

CATIE,
Serie bibliotecología
y documentación.

Bibliografías N° 11

Centro Interamericano de
Documentación e
Información
07 JUN 1987
IICA - CIDIA



*Bibliografía
sobre*
CACAO
(Theobroma cacao L.)





CATIE,
Serie bibliotecología
y documentación.

IICA-CATIE

Bibliografías N°11



*Bibliografía
sobre*
CACAO
(Theobroma cacao L.)



00007986

CATIE-IICA
SBD-11

El CATIE es una asociación civil sin fines de lucro, autónoma, con carácter científico y educacional, que realiza, promueve y estimula la investigación, la capacitación y la cooperación técnica en la producción agrícola, animal y forestal, con el propósito de brindar alternativas a las necesidades del trópico americano, particularmente en los países del Istmo Centroamericano y de las Antillas. Fue creado en 1973 por el Gobierno de Costa Rica y el IICA. Acompañando a Costa Rica como socio fundador, han ingresado Panamá en 1975, Nicaragua en 1978, Honduras y Guatemala en 1979 y República Dominicana en 1983.

© 1984 Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza, CATIE. Turrialba, Costa Rica.

ISBN 9977-951-30-6

R

633.74016

B582 Bibliografía sobre cacao (*Theobroma cacao* L.). — Turrialba, Costa Rica : Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, Centro Interamericano de Documentación e Información Agrícola, 1984.

339 p. ; 28 cm. — (Serie bibliotecología y documentación. Bibliografías / Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza ; no. 11).

ISBN 9977-951-30-6

1. Cacao — Bibliografía. I. IICA-CIDIA. II. CATIE. III. Título. IV. Serie.

AGRINTER F00 2110

Personal del IICA y CATIE que participó en la elaboración de esta bibliografía:

Coordinación

Ana María Arias de Guerrero

Búsqueda y Descripción bibliográfica

Carmen Martín de Acuña

Digitación y corrección de pruebas

Carmen Martín de Acuña

Mayela Orozco V.

Categorización de los documentos

*Dr. Gustavo Enríquez
Especialista en Cacao
del CATIE*

*Dr. José J. Galindo
Fitopatólogo de Cacao
del CATIE*

Indización temática

María José Galrao

Ana María Arias de Guerrero

Índice de Autores Personales e Instituciones

Carmen Martín de Acuña

TABLA DE CONTENIDO

| | <u>Página</u> |
|---|---------------|
| BIBLIOGRAFIAS (BIBLIOGRAPHIES) | 1 |
| HISTORIA (HISTORY) | 1 |
| EDUCACION Y CONSULTORIAS (EDUCATION AND ADVISORY) | 3 |
| PUBLICACIONES GENERALES SOBRE CACAO (GENERAL PUBLICATIONS ON CACAO) | 4 |
| <i>Conferencias, Cursos y Reuniones</i> (Conferences, Courses & Meetings) | 4 |
| <i>Información general sobre cultivo del cacao y manuales de asistencia técnica</i> (General information on cacao cultivation and technical assistance handbooks) | 5 |
| <i>Informes de trabajos de instituciones cacaoteras</i> (Research reports from cacao institutions) | 7 |
| <i>Información sobre zonas cacaoteras</i> (Information on cacao zones) | 11 |
| <i>Investigación y técnicas de campo</i> (Research and field techniques) | 19 |
| EL CACAO | 22 |
| <i>Anatomía, citología, histología, morfología</i> (Anatomy, cytology, histology, morphology) | 22 |
| <i>Fisiología</i> (Physiology) | 24 |
| <i>Genética y fitomejoramiento</i> (Genetics and plant breeding) | 39 |
| <i>Polinización e insectos polinizadores</i> (Pollination and insect pollinators) | 55 |
| <i>Taxonomía vegetal</i> (Taxonomy) | 62 |
| ECOLOGIA (ECOLOGY) | 63 |
| <i>General</i> | 63 |
| <i>El clima</i> (The climate) | 64 |
| <i>El suelo</i> (The soil) | 66 |

| | <u>Página</u> |
|--|---------------|
| SISTEMAS DE CULTIVO | 79 |
| (CROPPING SYSTEMS) | |
| <i>General</i> | 79 |
| <i>Asociaciones, cultivos intercalados</i> | 79 |
| <i>(Intercropping)</i> | |
| <i>Renovación de áreas cacaoteras</i> | 82 |
| <i>(Renovation of cacao areas)</i> | |
| PRACTICAS DE CULTIVO | 84 |
| (PLANTING PRACTICES) | |
| <i>General</i> | 84 |
| <i>Propagación por semilla</i> | 86 |
| <i>(Seed propagation)</i> | |
| <i>Germinadores, semilleros y viveros</i> | 87 |
| <i>(Nurseries)</i> | |
| <i>Propagación vegetativa</i> | 88 |
| <i>(Vegetative propagation)</i> | |
| <i>Preparación del suelo, trazado, hoyado y siembra,</i> <i>densidad de siembra</i> | 89 |
| <i>(Soil preparation, plotting, pits, planting</i> <i>and planting density)</i> | |
| <i>Sombra y barreras rompevientos</i> | 92 |
| <i>(Shade and windbreakers)</i> | |
| <i>Fertilización.</i> | 94 |
| <i>(Fertilization)</i> | |
| <i>Manejo de la planta</i> | 103 |
| <i>(Plant management)</i> | |
| <i>Riego y drenaje</i> | 103 |
| <i>(Irrigation and drainage)</i> | |
| <i>Rehabilitación de cacaoales</i> | 104 |
| <i>(Rehabilitation of cacao areas)</i> | |
| ENFERMEDADES Y PLAGAS | 106 |
| (DISEASES AND PESTS) | |
| <i>General</i> | 106 |
| <i>Técnicas de aplicación de pesticidas</i> | 106 |
| <i>(Pesticide application techniques)</i> | |
| <i>Enfermedades</i> | 108 |
| <i>(Diseases)</i> | |

| | <u>Página</u> |
|---|---------------|
| General | 108 |
| Enfermedades causadas por hongos (Fungus diseases) | 112 |
| <i>Ceratocystis fimbriata</i> (= <i>Ceratostomella fimbriata</i>) | 112 |
| <i>Corticium salmonicolor</i> | 113 |
| <i>Crinipellis perniciososa</i> (= <i>Marasmius perniciosus</i>) | 115 |
| <i>Monilia royeri</i> | 121 |
| <i>Phytophthora</i> | 126 |
| Otras enfermedades causadas por hongos (Other fungus diseases) | 152 |
| Enfermedades causadas por virus (Virus diseases) | 156 |
| Enfermedades causadas por nemátodos (Diseases caused by nematodes) | 163 |
| Enfermedades causadas por disturbios fisiológicos (Diseases caused by physiological disorders) | 166 |
| Plagas (Pests) | 167 |
| General | 167 |
| Insectos (Insects) | 170 |
| Coleoptera | 170 |
| Heteróptera (Hemíptera) | 172 |
| Homóptera | 179 |
| Himenóptera | 181 |
| Lepidóptera | 183 |
| Thysanóptera | 185 |
| Combate de insectos (Insect control) | 187 |
| Otras Plagas (Other Pests) | 189 |
| General | 189 |
| Roedores (Rodents) | 190 |
| Malezas y su combate (Weeds and their control) | 191 |
| TECNOLOGIA Y BENEFICIADO (TECHNOLOGY AND PROCESSING) | 194 |
| Beneficiado general (General processing) | 194 |

| | <u>Página</u> |
|--|---------------|
| <i>Construcción, diseño, costo</i> (Construction, design, costs) | 195 |
| <i>Fermentación</i> (Fermentation) | 195 |
| <i>Secado</i> (Drying) | 200 |
| <i>Calidad, clasificación</i> (Quality, classification) | 203 |
| <i>Bioquímica del grano</i> (Biochemistry of the cacao bean) | 207 |
| <i>Almacenamiento</i> (Storage) | 210 |
| USOS Y SUBPRODUCTOS (USES AND BY-PRODUCTS) | 213 |
| <i>Chocolate y grasa</i> (Chocolate and fat) | 213 |
| <i>Otros subproductos</i> (Other by-products) | 218 |
| COMERCIALIZACION (COMMERCIALIZATION) | 220 |
| ADMINISTRACION DE FINCAS Y COSTOS DE PRODUCCION (FARM MANAGEMENT AND PRODUCTION COSTS) | 237 |
| EXTENSION, FOMENTO Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA (EXTENSION, DEVELOPMENT AND TRANSFER OF TECHNOLOGY) | 244 |
| INDICE DE MATERIA | 255 |
| LISTA DE AUTORES PERSONALES | 305 |
| LISTA DE INSTITUCIONES | 327 |

INTRODUCCION

El cacao es una planta que se cultiva desde tiempos inmemoriales. Los españoles la encontraron cultivada por los Mayas y utilizada por los Aztecas en diferentes formas. Desde el descubrimiento de la planta por los europeos, el desarrollo del cultivo ha evolucionado rápidamente. Desde este período, la tecnología de su uso se desarrolló en forma vertiginosa por la competencia entre países.

El avance de la mecanización en la industria también ha tenido impacto en el cultivo para aumentar considerablemente las áreas de producción.

Al cacao se le ha clasificado tradicionalmente como un "estimulante", seguramente debido a que en algún grado contiene un alcaloide llamado theobromina y en mucho menor grado la cafeína, pero con niveles tan bajos que verdaderamente no estimulan al ser consumidos como lo hacen otros vegetales a los que se los considera como estimulantes; en cambio, el consumo sigue creciendo en forma muy rápida por su alto y balanceado contenido de alimento que lo pone entre los más importantes en la actualidad.

Las enfermedades y las plagas indudablemente han sido los factores más importantes que limitan la producción del cacao en algunas regiones del mundo. La tecnología para solucionar muchos de estos problemas ha sido desarrollada pero ha sido poco difundida.

El propósito de esta bibliografía es poner al alcance de todos los interesados la información disponible en la Biblioteca Conmemorativa Orton y que se ha podido acumular hasta 1983.

Esperamos sinceramente que la presente publicación estimule a los usuarios a promover y difundir la literatura sobre cacao a todos los rincones donde la planta puede ser útil para el bienestar de los hombres.

Gustavo Enriquez (Ph.D.)
Especialista en Cacao

METODOLOGIA

La compilación de esta **Bibliografía sobre Cacao**, solicitada por el Departamento de Producción Vegetal del CATIE a la Biblioteca Conmemorativa Orton, tiene como objetivo principal divulgar la literatura publicada desde 1971.

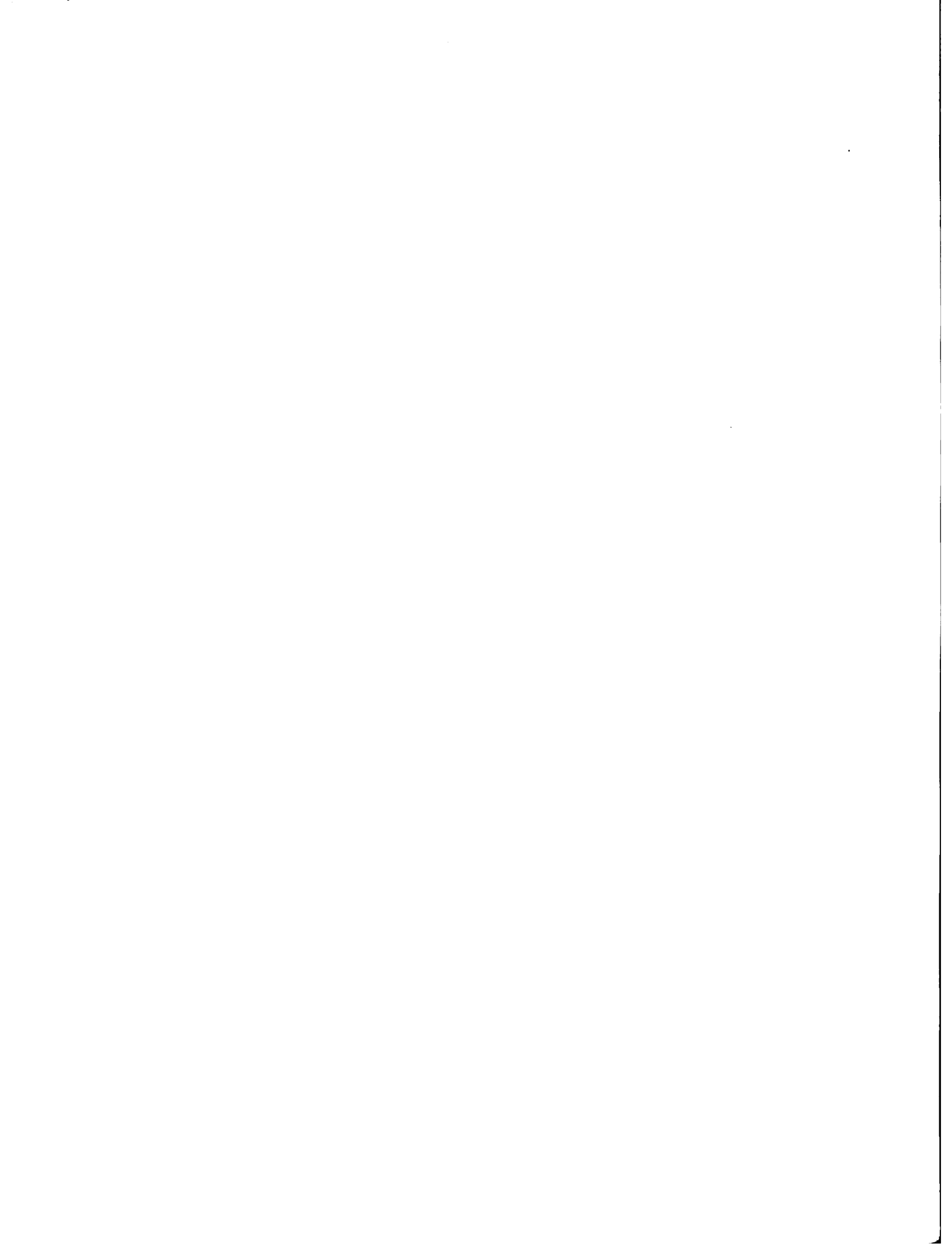
La bibliografía presenta algunos cambios a las publicadas anteriormente por el IICA, ya que se consideró importante no limitar el análisis de documentos a los que físicamente estaban disponibles en la Biblioteca Conmemorativa Orton, sino registrar todos los documentos identificados mediante una búsqueda retrospectiva en fuentes primarias y en repertorios bibliográficos existentes en la colección de referencia de la Biblioteca.

Esta bibliografía sobre cacao incluye libros, folletos, tesis y artículos de revistas y consta de 4.690 citas bibliográficas, organizadas de acuerdo al esquema de clasificación diseñado especialmente para atender aspectos específicos del cultivo de cacao. En lo que respecta a la redacción de las citas se han seguido las Normas Oficiales del IICA. Para facilitar la identificación de las referencias en el documento se elaboró un Índice de Autores Personales y Autores Corporativos e Índice de Materia.

La Biblioteca Conmemorativa Orton en Turrialba, facilita el acceso a la mayor parte del material incluido en esta Bibliografía. Las referencias de los documentos que están acompañados por un asterisco (*) están al alcance de los usuarios a través del Servicio de Reproducción de Documentos o préstamo interbibliotecario con instituciones en Costa Rica.

Esperamos que esta publicación sea una herramienta de trabajo efectiva en la identificación y recuperación de la literatura especializada sobre cacao.

Turrialba, Costa Rica
Mayo de 1984



BIBLIOGRAFIA SOBRE CACAO

(*Theobroma cacao* L.)

BIBLIOGRAFIAS (BIBLIOGRAPHIES)

- * ARIAS DE GUERRERO, A.M. Resúmenes de tesis de cacao presentadas a la Escuela para Graduados de Turrialba, 1948-1979. CATIE. Serie Bibliotecología y Documentación. Bibliografías no. 2. 1980. 72 p. (1)
- BIBLIOGRAFIA DO cacau. Brasília, D.F., Biblioteca Nacional da Agricultura, 1980. 2 v. 118 p. (2)
- * BIBLIOGRAFIA SOBRE cacao; publicaciones en español existentes en la Biblioteca. Turrialba, Costa Rica, Biblioteca Conmemorativa Orton, 1980. 11 p. (3)
- * BIBLIOGRAFIAS POR produtos ou áreas de interesse: cacau. Brasília, EMBRATER/SNIR, 1977. v.1, 51 p. (4)
- * CENTRO DE PESQUISA DO CACAO (ITABUNA, BAHIA, BRASIL). Catálogo de livros e folhetos. Vol. 10, 1er semestre de 1979. Org. por J.U.S. Pittro. Ilhéus, Bahía, Brasil, 1981. 122 p. (5)
- CENTRO NACIONAL DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS (VENEZUELA). Bibliografía sobre cacao. Aspectos generales. Maracay, Venezuela, 1976. 2 p. (25 ref.). (6)
- COMISSÃO EXECUTIVA DO PLANO DA LAVOURA CACAUEIRA (ITABUNA, BAHIA, BRASIL). Levantamento bibliográfico sobre cacau na Amazonia. Belém, Pará, Brasil, 1979. 10 p. (7)
- EMPRESA BRASILEIRA DE ASSISTENCIA TECNICA E EXTENSÃO RURAL (BRASILIA, DF., BRASIL). Bibliografía do cacau. Brasília, D.F., 1977. v.1, 142 p. (8)
- * ENRIQUEZ, G. y CARDOZO, A. Bibliografía ecuatoriana de cacao. Boletín para Bibliotecas Agrícolas 8(3):193-224. 1971. (9)
- * _____ y MARTINEZ, A. Bibliografía anotada. In Martínez, A. y Enríquez, G. La sombra para el cacao. CATIE. Serie Técnica. Boletín Técnico no. 5. 1981. pp. 42-93. (10)
- * INSTITUTO INTERAMERICANO DE CIENCIAS AGRICOLAS. CENTRO INTERAMERICANO DE DOCUMENTACION E INFORMACION AGRICOLA. Literatura de cacao (*Theobroma cacao* L.). Ed. acum. IICA. Bibliografías no. 2. 1971. 300 p. (11)
- * NAVAS, C. Bibliografía ecuatoriana de cacao. Pichilingue, Ecuador. Estación Experimental. Publicación Miscelánea no. 6. 1973. 47 p. (12)
- * _____. Compendio de las tesis de grado sobre cacao realizadas en la Estación Experimental Pichilingue, 1956-1972. Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (Pichilingue, Ecuador). Publicación Miscelánea no. 8. 1973. 61 p. (13)
- * RIBEIRO, E. de O.S. Estudo sobre a literatura do cacau no período 1950-1975. Tese Mestre em Ciencia da Informação. Ríó de Janeiro, Universidade Federal, 1978. 62 p. (14)
- * RIBEIRO, L.G. Cacau Atualidades; índice cumulativo 1966-1977. Ilhéus, Bahía, Brasil, CEPLAC, 1981. 49 p. (15)
- VIEIRA, F.T.B. y RIBEIRO, L. Repertório bibliográfico dos técnicos da CEPLAC. Ilhéus, Bahía, Brasil, CEPLAC, 1978. 78 p. (16)

HISTORIA (HISTORY)

- * ALDEN, D. O significado da produção de cacau na região Amazonica no fim do período colonial: um ensaio de história econômica comparada. Belém, Brasil, Universidade Federal do Pará, 1974. 90 p. (17)
- ALENÇAR, M.H. Cacau, aspectos de sua história, industrialização e consumo. Revista da Faculdade de Ciências Econômicas de Itabuna (Brasil) 1(1):3-12. 1973. (18)
- ALVARES-AFONSO, F.M. A zona cacauera e a região cacauera da Bahía: antecedentes históricos-características do sistema de produção: cacau-seringa, dende, piacava, pecuaria de corte; alimenticias. In Seminario de Desenvolvimento Regional Integrado, Itabuna, Bahía, Brasil, 1970. Introdução a região cacauera da Bahía, Brasil. Itabuna, Comissão Executiva do Plano de Recuperação Econômico Rural da Lavoura Cacauera, 1970. v.2, p. irr. (19)

- * ALVIM, P. de T. y ROSARIO, M. Cacau ontem e hoje. Publicação comemorativa de inauguração das novas instalações da CEPLAC e do Centro de Pesquisas do Cacau, em 5 de junho de 1972. Itabuna, Bahia, Brasil, CEPLAC, 1972. 83 p. (20)
- ARCILA FARIAS, E. Comercio entre México y Venezuela en los siglos XVI y XVII. México, Instituto Mexicano de Comercio Exterior, 1975. 325 p. (21)
- * BARROS NIEVES, O. La mazorca de oro. Cacaotero Colombiano no. 19:48-52. 1981. (22)
- BERRY, S.S. Cocoa in Western Nigeria, 1890-1940. A study of an innovation in a developing economy. Ph.D. Thesis. Michigan, University of Michigan, 1978. 278 p. (23)
- BIXLER, R.W. The West African cocoa story. New York, Vantage Press, 1972. 195 p. (24)
- CHIRIBOGA, M. Conformación histórica del régimen agro-exportador de la costa ecuatoriana. La plantación cacaotera. Estudios Rurales Latinoamericanos (Colombia) 1(1): 111-143. 1978. (25)
- COMISSÃO EXECUTIVA DO PLANO DA LAVOURA CACAUEIRA (ITABUNA, BAHIA, BRASIL). Cacau. Historia e evolução no Brasil e no mundo. Itabuna, 1975. 18 p. (26)
- COMISSÃO EXECUTIVA DO PLANO DE RECUPERAÇÃO ECONÔMICO RURAL DA LAVOURA CACAUEIRA (ITABUNA, BAHIA, BRASIL). Cacau, história e evolução no Brasil e no mundo. Itabuna, 1972. 30 p. (27)
- CORTA HISTORIA del cacao y chocolate. Agro (Rep. Dominicana) 4(25):11-14. 1975. (28)
- GARCEZ, A.N.R. y FREITAS, A.F.G. DE. História econômica e social da região cacaueira. Ilhéus, Bahia, Brasil, CEPLAC/IICA, 1975. 250 p. (Diagnóstico socio-econômico da região cacaueira, v.8). (29)
- _____. y FREITAS, A.F.G. DE. Cacau/Bahia: 1930/1975. Ilhéus, Bahia, Brasil, CEPLAC, 1977. 143 p. (30)
- _____. Mecanismos de formação da propriedade cacaueira no eixo Itabuna/Ilhéus 1890-1930 (um estudo de história agrária). Tese Mag.Sc. Salvador, Bahia, Brasil, Universidade Federal da Bahia, 1977. 188 p. (31)
- LEPLAIDEUR, A. y RUF, F. Quelques elements sur l'evolution historique des economies paysannes de plantation en zone forestiere africaine. Economie Rurale no. 142:46. 1981. (32)
- L'HISTOIRE DU cacao Ghaneen. Accra, Ghana Cocoa Marketing Board, s.f. 18 p. (33)
- THE NATURAL history of chocolate. Foodtalk 1(1):1-4. 1978. (34)
- PARADIS, L. La cacao precolombien: monnaie d'echagen et breuvage des dieux. Journal d'Agriculture Traditionnelle et de Botanique Appliquee 26(3-4):181-199. 1979. (35)
- PETTINGA, M. Cacau no Espírito Santo. Ilhéus, Bahia, Brasil, s.e., 1978. 15 p. (36)
- ROSARIO, M. et al. Cacau, história e evolução no Brasil e no mundo. Ilhéus, Bahia, Brasil, CEPLAC, 1978. 46 p. (37)
- SILVA, P. O cacao dos Maias e Astecas ao átomo: uma síntese histórica. In Curso Internacional do Cacau, 4°, Ilhéus, Bahia, Brasil, 1979. Ilhéus, CEPLAC y CEPEC, 1979. 5 p. (38)
- * _____ y CARDOSO, A. DE O. Histórico das introduções de cacaueiro (*Theobroma cacao* L.) no Roncãvo da Bahia, Brasil. Revista Theobroma (Brasil) 10(3):135-140. 1980. (39)
- TOXOPEUS, H. The history of the Nigerian cocoa crop in the light of the socio-economic revolution of the 19th century in West Africa. Landbouwkundig Tijdschrift 83(12):485-490. 1971. (40)
- * WYRLEY-BIRCH, E.A. y SHAO, Y.T. The cocoa industry in Sabah. Planter 47(541):144-152. 1971. (41)

EDUCACION Y CONSULTORIAS
(EDUCATION AND ADVISORY)

- ADIESTRAN PRODUCTORES de cacao en Mata Larga. Agro (Rep. Dominicana) 7(53):5-7. 1978. (42)
- ALVES, F.A. Efeitos do treinamento sobre a renda e qualificação dos trabalhadores rurais da região cacauera da Bahia. Tese Mestrado. Viçosa, Minas Gerais, Brasil, Universidade Federal de Viçosa, 1976. 185 p. (43)
- * También en: Centro de Pesquisas do Cacao (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe Técnico 1975. Ilhéus, 1976. pp. 109-110. (Sólo sumario).
- * _____ . *et al.* Efeitos do treinamento nos trabalhadores rurais da região cacauera da Bahia. Revista Ceres (Brasil) 24(131): 36-50. 1977. (44)
- También en: Revista de Economía Rural (Brasil) 15(3):307-327. 1977.
- LE CACAoyer. Cours d'apprentissage agricole. Abidjan, Ivory Coast, INADES, 1971. 47 p. (45)
- * CAPACITACION PARA el cultivador de cacao. Cacaotero Colombiano no. 3:18-25. 1977; no. 7:26-32. 1978. (46)
- * EDUCACAO FORMAL e qualificação de mão-de-obra. In Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira (Itabuna, Bahia, Brasil). Relatório 1979. Brasília, DF, Brasil, 1980. p. 103. (47)
- * ENRIQUEZ, G. y PAREDES, A. Posibilidades del cultivo del cacao en las zonas de Siuna y Río Blanco en Nicaragua. Informe de consultoría presentado a la Tahal Consulting Engineers Ltd. Turrialba, Costa Rica, CATIE, 1979. 209 p. (48)
- _____. Recomendaciones generales como resultado de una visita a las Estaciones Experimentales del INTA, Nicaragua. Turrialba, Costa Rica, CATIE, 1980. 21 p. (49)
- * ENSINO AGRICOLA especializado. In Comissão Executiva do Plano de Recuperação Econômico Rural da Lavoura Cacaueira (Itabuna, Bahia, Brasil). Orçamento/Programa 1974. Río de Janeiro, GB, Brasil, 1973. pp. 23-24. (50)
- ESCOLA MEDIA DE AGRICULTURA DA REGIAO CACAU-EIRA (URUCUCA, BRASIL). A EMARC como suporte a formação de mão de obra agrícola. Itabuna, Brasil, CEPLAC, 1974. 16 p. (51)
- FORMACAO E aprimoramento de recursos humanos. In Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira (Itabuna, Bahia, Brasil). Relatório 1979. Brasília, DF, Brasil, 1980. pp. 97-99. (52)
- * FROES, J.C. *et al.* Treinamento e nivel de vida do trabalhador rural; a situação cacauera da Bahia. Parte de tese. Revista Ceres (Brasil) 25(139):266-279. 1978. (53)
- GUERRERO, S.J., ALVES, P.A. y CUNHA, A. dos S. Efeitos do treinamento nos trabalhadores rurais da região cacauera da Bahia. Revista de Economía Rural (Brasil) 15(3): 307-327. 1977. (54)
- Presentado en: Reunión Anual da Sociedade Brasileira de Economía Rural, 14a., Vitoria, ES, Brasil, 1976.
- HANDOG, A.S. Extension education in cacao, coffee and tea. In Workshop on National Priorities in Philippine Agriculture, College, Laguna, Philippines, 1975. /Documentos/. College, Laguna, Philippine Council for Agricultural Research, 1975. pp. 63-98. (55)
- LIABEU, J. Rapport de mission en Colombie. Paris, Institut Français du Café et du Cacao, 1974. 28 p. (56)
- PECH; BRADEAU. Developpement de la culture du cacaoyer. Mission d'identification effectuee avec le concours de l'IFCC. Paris, Bureau pour de Developpement de la Production Agricole, 1974. p.v. (57)
- REPUBLICA DOMINICANA. SECRETARIA DE ESTADO DE AGRICULTURA. DEPTO. DE CACAO. Programa de actividades de capacitación sobre el cultivo de cacao para 1980. Santo Domingo, 1980. 36 p. (58)
- _____. Programa de actividades de capacitación sobre el cultivo del cacao para 1981. Santo Domingo, 1981. 38 p. (59)

- * TIBURCIO, R. La capacitación y organización rural en el Departamento de Cacao. In Seminario Nacional de Cacao, 1°, San Francisco de Macorís, Rep. Dominicana, 1980. Ponencias. San Francisco de Macorís, SEA/Departamento de Cacao, 1980? pp. 31-34. (60)
- * VALLA, V. Uma nova visão de treinamento de mão-de-obra na área de influência da economia cacauera. Cacao Atualidades (Brasil) 10(3):3-6. 1973. (61)
- PUBLICACIONES GENERALES SOBRE CACAO
(GENERAL PUBLICATIONS ON CACAO)
- Conferencias, Cursos y Reuniones
(Conferences, Courses & Meetings)*
- * ADENIKINJU, S.A. The Seventh International Cocoa Research Conference, Douala, Cameroon, 5 to 12 November 1979. I. Summary of proceedings. Cocoa Growers' Bulletin no. 29:8-12. 1980. (62)
- * AGUDELO MUÑOZ, A. Resumen del seminario sobre "Agronomía del cultivo de Cacao", Cartagena, mayo 19-21 de 1981. Cacaotero Colombiano no. 18:10-25. 1981. (63)
- * BEAUCHAMP, E.T. The Eighth International Cocoa Research Conference. Cocoa Growers' Bulletin no. 32:30-36. 1981. (64)
- COCOA ECONOMICS RESEARCH CONFERENCE, LEGON, 1973. The economics of cocoa production and marketing. Proceedings. Ed. by R.A. Kotey, C. Okali and B.E. Rourke. Legon, University of Ghana, 1974. 560 p. (65)
- * CONFERENCE INTERNATIONALE sur la Recherche Cacaoyère, 7th, Douala, Cameroun, 1979. Café, Cacao, Thé 24(1):57-63. 1980. (66)
- CONFERENCE ON COCOA AND COCONUTS IN MALAYSIA, KUALA LUMPUR, 1971. Proceedings. Ed. by R.L. Wastie and D.A. Earp. Kuala Lumpur, Incorporated Society of Planters, 1972. 464 p. (67)
- CONFERENCIA INTERNACIONAL SOBRE INVESTIGACION EN CACAO, 6a., CARACAS, VENEZUELA, 1977. Acta final. Caracas, s.e., 1977. 109 p. (68)
- * CURSO TECNICO SOBRE CULTIVO DE CACAO, SAN JUAN PUEBLO, HONDURAS, 1978. Conferencias. Tegucigalpa, Representación del IICA en Honduras e Instituto Nacional Agrario, 1978. 37 p. (69)
- EAST MALAYSIA PLANTERS ASSOCIATION SEMINAR ON COCOA-COCONUTS, SANDAKAN, SABAH, MALAYSIA, 1976. Proceedings. Sandakan, Malaysia, East Malaysia Planters Association, 1977. 237 p. (70)
- * ENCONTRO DE TECNICOS DA CEPLAC. Anais. Ilhéus, Bahia, Brasil, CEPLAC, Centro de Pesquisas do Cacau, 1979. 91 p. (71)
- * ENRIQUEZ, G. y PAREDES, A. Curso sobre el cultivo del cacao, La Lola, Costa Rica. Turrialba, Costa Rica, CATIE, 1979. 132 p. (72)
- INTERNATIONAL COCOA COUNCIL, 5th SESSION, LONDON, 1975. Study of cocoa production and consumption capacity. London, 1975. 81 p. (73)
- INTERNATIONAL COCOA COUNCIL, 7th SESSION, LONDON, 1976. Study of cocoa production and consumption capacity; addendum. London, 1976. 51 p. (74)
- INTERNATIONAL COCOA COUNCIL, 9th SESSION, LONDON, 1977. Study of cocoa production and consumption capacity; addendum. London, 1977. 29 p. (75)
- * INTERNATIONAL COCOA RESEARCH CONFERENCE, 3rd, ACCRA, GHANA, 1969. Proceedings. Tafo, Cocoa Research Institute, 1971. 719 p. (76)
- * INTERNATIONAL COCOA RESEARCH CONFERENCE, 4th, ST. AUGUSTINE, TRINIDAD, 1972. Murray, D.B. et al., eds. Proceedings. St. Augustine, Cocoa Research Institute, 1972. 699 p. (77)
- INTERNATIONAL COCOA RESEARCH CONFERENCE, 5th, IBADAN, NIGERIA, 1975. Proceedings. Ibadan, Cocoa Research Institute, 1977. 642 p. (78)
- * INTERNATIONAL COCOA RESEARCH CONFERENCE, 7th, DOUALA, CAMEROUN, 1979. Information. Cameroun, Cocoa Producers' Alliance, 1979. 12 p. (79)

- * INTERNATIONAL COCOA RESEARCH CONFERENCE, 7th, DOUALA, CAMEROUN, 1979. Proceedings. Cameroun, Cocoa Producers' Alliance, 1979. 702 p. (80)
- * INTERNATIONAL COCOA RESEARCH CONFERENCE, 8th, CARTAGENA, COLOMBIA, 1981. Proceedings. Lagos, Nigeria, Cocoa Producers' Alliance, 1982. 880 p. (81)
- INTERNATIONAL CONFERENCE ON COCOA AND COCONUTS, KUALA LUMPUR, MALAYSIA, 1978. Proceedings. Kuala Lumpur, Incorporated Society of Planters, 1980. 786 p. (82)
- * MUÑOZ, A.A. Resumen del Seminario sobre Agronomía del Cultivo de Cacao, Cartagena, mayo 19-21 de 1981. Cacaotero Colombiano no. 18:10-25. 1981. (83)
- * O'DONOHUE, J.B. y PRIOR, C. The Seventh International Cocoa Research Conference, Douala, Cameroon, 5 to 12 November 1979. II. Review of papers. Cocoa Growers' Bulletin no. 29:12-18. 1980. (84)
- * QUATRIEME CONFERENCE INTERNATIONALE SUR LES RECHERCHES CACAORYERES, TRINIDAD-GRENADE (8-18 Janvier 1972). Café, Cacao, Thé 16(2):97-110. 1972. (85)
- * REUNION COLOMBO-Venezolana sobre aspectos fitosanitarios del cultivo del cacao. Cacaotero Colombiano no. 3:26-32. 1977. (86)
- * SEMINARIO DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL INTEGRADO, ITABUNA, BAHIA, BRASIL, 1970. Introdução a região cacauceira da Bahia, Brasil. F.M. Alvares-Afonso y H.E. Barroco, comps. Itabuna, Comissão Executiva do Plano de Recuperação Econômico Rural da Lavoura Cacauceira, 1970. 3 v. (87)
- * SEMINARIO NACIONAL DEL CACAO, 1º, SAN FRANCISCO DE MACORIS, REPUBLICA DOMINICANA, 1980. Ponencias. San Francisco de Macorís, Secretaría de Estado de Agricultura, Departamento de Cacao, 1980? 72 p. (88)
- * SEMINARIO SOBRE CULTIVO DEL CACAO, CLUB MIRAMAR DE LIMON, COSTA RICA, 1977. Trabajos presentados. Limón, Costa Rica, MAG, 1977. p. irr. (89)
- * SOCIEDADE BRASILEIRA PARA O PROGRESSO DAS CIENCIAS. REUNIÃO ANUAL, 22a., SALVADOR, BAHIA, 1970. Simpósio de Pesquisas sobre cacau. Resumos. Salvador, Brasil, CEPLAC, 1970. 105 p. (90)
- Información general sobre cultivo del cacao y manuales de asistencia técnica*
(General information on cacao cultivation & technical assistance handbooks)
- AREVALO ROJAS, A. Cacao, cultivo y beneficio. Perú. Ministerio de Agricultura. Boletín Técnico no. 6. 1977. 47 p. (91)
- ASHBY, H.K. Cocoa, tea and coffee. Hove, Sussex, Priory, 1977. 88 p. (World Resources Series). (92)
- BANCO NACIONAL DE DESARROLLO (NICARAGUA). DEPTO. DE PROGRAMA Y CONTROL. Cultivo del cacao. Managua, 1978. 46 p. (93)
- BARROS, O. Cacao. s.l., Instituto Colombiano Agropecuario, 1970. pp. 72-77. (94)
- BARROS NIEVES, O. El cacao en Colombia. Instituto Colombiano Agropecuario. Asistencia Técnica - Manual no. 7. 1970. 146 p. (95)
- BRAUDEAU, J. El cacao. Barcelona, Blume, 1970. 297 p. (96)
- _____. El cacao. 2a. ed. Barcelona, Blume, 1978. 292 p. (97)
- * LA CACAOCULTURE en 1978-79. Café, Cacao, Thé 23(1):54. 1979. (98)
- * CAPRILES DE REYES, L. Cacao. In Fondo Nacional de Investigaciones Agropecuarias. Memoria 1978. Caracas, 1979. pp. 113-118. (99)
- * _____. Cacao. In Fondo Nacional de Investigaciones Agropecuarias. Memoria 1979. Caracas, 1980. pp. 86-91. (100)
- * CASTILLO S., J.L. El cultivo del cacao. Revista Cafetalera (Guatemala) no. 218:10, 12, 14-18, 20-22. 1982. (101)
- * CIPAGAUTA V., A. y SANCHEZ R., A. El cultivo del cacao (*Theobroma cacao*). Econotecnica Agrícola (México) 11(12):1-31. 1978. (102)

- * COCOA. FAO. Better Farming Series no. 22. 1970. 32 p. (103
Cubano del Libro. Ediciones de Ciencia y Técnica, 19, no. I002. 1972. 196 p. (117
- COCOA AS a plantation crop. Suva, Fiji. Ministry of Agriculture and Fisheries Bulletin no. 66. 1968. 16 p. (104
- * COSTA, A. DA S. *et al.* Cultura do cacau. Instituto de Pesquisas e Experimentação Agropecuárias do Norte (Belém, Brasil). Circular no. 18. 1973. 27 p. (105
- CUBA. MINISTERIO DE LA AGRICULTURA. DIRECCION NACIONAL DE CAFE Y CACAO. Instrucciones técnicas para el cultivo del cacao. Habana, 1978. 74 p. (106
- EL CULTIVO del cacao. Desde El Surco (Ecuador) no. 10:36-37. 1975. (107
- * DESROSIERS, R. Cacao handbook. McLean, Virginia, American Cocoa Research Institute, 1977. 22 p. (108
- * ENRIQUEZ, G. Boletín de cacao. Pichilingue, Ecuador. Estación Experimental Tropical. Boletín Divulgativo EET-70-04. 1970. 39 p. (109
- * _____ y PAREDES, A. El cultivo del cacao. Universidad Estatal a Distancia, San José, Costa Rica. Serie: Cultivos Mayores no. 6. 1982. 119 p. (110
- * _____ . El cultivo del cacao. Turrialba, Costa Rica, CATIE, Departamento de Producción Vegetal, 1983. 162 p. (111
- ESPINAL O., A. Apuntes sobre el cultivo del cacao en Honduras. Tegucigalpa, Honduras, s.e., 1981. 29 p. (112
- * FONDO NACIONAL DEL CACAO (VENEZUELA). Manual del cacao venezolano. 2a.ed. Caracas, Ministerio de Agricultura y Cría, 1974. 35 p. (113
- _____ . El cacao en Venezuela. Caracas, 1977. 119 p. (114
- _____ . Consejos de Juan Cacao. Caracas, 1977. 80 p. (115
- _____ . Manual para el cultivo del cacao. Caracas, 1977. 55 p. (116
- * GRUPO NACIONAL DE CAFE Y CACAO (CUBA). Normas técnicas para el cultivo del cacao. Edición J.F. Valdés Montero. Instituto
- * INSTITUT AFRICAIN POUR LE DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE ET SOCIAL. El cacao. Trad. del francés. Roma, FAO, 1980. 32 p. (FAO. Serie Mejores Cultivos no. 22). (118
- KLENCZ, P. Coffee, tea, cocoa (En alemán). Koeln, Germany, 1977. 24 p. (119
- * MALESPIN, M. *et al.* El cacao. IICA. Publicación Miscelánea no. 381. 1982. 61 p. (120
- * MANUAL SOBRE el cultivo del cacao (conclusión). Boletín Agrícola (Colombia) no. 595: 11.861-11.867. 1970. (121
- MORALES G., M.A. Guía para el cultivo del cacao. Tegucigalpa, Honduras, s.e., s.f. 6 p. (122
- * MORENO P., L.J. Nuevo manual. Cacaotero Colombiano no. 21:22-32. 1982. (123
- * MURRAY, D.B. El cultivo del cacao. Agro (Rep. Dominicana) 3(15):6-9, 40. 1974. (124
- * PERALTA VIDEA, J.R. y ENRIQUEZ, G. Guía para el cultivo del cacao en Nicaragua. Managua, Instituto Nicaraguense de Tecnología Agropecuaria, 1980. 37 p. (125
- * SINGH, S. *et al.* Coffee, tea, and cocoa. Baltimore, John Hopkins University Press, 1976. 129 p. (World Bank Staff Occasional Papers no. 22). (126
- * WOOD, G.A.R. Cocoa. 3rd. ed. London, Longman, 1975. 304 p. (Tropical Agriculture Series). (127
- * _____ . Cocoa in Indonesia. Cocoa Growers' Bulletin no. 33:16-21. 1982. (128
- * YOUNG, A.M. Las plantaciones de cacao. GeoMundo 1982:161-167. Agosto 1982. (129

*Informes de trabajos de
instituciones cacaoteras
(Research reports from
cacao institutions)*

- ALVIM, P. DE T. CEPLAC program in Brazil.
In American Cocoa Research Institute.
Annual report 1971-72. Washington, D.C.,
1972? pp. 1-3. (130)
- _____. CEPLAC program in Brazil, 1973/1974.
In Summary of research sponsored by Choc-
olate Manufacturers Association 1973/74.
McLean, Va., American Cocoa Research Ins-
titute, 1974. 13 p. (131)
- AMERICAN COCOA RESEARCH INSTITUTE. Annual
report 1971-72. Washington, D.C., 1972?
19 p. (132)
- * _____. Summary of ACRI grants, 1947-1976.
McLean, Va., 1976. 136 h. (133)
- ARAGON, V. Informe de labores en granja El
Zulia. In Programa Nacional de Cacao.
Reunión Anual, 1a., Colombia, 1971. In-
formes. s.l., Instituto Colombiano Agro-
pecuario, 1972. pp. 7-10. (134)
- * ASSOUMOU-MBA, D. L'encardrement des planteurs
de cacao au Cameroun-cas de la SODECAO.
In International Cocoa Research Conference,
7th, Douala, Cameroun, 1979. Proceedings.
Douala, Cocoa Producers' Alliance, 1979.
pp. 645-648. (135)
- BARROS, O. Realizaciones más sobresalientes
del Programa Nacional de Cacao del ICA,
desde su iniciación en 1960 hasta 1971 in-
clusive y programación de actividades para
1972. In Programa Nacional de Cacao. Reu-
nión Anual, 1a., Colombia, 1971. Infor-
mes. s.l., Instituto Colombiano Agrope-
cuario, 1972. pp. 29-42. (136)
- CACAO. In Instituto Nacional de Investiga-
ciones Agropecuarias (Ecuador). Informe
anual 1970. Quito, 1970. pp. 117-119.
(137)
- CACAO. Jamaica. Ministry of Agriculture and
Fisheries. Bulletin New Series no. 64.
1976. pp. 234-238. (138)
- * CAUCAGUA, VENEZUELA. ESTACION EXPERIMENTAL.
Informe anual 1969. Cacao Boletín Infor-
mativo (Venezuela) 7(3-4):1-62. 1970.
(139)
- * CAUCAGUA, VENEZUELA. ESTACION EXPERIMENTAL.
Publicaciones científicas sobre cacao.
Caucagua, 1972. p.irr. (140)
- _____. Informe anual 1975. Maracay,
Venezuela, 1976. 67 p. (141)
- * CENTRO AGRONOMICO TROPICAL DE INVESTIGACION
Y ENSEÑANZA. Programa de cacao. In
_____. Memoria anual 1976-1977.
Turrialba, Costa Rica, 1977. pp. 147-157.
(142)
- * CENTRO DE PESQUISAS DO CACAU (ITABUNA, BAHIA,
BRASIL). Informe técnico 1968 e 1969.
Itabuna, 1970. 208 p. (143)
- * _____. Informe técnico 1970 e 1971.
Itabuna, 1972. 172 p. (144)
- _____. Informe técnico 1972 e 1973.
Itabuna, 1974? 122 p. (145)
- * _____. Informe técnico 1974. Itabuna,
1974. 198 p. (146)
- * _____. Informe técnico 1975. Itabuna,
1975. 141 p. (147)
- * _____. Informe técnico 1979. Itabuna,
1979. 444 p. (148)
- * _____. Programa de pesquisas - ano de
1976. Itabuna, 1977? 39 p. (149)
- CEPLAC: UM modelo de trabalho voltado para a
agricultura. Cacao Atualidades (Brasil)
10(4):10-23. 1973. (150)
- * CHALMERS, W.S. U.W.I.-INIAP Cooperative Pro-
gramme. In University of the West Indies
(St. Augustine, Trinidad). Annual report
on cacao research 1970. St. Augustine,
1970. pp. 33-34. (Sólo sumario). (151)
- COCOA INDUSTRY BOARD (KINGSTON, JAMAICA). Re-
port of the Cocoa Industry Board, Jamaica.
Kingston, 1977. 34 p. (152)
- COCOA RESEARCH INSTITUTE (IBADAN, NIGERIA).
Annual report 1968-69. Ibadan, 1970.
204 p. (153)
- _____. Annual report 1969-1970. Ibadan,
1971. 163 p. (154)
- _____. Annual report 1970-1971. Ibadan,
1972. 186 p. (155)

- COCOA RESEARCH INSTITUTE (IBADAN, NIGERIA).
Annual report 1971-72. Ibadan, 1973.
165 p. (156)
- _____. Annual report 1972-73. Ibadan,
1974. 302 p. (157)
- * COCOA RESEARCH INSTITUTE (TAFO, GHANA). An-
nual report 1969-1970. Tafo, 1972.
189 p. (158)
- * _____. Annual report 1970-71. Tafo,
1973. 227 p. (159)
- * _____. Annual report 1971-72. Tafo,
1971-72. 237 p. (160)
- * _____. Annual report 1972-73. Tafo,
1975. 184 p. (161)
- * _____. Annual report 1973-74. Tafo,
1976. 210 p. (162)
- * _____. Annual report 1974-75. Tafo,
1977. 194 p. (163)
- * _____. Annual report 1975-76. Tafo,
1978. 250 p. (164)
- THE COCOA RESEARCH Institute of Ghana (CRIG).
Cacao Marketing Board Newsletter no. 64.
1976. pp. 29-30. (165)
- COMISSÃO EXECUTIVA DO PLANO DA LAVOURA CACAUEIRA
(ITABUNA, BAHIA, BRASIL). CEPLAC,
relatório 74. Itabuna, 1975. 26 p. (166)
- _____. Objetivos, programação e política
de ação da CEPLAC. Brasília, DF, 1975.
7 p. (167)
- _____. Orçamento programa 1977. Ilhéus,
1977. 204 p. (168)
- _____. Programação - 1975. Ilhéus, 1975.
120 p. (169)
- _____. Relatório global 1977. Brasília,
DF, Brasil, 1978. 126 p. (170)
- * _____. Relatório 1979. Brasília, DF,
Brasil, 1980. 185 p. (171)
- COMISSÃO EXECUTIVA DO PLANO DE RECUPERAÇÃO
ECONÔMICO RURAL DA LAVOURA CACAUEIRA
(ITABUNA, BAHIA, BRASIL). CEPLAC, o
novo ciclo do cacau. Itabuna, 1973.
20 p. (172)
- COMISSÃO EXECUTIVA DO PLANO DE RECUPERAÇÃO
ECONÔMICO RURAL DA LAVOURA CACAUEIRA
(ITABUNA, BAHIA, BRASIL). CEPLAC, pro-
gramação 1975. Rio de Janeiro, 1974.
120 p. (173)
- _____. Relatório 1969. Rio de Janeiro,
GB, Brasil, 1970. 93 p. (174)
- _____. Relatório 1971/1972. Orçamento
programa 1973. Itabuna, 1972. 185 p.
(175)
- * _____. Relatório julho 1972-junho 1973.
Orçamento-programa 1974. Rio de Janeiro,
GB, Brasil, 1973. 161 p. (176)
- * CONOZCAMOS NUESTRAS instituciones: CEPLAC,
Comissão Executiva do Plano de Recupera-
ção Econômico Rural da Lavoura Cacaueira.
Desarrollo del Trópico Americano (Costa
Rica) no. 14:6-8. 1975. (177)
- CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFI-
CAS Y TECNOLOGICAS (CARACAS, VENEZUELA).
Informe de la Comisión 9: Sub-Comisión
Cacao. In Encuentro Nacional de Inves-
tigadores y Productores Agrícolas, 1º,
Puerto La Cruz, Venezuela, 1975. Informe
final. Caracas, 1975. pp. 94-112. (178)
- CREENCIA, R.P. The national cacao, coffee
and tea research programs. College,
Laguna, Philippines, s.e., 1976. 5 h.
(179)
- Presentado en: Agriculture and Re-
sources System Research Congress for
Palawan, 1º, Aborlan, Palawan, Philip-
pines, 1976.
- CUBILLOS, G. Informe de labores realizadas
en Urabá. In Programa Nacional de Cacao.
Reunión Anual, 1a., Colombia, 1971. In-
forme. s.l., Instituto Colombiano Agro-
pecuario, 1972. pp. 17-28. (180)
- DELGADO, J.C. Informe de labores realizadas
en la Estación Caribia. In Programa Na-
cional de Cacao. Reunión Anual, 1a., Co-
lombia, 1971. Informe. s.l., Instituto
Colombiano Agropecuario, 1972. pp. 3-6.
(181)
- * DORASWAMY, G., TAFANI, R.R. y ARAUJO, J.B. DE.
Produtividade no PROCACAU. In Centro de
Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Bra-
sil). Informe técnico 1980. Ilhéus,
1982. pp. 272-274. (Sólo sumario) (182)

- FONDO NACIONAL del Cacao. *In* Venezuela. Ministerio de Agricultura y Cría. Memoria Anual 1977. 1977. pp. 251-253. (183)
- * HIDALGO ZAPATA, V.M. Estructura técnico-operativa del Departamento de Cacao de la Secretaría de Estado de Agricultura. *In* Seminario Nacional de Cacao, 1º, San Francisco de Macorís, Rep. Dominicana, 1980. Ponencias. San Francisco de Macorís, SEA/Departamento de Cacao, 1980? pp. 13-15. (184)
- * IMPERIAL COLLEGE OF TROPICAL AGRICULTURE. REGIONAL RESEARCH CENTRE. Annual report on cacao research 1969. St. Augustine, Trinidad, 1970. 49 p. (185)
- * INSTITUT FRANÇAIS DU CAFE ET DU CACAO. Rapport d'Activité 1970. Paris, 1971. 94 p. (186)
- * _____. Rapport d'Activité 1980. Paris, 1980. 104 p. (187)
- * _____. Rapport d'Activité 1981. Paris, 1982. 120 p. (188)
- * INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO. Informe de Gerencia 1973. Bogotá, 1974. 56 p. (189)
- * INSTITUTO INTERAMERICANO DE CIENCIAS AGRICOLAS. DIRECCION GENERAL. Aditivo de re-ratificación dos termos do convenio celebrado entre a Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira (CEPLAC) e o IICA, em 9/10/64, aditado em 2/2/65, 17/4/68 e 18/2/71, com o objeto de cooperação técnico-científica aos programas executados pela CEPLAC. IICA. Acuerdos, Convenios y Contratos no. 11/76. 1976. 2 p. (190)
- * _____. Convenio de cooperação técnica, firmado entre o Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira (CEPLAC) e o IICA-OEA, visando a elaboração e execução de um programa de desenvolvimento agrícola da região cacaueira da Bahía, fortalecimento e adequação dos mecanismos de coordenação interinstitucional e o desenvolvimento de atividades técnico-científicas. IICA. Acuerdos, Convenios y Contratos no. 12/77. 1977. 7 p. (191)
- * _____. Quarto aditivo ao convenio, firmado em 10 de março de 1977, entre a Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira e o IICA, da OEA, visando a execução de um programa de desenvolvimento agrícola da região cacaueira da Bahía. IICA. Acuerdos, Convenios y Contratos no. 32/80. 1980. 2 p. (192)
- * INSTITUTO INTERAMERICANO DE CIENCIAS AGRICOLAS. DIRECCION GENERAL. Setimo aditivo ao convenio celebrado em 10.03.77, entre a Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira (CEPLAC) e o Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas (IICA). IICA. Acuerdos, Convenios y Contratos no. 119/81. 1981. 3 p. (193)
- INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS (ECUADOR). Estación Experimental Tropical Pichilingue: investigaciones en café, cacao, maíz y pastos del litoral. Quito, 1975. 1 p. (Plegable-INIAP no. 39). (194)
- _____. Informe anual 1969. Estación Experimental Tropical Pichilingue, Programa de Cacao y Café, 1970. s.l., 1970? pp. 74-81. (195)
- _____. Informe anual 1970. Estación Experimental Tropical Pichilingue, Programa de Café y Cacao, 1971. s.l., 1971? pp. 107-119. (196)
- _____. Informe anual 1971. Estación Experimental Tropical Pichilingue, Programa de Cacao y Café, 1972. s.l., 1972? pp. 185-299. (197)
- * _____. Informe técnico 1971. Quito, 1971. 581 p. (198)
- Cacao: pp. 287-298; 342-352.
- * _____. Informe técnico 1972. Quito, 1972. 195 p. (199)
- Cacao: pp. 89-93; 106-109.
- * _____. Informe técnico 1973. Quito, 1973. 257 p. (200)
- Cacao: pp. 105-109; 122-124.
- * _____. Informe técnico 1974. Quito, 1974. 276 p. (201)
- Cacao: pp. 122, 126, 129-131.
- * _____. Informe técnico 1975. Quito, 1975. 291 p. (202)
- Cacao: pp. 125-127; 143-147.

- MALAWI. DEPARTMENT OF AGRICULTURE. Annual report for the year 1964/65. Zomba, Malawi, Government Printer, 1970. pt. 2, 174 p. (203)
- Cacao: pp. 115-118.
- _____. Annual report for the year 1965/66. Zomba, Malawi, Government Printer, 1970. pt. 2, 193 p. (204)
- Cacao: pp. 114-119.
- _____. Annual report for the year 1966/67. Zomba, Malawi, Government Printer, 1971. pt. 2, 161 p. (205)
- Cacao: pp. 100-105.
- MALAYSIA. DEPARTMENT OF AGRICULTURE. Annual report 1970. Sabah, Malaysia, 1972. 142 p. (206)
- Cacao: pp. 78-88.
- MURRAY, D.B. Cocoa Research Unit. The University of the West Indies, Trinidad. In American Cocoa Research Institute. Annual report 1971-72. Washington, DC, 1972? pp. 6-7. (207)
- _____. Annual report to ACRI 1st April, 1973-31 March, 1974. Cocoa Research Unit-University of the West Indies, Trinidad. In Summary of research sponsored by Chocolate Manufacturers Association 1973/74. McLean, Va., American Cocoa Research Institute, 1974. 4 p. (208)
- * PICHILINGUE, ECUADOR. ESTACION EXPERIMENTAL TROPICAL. DEPARTAMENTO DE FITOPATOLOGIA. Informe técnico del año 1974. Quito, INIAP, 1975. pp. 150-154. (209)
- * PICHILINGUE, ECUADOR. ESTACION EXPERIMENTAL TROPICAL. DEPARTAMENTO DE PRODUCCION DE SEMILLAS. Informe técnico del año 1974. Quito, INIAP, 1975. pp. 172-175. (210)
- PICHILINGUE, ECUADOR. ESTACION EXPERIMENTAL TROPICAL. PROGRAMA DE CACAO Y CAFE. Informe técnico del año 1974. Quito, INIAP, 1975. pp. 122-136. (211)
- * PRIOR, C. Report on the Sixth International Cocoa Research Conference, Caracas, Venezuela, 6-12 November, 1977 and the First International Workshop on Chemical Control of Pod Rot, CEPLAC, Bahía, Brazil, 16-19 November, 1977. Cocoa Growers' Bulletin no. 27:34-39. 1978. (212)
- REPUBLICA DOMINICANA. SECRETARIA DE ESTADO DE AGRICULTURA. DEPTO. DE CACAO. Memoria anual 1980. Santo Domingo, 1980. 67 p. (213)
- * RESULTADOS DO Programa de Pesquisa e Experimentação Agropecuária; subprograma cacau: Amazônia. In Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira (Itabuna, Bahia, Brasil). Relatório 1979. Brasília, DF, Brasil, 1980. pp. 24-44. (214)
- * RESULTADOS DO Programa de Pesquisa e Experimentação Agropecuária; subprograma cacau: Bahia e Espírito Santo. In Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira (Itabuna, Bahia, Brasil). Relatório 1979. Brasília, DF, Brasil, 1980. pp. 10-24. (215)
- SANTOS, G.B. A Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira (CEPLAC): um caso de desenvolvimento institucional. Tese Mestrado. Rio de Janeiro, EBAP, 1979. 131 p. (216)
- SOCIETE DE DEVELOPPEMENT DU CACAO (YAOUNDE, CAMEROON). Rapport d'activités, Avril-Juin 1979. Yaounde, 1979. 29 p. (217)
- UNITED PLANTATIONS BERHAD (TELUK ANSON, PERAK, MALAYSIA). RESEARCH DEPARTMENT. 14th Annual report 1978. Perak, Malaysia, 1979. 77 p. (218)
- _____. 15th Annual report 1979. Perak, Malaysia, 1980. 57 p. (219)
- * UNIVERSITY OF THE WEST INDIES (ST. AUGUSTINE, TRINIDAD). Annual report on cacao research, 1970. St. Augustine, 1970. 64 p. (220)
- * _____. Annual report on cacao research, 1971. St. Augustine, 1972. 64 p. (221)
- * _____. Annual report on cacao research, 1972. St. Augustine, 1973. 62 p. (222)
- * _____. Annual report on cacao research, 1973. St. Augustine, 1974. 52 p. (223)
- * _____. Annual report on cacao research, 1974-1975. St. Augustine, 1977. 31 p. (1974); 29 p. (1975). (224)
- VIEIRA, J.H.C. *et al.* CEPLAC-1974-1978; os custos e benefícios de seu trabalho. Brasília, CEPLAC, 1978. 40 p. (225)

- * VIEIRA, J.H.C. CEPLAC, uma experiencia nova na agricultura brasileira. 2 ed. rev. e at. Itabuna, Bahía, Brasil, CEPLAC, 1978. 215 p. (226)
- * _____. Teriam sido mais felizes e rentáveis os tempos pré-CEPLAC? Itabuna, Bahía, Brasil, CEPLAC, 1981. 27 p. (227)
- * AS VITORIAS da CEPLAC. Planejamento e Desenvolvimento (Brasil) 9(84):40. 1982. (228)
- Información sobre zonas cacaóteras
(Information on cacao zones)*
- * ADEGBOLA, M.O.K. et al. Cocoa development programme in Nigeria: progress report on case study. In International Cocoa Research Conference, 7th, Douala, Cameroun, 1979. Proceedings. Douala, Cocoa Producers' Alliance, 1979. pp. 649-653. (229)
- ADESIMI, A.A. y LADIPO, O.O. Cocoa industry in Nigeria: some aspects of production and consumption. In International Cocoa Research Conference, 5th, Ibadan, Nigeria, 1975. Proceedings. s.l., s.e., 1975? pp. 521-529. (230)
- ADEYOKUNNU, F.O. Resources use in cocoa production: a case study in division. In International Cocoa Research Conference, 5th, Ibadan, Nigeria, 1975. Proceedings. s.l., s.e., 1975? pp. 511-520. (231)
- AFANA, O. L'economie de l'ouest Africain; perspectives de développement. France, F. Maspero, 1977. 209 p. (232)
- * AITKEN, W.M. y LASS, R.A. Cocoa in Brazil. Cocoa Growers' Bulletin no. 23:4-17. 1975. (233)
- AJAYI, S.I. y OYEJIDE, T.A. The role of cocoa in Nigeria's economic development. In Cocoa Economics Research Conference, Legon, 1973. The economics of cocoa production and marketing. Proceedings. Ed. by R.A. Kotey, C. Okali and B.E. Rourke. Legon, University of Ghana, 1974. pp. 225-235. (234)
- * ALENÇAR, M.H. Volume e crescimento da população nas zonas fisiográficas cacaueira e do extremo sul. In Seminário de Desenvolvimento Regional Integrado, Itabuna, Bahía, Brasil, 1970. Introdução a região cacaueira da Bahía, Brasil. F.M. Alvares-Afonso y H. E. Barroco, comp. Itabuna, Comissão Executiva do Plano de Recuperação Economico Rural da Lavoura Cacaueira, 1970. v.3, pp. 100-112. (235)
- * ALENÇAR, M.H. Crescimento das populações rural e urbana nas zonas fisiográficas cacaueira e extremo sul. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe técnico 1970 e 1971. Ilhéus, 1972. p. 141. (Sólo sumario) (236)
- ALVARES-AFONSO, F.M. Os polos cacaueiros do Amazônia. Itabuna, Bahía, Brasil, CEPLAC, 1975. s.p. (237)
- * _____. y SILVA, L.F.DA. Factibilidade de implantação do polo cacaueiro de Rondônia. Ciencia e Cultura (Brasil) 28(7):798. 1976. (238)
- * _____. O cacau na Amazônia. Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Boletim Técnico no. 66. 1979. 36 p. (239)
- ALWI, N., DASWIR. Statistics on the development of cocoa in North Sumatra period 1969-1977 (Indonesia) (En indonesio). Bulletin Balai Penelitian Perkebunan Medan 10(1):3-4, 11-17. 1979. (240)
- ARE, L.A. Tree crops production in Sierra Leone - the present outlook. Sierra Leone Agricultural Journal 1(1):36-43. 1972. (241)
- _____. y GWYNNE-JONES, D.R.G. Cacao in West Africa. London, Oxford, 1974. 160 p. (242)
- * _____. Cocoa production in Sierra Leone. Cocoa Growers' Bulletin no. 22:12-17. 1975. (243)
- También en: Sierra Leone Agricultural Journal 3(2):24-30. 1976.
- * ASMAR, S.R. Alguns aspectos infraestruturais da região cacaueira. In Seminário de Desenvolvimento Regional Integrado, Itabuna, Bahía, Brasil, 1970. Introdução a região cacaueira da Bahía, Brasil. F.M. Alvares-Afonso y H.E. Barroco, comp. Itabuna, Comissão Executiva do Plano de Recuperação Economico Rural da Lavoura Cacaueira, 1970. v.3, pp. 40-62. (244)

- * Também en: Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe técnico 1970 e 1971. Ilhéus, 1972. pp. 141-142. (Sólo sumario). (245)
- ASMAR, S.R. Forte incremento nos pedidos de demissão dos rurais da CEPLAC; um estudo dos fatores determinantes. Itabuna, Bahía, Brasil, CEPLAC, 1975. 69 p. (245)
- _____. A população da região cacauera da Bahía, um inventário demográfico. Itabuna, Bahía, Brasil, CEPEC, 1975. 46 p. (246)
- * _____. y ANDRADE, M.P. Geografía da microrregião cacauera: a terra, o homem, o desenvolvimento. Itabuna, Bahía, Brasil, CEPLAC, 1977. 120 p. (247)
- ASSOCIAÇÃO DOS DIPLOMADOS DA ESCOLA SUPERIOR DE GUERRA (RIO DE JANEIRO, BRASIL). Agroindústria cacauera da Bahía; estratégia de desenvolvimento integrado. Ilhéus, Bahía, Brasil, 1975. s.p. (248)
- * AZEVEDO, H.C.A. DE. Levantamento de recursos naturais da região cacauera e zonas limítrofes. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe técnico 1970 e 1971. Ilhéus, 1972. p. 126. (Sólo sumario). (249)
- * AZEVEDO, L. G. DE. Contribuição ao mapeamento da vegetação da região cacauera da Bahía (Area-Teste de Castelo Novo, Município de Ilhéus). Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Boletim Técnico no. 3. 1970. 24 p. (250)
- * BAHIA CACAU, baiano naturalizado. *Sudene Informa* (Brasil) 11(1/2):14-17. 1973. (251)
- * BAKWELL, S.E. El cultivo del cacaotero en México. *Tierra* (México) 29(2):87-89. 1974. (252)
- BALAI PENELITIAN PERKEBUNAN (BOGOR, INDONESIA). Statistics on cocoa, 1976 (En indonesio). Bogor, Indonesia, 1977. 83 p. (253)
- BALDERRAMA, J. y RUIZ M., O. Análisis agropecuario y económico de la zona del Alto Beni y requerimientos de financiamiento para un programa fitosanitario en cacao. La Paz, Instituto Nacional de Colonización, 1974. 10 p. (254)
- BANCO CENTRAL DE COSTA RICA. DEPT. DE CREDITO DE DESARROLLO. Datos estadísticos del sector agropecuario. Informe trimestral a marzo de 1977. San José, Costa Rica, 1977. 49 p. (255)
- * BANCO CENTRAL DE COSTA RICA. DIVISION DE ASUNTOS ECONOMICOS. Cacao, producción, consumo y exportación. *Información Económica Semanal* (Costa Rica) no. 1277. 1975. pp. 1-2. (256)
- BANCO CENTRAL DE VENEZUELA. Estudio integral de la agricultura en Venezuela; cacao, café, caña de azúcar, tabaco. Caracas, 1978. 425 p. (257)
- * BANCO CENTROAMERICANO DE INTEGRACION ECONOMICA Y CENTRO AGRONOMICO TROPICAL DE INVESTIGACION Y ENSEÑANZA. DEPARTAMENTO DE PRODUCCION VEGETAL. Informe de la situación actual y perspectivas del cultivo e industrialización del cacao en Centroamérica. Turrialba, Costa Rica, 1982. 362 p. (258)
- BARRETT, M. Plotting course of cocoa. *Commodities* 1(8):8-10. 1972. (259)
- * BARROCO, H.E. Importancia económica da região cacauera para Bahía e para o Brasil. A economia cacauera: produção e tendencia. *In* Seminário de Desenvolvimento Regional Integrado, Itabuna, Bahía, Brasil, 1970. Introdução a região cacauera da Bahía, Brasil. F.M. Alvarez-Afonso y H.E. Barroco, comp. Itabuna, Comissão Executiva do Plano de Recuperação Econômico Rural da Lavoura Cacauera, 1970. v.3, pp. 4-11. (260)
- BATISTA, L.J. El cacao híbrido y su importancia económica en República Dominicana. San Francisco de Macorís, Rep. Dominicana, s.e., 1980. 12 p. (261)
- * También en: El Cacaotalero (Rep. Dominicana) 1(3):4-10; 1(4):5-7. 1981.
- BOIS D'ENGHEN, G. Les principales cultures industrielles en Haiti. Port-au-Prince, UNESCO, 1977. 60 p. (262)
- BOLETIM ESTATISTICO do Cacau. Suplemento anual 1974. Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacauera (Itabuna, Bahía, Brasil). Boletim Estatístico s.n. 1975. 37 p. (263)

- * BRACHO ROBLIN, E., VAZQUEZ RODRIGUEZ, G. y WING MARTINEZ, M. Situación del cacao en México. México, DF, Fondo de Garantía y Fomento para la Agricultura, Ganadería y Avicultura, 1972. 103 p. (264)
- BRANDAO, A.L. DE A. O cultivo do cacau na Micro Região Programa 3 - Litoral Sul (versão preliminar sujeita a revisão). Itabuna, Bahía, Brasil, CEPLAC, 1972. 1 v. (265)
- BRAZIL EXPANDS cocoa production and processing. Foreign Agriculture Circular. Cacao no. 3-79. 1979. 10 p. (266)
- BRITO, R. Cacao ganha terreno no Recôncavo baiano. Agricultura de Hoje (Brasil) 4(38):4-6. 1978. (267)
- * BRITTON, G. Cacao. In _____. Posibilidades de producción de cacao, palma africana, plátano, coco. San José, Costa Rica, Centro Agrícola Regional, 1970. pp. 1-20. (268)
- * BRITTON RILEY, G.R. Situación del cacao en Costa Rica. In Seminario sobre Cultivos del Cacao, Limón, Costa Rica, 1977. Trabajos presentados. Limón, Costa Rica, Ministerio de Agricultura y Ganadería, y Centro Agrícola Regional del Atlántico, 1977. 6 p. (269)
- BROWN, D.A.Ll. Cocoa in Ghana. An essay in understanding the agronomy of mature cocoa. Cocoa Marketing Board Newsletter no. 53:5-6. 1973. (270)
- BUZANELLO, E.J. Relações sociais tradicionais na agricultura de dois municípios da região cacaueira da Bahía. Tese Economía Rural e Sociología Rural. Porto Alegre, RS, Brasil, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 1980. 96 p. (271)
- * CACAO- ONDERZOEK. Surinaamse Landbouw 18(1): 32-35. 1970. (272)
- CACAU E pecuária fazem o progresso de Itapebí. Cacaicultor (Brasil) 3(21):5. 1973. (273)
- CALATRAVA, A. Cacao. Colección Agricultura en Venezuela no. 6:13-97. 1978. (274)
- CATRISSE, B. L'Agriculture et l'élevage au Cameroun. Afrique Agriculture no. 88: 32-59. 1982. (275)
- CEVALLOS D., A. Reunión de Cacao. Informe del desarrollo y resoluciones. Quevedo, Ecuador, Estación Experimental Pichilingue, 1973. 8 p. (276)
- * CHALMERS, W.S. The future of the cocoa industry in Trinidad and Tobago. Journal of the Agricultural Society of Trinidad and Tobago 71(3):396-413. 1971. (277)
- _____ y MURRAY, D.B. The role of the cocoa industry in the economy of Trinidad and Tobago. In West Indian Agricultural Economics Conference, 8th, Port-of-Spain, Trinidad, 1973. Proceedings. St. Augustine, Trinidad, University of the West Indies, 1973. s.p. (278)
- CHAVERRA, D. El programa de cacao y las realizaciones hechas con créditos de dinero procedentes del Banco Mundial. Banco de Desarrollo Agropecuario (Panamá) no. 28: 20-21. 1980. (279)
- COCOA: A sure thing. Malaysian Business 1980:34-37. 1980. (280)
- THE COCOA INDUSTRY. In Jamaica. Ministry of Agriculture. Annual report 1975. Kingston, 1976. pp. 28-30. (281)
- THE COCOA OF discord: the Indian dilemma. Planters' Chronicle 76(8):360-369, 384. 1981. (282)
- COCOA PRODUCTION in five ACP states. Courier (EEC) no. 61:95-97. 1980. (283)
- COELLO, F. Análisis de la producción cacaotera en la zona central (Cantón Quevedo). Informe de encuesta. Quevedo, Ecuador, Estación Experimental Pichilingue, 1981. 23 p. (284)
- COLOMBIA. MINISTERIO DE AGRICULTURA. Cacao. Programas agrícolas. Evaluación 1974, programación 1975, proyecciones 1976. Bogotá, 1974. pp. 59-67. (285)
- _____. Cacao. Evaluación del año agrícola de 1975, programación 1976, proyecciones 1977. Bogotá, 1975. pp. 45-51. (286)
- * COMISION NACIONAL DEL CACAO (MEXICO). Indicadores económicos del cacao y sus derivados (producción, comercialización, precio, manteca). México, DF, 1974. 76 p. (287)

- * COMISSÃO EXECUTIVA DO PLANO DA LAVOURA CACAUEIRA (ITABUNA, BAHIA, BRASIL). Anuário estatístico do cacau, 1978. Brasília, DF, 1979. 279 p. (288)
- * COMISSÃO EXECUTIVA DO PLANO DA LAVOURA CACAUEIRA (ITABUNA, BAHIA, BRASIL). DEPARTAMENTO DE EXTENSÃO. Situação atual da cacauicultura no Brasil. Cacau Atualidades (Brasil) 14(3):10-21. 1977. (289)
- COMISSÃO EXECUTIVA DO PLANO DA LAVOURA CACAUEIRA (ITABUNA, BAHIA, BRASIL). SUPERINTENDENCIA TECNICA REGIONAL. Programa especial da Amazônia - cacau 1974. Itabuna, 1974. 24 p. (290)
- * COMISSÃO EXECUTIVA DO PLANO DE RECUPERAÇÃO ECONÔMICO RURAL DA LAVOURA CACAUEIRA (ITABUNA, BAHIA, BRASIL). Anuário estatístico do cacau 1972. Itabuna, 1972. 195 p. (291)
- COMISSÃO EXECUTIVA DO PLANO DE RECUPERAÇÃO ECONÔMICO RURAL DA LAVOURA CACAUEIRA (ITABUNA, BAHIA, BRASIL). ASSESSORIA DE PROGRAMAÇÃO E AVALIAÇÃO. ASSESSORIA ESTATÍSTICA. Boletim estatístico do cacau, 1973. Itabuna, 1973. 51 p. (292)
- COMMITTEE ON COMMODITY PROBLEMS. INTERGOVERNMENTAL GROUP ON COCOA. SUB-GROUP STATISTICS, 31, ROME, 1972. Report. Rome, FAO, 1972. 1 v. (293)
- CONSELHO CONSULTIVO DOS PRODUTORES DE CACAU (ITABUNA, BAHIA, BRASIL). Estudo síntese do processo econômico do cacau. Itabuna, 1973. 19 p. (294)
- CONSULTAS TECNICAS EM EXTENSÃO AGRICOLA E TECNICAS DE CACAU, ILHEUS, BAHIA, BRASIL, 1977. General aspects of cocoa production in Ghana. Accra, Ministry of Cocoa Affairs, 1977. 22 p. (295)
- * CONVENIOS COM outras instituições. In Comissão Executiva do Plano de Recuperação Econômico Rural da Lavoura Cacaueira (Itabuna, Bahia, Brasil). Orçamento/Programa 1974. Rio de Janeiro, GB, Brasil, 1973. pp. 33-45. (296)
- CRISIS IN Ghana's cocoa industry. World Bank Communication. Afrika Heute 2:25-26. 1971. (297)
- * CRUICKSHANK, A.M. Cocoa in Grenada. Journal of the Agricultural Society of Trinidad and Tobago 70(4):401-411. 1970. (298)
- * Também en: Cocoa Growers' Bulletin 15:4-11. 1970.
- * CUELLO ORTIZ, J.A., DOMINGUEZ, M.A. y RODRIGUEZ VALERIO, R. Situación del cultivo del cacao de la República Dominicana. In International Cocoa Research Conference, 7th, Douala, Cameroun, 1979. Proceedings. Douala, Cocoa Producers' Alliance, 1979. pp. 685-689. (299)
- * CULTIVOS INDUSTRIALES, superficie y producción de cacao en grano 1960/68. América en Cifras no. 1:72. 1970. (300)
- * CULTIVOS INDUSTRIALES y producción de cacao en grano, 1962/70. América en Cifras no. 1:58. 1972. (301)
- CUNHA, J.P. A contribuição da cacauicultura. Gleba (Brasil) 17(195):3-8. 1971. (302)
- DONADO BUELVAS, B.A. y PRESTON MARTINEZ, M.E. Estudio sobre la situación actual del cacao en los municipios del Sinu medio del departamento de Córdoba. Tesis Ing. Agr. Montería, Colombia, Universidad de Córdoba, 1978. 93 p. (303)
- * DOÑE C., C. El cultivo de cacao en la agricultura dominicana. El Cacaotalero (Rep. Dominicana) 1(3):27-34. 1981. (304)
- DUARTE, D. El cultivo del cacao en la República Dominicana; datos generales. In Conferencia sobre Productos del Cacao y Chocolate, Ginebra, 1979. s.n.t. (305)
- DUBON DUBON, A. El cultivo del cacao (*Theobroma cacao* L.) en el Proyecto La Masica. Tesis Ing.Agr. La Ceiba, Universidad Nacional Autónoma de Honduras, Centro Universitario Regional del Litoral Atlántico, 1979. 59 p. (306)
- DULL, R.E.T. Ivory Coast continues to expand cocoa production. Foreign Agriculture Circular. FCB: Cocoa no. 1-80. 1980. 6 p. (307)
- _____. Le cacao en Côte d'Ivoire. FIPA Nouvelles 29(5):7. 1980. (308)

- DULL, R.E.T. Malaysia strives to become a major cocoa producer. *Foreign Agriculture Circular*. FCB:Cocoa no. 2-81. 1981. 7 p. (309)
- DUNSMORE, J.R. y NGUI, T.S.T. Prospects for cocoa in Sarawak, Malaysia. In Blencowe, E.K. y Blencowe, J.W. *Crop diversification in Malaysia*. s.l., s.e., 1970. pp. 275-285. (310)
- ELLIOTT, H. Cocoa production prospects in Ivory Coast. In *Cocoa Economics Research Conference, Legon, 1973*. The economics of cocoa production and marketing. Proceedings. Ed. by R.A. Kotey, C. Okali and B.E. Rourke. Legon, University of Ghana, 1974. pp. 251-264. (311)
- THE FUTURE OF cocoa in Indonesia. *Economic Review-Bank Negara Indonesia* no. 94:35-38. 1981. (312)
- * GARCIA, J. de J. DA S. Evolução do projeto cacau no baixo e medio Tocantins. *Cacau Atualidades (Brasil)* 11(3):21-25. 1974. (313)
- * GARCIA, J.R. Porque está aumentando a produção de cacau no sul da Bahia. *Cacau Atualidades (Brasil)* 11(3):18-20. 1974. (314)
- GEORGE, C.K. Cocoa plantations in India; prospects and retrospects. *Areca nut, and Spices Bulletin* 7(1):1-3. 1975. (315)
- GILL, R. Malaysia thinks big on cocoa. *Far Eastern Economic Review* 97(36):43-44, 49. 1977. (316)
- * GORDON, J. Cocoa production in West Africa. In Simmons, J., ed. *Cocoa production: economic and botanical perspectives*. New York, Praeger, 1976. pp. 103-138. (317)
- * GUATEMALA. MINISTERIO DE AGRICULTURA e INSTITUTO INTERAMERICANO DE CIENCIAS AGRICOLAS. Desarrollo integral agrícola de la Franja Transversal del Norte. Módulo de producción: cacao. Proyecto de apoyo IICA/FSB al PMDIA-FTN. Guatemala, 1981. p. irr. (318)
- También en microficha.
- GUILLOT, B. Problemes de développement de la production cacaoyere dans les districts de Sembé et Souanké (Congo). *Cahiers ORSTOM: Série Sciences Humaines* 14(2): 151-169. 1977. (319)
- HIRAMA, S. On the cultivation of cacao in Amazonia region. *Japanese Journal of Tropical Agriculture* 17(4):274-277. 1974. (320)
- HOLANDA. MINISTRY OF AGRICULTURE AND FISHERIES. FOREIGN INFORMATION SERVICE. The Dutch cocoa and chocolate industry. The Hague, 1971. 14 p. (321)
- * HUNTER, R. Cual es la realidad sobre el cultivo del cacao en Urabá. *Augura (Colombia)* 2(5):26-35. 1976. (322)
- INFORME DE la Comisión 9: Sub-Comisión Cacao. In *Encuentro Nacional de Investigadores y Productores Agrícolas, Caracas, 1975*. Informe final. Caracas, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas, 1975. pp. 94-112. (323)
- * INSTITUT HAITIEN DE PROMOTION DU CAFE ET DES DENREES D'EXPORTATION. Production de cacao exercise 1973/1974. *Bulletin-Institut Haitien de Promotion du Café et des Denrees d'Exportation* 7(1):46. 1975. (324)
- INSTITIUT PENYELIDIKAN DAN KEMAJUAN PERTANIAN (SERDANG, MALAYSIA). An introduction to the cocoa and coconut industries of Malaysia. Kuala Lumpur, Malaysia, 1978. 53 p. (325)
- INTERNATIONAL BANK FOR RECONSTRUCTION AND DEVELOPMENT. Ghana: eastern region cocoa project. Ghana, 1970. 30 p. (326)
- AN INTRODUCTION to the cocoa & coconut industries of Malaysia. Published to mark the 1978 International Conference on Cocoa & Coconuts in Kuala Lumpur, June 21-24, 1978. Serdang, Selangor, Malaysia, Malaysian Agricultural Research & Development Institute, 1978. 58 p. (327)
- IVORY COAST, the number one cocoa producer. *Landbouwwereldnieuws* 35(9-10):123-125. 1980. (328)
- * JAQUEZ CRUZ, A. La cacaocultura: problemática y recomendaciones. In *Seminario Nacional de Cacao, 1º, San Francisco de Macorís, Rep. Dominicana, 1980*. Ponencias. San Francisco de Macorís, SEA/Departamento de Cacao, 1980? pp. 23-29. (329)

- * JIMENEZ, T. Situación actual y perspectivas del cultivo e industrialización del cacao en América Central. Turrialba, Costa Rica, CATIE, 1981. s.p. (330)
- * KNIGHT, P.T. Economics of cocoa production in Brazil. In Simmons, J., ed. Cocoa production: economic and botanical perspectives. New York, Praeger, 1976. pp. 235-271. (331)
- * LA-ANYANE, S. The Ghana cocoa industry. Cocoa Growers' Bulletin 19:5-11. 1972. (332)
- LADEIRA, H.P. Produtividade dos recursos na produção de cacau, região cacaueira, Bahía. Tese Mag.Sc. Viçosa, Universidade Rural do Estado de Minas Gerais, 1971. 74 p. (333)
- LaFLEUR, J.R. y GONÇALVES, S.R. Situação do cacau no Brasil e avaliação do PROCACAU 1978. Ilhéus, Bahía, Brasil, s.e., 1978. 53 p. (334)
- * LASS, R.A. y WOOD, G.A.R. Cocoa in India. Cocoa Growers' Bulletin 17:20-26. 1971. (335)
- * También en: Planters' Chronicle 68(5):94-96. 1973.
- * _____ y EGBE, N.E. Cocoa in Nigeria. Cocoa Growers' Bulletin 18:5-13. 1972. (336)
- * LEE, G.R. Cocoa in Malawi. Cocoa Growers' Bulletin 21:2-9. 1974. (337)
- LOCKWARD ARTILES, A. Café y cacao en la vida dominicana: necesidades de creación del Instituto de Café y del Cacao. Santo Domingo, Rep. Dominicana, s.e., 1980. 15 p. (338)
- MALAYSIA. FEDERAL AGRICULTURAL MARKETING AUTHORITY. Cocoa production survey, Hilir Perak and Sabak Bernam. In _____ . Survey report no. 7. 1978. 11 p. (339)
- * MANDARINO, E.P. y SANTOS, U. Cultivo do cacaueiro para a Bahía e Espírito Santo. Ilhéus, Bahía, Brasil, CEPLAC, 1978. 44 p. (340)
- MANU, J.E.A. Cocoa in the Ghana economy. In Cocoa Economics Research Conference, Legon, 1973. The economics of cocoa production and marketing. Proceedings. Ed. by R.A. Kotey, C. Okali and B.E. Rourke. Legon, University of Ghana, 1974. pp. 265-276. (341)
- También en: Cocoa Marketing Board Newsletter no. 59:17-23. 1975.
- MARCANO, G.L. Situación del cultivo del cacao en el Delta del Orinoco. Caucagua, Venezuela, s.e., 1977. 14 p. (342)
- MARTINEZ PUERTO, A.R. El cultivo del cacao (*Theobroma cacao* L.) en Honduras. Tesis Ing. Agr. La Ceiba, Universidad Nacional Autónoma de Honduras, Centro Universitario Regional del Litoral Atlántico, 1979. 25 p. (343)
- * MEDINA CARVAJAL, B. Síntesis de la economía cacaotalera dominicana. El Cacaotalero (Rep. Dominicana) 1(2):36-40. 1981. (344)
- MEGINO, R.P. Production and industry economics of common beverages. In Workshop on National Priorities in Philippine Agriculture, College, Laguna, Philippines, 1975. College, Laguna, Philippine Council for Agricultural Research, 1975. pp. 48-62. (345)
- * MULLER, R.A. Algun aspectos da cacauicultura no Brasil. Cacau Atualidades (Brasil) 8(2):3-12. 1971. (346)
- NASCIMENTO, J.C. Considerações sobre a viabilidade da cultura do cacau na região do baixo Rio Branco, territorio federal de Roraima. Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira (Itabuna, Bahía, Brasil). Serie Miscelânea no. 6. 1973. 11 p. (347)
- _____. *et al.* Estudo situacional da cacauicultura no estado do Amazonas. Comissão Executiva do Plano de Recuperação Econômico Rural da Lavoura Cacaueira (Itabuna, Bahía, Brasil). Serie Miscelânea no. 5. 1973. 23 p. (348)
- * _____ . *et al.* Situação atual do cultivo do cacau no Amazonas. Cacau Atualidades (Brasil) 12(4):3-16. 1975. (349)
- * NEVES, A.D.S. Estudo sobre a viabilidade da cacauicultura no município de Santarém. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. pp. 329-330. (Sólo sumário). (350)

- * NUÑEZ, E.B. Cacao. Banco Central de Venezuela. Colección Cuatricentenario de Caracas, no. 9. 1972. 565 p. (351)
- * OLIVEIRA, E. Cacau: na Africa como na Bahía. Cacau Atualidades (Brasil) 14(2):2-7. 1977. (352)
- * PASTRANA SIERRA, O. Situación del cacao en el país. Revista Nacional de Agricultura (Colombia) 67(806):35-38. 1974. (353)
- PERALTA VIDEA, J.R. Zonificación del cacao en Nicaragua. Managua, Banco Central de Nicaragua, 1979. 22 p. (354)
- * PINHO, A.F. DE S. Possibilidades para a expansão da cultura do cacau no Recôncavo Baiano. Cacau Atualidades (Brasil) 9(3):10-19. 1972. (355)
- _____. A cultura do cacau no Recôncavo Baiano. In Simpósio Florestal na Bahía, 1º, Salvador, Bahía, Brasil, 1973. Anais. Salvador, Brasil, Secretaria da Agricultura, 1973? pp. 181-185. (356)
- * _____. *et al.* Considerações sobre a expansão da cacaucultura no Recôncavo Baiano 1977. Cacau Atualidades (Brasil) 14(4):3-12. 1977. (357)
- * PLAN DE emergencia para fomento y desarrollo del cacao en el Ecuador. San José, Costa Rica, IICA, 1981. 35 p. (358)
- * POLOS CACAUEIROS da Amazônia. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. pp. 387-397. (Sólo sumario). (359)
- * PREVISAO DE receita da CEPLAC para 1974 gerada pela taxa de retenção. In Comissão Executiva do Plano de Recuperação Econômico Rural da Lavoura Cacaueira (Itabuna, Bahía, Brasil). Orçamento/Programa 1974. Rio de Janeiro, GB, Brasil, 1973. pp. 67-69. (360)
- PRODUÇÃO DE cacau do Estado da Bahía. Anuário Estatístico do Cacau (Brasil) 1972:26. Julho 1972. (361)
- QUELQUES INFORMATIONS sur la production de cacao en feves au Bresil. Chocolaterie, Considerie de France no. 331. 1977. pp. 2-4. (362)
- * QUIROGA GOMEZ, V. Patrón de variabilidad de la producción de cacao en la zona Atlántica de Costa Rica. Tesis Mag.Sc. Turrialba, Costa Rica, IICA, 1972. 84 p. (363)
- * A REGIAO CACAUEIRA terá sua radiografia. Cacau Atualidades (Brasil) 8(2):27-30. 1971. (364)
- * REYES, J. Estadísticas cacaotaleras. El Cacaotalero (Rep. Dominicana) 1(4):24-35. 1981. (365)
- RIBEIRO, S.A. Cultura do cacau na Bahía. Rio de Janeiro, Ministério da Agricultura, Serviço de Informações, 1972. s.p. (366)
- ROSS, W. Brazilian cocoa industry. Agriculture Abroad 32(4):38-39. 1977. (367)
- * ROURKE, B.E. Ghana's contribution to year-to-year changes in world production of cocoa beans. Ghana Journal of Agricultural Science 4(1):3-6. 1971. (368)
- * _____. Labour force engaged in cocoa production in Ghana. In International Cocoa Research Conference, 3rd, Accra, Ghana, 1969. Proceedings. Tafo, Cocoa Research Institute, 1971. pp. 622-629. (369)
- * SANTOS, A.O. DA S., SANTOS, M.M. DOS y SCERNE, R.M.C. Cultivo do cacaueiro na amazônia brasileira. Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira (Belém, Pará, Brasil). Comunicado Técnico Especial no. 3. 1980. 56 p. (370)
- * SAUER, A.H. Relações de trabalho na região cacaueira da Bahía; aspectos jurídicos e sociais. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. pp. 304-305. (Sólo sumario). (371)
- 73.000 HECTAREAS de cacao tiene el país. Revista Nacional de Agricultura (Colombia) no. 829:18-21. 1976. (372)
- * SILVA, J.P. DA. Sindicalismo rural na região cacaueira da Bahía. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. pp. 305-306. (Sólo sumario). (373)

- * SILVA, J.V. Algumas zonas de cacau do município de Itororó e adjacências. *Cacau Atualidades (Brasil)* 7(2):9. 1970. (374)
- SILVA, L.F. DA. Recursos naturais da zona fisiográfica cacaueira baiana. *In Seminário de Desenvolvimento Regional Integrado, Itabuna, Bahia, Brasil, 1970. Introdução a região cacaueira da Bahia. Itabuna, Bahia, Brasil, CEPEC, 1970. v.1, pp. 5-40.* (375)
- _____. Recursos naturais da zona fisiográfica de Conquista. *In Seminário de Desenvolvimento Regional Integrado, Itabuna, Bahia, Brasil, 1970. Introdução a região cacaueira da Bahia. Itabuna, Bahia, Brasil, CEPEC, 1970. v.1, pp. 78-90.* (376)
- _____. Recursos naturais da zona fisiográfica de Jequié. *In Seminário de Desenvolvimento Regional Integrado, Itabuna, Bahia, Brasil, 1970. Introdução a região cacaueira da Bahia. Itabuna, Bahia, Brasil, CEPEC, 1970. v.1, pp. 59-75.* (377)
- _____. Recursos naturais da zona fisiográfica do Extremo Sul. *In Seminário de Desenvolvimento Regional Integrado, Itabuna, Bahia, Brasil, 1970. Introdução a região cacaueira da Bahia. Itabuna, Bahia, Brasil, CEPEC, 1970. v.1, pp. 44-56.* (378)
- * SITUAÇÃO ATUAL da cacauicultura no Brasil. *Cacau Atualidades (Brasil)* 14(3):10-21. 1977. (379)
- SOENARYO. Cocoa growing in East Java. *In East Malaysia Planters Association Seminar on Cocoa-Coconuts, Sandakan, Sabah, Malaysia, 1976. Proceedings. Sandakan, East Malaysia Planters Association, 1977. pp. 149-150.* (380)
- * SOUZA, D.A. DE. O panorama brasileiro do cacau. *Cacau Atualidade (Brasil)* 10(3):20. 1973. (381)
- SPELDEWINDE, H.V. Malaysia - planting through the decades. *Planter* 53(613):157-162. 1977. (382)
- * SUAREZ CAPELLO, C. Problemática del cultivo de cacao en el Ecuador. INIAP: Estación Experimental Tropical Pichilingue (Quevedo, Ecuador). *Comunicación Técnica no. 1.* 1982. 16 p. (383)
- TAFANI, R.R. Evaluaciones en teorías de inversión: estimativa de vida económica de plantaciones de cacao en Bahia, Brasil. *In International Cocoa Research Conference, 5th, Ibadan, Nigeria, 1975. Proceedings. Ibadan, Cocoa Research Institute, 1977. pp. 624-636.* (384)
- * UPTON, M. Development of tree crop production in Southern Nigeria. *World Crops* 25(3):152-156. 1973. (385)
- * VASCONCELOS FILHO, A.P. DE. Possibilidades do Recôncavo Baiano para a cacauicultura. *Cacau Atualidades (Brasil)* 8(4):4-11. 1971. (386)
- VELLO, F. Cacauicultura baiana e suas perspectivas. *Gleba (Brasil)* 17(189):42-43. 1971. (387)
- VERNON, A.J. Location factors in cocoa cultivation in Fiji. *Fiji Agricultural Journal* 38(1):33-40. 1976. (388)
- VERTEUIL, L. DE. A look at Brazil with special reference to cocoa. *Journal of the Agricultural Society of Trinidad and Tobago* 76(1):91, 93-100. 1976. (389)
- * VIABILIDADE DO cultivo do cacaueiro no município de Monte Alegre, PA. *In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. p. 424. (Sólo sumario).* (390)
- * VIEIRA, J.H.C. Lavoura cacaueira: exemplo para a agricultura no Brasil. *Cacau Atualidades (Brasil)* 8(4):2-3. 1971. (391)
- _____. y SOLEDADE JUNIOR, O. Cacau: realidade e perspectivas. *Brasilia, CEPLAC, 1978. 37 p.* (392)
- * VINHA, S.G. DA. Reserva biológica do Pau-Brasil. *In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1970 e 1971. Ilhéus, 1972. p. 30. (Sólo sumario).* (393)
- * _____. Reserva botânica do CEPEC. *In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1970 e 1971. Ilhéus, 1972. p. 30. (Sólo sumario).* (394)

- WYRLEY BIRCH, E.A. An assessment of the development potential for cocoa in Sabah. *In East Malaysia Planters Association Seminar on Cocoa-Coconuts, Sandakan, Sabah, Malaysia, 1976. Proceedings. Sandakan, East Malaysia Planters Association, 1977. pp. 151-160. (395*
- YEMNGA KAMLA, M.F. La production cacaoyere dans l'economie du Cameroun. These Sci. Econ. Yaoundé, University, Faculté de Droit et des Sciences Economiques, 1976-77. 138 p. (396
- * ZEBALLOS H., H. y TERRAZAS U., E. El cultivo del cacao en la zona del Alto Beni. Instituto Nacional de Colonización (Bolivia). Boletín Divulgativo no. 1. 1970. 57 p. (397
- Investigación y técnicas de campo
(Research and field techniques)*
- * ABIDOGUN, A. Cost-benefit analysis of agricultural research in Nigeria; a case study of cocoa. *In International Cocoa Research Conference, 7th, Douala, Cameroun, 1979. Proceedings. Douala, Cocoa Producers' Alliance, 1979. pp. 605-609. (398*
- * _____ . Producer-countries' share of total benefits from national investments in cocoa research: a case study of Nigeria. *In International Cocoa Research Conference, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. Proceedings. Lagos, Nigeria, Cocoa Producers' Alliance, 1982. pp. 627-632. (399*
- * ADENIKINJU, S.A. Global problems of cocoa research and extension. *In International Cocoa Research Conference, 7th, Douala, Cameroun, 1979. Proceedings. Douala, Cocoa Producers' Alliance, 1979. pp. 633-635. (400*
- ADEYEMI, S.A.O. The impact of research on the development of the Nigerian cocoa industry. *Sierra Leone Agricultural Journal 3(2): 18-24. 1976. (401*
- AGBODJAN, A.K. Note relative aux recherches poursuivies par l'IFCC au Togo en liaison avec les programmes de développement des cultures caféières et cacaoyeres de 1967 a 1976. Togo, Institut Français du Café et du Cacao, 1976. s.p. (402
- ALLES, W.S. Recent research contributions in cacao, coffee and pepper. *Journal of the National Institute of Plantation Management 1(1):20-24. 1981. (403*
- ALVIM, P. de T. Cacao research may bring Brazil out of production doldrums. *Ilhéus, Bahia, Brasil, CEPEC, s.f. 7 p. (404*
- _____. Pesquisas com o cacauero no Brasil. *Ciencia e Cultura (Brasil) 25(5):409-424. 1973. (405*
- _____. Applied research for optimizing cocoa production in Brazil. *In International Congress on Cocoa and Research, 1st, Munich, 1974. s.n.t. s.p. (406*
- * _____ . Cocoa research in Brazil. *Cocoa Growers' Bulletin no. 23:18-23. 1975. (407*
- * _____ . Cocoa research in Brazil. *In Simmons, J., ed. Cocoa production: economic and botanical perspectives. New York, Praeger, 1976. pp. 272-298. (408*
- AMPUERO, E. Research and training. Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (INIAP)/Pichilingue, Ecuador. *In American Cocoa Research Institute. Annual report 1971-72. Washington, DC, 1972? p. 5. (409*
- * ASOMANING, E.J.A. Cocoa research in Ghana. *In Simmons, J., ed. Cocoa production: economic and botanical perspectives. New York, Praeger, 1976. pp. 168-201. (410*
- BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN (JAKARTA, INDONESIA). Research program on coffee-cacao (En indonesio). Bogor, Indonesia, 1978. 17 p. (411
- BALAI PENELITIAN PERKEBUNAN (MEDAN, INDONESIA). Cocoa research program during the third PELITA (En indonesio). Meda, Indonesia, 1979. 11 p. (412
- BONAPARTE, E.E.N.A. An agronomist's assessment of recent research findings and their implications for cocoa production. *In Cocoa Economics Research Conference, Legon, 1973. The economics of cocoa production and marketing. Proceedings. Ed. by R.A. Kotey, C. Okali and B.E. Rourke. Legon, University of Ghana, 1974. pp. 73-85. (413*

- CAPRILES DE REYES, L. FONAIAP; subprograma nacional de investigación en cacao, 1978. Caucagua, Venezuela, 1978. 27 p. (414)
- CLAUDE, B. Emploi des radio-isotopes en recherche agronomique. Café, Cacao, Thé 23(1):60-68. 1979. (415)
- * THE COCOA, CHOCOLATE AND CONFECTIONERY ALLIANCE OF THE UNITED KINGDOM. International co-ordinates of cocoa research and extension. In International Cocoa Research Conference, 7th, Douala, Cameroun, 1979. Proceedings. Douala, Cocoa Producers' Alliance, 1979. pp. 629-632. (416)
- * COMISSÃO EXECUTIVA DO PLANO DA LAVOURA CACAUEIRA/CENTRO DE PESQUISAS DO CACAO (ITABUNA, BAHIA, BRASIL). DIVISÃO DE BIBLIOGRAFIA E DOCUMENTAÇÃO. Quem é quem na pesquisa da CEPLAC. Ilhéus, Brasil, 1981. 65 p. (417)
- * CUELLO ORTIZ, J.A. La investigación agrícola del cacao en República Dominicana. In Seminario Nacional de Cacao, 1º, San Francisco de Macorís, Rep. Dominicana, 1980. Ponencias. San Francisco de Macorís, SEA/Departamento de Cacao, 1980? pp. 17-22. (418)
- CUENCIA, R.P. Present status and prospects of the cacao, coffee and tea industries. In Workshop on National Priorities in Philippine Agriculture, College, Laguna, Philippines, 1975. College, Laguna, Philippine Council for Agricultural Research, 1975. pp. 1-5. (419)
- * DOMINGUEZ R., P.F. Aportes del Instituto de Agronomía a la investigación en cacao. Revista de la Facultad de Agronomía (Maracay, Venezuela) 6(4):97-112. 1972. (420)
- * ENRIQUEZ, G. y PAREDES, A. Informe y recomendaciones de investigación de cacao para México. Turrialba, Costa Rica, CATIE, 1980. 48 p. (421)
- FEDERAÇÃO DA AGRICULTURA DO ESTADO DO MARANHÃO (SAO LUIS, BRASIL). Necessidade de pesquisa sobre a cultura do cacau do Maranhão. In Encontro Nacional de Agropecuária, 1º, Brasília, DF, Brasil, 1975. Brasília, Confederação Nacional da Agricultura, 1975. pp. 81-84. (422)
- FIVE YEAR development of research on cacao and coffee (En indonesio). Jember, Indonesia, Balai Penelitian Perkebunan, 1980. 37 p. (423)
- GLORIA, R.T. Status of plantation crops research in the Philippines. College, Laguna, Philippines, s.e., 1976. 13 h. (424)
- Presentado en: Regional Agriculture and Resources System Research Congress for Central and Southern Luzon, 1st, Paranaque, Rizal, Philippines, 1976.
- GREGORY, P.H. y ROGERS, H.H. The Cocoa Programme of Instituto Colombiano Agropecuario. London, Overseas Development Administration, 1974. p. 61. (425)
- * HUTCHEON, W.V. General aspects of the physiology programme. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1972-73. Tafo, 1975. pp. 148-169. (426)
- * JOINT COCOA DIVISION/CRIG. Large scale trials. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1971-72. Tafo, 1973. pp. 93-95. (427)
- * KEENEY, P.G. Pesquisa de cacau no Brasil. Cacao Atualidade (Brasil) 10(3):11-14. 1973. (428)
- _____ y LEHRMAN, D.L. Cocoa research in Brazil conducted by Penn Staters. Science in Agriculture 26(4):6. 1979. (429)
- LAVABRE, E.M. Reflexions sur l'apport de la recherche agronomique dans l'economie de la cacao, culture de l'ouest African. In International Cocoa Research Conference, 5th, Ibadan, Nigeria, 1975. Proceedings. Ibadan, Cocoa Research Institute, 1975. pp. 250-254. (430)
- * MARTIN, K.J. y LOCKWOOD, G. Edge effects and interactions with environment in cocoa. Experimental Agriculture 15(3): 225-239. 1979. (431)
- MONTEIRO, A. Avaliação econômica da pesquisa e extensão agrícola: o caso do cacau no Brasil. Tese Mag.Sc. Viçosa, Minas Gerais, Brasil, Universidade Federal de Viçosa, 1975. 92 p. (432)
- * Também en: Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1975. Ilhéus, 1976. p. 109. (Sólo sumario).

- * MONTEIRO, A. Avaliação econômica das atividades de pesquisa e extensão agrícolas CEPLAC. Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Boletim Técnico no. 53. 1977. 48 p. (433)
- Resumen en español publicado en: Conferencia Interamericana sobre Investigación en Cacao, 6a, Caracas, 1977. p. 78.
- * MURRAY, D.B. Cocoa research at ICTA. Tropical Agriculture (Trinidad) 51(4): 477-481. 1974. (434)
- NG SIEW KEE. The sceptical cocoa grower. Planter 53(614):202-205. 1977. (435)
- * OCAMPO, F. Avances de la investigación realizada por el Programa de Cacao del Instituto Colombiano Agropecuario. Agricultura de las Américas (Colombia) 6(58): 32-34. 1974. (436)
- OCAMPO R., F. y AGUDELO, A. Avances en la investigación de cacao en Colombia. In Mesa Redonda sobre Enfermedades del Cacao, Itabuna, Bahia, Brasil, 1975. s.n.t. 28 p. (437)
- * OPEKE, L.K. Cocoa research in Nigeria. In Simmons, J., ed. Cocoa production: economic and botanical perspectives. New York, Praeger, 1976. pp. 202-232. (438)
- * PEREIRA, C.P. Tamanho de parcela e número necessário de repetições em experimentos com cacauzeiros. In Sociedade Brasileira para o Progreso das Ciencias. Reunião Anual, 22a., Salvador, Bahia, 1970. Simpósio de Pesquisas sobre Cacau. Resumos. Salvador, Brasil, CEPLAC, 1970. pp. 37-38. (439)
- * Também en: Revista Theobroma (Brasil) 2(4):4-7. 1972.
- * PESQUISAS RECENTES sobre o cacauzeiro desenvolvidas pelo Instituto Francês do Café e do Cacau. Cacau Atualidades (Brasil) 10(2):2-5. 1973. (440)
- PHILIPPINE COUNCIL FOR AGRICULTURE AND RESOURCES RESEARCH. Status of research and future research requirements in plantation crops for Central and Southern Luzon. College, Laguna, Philippines, 1976. 17 h. (441)
- Presentado en: Regional Agriculture and Resources System Research Congress for Central and Southern Luzon, 1st, Paranaque, Rizal, Philippines, 1976.
- * RESULTADOS DAS atividades correlatas ou decorrentes da pesquisa e experimentação: Bahia e Amazonia. In Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira (Itabuna, Bahia, Brasil). Relatório 1979. Brasília, DF, Brasil, 1980. pp. 54-63. (442)
- * RODRIGUEZ R., G. Avances de las investigaciones sobre cacao en el Alto Beni, Bolivia. Turrialba, Costa Rica, CATIE, 1980. 11 p. (443)
- SILVA, L.F. DA. Administração da pesquisa agrícola: caso do Centro de Pesquisas do Cacau. In Simpósio de Pesquisa em Administração da Ciencia e Tecnologia, 4°, São Paulo, Brasil, 1979. s.n.t. 7 p. (444)
- * SMITH, R.W. British government aid to cocoa research. Cocoa Growers' Bulletin no. 22:5-11. 1975. (445)
- * SORIA V., J. Cocoa research in Latin America. In Simmons, J., ed. Cocoa production: economic and botanical perspectives. New York, Praeger, 1976. pp. 299-337. (446)
- * _____. Cocoa research consultant service to Malaysia. s.l., s.e., 1977. 47 p. (447)
- * VERNON, A.J. y SUNDARAM, S. Current cocoa research in Fiji. In International Cocoa Research Conference, 4th, St. Augustine, Trinidad, 1972. Proceedings. St. Augustine, Cocoa Research Institute, 1972. pp. 689-693. (448)
- WESSEL, M. Cacao cultivation and cacao research in North Sumatra. Sumatra, Indonesia, 1973. 47 p. (UNDP/FAO Project INST/72/004. Document no. 20). (449)
- * WOOD, G.A.R. Cocoa in Trinidad. Cacao research 1972, University of the West Indies. World Crop 26(4):185. 1974. (450)

EL CACAO

*Anatomía, citología, histología,
morfología*
(Anatomy, cytology, histology,
morphology)

- * ADOMAKO, D. Comparative study of cocoa, shea nut and tallow (*Pentadesma butyracea* sp.) fats. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1973-74. Tafo, 1976. pp. 178-179. (Sólo sumario). (451)
- AREVALO ROJAS, A. y PALACIOS, I. Study of the mean characteristics of Peruvian commercial cacao. In Conferencia Internacional sobre Investigación en Cacao, 6a, Caracas, 1977. Resúmenes. Caracas, s.e., 1977. p. 70. (452)
- * BONAPARTE, E.E.N.A. y TOSEFA, D.W.K. Root distribution in *T. ivorensis*. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1973-74. Tafo, 1976. p. 26. (Sólo sumario). (453)
- * CADIMA ZEVALLOS, A. Estudo do sistema radicular do cacau em alguns tipos de solos da região cacauera do sul da Bahia. Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Boletim Técnico no. 5. 1970. 31 p. (454)
- * _____ y CORAL, F. Desenvolvimento do sistema radicular do cacau em alguns tipos de solos do Estado de São Paulo. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1970 e 1971. Ilhéus, 1972. pp. 117-118. (Sólo sumario). (455)
- * _____ y CORAL, F. Sistema radicular do cacau em duas unidades de solos do Estado de São Paulo. Revista *Theobroma* (Brasil) 2(4):16-22. 1972. (456)
- CHONG, J.W. Estudio de la distribución radicular en cacao adulto con relación de las labores culturales aplicados al suelo. Tesis de grado. s.l., Universidad Técnica de Machala, Ecuador, 1978. s.p. (457)
- CLAUDE, B. Culture de tissus et haploide. *Café, Cacao, Thé* 22(1):74-79. 1978. (458)
- * DANQUAH, O.-A. Apical meristem culture of cocoa. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1974-75. Tafo, 1977. pp. 171-172. (Sólo sumario). (459)
- * DYANAT-NEJAD, H. Contrôle de la plagiotropie des racines latérales chez *Theobroma cacao* L. Bulletin de la Société Botanique de France. *Mémoires* 117:183-192. 1970. (460)
- * _____ . Corrélations intervenant dans la morphogenèse de l'appareil souterrain du cacaoyer (*Theobroma cacao* L.). *Café, Cacao, Thé* 15(2):105-114. 1971. (461)
- * ESAN, E.B. *In vitro* studies on morphogenesis and plant regeneration in tissue cultures of cacao and *Herrania* species; a progress report. In International Cocoa Research Conference, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. Proceedings. Lagos, Nigeria, Cocoa Producers' Alliance, 1982. pp. 245-252. (462)
- _____ . Shoot regeneration from callus derived from embryo axis cultures of *Theobroma cacao in vitro*. In Conferencia Internacional sobre Investigación en Cacao, 6a, Caracas, 1977. Resúmenes. Caracas, s.e., 1977. p. 54. (463)
- * También en: Turrialba (Costa Rica) 32(4):359-364. 1982.
- * FALADE, J.A. Root distribution of cocoa (*Theobroma cacao* L.) as influenced by nitrogen fertilizer. Turrialba (Costa Rica) 27(3):267-271. 1977. (464)
- * FORDHAM, R. Root excavations, River Estate. In University of the West Indies (St. Augustine, Trinidad). Annual report on cacao research, 1972. St. Augustine, 1973. pp. 34, 37. (Sólo sumario). (465)
- * GHOSH, B.N. The shape and size of cocoa beans. Turrialba (Costa Rica) 26(2):134-138. 1976. (466)
- * GUERS, J. Influence de l'éclaircissement sur la morphologie et la physiologie des feuilles de cacaoyer (*Theobroma cacao* L.). *Café, Cacao, Thé* 15(3):191-201. 1971. (467)
- * HALL, T.R. y COLLIN, H.A. Initiation and growth of tissue cultures of *Theobroma cacao*. *Annals of Botany* 39(161):555-570. 1975. (468)

- * HOSKIN, J.M., DIMICK, P.S. y DANIELS, R.R. Scanning electron microscopy of the *Theobroma cacao* seed. *Journal of Food Science* 45(6):1538-1540, 1545-1546. 1980. (469)
- * KUMMEROW, J., KUMMEROW, A. y ALVIM, P. DE T. Root biomass in a mature cacao. *Revista Theobroma (Brasil)* 11(1):77-85. 1981. (470)
- * _____. y RIBEIRO, S.L. Fine roots in mixed plantations of *Hevea brasiliensis* H.B.K. Mull. Arg.) and cacao (*Theobroma cacao* L.). *Revista Theobroma (Brasil)* 12(2):101-105. 1982. (471)
- * LEGG, J.T. y BONNEY, J.K. Culture of shoot apices from cocoa seedlings. In *Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1970-71; 1971-72.* Tafo, 1973. p. 87; p. 101. (Sólo sumario). (472)
- * MARTINSON, V.A. Studies on seed development. In *Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1973-74.* Tafo, 1976. pp. 174-176. (Sólo sumario). (473)
- * MENDES, L.F. y SOUZA, J.P. DE. Anatomía do pedúnculo do fruto de cacau. In *Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe técnico 1979.* Ilhéus, 1980. p. 85. (Sólo sumario). (474)
- * ORCHARD, J.E., COLLIN, H.A. y HARDWICK, K. Culture of shoot apices of *Theobroma cacao*. *Physiologia Plantarum* 47:207-210. 1979. (475)
- * PHILLIPS, E. Preliminary anatomical studies of cocoa (*Theobroma cacao*). In *Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1970-71.* Tafo, 1973. p. 88. (Sólo sumario). (476)
- * _____. Anatomical studies. In *Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1971-72; 1974-75; 1975-76.* Tafo, 1973; 1977; 1978. p. 103; p. 171; pp. 207-209. (Sólo sumario). (477)
- * _____. Anatomical studies of six-month-old cocoa seedlings. In *Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1973-74.* Tafo, 1976. p. 94. (Sólo sumario). (478)
- * ROTH, I. y LINDORF, H. Desarrollo y anatomía del fruto y de la semilla de *Theobroma cacao* L. *Acta Botánica Venezuelica* 6(1-4):261-295. 1971. (479)
- SANTOS, A.V.P. DOS. Botânica do cacau (anatomía). In *Curso Internacional de Cacau, 3º, Ilhéus, Bahía, Brasil, 1974.* Ilhéus, IICA y Centro de Pesquisas do Cacau, 1974. 10 h. (480)
- * _____. Anatomía foliar de diferentes clones de cacaueiros. In *Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe técnico 1975.* Ilhéus, 1976. pp. 68-72. (Sólo sumario). (481)
- * SILVA, L.F.DA, PEIXOTO, C. y MELO, A.A.O. DE. Efeito da compactação do solo no desenvolvimento de plântulas de cacau (*Theobroma cacao* L.) e na penetração das suas raízes. In *Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe técnico 1976.* Ilhéus, 1977. pp. 3-5. (Sólo sumario). (482)
- También en: *Revista Theobroma (Brasil)* 7(1):13-18. 1977.
- También en: *Información Express, Café y Cacao (Cuba)* 4(1):22-23. 1980.
- SOENARJO. Bended tap-roots of coffee and cocoa seedlings. *Menara Perkebunan* 42(6):305-307. 1974. (483)
- SORIA V., J. La anatomía del cacau. *Itabuna, Bahía, Brasil, CEPEC/CEPLAC, 1970.* 7 p. (484)
- * STEJSKAL, M. Néctar y aroma de las flores del cacao. *Oriente Agropecuario (Venezuela)* 1(2):75-92. 1970. (485)
- * STRAND, M.A. *Theobroma cacao* and related species; a progress report 9-28-83. s.n.t. 6 p. (486)
- Informe de progreso de su tesis de Master en la Universidad de Wisconsin, Milwaukee, 1983.
- * TSAI, C.H. y KINSELLA, J.E. Initiation and growth of callus and cell suspensions of *Theobroma cacao* L. *Annals of Botany* 48(4):549-557. 1981. (487)
- VALERIANO, A. Botânica do cacau. *Itabuna, Bahía, Brasil, s.e., 1974.* 10 p. (488)

- VALMAYOR, R. V. *et al.* An exploratory study on the natural distribution of the root system of citrus, lanzones, and cacao. *In Scientific Meeting of the Crop Science Society of the Philippines*, 5th. College, Laguna, Philippines, 1975. Proceedings. College, Laguna, Philippines, Crop Science Society of the Philippines, 1975. pp. 284-298. (489)
- VINHA, S.G. DA. Morfología e taxonomía do género *Theobroma*. *In Curso Internacional de Cacau*, 3°, Ilhéus, Bahía, Brasil, 1974. Ilhéus, IICA y Centro de Pesquisas do Cacau, 1974. 21 h. (490)
- * VOGEL, M. Existence d'un gradient morphogène au niveau des bourgeons végétatifs supérieurs des axes orthotropes chez le cacaoyer (*Theobroma cacao* L., Sterculiaceae). Apparition de la plagiotropie. *Café, Cacao, Thé* 22(1):13-30. 1978. (491)
- * WHEAT, D. Branch formation in cocoa (*Theobroma cacao* L., Sterculiaceae). *Turrialba (Costa Rica)* 29(4):275-284. 1979. (492)
- Fisiología*
(Physiology)
- ABO-HAMED, S. Hormonal control of shoot apex activity and leaf development in *Theobroma cacao* L. Ph.D. Thesis. Liverpool, England, University of Liverpool, 1981. s.p. (493)
- * ADENIKINJU, S.A. Effects of pod maturity on bean development, viability, mucilage content and seedling vigour in cacao. *Experimental Agriculture* 8(2):123-129. 1972. (494)
- * _____. A rapid non-destructive means of calculating leaf area in cocoa. *Tropical Agriculture (Trinidad & Tobago)* 51(4): 578-579. 1974. (495)
- * _____. Effects of bean maturity on seedling vigour in cacao (*Theobroma cacao*). *Turrialba (Costa Rica)* 28(3):225-231. 1978. (496)
- * ADOMAKO, D. Cocoa pectin. *In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1969-70.* Tafo, 1972. p. 183. (Sólo sumario). (497)
- * ADOMAKO, D. Biochemistry. *In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1970-71.* Tafo, 1973. pp. 215-224. (498)
- * _____. Cocoa pod husk pectin: extraction and analysis. *In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1971-72.* Tafo, 1973. pp. 220-222. (Sólo sumario). (499)
- * _____. Studies on cocoa pod husk pectin. *In International Cocoa Research Conference*, 4th, St. Augustine, Trinidad, 1972. Proceedings. St. Augustine, Cocoa Research Institute, 1972. pp. 647-650. (500)
- * _____. Cocoa bean pulp pectin. *In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1973-74.* Tafo, 1976. p. 178. (Sólo sumario). (501)
- * _____. Chemical characterisation of cocoa pectin. *Chemistry and Industry* no. 21: 873-874. 1974. (502)
- * _____. Biochemical studies. *In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1974-75.* Tafo, 1977. pp. 65-67. (Sólo sumario). (503)
- * _____. Jelly tests with pectin obtained from cocoa sweatings. *In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1975-76.* Tafo, 1978. p. 213. (Sólo sumario). (504)
- * AHENKORAH, Y. Cocoa root activity studies using radio-isotope P-32. *In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1969-70; 1971-72.* Tafo, 1972; 1973. p. 173; p. 219. (Sólo sumario). (505)
- * _____. y ADRI, A.K. Cocoa leaf analysis. *In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1971-72.* Tafo, 1973. pp. 219-220. (Sólo sumario). (506)
- * _____. Use of radio-active phosphorus in determining the efficiency of fertilizer utilization by cacao plantation. *Plant and Soil* 42(2):429-439. 1975. (507)
- * _____. y HALM, B.J. Foliar analysis as a diagnostic technique in cocoa nutrition. III. Standard curves and observations. *In International Cocoa Research Conference*, 7th, Douala, Cameroun, 1979. Proceedings. Douala, Cocoa Producers' Alliance, 1979. pp. 177-182. (508)

- * ALVIM, P. DE T. Intercepção de luz pela folhagem do cacauero. *In Sociedade Brasileira para o Progreso das Ciencias, Reunião Anual, 22a., Salvador, Bahia, 1970. Simpósio de Pesquisas sobre Cacau. Resumos. Salvador, Brasil, CEPLAC, 1970. pp. 29-30. (509*
- * _____, MACHADO, A.D. y VELLO, F. Fatores associados com a floração do cacauero. *In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1970 e 1971. Ilhéus, 1972. pp. 39-41. (Sólo sumario). (510*
- * _____ . *et al.* Fatores associados com os fluxos foliares do cacauero. *In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1970 e 1971. Ilhéus, 1972. pp. 38-39. (Sólo sumario). (511*
- _____ y MACHADO, A.D. Diferencias entre cacao (*Theobroma cacao* L.) y caucho (*Hevea brasiliensis* Muell. Arg.) con respecto al crecimiento, nutrición mineral y respiración de las raíces. *In Simposio Latinoamericano de Fisiología Vegetal, 4°, Lima, 1971. Programa y resúmenes. Lima, Universidad Nacional Agraria, 1971? pp. 83-84. (512*
- _____ y MACHADO, A.D. Absorção de minerais e crescimento de cacauero e seringueira. *In Seminario Nacional da Seringueira, 1°, Cuiabá, Montana, Brasil, 1972. Anais. Cuiabá, Brasil, Ministério da Agricultura, 1972. pp. 195-202. (513*
- _____, MACHADO, A.D. y VELLO, F. Physiological responses of cacao to environmental factors. *Itabuna, Bahia, Brasil, Centro de Pesquisas do Cacau, 1972. 26 p. (514*
- * También en: International Cocoa Research Conference, 4th, St. Augustine, Trinidad, 1972. Proceedings. St. Augustine, Cocoa Research Institute, 1972. pp. 210-225.
- * También en: Revista Theobroma (Brasil) 4(4):3-25. 1974.
- * También en español en: Cacaotero Colombiano no. 17:27-52. 1981.
- * _____ . Empleo do fitotensiómetro na determinação do estado de água na planta e do crescimento do tronco do cacauero. *In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1975. Ilhéus, 1976. pp. 40-41. (Sólo sumario). (515*
- * ALVIM, P. DE T., ALVIM, R. y VINHA, S. DA. Fenología de algunas especies florestais nas condições da Bahia. *In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1975. Ilhéus, 1976. pp. 49-51. (Sólo sumario). (516*
- * _____. A new dendrometer for monitoring cambium activity and changes in the internal water status of plants. *Turrialba (Costa Rica) 25(4):445-447. 1975. (517*
- * _____ y LEITE, R.M. DE O. Ação do vento e do sombreamento sobre a queda de folhas do cacauero. *In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1976. Ilhéus, 1977. pp. 40-41. (Sólo sumario). (518*
- _____ y ALVIM, R. Environmental requirements of cocoa with emphasis on responses to shade and moisture stress. *In International Conference on Cocoa and Coconuts, Kuala Lumpur, Malaysia, 1978. Proceedings. Kuala Lumpur, Malaysia, Incorporated Society of Planters, 1980. pp. 93-111. (519*
- * _____. Recent studies on environmental physiology of cacao. *In International Cocoa Research Conference, 7th, Douala, Cameroun, 1979. Proceedings. Douala, Cocoa Producers' Alliance, 1979. pp. 85-89. (520*
- * ALVIM, R. y PINTO, C.M.D. Influencia de tintas refletoras sobre a temperatura das folhas do cacauero. *In Sociedade Brasileira para o Progreso das Ciencias, Reunião Anual, 22a., Salvador, Bahia, 1970. Simpósio de Pesquisas sobre Cacau. Resumos. Salvador, Brasil, CEPLAC, 1970. pp. 35-36. (521*
- * _____ . *et al.* The possible role of abscisic acid and cytokinins in growth rhythms of *Theobroma cacao* L. *Revista Theobroma (Brasil) 4(3):3-12. 1974. (522*
- * _____, ALVIM, P. DE T. y ALENCAR, B.M.C.M. Efeitos do vento e da radiação solar no crescimento de plântulas de cacau. *In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1975. Ilhéus, 1976. pp. 53-58. (Sólo sumario). (523*

- * ALVIM, R. y ALVIM, P. DE T. Hidroperiodicidade dos fluxos foliares do cacauero. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1975. Ilhéus, 1976. pp. 42, 46-48. (Sólo sumario). (524)
- _____. y ALVIM, P. DE T. Hydroperiodicity in cocoa tree. *In* International Cocoa Research Conference, 5th, Ibadan, Nigeria, 1975. Proceedings. Ibadan, Cocoa Research Institute, 1977. pp. 204-209. (525)
- * AMPOFO, S.T. y BONAPARTE, E.E.N.A. Flush scores and flower counts (D1-U1) Bunso. *In* Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1975-76. Tafo, 1978. pp. 28-33. (Sólo sumario). (526)
- * _____. y BONAPARTE, E.E.N.A. Flushing, flowering, and pod-setting of hybrid cocoa in a cocoa shade/spacing/cultivar experiment. *In* International Cocoa Research Conference, 7th, Douala, Cameroun, 1979. Proceedings. Douala, Cocoa Producers' Alliance, 1979. pp. 103-108. (527)
- * AMPONSAH, J.D. Akumadan drought tolerance trial. *In* Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1971-72. Tafo, 1973. pp. 154-156. (Sólo sumario). (528)
- ANWAR, S. e HUTOMO, T. The influence of pulp on seed germination and seedling growth in cocoa (En indonesio). Bulletin Balai Penelitian Perkebunan Medan 11(2):67, 99-103. 1980. (529)
- * ASANTE-POKU, S., ASTON, W.P. y SCHMIDT JUNIOR, D.E. Site of decomposition of methyl bromide in cocoa beans. *Journal of the Science of Food and Agriculture* 25(3): 285-291. 1974. (530)
- * ASHIRU, G.A. Viability of cacao beans. *Experimental Agriculture* 6(4):341-344. 1970. (531)
- * ASOMANING, E.J.A. y HUTCHEON, W.V. Boron deficiency in cocoa. *In* Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1969-70. Tafo, 1972. pp. 160, 162-164. (Sólo sumario). (532)
- * _____. Recent cocoa nutrition studies: with particular reference to the Ghana experience. *In* International Cocoa Research Conference, 4th, St. Augustine, Trinidad, 1972. Proceedings. St. Augustine, Cocoa Research Institute, 1972. pp. 120-128. (533)
- * ATANDA, O. A. y JACOB, V.J. "Bean" germination studies in *Theobroma cacao* L. *Cacao* (Costa Rica) 15(4):13-18. 1970. (534)
- * BAKER, N.R. y HARDWICK, K. Biochemical and physiological aspects of leaf development in cocoa (*Theobroma cacao*). I. Development of chlorophyll and photosynthetic activity. *New Phytologist* 72(6): 1315-1324. 1973. (535)
- * _____. y HARDWICK, K. y JONES, P. Biochemical and physiological aspects of leaf development in cocoa (*Theobroma cacao*). II. Development of chloroplast ultrastructure and carotenoids. *New Phytologist* 75(3): 513-518. 1975. (536)
- * _____. y HARDWICK, K. Biochemical and physiological aspects of leaf development in cocoa (*Theobroma cacao*). III. Changes in soluble sugar content and sucrose synthesizing capacity. *New Phytologist* 75(3):519-524. 1975. (537)
- * _____. y HARDWICK, K. Development of the photosynthetic apparatus in cocoa leaves. *Photosynthetica* 10(4):361-366. 1976. (538)
- * BARROS, R. DOS S. y ROCHA, H.M. Estudo comparativo do ponto de compensação de luz do cacauero e de plantas utilizadas no seu sombreamento. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1974. Ilhéus, 1975. pp. 32, 37. (Sólo sumario). (539)
- BATISTA, L.J. Efectos del nitrógeno, fósforo y potasio y sus interacciones sobre cacao a nivel de vivero. Santo Domingo, Rep. Dominicana, s.e., 1979. 8 p. (540)
- * BATISTA, L.P. y ALVIM, R. Efeitos da intensidade luminosa e do genótipo sobre o crescimento em altura do fuste do cacauero. *Revista Theobroma* (Brasil) 11(1):61-76. 1981. (541)
- * BERBERT, P.R.F. Estudo da pectina do mel e da casca do fruto do cacau. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1970 e 1971. Ilhéus, 1972. p. 41. (Sólo sumario). (542)
- * También en: *Revista Theobroma* (Brasil) 2(2):49-51. 1972.

- * BERBERT, P.R.F. Contribuição para o conhecimento dos açúcares componentes da amêndoa e do mel de cacau. *Revista Theobroma (Brasil)* 9(2):56-61. 1979. (543)
- * Também en: Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1977/78. Ilhéus, 1979. pp. 172-174. (Sólo sumario).
- * BIRD, K.J. y HARDWICK, K. Carbohydrate balance during flush development in cacao seedlings. *In* International Cocoa Research Conference, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. Proceedings. Lagos, Nigeria, Cocoa Producers' Alliance, 1982. pp. 259-264. (544)
- * BONAPARTE, E.E.N.A. y MENSAH, J.Y. Flush scores and flower counts. *In* Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1973-74. Tafo, 1976. pp. 21-24. (Sólo sumario). (545)
- * _____ y MENSAH, J.Y. Flush scores and flower counts (D1-U1) Bunso. *In* Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1974-75. Tafo, 1977. pp. 30-32, 34. (Sólo sumario). (546)
- * _____ y MENSAH, J.Y. Leaf surface temperatures. *In* Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1974-75. Tafo, 1977. pp. 30, 35-36. (Sólo sumario). (547)
- * _____ y AMPOFO, S.T. Flush scores and flower counts (D1-U1) Bunso. *In* Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1975-76. Tafo, 1978. pp. 29-31. (Sólo sumario). (548)
- * BORCHERT, R. Simulation of rhythmic tree growth under constant conditions. *Physiologia Plantarum* 29(2):173-180. 1973. (549)
- * BOYER, J. Etude particuliere des facteurs hydriques de la croissance des cacaoyers. *Café, Cacao, Thé* 17(3):189-204. 1973. (550)
- * BRITTO, I.C., BARROS, R.S. y ALVIM, R. Variação nos teores de nutrientes minerais nas diferentes fases do desenvolvimento do fruto do cacau. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1975. Ilhéus, 1976. pp. 64-65. (Sólo sumario). (551)
- * CADIMA ZEVALLOS, A. Influência da sombra e espaçamento sobre a disponibilidade de água em plantas adultas de cacau no sul da Bahia. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1970 e 1971. Ilhéus, 1972. pp. 120-121. (Sólo sumario). (552)
- * _____. Efeitos da água subterrânea sobre a produção de cacau. *Cacau Atualidades (Brasil)* 8(3):8-10. 1971. (553)
- * _____. Variação da absorção de água do solo pelo cacauzeiro (*Theobroma* spp.). Tese Mestrado. Piracicaba, São Paulo, Brasil, Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", 1977. 68 p. (554)
- * _____. y MARCOS, Z. Absorção de água pelo cacauzeiro. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1977/1978. Ilhéus, 1979. pp. 31-32. (Sólo sumario). (555)
- * _____. y MARCOS, Z. Características físico-hídricas do solo relacionadas com a absorção de água pelo cacauzeiro. *Revista Theobroma (Brasil)* 11(2):133-143. 1981. (556)
- * _____. y ALVIM, P. DE T. Redistribuição de água e transpiração do cacauzeiro por variação da umidade no solo. *In* International Cocoa Research Conference, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. Proceedings. Lagos, Nigeria, Cocoa Producers' Alliance, 1982. pp. 265-269. (557)
- * _____. y ALVIM, P. DE T. Avaliação da transpiração do cacauzeiro através de variações na umidade do solo. *Revista Theobroma (Brasil)* 12(2):43-48. 1982. (558)
- Parte de la tesis del primer autor, presentada a la Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" de la Universidade de São Paulo, para optar el título de Mag. Sc.
- * CARLETTO, G.A. O poder germinativo das sementes do cacauzeiro. *Cacau Atualidades (Brasil)* 11(1):2-3. 1974. (559)
- * CHALMERS, W.S. y SIRINATHSINGH, K. Nitrate reductase activity in the cacao leaf. *In* University of the West Indies (St. Augustine, Trinidad). Annual report on cacao research 1971. St. Augustine, 1972. p. 48. (Sólo sumario). (560)

- * HUTCHEON, W.V. Physiology of cocoa. *In* Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1970-71. Tafo, 1973. pp. 210-214. (600)
- * _____ y ADOMAKO, D. Carbohydrate metabolism and translocation. *In* Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1971-72. Tafo, 1973. pp. 191-194. (Sólo sumario). (601)
- * _____ . The control of plant moisture stress. *In* Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1971-72. pp. 197-203. (602)
- * _____ . The development of moisture stress in cocoa. *In* Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1971-72. Tafo, 1973. pp. 195-197. (603)
- * _____ . The measurement of the internal moisture status of cocoa with the pressure chamber. *In* Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1971-72. Tafo, 1973. pp. 192, 194-195. (Sólo sumario). (604)
- * _____ . Phenology, growth periodicity and their determinants. *In* Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1971-72. Tafo, 1973. p. 205. (Sólo sumario). (605)
- * _____ . The stimulation of flowering by stem girdling. *In* Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1971-72. Tafo, 1973. pp. 208-209. (Sólo sumario). (606)
- * _____ . Water relations. *In* Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1971-72. Tafo, 1973. p. 191. (Sólo sumario). (607)
- * _____ . The measurement of plant moisture status and the development of stress in cacao. *In* International Cocoa Research Conference, 4th, St. Augustine, Trinidad, 1972. Proceedings. St. Augustine, Cocoa Research Institute, 1972. pp. 312-319. (608)
- * _____ , SMITH, R.W. y ASOMANING, E.J.A. Effect of irrigation on the yield and physiological behaviour of mature amelonado cocoa in Ghana. *Tropical Agriculture* (Trinidad) 50(4):261-272. 1973. (609)
- * HUTCHEON, W.V. Light interception by the canopy and leaf area index. *In* Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1973-74. Tafo, 1976. pp. 190-192. (Sólo sumario). (610)
- * _____ . Photosynthesis of cocoa. *In* Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1973-74. Tafo, 1976. pp. 186-190. (Sólo sumario). (611)
- * _____ . The stomatal resistance of cocoa leaves. *In* Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1973-74. Tafo, 1976. pp. 183-186. (612)
- _____ . Growth and photosynthesis of cocoa in relation to environmental and internal factors. *In* International Cocoa Research Conference, 5th, Ibadan, Nigeria, 1975. Proceedings. Ibadan, Cocoa Research Institute, 1977. pp. 222-232. (613)
- _____ . Physiological aspects of cocoa agronomy. *In* International Cocoa Research Conference, 5th, Ibadan, Nigeria, 1975. Proceedings. Ibadan, Cocoa Research Institute, 1977. pp. 39-48. (614)
- _____ . Water relations and other factors regulating the seasonal periodicity and productivity of cocoa in Ghana. *In* International Cocoa Research Conference, 5th, Ibadan, Nigeria, 1975. Proceedings. Ibadan, Cocoa Research Institute, 1977. pp. 233-244. (615)
- * _____ . The induction of fast growth and early flowering in buddings. *In* Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1975-76. Tafo, 1978. pp. 217-219. (Sólo sumario). (616)
- * _____ . A long-term study of partitioning in cocoa. *In* Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1975-76. Tafo, 1978. pp. 218, 220. (Sólo sumario). (617)
- * _____ . A framework for the physiology of cocoa. *Cocoa Growers' Bulletin* no. 24: 5-11; no. 25:5-10. 1976. (618)
- IGUE, K. *et al.* Análise foliar do cacaueiro. *In* Reunião Brasileira de Fertilidade do Solo, 8a, Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil, 1973. Comunicações da Equipe de Fertilidade do Centro de Pesquisas do Cacau. Ilhéus, Bahia, Brasil, CEPLAC, 1973. pp. 17-20. (619)

- * JADIN, P., CHAUCHARD, A. y BOIS, J.F. Alimentation hydrique des jeunes cacaoyers. Influence de l'irrigation. *Café, Cacao, Thé* 20(3):173-200. 1976. (620)
- * JALAL, M.A.F. y COLLIN, H.A. Polyphenols of mature plant, seedling and tissue cultures of *Theobroma cacao*. *Phytochemistry* 16(9):1377-1380. 1977. (621)
- * _____ y COLLIN, H.A. Secondary metabolism in tissue culture of *Theobroma cacao*. *New Phytologist* 83(2):343-349. 1979. (622)
- * JANICK, J., WRIGHT, D.C. y HASEGAWA, P.M. *In vitro* production of cocoa seed lipids. *Journal of the American Society for Horticultural Science* 107(5):919-922. 1982. (623)
- * JIMENEZ SAENZ, E. Resposta do cacau (*Theobroma cacao* L.) ao ácido succínico 2,2-dimetil hidrazida (B-995). In Sociedade Brasileira para o Progreso das Ciencias. Reunião Anual, 22a., Salvador, Bahia, 1970. Simpósio de Pesquisas sobre Cacau. Resumos. Salvador, Brasil, CEPLAC, 1970. pp. 61-62. (624)
- KAVANAGH, T.E. *et al.* Mold induced changes in cacao lipids. *Journal of the American Oil Chemists' Society* 47(9):344-346. 1970. (625)
- * KENYHERCZ, T.M. y KISSINGER, P.T. Tyramine from *Theobroma cacao*. *Phytochemistry* 16(10):1602-1603. 1977. (626)
- KHOO, K.T., CHEW, P.S. y CHEW, E. Fertilizer responses of cocoa on coastal clay soils in Peninsular Malaysia. In International Conference on Cocoa and Coconuts, Kuala Lumpur, Malaysia, 1978. Proceedings. Kuala Lumpur, Incorporated Society of Planters, 1980. pp. 208-223. (627)
- * KING, A.B.S. Light integrator circuit used for measuring differences in light penetration through cocoa canopies. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1970-71. Tafo, 1973. pp. 108-109. (Sólo sumario). (628)
- * KREKULE, J. Gibberellins in developing cocoa leaves. *Annals of Botany* 35(140):271-276. 1971. (629)
- * LAINEZ C., J. Respuestas del cacao a la fertilización química, en las condiciones del suelo aluvial del Río Quevedo, Ecuador. In International Cocoa Research Conference, 4th, St. Augustine, Trinidad, 1972. Proceedings. St. Augustine, Cocoa Research Institute, 1972. pp. 204-209. (630)
- LAINEZ C., J. Aplicación del diagnóstico foliar en la evaluación de la condición nutricional de plantaciones comerciales de café y cacao. *Revista Técnica Agropecuaria (Ecuador)* 2(2):9-17. 1979. (631)
- * LEACH, B.J., FRIEND, D. y CHASE, L.D.C. Deficiency of sulphur and nitrogen in seedling cocoa on an alluvial grassland of Guadalcanal, Solomon Islands. *Tropical Agriculture (Trinidad & Tobago)* 52(4):317-323. 1975. (632)
- * LEGG, J.T. Trial A13. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1973-74. Tafo, 1976. pp. 63, 66. (Sólo sumario). (633)
- * LEITE, R.M. DE O. y ALVIM, P. DE T. Efeito do vento e da radiação solar na ruptura do pulvínulo foliar do cacaueiro (*Theobroma cacao* L.). In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1977/1978. Ilhéus, 1979. pp. 65-66. (Sólo sumario). (634)
- _____. Efeito da ação do vento e da radiação solar na ruptura do pulvínulo foliar do cacaueiro (*Theobroma cacao* L.). Tese Mestrado. Ilhéus, Bahia, Brasil, CEPEC/Universidade Federal da Bahia, 1978. 52 p. (635)
- * _____, ALVIM, R. y ALVIM, P. DE T. Effects of wind and solar radiation on the mechanical rupture of the cacao pulvinus. In International Cocoa Research Conference, 7th, Douala, Cameroun, 1979. Proceedings. Douala, Cocoa Producers' Alliance, 1979. p. 129. (Sólo sumario). (636)
- * Também en: Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. pp. 67, 69-70. (Sólo sumario).
- * _____, MULLER, M.W. y ALVIM, P. DE T. Estado de água no cacaueiro em relação a diferentes intensidades de poda. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. pp. 51-57. (Sólo sumario). (637)

- * LEITE, R.M. DE O., ALVIM, R. y ALVIM, P. DE T. Ação do vento e da radiação solar na ruptura do pulvino foliar do cacauero. *Revista Theobroma (Brasil)* 10(4):235-251. 1980. (638)
- * LIMA FILHO, J.M.P. y ALVIM, R. Efeito de um antitranspirante (Mobileaf) sobre a transpiração de mudas do cacauero (*Theobroma cacao* L.). *Revista Theobroma (Brasil)* 8(3):95-103. 1978. (639)
- * LOCKWOOD, G. Vegetative growth in Series 7 trials. *In* Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1973-74. Tafo, 1976. pp. 66-69. (Sólo sumario). (640)
- * LOPEZ, A.S., LEHRMAN, D.W. y LEHRMAN, L.V. Temperatura e pH ótimos de invertase das sementes do *Theobroma cacao* L. *Revista Theobroma (Brasil)* 8(3):105-112. 1978. (641)
- * _____. Leachates from the pod wall of *Theobroma cacao*. *Revista Theobroma (Brasil)* 10(3):167-173. 1980. (642)
- * MACHADO, A.D., SEARA, H.S. y LEITE, R.M. DE O. Tensão no xilema de folhas do cacauero. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1970 e 1971. Ilhéus, 1972. pp. 35-38. (Sólo sumario). (643)
- * MACHADO, R.C.R., ALVIM, P. DE T. y MILDE, L.E. Efeito da deficiência de água no solo sobre o comportamento fisiológico do cacauero. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1977/1978. Ilhéus, 1979. pp. 61-62. (Sólo sumario). (644)
- * _____. y ALVIM, P. de T. Influência da carga de frutos sobre a intensidade de floração no cacauero. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1977/1978. Ilhéus, 1979. pp. 71-73. (Sólo sumario). (645)
- * _____. Fisiología do crescimento, floração e frutificação do cacauero. Ilhéus, Bahia, Brasil, CEPLAC, 1979. 8 p. (646)
- Presentado en: Curso Internacional de Cacau, 4º, Ilhéus, Bahia, Brasil, 1979.
- * _____. y ALVIM, P. DE T. y VOGEL, M. Influência do anelamento dos ramos sobre a renovação de folhas e a floração no cacauero. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. pp. 61, 65-66. (Sólo sumario). (647)
- * MACHADO, R.C.R., ALVIM, P. de T. y MILDE, L. C.E. Reações fisiológicas do cacauero á deficiência de água no solo. *In* International Cocoa Research Conference, 7th, Douala, Cameroun, 1979. Proceedings. Douala, Cocoa Producers' Alliance, 1979. pp. 121-127. (648)
- * _____. y ALVIM, P. DE T. Efeito da deficiência hídrica no solo sobre a renovação de folhas, floração o estado de água no cacauero. *Revista Theobroma (Brasil)* 11(3):183-191. 1981. (649)
- * MAJER, J.D. Studies on the flushing of cocoa in Ghana. *In* International Cocoa Research Conference, 4th, St. Augustine, Trinidad, 1972. Proceedings. St. Augustine, Cocoa Research Institute, 1972. pp. 287-295. (650)
- MAMOT BIN SAID y AHMAD ZAHARUDIN IDRUS. The effects of flavonol, acetate and copper on the activity of polyphenoloxidase in local cocoa beans. *MARDI Research Bulletin* 4(1):21-27. 1976. (651)
- * MARTINS, D.V. y ALVIM, R. Variação sazonal de alguns elementos minerais na seiva do xilema do cacauero. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1975. Ilhéus, 1976. p. 64. (Sólo sumario). (652)
- * _____. Variação sazonal de alguns elementos minerais na seiva xilemática do cacauero (*Theobroma cacao* L.). Tese Mag. Sc. Salvador, Bahia, Universidade Federal de Bahia, 1976. 40 p. (653)
- * MASSAUX, F., GESTIN, A.J. y MISSE, C. Etude de l'absorption radiculaire du cacaoyer a l'aide d'un traceur radioactif dans les conditions ecologiques du Sud-Cameroun. *Café, Cacao, Thé* 18(4):225-236. 1974. (654)
- * _____. et al. Comparaison de différentes techniques de marquage au ³²P des organes du cacaoyer. *Café, Cacao, Thé* 20(4): 273-286. 1976. (655)

- MASSIMO, M.C.P. Relação solo/água/planta do cacau. Itabuna, Bahia, Brasil, s.e., 1970. 12 p. (656)
- Presentado en: Curso Internacional do Cacau, Itabuna, Bahia, Brasil, 1970.
- * MENDES, L.F. y GOMES, A.R.S. Comportamento de *Theobroma cacao* submetido a excesso de água. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. pp. 39, 41-43. (Sólo sumario). (657)
- * MESTANZA S., S. y LAINEZ C., J.A. The correction of boron deficiency in cacao in Ecuador. Tropical Agriculture (Trinidad & Tobago) 47(1):57-61. 1970. (658)
- * MG, E. Potential cocoa photosynthetic productivity. In International Cocoa Research Conference, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. Documents presented. s.l., Ministerio de Agricultura, s.f. v.4, 12 p. (659)
- * MIRANDA, E.R. DE y DIAS, A.C. DA C.P. Efeito da saturação de alumínio no crescimento de plântulas de cacau. In Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciencia. Reunião Anual, 22a., Salvador, Bahia, 1970. Simpósio de Pesquisas sobre Cacau. Resumos. Salvador, Bahia, CEPLAC, 1970. pp. 67-68. (660)
- * Também en: Revista Theobroma (Brasil) 1(3):33-42. 1971.
- * _____ y MORAIS, F.I. de O. Efeitos da combinação de diferentes fontes de nitrogenio e potássio no desenvolvimento de plântulas de cacau. In Sociedade Brasileira para o Progreso das Ciencias. Reunião Anual, 22a., Salvador, Bahia, 1970. Simpósio de Pesquisas sobre Cacau. Resumos. Salvador, Brasil, CEPLAC, 1970. pp. 65-66. (661)
- * Também en: Revista Theobroma (Brasil) 1(2):29-38. 1971.
- * _____, CABALA ROSAND, P. y MORAIS, F.I. de O. Influencia da calagem e adubação em plantas adultas de cacau no sul da Bahia. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1970 e 1971. Ilhéus, 1972. pp. 113-114. (Sólo sumario). (662)
- * _____ . et al. Respostas a adubação em algumas unidades de solos da região cacauera da Bahia. Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Boletim Técnico no. 7. 1971. 27 p. (663)
- * MIRANDA, E.R. DE, SANTANA, C.J.L. DE y CABALA ROSAND, P. Influência de diferentes fontes fosfatadas na produção do cacau. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1975. Ilhéus, 1976. p. 12. (Sólo sumario). (664)
- * MOGROVEJO, E. Estudios fenológicos preliminares en algunos clones e híbridos de cacao (*Theobroma cacao* L.) en Pichilingue. FAV (Ecuador) 6(2):51-52. 1974. (665)
- _____. Phenological studies on clonal and hybrid cocoa (*Theobroma cacao* L.) in Pichilingue. Advance report, February 1974. In Summary of research sponsored by Chocolate Manufacture Association 1973/74. McLean, Va., American Cocoa Research Institute, 1974. 13 p. (666)
- MOHANAN, R.C., MENON, M.A. y YADUKUMAR, N. Zinc deficiency in cocoa: diagnosis and correction. Planter 57(660):120-124. 1981. (667)
- MONTGOMERY, P.J. Some thoughts on the life span of cocoa. Planter 57(667):604-609. 1981. (668)
- * MORAES, A. y BARROS, R. Efeitos de deficits de água no solo sobre o estado interno de água no cacau. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1975. Ilhéus, 1976. pp. 42-45. (Sólo sumario). (669)
- * MORAIS, F.I. DE O. et al. Efeito da mistura de carbonatos de cálcio e magnésio no desenvolvimento de plântulas de cacau. In Sociedade Brasileira para o Progreso das Ciencias. Reunião Anual, 22a., Salvador, Bahia, 1970. Simpósio de Pesquisas sobre Cacau. Resumos. Salvador, Brasil, CEPLAC, 1970. pp. 69-70. (670)
- * Também en: Revista Theobroma (Brasil) 5(1):21-30. 1975.
- * _____ y CABALA ROSAND, P. Efeito dos equilíbrios entre cálcio, magnésio e potássio no desenvolvimento do cacau. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1970 e 1971. Ilhéus, 1972. pp. 97-99. (Sólo sumario). (671)

- * MORAIS, F.I. DE O. y CABALA ROSAND, P. Efeitos dos equilíbrios entre cálcio, magnésio e potássio no crescimento do cacau. *Revista Theobroma (Brasil)* 1(3):21-32. 1971. (672)
- * _____ *et al.* Efeito da mistura de carbonatos de cálcio e magnésio no desenvolvimento de plântulas de cacau. *Revista Theobroma (Brasil)* 5(1):21-30. 1975. (673)
- _____, SANTANA, C.J.L. DE y SANTANA, M.B. DE M. Effects of the application of limestone and phosphorus on the growth of cacao seedlings in greenhouse conditions. *In Conferencia Internacional sobre Investigación en Cacao, 6a., Caracas, 1977. Resúmenes. Caracas, s.e., 1977. p. 61.* (674)
- * También en portugués en: *Revista Theobroma (Brasil)* 8(2):73-85. 1978; 9(3):119-128. 1979.
- _____, SANTANA, C.J.L. DE y SILVA, R.E.C. Respuesta del cacao a la aplicación de nitrógeno, fósforo y potasio en Bahía, Brasil. *In Conferencia Internacional sobre Investigación en Cacao, 6a., Caracas, 1977. Resúmenes. Caracas, s.e., 1977. p. 57.* (675)
- * También en portugués en: *Revista Theobroma (Brasil)* 8(1):31-41. 1978.
- También en: *Información Express. Café y Cacao (Cuba)* 4(1):13-14. 1980.
- * _____ *et al.* Efeitos da adubação foliar de substratos no crescimento de plântulas de cacau. *Revista Theobroma (Brasil)* 9(4):163-171. 1979. (676)
- * _____, SANTANA, C.J.L. DE y PEREIRA, G.C. Efeitos da aplicação de diferentes fontes de fósforo no crescimento do cacau em casa de vegetação. *Revista Theobroma (Brasil)* 9(3):119-128. 1979. (677)
- * _____, SANTANA, M.B.M. y SANTANA, C.J.L. DE. Nutrição mineral e adubação do cacau. *Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Boletim Técnico no, 88. 1981. 51 p.* (678)
- * MORAIS, G. La conservation du pouvoir germinatif des graines de cacao. *Café, Cacao, Thé* 18(3):179-186. 1974. (679)
- * MULLER, A. Deficiency symptoms in cacao seedlings observed in pot experiments with the Bouma-Janssen method. *Netherlands Journal of Agricultural Science* 27(3):211-220. 1979. (680)
- * NAIR, P.K.R. y BALAKRISHNAN, T.K. Pattern of light interception by canopies in a coconut-cacao crop combination. *Indian Journal of Agricultural Sciences* 46(10):453-462. 1977. (681)
- * NG, E. Potential cocoa photosynthetic productivity. *In International Cocoa Research Conference, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. Proceedings. Lagos, Nigeria, Cocoa Producers' Alliance, 1982. pp. 235-244.* (682)
- * OGUTUGA, D.B.A. Some physical and chemical characteristics of the pod husk of F₃ Amazon, Trinitario and Amelonado cocoa in Nigeria. *Ghana Journal of the Agricultural Science* 8(2):115-120. 1975. (683)
- * OJENIYI, S.O., EGBE, N.E. y OMOTOSHO, T.I. Boron nutrition of Amazon cocoa (*Theobroma cacao*) in Nigeria. I. Early results of fertilizer trials. *Experimental Agriculture* 17(4):399-402. 1981. (684)
- * OKALI, D.U.U. y OWUSU, J.K. Growth analysis and photosynthetic rates of cocoa (*Theobroma cacao* L.) seedlings in relation to varying shade and nutrient regimes. *Ghana Journal of Agricultural Science* 8(1):51-67. 1975. (685)
- _____. Rates of apparent photosynthesis in leaf discs of some tropical woody plants. *Ghana Journal of Agricultural Science* 10(3):159-164. 1977. (686)
- * OLOFINBOBA, M.O. Studies on seedlings of *Theobroma cacao* L., variety F₃ Amazon. I. Role of cotyledons in seedling development. *Turrialba (Costa Rica)* 25(2):121-127. 1975. (687)
- * _____. Studies on seedlings of *Theobroma cacao* L. variety F₃ Amazon. II. Distribution of radio-carbon photoassimilated by 43-day-old seedlings under low soil water content. *Turrialba (Costa Rica)* 25(4):420-424. 1975. (688)

- * OLOFINBOBA, M.O. y FAWOLE, M.O. The effect of MCPP /2, 4-chloro-methylphenoxy-propionic acid/ as aspects of the metabolism of 17-day old seedlings of *Theobroma cacao*, variety F₃ Amazon. Turrialba (Costa Rica) 26(2):167-173. 1976. (689)
- * _____ y FAWOLE, M.O. Response of six-month-old seedlings of *Theobroma cacao* to foliar treatment with Spruce Seal. Turrialba (Costa Rica) 26(4):365-370. 1976. (690)
- ORCHARD, J.E. The control of flush growth in *Theobroma cacao*. Ph.D. Thesis. Liverpool, The University of Liverpool, Department of Botany, 1977. s.p. (691)
- * _____. O efeito do potássio na transpiração, na resistencia difusiva de folha e crescimento em plântulas de *Theobroma cacao* L. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe técnico 1977/1978. Ilhéus, 1979. pp. 61, 63-64. (Sólo sumario). (692)
- * _____. Efeito da deficiencia de água no solo sobre o cacauero. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. pp. 57, 59-61. (Sólo sumario). (693)
- * _____. Efeito do potássio sobre a transpiração e resistencia difusa das folhas. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. pp. 57-58. (Sólo sumario). (694)
- _____, COLLIN, H.A. y HARDWICK, K. Biochemical and physiological aspects of leaf development in cocoa (*Theobroma cacao*). IV. Changes in growth inhibitors. Plant Science Letters 18(3):299-305. 1980. (695)
- * _____. COLLIN, H.A. y HARDWICK, K. Biochemical and physiological aspects of leaf development in cocoa (*Theobroma cacao*). V. Changes in auxins and cytokinins. Café, Cacao, Thé 25(1):25-28. 1981. (696)
- * _____ y RESNIK, M.E. The effect of succinic acid 2,2-dimethylhydrazide, chlorflurenol methyl ester, and N,N-dimethyl piperidine chloride on the growth and development of seedlings of *Theobroma cacao* L. Revista Theobroma (Brasil) 11(1):39-46. 1981. (697)
- OSUNDOLIRE, O. Effect of different concentrations of butiric acid B (I.B.A.) on rootage of *Theobroma cacao* (Variety N. 38 (L)). In Conferencia Internacional sobre Investigación en Cacao, 6a, Caracas, 1977. Resúmenes. Caracas, s.e., 1977. p. 52. (698)
- * OWUSU, J.K., HUTCHEON, W.V. y ADOMAKO, D. Seasonal pattern of the carbohydrate content of mature cocoa plants. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1973-74; 1974-75; 1975-76. Tafo, 1976; 1977; 1978. pp. 182-183; pp. 67-68; pp. 215-216. (Sólo sumario). (699)
- _____. Light requirement of cocoa: a review. In International Conference on Cocoa and Coconuts, Kuala Lumpur, Malaysia, 1978. Proceedings. Kuala Lumpur, Malaysia, Incorporated Society of Planters, 1980. pp. 112-121. (700)
- * _____, ADOMAKO, D. y HUTCHEON, W.V. Seasonal changes in total free sugar content of field cocoa plants. Physiologia Plantarum 44(1):43-47. 1978. (701)
- * OYEBADE, I.T. A comparative growth analysis study of four cacao varieties. Turrialba (Costa Rica) 22(3):275-281. 1972. (702)
- * OYEJOLA, B.O. Effect of depth of placement on uptake of radioactive superphosphate by cacao (*Theobroma cacao*). Turrialba (Costa Rica) 24(2):200-204. 1974. (703)
- PACKIYASOTHY, E.V. *et al.* Effect of maturity on some chemical components of cocoa. Journal of the Science of Food and Agriculture 32(9):873-876. 1981. (704)
- * PASSOS, E.E.M., MACHADO, R.C.R. y PEREIRA, R.C. Efeito do fósforo sobre o estado de água em plântulas de cacau (*Theobroma cacao* L.). In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. pp. 33-34. (Sólo sumario). (705)
- * _____, MACHADO, R.C.R. y PEREIRA, R.C. Efeito do fósforo sobre o estado hídrico em plântulas de cacau (*Theobroma cacao* L.) var. Catongo. In International Cocoa Research Conference, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. Proceedings. Lagos, Nigeria, Cocoa Producers' Alliance, 1982. pp. 151-155. (706)

- * PENCE, V.C., HASEGAWA, P.M. y JANICK, J. *In vitro* cotyledonary development and anthocyanin synthesis in zygotic and asexual embryos of *Theobroma cacao*. *Journal of the American Society for Horticultural Sciences* 106(3):381-385. 1981. (707)
- _____, HASEGAWA, P.M. y JANICK, J. Sucrose-mediated regulation of fatty acid composition in asexual embryos of *Theobroma cacao*. *Physiologia Plantarum* 53(3):378-384. 1981. (708)
- * PEREIRA, C.P. y SABINO, N. DE M. Determinação da floração, frutificação e estado vegetativo do cacauero para estabelecimento do parâmetros para previsão de safra. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1976. Ilhéus, 1977. pp. 159, 161. (Sólo sumario). (709)
- * PEREIRA, G.C., MORAIS, F.I. DE O. y CAMPOS, A.X. Efeito de micorrizas VA no aproveitamento de nutrientes pelo cacauero. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. p. 333. (Sólo sumario). (710)
- * QUESNEL, V.C. Cacao leucocyanidins. *In* University of the West Indies (St. Augustine, Trinidad). Annual report on cacao research 1970; 1971; 1972. St. Augustine, 1970-72. pp. 43-45; pp. 49-54; pp. 48-49. (Sólo sumario). (711)
- QUICENO, J., NARANJO, G. y GARCIA OCAMPO, A. Efecto de varias dosis de magnesio (Mg) aplicadas al suelo sobre el crecimiento de plántulas de cacao. *In* Instituto Colombiano Agropecuario. Programa Nacional de Suelos. Informe de progreso 1976-1977. Bogotá, Colombia, 1978. pp. 173-174. (712)
- * También en: *Cacaotero Colombiano* no. 14:26-39. 1980.
- * RAHARDJO, P. Some factors affecting the viability of cacao seed (En indonesio). *Menera Perkebunan* 49(3):65-68. 1981. (713)
- RAJ, H.G. y CHEW, K.K. Effects of nitrogen on growth of seedling of cocoa (*Theobroma cacao*). *Malaysian Agricultural Research* 3(2):153-161. 1974. (714)
- RAVINDRAN, P.N. y MENON, M.A. Chlorophyll stability index as an aid in screening for heat tolerance in cocoa (*Theobroma cacao* L.). *Planter* 57(667):581-583. 1981. (715)
- * RAVINDRAN, P.N. Influence of specific gravity of seeds on early seedling growth and development in cacao. *Turrialba (Costa Rica)* 31(4):351-356. 1981. (716)
- * REINECCIUS, G.A., KEENEY, P.G. y WEISSBERGER, W. Factors affecting the concentration of pyrazines in cocoa beans. *Journal of Agricultural and Food Chemistry* 20(2):202-206. 1972. (717)
- * RESNIK, M.E. y MENDES, L.F. Aplicação de hormônios para aumento de tamanho de frutos. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. pp. 65, 67-68. (Sólo sumario). (718)
- * _____, ORCHARD, J.E. y MENDES, L.F. Estudo sobre o peço fisiológico dos frutos do cacauero. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. pp. 61-65. (Sólo sumario). (719)
- * _____, ORCHARD, J.E. y MENDES, L.F. The use of ethrel-induced senescence of cacao fruits to study the control of cherelle wilt. *Revista Theobroma (Brasil)* 10(4):253-256. 1980. (720)
- * REYNOLDS, S.G. A note on the estimation of leaf areas of cocoa (*Theobroma cacao* L.) from three leaf parameters. *Tropical Agriculture* 48(2):177-179. 1971. (721)
- * _____, Nutrition of cacao (*Theobroma cacao* L.) in the nursery in Western Samoa. *Café, Cacao, Thé* 16(1):19-30. 1972. (722)
- * ROCHA, Z. y BARROS, R. Estudo comparativo do comportamento estomático de folhas do cacau e de espécies empregadas no seu sombreamento. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1975. Ilhéus, 1976. pp. 42, 45. (Sólo sumario). (723)
- ROCHA, Z.M.M. DA. Estudo comparativo da tolerancia a desidratção em cacauero (*Theobroma cacao* Linn.) e plantas de sombreamento. *Tese Mag. Sc. Salvador, Bahia, Brasil, Universidade Federal da Bahia*, 1976. 55 p. (724)

- * RODRIGUES, H.I.A., MENDES, L.F. y SILVA, W.S. DA. Efeito da desidratação em plantas de diversas cultivares de cacauero sobre as variações nos teores de prolina livre. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. pp. 33-35. (Sólo sumario). (725)
- * SALE, P.J.M. Growth and flowering of cacao under controlled atmospheric relative humidities. *Journal of Horticultural Science* 45(2):119-132. 1970. (726)
- * _____. Growth, flowering and fruiting of cacao under controlled soil moisture conditions. *Journal of Horticultural Science* 45(2):99-118. 1970. (727)
- * SALEH, M. The relationship between age and nutrient content of cacao leaves (En indonesio). *Menara Perkebunan* 41(5):219-222. 1973. (728)
- * SANTANA, M.B.M., CABALA ROSAND, P. y MIRANDA, E.R. Toxidez do alumínio em plântulas de cacau. *Revista Theobroma (Brasil)* 3(4): 11-21. 1973. (729)
- * _____. e IGUE, K. Análise foliar do cacauero. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1977/1978. Ilhéus, 1979. pp. 44-46. (Sólo sumario). (730)
- * _____. e IGUE, K. Composição química das folhas do cacauero em função da idade e da época do ano. *Revista Theobroma (Brasil)* 9(2):63-75. 1979. (731)
- _____. Requerimentos nutricionais do cacauero. *In* Curso Internacional de Cacau, 4º, Itabuna, Bahia, Brasil, 1979. Trabalhos. Ilhéus, Bahia, Brasil, CEPLAC, 1979. 18 p. (732)
- * _____. EZEITA, F.N. y MORAIS, F.I. DE O. Efeito de formas de nitrogênio no crescimento e na composição química de plântulas de cacau. *Revista Theobroma (Brasil)* 10(1):31-39. 1980. (733)
- * Também en: Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1977/1978. Ilhéus, 1979. pp. 39-41. (Sólo sumario).
- * SANTOS, M.M. DOS, SCERNE, R.M.C. y SANTOS, A.O. DA S. Observações fenológicas em cacaueros. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. pp. 281-285. (Sólo sumario). (734)
- * SEARLES, B.R., ALVIM, P. DE T. y SHARP, W.R. Controle hormonal da proliferação celular em calo derivado de tecidos de *Theobroma cacao* cultivados *in vitro*. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1975. Ilhéus, 1976. p. 60. (Sólo sumario). (735)
- * _____. ALVIM, P. DE T. y SHARP, W. R. Hormonal control of cellular proliferation in cultured callus derived from *Theobroma cacao* L. *Revista Theobroma (Brasil)* 6(3):77-81. 1976. (736)
- SEESCHAAF, K.W. Changes in the amounts of total nitrogen, carbon, and reducing sugars in normal young cocoa pods and those affected by physiological cherrille wilting. *Angewandte Botanik* 45(5/6): 285-297. 1971. (737)
- * SERODIO, R. DOS S., ITURBE, J.R. y PRADO, E.P. DO. Estudio comparativo entre métodos laboratoriais e entre estufas de características diversas para a determinação do teor de umidade do cacau. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. pp. 285-287. (Sólo sumario). (738)
- * SGAMBATTI A., L. Efecto de la luz en la germinación de semillas de malezas en caña de azúcar, cafeto y cacao. (Resumen). *In* Congreso Venezolano de Botánica, 2º, Mérida, 1972. Memoria. Mérida, Universidad de Los Andes, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas, 1974. pp. 325-326. (739)
- * SILVA, C.P. DA, BARROS, R.S. y BERBERT, P.R.F. Variações nos teores de alguns carboidratos e proteínas totais durante o crescimento do fruto de cacau. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1975. Ilhéus, 1976. pp. 63-64. (Sólo sumario). (740)
- _____. Contribuição ao estudo do crescimento e da nutrição orgânica do fruto do cacauero (*Theobroma cacao* L.). Tese Mestre. Salvador, Bahia, Brasil, Universidade Federal da Bahia, 1976. 48 p. (741)

