

BIBLIOTECA CONMEMORATIVA ORTON

Bibliografías No.2-Suplemento No.2

ENERO 1966

CACAO



BIBLIOGRAFIA
de las Publicaciones
que se encuentran
en la Biblioteca
Conmemorativa
Orton

INSTITUTO INTERAMERICANO DE CIENCIAS AGRICOLAS DE LA OEA

Centro de Enseñanza e Investigación

TURRIALBA, COSTA RICA

1966



BIBLIOTECA CONMEMORATIVA ORTON

Bibliografías No. 2

Suplemento No. 2

C A C A O

Bibliografía de las Publicaciones
que se encuentran en la
Biblioteca Conmemorativa Orton

Compilada por
Hugo Cáceres Ramos

Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas
Centro de Enseñanza e Investigación
Turrialba - Costa Rica
1966

00007949

ORTON MEMORIAL LIBRARY

Bibliographies No. 2

Supplement No. 2

C A C A O

Bibliography of Publications
available in the
Orton Memorial Library

Compiled by

Hugo Cáceres Ramos

Inter-American Institute of Agricultural Sciences
Training and Research Center
Turrialba - Costa Rica
1966



INTRODUCCION

Este Suplemento no. 2 a la Bibliografía de Cacao*, publicada en 1954, recoge la literatura recibida en la Biblioteca Conmemorativa Orton del IICA durante el período Junio 1958 a Enero 1966. Incluye libros, folletos, tesis y artículos en revistas.

Para la clasificación de los trabajos incluidos se ha seguido, con pequeñas modificaciones, el esquema adoptado para la obra básica y el Suplemento no. 1. Las modificaciones anunciadas se refieren, más que todo, a fusión de encabezamientos de materia y a cambios en la terminología empleada.

La Bibliografía está arreglada en dos secciones. La primera contiene, clasificados según el esquema que se indica en la Tabla de Contenido, todos los trabajos registrados. La segunda es un índice alfabético de autores. En la redacción de las citas bibliográficas se han aplicado las Normas de Estilo Oficiales del IICA, vigentes desde 1963.

El compilador expresa sus más sinceros agradecimientos a todas las personas que en una u otra forma han colaborado en la preparación de este trabajo. Agradecimiento especial se debe al Doctor Jorge Soria del IICA, quien revisó la clasificación de las citas e hizo valiosas sugerencias.

Hugo Cáceres Ramos
Bibliógrafo

*MARTINEZ, ANGELINA y JAMES, C. NOEL, comps. Cacao; bibliografía de las publicaciones que se encuentran en la Biblioteca del Instituto. Turrialbá, Costa Rica, IICA, 1954. 258 p. (Lista Bibliográfica no. 2)

INTRODUCTION

This Supplement no. 2 to the Cacao Bibliography* published in 1954, contains the literature received at the Orton Memorial Library of the Inter-American Institute of Agricultural Sciences during the period June 1958 to January 1966. It includes books, pamphlets, thesis and articles published in journals.

The references included in the Supplement have been classified according to the scheme used in the basic bibliography and the Supplement no. 1, with slight modifications. These modifications refer mainly to the integration of subject headings and changes in the terminology used.

The Bibliography is arranged in two sections. The first contains a classified list of all the references recorded, according to the scheme indicated in the Table of Contents. The second part is an alphabetical author index. The references were constructed following the rules adopted in the Normas de Estilo Oficiales del IICA, used since 1963.

The compiler wants to express his gratitude to all those persons who collaborated in different ways to the publication of this work. Special recognition is given to Dr. Jorge Soria of the IICA, who supervised the classification of the references and gave the compiler valuable advice.

Hugo Cáceres Ramos
Bibliographer

*MARTINEZ, ANGELINA y JAMES, C. NOEL, comps. Cacao; bibliography of the publications available in the Library of the Institute. Turrialba, Costa Rica, Inter-American Institute of Agricultural Sciences, 1954. 258 p. (Bibliographical List no. 2)

TABLA DE CONTENIDO

	<u>Página</u>
INTRODUCCION	i
BIBLIOGRAFIAS	1
ECONOMIA DE LA PRODUCCION	1
PRODUCCION Y CULTIVO EN GENERAL	5
América Central y México	9
Las Antillas	10
América del Sur	11
Africa	16
Asia y Oceanía	18
PRACTICAS DE CULTIVO	19
General	19
Propagación	25
Propagación Vegetativa	26
Suelos	28
Fertilizantes	30
Poda	34
Sombra y Arboles de Sombra	35
Rendimientos	37
ENFERMEDADES Y PLAGAS	38
Enfermedades en General	40
Enfermedades Fungosas	44
Enfermedades Fisiológicas	53
Enfermedades Virosas	54
Malezas y Plantas Parásitas	57
INSECTOS DAÑINOS	59
Coleoptera	63
Diptera	64
Hemiptera	64
Homoptera	68
Hymenoptera	69
Isoptera	69
Lepidoptera	69
Thysanoptera	70

EL ARBOL DE CACAO	71
Taxonomía y Variedades	71
Selección y Mejoramiento	74
Morfología y Fisiología	83
LAS ALMENDRAS DEL CACAO	99
Beneficio en General	99
Fermentación	102
Lavado y Secado	107
Calidad y Clasificación	108
Almacenamiento y Transporte	111
Bioquímica	112
USOS Y PRODUCTOS DERIVADOS	115
INVESTIGACION Y PROGRAMAS DE CACAO	117
CONFERENCIAS Y CURSOS	122
INDICE DE AUTORES	124

TABLE OF CONTENTS

	<u>Page</u>
INTRODUCTION	ii
BIBLIOGRAPHIES	1
ECONOMICS OF PRODUCTION	1
GENERAL PRODUCTION AND CULTIVATION	5
Central America and Mexico	9
The Antilles	10
South America	11
Africa	16
Asia and Oceania	18
CULTURAL PRACTICES	19
General	19
Propagation	25
Vegetative Propagation	26
Soils	28
Fertilizers	30
Pruning	34
Shade and Shade Trees	35
Yields	37
DISEASES AND PESTS	38
Diseases - General	40
Fungus Diseases	44
Physiological Diseases	53
Virus Diseases	54
Weeds and Parasitic Plants	57
INJURIOUS INSECTS	59
Coleoptera	63
Diptera	64
Hemiptera	64
Homoptera	68
Hymenoptera	69
Isoptera	69
Lepidoptera	69
Thysanoptera	70

	<u>Page</u>
THE CACAO TREE	71
Taxonomy and Varieties	71
Selection and Breeding	74
Morphology and Physiology	83
THE CACAO BEANS	99
Processing - General	99
Fermentation	102
Washing and Drying	107
Quality and Grading	108
Storage and Transportation	111
Biochemistry	112
USES AND BY-PRODUCTS	115
RESEARCH AND CACAO PROGRAMS	117
CONFERENCES AND COURSES	122
AUTHOR INDEX	124

BIBLIOGRAFIAS
(BIBLIOGRAPHIES)

1. COCHRANE, T. W., comp. Publications of Central Cocoa Research Station, Tafo, 1938-1944 and West African Cocoa Research Institute, 1944-1962. Tafo, Ghana, Cocoa Research Institute, 1964. 27 p.
2. MARTINEZ, ANGELINA y JAMES, C. NOEL. Cacao; bibliografía de las publicaciones que se encuentran en la Biblioteca del Instituto. Turrialba, Costa Rica, Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, 1958. 132 p. (Biblioteca Conmemorativa Orton. Lista Bibliográfica no. 2. Suplemento no.1)
3. MULLER, W. Bibliographie des Kafee, des Kakao, der Schokolade, des Tee und deren Surrogate bis zum Jahre 1900. Bad Bocklet, W. Krieg, 1960. 225 p. (Bibliotheca bibliographica, Bd. 20)

ECONOMIA DE LA PRODUCCION
(ECONOMICS OF PRODUCTION)

4. BARTOLOME, R. Coffee and cacao development and the socio-economic program in Northern Luzon. Coffee and Cacao Journal 6(5): 105,115,126-127. 1963.
5. BASTIN, R. W. The world cocoa situation and outlook. In Technical Working Party on Cocoa Production, 1st., Rome, Sept. 7-11, 1964. Papers presented. Rome, FAO, 1964. Working Paper (Ca)64/17, 3 p.
Resúmenes en francés y español
6. BERTRAM, O. The international cocoa agreement. Gordian 63(1499): 3-8. 1963.
7. BOCANEGRA, J. E. The economical operation of a cacao farm. Coffee and Cacao Journal 3(8):183,202-203. 1960.
8. LE CACAO dans la communauté économique européenne. Revue Internationale des Produits Tropicaux et du Matériel Tropical 36(386):225-227. 1961.

9. CAMPBELL, J. S. y COLE, J. C. A comparison of labour requirements and costs of cultivation on cocoa and coconut estates in Trinidad and Tobago. *Tropical Agriculture* 40(1):25-33. 1963.

Also in: *Journal of the Agricultural Society of Trinidad and Tobago* 63(1):58-74. 1963.
10. COCOA: CURRENT situation and outlook. *FAO. Bulletin of Agricultural Economics and Statistics* 9(11):12-14. 1960.
11. COCOA REHABILITATION a necessity. *Journal of the Agricultural Society* 63(1):23-24. 1963.
12. COOK, L. R. Industry assistance needed to halt rising cost on cocoa cultivation. *Candy Industry and Confectioners Journal* 123(3):12,14-15,18. 1964.
13. COSTOS DE producción de 100.000 plantas en el vivero (La Recta) del plantel de propagación de Caucagua. *Cacao (Venezuela)* 1(2):9. 1964.
14. COSTO DE producción de un vivero de 10.000 plantas de cacao de los clubes 5-V en Río Chico- Edo. Miranda. *Cacao (Venezuela)* 1(2):10. 1964.
15. COSTO DE producción de 30.000 plantas de un vivero particular Hda. San Vicente - Tapipa. *Cacao (Venezuela)* 1(2):11. 1964.
16. DE VERTEUIL, L. L. Trinidad and Tobago. Administration report of the affairs of the Cocoa Board for the year 1957. Trinidad, Government Printing Office, 1959. 42 p.
17. DOBBINS, W. P. y HURT, L. C. Why the world has been short of cacao. *Coffee and Cacao Journal* 2(6):101-102,112,118. 1959.
18. DOW, D. The outlook for cocoa. *Farmer* 68(7-8):194-196. 1963.
19. ELLIOTT, R. C. El cacao como cultivo de desarrollo económico para Guatemala. Guatemala, Misión Técnica de Estados Unidos en Guatemala, División de Agricultura, 1960. 34 p.

También en: AGA. Asociación General de Agricultores. *Revista* (3a. época) (Guatemala) no. 24:9,15,17,22-23; no. 25:11, 16,21; no. 27:18-22. 1960.

Resumido en español e inglés en: *Cacao (Costa Rica)* 5(2): 7-11. 1960.

20. EVANS, L. J. C., PHILLIPS, T. A. y WADEY, A. D. Cocoa plantations in new areas-cost of establishment and profitability. In Cocoa, Chocolate and Confectionery Alliance. Report of the cocoa conference held at Grosvenor House, London, 1961. London, 1962. pp. 84-93.

Also in: Cocoa Growing costs. Bournville, Cadbury Brothers, 1963. pp. 15-26.

Resumido en español en Cacao (Costa Rica) 7(1):4-5. 1962.

21. GOMEZ, A. Propagación económica del cacao en Cuba. Campo (Cuba) 11(10):30-33. 1959.
22. HALE, S. L. Review of cocoa consumption, production and prices. Cocoa Growers' Bulletin no. 1:3-5. 1963.
23. HANDOG, A. S. A progress report on a study to determine the cost of establishing a cacao plantation. Coffee and Cacao Journal 4(5):121-122, 132-133. 1961.
24. HUMPHREYS, M. E. La importancia fundamental de los factores sociales (Abstract). Cacao (Costa Rica) 7(1):5-6. 1962.
25. JOLLY, A. L. The prospects of Trinidad cocoa. Journal of the Agricultural Society of Trinidad an Tobago 59(4):509,511, 517,519,521,523-524. 1959.
26. _____. Facteurs entrant dans le cout de la production a Trinidad et Tobago. Union Professionnelle des Planteurs de Cacao du Congo. Annexe no. 1 a la Note Documentaire no. 63/61. 1961. 2 p.
27. _____. Factors entering into the cost of production of cocoa in Trinidad and Tobago. In Cocoa, Chocolate and Confectionery Alliance. Report of the cocoa conference held at Grosvenor House, London, 1961. London, 1962. pp. 50-56.

Resumido en español en: Cacao (Costa Rica) 7(1):3-4. 1962.

28. KYLE, L. An economist's view of the cacao situation in Colombia. In Conferencia Interamericana de Cacao, 7a., Palmira, Colombia, 1958. Trabajos presentados. s.n.t. Doc.83, 5 p. (Mimeografiado)

Resumen en español

29. LABAND, O. E. K. Planning and layout in relation to labour requirements on a modern cocoa estate. Cocoa Growers' Bulletin no. 2:10-15. 1963.
30. LANFRANCHI, J. Costos de establecimiento y producción de cacao en fincas de Africa de la Costa de Marfil (Abstract). Cacao (Costa Rica) 7(1):4. 1962.
31. MOLL, E. R. Government assistance to the cacao industry in Trinidad and Tobago. Coffee and Cacao Journal 4(6):150, 152-153,156. 1961.
32. MURRAY, D. B. Recherches sur le cacao - perspectives d'avenir. Union Professionnelle des Planteurs de Cacao du Congo. Annexe no. 9 a la Note Documentaire no. 63/61. 1961. 3 p.
33. OSORIO, A. La economía del cacao en Venezuela. Revista Shell 8(34):13-19. 1960.
34. PASCUAL, D. D. y MANIPULA, N. C. Cost of production of cacao per hectare in Manambulan, Davao city. Coffee and Cacao Journal 3(9):212-213,226,227,228,230. 1960.
35. PATAUT, M. J. Principaux problemes économiques du café et du cacao. Café, Cacao, Thé 4(1):39-44. 1960.
36. RAWNSLEY, J. The economic aspect of the preservation of quality in stored cocoa in Ghana. In Cocoa, Chocolate and Confectionery Alliance. Report of the cocoa conference held at Grosvenor House, London, 1961. London, 1962. pp. 174-175.
37. SILVA, H. L. E. Estado actual da carta ecológica de Sao Tomé e Príncipe. Esboço da carta da vegetação natural e esboço da carta de aptidão cacaúcola. In Conferencia Interamericana de Cacao, 7a., Palmira, Colombia, 1958. Trabajos presentados. s.n.t. Doc. 18, 11 p. (Mimeografiado)

Resúmenes es español e inglés

38. _____. Esboço da carta de aptidão cacaúcola de Sao Tomé e Príncipe. Estudos Agronómicos (Portugal) 1(1):37-43. 1960.
39. SISON, B. J. Important points to consider in growing coffee and cacao. Coffee and Cacao Journal 5(10):208-209. 1962.
40. STEVENS, R. L. y BRANDAO, P. R. Diversification of the economy of the cacao coast of Bahia Brasil. Economic Geography 37(3):231-253. 1961.

41. UBER DIE Felher von Rohkakaobohnen. Gordian 65(1543):3-5.
1965.
42. VITON, A. World cacao situation. Cacao (Costa Rica) 4(4):9-13. 1959.
También en español en: Cacao (Costa Rica) 4(4):9-13.
1959. (Edición en español)
43. WOOD, G. A. R. Coutts de production du cacao. Union Professionnelle des Planteurs de Cacao du Congo. Annexe no. 8 a la Note Documentaire no. 63.61. 1961. 4 p.
44. _____. Costs of cacao production. In Cocoa-growing costs. Bournville, Cadbury Brothers, 1963. pp. 1-14.
Resumido en español en: Cacao (Costa Rica) 7(1):2-3.
1962.

PRODUCCION Y CULTIVO EN GENERAL
(GENERAL CULTIVATION AND PRODUCTION)

45. ALLISON, H. W. S. y DUNN, E. Establishment on clear-felled land. In Cocoa, Chocolate and Confectionery Alliance. Report of the cocoa conference held at Grosvenor House, London, 1961. London, 1962. pp. 59-64.
Also in: World Crops 16(3):31-36. 1964.
Resumido en español en: Cacao (Costa Rica) 7(1):4-5.
1962.
46. BARANYOVITS, F. Cocoa. I.C.I. Magazine 38(287):376-381.
1960.
47. BONDAR, G. O cultivo do cacau. Bahia, Tipografia Naval, 1956. 30 p.
48. BURLE, L. Le cacaoyer. Paris, Maisonneuve et Larose, 1961-62. 2 v.
49. EL CACAO. Boletín Agrícola (Colombia) no. 495:8257-8258.
1961.
50. EL CACAO; historia, botánica, clima, suelos, siembra, transplante, cosecha, beneficio, variedades, abonamiento. Revista Esso Agrícola (Colombia) 10(3):s.p. 1963.

51. EL CACAO. Boletín Agrícola (Colombia) no. 526:9459-9468; no. 528:9538-9552; no. 529:9577-9593. 1964.
52. CAFE Y cacao. In Fundación Shell. 10 años del Servicio Shell para el Agricultor 1952-1962. Cagua, Aragua, Venezuela, Fundación Shell, 1962. pp. 70-73.
53. COMMISSION DES EXPERTS DE L'OFFICE INTERNATIONAL DU CACAO ET DU CHOCOLAT. Rapport d'activité de la commission des experts de l'Office International du Cacao et du Chocolat 1958/1959. Revue Internationale de la Chocolaterie 24:446. 1959.

Also in German under the title: Tätigkeitsbericht der Expertenkommission des Office International du Cacao et du Chocolat 1958/1959. pp. 447-448.

Also in English under the title: Report of the activities of the technical committee of the Office International du Cacao et Chocolat 1958/1959. p. 449.

54. DENYS H., G. Cacao. Agricultura en El Salvador 1(6):17-19. 1960.

También en AGA - Asociación General de Agricultores. Revista (3a. época) (Guatemala) no. 34:15-16. 1961.

55. DOS CONSEJOS a los cultivadores de cacao. Nuestra Tierra (Nicaragua) 5(51):276-277. 1961.
56. DUBLIN, . Cacaoyer. In Boukoko, Republique Centrafricaine. Centre de Recherches Agronomiques. Rapport Annuel 1964. s.n.t. pp. 58-59.
57. ESCAMILLA S., J. G. Cacao, origen e historia del cultivo del cacao. Chapingo (México) 12(77-78):399-409. 1959.
58. _____. Como aumentar la producción del cacao. Vida Rural en México 13(2):44-45. 1959.
59. ESTUDIAN MEDIDAS para defensa de la agricultura y comercialización del cacao. Cacaotero (Costa Rica) 5(1-3):11-12. 1962.
60. FISHER, H. H., HAUN, J. R. y ACKERMAN, W. L. Cacao seedling production and distribution through plant quarantine. Cacao (Costa Rica) 5(4):1-8. 1960.

También en español en: Cacao (Costa Rica) 5(4):1-8. 1960. (Edición en español)

61. GARAYAR, H. N. Cultivo del cacao. Perú. Servicio de Investigación y Promoción Agraria. Boletín Técnico no. 22. 1962. 11 p.
62. HARDY, F. Manual de cacao. Edición española. Turrialba, Costa Rica, Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, 1961. 439 p.

Library has also English edition

63. HINTS FOR the cacao growers; conserve the strength of your plants. Coffee and Cacao Journal 11(10):201. 1959.
64. HUNTER, J. R. Cacao development programmes. Cacao (Costa Rica) 5(2):1-5. 1960.

También en español en: Cacao (Costa Rica) 5(2):1-8. 1960. (Edición en español)

65. INSISTIMOS SOBRE el cultivo del cacao. Causa sobre la baja producción nacional. Cafetal (Cuba) 15(166):12-13,27,34. 1960.
66. KNAPP, A. W. The cocoa and chocolate industry; the tree, the bean, the beverage. London, Pitman, 1923. 147 p.
67. KRUSEMANN, W. G. New machines developed for cacao industry. Coffee and Cacao Journal 6(5):109, 123. 1963.
68. LARYEA, A. A. Extension and training. In Technical Working Party on Cocoa Production, 1st., Rome, Sept. 7-11, 1964. Papers presented. Rome, FAO, 1964. Working Papers (Ca) 64/8, pp. 1-10.

Resúmenes en francés y español

69. MONOGRAFIA SOBRE el cultivo del cacao. Revista Esso Agrícola (Colombia) 10(3):s.p. 1963.
70. MONSANTO, L. E. Cultivo del cacao. Boletín de la Asociación Venezolana de Productores de Cacao 1(4):11-16. 1936.
71. ORGANISATION FOR EUROPEAN ECONOMIC CO-OPERATION. The main products of the overseas territories. Cocoa. Paris, 1956. 164 p.
72. PATAUT, J. La production cacaoyère de la zone franc au regard du marché commun. Café, Cacao, Thé 2(2):80-89. 1958.

73. QUARTEY-PAPAFIO, E. The world's cocoa organizations. II. The role of FAO in cocoa production. *Cocoa Growers' Bulletin* no. 5:7-9. 1965.
74. RECOMENDACIONES SOBRE el cultivo del cacao. *Esso Agrícola* 19(2):25-30. 1963.
75. RIVERA H., R. Anotaciones sobre el cultivo del cacao. AGA - Asociación General de Agricultores. *Revista* (3a. época) (Guatemala) no. 80:12-14. 1965.
76. ROJAS E., M. El cacao en función de reforma agraria. *Boletín Informativo del Fondo Nacional del Café y del Cacao* (Venezuela) 2(3):18-19. s.f.
77. SALDARRIAGA VILLA, M. La operación cacao. (Editorial). *Agricultura Tropical* (Colombia) 20(3):115-118. 1964.
78. SERVILLION, B. Surigao farmers expand cacao production. *Coffee and Cacao Journal* 6(11):259. 1964.
79. SOBRE EL cacao. *Boletín de la Asociación Venezolana de Productores de Cacao* 1(8):1-13. 1936.
80. SOBRE EL cultivo y tratamiento del cacao. *Cafetal* (Cuba) 14(164):10-12, 37-38. 1959.
81. SORIA V., J., ALVIM, P. DE T. y KNOKE, J. K. Aspectos actuales del cultivo de cacao en América Latina. *In Reunión Latinoamericana de Fitotecnia*, 6a., Lima, Perú, Nov. 1-7, 1964. *Actas*. San José, Costa Rica, Asociación Latinoamericana de Fitotecnia, 1965. Vol. 1, pp. 266-277.
82. URQUHART, D. H. *Cocoa*. London, Longmans, 1961. 293 p. (Tropical Agriculture Series)
83. _____. *Cacao*. Versión española de Juvenal Valerio. 2a ed. Turrialba, Costa Rica, Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, 1963. 322 p. (IICA. Textos y Materiales de Enseñanza no. 13)
84. VASCONEZ, A. G. *Notas sobre el cacao; informe general*. Tesis. Turrialba, Costa Rica, Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, Centro Interamericano de Cacao, 1950. 135 p.
85. VASQUEZ M., J. *Informe final sobre el cultivo del cacao*. Tesis. Turrialba, Costa Rica, Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, 1949. 36 p.

86. WACRI AND the cocoa farmer. Tafo, Gold Coast, West African Cacao Research Institute, s.f. 23 p.

América Central y México
(Central America and Mexico)

Costa Rica, Guatemala, México y Nicaragua

87. ALLEN, T. C., SHENEFELT, R. D. y CASIDA, J. E. Cacao insects in Costa Rica and their control, a progress report. In Conferencia Interamericana de Cacao, 7a., Palmira, Colombia, 1958. Trabajos presentados. s.n.t. Doc. 21, 17 p. (Mimeografiado)

Resumen en español

88. BIANCHINI P., C. L. y RODRIGUEZ M., R. Informe sobre una gira a la región cacaotera del Atlántico. San José, Costa Rica, s.e., 1958. 3 p.

89. CACAO; situación actual y perspectivas de la producción y la demanda. Tierra (Nicaragua) no. 12:8-14. 1958.

90. COSTA RICA. MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA. Cultivos agrícolas de Costa Rica; manual de recomendaciones. Costa Rica, Ministerio de Agricultura y Ganadería. Boletín Técnico no. 35. 1965. 161 p.

Cacao pp. 24-38.

91. ELLIOTT, R. C. El cacao como cultivo de desarrollo económico para Guatemala. Guatemala, Misión Técnica de Estados Unidos en Guatemala, División de Agricultura, 1960. 34 p.

También en: AGA-Asociación General de Agricultores. Revista (3a época) (Guatemala) no. 24:9,15,17,22-23; no. 25: 11,16,21; no. 27:18-22. 1960.

Resumido en español e inglés en: Cacao (Costa Rica) 5(2):7-11. 1960.

92. MIRANDA, F. Cacao silvestre en la selva Lacandona, Chiapas, México. Cacao (Costa Rica) 7(4):10. 1962.

Also in English in: Cacao (Costa Rica) 7(4):10. 1962. (English edition)

93. ORTIZ, M. A. El cacao en México. Villahermosa, Tabasco, México, Unión Nacional de Productores de Cacao, 1964. 71 p.
94. SALAZAR, R. A. Motivos por los que decayó el cultivo del cacao en la costa sur. Guatemala Agrícola 3(56):894-902. 1931.
95. SALAZAR HERNANDEZ, M. Observaciones sobre un plan de desarrollo de la industria cacaotera nicaragüense. Managua, Instituto de Fomento Nacional, 1955. 51 p.
96. SORIA, J. Apuntes sobre la variabilidad de tipos de cacao en algunas plantaciones de Nicaragua, y comentarios sobre su constitución genética. Turrialba, Costa Rica, Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, s.f. 3 p. (mimeografiado)
- Also in English and Spanish in: Cacao (Costa Rica) 4(2): 1-2. 1959.
97. _____. Reporte del viaje a Nicaragua para coleccionar tipos de cacao. s.n.t. 4 p. (Fotocopia)
98. _____. Anotaciones sobre un viaje a las zonas productoras de cacao en México (marzo 6-18, 1961). Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas. Informe no. 44-E. 1961. 18 p. (Fotocopia)
99. _____. Informe sobre una visita a la Estación Experimental de Los Brillantes en Guatemala (marzo 18-26, 1961). Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas. Informe no. 43-E. 1961. 10 p.

Las Antillas
(The Antilles)

Guadeloupe, Jamaica, Martinica, Rep. Dominicana, Trinidad

100. CAMPBELL, J. S. y COLE, J. C. A comparison of labour requirements and costs of cultivation on cocoa and coconut estates in Trinidad and Tobago. Tropical Agriculture 40(1):25-33. 1963.

Also in: Journal of the Agricultural Society of Trinidad and Tobago 63(1):58-74. 1963.

101. GOYENECHÉ, E. Histoire de la culture du cacaoyer en Martinique. Fort de France, Ministère de l'Agriculture, s.f. 5 p.
102. JOLLY, A. L. The prospects of Trinidad cocoa. Journal of the Agricultural Society of Trinidad and Tobago 59(4):509, 511, 513, 517, 519, 521, 523-524. 1959.
103. LIABEUF, J. Les recherches cacaoyères à la Trinidad. Café, Cacao, Thé 3(3):127-133. 1959.
104. MARTINIQUE, MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE. DIRECTION DES SERVICES AGRICOLES. L'action des services agricoles de la Martinique en faveur de la culture cacaoyère. Fort de France, s.f. 9 p.
105. _____. Perspectives d'une relance de la cacaoculture en Guadeloupe. Fort de France, s.f. 3 p.
106. MOLL, E. R. Government assistance to the cacao industry in Trinidad and Tobago. Coffee and Cacao Journal 4(6):150, 152-153, 156. 1961.
107. SMITH, G. W. Cacao in Trinidad. World Crops 12(9):355-357. 1960.
108. SORIA V., J. Informe técnico sobre medidas que deben tomarse para aumentar la producción de cacao en la República Dominicana (Julio 1-30, 1962). Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas. Informe no. 47. 1962. 32 p.
109. WESTINDISCHE KAKAOBOHNEN. Gordin 62(1468):9-10. 1962.
110. WINT, L. Expansión del cacao en Jamaica. Cacao (Costa Rica) 5(2):11-14. 1960.

Also in English in: Cacao (Costa Rica) 5(2):9-11. 1960.
(English edition)

América del Sur
(South America)

Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Guayana Francesa,
Perú, Surinam, Venezuela

111. ARANA, O. El cacao (Theobroma cacao), alimento precolombino. Agricultura Tropical (Colombia) 21(3):179-182. 1965.

112. BARROS N., O. El cultivo del cacao en algunas zonas productoras de Colombia. Agricultura Tropical (Colombia) 17(9):523-530. 1961.
113. _____. Urabá, zona cacaotera? Boletín Agrícola (Colombia) no. 506:8717-8723. 1962.
114. _____. Cacao. Agricultura Tropical (Colombia) 21(11):641-644. 1965.
115. BARTLEY, B. G. D. Notes on the cacao of Maracaibo and the relationship of pod and cotyledon colours. Cacao (Costa Rica) 9(1):8-12. 1964.
También en español en: Cacao (Costa Rica) 9(1):8-12. 1964. (Edición en español)
116. BRAUDEAU, J. Les cacaoyers de Guyane Française. Café, Cacao, Thé 6(3):187-190. 1962.
117. CACAU (EM crise na Bahia) prova bem em Sao Paulo. Coopercotia (Brasil) 20(164):48-50. 1963.
118. CAMACHO V., E. Informe sobre un viaje de consulta a Sao Paulo, Brasil. Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas. Informe no. 54. 1965. 22 p.
119. CUNHA, J. F. DA. Contribuição e diretrizes para o desenvolvimento da cacauicultura no Estado de Sao Paulo. Campinas. Instituto Agronómico. Boletim no. 123. 1962. 19 p.
120. DE VERTEUIL, L. Un programa de investigación en cacao para Colombia. Situación futura de los actuales centros de propagación vegetativa del cacao. Bogotá, Servicio Técnico Agrícola Colombiano Americano, 1960. 23 p.
121. ECUADOR-KAKAOBOHNEN. Gordian 61(1447):18-19. 1961.
122. ESTIMACION DE cosechas 1960; cacao. Caracas, Ministerio de Agricultura y Cría, 1962. 22 p.
123. FOWLER, R. L. The cacao industry of Brasil. s.n.t. 107 p. (Mecanografiado)
124. GARCES O., C. Informe sobre cacao. Revista Facultad Nacional de Agronomía (Colombia) 5(21):249-262. 1944.
125. GONZALEZ V., C. Viacrucis del cacao colombiano. Colombia. Ministerio de Agricultura. Revista Mensual 108:22-25. 1962.

126. GUTIERREZ C., H. Una era nueva para el cultivo de cacao en Colombia. Manizales, Colombia, Chocolatería LUKER, Departamento de Fomento de Cacao, 1961. 31 p.
127. _____. La Chocolatería LUKER y el desarrollo del cacao en Colombia. In American Society for Horticultural Science. Caribbean Region. Proceedings 8:198-202. 1964.
128. HANSEN, A. J. Informe sobre una visita realizada a la zona cacaotera del sur del Lago de Maracaibo, Venezuela. Boletín Informativo del Fondo Nacional del Café y del Cacao (Venezuela) 2(8):15-19. s.f.
129. HARDY, F. Report on a visit to the Riverline Belt of Ecuador. Inter-American Institute of Agricultural Science. Report no. 37. 1960. 103 p.
130. _____. Zonas de Colombia para el cacao. Agricultura Tropical (Colombia) 18(8):445-454. 1962.
131. _____. Cacao soils and ecology of Bahia, North-East Brazil. Cacao (Costa Rica) 9(4):1-12. 1964.
- También en español en: Cacao (Costa Rica) 9(4):1-12. 1964. (Edición en español)
132. HERNANDEZ S., A. Consideraciones referentes al cultivo del cacao en Venezuela. Ingeniería Agronómica (Venezuela) no. 3:16-20. 1960.
133. HLEAP DE FRANCO, T. Catálogo provisional de los insectos encontrados en el cacaotero en Colombia. In Conferencia Interamericana de Cacao, 7a., Palmira, Colombia, 1958. Trabajos presentados. s.n.t. Doc. 37, 9 p. (Mimeografiado)
134. HUNTER, J. R. Informe sobre una visita de consulta al Perú (setiembre 15-27, 1958). Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas. Informe no. 28. 1958. 10 p.
- La Biblioteca tiene también la edición en inglés
135. KYLE, L. An economist's view of the cacao situation in Colombia. In Conferencia Interamericana de Cacao, 7a., Palmira, Colombia, 1958. Trabajos presentados. s.n.t. Doc. 83, 5 p. (Mimeografiado)

Resumen en español

136. LIABEUF, J. La production du cacao en Colombie. *Café, Cacao, Thé* 3(2):67-75. 1959.
También en español en: *Revista de Agricultura (Colombia)* 53(656):7-13. 1959.
137. MARTINIQUE. MINISTERE DE L'AGRICULTURE. DIRECTION DES SERVICES AGRICOLES. Note sur la cacao-culture en Guyane Francaise. Fort de France, s.f. 2 p.
138. MORENO P., J. J. El proyecto 7 de STACA en los Departamentos de Antioquia y Santander - Colombia. *In Conferencia Interamericana de Cacao, 7a., Palmira, Colombia, 1958. Trabajos presentados. s.n.t. Doc. 68, 10 p. (Mimeografiado)*
139. OSORIO, A. La economía del cacao en Venezuela. *Revista Shell* 8(34):13-19. 1960.
140. PAREDES G., J. Estado actual del cacao en el Perú. *In Reunión Latinoamericana de Fitotecnia, 6a., Lima, Perú, Nov., 1-7, 1964. Actas. San José, Costa Rica, Asociación Latinoamericana de Fitotecnia, 1965. Vol. 1, pp. 264-266.*
141. PETZALL, E. B. Cacao venezolano. *Gordian* 64(1536):12-14; (1537):6-7. 1964.
142. _____. Kakaowirtschaftliches aus Venezuela. *Gordian* 65(1543):5-6. 1965.
143. _____. Venezolanische kakaosorgen. *Gordian* 65(1554):56-58. 1965.
144. PRINCIPAIS ROCHAS da regio cacaueira da Bahia. *Cacau Atualidades (Brasil)* 1(1):8-11. 1964.
145. PROGRAMA DE cacao. *In Conferencia Interamericana de Cacao, 7a., Palmira, Colombia, 1958. Trabajos presentados. s.n. t. Doc. 71, 8 p. (Mimeografiado)*
146. ROJAS E., M. Investigación sobre cacao en Venezuela. *Boletín Informativo del Fondo Nacional del Café y del Cacao (Venezuela)* 3(9):10. 1963.
147. SALDARRIAGA VILLA, M. La operación cacao. (Editorial). *Agricultura Tropical (Colombia)* 20(3):115-118. 1964.
148. SILVA, P., et al. Considerações gerais sobre a área do centro de pesquisas. *Cacau Atualidades (Brasil)* 1(3):3-12. 1964.

149. SORIA V., J. Notas sobre los cacaos nativos en las inmediaciones de Iquitos (Perú) y en el Alto Beni (Bolivia). Turrialba, Costa Rica, Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, s.f. 7 p. (Fotocopia)
150. _____. Consultation visit to Ecuador and Colombia. Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas. Report no. 36. 1959. 8 p. (Fotocopia)
151. _____. Informe de una visita de consulta a Venezuela 3-21 de Octubre de 1959. Turrialba, Costa Rica, IICA, 1959. 8 p. (Mimeografiado)
152. _____. El cacao "Porcelana" de Venezuela. Cacao (Costa Rica) 7(4):7-9. 1962.
Also in English in Cacao (Costa Rica) 7(4):7-9. 1962. (English edition)
153. _____. Informe sobre el estado de las investigaciones en cacao en Brasil. Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas. Informe no. 48-E. 1963. 11 p.
154. _____. Curso de cacao y situación del cacao en Colombia; memorandum. Turrialba, Costa Rica, IICA, 1965. 4 p. (Mecanografiado)
155. SUCHTELEN, N. VAN. Vijftien jaar nieuwe cacaocultuur in Suriname, 1945-1960. Suriname. Landbouwproefstation. Mededeling no. 35. 1964. pp. 175-194.
English summary
156. TOURINHO, M. y SILVA, P. Informe sobre a cacaucultura no reconcavo do Estado da Bahia, Brasil. In Conferencia Interamericana de Cacao, 7a., Palmira, Colombia, 1958. Trabajos presentados. s.n.t. Doc. 14, 35 p. (Mimeografiado)
English and Spanish summaries
157. VELLO, F. Cacaucultura baiana: problemas e soluções. Cacao Atualidades (Brasil) 1(11-12):1-3. 1964.
158. _____. A cacaucultura brasileira em confronto com a mundial. Cacao Atualidades (Brasil) 1(4):1-4. 1964.
159. VENEZOLANISCHE KAKAOBOHNEN. Gordian 61(1450):9-10. 1961.
160. WOOD, G. A. R. El cultivo del cacao en Venezuela, Colombia y Ecuador con notas sobre tres enfermedades del cacao. Bournville, England, Cadbury Brothers, 1959. 59 p.

También en: Agricultura de las Américas 9(8):17-23,
34; (9):42-46, 48, 50,52,54-55; (11):56-59. 1960.
10(1):64-67. 1961.

Africa

Cameroun, Fernando Po, Ghana, Ivory Coast,
Madagascar, Nigeria

161. ALLISON, H. W. S. y CUNNINGHAM, R. K. Preparing land for cacao in Ghana; land clearance for field experimentation. World Crops 11(9):311-313. 1959.
162. ARIBISALA, T. S. B. The farm settlement scheme in Western Nigeria. In Cocoa, Chocolate and Confectionery Alliance. Report of the cocoa conference held at Grosvenor House, 1961. London, 1962. pp. 102-107.
Resumido en Cacao (Costa Rica) 7(1):6. 1962.
163. BURRIDGE, J. C. y CUNNINGHAM, R. K. Cacao yield maps and soil fertility in Ghana. Empire Journal of Experimental Agriculture 28(112):327-334. 1960.
164. LE CACAO dans les Etats Africains de la Zone Franc. Gordian 61(1447):14-15. 1961.
165. CAMEROUN. INSPECTION GENERALE DE L'AGRICULTURE. La production du cacao au Cameroun. Paris, O. D. A. G., 1953. s.p.
166. CAMEROUN. MINISTERE DE LA PRODUCTION RURALE. Planteurs camerounais pour avoir une recolte importante de cacao sachez lutter contre les ennemis de vos cacaoyers. Yaounde, Ministere de la Production Rurale, 1958. s.p.
167. CUNNINGHAM, R. K. Micro-nutrient deficiency in cacao in Ghana. Empire Journal of Experimental Agriculture 32(125):42-50. 1964.
168. DESTREZ, J. Premieres recherches sur le cacaoyer a Madagascar. Agronomie Tropicale 15(6):657-660. 1960.
169. DUPONT DE DINECHIN, B. Régénération des cacaoyeres en Cote d'Ivoire. Café, Cacao, Thé 7(2):87-107. 1963.

170. GORDON, J. Problems of forecasting the cocoa crop in Ghana. *World Crops* 17(3):64-65. 1965.
171. HIMME, M. VAN. Rapport de mission au Ghana, Cote d'Ivoire et Cameroun Français. Union Professionnelle des Planteurs de Cacao du Congo. Annexe no. 1 a la Note Documentaire no. 59/61. 1961. 16 p.
172. HISLOP, E. C. y TOXOPEUS, H. Report on a visit to Fernando Po, 13th-14th February 1962. Report. Ibadan, Nigeria, West African Cocoa Research Institute, 1962. 11 p.
173. HUMPHREYS, M. E. The fundamental importance of social factors; the Ghanaian capitalist cocoa farmer. In *Cocoa, Chocolate and Confectionery Alliance*. Report of the cocoa conference held at Grosvenor House, London, 1961. London, 1962. pp. 95-101.
174. LAMB, J. The programme and progress of research in Ghana. In *Conferencia Interamericana de Cacao, 7a., Palmira, Colombia, 1958. Trabajos presentados. s.n.t. Doc. 10, 12 p. (Mimeografiado)*
- Resumen en español
175. LANFRANCHI, J. Cocoa growing and production costs on African farms of the Ivory Coast. In *Cocoa, Chocolate and Confectionery Alliance*. Report of the cocoa conference held at Grosvenor House, London, 1961. London, 1962. pp. 66-74.
- También en francés pp. 74-82.
176. QUANSAH, S. T. Cacao research in Ghana. *Coffee and Cacao Journal* 8(9):172,185. 1965.
177. _____. Role of cocoa research in Ghana's economy. *World Crops* 17(2):40-43. 1965.
178. SWARBRICK, J. T., TOXOPEUS, H. y HISLOP, E. C. Estate cocoa in Fernando Po. *World Crops* 16(2):35-40. 1964.
- Also in: *Cocoa Growers' Bulletin* no. 4:14-19. 1965.
179. VERNON, A. J. y MORRIS, MARJORY G. Variability in West African peasant cocoa farms; time studies on agodi cocoa yields. *Journal of Horticultural Science* 39(4):241-253. 1964.

Asia y Oceanía

Australia, Filipinas, Fiji, India, Indonesia,
Papua y Nueva Guinea, Salomón

180. BARTOLOME, R. The coffee and cacao situation in the Philippines. *Coffee and Cacao Journal* 3(1):1-2,25. 1960.
181. _____. A proposal to re-examine the cacao development program in the Philippines. *Coffee and Cacao Journal* 5(1):1,11-13,20,24. 1962.
182. _____. The trend of coffee and cacao production in the Philippines. *Coffee and Cacao Journal* 5(1):15. 1962.
183. _____. Coffee and cacao development and the socio-economic program in Northern Luzon. *Coffee and Cacao Journal* 6(5):105,115,126-127. 1963.
184. COENEN, J. Les cacaoyeres papoues. *Bulletin du Pacifique Sud* 11(3):38-39,60. 1961.
185. EDEN, D. R. A. Bright prospects for cocoa industry in the Solomons. *South Pacific Commission. Quarterly Bulletin* 9(4):20-22,36. 1959.
186. _____. The cocoa industry in New Britain. *Caribbean Commission. Publications Exchange Service no. 87.* 1959. 5 p.
187. _____. La culture du cacaoyer aux îles Fidji. *Bulletin du Pacifique Sud* 10(3):31-35. 1960.
188. GANDIA, I. M. Cacao production in Davao is profitable. *Coffee and Cacao Journal* 7(9):181,183,195. 1964.
189. GORREZ, D. D. Cacao improvement and production in Philippines. *Coffee and Cacao Journal* 4(1):5,26-30. 1961.
190. GUTIERREZ, B. M. Notes for the prospective coffee and cacao grower in the Philippines. *Coffee and Cacao Journal* 3(9):214-215. 1960.
191. HANDOG, A. S. Oriental Mindoro: a potential cacao producing province. *Coffee and Cacao Journal* 5(12):250-252. 1963.
192. HARWOOD, L. W. The establishment of cocoa industry in Fiji. *Agricultural Journal* 29(2-3):51-55. 1959.

193. HARWOOD, L. W. Plans for the future. *Agricultural Journal* 29(2-3):107-110. 1959.
194. PASCUAL, D. D. y MANIPULA, N. C. Cost of production of cacao per hectare in Manambulan, Davao city. *Coffee and Cacao Journal* 3(9):212-213,226,227-228,230. 1960.
195. REAM, H. W. Coffee and cacao development in the Philippines. *Coffee and Cacao Journal* 4(6):139-140,154-155. 1961.
Artículo inconcluso
196. SERVILLION, B. Surigao farmers expand cacao production. *Coffee and Cacao Journal* 6(11):259. 1964.
197. SOEKARNO, T. A report on cacao in Indonesia. *Coffee and Cacao Journal* 4(2):64-65. 1961.
198. STACE, V. D. The cocoa industry in Papua and New Guinea. *South Pacific Commission. Quarterly Bulletin* 9(3):52-56. 1959.
199. URQUHART, D. H. Report on an investigation into the prospects for growing cocoa and oil palms in India. *Caribbean Commission. Publications Exchange Service no. 94.* 1959.
3 p.
200. _____ . Report on cacao in the Republic of the Philippines. *Coffee and Cacao Journal* 11(10):197-199. 1959; (11):223-224. 1960.

PRACTICAS DE CULTIVO
(CULTURAL PRACTICES)

General
(General)

201. AGCAOILI, L. B. Cacao in coconut plantations. *Coffee and Cacao Journal* 4(10):223,229. 1961.
202. ALLISON, H. W. S. y DUNN, E. Etablissement d'une cacaoyere sur terrain entierement défriché. (Résumé de la communication présentée au Congrès de la "Cocoa, Chocolate and Confectionery Alliance" a Londres, 12-14 Sept. 1961. Cote d'Ivoire, Chambre d'Agriculture Industrie et de Commerce. *Cacao* 31. 1961. 4 p.

También en: Union Professionnelle des Planteurs de Cacao du Congo. Annexe no. 5 a la Note Documentaire no. 63/61. 1961. 2 p.

203. ALVIM, P. DE T. Estudos sobre o espaçamento de cacau na Africa. Cacao Atualidades (Brasil) 1(2):4-6. 1964.
204. AMPUERO, E. Evite el mal de machete en el cacao. Ecuador. Servicio Cooperativo Interamericano de Agricultura. Sanidad Vegetal no. 13. 1960. 5 p.
205. ANLEU, L. Uso de la tela milimetrada en almácigos de cacao. Investigaciones Agropecuarias (Guatemala) 1(3):186-187. 1961.
206. BADIOLA, M. B. Peeling cacao seeds before sowing. Coffee and Cacao Journal 3(2):40. 1960.
207. BARREDA A., L. L. Algunas consideraciones sobre el cultivo del cacao. AGA - Asociación General de Agricultores. Revista (3a. época) (Guatemala) no. 56:12-14. 1963.
208. BARTOLOME, R. O. All about cacao production. Establishment of the plantation - raising the seedlings. Coffee and Cacao Journal 2(5):76-77, 83, 89. 1959.
209. _____. All about cacao production. Establishment of plantation; preparation of land. Coffee and Cacao Journal 2(6):97-98, 112; (7):121,122,128. 1959.
210. _____. All about cacao production. Establishment of the plantation; planting shade and wind breaks. Coffee and Cacao Journal 2(18):145-146. 1959.
211. _____. All about cacao production. Establishment of the plantation, laying out the plantation. Coffee and Cacao Journal 2(9):165-166. 1959.
212. _____. All about cacao production. Establishment of the plantation; transplanting seedlings. Coffee and Cacao Journal 2(10):187-188, 208. 1959.
213. _____. All about cacao production. Maintenance of the young plantation. Coffee and Cacao Journal 2(11):215-216, 222. 1960.
214. _____. All about cacao production. Care of the mature orchard. Coffee and Cacao Journal 3(6):127, 145. 1960.
215. _____. Some critical aspects in the raising of cacao. Coffee and Cacao Journal 3(4):87, 95-96. 1960.

216. BURLE, L. La cacaoyer. Paris, G. P. Maisonneuve et Larose, 1961. 2 v.
217. CAUCAGUA, VENEZUELA. ESTACION EXPERIMENTAL DE CAUCAGUA. Día de campo 3. Caucagua, 1965. 43 p.
218. COCOA REHABILITATION a necessity. Journal of the Agricultural Society of Trinidad and Tobago 63(1):23-24. 1963.
219. COSTA RICA. MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA. Some recommendations on the cultivation of cacao. Esso Cultivator 3(3):15-18. 1963.
- También en español en: Esso Agrícola 19(2):25-30. 1963.
220. CREENCIA, R. P. Raise your cacao seedlings in plastic bags. Coffee and Cacao Journal 8(3):51. 1965.
221. CHACON, F. Atomización a bajo volumen. Cacaotero (Costa Rica) 4(2):11-13. 1961.
222. CHARLES, A. E. Spacing and shade trials with cacao. Papua and New Guinea Agricultural Journal 14(1):1-15. 1961.
223. DESROSIERS, R. Técnicas de atomizar. Cacaotero (Costa Rica) 2(3):5-7. 1959.
224. _____. La resiembra. II. Cuidado del almácigo. Cacaotero (Costa Rica) 3(3):11-13. 1960.
225. DEUS, . Cacaoyer. Phytotechnie. In Boukoko, République Centrafricaine. Centre de Recherches Agronomiques. Rapport Annuel 1964. s.n.t. pp. 82-83.
226. DUPONT DE D., B. Regeneration des cacaoyeres en Cote d'Ivoire. Union Professionnelle des Planteurs de Cacao du Congo. Annexe no. 2 a la Note Documentaire no. 73/64. 1964. 12 p.
227. EDEN, D. R. A. La récolte des feves de cacao. Bulletin du Pacifique Sud 11(2):19-21. 1961.
- Also in English in South Pacific Bulletin 11(2):35-37. 1961.
228. DIE ERNTE der Kakaobohnen und die Erntezeiten. Gordian 65(1550):10-12. 1965.
229. FREEMAN, G. H. Nursery and establishment trials. In West African Cocoa Research Institute, Ibadan, Nigeria. Annual report 1963-1964. Ibadan, Nigeria, 1964?. pp. 84-86.