- * SILVA, W.S. DA, ALVIM, P. DE T. y ARAGAO, O.P. Fenología do cacauero sob regime de irrigação diferencial. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. pp. 35-37. (Sólo sumario). (742)
- SITUMORANG, S. Influence of fruit position of cocoa tree to the quality of the seeds (En indonesio). Tretes, Indonesia, s.e., 1975. 10 p. (743)
- * SLEIGH, P.A., HARDWICK, K. y COLLIN, H.A. A study of growth periodicity in cocoa seedlings, with particular emphasis on the root system. Café, Cacao, Thé 25(3):169-172. 1981. (744)
- * SNOECK, J. Essais d'utilisation de substances de croissance sur cacaoyers en Côte d'Ivoire. Café, Cacao, Thé 20(1):3-10. 1976. (745)
- * SORIA, S. DE J. La periodicidad del cacao bajo condiciones climáticas del bosque tropical húmedo en Turrialba y La Lola, Costa Rica. Cacao (Costa Rica) 15(4):1-4. 1970. (746)
- * SOUZA, J. DE. *et al.* Influencia de la edad de la plántula sobre el crecimiento del cacao después del transplante. Cacaotero Colombiano no. 19:39-45. 1981. (747)
- * También en: International Cocoa Research Conference, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. Proceedings. Lagos, Nigeria, Cocoa Producers' Alliance, 1982. pp. 69-72.
- * SUNDARAM, S. y QUESNEL, V.C. Nitrate reductase activity in the cacao leaf. In University of the West Indies (St. Augustine, Trinidad). Annual report on cacao research 1972. St. Augustine, 1973. pp. 45-46. (Sólo sumario). (748)
- THONG, K.C. y NG, W.L. Growth and nutrients composition of monocrop cocoa plants on inland Malaysian soils. In International Conference on Cocoa and Coconuts, Kuala Lumpur, Malaysia, 1978. Proceedings. Kuala Lumpur, Incorporated Society of Planters, 1980. pp. 262-286. (749)
- TOROS, E.F. Estudo dos componentes antígenos de *Theobroma cacao* L. Rio de Janeiro, GB, Brasil, s.e., 1973. 93 p. (750)
- * UNIVERSITY OF GHANA, KADE. AGRICULTURAL RESEARCH STATION. Studies on the flushing of cocoa in Ghana. In International Cocoa Research Conference, 4th, St. Augustine, Trinidad, 1972. Proceedings. St. Augustine, Cocoa Research Institute, 1972. pp. 287-295. (751)
- UTHAIAH, B.C. y SULLADMATH, U.V. Effect of growth regulators on cherelle wilt in cacao, *Theobroma cacao* L. Journal of Plantation Crops 9(1):46-50. 1981. (752)
- * VASCONCELOS, N.M.L. *et al.* Estudo químico das sementes do Cupuacu. Acta Amazonica (Brasil) 5(3):293-295. 1975. (753)
- * VELLO, F., ALVIM, P. DE T. y NASCIMENTO, I.F. DO. Estudo de fatores relacionados com a produção do cacauero na Bahia. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1970 e 1971. Ilhéus, 1972. pp. 25-26. (Sólo sumario). (754)
- * VERA BARAHONA, J. Influencia de la sequía fisiológica en el desarrollo y nutrición de genotipos contrastados de cacao. Tesis Mag. Sc. Turrialba, Costa Rica, IICA, 1974. 83 p. (755)
- VERLIERE, G. Etude para la méthode du diagnostic foliaire de la fertilisation et de la nutrition minérale du cacaoyer (*Theobroma cacao* L.) en Côte d'Ivoire. Travaux et Documents de l'ORSTOM no. 131. 1981. 275 p. (756)
- * VINCENT, J.C. Caracteristiques physiques et chimiques des feves de cacao des clones et hybrides selectionnes au Cameroun; premiers resultats. In International Cocoa Research Conference, 3rd, Accra, Ghana, 1969. Proceedings. Tafo, Cocoa Research Institute, 1971. pp. 600-613. (757)
- * VINHA, S.G. DA. Fenología de algumas espécies da região cacauera da Bahia. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1970 e 1971. Ilhéus, 1972. pp. 29-30. (Sólo sumario). (758)
- VOGEL, M. La croissance rythmique du cacaoyer. These Docteur troisieme cycle. Paris, Office de la Recherche Scientifique et Technique Outre-Mer, 1975. 72 p. (759)

Genética y fitomejoramiento
(Genetics and plant breeding)

- * VOGEL, M. Recherche du déterminisme du rythme de croissance du cacaoyer. *Café, Cacao, Thé* 19(4):265-290. 1975. (760)
- * _____. Influence de la feuille et de l'aoutement de la tige sur l'enracinement des boutures de cacaoyer (*Theobroma cacao* L., Sterculiacées). *Café, Cacao, Thé* 21(2):91-98. 1977. (761)
- * _____, MACHADO, R.C.R. y ALVIM, P. DE T. Influencia de folhas, frutos e outros órgãos sobre a intensidade de floração e incidencia do peco no cacauero. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe técnico 1977/1978. Ilhéus, 1979. pp. 69, 71-72. (Sólo sumario). (762)
- _____. Fisiología do crescimento, floração e frutificação do cacauero. In Curso Internacional do Cacau, 4º, Ilhéus, Bahía, Brasil, 1979. Ilhéus, CEPLAC y CEPEC, 1979. 9 p. (763)
- * _____, MACHADO, R.C.R. y ALVIM, P. DE T. Remoção de órgãos jovens como método de avaliação das interações fisiológicas no crescimento, floração e frutificação do cacauero. In International Cocoa Research Conference, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. Proceedings. Lagos, Nigeria, Cocoa Producers' Alliance, 1982. pp. 215-222. (764)
- * WESSEL, M. Effects of fertilizers on growth of young cacao. *Tropical Agriculture (Trinidad & Tobago)* 47(1):63-66. 1970. (765)
- * _____. Intake and export of nutrients in cacao leaves. *Tropical Agriculture (Trinidad & Tobago)* 47(2):167-170. 1970. (766)
- * _____. Developments in cocoa nutrition in the nineteen seventies; a review of literature. *Cocoa Growers' Bulletin* no. 30: 11-24. 1980. (767)
- WILLIAMS, J.A. y OKOLOKO, G.E. Periodicity of leaf flushing in *Theobroma cacao* L. *Journal of the West African Science Association* 17(2):135-143. 1972. (768)
- * YOUSSEFI, M., COOKS, R.G. y McLAUGHLIN, J.L. Mapping of cocaine and cinnamoylcocaine in whole cocoa plant tissues of MIKES. *Journal of the American Chemical Society* 101(12):3400-3402. 1979. (769)
- * ADDOH, P.G. The danger of importing freeze-dried cocoa pollen into Africa. In International Cocoa Research Conference, 3rd, Accra, Ghana, 1969. Proceedings. Tafo, Cocoa Research Institute, 1971. pp. 538-541. (770)
- * ADENIKINJU, S.A. A comparative study of the performance of six different cocoa types. In International Cocoa Research Conference, 3rd, Accra, Ghana, 1969. Proceedings. Tafo, Cocoa Research Institute, 1971. pp. 579-583. (771)
- * ALLEN, J.B. Collecting wild cocoa in its centre of diversity. In International Cocoa Research Conference, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. Proceedings. Lagos, Nigeria, Cocoa Producers' Alliance, 1982. pp. 655-662. (772)
- ALLISON, H.W.S. Relatório sobre melhoramento da qualidade do cacau no Brasil. Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Comunicação Técnica no. 39. 1971. 76 p. (773)
- ALVIM, P. DE T. O cacau híbrido. Itabuna, Bahía, Brasil, s.e., 1972. 13 p. (774)
- * AMPONSAH, J.D. Genetic studies. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1969-70. Tafo, 1972. pp. 154-155. (Sólo sumario). (775)
- * _____. Studies in pod size variation. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1970-71. Tafo, 1973. pp. 201-203. (Sólo sumario). (776)
- * _____. Studies in individual tree yield of cocoa. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1973-74. Tafo, 1976. pp. 169-171. (Sólo sumario). (777)
- * _____. Akumadan series VI-II trials. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1975-76. Tafo, 1978. pp. 100-103. (Sólo sumario). (778)
- ANG, B.B. y SHEPHERD, R. Cocoa breeding and selection investigations at Prang Besar Research Station. In International Conference on Cocoa and Coconuts, Kuala Lumpur, Malaysia, 1978. Proceedings. Kuala Lumpur, Malaysia, Incorporated Society of Planters, 1980. pp. 3-17. (779)

- * ARANA M., O. Producción de semillas. Cacaotero Colombiano no. 7:34-36. 1978. (780)
- * AREVALO ROJAS, A., CARLETTO, G.A. y OCAMPO R., F. Determinación de los genotipos de incompatibilidad o compatibilidad en varios clones de cacao. Revista Theobroma (Brasil) 2(2):33-38. 1972. (781)
- * ASOMANING, E.J.A. y HUTCHEON, W.V. The early growth of different genotypes under contrasting light regimes. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1969-70. Tafo, 1972. pp. 164-166. (Sólo sumario). (782)
- * _____ y HUTCHEON, W.V. Reproductive biology of cocoa. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1969-70. Tafo, 1972. pp. 159-161. (Sólo sumario). (783)
- * ATANDA, O.A. y TOKOPEUS, H. A proved case of heterosis in *Theobroma cacao* L. In International Cocoa Research Conference, 3rd, Accra, Ghana, 1969. Proceedings. Tafo, Cocoa Research Institute, 1971. pp. 545-551. (784)
- * _____ Correlation studies in *Theobroma cacao* L. Turrialba (Costa Rica) 22(1): 81-89. 1972. (785)
- * _____ Heterotic pod production of double over single crosses in *Theobroma cacao* L. In International Cocoa Research Conference, 4th, St. Augustine, Trinidad, 1972. Proceedings. St. Augustine, Cocoa Research Institute, 1972. pp. 82-89. (786)
- * _____ Breeding cocoa for different ecological needs in Nigeria. Cocoa Growers' Bulletin no. 20:17-23. 1973. (787)
- _____ y JACOB, V.J. Comparative field-pod value of West African Amelonado and Amazon cacao in Nigeria. Ghana Journal of Science 13(1):72-77. 1973. (788)
- * _____ Heterosis in crosses of *Theobroma cacao*. Experimental Agriculture 9(1): 23-29. 1973. (789)
- * _____ y JACOB, V.J. Assessment of WACRI Series I and II varieties of cocoa in Nigeria. I. Establishment and yield. Ghana Journal of Agricultural Science 7(3):215-220. 1974. (790)
- * ATANDA, O.A. Assessment of WACRI Series I and II varieties of cocoa in Nigeria. II. Pod value, butter-fat content and flavour assessment. Ghana Journal of Agricultural Science 8(1):3-10. 1975. (791)
- _____ y SANWO, J.O. Evaluation of inter-Nanay and inter-Parinari cacao progenies in Nigeria. Preliminary assessment of growth, precocity and black-pod incidence. Ghana Journal of Science 15(1):75-84. 1975. (792)
- * _____ y JACOB, V.J. Yield characteristics of *Theobroma cacao* L. with special reference to studies in Nigeria. Revista Theobroma (Brasil) 5(3):21-36. 1975. (793)
- * BARRIGA, J. P. y MACHADO, P.F.R. Coleta e introdução de genótipos de cacau. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. pp. 340-342. (Sólo sumario). (794)
- * BARROS NIEVES, O. Resultado de la comparación de tres orígenes de semillas sexuales, en el rendimiento comercial de cacao. Cacaotero Colombiano no. 1:20-24. 1977. (795)
- Presentado en: Conferencia de Fito-tecnia, 9a, Bogotá, 1972.
- * BARTLEY, B.G.D. Procedures for the selection of varieties for commercial planting. In International Cocoa Research Conference, 3rd, Accra, Ghana, 1969. Proceedings. Tafo, Cocoa Research Institute, 1971. pp. 584-589. (796)
- * _____ y CHALMERS, W.S. Germplasm collection. In University of the West Indies (St. Augustine, Trinidad). Annual report on cacao research 1970. St. Augustine, 1970. p. 7. (Sólo sumario). (797)
- * _____ y CHALMERS, W.S. Las Hermanas progeny trials. In University of the West Indies (St. Augustine, Trinidad). Annual report on cacao research 1970. St. Augustine, 1970. pp. 7-27. (798)
- * _____ The present position in developing cocoa varieties. Journal of the Agricultural Society of Trinidad & Tobago 70(3): 307-321. 1970. (799)

- * BARTLEY, B.G.D. Yield variation in the early productive years in trials with cacao (*Theobroma cacao* L.). *Euphytica* 19(2): 199-206. 1970. (800)
- * _____ y CHALMERS, W.S. Cacao germplasm collection at the University of the West Indies. *Plant Genetic Resources Newsletter* no. 26:2-4. 1971. (801)
- * _____ . First generation inbreds as parents in hybrids of *Theobroma cacao* L. *Tropical Agriculture (Trinidad)* 48(1):79-84. 1971. (802)
- _____ y COPE, F. W. Practical aspects of self-incompatibility in *Theobroma cacao* L. In Moav, R., ed. *Agricultural Genetics*. New York, Wiley, 1973. pp. 109-134. (803)
- * _____ . Global concepts for genetic resources and breeding in cacao. In *International Cocoa Research Conference, 7th, Douala, Cameroun, 1979. Proceedings. Douala, Cocoa Producers' Alliance, 1979.* pp. 519-525. (804)
- * _____, MARIANO, A.H. y CASTRO, G.C.T. DE. Recursos genéticos. In *Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe técnico 1980.* Ilhéus, 1982. p. 215. (Sólo sumario). (805)
- * _____, MONTEIRO, W.R. y CARLETTTO, G.A. Comportamento dos clones introduzidos como progenitores de híbridos na Bahía. In *International Cocoa Research Conference, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. Proceedings. Lagos, Nigeria, Cocoa Producers' Alliance, 1982.* pp. 703-712. (806)
- * BATISTA, L.J. Evaluación de la capacidad productiva de 6 híbridos de cacao en República Dominicana. In *International Cocoa Research Conference, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. Proceedings. Lagos, Nigeria, Cocoa Producers' Alliance, 1982.* pp. 713-717. (807)
- * BEEK, M.A., ESKES, A.B. y TOXOPEUS, H. Some factors affecting fat content in cacao beans (*Theobroma cacao* L.), with emphasis on the effect of the pollinator parent. *Turrialba (Costa Rica)* 27(4):327-332. 1977. (808)
- * BONAPARTE, E.E.N.A. y LARBI-ADDO, M. Distribution of yield between trunk and branches. In *Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1973-74; 1974-75; 1975-76.* Tafo, 1976; 1977; 1978. pp. 20-21; pp. 25-27; pp. 30, 32-33. (Sólo sumario) (809)
- * BONAPARTE, E.E.N.A. Yield analysis. In *Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1975-76.* Tafo, 1978. pp. 23, 25-27. (Sólo sumario). (810)
- * _____ . Report of the Meeting of the Working Group of Cacao Geneticists, Cartagena, Colombia. In *International Cocoa Research Conference, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. Proceedings. Lagos, Nigeria, Cocoa Producers' Alliance, 1982.* pp. 849-852. (811)
- BUTAR-BUTAR, N. Yield increases of bulk cocoa in north Sumatra (En indonesio). *Bulletin Balai Penelitian Perkebunan Medan* 8(2):48. 1977. (812)
- CAPRILES DE REYES, L. Cacao. In *Fondo Nacional de Investigaciones Agropecuarias. Memoria 1977.* Caracas, 1977? pp. 109-113. (813)
- * CARLETTTO, G.A. Estudo dos mecanismos determinantes de graus de autocompatibilidade em *Theobroma cacao*. Tesis Mag.Sc. Turrialba, Costa Rica, IICA, 1972. 43 p. (814)
- * _____ . Expedição internacional a Amazonia Equatoriana para coleta de material botânico de cacau. *Revista Theobroma (Brasil)* 3(3):41-47. 1973. (815)
- _____ . Mechanisms which determine the degree of self-compatibility of *Theobroma cacao* L. *Incompatibility Newsletter* 2: 60-61. 1973. (816)
- * _____ y SORIA V., J. Testes de graus de autocompatibilidade em cacaueiro (*Theobroma cacao* L.). *Revista Theobroma (Brasil)* 3(1):26-35. 1973. (817)
- * _____ . Heredabilidade do caráter, número de óvulos e sua correlação com a produção de sementes do cacaueiro. In *Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe técnico 1974.* Ilhéus, 1975. pp. 8-9, 27. (Sólo sumario). (818)
- * _____ . Manifestação sazonal de incompatibilidade de vários clones de cacau. In *Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía Brasil). Informe técnico 1974.* Ilhéus, 1975. pp. 9, 28. (Sólo sumario). (819)

- * CARLETTI, G.A. Observações citológicas em células maes de pólen de cacauzeiros. *Revista Theobroma (Brasil)* 4(2):34-40. 1974. (820)
- _____. Seleção de cacauzeiros. *In* Curso Internacional de Cacau, 3º, Ilhéus, Bahia, Brasil, 1974. Ilhéus, CEPLAC e IICA, 1974. 8 p. (821)
- * _____ y MIRANDA, C.T. DE. Comportamento de alguns híbridos de cacauzeiros sob plantas decedentes. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1975. Ilhéus, 1976. pp. 22, 38. (Sólo sumario). (822)
- _____, GARCIA, J.R. y MAGALHAES, W.S. Evaluación de híbridos y líneas endocriadas de cacao en Bahia. *In* International Cocoa Research Conference, 5th, Ibadan, Nigeria, 1975. Proceedings. Ibadan, Cocoa Research Institute, 1977. pp. 106-109. (823)
- * _____ . Seleção de cacauzeiros promissores nas populações híbridas da Bahia. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1975. Ilhéus, 1976. pp. 22, 37. (Sólo sumario). (824)
- _____. y COSTA, A.S. Valor genético potencial de algunos nuevos clones amazonicos. *In* International Cocoa Research Conference, 5th, Ibadan, Nigeria, 1975. Proceedings. Ibadan, Nigeria, Cocoa Research Institute, 1977. pp. 104-105. (825)
- * _____ . Variação sazonal da incompatibilidade em vários clones de cacau. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1975. Ilhéus, 1976. pp. 22, 38. (Sólo sumario). (826)
- _____. y BARTLEY, B.G.D. Melhoramento genético do cacauzeiro. *In* Curso Internacional do Cacau, 4º, Ilhéus, Bahia, Brasil, 1979. Ilhéus, CEPLAC y CEPEC, 1979. s.p. (827)
- * _____ . *et al.* Produção e avaliação de cultivares. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. pp. 109-113. (Sólo sumario). (828)
- * CARLETTI, G.M. Morfología dos cromossomos de cacauzeiro "catongo". *Revista Theobroma (Brasil)* 1(3):11-14. 1971. (829)
- * CASTRO, G.C.T. y BARTLEY, B.G.D. Incompatibilidade em cacauzeiros. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. p. 216. (Sólo sumario). (830)
- * CHALMERS, W.S. Collecting expedition in the Oriente region of Ecuador. *In* University of the West Indies (St. Augustine, Trinidad). Annual report on cacao research 1970. St. Augustine, 1970. pp. 34-37. (Sólo sumario). (831)
- _____. Report on the collection of *Theobroma cacao* in the Oriente Region of Ecuador, March-May 1970. Trinidad, University of the West Indies, Cocoa Research Unit, 1970. s.p. (832)
- * _____ . Collecting cacao germplasm in the Oriente region of Ecuador. *In* University of the West Indies (St. Augustine, Trinidad). Annual report on cacao research 1971. St. Augustine, 1972. p. 27. (Sólo sumario). (833)
- * _____ . Germplasm collection. *In* University of the West Indies (St. Augustine, Trinidad). Annual report on cacao research 1971. St. Augustine, 1972. p. 7. (Sólo sumario). (834)
- * _____ . Las Hermanas progeny trials. *In* University of the West Indies (St. Augustine, Trinidad). Annual report on cacao research 1971. St. Augustine, 1972. pp. 7-21. (835)
- * _____ . Regional trials-Trinidad. *In* University of the West Indies (St. Augustine, Trinidad). Annual report on cacao research 1971. St. Augustine, 1972. pp. 22-24. (Sólo sumario). (836)
- * _____ . Cacao germplasm collecting in the Oriente region of Ecuador. *In* University of the West Indies (St. Augustine, Trinidad). Annual report on cacao research 1972. St. Augustine, 1973. pp. 30-31. (Sólo sumario). (837)
- * _____ . The conservation of wild cacao populations: the plant breeders most urgent task. *In* International Cocoa Research Conference, 4th, St. Augustine, Trinidad, 1972. Proceedings. St. Augustine, Cocoa Research Institute, 1972. pp. 114-118. (838)

- * CHALMERS, W.S. y MURRAY, D.B. Germplasm collection. *In* University of the West Indies (St. Augustine, Trinidad). Annual report on cacao research 1972. St. Augustine, 1973. pp. 7-16. (839)
- * También en: University of the West Indies (St. Augustine, Trinidad). Annual report on cacao research 1973. St. Augustine, 1974. p. 7. (Sólo sumario).
- * _____ y MURRAY, D.B. Regional trials. *In* University of the West Indies (St. Augustine, Trinidad). Annual report on cacao research 1972. St. Augustine, 1973. pp. 25-28. (Sólo sumario). (840)
- * También en: University of the West Indies (St. Augustine, Trinidad). Annual report on cacao research 1973. St. Augustine, 1974. pp. 24-26. (Sólo sumario).
- * _____. Germplasm collecting in the Amazon basin. *In* University of the West Indies (St. Augustine, Trinidad). Annual report on cacao research 1973. St. Augustine, 1974. p. 26. (Sólo sumario). (841)
- * _____. y MURRAY, D.B. Las Hermanas progeny trials. *In* University of the West Indies (St. Augustine, Trinidad). Annual report on cacao research 1973. St. Augustine, 1974. pp. 7-24. (842)
- CHEE, Y.F. Cocoa breeding in Sabah. *Planter* 47(545):364-373. 1971. (843)
- * _____. Review of cocoa breeding in Sabah. *In* International Cocoa Research Conference, 4th, St. Augustine, Trinidad, 1972. Proceedings. St. Augustine, Cocoa Research Institute, 1972. pp. 73-76. (844)
- * _____. A review of Series II cocoa hybrids. *In* East Malaysia Planters Association Seminar on Cocoa-Coconuts, Sandakan, Sabah, Malaysia, 1976. Proceedings. Sandakan, East Malaysia Planters Association, 1977. pp. 78-83. (845)
- * CLAUDE, B. Prospection et collecte de matériel vegetal; les collections caféières et cacao-yeres. *Café, Cacao, Thé* 21(2):150-153. 1978. (846)
- COLETA, PRESERVAÇÃO e avaliação de germoplasma. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. pp. 429-431, 437-443. (Sólo sumario). (847)
- COMISSÃO EXECUTIVA DO PLANO DA LAVOURA CACAUEIRA (ITABUNA, BAHIA, BRASIL). Sementes híbridas de cacau, o começo de tudo. Ilhéus, 1978. 6 p. (848)
- * CORAL, F.J. Estudo comparativo das teorías sôbre o contróle genético das incompatibilidades do cacauero (*Theobroma cacao* L.). Tesis Mag.Sc. Turrialba, Costa Rica, IICA, 1970. 65 p. (849)
- * Resumen en: *Cacao* (Costa Rica) 15(3):4-5. 1970.
- * _____. y SORIA V., J. Diferentes graus de autocompatibilidade em *Theobroma cacao* L. *In* International Cocoa Research Conference, 4th, St. Augustine, Trinidad, 1972. Proceedings. St. Augustine, Cocoa Research Institute, 1972. pp. 77-81. (850)
- CORREA NIETO, J.T. Determinación de los genotipos de compatibilidad en algunos cultivos y progenies híbridas de cacao (*Theobroma cacao* L.). Tesis Mag.Sc. Bogotá, Universidad Nacional de Colombia, 1981. 75 p. (851)
- * CRIAÇÃO E seleção de material genético. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. pp. 431, 444. (Sólo sumario). (852)
- CULTIVO Y mejoramiento del cacao. Banco Nacional de Costa Rica. Boletín Informativo: Agricultura no. 34. 1976. pp. 83-89. (853)
- * DECAZY, B. y COULIBALY, N. Comportement de cultivars de cacaoyers a l'égard de quelques insectes depredateurs: possibilité d'une selection precoce des cacaoyers tolerants. *In* International Cocoa Research Conference, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. Proceedings. Lagos, Nigeria, Cocoa Producers' Alliance, 1982. pp. 685-688. (854)
- * DOMINGUEZ R., P.F. Estudio preliminar sobre vigor híbrido en cacao. *Revista de la Facultad de Agronomía* (Maracay, Venezuela) 8(3):61-75. 1975. (855)

- * DUBLIN, P. Note sur l'utilisation d'un marqueur génétique dans les recherches de haploïdes chez le cacaoyer (*Theobroma cacao* L.). *Café, Cacao, Thé* 17(3):205-210. 1973. (856)
- * _____. Les haploïdes de *Theobroma cacao* L. Diploïdisation et obtention d'individus homozygotes. *Café, Cacao, Thé* 18(2):83-96. 1974. (857)
- * _____. Haploïdes diploïdisés et obtention de génotypes homozygotes fertiles chez les cacaoyers cultivés (*Theobroma cacao*). *Café, Cacao, Thé* 22(4):275-284. 1978. (858)
- También en: *Información Express. Café y Cacao (Cuba)* 4(1):19. 1980.
- * ECHEVERRI LOPEZ, M. y OROZCO GALLEG0, L. Producción de algunos híbridos de cacao a altitudes superiores a 1.000 metros. *In International Cocoa Research Conference, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. Proceedings. Lagos, Nigeria, Cocoa Producers' Alliance, 1982.* pp. 673-679. (859)
- * EDWARDS, D.F. Comparison of amazon types and intercrossees. *In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1969-70. Tafo, 1972.* pp. 139, 142-144. (Sólo sumario). (860)
- * _____. Comparison of various crosses (M5). *In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1969-70. Tafo, 1972.* pp. 142, 145. (Sólo sumario). (861)
- * _____. Plant breeding and selection; new introductions. *In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1969-70; 1970-71; 1971-72. Tafo, 1972-1973.* p. 129; pp. 160-161; p. 141. (Sólo sumario). (862)
- * _____. Study of NA32 and PA35 as parents. *In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1969-70. Tafo, 1972.* pp. 146, 148. (Sólo sumario). (863)
- * _____. Back-crossing programme. *In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1970-71. Tafo, 1973.* pp. 185, 187. (Sólo sumario). (864)
- * _____. Block plantings. *In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1970-71; 1971-72. Tafo, 1973.* pp. 187-188; pp. 156, 158. (865)
- * EDWARDS, D.F. Columbian introductions. *In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1970-71; 1971-72. Tafo, 1973.* pp. 184-186; p. 142. (Sólo sumario). (866)
- * _____. Comparison of amazon types and intercrossees (Plot M7). *In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1970-71; 1971-72. Tafo, 1973.* pp. 168-170; pp. 156-157. (Sólo sumario). (867)
- * _____. Plant breeding and selection: progeny trials. *In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1970-71. Tafo, 1973.* pp. 160-161. (Sólo sumario). (868)
- * _____. Crosses with the putative *T. cacao* x *Herrania* spp. hybrid. *In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1971-72. Tafo, 1973.* p. 176. (Sólo sumario). (869)
- * _____. Observational plantings. *In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1971-72. Tafo, 1973.* pp. 156, 159-160. (Sólo sumario). (870)
- * _____. Trinidad introductions. *In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1971-72. Tafo, 1973.* pp. 142-144. (Sólo sumario). (871)
- * _____. The production of hybrid seed in Ghana. *In International Cocoa Research Conference, 4th, St. Augustine, Trinidad, 1972. Proceedings. St. Augustine, Cocoa Research Institute, 1972.* pp. 69-72. (872)
- * ENGELS, J.M.M., BARTLEY, B.G.D. y ENRIQUEZ, G. Cocoa descriptors, their states and *modus operandi*. Turrialba, Costa Rica, CATIE, 1979. 24 p. (873)
- * También en: *Turrialba (Costa Rica)* 30(2):209-218. 1980.
- * _____. Genetic resources of cacao: a catalogue of the CATIE collection. CATIE. Technical series. Technical Bulletin no. 7. 1981. 196 p. (874)
- * ENRIQUEZ, G. y LOAYZA R., A. Correlación entre producción y vigor en híbridos de cacao. Quevedo, Ecuador, Estación Experimental Tropical "Pichilingue", s.f. 9 p. (875)

- * ENRIQUEZ, G. y CABANILLA, H. Estudios de compatibilidad en cacao híbrido (*Theobroma cacao*) en una hacienda de Ecuador. In International Cocoa Research Conference, 3rd, Accra, Ghana, 1969. Proceedings. Tafo, Cocoa Research Institute, 1971. pp. 560-564. (876)
- * _____. La incompatibilidad en el cacao. Pichilingue, Ecuador. Estación Experimental Tropical. Boletín Divulgativo EET-70-05. 1970. 8 p. (877)
- * _____. y SORIA V., J. Selección temprana por vigor de plántulas de cacao híbrido. Turrialba, Costa Rica, CATIE, 1979? 13 p. (878)
- * También en: International Cocoa Research Conference, 7th, Douala, Cameroun, 1979. Proceedings. Douala, Cocoa Producers' Alliance, 1979. pp. 535-539.
- * _____. Mejoramiento en cacao (*Theobroma cacao* L.). Turrialba, Costa Rica, CATIE, 1980. 17 p. (879)
- Presentado en: Mesa Redonda sobre Cacao, Guayaquil, Ecuador, 1980.
- También en microficha.
- * _____. Plan para establecer un jardín clonal para la producción de semilla híbrida certificada. Documento de trabajo. Turrialba, Costa Rica, CATIE, 1981. 15 p. (880)
- * _____. Colecciones de cacao Criollo en la parte sur de Centroamérica. Turrialba, Costa Rica, CATIE, 1983. 9 p. (881)
- Presentado en: Reunión del IBPGR, Miami, Florida, febrero 3-4, 1983.
- * ESKES, A.B., BEEK, M.A. y TOXOPEUS, H. Variation and correlations of some pod and bean values in cacao (*Theobroma cacao* L.) with reference to the parental effects on fruit setting and bean number. Turrialba (Costa Rica) 27(2):193-198. 1977. (882)
- FONDO NACIONAL DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS (VENEZUELA). Cacao. In _____. Memoria 1976. Caracas, FONAIAP, 1976. pp. 54-56. (883)
- * GARCIA, J.R. Estudo de índices de crescimento e produtividade para seleção juvenil em híbridos de cacau. Tesis Mag. Sc. Turrialba, Costa Rica, IICA, 1973. 89 p. (884)
- GENERAL PROBLEMS on breeding of cocoa, rubber and oil palms at BPPM experimental station (En indonesio). In Symposium on Breeding in Agriculture, Bandung, Indonesia, 1977. /Documentos/. Bandung, Indonesia, Universitas Padjadjaran, Fakultas Pertanian, 1977. pp. 141-145. (885)
- * GONZALEZ, C., SAMPAYO, N. y GARCIA, O. Un método sencillo de conservación del polen del cacao (*Theobroma cacao* L.). Acta Agronómica (Colombia) 26(1-2): 64-65. 1976. (Sólo sumario). (886)
- * HUTCHEON, W.V. Breeding for tolerance of exposure and the ability to respond to increased radiation. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1971-72. Tafo, 1973. pp. 203-204. (Sólo sumario). (887)
- * _____. Reproductive physiology of cocoa. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1974-75. Tafo, 1977. pp. 68-74. (Sólo sumario). (888)
- * _____. The use of early growth measurements in cocoa breeding. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1975-76. Tafo, 1978. pp. 221-223. (Sólo sumario). (889)
- * IICA. CENTRO INTERAMERICANO DE DOCUMENTACION E INFORMACION AGRICOLA. Bibliografía sobre aspectos genéticos del cacao. Turrialba, Costa Rica, 1976. 3 p. (24 ref.). (890)
- * _____. Bibliografía sobre cacao: mejoramiento. Turrialba, Costa Rica, 1976. 2 p. (16 ref.). (891)
- * INCOMPATIBILIDADE EM cacau. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. p. 106. (Sólo sumario). (892)
- * INTERNATIONAL BOARD FOR PLANT GENETIC RESOURCES WORKING GROUP ON GENETIC RESOURCES OF COCOA, ARLINGTON, VIRGINIA, 1980. Genetic resources of cocoa. Rome, IBPGR Secretariat, 1981. 25 p. (AGP: IBPGR/80/56). (893)

- ISERENTANT, R. Contribution a l'etude de la croissance du cacaoyer. Bulletin de la Societé Royale de Botanique de Belgique 109(1):55-59. 1976. (894)
- * JACOB, V.J. y OPEKE, L.K. Inter-specific hybridization in *Theobroma*. In International Cocoa Research Conference, 3rd, Accra, Ghana, 1969. Proceedings. Tafo, Cocoa Research Institute, 1971. pp. 552-555. (895)
- * _____ y ATANDA, O.A. Pod value studies of Amelonado and Amazon cacao. Turrialba (Costa Rica) 23(3):347-351. 1973. (896)
- * _____ y ATANDA, O.A. Compatibility and fruit setting in *Theobroma cacao*. Revista Theobroma (Brasil) 5(2):12-18. 1975. (897)
- * KENTEN, R.H. Demonstration of segregation. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1973-74. Tafo, 1976. pp. 59-61. (Sólo sumario). (898)
- * _____ y LOCKWOOD, G. Identification of segregates. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1973-74. Tafo, 1976. p. 61. (Sólo sumario). (899)
- * _____ y LEGG, J.T. Resistance trials with young seedlings. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1974-75. Tafo, 1977. pp. 155-156. (Sólo sumario). (900)
- * _____ y LOCKWOOD, G. The screening of progenies in seedling tests. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1974-75. Tafo, 1977. pp. 127-146. (901)
- * _____ y LOCKWOOD, G. Segregation for resistance. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1974-75. Tafo, 1977. pp. 125, 127. (Sólo sumario). (902)
- LADIPO, O.O. A sampling procedure for studying cocoa yield. In International Cocoa Research Conference, 5th, Ibadan, Nigeria, 1975. Proceedings. Ibadan, Cocoa Research Institute, 1975. pp. 563-567. (903)
- LEE, A.K. Performance of some cocoa hybrids under exposed conditions. In International Conference on Cocoa & Coconuts, Kuala Lumpur, Malaysia, 1978. Proceedings. Kuala Lumpur, Malaysia, Incorporated Society of Planters, 1980. pp. 18-31. (904)
- * LEGG, J.T., BROWN, D.A.Ll. y LOVI, N.K. Field trials: trials A13 and 14. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1970-71. Tafo, 1973. pp. 58-63. (905)
- * _____, LOCKWOOD, G. y BONNEY, J.K. The screening of seedlings. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1970-71. Tafo, 1973. pp. 49-58. (906)
- * _____, LOCKWOOD, G. y BONNEY, J.K. The screening of progenies in seedling tests. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1971-72; 1972-73. Tafo, 1973; 1975. pp. 61, 63-67; pp. 27-43. (907)
- * _____, BROWN, D.A.Ll. y LOVI, N.K. Trials A13 and 14. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1971-72; 1972-73. Tafo, 1973; 1975. pp. 68-70; p. 46. (Sólo sumario). (908)
- * _____ y LOCKWOOD, G. Field trials with mature cocoa. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1973-74. Tafo, 1976. p. 62. (Sólo sumario). (909)
- * _____ y LOCKWOOD, G. Field trials with young cocoa (three to five years old). In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1973-74. Tafo, 1976. p. 62. (Sólo sumario). (910)
- * _____ y KENTEN, R.H. y LOCKWOOD, G. The screening of progenies in seedling tests. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1973-74. Tafo, 1976. pp. 50-60. (911)
- * LEON, J. et al. Beverage crops. In _____ Handbook of plant introduction in tropical crops. FAO Agricultural Studies no. 93. 1974. pp. 90-118. (912)
- * LIABEUF, J. Les tendances actuelles de la recherche cacaoyere et les acquis récents dans l'amélioration de la production du cacao. Journal d'Agriculture Traditionnelle et de Botanique Apliquée 26(3/4): 247-265. 1979. (913)
- _____. The economic importance of the cocoa tree in the ACP states and the different varieties grown. Courier (EEC) no. 61:86-87. 1980. (914)

- LIM, D.H.K. New progeny trials on BAL Estates. In East Malaysia Planters Association Seminar on Cocoa-Coconuts, Sandakan, Sabah, Malaysia, 1976. Proceedings. Sandakan, East Malaysia Planters Association, 1977. pp. 58-77. (915)
- _____. Performance of cocoa hybrids in two early progeny trials on BAL Estates. In East Malaysia Planters Association Seminar on Cocoa-Coconuts, Sandakan, Sabah, Malaysia, 1976. Proceedings. Sandakan, East Malaysia Planters Association, 1977. pp. 47-57. (916)
- * LISTA DE clones de cacao en la colección del CATIE. In Reunión de Consulta de Expertos sobre la Utilización y Mantenimiento de los Recursos Genéticos de las Plantas Cultivadas en la Región del Caribe, Turrialba, Costa Rica, 1973. Informe. Turrialba, Costa Rica, CATIE, 1973. 9 p. (917)
- * LOAYZA R., A. y ENRIQUEZ, G. Correlaciones entre el peso de semilla y sus dimensiones con medidas de crecimiento en plantas jóvenes de cacao. Quevedo, Ecuador, Estación Experimental Tropical "Pichilingue", s.f. 9 p. (918)
- * _____. Comparación de vigor entre plántulas de varios cruces en cacao (*Theobroma cacao* L.). Tesis Ing.Agr. Guayaquil, Ecuador, Universidad de Guayaquil, Facultad de Agronomía y Veterinaria, 1971. 57 p. (919)
- * LOCKWOOD, G. Eighth and ninth progeny trials and off station Series II trials. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1969-70; 1971-72; 1972-73; 1973-74; 1974-75; 1975-76. Tafo, 1972-73; 1975; 1976; 1977; 1978. pp. 129-133; pp. 143, 145-150; pp. 115-118; pp. 155-158; pp. 76-78; pp. 84-87. (920)
- * _____. Interspecific hybridisation. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1969-70; 1970-71. Tafo, 1972; 1973. p. 158; p. 204. (Sólo sumario). (921)
- * _____. Series III trial; third clonal trial; Series IV virus tolerance trial. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1969-70. Tafo, 1972. pp. 134-136. (Sólo sumario). (922)
- * LOCKWOOD, G. Comparison of various crosses (M5). In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1970-71. Tafo, 1973. pp. 168, 171. (Sólo sumario). (923)
- * _____. 8th progeny trial. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1970-71. Tafo, 1973. pp. 162-163. (Sólo sumario). (924)
- * _____. M4 experiment. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1970-71. Tafo, 1973. pp. 171-173. (Sólo sumario). (925)
- * _____. M4 small experiments. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1970-71. Tafo, 1973. p. 174. (Sólo sumario). (926)
- * _____. 9th progeny trial. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1970-71. Tafo, 1973. pp. 162, 164. (Sólo sumario). (927)
- * _____. N9 amelonado improvement experiment. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1970-71. Tafo, 1973. pp. 180-181. (Sólo sumario). (928)
- * _____. N9, F1, F2, F3 trial. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1970-71. Tafo, 1973. pp. 180, 182-184. (929)
- * _____. N13 experiment I: comparison of a cross to its reciprocal. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1970-71. Tafo, 1973. pp. 174-175. (Sólo sumario). (930)
- * _____. N13 experiment II. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1970-71. Tafo, 1973. pp. 176-177. (Sólo sumario). (931)
- * _____. N13 experiment III. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1970-71. Tafo, 1973. pp. 176, 178. (Sólo sumario). (932)
- * _____. N13 experiment IV. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1970-71. Tafo, 1973. pp. 176, 179-180. (Sólo sumario). (933)

- * LOCKWOOD, G. Off-station series II trials. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1970-71. Tafo, 1973. pp. 162, 165. (Sólo sumario). (934)
- * _____. Early results from a trial of Upper Amazon cocoa clones in Ghana. Experimental Agriculture 7(4):321-327. 1971. (935)
- * _____. Notes on incompatibility alleles in introduced clones. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1971-72. Tafo, 1973. pp. 172, 175-176. (Sólo sumario). (936)
- * _____. Seedlings from putative *T. cacao* x *Herrania* spp. backcrosses. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1971-72. Tafo, 1973. pp. 176-177. (Sólo sumario). (937)
- * _____. Plant breeding and selection: new introductions. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1972-73; 1973-74; 1974-75; 1975-76. Tafo, 1975; 1976; 1977; 1978. p. 115; pp. 154-155; pp. 75-76; p. 84. (Sólo sumario). (938)
- * _____. Determination of wet to dry weight conversion ratios. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1973-74. Tafo, 1976. pp. 170, 172-173. (Sólo sumario). (939)
- * _____. Hybrid cocoa varieties in the Eastern Region of Ghana, present and future. Cocoa Growers' Bulletin no. 21:13-21. 1974. (940)
- * _____. y OPOKU-ASIAMAH, Y. Diallel cross in I4. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1974-75. Tafo, 1977. pp. 154-155. (Sólo sumario). (941)
- * _____. 10th, 11th and 12th progeny trial areas. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1974-75. Tafo, 1977. pp. 152-154. (Sólo sumario). (942)
- * _____, LEGG, J.T. y OPOKU-ASIAMAH, Y. 13th progeny trial. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1974-75. Tafo, 1977. p. 149. (Sólo sumario). (943)
- * _____, LEGG, J.T. y OPOKU-ASIAMAH, Y. 14th progeny trial. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1974-75. Tafo, 1977. pp. 149-150. (Sólo sumario). (944)
- * LOCKWOOD, G. Series III, IV and V trial. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1974-75. Tafo, 1977. pp. 80-81. (Sólo sumario). (945)
- * _____. 15th, 16th and 17th progeny trial areas. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1975-76. Tafo, 1978. pp. 96-100. (Sólo sumario). (946)
- * _____. Progeny trials at Apedwa. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1975-76. Tafo, 1978. pp. 87, 89-96. (Sólo sumario). (947)
- * _____. y OWUSU, G.K. Screening of introduced germplasm. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1975-76. Tafo, 1978. pp. 143-144. (Sólo sumario). (948)
- * _____. y OWUSU, G.K. The screening of progenies in seedling tests. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1975-76. Tafo, 1978. p. 141. (Sólo sumario). (949)
- * _____. y OWUSU, G.K. Screening of progenies under consideration for field trials. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1975-76. Tafo, 1978. pp. 145-149. (950)
- * _____. y MARTIN, K.J. The use of whole plot data from progeny trials with cocoa (*Theobroma cacao* L.) in Ghana. Journal of Horticultural Science 51(3):353-358. 1976. (951)
- * _____. y GYAMFI, M.M.O. The CRIG cocoa germplasm collection with notes on codes in the breeding programme at Tafo and elsewhere. Tafo, Ghana, Cocoa Research Institute, 1977. 61 p. (952)
- * También en: Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Technical Bulletin no. 10. 1979. 62 p.
- * _____. Studies on the effects of cross-incompatibility on the cropping of cocoa in Ghana. Journal of Horticultural Science 52(1):113-126. 1977. (953)
- * _____. Experimental methodology in progeny trials with cocoa. In International Cocoa Research Conference, 7th, Douala, Cameroun, 1979. Proceedings. Douala, Cocoa Producers' Alliance, 1979. pp. 553-558. (954)

- * LOCKWOOD, G. Improving precision of cocoa progeny trials using calibrator trees. *Experimental Agriculture* 15(3):209-215. 1979. (955)
- * _____. Adjustment by neighbouring plots in progeny trials with cocoa. *Experimental Agriculture* 16(1):81-89. 1980. (956)
- * _____. y EDWARDS, D.F. Determination of pod and bean characters in progeny trials with cocoa. *Tropical Agriculture (Trinidad & Tobago)* 57(4):289-300. 1980. (957)
- * LOPEZ BAEZ, O. Caracterización de genotipos de compatibilidad presente en 32 clones de cacao seleccionados en el Campo Agrícola Experimental Rosario Izapa. s.n.t. 13 p. (958)
- * _____. Revisión de literatura sobre la incompatibilidad en cacao. Turrialba, Costa Rica, CATIE, 1982. 15 p. (959)
- * LOPEZ J., L.E. Necesidades de colectar poblaciones de cacao y de su conservación en un banco internacional de germoplasma. *In International Cocoa Research Conference, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. Proceedings. Lagos, Nigeria, Cocoa Producers' Alliance, 1982. pp. 663-666. (960)*
- * LOTODE, R. Possibilités d'amélioration de l'expérimentation sur cacaoyers. *Café, Cacao, Thé* 15(2):91-104. 1971. (961)
- * También en: *International Cocoa Research Conference, 4th, St. Augustine, Trinidad, 1972. Proceedings. St. Augustine, Cocoa Research Institute, 1972. pp. 652-667.*
- * LUCAS, P. y REFFYE, Ph. DE. Evaluations de parametres genetiques pour quelques clones du cacaoyer. *In International Cocoa Research Conference, 7th, Douala, Cameroun, 1979. Proceedings. Douala, Cocoa Producers' Alliance, 1979. pp. 541-543. (962)*
- LUTALADIO NE BAMBI. Influence de l'acide indolacetique (IAA) sur le comportement de six clones de cacaoyer multiplies par bouturage. *Memoir Ing. Agronome. Yangambi, Université Nationale du Zaire, Faculte des Sciences Agronomiques, 1976. 43 p. (963)*
- * MACHADO, P.F.R. y BARRIGA, J.P. Seleção de combinações híbridas. *In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. pp. 340, 342-347. (Sólo sumario). (964)*
- * MAGALHAES, W.S. y VELLO, F. Competição de progenies de cacaueiros. *In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1974; 1975; 1976. Ilhéus, 1975; 1976; 1977. pp. 5, 12; pp. 20, 23; pp. 104, 106. (Sólo sumario). (965)*
- MARIANO, A.H., GARCIA, J.R. y VELLO, F. Producción de cacaoteros híbrido en función de la densidad de plantación en diferentes regiones de Bahía. *In Conferencia Internacional sobre Investigación en Cacao, 6a, Caracas, 1977. Resúmenes. Caracas, s.e., 1977. p. 49. (966)*
- * _____. y GARCIA, J.R. Competição de cacaueiros híbridos sob diferentes espaçamentos. *In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1977/1978. Ilhéus, 1979. pp. 148, 152-153. (Sólo sumario). (967)*
- * _____. Comportamento de cacaueiros híbridos em diferentes localidades. *In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1977/1978. Ilhéus, 1979. pp. 148, 151. (Sólo sumario). (968)*
- * _____. y BARTLEY, B.G. Comportamento das seleções baianas na produção de híbridos de cacaueiros. *In Conferencia Internacional de Pesquisas em Cacao, 7a, Ilhéus, Bahia, Brasil, 1979. Ilhéus, CEPLAC, 1979. 11 p. (969)*
- * También en: *International Cocoa Research Conference, 7th, Douala, Cameroun, 1979. Proceedings. Douala, Cocoa Producers' Alliance, 1979. pp. 527-533.*
- * _____. CARLETTO, G.A. y BARTLEY, B.G.D. Produção e avaliação de cultivares. *In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. pp. 216-222. (Sólo sumario). (970)*

- MARTIN, F.W. Summary of progress - 1971; cacao germplasm collection, Mayagüez, Puerto Rico. In American Cocoa Research Institute. Annual report 1971-72. Washington, D.C., 1972? p. 4. (971)
- * MARTINSON, V.A. Cytogenetic investigations. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1971-72; 1972-73; 1974-75; 1975-76. Tafo, 1973; 1975; 1977; 1978. pp. 178-182; pp. 135-138; pp. 92, 94-97; pp. 137-138. (972)
- * _____ . Sterility in *Theobroma cacao* crosses. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1973-74. Tafo, 1976. pp. 176-177. (Sólo sumario). (973)
- _____ . y LOCKWOOD, G. The cocoa breeding programme in Ghana. In Internationaler Kongress über Kakaó und Schokoladeforschung, Munich, 1974. s.n.t. pp. 85-91. (974)
- _____ . Cytological studies of diploid and tetraploid *Theobroma cacao*. *Genetica* 45(3):341-348. 1975. (975)
- * MEJIA P., V.E. y RONDON C., J.G. Estudio comparativo de seis híbridos de cacao en la zona de Urabá-Colombia. In International Cocoa Research Conference, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. Proceedings. Lagos, Nigeria, Cocoa Producers' Alliance, 1982. pp. 689-693. (976)
- MELO, A.A.O. DE. Viabilidade da cacauicultura no sul do estado de Piauí. Ilhéus, Bahia, Brasil, s.e., 1979. 15 p. (977)
- * También en: Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. pp. 5-6. (Sólo sumario).
- * MOLINA MAGGI, C. Resultados preliminares del proyecto de ensayos regionales de cacao en Venezuela. In International Cocoa Research Conference, 4th, St. Augustine, Trinidad, 1972. Proceedings. St. Augustine, Cocoa Research Institute, 1972. pp. 90-98. (978)
- * También en: Caucagua, Venezuela. Estación Experimental. Publicaciones científicas sobre cacao. Caucagua, 1972. 10 p.
- Presentado en: VIII Jornadas Agro-nómicas, Caucagua, 1972.
- * MONTOYA MAQUIN, J.M. y QUIROGA, V. Relaciones entre clones de los principales complejos genéticos de *Theobroma cacao* determinados mediante propiedades hídricas de limbos foliares. *Revista Theobroma (Brasil)* 1(4):10-20. 1971. (979)
- MORENO Z., M. Determinación de la autocompatibilidad cruzada de sesenta clones de cacao (*Theobroma cacao* L.). Tesis Ing. Agr. Guayaquil, Ecuador, Universidad de Guayaquil, Facultad de Agronomía y Veterinaria, 1970. 23 p. (980)
- * MUHADJIR. Results of mother trees selection in cocoa (*Theobroma cacao* L.) in the Kalikempit Estate (En indonesio). *Menara Perkebunan* 44(4):179-183. 1976. (981)
- * MURRAY, D.B. Germplasm collection. In University of the West Indies (St. Augustine, Trinidad). Annual report on cacao research 1974-1975. St. Augustine, 1977. p. 7. (Sólo sumario). (982)
- * _____ . Progeny trials - Las Hermanas. In University of the West Indies (St. Augustine, Trinidad). Annual report on cacao research 1974-1975. St. Augustine, 1977. pp. 7-21. (983)
- * MUTTSCHELLER, R.W. Selection of adapted types of cacao through a field trial at the K.A.T.R.I.N., Ifakara, Tanzania (En alemán). *Tropenlandwirt* 73:31-58. 1972. (984)
- _____ . Compte rendu sur la selection du cacaoyer a Bulu. *Relance Agricole en Ubangi*. Bruxelles, Belgium, s.e., 1979. 69 p. (985)
- * NYA NGATCHOU, J. Etat d'avancement des travaux de genétique et d'amélioration du cacaoyer au Cameroun. In International Cocoa Research Conference, 7th, Douala, Cameroun, 1979. Proceedings. Douala, Cocoa Producers' Alliance, 1979. pp. 507-511. (986)
- * OCAMPO ROJAS, F. Estudio de la influencia genética de algunos cultivares de cacao en el rendimiento de sus cruces. Tesis Mag. Sc. Turrialba, Costa Rica, IICA, 1972. 55 p. (987)
- OGUTUGA, D.B.A. Varietal differences in the chemical composition of cocoa pods husks. *Nigerian Agricultural Journal* 11:56-60. 1974. (988)

- * OJO, A.A. A partial diallel evaluation of selected *Theobroma cacao* clones. In International Cocoa Research Conference, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. Proceedings. Lagos, Nigeria, Cocoa Producers' Alliance, 1982. pp. 667-671. (1989)
- * OPEKE, L.K. Cacao breeding in Nigeria during the 1960-69 decade. In International Cocoa Research Conference, 4th, St. Augustine, Trinidad, 1972. Proceedings. St. Augustine, Cocoa Research Institute, 1972. pp. 25-31. (1990)
- _____. y JACOB, V.J. Mutation breeding in cacao (*Theobroma cacao* L.). In Induced mutations in vegetatively propagated plants. Vienna, 1972. pp. 137-143. (1991)
- * _____: The Trinidad-Nigeria cacao introduction programme 1962-70. In International Cocoa Research Conference, 4th, St. Augustine, Trinidad, 1972. Proceedings. St. Augustine, Cocoa Research Institute, 1972. pp. 32-37. (1992)
- _____. y JACOB, V.J. Mutation breeding in *Theobroma cacao* L. I. Radiosensitivity of cacao seeds and buds. Nigerian Agricultural Journal 10(2):139-144. 1973. (1993)
- * OWUSU-MANU, E. y MANTEAW, F.K. 1970-71 yield count. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1971-72. Tafo, 1973. p. 135. (Sólo sumario). (1994)
- * PAREDES, A. Breve reseña de las variedades de cacao y algunos resultados de las investigaciones en Costa Rica. Turrialba, Costa Rica, CATIE, 1977. 22 p. (1995)
- Presentado en: Seminario sobre el cultivo del Cacao, Limón, Costa Rica, 1977.
- * _____: Las últimas investigaciones realizadas sobre variedades e híbridos de cacao en Costa Rica. In Seminario sobre cultivo del Cacao, Limón, Costa Rica, 1977. Trabajos presentados. Limón, Costa Rica, Ministerio de Agricultura y Ganadería/Centro Agrícola Regional del Atlántico, 1977. 19 p. (1996)
- PENCE, V.C., HASEGAWA, P.M. y JANICK, J. Initiation and development of asexual embryos of *Theobroma cacao* L. *in vitro*. Zeitschrift fuer Pflanzenphysiologie 98(1): 1-14. 1980. (1997)
- * PEREIRA, C.P. Porque é baixo o rendimento do cacau no sul da Bahia. Cacau Atualidades (Brasil) 12(1):6-8. 1975. (1998)
- * PEREZ ZAMORA, A., REYES E., H. y CAPRILES DE REYES, L. Programa de mejoramiento genético de cacao en Venezuela. In Caucagua, Venezuela. Estación Experimental. Publicaciones científicas sobre cacao. Caucagua, 1972. 32 p. (1999)
- * También en: International Cocoa Research Conference, 4th, St. Augustine, Trinidad, 1972. Proceedings. St. Augustine, Cocoa Research Institute, 1972. pp. 57-68.
- PHILLIPS, T.A. y ARMSTRONG, K.B. Performance of Amelonado cocoa on basalt soils in Sabah. In International Conference on Cocoa and Coconuts, Kuala Lumpur, Malaysia, 1978. Proceedings. Kuala Lumpur, Malaysia, Incorporated Society of Planters, 1980. pp. 32-43. (1000)
- PINHEIRO, V.A.F. Algumas considerações sobre seleção de clones e seu futuro. Itabuna, Bahía, Brasil, s.e., 1970. 7 p. (1001)
- Presentado en: Curso Internacional de Cacau, Itabuna, Bahía, Brasil, 1970.
- * THE PRESENT position in developing cocoa varieties. Journal of the Agricultural Society of Trinidad and Tobago 70(3): 307-321. 1970. (1002)
- PRODUÇÃO DE sementes melhoradas de cacau. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. pp. 431-433. (Sólo sumario). (1003)
- RAVINDRAN, P.N. *In vitro* germination and growth of cacao pollen. Journal of Plantation Crops 5(2):109-111. 1977. (1004)
- * REGIONAL TRIALS - Trinidad. University of the West Indies (St. Augustine, Trinidad). Annual report on cacao research 1970. St. Augustine, 1970. pp. 28-32. (Sólo sumario). (1005)

- * VELLO, F. Estudos sobre a segregação do caráter cor de amêndoas de cacau. *Revista Theobroma (Brasil)* 2(2):10-14. 1972. (1044)
- * _____. Influencia da origem do grão de pólen sobre alguns caracteres fenotípicos do fruto de cacau (*Theobroma cacao* L.). *Revista Theobroma (Brasil)* 1(3):3-10. 1971. (1045)
- * _____. y NASCIMENTO, I.F. Influencia da origem do pólen na produção do cacau. *Revista Theobroma (Brasil)* 1(1):7-14. 1971. (1046)
- * _____. O que são híbridos? *Cacau Atualidades (Brasil)* 9(1):6-10. 1972. (1047)
- * _____. , GARCIA, J.R. y MAGALHAES, W.S. Produção e seleção de cacauzeiros híbridos na Bahia. *In International Cocoa Research Conference, 4th, St. Augustine, Trinidad, 1972. Proceedings. St. Augustine, Cocoa Research Institute, 1972. pp. 38-56.* (1048)
- Também en: *Revista Theobroma (Brasil)* 2(3):15-35. 1972.
- * _____. y MAGALHAES, W.S. Competição de clones. *In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1974. Ilhéus, 1975. pp. 5, 12-13. (Sólo sumario).* (1049)
- * _____. Jardim clonal. *In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1974. Ilhéus, 1975. pp. 3-4. (Sólo sumario).* (1050)
- * _____. *et al.* Produção de sementes. *In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1974. Ilhéus, 1975. pp. 4, 11. (Sólo sumario).* (1051)
- * _____. , MAGALHAES, W.S. y MARIANO, A.H. Competição de clones. *In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1975. Ilhéus, 1976. pp. 20-21, 24-25. (Sólo sumario).* (1052)
- * _____. Jardim clonal. *In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1975. Ilhéus, 1976. p. 20. (Sólo sumario).* (1053)
- * VELLO, F., MAGALHAES, W.S. y MARIANO, A.H. Competição de clones. *In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1976. Ilhéus, 1977. pp. 104, 106-107. (Sólo sumario).* (1054)
- * _____. , MARIANO, A.H. y ALMEIDA, D.G. Jardim clonal. *In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1976. Ilhéus, 1977. p. 103. (Sólo sumario).* (1055)
- VERA BARAHONA, J. La incompatibilidad en el cacao. s.n.t. 6 p. (1056)
- Presentado en: Curso Internacional de Cacau, Itabuna, Bahia, Brasil, 1970.
- VERNON, A.J. The estimation of annual yield of experimental plots of cocoa from sample picks. *Fiji Agricultural Journal* 33(2):41-46. 1971. (1057)
- _____. Hybrid cocoa: progress report on trials, seed gardens and extension. *Fiji Agricultural Journal* 37(1):37-38. 1975. (1058)
- * VERTEUIL, L.L. DE. Germplasm collection. *In University of the West Indies (St. Augustine, Trinidad). Annual report on cacao research 1974-1975. St. Augustine, 1977. p. 7. (Sólo sumario).* (1059)
- * _____. Progeny trials - Las Hermanas. *In University of the West Indies (St. Augustine, Trinidad). Annual report on cacao research 1974-1975. St. Augustine, 1977. pp. 7-18.* (1060)
- VILLEGAS, C.T. Coffee and cacao varietal improvement. *In Workshop on National Priorities in Philippine Agriculture, College, Laguna, Philippines, 1975. College, Laguna, Philippine Council for Agricultural Research, 1975. pp. 6-7.* (1061)
- * WHITE, P. Joint CRIG/Cocoa Production Division trials to assess the performance of potential seed garden progeny. *In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1973-74; 1974-75. Tafo, 1976; 1977. pp. 28-32; pp. 38, 40-46. (Sólo sumario).* (1062)

- * WHITE, P. Nuclear plots of proposed seed garden parents. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1974-75. Tafo, 1977. pp. 46-47. (Sólo sumario). (1063)
- WILLIAMS, J.A. y OLANIRAN, Y. La relación entre el peso de la semilla y el contenido de grasa en algunos genotipos de cacao. In Conferencia Internacional sobre Investigación en Cacao, 6a, Caracas, 1977. Resúmenes. Caracas, s.e., 1977. p. 56. (1064)
- WILLIAMS, J.T. Cacao genetic resources in Latin America. FAO Plant Genetic Resources Newsletter no. 45:20-22. 1981. (1065)
- * _____ y DAMANIA, A.B. Directory of germplasm collections: industrial crops: cacao, coconut, pepper, sugarcane and tea. Rome, International Board for Plant Genetic Resources, 1981. 50 p. (1066)
- * YAMADA, M.M. et al. Herança do fator compatibilidade em *Theobroma cacao* L. I. Relações fenotípicas na família PA (Parinari). Revista Theobroma (Brasil) 12(3):163-167. 1982. (1067)
- Polinización e insectos polinizadores
(Pollination and insect pollinators)*
- ALVARADO RODRIGUEZ, C. Efecto de la polinización artificial y el enfundamiento de mazorcas, sobre rendimientos en cultivos de cacao. Tesis Ing.Agr. Portoviejo, Universidad Técnica de Manabí, 1973. 54 p. (1068)
- * AMPONSAH, J.D. y NUAMAH, G.E.A. Natural pollination studies. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1969-70; 1970-71; 1974-75. Tafo, 1972; 1973; 1977. pp. 146-147, 149; pp. 161-162; pp. 92-94. (Sólo sumario). (1069)
- * _____ . Ovule fertility 24 hours after interspecific pollination. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1970-71. Tafo, 1973. pp. 204-207. (Sólo sumario). (1070)
- * _____ . Cocoa ovule fertility 24 or 48 hours after interspecific pollination. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1971-72. Tafo, 1973. pp. 170-172. (Sólo sumario). (1071)
- * AMPONSAH, J.D. Natural pollination studies in the Albino Plot. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1972-73; 1973-74. Tafo, 1975; 1976. pp. 131, 134; pp. 174. (Sólo sumario). (1072)
- * _____ . Rates of flower setting, cherrille wilt and pod maturity in naturally pollinated flowers. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1972-73. Tafo, 1975. pp. 134-135. (Sólo sumario). (1073)
- _____ . Studies in natural pollination of cocoa in Ghana. Acta Horticulturae 49: 223-229. 1975. (1074)
- ANDRADE AREVALO, W. Efecto de la polinización artificial y la fertilización química en el rendimiento de cacao. Tesis Ing. Agr. Quito, Universidad Central del Ecuador, Facultad de Ingeniería Agronómica y Medicina Veterinaria, 1974. 50 p. (1075)
- * AREVALO ROJAS, A. Evaluación de cuatro métodos de polinización artificial en cacao (*Theobroma cacao* L.). Tesis Mag.Sc. Turrialba, Costa Rica, IICA, 1972. 39 p. (1076)
- _____ y SORIA V., J. Evaluación de cuatro métodos de polinización artificial en el aumento de producción de cacao (*Theobroma cacao* L.). In International Cocoa Research Conference, 5th, Ibadan, Nigeria, 1975. Proceedings. Ibadan, Cocoa Research Institute, 1977. pp. 78-84. (1077)
- * BESEMER, H.A. y SORIA, S. DE J. Polinização natural do cacauzeiro. II. Criação de mosquinhas *Forcipomyia* spp. (Diptera, Ceratopogonidae), alimentação de adultos e larvas e ensaios de cópula em laboratório. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1977/1978. Ilhéus, 1979. pp. 105-108. (Sólo sumario). (1078)
- _____ y SORIA, S. DE J. Laboratory rearing of *Forcipomyia* spp. midges (Diptera Ceratopogonidae). I. Adult feeding, larval feeding and copulation trials; a revision of Saunders method of rearing. Revista Theobroma (Brasil) 8(2):43-59. 1978. (1079)

- * BESEMER, H.A. y SORIA, S. DE J. Mortalidad de larvas de *Forcipomyia* (Diptera, Ceratopogonidae) após aplicação de dosagens baixas de BHC e Trichlorfon no laboratório. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. p. 181. (Sólo sumario) (1080)
- BOUSSARD, B. Pollinisation: arbres fruitiers et cacaoyers; etude bibliographique. Café, Cacao, Thé 25(4):297-304. 1981. (1081)
- * BYSTRAK, P.G. y WIRTH, W.W. The North American species of *Forcipomyia*, subgenus *Euprojoannisia* (Diptera: Ceratopogonidae). USDA Technical Bulletin no. 1591. 1978. 55 p. (1082)
- CRISSIEN ESCORCIA, J. Insectos polinizadores en cacao (*Theobroma cacao* L.). Revista Agronómica (Colombia) 3(1-4):81-102. 1980. (1083)
- * CRUZ L., J. DE LA y SORIA, S. DE J. Estudio de fluctuaciones de polinización del cacao por las mosquitas *Forcipomyia* spp. (Diptera, Ceratopogonidae) en Palmira, Valle, Colombia. Tesis Ing.Agr. Acta Agronómica (Colombia) 23(3-4):1-17. 1973. (1084)
- DECAZY, B. *et al.* Utilisation des radio-isotopes (32 P) pour l'étude des agents pollinisateurs du cacaoyer dans les conditions écologiques du Sud-Cameroun. In Conferencia Internacional sobre Investigación en Cacao, 6a, Caracas, 1977. Resúmenes. Caracas, s.e., 1977. s.p. (1085)
- * EDWARDS, D.F. Seed production methods. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1969-70; 1970-71; 1971-72. Tafo, 1972; 1973. pp. 147, 150-154; pp. 188-195; pp. 163-170. (1086)
- * _____ . Pollination studies on the Upper Amazon cocoa clones in Ghana in relation to the production of hybrid seed. Journal of Horticultural Science 48(3):247-259. 1973. (1087)
- * FISH, D. y SORIA, S. DE J. Water-holding plants (Phytotelmata) as larval habitats for ceratopogonid pollinators of cacao in Bahia, Brazil. Revista Theobroma (Brasil) 8(4):133-146. 1978. (1088)
- GUTIERREZ G., R. Identificación y dinámica de los insectos polinizadores del cacao en la Hda. San Antonio, Provincia del Guayas. Tesis Ing.Agr. Guayaquil, Ecuador, Universidad de Guayaquil, Facultad de Agro-nomía y Veterinaria, 1970. 60 p. (1089)
- * JACOB, V.J. y TOKOPEUS, H. The effect of pollinator parent on the pod value of hand pollinated pods of *Theobroma cacao* L. In International Cocoa Research Conference, 3rd, Accra, Ghana, 1969. Proceedings. Tafo, Cocoa Research Institute, 1971. pp. 556-559. (1090)
- * KAUFMANN, T. Pollination studies: propose programme to study natural pollination agents. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1970-71. Tafo, 1973. p. 149. (Sólo sumario). (1091)
- _____ . Pollination by *Cecidomyiid* midges. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1971-72. Tafo, 1973. pp. 128-129. (Sólo sumario). (1092)
- * _____ . Pollination by *Tyora tessmanni*. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1971-72. Tafo, 1973. pp. 126-128. (Sólo sumario). (1093)
- * _____ . Pollination. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1972-73. Tafo, 1975. pp. 90-94. (1094)
- _____ . Biology and ecology of *Tyora tessmanni* (Homoptera: Psyllidae) with special reference to its role as cocoa pollinator in Ghana. Journal of the Kansas Entomological Society 46(3):285-293. 1973. (1095)
- * _____ . Preliminary observations on cecidomyiid midge and its role as a cocoa pollinator in Ghana. Ghana Journal of Agricultural Science 6(3):193-198. 1973. (1096)
- * _____ . Biology of pollinating Ceratopogonidae. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1973-74. Tafo, 1976. pp. 146-147. (1097)
- _____ . Behavioral biology of a cocoa pollinator, *Forcipomyia inornatipennis* (Diptera, Ceratopogonidae) in Ghana. Journal of the Kansas Entomological Society 47(4):541-548. 1974. (1098)
- _____ . Pollinators of *Theobroma cacao* in Ghana. In Conference of West African Cocoa Entomologists, 4th, Accra, Ghana, 1974. Proceedings. s.n.t. pp. 77-80. (1099)

- * KAUFMANN, T. Cocoa pollination by males of *Forcipomyia squamipennis* (Diptera: Ceratopogonidae) in Ghana. *Tropical Agriculture* (Trinidad & Tobago) 52(1):71-74. 1975. (1100)
- _____. Ecology and behavior of cocoa pollinating Ceratopogonidae in Ghana, West Africa. *Environmental Entomology* 4(2): 347-351. 1975. (1101)
- * _____. An efficient, new cocoa pollinator, *Lasioglossum* sp. (Hymenoptera: Halictidae) in Ghana, West Africa. *Turrialba* (Costa Rica) 25(1):90-91. 1975. (1102)
- * _____. Studies on the ecology and biology of a cocoa pollinator, *Forcipomyia squamipennis* Ingram and Macfie (Diptera, Ceratopogonidae), in Ghana. *Bulletin of Entomological Research* 65(2):263-268. 1975. (1103)
- * KNOKE, J.K., SORIA, S. DE J. y CHAPMAN, R.K. Cacao pollination with spray equipment in Costa Rica. *Revista Theobroma* (Brasil) 10(4):213-224. 1980. (1104)
- LEITE, R.M. DE O. Insetos polinizadores do cacau. Itabuna, Bahía, Brasil, s.e., 1970. 9 p. (1105)
- Presentado en: Curso Internacional de Cacau, 1º, Itabuna, Bahía, Brasil, s.f.
- * LOCKWOOD, G. Supplementary hand-pollinations. In *Cocoa Research Institute* (Tafo, Ghana). Annual report 1970-71; 1971-72. Tafo, 1973. pp. 206, 208-209; p. 163. (Sólo sumario). (1106)
- * _____. *T. cacao* x *Herrania* spp. pollinations. In *Cocoa Research Institute* (Tafo, Ghana). Annual report 1971-72. Tafo, 1973. p. 177. (Sólo sumario). (1107)
- * LUCAS, P. Amelioration des facteurs de production du cacaoyer: modification des conditions de pollinisation. In *International Cocoa Research Conference*, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. *Proceedings*. Lagos, Nigeria, Cocoa Producers' Alliance, 1982. pp. 27-29. (1108)
- _____. Etude des conditions de pollinisation du cacaoyer au Togo. *Café, Cacao, Thé* 25(2):113-120. 1981. (1109)
- * MARTIN, E.J. Efectos de polinización controlada en cacao. In *International Cocoa Research Conference*, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. *Proceedings*. Lagos, Nigeria, Cocoa Producers' Alliance, 1982. pp. 57-60. (1110)
- * MASSAUX, F. *et al.* Etude du transport du pollen de cacaoyer par marquage au ³²P. *Café, Cacao, Thé* 20(3):163-172. 1976. (1111)
- _____, TCHIENDJI, C. y MISSE, C. Use of radio-isotopes (32p) in the study of pollination agents of the cacao-tree in the ecological conditions of South Cameroon. In *Conferencia Internacional sobre Investigación en Cacao*, 6a, Caracas, 1977. *Resúmenes*. Caracas, s.e, 1977. p. 40. (1112)
- MEDINA LOPEZ, M.F. Efecto de la polinización artificial y entomófila en el rendimiento de cacao. Tesis Ing.Agr. Guayaquil, Universidad, Facultad de Ingeniería Agronómica y Medicina Veterinaria, 1973. 54 p. (1113)
- MENDOZA M., J.M. Comparación de diferentes sitios de crianza para insectos polinizadores de cacao. Tesis Ing.Agr. Portoviejo, Manabí, Ecuador, Universidad Técnica, 1980. 69 p. (1114)
- * MIRE, B. DE y MBONDJI MBONDJI, P. Insectes pollinisateurs du cacaoyer en fécondation croisée au Cameroun. In *International Cocoa Research Conference*, 4th, St. Augustine, Trinidad, 1972. *Proceedings*. St. Augustine, Cocoa Research Institute, 1972. pp. 566-569. (1115)
- MONTILLA VELA, S. Respuesta del cultivo de cacao a la polinización controlada bajo tratamiento de fertilización y poda. Tesis Ing.Agr. Huanuco, Perú, Universidad Nacional de Huanuco Hermilio Valdizán, Programa Académico de Agronomía, 1980. 62 p. (1116)
- * MOSSU, G. Comportement de quelques clones en pollinisation manuelle: fertilité ovulaire et chute précoce des fleurs pollinisées. *Café, Cacao, Thé* 24(2): 113-120. 1980. (1117)

- * MOSSU, G., PAULIN, D. y REFFYE, P. DE. Etude des conditions de floraison et de pollinisation sur les rendements du cacaoyer. In International Cocoa Research Conference, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. Proceedings. Lagos, Nigeria, Cocoa Producers' Alliance, 1982. pp. 37-44. (1118)
- * _____, PAULIN, D. y REFFYE, P. DE. Influence de la floraison et de la pollinisation sur les rendements du cacaoyer. Liaisons mathématiques entre les données expérimentales: equation du rendement. Café, Cacao, Thé 25(3):155-168. 1981. (1119)
- PARVAIS, J.P., REFFYE, P. DE y LUCAS, P. Observations on free pollination in *Theobroma cacao*: mathematical analysis of data and modellisation. In Conferencia Internacional sobre Investigación en Cacao, 6a, Caracas, 1977. Resúmenes. Caracas, s.e., 1977. p. 41. (1120)
- * PAULIN, D. Contribution à l'étude de la biologie florale du cacaoyer: bilan de pollinisations artificielles. Café, Cacao, Thé 25(2):105-112. 1981. (1121)
- PRIVAT, F. Les Bromeliaceae, lieu de development de qualquer insects pollinateurs des fleurs de cacao. Brenesia 16:197-212. 1979. (1122)
- * REFFYE, P. DE. *et al.* Influence des aleas de la pollinisation sur les rendements du cacaoyer. Modele mathématique et simulation. Café, Cacao, Thé 22(4):251-274. 1978. (1123)
- También en: Información Express. Café y Cacao (Cuba) 4(1):18-19. 1980.
- * _____ *et al.* Influence des modalités de la pollinisation sur la recolte du cacaoyer (*Theobroma cacao* L.). In International Cocoa Research Conference, 7th, Douala, Cameroun, 1979. Proceedings. Douala, Cocoa Producers' Alliance, 1979. pp. 545-552. (1124)
- * _____ *et al.* Etude de la pollination du cacaoyer a partir du trafic des insectes: modele mathématique et simulation. Café, Cacao, Thé 24(2):83-100. 1980. (1125)
- SANCHEZ, P.A. Insectos polinizadores del cacao (*Theobroma cacao* L.) y su fluctuación anual en la región de Barlovento (Miranda, Venezuela). Maracay, Venezuela, s.e., 1977. 11 p. (1126)
- Presentado en: Jornadas Agronómicas, 9a, Maracay, Venezuela, 1977.
- * SORIA, S. DE J. La polinización del cacao por las mosquitas *Forcipomyia* spp. (Diptera, Ceratopogonidae) en Palmira, Colombia. Acta Agronómica (Colombia) 21(2): 77-82. 1971. (1127)
- _____. Polinização de cacau por insetos. In Curso Internacional de Cacau, 2º, Ilhéus, Bahía, Brasil, 1972. s.n.t. s.p. (1128)
- * _____ y CRUZ, J. DE LA. Estudio de las fluctuaciones de polinización del cacao por las mosquitas *Forcipomyia* spp. (Diptera, Ceratopogonidae) en Palmira, Valle, Colombia. Acta Agronómica (Colombia) 23(3/4):1-17. 1973. (1129)
- * _____ Locais de coleta e distribuição de *Forcipomyia* (Diptera, Ceratopogonidae) relacionadas com a floração e frutificação de cacauero na Bahía, Brasil. Revista Theobroma (Brasil) 3(2):41-49. 1973. (1130)
- * _____ y WIRTH, W.W. Identidade caracterização taxonomica preliminar das mosquilhas *Forcipomyia* (Diptera, Ceratopogonidae) associadas com a polinização do cacauero na Bahía. Revista Theobroma (Brasil) 4(1):3-12. 1974. (1131)
- * _____ Indução da produção em cacauero com uso de atomizador motorizado portatil na Bahía, Brasil. Revista Theobroma (Brasil) 4(2):3-13. 1974. (1132)
- * _____ y ABREU, J.M. DE. Mortalidade dos polinizadores *Forcipomyia* spp. (Diptera, Ceratopogonidae) causada pela aplicação de inseticidas. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe técnico 1974. Ilhéus, 1975. pp. 55-56, 76-77. (Sólo sumario). (1133)
- * _____ y ABREU, J.M. DE. Mortalidade dos polinizadores *Forcipomyia* spp. (Diptera, Ceratopogonidae) causada pela aplicação de inseticidas nos cacauais baianos. Revista Theobroma (Brasil) 4(3):13-25. 1974. (1134)

- * SORIA, S. DE J. y SILVA, P. A polinização do cacau na Bahia e algumas implicações do uso de inseticidas e outras práticas culturais. *Cacau Atualidades (Brasil)* 11(1):15-20. 1974. (1135)
- * _____. A polinização natural do cacau. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1974. Ilhéus, 1975. pp. 53-55, 83. (Sólo sumario). (1136)
- * _____. y WIRTH, W.W. Ciclos de vida dos polinizadores do cacau *Forcipomyia* spp. (Diptera: Ceratopogonidae) e algumas anotações sobre comportamento das larvas no laboratório. *Revista Theobroma (Brasil)* 5(4):3-22. 1975. (1137)
- * _____. y WIRTH, W.W. A new neotropical *Forcipomyia* midge closely related to *F. (F.) genualis* (Loew) (Diptera: Ceratopogonidae). *Revista Theobroma (Brasil)* 5(2):19-27. 1975. (1138)
- * _____. y BYSTRAK, P.G. A new species of *Forcipomyia* (Diptera, Ceratopogonidae) described in all stages, with an account of its role as a cacao pollinator. *Revista Theobroma (Brasil)* 5(2):3-11. 1975. (1139)
- * _____. O papel das abelhas sem ferrão (Meliponinae) na polinização do cacau na América tropical. *Revista Theobroma (Brasil)* 5(1):12-20. 1975. (1140)
- * _____, TONOSAKI, S. y MORENO, J.O.A. A polinização do cacau pelo *Forcipomyia* ao vivo. *Cacau Atualidades (Brasil)* 12(3): 14-18. 1975. (1141)
- * _____. y ABREU, J.M. Dinâmica populacional de *Forcipomyia* spp. (Diptera, Ceratopogonidae) na Bahia, Brasil. I. Flutuação estacional dos polinizadores do cacau relacionada com chuva e balanço de água (Thorntwaite). *Revista Theobroma (Brasil)* 6(2):47-54. 1976. (1142)
- * _____, WIRTH, W.W. y FLORES F., J.D. Identidad de las mosquitas *Forcipomyia* spp. (Diptera, Ceratopogonidae) relacionadas con la polinización del cacao en Ecuador. *Revista Theobroma (Brasil)* 6(4): 101-108. 1976. (1143)
- * _____. Polinização natural do cacau. I. Tabelas etárias dos polinizadores *Forcipomyia* spp. (Diptera, Ceratopogonidae) em condições de laboratório. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1976. Ilhéus, 1977. pp. 93-95. (Sólo sumario). (1144)
- * SORIA, S. DE J. Polinização natural do cacau. II. Dinâmica populacional de *Forcipomyia* spp. (Diptera, Ceratopogonidae): a. Variáveis bióticas relacionadas com a polinização do cacau. Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1976. Ilhéus, 1977. p. 95. (Sólo sumario). (1145)
- * _____. Polinização natural do cacau. III. Dinâmica populacional de *Forcipomyia* spp. (Diptera, Ceratopogonidae): b. Variáveis climáticas relacionadas com a polinização do cacau. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1976. Ilhéus, 1977. pp. 95-96. (Sólo sumario). (1146)
- * _____. Tabelas etárias dos polinizadores do cacau *Forcipomyia* spp. (Diptera, Ceratopogonidae) em condições de laboratório. *Revista Theobroma (Brasil)* 6(1): 5-13. 1976. (1147)
- _____. Dinâmica populacional de *Forcipomyia* spp. (Diptera, Ceratopogonidae) na Bahia, Brasil. II. Variáveis bióticas relacionadas com a polinização do cacau. *Revista Theobroma (Brasil)* 7(1): 19-33. 1977. (1148)
- También en: *Información Express. Café y Cacao (Cuba)* 4(1):20-21. 1980.
- * _____. Dinâmica populacional de *Forcipomyia* spp. (Diptera, Ceratopogonidae) na Bahia, Brasil. III. Variáveis climáticas relacionadas com a polinização do cacau. *Revista Theobroma (Brasil)* 7(2): 69-84. 1977. (1149)
- _____. Dynamics of the *Forcipomyia* spp. (Diptera, Ceratopogonidae) population in Bahia, Brazil: climatic variables related to pollination of the cacao-tree. *In* Conferencia Internacional sobre Investigación en Cacao, 6a, Caracas, 1977. Resúmenes. Caracas, s.e., 1977. p. 39. (1150)

- SORIA, S. DE J. Life cycles of cacao pollinating midges (*Forcipomyia* spp.) and some notes on the larval behavior in the laboratory. *Mosquito News* 37(2):276-289. 1977. (1151)
- * _____ . Las relaciones de variables climáticas y bióticas con la dinámica de poblaciones de *Forcipomyia* spp. (Diptera, Ceratopogonidae) y la polinización del cacao en Bahía. Turrialba (Costa Rica) 27(4):424-426. 1977. (1152)
- * _____ ., WIRTH, W.W. y BESEMER, H.A. Polinização natural do cacauero. I. Criação e locais de coleta de adultos de mosquinhos *Forcipomyia* spp. (Diptera, Ceratopogonidae) nos cacauais da Bahía. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe técnico 1977/1978. Ilhéus, 1979. pp. 104-106. (Sólo sumario). (1153)
- * _____ . Polinização natural do cacauero. III. Criação de mosquinhos *Forcipomyia* spp. (Diptera, Ceratopogonidae) em laboratório, determinação de potenciais biótico e reprodutivo. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe técnico 1977/1978. Ilhéus, 1979. pp. 108-109. (Sólo sumario). (1154)
- * _____ ., WIRTH, W.W. y BESEMER, H.A. Breeding places and sites of collection of adults of *Forcipomyia* spp. midges (Diptera, Ceratopogonidae) in cacao plantations in Bahía, Brazil: a progress report. *Revista Theobroma (Brasil)* 8(1):21-29. 1978. (1155)
- * _____ . Laboratory rearing of *Forcipomyia* spp. midges (Diptera, Ceratopogonidae). II. Determination of the reproductive and biotic potentials; preliminary tests. *Revista Theobroma (Brasil)* 8(2):61-71. 1978. (1156)
- * _____ ., GARCIA, J.R. y TREVIZAN, S. Avaliação agro-econômica do uso da técnica da polinização mecânica por ventilação forçada em cacau. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe Técnico 1979. Ilhéus, 1980. pp. 179-180. (Sólo sumario). (1157)
- * Também en: *Revista Theobroma (Brasil)* 10(3):149-155. 1980.
- * SORIA, S. DE J. y WIRTH, W.W. Ceratopogonid midges (Diptera: Nematocera) collected from cacao flowers in Palmira, Colombia; an account of their pollinating abilities. *Revista Theobroma (Brasil)* 9(2):77-84. 1979. (1158)
- * _____ . Insetos polinizadores: *Forcipomyia*, métodos para aumentar a polinização e seus efeitos sobre a produção. In International Cocoa Research Conference, 7th, Douala, Cameroun, 1979. Proceedings. Douala, Cocoa Producers' Alliance, 1979. pp. 497-506. (1159)
- * _____ . Las relaciones de variables climáticas y bióticas con la dinámica de población de *Forcipomyia* spp. (Diptera, Ceratopogonidae) y la polinización del cacao en Bahía, Brasil. *Cacaoero Colombiano* no. 9:41-46. 1979. (1160)
- * _____ ., CHAPMAN, R.K. y KNOKE, J. A biología floral do cacauero: teste de atratividade para *Forcipomyia* no campo. *Revista Theobroma (Brasil)* 11(1):47-52. 1981. (1161)
- * _____ ., CHAPMAN, R.K. y KNOKE, J. Cacao pollination in Costa Rica. II. Breeding sites of Ceratopogonid (Diptera, Nematocera) midges. *Revista Theobroma (Brasil)* 11(2):119-123. 1981. (1162)
- * _____ ., WIRTH, W.W. y SANCHEZ, P.A. Ceratopogonid midges (Diptera, Nematocera) collected from cacao flowers in Caucagua, Miranda, Venezuela. *Revista Theobroma (Brasil)* 11(4):249-250. 1981. (1163)
- * _____ ., WIRTH, W.W. y BICELLI, R. Ocorrência de mosquinhos *Ceratopogonidae* (Diptera, Nematocera) em cacauais do Pará e Rondonia, Brasil. In International Cocoa Research Conference, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. Proceedings. Lagos, Nigeria, Cocoa Producers' Alliance, 1982. pp. 329-330. (1164)
- * _____ ., WIRTH, W.W. y BICELLI, R. Ceratopogonid midges (Diptera, Nematocera) in cacao plantations of Pará and Rondonia, Brazil, with notes of their collecting sites. *Revista Theobroma (Brasil)* 12(1):37-39. 1982. (1165)

- * SORIA V., J. A preliminary report on experiments of hand pollination and fertilizers in cacao. *In* International Cocoa Research Conference, 3rd, Accra, Ghana, 1969. Proceedings. Tafo, Cocoa Research Institute, 1971. pp. 608-613. (1166)
- * _____ y CERDAS, H. Rendimiento del cacao en relación con polinización artificial y abonamiento. *Cacao* (Costa Rica) 15(3): 11-12. 1970. (1167)
- * _____. Studies on *Forcipomyia* spp. midges (Diptera, Ceratopogonidae) related to the pollination of *Theobroma cacao* L. Ph.D. Thesis. Madison, University of Wisconsin, 1970. 129 p. (1168)
- * TOKOPEUS, H. y JACOB, V.J. Studies on pod and bean values of *Theobroma cacao* L. in Nigeria. II. Number of beans per pod, with special reference to the natural pollination process. *Netherlands Journal of Agricultural Science* 18(3):188-194. 1970. (1169)
- * VALDES NAJERA, R. Estudio preliminar de los insectos polinizadores del cacao en Tabasco. *Folia Entomológica Mexicana* no. 36:37-38. 1976. (Sólo sumario). (1170)
- * VELLO, F. Observações sobre polinização do cacau na Bahia. *In* Cocoa Research Conference, 3rd, Accra, Ghana, 1969. Proceedings. Tafo, Cocoa Research Institute, 1971. pp. 565-575. (1171)
- * _____. y MAGALHAES, W.S. Influência da formiga caçarema (*Azteca chartifex spiriti* Forel) na polinização do cacau na Bahia. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1970 e 1971. Ilhéus, 1972. pp. 24-25. (Sólo sumario). (1172)
- * _____. y MAGALHAES, W.S. Estudos sobre a participação da formiga caçarema (*Azteca chartifex spiriti* Forel) na polinização do cacau na Bahia. *Revista Theobroma* (Brasil) 1(4):29-42. 1971. (1173)
- * _____. y MAGALHAES, W.S. y NASCIMENTO, I. F. DO. Método simplificado para produzir sementes híbridas de cacau por polinização manual controlada. *Revista Theobroma* (Brasil) 2(1):35-44. 1972. (1174)
- * VERA, J. y MOGROVEJO, E. Aumente la producción de sus cacaotales haciendo polinización manual suplementaria. Pichilingue, Ecuador. Estación Experimental Tropical. Boletín Técnico no. 36. 1979. 8 p. (1175)
- * VERA B., J., MOGROVEJO J., E. y MOREIRA D., M. La polinización suplementaria y cortes en el tallo como prácticas simples para incrementar los rendimientos en cacao. *In* International Cocoa Research Conference, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. Proceedings. Lagos, Nigeria, Cocoa Producers' Alliance, 1982. pp. 31-35. (1176)
- * WINDER, J.A. Field observations on Ceratopogonidae and other Diptera: Nematocera associated with cocoa flowers in Brazil. *Bulletin of Entomological Research* 67(1): 57-63. 1977. (1177)
- * _____. y SILVA, P. Bioecología das mosquinhas polinizadoras do cacau. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1970 e 1971. Ilhéus, 1972. pp. 63-64. (Sólo sumario). (1178)
- * _____. y SILVA, P. Cacao pollination: Microdiptera of cacao plantations and some of their breeding places. *Bulletin of Entomological Research* 61(4):651-655. 1972. (1179)
- * _____. y SILVA, P. Current research on insect pollination of cocoa in Bahia. *In* International Cocoa Research Conference, 4th, St. Augustine, Trinidad, 1972. Proceedings. St. Augustine, Cocoa Research Institute, 1972. pp. 553-565. (1180)
- * _____. y SILVA, P. Pesquisa sobre a polinização do cacau por insetos na Bahia. *Revista Theobroma* (Brasil) 2(3): 36-46. 1972. (1181)
- * _____. Recent research on insect pollination of cocoa. *Cocoa Growers' Bulletin* no. 26:11-19. 1977. (1182)
- * _____. Cocoa flower Diptera; their identity, pollinating activity and breeding sites. *PANS* 24(1):5-18. 1978. (1183)
- * _____. The role of non-dipterous insects in the pollination of cocoa in Brazil. *Bulletin of Entomological Research* 68(4): 559-574. 1978. (1184)

Taxonomía vegetal
(Taxonomy)

- * WIRTH, W.W. y SORIA, S. DE J. A new neotropical *Forcipomyia* midge closely related to *F. (F.) genualis* (Loew) (Diptera: Ceratopogonidae). *Revista Theobroma* (Brasil) 5(2):19-27. 1975. (1185)
- * _____ y WAUGH, T. Five new neotropical *Dasyhelea* midges (Diptera, Ceratopogonidae) associated with culture of cocoa. *Studia Entomologica* 19(1):223-236. 1976. (1186)
- * _____ . *Forcipomyia pictoni* Macfie and descriptions of two new related species from Florida (Diptera: Ceratopogonidae). *Florida Entomologist* 59(1):77-84. 1976. (1187)
- _____ y DERRON, J.O. New species and records of biting midges (Diptera, Ceratopogonidae) associated with cacao in Sao Tome, West Africa. *Bulletin de la Société Entomologique Suisse* 49:229-237. 1976. (1188)
- * _____ y SORIA, S. DE J. Studies on the genus *Forcipomyia*. VI. The neotropical species of the subgenus *Warmkea* (Diptera: Ceratopogonidae). *Revista Theobroma* (Brasil) 9(4):137-161. 1979. (1189)
- * También en portugués en: Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. pp. 181-182. (Sólo sumario).
- * YOUNG, A.M. The ineffectiveness of the stingless bee *Trigona jaty* (Hymenoptera: Apidae: Meliponinae) as a pollinator of cocoa (*Theobroma cacao* L.). *Journal of Applied Ecology* 18(1):149-155. 1981. (1190)
- * _____ . Effects of shade cover and availability of midge breeding sites on pollinating midge populations and fruit set in two cocoa farms. *Journal of Applied Ecology* 19(1):47-63. 1982. (1191)
- * _____ . The confection connection. *Garden* 7(2):21-23, 32. 1983. (1192)
- * _____ . Patterns of distribution and abundance of ants (Hymenoptera: Formicidae) in three Costa Rica cocoa farm localities. *Sociobiology* 8:51-76. 1983. (1193)
- * ALLEN, J. In search of the perfect cocoa bean. *New Scientist* 97(1343):293-296. 1983. (1194)
- BARBALARGA, C.L. *et al.* Difusión geográfica de cultivos índices en la provincia de Santiago del Estero y sus causas. 2a. ed. Centro de Investigaciones de Recursos Naturales (Castelar, Argentina). Publicación (Suelos) no. 146. 1974. 31 p. (1195)
- * BARRUA, J. Sur l'origine du cacaoyer, *Theobroma cacao* Linne, Sterculiaceae. *Journal d'Agriculture Traditionnelle et de Botanique Appliquée* 26(3-4):171-180. 1979. (1196)
- CARLETTO, G.A. y LISBOA, G. Botânica do cacau. Itabuna, Bahía, Brasil, CEPLAC, 1979. 14 p. (1197)
- Presentado en: Curso Internacional de Cacau, 4º, Ilhéus, Bahía, Brasil, 1979.
- * CARVALHO, A.M.F. DE. História botânica da região cacaueira da Bahía. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. p. 83. (Sólo sumario). (1198)
- * IICA. CENTRO INTERAMERICANO DE DOCUMENTACION E INFORMACION AGRICOLA. Bibliografía sobre género *Stenoma*. Turrialba, Costa Rica, 1976. 1 p. (8 ref.). (1199)
- * LISBOA, G. y VINHA, S.G. DA. Levantamento florístico da região cacaueira da Bahía e norte do Espírito Santo. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe técnico 1975. Ilhéus, 1976. pp. 67-68. (Sólo sumario). (1200)
- MORI, S.A. y SILVA, L.A.M. Flora da região cacaueira da Bahía - plano geral para sua elaboração. *In* Congreso Nacional de Botânica, 30º, Ilhéus, Bahía, Brasil, 1979. *Anais*. Ilhéus, Sociedade Botânica do Brasil, 1979. pp. 101-106. (1201)

- * MORI, S.A. y SILVA, L.A.M. O herbário do Centro de Pesquisas do Cacau. *Ciencia e Cultura (Brasil)* 31(7):808-809. 1979. (1202
- * Também en inglés en: *Brittonia* 31(2):177-196. 1979.
- * Também en: Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). *Boletín Técnico* no. 78. 1980. 31 p.
- PAIVA, R.M., SCHATTAN, S. y FREITAS, C.F.T. DE. Brazil; geographic distribution of agricultural products, 1970. Cacao. Brazil's agricultural sector; economic behavior, problems and possibilities. Sao Paulo, Brasil, 1973. p. 386. (1203
- * SILVA, L.A.M., LISBOA, G. y SANTOS, T.S. DOS. Nomenclatura botánica de plantas nativas e exóticas na região cacauera da Bahia. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. p. 84. (Sólo sumario). (1204
- * _____ y MORI, S.A. Os tipos do herbário, Centro de Pesquisas do Cacau. Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). *Boletín Técnico* no. 89. 1981. 72 p. (1205
- * _____, LISBOA, G. y SANTOS, T.S. DOS. Nomenclatura vulgar e científica de plantas encontradas na região cacauera da Bahia. Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). *Boletín Técnico* no. 95. 1982. 79 p. (1206
- * VINHA, S.G. DA. Levantamento florístico da região cacauera da Bahia e do Espírito Santo. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1970 e 1971. Ilhéus, 1972. p. 29. (Sólo sumario). (1207
- Caracas, 1983. *Memorias. Caracas, Sociedad Botánica de Venezuela*, 1983. p. 49. (Sólo sumario). (1208
- * ALVIM, P. DE T. Fatores ecológicos que limitam a produção de cacau na região Amazônica do Brasil. In International Cocoa Research Conference, 3rd, Accra, Ghana, 1969. *Proceedings. Tafo, Ghana, Cacao Research Institute*, 1971. pp. 138-146. (1209
- _____. *Ecología do cacauero. Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil)*. *Comunicado Técnico* no. 8. 1970. 16 p. (1210
- _____. Cacao. In _____ y Kozlowski, T.T., eds. *Ecophysiology of tropical crops*. New York, Academic Press, 1977. pp. 279-313. (1211
- * ARANGUREN, J. *et al.* Determinación de la biomasa radicular, distribución y contenido de nutrientes en un agroecosistema de cacao. In Congreso Venezolano de Botánica, 7°, Caracas, 1983. *Memorias. Caracas, Sociedad Botánica de Venezuela*, 1983. p. 50. (Sólo sumario). (1212
- BLANCO CANALES, E. Zonificación ecológica de cultivos en Nicaragua. Managua, Ministerio de Agricultura y Ganadería, 1975. 88 p. (1213
- * BROWN, D.A.Ll., AMPOFO, S.T. y OSAFO, W.E. Cocoa environment. In *Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1969-70; 1970-71*. Tafo, 1972; 1973. pp. 25-31; pp. 25-28. (1214
- * CASTAÑEDA BRITO, S. Aspectos ecológicos del cultivo del cacao. In *Seminario sobre Cultivo del Cacao, Limón, Costa Rica*, 1977. *Trabajos presentados. Limón, Costa Rica, Ministerio de Agricultura y Ganadería y Centro Agrícola Regional del Atlántico*, 1977. 10 p. (1215

ECOLOGIA
(ECOLOGY)

General

CENTRO NACIONAL DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS (VENEZUELA). *Bibliografía sobre condiciones ecológicas en Venezuela para el cultivo de algodón, arroz, cacao, caña, sorgo, soya y tabaco*. Maracay, Venezuela, 1976. 4 p. (38 ref.). (1216

- * ACCARDI, A. *et al.* Determinación de la biomasa aérea y su contenido de nutrientes en un agroecosistema de cacao. In Congreso Venezolano de Botánica, 7°,

- * CORAL, F.J. *et al.* Estudos eco-fisiológicos do cacauzeiro (*Theobroma cacao* L.) no Planalto do estado de São Paulo. In International Cocoa Research Conference, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. Proceedings. Lagos, Nigeria, Cocoa Producers' Alliance, 1982. pp. 271-274. (1217)
- * COUPRIE, F. Etude de certains aspects de l'ecophysiologie du cacaoyer liés à sa productivité en Ouganda. *Café, Cacao, Thé* 16(1):31-43. 1972. (1218)
- * GORDON, J. Cocoa: its nature, habitat, and cultivation. In Simmons, J., ed. Cocoa production: economic and botanical perspectives. New York, Praeger, 1976. pp. 3-29. (1219)
- * GOUVEA, J.B.S. y LEO, A.C. Fisionomia, estrutura e condições ecológicas da vegetação da região cacaueira baiana - Folha Canavieiras. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1970 e 1971. Ilhéus, 1972. p.32. (Sólo sumario). (1220)
- * Também en: Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Boletim Técnico no. 28. 1975. 28 p.
- * _____ . Fisionomia, estrutura e condições ecológicas da vegetação da região cacaueira da Bahia - Folha Potiraguá. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1970 e 1971. Ilhéus, 1972. p. 32. (Sólo sumario). (1221)
- * Também en: Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira (Itabuna, Bahia, Brasil). Boletim Técnico no. 21. 1973. 20 p.
- * LEO, A.C. y GOUVEA, J.B.S. Fisionomia, estrutura e condições ecológicas da vegetação da região cacaueira baiana - Folha Mascote. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1970 e 1971. Ilhéus, 1972. pp. 30-31. (Sólo sumario). (1222)
- _____ . y GOUVEA, J.B.S. Fisionomia, estrutura e condições ecológicas da vegetação da região cacaueira baiana, Folha Mascote. Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira (Itabuna, Bahia, Brasil). Boletim Técnico no. 22. 1973. 24 p. (1223)
- * LEMEE, G. Recherches éco-physiologiques sur le cacaoyer. *Revue Générale de Botanique* 83:1-54. 1976. (1224)
- * MOSES, D.D. y ENRIQUEZ, G. Calibrating variates for yield of cocoa, as well as the relationships of several cacao features with the environment. Turrialba, Costa Rica, CATIE, 1979. 15 p. (1225)
- * También en: International Cocoa Research Conference, 7th, Douala, Cameroun, 1979. Proceedings. Douala, Cocoa Producers' Alliance, 1979. pp. 51-55.
- * _____ . Responses of 10-year-old cacao trees (*Theobroma cacao* L.) to thinning, fertilizer and climatic conditions. Tesis Mag. Sc. Turrialba, Costa Rica, UCR/CATIE, 1979. 158 p. (1226)
- * ZAFFARONI, E. y ENRIQUEZ, G. Componentes del agroecosistema de cultivos de plantas perennes. In Curso Regional sobre Control Integrado de Plagas en Sistemas de Producción de Cultivos para Pequeños Agricultores, Turrialba, Costa Rica, 1979. Trabajos presentados/ Turrialba, Costa Rica, CATIE-UC/USAID, OIRSA, 1979. v.1, pp. 26-31. (1227)

El clima
(The climate)

- * ALCARAZ, R. Relación de algunos factores climáticos con la producción de cacao en la zona Atlántica de Costa Rica. Tesis Mag. Sc. Turrialba, Costa Rica, IICA, 1973. 96 p. (1228)
- * ALVIM, P. DE T. Influência de fatores climáticos sobre o ciclo de frutificação do cacauzeiro em diversas regiões do mundo. In Sociedade Brasileira para o Progreso das Ciencias. Reunión Anual, 22a, Salvador, Bahia, 1970. Simpósio de Pesquisas sobre Cacau. Resumos. Salvador, Brasil, CEPLAC, 1970. pp. 31-32. (1229)
- * AMPOFO, S.T. y MENSAN, J.Y. Cocoa microclimate in D1-U1. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1971-72. Tafo, 1973. pp. 26-30. (1230)

- * AMPOFO, S.T., HUTCHEON, W.V. y MENSAH, J.Y. Seasonal variations in the relative growth rate of cocoa seedlings. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1971-72. Tafo, 1973. p. 35. (Sólo sumario). (1231)
- * _____ y BONAPARTE, E.E.N.A. The permanent microclimatic stations (D1-U1) Bunso. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1975-76. Tafo, 1978. p. 28. (Sólo sumario). (1232)
- * _____ y HUTCHEON, W.V. Seasonal variation in the relative growth of cocoa seedlings. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1975-76. Tafo, 1978. p. 39. (Sólo sumario). (1233)
- * ARE, L.A. y ATANDA, O.A. Seasonal influences on some yield factors in four varieties of *Theobroma cacao* L. Tropical Agriculture (Trinidad) 49(2):161-170. 1972. (1234)
- * BONAPARTE, E.E.N.A., AMPOFO, S.T. y MENSAH, J.Y. Cocoa microclimate (K2-01). In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1971-72; 1973-74. Tafo, 1973; 1976. pp. 30-34; pp. 20-22. (Sólo sumario). (1235)
- * _____ y MENSAH, J.Y. Cocoa microclimate (K2-01, Tafo). In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1972-73; 1974-75. Tafo, 1975; 1977. pp. 24-25; pp. 27-29. (Sólo sumario). (1236)
- BOYER, J. Influence des régimes hydrique, radiatif et thermique du climat sur l'activité végétative et la floraison de cacaoyers cultivés au Cameroun. Café, Cacao, Thé 14(3):189-201. 1970. (1237)
- _____. Etude des principales composantes du microclimat d'une cacaoyère au Cameroun. Importance écologique des variations spatiales et saisonnières. Café, Cacao, Thé 15(4):275-300. 1971. (1238)
- * _____ Influence des variations spatiales et saisonnières de certains facteurs du micro-climat sur la floraison et la fructification de cacaoyers cultivés au Cameroun. In International Cocoa Research Conference, 4th, St. Augustine, Trinidad, 1972. Proceedings. St. Augustine, Cocoa Research Institute, 1972. pp. 235-246. (1239)
- * BOYER, J. Etude ecophysiological du développement de cacaoyers cultivés au Cameroun. I. Relations entre le cycle climatique annuel et l'activité végétative. II. Influences des facteurs climatiques prépondérants sur la floraison et la fructification. Café, Cacao, Thé 18(1):3-30. 1974. (1240)
- * BUTLER, D.R. y CALHEIROS, R.A. Comparação dos métodos de Penman e Thornthwaite para o cálculo da evapotranspiração potencial no sul da Bahia. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1976. Ilhéus, 1977. pp. 168-169. (Sólo sumario). (1241)
- * _____ y CALHEIROS, R.A. Estimativa do fluxo de radiação global para a região cacaueira. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1976. Ilhéus, 1977. p. 169. (Sólo sumario). (1242)
- * _____ et al. O microclima de uma plantação de cacau. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1976. Ilhéus, 1977. p. 167. (Sólo sumario). (1243)
- * DAKWA, J.T. Macro and micro-climate. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1975-76. Tafo, 1978. pp. 182-184. (1244)
- * ENRIQUEZ, G. Cacao como un ejemplo de cultivo perenne como componente del agroecosistema de plantas perennes. In Curso Regional sobre Control Integrado de Plagas en Sistemas de Producción de Cultivos para Pequeños Agricultores, Turrialba, Costa Rica, 1979. [Trabajos presentados]. Turrialba, Costa Rica, CATIE-UC/USAID, OIRSA, 1979. v.1, pp. 32-34. (1245)
- FINA, A.I. DE y GIANNETTO, F. Valores climáticos argentinos compatibles con el comportamiento satisfactorio del cacao, ananas, banano y limonero. IDIA (Argentina) no. 385-386:114-117. 1980. (1246)
- * FROTA, P.C.E. Notas sobre o clima da região cacaueira da Bahia. Cacau Atualidades (Brasil) 9(2):17-24. 1972. (1247)

- * GARCIA B., J. y MONTOYA MAQUIN, J.M. Relación entre la magnitud de excesos hídricos y la producción de cacao (*Theobroma cacao*) en Turrialba, Costa Rica. *Agronomía Tropical* (Venezuela) 22(1):57-66. 1972. (1248)
- * HADFIELD, W. Climatic constraints in Ecuadorian cocoa production. *In International Cocoa Research Conference, 7th, Douala, Cameroun, 1979. Proceedings. Douala, Cocoa Producers' Alliance, 1979. pp. 13-24.* (1249)
- * LOPEZ, S.A.F. Estudio preliminar qualitativo de gotas de orvalho e de chuva na superficie do fruto de *Theobroma cacao* L. *In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. pp. 248, 255-257. (Sólo sumario).* (1250)
- MACHADO, A.D. y PINTO, C.M.D. Aparelhos e métodos para medir radiação solar. *In Curso Internacional de Cacau, 2º, Itabuna, Bahía, Brasil, 1972. [Trabajos]. s.n.t.* (1251)
- * NAIR, P.K.R. Ecoclimate of a coconut plus cacao crop combination on the west coast of India. *Agricultural Meteorology* 18(6): 455-462. 1977. (1252)
- SA, D.F. DE y MILDE, L.C.E. Clima. *In Curso Internacional do Cacau, 4º, Ilhéus, Bahía, Brasil, 1979. Ilhéus, CEPLAC y CEPEC, 1979. 24 p.* (1253)
- * _____, ALMEIDA, H.A. DE y SILVA, L.F. DA. Fatores edafo-climáticos seletivos ao zoneamento espacial da cacauicultura no sudeste da Bahía. *In International Cocoa Research Conference, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. Proceedings. Lagos, Nigeria, Cocoa Producers' Alliance, 1982. pp. 185-197.* (1254)
- * También en: *Revista Theobroma (Brasil)* 12(3):169-187. 1982.
- * SCERNE, R.M.C. y SANTOS, M.M. DOS. Levantamento climático dos pólos cacaueiros da Amazonia. *In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. pp. 286-287, 290-297. (Sólo sumario).* (1255)
- * SNOECK, J. Relations entre les récoltes mensuelles des cacaoyers et les facteurs du climat en Côte d'Ivoire; etudes preliminaires. *Café, Cacao, Thé* 23(4):277-282. 1979. (1256)
- * SOUZA, J. DE. *et al.* Influência das condições climáticas, peso e volume de sementes no desenvolvimento de plantas de cacau em condições de viveiro e posteriormente no campo. *In International Cocoa Research Conference, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. Proceedings. Lagos, Nigeria, Cocoa Producers' Alliance, 1982. pp. 61-64.* (1257)
- * VERLIERE, G. Influence de l'humidité du sol sur le développement du cacaoyer. *Café, Cacao, Thé* 14(4):265-274. 1970. (1258)
- * ZARONI, M.M.H. *et al.* Relações clima com produção. *In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. pp. 254-255. (Sólo sumario).* (1259)
- El suelo
(The soil)*
- * ADU, S.V. y MENSAH-ANSAH, J.A. The classification of Ghanaian soils for cocoa rehabilitation. *In International Cocoa Research Conference, 3rd, Accra, Ghana, 1969. Proceedings. Tafo, Ghana, Cocoa Research Institute, 1971. pp. 56-64.* (1260)
- * AHENKORAH, Y. Potassium-supplying power of some soils of Ghana cropped to cacao. *Soil Science* 109(2):127-135. 1970. (1261)
- _____. The evaluation of intensity, quantity, capacity and release of potassium in some soils of Ghana cropped to mature cocoa. *Final report. s.l., Food and Agriculture Organization of the United Nations, 1971. 30 p.* (1262)
- * _____ *et al.* Soil fertility, shade and cocoa nutrition experiments. *In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1973-74. Tafo, 1976. pp. 194-208.* (1263)
- * _____, HALM, B.J. y AKROFI, G.S. Soil fertility, shade and cocoa nutrition experiments. *In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1975-76. Tafo, 1978. pp. 224-244.* (1264)

- * AHENKORAH, Y. The influence of environment on growth and production of the cacao tree: soils and nutrition. *In* International Cocoa Research Conference, 7th, Douala, Cameroun, 1979. Proceedings. Douala, Cocoa Producers' Alliance, 1979. pp. 167-176. (1265)
- AHMAD HAJI EBON, LU, A.T.T. y TIONG, R.H.C. Easy growth results of cocoa on some Sarawak soils. *In* International Conference on Cocoa and Coconuts, Kuala Lumpur, Malaysia, 1978. Documentos. Kuala Lumpur, Incorporated Society of Planters, 1980. 18 p. (1266)
- * AMPOFO, S.T. y BONAPARTE, E.E.N.A. The soil-air temperature profiles (D1-U1) Bunso. *In* Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1975-76. Tafo, 1978. p. 28. (Sólo sumario). (1267)
- * AZEVEDO, H.C.A. DE. Rochas carbonatadas do sul da Bahía. *In* Sociedade Brasileira para o Progreso das Ciencias. Reunião Anual, 22a, Salvador, Bahía, 1970. Simpósio de Pesquisas sobre Cacau. Resumos. Salvador, Brasil, CEPLAC, 1970. pp. 93-94. (1268)
- * _____ y SOUTO, P.G. Recursos minerais do sul da Bahía (primeiros resultados). Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Boletim Técnico no. 10. 1971. 31 p. (1269)
- * BOYER, J. Evolution saisonnière de la production de litière et de la descomposition des feuilles dans une cacaoyère camerounaise. *In* International Cocoa Research Conference, 4th, St. Augustine, Trinidad, 1972. Proceedings. St. Augustine, Cocoa Research Institute, 1972. pp. 226-234. (1270)
- _____. Cycles de la matière organique et des éléments minéraux dans une cacaoyère camerounaise. *Café, Cacao, Thé* 17(1): 3-24. 1973. (1271)
- CABALA ROSAND, P. y FASSBENDER, H.W. Formas del fósforo en suelos de la región cacaotera de Bahía, Brasil. Turrialba (Costa Rica) 20(4):439-444. 1970. (1272)
- * _____. Influencia del encalado en las formas, fijación y disponibilidad de fósforo en suelos de la región cacaotera de Bahía, Brasil. Tesis Mag. Sc. Turrialba, Costa Rica, IICA, 1970. 105 p. (1273)
- * CABALA ROSAND, P. y SANTANA, M.B.M. Comparação de extratores químicos de fósforo em solos do sul da Bahía. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe técnico 1970 e 1971. Ilhéus, 1972. pp. 104-105. (Sólo sumario). (1274)
- * También en: Turrialba (Costa Rica) 22(1):19-26. 1972.
- También en: Reunião Brasileira de Fertilidad de Solos, 7a, Itabuna/Cruz das Almas, Bahía, Brasil, 1972. Comunicações da Equipe de Fertilidade do Centro de Pesquisas do Cacau. Ilhéus, Bahía, Brasil, CEPLAC, 1972. pp. 31-33.
- * _____ y SANTANA, M.B.M. Delimitação de níveis de resposta para o magnésio em solos do sul da Bahía. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe técnico 1970 e 1971. Ilhéus, 1972. pp. 100-101. (Sólo sumario). (1275)
- * _____ y FASSBENDER, H.W. Formas de fósforo em solos da região cacaueira da Bahía. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe técnico 1970 e 1971. Ilhéus, 1972. pp. 101-102. (Sólo sumario). (1276)
- * También en: Cacau Atualidades (Brasil) 8(3):5-7. 1971.
- * _____ y FASSBENDER, H.W. Influência da calagem nas formas e disponibilidade de fósforo em solos da região cacaueira da Bahía. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe técnico 1970 e 1971. Ilhéus, 1972. pp. 102-104. (Sólo sumario). (1277)
- * _____ y FASSBENDER, H.W. Efecto del encalado en las formas y disponibilidad de fosfatos en suelos de la región cacaotera, Bahía, Brasil. Turrialba (Costa Rica) 21(1):38-46. 1971. (1278)
- * _____, FASSBENDER, H.W. y SANTANA, M.B.M. Disponibilidad de fósforo en suelos de cacao de Bahía. *In* International Cocoa Research Conference, 4th, St. Augustine, Trinidad, 1972. Proceedings. St. Augustine, Cocoa Research Institute, 1972. pp. 166-180. (1279)

- CABALA ROSAND, P., SANTANA, M.B.M. y PEREIRA, G.C. Aferição dos níveis de respostas para o fósforo em solos da Bahia. *In* Reunião Brasileira de Fertilidade do Solo, 8a, Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil, 1973. Comunicações da Equipe de Fertilidade do Centro de Pesquisas do Cacau. Ilhéus, Bahia, Brasil, CEPLAC, 1973. pp. 47-50. (1280)
- * _____ . Caracterização do fósforo em solos da Bahia. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1975. Ilhéus, 1976. pp. 9, 11. (Sólo sumario). (1281)
- * _____ . y WILD, A. Comparação de métodos para avaliar a disponibilidade de fósforo em solos da região cacauera da Bahia. I. Resina de troca anionica, Valor-E P-água, P-CaCl₂ e resposta do sorgo. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. pp. 33-36. (Sólo sumario). (1282)
- * _____ . y WILD, A. Efeito do tempo de reação de fosfatos na disponibilidade de fósforo em solos da região cacauera da Bahia. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. pp. 28-32. (Sólo sumario). (1283)
- * _____ . y WILD, A. Influência do tempo de agitação na adsorção de fósforo em alguns solos da região cacauera da Bahia. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. pp. 20-24. (Sólo sumario). (1284)
- * _____ ., ALVIM, P. DE T. y FORSYTH, W. Fatores edáficos associados com o alto de baixo rendimento do cacauero em algumas áreas do sul da Bahia. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1970 e 1971. Ilhéus, 1972. pp. 118-119. (Sólo sumario). (1285)
- * _____ . y ALVIM, P. DE T. A oscilação do lençol freático e a produção do cacauero no CEPEC. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1970 e 1971. Ilhéus, 1972. pp. 119-120. (Sólo sumario). (1286)
- * _____ . Sonda CEPEC para retirada de amostras de solos a diferentes profundidades. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1970 e 1971. Ilhéus, 1972. pp. 121-122. (Sólo sumario). (1287)
- * Também en: Revista Theobroma (Brasil) 3(4):45-47. 1973.
- * CADIMA ZEVALLOS, A. A umidade do solo e as medições da densidade aparente. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1970 e 1971. Ilhéus, 1972. p. 121. (Sólo sumario). (1288)
- * _____ . y ALVIM, P. DE T. Algunos factores del suelo asociados con la productividad del cacaotero en Bahia, Brasil. Revista Theobroma (Brasil) 3(2):13-26. 1973. (1289)
- CAMPOS, A. X. DE. Calagem na cultura do cacauero nas condições da Amazônia. Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacauera (Itabuna, Bahia, Brasil). Comunicado Técnico no. 8. 1978. 5 p. (1290)
- _____ . Condições da fertilidade natural dos solos de terra firme do município de Cametá-Pará. Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacauera (Itabuna, Bahia, Brasil). Comunicado Técnico no. 6. 1978. 10 p. (1291)
- * _____ . Diagnose nutricional de solos representativos dos pólos cacaueros da Amazônia. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. pp. 333-335. (Sólo sumario). (1292)
- * _____ . Efeito da calagem em solos ácidos da Amazônia. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. pp. 334-335, 338. (Sólo sumario). (1293)
- * _____ . Avaliação da fertilidade de solos cacaueros na Amazônia. Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacauera (Itabuna, Bahia, Brasil). Comunicado Técnico no. 22. 1982. 17 p. (1294)
- * CARVALHO FILHO, R., DIAS, A.C.P. y MELLO, A. O. DE. Solos da região cacauera. IV. Bacia inferior do Rio Doce. *In* Sociedade Brasileira para o Progreso das Ciencias. Reunião Anual, 22a, Salvador, Bahia, 1970. Simpósio de Pesquisas sobre Cacau. Resumos. Salvador, Brasil, CEPLAC, 1970. pp. 81-82. (1295)

- * CARVALHO FILHO, R. Possibilidades agrícolas dos solos do Projeto Ouro Preto, Rondônia. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1970 e 1971. Ilhéus, 1972. p. 90. (Sólo sumário). (1298)
- * _____ y LEO, A.C. Solos do Projeto Ouro Preto, INCRA/Rondônia (Area de expansão V-Jaru). *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1975. Ilhéus, 1976. pp. 2-3. (Sólo sumário). (1297)
- * Também en: Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira (Itabuna, Bahia, Brasil). Boletim Técnico no. 49. 1976. 43 p.
- * _____ y DIAS, A.C. DA C.P. Disponibilidade de solos para cacau no Estado do Maranhão. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1976. Ilhéus, 1977. pp. 11-13. (Sólo sumário). (1298)
- * _____ y SILVA, L.F. DA. Solos adequados para o cultivo do cacaueiro em Rondônia. *Cacau Atualidades* (Brasil) 13(4):2-7. 1976. (1299)
- * _____ y PEIXOTO, E.S. Solos do Projeto Ouro Preto, Rondônia (Area de Expansão III). *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1976. Ilhéus, 1977. p. 13. (Sólo sumário). (1300)
- * Também en: *Cacau Atualidades* (Brasil) 14(3):3-9. 1977.
- * _____ Solos do "Vale Verde", Bacia do Baixo Rio Buranhém. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1976. Ilhéus, 1977. p. 13. (Sólo sumário). (1301)
- * CENTRO DE PESQUISAS DO CACAU (ITABUNA, BAHIA, BRASIL). SETOR DE GEOLOGIA. Esboço tectônico da área do diagnóstico. Esc. 1:1.000.000. *In* Siqueira Filho, J. de. Aspectos da geología geral e econômica da área do polígono da região cacaueira (Itabuna, Bahia). *Boletim de Recursos Naturais* (Brasil) 12(1):50-51. 1974. (1302)
- * COMISSÃO EXECUTIVA DO PLANO DA LAVOURA CACAUEIRA (ITABUNA, BAHIA, BRASIL). Esboço geológico. Esc. 1:1.000.000. *In* Siqueira Filho, J. de. Aspectos da geología geral e econômica da área do polígono da região cacaueira (Itabuna, Bahia). *Boletim de Recursos Naturais* (Brasil) 12(1):48-49. 1974. (1303)
- * COMISSÃO EXECUTIVA DO PLANO DA LAVOURA CACAUEIRA (ITABUNA, BAHIA, BRASIL). Mapa de localização das substancias minerais da área do diagnóstico sócio-econômico. Esc. 1:1.000.000. *In* Siqueira Filho, J. de. Aspectos da geología geral e econômica da área do polígono da região cacaueira (Itabuna, Bahia). *Boletim de Recursos Naturais* (Brasil) 12(1):54-55. 1974. (1304)
- * CULTIVO DO cacau; solos e fertilidade. *In* Encontro de Técnicos da CEPLAC, Itabuna, Bahia, Brasil, 1979. *Anais*. Bahia, CEPLAC/CEPEC, 1979. pp. 61-69. (1305)
- * DIAS, A.C. DA C.P., CARVALHO FILHO, R. y SILVA, L.F. DA. Solos da região cacaueira. III. Bacia hidrográfica do Rio Una. *In* Sociedade Brasileira para o Progreso das Ciencias. Reunión Anual, 22a, Salvador, Bahia, 1970. *Simpósio de Pesquisas sobre Cacau*. Resumos. Salvador, Brasil, CEPLAC, 1970. pp. 79-80. (1306)
- * _____ y SILVA, L.F. DA. Solos da região cacaueira. VI. Bacia sedimentar do Reconcavo Baiano. *In* Sociedade Brasileira para o Progreso das Ciencias. Reunión Anual, 22a, Salvador, Bahia, 1970. *Simpósio de Pesquisas sobre Cacau*. Resumos. Salvador, Brasil, CEPLAC, 1970. pp. 85-86. (1307)
- * _____ y MELO, A.A.O. DE. Solos do Projeto Ouro Preto (Area de expansão II). Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira (Itabuna, Bahia, Brasil). *Boletim Técnico* no. 45. 1976. 19 p. (1308)
- * EFEITO DE calagem na cultura do cacaueiro em solos ácidos da região Amazonica. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. pp. 418-420. (Sólo sumário). (1309)
- * EMBRECHTS, J. y SYS, C. Quantitative evaluation of climate in humid tropical areas: application to cocoa. *Pedologie* 31(1):107-119. 1981. (1310)

- * ESTADIO NUTRICIONAL dos solos com pimentais decadentes. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. pp. 417-418. (Sólo sumario). (1311)
- * EZETA, F.N. y SANTANA, M.B.M. Efeito do alumínio sobre o crescimento e absorção de nutrientes em cacauzeiros. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe técnico 1977/1978. Ilhéus, 1979. pp. 40, 43, 44. (Sólo sumario). (1312)
- * _____ y SANTOS, O.M. Estudo comparativo de espécies de fungos vesiculares arbusculares quanto a eficiência da micorriza em cacauzeiro. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. pp. 73, 76. (Sólo sumario). (1313)
- _____ y SANTOS, O.M. Importancia da endomicorriza na nutrição mineral do cacauzeiro. *Revista Brasileira de Ciencia do Solo* 5(1):22-27. 1981. (1314)
- FALADE, J.A. Soil bulk density-moisture supply interaction in Amazon cocoa. *West African Journal of Biological and Applied Chemistry* 18(3):15-22. 1975. (1315)
- * FORDHAM, R. Lysimeter studies, St. Augustine. *In* University of the West Indies (St. Augustine, Trinidad). Annual report on cacao research 1971. St. Augustine, 1972. p. 47. (Sólo sumario). (1316)
- * _____ y TAYLOR, G. Soil moisture deficits. *In* University of the West Indies (St. Augustine, Trinidad). Annual report on cacao research 1972. St. Augustine, 1973. p. 38. (Sólo sumario). (1317)
- * _____ . Soil moisture retention. *In* University of the West Indies (St. Augustine, Trinidad). Annual report on cacao research 1972. St. Augustine, 1973. p. 39. (Sólo sumario). (1318)
- * GRANADOS NUÑEZ, M. Mineralización del azufre en suelos bajo cultivo de cacao (*Theobroma cacao* L.). Tesis Mag. Sc. Turrialba, Costa Rica, IICA, 1972. 82 p. (1319)
- * GRISI, B.M. Estudo comparativo da atividade microbiana de solos cultivados com cacauzeiros ao sol e a sombra. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe técnico 1974. Ilhéus, 1975. pp. 30-31, 35-36. (Sólo sumario). (1320)
- * GRISI, B.M. Biodinamica de solo cultivado com cacauzeiros sombreados e ao sol. *Revista Theobroma (Brasil)* 6(4):87-99. 1976. (1321)
- GUINSATAO, L.G. y JOVER, E.M. Identification of soil microflora at USM plantation. *USM Research Journal* 2(2):24-30. 1980. (1322)
- * HALM, B.J. y AHENKORAH, Y. Phospholipid P content of some cocoa soils of Ghana. *Ghana Journal of Agricultural Science* 9(1):3-8. 1976. (1323)
- * _____ y AHENKORAH, Y. Available phosphorus in some cacao soils of Ghana. *In* International Cocoa Research Conference, 7th, Douala, Cameroun, 1979. Proceedings. Douala, Cocoa Producers' Alliance, 1979. pp. 183-188. (1324)
- * HARDY, F. The deterioration of cacao soils in Trinidad. *In* International Cocoa Research Conference, 3rd, Accra, Ghana, 1969. Proceedings. Tafo, Ghana, Cocoa Research Institute, 1971. pp. 286-292. (1325)
- IGUE, K., SANTANA, M.B.M. y PRIOTERS, A. Caracterização de N em solos de cacau. *In* Reunião Brasileira de Fertilidade do Solo, 8a, Santa Maria, Rio Grando do Sul, Brasil, 1973. Comunicações da Equipe de Fertilidade do Centro de Pesquisas do Cacau. Ilhéus, Bahía, Brasil, CEPLAC, 1973. pp. 20-27. (1326)
- * JADIN, P. Etude des sols a vocation cacaoyere en Côte d'Ivoire. *In* International Cocoa Research Conference, 3rd, Accra, Ghana, 1969. Proceedings. Tafo, Ghana, Cocoa Research Institute, 1971. pp. 293-297. (1327)
- * _____ . Etude des sols dans le cadre de la regeneration cacaoyere en Côte d'Ivoire. *In* International Cocoa Research Conference, 3rd, Accra, Ghana, 1969. Proceedings. Tafo, Ghana, Cocoa Research Institute, 1971. pp. 79-80. (1328)
- * _____ . Relations entre le potentiel chimique des sols de Côte d'Ivoire et la production des cacaoyers. *Café, Cacao, Thé* 20(4):287-296. 1976. (1329)

- * JADIN, P. y SNOECK, J. Evolution du stock d'eau sous une cacaoyère - relation avec le climat. *In* International Cocoa Research Conference, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. Proceedings. Lagos, Nigeria, Cocoa Producers' Alliance, 1982. pp. 127-135. (1330)
- KANAPATHY, K. y THAMBOO, S. West Malaysian soils in relation to cocoa. *In* Blencowe, E.K. y Blencowe, J.W., eds. Crop diversification in Malaysia. s.l., s.e., 1970. pp. 267-274. (1331)
- * LEAO, A.C. y SILVA, L.F. DA. Foto-interpretación aplicada a estudos de solos na região cacaueira baiana. *Cacau Atualidades* (Brasil) 10(1):2-6. 1973. (1332)
- * _____. Solos do núcleo colonial de Porto Seguro. Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). *Boletim Técnico* no. 25. 1973. 44 p. (1333)
- * _____. y GRAMACHO, I. DA C.P. Aplicação da fotografia aérea em planejamento agrícola na região cacaueira da Bahia. *Cacau Atualidades* (Brasil) 11(4):8-17. 1974. (1334)
- * _____. y CARVALHO FILHO, R. Solos da área do Projeto Burareiro, INCRA/Rondonia. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1975. Ilhéus, 1976. pp. 2-3. (Sólo sumario). (1335)
- * _____. Levantamento detalhado dos solos da Estação Experimental Filogonio Peixoto Linhares, ES. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1976. Ilhéus, 1977. pp. 15-16, 19. (Sólo sumario). (1336)
- * _____. y SILVA, L.F. DA. Levantamento detalhado dos solos da Estação Experimental Gregório Bondar. Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira (Itabuna, Bahia, Brasil). *Boletim Técnico* no. 40. 1976. 24 p. (1337)
- * _____. Solos adequados ao cultivo do cacaueiro. *Cacau Atualidades* (Brasil) 13(2):2-5. 1976. (1338)
- * _____. Solos da área do Projeto Mandioca, Itaeté, Bahia. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1976. Ilhéus, 1977. pp. 15, 17-18. (Sólo sumario). (1339)
- * LEAO, A.C. y CARVALHO FILHO, R. Solos da Estação Experimental Filogonio Peixoto, Linhares, ES. Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira (Itabuna, Bahia, Brasil). *Boletim Técnico* no. 59. 1977. 31 p. (1340)
- * _____. y SANTANA, S.O. y MELO, A.A.O. DE. Levantamento do uso atual da terra dos municípios da região cacaueira (Polígono do Diagnóstico Sócio-Econômico). *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. p. 5. (Sólo sumario). (1341)
- * _____. y CARVALHO FILHO, R. Solos da planície aluvial do Rio Jucu, Espírito Santo. Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). *Boletim Técnico* no. 68. 1979. 24 p. (1342)
- * _____. y MELO, A.A. DE O. y SANTANA, S.O. Uso atual das terras dos municípios da região cacaueira dentro do diagnóstico sócio-econômico. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. pp. 4-5. (Sólo sumario). (1343)
- LEE, M.T. Nutritional disorders of cocoa in Sabah. *In* East Malaysia Planters Association Seminar on Cocoa-Coconuts, Sandakan, Sabah, Malaysia, 1976. Proceedings. Sandakan, East Malaysia Planters Association, 1977. pp. 112-118. (1344)
- LEITE, J. DE O. Dificuldades climatológicas para fotografia aérea na região cacaueira da Bahia. *Revista Brasileira de Cartografia* 3(8):4-9. 1972. (1345)
- * _____. Iluminação de mosaicos de radar na preparação de um mapa topográfico para a região cacaueira da Bahia. *Revista Theobroma* (Brasil) 3(2):50-56. 1973. (1346)
- * _____. Mapa-base da região cacaueira baiana em 1:500.000. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1974. Ilhéus, 1975. pp. 104-105. (Sólo sumario). (1347)
- * _____. Mapa básico da região cacaueira em 1:100.000. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1975. Ilhéus, 1976. p. 9. (Sólo sumario). (1348)

- * LEITE, J. DE O. Perda de solo, água e nutrientes em cacauais do sul da Bahia. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1977/1978. Ilhéus, 1979. pp. 24-26. (Sólo sumario). (1349)
- * _____ . Perdas de água e nutrientes derivados de um solo Tropudalf com cacau na Bahia; resultados preliminares. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. pp. 6, 8. (Sólo sumario). (1350)
- MARTIN, D. Les sols des cacaoyers du Wolen-Ntem (Gabon). *Cahiers ORSTOM. Serie Pedologie* 15(3):303-318. 1977. (1351)
- * MARTINEZ B., H.H. y BLASCO L., M. Influencia de los residuos vegetales en el nitrógeno de algunos suelos de cacao en Costa Rica. *Turrialba (Costa Rica)* 22(3):311-316. 1972. (1352)
- * MARTINEZ BAEZ, H.N. Mineralización del nitrógeno en suelos bajo cultivo de cacao. Tesis Mag. Sc. Turrialba, Costa Rica, IICA, 1972. 85 p. (1353)
- * MELO, A.A.O DE, CARVALHO FILHO, R. y SILVA, L.F. DA. Solos da região cacauera. V. Bacia metassedimentar e região pastoril do sul da Bahia. *In* Sociedade Brasileira para o Progreso das Ciencias. Reunión Anual, 22a, Salvador, Bahia, 1970. Simpósio de Pesquisas sobre Cacau. Resumos. Salvador, Bahia, CEPLAC, 1970. pp. 83-84. (1354)
- * _____ . O solo, fator limitante no cultivo do cacauero. *Cacau Atualidades (Brasil)* 8(1):12-13. 1971. (1355)
- * _____ . Solos da Suruaca, Baixo Rio Doce, Espírito Santo. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1975. Ilhéus, 1976. p. 4. (Sólo sumario). (1356)
- _____ . *et al.* Levantamento semi-detalhado de solos de uma área nas proximidades da Escola Média de Agricultura da Região Cacauera (EMARC), Município de Uruçuca-Bahia. Relatório. Salvador, Bahia, Brasil, UFBA/GEO, 1977. s.p. (1357)
- * _____ ., SANTANA, S.O. y LEO, A.C. Solos do Município de Jiquiriçã. Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Boletim Técnico no. 86. 1981. 26 p. (1358)
- * MELO, A.A.O. DE, SANTANA, S.O. y LEO, A.C. Solos do Município de Mutuípe. Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Boletim Técnico no. 90. 1981. 26 p. (1359)
- * MIRANDA, E.R. DE e IGUE, K. A relação Q/I de potássio em solos da região cacauera da Bahia. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1970 e 1971. Ilhéus, 1972. pp. 107-108. (Sólo sumario). (1360)
- _____ . y SILVA, L.F. DA. Estudo comparativo de produtividade de latosolos do sul da Bahia. *In* Reunión Brasileira de Fertilidade do Solo, 7a, Itabuna/Cruz das Almas, Bahia, Brasil, 1972. Comunicações da Equipe de Fertilidade do Centro de Pesquisas do Cacau. Itabuna, Bahia, Brasil, CEPLAC, 1972. pp. 33-38. (1361)
- _____ . e IGUE, K. Quantidade/intensidade de potássio em solos da região cacauera da Bahia. *Revista Theobroma (Brasil)* 2(3):47-65. 1972. (1362)
- * _____ . Relação quantidade/intensidade (Q/I) de potássio em alguns solos das zonas cacaueras do Brasil e da Costa Rica. Tesis Mag. Sc. Turrialba, Costa Rica, IICA, 1972. 51 p. (1363)
- _____ . e IGUE, K. Química de potássio em solos da região cacauera da Bahia. *In* Reunión Brasileira de Fertilidade do Solo, 9a, Belo Horizonte, MG, Brasil, 1974. Comunicações da Equipe de Fertilidade do Centro de Pesquisas do Cacau. Itabuna, Bahia, Brasil, CEPLAC, 1974. pp. 48-50. (1364)
- _____ ., IGUE, K. y MORAIS, F.I. DE O. Dinâmica del potasio en suelos de la región cacaotera de Bahia. I. Formación, liberación y relación cantidad-intensidad. *In* Conferencia Internacional sobre Investigación en Cacao, 6a, Caracas, 1977. Resúmenes. Caracas, s.e., 1977. p. 62. (1365)
- * MORAIS, F.I. de O. y PAGE, A.L. Características químicas e mineralógicas de alguns solos de cacau do Brasil. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1974. Ilhéus, 1975. pp. 105-106, 124-125. (Sólo sumario). (1366)

- * MORAIS, F.I. DE O. y PAGE, A.L. Propriedades de intercambio iônico de solos representativos das regiões cacaeiras da Bahia e Amazônia. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1974. Ilhéus, 1975. pp. 111-112. (Sólo sumario). (1367)
- * _____., SANTANA, C.J.L. DE y SILVA, R.E.C. Efeitos da acidez do solo na disponibilidade de nutrientes e no desenvolvimento e produção do cacau. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1976. Ilhéus, 1977. pp. 27-29. (Sólo sumario). (1368)
- * _____ y PAGE, A.L. Some chemical and mineralogical properties of cocoa soils in Brazil. *Revista Theobroma* (Brasil) 6(1):15-30. 1976. (1369)
- * Também en: Desarrollo del Trópico Americano (Costa Rica) no. 18:16. 1976.
- * _____., SANTANA, C.J.L. DE y SILVA, R.E.C. Efeitos da acidez do solo na disponibilidade de nutrientes e no crescimento e produção do cacau. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1977/1978. Ilhéus, 1979. pp. 51-55. (Sólo sumario). (1370)
- * MULLER, J.P. Microstructure et comportement d'un sol ferrallitique du nord de la zone cacaoyère au Cameroun; incidences pratiques. *In* International Cocoa Research Conference, 7th, Douala, Cameroun, 1979. Proceedings. Douala, Cocoa Producers' Alliance, 1979. pp. 189-198. (1371)
- NAIR, S.K. y RAO, N.S.S. Distribution and activity of phosphate solubilising microorganisms in the rhizosphere of coconut and cacao under mixed cropping. *Journal of Plantation Crops* 5(2):67-70. 1977. (1372)
- * _____ y RAO, N.S.S. Microbiology of the root region of coconut and cacao under mixed cropping. *Plant and Soil* 46(3): 511-519. 1977. (1373)
- * NASCIMENTO, J.C. Influência da queimada sobre algumas características químicas dos solos nos Serviços Experimental em Manaus. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1970 e 1971. Ilhéus, 1972. pp. 95-96. (Sólo sumario). (1374)
- NASCIMENTO, J.C., CABALA ROSAND, P. y SANTANA, C.J.L. DE. Estado nutricional de alguns solos da região de Manaus. *In* Reunião Brasileira de Fertilidade do Solo, 9a, Belo Horizonte, MG, Brasil, 1974. Comunicações da Equipe de Fertilidade do Centro de Pesquisas do Cacau. Itabuna, Bahia, Brasil, CEPLAC, 1974. pp. 41-43. (1375)
- * NEVES, A.D.S. y BARBOSA, R.C.M. Levantamento detalhado dos solos do CITEA. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. pp. 330, 332. (Sólo sumario). (1376)
- * _____., CAMPOS, A.X. DE y BARBOSA, R.C.M. Diagnose nutricional e classificação de solos representativos dos pólos cacaueiros da Amazônia. *In* International Cocoa Research Conference, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. Proceedings. Lagos, Nigeria, Cocoa Producers' Alliance, 1982. pp. 105-126. (1377)
- * Também en: Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Boletim Técnico no. 102. 1982. 16 p.
- * _____ y BARBOSA, R.C.M. Solos representativos dos pólos cacaueiros da Amazônia. Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira (Itabuna, Bahia, Brasil). Comunicado Técnico Especial no. 4. 1982. 50 p. (1378)
- * NG SIEW KEE, THAMBOO, S. y CHEAH THEAN ENG. Soil and leaf nutritional status of cocoa plantings on the East and West coasts of Malaya. *Malaysian Agricultural Journal* 47(4):390-408. 1970. (1379)
- * OMOTOSO, T.I. Organic phosphorus contents of some cocoa growing soils of Southern Nigeria. *Soil Science* 112(3):195-199. 1971. (1380)
- * _____ Amounts of nutrients removed from the soil in harvested Amelonado and F3 Amazon cacao during a year. *Turrialba* (Costa Rica) 25(4):425-428. 1975. (1381)
- * PEREIRA, G.C., BARBOSA, R.C.M. y DIAS, A.C.C.P. Efeito da camada orgânica do solo no crescimento do cacau em casa de vegetação. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. pp. 335-336, 338-339. (Sólo sumario). (1382)

- * PEREIRA, G.C. Características dos calcários agrícolas do sul da Bahia. Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Boletim Técnico no. 81. 1981. 12 p. (1383)
- REGO, M.J.M. DE. Estudo pedológico e mineralógico de alguns solos da zona cacaueteira da Bahia. Tese Mestrado. Salvador, Bahia, Brasil, UFBA/GEO, 1977. s.p. (1384)
- * RIVOIRE, P. Essai de recyclage de la matiere organique dans une cacaoyere. In International Cocoa Research Conference, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. Proceedings. Lagos, Nigeria, Cocoa Producers' Alliance, 1982. pp. 145-150. (1385)
- RODRIGUES, T.E. y BAENA, A.R.C. Solos da Rodovia PA-02; trecho Km 65 ao Km 111. Tomé-Acu-Paragominas. Instituto de Pesquisas e Experimentação Agropecuaria do Norte. Boletim Técnico no. 59. 1974. 88 p. (1386)
- SANTANA, C. DE. Suelos para cacao. Turrialba, Costa Rica, s.e., 1970. 13 p. (1387)
- * SANTANA, C.J.L. DE y SANTANA, M.B.M. Aferição de níveis de potássio em solos do sul da Bahia. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1970 e 1971. Ilhéus, 1972. pp. 106-107. (Sólo sumario). (1388)
- * _____ e IGUE, K. Formas de micronutrientes em solos da região cacaueteira da Bahia. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1970 e 1971. Ilhéus, 1972. pp. 116-117. (Sólo sumario). (1389)
- Parte de la tesis del primer autor, presentada al IICA, Turrialba, Costa Rica, para obtención del grado de Mag. Sc.
- * _____ . Formas totales y disponibles de zinc, cobre, manganeso, hierro y molibdeno en suelos de la región cacaotera de Bahia, Brasil. Tesis Mag. Sc. Turrialba, Costa Rica, IICA, 1971. 100 p. (1390)
- * _____ e IGUE, K. Formas de micronutrientes em solos da região cacaueteira da Bahia. Turrialba (Costa Rica) 22(1):73-80. 1972. (1391)
- * SANTANA, C.J.L. DE y SANTANA, M.B.M. Aferição de níveis de potássio em solos da região sul da Bahia. Revista Theobroma (Brasil) 3(4):22-34. 1973. (1392)
- _____, PEREIRA, C.P. y CABALA ROSAND, P. Amostragem de solos em cacauais do sul da Bahia. In Reunião Brasileira de Fertilidade do Solo, 9a, Belo Horizonte, MG, Brasil, 1974. Comunicações da Equipe de Fertilidade do Centro de Pesquisas do Cacau. Itabuna, Bahia, Brasil, CEPLAC, 1974. pp. 23-29. (1393)
- * Também en: Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1974. Ilhéus, 1975. pp. 108, 141-142. (Sólo sumario).
- * Também en: Revista Theobroma (Brasil) 5(1):3-11. 1975.
- _____, PEREIRA, C.P. y MIRANDA, E.R. DE. Diagnose nutricional dos solos do Projeto Ouro Preto. In Reunião Brasileira de Fertilidade do Solo, 9a, Belo Horizonte, MG, Brasil, 1974. Comunicações da Equipe de Fertilidade do Centro de Pesquisas do Cacau. Itabuna, Bahia, Brasil, CEPLAC, 1974. pp. 35-40. (1394)
- * _____, CABALA ROSAND, P. y MIRANDA, C.T. Fertilidade dos solos para cacau do Projeto Ouro Preto em Rondônia. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1974. Ilhéus, 1975. pp. 108-109, 143. (Sólo sumario). (1395)
- * _____ . Importancia dos micronutrientes no cultivo do cacaueteiro. Cacau Atualidades (Brasil) 11(1):7-10. 1974. (1396)
- * _____ y CADIMA ZEVALLOS, A. Comportamento do cacaueteiro em oxisols do sul da Bahia. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. pp. 10-13. (Sólo sumario). (1397)
- * Também en: International Cocoa Research Conference, 7th, Douala, Cameroun, 1979. Proceedings. Douala, Cocoa Producers' Alliance, 1979. pp. 205-217.

- * Também em: Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Boletim Técnico no. 82. 1981. 23 p.
- * SANTANA, M.B.M., CABALA ROSAND, P. y MIRANDA, E.R. DE. Levantamento nutricional dos solos da região cacaueira baiana por métodos químicos. *In Sociedade Brasileira para o Progreso das Ciencias. Reunião Anual, 22a, Salvador, Bahia, 1970. Simpósio de Pesquisas sobre Cacau. Resumos. Salvador, Brasil, CEPLAC, 1970. pp. 73-74. (1398)*
- * _____, CABALA ROSAND, P. y MIRANDA, E.R. DE. Nivel nutricional dos solos da região cacaueira da Bahia. Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Boletim Técnico no. 6. 1970. 28 p. (1399)
- * _____ y CABALA ROSAND, P. Comparação de diferentes métodos para o cálculo da calagem. *In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1970 e 1971. Ilhéus, 1972. pp. 99-100. (Sólo sumario). (1400)*
- * _____, CABALA ROSAND, P. y MORAIS, F.I. de O. Efeito da incorporação de doses crescentes de calcário em solos da região cacaueira da Bahia. *In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1970 e 1971. Ilhéus, 1972. pp. 96-97. (Sólo sumario). (1401)*
- * _____ y CABALA ROSAND, P. Efeito de doses crescentes de alumínio no desenvolvimento de plântulas de cacau. *In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1970 e 1971. Ilhéus, 1972. p. 99. (Sólo sumario). (1402)*
- * _____, MIRANDA, E.R. DE y MORAIS, F.I. DE O. Índice de saturação de alumínio e requerimentos de calcário em solos da região cacaueira da Bahia. *In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1970 e 1971. Ilhéus, 1972. p. 97. (Sólo sumario). (1403)*
- * _____, CABALA ROSAND, P. y MIRANDA, E.R. DE. Efeito de doses crescentes de Al em plântulas de cacau. *In Reunião Brasileira de Fertilidade do Solo, 7a, Itabuna/Cruz das Almas, Bahia, Brasil, 1972. Comunicações da Equipe de Fertilidade do Centro de Pesquisas do Cacau. Itabuna, Bahia, Brasil, CEPLAC, 1972. pp. 19-22. (1404)*
- SANTANA, M.B.M., CABALA ROSAND, P. y MIRANDA, E.R. DE. Fertilidade dos solos ocupados com cacauais no sul da Bahia. *In Reunião Brasileira de Fertilidade do Solo, 8a, Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil, 1973. Comunicações da Equipe de Fertilidade do Centro de Pesquisas do Cacau. Itabuna, Bahia, Brasil, CEPLAC, 1973. pp. 14-16. (1405)*
- _____, CABALA ROSAND, P. y MIRANDA, E.R. DE. Efeito da concentração de alumínio sobre o desenvolvimento de plântulas de cacau e seringueira. *In Reunião Brasileira de Fertilidade do Solo, 9a, Belo Horizonte, MG, Brasil, 1974. Comunicações da Equipe de Fertilidade do Centro de Pesquisas do Cacau. Itabuna, Bahia, Brasil, CEPLAC, 1974. pp. 44-48. (1406)*
- _____ y MORAIS, F.I. DE O. The effect of shading with "Eritrina" (*Erythrina glauca*) on the nitrogen levels of soils planted with cocoa. *In Conference on Limitations and Potentials for Biological Nitrogen Fixation in the Tropics, Brasilia, Brazil, 1977. Proceedings. New York, Plenum Press, 1978. p. 345. (1407)*
- * _____, EZETA, F.N. y PEREIRA, G.C. Ação do N-Serve 24 E em dois tipos de solo e seu efeito em plântulas de cacau. *In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1977/1978. Ilhéus, 1979. pp. 40, 42-43. (Sólo sumario). (1408)*
- * _____, CABALA ROSAND, P. y PEREIRA, G. Levantamento nutricional dos solos da região cacaueira da Bahia e Espírito Santo. *In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1977/1978. Ilhéus, 1979. pp. 55-56. (Sólo sumario). (1409)*
- _____ y PEREIRA, G.C. Sumario das atividades do laboratorio de analises quimicas de solos do CEPEC nos seus 12 ano de exercicio. Ilhéus, Bahia, Brasil, s.e., 1978. 9 p. (1410)
- Presentado em: Reunião Brasileira de Fertilidade do Solo, Goiania, GO, Brasil, 1978.

- * SANTANA, M.B.M. y SANTOS, O. Influência da adubação, tempo de incubação e profundidade do solo na mineralização do nitrogênio em três unidades de solos cultivados com cacau. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. pp. 12, 14-15. (Sólo sumario). (1411)
- * _____., SANTOS, O.M. y SOARES, M.F. Lixiviação de $N-NO_3$ e $N-NH_4^+$ em solos cultivados com cacau no Sul da Bahia. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. pp. 14, 16-17. (Sólo sumario). (1412)
- * _____., SANTOS, O.M. y SOARES, M.F. Mineralização de nitrogênio em solos cultivados com cacau na Bahia. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. pp. 13-16. (Sólo sumario). (1413)
- * _____ y CABALA ROSAND, P. Teores de nitrogênio do solo e do líter de um cacaual sombreado com diferentes essências florestais. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. pp. 17-19. (Sólo sumario). (1414)
- * _____ y CABALA ROSAND, P. Mineralização ciclagem de nitrogênio em uma plantação de cacau no sul da Bahia. *In* International Cocoa Research Conference, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. Proceedings. Lagos, Nígeria, Cocoa Producers' Alliance, 1982. pp. 157-164. (1415)
- * SANTANA, S.O. DE, LEO, A.C. y MELO, A.A. DE O. Levantamento detalhado dos solos da Estação de Produção de Sementes Joaquina Bahiana. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. pp. 2-3. (Sólo sumario). (1416)
- * SANTOS, O.M. Biodinâmica do solo em cacauais situados em diferentes condições ecológicas. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1977/1978. Ilhéus, 1979. pp. 68-69. (Sólo sumario). (1417)
- * _____ Atividade microbiana em solos de cacau sob a influência do sombreado e adubação. *Revista Theobroma (Brasil)* 9(1):13-22. 1979. (1418)
- * SANTOS, O.M. y EZETA, F.N. Efeitos da esterilização do solo e da inoculação com fungos vesiculares arbusculares sobre o crescimento e nutrição do cacau. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. pp. 70, 73-75. (Sólo sumario). (1419)
- * _____ y SANTANA, M.B.M. Influência da adubação, tempo de incubação e da profundidade do solo sobre a mineralização do nitrogênio em três unidades de solos cultivados com cacau. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. pp. 67, 70-71, 73. (Sólo sumario). (1420)
- * _____ y SANTANA, M.B.M. Mineralização do nitrogênio em solos cultivados com cacau na Bahia. I. Solos Cepec modal, Itabuna modal e Agua sumida. *Revista Theobroma (Brasil)* 12(1):7-15. 1982. (1421)
- * SILVA, L.F. DA y CARVALHO FILHO, R. Classes de solos para cacau na Bahia, Brasil. *In* International Cocoa Research Conference, 3rd, Accra, Ghana, 1969. Proceedings. Tafo, Ghana, Cocoa Research Institute, 1971. pp. 316-325. (1422)
- * Também en: *Revista Theobroma (Brasil)* 1(2):39-54. 1971.
- * _____ y MIRANDA, E.R. DE. Capacidade produtiva dos latossolos da região caqueira baiana. *In* Sociedade Brasileira para o Progreso das Ciencias. Reunião Anual, 22a, Salvador, Bahia, 1970. Simpósio de Pesquisas sobre Cacau. Resumo. Salvador, Brasil, CEPLAC, 1970. pp. 89-90. (1423)
- * Também en: *Revista Theobroma (Brasil)* 1(1):37-44. 1971.
- * _____ y MELO, A.A.O. DE. Levantamento detalhado dos solos do Centro de Pesquisas do Cacau. Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Boletim Técnico no. 1. 1970. 84 p. (1424)
- * _____ y MELO, A.A.O. DE. Solos da região caqueira. I. Levantamento detalhado da área do CEPEC. *In* Sociedade Brasileira para o Progreso das Ciencias. Reunião Anual, 22a, Salvador, Bahia, 1970. Simpósio de Pesquisas sobre Cacau. Resumos. Salvador, Brasil, CEPLAC, 1970. pp. 75-76. (1425)

- * SILVA, L.F. DA. *et al.* Solos da região cacauceira. II. Bacias inferiores dos Rios Almada e Cachoeira. In Sociedade Brasileira para o Progreso das Ciencias. Reunião Anual, 22a, Salvador, Bahia, 1970. Simpósio de Pesquisas sobre Cacau. Resumos. Salvador, Brasil, CEPLAC, 1970. pp. 77-78. (1426)
- * _____ y CARVALHO FILHO, R. Classes de solos para cacau das bacias inferiores dos Rios Almada e Cachoeira. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1970 e 1971. Ilhéus, 1972. pp. 80-81. (Sólo sumario). (1427)
- * _____, MELO, A.A.O. DE y CARVALHO FILHO, R. Levantamento de reconhecimento dos solos da zona norte da região cacauceira baiana. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1970 e 1971. Ilhéus, 1972. pp. 86-87. (Sólo sumario). (1428)
- * _____, CARVALHO FILHO, R. y MELO, A.A.O. DE. Levantamento pedológico do extremo sul da Bahia. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1970 e 1971. Ilhéus, 1972. pp. 85-86. (Sólo sumario). (1429)
- * _____, MELO, A.A.O. DE y CARVALHO FILHO, R. Sistema de classificação de terras da região cacauceira baiana. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1970 e 1971. Ilhéus, 1972. pp. 87-88. (Sólo sumario). (1430)
- * _____, CARVALHO FILHO, R. y MELO, A.A.O. DE. Os solos da região cacauceira baiana ante a moderna classificação de solos americana. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1970 e 1971. Ilhéus, 1972. pp. 84-85. (Sólo sumario). (1431)
- Tambien en: Congresso Brasileiro de Ciencia do Solo, 13°, Vitória, Espírito Santo, Brasil, 1971. s.n.t.
- * _____ . Classificação dos principais solos de cacau da Bahia, Brasil. Revista Theobroma (Brasil) 2(1):17-25. 1972. (1432)
- * _____ . Classificação taxonomica dos principais solos de cacau da Bahia, Brasil. In International Cocoa Research Conference, 4th, St. Augustine, Trinidad, 1972. Proceedings. St. Augustine, Cocoa Research Institute, 1972. pp. 129-134. (1433)
- Tambien en: Itabuna, Bahia, Brasil, Centro de Pesquisas do Cacau, 1972. 12 p.
- * SILVA, L.F. DA. Possibilidades de aproveitamento dos solos da região cacauceira baiana. Cacau Atualidades (Brasil) 9(4): 10-14. 1972. (1434)
- _____ y DIAS, A.C. DA C.P. Solos para cacau. In Curso Internacional de Cacau, 2°, Ilhéus, Bahia, Brasil, 1972. Ilhéus, CEPLAC e IICA, 1974. pp. 60-68. (1435)
- * _____, CARVALHO FILHO, R. y MELO, A.A.O. DE. Aptidão agrícola dos solos da região cacauceira da Bahia. Revista Theobroma (Brasil) 3(3):25-40. 1973. (1436)
- * _____ y CARVALHO FILHO, R. Classes de solos para cacau. In Silva, L.F. da y Santana, M.B.M. Solos do Projeto Ouro Preto. Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacauceira (Itabuna, Bahia, Brasil). Boletim Técnico no. 23. 1973. 1 p. (1437)
- * _____, MARIANO, A.H. y DIAS, A.C. DA C.P. Zoneamento agrícola da região cacauceira baiana. Revista Theobroma (Brasil) 4(1): 13-28. 1974. (1438)
- * _____ y LEO, A.C. Levantamento detalhado dos solos da Estação Experimental Sôsthenes de Miranda. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1975. Ilhéus, 1976. p. 3. (Sólo sumario). (1439)
- _____ *et al.* Solos da região cacauceira; aptidão agrícola dos solos da região cacauceira. Ilhéus, Bahia, Brasil, CEPLAC/IICA, 1975. 179 p. (Diagnóstico Socio-econômico da Região Cacauceira, v.2).(1440)
- * _____ y MELO, A.A.O. DE. Caracterização físico-hídrica de solos da região cacauceira. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1976. Ilhéus, 1977. p. 14. (Sólo sumario). (1441)
- * _____, ALVARES-AFONSO, F.M. y DIAS, A.C.P. Disponibilidad de suelos para cacao en la Amazonia brasileña. Revista Theobroma (Brasil) 6(1):31-39. 1976. (1442)

- * SILVA, L.F. DA y LEO, A.C. Levantamento detalhado dos solos da Estação Experimental Sósthene de Miranda, Bahia. Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira (Itabuna, Bahia, Brasil). Boletim Técnico no. 41. 1976. 39 p. (1443)
- * _____ y ALVARES-AFONSO, F.M. O polo cacaueiro de Rondônia. Cacao Atualidades (Brasil) 13(3):11-15. 1976. (1444)
- * _____ y LEO, A.C. Possibilidades de implantação de um polo cacaueiro no baixo Amazonas, Estado do Pará. In Centro de Pesquisas do Cacao (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1976. Ilhéus, 1977. pp. 5-7. (Sólo sumario). (1445)
- * Também en: Cacao Atualidades (Brasil) 14(1):15-21. 1977.
- _____ y SOUZA FILHO, A.F. Productive capacity of vertissols used with cacao in Bahian Recôncavo Region. In Conferencia Internacional sobre Investigación en Cacao, 6a, Caracas, 1977. Resúmenes. Caracas, s.e., 1977. p. 60. (1446)
- _____ y LEO, A.C. Soils suitable for cacao in the Federal Territory of Rondônia, Brazil. In Conferencia Internacional sobre Investigación en Cacao, 6a, Caracas, 1977. Resúmenes. Caracas, s.e., 1977. p. 59. (1447)
- _____ y MORAIS, F.I. DE O. Techniques and methods used for the identification of suitable soils for growing cacao in Brazil. In Workshop on Cacao Soils, Ilhéus/Amazonia, Brazil, 1977. Ilhéus, Bahia, Brasil, Cocoa Producers' Alliance, 1977. 14 p. (1448)
- * _____ Disponibilidade de solos para cacao no Recôncavo Baiano. In Centro de Pesquisas do Cacao (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1977/1978. Ilhéus, 1979. pp. 35-36. (Sólo sumario). (1449)
- * _____ y PEREIRA, C.P. Influência dos horizontes do solo no desenvolvimento de plântulas de cacao (*Theobroma cacao* L.). In Centro de Pesquisas do Cacao (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1977/1978. Ilhéus, 1979. p. 35. (Sólo sumario). (1450)
- * Também en: Revista Theobroma (Brasil) 9(3):85-92. 1979.
- * SILVA, L.F. DA y PINHO, A.F.S. Capacidad productiva de los vertisols utilizados con cacao en el Recôncavo de Bahia. Revista Theobroma (Brasil) 9(1):3-12. 1979. (1451)
- _____. Solos para cacao. In Curso Internacional de Cacao, 4º, Ilhéus, Bahia, Brasil, 1979. Itabuna, Bahia, Brasil, CEPLAC, 1979. 28 p. (1452)
- * _____ y LEO, A.C. Classes de solos para cacao no Recôncavo Baiano. In International Cocoa Research Conference, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. Proceedings. Lagos, Nigeria, Cocoa Producers' Alliance, 1982. pp. 179-184. (1453)
- * SILVA, R.E.C. y PEREIRA, G.C. Dinâmica do potássio em solos de cacao da Bahia, Brasil. I. Suprimento e fixação. In Centro de Pesquisas do Cacao (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. pp. 12, 16-18. (Sólo sumario). (1454)
- * _____ y PEREIRA, G.C. Liberação e fixação de potássio em alguns solos da região cacaueira da Bahia. Revista Theobroma (Brasil) 11(3):193-202. 1981. (1455)
- * SIQUEIRA FILHO, J. DE. Aspectos da geología geral e econômica da área do polígono da região cacaueira (Itabuna, Bahia). Boletim de Recursos Naturais (Brasil) 12(1):37-76. 1974. (1456)
- * SMYTH, A.J. Soil classification and the cocoa grower. Cocoa Growers' Bulletin no. 30:5-10. 1980. (1457)
- * SOUTO, P.G. y AZEVEDO, H. Importancia das investigações geológicas no desenvolvimento da cacaucultura. In Sociedade Brasileira para o Progreso das Ciencias. Reunión Anual, 22a, Salvador, Bahia, 1970. Simpósio de Pesquisas sobre Cacao. Resúmenes. Salvador, Brasil, CEPLAC, 1970. pp. 91-92. (1458)
- THE STUDIES of the inorganic nutrition of coffee and cacao, carried out by the IFCC in the Ivory Coast. Potash Review Pt. 27(63/2):1-4. 1974. (1459)

WINDWARD ISLANDS BANANA GROWERS' ASSOCIATION.
RESEARCH AND DEVELOPMENT DIVISION. Report
on preliminary survey of cocoa soils in
Grenada. Parts I-III. Castries, St.
Lucia, 1976. 29 p. (1460)

- * WYRLEY-BIRCH, E.A. y YEN-TZE, S. Cocoa and
soils in the state of Sabah, Malaysia.
In International Cocoa Research Conference,
3rd, Accra, Ghana, 1969. Proceedings.
Tafo, Ghana, Cocoa Research Institute,
1971. pp. 267-285. (1461)

SISTEMAS DE CULTIVO (CROPPING SYSTEMS)

General

ALVARES-AFONSO, F.M. Características do sis-
tema de produção: cacau, seringueira, coco,
dendê, piaçava, pecuária de corte e ali-
mentícias. In Seminário de Desenvolvi-
mento Regional Integrado, Itabuna, Bahia,
Brasil, 1970. Introdução a região cacaei-
ra da Bahia, Brasil. Itabuna, Bahia,
Comissão Executiva do Plano de Recuperação
Econômico Rural da Lavoura Cacaueira, 1970.
v.2, pp. 1-63. (1462)

- * _____ . Características dos sistemas de
produção de cacau, seringa, dendê, piaçava,
coco e pecuária de corte. In Centro de
Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil).
Informe técnico 1970 e 1971. Ilhéus, 1972.
p. 138. (Sólo sumario). (1463)
- * BUDOWSKI, G. Reforestación de terrenos no
apropiados para cacao. Cacaotero Colom-
biano no. 8:12-19. 1979. (1464)
- * EL CACAO como alternativa de diversificación.
Revista Cafetalera (Guatemala) no. 218:2.
1982. (1465)
- * CAMPUZANO LONDOÑO, H. Defendamos el cultivo
del cacao como un recuperador conservador
de suelos. Cacaotero Colombiano no. 17:
10-13. 1981. (1466)
- Reproducido de: Revista 80 1(1). 1980.
- * CENTRO AGRONOMICO TROPICAL DE INVESTIGACION Y
ENSEÑANZA. Subproyecto desarrollo de sis-
temas de producción para cultivos alimen-
ticios. In _____. Memoria anual 1973-
1974. Turrialba, Costa Rica, 1974.
pp. 26-59. (1467)

COSTA, A. DA S. Implantação da lavoura de
cacau em area de pimental decadente.
Cacau Atualidades (Brasil) 10(4):5-9.
1973. (1468)

- * _____ . Possibilidades de implantação da
cultura do cacau no município de Alenquer.
Cacau Atualidades 12(3):4-8. 1975. (1469)
- * DIVERSIFICAÇÃO AGROPECUARIA da zona cacaei-
ra. In Comissão Executiva do Plano de
Recuperação Económico-Rural da Lavoura
Cacaueira (Itabuna, Bahia, Brasil). Or-
çamento/Programa 1974. Rio de Janeiro,
GB, Brasil, 1973. pp. 19-22. (1470)
- * FEDERACION NACIONAL DE COLOMBIA. El cultivo
del cacao una buena alternativa para di-
versificar. Economía Cafetera (Colombia)
9(10):3-5. 1979. (1471)

MOLINA MAGGI, C. y VIVAS S., J. Estudio de
los sistemas de producción del cultivo
del cacao en la Región de Barlovento, en
Venezuela. Caucagua, Venezuela. Esta-
ción Experimental. Publicaciones Cien-
tíficas, v.2, no. 2. 1978. pp. 1-17.
(1472)

ROBERTSON, A.F. Abusa: the structural his-
tory of an economic contract. Journal of
Development Studies 18(4):447-478. 1982.
(1473)

- * SANTOS, M.M. DOS y SANTOS, A.O. DA S. Deter-
minação de sistemas de produção para o
cacaueiro na Amazônia. In Centro de Pes-
quisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil).
Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982.
pp. 281-282. (Sólo sumario). (1474)

WESSEL, M. New developments in cacao culti-
vation in Malaysia and Indonesia (En
holandés). Landbouwkundig Tijdschrift
93(9):229-233. 1981. (1475)

Asociaciones, cultivos intercalados (Intercropping)

ABDULRACHMAN, R.S. Cacao, clove and annual
crops as intercrops in "Beji" plantation,
Jepara (En indonesio). Jakarta, 1976.
1 v. (1476)

ARGATE, R.Z. *et al.* Climatic, soil and cul-
tural requirements of some commonly-used
intercrops with coconut. Davao City,
Philippines, 1976. 33 h. (1477)

- BARRANT, C.I. Coconut intercropped with cocoa. *Philippine Journal of Coconut Studies* 3(4): 29-34. 1978. (1478)
- También en: *Cocomunity* no. 28: 1-6. 1979.
- BARTOLOME, R. A project to encourage cacao production under coconuts. *In Workshop on National Priorities in Philippine Agriculture, College, Laguna, Philippines, 1975. College, Laguna, Philippine Council for Agricultural Research, 1975. pp. 10-12.* (1479)
- * BEER, J. *Cordia alliodora* con cacao: prácticas de campo. Turrialba, Costa Rica, CATIE, s.f. 6 p. (1480)
- * _____. *Cordia alliodora* con *Theobroma cacao*: una combinación tradicional agroforestal en el trópico húmedo. Turrialba, Costa Rica, CATIE, 1980. 4 p. (1481)
- BHAT, K.S. y KHADER, K.B.A. Inter-and mixed cropping in arecanut gardens. *Indian Farming* 20(5):35-43. 1970. (1482)
- _____ y BAVAPPA, A. Cocoa under palms. *In Conference on Cocoa and Coconuts in Malaysia, Kuala Lumpur, 1971. Proceedings. Ed. by R.L. Wastie and D.A. Earp. Kuala Lumpur, Incorporated Society of Planters, 1972. pp. 116-126.* (1483)
- _____. Performance of cacao as mixed crop with arecanut. *In PLACROSYM 1, Kottayam, 1978. Agronomy Soils Physiology and Economics of Plantation Crops. s.l., PLACROSYM Standing Committee, 1979. pp. 377-382.* (1484)
- BLENCOWE, J.W. y TEMPLETON, J.K. Establishing cocoa under rubber. *In Blencowe, E.K. y Blencowe, J.W., eds. Crop diversification in Malaysia. s.l., s.e., 1970. pp. 286-296.* 1970. (1485)
- BULDER, J.M. Some annotations in relation to intercropping policies. *In Conference on Cocoa and Coconuts in Malaysia, Kuala Lumpur, 1971. Proceedings. Ed. by R.L. Wastie and D.A. Earp. Kuala Lumpur, Incorporated Society of Planters, 1972. pp. 269-272.* (1486)
- CACAO GOOD coco intercrop. *Monitor* 7(3):7. 1979. (1487)
- CREENCIA, R.P. Cultural management of cacao planted under coconuts. Los Baños, Laguna, Philippines, 1978. 17 h. (1488)
- _____. Intercropping coconut with cacao. *Philippine Journal of Coconut Studies* 4(4):29-35. 1979. (1489)
- * DENAMANY, G., MD SHARIF BIN AHMAD y NASRUN BIN BAGINDA HAMID. Coconut intercropping systems in Peninsular Malaysia. *Oleagineaux* 34(1):7-15. 1979. (1490)
- Presentado en: International Conference on Cocoa and Coconuts, Kuala Lumpur, Malaysia, 1978.
- * DEVELOPPEMENT DE la cacaoculture en Malaysia. *Café, Cacao, Thé* 23(1):54. 1979. (1491)
- EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUARIA. Consorciação da seringueira com cultivos de expressão económica. *In Curso Multinacional de Capacitación en Sistemas Integrados de Producción Agrícola para la Amazonía, Belén, Brasil, 1978. s.l., s.e., 1978. 8 p.* (1492)
- JAYAWARDENA, M.P.G.S., PATMANATHAN, M. y RAMADASAN, K. Thinning and vascular streak dieback control in high-density cocoa plantings under coconuts. *In International Conference on Cocoa and Coconuts, Kuala Lumpur, Malaysia, 1978. Proceedings. Kuala Lumpur, Incorporated Society of Planters, 1980. pp. 322-339.* (1493)
- * JIMENEZ, G. y NAVARRO, L.A. Potencial de la producción frutal asociada a la producción de cacao en la región Brunca de Costa Rica. Turrialba, Costa Rica, CATIE, 1982. 20 p. (1494)
- Parte de la tesis del primer autor, para optar el grado de Mag. Sc., en el Programa de Estudios de Posgrado en Ciencias Agrícolas y Recursos Naturales (UCR-CATIE), Turrialba, Costa Rica.
- * JIMENEZ VASQUEZ, G. Asociación de especies frutales con cacao. Turrialba, Costa Rica, CATIE, 1980. 16 p. (1495)
- KANNAN, K. y NAMBIAR, K.B. Preliminary observations on interplanting coconut with cocoa. *Coconut Bulletin* 4(3):5-8. 1973. (1496)

- KANNAN, K. y SUDHAKARA, F. Further studies on interplanting cocoa in coconut garden. *Indian Coconut Journal* 8(4):1-3. 1977. (1497)
- KHOO, K.T. y CHEW, P.S. Effects of thinning of coconut stand on the performance of coconuts and the underplanted cocoa on coastal clay soils in Peninsular Malaysia. *In International Conference on Cocoa and Coconuts, Kuala Lumpur, Malaysia, 1978. Proceedings. Kuala Lumpur, Incorporated Society of Planters, 1980. pp. 143-157.* (1498)
- _____. y SERGEANT, C.J. Some aspects of monoculture cocoa establishment on an estate in Peninsular Malaysia. *In International Conference on Cocoa and Coconuts, Kuala Lumpur, Malaysia, 1978. Proceedings. Kuala Lumpur, Incorporated Society of Planters, 1980. pp. 345-353.* (1499)
- * LEACH, J.R., SHEPHERD, R. y TURNER, P.D. Underplanting coconuts with cacao in Malaya. *In International Cocoa Research Conference, 3rd, Accra, Ghana, 1969. Proceedings. Tafo, Ghana, Cocoa Research Institute, 1971. pp. 346-355.* (1500)
- * _____, SHEPHERD, R. y TURNER, P.D. Underplanting coconuts with cocoa in West Malaysia. I. Planting. *Journal of the Agricultural Society of Trinidad and Tobago* 71(1):63-70. 1971. (1501)
- * _____ *et al.* Underplanting coconuts with cocoa in West Malaysia. II. Maintenance. *Cocoa Growers' Bulletin* no. 17:5-10. 1971. (1502)
- LEE, A.K. y KASBI, H. Intercropping cocoa and oil palm. *In International Conference on Cocoa and Coconuts, Kuala Lumpur, Malaysia, 1978. Proceedings. Kuala Lumpur, Incorporated Society of Planters, 1980. pp. 158-171.* (1503)
- * LOPEZ BAEZ, O. y SANDOVAL G., A. Los sistemas de producción de cacao en la región del Soconusco, Chiapas. s.n.t. 33 p. (1504)
- MARKOSE, V.T. y NANDAKUMAR, T.B. Cocoa under coconut - a boon to farmers. *Indian Coconut Journal* 9(8):1-9. 1978. (1505)
- * NAIR, P. K. R. *et al.* Beneficial effects of crops combination of coconuts and cacao. *Indian Journal of Agricultural Sciences* 45(4):165-171. 1975. (1506)
- * NAIR, P.K.R. y VARGHESE, P.T. Crop diversification in coconut plantations. *Indian Farming* 25(11):17-19, 21. 1976. (1507)
- * NELLIAT, E.V., BAVAPPA, K.V. y NAIR, P.K.R. Multistoreyed cropping. A new dimension in multiple cropping for coconut plantations. *World Crops* 26(6):262-266. 1974. (1508)
- NELLIAT, E.V. y KRISHNA JI, N. Intensive cropping in coconut gardens. *Indian Farming* 27(9):9-12. 1976. (1509)
- PANER JUNIOR, V.E. Potential of multiple cropping in the Philippines. *In Annual Convention of the Biology Teachers Association of the Philippines, 10th, Quezon City, Philippines, 1975. College, Laguna, University of the Philippines at Los Baños, 1975. 14 p.* (1510)
- RAMADASAN, K. *et al.* Intercropping of coconuts with cocoa in Malaysia. *In International Symposium on Coconut Research and Development, Dasaragod, India, 1976. s.n.t. pp. 329-342.* (1511)
- _____. *et al.* Intercropping of coconuts with cocoa in Malaysia. *Planter* 54(627):329-342. 1978. (1512)
- RAMIREZ SERFATY, E.A. Sistema agropecuario en producción en el Delta del Orinoco. Tucupita, Venezuela, Estación Experimental de Guara, 1977. 30 p. (1513)
- ROBILLO JUNIOR, I.G. The feasibility of developing a portion of the logging concession area of Maguindanao Timber Products, incorporated into a cacao tree plantation project. Thesis Master in Management. Makati, Metro Manila, Philippines, 1979. 226 h. (1514)
- * ROSERO, P. y GEWALD, N. Crecimiento de laurel (*Cordia alliodora*) en cafetales, cacaotales y potreros en la zona Atlántica de Costa Rica. *In Taller Sistemas Agroforestales en América Latina, Turrialba, Costa Rica, 1979. Actas. Turrialba, Costa Rica, CATIE, 1979. pp. 211-214.* (1515)
- * También en inglés en: Workshop on Agro-forestry Systems in Latin America. pp. 205-208.

- SHEPHERD, R., GILBERT, J.R. y COWLING, P.G. Cocoa cultivation under coconut on two estates in Peninsular Malaysia. *In East Malaysia Planters Association Seminar on Cocoa-Coconuts, Sandakan, Sabah, Malaysia, 1976. Proceedings. Sandakan, East Malaysia Planters Association, 1977.* pp. 28-40. (1516)
- _____, GILBERT, J.R. y COWLING, P.G. Aspects of cocoa cultivation under coconut on two estates in Peninsular Malaysia. *Planter 53(612):99-117.* 1977. (1517)
- * SMITH, R.W. The Malayan Dwarf supersedes the Jamaica Tall coconut. II. Changes in farming practice. *Oléagineux 25:593-598.* 1970. (1518)
- SUPTRAKUN KHONGCHAN, CHITSAMROENG PHAYAKKHAPOHONG y WICHIAN RATANAPHRUK. Study on pepper and cacao as coconut intercrop (En tailandés). Bangkok, Thailand, s.e., 1979. p. 78. (Sólo sumario). (1519)
- _____. Study on intercropping mature coconuts with pepper and cocoa (En tailandés). Bangkok, Thailand, s.e., 1980. pp. 124-125. (Sólo sumario). (1520)
- TAYSUM, D.H. Cocoa and coconuts - a survey of failure and success in deployment. *Planter 47(549):534-539.* 1971. (1521)
- VARGHESE, P.T., NELLIAT, E.V. y BALAKRISHNAN, T.K. Beneficial interactions of coconut-cacao crop combination. *In PLACROSYM 1, Kottayam, 1978. Agronomy Soils Physiology and Economics of Plantation Crops. s.l., PLACROSYM Standing Committee, 1979.* pp. 383-392. (1522)
- Renovación de áreas cacaoteras
(Renovation of cacao areas)*
- * ALVARES-AFONSO, F.M. A técnica da fazenda unitária como instrumento de pesquisa e administração rural: estudo comparativo de dois métodos de renovação de cacauais. *In Sociedade Brasileira para o Progresso das Ciências. Reunião Anual, 22a, Salvador, Bahía, 1970. Simpósio de Pesquisas sobre Cacao. Resumos. Salvador, Brasil, CEPLAC, 1970.* pp. 97-99. (1523)
- * _____ y FERREIRA, H.I.S. Estudo comparativo de dois métodos de renovação de cacauais através da técnica de fazenda unitária. *In Centro de Pesquisas do Cacao (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe técnico 1970 e 1971. Ilhéus, 1972.* pp. 142-144. (Sólo sumario). (1524)
- ALVARES-AFONSO, F.M. O planejamento da renovação de lavouras decadentes na empresa agrícola cacaueteira, Bahía, Brasil. *In Curso Internacional de Cacao, 2º, Ilhéus, Bahía, Brasil, 1972. s.n.t. s.p.* (1525)
- _____. y MENEZES, J.A. DE S. Avaliação agro-econômica das áreas de renovação; estudos de caso. Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira (Itabuna, Bahía, Brasil). Série Miscelânea no. 8. 1974. 144 p. (1526)
- _____. *et al.* Estudo comparativo entre dois métodos de renovação de cacauais, através da técnica da fazenda unitária 1969/70-1976/77. *In Conferencia Internacional de Investigación en Cacao, 6a, Caracas, 1977. Caracas, s.e., 1977.* p. 64. (1527)
- _____. Estudo comparativo entre dois métodos de renovação de cacauais, através da técnica da fazenda unitária, 1969-70-1975/76. Ilhéus, Bahía, Brasil, CEPLAC/CEPEC, 1978. s.p. (1528)
- * BELTRAN W., C.A. Como renovar las plantaciones viejas de cacao introduciendo los híbridos. *Cacaotero Colombiano no. 21: 16-21.* 1982. (1529)
- * CERVANTES A., C.F. Financiamiento del sistema Bancario Nacional a la actividad cacaotera. *In Seminario sobre cultivo del cacao, Limón, Costa Rica, 1977. Trabajos presentados. Limón, Costa Rica, Ministerio de Agricultura y Ganadería y Centro Agrícola Regional del Atlántico, 1977.* 4 p. (1530)
- * COSTA RICA. MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA. CENTRO AGRICOLA REGIONAL DEL ATLANTICO. Proyecto de renovación de 4.000 hectáreas de cacao en la zona de Talamanca. San José, 1971. 61 p. (1531)
- * DEUSS, J. La vulgarisation cacaoyere au Togo. *Café, Cacao, Thé 25(1):37-44.* 1981. (1532)
- * ENRIQUEZ, G. y PAREDES, A. Establecimiento de 6 híbridos de cacao por el método de renovación "Turrialba". Turrialba, Costa Rica, CATIE, 1981. 10 p. (1533)

- * Também en: International Cocoa Research Conference, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. Proceedings. Lagos, Nigeria, Cocoa Producers' Alliance, 1982. pp. 9-13.
- * Editado también por el Ministerio de Agricultura de Colombia. v.2, 10 p.
- FERREIRA, H.I.S. A renda cessante em renovação de cacauzeiros: análise de uma estratégia. Tese Mag. Sc. Fortaleza, Universidade Federal do Ceará, Centro de Ciências Agrárias, 1977. 84 p. (1534)
- _____. Renda cessante em renovação de cacauzeiro pelo método de derruba total. Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira (Itabuna, Bahia, Brasil). Comunicado Técnico no. 14. 1980. 10 p. (1535)
- GARCIA, J.R. Renovação de cacauais com derruba total. In Semana do Fazendeiro, 6a, Uruçuca, Bahia, Brasil, 1970. Agenda. Itabuna, Bahia, Brasil, Comissão Executiva do Plano de Recuperação Econômico Rural da Lavoura Cacaueira, 1970. pp. 1-9. (1536)
- * Também en: Cacau Atualidades (Brasil) 7(1):6-11. 1970.
- * _____. *et al.* Estabelecimento de cacauais - comparação de métodos de renovação. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. pp. 227-228. (Sólo sumario). (1537)
- * Também en: Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. p. 152. (Sólo sumario).
- _____. Sistemas de estabelecimento e renovação de cacauais. In Curso Internacional de Cacau, 4º, Ilhéus, Bahia, Brasil, 1979. Ilhéus, CEPLAC y CEPEC, 1979. 14 p. (1538)
- * GRIMALDI, J. La regeneration cacaoyère. In International Cocoa Research Conference, 7th, Douala, Cameroun, 1979. Proceedings. Douala, Cocoa Producers' Alliance, 1979. pp. 69-71. (1539)
- * LANFRANCHI, J. Regeneration cacaoyère. In International Cocoa Research Conference, 3rd, Accra, Ghana, 1969. Proceedings. Tafo, Ghana, Cocoa Research Institute, 1971. pp. 49-55. (1540)
- * LEITE, J. DE O., SILVA, L.F. DA y GARCIA, J.R. Area-Programa para renovação de cacauais na região cacaueira baiana. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1975. Ilhéus, 1976. pp. 4-5. (Sólo sumario). (1541)
- LIM, K.P. y CHAI, W. Cocoa, coconuts and oil palm as possible alternatives in replacing old rubber: an economic appraisal. In International Conference on Cocoa and Coconuts, Kuala Lumpur, Malaysia, 1978. Proceedings. Kuala Lumpur, Incorporated Society of Planters, 1980. pp. 368-381. (1542)
- * LIMA, L.P. y ARAUJO, J.B. DE. Estabelecimento de cacauais, comparações e métodos de renovação. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. p. 313. (Sólo sumario). (1543)
- * MENEZES, J.A. DE S. y ALVARES-AFONSO, F.M. Avaliação agroeconômica de áreas de renovação (estudo de caso). In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1974. Ilhéus, 1975. pp. 171-172, 176-179. (Sólo sumario). (1544)
- * _____. Resultado econômico de renovação de cacauais; um estudo de caso. Cacau Atualidades (Brasil) 11(3):2-7. 1974. (1545)
- * _____. ALVARES-AFONSO, F.M. y TAFANI, R.R. Renovação de cacauais como investimento e considerações sobre nivelamento de custos e receitas. Cacau Atualidades (Brasil) 13(1):12-20. 1976. (1546)
- * RENOVAÇÃO DE plantações decadentes e implantação de novas lavouras de cacau. In Comissão Executiva do Plano de Recuperação Econômico-Rural da Lavoura Cacaueira (Itabuna, Bahia, Brasil). Orçamento/Programa 1974. Rio de Janeiro, GB, Brasil, 1973. pp. 16-18. (1547)
- REPUBLICA DOMINICANA. SECRETARIA DE ESTADO DE AGRICULTURA. DEPTO. DE CACAO (SANTO DOMINGO). Proyecto de recuperación de las plantaciones cacaoteras. Santo Domingo, 1980. 14 p. (1548)

- SANTOS, J.C. y FARIA, M.C. DE C., comp. Renovação e implantação de cacau; levantamento bibliográfico. Ilhéus, Bahía, Brasil, Centro de Pesquisas do Cacau, 1980. 18 p. (1549)
- SANTOS, U. Atitude, características e tipificação do cacauicultor de Ilhéus, em relação a renovação de cacauais, Bahía, 1972. Tese Mag. Sc. Viçosa, MG, Brasil, Universidade Federal de Viçosa, 1973. 100 p. (1550)
- * _____ . *et al.* Atitude, características e tipificação do cacauicultor de Ilhéus, estado da Bahía, em relação a renovação de cacauais em 1972. *Experientiae (Brasil)* 16(10):195-222. 1973. (1551)
- * _____ . A renovação de cacauais e o cacauicultor. Um estudo de atitude. Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Boletín Técnico no. 36. 1976. 15 p. (1552)
- * SILVA, L.F. DA y LEITE, J.O. A renovação dos cacauais da provincia de Ilhéus sob o ponto de vista da utilização racional dos recursos naturais. *Cacau Atualidades (Brasil)* 13(3):2-5. 1976. (1553)
- * SOLEIBE A., F. Un método de renovación de café por cacao en la zona marginal baja cafetera. *Cacaotero Colombiano* no. 21: 10-15. 1982. (1554)
- SORIA V., J. y PAREDES, A. Renovación bajo plantaciones viejas de cacao. Separata de Memorias da 2a Conferencia Internacional de Pesquisas em Cacau. Proyecto de fomento de la actividad cacaotera. San José, Costa Rica, s.e., 1977. pp. 1-9. (1555)
- * TREVIZAN, S.D.P. *et al.* Estudio comparativo de dois métodos de renovação de cacaueiros implantados na Fazenda Unitária do CEPEC. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. pp. 257-259. (Sólo sumario). (1556)
- * VASCONCELOS FILHO, A.P. DE. Renovação de cacauais. *Cacau Atualidades (Brasil)* 8(2):16-26. 1971. (1557)
- * VASCONCELOS, A., ALENCAR, M.H. y FERREIRA, H.I.S. Novo programa de renovação de cacauais na Bahía. *In* International Cocoa Research Conference, 4th, St. Augustine, Trinidad, 1972. *Proceedings. St. Augustine, Cocoa Research Institute, 1972.* pp. 677-686. (1558)
- * VELLO, F., GARCIA, J.R. y MAGALHAES, W.S. Renovação de cacaueiros velhos na Bahía. *Cacau Atualidades (Brasil)* 8(1):3-11. 1971. (1559)
- * También en: International Cocoa Research Conference, 3rd, Accra, Ghana, 1969. *Proceedings. Tafo, Ghana, Cocoa Research Institute, 1971.* pp. 123-132.

PRACTICAS DE CULTIVO
(PLANTING PRACTICES)

General

- * ALVIM, R., LIMA JUNIOR, J.M.P. y AFONSO, C.A. Possibilidade de transplante do cacauero com raízes nuas. *In* International Cocoa Research Conference, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. *Proceedings. Lagos, Nigeria, Cocoa Producers' Alliance, 1982.* pp. 21-26. (1560)
- * AMPONSAH, J.D. Block planting trials. *In* Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1972-73; 1973-74; 1974-75; 1975-76. Tafo, 1975; 1976; 1977; 1978. pp. 125-127; pp. 166-169; pp. 80, 82-85; pp. 103-122. (Sólo sumario). (1561)
- * BARROS NIEVES, O. Agronomía del cultivo. *Cacaotero Colombiano* no. 2:9-11. 1977. (1562)
- BESSE, J. The Upper Amazons renew cacao growing techniques in Africa. *Techniques et Développement* no. 11:32-38. 1974. (1563)
- * BRAUDEAU, J. L'agronomie generale du cacaoyer. *In* International Cocoa Research Conference, 7th, Douala, Cameroun, 1979. *Proceedings. Douala, Cocoa Producers' Alliance, 1979.* pp. 1-3. (1564)

- * CAMPUZANO LONDOÑO, H. El cultivo del cacao: un buen modelo de mejoramiento de la productividad y conservación de recursos. *In International Cocoa Research Conference*, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. Proceedings. Lagos, Nigeria, Cocoa Producers' Alliance, 1982. pp. 83-89. (1565)
- CLAUDE, B. Culture intensive. Plantes arbustives méditerranéennes et tropicales. *Café, Cacao, Thé* 22(2):161-165. 1978. (1566)
- * COMPAÑIA NACIONAL DE CHOCOLATES (MEDELLIN, COLOMBIA). Agronomía del cultivo. *Cacaotero Colombiano* no. 10:7-14. 1979. (1567)
- * COOK, L.R. Melhoramentos no cultivo do cacau na Bahia aumentam a produção. *Cacau Atualidades (Brasil)* 9(4):18-23. 1972. (1568)
- ESAN, E.B. Un nuevo aspecto agronómico para la producción de cacao y su gestión en Nigeria. Las posibles ventajas de plantar árboles alrededor de un solo pie. *In Conferencia Internacional sobre Investigación en Cacao*, 6a, Caracas, 1977. Resúmenes. Caracas, s.e., 1977. p. 51. (1569)
- FERNANDEZ, F. Establecimiento y manejo de una plantación de cacao. San Carlos, Costa Rica, Instituto Tecnológico, Departamento de Agronomía, 1981. 54 p. (1570)
- FOMBELLE, C. DE. Mécanisation du traitement après-récolte du cacao. *Afrique Agriculture* no. 56:42-44. 1980. (1571)
- * FOSTER, L.J. y HONG KEE, L. Some aspects of the management of young cocoa. *Planters* 46(533):261-265. 1970. (1572)
- * También en: *Cocoa Growers' Bulletin* no. 14:16-22. 1970.
- FREEMAN, W.E. A possible new approach to cocoa growing. Centeno, Trinidad & Tobago, Ministry of Agriculture, Lands and Fisheries, 1975. 13 p. (1573)
- _____. A new look at cocoa growing. *Extension Newsletter (Trinidad & Tobago) - Department of Agricultural Extension* 7(1):3-7. 1976. (1574)
- GARCIA, J.R. Manejo em cacauais. *In Curso Internacional do Cacau*, 4°, Ilhéus, Bahia, Brasil, 1979. Ilhéus, CEPLAC y CEPEC, 1979. 22 p. (1575)
- GEORGE, C.K. All about cocoa growing. *Indian Arecanut, Spices and Cocoa Journal* 1(1):11-15. 1977. (1576)
- * GUTIERREZ C., H. El cultivo del cacao y los ingenieros agrónomos colombianos. *Agricultura Tropical (Colombia)* 26(6):337-343. 1970. (1577)
- * _____. Instructivo para el cultivo de cacao en Colombia. Manizales, Colombia, Chocolatería LUKER, 1974. 52 p. (1578)
- * _____. El manejo agronómico en plantaciones de cacao en Colombia. *In International Cocoa Research Conference*, 7th, Douala, Cameroun, 1979. Proceedings. Douala, Cocoa Producers' Alliance, 1979. pp. 25-29. (1579)
- * HERNANDEZ, J.A. Análisis de la tecnología empleada en la producción de cacao (*Theobroma cacao* L.) en el Municipio de San Antonio Suchitepéquez, Suchitepéquez. Tesis Ing. Agr. Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Agronomía, 1981. 77 p. (1580)
- * HERRERA, G., BARROS N., O. y QUIROS D., J.E. Normas mínimas para el mantenimiento de plantaciones de cacao. *Boletín Agrícola (Colombia)* no. 628:13040-13043. 1973. (1581)
- * HUTCHEON, W.V. Cropping pattern and productivity. *In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1971-72. Tafo, 1973. pp. 205-208. (1582)*
- * IICA. CENTRO INTERAMERICANO DE DOCUMENTACION E INFORMACION AGRICOLA. Bibliografía sobre propagación del cacao. Turrialba, Costa Rica, 1976. 2 p. (22 ref.). (1583)
- * KENTEN, R.H. y LEGG, J.T. Field trials with young seedlings. *In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1973-74. Tafo, 1976. p. 61. (Sólo sumario). (1584)*
- LEE, A.K. y YEONG, W.L. Early experiences in large-scale cocoa planting in FELDA. *In International Conference on Cocoa and Coconuts, Kuala Lumpur, Malaysia, 1978. Proceedings. Kuala Lumpur, Malaysia, Incorporated Society of Planters, 1980. pp. 354-367. (1585)*

- MAINSTONE, B.J. Cocoa on inland soils in Peninsular Malaysia. *Planter* 52(598): 16-24. 1976. (1586)
- * MANU-BOAFO, E. Plantation management. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1969-70; 1970-71; 1971-72; 1972-73; 1973-74; 1974-75; 1975-76. Tafo, 1972-1973; 1975-1978. p. 15; pp. 14-23; pp. 16-24; pp. 9-16; pp. 8, 10-13; pp. 9-14; pp. 9-13. (Sólo sumario). (1587)
- MENON, K.G. Cocoa establishment and maintenance on alluvial soils. *Planter* 53(612): 88-98. 1977. (1588)
- * MORENO P., L.J. Mantenimiento de una plantación. *Cacaotero Colombiano* no. 9:9-15. 1979. (1589)
- * _____. Aspectos que debe tener presente el agricultor que piensa sembrar cacao. *Cacaotero Colombiano* no. 16:9-11. 1981. (1590)
- * _____. Su cultivo puede rendir más. *Cacaotero Colombiano* no. 20:12-14. 1982. (1591)
- OCAMPO, M.C. The cultural management of cacao. College, Laguna, Philippines, 1976. 8 h. (1592)
- Presentado en: Regional Agriculture and Resources System Research Congress for Central and Southern Luzon, 1st, Paranaque, Rizal, Philippines, 1976.
- * PAREDES, A. Manejo de plantaciones de cacao. In Seminario sobre cultivo del cacao, Limón, Costa Rica, 1977. Trabajos presentados. Limón, Costa Rica, Ministerio de Agricultura y Ganadería, Centro Agrícola Regional del Atlántico, 1977. 7 p. (1593)
- PEREIRA, C.P. Estimativas e previsões preliminares de colheitas de cacau por amostragem. Tese Mag. Sc. Piracicaba, SP, Brasil, Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", 1972. 47 p. (1594)
- * También en: Resumos de teses apresentadas a Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" em 1972. ESALQ. Boletim de Divulgação no. 19. 1974. pp. 172, 375.
- QUINTERO, H. Labores realizadas en San Vicente de Chucurí, Santander. In Reunión Anual del Programa Nacional de Cacao, 1a, Colombia, 1971. Informe. Bogotá, Instituto Colombiano Agropecuario, 1972. pp. 11-16. (1595)
- SANTIAGO, J.T. Technical development in cocoa production. *Planter* 57(667):588-593. 1981. (1596)
- SILVA, P.F.C. DA. Cacau. In Malhaes, A. y BORDINI, M. DA G., eds. Grande manual globo de agricultura, pecuaria e refeituario industrial. Grandes culturas. Porto Alegre, RS, Brasil, 1978. v.2, pp. 55-63. (1597)
- SUCCESSFUL COCOA planting: a guide to the small farmer. Suva, Fiji. Ministry of Agriculture and Fisheries. Bulletin no. 65. 1978. 11 p. (1598)
- VIVIAN, L.A. Cocoa: a summary of some recent and current experience, and some suggested specifications for trials on inland soils in Kelantan. *Planter* 56(648):88-100. 1980. (1599)
- * WHITE, V.E. Cocoa, the new methods of cultivation. *Journal of the Agricultural Society of Trinidad & Tobago* 77(3):263-272. 1977. (1600)
- WILLS, G.A. Monocrop cocoa on inland soil. *Perak Planters' Association Journal* 1978: 72-77. 1978. (1601)
- Propagación por semilla
(Seed propagation)*
- * ADENIKINJU, S.A. The selection of cocoa pods for raising seedlings. *Cocoa Growers' Bulletin* no. 27:27-33. 1978. (1602)
- AHENKORAH, Y. y HALM, B.J. Potting media for growing cocoa seedlings. *Ghana Journal of Agricultural Science* 9(3): 207-210. 1976. (1603)
- * BARROS NIEVES, O. Comparación de tres orígenes de semillas sexuales, en el rendimiento comercial del cacao. *Fitotecnia Latinoamericana (Venezuela)* 8(3):29-31. 1972. (1604)
- * _____. Semillas de cacao para la siembra. *Cacaotero Colombiano* no. 2:12-16. 1977. (1605)

- BATISTA, L.J. Cinco años de producción de semillas híbridas de cacao en República Dominicana. San Francisco de Macorís, Rep. Dominicana, s.e., 1980. 18 p. (1606)
- * MACHADO, P.R.F. Produção de sementes de cacao. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. p. 348. (Sólo sumario). (1607)
- * MAGALHAES, W.S. *et al.* Produção de sementes. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe técnico 1975. Ilhéus, 1976. pp. 20, 23. (Sólo sumario). (1608)
- * _____, MARIANO, A.H. y GARCIA, J.R. Produção de sementes. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe técnico 1976. Ilhéus, 1977. pp. 103-105. (Sólo sumario). (1609)
- MEDINA CARVAJAL, B. Perspectivas de la producción de cacao con el uso de semillas mejoradas. Santo Domingo, Rep. Dominicana, s.e., 1981. 25 p. (1610)
- * MORENO P., L.J. Aproveche su semilla. Cacaotero Colombiano no. 2:22-23. 1977. (1611)
- PRADO, E.P. DO. Conservação de sementes de cacao. Ilhéus, Bahía, Brasil, s.e., 1979. 6 p. (1612)
- SRI LANKA. DEPARTMENT OF MINOR EXPORT CROPS. The advantage of using purple beans in raising cacao seedlings. Technical Leaflet no. 1. 1977. 2 p. (1613)
- TEOH, K.C. y RAMADASAN, K. The effect of potting media composition on the growth and development of young cocoa seedlings. *In* International Conference on Cocoa and Coconuts, Kuala Lumpur, Malaysia, 1978. Proceedings. Kuala Lumpur, Incorporated Society of Planters, 1980. 13 p. (1614)
- ATANDA, O.A. Growth analysis of F3 Amazon and West African Amelonado seedlings under nursery conditions. Nigerian Journal of Science 5(1):45-59. 1971. (1616)
- * IICA. CENTRO INTERAMERICANO DE DOCUMENTACION E INFORMACION AGRICOLA. Bibliografía sobre viveros en cacao. Turrialba, Costa Rica, 1976. 2 p. (13 ref.). (1617)
- * LOCKWOOD, G. Nursery experiment. *In* Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1974-75. Tafo, 1977. pp. 83, 86-88. (Sólo sumario). (1618)
- MARQUEZ, L.M. Propagation and nursery management of coffee and cacao. College, Laguna, Philippines, 1976. 21 h. (1619)
- Presentado en: Regional Agriculture and Resources System Research Congress for Central and Southern Luzon, 1st, Paranaque, Rizal, Philippines, 1976.
- * MATOS, A. Alguns problemas surgidos com mudas de cacaueiros no ripados. Cacao Atualidades (Brasil) 11(2):19-22. 1974. (1620)
- * MIÑOSO G., E. El vivero del cacao. Agroconocimiento (Rep. Dominicana) 3(26):39-40. 1978. (1621)
- * MORENO P., L.J. Germinador y semillero para cacao. Cacaotero Colombiano no. 3:15-17. 1977. (1622)
- NAMPOOTHIRI, K.U.K. y NAIR, M.K. Superior planting material for garden lands. Indian Farming 25(11):9, 11, 13, 15-16. 1976. (1623)
- * REQUENO M., E. Producción de almácigos de cacao en ASBANA. ASBANA (Costa Rica) 4(11):14, 16. 1980. (1624)
- * SHARMA, R.D. Effect of partial soil sterilization on the growth on the cacao (*Theobroma cacao* L.) seedling in the nursery. Arquivos do Instituto Biológico (Brasil) 42(1):23-30. 1975. (1625)
- * SHEPHERD, R. Establishment and maintenance of cocoa seedling nurseries. Cocoa Growers' Bulletin no. 25:11-15. 1976. (1626)
- * AHENKORAH, Y. Medium for nursing healthy seedlings. *In* Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1969-70. Tafo, 1972. pp. 178, 180-183. (Sólo sumario). (1615)

*Germinadores, almácigales,
semilleros y viveros
(Germinators, seed breeding and
nurseries)*

- * SOUZA, J. DE. *et al.* Competição de tamanho de vasos correlacionados com diferentes idades de plântulas na formação de mudas de cacauero. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. p. 226. (Sólo sumario). (1627)
- * Também en: Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. pp. 147-148. (Sólo sumario).
- * _____ *et al.* Influência da idade da muda no desenvolvimento do cacauero em condições de campo. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. pp. 145-147. (Sólo sumario). (1628)
- TEOH, C.H. Cocoa nursery manuring investigations. *In* International Conference on Cocoa and Coconuts, Kuala Lumpur, Malaysia, 1978. Proceedings. Kuala Lumpur, Incorporated Society of Planters, 1980. pp. 193-207. (1629)
- TOXOPEUS, H. y HUTOMO, T. Bulk cocoa in Indonesia and the production of improved planting material; working paper. Strengthening Research on Rubber and Oil Palm in North Sumatra no. 35. 1975. 26 p. (1630)
- * WHITE, P. Nursery experiment. *In* Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1973-74. Tafo, 1976. pp. 34-36. (Sólo sumario). (1631)
- Propagación vegetativa
(Vegetative propagation)*
- ANWAR, S. y HUTOMO, T. Vegetative propagation of cacao (*Theobroma cacao*) (En indonesio). Bulletin Balai Penelitian Perkebunan Medan 11(1):4, 39-44. 1980. (1632)
- * ARE, L.A. y JACOB, V.J. Vegetative propagation in *Theobroma cacao* L. seasonal influence on percentage bud take. *In* International Cocoa Research Conference, 4th, St. Augustine, Trinidad, 1972. Proceedings. St. Augustine, Cocoa Research Institute, 1972. pp. 257-260. (1633)
- ASHIRU, G.A. Vegetative propagation of tropical tree crops with emphasis on cacao (*Theobroma cacao* L.) and kola (*Cola nitida* (Vent.) (Schott and Endlicher). Acta Horticulturae no. 49:67-73. 1975. (1634)
- BYRNE, P.N. Budded cocoa for Malaysia. *In* East Malaysia Planters Association Seminar on Cocoa-Coconuts, Sandakan, Sabah, Malaysia, 1976. Proceedings. Sandakan, East Malaysia Planters Association, 1977. pp. 84-89. (1635)
- CANIZALES, R. Centro de propagación de cacao, Ocumare de la Costa, Estado Aragua. Maracay, Venezuela, s.e., 1978. 17 p. (1636)
- * CERDAS S., M. Finca experimental La Lola. Sistema de propagación del cacao. *In* Seminario sobre cultivo del cacao, Limón, Costa Rica, 1977. Trabajos presentados. Limón, Costa Rica, Ministerio de Agricultura/Centro Agrícola Regional del Atlántico, 1977. 5 p. (1637)
- * _____ . Propagación del cacao por medio de semillas, injertos, estacas y acodos. *In* Seminario sobre cultivo del cacao, Limón, Costa Rica, 1977. Trabajos presentados. Limón, Costa Rica, Ministerio de Agricultura y Ganadería/Centro Agrícola Regional del Atlántico, 1977. 6 p. (1638)
- * GIESBERGER, G. y COESTER, W. A. Glasshouse experiments on green budding and grafting of cacao (*Theobroma cacao* L.). Tropical Agriculture 53(4):359-372. 1976. (1639)
- _____ y COESTER, W.A. Green budding and grafting in cacao nurseries. Acta Horticulturae no. 53:263-271. 1977. (1640)
- * KADJE, A. y NGAMBI NDJAMA, J.-M. Essai de mise au point d'une methodologie de greffage chez le cacaoyer (*Theobroma cacao* L.). *In* International Cocoa Research Conference, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. Proceedings. Lagos, Nigeria, Cocoa Producers' Alliance, 1982. pp. 49-55. (1641)
- * MAGALHAES, W.S. Reprodução assexuada do cacauero. Cacau Atualidades (Brasil) 11(1):21-23. 1974. (1642)
- MARIANO, A.H. y MAGALHAES, W.S. Multiplicação do cacauero. Ilhéus, Bahia, Brasil, s.e., 1979. 19 p. (1643)
- Presentado en: Curso Internacional do Cacau, 4º, Ilhéus, Bahia, Brasil, s.f.

- * MORENO P., L.J. Propagación vegetativa del cacao. *Cacaotero Colombiano* no. 6:9-18; no. 7:12-25. 1978. (1644)
- * PHILLIPS, E. Graft tests. *In* Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1975-76. Tafo, 1978. p. 207. (Sólo sumario). (1645)
- RAMADASAN, K., HASHIM, A.W. y BROUGHTON, W.J. Use of polythene sheets for propagation of cocoa (*Theobroma cacao* L.) cuttings under Malaysian conditions. Kuala Lumpur, Malaysia, 1976. 19 p. (1646)
- _____ y ARASU, N.T. Vegetative propagation of *Theobroma cacao* L. and related problems. Kuala Lumpur, Malaysia, 1976. 14 p. (1647)
- También en: *Planter* 56(647):49-59. 1980.
- _____. Production of rooted cuttings under Malaysian conditions. *In* International Conference on Cocoa and Coconuts, Kuala Lumpur, Malaysia, 1978. Proceedings. Kuala Lumpur, Incorporated Society of Planters, 1980. pp. 44-56. (1648)
- _____, YUMUS AHMAD, M. y SHARIF AHMAD, M. Shaping of clonal cocoa plants derived from fan shoots. *In* International Conference on Cocoa and Coconuts, Kuala Lumpur, Malaysia, 1978. Proceedings. Kuala Lumpur, Incorporated Society of Planters, 1980. pp. 65-92. (1649)
- * SHEPHERD, R., CHONG, C.F. y TAYLOR, J.G. Experiences with nursery budgrafting on cocoa estates in Malaysia. *Cocoa Growers' Bulletin* no. 32:20-29. 1981. (1650)
- UNITED KINGDOM. EAST MALLING RESEARCH STATION. Report for 1979. Maidstone, United Kingdom, 1980. 254 p. (1651)
- Incluye cacao: vegetative propagation by tissue culture.
- * WHITE, P. Budding techniques. *In* Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1973-74. Tafo, 1976. pp. 35-37. (Sólo sumario). (1652)
- WIT SUWANWUT. Study on propagation of cocoa by budding and grafting (En tailandés). Bangkok, Thailand, s.e., 1980. p. 137. (Sólo sumario). (1653)
- Preparación del suelo, trazado, hoyado y siembra, densidad de siembra*
(Soil preparation, plotting, pits, planting and planting density)
- * ALVIM, P. de T. y PEIXOTO, C.P. Sombra e espaçamento nas plantações de cacao da Bahía. *Cacau Atualidades (Brasil)* 9(3): 2-3. 1972. (1654)
- * ALVIM, R. y PINHEIRO, J.M. Transplante de cacauzeiros com raízes nuas. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe técnico 1975. Ilhéus, 1976. pp. 53, 59. (Sólo sumario). (1655)
- * _____ y LIMA FILHO, J.M.P. Transplante de cacauzeiros com raízes nuas. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe técnico 1976. Ilhéus, 1977. pp. 41-45. (Sólo sumario). (1656)
- * _____, LIMA FILHO, J.M.P. y AFONSO, C.A. Possibilidades de transplante do cacauzeiro com raízes nuas. *Revista Theobroma (Brasil)* 12(1):17-28. 1982. (1657)
- ARMSTRONG, K.B. A spacing trial with single and multiple-stem cocoa. *In* East Malaysia Planters Association Seminar on Cocoa-Coconuts, Sandakan, Sabah, Malaysia, 1976. Proceedings. Sandakan, East Malaysia Planters Association, 1977. pp. 93-104. (1658)
- * BARROS NIEVES, O. Agronomía del cultivo, preparación del terreno para la siembra del cacao. *Cacaotero Colombiano* no. 3:9-14. 1977. (1659)
- * _____ . Distancia y trazado para la siembra del cacao. *Cacaotero Colombiano* no. 4:9-17. 1978. (1660)
- BESSE, J. Comparaison de deux méthodes d'établissement de cacaoyères. *Café, Cacao, Thé* 16(4):317-332. 1972. (1661)
- * _____ . Comparaison de deux méthodes d'établissement de cacaoyers sélectionnés en Côte d'Ivoire et leur influence sur la productivité, les pertes par pourriture brune et la précision des essais. *In* International Cocoa Research Conference, 4th, St. Augustine, Trinidad, 1972. Proceedings. St. Augustine, Cocoa Research Institute, 1972. pp. 261-274. (1662)

- * BONAPARTE, E.E.N.A. The effect of distance from shade trees on yields of individual cocoa tress in plot K1. *In* Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1971-72. Tafo, 1973. pp. 35-36. (Sólo sumario). (1663)
- * _____. Age of transplanting experiment. *In* Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1975-76. Tafo, 1978. pp. 35-36. (Sólo sumario). (1664)
- * _____. The effect of plant density on yield variability. *In* Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1975-76. Tafo, 1978. pp. 34-35. (Sólo sumario). (1665)
- * _____. Spacing/cultivar/pruning experiment. *In* Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1975-76. Tafo, 1978. pp. 37-38. (Sólo sumario). (1666)
- * BROWN, D.A.Ll. *et al.* Initial establishment trial. *In* Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1970-71. Tafo, 1973. pp. 34-36. (Sólo sumario). (1667)
- * _____, AMPOFO, S.T. y OSAFO, W.E. Shade-spacing-variety experiment (Bunso D1-U1). *In* Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1971-72. Tafo, 1973. pp. 25-26. (Sólo sumario). (1668)
- BYRNE, P.N. Shade, spacing and fertilizing of cocoa in Papua New Guinea. *Harvest* 1(4): 129-138. 1971. (1669)
- * _____. Cocoa shade, spacing and fertilizing trials in Papua & New Guinea. *In* International Cocoa Research Conference, 4th, St. Augustine, Trinidad, 1972. Proceedings. St. Augustine, Cocoa Research Institute, 1972. pp. 275-286. (1670)
- * CAPOT, J. Influence des apports fractionnés d'engrais et de la densité de plantation sur la croissance et la production des jeunes cacaoyers. *In* International Cocoa Research Conference, 4th, St. Augustine, Trinidad, 1972. Proceedings. St. Augustine, Cocoa Research Institute, 1972. pp. 190-198. (1671)
- * ESAN, E.B. Studies on cocoa seedling (*Theobroma cacao* L.) transportation from the nursery and bare-root transplanting into the field. *In* International Cocoa Research Conference, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. Proceedings. Lagos, Nigeria, Cocoa Producers' Alliance, 1982. pp. 15-20. (1672)
- FARIA, M.C. DE C. Espaçamento do cacau; levantamento bibliográfico. Ilhéus, Bahía, Brasil, CEPEC, 1979. 9 p. (1673)
- FONDO NACIONAL DEL CACAO (VENEZUELA). Siembra el cacao a la distancia más conveniente. Caracas, Ministerio de Agricultura y Cría, 1976. 1 p. (1674)
- LIMA FILHO, J.M.P. Possibilidade de transplante de cacaueiro (*Theobroma cacao* L.) con raíces nuas. Tese Mag. Sc. Salvador, Bahía, Universidade Federal da Bahía, 1977. 48 p. (1675)
- * MARTINEZ B., E. Estudio sobre densidad de siembra en cacao. *In* Instituto Colombiano Agropecuario. Informe de progreso 1977 del Programa Nacional de Fisiología Vegetal. Bogotá, Colombia, 1978. pp. 51-59. (1676)
- NASCIMENTO, J.C. Possibilidades de implantação da cultura do cacaueiro, *Theobroma cacao* L. na região do baixo Río Branco, territorio federal de Roraima. Instituto de Pesquisa Agropecuaria da Amazonia Ocidental (Manaus, Amazonas, Brasil). Circular no. 4. 1973. 16 p. (1677)
- * POSNETTE, A.F. Intensive systems of fruit production and their relevance to cocoa. *In* International Cocoa Research Conference, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. Proceedings. Lagos, Nigeria, Cocoa Producers' Alliance, 1982. pp. 3-8. (1678)
- REYES E., H. *et al.* El uso de nuevas distancias para plantas híbridas de cacao. *In* Conferencia Internacional sobre Investigaciones en Cacao, 6a, Caracas, 1977. Documentos. Caracas, s.e., 1977. s.p. (1679)
- _____. *et al.* Efecto del distanciamiento de siembra sobre el comportamiento de plantas híbridas de cacao. Caucagua, Venezuela. Estación Experimental. Publicaciones Científicas, v.2, no. 2. 1978. pp. 1-13. (1680)
- Presentado en: Jornadas Agronómicas, 9a, Maracay, Venezuela, 1977.
- * SANTOS, M.M. DOS, SANTOS, A.O. DA S. y NASCIMENTO, J.C. Competição de espaçamento no cacaueiro. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. pp. 282, 286, 288. (Sólo sumario). (1681)

- * SILVA, W.S. DA. *et al.* Estudo do comportamento de cacauzeiros sob diferentes espaçamentos. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. pp. 222-224. (Sólo sumario). (1682)
- * SOEDARSONO y SOENARJO. Close spacing of cacao (En indonesio). *Menara Perkebunan* 40(3): 95-100. 1972. (1683)
- SOENARJO. Close spacing and high plant density in cacao (En indonesio). *Menara Perkebunan* 42(4):181-186. 1974. (1684)
- * SOENARJO y HOYARANDA, S. Population and yield of cocoa tree (*Theobroma cacao*); a mathematical analysis to predict an optimal population density to get a maximum yield per area unit (En indonesio). *Menara Perkebunan* 43(2):71-77. 1975. (1685)
- * SORIA V., J. y PAREDES, A. Densidades de siembra en cacao. *Cacao (Costa Rica)* 15(3): 11. 1970. (1686)
- * SOUZA, J. DE. *et al.* Determinação da idade ideal para transplante de mudas de cacauzeiro. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. pp. 224-225. (Sólo sumario). (1687)
- * _____ *et al.* Determinação da melhor época de plantio. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. pp. 225-226. (Sólo sumario). (1688)
- * Também en: Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. pp. 147-151. (Sólo sumario).
- * _____ *et al.* Determinação da melhor época de plantio. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. p. 227. (Sólo sumario). (1689)
- _____. *et al.* Influência do tamanho da cova e de diferentes tipos de adubação ou calagem no desenvolvimento do cacauzeiro. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. p. 227. (Sólo sumario). (1690)
- * Também en: Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. p. 151. (Sólo sumario).
- * SOUZA, J. DE. *et al.* Transplante de mudas de cacauzeiros com raízes nuas. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. pp. 226-227. (Sólo sumario). (1691)
- * Também en: Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. p. 151. (Sólo sumario).
- * _____ *et al.* Transplante de mudas de cacauzeiro com raízes nuas. *In* International Cocoa Research Conference, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. Proceedings. Lagos, Nigeria, Cocoa Producers' Alliance, 1982. pp. 65-67. (1692)
- * SUNDARAM, S. A comparison of direct seedling with transplanting of cocoa. *Turrialba (Costa Rica)* 22(3):354-357. 1972. (1693)
- TEOH, C.H. y SHEPHERD, R. Age at planting of cocoa seedlings in relation to month of planting. *In* Conference on Cocoa and Coconuts in Malaysia, Kuala Lumpur, 1971. Proceedings. Ed. by R.L. Wastie and D.A. Earp. Kuala Lumpur, Incorporated Society of Planters, 1972. pp. 76-85. (1694)
- * VELLO, F. y GARCIA, J.R. Competição de cacauzeiros híbridos sob diferentes espaçamentos. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1974. Ilhéus, 1975. pp. 7-8, 25, 26. (Sólo sumario). (1695)
- * Também en: Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1975. Ilhéus, 1976. pp. 21, 36. (Sólo sumario).
- * _____, GARCIA, J.R. y MARIANO, A.H. Competição de cacauzeiros híbridos sob diferentes espaçamentos. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1976. Ilhéus, 1977. pp. 116, 118. (Sólo sumario). (1696)
- * VERNON, A.J. Cocoa spacing, pruning and random death. *In* International Cocoa Research Conference, 3rd, Accra, Ghana, 1969. Proceedings. Tafo, Cocoa Research Institute, 1971. pp. 339-345. (1697)
- * WHITE, P. Seed garden preparation and planting. *In* Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1973-74. Tafo, 1976. pp. 31, 33-34. (Sólo sumario). (1698)

Sombra y barreras rompevientos
(Shade and windbreakers)

- AHENKORAH, Y. Amazon cocoa (*Theobroma cacao* L.) shade and manurial experiment (K2-01) at Cocoa Research Institute of Ghana. III. Cumulative yield analysis. In International Cocoa Research Conference, 5th, Ibadan, Nigeria, 1975. Proceedings. Ibadan, Cocoa Research Institute, 1977. pp. 201-301. (1699)
- * ALVIM, P. DE T. y PEREIRA, C.P. Sombra e espaçamento nas plantações de cacau da Bahía. In Sociedade Brasileira para o Progreso das Ciencias. Reunión Anual, 22a, Salvador, Bahía, 1970. Simpósio de Pesquisas sobre Cacau. Resumos. Salvador, Brasil, CEPLAC, 1970. pp. 33-34. (1700)
- * _____ . Sombra e adubação na cultura do cacau. Cacau Atualidades (Brasil) 9(1):2-5. 1972. (1701)
- * _____ , ALVIM, R. y SMITH, G.E. Ação de quebra-ventos sobre o crescimento de mudas de cacau. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe técnico 1974. Ilhéus, 1975. pp. 29-30, 39-40. (Sólo sumario). (1702)
- * _____ , ALVIM, R. y LEITE, R.M. Mechanical injury of wind to recently transplanted cacao seedlings as related to the shade problems. Revista Theobroma (Brasil) 8(4): 117-124. 1978. (1703)
- * BONAPARTE, E.E.N.A. y BREDU, E. Shade-spacing-cultivar experiment, D1-U1. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1972-73; 1973-74; 1974-75; 1975-76. Tafo, 1975; 1976; 1977; 1978. pp. 23-24; pp. 19-20; pp. 24-25; pp. 23-24. (Sólo sumario). (1704)
- * _____ y LARBI-ADDO, M. Shade tree studies. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1973-74. Tafo, 1976. pp. 25-26. (Sólo sumario). (1705)
- _____ . Yield gradients in cocoa (*Theobroma cacao* L.) - shade and fertilizer experiments. Acta Horticulturae 49:251-257. 1975. (1706)
- BORBOR, F.E. Estudio preliminar de la clasificación, distribución y efectos de los árboles de sombra en fincas cacaoteras de la zona de Quevedo. Tesis de grado. Guayaquil, Universidad, 1976. s.p. (1707)
- * CHALMERS, W.S. Dual purpose shade trees for cocoa. In International Cocoa Research Conference, 3rd, Accra, Ghana, 1969. Proceedings. Tafo, Ghana, Cocoa Research Institute, 1971. pp. 359-361. (1708)
- * _____ . Shade trees for cocoa. In University of the West Indies (St. Augustine, Trinidad). Annual report on cacao research 1970. St. Augustine, 1970. p. 33. (Sólo sumario). (1709)
- CHOK, D.K.K. Shade; its cultivation, management and problems at BAL Cocoa Estate. Tawau, Sabah, s.e., 1970. 70 p. (1710)
- Presentado en: Sabah Planters' Association Cocoa Seminar, s.l., 1970. pp. 44-50.
- * También en: Planter 47(539):47-53. 1971.
- * CORTINA DE abrigo contra ventos. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. pp. 425-426. (Sólo sumario). (1711)
- COUTINHO, A. A importancia do sombreamento na cultura do cacau. Itabuna, Bahía, Brasil, CEPLAC, 1970. 11 p. (1712)
- Presentado en: Curso Internacional do Cacau, Itabuna, Bahía, Brasil, 1970.
- * DECAZY, B. Ombrage et traitements, antimirides sur les cacaoyers: leur influence sur la production. In International Cocoa Research Conference, 7th, Douala, Cameroun, 1979. Proceedings. Douala, Cocoa Producers' Alliance, 1979. pp. 443-446. (1713)
- DISTRIBUIÇÃO DE sementes de essencias florestais para sombreamento do cacau. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. pp. 428-429. (Sólo sumario). (1714)
- * FOLARIN, J.O. Propagation of *Trema guineensis*, a possible shade tree for cocoa (*Theobroma cacao* L.). In International Cocoa Research Conference, 3rd, Accra, Ghana, 1969. Proceedings. Tafo, Ghana, Cocoa Research Institute, 1971. pp. 356-358. (1715)

- FONDO NACIONAL DEL CACAO (VENEZUELA). Mucha sombra daña su cacaotal. Caracas, Ministerio de Agricultura y Cría, 1976. Hoja plegable. (1716)
- * FORDHAM, R. y GEORGE, J.B. Banana as a temporary shade plant for cacao. *In* University of the West Indies (St. Augustine, Trinidad). Annual report on cacao research 1972. St. Augustine, 1973. p. 41. (Sólo sumario). (1717)
- * GUTIERREZ ZAMORA, G. y SOTO, B. Arboles usados como sombra en café y cacao. *Revista Cafetalera* (Guatemala) no. 159:27-32. 1976. (1718)
- * IICA. CENTRO INTERAMERICANO DE DOCUMENTACION E INFORMACION AGRICOLA. Bibliografía sobre árboles maderables como sombra en café y cacao. Turrialba, Costa Rica, 1976. 6 p. (52 ref.). (1719)
- * JIMENEZ VASQUEZ, G. El sombramiento del cacao. Turrialba, Costa Rica, CATIE, 1980. 26 p. (1720)
- * KARIKARI, S.K. Plantain growing in Ghana. *World Crops* 24(2):22-24. 1972. (1721)
- * LEITE, J. DE O. Medida de densidade de sombreamento em cacauais com base em fotografias aéreas. *In* International Cocoa Research Conference, 4th, St. Augustine, Trinidad, 1972. Proceedings. St. Augustine, Cocoa Research Institute, 1972. pp. 300-311. (1722)
- LIM, D.H.K. New developments in shade for hybrid cocoa in Sabah. *In* International Conference on Cocoa and Coconuts, Kuala Lumpur, Malaysia, 1978. Proceedings. Kuala Lumpur, Incorporated Society of Planters, 1980. pp. 122-142. (1723)
- MAINSTONE, B.J. A background to dunlop work with covers and shade for cocoa. *In* Conference on Cocoa and Coconuts in Malaysia, Kuala Lumpur, 1971. Proceedings. Ed. by R.L. Wastie and D.A. Earp. Kuala Lumpur, Incorporated Society of Planters, 1972. pp. 101-111. (1724)
- _____. Environmental influences and the importance of covers and shade for cocoa. *Planter* 47(547):437-448. 1971. (1725)
- _____. Environmental influences and the importance of covers and shade for cocoa. II. Work in relation to the level of permanent top shade for cocoa. *Planter* 47(548):479-485. 1971. (1726)
- * MARTINEZ, A. y ENRIQUEZ, G. La sombra para el cacao. *CATIE. Serie Técnica. Boletín Técnico* no. 5. 1981. 93 p. (1727)
- * MORENO P., L.J. Luz y sombra para cacao. *Cacaotero Colombiano* no. 5:10-15. 1978. (1728)
- PEREIRA, R.J. DE C. Correção de sombreamento de cacauais. *In* *Semana do Fazendeiro*, 6a, Urucuca, Bahia, Brasil, 1970. *Agenda. Itabuna, Bahia, Brasil, Comissão Executiva do Plano de Recuperação Economico Rural da Lavoura Cacaueira*, 1970. pp. 16-18. (1729)
- * _____ y ALVIM, P. DE T. Emprego de arborizadas no raleamento de sombra em cacauais. *Revista Theobroma (Brasil)* 1(4): 21-28. 1971. (1730)
- PEREZ MARTINEZ, A. Sistemas y prácticas sobre poda y manejo de sombra en los cacaotales. San Francisco de Macorís, Rep. Dominicana, s.e., 1980. 6 p. (1731)
- * SANTOS, E.M. DOS. Possibilidades de reflorestamento na região cacaueira do Bahia. *Cacau Atualidades (Brasil)* 12(2):6-15. 1975. (1732)
- SANTOS, J.C., comp. Sombreamento de cacau; levantamento bibliográfico. Ilhéus, Bahia, Brasil, CEPEC, 1979. 24 p. (1733)
- * SANTOS, M.M. DOS y SILVA, I.C. Distribuição de sementes de essências florestais. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. pp. 287, 290, 297. (Sólo sumario). (1734)
- * SILVA, I. C. y SANTOS, A.O. DA S. Estudos dendrométricos e fenológicos de essências florestais para sombreamento definitivo do cacaueiro. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. pp. 286, 288-289. (Sólo sumario). (1735)
- _____. y SANTOS, M.M. DOS. Sistemas de consórcio para sombreamento do cacaueiro; problemas e perspectivas. Belém, Pará, Brasil, CEPLAC, 1980. 16 p. (1736)

- * También en: Simpósio sobre Sistemas de Produção em Consórcio para Exploração Permanente dos Solos da Amazônia, Belém, Pará, Brasil, 1980. Anais. Belém, EMBRAPA-CPATU/GTZ, 1982. pp. 187-204. (CPATU Documentos no. 7).
- * SILVA, I.C. y CARVALHO, C.J.R. DE. Sombreamiento para cacaueiros. Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira (Itabuna, Bahia, Brasil). Comunicado Técnico no. 21. 1981. 27 p. (1737)
- * SILVA, L.F. DA. *et al.* Sistema de implantação de cacaueiros em grumossolos do Recôncavo Baiano. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. pp. 222-223. (Sólo sumario). (1738)
- * También en: Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. pp. 152-153. (Sólo sumario).
- * WILLEY, R.W. The use of shade in coffee, cocoa and tea. Horticultural Abstracts 45(12):791-798. 1975. (1739)
- WILLS, G.A. Establishment of *Gliricidia maculata* in Bungor series soil. Planter 56(649):128-136. 1980. (1740)
- _____. y YEGAPPAN, T.M. Growth of *Theobroma cacao* L. under conditions of accelerated shade removal. Planter 57(667):562-575. 1981. (1741)
- WYRLEY-BIRCH, E.A. Shade for cocoa. In Cocoa Seminar, Tawau, Malaysia, 1970. Sabah, Malaysia, Sabah Planters' Association, 1970. pp. 51-59. (1742)
- _____. Shade for cocoa. Planter 47(539): 54-62. 1971. (1743)
- Fertilización*
(Fertilization)
- * ABONADO CON fosfato Thomas del cafeto, té y cacao. Montoyer, Bruxelles, Centre International d'Information des Producteurs de Phosphate Thomas, s.f. 20 p. (1744)
- * AHENKORAH, Y. y AKROFI, G.S. Recent results of fertilizer experiments on shaded cacao (*Theobroma cacao* L.) in Ghana. In International Cocoa Research Conference, 3rd, Accra, Ghana, 1969. Proceedings. Tafo, Ghana, Cocoa Research Institute, 1971. pp. 65-78. (1745)
- * AHENKORAH, Y. y AKROFI, G.S. Amazon shade and fertilizer experiment (K2-01). In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1969-70; 1971-72. Tafo, 1972-1973. pp. 169, 174-177; pp. 210, 212-215. (1746)
- * _____. y AKROFI, G.S. Amelonado shade and fertilizer experiment K1. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1969-70. Tafo, 1972. pp. 168-172. (Sólo sumario). (1747)
- * _____. y AKROFI, G.S. Factorial fertilizer trials on shaded Amelonado and Amazon. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1969-70. Tafo, 1972. pp. 169, 173, 178-179. (1748)
- * _____. y AKROFI, G.S. Shade x variety x fertilizer experiment block G. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1969-70; 1971-72. Tafo, 1972-1973. p. 173; p. 219. (Sólo sumario). (1749)
- * _____. y AKROFI, G.S. Time and split application of NPK at Pankese, Akaa and Asikuma. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1969-70. Tafo, 1972. p. 173. (Sólo sumario). (1750)
- * _____. y AKROFI, G.S. Comparison of yield of shaded and PK fertilized Amazon plots in K2-01 and D12. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1971-72. Tafo, 1973. pp. 215-216. (Sólo sumario). (1751)
- * _____. y AKROFI, G.S. Experimental blocks I and IV of K2-01: original design. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1971-72. Tafo, 1973. pp. 212, 214-215. (Sólo sumario). (1752)
- * _____. y AKROFI, G.S. Experimental blocks II and III of K2-01: new design. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1971-72. Tafo, 1973. p. 212. (Sólo sumario). (1753)
- * _____. y AKROFI, G.S. The end of the Amelonado shade and fertilizer experiment K1. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1971-72. Tafo, 1973. pp. 210-211. (Sólo sumario). (1754)

- * AHENKORAH, Y. y AKROFI, G.S. Factorial fertilizer trials on shaded cocoa at other cocoa stations and farmers' farms. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1971-72. Tafo, 1973. pp. 217-218. (Sólo sumario). (1755)
- * _____ y AKROFI, G.S. Time and rate of NPK application. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1971-72. Tafo, 1973. p. 217. (Sólo sumario). (1756)
- * _____ y AKROFI, G.S. Time and split of NPK application. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1971-72. Tafo, 1973. p. 216. (Sólo sumario). (1757)
- * _____, APPIAH, M.R. y AKROFI, G.S. Soil fertility, shade and cocoa nutrition field experiments. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1972-73; 1974-75. Tafo, 1975; 1977. pp. 170-180; pp. 173-190. (1758)
- _____. Residual effects of phosphorus and potassium fertilizers on shaded cocoa (*Theobroma cacao* L.) in Ghana. In Colloquium of the International Potash Institute, 10th, Abidjan, Ivory Coast, 1973. Proceedings. s.l., s.e., 1973. pp. 507-512. (1759)
- * _____, AKROFI, G.S. y ADRI, A.K. The end of the first cocoa shade and manurial experiment at the Cocoa Research Institute of Ghana. Journal of Horticultural Science 49(1):43-51. 1974. (1760)
- * _____, HALM, B.J. y AMONOO, R.S. Cacao pod husk as source of potash fertilizer. Turrialba (Costa Rica) 31(4):287-292. 1981. (1761)
- * _____ et al. Fertilizer use on cacao rehabilitation projects in Ghana. In International Cocoa Research Conference, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. Proceedings. Lagos, Nigeria, Cocoa Producers' Alliance, 1982. pp. 165-170. (1762)
- * ALVIM, P. de T. y CABALA ROSAND, P. Um novo sistema de representação gráfica da fertilidade dos solos para cacau. Cacao Atualidades (Brasil) 11(2):2-4. 1974. (1763)
- * _____ A graphic system for presentation of fertility of cocoa soils. Cocoa Growers' Bulletin no. 22:25-28. 1975. (1764)
- * APPIAH, M.R. Note on the determination of organic phosphorus in some cocoa cultivated soils of Ghana. Ghana Journal of Agricultural Science 8(2):159-162. 1975. (1765)
- * _____. Organic phosphorus and phosphate activity in cocoa soils of Ghana. Ghana Journal of Agricultural Science 8(1):45-50. 1975. (1766)
- BEJARANO, W., LAINEZ C., J. y PORTCH, S. El empleo correcto de fertilizantes en cultivos anuales y perennes. Revista INIAP (Ecuador) 1(1):33-42. 1974. (1767)
- BELGER, E.U. The cultivation and fertilization of cacao. BASF Agricultural News no. 1:7-10. 1979. (1768)
- * BENAC, R. y JARDIN, J. DE. Essais d'engrais sur cacaoyers menes dans la région de Yaounde, Cameroun. In International Cocoa Research Conference, 3rd, Accra, Ghana, 1969. Proceedings. Tafo, Ghana, Cocoa Research Institute, 1971. pp. 298-315. (1769)
- * BOUSSARD, B. Utilisation des sous-produits du cacao et du thé; étude bibliographique. Café, Cacao, Thé 23(3):215-219. 1979. (1770)
- * BOZA, R. Fertilizantes foliares garantizados como complementos a fertilización edáfica, son rápidos y oportunos para producción de cosechas económicas, cultivos café, cacao, cítricos frutales en general, hortalizas, algodón, sorgo, etc. Café de Nicaragua no. 280:15-17. 1974. (1771)
- * BROWN, D.A.Ll., LOVI, N.K. y BOATENG, B.D. Fertilizer pellet observation. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1970-71. Tafo, 1973. p. 37. (Sólo sumario). (1772)
- BURITICA MORENO, J.A. y LOPEZ HERNANDEZ, L.G. Ensayo sobre fertilización en cacao (*Theobroma cacao*) en la hacienda Calamar (Colombia). Tesis Ing. Agr. Manizales, Colombia, Universidad de Caldas, Facultad de Agronomía, 1975. 91 p. (1773)
- * CABALA ROSAND, P., MIRANDA, E.R. DE y PRADO, E.P. DO. Efeito da remoção de sombra e da aplicação de fertilizantes sobre a produção do cacau na Bahia. In International Cocoa Research Conference, 3rd, Accra, Ghana, 1969. Proceedings. Tafo, Ghana, Cocoa Research Institute, 1971. pp. 328-338. (1774)

- * Também en: Sociedade Brasileira para o Progreso das Ciencias. Reunião Anual, 22a, Salvador, Bahia, Brasil, 1970. Simpósio de Pesquisas sobre Cacau. Resumos. Salvador, Brasil, CEPLAC, 1970. pp. 71-72.
- * Também en: Cacao (Costa Rica) 15(2): 1-10. 1970.
- * Também en: Revista Theobroma (Brasil) 1(4):43-57. 1971.
- * CABALA ROSAND, P., MIRANDA, E.R. DE y SANTANA, C.J.L. DE. Interação sombra/fertilizantes em cacauais da Bahia. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1970 e 1971. Ilhéus, 1972. pp. 110-111. (Sólo sumario). (1775
- * _____, MIRANDA, E.R. DE, y SANTANA, C.J.L. DE. Respostas do cacauero a doses crescentes de nitrogênio, fósforo e potássio. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1970 e 1971. Ilhéus, 1972. pp. 111-112. (Sólo sumario). (1776
- Tambien en: Reunião Brasileira de Fertilidade do Solo, 7a, Itabuna/Cruz das Almas, Bahia, Brasil, 1972. Comunicações da Equipe de Fertilidade do Centro de Pesquisas do Cacau. Ilhéus, Bahia, Brasil, CEPLAC, 1972. pp. 15-16.
- * Também en: Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. pp. 20-21. (Sólo sumario).
- _____. *et al.* Emprêgo de fertilizantes no cultivo do cacauero. Itabuna, Bahia, Brasil, CEPEC, 1971. 27 p. (1777
- _____. Exigencias nutricionais do cacau. Itabuna, Bahia, Brasil, CEPEC, 1971. 16 p. (1778
- * _____, MIRANDA, E.R. DE. y SANTANA, C.J.L. DE. Interacción sombra fertilizantes en cacaotales de Bahia. In International Cocoa Research Conference, 4th, St. Augustine, Trinidad, 1972. Proceedings. St. Augustine, Cocoa Research Institute, 1972. pp. 181-189. (1779
- _____. MIRANDA, E.R. DE. y SANTANA, C.J.L. DE. Resposta de cacaueros catongo a aplicação de doses crescentes de nutrientes. In Reunião Brasileira de Fertilidade do Solo, 8a, Santa Maria, Rio Grande do Sul, Bahia, 1973. Comunicações da Equipe de Fertilidade do Centro de Pesquisas do Cacau. Ilhéus, Bahia, Brasil, CEPLAC, 1973. pp. 11-13. (1780
- CABALA ROSAND, P. *et al.* Emprêgo de fertilizantes no cultivo do cacauero. Itabuna, Bahia, Brasil, s.e., 1974. 44 p. (1781
- * _____, MIRANDA, C.T. y MORAIS, F.I. DE O. Influencia da adubação e escarificação do solo sobre o desenvolvimento e produção do cacauero. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1974. Ilhéus, 1975. pp. 115, 129. (Sólo sumario). (1782
- * _____, MIRANDA, C.T. y SANTANA, C.J.L. DE. Programa de adubação e raleamento de sombra em cacauais. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1974. Ilhéus, 1975. pp. 116-117, 152-153. (Sólo sumario). (1783
- _____. *et al.* O programa de adubação e raleamento de sombra no cultivo do cacauero do sul da Bahia. In Reunião Brasileira de Fertilidade do Solo, 9a, Belo Horizonte, MG, Brasil, 1974. Comunicações da Equipe de Fertilidade do Centro de Pesquisas do Cacau. Ilhéus, Bahia, Brasil, CEPLAC, 1974. pp. 1-4. (1784
- _____. MIRANDA, E.R. DE. y SANTANA, C.J.L. DE. Rentabilidade de adubação no cultivo do cacauero. In Reunião Brasileira de Fertilidade do Solo, 9a, Belo Horizonte, MG, Brasil, 1974. Comunicações da Equipe de Fertilidade do Centro de Pesquisas do Cacau. Ilhéus, Bahia, Brasil, CEPLAC, 1974. pp. 17-23. (1785
- _____. MIRANDA, E.R. DE. y SANTANA, C.J.L. DE. Resposta do cacauero no sul da Bahia a aplicação de fertilizantes. In Reunião Brasileira de Fertilidade do Solo, 9a, Belo Horizonte, MG, Brasil, 1974. Comunicações da Equipe de Fertilidade do Centro de Pesquisas do Cacau. Ilhéus, Bahia, Brasil, CEPLAC, 1974. pp. 4-11. (1786

- * CABALA ROSAND, P. *et al.* Respostas do cacau-eiro a doses crescentes de nutrientes. Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1974; 1975. Ilhéus, 1975; 1976. pp. 113-115, 124-125; pp. 13-14. (Sólo sumario). (1787)
- * Também en: Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1977/1978. Ilhéus, 1979. pp. 49-50. (Sólo sumario).
- * _____ *et al.* Exigencias nutricionais e fertilização do cacau-eiro. Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Boletim Técnico no. 30. 1975. 59 p. (1788)
- * _____, SANTANA, M.B.M. y MIRANDA, E.R. DE. Fertilidade das solos ocupados com cacau-eiros no sul da Bahia. Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Boletim Técnico no. 27. 1975. 31 p. (1789)
- * _____, SANTANA, C.J.L. DE y MIRANDA, E.R. DE. Respuesta del cacaotero al abonamiento en el sur de Bahia, Brasil. Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Boletim Técnico no. 43. 1976. 24 p. (1790)
- También en: Revista Latinoamericana de Ciencias Agrícolas (ALCA) 14(1): 21-30. 1978.
- * _____, SANTANA, C.J.L. DE y SANTANA, M.R.M. Efeito residual da adubação, evidenciada pela análise química do solo, em cacauais do Sul da Bahia. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. pp. 24-25. (Sólo sumario). (1791)
- * _____, SANTANA, C.J.L. DE y MIRANDA, E.R. DE. Resposas do cacau-eiro no sul da Bahia a doses crescentes de nitrogênio, fósforo e potássio. In International Cocoa Research Conference, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. Proceedings. Lagos, Nigeria, Cocoa Producers' Alliance, 1982. pp. 137-144. (1792)
- CADAVID V., S. Suelos y fertilización del cacao en el departamento de Antioquia. Cacaotero Colombiano no. 14:7-17. 1980. (1793)
- * CAMPBELL, C.A.M. Shade and fertilizer trial, K2 and O1. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1974-75. Tafo, 1977. pp. 107-112. (Sólo sumario) (1794)
- CAMPOS, A.X. DE. Adubação do cacau-eiro nas condições da Amazonia. Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira (Itabuna, Bahia, Brasil). Comunicado Técnico no. 7. 1978. 5 p. (1795)
- * _____, MORAIS, F.I. DE O. y PEREIRA, G.C. Efeito de fertilizantes no crescimento e produção do cacau-eiro. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. pp. 331-332. (Sólo sumario). (1796)
- * _____, MORAIS, F.I. DE O. y PEREIRA, G.C. Epoca e métodos de aplicação de fertilizantes no cultivo do cacau-eiro nas condições da Amazonia. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. pp. 334, 336-337. (Sólo sumario). (1797)
- CANELA A., J. El uso de fertilizantes en plantaciones de cacao. Fersan Informa (Rep. Dominicana) 2(6):63-66. 1978. (1798)
- CARVALHO, L.H., TEIXEIRA, N.T. y TISSELI FILHO, O. Considerações sobre a nutrição do cacau-eiro. Ecossistema (Brasil) 4(1):115-117. 1979. (1799)
- CENTRO DE PESQUISAS DO CACAU (ITABUNA, BAHIA, BRASIL). Comunicações da equipe de fertilidade do Centro de Pesquisas do Cacau apresentadas na 6a Reunião Anual sobre Análises de Solo para Fertilidade Promovida pela Equipe de Pedologia e Fertilidade do Solo do Ministério da Agricultura. Itabuna, Bahia, Brasil, 1971. 19 p. (1800)
- CHARLES, A.E. Fifteen years of fertilizer trials in coconuts, cocoa and coffee. Harvest 1(1):12-14. 1971. (1801)
- COMISSÃO EXECUTIVA DO PLANO DE RECUPERAÇÃO ECONOMICO-RURAL DA LAVOURA CACAUEIRA (ITABUNA, BAHIA, BRASIL). Considerações técnicas sobre adubação do cacau-eiro. s.l., 1970. 24 p. (1802)
- _____. Linhas de trabalhos e projetos de pesquisas do Setor de Fertilidade da Divisão de Solos. Itabuna, CEPEC, 1970. 25 p. (1803)

- DHANUTIRTO, H. Fertilizer experiments on mature cocoa plants at West Beji and East Beji estates, Jepara, Indonesia (En indonesio). *In* Second Research-Essay in 1974. Salatiga, Indonesia, 1975. pp. 80-92. (1804)
- DOMINGUEZ, M.A. Normas para la fertilización del cacao. Santo Domingo, Rep. Dominicana, s.e., 1980. 15 p. (1805)
- DROUET B., J. Respuestas del cacao híbrido a la fertilización química y riego bajo las condiciones de la zona de Vincés. Tesis Ing. Agr. Guayaquil, Ecuador, Universidad de Guayaquil, Facultad de Agronomía y Veterinaria, 1973. 60 p. (1806)
- * EGBE, N.E. y OMOTOSO, T.I. Results of a 2³ N P K factorial fertilizer trial on farmers' Amelonado cacao in Nigeria. *In* International Cocoa Research Conference, 4th, St. Augustine, Trinidad, 1972. Proceedings. St. Augustine, Cocoa Research Institute, 1972. pp. 159-165. (1807)
- EGUNJOBI, O.A. On the possible utilisation of discarded cocoa (*Theobroma cacao* L.) pod husks as fertilizer and nematicida. *In* International Cocoa Research Conference, 5th, Ibadan, Nigeria, 1975. s.n.t. pp. 541-547. (1808)
- * ESTACION EXPERIMENTAL TROPICAL PICHILINGUE (QUEVEDO, LOS RIOS, ECUADOR). Departamento de Suelos y Fertilizantes. Informe técnico del año 1974. Quito, INIAP, 1975. pp. 155-159. (1809)
- LOS FERTILIZANTES producen más cacao. Carta Agraria (Colombia) no. 252:9-10. 1971. (1810)
- FERTILIZER EXPERIMENTS. Jamaica. Ministry of Agriculture and Fisheries. Bulletin New Series no. 64. 1976. p. 15. (1811)
- FERTILIZER FOR cacao in Western Nigeria. Cocoa Research Institute of Nigeria (Ibadan, Nigeria). Advisory Leaflet no. 11. 1972. 8 p. (1812)
- FERTILIZING CACAO 1971-1976. Tennessee Valley Authority, Technical Library. TVA Bibliography no. 1561. 1977. 2 p. (1813)
- * FONSECA, R. *et al.* Fertilidade dos solos cultivados com cacau no Reconcavo da Bahia. *In* Sociedade Brasileira para o Progresso das Ciencias. Reunião Anual, 22a, Salvador, Bahia, 1970. Simpósio de Pesquisas sobre Cacau. Resumos. Salvador, Brasil, CEPLAC, 1970. pp. 87-88. (1814)
- * GARCIA OCAMPO, A. Generalidades sobre la fertilidad de los suelos en las zonas caoteras colombianas. Cacaotero Colombiano no. 10:15-30. 1979. (1815)
- * HAVORD, G. Consejos útiles para el buen abono del cacao. Hacienda 67(6):23-25. 1972. (1816)
- * JADIN, P. Etude de la fertilisation minérale des cacaoyers en Côte de'Ivoire a partir du diagnostic 'sol'. *In* International Cocoa Research Conference, 4th, St. Augustine, Trinidad, 1972. Proceedings. St. Augustine, Cocoa Research Institute, 1972. pp. 135-152. (1817)
- * También en: Café, Cacao, Thé 16(3): 204-218. 1972.
- * _____ . L'utilisation du "diagnostic sol" pour l'estimation des besoins en engrais des cacaoyères ivoiriennes. Café, Cacao, Thé 19(3):203-220. 1975. (1818)
- _____ . Mineral fertilization of cacao-tree in the Ivory Coast. *In* Conferencia Internacional sobre Investigación en Cacao, 6a, Caracas, 1977. Resúmenes. Caracas, s.e., 1977. p. 63. (1819)
- * _____ . Estimation des besoins du cacaoyer en engrais phosphate. *In* International Cocoa Research Conference, 7th, Douala, Cameroun, 1979. Proceedings. Douala, Cocoa Producers' Alliance, 1979. pp. 199-203. (1820)
- LAINEZ C., J. Fertilización química del café y cacao en el litoral ecuatoriano. Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (Quito, Ecuador). Boletín Técnico no. 6. 1972. 13 p. (1821)
- * _____ . Fertilización de café y cacao. Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (Quito, Ecuador). Plegable no. 29. 1973. s.p. (1822)
- * LEE, G.R. Irrigated Upper Amazon cacao in the Lower Shire Valley of Malawi. I. NPK factorial trial. Tropical Agriculture (Trinidad & Tobago) 52(1):65-69. 1975. (1823)

- * LIABEUF, J. y LOTODE, R. Resultats de 10 ans de controle d'un essai de fertilisation minerale sur cacaoyers en forêt secondaire aménagée, a la station de Nkoemvone. *In* International Cocoa Research Conference, 3rd, Accra, Ghana, 1969. Proceedings. Tafo, Ghana, Cocoa Research Institute, 1971. pp. 261-266. (1824
- * LOTODE, R. y JADIN, P. Calcul des besoins en engrais des cacaoyers. *Café, Cacao, Thé* 25(1):3-24. 1981. (1825
- * _____. Programmation de plans de fumure du cacaoyer bases sur la correction des equilibres anionique et cationique dans le sol et la compensation des exportations par la recolte escomptee. *In* International Cocoa Research Conference, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. Proceedings. Lagos, Nigeria, Cocoa Producers' Alliance, 1982. pp. 91-104. (1826
- MAINSTONE, B.J. y THONG, K.C. Fertilizer response of cocoa over six years from planting of monocrop on a Bungor Series soil. *In* International Conference on Cocoa and Coconuts, Kuala Lumpur, Malaysia, 1978. Proceedings. Kuala Lumpur, Incorporated Society of Planters, 1980. pp. 243-261. (1827
- * MIRANDA, C.T. y CABALA ROSAND, P. Influência de fontes fosfatadas sobre a produção do cacauero. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1974. Ilhéus, 1975. pp. 115-116, 130-131. (Sólo sumario). (1828
- MIRANDA, E.R. DE. *et al.* Considerações técnicas sobre adubação do cacauero. Itabuna, Bahia, Brasil, CEPEC, 1970. 24 p. (1829
- * _____. y MORAIS, F.I. Situação do programa de adubação na região cacauera da Bahia. *Cacau Atualidades (Brasil)* 7(2):5-8. 1970. (1830
- * _____. e IGUE, K. Efeito da adubação potássica e remoção de sombra sobre a relação Q/I. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1970 e 1971. Ilhéus, 1972. p. 109. (Sólo sumario). (1831
- * _____. y CABALA ROSAND, P. Influência de diferentes fontes fosfatadas sobre a produção do cacauero no sul da Bahia. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1970 e 1971. Ilhéus, 1972. pp. 105-106. (Sólo sumario). (1832
- MIRANDA, E.R. DE., CABALA ROSAND, P. y PRADO, E.P. DO. Epoca de adubação de fertilizantes em cacauais do sul da Bahia. *In* Reunião Brasileira de Fertilidade do Solo, 7a, Itabuna/Cruz das Almas, Bahia, Brasil, 1972. Comunicações da Equipe de Fertilidade do Centro de Pesquisas do Cacau. Itabuna, Bahia, Brasil, CEPLAC, 1972. pp. 13-15. (1833
- _____. e IGUE, K. Efeito da adubação e remoção de sombra sobre a relação Q/I em solos desenvolvidos nos trópicos. *In* Reunião Brasileira de Fertilidade do Solo, 8a, Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil, 1973. Comunicações da Equipe de Fertilidade do Centro de Pesquisas do Cacau. Itabuna, Bahia, Brasil, CEPLAC, 1973. pp. 38-45. (1834
- _____. y CABALA ROSAND, P. y PRADO, E.P. DO. Epoca de aplicação de fertilizantes na cultura do cacauero. *In* Reunião Brasileira de Fertilidade do Solo, 8a, Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil, 1973. Comunicações da Equipe de Fertilidade do Centro de Pesquisas do Cacau. Itabuna, Bahia, Brasil, CEPLAC, 1973. pp. 45-47. (1835
- _____. y CABALA ROSAND, P. Influência de diferentes fontes fosfatadas sobre a produção do cacauero. *In* Reunião Brasileira de Fertilidade do Solo, 8a, Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil, 1973. Comunicações da Equipe de Fertilidade do Centro de Pesquisas do Cacau. Itabuna, Bahia, Brasil, CEPLAC, 1973. pp. 7-9. (1836
- _____. y CABALA ROSAND, P. y MORAIS, F.I. DE O. Epoca de adubação e comparação de fontes fosfatadas no cultivo do cacauero. *In* Reunião Brasileira de Fertilidade do Solo, 9a, Belo Horizonte, MG, Brasil, 1974. Comunicações da Equipe de Fertilidade do Centro de Pesquisas do Cacau. Itabuna, Bahia, Brasil, CEPLAC, 1974. pp. 11-17. (1837
- MORAIS, F.I. DE O. A adubação do cacauero. *In* Semana do Fazendeiro, 6o, Urucuca, Bahia, Brasil, 1970. Agenda. Itabuna, Bahia, Brasil, Comissão Executiva do Plano de Recuperação Econômico Rural da Lavoura Cacauera, 1970. pp. 10-15. (1838

- * MORAIS, F.I. DE O. *et al.* Respostas do cacau-eiro e aplicação de nutrientes e corretivos em solos de tabuleiros. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1975. Ilhéus, 1976. pp. 14-15. (Sólo sumario). (1839)
- * _____, SANTANA, C.J.L. DE y CABALA ROSAND, P. Resposta do cacau-eiro a aplicação de nutrientes e corretivos em solos de tabuleiros. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1976. Ilhéus, 1977. p. 32. (Sólo sumario). (1840)
- * _____ *et al.* Respostas do cacau-eiro a doses crescentes de nutrientes. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1976. Ilhéus, 1977. pp. 27, 30-31. (Sólo sumario). (1841)
- _____, SANTANA, C.J.L. DE y SANTANA, M.B.M. Effect of lime and phosphorus application on the growth of cacao seedlings. *In* Conferencia Internacional sobre Investigación en Cacao, 6a, Caracas, 1977. Resúmenes. Caracas, s.e., 1977. p. 58. (1842)
- * _____, SANTANA, C.J.L. DE y SILVA, R.E.C. A fertilização do cacau-eiro no Brasil; doze anos de pesquisas. Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Boletim Técnico no. 55. 1977. 45 p. (1843)
- * _____ *et al.* Efeitos da adubação foliar e de substratos no crescimento de plantas de cacau. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1977/1978. Ilhéus, 1979. pp. 46-47. (Sólo sumario). (1844)
- * _____, SANTANA, C.J.L. DE y PEREIRA, G.C. Efeitos de fosfatos naturais no crescimento e produção do cacau-eiro. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1977/1978. Ilhéus, 1979. pp. 51-52. (Sólo sumario). (1845)
- * MOSES, D.D. y ENRIQUEZ, G. Responses of 10 year-old cacao trees (*Theobroma cacao* L.) to different thinning and fertilizer treatments. Turrialba, Costa Rica, CATIE, 1979. 15 p. (1846)
- * Também en: International Cocoa Research Conference, 7th, Douala, Cameroun, 1979. Proceedings. Douala, Cocoa Producers' Alliance, 1979. pp. 45-50.
- NEVES, A.D. DE S., PEREIRA, G.C. y MORAIS, F.I. DE O. Nível atual de fertilidade dos solos de pimentais decadentes. Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Boletim Técnico no. 87. 1981. 10 p. (1847)
- NG SIEW KEE. A review of factors influencing the fertiliser requirements of cocoa plantings in Malaysia. *Planter* 47(549): 414-433. 1971. (1848)
- * NICOLELLA, G. Funções de produção; uso da superfície de resposta na interpretação de ensaios de adubação NPK através do delineamento de box em cacau. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. pp. 246-247, 254. (Sólo sumario). (1849)
- _____. O uso de superfície de resposta na interpretação de ensaios de adubação NPK em plantações de cacau (*Theobroma cacao* L.). Tese Mestrado. Piracicaba, Brasil, Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", 1981. 91 p. (1850)
- OJENIYI, S.O. y EGBE, N.E. Effect of foliar application of potassium on cocoa yield. *Journal of Horticultural Science* 56(3): 267-269. 1981. (1851)
- * _____. Review of results of fertilizer trials on cocoa (*Theobroma cacao*) in Nigeria. *In* International Cocoa Research Conference, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. Proceedings. Lagos, Nigeria, Cocoa Producers' Alliance, 1982. pp. 171-174. (1852)
- _____, EGBE, N. y OMOTOSO, T. Effects of nitrogen and phosphorus fertilizers on unshaded Amazon cocoa in Nigeria. *Fertilizer Research* 3(1):13-16. 1982. (1853)
- OMOTOSO, T.I. Preliminary results of an NPK fertilizer trial on F₃ Amazon cocoa in Western Nigeria. *In* International Cocoa Research Conference, 5th, Ibadan, Nigeria, 1975. Proceedings. Ibadan, Cocoa Research Institute, 1977. pp. 316-322. (1854)
- _____. Technical and research aspects of soil fertility and fertilizer use in Nigeria with special reference to cocoa. *Phosphorus in Agriculture* 29(64):37-42. 1975. (1855)

- ONI, S.A. y ADUBI, J. Economics of fertilizer use in cocoa production: a case study of Western Nigeria. *In* Cocoa Economics Research Conference, Legon, 1973. The economics of cocoa production and marketing. Proceedings. Ed. by R.A. Kotey, C. Okali and B.E. Rourke. Legon, University of Ghana, 1974. pp. 86-95. (1856)
- _____. Response of Amelonado cocoa to fertilizer application; an economic appraisal. *In* International Cocoa Research Conference, 5th, Ibadan, Nigeria, 1975. Ibadan, Cocoa Research Institute, 1975. pp. 591-597. (1857)
- * PAVIOT, J. La nutrition minérale du cacaoyer a la station de Nkoemvone: bilan et perspectives. *Café, Cacao, Thé* 21(4):245-252. 1977. (1858)
- * PINON, A. y GODEFROY, J. Utilization of coffee parchment and cocoa husks in banana plantations. *Fruits* 28(4):263-269. 1973. (1859)
- POELOENGAN, Z. Effect of farm yard and phosphate manures on bulk cocoa (Upper Amazon hybrids) (En indonesio). *Bulletin Balai Penelitian Perkebunan Medan* 9(11):4, 21-28. 1978. (1860)
- _____. The effect of mulching and NPMg fertilizers on cocoa (*Theobroma cacao* L.) (En indonesio). *Bulletin Balai Penelitian Perkebunan Medan* 9(3):96, 109-114. 1978. (1861)
- PRADO, E.P. DO., CABALA ROSAND, P. y MIRANDA, E.R. DO. Epoca da adubação de cacaueros nas condições do sul da Bahia. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1970 e 1971. Ilhéus, 1972. pp. 112-113. (Sólo sumario). (1862)
- * _____, PEREIRA, R.J.C. y MORAIS, F.I. DE O. Influencia da adubação, raleamento de sombra e emprêgo de herbicidas no desenvolvimento do cacauero no sul da Bahia. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1970 e 1971. Ilhéus, 1972. p. 114. (Sólo sumario). (1863)
- * PROGRAMA DE adubação em cacauais brasileiros. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1970 e 1971. Ilhéus, 1972. pp. 90-91. (Sólo sumario). (1864)
- * QUIROZ P., G., BONILLA M., A. y DELGADO V., J.L. Abonamiento del cacao (*Theobroma cacao* L.) con fertilizantes compuestos en el corregimiento de Ríofrío, zona bananera. *In* International Cocoa Research Conference, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. Proceedings. Lagos, Nigeria, Cocoa Producers' Alliance, 1982. pp. 175-177. (1865)
- Resumen de la tesis de grado presentada a la Universidad Tecnológica del Magdalena, por los dos autores principales como requisito parcial para optar el título de Ing. Agr.
- * También en: *Cacaotero Colombiano* no. 20:33-37. 1982.
- * _____, BONILLA M., A. y DELGADO V., J.L. The use of compound fertilisers for cacao (*Theobroma cacao* L.) in the district of Río Frío, a banana growing area. *In* International Cocoa Research Conference, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. Documents presented. s.l., Ministerio de Agricultura, s.f. v.1, 5 p. (1866)
- RAMOS, H.A. Fertilización de nitrógeno, fósforo y potasio en cacao y cítricos en el proyecto La Masica, Atlántida. Tesis Ing. Agr. Tegucigalpa, Universidad Nacional Autónoma de Honduras, 1980. 28 p. (1867)
- REYES, E.D. On fertilizer experiments on coffee and some studies on cacao. *In* Workshop on National Priorities in Philippine Agriculture, College, Laguna, Philippines, 1975. College, Laguna, Philippine Council for Agricultural Research, 1975. pp. 13-15. (1868)
- * ROMEU, A.P. e ITURBE, J.G. Produção de bio-gás biofertilizantes da cultura de cacau. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. pp. 210-211. (Sólo sumario). (1869)
- SANTANA, C.J.L. DE, CABALA ROSAND, P. y SANTANA, M.B.M. Amostragem de solos para fins de fertilidade no sul da Bahia. *In* Reunião Brasileira de Fertilidade do Solo, 7a, Itabuna/Cruz das Almas, Bahia, Brasil, 1972. Comunicações da Equipe de Fertilidade do Centro de Pesquisas do Cacau. Itabuna, Bahia, Brasil, CEPLAC, 1972. pp. 17-19. (1870)

- SANTANA, C.J.L. DE y CABALA ROSAND, P. Compatibilidade da uréia, superfosfato triplo e cloreto de potássio em misturas fertilizantes. *In* Reunião Brasileira de Fertilidade do Solos, 7a, Itabuna/Cruz das Almas, Bahia, Brasil, 1972. Comunicações da Equipe de Fertilidade do Centro de Pesquisas do Cacau. Itabuna, Bahia, Brasil, CEPLAC, 1972. pp. 39-40. (1871)
- _____. y CADIMA ZEVALLOS, A. Influência da alteração e calagem em solos e sub-solo sobre o desenvolvimento de plântulas de cacau. *In* Reunião Brasileira de Fertilidade do Solo, 8a, Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil, 1973. Comunicações da Equipe de Fertilidade do Centro de Pesquisas do Cacau. Itabuna, Bahia, Brasil, CEPLAC, 1973. pp. 33-38. (1872)
- * _____. *et al.* Influência da adubação e escarificação do solo na produção do cacau-eiro. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1975. Ilhéus, 1976. p. 13. (Sólo sumário). (1873)
- * _____. MORAIS, F.I. DE O. y SILVA, R.E.C. Influência da adubação e escarificação de solo na produção do cacau-eiro. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1976. Ilhéus, 1977. pp. 33-34. (Sólo sumário). (1874)
- * _____. MORAIS, F.I. DE O. y SILVA, R.E.C. Efeito da adubação e escarificação do solo no desenvolvimento e produção do cacau-eiro. *Revista Theobroma (Brasil)* 7(3):85-91. 1977. (1875)
- * _____. MORAIS, F.I. DE O. y CABALA ROSAND, P. Adubação para fase de desenvolvimento do cacau-eiro. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1977/1978. Ilhéus, 1979. pp. 47, 49-50. (Sólo sumário). (1876)
- * Também en: Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. pp. 42-43. (Sólo sumário).
- _____. *et al.* Normas para a utilização de fertilizantes e corretivos na região cacau-eira da Bahia. Itabuna, Bahia, Brasil, CEPLAC, 1978. 1 v. (1877)
- _____. Adubação do cacau-eiro. *In* Curso Internacional do Cacau, 4º, Ilhéus, Bahia, Brasil, 1979. Itabuna, Bahia, Brasil, CEPLAC, 1979. 15 p. (1878)
- * SANTANA, C.J.L. DE, SILVA, R.E.C. y CABALA ROSAND, P. Frequência de aplicação de fertilizantes na cultura de cacau. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. pp. 13-14. (Sólo sumário). (1879)
- * SANTANA, M.B.M., CABALA ROSAND, P. y MORAIS, F.I. DE O. Efeitos da incorporação de doses crescentes de calcário em alguns solos da região cacau-eira da Bahia. *Revista Theobroma (Brasil)* 1(2):17-28. 1971. (1880)
- * _____. y SANTANA, C.J.L. DE. Normas para orientação de adubação do cacau-eiro na Bahia. *In* International Cocoa Research Conference, 7th, Douala, Cameroun, 1979. *Proceedings. Douala, Cocoa Producers' Alliance, 1979.* pp. 223-233. (1881)
- * SANTOS, O.M. Efeito da inoculação de fungos vesículo-arbuscular, calagem e diferentes fontes de fósforo sobre o crescimento e absorção de nutrientes em plântulas de cacau (*Theobroma cacao* L.). *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. pp. 46-47. (1882)
- * SILVA, L.F. DA y DIAS, A.C. DA C.P. Influência do tamanho da cova a adubação no desenvolvimento de cacau-eiros em Oxisol argiloso da Amazonia. *In* International Cocoa Research Conference, 7th, Douala, Cameroun, 1979. *Proceedings. Douala, Cocoa Producers' Alliance, 1979.* pp. 219-222. (1883)
- * Também en: Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. pp. 7-10. (Sólo sumário).
- SINGH, A., SUNDARAM, S. y VERNON, A.J. Fertilizer trials on young cocoa. *Fiji Agricultural Journal* 36(1):7-11. 1974. (1884)
- SOENARJO. NPK fertilizer experiments in close-spaced young cacao planting (En indonesio). *Budidaya kopi-tjoklat; djilid dua no. 7:I-II, 1-14.* 1971. (1885)
- * WESSEL, M. Fertilizer experiments on farmers' cocoa in Southern Western Nigeria. *Cocoa Growers' Bulletin no. 15:22-27.* 1970. (1886)
- _____. Results of cocoa nutrition research as a basis for fertilizer use. Wageningen, Netherlands, Agricultural University, 1980. 13 p. (1887)

Manejo de la planta
(Plant management)

- BLENCOWE, J.W. y HUBBARD, F.T.P. Thinning and shaping of densely-planted cocoa. *In* Conference on Cocoa and Coconuts in Malaysia, Kuala Lumpur, 1971. Proceedings. Ed. by R.L. Wastie and D.A. Earp. Kuala Lumpur, Incorporated Society of Planters, 1972. pp. 86-101. (1888)
- ENRIQUEZ, G. Comparación de cuatro sistemas de poda en cacao clonal en Pichilingue, Ecuador. *In* Reunión Latinoamericana de Fitotecnia, 8a, Bogotá, Colombia, 1970. Resúmenes. s.n.t. p. 39. (1889)
- * GARCIA, J.R. *et al.* Determinação do melhor tipo de poda para o cacauero. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. pp. 221-222. (Sólo sumario). (1890)
- * También en: Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. pp. 153-154. (Sólo sumario).
- * GERVAIS, M. Greffage du cacaoyer en fente terminale. *Café, Cacao, Thé* 25(1):55-59. 1981. (1891)
- * HARDWICK, K., ORCHARD, J.E. y COLLIN, H.A. The control of shoot apex activity in cocoa. *In* International Cocoa Research Conference, 7th, Douala, Cameroun, 1979. Proceedings. Douala, Cocoa Producers' Alliance, 1979. pp. 143-149. (1892)
- * JIMENEZ VASQUEZ, G. Manejo de plantaciones de cacao. Turrialba, Costa Rica, CATIE, 1980. 48 p. (1893)
- LEE, A.K. Performance of cutback and multiple-stem cacao in the field. *In* East Malaysia Planters Association Seminar on Cocoa-Coconuts, Sandakan, Sabah, Malaysia, 1976. Proceedings. Sandakan, East Malaysia Planters Association, 1977. pp. 105-111. (1894)
- MAMANGKEY, F.J.Th. A rational pruning system in cacao in E. Java (En indonesio). Java, Indonesia, Budidaja kopi-tjoklat; djilid satu no. 3:I-V, 1-24. 1971. (1895)
- * MANDARINO, E.P. Implantação de cacaueros sob mata raleada nas condições da Bahía. *In* International Cocoa Research Conference, 7th, Douala, Cameroun, 1979. Proceedings. Douala, Cocoa Producers' Alliance, 1979. pp. 31-36. (1896)
- * También en: Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Boletím Técnico no. 85. 1981. 19 p.
- NAIR, K.B. Pruning cocoa. *Intensive Agriculture* 17(12):12. 1980. (1897)
- * PERALTA VIDEA, J.R. Resultados del primer año de evaluación de los efectos del raleo sobre cuatro híbridos de cacao (*Theobroma cacao* L.) de nueve años de edad. Tesis Mag. Sc. Turrialba, Costa Rica, CATIE/UCR, 1978. 85 p. (1898)
- * _____, ENRIQUEZ, G. y SORIA V., J. Evaluación de algunos efectos del raleo sobre cuatro híbridos biclonales de cacao (*Theobroma cacao* L.) de nueve años de edad. Turrialba, Costa Rica, CATIE, 1979? 13 p. (1899)
- Presentado en: Reunión ALCA, Acapulco, México, 1979.
- SANTOS, J.C., comp. Poda de cacau; levantamiento bibliográfico. Ilhéus, Bahía, Brasil, CEPLAC, 1979. 6 p. (1900)
- * SORIA V., J. y PAREDES, A. Ensayo de máximo rendimiento en cacao. *Cacao* (Costa Rica) 15(3):11. 1970. (1901)

Riego y drenaje
(Irrigation and drainage)

- * ALVAREZ ARDILA, R. Criterios de diseño de riego por goteo en cacao y palma africana; análisis económico. *In* Seminario Latinoamericano de Riego por Goteo y Riego Localizado, 4º, Barquisimeto, Venezuela, 1981. Ponencias. Caracas, IICA y Corporación de Desarrollo de la Región Centro Occidental, 1981. pp. 3.3.1-3.3.15. (1902)
- * También en microficha.
- CADIMA ZEVALLOS, A. y ALVIM, P. DE T. Efectos del drenaje sobre la producción del cacaotero. Itabuna, Bahía, Brasil, 1972. 4 p. (1903)

- * También en: International Cocoa Research Conference, 4th, St. Augustine, Trinidad, 1972. Proceedings. St. Augustine, Cocoa Research Institute, 1972. pp. 296-299.
- * También en: Revista Theobroma (Brasil) 2(2):27-32. 1972.
- * FORDHAM, R. Irrigation and shade experiment, Las Hermanas. In University of the West Indies (St. Augustine, Trinidad). Annual report on cacao research 1971. St. Augustine, 1972. pp. 38-46. (1904)
- * _____. Establishment with irrigation. In University of the West Indies (St. Augustine, Trinidad). Annual report on cacao research 1972. St. Augustine, 1973. p. 34. (Sólo sumario). (1905)
- * _____. Irrigation and shade experiment, Las Hermanas. In University of the West Indies (St. Augustine, Trinidad). Annual report on cacao research 1972. St. Augustine, 1973. pp. 34-36. (Sólo sumario). (1906)
- JADIN, P. Effect of irrigation on the precocity of the cacao-tree. In Conferencia Internacional sobre Investigación en Cacao, 6a, Caracas, 1977. Resúmenes. Caracas, s.e., 1977. p. 53. (1907)
- * _____. y JACQUEMART, J.P. Effet de l'irrigation sur la précocité des jeunes cacaoyers. Café, Cacao, Thé 22(1):31-36. 1978. (1908)
- * LEE, G.R. Irrigated Upper Amazon cacao in the Lower Shire Valley of Malawi. II. A water rates trial. Tropical Agriculture (Trinidad & Tobago) 52(2):179-182. 1975. (1909)
- * LUGO LOPEZ, M.A. y BAUZA SALAS, J. Cacao production on well-drained soils along the banks of the Mamoré river in north-eastern Bolivia. Journal of Agriculture of the University of Puerto Rico 65(3):309-310. 1981. (1910)
- MATOS, A. Efeitos de diferentes substratos e regimes de irrigação sobre o desenvolvimento de mudas de cacaueiros (*Theobroma cacao* L.). Tese Mag. Sc. Viçosa, MG, Universidade Federal de Viçosa, 1972. 49 p. (1911)
- * MELO, A.A.O. DE y CARVALHO FILHO, R. Possibilidades de aproveitamento da área drenada pelo canal Aguas Altas Sul (Suruaca), Espírito Santo. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1970 e 1971. Ilhéus, 1972. p. 90. (Sólo sumario). (1912)
- * MOURA, L.P. DE. Efeito de irrigação e emprego de fertilizantes em plantações novas de cacau, nas condições de Linhares (ES). In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1974. Ilhéus, 1975. pp. 157-158, 161-162. (Sólo sumario). (1913)
- * _____. Irrigação por gotejo; apoio a agricultura. Cacau Atualidades (Brasil) 11(4):30-35. 1974. (1914)
- * _____. , PRADO, E.P. DO y SIQUEIRA, P.R. Efeito da irrigação em cacaueiros adultos nas condições de Linhares, ES. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1976. Ilhéus, 1977. pp. 138-139. (Sólo sumario). (1915)
- * _____. , SMITH, G.E. y SIQUEIRA, P.R. Influencia da irrigação por gotejo sobre o rendimento de lavouras produtivas de cacau nas condições de Linhares, ES. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1976. Ilhéus, 1977. p. 138. (Sólo sumario). (1916)
- * MURRAY, D.B. y FORDHAM, R. Establishment with irrigation. In University of the West Indies (St. Augustine, Trinidad). Annual report on cacao research 1973. St. Augustine, 1974. pp. 27-30. (Sólo sumario). (1917)
- * SOUTO, P.G. y PEDREIRA, A.J. Agua subterrânea do Centro de Pesquisas do Cacau. Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Boletim Técnico no. 2. 1970. 20 p. (1918)
- Rehabilitación de cacaotales*
(Rehabilitation of cacao areas)
- * AHENKORAH, Y. y AKROFI, G.S. Eastern Region cocoa rehabilitation project. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1969-70. Tafo, 1972. p. 173. (Sólo sumario). (1919)

- * AHENKORAH, Y. y AKROFI, G.S. Trials within eastern region cocoa rehabilitation project area. *In* Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1971-72. Tafo, 1973. p. 219. (Sólo sumario). (1920)
- ANG, B.B. Cocoa rehabilitation techniques: preliminary Prang Besar Research Station investigation. Kuala Lumpur, Malaysia, 1976. 8 p. (1921)
- * ARANA MOLINA, O. Un método de resiembra para la rehabilitación de plantaciones viejas de cacao. *Cacaotero Colombiano* no. 11:9-10. 1979. (1922)
- * ARE, L.A. Cacao rehabilitation in Nigeria. *In* International Cocoa Research Conference, 3rd, Accra, Ghana, 1969. Proceedings. Tafo, Ghana, Cocoa Research Institute, 1971. pp. 29-36. (1923)
- * _____ y JACOB, V.J. Rehabilitation of cacao with chupons from coppiced trees. *In* International Cocoa Research Conference, 3rd, Accra, Ghana, 1969. Proceedings. Tafo, Ghana, Cocoa Research Institute, 1971. pp. 113-118. (1924)
- * _____ . Rehabilitation of cocoa farms. Part 2. *Cocoa Growers' Bulletin* 14:23-27. 1970. (1925)
- BOATEN, K. Some farming problems in the old cocoa growing area of Ashanti; a case study of Mampong cocoa district. *Ghana Farmer* 17(2):53-61. 1973. (1926)
- * BONAPARTE, E.E.N.A. y TOSEAFA, D.W.K. Rehabilitation trial (R5/V4). *In* Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1972-73; 1973-74. Tafo, 1975; 1976. p. 26; pp. 26-29. (Sólo sumario). (1927)
- * _____ . y TOSEAFA, D.W.K. Rehabilitation. *In* Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1974-75; 1975-76. Tafo, 1977; 1978. pp. 38-40; pp. 37, 39. (Sólo sumario). (1928)
- * BROWN, D.A.Ll. y TOSEAFA, D.W.K. Rehabilitation. *In* Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1969-70; 1970-71; 1971-72. Tafo, 1972; 1973. pp. 31-33; pp. 28-33; pp. 37-40. (1929)
- CACAU UMA lavoura que se renova. *Cacau Atualidades* (Brasil) 8(1):14-21. 1971. (1930)
- CENTRO DE PESQUISAS DO CACAU (ITABUNA, BAHIA, BRASIL). Novo programa de renovação de cacauais na Bahia. Itabuna, 1972. 17 p. (1931)
- Presentado en: International Cocoa Research Conference, 4th, St. Augustine, Trinidad, 1972.
- * THE COCOA REHABILITATION and Development Project, Western Samoa. Annual report 1981. Nu'u, Western Samoa, 1982. 31 p. (1932)
- * GYASI, E.K. y NYAKO, D.D. Cocoa extension and rehabilitation in Ghana. *In* International Cocoa Research Conference, 3rd, Accra, Ghana, 1969. Proceedings. Tafo, Ghana, Cocoa Research Institute, 1971. pp. 110-112. (1933)
- * LARYEA, A.A. Cocoa rehabilitation in Ghana. *In* International Cocoa Research Conference, 3rd, Accra, Ghana, 1969. Proceedings. Tafo, Ghana, Cocoa Research Institute, 1971. pp. 37-48. (1934)
- * MOLINA MAGGI, C. Estudios de las rehabilitaciones de plantaciones viejas de cacao en la zona de Barlovento. *Cacao. Boletín Informativo* (Venezuela) 7(1/2):1-27. 1970. (1935)
- * MURRAY, D.B. y JONES, M.R. The impact of cocoa rehabilitation schemes in Trinidad and Grenada. *In* International Cocoa Research Conference, 3rd, Accra, Ghana, 1969. Proceedings. Tafo, Ghana, Cocoa Research Institute, 1971. pp. 133-137. (1936)
- * _____ . y JONES, M.R. Cocoa rehabilitation schemes in Trinidad and Grenada. *Journal of the Agricultural Society of Trinidad & Tobago* 70(2):145-147, 149-152. 1970. (1937)
- * QUARTEY-PAPAFIO, E. A quick look at cocoa rehabilitation and diversification. *In* International Cocoa Research Conference, 3rd, Accra, Ghana, 1969. Proceedings. Tafo, Ghana, Cocoa Research Institute, 1971. pp. 119-122. (1938)
- SAMEDI, A., JACKSON, D. y JANVIER, J.C. Regeneration et extension de la culture du cacao dans la Grand'Anse. Port-au-Prince, Haïti, s.e., 1980. 108 p. (1939)

* VIVAS, J.A. La recuperación de cacaotales en Barlovento, Venezuela. CIARCO (Venezuela) 3(4):128-130. 1973. (1940)

* WESSEL, M. Soil aspects of cacao rehabilitation in Western Nigeria. In International Cocoa Research Conference, 3rd, Accra, Ghana, 1969. Proceedings. Tafo, Ghana, Cocoa Research Institute, 1971. pp. 81-85. (1941)

ENFERMEDADES Y PLAGAS
(DISEASES AND PESTS)

General

ASARE-NYAKO, A. The role of plant protection in crop improvement in Africa. A review of major pests and diseases of cocoa and cola in Africa. African Journal of Plant Protection 1(1):189-199. 1976. (1942)

* CRUZ, P.F.N. DA. Resíduos de BHC nos solos do Centro de Pesquisas do Cacau (CEPEC), Bahia, determinados por cromatografia em fase gasosa. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. p. 90. (Sólo sumario). (1943)

* GORDON, J. Pests and diseases. In Simmons, J., ed. Cocoa production: economic and botanical perspectives. New York, Praeger, 1976. pp. 30-45. (1944)

* LEON E., J. DE y FRAYRE V., G. Control de las principales plagas y enfermedades del cacao en el Soconusco. Chiapas, México, Centro de Investigaciones Agrícolas del Sureste, 1975. 4 p. (Circular CIASE no. 47). (1945)

LINDQUIST, B. A survey of pests and diseases of banana, citrus, cocoa and coffee in Kyela and Rungwe districts, Mbeya region, Tanzania, July-August 1980. Uppsala, Sweden, 1981. 58 p. (1946)

* MARTINEZ A., H. Las plagas y enfermedades del cacao, se combaten con las labores culturales. Material de extensión. Tierra (México) 33(2):60. 1978. (1947)

* PLAGAS Y ENFERMEDADES del cacao. Agro (Rep. Dominicana) 6(46):38-39. 1977. (1948)

* WOOD, G.A.R. Cocoa pests, diseases, and weeds and their control. World Crops 27(5):200-203. 1975. (1949)

Técnicas de aplicación de pesticidas
(Pesticide application techniques)

* ADOMAKO, D. CRIG/I.A.E.A. research contract on methyl bromide residues in fumigated cocoa beans using methyl bromide-C14. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1971-72. Tafo, 1973. p. 229. (Sólo sumario). (1950)

_____. Radiotracer study of methyl bromide residues in fumigated cocoa beans. In Conference of West African Cocoa Entomologists, 4th, Legon, Ghana, 1974. Documents. s.l., s.e., 1974. pp. 124-131. (1951)

_____. Methyl bromide residues in fumigated cocoa beans. In Joint FAO/IAEA Division of Atomic Energy in Food and Agriculture. Origin and fate of chemical residues in food, agriculture and fisheries. Vienna, FAO, 1975. pp. 121-129. (1952)

* _____. CRIG/IAEA research contract on methyl bromide residues in fumigated cocoa: inorganic bromide residues. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1975-76. Tafo, 1978. pp. 213-214. (Sólo sumario). (1953)

_____. Methyl bromide residues in fumigated cocoa beans with particular reference to inorganic bromide. In Joint FAO/IAEA Division of Atomic Energy in Food and Agriculture. Trace contaminants of agriculture, fisheries and food in developing countries. Final report and conclusions of a series of studies. Vienna, FAO, 1976. pp. 9-14. (1954)

* ASARE-NYAKO, A. Large-scale trials. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1970-71. Tafo, 1973. pp. 80, 82-83. (Sólo sumario). (1955)

* _____. Small scale trials. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1970-71. Tafo, 1973. pp. 78, 80. (Sólo sumario). (1956)

- BAKER, P.G., FARRINGTON, D.S. y HOODLESS, R.A. Fungicide residues. VII. Determination of residues of fentin in vegetables and cocoa products by spectrofluorimetry. *Analyst* 105(1248):282-285. 1980. (1957)
- * BERBERT, P.R.F. Princípios ativos e granulometria de duas misturas inseticidas utilizadas na região cacauceira sulbaiana. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. pp. 211-214. (Sólo sumario). (1958)
- * CAMPAÑA NACIONAL para el control fitosanitario en cacao. *Cacaotero Colombiano* 16:42-44. 1981. (1959)
- * CAPRILES DE REYES, L. y MARIN, C. Perspectivas y precauciones para el uso de Ridomil en el cultivo de cacao. *In* International Cocoa Research Conference, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. Proceedings. Lagos, Nigeria, Cocoa Producers' Alliance, 1982. pp. 527-530. (1960)
- CESARE GUERRA, O. Fumigación del cultivo del cacao. Tingo María, Universidad Nacional Agraria de la Selva, 1979. 42 p. (1961)
- * CLAYPHON, J.E. Comparison trials of various motorized mistblowers at the Cocoa Research Institute in Ghana. *PANS* 17(2):209-225. 1971. (1962)
- _____. The abrasive action of a copper-based fungicide on four different nozzle tips. *PANS* 20(4):476-479. 1974. (1963)
- _____. The evaluation of a motorised knapsack mistblower. *PANS* 25(4):440-443. 1979. (1964)
- * DAGUENET, G. Les tests sur plantules chez le cacaoyer: application a l'etude des fongicides systemiques anti-comycetes. *In* International Cocoa Research Conference, 7th, Douala, Cameroun, 1979. Proceedings. Douala, Cocoa Producers' Alliance, 1979. pp. 393-397. (1965)
- DAVIU GEMIO, C. Plan de fumigación en el cacao. La Paz, Instituto Nacional de Colonización, 1974. 17 p. (1966)
- * KESWANI, C.L. y CHAVEZ, H.B. Importance of pesticide research in the control of tropical plant diseases. *World Review of Pest Control* 9(2):59-72. 1970. (1967)
- MAINSTONE, B.J. Crop protection in cocoa in Malaysia. *Planter* 54(631):643-658. 1978. (1968)
- * MASSAUX, F. Etude des résidues de chlorure de triphénylétain (Brestanol ¹¹³Sn) sur fèves de cacao. *Café, Cacao, Thé* 15(3): 221-234. 1971. (1969)
- * MENDOZA ESTRELLA, A.C. Protección de cosecha y plantaciones de cacao. *Agro (Rep. Dominicana)* 3(16):15-17, 23. 1974. (1970)
- * OWUSU-MANU, E. y MANTEAW, F.K. Field spraying trials: second treatment. *In* Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1972-73. Tafo, 1975. pp. 108-110. (Sólo sumario). (1971)
- _____. y KUMAR, R. Evaluation of chemicals for the control of cocoa pest in Ghana. *In* Conference of West African Cocoa Entomologists, 4th, Accra, Ghana, 1974. Proceedings. s.n.t. pp. 132-138. (1972)
- * _____. y MANTEAW, F.K. Timing of spraying treatment. *In* Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1974-75. Tafo, 1977. p. 119. (Sólo sumario). (1973)
- * PEREIRA, J.L., FIGUEIREDO, J.M. DE y VIEIRA, R.O.P. Desenvolvimento de um sistema alternativo para pulverização em cacauzeiros. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. pp. 132-133. (Sólo sumario). (1974)
- * SANTOS, O.M. Redistribuição e lixiviação de fungicida a base de cobre aplicado sobre cacauel por via aérea e terrestre. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1977/1978. Ilhéus, 1979. p. 67. (Sólo sumario). (1975)
- * _____. y MEDEIROS, A.G. Redistribuição e lixiviação de fungicida à base de cobre, aplicado sobre cacauel por via aérea e terrestre. *In* International Cocoa Research Conference, 7th, Douala, Cameroun, 1979. Proceedings. Douala, Cocoa Producers' Alliance, 1979. pp. 353-360. (1976)
- * También en: *Revista Theobroma (Brasil)* 10(2):69-78. 1980.

- SMITH, E.S.C. An integrated control scheme for cocoa pests and diseases in Papua New Guinea. *Tropical Pest Management* 27(3): 351-359. 1981. (1977)
- * SORIA, S. de J. Uso de atomizador para induzir produção do cacauero. *Cacau Atualidades (Brasil)* 12(1):18-21. 1975. (1978)
- STOVER, R.H. Fungicidal control of plant diseases in the tropics. In Siegel, M.R. y Sisler, H.D., eds. *Antifungal compounds*. New York, Dekker, 1977. v.1, pp. 353-370. (1979)
- SUYOTO, S. y DJAMIN, A. Tests with some fungicides for control of root diseases of cacao (*Theobroma cacao* Linn) (En indonesio). *Bulletin Balai Penelitian Perkebunan Medan* 8(1):4. 1977. (1980)
- * VALE, F.X.R. DO, MEDEIROS, A.G. y EZETA, V.L.R. Efeito de adjuvantes na tenacidade de fungicida à base de Óxido cuproso. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). *Informe técnico 1977/1978*. Itabuna, 1979? p. 96. (Sólo sumario). (1981)
- YOUNG, G.R. Recent work on biological control in Papua New Guinea and some suggestions for the future. *Tropical Pest Management* 28(2):107-114. 1982. (1982)
- Enfermedades
(Diseases)
- General*
- ADEBAYO, A.A. Geographic distribution of cocoa pod rot pathogens in Nigeria. In Conferencia Internacional sobre Investigación en Cacao, 6a, Caracas, 1977. Documentos. Caracas, s.e., 1977. pp. 1-12. (1983)
- * ADEGBOLA, M.O.K. Cocoa diseases of West Africa. In International Cocoa Research Conference, 7th, Douala, Cameroun, 1979. Proceedings. Douala, Cocoa Producers' Alliance, 1979. pp. 243-250. (1984)
- * ALVIM, P. DE T. International Round Table on Cocoa Disease, Brazil, June 1975. *PANS* 22(1):113-115. 1976. (1985)
- * AMPONSAH, J.D., ASARE-NYAKO, A. y NUAMAH, G.E.A. Field comparison of material screened in the greenhouse. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). *Annual report 1969-70*. Tafo, 1972. p. 158. (Sólo sumario). (1986)
- * _____. Series V variety trial; Akumadan variety trials-series VI and II. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). *Annual report 1969-70*. Tafo, 1972. pp. 136-143. (Sólo sumario). (1987)
- * _____. y ASARE-NYAKO, A. New trials of screened and unscreened seedlings. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). *Annual report 1972-73*. Tafo, 1975. pp. 126, 128. (Sólo sumario). (1988)
- * ARAGUNDI SALAS, J. Evaluación de rendimiento e incidencia de enfermedades del cacao en varias zonas ecológicas del Litoral Ecuatoriano. Tesis Ing. Agr. Guayaquil, Universidad, Facultad de Ingeniería Agronómica y Medicina Veterinaria, 1974. 85 p. (1989)
- * También, parcialmente en: *Cacaotero Colombiano* no. 2:26-29. 1977.
- * ASARE-NYAKO, A., AMPONSAH, J.D. y NUAMAH, G.E.A. Nursery diseases of cocoa. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). *Annual report 1970-71*. Tafo, 1973. pp. 83-84. (Sólo sumario). (1990)
- BAMPO, M. Some of the problems facing the Ghana cocoa industry. *Cocoa Marketing Board Newsletter* no. 66:11-12. 1977. (1991)
- * BASTOS, C.N. y SILVA, H.M. DE. Doenças do cacauero na Amazonia brasileira. Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira (Belén, Pará, Brasil). *Comunicado Técnico Especial* no. 2. 1980. 42 p. (1992)
- * BRENES GAMEZ, O. Revisión de literatura sobre la buba del cacao (*Theobroma cacao* L.). Turrialba, Costa Rica, CATIE, 1981. 17 p. (1993)
- BROWN, J.F. y FRIEND, D. Diseases of cocoa in the British Solomon Islands Protectorate. South Pacific Commission. *Technical Paper* no. 166. 1973. 38 p. (1994)

- CAPRILES DE REYES, L. Enfermedades del cacao en Venezuela. Fondo Nacional de Cacao (Venezuela). Boletín. 1977. 81 p. (1995)
- _____. Problemática de las enfermedades del cacao en Venezuela. Caucaña, Venezuela. Estación Experimental. Publicaciones Científicas v.1, no. 2. 1978. pp. 1-22. (1996)
- También en: Reunión Comité Internacional sobre Enfermedades del Cacao-Taller sobre Escoba de Bruja, Manaus, Brasil, 1978. Trabajos. s.n.t. 21 p.
- * CHIARAPPA, L. Control of preharvest losses: diseases. FAO. Plant Protection Bulletin 25(4):171-176. 1977. (1997)
- COMISSÃO EXECUTIVA DO PLANO DA LAVOURA CACAUEIRA (ITABUNA, BAHIA, BRASIL). Manual operativo da CAVAB; normas de procedimiento, informações fitossanitárias, legislação. s.l., SECRE, 1979. 42 p. (1998)
- COMO EVITAR as doenças que ameaçam a cultura. Agricultura. Força Verde (Brasil) 2(20): 32-35. 1979. (1999)
- * CRONSHAW, D.K. Fungicide application together with cultural practices to control cocoa diseases in Ecuador. Tropical Agriculture (Trinidad & Tobago) 56(2):165-170. 1979. (2000)
- * CRONSHAW, K., RODRIGUEZ, M. y ARAGUNDI, J. Progresos en las investigaciones sobre las principales enfermedades del cacao en el Ecuador. Pichilingue, Ecuador, Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias, 1977. 8 p. (2001)
- Presentado en: Mesa Redonda Interamericana sobre Enfermedades del Cacao, Quevedo, Ecuador, 1977.
- * DRING, D.M. The recent role of the Royal Botanic Gardens, Kew, in distribution of cocoa. Cocoa Growers' Bulletin no. 24: 12-14. 1976. (2002)
- * EDWARDS, D.F. Studies on the manipulation of the timing of crop maturity of cocoa in Ecuador in relation to losses from pod disease. Journal of Horticultural Science 53(3):243-254. 1978. (2003)
- * ENRIQUEZ, G. y SORIA V., J. Mejoramiento genético para resistencia a cinco enfermedades del cacao. Turrialba, Costa Rica, CATIE, 1977. 35 p. (2004)
- Presentado en: Conferencia Internacional de Investigaciones en Cacao, 6a, Caracas, 1977.
- * También en: Cacaotero Colombiano no. 6:38-59. 1978.
- * También en: CATIE. Serie Materiales de Enseñanza no. 9. 1981. 35 p.
- * _____. Enfermedades del cacao. In Curso Regional sobre Control Integrado de Plagas en Sistemas de Producción de Cultivos para Pequeños Agricultores, Turrialba, Costa Rica, 1979. Trabajos presentados. Turrialba, Costa Rica, CATIE-UC/USAID-OIRSA, 1979. v.2, pp. 253-261. (2005)
- * _____. y SORIA V., J. Mejoramiento para resistencia a enfermedades. In Curso Regional sobre Control Integrado de Plagas en Sistemas de Producción de Cultivos para Pequeños Agricultores, Turrialba, Costa Rica, 1979. Trabajos presentados. Turrialba, Costa Rica, CATIE-UC/USAID-OIRSA, 1979. v.1, pp. 245-258. (2006)
- * EVANS, H.C. Initiation of disease cycles. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1970-71. Tafo, 1973. pp. 68-69. (Sólo sumario). (2007)
- * _____. EDWARDS, D.F. y RODRIGUEZ, M. Research on cocoa diseases in Ecuador; past and present. PANS 23(1):68-80. 1977. (2008)
- FONDO NACIONAL DEL CACAO (VENEZUELA). Enfermedades del cacao. Caracas, Ministerio de Agricultura y Cría, 1976. Hoja plegable. (2009)
- _____. Enfermedades del cacao en Venezuela. Caracas, 1977. 79 p. (2010)
- GANDIA, I.M. y GARCIA, A.S. Diseases of coffee and cacao in the Philippines. In Symposium on Philippine Phytopathology 1917-1977, College, Laguna, 1980. Proceedings. College, Laguna, Philippine Phytopathological Society, 1980. pp. 299-313. (2011)

- GREGORY, P.H. A view of cacao diseases. In Conferencia Internacional sobre Investigación en Cacao, 6a, Caracas, 1977. Documentos. Caracas, s.e., 1977. 20 p. (2012)
- _____. Cocoa (*Theobroma cacao* L.). In Hewitt, W.B. y Chiarappa, L., eds. Plant health and quarantine in international transfer of genetic resources. Cleveland, Ohio, Chemical Rubber Company, 1977. pp. 119-124. (2013)
- * _____ . Cocoa protection by quarantine. Cocoa Growers' Bulletin no. 27:20-26. 1978. (2014)
- * ITON, E.F. Resistance studies: black pod, witches' broom, Ceratocystis wilt; histological investigations. In University of the West Indies (St. Augustine, Trinidad). Annual report on cacao research 1972. St. Augustine, 1973. p. 47. (Sólo sumario). (2015)
- JABATAM PERTANIAN NEGERI SABAH (MALAYSIA). Diseases of cocoa in Sabah. Kota Kinabalu, Malaysia. Jabatan Pertanian Negeri Sabah. Technical Bulletin no. 1. 1974. 82 p. (2016)
- LANG, R. DE O. Moléstias das grandes culturas. In Grande manual globo de agricultura, pecuaria e receituário industrial. v.1: O negocio rural e sua infraestrutura. Ed. por A. Malhaes y M. da G. Bordini. Porto Alegre, RS, Brasil, 1978. pp. 253-267. (2017)
- * LAVABRE, E.M. Etat actuel de la situation phytosanitaire des cultures de cacaoyers et de cafeiers en Afrique de l'Ouest. Café, Cacao, Thé 23(3):183-186. 1979. (2018)
- * LAWRENCE, J.S. Enfermedades del cacao en Costa Rica y su control. Turrialba, Costa Rica, CATIE, 1975. 5 p. (2019)
- * LEGG, J.T., ASARE-NYAKO, A. y LOVI, N.K. Epidemiology. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1971-72. Tafo, 1973. pp. 73-74. (Sólo sumario). (2020)
- * _____ . Latent infection in quarantined cocoa. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1974-75. Tafo, 1977. pp. 156-157. (Sólo sumario). (2021)
- * LEGG, J.T. *et al.* Maintenance of pathology trials. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1974-75. Tafo, 1977. pp. 147-148. (Sólo sumario). (2022)
- * _____ ., LOCKWOOD, G. y DANQUAH, O.-A. Tolerance trials. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1974-75. Tafo, 1977. p. 152. (Sólo sumario). (2023)
- * _____ ., LOCKWOOD, G. y DANQUAH, O.-A. Resistance assessment and tolerance assessment trials. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1975-76. Tafo, 1978. pp. 167, 170-174. (Sólo sumario). (2024)
- * _____ . y LOCKWOOD, G. Resistance assessment trials of Series VII progeny. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1975-76. Tafo, 1978. pp. 161-169. (Sólo sumario). (2025)
- * _____ . Resistance trials with young seedlings. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1975-76. Tafo, 1978. pp. 174-175. (Sólo sumario). (2026)
- LIU, P.S.W. y LIEW, P.S.C. Diseases of cocoa in Sabah. Malaysia. Department of Agriculture. Technical Bulletin no. 1. 1975. 82 p. (2027)
- * LOCKWOOD, G. y LEGG, J. T. Screening of progenies under test in field resistance assessment trials. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1975-76. Tafo, 1978. pp. 146-147, 150-153. (2028)
- * MATOVU, S. Historical account of cocoa diseases in Uganda and field observations and experimentations on three cocoa diseases. In International Cocoa Research Conference, 3rd, Accra, Ghana, 1969. Proceedings. Tafo, Cocoa Research Institute, 1971. pp. 528-532. (2029)
- * _____ . A survey of cocoa diseases in Uganda. East African Agricultural and Forestry Journal 38(3):218-228. 1973. (2030)

- * MOHANAN, R.C. y KAVERIAPPA, K.M. Occurrence and distribution of cacao diseases in South India. *In* International Cocoa Research Conference, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. Proceedings. Lagos, Nigeria, Cocoa Producers' Alliance, 1982. pp. 445-449. (2031)
- MULLER, R.A. Protection of plants against disease. *In* Conferencia Internacional sobre Investigación en Cacao, 6a, Caracas, 1977. Resúmenes. Caracas, s.e., 1977. pp. 17-18. (2032)
- _____. Principal diseases of the cocoa tree. *Courier* (EEC) no. 61:87-89. 1980. (2033)
- * _____. La lutte intégrée contre les maladies et les ennemis du cacaoyer. *In* International Cocoa Research Conference, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. Proceedings. Lagos, Nigeria, Cocoa Producers' Alliance, 1982. pp. 285-288. (2034)
- NELSON, R.R. Some thoughts on breeding for disease resistance in plants. *In* Conferencia Internacional sobre Investigación en Cacao, 6a, Caracas, 1977. Resúmenes. Caracas, s.e., 1977. 16 p. (2035)
- * POLIT ORTIZ, J. Información para la Segunda Reunión Internacional de Enfermedades del Cacao. *Agro* (Ecuador) 21(4):14. 1976. (2036)
- * THE QUARANTINE FACILITIES for cocoa at the Royal Botanic Gardens, Kew. *Cocoa Growers' Bulletin* no. 29:19-20. 1980. (2037)
- ROCHA, H.M. Enfermidades do cacaueiro. *In* Curso Internacional de Cacao, 2º, Ilhéus, Bahía, Brasil, 1972. s.n.t. s.p. (2038)
- SALGADO, C.L. *et al.* Doenças do cacaueiro, *Theobroma cacao* L. *In* Manual de fitopatología. Doenças das plantas cultivadas. São Paulo, Brasil, Agronomica Ceres, 1980. v.2, pp. 121-127. (2039)
- * SMITH, E.S.C. The interrelationships between shade types and cocoa pest and disease problems in Papua New Guinea. *In* International Cocoa Research Conference, 7th, Douala, Cameroun, 1979. Proceedings. Douala, Cocoa Producers' Alliance, 1979. pp. 37-43. (2040)
- * SUAREZ CAPELLO, C. Las enfermedades del cacao en Latinoamérica. *In* International Cocoa Research Conference, 7th, Douala, Cameroun, 1979. Proceedings. Douala, Cocoa Producers' Alliance, 1979. pp. 251-254. (2041)
- SUMARDIOYONO, Y.B. y HARJOSUDARMO, S. A disease of cocoa: in the electron microscope observation (En indonesio). *Ilmu Pertanian* 2(5):279-284. 1978. (2042)
- * TAN, G.-Y. Breeding for disease resistance to vascular-streak dieback, canker, and black pod in hybrid cocoa. *In* International Cocoa Research Conference, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. Proceedings. Lagos, Nigeria, Cocoa Producers' Alliance, 1982. pp. 731-734. (2043)
- THOROLD, C.A. Diseases of cocoa. Oxford, Clarendon Press, 1975. 423 p. (2044)
- * TROCME, O. Observations et experimentations sur les maladies du cacaoyer en Ouganda. *In* International Cocoa Research Conference, 3rd, Accra, Ghana, 1969. Proceedings. Tafo, Ghana, Cocoa Research Institute, 1971. pp. 533-537. (2045)
- TURNER, P.D. Diseases of oil palm, rubber and cocoa in North Sumatra; second report. *Strengthening Research on Rubber and Oil Palm in North Sumatra* no. 25. 1974. 69 p. (2046)
- _____. y SHEPHERD, R. Cocoa diseases in Malaysia and Indonesia: their present and potential importance. *In* International Conference on Cocoa and Coconuts, Kuala Lumpur, Malaysia, 1978. Proceedings. Kuala Lumpur, Incorporated Society of Planters, 1980. pp. 308-321. (2047)
- VALDEZ, R.B. Important diseases of coffee, cacao and tea and their control. *In* Workshop on National Priorities in Philippine Agriculture, College, Laguna, Philippines, 1975. *Report*. College, Laguna, Philippine Council for Agricultural Research, 1975. pp. 22-26. (2048)
- VELASQUEZ G., F. Principales enfermedades que afectan el cacao en Venezuela. Maracay, Venezuela, s.e., 1976? 39 p. (2049)

- * VENTOCILLA, J.A., SMITH, G.E. y SILVA, P. Coleobrocas asociadas a "morte súbita" do cacauero. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe técnico 1970 e 1971. Ilhéus, 1972. pp. 64-65. (Sólo sumario). (2050)
- * _____, SMITH, G.E. y ABREU, J. M. DE. Coleobrocas asociadas a "morte súbita" do cacauero. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe técnico 1974. Ilhéus, 1975. pp. 46-47. (Sólo sumario). (2051)
- VIEIRA, S.D.P. Doenças do cacauero. In Curso Internacional do Cacau, 3°, Ilhéus, Bahía, Brasil, 1974. Ilhéus, IICA y Centro de Pesquisas do Cacau, 1974. 3 p. (2052)
- Enfermedades causadas por hongos
(Fungus diseases)*
- Ceratocystis fimbriata (= Ceratostomella fimbriata)*
- * BASTOS, C.N. y EVANS, H.C. Ocorrência de *Ceratocystis fimbriata* Ell. & Halst. na Amazonia Brasileira. Acta Amazonica (Brasil) 8(4):543-544. 1978. (2053)
- CAPRILES DE REYES, L. y REYES E., H. Contenido de polifenoles en dos variedades de *Theobroma cacao* L. y su relación con la resistencia a *Ceratocystis fimbriata*. In Jornadas Agronómicas, 7a, Acarigua-Araure, Venezuela, 1969. Memoria. Caracas, Sociedad Venezolana de Ingenieros Agrónomos, 1970. v.4, 13 p. (Trabajo no. 079). (2054)
- * _____ y REYES E., H. Obtención de cultivares de cacao resistentes al hongo *Ceratocystis fimbriata* Ellis & Halsted. In International Cocoa Research Conference, 3rd, Accra, Ghana, 1969. Proceedings. Tafo, Cocoa Research Institute, 1971. pp. 499-502. (2055)
- * _____ Avances sobre los trabajos relativos a las enfermedades necrosis del tronco (*Ceratocystis fimbriata*) y agallas del cacao en Venezuela. Cacaotero Colombiano no. 2:30-31. 1977. (Sólo sumario). (2056)
- _____, SANCHEZ, P. y MIJARES, J. Efectividad de fungicidas sistémicos en el control de *Ceratocystis fimbriata* (Ell y Halst) en plantitas de cacao. Caucaqua, Venezuela, Estación Experimental, 1977. 10 p. (2057)
- Presentado en: Jornadas Agronómicas, 9a, Maracay, Venezuela, 1977.
- CAPRILES DE REYES, L. Resistencia de cultivares de cacao a *Ceratocystis fimbriata* Ellis y Halsted. Caucaqua, Venezuela. Estación Experimental. Publicaciones Científicas v.1, no. 2. 1978. pp. 1-17. (2058)
- _____ y MIJARES, J. Reacción fisiológica de tejidos de plantas de cacao a la inoculación del hongo *Ceratocystis fimbriata* Ellis & Halst. Caucaqua, Venezuela, Estación Experimental, 1980. 13 p. (2059)
- Presentado en: Congreso Venezolano de Botánica, 6°, Maracay, Venezuela, 1980.
- DELGADO, J. Evite el mal de machete en el cacao. Pichilingue, Ecuador. Estación Experimental Tropical. Boletín Divulgativo no. 02. 1971. 8 p. (2060)
- * DOMINGUEZ R., P.F. Avance del trabajo sobre selección de plantas de cacao (*Theobroma cacao* L.) por resistencia al hongo *Ceratocystis fimbriata*. Revista de la Facultad de Agronomía (Maracay, Venezuela) 6(2):5-29. 1971. (2061)
- * _____ y VELASQUEZ, F. Selección de plantas de cacao (*Theobroma cacao* L.) por resistencia al hongo *Ceratocystis fimbriata*. Revista de la Facultad de Agronomía (Maracay, Venezuela) 6(4):57-73. 1972. (2062)
- * _____ Relación entre vigor de las plantas y resistencia al hongo *Ceratocystis fimbriata* en cacao. Revista de la Facultad de Agronomía (Maracay, Venezuela) 9(1):5-21. 1976. (2063)
- * EFEITO DE fungicidas sistémicos no crescimento micelial de *Ceratocystis fimbriata* Ell & Halst. *in vitro*. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. pp. 407-408. (Sólo sumario). (2064)

- * ESPINOZA, A., DELGADO, J. y SUAREZ, C. Pruebas con fungicidas sistémicos para combatir el "mal de machete" del cacao, causado por *Ceratocystis fimbriata* Ellis & Halstead, en el Ecuador. In International Cocoa Research Conference, 4th, St. Augustine, Trinidad, 1972. Proceedings. St. Augustine, Cocoa Research Institute, 1972. pp. 511-516. (2065)
- * ESPINOZA M., A.S. y DELGADO, J.C. Factores intrínsecos que influyen en la eficacia de la prueba de laboratorio usada para evaluar la resistencia a *Ceratocystis fimbriata* en cacao. Turrialba (Costa Rica) 21(1):13-17. 1971. (2066)
- * GARDELLA, D.S., ENRIQUEZ, G. y SAUNDERS, J.L. Inheritance of clonal resistance to *Ceratocystis fimbriata* in cacao hybrids. Turrialba, Costa Rica, CATIE, 1980. 10 p. (2067)
- * También en: International Cocoa Research Conference, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. Proceedings. Lagos, Nigeria, Cocoa Producers' Alliance, 1982. pp. 695-702.
- * También en microficha.
- * _____. Reaction of cocoa clones and hybrids to *Ceratocystis fimbriata* and inheritance of resistance. Tesis Mag. Sc. Turrialba, Costa Rica, UCR/CATIE, 1980. 55 p. (2068)
- * _____. y ENRIQUEZ, G. Implicaciones de las pruebas para detectar resistencia a *Ceratocystis fimbriata* en cacao. In International Cocoa Research Conference, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. Proceedings. Lagos, Nigeria, Cocoa Producers' Alliance, 1982. pp. 719-724. (2069)
- * También en microficha.
- * MONTES DE OCA GUERRERO, H.A. Estudio de la resistencia a *Ceratocystis fimbriata* Ellis y Halst, em híbridos y clones de cacao (*Theobroma cacao* L.) utilizando dos métodos de evaluación. Tesis Mag. Sc. Turrialba, Costa Rica, IICA, 1975. 62 p. (2070)
- * OCAMPO ROJAS, F. y CORREA N., J.T. Evaluación de híbridos de cacao al "mal de machete". Cacaotero Colombiano no. 6:29-30. 1978. (2071)
- * OCAMPO ROJAS, F., MAFLA B., G. y VICTORIA K., J. I. Mejoramiento genético para resistencia a *Ceratocystis fimbriata* en cacao (*Theobroma cacao* L.). In International Cocoa Research Conference, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. Proceedings. Lagos, Nigeria, Cocoa Producers' Alliance, 1982. pp. 725-730. (2072)
- * OCORRENCIA DE *Ceratocystis fimbriata* Ell & Halst., na região Amazonica. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. pp. 406-407. (Sólo sumario). (2073)
- * RAM, A., MEDEIROS, A.G. y ALVIM, R. Estudos sobre a etiología da "morte súbita" do cacaueiro. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe técnico 1974. Ilhéus, 1975. pp. 67, 97. (Sólo sumario). (2074)
- * SORIA V., J. Influencia de la edad de las plantas en la aparición de los síntomas de susceptibilidad a *Ceratocystis fimbriata* en cacao. Turrialba (Costa Rica) 23(2):231-233. 1973. (2075)
- * SREENIVASAN, T.N. *Ceratocystis*, a new manifestation of the wilt disease. In University of the West Indies (St. Augustine, Trinidad). Annual report on cacao research 1974-1975. St. Augustine, 1977. p. 19. (Sólo sumario). (2076)
- Corticium salmonicolor*
- * AMAYA T., A.A. Enfermedades del cacao; el mal rosado. Boletín Agrícola (Colombia) no. 607:12277-12278. 1971. (2077)
- * FRIEND, D. y BROWN, J.F. The incidence and importance of diseases of cacao in the British Salomon Islands Protectorate. Plant Disease Reporter 55(10):885-888. 1971. (2078)
- * LUZ, E.D.M.N. y RAM, A. Estudios básicos sobre o mal rosado (*Corticium salmonicolor*) do cacaueiro. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. pp. 162-165. (Sólo sumario). (2079)

- * LUZ, E.D.M.N. y RAM, A. Ocorrência do mal rosado em frutos e folhas de cacauero. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. pp. 165-166. (Sólo sumario). (2080)
- * _____. Comparação morfológica de isolados de *C. salmonicolor* Berk & Broome. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. pp. 122-123, 126-127. (Sólo sumario). (2081)
- * _____. Influência do sombreamento e das condições ambientais na amplitude das fases do mal rosado. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. pp. 124-125, 128. (Sólo sumario). (2082)
- * _____. y RAM, A. Metodología de inoculación de *Corticium salmonicolor* em cacauero. Revista Theobroma (Brasil) 10(3):123-134. 1980. (2083)
- * Também en: Fitopatología Brasileira 5(3):421. 1980. (Sólo sumario).
Presentado en: Congresso da Sociedade Brasileira de Fitopatología, 13°, Río de Janeiro, Brasil, 1980.
- * _____. y FIGUEIREDO, J.M. DE. Seleção *in vitro* de fungicidas para controle de *Corticium salmonicolor* em cacauero. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. pp. 125, 127. (Sólo sumario). (2084)
- * _____. y RAM, A. Sobrevivência de basidiosporos de *Corticium salmonicolor* em galhos de cacauero. Fitopatología Brasileira 5(3):420-421. 1980. (Sólo sumario). (2085)
Presentado en: Congresso da Sociedade Brasileira de Fitopatología, 13°, Río de Janeiro, Brasil, 1980.
- * _____. Viabilidade de basidiosporos de *Corticium salmonicolor* em cacaueros. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. pp. 123-124, 127-128. (Sólo sumario). (2086)
- * LUZ, E.D.M.N. Comparação morfológica e patológica de isolados de *Corticium salmonicolor* Berk & Br, de cacauero na Bahia, Brasil. In International Cocoa Research Conference, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. Proceedings. Lagos, Nigeria, Cocoa Producers' Alliance, 1982. pp. 479-483. (2087)
- * _____. y BEZERRA, J.L. Produção de basidiosporos de *Corticium salmonicolor in vitro*. Revista Theobroma (Brasil) 12(2):49-55. 1982. (2088)
- * MANÇO, G.R., MELLO, J.W. DE y MEDEIROS, A.G. Elementos para o controle da "doença rosada" (*Corticium salmonicolor*) do cacauero. In Sociedade Brasileira para o Progreso das Ciencias. Reunião Anual, 22a, Salvador, Bahia, 1970. Simpósio de Pesquisas sobre Cacau. Resumos. Salvador, Brasil, CEPLAC, 1970. pp. 53-54. (2089)
- * _____. y MELLO, J.W. DE. Controle da "enfermidade rosada" do cacauero. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1970 e 1971. Ilhéus, 1972. p. 55. (Sólo sumario). (2090)
- * RAM, A. y LUZ, E.D.M.N. Competição de fungicidas no controle do mal rosado do cacauero. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. pp. 159-162. (Sólo sumario). (2091)
- * _____. A enfermidade "mal rosado" do cacauero na Bahia, Brasil. In Curso Internacional do Cacau, 4°, Ilhéus, Bahia, Brasil, 1979. s.n.t. 7 p. (2092)
- * _____. BASTOS, S.T.G. y FIGUEIREDO, J.M. DE. Controle químico do mal rosado do cacauero. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1980. Itabuna, 1982. pp. 127-130. (Sólo sumario). (2093)
- * RAMOS, V.L. "Enfermidade rosada" do cacauero. In Curso Internacional do Cacau, 3°, Ilhéus, Bahia, Brasil, 1974. Ilhéus, IICA y CEPEC, 1974. 4 p. (2094)

Crinipellis perniciosus (= *Marasmius perniciosus*)

- * AÇÃO ANTIBIOTICA do filtrado de cultura do fungo *Dactylium* sp. sobre *Crinipellis perniciosus* (Stahel) Singer e outros patógenos do cacau. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. pp. 403-404. (Sólo sumario). (2095)
- ACHICANOY, H. y BURITICA, P. Evaluación *in vitro* de fungicidas para el control de *Crinipellis perniciosus* (Stahel) Singer y *Moniliophthora roreri* (Cif. & Par.) Evans et al. In Congreso Nacional de ASCOLFI, 4°, Medellín, Colombia, 1980. Resúmenes. s.n.t. pp. 21-22. (2096)
- * También en: International Cocoa Research Conference, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. Proceedings. Lagos, Nigeria, Cocoa Producers' Alliance, 1982. pp. 419-423.
- * ALMEIDA, L.C. DE. Patogenicidade de isolados de *Crinipellis perniciosus* (Stahel) Singer a *Theobroma* spp. Pesquisa em Desenvolvimento (Brasil) no. 4:1-2. 1982. (2097)
- * ALVES, A.M.B. Levantamento bibliográfico sobre "vassoura de bruxa" do cacau, *Crinipellis perniciosus* (Stahel) Singer. Belém, Brasil, CEPLAC, 1981. 20 p. (2098)
- * ANDEBRHAN, T. y BASTOS, C.N. Epidemiología da vassoura-de-bruxa. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. pp. 309-312. (Sólo sumario). (2099)
- * _____. Métodos de avaliar resistencia em cacau contra *C. perniciosus*. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. pp. 321-322. (Sólo sumario). (2100)
- * _____. y FONSECA, S.E.A. Seleção de árvores de cacau resistentes a vassoura-de-bruxa. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. pp. 320-321. (Sólo sumario). (2101)
- * ANTAGONISMO AO fungo *Crinipellis perniciosus* (Stahel) Singer, causador da vassoura-de-bruxa do cacau. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. p. 401. (Sólo sumario). (2102)
- ARANZAZU, F. Estudio del ciclo de vida del hongo *Crinipellis perniciosus* (Stahel) Singer, en la zona de Urabá. Seminario de tesis M.S. Bogotá, ICA-Universidad Nacional de Colombia, 1980. s.p. (2103)
- * ARANZAZU HERNANDEZ, F. Algunos aspectos de la biología de *Crinipellis perniciosus* (Stahel) Singer en la región de Urabá (Colombia). In International Cocoa Research Conference, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. Proceedings. Lagos, Nigeria, Cocoa Producers' Alliance, 1982. pp. 323-328. (2104)
- * _____. Análisis de la evolución y variación de la incidencia de escoba de bruja (*Crinipellis perniciosus*) en la región de Urabá (Colombia). In International Cocoa Research Conference, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. Proceedings. Lagos, Nigeria, Cocoa Producers' Alliance, 1982. pp. 387-393. (2105)
- * AVALIAÇÃO DA eficiencia de fungicidas no controle da vassoura-de-bruxa em casa de vegetação. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. pp. 399-400. (Sólo sumario). (2106)
- * BARROS NIEVES, O. Algunos aspectos de la escoba de bruja (*Crinipellis perniciosus*) en Colombia. Fitopatología Colombiana 7(2):122. 1978. (Sólo sumario). (2107)
- Presentado en: Reunión Anual de la Asociación Colombiana de Fitopatología y Ciencias Afines, 3a, Manizales, Colombia, 1978.
- * También en: Cacaotero Colombiano no. 7:43-56. 1978.
- * BARTLEY, B.G.D. y CHALMERS, W.S. Witches' broom. In University of the West Indies (St. Augustine, Trinidad). Annual report on cacao research 1970. St. Augustine, 1970. pp. 38-39. (Sólo sumario). (2108)
- _____. The status of genetic resistance in cacao to *Crinipellis perniciosus* (Stahel) Singer. In Conferencia Internacional sobre Investigación en Cacao, 6a, Caracas, 1977. Documentos. Caracas, s.e., 1977. v.1, pp. 18-41. (2109)

- BARTLEY, B.G.D. Relatório da viagem a região Amazônica realizada de 20 de setembro a 18 de outubro de 1977: observações sobre a reação varietal do cacau do fungo *Crinipellis perniciosus* (Stahel) Singer. Ilhéus, Bahia, Brasil, CEPLAC/CEPEC, 1978. 13 p. (2110)
- * BASTOS, C.N. y MEDEIROS, A.G. Seleção de fungicidas a *Crinipellis perniciosus* (Stahel) Singer, o agente causador da vassoura-de-bruxa do cacau. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1977/1978. Ilhéus, 1979. pp. 94-95. (Sólo sumario). (2111)
- * _____. Antagonismo ao fungo *Crinipellis perniciosus* (Stahel) Singer, causador da vassoura-de-bruxa do cacau. Revista Theobroma (Brasil) 8(4):147-150. 1978. (2112)
- _____. Efeito de alguns fungicidas na germinação de esporos de *Crinipellis perniciosus* (Stahel) Singer *in vitro*. Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira (Itabuna, Bahia, Brasil). Comunicado Técnico no. 5. 1978. 11 p. (2113)
- * Também en: Fitopatologia Brasileira 4(2):313-316. 1979.
- * _____. Hiperparasitismo do fungo *Dactylium* sp. a *Crinipellis perniciosus* (Stahel) Singer em "vassoura-de-bruxa" do cacau. Revista Theobroma (Brasil) 9(4):197-200. 1979. (2114)
- _____. y EVANS, H.C. Resultados preliminares sobre o estabelecimento de um sistema de controle da vassoura de bruxa na Amazônia. Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira (Itabuna, Bahia, Brasil). Comunicado Técnico no. 12. 1979. 12 p. (2115)
- * _____. y MEDEIROS, A.G. Seleção *in vitro* de fungicidas a *Crinipellis perniciosus* (Stahel) Singer, causador da "vassoura-de-bruxa" do cacau. Revista Theobroma (Brasil) 9(3):129-135. 1979. (2116)
- _____. y EVANS, H.C. Vassoura de bruxa (*Crinipellis perniciosus*). Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira (Belém, Pará, Brasil). Comunicado Técnico no. 10. 1979. 6 p. (2117)
- * BASTOS, C.N. Competição de fungicidas e intervalos de pulverizações no controle da vassoura-de-bruxa em frutos de cacaueiros. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. pp. 312-314. (Sólo sumario). (2118)
- * _____. Efeito da toxina de *Cladobotryum amazonense* sobre *Crinipellis perniciosus* (Stahel) Singer e outros fitopatógenos. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. pp. 317-319. (Sólo sumario). (2119)
- * _____. Efeito de fósforo sobre o crescimento de *Crinipellis perniciosus* (Stahel) Singer. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. pp. 308-309. (Sólo sumario). (2120)
- * _____. Influência da temperatura na liberação e germinação de basidiósporos de *Crinipellis perniciosus* (Stahel) Singer. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. pp. 307-308. (Sólo sumario). (2121)
- * _____. y ANDEBRHAN, T. Presença de Gibberelina em basidiósporos de *Crinipellis perniciosus* (Stahel) Singer. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. pp. 307-308. (Sólo sumario). (2122)
- * Também en: Fitopatologia Brasileira 6(3):417-423. 1981.
- * BONAPARTE, E.E.N.A. Report of the meeting on the development of a Coordinated International Programme of Research into witches' broom disease, Cartagena, Colombia. In International Cocoa Research Conference, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. Proceedings. Lagos, Nigeria, Cocoa Producers' Alliance, 1982. p. 859. (2123)
- CALLE, H. Relation of internal infection by *Crinipellis perniciosus* to witches' broom formation in cacao. Mag. Sc. Thesis. Gainesville, University of Florida, 1978. 50 p. (2124)

- * CALLE RUILOVA, H. Efecto de fungicidas sistémicos para el control de *Marasmius perniciosus* Stahel en cacao. Tesis Ing. Agr. Guayaquil, Universidad, Facultad de Ingeniería Agronómica y Medicina Veterinaria, 1972. 54 p. (2125)
- CAPRILES DE REYES, L. y ROJAS, C.E. Comportamiento de cultivares de cacao al ataque de escoba de bruja, *Crinipellis perniciosus* (Stahel) Singer. Caucaagua, Venezuela, Estación Experimental, 1977. 7 p. (2126)
- Presentado en: Jornadas Agronómicas, 9a, Maracay, Venezuela, 1977.
- _____ y FREITES, A. Efectividad de fungicidas para el control de escoba de bruja, *Crinipellis perniciosus* (Stahel) Singer en plantas de cacao. Caucaagua, Venezuela, Estación Experimental, 1977. 7 p. (2127)
- CARDENAS RAMOS, E. Control químico de la escoba de bruja (*Marasmius perniciosus*). Avances en Investigación (Perú) 2(1):37-39. 1978. (2128)
- * CHALMERS, W.S. U.W.I.-INIAP. Ecuador Cooperative Programme. In University of the West Indies (St. Augustine, Trinidad). Annual report on cacao research 1971. St. Augustine, 1972. pp. 25-27. (Sólo sumario). (2129)
- * _____. Witches' broom. In University of the West Indies (St. Augustine, Trinidad). Annual report on cacao research 1971. St. Augustine, 1972. pp. 22, 25-26. (Sólo sumario). (2130)
- * _____. Disease resistance - witches' broom (*Marasmius perniciosus*); black pod (*Phytophthora palmivora*). In University of the West Indies (St. Augustine, Trinidad). Annual report on cacao research 1972. St. Augustine, 1973. p. 29. (Sólo sumario). (2131)
- _____. The performance of scavina hybrids in Trinidad and their future role, cacao híbrido, *Marasmius perniciosus* Stahel. In International Cocoa Research Conference, 4th, St. Augustine, Trinidad, 1972. Proceedings. St. Augustine, Cocoa Research Institute, 1972. pp. 99-113. (2132)
- * _____. UWI-INIAP Cooperative Programme. In University of the West Indies (St. Augustine, Trinidad). Annual report on cacao research 1972. St. Augustine, 1973. pp. 29-30. (Sólo sumario). (2133)
- * CIFUENTES, C. et al. Estudio cuantitativo de la producción de escobas en plantas de cacao, afectadas por *Crinipellis perniciosus* (Stahel) Singer y su significado en el manejo de la enfermedad. In International Cocoa Research Conference, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. Proceedings. Lagos, Nigeria, Cocoa Producers' Alliance, 1982. pp. 407-413. (2134)
- * _____. et al. Estudio de la infección y esporulación del *Crinipellis perniciosus* (Stahel) Singer, agente causal de la escoba de bruja del cacao en Guamal-Colombia. In International Cocoa Research Conference, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. Proceedings. Lagos, Nigeria, Cocoa Producers' Alliance, 1982. pp. 485-492. (2135)
- * _____. PRIETO, E. y TOVAR, G. Evaluación de cuatro fungicidas sistémicos para el control de *Crinipellis perniciosus* (Stahel) Singer, en Guamal-Colombia. In International Cocoa Research Conference, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. Proceedings. Lagos, Nigeria, Cocoa Producers' Alliance, 1982. pp. 545-550. (2136)
- * COTO R., L. y VILLEGAS, C., comp. Bibliografía sobre escoba de bruja en cacao (*Crinipellis perniciosus*). IICA. Documentación e Información Agrícola no. 122. 1983. 136 p. (2137)
- COUTIÑO ARRAZOLA, A.A. y MEDEIROS, A.G. Vassoura de bruxa do cacauero. Belém, Pará, Brasil, CEPLAC/DEPEA, 1977. 14 p. (2138)
- _____. Enfermidades do cacauero (*Theobroma cacao* L.) que ocorrem na Amazônia brasileira. Belém, Pará, Brasil, CEPLAC/DEPEA, 1978. 11 p. (2139)
- CRONSHAW, D.K. Observaciones recientes sobre las infecciones causadas por *Crinipellis perniciosus* (Stahel) Singer en cacao. In Mesa Redonda Interamericana sobre Enfermedades del Cacao, Pichilingue, Ecuador, 1977. Trabajos. s.n.t. 3 p. (2140)
- * _____. y EVANS, H.C. Witches' broom disease of cocoa (*Crinipellis perniciosus*) in Ecuador. II. Methods of infection. Annals of Applied Biology 89(2):193-200. 1978. (2141)
- DELGADO, J.C. Studies on *Marasmius perniciosus*. Ph.D. Thesis. Gainesville, University of Florida, 1974. 81 p. (2142)

- * DELGADO, J.C. y COOK, A.A. Arthroconidia formation in cultures of *Marasmius perniciosus*. *Phytopathology* 66(6):717-718. 1976. (2143)
- * _____ y COOK, A.A. Nuclear condition of the basidia, basidiospores, and mycelium of *Marasmius perniciosus*. *Canadian Journal of Botany* 54(1/2):66-72. 1976. (2144)
- * DETERMINAÇÃO DE um novo método para testar resistência a vassoura-de-bruxa do cacau (*Crinipellis perniciososa*). In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. pp. 403-404. (Sólo sumario). (2145)
- * EFEITO DE alguns fungicidas na germinação de esporos de *Crinipellis perniciososa* (Stahel) Singer *in vitro*. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. pp. 398-399. (Sólo sumario). (2146)
- * EPIDEMIOLOGIA DA vassoura-de-bruxa do cacau. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. pp. 404-405. (Sólo sumario). (2147)
- EVANS, H.C. The occurrence of pathotypes of *Crinipellis perniciososa* (Stahel) Singer in the tropical forest ecosystem. In Conferencia Internacional de Investigación en Cacao, 6a, Caracas, 1977. Documentos. Caracas, s.e., 1977. s.p. (2148)
- * _____ Witches' broom disease of cocoa (*Crinipellis perniciososa*) in Ecuador. I. The fungus. *Annals of Applied Biology* 89(2):185-192. 1978. (2149)
- * _____ y BASTOS, C.N. Preliminary results of research on witches' broom disease of cacao (*Crinipellis perniciososa*) in the amazonian region of Brazil. In International Cocoa Research Conference, 7th, Douala, Cameroun, 1979. Proceedings. Douala, Cocoa Producers' Alliance, 1979. pp. 255-256. (2150)
- * _____ y BASTOS, C.N. Uma reavaliação do ciclo da vida da vassoura de bruxa (*Crinipellis perniciososa*) do cacau. *Fitopatologia Brasileira* 4(1):104. 1979. (2151)
- * _____ y BASTOS, C.N. Basidiospore germination as a means of assessing resistance to *Crinipellis perniciososa* (witches' broom disease) in cocoa cultivars. *Transactions of the British Mycological Society* 74(3): 525-536. 1980. (2152)
- * EVANS, H.C. y BASTOS, C.N. Um novo método para testar resistencia do cacau a vassoura-de-bruxa (*Crinipellis perniciososa*). *Revista Theobroma (Brasil)* 10(4): 175-186. 1980. (2153)
- * _____ Pleomorphism in *Crinipellis perniciososa*, causal agent of witches' broom disease of cocoa. *Transactions of the British Mycological Society* 74(3):515-523. 1980. (2154)
- * _____ Witches' broom disease; a case study. *Cocoa Growers' Bulletin* no. 32: 5-19. 1981. (2155)
- * _____ y SOLORZANO, G.R. Witches' broom disease: wrong experiment right results. In International Cocoa Research Conference, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. Proceedings. Lagos, Nigeria, Cocoa Producers' Alliance, 1982. pp. 415-418. (2156)
- * FONSECA, S.E.A. y SANTOS, A.O.S. Incidência de *Crinipellis perniciososa* (Stahel) Singer em cacau (*Theobroma cacao* L.) no Ceman (Manaus, AM). In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. pp. 324-328. (Sólo sumario). (2157)
- * _____ y ALMEIDA, L.C. Reações de interação *Crinipellis perniciososa* (Stahel) Singer e *Theobroma cacao* L. pelo método de germinação de basidiósporos em extratos de lançamentos. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. p. 323. (Sólo sumario). (2158)
- * _____ y ALMEIDA, L.C. *Solanum rugosum* Dunal, provável hospedeiro da vassoura-de-bruxa (*Crinipellis perniciososa*). In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. p. 323. (Sólo sumario). (2159)
- * GUIA SOBRE control de la escoba de bruja y la Monilia. *Cacaotero Colombiano* no. 10: 7-14. 1979. (2160)
- * HIPERPARASITISMO DE *Dactylium* sp. a *Crinipellis perniciososa* em vassoura-de-bruxa do cacau. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. p. 402. (Sólo sumario). (2161)

- * HOLLIDAY, P. Witches' broom disease of cacao. In Gregory, P.H., ed. Phytophthora diseases of cocoa. New York, Longman, 1974. pp. 279-282. (2162)
- * HOSPEDEIROS DA vassoura-de-bruxa (*Crinipellis perniciosus*). In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. pp. 405-406. (Sólo sumario). (2163)
- IMPORTANTE DESCOBERTA poderá revolucionar a agricultura tropical. Jornal do Agricultor (Brasil) 95:4. 1981. (2164)
- * INTERNATIONAL WORKSHOP ON THE WITCHES' BROOM DISEASE (*CRINIPPELLIS PERNICIOSA* (STAHSEL) SINGER OF CACAO, 2nd, AMAZONIA, BRAZIL, 1982. Proceedings. Itabuna, Bahía, Brasil, CEPLAC, 1983. 55 p. (2165)
- * LONGEVIDADE DE basidiósporos de *Crinipellis perniciosus* (Stahel) Singer. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. p. 406. (Sólo sumario). (2166)
- * MANÇO, G.R. Considerações gerais sobre as enfermidades do cacauzeiro na Amazonia. Revista Theobroma (Brasil) 3(1):3-13. 1973. (2167)
- _____. Pesquisas fitopatológicas desenvolvidas no SEBE. Belém, Pará, CEPLAC/CEPEC, Divisão de Fitopatologia, 1974. s.p. (2168)
- * MAYORGA P., M. y ARANZAZU H., F. Estudio sobre el control químico de la escoba de bruja del cacao. In International Cocoa Research Conference, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. Proceedings. Lagos, Nigeria, Cocoa Producers' Alliance, 1982. pp. 551-555. (2169)
- MAYORGA PINZON, M.H. y RONDON CARVAJAL, J.G. Estudio del ciclo de vida de *Crinipellis perniciosus* (Stahel) Singer, en la zona de Guamal, y algunos aspectos sobre la esporulación. Tesis Ing. Agr. Bogotá, Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Agronomía, 1980. 170 p. (2170)
- MEDEIROS, A.G. Conceitos básicos sobre a vassoura-de-bruxa do cacauzeiro. Itabuna, Bahía, Brasil, CEPLAC, 1974. 23 p. (2171)
- * _____. y RAMOS, V.L. Determinação da fonte de hidrato de carbono para *M. perniciosus*. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe técnico 1974. Ilhéus, 1975. pp. 63-64, 93. (Sólo sumario). (2172)
- * MEDEIROS, A.G. y RAMOS, V.L. Determinação de meio de cultivo para *M. perniciosus*. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe técnico 1974. Ilhéus, 1975. pp. 62-63, 89-91. (Sólo sumario). (2173)
- * _____. y RAMOS, V.L. Determinação de metodologia para aferir a taxa de crescimento micelial de *M. perniciosus*. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe técnico 1974. Ilhéus, 1975. pp. 63, 89-90, 92. (Sólo sumario). (2174)
- * _____. y RAMOS, V.L. Determinação do efeito de fungicidas sistêmicos com *M. perniciosus*. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe técnico 1974. Ilhéus, 1975. p. 64. (Sólo sumario). (2175)
- * _____. y RODRIGUES, _____. Efeito da concentração de esporos de *Marasmius perniciosus* na germinação. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe técnico 1974. Ilhéus, 1975. pp. 60, 85. (Sólo sumario). (2176)
- * _____. y RODRIGUES, _____. Efeito de acidez do meio na germinação de basidiósporos de *M. perniciosus*. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe técnico 1974. Ilhéus, 1975. pp. 61, 87. (Sólo sumario). (2177)
- * _____. y RAMOS, V.L. Efeito de fungicidas oxanthiins no crescimento de *M. perniciosus*. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe técnico 1974. Ilhéus, 1975. pp. 64, 94. (Sólo sumario). (2178)
- * _____. y RAMOS, V.L. Efeito de fungicidas tiofanatos no crescimento de *M. perniciosus*. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe técnico 1974. Ilhéus, 1975. pp. 64-65, 94. (Sólo sumario). (2179)
- * _____. y RODRIGUES, _____. Efeito de nutrientes na germinação de basidiósporos de *M. perniciosus*. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe técnico 1974. Ilhéus, 1975. pp. 61-62, 88. (Sólo sumario). (2180)