230. FREEMAN, G. H. Spacing and thinning trials. In West African Cocoa Research Institute, Ibadan, Nigeria. Annual report 1963-1964. Ibadan, Nigeria, 1964?. pp. 80-83.
231. _____. Methods of raising cocoa seedlings in the nursery and their effect on subsequent growth in the field. Journal of Horticultural Science 40(4):341-349. 1965.
232. GUILLEN G., A. Almácigos de cacao. Nuestra Tierra (Nicaragua) no. 21:29-31. 1959.
233. HARWOOD, L. W. Cocoa planting. Agricultural Journal 29(2-3): 65-74. 1959.
234. HIGGINS, A. E. H. The selection of spraying equipment. Cocoa Growers' Bulletin no. 3:21-26. 1964; no. 4:20-25. 1965.
235. INSTRUCCIONES QUE deben seguirse para la siembra del cacao. Boletín de la Asociación Venezolana de Productores de Cacao 2(15/16):54-55. 1937.
236. LABAND, O. E. K. Planning and layout in relation to labour requirements on a modern cocoa estate. Cocoa Growers' Bulletin no. 2:10-15. 1963.
237. LELLIS, W. T. y FILHO, O. Pulverização - versus polvilhamento no controle da podridao parda dos frutos do cacau-eiro. In Conferencia Interamericana de Cacao, 7a., Palmira, Colombia, 1958. Bogotá, Colombia, Ministerio de Agricultura, s.f. pp. 152-158.
238. LEMS, G. Enkele beschouwingen over het huidige cacao-cultuur-systeem en aanbevelingen ter verbetering en verhoging der produktie. I-II. Surinaamse Landbouw 12(1):4-10; (2):41-49. 1964.
- English summary
239. LONGWORTH, J. F. Improved methods of establishing cocoa on clear-felled land in Nigeria. Journal of Horticultural Science 38(3):222-231. 1963.
240. MALIPHANT, G. K. Manurial and cultural experiments on cacao. VI. River Estate, Trinidad. In The Regional Research Centre of the British Caribbean. A report on cacao research, 1957-1958. Trinidad, W. I., Imperial College of Tropical Agriculture, 1959. pp. 81-82.
241. _____. Manurial and cultural experiments on cacao. VII. River Estate, Trinidad; shade, spacing, times and rates

- of fertiliser application experiment. In The Regional Research Centre of the British Caribbean. A report on cacao research, 1957-1958. Trinidad, W. I., Imperial College of Tropical Agriculture, 1959. pp. 83-86.
242. MURRAY, D. B. y MALIPHANT, G. K. Size of planting hole. In Imperial College of Tropical Agriculture. Annual report on cacao research 1963. St. Augustine, Trinidad, 1964. pp. 49-50.
243. _____ y MALIPHANT, G. K. Tillage and manures. In Imperial College of Tropical Agriculture. Annual report on cacao research 1963. St. Augustine, Trinidad, 1964. pp. 50-53.
244. NAUNDORF, G. y MILLER, R. Werkzeuge und Maschinen in der Kakaokultur. *Gordian* 64(1534):5-9. 1964.
245. NEWTON, H. P. La necesidad de un buen drenaje en su finca. *Cacaotero (Costa Rica)* 3(1):1-2. 1960.
246. NICHOLLS, R. Low-volume spraying experiments with copper on cocoa. In Cocoa, Chocolate and Confectionery Alliance. Report of the cocoa conference held at Grosvenor House, London, 1961. London, 1962. pp. 111-115.
247. PENDLETON, R. A. Drenaje de las plantaciones de cacao. *Cacaotero (Costa Rica)* 4(2):1-3. 1961.
248. QUARTEY-PAPAFIO, E. Nursery practices. *Cocoa Growers' Bulletin* no. 3:12-16. 1964.
249. REHABILITACION DE plantaciones viejas de cacao. In *Caucagua, Venezuela. Estación Experimental de Caucagua. Día de Campo* 3. Caucagua, 1965. pp. 31-34.
250. LA RESIEMBRA. Etapa muy importante en el programa para aumentar la producción de su finca. *Cacaotero (Costa Rica)* 3(2):7-10. 1960.
251. REYES E., H. y PEREZ ZAMORA, A. Transporte de plantas de cacao. *Cacao (Venezuela)* 2(1-2):9-14. 1965.
252. SABORRIDO, L. C. Jr. Cacao seeds: from selection to germination. *Coffee and Cacao Journal* 8(9):171, 187-188. 1965.
253. SHADED SEED beds give better cacao seedlings. *Coffee and Cacao Journal* 4(2):47. 1961.

254. SINGH, J. Almácigos. Boletín de la Asociación Venezolana de Productores de Cacao 1(4):17-19. 1936.
255. SMEE, L. The use of mists in the application of insecticides to cacao. Papua and New Guinea Agricultural Journal 16(1):57-63. 1963.
256. SMITH, R. W. The spacing of West African amelonado cocoa in Ghana. Journal of Horticultural Science 35(3):176-184. 1960.
257. _____. The establishment of cocoa under different soil-moisture regimes. Empire Journal of Experimental Agriculture 32(127):249-256. 1964.
258. _____. L'establissement de cacaoyeres en sols soumis a des régimes différents d'humidité. Union Professionnelle des Planteurs de Cacao du Congo. Annexe no. 2 a la Note Documentaire no. 79/65. 1965. 2 p.
259. SOME RECOMMENDATION on the cultivation of cacao. I-II. Esso Cultivator 3(2):25-30; (3):15-18. 1963.
260. TOSELLO, R. N. Problema de irrigação em cacau nao pode ser resolvido sem tecnica especializada. Cacau Actualidades (Brasil) 1(7-8):4-6. 1964.
261. URQUHART, D. H. Report on an investigation into the prospects for growing cocoa and oil palms in India. Caribbean Commission. Publication Exchange Service no. 94. 1959. 3 p.
262. VIVEROS PARA cacao en envases de polietileno. Agricultura Venezolana no. 49:64-65. 1965.
263. VIVEROS RUSTICOS de cacao. In Caucagua, Venezuela. Estación Experimental de Caucagua. Día de Campo 3. Caucagua, 1965. pp. 9-15.
264. WALMSLEY, D. Irrigation and weed control. In Imperial College of Tropical Agriculture. Annual report on cacao research 1963. St. Augustine, Trinidad, 1964. pp. 53-55.
265. WOOD, G. A. R. Spacing. Cocoa Growers' Bulletin no. 2:16-18. 1963.
266. _____. Distance of planting cacao. Coffee and Cacao Journal 7(9):184-185, 189. 1964.

Propagación
(Propagation)

267. ALVIM, P. DE T. Tratamiento con cinina para retardar la clorosis en estacas de cacao empacadas para el transporte. Turrialba (Costa Rica) 12(4):213-214. 1962.
268. ANLEU, L. Nuevo propagador para cacao. Investigaciones Agropecuarias (Guatemala) 1(2):90-94. 1960.
269. CABATO, F. H., Jr. A study on the propagation of cacao (Theobroma cacao L.) by stem cuttings. Araneta Journal of Agriculture 8(2):110-131. 1961.
270. CAPRILES DE REYES, L. Tipos de potes más convenientes para propagación de cacao. Cacao (Venezuela) 2(1-2):3-8. 1965.
271. CHACON, J. F. La resiembra. IV. Cuidado de las plantas después del trasplante. Cacaotero (Costa Rica) 3(5):6-10. 1961.
272. ENRAIZAMIENTO DE estacas de cacau. Sitios e Fazendas (Brasil) 29(5):37. 1963.
273. GNANARATNAM, J. K. Rooting cocoa cuttings a new technique. World Crops 16(2):61-63. 1964.
274. LAVABRE, M. E. Etude sur l'ombrage du cacaoyer. Journal d'Agriculture Tropicale et de Botanique Appliquée 6(12):685-690. 1959.
275. LIABEUF, J. Etude des méthodes de multiplication des clones de cacaoyers sélectionnés a la station de Nkoemvone. In Conferencia Interamericana de Cacao, 7a., Palmira, Colombia, 1958. Trabajos presentados. s.n.t. 21 p.
Resumen en español e inglés
276. MEVERGNIES, E. N. Considerations sur l'ombrage des cacaoyers a Mokaria. Union Professionnelle des Planteurs de Cacao du Congo. Note Documentaire no. 69/63/HW. Annexe no. 1. 1963. 13 p.
277. NICHOLS, R. La propagation du cacaoyer dans des sachets en plastic. Union Professionnelle des Planteurs de Cacao du Congo. Annexe no. 2 a la Note Documentaire no. 72/63. 1963. 3 p.

Also in English in: Imperial College of Tropical Agriculture. A report on cacao research, 1957-1958. St. Augustine, 1959. pp. 39-40.

Coffee and Cacao Journal 11(10):195, 208. 1959.

278. PROPAGACION DEL cacao. Boletín Agrícola (Colombia) no. 475: 7475-7477. 1959.
279. REYES E., H. Propagación de plantas. Cacao (Venezuela) 1(2):3-8. 1964.
280. VILLAFUERTE P., J. Estudio comparativo de cacaoteros propagados por semillas e injertos a tres distancias de siembra. In Conferencia Interamericana de Cacao, 7a., Palmira, Colombia, 1958. Trabajos presentados. s.n.t. 6 p. (Multigrafiado)
281. ZAVALA M., C. y BULLARD, E. T. Rooting cacao clones using various concentrations of indole butyric acid and fungicides. In Conferencia Interamericana de Cacao, 7a., Palmira, Colombia, 1958. Trabajos presentados. s.n.t. Doc. 22, 12 p. (Mimeografiado)

Propagación Vegetativa
(Vegetative Propagation)

282. CABRERA VILLA, L. y SOTO ROSALES, J. La miel de abeja en la propagación vegetativa del cacao. Agricultura Técnica en México 2(1):18-20. 1962.
283. CRUZ, E. B. DE LA. Selection and vegetative propagation in cacao. Coffee and Cacao Journal 3(5):111, 119. 1960.
284. DE VERTEUIL, L. L. Contribution to cacao cuttage. Thesis. Turrialba, Costa Rica, Inter-American Institute of Agricultural Sciences, 1956. 63 p.
285. GRIMALDI, J. y DIVARET, P. Contribution à l'étude du bouturage du cacaoyer; résultats des essais effectués par le Centre de Recherches Agronomiques de Nkolbisson (Cameroun) en vue d'améliorer les conditions de production et de distribution aux planteurs des boutures de cacaoyers sélectionnés. Café, Cacao, Thé 4(1):3-15. 1960.

286. HERNANDEZ S., A. Importancia de la selección y propagación vegetativa en cacao. In Conferencia Interamericana de Cacao, 7a., Palmira, Colombia, 1958. Trabajos presentados. s.n.t. Doc. 65, 8 p. (Mimeografiado)
- English summary
287. HIMME, M. VAN. Le bouturage du cacaoyer. Bulletin Agricole du Congo 51(5):274-296. 1960.
288. HURTADO, C. A. Contribución al estudio del sistema de propagación por injerto en el cacao. Boletín Trimestral de Experimentación Agropecuaria (Perú) 8(4):2-5. 1959.
289. MABEY, S. E. The bud-grafting of cacao in Uganda. East African Agricultural and Forestry Journal 30(1):49-53. 1964.
290. MUÑOZ O., J. N. La propagación vegetativa del cacaotero. Turrialba, Costa Rica, Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, 1946. 34 p.
291. MURRAY, D. B. y COPE, F. W. A stock-scion experiment with cacao. III. In The Regional Research Centre of the British Caribbean. A report on cacao research, 1957-1958. Trinidad, W.I., Imperial College of Tropical Agriculture, 1959. pp. 29-35.
292. PICHILINGUE, ECUADOR. ESTACION EXPERIMENTAL TROPICAL. Propagación vegetativa del cacao. Ecuador, Servicio Cooperativo Interamericano de Agricultura, 1960. s.p.
293. RUBIO, F. B. y BULLARD, E. T. Propagación vegetativa de cacao, bajo cubiertas de láminas de polietileno. Ecuador, Servicio Cooperativo Interamericano de Agricultura. Horticultura no. 15. 1959. 8 p.
294. TOPPER, B. F. The buddage of cocoa and rootage of scionlings. In Conferencia Interamericana de Cacao, 7a., Palmira, Colombia, 1958. Trabajos presentados. s.n.t. Doc.23, 7 p. (Mimeografiado)
- Resumen en español
295. TOXOPEUS, H. y OJIGBO, A. Rooting of the cuttings. In West African Cocoa Research Institute, Ibadan, Nigeria. Annual report 1963-1964. Ibadan, Nigeria, 1964? p. 80.

Suelos
(Soils)

296. ACQUAYE, D. K. Soil chemistry. Nitrogenous fertilizers. In Cocoa Research Institute, Tafo, Ghana. Report for the period 1st. April 1962-30th September 1963. Tafo, Ghana, 1964. pp. 99-113.
297. _____ . et al. Soil fertility, irrigation and shade. In Cocoa Research Institute, Tafo, Ghana. Report for the period 1st April 1962-30th September 1963. Tafo, Ghana, 1964. pp. 90-118.
298. ALVIM, P. DE T. y FONSECA, R. Soil fertility survey of the cacao region of Bahia by means of microplot tests. In Technical Working Party on Cacao Production, 1st., Rome, Sep. 7-11, 1964. Papers presented. Rome, FAO, 1964. Working paper (Ca) 64/24, 3 p.

Resúmenes en francés y español

299. AMSON, F. W. VAN. Bodemonderzoek naar de oorzaken van groeiverschillen bij cacao op de plantages de maasstroom en berlijn. Suriname Landbouwproefstation. Mededeling no. 23. 1961. 44 p.
300. BURRIDGE, J. C. y CUNNINGHAM, R. K. Cacao yield maps and soil fertility in Ghana. Empire Journal of Experimental Agriculture 28(112):327-334. 1960.
301. GUERRERO MUÑOZ, R. Algunos estudios agrológicos de áreas cacaoteras actuales o potenciales en Colombia. In Conferencia Interamericana de Cacao, 7a., Palmira, Colombia. Trabajos presentados. s.n.t. Doc. 34, 24 p.

English summary

302. _____ . Determinación de las oscilaciones del nivel freático, en varios sectores del valle geográfico del río Cauca. In Conferencia Interamericana de Cacao, 7a., Palmira, Colombia, 1958. Trabajos presentados. s.n.t. Doc. 38, 10 p.

English summary

303. HARDY, F. Summary of recent advances in cacao soil science. In Conferencia Interamericana de Cacao, 7a., Palmira, Colombia, 1958. Trabajos presentados. s.n.t. Doc. 47, 7 p.

304. HARDY, F. Cacao soils. Soil and Crop Science Society of Florida. Proceedings 18:75-87. 1958.
305. _____. La relación carbono: nitrógeno en los suelos de cacao. Turrialba (Costa Rica) 9(1):4-11. 1959.
- También en: Reunión Latinoamericana de Fitotecnia, 4a., Santiago de Chile, nov. 24-dic. 6, 1958. Actas. Santiago de Chile, Ministerio de Agricultura, 1961. pp. 165-166.
306. _____. Cacao soils. Gordian 62(1470):9-13; (1471):8-12; (1473):28-34; (1474):16-20; (1475):6-10; (1477):8-13; (1482):9-15; (1484):9-14; (1485):10-12; (1486):8-12; (1487):12-14; (1488):10-12. 1962.
307. _____. Fertilisation des cacaoyeres. Union Professionnelle des Planteurs de Cacao du Congo. Annexe no. 3 a la Note Documentaire 71/63. 1963. 2 p.
308. _____. Sols pour le cacaoyer; le probleme de l'ombrage du cacaoyer. Union Professionnelle des Planteurs de Cacao du Congo. Annexe no. 2 a la Note Documentaire no. 69/63/HW. 1963. 5 p.
309. _____. Cacao soils and ecology of Bahia, North-East Brazil. Cacao (Costa Rica) 9(4):1-12. 1964.
- También en español en: Cacao (Costa Rica) 9(4):1-12. 1964. (Edición en español)
310. HARWOOD, L. W. y McPAUL, J. W. The soil requirements of cocoa. Agricultural Journal 28(2-3):62-64. 1959.
311. HAVORD, G. A detailed soil and land capability survey of a cacao area in Trinidad. Trinidad, Imperial College of Tropical Agriculture, The Regional Research Centre. Soil and Land-use Surveys no. 13. 1961. 59 p.
312. HOTSON, K. McG. y ADU, S. V. Detailed soil survey of the two hanane-treated cocoa at Atukrom and the West African Cocoa Research Institute. Gold Coast, Department of Soil and Land-use Survey. Technical Report no. 7. 1955. 7 p.
313. LLANO BUENAVENTURA, M. DEL. La Limphytia freática máximo biológico regional en el mundo y óptimo medio estacional del cacaotero, Theobroma cacao L. In Conferencia Interamericana de Cacao, 7a., Palmira, Colombia, 1958. Trabajos presentados. s.n.t. 7 p. (Mimeografiado)

314. MACHICADO, M. y HAVORD, G. La nutrición mineral del cacao. Algunos resultados preliminares del análisis químico de hojas de cacao. In Conferencia Interamericana de Cacao, 7a., Palmira, Colombia, 1958. Trabajos presentados. s.n.t. Doc. 44, 20 p. (Mecanografiado)

English summary

315. MILLER, E. V. Use of soluble fertilizers for cacao guided by soil tests. In Conferencia Interamericana de Cacao, 7a., Palmira, Colombia, 1958. Trabajos presentados. s.n.t. Doc. 76, 5 p.

Resumen en español

316. SILVA, H. L. E. Caracterização de algumas das principais unidades pedológicas do "esboço da carta dos solos de Sao Tomé e Príncipe. In Conferencia Interamericana de Cacao, 7a., Palmira, Colombia, 1958. Trabajos presentados. s.n.t. 12 p. (Mecanografiado)

English summary

Fertilizantes
(Fertilizers)

317. ACQUAYE, D. K. Soil chemistry. Nitrogenous fertilizers. In Cocoa Research Institute, Tafo, Ghana. Report for the period 1st April 1962 - 30th September 1963. Tafo, Ghana, 1964. pp. 99-113.
318. _____ y SMITH, R. W. Effects of ground covers and fertilizers on establishment and yield of cocoa on clear-felled land in Ghana. Experimental Agriculture 1(2):131-139. 1965.
319. APLICACION DE nitrógeno, fósforo y potasio a plantaciones de cacao al sol y a la sombra. CIA - Corresponsal Internacional Agrícola 5(1):6-7. 1964.
320. ASOMANING, E. J. A. y ACQUAYE, D. K. Some observations on the shade, fertilizer and water requirements of cocoa (Theobroma cacao L.). In Technical Working Party on Cocoa Production, 1st., Rome, Sept. 7-11, 1964. Papers presented. Rome, FAO, 1964. Working paper (Ca) 64/13, 8 p.

321. BARTOLOME, R. O. All about cacao production. Maintenance of the young plantation. Application of fertilizers. *Coffee and Cacao Journal* 11(12):239. 1960.
322. BEFELER, P. y CARVAJAL, F. Algunas consideraciones sobre el fósforo como fertilizante para cacao. *Cacaotero (Costa Rica)* 4(3):1-4. 1961.
323. BURRIDGE, J. C., LOCKARD, R. G. y ACQUAYE, D. K. The levels of nitrogen, phosphorus, potassium, calcium and magnesium in the leaves of cacao (Theobroma cacao L.) as effect by shade, fertilizer irrigation and season. *Annals of Botany (n.s.)* 28(111):401-417. 1964.
324. CARDOSO, A. P. DA S. Aspersión foliar de urea en plantas jóvenes de cacao. Tesis Mag. Agr. Turrialba, Costa Rica, Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, 1960. 99 p.
325. CUNNINGHAM, R. K. Eine Studie über die Anwendung von Schatten und Dunger beim Kakaoanbau. *Gordian* 40(1429): 13. 1960.
326. _____. What shade and fertilizers are needed for good cocoa production? *Cocoa Growers' Bulletin* no. 1:11-16. 1963.
327. _____ y ARNOLD, P. W. The shade and fertilizer requirements of cacao (Theobroma cacao) in Ghana. *Journal of the Science and Food and Agriculture* 13(4):213-221. 1962.
328. _____ y BURRIDGE, J. C. The effect of the yield variability of amelonado cacao on the design of fertilizer field experiments in Ghana. *Journal of Horticultural Science* 34(4):229-236. 1959.
329. _____ y SMITH, R. W. El significado de algunos trabajos recientes en Ghana sobre los requerimientos de sombra y nutrientes de cacao (Abstract). *Cacao (Costa Rica)* 7(1):7-8. 1962.
330. _____, SMITH, R. W. y HURD, R. G. A cocoa shade and manurial experiment at the West African Cocoa Research Institute, Ghana. II. Second and third years. *Journal of Horticultural Science* 36(2):116-125. 1961.
331. DIERENDONCK, F. J. E. VAN. The manuring of coffee, cocoa, tea and tobacco. Geneva, Centre d'Etude de l'Azote, 1959. 205 p.

332. DITTMAR, H. F. K. Sobre cascás de frutos de cacao da Bahia. In Conferencia Interamericana de Cacao, 7a., Palmira, Colombia, 1958. Trabajos presentados. s.n.t. Doc.13, 8 p.
- Sumario en español
333. FERTILIZER TRIALS. In West African Cocoa Research Institute, Ibadan, Nigeria, Annual report 1963-1964. Ibadan, Nigeria, 1964? pp. 94-101.
334. HURD, R. G. y CUNNINGHAM, R. K. A cocoa shade and manurial experiment at the West African Cocoa Research Institute, Ghana. III. Physiological results. Journal of Horticultural Science 36(2):126-137. 1961.
335. IGUE, K. Reutilización del Fe 59 en café y cacao. Tesis Mag. Agr. Turrialba, Costa Rica, Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, 1963. 41 p.
336. JINAHON, J. M. Mulch coffee and cacao trees. Coffee and Cacao Journal 4(10):230-231. 1961.
337. LOCKARD, R. G. y ASOMANING, E. J. A. Mineral nutrition of cacao (Theobroma cacao L.). I. Deficiency symptoms and nutrient levels in plants grown in sand culture. Plant and Soil 21(2):142-151. 1964.
338. _____ y ASOMANING, E. J. A. Mineral nutrition of cacao (Theobroma cacao L.). II. Effects of swollen shoot virus on the growth and nutrient content of plants growth under nutrient deficient, excess and control conditions in sand culture. Tropical Agriculture 42(1):39-53. 1965.
339. _____ y BURRIDGE, J. C. Shade and fertilizer experiment (KI) - foliar analysis: micro-nutrients. In Cocoa Research Institute, Tafo, Ghana. Report for the period 1st April 1962-30th September 1963. Tafo, Ghana, 1964. pp. 113-118.
340. _____ y BURRIDGE, J. C. The levels of manganese, sodium, aluminium, iron, boron, zinc, and cooper in the leaves of cacao (Theobroma cacao L.), as affected by shade, fertilizer, irrigation, and season. Annals of Botany (n.s.) 29(114):283-292. 1965.
341. MALIPHANT, G. K. Manurial and cultural experiments on cacao. VI. River Estate, Trinidad. In The Regional Research Centre of the British Caribbean. A report on cacao re-

search, 1957-1958. Trinidad, W. I., Imperial College of Tropical Agriculture, 1959. pp. 81-82.

342. MALIPHANT, G. K. Manurial and cultural experiments on cacao. VII. River Estate, Trinidad; shade, spacing, times and rates of fertilizer application experiment. In The Regional Research Centre of the British Caribbean. A report on cacao research, 1957-1958. Trinidad, W. I., Imperial College of Tropical Agriculture, 1959. pp. 83-86.