- * MEDEIROS, A.G. y RODRIGUES, . Efeito de solu-
ção tampao na germinação de basidiósporo-
s de *M. perniciosus*. In Centro de Pes-
quisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil).
Informe técnico 1974. Ilhéus, 1975.
pp. 61, 86. (Sólo sumario). (2181
- * _____ y RAMOS, V.L. Efeito do fungicida
benlate no crescimento de *M. perniciosus*.
In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna,
Bahía, Brasil). Informe técnico 1974.
Ilhéus, 1975. pp. 65, 95. (Sólo sumario).
(2182
- _____ y PETITINGA, M. Estudo preliminar
para a realização de uma campanha sobre o
controle de vassoura-de-bruxa no cacauero.
Itabuna, Bahía, Brasil, CEPLAC, 1974. 36 p.
(2183
- * _____ y RODRIGUES, . Liberação e longe-
vidade de basidiósporos da *M. perniciosus*.
In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna,
Bahía, Brasil). Informe técnico 1974.
Ilhéus, 1975. pp. 62, 89. (Sólo sumario).
(2184
- _____ . Pesquisas básicas sobre a "vassoura
de bruxa" na Amazonia. Itabuna, Bahía,
Brasil, CEPLAC, 1974. 29 p. (2185
- También en: Centro de Pesquisas do
Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil).
Informe técnico 1974. Itabuna,
1974. pp. 60-64.
- MERCHAN, V.M. Obtención *in vitro* de basidio-
carpos del hongo *Crinipellis perniciosa*.
In Instituto Colombiano Agropecuario.
Informe anual de actividades 1978. A. Pro-
gramas de Fitopatología y Cacao. Maniza-
les, Colombia, 1978. 38 p. (2186
- _____ . Formación en medios de cultivo de
basidiocarpos de *Crinipellis perniciosa*.
Boletín de la Asociación Colombiana de
Fitopatología no. 5:54-56. 1979. (2187
- * También en: Cacaotero Colombiano
no. 12:32-34. 1980.
- MOREIRA, M. Progress report, July 1973-
February 1974. In Summary of research
sponsored by Chocolate Manufactures Asso-
ciation 1973/74. McLean, Va., American
Cocoa Research Institute, 1974. 4 p.
(2188
- NASCIMENTO, J.C. Melhoramento para resisten-
cia ao fungo *Marasmius perniciosus*, Stahel
no estado do Amazonas. Itabuna, Bahía,
Brasil, s.e., 1970. 18 p. (2189
- Presentado en: Curso Internacional
de Cacau, Itabuna, Bahía, Brasil,
s.f.
- * NIEVES, O.B. Algunos aspectos de la escoba
de bruja en Colombia. Cacaotero Colom-
biano no. 7:43-56. 1978. (2190
- * OCAMPO ROJAS, F. No se deje arruinar por la
escoba de bruja. Cacaotero Colombiano
no. 3:33-35. 1977. (2191
- * _____ . Informe de la reunión sobre esco-
ba de bruja del cacao; Manaus y Rondonia,
Brasil. Cacaotero Colombiano no. 6:21-28.
1978. (2192
- * ORCHARD, J.E. Os fenóis nas folhas de cacau
e resistencia de vassoura-de-bruxa. In
Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna,
Bahía, Brasil). Informe técnico 1977/
1978. Ilhéus, 1979. pp. 73, 75. (Sólo
sumario). (2193
- * PEGLER, D.N. *Crinipellis perniciosa* (Agari-
cales). Kew Bulletin 32(4):731-736.
1978. (2194
- PEGUS, J.E. Aspects of the host-parasite
relationship in the *Theobroma cacao* L./
Marasmius perniciosus (Stahel) disease
complex. M.S. Thesis. St. Augustine,
Trinidad & Tobago, University of the
West Indies, 1972. s.p. (2195
- QUEN TEM medo da "vassoura-de-bruxa". A
Tarde (Brasil) 13 de julio, 1980.
Caderno Economico, p. 2. (2196
- * RAMIREZ MORA, L.G. Revisión bibliográfica:
mejoramiento en cacao para resistencia
a escoba de bruja (*Crinipellis pernicio-
sa* (Stahel) Singer). Turrialba, Costa
Rica, CATIE, 1982. 17 p. (2197
- * RESULTADOS PRELIMINARES sobre o estabeleci-
mento de um sistema no controle da
vassoura-de-bruxa na Amazonia. In Centro
de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía,
Brasil). Informe técnico 1979. Ilhéus,
1980. pp. 400-401. (Sólo sumario).
(2198
- ROBINSON, R.A. La "escoba de bruja", enfer-
medad del cacao en Ecuador. Roma, FAO,
1978. 7 p. (2199
- ROCHA, H.M. "Vassoura-de-bruxa" - *Marasmius
perniciosus* Stahel. In Curso Internacio-
nal de Cacau, 2º, Ilhéus, Bahía, Brasil,
1972. s.n.t. s.p. (2200

- * ROCHA, H.M. y WHEELER, B.E.J. The water balance as an important factor in basidiocarp production by *Crinipellis perniciosus*, the causal fungus of cocoa witches' broom. In International Cocoa Research Conference, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. Proceedings. Lagos, Nigeria, Cocoa Producers' Alliance, 1982. pp. 381-386. (2201)
- RODRIGUEZ, R. Reacción de 34 híbridos interclonales de cacao (*Theobroma cacao*) a la inoculación artificial con *Marasmius perniciosus* Stahel. Tesis Ing. Agr. Guayaquil, Universidad, Facultad de Agronomía y Veterinaria, 1971. 57 p. (2202)
- * RODRIGUEZ G., R. y ENRIQUEZ, G. Heredabilidad de la resistencia a *Marasmius perniciosus* Stahel de 7 híbridos dobles de cacao (*Theobroma cacao* L.). Quevedo, Ecuador, Estación Experimental Tropical "Pichilingue", s.f. 13 p. (2203)
- * SELEÇÃO IN VITRO de fungicidas a *Crinipellis perniciosus* (Stahel) Singer, causador da vassoura-de-bruxa do cacau. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. pp. 397-398. (Sólo sumario). (2204)
- * SEMINARIO SOBRE "vassoura-de-bruxa" do cacau, *Crinipellis perniciosus* (Stahel) Singer, Manaus e Rondônia, Brasil, 18-22 de abril de 1978. Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Boletim Técnico no. 67. 1979. 19 p. (2205)
- SILVA, C. DE A. Relatório de atividades. Campanha de controle de vassoura de bruxa. Brasília, CEPLAC, 1980. 12 p. (2206)
- * SILVA, H.M. Teste de surfactantes como adjuvantes de fungicidas para o controle da vassoura-de-bruxa (*Crinipellis perniciosus*). In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. pp. 314-317. (Sólo sumario). (2207)
- SINGER, R.A. Taxonomy and biology of vassoura de bruxa (witches' broom disease, Krulloten disease). s.l., s.e., 1978. 8 p. (2208)
- SOLORZANO, G.R. Factores ambientales involucrados en la producción de basidiocarpos y en la diseminación de basidiosporas de *Marasmius perniciosus* Stahel. Tesis Ing. Agr. s.l., Ecuador, Universidad de Manabi, 1977. s.p. (2209)
- SUAREZ-CAPELLO, C. Growth of *Crinipellis perniciosus* (Stahel) Singer *in vivo* and *in vitro*. Ph.D. Thesis. London, University of London, 1977. s.p. (2210)
- THOROLD, C.A. Witches' broom disease. In _____ Diseases of cacao. Oxford, Clarendon Press, 1975. pp. 11-26. (2211)
- * TOLLENAAR, D. Increased cocoa production by foliar copper applications as an effect additional to witches' broom disease control. Tropical Agriculture (Trinidad) 36(3):177-188. 1977. (2212)
- TOURINHO FILHO, F. *Marasmius perniciosus*, Stahel. Seu controle e resistencia em cacauzeiros. Itabuna, Bahia, Brasil, s.e., 1970. 7 p. (2213)
- Presentado en: Curso Internacional do Cacau, Itabuna, Bahia, Brasil, 1970:
- * UMA REAVALIAÇÃO do ciclo da vida da vassoura-de-bruxa (*Crinipellis perniciosus* (Stahel) Singer) do cacau (*Theobroma cacao* L.). In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. pp. 404-405. (Sólo sumario). (2214)
- * VASSOURA AMEAÇA destruir cacau. Ruralista (Brasil) 12(193):6. 1975. (2215)
- * WHEELER, B.E.J. y MEPSTED, R. Pathogenic races of *Crinipellis perniciosus*? In International Cocoa Research Conference, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. Proceedings. Lagos, Nigeria, Cocoa Producers' Alliance, 1982. pp. 365-370. (2216)
- Monilia royeri*
- * AMAYA, L.M., BUSTAMANTE, E. y NAVARRO, R. Estudio histopatológico de mazorcas de cacao (*Theobroma cacao* L.) infectadas con el hongo *Monilia royeri* Cif. et Par. Noticias Fitopatológicas (Colombia) 5(2): 97-98. 1976. (Sólo sumario). (2217)
- ANNOTATED BIBLIOGRAPHY on *Monilia* pod rot of cacao, 1952-1970. Kent, Commonwealth Bureau Horticulture and Plantation Crops, 1974. 4 p. (No. 30/74). (2218)
- ARANZAZU, F. Control de monilia y escoba de bruja en cacao. Bogotá, Instituto Colombiano Agropecuario, 1977. 24 p. (2219)

- * ARANZAZU, F. y CUBILLOS, G. Observaciones sobre control y sintomatología de *Monilia rozeri* Cif y Par, en la zona de Urabá, Colombia. Cacaotero Colombiano no. 2:24-25. 1977. (2220)
- * ARMIJO CARVAJAL, A.C. y DIAZ SANCHEZ, O. Informe sobre estudio de la situación actual "Programa monilia". San José, Costa Rica, MAG, 1981. 7 p. (Memorando no. 20.D.D.). (2221)
- ARMIJOS, F. Efecto de podas sanitarias y de fungicidas en el combate de la monilia del cacao. Tesis Ing. Agr. Guayaquil, Universidad, Facultad de Agronomía y Veterinaria, 1972. 40 p. (2222)
- BARROS NIEVES, O. Plan de trabajo para control de moniliasis del cacao. s.l., Instituto Colombiano Agropecuario, 1971. 20 p. (2223)
- _____. Proyecto de asistencia técnica para el control de la moniliasis del cacao. s.l., Instituto Colombiano Agropecuario, 1971. 14 p. (Planeación ICA. Doc. 021). (2224)
- * _____. Influencia del pH en el crecimiento del hongo *Monilia rozeri* Cif. et Par. Noticias Fitopatológicas (Colombia) 4(1): 78-88. 1975. (2225)
- * Resumen en: Fitopatología (ALF) 10(1):8. 1975.
- * _____. Investigaciones sobre el hongo *Monilia rozeri* Cif. and Par., causante de la pudrición acuosa de la mazorca del cacao: sus daños y su control. Cacaotero Colombiano no. 3:42-52. 1977. (2226)
- También en: Conferencia Internacional de Investigaciones en Cacao, 6a, Caracas, 1977.
- * _____. y SANCHEZ L., J.A. Un método de aislamiento del hongo *Monilia rozeri* Cif y Par. Cacaotero Colombiano no. 11:27-40. 1979. (2227)
- * _____. El control de la moniliasis en "Cacaoteras del Dique". In Congreso Nacional de ASCOLFI, 4°, Medellín, Colombia, 1980. Resúmenes. s.n.t. p. 23. (2228)
- * También en: Cacaotero Colombiano no. 15:31-44. 1980.
- * BARROS NIEVES, O. Avances en la represión de la moniliasis del cacao. In International Cocoa Research Conference, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. Proceedings. Lagos, Nigeria, Cocoa Producers' Alliance, 1982. pp. 401-405. (2229)
- * También en: Cacaotero Colombiano no. 21:40-48. 1982.
- * _____. Historia de la moniliasis y sus repercusiones en los países productores de cacao en Sur América. In Enriquez, G.A., ed. La moniliasis del cacao. Compendio de los trabajos presentados en el seminario llevado a cabo en CATIE, Turrialba, Costa Rica, entre el 27 y el 30 de agosto de 1980. CATIE. Serie Técnica. Informe Técnico no. 28. 1982. pp. 14-17. (2230)
- BRAVO, N. y VICTORIA, J. Control biológico de la moniliasis del cacao. ASCOLFI Informa (Colombia) 5:57-59. 1979. (2231)
- _____. Control biológico *in vitro* de la moniliasis (*Moniliophthora rozeri* Evans sin. *Monilia rozeri* Cif. & Par.) del cacao (*Theobroma cacao* L.). In Congreso Nacional de ASCOLFI, 4°, Medellín, Colombia, 1980. Resúmenes. s.n.t. pp. 24-25. (2232)
- * BRENES GAMEZ, O.E. Informe de la visita a la zona afectada de *Monilia* en Upala. San José, Costa Rica, MAG, 1980. 6 p. (2233)
- * _____. Informe sobre visita para la determinación de *Monilia* en plantaciones de cacao de Golfito. San José, Costa Rica, MAG, 1980. 10 p. (2234)
- * _____. Evaluación de la resistencia a *Monilia rozeri* y su relación con algunas características morfológicas del fruto de cultivares de cacao (*Theobroma cacao* L.). Tesis Mag. Sc. Turrialba, Costa Rica, UCR/CATIE, 1983. 60 p. (2235)
- * BROWN, D.A.Ll. Bibliografía *Monilia rozeri* (Cif. et Par.). Bogotá, Federación Nacional de Cafeteros de Colombia, 1974. 13 p. (2236)
- * CAMPOLLO, H. La moniliasis del cacao y sus efectos económicos para Guatemala (*Moniliasis* o podredumbre acuosa del cacao). Revista Cafetalera (Guatemala) no. 218: 26-30. 1982. (2237)

- * CAMPUZANO, H. La moniliasis del cacao. Cacaotero Colombiano no. 13:21-24. 1980. (2238 Universidad de Caldas, 1970. 37 p. (2246
- * CAMPUZANO LONDOÑO, H. Fluctuación de poblaciones de esporas de *Monilia rozeri* Cif. et Par. y viabilidad durante un ciclo completo de afección. Noticias Fitopatológicas (Colombia) 5(2):107. 1976. (Sólo sumario). (2239 Resumen en: Pichilingue, Ecuador. INIAP. Publicación Miscelánea no. 7. 1970. p. 8.
- * _____. Influencia de la temperatura y la humedad en la germinación de esporas y de *Monilia rozeri* Cif. et Par. Noticias Fitopatológicas (Colombia) 5(2):107. 1976. (Sólo sumario). (2240 CUBILLOS Z., G. Influencia de la edad de inoculación de mazorcas de cacao en la expresión de síntomas y signos de *Monilia*. Informe de actividades. Chigorodó, Antioquia, Colombia, Instituto Colombiano Agropecuario, 1977. 7 p. (2247
- * _____. Fluctuaciones de población de esporas de *Monilia rozeri* y su viabilidad durante un ciclo completo de afección. In International Cocoa Research Conference, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. Proceedings. Lagos, Nigeria, Cocoa Producers' Alliance, 1982. pp. 425-428. (2241 _____. y ARANZAZU H., F. Comparación de tres frecuencias de remoción de frutos enfermos en el control de *Monilia rozeri* Cif. and Par. Cacaotero Colombiano no. 8:27-34. 1979. (2248
- * _____. Influencia de la temperatura y la humedad en la germinación de esporas de *Monilia rozeri*. In International Cocoa Research Conference, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. Proceedings. Lagos, Nigeria, Cocoa Producers' Alliance, 1982. pp. 493-497. (2242 * _____. Exploraciones acerca de la importancia que tienen los frutos enfermos dejados sobre el suelo como fuentes primarias de infección de *Moniliophthora rozeri* (Cif. & Par.) Evans et al. Cacaotero Colombiano no. 18:38-43. 1981. (2249
- * CAPRILES DE REYES, L. y MARIN, C. Un método de evaluación de antiesporulantes a *Moniliophthora rozeri* (Cif & Par) Evans. In International Cocoa Research Conference, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. Proceedings. Lagos, Nigeria, Cocoa Producers' Alliance, 1982. pp. 429-431. (2243 * DELGADO, J. y BRENES, O. Informe sobre la situación de la moniliasis del cacao en Costa Rica y recomendaciones para los grupos de discusión. In Enríquez, G.A., ed. La moniliasis del cacao. Compendio de los trabajos presentados en el seminario llevado a cabo en el CATIE, Turrialba, Costa Rica, entre el 27 y 30 de agosto de 1980. CATIE. Serie Técnica. Informe Técnico no. 28. 1982. pp. 18-36. (2250
- CAREY, E. e IKARI, H. Fungicide activity of Dithane M-45 and Kocide 101 vs. *Monilia rozeri*. Penn., Rohm and Haas, 1973. (Project Report No. 59-3088. Manuscrito no publicado). (2244 * DESROSIERS, R. y SUAREZ, C. *Monilia* pod rot of cacao. In Gregory, P.H., ed. *Phytophthora* diseases of cocoa. London, Longman, 1974. pp. 273-277. (2251
- CHACIN, L.M. Algunos aspectos biológicos y patogénicos del hongo *Monilia rozeri* Ciferri y Parod, agente causal de moniliasis en cacao. Tesis Ing. Agr. Maracaibo, Universidad del Zulia, Facultad de Agronomía, 1975. 68 p. (2245 * ENRIQUEZ, G. y SUAREZ, C. *Monilia* disease of cocoa in Costa Rica. Turrialba (Costa Rica) 28(4):339-340. 1978. (2252
- CUBILLOS, G. Monografía sobre la "Moniliasis" o "pudrición acuosa" de las mazorcas de cacao producida por *Monilia rozeri* Cif. et Par. Tesis Ing. Agr. Caldas, Colombia, _____. SALAZAR, L.G. y PAREDES, A. *Monilia*, una nueva enfermedad que afecta el cacao de Costa Rica en la zona de Cahuita. Turrialba, Costa Rica, CATIE, 1979. 9 p. (2253

- * ENRIQUEZ, G. La moniliasis del cacao. Costa Rica. Ministerio de Agricultura y Ganadería. Boletín Divulgativo no. 72. 1979. 7 p. (2254)
- * También en: Costa Rica. Ministerio de Agricultura y Ganadería. Boletín Rural no. 3:3, 6. 1979.
- * _____. La moniliasis del cacao. Panamá, Departamento Nacional de Producción Agrícola, 1979. 10 p. (2255)
- * _____. Breve historia de la moniliasis en Costa Rica; algunos hechos y acontecimientos importantes en su combate. Turrialba, Costa Rica, CATIE, 1980. 8 p. (2256)
- * También en microfichas.
- * También en: Enríquez, G.A., ed. La moniliasis del cacao. Compendio de los trabajos presentados en el seminario llevado a cabo en CATIE, Turrialba, Costa Rica, entre el 27 y el 30 de agosto de 1980. CATIE. Serie Técnica. Informe Técnico no. 28. 1982. pp. 9-13.
- * _____. Combata la moniliasis, enemiga de su economía. San José, Costa Rica, CATIE, CABSHA, 1980. 16 p. (Boletín Divulgativo). (2257)
- * _____, BRENES, O. y DELGADO, J.C. Desarrollo e impacto de la moniliasis del cacao en Costa Rica. Turrialba, Costa Rica, CATIE, 1981. 14 p. (2258)
- * También en microficha.
- * También en inglés en: International Cocoa Research Conference, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. Proceedings. Lagos, Nigeria, Cocoa Producers' Alliance, 1982. pp. 375-380.
- * _____. La moniliasis irrumpe en las zonas cacaoteras en Costa Rica. Actividades en Turrialba (Costa Rica) no. 9:8-9. 1981. (2259)
- * _____, ed. La moniliasis del cacao. Compendio de los trabajos presentados en el seminario llevado a cabo en CATIE, Turrialba, Costa Rica, entre el 27 y el 30 de agosto de 1980. CATIE. Serie Técnica. Informe Técnico no. 28. 1982. 116 p. (2260)
- * EVANS, H.C. et al. On the taxonomy of *Monilia rozeri*, an important pathogen of *Theobroma cacao* in South America. Canadian Journal of Botany 56(20):2528-2532. 1978. (2261)
- _____. Pod rot of cacao caused by *Moniliophthora (Monilia) rozeri*. Phytopathological Papers - Commonwealth Mycological Institute no. 24. 1981. 44 p. (2262)
- FUNDACION PARA EL DESARROLLO DE SANTANDER (BUCARAMANGA, COLOMBIA). Observaciones preliminares sobre resistencia a moniliasis en cacao. In Conferencia Internacional sobre Investigación en Cacao, 6a, Caracas, 1977. Documentos. Caracas, s.e., 1977. 13 p. (2263)
- * GALINDO, J.J. y ENRIQUEZ, G. Investigaciones realizadas sobre la moniliasis del cacao en Centro y Sur América. Turrialba, Costa Rica, CATIE, 1983. 28 p. (2264)
- Presentado en: Reunión Anual de la American Phytopathological Society, Caribbean Division, 23rd, Panamá, 1983.
- * GREEN, M.J. Estudios sobre *Monilia rozeri* adelantados en Caldas, Colombia. Cacaotero Colombiano no. 2:25-26. 1977. (2265)
- GUTIERREZ, H. Resúmenes de los resultados experimentales obtenidos en sus programas de investigación en cacao (con especialidad sobre Moniliasis). Manizales, Colombia, Granja Luker, 1973. 10 p. (2266)
- * GUTIERREZ C., H. Resultados de la investigación y combate de la moniliasis del cacao realizada por la empresa privada de Colombia. In Enríquez, G.A., ed. La moniliasis del cacao. Compendio de los trabajos presentados en el seminario llevado a cabo en CATIE, Turrialba, Costa Rica, entre el 27 y 30 de agosto de 1980. CATIE. Serie Técnica. Informe Técnico no. 28. 1982. pp. 37-52. (2267)
- HOLLIDAY, P. *Monilia rozeri*. In C.M.I. descriptions of pathogenic fungi and bacteria. Kew, London, Commonwealth Mycological Institute, 1970. pp. 221-230. (2268)

- * HOLLIDAY, P. Some tropical plant pathogenic fungi, of limited distribution. Review of Plant Pathology 50:337-348. 1971. (2269)
- Monilia rozeri*: p. 341.
- * IICA. CENTRO INTERAMERICANO DE DOCUMENTACION E INFORMACION AGRICOLA. Bibliografía sobre *Monilia rozeri* en cacao (1949-1975). Turrialba, Costa Rica, 1977. 3 p. (39 ref.). (2270)
- * INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS (Ecuador). Informe técnico 1970. Quito, 1970. 206 p. (2271)
- Cacao: pp. 107-116; 126-131.
- * _____. Informe técnico 1976. Quito, 1976. 285 p. (2272)
- Monilia*: pp. 129-130; 144-146.
- * JORGENSEN, H. *Monilia* pod rot of cacao in Ecuador. Cacao (Costa Rica) 15(4):4-13. 1970. (2273)
- * LARA E., F. Programa de estudio y control de *Monilia* en cacao. ASBANA (Costa Rica) 4(11):11-13. 1980. (2274)
- * LEON DE SIERRA ALTA, S. y HERNANDEZ, E. Evaluación *in vitro* de fungicidas para el combate de *Monilia rozeri* Cif and Par. Revista de la Facultad de Agronomía (Zulia, Venezuela) 4(4):280-303. 1978. (2275)
- * LOPEZ BAEZ, O. El combate de la moniliasis (*Monilia rozeri*) del cacao. Turrialba, Costa Rica, CATIE, 1983. 10 p. (2276)
- Resumen del seminario presentado en el Curso Combate de Enfermedades de Plantas.
- * MERCHAN, V.M. Influencia de la humedad, temperatura y edad sobre la germinación de esporas de *Monilia rozeri* Cif. & Par. Fitopatología Colombiana 7:127. 1978. (Sólo sumario). (2277)
- * _____. Influencia de medios de cultivo en el crecimiento y esporulación de *Monilia rozeri* Cif. & Par. Fitopatología Colombiana 7:127. 1978. (Sólo sumario). (2278)
- * _____. Liberación y dispersión de esporas de *Monilia rozeri* Cif. y Par. Fitopatología Colombiana 7(2):128. 1978. (2279)
- Presentado en: Reunión Anual de la Asociación Colombiana de Fitopatología y Ciencias Afines, 3a, Manizales, Colombia, 1978.
- * MERCHAN, V.M. Avances en la investigación de la moniliasis del cacao en Colombia. In Enríquez, G.A., ed. La moniliasis del cacao. Compendio de los trabajos presentados en el seminario llevado a cabo en CATIE, Turrialba, Costa Rica, entre el 27 y 30 de agosto de 1980. CATIE. Serie Técnica. Informe Técnico no. 28. 1982. pp. 53-69. (2280)
- * También en: Cacaotero Colombiano no. 16:26-41. 1981.
- * MEZA SANOJA, C.R. y LEON, V. Control químico de la moniliasis y mancha de agua del cacao. Revista de la Facultad de Agronomía (Zulia, Venezuela) 2(1):17-29. 1972. (2281)
- * _____. Efecto de Benlate y Cupravit sobre el combate de la moniliasis y mancha de agua del cacao. Revista de la Facultad de Agronomía (Zulia, Venezuela) 2(3): 87-94. 1973. (2282)
- NAVARRO, A.R. Proceso de infección por *Monilia rozeri* en diferentes estados de desarrollo del fruto. Resumen de actividades. Ríonegro, Antioquia, Instituto Colombiano Agropecuario, 1976. 9 p. (2283)
- * OCAMPO, F., ARANZAZU, F. y CORREA N., J.T. Evaluación de cinco fungicidas para el control de la moniliasis del cacao. Noticias Fitopatológicas (Colombia) 5(2): 105. 1976. (Sólo sumario). (2284)
- Presentado en: Congreso Asociación Colombiana de Fitopatología y Ciencias Afines, 2°, Bogotá, Colombia, 1976.
- * PEREZ, L. y POSADA MAYA, A. Efecto del boro sobre el hongo *Monilia rozeri*. Cacaotero Colombiano no. 7:57-63. 1978. (2285)
- * PORRAS UMAÑA, V.H. Epifitología de la moniliasis (*Monilia rozeri* Cif. y Par.) del cacao y su relación con la producción del árbol en la zona de Matina. Tesis Ing. Agr. San José, Universidad de Costa Rica, Facultad de Agronomía, 1982. 47 p. (2286)

... ..
... ..
... ..
... ..

... ..
... ..
... ..

... ..
... ..
... ..
... ..
... ..
... ..

... ..
... ..
... ..
... ..
... ..

... ..
... ..
... ..

... ..
... ..

... ..
... ..

... ..
... ..
... ..

... ..
... ..
... ..
... ..

... ..
... ..

... ..
... ..
... ..

... ..
... ..
... ..
... ..
... ..

... ..
... ..
... ..
... ..
... ..

... ..
... ..

... ..
... ..
... ..
... ..
... ..
... ..

... ..
... ..

... ..
... ..
... ..

... ..
... ..
... ..
... ..

... ..
... ..

... ..

- * ADEBAYO, A.A. Observations on the epidemiological peculiarities of cocoa pod rot pathogens. *East African Agricultural and Forestry Journal* 43(4):386-389. 1978. (2304)
- * _____. Cocoa pod rot diseases; assessment of crop losses. Turrialba (Costa Rica) 30(1):57-61. 1980. (2305)
- * ADOMAKO, D. Comparative metabolic studies on *P. palmivora* and cocoa insect pests. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1975-76. Tafo, 1978. pp. 214-215. (Sólo sumario) (2306)
- AKINREFON, O.A. Studies on the varietal reactions of cacao in Nigeria to *Phytophthora palmivora* (Butl.) Butl. *Phytopathologische Zeitschrift* 70(4):359-365. 1971. (2307)
- ALMEIDA, I. A. DE., MULLER, M.W. y RAM, A. Controle integrado de ervas invasoras e *Phytophthora palmivora* em solos de cacauais. I. Controle de laboratório. In Congresso Brasileiro de Herbicidas e Ervas Daninhas, 13°, Bahía, Brasil, 1980. Resumos. Itabuna, Bahía, Brasil, CEPEC, 1980. p. 115. (2308)
- _____. et al. Controle integrado de ervas invasoras e *Phytophthora palmivora* em solos de cacauais. II. Controle em campo. In Congresso Brasileiro de Herbicidas e Ervas Daninhas, 13°, Bahía, Brasil, 1980. Resumos. Itabuna, Bahía, Brasil, CEPEC, 1980. p. 116. (2309)
- ALVIM, P. DE T. Fatores ecológicos e a podridão parda. In Reunión do Subgrupo de Trabalho sobre *Phytophthora palmivora* na América Tropical, Itabuna, Bahía, Brasil, 1971. s.n.t. (2310)
- * AMPONSAH, J.D. Obomeng black pod resistance trial. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1968-69; 1970-71; 1972-73; 1973-74. Tafo, 1969; 1973; 1975; 1976. pp. 102; pp. 196, 200; pp. 126, 129; pp. 160-161, 163. (Sólo sumario). (2311)
- * _____. Preliminary studies of a laboratory method for screening cocoa seedlings for black pod disease resistance. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1968-69. Tafo, 1969. pp. 106-107. (Sólo sumario). (2312)
- * AMPONSAH, J.D. y ASARE-NYAKO, A. Black pod resistance trial - Obomeng. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1969-70. Tafo, 1972. pp. 72-75. (2313)
- * _____., ASARE-NYAKO, A. y NUAMAH, G.E.A. Laboratory method for screening cocoa seedling for black pod resistance. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1969-70. Tafo, 1972. pp. 155-158. (2314)
- * _____., ASARE-NYAKO, A. y NUAMAH, G.E.A. The black-pod resistance screening programme. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1970-71; 1971-72; 1972-73; 1975-76. Tafo, 1973; 1975; 1978. pp. 195-196; pp. 182-185; pp. 131, 133; pp. 126-137. (2315)
- * _____. Black-pod resistance trial-plot F4. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1970-71. Tafo, 1973. pp. 196-200. (Sólo sumario). (2316)
- * _____. Field comparison of screened and unscreened cocoa seedlings for black pod resistance. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1971-72. Tafo, 1973. p. 154. (Sólo sumario). (2317)
- * _____. Series V black pod resistance trial. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1971-72; 1972-73. Tafo, 1973; 1975. pp. 152-154; pp. 129-130. (2318)
- * _____. Pod testing of "resistant" and "susceptible" trees in Plot F4. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1972-73. Tafo, 1975. pp. 129, 131-132. (Sólo sumario). (2319)
- * _____. y ASARE-NYAKO, A. Glasshouse method for screening seedlings of cocoa *Theobroma cacao* L. for resistance to black pod caused by *Phytophthora palmivora* (Butl.) Butl. *Tropical Agriculture (Trinidad)* 50(2):143-152. 1973. (2320)
- _____. y ASARE-NYAKO, A. Indications of heritability of resistance of a cocoa cultivar to *Phytophthora palmivora* pod rot in Ghana. *Cahiers ORSTOM: Serie Biologie* 20:47-50. 1973. (2321)

- * AMPONSAH, J.D. y ASARE-NYAKO, A. Screening for resistance to black pod disease of cocoa field trials. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1973-74. Tafo, 1976. pp. 159-163. (Sólo sumario). (2322)
- * _____. Series V variety trial F4. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1973-74. Tafo, 1976. pp. 161-162, 164. (Sólo sumario). (2323)
- * _____. Series VI and II variety trial-Akumadan. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1973-74. Tafo, 1976. pp. 162, 165-166. (Sólo sumario). (2324)
- * _____. F4 series V variety trial. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1974-75. Tafo, 1977. p. 89. (Sólo sumario). (2325)
- * _____. y ASARE-NYAKO, A. Gauzehouse screening. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1974-75. Tafo, 1977. pp. 91-92. (Sólo sumario). (2326)
- * _____. y ASARE-NYAKO, A. Screening for resistance to *Phytophthora palmivora*. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1974-75. Tafo, 1977. p. 90. (Sólo sumario). (2327)
- * _____. F4 black pod resistance trial series. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1975-76. Tafo, 1978. pp. 120, 123-126. (Sólo sumario). (2328)
- * _____. Q4 clone collection. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1975-76. Tafo, 1978. p. 126. (Sólo sumario). (2329)
- * ARAUJO, J.B. DE. Combate a podridão parda do cacau; uma análise econômica de pulverização aérea e pulverização com motor costal. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. pp. 310-312. (Sólo sumario). (2330)
- * _____. y DORASWAMY, G. Estudo da economia do controle da podridão parda. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. pp. 259-262. (Sólo sumario). (2331)
- * ARIAS DE GUERRERO, A.M. y CALDERON DE CERDAS, A.I. Bibliography of *Phytophthora palmivora* on cacao. Bibliografía de *Phytophthora palmivora* del cacao. CATIE. Serie Bibliotecología y Documentación. Bibliografías no. 4. 1980. 42 p. (2332)
- * ASARE-NYAKO, A. The black pod disease of cacao, a review of the situation in Ghana. In International Cocoa Research Conference, 3rd, Accra, Ghana, 1969. Proceedings. Tafo, Ghana, Cocoa Research Institute, 1971. pp. 370-374. (2333)
- * _____. Chemical control of *Phytophthora palmivora*. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1969-70; 1972-73; 1973-74; 1974-75; 1975-76. Tafo, 1972-78. pp. 68-70; pp. 59-64; pp. 84-91; pp. 162-165; pp. 192-195. (2334)
- * _____. The role of fungi associated with cocoa in the epidemiology of the black pod disease. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1969-70; 1970-71. Tafo, 1972; 1973. pp. 71-72; pp. 75-77. (Sólo sumario). (2335)
- * _____. Sources of primary inoculum of *Phytophthora palmivora*. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1969-70. Tafo, 1972. pp. 65-68. (2336)
- * _____. Factors affecting dormancy of *Phytophthora palmivora* in cankers and infected flower cushions. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1970-71; 1971-72. Tafo, 1973. pp. 66, 68; p. 88. (Sólo sumario). (2337)
- * _____. Sources of primary field inoculum of *Phytophthora palmivora* in Ghana. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1970-71. Tafo, 1973. pp. 66-67. (Sólo sumario). (2338)
- * _____. Survival of *Phytophthora palmivora* in the soil. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1970-71. Tafo, 1973. p. 75. (Sólo sumario). (2339)
- * _____. Chemical control of black pod; field trials. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1971-72. Tafo, 1973. pp. 90-95. (2340)

- * ASARE-NYAKO, A. Control of soil inoculum of *Phytophthora palmivora* in nurseries. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1971-72. Tafo, 1973. pp. 84-86. (Sólo sumario). (2341)
- * ASARE-NYAKO, A. Sources of primary inoculum of *Phytophthora palmivora* in the field. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1973-74. Tafo, 1976. pp. 81-82. (Sólo sumario). (2351)
- * _____. Field trials. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1971-72. Tafo, 1973. pp. 90-93. (2342)
- * _____. Towards an economic chemical control of the black pod disease of cocoa in Ghana. Ghana Journal of Agricultural Science 7(1):17-23. 1974. (2352)
- * _____. Sources of primary inoculum of *Phytophthora palmivora* (Butl.) Butl. in cocoa farms in Ghana. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1971-72. Tafo, 1973. p. 80. (Sólo sumario). (2343)
- * _____. Incidence of *Phytophthora palmivora* in flowers of cocoa. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1974-75; 1975-76. Tafo, 1977; 1978. pp. 161-162; p. 192. (Sólo sumario). (2353)
- * _____. A comparison of fungicides for the control of the black pod disease of cocoa caused by *Phytophthora palmivora* (Butl.) in Ghana. In International Cocoa Research Conference, 4th, St. Augustine, Trinidad, 1972. Proceedings. St. Augustine, Cocoa Research Institute, 1972. pp. 454-461. (2344)
- * _____. Differences in cropping and susceptibility to black pod among some CRIG series II cocoa varieties. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1975-76. Tafo, 1978. pp. 198-199. (Sólo sumario). (2354)
- * _____, AMPONSAH, J.D. y NUAMAH, G.E.A. Nursery diseases of cocoa in Ghana. I. Pre- and post-emergence deaths of seedlings caused by *Phytophthora palmivora*. Ghana Journal of Agricultural Science 5(2):127-133. 1972. (2345)
- * _____., MULLER, R.A. y BLAHA, G. Some differences in isolates of the black pod disease organisms from six cocoa growing countries. In International Cocoa Research Conference, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. Proceedings. Lagos, Nigeria, Cocoa Producers' Alliance, 1982. pp. 461-471. (2355)
- * _____. Differences in susceptibility of hybrids in N14. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1972-73. Tafo, 1975. pp. 64-68. (Sólo sumario). (2346)
- * BABACAUH, K.D. Evolution de la pourriture brune dans les conditions naturelles de la cacaoyère ivoirienne. Café, Cacao, Thé 19(4):293-302. 1975. (2356)
- * _____. Root infection and leaf blight in seedlings. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1972-73. Tafo, 1975. pp. 57-59. (Sólo sumario). (2347)
- * _____. y PARTIOT, M. Le *Phytophthora* sp., parasite du cacaoyer en Côte d'Ivoire. Première étude de sa variabilité morphologique, physiologique et pathogénique. Café, Cacao, Thé 20(2):117-128. 1976. (2357)
- * _____. Sources of primary field inoculum of *Phytophthora palmivora* in cocoa farms. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1972-73. Tafo, 1975. pp. 49, 52. (Sólo sumario). (2348)
- * _____. Rôle des communautés d'insectes et de l'eau dans la dissémination de *Phytophthora palmivora* (Butl.) Butl. Emend. Bras. et Griff. dans les cacaoyères de la Côte d'Ivoire. Café, Cacao, Thé 26(1):31-36. 1982. (2358)
- * _____. y AMPONSAH, J.D. Indications of heritability of resistance of a cocoa cultivar to *Phytophthora palmivora* pod rot in Ghana. Cahiers ORSTOM: Série Biologie 20:47-49. 1973. (2349)
- * BAILEY DE I., A.M. y GARCIA ESPINOZA, R. Algunos organismos antagonicos a *Phytophthora palmivora*, causante de la pudrición negra de la mazorca del cacao. Fitopatología (Chile) 13(2):97-102. 1978. (2359)
- * _____. y AMPONSAH, J.D. Reaction of cocoa seedlings to artificial inoculation of *Phytophthora palmivora*. Cahiers ORSTOM: Série Biologie 20:21-24. 1973. (2350)

- BAKALA, J. y TROCME, O. Rapports d'expérimentation du Ridomil contre la pourriture brune des cabosses du cacaoyer due a *Phytophthora palmivora*. Yaoundé, Cameroun, IRAF/Nkolbisson Laboratoire de Phytopathologie, 1977-79. s.p. (2360
- In International Cocoa Research Conference, 4th, St. Augustine, Trinidad, 1972. Proceedings. St. Augustine, Cocoa Research Institute, 1972. pp. 429-434. (2367
- * _____ . Repartition des types morphologiques de *Phytophthora palmivora* Butl. (Butl.) au Cameroun. In International Cocoa Research Conference, 7th, Douala, Cameroun, 1979. Proceedings. Douala, Cocoa Producers' Alliance, 1979. pp. 297-301. (2361
- * BARCELLOS, D.F. et al. Influencias do ataque de insetos e fatores meteorológicos no desenvolvimento da "podridao parda" no cacaueiro (*Phytophthora palmivora* (Butl.) Butl.). Agronomia (Brasil) 31(1):17-27. 1973. (2362
- * BASTOS, C.N., LELLIS, W.T. y FIGUEIREDO, J.M. DE. Inhibition of *Phytophthora palmivora* Butl. by its toxin and by the toxin of *Aspergillus tamarii* Kita. Boletim do Instituto Biológico da Bahia (Brasil) 14(1): 17-20. 1975. (2363
- * BIMPONG, C.E. y CLERK, G.C. Motility and chemotaxis in zoospores of *Phytophthora palmivora* (Butl.) Butl.). In International Cocoa Research Conference, 3rd, Accra, Ghana, 1969. Proceedings. Tafo, Cocoa Research Institute, 1971. pp. 476-483. (2364
- También en: Annals of Botany 34:617-624. 1972.
- * BLAHA, G. Contribution a l'etude de la sensibilité du cacaoyer a *Phytophthora palmivora* au Cameroun. In International Cocoa Research Conference, 3rd, Accra, Ghana, 1969. Proceedings. Tafo, Cocoa Research Institute, 1971. pp. 410-421. (2365
- * _____ . y MIRE, B. DE. Etude d'antagonistes naturels a *Phytophthora palmivora* dans la region cotiere de Kribi au Cameroun. In International Cocoa Research Conference, 4th, St. Augustine, Trinidad, 1972. Proceedings. St. Augustine, Cocoa Research Institute, 1972. pp. 446-453. (2366
- * _____ . Première approche au Cameroun de l'étude des facteurs de la sensibilité du cacaoyer à *Phytophthora palmivora* sur cabosses par l'analyse biochimique du cortex. In International Cocoa Research Conference, 4th, St. Augustine, Trinidad, 1972. Proceedings. St. Augustine, Cocoa Research Institute, 1972. pp. 435-445. (2368
- * BLAHA, G. Recherche de cultivars résistants a *Phytophthora palmivora*. Etude comparative des reactions aux infections experimentales effectues sur cabosses. In International Cocoa Research Conference, 4th, St. Augustine, Trinidad, 1972. Proceedings. St. Augustine, Cocoa Research Institute, 1972. pp. 435-445. (2368
- * _____ . y LOTODE, R. Un critère primordial de sélection du cacaoyer au Cameroun: la résistance à la pourriture brune des cabosses (*Phytophthora palmivora*). Variations des réactions à la maladie en liaison avec les données écologiques et l'état physiologique des fruits. Café, Cacao, Thé 20(2):97-116. 1976. (2369
- * _____ . y LOTODE, R. Contribution à la connaissance des modalités de la transmission héréditaire de la résistance du cacaoyer à la pourriture brune des cabosses (*Phytophthora palmivora*) au Cameroun. Café, Cacao, Thé 21(3):179-196. 1977. (2370
- _____ . Quelques aspects des relations hôte-parasite dans le couple cacaoyer *Phytophthora palmivora* au Cameroun. In Conferencia Internacional sobre Investigación en Cacao, 6a, Caracas, 1977. Documentos. Caracas, s.e., 1977. pp. 1-29. (2371
- * _____ . FOURNY, G. y GUYOT, B. Metabolisme lipidique des *Phytophthora* du cacaoyer: premiers résultats. In International Cocoa Research Conference, 7th, Douala, Cameroun, 1979. Proceedings. Douala, Cocoa Producers' Alliance, 1979. pp. 329-337. (2372
- * _____ . y MULLER, R.A. Mise au point de methodes de tests de sensibilité aux *Phytophthora* sur semenceaux de cacaoyers et sur autres plantes dicotyledones a developpement epige. In International Cocoa Research Conference, 7th, Douala, Cameroun, 1979. Proceedings. Douala, Cocoa Producers' Alliance, 1979. pp. 303-310. (2373

- * BLAHA, G. *et al.* Relations entre la composition lipidique et les conditions de développement *in vitro* de *Phytophthora palmivora*, *P. megakarya* et *P. capsici* agents de la pourriture brune des cabosses du cacaoyer. In International Cocoa Research Conference, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. Proceedings. Lagos, Nigeria, Cocoa Producers' Alliance, 1982. pp. 511-525. (2374)
- BRASIER, C.M. y MEDEIROS, A.G. Karyotype of *Phytophthora palmivora* morphological form 4 (from cacao in West Africa). Transactions of the British Mycological Society 70(2):294-297. 1978. (2375)
- * _____ y GRIFFIN, M.J. Taxonomy of *Phytophthora palmivora* on cocoa. Transactions of the British Mycological Society 72(1): 111-143. 1979. (2376)
- _____, GRIFFIN, M.J. y MADDISON, A.C. The cocoa black pod *Phytophthora*s. In Gregory, P.H. y Maddison, A.C., eds. Epidemiology of *Phytophthora* on cocoa in Nigeria. Final report of the International Cocoa Black Pod Research Project. Phytopathological Papers no. 25. 1981. pp. 18-30. (2377)
- * BRAUDEAU, J. y MULLER, R.A. Des possibilités d'emploi de les composés organos tanniques contre la pourriture brune de cabosses du cacaoyer due au *Phytophthora palmivora* (Butl.). Butl. au Cameroun oriental. Café, Cacao, Thé 15(3):211-220. 1971. (2378)
- * BUTLER, D.R., MEDEIROS, A.G. y MOURA, L.P. DE. Determinação das condições necessárias para a infecção de frutos do cacaueiro por *Phytophthora palmivora*. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1976. Ilhéus, 1977. p. 168. (Sólo sumario). (2379)
- * _____ *et al.* Fatores microclimáticos associados a incidencia de podridão parda em frutos de cacaueiros. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1976. Ilhéus, 1977. p. 168. (Sólo sumario). (2380)
- * Também en: Revista Theobroma (Brasil) 11(3):167-176. 1981.
- _____. Microclimatic factors associated with the incidence of black pod disease of cocoa. In Conferencia Internacional sobre Investigación en Cacao, 6a, Caracas, 1977. Documentos. Caracas, s.e., 1977. pp. 1-15. (2381)
- * CAMPELO, A.M.F.L. y MEDEIROS, A.G. Identificação de formas morfológicas de *Phytophthora palmivora* (Butl.) Butl. no Brasil. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1977/1978. Ilhéus, 1979. p. 91. (Sólo sumario). (2382)
- * _____ y RESNIK, F.C.Z. DE. Ocorrência de tipos compatíveis de *Phytophthora palmivora* (Butl.) Butl., nas regiões cacaueiras do Brasil. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1977/1978. Ilhéus, 1979. p. 92. (Sólo sumario). (2383)
- * _____ Espécies de *Phytophthora* nas regiões cacaueiras do Brasil. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. pp. 109-110. (Sólo sumario). (2384)
- * _____ y MEDEIROS, A.G. Tipos morfológicos de *Phytophthora palmivora* no Brasil. Revista Theobroma (Brasil) 10(3):141-147. 1980. (2385)
- * _____ y LUZ, E.D.M.N. Virulencia de *Phytophthora* spp. em frutos destacados da cultivar Comum. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. pp. 110-111. (Sólo sumario). (2386)
- * Também en: Fitopatologia Brasileira 6(3):587. 1981. (Sólo sumario).
- Presentado en: Congresso da Sociedade Brasileira de Fitopatologia, 15°, Porto Alegre, Brasil, 1981.
- * _____ y LUZ, E.D.M.N. Etiologia da podridão parda do cacaueiro nos estados da Bahia e Espírito Santo. In International Cocoa Research Conference, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. Proceedings. Lagos, Nigeria, Cocoa Producers' Alliance, 1982. pp. 455-459. (2387)
- * Também en: Fitopatologia Brasileira 6(3):313-321. 1981.
- * _____, LUZ, E.D.M.N. y RESNIK, F.C.Z. DE. Podridão parda do cacaueiro no Estado da Bahia, Brasil. I. Virulencia das espécies de *Phytophthora*. Revista Theobroma (Brasil) 12(1):1-6. 1982. (2388)

- * CAPRILES DE REYES, L., REYES E., H. y ESCOBAR, F. Etiología de una nueva enfermedad del fruto de cacao en Venezuela. *In International Cocoa Research Conference, 4th, St. Augustine, Trinidad, 1972. Proceedings. St. Augustine, Cocoa Research Institute, 1972. pp. 485-486. (2389*
- * _____ y REYES E., H. El género *Phytophthora* en el cultivo de cacao (*Theobroma cacao* L.) en Venezuela. *In Caucaagua, Venezuela. Estación Experimental. Publicaciones científicas sobre cacao. 1972. 11 p. (2390*
- * _____, REYES E., H. y ESCOBAR, F. "La mancha de agua" de las mazorcas de cacao en Venezuela. *In Caucaagua, Venezuela. Estación Experimental. Publicaciones científicas sobre cacao. 1972. 13 p. (2391*
- * 14 RECOMENDAÇÕES na reunião internacional sobre podridão parda. *Cacau Atualidades (Brasil) 8(2):13-15. 1971. (2392*
- * CENTRO DE PESQUISAS DO CACAU (ITABUNA, BAHIA, BRASIL). Recomendações da Reunião Internacional sobre Podridão Parda Subgrupo da América Tropical. *Revista Theobroma (Brasil) 1(2):55-59. 1971. (2393*
- CENTRO NACIONAL DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS (VENEZUELA). Bibliografía sobre mancha de agua en cacao (*Phytophthora megasperma*). *Maracay, Venezuela, 1976. 1 p. (4 ref.). (2394*
- CHAN, C.L., TEOH, C.H. y ANG, B.B. Control of cocoa stem canker caused by *Phytophthora palmivora* (Butler) Butler. *MARDI Research Bulletin 5(2):21-29. 1977. (2395*
- * CHEE, K.H. y WASTIE, R.L. Black pod disease of cacao. *Planter 46(534):294-298. 1970. (2396*
- * _____ y PHILLIPS, T.A. *Phytophthora* cankers of cocoa. *FAO Plant Protection Bulletin 19(5):116-117. 1971. (2397*
- _____ y PHILLIPS, T.A. *Phytophthora* stem canker of cocoa. *Planter 47(539):43-46. 1971. (2398*
- * _____ Hosts of *Phytophthora palmivora*. *In Gregory, P.H., ed. Phytophthora disease of cocoa. London, Longman, 1974. pp. 71-81. (2399*
- * CHEE, K.H. *et al.* Mating types of *Phytophthora palmivora* in Malaysia. *Plant Disease Reporter 60(10):866-867. 1976. (2400*
- * CHEMICAL CONTROL of cacao black pod disease. Report of an International Workshop held at Itabuna, Bahia, Brazil, in November 11-18, 1977. Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). *Boletim Técnico no. 63. 1978. 23 p. (2401*
- * CHONLONG MACIAS, L.M. Evaluación de fungicidas en el control de la podredumbre negra de la mazorca (*Phytophthora palmivora* (Butler) Butler) del cacao (*Theobroma cacao* L.) en Costa Rica. Tesis Mag. Sc. Turrialba, Costa Rica, UCR/CATIE, 1977. 63 p. (2402
- CLERK, G.C. The spread and control of black-pod disease of cocoa. *Cocoa Marketing Board Newsletter 44:25-27. 1970. (2403*
- * _____ Germination of sporangia of *Phytophthora palmivora* (Butl.) Butl. *Annals of Botany 36(147):801-807. 1972. (2404*
- COCOA RESEARCH INSTITUTE (Tafo, Ghana). Annual report 1971-72. Accra, Ghana, 1973. 233 p. (2405
- _____. Annual report 1972-73. Accra, Ghana, 1975. 184 p. (2406
- COMISION NACIONAL DEL CACAO (México). La pudrición negra del cacao y su control. Tapachula, Chiapas, México, 1978. 20 p. (2407
- COSTE, R., GREGORY, P.H. y ZENTMYER, G.A. Directory of specialist workers on *Phytophthora palmivora* with special reference to cacao. London, Cocoa, Chocolate and Confectionery Alliance, 1971. 45 p. (2408
- * COUPRIE, F. Etude préliminaire sur l'emploi des résines pour améliorer la remanence des fongicides utilisés contre la pourriture brune du cacaoyer. *Café, Cacao, Thé 21(3):203-209. 1977. (2409*

- COUPRIE, F. Preliminary study on the use of resins with a view to improving the remanence of fungicides used against black pod disease of cacao. In Conferencia Internacional sobre Investigación en Cacao, 6a, Caracas, 1977. Resúmenes. Caracas, s.e., 1977. p. 21. (2410)
- COUTIÑO-ARRAZOLA, A. Cacaucultor: identifique e controle a podridão parda do cacauero. Comissão Executiva de Plano da Lavoura Cacaueira (Itabuna, Bahia, Brasil). Comunicado Técnico no. 3. 1978. 9 p. (2411)
- * DAGUENET, G. Etude des fongicides systématiques anti-phycomycètes en vue de la lutte contre la pourriture brune des cabosses du cacao due à *Phytophthora* sp. Recherche d'une méthode de tri sur plantules en laboratoire. Café, Cacao, Thé 24(3):195-202. 1980. (2412)
- * _____ y PARVAIS, J.P. Elaboration de phytoalexines chez certaines especes du genre *Theobroma* en réponse a l'infection par *Phytophthora*; etude de divers cultivars de cacaoyers et d'un hybride interspécifique. In International Cocoa Research Conference, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. Proceedings. Lagos, Nigeria, Cocoa Producers' Alliance, 1982. pp. 433-438. (2413)
- * _____ y PARVAIS, J.P. Etude comparative de la résistance a *Phytophthora palmivora* (Butl.) Butl. Emend. Bras. et Grif. de trois especes du genre *Theobroma*: mise en évidence de substances de type phytoalexines responsables de la résistance induite. Café, Cacao, Thé 25(3):181-190. 1981. (2414)
- * DAKWA, J.T. Activities of *Phytophthora palmivora* in soil. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1971-72; 1973-74; 1974-75; 1975-76. Tafo, 1973; 1976; 1977; 1978. pp. 80, 84; pp. 84-85; p. 161; p. 189. (Sólo sumario). (2415)
- * _____ . Black pod disease and the weather. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1971-72; 1972-73; 1973-74; 1974-75; 1975-76. Tafo, 1973; 1975; 1977; 1978. pp. 74, 77-78; p. 49; pp. 74-81; pp. 159-161; pp. 181-191. (Sólo sumario). (2416)
- * _____ . Black pod disease incidence. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1971-72. Tafo, 1973. pp. 74-76. (Sólo sumario). (2417)
- * DAKWA, J.T. Damping-off caused by *P. palmivora*. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1971-72. Tafo, 1973. pp. 85-87. (Sólo sumario). (2418)
- * _____ . Effect of shade on the incidence of black pod. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1971-72. Tafo, 1973. pp. 78-80. (Sólo sumario). (2419)
- * _____ . Establishment and development of *P. palmivora* cankers. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1971-72; 1972-73; 1975-76. Tafo, 1973; 1975; 1978. pp. 86-88; p. 52; pp. 189, 192. (Sólo sumario). (2420)
- * _____ . The occurrence of oospores in cultures of *Phytophthora palmivora* in Ghana. In International Cocoa Research Conference, 4th, St. Augustine, Trinidad, 1972. Proceedings. St. Augustine, Cocoa Research Institute, 1972. pp. 462-463. (2421)
- * _____ . Some observations on black pod disease in Ghana. In International Cocoa Research Conference, 4th, St. Augustine, Trinidad, 1972. Proceedings. St. Augustine, Cocoa Research Institute, 1972. pp. 464-468. (2422)
- * _____ . A technique for isolating *Phytophthora palmivora* from cocoa cankers. Plant Disease Reporter 56(1):71-73. 1972. (2423)
- * _____ . Black pod disease progress curves. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1972-73. Tafo, 1975. pp. 49-51. (Sólo sumario). (2424)
- * _____ . The importance of black pod disease in Ghana: Joint CRIG/Cocoa Production Division Project. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1972-73; 1973-74; 1974-75. Tafo, 1975; 1976; 1977. pp. 47, 49; pp. 71-72; pp. 158-159. (Sólo sumario). (2425)
- * _____ . Soil activities of *P. palmivora*. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1972-73. Tafo, 1975. pp. 56-57. (Sólo sumario). (2426)
- * _____ . The relationship between black pod incidence and the weather in Ghana. Ghana Journal of Agricultural Science 6(2):93-102. 1973. (2427)

- * DAKWA, J.T. The yield and disease patterns in a black pod resistance trial in Ghana. *Ghana Journal of Agricultural Science* 6(3): 205-211. 1973. (2428)
- * _____. Attainment of infection peaks. In *Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1973-74. Tafo, 1976.* pp. 72-73. (Sólo sumario). (2429)
- * _____. Effect of shade and fertilizers on black pod. In *Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1973-74. Tafo, 1976.* pp. 81-84. (Sólo sumario). (2430)
- * _____. The availability of *Phytophthora palmivora* (Butl.) Butl. inoculum for the development of cocoa black pod disease. *Ghana Journal of Agricultural Science* 7(2): 117-120. 1974. (2431)
- * _____. The development of black pod disease (*Phytophthora palmivora*) in Ghana. *Turrialba (Costa Rica)* 24(4):367-372. 1974. (2432)
- * _____. The effect of *Phytophthora palmivora* (Butl.) Butl. on the development of cacao seedlings infected with cocoa viruses. *Ghana Journal of Agricultural Science* 7(3):179-184. 1974. (2433)
- * _____. The occurrence of *Phytophthora palmivora* (Butl.) Butl. in soil in Ghana. *Ghana Journal of Agricultural Science* 7(1): 37-41. 1974. (2434)
- * _____. Effect of source of *Phytophthora palmivora* isolates on lesion development. In *Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1974-75. Tafo, 1977.* pp. 163, 165. (Sólo sumario). (2435)
- * _____. Root infection studies. In *Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1974-75. Tafo, 1977.* pp. 165-167. (Sólo sumario). (2436)
- * _____. Nationwide black pod survey: Joint CRIG/Cocoa Production Division Project. In *Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1975-76. Tafo, 1978.* pp. 177, 181. (Sólo sumario). (2437)
- * _____. Obemeng variety resistance trial. In *Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1975-76. Tafo, 1978.* pp. 196-198. (Sólo sumario). (2438)
- * DAKWA, J.T. Prediction of black pod development from macro-and-micro climate. In *Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1975-76. Tafo, 1978.* pp. 184-189. (2439)
- * _____. The effects of shade and NPK fertilizers on the incidence of cocoa black pod disease in Ghana. *Ghana Journal of Agricultural Science* 9(3):179-184. 1976. (2440)
- * _____. The development of linear equations for forecasting cocoa black pod disease. In *Conferencia Internacional sobre Investigación en Cacao, 6a, Caracas, 1977. Documentos. Caracas, s.e., 1977.* 17 p. (2441)
- * _____. Variations in yield and disease patterns in a blackpod resistance trial in Ghana. In *International Cocoa Research Conference, 7th, Douala, Cameroun, 1979. Proceedings. Douala, Cocoa Producers' Alliance, 1979.* pp. 311-327. (2442)
- * DJIEKPOR, E.K. *et al.* Influence de la pourriture brune des cabosses due à *Phytophthora* sp. sur la cacaoculture au Togo. In *International Cocoa Research Conference, 7th, Douala, Cameroun, 1979. Proceedings. Douala, Cocoa Producers' Alliance, 1979.* pp. 285-290. (2443)
- * _____, PARTIOT, M. y LUCAS, P. La pourriture brune des cabosses du cacaoyer due à *Phytophthora* sp. au Togo. Determination des especes responsables. In *International Cocoa Research Conference, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. Proceedings. Lagos, Nigeria, Cocoa Producers' Alliance, 1982.* pp. 473-478. (2444)
- * También en: *Café, Cacao, Thé* 26(2):97-108. 1982.
- * _____, GOKA, K. y LUCAS, P. La pourriture brune des cabosses du cacaoyer due à *Phytophthora* sp. au Togo: évaluation et stratégies de lutte. *Café, Cacao, Thé* 25(4):263-268. 1981. (2445)
- DORASWAMY, G. y ARAUJO, J.B. DE. Economía do controle da podridão parda do cacaueiro na Bahia, Brasil; pulverização aérea versus pulverização terrestre. In *International Cocoa Research Conference, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. Proceedings. Lagos, Nigeria, Cocoa Producers' Alliance, 1982.* pp. 535-544. (2446)

- * EBERLE, J. Ridomil^R, un nouveau fongicide contre la pourriture brune (*Phytophthora* spp.) sur cacaoyer. In International Cocoa Research Conference, 7th, Douala, Cameroun, 1979. Proceedings. Douala, Cocoa Producers' Alliance, 1979. pp. 361-364. (2447)
- * ERSELIUS, L.J. y BOCCAS, B. Gametangial meiosis in cocoa black pod *Phytophthora* isolates. Annales de Phytopathologie 10(3):287-294. 1978. (2448)
- ESENAM, E.U. Banana as an important host for the black-pod disease pathogen. Journal of the West African Science Association 16(1):13-16. 1971. (2449)
- _____. Tissue changes of cocoa pods infected with black pod disease. Journal of the West African Science Association 17(2):149-154. 1972. (2450)
- * ESQUIVEL J., O. Estudios sobre la reacción de resistencia de algunos cultivares de cacao (*Theobroma cacao* L.) a la pudrición de frutos causados por *Phytophthora palmivora* (Butl.) en la región Atlántica de Costa Rica. Tesis Mag.Sc. Turrialba, Costa Rica, IICA, 1973. 106 p. (2451)
- * ESTUDOS COMPARATIVOS de diferentes cepas de *Phytophthora palmivora* (Butl.) Butl. da Amazonia. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. pp. 406-407. (Sólo sumario). (2452)
- * EVANS, H.C. Chemical control. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1970-71. Tafo, 1973. pp. 77-79. (Sólo sumario). (2453)
- * _____. Effect of different harvesting techniques on cushion infection. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1970-71. Tafo, 1973. pp. 74-75. (Sólo sumario). (2454)
- * _____. Herbivorous invertebrates as vectors of *Phytophthora palmivora*. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1970-71. Tafo, 1973. pp. 70-74. (2455)
- * _____. Tent-building ant species as vectors of *Phytophthora palmivora*. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1970-71. Tafo, 1973. pp. 69-70. (2456)
- * EVANS, H.C. Transmission of *Phytophthora* pod rot of cocoa by invertebrates. Nature 232(5309):346-347. 1971. (2457)
- * _____. Chemical control of black pod: systemic fungicides. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1971-72. Tafo, 1973. pp. 95-96. (Sólo sumario). (2458)
- * _____. Invertebrate vectors. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1971-72; 1972-73. Tafo, 1973; 1974. pp. 88-90; pp. 52-56. (2459)
- * _____. Systemic fungicides. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1971-72. Tafo, 1973. pp. 95-96. (Sólo sumario). (2460)
- * _____. Invertebrate vectors of *Phytophthora palmivora*, causing black pod disease of cocoa in Ghana. Annals of Applied Biology 75(3):331-345. 1973. (2461)
- * _____. New developments in black pod epidemiology. Cocoa Growers' Bulletin no. 20:10-16. 1973. (2462)
- * EZETA, V.L.R. y MEDEIROS, A.G. Competição de sistemas no controle da podridão parda do cacau. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe técnico 1977/1978. Itabuna, 1979. pp. 95-96. (Sólo sumario). (2463)
- * _____. y MEDEIROS, A.G. Ensaio de fungicidas na germinação e liberação de zoósporos de *Phytophthora palmivora*. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe técnico 1977/1978. Itabuna, 1979. p. 95. (Sólo sumario). (2464)
- * FIGUEIREDO, J.M. DE, SANTOS, A.L.L. y BASTOS, C.N. Inhibition of *Phytophthora palmivora* Butl, *in vitro* and *in vivo* with the active principle of *Aspergillus tamarii* (Kita), partially purified. Boletim do Instituto Biológico da Bahía (Brasil) 14(1):36-43. 1975. (2465)
- * Resumen en portugués en: Fitopatologia (ALF) 11(1-2):13-14. 1976.
- * _____. y MEDEIROS, A.G. Alguns fungos antagonicos a *Phytophthora palmivora* Butl. comum em plantações de cacau. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe técnico 1976. Ilhéus, 1977. pp. 78-79. (Sólo sumario). (2466)

- FIGUEIREDO, J.M. DE. y MEDEIROS, A.G. Alguns fungos antagonicos a *Phytophthora palmivora* (Butl.) Butl. em plantações de cacau. In Conferencia Internacional sobre Investigaciones en Cacau, 6a, Caracas, 1977. Resúmenes. Caracas, s.e., 1977. p. 23. (2467)
- * Resumen en portugués en: Fitopatología Brasileira 2(1):75. 1977.
- * _____ y MEDEIROS, A.G. Competição de oxidoretos de cobre a alto volume e baixo volume no controle da podridão parda do cacau. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1977/1978. Itabuna, 1979. pp. 96, 97. (Sólo sumario). (2468)
- * _____ Método simplificado para obtenção de zoosporangios e zoósporos de *Phytophthora palmivora*. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1977/1978. Itabuna, 1979. p. 94. (Sólo sumario). (2469)
- * _____ y LELLIS, W.T. Competição de fungicidas orgânicos no controle da podridão parda. In Centro de Pesquisas do Cacau - (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. p. 153. (Sólo sumario). (2470)
- * _____ y LELLIS, W.T. Controle da podridão parda do cacau com fungicidas a base de cobre empregado a alto e baixo volumes. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. pp. 154-155. (Sólo sumario) (2471)
- * _____ y LELLIS, W.T. Comportamento de fungicidas no controle da podridão parda do cacau. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. pp. 110-111. (Sólo sumario). (2472)
- * _____ y ALMEIDA, O.C. DE. Controle biológico a *Phytophthora* spp. I. Antagonismo ativo a *P. capsici*. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. pp. 115-116. (Sólo sumario). (2473)
- * _____ y ALMEIDA, O.C. DE. Controle biológico a *Phytophthora* spp. II. Efeito fungicida e fungistático de substancias produzidas por antagonicos a *P. capsici*. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. pp. 116-117. (Sólo sumario). (2474)
- * FIGUEIREDO, J.M. DE. y LELLIS, W.T. Controle da podridão parda do cacau com fungicidas cúpricos. Revista Theobroma (Brasil) 10(3):117-121. 1980. (2475)
- * _____ y LELLIS, W.T. Controle da podridão parda do cacau com novas formulações de fungicidas a base de cobre empregados a alto e baixo volumes. Revista Theobroma (Brasil) 11(1):33-38. 1981. (2476)
- FILANI, G.A. The chemical control of *Phytophthora* pod rot in Nigeria. An evaluation of the present situation. Cahiers ORSTOM. Série Biologie 20:91-94. 1973. (2477)
- _____. A critical appraisal of the efficiency of copper spray for the control of black-pod disease in cacao (*Theobroma cacao*). Nigerian Journal of Plant Protection 2:30-33. 1976. (2478)
- * _____ Effects of different fungicidal copper compounds on *Phytophthora palmivora*. Turrialba (Costa Rica) 26(3):295-301. 1976. (2479)
- _____. y AJEBO, G. Estudio agronómico del control químico de la pudrición de la mazorca por *Phytophthora* en Nigeria. In Conferencia Internacional sobre Investigación en Cacau, 6a, Caracas, 1977. Resúmenes. Caracas, s.e., 1977. p. 67. (2480)
- * FIRMAN, I.D. y VERNON, A.J. Cocoa canker caused by *Phytophthora palmivora*. Annals of Applied Biology 65(1):65-73. 1970. (2481)
- * _____ y SUNDARAM, S. Reaction of cocoa cultivars to canker, caused by *Phytophthora palmivora*, in Fiji. Plant Disease Reporter 54(12):1035-1037. 1970. (2482)
- * _____ Cocoa canker. In Gregory, P.H., ed. *Phytophthora* disease of cocoa. London, Longman, 1974. pp. 131-139. (2483)
- _____. Black pod and canker of cocoa. New Caledonia. South Pacific Commission. Advisory Leaflet no. 7. 1978. 4 p. (2484)

- * FIRMAN, I.D. Natural incidence of canker on Amelonado and hybrid cocoa in Fiji and results from artificial inoculation with *Phytophthora palmivora*. Tropical Agriculture (Trinidad) 55(3):269-272. 1978. (2485)
- * FRAIRE VAZQUEZ, G. Viabilidad del inóculo de *Phytophthora palmivora* (Butler) Butler, en frutos, cojinetes florales, hojas del cacao y en el suelo durante la época seca. s.n.t. 20 p. (2486)
- * FRIEND, D. Seasonal variation in black-pod disease in the British Solomon Islands Protectorate. In International Cocoa Research Conference, 4th, St. Augustine, Trinidad, 1972. Proceedings. St. Augustine, Cocoa Research Institute, 1972. pp. 473-482. (2487)
- GARRIDO YAEGGY, C.A. Evaluación de tres fungicidas y prácticas culturales para el control de la pudrición negra de la mazorca del cacao (*Phytophthora palmivora*). Tesis Ing. Agr. Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Agronomía, 1981. 39 p. (2488)
- * GORENZ, A.M. Field spraying for control of *Phytophthora* pod rot. In Cocoa Research Institute (Ibadan, Nigeria). Annual report 1968-69. Ibadan, 1970. pp. 52-53. (2489)
- * _____. *Phytophthora* leaf fall on cocoa farms. In Cocoa Research Institute (Ibadan, Nigeria). Annual report 1968-69. Ibadan, 1970. pp. 54-55. (2490)
- * _____. Spread of *Phytophthora* pod rot from the tree base to pods in the canopy. In Cocoa Research Institute (Ibadan, Nigeria). Annual report 1968-69. Ibadan, 1970. pp. 53-54. (2491)
- * _____. Chemical control of black pod: fungicides. In Gregory, P.H., ed. *Phytophthora* disease of cocoa. London, Longman, 1974. pp. 235-257. (2492)
- * GREGORY, P.H. Black pod disease: the future. In International Cocoa Research Conference, 3rd, Accra, Ghana, 1969. Proceedings. Tafo, Ghana, Cocoa Research Institute, 1971. pp. 365-369. (2493)
- * _____. Cocoa: the importance of black pod disease. Journal of the Agricultural Society of Trinidad and Tobago 72:155-160. 1972. (2494)
- También en: SPAN 15(1):30-31. 1972.
- * GREGORY, P.H. Further thoughts on black pod research. In International Cocoa Research Conference, 4th, St. Augustine, Trinidad, 1972. Proceedings. St. Augustine, Cocoa Research Institute, 1972. pp. 328-330. (2495)
- * _____. The importance of black pod disease of cocoa. Extension Newsletter - University of the West Indies 3(3):10-13. 1972. (2496)
- _____. Cocoa black pod - recent advances in control. In British Insecticide and Fungicide Conference, 7th, Brighton, England, 1973. London, British Crop Protection Council, 1974. v.3, pp. 877-881. (2497)
- * _____., ed. *Phytophthora* disease of cocoa. London, Longman, 1974. 348 p. (2498)
- * _____. The work of the International Cocoa Black Pod Research Project at Gambari. Cocoa Growers' Bulletin no. 25: 17-19. 1976. (2499)
- * _____. Speculations on *Phytophthora* as a cocoa root pathogen. In International Cocoa Research Conference, 7th, Douala, Cameroun, 1979. Proceedings. Douala, Cocoa Producers' Alliance, 1979. pp. 267-269. (2500)
- _____. y MADDISON, A.C., eds. Epidemiology of *Phytophthora* on cocoa in Nigeria; final report of the International Cocoa Black Pod Research Project. Commonwealth Mycological Institute. Phytopathological Papers no. 25. 1981. 188 p. (2501)
- GRIFFIN, M.J. y MADDISON, A.C. International Black Pod Research Project. Second six monthly report-general. In Summary of research sponsored by Chocolate Manufacturers Association 1973/74. McLean, Va., American Cocoa Research Institute, 1974. 7 p. (2502)
- * _____. Cocoa *Phytophthora* Workshop, Rothamsted Experimental Station, England, 1976. PANS 23(1):107-110. 1977. (2503)

- GRIFFIN, M.J. *et al.* Sources of infection. In Epidemiology of *Phytophthora* on cocoa in Nigeria. Final Report of the International Cocoa Black Pod Research Project. Edit. por P.H. Gregory y A.C. Maddison. Commonwealth Mycological Institute. Phytopathological Papers no. 25. 1981. pp. 75-95. (2504)
- GUZMAN, V. DEL C. La pudrición negra de la mazorca y su control. San Francisco de Macorís, Rep. Dominicana, 1980. 27 p. (2505)
- * _____ . La pudrición negra de la mazorca en el cultivo del cacao. El Cacaotalero (Rep. Dominicana) 1(2):5-11. 1981. (2506)
- * HEMMES, D.E. y HOHL, H.R. Mitosis and nuclear degeneration: simultaneous events during secondary sporangia formation in *Phytophthora palmivora*. Canadian Journal of Botany 51(9):1673-1675. 1973. (2507)
- HENRY, C. Crop diseases (Island-wide): cocoa-cocoa black pod control, Orange River, September 1973-March 1975; soursop-fungicide spray trial at Orange River Field Station. Jamaica. Ministry of Agriculture and Fisheries. Bulletin New Series no. 65. 1976. pp. 49-52. (2508)
- _____. A review of the cocoa black pod (*Phytophthora palmivora*) research work during the period 1969-74 at Orange River and Sunning Hill Agricultural Stations. Jamaica. Ministry of Agriculture and Fisheries. Bulletin New Series no. 64. 1976. pp. 81-90. (2509)
- HENRY, C.A. Integrated control of black pod disease of cocoa. In Conferencia Internacional sobre Investigación en Cacao, 6a, Caracas, 1977. Resúmenes. Caracas, s.e., 1977. p. 22. (2510)
- * HICKS, P.G. *Phytophthora palmivora* pod rot of cacao in Papua New Guinea; investigations 1962-1971. Papua New Guinea Agricultural Journal 26(1):10-16. 1975. (2511)
- * HIGGINS, A.E.H. y CLAYPHON, J.E. Chemical control of black pod: Machines. In Gregory, P.H., ed. *Phytophthora* disease of cocoa. London, Longman, 1974. pp. 219-234. (2512)
- HUGUENIN, B. y BOCCAS, B. Distribution des signes de compatibilité de *Phytophthora palmivora* (Butl.) Butl., parasite du cacaoyer en République Fédérale du Cameroun; Rapport de Mission. s.l., ORSTOM, 1971. s.p. (2513)
- * HUGUENIN, B. y BOCCAS, B. Role de quelques facteurs dans la formation et la germination des zoospores chez le *Phytophthora palmivora* Butl. Annales de Phytopathologie 3(3):353-371. 1971. (2514)
- * HUTCHEON, W.V. The susceptibility of seedlings of different progenies to infection with *Phytophthora palmivora*. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1973-74. Tafo, 1976. pp. 192-193. (Sólo sumario). (2515)
- IDOSU, G.O. Studies on variability in *Phytophthora palmivora* isolates from cacao (*Theobroma cacao* L.). M.S. Thesis. Riverside, University of California, 1976. 64 p. (2516)
- * _____ . y ZENTMYER, G.A. *Phytophthora palmivora*: a comparative study of "typical" and "atypical" isolates from cacao (*Theobroma cacao*). Mycologia 70(5):1101-1112. 1978. (2517)
- * INTERNATIONAL SUGAR CONFECTIONERY MANUFACTURERS' ASSOCIATION. International black pod research project; summary report. Paris, International Office of Cocoa and Chocolate, 1981. 29 p. (Special issue). (2518)
- * INTERNATIONAL WORKSHOP, ITABUNA, BRAZIL, 1977. Report. Chemical control of cacao black pod disease. Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Boletim Técnico no. 63. 1978. 23 p. (2519)
- * JACKSON, G.V.H. y NEWHOOK, F.J. Sources of *Phytophthora palmivora* inoculum in Solomon Island cocoa plantations. Transactions of the British Mycological Society 71(2):239-249. 1978. (2520)
- * JONES, E.M. Control of black pod disease of cocoa in Trinidad; preliminary report. In International Cocoa Research Conference, 3rd, Accra, Ghana, 1969. Proceedings. Tafo, Ghana, Cocoa Research Institute, 1971. pp. 447-451. (2521)
- * _____ . Control of black pod diseases of cocoa in Trinidad. Phytopathology 60(11):15-40. 1970. (2522)

- Presentado en: Annual Meeting of the Caribbean Division of the American Phytopathological Society, Panama, 1970.
- KAOSIRI, T. Morphological, taxonomic, and cytological studies of *Phytophthora palmivora*. Ph.D. Thesis. Riverside, University of California, 1978. 148 p. (2523)
- * _____, ZENTMYER, G.A. y ERWIN, D.C. Stalk length as a taxonomic criterion for *Phytophthora palmivora* isolates from cacao. Canadian Journal of Botany 56(15):1730-1738. 1978. (2524)
- * _____, ZENTMYER, G.A. y ERWIN, D.C. Oospore morphology and germination in the *Phytophthora palmivora* complex from cacao. Mycología 72(5):888-907. 1980. (2525)
- * _____ y ZENTMYER, G.A. Protein, esterase, and peroxidase patterns in the *Phytophthora palmivora* complex from cacao. Mycología 72(5):988-1000. 1980. (2526)
- * KEEN, N.T. *et al.* Phytotoxicity of mycolaminarans-beta-1,3-glucans from *Phytophthora* spp. Physiological Plant Pathology 7(1):91-97. 1975. (2527)
- * KELLAM, M.K. y ZENTMYER, G.A. Comparative survival of three *Phytophthora* species pathogenic to cocoa in artificially infested field soils. In International Cocoa Research Conference, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. Proceedings. Lagos, Nigeria, Cocoa Producers' Alliance, 1982. pp. 499-504. (2528)
- * _____ y ZENTMYER, G.A. Comparative survival of three *Phytophthora* species pathogenic to cocoa in inoculated cocoa pod pieces. In International Cocoa Research Conference, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. Proceedings. Lagos, Nigeria, Cocoa Producers' Alliance, 1982. pp. 505-509. (2529)
- KWEE, L.T. y BENG, A.B. Chemical control of cocoa seedling dieback caused by *Phytophthora palmivora*. In Southeast Asian Symposium on Plant Diseases in the Tropics, 2nd, Laguna, Philippines, 1980. Report. College, Laguna, Asian Regional Center for Graduate Study and Research in Agriculture, 1980. p. 86. (Sólo sumario). (2530)
- * LAWRENCE, J.S. The relative virulence of *Phytophthora* spp. causing *Phytophthora* pod rot of cacao in Bahía; summary technical report for 1981. Itabuna, Bahía, Brasil, Centro de Pesquisas do Cacau, s.f. 16 p. (2531)
- * _____ y RESNIK, F.C.Z. DE. Estudos comparativos sobre a virulencia das formas morfológicas de *Phytophthora* em cacauero; resultados preliminares. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe técnico 1977/1978. Ilhéus, 1979. pp. 92-93. (Sólo sumario). (2532)
- * _____ Evaluation of methods for assessing resistance cacao, *Theobroma cacao* L. cultivars and hybrids to *Phytophthora palmivora* (Butler) Butler. Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Boletim Técnico no. 62. 1978. 46 p. (2533)
- * _____ Screening of cacao cultivars for resistance to *Phytophthora palmivora* in the collection at CATIE, Costa Rica. Revista Theobroma (Brasil) 8(4):125-131. 1978. (2534)
- * _____ y RESNIK, F.C.Z. Estudos sobre a resistencia do cacau a *Phytophthora*, agente da podridão parda. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. pp. 157-160. (Sólo sumario). (2535)
- * _____, LUZ, E.D.M.N. y RESNIK, F.C.Z. Avaliação de cultivares de cacau para resistencia a *Phytophthora* spp. que causan podridão parda na Bahía. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. pp. 117-120. (Sólo sumario). (2536)
- * _____ y LUZ, E.D.M.N. Herança de resistencia a *Phytophthora* spp. por progenies F₁ de cacaueros. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. pp. 117, 120-126. (Sólo sumario). (2537)

- * LAWRENCE, J.S., LOPEZ, S.A. y LUZ, E.D.M.N. Importancia dos exudatos de frutos de cacau na resistencia a *Phytophthora* sp. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. pp. 120-122. (Sólo sumario). (2538)
- * _____, LUZ, E.D.M.N. y RESNIK, F.C.Z. The relative virulence of *Phytophthora palmivora* and *P. capsici* on cacao in Bahia, Brazil. In International Cocoa Research Conference, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. Proceedings. Lagos, Nigeria, Cocoa Producers' Alliance, 1982. pp. 395-400. (2539)
- * Também en: Revista Theobroma (Brasil) 12(3):189-198. 1982.
- * _____ y LUZ, E.D.M.N. The influence of light on *in vitro* zoospore production by *Phytophthora capsici*, *P. palmivora* and *P. citrophthora* isolates from cacao. Revista Theobroma (Brasil) 12(3):199-202. 1982. (2540)
- LEE, B.S. y VARGHESE, G. Studies on the genus *Phytophthora* in Malaysia. II. Reproduction and sexuality. Malaysian Agricultural Research 3(2):137-144. 1974. (2541)
- * LEGG, J.T. Stem cankers. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1968-69. Tafo, 1970. pp. 36-37. (Sólo sumario). (2542)
- * LELLIS, W.T. y FIGUEIREDO, J.M. DE. Competição de fungicidas sistêmicos no controle da podridão parda. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. pp. 153-154. (Sólo sumario). (2543)
- * _____ y FIGUEIREDO, J.M. DE. Eficácia de novos fungicidas a base de cobre no controle da podridão parda. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. p. 156. (Sólo sumario). (2544)
- * _____, PEREIRA, J.L. y PIZZIGATTI, R. Controle da podridão parda do cacau através o emprêgo de oxicletores de cobre. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. p. 111. (Sólo sumario). (2545)
- * LELLIS, W.T. y FIGUEIREDO, J.M. DE. Dosagens e intervalos de aplicação de fungicidas a base de cobre no controle da podridão parda do cacau. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. pp. 112-115. (Sólo sumario). (2546)
- * _____ y FIGUEIREDO, J.M. DE. Polvilhamento e pulverização no controle da podridão parda dos frutos do cacau. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. p. 112. (Sólo sumario). (2547)
- * _____, FIGUEIREDO, J.M. DE y PEREIRA, J.L. Progressos no controle químico da podridão parda do cacau na Bahia, Brasil. In International Cocoa Research Conference, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. Proceedings. Lagos, Nigeria, Cocoa Producers' Alliance, 1982. pp. 371-374. (2548)
- * LEON, V. Mancha o ceniza del cacao. Agro-Información (Venezuela) 1(9):35-36. 1976. (2549)
- * LOCKWOOD, G. Series III trial (D13). In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1970-71; 1971-72; 1973-75; 1975-76. Tafo, 1973; 1977; 1978. pp. 165-168; pp. 150-152; pp. 78-80; pp. 87-89. (Sólo sumario). (2550)
- * _____ Incidence of cacao black-pod disease (*Phytophthora palmivora*) in relation to time of crop maturity in the Eastern Region of Ghana. Journal of Horticultural Science 46(2):185-193. 1971. (2551)
- * _____ A comparison of the growth and yield during a 20 year period of Amelonado and Upper Amazon hybrid cocoa in Ghana. Euphytica 25(3):647-658. 1976. (2552)
- * _____ Reflections on yields from hybrid cocoa varieties in Ghana. Cocoa Growers' Bulletin no. 26:4-10. 1977. (2553)
- * _____ y DAKWA, J.T. The influence of self-incompatibility on the time of harvesting of cocoa in Ghana in relation to losses from black pod disease. Journal of Horticultural Science 53(2):105-108. 1978. (2554)

- * MCGREGOR, A. *Phytophthora* pod rot research in Papua New Guinea since 1971. In International Cocoa Research Conference, 7th, Douala, Cameroun, 1979. Proceedings. Douala, Cocoa Producers' Alliance, 1979. pp. 339-345. (2555)
- * _____. Evaluation of five systemic fungicides for control of *Phytophthora* pod rot of cocoa. In International Cocoa Research Conference, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. Proceedings. Lagos, Nigeria, Cocoa Producers' Alliance, 1982. pp. 295-299. (2556)
- _____. A small-scale screening technique for evaluating fungicides against *Phytophthora palmivora* pod rot of cocoa. *Annals of Applied Biology* 101(1):25-31. 1982. (2557)
- MADDISON, A.C. y BICKNELL, K.E. Outbreak and spread of *Phytophthora palmivora* in cocoa: examination by sequence analysis. In Conferencia Internacional sobre Investigación en Cacao, 6a, Caracas, 1977. Documentos. Caracas, s.e., 1977. 26 p. (2558)
- * _____. y WARD, M.R. The International Black Pod Project: 1979 review. In International Cocoa Research Conference, 7th, Douala, Cameroun, 1979. Proceedings. Douala, Cocoa Producers' Alliance, 1979. pp. 261-266. (2559)
- _____. y GRIFFIN, M.J. Detection and movement of inoculum. In Gregory, P.H. y Maddison, A.C., eds. *Epidemiology of Phytophthora on cocoa in Nigeria*. Final Report of the International Cocoa Black Pod Research Project. *Phytopathological Papers* no. 25. 1981. pp. 31-49. (2560)
- _____. e IDOWU, O.L. The epidemic on sprayed cocoa at Owena. In Gregory, P.H. y Maddison, A.C., eds. *Epidemiology of Phytophthora on cocoa in Nigeria*. Final Report of the International Cocoa Black Pod Research Project. *Phytopathological Papers* no. 25. 1981. pp. 163-172. (2561)
- _____. Terminology and methods of analysis of *P. megakarya* infection sequences. In Gregory, P.H. y Maddison, A.C., eds. *Epidemiology of Phytophthora on cocoa in Nigeria*. Final Report of the International Cocoa Black Pod Research Project. *Phytopathological Papers* no. 25. 1981. pp. 179-181. (2562)
- MADDISON, A.C. Three-dimensional mapping of disease incidence. In Gregory, P.H. y Maddison, A.C., eds. *Epidemiology of Phytophthora on cocoa in Nigeria*. Final Report of the International Cocoa Black Pod Research Project. *Phytopathological Papers* no. 25. 1981. pp. 62-74. (2563)
- * MARGOT, P. y WARNERY, J. Current status of the development of Ridomil for the control of *Phytophthora* pod rot of cocoa. In International Cocoa Research Conference, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. Proceedings. Lagos, Nigeria, Cocoa Producers' Alliance, 1982. pp. 531-534. (2564)
- * MEDEIROS, A.G. y MELO, J.W. DE. Importancia do estado inativo do *Phytophthora palmivora* (Butl.) Butl. para o controle da podridão parda na Bahia e no Espírito Santo. In International Cocoa Research Conference, 3rd, Accra, Ghana, 1969. Proceedings. Tafo, Ghana, Cocoa Research Institute, 1971. pp. 392-397. (2565)
- Tambien en: Sociedade Brasileira para o Progresso das Ciencias. Reunião Anual, 22a, Salvador, Bahia, 1970. Simpósio de Pesquisas sobre Cacao. Resumos. Salvador, Brasil, CEPLAC, 1970. pp. 49-50.
- _____. SILVA, P. y VASCONCELOS, A.P. Controle da podridão parda. In *Semana do Fazendeiro*, 6a, Urucuca, Bahia, Brasil, 1970. Agenda. Itabuna, Bahia, Brasil, Comissão Executiva do Plano de Recuperação Economico Rural da Lavoura Cacaueira, 1970. pp. 19-21. (2566)
- * _____. y MELO, J.W. DE. Fungicidas cúpricos e óleos minerais no controle da "podridão parda" do cacaueiro. In Centro de Pesquisas do Cacao (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1974. Ilhéus, 1975. pp. 65-67, 77, 96. (Sólo sumario). (2567)
- * _____. Novos conceitos sobre a podridão parda do cacau. *Cacau Atualidades* (Brasil) 11(4):20-26. 1974. (2568)
- * _____. Dispersão de *Phytophthora palmivora*. In Centro de Pesquisas do Cacao (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1975. Ilhéus, 1976. pp. 90-93. (Sólo sumario). (2569)

- * MEDEIROS, A.G. Efeito de fungicida no estágio inicial da epidemia da podridão parda. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1975. Ilhéus, 1976. p. 97. (Sólo sumario). (2570)
- * _____. Epidemiología da podridão parda. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1975. Ilhéus, 1976. pp. 84-90. (Sólo sumario). (2571)
- * _____. y RAM, A. Locais de aplicação de fungicida no cacau para o controle da podridão parda. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1975. Ilhéus, 1976. pp. 97-98. (Sólo sumario). (2572)
- * _____. y AQUINO, L.M. Ontogenia da esporulação de *Phytophthora palmivora*. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1975. Ilhéus, 1976. pp. 93-96. (Sólo sumario). (2573)
- * _____. Controle da podridão parda do cacau com fungicidas a baixo volume. *Cacau Atualidades* (Brasil) 13(1):21-23. 1976. (2574)
- * _____. Efeito de fungicida protetivo no estágio exponencial da epidemia da "podridão parda". *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1976. Ilhéus, 1977. pp. 73-75. (Sólo sumario). (2575)
- * _____. Pulverizações de fungicidas a ultra baixo volume no controle da "podridão parda" do cacau. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1976. Ilhéus, 1977. pp. 74, 76-77. (Sólo sumario). (2576)
- * _____. Sporulation of *Phytophthora palmivora* (Butl.) Butl. in relation to epidemiology and chemical control of cacao black pod disease. Ph.D. Thesis. Riverside, University of California, 1976. 220 p. (2577)
- También en: CEPLAC. Publicação especial no. 1. 1977.
- * Sumario en: *Cacatero Colombiano* no. 2:32. 1977.
- MEDEIROS, A.G. Viabilidade do controle químico da "podridão parda" com fungicidas cúpricos aplicados a baixo volume. *Divulgação Agronômica* (Brasil) no. 39: 11-20. 1976. (2578)
- _____, BEZERRA, G.S. y MANDARINO, E.P. Considerações praticas sobre o controle da podridão parda. Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). *Extensão Rural. Serie Cacau* no. 1. 1977. 20 p. (2579)
- * _____. TAFANI, R.R. y BRANDAO, A.L. DE A. Eficiência técnica e economica de pulverizações com fungicidas de cobre a ultra baixo volume no controle da "podridão parda" do cacau. *Revista Theobroma* (Brasil) 7(2):41-68. 1977. (2580)
- También en: *Información Express. Protección de Plantas* (Cuba) 3(2-3):21-22. 1979.
- * _____. Esporulación de *Phytophthora palmivora* en relación con su epidemiología y control químico de la mazorca negra de cacao-Brasil. *Cacatero Colombiano* no. 2: 32. 1977. (Sólo sumario). (2581)
- * _____. Método standard para produção de zoosporângios e zoósporos de *Phytophthora palmivora* (Butl.) Butl. *Revista Theobroma* (Brasil) 7(3):107-111. 1977. (2582)
- * También en: *Fitopatología Brasileira* 2(1):88. 1977. (Sólo sumario).
- * También en: Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1977/1978. Ilhéus, 1979. p. 92. (Sólo sumario).
- * _____. Pulverização de fungicidas cúpricos a baixo volume no controle da podridão parda do cacau. *Fitopatología Brasileira* 2(1):88. 1977. (Sólo sumario). (2583)
- * _____. Controle da podridão parda do cacau com fungicidas a baixo volume. *Cacau Atualidades* (Brasil) 13(1):21. 1978. (2584)
- * MENDOZA ESTRELLA, A.C. La pudrición negra del cacao. *Agroconocimiento* (Rep. Dominicana) 1(3):8-9. 1976. (2585)

- MENDOZA ESTRELLA, A.C. Pudrición negra de la mazorca del cacao. Agroconocimiento (Rep. Dominicana) 4(40):13-14, 40. 1981. (2586)
- * MOHANAN, R.C. Cacao canker caused by *Phytophthora palmivora*. Plant Disease Reporter 62(12):1080-1082. 1978. (2587)
- _____. Studies on the reaction of pods of different cocoa accessions to *Phytophthora palmivora*. Planter 58(672):99-103. 1982. (2588)
- MONTE S B., R. Características morfológicas y fisiológicas de cultivos de *Phytophthora palmivora* (Butl.) y *Phytophthora cactorum* (Leber y Cohn) Shoeter, aislados de cacao. In Sociedad Mexicana de Fitopatología. Memoria. México, DF, 1977. p. 69. (2589)
- * _____, RAM, A. y MEDEIROS, A.G. Comportamiento fisiológico de aislamientos de *Phytophthora palmivora* (Butl.) Butl. provenientes de frutos de cacao y *P. cactorum* (Lebert y Cohn) Shoeter obtenidos en suelos y raíces de plantas de cacao. Revista Theobroma (Brasil) 7(4):133-144. 1977. (2590)
- MONTOYA, L.J. y MEDEIROS, A.G. Estimativa do custo do controle químico da podridão parda do cacau. Itabuna, Bahía, Brasil, CEPLAC, 1978. 12 p. (2591)
- * También en: Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe técnico 1977/1978. Ilhéus, 1979. pp. 214-215. (Sólo sumario).
- _____, RAM, A. y MEDEIROS, A.G. Estudo da economicidade do controle da podridão parda do cacaueiro com fungicida cúprico aplicado por helicóptero. Itabuna, Bahía, Brasil, CEPLAC, 1979. 41 p. (2592)
- * También en: Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe técnico 1977/1978. Ilhéus, 1979. pp. 212-213. (Sólo sumario).
- * También en: Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Boletín Técnico no. 79. 1980. 37 p.
- * MOSES, D.D. Black pod disease of cocoa; literature review. Turrialba, Costa Rica, CATIE, 1978. 27 p. (2593)
- MOSSU, G. y TARJOT, M. Travaux recents sur la lutte genetique contre la pourriture brune des cabosses de cacaoyer au Cameroun. In Conferencia Internacional sobre Investigación en Cacao, 6a, Caracas, 1977. Documentos. Caracas, s.e., 1977. 10 p. (2594)
- * MULLER, R.A. Contribution a la recherche de fongicides efficaces contre *Phytophthora palmivora* au Cameroun. In International Cocoa Research Conference, 3rd, Accra, Ghana, 1969. Proceedings. Tafo, Ghana, Cocoa Research Institute, 1971. pp. 439-446. (2595)
- * _____ . La double orientation necessaire des études concernant la lutte contre la pourriture brune des cabosses du cacaoyer (*Phytophthora palmivora*): quelques aspects de ces études. In International Cocoa Research Conference, 3rd, Accra, Ghana, 1969. Proceedings. Tafo, Ghana, Cocoa Research Institute, 1971. pp. 405-409. (2596)
- * _____ y NJOMOU, S.E. Contribution a la mise au point de la lutte chimique contre la pourriture brune des cabosses du cacaoyer (*Phytophthora palmivora* (Butl.) Butl.) au Cameroun. Café, Cacao, Thé 14(3):209-220. 1970. (2597)
- * _____ y NJOMOU, S.E. La lutte chémique contre *Phytophthora palmivora* au Cameroun. In International Cocoa Research Conference, 4th, St. Augustine, Trinidad, 1972. Proceedings. St. Augustine, Cocoa Research Institute, 1972. pp. 345-359. (2598)
- * _____ . A propose de l'epidemiologie de *Phytophthora palmivora*. In International Cocoa Research Conference, 4th, St. Augustine, Trinidad, 1972. Proceedings. St. Augustine, Cocoa Research Institute, 1972. pp. 331-344. (2599)
- _____. Bilan des connaissances pratiques concernant le *Phytophthora palmivora* sur cabosses. Les inconnues. Cahiers ORSTOM: Série Biologie 20:9-14. 1973. (2600)
- _____. La pourriture brune des cabosses (*P. palmivora*) dans la province occidentale du Cameroun. Existence d'une limite écoparasitaire a la culture du cacaoyer. Cahiers ORSTOM: Série Biologie 20:95-100. 1973. (2601)

- * MULLER, R.A. Effect of prophylactic measures on the dissemination of *Phytophthora palmivora*. In Gregory, P.H., ed. *Phytophthora* disease of cocoa. London, Longman, 1974. pp. 169-178. (2602)
- * _____ . Integrated control methods. In Gregory, P.H., ed. *Phytophthora* disease of cocoa. London, Longman, 1974. pp. 259-268. (2603)
- NAYLOR, A.G. y EDMAN, F. Cacao: spray trials and screening of fungicides for the control of black pod disease of cacao 1966-1970. In Jamaica. Ministry of Agriculture. Investigations 1964-1970. Bulletin New Series no. 63. 1970? pp. 40-48. (2604)
- * NEWHALL, A.G. Some research bearing on the control of pod rot of cacao caused by *Phytophthora palmivora*. In International Cocoa Research Conference, 3rd, Accra, Ghana, 1969. Proceedings. Tafo, Ghana, Cocoa Research Institute, 1971. pp. 462-468. (2605)
- * NEWHOOK, F.J. y JACKSON, G.V.H. *Phytophthora palmivora* in cocoa plantation soils in the Solomon Islands. Transactions of the British Mycological Society 69(1):31-38. 1977. (2606)
- * OKAISABOR, E.K. Epidemiology of *Phytophthora* pod rot. In Cocoa Research Institute (Ibadan, Nigeria). Annual report 1967-68; 1968-69. Ibadan, 1969-1970. p. 81; p. 47. (Sólo sumario). (2607)
- * _____ . The activity of *P. palmivora* in the soil. In Cocoa Research Institute (Ibadan, Nigeria). Annual report 1968-69. Ibadan, 1970. pp. 48-49. (Sólo sumario). (2608)
- * _____ . The form of existence of *P. palmivora* in the soil. In Cocoa Research Institute (Ibadan, Nigeria). Annual report 1968-69. Ibadan, 1970. pp. 49-50. (Sólo sumario). (2609)
- * _____ . Fungal succession on *Phytophthora* infected cocoa pods. In Cocoa Research Institute (Ibadan, Nigeria). Annual report 1968-69. Ibadan, 1970. pp. 50-51. (Sólo sumario). (2610)
- * _____ . The role of flower cushions in the aetiology of black pod disease. In Cocoa Research Institute (Ibadan, Nigeria). Annual report 1968-69. Ibadan, 1970. p. 47. (Sólo sumario). (2611)
- * OKAISABOR, E.K. Screening of some soil fungicides against *P. palmivora*. In Cocoa Research Institute (Ibadan, Nigeria). Annual report 1968-69. Ibadan, 1970. p. 50. (Sólo sumario). (2612)
- * _____ . The mechanism of initiation of *Phytophthora* pod rot epiphytotic. In International Cocoa Research Conference, 3rd, Accra, Ghana, 1969. Proceedings. Tafo, Ghana, Cocoa Research Institute, 1971. pp. 398-404. (2613)
- * _____ . Studies on some aspects of the soil phase of *Phytophthora palmivora* (Butl.) Butl. In International Cocoa Research Conference, 3rd, Accra, Ghana, 1969. Proceedings. Tafo, Ghana, Cocoa Research Institute, 1971. pp. 484-489. (2614)
- * _____ . Ambient and on-tree reservoirs of *Phytophthora palmivora* (Butl.) Butl. in Nigeria. In International Cocoa Research Conference, 4th, St. Augustine, Trinidad, 1972. Proceedings. St. Augustine, Cocoa Research Institute, 1972. pp. 424-428. (2615)
- * _____ . Control of *Phytophthora* pod rot disease by soil treatment. I. Assay of some soil fungicides. *Phytopathology* 69(2):125-130. 1979. (2616)
- * OLIVEIRA, M.L.C., SOUSA, N.O. y MARTELLI, H.L. Controle do crescimento de *Phytophthora palmivora* por pentaclorofenol. *Revista Brasileira de Tecnologia* 5(3-4): 191-197. 1974. (2617)
- * ONESIROSAN, P.T. The survival of *Phytophthora palmivora* in a cacao plantation during the dry season. *Phytopathology* 61(8): 975-977. 1971. (2618)
- * OPEKE, L.K. y GORENZ, A.M. *Phytophthora* pod rot: symptoms and economic importance. In Gregory, P.H., ed. *Phytophthora* disease of cocoa. London, Longman, 1974. pp. 117-124. (2619)
- _____ . Mutation breeding against black pod (*Phytophthora* pod rot) disease of cacao (*Theobroma cacao*). In FAO. Div. of Atomic Energy in Food and Agriculture. Induced mutations against plant diseases. Proceedings series. Vienna, International Atomic Energy Agency, 1977. pp. 241-246. (2620)

- * PARTIOT, M. La résistance horizontale du cacaoyer au *Phytophthora* sp. Méthodes d'évaluation précoce. *Café, Cacao, Thé* 19(2):123-136. 1975. (2621)
- _____. La résistance horizontale du cacaoyer au *Phytophthora* sp. nouvelles voies de recherches ouvertes par des méthodes d'évaluation précoce. *In International Cocoa Research Conference, 5th, Ibadan, Nigeria, 1975. Proceedings. Ibadan, Cocoa Research Institute, 1977. s.p.* (2622)
- _____. Les stratégies de lutte employées en Côte d'Ivoire contre les maladies dues au *Phytophthora* sp. du cacaoyer en plantation. Analyse de la situation et perspectives. Côte d'Ivoire, Institut Française du Café et du Cacao, 1976. s.p. (2623)
- _____. La lutte a long terme contre les maladies du cacaoyer dues a *Phytophthora* sp. en Côte d'Ivoire: necessite de realiser une strategie d'amelioration de la resistance horizontale de l'hote liee a la surveillance du parasite. *In Conferencia Internacional sobre Investigación en Cacao, 6a, Caracas, 1977. Documentos. Caracas, s.e., 1977. 5 p.* (2624)
- * _____., KONAN, N. y ZUMBOI, A.M. La prémunition du cacaoyer contre le *Phytophthora* sp. Induction du phénomène et premier essai d'utilisation comme moyen de lutte. *Café, Cacao, Thé* 21(1):29-40. 1977. (2625)
- _____. Premunition of the cacao-tree against *Phytophthora* sp.: a new method of combat? *In Conferencia Internacional sobre Investigación en Cacao, 6a, Caracas, 1977. Resúmenes. Caracas, s.e., 1977. p. 20.* (2626)
- PEREIRA, J.L., PIZZIGATTI, R. y MANDARINO, E.P. Levantamento fitossanitário das áreas afetadas pelo cancro de *Phytophthora* do cacau nos estados da Bahia e Espírito Santo. Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). *Boletim Técnico* no. 72. 1980. 46 p. (2627)
- * Também en: *Fitopatología Brasileira* 5(3):437. 1980. (Sólo sumario).
- Presentado en: Congresso da Sociedade Brasileira de Fitopatología, 13°, Rio de Janeiro, Brasil, 1980.
- * PEREIRA, J.L., LELLIS, W.T. y PIZZIGATTI, R. Redução no número de aplicações de fungicidas cúpricos para o controle da podridão parda do cacau; resultados preliminares. *In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico* 1980. Ilhéus, 1982. pp. 115-116. (Sólo sumario). (2628)
- * _____ y PIZZIGATTI, R. Severa ocorrência de cancro do cacau provocado por *Phytophthora* após enchente dos rios Doce e Jequitinhonha. *In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico* 1979. Ilhéus, 1980. pp. 156-157. (Sólo sumario). (2629)
- * _____ y PIZZIGATTI, R. Sintomatología do cancro do cacau produzido por *Phytophthora* sp. *Fitopatología Brasileira* 5(3):437. 1980. (Sólo sumario). (2630)
- Presentado en: Congresso da Sociedade Brasileira de Fitopatología, 13°, Rio de Janeiro, Brasil, 1980.
- * _____ y PIZZIGATTI, R. Symptomatology of *Phytophthora* canker of cacao following river flooding. *Revista Theobroma (Brasil)* 10(4):203-211. 1980. (2631)
- * PIMENTEL, C.P.V., FEITOSA, M.I. y CHIBA, S. Contribuição ao estudo da viabilidade e variabilidade de alguns isolados de *Phytophthora* do cacau (*Theobroma cacao* L.). *Biológico (Brasil)* 47(6):159-168. 1981. (2632)
- * PRIOR, C. *Phytophthora* bark canker of cocoa in Papua New Guinea. *In International Cocoa Research Conference, 7th, Douala, Cameroun, 1979. Proceedings. Douala, Cocoa Producers' Alliance, 1979. pp. 271-275.* (2633)
- * _____ y SITAPAI, E. Resistance of clonal cocoa in Papua New Guinea to bark canker caused by *Phytophthora palmivora* (Butl.) Butl. *Tropical Agriculture (Trinidad & Tobago)* 57(2):167-169. 1980. (2634)
- * _____ y SMITH, E.S.C. Association of *Phytophthora palmivora* bark canker and insect damage in cocoa in Papua New Guinea. *Annals of Applied Biology* 97(1):27-30. 1981. (2635)

- PURBA, Dj. y HUTAURUK, CH. Preliminary observations on the effect of zinc fungicide against pod rot disease (*Phytophthora* spp.) of cocoa plants and its relation to pod production. In Conference on Cocoa and Coconuts in Malaysia, Kuala Lumpur, 1971. Proceedings. Ed. by R.L. Wastie and D.A. Earp. Kuala Lumpur, Incorporated Society of Planters, 1972. pp. 58-63. (2636)
- * QUESNEL, V.C. e ITON, E.F. Pod phenols and resistance to *Phytophthora*. In University of the West Indies (St. Augustine, Trinidad). Annual report on cacao research 1973. St. Augustine, 1974. pp. 31-32. (Sólo sumario). (2637)
- * _____ y LOPEZ, A.S. Black pod disease - site of infection. In University of the West Indies (St. Augustine, Trinidad). Annual report on cacao research 1974-1975. St. Augustine, 1977. pp. 20-21. (Sólo sumario). (2638)
- * _____ Chemistry of the pod wall in relation to resistance to *Phytophthora*. In University of the West Indies (St. Augustine, Trinidad). Annual report on cacao research 1974-1975. St. Augustine, 1977. p. 22. (Sólo sumario). (2639)
- * _____ Physical structure of the pod wall in relation to resistance to *Phytophthora*. In University of the West Indies (St. Augustine, Trinidad). Annual report on cacao research 1974-1975. St. Augustine, 1977. p. 22. (Sólo sumario). (2640)
- * RAM, A., ROCHA, H.M. y RAM, C. Ensaio com novos fungicidas em condições de laboratório para o controle da "podridão parda". In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1970 e 1971. Ilhéus, 1972. p. 54. (Sólo sumario). (2641)
- * _____, ROCHA, H.M. y RAM, C. Screening of fungicides against *Phytophthora palmivora* (Butl.) Butl. *in vitro*. Revista Theobroma (Brasil) 3(1):14-21. 1973. (2642)
- * _____ y MEDEIROS, A.G. Ensaio de fungicidas para o controle da "podridão parda" (*P. palmivora*). In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1974. Ilhéus, 1975. pp. 68-69, 78. (Sólo sumario). (2643)
- * RAM, A. y MEDEIROS, A.G. Podridão da raiz do cacau causado por *Phytophthora cactorum* Lebert & Cohn. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1975. Ilhéus, 1976. p. 98. (Sólo sumario). (2644)
- * _____ y MEDEIROS, A.G. Ação de fungicida (CGA-38140 e CGA-29212) ao *Phytophthora palmivora*. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1976. Ilhéus, 1977. pp. 76-78. (Sólo sumario). (2645)
- * _____ y MEDEIROS, A.G. Competição de fungicidas no controle da podridão parda do cacau. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1977/1978. Itabuna, 1979. pp. 97-98. (Sólo sumario). (2646)
- * _____ y MEDEIROS, A.G. Pulverização aérea no controle da podridão parda do cacau. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1977/1978. Itabuna, 1979. pp. 96-97. (Sólo sumario). (2647)
- * _____ y MEDEIROS, A.G. Pulverização aérea no controle da podridão parda do cacau na Bahia, Brasil. In International Cocoa Research Conference, 7th, Douala, Cameroun, 1979. Proceedings. Douala, Cocoa Producers' Alliance, 1979. pp. 347-351. (2648)
- * Também en: Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. pp. 151-153. (Sólo sumario).
- * RAM, C. y FIGUEIREDO, J.M. DE. Estudos comparativos de culturas de *Phytophthora palmivora* (Butl.) Butl. In Sociedade Brasileira para o Progreso das Ciencias. Reunião Anual, 22a, Salvador, Bahia, 1970. Simpósio de Pesquisas sobre Cacau. Resumos. Salvador, Brasil, CEPLAC, 1970. pp. 55-56. (2649)
- * _____ y FIGUEIREDO, J.M. DE. Incidence of *Phytophthora palmivora* (Butl.) on cacao "Catongo". Boletim do Instituto Biológico da Bahia (Brasil) 8(1):31-36. 1970. (2650)

- * RAM, C. y FIGUEIREDO, J.M. DE. Comparative studies of different *Phytophthora palmivora* isolates. *Revista Theobroma (Brasil)* 1(4):3-9. 1971. (2651)
- * _____, RAM, A. y ROCHA, H.M. Novo tipo de podridão do fruto de cacau na Bahia. *Revista Theobroma (Brasil)* 2(2):3-9. 1972. (2652)
- * _____ y RAM, A. Virulence of some selected isolates of *Phytophthora palmivora* in cacao. *Revista Theobroma (Brasil)* 3(3):12-16. 1973. (2653)
- * RAMOS, V.L. y MEDEIROS, A.G. Ação protetiva e erradicante do actidione contra a podridão parda do cacauero. *Cacau Atualidades (Brasil)* 14(2):8-10. 1977. (2654)
- * RAVISE, A. Modalités du parasitisme de souches de *Phytophthora* de Bary sur jeunes cacaoyers. *Café, Cacao, Thé* 14(4):295-302. 1970. (2655)
- * RECOMENDAÇÕES DA reunião internacional sobre "podridão parda", subgrupo da América tropical. *Revista Theobroma (Brasil)* 1(2):55-59. 1971. (2656)
- * RESNIK, F.C.Z. DE, VALE, F.X.R. DO y CAMPELO, A.M.F.L. Patogenicidade de isolados de *Phytophthora palmivora* sobre diferentes hospedeiros. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1977/1978. Itabuna, 1979. pp. 93-94. (Sólo sumario). (2657)
- * Também en: *Revista Theobroma (Brasil)* 10(2):91-97. 1980.
- * REUNIÃO INTERNACIONAL SOBRE PODRIDAO PARDA, SUBGRUPO DA AMERICA TROPICAL, BAHIA, BRASIL, 1971. Recomendações. *Revista Theobroma (Brasil)* 1(2):55-59. 1971. (2658)
- * REUNIÃO REGIONAL AMERICANA DO GRUPO DE PHYTOPHTHORA PALMIVORA, 2a, GUAYAQUIL, ECUADOR, 1973. Resumo do trabalhos apresentados. *Revista Theobroma (Brasil)* 4(1):44-52. 1974. (2659)
- También en inglés.
- REYES E., H., CAPRILES DE REYES, L. y MARTIN, J. Diferencias bioquímicas entre plantas de cacao resistentes y susceptibles a *Phytophthora megasperma*. *Caucagua, Venezuela, Estación Experimental*, 1977. 5 p. (2660)
- Presentado en: Jornadas Agronómicas, 9a, Maracay, Venezuela, 1977.
- * ROCHA, H.M. y VELLO, F. Estudos sobre resistencia do cacau (*Theobroma cacao* L.) a *Phytophthora palmivora* (Butl.) Butl. In International Cocoa Research Conference, 3rd, Accra, Ghana, 1969. Proceedings. Tafo, Ghana, Cocoa Research Institute, 1971. pp. 430-438. (2661)
- * _____ . A method for inducing the sporulation of *Phytophthora palmivora* (Butl.) Butl. in cacao pods. In International Cocoa Research Conference, 3rd, Accra, Ghana, 1969. Proceedings. Tafo, Ghana, Cocoa Research Institute, 1971. pp. 490-493. (2662)
- * _____ . Método para induzir a esporulação de *Phytophthora palmivora* (Butl.) Butl. em frutos de cacau. In Sociedade Brasileira para o Progreso das Ciencias. Reunião Anual, 22a, Salvador, Bahia, 1970. Simpósio de Pesquisas sobre Cacau. Resumos. Salvador, Bahia, CEPLAC, 1970. pp. 45-46. (2663)
- * Também en: *Revista Theobroma (Brasil)* 1(2):11-16. 1971.
- * _____ y VELLO, F. Resultados preliminares de seleção de cultivares de cacau resistentes a *Phytophthora palmivora* (Butl.) Butl. In Sociedade Brasileira para o Progreso da Ciencia. Reunião Anual, 22a, Salvador, Bahia, 1970. Simpósio de Pesquisas em Cacau. Resumos. Salvador, Brasil, CEPLAC, 1970. pp. 47-48. (2664)
- * _____ y MACHADO, U.D. Competição de fungicidas e número de pulverizações no controle da "podridão parda". In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1970 e 1971. Ilhéus, 1972. pp. 51-52. (Sólo sumario). (2665)
- * _____, BATISTA, A.L. y NUNES, L.C. Competição entre pulverização e polvilhamento no controle da "podridão parda". In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1970 e 1971. Ilhéus, 1972. pp. 52-54. (Sólo sumario). (2666)

- * ROCHA, H.M. y MACHADO, A.D. Fatores ambientais associados a incidencia da "podridão parda". In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1970 e 1971. Ilhéus, 1972. pp. 47-49. (Sólo sumario). (2667)
- * _____ y MACHADO, A.D. Influência da umidade relativa, temperatura e luz na esporulação do *P. palmivora* em frutos de cacau. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1970 e 1971. Ilhéus, 1972. pp. 50-51. (Sólo sumario). (2668)
- * _____ y RAM, C. Ocorrência de "cancro" do cacau causado pelo *Phytophthora palmivora* na Bahia. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1970 e 1971. Ilhéus, 1972. pp. 55-56. (Sólo sumario). (2669)
- * _____ y VELLO, F. Resistencia de clones e híbridos de cacau ao *Phytophthora palmivora*. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1970 e 1971. Ilhéus, 1972. pp. 56-57. (Sólo sumario). (2670)
- * _____ y RAM, C. Cancro em cacauzeiros na Bahia. Revista Theobroma (Brasil) 1(1): 44-47. 1971. (2671)
- * _____, MACHADO, A.D. y MACHADO, U.D. Controle da podridão parda do cacauzeiro. Revista Theobroma (Brasil) 2(2):15-26. 1972. (2672)
- * _____ y MACHADO, A.D. Fatores ambientais associados com a "podridão parda" do cacauzeiro. Revista Theobroma (Brasil) 2(1): 26-34. 1972. (2673)
- * _____ y MACHADO, A.D. Pesquisas sobre podridão parda na Bahia, Brasil. In International Cocoa Research Conference, 4th, St. Augustine, Trinidad, 1972. Proceedings. St. Augustine, Cocoa Research Institute, 1972. pp. 360-378. (2674)
- * _____ y MACHADO, A.D. Influência da luz, temperatura e umidade relativa na esporulação do *Phytophthora palmivora* (Butl.) Butl. em frutos de cacau. Revista Theobroma (Brasil) 3(1):22-25. 1973. (2675)
- * _____ Breeding cacao for resistance to *Phytophthora palmivora*. In Gregory, P.H., ed. *Phytophthora* disease of cocoa. London, Longman, 1974. pp. 211-218. (2676)
- * RODRIGUEZ RODRIGUEZ, G. Herencia de la re-acción del cacao (*Theobroma cacao* L.) a la pudrición de la mazorca causada por *Phytophthora palmivora* (Butl.) Butl. Tesis Mag. Sc. Turrialba, Costa Rica, UCR/CATIE, 1983. 79 p. (2677)
- * SANSOME, E., BRASIER, C.M. y GRIFFIN, M.J. Chromosome size differences in *Phytophthora palmivora*, a pathogen of cocoa. Nature 255(5511):704-705. 1975. (2678)
- * _____, BRASIER, C.M. y SANSOME, F.W. Further cytological studies on the 'L' and 'S' types of *Phytophthora* from cocoa. Transactions of the British Mycological Society 73(2):293-302. 1979. (2679)
- * SEGUNDA REUNIÓN regional Americana do grupo de *Phytophthora palmivora*, Guayaquil, Ecuador, 8 a 23 de junho de 1973. Revista Theobroma (Brasil) 4(1):44-52. 1974. (2680)
- SEMINAIRE INTERNATIONAL sur le *Phytophthora palmivora* organise par l'Office de la Recherche Scientifique et Technique Outre-Mer, Brazzaville, 1973. Seconde réunion du sous-groupe de travail Afrique sur le *Phytophthora palmivora*. Cahiers ORSTOM: Série Biologie 20:1-104. 1973. (2681)
- * SINGH, S., PANDEY, P.C. y MISRA, B.M. Twig blight and pod blackening of cacao (*Theobroma cacao* Linn.). Indian Forester 103(7):483-485. 1977. (2682)
- * SITUMORANG, S. y SOEYATNO, S. An experiment on the control of black pod disease *Phytophthora palmivora* on cacao with fungicides (En indonesio). Menara Perkebunan 42(5):251-254. 1974. (2683)
- * SMITHSONIAN INSTITUTION. Nouvelle contribution a l'étude de la pourriture des cabosses du cacao due au *Phytophthora palmivora* (Butl.) Butl. en Côte d'Ivoire. Café, Cacao, Thé 15(1):31-48. 1971. (2684)
- SOEMOMARTO, S. Field observations of some fungicides against pod-rot (*Phytophthora palmivora*) on cocoa trees (En indonesio). In Second Research-Essay in 1974. Salaitiga, Indonesia, s.e., 1975. pp. 108-121. (2685)

- * SORIA V., J. y ESQUIVEL, O. Híbridos para estudio de resistencia a buba floral. Cacao (Costa Rica) 15(3):6. 1970. (2686)
- * _____ y ESQUIVEL, O. Resistencia a *Phytophthora palmivora*. Cacao (Costa Rica) 15(3):5-6. 1970. (2687)
- * _____ y ESQUIVEL, O. Selección de plantas para rendimiento y enfermedades y perpetuación con propagación sexual. Cacao (Costa Rica) 15(3):7. 1970. (2688)
- * _____ . Sources of resistance to *Phytophthora palmivora*. In Gregory, P.H., ed. *Phytophthora* disease of cocoa. London, Longman, 1974. pp. 197-202. (2689)
- * SOTO, C. Enfermedades del cacao y su control. In Seminario sobre cultivo del cacao. Limón, Costa Rica, 1977. Trabajos presentados. Limón, Costa Rica, Ministerio de Agricultura y Ganadería y Centro Agrícola Regional del Atlántico, 1977. 5 p. (2690)
- * SREENIVASAN, T.N. Inoculum potential of *Phytophthora palmivora*. In University of the West Indies (St. Augustine, Trinidad). Annual report on cacao research 1974-1975. St. Augustine, 1977. p. 19. (Sólo sumario). (2691)
- * _____ . A new *Phytophthora*. In University of the West Indies (St. Augustine, Trinidad). Annual report on cacao research 1974-1975. St. Augustine, 1977. p. 20. (Sólo sumario). (2692)
- * _____ . A new pod rot disease of cocoa. In University of the West Indies (St. Augustine, Trinidad). Annual report on cacao research 1974-1975. St. Augustine, 1977. p. 19. (Sólo sumario). (2693)
- * _____ . Screening for black pod disease. In University of the West Indies (St. Augustine, Trinidad). Annual report on cacao research 1974-1975. St. Augustine, 1977. pp. 19-20. (Sólo sumario). (2694)
- * _____ . Screening methods for *Phytophthora* resistance. In University of the West Indies (St. Augustine, Trinidad). Annual report on cacao research 1974-1975. St. Augustine, 1977. p. 22. (Sólo sumario). (2695)
- _____ . A new method for screening cocoa for resistance to *Phytophthora palmivora* (Butler) Butler. In International Cocoa Research Conference, 5th, Ibadan, Nigeria, 1975. Proceedings. Ibadan, Cocoa Research Institute of Nigeria, 1975. pp. 435-438. (2696)
- * SREENIVASAN, T.N. y QUESNEL, V.C. Field differentiation of black pod from other cacao pod diseases. Tropical Agriculture (Trinidad) 54(4):371-372. 1977. (2697)
- * _____ y PERSAD, G.C. Two additional methods for inoculation of seeds of cocoa for evaluating resistance against *Phytophthora palmivora* (Butl.) Bulter. In International Cocoa Research Conference, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. Proceedings. Lagos, Nigeria, Cocoa Producers' Alliance, 1982. pp. 439-443. (2698)
- * SUNDARAM, S. y HASSAN, M. Further notes on the Waimaro cocoa. II. Yield. Fiji Agricultural Journal 35(2):61-66. 1973. (2699)
- * SURINAM. DEPARTMENT OF AGRICULTURE. Tien jaar proeftuin Brokobaka (1959-1969). Surinaamse Landbouw 18(1):1-43. 1970. (2700)
- * TARJOT, M. Etude de la pourriture des cabosses due au *Phytophthora palmivora* (Butl.) Butl. en Côte d'Ivoire: sources principales d'infection dans la cacao-yère de basse Côte d'Ivoire. In International Cocoa Research Conference, 3rd, Accra, Ghana, 1969. Proceedings. Tafo, Ghana, Cocoa Research Institute, 1971. pp. 387-391. (2701)
- * _____ . Etude de la resistance des cacaoyers a la pourriture des cabosses due au *Phytophthora palmivora* (Butl.) Butl. en Côte d'Ivoire. Etat actuel des recherches et perspectives d'avenir. In International Cocoa Research Conference, 3rd, Accra, Ghana, 1969. Tafo, Ghana, Cocoa Research Institute, 1971. pp. 422-429. (2702)
- * _____ . Nouvelle contribution a l'étude de la pourriture des cabosses du cacaoyer due au *Phytophthora palmivora* (Butl.) Butl. en Côte d'Ivoire. Café, Cacao, Thé 15(1):31-48. 1971. (2703)
- * _____ . Quelques précisions sur le rôle de l'environnement dans le comportement des cabosses de cacaoyer envers le *Phytophthora palmivora* (Butl.) Butl. en Cote d'Ivoire. Café, Cacao, Thé 15(3): 235-240. 1971. (2704)

- * TARJOT, M. Contribution a l'etude du comportement des feuilles de cacaoyer envers le *Phytophthora palmivora*. *Café, Cacao, Thé* 16(4):333-338. 1972. (2705)
- * _____. Etude anatomique de la cabosses de cacaoyer en relation avec l'attaque du *Phytophthora palmivora*. In International Cocoa Research Conference, 4th, St. Augustine, Trinidad, 1972. Proceedings. St. Augustine, Cocoa Research Institute, 1972. pp. 379-397. (2706)
- * También en: *Café, Cacao, Thé* 16(2):123-134. 1972.
- * _____. Etude d'un facteur de sensibilité des cabosses de cacaoyer envers le *Phytophthora palmivora*: la teneur en eau des tissus du péricarpe. In International Cocoa Research Conference, 4th, St. Augustine, Trinidad, 1972. Proceedings. St. Augustine, Cocoa Research Institute, 1972. pp. 406-411. (2707)
- * _____. Etude écologique de la cacaoyère en relation avec la sensibilité envers le *Phytophthora palmivora* et la teneur en eau des tissus du péricarpe des cabosses. In International Cocoa Research Conference, 4th, St. Augustine, Trinidad, 1972. Proceedings. St. Augustine, Cocoa Research Institute, 1972. pp. 412-423. (2708)
- * _____. Relations possibles entre la variation de la teneur en éléments minéraux de la cabosse de différents cacaoyères et al sensibilité envers le *Phytophthora palmivora*. In International Cocoa Research Conference, 4th, St. Augustine, Trinidad, 1972. Proceedings. St. Augustine, Cocoa Research Institute, 1972. pp. 398-405. (2709)
- * _____. Physiology of the fungus. In Gregory, P.H., ed. *Phytophthora disease of cocoa*. London, Longman, 1974. pp. 103-116. (2710)
- _____. Development of tests of fungicides for use against black disease of cacao in the Camerouns. In Conferencia Internacional sobre Investigación en Cacao, 6a, Caracas, 1977. Documentos. Caracas, s.e., 1977. pp. 1-13. (2711)
- _____. Early tests to evaluate the sensitivity of cacao-trees towards *Phytophthora palmivora* in the Cameroon: inoculation of pregerminated beans. In Conferencia Internacional sobre Investigación en Cacao, 6a, Caracas, 1977. Resúmenes. Caracas, s.e., 1977. p. 3. (2712)
- TARJOT, M. Etude de la pourriture brune des cabosses du cacaoyer due au *Phytophthora palmivora*; premières adaptation aux conditions Camerounaises d'un test precoce de sensibilité sur jeunes plantules. In Conferencia Internacional sobre Investigación en Cacao, 6a, Caracas, 1977. Documentos. Caracas, s.e., 1977. 13 p. (2713)
- _____. Premier travaux sur l'utilisation des fongicides systémiques contre la pourriture brune des cabosses du cacaoyer au Cameroun. s.l., IFCC, ONAREST-IRAF, 1977. s.p. (2714)
- * THOROLD, C.A. History up to 1930 of black pod and other diseases caused by *Phytophthora palmivora*. In Gregory, P.H., ed. *Phytophthora disease of cacao*. London, Longman, 1974. pp. 13-23. (2715)
- _____. Black pod disease of cacao. In _____. Diseases of cacao. Oxford, Clarendon, 1975. pp. 32-59. (2716)
- * TOXOPEUS, H. y GORENZ, A. *Phytophthora* pod rot: a routine screening technique for resistance. In Cocoa Research Institute (Ibadan, Nigeria). Annual report 1968-69. Ibadan, 1970. pp. 109-112. (2717)
- * _____. Breeding for black pod resistance in *Theobroma cacao* L. In Gregory, P.H., ed. *Phytophthora disease of cocoa*. London, Longman, 1974. pp. 203-210. (2718)
- UNE NOUVELLE arme contre la pourriture brune du cacao. Cameroun Agricole, Pastoral et Forestier no. 177:11-13. 1980. (2719)
- * VALE, F.X.R. DE. Ação de fungicidas sistêmicos sobre *Phytophthora palmivora* em seringueira. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1977/1978. Ilhéus, 1979. p. 99. (Sólo sumario). (2720)
- * VASCONCELOS FILHO, A.P. DE, MEDEIROS, A.G. y MATOS, A. Resultados de uma campanha para o controle da podridão parda na região cacaueira da Bahia. In International Cocoa Research Conference, 3rd, Accra, Ghana, 1969. Proceedings. Tafo, Ghana, International Cocoa Research Institute, 1971. pp. 452-461. (2721)

- VASCONCELOS FILHO, A.P. DE, MATOS, A. y MEDEIROS, A.G. Resultados de una campaña para o controle de podridão pardá na região cacaueira da Bahía. Itabuna, Bahía, Brasil, s.e., 1971. 14 p. (2722)
- * VELLO, F. y GARCIA, J.R. Características das principais variedades de cacau cultivadas na Bahía. In Sociedade Brasileira para o Progreso das Ciencias. Reunión Anual, 22a, Salvador, Bahía, 1970. Simpósio de Pesquisas sobre Cacau. Resumos. Salvador, Brasil, CEPLAC, 1970. pp. 25-26. (2723)
- * VERNON, A.J. *Phytophthora palmivora* disease of cocoa in Fiji. In International Cocoa Research Conference, 3rd, Accra, Ghana, 1969. Proceedings. Tafo, Ghana, Cocoa Research Institute, 1971. pp. 375-386. (2724)
- * _____ . Canker: the forgotten disease of cocoa. Cocoa Growers' Bulletin 16:9-14. 1971. (2725)
- * También en: Journal of the Agricultural Society of Trinidad and Tobago 71(2): 227-234. 1971.
- _____. Yield of cocoa farms with and without fungicide spray to control black pod disease. Fiji Agricultural Journal 39(2):111. 1977. (2726)
- WALLER, J.M. Seminar on cocoa black pod, Rothamsted, June 1980. Tropical Pest Management 27(1):147-148. 1981. (2727)
- WARD, M.R. y MADDISON, A.C. Correlations between black pod disease and the weather in Nigeria. In Conferéncia Internacional sobre Investigación en Cacao, 6a, Caracas, 1977. Documentos. Caracas, s.e., 1977. pp. 1-20. (2728)
- _____. La relation existante entre l'apparition journaliere de la maladie de la pourriture brune des cabosses du cacaoyer et un certain nombre de variables epidemiologiques et metereologiques. In Conferéncia Internacional sobre Investigación en Cacao, 6a, Caracas, 1977. Resúmenes. Caracas, s.e., 1977. pp. 13-14. (2729)
- _____. y MADDISON, A.C. Proyecto internacional de investigación de la piña negra. In Conferéncia Internacional sobre Investigación en Cacao, 6a, Caracas, 1977. Resúmenes. Caracas, s.e., 1977. p. 9. (2730)
- * WARD, M.R. The effects of tree base treatments on the incidence of *Phytophthora* pod rot. In International Cocoa Research Conference, 7th, Douala, Cameroun, 1979. Proceedings. Douala, Cocoa Producers' Alliance, 1979. pp. 277-284. (2731)
- _____. Analysis of an epidemic on a plot at Gambari in 1977. In Gregory, P.H., y Maddison, A.C., eds. Epidemiology of *Phytophthora* on cocoa in Nigeria. Final Report of the International Cocoa Black Pod Research Project. Phytopathological Papers no. 25. 1981. pp. 96-113. (2732)
- _____. MADDISON, A.C. y ADEBAYO, A.A. The epidemic on sprayed cocoa at Gambari. In Gregory, P.H. y Maddison, A.C., ed. Epidemiology of *Phytophthora* on cocoa in Nigeria. Final Report of the International Cocoa Black Pod Research Project. Phytopathological Papers no. 25. 1981. pp. 145-162. (2733)
- _____. y GRIFFIN, M.J. Soil phase of cocoa, *Phytophthora*. In Gregory, P.H. y Maddison, A.C., eds. Epidemiology of *Phytophthora* on cocoa in Nigeria. Final Report of the International Cocoa Black Pod Research Project. Phytopathological Papers no. 25. 1981. pp. 50-61. (2734)
- * WATERHOUSE, G.M. *Phytophthora palmivora* and some related species. In Gregory, P.H., ed. *Phytophthora* disease of cocoa. London, Longman, 1974. pp. 51-71. (2735)
- * WHARTON, A.L. Cushion infection. In Gregory, P.H., ed. *Phytophthora* disease of cocoa. London, Longman, 1974. pp. 141-148. (2736)
- WILLIAMS, J.A. Estado actual del mejoramiento hacia plantas que escapen a la pudrición de la mazorca en Nigeria. In Conferéncia Internacional sobre Investigación en Cacao, 6a, Caracas, 1977. Resúmenes. Caracas, s.e., 1977. p. 4. (2737)
- * WOOD, G.A.R. Black pod: meteorological factors. In Gregory, P.H., ed. *Phytophthora* disease of cocoa. London, Longman, 1974. pp. 153-159. (2738)
- ZAINAL ABIDIN, M.A., VARGHESE, G. y MAINSTONE, B.J. Vascular streak dieback of cocoa in Malaysia. I. A survey of its incidence and identification of the pathogen involved. Planter 57(658):3-13. 1981. (2739)

Otras enfermedades causadas por hongos
(Other fungus diseases)

- * ZENTMYER, G.A. y MITCHELL, D.J. Mating types in *Phytophthora palmivora*. In International Cocoa Research Conference, 3rd, Accra, Ghana, 1969. Proceedings. Tafo, Ghana, Cocoa Research Institute, 1971. pp. 494-498. (2740)
- * _____ y MITCHELL, D.J. Distribution of mating types of *Phytophthora palmivora*. *Phytopathology* 60(11):1543. 1970. (2741)
- _____. Project on *Phytophthora palmivora*. In American Cocoa Research Institute. Annual Report 1971-72. Washington, D.C., 1972? pp. 8-14. (2742)
- _____. Summary of Regional Meeting on *Phytophthora palmivora*, Itabuna, Brazil. In American Cocoa Research Institute. Annual Report 1971-72. Washington, D.C., 1972? pp. 15-16. (2743)
- * _____ . Resistance of cacao to *Phytophthora palmivora*. In International Cocoa Research Conference, 4th, St. Augustine, Trinidad, 1972. Proceedings. St. Augustine, Cocoa Research Institute, 1972. pp. 469-470. (2744)
- * _____ . Variation in *Phytophthora palmivora*. In International Cocoa Research Conference, 4th, St. Augustine, Trinidad, 1972. Proceedings. St. Augustine, Cocoa Research Institute, 1972. pp. 471-472. (2745)
- * _____ . et al. Distribution of mating types of *Phytophthora palmivora*. *Phytopathology* 63(6):663-667. 1973. (2746)
- * _____ . et al. Mating types of *Phytophthora palmivora* in Cameroun. *Plant Disease Reporter* 57(6):529-530. 1973. (2747)
- * _____ , KAOSIRI, T. e IDOSU, G. Taxonomic variants in the *Phytophthora palmivora* complex. *Transactions of the British Mycological Society* 69(2):329-332. 1977. (2748)
- * _____ . et al. Morphological forms of *Phytophthora palmivora*. In International Cocoa Research Conference, 7th, Douala, Cameroun, 1979. Proceedings. Douala, Cocoa Producers' Alliance, 1979. pp. 291-295. (2749)
- * ZOBBERI, M.H. et al. Physiological studies on some isolates of *Phytophthora palmivora* and *P. megakarya*. *Canadian Journal of Botany* 59(4):528-535. 1981. (2750)
- ABRAHAM, C.S. Vascular streak dieback of cocoa in India. *Indian Arecanut, Spices and Cocoa Journal* 4(4):119-120. 1981. (2751)
- * ANDEBRHAN, T. y BASTOS, C.N. *Geotrichum candidum*, agente causal de novo tipo de podridão aquosa de frutos de cacau. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. pp. 322-323. (Sólo sumario). (2752)
- * También en: Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira (Itabuna, Bahia, Brasil). Comunicação Técnica no. 20. 1981. 13 p.
- * _____ . et al. *Geotrichum candidum* Lk ex Pers., the causative agent of new watery rot in cacao fruits (*Theobroma cacao*). *Fitopatologia Brasileira* 6(2):251-258. 1981. (2753)
- * ASARE-NYAKO, A. Root rot outbreak at Pan-kese. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1973-74. Tafo, 1976. pp. 91-92. (Sólo sumario). (2754)
- * BASTOS, C.N. y EVANS, H.C. Ocorrência de "morte descendente" do cacaueiro no Território Federal de Rondônia. *Fitopatologia Brasileira* 4(3):483-486. 1979. (2755)
- También en: Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira (Belém, Pará, Brasil). Comunicado Técnico no. 11. 1979. 5 p.
- * _____ , EVANS, H.C. y SAMSON, R.A. A new hyperparasitic fungus, *Cladobotryum amazonense*, with potential for control of fungal pathogens of cocoa. *Transactions of the British Mycological Society* 77(2):273-278. 1981. (2756)
- * BRENES GAMEZ, O.E. y ENRIQUEZ, G. Buba del cacao, antecedentes y datos de investigaciones en Turrialba, Costa Rica. *Turrialba, Costa Rica, CATIE*, 1980. 10 p. (2757)
- * También en microfichas.
- * También en: *Cacaotero Colombiano* no. 22: 29-39. 1982.

- BYRNE, P.N. Vascular-streak dieback of cocoa in Papua New Guinea and Peninsular Malaysia. *Planter* 52(599):49-53. 1976. (2758)
- CAPRILES DE REYES, L., SOLORZANO, G. DE y GARCIA, F. Acción de actidione (Ciclohexamida) sobre las agallas del cacao. Cauca-gua, Venezuela. Estación Experimental. Publicaciones Científicas v. 1, no. 2. 1978. pp. 1-7. (2759)
- CENTRO NACIONAL DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS (VENEZUELA). Bibliografía sobre an-tracnosis en cacaotero. Maracay, Venezue-la, 1976. 1 p. (5 ref.) (2760)
- CHAN CHEE LEONG y LEE, B.S. A preliminary sur-vey of cocoa diseases in West Malaysia. *MARDI Research Bulletin* 1(2):22-31. 1973. (2761)
- _____. y SYED KAMARUDDIN BIN SYED WAZIR. Vascular-streak dieback (V.S.D.) of cocoa in Peninsular Malaysia. In East Malaysia Planters Association Seminar on Cocoa-Coconuts, Sandakan, Sabah, Malaysia, 1976. Proceedings. Sandakan, East Malaysia Planters Association, 1977. pp. 134-144. (2762)
- CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE (ITALY). Induzione di galle gemmarie e di prolife-razioni fiorali da parte di *Calonectria rigidiuscola*. *Ricerca Scientifica C.N.R.* 45(1):203. 1975. (2763)
- CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE (ITALY). CENTRO EI STUDIO SULLE TOSSINE E I PARASSI-TI SISTEMICI DEI VEGETALI. Produzione di sostanze di crescita da parte di cloni di *Calonectria rigidiuscula* f. sp. *theobromae*. *Ricerca Scientifica* 44(1):195. 1974. (2764)
- COUTINHO-ARRAZOLA, A. Combate a antracnose do cacauero. Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira/DPEA (Itabuna, Bahia, Brasil). Comunicado Técnico no. 4. 1978. 5 p. (2765)
- * DAKWA, J.T. Occurrence of mealy pod diseases of *Theobroma cacao* in Ghana. *Plant Dis-ease Reporter* 56(11):1011-1013. 1972. (2766)
- * _____. Mealy pod disease - *Trachysphaera fructigena*. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1972-73; 1973-74. Tafo, 1975; 1976. pp. 69-75; pp. 91-92. (2767)
- * DAKWA, J.T. *Collectotrichum* cherele wilt and immature ripening. In Cocoa Re-search Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1975-76. Tafo, 1978. pp. 199-200. (Sólo sumario). (2768)
- * _____. y DANQUAH, O.-A. *Collectotrichum* leaf blight disease. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1975-76. Tafo, 1978. pp. 200-201. (Sólo sumario). (2769)
- * _____. y DANQUAH, O.-A. Leaf blight of cocoa seedlings in the gauzehouse. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1975-76. Tafo, 1978. pp. 201-205. (Sólo sumario). (2770)
- * _____. The establishment and the develop-ment of cocoa mealy pod lesions and the evaluation of fungicides for their con-trol. *Turrialba (Costa Rica)* 26(3):279-285. 1976. (2771)
- * _____. y DANQUAH, O.-A. A *Collectotrichum* leaf blight of cocoa in Ghana. *Plant Disease Reporter* 62(4):369-373. 1978. (2772)
- * DANQUAH, O.-A. Seedling blight in the green-house. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1974-75. Tafo, 1977. p. 147. (Sólo sumario). (2773)
- * DUARTE, M.L.R., ALBUQUERQUE, F.C. y PRABHU, A.S. Uma nova enfermidade do cacauero (*Theobroma cacao* L.) causada pelo fungo *Corynespora cassicola* (Berk et Curt.) Wei. *Fitopatología (ALF)* 9(2):52. 1974. (Sólo sumario). (2774)
- Presentado en: Congresso Anual da Sociedade Brasileira de Fitopato-logía, 7º, Brasília, DF, Brasil, 1974.
- * _____. , ALBUQUERQUE, F.C. y PRABHU, A.S. Uma nova enfermidade foliar do cacauero (*Theobroma cacao* L.) causada pelo fungo *Corynespora cassicola* (Berk & Curt) Wei. *Fitopatología Brasileira* 3(3):259-265. 1978. (2775)
- * EMECHEBE, A.M., LEAKEY, C.L.A. y BANAGE, W.B. Verticillium wilt of cacao in Uganda: symptoms and establishment of pathogeni-city. *Annals of Applied Biology* 69(3): 223-227. 1971. (2776)

- * EMECHEBE, A.M., LEAKEY, C.L.A. y BANAGE, W.B. Verticillium wilt of cacao in Uganda: the relationship between *Verticillium dahliae* and cacao roots. *Annals of Applied Biology* 70(2):157-162. 1972. (2777)
- * _____ . Some pathogen factors affecting inoculation of cacao seedlings with *Verticillium dahliae*. *East African Agricultural and Forestry Journal* 40(2):168-176. 1974. (2778)
- * _____, LEAKEY, C.L.A. y BANAGE, W.B. *Verticillium* wilt of cacao in Uganda: wilt introduction by mechanical vessel blockage and mode of recovery of diseased plants. *East African Agricultural and Forestry Journal* 39(4):337-343. 1974. (2779)
- * _____ . Some host factors affecting inoculation of cacao seedlings with *Verticillium dahliae*. *East African Agricultural and Forestry Journal* 40(3):271-277. 1975. (2780)
- * _____, LEAKEY, C.L.A. y BANAGE, W.B. *Verticillium* wilt of cacao in Uganda: incidence and progress of infection in relation to time. *East African Agricultural and Forestry Journal* 41(2):184-186. 1975. (2781)
- * _____ . The effect of soil moisture and of N, P and K on incidence of infection on cacao seedlings inoculated with *Verticillium dahliae*. *Plant and Soil* 54(1):143-147. 1980. (2782)
- * FIGUEIREDO, J.M. DE, RAM, A. y MEDEIROS, A.G. Seleção *in vitro* de fungicidas ao fungo *Thielaviopsis paradoxa* (De Seynes) Hoehn., causador de podridão em frutos de cacau. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1977/1978. Ilhéus, 1979. p. 98. (Sólo sumario). (2783)
- * KEANE, P.J., FLENTJE, N.T. y LAMB, K.P. Investigation of vascular-streak dieback of cocoa in Papua New Guinea. *Australian Journal of Biological Sciences* 25(3):553-564. 1972. (2784)
- _____ y TURNER, P.D. Vascular-streak dieback of cocoa in West Malaysia. In Conference on Cocoa and Coconuts in Malaysia, Kuala Lumpur, 1971. Proceedings. Ed. by R.L. Wastie and D.A. Earp. Kuala Lumpur, Incorporated Society of Planters, 1972. pp. 50-57. (2785)
- * KEANE, P.J. Epidemiology of vascular-streak dieback of cocoa. *Annals of Applied Biology* 98(2):227-241. 1981. (2786)
- LERARIO, P., GRANITI, A. y REYES, H. Production in culture of plant growth regulating substances by *Calonectria rigidiuscula* f. sp. *theobromae*, the incitant of cacao galls. *Informatore Botanico Italiano* 4(3):209-210. 1972. (2787)
- _____ . Produzione di sostanze regolatrici di crescita da parte di *Calonectria rigidiuscula* f. sp. *theobromae*. *Phytopathologia Mediterranea* 14(2/3):119-124. 1975. (2788)
- * LESTON, D. Incidence of thread blights on cocoa in Ghana. *PANS* 16(3):516-517. 1970. (2789)
- MOHAN, R.C. y REDDY, M.K. Relative efficacy of fungicides *in vitro* against *Botryodiplodia theobromae* causing charcoal pod rot of cacao. *Pesticides* 13(2):37-38. 1979. (2790)
- * MOHANAN, R.C. Defoliation and dieback of cacao in India. *Revista Theobroma (Brasil)* 11(1):87-89. 1981. (2791)
- * MONTES, E.L. Etiología de una nueva enfermedad del cultivo del cacao (*Theobroma cacao* L.) en el Valle del Cauca. *Noticias Fitopatológicas (Colombia)* 4(1):117. 1975. (Sólo sumario). (2792)
- * También en: *Fitopatología (ALF)* 10(1):1. 1975. (Sólo sumario).
- NAIR, R.V., KURIAN, K. y PEETHAMBARAN, C.K. New disease of cocoa in Kerala. *Indian Arecanut, Spices and Cocoa Journal* 4(1):12. 1980. (2793)
- NDJALI WENGA LWAT'EWAMBA. Une infection grave apparemment nouvelle du cacaoyer (*Theobroma cacao* L.) a Yangambi. *Mempir Ing. Agronome. Yangambi, Université Nationale du Zaïre*, 1976. 49 p. (2794)
- * OCORRÊNCIA DE "morte descendente" do cacaueiro no Território Federal de Rondônia. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. p. 407. (Sólo sumario). (2795)

- OKIOGA, D.M. y JAFFER, A.A. *Botryodiplodia theobromae* Pat., the cause of pod rot and dieback of cocoa in Tanzania. Tropical Pesticides Research Institute, Arusha, Tanzania. Miscellaneous Report no. 782. 1972. 7 p. (2796)
- * OLIVEIRA, M.L. Murcha de *Verticillium*, nova enfermidade do cacau no Brasil. Fitopatologia Brasileira 5(3):434. 1980. (Sólo sumario). (2797)
- Presentado en: Congresso da Sociedade Brasileira de Fitopatologia, 13°, Rio de Janeiro, Brasil, 1980.
- * _____. Ocorrência de murcha de *Verticillium* em cacauzeiros no sul da Bahia. Fitopatologia Brasileira 5(3):434. 1980. (Sólo sumario). (2798)
- Presentado en: Congresso da Sociedade Brasileira de Fitopatologia, 13°, Rio de Janeiro, Brasil, 1980.
- * OLIVEIRA, M.L. de. Murcha de *Verticillium dahliae* Kleb. em cacauzeiros nos Estados da Bahia e Espírito Santo. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. pp. 130-131. (Sólo sumario). (2799)
- * _____. y BEZERRA, J.L. Podridões de raízes do cacauzeiro. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. p. 132. (Sólo sumario). (2800)
- ORTA, C. y FERNANDEZ, A. Epiphythgic complex of cocoa and general recommendations for its control. In Conferencia Internacional sobre Investigación en Cacao, 6a, Caracas, 1976. Resúmenes. Caracas, s.e., 1977. p. 55. (2801)
- * OYENIRAN, J.O. The effect of pre-harvest fungal infection of cocoa pods on mouldiness of prepared beans. In International Cocoa Research Conference, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. Proceedings. Lagos, Nigeria, Cocoa Producers' Alliance, 1982. pp. 829-833. (2802)
- PRIOR, C. Growth of *Oncobasidium theobromae* Talbot & Keane in dual culture with callus tissue of *Theobroma cacao* L. Journal of General Microbiology 99(1):219-222. 1977. (2803)
- PRIOR, C. Vascular-streak dieback diseases in Papua New Guinea. In Conferencia Internacional sobre Investigación en Cacao, 6a, Caracas, 1977. Resúmenes. Caracas, s.e., 1977. p. 26. (2804)
- * _____. A method of inoculating young cocoa plants with basidiospores of *Oncobasidium theobromae*. Annals of Applied Biology 88(3):357-362. 1978. (2805)
- * _____. Resistance of cocoa to vascular-streak dieback disease. Annals of Applied Biology 92(3):369-376. 1979. (2806)
- * _____. Vascular streak dieback. Cocoa Growers' Bulletin no. 29:21-26. 1980. (2807)
- * _____. Recent work on vascular-streak dieback disease in Papua New Guinea. In International Cocoa Research Conference, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. Proceedings. Lagos, Nigeria, Cocoa Producers' Alliance, 1982. pp. 451-454. (2808)
- _____. Basidiospore production by *Oncobasidium theobromae* in dual culture with cocoa callus tissue. Transactions of the British Mycological Society 78(3): 571-574. 1982. (2809)
- _____. y SMITH, E.S.C. Control of bark canker in cocoa with metalaxyl. Tropical Pest Management 28(1):45-48. 1982. (2810)
- * PUNITHALINGAM, E. New species of *Phomopsis*. Transactions of the British Mycological Society 63(2):229-236. 1974. (2811)
- * RAM, A. et al. *Colletotrichum crassipes* associated with cocoa wilting in Bahia, Brazil. Revista Theobroma (Brasil) 3(2): 33-40. 1973. (2812)
- * _____. Podridão da raiz do cacauzeiro na Bahia. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1974. Ilhéus, 1975. pp. 67-68. (Sólo sumario). (2813)
- * _____. y MEDEIROS, A.G. Nova podridão do fruto de cacau causada pelo fungo *Thielaviopsis* sp. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1976. Ilhéus, 1977. pp. 79-80. (Sólo sumario). (2814)

- * RAM, C., RAM, A. y ROCHA, H.M. Fungos associados com "die-back" do cacau na Bahia. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1970 e 1971. Ilhéus, 1972. pp. 57-58. (Sólo sumario). (2815)
- _____. Doenças de raízes. In Curso Internacional de Cacau, 2º, Ilhéus, Bahia, Brasil, 1972. s.n.t. s.p. (2816)
- _____. RAM, A. y ROCHA, H.M. Fungos associados com a morte descendente do cacau-eiro na Bahia. Revista Theobroma (Brasil) 2(3):3-6. 1972. (2817)
- REDDY, M.K. y CHANDRAMOHANAN, R. Occurrence of pod rot of cacao caused by *Colletotrichum gloeosporioides* in India. Journal of Plantation Crops 4(1):14-15. 1976. (2818)
- * RISHBETH, J. *Armillaria* on cacao in Sao Tomé. Tropical Agriculture (Trinidad & Tobago) 57(2):155-165. 1980. (2819)
- * SNYDER, W.C., THOMAS, D.L. y WATSON, A.G. *Fusarium* - the unrecognized threat to world cacao production. In International Cocoa Research Conference, 4th, St. Augustine, Trinidad, 1972. Proceedings. St. Augustine, Cocoa Research Institute, 1972. pp. 487-489. (2820)
- SUYOTO, S. Screening of different fungicides to control *Gloeosporium* sp. on cacao seed from Sabah (En indonesio). In Congress of the Indonesian Phytopathology Society, 5th, Malang, Indonesia, 1979. Proceedings. s.l., s.e., 1979. v.2, pp. 1-7 (pt. 14). (2821)
- * TALBOT, P.H.B. y KEANE, P.J. *Oncobasidium*: a new genus of Tulasnelloid fungi. Australian Journal of Botany 19(2):203-206. 1971. (2822)
- * TROCME, O. Contribution à l'étude d'une maladie du cacaoyer en Ougande: la desséchement éco-fongique des branches. Café, Cacao, Thé 16(3):219-235. 1972. (2823)
- * UDUEBO, A.E. Fine structural studies on the pycnidiospores of *Botryodiplodia theobromae* Pat. Annals of Botany 39(161):605-610. 1975. (2824)
- VALE HUERTA, H.J. Estudios sobre la patogenicidad de hongos *Diplodia theobromae* (Pat.) Now. en plantas de *Theobroma cacao* L. Trabajo de ascenso. Maracaibo, Venezuela, s.e., 1976. 66 p. (2825)
- VARGHESE, G., ZAINAL ABIDIN, M.A. y MAINSTONE, B.J. Vascular streak dieback of cocoa in Malaysia. II. Isolation and culture techniques of causal pathogen. Planter 57(667):576-580. 1981. (2826)
- VIJAYAN, M. y WILSON, K.I. Charcoal pod rot of cocoa in Kerala. Indian Cocoa, Arecanut and Spices Journal 3(3):61-63. 1980. (2827)
- Enfermedades causadas por virus
(Virus diseases)
- ABREU, J.M. DE. Pragas do cacau-eiro. In Semana do Fazendeiro, 11a, Uruçuca, Brasil, 1976. Agenda. Uruçuca, Escola Média de Agricultura da Região Cacaueira, 1976. pp. 42-44. (2828)
- ADEGBOLA, M.O.K. Significant developments in the study of the cocoa swollen shoot virus disease. Bulletin of the Entomological Society of Nigeria 3(1):6-18. 1971. (2829)
- * _____. Peculiarity of a Nigerian isolate of the cocoa swollen shoot virus (CSSV). Plant Disease Reporter 56(9):755-758. 1972. (2830)
- _____. Efectos a largo plazo de la infección del virus del retoño hinchado sobre los cacaoteros maduros en Nigeria. In Conferencia Internacional sobre Investigación en Cacao, 6a, Caracas, 1977. Resúmenes. Caracas, s.e., 1977. p. 25. (2831)
- * ADOMAKO, D. Effect of Mg^{++} on infectivity of cocoa swollen shoot virus preparations and a study of the kinetics of virus infection. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1971-72. Tafo, 1973. pp. 222-224. (Sólo sumario). (2832)
- * _____. y OWUSU, G.K. Mechanical transmission of cocoa swollen shoot virus (CSSV): a study of virus inhibitors in cocoa tissues. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1971-72. Tafo, 1973. p. 224. (Sólo sumario). (2833)

- * ADOMAKO, D. y OWUSU, G.K. Purification of cocoa necrosis virus (CNV) from cocoa leaves. *In* Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1971-72. Tafo, 1973. pp. 224-228. (2834)
- * También en: *Phytopathology* 64(10): 1325-1330. 1974.
- * _____ y HUTCHEON, W.V. Carbohydrate metabolism in healthy and CSSV-infected cocoa plants. *In* Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1972-73. Tafo, 1975. pp. 146-148. (Sólo sumario). (2835)
- * _____. Free amino acid levels in healthy and CSSV-infected Amelonado cocoa plants. *In* Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1972-73. Tafo, 1975. p. 148. (Sólo sumario). (2836)
- * _____. Isolation of cocoa swollen shoot virus (CSSV) by polyethylene glycol precipitation and Celite 545 column chromatography. *In* Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1972-73. Tafo, 1975. pp. 145-146. (Sólo sumario). (2837)
- * _____ y OWUSU, G.K. Purification of cocoa necrosis virus (CNV) from cocoa leaves. *In* Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1972-73. Tafo, 1975. p. 145. (Sólo sumario). (2838)
- * _____ y OWUSU, G.K. Studies on the mechanical transmission of CSSV. *In* Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1972-73. Tafo, 1975. p. 148. (Sólo sumario). (2839)
- * _____. A study of the biochemical basis for varietal resistance of cocoa to CSSV infection. *In* Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1973-74. Tafo, 1976. pp. 179-182. (Sólo sumario). (2840)
- * _____ y HUTCHEON, W.V. Carbohydrate metabolism and translocation in healthy and cocoa swollen shoot virus-infected cocoa plants. *Physiologia Plantarum* 39(1):90-96. 1974. (2841)
- * _____. Isolation of cocoa swollen shoot virus from cocoa leaves by precipitation and chromatography on Celite 545 with polyethylene glycol. *Turrialba* (Costa Rica) 24(1):35-37. 1974. (2842)
- * AMEFIA, Y.K. *et al.* Maladie du swollen shoot du cacaoyer: importance des plantes relais. *In* International Cocoa Research Conference, 7th, Douala, Cameroun, 1979. Proceedings. Douala, Cocoa Producers' Alliance, 1979. pp. 387-388. (2843)
- * ASARE-NYAKO, A. y OWUSU, G.K. Search for vector of cocoa necrosis virus. *In* Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1970-71. Tafo, 1973. pp. 65-66. (Sólo sumario). (2844)
- * _____. Visit to cocoa necrosis virus-infected farms. *In* Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1973-74. Tafo, 1976. p. 71. (Sólo sumario). (2845)
- * ATANDA, O.A. Establishment, growth and yield of cacao selections tolerant of swollen shoot virus. *Turrialba* (Costa Rica) 23(1): 79-83. 1973. (2846)
- * BENIZE, N. *et al.* Le "white spot" des fèves de cacao. *Café, Cacao, Thé* 16(3):236-242. 1972. (2847)
- * BIGGER, M. Recent work on the mealybug vectors of cocoa swollen shoot disease in Ghana. *PANS* 18(1):61-70. 1972. (2848)
- _____. Recent work on the mealybug vectors of cocoa swollen shoot virus. *In* Conference of West African Cocoa Entomologists, 4th, Accra, Ghana, 1974. Proceedings. s.n.t. pp. 62-66. (2849)
- _____. The relative abundance of the mealybug vectors (Hemiptera: Coccidae and Pseudococcidae) of cocoa swollen shoot disease in Ghana. *Bulletin of Entomological Research* 71(3):435-448. 1981. (2850)
- * BRUNT, A.A. y KENTEN, R.H. Viruses infecting cacao. *Review of Plant Pathology* 50(11): 591-602. 1971. (2851)
- * _____. The effects of cocoa swollen-shoot virus on the growth and yield of Amelonado and Amazon cocoa (*Theobroma cacao*) in Ghana. *Annals of Applied Biology* 80(2): 169-180. 1975. (2852)
- CAMPBELL, C.A.M. The distribution of mealybug vectors of CSSV within trees. *In* Conference of West African Cocoa Entomologists, 4th, Accra, Ghana, 1974. Proceedings. s.n.t. pp. 67-71. (2853)

- * CAMPBELL, C.A.M. CSSV outbreaks in K2 and O1. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1975-76. Tafo, 1978. p. 69. (Sólo sumario). (2854)
- * CASTEL, C. *et al.* Le swollen shoot du cacao-
yer au Togo. Les différentes formes de
viroses et leurs conséquences économiques.
Café, Cacao, Thé 24(2):131-146. 1980. (2855)
- * DANQUAH, O.-A. Swollen shoot disease at CRIG.
In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana).
Annual report 1974-75; 1975-76. Tafo,
1977; 1978. pp. 125-126; pp. 141-142.
(Sólo sumario). (2856)
- * EVANS, H.C. CSSV/*Phytophthora* inter-relationships. In Cocoa Research Institute (Tafo,
Ghana). Annual report 1970-71. Tafo,
1973. pp. 84-85. (Sólo sumario). (2857)
- * _____. CSSV/*Phytophthora* water stress in-
teractions. In Cocoa Research Institute
(Tafo, Ghana). Annual report 1971-72;
1972-73. Tafo, 1973; 1975. pp. 96-100;
pp. 66, 68-69. (2858)
- * FARIA, M.C. de C., comp. Doença virosa do
cacao (Swollen shoot); levantamento biblio-
gráfico, período 1937-1978. Ilhéus, Bahia,
Brasil, CEPLAC, 1979. 22 p. (2859)
- * FLETCHER, J.T. The use of avirulent virus
strains to protect plants against the ef-
fects of virulent strains. Annals of Ap-
plied Biology 89(1):110-114. 1978. (2860)
- * HUTCHEON, W.V. The effect of irrigation on
the growth of healthy and CSSV-infected
plants. In Cocoa Research Institute
(Tafo, Ghana). Annual report 1969-70.
Tafo, 1972. pp. 165, 167. (Sólo sumario).
(2861)
- * _____. Tolerance of CSSV in relation to
the environment. In Cocoa Research Insti-
tute (Tafo, Ghana). Annual report 1971-72.
Tafo, 1973. pp. 186-191. (Sólo sumario).
(2862)
- * _____. Studies on the physiology of plants
infected with cocoa swollen shoot virus.
In International Cocoa Research Conference,
4th, St. Augustine, Trinidad, 1972. Pro-
ceedings. St. Augustine, Cocoa Research
Institute, 1972. pp. 493-502. (2863)
- JUMANTO y SUMARDIYONO, Y.B. Some observa-
tions on mosaic symptoms of cacao leaves
(*Theobroma cacao*) in Kebun Beji and Ja-
tirunggo (Indonesia) (En indonesio).
Gambung, Bandung, Indonesia, 1976. 4 h.
(2864)
- * KENTEN, R.H., LEGG, J.T. y BONNEY, J.K. The
screening of seedlings. In Cocoa Research
Institute (Tafo, Ghana). Annual report
1969-1970. Tafo, 1972. pp. 48-49.
(Sólo sumario). (2865)
- * _____. y LEGG, J.T. Methods for assessing
the tolerance and resistance of different
types of cocoa to cocoa swollen-shoot
virus. Annals of Applied Biology 65(3):
419-424. 1970. (2866)
- * _____. y LEGG, J.T. Resistencia varietal
del cacao frente al retoño hinchado del
cacaotero en Africa Occidental. Boletín
Fitosanitario de la FAO 19(1):1-11. 1971.
(2867)
- Publicado también en francés e inglés.
- * _____. y LEGG, J.T. Serological relation-
ships of some viruses from cocoa (*Theobro-
ma cacao* L.) in Ghana. Annals of Applied
Biology 67(2):195-200. 1971. (2868)
- * _____. The purification and some proper-
ties of cocoa necrosis virus, a serotype
of tomato black ring virus. Annals of
Applied Biology 71(2):119-126. 1972.
(2869)
- * _____. y WOODS, R.D. A virus of the cocoa
swollen shoot group infecting cocoa in
North Sumatra. PANS 22(4):488-490. 1976.
(2870)
- * _____. y LOCKWOOD, G. Studies on the pos-
sibility of increasing resistance to co-
coa swollen-shoot virus by breeding. An-
nals of Applied Biology 85(1):71-78.
1977. (2871)
- * KLINKOWSKI, M. Catastrophic plant diseases.
Annual Review of Phytopathology 8:37-60.
1970. (2872)
- Swollen shoot of cacao: p. 40.