343. _____ y WALMSLEY, D. The use of fertilizers in cocoa cultivation in the Western Hemisphere. In Cocoa, Chocolate and Confectionery Alliance. Report of the cocoa conference held at Grosvenor House, London, 1961. London, 1962. pp. 115-118.

También resumido en español en: Cacao (Costa Rica) 7(1):6-7. 1962. (Edición en español)

Coffee and Cacao Journal 6(4):91. 1963.

344. PENDLETON, R. A. Fertilización del cacao. Cacaotero (Costa Rica) 2(1):1-2; (2):1-2. 1959.

345. _____. Aplicación de abono en su cacaotal. Cacaotero (Costa Rica) 3(3):4-5. 1960.

346. _____. Fertilizantes mixtos. Cacaotero (Costa Rica) 3(6):16-17. 1961.

347. PEREZ ZAMORA, A. y REYES E., H. Resultados obtenidos en la fertilización de viveros de cacao a plena exposición solar. American Society for Horticultural Science. Caribbean Region. Proceedings 8:159-167. 1965.

348. PREVOT, P. y FREMOND, Y. Abonado del cacaotero en Dahomey. Fertilité no. 13:5-12. 1961.

349. QUARTEY-PAPAFIO, E. y EDWARDS, D. F. The use of fertilizers on cocoa in Ghana. In Cocoa, Chocolate and Confectionery Alliance. Report of the cocoa conference held at Grosvenor House, London, 1961. London, 1962. pp. 123-125.

También resumido en español en: Cacao (Costa Rica) 7(1):8-9. 1962.

Union Professionnelle des Planteurs de Cacao du Congo. Annexe no. 7 a la Note Documentaire no. 63/61. 1961. 2 p.

350. SILLER, L. R. Efecto de la urea, del zinc y del Caldo Bordelés en asperciones foliares en cacao. In Conferencia Interamericana de Cacao, 7a., Palmira, Colombia, 1958. Trabajos presentados. s.n.t. pp. 187-191.
351. SMITH, R. W. y ACQUAYE, D. K. Fertilizer responses on peasant cocoa farms in Ghana: a factorial experiment. Empire Journal of Experimental Agriculture 31(122):115-123. 1963.
352. TOLLENAARD, D. Increased cocoa production by foliar copper applications as an effect additional to witches' broom disease control. Tropical Agriculture 36(3):177-188. 1959.

Also in: Caribbean Commission. Publication Exchange Service no. 97. 1959.

Poda
(Pruning)

353. ALVIM, P. DE T. A poda racional do cacaueiro. Cacau Atualidades (Brasil) 1(1):4-5. 1964.
354. BARTOLOME, R. O. All about cacao production; maintenance of the young plantation, formative pruning. Coffee and Cacao Journal 3(3):59, 72, 74. 1960.
355. BEFELER, P. E. Poda en cacao. Cacaotero (Costa Rica) 2(4):2-4. 1960.
356. DESROSIERS, R. algunas sugerencias sobre la poda. Cacaotero (Costa Rica) 4(1):13-15. 1961.
357. GUILLEN C., A. La poda del cacao. Nuestra Tierra (Nicaragua) no. 19:15-18. 1959.
358. HALL, T. R. Una nota sobre la poda de cacao amazónico en Ghana. Traducido por Humberto Reyes R. Cacao (Venezuela) 2(1-2):1-2. 1965.
359. SANCHEZ T., D. Conceptos sobre la poda del cacao en la República Dominicana. Boletín de la Asociación Venezolana de Productores de Cacao 1(9):23-24. 1936.

360. VILLAFUERTE P., J. Comparación de podas en cacao clonal. In Conferencia Interamericana de Cacao, 7a., Palmira, Colombia, 1958. Trabajos presentados. s.n.t. 6 p. (Multigrafiado)

English summary

Sombra y Arboles de Sombra
(Shade and Shade Trees)

361. ACQUAYE, D. K. et al. Soil fertility, irrigation and shade. In Cocoa Research Institute, Tafo, Ghana. Report for the period 1st April 1962 - 30th September 1963. Tafo, Ghana, 1964. pp. 90-118.
362. ASOMANING, E. J. A. y ACQUAYE, D. K. Some observations on the shade, fertilizer and water requirements of cocoa (Theobroma cacao L.). In Technical Working Party on Cocoa Production, 1st., Rome, Sep. 7-11, 1964. Papers presented. Rome, FAO, 1964. Working paper (Ca)64/13. 8 p.
363. BARTOLOME, R. O. All about cacao production: establishment of the plantation; planting shade and windbreaks. Coffee and Cacao Journal 2(8):145-146. 1959.
364. _____. Planting shades and windbreaks. Coffee and Cacao Journal 7(5):93, 115-116. 1964.
365. CIFERRI, R. La escoba de bruja de algunos árboles de sombrío del cacao, (Erythrina y Tabebuia) en Venezuela. Una enfermedad de origen no criptogámico. Revista Facultad Nacional de Agronomía (Colombia) 10(34):143-147. 1949.
366. CUNNINGHAM, R. K. Eine Studie über die Anwendung von Schatten und Dünger beim Kakaoanbau. Gordian 40(1429):13. 1960.
367. _____. What shade and fertilisers are needed for good cocoa production? Cocoa Growers' Bulletin no. 1:11-16. 1963.
368. _____ y ARNOLD, P. W. The shade and fertiliser requirements of cacao (Theobroma cacao) in Ghana. Journal of the Science and Food and Agriculture 13(4):213-221. 1962.

369. CUNNINGHAM, R. K. y BURRIDGE, J. C. The growth of cacao (Theobroma cacao) with and without shade. *Annals of Botany (n.s.)* 24(96):458-462. 1960.
370. _____ y SMITH, R. W. The significance of some recent work in Ghana on the shade and nutrient requirements of cocoa. In *Cocoa, Chocolate and Confectionery Alliance. Report of the cocoa conference held at Grosvenor House, London, 1961.* London, 1962. pp. 119-122.
- Resumido en español en: *Cacao (Costa Rica)* 7(1):7-8. 1962.
371. _____, SMITH, R. W. y HURD, R. G. A cocoa shade and manurial experiment at the West African Cocoa Research Institute, Ghana. II. Second and third years. *Journal of Horticultural Science* 36(2):116-125. 1961.
372. CHAMORRO M., R. Contribución al problema del sombrero en cacao. *Acta Agronómica (Colombia)* 2(1):23-48. 1952.
373. CHARLES, A. E. Spacing and shade trials with cacao. *Papua and New Guinea Agricultural Journal* 14(1):1-15. 1961.
374. HAINES, H. C. Madre de cacao. *Nuestra Tierra (Nicaragua)* 5(46):115-116. 1961.
375. HARDY, F. La sombra del cacao en relación con la intercepción de la lluvia. *Turrialba (Costa Rica)* 12(2):80-86. 1962.
376. HAVORD, G. The nutrition and shade requirements of cacao. *Turrialba (Costa Rica)* 9(4):138-148. 1959.
377. HURD, R. G. y CUNNINGHAM, R. K. A cocoa shade and manurial experiment at the West African Cocoa Research Institute, Ghana. III. Physiological results. *Journal of Horticultural Science* 36(2):126-137. 1961.
378. LOCKARD, R. G. y BURRIDGE, J. C. Shade and fertilizer experiment (KI) - foliar analysis: micro-nutrients. In *Cocoa Research Institute, Tafo, Ghana. Report for the period 1st April 1962 - 30th September 1963.* Tafo, Ghana, 1964. pp. 113-118.
379. PINTO, C. M. D. Raleamento de árvores de sombra em cacauais. *Cacau Atualidades (Brasil)* 2(5):60-62. 1965.

380. QUANSAH, S. T. Progress in shade studies: recent yield trends on unshaded cocoa in Ghana. In Technical Working Party on Cocoa Production, 1st., Rome, Sep. 7-11, 1964. Papers presented. Rome, FAO, 1964. Working paper (Ca) 64/28, 8 p.

Resúmenes en francés y español.

381. ROJAS ESPINOZA, M. Cacao sin sombra. Boletín Informativo del Fondo Nacional del Café y del Cacao (Venezuela) no. 5:9. 1961.
382. SOMBRA PARA el cacao. Chacra (Perú) 16(79):43. 1963.
383. SWARBRICK, J. T. The growth and root distribution of some temporary shade plants for cocoa. Tropical Agriculture 41(4):311-323. 1964.
384. TOPPER, B. F. The use of shade trees in Mexico and Guatemala. In Conferencia Interamericana de Cacao, 7a., Palmira, Colombia, 1958. Trabajos presentados. s.n.t. Doc. 24, 4 p. (Mimeografiado)

Sumario en español

Rendimientos
(Yields)

385. BARTOLOME, R. O. More cacao beans. Coffee and Cacao Journal 7(1):4-5. 1964.
386. CRUICHSHANK, A. M. Intento preliminar de evaluación de un campo comercial de cacao en La Lola por inspección visual de los árboles. Cacao (Costa Rica) 7(2):1-8. 1962.
- Also in English in: Cacao (Costa Rica) 7(2):1-8. 1962. (English edition)
387. DESROSIERS, R. Alto rendimiento en cacao: otra indicación de que sea posible. Cacaotero (Costa Rica) 4(3):10-11. 1961.
388. _____. 5000 mil libras de cacao seco por hectárea? Cacaotero (Costa Rica) 4(1):1-4. 1961.

389. HOLLIDAY, P. A spraying and harvesting trial in Trinidad against cocoa pod diseases. *Tropical Agriculture* 37(3): 235-242. 1960.
390. JONES, T. A. y MALIPHANT, G. K. High yields in cacao field experiments and their significance in future cacao research. In Conferencia Interamericana de Cacao, 7a., Palmira, Colombia, 1958. Trabajos presentados. s.n.t. Doc. 5, 8 p. (Mimeografiado)
Resumen en español
391. MALIPHANT, G. K. The cacao tree size-yield correlation. In The Regional Research Centre of the British Caribbean. A report on cacao research, 1957-1958. Trinidad, W. I., Imperial College of Tropical Agriculture, 1959. p. 80.
392. MARAVALHAS, N. Cacau verdeoengo rende menos. Influencia do grau de maturação dos frutos do rendimento e na qualidade do cacau. *Cacau Atualidades (Brasil)* 1(5):1-2. 1964.
393. MOLINA, A. y DESROSIERS, R. La bulba floral como factor limitante en la producción de cacao cultivado a pleno sol. In American Society for Horticultural Science. Caribbean Region. Proceedings 8:203-208. 1964.
394. STELZER, M. J., SHENEFELT, R. D. y SILLER, L. R. Resultados de pruebas preliminares para determinar los efectos de las aspersiones de insecticidas sobre la producción de cacao en Costa Rica. *Cacao (Costa Rica)* 6(2):1-14. 1961.
395. VERNON, A. J. y MORRIS, MARJORY G. Variability in West African peasant cocoa farms; time studies on agodi cocoa yields. *Journal of Horticultural Science* 39(4):241-253. 1964.

ENFERMEDADES Y PLAGAS
(DISEASES AND PESTS)

396. BARTOLOME, R. O. Care of the mature orchard, pests and diseases in the mature orchard. *Coffee and Cacao Journal* 3(7):152, 167-168. 1960.
397. _____ . Maintenance of the young plantation; pest and

- disease control. *Coffee and Cacao Journal* 3(5):107, 116. 1960.
398. EL CACAO: sus plagas, enfermedades y malas hierbas. *Agricultura de las Américas* 11(2):26-29, 40, 42. (Cont.) 1962.
399. CAMEROUN. MINISTERE DE LA PRODUCTION RURALE. Planteurs camerounais pour avoir une recolte importante de cacao sachez lutter contre les ennemis de vos cacaoyers. Yaounde, Ministere de la Production Rurale, 1958. s.p.
400. CRUZ, H. M. DA. Resultados de tres anos de controle da podridao parda e pragas do cacauero na Bahia. In Conferencia Interamericana de Cacao, 7a., Palmira, Colombia, 1958. Trabajos presentados. s.n.t. pp. 137-148.
- También en: *Boletim Fitosanitario (Brasil)* 8(1-2):29-38. 1960.
401. GONZALEZ, F. DE J. Daños causados al cacao por el pájaro carpintero. *Agricultura (República Dominicana)* no.426: 22-23. 1965.
402. HIMME, M. V. Les principaux ennemis du cacaoyer au Ghana. s.n.t. 33 p.
403. INSTITUT NATIONAL POUR L'ETUDE AGRONOMIQUE DU CONGO. DIVISION DE PHYTOPATHOLOGIE ET D'ENTOMOLOGIE AGRICOLE. Maladies et animaux nuisibles du cacaoyer (Theobroma cacao L.). In _____. Précis des maladies et des insectes nuisibles rencontrés sur les plantes cultivées au Congo, au Rwanda et au Burundi. Bruxelles, 1962. pp. 139-171.
404. LARYEA, A. A. The cocoa diseases and pest control unit of the Ghana Ministry of Agriculture: organization for mirid control. In Cocoa Mirid Control Conference. Proceedings. Tafo, Ghana, Cocoa Research Institute, 1964. pp. 46-47.
405. LUTTE CHIMIQUE contre les principaux ennemis et les principales maladies du cacaoyer. *Café, Cacao, Thé* 2(2):68-79. 1958.
406. MOLINA, A. y DESROSIERS, R. Daños en la mazorca de cacao causados por animales. In American Society for Horticultural Science. Caribbean Region. Proceedings 8:209-211. 1964.
407. RAWNSLEY, J. The economic aspect of the preservation of quality in stored cocoa in Ghana. In Cocoa, Chocolate

- and Confectionery Alliance. Report of the cocoa conference held at Grosvenor House, London, 1961. London, 1962. pp. 174-175.
408. REINOSO CARRASQUEL, L. Las plagas del cacao y su control en los valles de La Convención, Lares y Kcosñipata. *Café Peruano* 3(27):16-21. 1965.
409. SCHREURS, J. y THOMAS, R. T. S. Cacao pests in Netherlands New Guinea. Monokwari. Agricultural Research Station. *Bulletins. Agricultural Series no. 3.* 1961. 16 p.
410. TINSLEY, T. W. The ecological approach to pest and disease problems of cacao in West Africa. *Tropical Science* 6(1):38-46. 1964.

Enfermedades
(Diseases)

General

411. AMPUERO, E. Ha observado la "buba" o "agalla" del cacao en su finca?. Ecuador, Servicio Cooperativo Interamericano de Agricultura. *Sanidad Vegetal*, no. 12. 1959. 4 p.
412. BATES, J. F. Notas sobre los primeros casos de agalla del pulvínulo del cacao registrados en la Guayana Británica. *FAO. Boletín Fitosanitario* 11(2):34-35. 1963.
- Also in French under the title: Premières signalations de la maladie de la galle des coussi nets florauz du cacaoyer en Guyane Britanique. *FAO. Bulletin Phytosanitaire* 11(2):34-35. 1963.
- Also in English under the title: Early records of cushion gall disease of cocoa from British Guiana. *FAO. Plant Protection Bulletin* 11(2):34-35. 1963.
413. BRUNT, A. A. Los granos de cacao como plantas de ensayo en la investigación de las enfermedades del cacao. *FAO. Boletín Fitosanitario* 11(4):73-75, 96. 1963.
- Also in English under the title: Cocoa beans as test plants in investigating diseases of cocoa. *FAO. Plant Protection Bulletin* 11(4):73-75. 1963.

Also in French under the title: Emploi des feves de cacao comme matériel d'essai pour l'étude des maladies du cacaoyer. FAO. Bulletin Phytosanitaire 11(4):73-75, 96. 1963.

414. BRUNT, A. A. y WHARTON, A. L. A gall disease of cocoa in Ghana. A report on its occurrence, transmission and possible cause. Tafo, Ghana, West African Cocoa Research Institute, 1960. 5 p. (Private Communication)
415. _____ y WHARTON, A. L. Transmission of a gall disease of cocoa. Nature 187(4731):80-81. 1960.
416. BUGNICOURT, F. Enfermedades del cacaotero (Theobroma cacao L.). In _____. Enfermedades de cultivos tropicales. Chapingo, México, Escuela Nacional de Agricultura, Colegio de Post-Graduados, 1965. pp. 119-135.
417. CIFERRI, R. La escoba de bruja de algunos árboles de sombrero del cacao, (Erythrina y Tabebuia) en Venezuela. Una enfermedad de origen no criptogámico. Revista Facultad Nacional de Agronomía (Colombia) 10(34):143-147. 1949.
418. COMPOSICION GRAFICA de las principales enfermedades del cacaotero. Café Peruano 2(14):2. 1963.
419. DESROSIERS, R. Ultimos avances en el control de enfermedades del cacao en el campo. In Conferencia Interamericana de Cacao, 7a., Palmira, Colombia, 1958. Trabajos presentados. s.n.t. pp. 99-103.
420. _____. Técnicas de atomizar. Cacaotero (Costa Rica) 2(3):5-7. 1959.
421. _____. Del control de las enfermedades en el cacao. Cacaotero (Costa Rica) 2(4):1-2. 1960.
422. _____. Importancia del control de las enfermedades en el cacao. Cacaotero (Costa Rica) 2(4):1-2. 1960.
423. ELOJA, A. L. y GANDIA, I. M. A new threat to cacao. Plant Industry Digest 25(7-9):10. 1962.
424. ESCAMILLA S., J. G. La buba del cacao. Campo (México) 26(831):6-8, 10-12, 14, 16-18, 20-21. 1961.

También en: México, D.F., Secretaría de Agricultura y Ganadería, Instituto de Investigaciones Agrícolas, 1960. 16 p.

425. GARCÉS O., C. Informe sobre cacao. Revista Facultad Nacional de Agronomía (Colombia) 5(21):249-262. 1944.
426. HANSEN, A. J. Agalla de puntos verdes en el cacao de Venezuela y Costa Rica. Turrialba (Costa Rica) 13(2):128-130. 1963.
English summary
427. _____. The role of Fusarium decemcelulare and Fusarium roseum in the greenpoint cushion gall complex of cacao. Turrialba (Costa Rica) 13(2):80-87. 1963.
Resumen en español
428. HARWOOD, L. W. Diseases of cocoa. Agricultural Journal 29(2-3):96-98. 1959.
429. HOLLIDAY, P. A spraying and harvesting trial in Trinidad against cocoa pod diseases. Tropical Agriculture 37(3):235-242. 1960.
430. HUTCHINS, L. M. Current surveys for cushion gall. In Conferencia Interamericana de Cacao, 7a., Palmira, Colombia, 1958. Bogotá, Colombia, Ministerio de Agricultura, s.f. pp. 137-148.
Also in: Journal of the Agricultural Society of Trinidad and Tobago 59(3):325-340. 1959.
431. _____. Transmission of cushion gall of cacao by means of tissue transplanted. Turrialba, Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas. Servicio de Intercambio Científico, 1959. 6 p. (IICA. Comunicaciones de Turrialba no. 66)
432. LARA E., F. y SHENEFELT, R. D. A preliminary survey of insect relationships with cushion gall of cacao in Costa Rica. Cacao (Costa Rica) 6(1):1-14. 1961.
También en español en: Cacao (Costa Rica) 6(1):1-14. 1961. (Edición en español)
433. LEMS, G. Problems related to the selection for witches' broom and cushion gall resistance in cocoa. In Technical Working Party on Cocoa Production, 1st., Rome, Sept. 7-11, 1964. Papers presented. Rome, FAO, 1964. Working Paper (Ca) 64/6, 11 p.

Resúmenes en francés y español

434. LOSADA S., B. Agallas o hiperplasias en los meristemas florales del cacao. In Conferencia Interamericana de Cacao, 7a., Palmira, Colombia, 1958. Bogotá, Colombia, Ministerio de Agricultura, s.f. pp. 159-162.
También en: Nuestra Tierra (Nicaragua) no. 19:19-20. 1959.
435. MALAGUTI, G. Primeras observaciones sobre la "buba" o "agallas" del cacao en Venezuela. Agronomía Tropical (Venezuela) 8(3):115-120. 1958.
436. _____. La buba o "agallas" del cacao. Agricultor Venezolano 23(215):8-9. 1959.
437. _____ y DIAZ CAMERO, H. Observaciones sobre las enfermedades del cacao en Venezuela. In Conferencia Interamericana de Cacao, 7a., Palmira, Colombia, 1958. Bogotá, Colombia, Ministerio de Agricultura, s.f. pp. 163-164.
438. MOLINA, A. y DESROSIERS, R. La buba floral como factor limitante en la producción de cacao cultivado a pleno sol. In American Society for Horticultural Science. Caribbean Region. Proceedings 8:203-208. 1964.
439. NICHOLS, R. Pulverisations cupriques, a faible volume, sur cacaoyers. Union Professionnelle des Planteurs de Cacao du Congo. Annexe no. 2 a la Note Documentaire no. 63/61. 1961. 2 p.
440. REINOSO CASQUEL, L. Nuevas enfermedades del cacao en el Perú. Café Peruano 3(30):4-7. 1965.
441. RENAUD, L. La premiere reunion technique de la FAO sur le cacao et les problemes phytosanitaires que pose actuellement cette production. Agronomie Tropicale 14(5):601-611. 1959.
442. SACCAS, . Cacaoyer. Phytopathologie. In Boukoko, République Centrafricaine. Centre de Recherches Agronomiques. Rapport Annuel 1964. s.n.t. pp. 138-140.
443. SHAW, D. E. Diseases of cacao in Papua and New Guinea. Papua and New Guinea Agricultural Journal 15(3-4):79-90. 1963.
444. SILLER, L. R. Efecto de la urea, del zinc, y del caldo bordelés en aspersiones foliares en cacao. In Conferencia Interamericana de Cacao, 7a., Palmira, Colombia, 1958. Bogotá, Colombia, Ministerio de Agricultura, s.f. pp.187-191.

445. TICHO, R. J., BERGER, C. A. y LEBEAU, F. J. Enfermedades del cacao. In _____. Control de enfermedades y plagas de frutales de Guatemala. Guatemala, Servicio Cooperativo Interamericano de Agricultura, 1957. pp. 43-44.
446. WONG LEY, F. Observaciones preliminares sobre la posible "buba" o agalla del cacao en Tingo María. Agronomía (Perú) 30(4):44-47. 1963.
447. _____. Principales enfermedades del cacaotero. Café Peruano 2(14):11-13. 1963.

Fungosas
(Fungus)

448. ALEXANDER, J. V., COOK, R. J. y BOURRET, J. A. Fusarium species associated with cacao galls (Abstract). Phytopathology 55(2):125. 1965.
449. AMPUERO, E. Evite el mal de machete en el cacao. Ecuador. Servicio Cooperativo Interamericano de Agricultura. Sanidad Vegetal no. 13. 1960. 5 p.
450. _____. Controle la monilia del cacao. Ecuador, Servicio Cooperativo Interamericano de Agricultura. Sanidad Vegetal, no. 9. 1961. 8 p.
451. ASOMANING, E. J. A. Root infection of cocoa by Phytophthora palmivora Butl. Studies on varietal resistance. In Cocoa Research Institute, Tafo, Ghana. Report for the period 1st April 1962-30th September 1963. Tafo, Ghana, 1964. pp. 23-25.
452. BARBA D., C. y HANSEN, A. J. Un hongo semejante a Ceratocystis moniliformis en cacao en Costa Rica. Turrialba (Costa Rica) 12(1):46-47. 1962.

English summary

453. BARTLEY, B. G. D. Observations on the reaction of young cacao seedlings to artificial inoculation by Marasmius perniciosus Stahel. In Conferencia Interamericana de Cacao, 7a., Palmira, Colombia, 1958. Bogotá, Colombia, Ministerio de Agricultura, s.f. pp. 104-117.

454. BARTLEY, B. G. D. The efficiency of a test of the resistance of cacao seedlings to Marasmius perniciosus Stahel. In The Regional Research Centre of the British Caribbean. A report on cacao research, 1957-1958. Trinidad, W. I., Imperial College of Tropical Agriculture, 1959. pp. 49-52.
455. _____ y ITON, E. F. A note on the infection of Herrania species by Marasmius perniciosus Stahel. In The Regional Research Centre of the British Caribbean. A report on cacao research, 1957-1958. Trinidad, W.I., Imperial College of Tropical Agriculture, 1959. pp. 53-54.
456. BEFELER F., P. E. Investigaciones sobre el uso de adherente en el control de Phytophthora palmivora Butl. en plantitas de almácigo de cacao. Tesis. San Pedro, Costa Rica, Universidad de Costa Rica, Facultad de Agronomía, 1957. 91 p.
- También resumido en: Conferencia Interamericana de Cacao, 7a., Palmira, Colombia, 1958. s.n.t. Doc. 60, 22 p. (Mimeografiado)
457. BEJARANO VILLACRECES, G. Métodos de inoculación artificial y factores favorables para la infección de Monilia roreri. Tesis. Quito, Universidad Central, 1961. 69 p.
458. BIANCHINI P., C.L. y RODRIGUEZ M., R. Informe sobre una gira a la región cacaotera del Atlántico. San José, Costa Rica, s.e., 1958. 3 p.
459. LA CERATOSTOMELLA del cacao. In Pichilingue, Ecuador. Estación Experimental Tropical. Informe anual, 1961. Quito, Servicio Cooperativo Interamericano de Agricultura, s.f. pp. 54-55.
460. CIFERRI, R. La escoba de bruja de algunos árboles de sombrío del cacao, (Erythrina y Tabebuia) en Venezuela. Una enfermedad de origen no criptogámico. Revista Facultad Nacional de Agronomía (Colombia) 10(34):143-147. 1949.
461. CRUZ, H. DA. Resultados de tres anos de controle da "Podridao Parda" e pragas do cacaueiro na Bahia. In Conferencia Interamericana de Cacao, 7a., Palmira, Colombia, 1958. Trabajos presentados. s.n.t. Doc. 15, 27 p.

English and Spanish summary

462. CHONG GOMEZ, L. G. Desarrollo de la infección y naturaleza de la resistencia clonal a Ceratostomella fimbriata. Tesis. Guayaquil, Universidad, Facultad de Agronomía y Veterinaria, 1961. 120 p.
463. _____. Infección del cacao por el Ceratostomella fimbriata a través de heridas por corte. Turrialba (Costa Rica) 12(4):217-218. 1962.
464. _____. Infección y síntomas progresivos ocasionados por Ceratostomella fimbriata en el cacao. Turrialba (Costa Rica) 12(4):216-217. 1962.
- English summary
465. _____. Relación de los coleópteros Xyleborus sp. con la infección por Ceratostomella fimbriata. Turrialba (Costa Rica) 12(4):218-219. 1962.
466. DELASSUS, M., BELIN, M. y BONAVENTURE, P. Contribution a l'étude des pourritures des cabosses du cacaoyer en basse Cote d'Ivoire durant les années 1958 et 1959. Café, Cacao, Thé 4(2):64-79. 1960.
467. DELGADO, J. C. Efecto de diversas dosis de óxido cuproso y zineb aplicados a bajo volumen en el control de la Monilia en el cacao. Turrialba (Costa Rica) 13(2):130-132. 1963.
- English summary
468. DESROSIERS, R. La infección por Ceratostomella. Una enfermedad destructiva en el cacao. Cacaotero (Costa Rica) 2(1):3-4. 1959.
469. _____. El problema de la Ceratostomella en el Ecuador. In Conferencia Interamericana de Cacao, 7a., Palmira, Colombia, 1958. Bogotá, Colombia, Ministerio de Agricultura, s.f. pp. 67-70.
470. _____. La mazorca negra y su control. Cacaotero (Costa Rica) 3(2):1-3. 1960.
471. _____. La Ceratostomella o el mal del machete. Cacaotero (Costa Rica) 4(3):5-6. 1961.
472. _____. La mazorca negra. Cacaotero (Costa Rica) 4(2):9-10. 1961.

473. DIAZ MORENO, J. y NAPOLES, V. M. Efecto de dos fungicidas asociados a un insecticida sobre la Monilia del cacao. Turrialba (Costa Rica) 14(1):44-46. 1964.
- English summary
- También en: Ciencia y Naturaleza (Ecuador) 6(2):82-86. 1963.
474. DISEASES OF cocoa, "witches broom". Journal of British Guiana 22(1):15-17. 1961.
475. DUDMAN, W. F. y NICHOLS, R. Examination of culture filtrates of Marasmius perniciosus Stahel for gibberellin-like substances. In The Regional Research Centre of the British Caribbean. A report on cacao research, 1957-1958. Trinidad, W.I., Imperial College of Tropical Agriculture, 1959. p. 48
476. ESCOBA DE bruja. In Pichilingue, Ecuador. Estación Experimental Tropical. Informe anual, 1961. Quito, Servicio Cooperativo Interamericano de Agricultura, s.f. pp. 46-47.
477. ESTIMATIVA DA incidencia de "Podridao Parda" (Phytophthora palmivora Butl.) Butl. e dos lucros resultantes de seu controle quimico. Cacao Atualidades (Brasil) 1(2):2-3. 1964.
478. ESTRADA, R. E. Tres enfermedades fungosas atacan el cacao. Comercio y Producción (República Dominicana) 18(206):17. 1964.
- También en: AGA-Asociación General de Agricultores. Revista (3a época) (Guatemala) no. 50:3, 16. 1962.
479. EVANS, E. F. et al. Field trials with Bordeaux mixture and various formulations of cooper oxychloride for control of late blight of potatoes and black pod of cacao. British Mycological Society. Transactions 45(3):321-334. 1962.
- Phytophthora palmivora
480. FRANCO, TAMARA H. DE. Transmisión de la moniliasis del cacao por el Mecistorhinus tripterus F. In Conferencia Interamericana de Cacao, 7a., Palmira, Colombia, 1958. Bogotá, Colombia, Ministerio de Agricultura, s.f. pp. 130-136.

481. GANDIA, I. M. Brown bark rot of cacao trunk. Coffee and Cacao Journal 5(7):133,144. 1962.
482. _____. Laboratory screening of some commercial fungicides against some cacao pod rot organisms. Plant Industry Digest 26(7-12):8-9. 1963.
483. HALL-DE JONGE, A. E. VAN. Kanker of roodrot van don Cacao-boom veroorzaakt door Spicaria colorans n. sp. Suriname. Departement van den Landbouw. Bulletin no. 20. 1909. 21 p.
- English summary
484. _____, y DROST, A. W. De Instervingsziekte der Cacaoboomen en het "bruinrot" der Cacaovruchten, veroorzaakt door Diplodia cacaoicola. Suriname. Departement van den Landbouw. Bulletin no. 21. 1909. 14 p.
- English summary
485. HANSEN, A. J. Role of the brown jay in epiphytotics of Thielaviopsis pod rot of cacao (Abstract). Phytopathology 54(8):894-895. 1964.
486. HASSELO, H. N. y PRICE, D. The assessment of black pod disease control in cocoa by mistblowing. Tropical Agriculture 29(113):133-144. 1961.
487. HISLOP, E. C. The black-pod disease of cacao. Coffee and Cacao Journal 8(1):10,23-24. 1965.
- Also in: Cocoa Growers' Bulletin no. 2:4-9. 1964.
488. _____, y PARK, P. O. Studies on the chemical control of Phytophthora palmivora (Butl.) on Theobroma cacao L. in Nigeria. I. Laboratory bio-assay of fungicides on detached pods. Annals of Applied Biology 50(1):57-65. 1962.
489. _____, y PARK, P. O. Studies on the chemical control of Phytophthora palmivora (Butl.) Butl. on Theobroma cacao L. in Nigeria. II. Persistence of fungicides on pods. Annals of Applied Biology 50(1):67-76. 1962.
490. _____, y PARK, P. O. Studies on the chemical control of Phytophthora palmivora (Butl.) Butl. on Theobroma cacao L. in Nigeria. III. Field trials. Annals of Applied Biology 50(1):77-88. 1962.

491. HISLOP, E. C. Studies on the chemical control of Phytophthora palmivora (Butl.) Butl. on Theobroma cacao L. in Nigeria. IV. Further laboratory and field trials of fungicides. Annals of Applied Biology 52(3):465-480. 1963.
492. _____. Studies on the chemical control of Phytophthora palmivora (Butl.) Butl. on Theobroma cacao L. in Nigeria. V. Comparisons of three spraying machines for applying fungicides. Annals of Applied Biology 52(3):481-492. 1963.
493. IDROBO M., S. El complejo Xileborus-Ceratostomella en Colombia. In Conferencia Interamericana de Cacao, 7a., Palmira, Colombia, 1958. Bogotá, Colombia, Ministerio de Agricultura, s.f. pp. 73-79.
494. _____. Una prueba posible de resistencia a Ceratostomella fimbriata (E. and H.) Elliot. In Conferencia Interamericana de Cacao, 7a., Palmira, Colombia, 1958. Bogotá, Colombia, Ministerio de Agricultura, s.f. pp. 149-151.
495. ITON, E. F. Studies on a wilt disease of cacao at River Estate. In The Regional Research Centre of the British Caribbean. A report on cacao research, 1957-1958. Trinidad, W.I., Imperial College of Tropical Agriculture, 1959. pp. 55-64.
496. _____. Ceratostomella wilt in cacao in Trinidad. Journal of the Agricultural Society of Trinidad and Tobago 60(4): 461-464. 1960.
497. LELLIS, W. T. Phytophthora palmivora (Butl.) Butl. causando cancro em cacauzeiros da Bahia. Cacau Atualidades (Brasil) 1(2):6. 1964.
498. _____. y FILHO, O. P. Pulverização-versus polvilhamento no controle da podridão parda dos frutos do cacauzeiro. In Conferencia Interamericana de Cacao, 7a., Palmira, Colombia, 1958. Bogotá, Colombia, Ministerio de Agricultura, s.f. pp. 152-158.
499. LEMS, G. Problems related to the selection for witches' broom and cushion gall resistance in cocoa. In Technical Working Party on Cocoa Production, 1st., Rome, Sep. 7-11, 1964. Papers presented. Rome, FAO, 1964. Working Paper (Ca) 64/6, 11 p.

500. MALAGUTI, G. Observaciones sobre la enfermedad necrosis del tronco de cacao por Ceratostomella fimbriata en Venezuela. In Conferencia Interamericana de Cacao, 7a., Palmira, Colombia, 1958. Bogotá, Colombia, Ministerio de Agricultura, s.f. pp. 80-85.
501. _____, y KLEIN, H. Algunos datos sobre grave enfermedad de las plantas de cacao en Oriente. Boletín Informativo del Fondo Nacional del Café y del Cacao (Venezuela) 2(2):14-15. s.f.
502. MAY, C. Studies of the vascular wilt of elm caused by Ceratocystis ulmi and canker-stain of London plane caused by Ceratocystis fimbriata Var. platani. In Conferencia Interamericana de Cacao, 7a., Palmira, Colombia, 1958. Bogotá, Colombia, Ministerio de Agricultura, s.f. pp. 86-94.
503. MEDEIROS, A. G. Cacao común resistente a podridao parda. Cacao Atualidades (Brasil) 1(2):7. 1964.
504. _____. Método para induzir esporulação de Phytophthora palmivora (Butl.) Butl. em placa de Petri. Cacao Atualidades (Brasil) 1(2):7. 1964.
505. _____. Combate a "podridao-parda". Cacao Atualidades (Brasil) 2(1):3-4. 1965.
506. _____. Podridao-parda (Phytophthora palmivora (Butl.) Butl.). Cacao Atualidades (Brasil) 2(1):14-15. 1965.
507. MEIFFREN, M. y BRAUDEAU, J. Contribution a l'étude des cacaoyers de Guyane Française. Essais d'inoculation de cabosses par Phytophthora palmivora Butl. Café, Cacao, Thé 7(2): 113-118. 1963.
508. MILLER, E. V. y COHEN, S. I. Development of fungicides for cacao (Abstract). In Conferencia Interamericana de Cacao, 7a., Palmira, Colombia, 1958. Trabajos presentados. s.n.t. Doc. 77, 6 p. (Mimeografiado)

Resumen en español

509. MONILIA O podredumbre acuosa del cacao. In Pichilingue, Ecuador. Estación Experimental Tropical. Informe anual, 1961. Quito, Servicio Cooperativo Interamericano de Agricultura, s.f. pp. 47-54.
510. MUÑOZ PERALTA, A. Podredumbre negra del cacao. La Aurora, Guatemala, Instituto Agropecuario Nacional, s.f. 4 p.

511. NAUNDORF, G. Die Monilia-Krankheit bei Theobroma cacao L. mit besonderer Berücksichtigung der Übertragung durch Baumwanzen und ihre Bekämpfung. *Gordian* 59(1412):13-16; (1413):12-13; (1414):10-12. 1959.

Resúmenes en inglés y español

512. _____. Die sechs Übertragungsformen der ceratostomella-krankheit bei Theobroma cacao L. *Gordian* 59(1420):11-14; (1421):11-12. 1960.

Resúmenes en inglés y español

513. OCAÑA GUARDIA, G. Estudios preliminares sobre la acción del aceite agrícola en el combate de la Phytophthora palmivora Butl. de Theobroma cacao L. Tesis Mag. Agr. Turrialba, Costa Rica, Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, 1959. 180 p.

514. ORELLANA, R. y BIANCHINI, C. Control con fungicidas de Pellicularia "Mal de Hilachas" en cacao. *Cacaotero* (Costa Rica) 3(4):11-12. 1961.

515. SALAS, A. Manchas necróticas en hojas de plantas adultas de cacao (Theobroma cacao L.) causadas por Rhizoctonia sp. Turrialba (Costa Rica) 12(2):93-95. 1962.

516. SAUNDERS, J. L. Scolytidae and Platypodidae associated with Ceratocystis wilt of Theobroma cacao L. in Costa Rica. Ph.D. Thesis. Wisconsin. University, 1963. 67 p.

517. SILLER, L. R. Evaluación de fungicidas, por medio de pruebas selectivas, en el control de Phytophthora palmivora Butl. sobre Theobroma cacao L. Tesis Mag. Agr. Turrialba, Costa Rica, Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, 1951. 56 p.

518. _____. Aplicación de fungicidas a árboles de cacao en producción. In Conferencia Interamericana de Cacao, 7a., Palmira, Colombia, 1958. Bogotá, Colombia, Ministerio de Agricultura, s.f. pp. 192-200.

519. _____. La Ceratostomella fimbriata en el cacao en Centro-América. In Conferencia Interamericana de Cacao, 7a., Palmira, Colombia, 1958. Bogotá, Colombia, Ministerio de Agricultura, s.f. p. 95.

520. SINGH, J. Enfermedad negra de la raíz (Rosellinia pepo). Boletín de la Asociación Venezolana de Productores de Cacao 1(2):21-35. 1936.
521. _____. Escoba de bruja del cacao (Marasmius perniciosus) (Abstract). Boletín de la Asociación Venezolana de Productores de Cacao 2(15/16):51-52. 1937.
522. SPENCE, J. A. The problem of Phytophthora palmivora on the cocoa plant. Journal of the Agricultural Society of Trinidad and Tobago 59(1):97,99-101,103,105,107,109-111. 1959.
523. _____. Probable mechanism of resistance of varieties of cocoa to black pod disease caused by Phytophthora palmivora Butl. Nature 192(4799):278. 1961.
524. SOME NOTES upon the ultra-low volume application of fungicides to control black pod on cacao. London, Micron Sprayers, s.f. 3 p.
525. TARJOT, M. De quelques facteurs favorisant le développement des pourritures de cabosse du cacaoyer en Cote d'Ivoire. Café, Cacao, Thé 8(1):32-38. 1964.
526. _____. Etude de la résistance des cacaoyers a la pourriture brune des cabosses due au Phytophthora palmivora (Butl.) Butl. en Cote d'Ivoire. I. Inoculations experimentales par blessure et fragment de culture. Café, Cacao, Thé 9(2):126-133. 1965.
- Resúmenes en inglés, alemán y español
527. THROWER, L.B. Observations on the diseases of cacao pods in Papua. New Guinea. I. Fungi associated with mature pods. Tropical Agriculture 32(2):111-120. 1960.
528. _____. Parasitism of cacao by Fomes noxius in Papua-New Guinea. Tropical Agriculture 42(1):63-67. 1965.
529. TURNER, P. D. Distribution of strains of Phytophthora palmivora from Theobroma cacao in West Africa. FAO. Plant Protection Bulletin 8(5):53-54. 1960.
530. _____. Complementary isolates of Phytophthora palmivora from cacao and rubber and their taxonomy. Phytopathology 51(3):161-164. 1961.

531. TURNER, P. D. Strains of Phytophthora palmivora Butl. from Theobroma cacao L. II. Isolates from non-African countries. British Mycological Society. Transactions 44(3):409-416. 1961.
532. _____. Influence of root exudates of cacao and other plants on spore development of Phytophthora palmivora. Phytopathology 53(11):1337-1339. 1963.
533. _____. Comparative sporulation as an indication of resistance by cacao to Phytophthora pod rot. Tropical Agriculture 42(4):305-309. 1965.
534. _____ y ASOMANING, E. J. A. Root infection of Theobroma cacao by Phytophthora palmivora. Tropical Agriculture 39(4):339-343. 1962.
535. _____ y WARTHON, A. L. Leaf and stem infections of Theobroma cacao L. in West Africa, caused by Phytophthora palmivora (Butl.) Butl. Tropical Agriculture 37(4):321-324. 1960.
536. WESTSTEIJN, G. Production of Zoospores by Phytophthora palmivora. In West African Cocoa Research Institute, Ibadan, Nigeria. Annual report 1963-1964. Ibadan, Nigeria, 1964? pp. 51-52.
537. _____. Strains of Phytophthora palmivora. In West African Cocoa Research Institute, Ibadan, Nigeria. Annual report 1963-1964. Ibadan, Nigeria, 1964? p. 52.
538. _____. Search for resistance. In West African Cocoa Research Institute, Ibadan, Nigeria. Annual report 1963-1964. Ibadan, Nigeria, 1964? pp. 47-51.

Fisiológicas
(Physiological)

539. CHACON ARAYA, J. F. Estudio sobre la influencia de la nutrición en el marchitamiento fisiológico de la mazorca de cacao. Tesis. San Pedro, Costa Rica, Universidad de Costa Rica, Facultad de Agronomía, 1957. 81 p.

540. NICHOLS, R. Xylem occlusions in the fruit of cacao (Theobroma cacao) and their relation to cherelle wilt. Annals of Botany (n.s.) 25(100):463-475. 1961.
541. _____. Cherelle (fruit) wilt of cocoa. Cocoa Growers' Bulletin no. 4:10-13. 1965.
542. REYES, LILIAN C. DE. Muerte regresiva del cacao. Cacao (Venezuela) 1(2):15-17. 1964.
543. THROWER, L. B. Observations on the diseases of cacao pods in Papua-New Guinea. II. Cherelle wilt. Tropical Agriculture 37(2):121-124. 1960.

Virosas
(Virus)

544. ARE, L. A. y LONGWORT, J. F. Partial rehabilitation of various infected cocoa farms. In West African Cocoa Research Institute, Ibadan, Nigeria. Annual report 1963-1964. Ibadan, Nigeria, 1964? pp. 39-40.
545. ASOMANING, E. J. A., LOVI, N. K. y BOAFO, E. O. Effects of arboricides on mealybug migration and virus availability. In Cocoa Research Institute, Tafo, Ghana. Report for the period 1st April 1962-30th September 1963. Tafo, Ghana, 1964. p. 22.
546. _____, QUANSAH, S. T. y LOVI, N. K. The destruction of virus-infected trees through the use of arboricides. In Cocoa Research Institute, Tafo, Ghana. Report for the period 1st April 1962-30th September 1963. Tafo, Ghana, 1964. pp. 21-22.
547. ATTAFUAH, A., BLENCOWE, J. W. y BRUNT, A. A. Swollen-shoot disease of cocoa in Sierra Leone. Tropical Agriculture 40(3):229-232. 1963.
548. BLENCOWE, J. W. et al. A new virus disease of cocoa in Sierra Leone. Tropical Agriculture 40(3):233-236. 1963.
549. BRUNT, A. A. y KENTES, R. H. The use of protein in the extraction of cocoa swollen-shoot virus from cocoa leaves.

Virology 19:388-392. 1963. (Reimpreso)

550. ENTWISTLE, P. F. y LONGWORTH, J. F. The relationships between cacao viruses and their vectors: the feeding behaviour of three mealybug (Homoptera: Pseudococcidae) species. *Annals of Applied Biology* 52(3):387-391. 1963.
551. GOLATO, C. Le virosi del cacao in Africa Occidentale. *Rivista di Agricoltura Subtropicale e Tropicale* 57(4-5): 183-195. 1963.
552. LONGWORTH, J. F. Tolerance of cocoa to swollen-shoot disease in Nigeria. In *Cocoa, Chocolate and Confectionery Alliance. Report of the cocoa conference held at Grosvenor House, London, 1961. London, 1962. pp. 145-147.*
- Resumido en español e inglés en: *Cacao (Costa Rica)* 7(1):12. 1962.
553. _____. The effect of swollen-shoot diseases on mature cocoa in Nigeria. *Tropical Agriculture* 40(4):275-283. 1963.
554. _____. Swollen-shoot disease of cocoa. *Cocoa Growers' Bulletin* no. 1:17-21. 1963.
555. _____. Alakia III virus tolerance trial. In *West African Cocoa Research Institute, Ibadan, Nigeria. Annual report 1963-1964. Ibadan, Nigeria, 1964? p. 33.*
556. _____. The effect of light on transmission of cocoa swollen shoot virus by insects and by mechanical methods. In *West African Cocoa Research Institute, Ibadan, Nigeria. Annual report 1963-1964. Ibadan, Nigeria, 1964? pp. 46-47.*
557. _____. Gambari 1957 series II W.A.C.R.I. variety trial. In *West African Cocoa Research Institute, Ibadan, Nigeria. Annual report 1963-1964. Ibadan, Nigeria, 1964? p. 34.*
558. _____. Selection and breeding for tolerance to swollen shoot virus. In *West African Cocoa Research Institute, Ibadan, Nigeria. Annual report 1963-1964. Ibadan, Nigeria, 1964? pp. 32-33.*
559. _____. A summary of the reaction of hybrid cocoa varieties to infection with swollen shoot virus. In *West African Cocoa Research Institute, Ibadan, Nigeria. Annual report 1963-1964. Ibadan, Nigeria, 1964? pp. 34-39.*

560. LONGWORTH, J. F. Virus tolerance field trials at Gambari. In West African Cocoa Research Institute, Ibadan, Nigeria. Annual report 1963-1964. Ibadan, Nigeria, 1964? pp. 26-32.
561. _____, y ENTWISTLE, P. F. Virus/vector relationships. In West African Cocoa Research Institute, Ibadan, Nigeria. Annual report 1963-1964. Ibadan, Nigeria, 1964? pp. 40-45.
562. _____, y THRESH, J. M. Field trials on the effect of a Nigerian swollen-shoot virus on the growth of different cacao types. Annals of Applied Biology 52(2):217-232. 1963.
563. _____, y THRESH, J. M. Supplementary note on tolerance to cacao swollen-shoot virus in Nigeria. Annals of Applied Biology 53(2):343-344. 1964.
564. _____, ARE, L. A. y FREEMAN, G. H. Problems in assessment of the response of cacao progenies (Theobroma cacao L.) to infection with swollen shoot virus in Nigeria. Ibadan, Nigeria, Cocoa Research Institute of Nigeria, s.f. 6 p.

Reimpreso de: Nigerian Agricultural Journal

565. MURRAY, D. B. y SWARBRICK, J. T. Heat treatment of cacao virus. In The Regional Research Centre of the British Caribbean. A report on cacao research, 1957-1958. Trinidad, W.I., Imperial College of Tropical Agriculture, 1959. pp. 65-66.
566. QUARTEY-PAPAFIO, E. Note sur les progress du controle du swollen shoot au Ghana. Union Professionnelle des Planteurs de Cacao du Congo. Annexe no. 13 a la Note Documentaire no. 63/61. 1961. 1 p.
567. _____. Notes on the progress of swollen shoot disease control in Ghana. In Cocoa, Chocolate, and Confectionery Alliance. Report of the cocoa conference held at Grosvenor House, London, 1961. London, 1962. pp. 176-178.
- También resumido en español en: Cacao (Costa Rica) 7(1):14. 1962.
568. THRESH, J. M. Cacao virus research in Nigeria. Turrialba (Costa Rica) 10(2):57-63. 1960.