- * LEGG, J.T. Swollen shoot disease. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1968-69; 1969-70; 1970-71. Tafo, 1970; 1971; 1973. p. 23; p. 20; p. 40. (Sólo sumario) (2873)
- * _____ y KENTEN, R.H. Selection of cocoa progenies resistant to and tolerant of cocoa swollen shoot virus. In International Cocoa Research Conference, 3rd, Accra, Ghana, 1969. Proceedings. Tafo, Cocoa Research Institute, 1971. pp. 503-511. (2874)
- * _____ y PHILLIPS, E. Anatomical studies of the stem pitting disorder in cocoa. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1969-70. Tafo, 1972. p. 75. (Sólo sumario). (2875)
- * _____, OWUSU, G.K. y LOVI, N.K. Joint CRIG/Cocoa Division coppicing experiments in assess latent CSSV infection. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1969-70. Tafo, 1972. pp. 64-65. (Sólo sumario). (2876)
- * _____ y KENTEN, R.H. The resistance and tolerance of different cocoa varieties to cocoa swollen-shoot virus in Ghana. Annals of Applied Biology 65(3):425-434. 1970. (2877)
- * _____ y LOVI, N.K. Examination of an area of poor cocoa. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1970-71. Tafo, 1973. pp. 46, 48. (Sólo sumario). (2878)
- * _____ y OWUSU, G.K. Joint CRIG/Cocoa Division coppicing trials to assess latent CSSV infection. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1970-71; 1971-72. Tafo, 1973. pp. 46-47; pp. 71-72. (Sólo sumario). (2879)
- * _____, OWUSU, G.K. y LOVI, N.K. Re-visit to the cocoa necrosis disease outbreak site. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1970-71. Tafo, 1973. p. 66. (Sólo sumario). (2880)
- * _____ y PHILLIPS, E. Stem pitting disorder in cocoa. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1970-71; 1972-73. Tafo, 1973; 1975. pp. 87-88; pp. 75-76. (Sólo sumario). (2881)
- * LEGG, J.T. Survey of virus infection in Amazon extension plots. In Cacao Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1970-71. Tafo, 1973. pp. 43, 45-46. (Sólo sumario). (2882)
- * _____ y KENTEN, R.H. Field experiments on the resistance of cocoa to cocoa swollen shoot virus. Annals of Applied Biology 67(3):369-375. 1971. (2883)
- * _____, LOCKWOOD, G. y EDWARDS, D.F. New trials of virus resistant progenies. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1971-72; 1972-73. Tafo, 1973; 1975. pp. 65-66, 68; pp. 44-46. (2884)
- * _____ Swollen shoot disease at CRIG. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1971-72; 1972-73; 1973-74. Tafo, 1973; 1975; 1976. pp. 61-62; p. 27; pp. 45-46. (Sólo sumario). (2885)
- * _____ Measures to control spread of cocoa swollen shoot disease in Ghana. PANS 18(1):57-60. 1972. (2886)
- * _____ y PHILLIPS, E. Stem pitting in cocoa (*Theobroma cacao*). In International Cocoa Research Conference, 4th, St. Augustine, Trinidad, 1972. Proceedings. St. Augustine, Cocoa Research Institute, 1972. pp. 582-589. (2887)
- * También en: Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1971-72; 1972-73; 1974-75. Tafo, 1973; 1976; 1977. pp. 101-103; pp. 93-94; p. 168. (Sólo sumario).
- * _____, EDWARDS, D.F. y LOCKWOOD, G. The swollen shoot problem in Ghana. In International Cocoa Research Conference, 4th, St. Augustine, Trinidad, 1972. Proceedings. St. Augustine, Cocoa Research Institute, 1972. pp. 490-492. (2888)
- * _____ y LAMPTEY, L.A.O. Joint CRIG/Cocoa Production Division coppicing trials to assess latent virus infection. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1972-73. Tafo, 1975. pp. 47-48. (Sólo sumario). (2889)

- * LEGG, J.T. y OLLENNU, L.A.O. Joint CRIG/Cocoa Production Division coppicing trials to assess latent virus infection. *In* Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1973-74; 1974-75. Tafo, 1976; 1977. pp. 70-71; p. 156. (Sólo sumario). (2890)
- _____. Some aspects of swollen shoot disease. *In* Conference of West African Cocoa Entomologists, 4th, Accra, Ghana, 1974. Proceedings. s.n.t. pp. 58-61. (2891)
- * _____ y LOCKWOOD, G. New field trials. *In* Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1974-75. Tafo, 1977. pp. 148-149. (Sólo sumario). (2892)
- * _____, LOCKWOOD, G. y DANQUAH, O.-A. Virus resistance trials. *In* Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1974-75. Tafo, 1977. pp. 150-152. (Sólo sumario). (2893)
- * _____, LOCKWOOD, G. y DANQUAH, O.-A. Virus resistance trial B9. *In* Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1974-75. Tafo, 1977. p. 149. (Sólo sumario). (2894)
- * _____, LOCKWOOD, G. y DANQUAH, O.-A. Virus resistance trial B10. *In* Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1974-75. Tafo, 1977. p. 150. (Sólo sumario). (2895)
- _____. Cocoa swollen shoot disease. Know your enemy. *In* International Cocoa Research Conference, 5th, Ibadan, Nigeria, 1975. Proceedings. Ibadan, Cocoa Research Institute, 1977. pp. 397-402. (2896)
- _____ y LOCKWOOD, G. Tolerance and resistance to cocoa swollen shoot virus. *In* International Cocoa Research Conference, 5th, Ibadan, Nigeria, 1975. Proceedings. Ibadan, Cocoa Research Institute, 1977. pp. 403-408. (2897)
- * _____, OLLENNU, L.A.A. y OWUSU, G.K. Joint CRIG/Cocoa Production Division coppicing trials to assess latent virus infection. *In* Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1975-76. Tafo, 1978. pp. 177-180. (2898)
- * _____, ASARE-NYAKO, A. y PHILLIPS, E. Stem pitting in cocoa. *In* Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1975-76. Tafo, 1978. pp. 204, 206. (Sólo sumario). (2899)
- LEGG, J.T. y OWUSU, G. Ghana's cocoa industry and swollen shoot disease. *In* International Conference on the Impact of Viral Diseases on the Development of African Countries, 1st, Abidjan, Nigeria, 1976. s.n.t. p. 68. (2900)
- _____. Cacao swollen shoot virus. *In* Disease, Pests and Weeds in Tropical Agriculture. Ed. por Kranz, Schmutter y Koch. Berlin, Verlag, 1977. pp. 8-10. (2901)
- * _____ y LOCKWOOD, G. Evaluation and use of a screening method to aid selection of cocoa (*Theobroma cacao*) with field resistance to cocoa swollen shoot virus in Ghana. *Annals of Applied Biology* 86(2):241-248. 1977. (2902)
- _____ y LOCKWOOD, G. Hacia el desarrollo de variedades resistentes al virus. *In* Conferencia Internacional sobre Investigación en Cacao, 6a, Caracas, 1977. Resúmenes. Caracas, s.e., 1977. p. 24. (2903)
- * _____ The British Cocoa Swollen-Shoot Project in Ghana, 1969-78. *In* International Cocoa Research Conference, 7th, Douala, Cameroun, 1979. Proceedings. Douala, Cocoa Producers' Alliance, 1979. pp. 399-406. (2904)
- _____. The campaign to control the spread of cocoa swollen shoot virus in Ghana. *In* Plant Health. Ed. por D.L. Ebbels y J.E. King. Oxford, Blackwell Scientific, 1979. s.p. (2905)
- * _____, KENTEN, R.H. y LOCKWOOD, G. Tolerance trials with young cocoa trees infected with cocoa swollen-shoot virus. *Annals of Applied Biology* 95(2):197-207. 1980. (2906)
- * _____ The cocoa swollen shoot research project at the Cocoa Research Institute, Tafo, Ghana, 1969-1978. Technical reports. Accra, Ghana, Cocoa Research Institute, 1981. 4 v. (2907)
- * _____ y LOCKWOOD, G. Resistance of cocoa to swollen-shoot virus in Ghana. I. Field trials. *Annals of Applied Biology* 97(1): 75-89. 1981. (2908)

- * LESTON, D. Ants, capsids and swollen shoot in Ghana: interactions and the implications for pest control. *In* International Cocoa Research Conference, 3rd, Accra, Ghana, 1969. Proceedings. Tafo, Ghana, Cocoa Research Institute, 1971. pp. 205-221. (2909)
- LIU, P.S.W. y LIEW, P.S.C. Transmission studies of a cocoa virus disease (yellow veinbanding) in Sabah. Malaysia. Department of Agriculture. Technical Bulletin no. 4. 1979. pp. 11-17. (2910)
- _____. "Watermark" - a new cocoa virus disease. Malaysia. Department of Agriculture. Technical Bulletin no. 4. 1979. pp. 19-20. (2911)
- LOCKWOOD, G. Effects of Ghanaian cocoa swollen-shoot virus on young bearing trees of a range of varieties. *Experimental Agriculture* 9(1):31-39. 1973. (2912)
- _____. Report on a visit to cocoa centers in the United States of America, the Caribbean and Latin America for acquisition of germplasm of *Theobroma cacao* with particular reference to cocoa swollen shoot disease. s.n.t. 1973. (2913)
- * _____ . E6 CSSV tolerance trial. *In* Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1973-74; 1974-75. Tafo, 1976; 1977. pp. 158-159; pp. 88-89. (Sólo sumario). (2914)
- _____. A new breeding programme for control of swollen shoot disease in the Eastern Region of Ghana and some early results. *In* International Cocoa Research Conference, 5th, Ibadan, Nigeria, 1975. Proceedings. Ibadan, Cocoa Research Institute, 1977. pp. 126-133. (2915)
- * _____ . y OWUSU, G.K. Experiments using different virus strains. *In* Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1975-76. Tafo, 1978. pp. 143, 145. (Sólo sumario). (2916)
- * _____ . y OWUSU, G.K. Investigations into the genetic basis of swollen shoot resistance. *In* Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1975-76. Tafo, 1978. pp. 153-161. (Sólo sumario). (2917)
- * _____ . Cocoa breeding in Ghana with reference to swollen shoot disease. *In* International Cocoa Research Conference, 7th, Douala, Cameroun, 1979. Proceedings. Douala, Cocoa Producers' Alliance, 1979. pp. 407-413. (2918)
- * LOCKWOOD, G. Resistance of cocoa to swollen-shoot virus in Ghana. II. Assessment of seed inoculation experiments. *Annals of Applied Biology* 97(1):91-97. 1981. (2919)
- * LUCAS, P. y PARTIOT, M. Modifications des facteurs de production du cacao provoqués par le virus du swollen shoot. I. Mise en évidence des principales perturbations. *Café, Cacao, Thé* 26(1):37-42. 1982. (2920)
- * MARCHART, H. Ants, capsids and swollen shoot: a reply to D. Leston. *In* International Cocoa Research Conference, 3rd, Accra, Ghana, 1969. Proceedings. Tafo, Ghana, Cocoa Research Institute, 1971. pp. 235-236. (2921)
- MUSTAFA, M., DELILAH, M. y SYAFRUL, L. Chemical composition of virus infected cocoa leaves. *Bulletin Balai Penelitian Perkebunan Medan* 11(3):113, 127-134. 1980. (2922)
- * NYGUYEN BAN, J. Progres recents dans la protection chimique des jeunes cacaoyers contre les ravageurs et les cochenilles vectrices du "swollen shoot" au Togo. *In* International Cocoa Research Conference, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. Proceedings. Lagos, Nigeria, Cocoa Producers' Alliance, 1982. pp. 335-337. (2923)
- * OLLENNU, L.A. y LEGG, J.T. Nkrankwanta swollen shoot outbreak. *In* Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1974-75; 1975-76. Tafo, 1977; 1978. p. 156; pp. 176-177. (Sólo sumario). (2924)
- _____. Studies of a swollen shoot virus isolate from the Brong Ahafo Region of Ghana. *In* International Cocoa Research Conference, 5th, Ibadan, Nigeria, 1975. Proceedings. Ibadan, Cocoa Research Institute, 1977. pp. 429-431. (2925)
- * _____ . Comparison of two strains of cocoa swollen shoot virus. *In* International Cocoa Research Conference, 7th, Douala, Cameroun, 1979. Proceedings. Douala, Cocoa Producers' Alliance, 1979. pp. 383-386. (2926)

- * OWUSU, G.K. Availability of cocoa swollen shoot virus to mealybugs from tolerant and sensitive cocoa. *In* International Cocoa Research Conference, 3rd, Accra, Ghana, 1969. Proceedings. Tafo, Cocoa Research Institute, 1971. pp. 512-517. (2927)
- Sumario en: Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1970-71. Tafo, 1973. pp. 63-64.
- * _____. Acquisition of swollen shoot virus by mealybugs from cocoa plants during the period of latent infection. *In* Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1969-70. Tafo, 1972. pp. 60-61. (Sólo sumario). (2928)
- * _____. y KENTEN, R.H. Cacao necrosis virus. *In* Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1969-70. Tafo, 1972. pp. 61-63. (Sólo sumario). (2929)
- * _____. y LOVI, N.K. Investigation of cocoa virus diseases in Ashanti and Brong-Ahafo Regions. *In* Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1969-70. Tafo, 1972. p. 63. (Sólo sumario). (2930)
- * _____. y BONNEY, J.K. Studies of CCSV isolates from Ashanti Region. *In* Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1969-70. Tafo, 1972. pp. 63-64. (Sólo sumario). (2931)
- * _____. Host range studies. *In* Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1970-71. Tafo, 1973. p. 65. (Sólo sumario). (2932)
- * _____. y BONNEY, J.K. Isolates from Ashanti region. *In* Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1970-71. Tafo, 1973. pp. 40, 42-44. (Sólo sumario). (2933)
- * _____. Properties in sap. *In* Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1970-71. Tafo, 1973. p. 65. (Sólo sumario). (2934)
- * _____. Properties of purified preparations. *In* Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1970-71. Tafo, 1973. p. 65. (Sólo sumario). (2935)
- * _____. y ADOMAKO, D. Search for inhibitors of swollen shoot virus infection in cocoa. *In* Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1970-71. Tafo, 1973. pp. 48-49. (Sólo sumario). (2936)
- * OWUSU, G.K. y PHILLIPS, E. Stem swelling symptoms produced by cocoa necrosis virus in cocoa seedlings. *In* Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1970-71. Tafo, 1973. pp. 63, 65. (Sólo sumario). (2937)
- * _____. Cocoa necrosis virus in Ghana. *Tropical Agriculture (Trinidad)* 48(2): 133-139. 1971. (2938)
- PARNATA, Y. Some notes on cacao virus diseases in North Sumatra (Indonesia) (En indonesio). Gamburg, Bandung, Indonesia, 1976. 12 h. (2939)
- _____. Some notes on a virus disease on cocoa in North Sumatra (Indonesia) (En indonesio). *Bulletin Balai Penelitian Perkebunan Medan* 7(1):3, 5-13. 1976. (2940)
- _____. A latent danger from inoculi of cocoa swollen shoot virus (En indonesio). *Bulletin Balai Penelitian Perkebunan Medan* 9(4):139, 147-151. 1978. (2941)
- _____. Additional notes on the symptomatology of CSSV (cocoa swollen shoot virus) disease in North Sumatra (Indonesia) (En indonesio). *Bulletin Balai Penelitian Perkebunan Medan* 10(1):3, 7-10. 1979. (2942)
- _____. Cocoa swollen-shoot virus symptoms in North Sumatra (Indonesia) (En indonesio). *In* Congress of the Indonesian Phytopathology Society, 5th, Malang, Indonesia, 1979. Proceedings. s.l., s.e., 1979. v.2, pp. 1-4 (pt. 18). (2943)
- * PARTIOT, M. *et al.* Le "swollen shoot" du cacaoyer au Togo. *Inventaire préliminaire et première estimation des pertes causées para la maladie. Café, Cacao, Thé* 22(3):217-228. 1978. (2944)
- * _____. y AGBODJAN, A.K. Influence du swollen shoot du cacaoyer sur la cacao-culture au Togo. *In* International Cocoa Research Conference, 7th, Douala, Cameroun, 1979. Proceedings. Douala, Cocoa Producers' Alliance, 1979. pp. 389-391. (2945)

- PARTIOT, M. La maladie du swollen shoot au Togo: analyse de la situation au 31 décembre 1978. Togo, Institut Française du Café et du Cacao, 1979. s.p. (2946)
- _____. *et al.* The swollen shoot disease of cacao in Togo. *Acta Phytopathologica Academiae Scientiarum Hungaricae* 15(1/4): 285-290. 1980. (2947)
- Presentado en: International Symposium on Fruit Tree Virus Diseases, 11th, Budapest, 1979.
- * _____ y LUCAS, P. Utilisation des perturbations physiologiques induites para le virus du swollen shoot du cacaoyer (CSSV) definition d'un test biologique simple d'indexation. In International Cocoa Research Conference, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. Proceedings. Lagos, Nigeria, Cocoa Producers' Alliance, 1982. pp. 681-683. (2948)
- SILVA, P. Entomología de "renovo inchado" (swollen shoot virus) raças de virus. In Curso Internacional de Cacao, 2º, Ilhéus, Bahia, Brasil, 1972. s.n.t. s.p. (2949)
- SOMOWIYARJO, S. y SUMARDIYONO, Y.B. Cocoa mosaic disease, the observation of the infection rate and yield losses due to the disease (En indonesio). In Congress of the Indonesian Phytopathology Society, 5th, Malang, Indonesia, 1979. Proceedings. s.l., s.e., 1979. v.2, pp. 1-6 (pt. 22). (2950)
- * SREENIVASAN, T.N. Die-back of cocoa at Centeno. In University of the West Indies (St. Augustine, Trinidad). Annual report on cacao research 1974-1975. St. Augustine, 1977. p. 19. (Sólo sumario). (2951)
- SUMARDIYONO, Y.B. y HARJOSUDARMO, J. Cacao leaf mosaic disease: electron microscope observations (En indonesio). *Ilmu Per-tanian* 2(5):279-284. 1978. (2952)
- * TINSLEY, T.W. The ecology of cacao viruses. I. The role of wild hosts in the incidence of swollen shoot virus in West Africa. *Journal of Applied Ecology* 8(2):491-495. 1971. (2953)
- Enfermedades causadas por nemátodos*
(Diseases caused by nematodes)
- * AFOLAMI, S.O. Changes in nematode types and population density in the first two years of cocoa establishment. In International Cocoa Research Conference, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. Proceedings. Lagos, Nigeria, Cocoa Producers' Alliance, 1982. pp. 301-306. (2954)
- * ASARE-NYAKO, A. Nematode studies. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1971-72; 1974-75; 1975-76. Tafo, 1973; 1977; 1978. pp. 72-73; pp. 168-170; pp. 209-212. (Sólo sumario). (2955)
- * _____ y OWUSU, G.K. *Meloidogyne incognita* infection of cocoa seedlings. In International Cocoa Research Conference, 7th, Douala, Cameroun, 1979. Proceedings. Douala, Cocoa Producers' Alliance, 1979. pp. 457-461. (2956)
- * CAMPELO, A.M.F.L. y GALLI, F. Patogenicidade de *Helicotylenchus dihystera* (Cobb) Sher em *Theobroma cacao* L. *Revista Theobroma* (Brasil) 10(1):5-14. 1980. (2957)
- * FERRAZ, E.C. DE A. y SHARMA, R.D. Controle químico de nematóides fitoparasitas associados a plântulas de cacaueiro (*Theobroma cacao* L.). In Centro de Pesquisas do Cacao (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe Técnico 1976. Ilhéus, 1977. pp. 89-91. (Sólo sumario). (2958)
- * _____ . Controle de nematóides associados ao cacaueiro. In Centro de Pesquisas do Cacao (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1977/1978. Ilhéus, 1979. pp. 120-122. (Sólo sumario). (2959)
- * Também en: Centro de Pesquisas do Cacao (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. pp. 194-196. (Sólo sumario).
- * _____ . Dinâmica populacional do *Meloidogyne* spp. em cacaueiros safreiros. In Centro de Pesquisas do Cacao (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. pp. 187, 194. (Sólo sumario). (2960)
- * Também en: Centro de Pesquisas do Cacao (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. pp. 91-92. (Sólo sumario).

- FERRAZ, E.C. DE A. Nematóides do cacauero. *In* Curso Internacional do Cacau, 4º, Ilhéus, Bahia, Brasil, 1979. Ilhéus, Bahia, Brasil, CEPLAC y CEPEC, 1979. 24 p. (2961)
- * GONZALEZ, L. *Endotokia matricida* en nemátodos en la familia Rhabditidae. *Agronomía Costarricense* 3(2):191-192. 1979. (2962)
- * JIMENEZ SAENZ, E. y BONATES, A. DE B.I. Tolerância do cacau (*Theobroma cacao* L.) ao Nemaçon (1,2-dibromo - 3 - cloropropano). *In* Sociedade Brasileira para o Progreso das Ciencias. Reunião Anual, 22a, Salvador, Bahia, 1970. Simpósio de Pesquisas sobre Cacau. Resumos. Salvador, Brasil, CEPLAC, 1970. pp. 63-64. (2963)
- * _____ y BONATES, A. DE B.I. Tolerância del cacau (*Theobroma cacao* L.) al nematocida 1,2-dibromo-3-cloropropano. *Revista Theobroma (Brasil)* 1(1):30-36. 1971. (2964)
- LUNA, A.M.F. Patogenicidade de *Helicotylenchus dihystera* (Cobb 1893) Sher, 1961 em *Theobroma cacao* L. variedade Catongo. Tese Mag. Sc. Piracicaba, SP, Brasil, Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", 1976. 39 p. (2965)
- MONTES BEDMONT, R. Nematodos asociados al cacau en el estado de Tabasco, México. *In* Reunión de Nematólogos de los Trópicos Americanos, 9a, Lima, Perú, 1977. Lima, Centro Internacional de la Papa, 1977. pp. 40-41. (2966)
- PINOCHET, J. y RASKI, D.J. *Discocriconemella repleta* n.sp., and the male of *Criconemoides inusitatus* Hoffman, 1974 (Criconemidae: Nematoda). *Journal of Nematology* 8(4):327-330. 1976. (2967)
- * SANTOS, A.V.P. DOS. Histopatología de raízes de *Theobroma cacao* L. parasitadas pelo "nematóide das galhas" (*Meloidogyne incognita*). *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1976. Ilhéus, 1977. pp. 61, 65-69. (Sólo sumario). (2968)
- * SHARMA, R.D. Nematóidios em cacauero e outros cultivos. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1970 e 1971. Ilhéus, 1972. p. 68. (Sólo sumario).. (2969)
- * SHARMA, R.D. Nematóidios associados com o cacauero e seringueira na Bahia. *Revista Theobroma (Brasil)* 1(3):43-45. 1971. (2970)
- * _____ y LOOF, P.A.A. Nematodes associated with different plants at the Centro de Pesquisas do Cacau, Bahia. *Revista Theobroma (Brasil)* 2(4):38-43. 1972. (2971)
- * _____ y LOOF, P.A.A. Nematodes of the cocoa region of Bahia, Brazil. I. Plant-parasitic and free-living nematodes associated with rubber (*Hevea brasiliensis* Muell. Arg.). *Revista Theobroma (Brasil)* 3(4):36-41. 1973. (2972)
- * _____ Nematodes of the cocoa region of Bahia, Brazil. II. Occurrence and distribution of plant parasitic nematodes associated with cocoa (*Theobroma cacao*). *Revista Theobroma (Brasil)* 3(3):17-24. 1973. (2973)
- * _____ Isolamento e identificação de nematóides associados a "morte súbita" do cacauero. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1974. Ilhéus, 1975. pp. 56-57, 78, 121. (Sólo sumario). (2974)
- * _____ y SHER, S.A. Levantamento de nematóides parasitas associados ao cacauero no Brasil. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1974. Ilhéus, 1975. pp. 58-59. (Sólo sumario). (2975)
- * _____ y LOOF, P.A.A. Nematodes of the cocoa region of Bahia, Brazil. III. Plant parasitic and free-living nematodes in the rhizospheres of six different plant species. *Revista Theobroma (Brasil)* 4(1):39-43. 1974. (2976)
- * _____ y SHER, S.A. Nematóidios da região cacauera do Espírito Santo, Brasil. I. Nematóidios associados ao cacauero (*Theobroma cacao* L.). *Revista Theobroma (Brasil)* 4(4):26-31. 1974. (2977)
- * _____ Eficácia de nematicidas/insecticidas sistêmicos no controle de nematóides associados ao cacauero. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1975. Ilhéus, 1976. pp. 77-79. (Sólo sumario). (2978)

- * SHARMA, R.D. Interação entre *Meloidogyne incognita* e *Rotylenchulus reniformis* em plantas de cacau cv. Catongo. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1975. Ilhéus, 1976. pp. 75-76. (Sólo sumario). (2979
- * _____ y SHER, S.A. Levantamento de nematoides parasitas associados com o cacau na Bahia, Brasil. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1975. Ilhéus, 1976. p. 74. (Sólo sumario). (2980
- * _____ y RAM, A. O complexo fungo-nematoides. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1975. Ilhéus, 1976. pp. 76-77. (Sólo sumario). (2981
- * _____ y MAIA, M.A.Z. Pathogenicity of the root-knot nematode, *Meloidogyne incognita*, to cacao. *Nematropica* (Venezuela) 5(2):28. 1975. (2982
- * Também en: *Revista Theobroma* (Brasil) 6(2):55-65. 1976.
- * _____, MAIA, M.A.Z. y SANTOS, A.V.P. DOS. Teste de patogenicidade do *Meloidogyne incognita* em plantas de cacau cv. Catongo. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1975. Ilhéus, 1976. pp. 74-75. (Sólo sumario). (2983
- * _____ Teste de patogenicidade do *Rotylenchulus reniformis* em plantas de cacau cv. Catongo. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1975. Ilhéus, 1976. p. 75-76. (Sólo sumario). (2984
- * _____ y SHER, S.A. Nematodes of the cocoa region of Bahia, Brazil. V. Nematodes associated with fruit tree seedlings in nurseries. *Revista Theobroma* (Brasil) 6(3): 82-86. 1976. (2985
- * _____ Nematodes of the cacao region of the state of Espirito Santo, Brazil. II. Nematodes associated with field crops and forest trees. *Revista Theobroma* (Brasil) 6(4):109-117. 1976. (2986
- * _____ y FERRAZ, E.C. DE A. Susceptibilidade do cacau híbrido ao *Meloidogyne incognita*. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1976. Ilhéus, 1977. p. 93. (Sólo sumario). (2987
- SHARMA, R.D. y FERRAZ, E.C. DE A. Eficácia de nematicidas sistêmicos e nao sistêmicos no controle aos nematoides fitoparasitos associados a mudas de cacau. Sociedade Brasileira de Nematologia. Publicação no. 2. 1977. pp. 139-147. (2988
- Presentado en: Reuniao de Nematologia, 2a, Piracicaba, SP, Brasil, 1977.
- _____ y FERRAZ, E.C. DE A. Eficácia de nematicidas sistêmicos no controle aos nematoides fitoparasitas associados a mudas de cacau (*Theobroma cacao* L.). *Revista Theobroma* (Brasil) 7(1):3-12. 1977. (2989
- * _____ y LOOF, P.A.A. Nematoides da regiao cacau da Bahia, Brasil. X. Nematoides associados ao coqueiro (*Cocos nucifera* L.). *Fitopatologia Brasileira* 2(1):102. 1977. (Sólo sumario). (2990
- * _____ Susceptibilidade do cacau híbrido ao *Meloidogyne incognita*. *Fitopatologia Brasileira* 2(1):102. 1977. (Sólo sumario). (2991
- _____ Nematodes associated with cocoa hybrids and clones in Bahia, Brazil. In Reuniao Brasileira de Nematologia, 6a., Piracicaba, SP, Brasil, 1982. Publicação - Sociedade Brasileira de Nematologia no. 6. 1982. pp. 82-93. (2992
- SOSAMMA, V.K., KOSHY, P.K. y SUNDARARAJU, P. Nematodes associated with cacao; a review. Plant Protection Committee for the South East Asia and Pacific Region (FAO). Technical Document no. 123. 1979. 14 p. (2993
- * _____, KOSHY, P.K. y SUNDARARAJU, P. Plant parasitic nematodes associated with cocoa. *Cocoa Growers' Bulletin* no. 29:27-30. 1980. (2994
- SUDARMADJI, D. Influence of *Meloidogyne* sp. to the growth of cocoa (*Theobroma cacao*) seeds (clone DR1) and test of some nematicides (En indonesio). M.S. Thesis. Bogor, Indonesia, Institut Pertanian, Fakultas Pertanian, 1975. 53 h. (2995
- * TARJAN, A.C. y JIMENEZ, M.F. Debilitation of cacao in Costa Rica by plant nematodes. *Nematropica* (Venezuela) 3(1):25-28. 1973. (2996

- * TARJAN, A.C. *et al.* Increasing yields of cacao by application of nematicides. Turrialba (Costa Rica) 23(2):138-142. 1973. (2997)
- YUEN, P.M. Nematodes associated with *Theobroma cacao*. MARDI Research Bulletin 7(1): 54-58. 1979. (2998)
- Enfermedades causadas por
disturbios fisiológicos
(Diseases caused by
physiological disorders)*
- ALVIM, P. DE T. Por que "pecam" os frutos do cacauero? Itabuna, Bahía, Brasil, Centro de Pesquisas do Cacau, 1977. 5 p. (2999)
- * ALVIM, R., ALVIM, P. DE T. y LEITE, R.M. DE O. Injúria mecánica do vento sobre mudas de cacau recém transplantadas com relação ao problema do sombreamento. Revista Theobroma (Brasil) 8(4):117-124. 1978. (3000)
- * ASHIRU, G.A. y JACOB, V.J. Potential pod production and pod loss in cacao (*Theobroma cacao* L.). Journal of Horticultural Science 46(1):95-102. 1971. (3001)
- * _____ y JACOB, V.J. Potential pod production and loss, cherelle production and loss in cacao (*Theobroma cacao* L.). In International Cocoa Research Conference, 4th, St. Augustine, Trinidad, 1972. Proceedings. St. Augustine, Cocoa Research Institute, 1972. pp. 247-256. (3002)
- * ASOMANING, E.J.A., KWAKWA, R.S. y HUTCHEON, W.V. Physiological studies on an Amazon shade and fertilizer trial at the Cocoa Research Institute, Ghana. Ghana Journal of Agricultural Science 4(1):47-64. 1971. (3003)
- * BROWN, D.A.Ll. y TOSEFA, D.W.K. Paint experiment. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1969-70. Tafo, 1972. pp. 46-47. (Sólo sumario). (3004)
- * MURRAY, D.B. The likely effects of tropical storm Alma on cocoa in Trinidad. Journal of the Agricultural Society of Trinidad & Tobago 74(3):316-326. 1974. (3005)
- NAIR, J.P. y POTTY, N.N. Cherelle wilt in cocoa. Indian Arecanut, Spices and Cocoa Journal 4(4):123. 1981. (3006)
- * ORCHARD, J.E. y RESNIK, M.E. The effect of gibberellic acid and various auxins on ethrel induced wilt of cacao. In International Cocoa Research Conference, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. Proceedings. Lagos, Nigeria, Cocoa Producers' Alliance, 1982. pp. 223-228. (3007)
- * PADI, B. The long term effects of insecticides. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1975-76. Tafo, 1978. pp. 77-83. (3008)
- * REYES E., H. y CAPRILES DE REYES, L. La "engurruñadera", una mal formación del cacao. In International Cocoa Research Conference, 4th, St. Augustine, Trinidad, 1972. Proceedings. St. Augustine, Cocoa Research Institute, 1972. pp. 483-484. (3009)
- * También en: Caucagua, Venezuela. Estación Experimental. Publicaciones Científicas sobre cacao. 1972. 3 p.
- * SANTOS, J.C., comp. Pêco fisiológico do cacau (levantamento bibliográfico). Ilhéus, Brasil, CEPEC, 1979. 14 p. (3010)
- * SEGBOR, A. *et al.* Amelioration du cacaoyer: mise au point d'un test d'évaluation precoce de la resistance a la secheresse. In International Cocoa Research Conference, 7th, Douala, Cameroun, 1979. Proceedings. Douala, Cocoa Producers' Alliance, 1979. pp. 131-133. (3011)
- * SOENARTO. Cacao (*Theobroma cacao* L.): the influence of budwood cutting frequency on shoot dwarfing (En indonesio). Menara Perkebunan 45(6):279-286. 1977. (3012)
- * SOENARYO. The occurrence of abnormal trees in a budded cacao planting (En indonesio). Menara Perkebunan 41(4):161-167. 1973. (3013)
- * _____ . The occurrence of abnormal trees in a budded cacao orchard (En indonesio). Menara Perkebunan 45(4):175-182. 1977. (3014)
- UTHAIAH, B.C. y SULLADMATH, U.V. Cytokinin-like substances and cherelle wilt in cacao (*Theobroma cacao* L.). Journal of Plantation Crops 8(2):78-81. 1980. (3015)

- UTHAIAH, B.C. y SULLADMATH, U.V. Effect of boron, calcium, and magnesium on cherelle wilt in cacao. *Journal of Plantation Crops* 8(1):24-28. 1980. (3016)
- * WESSEL, M. y GIESBERGER, G. Necrotic tissue in beans of cacao (*Theobroma cacao* L.). *Tropical Agriculture (Trinidad & Tobago)* 52(3):259-268. 1975. (3017)
- Plagas
(Pests)
- General
- ABRAHAM, C.C. y REMAMONY, K.S. Pests that damage cocoa plants in Kerala. *Indian Arecanut, Spices and Cocoa Journal* 2(3): 77-81. 1979. (3018)
- * ABREU, J.M. DE y SILVA, P. Pragas potenciales do cacauero na Bahia e no Espirito Santo. *Cacau Atualidades (Brasil)* 9(3):4-9. 1972. (3019)
- _____. y SORIA, S. DE J. El control de las plagas del cacao en Bahia, Brasil. In *Conferencia Internacional sobre Investigacion en Cacao, 6a, Caracas, 1977. Resúmenes. Caracas, s.e., 1977. p. 47.* (3020)
- ATTAH, P.K. y KUMAR, R. Damages caused by psilidos in West Africa. In *Conferencia Internacional sobre Investigacion en Cacao, 6a, Caracas, 1977. Resúmenes. Caracas, s.e., 1977. p. 49.* (3021)
- * BENTON, F.P. Estudo da entomofauna associada ao cacauero na região do rio Mucuri, Bahia. In *Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. pp. 182-185. (Sólo sumario).* (3022)
- * BIGGER, M. y BOAFO, E.O. The insect survey on A11. In *Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1970-71; 1971-72; 1972-73. Tafo, 1973; 1975. pp. 138-148; pp. 106, 109-115; p. 84.* (3023)
- * _____. y BOAFO, E.O. Insect survey on H10. In *Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1970-71. Tafo, 1973. pp. 148-149. (Sólo sumario).* (3024)
- * BIGGER, M. Association analysis. In *Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1971-72; 1972-73. Tafo, 1973; 1975. pp. 120-125; pp. 86, 88-90.* (3025)
- _____. Oscillations of tropical insect populations. *Nature* 259(5540):207-209. 1976. (3026)
- BOVI, O.A., CORAL, F.J. y PARRA, J.R.P. Insetos asociados ao cacauero no litoral do estado de São Paulo. *Bragantia (Brasil)* 36(4):15-18. 1977. (3027)
- BURTON, J.J.S. y RUDNICK, A. Potential health hazard posed by mosquitoes on Peninsular Malaysian plantations. *Planter* 56(655): 413-419. 1980. (3028)
- CARDENAS RAMOS, E. Plagas potenciales del cacao (*Theobroma cacao*) en Tingo Maria. *Avances en Investigación (Perú)* 2(1): 34-36. 1978. (3029)
- * COLLINGWOOD, C.A. y MARCHART, H. Minor pest seasonal cycle. In *Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1969-70. Tafo, 1972. p. 128. (Sólo sumario).* (3030)
- * _____. Establishment trial. In *Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1970-71. Tafo, 1973. pp. 150, 154-155. (Sólo sumario).* (3031)
- _____. Cocoa in West Africa: the economics of pest control. *SPAN* 15(2):74-77. 1972. (3032)
- COMO EVITAR pérdidas en las cosechas de cacao. *Agro (Rep. Dominicana)* 1(12):36-37. 1973. (3033)
- * COSTA, A. DA S. Principais pragas do cacauero no Estado do Pará. *Cacau Atualidades (Brasil)* 14(4):13-22. 1977. (3034)
- COULIBALY, N. Development of entomological problems on cacao-trees in the Ivory Coast. In *Conferencia Internacional sobre Investigacion en Cacao, 6a, Caracas, 1977. Resúmenes. Caracas, s.e., 1977. p. 46.* (3035)
- DERRON, J. Approche ecologique de l'entomofaune des cacaoyères de São Tomé (Golfe de Guinee). *These Doc. Zurich, Polytechnique Federale, 1977. 98 p.* (3036)

- * ENRIQUEZ, G. Hay un insecto en su chocolate. ASBANA (Costa Rica) 5(15):3-4. 1981. (3037)
- ENTWISTLE, P.F. Pests of cocoa. London, Longmans, 1972. 779 p. (3038)
- * _____ . Insects and cocoa. In Wood, C.A.R., ed. Cocoa. London, Longman, 1975. pp. 163-199. (3039)
- * EVANS, H.C. Entomogenous fungi. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1971-72. Tafo, 1973. p. 100. (Sólo sumario). (3040)
- * _____ . y SAMSON, R.A. *Sporodiniella umbellata*, an entomogenous fungus of the Mucorales from cocoa farms in Ecuador. Canadian Journal of Botany 55(22):2981-2984. 1977. (3041)
- * FLORES F., J.D. Efecto de factores bióticos y abióticos sobre las poblaciones de insectos plagas del cacao. Folia Entomológica Mexicana no. 39-40:139. 1978. (Sólo sumario). (3042)
- Presentado en: Congreso Nacional de Entomología, 12°, Guadalajara, Jalisco, México, 1977.
- FONDO NACIONAL DEL CACAO (VENEZUELA). Plagas del cacao. Caracas, Ministerio de Agricultura y Cría, 1976. 1 p. (3043)
- FORMIGA, A.N. Insetos associados ao cultivo do cacauero na Bahía e Espírito Santo. Itabuna, Bahía, Brasil, s.e., 1970. 7 p. (3044)
- Presentado en: Curso Internacional do Cacau, Itabuna, Bahía, Brasil, s.f.
- GARCIA, J. DE J. DA S., MENDES, A.C. DE B. y ROSARIO, A.F. DA S. Insetos nocivos às espécies botánicas utilizadas como sombreamento do cacauero na Amazonia. Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira (Itabuna, Bahía, Brasil). Comunicado Técnico no. 13. 1980. 16 p. (3045)
- * _____ . y MENDES, A.C. DE B. Insetos nocivos ao cacauero na Amazonia. In International Cocoa Research Conference, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. Proceedings. Lagos, Nigeria, Cocoa Producers' Alliance, 1982. pp. 331-333. (3046)
- * GIBBS, D.G. y LESTON, D. Insect phenology in a forest cocoa-farm locality in West Africa. Journal of Applied Ecology 7(3): 519-548. 1970. (3047)
- * LAVABRE, E.M. L'entomologie appliquee, facteur d'amélioration de la cacaoyère Ouest Africaine. In International Cocoa Research Conference, 3rd, Accra, Ghana, 1969. Proceedings. Tafo, Ghana, Cocoa Research Institute, 1971. pp. 106-109. (3048)
- * _____ . Les ennemis du cacaoyer en Afrique. In International Cocoa Research Conference, 7th, Douala, Cameroun, 1979. Proceedings. Douala, Cocoa Producers' Alliance, 1979. pp. 423-427. (3049)
- _____ . Cocoa tree pests in ACP countries. Courier (EEC) no. 61:90-91. 1980. (3050)
- * LESTON, D. y GIBBS, D.G. Phenology of cocoa and some associated insects in Ghana. In International Cocoa Research Conference, 3rd, Accra, Ghana, 1969. Proceedings. Tafo, Ghana, Cocoa Research Institute, 1971. pp. 197-204. (3051)
- * _____ . Entomology of the cocoa farm. Annual Review of Entomology 15:273-294. 1970. (3052)
- _____ . Recent advances in cocoa entomology in Ghana. Cocoa Marketing Board Newsletter 46:15-16. 1970. (3053)
- * LEVANTAMENTO, IDENTIFICAÇÃO e distribuição geográfica de insetos associados ao cacauero nos pólos da Amazônia. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. pp. 409-414. (Sólo sumario). (3054)
- * MAJER, J.D. The pattern of leaf production in cocoa and its influence on insect distribution and abundance. Cocoa Growers' Bulletin no. 22:18-24. 1975. (3055)
- MENDES, A.C. DE B., GARCIA, J.J. DA S. y ROSARIO, A.F. DA S. Insetos nocivos ao cacauero na Amazonia brasileira. Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira (Belém, Pará, Brasil). Comunicado Técnico Especial no. 1. 1979. 34 p. (3056)

- * NEW, T.R. Two new species of Epipsocetae (Psocoptera) from cacao litter in Brazil. *Revista Brasileira de Entomología* 18(3): 101-105. 1974. (3057)
- * OWUSU-MANU, E. Insect succession on cocoa. In *Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1973-74. Tafo, 1976.* pp. 133-134. (Sólo sumario). (3058)
- * PALIZ S., V., MENDOZA M., J. y CANSING, V. Insectos asociados al cultivo del cacao en el Ecuador. Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias. Estación Experimental Tropical Pichilingue (Quevedo, Ecuador). *Comunicación Técnica* no. 3. 1982. 24 p. (3059)
- PARNATA, Y. y PARDEDE, D. A retrospection of the cocoa moth pest problems in North Sumatra (En indonesio). *Bulletin Balai Penelitian Perkebunan Medan* 10(2):57-64. 1979. (3060)
- _____, ASID, M. y SUBARDJO. *Boarmia* sp., pest of cacao and *Moghamia macrophylla* in the Deli-Serdang District (En indonesio). *Bulletin Balai Penelitian Perkebunan Medan* 12(2):47, 49-54. 1981. (3061)
- PELEG, B. y NORRIS, D.M. Bacterial symbiote activation of insect parthenogenetic reproduction. *Nature New Biology* 236(65): 111-112. 1972. (3062)
- REJESUS, B.M. Research on insect pests of coffee, cacao and tea. In *Workshop on National Priorities in Philippine Agriculture, College, Laguna, Philippines, 1975. College, Laguna, Philippine Council for Agricultural Research, 1975.* pp. 27-39. (3063)
- REYES E., H., CAPRILES DE REYES, L. y PALACIOS, C. Insectos perforadores asociados a necrosis del tronco del cacao. *Caucagua, Venezuela, Estación Experimental, 1977.* 7 p. (3064)
- Presentado en: *Jornadas Agronómicas, 9a, Maracas, Venezuela, 1977.*
- * RODRIGUEZ P., R., GARCIA JIMENEZ, J.R. y FLORES, J.D. Plagas del cacao bajo diferentes sistemas de sombreado. *Folia Entomológica Mexicana* no. 43:66-67. 1980. (Sólo sumario). (3065)
- Presentado en: *Congreso Nacional de Entomología, 14°, Monterrey, N.L., México, 1979.*
- * ROOM, P.M. y SMITH, E.S.C. Relative abundance and distribution of insect pests, ants and other components of the cocoa ecosystem in Papua New Guinea. *Journal of Applied Ecology* 12(1):31-46. 1975. (3066)
- SANCHEZ, P.A. y CONTRERAS, I. Uso de trampas frías para el estudio de micro insectos en cacaotales. In *Sociedad Venezolana de Entomología. Memoria. Maracaibo, Venezuela, 1978.* v.1, pp. II-8-(1-10). (3067)
- _____. y CAPRILES DE REYES, L. Insectos asociados al cultivo del cacao en Venezuela. *Caucagua, Venezuela. Estación Experimental. Boletín Técnico* no. 11. 1979. 56 p. (3068)
- * SAUNDERS, J.L. y ENRIQUEZ, G. Plagas del cacao: estado actual en América Central. *Turrialba, Costa Rica, CATIE, s.f.* 16 p. (3069)
- * _____. Cacao pests in Central America. In *International Cocoa Research Conference, 7th, Douala, Cameroun, 1979. Proceedings. Douala, Cocoa Producers' Alliance, 1979.* pp. 429-432. (3070)
- * SCOTTER, D.R., LAMB, K.P. y HASSAN, E. An insect dispersal parameter. *Ecology* 52(1):174-177. 1971. (3071)
- SHAH, S. Observation on some pests of cocoa in Tawau. In *East Malaysia Planters Association Seminar on Cocoa-Coconuts, Sandakan, Sabah, Malaysia, 1976. Proceedings. Sandakan, East Malaysia Planters Association, 1977.* pp. 119-124. (3072)
- _____. Bionomics and control of some lesser known insect pests of cocoa in Sabah. In *International Conference on Cocoa and Coconuts, Kuala Lumpur, Malaysia, 1978. Proceedings. Kuala Lumpur, Incorporated Society of Planters, 1980.* pp. 295-307. (3073)
- * SILVA, P. y SANTOS, G.V. DOS. Novas pragas do cacau na Bahía e Espírito Santo. In *Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe técnico 1970 e 1971. Ilhéus, 1972.* p. 68. (Sólo sumario). (3074)
- * _____. Problemas de insetos do cacau brasileiro no panorama internacional. *Cacau Atualidades (Brasil)* 11(3):15-17. 1974. (3075)

- * SMITH F., H. As principais pragas do cacau no Estado do Espírito Santo, Brasil. *Cacau Atualidades (Brasil)* 9(1):22-27. 1972. (3076)
- * SORIA, S. DE J. y SANTOS, G.V. DOS. Ocorrência de mosquitos e maruins em cacau baiano, Brasil: observações sobre o método de captura e altura de voo. *Revista Theobroma (Brasil)* 10(4):225-234. 1980. (3077)
- * Também en: Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. pp. 65-69. (Sólo sumario).
- * SUAHA, P. Pests of some tree crops. In Seminar on Tree Crops of Economic Importance to Hillside Farms, Kingston, 1979. Report. Kingston, IICA Office in Jamaica, 1979. pp. 17-19. (3078)
- SUBRAMANIAM, T.R. y ABRAHAM, E.V. Pests damaging cocoa (*Theobroma cacao* L.). *Journal of Plantation Crops* 1(Suppl.):160. 1973. (3079)
- * URUETA SANDINO, E.J. Insectos y ácaros que afectan el cultivo del cacao en la región de Urabá. Medellín, Colombia, Secretaría de Agricultura y Fomento, 1975. 37 p. (3080)
- VENTOCILLA, J.A. Pragas do cacau. In *Semana do Fazendeiro*, 6a, Urucuca, Bahia, Brasil, 1970. Agenda. Itabuna, Bahia, Brasil, Comissão Executiva do Plano de Recuperação Economico Rural da Lavoura Cacauera, 1970. pp. 22-27. (3081)
- _____ y ABREU, J.M. Pragas do cacau na Bahia e no Espírito Santo. In *Curso Internacional de Cacau*, 2º, Ilhéus, Bahia, Brasil, 1972. s.n.t. s.p. (3082)
- * WINDER, J. y SANTOS, G.V. DOS. Uso de armadilha automática de succão no estudo dos insetos associados ao cacau. In *Sociedade Brasileira para o Progreso das Ciencias. Reunião Anual*, 22a, Salvador, Bahia, 1970. *Simpósio de Pesquisas sobre Cacau. Resumos*. Salvador, Brasil, CEPLAC, 1970. pp. 43-44. (3083)
- _____. Some organic substrates which serve as insect breeding sites in Bahian cocoa plantations. *Revista Brasileira de Biología* 37(2):351-356. 1977. (3084)
- WOOD, B.J. Pests of oil palm rubber and cocoa in North Sumatra; review of estate situations, recommendations and research requirements. Working Paper - Strengthening Research on Rubber and Oil Palm in North Sumatra no. 31. 1974. 137 p. (3085)
- _____. Pests of oil palm rubber and cocoa in Indonesia. Second and final report of the consultant. Medan, Indonesia, FAO Regional Office, 1976. 51 p. (FAO/AGP/INS/72/004/WP45). (3086)
- YOUNG, A.M. *Lirimiris meridionalis* (Schaus), a Notodontid moth associated with cocoa (*Theobroma cacao* L.) in Belize. *Journal of Lepidopterist's Society* 37(2):182-186. 1983. (3087)

Insectos
(Insects)

Coleóptera

- * ABREU, J.M. DE. Fenología dos coleópteros filófagos do cacau no Espírito Santo. In *Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil)*. Informe técnico 1970 e 1971. Ilhéus, 1972. pp. 62-63. (Sólo sumario). (3088)
- * _____. Fenología de alguns coleópteros nocivos ao cacau no Espírito Santo, Brasil. Tese Mag. Sc. Piracicaba, SP, Brasil, Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", 1971. 54 p. (3089)
- * _____. Flutuações de populações de coleópteros nocivos ao cacau no Espírito Santo, Brasil. *Revista Theobroma (Brasil)* 2(1):45-55. 1972. (3090)
- * BAKER, G.L., ARNDT, F. y LOH, D.W. The development of a population of *Pantorhytes szentivanyi* Marshall (Coleoptera: Curculionidae) within a cacao planting in Papua New Guinea. *Papua and New Guinea Agricultural Journal* 25(1-2):1-5. 1974. (3091)
- _____. The biology of *Pristocera rufa* Kieffer (Hymenoptera-Bethylidae), a parasite of *Pantorhytes szentivanyi* Marshall (Coleoptera-Curculionidae) in Papua New Guinea. *Journal of the Australian Entomological Society* 15(2):153-160. 1976. (3092)

- BAKER, G.L. The biology of a species of *Doleschalla* (Diptera: Tachinidae), a parasite of *Pantorhytes szentivanyi* (Coleoptera: Curculionidae). *Pacific Insects* 19(1/2): 53-64. 1978. (3093)
- * BENTON, F.P. Flutuações das populações dos principais coléopteros filófagos do cacau no Sul da Bahia e Norte do Espírito Santo. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. pp. 68-73. (Sólo sumario). (3094)
- BOURKE, T.V. Control of *Pantorhytes* weevil in cocoa. *Harvest* 1(2):35-41. 1971. (3095)
- BROWNE, F.G. Two new species of Scolytidae (Coleoptera) from Samoa. *Entomologist's Monthly Magazine* 112(1240/1243):61-62. 1976. (3096)
- * CROCOMO, W.B. Coleobrocas associadas a morte de cacauzeiros: diagnose e estudos básicos para o seu controle. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1977/1978. Ilhéus, 1979. pp. 112-114. (Sólo sumario). (3097)
- * FRIEND, D. Observations on *Pantorhytes biplagiatus* (Chevr.) a stem borer of cacao in the British Solomon Islands Protectorate. *In* International Cocoa Research Conference, 4th, St. Augustine, Trinidad, 1972. Proceedings. St. Augustine, Cocoa Research Institute, 1972. pp. 590-596. (3098)
- * _____ . Aspects of the cocoa weevil borer *Pantorhytes biplagiatus* Guer in the British Solomon Islands Protectorate. *Papua and New Guinea Agricultural Journal* 24(2): 61-69. 1973. (3099)
- * _____ . y MacFARLANE, R. *Megaceresium horni* (Heller), a new longicorn stem borer of cocoa in the British Solomon Islands. *PANS* 20(2):203-207. 1974. (3100)
- GARCIA, J. DE J. DA S. Levantamento e fenologia de coleopteros e hemipteros associados ao cacauzeiro no Pará. Tese Mestrado. Piracicaba, SP, Brasil, Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", 1979. 68 p. (3101)
- * _____ . y MENDES, A.C. DE B. Controle químico de *Steirastoma breve* (Sulzer) (Coleoptera, Cerambycidae), no pólo cacauzeiro de Rondônia. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. pp. 302, 305. (Sólo sumario). (3102)
- * GARCIA, J. DE J. DA S. y SILVEIRA NETO, S. Estudo faunístico de coleópteros e hemípteros associados ao cacauzeiro no Estado do Pará. *Revista Theobroma (Brasil)* 10(1):15-23. 1980. (3103)
- * _____ . y MENDES, A.C. DE B. Estudos faunísticos de coleópteros e hemípteros nocivos au cacauzeiro nas regiões Bragantina e Guajarina do estado do Pará. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. p. 302. (Sólo sumario). (3104)
- * HALFTTER, G. y MARTINEZ, I. Estructura y función ovárica en Scarabaeinae (Coleoptera: Scarabaeidae). *Folia Entomológica Mexicana* no. 43:13-14. 1980. (3105)
- Presentado en: Congreso Nacional de Entomología, 14°, Monterrey, N.L., México, 1979.
- HASSAN, E. Egg-development and egg laying of the cacao borer, *Pantorhytes szentivanyi* Marsh. (Coleopt.: Curcul.) (En alemán). *Zeitschrift fuer Angewandte Entomologie* 80(4):389-395. 1976. (3106)
- * KUMAR, T.P. New beetle pests of cocoa. *FAO Plant Protection Bulletin* 24(2):56. 1976. (3107)
- _____ . y NAIR, C.P.R. Caterpillar and beetle pests of cocoa (*Theobroma cacao* L.) in India. *Planter* 58(670):3-13. 1982. (3108)
- * LAMB, K.P., HASSAN, E. y SCOTTER, D.R. Dispersal of scandium-46-labeled *Pantorhytes* weevils in Papuan cacao. *Ecology* 52(1): 178-182. 1971. (3109)
- * LAURENCE, G. The cocoa beetle, a pest of sorrel. *Journal of the Agricultural Society of Trinidad and Tobago* 71(1):74. 1971. (3110)
- * MARCHART, H. *Adoretus* beetle damage. *In* Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1969-70. Tafo, 1972. pp. 126-128. (Sólo sumario). (3111)

- * MENDES, A.C. DE B. y GARCIA, J. DE J. DA S. Flutuação populacional de crisomelídeos e curculionídeos nocivos ao cacau no pólo de Rondonia. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. pp. 300-301. (Sólo sumario). (3112)
- * MILANEZ, J.M., SORIA, S. DE J. y ABREU, J.M. Coleobrocas da família Scolytidae associados ao cacau. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. pp. 76-79. (Sólo sumario). (3113)
- PANG, T.C. y PAN, K.Y. A new cocoa stem borer *Glenea celia* Pasc. (Lamiinae) in Sabah. Malaysia. Department of Agriculture. Technical Bulletin no. 4. 1979. pp. 1-9. (3114)
- * RAM, A. A broca *Xyleborus* sp. como possível agente da morte do cacau. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1975. Ilhéus, 1976. pp. 99-100. (Sólo sumario). (3115)
- SANCHEZ, P.A. Comportamiento de *Xyleborus ferrugineus* (F) (Coleoptera: Scolytidae) en relación a la planta hospedera *Theobroma cacao* L. Tesis Mag. Sc. Maracay, Universidad Central de Venezuela, Facultad de Agronomía, 1981. 64 p. (3116)
- * _____ y BALDERRAMA, N. Métodos para medir la respuesta de *Xyleborus ferrugineus* P. frente a estímulos olfatorios provenientes de la hospedera *Theobroma cacao*. In International Cocoa Research Conference, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. Proceedings. Lagos, Nigeria, Cocoa Producers' Alliance, 1982. pp. 307-317. (3117)
- * SILVA, P. y COSTA, A. DA S. Nova praga do cacau no Brasil (Insecta, Coleoptera, Curculionidae). Revista *Theobroma* (Brasil) 3(1):42-43. 1973. (3118)
- SMITH, E.S.C. Control of trunk longicorns in cocoa. Harvest 5:200-202. 1979. (3119)
- _____. Review of control measures for *Pantorhytes* (Coleoptera: Curculionidae) in cocoa. Protection Ecology 3(4):279-297. 1981. (3120)
- * _____ y MOLES, D.J. Susceptibility of clonal cocoa to attack by two insect pests in Papua New Guinea. In International Cocoa Research Conference, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. Proceedings. Lagos, Nigeria, Cocoa Producers' Alliance, 1982. pp. 735-739. (3121)
- * SORIA, S. DE J. y MACHADO, A.B.M. Contribuição ao conhecimento dos inimigos naturais das coleobrocas (*Xyleborus* spp.) pragas do cacau na Bahia, Brasil. In International Cocoa Research Conference, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. Proceedings. Lagos, Nigeria, Cocoa Producers' Alliance, 1982. pp. 289-290. (3122)
- * URUETA, E.J. y GALEANO C., D. El anillador, plaga potencial del cacao en Urabá. Boletín Agrícola (Colombia) no. 603: 12145-12146. 1971. (3123)
- ### Heteróptera (Hemiptera)
- * ABREU, J.M. DE. Ensaio de insecticidas no combate ao *Monalonion bondari* Costa Lima, praga do cacau na Bahia. In International Cocoa Research Conference, 3rd, Accra, Ghana, 1969. Proceedings. Tafo, Ghana, Cocoa Research Institute, 1971. pp. 222-226. (3124)
- _____. Mirídeos neotropicals associados ao cacau. In Lavabra, E.M., ed. Les mirídes du cacao. Paris, Maisonneuve et Larose, 1977. pp. 85-106. (3125)
- _____. Mirídeos do cacau. In Curso Internacional do Cacau, 4º, Ilhéus, Bahia, Brasil, 1979. Ilhéus, CEPLAC y CEPEC, 1979. 9 p. (3126)
- ADEYEMI, S.A.O., YOUDEOWEI, A. y OMOLE, M.M. The present status of cocoa mirid resistance to chlorinated hydrocarbon insecticides in Nigeria, 1976/77. In Conferencia Internacional sobre Investigación en Cacao, 6a, Caracas, 1977. Resúmenes. Caracas, s.e., 1977. p. 33. (3127)
- AJO, A. The effect of time of spray application on the control of mirid in cocoa farms. In Conferencia Internacional sobre Investigación en Cacao, 6a, Caracas, 1977. Resúmenes. Caracas, s.e., 1977. p. 35. (3128)

- * BOAFO, E.O. Observations on the behaviour of a species of predatory spider on cocoa mirids in the laboratory. *In* Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1969-70. Tafo, 1972. p. 100. (Sólo sumario). (3129)
- * BOLTON, B., KING, A.B.S. y MARCHART, H. Capsid control by agents other than insecticides. *In* Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1969-70. Tafo, 1972. pp. 99-100. (Sólo sumario). (3130)
- * _____. A bacterial pathogen of cocoa capsids. *In* Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1970-71. Tafo, 1973. pp. 155-156. (Sólo sumario). (3131)
- BRUNEAU DE MIRE, P. Observations sur les fluctuations saisonnières d'une population de *Sahlbergella singularis* au Cameroun. *Café, Cacao, Thé* 14(3):202-208. 1970. (3132)
- * COLLINGWOOD, C.A. y MARCHART, H. Chemical control of capsids and other insect pests in cocoa rehabilitation. *In* International Cocoa Research Conference, 3rd, Accra, Ghana, 1969. Proceedings. Tafo, Ghana, Cocoa Research Institute, 1971. pp. 89-99. (3133)
- * _____. A comparison of assessment methods in cocoa mirid control trials. *In* International Cocoa Research Conference, 3rd, Accra, Ghana, 1969. Proceedings. Tafo, Ghana, Cocoa Research Institute, 1971. pp. 161-168. (3134)
- * _____. y MARCHART, H. Capsid population cycle. *In* Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1969-70. Tafo, 1972. pp. 79-84. (3135)
- * _____., MARCHART, M. y MANTEAW, F.K. Capsid spray trials, 1969-70. *In* Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1969-70. Tafo, 1972. pp. 111-114. (Sólo sumario). (3136)
- * _____. Interaction between capsids and *Oecophylla* ants. *In* Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1969-70. Tafo, 1972. pp. 107-110. (3137)
- * _____., GYASI, E.K. y MANTEAW, F.K. Joint Cocoa Division-C.R.I.G. capsid spray trials, 1969. *In* Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1969-70. Tafo, 1972. pp. 111-112. (Sólo sumario). (3138)
- * COLLINGWOOD, C.A. y KING, A.B.S. Analysis of capsid population peaks. *In* Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1970-71. Tafo, 1973. pp. 90, 92-95. (Sólo sumario). (3139)
- * _____., MARCHART, H. y MANTEAW, F.K. Capsid seasonal and annual cycles. *In* Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1970-71. Tafo, 1973. pp. 89-91. (Sólo sumario). (3140)
- * _____. Cocoa coppicing and capsid population. *In* Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1970-71. Tafo, 1973. pp. 95-97. (Sólo sumario). (3141)
- * _____., OWUSU-MANU, E. y MANTEAW, F.K. Field trials of insecticides against capsids. *In* Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1970-71. Tafo, 1973. pp. 150, 152-154. (Sólo sumario). (3142)
- _____. Cocoa capsid in West Africa. Report of International Capsid Research Team 1965-71. s.l., Office International du Cacao et du Chocolat, 1971. s.p. (3143)
- _____. International capsid research team. *Cocoa Growers' Bulletin* 17:11-19. 1971. (3144)
- _____. The international capsid research team in West Africa. *PANS* 18(1):46-55. 1972. (3145)
- CONQUERING THE capsid in West Africa. *Africa Agriculture* no. 1:30-31. 1981. (3146)
- CROSS, D.J. Water stress in cocoa and its effects on *Distantiella theobroma* in the laboratory. *In* International Cocoa Research Conference, 3rd, Accra, Ghana, 1969. Proceedings. Tafo, Ghana, Cocoa Research Institute, 1971. pp. 252-256. (3147)
- * _____. Laboratory rearing of *Distantiella theobroma*. *In* Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1969-70. Tafo, 1972. pp. 94-96. (Sólo sumario). (3148)
- * _____. Capsid rearing. *In* Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1970-71. Tafo, 1973. pp. 96, 98. (Sólo sumario). (3149)

- * CROSS, D.J. y KING, A.B.S. Observations on the diet feeding activity of cocoa capsids. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1970-71. Tafo, 1973. pp. 98-102. (3150)
- * _____. Water stress in the cocoa plant and its influence on the biology of *Distantiella*. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1970-71. Tafo, 1973. pp. 102-105. (3151)
- DARAHOLA, A.M. Depredateurs courants de la kola du cacao au Nigeria en special *Characina stictigrapa* et *Sahlbergella singularis*. In Conferencia Internacional sobre Investigación en Cacao, 6a, Caracas, 1977. Resúmenes. Caracas, s.e., 1977. pp. 37-38. (3152)
- * DECAZY, B. Les variations saisonnières des populations de *Boxipsis madagascariensis* Lavabre, miride ravageur du cacaoyer a Madagascar (note preliminaire). Café, Cacao, Thé 18(4):155-262. 1974. (3153)
- * _____. y LOTODE, R. Comportement des familles hybrides de cacaoyers soumis aux attaques de *Helopeltis Sign.* Café, Cacao, Thé 19(4):303-306. 1975. (3154)
- * _____. La lutte contre les mirides du cacaoyer au Cameroun: nouvelles donnees sur les insecticides thermonebulisables. Café, Cacao, Thé 23(3):187-192. 1979. (3155)
- * _____. y ESSENO, B. Testes de controle d'infestation et traitements anti-mirides. Café, Cacao, Thé 23(1):35-42. 1979. (3156)
- EHSANULLAH, L. Controlling capsids in cacao. World Farming 14(10):8-10. 1972. (3157)
- * HINOJOSA DE FERNANDEZ, M.L. Chinchas del cacao. Bolivia. Ministerio de Agricultura y Ganadería, División de Sanidad Vegetal. Boletín no. 17. 1973. 5 p. (3158)
- JOHNSON, C.G. Methods of testing insecticides against cocoa capsids in the field in Ghana. In International Cocoa Research Conference, 3rd, Accra, Ghana, 1969. Proceedings. Tafo, Ghana, Cocoa Research Institute, 1971. pp. 150-160. (3159)
- * _____. The relation between capsid numbers, new damage and the state of the canopy, and its significance in the tactics of control. In International Cocoa Research Conference, 3rd, Accra, Ghana, 1969. Proceedings. Tafo, Ghana, Cocoa Research Institute, 1971. pp. 190-196. (3160)
- * JOHNSON, C.G. y BURGE, G.A. Field trials of anti-capsid insecticides on farmers' cocoa in Ghana, 1956-60. II. Effects of different insecticides compared by counting capsids, and capsid-counting compared with counting the percentage of newly damaged trees. Ghana Journal of Agricultural Science 4(1):33-38. 1971. (3161)
- * KING, A.B.S. Parasitism of *Sahlbergella singularis* (Hagl.) and *Distantiella theobroma* (Dist.). In International Cocoa Research Conference, 3rd, Accra, Ghana, 1969. Proceedings. Tafo, Ghana, Cocoa Research Institute, 1971. pp. 237-241. (3162)
- * _____. y COLLINGWOOD, C.A. Capsid counting methods. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1969-70. Tafo, 1972. pp. 84-85. (Sólo sumario). (3163)
- * _____. Capsid distribution within trees. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1969-70. Tafo, 1972. p. 88. (Sólo sumario). (3164)
- * _____. Capsid population fluctuations in different cocoa situations. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1969-70. Tafo, 1972. pp. 85-88. (3165)
- * _____. Parasitism of *Sahlbergella singularis*. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1969-70; 1970-71. Tafo, 1972; 1973. pp. 100-103; pp. 113-117. (Sólo sumario). (3166)
- * _____. Capsid survival. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1970-71. Tafo, 1973. pp. 109-113. (3167)
- * _____. Capsids and canopy light penetration. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1970-71. Tafo, 1973. pp. 105-107. (Sólo sumario). (3168)
- * KUMAR, N.K. Parasitism of *Sahlbergella singularis*. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1972-73; 1974-75; 1975-76. Tafo, 1975; 1977; 1978. pp. 81, 83; pp. 99-100; pp. 58-66. (Sólo sumario). (3169)

- * KUMAH, N.K. Parasites of *Sahlbergella singularis*. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1973-74. Tafo, 1976. pp. 97-98, 100-101. (Sólo sumario). (3170)
- * LAVABRE, E.M. Premieres observations sur les traitements anti-mirides appliquées sous un volume extrêmement réduit (ULV). Café, Cacao, Thé 15(2):135-142. 1971. (3171)
- * _____. Considérations sur l'efficacité et la réduction des couts des traitements antimirides dans les plantations africaines. In International Cocoa Research Conference, 4th, St. Augustine, Trinidad, 1972. St. Augustine, Cocoa Research Institute, 1972. pp. 521-531. (3172)
- _____. Economic aspects of antimirid protection. In Conferencia Internacional sobre Investigación en Cacao, 6a, Caracas, 1977. Resúmenes. Caracas, s.e., 1977. p. 31. (3173)
- _____. Effectiveness of antimirid treatments with respect to pesticides studied over the last decade. In Conferencia Internacional sobre Investigación en Cacao, 6a, Caracas, 1977. Resúmenes. Caracas, s.e., 1977. p. 32. (3174)
- _____, ed. Les mirides du cacaoyer. Paris, Institut Française du Café et du Cacao, 1977. 366 p. (3175)
- * LODOS, N. Studies on *Bathycoelia thalassina* (H-S) (Hemiptera: Pentatomidae), the cause of premature ripening of cocoa pods in Ghana. Bulletin of Entomological Research 57:289-299. 1971. (3176)
- * LUCAS, P. y DECAZY, B. Influence des traitements insecticides contre les mirides du cacaoyer sur les conditions de pollinisation. In International Cocoa Research Conference, 7th, Douala, Cameroun, 1979. Proceedings. Douala, Cocoa Producers' Alliance, 1979. pp. 447-451. (3177)
- * También en: Café, Cacao, Thé 25(1): 29-36. 1981.
- * MARCHART, H. Chemical control of cocoa capsids: alternatives to Lindane. In International Cocoa Research Conference, 3rd, Accra, Ghana, 1969. Proceedings. Tafo, Ghana, Cocoa Research Institute, 1971. pp. 173-185. (3178)
- * MARCHART, H. Effect of capsid attack on pod development. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1969-70. Tafo, 1972. p. 99. (Sólo sumario). (3179)
- * _____. y COLLINGWOOD, C.A. Varietal differences in capsid susceptibility. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1969-70. Tafo, 1972. pp. 96-99. (3180)
- * _____. Evaluation of insectides for the control of cocoa capsids in Ghana. FAO Plant Protection Bulletin 19(5):97-109. 1971. (3181)
- * MENDES, A.C. DE B. y GARCIA, J. DE J. DA S. Constância, frequência e diversidade de hemípteros associados ao cacaeiro nos pólos de Rondônia e Altamira. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. p. 300. (Sólo sumario). (3182)
- * MIRE, B. DE. Observations sur les fluctuations saisonnières d'une population de *Sahlbergella singularis* au Cameroun. In International Cocoa Research Conference, 3rd, Accra, Ghana, 1969. Proceedings. Tafo, Ghana, Cocoa Research Institute, 1971. pp. 242-251. (3183)
- * MOSES, D.D. Manejo integrado de plagas; capsidos del cacao. Turrialba, Costa Rica, CATIE, 1978. p. irr. (3184)
- Presentado en: Seminario sobre Manejo Integrado de Plagas, Turrialba, Costa Rica, 1978.
- * NGUYEN BAN, J. Progres récents dans la lutte chimique contre les mirides du cacaoyer. Café, Cacao, Thé 15(2):129-134. 1971. (3185)
- NWANA, I.E. y YOUDEOWEI, A. The effect of relative humidity on the development and survival of the pre-imaginal stages of *Bathycoelia thalassina* (H-S) (Pentatomidae) and *Sahlbergella singularis* Hagl. (Miridae) in Nigeria. Journal of Natural History 11(4):445-449. 1977. (3186)

- * NWANA, I.E., ADESIYAN, S.O. y YOUDEOWEI, A. Evaluation of some new pesticides for the control of cocoa mirids: laboratory assessments. In International Cocoa Research Conference, 7th, Douala, Cameroun, 1979. Proceedings. Douala, Cocoa Producers' Alliance, 1979. pp. 453-455. (3187)
- OJO, A. Evaluación de los daños causados al cacao por el *Sahlbergella singularis* Hagl. (Miridae) y los efectos de su alimentación a base de las mazorcas y granos. In Conferencia Internacional sobre Investigación en Cacao, 6a, Caracas, 1977. Resúmenes. Caracas, s.e., 1977. p. 34. (3188)
- * _____. Food plants of *Bathycœlia thalassina* H-S (Hemiptera: Pentatomidae). In International Cocoa Research Conference, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. Proceedings. Lagos, Nigeria, Cocoa Producers' Alliance, 1982. pp. 319-322. (3189)
- OMOLE, M.M., YOUDEOWEI, A. y ADEYEMI, S.A.O. The present status of cocoa mirids resistance to chlorinated hydrocarbon insecticides in Nigeria, 1976-77. s.n.t. 1977. (3190)
- * _____. y OJO, A.A. Field trials with insecticides and spraying equipments to control cocoa mirid *Sahlbergella singularis* Hagl. in Nigeria. In International Cocoa Research Conference, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. Proceedings. Lagos, Nigeria, Cocoa Producers' Alliance, 1982. pp. 339-343. (3191)
- * OWUSU-MANU, E. Spatial distribution of capsids. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1969-70. Tafo, 1972. p. 84. (Sólo sumario). (3192)
- * _____. y COLLINGWOOD, C.A. Cage spray screening trials against capsids. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1970-71. Tafo, 1973. pp. 150-151. (Sólo sumario). (3193)
- * _____. Life history of *Bathycœlia thalassina* on two host plants. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1970-71. Tafo, 1973. pp. 132-138. (3194)
- * _____. Screening of insecticides for *Bathycœlia* control. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1970-71. Tafo, 1973. pp. 156-159. (Sólo sumario). (3195)
- * OWUSU-MANU, E. Spatial distribution of capsids. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1970-71. Tafo, 1973. p. 95. (Sólo sumario). (3196)
- _____. *Bathycœlia thalassina* - another serious pest of cocoa in Ghana. Cocoa Marketing Board Newsletter 47:12-14. 1971. (3197)
- * _____. *Bathycœlia* field spraying trials. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1971-72. Tafo, 1973. pp. 138-140. (3198)
- * _____. Biológico and ecological studies. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1971-72. Tafo, 1973. p. 126. (Sólo sumario). (3199)
- * _____. y MANTEAW, F.K. Capsid field spraying trials. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1971-72; 1972-73; 1974-75. Tafo, 1973; 1975; 1977. pp. 129-131; pp. 105-108; pp. 117-118. (Sólo sumario). (3200)
- * _____. y MANTEAW, F.K. Capsid off-season spraying trial. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1971-72; 1972-73; 1973-74. Tafo, 1973; 1975; 1976. pp. 135-136; pp. 110-111; pp. 150-151. (Sólo sumario). (3201)
- * _____. Capsid population cycle. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1971-72; 1974-75. Tafo, 1973; 1977. p. 105; p. 98. (Sólo sumario). (3202)
- * _____. y COCOA DIVISION STAFF. Capsid resistance survey. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1971-72; 1973-74. Tafo, 1973; 1976. pp. 136-137; p. 151. (Sólo sumario). (3203)
- * _____. , MANTEAW, F.K. y COCOA DIVISION STAFF. CRIG/Cocoa Division joint trial. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1971-72; 1972-73; 1973-74. Tafo, 1973; 1975; 1976. pp. 136, 138; pp. 113-114; pp. 149-150. (Sólo sumario). (3204)
- * _____. Screening of insecticides for capsid control. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1971-72; 1973-74; 1974-75. Tafo, 1973; 1976; 1977. pp. 129-130; p. 147; p. 117. (Sólo sumario). (3205)

- * OWUSU-MANU, E. Biology and control of *Bathycocelia thalassina* (H.S.) (Pentatomidae Hemiptera), a pest of cocoa in Ghana. In International Cocoa Research Conference, 4th, St. Augustine, Trinidad, 1972. Proceedings. St. Augustine, Cocoa Research Institute, 1972. pp. 539-547. (3206)
- * _____. *Bathycocelia thalassina* studies. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1972-73. Tafo, 1975. p. 94. (Sólo sumario). (3207)
- * _____. y MANTEAW, F.K. Capsid population cycle and damage. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1972-73; 1975-76. Tafo, 1975; 1978. pp. 77-78; pp. 55-56. (Sólo sumario). (3208)
- * _____. Biology of *Bathycocelia thalassina*. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1973-74. Tafo, 1976. pp. 126-133. (3209)
- * _____. y MANTEAW, F.K. Capsid population cycle. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1973-74. Tafo, 1976. p. 96. (Sólo sumario). (3210)
- * _____. et al. Field trials of insecticides against *Bathycocelia thalassina*. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1973-74. Tafo, 1976. pp. 151-152. (Sólo sumario). (3211)
- _____. Biology of *Bathycocelia thalassina* (H-S) (Heteroptera: Pentatomidae), in Ghana. In Conference of West African Cocoa Entomologists, 4th, Accra, Ghana, 1974. Proceedings. s.n.t. pp. 3-9. (3212)
- _____. The effects of insecticides used in the control of cocoa mirids on no-target organisms. In Conference of West African Cocoa Entomologists, 4th, Accra, Ghana, 1974. Proceedings. s.n.t. pp. 114-118. (3213)
- * _____. y MANTEAW, F.K. Field trials of insecticides against *Bathycocelia*. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1974-75. Tafo, 1977. pp. 120-121. (Sólo sumario). (3214)
- * _____. Seasonal population cycle. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1974-75; 1975-76. Tafo, 1977; 1978. pp. 114-115; pp. 70-71. (Sólo sumario). (3215)
- * OWUSU-MANU, E. Natural enemies of *Bathycocelia thalassina* (Herrich-Schaeffer) Hemiptera: Pentatomidae, a pest of cocoa in Ghana. Biological Journal of the Linnean Society 8(3):217-244. 1976. (3216)
- * _____. Distribution and abundance of the cocoa shield bug, *Bathycocelia thalassina* (Hemiptera: Pentatomidae) in Ghana. Journal of Applied Ecology 14(2):331-341. 1977. (3217)
- _____. Flight activity and dispersal of *Bathycocelia thalassina* Hemiptera, Pentatomidae. Ghana Journal of Agricultural Science 10(1):23-26. 1977. (3218)
- _____. Notes on some factors influencing egg production and development in *Bathycocelia thalassina* (Herrich-Schaeffer) (Hemiptera: Pentatomidae). Journal of Natural History 11(4):425-444. 1977. (3219)
- _____. y SOMUAH, J.M. y PADI, B. Studies on seasonal movement of cocoa mirids, *Distantiella theobroma* (Dist.) and *Sahlbergella singularis* (Hagl.) (Hemiptera: Miridae) in an infested area. In Conferencia Internacional sobre Investigación en Cacao, 6a, Caracas, 1977. Resúmenes. Caracas, s.e., 1977. p. 36. (3220)
- * _____. Effect of physical environment on the abundance of *Bathycocelia thalassina* (Herrich-Schaeffer) (Hemiptera: Pentatomidae), in Ghana. In International Cocoa Research Conference, 7th, Douala, Cameroon, 1979. Proceedings. Douala, Cocoa Producers' Alliance, 1979. pp. 463-468. (3221)
- * PADI, B. y SOMUAH, J.M. Studies on the seasonal movement of capsids in an infested area. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1974-75. Tafo, 1977. pp. 98-99. (Sólo sumario). (3222)
- * _____. y SOMUAH, J.M. Studies on the seasonal movement of cocoa capsids in infested areas and control measure. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1975-76. Tafo, 1978. pp. 56-58. (Sólo sumario). (3223)

- PANG, T.C. The present status of cocoa bee bug, *Platyngomiriodes apiformis* Ghauri, in Sabah and its life cycle study. Proceedings of a Symposium on Tropical Agricultural Research, Kyoto, Japan, Aug. 6-7, 1980. Tropical Agricultural Research Series no. 14. 1981. pp. 83-90. (3224)
- * PIART, J. Fluctuations saisonnières de la fécondité chez le Miride du cacaoyer *Distantiella theobroma* Dist. Café, Cacao, Thé 22(3):195-202. 1978. (3225)
- * RECOMMENDED METHODS for the detection and measurement of resistance of agricultural pests to pesticides; tentative method for nymphs of cocoa mirids (*Distantiella theobroma* Dist. and *Sahlbergella singularis* Hagl.). FAO method no. 9. FAO Plant Protection Bulletin 19(3):62-65. 1971. (3226)
- * SENG, T.G. *Helopeltis theivora theobromae* on cocoa in Malaysia. I. Biology and population fluctuations. Malaysian Agricultural Research 3(2):127-132. 1974. (3227)
- * SILVA, P. y ABREU, J.M. DE. Nuevas plagas de hemipteros del cacao. Boletín Fitosanitario de la FAO 19(1):19-20. 1971. (3228)
También en inglés.
- SITUMORANG, S. *Helopeltis* control with various insecticides (En indonesio). Budidaja kopi-tjoklat; djilid tiga no. 8:I-III, 1-15. 1971. (3229)
- SMITH, E.S.C. Population fluctuations of the cocoa mirid in the Northern District of Papua New Guinea. In International Congress of Entomology, 14th, Canberra, 1972. s.n.t. p. 330. (Sólo sumario). (3230)
- _____. Descriptions of the immature and adult stages of the cocoa mirid *Helopeltis clavifer* (Heteroptera: Miridae). Pacific Insects 20(4):354-361. 1979. (3231)
- * SMITH, G.E. Informe de uma nova praga do cacauero no Estado do Espírito Santo. Cacau Atualidades (Brasil) 11(4):18-19. 1974. (3232)
- SOEMOMARTO, S. Systemic insecticides studies against *Helopeltis* on young cocoa trees (En indonesio). In Second Research-Essay in 1974. Salatiga, Indonesia, s.e., 1975. pp. 93-107. (3233)
- * SOMUAH, J.M. Studies on seasonal movement of cocoa capsids in an infested area. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1971-72; 1972-73. Tafo, 1973; 1975. pp. 106-108; pp. 78-80, 82. (Sólo sumario). (3234)
- * _____ y ADJEI, B. Studies on the seasonal movement of capsids in an infested area. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1973-74. Tafo, 1976. pp. 96-99. (Sólo sumario). (3235)
- TAN, G.S. *Helopeltis theivora theobromae* on cocoa in Malaysia. I. Biology and population fluctuations. Malaysian Agricultural Research 3(2):127-132. 1974. (3236)
- _____. *Helopeltis theivora theobromae* on cocoa in Malaysia. II. Damage and control. Malaysian Agricultural Research 3(3):204-212. 1974. (3237)
- * VENTOCILLA, J.A. Nova praga ameaça cacauicultura africana. Cacau Atualidades (Brasil) 8(3):3-4. 1971. (3238)
- * WOOD, G.A.R. *Bathycocelia thalassina*, a potentially major pest in West Africa. Cocoa Growers' Bulletin no. 14:32-34. 1970. (3239)
- * YOUDEOWEI, A. Preliminary studies on the timing of insecticide application to control the capsid *Sahlbergella singularis* Hagl. on cacao in Nigeria: the effect of spraying in April and May when the capsid population is low. In International Cocoa Research Conference, 3rd, Accra, Ghana, 1969. Proceedings. Tafo, Ghana, Cocoa Research Institute, 1971. pp. 169-172. (3240)
- * _____ . Timing insecticide application to control the cocoa capsid *Sahlbergella singularis* Hagl. in Nigeria. International Pest Control 12(5):13-16. 1970. (3241)
- * _____ . Resistance of cocoa capsids to insecticides in use in Nigeria. Cocoa Growers' Bulletin 16:15-20. 1971. (3242)
- _____. Studies on the pattern of distribution of the cacao capsid, *Sahlbergella singularis* Hagl. in relation to light intensity in an isolated plot of cacao, *Theobroma cacao* L. Journal of the West African Science Association 16(1):5-12. 1971. (3243)

- * YOUDEOWEI, A. Aspects of flight in the cocoa mirids *Sahlbergella singularis* Hagl. and *Distantiella theobroma* Dist. (Heteroptera, Miridae). In International Cocoa Research Conference, 4th, St. Augustine, Trinidad, 1972. Proceedings. St. Augustine, Cocoa Research Institute, 1972. pp. 532-538. (3244)
- * _____. Some Hemiptera-Heteroptera associated with cacao farms in Nigeria. Turrialba (Costa Rica) 23(2):162-171. 1973. (3245)
- ### Homóptera
- * ABREU, J.M. DE y MILANEZ, J.M. Avaliação de piretroides sintéticos no controle de *Homophorion pertusum* Gemar (Homoptera: Membracidae) praga do cacauero na Bahia. In International Cocoa Research Conference, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. Proceedings. Lagos, Nigeria, Cocoa Producers' Alliance, 1982. pp. 291-293. (3246)
- * Também en: Revista Theobroma (Brasil) 12(3):149-153. 1982.
- ADEGBOLA, M.O.K. The efficiency of mealybug handlers as a factor in laboratory transmission of cocoa swollen shoot virus (CSSV). Nigeria Entomologists' Magazine 2(3):75-82. 1971. (3247)
- * ADOMAKO, D. Studies on mealybug (*Planococcoides njalensis* (Laing)) nutrition: a comparative analysis for the free carbohydrate and nitrogenous compounds in cocoa bark and mealybug honeydew. Bulletin of Entomological Research 61(3):523-531. 1972. (3248)
- * _____. y OWUSU, G.K. Studies on the mechanical transmission of cocoa swollen shoot virus: some factors affecting virus multiplication and symptom development in cocoa. Ghana Journal of Agricultural Science 7(1):7-15. 1974. (3249)
- * AKOTOYE, N.A.K. Biology and ecology of *Psyllidae*. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1972-73. Tafo, 1975. pp. 94-95. (Sólo sumario). (3250)
- * _____. Biology of the mealybugs, *Phenacoccus hargreavesi*. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1975-76. Tafo, 1978. pp. 67-68. (Sólo sumario). (3251)
- * BIGGER, M. Mealybug population dynamics. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1969-70. Tafo, 1972. pp. 125-126. (Sólo sumario). (3252)
- * _____. y LOCKWOOD, G. Clonal resistance to mealybugs. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1971-72. Tafo, 1973. pp. 116-119. (3253)
- * _____. Distribution of mealybugs within the tree. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1971-72. Tafo, 1973. pp. 115-118. (3254)
- * _____. Virus outbreak survey. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1971-72; 1972-73; 1973-74. Tafo, 1973; 1975; 1976. pp. 117, 120; pp. 85-87; pp. 101-107. (Sólo sumario). (3255)
- * _____. Distribution of mealybugs within the canopy. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1972-73. Tafo, 1975. pp. 84-85. (Sólo sumario). (3256)
- * _____. Mealybug resistance testing trial A14. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1973-74. Tafo, 1976. pp. 118-122. (Sólo sumario). (3257)
- * _____. Population changes of *P. njalensis* on *Gliricidia*. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1973-74; 1974-75. Tafo, 1976; 1977. p. 111; p. 105. (Sólo sumario). (3258)
- * _____. Mealybug populations on A11. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1974-75. Tafo, 1977. pp. 100-102. (Sólo sumario). (3259)
- * _____. Mealybug resistance testing, trials A15, B5 and B7. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1974-75. Tafo, 1977. pp. 102-106. (Sólo sumario). (3260)
- * _____. Changes in populations of cocoa mealybugs in space and time. In International Cocoa Research Conference, 5th, Ibadan, Nigeria, 1975. Proceedings. Ibadan, Cocoa Research Institute, 1977. pp. 460-464. (3261)

- BIGGER, M. Susceptibility of two cocoa progenies to attack by insect species. II. Effects of canopy size on numbers of mealybugs. *Experimental Agriculture* 11(3):193-199. 1975. (3262)
- * _____ . Seasonal change in mealybug fecundity. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1975-76. Tafo, 1978. pp. 62, 67. (Sólo sumario). (3263)
- BOULARD, M. Un nouvel homoptere jassidomorphe des cacaoyeres camerounaises. *Café, Cacao, Thé* 19(2):137-138. 1975. (3264)
- BRUNEAU DE MIRE, P. y LOTODE, R. Comportement de familles hybrides de cacaoyers soumis aux attaques d'Homoptères. *Café, Cacao, Thé* 18(3):187-192. 1974. (3265)
- * CAMPBELL, C.A.M. Branch sampling for mealybugs. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1973-74. Tafo, 1976. pp. 124-125. (Sólo sumario). (3266)
- * _____ . y BIGGER, M. Distribution of mealybugs within trees. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1973-74; 1974-75. Tafo, 1976; 1977. pp. 119, 123-126; p. 107. (Sólo sumario). (3267)
- * _____ . Ant-mealybug relationships. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1974-75; 1975-76. Tafo, 1977; 1978. pp. 110, 112-113; pp. 68-69. (Sólo sumario). (3268)
- * _____ . y KENTEN, R.H. Screening of Acephate for mealybug control. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1974-75. Tafo, 1977. p. 121. (Sólo sumario). (3269)
- _____ . *Crematogaster* spp., *Oecophylla longinoda* and the mealybug vectors of cocoa swollen shoot virus. In West African Cocoa Entomologists Conference, 5th, Yaoundé, Cameroun, 1977. Proceedings. s.n.t. (3270)
- * COLLINGWOOD, C.A. y KING, A.B.S. Ants and capsid association. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1970-71. Tafo, 1973. pp. 127-129. (Sólo sumario). (3271)
- * EVANS, H.C. y LESTON, D. A ponerine ant (Hym., Formicidae) associated with Homoptera on cocoa in Ghana. *Bulletin of Entomological Research* 61(2):357-362. 1971. (3272)
- FIREMPONG, S.K. The biology of the black citrus aphid, *Toxoptera aurantii* (Boy) on cocoa in Ghana. In Conference on West African Cocoa Entomologists, 4th, Accra, Ghana, 1974. Proceedings. s.n.t. pp. 146-149. (3273)
- * _____ . Varietal resistance in cocoa to mealybugs. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1975-76. Tafo, 1978. p. 67. (Sólo sumario). (3274)
- _____ . Biology of *Toxoptera aurantii* (Homoptera: Aphididae) on cocoa in Ghana. *Journal of Natural History* 11(4):409-416. 1977. (3275)
- * _____ . A method of rearing the mealybug *Planococcoides njalensis* on cocoa seedlings. *Revista Theobroma* (Brasil) 11(4):229-232. 1981. (3276)
- * KENTEN, R.H. Factors affecting the transmission of virus by mealybugs. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1973-74. Tafo, 1976. pp. 45-50. (3277)
- * _____ . Resistance ranking on first flush infection. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1974-75. Tafo, 1977. pp. 125, 127. (Sólo sumario). (3278)
- * KING, A.B.S. Sex attraction in *Distantiella theobroma*. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1970-71. Tafo, 1973. pp. 117-125. (3279)
- * LEON ESPINOSA, F. DE. Control químico del pulgón *Toxoptera aurantii* (B. de F.) y salivazo, *Clastoptera* sp., en cacao en la región del Soconusco, Chiapas. *Folia Entomológica Mexicana* no. 36:65. 1976. (Sólo sumario). (3280)
- Presentado en: Congreso Nacional de Entomología, 11a, México, DF, 1976.
- * LOCKWOOD, G. Genetic aspects of resistance to cacao swollen-shoot virus in Ghana. *Annals of Applied Biology* 98(1):131-141. 1981. (3281)
- * LOZANO GARZA, J.H. Contribución al conocimiento de la biología del salivazo del cacao, *Clastoptera globosa* Fowler (Homoptera: Cercopidae). *Folia Entomológica Mexicana* no. 43:12-13. 1980. (Sólo sumario). (3282)

Presentado en: Congreso Nacional de Entomología, 14°, Monterrey, NL, México, 1979.

- * MENDES, A.C. DE B. Ocorrência de *Clastoptera* sp. em cacauzeiros na Amazônia brasileira. Anais da Sociedade Entomológica do Brasil 8(2):367-368. 1979. (3283)
- * NGUYEN-BAN, J. Essais en insectarium d'insecticides systemiques contre les chenilles d'*Earias biplaga* (Wlk) et les cochenilles blanches: *Pseudococcus* sp. In International Cocoa Research Conference, 3rd, Accra, Ghana, 1969. Proceedings. Tafo, Ghana, Cocoa Research Institute, 1971. pp. 257-260. (3284)
- OLMI, M. *Paradryinus* after sp. n., first Dryinid parasite of the Homoptera Fulgoroidea Ricaniidae belonging to the genus Ricania Germ. (Hymenoptera, Dryinidae) (En italiano). Bollettino dell'Istituto di Entomologia dell'Universita degli Studi di Bologna 32:221-226. 1975. (3285)
- * OWUSU-MANU, E. Egg parasitism and predation. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1974-75; 1975-76. Tafo, 1977; 1978. pp. 115-116; pp. 70-71. (Sólo sumario). (3286)
- * REYES V., F. Estudio sobre control biológico del pulgón *Toxoptera aurantii* en el cacao cultivado de Tabasco. Folia Entomológica Mexicana no. 39-40:124. 1978. (Sólo sumario). (3287)
- Presentado en: Congreso Nacional de Entomología, 12°, Guadalajara, Jalisco, México, 1977.
- * ROIVAINEN, O. Circulative transmission of cocoa swollen shoot virus by the mealybug *Planococcoides njalensis* (Laing) (Homoptera: Pseudococcidae). In International Cocoa Research Conference, 3rd, Accra, Ghana, 1969. Proceedings. Tafo, Ghana, Cocoa Research Institute, 1971. pp. 518-521. (3288)
- _____. Transmission of cacao viruses by mealybugs (Homoptera: Pseudococcidae). Journal of the Scientific Agricultural Society of Finland 48(3):203-304. 1976. (3289)

Hymenoptera

- * ABREU, J.M. DE y SILVA, P. Controle das formigas cortadeiras *Atta cephalotes* e *A. sexdens* na região cacauzeira da Bahía. Revista Theobroma (Brasil) 3(3):3-11. 1973. (3290)
- _____. Formigas e ácaros do cacauzeiro. In Curso Internacional de Cacau, 4°, Ilhéus, Bahía, Brasil, 1979. Ilhéus, CEPLAC y CEPEC, 1979. 10 p. (3291)
- BAKER, G.L. The role of *Anoplolepis longipes* Jerdon (Hymenoptera: Formicidae), in the entomology of cacao in the Northern District of Papua New Guinea. In International Congress of Entomology, 14th, Canberra, 1972. s.n.t. p. 327. (Sólo sumario). (3292)
- * BENTON, F.P. Atividade diária da formiga caçarema *Azteca chartifex* Forel no cacauzeiro. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. pp. 182-183. (Sólo sumario). (3293)
- * BOLTON, B. Key to ant genera nesting on or in cocoa trees. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1969-70. Tafo, 1972. pp. 103-105. (3294)
- * _____. Identity of carton-nesting *Crema-togaster* species on cocoa. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1970-71. Tafo, 1973. pp. 125-127. (Sólo sumario). (3295)
- * CAMPBELL, C.A.M. Ant distributions K2 and O1. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1975-76. Tafo, 1978. p. 69. (Sólo sumario). (3296)
- * COLLINGWOOD, C.A. Ant counts and relative dominance. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1970-71. Tafo, 1973. pp. 129-131. (3297)
- * _____. y KING, A.B.S. Ant exclusion experiment. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1970-71. Tafo, 1973. pp. 131-132. (Sólo sumario). (3298)

- * COSTA, A. DA S. y FRAZAO, D.A.C. Combate a formiga caçarema (*Azteca chartifer* For.). Instituto de Pesquisas e Experimentação Agropecuárias do Norte. Comunicação Técnico no. 42. 1973. 10 p. (3299)
- * FIREMPONG, S. Biology and ecology of *Creमतogaster clariventris*. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1972-73. Tafo, 1975. pp. 96-105. (3300)
- * LESTON, D. The ant mosaic: a fundamental property of cocoa farms. In International Cocoa Research Conference, 4th, St. Augustine, Trinidad, 1972. Proceedings. St. Augustine, Cocoa Research Institute, 1972. pp. 570-581. (3301)
- * _____. The ant mosaic; tropical tree crops and the limiting of pests and diseases. PANS 19(3):311-341. 1973. (3302)
- * LEWIS, T. The size and effect of infestations of leaf-cutting ants (*Attinae*: Hym) in cocoa in Trinidad. In International Cocoa Research Conference, 4th, St. Augustine, Trinidad, 1972. Proceedings. St. Augustine, Cocoa Research Institute, 1972. pp. 597-601. (3303)
- MAJER, J.D. The ant mosaic and its influence on cocoa. Cocoa Marketing Board Newsletter 49:25-26. 1971. (3304)
- * _____. The ant mosaic in Ghana cocoa farms: further structural considerations. Journal of Applied Ecology 13(1):145-155. 1976. (3305)
- * _____. The influence of ants and ant manipulation on the cocoa farm fauna. Journal of Applied Ecology 13(1):157-175. 1976. (3306)
- * _____. The maintenance of the ant mosaic in Ghana cocoa farms. Journal of Applied Ecology 13(1):123-144. 1976. (3307)
- * _____. The influence of blanket and selective spraying on ant distribution in a West African cocoa farm. Revista Theobroma (Brasil) 8(3):87-93. 1978. (3308)
- * _____. The foraging activity of some West African cacao farm ants. Revista Theobroma (Brasil) 12(3):155-162. 1982. (3309)
- * MENDES, A.C. DE B., GARCIA, J. DE J. DA S. y ROSARIO, A.F. DA S. Formigas associadas ao cacauero na Amazônia. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. pp. 299-300. (Sólo sumario). (3310)
- * NGUYEN BAN, J. Note sur la sensibilité de *Trichogrammatoidea lutea* (Gir)-Hymenoptere *Trichogrammatidae* - aux pesticides. In International Cocoa Research Conference, 7th, Douala, Cameroun, 1979. Proceedings. Douala, Cocoa Producers' Alliance, 1979. pp. 473-476. (3311)
- * ROOM, P.M. The relative distributions of ant species in Ghana's cocoa farms. Journal of Animal Ecology 40(3):735-751. 1972. (3312)
- * _____. Relative distributions of ant species in cocoa plantations in Papua New Guinea. Journal of Applied Ecology 12(1):47-61. 1975. (3313)
- * SILVA, P. Saúvas da região cacauera da Bahia. In Sociedade Brasileira para o Progreso das Ciencias. Reunião Anual, 22a, Salvador, Bahia, 1970. Simpósio de Pesquisas sobre Cacau. Resumos. Salvador, Brasil, CEPLAC, 1970. pp. 39-40. (3314)
- * _____, ABREU, J.M. DE y SMITH, G.E. Aspectos bioecológicos e controle das saúvas nas regiões cacaueras da Bahia e Espírito Santo. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico. 1970 e 1971. Ilhéus, 1972. pp. 65-66. (Sólo sumario). (3315)
- STAPLEY, J.H. Using the predatory ant, *Oecophylla smaragdina*, to control insect pests of coconuts and cocoa. Solomon Islands. South Pacific Commission. Information Circular no. 85. 1980. 7 p. (3316)
- TAYLOR, B. The ant mosaic on cocoa and other tree crops in western Nigeria. Ecological Entomology 2(3):245-255. 1977. (3317)
- * _____. y ADEDOYIN, S.F. The abundance and inter-specific relations of common ant species (Hymenoptera: Formicidae) on cocoa farms in western Nigeria. Bulletin of Entomological Research 68(1):105-121. 1978. (3318)

- TAYLOR, B. y ADEDOYIN, S.F. A general review of ant biology in relation to cocoa. In Gregory, P.H. y Maddison, A.C., eds. Epidemiology of *Phytophthora* on cocoa in Nigeria. Final Report of the International Cocoa Black Pod Research Project. Phytopathological Papers no. 25. 1981. pp. 132-144. (3319)
- _____. y GRIFFIN, M.J. The role and relative importance of different ant species in the dissemination of black pod disease of cocoa. In Gregory, P.H. y Maddison, A.C., eds. Epidemiology of *Phytophthora* on cocoa in Nigeria. Final Report of the International Cocoa Black Pod Research Project. Phytopathological Papers no. 25. 1981. pp. 114-131. (3320)
- * YOUNG, A.M. Patterns of distribution and abundance of ants (Hymenoptera: Formicidae) in three Costa Rican cocoa farm localities. Sociobiology 8(1):51-76. 1983. (3321)
- Lepidoptera*
- * AKOTOYE, N.A.K. Biology of *Characoma stictigrapta* Hampson. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1975-76. Tafo, 1978. p. 72. (Sólo sumario). (3322)
- * _____. y KUMAR, R. Population dynamics of *Characoma stictigrapta* Hmps. (Lepidoptera: Noctuidae), on cocoa in Ghana. Journal of Applied Ecology 13(3):753-773. 1976. (3323)
- * _____. Economic importance of *Characoma stictigrapta* Hampson, a lepidopterous (Noctuidae) pest of cocoa in Ghana. Bulletin of Entomological Research 69(3): 387-394. 1979. (3324)
- AMOAKO-ATTA, B. y PARTIDA, G.J. Sensitivity of almond moth pupae to gamma radiation (Lepidoptera: Pyralidae). Journal of the Kansas Entomological Society 49(1):133-140. 1976. (3325)
- * BAILEY, P. The biology of the cacao webworm *Pan-septa teleturga* Meyr. (Lepidoptera: Xyloryctidae) in Papua New Guinea. Australian Journal of Zoology 26(4):673-687. 1978. (3326)
- * BAILEY, P.T. y O'SULLIVAN, D.F. Insecticides against larvae of the cacao webworm *Pan-septa teleturga* Meyrick (Lepidoptera: Xyloryctidae). Papua and New Guinea Agricultural Journal 29(1-4):27-31. 1978. (3327)
- * BAKER, G.L. *Cryptophlebia encarpa* (Meyrick) (Lepidoptera: Tortricidae) as a pest of cacao pods in the northern province of Papua New Guinea. Papua and New Guinea Agricultural Journal 27(1-2):11-17. 1976. (3328)
- * BENTON, F.P., FERRAZ, E. y SMITH, G.E. Biología e controle da lagarta da mariposa *Stenoma decora*, praga dos cacaueiros no Espírito Santo. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe técnico 1977/1978. Ilhéus, 1979. pp. 114-116. (Sólo sumario). (3329)
- * _____. Mortalidade de *Stenoma decora* causada por quatro espécies de entomopatógenos. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. pp. 182-183. (Sólo sumario). (3330)
- _____. Criação de *Stenoma decora* (Lepidoptera: Stenomidae) em condições de laboratório. Revista Theobroma (Brasil) 10(1):25-29. 1980. (3331)
- * _____. Teste preliminar de resistencia de quatro variedades de cacau ao ataque de *Stenoma decora*. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. pp. 73, 76. (Sólo sumario). (3332)
- * BOAFO, E.O. Caterpillar egg parasite studies. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1975-76. Tafo, 1978. p. 72. (Sólo sumario). (3333)
- BRICEÑO, A.J. The cacao borer, *Synanthedon* sp. in the southern part of lake Maracaibo, Venezuela. In Conferencia Internacional sobre Investigación en Cacao, 6a, Caracas, 1977. Resúmenes. Caracas, s.e., 1977. p. 44. (3334)
- * CONTROLE QUIMICO de *Cerconota dimorpha* Duckworth, praga do cacauero na Amazônia. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. pp. 416-417. (Sólo sumario). (3335)

- * FELIZ, M. *Hemeroblemma rengus* on cocoa. FAO Plant Protection Bulletin 25(1):41. 1977. (3336)
- * FLUTUAÇÃO POPULACIONAL de lepidópteros associados ao cacauero nos pólos da Amazônia. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. pp. 414-415. (Sólo sumario). (3337)
- * GARCIA, J. DE J. DA S. y MENDES, A.C. DE B. Controle químico de *Cerconota dimorpha* Duckworth em cacaueros na Amazônia. Revista Theobroma (Brasil) 10(3):113-116. 1980. (3338)
- * GONEN, M. y FISHBAIN, I. Sensitivity of different age eggs of the tropical warehouse moth, *Ephestia cautella* (Walk.) (Lepidoptera: Phycitidae), to gamma radiation. Phytoparasitica 2(1):47-49. 1974. (3339)
- KUMAR, R. y NUTSUGAH, D. Parasite complex on two lepidopterous cocoa pests in Ghana. Nigerian Journal of Agricultural Sciences 1(1):45-49. 1979. (3340)
- * MAJER, J.D. Seasonality of the cocoa-pod-husk miner (*Marmara* sp., Lepidoptera, Gracillariidae). Ghana Journal of Agricultural Science 6(3):177-184. 1973. (3341)
- * NGUYEN-BAN, J. Sensibilité du clone UF667 aux dégats d'une noctuelle du cacaoyer: *Earias biplaga* (Wlk). In International Cocoa Research Conference, 4th, St. Augustine, Trinidad, 1972. Proceedings. St. Augustine, Cocoa Research Institute, 1972. pp. 548-552. (3342)
- * _____. Dynamique d'une population d'*Earias biplaga*. Lepidoptere, Noctuidae dans l'ecosysteme du cacaoyer cultive en Basse Cote d'Ivoire. Café, Cacao, Thé 19(1): 5-18. 1975. (3343)
- _____. Role of *Earias biplaga* (Wlk) - Lepidoptera-Noctuidae, in the ecosystem of young cacao-trees exposed to broad daylight. In Conferencia Internacional sobre Investigación en Cacao, 6a, Caracas, 1977. Resúmenes. Caracas, s.e., 1977. p. 45. (3344)
- OMOLE, M.M. A note on the incidence and feeding habits of the pod borer, *Characoma stictigrapta* Hampston on cacao. Nigerian Journal of Entomology 3(1):95-97. 1978. (3345)
- * OWUSU-MANU, E. Parasitism of *Earias biplaga* and *Anomis leona*. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1973-74. Tafo, 1976. p. 134. (Sólo sumario). (3346)
- * _____. Seasonal population cycle of *Earias biplaga* and *Anomis leona*. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1974-75; 1975-76. Tafo, 1977; 1978. pp. 116-117; pp. 71-72. (Sólo sumario). (3347)
- PALIZ S., V. Biología del insecto esqueletizador de la hoja del cacao, *Cerconota dimorpha* Duckworth y pruebas de control químico. Tesis Ing. Agr. Guayaquil, Ecuador, Universidad de Guayaquil, 1976. 55 p. (3348)
- PREM KUMAR, T. Effects of some antifeedants on the caterpillars of *Pericallia ricini* F. (Arctiidae, Lepidoptera): a pest of cacao. Journal of Plantation Crops 2(2): 21-22. 1974. (3349)
- SANCHEZ, P. y TORRES, W. Perforadores de la mazorca del cacao en Venezuela. Caucagua, Venezuela. Estación Experimental. Publicaciones Científicas v.1, no. 1. 1978. pp. 1-15. (3350)
- * SILVA, A. DE B. Ocorrência de *Oxyptilus* sp. (Lepidoptera: Pterophoridae) em cacauais no Estado do Pará. Revista Theobroma (Brasil) 10(4):257-259. 1980. (3351)
- SITUMORANG, S. Measures for the control of the cacao moth in cacao plantings (En indonesio). Java, Indonesia, Budidaja kopi-tjoklat; djilid tiga no. 9:I-III, 1-10. 1971. (3352)
- _____. Cocoa moth (*Acrocercops cramerella*) on cocoa (En indonesio). Menara Perkebunan 42(4):195-197. 1974. (3353)
- * SMITH, G.E. y PRADO, E.P. DO. A lagarta rosca e seu controle. Cacao Atualidades (Brasil) 10(1):7-8. 1973. (3354)

- * SMITH, G.E. Biología, avaliação de danos e controle químico da lagarta da mariposa *Sylepta pronvogata* Hamps, 1821 (Lepidoptera: Pyraustidae) na região cacauera de Linhares, Espírito Santo. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1977/1978. Ilhéus, 1979. pp. 110-111. (Sólo sumario). (3355)
- * VANIALINGAM, E.A., MOHAMAD IRSHAD JOVEN MANALO y CRUZ, P. Early work in the control of the cocoa pod borer (*Acrocercops cramerella*) in the Philippines. In International Cocoa Research Conference, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. Proceedings. Lagos, Nigeria, Cocoa Producers' Alliance, 1982. pp. 345-351. (3356)
- * WARDOJO, S. The cocoa podborer: a major hindrance to cocoa development. Indonesian Agricultural Research and Development Journal 2(1):1-4, 21. 1980. (3357)
- * _____. Research and control strategies of the cocoa podborer (En indonesio). Menara Perkebunan 49(3):69-74. 1981. (3358)
- WOOD, B.J. The cocoa pod borer moth in Malaysia. Perak Planters' Association Journal pp. 28-36. 1980. (3359)
- * WOOD, G.A.R. The cocoa pod borer - a menace to South East Asia. Cocoa Growers' Bulletin no. 30:25-27. 1980. (3360)
- YOUNG, A.M. *Historis odius* (Nymphalidae) sucking on cocoa seeds (Sterculiaceae) in North-eastern Costa Rica. Journal of the Lepidopterists' Society 33(3):201-203. 1979. (3361)
- Thysanoptera*
- * ABREU, J.M. DE. Avaliação de inseticidas no combate ao tripses do cacauero (*Selenothrips rubrocinctus* (Giard)) na Bahia. Revista Theobroma (Brasil) 3(4):3-10. 1973. (3362)
- _____. Fenologia do *Selenothrips rubrocinctus* Giard. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1974. Ilhéus, 1975. pp. 52-53, 75. (Sólo sumario). (3363)
- COULIBALY, N. Quelques aspects des dégâts causés par *Selenothrips rubrocinctus* (Giard) et de la biologie de ce thysanoptère ravageur du cacaoier. Café, Cacao, Thé 23(4):283-290. 1979. (3364)
- * COULIBALY, N. Quelques aspects des dégâts et de la biologie de *Selenothrips rubrocinctus* (Giard), Thysanoptère ravageur du cacaoier. In International Cocoa Research Conference, 7th, Douala, Cameroun, 1979. Proceedings. Douala, Cocoa Producers' Alliance, 1979. pp. 469-472. (3365)
- * CRUZ, P.F.N. DA. Fenologia do *Selenothrips rubrocinctus* (Giard). In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1975. Ilhéus, 1976. pp. 82-83. (Sólo sumario). (3366)
- * _____., ABREU, J.M. DE y PINHO, A. DE S. Fenologia do tripses *Selenothrips rubrocinctus* (Giard, 1901), praga do cacauero na Bahia. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1976. Ilhéus, 1977. pp. 85-87. (Sólo sumario). (3367)
- * DINAMICA POPULACIONAL de *Selenothrips rubrocinctus* (Giard) na Amazonia. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. p. 416. (Sólo sumario). (3368)
- * EFEITO DE alguns inseticidas sobre o tripses do cacauero *Selenothrips rubrocinctus* (Giard) na região de Altamira, Pará. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. p. 416. (Sólo sumario). (3369)
- * GARCIA, J. DE J. DA S., MENDES, A.C. DE B. y ROSARIO, A.F. DA S. Flutuação populacional de *Selenothrips rubrocinctus* (Giard) nos estados do Pará e Amazonas. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. pp. 300, 302-305. (Sólo sumario). (3370)
- * IICA. CENTRO INTERAMERICANO DE DOCUMENTACION E INFORMACION AGRICOLA. Bibliografía sobre resistencia de variedades de cacao y plátano al ataque de Thrips. Turrialba, Costa Rica, 1976. 1 p. (7 ref.) (3371)
- * _____. Bibliografía sobre thrips en cacao y plátano. Turrialba, Costa Rica, 1976. 2 p. (20 ref.) (3372)

- * JOHANSEN, R.M. Notas sobre los trips del cacao en la Chontalpa, Tabasco (Insecta: Thysanoptera). Folia Entomológica Mexicana no. 33:77-79. 1975. (3373)
- _____. La distribución conocida en México del trips del cacao, *Selenothrips rubrocinctus* (Giard) (Thysanoptera). Folia Entomológica Mexicana no. 39-40:212. 1978. (Sólo sumario). (3374)
- McCALLAN, E. Miridae of the genus Termatophylidae as predators of cacao thrips. Entomophaga 20(4):389-391. 1975. (3375)
- * MILANEZ, J.M. Observações sobre o comportamento de clones de cacauero, em condições de campo com relação ao ataque de *Selenothrips rubrocinctus* (Giard, 1901). In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. pp. 80-81. (Sólo sumario). (3376)
- * NAIME, R.M.J. Cuatro especies de tripses en el cacao de Tabasco, México. Revista Theobroma (Brasil) 4(1):29-38. 1974. (3377)
- * SMITH, G.E. Ensaio de inseticidas no combate ao *Selenothrips rubrocinctus* (Giard) no Espírito Santo. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1970 e 1971. Ilhéus, 1972. p. 68. (Sólo sumario). (3378)
- * _____. Estragos causados pelo *Selenothrips rubrocinctus* (Giard), em folhas e frutos do cacauero no Espírito Santo. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1970 e 1971. Ilhéus, 1972. p. 67. (Sólo sumario). (3379)
- * _____. Flutuação estacional do tripses do cacauero no Espírito Santo. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1970 e 1971. Ilhéus, 1972. p. 67. (Sólo sumario). (3380)
- * _____, ABREU, J.M. DE y VENTOCILLA, J.A. Competição de inseticidas no combate ao tripses do cacauero, *Selenothrips rubrocinctus* (Giard), no Espírito Santo, Brasil. Revista Theobroma (Brasil) 1(1):15-21. 1971. (3381)
- _____. Dinâmica populacional do *Selenothrips rubrocinctus* (Giard, 1901) (Thysanoptera): (Thripidae), na região cacauera do Espírito Santo, Brasil. Tese Mestrado. Piracicaba, São Paulo, Brasil, Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", 1973. 65 p. (3382)
- * SMITH, G.E. y MARIANO, A.H. Estudos sobre o grau de resistencia de cacaueros híbridos ao *Selenothrips rubrocinctus* (Giard, 1901) nas condições do Espírito Santo. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1976. Ilhéus, 1977. pp. 87-88. (Sólo sumario). (3383)
- _____, VENTOCILLA, J.A. y BARBIN, D. Determination of levels of damage caused by *Selenothrips rubrocinctus* (Giard, 1901) (Thysanoptera, Thripidae) in cacao in Espírito Santo, Brazil. In Conferencia Internacional sobre Investigación en Cacao, 6a, Caracas, 1977. Resúmenes. Caracas, s.e., 1977. p. 43. (3384)
- _____. y MARIANO, A.H. Determination of the degree of resistance of cacao hybrid to *Selenothrips rubrocinctus* (Giard, 1901) in Espírito Santo, Brazil. In Conferencia Internacional sobre Investigación en Cacao, 6a, Caracas, 1977. Resúmenes. Caracas, s.e., 1977. p. 42. (3385)
- * _____. Ensaio sobre a resistencia de cultivares de cacaueros ao *Selenothrips rubrocinctus* (Giard, 1901) no Espírito Santo. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1977/1978. Ilhéus, 1979. pp. 116-118. (Sólo sumario). (3386)
- * _____. Estudo do mecanismo de dispersão, especificidade e alternancia de plantas hospedeiras do *Selenothrips rubrocinctus* (Giard, 1901) no Espírito Santo. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1977/1978. Ilhéus, 1979. pp. 118-119. (Sólo sumario). (3387)
- _____. Tripses do cacauero. In Curso Internacional do Cacau, 4º, Ilhéus, Bahia, Brasil, 1979. Ilhéus, CEPLAC y CEPEC, 1979. 13 p. (3388)
- * TREVIÑO OVIEDO, A.M. Estudio biológico del trips del cacao *Selenothrips rubrocinctus* (Giard), en la Chontalpa, Tabasco. Folia Entomológica Mexicana no. 36:27-28. 1976. (Sólo sumario). (3389)

- * YOUDEOWEI, A. The seasonal abundance of the cacao trips *Selenothrips rubrocinctus* Giard (Thysanoptera) in a cacao rehabilitation trial in Nigeria. *Cacao* (Costa Rica) 15(3):14-15. 1970. (3390)

Combate de insectos
(*Insect control*)

- * ABREU, J.M. DE y SMITH, G.E. Controle químico dos insetos filófagos do cacauero na Bahia e Espírito Santo. *Revista Theobroma* (Brasil) 3(2):27-32. 1973. (3391)

- * _____, CRUZ, P.F.N. DA y FERRAZ, E.C. DE A. Efeito de inseticidas/nematicidas sistêmicos sobre a produção do cacauero. *In Centro de Pesquisas do Cacau* (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1976. Ilhéus, 1977. p. 92. (Sólo sumario). (3392)

- * _____ y SORIA, S. DE J. Controle de pragas do cacauero na América do sul. *In International Cocoa Research Conference*, 7th, Douala, Cameroun, 1979. *Proceedings*. Douala, Cocoa Producers' Alliance, 1979. pp. 433-441. (3393)

- * _____, MILANEZ, J.M. y FERRAZ, E.C.A. Eficácia de inseticidas no controle de insetos pragas do cacauero. *In Centro de Pesquisas do Cacau* (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. pp. 80-84. (Sólo sumario). (3394)

- * ADJEI, B. The long-term effect of insecticides on the cocoa insect fauna. *In Cocoa Research Institute* (Tafo, Ghana). Annual report 1973-74. Tafo, 1976. pp. 152-153. (Sólo sumario). (3395)

BIGGER, M. Varietal susceptibility to attack by cocoa insects. *In Conference of West African Cocoa Entomologists*, 4th, Accra, Ghana, 1974. *Proceedings*. s.n.t. pp. 170-175. (3396)

_____. Methods of testing cocoa varieties for susceptibility to attack by insect pests. *In International Cocoa Research Conference*, 5th, Ibadan, Nigeria, 1975. *Proceedings*. Ibadan, Cocoa Research Institute, 1977. pp. 454-459. (3397)

_____. Susceptibility of two cocoa progenies to attack by insect species. I. Proportion of trees infested. *Experimental Agriculture* 11(3):187-192. 1975. (3398)

- * CLAYPHON, J.E. Insecticide application methods. *In Cocoa Research Institute* (Tafo, Ghana). Annual report 1969-70. Tafo, 1972. pp. 114-119. (3399)

- * COLLINGWOOD, C.A. y GYASI, E.K. Insecticide resistance surveys. *In Cocoa Research Institute* (Tafo, Ghana). Annual report 1969-70. Tafo, 1972. pp. 110-111. (Sólo sumario). (3400)

CONWAY, G.R. Pests of cocoa in Sabah and their control (with a list of the cocoa fauna). Sabah, Malaysia, Kementerian Pertanian dan Perikanan, 1971. 125 p. (3401)

- * CRUZ, P.F.N. DA. Efeitos de inseticidas/nematicidas sistêmicos sobre a população de insetos e nematódos e produção do cacauero. *In Centro de Pesquisas do Cacau* (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1975. Ilhéus, 1976. pp. 82-83. (Sólo sumario). (3402)

- * _____ Eficácia de inseticidas no controle de insetos filófagos do cacauero na Bahia. *In Centro de Pesquisas do Cacau* (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1977/1978. Ilhéus, 1979. pp. 116-117. (Sólo sumario). (3403)

- * EGUAGIE, W.E. The concept and practice of integrated control and prospects of their adoption for West African cacao ecosystem. *Revista Theobroma* (Brasil) 3(4):35-43. 1973. (3404)

- * FLORES F., J.D. y LEON, J.R. DE. Avances del comportamiento de 5 insecticidas en el combate de las principales plagas y en la polinización del cacao, en el Estado de Tabasco. *Folia Entomológica Mexicana* no. 33:44-45. 1975. (Sólo sumario). (3405)

Presentado en: Congreso Nacional de Entomología, 10°, México, D.F., 1975.

_____. Insectos asociados con el cultivo del cacao; fluctuación de las principales especies fitófagas y su combate químico en el Estado de Tabasco, México. *Cartas de ALCA* (Venezuela) no. 96:5. 1977. (3406)

- LESTON, D. The diseconomy of insecticides in cocoa production in Ghana. *In* Cocoa Economics Research Conference, Legon, 1973. The economics of cocoa production and marketing. Proceedings. Ed. by R. A. Kotey, C. Okali and B.E. Rourke. Legon, University of Ghana, 1974. pp. 96-104. (3407)
- * MARCHART, H. Insecticide experiments. *In* Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1969-70. Tafo, 1972. pp. 119-121. (Sólo sumario). (3408)
- * _____ y OWUSU-MANU, E. Insecticide screening. *In* Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1969-70. Tafo, 1972. pp. 119-120. (Sólo sumario). (3409)
- * _____ y COLLINGWOOD, C.A. Systemic insecticide trial. *In* Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1969-70. Tafo, 1972. pp. 121-125. (3410)
- * MIRE, B. DE. Resultats de recherches effectuées au Cameroun sur l'emploi d'insecticides en thermonébulisation. *In* International Cocoa Research Conference, 3rd, Accra, Ghana, 1969. Proceedings. Tafo, Ghana, Cocoa Research Institute, 1971. pp. 186-189. (3411)
- OOI, L.H. y HAN, K.J. Control of *Apogonia* spp. in cocoa through ground application of insecticides. *Perak Planters' Association Journal* pp. 76-84. 1980. (3412)
- * O'SULLIVAN, D.F. Insecticide control of *Salina celebensis* Schaffer (Collembolla: Entomobryidae), a minor pest of cacao in Papua New Guinea. *Papua and New Guinea Agricultural Journal* 24(2):58-60. 1973. (3413)
- * OWUSU-MANU, E. Side effect of tested insecticides. *In* Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1971-72. Tafo, 1973. pp. 132-135. (3414)
- * _____ . Systemic insecticidal trial. *In* Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1971-72. Tafo, 1973. pp. 130, 132. (Sólo sumario). (3415)
- * _____ . Insecticide screening. *In* Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1972-73. Tafo, 1975. p. 105. (Sólo sumario). (3416)
- * OWUSU-MANU, E. Side effect of tested insecticides. *In* Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1972-73. Tafo, 1975. pp. 111-113. (Sólo sumario). (3417)
- * _____ . Effect of Elocron and Landrin on non-target organisms. *In* Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1974-75. Tafo, 1977. p. 118. (Sólo sumario). (3418)
- * _____ . *et al.* Resistance survey. *In* Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1974-75. Tafo, 1977. p. 120. (Sólo sumario). (3419)
- * _____ . Taint and residue tests. *In* Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1974-75. Tafo, 1977. pp. 119-120. (Sólo sumario). (3420)
- * _____ . *et al.* CRIG/Cocoa Production Division joint trials. *In* Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1975-76. Tafo, 1978. p. 76. (Sólo sumario). (3421)
- * _____ y MANTEAW, F.K. Insecticides. *In* Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1975-76. Tafo, 1978. pp. 72-75. (Sólo sumario). (3422)
- * _____ . Side effect of Elocron and Landrin. *In* Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1975-76. Tafo, 1978. pp. 75-76. (Sólo sumario). (3423)
- _____ . Insecticide residues and tainting in cocoa. *In* Pesticide development, management, regulation and resistance. Ed. by D.L. Watson and A.W.A. Brown. New York, Academic Press, 1977. pp. 555-564. (3424)
- * PADI, B. The long term effects of insecticides on insects associated with cocoa. *In* Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1974-75. Tafo, 1977. pp. 121-124. (Sólo sumario). (3425)
- * RINCON SEPULVEDA, O. Control de plagas en cacao. *Cacaotero Colombiano* no. 7:35-38. 1979. (3426)
- TAN, Y.C. *et al.* Control of insect pests of young cocoa using systemic insecticides. *Planter* 50(574):18-23. 1973. (3427)

- THONG, K.C. Evaluation of a granular systemic insecticide for newly planted cocoa in Peninsular Malaysia. *In* East Malaysia Planters Association Seminar on Cocoa-Coconuts, Sandakan, Sabah, Malaysia, 1976. Proceedings. Sandakan, East Malaysia Planters Association, 1977. pp. 125-133. (3428)
- * VARGAS P., O. Plagas de cacao y su control. *In* Seminario sobre Cultivo del Cacao, Limón, Costa Rica, 1977. Trabajos presentados. Limón, Costa Rica, Ministerio de Agricultura y Ganadería y Centro Agrícola Regional del Atlántico, 1977. 6 p. (3429)
- * VENTOCILLA, J.A. Eficiência do BHC a 1% no controle dos danos causados ao cacau por insetos filófagos. *In* Sociedade Brasileira para o Progreso das Ciências. Reunião Anual, 22a, Salvador, Bahia, 1970. Simpósio de Pesquisas sobre Cacau. Resumos. Salvador, Brasil, CEPLAC, 1970. pp. 41-42. (3430)
- * _____ . *et al.* Distribuição e flutuação da entomofauna nociva ao cacau. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1970 e 1971. Ilhéus, 1972. pp. 61-62. (Sólo sumario). (3431)
- * _____ y ABREU, J.M. DE. Inseticidas na produção do cacau. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1974. Ilhéus, 1975. pp. 47, 79. (Sólo sumario). (3432)
- * _____ , ABREU, J.M. DE y SMITH, G.E. Inseticidas e seu efeito na produção do cacau. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1976. Ilhéus, 1977. pp. 88-89. (Sólo sumario). (3433)
- * YOUDEOWEI, A. Some insect pests associated with cacao rehabilitation in Nigeria. *In* International Cocoa Research Conference, 3rd, Accra, Ghana, 1969. Proceedings. Tafo, Ghana, Cocoa Research Institute, 1971. pp. 100-105. (3434)
- Otras Plagas
(Other Pests)
- General
- * ALVIM, P. DE T. y SEESCHAAF, K.W. Morte de cacaueros causada por uma nova espécie de árvore parasitária. *Revista Theobroma* (Brasil) 1(1):22-29. 1971. (3435)
- BAILEY, P. Food of the marine toad, *Bufo marinus*, and six species of skink in a cacao plantation in New Britain, Papua New Guinea. *Australian Wildlife Research* 3(2):185-188. 1976. (3436)
- CAPRILES DE REYES, L., REYES E., H. y DORESTE, E. *Eriophyes reyesi* (Nuzzaci) y *Floracarus theobroma*, ácaros relacionados con la engurrñadera del cacao. *In* International Cocoa Research Conference, 5th, Ibadan, Nigeria, 1975. Proceedings. Ibadan, Cocoa Research Institute, 1977. pp. 265-268. (3437)
- DORESTE S., E. *et al.* Nueva información sobre la "engurrñadera" del cacao en Venezuela. *Revista de la Facultad de Agronomía* (Maracay, Venezuela) 8(3):119-127. 1975. (3438)
- FERNANDEZ, A. y ORTA, C. Complejo epifito-parasítico del cacao. Caucagua, Venezuela. Estación Experimental. Publicaciones Científicas, v.1, no. 2. 1978. pp. 1-32. (3439)
- FLECHTMANN, C.H.W. y ABREU, J.M. DE. Acaros fitófagos de Bahia; nota preliminar. *Ciência e Cultura* (Brasil) 25(3):244-251. 1973. (3440)
- * PHILLIPS, E. A study of mistletoe on cocoa. *In* Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1969-70. Tafo, 1972. pp. 75-78. (3441)
- * _____ . The life cycle of *Tapinanthus bangwensis*. *In* Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1970-71. Tafo, 1973. p. 88. (Sólo sumario). (3442)
- * _____ . Mistletoe studies. *In* Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1971-72. Tafo, 1973. pp. 103-104. (Sólo sumario). (3443)

- PHILLIPS, E. Mistletoe on cocoa in Ghana. *Ghana Journal of Agricultural Science* 10(2):137-143. 1977. (3444)
- * QUESNEL, V.C. y LOPEZ, A.S. Woodpecker damage. *In University of the West Indies (St. Augustine, Trinidad). Annual report on cacao research 1974-1975. St. Augustine, 1977. pp. 25-28. (Sólo sumario). (3445)*
- * RIZZINI, C.T. A inibição gerada por *Acanthosyris paulo-alvinii* e por *Combretum leprosum*. *Anais da Academia Brasileira de Ciências* 45(3-4):455-466. 1973. (3446)
- * ROOM, P.M. The mistletoe *Tapinanthus bangwensis* and cocoa in West Africa. *In International Cocoa Research Conference, 3rd, Accra, Ghana, 1969. Proceedings. Tafo, Ghana, Cocoa Research Institute, 1971. pp. 522-527. (3447)*
- * _____. Some physiological aspects of the relationship between cocoa, *Theobroma cacao*, and the mistletoe *Tapinanthus bangwensis* (Engl. and K. Krause). *Annals of Botany* 35(139):169-174. 1971. (3448)
- * _____. Mistletoes on West African cocoa. *Cocoa Growers' Bulletin* 18:14-18. 1972. (3449)
- * SANCHEZ, P.A., CAPRILES DE REYES, L. y MARTINSKI, J. Una prueba evaluativa de pesticidas para el control de la engurrñadera del cacao causada por ácaros de la familia Eriophidae. *Revista de la Facultad de Agronomía. Alcance (Maracay, Venezuela) no. 26:209-217. 1978. (3450)*
- También en: *Caucagua, Venezuela. Estación Experimental. Publicaciones Científicas, v. 1, no. 2. 1978. 12 p.*
- Roedores
(Rodents)*
- BHAT, S.K. Studies on rodent damage to cocoa in South India: identification of their damage. *Planter* 56(648):101-104. 1980. (3451)
- * _____., NAIR, G.P.R. y MATHEW, D.N. Mammalian pests of cocoa in South India. *Tropical Pest Management* 27(3):297-302. 1981. (3452)
- * BROWN, D.A.Ll. y MAAFO, I.K. Rodent damage investigation. *In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1970-71. Tafo, 1973. p. 37. (Sólo sumario). (3453)*
- * COULIBALY, N. Le probleme des rongeurs nuisibles a la cacaoculture en Côte d'Ivoire. *In International Cocoa Research Conference, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. Proceedings. Lagos, Nigeria, Cocoa Producers' Alliance, 1982. pp. 353-355. (3454)*
- * CRUZ, P.F.N. DA *et al.* Controle e avaliação de danos dos roedores, pragas do cacauero na Bahía. *In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe técnico 1977/1978. Ilhéus, 1979. pp. 111-113. (Sólo sumario). (3455)*
- * También en: *Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. pp. 87-90. (Sólo sumario).*
- FINDLAY, G. Rat species survey in cocoa. *Alafua Agricultural Bulletin* 5(2):59-61. 1980. (3456)
- FRIEND, D. Rat damage to cocoa in the Solomon. *South Pacific Bulletin* 21(1):19-22. 1971. (3457)
- HAN, K.J. y BOSE, S. Some studies on mammalian pests in cocoa planted under coconuts. *Planter* 56(652):273-283. 1980. (3458)
- * MORGAN WILLIAMS, J. Rat damage assessment and control in cocoa. *Fiji Agricultural Journal* 35(1):15-25. 1973. (3459)
- PEREZ, R.V. Tests on bait preferences of field rats in cocoa plantation in West Samoa. *Alafua Agricultural Bulletin* 5(2):18-20. 1980. (3460)
- REPUBLICA DOMINICANA. SECRETARIA DE ESTADO DE AGRICULTURA. DEPTO. DE CACAO (SANTO DOMINGO). Proyecto de planes piloto para el control de roedores en el cultivo del cacao para 1979. *Santo Domingo, 1979. 15 p. (3461)*

- ROSARIO, J. y PEGUERO DURAN, C. Estudio de los roedores en una plantación de cacao y su incidencia en la producción, en la República Dominicana. Santo Domingo, Rep. Dominicana, SEA, 1979. 16 p. (3462)
- Presentado en: Seminario Internacional de Entrenamiento en el Control y la Investigación de Vertebrados-Plagas, Santo Domingo, Rep. Dominicana, 1979.
- * WILLIAMS, J.M. Rat damage assessment and control in cocoa. *Fiji Agricultural Journal* 35(1):15-25. 1973. (3463)
- _____. Rat damage to agricultural crops. South Pacific Commission (Noumea, New Caledonia). Advisory Leaflet no. 11. 1979. 6 p. (3464)
- Malezas y su combate
(Weeds and their control)
- * ADENIKINJU, S.A. The prevalent weeds of cocoa plots in Nigeria. *Ghana Journal of Agricultural Science* 8(3):205-207. 1975. (3465)
- BARNES, D.E. y EVANS, R.C. Weed control in cocoa and coconuts. *In Conference on Cocoa and Coconuts in Malaysia, Kuala Lumpur, 1971. Proceedings.* Ed. by R.L. Wastie and D.A. Earp. Kuala Lumpur, Incorporated Society of Planters, 1972. pp. 412-421. (3466)
- BATISTA, L.J. Reporte técnico sobre control de maleza en el cultivo del cacao. San Francisco de Macoris, Rep. Dominicana, 1980. 11 p. (3467)
- Presentado en: Seminario Nacional del Cacao, 1º, San Francisco de Macoris, Rep. Dominicana, 1980.
- * BONAPARTE, E.E.N.A. y TOSEFA, D.W.K. Weed control. *In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1974-75.* Tafo, 1977. pp. 30, 32, 34-38. (Sólo sumario). (3468)
- * _____. Weed control experiments. *In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1975-76.* Tafo, 1978. pp. 37-38. (Sólo sumario). (3469)
- * BONAPARTE, E.E.N.A. Long-term effects of chemical and manual weed control in cocoa. I. Girth and height increments. *In International Cocoa Research Conference, 7th, Douala, Cameroun, 1979. Proceedings.* Douala, Cocoa Producers' Alliance, 1979. pp. 91-95. (3470)
- * _____. Long-term effects of chemical and manual weed control in cocoa. II. Flushing, flowering and early yields. *In International Cocoa Research Conference, 7th, Douala, Cameroun, 1979. Proceedings.* Douala, Cocoa Producers' Alliance, 1979. pp. 97-101. (3471)
- * BROWN, D.A.Ll. y BOATENG, B.D. Herbicides. *In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1969-70; 1970-71.* Tafo, 1972; 1973. pp. 34-37; pp. 38-39. (Sólo sumario). (3472)
- _____. y BOATENG, B.D. Weed control for young cocoa: current work at the Cocoa Research Institute of Ghana. *In Conference on Cocoa and Coconuts in Malaysia, 2nd, Kuala Lumpur, 1971. Proceedings.* Ed. by R.L. Wastie and D.A. Earp. Kuala Lumpur, Incorporated Society of Planters, 1972. pp. 145-154. (3473)
- * _____. y BOATENG, B.D. Weed control. *In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1971-72.* Tafo, 1973. pp. 40-50. (3474)
- _____. y BOATENG, B.D. Weed control in young cocoa: manual methods compared with a paraquat spraying treatment. *In British Weed Control Conference, 11th, s.l., 1972. s.n.t.* pp. 446-471. (3475)
- CAPOT, J. Le désherbage chimique des cacao-yères en Côte d'Ivoire. *In Symposium sur le Désherbage des Cultures Tropicales, Antibes, 1971. Contributions.* s.l., s.e., 1971. 6 p. (3476)
- * CARVALHO, A.M.F. DE y VINHA, S.G. DA. O género *Cuphea* Adanson (Lythraceae) como infestante nos cacauais do CEPEC. *In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1980.* Ilhéus, 1982. p. 59. (Sólo sumario). (3477)

- ENRIQUEZ, G. *et al.* Control de malezas en cultivo de cacao establecido. *In Seminario de la Sociedad Colombiana de Control de Malezas y Fisiología Vegetal*, 2°, Bogotá, 1970. Resúmenes. Bogotá, 1970. pp. 18-20. (3478)
- * ESPINAL T., S. y CUBILLOS Z., G. Maleza noble en cacaotales del Municipio de Caucaasia, Departamento de Antioquia. *Cacaotero Colombiano* no. 21:49-51. 1982. (3479)
- * EVANS, R.C. Preparation and maintenance weeding in immature/mature cocoa using herbicides. *Planter* 46(536):369-372. 1970. (3480)
- * GESTIN, A.J. y ROUX, G. L'utilisation des herbicides pour l'entretien des jeunes cacaoyers. *Café, Cacao, Thé* 18(2):107-120. 1974. (3481)
- * LISBOA, G. y VINHA, S.G. DA. Plantas indesejáveis em cacauais velhos na área do CEPEC. *In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil)*. Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. pp. 49-50. (Sólo sumario). (3482)
- * _____ y VINHA, S.G. DA. Plantas indesejáveis em cacauais de idades diferentes na área do Centro de Pesquisas do Cacau (CEPEC), Bahía, Brasil. *Revista Theobroma (Brasil)* 12(3):135-140. 1982. (3483)
- Presentado en: Congresso Brasileiro de Herbicidas e Ervas Daninhas, 14° y Congreso de la Asociación Latinoamericana de Malezas, 6°, Campinas, SP, Brasil, 1982.
- MANGOENSOEKARJO, S. y PANCHU, J.V. Current status of weed problems in rubber, oil palm, cocoa, tea and rice and their control (En indonesio). *Bulletin Balai Perkebunan Medan* 6(1):15-27. 1975. (3484)
- _____ y NURDIN, . Some effects of pre-emergence herbicides on young cocoa (En indonesio). *Balai Penelitian Perkebunan Medan Bulletin* 10(4):173, 177-182. 1979. (3485)
- * MARCONDES, D.A.S. *et al.* Observações preliminares sobre o emprego de herbicidas na cultura do cacauero (*Theobroma cacao* L.). *Ecossistema (Brasil)* 5(1):84-87. 1980. (3486)
- * MONTEIRO, A. y MIRANDA, C.T. DE. Desempenho técnico-económico da moto-roçadeira "LEMA". *In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil)*. Informe técnico 1976. Ilhéus, 1977. pp. 156-157. (3487)
- * _____ y MIRANDA, C.T. DE. Desempenho técnico económico de moto-roçadeira. *Cacau Atualidades (Brasil)* 14(1):2-7. 1977. (3488)
- MONTOYA, L.J. y PINHO, A.F. DE S. Análise económica comparativa do controle mecânico e manual-químico das ervas daninhas em áreas para cacau no Recôncavo Baiano. *Itabuna, Bahía, Brasil, CEPLAC*, 1978. 19 p. (3489)
- * Também en: Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe técnico 1977/1978. Ilhéus, 1979. p. 212. (Sólo sumario).
- * Também en: Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). *Boletim Técnico* no. 74. 1980. 16 p.
- * MORI, S.A. *et al.* Plantas invasoras. *In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil)*. Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. p. 85. (Sólo sumario). (3490)
- _____ *et al.* Subsidios para estudos de plantas invasoras no Sul da Bahía. I. Produtividade e fenología. *Comissao Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira (Itabuna, Bahía, Brasil)*. *Boletim Técnico* no. 73. 1980. 18 p. (3491)
- * MULLER, M.W. *et al.* Eficiência agro-económica de diferentes métodos de controle de plantas daninhas do cacauero. *In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil)*. Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. pp. 228-229. (Sólo sumario). (3492)
- * NASUTION, U. y BASUKI. Methoxy-triazine as pre-emergent herbicide in young cacao (En indonesio). *Menara Perkebunan* 45(1): 31-34. 1977. (3493)

- NAVIA, D., ENRIQUEZ, G. y CARDENAS, J. Control de malezas en cacao en plantas recién establecidas. *In Seminario de la Sociedad Colombiana de Control de Malezas y Fisiología Vegetal*, 2°, Bogotá, 1970. Resúmenes. Bogotá, 1970. pp. 20-22. (3494)
- * PAVIOT, J. Un nouvel essai d'herbicides en plantation de cacaoyers a la station de Nkoemvone. *Café, Cacao, Thé* 21(1):41-46. 1977. (3495)
- * PEREIRA, R.C. Controle químico de plantas invasoras na cultura do cacau. *In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe técnico 1977/1978. Ilhéus, 1979. pp. 69-70. (Sólo sumario).* (3496)
- _____. Controle químico de plantas daninhas na cultura do cacau. *In Curso Internacional do Cacau, 4°, Ilhéus, Bahía, Brasil, 1979. Ilhéus, CEPLAC y CEPEC, 1979. 13 p.* (3497)
- _____. Controle de plantas daninhas na cultura do cacau. *In Congresso Brasileiro de Herbicidas e Ervas Daninhas, 13°, Bahía, Brasil, 1980. Resumos. Itabuna, Bahía, Brasil, CEPEC, 1980. p. 25.* (3498)
- * Resumen en: Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). *Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. pp. 41, 44.*
- _____. y MULLER, M.W. Efeito de dosagens crescentes de simazina, diuron e dalapon em plântulas de cacau. *In Congresso Brasileiro de Herbicidas e Ervas Daninhas, 13°, Bahía, Brasil, 1980. Resumos. Itabuna, Bahía, Brasil, CEPEC, 1980. p. 28.* (3499)
- * También en: Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). *Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. pp. 43, 45. (Sólo sumario).*
- _____. *et al.* Efeito de herbicidas pós-emergentes na cultura do cacau. *In Congresso Brasileiro de Herbicidas e Ervas Daninhas, 13°, Bahía, Brasil, 1980. Resumos. Itabuna, Bahía, Brasil, CEPEC, 1980. pp. 30-31.* (3500)
- * También en: Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). *Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. p. 45. (Sólo sumario).*
- PEREIRA, R.C. y MULLER, M.W. Efeito de herbicidas sobre o capim canoão (*Setaria poiretiana*). *In Congresso Brasileiro de Herbicidas e Ervas Daninhas, 13°, Bahía, Brasil, 1980. Resumos. Itabuna, Bahía, Brasil, CEPEC, 1980. pp. 25-26.* (3501)
- REYES E., H. Las malezas en el cacaotero y su control. *Caucagua, Venezuela. Estación Experimental. Boletín Técnico no. 18. 1970. 17 p.* (3502)
- * _____. Las malezas en el cacaotero y su control. *ACRIVE (Venezuela) 1(10):43-48. 1973.* (3503)
- * _____. CAPRILES DE REYES, L. y MARTINSKY, J. Hacia un control integral de malezas en cacaotales. *In International Cocoa Research Conference, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. Proceedings. Lagos, Nigeria, Cocoa Producers' Alliance, 1982. pp. 45-48.* (3504)
- _____. BETH, A.K. y FUA, J.M. The use of paraquat-based treatments for weed control in cocoa in Malaysia. *In Asian-Pacific Weed Science Society Conference, 4th, Rotorua, Malaysia, 1973. Proceedings. Kuala Lumpur, Malaysia, 1973. pp. 414-421.* (3505)
- SHENK, M.D. Weed control in cacao. *World Farming 13(9):12-13. 1971.* (3506)
- SNOECK, J. Utilisation du diuron en pépinière café et cacao en Côte d'Ivoire. *In Symposium sur le Désherbage des Cultures Tropicales, Troisième, Dakar, Senegal, 1978. Abidjan, Ivory Coast, Institut Français du Café et du Cacao, s.f. v.2, pp. 340-346.* (3507)
- TAN, K.S. *et al.* The effects of selected herbicides on cocoa shade plants, cover and cocoa seedlings on inland sandy loam soils. *In Conference on Cocoa and Cocoanuts in Malaysia, 2nd, Kuala Lumpur, 1971. Proceedings. Ed. by R.L. Wastie and D.A. Earp. Kuala Lumpur, Incorporated Society of Planters, 1972. pp. 155-164.* (3508)
- VENEGAS, F. Efecto de los herbicidas ametrina, prometrina y dalapón en el desarrollo de plântulas de cacao. *Tesis Ing. Agr. Guayaquil, Ecuador, Universidad de Guayaquil, Facultad de Agronomía y Veterinaria, 1972. 42 p.* (3509)

- VENEGAS R., F. Controle las malezas del cacao. Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (Ecuador). Boletín Divulgativo no. 99. 1978. 8 p. (3510)
- * También en: Agro (Ecuador) 23(5): 17-18. 1978.
- TECNOLOGIA Y BENEFICIADO**
(TECHNOLOGY AND PROCESSING)
- Beneficiado general*
(General processing)
- ALLERTON, J. Chocolate and cocoa technology: production. In Desrosier, N.W., ed. Elements of food technology. Westport, Conn., Avi, 1977. pp. 579-600. (3511)
- AVEAU, S.T. Cocoa industry in Western Samoa (Sumario). In FAO/DANIDA Regional Seminar on the Improvement of Small-Scale Cash Crop Farming, Malang, Indonesia, 1980. s.n.t. pp. 1-2. (3512)
- BABOO, B. y BHAT, S. Processing cocoa beans; some problems of the grower. Indian Arecanut, Spices and Cocoa Journal 3(4):91-92. 1980. (3513)
- * CORAL, F.J. y DONALISIO, M.G.R. Novo extrator de sementes de cacao. In International Cocoa Research Conference, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. Proceedings. Lagos, Nigeria, Cocoa Producers' Alliance, 1982. pp. 765-767. (3514)
- * CRIAÇÃO E INTRODUÇÃO de tecnologia. In Comissão Executiva do Plano de Recuperação Economico-Rural da Lavoura Cacaueira (Itabuna, Bahia, Brasil). Orçamento/Programa 1974. Rio de Janeiro, GB, Brasil, 1973. pp. 7-15. (3515)
- * DONALISIO, M.G.R. y CORAL, F.J. New "pinhalense" cacao bean extractor. In International Cocoa Research Conference, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. Documents presented. s.l., Ministerio de Agricultura, s.f. v.2, 3 p. (3516)
- * ENRIQUEZ, G. La cura o beneficio del cacao; Curso corto Nicaragua, 1982. Turrialba, Costa Rica, CATIE, 1982. 96 p. (3517)
- INSTITUTO TECNICO DE CAPACITACION Y PRODUCTIVIDAD (GUATEMALA). Cultivo racional y beneficiado del cacao. Guatemala, 1978. 36 p. (3518)
- * LOPEZ, S.A.F., BEZERRA, J.L. y RIBEIRO, N.C.A. Fungos produtores de ácidos orgánicos nao voláteis no beneficiamento do cacao. In Centro de Pesquisas do Cacao (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. pp. 160, 163-166. (Sólo sumario). (3519)
- * MARAVALHAS, N. Considerações sobre o beneficiamento do cacao na Bahia. Cacao Atualidades (Brasil) 8(4):12-15. 1971. (3520)
- * _____. Cacao processing in Bahia. In International Cocoa Research Conference, 4th, St. Augustine, Trinidad, 1972. Proceedings. St. Augustine, Cocoa Research Institute, 1972. pp. 607-611. (3521)
- _____. Beneficiamento do cacao. In Curso Internacional do Cacao, 3º, Ilhéus, Bahia, Brasil, 1974. Ilhéus, IICA y CEPEC, 1974. 8 p. (3522)
- * ONG KHENG HOI. Cocoa bean processing; a review. Malaysian Agricultural Journal 50(2):229-247. 1975. (3523)
- _____. Cocoa bean processing; a review. Planter 53(620):509-530. 1977. (3524)
- RAYMUNDO, L.A. The processing of coffee, cacao and tea. In Workshop on National Priorities in Philippine Agriculture, College, Laguna, Philippines, 1975. College, Laguna, Philippine Council for Agricultural Research, 1975. pp. 42-47. (3525)
- * REYES E., H., VIVAS SANCHEZ, J. y CAPRILES DE REYES, L. Problemática del beneficio del cacao en Venezuela. Cacao. Boletín Informativo (Venezuela) 8(1):10-30. 1971. (3526)
- _____. Bases para un buen beneficio de las almendras del cacao. Caracas, Fondo Nacional del Cacao, 1979. 38 p. (3527)
- SCHWARTZ, P.B., WONG, D.Y.C. y BRIDGER, R. Some notes on maturation of cocoa beans as a means to reduction of acidity. Planter 57(667):584-587. 1981. (3528)

- * TORRANO, A.D.M. y MENEZES, H.O. DE. Caracterização do cacau como matéria prima para processamento. Coletânea do Instituto de Tecnologia de Alimentos (Brasil) 8(pt.1): 199-215. 1977. (3529)
- _____ y OKADA, M. Processamento do cacau salgado e seco. Boletim do Instituto de Tecnologia de Alimentos (Brasil) no. 54: 153-166. 1977. (3530)
- WOOD, G.A.R. Processing and utilization cocoa. In International Cocoa Research Conference, 5th, Ibadan, Nigeria, 1975. Proceedings. Ibadan, Cocoa Research Institute, 1977. pp. 51-53. (3531)

Construcción, diseño, costo
(Construction, design, costs)

- * BERBERT, P.R.F. y ALVIM, R. Um aparelho para medir volume de frutos de cacau. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1974. Ilhéus, 1975. pp. 34, 44. (Sólo sumario). (3532)
- * BORGES, J.M. Novo tipo de caixa para quebra de cacau, com dispositivo para coleta de mel. Revista Ceres (Brasil) 19(103):200-210. 1972. (3533)
- * Também en: Cacau Atualidades (Brasil) 12(1):9-13. 1975.
- * CULTIVO DO cacau; instalações de beneficiamento. In Encontro de Técnicos da CEPLAC. Itabuna, Bahia, Brasil, 1979. Anais. Bahia, CEPLAC/CEPEC, 1979. pp. 55-59. (3534)
- DIAS, J.C. Construções rurais e instalações para beneficiamento de cacau. Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira (Itabuna, Bahia, Brasil). Comunicado Técnico no. 17. 1981. 35 p. (3535)
- * DO CACAU ao chocolate. Planejamento e Desenvolvimento (Brasil) 9(84):43. 1982. (3536)
- MENSAH, F.A. Cocoa processing in producing countries; problems of establishment and development. In University of Ghana (Legon). Institute of Statistical, Social and Economic Research. Cocoa Economics Research Conference, 1972/73. Paper 25. pp. 1-6. (3537)

Fermentación
(Fermentation)

- ABBEO, E.N. Fermentary. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1970-71; 1971-72; 1972-73; 1973-74; 1974-75. Tafo, 1973; 1975-1977. pp. 14, 24; p. 18; p. 16; pp. 8-9; pp. 14-15. (Sólo sumario). (3538)
- * ADOMAKO, D. Cocoa pulp juice fermentation studies. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1975-76. Tafo, 1978. p. 213. (Sólo sumario). (3539)
- _____, NAIR, R.V. y KUMARAN, K. Effect of methods of fermentation on temperature, acidity and quality of cocoa (*Theobroma cacao* L.) beans. Agricultural Research Journal of Kerala 19(1):55-58. 1981. (3540)
- * ASAMOA, Y. y WURZIGER, J. Evaluation of the fermentation and degree of ripeness of cocoa beans (En alemán). Gordian 76(1717):337-338. 1976. (3541)
- * BARROS NIEVES, O. Método de fermentación para pequeñas cantidades de cacau. Carta Agraria (Colombia) no. 236. 1970. pp. 4-5. (3542)
- BEAUHAIRE, J. Contribución al estudio del aroma del cacau; influencia de las condiciones de fermentación y de torrefacción en la formación de compuestos aromáticos. These. Compiègne, France, Université de Technologie, 1978. 104 p. (3543)
- BHAT, N.T. y BALASIMHA, D. Cocoa bean acidity. Indian Farming 31(10):15-16. 1982. (3544)
- BIEHL, B. Enzymologische und cytologische probleme der kakaoaufbereitung. Annales de Technologie Agricole 21(3):435-455. 1972? (3545)
- _____, PASSERN, U. y PASSERN, D. Sub-cellular structures in fermenting cocoa beans; effect of aeration and temperature during seed and fragment incubation. Journal of the Science of Food and Agriculture 28(1):41-52. 1977. (3546)

- BIEHL, B., PASSERN, D. y WEWETZER, C. Degradation of the reserve proteins in cocoa seeds by fermentation (En alemán). *Lebensmittelchemie und Gerichtliche Chemie* 32(1):15-16. 1978. (3547)
- CARR, J.G. y DAVIS, P.A. Cocoa bean fermentation in Ghana; preliminary report. Bristol, England. Long Ashton Research Station. Report 1977. Bristol, 1978. pp. 138-139. (3548)
- _____, DAVIES, P.A. y DOUGAN, J. Cocoa fermentation in Ghana and Malaysia. Part 1. London, The Cocoa, Chocolate and Confectionery Alliance, 1979. 45 p. (3549)
- * También en: International Cocoa Research Conference, 7th, Douala, Cameroun, 1979. Proceedings. Douala, Cocoa Producers' Alliance, 1979. pp. 573-576.
- _____, DAVIES, P.A. y DOUGAN, J. Cocoa fermentation in Ghana and Malaysia. Part 2. London, The Cocoa, Chocolate and Confectionery Alliance, 1980. 42 p. (3550)
- CHALLOT, F. Essais de fermentation de petits échantillons de cacao. *Café, Cacao, Thé* 21(1):47-54. 1977. (3551)
- * CHICK, W.H., MAINSTONE, B.J. y WAI, S.T. Mitigation of cocoa acidity in Peninsular Malaysia. In International Cocoa Research Conference, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. Proceedings. Lagos, Nigeria, Cocoa Producers' Alliance, 1982. pp. 759-764. (3552)
- CHONG, C.F., SHEPHERD, R. y POON, Y.C. Mitigation of cocoa bean acidity fermentary investigations. In International Conference on Cocoa and Coconuts, Kuala Lumpur, Malaysia, 1978. Proceedings. Kuala Lumpur, Incorporated Society of Planters, 1980. 28 p. (3553)
- COCOA FERMENTATION. Communication of the Department of Agricultural Research of the Tropical Institute 60:1-2. 1971. (3554)
- COMO FERMENTAR e secar melhor o cacau. *Boletim do Campo (Brasil)* 37(261):19-20. 1974. (3555)
- * COUPRIE, F. Preparation du cacao en Ouganda. In International Cocoa Research Conference, 3rd, Acóra, Ghana, 1969. Proceedings. Tafo, Ghana, Cocoa Research Institute, 1971. pp. 674-685. (3556)
- * COUPRIE, F. Traitement du cacao apres fermentation. Essais de séchage et de stockage en Ouganda. *Café, Cacao, Thé* 14(1):39-46. 1970. (3557)
- * CROS, E., VILLENEUVE, F. y VINCENT, J.-C. Recherche d'un indice de fermentation du cacao. I. Evolution des tanins et des phénols totaux de la feve. *Café, Cacao, Thé* 26(2):109-114. 1982. (3558)
- * _____. *et al.* Recherche d'un indice de fermentation du cacao. II. Estimation de la matiere colorante rouge des feves de cacao. *Café, Cacao, Thé* 26(2):115-122. 1982. (3559)
- * DOUGAN, J. Methods for monitoring degree of aeration and the production and dissimilation of alcohol, acetic and lactic acids during cocoa fermentation. In International Cocoa Research Conference, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. Proceedings. Lagos, Nigeria, Cocoa Producers' Alliance, 1982. pp. 813-816. (3560)
- * EVANS, H.C. Cocoa fermentation. In Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1970-71. Tafo, 1973. p. 85. (Sólo sumario). (3561)
- FAPARUSI, S.I. The yeasts associated with cacao (*Theobroma cacao*) pods. *Egyptian Journal of Microbiology* 9(1/2):105-115. 1974. (3562)
- GAUTHIER, B. *et al.* Remarques sur la flore de levures de la fermentation traditionnelle du cacao en Côte d'Ivoire. *Revue des Fermentations et des Industries Alimentaires* 32(6):160-163. 1977. (3563)
- * GRIMALDI, J. Les possibilites d'amelioration des techniques de'ecabossage et de fermentation dans le processus artisanal de la preparation du cacao. *Café, Cacao, Thé* 22(4):303-316. 1978. (3564)
- HENDERSON, W.G. Fermentation experiments in Ghana and the Ivory Coast. London, Mars, 1980. 23 p. (3565)
- HUBBARD, F.T.P. Role of estate cocoa factory in processing cocoa beans. In East Malaysia Planters Association Seminar on Cocoa-Coconuts, Sandakan, Sabah, Malaysia, 1976. Proceedings. Sandakan, East Malaysia Planters Association, 1977. pp. 161-172. (3566)

- * JACQUET, M., VINCENT, J.-C. y RIOS, G.M. Fermentation des feves de cacao en lit fluide a trois phases. *Café, Cacao, Thé* 25(1): 45-54. 1981. (3567)
- JIMENEZ SAENZ, E. y LUNA, A.F. Fermentación del cacao con levaduras puras. Ilhéus, Bahía, Brasil, CEPLAC, 1970. 4 p. (3568)
- KUMARAN, K., NAIR, P.C.S. y NAIR, R.V. Studies on the methods of curing for small quantities of cocoa beans. *Indian Arecanut, Spices and Cocoa Journal* 4(2):42-44. 1980. (3569)
- LEVANON, Y. y ROSSETINI, S.M.O. Processamento e microbiología da fermentação de amêndoas de cacau. *In* Aquarone, E. Tópicos de microbiología industrial. Sao Paulo, USP, 1975. v.2, pp. 174-187. (3570)
- LIAU, H.T.L. Raw cocoa processing: acidity and flavour. *In* East Malaysia Planters Association Seminario on Cocoa-Coconuts, Sandakan, Sabah, Malaysia, 1976. Proceedings. Sandakan, East Malaysia Planters Association, 1977. pp. 184-196. (3571)
- * LOPEZ, A.S. Free fatty acids in fermented cacao. *In* University of the West Indies (St. Augustine, Trinidad). Annual report on cacao research 1970. St. Augustine, 1970. pp. 57-60. (Sólo sumario). (3572)
- * _____ y QUESNEL, V.C. Determination of the percentage of oxygen, nitrogen and carbon dioxide in the gas phase of the sweat-box. *In* University of the West Indies (St. Augustine, Trinidad). Annual report on cacao research 1971. St. Augustine, 1972. pp. 60-61. (Sólo sumario). (3573)
- * _____ y QUESNEL, V.C. A method for quantitative determination of amines produced during fermentation. *In* University of the West Indies (St. Augustine, Trinidad). Annual report on cacao research 1971. St. Augustine, 1972. p. 62. (Sólo sumario). (3574)
- * _____ y QUESNEL, V.C. The production of ethanol and acetic acid in pulp during the fermentation of cacao beans. *In* University of the West Indies (St. Augustine, Trinidad). Annual report on cacao research 1971. St. Augustine, 1972. pp. 59-60. (Sólo sumario). (3575)
- * LOPEZ, A.S. y QUESNEL, V.C. Production of ethanol and acetic acid in the pulp during fermentation. *In* University of the West Indies (St. Augustine, Trinidad). Annual report on cacao research 1972. St. Augustine, 1973. pp. 52-60. (3576)
- También en: University of the West Indies (St. Augustine, Trinidad). Annual report on cacao research 1973. St. Augustine, 1974. pp. 39-50.
- * _____ y QUESNEL, V.C. Volatile fatty acid production in cacao fermentation and the effect on chocolate flavour. *Journal of the Science of Food and Agriculture* 24(3):319-326. 1973. (3577)
- * _____ Fermentation and organoleptic quality of cacao as affected by partial removal of pulp juices from the beans prior to curing. *Revista Theobroma (Brasil)* 9(1):25-37. 1979. (3578)
- * _____ y McDONALD, C.R. Preliminary test of a simple and inexpensive system for the mechanical aeration of box-type cacao fermentation. *Revista Theobroma (Brasil)* 12(2):57-83. 1982. (3579)
- * LOPEZ, S.A.F. Bioquímica da fermentação de cacau: o efeito da prensagem sobre a fermentação e a qualidade do produto. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe técnico 1976. Ilhéus, 1977. pp. 134-137. (Sólo sumario). (3580)
- * _____ Enzimas em cacau: invertase. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe técnico 1976. Ilhéus, 1977. pp. 131, 133-134. (Sólo sumario). (3581)
- * _____ Avaliação do método de fermentação prescrito pela CEPLAC. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. p. 236. (Sólo sumario). (3582)
- * _____ Efeito da duração da fermentação sobre o sabor ácido do produto. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. pp. 236-238. (Sólo sumario). (3583)

- * LOPEZ, S.A.P. Efeito da inclusão das sementes de frutos verdoengos na massa a fermentar sobre acidez do produto. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. pp. 238-239. (Sólo sumario). (3584)
- * _____. Estudo do efeito do revolvimento da massa de cacau sobre e teor de acidez. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. pp. 239-240. (Sólo sumario). (3585)
- * _____. Fatores responsáveis pela acidez durante o processo de beneficiamento do cacau. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. pp. 235-236. (Sólo sumario). (3586)
- * _____. Ácidos na voláteis na fermentação do cacau. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. pp. 164, 167-169. (Sólo sumario). (3587)
- * _____. Sistemas de fermentação do cacau quanto ao teor de acidez do produto. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. pp. 157-164. (Sólo sumario). (3588)
- * LOUREIRO, E.S. y PEREIRA, V. DE P. Fermentação de cacau em bandejas após prensagem. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe técnico 1970 e 1971. Ilhéus, 1972. pp. 129-131. (Sólo sumario). (3589)
- LUNA, A.F. y JIMENEZ SAENZ, E. Fermentação de cacau com cultivos puros de levedura. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe técnico 1968-69. Ilhéus, 1970? pp. 163-164. (3590)
- * MANURUNG, Z.M., HOYARANDA, S. y MUHADJIR. The effect of sack covers and openings in cocoa minibox fermentation (En indonesio). *Menara Perkebunan* 44(6):319-322. 1976. (3591)
- * _____. y SOELISTYOWATI. A review of the function of some micro-organisms in cocoa fermentation (En indonesio). *Menara Perkebunan* 44(5):251-254. 1976. (3592)
- * MARAVALHAS, N. Origin of the slaty and "compact violet" beans on raw cocoa. *International Chocolate Review* 25(7): 242-244. 1970. (3593)
- * _____. Amino-acids in fermented and un-fermented cocoa beans. *Revue Internationale de la Chocolaterie* 27(2):22-23. 1972. (3594)
- _____. Fermentação e cura de cacau. *Revista Theobroma (Brasil)* 2(3):7-14. 1972. (3595)
- MOTODA, S. Enzymic treatment of cocoa, coffee and tea with polyphenol oxidase. *Journal of the Japanese Society of Food Science and Technology* 29(1):11-15. 1982. (3596)
- OSTOVAR, K. Isolation and characterization of microorganisms involved in the fermentation of Trinidad's cacao beans. Ph.D. Thesis. Pennsylvania, University, 1971. 89 p. (3597)
- * PURR, A. y HELFENBERGER, A. Effect on the curing of fresh cacao beans by vacuum infiltration of certain substance. *International Chocolate Review* 26(2):30-38. 1971. (3598)
- _____. Enzymic reactions in cocoa beans during fermentation under vacuum filtration (En alemán). *Susswaren* 16(12):543-550. 1972. (3599)
- * QUESNEL, V.C. Fermentation without turning. *In* University of the West Indies (St. Augustine, Trinidad). Annual report on cacao research 1970. St. Augustine, 1970. p. 48. (Sólo sumario). (3600)
- * _____. Proteolysis during fermentation. *In* University of the West Indies (St. Augustine, Trinidad). Annual report on cacao research 1970. St. Augustine, 1970. pp. 46-47. (Sólo sumario). (3601)
- * También en: University of the West Indies (St. Augustine, Trinidad). Annual report on cacao research 1971. St. Augustine, 1972. pp. 54-56. (Sólo sumario).
- * También en: University of the West Indies (St. Augustine, Trinidad). Annual report on cacao research 1972. St. Augustine, 1973. p. 49. (Sólo sumario).

- * QUESNEL, V.C. Slimy fermentation. *In* University of the West Indies (St. Augustine, Trinidad). Annual report on cacao research 1970. St. Augustine, 1970. pp. 47-48. (Sólo sumario). (3602)
- * También en: University of the West Indies (St. Augustine, Trinidad). Annual report on cacao research 1971. St. Augustine, 1972. p. 56. (Sólo sumario).
- * También en: Cocoa Growers' Bulletin 18:19-24. 1972.
- * _____. Química y tecnología de la cura del cacao. Cacao. Boletín Informativo (Venezuela) 8(2):1-17. 1971. (3603)
- Presentado en: Seminario sobre Tecnología y Comercialización de Cacao, 1º, Caracas, Venezuela, 1971.
- * _____. Cacao curing in retrospect and prospect. *In* International Cocoa Research Conference, 4th, St. Augustine, Trinidad, 1972. Proceedings. St. Augustine, Cocoa Research Institute, 1972. pp. 602-606. (3604)
- * _____. Small scale fermentations. *In* University of the West Indies (St. Augustine, Trinidad). Annual report on cacao research 1972. St. Augustine, 1973. pp. 49-50. (Sólo sumario). (3605)
- * _____. The new sweat-boxes at Las Hermanas. *In* University of the West Indies (St. Augustine, Trinidad). Annual report on cacao research 1974-1975. St. Augustine, 1977. pp. 27-31. (3606)
- * _____. y LOPEZ, A. Slimy fermentations and woodpecker damage to pods. *In* University of the West Indies (St. Augustine, Trinidad). Annual report on cacao research 1974-1975. St. Augustine, 1977. pp. 26-27. (Sólo sumario). (3607)
- * _____. Cura del cacao. Agro (Rep. Dominicana) 4(24):15-17, 38-39. 1975. (3608)
- * _____. y LOPEZ, A. A sweat-box for fermenting small samples of cacao. Tropical Agriculture (Trinidad & Tobago) 52(4):309-316. 1975. (3609)
- * RAM, C. y ROCHA, H.M. Microflora que ocurre durante o beneficiamento do cacau. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe técnico 1970 e 1971. Ilhéus, 1972. p. 57. (Sólo sumario). (3610)
- * RODRIGUEZ, S. Marcos científicos de la fermentación y la industrialización del cacao: situación dominicana. El Cacaotero (Rep. Dominicana) 1(2):12-22; 1(3):35-38; 1(4):15-19. 1981. (3611)
- SALZ, A.G. Cocoa processing - a practical approach to fermenting and drying. Conference on Cocoa and Coconuts in Malaysia, Kuala Lumpur, 1971. Proceedings. Ed. by R.L. Wastie and D.A. Earps. Kuala Lumpur, Incorporated Society of Planters, 1972. pp. 181-218. (3612)
- * SANTOS, J.C., comp. Fermentação de cacau; levantamento bibliográfico. Itabuna, Bahía, Brasil, CEPEC, Divisão de Bibliografia e Documentação, 1980. 42 p. (3613)
- * SEIKI, K. Chemical changes during cocoa bean fermentation using the tray method in Nigeria. Revue Internationale de la Chocolaterie 28(2):38-42. 1973. (3614)
- * VINCENT, J.C. Influence de différents traitements technologiques sur la fermentation du cacao et sur la qualité du chocolat au Cameroun. *In* International Cocoa Research Conference, 3rd, Accra, Ghana, 1969. Proceedings. Tafo, Ghana, Cocoa Research Institute, 1971. pp. 663-673. (3615)
- * _____. Influence de différents traitements technologiques sur la fermentation du cacao et le goût du chocolat. Café, Cacao, Thé 14(4):303-322. 1970. (3616)
- VIVAS, J. y REYES, H. Cacao; fermentación y secado. Caucagua, Venezuela, Estación Experimental, 1978. 51 p. (3617)
- VIVAS S., J. Estudios básicos para el manejo adecuado del fermentador trinitario en Venezuela. Caucagua, Venezuela. Estación Experimental. Publicaciones Científicas v.2, no. 2. 1978. pp. 1-8. (3618)
- _____. Método práctico para microfermentar cacao. Caucagua, Venezuela. Estación Experimental. Publicaciones Científicas v.2, no. 2. 1978. pp. 1-4. (3619)

- VIVAS S., J. La microfermentación de almendras de cacao. Caucagua, Venezuela. Estación Experimental. Publicaciones Científicas v.2, no. 2. 1978. pp. 1-5. (3620)
- VIVAS S., J.A. y REYES E., H. Cacao; fermentación y secado. Caucagua, Venezuela, Estación Experimental, 1972. 48 p. (3621)
- * _____ y REYES E., H. Estudios concernientes al uso del fermentador Rohan en Venezuela. In Caucagua, Venezuela. Estación Experimental. Publicaciones científicas sobre cacao. 1972. 18 p. (3622)
- * También en: International Cocoa Research Conference, 4th, St. Augustine, Trinidad, 1972. Proceedings. St. Augustine, Cocoa Research Institute, 1972. pp. 612-619.
- * ZAK, D.L., OSTOVAR, K. y KEENEY, P.G. Implication of *Bacillus subtilis* in synthesis of tetramethylpyrazine during fermentation of cocoa beans. Journal of Food Science 37(6):967-968. 1972. (3623)
- Secado
(Drying)*
- * ALENÇAR, M.H. y MANDARINO, E.P. Custo da secagem do cacao em diversos tipos de instalações. Cacao Atualidades (Brasil) 10(3):7-10. 1973. (3624)
- ANSELMI, J.A., NAM, L.S. y HAIN, M.C. The Barico Cocoa Dryer. Planter 50:144-151. 1974. (3625)
- _____. New Barico Drier and fermentary. In East Malaysia Planters Association Seminar on Cocoa-Coconuts, Sandakan, Sabah, Malaysia, 1976. Proceedings. Sandakan, East Malaysia Planters Association, 1977. pp. 173-183. (3626)
- * BORGES, J.M. et al. Emprêgo de coletores solares e ventilação forçada para melhorar a eficiência de secagem de cacao em barçaça. In Centro de Pesquisas do Cacao (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1976. Ilhéus, 1977. pp. 130-132. (Sólo sumario). (3627)
- _____. et al. Nova técnica de secagem solar industrial de cacao. Revista Ceres (Brasil) 28(155):19-35. 1981. (3628)
- BRAVO, A. y McGRAN, D.R. Fundamental artificial drying characteristics of cocoa beans. Tropical Agriculture (Trinidad & Tobago) 51(3):395-406. 1974. (3629)
- CUNHA, J. y GHOSH, B.N. Estudo do clima na secagem natural do cacao em barçaças. Cacao Atualidades (Brasil) 12(1):14-17. 1975. (3630)
- * _____. Determinação de características fundamentais da amêndoa de cacao relacionadas as teorias de secagem em camada delgada. In Centro de Pesquisas do Cacao (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1977/1978. Ilhéus, 1979. pp. 165-169. (Sólo sumario). (3631)
- * _____. Determinação do calor específico do cacao. In Centro de Pesquisas do Cacao (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. pp. 175-176. (Sólo sumario). (3632)
- _____. Determination of fundamental characteristics of cocoa bean as related to drying theories. Mag. Sc. Thesis. Silsoe, England, National College of Agricultural Engineering, 1978. 85 p. (3633)
- * _____. y PASSOS, F.J.V. Pesquisa de secadores de plataforma com ventilação forçada para secagem do cacao. In Centro de Pesquisas do Cacao (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. pp. 170, 172, 175. (Sólo sumario). (3634)
- * _____. y SILVA, R.M. Pisoteo do cacao em barçaça. In Centro de Pesquisas do Cacao (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. pp. 176, 179. (Sólo sumario). (3635)
- _____. Secagem de amêndoas de cacao relacionada as teorias de secagem em camadas delgadas. In Congresso Brasileiro de Engenharia Agrícola, 9°, Campina Grande, Paraíba, Brasil, 1980. Campina Grande, Universidade Federal de Paraíba, 1980. pp. 488-503. (3636)
- * EHSANULLAH, L. Mechanical drying of cacao. World Crops 25(1):5-7. 1973. (3637)
- También en: World Farming 15(2):5-7. 1973.