569. THRESH, J. M. Capsids as a factor influencing the effect of swollen-shoot disease on cacao in Nigeria. *Empire Journal of Experimental Agriculture* 28(111):193-200. 1960.
570. _____. Disposiciones de cuarentena para interceptar el material cacaotero infectado por los virus del Africa occidental. *FAO. Boletín Fitosanitario* 9(8):91-94. 1960.
571. _____. Quarantine arrangements for intercepting cocoa material infected with West African viruses. *FAO. Plant Protection Bulletin* 8(8):89-92. 1960.
572. _____ y LISTER, R. M. Coppicing experiments on the spread and control of cacao swollen-shoot disease in Nigeria. *Annals of Applied Biology* 48(1):65-74. 1960.
573. _____ y TINSLEY, T. W. Virus diseases of cacao: the world situation. In Conferencia Interamericana de Cacao, 7a., Palmira, Colombia, 1958. Bogotá, Colombia, Ministerio de Agricultura, s.f. pp. 201-217.
574. _____ y TINSLEY, T. W. The viruses of cacao, West African Cocoa Research Institute. *Technical Bulletin* no. 7. 1959. 32 p.
575. _____ y TINSLEY, T. W. El complejo virótico causante de la rama turgente del cacao en el Africa Occidental. *FAO. Boletín Fitosanitario* 8(6):67-71. 1960.
576. WESSEL-RIEMENS, P. C. y OKUSANYA, B. A. Mechanical transmission of cocoa viruses. In West African Cocoa Research Institute, Ibadan, Nigeria. Annual report 1963-1964. Ibadan, Nigeria, 1964? pp. 23-26.

Malezas y Plantas Parásitas
(Weeds and Parasitic Plants)

577. BARTOLOME, R. Maintenance of the young plantation; weed control. *Coffee and Cacao Journal* 3(2):37,48. 1960.
578. FREEMAN, G. H. Chemical weedkillers. In West African Cocoa Research Institute, Ibadan, Nigeria. Annual report 1963-1964. Ibadan, Nigeria, 1964? pp. 91-92.

579. HACIA EL control químico de las malezas en cacaotales. Noticias Agrícolas (Venezuela) no. 35:1-3. 1958.
580. KASASIAN, L. Chemical weed control. In Imperial College of Tropical Agriculture. Annual report on cacao research 1963. St. Augustine, Trinidad, 1964. p. 56.
581. _____. Chemical weed control in cocoa. Cocoa Growers' Bulletin no. 5:10-15. 1965.
582. _____ y DONELAN, A. F. The effect of herbicides on cocoa (Theobroma cacao L.). Tropical Agriculture 42(3):217-221. 1965.
583. MALEZAS MAS comunes del cacao. In Caucaagua, Venezuela. Estación Experimental de Caucaagua. Día de Campo 3. Caucaagua, 1965. pp. 45-51.
584. MOLINA, A. Uso de herbicidas en el cultivo del cacao de la zona atlántica de Costa Rica. In American Society for Horticultural Science. Caribbean Region. Proceedings 8:181-183. 1964.
- También en: Cacaotero (Costa Rica) 5(5):6-8. 1963.
585. OWENS, C. B. El control de las malezas en los cultivos de cacao y plátano en Liberia. Vida Rural en México 3(32):36-38,40. 1960.
- También en: Agroquímica-Dow 4(2):1-4. 1960.
Campo (México) 25(822):68-79. 1960.
586. PENDLETON, R. A. Uso de yerbicidas en el cacao. Cacaotero (Costa Rica) 3(1):6-7. 1960.
587. PEREIRA, J. F.. El control químico de las malas hierbas. Cacaotero (Costa Rica) 5(1-3):15-18. 1962.
588. PEREIRA, R. J. C. Emprego de herbicidas na eliminação do canoa. Cacau Atualidades (Brasil) 1:3-7. 1964.
589. REYES E., H. Control de malezas en cacaotales (Compendio). American Society for Horticultural Science. Caribbean Region. Proceedings 7:84-90. 1963.
590. RINCON, D. J. Control químico de malezas; cacao. Cagua, Venezuela, Servicio Shell para el Agricultor. Serie A no. 15. 1961. pp. 21-22.

591. USO DE herbicidas en cacao. In Caucagua, Venezuela. Estación Experimental de Caucagua. Día de Campo 3. Caucagua, 1965. pp. 35-43.
592. WALMSLEY, D. Irrigation and weed control. In Imperial College of Tropical Agriculture. Annual report on cacao research 1963. St. Augustine, Trinidad, 1964. pp. 53-55.

INSECTOS DAÑINOS
(INJURIOUS INSECTS)

593. ALLEN, T. C., SHENEFELT, R. D. y CASIDA, J. E. Cacao insects in Costa Rica and their control; a progress report. In Conferencia Interamericana de Cacao, 7a., Palmira, Colombia, 1958. Trabajos presentados. s.n.t. Doc. 21, 17 p. (Mimeografiado)

Resumen en español

594. ASOMANING, E. J. A., LOVI, N. K. y BOAFO E., O. C. Effects of arboricides on mealybug migration and virus availability. In Cocoa Research Institute, Tafo, Ghana. Report for the period 1st April 1962-30th September 1963. Tafo, Ghana, 1964. p. 22.
595. BARROGA, S. F. Progress report on the study of insects, particularly midges associated with pollination of Theobroma cacao, April 1963. Philippine Journal of Plant Industry 29(3-4):123-133. 1964.
596. BONDAR, G. Insetos daninhos e parasitas do cacau na Bahia. Bahia, Livraria duas Americas, 1939. 112 p. (Instituto de Cacau da Bahia. Boletim Técnico no. 5. Serie Pragas e Molestias)
597. BOWMAN, J. S. y CASIDA, J. E. Insecticidas sistémicos para Theobroma cacao L., su translocación, persistencia en el follaje y residuos en los granos de cacao. Turrialba (Costa Rica) 9(1):17-28. 1959.
598. _____ y CASIDA, J. E. Insecticidas sistémicos para cacaotales. Hacienda 57(2):26-28. 1962.

599. CASIDA, J. E. y BOWMAN, J. S. A preliminary evaluation of the use of systemic insecticides in cacao production. *Coffee and Cacao Journal* 2(5):80-81,92-93. 1959.
600. CEBALLOS B., I. Sobre la investigación de los insectos que atacan al cacao en el Cuzco. *Revista Peruana de Entomología Agrícola* 4(1):77-78. 1961.
601. CRUZ, H. DA. Resultados de tres años de controle da "Podridao Parda" e pragas do cacaueiro na Bahia. In Conferencia Interamericana de Cacao, 7a., Palmira, Colombia, 1958. Trabajos presentados. s.n.t. Doc. 15, 27 p.
- Resúmenes en inglés y español
602. DRESNER, E. El control de insectos en cacao. *Cacaotero (Costa Rica)* 2(3):3-5. 1959.
603. ENTWISTLE, P. F. Earias biplaga; field populations. In West African Cocoa Research Institute, Ibadan, Nigeria. Annual report 1963-1964. Ibadan, Nigeria, 1964? pp. 66-69.
604. _____. Minor pests. Seasonal changes in members of lepidopterous larvae. In West African Cocoa Research Institute, Ibadan, Nigeria. Annual report 1963-1964. Ibadan, Nigeria, 1964? pp. 69-72.
605. FONTANILLA-BARROGA, S. Insects associated with cacao pollination: a progress report. *Coffee and Cacao Journal* 4(9):208-209,219. 1961.
606. _____. A progress report on the study of insects associated with pollination of Theobroma cacao with special emphasis on midges. *Philippine Journal Agriculture* 27(3-4):147-157. 1962.
607. FRANKLIN, W. W., ROBERTS, J. T. y KORTU, S. K. Cacao insects of Liberia. Suakoko, Liberia, Agricultural Experiment Station. Station Note no. 17. 1959. 36 p.
608. GERARD, B. M. Side effects from the use of insecticides. II. Effects on insects other than mirids. In Cocoa Mirid Control Conference. Proceedings. Tafo, Ghana, Cocoa Research Institute, 1964. pp. 28-32.
609. LA GOTA del cacao. In Caucagua, Venezuela. Estación Experimental de Caucagua. Día de Campo 3. Caucagua, 1965. pp. 5-7.

610. HERNANDEZ BAEZA, J. Insect pollination of cacao (Theobroma cacao L.) in Costa Rica. Thesis. Wisconsin, University, 1965. 167 p.
611. HLEAP DE FRANCO, T. Catálogo provisional de los insectos encontrados en el cacaotero en Colombia. In Conferencia Interamericana de Cacao, 7a., Palmira, Colombia, 1958. Trabajos presentados. s.n.t. Doc. 37, 9 p.
612. LARA E., F. y SHENEFELT, R. D. A preliminary survey of insect relationships with cushion gall of cacao in Costa Rica. Cacao (Costa Rica) 6(1):1-14. 1961.
- También en español en: Cacao (Costa Rica) 6(1):1-14. 1961. (Edición en español)
613. MONCAYO M., E. R. Plagas del cacao en los departamentos de Santander y Antioquia, Colombia. In Conferencia Interamericana de Cacao, 7a., Palmira, Colombia, 1958. Trabajos presentados. s.n.t. Doc. 69, 11 p. (Mimeografiado)
- English summary
614. MORALES, E. Importancia de los insectos en el cultivo de cacao. Cacaotero (Costa Rica) 4(2):5-6. 1961.
615. _____ y MATARRITA A., A. El control de hormigas. Cacaotero (Costa Rica) 3(3):1-3. 1960.
616. _____ y VARGAS P., O. Estudio de la relación entre la densidad de las poblaciones de varias especies de insectos del cacao y la época del año en que aparecen en la zona atlántica durante los años de 1960 - 1961 - 1962. Cacaotero (Costa Rica) 4(3):7-9. 1961; (4):10-13; (5):10-13. 1962.
617. _____. et al. Fluctuaciones de algunas poblaciones insectíles del cacao en el Atlántico. Costa Rica. Ministerio de Agricultura y Ganadería. Boletín Técnico no. 44. 1963. 19 p.
618. O'CONOR, B. A. Insect pests of cocoa. Agricultural Journal 29(2-3):92-94. 1959.
619. PANTORHYTES CONTROL in cacao plantations. Papua and New Guinea Agricultural Journal 14(1):48-51. 1961.
620. PUJOL, . Cacaoyer. Entomologie. In Boukoko, Republique Centrafricaine. Centre de Recherches Agronomiques. Rapport Annuel 1964. s.n.t. pp. 138-139.

621. SALAS, A. y HANSEN, A. J. Reticulado clorotico de las hojas de cacao. *Cacao (Costa Rica)* 7(4):1-7. 1962.
- Also in English in: *Cacao (Costa Rica)* 7(4):1-5. 1962. (English edition)
622. SAUNDERS, J. L. Scolytidae and Platypodidae associated with Ceratocystis Wilt of Theobroma cacao L. in Costa Rica. Ph.D. Thesis. Wisconsin, University, 1963. 67 p.
623. SAUNDERS, L. G. Insect pollinators of cacao. *Coffee and Cacao Journal* 3(2):35, 43, 46-47, 54. 1960.
624. SERIE - INIMIGOS do cacaucultor. Vaquinhas do cacaueiro. *Cacau Atualidades (Brasil)* 1(6):11-12. 1964.
625. SMEE., L. Achaea janata L. A noctuid defoliating the flush of Theobroma cacao. *Papua and New Guinea Agricultural Journal* 14(4):163-165. 1962.
626. _____. Insect pest of Theobroma cacao in the territory of Papua and New Guinea: their habits and control. *Papua and New Guinea Agricultural Journal* 16(1):1-19. 1963.
627. _____. The use of mists in the application of insecticides to cacao. *Papua and New Guinea Agricultural Journal* 16(1):57-63. 1963.
628. STELZER, M. J., SHENEFELT, R. D. y SILLER, L. R. Resultados de pruebas preliminares para determinar los efectos de las aspersiones de insecticidas sobre la producción de cacao en Costa Rica. *Cacao (Costa Rica)* 6(2):1-14. 1961.
- Also in English in: *Cacao (Costa Rica)* 6(2):1-14. 1961. (English edition)
629. SZENT-IVANY, J. J. H. Insect pests of Theobroma cacao in the territory of Papua and New Guinea. *Papua and New Guinea Agricultural Journal* 13(4):127-147. 1961.
630. _____. Further records of insect pest of Theobroma cacao in the territory of Papua and New Guinea. *Papua and New Guinea Agricultural Journal* 16(1):37-43. 1963.
631. _____. y ARDLEY, J. H. Insects of Theobroma cacao in the Territory of Papua and New Guinea. *In Pacific Science Association. Proceedings of the Ninth Pacific Science Congress, 1957. Bangkok, Thailand, Secretariat Ninth Pacific Science Congress, 1963. v.9, pp. 127-131.*

632. THOMAS, R. T. S. Insects associated with dying cacao trees in West New Guinea. Papua and New Guinea Agricultural Journal 12(4):196-197. 1960.
633. VARGAS G., O. Insectos del cacaotero. In Technical Working Party on Cocoa Production, 1st., Rome, Sep. 7-11, 1964. Papers presented. Rome, FAO, 1964. Documento de Trabajo (Ca) 64/16, pp. 1-7.

Resúmenes en inglés y francés.

También en: Chacra (Perú) 18(87):7-10. 1964.

Coleoptera

634. BONDAR, G. Podador del cacao (Abstract). Boletín de la Asociación Venezolana de Productores de Cacao 2(15/16):53. 1937.
635. CHONG G., L. Relación de los coleópteros Xyleborus sp. con la infección por Ceratostomella fimbriata. Turrialba (Costa Rica) 12(4):218-219. 1962.
636. ENTWISTLE, P. F. Observations on the biology of some members of the genus Tragocephala (Coleoptera, Lamiidae) associated with Theobroma cacao in West Africa. Bulletin of Entomological Research 54(3):383-405. 1963.
637. GONZALEZ M., R. "WL 1650 insecticide for the control of cacao Xyleborus trunk borers. In Conferencia Interamericana de Cacao, 7a., Palmira, Colombia, 1958. Trabajos presentados. s.n.t. Doc. 55, 12 p. (Mimeografiado)

Resumen en español

638. IDROBO M., S. El complejo Xyleborus -Ceratostomella en Colombia. In Conferencia Interamericana de Cacao, 7a., Palmira, Colombia, 1958. Bogotá, Colombia, Ministerio de Agricultura, s.f. pp. 73-79.
639. LARA E., F. y SHENEFELT, R. D. Three new Costa Rican cerambycidae (coleoptera) collected on cacao. Annals of the Entomological Society of America 57(4):437-443. 1964.

640. LARA E., F. y SHENEFELT, R. D. Some Scolytidae and Platypodidae associated with cacao in Costa Rica. Turrialba (Costa Rica) 15(3):169-177. 1965.
641. LAVABRE, E. M. Note préliminaire sur quelques curculionides de Madagascar nuisibles aux cacacyers. Café, Cacao, Thé 8(3):209-210. 1964.

Cycloterus variegatus

Resúmenes en inglés, alemán y español

642. WALLENIS, K. E. Observaciones sobre Kyleborus y el combate del mismo en el cacao. In Conferencia Interamericana de Cacao, 7a., Palmira, Colombia, 1958. Trabajos presentados. s.n.t. Doc. 73, 8 p. (Mimeografiado)

English summary

Diptera

643. DESSART, P. Contribution a l'étude des Ceratopogonidae (Diptera). Les Forcipomya pollinisateurs du cacaoyer. Bulletin Agricole du Congo 52(3):525-540. 1961.

Hemiptera

644. BELIN, M. Le problème des capsides au Ghana. Café, Cacao, Thé 5(1):38-43. 1961.
645. DECELLE, J. A lutte contre les mirides du cacaoyer en Cote d'Ivoire. In Cocoa Mirid Control Conference. Proceedings. Tafo, Ghana, Cocoa Research Institute, 1964. pp. 53-54.
646. DUNN, J. A., GERARD, B. M. y TELFORD, J. N. The distribution of resistant mirids. In Cocoa Research Institute, Tafo, Ghana. Report for the period 1st April 1962-30th September 1963. Tafo, Ghana, 1964. pp. 25-27.

647. DUNN, J. A. et al. Field trials of insecticides. In Cocoa Research Institute, Tafo, Ghana. Report for the period 1st April 1962-30th September 1963. Tafo, Ghana, 1964. p. 29.
648. ENTWISTLE, P. F. Cocoa mirids in Nigeria: a review of present knowledge. In Cocoa Mirid Control Conference. Proceedings. Tafo, Ghana, Cocoa Research Institute, 1964. pp. 55-61.
649. _____. Distribution of species. In West African Cocoa Research Institute, Ibadan, Nigeria. Annual report 1963-1964. Ibadan, Nigeria, 1964? pp. 53-66.
650. _____. Mirids and other insect pest of cocoa. Nature (London) 203(4948):922-924. 1964.
651. _____. Resistance to insecticides. In West African Cocoa Research Institute, Ibadan, Nigeria. Annual report 1963-1964. Ibadan, Nigeria, 1964? pp. 54-57.
652. _____. Cocoa mirids. I. A world review of biology and ecology. Cocoa Growers' Bulletin no. 5:16-20. 1965.
653. _____, YOUDEOWEI, A. y EGUAGIE, W. Experiments in the field control of cocoa mirid. In West African Cocoa Research Institute, Ibadan, Nigeria. Annual report 1963-1964. Ibadan, Nigeria, 1964? pp. 58-65.
654. FERNANDO, H. E. Studies of Empoasca devastans Dist. (Fam. Jassidae, ord. Hemiptera), a new pest of cacao causing defoliation, and its control. Tropical Agriculturist 115(2):121-144. 1959.
655. GERARD, B. M. Some advantages of integrating research on mirid control in West Africa. In Cocoa Mirid Control Conference. Proceedings. Tafo, Ghana, Cocoa Research Institute, 1964. pp. 36-45.
656. HERNANDEZ S., A., PALMA, M. y RON PEDRIQUE, A. Presencia de la "chinch", "mosquilla" o "chupanca" do cacau (Monalonium dissimulatum Dist.) en Venezuela y su control. In Conferencia Interamericana de Cacao, 7a., Palmira, Colombia, 1958. Trabajos presentados. s.n.t. Doc. 66, 10 p. (Mimeografiado)
657. LAIGO, F. M. Sucking insect causes toxicosis in cacao. Coffee and Cacao Journal 4(9):206-207. 1961.
658. LAVABRE, E. M. Un hémiptere miridae nouveau, Boxiopsis mada-gascariensis gen. nov. n. sp., trouvé sur cacaoyer a Mada-

gascar. Journal d'Agriculture Tropicale et de Botanique Appliquée 7(12):715-719. 1960.

659. LAVABRE, E. M. Recherches sur une méthode économique de contrôle des mirides du cacaoyer. Café, Cacao, Thé 4(1):16-25. 1960.
660. _____. Capsid trials as part of the plant protection campaign in the Ivory Coast. In Cocoa, Chocolate and Confectionery Alliance. Report of the cocoa conference held at Grosvenor House, London, 1961. London, 1962. pp. 184-189.
- Also in French pp. 190-196.
- Resumido en español en: Cacao (Costa Rica)7(1):15. 1962.
661. _____., DECELLE, J. y DEBORD, P. Recherches sur les variations de populations de mirides (Capsides) en Côte d'Ivoire. Café, Cacao, Thé 6(4):287-295. 1962.
662. _____., DECELLE, J. y DEBORD, P. Etude de l'évolution régionale et saisonnière des populations de Mirides (Capsides) en Côte d'Ivoire. Café, Cacao, Thé 7(3):267-287. 1963.
- Also in English in: Coffee and Cacao Journal 7(2):31-32. 1964.
663. MORALES M., E. y MATARRITA A., A. El cápsido del cacao y su importancia en el cultivo del cacao en Costa Rica. Cacaotero (Costa Rica) 3(5):11-14. 1961.
664. NONVEILLER, G. Methodes de lutte contre les mirides du T. cacao L. en Cameroun. In Cocoa Mirid Control Conference. Proceedings. Tafo, Ghana, Cocoa Research Institute, 1964. p. 52.
665. PETERSON, D. G. Side effects from the use of insecticides. I. Taint and residues. In Cocoa Mirid Control Conference. Proceedings. Tafo, Ghana, Cocoa Research Institute, 1964. pp. 24-27.
666. _____. Studies of the chemical control of mirids (Hemiptera, Miridae) on cocoa in Ghana. In Cocoa Mirid Control Conference. Proceedings. Tafo, Ghana, Cocoa Research Institute, 1964. pp. 14-23.
667. PRINS, G. Notes on a laboratory rearing method for Distantiella

- theobroma (Dist.), (Hemiptera:Miridae). In Cocoa Mirid Control Conference. Proceedings. Tafo, Ghana, Cocoa Research Institute, 1964. pp. 33-35.
668. PRINS, G. Contact toxicities of 22 insecticides to the cocoa mirid Distantiella theobroma (Dist.) (Hemiptera, Miridae). Bulletin of Entomological Research 55(2):231-235. 1965.
669. _____. A laboratory rearing method for the cocoa mirid Distantiella theobroma (Dist.) (Hemiptera, Miridae). Bulletin of Entomological Research 55(4):615-616. 1965.
670. _____ y OWU SU-MANU, E. Laboratory testing of insecticides. In Cocoa Research Institute, Tafo, Ghana. Report for the period 1st April 1962-30th September 1963. Tafo, Ghana, 1964. pp. 27-29.
671. QUANSAH, S. T. The present mirid position. In Technical Working Party on Cocoa Production, 1st., Rome, Sept. 7-11, 1964. Papers presented. Rome, FAO, 1964. Working Paper (Ca) 64/22, pp. 1-6.
- Resúmenes en francés y español
672. QUARTEY-PAPAFIO, E. The capsid control scheme in Ghana. In Cocoa, Chocolate and Confectionery Alliance. Report of the cocoa conference held at Grosvenor House, London, 1961. London, 1962. pp. 181-183.
- Resumido en español en: Cacao (Costa Rica) 7(1):14-15. 1962.
673. _____. Lutte contre les capsides au Ghana. Union Professionnelle des Planteurs de Cacao du Congo. Annexe no. 4 a la Note Documentaire no. 63/61. 1961. 2 p.
674. REYES E., H. La gota del cacao. Cacao (Venezuela) 2(1-2): 15-17. 1965.
675. SERIE - INIMIGOS do cacauicultor. I. Monalunion (Chupança do cacauero). Cacau Atualidades (Brasil) 1(2):15-16. 1964.
676. SILVA, MERVYN D. DE. Biology of Helopeltis ceylonensis De Silva (Heteropteramiridae), a major pest of cacao in Ceylon. Tropical Agriculturist 117(3):149-156. 1961.
677. STAPLEY, J. H. y HAMMOND, P. S. Large-scale trials with insecticides against capsids on cacao in Ghana. Empire Journal of Experimental Agriculture 27(108):343-353. 1959.

678. TELFORD, J. N. The history and distribution of resistance in mirids in Ghana up to 1st August, 1963. In Cacao Mirid Control Conference. Proceedings. Tafo, Ghana, Cocoa Research Institute, 1964. pp. 3-13.
679. THRESH, J. M. Capsids as a factor influencing the effect of swollen-shoot disease on cacao in Nigeria. *Empire Journal of Experimental Agriculture* 28(111):193-200. 1960.
680. WRIGHT, N. Lutte contre les capsides du cacao au Ghana. *Café, Cacao, Thé* 3(2):100-103. 1959.
- Also in English in: *World Crops* 11(3):99-101. 1959.
681. YOUDEOWEI, A. Laboratory rearing of cocoa mirids. In West African Cocoa Research Institute, Ibadan, Nigeria. Annual report 1963-64. Ibadan, Nigeria, 1964? pp. 65-66.

Homoptera

682. ENTWISTLE, P. F. y LONGWORTH, J. F. The relationships between cacao viruses and their vectors: the feeding behaviour of three mealybug (Homoptera: Pseudococcidae) species. *Annals of Applied Biology* 52(3):387-391. 1963.
683. FENNAH, R. G. Nutritional factors associated with the development of mealybugs on cacao. In The Regional Research Centre of the British Caribbean. A report on cacao research, 1957-1958. Trinidad, W.I., Imperial College of Tropical Agriculture, 1959. pp. 18-28.
684. SALAS, A. y HANSEN, A. J. Una especie de áfido toxicogénico observada en cacao (Theobroma cacao L.). *Turrialba (Costa Rica)* 12(2):95-97. 1962.
685. _____ y HANSEN, A. J. A toxicogenic leaf-hopper (Homoptera: Cicadellidae) observed on cacao (Theobroma cacao L.). *Cacao (Costa Rica)* 8(1):6-11. 1963.
- También en español en: *Cacao (Costa Rica)* 8(1):6-11. 1963. (Edición en español)
686. SMITH, C. F. Aphids (Aphidae: Homoptera) on cacao in the Dominican Republic. *Journal of Agriculture of the University of Puerto Rico* 44(3):154-156. 1960.

Hymenoptera

687. SERIE - INIMIGOS do cacauicultor: formiga cacarema ou caçarema. Cacau Atualidades (Brasil) 1(4):7-8. 1964.
688. _____: formiga de enxerto ou formiga de mangue. Cacau Atualidades (Brasil) 1(3):15-16. 1964.
689. _____. "Formiga pixixica" ou "pixixica". Cacau Atualidades (Brasil) 1(5):11-12. 1964.
690. SILVA, P. Quen - Quem. Cacau Atualidades (Brasil) 1(9-10):10-12. 1964.
Acromyrmex spp.
691. _____. Sauva da mata. Cacau Atualidades (Brasil) 1(7-8):13-16. 1964.
692. _____ y BASTOS, G. A. C. Polvilhadeira-injetora PG para combater formiga-de-enxerto. Cacau Atualidades (Brasil) 2(2):20-23. 1965.
Azteca paraensis For. var. Bondari Borg.

Isoptera

693. SMEE, L. Control of the giant cacao termite (Neotermes sp.). Papua and New Guinea Agricultural Journal 14(4):193-194. 1962.

Lepidoptera

694. ELOJA, A. L. y GANDIA, I. M. The control of cacao pod borer with insecticides. Coffee and Cacao Journal 4(9):204-205, 209. 1961.
695. _____ y GANDIA, I. M. Progress report on the cacao pod borer Acrocercops coramerella SN. with insecticides.

Philippine Journal of Agriculture 27(1-2):97-104. 1962.

696. ENTWISTLE, P. F. Observations on the biology of four species of psychidae (Lepidoptera) on Theobroma cacao L. in Western Nigeria. Proceedings of the Royal Entomological Society of London (Serie A) 38(7-9):145-152. 1963.
697. KNOCHE, C. VON. Einschleppung und Flugzeiten von Kakaomotten. (Introducing cocoa moths and their period of flight). Gordian 62(1472):11-15. 1962.

Resúmenes en inglés y francés

698. OTANES, F. Q. Notes on a cacao pod borer moth Acrocercops cramerella Snell. Philippine Journal of Agriculture 7(4):419-422. 1936.
699. SILVA, P. Serie - Inimigos do cacauicultor. Lagarta de compasso (Peosina mexicana Guenée, 1862). Cacau Atualidades (Brasil) 1(8):11-12. 1964.
700. SMITH, M. R. A list of lepidoptera associated with cocoa in West Africa with notes on identification and biology of species in Ghana. Ghana Academy of Sciences. Cocoa Research Institute. Technical Bulletin no. 9. 1965. 68 p.

Thysanoptera

701. FENNAH, R. G. Nutritional factors associated with seasonal population increase of cacao thrips, Selenothrips rubrocinctus (Giard) (Thysanoptera), on cashew, Anacardium occidentale. Bulletin of Entomological Research 53(4): 681-713. 1963.
702. _____. The influence of environmental stress on the cacao tree in predetermining the feeding sites of cacao thrips, Selenothrips rubrocinctus (Giard), on leaves and pods. Bulletin of Entomological Research 55(2):333-349. 1965.
703. SILVA, P. Tripes do cacauero - causador do "queima" da folha e da "ferrugem" do fruto. Cacau Atualidades (Brasil) 1(9-10):1-4. 1964.

EL ARBOL DE CACAO
(THE CACAO TREE)

704. PATIÑO, V. M. Historia del genero Theobroma en América Equinoccial. In Conferencia Interamericana de Cacao, 7a., Palmira, Colombia, 1958. Trabajos presentados. s.n.t. Doc. 82, 63 p. (Mecanografiado)

English summary

705. WALKER, C. Notes on the botany of cocoa. Agricultural Journal 29(2-3):56-61. 1959.

Taxonomía y Variedades
(Taxonomy and Varieties)

706. ALVIM, P. DE T. y GRANGIER, A. Jr. Growth analysis study with cocoa seedlings of different genetic origins. In Technical Working Party on Cocoa Production, 1st., Rome, Sep. 7-11, 1964. Papers presented. Rome, FAO, 1964. Working paper (Ca) 64/30, 3 p.

Resúmenes en francés y español

707. BARTLEY, B. G. D. Notes on the cacao of Maracaibo and the relationships of pod and cotyledon colours. Cacao (Costa Rica) 9(1):8-12. 1964.

También en español en: Cacao (Costa Rica) 9(1):8-12. 1964. (Edición en español)

708. BASTOS, A. DE M. A origem do cacau branco. Rural (Brasil) 41(480):33. 1961.

709. CACAO IS "natural" for the forest areas along the river banks. Farm Journal of British Guiana 22(1):12, 14. 1961.

710. CAPOT, J. y BESSE, J. Les cacaoyers haut-amazoniens en Cote d'Ivoire. Union Professionnelle des Planteurs de Cacao du Congo. Annexe no. 14 a la Note Documentaire no. 63/61. 1961. 1 p.

Aparece resumido en: Cacao (Costa Rica) 7(1):13. 1962.

711. CAPOT, J. y BESSE, J. Upper amazon cocoa in the Ivory Coast. In Cocoa, Chocolate and Confectionery Alliance. Report of the cocoa conference held at Grosvenor House, London, 1961. London, 1962. pp. 148-151.
- También en francés pp. 152-155.
712. CHESSMAN, E. E. The botanical researches on cacao. Tropical Agriculture 12(7):171-174. 1935.
713. CIFERRI, R. Il cacao e la sua evolucione. I. L'albero, la coltura, il prodotto. Ricerca Scientifica 3(5-6):157-186. 1963.
714. _____. Il cacao e la sua evolucione. II. Evoluzione del cacao coltivato. Ricerca Scientifica 3(7-8):201-230. 1963.
715. COENEN, J. H. A. Extension des activités du service d'introduction de plantes de la CPS. Bulletin du Pacifique Sud 10(4):18-20. 1960.
716. COPE, F. W. y BARTLEY, B. G. D. Nouvelles variétés et politique de selection a l'Imperial College of Tropical Agriculture (I.C.T.A.). Union Professionnelle des Planteurs de Cacao du Congo. Annexe no. 3 a la Note Documentaire no. 63/61. 1961. 2 p.
- Resumido en español en: Cacao (Costa Rica) 7(1):10. 1962.
717. CORNWELL, P. B. Some climatological observations on amelonado cacao. Tropical Agriculture 37(1):67-71. 1960.
718. CREENCIA, R. P. Dwarf cacao. Coffee and Cacao Journal 8(4):74. 1965.
719. CUATRECASAS, J. Cacao and its allies; a taxonomic revision of the genus Theobroma. U.S. National Herbarium. Contributions 35(6):379-614. 1964.
720. CUNNINGHAM, R. K. y BURRIDGE, J. C. The effect of the yield variability of amelonado cacao on the design of fertilizer field experiments in Ghana. Journal of Horticultural Science 34(4):229-236. 1959.
721. ENRIQUEZ, G. y SORIA, J. Registro internacional de cultivares de cacao. In Technical Working Party on Cocoa Production, 1st., Rome, Sep. 7-11, 1964. Papers presented. Rome, FAO, 1964. Documento de trabajo (Ca)64/21, pp. 1-2.

Resúmenes en inglés y francés

722. ENRIQUEZ, G. y SORIA, J. Selección y estudio de los caracteres útiles de la flor para la identificación y descripción de cultivos de cacao. American Society for Horticultural Science. Caribbean Region. Proceedings 8:139-158. 1965.
723. EXPEDITION FOR cocoa types. In Technical Working Party on Cocoa Production, 1st., Rome, Sep. 7-11, 1964. Papers presented. Rome, FAO, 1964. Working paper (Ca)64/2, pp. 1-2.

Resúmenes en francés y español

724. GLENDINNING, D. F. y EDWARDS, D. F. El desarrollo y producción de las nuevas variedades híbridas de WACRI (Abstract). Cacao (Costa Rica) 7(1):10-11. 1962.
725. _____ y VERNON, A. J. Inter-varietal competition in cocoa trials. Journal of Horticultural Science 40(4):317-319. 1965.
726. GONÇALVES, J. R. C. Theobroma grandiflorum (Spreng) Schum. as source of inoculum of witch-broom disease of Theobroma cacao L. Tropical Agriculture 42(3):261-263. 1965.
727. HAHN, J. La preparation de micro-échantillons de cacao. Café, Cacao, Thé 9(1):37-42. 1965.

Resúmenes en inglés, alemán y español

728. HERNANDEZ S., A. Clave para identificar cacao "corriente" y "fermentado". Boletín Informativo del Fondo Nacional del Café y del Cacao (Venezuela) 2(7):13-14. s.f.
729. KADEN, O. F. Orden de tipos de árboles de cacao para su cultivo y clasificación. Boletín de la Asociación Venezolana de Productores de Cacao 1(4):24-30. 1936.
730. MORA URPI, J. Origen y tipos de cacao. Suelo Tico (Costa Rica) 9(36):196-200. 1956.
731. NAUNDORF, G. y BUSSLER, W. Zur botanik des Kakaos systematik, Anatomie und Morphologie. Gordian 61(1457):13-17. 1961; 62(1468):22-24; (1469):10. 1962.
732. SORIA, J. Apuntes sobre la variabilidad de tipos de cacao en algunas plantaciones de Nicaragua, y comentarios sobre su constitución genética. Turrialba, Costa Rica, Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, s.f. 3 p. (mimeografiado)

Also in English and Spanish in: Cacao (Costa Rica)
4(2):1-2. 1959.

733. SORIA V., J. Notas sobre los cacaos nativos en las inmediaciones de Iquitos (Perú) y en el Alto Beni (Bolivia). Turrialba, Costa Rica, Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, s.f. 7 p. (Fotocopia)
734. _____ . Consultation visit to Ecuador and Colombia. Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas. Report no. 36. 1959. 8 p. (Fotocopia)
735. _____ . El cacao "Porcelana" de Venezuela. Cacao (Costa Rica) 7(4):7-9. 1962.
Also in English in: Cacao (Costa Rica) 7(4):7-9. 1962. (English edition)
736. _____ . Observaciones sobre las variedades y cultivares de cacao en Bahía, Brasil. Cacao (Costa Rica) 8(1):1-6. 1963.
Also in English in: Cacao (Costa Rica) 8(1):1-6. 1963. (English edition)
737. TOXOPEUS, H. F3 Amazon cocoa in Nigeria. In West African Cocoa Research Institute, Ibadan, Nigeria. Annual report 1963-1964. Ibadan, Nigeria, 1964? pp. 13-23.
738. VELLO, F. y MEDEIROS, A. G. Expedição botânica a amazonia brasileira. Cacao Atualidades (Brasil) 2(4):47-51. 1965.
739. WACRI COCOA varieties; explanatory notes. Tafo, Gold Coast, West African Cocoa Research Institute, s.f. 18 p.
740. WOOD, G. A. R. Amazon cocoa. Cocoa Growers' Bulletin no.1: 6-10. 1963.

Selección y Mejoramiento
(Selection and Breeding)

741. AKINWOLEMIWA, J. O. Improvement of cacao quality in Nigeria. Coffee and Cacao Journal 4(9):214, 218. 1961.
742. ALVARADO MORA, R. Variabilidad de ciertas características en la primera progenie híbrida de cruces interclonales de

cacao. Tesis. Guayaquil, Universidad, Facultad de Agronomía y Veterinaria, 1960. 92 p.

743. ANLEU C., L. W. Selección de plantas de cacao de alto rendimiento en Guatemala. *Bárcena (Guatemala)* 1(2-3-4):56-73. 1960.
744. ASCENSO, J. C. Outline of the cacao selection and breeding programme in San Thome. *Economic Botany* 18(2):132-136. 1964.
745. ASOMANING, E. J. A. Varietal resistance of young clones and seedlings of cocoa (Theobroma cacao L.) to root infection by Phytophthora palmivora. *Tropical Agriculture* 41(3): 251-256. 1964.
746. BARROS-NIEVES, O. Selección de cacao en Colombia. *Agricultura Tropical (Colombia)* 21(2):108-111. 1965.
747. BARTLEY, B. G. D. Observations on the reaction of young cacao seedlings to artificial inoculation by Marasmius perniciosus Stahel. *In Conferencia Interamericana de Cacao, 7a., Palmira, Colombia, 1958.* Bogotá, Colombia, Ministerio de Agricultura, s.f. pp. 104-117.
748. _____. Recomendaciones para el programa de mejoramiento del cacao en Venezuela. *Boletín Informativo del Fondo Nacional del Café y del Cacao (Venezuela)* 2(2):4-6; (3): 13-15; (4):7-9; (5):10-11; (6):4-6; (7):4-8; (8):8-10. s.f.
749. _____. Recent advances in genetics selection plant improvement and propagation. *In Conferencia Interamericana de Cacao, 7a., Palmira, Colombia, 1958.* Trabajos presentados. s.n.t. Doc. 27, 4 p.

Resumen en español

750. _____. Genetic studies. *In Imperial College of Tropical Agriculture. Annual report on cacao research 1963.* St. Augustine, Trinidad, 1964. pp. 30-33.
751. _____. Inbreeding programme. *In Imperial College of Tropical Agriculture. Annual report on cacao research 1963.* St. Augustine, Trinidad, 1964. pp. 24-25.
752. _____. Introductions, germplasm collection and breeding material. *In Imperial College of Tropical Agriculture. Annual report on cacao research 1963.* St. Augustine, Trinidad, 1964. pp. 14-15.

753. BARTLEY, B. G. D. Progeny trials. In Imperial College of Tropical Agriculture. Annual report on cacao research 1963. St. Augustine, Trinidad, 1964. pp. 16-24.
754. _____. Testcross programme. In Imperial College of Tropical Agriculture. Annual report on cacao research 1963. St. Augustine, Trinidad, 1964. pp. 25-26.
755. _____. Witches' broom resistance. In Imperial College of Tropical Agriculture. Annual report on cacao research 1963. St. Augustine, Trinidad, 1964. pp. 26-30.
756. BESSE, J. L'amélioration du cacaoyer en Cote d'Ivoire. Café, Cacao, Thé 8(4):245-263. 1964.
Resúmenes en inglés, alemán y español
757. BLENCOWE, J. W. Les travaux de selection au Ghana; plans pour l'avenir. Union Professionnelle des Planteurs de Cacao du Congo. Annexe no. 12 a la Note Documentaire no. 63/61. 1961. 1 p.
758. _____. Future plans for cocoa breeding in Ghana. In Cocoa, Chocolate and Confectionery Alliance. Report of the cocoa conference held at Grosvenor House, London, 1961. London, 1962. pp. 141-144.
Resumido en español en: Cacao (Costa Rica) 7(1): 11-12. 1962.
759. BRAUDEAU, J. L'extension et l'amélioration de la culture du cacaoyer a Madagascar. Café, Cacao, Thé 5(2):82-101. 1961.
760. BRIDGLAND, L. A. Cacao improvement programme, Keravat. Papua and New Guinea Agricultural Journal 12(4):149-167. 1960.
761. BURGOS L., J. A. La selección de árboles de cacao. Técnica Agropecuaria (Perú) 1(3/4):18, 20. 1955.
762. CAPOT, J. Le cacaoyer et la production de semences sélectionnées. Bulletin d'Information de l'Institut National pour l'Etude Agronomique du Congo 11(4-6):297-301. 1962.
763. CAPRILES, L. F. y ALVAREZ, E. Fitomejoramiento del cacao. Agricultor Venezolano 23(213):17-20. 1959.
764. COMPARACION DE cacao clonal: (ER-104-21). In Pichilingue, Ecuador. Estación Experimental Tropical. Informe anual,

1961. Quito, Servicio Cooperativo Interamericano de Agricultura, s.f. pp. 19-30.
765. COPE, F. W. y BARTLEY, B. G. D. New varieties and breeding policies at I.C.T.A. In Cocoa, Chocolate and Confectionery Alliance. Report of the cocoa conference held at Grosvenor House, London, 1961. London, 1962. pp. 134-136.
- También en francés en: Union Professionnelle des Planteurs de Cacao du Congo. Annexe a la Note Documentaire no. 63/61. 1961. 2 p.
- Resumido en español en: Cacao (Costa Rica) 7(1):10. 1962.
766. CRESPO ASCENSO, J. The inheritance of, and relationship among growth characters of young cacao seedlings. Thesis. St. Augustine, Trinidad, Imperial College of Tropical Agriculture, 1960. 61 p.
- También en: Missao de Estudos Agronomicos do Ultramar, Lisboa. Comunicações 37. s.f. 72 p.
767. CRUZ, E. B. DE LA. Selection and vegetative propagation in cacao. Coffee and Cacao Journal 3(5):111, 119. 1960.
768. DELGADO ARCE, J. C. Estudio de la resistencia del cacao al mal del machete producido por Ceratocystis fimbriata Ellis & Halsted. Tesis Mag. Sc. Turrialba, Costa Rica, IICA, 1964. 42 p.
769. _____ y ECHANDI, E. Evaluación de la resistencia de especies y clones de cacao al mal del machete provocado por Ceratocystis fimbriata. Turrialba (Costa Rica) 15(4): 286-289. 1965.
770. EDWARD, I. L. Clonal cacao at Keravat. I-II. Papua and New Guinea Agricultural Journal 13(2):43-51. 1960; 14(1):16-37. 1961.
771. ENRIQUEZ, E. et al. Observaciones preliminares de la variabilidad de algunas características en la progenie híbrida de cruces interclonales de cacao. American Society for Horticultural Science. Caribbean Region. Proceedings 6:60-66. 1962.
772. ESQUIVEL, O. y SORIA V., J. Algunos datos sobre la variabilidad de rendimiento y sus componentes en poblaciones híbridas interclonales de cacao. American Society for Horticultural Science. Caribbean Region. Proceedings 8:130-138. 1965.

773. GLENDINNING, D. R. The inheritance of bean size, pod size and number of beans per pod in cocoa (Theobroma cacao L.), with a note on bean shape. Euphytica 12(3):311-322. 1963.
774. _____. Plant breeding and selection. In Cocoa Research Institute, Tafo, Ghana. Report for the period 1st April 1962-30th September 1963. Tafo, Ghana, 1964. pp. 37-59.
775. _____. Recent advances at the Cocoa Research Institute, Tafo, in breeding, selection, and seed multiplication methods. In Technical Working Party on Cocoa Production, 1st., Rome, Sep. 7-11, 1964. Papers presented. Rome, FAO, 1964. Working paper (Ca)64/12, 12 p.

Resúmenes en francés y español

776. _____ y EDWARDS, D. F. The development and production of the new W.A.C.R.I. hybrid varieties. In Cocoa, Chocolate and Confectionery Alliance. Report of the cocoa conference held at Grosvenor House, London, 1961. London, 1962. pp. 137-140.
777. _____ y QUARTEY-PAPAFIO, E. Le développement et la production des nouvelles variétés hybrides du WACRI. Union Professionnelle des Planteurs de Cacao du Congo. Annexe no. 11 a la Note Documentaire no. 63/61. 1961. 2 p.
778. HALL, T. H. R. The cuttings production and rooting potential of some W.A.C.R.I. cocoa clones. Tropical Agriculture 40(3):223-228. 1963.
779. HUNTER, R. J. Estado del trabajo referente al mejoramiento de variedades de cacao en el hemisferio occidental. Cacao (Costa Rica) 6(4):1-17. 1961.

Also in English in: Cacao (Costa Rica) 6(4):1-17. 1961. (English edition)

780. HURTADO, C. A. Extracto del informe de la Estación Experimental de Tingo María sobre lo relacionado con el mejoramiento del cultivo del cacao. In Technical Working Party on Cacao Production, 1st., Rome, Sep. 7-11, 1964. Papers presented. Rome, FAO, 1964. Documento de trabajo (Ca)64/18, 5 p.

English and French summaries

781. JOLLY, A. L. Cocoa; clonal yield analysis, 1958-59. Trinidad. Caribbean Commission. Publication Exchange no. 95.

1959. 11 p. (mimeografiado)

782. JOLLY, A. L. Clonal yield analysis, 1960-61. Caribbean Commission. Cocoa Publications Exchange Service no. 104. 1961. 9 p.
783. LEMS, G. Resultaten van een Cacao klonen experiments. Surinaamse Landbouw 11(4):138-145. 1963.
784. _____. Problems related to the selection for witches' broom and cushion gall resistance in cocoa. In Technical Working Party on Cocoa Production, 1st., Rome, Sep. 7-11, 1964. Papers presented. Rome, FAO, 1964. Working Paper (Ca)64/6, 11 p.

Resúmenes en francés y español

785. LIABEUF, J. Travaux de selection; extrait du rapport annuel 1963-1964. In Technical Working Party on Cocoa Production, 1st, Rome, Sep. 7-11, 1964. Papers presented. Rome, FAO, 1964. Document de travail (Ca)64/29a, 3 p.

Resúmenes en inglés y español

786. LONGWORTH, J. F. A summary of the reaction of hybrid cocoa varieties to infection with swollen shoot virus. In West African Cocoa Research Institute, Ibadan, Nigeria. Annual report 1963-1964. Ibadan, Nigeria, 1964? pp. 34-39.
787. _____ y THRESH, J. M. Supplementary note on tolerance to cacao swollen-shoot virus in Nigeria. Annals of Applied Biology 53(2):343-344. 1964.
788. _____, ARE, L. A. y FREEMAN, G. H. Problems in assessment of the response of cacao progenies (Theobroma cacao L.) to infection with swollen-shoot virus in Nigeria. Ibadan, Nigeria, Cocoa Research Institute, s.f. 6 p.

Reimpreso de: Nigerian Agricultural Journal

789. MALDONADO, E., GUTIERREZ, J. y BULLARD, E. T. Investigación sobre nuevos métodos de polinización artificial en el cacao. American Society for Horticultural Science. Caribbean Region. Proceedings 6:86-90. 1962.
790. MEDEIROS, A. G. Cacao comum resistente a podridao parda. Cacao Atualidades (Brasil) 1(2):7. 1964.

791. MIRANDA, S. y CARLETTO, G. M. Alguns problemas do melhoramento do cacauero na Bahia. In Conferencia Interamericana de Cacao, 7a., Palmira, Colombia, 1958. Trabajos presentados. s.n.t. Doc. 26, 13 p. (Mimeografiado)
Resúmenes en inglés y español
792. MORA URPI, J. Notas sobre el posible origen y la variabilidad del cacao cultivado en la América tropical. Turrialba (Costa Rica) 8(1):34-43. 1958.
English summary
También en: Hacienda 56(2):16-19. 1961.
793. _____. Mejoramiento genético del cacao. Cacaotero (Costa Rica) 2(3):1-3. 1959.
794. _____. El programa para el mejoramiento y rehabilitación del cacao. Cacaotero (Costa Rica) 3(1):8-10. 1960.
795. _____. Seleccione semilla de cacao para establecer o resembrar su plantación. Cacaotero (Costa Rica) 2(4)3. 1960.
796. MUNTZING, A. Resistencia del cacao a enfermedades en pruebas de campo de la hacienda Clementina, Ecuador. In Conferencia Interamericana de Cacao, 7a., Palmira, Colombia, 1958. Bogotá, Ministerio de Agricultura, s.f. pp. 165-182.
Also in English in: Tropical Agriculture 35(4):276-278. 1958.
797. MURRAY, D. B. Clonal introductions. In Imperial College of Tropical Agriculture. Annual report on cacao research 1963. St. Augustine, Trinidad, 1964. pp. 34-35.
798. PICHILINGUE, ECUADOR. ESTACION EXPERIMENTAL TROPICAL. Producción de cacao clonal. Quito, Ecuador, Servicio Cooperativo Interamericano de Agricultura, 1960. s.p.
799. PRODUCCION DE semilla híbrida de cacao para distribución entre los agricultores. In Pichilingue, Ecuador. Estación Experimental Tropical. Informe anual, 1961. Quito, Ecuador, Servicio Cooperativo Interamericano, s.f. p. 31.
800. REYES, LILIAN C. DE. Resultados preliminares de un ensayo comparativo de progenies de cacao amazónico x criollos, amazónico x trinitarios y criollos x trinitarios. American Society for Horticultural Science. Caribbean Region. Proceedings 7:96-99. 1963.