- * FREIRE, E.S. y McDONALD, C.R. Secagem de cacau com aquecimento a gás e ventilação forçada. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1977/1978. Ilhéus, 1979. pp. 161-162. (Sólo sumario). (3638)
- * GHOSH, B.N. Novo sistema para secagem de cacau. *Revista Theobroma (Brasil)* 1(3): 45-47. 1971. (3639)
- _____. Engineering aspects of cocoa drying in Brazil. Itabuna, Bahia, Brasil, 1972. 13 p. (3640)
- * Também en: International Cocoa Research Conference, 4th, St. Augustine, Trinidad, 1972. Proceedings. St. Augustine, Cocoa Research Institute, 1972. pp. 620-629.
- * Também en: *Revista Theobroma (Brasil)* 2(4):23-27. 1972. (3640)
- * _____. A new drying for cocoa beans. *Agricultural Engineering* 53(3):16. 1972. (3641)
- * _____. Drying cocoa beans by gas. *World Crops* 25(5):232-237. 1973. (3642)
- _____. A new glass-roof dryer for cocoa beans and other crops. Itabuna, Bahia, Brasil, s.e., 1973. 17 p. (3643)
- Presentado en: International Congress the Sun in the Service of Mankind, Paris, France, 1973.
- * _____. y CUNHA, J. Effect of season on sun drying of cocoa beans in Brazil. *Turrialba (Costa Rica)* 25(4):396-403. 1975. (3644)
- _____. Recent advances in the processing of cocoa beans. *Agricultural Mechanization in Asia* 8(3):61-66. 1977. (3645)
- * JACQUET, M. *et al.* Le séchage artificiel des fèves de cacao. *Café, Cacao, Thé* 24(1): 43-56. 1980. (3646)
- * McDONALD, C.R. y FREIRE, E.S. Desempenho do secador tubular tradicional usado na região cacaueira sulbaiana. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1977/1978. Ilhéus, 1979. pp. 160-161. (Sólo sumario). (3647)
- * McDONALD, C.R. y FREIRE, E.S. Investigaçao das características de um modelo matemático para simular a distribuição de ar no *plenum* de um secador do tipo plataforma. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1977/1978. Ilhéus, 1979. pp. 162-164. (Sólo sumario). (3648)
- * _____. y FREIRE, E.S. Desempenho do secador tubular tradicional da região cacaueira sul-baiana. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. pp. 262-268. (Sólo sumario). (3649)
- * _____. y FREIRE, E.S. Secagem de cacau com e sem recirculação de ar em um secador do tipo Plataforma. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. pp. 268-270. (Sólo sumario). (3650)
- _____. y FREIRE, E.S. Investigation of air flow characteristics of a simple platform drier for cocoa. *In* Congresso Brasileiro de Engenharia Agrícola, 9°, Campina Grande, Paraíba, Brasil, 1980. Campina Grande, Universidade Federal do Paraíba, 1980. pp. 551-565. (3651)
- * _____. Queda de pressão durante a secagem. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. pp. 174-175. (Sólo sumario). (3652)
- * _____., LASS, R.A. y LOPEZ, A.S.F. Cocoa drying; a review. *Cocoa Growers' Bulletin* no. 31:5-41. 1981. (3653)
- * _____. y FREIRE, E.S. Cocoa drying on a platform type dryer with and without drying air recirculation. *Tropical Agriculture (Trinidad & Tobago)* 58(3):253-265. 1981. (3654)
- * _____., CUNHA, J. y FREIRE, E.S. Melhoría do desempenho do secador tubular tradicional na região cacaueira sul da Bahia. *In* International Cocoa Research Conference, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. Proceedings. Lagos, Nigeria, Cocoa Producers' Alliance, 1982. pp. 817-827. (3655)

- McDONALD, C.R., CUNHA, J. y FREIRE, E.S. Estudo do secador tubular tradicional da região cacauceira da Bahia. Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Boletim Técnico no. 91. 1982. 39 p. (3656)
- * _____ y FREIRE, E.S. Investigation of the characteristics of a traditional natural convection cocoa dryer. Tropical Agriculture (Trinidad & Tobago) 59(1):25-32. 1982. (3657)
- * MARAVALHAS, N. Secagem de cacau fermentado. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1974. Ilhéus, 1975. pp. 158-159. (Sólo sumário). (3658)
- * _____ . Novo tipo de conjunto secador para cacau fermentado. Cacau Atualidades (Brasil) 13(3):6-10. 1976. (3659)
- MATA, M.E.R.M.C. Estudo experimental de seca-eração de amêndoas de cacau em camadas finas. Tese Mag. Sc. Viçosa, Minas Gerais, Brasil, Universidade Federal de Viçosa, 1979. 64 p. (3660)
- * NUEVO METODO del secado del cacao. Instituto Panamericano de Geografía e Historia (Ecuador). Boletín no. 17-20:48. 1976. (3661)
- * PASSOS, F.J.V. Estudo de aplicação de coletores/armazenadores solares a secagem do cacau. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. p. 179. (Sólo sumário). (3662)
- PINHEIRO FILHO, J.B. Estudo da curva de secamento do cacau, *Theobroma cacao* L. Viçosa, Minas Gerais, Brasil, s.e., 1972. 40 p. (3663)
- PRADO, E.P. DO. Secagem de sementes de cacau, em camadas finas e sessenta e oitenta graus celsius e variação da porosidade durante o processo. Tese Mag. Sc. Viçosa, Minas Gerais, Universidade Federal de Viçosa, 1978. 41 p. (3664)
- * Também en: Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1977/1978. Ilhéus, 1979. pp. 169-172. (Sólo sumário).
- PRADO, E.P. do. *et al.* Porosidade de sementes de cacau durante o processo de secagem em camadas finas, a 60° a 80°C. In Congresso Brasileiro de Engenharia Agrícola, 9°, Campina Grande, Paraíba, Brasil, 1980. Campina Grande, Universidade Federal de Paraíba, 1980. pp. 475-481. (3665)
- _____. Secagem de sementes de cacau, em camadas finas, a 60° e 80°C. In Congresso Brasileiro de Engenharia Agrícola, 9°, Campina Grande, Paraíba, Brasil, 1980. Campina Grande, Universidade Federal de Paraíba, 1980. pp. 482-487. (3666)
- * _____ . *et al.* Porosidade de amêndoas de cacau durante o processo de secagem em camadas finas, a 60° e 80°C. Revista Theobroma (Brasil) 11(2):125-131. 1981. (3667)
- * _____ . *et al.* Secagem de cacau em camadas finas a diferentes temperaturas e umidades relativas. Revista Theobroma (Brasil) 11(3):177-182. 1981. (3668)
- * QUESNEL, V.C. y JUGMOHUNSINGH, K. Browning reaction in drying cacao. Journal of the Science of Food and Agriculture 21(10):537-541. 1970. (3669)
- * REYES E., H. y VIVAS S., J. Caucaagua - nuevo secador rústico de cacao. In Caucaagua, Venezuela. Estación Experimental. Publicaciones científicas sobre cacao. 1972. 15 p. (3670)
- Presentado en: VIII Jornadas Agro-nómicas, Caucaagua, 1972.
- * RICHARD, M. Le séchage naturel du cacao: un nouveau type de séchoir solaire expérimente en Côte d'Ivoire. In International Cocoa Research Conference, 3rd, Accra, Ghana, 1969. Proceedings. Tafo, Ghana, Cocoa Research Institute, 1971. pp. 635-662. (3671)
- * SECADOR RUSTICO Catatumbo. Venezuela. Ministerio de Agricultura y Cría. Boletín de Extensión no. 20. 1971. 9 p. (3672)
- WOOD, G.A.R. Cocoa drying. Planter 47(547): 449-458. 1971. (3673)

Calidad, clasificación
(*Quality, classification*)

- ALBRIGHT, F.R., SCHUMACHER, D.V. y MAJOR, R.A. How to detect carob in cocoa. Food Engineering 50(5):110-111. 1978. (3674)
- ALVIM, P. DE T. O problema da classificação de cacau no Brasil. Relatório sobre a III Reunião do Grupo de Trabalho da FAO. Itabuna, Bahia, Brasil, s.e., 1972. 17 p. (3675)
- * APPIAH, V., ODAMTEN, G.T. y LANGERAK, D. Is. The evaluation of some quality parameters of cocoa after the combination treatment of heat and radiation. In International Cocoa Research Conference, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. Proceedings. Lagos, Nigeria, Cocoa Producers' Alliance, 1982. pp. 777-781. (3676)
- * ASMAR, S.R. y BARROCO, H.E. Melhoría da qualidade do cacau em amêndoas. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1974. Ilhéus, 1975. p. 168. (Sólo sumario). (3677)
- * _____ y BARROCO, H.E. Melhoría da qualidade do cacau: níveis diferenciais de associação de algumas variáveis. Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Boletín Técnico no. 46. 1976. 27 p. (3678)
- BADOLATO, E.S.G. y ALMEIDA, M.E.W. DE. Pesquisa por cromatografía em fase gasosa da adulteração de chocolate. Revista do Instituto Adolfo Lutz (Brasil) 37:47-56. 1977. (3679)
- * BASTOS, C.A. DA S. A classificação do cacau em marcha. Cacau Atualidades (Brasil) 9(3):20-23. 1972. (3680)
- _____ y BORGES, J.M. Cacau - uma experiência em controle de qualidade. In Seminário Brasileiro de Controle da Qualidade, 4°, Rio de Janeiro, Brasil, 1977. s.n.t. s.p. (3681)
- BENOUALID, K., SEINCE, Y. y GUERIVIERE, J.F. Détermination des résidues d'insecticides chlorés dans les produits a base de cacao. CTV, Bulletin d'Information Technique no. 17:8-15. 1973. (3682)
- BERBERT, P.R.F. y ESQUIVEL, T.F. Um método colorimétrico simples para determinação da intensidade de contaminação com fumaça em amêndoas de cacau. Revista Theobroma (Brasil) 4(2):14-20. 1974. (3683)
- * _____ . Qualidade da gordura das amêndoas de cacau. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1974. Ilhéus, 1975. pp. 31, 37. (Sólo sumario). (3684)
- * _____ . Resíduos de BHC em amêndoas de cacau. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1974. Ilhéus, 1975. pp. 31, 36. (Sólo sumario). (3685)
- * _____ . Variações químicas e organolépticas das amêndoas de cultivares de cacau. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1977/1978. Ilhéus, 1979. pp. 179-180, 182-183. (Sólo sumario). (3686)
- * _____ y BORGES, J.M. Limitações ao uso do método colorimétrico para determinação da intensidade de contaminação de fumaça em amêndoas de cacau. Revista Theobroma (Brasil) 8(3):113-116. 1978. (3687)
- * Também en: Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1977/1978. Ilhéus, 1979. pp. 159-160. (Sólo sumario).
- * _____ y FERRAZ, E.C.A. Emprêgo de nematocidas em cacauzeiros adultos e possível ocorrência de seus resíduos nas amêndoas. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. p. 91. (Sólo sumario). (3688)
- CARDOSO FILHO, J. Classificação do cacau. Itabuna, Bahia, Brasil, s.e., 1970. 9 p. (3689)
- Presentado en: Course Internacional de Cacau, s.l., s.f.
- CHALIN, M.L. Method for improving colour, taste and other parameters of cocoa in alkaline processing (En alemán). Patentblatt 96(36):6022. 1976. (3690)

- CHAVERON, H. *et al.* Structure glyceridique et criteres d'evaluation des graisses de remplacement du beurre de cacao. *Annales des Falsifications, de l'Expertise Chimique et Toxicologique* 74(699):443-454. 1981. (3691)
- CHAYTOR, J.P. y SAXBY, M.J. Determination of patulin and penicillic acid in unroasted cocoa beans. *Journal of Chromatography* 214(1):135-139. 1981. (3692)
- COMMITTEE ON COMMODITY PROBLEMS. INTERGOVERNMENTAL GROUP ON STATISTICS, 34, ROME, 1973. Cocoa substitutes. Rome, FAO, 1973. 5 p. (3693)
- * CONSELHO NACIONAL DO COMERCIO EXTERIOR (BRASIL). Resolução no. 42 e anexo a Resolução no. 42, de 14 novembro 1968. Normas de classificação de cacau exportável. *Cacau Atualidades (Brasil)* 11(2):10-18. 1974. (3694)
- * CUNHA, J. y McDONALD, C.R. Densidade aparente do cacau. *In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1979.* Ilhéus, 1980. pp. 269-271. (Sólo sumario). (3695)
- * _____, PASSOS, F.J.V. y SILVA, R.M. Densidade aparente e real do cacau. *In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1980.* Ilhéus, 1982. pp. 175-178. (Sólo sumario). (3696)
- * D'AOUST, J.Y. Salmonella and the chocolate industry; a review. *Journal of Food Protection* 40(10):718-727. 1977. (3697)
- * DERBESY, M. y RICHERT, M.T. Detection du beurre de karité dans le beurre de cacao. *Oléagineux* 34(8-9):405-409. 1979. (3698)
- * EGBE, N.E. y OWOLABI, C.A. Quality of Nigerian commercial cocoa beans. *Turrialba (Costa Rica)* 22(2):150-155. 1972. (3699)
- * FINCKE, A. Substitutes for cocoa, sugar and milk (En alemán). *Zucker-und Süsswaren Wirtschaft* 29(11):343-345, 359-360. 1976. (3700)
- _____. Possibilities and limitations of gas-chromatographic triglyceride analysis to detect foreign fats in cocoa butter and chocolate fats. III. Evaluation of the gas-chromatographic triglyceride analysis of cocoa butter (En alemán). *Deutsche Lebensmittel-Rundschau* 76(11):384-389. 1980. (3701)
- FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. Recommended international standard for cocoa butters. Rome, 1976. 13 p. (3702)
- GABIS, D.A., LANGLOIS, B.E. y RUDNICK, A.W. Microbiological examination of cocoa powder. Kentucky Agricultural Experiment Station. Progress Report no. 188. 1970. p. 10. (3703)
- * GECAN, J.S., KVENBERG, J.E. y ATKINSON, J.C. Microanalytical quality of unsweetened chocolate. *Journal of Food Protection* 41(9):696-698. 1978. (3704)
- * GUENOT, M.-C., PERRIOT, J.-J. y VINCENT, J.-C. Evolution de la microflore et des acides gras des feves de cacao au cours du stockage; étude préliminaire. *Café, Cacao, Thé* 20(1):53-58. 1976. (3705)
- * HADORN, H. y ZURCHER, K. Dosage de résidus d'insecticides chlorés dans le cacao et les chocolats. *International Chocolate Review* 27(1):2-11. 1972. (3706)
- * INSTITUTO ECUATORIANO DE NORMALIZACION. Cacao en grano. Clasificación y requisitos. Quito, 1975. 5 p. (Norma Ecuatoriana no. 176). (3707)
- * _____. Cacao en grano. Ensayo de corte. Quito, 1975. 3 p. (Norma Ecuatoriana no. 175). (3708)
- * _____. Cacao en grano. Muestreo. Quito, 1975. 7 p. (Norma Ecuatoriana no. 177). (3709)
- * INTERNATIONAL COCOA Standards. *Cocoa Growers' Bulletin* 14:28-32. 1970. (3710)
- INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. Cocoa beans: cut test. Geneva, 1977. 1 p. (Norme Internationale ISO no. 1114). (3711)
- * KNEZEVIC, G. y MOHR, W. Flavour development in chocolate by degasing thin layers under reduced pressure (En alemán). *Zucker-und Süsswaren Wirtschaft* 31(2):52-55. 1978. (3712)
- * LEHRMAN, D.W., KEENEY, P.G. y LOPEZ, A.S. Method for the measurement of phenols associated with the smoky/hammy flavor quality of cocoa beans and chocolate liquor. *Journal of Food Science* 43(3):743-745. 1978. (3713)

- * LOPEZ, A.S. y QUESNEL, V.C. An assessment of some claims relating to the production and composition of chocolate aroma. *International Chocolate Review* 26(1):19-24. 1971. (3714)
- * _____. The development of chocolate aroma from non-volatile precursors. *In International Cocoa Research Conference, 4th, St. Augustine, Trinidad, 1972. Proceedings. St. Augustine, Cocoa Research Institute, 1972. pp. 640-646.* (3715)
- _____. y QUESNEL, V.C. The contribution of sulphur compounds to chocolate aroma. *Internationaler Kongress über Kakao und Schokolade-frashung, 1st, Munich, 1974. s.l., s.e., 1974. pp. 92-104.* (3716)
- _____. The contribution of volatile compounds to the flavours of chocolate and their development during processing. Ph.D. Thesis. St. Augustine, Trinidad, University of the West Indies, 1974. 172 p. (3717)
- * _____. y McDONALD, C.R. A definition of descriptors to be used for the qualification of chocolate flavours in organoleptic testing. *Revista Theobroma (Brasil)* 11(3): 209-217. 1981. (3718)
- MAIER, H.F. y BALCKE, C. Interactions between aroma compounds and lipids. II. Sorption of some selected aroma compounds on cocoa butter (En alemán). *Fette, Seifen, Anstrichmittel* 81(11):441-444. 1979. (3719)
- * MARAVALHAS, N., BERBERT, P.R.F. y ESQUIVEL, T.F. Um método fácil para a determinação do cheiro de fumaça. *Cacau Atualidades (Brasil)* 10(4):2-4. 1973. (3720)
- * MEJORARAN PRODUCCION y calidad del cacao dominicano. *Agro (Rep. Dominicana)* 1(8):10-14, 23. 1973. (3721)
- * NASCIMENTO, J.C. y BASTOS, G.A.C. Melhoría da qualidade do cacau produzido no Amazonas. *Cacau Atualidades (Brasil)* 11(4):2-7. 1974. (3722)
- THE NEW cocoa regulation - does it affect the dairy industry? (En alemán). *Deutsche Molkerei-Zeitung* 97(47):1493-1494. 1976. (3723)
- NILES, E.V. Microflora of imported cocoa beans. *Journal of Stored Products Research* 17(3): 147-150. 1981. (3724)
- NUÑEZ, D.R. y DUARTE, D. Evaluación de la calidad de los embarques de almendras de cacao de la República Dominicana 1976-1978. Santo Domingo, Rep. Dominicana, 1978. 19 p. (3725)
- NUÑEZ, J.R. y DUARTE, D. La pizarrosidad de las almendras de cacao y sus efectos sobre el aroma y sabor del chocolate. Santo Domingo, Rep. Dominicana, 1979. 5 p. (3726)
- OBIAKOR, E.K. y NWANKO, S.I.N. The effect of processing and drying techniques on the quality and theobromine content of cocoa beans. *In International Cocoa Research Conference, 5th, Ibadan, Nigeria, 1975. Proceedings. Ibadan, Cocoa Research Institute, 1977. pp. 568-573.* (3727)
- * OLUTIOLA, P.O. y COOK, O.O. Production of a cellulase complex in culture filtrates of *Aspergillus tamarii* associated with mouldy cocoa beans in Nigeria. *Physiologia Plantarum* 37(4):313-316. 1976. (3728)
- * _____. Some environmental and nutritional factors affecting growth and sporulation of *Aspergillus tamarii* associated with mouldy cocoa beans in Nigeria. *Physiologia Plantarum* 37(4):309-312. 1976. (3729)
- * _____. y COLE, O.O. Cellulolytic enzyme system in culture filtrates of *Aspergillus sydowi*. *Physiologia Plantarum* 39(3):243-247. 1977. (3730)
- * _____. y COLE, O.O. Some environmental and nutritional factors affecting growth and sporulation of *Aspergillus sydowi*. *Physiologia Plantarum* 39(3):239-242. 1977. (3731)
- OPEKE, L.K. y JACOB, V.J. Cocoa production in Nigeria and suggestions to improve the quality of cured cocoa. *In International Cocoa Research Conference, 3rd, Accra, Ghana, 1969. Proceedings. Tafo, Ghana, Cocoa Research Institute, 1971. pp. 630-634.* (3732)
- OYENIRAN, J.O. Some observations on the quality of Nigerian cocoa from the port of shipment in Lagos. *In Nigerian Stored Products Research Institute. 10^e Rapport Annuel. Lagos, 1972. pp. 25-30.* (3733)

- * POWELL, B.D. The quality of cocoa beans; the needs of the manufacturer. *In* International Cocoa Research Conference, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. Proceedings. Lagos, Nigeria, Cocoa Producers' Alliance, 1982. pp. 755-758. (3734)
- * _____. Calidad de las almendras de cacao: necesidades del fabricante. *Cacaotero Colombiano* no. 20:24-31. 1982. (3735)
- * PROIBIDA A exportação de cacau com cheiro de fumaça. *Cacau Atualidades (Brasil)* 8(1): 22-23. 1971. (3736)
- * QUESNEL, V.C. y LOPEZ, A.S. Factors affecting appearance and quality. *In* University of the West Indies (St. Augustine, Trinidad). Annual report on cacao research 1971. St. Augustine, 1972. pp. 56-58. (Sólo sumario). (3737)
- * _____. Flavour tests on new varieties. *In* University of the West Indies (St. Augustine, Trinidad). Annual report on cacao research 1972. St. Augustine, 1973. pp. 50-51. (Sólo sumario). (3738)
- * _____. y LOPEZ, A.S. Factors affecting appearance and quality. *In* University of the West Indies (St. Augustine, Trinidad). Annual report on cacao research 1973. St. Augustine, 1974. pp. 34-38. (Sólo sumario). (3739)
- * _____. y LOPEZ, A.S. Flavour tests on new varieties. *In* University of the West Indies (St. Augustine, Trinidad). Annual report on cacao research 1973. St. Augustine, 1974. pp. 33-34. (Sólo sumario). (3740)
- * _____. y LOPEZ, A.S. Factors affecting appearance and quality. *In* University of the West Indies (St. Augustine, Trinidad). Annual report on cacao research 1974-1975. St. Augustine, 1977. pp. 23, 26. (Sólo sumario). (3741)
- * _____. y LOPEZ, A.S. A float test for assessing the quality of cured cacao. *In* University of the West Indies (St. Augustine, Trinidad). Annual report on cacao research 1974-1975. St. Augustine, 1977. pp. 23-25. (3742)
- * RAM, C. Moulds of commercial cocoa and their infection origin in farm processing cocoa in Bahía, Brazil. *Fitopatología Brasileira* 1(2):77-89. 1976. (3743)
- REYMOND, D. Flavor chemistry of tea, cocoa and coffee. *In* Agricultural and food chemistry: past, present, future. Ed. by R. Teranishi. Westport, Conn., Avi, 1978. pp. 315-332. (3744)
- Presentado en: Agricultural and Food Chemistry session of the American Chemical Society's centennial meeting, New York City, 1976.
- * ROMEU, A.P. Caracterização e condições sanitárias da amendoa de cacau - região sul-baiana. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe técnico 1979. Ilhéus, 1970. pp. 241-248. (Sólo sumario). (3745)
- SALSBURY, N. Demineralised whey cost saver for chocolate makers. *Confectionery Manufacture and Marketing* 17(718):30-31. 1980. (3746)
- SCHULTE, E. y FINCKE, A. Verification of cocoa butter fat substitutes and of hardened fats in chocolates (En alemán). *Lebensmittelchemie und Gerichtliche Chemie* 32(1):15. 1978. (3747)
- SCHWARTZ, P.B. Observations on quality and sale of Malaysian cocoa beans. *Planter* 51(591):258-261. 1975. (3748)
- SERRA, W.S. Influência da prensagem das amêndoas de cacau na qualidade do produto final. Tese Mag. Sc. Campinas, São Paulo, Brasil, Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Engenharia de Alimentos e Agrícola, 1977. 96 p. (3749)
- * También en: Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe técnico 1977/1978. Ilhéus, 1979. pp. 178-179. (Sólo sumario).
- SHAMSUDIN, S., IDRUS, A.Z. y HASSAN, M.H. Preliminary efforts to improve the quality of cocoa beans. *In* International Conference on Cocoa and Coconuts, Kuala Lumpur, Malaysia, 1978. Proceedings. Kuala Lumpur, Incorporated Society of Planters, 1980. pp. 415-424. (3750)
- * SHIOMI, Y.N.S. The prevention of crystallisation of glucose incorporated in chocolate. *International Chocolate Review* 26(2):50-52, 54-59. 1971. (3751)

- SOMMER, K. Taste testing to determine the quality of chocolate (En alemán). *Fette Seifen Anstrichmittel* 78(4):176-178. 1976. (3752)
- * SOUZA, T.E. y BERBERT, P.R.F. Detecção de fumaça em amêndoas de cacau: um método simplificado. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe técnico 1976. Ilhéus, 1977. pp. 137-138. (Sólo sumario). (3753)
- STANDARDS INSTITUTE OF MALAYSIA. Method of sampling cocoa beans. Kuala Lumpur, Malaysia, 1974. 15 p. (Malaysian Standard no. 3.24). (3754)
- * STURM, W. Do we really have to take bitter almonds with our sweet ones? *International Chocolate Review* 26(11):305-309. 1971. (3755)
- SYSTEM BOOSTS quality, yield of cocoa powder. *Food Engineering International* 5(4):34-36. 1980. (3756)
- * TAKYI, E.E.K. y OFORI MENSI, N. Short-term toxicity study of irradiated cocoa beans in rats. *Journal of the Science of Food and Agriculture* 32(9):933-940. 1981. (3757)
- TARKA JUNIOR, S.M., ZOUMAS, B.L. y GANS, J.H. Short-term effects of graded levels of the bromine in laboratory rodents. *Toxicology and Applied Pharmacology* 49(1):127-149. 1979. (3758)
- TRAINING SEMINAR ON COCOA GRADING, LAGOS, NIGERIA, 1972. Report. Rome, Food and Agriculture Organization of the United Nations, 1973. 205 p. (3759)
- * VINKENBORG, C. y VOS, H.J. Influence of deodorization on the quality and properties of cocoa butter. *International Chocolate Review* 25(10):367-368. 1970. (3760)
- WILLIAMS, B.D. Yes, there are differences between carob and cocoa. *Food Engineering* 50(5):88-89. 1978. (3761)
- acetona sobre la transesterificación de una manteca de cacao, catalizando con sodio. *Grasas y Aceites* 31(4):261-264. 1980. (3762)
- BELLOMONTE, G. *et al.* Contenido e qualita delle proteine in creme da spalmare a base di nocciolie, cacao e latte in polvere. *Rivista della Societa Italiana di Scienza dell'Alimentazione* 9(1):51-54. 1980. (3763)
- Presentado en: Congresso della Societa Italiana di Nutrizione Umana, 12°, L'Aquila, Italia, 1979.
- * BERBERT, P.R.F. Determinação do teor e caracterização das gorduras das sementes de *Theobroma grandiflora* L. (cupuaçu) e de *Theobroma bicolor* L. (cacau tigre). *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. pp. 255, 257-258. (Sólo sumario). (3764)
- * _____. Variações químicas e organoléxicas das amêndoas de algumas cultivares do cacau. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. pp. 259-262. (Sólo sumario). (3765)
- * _____. Determinação de teor, ácidos graxos e características físicas das gorduras das sementes do *Theobroma grandiflora* L. e do *Theobroma bicolor* L. e com a gordura do *Theobroma cacao* L. *Revista Theobroma (Brasil)* 11(2):91-98. 1981. (3766)
- CHAVERON, H. *et al.* Methode de determination des triglycerides monooleodisatures symetriques (beta SOS) et dissymetriques. *Annales des Falsifications, de l'Expertise Chimique et Toxicologique* 74(799):455-463. 1981. (3767)
- * CORREA, J.B.C., COELHO, E.O. y FONTANA, J.D. Polysaccharide from the epicarp and the mesocarp of coffee cherries. III. Some structural features of pectic acid. *Anais da Academia Brasileira de Ciencias* 46(2):357-360. 1974. (3768)
- * DARSLEY, R.R. y QUESNEL, V.C. The production of aldehydes from the aminoacids in the fermented and roasted cocoa bean. *In* University of the West Indies (St. Augustine, Trinidad). Annual report on cacao research 1970. St. Augustine, 1970. pp. 48-56. (3769)

*Bioquímica del grano
(Biochemistry of the cacao bean)*

AMAT GUERRI, F. y COSME JIMENEZ, J.L. Estudios sobre transesterificación. VII. La influencia de monoglicéridos, diglicéridos y

- * DARSLEY, R.R. y QUESNEL, V.C. The production of aldehydes from amino acids in roasted cacao. *Journal of the Science of Food and Agriculture* 23(2):215-225. 1972. (3770)
- GEILINGER, I., AMADO, R. y NEUKOM, H. Isolation and characterization of native starch from cocoa beans. *Starch/Staerke* 33(3):76-79. 1981. (3771)
- HADORN, H. Theobromine-, coffeine - and total alkaloide- content of cacao mass (En alemán). *Zucker-und Suesswarenwirtschaft* 33(1):7-9. 1980. (3772)
- * HURST, W.J. y MARTIN JUNIOR, R.A. High performance liquid chromatographic determination of carbohydrates in chocolate; collaborative study. *Journal of the Association of Official Analytical Chemists* 63(3):595-599. 1980. (3773)
- _____. y MARTIN JUNIOR, R.A. The high-pressure-liquid chromatography separation and quantitation of lecithin in chocolate. *Journal of the American Oil Chemists' Society* 57(9):307-310. 1980. (3774)
- * _____ y MARTIN JUNIOR, R.A. Use of o-phthaldehyde derivatives and high-pressure liquid chromatography in determining the free amino acids in cocoa beans. *Journal of Agricultural and Food Chemistry* 28(5):1039. 1980. (3775)
- * INSTITUTO ECUATORIANO DE NORMALIZACION. Cacao en grano. Determinación de la humedad. Quito, 1975. 4 p. (Norma Ecuatoriana no. 173). (3776)
- * _____ Cacao en grano. Determinación del contenido de grasa. Quito, 1975. 5 p. (Norma Ecuatoriana no. 174). (3777)
- * IICA. CENTRO INTERAMERICANO DE DOCUMENTACION E INFORMACION AGRICOLA. Bibliografía sobre extracción de pectinas (incluye *Citrus* spp., Cacao (*Theobroma cacao*), manzana (*Malus domestica*), guayaba (*Psidium guajava*). Turrialba, Costa Rica, 1976. 2 p. (17 ref.). (3778)
- KENYHERCZ, T.M. y KISSINGER, P.T. Determination of selected acidic, neutral, and basic natural products in cacao beans and processed cocoa. Liquid chromatography with electrochemical detection. *Lloydia* 41(2):130-139. 1978. (3779)
- KETARENS, S. Oils from the seed of sesame, corn, soybean, oil palm, candle nut, castor, peanut, cashew nut, illipe-nut, kapok, cacao plants (En indonesio). Bogor, Indonesia, Minyak biji-bijian, 1979. 78 p. (3780)
- * KREISER, W.R. y MARTIN JUNIOR, R.A. High pressure liquid chromatographic determination of theobromine and caffeine in cocoa and chocolate products. *Journal of the Association of Official Analytical Chemists* 61(6):1424-1427. 1978. (3781)
- * _____ y MARTIN JUNIOR, R.A. High pressure liquid chromatographic determination of theobromine and caffeine in cocoa and chocolate products; collaborative study. *Journal of the Association of Official Analytical Chemists* 63(3):591-594. 1980. (3782)
- LEHRMAN, D.W. Chemical composition and melting characteristics of cocoa butter related to the stage of maturity of cocoa seeds and microclimate temperature. Thesis. Ann Arbor, Michigan, University Microfilm International, 1979. 122 h. (3783)
- LIAU, H.T.L. The criteria and mechanism for the removal of cocoa bean acidity. In International Conference on Cocoa and Coconuts, Kuala Lumpur, Malaysia, 1978. Proceedings. Kuala Lumpur, Incorporated Society of Planters, 1980. pp. 425-439. (3784)
- * LOPEZ, A.S. y QUESNEL, V.C. Sulphur compounds. In University of the West Indies (St. Augustine, Trinidad). Annual report on cacao research 1970. St. Augustine, 1970. pp. 61-62. (Sólo sumario). (3785)
- * También en: University of the West Indies (St. Augustine, Trinidad). Annual report on cacao research 1972. St. Augustine, 1973. pp. 57-60. (Sólo sumario).
- * LOPEZ, S.A.F., FAJARDO, L. y HUFENUSSLER, M. Difusão de substancia química da testa de amêndoas de cacau. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. pp. 168-174. (Sólo sumario). (3786)

- PADAVATAN, M. y BERRY, S.K. Amino acid and fatty acid profile of Malaysian cocoa beans during processing. In Food and nutritional biochemistry in Asia and Oceania. Kuala Lumpur, Malaysia, s.e., 1979. p. 32. (3787)
- * PAIVA, M., WRIGHT, D.C. y JANICK, J. Alkaloid variation in *Theobroma cacao* L. In International Cocoa Research Conference, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. Proceedings. Lagos, Nigeria, Cocoa Producers' Alliance, 1982. pp. 229-233. (3788)
- PUSEY, M.S. Use of theobromine in the determination of cocoa solids and non-fat milk solids in chocolate. Analyst 102(1219): 697-704. 1977. (3789)
- READE, M.G. Fat content by refractometer. International Chocolate Review 26(12):334-337, 340-342. 1971. (3790)
- * REINECCIUS, G.A. *et al.* Identification and quantification of the free sugars in cocoa beans. Journal of Agricultural and Food Chemistry 20(2):199-202. 1972. (3791)
- * RIGGIN, R.M. y KISSINGER, P.T. Identification of salsolinol as a phenolic component in powdered cocoa and cocoa-based products. Journal of Agricultural and Food Chemistry 24(4):900. 1976. (3792)
- * ROMEU, A.P. Acidez livre (pH) em amêndoas de cacau da região sul-baiana. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. pp. 241, 247, 249-254. (Sólo sumario). (3793)
- SCHMID, M.J. Determination of phosphatides in cocoa products (En alemán). Fette, Seifen. Anstrichmittel 78(1):35-37. 1976. (3794)
- * SCHMIEDER, R.L. y KEENEY, P.G. Characterization and quantification of starch in cocoa beans and chocolate products. Journal of Food Science 45(3):555-557, 563. 1981. (3795)
- * SOMORIN, O. Spectrophotometric determination of theobromine in *Theobroma cacao*, *Cola acuminata* and *Coffea arabica*. Journal of Food Science 41(2):458-460. 1976. (3796)
- * TAKYI, E.E.K. y AMUH, I.K.A. Wholesomeness of irradiated cocoa beans. The effect of gamma irradiation on the chemical constituents of cocoa beans. Journal of Agricultural and Food Chemistry 36(1):979-982. 1979. (3797)
- * TIMBIE, D.J. y KEENEY, P.G. Extraction, fractionation, and amino acid composition of Brazilian comun cacao proteins. Journal of Agricultural and Food Chemistry 25(2):424-426. 1977. (3798)
- * _____ y KEENEY, P.G. Comparison of several types of cocoa beans relative to fractionated protein components. Journal of Agricultural and Food Chemistry 28(2): 472-474. 1980. (3799)
- VIVAS S., J. Estudio de algunas características químico-físicas en almendras de cacao. Caucaagua, Venezuela. Estación Experimental. Publicaciones Científicas, v.2, no. 2. 1978. pp. 1-10. (3800)
- * _____ . Estudio de algunas características químico-físicas en almendras de cacao de Venezuela. In International Cocoa Research Conference, 7th, Douala, Cameroun, 1979. Proceedings. Douala, Cocoa Producers' Alliance, 1979. pp. 611-615. (3801)
- * WAL, B. VAN DER *et al.* New volatile components of roasted cocoa. Journal of Agricultural and Food Chemistry 19(2):276-280. 1971. (3802)
- * WEISSBERGER, W., KAVANAGH, T.E. y KEENEY, P.G. Identification and quantitation of several nonvolatile organic acids of cocoa beans. Journal of Food Science 36(6):877-879. 1971. (3803)
- * WURZIGER, J. y HARMS, U. Chimie du cacao. 5-hydroxytryptamides d'acides carboxyliques dans les fèves de cacao. Gordian 70(1643):376, 378; 70(1644):438-440; 70(1645):470, 473. 1970. (3804)
- * ZAK, D.L. y KEENEY, P.G. Changes in cocoa proteins during ripening of fruit, fermentation, and further processing of cocoa beans. Journal of Agricultural and Food Chemistry 24(3):483-486. 1976. (3805)
- * _____ . y KEENEY, P.G. Extraction and fractionation of cocoa proteins as applied to several varieties of cocoa beans. Journal of Agricultural and Food Chemistry 24(3):479-483. 1976. (3806)

- * ZOUMAS, B.L., KREISER, W.R. y MARTIN, R.A. Theobromine and caffeine content of chocolate products. *Journal of Food Science* 45(2):314-316. 1980. (3807)

*Almacenamiento
(Storage)*

- ABREU, J.M. DE y WILLIAMS, R.N. A bibliography of the almond moth, *Ephestia cautella* (Walker) (Lepidoptera, Phycitidae), a pest of stored products. Ohio, Agricultural Research and Development Center. Research Circular no. 237. 1977. 42 p. (3808)
- * _____ . Levantamento, monitoragem e controle químico dos insetos do cacau armazenado na Bahia. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1977/1978. Ilhéus, 1979. pp. 119-120. (Sólo sumario). (3809)
- _____ . Insetos associados ao cacau armazenado. *In* Curso Internacional do Cacau, 4º, Ilhéus, Bahia, Brasil, 1979. Ilhéus, Bahia, Brasil, CEPLAC y CEPEC, 1979. 9 p. (3810)
- * _____ . Levantamento, monitoragem e controle químico dos insetos associados ao cacau armazenado na Bahia, Brasil. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. pp. 185-193. (Sólo sumario). (3811)
- _____ . Survey monitoring and chemical control of insect infestation in stored cacao, Bahia, Brazil. Ph.D. Thesis. Columbus, Ohio State University, Department of Entomology, 1979. 116 p. (3812)
- * _____ y WILLIAMS, R.N. Chemical control of insect infestation in stored cacao, Bahia, Brazil. *Revista Theobroma* (Brasil) 10(2):51-60. 1980. (3813)
- * _____ . Monitoragem de insetos do cacau armazenado por meio de armadilhas luminosas. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. pp. 84-86. (Sólo sumario). (3814)
- * _____ y WILLIAMS, R.N. Monitoring *Ephestia cautella* in Brazilian cacao warehouses with natural and synthetic pheromones. *Revista Theobroma* (Brasil) 10(4):187-192. 1980. (3815)
- * ABREU, J.M. DE. Survey, monitoring and chemical control of insect infestation in stored cacao, Bahia, Brazil. *Dissertation Abstracts International B* 40(10):4632. 1980. (3816)
- * _____ . Teste de avaliação de danos causados por *Ephestia cautella* ao cacau armazenado. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. pp. 85-87. (Sólo sumario). (3817)
- * _____ y WILLIAMS, R.N. Effectiveness of fluorescent lamps and synthetic sex pheromone on suction-trap catches of *Ephestia cautella*. *Revista Theobroma* (Brasil) 11(4):245-248. 1981. (3818)
- AMUH, I.K.A. y AMOAKO-ATTA, B. On the ability of *Ephestia cautella* (Walker) to mate in confined spaces in stacks of cocoa. *Journal of Stored Products Research* 9(4):221-224. 1973. (3819)
- * APPIAH, V., ODAMITEN, G.T. y LANGERAK, D.I. Studies on the possibility of using a combination of moist heat and radiation to control mouldiness in dried cocoa beans. *In* International Cocoa Research Conference, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. Proceedings. Lagos, Nigeria, Cocoa Producers' Alliance, 1982. pp. 769-776. (3820)
- ASPECTOS DA defesa fitossanitaria do cacau armazenado em Sao Tomé. *García de Orta* 18(1-4):131-213. 1970. (3821)
- ATMAWINATA, O. Isotherm water absorption and trial on the storage of cacao seed (*Theobroma cacao* L.) (En indonesio). M.S. thesis in Food Science. Bogor, Indonesia, Institut Pertanian Bogor, Fakultas Pasca Sarjana, 1979. 75 h. (3822)
- _____ . *et al.* Storage experiment of cocoa seed at various temperatures (En indonesio). *Bulletin Penelitian dan Pengembagan* 1(2):36-40. 1979. (3823)

- * BASTOS, S.T.G. y CAMPELO, A.M.F.L. Incidência de fungos do grupo *Aspergillus flavus* em amêndoas de cacau armazenadas. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. pp. 133-134. (Sólo sumario). (3824)
- * BOUSSARD, B. Stockage et transport du cacao; étude bibliographique. Café, Cacao, Thé 26(2):136-144. 1982. (3825)
- CHALLOT, F. Stockage du cacao en sacs. Etude préliminaire sous hangar naturellement ventilé. Paris, Institut Français du Café et du Cacao, 1974. 6 p. (3826)
- _____ y VINCENT, J.-C. Stockage du cacao sous vide dans des conteneurs en polyéthylène. Café, Cacao, Thé 21(2):129-136. 1977. (3827)
- * _____ et al. Stockage du cacao en hangar hermetique protege thermiquement. In International Cocoa Research Conference, 7th, Douala, Cameroun, 1979. Proceedings. Douala, Cocoa Producers' Alliance, 1979. pp. 583-589. (3828)
- EL-DEMERDASH, O. e IBRAHIM, S.S. The behaviour of volatile hydrocarbons during cold storage of chocolate butter. Milchwissenschaft 31(1):34-36. 1976. (3829)
- ETUDE DU stockage du cacao marchand en magasins aménagés, 1972. Abidjan, Côte d'Ivoire, Institut Français du Café et du Cacao, 1973. 16 p. (3830)
- * GHOSH, B.N. y SILVA, P. Algumas observações sobre armazenagem de cacau no Brasil. Cacau Atualidades 9(1):11-21. 1972. (3831)
- * GONÇALVES, O.B.D.C. y SERODIO, R. DOS S. Processos de empilhamento e sua relação com a capacidade estática de armazéns convencionais de cacau na região sul da Bahia. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. pp. 191, 195. (Sólo sumario). (3832)
- GOUVEIA, A.J.S. DE y SOUSA, M.E. DA S. Aspectos da defesa fitossanitária do cacau armazenado em São Tomé. García de Orta 16(3):309-366; 19(1-4):171-205. 1971. (3833)
- GUZMAN, V. DEL C. Almacenamiento del cacao y sus cuidados. San Francisco de Macorís, Rep. Dominicana, s.e., 1980. 23 p. (3834)
- * HANSEN, A., WELTY, R. y SHEN, R. Free fatty acid content of cacao beans infested with storage fungi. Journal of Agricultural and Food Chemistry 21(4):665-670. 1973. (3835)
- HANSEN, A.P. y WELTY, R.E. Microflora of raw cacao beans. Mycopathologia et Microbiologia Applicata 44(4):309-316. 1971. (3836)
- HOPPE, T. y LEVINSON, H.Z. The use of adhesive pheromone traps for the detection and surveillance of storage moths (Phycitinae) in a chocolate factory (En alemán). Anzeiger fuer Schaedlingskunde, Pflanzenschutz, Umweltschutz 52(12):177-183. 1979. (3837)
- HORUBALOWA, A. Changes in cocoa powder during storage. Acta Alimentaria Polonica 5/29(3):239-250. 1979. (3838)
- * KISIYEDU, E.W. A comparison of Dichlorvos and Pyrethrum fogs against some storage pests on cocoa beans. In International Cocoa Research Conference, 3rd, Accra, Ghana, 1969. Proceedings. Tafo, Ghana, Cocoa Research Institute, 1971. pp. 686-693. (3839)
- * KLEINERT, J. Conservation et stockage des chocolats. International Chocolate Review 25(10):354-363. 1970. (3840)
- LENOVICH, L.M. y HURST, W.J. Production of aflatoxin in cocoa beans. Journal of the Association of Official Analytical Chemists 62(5):1076-1079. 1979. (3841)
- LOBO, M.J. DE S. et al. Aspectos da defesa fitossanitária do cacau armazenado em S. Tomé. García de Orta 19(1-4):107-169. 1971. (3842)
- * MARAVALHAS, N. Combate aos ratos nos armazens de cacau. Cacau Atualidades (Brasil) 12(1):22-23. 1975. (3843)
- MINAULT, M. Stockage des produits de chocolaterie et de confiserie a basse temperature. Chocolaterie Confiserie de France no. 342:18. 1978. (3844)
- OYENIRAN, J.O. Internal mouldiness of commercial cocoa in Ibadan western State. In Nigerian Stored Products Research Institute. Rapport Annuel 1970. Lagos, 1970. pp. 19-27. (3845)

- OYENIRAN, J.O. y ADENIJI, M.O. Mould deterioration of cocoa during processing and storage in Nigeria. *Nigerian Journal of Plant Protection* 1(1):48-51. 1975. (3846)
- _____. Studies on the mould problem of commercial cocoa in Nigeria. *In Conferencia Internacional sobre Investigación en Cacao*, 6a, Caracas, 1977. Resúmenes. Caracas, s.e., 1977. p. 30. (3847)
- _____. The influence of the storage environment on the quality of commercial cocoa with special reference to mouldiness of the beans. *In International Cocoa Research Conference*, 7th, Douala, Cameroun, 1979. Proceedings. Douala, Cocoa Producers' Alliance, 1979. pp. 577-582. (3848)
- * PRADO, E.P. DO. *et al.* Armazenamento de cacau em sacos plásticos. *In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil)*. Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. pp. 205-209. (Sólo sumario). (3849)
- * _____. *et al.* Estudo das condições de armazenamento de cacau nas regiões de Camacã e Maracás. *In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil)*. Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. pp. 191, 195-201. (Sólo sumario). (3850)
- * _____. *et al.* Armazenamento de cacau em sacos plásticos. *In International Cocoa Research Conference*, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. Proceedings. Lagos, Nigeria, Cocoa Producers' Alliance, 1982. pp. 783-790. (3851)
- * _____. y SMITH F., G.E. Armazenamento de amêndoas de cacau em sacos plásticos, observações preliminares. *Revista Theobroma (Brasil)* 12(1):41-42. 1982. (3852)
- PUIJE, I. VAN DER y AWUAH, P.K. Long-term storage of cocoa beans in silos. *In Conference of West African Cocoa Entomologists*, 4th, Legon, Ghana, 1974. s.l., s.e., 1974. pp. 106-110. (3853)
- RILEY, J. The fumigation of large cocoa stacks in a specially designed cocoa warehouse using phosphine. Part. 3. *In Nigerian Stored Products Research Institute (Lagos, Nigeria)*. Rapport Annuel 1970. Lagos, 1970. pp. 15-17. (3854)
- _____. y JEGEDE, J.O. Studies on infestation at Ikeja cocoa trees. *In Nigerian Stored Products Research Institute (Lagos, Nigeria)*. 9^e Rapport Annual. Lagos, 1971. pp. 19-21. (3855)
- * SERODIO, R. DOS S. y PRADO, E.P. DO. Armazenamento de cacau em Brasília. *In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil)*. Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. pp. 283-285. (Sólo sumario). (3856)
- * _____. y PRADO, E.P. DO. Características construtivas e funcionais de armazéns convencionais para cacau no sul da Bahia. *In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil)*. Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. pp. 287-288. (Sólo sumario). (3857)
- * Também en: Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Boletim Técnico no. 76. 1980. 27 p.
- * _____. *et al.* Estudo preliminar de armazenamento de cacau nas regiões de Camacã e Maracás. *In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil)*. Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. pp. 271-282. (Sólo sumario). (3858)
- * _____. y PRADO, E.P. DO. Normas técnicas para o armazenamento de cacau a nível de fazenda. Bahia, Brasil, CEPLAC, 1979. 12 p. (3859)
- * _____. y PRADO, E.P. DO. Subsídio para o estudo sistemático do armazenamento e conservação de produtos agrícolas secos; caso particular do cacau e derivados. *In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil)*. Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. p. 288. (Sólo sumario). (3860)
- * _____. PRADO, E.P. DO y RIHAN, E.M. Armazenamento de cacau a níveis de fazenda e de intermediário. *In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil)*. Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. pp. 179-190. (Sólo sumario). (3861)
- * _____. y PRADO, E.P. DO. Armazenamento de cacau em Brasília. *In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil)*. Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. pp. 203-205. (Sólo sumario). (3862)
- * _____. PRADO, E.P. DO y RIHAN, E.M. Classificação de armazéns convencionais para cacau em função das características construtivas e funcionais. *In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil)*. Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. pp. 186, 190-194. (Sólo sumario). (3863)

- * SERODIO, R. DOS S. y PRADO, E.P. DO. Estocagem de cacau por longo prazo em armazéns convencionais nas regiões circunvizinhas. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. pp. 207, 209-210. (Sólo sumario). (3864)
- * _____ y PRADO, E.P. DO. Estudo climático de locais potencialmente favoráveis ao armazenamento de cacau. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. pp. 202-203. (Sólo sumario). (3865)
- * _____ y GONÇALVES, O.B.D.C. Levantamento da capacidade estática da armazenagem intermediária na região cacauzeiro do sul da Bahia. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. pp. 191, 196. (Sólo sumario). (3866)
- * _____ y PRADO, E.P. DO. Armazenamento de cacau e derivados na região sul da Bahia (Brasil); primeiros resultados. *In* International Cocoa Research Conference, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. Proceedings. Lagos, Nigeria, Cocoa Producers' Alliance, 1982. pp. 797-811. (3867)
- SHARP, A.K., FENNER, T.L. y GREVE, J.E. VAN S. Prevention of condensation damage to cocoa beans shipped in containers. *Journal of Stored Products Research* 15(3-4):101-109. 1979. (3868)
- * SILVA, P. Insetos associados ao cacau armazenado na Bahia. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1970 e 1971. Ilhéus, 1972. p. 65. (Sólo sumario). (3869)
- * _____ . Combate aos insetos do cacau armazenado na Bahia. *Cacau Autalidades (Brasil)* 11(3):8-12. 1974. (3870)
- _____ y BASTOS, C.A. DA S. Armazenagem nos trópicos com referencia especial ao cacau comercial da Bahia. *In* Seminario Nacional de Armazenagem, 2º, Brasília, 1976. Brasília, CIBRAZEM, 1977. pp. 229-236. (3871)
- * _____ . Coleopterous insects associated with stored cocoa. *FAO Plant Protection Bulletin* 25(2):90. 1977. (3872)
- * WINDER, J.A., SANTOS, G.V. y SILVA, P. Armadilha automática de sucção no estudo de microdípteros associados ao cacauzeiro e ao cacau armazenado. *Revista Theobroma (Brasil)* 3(2):3-12. 1973. (3873)
- USOS Y SUBPRODUCTOS
(USES AND BY-PRODUCTS)**
- Chocolate y grasa
(Chocolate and fat)*
- * ADOMAKO, D. Cocoa products and by-products research. *In* Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana). Annual report 1972-73. Tafo, 1975. pp. 139-145. (3874)
- ALCALINISATION DU cacao selon le procede rapide "Nars de Barth". Nouvelle technologie dans la production de poudre de cacao. *RIA* 27(282):83-86. 1980. (3875)
- BABAYAN, V.K. Hard butters and confectionery coatings. *Journal of the American Oil Chemists' Society* 55(12):845-848. 1978. (3876)
- * BAEUCKER, A. Thin layer treatment of semi-cocoa products (En alemán). *Zucker-und Suesswaren Wirtschaft* 27(7):290-292, 307-308. 1974. (3877)
- BALIGA, B.P. y SHITOLE, A.D. Cocoa butter substitutes from mango. *Journal of the American Oil Chemists' Society* 58(2):110-114. 1981. (3878)
- * BANCO CENTRAL DE NICARAGUA. DIV. TECNOLOGICA. Algunas características de una bebida refrescante nativa de Nicaragua: pinolillo. Managua, Nicaragua, 1976. 26 p. (3879)
- BARNES, J.S. Some aspects of processing cocoa in a producer country. *In* Cocoa Economics Research Conference, Legon, 1973. The economics of cocoa production and marketing. Proceedings. Ed. by R.A. Kotey, C. Okali and B.E. Rourke. Legon, University of Ghana, 1974. pp. 503-511. (3880)
- BAUERMEISTER, J. La macinazione del cacao. *Industrie Alimentari* 17(5):424-428. 1978. (3881)

- BENIGN BREAST disease tied to coffee, tea, cocoa, cola. *Medical World News* 20(6): 11-12. 1979. (3882)
- * BERBERT, P.R.F. y JIMENEZ SAENZ, E. Fatores que afetam o índice de iôdo da manteiga de cacau do Brasil. I. Estudo da variabilidade natural e dos efeitos da fermentação, grau de maturação e intervalo entre a colheita e a quebra do fruto. *In Sociedade Brasileira para Progreso das Ciencias. Reunião Anual, 22a, Salvador, Bahia, 1970. Simpósio de Pesquisas sobre Cacau. Resumos. Salvador, Brasil, CEPLAC, 1970. pp. 59-60.* (3883)
- * _____ y ALVIM, P. DE T. Fatores que afetam o índice de iôdo da manteiga de cacau do Brasil. *In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1970 e 1971. Ilhéus, 1972. pp. 41-43. (Sólo sumario).* (3884)
- _____ y ALVIM, P. DE T. Fatores que afetam o índice de iôdo da manteiga de cacau do Brasil. *Itabuna, Bahia, Brasil, s.e., 1972. 12 p.* (3885)
- * Também en: *International Cocoa Research Conference, 4th, St. Augustine, Trinidad, 1972. Proceedings. St. Augustine, Cocoa Research Institute, 1972. pp. 630-639.*
- * Também en: *Revista Theobroma (Brasil) 2(1):3-16. 1972.*
- * _____ . Influência das condições climáticas na composição química e características físicas da manteiga do cacau. *Revista Theobroma (Brasil) 6(3):67-76. 1976.* (3886)
- BRACCO, U., HORMAN, I. y VIANI, R. Isolation and identification of new compounds in cocoa shell fat. *Rivista Italiana delle Sostanzw Grasse* 53(6):167-172. 1976. (3887)
- BRADLEY JUNIOR, R.L., MYRDAL, G.R. y ALIOTO, P. Measurement of milk fat in low-fat chocolate milk. *Journal of Dairy Science* 64(3):520-522. 1981. (3888)
- BREWER'S YEAST processed for cocoa powder attributes. *Food Product Development* 12(8): 78. 1978. (3889)
- CACAU. A atualidade agro-industrial do cacau e sua importancia na economia brasileira. *Informativo FAEB (Brasil) 9(104/105):1-33. 1978.* (3890)
- COCOA AND chocolate products, proposed regulations. *International Flavours and Food Additives* 6(5):289-291. 1975. (3891)
- COCOA-REPLACER based on soy flour permits 50% reduction of cocoa usage. *Food Engineering* 50(11):51. 1978. (3892)
- CODEX COMMITTEE ON COCOA PRODUCTS AND CHOCOLATE. Report on the thirteenth session. *Aarau, Switzerland, 1979. FAO-ESN-ALINORM-79/10. 1979. 31 p.* (3893)
- COOK, R. *Chocolate production and use.* New York, Books for Industry, 1972. 505 p. (3894)
- COUPRIE, F. Contribution a l'étude du cacao-yer et a la preparation du cacao en Ouganda. *Bulletin de l'Institut Français du Café et du Cacao no. 12:11-18. 1974.* (3895)
- DAVIDSON, R.J. y CRESPO, S. Why should some cocoa butters' crystallization behavior change? *The Manufacturing Confectioner* 59(5):32-33, 35. 1979. (3896)
- DE MOOR, H. Utilizzazione del burro di latte idrogenato nella fabbricazione del cioccolato. *Industrie Alimentari* 15(1): 150-156. 1976. (3897)
- DUARTE, D. y NUÑEZ, J.R. Importancia del chocolate como producto alimenticio. *Santo Domingo, Rep. Dominicana, s.e., 1979. 12 p.* (3898)
- FINZI, E. Il cacao e i suoi prodotti. *Panificazione e Pasticceria* 9(6):57-64. 1981. (3899)
- * FLYNN, G. *Cocoa bean processing. s.l., Unido, 1973. 43 p.* (3900)
- FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. FOOD POLICY AND NUTRITION DIV. Report of the Codex Committee on Cocoa Products and Chocolate, eleventh session, Zurich, 2-6 December, 1974. *Geneva, Switzerland, 1976. 30 p.* (3901)
- Presentado en: *FAO/WHO Codex Alimentarius Commission, 11th Session, Rome, 1976.*
- _____ . Recommended international standard for cocoa powders (cocoas) and dry cocoa-sugar mixtures. *Rome, 1979. 12 p.* (3902)

- GARCIA OLMEDO, R. y DIAZ MARQUINA, A. Los esteroides en el insaponificable de las mantecas de cacao y chocolates. *Anales de Bromatología* 26(3):211-239. 1974. (3903)
- GHOSH, J.S. Allergic reactions to chocolate. *American Journal of Clinical Nutrition* 30(6):834-835. 1977. (3904)
- GIROLA, J. Materias primas. Sacarosa, azúcar de caña, jarabes de glucosa, cacao. *Alimentación Latinoamericana (Argentina)* 13(118):36-46. 1979. (3905)
- GNAUER, H., WÖIDICH, H. y REIDL, O. Determination of milk fat in chocolates (En alemán). *Ernaehrung* 4(7):298-300. 1980. (3906)
- GRAY, M.S., LOVEGREN, N.V. y FEUGE, R.O. Effect of 2-oleodipalmitin and 2-elaidodipalmitin on polymorphic behavior of cocoa butter. *Journal of the American Oil Chemists' Society* 53(12):727-731. 1976. (3907)
- GUIJARRO GARGIA, J.V., LOPEZ MARTINEZ, M.C. y GARCIA-VILLANOVA, R. Estudio analítico de la grasa de los chocolates de uso más frecuente en Granada. II. Chocolates sin leche. *Ars Pharmaceutica* 21(1):107-111. 1980. (3908)
- * HADORN, H. y ZURCHER, K. Dosage de la graisse de lait dans le chocolat par chromatographie en phase gazeuse. *International Chocolate Review* 26(9):238-247. 1971. (3909)
- HARUN, A. Processing of dried cocoa seed (En indonesio). Medan, Indonesia, 1978. pp. 116-131. (3910)
- HARLEE, G.C. y LEFFINGWELL, J.C. Casing materials: cocoa. *International Tobacco* 181(5):40, 45-46, 49, 51-52. 1979. (3911)
- HEISS, R. Shelf life and packaging of chocolate products (En alemán). *Verpackungs-Rundschau* 26(1):32-37. 1975. (3912)
- IMPIANTO PER modellaggio di cacao. *Industria Alimentari* 17(4):325-326. 1978. (3913)
- INFRA-RED REMOVAL of cocoa bean skins; yield is increased, quality is improved. *Food Engineering* 50(5):220, 223. 1978. (3914)
- INSTALLATION CONTINUE Stork Bokfard pour la valorisation du cacao. *Revue de l'Industrie Alimentaire* no. 263:63. 1978. (3915)
- * JANAS, P. *et al.* Rheological properties of chocolate bar fillings (En polaco). *Zeszyty Naukowe Akademii Rolniczej w Krakowie* 20(162):47-58. 1980. (3916)
- KEENEY, P.G. A review of Chocolate Manufacturers Association (CMA) sponsored research at the Pennsylvania State University, 1963-70. University Park, Pa., Borland Laboratory, 1971? 94 p. (3917)
- * _____ . Report on cacao products. *Journal of the Association of Official Analytical Chemists* 62(2):369. 1979. (3918)
- * KLEINERT, J. Particle size investigations on cocoa mass, cocoa powder and chocolate. *International Chocolate Review* 25(9):306-323. 1970. (3919)
- * _____ . Modern chocolate technology. *Zucker-und Suesswaren Wirtschaft* 28(1):10-12, 23-25. 1975. (3920)
- KOLEOSO, O.A., AKINRELE, I.A. y ROWLAND, A.K. Cream: un preparado cosmético a base de manteca de cacao. In Conferencia Internacional sobre Investigación en Cacao, 6a, Caracas, 1977. Resúmenes. Caracas, s.e., 1977. p. 73. (3921)
- KREUTER, W. y KREUCOHA, A.G. Method and device of processing cocoa butter-containing masses (En alemán). *Patentblatt* 96(18):3053. 1976. (3922)
- L'ANNEE 1979 a ete satisfaisante pour la chocolaterie mais difficile pour la confiserie France. *RIA* 27(285):57-63. 1980. (3923)
- LEDERER, J. *et al.* Le chocolat au sorbitol, aliment lipidogene. *Cahiers de Nutrition et de Dietetique* 14(1):63. 1979. (3924)
- * LEMORDANT, D. Utilisations pharmaceutiques du cacao. *Journal d'Agriculture Traditionnelle et de Botanique Appliquée* 26(3/4):233-246. 1979. (3925)
- LIAU, H.T.L. Raw cocoa processing. Malaysia. Department of Agriculture. Technical Bulletin no. 2. 1976. 37 p. (3926)
- LOVEGREN, N.V., GRAY, M.S. y FEUGE, R.O. Effect of liquid fat on melting point and polymorphic behavior of cocoa butter and a cocoa butter fraction. *Journal of the American Oil Chemists' Society* 53(3):108-112. 1976. (3927)

- LOVEGREN, N.V., GRAY, M.S. y FEUGE, R.O. Polymorphic changes in mixtures of confectionery fats. *Journal of the American Oil Chemists' Society* 53(2):83-88. 1976. (3928)
- * MARAVALHAS, N. Usina piloto de tecnologia alimentar. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1974. Ilhéus, 1975. p. 158. (Sólo sumario). (3929)
- _____. Conservação de sementes de cacau. *In* Curso Internacional do Cacau, 4º, Ilhéus, Bahia, Brasil, 1979. Ilhéus, CEPLAC/CEPEC, 1979. 6 p. (3930)
- MARCUS, A. The chocolate bible. New York, Putnam, 1979. 279 p. (3931)
- MARKING OF chocolate labels by laser radiation (En alemán). *Neue Verpackung* 33(1):28. 1980. (3932)
- MARTINEZ CASTRO, I., JUAREZ IGLESIAS, M. y BARROS SANTO, C. Estudio de algunas grasas de substitución de la manteca de cacao y su incorporación a chocolates. *Anales de Bromatología* 27(4):317-332. 1976. (3933)
- MAY, W.A. y FERNANDEZ-FRITZSCHE, I. Marriage of cocoa and whey solids receives joint blessings of cheesemakers, chocolate producers. *Food Product Development* 12(1):38, 42. 1978. (3934)
- * METHODE D'ANALYSE de l'Office International du Cacao et du Chocolat; procédé de fabrication a petite échelle d'échantillons de chocolat. *International Chocolate Review* 26(2):45-49. 1971. (3935)
- MINIFIE, B.W. Chocolate, cocoa and confectionery: science and technology. 2 ed. Westport, Conn., Avi, 1980. 735 p. (3936)
- MOORE, K. Extender maximizes cocoa potential, improves its functionality. *Food Product Development* 12(11):54. 1978. (3937)
- _____. Substitute fat for cocoa butter introduced. *Food Products Development* 13(2):50. 1979. (3938)
- * MORAN, D.P.J. L'influence de certains agents de surface sur la viscosité de produits de confiserie a base de matiere grasse-sucre. *International Chocolate Review* 25(9):333-337. 1970. (3939)
- MOSSEL, D.A.A., MEURSING, E.H. y SLOT, H. An investigation on the numbers and types of aerobic spores in cocoa powder and whole milk. *Netherlands Milk and Dairy Journal* 28(4):149-154. 1974. (3940)
- * MULLER, M.W. *et al.* Projeto Atividade Tosta Filho. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. p. 230. (Sólo sumario). (3941)
- * NIEDIEK, E.A. Granulométrie et qualité. Ecoulement de suspensions en fonction de la finesse de mouture de leurs constituants; exemple des pates de chocolat et de cacao. *Gordian* 70(6):244, 246, 248, 251; 70(7):300-301. 1970. (3942)
- * _____. Optimum procedure for the fine crushing of cocoa bulks (En alemán). *Zucker-und Suesswarenwirtschaft* 31(1):13-18. 1978. (3943)
- * _____. y BARBERNICS, L. The problematic nature of the substances' exchange on conching (En alemán). *Zucker-und Suesswarenwirtschaft* 33(3):78-79. 1980. (3944)
- NOUVELLE TECHNIQUE pour la manutention du cacao. *Marchés Tropicaux et Méditerranéens* 37(1881):3179. 1981. (3945)
- PADLEY, F.B. y TIMMS, R.E. The determination of cocoa butter equivalents in chocolate. *Journal of the American Oil Chemists' Society* 57(9):286-293. 1980. (3946)
- PEETERS, A. Controverses sur les vertus du cacao et les manieres de preparer le chocolat. *Journal d'Agriculture Traditionnelle et de Botanique Appliquée* 26(3-4):201-216. 1979. (3947)
- RAFFINAZIONE GRADUALE del cioccolato. *Industria Alimentari* 18(2):133-137. 1979. (3948)
- REPLACEMENTS FOR cocoa butter. *Food Engineering* 49(9):ef30-ef33. 1977. (3949)
- ROBBINS, J.W. A quick, reliable method for measuring yield value, plastic viscosity and "Mac Michael" viscosity of chocolate. *The Manufacturing Confectioner* 59(5):38-40, 42-44. 1979. (3950)

- * ROBINSON, L. Chocolate should not taste of cardboard. Organoleptic assessment of packaging materials (En alemán). *Zucker- und Suesswarenwirtschaft* 30(1):7-9. 1977. (3951)
- RODRIGUEZ REGUEIRO, M. Estructura de las industrias del pan, bollería, galletas, pastelería, azúcar, cacao, chocolate y confitería. *Aral* no. 658:20-28. 1981. (3952)
- ROSTAGNO, W. Experiences of using imported chocolate liquor. *The Manufacturing Confectioner* 59(5):58-60, 62-66. 1979. (3953)
- * _____, REYMOND, D. y VIANI, R. Characterisation of deodorised cocoa butter. *International Chocolate Review* 25(10):352-353. 1970. (3954)
- SANCHEZ SILLAU, J.L. Evaluación de la transformación primaria de cacao a nivel nacional. Tesis Ing. Ind. Alimentarias. Lima, Universidad Nacional Agraria, Programa Académico de Industrias Alimentarias, 1980. 159 p. (3955)
- SANTO DOMINGO, M.A. El chocolate en la alimentación. *Boletín del Centro Nacional de Alimentación y Nutrición* no. 2:15-19. 1980. (3956)
- SCHMITT, A. Nuova macchina per il trattamento a strato sottile di masse di cacao. *Industrie Alimentari* 15(3):127-133. 1976. (3957)
- _____, NOSCHINSKI, R. y MASCHINENFABRIK, J.S. Method for continuous roasting of cocoa core mass (En alemán). *Patentblatt* 99(13):2137. 1979. (3958)
- SEIKI, K. Algunos aspectos del tostado de granos de cacao, en relación con los productos de varios países, grado de fermentación y de acidez de los granos. *In Conferencia Internacional sobre Investigación en Cacao*, 6a, Caracas, 1977. Documentos. Caracas, s.e., 1977. v.3, pp. 1-20. (3959)
- * SERODIO, R. DOS S. y PRADO, E.P. DO. Cadastro das condições de acondicionamento e conservação de derivados de cacau em Ilhéus (BA), Salvador (BA) e Vitória (ES). *In Centro de Pesquisas do Cacau* (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. pp. 203-204. (Sólo sumario). (3960)
- SHEPHERD, R. Large scale processing of cocoa beans temperature and acidity trends. *Planter* 52(605):311-322. 1976. (3961)
- SILVA, P. Industrialização do cacau, chocolate, cacau em pó e manteiga. *In Curso Internacional de Cacau*, 1º, Ilhéus, Bahia, Brasil, 1970. s.n.t. s.p. (3962)
- SOEDIJANTO. Culture and processing of cacao (En indonesio). *Majalah Pertanian* 23(3):36-40. 1975. (3963)
- SOENARYO y MANURUNG, Z.M. Notes on recent developments in production and processing technology of coffee and cacao (En indonesio). *In Technical Meeting on the Application of Technology in the Processing of Industrial Crops Products*, Jakarta, Indonesia, 1978. Report. Jakarta, 1978. pp. 1-34 (pt. 4G). (3964)
- SOLLICH, H. y SOLLICH, K.G. Method for treatment of masses containing cacao butter and device for that purpose (En alemán). *Patentblatt* 98(21):3559. 1978. (3965)
- SOYELE, W.A. Processing of cocoa for the market. *In Cocoa Research Institute* (Ibadan, Nigeria). *Progress in tree crop research in Nigeria*. Ibadan, Gambari Experimental Station, 1971. pp. 105-112. (3966)
- * TARTAGLIONE, J.E. Manteca de cacao. *Tecnología Alimentaria* (Argentina) 5(28-29):11-13. 1971. (3967)
- * TEITELBAUM, C.L. A new strategy for the analysis of complex flavors. *Journal of Agricultural and Food Chemistry* 25(3):466-470. 1977. (3968)
- THOMSCHKE, H., HOMANN, T. y STEIN, W. Continuous processes for pressing out of roasted cocoa beans (En alemán). *Fette Seifen Anstrichmittel* 78(4):169-172. 1976. (3969)
- * TOTAL STEROL determination. *International Chocolate Review* 25(11):403-405. 1970. (3970)
- * WOOTTON, M., WEEDEN, D. y MUNK, N. A study of fat migration in chocolate enrobed biscuits. *International Chocolate Review* 26(10):266-271. 1971. (3971)

- * ZURCHER, K. New manufacturing processes for chocolate (En alemán). Zucker-und Suess-warenwirtschaft 27(7):288-289. 1974. (3972)

*Otros subproductos
(Other by-products)*

- ADEYANJU, S.A. *et al.* Cocoa husk in maintenance rations for sheep and goats in the tropics. Nutrition Reports International 4(11):351-357. 1975. (3973)
- _____. *et al.* Cocoa husk in poultry diets. Malaysian Agricultural Research 4(2):131-136. 1975. (3974)
- _____. *et al.* Potentialities of cocoa husk in livestock feed. In International Cocoa Research Conference, 5th, Ibadan, Nigeria, 1975. Proceedings. Ibadan, Cocoa Research Institute, 1977. pp. 505-510. (3975)
- * _____, OGUTUGA, D.B.A. y SONAIYA, E.B. Evaluation of cocoa husk in finishing diets for broilers. Turrialba (Costa Rica) 27(4):371-375. 1977. (3976)
- * _____ *et al.* Performances of chicks on diets containing graded levels of cocoa husk. Nutrition Reports International 15(2):165-170. 1977. (3977)
- _____. *et al.* Studies on the utilization of cocoa husk in livestock feeds. In Conferencia Internacional de Investigación en Cacao, 6a, Caracas, 1977. Documentos. Caracas, s.e., 1977. v.3, pp. 35-45. (3978)
- * _____ e ILORI, J.O. Growth, economics and carcass characteristics of growing/finishing pigs fed cocoa husk diets. Tropical Agriculture (Trinidad & Tobago) 56(3):253-256. 1979. (3979)
- ADOMAKO, D. Recent development in cocoa by-products research in Ghana. In Conferencia Internacional sobre Investigación en Cacao, 6a, Caracas, 1977. Documentos. Caracas, s.e., 1977. v.3, pp. 46-70. (3980)
- ASHUN, K.P. Cocoa by-products for livestock feeding. Poljoprivredna Znanstvena Smor-ta no. 35. 1975. pp. 119-129. (3981)
- BERBERT, P.R.F. Análise da casca do fruto de cacao em vista a sua utilização como alimento para aves e animais. Ilhéus, Brasil, CEPLAC, 1970. 3 p. (3982)
- * BORGES, J.M. y PEREIRA, V. DE P. Conservação do suco da polpa das amêndoas de cacau. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1970 e 1971. Ilhéus, 1972. p. 127. (Sólo sumario). (3983)
- _____. Pode-se fazer geléia de casca de cacau; uma industria nova desenvolvida com subproductos agrícolas. Cacau Atualidades (Brasil) 8(3):11-13. 1971. (3984)
- _____. y PEREIRA, V. DE P. Estudo preliminar sobre a conservação do mel de cacau. Revista Ceres (Brasil) 19(103):195-199. 1972. (3985)
- * _____ Nota sobre a possibilidade de aproveitamento de casca de cacau na fabricação de geléia. Revista Ceres (Brasil) 19(102):151-153. 1972. (3986)
- * _____, GOMES, F.R. y PEREIRA, V. DE P. Estudo preliminar sobre a padronização da geléia de cacau. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1977/1978. Ilhéus, 1979. pp. 174-181. (Sólo sumario). (3987)
- * Também en: Revista Theobroma (Brasil) 8(1):3-20. 1978.
- * BRANCKAERT, R. *et al.* Cacao pod meal in pig rations. Café, Cacao, Thé 17(4):313-320. 1973. (3988)
- CANALE, A. *et al.* Determination of metabolizable energy and *in vivo* digestibility of rapeseed, sesame, sunflower oil meals and of cocoa shells in growing chicks. Societa Italiana di Scienza Veterinaria. Atti 25:281-284. 1971. (3989)
- COLLADO, A.L. y SILVA, J.F.C. DA. Valor nutritivo da farinha de casca do fruto do cacaueiro. Parte de tese. Revista da Sociedade Brasileira de Zootecnia 7(1):129-144. 1978. (3990)

- COLMENARES C., J. y SEVILLANO, E. Usos industriales del cacao y sus desechos. *In* Asociación Colombiana para el Avance de la Ciencia, Convención Científica, 2a, Bogotá, 1973. Memorias. Bogotá, 1973. p. 55. (Sólo sumario). (3991)
- CURVELLO, F.A. Efeito da adição do farelo de cacau em rações para reprodutoras pesadas. Tese Mestre em Zootecnia. Belo Horizonte, MG, Brasil, Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Veterinaria, 1980. 57 p. (3992)
- * DEVENDRA, C. The utilisation of cocoa pod husk by sheep. *Malaysian Agricultural Journal* 51(2):179-186. 1977. (3993)
- _____. The feeding value of by-products from cocoa and coconuts in diets for farm livestock. *In* International Conference on Cocoa and Coconuts, Kuala Lumpur, Malaysia, 1978. Proceedings. Kuala Lumpur, Incorporated Society of Planters, 1980. pp. 457-471. (3994)
- * DIAS, I.L., FERREIRA, H.I.S. y TREVIZAN, S.D.P. Produção de fermentados e destilados do mel de cacau e padronização da geléia de cacau. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. pp. 312-313. (Sólo sumario). (3995)
- * DONE C., C. Reportaje sobre el vino de cacao. *El Cacaotero* (Rep. Dominicana) 1(4):10-14. 1981. (3996)
- FERREIRA, H.I.S. y DIAS, I.L. Aspectos da industrialização do suco da polpa do cacau (mel de cacau); produção de geléia de cacau. Ilhéus, Bahía, Brasil, CEPLAC y CEPEC, 1980. 21 p. (3997)
- * _____, DIAS, I.L. y TREVIZAN, S.D.P. Viabilidade socioeconômica do beneficiamento e processamento de produtos da região cacaueira; perfil da economia do mel de cacau. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. pp. 270-272. (Sólo sumario). (3998)
- HUTAGALUNG, R.I. y CHANG, C.C. Utilization of cocoa by-products as animal feed. *In* International Conference on Cocoa and Coconuts, Kuala Lumpur, Malaysia, 1978. Proceedings. Kuala Lumpur, Incorporated Society of Planters, 1980. pp. 447-456. (3999)
- * IICA. CENTRO INTERAMERICANO DE DOCUMENTACION E INFORMACION AGRICOLA. Bibliografía sobre harina de cáscara de cacao en la alimentación de ganado (1975-1977). Turrialba, Costa Rica, 1977. 1 p. (11 ref.). (4000)
- * LLAMOSAS, A. Uso da casca do cacau na alimentação de bovinos. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe Técnico 1977/1978. Ilhéus, 1979. p. 207. (Sólo sumario). (4001)
- * _____, PEREIRA, J.M. y SOARES, M.S. Utilização de casca de cacau na alimentação de bovinos. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. pp. 236-237, 239. (Sólo sumario). (4002)
- LLAMOSAS COLLADO, A. Valor nutritivo da farinha de casca do fruto do cacaueiro. Tese Mag. Sc. Viçosa, Minas Gerais, Brasil, Universidade Federal de Viçosa, 1976. 47 p. (4003)
- * LOUREIRO, E.S. y PEREIRA, V. DE P. Preservação do suco da polpa de cacau por concentração. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe técnico 1970 e 1971. Ilhéus, 1972. p. 132. (Sólo sumario). (4004)
- * _____, Reología da geléia de cacau. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe técnico 1970 e 1971. Ilhéus, 1972. pp. 131-132. (Sólo sumario). (4005)
- * MARAVALHAS, N. y SOUZA, T.E. Subsídios para estudo do aproveitamento da casca do cacau. *Cacau Atualidades* (Brasil) 12(4): 17-21. 1975. (4006)
- * MEDEIROS, A.G. y RAMOS, V.L. Efeito da uréia no tratamento de casqueiros de cacau. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe técnico 1975. Ilhéus, 1976. pp. 96-97. (Sólo sumario). (4007)
- MOORTY, N.K. y RAO, B.S. Suspending properties of the mucilage of cocoa gum. *Indian Journal of Pharmaceutical Sciences* 42(2):46-48. 1980. (4008)

- OGUTUGA, D.B.A. Preparation of pectin and jam from cocoa pod husks. *In* International Cocoa Research Conference, 5th, Ibadan, Nigeria, 1975. Proceedings. Ibadan, Cocoa Research Institute, 1977. pp. 578-581. (4009)
- * OROK, E.F. y BOWLAND, J.P. Nigeria cocoa husks and cassava meal as sources of energy for rats fed soybean meal or peanut meal-supplemented diets. *Canadian Journal of Animal Science* 54:229-238. 1974. (4010)
- OWUSU-DOMFEH, K. The future of cocoa and its by-products in the feeding of livestock. *Ghana Journal of Agricultural Science* 5(1):57-64. 1972. (4011)
- * PEREIRA, V. DE P., SERRA, W.S. y SOUSA, T.P. DE. Caixa-prensa para coleta de suco da polpa das amêndoas de cacau. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1970 e 1971. Ilhéus, 1972. pp. 127-129. (Sólo sumario). (4012)
- * _____. Embalagem de geléia de cacau en copos plásticos. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1970 e 1971. Ilhéus, 1972. p. 129. (Sólo sumario). (4013)
- PONTILLON, M. Pates de cacao et masse de chocolat. Technologie actuelle et perspectives d'evolution. *Revue des Fabricants de Confiserie, Chocolaterie, Confiturerie* 53(7-8):16-29. 1978. (4014)
- * RODRIGUEZ ESPINOSA, J.A. Efecto de diferentes períodos de exposición ambiental sobre la pulpa de café y cáscara de cacao previo a su ensilado. Tesis Ing. Agr. San José, Universidad de Costa Rica, Facultad de Agronomía, 1973. 55 p. (4015)
- * ROMEU, A.P. Vinho de cacau. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1977/1978. Ilhéus, 1979. pp. 173-174. (Sólo sumario). (4016)
- * _____. e ITURBE, J.G. Produção de biogás a partir da casca de frutos de cacau em mistura com esterco bovino. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. pp. 288-290. (Sólo sumario). (4017)
- * ROSA, J.F.L. y ROMEU, A.P. Padronização da geléia de cacau. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. pp. 210-213. (Sólo sumario). (4018)
- * SANTOS, J.C., comp. Casca do cacau: levantamento bibliográfico. Ilhéus, Bahia, Brasil, CEPEC, 1979. 19 p. (4019)
- * SERRA, W.S. Normas para produção de geléia de cacau. *Cacau Atualidades (Brasil)* 12(2):4-5. 1975. (4020)
- STEG, A. y RIJPKEMA, Y.S. Nutritional value aspects of cocoa meal (En holandés). *Instytut voor Veevoedingsonderzoek "Hoorn" (Netherlands). Intern Rapporten no. 81. s.f. 30 p.* (4021)
- * TARKA, S.M., ZOUMAS, B.L. y TROUT, G.A. Examination of the effect of cocoa shells and theobromine in lambs. *Nutrition Reports International* 18(3):301-312. 1978. (4022)
- WASIAK, H. Examination of the effect of hydrogenation of oleum cacao on its pharmaceutical features (En polaco). *Herba Polonica* 22(2):95-108. 1977. (4023)

COMERCIALIZACION
(COMMERCIALIZATION)

- * ACQUAH, P.A. A macroeconomic analysis of export instability in economic growth (the case of Ghana and the world cocoa market). *Dissertation Abstracts International, A* 33(4):1271. 1972. (4024)
- * ADAMS, F.G. y BEHRMAN, J.R. Econometric modeling of the cocoa market. *In* Simmons, J., ed. *Cocoa production: economic and botanical perspectives*. New York, Praeger, 1976. pp. 63-81. (4025)
- _____. y BEHRMAN, J.R. *Econometric models of world agricultural commodity markets*. Cambridge, Mass., Ballinger, 1976. 160 p. (4026)
- ADOMAKO, D. A review of researches into the commercial utilisation of cocoa by-products with particular reference to the prospects in Ghana. *Cocoa Marketing Board Newsletter no. 61:12-20*. 1975. (4027)

- AJAYI, S.I. y OYEJIDE, T.A. A market share analysis of cocoa exports in Nigeria. In *Cocoa Economics Research Conference*, Legon, 1973. The economics of cocoa production and marketing. Proceedings. Ed. by R.A. Kotey, C. Okali and B.E. Rourke. Legon, University of Ghana, 1974. pp. 491-502. (4028)
- AJEBO, G. y MAKANJEOLA, C.F. Hacia la producción y exportación óptima del cacao nigeriano. In *Conferencia Internacional sobre Investigación en Cacao*, 6a, Caracas, 1977. Resúmenes. Caracas, s.e., 1977. p. 65. (4029)
- AKWABI-AMEYAW, K. The development of the cocoa industry in Eastern Ashanti. In *Cocoa Economics Research Conference*, Legon, 1973. The economics of cocoa production and marketing. Proceedings. Ed. by R.A. Kotey, C. Okali and B.E. Rourke. Legon, University of Ghana, 1974. pp. 183-195. (4030)
- * ALLEN, J.B. London Cocoa Trade Amazon Project. *Cocoa Growers' Bulletin* no. 33:5-10. 1982. (4031)
- * ALMEIDA, C.M.V.C. DE. Classificação, comercialização e qualidade do cacau paraense. *Cacau Atualidades (Brasil)* 13(3):21-26. 1976. (4032)
- ANDERSON, C.M. International Cocoa Pact may undergo renegotiation. *Foreign Agriculture* 16(27):5. 1978. (4033)
- ANTUNES, L.J.C. A evolução do mercado do cacau. *Boletim Informativo da Brigada de Fomento Agropecuario (Brasil)* 7(28):13-16. 1973. (4034)
- * ARROYO V., J.R. *et al.* Dimensionamento de amostra para previsão de safras de cacau do Estado de Bahia e resultados iniciais. *Revista Theobroma (Brasil)* 10(2):79-89. 1980. (4035)
- ASSOUMOU, J. L'économie du cacao. Agriculture d'exportation et bataille du développement en Afrique Tropicale. Paris, Jean-Pierre Delarge, 1977. 351 p. (4036)
- * BALANCE CACAOTALERO mundial 1980/81. El Cacaotalero (Rep. Dominicana) 1(3):43-46. 1981. (4037)
- * BANCO CENTRAL DE COSTA RICA. Cacao. Balanza de Pagos Costa Rica no. 27. 1975. p. 38. (4038)
- BANCO CENTRAL DE COSTA RICA. Algunos indicadores sobre los principales productos del sector agropecuario. In _____ . Memoria Anual 1976. San José, 1976? v.1, p. 117. (4039)
- _____ . Sector agropecuario. In _____ . Memoria Anual 1976. San José, 1976? v.1, pp. 49-60. (4040)
- * _____ . Cotizaciones internacionales de algunos productos agropecuarios. *Información Económica Semanal (Costa Rica)* no. 1384. 1977. p. 2. (4041)
- * BANCO CENTRAL DE COSTA RICA. DIVISION DE ASUNTOS ECONOMICOS. Estadísticas semanales sobre exportación de banano, café, cacao, otros productos y temas, Costa Rica. *Información Económica Semanal (Costa Rica)* no. 1323. 1976. 3 p. (4042)
- BANCO CENTRAL DE VENEZUELA. Cacao (*Theobroma cacao*). In *Estudio integral de la agricultura en Venezuela; cacao, café, caña de azúcar, tabaco*. Caracas, 1978. pp. 13-98. (4043)
- * BANCO CENTRAL DEL ECUADOR. Indicadores agrícolas, años 1956-1974. *Boletín del Banco Central del Ecuador* 47(559):451-452. 1974. (4044)
- * _____ . Precios promedio de cacao, café y arroz en el mercado de Guayaquil, años 1965-1974. *Boletín del Banco Central del Ecuador* 47(559):472-473. 1974. (4045)
- * _____ . Precios. *Boletín del Banco Central del Ecuador* 51(570):153-165. 1978. (4046)
- * _____ . Cacao. Precios, 1966-1978. *Boletín Anuario (Ecuador)* no. 2. 1979. p. 99. (4047)
- BANCO DO NORDESTE DO BRASIL. DEPARTAMENTO DE ESTUDOS ECONOMICOS DO NORDESTE. Cacao; aspectos técnicos e econômicos. Fortaleza, Brasil, 1976. 25 p. (4048)
- _____ . Informes conjunturais da agropecuária do Nordeste. Fortaleza, Brasil, 1976. 97 p. (4049)
- _____ . Cacao. Conjuntura nacional. *Informes Conjunturais da Agropecuaria do Nordeste (Brasil)* 3(1):35-46. 1977. (4050)

- BANCO DO NORDESTE DO BRASIL. DEPARTAMENTO DE ESTUDOS ECONOMICOS DO NORDESTE. Cacau. Informes Conjunturais da Agropecuaria do Nordeste (Brasil) 5(1):33-41; 5(2):109-128. 1979; 6(1):45-66. 1980. (4051)
- BANQUE FRANÇAISE ET ITALIENNE POUR L'AMERIQUE DU SUD. Le marché mondial du cacao. Etudes Economiques no. 4:5-31. 1981. (4052)
- BARROCO, H.E. Análise dos principais países consumidores de cacau brasileiro em amêndoas e seus derivados. Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Comunicação Técnica no. 38. 1970. 23 p. (4053)
- _____. Comercialização de cacau na Bahia. In Seminario de Desenvolvimento Regional Integrado, Itabuna, Bahia, Brasil, 1970. Introdução a região cacauzeira da Bahia, Brasil. Itabuna, Comissão Executiva do Plano de Recuperação Econômico Rural da Lavoura Cacauzeira, 1970. v.3, pp. 13-39. (4054)
- * Também em: Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1970 e 1971. Ilhéus, 1972. pp. 135-136. (Sólo sumario).
- * _____. Pontos de convergência da comercialização do cacau em amêndoas na região cacauzeira do Estado da Bahia. In Sociedade Brasileira para o Progreso das Ciencias. Reunión Anual, 22a, Salvador, Bahia, 1970. Simpósio de Pesquisas sobre Cacau. Resumos. Salvador, Brasil, CEPLAC, 1970. pp. 101-102. (4055)
- * Também em: Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1970 e 1971. Ilhéus, 1972. p. 135. (Sólo sumario).
- * _____. Pontos de convergência da comercialização do cacau em graos na região cacauzeira do sul da Bahia. Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Boletim Técnico no. 4. 1970. 55 p. (4056)
- * _____. Evolução da produção e consumo mundiais de cacau. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1970 e 1971. Ilhéus, 1972. pp. 136-137. (Sólo sumario). (4057)
- BARROCO, H.E. A cacauicultura mundial; evolução da produção; principais países produtores. Consumo e preço. In Curso Internacional de Cacau, 2º, Itabuna, Bahia, Brasil, 1972. Trabajos. s.n.t. (4058)
- * _____. Algumas considerações sobre a comercialização do cacau no estado da Bahia. Cacau Atualidades (Brasil) 10(3):15-18. 1973. (4059)
- _____. Principais países produtores de cacau - aspectos economicos; posição econômica do cacau e comercialização de cacau. In Curso Internacional do Cacau, 3º, Ilhéus, Bahia, Brasil, 1974. Ilhéus, CEPLAC y CEPEC, 1974. 23 p. (4060)
- * BARROS NIEVES, O. Producción para la exportación. Cacaotero Colombiano no. 19: 6-12. 1981. (4061)
- * _____. Producción y consumo. Cacaotero Colombiano no. 20:6-10; no. 21:6-9. 1982. (4062)
- BASSETT, G.W., DIETRICH, J.K. y GUTIERREZ, A. An evaluation of long-term projections of copper, coffee and cocoa. University of Michigan. Department of Economics. Research Seminar in International Economics. Seminar Discussion Paper no. 42. 1972. 22 p. (4063)
- * BASTOS, C.A. DA S. Padronização e classificação do cacau. Cacau Atualidades (Brasil) 11(2):9-18. 1974. (4064)
- * _____. Padronização de cacau, classificação. Cacau Atualidades (Brasil) 13(4): 23-27. 1976. (4065)
- BATEMAN, M.J. An econometric analysis of Ghanaian cocoa supply. In Cocoa Economics Research Conference, Legon, 1973. The economics of cocoa production and marketing. Proceedings. Ed. by R.A. Kotey, C. Okali and B.E. Rourke. Legon, University of Ghana, 1974. pp. 286-326. (4066)
- BECKMAN, B. The internal marketing monopoly of the Farmers' Council. In Cocoa Economics Research Conference, Legon, 1973. The economics of cocoa production and marketing. Proceedings. Ed. by R.A. Kotey, C. Okali and B.E. Rourke. Legon, University of Ghana, 1974. pp. 367-380. (4067)

- * BEENSTOCK, M. y BHANSALI, R.J. Analysis of cocoa price series by autoregressive model fitting techniques. *Journal of Agricultural Economics* 31(2):237-242. 1980. (4068)
- BERNASKO, F.G. Increased productivity in the cocoa trade theme for this years cocoa day celebration. *Cocoa Marketing Board Newsletter* no. 54:12-15. 1973. (4069)
- BERRY, S.S. Supply response reconsidered: cocoa in Western Nigeria, 1909-1944. *Journal of Development Studies* 13(1):4-17. 1976. (4070)
- BERTRAND, G.M. La commercialisation de produits agricoles au Togo: le café et le cacao. *Options Méditerranéennes* 6(34):88-93. 1976. (4071)
- BIDDING FOR cocoa power. *West Africa* no. 3267:385, 387. 1980. (4072)
- BLANDFORD, D. Export monopoly marketing boards in West Africa - a review of performance. *Cornel Agricultural Economics Staff. Paper* no. 77-14. 1977. 38 p. (4073)
- BOVET, D. y UNNEVEHR, L. Agricultural pricing in Togo. *World Bank Staff Working Paper* no. 467. 1981. 82 p. (4074)
- BRANDT, S.A. *et al.* Estrutura do mercado externo de cacau. Itabuna, Bahia, Brasil, s.e., 1973. 14 p. (4075)
- _____. *et al.* Condições de equilíbrio no mercado internacional do cacau. *Revista Ceres (Brasil)* 21(113):38-50. 1974. (4076)
- _____. *et al.* Instabilidade do mercado internacional do cacau. *In* *Resumo dos estudos de economia agrícola, estado do Amazonas; março 1973 - março 1974.* Manaus, AM, Brasil, s.e., 1974. pp. 13-14. (4077)
- BRASIL. MINISTERIO DAS RELAÇÕES EXTERIORES. DIVISÃO DE INFORMAÇÃO COMERCIAL. Grécia; cacau e suas aplicações. Brasília, 1976. 43 p. (4078)
- BRASIL VAI voltar a liderar produção mundial de cacau. *Cacaucultor (Brasil)* 3(21):1. 1973. (4079)
- O BRASIL QUER mudar o jogo do mercado. *Agricultura de Hoje (Brasil)* 5(55):16-19. 1979. (4080)
- BRAUDEAU, J. La production cacaoyère dans l'économie mondiale. *Journal d'Agriculture Traditionnelle et de Botanique Appliquée* 26(3-4):217-232. 1979. (4081)
- BROWN, C.P. Short run static price and income effects of cocoa control. *Journal of Development Studies* 6(3):267-282. 1970. (4082)
- CACAO BEANS: exports from principal producing countries, 1969-71. *USDA. Agricultural Statistics* 1972:313. 1972. (4083)
- CACAO: SE estabiliza el mercado. *Comercio Exterior (México)* 20(2):147. 1970. (4084)
- CACAO: SE rompe el acuerdo internacional. *Síntesis Económica (Colombia)* 5(210):7. 1980. (4085)
- CACAU; AGENTES e canais de comercialização. *In* *Comissão Estadual de Planejamento Agrícola CEPA/BA. Plano anual de produção e abastecimento para 1977.* Salvador, Bahia, Brasil, 1976. pp. 168-175, 296-300. (4086)
- * CACAU: DA Amazônia para o mundo. *Planejamento e Desenvolvimento* 9(84):41. 1982. (4087)
- CACAU (EM amêndoas). *In* *Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Levantamento sistemático da produção agrícola: pesquisa mensal de previsão e acompanhamento das safras agrícolas no ano civil.* s.l., 1977. pp. 13-14, 46. (4088)
- CACAU: ESTIMATIVAS oficiais da produção mundial. *Gazeta Agrícola de Angola* 16(6):436. 1971. (4089)
- CACAU - MEIO bilhão de dólares. *Anuário Econômico da Bahia (Brasil)* 1977/78. s.p. (4090)
- CACAU. MERCADO a termo. *Bolsa de Londres. Boletim Mensal da Divisão de Informação de Mercado Agrícola (Brasil)* 3(2):46. 1974. (4091)
- CACAU: PREÇOS aumentarão no mercado externo. *Granja (Brasil)* 35(372):56-57. 1979. (4092)

- CACAU PROCURA meios para vencer barreiras no mercado externo. OCB Revista Nacional de Cooperativismo (Brasil) 2(9):11-16. 1979. (4093)
- * CACAU RENDE dólares e empregos. Planejamento e Desenvolvimento (Brasil) 9(84):38-40, 42, 44. 1982. (4094)
- CACAU: SITUAÇÃO comercial e perspectivas. Conjuntura Econômica (Brasil) 28(6):98-99. 1974. (4095)
- CAVALCANTE, A.L. Queda e ascensão do cacau. Cacau Atualidades (Brasil) 7(2):10-15. 1970. (4096)
- Também en: Comércio & Mercados (Brasil) 4(37):20-24. 1970.
- * CENTRO DE COMERCIO INTERNACIONAL UNCTAD-GATT. Artículos de cacao; datos y cifras de los principales mercados comerciales. Ginebra, 1975. 330 p. (4097)
- CLARKE, J.H. Effect of an advertising campaign on hot cocoa consumption. West Virginia. Agricultural Experiment Station. Bulletin 592T. 1970. 64 p. (4098)
- COCOA BEAN production down, prices at record high. Foreign Agriculture Service 15(9):4. 1977. (4099)
- COCOA PRICES set record. World Food no. 20:24. 1974. (4100)
- COCOA PRODUCTS. Facts and figures on the world's major markets. Geneva, International Trade Center, 1975. 396 p. (4101)
- COCOA; SITUATION report. New York, Merriell Lynch Pierce Fenner & Smith Inc. Commodity Division, 1974. 7 p. (4102)
- COMERCIALIZAÇÃO DA safra cacauera do Brasil 1976/77. Boletim Estatístico do Cacau (Brasil) 1977:1-97. 1977. (4103)
- COMERCIO EXTERIOR de Costa Rica. Banco Central de Costa Rica. Boletín Estadístico no. 330:25. 1978. (4104)
- COMISION NACIONAL DEL CACAO (MEXICO). Indicadores económicos del cacao, 1977. México, DF, 1978. 62 p. (4105)
- COMISSÃO DO COMERCIO DE CACAU DA BAHIA (BRASIL). Situações do comércio de cacau, maio 1969/abril 1970. Salvador, Bahia, Brasil, 1970. 7 p. (4106)
- COMISSÃO EXECUTIVA DO PLANO DA LAVOURA CACAUEIRA (ITABUNA, BAHIA, BRASIL). Programa nacional de expansão da cacauicultura 1975-1984; mercado internacional de cacau - estudos perspectivos. Ilhéus, Bahia, Brasil, 1975. s.p. (4107)
- _____. Preços pagos ao produtor de cacau 1968 a 1977. Ilhéus, Bahia, Brasil, s.f. 6 p. (4108)
- COMISSÃO EXECUTIVA DO PLANO DA LAVOURA CACAUEIRA. ASSESSORIA DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA. Cacau informe econômico. Produção, comercialização, classificação, exportação, indicadores, jan-jun/80. Cacau Informe Econômico (Brasil) 3(1-2):1-93. 1980. (4109)
- _____. Cacau informe econômico. Produção, comercialização, classificação, exportação, indicadores, out-dez/80. Cacau Informe Economico (Brasil) 3(4):1-76. 1980. (4110)
- * COMISSÃO EXECUTIVA DO PLANO DE RECUPERAÇÃO ECONOMICA DA LAVOURA CACAUEIRA (ITABUNA, BAHIA, BRASIL). Cacau: realidade e perspectivas. s.l., 1978. 24 p. (4111)
- COMISSÃO EXECUTIVA DO PLANO DE RECUPERAÇÃO ECONOMICO RURAL DA LAVOURA CACAUEIRA (ITABUNA, BAHIA, BRASIL). Acordo internacional do Cacau, 1972. Resumo das atas. Itabuna, 1973. 50 p. (4112)
- _____. Racionalização e desenvolvimento da cultura do cacau. Itabuna, 1973. 28 p. (4113)
- LA COMMERCIALISATION des produits agricoles. Options Méditerranéennes 34:13-93. 1976. (4114)
- COMMISSION OF THE EUROPEAN COMMUNITIES. 64/644/EEC: Council Directive of 19 December 1974 amending for the second time Directive No. 73/241/EEC on the approximation of the laws of the Member States relating to cocoa and chocolate products intended for human consumption. Official Journal of the European Communities 17(L 349):63. 1974. (4115)

COMMISSION OF THE EUROPEAN COMMUNITIES.

Council Regulation (EEC) No. 2762/76 of 19 October 1976 on the implementation of the economic and control rules of the International Cocoa Agreement 1975. Official Journal of the European Communities 19(L 321):1-28. 1976. (4116)

Information on the entry into force of the International Cocoa Agreement 1975. Official Journal of the European Communities 19(L 321):61. 1976. (4117)

76/628/EEC: Council Directive of 20 July 1976 amending for the fourth time Directive 73/241/EEC on the approximation of the laws of the Member States relating to cocoa and chocolate products intended for human consumption. Official Journal of the European Communities 19(L 223):1-2. 1976. (4118)

76/780/EEC: Council Decision of 28 September 1976 on the notification of the provisional application by the European Economic Community of the International Cocoa Agreement 1975. Official Journal of the European Communities 19(L 321):29. 1976. (4119)

78/609/EEC: Council Directive of 29 June 1978 amending for the fifth time Directive 73/241/EEC on the approximation of the laws of the Member States relating to cocoa and chocolate products intended for human consumption. Official Journal of the European Communities 21(L 197):10-11. 1978. (4120)

78/842/EEC: Council Directive of 10 October 1978 amending for the sixth time Directive 73/241/EEC on the approximation of the laws of the Member States relating to cocoa and chocolate products intended for human consumption. Official Journal of the European Communities 21(L 291):15-16. 1978. (4121)

79/198/EEC: Council Decision of 12 February concerning the conclusion of the International Cocoa Agreement 1975. Official Journal of the European Communities 22(L 44):13. 1979. (4122)

COMPORTAMENTO DO mercado consumidor. Boletim Estatístico do Cacau (Brasil) 6(3):33-46. 1973. (4123)

COMPRA E recebimento de cacau. Contratos de cacau até 31 de dezembro de 1972, safra 1972/73. s.n.t. 358 p. (4124)

CONSELHO CONSULTIVO DOS PRODUTORES DE CACAU (BAHIA, BRASIL). Cacau, uma revisão de conceitos. Itabuna, Brasil, 1973. 29 p. (4125)

CONSUMO MUNDIAL de cacau. Anuário Estatístico do Cacau (Brasil) 1972:187-190. Julho 1972. (4126)

* COOK, A.B. Review of production and consumption. Cocoa Growers' Bulletin no. 21: 10-12. 1974. (4127)

* Review of production and consumption August 1975 (cocoa). Cocoa Growers' Bulletin no. 23:2-3. 1975. (4128)

* Review of production and consumption. Cocoa Growers' Bulletin no. 28: 2-3. 1979; no. 30:2-4. 1980. (4129)

COSTA, J.S. Ante projeto de pesquisa sobre comercialização do cacau. Viçosa, Universidade Federal, 1970. 1 v. (4130)

* COTAÇÕES E preços do cacau. Cacau Atualidades (Brasil) 11(1):24. 1974. (4131)

COTAÇÕES NA bolsa de cacau de Londres. Anuário Estatístico do Cacau (Brasil) 1972: 182-183. Julho 1972. (4132)

COTAÇÕES NA bolsa de cacau de Nova York. Anuário Estatístico do Cacau (Brasil) 1972:179-181. Julho 1972. (4133)

CROCCO, S.C. Sky-rocketing cocoa prices force formula adjustments. Food Engineering 49(3):93-95. 1977. (4134)

CZARNY, R. Alguns problemas econômicos do mercado cacauero. Tese. São Paulo, Faculdade de Economia e Administração, 1972. 183 p. (4135)

DELAPORTE, G. La commercialisation du cacao et du café au Cameroun et l'action des caisses de stabilisation. Marchés Trop. Médit. 28(1368):288-292. 1972. (4136)

- DENIS, J.E. Export performance of the marketing boards in LDC's: the case of cocoa and coffee in West Africa. Université de Montréal. Centro d'Etudes en Administration Internationale, Ecoles des Hautes Etudes Commerciales. Cahiers du CETAL no. 80-01. 1980. 35 p. (4137)
- DERMAN, I. Cocoa marketing: some pertinent problems in Peninsular Malaysia. In International Conference on Cocoa and Coconuts, Kuala Lumpur, Malaysia, 1978. Proceedings. Kuala Lumpur, Incorporated Society of Planters, 1980. pp. 472-483. (4138)
- DEVELOPMENTS IN world cocoa economy. In Conference on Cocoa and Coconuts, Kuala Lumpur, 1971. Proceedings. s.l., s.e., 1972. pp. 245-250. (4139)
- * DIAS, I.L. Preços pagos e recebidos na região cacauera. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1977/1978. Ilhéus, 1979. p. 217. (Sólo sumario). (4140)
- _____ y MONTOYA, L.J. Preços pagos e recebidos pelos agricultores na região cacauera. Informação Agrícola (Brasil) 1(1):5-22. 1978. (4141)
- * _____ . Preços pagos e recebidos no meio rural. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. p. 312. (Sólo sumario). (4142)
- _____ . Preços pagos e recebidos pelos agricultores nos polos cacaueros da Amazônia. Informação Agrícola dos Novos Polos Cacaueros da Amazônia (Brasil) 1(1):31. 1979. (4143)
- * _____ . Preços pagos e recebidos pelo produtor na região cacauera. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. pp. 262-263. (Sólo sumario). (4144)
- DOMESTIC SYSTEMS of cocoa marketing. World Agriculture 22(2):30-34. 1973. (4145)
- * DOÑE C., C. Mercado mundial demanda Estados Unidos. El Cacaotalera (Rep. Dominicana) 1(2):26-29. 1981. (4146)
- * DULL, R.E.T. World cocoa supply up-increase in stocks likely. Foreign Agriculture 9(49):2-5. 1971. (4147)
- * DULL, R.E.T. International cocoa agreement ready to begin operation. Foreign Agriculture 11(38):6-7. 1973. (4148)
- _____ . Consumers face higher prices for cocoa and chocolate products. Foreign Agriculture 12(37):8-9. 1974. (4149)
- _____ . World cocoa prices soar as supplies tighten. Foreign Agriculture 14(51):4-5. 1976. (4150)
- _____ . Larger cocoa supplies, lower prices expected. Foreign Agriculture 15(51):9, 16. 1977. (4151)
- _____ . Smaller world cocoa bean crop forecast for 1978/79. Foreign Agriculture Circular. FCB: Cocoa no. 2-78. 1978. 16 p. (4152)
- * _____ . World cocoa bean production up in 1977/78. Foreign Agriculture Circular. FCB: Cocoa no. 1-78. 1978. 11 p. (4153)
- _____ . Bumper world cocoa production, lower prices in the offing. Foreign Agriculture 17(21):28. 1979. (4154)
- _____ . Record world cocoa bean crop possible in 1979/1980 season. Foreign Agriculture Circular. FCB: Cocoa no. 2-79. 1979. 15 p. (4155)
- _____ . Producer cartel chances slim as cocoa pact ends. Foreign Agriculture 18(6):40. 1980. (4156)
- _____ . Record world cocoa bean harvest expected in 1979/80. Foreign Agriculture Circular. FCB: Cocoa no. 2-80. 1980. 22 p. (4157)
- _____ . World cocoa bean production to be above record 1979/80 harvest. Foreign Agriculture Circular. FCB: Cocoa no. 3-80. 1980. 17 p. (4158)
- _____ . Record world cocoa bean crop forecast for 1981/82. Foreign Agriculture Circular. FCB: Cocoa no. 3-81. 1981. 15 p. (4159)
- * ECONOMIC PROSPECTS of the Union of African States and Malagasy. Coffee and cacao prices for 1971 increases more than those of petroleum today. Rivista di Agricoltura Subtropicale e Tropicale 71(1/6):105-109. 1977. (4160)

- ENGLAND. FOREIGN AND COMMONWEALTH OFFICE.
International Cocoa Agreement, 1975, New
York, 10 November 1975 - 31 August 1976.
London, 1976. 50 p. (Command Paper no.
6448). (4161)
- ESSANG, S.M. Institutional arrangements and
income distribution in a primary export
economy (Western Nigeria). *Bulletin of
Rural Economics and Sociology* 6(2):187-217.
1971. (4162)
- También en: *Journal of the Association
of Advancement of the Agricultural
Sciences Africa* 1(Suppl.):91-101.
1973.
- _____. Impact of the marketing board on
the distribution of cocoa income in west-
ern Nigeria. *Nigerian Geogr. Journal*
15(1):35-47. 1972. (4163)
- ESTADISTICAS DE precios. Banco Central de la
República Dominicana. *Boletín Mensual* 29(8):
117-134. 1976. (4164)
- ESTADISTICAS DE precios... Precios del azúcar
en el mercado americano y en el mercado
mundial. Precios del café tipo Barahona
y Ocoa y del cacao para entrega actual.
Banco Central de la República Dominicana.
Boletín Mensual 29(10-12):137-138. 1976.
(4165)
- * AS ESTRADAS da integração cacauera estão
aumentando. *Cacau Atualidades (Brasil)*
8(1):28-29. 1971. (4166)
- ESTRELLA BARROCO, H. Análise dos principais
países consumidores de cacau brasileiro em
amêndoas e seus derivados. Centro de Pes-
quisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil).
Comunicação Técnica no. 38. 1970. 23 p.
(4167)
- EVOLUTION DES cours du cacao en feves pendant
l'annee 1976. *Chocolaterie, Confiserie
de France* no. 331. 1977. pp. 5-7. (4168)
- EXPORT OF cocoa to various overseas destina-
tions 1972/73 main crop season as at 28th
February 1973. *Cocoa Marketing Board News-
letter* no. 53:2. 1973. (4169)
- EXPORTAÇÃO BRASILEIRA do cacau. *Boletim Esta-
tístico do Cacau (Brasil)* 6(3):18-31.
1973. (4170)
- EXPORTAÇÃO BRASILEIRA de cacau. Comportamento
do mercado consumidor de amêndoas 1960-
1970 em toneladas. *Boletim Estatístico
do Cacau (Brasil)* no. 9:45-50. 1971.
(4171)
- EXPORTAÇÃO BRASILEIRA de cacau. Comportamento
do mercado consumidor de manteiga de
cacau 1960-1970 em toneladas. *Boletim
Estatístico do Cacau (Brasil)* no. 9:51-
58. 1971. (4172)
- EXPORTAÇÃO BRASILEIRA de cacau 1976. *Bole-
tím Estatístico do Cacau (Brasil)* 1977:
1-81. 1977. (4173)
- EXPORTAÇÃO BRASILEIRA de cacau pelos princi-
pais produtos. *Anuário Estatístico do
Cacau (Brasil)* 1972:35-39. Julho 1972.
(4174)
- EXPORTAÇÃO BRASILEIRA de cacau por país de
destino 1970, em toneladas e em dólares.
Boletim Estatístico do Cacau (Brasil)
no. 9:29-30. 1971. (4175)
- EXPORTAÇÃO BRASILEIRA de cacau por portos de
embarque, 1970 em toneladas e em dólares.
Boletim Estatístico do Cacau (Brasil)
no. 9:31. 1971. (4176)
- EXPORTAÇÃO BRASILEIRA de cacau por princi-
pais importadores 1969-70 em toneladas
e em dólares. *Boletim Estatístico do
Cacau (Brasil)* no. 9:32-33. 1971. (4177)
- EXPORTAÇÃO BRASILEIRA de cacau por produtos
1970, em toneladas e em dólares. *Bole-
tím Estatístico do Cacau (Brasil)* no. 9:
27-28. 1971. (4178)
- EXPORTAÇÃO DA Bahia: cacau em bagas. *Bole-
tím Semanal do Bureau de Estatística da
Bahia (Brasil)* 12(603):1. 1972. (4179)
- FADIGA, A. The influence of price on cocoa
production on the Ivory Coast. *Revue
de la Societé d'Etudes et d'Expansion*
74(263):59-65. 1975. (4180)
- FITZGERALD, I. y GARCIA, B. Producción, co-
mercialización y uso del cacao (*Theobro-
ma cacao*) en la Provincia de Bocas del
Toro (Panamá). Tesis Lic. Geog. e Hist.
Panamá, Universidad, Facultad de Filoso-
fía, Letras y Educación, 1980. 174 p.
(4181)

- FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. Cocoa production and trade statistics in 1974. *Cocoa Statistics* 17(1-4):FAO-ACCESS, no. 28475. 1974. p.v. (4182)
- _____. Cocoa: supply, demand and trade projections to 1985. Rome, 1978. 8 p. (4183)
- FRANCO, G.R. The optimal producer price of cocoa in Ghana. *Journal of Development Economics* 8(1):77-92. 1981. (4184)
- FREEMAN, T.R. Malaysia expands cocoa production and exports. *Foreign Agriculture* 15(29):12. 1977. (4185)
- FREITAS, H. DE. Report matters relating to marketing and export of cocoa from Brazil. Port of Spain, s.e., 1971. 44 p. (4186)
- * GARCIA G., T. Exportaciones de cacao, café, maderas, melaza de caña, tabaco y yeso, efectuadas por las aduanas de la República Dominicana, durante el mes de febrero de 1975. *Comercio y Producción (Rep. Dominicana)* 30(341):37. 1975. (4187)
- * _____ . Exportaciones de cacao, café, melaza de caña, tabaco, yeso, efectuadas por las aduanas de la República, durante el mes de diciembre 1974. *Comercio y Producción (Rep. Dominicana)* 30(339):63. 1975. (4188)
- * _____ . Exportaciones de cacao, café, tabaco y yeso, efectuadas por las aduanas de la República durante el mes de noviembre del año 1974. *Comercio y Producción (Rep. Dominicana)* 30(338):63. 1975. (4189)
- GIL, O.E.V. Cacao baiano e o imposto sobre circulação de mercadorias; agravo em mandado de segurança. s.l., Tribunal Federal de Recursos, 1971. 50 p. (4190)
- * GILBERT, A.E. Cocoa, long a top Nigerian export, now in no. 1 spot. *Foreign Agriculture* 11(42):8-9. 1973. (4191)
- GOLDMAN, R.H. The International Cocoa Agreement and the world cocoa economy. Cornell Agricultural Economics Staff Paper no. 74-2. 1974. 47 p. (4192)
- GOREAUX, L.M. Price stabilization policies in world markets for primary commodities: an application to cocoa. Moscow, Mir, 1970. 20 p. (4193)
- También en: Policies, planning and management for agricultural development. s.n.t. pp. 486-501.
- GORMELY, P.J. Output-income effects of agricultural export pricing in Nigeria; a comment. *Developing Economies* 12(1):83-88. 1974. (4194)
- GRAFT-JOHNSON, J.C. DE. Cooperative marketing of cocoa in Ghana 1929-72. In *Cocoa Economics Research Conference, Legon, 1973. The economics of cocoa production and marketing. Proceedings.* Ed. by R.A. Kotey, C. Okali and B.E. Rourke. Legon, University of Ghana, 1974. pp. 351-366. (4195)
- GYEKYE, L.O. Transportation and storage problems in internal marketing of cocoa in Ghana. In *Cocoa Economics Research Conference, Legon, 1973. The economics of cocoa production and marketing. Proceedings.* Ed. by R.A. Kotey, C. Okali and B.E. Rourke. Legon, University of Ghana, 1974. pp. 393-402. (4196)
- HACKMAN, U.K. Economic prospects for cocoa. In *International Cocoa Research Conference, 5th, Ibadan, Nigeria, 1975. Proceedings.* Ibadan, Cocoa Research Institute, 1977. pp. 67-69. (4197)
- HAEGEN, P. VAN DER. Le marche mondial du cacao. *Revue de la Societé d'Etudes et d'Expansion* 77(277):519-535. 1978. (4198)
- HAESSEL, W.W. Payoffs to alternative cocoa producers' coalitions. In *Cocoa Economics Research Conference, Legon, 1973. The economics of cocoa production and marketing. Proceedings.* Ed. by R.A. Kotey, C. Okali and B.E. Rourke. Legon, University of Ghana, 1974. pp. 512-532. (4199)
- HANDOG, A.S. Cocoa processing and marketing. *Planter* 57(666):594-603. 1981. (4200)
- HANISCH, R. Confrontation between primary commodity producers and consumers: the cocoa hold-up of 1964-1965. *Journal of Commonwealth and Comparative Politics* 13(3):242-260. 1975. (4201)
- _____. Cocoa politics-bargaining between developing countries and industrial nations to regulate a commodity market. *Vergassungund Recht in Ubersee* 11(1):27-57. 1978. (4202)

- HANISCH, R. Cocoa policy. The struggle for control of a commodity market. *In* Royal Agricultural Society of England Conference: EEC Policy and British agriculture in the 1980s held at the National Agricultural Centre, Stoneleigh, 1980. Report. s.l., s.e., 1980. pp. 100-127. (4203)
- HANSON, F. Soviet imports of primary products: a case study of cocoa. *Soviet Studies* 23(1):59-77. 1971. (4204)
- IGUE, J.O. One aspect of trade between Dahomey (Benin) and Nigeria: the cocoa trade. *Bulletin of I'IFAN* 38(3):638-669. 1976. (4205)
- IMPORTAÇÃO DE cacau em amendoa. Anuário Estatístico do Cacau (Brasil) 1972:149-158. Julho 1972. (4206)
- IMPORTAÇÃO DE manteiga de cacau. Anuário Estatístico do Cacau (Brasil) 1972:159-163. Julho 1972. (4207)
- IMPORTAÇÃO DE massa de cacau. Anuário Estatístico do Cacau (Brasil) 1972:170-172. Julho 1972. (4208)
- IMPORTAÇÃO DE pó de cacau. Anuário Estatístico do Cacau (Brasil) 1972:164-167. Julho 1972. (4209)
- * INFORMES ESTATISTICOS. Cotações e preços do cacau. *Cacau Atualidades (Brasil)* 10(3): 24. 1973. (4210)
- * INFORMES ESTATISTICOS. Preços do cacau ao produtor. *Cacau Atualidades (Brasil)* 11(2): 24. 1974. (4211)
- INGHAM, B. Tropical exports and economic development. *New perspectives on producer response in three low-income countries.* London, MacMillan, 1981. 130 p. (4212)
- * INSTITUT HAITIEN DE PROMOTION DU CAFE ET DES DENREES D'EXPORTATION. Prix moyen en gourde de la livre de cacao dans les districts exercise 1973/74. *Bulletin-Institut Haitien de Promotion du Café et des Denrees d'Exportation* 7(1):45. 1975. (4213)
- INSTITUTO NACIONAL AGRARIO (HONDURAS). Estudio de factibilidad para el cultivo y mercado de 1.000 hectáreas de cacao en el área de La Masica y el Valle de Lean, Honduras. Tegucigalpa, 1979. 78 p. (4214)
- INTERNATIONAL COCOA AGREEMENT, 1980. Geneva, Switzerland, Trade and Development Board, UNCTAD, 1980. 57 p. (4215)
- THE INTERNATIONAL Cocoa Organization. *Courier (EEC)* no. 61:75. 1980. (4216)
- INTERNATIONAL COCOA ORGANIZATION. Annual report for the year 1977/78. London, 1979? 29 p. (4217)
- _____. Annual report for the year 1978/79. London, 1979. 36 p. (4218)
- _____. Annual report for the year 1979/80. London, 1981. 29 p. (4219)
- INTERNATIONAL TRADE CENTRE UNCTAD/GATT. Cocoa products: facts and figures on the world's major markets. Geneva, Switzerland, 1975. 376 p. (4220)
- JAPAN EXTERNAL TRADE ORGANIZATION. Cocoa. Tokyo, 1979. 21 p. (4221)
- * JIMENEZ BARLETTA, J.R., MARQUEZ CEDEÑO, J.J. y RODRIGUEZ ORTEGA, M. Estudio breve sobre la comercialización del cacao en Costa Rica. San José, Consejo Nacional de Producción, 1975. 16 p. (4222)
- KEBSCHULL, D., KUENNE, W. y MENCK, K. The integrated programme for commodities (En alemán). Hamburg, Weltarchiv., 1977. 401 p. (4223)
- KHAN, K.R. International Cocoa Agreement 1975. *Food Policy* 4(1):15-25. 1979. (4224)
- KISIEDU, E.W. y NTIFO, S.E.A. Problems of cocoa storage and shipment in Ghana. *In* Conference of West African Cocoa Entomologists, 4th, Legon, Ghana, 1974. s.n.t. 1974. pp. 104-105. (4225)
- KOFI, T.A. Feasibility analysis of international agreements on cocoa. *Dissertation Abstracts International*, A 31(10): 5002. 1971. (4226)
- _____. Empirical investigation of vertical price relations in the international oligopolitics market and implications for optimal pricing: Ghana cocoa prices. Stanford, Food Research Institute, 1973. 53 p. (4227)

- KOFI, T.A. Vertical price relations in the international cocoa market and implications for Ghana's marketing policies. In Cocoa Economics Research Conference, Legon, 1973. The economics of cocoa production and marketing. Proceedings. Ed. by R.A. Kotey, C. Okali and B.E. Rourke. Legon, University of Ghana, 1974. pp. 450-490. (4228)
- _____. The role of multinational corporations in cocoa marketing and pricing and economic development in producer (African) countries. In Widstrand, C. y Amin, S., eds. Multinational firms in Africa. Dakar, African Institute for Economic Development and Planning, 1975. pp. 244-274. (4229)
- * _____. The international cocoa agreements. In Simmons, J., ed. Cocoa production: economic and botanical perspectives. New York, Praeger, 1976. pp. 82-99. (4230)
- KOTey, R.A. The organization of the internal marketing of cocoa in Ghana; the search for an efficient buying system. In Cocoa Economics Research Conference, Legon, 1973. The economics of cocoa production and marketing. Edit. by R.A. Kotey, C. Okali and B.E. Rourke. Legon, University of Ghana, 1974. pp. 381-392. (4231)
- _____. y GYEKYE, L.O. Internal marketing of cocoa in Ghana. University of Ghana (Legon). Institute of Statistical, Social and Economic Research. Technical Publication Series no. 33. 1974. 81 p. (4232)
- KUMAR, H. Institutional arrangements in the world cocoa market. In Cocoa Economics Research Conference, Legon, 1973. The economics of cocoa production and marketing. Proceedings. Ed. by R.A. Kotey, C. Okali and B.E. Rourke. Legon, University of Ghana, 1974. pp. 419-431. (4233)
- * LA-ANYANE, S. Patterns in the cocoa futures market in the United States of America. In International Cocoa Research Conference, 3rd, Accra, Ghana, 1969. Proceedings. Tafo, Ghana, Cocoa Research Institute, 1971. pp. 694-709. (4234)
- * LaFLEUR, J.R. Estudo do mercado de cacau. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1974. Ilhéus, 1975. pp. 168-169. (Sólo sumário). (4235)
- * LaFLEUR, J.R. Relações de causa-efeito do mercado internacional do cacau. Cacau Atualidades (Brasil) 12(3):9-13. 1975. (4236)
- * _____. Tendências e projeções da demanda mundial do cacau. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1975. Ilhéus, 1976. pp. 105-108. (Sólo sumário). (4237)
- * _____. Cacau - tendência mundial na demanda e ciclos de preços-procura de 1947 a 1974. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1976. Ilhéus, 1977. pp. 157-158. (Sólo sumário). (4238)
- * Também en: Cacau Atualidades (Brasil) 13(2):12-20. 1976.
- * _____. Comportamento dos preços de cacau a longo prazo. Cacau Atualidades (Brasil) 13(1):24-28. 1976. (4239)
- * _____. Oferta, demanda e preços de cacau, 1979/80 e 1984/85. Cacau Atualidades (Brasil) 14(1):8-14. 1977. (4240)
- * _____. Tendências e projeções da demanda mundial do cacau. Cacau Atualidades (Brasil) 14(1):22-28. 1977. (4241)
- * _____. Tendências e projeções da demanda mundial de cacau de 1976/77 a 1989/90. Revista Theobroma (Brasil) 7(4):113-123. 1977. (4242)
- * LANDIM, A.D. Comercialização interna de cacau; sistemática operacional da Cooperativa Central de Agricultores do Sul da Bahia, Resp. Ltda. Cacau Atualidades (Brasil) 12(1):2-5. 1975. (4243)
- _____. Elasticidades de substituição e de parcela de mercado no comércio internacional de cacau. Tese Mag. Sc. Viçosa, Minas Gerais, Brasil, Universidade Federal de Viçosa, 1978. 98 p. (4244)
- * _____. *et al.* Elasticidade de substituição no comércio internacional de cacau. Experimentiae (Brasil) 26(6):147-166. 1980. (4245)
- LARGER WORLD cocoa bean crop forecast for 1977/78. Foreign Agriculture Circular. FCB: Cocoa no. 2-77. 1977. 13 p. (4246)

- * LARGER WORLD cocoa bean crop in 1974-75, consumption to fall. World Agricultural Production and Trade 1974:27-28. December 1974. (4247)
- LEDUC, G. La situation du marché mondial du cacao. Banque Centrale des Etats de l'Afrique Equatoriale et du Cameroun. Etudes et Statistiques 167:543-557. 1971. (4248)
- _____. Le marché mondial du cacao. Banque des Etats de l'Afrique Centrale. Bulletin Mensuel. Etudes et Statistiques 37:774-785. 1976. (4249)
- LEE, S. y BLANDFORD, D. Use of dynamic optimization to evaluate a buffer stock for cocoa. Cornell University. Department of Agricultural Economics. Cornell Agricultural Economics Staff Paper no. 80-20. 1980. 12 p. (4250)
- LENGLART, J. Cameroun: le systeme de commercialisation du café-cacao. Construire Ensemble no. 3:10, 14. 1980. (4251)
- L'INDUSTRIE DE la chocolaterie hollandaise en 1976: une consommation de 3,77 kg par habitant. Revue de l'Industrie Alimentaire no. 262:61. 1978. (4252)
- LORETO, M. DAS D.S. Avaliação econometrica de demanda de exportação de cacau. Tese Mag. Sc. Viçosa, Minas Gerais, Universidade Federal de Viçosa, 1976. 47 p. (4253)
- MACEDO, A.F. DE. Avaliação social de custo-benefício de atividade de exportação do cacau brasileiro na forma de produtos derivados. Tese Mag.Sc. Salvador, Universidade Federal da Bahia, Faculdade de Ciências Econômicas, 1976. 77 p. (4254)
- * Também en: Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1976. Ilhéus, 1977. p. 157. (Sólo sumario).
- MALAYSIAN COCOA: some observations on its quality and value. Planter 56(650):189-192. 1980. (4255)
- MANAGUA. DIRECCION DE PLANIFICACION SECTORIAL AGROPECUARIA. Cacao. Boletín Informativo de Mercados y Precios (Nicaragua) 1977: 52-54. 1977. (4256)
- MANTEY, J. The Ghana Cocoa Marketing Board. Its origin and achievements. Cocoa Marketing Board Newsletter no. 63:11-15. 1976. (4257)
- MANUFACTURERS MOVE to meet rising cocoa prices. Candy Snack Industry 138(7): 50, 114. 1973. (4258)
- * MARAVALHAS, N. Armazenagem intermediária do cacau comercial. Cacau Atualidades (Brasil) 13(1):3-11. 1976. (4259)
- MARKET FOR cocoa and cocoa products in the United States of America. Kuala Lumpur, Malaysia, s.e., 1980. 35 p. (4260)
- MARKETING AND distribution system for cocoa; report by the UNCTAD secretariat. Geneva, UNCTAD, 1975. TD/B/C.1/164. 105 p. (4261)
- * MEJULE, F.O. The condition of cocoa on arrival at the major depot in Nigeria. In International Cocoa Research Conference, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. Proceedings. Lagos, Nigeria, Cocoa Producers' Alliance, 1982. pp. 791-795. (4262)
- * MELO, F.B.H. DE. O mercado internacional de cacau em 1980 - uma comparação de políticas alternativas. Agricultura em São Paulo (Brasil) 21(2):53-79. 1974. (4263)
- MENDOZA E., A. Más dinero por nuestro cacao. Agricultura (Rep. Dominicana) no. 457: 24-25, 36. 1973. (4264)
- * _____. El cacao comercial. El Cacaotalero (Rep. Dominicana) 1(4):8-9. 1981. (4265)
- * MERCADO MUNDIAL oferta Brasil (2a parte). El Cacaotalero (Rep. Dominicana) 1(2): 30-34. 1981. (4266)
- * MILBURN, J. Cocoa marketing in Ghana. In Simmons, J., ed. Cocoa production: economic and botanical perspectives. New York, Praeger, 1976. pp. 139-167. (4267)
- MIYAGAWA, T. Demand-supply circumstances of coffee and cocoa (En japonés). Agriculture and Horticulture 53(1):171-175; 53(2):281-284. 1978. (4268)

- * MONTEIRO, A. y VERGARA, J.R.A. Estimativas de safras de cacao pelo método subjetivo. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. pp. 320-322. (Sólo sumario). (4279)
- MORRIS, C. High cocoa prices. *Food Engineering* 51(5):111-112. 1979. (4270)
- MORRISSY, J.D. y CARTER, J.A. Confectionery manufacturers', sales and distribution 1976. Washington, DC, U.S. Department of Commerce, 1977. 36 p. (4271)
- NAIGEON, C. y LIABEU, J. Le cacao. 1. La plante et sa culture. 2. Les producteurs africains. 3. Le marché mondial. 4. Grossistes et transformateurs. *Afrique Agricolture* no. 46:52-58, 61-69, 71. 1979. (4272)
- NEMEDIA, C.E. The political economy of International Cocoa Agreement. *Economic and Financial Review of Nigeria* 16(1):18-25. 1978. (4273)
- NICARAGUA. DIRECCION DE PLANIFICACION SECTORIAL AGROPECUARIA. Cacao. Boletín Informativo de Mercados y Precios (Nicaragua) 1977:52-54. 1977. (4274)
- * NOBOA Y HERASME, R.D. Exportaciones de cacao, café, madera, melaza de caña, tabaco y yeso, efectuadas por las aduanas del país durante el mes de octubre del año 1975. *Comercio y Producción* (Rep. Dominicana) 30(348):48. 1975. (4275)
- * _____. Exportación de cacao, café, melaza de caña, tabaco y yeso, efectuadas por las aduanas de la República Dominicana durante el mes de junio de 1976. *Comercio y Producción* (Rep. Dominicana) 31(356):52. 1976. (4276)
- * _____. Exportaciones de cacao, café, melaza de caña, tabaco y yeso, efectuadas por las aduanas de la República durante el mes de agosto de 1976. *Comercio y Producción* (Rep. Dominicana) 31(360):34. 1976. (4277)
- * _____. Exportaciones de cacao, café, melaza de caña, tabaco y yeso, efectuadas por las aduanas de la República, durante el mes de mayo de 1976. *Comercio y Producción* (Rep. Dominicana) 31(355):48. 1976. (4278)
- NORTH LONDON HASLEMERE GROUP. Cocoa: the beginning of a trade union of the third world? A study of the International Cocoa Agreement. London, Haslemere Declaration Group, 1974. 11 p. (4279)
- NZEKIO, E.P. Stability, export taxation, and economic development: the role of cocoa marketing boards and cocoa stabilization funds in Nigeria, Ghana, Ivory Coast and Cameroon. Ph.D. Thesis. Wisconsin, University of Wisconsin, 1973. 319 p. (4280)
- * LOS OBJETIVOS del Convenio Internacional del Cacao. *El Cacaotalero* (Rep. Dominicana) 1(3):26. 1981. (4281)
- OFERTA E DEMANDA mundial de cacao. *Anuário Estatístico do Cacau* (Brasil) 1972:195. Julho 1972. (4282)
- OKALI, C. y ADDY, P.L.N.A. Economics of cocoa production and marketing with special reference to Ghana. Legon, Institute of Statistical, Social and Economic Research, 1974. 163 p. (4283)
- OKORIE, A. y BLANDFORD, D. Demand and prospects for cocoa in the 1980's. Cornell Agricultural Staff Paper no. 79-21. 1979. 12 p. (4284)
- _____. y BLANDFORD, D. World market trends and prospects for cocoa. Cornell International Agriculture Mimeograph no. 73. 1979. 63 p. (4285)
- OLATUNBASUN, D. y OLAYIDE, S.O. Output-income effects on agricultural export pricing strategy in Nigeria: the case for cocoa. *Developing Economies* 9(1): 65-82. 1971. (4286)
- _____. Pricing policy and supply response in cocoa production: the Nigerian case. *In* Cocoa Economics Research Conference, Legon, 1973. The economics of cocoa production and marketing. Proceedings. Ed. by R.A. Kotey, C. Okali and B.E. Rourke. Legon, University of Ghana, 1974. pp. 236-250. (4287)
- OLAYEMI, J.K. y ONI, S.A. Asymmetry in price response: a case study of Western Nigerian cocoa farmers. *Nigerian Journal of Economics and Social Studies* 14(3):347-355. 1972. (4288)

- ONI, S.A. The demand for Nigerian cocoa: a statistical analysis of regional markets and projections. *Nigerian Journal of Economic and Social Studies* 12(1):61-71. 1970. (4289)
- _____. An econometric analysis of Western Nigeria cocoa output response relations. *Economic Bulletin of Ghana* 3(1):27-38. 1973. (4290)
- * OSORIO MOLINA, L.R. Estudio de la sensibilidad de precios del cacao en Costa Rica. Tesis Mag. Sc. Turrialba, Costa Rica, IICA, 1970. 75 p. (4291)
- OSUNTOGUN, A. Cooperative marketing of cocoa in Western Nigeria, 1922-1973. *In International Cocoa Research Conference, 5th, Ibadan, Nigeria, 1975. Proceedings. Ibadan, Cocoa Research Institute, 1975. pp. 598-606.* (4292)
- PARSONS, J.W. y ONG KEAN TEONG. Marketing of Sabah cocoa. *In East Malaysia Planters Association Seminar on Cocoa-Coconuts, Sandakan, Malaysia, 1976. Proceedings. Sandakan, East Malaysia Planters Association, 1977. pp. 197-205.* (4293)
- * PHILLIPS, P.H. Marketing of cocoa. *Planter* 47(538):15-22. 1971. (4294)
- * PICCININI, A. Il mercato mondiale del cacao. *Rivista di Agricoltura Subtropicale e Tropicale* 65(1/3):12-20. 1971. (4295)
- PINHAS, S. y BECQUET, M. Café, thé, cacao: des importations coûteuses pour la France. *Economie et Finances Agricoles* 1977:34-42. September/October 1977. (4296)
- PIPER, I. The International Cocoa Market. Interview with U.K. Hackman, executive secretary of the ICCO. *Courier (EEC)* no. 61:72-74. 1980. (4297)
- * POUR UNE meilleure commercialisation du cacao au Cameroun. *Café, Cacao, Thé* 14(1):60-61. 1970. (4298)
- * PRECIO PROMEDIO del cacao en el comercio por mayor según clase, 1963-69. *América en Cifras* no. 5:42. 1970. (4299)
- PREÇO MINIMO de venda e preço ao produtor janeiro 1970 a março 1971, cacao em amêndoas. *Boletim Estatístico do Cacau (Brasil)* no. 9:9-23. 1971. (4300)
- * PRIMER SEMINARIO sobre tecnología y comercialización de cacao. *Cacao. Boletín Informativo (Venezuela)* 8(1):1-9. 1971. (4301)
- PRINCIPAIS INDICADORES da exportação brasileira de cacao. *Anuário Estatístico do Cacau (Brasil)* 1972:33. Julho 1972. (4302)
- PRINCIPAIS INDICADORES do mercado mundial de cacao. *Anuário Estatístico do Cacau (Brasil)* 1972:147. Julho 1972. (4303)
- PRINCIPAIS PAISES consumidores de cacao e taxas de crescimento anual 1960-69. *Boletim Estatístico do Cacau (Brasil)* no. 9:44. 1971. (4304)
- THE PROCESSING before export of cocoa: areas for international cooperation. Geneva, Switzerland, UNCTAD, 1981. 103 p. (TD/B/C.1/PSC/18). (4305)
- PRODUÇÃO E EXPORTAÇÃO de cacao em amêndoas. *Boletim do Comércio Exterior da Bahia (Brasil)* 3(1):37-39. 1973. (4306)
- * PRODUCCION MUNDIAL. *Cacaotero Colombiano* no. 5:5-9. 1978. (4307)
- * LA PRODUCCION NACIONAL y mundial de cacao. *Cacaotero Colombiano* no. 1:15. 1977. (4308)
- * PRODUCCION Y CONSUMO. *Cacaotero Colombiano* no. 3:5-8. 1977; no. 7:7-11. 1978; no. 10:3-6; no. 11:5-8. 1979. (4309)
- PRODUCCION Y EXPORTACION de los principales productos del sector agropecuario. Banco Central de Costa Rica. *Boletín Estadístico* no. 330:33. 1978. (4310)
- THE PROSPECTS for production and consumption 1980-1985. *Courier (EEC)* no. 61:80-81. 1980. (4311)
- * PROSPETTIVE ECONOMICHE degli Stati Africani e Malgascio Associati, I prezzi del caffè e del cacao dal 1971 ad oggi sono aumentati piu del petrolio. *Rivista di Agricoltura Subtropicale e Tropicale* 71(1-6):105-109. 1977. (4312)
- A REAÇÃO DO mercado. *Comércio e Mercados (Brasil)* 8(82):38-39. 1974. (4313)

- RECEITA CAMBIAL pela exportação de cacau e seus derivados. Anuário Estatístico do Cacau (Brasil) 1972:133-144. Julho 1972. (4314)
- RECORD WORLD cocoa bean crop forecast for 1981/82. Foreign Agriculture Circular. FCB: Cocoa no. 3-81. 1981. 15 p. (4315)
- REEXPORTAÇÃO DE cacau em amêndoas. Anuário Estatístico do Cacau (Brasil) 1972:132. Julho 1972. (4316)
- * REVENDA DE materias agrícolas. In Comissão Executiva do Plano de Recuperação Econômico-Rural da Lavoura Cacaueira (Itabuna, Bahia, Brasil). Orçamento/Programa 1974. Rio de Janeiro, GB, Brasil, 1973. pp. 25-26. (4317)
- REYES E., H. Análisis del crecimiento de la producción mundial del cacao y sus tendencias. Caucagua, Venezuela. Estación Experimental. Publicaciones Científicas v.2, no. 2. 1978. pp. 1-12. (4318)
- * REZENDE, A.M. *et al.* Economías de escala na comercialização de cacau no municipio de Ilhéus, Bahia. *Experientiae* (Brasil) 16(12):255-274. 1973. (4319)
- * _____ *et al.* Características da comercialização de cacau na Bahia. *Revista Ceres* (Brasil) 22(120):116-140. 1975. (4320)
- RODRIGUEZ REGUEIRO, M. Inversión extranjera en el subsector de productos de molinería, pastas, pan, galletas, cacao y artículos de confitería. *Aral* no. 658:46-56. 1981. (4321)
- * ROIG, G. El mercado de futuros; sus orígenes y sus operaciones de cobertura. In Seminario Nacional de Cacao, 1º, San Francisco de Macorís, Rep. Dominicana, 1980. Ponencias. San Francisco de Macorís, SEA/Departamento de Cacao, 1980? pp. 64-68. (4322)
- ROLFO, J. Optimal hedging under price and quantity uncertainty: the case of a cocoa producer. World Bank. Economic Analysis and Projections Department, Commodities and Export Projections Division. *Commodity Note* no. 6. 1978. 36 p. (4323)
- También en: *Journal of Political Economy* 88(1):100-116. 1980.
- * ROSA O., I DE LA. Consideraciones acerca de la economía mundial del cacao. *El Cacaotero* (Rep. Dominicana) 1(4):20-23. 1981. (4324)
- ROSTOVSKY, Y. y SAZONOV, V. Specific features of the cocoa-bean market today. *Foreign Trade* 2:32-39. 1975. (4325)
- RUF, F. Le déterminisme des prix sur les systemes de production en économie de plantation ivoirienne. *Cahiers Ivoiriens de Recherche Economique et Sociale* no. 28-29:89-114. 1981. (4326)
- * SABINO, N. DE M. Previsão de safras de cacau através do método de amostragem subjetiva - ano agrícola 1970/71. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1970 e 1971. Ilhéus, 1972. p. 140. (Sólo sumario). (4327)
- * _____ . Previsão das safras de cacau pelo método de amostragem subjetiva. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1974. Ilhéus, 1975. pp. 169-170, 174. (Sólo sumario). (4328)
- * _____ . Previsão de safra de cacau por um método de amostragem - ano 1974/75. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1975. Ilhéus, 1976. p. 110. (Sólo sumario). (4329)
- * SANTANA, E. El mercado y la comercialización del cacao en la República Dominicana. In Seminario Nacional del Cacao, 1º, San Francisco de Macorís, Rep. Dominicana, 1980. Ponencias. San Francisco de Macorís, SEA/Departamento de Cacao, 1980? pp. 35-48. (4330)
- * SCHEU, J.J. Los cacaos finos y el mercado norteamericano. Perspectivas y posibilidades para su desarrollo. *Cacao. Boletín Informativo* (Venezuela) 8(3):1-25. 1971. (4331)
- Presentado en: Reunión Nacional sobre Investigación en Cacao, 1ª, Caucagua, Venezuela, 1971.
- También en: *Boletín Informativo da Brigada de Fomento Agropecuario* (Brasil) 7(28):53-72. 1973.

- SCHUURS, F. Cocoa and a new international division of labour. Rapport - Onderzoeksproject IRIS. IVO. Katholieke Hogeschool Tilburg no. 12. 1980. 182 p. (4332)
- * SIEGEL, O. Cocoa and cocoa products in Austrian export trade, 1971. *Revue Internationale de la Chocolaterie* 27(9):245-246. 1972. (4333)
- * _____ . Cocoa and its products in Swiss foreign trade, 1971. *Revue Internationale de la Chocolaterie* 27(6):163-164. 1972. (4334)
- * _____ . Cocoa export in OECD area. *Revue Internationale de la Chocolaterie* 27(12):341-342. 1972. (4335)
- SISWOPUTRANTO, P.S. y GRAMEDIA, P.T. Review on production and marketing of Indonesian export commodities (En indonesio). Jakarta, Indonesia, s.e., 1976. 310 p. (4336)
- _____ . y GRAMEDIA, P.T. Development and international marketing tea, coffee and cacao (En indonesio). Jakarta, Indonesia, s.e., 1978. 234 p. (4337)
- SOLEDADE JUNIOR, O. Indicadores e fatores determinantes da conveniencia e oportunidade do inicio das vendas das safras cacauieras do Estado da Bahia para mercados externos (tentativa de modelo; safra 72/73). Ilhéus, Bahia, Brasil, s.e., 1972. 15 p. (4338)
- * _____ . Comercialização da safra cacauieira de 1973-1974 do estado da Bahia. *Cacau Atualidades (Brasil)* 11(3):1-12. 1974. (4339)
- _____ . Comentario sobre o comportamento do mercado de cacau (período de 30/06 a 4/7/1975). Itabuna, Bahia, Brasil, s.e., 1975. 2 p. (4340)
- SOUZA, A.R. DE. Método para calcular o valor de "pontos" na cotação de cacau na bolsa de Nova York. Ilhéus, Bahia, Brasil, CEPLAC/DEPEX, 1977. 3 p. (4341)
- * SOUZA, D.A. DE. Panorama do cacau no mundo. *Cacau Atualidades (Brasil)* 10(3):19. 1973. (4342)
- STAFFENBERG, E.J. A cocoa marketers' view. *Planter* 57(667):613-615. 1981. (4343)
- STAFFENBERG, E.J. A view from the commercial side of cocoa. *Planter* 57(667):610-612. 1981. (4344)
- SUTARDI. Commodity price fluctuations of coffee-cocoa and its effect on the estates. Salatiga, Indonesia, Rubber Research Centre Getás, 1975. 24 p. (4345)
- * TAFANI, R.R. *et al.* Cacau - evolução de preços Spot Accra e preço real para o produtor do Brasil. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1976. Ilhéus, 1977. pp. 158-159. (Sólo sumario). (4346)
- TEJADA ESTRELLA, F.I. y VALDEZ, J. DE J. Comercialización del cacao y el chocolate en el Cibao durante el año 1974. Santiago, Rep. Dominicana, Universidad Católica Madre y Maestra, 1975. 97 p. (4347)
- THOMAS, K.G. Preparation of cocoa beans for the market. *Indian Coconut Journal* 9(12):1-4. 1979. (4348)
- TIMBO FILHO, C. DE P. y BERNAL, M.C.C. Informes conjunturais da agropecuaria. Fortaleza, CE, Brasil, s.e., 1976. 28 p. (4349)
- TUOR, R. Cacao: un horizon incertain. *Afrique* no. 51:66-67. 1981. (4350)
- UNCTAD. TRADE AND DEVELOPMENT BOARD. Marketing and distribution system for cocoa. Geneva, Switzerland, 1973. 9 p. (4351)
- UNDERSTANDING THE cocoa market. New York, New York Cocoa Exchange, 1971. 33 p. (4352)
- UNE NOUVELLE technique: le transport du cacao sur "Bolsters". *Marchés Tropicaux et Méditerranéens* 38(1893):454. 1982. (4353)
- UNITED KINGDOM consumption of coffee, tea and cocoa. *Tropical Products Quarterly* 12(1):2-6. 1971; 13(1):2-9. 1972. (4354)
- UNITED NATIONS. ECONOMIC COMMISSION FOR AFRICA. Matières premières agricoles en Afrique; cacao et café; production et commerce. *Statistical and Economic Information Bulletin for Africa* no. 12:1-45. 1979. (4355)

- U.S. FOREIGN AGRICULTURAL SERVICE. World cocoa bean production expected to decline in 1976/77. Foreign Agriculture Circular. FCB: Cocoa Beans no. 2-76. 1976. 15 p. (4356)
- _____. World cocoa bean production down, prices at record high levels. Foreign Agriculture Circular. FCB: Cocoa no. 1-77. 1977. 13 p. (4357)
- * VALOR CANTIDAD y valor unitário del cacao exportado, 1965-70. América en Cifras no. 3:193-194. 1972. (4358)
- VARIAÇÕES DE preços na comercialização de cacau. Boletim Estatístico do Cacau (Brasil) 6(3):47-56. 1973. (4359)
- VENDAS DE cacau a termo (Bahía) período maio-fevereiro 71, safra 1969-1970, 1970-71. Boletim Estatístico do Cacau (Brasil) no. 9:24, 26. 1971. (4360)
- VENDAS POR produtos. Boletim Estatístico do Cacau (Brasil) 6(3):14-17. 1973. (4361)
- * VERGARA, J.R.A. y MONTEIRO, A. Estimativas de safras de cacau por amostragem. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. pp. 317-319. (Sólo sumario). (4362)
- * _____. *et al.* Aspectos da distribuição da produção e área de cacau do Estado da Bahía. Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Boletim Técnico no. 75. 1980. 21 p. (4363)
- * VIANNA, J.L.N. A dinâmica de expansão da procura de amêndoas de cacau nos principais países consumidores. Tese Mag. Sc. Turrialba, Costa Rica, IICA, 1970. 104 p. (4364)
- VIDAL J., M.L. Tópicos económicos: açúcar, café, cacao. Azúcar y Diversificación (Rep. Dominicana) 8(39):3, 5-6. 1979. (4365)
- VITON, A. Statement before the UN Conference to renegotiate the International Cocoa Agreement. Rome, FAO, 1975. 8 p. (4366)
- WASSERMAN, U. The 1975 International Cocoa Agreement. Journal of World Trade Law 10(3):300-302. 1976. (4367)
- _____. Breakdown of International Cocoa Agreement. Journal of World Trade Law 14(4):360-361. 1980. (4368)
- * WEISS, J.S. A spectral analysis of world cocoa prices. American Journal of Agricultural Economics 52(1):122-126. 1970. (4369)
- WEYMAR, F.H. The effects of cocoa inventories on price forecasting. In Cocoa Economics Research Conference, Legon, 1973. The economics of cocoa production and marketing. Proceedings. Ed. by R.A. Kotey, C. Okali and B.E. Rourke. Legon, University of Ghana, 1974. pp. 432-449. (4370)
- * WILLIAMSON, A.P. Review of production and consumption. Cocoa Growers' Bulletin no. 14:2-3. 1970; no. 17:2-4. 1971; no. 18:2-4; no. 19:2-4. 1972. (4371)
- * _____. International cocoa agreement. Cocoa Growers' Bulletin no. 20:5-9. 1973. (4372)
- * WOOD, G.A.R. Markets for fine flavoured versus bulk cocoas. Cocoa Growers' Bulletin no. 27:5-11. 1978. (4373)
- * _____. Projections for cocoa production by the International Cocoa Organisation. Cocoa Growers' Bulletin no. 29:5-7. 1980. (4374)
- * _____. y PARSONS, G.W. Transport of cocoa beans in containers 2. Cocoa Growers' Bulletin no. 33:11-15. 1982. (4375)
- WORLD COCOA bean harvest seen slightly larger than 1974/75's. Foreign Agriculture Circular. FCB no. 1:1-13. 1976. (4376)
- * WORLD COCOA bean output expected to continue uptrend throughout decade. Foreign Agriculture, 19(1):17-18. 1981. (4377)
- WORLD COCOA bean production down in 1978/79. Foreign Agriculture Circular. FCB: Cocoa no. 1-79. 1979. 19 p. (4378)
- WORLD COCOA bean production to exceed record 1979/80 harvest. Foreign Agriculture Circular. FCB: Cocoa no. 1-81. 1981. 24 p. (4379)
- WORLD MARKET of cacao; instability speculation, international disagreement. Scienza dell'Alimentazione 19(8):173-177. 1973. (4380)
- WURDACK, G. Current situation and medium-term outlook for production trade and prices of cocoa. Ilhéus, Bahía, Brasil, CEPLAC/FAO/CPA/CMA, 1977. 10 p. (4381)

YALLOUZ, Y.E. Brazil hopes to become No. 1 cocoa producer, exporter by 1990. *Foreign Agriculture* 16(9):6-8. 1978. (4382)

* YEUNG, P. y SINGH, S. Global supply and demand for cocoa. In Simmons, J., ed. *Cocoa production: economic and botanical perspectives*. New York, Praeger, 1976. pp. 341-372. (4383)

_____. International Cocoa Agreement: an assessment. International Bank for Reconstruction and Development. *Commodity Paper no. 19*. 1976. 31 p. (4384)

_____. POLLAK, P. y AUGUSTO, S. An economic model of the market for cocoa beans. World Bank. Economic Analysis and Projections Department, Commodities and Export Projections Division. *Commodity Note no. 11*. 1979. 35 p. (4385)

**ADMINISTRACION DE FINCAS Y COSTOS
DE PRODUCCION
(FARM ADMINISTRATION AND
PRODUCTION COSTS)**

ABIDOGUN, A. Cocoa research in Nigeria: an ex post investment analysis. *Nigerian Journal of Economic and Social Studies* 20(1):21-35. 1978. (4386)

ADDU, N.O. Employment and labor supply on Ghana's cocoa farms in the pre and post Aliens' Compliance Order era. *Economic Bulletin of Ghana* 2(4):33-50. 1972. (4387)

_____. Some employment and labour conditions on Ghana's cocoa farms. In *Cocoa Economics Research Conference*, Legon, 1973. The economics of cocoa production and marketing. Proceedings. Ed. by R.A. Kotey, C. Okali and B.E. Rourke. Legon, University of Ghana, 1974. pp. 204-218. (4388)

ADEGBOYE, R.O. Land tenure problems and improved practices. In *Cocoa Economics Research Conference*, Legon, 1973. The economics of cocoa production and marketing. Proceedings. Ed. by R.A. Kotey, C. Okali and B.E. Rourke. Legon, University of Ghana, 1974. pp. 159-164. (4389)

También en: *Ghana Farmer* 17(2): 49-52. 1973.

* AGOSTINI, J.A.E. Dados referentes a implantação de um hectare de cacau, no município de Linhares, Espírito Santo, Brasil. *Cacau Atualidades (Brasil)* 8(3):24-27. 1971. (4390)

AGRICULTURAL BANK OF MALAYSIA. The financing of palm oil and cocoa industries with special reference to the Agricultural Bank of Malaysia. *Planter* 57(664): 401-418. 1981. (4391)

AGUDELO M., A. y VELEZ E., G. Cacao, un cultivo de potencial económico y social en Colombia. *Revista Nacional de Agricultura (Colombia)* 67(810):36-39. 1974. (4392)

AJEBO, G. y FELARIA, J.O. Costo de producción en cacao; análisis breve. In *Conferencia Internacional sobre Investigación en Cacao*, 6a, Caracas, 1977. Resúmenes. Caracas, s.e., 1977. p. 66. (4393)

AJOBO, O. y FOLARIN, J.O. Analysis of short run costs and returns in cocoa production: experimental results from Cocoa Research Institute of Nigeria. Ibadan, Cocoa Research Institute of Nigeria, s.f. 8 p. (4394)

_____. Investment problems of Nigeria's cocoa producers. In *International Cocoa Research Conference*, 5th, Ibadan, Nigeria, 1975. Proceedings. Ibadan, Cocoa Research Institute, 1977. pp. 530-533. (4395)

_____. Some basic management options to improve net farm income of cocoa producers. In *International Cocoa Research Conference*, 5th, Ibadan, Nigeria, 1975. Proceedings. Ibadan, Cocoa Research Institute, 1977. pp. 534-540. (4396)

* _____ y FOLARIN, J.O. Costing experiment in cocoa: towards the long run. In *International Cocoa Research Conference*, 7th, Douala, Cameroun, 1979. Proceedings. Douala, Cocoa Producers' Alliance, 1979. pp. 601-604. (4397)

AKWABI-AMEYAW, K. Rural research, policy issues and the future of cocoa in South-Eastern Ashanti. In *University of Ghana (Legon). Institute of Statistical, Social and Economic Research. Cocoa Economics Research Conference 1972/73. Paper* 6. pp. 1-14. (4398)

- ALAWODE, A. The western state expanded cocoa scheme and the farmer. s.n.t. pp. 25-27. (4399)
- * ALENÇAR, M.H., BRANDAO, A.L. y MIRANDA, C.T. Resultados financieros da exploração da fazenda de cacau do CEPEC, período 1969-73. Agricultura em São Paulo (Brasil) 21(1):203. 1974. (4400)
- * ALVARADO, J.E. Algunos aspectos económicos relacionados con la actividad cacaotera en la zona Atlántica de Costa Rica, provincia de Limón. Trabajo de práctica. San José, Universidad de Costa Rica, Facultad de Agronomía, 1978. 31 p. (4401)
- * ALVARES-AFONSO, F.M. y ALENÇAR, M.H. Custo benefício da adubação; um estudo de caso. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1970 e 1971. Ilhéus, 1972. pp. 138-139. (Sólo sumario). (4402)
- ALVIM, P. DE T. Novas perspectivas para o cacau da Bahia. Itabuna, Bahia, Brasil, s.e., 1970. 5 p. (4403)
- Presentado en: Seminario de Desenvolvimento Regional Integrado, Itabuna, Bahia, Brasil, 1970.
- ANDERSON, G.H. Income stabilization for primary producers. An empirical evaluation of the Bauer-Paish proposal. South African Journal of Economics 38(1):35-49. 1970. (4404)
- * ANDRADE FILHO, E.N. Estimativas de custos de produção de cacau para o ano agrícola 1978/79. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1977/1978. Ilhéus, 1979. pp. 211-212. (Sólo sumario). (4405)
- * _____. Fazenda Unitária do CEPEC. Ano agrícola 1977/78. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1977/1978. Ilhéus, 1979. p. 211. (Sólo sumario). (4406)
- * ARAUJO, J.B. DE. Lavouras permanentes, lavouras temporárias, distribuição fundiária e a densidade do emprêgo rural do nordeste brasileiro. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. p. 269. (Sólo sumario). (4407)
- * ARAUJO, J.B. DE. Sistema de acompanhamento de custos e receitas na cultura do cacau. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. p. 262. (Sólo sumario). (4408)
- ARROYO VERGARA, J.R. *et al.* Aspectos da distribuição da produção e área de cacau do Estado da Bahia. Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Boletim Técnico no. 75. 1980. 21 p. (4409)
- * ASMAR, S.R. Posse da terra na região cacauiera da Bahia, um novo enfoque. Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Boletim Técnico no. 38. 1976. 16 p. (4410)
- * _____. Posse da terra na região cacauiera - um novo enfoque. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1976. Ilhéus, 1977. pp. 163-164. (Sólo sumario). (4411)
- * ASOCIACION DE BANANEROS Y AGRICULTORES DE URABA (MEDELLIN, COLOMBIA). A mala administración en Urabá se deben algunas fallas en unos cultivos de cacao. Carta respuesta a un artículo publicado con este título por Humberto Gutiérrez C. Augura (Colombia) 2(5):3-5. 1976. (4412)
- BAHAMONDE-PALACIOS, J. Requisitos que condicionam a análise da qualidade do crédito rural. In Curso Internacional de Cacau, 2º, Ilhéus, Bahia, Brasil, 1972. Ilhéus, CEPLAC, 1972. s.p. (4413)
- BANCO CENTRAL DE COSTA RICA. SECCION TECNICA AGROPECUARIA. Financiamiento para cacao correspondiente al año 1981. San José, 1981. 18 p. (4414)
- BERRY, S. Migrant farmers and land tenure in the Nigerian cocoa belt. Land Tenure Center. Paper no. 79. 1972. pp. 1-32. (4415)
- BOBADILLA RODRIGUEZ, R.H. Estudio de rentabilidad del cultivo del cacao, en la Cooperativa Agraria de Producción Pucalá Ltda. no. 36. Tesis Ing. Agr. Lambayeque, Perú, Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Programa Académico de Agronomía, 1979. 57 p. (4416)

- * BRANDAO, A.L. DE A. y TAFANI, R.R. Algumas considerações sobre os custos de transporte de casca de cacau numa fazenda tipo. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1976. Ilhéus, 1977. pp. 155-156. (Sólo sumario). (4417)
- * También en: Cacau Atualidades (Brasil) 13(4):8-14. 1976.
- _____. Estimativas de custos de secagem de cacau em diferentes instalações de beneficiamento. Ilhéus, Bahia, Brasil, CEPEC, 1976. 26 p. (4418)
- * También en: Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1976. Ilhéus, 1977. p. 156. (Sólo sumario).
- BUXTON, T.K. The cash income of cocoa farmers in Ghana. *In* University of Ghana (Legon). Institute of Statistics, Social and Economic Research. Cocoa Economics Research Conference, 1972/73. Paper 13. pp. 1-14. (4419)
- También en: Ghana Farmer 17(2): 68-70, 78. 1973.
- * CARVALHO, A.M.F DE. Estudio de la eficiencia económica de las empresas cacaoteras: el caso de Ilhéus. Tesis Mag. Sc. Bogotá, Colombia, IICA, 1972. 229 p. (4420)
- * _____. Análise dos fatores produtivos na exploração de cacau. Cacau Atualidades (Brasil) 10(1):12-16. 1973. (4421)
- * CASTELLANOS CAMACHO, E. Grados de tecnología y productividad del cultivo de cacao en Santander. Tesis Mag. Sc. Bogotá, Universidad Nacional, Instituto Colombiano Agropecuario, Programa de Estudios para Graduados, 1973. 122 p. (4422)
- * También en: Revista ICA (Colombia) 10(4):573-575. 1975.
- CASTRO NETO, A. DE. Algunos factores asociados al proceso de toma de decisiones en fincas de cacao en el Municipio de Itabuna, Bahia, Brasil. Tesis Mag. Sc. Buenos Aires, Argentina, Escuela para Graduados en Ciencias Agropecuarias de la Rep. Argentina, 1971. 141 p. (4423)
- * CENTRO AGRONOMICO TROPICAL DE INVESTIGACION Y ENSEÑANZA. Un recurso adicional del pequeño productor: las plantas perennes. *In* _____. Informe de Progreso 1977-1978. Turrialba, Costa Rica, 1979. pp. 14-19. (4424)
- COSTA, A. DA S. Alocação de recursos em dois grupos de propriedades cacaueiras do município de Ilhéus, Bahia, Tese Mestrado. Lavras, MG, Brasil, Escola Superiore de Lavras, 1980. 65 p. (4425)
- * _____. y REIS, A.J. DOS. Eficiência econômica dos recursos em dois grupos de propriedades cacaueiras do Município de Ilhéus, Bahia. *In* International Cocoa Research Conference, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. Proceedings. Lagos, Nigeria, Cocoa Producers' Alliance, 1982. pp. 621-626. (4426)
- COSTOS DE producción de cacao; Siquirres. Boletín Técnico - Ministerio de Agricultura y Ganadería. Departamento de Economía y Estadísticas Agropecuarias no. 45. 1977. 25 p. (4427)
- * CREDITO E incentivos. *In* Comissão Executiva do Plano de Recuperação Econômico-Rural da Lavoura Cacaueira (Itabuna, Bahia, Brasil). Orçamento/Programa 1974. Rio de Janeiro, GB, Brasil, 1973. pp. 27-28. (4428)
- DORM-ADZOBUBU, C. The impact of migrant ewe cocoa farmers in Buem: a preliminary survey. *In* University of Ghana (Legon). Institute of Statistical, Social and Economic Research. Cocoa Economics Research Conference, 1972/73. Paper 14. pp. 1-12. (4429)
- * ESTUDIO ECONOMICO del cultivo del cacao. Cacaotero Colombiano no. 4:42-55. 1978. (4430)
- * ESTUDO DA viabilidade de implantação da cacauicultura no Distrito de São Geraldo (município de Conceição do Araguaia, PA). *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. p. 425. (Sólo sumario). (4431)
- * ESTUDO SOBRE a viabilidade da cacauicultura no Território Federal de Roraima. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. pp. 423-424. (Sólo sumario). (4432)

- * ESTUDO SOBRE a viabilidade da cacauicultura no Território Federal do Amapá. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. p. 424. (Sólo sumario). (4433)
- * FERREIRA, H.I.S. Aspectos da demanda e dos propósitos do crédito rural e a estrutura da produção da cacauicultura baiana. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1970 e 1971. Ilhéus, 1972. pp. 139-140. (Sólo sumario). (4434)
- * _____. Financiamento a lavoura cacauera. *Cacau Atualidades* (Brasil) 8(3):14-16. 1971. (4435)
- _____. Custo de produção, renovação e implantação de cacauzeiros - estruturas e procedimentos. Itabuna, Bahia, Brasil, CEPLAC, 1974. 15 p. (4436)
- * _____. Inelasticidade-salário da oferta de mão-de-obra. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. pp. 303-304. (Sólo sumario). (4437)
- * _____, TREVIZAN, S.D.P. y DIAS, I.L. Perfil econômico e social da produção de mel de cacau. Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Boletim Técnico no. 97. 1982. 38 p. (4438)
- FOLARIN, J.O. y AJOBO, O. Analysis of costs of cocoa establishment. *In* International Cocoa Research Conference, 5th, Ibadan, Nigeria, 1975. Proceedings. Ibadan, Cocoa Research Institute, 1977. pp. 558-562. (4439)
- GUYER, J.I. Food, cocoa and the division of labour by sex in two West African societies. *Comparative Studies in Society and History* 22(3):355-373. 1980. (4440)
- * IICA. OFFICE IN JAMAICA. Tree crops of economic importance to hillside farmers in Jamaica. Kingston, 1969. 86 p. (Agriculture in Jamaica, v.3, no. 6). (4441)
- * INVESTIMENTOS EM obras de infra-estrutura. *In* Comissão Executiva do Plano de Recuperação Econômico-Rural da Lavoura Cacauera (Itabuna, Bahia, Brasil). Orçamento/Programa 1974. Rio de Janeiro, GB, Brasil, 1973. pp. 29-30. (4442)
- * JIMENEZ V., G. y NAVARRO, L.A. Importancia del cacao en la producción, ingreso y uso de recursos en fincas de la región Brunca de Costa Rica. Turrialba, Costa Rica, CATIE, 1982. 21 p. (4443)
- Parte de la tesis del autor principal, para optar el grado de Mag.Sc., en el Programa de Estudios de Posgrado en Ciencias Agrícolas y Recursos Naturales (UCR/CATIE), Turrialba, Costa Rica.
- * JOHNSON, I.E. Economic development of tree crops on hilly lands in Jamaica. *In* IICA. Office in Jamaica. Tree crops of economic importance to hillside farmers in Jamaica. Kingston, 1979. pp. 3-7. (Agriculture in Jamaica, v.3, no. 6). (4444)
- KNIGHT, P.T. Transforming traditional agriculture: the CEPLAC experience with cocoa in Bahia. *In* Contemporary Brazil: issues in economic and political development. New York, Praeger, 1972. pp. 253-277. (4445)
- * LaFLEUR, J.R. Informes econômicos do cacau. *Cacau Atualidades* (Brasil) 12(4):32-35. 1975. (4446)
- * LIMA, L.P. Informes econômicos do cacau. *Cacau Atualidades* (Brasil) 13(4):28. 1976; 14(1):27-28; 14(2):19-20; 14(3):27-29; 14(4):23-24. 1977. (4447)
- * Também en: Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1976. Ilhéus, 1977. pp. 159-161. (Sólo sumario).
- * _____, BRANDAO, A.L. DE A. y TAFANI, R.R. Estimativa das despesas de capital para formação de um hectare de cravo-da-índia na região cacauera da Bahia. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1977/1978. Ilhéus, 1979. p. 215. (Sólo sumario). (4448)
- * _____. Preço médio anual do produtor de cacau e salário mínimo da região cacauera da Bahia, 1940 a 1978. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. p. 313. (Sólo sumario). (4449)

- LIMA, L.P. Preço médio anual (corrente e corrigido) ao produtor e salário mínimo na região cacauera da Bahia no período 1940 a 1978. *Informação Agrícola (Brasil)* 2(9):47-52. 1980. (4450)
- * Também en: Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). *Informe técnico* 1980. Ilhéus, 1982. pp. 264-265. (Sólo sumario).
- * _____. Preços médios ao produtor, salários, insumos modernos e o índice de paridade na região cacauera da Bahia no período de 1966 a 1980. Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). *Boletim Técnico* no. 96. 1982. 16 p. (4451)
- * LOPES NETO, A.S. Análise econômica da fazenda unitária de cacau Lolita. Tese Mag. Sc. Turrialba, Costa Rica, IICA, 1971. 91 p. (4452)
- * _____. y AGUIRRE, J.A. Análisis económico de los costos de replantación de cacao. Turrialba, Costa Rica, IICA, 1971. 22 p. (4453)
- * También en: IICA. *Publicación Miscelánea* no. 88. 1971. 24 p.
- * _____. y AGUIRRE, J.A. Costos de replantación de cacao. *Proceedings of the American Society of Horticultural Sciences. Tropical Region* 15:31-48. 1971. (4454)
- LOPEZ SANTO, M.L. El proceso de desarrollo de las empresas campesinas modelo de Tela, Atlántida. La Ceiba, Universidad Nacional Autónoma de Honduras, 1979. 54 p. (4455)
- * MANDARINO, E.P. Estabelecimento de um processo de contabilidade agricola em propriedades cacaueras. *Cacau Autalidades (Brasil)* 8(4):23-28. 1971. (4456)
- MEDINA CARVAJAL, B. Enfoque económico de la producción del cacao en grano. Santo Domingo, Rep. Dominicana, s.e., 1980. 20 p. (4457)
- MENEZES, J.A. DE S. Produtividade e taxa marginal de retorno de insumos modernos em fazendas de cacau, região cacauera da Bahia, ano agrícola 1971/72. Tese Mag.Sc. Viçosa, Minas Gerais, Universidade Federal de Viçosa, 1972. 85 p. (4458)
- * _____. *et al.* Análise da produtividade de insumos modernos na produção de cacao. *Revista Ceres (Brasil)* 20(109):202-218. 1973. (4459)
- * MENEZES, J.A. DE S. y CHEPOTE, R.E. Considerações sobre os custos de produção de cacau, face e elevação dos preços de fertilizantes (um estudo de caso). *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). *Informe técnico* 1974. Ilhéus, 1975. pp. 170-171, 175. (Sólo sumario). (4460)
- * _____. *et al.* Economicidade dos insumos modernos em fazendas de cacau. *Revista Theobroma (Brasil)* 4(2):21-33. 1974. (4461)
- * MIDLEJ, P.R.M. *et al.* Avaliação agro-econômica do sistema de produção do cacau. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). *Informe técnico* 1979. Ilhéus, 1980. pp. 229-230. (Sólo sumario). (4462)
- * _____. y GARCIA, J.R. Produção comercial de cacau em amendoas secas. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). *Informe técnico* 1979. Ilhéus, 1980. p. 231. (Sólo sumario). (4463)
- * MIRANOWSKI, J. y SIMMONS, J. Economics of cocoa production. *In* Simmons, J., ed. *Cocoa production: economic and botanical perspectives*. New York, Praeger, 1976. pp. 46-62. (4464)
- MOLINA MAGGI, C. y VIVAS SANCHEZ, J. Estudio de los costos directos de producción en cacao en la región de Barlovento, en Venezuela. *In* Conferencia Internacional de Investigación en Cacao, 6a, Caracas, 1977. Documentos. Caracas, s.e., 1977. v. 4, pp. 249-287. (4465)
- También en: Caucagua, Venezuela. Estación Experimental. *Publicaciones Científicas* v.2, no. 1. 1978. pp. 1-20.
- MONTEIRO, A. y MENEZES, J.A. DE S. Custos de produção, retornos e requerimentos de mão-de-obra em algumas fazendas de cacau da região cacauera da Bahia. Itabuna, Bahia, Brasil, CEPEC, 1978. 103 p. (4466)
- * También en: Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). *Informe técnico* 1977/1978. Ilhéus, 1979. p. 215. (Sólo sumario).

- * MONTEIRO, A., VERGARA, J.R.A. y NICOLELLA, G. Cadastro de propriedades cacauceiras. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. pp. 318-323. (Sólo sumário). (4467)
- MONTOYA, L.J. y TAFANI, R.R. Aspectos económicos do cacau. Itabuna, Bahia, Brasil, CEPEC, 1978. 17 p. (4468)
- * MOREAU, A.C. O valor da contabilidade na administração das fazendas. Cacau Atualidades (Brasil) 11(1):11-14. 1974. (4469)
- * MORENO P., L.J. Crédito para cacao. Cacaotero Colombiano no. 2:19-21. 1977. (4470)
- MURRAY, D.B. Cocoa production in Indonesia with particular reference to smallholder expansion. Jakarta, Indonesia, Direktorat Jenderal Perkebunan, 1975. 64 p. (4471)
- NAVARRO, Z.S. y ASMAR, S.R. Os pequenos produtores de cacau: um estudo em tres áreas do sul da Bahia. Itabuna, Bahia, Brasil, CEPEC/Divisao de Socioeconomia, 1978. 124 p. (4472)
- * Também en: Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1977/1978. Ilhéus, 1979. p. 216. (Sólo sumario).
- OKALI, C., OWUSUANSAN, M. y ROURKE, B.E. The development pattern of large cocoa holdings in Ghana; some case studies. In Cocoa Economics Research Conference, Legon, 1973. The economics of cocoa production and marketing. Proceedings. Ed. by R.A. Kotey, C. Okali and B.E. Rourke. Legon, University of Ghana, 1974. pp. 173-182. (4473)
- _____. Labour inputs on cocoa farms. In Cocoa Economics Research Conference, Legon, 1973. The economics of cocoa production and marketing. Proceedings. Ed. by R.A. Kotey, C. Okali and B.E. Rourke. Legon, University of Ghana, 1974. pp. 3-19. (4474)
- _____. Dominase, a mobile cocoa farming community in Brong-Ahafo. University of Ghana (Legon). Institute of Statistical, Social and Economic Research. Technical Publication no. 35. 1975. 111 p. (4475)
- OLAYEMI, J.K. y ONI, S.A. Costs and returns in peasant cocoa production; a case study of Western Nigeria. Bulletin of Rural Economics and Sociology 6(2):133-161. 1971. (4476)
- * _____. Peasant cocoa production in Western Nigeria: an economic analysis. Dissertation Abstracts Internationa, A 32(7):3523. 1972. (4477)
- _____. Some economic characteristics of peasant agriculture in the cocoa belt of Western Nigeria. Bulletin of Rural Economics and Sociology 7(2):187-217. 1972. (4478)
- _____. Cost and returns to cocoa and alternative crops in Western Nigeria. In Cocoa Economics Research Conference, Legon, 1973. The economics of cocoa production and marketing. Proceedings. Ed. by R.A. Kotey, C. Okali and B.E. Rourke. Legon, University of Ghana, 1974. pp. 47-58. (4479)
- OLAYIDE, S.O. y FALUSI, A.O. Economics of cocoa production and the future of the cocoa industry in Nigeria. In International Cocoa Research Conference, 5th, Ibadan, Nigeria, 1975. Proceedings. Ibadan, Cocoa Research Institute, 1975. pp. 54-66. (4480)
- ONI, S.A. Estimating supply responses via producer panel approach - a case study of Western Nigerian cocoa farmers. Indian Journal of Agricultural Economics 27(2): 56-66. 1972. (4481)
- OPPONG, C., OKALI, C. y HOUGHTON, B. Woman power: retrograde steps in Ghana. African Studies Review 18(3):71-84. 1975. (4482)
- OSUNTOGUN, A. Credit as an input in agricultural production: a study of the nature and use of credit by a sample of cocoa producers in some villages of Western Nigeria. In International Cocoa Research Conference, 5th, Ibadan, Nigeria, 1975. Proceedings. Ibadan, Cocoa Research Institute, 1975. pp. 607-613. (4483)
- PANTASTICO, E.B. y TIAMZON, F.D. Research and production management of major plantation crops. Los Baños, Laguna, Philippines, 1980. 53 h. (4484)

- * PRADO, E.P. DO y FIGUEROA, G.E. Custo da implantação de 1 ha de bananal para sombreamento provisório de cacau em Linhares, Espírito Santo. *Cacau Atualidades (Brasil)* 10(2):8-11. 1973. (4485)
- PROGRAMA DE ENCUESTAS DE COYUNTURA, QUITO. Situación coyuntural de los cultivos investigados, junio-julio 1976. Ecuador. Programa de Encuestas de Coyuntura. Sector Agropecuario no. 2:1-6. 1976. (4486)
- * PROGRAMA DE qualificação de mão-de-obra da EMARG. *In* Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira (Itabuna, Bahia, Brasil). Relatório 1979. Brasília, DF, Brasil, 1980. pp. 109-111. (4487)
- * PROGRAMA DE qualificação de mão-de-obra do DEPEA. *In* Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira (Itabuna, Bahia, Brasil). Relatório 1979. Brasília, DF, Brasil, 1980. pp. 112-114. (4488)
- * QUARTEY-PAPAFIO, E. The need for managerial skill on cocoa farms with particular reference to West Africa. *In* International Cocoa Research Conference, 4th, St. Augustine, Trinidad, 1972. Proceedings. St. Augustine, Cocoa Research Institute, 1972. pp. 687-688. (4489)
- * RAMALHO, H.D. Escassez de mão-de-obra na região cacaueira da Bahia; fatores condicionantes. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1976. Ilhéus, 1977. pp. 164-166. (Sólo sumario). (4490)
- * Também en: Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Boletim Técnico no. 57. 1977. 44 p.
- RECTER, D.H., LEARCH, J.R. y PENG, L.K. Cost of production and expected return from cocoa planted under coconuts. *In* Conference on Cocoa and Coconuts in Malaysia, Kuala Lumpur, 1971. Proceedings. Kuala Lumpur, Incorporated Society of Planters, 1972. pp. 251-268. (4491)
- REPUBLICA DOMINICANA. SECRETARIA DE ESTADO DE AGRICULTURA. DEPTO. DE CACAO. Estudio de costo de producción del cacao en la República Dominicana. Santo Domingo, 1981. 37 p. (4492)
- ROURKE, B.E. Relative profitability of cocoa and alternative crops: some provisional estimates for the eastern region, Ghana. University of Ghana (Legon). Institute of Statistical, Social and Economic Research. Cocoa Economics Research Conference, 1972/73. Paper no. 32. pp. 1-30. (4493)
- ROURKE, B.E. Profitability of cocoa and alternative crops in eastern region, Ghana. *In* Cocoa Economics Research Conference, Legon, 1973. The economics of cocoa production and marketing. Proceedings. Ed. by R.A. Kotey, C. Okali and B.E. Rourke. Legon, University of Ghana, 1974. pp. 20-31. (4494)
- * SA FILHO, G.M. DE. Considerações sobre mão de obra agrícola da região cacaueira da Bahia. *Cacau Atualidades (Brasil)* 8(3): 17-20. 1971. (4495)
- SANCHEZ CABRERA, A., TORREGROZA, G. y LLANOS, J. Costos de producción del cultivo de cacao en Theobromina, municipio de Aracataca (Magdalena). *Revista Agronómica (Colombia)* 1(1):24-32. 1978. (4496)
- _____ y TORREGROZA SANCHEZ, G.L. Costos de producción del cultivo de cacao (*Theobroma cacao*) en Theobromina, municipio de Aracataca (Magdalena). Tesis Ing. Agr, Santa Marta, Colombia, Universidad Tecnológica del Magdalena, Facultad de Ingeniería Agronómica, 1978. 84 p. (4497)
- SANCHEZ HOY, T. La industria del cacao y su contabilidad. Tesis Lic. Contabilidad. Panamá, Universidad, Facultad de Administración, 1979. 143 p. (4498)
- SAUER, A.H. *et al.* O problema da mão-de-obra. Ilhéus, Bahia, Brasil, CEPLAC/CEPEC, 1979. 18 p. (4499)
- * _____, DORASWAMY, G. y TAFANI, R.R. Estudo avaliativo da criação de empregos e fixação de mão-de-obra na cacauicultura brasileira pelo PROCACAU. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. pp. 274-276. (Sólo sumario). (4500)
- * SILVA, J.P. DA. Custo de vida, salário e fixação do trabalhador rural na zona cacaueira da Bahia. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. pp. 307-309. (Sólo sumario). (4501)

- * SILVA, J.V. Escassez de mão de obra, uma incognita. *Cacau Atualidades (Brasil)* 11(3): 27. 1974. (4502)
- * SIMMONS, J., ed. *Cocoa production: economic and botanical perspectives*. New York, Praeger, 1976. 431 p. (4503)
- SOETARDI. Costs and rentability of the cacao culture in Central and E. Java. *Budidaya Kopi-Tjoklat, djilid empat* 12(4):I-III, 1-26. 1971. (4504)
- * SOUZA, H.R. DE. *Estrutura agrária*. Ilhéus, Bahía, Brasil, CEPLAC e IICA, 1976. 75 p. (Diagnóstico Socioeconômico da Região Cacaueira, v. 14). (4505)
- SOUZA, W.N. *Empobrecimiento progressivo da região cacaueira*. Ilhéus, Bahía, Brasil, s.e., 1971. 12 p. (4506)
- * TAFANI, R.R. Estimativa de vida economica de plantações de cacau na Bahía, Brasil. *In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil)*. Informe técnico 1976. Ilhéus, 1977. p. 155. (Sólo sumario). (4507)
- _____. *Contribuição das ciências agrárias para o desenvolvimento do cacau*. *Revista de Economia Rural (Brasil)* 18(3):461-474. 1980. (4508)
- Presentado en: Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural, 18°, Rio de Janeiro, Brasil, 1980.
- * TOPPER, B.F. *Cocoa on hillside farms*. *In IICA. Office in Jamaica. Tree crops of economic importance to hillside farmers in Jamaica*. Kingston, 1979. pp. 23-25. (Agriculture in Jamaica, v.3, no. 6). (4509)
- * TOURINHO, M.M. *Migração da mão-de-obra agrícola na zona cacaueira da Bahía*. *Cacau Atualidades (Brasil)* 11(2):5-8. 1974. (4510)
- * TREVIZAN, S.D.P. *Indicadores da situação agrária, estrutura fundiária e produtividade na região cacaueira da Bahía*. *In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil)*. Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. pp. 267-268. (Sólo sumario). (4511)
- * _____. *Estrutura fundiária e produtividade na região cacaueira da Bahía*. *Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil)*. *Boletim Técnico* no. 103. 1982. 20 p. (4512)
- * TREVIZAN, S.D.P. y SAUER, A.H. *Nível de vida familiar no meio rural da região cacaueira*. *In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil)*. Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. pp. 264, 266. (Sólo sumario). (4513)
- * VERGARA, J.R.A., MONTEIRO, A. y NICOLELLA, G. *Cadastro de empresas cacaueiras do Estado da Bahía*. *In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil)*. Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. pp. 243-249. (Sólo sumario). (4514)
- * VIEIRA, J.R.C. *Pesquisa sobre mão de obra na região cacaueira*. *In Sociedade Brasileira para o Progreso das Ciências. Reunião Anual, 22a, Salvador, Bahía, 1970. Simpósio de Pesquisas sobre Cacau. Resumos*. Salvador, Brasil, CEPLAC, 1970. pp. 103-104. (4515)
- * _____. *Alguns aspectos socioeconômicos relacionados com a mão de obra em fazendas de cacau, Ibirapitanga, Bahía, Brasil*. *Cacau Atualidades (Brasil)* 9(3):24-25. 1972. (4516)
- WOOD, G.A.R. *Some aspects of cocoa production costs on plantations*. *In Cocoa Economics Research Conference, Legon, 1973. The economics of cocoa production and marketing. Proceedings*. Ed. by R.A. Kotey, C. Okali and B.E. Rourke. Legon, University of Ghana, 1974. pp. 59-67. (4517)
- EXTENSION, FOMENTO Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA (EXTENSION, DEVELOPMENT AND TRANSFER OF TECHNOLOGY)**
- ABIYI, Y.L. *Customary land tenure system: effects on and implications for sustained growth of cocoa production in Western Nigeria*. *In International Cocoa Research Conference, 5th, Ibadan, Nigeria, 1975. Proceedings*. Ibadan, Cocoa Research Institute, 1975. pp. 548-557. (4518)
- ADEGBOLA, M.O.K. y ABE, J.O. *Cocoa Development Programme in Nigeria; a case study*. *In Technical Consultation on Agricultural Extension Methods and Techniques for Cocoa, Itabuna, Bahía, Brazil, 1977. s.n.t.* (4519)

- ADEGBOYE, R.O. y ALAO, J.A. Some socio-economic factors influencing farmers' participation in Western Nigeria's cocoa pilot project. *Bulletin of Rural Economics and Sociology* 7(2):219-236. 1972. (4520)
- * AJOBO, O. Evaluation of Nigeria's Cocoa Development Units' (CDU) operations; a study in policy application. *In* Internacional Cocoa Research Conference, 7th, Douala, Cameroun, 1979. Proceedings. Douala, Cocoa Producers' Alliance, 1979. pp. 591-600. (4521)
- ALENÇAR, M.H. Aspectos da concentração da produção de cacau e da estrutura fundiária na região cacaueira do estado da Bahia. Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). *Comunicação Técnica* no. 37. 1970. 27 p. (4522)
- * ANDRADE, E. Cacao, cultivo que debe mejorar su productividad. *Agroindustria* (Costa Rica) 3(16):16, 44. 1974. (4523)
- * APOIO AS instituições regionais. *In* Comissão Executiva do Plano de Recuperação Econômico-Rural da Lavoura Cacaueira (Itabuna, Bahia, Brasil). *Orçamento / Programa* 1974. Rio de Janeiro, GB, Brasil, 1973. pp. 31-32. (4524)
- * ARAUJO, J.B. DE. Contribuição para uma política agrícola voltada para o emprego rural no Nordeste. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). *Informe técnico* 1979. Ilhéus, 1980. pp. 306-307. (Sólo sumario). (4525)
- * ASMAR, S.R. y NAVARRO, Z.S. DE. Caracterização do funcionário da CEPLAC: um estudo da motivação, satisfação e opiniões de seus funcionários. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). *Informe técnico* 1976. Ilhéus, 1977. p. 166. (Sólo sumario). (4526)
- * _____. Dinâmica populacional da região cacaueira. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). *Informe técnico* 1976. Ilhéus, 1977. p. 166. (Sólo sumario). (4527)
- _____. y NAVARRO, Z.S. DE. Os pequenos produtores de cacau: um estudo em tres áreas do Sul da Bahia. Ilhéus, Bahia, Brasil, CEPLAC y CEPEC, 1978. 145 p. (4528)
- * ASSISTENCIA TECNICA e financeira aos agricultores; resultados alcançados na Amazônia. *In* Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira (Itabuna, Bahia, Brasil). *Relatório* 1979. Brasília, DF, Brasil, 1980. pp. 81-84. (4529)
- * ASSISTENCIA TECNICA, financeira e social aos agricultores do projeto integrado de promoção a pequenos produtores. *In* Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira (Itabuna, Bahia, Brasil). *Relatório* 1979. Brasília, DF, Brasil, 1980. pp. 78-80. (4530)
- ASSOCIAÇÃO DE CREDITO E ASSISTENCIA RURAL DO ESTADO DO AMAZONAS. Racionalização e desenvolvimento da cultura do cacau. Plano de trabalho 74/75. Manaus, AM, Brasil, 1975. 13 p. (4531)
- ASSOCIAÇÃO DE CREDITO E ASSISTENCIA RURAL DO ESTADO DO PARA. Projeto cacau. *Relatório* de atividades, 4 trimestre de 1974. Belém, Pará, Brasil, 1975. 9 p. (4532)
- BANCO CENTRAL DE COSTA RICA. Análisis sobre proyectos de fomento cacaotero. San José, 1971. 7 p. (4533)
- * BARROS NIEVES, O. Colombia puede ser cacaotera. Trabajo de extensión. *Cacaotero Colombiano* no. 2:17-18. 1977. (4534)
- * _____. Ayudemos al pequeño productor de cacao. *Cacaotero Colombiano* no. 18:6-9. 1981. (4535)
- BECKMAN, B. Government policy and the distribution of cocoa income in Ghana, 1951-1966. *In* Cocoa Economics Research Conference, Legon, 1973. The economics of cocoa production and marketing. Proceedings. Ed. by R.A. Kotey, C. Okali and B.E. Rourke. Legon, University of Ghana, 1974. pp. 277-285. (4536)
- _____. Organising the farmers: cocoa politics and national development in Ghana. Uppsala, Sweden, Scandinavian Institute of African Studies, 1976. 299 p. (4537)
- BERRY, S.S. Cocoa, custom and socio-economic change in rural Western Nigeria. Oxford, Clarendon Press, 1975. 253 p. (4538)

- BLOMQUIST, A.G. An approach to an optimal cocoa policy for Ghana. *In* Cocoa Economics Research Conference, Legon, 1973. The economics of cocoa production and marketing. Proceedings. Ed. by R.A. Kotey, C. Okali and B.E. Rourke. Legon, University of Ghana, 1974. pp. 327-346. (4539)
- BOAMAH, D.O. Towards an optimal cocoa policy for Ghana: a dynamic optimization approach. *Dissertation Abstracts International*, A 41(12):5170. 1981. (4540)
- BOATEN, K. Problems facing cocoa farmers in Mampong, an old cocoa growing district in Ashanti. *In* Cocoa Economics Research Conference, Legon, 1973. The economics of cocoa production and marketing. Proceedings. Ed. by R.A. Kotey, C. Okali and B.E. Rourke. Legon, University of Ghana, 1974. pp. 196-203. (4541)
- * BRITTON, G. Posibilidades de producción de: cacao, palma africana, plátano, coco. Limón, Costa Rica, Centro Agrícola Regional, 1970. 57 p. (4542)
- BUSCANDO SOLUCIONES para la producción decadente de cacao en América tropical. *Actividades en Turrialba (Costa Rica)* 1(4):3. 1973. (4543)
- * BYRNE GOMIS, R., CERDAS LORIA, J. y BELL DE MUÑOZ, M.C. Informe de proyecto: caso simplificado desarrollo productivo: zona cacaotera cantón Upala. *In* Curso sobre proyectos agrícolas y de desarrollo rural, San José, Costa Rica. 1981. s.n.t. 10 p. (4544)
- CACAU. RIQUEZA que desponta. *Carta da Amazônia (Brasil)* 3(26):7. 1975. (4545)
- CACAU TEVE maior safra do século. *Indústria e Desenvolvimento (Brasil)* 6(7):169. 1973. (4546)
- CACAU VAI dar mais renda. *Cacaucultor (Brasil)* 4(26):1. 1974. (4547)
- CARDOSO, H. Política brasileira do cacau. Homenagen a memória de Oscar Cordeiro. Brasília, Câmara dos Deputados, 1975. 23 p. (4548)
- * CARDOSO FILHO, J. Atuação da extensão rural na grande região cacaueira do Brasil. *In* International Cocoa Research Conference, 7th, Douala, Cameroun, 1979. Proceedings. Douala, Cocoa Producers' Alliance, 1979. pp. 671-675. (4549)
- CARVALHO, A.M.F. DE. Subsidios para estruturação de uma política agrícola para o estado da Bahia. Itabuna, Bahia, Brasil, Programa de Diversificação Agropecuaria, 1975. 25 p. (4550)
- * _____ . Resultados da extensão rural nas regiões cacaueiras dos estados da Bahia e do Espírito Santo. *In* International Cocoa Research Conference, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. Proceedings. Lagos, Nigeria, Cocoa Producers' Alliance, 1982. pp. 615-620. (4551)
- CASTRO DE REZENDE, G. Production, employment and agrarian structure in the cacao regions of Bahia. *Brazilian Economic Studies* 4:141-172. 1978. (4552)
- CENTRO DE PESQUISA DO CACAU (ITABUNA, BAHIA, BRASIL). SUBDIRETORIA DE CIENCIAS SOCIO-ECONOMICAS. Equipe técnica e trabalhos da Subdiretoria de ciências socio-econômicas maio 1965 a julho 1970. Itabuna, 1970. 41 p. (4553)
- CHALMERS, W.S. Letter from a cocoa farmer. *Caribbean Farming* 3:8-12. 1971. (4554)
- CHONG, K.Y. A simulation policy analysis of the Western Nigerian cocoa industry. *Dissertation Abstracts International*, A 34(6):2870. 1973. (4555)
- * CLARKE, G.A. Extension and training. *In* International Cocoa Research Conference, 7th, Douala, Cameroun, 1979. Proceedings. Douala, Cocoa Producers' Alliance, 1979. pp. 691-696. (4556)
- COMISION NACIONAL DEL CACAO (MEXICO). 1974; un año al servicio del productor. México, DF, 1975? 67 p. (4557)
- _____ . Nueva política para el desarrollo del sector cacaotero. México, DF, 1977. 60 p. (4558)
- COMISSÃO EXECUTIVA DO PLANO DA LAVOURA CACAUEIRA (ITABUNA, BAHIA, BRASIL). Plano de financiamento para a cacaucultura no Recôncavo Baiano. Ilhéus, Bahia, Brasil, 1971. 16 p. (4559)

- * COMISSÃO EXECUTIVA DO PLANO DA LAVOURA CACAUEIRA (ITABUNA, BAHIA, BRASIL). Diretrizes para expansão da cacauicultura nacional 1976-1985. Brasília, DF, Brasil, 1977. 284 p. (4560)
- _____. PROCACAU: O Brasil em primeiro lugar. Ilhéus, 1978. 28 p. (4561)
- _____. Recomendações técnicas para o cultivo do cacau na Amazônia. Belém, Pará, Brasil, 1978. 31 p. (4562)
- * _____. Normas técnicas para o cultivo do cacau no Recôncavo Baiano. Ilhéus, Bahia, Brasil,, 1980. 43 p. (4563)
- _____. PROCACAU - Diretrizes para expansão da cacauicultura nacional. Evolução nos primeiros anos. Brasília, DF, 1980. 27 p. (4564)
- COMISSÃO EXECUTIVA DO PLANO DA LAVOURA CACAUEIRA (ITABUNA, BAHIA, BRASIL). DEPARTAMENTO DE CREDITO E INCENTIVOS. Empréstimos a cacauicultura no Estado da Bahia; municípios beneficiados em 1969. Ilhéus, Bahia, Brasil, 1970. 22 p. (4565)
- COMISSÃO EXECUTIVA DO PLANO DA LAVOURA CACAUEIRA (ITABUNA, BAHIA, BRASIL). DEPARTAMENTO DE ECONOMIA E ESTATISTICA. Empréstimos a cacauicultura no Estado da Bahia; aplicações por escritórios locais. Ilhéus, Bahia, Brasil, 1971. s.p. (4566)
- COMISSÃO EXECUTIVA DO PLANO DA LAVOURA CACAUEIRA (ITABUNA, BAHIA, BRASIL). DEPTO. ESPECIAL DA AMAZONIA. Recomendações técnicas para o cultivo do cacau na Amazônia. Belém, Pará, Brasil, 1978. 31 p. (4567)
- * COMISSÃO EXECUTIVA DO PLANO DE RECUPERAÇÃO ECONOMICO-RURAL DA LAVOURA CACAUEIRA (ITABUNA, BAHIA, BRASIL). Orçamento-Programa 1971. Rio de Janeiro, 1970. 194 p. (4568)
- _____. Proposta para a realização de diagnóstico socioeconômico da região cacauera. Itabuna, 1970. p.v. (4569)
- _____. Racionalização e desenvolvimento da cultura do cacau. Itabuna, 1973. 28 p. (4570)
- * COMISSÃO EXECUTIVA do Plano de Recuperação Econômico-Rural da Lavoura Cacaueira: um modelo de trabalho voltado para a agricultura. Cacau Atualidades (Brasil) 10(4): 10-24. 1973. (4571)
- COMISSÃO EXECUTIVA DO PLANO DE RECUPERAÇÃO ECONOMICO-RURAL DA LAVOURA CACAUEIRA (ITABUNA, BAHIA, BRASIL). DEPTO. DE CREDITO E INCENTIVO. Empréstimos a cacauicultura no estado da Bahia. Itabuna, 1971. p.v. (4572)
- _____. Relatório final de refinanciamento de dividas dos produtores de cacau. Ilhéus, Bahia, Brasil, 1973. 39 p. (4573)
- COMISSÃO EXECUTIVA DO PLANO DE RECUPERAÇÃO ECONOMICO-RURAL DA LAVOURA CACAUEIRA (ITABUNA, BAHIA, BRASIL). SUPERINTENDENCIA TECNICA REGIONAL. Programa especial da Amazônia - cacau 1974. Itabuna, 1974. 24 p. (4574)
- * CONSULTA TECNICA SOBRE METODOS Y TECNICAS DE EXTENSION AGRICOLA PARA EL CACAO, ITABUNA/ILHEUS, BAHIA, BRASIL, 1977. Informe. Itabuna, Alianza de los Países Productores de Cacao, CEPLAC, FAO, 1977. 56 p. (4575)
- CONSULTAS TECNICAS EM EXTENSÃO AGRICOLA E TECNICAS DE CACAU, ILHEUS, BAHIA, BRASIL, 1977. Caso brasileiro. s.n.t. 9 p. (4576)
- * COSTA RICA. OFICINA DE PLANIFICACION SECTORIAL AGROPECUARIA. Proyecto de fomento de la actividad cacaotera. San José, Costa Rica, 1977. 24 p. (4577)
- * COSTA RICA. SECRETARIA EJECUTIVA DE PLANIFICACION SECTORIAL AGROPECUARIA Y DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES. Programa de fomento cacaotero. San José, Costa Rica, 1982. 118 p. (Doc. SEPSA-75). (4578)
- * CULTIVO DO cacau; questões levantadas pelos extensionistas. In Encontro de Técnicos da CEPLAC, Itabuna, Bahia, Brasil, 1979. Anais. Bahia, CEPLAC/CEPEC, 1979. pp. 49-53. (4579)
- CUNHA, J.P. Política fiscal e política de produção. Salvador, Brasil, s.e., 1973. 9 p. (4580)
- DELPECH, B. A travers le feuillage du cacao: changements dans la société éton du Cameroun méridional. Cahiers ORSTOM. Série Sciences Humaines 17(3-4):273-277. 1980. (4581)
- DENSLEY, D.R.J. y WHEELER, M.A. Agriculture in the economy-cocoa. Papua, New Guinea, Department of Primary Industry, 1980. s.p. (4582)

- * DEUSS, J. La vulgarisation cacaoyère au Togo. *In* International Cocoa Research Conference, 7th, Douala, Cameroun, 1979. Proceedings. Douala, Cocoa Producers' Alliance, 1979. pp. 663-670. (4583)
- * LA DIRECCION de Extensión impulsa la producción de cacao. *Agricultor Venezolano* 36(253):42-47. 1970. (4584)
- ECONOMICO FINANCIA cacao. *Cacaicultor* (Brasil) 4(25):1. 1974. (4585)
- ELLIOTT, H. A benefit/cost analysis of cocoa development programs in Ivory Coast. *In* Cocoa Economics Research Conference, Legon, 1973. The economics of cocoa production and marketing. Proceedings. Ed. by R.A. Kotey, C. Okali and B.E. Rourke. Legon, University of Ghana, 1974. pp. 105-152. (4586)
- * EMBRECHTS, J. The influence of ecological and socio-economic factors on the yield of smallholder cocoa plantations in South Cameroon. *In* International Cocoa Research Conference, 7th, Douala, Cameroun, 1979. Proceedings. Douala, Cocoa Producers' Alliance, 1979. pp. 5-11. (4587)
- ESSANG, S.M. The distribution of earnings in the cocoa economy of Western Nigeria: implications for development. *Dissertation Abstracts International*, A 32(1):49. 1971. (4588)
- FAMORIYO, S. Cocoa: some socio-economic issues and problems. *In* University of Ghana, Legon. Institute of Statistical, Social and Economic Research. Cocoa Economics Research Conference, 1972/73. Paper 16. pp. 1-15. (4589)
- FERREIRA, H.I.S. Expansão de fronteira de cacau, meio de reconduzir o Brasil a posição de maior produtor. Itabuna, Bahia, Brasil, s.e., 1974. 12 p. (4590)
- _____. O cacau como fixador do homem na MRH-154; uma abordagem segundo a teoria dos ciclos culturais de Pearl & Reed. Itabuna, Bahia, Brasil, s.e., 1979. 7 p. (4591)
- * Também en: Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. p. 305. (Sólo sumario).
- FERREIRA, H.I.S. A concentração da cacauicultura e o crescimento demográfico na micro-região homogênea-154-cacaueira; duas variáveis na associadas. Itabuna, Bahia, Brasil, CEPEC, 1979. 9 p. (4592)
- Tambien en: *Informação Agrícola* (Brasil) 2(6):50-58. 1979.
- _____. Garantía suplementar, instrumento de consolidação dos novos pólos cacaueiros da Amazônia. Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira (Itabuna, Bahia, Brasil). *Comunicação Técnico* no. 15. 1979. 37 p. (4593)
- _____. MRH-154-Cacaueira a inelasticidade-salário da oferta de mão-de-obra; uma explicação para a escassez. Itabuna, Bahia, Brasil, CEPEC, 1979. 8 p. (4594)
- * _____. A expansão da cacauicultura e o mercado de trabalho agrícola na região cacaueira. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. p. 270. (Sólo sumario). (4595)
- * _____. Uso de recursos na região cacaueira da Bahia: problemas e hipótesis. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. p. 269. (Sólo sumario). (4596)
- FERREIRA, J.E.D. *et al.* Estudo socio-econômico do polo cacaueiro do extremo norte de Goiás. Goiás, Brasil, Secretaria da Agricultura/CEPLAC, s.f. 62 p. (4597)
- * FINANCIARAN SECADEROS de cacao al productor. *Agro* (Rep. Dominicana) 3(17):40. 1974. (4598)
- THE FINANCING of palm oil and cocoa industries with special reference to the Agricultural Bank of Malaysia. *Planter* 57(664):401-418. 1981. (4599)
- FOWLER, R.L. y ALVIM, P. DE T. A federal institution working to improve agricultural and rural development in the cacao regions of Brazil. Ilhéus, Bahia, Brasil, CEPLAC, 1976. 13 p. (4600)
- * _____. y ALVIM, P. DE T. CEPLAC; twenty years of technical assistance to cacao in Brazil. Ilhéus, Bahia, Brasil, CEPLAC, 1977. 32 p. (4601)

- * GUTIERREZ CORTES, H. El cultivo de cacao, una positiva realidad colombiana. *Agrosíntesis* (Colombia no. 441:11-12, 14-17. 1976. (4602
- GUTIERREZ SALAS, G. y VALVERDE DIAZ, M. Segundo informe de avance de los proyectos de fomento de los cultivos del coco y cacao. Costa Rica. Secretaría Ejecutiva de Planificación Sectorial Agropecuaria y de Recursos Naturales Renovables. Documento no. 39. 1980. 15 p. (4603
- * GYAMFI, A.A. y OWUSU, P.M. Progress report on a Pilot Cocoa Extension Project in the Dunkwa District of Ghana. *In International Cocoa Research Conference, 7th, Douala, Cameroun, 1979. Proceedings. Douala, Cocoa Producers' Alliance, 1979. pp. 655-662. (4604*
- * También en: International Cocoa Research Conference, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. *Proceedings. Lagos, Nigeria, Cocoa Producers' Alliance, 1982. pp. 599-603.*
- GYEKYE, L.O. Cocoa production and development, who benefits; the case of Teppa district. *Cocoa Marketing Board Newsletter no. 53:7-8. 1973. (4605*
- * HERRERA P., G. Buenos resultados en cacaotales antioqueños. *Boletín Agrícola* (Colombia) no. 609:12351-12353. 1971. (4606
- * IBARRA E., A. Transferencia de la tecnología para el desarrollo agropecuario. *In Seminario Nacional de Cacao, 1º, San Francisco de Macorís, Rep. Dominicana, 1980. Ponencias. San Francisco de Macorís, SEA/Departamento de Cacao, 1980? pp. 49-63. (4607*
- * IDENTIFICATION OF cacao cultivation in Cameroon. *Zucker-und Susswaren Wirtschaft* 30(3):80. 1977. (4608
- INFORMAÇÕES AGRICOLAS. Cacao. Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural (Brasília, DF, Brasil). *Series Históricas. Cacao no. 1. 1978. 37 p. (4609*
- INGHAM, B.M. Ghana cocoa farmers - income, expenditure relationships. *Journal of Development Studies* 9(3):365-372. 1973. (4610
- JOSEPH, M.S. Cocoa - a boom to the farmers. *Cardamom* 10(3):9-15. 1978. (4611
- * LARYEA, A.A. Technology transfer to cocoa farmers in West Africa. *In International Cocoa Research Conference, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. Proceedings. Lagos, Nigeria, Cocoa Producers' Alliance, 1982. pp. 583-591. (4612*
- * LEO, A.C. y GOUVEA, J.B.S. Uso atual das terras na região cacaueira do estado da Bahia: Folhas Itabuna, Una, Potiraguá, Mascote e Canavieiras. *In Centro de Pesquisas do Cacao (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1970 e 1971. Ilhéus, 1972. p. 33. (Sólo sumario). (4613*
- * También en: Centro de Pesquisas do Cacao (Itabuna, Bahia, Brasil). *Boletim Técnico no. 8. 1971. 22 p.*
- * _____, *et al.* Cadastro de propriedades agrícolas dos municípios da região cacaueira (Polígono do Diagnóstico Sócio-Econômico). *In Centro de Pesquisas do Cacao (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. pp. 5-6. (Sólo sumario). (4614*
- * También en: Centro de Pesquisas do Cacao (Itabuna, Bahia, Brasil). *Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. pp. 6-7. (Sólo sumario).*
- * LEGISLATION ET réglementation du café, cacao, thé. *Café, Cacao, Thé* 18(1):70-73. 1974. (4615
- * LEITE, J. DE O. Desaparecimento de cacauais em adjacências de Itabuna; um estudo em dinâmica do uso-da-terra. *Centro de Pesquisas do Cacao (Itabuna, Bahia, Brasil). Boletim Técnico no. 29. 1975. 31 p. (4616*
- * _____, O meio físico e a dinâmica do uso da terra na região cacaueira baiana. *In Centro de Pesquisas do Cacao (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1975. Ilhéus, 1976. pp. 9-10. (Sólo sumario). (4617*
- LEY DE la Junta de Fomento de Cacao. *Gaceta (Costa Rica)* 103(170):2. 1981. (4618

- LOHOURY, M.L. Cadre institutionnel du projet cacao sud-ouest (Côte d'Ivoire). Rome, Italy, FAO, 1976. 7 p. (4619)
- LOMANTO JUNIOR, A. Cacau; fonte de dividas para o país. Brasília, Departamento de Imprensa Nacional, 1971. 28 p. (4620)
- MACHADO; GALL, M. le. Etude de cas: programme de developpement de la culture cacaoyère. Rome, Italy, FAO, 1976. 17 p. (4621)
- * MACHADO, U.D. Programa de asistencia técnica para o cacau na Bahia-Brasil. In International Cocoa Research Conference, 4th, St. Augustine, Trinidad, 1972. Proceedings. St. Augustine, Cocoa Research Institute, 1972. pp. 668-676. (4622)
- * También en: Cacau Atualidades (Brasil) 9(4):2-9. 1972.
- * También en: Revista Theobroma (Brasil) 2(2):39-48. 1972.
- MANTO, V.A., REDONDO, T.R. y HORIGUE, C.T. Agro-socio-economic study of cacao, Bansalan, Davao del Sur. Philippines, Department of Agriculture, Planning Service. Study, Special Studies Division no. 81-3. 1981. 26 p. (4623)
- MARTINEZ MOTA, R.A. Proyecto para el inicio de una unidad de información de café y cacao. Santo Domingo, Rep. Dominicana, Secretaría de Estado de Agriculture, 1980. 33 p. (4624)
- * MENDOZA ESTRELLA, A.C. El cacao y su problemática. Agroconocimiento (Rep. Dominicana) 3(25):9-11, 48. 1978. (4625)
- * _____. Conozca la Comisión de Cacao. El Cacaotalero (Rep. Dominicana) 1(2):24-25. 1981. (4626)
- MIKELL, G. Cocoa and social change in Ghana: a study of development in the Sunyani district. Ph.D. Thesis. Columbia, University, 1975. 219 p. (4627)
- MOLINA MAGGI, C. y CLEMENTE, C.M. Estudio agro-económico de la tecnificación del cultivo del cacao en la región de Barlovento. Cua-cagua, Venezuela, Centro Nacional de Investigaciones Agropecuarias, 1979. 25 p. (4628)
- * MOLINA MAGGI, C. Estudio de la tecnificación del cultivo del cacao en la región de Barlovento. In International Cocoa Research Conference, 7th, Douala, Cameroun, 1979. Proceedings. Douala, Cocoa Producers' Alliance, 1979. pp. 677-684. (4629)
- MONTAÑO MONTES, A.H. Diagnóstico sobre el cultivo de cacao en el Departamento de Santander. Bucaramanga, Colombia, 1976. 54 p. (4630)
- * MONTEIRO, A. Avaliação econômica da pesquisa, ensino e extensão agrícolas desenvolvidas pela CEPLAC no Estado da Bahia no período de 1957 a 1980. Revista Theobroma (Brasil) 12(3):109-122. 1982. (4631)
- * _____. Avaliação econômica das atividades desenvolvidas pela Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira no período de 1957 a 1980. Centro de Pesquisas do Cacao (Itabuna, Bahia, Brasil). Boletim Técnico no. 98. 1982. 36 p. (4632)
- MONU, E.D. y OMOLE, M.M. Sources of farm information among Nigerian cocoa farmers. Agricultural Administration 9(2):81-89. 1982. (4633)
- MOREAU, A.C. O emprego de mão-de-obra técnico-agrícola na região cacaueira do Estado da Bahia. Tese Mestrado. Rio de Janeiro, FGV, 1980. 156 p. (4634)
- * MORENO P., L.J. Gane más sembrando semillas mejoradas y manejando bien el cultivo. Cacaotero Colombiano no. 13:9-11. 1980. (4635)
- * _____. La Compañía Nacional de Chocolates S.A. y el fomento del cultivo del cacao en Colombia. Cacaotero Colombiano no. 19:21-29. 1981. (4636)
- * También en: International Cocoa Research Conference, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. Proceedings. Lagos, Nigeria, Cocoa Producers' Alliance, 1982. pp. 593-597.
- * NIAMKE, J. Methode de vulgarisation et d'encadrement de la culture du cacao en Côte d'Ivoire. In International Cocoa Research Conference, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. Proceedings. Lagos, Nigeria, Cocoa Producers' Alliance, 1982. pp. 609-613. (4637)

- OBELS, J. Cameroun: Yaoundé montre l'exemple. *Actuel Développement* no. 30:41-44. 1979. (4638)
- * O CACAU no Brasil. Planejamento e Desenvolvimento (Brasil) 9(84):42. 1982. (4639)
- OGUNMILADE, C.A. Introducing hybrid cocoa to Nigeria: communications help persuade farmers. *Development Communication Reports* no. 35:11-14. 1981. (4640)
- OLAYEMI, J.K. Technology in the Western Nigeria cocoa industry: an empirical study. *Economic Bulletin of Ghana* 2(2):47-60. 1972. (4641)
- ONI, S.A. y OLAYEMI, J.K. Acreage response in a developing country: a case study of Western Nigerian cocoa farmers. *African Studies Review* 17(2):381-395. 1974. (4642)
- _____. Economic appraisal of cocoa processing enterprise in Nigeria. *In International Cocoa Research Conference, 5th, Ibadan, Nigeria, 1975. Proceedings. Ibadan, Cocoa Research Institute, 1975. pp. 582-590.* (4643)
- * OPARE, K.D. The role of agricultural extension in the adoption of innovations by cocoa growers in Ghana. *Rural Sociology* 42(1):72-82. 1977. (4644)
- _____. Innovation adoption behaviour of Ghana cocoa farmers. *Agricultural Administration* 7(4):289-296. 1980. (4645)
- OPEKE, L.K. The development of cocoa industry in Nigeria. *Ibadan, Nigeria, Farmers' Field Days, 1972. pp. 9-19.* (4646)
- * PAEZ, G. Aspectos metodológicos de la medición del desarrollo de la región cacaotera Bahía-Brasil. *Turrialba, Costa Rica, IICA, 1971. 28 p.* (4647)
- PAPUA NEW GUINEA. DEPARTMENT OF PRIMARY INDUSTRY. Cocoa development plan, 1979-82. *Konedobu, Papua New Guinea, 1978. 14 p.* (4648)
- * PARRA B., A., GALINDO H., M.E. y NAVARRO, J. Algunos aspectos socio-económicos del cultivo del cacao en la región de Urabá-Antioquia. *Cacaotero Colombiano* no. 5: 30-42. 1978. (4649)
- PEREIRA, C. Uso de modalidades diferentes al proceso productivo que ayudan a la adopción de prácticas. *In Conferencia Internacional de Investigación en Cacao, 6a, Caracas, 1977. Resúmenes. Caracas, s.e., 1977. v.3, pp. 134-146.* (4650)
- * PLAN DE emergencia para fomento y desarrollo del cacao en el Ecuador. *San José, Costa Rica, IICA, 1981. 35 p.* (4651)
- * PROGRAMA DE cacau na Amazônia. *In Encontro de Técnicos da CEPLAC, Itabuna, Bahía, Brasil, 1979. Anais. Bahía, CEPLAC/CEPEC, 1979. pp. 33-48.* (4652)
- PROYECTO DE transferencia de tecnología para la región de Barlovento (Estado Miranda). *Centro Nacional de Investigaciones Agropecuarias (Venezuela). Publicación Miscelánea no. 3. 1977. 23 p.* (4653)
- PROYECTO No. 8850 Ley de creación de la Oficina de Cacao. *Gaceta (Costa Rica) 103(8) 1-2. 1981.* (4654)
- * PROYECTO PARA el fomento del cultivo del cacao. *Proyecto de Desarrollo y Diversificación de la Producción Agrícola en Honduras PNUD-FAO. Informe Técnico no. 9. 1972. 32 p.* (4655)
- RACIONALIZAÇÃO E desenvolvimento da cultura do cacau; plano de trabalho 1972/73. *s.n.t. 10 p.* (4656)
- RACIONALIZAÇÃO E desenvolvimento da cultura do cacau; plano de trabalho 1974/75. *s.n.t. 1 v.* (4657)
- RAYMOND, T. DE. Le suivi et l'évaluation permanente d'un projet de développement agricole. *Le cas de la SODECAO (Société de Développement du Cacao-Cameroun). Etude FAO. Développement Economique et Social no. 12. 1980. pp. 65-77.* (4658)
- * RESULTADOS ALCANÇADOS na Bahía e Espírito Santo; manutenção de cacauais. *In Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira (Itabuna, Bahía, Brasil). Relatório 1979. Brasília, DF, Brasil, 1980. pp. 77-78.* (4659)

- * RESULTADOS DO Programa de Assistência Técnica e Financeira aos Agricultores; subprograma cacau. *In* Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira (Itabuna, Bahia, Brasil). Relatório 1979. Brasília, DF, Brasil, 1980. pp. 75-77. (4660)
- RINCON SEPULVEDA, O. Evaluación del programa de cacau, INCORA. Instituto Colombiano de la Reforma Agraria. Boletín Técnico no. 12. 1980. pp. 37-40. (4661)
- * RODRIGUEZ R., G. Trabajos de extensión agrícola cacaotera en el Alto Beni, Bolivia. Turrialba, Costa Rica, CATIE, 1980. 11 p. (4662)
- * También en: International Cocoa Research Conference, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. Proceedings. Lagos, Nigeria, Cocoa Producers' Alliance, 1982. pp. 605-608.
- RUDDER, W.R. A review of the cocoa industry in Trinidad and Tobago and a proposal for a national rehabilitation programme. Port of Spain, Trinidad & Tobago, s.e., 1978. 57 p. (4663)
- * SA FILHO, G.M. DE. Relação de trabalho na região cacaueira da Bahia; análise sociológica da população rural. *In* Alvares-Afonso, F.M. Introdução a região cacaueira da Bahia, Brasil. Ilhéus, Bahia, Brasil, CEPLAC, 1970. v.3, 5 p. (4664)
- * SAM, P.D. Methodes et techniques de vulgarisation (leur impact sur les efforts de promotion de la culture du cacaoyer). *In* International Cocoa Research Conference, 7th, Douala, Cameroun, 1979. Proceedings. Douala, Cocoa Producers' Alliance, 1979. pp. 637-644. (4665)
- * SANTOS, J.C., comp. Aspectos sócioeconômicos da cacaucultura; levantamento bibliográfico. Itabuna, Bahia, Brasil, CEPEC, 1980. 179 p. (4666)
- * SANTOS, U. A extensão rural na região cacaueira dez anos depois. *Cacau Atualidades* (Brasil) 11(3):13-14. 1974. (4667)
- _____. Renovación de cacaotales: una experiencia en comunicación rural. *In* Conferencia Internacional sobre Investigación en Cacao, 6a, Caracas, 1977. Resúmenes. Caracas, s.e., 1977. pp. 74-75. (4668)
- SEQUEIRA S., E. Proyecto de siembra de 3.000 Mz. de cacao en la Región Atlántica. Primera fase selección del área específica. Managua, Nicaragua, s.e., 1981. p. irr. (4669)
- * SILVA, J.P. DA. Situação sócioeconômica dos pequenos produtores. *In* Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1980. Ilhéus, 1982. pp. 266-267. (Sólo sumario). (4670)
- SILVA, L. DE. Cocoa, coffee and tea: producer co-operation for structural change. *Marga* 6(3):9-41. 1982. (4671)
- SILVA, O.R. DA. Produtores de cacau da Bahia: caracterização sócio-econômica. Tese Mag.Sc. São Paulo, Universidade, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, 1972. 292 p. (4672)
- _____. Os homens do cacau: seus grupos sócio-econômicos, seus caracteres diferenciais, sua participação na empresa agrícola do cacau. Tese Ph.D. São Paulo, Universidade, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, 1975. 4 v. (4673)
- * _____. O cotidiano do trabalhador assalariado da lavoura cacaueira baiana. *Ciência e Cultura* (Brasil) 32(10):1316-1325. 1980. (4674)
- * SOME THOUGHTS on cocoa. *Journal of the Agricultural Society of Trinidad and Tobago* 71(1):21-27. 1971. (4675)
- TAFANI, R.R. Avaliação econômica da introdução de novas tecnologias na cultura do cacau no Brasil. Tese Dr. Sc. Viçosa, Minas Gerais, Universidade Federal de Viçosa, 1976. 184 p. (4676)
- * Também en: Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Informe técnico 1976. Ilhéus, 1977. pp. 154-155. (Sólo sumario).
- * _____. Especulación teórica sobre decisiones de inversión en cultivos perennes; caso del cacao. Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Boletim Técnico no. 39. 1976. 31 p. (4677)

- TECHNICAL CONSULTATION on Agricultural Extension Methods and Techniques for Cocoa, Itabuna e Ilhéus, Bahía, Brazil, 1977. /Report/. Birmingham, UK, Cadbury Schweppes Ltd., 1977? 51 p. (4678)
- * TOURINHO, M.M. Contribuição ao estudo de migração rural-urbana num município da zona cacauera da Bahía, Brasil. Tese Mag.Sc. Turrialba, Costa Rica, IICA, 1970. 134 p. (4679)
- * _____ y MANGABEIRA, M.E. Banco do Pedro, uma comunidade da região cacauera da Bahía. Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Boletim Técnico no. 19. 1972. 20 p. (4680)
- TREVIZAN, S. D. P. Fatores de comunicação e mentalidade do produtor rural; um estudo realizado em dois municípios da região cacauera da Bahía. Tese Mag. Sc. Porto Alegre, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 1978. 106 p. (4681)
- * _____ Aspectos sócio-econômicos da mão-de-obra na cacauicultura baiana. In Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Informe técnico 1979. Ilhéus, 1980. p. 304. (Sólo sumario). (4682)
- * Também en: Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil). Boletim Técnico no. 77. 1980. 31 p.
- * VALDES SANCHEZ, H. La transferencia de tecnología para el cacao en América Latina. In International Cocoa Research Conference, 8th, Cartagena, Colombia, 1981. Proceedings. Lagos, Nigeria, Cocoa Producers' Alliance, 1982. pp. 571-581. (4683)
- * VALVERDE, M. Programa de fomento cacaotero. Tesis Ing. Agr. San José, Universidad de Costa Rica, Facultad de Agronomía, 1981. 105 p. (4684)
- * VELLO, F. Cacauicultura baiana e suas perspectivas. Cacau Atualidades (Brasil) 7(2):2-4. 1970. (4685)
- VENEZUELA. MINISTERIO DE AGRICULTURA Y CRIA. DIRECCION GENERAL DE DESARROLLO AGRICOLA. Cacao; programa operativo 1976. Caracas, 1975. 27 p. (4686)
- * VILLALOBOS LOPEZ, J., ESTRADA ORTEGA, N. y ALDANA MAHECHA, G. Posibilidades de fomento del cultivo de cacao (*Theobroma cacao* L.) en la zona de Tierradentro, Tolima. Tesis Ing. Agr. Ibagué, Colombia, Universidad del Tolima, Facultad de Agronomía, 1974. 126 p. (4687)
- VIVAS, J.A. La asistencia técnica para el cultivo del cacao en Barlovento, Venezuela. In Conferencia Internacional sobre Investigación en Cacao, 6a, Caracas, 1977. Resúmenes. Caracas, 1977. p. 77. (4688)
- WEBER, J. Estructuras agrarias y evolución de los medios rurales: el caso de la región de cacao del Centro-Sur del Camerún. Cahiers ORSTOM. Série Sciences Humaines 14(2):113-139. 1977. (4689)
- * WING MARTINEZ, M.A. El avance técnico, agronómico y agroindustrial de los cultivos de cacao, pimienta y coco en la República de Jamaica. Fondo de Garantía y Fomento para la Agricultura, Ganadería y Avicultura (México). Boletín Informativo v.9, no. 81. 1974. pp. 5-17. (4690)



INDICE DE MATERIA



INDICE DE MATERIA

- Abastecimiento 4147, 4155, 4183
 análisis econométrico
 Ghana 4066
 Nigeria Occidental 4070
Abejas 1140
Abonamiento 678, 1167, 1671, 1802, 1816,
 1829, 1838, 1873-1876, 1878
 Brasil, Bahía 662, 663, 1701, 1830,
 1863, 1864, 1881
 época 1835, 1837
 Brasil, Bahía 1833, 1862
 Ghana 1699
 Trópicos 1834
Abonos 1690, 1860, 1869
 costo/beneficio 4402
Absorción
 agua 554-556, 599
 almendras 3822
 nutrientes 513, 1312
 efecto del encalado 1882
 raíces
 Camerún, Sur 654
Acanthosyrinx paulo-alvini 3435, 3446
Acarina 3291
 Brasil, Bahía 3440
 Colombia, Urabá 3080
 pesticidas 3450
 Venezuela 3450
Aceites 3780
 características farmacéuticas 4023
 hidrogenación 4023
Acetatos 651
Acidez
 almendras 3528, 3540, 3544, 3571
 Brasil, Bahía 3793
 Malasia 3552
 efecto
 fermentación 3583, 3584
 frutos verdes 3584
Acido abscisico 522
Acido acético 3560, 3575, 3576
Acido butírico 698
Acido giberélico 3007
Acido indolacético 963
Acido láctico 3560
Acido penicflico 3692
Acido succínico 2,2-dimetil hidracida 623
Acidos grasos
 contenido
 almendras 3572, 3835
 Malasia 3787
 embriones 708
Acidos grasos volátiles 3577
Acidos no volátiles 3587
Acidos orgánicos
 almendras 3803
Aclareo 1846, 1888
 árboles de sombra 1730
 Brasil, Bahía 1863
 Brasil, Bahía 1896
 efecto
 híbridos 1898, 1899
 programa
 Brasil, Bahía 1783, 1784
Acodo 1638
ACRI
 informes 132, 133
Acrocercops cramerella 1596, 3033, 3350, 3352,
 3353, 3356-3360
Actividad foliar 511
 hidroperiodicidad 524
Actividad radicular 505
Actividad vegetativa
 influencia del clima 1237, 1240
Acuerdos comerciales 4199
Administración de fincas 4456, 4469, 4484
 Africa Occidental 4489
 Colombia, Urabá 4412
Adopción de innovaciones 4650
 Ghana 4644, 4645
 Nigeria 4640
Adoretus 3111
Adoxophyes privatana 3108
Aflatoxinas 3841
Agallas
 Venezuela 2056
Agentes de superficie
 efecto en viscosidad del producto 3939
Agentes polinizadores 1091
 Camerún, Sur 1085
Agricultores 4554
 asistencia técnica
 Brasil 4530
 Brasil, Amazonfa 4529
 financiamiento 4573
 Brasil 4530
 Brasil, Amazonfa 4529
 Brasil, Bahía 4572
 gastos/ingresos
 Ghana 4610
 Ghana 4541
 ingresos
 Ghana 4419, 4610

- Agricultores (continuación)
Nigeria Occidental
 estudio de caso 4288
 organización
 Ghana 4537
 proyecto piloto de participación
 Nigeria 4520
- Agricultura
 Venezuela 257
- Agricultura de ladera
 Jamaica 4509
- Agricultura tradicional
 Brasil, Bahía 4445
- Agricultural Bank of Malaysia 4391, 4599
- Agroecosistema 1208, 1212, 1227, 1245
- Agroindustria
 Brasil 3890
 Brasil, Bahía 248
- Agronomía 614, 659, 1562, 1564, 1567
- Agrotis ypsilon* 3354
- Agua
 absorción 554-556, 599
 almendras 3822
 disponibilidad 552
 plántulas
 efecto del fósforo 705, 706
- Agua del suelo
 Brasil, Bahía 1349, 1350
- Agua subterránea 553
 Brasil, Bahía 1918
- Aireación
 fermentación 3546, 3579
- Aislamiento
 virus del retazo hinchado-CSSV 2842
- Alcohol 3560
- Alcaloides 3772, 3788
- Aldehídos 3769, 3770
- Alimentación de los animales
 cáscara de cacao 3975, 3978, 3982
 aves 3974, 3982, 3989, 4015
 bovinos 4001, 4002
 cabras 3973
 cerdos 3979
 ganado 4015
 ovejas 3973, 3993, 4022
 pollitos 3977
 pollos de engorde 3976
 harina de cáscara de cacao
 animales de laboratorio 4010
 cerdos 3988
 ganado 4000
 valor nutritivo 3990, 4003
 salvado
 aves 3992
 subproductos 3981, 3994, 4011
 cerdos 3999
 pollos 3999
- Alimentos
 análisis 3674
- Almacenamiento 3826-3828, 3830, 3834, 3840,
3849, 3851-3853, 3860, 3863, 3864, 3882,
4259
 bibliografía 3825
 Brasil 3831
 Brasil, Bahía 3832, 3866, 3867, 3871
 Brasil, Brasilia 3856, 3862
 Brasil, Camaca 3850, 3858
 Brasil, Maracás 3850, 3858
 cacao en polvo 3838
 Ghana 4196, 4225
 microflora 3705
 moho
 Nigeria 3846
 semillas 588, 3823
 temperatura 3823
- Almacenamiento en frigoríficos
 chocolate 3844
 confitería 3844
 manteca de chocolate 3829
- Almacenamiento en la finca 3859, 3861
- Almálico 1622
 Costa Rica 1624
- Almendras 1036, 3593
 absorción de agua 3822
 acidez 3528, 3540, 3544, 3571
 Brasil, Bahía 3793
 Malasia 3552
 ácidos grasos 3572, 3835
 Malasia 3787
 ácidos orgánicos 3803
 almidón 3771, 3795
 aminoácidos 3775
 Malasia 3787
 astringencia 3726
 bromuro de metilo 530
 calidad 3540, 3677, 3727, 3734, 3735,
 3749, 3750, 3752, 3756
 características físico-químicas 587, 3800
 Venezuela 3801
 carbohidratos 543, 3791
 comercio 4055
 composición química 704, 791, 3797
 consumo 4053
 contaminación con humo 3683, 3687, 3713,
 3736, 3753
 degradación de proteínas 3547
 difusión de sustancias químicas 3786
 efecto de la fermentación 3540
 equipo extractor 3514, 3516
 forma 466
 lípidos 808, 3684
 maduración 494, 496, 704, 1073, 3528,
 3541, 3805
 mancha blanca 2847
 microflora 3826
 muestreo 3754
 pirazinas 717

- Almendras (continuación)
procesamiento 2527, 2529, 3513, 3523-3525
remoción de la piel 3914
residuos de nematocidas 3688
sanidad
 Brasil, Bahía 3745
tamaño 466
temperatura 3540
teobromina 3727
toxicidad 3757, 3758
trituración 3943
variación
 organoléptica 3686, 3765
 química 3686, 3765
Almendras amargas 3755
Almendras dulces 3755
Almendras importadas
 microflora 3724
Almendras irradiadas
 toxicidad en ratas 3757
Almendras secas
 moho 3820
Almidón
 almendras 3771, 3795
 chocolate 3795
Aluminio
 efecto
 absorción de sustancias nutritivas 1312
 crecimiento 1312
 toxicidad
 Colombia 586
 plántulas 729
Aluminio en el suelo 572, 660, 1402, 1404,
 1406
 Brasil, Bahía 1403
Ambiente 2862
Amblyopelta cocophaga 3316
Amelonado
 comportamiento 1000
Aminas 3574
Aminoácidos 2836, 3594, 3769, 3770, 3775,
 3787
Análisis cromatográfico 3774, 3775, 3779,
 3781, 3782
 adulteración chocolate 3679
 chocolate
 contenido de carbohidratos 3773
 contenido de lecitina 3774
Análisis de alimentos 3674
Análisis de costo
 establecimiento de plantaciones 4439
Análisis de costo/beneficio
 Brasil, Espíritu Santo 4485
 Costa de Marfil 4586
Análisis de laboratorio
 República Dominicana 566
Análisis de suelos 1410, 1800
Análisis económico
 Bolivia, Alto Beni 254
Análisis económico (continuación)
 empresas procesadoras
 Nigeria 4643
Análisis econométrico
 exportación 4253
 Nigeria Occidental 4290
Análisis estadístico
 densidad de siembra 1685
Análisis foliar 506, 508, 565, 619, 730
Análisis matemático
 polinización 1120, 1123
Análisis químico 3804
 chocolate 3946
 manteca de cacao 3946
 Theobroma grandiflorum 753
Anatomía 476, 477, 480, 484
 fruto 479
 hojas 481
 plántulas 478
 semillas 479
Animales de laboratorio
 alimentación
 harina de cáscara de cacao 4010
 ratas
 alimentación 4010
 toxicidad
 almendras irradiadas 3757
Animales nocivos, véase bajo nombres específicos
Anomis leona 3346, 3347
Anoplolepis longipes 3292
Anticomietos
 fungicidas sistémicos 1965
Antígenos 750
Antiteuchus spp. 3104
Antiteuchus tripterus 3182
Antitranspirante 639, 690
Antracnosis 2043, 2792
 bibliografía 2760
 control 2765
Apariencia 3737, 3739, 3741
Apices 475, 493
Apogonia sp. 3412
Arboles anormales 3013, 3014
Arboles de sombra 1706, 1708, 1709, 1718,
 4485
 aclareo 1730
 Brasil, Bahía 1863
 banano 1717
 dendrometría 569, 1735
 distribución semillas 1714, 1734
 Ecuador, Quevedo 1707
 fenología 569, 1735
 Gliricidia maculata 1740, 1741
 insectos dañinos 3045
 manejo 1731
 plátano
 Ghana 1721
 Sabah 1710, 1723
 Trema guinensis 1715

- Arboles maderables
para sombra 1719
- Arboles-madre
selección
Indonesia, Kalikempit 981
- Arboles muertos 633
- Area foliar 721
estimación 495
- Area sembrada 300
- Armillaria mellea* 2819
Uganda 2030
- Aroma
chocolate 3543, 3571, 3577, 3715-3717,
3726
descriptores 3718
flores 485
manteca de cacao 3719, 3968
- Arreglo de cultivos 1582
- Asentamiento campesino 4591
- Asistencia técnica
Brasil 4530, 4660
Brasil, Amazonia 4529
Brasil, Bahía 4622, 4659
Brasil, Espíritu Santo 4659
CEPLAC, Brasil 4524, 4571, 4601
Gran Bretaña 445
Venezuela, Barlovento 4688
- Asociación Bananera Nacional (Costa Rica)
almácigo 1624
- Aspectos económicos 259, 4468
Brasil 294
Brasil, Bahía 4507, 4511
Brasil, región cacaotera 4506
control de malezas 3489, 3492
Ecuador 4486
fertilizantes 1857
Nigeria Occidental 1856
insecticidas
Ghana 3407
producción 914
Trinidad 278
Venezuela 274
- Aspectos fitosanitarios
Africa Occidental 2018
- Aspectos socio-económicos 4553, 4589
bibliografía 4666
Brasil, Goiás, norte 4597
Camerún 4581
Colombia 4392
Colombia, Urabá 4649
diagnóstico
Brasil, región cacaotera 4569
Filipinas, Davao del Sur 4623
Ghana, Teppa 4605
mano de obra
Brasil, Bahía 4682
Nigeria Occidental 4538
- Aspergillus flavus* 3824
Aspergillus sydowi 3730, 3731
- Aspergillus tamarii* 2465
Nigeria 3728, 3729
- Associação de Crédito e Assitencia Rural do
Estado do Amazonas
planes de trabajo 4531
- Associação de Crédito e Assitencia Rural do
Estado do Pará
informes 4532
- Astringencia
almendras 3726
- Atta* sp. 3426
Atta cephalotes 3020, 3290, 3314
Atta sexdens 3020, 3290, 3314
Attagenus megatoma 3872
- Autocompatibilidad 814, 816, 817, 850
Ghana 2554
- Autocompatibilidad cruzada 980
- Auxinas 696, 3007
- Aves
alimentación
cáscara de cacao 3974, 3982, 3989,
4015
salvado 3992
- Azteca *chartifex* 3022, 3293, 3299
Azteca *chartifex spiriti* 1172, 1173
- Azúcar soluble 537
- Azufre
chocolate 3716
- Bacillus subtilis* 3623
- Balance hídrico 550, 602, 603, 608, 637
- Banano
sombra 1717
- Banco de germoplasma 960
- Banco Mundial
crédito agrícola 279
- Basidiomycetes* sp. 2033
- Basidiosporos
Corticium salmonicolor 2085, 2086, 2088
- Bathycoelia thalassina* 2550, 3157, 3176, 3186,
3189, 3194, 3195, 3197-3199, 3206, 3207,
3209, 3211, 3212, 3214-3219, 3221, 3238,
3239, 3286
- Bebidas
mezcla de maíz y cacao
Nicaragua 3879
- Beneficiado 91, 3586, 3517, 3518, 3522, 3527,
4418
Brasil, Bahía 3520, 3521
hongos 3519
instalaciones 3534, 3535
microflora 3610
Venezuela 3526
- Bibliografía 1-16
almacenamiento 3825
antracnosis 2760
aspectos socio-económicos 4666

- Bibliografía (continuación)
- Brasil, Amazonía 7
 - cáscara de cacao 4019
 - CEPLAC (Itabuna, BA, Brasil) 16
 - densidad de siembra 1673
 - Ecuador 9, 12, 13
 - fermentación 3613
 - fertilizantes 1813
 - fitomejoramiento 890, 891
 - poda 1900
 - polinización 1081
 - producción 8, 11
 - Brasil, Amazonía 7
 - propagación 1583
 - renovación de áreas cacaoteras 1549
 - Selenothrips rubrocinctus* 3371, 3372
 - sombra 10, 1733
 - Stenoma 1199
 - subproductos 1770
 - transporte marítimo 3825
 - trastornos fisiológicos 3010
 - viveros 1617
 - virus del retoño hinchado 2859
 - zonificación ecológica
 - Venezuela 1216
- Biogás 1869
- cáscara de cacao + estiércol de bovinos 4017
- Biología
- Doleschalla 3093
- Biología floral 1121, 1161
- Biomasa 470
- Biomasa aérea 1208
 - Biomasa radicular 1212
- Bioquímica 498, 503, 561, 757
- desarrollo de la hoja 535, 536
 - fermentación 3580
- Boarmia* sp. 3061
- Bolsa de Cacao, Londres
- cotizaciones 4132
- Bolsa de Cacao, Nueva York
- cotizaciones 4133, 4341
- Bolsas de polietileno
- siembra 1646
- Boro
- deficiencia 532
 - Ecuador 657, 658
 - fertilizante 3016
 - Nigeria 684
- Bosque secundario 1824
- Bosque tropical húmedo
- Costa Rica, Turrialba 746
- Botánica 488, 1197
- Brasil, Bahía 1198
- Botryodiplodia theobromae* 2755, 2790, 2795, 2796, 2815, 2817, 2824, 2827, 2951
- control
 - Trópicos 1967
- Botryodiplodia theobromae* (continuación)
- distribución geográfica
 - Nigeria 1983
 - epidemiología 2304
 - pérdidas de la cosecha 2305
 - Venezuela 2391
- Bovinos
- alimentación
 - cáscara de cacao 4001, 4002
 - Boxipsis madagascariensis* 3153
- Bromeliaceae 1122
- Bromina 3758
- Bromuro de metilo 530
- Brote de la hoja 526, 527, 544-546, 548
- Ghana 650, 751
 - periodicidad 768
- Brotes 1652, 1653
- remoción 1891
- Buba del cacao
- investigaciones
 - Costa Rica, Turrialba 2757
 - revisión de literatura 1993
- Bufo marinus*
- Papua Nueva Guinea 3436
- Butyrospermum parkii* 3698
- Cabras
- alimentación
 - cáscara de cacao 3973
- Cacao almacenado
- fumigación 3854
 - infecciones 3854
 - insecticidas 3839
 - microflora 3705
 - sanidad vegetal
 - Golfo de Guinea, Sao Tome 3821, 3833, 3842
 - temperatura 3823
- Cacao Amazonas 129, 595, 896, 1002, 1012, 1315, 1749
- abonamiento
 - Ghana 1699
 - clones
 - Ghana 935
 - cruzamiento 860, 867
 - estudio comparativo
 - Nigeria 778
 - fertilizantes 1746, 1748, 1751
 - fertilizantes NP
 - Nigeria 1853
 - fertilizantes NPK
 - Nigeria Occidental 1854
 - fertilizantes PK 1751
 - Ghana 2552, 2553, 3003
 - Malawi 1823
 - Nigeria 683, 684

- Cacao Amazonas (continuación)
 polinización
 Ghana 1087
 riego
 Malawi 1909
 sombra 1699, 1746, 1748, 1751
Cacao Amelonado 104, 595, 896, 928, 1012, 1381
 fertilizantes 1747, 1748, 1754, 1857
 Fiji 2485
 Ghana 609, 2552, 2553
 Nigeria 683, 1807
 sombra 1747, 1748, 1754
Cacao Amelonado de Africa Occidental
 Nigeria 778
Cacao/árboles maderables 1514
Cacao Atualidades
 índice acumulado 15
Cacao brasileño
 mercado consumidor 4167, 4171
Cacao Catongo
 cromosomas 829
 estado hídrico 706
 fertilizantes 1780
Cacao/coco
 clima
 India 1252
 raleo
 Malasia Peninsular 1498
Cacao comercial 3848
 moho
 Nigeria 3847
 Perú 452
Cacao/*Cordia alliodora* 1480, 1481
 Costa Rica, Atlántico 1515
Cacao criollo
 colecciones
 América Central, Sur 881
Cacao crudo
 procesamiento 3926
Cacao de exportación
 calidad
 Nigeria 3699, 3733
 clasificación
 Brasil 3694
Cacao en grano
 contenido de humedad 3776
 contenido de lípidos 3777
 normas 3707-3709
 Ecuador 3707-3709, 3776, 3777
Cacao en polvo 3875, 3889, 3919, 3962
 almacenamiento 3838
 esporas 3940
 importaciones 4209
 normas 3901
Cacao Fz Amazonas 687, 1381, 1616
 fisiología 688, 689
Cacao irrigado
 arreglo del cultiyo
 India, Kerala 598
Cacao maracuyá 1041
Cacao precolombino
 historia 35
Cacao procesado
 composición química 3779
Cacao salado 3530
Cacao seco 3530
Cacao silvestre
 Brasil, Amazonas 1194
Cacao tostado
 componentes volátiles 3802
Cacao Trinidad
 fermentación 3597
Cacaotales
 Camerún 1237-1239
 Costa de Marfil 1256
Cadra cautella 3325
Caesalpinea echinata 393
Cafeína
 chocolate 3772, 3781, 3782, 3807
Cal agrícola 1842
 efecto en el suelo
 Brasil, Bahía 1401, 1880
 requerimiento del suelo
 Brasil, Bahía 1403
Calcio
 fertilizantes 3016
Calidad 3677, 3678, 3737, 3739, 3741, 3742, 3942
 almendras 3540, 3677, 3727, 3734, 3735, 3749, 3750, 3752, 3756
 Brasil 773
 Brasil, Amazonas 3722
 Brasil, Pará 4032
 cacao de exportación
 Nigeria 3699, 3733
 chocolate 3580
 Camerún 3615
 chocolate amargo 3704
 control 3681, 3725, 4032
 evaluación 3676
 Malasia 3748, 4255
 manteca de cacao 3760
 Nigeria 3732, 4262
 pasta de chocolate 3942
 República Dominicana 3721, 3725
 semillas 743
Callo 487, 735, 736
Calonectria rigiduscola 2033, 2759, 2763, 2764, 2787, 2788, 2791, 2823
 cuarentena 2014
 Uganda 2030
 Venezuela 1996
Calor
 tolerancia de la planta 715
Cama
 Camerún 1270
Cámara de presión 604
Cambio climático 701

- Cambio socio-económico
Nigeria Occidental 4538
- Cambium 517
- Campaña de control
virus del retfoño hinchado-CSSV 2905
Phytophthora palmivora
Brasil, Bahía 2721, 2722
- Campaña de propaganda 4098
- Capa freática
Brasil, Bahía 1286
- Capa orgánica
suelos 1382
- Capacidad productiva
híbridos
República Dominicana 807
- Capacitación 45, 55, 4556
Camerún 217
Ecuador 409
mano de obra 45, 47, 51, 52
Brasil 61
Brasil, Bahía 43, 44, 53, 54
productores
Colombia 46
República Dominicana 42
República Dominicana 58-60
- Carácter
herencia 818
- Características
cacao comercial
Perú 452
- Características físico-químicas
almendras 587, 3800, 3801
manteca de cacao 3886
- Carbohidratos 544, 699, 701, 740, 3773
almendras 543, 3791
chocolate 3773
metabolismo 601, 2835, 2841
miel 543
vainas 737
- Carbón
contenido
vainas 737
- Carbonato de calcio + magnesio 670, 672
- Carotenoides 536
- Cáscara de cacao 4006
alimento 3975, 3978, 3982
aves 3974, 3982, 3989, 4015
bovinos 4001, 4002
cabras 3973
cerdos 3979
ganado 4015
ovejas 3973, 3993, 4022
pollitos 3977
pollos de engorde 3976
bibliografía 4019
composición química 683
costo de transporte 4417
desechos 1808
- Cáscara de cacao (continuación)
fuente
fertilizantes 1808
fertilizantes potásicos 1761
nematicidas 1808
jalea 3984, 3986, 4009
pectina 542, 4009
- Cáscara de cacao en plantaciones 1859
- Cáscara de cacao + estiércol de bovinos
biogás 4017
- Catálogo de cultivares 1009, 1031
- Catastros 4467
Brasil, región cacaotera 4614
- Cecidomyiid 1092, 1096
- Célula madre
polen 820
- Células
suspensiones 487
- CATIE
programas 142
- Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahía, Brasil) 444
herbario 1202, 1205
informes 143-149
nuevas instalaciones 20
reserva biológica 394
- CEPEC (Brasil)
laboratorio de análisis químico de
suelos 1410
- CEPLAC 71, 150, 172, 177, 227, 228, 360, 4600
- CEPLAC (Itabuna, BA, Brasil)
asistencia técnica 4524, 4571, 4601
bibliografía 16
costo/beneficio 225
desarrollo institucional 216
evaluación económica 4632
enseñanza 4631
extensión agrícola 4631
investigación 4631
funcionarios 4526
directorios 417
historia 848
informes 166, 170, 171, 174-176
investigación 16
mano de obra 245
nuevas instalaciones 20
objetivos 167
política 167
programa-presupuesto 175, 176, 4568
programas 130, 131, 167-169, 173, 226
Brasil, Amazonía 290, 4574
suelos
investigación 1803
- Ceratocystis fimbriata* 1023, 2015, 2044, 2060, 2074, 2076, 2690
Brasil, Amazonía 2053, 2073
cuarentena 2014

- Ceratocystis fimbriata* (continuación)
fungicidas sistémicos 2057, 2064
Ecuador 2065
inoculación del hongo 2059
resistencia a la enfermedad 2004, 2054,
2055, 2061-2063, 2066-2072, 2075
Venezuela 1996, 2056
- Ceratopogonidae* 1097, 1101, 1158, 1162-1165,
1177, 1188, 3077, 3083
- Cerconota dimorpha* 3335, 3338, 3348
- Cerdos
alimentación
cáscara de cacao 3979
harina de cáscara de cacao 3988
subproductos 3999
- Characoma stictigrapta* 3152, 3322-3324, 3345,
3350
- Chocolate 3511, 3536, 3691, 3897, 3912, 3913,
3919, 3924, 3931, 3933, 3934, 3947, 3962,
3972
alcaloides 3772
almacenamiento en frigoríficos 3844
almidón 3795
análisis cromatográfico
adulteración 3679
análisis químico 3946
aroma 3543, 3571, 3577, 3715-3717, 3726
descriptores 3718
azufre 3716
cafeína 3772, 3781, 3782, 3807
calidad 3580
Camerún 3615
carbohidratos 3773
composición química 3946
compuestos volátiles 3717
conservación 3840
costos 3746
fabricación a pequeña escala 3935
glucosa 3751
grasa 3888, 3906, 3790
Granada 3900
grasa de la leche 3909
historia 28
historia natural 34
Holanda 321
lecitina 3774
legislación 4115, 4118, 4120, 4121
mercadeo
República Dominicana, Cibao 4347
microbiología 3697, 3703, 3743
precios 4149
producción 3894
Francia 3923
propiedades reológicas 3916
proteínas 3763, 3798, 3799
reacción alérgica 3904
refinamiento 3948
rendimiento 3950
- Chocolate (continuación)
residuos de insecticidas 3706
rotulado con radiación láser 3932
sabor 3690, 3712, 3713, 3726, 3744, 3951
tecnología 3936
teobromina 3772, 3781, 3782, 3807
uso 3894
valor nutritivo 3898, 3956
viscosidad 3950
- Chocolate amargo
calidad 3704
- Chocolate caliente
consumo 4098
- Cinnamoylcocaine 769
- CITEA (Amazonía, Brasil)
reconocimiento de suelos 1376
- Citocininas 3015
- Citogenética 972
- Citología
polen 820
- Citoquininas 522, 696
- Cladobotryum amazonense* 2756
- Cladosporium* sp. 2770
- Clasificación 3680, 3689, 4064, 4065
Brasil 3675
Brasil, Pará 4032
cacao de exportación
Brasil 3694
Ecuador 3707
- Clasificación de suelos 1338
Brasil, Amazonía 1377
Brasil, Bahía 1422, 1430-1433
Brasil, Projeto Ouro Preto 1437
Ghana 1260
- Clasoptera globosa* 3042, 3282, 3429
- Clasoptera* sp. 3280
- Clima 1253
Argentina 1246
Brasil, Amazonía 1255
Brasil, Bahía 1247
cacao/coco
India 1252
- depósitos de almacenamiento 3865
- influencia
actividad vegetativa 1237, 1240
crecimiento 1231, 1233, 1257
floración 1237, 1239, 1240
fructificación 1229, 1239, 1240
manteca de cacao 3886
producción 1249, 1259
Costa Rica, Atlántico 1228
Ecuador 1249
rendimiento 1234, 1256
respuesta de la planta 1226, 1228, 1229, 1231
trópicos húmedos 1310
- Clones 1013
ácido indolacético 963
Brasil, Bahía 806

Clones (continuación)

Camerún 757
características genéticas 962
colección CATIE, Costa Rica, Turrialba 917
compatibilidad 958
 Indonesia, Kaliwining 1014
competencia 1049, 1052, 1054
Ecuador, Pichilingue 665, 666
Ghana 935
hojas
 anatomía 481
 propiedades hídricas 979
incompatibilidad 819, 826, 936
India, Karnataka 1038
jardín 1050, 1053, 1055
Nigeria 1035
poda 1888
resistencia a la enfermedad
 Ceratocystis fimbriata 2067, 2068, 2070
selección
 Brasil 1001
valor genético
 Brasil, Amazonía 825
Clorato de potasio + superfosfato triple + urea 1871
Clorofila 535, 591, 715
Cloroplastos 536, 595
 fotosíntesis 535
Cobertura verde 1861
Cobre 651
 fertilizante 2212
Cocaína 2450
Cocoa Industry Board (Jamaica)
 informes 152
Cocoa Research Institute (Ibadan, Nigeria)
 informes 153-157
Cocoa Research Institute (Tafo, Ghana) 165
 informes 158-164, 2405, 2406
Codex Alimentarius Commission 3901
Codex Committee on Cocoa Products & Chocolate 3893
Colaspis sulcata 3020, 3391
Colección de germoplasma 960, 982, 1059
 CRIG, Ghana, Tafo 952
 directorios 1066
 Puerto Rico, Mayaguez 971
 Trinidad 797, 801
Colección de plantas 1050, 1053, 1055
 cacao criollo
 América Central, Sur 881
 CATIE, Turrialba, Costa Rica 874, 917, 2534
Coleópteros 3110, 3119
 Brasil 3118
 Brasil, Bahía 3094, 3122
 Brasil, Espíritu Santo 3088-3090, 3094
 Brasil, Pará 3101, 3103, 3104
 Brasil, Rondonia 3102, 3112
 Colombia, Urabá 3123

Coleópteros (continuación)

Islas Salomón 3098-3100
Malasia, Sabah 3114
Papua Nueva Guinea 3091, 3109
Samoa 3096
Colletotrichum crassipes 2812
Colletotrichum gloeosporioides 2765, 2768-2770, 2772, 2815, 2817, 2818
Venezuela 1996, 2391
Colletotrichum spp.
 control
 trópicos 1967
Colombia. Ministerio de Agricultura
 programación 285, 286
Color 369
 semillas 1044
Combretum leprosum 3446
Comercio 65, 126, 129, 4058, 4060, 4061, 4064, 4065, 4069, 4096, 4097, 4161, 4299, 4317, 4322, 4325, 4343, 4344, 4348, 4351, 4352
Africa 4355
 almendras 4055
 Brasil 4034, 4095, 4106, 4313, 4340, 4361
 Brasil, Amazonía 4087
 Brasil, Bahía 4054, 4056, 4059, 4360
 Brasil, Pará 4032
 Colombia 353
 Dahomey, Nigeria 4205
 datos estadísticos 4182
 Estados Unidos 4234
 historia
 México/Venezuela 21
 Malasia 3748
 modelo econométrico 4385
 Proyecto Amazonas 4031
 República Dominicana 4264, 4265, 4330
 Togo 4071
 Venezuela 4043
Comisión del Cacao (República Dominicana) 4626
Comisión Nacional del Cacao (México)
 informes 4557
Compactación del suelo 482
Compañía Nacional de Chocolates, S.A. (Colombia) 4636
Compatibilidad 897, 958, 1033, 1067
 clones
 Indonesia, Kaliwining 1014
 genotipos 851
 híbrido
 Ecuador 876
Competencia
 clones 1049, 1052, 1054
 híbridos 1040
Complejo hongos/nemátodos 2981
Componentes volátiles
 cacao tostado 3803
Comportamiento
 híbridos 968, 3154
 Brasil, Bahía 969
 plantaciones decadentes 822

- Comportamiento (continuación)
 variedades
 Venezuela 978
 Comportamiento del mercado 4123
 Composición química 3761
 almendras 791, 3797
 cacao procesado 3779
 cáscara 683
 chocolate 3946
 manteca de cacao 3783, 3886, 3887,
 3907, 3946
 plántulas 733
 Compuestos fenólicos 3792
 Compuestos volátiles
 chocolate 3717
 Comunicación rural 4668
 Comunidad rural
 Brasil, Bahía 4680
 Condiciones ambientales
 respuesta de la planta 1226
 Condiciones ecológicas 787
 Condiciones socio-económicas 4102
 pequeño agricultor 4673
 Brasil, Bahía 4670, 4672
 población rural
 Brasil, Bahía 4501, 4664
 Confitería 3691, 3936
 almacenamiento en frigoríficos 3844
 distribución 4271
 fabricantes 4271
 Francia 3923
 precios 4271
 tecnología 3936
 Conopía sp. 3350
 Conservación 3945
 chocolate 3840
 germoplasma 847
 jugo de pulpa 3983, 4004
 miel 3985
 polen 886
 productos de cacao 3860
 Brasil, Bahía 3960
 Brasil, Espíritu Santo 3960
 semillas 1612, 3930
 suelo 1466
 variedades silvestres 838
 Consumidores 4201
 Consumo 18, 73-75, 4037, 4057, 4058, 4062,
 4127-4129, 4247, 4309, 4311, 4371
 almendras 4053
 Brasil 4048-4051
 chocolate caliente 4098
 Costa Rica 256
 datos estadísticos 4126
 Nigeria 230
 Reino Unido 4354
 Contabilidad
 fincas cacaoteras 4456, 4469
 industria cacaotera 4498
 Contaminantes
 humo 3683, 3687, 3713, 3736, 3753
- Contenedores 3868, 4375
 Contenido
 carbohidratos 699, 701
 humedad
 cacao en grano 3776
 lecitina
 chocolate 3774
 lípidos 3777, 3780
 mucílago 494
 nutrientes 725, 1208, 1212
 polifenoles 2054
 proteico
 chocolate 3763, 3799
 Brasil 3798
 Contrato económico 1472
 Control biológico 3316, 3426
 Ghana 3302
 México, Tabasco 3287
 Papua Nueva Guinea 1982
 Control de calidad 3681
 Brasil, Pará 4032
 República Dominicana 3725
 Control de enfermedades, véase además bajo
 nombres de enfermedades 209, 1967, 1997,
 1999, 2034, 3820
 Brasil 1998
 Colombia 1959
 Costa Rica 2019
 Ecuador 2000
 Malasia 1968
 Papua Nueva Guinea 1977
 Trópicos 1979
 Control de insectos 3157, 3158, 3160, 3171,
 3185
 Control de malezas 2308, 2309, 3466-3471,
 3474, 3475, 3478, 3480, 3484, 3494, 3497,
 3498, 3502-3504, 3506, 3510
 aspectos económicos 3489, 3492
 Costa de Marfil 3476, 3507
 experimentos de laboratorio 2308
 experimentos en el campo 2309
 Ghana 3473
 Malasia 3505, 3508
 Control de plagas, véase además bajo nombres
 específicos 2304, 3030, 3033, 3348, 3394,
 3436
 América del Sur 3393
 aspectos económicos
 Africa Occidental 3032
 Brasil, Amazonía 3335, 3338
 Brasil, Bahía 3290, 3403
 equipo 1962, 1964, 3487, 3488
 Ghana 1972, 2909, 3302
 Malasia 1968
 Malasia, Sabah 3073, 3401
 Malasia Peninsular 3428
 México, Tabasco 3405
 Nigeria 3404
 Papua Nueva Guinea 1977, 3413

- Control fitosanitario 1901
Control genético
 incompatibilidad 849
Control hormonal
 retosños 596
Control mecánico
 Monilia rozeri 2248
Control químico 3133, 3426
 Brasil, Bahía 3391
 Brasil, Espíritu Santo 3391
 México, Tabasco 3406
Convenios 4033, 4085, 4112, 4116-4119,
 4122, 4156, 4161, 4192, 4215, 4224,
 4226, 4230, 4273, 4279, 4281, 4297,
 4350, 4366-4368, 4372, 4384
 CEPLAC (Itabuna, BA, Brasil) 296
 CEPLAC/IICA 190-193
Cooperación internacional 4671
Cooperativa Central de Agricultores do Sul
 da Bahía, Brasil 4243
Cooperativas de mercadeo
 Ghana 4067, 4195
 Nigeria Occidental 4292
Correlación 784, 785
Corte
 frecuencia 3012
Corte en el tallo 1176
Corticium koleroga 2789
Corticium salmonicolor 2077, 2094
 basidiosporos 2085, 2086, 2088
 control 2089-2091, 2093
 trópicos 1967
 fenología 2082
 fungicidas 2084, 2091
 incidencia 2080
 Islas Salomón 2078
 inoculación 2079, 2083
 morfología 2081, 2087
Corynespora cassiicola 2774, 2775
Cosecha 709
 Brasil 4088
 datos estadísticos
 Brasil 1594
Cosmético
 manteca de cacao 3921
Cosmopolites sordidus 3076
Costo/beneficio
 cacao/coco 4491
 CEPLAC (Itabuna, BA, Brasil) 225
 exportación 4254
 Ghana 4610
 Ghana, Este 4493, 4494
 Java 4504
 Nigeria 398
 Nigeria Occidental 4476, 4479
Costos
 fertilizantes
 Brasil 1781
Costos (continuación)
 producción 3746, 4397
 Brasil 4405, 4408, 4460
 Brasil, Bahía 4466
 Camerún 4517
 Colombia, Magdalena 4496, 4497
 Costa Rica, Siquirres 4427
 Nigeria 4393, 4394
 República Dominicana 4492
 Venezuela, Barlovento 4465
 secado 3624, 4418
 transporte
 cáscara de cacao 4417
Cotizaciones 4131, 4132
 Bolsa de Cacao, Londres 4132
 Bolsa de Cacao, Nueva York 4133, 4341
comercio
 Costa Rica 4041
 datos estadísticos 4210
Crecimiento 513, 573, 605, 613, 646, 660,
 677, 685, 702, 716, 741, 763, 792, 1026,
 1312, 1845
contenido
 carbohidratos 740
 proteínas totales 740
control
 humedad del suelo 727
 humedad relativa 726
estimulantes 522, 696-698, 720, 745, 752,
 2764, 2787
influencia
 abonamiento 1690
 Brasil, Amazonía 1883
 clima 1231, 1233, 1257
 edad 747
 encalado 1690, 1882
 fertilizantes 765, 1796
 fertilizantes fosfatados 1845
 genotipo 541
 intensidad luminosa 541
 medio ambiente 1265
 radiación solar 523
 semilla
 peso 1257
 volumen 1257
 tamaño del hoyo 1690, 1883
 viento 523
 volumen de la semilla 1257
inhibidores
 ácido abscísico 578
invernaderos 1616
Malasia 749
plántulas 482, 523, 529, 597, 676, 687,
 692, 697, 712, 714, 716, 733, 744,
 1231, 1233, 1842, 1844, 1882
 influencia de la pulpa 529
 raíces 597
 retosño 597

Crecimiento (continuación)

- ritmo 549, 590
- semillas 918
- tronco 515
- variedades 702, 799
- Crecimiento de la planta
 - Trinidad, Las Hermanas 577
 - Trinidad, St. Augustine 577
- Crecimiento inducido 616
- Crecimiento precoz 782, 889
 - raíces 716
- Crecimiento rítmico 759, 760
- Crecimiento vegetativo 640
- Crédito 4413, 4435, 4585
 - Banco Mundial 279
 - Brasil, Bahía 4428, 4434, 4565, 4566
 - Colombia 4470
 - Nigeria Occidental 4483
 - Panamá 279
 - productores 4573
 - Brasil, Bahía 4572
- Crematogaster clariventris* 3300
- Crematogaster* sp. 3270, 3295
- Criconemoides inusitatus* 2967
- Crinipellis pernicioso* 1023, 1567, 2044, 2106, 2108, 2111, 2116, 2117, 2123, 2124, 2130, 2142, 2143, 2154, 2155, 2156, 2162, 2165, 2171, 2178, 2179, 2182, 2191, 2192, 2194, 2196, 2200, 2204, 2205, 2207, 2211, 2215, 2498, 2756
 - acción antibiótica
 - Dactylium* sp. 2095
 - antagonismo 2102, 2112
 - basidiocarpos 2186, 2187, 2201, 2209
 - basidiospora 2121, 2122, 2152, 2158, 2166, 2177, 2180, 2181, 2184, 2186, 2209
 - bibliografía 2098, 2137
 - biología 2208
 - Colombia, Urabá 2104
 - Brasil 1998
 - Brasil, Amazonía 2139, 2150, 2167
 - campaña de control 2183, 2206
 - ciclo de vida 2103, 2151, 2214
 - Colombia, Guamal 2170
 - citología 2144
 - Colombia 2107, 2190
 - comportamiento de cultivares 2126
 - control 2118, 2160, 2183, 2206, 2212, 2213, 2219
 - Brasil, Amazonía 2115, 2198
 - Ecuador 2000
 - control biológico
 - Cladobotryum amazonense* 2119
 - control químico 2128, 2169
 - crecimiento
 - efecto del fósforo 2120
 - in vitro* 2210
 - in vivo* 2210
 - cuarentena 2014

Crinipellis pernicioso (continuación)

- Ecuador 2008, 2149, 2199
- epidemiología 2099, 2147
- esporas 2113, 2146, 2176
- esporulación
 - Colombia, Guamal 2135
- fitomejoramiento 2004
- fungicidas 2096, 2113, 2118, 2127
- fungicidas sistémicos 2125, 2146, 2175
 - Colombia, Guamal 2136
- hidratos de carbono 2172
- hiperparasitismo
 - Dactylium* sp. 2114, 2161
- huésped 2163, 2195
 - Solanum rugosum* 2159
- incidencia
 - Brasil, Manaus 2157
 - Colombia, Urabá 2105
- infecciones 2135, 2140
 - Ecuador 2141
- informe de progreso 2188
- inoculación artificial 2202
- investigaciones
 - Brasil, Amazonía 2185
 - SEBE, Belém, Brasil 2168
- medio de cultivo 2173
 - basidiocarpos 2187
- micelio 2174
- nutrientes
 - efecto en la germinación de basidiosporos 2180
- patogenicidad 2097
- pérdidas por enfermedad
 - Ecuador 2003
- programa cooperativo U.W.I./INIAP, Ecuador 2129, 2133
- pulverización 2118
- razas patógenicas 2216
- resistencia de la planta 2100, 2101, 2109, 2131, 2132, 2145, 2153, 2189, 2193, 2197, 2203, 2213
- sanidad
 - Brasil 1998
- taxonomía 2208
- tipos 2148
- variedades resistentes
 - Brasil, Amazonía 2110
 - Venezuela 1995, 1996
- Cromatografía en fase gaseosa 3909
- Cromosomas
 - cacao Catongo 829
 - diploide 975
 - tetraploide 975
- Cruzamiento 550, 894, 923, 941, 943
 - comparación 861
 - cacao Amazonas 860, 867
 - ensayos
 - Trinidad 836

Cruzamiento (continuación)

incompatibilidad
Ghana 953
Theobroma cacao x *Herrania* sp. 869
Cruzamiento recíproco 930, 1027
Cryptophlebia encarpa 3328
Cuarentena 2013, 2014, 2037
Calonectria rigidiuscola 2014
Ceratocystis fimbriata 2014
infecciones latentes 2021
Inglaterra 2002
Cubierta vegetal 610
Ecuador 593
penetración de luz 627
Cuencas hidrográficas
Río Buranhém 1301
Río Jucu 1342
Río Uva 1306
suelos
Brasil, Río Almada 1426, 1427
Brasil, Río Cachoeira 1426, 1427
Cuencas sedimentarias
Brasil, Bahía (Reconcavo) 1307
Cultivares
América Latina 1023
catálogo 1009, 1031
evaluación 828, 970
genotipos de compatibilidad 851
producción 828, 970
rendimiento 987
Cultivares primitivos
América 1028
Cultivo 91, 93, 94, 96-98, 101-103, 105-108,
110, 111, 115-124, 853, 1219, 1305, 1562,
1564, 1567, 1572, 1575, 1592, 1768, 2488,
3518, 3963, 4570, 4579, 4675
América Central 258, 330
Bolivia, Alto Beni 397
Brasil 4656, 4657
Brasil, Amazonas 320, 348, 349, 370
Brasil, Bahía 265, 340, 366, 4685
Brasil, Bahía (Reconcavo) 355-357
Brasil, Espíritu Santo 340
Brasil, Monte Alegre, PA 390
Brasil, Roraima 347
Brasil, Santarém 350
Camerún 135, 4272, 4608
Colombia 134, 4602, 4636
Colombia, Antioquía 4606
Colombia, Santander 4630
Colombia, Urabá 322
Costa de Marfil 4272
Costa Rica 268
curso 63, 69, 72, 83, 89
desarrollo 57
Ecuador 109, 383
estudio de factibilidad
Honduras, La Masica 4214

Cultivo (continuación)

estudio económico
Colombia 4430
Honduras, Valle de León 4214
Fiji 388
Haití 262
Honduras 112, 343, 4655
Indonesia 128, 1475
Indonesia, Java 380
introducción
Brasil, Piauí 977
Nicaragua, Río Blanco 48
Nicaragua, Siuna 48
Jamaica 138
Malasia 1475
Malawi 337
México 252
Nicaragua 125
Nigeria 1036
programa
estudio de caso 4621
promoción 4665
recomendaciones técnicas
Brasil, Amazonía 4562
Brasil, Bahía 4563
República Dominicana 304, 305, 329
Sumatra, Norte 449
Surinam 272
Venezuela 113, 114
Cultivo de tejidos 458, 462, 468, 621, 622,
735, 736, 1651, 2803, 2809
meristemas apicales 459
morfogénesis 462
regeneración 462, 463
Cultivo de yemas 472
Cultivo *in vitro* 462, 463, 735
lípidos en semillas 623
Cultivo *in vivo* 2465
Cultivo intensivo 1566
Cultivo intercalado 335, 1486
cacao/betel 1482, 1484
cacao/caucho 1492
cacao/clavo de olor
Brasil, Bahía 4448
Indonesia 1476
cacao/coco 1372, 1373, 1477-1479, 1487-
1489, 1496, 1497, 1505-1507, 1509,
1518, 1521, 1522, 1576
densidad de siembra 1493
India 1252
Malasia 1500, 1511, 1512
Malasia Occidental 1501, 1502
Malasia Peninsular 1490, 1516, 1517
raleo 1493
Malasia Peninsular 1498
cacao/frutales 1495
Costa Rica, región Brunca 1494
cacao/*Hevea brasiliensis* 1485

| | | | |
|--|--|------------------------------|------------|
| Cultivo intercalado (continuación) | | Depósitos de almacenamiento | |
| cacao/palmas | 1483 | Brasil, Bahía | 3857 |
| cacao/palmas oleaginosas | | estudio climático | 3865 |
| Malasia | 1503 | Derivados del cacao | |
| cacao/pimienta | 1519 | exportación | |
| cacao/pimienta/coco | 1520 | Brasil | 4314 |
| Malasia | 1491 | mantequilla | 287 |
| ñame/maíz/yuca/cacao | 2954 | Desarrollo | |
| Cultivo mixto | | Ecuador | 358 |
| Hevea + cacao | 471 | Desarrollo agrícola | 4570, 4607 |
| Cultivo múltiple | | Brasil | 266 |
| cacao/coco/pimienta/canela/piña | 1508 | Brasil, Amazonas | 4531 |
| Filipinas | 1510 | Brasil, Bahía | 4647 |
| <i>Cuphea racemosa</i> | 3477 | Camerún | 275, 4658 |
| Curado | 3595, 3603, 3608 | Costa Rica | 4542 |
| Curing | 3604 | Costa Rica, Upala | 4544 |
| infiltración al vacío | 3598 | Ecuador | 4651 |
| | | Jamaica | 4690 |
| | | medición | |
| | | Brasil, Bahía | 4647 |
| <i>Dactylium</i> sp. | | programa | |
| acción sobre | | Venezuela | 4686 |
| <i>Crinipellis pernicioso</i> | 2095 | Desarrollo económico | |
| Daños por el viento | 1703, 3000 | Brasil, Bahía | 4508 |
| Daños por huracán | | Ecuador | 276 |
| Trinidad | 3005 | Jamaica, Hillside region | 4444 |
| <i>Dasyhelea</i> | 1186 | Desarrollo institucional | |
| Deficiencia de agua | | CEPLAC (Itabuna, BA, Brasil) | 216 |
| suelos | 644, 648, 649, 669, 693 | Desarrollo potencial | |
| Deficiencia de boro | 532 | Malasia, Sabah | 395 |
| Ecuador | 657, 658 | Desarrollo regional integral | |
| Deficiencia de nitrógeno | | Brasil, Bahía | 87 |
| Islas Salomón, Guadalcanal | 632 | Desarrollo rural | |
| Deficiencia de sulfuros | | Camerún | 4689 |
| Islas Salomón, Guadalcanal | 632 | Desarrollo tecnológico | |
| Deficiencia de zinc | 667 | Jamaica | 4690 |
| Defoliación | 2791 | Descriptores | 873 |
| Degradación de proteína | 3547 | chocolate | |
| Demanda | 4155, 4183, 4237, 4238, 4240-4242, 4268, 4282, 4284, 4287, 4364, 4383 | aroma | 3718 |
| Dendrometría | | Desechos de cáscara | |
| árboles para sombra | 569, 1735 | fertilizantes | 1808 |
| Dendrómetro | 517 | Desechos | |
| Densidad aparente del suelo | 1315, 3695, 3696 | usos | 3991 |
| Densidad de siembra | 527, 552, 1573, 1658, 1660, 1663, 1674, 1676, 1678-1686, 1695-1697, 1704, 1885, 2954 | Deshidratación | |
| bibliografía | 1673 | efecto | |
| Brasil, Bahía | 1654, 1700 | prolina libre | 725 |
| cacao/coco | 1493 | tolerancia de la planta | 724 |
| efecto | | Desórdenes fisiológicos | 720 |
| rendimiento | 1663, 1665 | Determinación de humedad | |
| híbridos | 966, 967 | cacao | 738 |
| Papua Nueva Guinea | 1669, 1670 | Diagnóstico | |
| Densidad de sombra | | aspectos socio-económicos | |
| fotografía aérea | 1722 | Brasil, región cacaotera | 4569 |
| Departamento Especial da Amazonía (Brasil) | | nutrición | 508 |
| mano de obra | 4488 | Diagnóstico foliar | 631 |
| | | Costa de Marfil | 756 |
| | | Dialelo | 989 |
| | | Diámetro del tallo | 1025 |

- Difusión de sustancias químicas
almendras 3786
- Digitaria adscendens* 3476
- Dinámica de población
Brasil, región cacaotera 4527
- Diplodia theobromae* 2825
- Diploide 975
- Dípteros 1183
- Discocriconemella repleta* 2967
- Disponibilidad de agua 552
- Distantiella theobroma* 2909, 3127, 3144,
3145, 3147, 3148, 3151, 3157, 3162, 3167,
3168, 3171, 3178, 3220, 3225, 3226, 3234,
3235, 3242, 3244, 3279
- Distribución
confitería 4271
- Distribución de ingresos
Nigeria Occidental 4162, 4163
- Distribución de salarios
Nigeria Occidental 4588
- Distribución de la tierra
Congo 319
- Distribución geográfica
Argentina, Santiago del Estero 1195
patógenos
Nigeria 1983
- Distribución radicular 457, 464
natural 489
- Diversificación agrícola 1465, 1470, 1471,
1938
Brasil, Bahía 4448
- División de labores
sexo
Africa Occidental 4440
- Doleschalla
biología 3093
- Drenaje 1903
Bolivia, Noreste 1910
Brasil, Espíritu Santo 1912
- Dysdercus longirostris* 3019
- Earias biplaga* 3284, 3342-3344, 3346, 3347
- Ecofisiología 1211
Brasil, Sao Paulo 1217
Camerún 1240
Costa de Marfil 1224
Uganda 1218
- Ecología vegetal 1208, 1210, 1212, 1227, 1245
Argentina 1246
Brasil, Amazonía 1209
Brasil, Bahía 1220-1223
cacao/coco
India 1252
Camerún 1238, 1239
Costa Rica 1215
plantas perennes 1227
- Ecología del suelo 1417
- Economía 392, 4036, 4139, 4197, 4324, 4332,
4582
Africa Occidental 232, 430
Brasil 331
Brasil, Bahía 384, 387
Brasil, Bahía (Reconcavo) 386
Camerún 396
Filipinas 345
Ghana 341
Nigeria 234
República Dominicana 344
Venezuela 351
- Economía de la producción 65, 914, 4365, 4464,
4503
Ghana 4283
informes 4446, 4447
República Dominicana 4457
- Economía del cultivo
Colombia, Urabá 4649
Venezuela, Barlovento 4628
- Ecosistema 3344
Papua Nueva Guinea 3066
- Edad de la planta 668, 728
- Edad de la plántula 1627
influencia
crecimiento 747
- Edad de siembra 1694
- Efecto residual
fertilizantes 1791
fertilizantes PK
Ghana 1759
- Efectos de la inundación 581
- Efectos de la sequía 581
- Efectos secundarios
insecticidas 3008
- Eleusine indica* 3476
- Embriones 707, 997
ácidos grasos 708
- Empaque 3912
- Empleo
Brasil, Bahía 4552
Brasil, Nordeste 4407
Ghana 4387, 4388
- Empresa agrícola
participación
pequeño agricultor 4673
- Empresas cacaoteras
Brasil, Bahía 4420, 4514
- Empresas campesinas
Honduras, Atlántida 4455
- Empresas procesadoras
análisis económico
Nigeria 4643
- Encalado
efecto en el suelo
Brasil, Bahía 1401, 1880
influencia
absorción de nutrientes 1882
crecimiento 1690, 1882

- Encalado (continuación)
 influencia
 fosfato en el suelo 1278
 fósforo en el suelo 1273, 1277
 suelos ácidos
 Brasil, Amazonía 1293, 1309
 método de cálculo 1400
Endogamia 1019
Endotokia matricida 2962
Enfermedades, véase además nombres específicos
 1985, 2005, 2007, 2009, 2017, 2022, 2032,
 2038, 2039, 2044, 2048, 2052
 Africa Occidental 1984
 América Latina 2041
 Brasil, Amazonas 1992, 2139
 control 209
 Costa Rica 2019
 Ecuador 1989, 2001, 2008, 2036
 Filipinas 2011
 Ghana 1991
 incidencia 3002
 India, Sur 2031
 Indonesia 2047
 Islas Salomón 1994
 Malasia 2016, 2047
 Malasia, Sabah 2027
 observaciones con el microscopio
 electrónico 2042
 relación sombra/plagas
 Papua Nueva Guinea 2040
 Sumatra Norte 2046
 Uganda 2029, 2030, 2045
 Venezuela 1995, 2049
 Zaire, Yangambi 2794
Enfermedades carenciales 680, 3882
Enfermedades de invernadero 1990
 Phytophthora palmivora 2341
 Ghana 2345
Enfermedades de la raíz 2816
 Ghana, Pankese 2754
Enfermedades fungosas 2801, 2802
 Brasil 2797
 Brasil, Bahía 2798, 2799, 2812, 2813,
 2815, 2817
 Brasil, Espíritu Santo 2799
 Brasil, Rondonia 2755, 2795
 Colombia, Valle del Cauca 2792
 Ghana 2766, 2772, 2789
 India 2751, 2791, 2818
 India, Kerala 2793, 2827
 invernaderos 2773
 Malasia 2758, 2826
 Malasia Occidental 2761, 2785
 Malasia Peninsular 2762
 Papua Nueva Guinea 2758, 2784, 2804, 2808
 raíz 1980
 Tanzania 2796
 Trinidad 2951
 Uganda 2776-2781, 2823
Enfermedades virosas 2851, 2922
 Africa Occidental 2867, 2953
 Ghana 2848, 2850, 2852, 2856, 2868, 2877,
 2885, 2886, 2888-2890, 2902, 2904, 2905,
 2907, 2912, 2915, 2918, 2919, 2921,
 2924, 2925, 2930, 2931, 2933, 2938
 Indonesia 2864, 2922
 Malasia, Sabah 2910, 2911
 Nigeria 2830, 2831
 Sumatra, Norte 2870, 2939, 2940, 2942,
 2943
 Togo 2855, 2944-2947
Enraizamiento 761, 1035
Enseñanza agrícola 50
 Brasil, Bahía 4631
Entomología 3052
 Ghana 3053
 Papua Nueva Guinea 3292
Entomología aplicada
 Africa Occidental 3048
Envase
 jalea 4013
Envolturas 3911, 3951
Enzimas 3545, 3581, 3596
•*Eocader vegrandis* 3019, 3079, 3232
Ephestia cautella 3339, 3808, 3817-3819
 Brasil 3815
Epidemiología 2020
 Ghana 431
Epipsocetae
 Brasil 3057
Epoca de siembra 1688, 1689, 1694
Equilibrio
 aniones 1826
 cationes 1826
Equilibrio Ca-Mg-P 670, 671
Equipo
 fermentación 3606, 3609, 3618, 3622, 3626
 polinización 1132
 recolección
 jugo de pulpa 4012
 secado 3625-3627, 3634, 3643, 3647-3651,
 3654, 3657, 3659, 3670, 3672
 Brasil, Bahía 3655, 3656
 República Dominicana 4598
Equipo 3957
 toma de muestras de suelos 1287
Equipo de pulverización 1104
Equipo para control de plagas 1962, 1964,
 3487, 3488
Equipo para siembra
 bolsas de polietileno 1646
Eryophyes reyesi 3437, 3438, 3450
Erythrina glauca 1407, 1414
Erythrina poeppigiana 1414
Escarificación del suelo 1873-1875
Escola Média de Agricultura da Região Cacaueira
 mano de obra 4487

- Especie forestal
 fenología
 Brasil, Bahía 516
- Especies
 comparación morfológica y química 486
- Especies silvestres 772
- Esporas
 cacao en polvo 3940
- Esquejes
 multiplicación 963
- Establecimiento de plantaciones 1468, 1537,
 1538, 1543, 1570, 1588, 1667, 4436
 análisis de costo 4439
 Brasil, Alenquer 1469
 Brasil, Roraima 1677
 Costa de Marfil 1661, 1662
 estudio de factibilidad
 Brasil, Amapá 4433
 Brasil, Pará 4431
 Brasil, Roraima 4432
 Malasia, Peninsular 1499
- Estacas
 propagación 1638
 Malasia 1649
- Estación Experimental de Caucaigua (Venezuela)
 informes 139, 141
- Estaciones experimentales
 Nicaragua 49
- Estadística 293, 300, 301
 Brasil 263, 288, 291, 292, 4048-4051
 Costa Rica 255
 zona Atlántica 363
 Indonesia 253
 República Dominicana 365
- Estado hídrico
 plántulas 705, 706
- Estado vegetativo 709
- Esterilidad 973
- Esterilización del suelo 1419
 viveros 1625
- Esteroles
 manteca de cacao 3903, 3970
 manteca de chocolate 3903
- Estimulantes del crecimiento 697, 698, 720,
 752, 2764, 2787, 3015
 ácido abscísico 522
 ácido butírico 698
 auxinas 696, 3007
 citocininas 522, 696
 Costa de Marfil 745
- Estructura agraria
 Brasil, Bahía 4552
 Brasil, región cacaotera 4505
 Camerún 4689
- Estructura fundiaria
 Brasil, Bahía 4511, 4522
- Estudio de caso
 programa de cultivo 4621
 renovación de cacaotales 1526, 1544,
 1545
- Estudio de factibilidad
 cultivo
 Honduras, La Masica 4214
 establecimiento de plantaciones
 Brasil, Amapá 4433
 Brasil, Pará 4431
 Brasil, Roraima 4432
 mercadeo
 Honduras 4214
- Estudio económico
 cultivo
 Colombia 4430
 Honduras, Valle de Lean 4214
- Etanol 3575, 3576
- Euchroma gigantea* 3019
- Eupraxis guttata* 3108
- Eupraxis subnotata* 3108
- Europhytes 3009
- Evaluación
 calidad 3676
 cultivares 828, 970
 económica
 CEPLAC (Itabuna, BA, Brasil) 4631,
 4632
 germoplasma 847
- Evapotranspiración
 Brasil, Bahía 1241
- Evolución de la población 4592
- Existencias reguladoras
 optimización dinámica 4250
- Experimentación
 invernaderos 1618, 1631
- Explotación 4421
- Explotación a larga escala
 Malasia 1585
- Explotación cacaotera
 estado financiero
 CEPEC, Brasil 4400
- Explotación en pequeña escala
 Camerún, Sur 4587
- Exportaciones 4083, 4305
 Africa Occidental 4073
 Africa Tropical 4036
 Areas OECD 4335
 Austria 4333
 Brasil 4048-4051, 4113, 4302, 4314, 4316,
 4382
 Brasil, Bahía 4306, 4338
 Brasil/Grecia 4078
 Costa Rica 256, 4038-4040, 4042, 4310
 derivados del cacao
 Brasil 4314
 costo beneficio 4254
 Ghana 4024
 historia
 Ecuador 25
 Nigeria 4028, 4029, 4286
 Nigeria Occidental 4162
 República Dominicana 4275-4278
 Suiza 4334
 Venezuela 4331

Extensión 400, 416, 4556, 4575, 4579, 4665
aspectos económicos

Brasil 432, 433

Bolivia, Alto Beni 4662

Brasil 4576, 4667

Brasil, Bahía 4551, 4631

Brasil, Espíritu Santo 4551

Brasil, región cacaotera 4549

Costa de Marfil 4637

Ghana 1933, 4604, 4644

informe técnico

Brasil 4678

Nigeria 4633

Togo 4583

Venezuela 4584

Extractor de almendras 3514, 3516

Fabricación a pequeña escala

chocolate 3935

Fabricantes de confites 4271

Factores ambientales

respuesta fisiológica 514

Fase gaseosa

fermentación 3573

Fecundación cruzada

Camerún 1115

Fenoles 3558

Fenología 514, 519, 574, 584, 605, 613,
734, 742

árboles de sombra 569, 1735

Brasil, Bahía 758

Corticium salmonicolor 2082

Ecuador, Pichilingue 665, 666

especie forestal

Brasil, Bahía 516

insectos

Africa, Occidente 3047

Ghana 3051

Fenotipos 1045

Fermentación 3538, 3539, 3541-3543, 3545-3547,

3551, 3553-3555, 3557, 3561, 3564, 3567,

3568, 3578, 3591, 3595, 3600-3602, 3605,

3607, 3612, 3617, 3621, 3623, 3805, 3959

ácido acético 3560, 3575, 3576

ácido láctico 3560

ácidos grasos volátiles 3577

ácidos no volátiles 3587

aireación 3546, 3579

alcohol 3560

aminas 3574

aminoácidos 3594

bibliografía 3613

bioquímica 3580

cacao "Trinidad" 3597

Camerún 3615, 3616

Costa de Marfil 3563, 3565

Fermentación (continuación)

efecto

almendras 3540

sabor ácido 3583, 3584

temperatura 3546

en bandejas 3589

equipo 3606, 3609, 3618, 3622, 3626

etanol 3575, 3576

fase gaseosa 3573

fenoles 3558

Ghana 3548-3550, 3565

infiltración al vacío 3599

jugo de pulpa 3539

levadura 3590

Malasia 3549, 3550

materia colorante roja 3559

método CEPLAC 3582

microorganismos 3592, 3597

reacciones químicas

Nigeria 3614

República Dominicana 3611

sistemas 3588

taninos 3558

Uganda 3556, 3895

Fermentador Rohan

Venezuela 3622

Fermentador trinitario

Venezuela 3618

Fertilidad del suelo 1263, 1264, 1305, 1311,
1368, 1370, 1758, 1763, 1764, 1800, 1847

Brasil, Amazonía 1292, 1294, 1377

Brasil, Bahía 1349, 1350, 1398, 1399,

1405, 1409, 1423, 1789, 1870

Brasil, Bahía (Reconcavo) 1814

Brasil, Espíritu Santo 1409

Brasil, Manaus 1375

Brasil, Pará 1291

Brasil, Rondonia, Projeto Ouro Preto 1394,
1395

Costa de Marfil 1329

Malasia 1379

Nigeria 1855

programas

Brasil, Bahía 1803

Fertilizantes 1116, 1587, 1749, 1752, 1755,

1767, 1768, 1772, 1777, 1782, 1788, 1794,

1798, 1801, 1805, 1810, 1822, 1825, 1826,

1846, 1887, 1901

aplicación 1839

aspectos económicos 1857

Nigeria Occidental 1856

bibliografía 1813

boro 3016

Nigeria 684

Brasil, Amazonía 1795, 1797

Brasil, Bahía 1774, 1877

Brasil, Espíritu Santo 1913

cacao Amazonas 1746, 1748, 1751

Fertilizantes (continuación)

cacao Amelonado 1747, 1748, 1754
 cacao Catongo 1780
 Camerún, Nkvenvone 1858
 Camerún, Yaounde 1769
 Colombia 1773
 Colombia, Antioquia 1793
 Costa de Marfil 1818
 costos
 Brasil 1781
 desechos de cáscara 1808
 Ecuador 631, 1821
 efecto
 crecimiento 765, 1796
 producción 1796
 efecto residual 1791
 fosfato Thomas 1744
 fósforo 674, 677
 fósforo radioactivo 507
 frecuencia de aplicación 1879
 Ghana 1745, 1760, 1762, 3003
 Indonesia 1804
 investigación 1868
 Brasil 1843
 Ecuador, Quevedo 1809
 Jamaica 1811
 Nigeria Occidental 1886
 magnesio 3016
 mezcla
 clorato de potasio + superfosfato triple + urea 1871
 Nigeria 1852, 1855
 Nigeria Occidental 1812
 nitrógeno 464
 Papua Nueva Guinea 1669, 1670
 precios 4460
 programa
 Brasil, Bahía 1783, 1784
 rentabilidad 1785
 respuesta
 Ecuador, Quevedo 630
 Malasia Peninsular 626
 respuesta de la planta 780, 1226, 1780, 1839-1841, 1846
 Brasil, Bahía 1786, 1787, 1790
 Ecuador, Vines 1806
 Malasia 1827
 superfosfato radioactivo 703
 vivero 1629
 Fertilizantes Ca-Mg-P 670, 671
 Fertilizantes compuestos
 Colombia, Riofrío 1865, 1866
 Fertilizantes cúpricos 2212
 Fertilizantes foliares 676, 1771, 1844
 Fertilizantes fosfatados 664, 1820, 1828, 1860
 efecto
 crecimiento 1845
 producción 1836, 1845

Fertilizantes fosfatados (continuación)

época de aplicación 1835, 1837
 Brasil, Bahía 1832
 Fertilizantes K 1761
 Fertilizantes Mg 712
 Fertilizantes minerales
 Camerún 1824
 Costa de Marfil 1817, 1819
 Fertilizantes N, K 661
 Fertilizantes NP 1853
 Fertilizantes NPK 630, 1753, 1756, 1757, 1823, 1884, 1885, 2782
 Brasil, Bahía 675
 Colombia, Magdalena (Caribia) 589
 condiciones de vivero 540
 Ghana 685, 1750
 Honduras, Atlántida 1867
 interpretación de ensayos 1849, 1850
 Nigeria Occidental 1854
 respuesta de la planta 1776
 Brasil, Bahía 1792
 variedades
 Amelonado
 Nigeria 1807
 Fertilizantes NPMg 1861
 Fertilizantes orgánicos, véase Abonos
 Fertilizantes P
 efecto sobre agua en la plántula 705, 706
 Fertilizantes PK
 cacao Amazonas 1751
 efecto residual
 Ghana 1759
 Fertilizantes potásicos 1831
 aplicación foliar 1851
 Fertilizantes químicos
 respuesta de la planta
 Ecuador, Vines 1806
 Fertilizantes/sombra
 interacción
 Brasil, Bahía 1775, 1779
 Fertilizantes Zn
 Colombia, Magdalena 589
 Fijación del potasio 1454, 1455
 Filogenia 1196
 Financiamiento 4573, 4585
 Brasil 4530, 4660
 Brasil, Amazonía 4529
 Brasil, Bahía 4559, 4565, 4566, 4572
 Costa Rica 1530, 4414
 Malasia 4391, 4599
 secadores de cacao
 República Dominicana 4598
 Finanzas
 explotación cacaotera
 CEPEC (Itabuna, BA, Brasil) 4400
 Finca unitaria 1523, 1524, 1527, 1528
 CEPEC, Brasil 1556
 Costa Rica, La Lola 4452, 4453

- Fincas cacaoteras
administración 4456, 4469, 4484
Africa Occidental 4489
Colombia, Urabá 4412
asignación de recursos
Brasil, Bahía 4425
Brasil, Bahía 4466
contabilidad 4456, 4469
eficiencia económica 4426
insumos
Brasil 4461
Brasil, Bahía 4458
toma de decisiones
Brasil, Bahía 4423
- Física de suelos 1321
Brasil, Bahía 1365
Brasil, región cacaotera 1441
- Fisiología 600, 609, 614, 617, 618, 757, 2863
Brasil, Bahía 754
Ghana 615
hoja 535, 536
programas 426
- Fisiología ambiental 520
- Fisiología de la reproducción 888
- Fitomejoramiento 775, 786, 787, 804, 811, 827, 835, 842, 853, 862, 868, 879, 885, 889, 913, 938, 946, 961, 1011, 1020, 1022, 1061, 2004, 2006
bibliografía 890, 891
Camerún 986
Costa Rica 1030
Costa Rica, Turrialba 1018
haploide 458, 856-858
homocigotos 857, 858
Malasia 779, 1037, 1921
Sabah 843, 844
Nigeria 990, 1923
programa
Ghana, Tafo 952
Venezuela 999
resistencia a la enfermedad
Crinipellis perniciosa 2189
Sumatra, Norte 812
Venezuela 813, 1010
- Fitopatología 1944, 1947-1949
Africa 1942
México, Socomusco 1945
Tanzania 1946
- Flavonol 651
- Floración 510, 526, 527, 545, 546, 548, 570, 606, 645-647, 649, 709, 1073, 1118, 1119, 1130
control de humedad del suelo 727
control de humedad relativa 726
influencia del clima 1237, 1239, 1240
intensidad 762
- Floración inducida 616
- Floracarus theobromae* 3437, 3438, 3450
- Flores
aroma 485
nectar 485
- Follaje
intercepción de luz 509, 610
- Fomento de la producción
Costa Rica 4533, 4577, 4578, 4603, 4618
Ecuador 4651
programa 4684
- Fomento del cultivo
Colombia 4636
- Fomes lignosus* 2813
Fomes noxius 2813
- Fondo Nacional del Cacao (Venezuela) 183
- Forcipomyia inornatipennis* 1098
Forcipomyia pictoni 1187
Forcipomyia sp. 1127, 1129-1131, 1133, 1134, 1137-1139, 1141-1156, 1159-1161, 1168, 1178, 1182, 1185, 1189, 1191
Forcipomyia spp. 1078-1080
América del Norte 1082
Colombia, Palmira 1084
Forcipomyia squamipennis 1100, 1103
- Fosfato en el suelo
efecto
encalado 1278
- Fosfato Thomas
fertilizantes 1744
- Fosfatos 664, 1820, 1828, 1860
efecto
crecimiento 1845
encalado
Brasil, Bahía 1278
producción 1845
efecto tiempo de reacción
fósforo en el suelo
Brasil, Bahía 1283
- Fosfolípidos 3794
- Fósforo 655, 1842
efecto
absorción de nutrientes 1882
crecimiento 1882
plántulas 705, 706
fertilizantes 674, 677, 705, 706
- Fósforo en el suelo
Brasil, Bahía 1272, 1274, 1276, 1279-1284
efecto
encalado 1273, 1277
Nigeria, Sur 1380
- Fósforo orgánico en el suelo 1765
Ghana 1766
- Fósforo radioactivo
fertilizantes 507
- Fotografía aérea
Brasil, Bahía 1332, 1334, 1345
densidad de sombra 1722
- Fotointerpretación
Brasil, Bahía 1332
- Fotosíntesis 535, 538, 591, 592, 595, 611, 613, 659, 682, 685, 686

- Frankliniella parvula* 3033
Frecuencia de corte 3012
Fructificación 646, 709, 763, 1130
control de humedad del suelo 727
influencia del clima 1229, 1239, 1240
Fruto 645
anatomía 479
aumento tamaño
hormonas 718
características morfológicas 2235
desarrollo 479
pedúnculo 474
posición en el árbol 743
superficie 1250
volumen 3532
Frutos verdes
efecto
sabor ácido 3584
Ruego
influencia en el suelo
Brasil, Bahía 1374
Fumigación 1961, 1966
cacao almacenado 3854
Fumigantes 1955, 1956
Fungicidas 1967, 1979, 1980, 2000, 2783,
2790
Benlate 2182
caldos cupíferos 1963
control
Corticium salmonicolor 2084, 2091
Crinipellis perniciosa 2096
Gloeosporium 2821
Monilia roseri 2096
Phytophthora palmivora 2360, 2447
cúpricos 1975, 1976
Dithane M-45 2244
evaluación 2771
Kocide 101 2244
óxido cuproso 1981
residuos 1957
Ridomil 1960, 2360, 2447
Fungicidas sistémicos
anticomicetos 1965
Ceratocystis fimbriata 2057, 2064
Ecuador 2065
Fusarium decemcellulare 2754
Fusarium solani 2754
Fusarium sp. 2757, 2815, 2817, 2820
distribución geográfica
Nigeria 1983
pérdidas de la cosecha 2305
Ganado
alimentación
cáscara de cacao 4015
harina de cáscara de cacao 4000
Genotipos
compatibilidad 851
crecimiento precoz 782
efecto
crecimiento de la planta 541
híbridos 851
incompatibilidad 781, 803
influencia
sequía fisiológica 755
introducción 794
relación
peso de la semilla/grasa 1064
Geografía económica
Brasil 1203
Brasil, Bahía 247
Geología
Brasil, Bahía 1268, 1302, 1303, 1456
investigaciones 1458
Geotrichium candidum 2752, 2753
Germinación 534
influencia de la pulpa 529
malezas 739
Germinación *in vitro* 1004
Germinador 1622
Germoplasma 948, 1022, 2913
banco 960
colección
Trinidad 797, 801
conservación 847
evaluación 847
Ghana, Tafo 952
recolección 834, 839, 847
Amazonas (Cuenca) 841
Ecuador, Oriente 833, 837
Ghana Cocoa Marketing Board 4257
Gibberella 2122
Gibbium psyllodes 3872
Glenea aluensis 3121
Glenea celia 3114
Glenea sp. 3108
Glicéridos 3767
Gliricidia maculata 1740, 1741
Gloeosporium sp. 2821
Glomerella cingulata 2792
Glucosa
chocolate 3751
Gomas 4008
Gotas
lluvia 1250
rocío 1250
Grasa 3684, 3691, 3705, 3747, 3762, 3764,
3766, 3777, 3780, 3783, 3790, 3933, 3939,
3971
chocolate 3790, 3888, 3906
Granada 3900
relación peso
semilla 1164
Grasa de la leche
chocolate 3909

- Grasa para confitería
cambios polimórficos 3928
- Gravedad específica
semilla 716
- Gryllica* sp. 3123
- Haploide 458, 856-858
- Harina de cáscara de cacao
alimentación
animales de laboratorio 4010
cerdos 3988
ganado 4000
valor nutritivo 3990, 4003
- Harina de soya
reemplazo de cacao 3892
- Helicotylenchus dihystrera* 2957, 2965
- Helopeltis clavifer* 3231
- Helopeltis* sp. 3033, 3154, 3229, 3233
- Helopeltis theivora theobromae* 3227, 3236, 3237
- Hemeroblemma rengus* 3336
- Hemíptero-heteróptero 3124, 3128, 3130, 3133, 3134, 3136, 3138, 3142, 3149, 3161, 3163, 3164, 3171-3175, 3177-3181, 3184, 3185, 3187, 3200, 3201, 3204, 3205, 3208, 3210, 3213, 3214, 3222, 3223, 3228, 3229, 3240, 3242
alimentación 3150
Africa 3238
Africa Occidental 3143, 3145, 3146, 3239
Brasil, Altamira 3182
Brasil, Bahía 3124
Brasil, Espírito Santo 3232
Brasil, Pará 3101, 3103, 3104
Brasil, Rondonia 3182
Camerún 3132, 3155, 3183
distribución espacial 3192, 3196
Ghana 3197, 3206, 3212, 3216, 3217, 3221
insecticidas 3128, 3133, 3134, 3136, 3138, 3142, 3156, 3161, 3175, 3177-3179, 3205, 3213, 3214, 3229, 3240, 3242
Camerún 3155
Ghana 3159
insecticidas sistémicos 3233
interacción
Oecophylla sp. 3137
Madagascar 3153
Malasia 3227, 3236, 3237
Nigeria 3127, 3152, 3186, 3190, 3191, 3240-3242, 3245
población 3135, 3139-3141, 3165, 3202
- Herbario
Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, BA, Brasil) 1202, 1205
- Herbicidas 3472, 3480, 3481, 3486
ametrina 3509
Brasil, Bahía 1863
- Herbicidas (continuación)
Camerún, Nkoemvone 3495
dalapón 3499, 3509
diurón 3499, 3507
efecto
plántulas 3509
Setaria poiretiana 3501
paraquat 3505
prometrina 3509
simagina 3499
- Herbicidas pos-emergentes 3500
- Herbicidas pre-emergentes 3485, 3493
- Herencia
carácter 818
número de óvulos 818
producción de semillas 818
- Herrania* sp. 462, 1107
- Heterosis 784, 786, 789
- Hibridación 895, 921, 1019, 1021
- Híbridos 527, 586, 774, 845, 859, 964, 1529, 1533
aclareo 1898, 1899
Amazonas x Criollo 1006
Amazonas x Trinitario 1006
Brasil, Bahía 806, 1048
Camerún 757
capacidad productiva
República Dominicana 807
Colombia, Urabá 976
compatibilidad
Ecuador 876
competencia 1040
comportamiento 968, 3154
Brasil, Bahía 969
plantaciones decadentes 822
correlación
producción/vigor 875
Costa Rica 996
crecimiento 884
Criollo x Trinitario 1006
densidad de siembra 1679
Brasil, Bahía 966, 967
Ecuador, Pichilingue 665, 666
evaluación
Brasil, Bahía 823
Fiji 2485
genotipos de compatibilidad 851
Ghana, Este 940
productividad 884
herencia a la resistencia
Crinipellis pernicioso 2203
informes 1058
inoculación artificial
Crinipellis pernicioso 2202
introducción
Nigeria 4640
Malasia 904, 915, 916
Malasia, Sabah 1680, 1723

Híbridos (continuación)

plagas
 homópteros 3265
 progenies 1007
 Indonesia, Kaliduren 1015
 progenitores 802
 República Dominicana 261
 resistencia a la enfermedad
Ceratocystis fimbriata 2067, 2068,
 2070, 2071
Crinipellis pernicioso
 Trinidad 2132
 selección 884
 Brasil, Bahía 824
 selección por vigor 878
 susceptibilidad
Phytophthora palmivora 2346
 Upper Amazon 1860
 Híbridos biclonales 1008
 Hidrocarburos volátiles 3829
 Hidroperiodicidad 525
 actividad foliar 524
 Hinchamiento del tallo 2875, 2881, 2887, 2899
 Historia 26-28, 37, 129
 Brasil 26, 27, 37, 4609
 Brasil, Bahía 30, 39
 Brasil, Espíritu Santo 36
 cacao pre-colombino 35
 CEPLAC (Itabuna, BA, Brasil) 848
 chocolate 28
 comercio
 México-Venezuela 21
 economía
 Brasil, región cacaotera 29
 explotación cacaotera
 Brasil, Itabuna-Ilhéus 31
 exportación
 Ecuador 25
 Ghana 33, 317
 Malasia, Sabah 41
 México
 Aztecas 38
 Mayas 38
 Nigeria 40
 producción
 Africa 32
 Africa Occidental 24
 Amazonía 17
 sociología rural
 Brasil, región cacaotera 29
 Historia económica 18
 Africa 32
 Historia natural
 chocolate 34
Historis odius 3361
 Hoja 511
 actividad 511
 anatomía 481
 azúcar soluble 537

Hoja (continuación)

brote 526, 527, 544-546, 548
 equilibrio de carbohidratos 544
 Ghana 650, 751
 periodicidad 768
 caída 518
 carotenoides 536
 clorofila 535, 591, 715
 cloroplastos 536, 595
 composición química 731
 contenido
 agua 583
 nitrato 748
 nutrientes 728
 crecimiento 535, 536, 695, 696
 desarrollo 493
 aspectos bioquímicos 535, 536
 aspectos fisiológicos 535, 536
 descomposición en cacaotales
 Camerún 1270
 estomas 723
 fisiología 467, 692, 694
 fotosíntesis 535, 591
 giberelinas 628
 hidroperiodicidad 524
 morfología 467
 nitratos 560, 748
 nutrientes 728, 766
 propiedades hídricas 979
 renovación 647, 649
 resistencia estomática 612
 sucrosa 537
 temperatura 521, 547
 Xilema 643, 652, 653
 Homocigotos 857, 858
 Homópteros 3265, 3285
 Camerún 3264
 Ghana 3272, 3273, 3275
 México, Chiapas 3280
 Hongos
 beneficiado 3519
 cacao comercial
 Nigeria 3847
 inoculación 1882
 Hongos de productos almacenados 3824, 3835,
 3845, 3848
 Hongos entomógenos 3040
 Ecuador 3041
 Hongos/nemátodos 2981
 Hongos para control biológico 2756
Aspergillus flavipes 2359
Aspergillus flavus-oryzae 2359
Aspergillus tamaris 2363
Aspergillus terreus 2359
Hoplophorion pertusum 3246
 Horizontes del suelo 1450
 Hormigas 3291, 3294, 3296-3298, 3301, 3304,
 3306, 3319, 3320

- Hormigas (continuación)
Africa Occidental 3308, 3309
Brasil, Amazonia 3310
Brasil, Bahía 3314, 3315
Brasil, Espíritu Santo 3315
control químico 3290
Costa Rica 3321
Ghana 3305, 3307, 3308, 3312
insecticidas 3308
Nigeria Occidental 3317, 3318
Papua Nueva Guinea 3313
relación
 capsidos 3271
 homóptera 3272
 Planococcus sp. 3268
Trinidad 3303
- Hormonas
actividad del retoño 596
ápice del vástago 493
aumento tamaño del fruto 718
desarrollo de la hoja 493
reproducción celular 735, 736
- Humedad 1725, 1726
cacao en grano 3776
medición 604, 738
- Humedad del suelo 557, 558, 576, 727, 1288,
1317, 1318, 2782
influencia
 crecimiento 1258
 fructificación 727
- Humedad relativa 726, 3186
- Humo
contaminación 3683, 3687, 3713, 3736,
3753
determinación del olor 3720, 3753
- Hymenoptera 1193
- Imperial College of Tropical Agriculture 434
Imperial College of Tropical Agriculture.
 Regional Research Centre
 informes 185
- Importaciones
Brasil 4206
cacao en polvo 4209
Francia 4296
manteca de cacao 4207
masa de cacao 4208
polen
 Africa 770
 Unión Soviética 4204
- Impuestos
Brasil, Bahía 4190
- Incidencia
Corticium salmonicolor 2078, 2080
enfermedades 3002
- Incompatibilidad 829, 830, 877, 892, 1033,
1056
- Incompatibilidad (continuación)
clones 819, 826, 936
control genético 849
cruces
 Ghana 953
 genotipos 781, 803
 revisión de literatura 959
 teoría 1017
- Indicadores
exportación
 Brasil 4302
 mercados mundiales 4303
- Indicadores económicos
Brasil 4109, 4110
México 287, 4105
- Índice de área foliar 610
- Índice de precios
manteca de cacao 3876
- Industria cacaotera 18, 3511, 3517, 3525,
3529, 3530, 3962
América Central 258, 330
Brasil 367
contabilidad 4498
España 3952
financiamiento
 Malasia 4391
 Ghana 1991, 2900
 Holanda 4252
 Jamaica 281
 Nigeria 4641, 4646
 República Dominicana 3611
 Samoa Occidental 3512
 Trinidad & Tobago 277, 278, 4663
- Infecciones
cacao almacenado 3854
plántulas
 Phytophthora palmivora 2433
- Infecciones latentes 2021
- Infiltración al vacío
fermentación 3599
- Infraestructura
región cacaotera
 Brasil, Bahía 244
- Ingresos 4082, 4404
agricultores
 Ghana 4419, 4610
 Ghana 4536
 Nigeria Occidental 4162, 4163
 productores 4396
- Inhibidores del crecimiento 582, 695
ácido abscisico 578
- Injertos 1638-1641, 1645, 1653
- Inoculación 2919
Ceratocystis fimbriata 2059
Corticium salmonicolor 2079, 2083
plántulas
 Verticillium dahliae 2782
suelo 1419

- Insecticidas 1133, 1135, 3394, 3395, 3399, 3403, 3405, 3408, 3409, 3412, 3414, 3416-3425, 3430, 3432, 3433
aspectos económicos
Ghana 3407
Brasil, Bahía 1134, 1958
cacao almacenado 3839
Camerún 3411
efectos secundarios 3008
Ghana 3181
hemíptero-heterópteros 3128, 3133, 3134, 3136, 3138, 3142, 3156, 3161, 3175, 3177-3179, 3205, 3213, 3214, 3229, 3240, 3242
Camerún 3155
Ghana 3159
hormigas 3308
lepidóptera 3326
piretroides sintéticos 3246
resíduos 3682, 3685
resistencia 3127
Thysanóptera 3362, 3369, 3378, 3381
Insecticidas clorados
resíduos 3682, 3706
Brasil, Bahía 1943
Insecticidas sistémicos 3392, 3402, 3410, 3415, 3427, 3428
control
hemíptero-heteróptero 3233
nemátodos 2978
Insectos, véase además bajo nombres específicos
asociación 3058
Phytophthora palmivora 2635
Brasil 3075
Brasil, Amazonía 3054
Brasil, Bahía 3027
Colombia, Urabá 3080
distribución
Ghana 3055
Ecuador 3059
fenología
Africa Occidental 3047
Ghana 3051
Indonesia, Sumatra 3060
variedades de cacao susceptibles 3398
Venezuela 3068
Insectos dañinos 3025, 3037, 3039, 3391, 3393-3398, 3401-3403, 3405, 3406, 3412, 3431
árboles de sombra
Brasil, Amazonía 3045
Brasil 3430
Brasil, Amazonía 3046, 3056
dispersión 3071
Golfo de Guinea, Sao Tomé 3036
mejoramiento
Brasil, Bahía 3084
Nigeria 3434
poblaciones 3026, 3042
Insectos depredadores
selección de plantas tolerantes 854
Insectos perforadores 3064
Insectos polinizadores, véase además bajo nombres específicos 1083, 1105, 1114, 1122, 1128, 1142, 1179, 1182, 1192, 3405
Africa Occidental, Sao Tomé 1188
Brasil 1177, 1184
Brasil, Bahía 1088, 1130, 1131, 1148-1150, 1152, 1153, 1155, 1160, 1172, 1173, 1180, 1181
Brasil, Pará 1164, 1165
Brasil, Rondonia 1164, 1165
Camerún 1115
Colombia, Palmira 1129, 1158
Costa Rica 1193
Ecuador 1143
Ecuador, Guayas 1089
Ghana 1095, 1096, 1098-1103
México, Tabasco 1170
Venezuela, Miranda 1126, 1163
Instalaciones
beneficiado 3534, 3535
finca 3535
Institut Français du Cafe et du Cacao 440
informes 186-188
Instituto Colombiano Agropecuario 436
informes 189
Instituto de Café y del Cacao (República Dominicana) 338
Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (Ecuador)
informe técnico 2271, 2272
Instrumentos de medición
volumen del fruto 3532
Instrumentos meteorológicos 1251
Insumos
fincas cacaoteras 4459
Brasil 446
Brasil, Bahía 4458
Intensidad luminosa 541
Intercambio iónico
suelos
Brasil, Amazonía 1367
Brasil, Bahía 1367
International Cocoa Agreement 4117, 4119, 4122
reglamentación 4116
International Cocoa Black Pod Research Project (Gambari)
informes 2499, 2501, 2504
International Cocoa Organization 4216
informe anual 4217-4219
Introducción
Brasil, Bahía 251
cultivo 313
Brasil, Piauí 977
Nicaragua, Río Blanco 48
Nicaragua, Siuna 48

Introducción (continuación)

genotipos 794
híbridos
 Nigeria 4640
plantas 862, 866, 912
programa
 Trinidad-Nigeria 992
variedades
 Trinidad 871
Inundación
 efecto 581
Invernadero 674, 1615
 crecimiento 1616
 enfermedades 1990, 2341, 2345, 2773
 experimentación 1618, 1631
 nutrición
 Samoa, Occidental 722
 prácticas 1639-1641
 Malasia 1650
Inversión extranjera 4321
Inversiones 4677
 Brasil, Bahía 384
 Nigeria 399, 4386, 4395
 obras de infraestructura 4442
 renovación de áreas cacaoteras 1546
Investigación 400, 401, 413, 416, 430
 América 132, 133
 América Latina 446
 análisis costo-beneficio
 Nigeria 398
 asistencia técnica
 Gran Bretaña 445
 Bolivia, Alto Beni 443
 Brasil 404-408, 428, 429, 432, 433
 Brasil, Amazonas 214, 442
 Brasil, Bahía 215, 442, 444, 4631
 Brasil, Espíritu Santo 215
 Brasil, Maranhao 422
 Camerún 217
 CEPLAC (Brasil) 16
 Colombia 425, 436, 437
 conferencia internacional 62, 64, 66, 68,
 76-82, 84, 85
 Brasil 71, 90
 Ecuador 137, 194, 198-202, 209, 409
 fertilizantes
 Ecuador, Quevedo 1809
 Jamaica 1811
 Nigeria Occidental 1886
 Fiji 448
 Filipinas 179, 419, 424
 Filipinas, Luzon 441
 Francia 440
 geología 1458
 Ghana 158-164, 410, 427
 Indonesia 411, 412, 423
 inversiones
 Nigeria 399, 4386
 Malasia 435, 447
 México 421

Investigación (continuación)

Nicaragua 49
Nigeria 153-157, 438
nutrición 1887
República Dominicana 418
Sri Lanka 403
suelos
 CEPLAC (Itabuna, BA, Brasil) 1803
 Ecuador, Quevedo 1809
Sumatra, Norte 449
tesis de grado
 Costa Rica, Turrialba 1
 Ecuador, Pichilingue 13
Togo 402
Trinidad 185, 207, 208, 220-224, 434, 450
uso radioisótopos 415
Venezuela 99, 100, 139-141, 414, 420, 883
Investigadores
 CEPLAC (Brasil)
 directorios 417
Jalea 504, 3987, 3995, 3997, 4018
 cáscara de cacao 3984, 3986, 4009
 envase 4013
 normas 4020
 viscosidad 4005
Japan External Trade Organization 4221
Jardines clonales 1063
Jugo de pulpa
 aspectos socio-económicos
 Brasil, Bahía 3998
 conservación 3983, 4004
 equipo de recolección 4012
 fermentación 3539
 industrialización 3997
 recolección 4012
 remoción 3578
Junta de Fomento de Cacao (Costa Rica)
 legislación 4618
Juntas de comercialización 4280
 Camerún 4280
 Costa de Marfil 4280
 Ghana 4280
 Nigeria 4280
Juntas de mercadeo
 Ghana 4257
 Nigeria Occidental 4163
Laboratorio CEPEC (Brasil)
 análisis químico de suelos 1410
Lasioglossum sp. 1102
Lecitina
 chocolate 3774

- Legislación 4615
Brasil, Bahía (Reconcavo) 386
cacao 4115, 4118, 4120, 4121
chocolate 4115, 4118, 4120, 4121
- Lepidoptera 3333, 3349
Asia, Sureste 3360
Brasil, Amazonía 3335, 3337
Brasil, Espíritu Santo 3329, 3355
Brasil, Pará 3351
Costa de Marfil 3343
Costa Rica 3361
Filipinas 3356
Ghana 3324, 3340
Indonesia 3352
Malasia 3359
Papua Nueva Guinea 3326, 3328
Venezuela 3350
Venezuela, Maracaibo 3334
- Leucocyanidinas 711
Levadura 3562, 3568, 3590
Levadura de cerveza 3889
Levantamiento topográfico
Brasil, Bahía 1346-1348
Licor de chocolate 3953
Líneas endocríadas
evaluación
Brasil, Bahía 823
Lípidos 625, 808, 3684, 3719, 3777, 3780
Lirimiris meridionalis 3087
Lisfímetro 1316
Lixiviación
Brasil, Bahía 1412
fruto 642
Lluvia 1250
Lordops aurora 3391
Luminosidad 3344
Luz 782
efecto en la germinación
malezas 739
influencia
zoosporas 2540
intensidad 541, 1725, 1726, 1728
intercepción 509, 610
cacao-coco 681
penetración 593
cubierta vegetal 627
punto de compensación 539
requerimiento
Ghana 700
Lymantria ampla 3108
Lymantria obfuscata 3108
- Maceración 3881
Macroclima 1244
Maduración 494, 496, 704, 1073, 3528, 3541,
3783, 3805
Maecolaspia ornata 3020, 3112
- Magnesio 712, 3016
Magnesio en el suelo
Brasil, Bahía 1275
Magnesio + carbonato de calcio 670, 672
Malawi. Department of Agriculture
informes 203-205
Malaysia. Department of Agriculture
informes 206
Malezas, véase además bajo nombres específicos
1949, 3490
Brasil, Bahía 3477, 3482, 3483, 3491
control 2308, 2309, 3466-3471, 3474,
3475, 3478, 3480, 3484, 3494, 3497,
3498, 3502-3504, 3506, 3510
aspectos económicos 3489, 3492
Costa de Marfil 3476, 3507
germinación 739
Ghana 3473
Malasia 3505, 3508
Nigeria 3465
semillas
efecto de la luz 739
- Malformación
plántulas 483
Mamíferos nocivos 3458
India, Sur 3452
Mancha blanca 2847
Mancha de agua, véase *Phytophthora megasperma*
Mancha del cacao 2549
Manejo de plantaciones 1570, 1572, 1575,
1579, 1581, 1587, 1592, 1593, 1893
Manejo post-cosecha 1571
Mango 3878
Mano de obra 4499
Africa Occidental 4440
aspectos socio-económicos
Brasil, Bahía 4682
Brasil 245, 4500
Brasil, Bahía 371, 4466, 4490, 4495, 4502,
4515, 4516, 4674, 4683
Brasil, región cacaotera 4595
capacitación 45, 47, 51, 52
Brasil 61
Brasil, Bahía 43, 44, 53, 54
CEPLAC (Itabuna, BA, Brasil) 245
DEPEA, Brasil 4488
Escola Media de Agricultura da Região
Cacaueira 4487
Ghana 369, 4387, 4388, 4474
migración
Brasil, Bahía 4510
salarios
Brasil, Bahía 4449-4451
salario/oferta
Brasil 4594
Mano de obra disponible 4594
Mano de obra femenina
Ghana 4482

- Mano de obra migratoria
Ghana 4475
- Mano de obra técnica
Brasil, Bahía 4634
- Manteca de cacao 3691, 3698, 3701, 3747,
3878, 3896, 3919, 3933, 3954, 3962, 3965,
3967
almacenamiento en frigoríficos 3829
análisis químico 3946
aroma 3719, 3968
calidad 3760
cambios polimórficos 3927, 3928
características físicas
influencia del clima 3886
composición 3783, 3886, 3887, 3907, 3946
contenido
esterol 3903, 3970
yodo
Brasil 3883-3885
cosmético 3921
equipo 3957
importaciones 4207
índice de precios 3876
lípidos 3719
mercado consumidor 4172
normas 3702
precios 3876
procesamiento 3922
propiedades 3760
punto de fusión 3927
sustitutos 3938, 3949
transesterificación 3762
- Mantenimiento de plantaciones 1588, 1589
- Mantequilla de cacao 287
composición química 3907
procesamiento 3922
- Mantequilla hidrogenada 3897
- Mapas de vegetación
Brasil, Bahía 250
- Marasmius perniciosus* 2012, 2015, 2033
control
trópicos 1967
- Marasmius* spp. 2754
incidencia
Islas Salomón 2078
- Marchitamiento 1073, 3006, 3015, 3016
efecto
ácido giberélico 3007
auxinas 3007
- Marmara* sp. 3341
- Masa de cacao
importaciones 4208
- Masa de chocolate 4014
- Materia colorante roja
fermentación 3559
- Materia orgánica
suelos
Camerún 1271
reciclaje 1385
- Material botánico
recolección 846
Ecuador, Amazonía 815
Ecuador, Oriental 831, 832
- Material de plantación
Indonesia 1630
- Material de propagación 1623
- Material genético 852
- Mazorcas
enfundamiento 1068
Mecistorhinus sp. 3426
- Medio ambiente 1214, 1219, 1225
influencia
crecimiento 1265
producción 1265
- Megaceresium horni* 3100
- Mejoramiento
calidad
Brasil 773
Brasil, Amazonas 3722
- ensayo
Trinidad 1005
- Meloidogyne incognita* 2956, 2968, 2979,
2982, 2983, 2987, 2991
- Meloidogyne* sp. 2960, 2995
- Mercadeo 4084, 4086, 4091, 4114, 4124, 4125,
4130, 4135, 4145, 4157, 4168, 4200, 4294,
4301, 4373, 4381
Africa Occidental 4073
Brasil 4079, 4103, 4109, 4110, 4186
Brasil, Bahía 4319, 4320, 4338, 4339
Brasil/Grecia 4078
Camerún 4136, 4251, 4298
- chocolate
República Dominicana, Cibao 4347
- cooperativas
Ghana 4067, 4195
Nigeria Occidental 4292
- Costa Rica 4222
- cotizaciones
Costa Rica 4041
Ghana 4267, 4283
- Honduras
estudio de factibilidad 4214
- Indonesia 4336, 4337
- Malasia Peninsular 4138
- Malasia, Sabah 4293
- México 287, 4105
- Nicaragua 4256
- Panamá, Bocas del Toro 4181
- política 4273
Ghana 4228
- República Dominicana 4330, 4347
- sistemas 4261
- Mercado 4123, 4235
Africa 4229
Estados Unidos 4331
Malasia/Estados Unidos 4260

- Mercado consumidor 4123
 - cacao brasileño 4167, 4171
 - manteca de cacao 4172
- Mercado interno
 - Brasil 4243
 - Ghana 4196, 4231, 4232
- Mercado regional
 - demanda 4289
- Mercados 4147
 - monopolio
 - Africa Occidental 4073
- Mercados mundiales 4052, 4075-4077, 4079-4081, 4084, 4085, 4101, 4157, 4169, 4193, 4198, 4203, 4212, 4220, 4227, 4233, 4236, 4244, 4245, 4248, 4249, 4263, 4272, 4285, 4295, 4297, 4303, 4350, 4380
 - Africa Occidental 4137
 - Brasil 4092-4094, 4107, 4109, 4110, 4167, 4170-4178, 4186, 4266
 - Brasil, Bahía 4179
 - Costa Rica 4104
 - Estados Unidos 4146
 - exportadores/importadores 4202
 - Japón 4221
 - Malasia 4185
 - modelo econométrico 4025, 4026, 4385
 - Nigeria 4191, 4194
 - República Dominicana 4187-4189
- Meristemas apicales 459
- Metabolismo
 - carbohidratos 601, 2835, 2841
 - plagas de insectos/*Phytophthora palmivora* 2306
- Meteorología 1248
- Métodos
 - fermentación CEPLAC 3582
 - Penman 1241
 - Thorntwaite 1241
- Micorrizas 710
- Microbiología 3570
 - chocolate 3697, 3703, 3743
- Microbiología del suelo 1320, 1372, 1373, 1418
- Microclima 1243, 1244, 3783
 - Camerún 1238, 1239
 - Ghana 1230, 1232, 1235, 1236
- Microfermentación 3619, 3620
- Microflora
 - almendras 3836
 - almendras importadas 3724
 - beneficiado 3610
 - cacao almacenado 3705
- Microflora del suelo
 - Filipinas 1322
- Microinsectos 3067
- Micronutrientes en suelos 1396
 - Brasil, Bahía 1389-1391
- Microorganismos
 - fermentación 3592, 3597
- Microregión homogénea 4592
 - Brasil 4594
 - teoría de Pearl & Reed 4591
- Microscopio electrónico 469, 2042
- Miel 3995
 - carbohidratos 543
 - conservación 3985
 - pectina 542
 - producción
 - aspectos socio-económicos 4438
 - recolección 3533
- Migración de mano de obra
 - Brasil, Bahía 4510
- Migración rural-urbana
 - Brasil, Bahía 4679
- Minerales en el suelo
 - Brasil, Bahía 1304
 - Camerún 1271
- Mineralización
 - azufre en el suelo 1319
 - nitrógeno en el suelo 1353, 1411, 1420
 - Brasil, Bahía 1413-1415, 1421
- Mineralogía de suelos
 - Brasil 1369
 - Brasil, Bahía 1366, 1384
- Mirideo 1713
 - Papua Nueva Guinea 3230
- Modelo autoregresivo
 - precios 4068
- Modelo econométrico
 - comercio 4385
 - mercados mundiales 4025, 4026, 4385
- Modelos
 - polinización 1120, 1125
- Moghania macrophyla* 3061
- Moho
 - almendras secas 3820
 - Brasil, Bahía 3743
 - cacao comercial 3848
 - Nigeria 3847
 - control 3820
- Monalonion bondari* 3124
- Monalonion dissimulatum* 3019
- Monalonion* sp. 3426
- Monilia roveri* 1567, 2015, 2033, 2044, 2046, 2251, 2254, 2255, 2260, 2262, 2268, 2288, 2298, 2498
 - aislamiento 2227
 - América del Sur 2261
 - antiesporulantes 2243
 - aspectos económicos
 - Guatemala 2237
 - bibliografía 2218, 2236, 2270, 2301
 - biología 2245
 - campaña de control
 - Colombia 2287
 - Costa Rica 2289
 - Colombia 2238
 - Colombia, Caldas 2265

- Monilia roseri* (continuación)
control 2160, 2219, 2222, 2223, 2226,
2228, 2229, 2257, 2276
Colombia 2220, 2224
Costa Rica 2250, 2256, 2274
trópicos 1967
control biológico 2231, 2232
Ecuador 2000, 2299
control mecánico 2248
control químico 2281
Costa Rica, Cahuita 2253
Costa Rica, Golfito 2234
Costa Rica, Upala 2233
crecimiento 2278
cuarentena 2014
Ecuador 2008, 2273
efecto
boro 2285
epifitología 2286
esporas 2239-2243, 2277-2279
fitomejoramiento 2004
fuentes de infección 2249
fungicidas 2096, 2222, 2284
Benlate 2282, 2300
Cupravit 2282
Dithane M-45 2244
evaluación *in vitro* 2275
Kocide 101 2244
sistémicos 2294
historia 2230
influencia pH 2225
inoculación artificial 2293
investigaciones
América Central 2264
América del Sur 2264
Colombia 2266, 2267, 2280
Costa Rica 2290
Ecuador 2271, 2291
observaciones histopatológicas 2217, 2297
patogenicidad 2245, 2268, 2269
pérdidas por enfermedad
Ecuador 2003
proceso de infección 2283, 2295, 2296
programa
Costa Rica 2221
remoción mazorcas 2248
resistencia a la enfermedad 2235, 2263
revisión de literatura 2292
sintomatología 2220
taxonomía 2261
Venezuela 1996, 2391
Moniliophthora roseri, véase *Monilia roseri*
Monolepta longitarsus 3107, 3108
Monopolio de mercados
Africa Occidental 4073
Morfogénesis 462
Morfología 490
Corticium salmonicolor 2081, 2087
fruto 2235
- Mosaicos de radar 1346
Mosquitos
Malasia Peninsular 3028
Mucílago 494, 4008
Mudas 573, 1627, 1628
Muerte 1697
Muerte súbita 2050, 2051
Muestras de suelos
equipo 1287
Muestreo
almendras 3754
suelos
Brasil, Bahía 1393
Multiplicación
esquejes 963
Mutaciones
control
Phytophthora 2620
radiaciones gamma 991, 993
Mycorrhizae 1313, 1314
- Naupactus bondar* 3391
Necrosis 2834, 2838, 2844, 2845, 2880, 2929,
2932, 2934, 2935, 2937, 2938, 3017, 3064
Necrosis regresiva
Malasia 2739
Néctar
aroma 485
Nematicidas 2963, 2964, 2978, 2988, 2989,
2995, 2997
desechos de cáscara 1808
resíduos en almendras 3688
tolerancia de la planta 2963, 2964
Nematicidas sistémicos 3392, 3402
Nematocera 1177
Nematodos 2954-2959, 2961, 2962, 2966, 2969,
2974, 2993, 2994, 2998
Brasil 2975
Brasil, Bahía 2970-2973, 2976, 2980,
2985, 2990, 2992
Brasil, Espíritu Santo 2977, 2986
control
insecticidas sistémicos 2978
Costa Rica 2996
México, Tabasco 2966
Nitrate
contenido
hoja 748
Nitrógeno 714, 733
contenido
vainas 737
Nitrógeno en el suelo 1326, 1407, 1408
Costa Rica 1352
deficiencia
Islas Salomón, Guadalcanal 632
mineralización 1353, 1411, 1420
Brasil, Bahía 1413-1415, 1421

- Nivel de vida familiar
Brasil, región cacaotera 4513
- Nomenclatura botánica
Brasil, Bahía 1204, 1206
- Normas de alimento 3710, 3711, 3723, 3759, 3891, 3901, 3902
cacao en grano 3707-3709
Ecuador 3707-3709, 3776, 3777
cacao en polvo 3901
jalea 4020
manteca de cacao 3702
- Nutrición 732, 1263-1265, 1758, 1778, 1799
diagnóstico 508
Ghana 533
inorgánica
Costa de Marfil 1459
invernadero
Samoa Occidental 722
investigación 1887
mineral 551, 652, 653, 678
orgánica 741
revisión de literatura 767
Sierra Leona 594
- Nutrientes 572, 710, 1208, 1212
absorción 513, 1312
deficiencias
Nigeria 568
efecto del encalado 1882
hojas 766
Malasia 749
respuesta de la planta 1839-1841
suelos 1368, 1370
Brasil, Bahía 1349, 1350
Nigeria 1381
- Nutrientes K, Mg 562
- O-difenol-02 oxidorreductasa 561
Oecophylla longinoda 3270
Oecophylla smaragdina 3316
Oecophylla sp. 3137
Oferta/demanda 4240, 4268, 4282, 4383
Oficina del Cacao (Costa Rica)
ley de creación 4654
Oncobasidium theobromae 1493, 2014, 2498, 2751, 2761, 2762, 2784-2786, 2803-2809, 2822, 2826
- Optimización dinámica
existencias reguladoras 4250
- Organismos para control biológico 2359, 2363, 2465-2467, 2473, 2474
Dactylium sp. 2095, 2114
- Organización de agricultores
Ghana 4537
- Origen 1032
Oryzaephilus mercator 3872
Oryzaephilus surinamensis 3872
- Ovejas
alimentación
cáscara de cacao 3973, 3993, 4022
- Ovulos 818, 1070, 1071
Oxyptilus sp. 3351
- Países
consumidores 4304
industrializados 4202, 4203
productores 4058, 4060
- Pájaro carpintero 3445, 3607
Pájaros nocivos, véase bajo nombres específicos
Pandeleiteius bisseriatus 3112
Pansepta teleturga 3326, 3327
Pantorhytes biplagiatus 3098, 3099, 3316
Pantorhytes sp. 3095, 3109, 3120
Pantorhytes szentivanyi 3091-3093, 3106
Parayalissus spinosus 3182
Parcelas experimentales 439, 1057
Paspalum conjugatum 3476, 3508
- Pasta de chocolate
calidad 3942
- Paté de cacao 4014
- Patógenos
distribución geográfica
Nigeria 1983
- Patulín 3692
- Pectina 497, 499-502, 504, 3768, 3778
cáscara de cacao 542, 4009
miel 542
- Pedúnculo 474
- Pentadesma butyracea* 451
- Pequeño agricultor
asistencia 4535
Brasil, Bahía 4528
condiciones socio-económicas 4673
Brasil, Bahía 4670, 4672
Nigeria Occidental 4477, 4478
participación
empresa agrícola 4673
proyecto integrado de promoción
Brasil 4530
- Pequeño productor
Brasil, Bahía 4472
Indonesia 4471
- Pérdida de agua 580
- Pérdidas por enfermedad 2305
Costa de Marfil 1662
Ecuador 2003
- Pérdidas pre-cosecha 1997
Pericallia ricini 3349
- Periodicidad
bosque tropical húmedo
Costa Rica, Turrialba 746
brote de la hoja 768

- Peso
 ensayos
 Trinidad 840
 tasa de conversión 939
Peso de la semilla 564, 918
 influencia
 crecimiento 1257
Peso de la semilla/grasa
 relación 1064
Peso fisiológico 719
Pesticidas
 control de ácaros 3450
pH 641, 3583-3586, 3588, 3784, 3793, 3959, 3961
Phenacoccus hargreavesi 3251, 3259
Phoma sp. 2815, 2817
Phomopsis folliculicola 2811
Phomopsis sp. 2815, 2817
Phrag nanthera incana
 Africa Occidental 3449
Phycitinae 3837
Phytophthora cactorum 2644
 cultivos 2589
 fisiología 2590
Phytophthora capsici 2374, 2388, 2473, 2474, 2655
 virulencia
 Brasil, Bahía 2539
 zoosporas 2540
Phytophthora cinnamomi 2655
Phytophthora citrophthora 2388, 2655
 zoosporas 2540
Phytophthora drechsleri 2655
Phytophthora hevea 2655
Phytophthora hoehmariae 2655
Phytophthora megakarya 2374, 2376, 2518
 citología 2679
 fisiología 2750
 Nigeria 3562
Phytophthora megasperma
 bibliografía 2394
 control químico 2281
 fungicidas
 Benlate 2282
 Cupravit 2282
 variedades resistentes 2660
 variedades susceptibles 2660
 Venezuela 1996, 2391
Phytophthora palmivora 1023, 1596, 1948, 2005, 2006, 2015, 2033, 2044, 2341, 2345, 2356, 2377, 2379, 2392, 2393, 2396-2398, 2413, 2414, 2418, 2423, 2424, 2429, 2432, 2435, 2481, 2483, 2484, 2490, 2493-2496, 2498, 2500, 2503, 2506, 2515, 2527, 2550, 2568, 2585-2588, 2596, 2600, 2619, 2649, 2651, 2654, 2656, 2658, 2659, 2680, 2681, 2692-2694, 2700, 2705, 2716, 2727, 2735, 2736
- Phytophthora palmivora* (continuación)
 aspectos fitosanitarios 2602
 bibliografía 2332
 Brasil, Bahía 754, 2565, 2627, 2629, 2652, 2669, 2671, 2674, 2743
 Brasil, Espíritu Santo 2565, 2627, 2629
 brote de la enfermedad 2558
 Camerún 2513, 2594, 2601
 características 2335
 cepas
 Brasil, Amazonía 2452
 ciclo de vida 2336, 2348, 2351, 2404, 2734
 Ghana 2338, 2343
 citología 2448, 2523
 composición
 lípidos 2374
 control 2303, 2378, 2395, 2403, 2407, 2411, 2463, 2489, 2497, 2505, 2566, 2579, 2616, 2647, 2666, 2672, 2683, 2690
 aspectos económicos 2330, 2331
 Brasil, Bahía 2446
 Brasil, Bahía 2648, 2721
 Costa de Marfil 2623-2625
 Ecuador 2000
 experimentos en el campo 2309
 experimentos en laboratorio 2308
 Jamaica 2508
 por mutación 2620
 Togo 2445
 Trinidad 2521, 2522
 Trópicos 1967
 control biológico 2359, 2363, 2465-2467, 2473, 2474
 Camerún 2366
 control integrado 2510, 2603
 control químico 212, 2334, 2340, 2401, 2453, 2480, 2492, 2512, 2519, 2530, 2577, 2578, 2581, 2591, 2719, 2725, 2726, 2810
 Brasil, Bahía 2548
 Camerún 2597, 2598
 Ghana 2352
 Nigeria 2477
 Costa de Marfil 2357, 2621, 2623, 2624, 2684, 2701, 2703, 2704
 cromosomas 2678
 cuarentena 2014
 desarrollo *in vitro* 2374
 diferenciación 2697
 diseminación 2358, 2403, 2569
 diseminación por insectos 3320
 distribución geográfica
 Nigeria 1983
 ecología 2310, 2403, 2416
 efecto
 fertilizantes 2430
 sombra 2419, 2430
 técnicas de cosecha 2454

Phytophthora palmivora (continuación)

efecto pre-inoculación 2625, 2626
epidemiología 2304, 2335, 2462, 2571
2577, 2581, 2599, 2607
Nigeria 2501
Nigeria, Gambari 2732, 2733
especialistas
directorios 2408
esporulación 2573, 2577, 2581, 2662,
2663, 2668
esterasa 2526
etiología 2389, 2404, 2415, 2420, 2426,
2470, 2507, 2608-2611, 2613-2615, 2734
Brasil, Bahía 2387
Brasil, Espíritu Santo 2387
Ghana 2421, 2434
Fiji 2482, 2724
fisiología 2589, 2590, 2710, 2750
fuentes de infección 2504
Costa de Marfil 2701
fungicidas 2464, 2472, 2488, 2492, 2508,
2557, 2570, 2572, 2574-2576, 2584,
2604, 2612, 2616, 2642, 2643, 2645,
2646, 2665, 2683, 2685, 2726
Camerún 2595, 2711
cobre 1963, 2468, 2471, 2475, 2476,
2478, 2479, 2544, 2546, 2567,
2578, 2580, 2583, 2592, 2628
Costa Rica 2402
experimentos en laboratorio 2641
fijación de resinas 2409, 2410
orgánicos 2470
oxicloreto de cobre 2468, 2545
pentaclorofenol 2617
Ridomil 2360, 2564
Ghana 2344
RidomilR 2447
zinc 2636
fungicidas sistémicos 2412, 2458, 2460,
2543, 2556, 2720
Camerún 2714
Ghana 2333, 2422, 2425, 2428, 2432,
2552-2554
historia 2715
huéspedes 2399, 2655, 2657
banano 2449
incidencia 792, 2380, 2381, 2417,
2419, 2731
cacao Catongo 2650
flores 2353
Ghana 2440, 2551
Islas Salomón 2078
Nigeria 2563
infección en la raíz 2436
influencia
factores ambientales 2667, 2673, 2704
factores meteorológicos 2362, 2380,
2381, 2416, 2668, 2675, 2729

Phytophthora palmivora (continuación)

influencia
factores meteorológicos
Ghana 2427
Nigeria 2728, 2738
insectos 2362
variables epidemiológicos 2729
inoculación artificial 2350, 2485
inoculación de semillas 2698
inóculos 2431, 2486, 2520, 2560, 2691
insectos
asociación 2635
investigaciones 2605, 2730
Ghana 2405, 2406
Islas Salomón 2606
Jamaica 2509
Papua Nueva Guinea 2555
Islas Salomón 2487, 2520
latencia 2337
lugar de infección 2638
Malasia 2400, 2541
mapeo tridimensional
Nigeria 2563
metabolismo
lípidos 2372
morfología 2523, 2589, 2749
Africa Occidental 2375
Brasil 2382, 2385
Camerún 2361
Nigeria 2501, 2502
Nigeria, Owena 2561
oosporos 2525
Papua Nueva Guinea 2511, 2633, 2635
patogenicidad 2657
pérdidas de las cosechas 2305, 2699
peroxidasa 2526
plántulas 2347
pronóstico 2439, 2441
propagación 2491
proteína 2526
proyecto 2518, 2559, 2730, 2742
Ghana 2437
Nigeria 2501, 2504
Nigeria, Gambari 2499
pulverización 2446, 2547, 2576, 2580,
2583, 2647, 2648, 2665, 2666
relación
virus del retoño hinchado-CSSV 2857, 2858
relación huésped/parásito
Camerún 2371
reproducción 2541
resistencia a la enfermedad 2533, 2535,
2538, 2621, 2622, 2637, 2639, 2640,
2661, 2677, 2687, 2698, 2706-2709, 2717,
2718, 2744
Brasil, Bahía 2536
Camerún 2712, 2713
colección CATIE, Turrialba, Costa Rica
2534

Phytophthora palmivora (continuación)

- resistencia a la enfermedad
 - Costa de Marfil 2702
 - Costa Rica, Atlántico 2451
 - Ghana 2428
 - Nigeria 2307
 - Papua Nueva Guinea 2634
 - progenies 2537
 - resistencia de las raíces 2706-2708
 - revisión de literatura 2593
 - sexualidad 2541
 - síntomas 2542, 2630, 2631
 - supervivencia 2339, 2528, 2529, 2618
 - taxonomía 2376, 2523, 2524, 2748
 - técnica de inoculación 2302
 - tipos genéticos 2740, 2741, 2746, 2747
 - Brasil 2382-2385
 - Camerún 2361
 - Togo 2443-2445
 - Uganda 2030
 - variabilidad 2516, 2632, 2745
 - variedades resistentes 2311, 2313, 2316-2320, 2322-2329, 2342, 2368-2370, 2373, 2438, 2661, 2664, 2670, 2676, 2688, 2689, 2695, 2696
 - Brasil, Bahía 2723
 - experimentos en el laboratorio 2312, 2314
 - fitoalexinas 2413, 2414
 - Ghana 2321, 2349, 2442
 - Nigeria 2737
 - programa 2315
 - variedades susceptibles 2346, 2354, 2482
 - Camerún 2365, 2367
 - vectores
 - invertebrados 2455-2457, 2459
 - Ghana 2461
 - Venezuela 1996, 2389, 2390
 - viabilidad 2632
 - virulencia 2386, 2653
 - Brasil, Bahía 2388, 2531, 2532, 2539
 - zoosporangios 2469, 2582
 - zoosporos 2364, 2464, 2469, 2514, 2540, 2582
- Phytophthora palmivora*/plagas de insectos
- metabolismo
 - estudios comparativos 2306
- Phytophthora parasitica* 2655
- Pichilingue, Ecuador. Estación Experimental Tropical
- informes 195-197, 209-211
 - investigación 194, 198-202
- Piedra caliza 674
- Pilot Cocoa Extension Project, Ghana
- informes 4604
- Pintura
- efecto negativo 3004
- Pirazinas
- almendra 717

- Plagas, véase además bajo nombres específicos
- 1944, 1947-1949, 3023, 3024, 3030, 3038, 3043, 3063, 3065, 3078, 3079, 3081
 - Africa 1942, 3049, 3050
 - Africa Occidental 3021, 3032
 - América Central 3069, 3070
 - Brasil, Bahía 3019, 3020, 3022, 3044, 3074, 3077, 3082, 3124, 3246
 - Brasil, Espíritu Santo 3019, 3044, 3074, 3076, 3082
 - Brasil, Pará 3034
 - Costa de Marfil 3035
 - control biológico 3316
 - control químico 3133, 3426
 - equipo para control 1962, 1964, 3487, 3488
 - India, Kerala 3018
 - Indonesia 3086
 - Indonesia, Sumatra 3061, 3085
 - investigación 3144
 - Africa Occidental 3145
 - Malasia, Tawan 3072
 - México, Soconusco 1945
 - Papua Nueva Guinea 3066
 - Perú, Tingo María 3029
 - relación sombra/enfermedades
 - Papua Nueva Guinea 2040
 - Tanzania 1946
- Plagas de insectos/*Phytophthora palmivora*
- metabolismo
 - estudios comparativos 2306
- Plagas de productos almacenados 3808, 3810, 3814, 3815, 3817-3819, 3821, 3837, 3843, 3872, 3873
- Brasil, Bahía 3869
 - control 3839
 - Brasil, Bahía 3870
 - control químico
 - Brasil, Bahía 3809, 3811-3813, 3816
- Plaguicidas 3174, 3187, 3311
- Ghana 1972
- Planeamiento agrícola
- Brasil, Bahía 1334
 - Colombia 285, 286
- Planes de desarrollo
- Papua Nueva Guinea 4648
- Planococcoides njalensis* 3079, 3247, 3249, 3253-3259, 3261, 3263, 3266, 3267, 3269, 3272, 3276-3278, 3288, 3289
- Planococcus citri* 3259
- Planococcus* sp. 3252, 3268
- Plantaciones
- Brasil, Espíritu Santo 4390
 - India 315
- Plantaciones viejas
- rehabilitación 1922
 - resiembra 1922
- Plantas
- introducción 862, 866, 912

- Plantas parásitas, véase además bajo nombres
específicos 3439
- Plantas perennes 1245, 4424
ecología 1227
- Plántulas 1584, 1602, 1613, 1614, 1620, 2865
anatomía 478
brote de la hoja 544
composición química 733
crecimiento 523, 529, 597, 676, 687, 692,
697, 712, 714, 716, 733, 744, 1231,
1233, 1842, 1844, 1882
influencia de la pulpa 529
raíces 597
retoño 597
crecimiento precoz 716
daños por el viento 3000
desarrollo biológico 482
edad 1627
efecto
fósforo 705, 706
herbicidas 3509
enfermedades
Phytophthora palmivora 2347
estado hídrico
efecto del fósforo 705, 706
infección
Phytophthora palmivora 2433
inoculación 2782
malformación 483
nutrientes 1882
raíces
penetración 482
resistencia a la enfermedad 900, 906, 907,
2320
supervivencia a virus 898, 899
susceptibilidad
Phytophthora palmivora 2515
toxicidez
aluminio 729
vigor 919
- Platano
sombra
Ghana 1721
Platyngomiriodes apiformis 3224
Plectrophorus incertus 3104, 3118
- Población
evolución 4592
- Población animal
hemíptero-heteróptero 3135, 3139-3141,
3165, 3202
insectos dañinos 3026, 3042
- Población rural
condiciones sociales
Brasil, Bahía 19, 235, 236, 246, 247,
4664
- Poda 637, 1116, 1697, 1731, 1890, 1891, 1894,
1897, 1901
bibliografía 1900
- Poda (continuación)
combate *Monilia roleri* 2222
Java 1895
sistemas
Ecuador, Pichilingue 1888
- Poder germinativo 494, 496, 559
- Polen 679, 1004
citología 820
conservación 886
importación
Africa 770
influencia
producción 1039
origen 1045, 1046
- Polifenoles 621, 2054
- Polifenoloxodasa 651
- Polinización 129, 882, 1069-1073, 1078, 1084,
1086, 1090, 1094, 1107, 1108, 1110, 1116,
1118, 1119, 1123, 1136, 1159, 1168, 1604,
3405
agentes 1091
Camerún, Sur 1085
América Tropical 1140
análisis matemático 1120, 1123
atomizador motorizado portátil 1132
bibliografía 1081
Brasil, Bahía 1132, 1135, 1152, 1171
cacao Amazonas
Ghana 1087
Camerún 1111
Camerún, Sur 1112
Costa Rica 1104, 1162
Ghana 1074, 1087
modelos 1120, 1125
Nigeria 1169
simulación 1123, 1125
Togo 1109
- Polinización artificial 1068, 1075-1077,
1113, 1121, 1167
- Polinización controlada 1116
- Polinización manual 1106, 1117, 1166, 1190
controlada 1174
suplementaria 1175, 1176
- Polinización mecánica
ventilación forzada 1157
- Polisacáridos 3768
- Política
Ghana 4537, 4539, 4540
- Política agrícola
Brasil 4548
Brasil, Bahía 4550
Brasil, Nordeste 4525
- Política de mercadeo 4273
Ghana 4228
- Política de producción
Brasil 4560, 4561, 4580, 4620
México 4558
simulación
Nigeria Occidental 4555

- Política fiscal
Brasil 4580
- Política gubernamental 4671
Ghana 4536
- Política institucional
CEPLAC (Itabuna, BA, Brasil) 167
- Pollitos
alimentación
cáscara de cacao 3977
- Pollos
alimentación
subproductos 3999
- Pollos de engorde
alimentación
cáscara de cacao 3976
- Popillia complanata* 3107, 3108
- Potasio
fertilizantes 1761, 1831, 1851
fijación 1454, 1455
- Potasio en el suelo 692, 694
Brasil, Bahía 1360, 1362-1365, 1388,
1392, 1454
Costa Rica 1363
Ghana 1261, 1262
- Prácticas de cultivo 18, 45, 91, 1561, 1573,
1574, 1589-1591, 1596, 1597, 1600
Africa 1563
Brasil, Bahía 1568
Colombia 1577, 1578
Colombia, Santander 1595
Costa de Marfil 1563
Fiji 1598
Guatemala, San Antonio, Suchitepéquez 1580
Malasia 1586, 1588, 1599, 1601
Nigeria 1569
Venezuela, Barlovento 4628, 4629
- Prácticas de invernadero 1639-1641
Malasia 1650
- Precios 4058, 4082, 4099, 4100, 4131, 4134,
4147, 4150, 4151, 4154, 4160, 4175-4178,
4193, 4238-4240, 4270, 4299, 4300, 4323,
4357-4359, 4369, 4370, 4381
Africa 4229, 4312
Brasil 4048-4051, 4092, 4140, 4346
chocolate 4149
confitería 4271
Costa de Marfil 4180, 4326
Costa Rica 4291
datos estadísticos 4210, 4211
República Dominicana 4164, 4165
Ecuador 4044, 4046, 4047
Ecuador, Guayaquil 4045
fertilizantes 4460
fluctuación
Indonesia 4345
Ghana 4184, 4227, 4228
Haití 4213
manteca de cacao 3876
- Precios (continuación)
modelo autoregresivo 4068
Nicaragua 4256, 4274
Nigeria 4194, 4286-4288
productores
Brasil 4108, 4140-4144, 4211, 4346
Brasil, Bahía 4449-4451
productos procesados 4258
- Precipitación atmosférica
influencia
producción 1248
- Precipitaciones
Camerún 1237
Costa Rica, Turrialba, 1248
- Precocidad 792, 1026
- Premio
La Mazorca de Oro 22
- Preparación del suelo 1698
- Pristocera rufa* 3092
- PROCACAU (Brasil) 182, 334, 4500, 4561, 4564
- Procesamiento 45, 3525, 3529-3531, 3537,
3566, 3570, 3690, 3717, 3727, 3805, 3990,
3905, 3910, 3915, 3917, 3918, 3920, 3937,
3944, 3958, 3959, 3963, 3964, 3966, 3969,
3972, 4200, 4305
almendras 2527, 2529, 3513, 3523-3525
aspectos económicos 3880
Brasil 266, 3645
Brasil, Bahía 3521
cacao crudo 3926
manteca de cacao 3922
moho
Nigeria 3846
Perú 3955
Uganda 3895
- Procesamiento a gran escala 3961
- Procesamiento artesanal 3564
- Producción 73-75, 94, 95, 231, 1108, 1845,
3964, 4037, 4057, 4058, 4061, 4062, 4080,
4090, 4096, 4127-4129, 4311, 4371, 4399,
4611, 4625
Africa 352, 4355
Africa Occidental 242
aspectos económicos 914
bibliografía 8, 11
Brasil, Amazonía 7
Brasil 166, 172, 233, 289, 294, 302, 331,
334, 346, 362, 379, 381, 389, 391, 1903,
4079, 4088, 4109-4111, 4113, 4349, 4382,
4546, 4547, 4564, 4590, 4639
Brasil, Amazonía 239, 1209, 4545, 4593
Brasil, Bahía 260, 267, 352, 4306, 4363,
4403, 4409, 4434, 4522, 4552, 4685
Brasil, Bahía (sur) 314, 361, 364
Brasil, Bahía (Reconcavo) 386
Brasil, Itapebí 273
Brasil, Itororó 374
Camerún 275, 283, 396

Producción (continuación)

CEPEC, Brasil 1286
 finca unitaria 4406
 chocolate 3894
 Francia 3923
 Colombia 56, 95, 353, 372, 4308, 4309,
 4392, 4534
 Colombia, Córdoba 303
 Costa de Marfil 283, 307, 308, 311, 328,
 1329, 4072, 4180
 Costa Rica 256, 269, 4577, 4578, 4603,
 4618
 Costa Rica, Limón 4401
 Costa Rica, Matina 2286
 Costa del Oro, Ashanti 4030
 cultivos 828, 970
 datos estadísticos 293, 300, 301
 Brasil 263, 288, 291, 292
 desarrollo
 Brasil 266
 economía
 historia
 Africa 32
 Ecuador 137, 4651
 Ecuador, Quevedo 284
 efecto
 fertilizantes 1796
 fertilizantes fosfatados 1836, 1845
 estadística
 Brasil 4048-4051
 evaluación económica 4462
 Ghana 270, 283, 295, 297, 317, 368, 369,
 3407, 4541
 Ghana, Ashanti 4398
 Grenada 298
 Haití 262, 324
 historia
 Africa Occidental 24
 período colonial
 Amazonía 17
 Holanda 321
 Honduras, La Masica 306
 India 282, 335
 Indonesia 312, 4336, 4471
 influencia
 clima
 Costa Rica, Atlántico 1228
 Ecuador 1249
 medio ambiente 1265
 polen 1039
 precipitación atmosférica 1248
 insumos 4459
 Jamaica 138
 Jamaica, Hillside region 4441
 Malasia 67, 70, 309, 316, 325, 327, 339,
 382, 4185
 Malasia, Sabah 280
 Malasia, Sarawak 310
 Malawi 337

Producción (continuación)

México 264, 287
 miel
 aspectos socio-económicos 4438
 Nigeria 230, 234, 336, 401, 1036, 3732,
 4029, 4518
 Nigeria Occidental 23, 4070, 4481
 Nigeria, Sur 385
 Panamá, Bocas del Toro (Prov.) 4181
 Papua Nueva Guinea 283
 programa
 Brasil 4107
 programa integrado 4223
 proyecciones 4063
 República Dominicana 88, 299, 338, 3721
 semillas 780, 1086, 1607-1609
 Ecuador 210
 herencia 818
 semillas mejoradas 1051
 semillas secas 4463
 Sierra Leona 241, 243
 Sumatra Norte 240
 Venezuela 178, 257, 323, 4584
 Venezuela, Delta del Orinoco 342
 Producción/clima 1259
 Producción mundial 4089, 4150-4155, 4157-4159,
 4307, 4308, 4318, 4342, 4356, 4357,
 4376-4379
 datos estadísticos 4182
 Productividad 1025, 1565, 1582, 1591, 4523
 Brasil, Bahía 333, 1289, 4511, 4512
 Colombia, Santander 4422
 Uganda 1218
 Productor rural
 Brasil, Bahía 4681
 Productores 4201, 4399
 Brasil 4108, 4140-4144, 4211, 4346
 Brasil, Bahía 1550-1552, 4449-4451
 capacitación
 Colombia 46
 República Dominicana 42
 ingresos 4396
 Nigeria Occidental 4481
 Productos agrícolas
 conservación 3860
 Productos almacenados
 plagas 3808, 3810, 3814, 3815, 3817-3819,
 3837, 3843, 3872, 3873
 Brasil, Bahía 3869
 control 3839
 Brasil, Bahía 3870
 control químico
 Brasil, Bahía 3809, 3811-3813,
 3816
 Productos de cacao 3874, 3877, 3899, 3918
 conservación
 Brasil, Bahía 3960
 Brasil, Espíritu Santo 3960

| | |
|---|---|
| Productos de chocolate reglamentaciones | 3891 |
| Productos de exportación Costa Rica | 4039 |
| Productos procesados precios | 4258 |
| Progenie | 924, 927, 944, 949, 950, 954-957, 965 |
| Ghana | 951, 1062 |
| Ghana, Apedwa | 947 |
| Indonesia, Ngobo | 1016 |
| Malasia | 915, 1012 |
| Nigeria | 1034 |
| rendimiento | 1029 |
| selección | 868 |
| Trinidad | 983, 1060 |
| Trinidad, Las Hermanas | 798 |
| Programa fertilizantes | |
| Brasil, Bahía | 1783, 1784 |
| Programa cooperativo U.W.I.-INIAP | 151 |
| Programa de cultivo estudio de caso | 4621 |
| Programa de desarrollo Brasil, Amazonía | 4652 |
| Costa de Marfil | 4586 |
| Ecuador | 4651 |
| Nigeria | 4519, 4521 |
| Togo | 402 |
| Venezuela | 4686 |
| Programa de fomento cacaoero | 4684 |
| Colombia, Tolima | 4687 |
| Programa de introducción Trinidad-Nigeria | 992 |
| Programa de mejoramiento Ghana, Tafo | 952 |
| Programa de producción Brasil | 4107 |
| Programa de rehabilitación Brasil, Bahía | 1931 |
| Ghana | 1919, 1920 |
| Samoa Occidental | 1932 |
| Programa fitosanitario Bolivia, Alto Beni | 254 |
| Programa INCORA Colombia | 4661 |
| Programa integrado de producción | 4223 |
| Programa-presupuesto CEPLAC (Itabuna, BA, Brasil) | 175, 176, 4568 |
| Programación Colombia | 285, 286 |
| Programas Brasil | 130, 131, 143-149, 214 |
| CEPLAC (Itabuna, BA, Brasil) | 130, 131, 167-169, 173, 226 |
| Brasil, Amazonía | 290, 4574 |
| Colombia | 136, 180, 181, 425 |
| Costa Rica | 142 |
| Programas (continuación) fisiología | 426 |
| fitomejoramiento Ghana | 952 |
| Venezuela | 999 |
| investigación Filipinas | 179, 419, 424 |
| Malasia | 447 |
| Nigeria | 229 |
| Prolina libre | 725 |
| Promoción del cultivo | 4665 |
| Pronóstico de cosecha | 4152, 4157-4159, 4246, 4269, 4315, 4374 |
| Brasil | 4327-4329, 4362 |
| Brasil, Bahía | 4035 |
| Propagación | 1619 |
| bibliografía | 1583 |
| brotes | 1652, 1653 |
| cultivo de tejidos | 1651 |
| estacas Malasia | 1649 |
| injertos | 1638-1641, 1645, 1653 |
| semillas | 1638 |
| Propagación vegetativa | 1632, 1633, 1637, 1638, 1644, 1647 |
| acodo | 1638 |
| estacas | 1638 |
| Gran Bretaña | 1651 |
| injertos | 1638 |
| Malasia | 1635 |
| semillas | 1638 |
| Venezuela, Ocumare de la Costa (Aragua) | 1636 |
| Propaganda | 4098 |
| Propiedades organolépticas | 3578, 3726 |
| Propiedades reológicas chocolate | 3916 |
| Prosopis | 3674, 3761 |
| Protección de las plantas | 1970 |
| Africa | 1942 |
| enfermedades | 2032 |
| Proteínas | 3805, 3806 |
| chocolate | 3763, 3798, 3799 |
| Proteínas totales | 740 |
| Proteólisis | 3601 |
| Proyecciones | 4183 |
| abastecimiento | 4183 |
| comercio | 4183 |
| demanda | 4183 |
| producción | 4063 |
| Proyecto Amazonas comercio | 4031 |
| Proyecto integrado de promoción pequeño agricultor Brasil | 4530 |
| Proyecto piloto participación agricultores Nigeria | 4520 |
| Proyectos Brasil, Tocantins (valle) | 313 |

- Proyectos (continuación)
Costa de Marfil 4619
Ecuador 358
Ghana 326, 332
Guatemala 318
informes
Brasil, Pará 4532
Proyectos de desarrollo
Camerún 4638
Proyectos de fomento
Costa Rica 4533
Proyectos de siembra
Nicaragua, Atlántico 4669
Pseudococcus sp. 3284
Pseudodoniella typica 3121
Psyllidae 3021, 3250
Putrefacción de la raíz 2800
Brasil, Bahía 2813
Putrefacción negra, véase *Phytophthora palmivora*
Pulpa
influencia
crecimiento de la plántula 529
germinación 529
Pulverización 1971, 1973, 1974
control
Phytophthora palmivora 2446, 2489,
2547, 2576, 2580
aspectos económicos 2330
equipo 1104
Pulverizadores 1978
Pulvínulo foliar 634-636, 638
- Quemas
influencia en el suelo
Brasil, Manaus 1374
Queso 3934
Quiebra-vientos 1702, 1711
Química del suelo
Brasil 1369
Brasil, Bahía 1364, 1366
- Radiación
respuesta 887
Radiación gamma 991, 993, 3325, 3339, 3797
Radiación global
Brasil, Bahía 1242
Radiación laser
rotulado 3932
Radiación solar 521, 634-636, 638
efecto en el crecimiento 523
medición 1251
Radioisótopos 415
Raíces
absorción
Camerún, Sur 654
- Raíces (continuación)
actividad 505
crecimiento 512, 597
crecimiento precoz 716
desnudas 1560, 1655-1657, 1675, 1691,
1692
distribución 457, 464
natural 489
enfermedades 1980, 2816
Ghana, Pankese 2754
Phytophthora palmivora 2436
histopatología 2968
nutrición mineral 512
penetración 482
putrefacción 2800
Brasil, Bahía 2813
respiración 512
sistema 452, 460, 461, 465, 470, 744
Brasil, Bahía 454
Brasil, São Paulo 455, 456
Raíces adventicias 471
Raleo 1666
cacao/coco 1493
Malasia Peninsular 1498
respuesta de la planta 1226
Ramificación 492
Ratas
alimentación
harina de cáscara de cacao 4010
toxicidad
almendras irradiadas 3757
Reacción alérgica
chocolate 3904
Reacción enzimática 3599
Reacción fisiológica 644, 648
Recipientes 1602, 1614, 1627
Recolección
germoplasma
Amazonas (cuena) 841
Ecuador, Oriente 833, 837
jugo de pulpa 4012
miel 3533
Recolección de plantas
Brasil, Amazonas 1194
Reconocimiento de suelos
Brasil 1386
Brasil, Amazonas 1376
Brasil, Bahía 1416, 1428, 1429
Brasil, Bahía, Urucuca 1357
Brasil, Estação Exp. Gregório Bondar 1337
Brasil, Estação Exp. Sosthenes de
Miranda 1439, 1443
CEPEC, Brasil 1424, 1425
Recursos disponibles
Brasil, Bahía 4596
Recursos genéticos 804, 805, 893
América Latina 1065
colección CATIE, Turrialba, Costa Rica
874, 917, 2534

- Recursos minerales
Brasil, Bahía 1269
- Recursos naturales
Brasil 389
Brasil, Bahía 249, 375, 1553
Brasil, Conquista 376
Brasil, Hequié 377
Brasil, Sur 378
- Reemplazo de cacao
harina de soya 3892
- Refinamiento
chocolate 3948
- Reforestación 1464
Brasil, Bahía 1732
- Reforma agraria
Colombia 4661
- Regeneración 1539, 1540
cultivo de tejidos 462, 463
Haití 1939
- Región cacaotera
infraestructura
Brasil, Bahía 244
población
Brasil, Bahía 19, 235, 236, 246,
247, 4664
- Reglamentación 4615
productos de chocolate 3891
- Rehabilitación 1922, 1924, 1925, 1927-1930
Ghana 1260, 1762, 1926, 1933
Grenada 1936, 1937
Malasia 1921
Nigeria 1923, 3390, 3434
Nigeria Occidental 1941
programa
Brasil, Bahía 1931
Ghana 1919, 1920
Samoa Occidental 1932
Trinidad 1936, 1937
Trinidad & Tobago 4663
Venezuela, Barlovento 1935, 1940
- Rehabilitación de plantaciones 1548
América Tropical 4543
- Relación agua/planta 515, 517, 553, 575,
578, 585, 602-604, 607, 608, 615, 620,
637, 657
- Relación agua/suelo/clima 1330
- Relación agua/suelo/planta 557, 558, 644,
648, 656, 669, 693
- Relación suelo/planta 1285
Brasil, Bahía 1289
- Remoción
brotes 1892
sombra
Brasil, Bahía 1774
- Remoción (técnica infra-roja)
piel de la almendra 3914
- Rendimiento 810, 897, 927, 934, 942, 945,
947, 994, 1026, 1027, 1068, 1075, 1077,
1118, 1119, 1123, 1167, 1176, 1225, 1604,
1663, 1665, 1706, 1713, 1774, 1901
- Rendimiento (continuación)
Brasil, Bahía 998, 1285
chocolate 3950
cultivares 987
distribución (rama y tronco) 809
efecto
densidad de siembra 1663, 1665
ensayos
Trinidad 836, 840
explotación en pequeña escala
Camerún, Sur 4587
Ghana 1699
influencia del clima 1234, 1256
muestreo 903
Nigeria 793
primeros años productivos 800
progenie 1029
- Rendimiento anual
parcela experimental 1057
- Rendimiento comercial 795
- Rendimiento individual 777
- Renovación de áreas cacaoteras 1523, 1527-
1529, 1533-1538, 1542, 1543, 1547, 1555,
1557
aspectos económicos 1526, 1544, 1545
bibliografía 1549
Brasil, Bahía 1525, 1541, 1550-1553,
1556, 1558, 1559
Colombia 1554
Costa de Marfil 1328
Costa Rica 4453, 4454
Costa Rica, Talamanca 1531
estudio de caso 1526, 1544, 1545
financiamiento
Costa Rica 1530
inversiones 1546
Togo 1532
- Rentabilidad
fertilizantes 1785
Perú 4416
- Reproducción 783, 1643
fisiología 888
- Reproducción asexual 1642, 1643
- Reproducción vegetativa 698
- República Dominicana. Secretaría de Estado
de Agricultura. Depto. de Cacao
estructura técnico-operativa 184
informes 213
- Requerimientos nutricionales 1788
Malasia 1848
- Reserva biológica
Brasil 393, 394
- Resíduos de fumigantes en semillas 1969
bromuro de metilo 1950-1954
bromuro inorgánico 1953, 1954
- Resíduos de fungicidas
detección por espectrofluorimetría 1957
fentin 1957
- Resíduos de insecticidas 3682, 3685
chocolate 3706

- Residuos de insecticidas clorados 3682, 3706
suelos
Brasil, Bahía 1943
- Resiembra 1922
- Resistencia
enfermedad, véase además bajo enfermedades
específicas 776, 863, 865, 901, 905-
909, 911, 922, 925, 926, 928, 929,
931-933, 1986-1988, 2006, 2023-2025,
2028, 2035, 2320, 2884, 2893-2895,
2903, 2916
insecticidas, véase además bajo nombres de
plagas 3127, 3400, 3419
plagas, véase además bajo nombre de plagas
3193, 3203, 3396, 3397
radiación 887
sequía 528, 778, 3011
- Resistencia estomática 612
- Respuesta a la fertilización
Ecuador, Quevedo 630
Malasia Peninsular 626
- Respuesta de la planta 1847
ácido succínico 2,2-dimetil hidracida 623
aclareo 1846
clima 1226, 1228, 1229, 1231
fertilización química
Ecuador, Vinces 1806
fertilizantes 780, 1226, 1839-1841, 1846
Brasil, Bahía 1786, 1787, 1790
Ecuador, Vinces 1806
Malasia 1827
fertilizantes NPK 1776
Brasil, Bahía 1792
nutrientes 1839-1841
radiación 887
raleo 1226
riego
Ecuador, Vinces 1806
sombra 519
tensión de humedad 519
- Respuesta fisiológica
factores ambientales 514
- Retofío
control hormonal 596
crecimiento 597
- Retrocruzamiento 864, 870
Theobroma cacao x *Herrania* sp. 937
- Revisión de literatura
buba del cacao 1993
incompatibilidad 959
- Riego 742, 1905, 1907, 1908, 1911, 1917, 2861
Brasil, Espíritu Santo 1913, 1915
cacao Amazonas
Malawi 1909
Costa de Marfil 620
respuesta de la planta
Ecuador, Vinces 1806
Trinidad, Las Hermanas 1904, 1906
- Riego por goteo 609, 1914
análisis económico 1902
Brasil, Espíritu Santo 1916
- Ritmo de crecimiento 549, 590
- Roca carbonatada
Brasil, Bahía, Sur 1268
- Rocío 1250
- Rodores 3453, 3456
Brasil, Bahía 3455
control 3463, 3464
cebo envenenado
Samoa Occidental 3460
Costa de Marfil 3454
Fiji 3459
India, Sur 3451
Islas Salomón 3457
República Dominicana 3461, 3462
- Rotulado con radiación laser 3932
- Rotylenchulus reniformis* 2979, 2984
- Sabor
chocolate 3690, 3712, 3713, 3726, 3744,
3951
variedades 3738, 3740
Sahlbergella singularis 2127, 3033, 3131,
3132, 3144, 3145, 3152, 3157, 3162, 3166-
3171, 3186, 3188, 3191, 3220, 3226, 3234,
3235, 3240-3244
- Salarios
mano de obra 4437
Brasil, Bahía 4449-4451
Nigeria Occidental 4588
- Salarios/oferta
Brasil 4594
- Salina celebensis* 3413
- Salmonella 3697
- Salvado
alimentación
aves 3992
- Sanidad
almendras 3745
programa
Bolivia, Alto Beni 254
- Sanidad vegetal
cacao almacenado
Golfo de Guinea, Sao Tomé 3821, 3833,
3842
Colombia 86
Venezuela 86
- Scarabaeidae 3105
- Secado 3555, 3569, 3578, 3612, 3617, 3621,
3631-3633, 3635, 3636, 3638, 3639, 3641,
3642, 3652, 3653, 3658, 3660, 3661, 3663,
3665-3669, 3673, 3727
Brasil 3640
costos 3624, 4418

- Secado (continuación)
equipo 3625-3627, 3634, 3643, 3647-3651,
3654, 3657, 3659, 3670, 3672
Brasil, Bahía 3655, 3656
financiamiento
República Dominicana 4598
influencia en la semilla 567
Uganda 3557
Secado artificial 3629, 3646
Secado mecánico 3637
Secado natural 2628, 3627, 3630, 3662, 3671
Brasil 3644
Selección 821
clones
Brasil 1001
progenie 868
variedades
Tanzania 984
Zaire 984
Selección temprana 878
relación
diámetro del tallo/productividad 1025
Selenothrips rubrocinctus 3020, 3042, 3079,
3362-3390
Semillas 469, 1604, 1611, 1613, 1638
almacenamiento 588, 3823
anatomía 479
árboles de sombra
distribución 1714, 1734
calidad 743
características 942
color 1044
conservación 1612, 3930
cotiledones 687, 707
desarrollo 473, 479
Ecuador 151
germinación 534
gravedad específica 716
influencia del secado 567
lípidos
cultivo *in vitro* 623
maduración 3783
malezas
efecto de la luz 739
medidas de crecimiento 918
peso 564, 918, 1257
influencia en el crecimiento 1257
producción 780, 1086, 1607-1609
Ecuador 210
herencia 818
propagación 1638
relación peso/grasa 1064
residuos de fumigantes 1950-1954, 1969
secado 567
viabilidad 531
volumen 1257
Semillas híbridas 848, 1087, 1174
Ghana 872
República Dominicana 1606
Semillas híbridas certificadas
jardín clonal 880
Semillas mejoradas 1003, 1042, 1610, 4635
producción 1051
Semillas secas
producción comercial 4463
Semillas sexuales
origen 795
Semillero
Costa de Marfil 1891
Sequía
efectos 581
resistencia 528, 778
Sequía fisiológica
influencia
genotipos 755
Servicios de extensión
Nigeria 4633
Setaria poiretiana 3501
Siembra 1605, 1698
bolsas de polietileno 1646
época 1688, 1689, 1694
proyecto
Nicaragua, Atlántico 4669
sistema
Brasil, Amazonía 237
Brasil, Rondonia 238
Simulación
polinización 1123, 1125
política de producción
Nigeria Occidental 4555
Sindicatos 4279
Sindicatos rurales
Brasil, Bahía 373
Sinoxylon sp. 3108
Sistema agroforestal
cacao/árboles maderables 1514
cacao/*Cordia alliodora* 1480, 1481
Costa Rica, Atlántico 1515
Sistema de distribución 4351
Sistema de producción 19, 1462, 1463, 1467,
1678
Brasil, Amazonía 1474
México, Chiapas 1504
Venezuela, Barlovento 1472
Venezuela, Delta del Orinoco 1513
Sistema de siembra
Brasil, Amazonía 237
Brasil, Rondonia 238
Sistema radicular 452, 460, 461, 465, 470, 744
Brasil, Bahía 455
Brasil, São Paulo 455, 456
distribución natural 489
Sistemas de mercadeo 4261
Société de Développement du Cacao (Yaounde,
Cameroon)
informes 217
Sociología rural
Brasil, Bahía 271

- SODECAO (Camerún) 4658
Soluciones osmóticas
almacenamiento de semillas 588
Sombra 527, 539, 552, 569, 685, 723, 724,
1263, 1264, 1320, 1321, 1407, 1414, 1663,
1668, 1703, 1705, 1712, 1713, 1716, 1720,
1724-1729, 1731, 1736, 1737, 1739, 1741-
1743, 1749, 1755, 1758, 1794, 1831, 3000,
3065, 4485
bibliografía 10, 1733
Brasil, Bahía 1654, 1700, 1701, 1703
Brasil, Bahía (Reconcavo) 1738
cacao Amazonas 1746, 1748, 1751
cacao Amelonado 1747, 1748, 1754
caída de hojas 518
Ghana 1699, 1745, 1759, 1760
incidencia
 Phytophthora palmivora 2440
Malasia 1740
Papua Nueva Guinea 1669, 1670
relación enfermedades/plagas
 Papua Nueva Guinea 2040
remoción
 Brasil, Bahía 1774
respuesta de la planta 519
Trinidad, Las Hermanas 1904, 1906
Trópicos 1834
Sombra/enfermedades
 Papua Nueva Guinea 2040
Sombra/fertilizantes
interacción
 Brasil, Bahía 1775, 1779
Sporobolus pyramidalis 3476
Sporodiniella umbellata 3041
Steirastoma breve 3102
Stenoma
 bibliografía 1199
Stenoma decora 3329-3332
Sterculiaceae 491
Subproductos 3874, 3929
 alimento 3981, 3994, 4011
 cerdos 3999
 pollos 3999
 bibliografía 1770
 Ghana 3980
 utilización comercial
 Ghana 4027
Substitutos
 cacao 3693, 3700, 3747
 manteca de cacao 3938, 3949
Sucrosa 537
Suelo ácido 1368, 1370
 efecto del encalado
 Brasil, Amazonía 1293, 1309
Suelo aluvial 1588
 Ecuador, Quevedo 630
 Islas Salomón, Guadalcanal 632
Suelo arcilloso
 Malasia Peninsular 626
Suelo calcáreo
 Brasil, Bahía 1383
Suelo ferralítico
 Camerún 1371
Suelo latosol
 Brasil, Bahía 1361
Suelos 1265, 1355, 1387, 1435
 adsorción de fósforo
 Brasil, Bahía 1284
 aluminio 572, 660, 1402, 1404, 1406
 Brasil, Bahía 1403
 análisis 1410, 1800
 análisis químico
 CEPEC, Brasil 1410
 Brasil 1448, 1452
 Brasil, Amazonía 1378, 1442, 1883
 Brasil, Bahía 454, 1268, 1269, 1307,
 1339, 1354, 1358, 1359, 1384, 1423,
 1436, 1446, 1449, 1451, 1453
 Brasil, Bahía (Puerto Seguro) 1333
 Brasil, Bahía, Sur 1397
 Brasil, Espíritu Santo 1336, 1340, 1342,
 1356
 Brasil, Pará 1445
 Brasil, región cacaotera 1295, 1440
 Brasil, Río Almada 1426, 1427
 Brasil, Río Cachoeira 1426, 1427
 Brasil, Maranhao 1298
 Brasil, Río Buranhém (cuenca) 1301
 Brasil, Río Una (cuenca) 1306
 Brasil, Rondonia 1296, 1297, 1299, 1300,
 1335, 1444, 1447
 Brasil, Rondonia, Ouro Preto 1308
 capa orgánica 1382
 características
 físico-hídricas 556
 Brasil, región cacaotera 1441
 clasificación 1338
 Brasil, Amazonía 1377
 Brasil, Bahía 1422, 1430-1433
 Brasil, Projeto Ouro Preto 1437
 Ghana 1260
 conservación 1466
 contenido
 minerales
 Brasil, Bahía 1304
 potasio 692, 694, 1261, 1262
 Brasil, Bahía 1360, 1362-1365,
 1368, 1392, 1454
 Costa Rica 1363
 Ghana 1261, 1262
 Costa de Marfil 1327, 1328
 cuencas hidrográficas
 Brasil, Río Almada 1426
 Brasil, Río Cachoeira 1426
 deficiencia
 agua 644, 648, 649, 669, 693
 boro 532
 Ecuador 657, 658

Suelos (continuación)

deficiencia
 nitrógeno
 Islas Salomón, Guadalcanal 632
 sulfuros
 Islas Salomón, Guadalcanal 632
 zinc 667
 densidad aparente 1288
 ecología 1417
 efecto del encalado
 Brasil, Bahía 1401, 1880
 elementos minerales
 Camerún 1271
 equilibrio
 aniones 1826
 cationes 1826
 equipo toma de muestras 1287
 escarificación 1873-1875
 esterilización 1419
 viveros 1625
 fosfatos
 Ghana 1766
 influencia del encalado
 Brasil, Bahía 1278
 fósforo
 Brasil, Bahía 1272, 1274, 1276, 1279-1284
 Ghana 1323, 1324
 influencia del encalado
 Brasil, Bahía 1273, 1277
 Nigeria, Sur 1380
 fósforo orgánico 1765
 Ghana 1766
 fotointerpretación
 Brasil, Bahía 1332
 Gabón 1351
 Ghana 1261, 1262
 Grenada 1460
 horizontes 1450
 humedad 557, 558, 576, 727, 1288, 1317, 1318, 2782
 influencia
 fertilizantes 1782
 fuego
 Brasil, Manaus 1374
 inoculación 1419
 intercambio iónico
 Brasil, Amazonía 1367
 Brasil, Bahía 1367
 investigación
 CEPLAC (Itabuna, BA, Brasil) 1803
 Ecuador, Quevedo 1809
 magnesio
 Brasil, Bahía 1275
 Malasia 1379
 Malasia Occidental 1331
 Malasia, Sabah 1000, 1461
 Malasia, Sarawak 1266
 materia orgánica
 Camerún 1271
 reciclaje 1385

Suelos (continuación)

microbiología 1320, 1372, 1373, 1418
 microflora
 Filipinas 1322
 micronutrientes 1396
 Brasil, Bahía 1389-1391
 mineralización del azufre 1319
 mineralogía
 Brasil 1369
 Brasil, Bahía 1366, 1384
 muestras 1287
 muestreo
 Brasil, Bahía 1393
 Nigeria Occidental 1941
 nitrógeno 1326, 1407, 1408
 Costa Rica 1352
 mineralización 1353, 1411, 1420
 Brasil, Bahía 1413-1415, 1421
 nutrientes 1368, 1370
 Brasil, Bahía 1349, 1350
 nutrientes K, Mg 562
 potasio 692, 694
 Brasil, Bahía 1360, 1362-1365, 1388, 1392, 1454
 Costa Rica 1363
 Ghana 1261, 1262
 preparación 1698
 remoción de nutrientes
 Nigeria 1381
 requerimientos de cal
 Brasil, Bahía 1403
 residuos de insecticidas clorados 3682, 3706
 Brasil, Bahía 1943
 Trinidad 1325
 Trópicos 1834
 Venezuela, Aragua 1636
 Suero sólido 3934
 Sulfuros 3785
 deficiencia en el suelo
 Islas Salomón, Guadalcanal 632
 Superfosfato radioactivo
 fertilizantes 703
 Supervivencia a virus 898, 899
 Susceptibilidad 3342
Phytophthora palmivora 2515
Sylepta prorrogata 3355
Synanthedon sp. 3334
 Tallo 1658
 corte 1176
 diámetro 1025
 tamaño 2524
 Tamaño
 almendras 466
 del hoyo 1690, 1883
 Taninos 3558
Tapinanthus bangwensis 3441, 3443
 Africa Occidental 3447-3449
 ciclo de vida 3442
 Ghana 3444

- Tapinanthus truncatus* 3441
Tasa de crecimiento
árboles muertos 633
Taxonomía 490
Tecnología 3511, 3515, 3936, 4301
chocolate 3936
Colombia, Santander 4422
confitería 3936
proyecto 3941
Tecnología del cultivo, véase Prácticas de cultivo
Tejidos 2450
cinnamoylcocaine 769
cocaína 769
Temperatura 641, 1725, 1726, 3961
almendras 3540
cacao almacenado 3823
efecto
fermentación 3546
fotosíntesis 592
suelo
Ghana 1267
Tenencia de la tierra
Brasil, Bahía 4410, 4411, 4511, 4512
Ghana 4473
Nigeria 4389, 4415
Nigeria Occidental 4518
Tensión de agua 563, 571, 3147, 3151
Tensión de humedad
respuesta de la planta 519
Tensiómetro 515
Teobromina 3772, 3781, 3782, 3789, 3807
almendras 3727
chocolate 3772, 3781, 3782, 3807
determinación 3796
efecto
ovejas 4022
Terastia meticalasalis 3076
Terminalis ivorensis
distribución de raíces 452
Tesis de grado
Ecuador, Pichilingue 13
Turrialba, Costa Rica 1
Testa
absorción de agua 599
Tetraploide 975
Theobroma bicolor
lípidos 3764, 3766
resistencia a la enfermedad
Phytophthora palmivora 2414
Theobroma grandiflora
análisis químico 753
lípidos 3764, 3766
resistencia a la enfermedad
Phytophthora palmivora 2414
Thielaviopsis paradoxa 2783
Thielaviopsis sp. 2814
Thysanóptera
Brasil, Amazonas 3368, 3370
Thysanóptera (continuación)
Brasil, Bahía 3362, 3367
Brasil, Pará 3369, 3370
Brasil, Espírito Santo 3378-3384, 3386, 3387
insecticidas 3362, 3369, 3378, 3381
México 3374
México, Tabasco 3373, 3377, 3389
Nigeria 3390
Tiramina 625
Tolerancia de la planta
calor 715
deshidratación 724
nematicidas 2963, 2964
virus del retollo hinchado-CSSV 2906, 2927
Toma de decisiones
finca cacaotera
Brasil, Bahía 4423
Torrefacción 3543
Tostado 3958, 3959, 3969
Toxicidad
almendras 3757, 3758
almendras irradiadas
en ratas 3757
aluminio
Colombia 586
plántulas 729
Toxoptera aurantii 3079, 3273, 3275, 3280, 3287
Trabajador rural
capacitación 53, 54
condiciones socio-económicas 53
Brasil, Bahía 4501, 4664
Trabajo migratorio 4429
Nigeria 4415
Trachysphaera fructigena 2498, 2766, 2767, 2771
control
trópicos 1967
Trampas frías 3067
Transferencia de tecnología 4607
Africa del Sur 4612
América Latina 4683
Brasil 4676
CEPLAC, Brasil 4445
Venezuela, Barlovento 4653
Translocación 601
Transpiración 557, 558, 639, 694
Transporte 4353, 4375
carreteras
Brasil 4166
costos
cáscara de cacao 4417
Ghana 4196, 4225
trasplante 1672
Transporte marítimo
bibliografía 3825
Trasplante 747, 1664, 1687, 1693, 1894
raíces desnudas 1560, 1655-1657, 1675, 1691, 1692

- Trasplante (continuación)
 transporte 1672
- Trastornos fisiológicos 609, 2999, 3001-3003
 bibliografía 3010
- Trastorno nutricional
 Malasia, Sabah 1344
- Trazado de siembra 1660
- Trazador radioactivo 654, 1112
- Trema guinensis* 1715
- Trichogrammatoidea lutea* 3311
- Trigona jaty* 1190
- Trissolcus* sp. 3286
- Trituración
 almendras 3943
- Tronco
 crecimiento 515
- Tyora tessmanni* 1093
-
- Unidad de información
 República Dominicana 4624
- United Plantations Berhad (Teluk Anson, Perak, Malaysia). Research Dept.
 informes 218, 219
- University of the West Indies
 informes 220-224
- University of the West Indies. Cocoa Research Unit 207-208
- Urea 4007
- Uso
 chocolate 3894
- Uso farmacéutico 3925
- Utilización de la tierra 1587
 Brasil, Bahía 1434, 4613, 4617
 Brasil, Bahía, Itabuna 4616
 Brasil, Espíritu Santo 1912
 Brasil, región cacaotera 1341, 1343
- Utilización de recursos naturales
 Brasil, Bahía 1553
-
- Vainas 1036
 contenido
 carbohidratos 737
 carbón 737
 nitrógeno 737
- Valor económico del cacao
 Costa Rica, Brunca (región) 4443
- Valor genético
 clones
 Brasil, Amazonía 825
- Valor nutritivo 4021
 chocolate 3898, 3956
- Variación
 organoléptica 3686, 3765
 química 3686, 3765
-
- Variedades 1695, 1696, 2413, 2533
 Brasil, Bahía 1043
 comportamiento
 Venezuela 978
 Costa Rica 995, 996
 crecimiento 702, 799
 introducción
 Trinidad 871
 Nigeria 790
 sabor 3738, 3740
 selección
 Tanzania 984
 Zaire 984
- Trinitario
 Nigeria 683
- Variedades de rendimiento elevado 796
- Variedades silvestres
 conservación 838
- Variedades susceptibles
 insectos 3398
 Planococcus citri 3262
- Vástago
 ápice 493
- Vegetación
 Brasil, Bahía 1200, 1201, 1207
 Brasil, Espíritu Santo 1200, 1207
 mapas
 Brasil, Bahía 250
- Venezuela. Dirección General de Desarrollo Agrícola
 programa operativo 4686
- Verticillium albo-atrum* 2823
- Verticillium dahliae* 2033, 2780, 2782, 2797-2799
 Uganda 2030, 2776-2779, 2781, 2823
- Vertisoles
 Brasil, Bahía 1446, 1451
- Viabilidad 531, 713
- Viento
 caída de hojas 518
 efecto en el crecimiento 523
 efecto ruptura
 pulvínulo foliar 634-636, 638
- Vigor híbrido 855
 plántulas 919
 selección temprana 878
- Vino 3996, 4016
- Virus
 razas 2860
- Virus del mosaico 2864, 2950, 2952
- Virus del retoño hinchado-CSSV 607, 2033, 2044, 2828-2833, 2835-2837, 2839-2843, 2846, 2848-2850, 2852-2858, 2861-2863, 2865, 2866, 2870-2873, 2876, 2878, 2879, 2882, 2883, 2885-2892, 2896, 2900-2902, 2904, 2905, 2907, 2908, 2912-2915, 2920, 2921, 2923-2928, 2931, 2933, 2936, 2940-2949, 2953, 3247, 3249, 3270, 3288

- Viscosidad 3939
 chocolate 3950
 jalea 4005
Viveros 1619, 1621, 1626
 bibliografía 1617
 esterilización del suelo 1625
 fertilizantes 1629
 fertilizantes NPK 540
Volumen de la semilla
 influencia
 crecimiento 1257
Volumen del fruto
 instrumentos de medición 3532
- West African Amelonado 1616
Wolfella benjamin
 Camerún 3264
- Xyleborus ferrugineus* 3062, 3116, 3117
Xyleborus sp. 3115, 3122, 3426
 Venezuela 1996
- Yodo
 contenido
 manteca de cacao 3883-3885
- Zeuzera coffeae* 3108
Zinc
 deficiencia en el suelo 667
 fertilizantes
 Colombia, Magdalena 589
Zona tropical húmeda 1310
Zonas cacaoteras
 Amazonía 359
Zonificación
 Brasil, Bahía 1438
 Nicaragua 354
Zonificación de suelos
 Brasil, Bahía 1254
Zonificación ecológica
 Nicaragua 1213
 Venezuela 1216



LISTA DE AUTORES PERSONALES



LISTA DE AUTORES PERSONALES

- ABEBO, E.N. 3538
ABDULRACHMAN, R.S. 1476
ABE, J.O. 4519
ABIDOGUN, A. 398, 399, 4386
ABIYI, Y.L. 4518
ABO-HAMED, S. 493, 596
ABRAHAM, C.C. 3018
ABRAHAM, C.S. 2751
ABRAHAM, E.V. 3079
ABREU, J.M. DE 1133, 1134, 1142, 2051, 2828,
3019, 3020, 3088-3090, 3113, 3124-3126,
3246, 3290, 3291, 3315, 3362, 3363, 3367,
3381, 3391-3394, 3432, 3433, 3440, 3808-
3818
ACCARDI, A. 1208
ACHICANOV, H. 2096
ACQUAH, P.A. 4024
ADAMS, F.G. 4025, 4026
ADDO, N.O. 4387, 4388
ADDOH, P.G. 770
ADDY, P.L.N.A. 4283
ADEBAYO, A.A. 1983, 2302-2305, 2733
ADEDOYIN, S.F. 3318, 3319
ADEGBOLA, M.O.K. 229, 1984, 2829-2831, 3247,
4519
ADEGBOYE, R.O. 4389, 4520
ADENIJI, M.O. 3846
ADENIKINJU, S.A. 62, 400, 494-496, 771, 1602,
3465
ADENYANJU, S.A. 3973-3979
ADESIMI, A.A. 230
ADESIYAN, S.O. 3187, 3190
ADEYEMI, S.A.O. 401, 3127
ADEYOKUNNU, F.O. 231
ADJEI, B. 3235, 3395
ADOMAKO, D. 451, 497-504, 601, 699, 701,
1950-1954, 2306, 2832-2842, 2936, 3248,
3249, 3539, 3540, 3874, 3980, 4027
ADRI, A.K. 506, 1760
ADU, S.V. 1260
ADUBI, J. 1856
AFANA, O. 232
AFOLAMI, S.O. 2954
AFONSO, C.A. 1560, 1657
AGBODJAN, A.K. 402, 2945,
AGOSTINI, J.A.E. 4390
AGUDELO, A. 437
AGUDELO M., A. 4392
AGUDELO MUÑOZ, A. 63
AGUIRRE, J.A. 4453, 4454
AHENKORAH, Y. 505-508, 1261-1265, 1323, 1324,
1603, 1615, 1699, 1745-1762, 1919, 1920
AHMAD HAJI EBON 1266
AHMAD ZAHARUDIN IDRUS 651
AITKEN, W.M. 233
AJAYI, S.I. 234, 4028
AJEBO, G. 2480, 4029, 4393
AJO, A. 3128
AJOBO, O. 4394-4397, 4439, 4521
AKINREFOUN, O.A. 2307
AKINRELE, I.A. 3921
AKOTOYE, N.A.K. 3250, 3251, 3322-3324
AKROFI, G.S. 1264, 1745-1758, 1760, 1919,
1920
AKWABI-AMEYAW, K. 4030, 4398
ALAO, J.A. 4520
ALAWODE, A. 4399
ALBRIGHT, F.R. 3674
ALBUQUERQUE, F.C. 2774, 2775
ALCARAZ, R. 1228
ALDANA MAHECHA, G. 4687
ALDEN, D. 17
ALENCAR, B.M.C.M. 523
ALENCAR, M.H. 18, 235, 236, 1558, 3624,
4400, 4402, 4522
ALIOTO, P. 3888
ALLEN, J. 1194
ALLEN, J.B. 772, 4031
ALLERTON, J. 3511
ALLES, W.S. 403
ALLISON, H.W.S. 773
ALMEIDA, C.M.V.C. de 4032
ALMEIDA, D.G. 1055
ALMEIDA, H.A. DE 1254
ALMEIDA, I.A. DE 2308, 2309
ALMEIDA, L.C. DE 2097, 2158, 2159
ALMEIDA, M.E.W. DE 3679
ALMEIDA, O.C. DE 2474
ALVARADO, J.E. 4401
ALVARADO RODRIGUEZ, C. 1068
ALVARES-AFONSO, F.M. 19, 237-239, 1442,
1444, 1462, 1463, 1523-1528, 1544, 1546,
4402
ALVAREZ ARDILA, R. 1902
ALVES, A.M.B. 2098
ALVES, F.A. 43, 44
ALVES, P.A. 54
ALVIM, P. DE T. 20, 130, 131, 404-408, 470,
509-520, 524, 525, 557, 558, 634, 636-638,
644, 645, 647-649, 735, 736, 742, 754, 762,
764, 774, 1209-1211, 1229, 1285, 1286,
1289, 1654, 1700-1703, 1730, 1763, 1903,
1985, 2310, 2999, 3000, 3435, 3675, 3884,
3885, 4403, 4600, 4601
ALVIM, R. 516, 519, 524, 525, 541, 551, 636,
638, 639, 652, 1560, 1655-1657, 1702, 1703,
2074, 3000, 3532
ALWI, N. 240

AMADO, R. 3771
AMAT GUERRI, F. 3762
AMAYA, L.M. 2217
AMAYA T., A.A. 2077
AMEFIA, Y.K. 2843
AMOAKO-ATTA, B. 3325, 3819
AMONOO, R.S. 1761
AMPOFO, S.T. 526, 527, 548, 1214, 1230-1233,
1235, 1267, 1668
AMPONSAH, J.D. 528, 775-778, 1069-1074, 1561,
1986-1988, 1990, 2311-2329, 2349, 2350
AMPUERO, E. 409
AMUH, I.K.A. 3797, 3819
ANDEERHAN, T. 2099-2101, 2122, 2752, 2753
ANDERSON, C.M. 4033
ANDERSON, G.H. 4404
ANDRADE, E. 4523
ANDRADE, M.P. 247
ANDRADE AREVALO, W. 1075
ANDRADE FILHO, E.N. 4405, 4406
ANG, B.B. 779, 1921, 2395
ANSELM, J.A. 3625, 3626
ANTUNES, L.J.C. 4034
ANWAR, S. 529, 1632
APPIAH, M.R. 1758, 1765, 1766
APPIAH, V. 3676, 3820
AQUINO, L.M. 2573
ARAGAO, O.P. 742
ARAGON, V. 134
ARAGUNDI, J. 2001
ARAGUNDI SALAS, J. 1989
ARANA M., O. 780
ARANA MOLINA, O. 1922
ARANGUREN, J. 1212
ARANZAZU, F. 2103, 2169, 2219, 2220, 2248,
2284
ARANZAZU HERNANDEZ, F. 2104, 2105
ARASU, N.T. 1647
ARAUJO, J.B. DE 182, 1543, 2330, 2331, 2446,
4407, 4408, 4525
ARCILA FARIAS, E. 21
ARE, L.A. 241-243, 1234, 1633, 1923-1925
AREVALO ROJAS, A. 91, 452, 781, 1076, 1077
ARGATE, R.Z. 1477
ARIAS DE GUERRERO, A.M. 1, 2332
ARMIJO CARVAJAL, A.C. 2221
ARMIJOS, F. 2222
ARMSTRONG, K.B. 1000, 1658
ARNDT, F. 3091
ARROYO V., J.R. 4035
ARROYO VERGARA, J.R. 4409
ASAMOA, Y. 3541
ASANTE-POKU, S. 530
ASARE-NYAKO, A. 1942, 1955, 1956, 1986, 1988,
1990, 2020, 2313-2315, 2320-2322, 2326,
2327, 2333-2355, 2754, 2844, 2845, 2899,
2955, 2956
ASHBY, H.K. 92
ASHIRU, G.A. 531, 1634, 3001, 3002
ASHUN, K.P. 3981
ASID, M. 3061
ASMAR, S.R. 244-247, 3677, 3678, 4410, 4411,
4472, 4526-4528
ASOMANING, E.J.A. 410, 532, 533, 609, 782,
783, 3003
ASSOUMOU, J. 4036
ASSOUMOU-MBA, D. 135
ASTON, W.P. 530
ATANDA, O.A. 534, 784-793, 896, 897, 1234,
1616, 2846
ATKINSON, J.C. 3704
ATIMAWINATA, O. 3822, 3823
ATTAH, P.K. 3021
AUGUSTO, S. 4385
AVEAU, S.T. 3512
AWUAH, P.K. 3853
AZEVEDO, H. 1458
AZEVEDO, H.C.A. DE 249, 1268, 1269
AZEVEDO, L.G. DE 250
BABACAUH, K.D. 2356-2358
BABAYAN, V.K. 3876
BABOO, V. 3513
BADOLATO, E.S.G. 3679
BAENA, A.R.C. 1386
BAEUCHER, A. 3877
BAHAMONDE-PALACIOS, J. 4413
BAILEY, P. 3326, 3436
BAILEY, P.T. 3327
BAILEY DE I., A.M. 2359
BAKALA, J. 2360, 2361
BAKER, G.L. 3091-3093, 3292, 3328
BAKER, N.R. 535-538, 595
BAKER, P.G. 1957
BAKEWELL, S.E. 252
BALAHRISHNAN, T.K. 681, 1522
BALASIMHA, D. 3544
BALCKE, C. 3719
BALIGA, B.P. 3878
BALDERRAMA, J. 254
BALDERRAMA, N. 3117
BAMPO, M. 1991
BANAGE, W.B. 2776, 2777, 2779, 2781
BARBALARGA, C.L. 1195
BARBIN, D. 3384
BARBOSA, R.C.M. 1376-1378, 1382
BARCELLOS, D.F. 2362
BARNES, D.E. 3466
BARNES, J.S. 3880
BARRANT, C.I. 1478
BARRETT, M. 259
BARRIGA, J.P. 794, 964
BARROCO, H.E. 260, 3678, 4053-4060
BARROS, O. 94, 136
BARROS, R. 669, 723

BARROS, R. DOS S. 539
BARROS, R.S. 551, 740
BARROS N., O. 1581
BARROS NIEVES, O. 22, 95, 795, 1562, 1604,
1605, 1659, 1660, 2107, 2223-2230, 2287,
3542, 4061, 4062, 4534, 4535
BARROS SANTO, C. 3933
BARRUA, J. 1196
BARTLEY, B.G.D. 796-806, 827, 830, 873, 969,
970, 2108-2110
BARTOLOME, R. 1479
BASSETT, G.W. 4063
BASTOS, C.A. DA S. 3680, 3681, 3871, 4064,
4065
BASTOS, C.N. 1992, 2053, 2099, 2111-2122,
2150-2153, 2363, 2465, 2752, 2755, 2756
BASTOS, G.A.C. 3722
BASTOS, S.T.G. 2093, 3824
BASUKI 3493
BATEMAN, M.J. 4066
BATTISTA, A.L. 2666
BATTISTA, L.J. 261, 540, 807, 1606, 3467
BATTISTA, L.P. 541
BAUERMEISTER, J. 3881
BAUZA SALAS, J. 1910
BAVAPPA, A. 1483
BAVAPPA, K.V. 1508
BEAUCHAMP, E.T. 64
BEAUHAIRE, J. 3453
BECKMAN, B. 4067, 4536, 4537
BECQUET, M. 4296
BEEK, M.A. 808, 882
BEENSTOCK, M. 4068
BEER, J. 1480, 1481
BEHRMAN, J.R. 4025, 4026
BEJARANO, W. 1767
BELGER, E.U. 1768
BELL DE MUÑOZ, M.C. 4544
BELLONIE, G. 3763
BELTRAN W., C.A. 1529
BENAC, R. 1769
BENG, A.B. 2530
BENIZE, N. 2847
BENOUALID, K. 3682
BENTON, F.P. 3022, 3094, 3293, 3329-3332
BERBERT, P.R.F. 542, 543, 740, 1958, 3532,
3683-3688, 3720, 3753, 3764-3766, 3883-
3886, 3982
BERNAL, M.C.C. 4349
BERNASKO, F.G. 4069
BERRY, S. 4415
BERRY, S.K. 3787
BERRY, S.S. 23, 4070, 4538
BERTRAND, G.M. 4071
BESEMER, H.A. 1078-1080, 1153, 1155
BESSE, J. 1563, 1661, 1662
BEZERRA, G.S. 2579
BEZERRA, J.L. 2088, 2800, 3519
BHANSALI, R.J. 4068
BHAT, K.S. 1482-1484
BHAT, N.T. 3544
BHAT, S. 3513
BHAT, S.K. 3451, 3452
BICELLI, R. 1164, 1165
BICKNELL, K.E. 2558
BIEHL, B. 3545-3547
BIGGER, M. 2848-2850, 3023-3026, 3252-3263,
3267, 3396-3398
BIMPONG, C.E. 2364
BIRD, K.J. 544, 595
BIXLER, R.W. 24
BLAHA, G. 2355, 2365-2374
BLANCO CANALES, E. 1213
BLANDFORD, D. 4073, 4250, 4284, 4285
BLASCO L., M. 1352
BLENCOWE, J.W. 1485, 1888
BLOMQUIST, A.G. 4539
BOAFO, E.O. 3023, 3024, 3129, 3333
BOAMAH, D.O. 4540
BOATEN, K. 1926, 4541
BOATENG, B.D. 3472-3475
BOBADILLA RODRIGUEZ, R.H. 4416
BOCCAS, B. 2448, 2513, 2514
BOIS, J.F. 620
BOIS D'ENGHEN, G. 262
BOLTON, B. 3130, 3131, 3294, 3295
BONAPARTE, E.E.N.A. 413, 453, 526, 527, 545-
548, 809-811, 1232, 1235, 1236, 1267,
1663-1666, 1704-1706, 1927, 1928, 2123,
3468-3471
BONATES, A. DE B.I. 2963, 2964
BONILLA M., A. 1865, 1866
BONNEY, J.K. 472, 2865, 2933
BORBOR, F.E. 1707
BORCHERT, R. 549
BORGES, J.M. 3533, 3627, 3628, 3681, 3687,
3983-3987
BOSE, S. 3458
BOULARD, M. 3264
BOURKE, T.V. 3095
BOUSSARD, B. 1081, 1770, 3825
BOVET, D. 4074
BOVI, O.A. 3027
BOWLAND, J.P. 4010
BOYER, J. 550, 1237-1240, 1270, 1271
BOZA, R. 1771
BRACCO, U. 3887
BRACHO ROBLIN, E. 264
BRADLEY JUNIOR, R.L. 3888
BRANCKAERT, R. 3988
BRANDAO, A.L. 4400
BRANDAO, A.L. DE A. 265, 2580, 4417, 4418,
4448
BRANDT, S.A. 4075-4077
BRASIER, C.M. 2375-2377, 2678, 2679
BRAUDEAU, J. 96, 97, 1564, 2378, 4081
BRAVO, A. 3629
BRAVO, N. 2231, 2232

BREDU, E. 1704
BRENES, O. 2250, 2258
BRENES GAMEZ, O. 1993, 2233-2235, 2757
BRICENO, A.J. 3334
BRIDGER, R. 3528
BRITO, R. 267
BRITTO, I.C. 551
BRITTON, G. 268, 4542
BRITTON RILEY, G.R. 269
BROUGHTON, W.J. 1646
BROWN, C.P. 4082
BROWN, D.A.II. 270, 905, 1214, 1667, 1668,
1772, 1929, 2236, 3004, 3453, 3472-3475
BROWN, J.F. 1994, 2078
BROWNE, F.G. 3096
BRUNEA DE MIRE, P. 3132, 3265
BRUNT, A.A. 2851, 2852
BUDOWSKI, G. 1464
BULDER, J.M. 1486
BURGE, G.A. 3161
BURITICA, P. 2096
BURITICA MORENO, J.A. 1773
BURTON, J.J.S. 3028
BUSTAMANTE, E. 2217
BUTAR-BUTAR, N. 812
BUTLER, D.R. 1241-1243, 2379-2381
BUXTON, T.K. 4419
BUZANELLO, E.J. 271
BYRNE, P.N. 1635, 1669, 1670, 2758
BYRNE GOMES, R. 4544
BYSTRAK, P.G. 1082, 1139

CABALA ROSAND, P. 662, 654, 671, 672, 729,
1272-1287, 1375, 1393, 1395, 1398-1402,
1404-1409, 1414, 1415, 1763, 1774-1792,
1828, 1832, 1833, 1835-1837, 1840, 1862,
1870, 1871, 1876, 1880
CABANILLA, H. 876
CADAVID V., S. 1793
CADIMA ZEVALLOS, A. 454-456, 552-558, 1288,
1289, 1397, 1872, 1903
CALATRAVA, A. 274
CALDERON DE CERDAS, A.I. 2332
CALHEIROS, R.A. 1241, 1242
CALLE, H. 2124
CALLE RUILOVA, H. 2125
CAMPBELL, C.A.M. 1794, 2853, 2854, 3266-3270,
3296
CAMPELO, A.M.F.L. 2382-2388, 2657, 2957,
3824
CAMPOLLO, H. 2237
CAMPOS, A.X. 710, 1290-1294, 1377, 1795
CAMPUZANO, H. 2238
CAMPUZANO LONDONO, H. 1466, 1565, 2239-2242
CANALE, A. 3989
CANELA A., J. 1798

CANIZALES, R. 1636
CANSING, V. 3059
CAPOT, J. 1671, 3476
CAPRILES DE REYES, L. 99, 100, 414, 813,
999, 1008, 1960, 1995, 1996, 2054-2059,
2126, 2127, 2243, 2389-2391, 2660, 2759,
3009, 3064, 3068, 3437, 3450, 3504, 3526
CARDENAS, J. 3494
CARDENAS RAMOS, E. 2128, 3029
CARDOSO, A. DE O. 39
CARDOSO, H. 4548
CARDOSO FILHO, J. 3689, 4549
CAREY, E. 2244
CARLETTI, G.A. 559, 781, 806, 814-828, 970,
1197
CARLETTI, G.M. 829
CARR, J.G. 3548-3550
CARTER, J.A. 4271
CARVALHO, A.M.F. DE 1198, 3477, 4420, 4421,
4550, 4551
CARVALHO, C.J.R. DE 1737
CARVALHO, L.H. 1799
CARVALHO FILHO, R. 1295-1301, 1306, 1335,
1340, 1342, 1354, 1422, 1427-1431, 1436,
1437, 1912
CASTANEDA BRITO, S. 1215
CASTEL, C. 2855
CASTELLANOS CAMACHO, E. 4422
CASTILLO S., J.L. 101
CASTRO, G.C.T. 805, 830
CASTRO DE REZENDE, G. 4552
CASTRO NETO, A. DE 4423
CATRISSE, B. 275
CAVALCANTE, A.L. 4096
CERDAS, H. 1167
CERDAS, M. 1022
CERDAS LORIA, J. 4544
CERDAS S., M. 1637, 1638
CERVANTES A., C.F. 1530
CESARE GUERRA, O. 1961
CEVALLOS D., A. 276
CHACIN, L.M. 2245
CHAI, W. 1542
CHALIN, M.L. 3690
CHALLOT, F. 3551, 3826-3828
CHALMERS, W.S. 151, 277, 278, 560, 797, 798,
801, 831-842, 1708, 1709, 2108, 2129-2133, 4554
CHAN, C.L. 2395
CHAN CHEE LEONG 2761, 2762
CHANDRAMOHANAN, R. 2818
CHANG, C.C. 3999
CHAPLIN, M.F. 561
CHAPMAN, R.K. 1104, 1161, 1162
CHARLES, A.E. 1801
CHASE, L.D.C. 632
CHAUCHARD, A. 620
CHAVARO B., G.T. 1033
CHAVEIRON, H. 3691, 3767
CHAVERRA, D. 279

CHAVEZ, H.B. 1967
CHAYTOR, J.P. 3692
CHEAH THEAN ENG 1379
CHEE, K.H. 2396-2400
CHEE, Y.F. 843-845
CHEPOTE, R.E. 4460
CHEW, E. 627
CHEW, K.K. 714
CHEW, P.S. 627, 1498
CHIARAPPA, L. 1997
CHIBA, S. 2632
CHICK, W.H. 3552
CHIRIBOGA, M. 25
CHITSAMRVENG PHAYAKKHAPOHONG 1519
CHOK, D.K.K. 1710
CHONG, C.F. 1650, 3553
CHONG, J.W. 457
CHONG, K.Y. 4555
CHONGLONG MACIAS, L.M. 2402
CIFUENYIES, C. 2134-2136
CIPAGAUTA V., A. 102
CLARKE, G.A. 4556
CLARKE, J.H. 4098
CLAUDE, B. 415, 458, 846, 1566
CLAYPHON, J.E. 1962-1964, 2512, 3399
CLEMENIE, C.M. 4628
CLERK, G.C. 2364, 2403, 2404
COELHO, E.O. 3768
COELLO, F. 284
COESTER, W.A. 1639, 1640
COLE, O.O. 3730, 3731
COLLADO, A.L. 3990
COLLIN, H.A. 468, 475, 596, 597, 621, 622, 695, 696, 744, 1892
COLLINGWOOD, C.A. 3030-3032, 3133-3145, 3163, 3180, 3193, 3271, 3297, 3298, 3400, 3410
COLMENARES C., J. 3991
CONTIRERAS, I. 3067
CONWAY, G.R. 3401
COOK, A.A. 2144
COOK, A.B. 4127-4129
COOK, L.R. 1568
COOK, O.O. 3728
COOK, R. 3894
COOKS, R.G. 769
COPE, F.W. 803
CORAL, F. 455, 456
CORAL, F.J. 849, 850, 1217, 3027, 3514, 3516
CORDOVA LINARES, V. 562
CORREA, J.B.C. 3768
CORREA N., J.T. 2071, 2284
CORREA NIETO, J.T. 851
COSME JIMENEZ, J.L. 3762
COSTA, A. DA S. 105, 1468, 1469, 3034, 3118, 3299, 4425, 4426
COSTA, A.S. 825
COSTA, J.D. 573
COSTA, J.S. 4130
COSTE, R. 2408
COTO R., L. 2137
COULIBALY, N. 854, 3035, 3364, 3365, 3454
COUPRIE, F. 1218, 2409, 2410, 3556, 3557, 3895
COUTINHO, A. 1712
COUTINHO ARRAZOLA, A. 2138, 2139, 2411, 2765
COWLING, P.G. 1516, 1517
CREENCIA, R.P. 179, 1488, 1489
CRESPO, S. 3896
CRISSIEN ESCORCIA, J. 1083
CROCCO, S.C. 4134
CROCOMO, W.B. 3097
CRONSHAW, D.K. 2000, 2001, 2140, 2141
CROS, E. 3558, 3559
CROSS, D.J. 563, 3147-3151
CRUICKSHANK, A.M. 298
CRUZ, J. DE LA 1129
CRUZ, P. 3356
CRUZ, P.F.N. DA 1943, 3366, 3367, 3392, 3402, 3403, 3455
CRUZ L., J. DE LA 1084
CUBILLOS, G. 180, 2220, 2246
CUBILLOS Z., G. 2247-2249, 3479
CUELLO ORTIZ, J.A. 299, 418
CUENCIA, R.P. 419
CUNHA, A. DOS S. 54
CUNHA, J. 3630-3636, 3644, 3655, 3656, 3695, 3696
CUNHA, J.P. 302, 4580
CURVELLO, F.A. 3992
CZARNY, R. 4135
DAGUENET, G. 1965, 2412-2414
DAKWA, J.T. 564, 1244, 2415-2442, 2554, 2766-2772
DAMANIA, A.B. 1066
DANIELS, R.R. 469
DANQUAH, O.-A. 459, 2023, 2024, 2769, 2770, 2772, 2773, 2856, 2893-2895
D'ACOSTA, J.Y. 3697
DARAHOLA, A.M. 3152
DARSLEY, R.R. 3769, 3770
DASWIR 240
DAVIDSON, R.J. 3896
DAVIS, P.A. 3548-3550
DAVIU GEMIO, C. 1966
DECAZY, B. 854, 1085, 1713, 3153-3156, 3177
DELAPORTE, G. 4136
DELGADO, J. 2060, 2065, 2250
DELGADO, J.C. 181, 2066, 2142-2144, 2258
DELGADO V., J.L. 1865, 1866
DELIJAH, M. 2922
DELPECH, B. 4581
DE MOOR, H. 3897

- DENAMANY, G. 1490
DENIS, J.E. 4137
DENSLEY, D.R.J. 4582
DERBESY, M. 3698
DERMAN, I. 4138
DERRON, J. 3036
DERRON, J.O. 1188
DESROSIERS, R. 108, 2251
DEUSS, J. 1532, 4583
DEVENDRA, C. 3993, 3994
DHANUTIRTO, H. 565, 1804
DIAS, A.C. DA C.P. 660, 1298, 1306-1308,
1382, 1435, 1438, 1442, 1883
DIAS, A.C.P. 1295
DIAS, I.L. 3995, 3997, 3998, 4140-4144,
4438
DIAS, J.C. 3535
DIAZ MARQUINA, A. 3903
DIAZ SANCHEZ, O. 2221
DIETRICH, J.K. 4063
DIMICK, P.S. 469
DJAMIN, A. 1980
DJIEKPOR, E.K. 2443-2445
DOMINGUEZ, M.A. 299, 1805
DOMINGUEZ R., P.F. 420, 855, 2061-2063
DONADO BUELVAS, B.A. 303
DONALISIO, M.G.R. 3514, 3516
DONE C., C. 304, 3996, 4146
DORASWAMY, G. 182, 2331, 2446, 4500
DORESTE, E. 3437, 3438
DOUGAN, J. 3549, 3550, 3560
DRING, D.M. 2002
DROM-ADZOBU, C. 4429
DROUET B., J. 1806
DUARTE, D. 305, 566, 3725, 3726, 3898
DUARTE, M.L.R. 2774, 2775
DUBLIN, P. 856-858
DUBON DUBON, A. 306
DULL, R.E.T. 307-309, 4147-4159
DUNSMORE, J.R. 310
DYANAT-NEJAD, H. 460, 461
- EBERLE, J. 2447
ECHEVERRI LOPEZ, M. 859
EDMAN, F. 2604
EDWARDS, D.F. 567, 570, 860-872, 957, 1086,
1087, 2003, 2008, 2884, 2888
EGBE, N.E. 336, 568, 684, 1807, 1851, 1853,
3699
EGUAGIE, W.E. 3404
EGUNJOBI, O.A. 1808
EHSANULLAH, L. 3157, 3637
EL-DEMERDASH, O. 3829
ELLIOTT, H. 311, 4586
EMBRECHTS, J. 1310, 4587
EMECHIBE, A.M. 2776-2782
ENGELS, J.M.M. 873, 874
- ENRIQUEZ, G. 9, 10, 48, 49, 72, 109-111,
125, 421, 873, 875-881, 918, 1018-1021,
1025-1027, 1225, 1227, 1245, 1533, 1727,
1846, 1889, 1899, 2004-2006, 2067, 2069,
2203, 2252-2260, 2264, 2298, 2301, 2686-
2688, 2757, 3037, 3069, 3478, 3494, 3517
ENIWISTLE, P.F. 3038, 3039
ERSELTUS, L.J. 2448
ERWIN, D.C. 2524, 2525
ESAN, E.B. 462, 463, 1569, 1672
ESCOBAR, F. 2389, 2391
ESENAM, E.U. 2449, 2450
ESKES, A.B. 808, 882
ESPINAL O., A. 112
ESPINAL T., S. 3479
ESPINOZA, A. 2065
ESPINOZA M., A.S. 2066
ESQUIVEL, T.F. 3683, 3720
ESQUIVEL J., O. 2451
ESSANG, S.M. 4162, 4163, 4588
ESSENO, B. 3156
ESTRADA ORTEGA, N. 4687
ESTRELLA BARROCO, H. 4167
EVANS, H.C. 570, 571, 2007, 2008, 2053,
2115, 2117, 2141, 2148-2156, 2261, 2262,
2453-2462, 2755, 2756, 2857, 2858, 3040,
3041, 3272, 3561
EVANS, R.C. 3466, 3480
EZETA, F.N. 572, 733, 1312-1314, 1408, 1419
EZETA, V.L.R. 1981, 2463, 2464
- FADIGA, A. 4180
FAJARDO, L. 3786
FALADE, J.A. 464, 1315
FALUSI, A.O. 4480
FAMORIYO, S. 4589
FAPARUSI, S.I. 3562
FARIA, M.C. DE C. 1549, 1673, 2859
FARRINGTON, D.S. 1957
FASTABEN, M.C.R. 573
FASSEBENDER, H.W. 1272, 1276-1279
FAWOLE, M.O. 689, 690
FEITOSA, M.I. 2632
FELANI, G.A. 2477-2480
FELARIA, J.O. 4393
FELIZ, M. 3336
FENNER, T.L. 3868
FERNANDEZ, A. 2801, 3439
FERNANDEZ, F. 1570
FERNANDEZ-FRITZSCHE, I. 3934
FERRAZ, E. 3329
FERRAZ, E.C. de A. 2958-2961, 2987-2989,
3392, 3394, 3688
FERREIRA, H.I.S. 1524, 1534, 1535, 1558,
3995, 3997, 3998, 4434-4438, 4590-4596
FERREIRA, J.E.D. 4597

FEUGE, R.O. 3907, 3927, 3928
FIGUEIREDO, J.M. DE 1974, 2084, 2093, 2363,
2465-2476, 2487, 2543, 2544, 2546-2548,
2649-2651, 2783
FIGUEROA, G.E. 4485
FINA, A.I. DE 1246
FINCKE, A. 3700, 3701, 3747
FINDLAY, G. 3456
FINZI, E. 3899
FIREPONG, S.K. 3273-3276, 3300
FIRMAN, I.D. 2481-2485
FISH, D. 1088
FISHBAIN, I. 3339
FITZGERALD, I. 4181
FLECHTMAN, C.H.W. 3440
FLENIJE, N.T. 2784
FLETCHER, J.T. 2860
FLORES, J.D. 3065
FLORES F., J.D. 1143, 3042, 3405, 3406
FLYNN, G. 3900
FOLARIN, J.O. 1715, 4394, 4397, 4439
FOMBELLE, C. DE 1571
FONSECA, R. 1814
FONSECA, S.E.A. 2101, 2157-2159
FONTANA, J.D. 3768
FORDHAM, R. 465, 575-585, 1316-1318, 1717,
1904-1906, 1917
FORMIGA, A.N. 3044
FORSYTH, W. 1285
FOSTER, L.J. 1572
FOURNY, G. 2372
FOWLER, R.L. 4600
FRAIRE VAZQUEZ, G. 2486
FRANCO, G.R. 4184
FRAYRE V., G. 1945
FRAZAO, D.A.C. 3299
FREEMAN, T.R. 4185
FREEMAN, W.E. 1573, 1574
FREIRE, E.S. 3638, 3647-3651, 3654-3657
FREITAS, A. 2127
FREITAS, A.F.G. DE 29, 30
FREITAS, C.F.T. DE 1203
FREITAS, H. DE 4186
FRIEND, D. 632, 1994, 2078, 2487, 3098-3100,
3457
FRIOIERS, A. 1326
FROES, J.C. 53
FROTA, P.C.E. 1247
FUA, J.M. 3505

GABIS, D.A. 3703
GALEANO C., D. 3123
GALINDO, J.J. 2264
GALINDO H., M.E. 4649
GALLI, F. 2957
GANDIA, I.M. 2011
GANS, J.H. 3758

GARCEZ, A.N.R. 29-31
GARCIA, A.S. 2011
GARCIA, B. 4181
GARCIA, F. 2759
GARCIA, J. DE J. DA S. 313, 3045, 3046,
3056, 3101-3104, 3112, 3182, 3310, 3338,
3370
GARCIA, J.R. 314, 823, 884, 966, 967, 1041,
1043, 1048, 1157, 1536-1538, 1541, 1559,
1575, 1609, 1695, 1696, 1890, 2723, 4463
GARCIA, O. 886
GARCIA B., J. 1248
GARCIA ESPINOZA, R. 2359
GARCIA G., T. 4187-4189
GARCIA JIMENEZ, J.R. 3065
GARCIA O., A. 586
GARCIA OCAMPO, A. 712, 1815
GARCIA OLMEDO, R. 3903
GARCIA-VILLANOVA, R. 3908
GARDELLA, D.S. 2067-2069
GARRIDO YAEGGY, C.A. 2488
GAUTHIER, B. 3563
GECAN, J.S. 3704
GEILLINGER, I. 3771
GEORGE, C.K. 315, 1576
GEORGE, J.B. 583, 1717
GERVAIS, M. 1891
GESTIN, A.J. 654, 3481
GEWALD, N. 1515
GHOSH, B.N. 466, 587, 3630, 3639-3645, 3831
GHOSH, J.S. 3904
GLANNETTO, F. 1246
GIBBS, D.G. 3047, 3051
GIESBERGER, G. 1639, 1640, 3017
GIL, O.E.V. 4190
GILBERT, A.E. 4191
GILBERT, J.R. 1516, 1517
GILL, R. 316
GIROLA, J. 3905
GLORIA, R.T. 424
GNAUER, H. 3906
GODEFROY, J. 1859
GODFREY-SAM-AGGREY, W. 594
GOKA, K. 2445
GOLDBACH, H. 588
GOLDMAN, R.H. 4192
GOMES, A.R.S. 657
GOMES, F.R. 3987
GONÇALVES, O.B.D.C. 3832, 3866
GONÇALVES, S.R. 334
GONEN, M. 3339
GONZALEZ, C. 886
GONZALEZ, H. 589
GONZALEZ, L. 2962
GORDON, J. 317, 1219, 1944
GOREAUX, L.M. 4193
GORENZ, A. 2717
GORENZ, A.M. 2489-2492, 2619
GORMELY, P.J. 4194

GOUVEA, J.B.S. 1220-1223, 4613
GOUVEIA, A.J.S. DE 3833
GRAFT-JOHNSON, J.C. DE 4195
GRAMACHO, I. DA C.P. 1334
GRAMEDIA, P.T. 4336, 4337
GRANADOS NUNEZ, M. 1319
GRANITI, A. 2787
GRAY, M.S. 3907, 3927, 3928
GREATHOUSE, D.C. 590
GREEN, M.J. 2265
GREGORY, P.H. 425, 2012-2014, 2408, 2493-
2501
GREVE, J.E. VAN S. 3868
GRIFFIN, M.J. 2376, 2377, 2502-2504, 2560,
2678, 2734, 3320
GRIMALDI, J. 1539, 3564
GRISI, B.M. 1320, 1321
GUENOT, M.-C. 3705
GUERIVIERE, J.F. 3682
GUERREIRO, S.J. 54
GUERS, J. 467, 591, 592
GUILJARRO GARCIA, J.V. 3908
GUILLOT, B. 319
GUINSATAO, L.G. 1322
GUTIERREZ, A. 4063
GUTIERREZ, H. 2266
GUTIERREZ C., H. 1577-1579, 2267
GUTIERREZ CORTES, H. 4602
GUTIERREZ G., R. 1089
GUTIERREZ SALAS, G. 4603
GUTIERREZ ZAMORA, G. 1718
GUYER, J.I. 4440
GUYOT, B. 2372
GUZMAN, V. DEL C. 2505, 2506, 3834
GYAMFI, A.A. 4604
GYAMFI, M.M.O. 952
GYASI, E.K. 1933, 3138, 3400
GYEKYE, L.O. 4196, 4232, 4605

HACKMAN, U.K. 4197
HADFIELD, W. 593, 1249
HADORN, H. 3706, 3772, 3909
HAEFFLER, G. 3105
HAEGEN, P. VAN DER 4198
HAESSEL, W.W. 4199
HAIN, M.C. 3625
HALL, T.R. 468
HALM, B.J. 508, 1264, 1323, 1324, 1603, 1761
HAN, K.J. 3412, 3458
HANDOG, A.S. 55, 4200
HANISCH, R. 4201-4203
HANSEN, A. 3835
HANSEN, A.P. 3836
HANSON, P. 4204
HAQUE, I. 594
HARDWICK, K. 475, 536-538, 544, 595-597,
695, 696, 744, 1892

HARDY, F. 1325
HARJOSUDARMO, J. 2952
HARJOSUDARMO, S. 2042
HARLLEE, G.C. 3911
HARMS, U. 3804
HARUN, A. 3910
HASEGAWA, P.M. 707, 708, 997
HASHIM, A.W. 1646
HASSAN, E. 3071, 3106, 3109
HASSAN, M. 2699
HASSAN, M.A. 598
HASSAN, M.H. 3750
HAVORD, G. 1816
HEISS, R. 3912
HELFFENBERGER, A. 3598
HEMMES, D.E. 2507
HENDERSON, S. 599
HENDERSON, W.G. 3565
HENRY, C. 2508, 2509
HENRY, C.A. 2510
HERNANDEZ, E. 2275
HERNANDEZ, J.A. 1580
HERRERA, G. 1581
HERRERA P., G. 4606
HICKS, P.G. 2511
HIDALGO ZAPATA, V.M. 184
HIGGINS, A.E.H. 2512
HINOJOSA DE FERNANDEZ, M.L. 3158
HIRAMA, S. 320
HOHL, H.R. 2507
HOLLIDAY, P. 2162, 2268, 2269
HOMANN, T. 3969
HONG KEE, L. 1572
HOODLESS, R.A. 1957
HOPPE, T. 3837
HORIGUE, C.T. 4623
HORUBALOWA, A. 3838
HOSKIN, J.M. 469
HOUGHTON, B. 4482
HORMAN, I. 3887
HOYARANDA, S. 1685, 3591
HUBBARB, F.T.P. 1888, 3566
HUFENUSSLER, M. 3786
HUGUENIN, B. 2513, 2514
HUNTER, R. 322
HURST, W.J. 3773-3775, 3841
HUTAGALUNG, R.I. 3999
HUTAURUK, CH. 2636
HUTCHEON, W.V. 426, 532, 571, 600-618, 699,
701, 782, 783, 887-889, 1231, 1233, 1582,
2515, 2835, 2841, 2861-2863, 3003
HUTOMO, T. 529, 1630, 1632

IBARRA E., A. 4607
IBRAHIM, S.S. 3829
IDOSU, G. 2748
IDOSU, G.O. 2516, 2517
IDOWU, O.L. 2561
IDRUS, A.Z. 3750
IGUE, J.O. 4205
IGUE, K. 730, 731, 1326, 1360, 1362, 1364,
1365, 1389, 1391, 1831, 1834
IKARI, H. 2244
ILORI, J.O. 3979
INGHAM, B. 4212
INGHAM, B.M. 4610
ISERENTANT, R. 894
ITON, E.F. 2015, 2637
ITURBE, J.G. 1869, 4017
ITURBE, J.R. 738

JACKSON, D. 1939
JACKSON, G.V.H. 2520, 2606
JACOB, V.J. 534, 788, 790, 793, 895-897,
991, 993, 1090, 1169, 1633, 1924, 3001,
3002, 3732
JACQUEMART, J.P. 1908
JACQUET, M. 3567, 3646
JACQUEZ CRUZ, A. 329
JADIN, P. 620, 1327-1330, 1817-1820, 1825,
1907, 1908
JAFFER, A.A. 2796
JALAL, M.A.F. 621, 622
JANAS, P. 3916
JANICK, J. 623, 707, 708, 997, 3788
JANVIER, J.C. 1939
JARDIN, J. DE 1769
JAYAWARDENA, M.P.G.S. 1493
JEGEDE, J.O. 3855
JIMENEZ, G. 1494
JIMENEZ, M.F. 2995, 2996
JIMENEZ, T. 330
JIMENEZ BARLETTA, J.R. 4222
JIMENEZ SAENZ, E. 624, 2963, 2964, 3568,
3590, 3883
JIMENEZ V., G. 4443
JIMENEZ VAZQUEZ, G. 1495, 1720, 1893
JOHANSEN, R.M. 3373, 3374
JOHNSON, C.G. 3159-3161
JOHNSON, I.E. 4444
JONES, E.M. 2521, 2522
JONES, M.R. 1936, 1937
JONES, P. 536
JORGENSEN, H. 2273
JOSEPH, M.S. 4611
JOVER, E.M. 1322
JUAREZ IGLESIAS, M. 3933
JUGMOHUNSINGH, K. 3669
JUMANTO 2864

KADJE, A. 1641
KANAPATHY, K. 1331
KANNAN, K. 1496, 1497
KAOSIRI, T. 2523-2526, 2748
KARIKARI, S.K. 1721
KASBI, H. 1503
KAUFMANN, T. 1091-1103
KAVANAGH, T.E. 625, 3803
KAVERIAPPA, K.M. 2031
KEANE, P.J. 2784-2786, 2822
KEBSCHULL, D. 4223
KEEN, N. T. 2527
KEENEY, P.G. 428, 429, 717, 3713, 3795,
3798, 3799, 3803, 3805, 3806, 3917, 3918
KELLAM, M.K. 2528, 2529
KENTEN, R.H. 898-902, 911, 1584, 2851, 2865-
2871, 2874, 2877, 2883, 2906, 2929, 3269,
3277, 3278, 3623
KENYHERCZ, T.M. 626, 3779
KESWANI, C.L. 1967
KETARENS, S. 3780
KHADER, K.B.A. 1482
KHAN, K.R. 4224
KHOO, K.T. 627, 1498, 1499
KING, A.B.S. 628, 3130, 3139, 3150, 3162-
3168, 3271, 3279, 3298
KINSELLA, J.E. 487
KISIEDU, E.W. 3839, 4225
KLISINGER, P.T. 626, 3779, 3792
KLEINERT, J. 3840, 3919, 3920
KLENCZ, P. 119
KLINKOWSKI, M. 2872
KNEZEVIC, G. 3712
KNIGHT, P.T. 331, 4445
KNOKE, J. 1161
KNOKE, J.K. 1104
KOFI, T.A. 4226-4229
KOLEOSO, O.A. 3921
KONAN, N. 2625
KOSHY, P.K. 2992, 2993
KOTEY, R.A. 4231, 4232
KREISER, W.R. 3781, 3782, 3807
KREKULE, J. 629
KREUCOHA, A.G. 3922
KREUTER, W. 3922
KRISHNA JI, N. 1509
KUENNE, W. 4223
KUMAH, N.K. 3169, 3170
KUMAR, H. 4233
KUMAR, R. 1972, 3021, 3323, 3340
KUMAR, T.P. 3107, 3108
KUMARAN, K. 3540, 3569
KUMMEROW, A. 470
KUMMEROW, J. 470, 471
KURLAN, K. 2793
KVENBERG, J.E. 3704
KWAKWA, R.S. 3003
KWEE, L.T. 2530

LA-ANYANE, S. 332, 4234
LADEIRA, H.P. 333
LADIPO, O.O. 230, 903
LAETSCH, W.M. 590
LaFLEUR, J.R. 334, 4235-4242, 4446
LAINEZ C., J. 630, 631, 658, 1767, 1821,
1822
LAMB, K.P. 2784, 3071, 3109
LAMPTEY, L.A.O. 2889
LANDIM, A.D. 4243-4245
LANFRANCHI, J. 1540
LANG, R. DE O. 2017
LANGERAK, D. IS. 3676, 3820
LANGLOIS, B.E. 3703
LARA E., F. 2274
LARBI-ADDO, M. 809, 1705
LARYEA, A.A. 1934, 4612
LASS, R.A. 233, 335, 336, 3653
LAURENCE, G. 3110
LAVABRE, E.M. 430, 2018, 3048-3050, 3171-
3175
LAWRENCE, J.S. 2019, 2531-2540
LEACH, B.J. 632
LEACH, J.R. 1500-1502
LEAKEY, C.L.A. 2776, 2777, 2779, 2781
LEAO, A.C. 1220-1223, 1297, 1332-1343, 1358,
1359, 1416, 1439, 1443, 1445, 1447, 1453,
4613, 4614
LEARCH, J.R. 4491
LEDERER, J. 3924
LEDOC, G. 4248, 4249
LEE, A.K. 904, 1503, 1585, 1894
LEE, B.S. 2541, 2761
LEE, G.R. 337, 1823, 1909
LEE, M.T. 1344
LEE, S. 4250
LEFFINGWELL, J.C. 3911
LEGG, J.T. 472, 633, 900, 905-911, 943, 944,
1584, 2020-2026, 2028, 2542, 2865-2868,
2873-2908, 2924
LEHRIAN, D.L. 429
LEHRIAN, D.W. 641, 3713, 3783
LEHRIAN, L.V. 641
LEITE, J. DE O. 1345-1350, 1541, 1553, 1722,
4616, 4617
LEITE, R.M. 1703
LEITE, R.M. DE O. 518, 634-638, 643, 1105,
3000
LELLIS, W.T. 2363, 2470-2472, 2475, 2476,
2543-2548, 2628
LEMEE, G. 1224
LEMORDANT, D. 3925
LENGLART, J. 4251
LENOVICH, L.M. 3841
LEON, J. 912
LEON, J.R. DE 3405
LEON, V. 2281, 2549
LEON DE SIERRA ALTA, S. 2275
LEON E., J. DE 1945
LEON ESPINOSA, F. DE 3280
LEON S., A. 586
LEPLAIDEUR, A. 32
LERARIO, P. 2787, 2788
LESTON, D. 2789, 2909, 3047, 3051-3053,
3272, 3301, 3302, 3407
LEVANON, Y. 3570
LEVINSON, H.Z. 3837
LEWIS, T. 3303
LIABEUF, J. 56, 913, 914, 1824, 4272
LIAU, H.T.L. 3571, 3784, 3926
LIEW, P.S.C. 2027, 2910
LIM, D.H.K. 915, 916, 1012, 1723
LIM, K.P. 1542
LIMA, L.P. 1543, 4447-4451
LIMA FILHO, J.M.P. 639, 1560, 1656, 1657,
1675
LINDORF, H. 479
LINDQUIST, B. 1946
LISBOA, G. 1197, 1200, 1204, 1206, 3482, 3483
LIU, P.S.W. 2027, 2910, 2911
LLAMOSAS, A. 4001, 4002
LLAMOSAS COLLADO, A. 4003
LLANOS, J. 4496
LOAYZA R., A. 875, 918, 919
LOBO, M.J. DE S. 3842
LOCKWARD ARTILES, A. 338
LOCKWOOD, G. 431, 640, 899, 901, 902, 906,
907, 909-911, 920-957, 974, 1106, 1107,
1618, 2023-2025, 2028, 2550-2554, 2871,
2884, 2888, 2892-2895, 2897, 2902, 2903,
2906, 2908, 2912-2919, 3253, 3281
LODOS, N. 3176
LOH, D.W. 3091
LOHOURY, M.L. 4619
LOMANTO JUNIOR, A. 4620
LOOF, P.A.A. 2971, 2972, 2976, 2990
LOPES NETO, A.S. 4452-4454
LOPEZ, A. 3607, 3609
LOPEZ, A.S. 641, 642, 2638, 3445, 3572-3579,
3713-3718, 3737, 3739-3742, 3785
LOPEZ, A.S.F. 3653
LOPEZ, S.A. 2538
LOPEZ, S.A.F. 1250, 3519, 3580-3588, 3786
LOPEZ BAEZ, O. 958, 959, 1504, 2276
LOPEZ HERNANDEZ, L.G. 1773
LOPEZ J., L.E. 960
LOPEZ MARTINEZ, M.C. 3908
LOPEZ SANTO, M.L. 4455
LORETO, M. DAS D.S. 4253
LOTODE, R. 961, 1824-1826, 2369, 2370, 3154
LOUREIRO, E.S. 3589, 4004, 4005
LOVEGREN, N.V. 3907, 3927, 3928
LOVI, N.K. 905, 908, 1772, 2020, 2876, 2878,
2880, 2930
LOZANO GARZA, J.H. 3282
LU, A.T.T 1266

LUCAS, P. 962, 1108, 1109, 1120, 2444,
2445, 2920, 2948, 3177
LUGO LOPEZ, M.A. 1910
LUNA, A.F. 3568, 3590
LUNA, A.M.F. 2965
LUTALADIO NE BAMBI 963
LUZ, E.D.M.N. 2079-2088, 2091, 2386-2388,
2536-2540

MacFARLANE, R. 3100
McCALLAN, E. 3375
McDONALD, C.R. 3579, 3638, 3647-3657, 3695,
3718
McGRAW, D.R. 3629
McGREGOR, A. 2555-2557
McLAUGHLIN, J.L. 769
MAAFO, I.K. 3453
MACEDO, A.F. DE 4254
MACHADO, A.B.M. 3122
MACHADO, A.D. 510, 512-514, 643, 1251, 2667,
2668, 2672-2675
MACHADO; GALL, M. LE 4621
MACHADO, P.F.R. 794, 964, 1607
MACHADO, R.C.R. 644-649, 705, 706, 762, 764
MACHADO, U.D. 2665, 2672, 4622
MADDISON, A.C. 2377, 2501, 2502, 2558-2563,
2728, 2730, 2733
MAFLA B., G. 2072
MAGALHAES, W.S. 823, 965, 1042, 1048, 1052,
1054, 1172-1174, 1559, 1608, 1609, 1642,
1643
MALA, M.A.Z. 2982
MAIER, H.F. 3719
MAINSTONE, B.J. 1586, 1724-1726, 1827, 1968,
2739, 2826, 3552
MAJER, J.D. 650, 3055, 3304-3309, 3341
MAJOR, R.A. 3674
MAKANJEOLA, C.F. 4029
MALESPIN, M. 120
MAMANGKEY, F.J.TH. 1895
MAMOT BIN SAID 651
MANÇO, G.R. 2089, 2090, 2167, 2168
MANDARINO, E.P. 340, 1896, 2579, 2627, 3624,
4456
MANGABEIRA, M.E. 4680
MANGOENSOEKARJO, S. 3484, 3485
MANTIAW, F.K. 994, 1971, 1973, 3136, 3138,
3140, 3142, 3200, 3201, 3204, 3208, 3210,
3214, 3422
MANTLEY, J. 4257
MANTO, V.A. 4623
MANU, J.E.A. 341
MANU-BOAFO, E. 1587
MANURUNG, Z.M. 3591, 3592, 3964
MARAVALHAS, N. 3520-3522, 3593-3595, 3658,
3659, 3720, 3843, 3929, 3930, 4006, 4259

MARCANO, G.O. 342
MARCHART, H. 2921, 3030, 3111, 3130, 3133,
3135, 3136, 3140, 3178-3181, 3408-3410
MARCONDES, D.A.S. 3486
MARCOS, Z. 555, 556
MARCUS, A. 3931
MARGOT, P. 2564
MARIANO, A.H. 805, 966-970, 1052, 1054, 1055,
1438, 1609, 1643, 1696, 3383, 3385
MARIN, C. 1960, 2243
MARKOSE, V.T. 1505
MARQUEZ, L.M. 1619
MARQUEZ CEDEÑO, J.J. 4222
MARTELLI, H.L. 2617
MARTIN, D. 1351
MARTIN, E.J. 1110
MARTIN, F.W. 971
MARTIN, J. 2660
MARTIN, K.J. 431, 951
MARTIN, R.A. 3807
MARTIN JUNIOR, R.A. 3773-3775, 3781, 3782
MARTINEZ, A. 10, 1727
MARTINEZ, I. 3105
MARTINEZ A., H. 1947
MARTINEZ B., E. 1676
MARTINEZ B., H.H. 1352
MARTINEZ BAEZ, H.N. 1353
MARTINEZ CASTRO, I. 3933
MARTINEZ MOTA, R.A. 4624
MARTINEZ PUERTO, A.R. 343
MARTINS, D.V. 652, 653
MARTINSKY, J. 3450, 3504
MARTINSON, V.A. 473, 972-975
MASCHINENFABRIK, J.S. 3958
MASSAUX, F. 654, 655, 1111, 1112, 1969
MASSIMO, M.C.P. 656
MATA, M.E.R.M.C. 3660
MATHEW, D.N. 3452
MATOS, A. 1620, 1911, 2721, 2722
MATOVU, S. 2029, 2030
MAY, W.A. 3934
MAYORGA P., M. 2169
MAYORGA PINZON, M.H. 2170
MBONDI MBONDI, P. 1115
MD SHARIF BIN AHMAD 1490
MEDEIROS, A.G. 1976, 1981, 2074, 2089, 2111,
2116, 2138, 2171-2185, 2375, 2379, 2382,
2385, 2463, 2464, 2466-2468, 2565-2584,
2591, 2592, 2643-2648, 2654, 2721, 2722,
2783, 2814, 4007
MEDINA CARVAJAL, B. 344, 1610, 4457
MEDINA LOPEZ, M.F. 1113
MEJINO, R.P. 345
MEJIA P., V.E. 976
MEJULE, F.O. 4262
MELLO, A.O. DE 1295
MELLO, J.W. DE 2089, 2090

MELO, A.A.O. DE 482, 977, 1308, 1341, 1343,
1354-1359, 1416, 1424, 1425, 1428-1431,
1436, 1441, 1912
MELO, F.B.H. DE 4263
MELO, J.W. DE 2565, 2567
MENCK, K. 4223
MENDES, A.C. DE B. 3045, 3046, 3056, 3102,
3104, 3112, 3182, 3283, 3310, 3338, 3370
MENDES, L.F. 474, 657, 718-720, 725
MENDOZA E., A. 4264, 4265
MENDOZA ESTRELLA, A.C. 1970, 2585, 2586,
4625, 4626
MENDOZA M., J. 3059
MENDOZA M., J.M. 1114
MENEZES, H.O. DE 3529
MENEZES, J.A. DE S. 1526, 1544-1546, 4458-
4461, 4466
MENON, K.G. 1588
MENON, M.A. 667, 715
MENSAH, F.A. 3537
MENSAH, J.Y. 545-547, 1230, 1231, 1235,
1236
MENSAH-ANSAH, J.A. 1260
MEPTED, R. 2216
MERCHAN, V.M. 2186, 2187, 2277-2280
MESTANZA S., S. 658
MEURSING, E.H. 3940
MEZA SANJOJA, C.R. 2281, 2282
MG, E. 659
MIDDLEJ, P.R.M. 4462, 4463
MIJARES, J. 2057, 2059
MIKELL, G. 4627
MILANEZ, J.M. 3113, 3376, 3394
MILBURN, J. 4267
MILDE, L.C.E. 644, 648, 1253
MINAULT, M. 3844
MINIFIE, B.W. 3936
MIÑOSO G., E. 1621
MIRANDA, C.T. DE 822, 1395, 1782, 1783,
1828, 3487, 3488, 4400
MIRANDA, E.R. DE 660-664, 729, 1360-1365,
1398, 1399, 1403-1406, 1423, 1774-1776,
1779, 1780, 1785, 1786, 1789, 1790, 1792,
1829-1837, 1862
MIRANOWSKI, J. 4464
MIRE, B. DE 1115, 2366, 3183, 3411
MISRA, B.M. 2682
MISSE, C. 654, 1112
MITCHELL, D.J. 2740, 2741
MIYAGAWA, T. 4268
MOGROVEJO, E. 665, 666, 1175
MOGROVEJO J., E. 1176
MOHAMAD IRSHAD JOVEN MANALO 3356
MOHAN, R.C. 2790
MOHANAN, R.C. 667, 2031, 2587, 2588, 2791
MOHR, W. 3712
MOLES, D.J. 3121
MOLINA MAGGI, C. 978, 1472, 1935, 4465,
4628, 4629
MONTAÑO MONTE, A.H. 4630
MONTEIRO, A. 432, 433, 3487, 3488, 4269,
4362, 4466, 4467, 4514, 4631, 4632
MONTEIRO, W.R. 806
MONTES, E.L. 2792
MONTES B., R. 2589, 2590
MONTES BEDMONT, R. 2966
MONTES DE OCA HERRERA, H.A. 2070
MONTGOMERY, P.J. 668
MONTILLA VELA, S. 1116
MONTROYA, L.J. 2591, 2592, 3489, 4141, 4468
MONTROYA MAQUIN, J.M. 979, 1248
MONU, E.D. 4633
MOORE, K. 3937, 3938
MOORIY, N.K. 4008
MORAES, A. 669
MORAIS, F.I. DE O. 661, 662, 670-678, 710,
733, 1365-1370, 1401, 1403, 1407, 1448,
1782, 1796, 1797, 1830, 1837-1845, 1847,
1863, 1874-1876, 1880
MORALES G., M.A. 122
MORAN, D.P.J. 3939
MOREAU, A.C. 4469, 4634
MOREIRA, M. 2188
MOREIRA D., M. 1176
MORENO, J.O.A. 1141
MORENO P., L.J. 123, 1589-1591, 1611, 1622,
1644, 1728, 4470, 4635, 4636
MORENO Z., M. 980
MORGAN WILLIAMS, J. 3459
MORI, S.A. 1201, 1202, 1205, 3490, 3491
MORRIS, C. 4270
MORRISSY, J.D. 4271
MOSES, D.D. 1225, 1226, 1846, 2593, 3184
MOSSSEL, D.A.A. 3940
MOSSU, G. 679, 1117-1119, 2594
MOTODA, S. 3596
MOURA, L.P. DE 1913-1916, 2379
MOUSSEAU, M. 592
MUHADJIR 981, 1016, 3591
MULLER, A. 680
MULLER, J.P. 1371
MULLER, M.W. 637, 2308, 3492, 3499, 3501,
3941
MULLER, R.A. 346, 2032-2034, 2355, 2373,
2378, 2595-2603
MUNK, N. 3971
MUÑOZ, A.A. 83
MURRAY, D.B. 124, 207, 208, 278, 434, 839,
840, 842, 982, 983, 1917, 1936, 1937,
3005, 4471
MUSTAFA, M. 2922
MUTTSCHELLER, R.W. 984, 985
MYRDAL, G.R. 3888

NAIGEON, C. 4272
NAIME, R.M.J. 3377
NAIR, G.P.R. 3452
NAIR, J.P. 3006
NAIR, K.B. 1897
NAIR, M.K. 1623
NAIR, P.C.S. 3569
NAIR, P.K.R. 681, 1252, 1506-1508
NAIR, R.V. 598, 2793, 3540, 3569
NAIR, S.K. 1372, 1373
NAM, L.S. 3625
NAMBIAR, K.B. 1496
NAMPOOTHIRI, K.U.K. 1623
NANDAKUMAR, T.B. 1505
NARANJO, G. 712
NASCIMENTO, I. 1174
NASCIMENTO, I.F. DO 754, 1039, 1042, 1046
NASCIMENTO, J.C. 347-349, 1374, 1375, 1677,
1681, 2189, 3722
NASRUN BIN BAGINDA HAMID 1490
NASUTION, U. 3493
NAVARRO, A.R. 2283
NAVARRO, J. 4649
NAVARRO, L.A. 1494, 4443
NAVARRO, R. 2217
NAVARRO, Z.S. 4472
NAVARRO, Z.S. DE 4526, 4528
NAVAS, C. 12, 13
NAVIA, D. 3494
NAYLOR, A.G. 2604
NDJALI WENGA LWAT'EWAMBA 2794
NELLIAT, E.V. 1508, 1509, 1522
NELSON, R.R. 2035
NEMEDIA, C.E. 4273
NEUKOM, H. 3771
NEVES, A.D. DE S. 1847
NEVES, A.D.S. 350, 1376-1378
NEW, T.R. 3057
NEWHALL, A.G. 2605
NEWHOOK, F.J. 2520, 2606
NG, E. 682
NG, W.L. 749
NG SIEW KEE 435, 1379, 1848
NGAMBI NDJAMA, J.-M. 1641
NGUI, T.S.T. 310
NIAMKE, J. 4637
NICOLELLA, G. 1849, 1850, 4467, 4514
NIEDIEK, E.A. 3942-3944
NIEVES, O.B. 2190
NILES, E.V. 3724
NJOMOU, S.E. 2597, 2598
NOATENG, B.D. 1772
NOBOA Y HERASME, R.D. 4275-4278
NORRIS, D.M. 3062
NOSCHINSKI, R. 3958
NTIFO, S.E.A. 4225
NUAMAH, G.E.A. 1069, 1990, 2314, 2315
NUNES, L.C. 2666
NUNEZ, D.R. 3725
NUNEZ, E.B. 351
NUNEZ, J.R. 3726, 3898
NURDIN 3485
NWANA, I.E. 3186, 3187
NWANKO, S.I.N. 3727
NYA NGATCHOU, J. 986
NYAKO, D.D. 1933
NYGUYEN BAN, J. 2923, 3185, 3284, 3311,
3342-3344
NZEKIO, E.P. 4280
OBELS, J. 4638
OBLAKOR, E.K. 3727
OCAMPO, F. 436, 1029, 2284
OCAMPO, M.C. 1592
OCAMPO R., F. 437, 781, 1033
OCAMPO ROJAS, F. 987, 2071, 2072, 2191, 2192
ODAMITEN, G.T. 3676, 3820
O'DONOHUE, J.B. 84
OFORI MENSI, N. 3757
OGUNMILADE, C.A. 4640
OGUTUGA, D.B.A. 683, 988, 3976, 4009
OJENIYI, S.O. 684, 1851-1853
OJO, A. 3188, 3189, 3191
OJO, A.A. 989
OKADA, M. 3530
OKAISABOR, E.K. 2607-2616
OKALI, C. 4283, 4473-4475, 4482
OKALI, D.U.U. 685, 686
OKIOGA, D.M. 2796
OKOLOKO, G.E. 768
OKORIE, A. 4284, 4285
OLANIRAN, Y. 1064
OLATUNBASUN, D. 4286, 4287
OLAYEMI, J.K. 4288, 4476-4479, 4641, 4642
OLAYIDE, S.O. 4286, 4480
OLIVEIRA, E. 352
OLIVEIRA, M.L. 2797, 2798
OLIVEIRA, M.L.C. 2617
OLIVEIRA, M.L. DE 2799, 2800
OLLENNU, L.A. 2924-2926
OLLENNU, L.A.O. 2890, 2898
OLMI, M. 3285
OLOFINBOBA, M.O. 687-690
OLUTIOLA, P.O. 3728-3731
OMOLE, M.M. 3127, 3190, 3345, 4633
OMOTOSHO, T.I. 684
OMOTOSO, T.I. 568, 1380, 1381, 1807, 1853-
1855
ONESIROSAN, P.T. 2618
ONG KEAN TEONG 4293
ONG KHENG HOI 3523, 3524
ONI, S.A. 1856, 1857, 4288-4290, 4476, 4481,
4642, 4643
OOI, L.H. 3412

OPARE, K.D. 4644, 4645
OPEKE, L.K. 438, 895, 990-993, 2619, 2620,
3732, 4646
OPOKU-ASIAMAH, Y. 941, 943, 944
OPPONG, C. 4482
ORCHARD, J.E. 475, 691-697, 719, 720, 1892,
2193, 3007
OROK, E.F. 4010
OROZCO GALLEGO, L. 859
ORTA, C. 2801, 3439
OSAFU, W.E. 1214, 1668
OSORIO MOLINA, L.R. 4291
OSTOVAR, K. 3597, 3623
O'SULLIVAN, D.F. 3327, 3413
OSUNDOLIRE, O. 698
OSUNTOGUN, A. 4292, 4483
OWOLABI, C.A. 3699
OWUSU, E. 3058
OWUSU, G.K. 948-950, 2833, 2834, 2838, 2839,
2844, 2876, 2879, 2880, 2900, 2916, 2917,
2927-2938, 2956, 3249
OWUSU, J.K. 685, 699-701
OWUSU, P.M. 4604
OWUSUANSAH, M. 4473
OWUSU-DOMFEH, K. 4011
OWUSU-MANU, E. 994, 1971-1973, 3142, 3192-
3221, 3286, 3346, 3347, 3409, 3414-3424
OYEBADE, I.T. 702
OYEJIDE, T.A. 234, 4028
OYEJOLA, B.O. 703
OYENIRAN, J.O. 2802, 3733, 3845-3848

PACKIYASOTHY, E.V. 704
PADAVATAN, M. 3787
PADI, B. 3008, 3220, 3222, 3223, 3425
PADLEY, F.B. 3946
PAEZ, G. 1029, 4647
PAGE, A.L. 1366, 1367, 1369
PAIVA, M. 3788
PAIVA, R.M. 1203
PALACIOS, C. 3064
PALACIOS, I. 452
PALIZ S., V. 3059, 3348
PAN, K.Y. 3114
PANCHO, J.V. 3484
PANDEY, P.C. 2682
PANER JUNIOR, V.E. 1510
PANG, T.C. 3114, 3224
PANFASTICO, E.B. 4484
PARADIS, L. 35
PARDEDE, D. 3060
PAREDES, A. 72, 110, 421, 995, 996, 1533,
1555, 1593, 1901, 2253
PARNATA, Y. 2939-2943, 3060, 3061
PARRA, J.R.P. 3027
PARRA B., A. 4649

PARSONS, G.W. 4375
PARSONS, J.W. 4293
PARTIDA, G.J. 3325
PARTIOT, M. 2357, 2444, 2621-2626, 2920,
2944-2948
PARVAIS, J.P. 1120, 2413, 2414
PASSERN, D. 3546, 3547
PASSERN, U. 3546
PASSOS, E.E.M. 705, 706
PASSOS, F.J.V. 3634, 3662, 3696
PASTRANA SIERRA, O. 353
PATMANATHAN, M. 1493
PATTY, N.N. 3006
PAULIN, D. 1118, 1119, 1121
PAVIOT, J. 1858, 3495
PECH; BRADEAU 57
PEDREIRA, A.J. 1918
PEETERS, A. 3947
PEETHAMBARAN, C.K. 2793
PEGLER, D.N. 2194
PEGUERO DURAN, C. 3462
PEGUS, J.E. 2195
PEINECCIUS, G.A. 717
PEIXOTO, C. 482
PEIXOTO, C.P. 1654
PEIXOTO, E.S. 1300
PELEG, B. 3062
PENCE, V.C. 707, 708, 997
PENG, L.K. 4491
PERALTA VIDEA, J.R. 125, 354, 1898, 1899
PEREIRA, C. 4650
PEREIRA, C.P. 439, 709, 998, 1393, 1394,
1450, 1594
PEREIRA, G.C. 677, 710, 1280, 1382, 1383,
1408-1410, 1454, 1455, 1796, 1797, 1845,
1847
PEREIRA, J.L. 1974, 2545, 2548, 2627-2631
PEREIRA, J.M. 4002
PEREIRA, R.C. 705, 706, 3496-3501
PEREIRA, R.J.C. 1863
PEREIRA, R.J. DE C. 1729, 1730
PEREIRA, V. DE P. 3589, 3983, 3985, 3987,
4004, 4012, 4013
PEREZ, L. 2285
PEREZ, R.V. 3460
PEREZ MARTINEZ, A. 1731
PEREZ ZAMORA, A. 999, 1006-1008
PERRIOT, J.-J. 3705
PERSAD, G.C. 2698
PETTINGA, M. 36, 2183
PHILLIPS, E. 476-478, 1645, 2875, 2881,
2887, 2899, 2937, 3441-3444
PHILLIPS, P.H. 4294
PHILLIPS, T.A. 1000, 2397, 2398
PHINNEY, N.O. 590
PIART, J. 3225
PICCININI, A. 4295
PIMENTEL, C.P.V. 2632

PINHAS, S. 4296
PINHEIRO, J.M. 1655
PINHEIRO, V.A.F. 1001
PINHEIRO FILHO, J.B. 3663
PINHO, A. DE S. 3367
PINHO, A.F. DE S. 355-357, 3489
PINHO, A.F.S. 1451
PINOCHET, J. 2967
PINON, A. 1859
PINTO, C.M.D. 521, 1251
PIPER, I. 4297
PIXTON, S.W. 599
PIZZIGATTI, R. 2545, 2627-2631
POELOENGAN, Z. 1860, 1861
POLIT ORTIZ, J. 2036
POLLAK, P. 4385
PONTILLON, M. 4014
POON, Y.C. 3553
PORRAS UMAÑA, V.H. 2286
PORTCH, S. 1767
POSADA MAYA, A. 2285
POSNETTE, A.F. 1678
POWELL, B.D. 3734, 3735
PRABHU, A.S. 2774, 2775
PRADO, E.P. DO 738, 1612, 1774, 1833, 1835,
1862, 1863, 1915, 3354, 3664-3668,
3849-3852, 3856, 3857, 3859-3865, 3867,
3960, 4485
PREM KUMAR, T. 3349
PRESTON MARTINEZ, M.E. 303
PRIETO, E. 2136
PRIOR, C. 84, 212, 2633-2635, 2803-2810
PRIVAT, F. 1122
PULJE, I. VAN DER 3853
PUNITHALINGAM, E. 2811
PURBA, Dj. 2636
PURR, A. 3598, 3599
PUSEY, M.S. 3789

QUARTEY-PAPAFIO, E. 1938, 4489
QUESNEL, V.C. 711, 748, 2637-2640, 2697,
3445, 3573-3577, 3600-3609, 3669, 3716,
3737-3742, 3769, 3770, 3785
QUICENO, J. 712
QUINIERO, H. 1595
QUIROGA, V. 979
QUIROGA GOMEZ, V. 363
QUIROS D., J. 2287
QUIROS D., J.E. 1581
QUIROZ P., G. 1865, 1866

RAHARDJO, P. 713
RAJ, H.G. 714
RAM, A. 2074, 2079, 2080, 2083, 2085, 2091-
2093, 2308, 2572, 2592, 2641-2648, 2652,
2653, 2783, 2812-2815, 2817, 2981, 3115
RAM, C. 2288, 2641, 2642, 2649-2653, 2669,
2671, 2815-2817, 3610, 3743
RAMADASAN, K. 1493, 1511, 1512, 1614, 1646-
1649
RAMALHO, H.D. 4490
RAMIREZ MORA, L.G. 2197
RAMIREZ SERFATY, E.A. 1513
RAMOS, H.A. 1867
RAMOS, V.L. 2094, 2172-2175, 2178, 2179,
2182, 2654, 4007
RAO, B.S. 4008
RAO, N.S.S. 1372, 1373
RASKI, D.J. 2967
RAVINDRAN, P.N. 715, 716, 1004
RAVISE, A. 2655
RAYMOND, T. DE 4658
RAYMUNDO, L.A. 3525
READE, M.G. 3790
RECTER, D.H. 4491
REDDY, M.K. 2790, 2818
REDONDO, T.R. 4623
REFFYE, P. DE 962, 1118-1120, 1123-1125
REGO, M.J.M. DE 1384
REIDL, O. 3906
REINECCIUS, G.A. 3791
REIS, A.J. DOS 4426
REJESUS, B.M. 3063
REMAMONY, K.S. 3018
REQUENO M., E. 1624
RESNIK, F.C.Z. DE 2383, 2388, 2532, 2535,
2536, 2539, 2657
RESNIK, M.E. 697, 718-720, 3007
REYES, E.D. 1868
REYES, H. 2787, 3617
REYES E., H. 999, 1006-1010, 1679, 1680,
2054, 2055, 2389-2391, 2660, 3009, 3064,
3437, 3502-3504, 3526, 3527, 3621, 3622,
3670, 4318
REYES, J. 365
REYES V., F. 3287
REYMOND, D. 3744, 3954
REYNOLDS, S.G. 721, 722
REZENDE, A.M. 4319, 4320
RIBEIRO, E. DE O.S. 14
RIBEIRO, L. 16
RIBEIRO, L.G. 15
RIBEIRO, N.C.A. 3519
RIBEIRO, S.A. 366
RIBEIRO, S.L. 471
RICHARD, M. 3671
RICHERT, M.T. 3698
RIGGIN, R.M. 3792
RIHAN, E.M. 3861, 3863
RIJPKEMA, Y.S. 4021
RILEY, J. 3854, 3855
RINCON SEPULVEDA, O. 3426, 4661
RIOS, G.M. 3567
RISHBETH, J. 2819
RIVOIRE, P. 1385
RIZZINI, C.T. 3446

ROBBINS, J.W. 3950
ROBERTSON, A.F. 1472
ROBILLO JUNIOR, I.G. 1514
ROBINSON, L. 3951
ROBINSON, R.A. 2199
ROCHA, H.M. 539, 2038, 2200, 2201, 2641,
2642, 2652, 2661-2676, 2815, 2817, 3610
ROCHA, Z. 723
ROCHA, Z.M.M. DA 724
ROCHELLE, L.A. 1011
RODRIGUES 2176, 2177, 2180, 2181, 2184
RODRIGUES, H.I.A. 725
RODRIGUES, T.E. 1386
RODRIGUEZ, J.F. 2290
RODRIGUEZ, M. 2001, 2008, 2291
RODRIGUEZ, R. 2202
RODRIGUEZ, S. 3611
RODRIGUEZ ESPINOSA, J.A. 4015
RODRIGUEZ G., R. 2203
RODRIGUEZ ORTEGA, M. 4222
RODRIGUEZ P., R. 3065
RODRIGUEZ R., G. 443, 2292, 4662
RODRIGUEZ REQUEIRO, M. 3952, 4321
RODRIGUEZ RODRIGUEZ, G. 2677
RODRIGUEZ VALERIO, R. 299
ROGERS, H.H. 425
ROIG, G. 4322
ROIVAINEN, O. 3288, 3289
ROLFO, J. 4323
ROMEU, A.P. 1869, 3745, 3793, 4016-4018
RONDON C., J.G. 976
RONDON CARVAJAL, J.G. 2170
ROOM, P.M. 3066, 3312, 3313, 3447-3449
ROSA, J.F.L. 4018
ROSA O., I. DE LA 4324
ROSARIO, A.F. DA S. 3045, 3056, 3310, 3370
ROSARIO, J. 3462
ROSARIO, M. 20, 37
ROSETO, P. 1515
ROSS, W. 367
ROSSETINI, S.M.O. 3570
ROSTAGNO, W. 3953, 3954
ROSTOVSKY, Y. 4325
ROTH, I. 479
ROURKE, B.E. 368, 369, 4473, 4493, 4494
ROUX, G. 3481
ROWLAND, A.K. 3921
RUDDER, W.R. 4663
RUDNICK, A. 3028
RUDNICK, A.W. 3703
RUF, F. 32, 4326
RUIZ M., O. 254
SA, D.F. DE 1253, 1254
SA FILHO, G.M. DE 4495, 4664
SABINO, N. DE M. 709, 4327-4329
SALAZAR, L.G. 2253
SALE, P.J.M. 726-727
SALEH, M. 728
SALGADO, C.L. 2039
SALSBURY, N. 3746
SALZ, A.G. 3612
SAM, P.D. 4665
SAMEDI, A. 1939
SAMPAYO, N. 886
SAMSON, R.A. 3041
SANCHEZ L., J.A. 2227
SANCHEZ, P. 2057, 3350
SANCHEZ, P.A. 1126, 1163, 3067, 3068,
3116, 3117, 3450
SANCHEZ CABRERA, A. 4496, 4497
SANCHEZ HOY, T. 4498
SANCHEZ LOPEZ, J.A. 2293
SANCHEZ R., A. 102
SANCHEZ SILLAU, J.L. 3955
SANDOVAL G., A. 1504
SANSOME, E. 2678, 2679
SANSOME, F.W. 2679
SANTANA, C. DE 1387
SANTANA, C.J.L. DE 664, 674, 675, 677, 678,
1368, 1370, 1375, 1388-1397, 1775, 1776,
1779, 1780, 1783, 1785, 1786, 1790-1792,
1840, 1842, 1843, 1845, 1870-1879, 1881
SANTANA, E. 4330
SANTANA, M.B. DE M. 674, 678
SANTANA, M.B.M. 572, 729-733, 1274, 1275,
1279, 1280, 1312, 1326, 1388, 1392, 1398-
1415, 1420, 1421, 1789, 1791, 1842, 1870,
1880
SANTANA, S.O. 1341, 1343, 1358, 1359
SANTANA, S.O. DE 1416
SANTIAGO, J.T. 1596
SANTO, P.G. 1269
SANTO DOMINGO, M.A. 3956
SANTOS, A.L.L. 2465
SANTOS, A.O. DA S. 370, 734, 1474, 1681,
1735
SANTOS, A.O.S. 2157
SANTOS, A.V.P. DOS 480, 481, 2968, 2983
SANTOS, E.M. DOS 1732
SANTOS, G.B. 216
SANTOS, G.V. 3873
SANTOS, G.V. DOS 3074, 3077, 3083
SANTOS, J.C. 1549, 1733, 1900, 3010, 3613,
4019, 4666
SANTOS, M.M. DOS 370, 734, 1255, 1474, 1681,
1734, 1736
SANTOS, O. 1411
SANTOS, O.M. 1313, 1314, 1412, 1413, 1417-
1421, 1882, 1975, 1976
SANTOS, T.S. DOS 1204, 1206
SANTOS, U. 340, 1550-1552, 4667, 4668
SANWO, J.O. 792
SAUER, A.H. 371, 4499, 4500, 4513
SAUNDERS, J.L. 2067, 3069, 3070

SAXBY, M.J. 3692
SAZONOV, V. 4325
SCERNE, R.M.C. 370, 734, 1255
SCHATTAN, S. 1203
SCHEU, J.J. 4331
SCHMID, M.J. 3794
SCHMIDT JUNIOR, D.E. 530
SCHMIEDER, R.L. 3795
SCHMITT, A. 3957, 3958
SCHULTE, E. 3747
SCHUMACHER, D.V. 3674
SCHUURS, F. 4332
SCHWARTZ, P.B. 3528, 3748
SCOTTER, D.R. 3071, 3109
SEARA, H.S. 643
SEARLES, B.R. 735, 736
SEESCHAAF, K.W. 737, 3435
SEGBOR, A. 3011
SEIKI, K. 3614, 3959
SEINCE, Y. 3682
SENG, T.G. 3227
SEQUEIRA S., E. 4669
SERGEANT, C.J. 1499
SERODIO, R. DOS S. 738, 3832, 3856-3867,
3960
SERRA, W.S. 3749, 4012, 4020
SETH, A.K. 3505
SEVILLANO, E. 3991
SGAMBATTI A., L. 739
SHAH, S. 3072, 3073
SHAMSUDIN, S. 3750
SHAO, Y.T. 41
SHARIF AHMAD, M. 1649
SHARMA, R.D. 1625, 2958, 2969-2992
SHARP, A.K. 3868
SHARP, W.R. 735, 736
SHEARING, C.H. 1012
SHEN, R. 3835
SHENK, M.D. 3506
SHEPHERD, R. 779, 1500, 1501, 1516, 1517,
1626, 1650, 2047, 3553, 3961
SHER, S.A. 2975, 2977, 2980, 2985
SHIOMI, Y.N.S. 3751
SHITOLE, A.D. 3878
SIEGEL, O. 4333-4335
SILVA, A. DE B. 3351
SILVA, C. DE A. 2206
SILVA, C.P. DA 740, 741
SILVA, H.M. DE 1992, 2207
SILVA, I.C. 1734-1737
SILVA, J.F.C. DA 3990
SILVA, J.P. DA 373, 4501, 4670
SILVA, J.V. 374, 4502
SILVA, L.A.M. 1201, 1202, 1204-1206
SILVA, L. DE 4671
SILVA, L.F. DA 238, 375-378, 444, 482, 1254,
1299, 1306, 1307, 1332, 1337, 1354, 1361,
1422-1453, 1541, 1553, 1738, 1883
SILVA, O.R. DA 4672-4674
SILVA, P. 38, 39, 1135, 1178-1181, 2050,
2566, 2949, 3019, 3074, 3075, 3118, 3228,
3314, 3315, 3831, 3869-3873, 3962
SILVA, P.F.C. DA 1597
SILVA, R.E.C. 675, 1368, 1370, 1454, 1455,
1843, 1874, 1875, 1879
SILVA, R.M. 3635, 3696
SILVA, W.S. DA 725, 742, 1682
SILVEIRA NETO, S. 3103
SIMMONS, J. 4464, 4503
SINGER, R.A. 2208
SINGH, A. 1884
SINGH, S. 126, 2682, 4383
SIQUEIRA, P.R. 1915, 1916
SIQUEIRA FILHO, J. DE 1456
SIRINATHSINGH, K. 560
SISWOPUTRANTO, P.S. 4336, 4337
SITAPAI, E. 2634
SITUMORANG, S. 743, 1013, 2683, 3229, 3352,
3353
SLEIGH, P.A. 597, 744
SLOT, H. 3940
SMITH, E.S.C. 1977, 2040, 2635, 2810, 3066,
3119-3121, 3230, 3231
SMITH, G.E. 1702, 1916, 2050, 2051, 3232,
3315, 3329, 3354, 3355, 3378-3388, 3391,
3433
SMITH F., G.E. 3852
SMITH F., H. 3076
SMITH, R.W. 445, 609, 1518
SMYTH, A.J. 1457
SNOECK, J. 745, 1256, 1330, 3507
SNYDER, W.C. 2820
SOARES, M.F. 1413
SOARES, M.S. 4002
SOEDARSONO 1014, 1015, 1683
SOEDJANTO 3963
SOELISTYOWATI 3592
SOEMMARTO, S. 2685, 3233
SOENARJO 483, 1683-1685
SOENARTO 3012
SOENARYO 380, 1016, 3013, 3014, 3964
SOETARDI 4504
SOEYATNO, S. 2683
SOLEDADE JUNIOR, O. 392, 4338-4340
SOLEIBA A., F. 1554
SOLLICH, H. 3965
SOLLICH, K.G. 3965
SOLORZANO, G. DE 2759
SOLORZANO, G.R. 2156, 2209
SOMMER, K. 3752
SOMORIN, O. 3796
SOMWIYARJO, S. 2950
SOMUAH, J.M. 3220, 3222, 3223, 3234, 3235
SONAIYA, E.B. 3976
SORIA, S. DE J. 746, 1017, 1078-1080, 1084,
1088, 1104, 1127-1165, 1185, 1189, 1978,
3020, 3077, 3113, 3122, 3393

SORIA V., J. 446, 447, 484, 817, 850, 878,
1018-1031, 1077, 1166-1168, 1555, 1686,
1899, 1901, 2004, 2006, 2075, 2686-2689
SOSAMMA, V.K. 2993, 2994
SOTO, B. 1718
SOTO, C. 2690
SOTOMAYOR H., I. 2294
SOUSA, M.E. DA S. 3833
SOUSA, N.O. 2617
SOUSA, T.P. 4012
SOUTO, P.G. 1458, 1918
SOUZA, A.R. DE 4341
SOUZA, D.A. DE 381, 4342
SOUZA, H.R. DE 4505
SOUZA, J. DE 747, 1257, 1627, 1628,
1687-1692
SOUZA, J.P. DE 474
SOUZA, T.E. 3753, 4006
SOUZA, W.N. 4506
SOUZA FILHO, A.F. 1446
SOYELE, W.A. 3966
SPELDEWINDE, H.V. 382
SREENIVASAN, T.N. 2076, 2691-2698, 2951
STAFFENBERG, E.J. 4343, 4344
STAPLEY, J.H. 3316
STEG, A. 4021
STEIN, W. 3969
STEJSKAL, M. 485
STOVER, R.H. 1979
STRAND, M.A. 486
STURM, W. 3755
SUAH, P. 3078
SUAREZ, C. 2065, 2251, 2252, 2291, 2295-2298
SUAREZ CAPELLO, C. 383, 2041, 2210, 2299
SUBARDJO 3061
SUBRAMANIAM, T.R. 3079
SUDARMADJI, D. 2995
SUDHAKARA, F. 1497
SULLADMATH, U.V. 752, 1038, 3015, 3016
SUMARDIOYONO, Y.B. 2042, 2864, 2950, 2952
SUNDARAM, S. 448, 748, 1693, 1884, 2482,
2699
SUNDARARAJU, P. 2992, 2993
SUPTRAKUN KHONGCHAN 1519, 1520
SUTARDI 4345
SUYOTO, S. 1980, 2821
SYAFRUL, L. 2922
SYED KAMARUDDIN BIN SYED WAZIR 2762
SYS, C. 1310

TAFANI, R.R. 182, 384, 1546, 2580, 4346,
4417, 4448, 4468, 4500, 4507, 4508, 4676,
4677
TAKYI, E.E.K. 3757, 3797
TALBOT, P.H.B. 2822
TAN, G.S. 3236, 3237

TAN, G.-Y. 2043
TAN, K.S. 3508
TAN, Y.C. 3427
TARJAN, A.C. 2996, 2997
TARJOT, M. 2594, 2701-2714
TARKA, S.M. 4022
TARKA JUNIOR, S.M. 3758
TARTAGLIONE, J.E. 3967
TAYLOR, B. 3317-3320
TAYLOR, G. 1317
TAYLOR, J.G. 1650
TAYSUM, D.H. 1521
TCHIENDJI, C. 1112
TEITELBAUM, C.L. 3968
TELXEIRA, N.T. 1799
TEJADA ESTRELLA, F.I. 4347
TEMPLETON, J.K. 1485
TECH, C.H. 1629, 2395
TECH, K.C. 1614
TERRAZAS U., E. 397
TERREROS S., J.P. 1033
THAMBOO, S. 1331, 1379
THOMAS, D.L. 2820
THOMAS, K.G. 4348
THOMSCHKE, H. 3969
THONG, K.C. 749, 1827, 3428
THOROLD, C.A. 2044, 2211, 2715, 2716
TIAMZON, F.D. 4484
TIBURCIO, R. 60
TIMBIE, D.J. 3798, 3799
TIMBO FILHO, C. DE P. 4349
TIMMS, R.E. 3946
TINSLEY, T.W. 2953
TIONG, R.H.C. 1266
TISSELI FILHO, O. 1799
TOLLENAAR, D. 2212
TONOSAKI, S. 1141
TOPPER, B.F. 4509
TOROS, E.F. 750
TORRANO, A.D.M. 3529, 3530
TORREGROZA, G. 4496
TORREGROZA SANCHEZ, G.L. 4497
TORRES, W. 3350
TOSEFA, D.W.K. 453, 1927-1929, 3004, 3468
TOURINHO, M.M. 4510, 4679, 4680
TOURINHO FILHO, F. 2213
TOVAR, G. 2136
TOXOPEUS, H. 40, 784, 808, 882, 1034-1037,
1090, 1169, 1630, 2717, 2718
TREVINO OVIEDO, A.M. 3389
TREVIZAN, S. 1157
TREVIZAN, S.D.P. 1556, 3995, 3998, 4438,
4511-4513, 4681, 4682
TROCME, O. 2045, 2360, 2823
TROUT, G.A. 4022
TSAI, C.H. 487
TUOR, R. 4350
TURNER, P.D. 1500, 1501, 2046, 2047, 2785

UDUEBO, A.E. 2824
UNNEVEHR, L. 4074
UPTON, M. 385
URUETA, E.J. 3123
URUETA SANDINO, E.J. 3080
UTHAIAH, B.C. 752, 1038, 3015, 3016

VALDES NAJERA, R. 1170
VALDES SANCHEZ, H. 4683
VALDEZ, J. DE J. 4347
VALDEZ, R.B. 2048
VALE, F.X.R. DO 1981, 2657, 2720
VALE HUERTA, H.J. 2825
VALERIANO, A. 488
VALLA, V. 61
VALMAYOR, R.V. 489
VALVERDE, M. 4684
VALVERDE DIAZ, M. 4603
VANIALINGAM, E.A. 3356
VARGAS P., O. 3429
VARGHESE, G. 2541, 2739, 2826
VARGHESE, P.T. 1507, 1522
VASCONCELOS, A. 1558
VASCONCELOS, A.P. 2556
VASCONCELOS, N.M.L. 753
VASCONCELOS FILHO, A.P. DE 386, 1557, 2721,
2722
VAZQUEZ RODRIGUEZ, G. 264
VELASQUEZ, F. 2062
VELASQUEZ G., F. 2049
VELEZ, I. 2300
VELEZ E., G. 4392
VELLO, F. 387, 510, 514, 754, 965, 966,
1039-1055, 1171-1174, 1559, 1695, 1696,
2661, 2664, 2670, 2723, 4685
VENEGAS, F. 3509
VENEGAS R., F. 3510
VENTOCILLA, J.A. 2050, 2051, 3081, 3082,
3238, 3381, 3384, 3430-3433
VERA, J. 1175
VERA B., J. 1176
VERA BARAHONA, J. 755, 1056
VERGARA, J.R.A. 4269, 4362, 4363, 4467,
4514
VERLIERE, G. 756, 1258
VERNON, A.J. 388, 448, 1057, 1058, 1697,
1885, 2458, 2724-2726
VERTEUIL, L. DE 389
VERTEUIL, L.L. DE 1059, 1060
VIANI, R. 3887, 3954
VIANNA, J.L.N. 4364
VICTORIA, J. 2231
VICTORIA K., J.I. 2072
VIDAL J., M.L. 4365
VIEIRA, F.T.B. 16
VIEIRA, J.H.C. 225-227, 391, 392

VIEIRA, J.R.C. 4515, 4516
VIEIRA, R.O.P. 1974
VIEIRA, S.D.P. 2052
VIJAYAGOPAL, P.D. 598
VIJAYAN, M. 2827
VILLALOBOS LOPEZ, J. 4687
VILLEGAS, C. 2137, 2301
VILLEGAS, C.T. 1061
VILLENEUVE, F. 3558
VINCENT, J.-C. 757, 3558, 3567, 3615, 3616,
3705, 3827
VINHA, S. DA 516
VINHA, S.G. DA 393, 394, 490, 758, 1200,
1207, 3477, 3482, 3483
VINKENBORG, C. 3760
VITON, A. 4366
VIVAS, J. 3617
VIVAS, J.A. 1940, 4688
VIVAS S., J. 1473, 3618-3620, 3670, 3800,
3801
VIVAS S., J.A. 3621, 3622
VIVAS SANCHEZ, J. 3526, 4465
VIVIAN, L.A. 1599
VOGEL, M. 491, 647, 759-764
VOS, H.J. 3760

WAI, S.T. 3553
WAL, B. VAN DER 3802
WALLER, J.M. 2727
WARD, M.R. 2559, 2728-2734
WARDOJO, S. 3357, 3358
WARNERY, J. 2564
WASIAK, H. 4023
WASSERMAN, U. 4367, 4368
WASTIE, R.L. 2396
WATERHOUSE, G.M. 2735
WATSON, A.G. 2820
WAUGH, T. 1186
WEBER, J. 4689
WEEDEN, D. 3971
WEISS, J.S. 4369
WEISSBERGER, W. 717, 3803
WELTY, R. 3835
WELTY, R.E. 3836
WESSEL, M. 449, 765-767, 1036, 1475, 1886,
1887, 1941, 3017
WEWETZER, C. 3547
WEYMAR, F.H. 4370
WHARTON, A.L. 2736
WHEAT, D. 492
WHEELER, B.E.J. 2201, 2216
WHEELER, M.A. 4582
WHITE, P. 1062, 1063, 1631, 1652, 1698
WHITE, V.E. 1600
WICHIAN RATANAPHRUK 1519
WILD, A. 1282-1284

WILEY, R.W. 1739
WILLIAMS, B.D. 3761
WILLIAMS, J.A. 768, 1064, 2737
WILLIAMS, J.M. 3463, 3464
WILLIAMS, J.T. 1065, 1066
WILLIAMS, R.N. 3808, 3813, 3815, 3818
WILLIAMSON, A.P. 4371, 4372
WILLS, G.A. 1601, 1740, 1741
WILSON, K.I. 2827
WINDER, J. 3083, 3084
WINDER, J.A. 1177-1184, 3873
WING MARTINEZ, M. 264, 4690
WIRTH, W.W. 1082, 1131, 1137, 1138, 1143,
1153, 1155, 1158, 1163-1165, 1185-1189
WIT SUWANWUT 1653
WONG, D.Y.C. 3528
WOOD, B.J. 3085, 3086, 3359
WOOD, G.A.R. 127, 128, 335, 450, 1949, 2738,
3239, 3360, 3531, 3673, 4373-4375, 4517
WOODS, R.D. 2870
WOOTTON, M. 3971
WORDICH, H. 3906
WRIGHT, D.C. 3788
WURDACK, G. 4381
WURZIGER, J. 3541, 3804
WYRLEY BIRCH, E.A. 41, 395, 1461, 1742,
1743

YADUKUMAR, N. 667
YALLOUZ, Y.E. 4382
YAMADA, M.M. 1067
YEGAPPAN, T.M. 1741
YEMNGA KAMLA, M.F. 396
YEN-TZE, S. 1461
YEONG, W.L. 1585
YEUNG, P. 4383-4385
YOUDEWEI, A. 3127, 3186, 3187, 3190,
3240-3245, 3390, 3434
YOUNG, A.M. 129, 1190-1193, 3087, 3321, 3361
YOUNG, G.R. 1982
YOUSSEFI, M. 769
YUEN, P.M. 2998
YUMUS AHMAD, M. 1649

ZAINAL ABIDIN, M.A. 2739, 2826
ZAK, D.L. 3623, 3805, 3806
ZARONI, M.M.H. 1259
ZEBALLOS H., H. 397
ZENIMYER, G.A. 2408, 2517, 2524-2526, 2528,
2529, 2740-2749
ZOMAS, B.L. 3758, 3807, 4022
ZOMBOI, A.M. 2625
ZURCHER, K. 3706, 3909, 3972

LISTA DE INSTITUCIONES



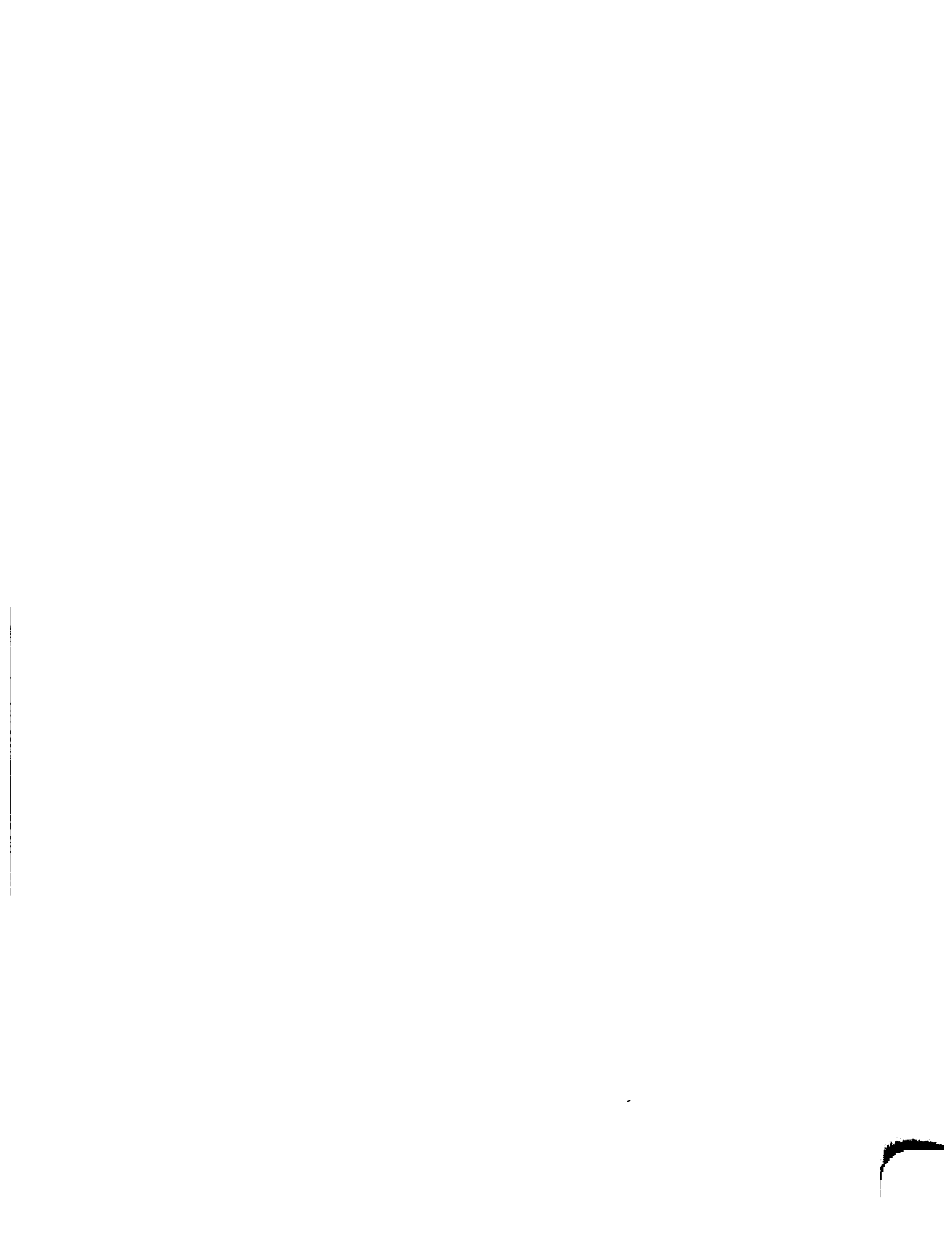
LISTA DE INSTITUCIONES

- Agricultural Bank of Malaysia 4391
American Cocoa Research Institute 132, 133
Asociación de Bananeros y Agricultores de Urabá (Medellín, Colombia) 4412
Associação de Crédito e Assistência Rural do Estado do Amazonas 4531
Associação de Crédito e Assistência Rural do Estado do Pará 4532
Associação dos Diplomados da Escola Superior de Guerra (Rio de Janeiro, Brasil) 248
- Badan Penelitian Dan Pengembangan Pertanian (Jakarta, Indonesia) 411
Balai Penelitian Perkebunan (Bogor, Indonesia) 253
Balai Penelitian Perkebunan (Medan, Indonesia) 412
Banco Central de Costa Rica 4038-4041, 4533
Banco Central de Costa Rica. Depto. de Crédito de Desarrollo 255
Banco Central de Costa Rica. División de Asuntos Económicos 256, 4042
Banco Central de Costa Rica. Sección Técnica Agropecuaria 4414
Banco Central de Nicaragua. Div. Tecnológica 3879
Banco Central de Venezuela 257, 4043
Banco Central del Ecuador 4044-4047
Banco Centroamericano de Integración Económica 258
Banco do Nordeste do Brasil. Departamento de Estudos Económicos do Nordeste 4048-4051
Banco Nacional de Desarrollo (Nicaragua). Depto. de Programa y Control 93
Banque Française et Italienné pour l'Amérique du Sud 4052
Brasil. Ministério das Relações Exteriores. Divisão de Informação Comercial 4078
- Caucagua, Venezuela. Estación Experimental 139-141
Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza 142, 1467, 4424
Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza. Departamento de Producción Vegetal 258
Centro de Comercio Internacional UNCTAD-GATT 4097
- Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil) 5, 143-149, 1302, 1800, 1931, 2393
Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Subdiretoria de Ciencias Socio-económicas 4553
Centro Nacional de Investigaciones Agropecuarias (Venezuela) 6, 1216, 2394, 2760
The Cocoa, Chocolate and Confectionery Alliance of the United Kingdom 416
Cocoa Division Staff 3203, 3204
Cocoa Economics Research Conference, Legon, 1973 65
Cocoa Industry Board (Kingston, Jamaica) 152
Cocoa Research Institute (Ibadan, Nigeria) 153-157
Cocoa Research Institute (Tafu, Ghana) 158-164, 2405, 2406
Codex Committee on Cocoa Products and Chocolate 3893
Colombia. Ministerio de Agricultura 285, 286
Comisión Nacional del Cacao (México) 287, 2407, 4105, 4557, 4558
Comissão do Comercio de Cacau da Bahia (Brasil) 4106
Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira (Itabuna, Bahia, Brasil) 7, 26, 166-171, 288, 848, 1303, 1304, 1998, 4107, 4108, 4559-4564
Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira. Assessoria de Economia e Estatística 4109, 4110
Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira (Itabuna, Bahia, Brasil). Departamento de Crédito e Incentivos 4565
Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira (Itabuna, Bahia, Brasil). Departamento de Extensão 289
Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira (Itabuna, Bahia, Brasil). Depto. Especial da Amazonia 4567
Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira (Itabuna, Bahia, Brasil). Superintendencia Técnica Regional 290
Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira/Centro de Pesquisas do Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil). Divisão de Bibliografia e Documentação 417
Comissão Executiva do Plano de Recuperação Economico da Lavoura Cacaueira (Itabuna, Bahia, Brasil) 4111

- Comissão Executiva do Plano de Recuperação Econômico Rural da Lavoura Cacaueira (Itabuna, Bahia, Brasil) 27, 172-176, 291, 1802, 1803, 4112, 4113, 4568-4570
- Comissão Executiva do Plano de Recuperação Econômico Rural da Lavoura Cacaueira (Itabuna, Bahia, Brasil). Assessoria de Programação e Avaliação. Assessoria Estatística 292
- Comissão Executiva do Plano de Recuperação Econômico Rural da Lavoura Cacaueira (Itabuna, Bahia, Brasil). Depto. de Crédito e Incentivo 4572, 4573
- Comissão Executiva do Plano de Recuperação Econômico Rural da Lavoura Cacaueira (Itabuna, Bahia, Brasil). Superintendência Técnica Regional 4574
- Commission of the European Communities 4115-4122
- Committee on Commodity Problems. Inter-governmental Group on Cocoa. Sub-Group Statistics, 31, Rome, 1972 293
- Committee on Commodity Problems. Inter-governmental Group on Statistics, 34, Rome, 1973 3693
- Compañía Nacional de Chocolates (Medellín, Colombia) 1567
- Conference on Cocoa and Coconuts in Malaysia, Kuala Lumpur, 1971 67
- Conferencia Internacional sobre Investigaciones en Cacao, 6a, Caracas, 1977 68
- Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (Caracas, Venezuela) 178
- Conselho Consultivo dos Produtores de Cacau (Itabuna, Bahia, Brasil) 294
- Conselho Nacional do Comercio Exterior (Brasil) 3694
- Consiglio Nazionale delle Ricerche (Italy) 2763
- Consiglio Nazionale delle Ricerche (Italy). Centro di studio sulle Tossine e i Parassiti Sistemici dei Vegetali 2764
- Consulta Técnica sobre Métodos y Técnicas de Extensión Agrícola para el Cacao, Itabuna/Ilhéus, Bahia, Brasil, 1977 4575
- Consultas Técnicas em Extensão Agrícola e Técnicas de Cacau, Ilhéus, Bahia, Brasil, 1977 295, 4576
- Costa Rica. Ministerio de Agricultura y Ganadería. Centro Agrícola Regional del Atlántico 1531
- Costa Rica. Oficina de Planificación Sectorial Agropecuaria 4577
- Costa Rica. Secretaría Ejecutiva de Planificación Sectorial Agropecuaria y de Recursos Naturales Renovables 4578
- Cuba. Ministerio de Agricultura. Dirección Nacional de Café y Cacao 106
- Curso Técnico sobre Cultivo de Cacao, San Juan Pueblo, Honduras, 1978 69
- East Malaysia Planters Association Seminar on Cocoa-Coconuts, Sandakan, Sabah, Malaysia, 1976 70
- Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural (Brasília, DF, Brasil) 8
- Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuaria 1492
- Encontro de Técnicos da CEPLAC 71
- England. Foreign and Commonwealth Office 4161
- Estación Experimental Tropical Pichilingue (Quevedo, Los Ríos, Ecuador) 1809
- Federação da Agricultura do Estado do Maranhão (São Luis, Brasil) 422
- Federación Nacional de Colombia 1471
- Fondo Nacional de Investigaciones Agropecuarias (Venezuela) 883
- Fondo Nacional del Cacao (Venezuela) 113-116, 1674, 1716, 2009, 2010, 3043
- Food and Agriculture Organization of the United Nations 3702, 4182, 4183
- Food and Agriculture Organization of the United Nations. Food Policy and Nutrition Division 3901, 3902
- Fundación para el Desarrollo de Santander (Bucaramanga, Colombia) 2263
- Grupo Nacional de Café y Cacao (Cuba) 117
- Guatemala. Ministerio de Agricultura 318
- Holanda. Ministry of Agriculture and Fisheries. Foreign Information Service 321
- Imperial College of Tropical Agriculture, Regional Research Centre 185

- Institut Africain pour le Developpement
Economique et Social 118
- Institut Français du Café et du Cacao
186-188
- Institut Haitien de Promotion du Cafe et
des Denrees d'Exportation 324, 4213
- Institut Penyelidikan dan Kemajuan Pertanian
(Serdang, Malaysia) 325
- Instituto Colombiano Agropecuario 189
- Instituto Ecuatoriano de Normalización
3707-3709, 3776, 3777
- Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas
318
- Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas.
Centro Interamericano de Documentación e
Información Agrícola 11, 890, 891,
1199, 1583, 1617, 1719, 2270, 3371,
3372, 3778, 4000
- Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas.
Dirección General 190-193
- Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas.
Office in Jamaica. 4441
- Instituto Nacional Agrario (Honduras) 4214
- Instituto Nacional de Investigaciones
Agropecuarias (Ecuador) 194-202,
2271, 2272
- Instituto Técnico de Capacitación y Produc-
tividad (Guatemala) 3518
- International Bank for Reconstruction and
Development 326
- International Board for Plant Genetic
Resources Working Group on Genetic
Resources of Cocoa, Arlington, Vir-
ginia, 1980 893
- International Cocoa Agreement, 1980 4215
- International Cocoa Council, 5th Session,
London, 1975 73
- International Cocoa Council, 7th Session,
London, 1976 74
- International Cocoa Council, 9th Session,
London, 1977 75
- International Cocoa Organization 4217-4219
- International Cocoa Research Conference,
3rd, Accra, Ghana, 1969 76
- International Cocoa Research Conference,
4th, St. Augustine, Trinidad, 1972
77
- International Cocoa Research Conference,
5th, Ibadan, Nigeria, 1975 78
- International Cocoa Research Conference,
7th, Douala, Cameroun, 1979 79, 80
- International Cocoa Research Conference,
8th, Cartagena, Colombia, 1981 81
- International Conference on Cocoa and
Coconuts, Kuala Lumpur, Malaysia, 1978
82
- International Organization for Standardization
3711
- International Sugar Confectionery Manufacturers'
Association 2518
- International Trade Centre UNCTAD/GATT 4220
- International Workshop, Itabuna, Brazil, 1977
2519
- International Workshop on the Witches' Broom
Disease (*Crinipellis perniciosa* (Stahel))
Singer of Cacao, 2nd, Amazonia, Brazil,
1982 2165
- Jabatam Pertanian Negeri Sabah (Malaysia)
2016
- Japan External Trade Organization 4221
- Joint Cocoa Division/CRIG 427
- Malawi. Department of Agriculture 203-205
- Malaysia. Department of Agriculture 206
- Malaysia. Federal Agricultural Marketing
Authority 339
- Managua. Dirección de Planificación
Sectorial Agropecuaria 4256
- Nicaragua. Dirección de Planificación
Sectorial Agropecuaria 4274
- North London Haslemere Group 4279
- Papua New Guinea. Department of Primary
Industry 4648
- Philippine Council for Agriculture and
Resources Research 441
- Pichilingue, Ecuador. Estación Experimental
Tropical. Departamento de Fitopatología
209
- Pichilingue, Ecuador. Estación Experimental
Tropical. Departamento de Producción
de Semillas 210
- Pichilingue, Ecuador. Estación Experimental
Tropical. Programa de Cacao y Café
211
- Programa de Encuestas de Coyuntura, Quito
4486
- Quatrieme Conference Internationale sur les
Recherches Cacaoyères, Trinidad-Grenada,
1972 85

- República Dominicana. Secretaría de Estado de Agricultura 58, 59
- República Dominicana. Secretaría de Estado de Agricultura. Depto. de Cacao 213, 1548, 3461, 4492
- Reunião Internacional sobre Podridão Parda, Subgrupo da América Tropical Bahía, Brasil, 1971 2658
- Reunião Regional Americana do Grupo de *Phytophthora palmivora*, 2a, Guayaquil, Ecuador, 1973 2659
- Seminario de Desenvolvimento Regional Integrado, Itabuna, Bahia, Brasil, 1970 87
- Seminario Nacional del Cacao, 1º, San Francisco de Macoris, República Dominicana, 1980 88
- Seminario sobre Cultivo del Cacao, Club Miramar de Limón, Costa Rica, 1977 89
- Smithsonian Institution 2684
- Sociedade Brasileira para o Progreso das Ciencias. Reunião Anual, 22a, Salvador, Bahia, 1970 90
- Societe de Developpement du Cacao (Yaounde, Cameroon) 217
- Sri Lanka. Department of Minor Export Crops 1613
- Standards Institute of Malaysia 3754
- Surinam. Department of Agriculture 2700
- Training Seminar on Cocoa Grading, Lagos, Nigeria, 1972 3759
- UNCTAD. Trade and Development Board 4351
- United Kingdom. East Malling Research Station 1651
- United Nations. Economic Commission for Africa 4355
- United Plantations Berhad (Teluk Anson, Perak, Malaysia). Research Department 218, 219
- University of Ghana, Kade. Agricultural Research Station 751
- University of the West Indies (St. Augustine, Trinidad) 220-224
- U.S. Foreign Agricultural Service 4356, 4357
- Venezuela. Ministerio de Agricultura y Cría. Dirección General de Desarrollo Agrícola 4686
- Windward Islands Banana Growers' Association. Research and Development Division 1460



FECHA DE DEVOLUCION

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

CATIE-IICA

SBD-11

Título Bibliografía sobre Cacao (Theobroma cacao L.)

| Fecha Devolución | Nombre del solicitante |
|------------------|------------------------|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