801. ROJAS ESPINOZA, M. Los clones venezolanos. Boletín Informativo del Fondo Nacional del Café y del Cacao (Venezuela) no. 7:16. 1961.
802. RUBIO, F. B. y BULLARD, E. T. Híbridos interclonales de cacao. Quito, Ecuador, Servicio Cooperativo Interamericano de Agricultura. Horticultura no. 14. 1959. 6 p.
803. _____, DESROSIERS, R. y BULLARD, E. T. Variaciones en rendimiento, valor de mazorca e incidencia de escoba de bruja (Marasmius perniciosus, Stahel) en progenies híbridadas. In Conferencia Interamericana de Cacao, 7a., Palmira, Colombia, 1958. Trabajos presentados. s.n.t. 8 p. (Multigrafiado)
- English summary
804. RUINARD, J. Eerste productieopnamen en voorlopige selectie in een jong, veelbelovend cacaozaaisel. Manokwari, Nederlands-Nieuw-Guinea. Agrarisch Proefstation. Medelingen. Landbouwkundige Serie no. 2. 1961. 26 p.
805. _____. Variability of various pod characters as a factor in cacao selection. Euphytica 10(2):134-146. 1961.
806. _____. Seasonal influences upon the pod weight of cacao and their consequences for selection. Euphytica 13(1): 19-23. 1964.
807. SORIA V., J. Apuntes sobre la variabilidad de tipos de cacao en algunas plantaciones de Nicaragua, y comentarios sobre su constitución genética. Cacao (Costa Rica) 4(2):1-2. 1959.
- Also in English in: Cacao (Costa Rica) 4(2):1-2. 1959. (English edition)
808. _____. Un ensayo de reproducción artificial de las poblaciones híbridadas espontáneas de cacao de México. Cacao (Costa Rica) 8(3):19-21. 1963.
- Also in English in: Cacao (Costa Rica) 8(3):19-21. 1963. (English edition)
809. _____. El vigor híbrido y su uso en el mejoramiento genético de cacao. Fitotecnia Latinoamericana (Costa Rica) 1(1):59-78. 1964.
810. _____ y ESQUIVEL, O. Estudio preliminar sobre el período mínimo y confiable de producción en cacao para su uso en

experimentos de evaluación de cultivares. American Society for Horticultural Science. Caribbean Region. Proceedings 8:168-180. 1965.

811. SORIA V., J. y SALAZAR, G. Pruebas preliminares de resistencia a Ceratocystis fimbriata en clones e híbridos de cacao. Turrialba (Costa Rica) 15(4):290-295. 1965.
812. STUDIES OF quantitative characters. In Imperial College of Tropical Agriculture. Annual report on cacao research 1963. St. Augustine, Trinidad, 1964. pp. 28-30.
813. TARJOT, M. Etude de la résistance des cacaoyers a la pourriture brune des cabosses due au Phytophthora palmivora (Butl.) Butl. en Cote d'Ivoire. I. Inoculations experimentales par blessure et fragment de culture. Café, Cacao, Thé 9(2):126-133. 1965.

Resúmenes en inglés, alemán y español

814. TELFORD, J. N. y PRINS, G. The genetics of resistance. In Cocoa Research Institute, Tafo, Ghana. Report for the period 1st April 1962-30th September 1963. Tafo, Ghana, 1964? p. 27.
815. TINGO MARIA, PERU. ESTACION EXPERIMENTAL. Los híbridos trinitarios-forastero, esperanza de la producción del cacao en el Perú. In Technical Working Party on Cocoa Production, 1st., Rome, Sep. 7-11, 1964. Paper presented. Rome, FAO, 1964. Documento de trabajo (Ca)64/15, 8 p.
816. TINSLEY, T. W. Plant quarantine and the distribution of cacao breeding material. Genetica Agraria (Italia) 17:543-548. 1963.
817. TOXOPEUS, H. Problems of biclonal seed gardens. In West African Cocoa Research Institute, Ibadan, Nigeria. Annual report 1963-1964. Ibadan, Nigeria, 1964? pp. 77-79.
818. _____. The second Nigerian breeding programme. In West African Cocoa Research Institute, Ibadan, Nigeria. Annual report 1963-1964. Ibadan, Nigeria, 1964? pp. 72-75.
819. _____ y WILLIAMS, J. A. New method of yield recording for S. I. and S. II. Trials. In West African Cocoa Research Institute, Ibadan, Nigeria. Annual report 1963-1964. Ibadan, Nigeria, 1964? pp. 75-76.
820. VELLO, F. Estudio preliminar sobre la influencia del origen de los padres en la expresión del vigor híbrido en plántu-

las de cacao. Tesis Mag. Agr. Turrialba, Costa Rica, Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, 1963. 61 p.

821. VELLO, F. Considerações sobre a genética de pigmentação do cacau branco da Bahia. *Cacau Atualidades (Brasil)* 1(1): 3. 1964.
822. _____. Melhoramento do cacauzeiro. *Cacau Atualidades (Brasil)* 1(5):2-6. 1964.
823. _____. Vamos produzir mais cacau? *Cacau Atualidades (Brasil)* 2(1):1-3. 1965.
824. YUNGTAY, Y. DE A. Melhoramento preliminar do cacauzeiro. In Conferencia Interamericana de Cacao, 7a., Palmira, Colombia, 1958. Trabajos presentados. s.n.t. Doc. 45, 9 p. (Mimeografiado)

English summary

Morfología y Fisiología
(Morphology and Physiology)

825. ACQUAYE, D. K. Foliar analysis as a diagnostic technique in cocoa nutrition. I. Sampling procedure and analytical methods. *Journal of the Science of Food and Agriculture* 15(12):855-863. 1964.
826. _____, SMITH, R. W. y LOCKARD, R. G. Potassium deficiency on Amazon cocoa at Tafo. In West African Cocoa Research Institute, Ibadan, Nigeria. Annual report 1963-1964. Ibadan, Nigeria, 1964? . pp. 97-99.
827. _____, SMITH, R. W. y LOCKARD, R. G. Potassium deficiency in unshaded Amazon cocoa (Theobroma cacao) in Ghana. *Journal of Horticultural Science* 40(2):100-108. 1965.
828. ALMEIDA, C. R. M. DE y MORAES, M. A. DE. O ciclo vegetativo do cacauzeiro nas suas relações com algumas determinantes do meio aéreo (Abstract). In Conferencia Interamericana de Cacao, 7a., Palmira, Colombia, 1958. Trabajos presentados. s.n.t. Doc. 67, 10 p. (Mimeografiado)

English and Spanish summaries

829. ALVIM, P. DE T. Un procedimiento simple para conservar el poder germinativo de las semillas de cacao. In Conferencia Interamericana de Cacao, 7a., Palmira, Colombia, 1958. Trabajos presentados. s.n.t. Doc. 20, 9 p. (Mimeografiado)

830. _____. El problema del sombreamiento del cacao bajo el punto de vista fisiológico. In Conferencia Interamericana de Cacao, 7a., Palmira, Colombia, 1958. Trabajos presentados. s.n.t. Doc. 32, 13 p. (Mimeografiado)

English summary

831. _____. Stomatal openings as practical indicator of moisture deficiency in cacao. In Conferencia Interamericana de Cacao, 7a., Palmira, Colombia, 1958. Trabajos presentados. s.n.t. Doc. 28, 16 p.

Resumen en español

También en: *Phyton* (Argentina) 15(1):78-89. 1960.

832. _____. Water requirements of cacao; paper presented at the First FAO Technical Cacao meeting, Accra, Ghana, Feb. 1959. Lima, Perú, Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, Zona Andina, s.f. 16 p. (Mimeografiado)

También en español en: *Turrialba* (Costa Rica) 10(1):6-16. 1960.

833. _____. Tratamiento con cinina para retardar la clorosis en estacas de cacao empacadas para el transporte. *Turrialba* (Costa Rica) 12(4):213-214. 1962.

834. _____. Temperature relations of cacao at La Lola. *Cacao* (Costa Rica) 8(2):38-39. 1963.

También en español en: *Cacao* (Costa Rica) 8(2):38-39. 1963. (Edición en español)

835. _____. Como conhecer os sinais de fome do cacauero para adubá-lo satisfatoriamente. *Cacau Atualidades* (Brasil) 1(6):6-7. 1964.

836. _____. Ciclo de folhas do cacauero. *Cacau Atualidades* (Brasil) 2(6):72-73. 1965.

837. _____. A floração do cacauero na Bahia. *Cacau Atualidades* (Brasil) 2(6):71-72. 1965.

838. ALVIM, P. DE T. As necessidades de água do cacauero. *Cacau Atualidades (Brasil)* 2(3):29-38. 1965.
839. _____ y GRANGIER, A., Jr. Growth analysis study with cocoa seedlings of different genetic origins. *In* Technical Working Party on Cocoa Production, 1st., Rome, Sep. 7-11, 1964. Papers presented. Rome, FAO, 1964. Working paper (Ca) 64/30, 3 p.
- Resúmenes en francés y español
840. AMSON, F. W. VAN. Bodemonderzoek naar de oorzaken van groei-verschillen bij cacao op de plantages de maasroom en berlijn. Suriname Landbouwproefstation. Mededeling no. 23. 1961. 44 p.
841. ARE, L. The effects of foliar application of maleic hydrazide on the height of cocoa seedlings. *In* Technical Working Party on Cocoa Production, 1st., Rome, Sep. 7-11, 1964. Papers presented. Rome, FAO, 1964. Working Paper (Ca) 64/3, 4 p.
- Resúmenes en francés y español
842. _____. Growth stimulants and retardants. *In* West African Cocoa Research Institute, Ibadan, Nigeria. Annual report 1963-1964. Ibadan, Nigeria, 1964? pp. 92-93.
843. _____. Observations on the effects of gibberellic acid on the growth of cocoa seedlings. *Nigeria Agricultural Journal* 1(1):26-29. 1964.
844. ASOMANING, E. J. A. y ACQUAYE, D. K. Some observations on the shade, fertilizer and water requirements of cocoa (Theobroma cacao L.). *In* Technical Working Party on Cocoa Production, 1st., Rome, Sep. 7-11, 1964. Papers presented. Rome, FAO, 1964. Working paper (Ca) 64/13, 8 p.
845. _____ y LOCKARD, R. G. Physiology of cocoa. *In* Cocoa Research Institute, Tafo, Ghana. Report for the period 1st April 1962-30th September 1963. Tafo, Ghana, 1964. pp. 59-89.
846. _____ y LOCKARD, R. G. Studies on the physiology of cocoa (Theobroma cacao L.). I. Suppression of swollen-shoot virus symptoms by light. *Annals of Applied Biology* 54(2):193-198. 1964.
847. _____. *et al.* Note on estimation of leaf areas of cocoa from leaf length data. *Canadian Journal of Plant Science* 43(2):243-245. 1963.

848. BARTON, L. V. Viability of seeds of Theobroma cacao L. Contributions from Boyce Thompson Institute 23(4):109-122. 1965.
849. BONDOC, L. O. y CREENCIA, R. P. Observations on the germination of cacao seeds. Coffee and Cacao Journal 5(11):224-225. 1963.
850. BOROUGHS, H. y LABARCA, C. Factores que afectan la germinación del cacao. Turrialba (Costa Rica) 12(4):210-212. 1962.
851. _____., BORNEMISZA, E. y CARDOSO, A. DA S. The foliar absorption by cacao of P³²- Labelled Sodium, Potassium, and Ammonium Phosphate as influenced by pH. Plant and Soil 19(2):241-248. 1963.
852. BOUHARMONT, J. Recherches cytologiques sur la fructification et l'incompatibilité chez Theobroma cacao L. Institut National pour l'Etude Agronomique du Congo. Serie Scientifique no. 89. 1960. 117 p.
853. BURRIDGE, J. C., LOCKARD, R. G. y ACQUAYE, D. K. The levels of nitrogen, phosphorus, potassium, calcium and magnesium in the leaves of cacao (Theobroma cacao L.) as effect by shade, fertilizer, irrigation and season. Annals of Botany (n.s.) 28(111):401-417. 1964.
854. CABANILLA LOPEZ, H. Exposición del polen del cacao al congelamiento -seco, su longevidad después del tratamiento y factores que pueden afectarlo. Tesis Ing. Agr. Guayaquil, Universidad, 1964. 91 p.
855. CABRERA VILLA, L. Pruebas para ampliar el período de viabilidad de semillas de cacao. Agricultura Técnica en México 2(3):133-136. 1963-64.
También en: Campo (México) 29(870):23-31. 1964.
856. CADENA ROSERO, S. Efectos de la deshidratación al vacío sobre la viabilidad del polen de cacao y su preservación. Tesis. Quito, Universidad Central, 1961. 69 p.
857. CARDOSO, A. P. DA S. y BOROUGHS, H. Experimentos sobre la absorción foliar y transporte del fósforo-32 en plantas jóvenes de cacao. Garcia de Orta (Portugal) 8(3):675-702. 1960.
También en: Estudos Agronómicos (Portugal) 1(3):197-224. 1960.

858. CASAS P., I. e IBÁÑEZ, M. Movilización del S35 en semillas de cacao. Turrialba (Costa Rica) 13(3):184-185. 1963.

English summary

859. _____ e IBÁÑEZ, M. L. Relación entre la respiración y la germinación con el contenido de humedad en las semillas de cacao. Turrialba (Costa Rica) 14(3):155-156. 1964.
860. CONSERVACION DEL pelen del cacao. Mensajero Agrícola (Perú) no. 154:32-33. 1962.
861. COPE, F. W. Incompatibility of Theobroma cacao. In The Regional Research Centre of the British Caribbean. A report on cacao research, 1957-1958. Trinidad, W. I., Imperial College of Tropical Agriculture, 1959. pp.7-17.
- También en: Nature 181(4604):279. 1958.
862. CORNEJO CORONEL, M. Efectos del congelamiento seco sobre la viabilidad del polen de cacao y su almacenamiento. Tesis Ing. Agr. Guayaquil, Universidad, Facultad de Agronomía y Veterinaria, 1960. 71 p.
863. CORNWELL, P. B. Some climatological observations on amelonado cacao. Tropical Agriculture 37(1):67-71. 1960.
864. CUNNINGHAM, R. K. Micro-nutrient deficiency in cacao in Ghana. Empire Journal of Experimental Agriculture 32(125):42-50. 1964.
865. _____ y BURRIDGE, J. C. The growth of cacao (Theobroma cacao) with and without shade. Annals of Botany (n.s.) 24(96):458-462. 1960.
866. _____ y SMITH, R. W. The significance of some recent work in Ghana on the shade and nutrient requirements of cocoa. In Cocoa, Chocolate and Confectionery Alliance. Report of the cocoa conference held at Grosvenor House, London, 1961. London, 1962. pp. 119.
- Resumido en español en: Cacao (Costa Rica) 7(1):7-8. 1962.
867. CHACON ARAYA, J. F. Estudio sobre la influencia de la nutrición en el marchitamiento fisiológico de la mazorca de cacao. Tesis. San Pedro, Costa Rica, Universidad de Costa Rica, Facultad de Agronomía, 1957. 81 p.

868. CHACON, F. La pérdida del fruto del cacao en estado joven. *Cacaotero (Costa Rica)* 3(4):1-3. 1961.
869. DUQUE, D. V. Environmental requirements of cacao as compared to the conditions of Nueva Vizcaya. *Coffee and Cacao Journal* 3(9):208,221,225,230; (10):239,259. 1960.
870. EVANS, H. Deficiencias nutritivas del cacao. *Esso Agrícola* 16(2):6-8. 1960.
También en: *Hacienda (Estados Unidos)* 55(1):28,29,56. 1960.
871. FENNAH, R. G. The influence of environmental stress on the cacao tree in predetermining the feeding sites of cacao thrips, Selenothrips rubrocinctus (Giard), on leaves and pods. *Bulletin of Entomological Research* 55(2):333-349. 1965.
872. FREEMAN, G. H. Restriction of growth trial. In West African Cocoa Research Institute, Ibadan, Nigeria. Annual report 1963-1964. Ibadan, Nigeria, 1964? pp. 83-84.
873. GLENDINNING, D. R. y VERNON, A. J. Inter-varietal competition in cocoa trials. *Journal of Horticultural Science* 40(4):317-319. 1965.
874. GORREZ, D. D. The flower biology, morphology, and pollinating and crossing habits of cacao. *Philippine Agriculturist* 46(4):288-302. 1962.
875. GRANGIER JUNIOR, A. y ALVIM, P. DE T. Crescimento de plantas jóvenes de cacau catongo, comum e híbrido catongo x comun. *Cacau Atualidades (Brasil)* 1(4):5-7. 1964.
876. HALL, C. W. Equilibrium moisture content of cacao beans. *Acta Agronómica (Colombia)* 10(1):53-56. 1960.
877. HARDY, F. The effects of air temperature on growth and production in cacao. *Cacao (Costa Rica)* 3(17):1-14. 1958.
También en español en: *Cacao (Costa Rica)* 3(17):1-14. 1958. (Edición en español)
878. _____. Effect of air temperature on certain physiological processes of the cacao tree. *Coffee and Cacao Journal* 3(8):184,196-197. 1960.

879. HAVORD, G. The nutrition and shade requirements of cacao. Turrialba (Costa Rica) 9(4):138-148. 1959.
880. _____. The factors affecting nutrition of cacao. Coffee and Cacao Journal 3(10):236,264-267. 1960.
881. _____. Techniques suivies pour la determination des deficiences alimentaires du cacaoyer et pour y porter remede. Union Professionnelle des Planteurs de Cacao du Congo. Annexe no. 2 a la Note Documentaire no. 60/61. 1961. 11 p.
- Also in English in: Coffee and Cacao Journal 3(11): 278,290,291. 1961.
882. HELFENBERGER, A. Preliminary experiments on gibberellic acid on Theobroma cacao. American Society for Horticultural Science. Caribbean Region. Proceedings 4:36-40. 1959.
- También en español en: Cacao (Costa Rica) 4(2):3-5. 1959. (Edición en español)
883. HERNANDEZ BAEZA, J. Insect pollination of cacao (Theobroma cacao L.) in Costa Rica. Thesis. Wisconsin, University of Wisconsin, 1965. 167 p.
884. HIMME, M. VAN. Etude du système radicaire du cacaoyer. Bulletin Agricole du Congo Belge 50(6):1541-1600. 1959.
- También en: Bruxelles, Ministere du Congo Belge et du Ruanda-Urundi, 1959. 60 p.
885. HUNTER, R. J. Germination in Theobroma cacao. Cacao (Costa Rica) 4(4):1-8. 1959.
- También en español en: Cacao (Costa Rica) 4(4):1-8. 1959. (Edición en español)
886. HURTADO, C. A. Efectos de la polinización controlada sobre la producción del cacao. Tingo María, Perú. Estación Experimental Agrícola. Boletín no. 14. 1960. 6 p.
887. _____. Método de conservación de semilla de cacao. Vida Agrícola (Perú) 37(445):653,655,657-658. 1960.
- También en: Tingo María, Perú. Estación Experimental Agrícola. Boletín no. 15. 1960. 5 p.
- Chacra (Perú) 14(68):19-20,22. 1961.

888. IBÁÑEZ, M. L. The point of irreversibility in cacao seed sensitivity to cold. Turrialba (Costa Rica) 13(2):127-128. 1963.

Resumen en español

889. _____. A reversal of cacao seed sensitivity to cold. Turrialba (Costa Rica) 13(1):31-32. 1963.

Resumen en español

890. _____. The cultivation of cacao embryos in sterile cultures. Tropical Agriculture 41(4):325-328. 1964.

891. _____. Studies on the mechanism of cold sensitivity in seeds of cocoa. In Technical Working Party on Cocoa Production, 1st., Rome, Sep. 7-11, 1964. Papers presented. Rome, FAO, 1964. Working paper (Ca) 64/5, 9 p.

Resúmenes en francés y español

También en español en: Turrialba (Costa Rica) 15(3):194-198. 1965.

892. _____ y CASAS P., I.A. The effect of sugars and alcohols on endogenous respiration in cacao embryos. Turrialba (Costa Rica) 13(4):209-212. 1963.

893. _____ y CASAS P., I. A. Estudios en la sensibilidad de las semillas de cacao en frío. b. El efecto de pausa en la reversibilidad de la muerte ocasionada por frío en las semillas de cacao. In Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas. Contrato AT(30-1)-2043. Aplicación de la Energía Nuclear a la Agricultura. Informe anual 1 julio 1965. Turrialba, Costa Rica, 1965. pp. 14-17.

Also in English in: Turrialba (Costa Rica) 15(2):140-141. 1965.

894. _____ y CASAS P., I. A. Estudios en la sensibilidad de las semillas de cacao en frío. c. Efecto del fenol en la respiración del cotiledón de semillas de cacao. In Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas. Contrato AT(30-1)-2043. Aplicación de la Energía Nuclear a la Agricultura. Informe anual 1 julio 1965. Turrialba, Costa Rica, 1965. pp. 17-22.

Also in English in: Turrialba (Costa Rica) 15(1):59-61. 1965.

895. IBAÑEZ, M. L. y CASAS, I. A. Estudios en la sensibilidad de las semillas de cacao en frío. d. Relación entre la respiración y la germinación con el contenido de agua en la semilla de cacao. In Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas. Contrato AT(30-1)-2043. Aplicación de la Energía Nuclear a la Agricultura. Informe anual 1 julio 1965. Turrialba, Costa Rica, 1965. pp. 22-25.
896. _____ y CASAS, I. A. The effect of pH on cacao seed germination inhibition by mucilage of the cacao pod. Turrialba (Costa Rica) 15(4):353-354. 1965.
897. _____, CASAS, I. A. y REDSHAW, E. S. The effect of Krebs' cycle intermediates on respiration in cacao embryos and cotyledons. Turrialba (Costa Rica) 13(4):238-240. 1963.
898. _____, CASAS, I. A. y REDSHAW, E. S. Estudios en la sensibilidad de las semillas de cacao en frío. a. Cambios respiratorios en los cotiledones de las semillas de cacao coincidentes con la muerte de las semillas. In Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas. Contrato AT(30-1)-2043. Aplicación de la Energía Nuclear a la Agricultura. Informe anual 1 julio 1965. Turrialba, Costa Rica, 1965. pp. 8-14.
899. _____, CASAS, I. A. y REDSHAW, E. S. Estudios en la sensibilidad de la semilla de cacao en frío. e. La resistencia al frío de diferentes clones de cacao. In Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas. Contrato AT(30-1)-2043. Aplicación de la Energía Nuclear a la Agricultura. Informe anual 1 julio 1965. Turrialba, Costa Rica, 1965. pp. 25-27.
900. _____, CASAS, I. A. y REDSHAW, E. S. Estudios en la sensibilidad de la semilla de cacao en frío. f. El efecto del frío sobre la mitosis de las radículas de embriones de cacao que crecieron en un medio de cultivo estéril. In Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas. Contrato AT(30-1)-2043. Aplicación de la Energía Nuclear a la Agricultura. Informe anual 1 julio 1965. Turrialba, Costa Rica, 1965. pp. 27-31.
901. _____, CASAS, I. A. y REDSHAW, E. S. Estudios en la sensibilidad de la semilla de cacao en frío. g. Cambios citológicos inducidos por el frío en cotiledones de semillas de cacao. In Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas. Contrato AT(30-1)-2043. Aplicación de la Energía Nuclear a la Agricultura. Informe anual 1 julio 1965. Turrialba, Costa Rica, 1965. pp. 31-34.

Also in English in: Turrialba (Costa Rica) 15(4):354-355. 1965.

902. IBARRA CAICENO, A. Bosquejo fisonómico pluviométrico del Departamento del Valle del Cauca (Colombia). In Conferencia Interamericana de Cacao, 7a., Palmira, Colombia, 1958. Trabajos presentados. s.n.t. Doc. 31, 18 p. (Mimeografiado)
- English summary
903. ISERENTANT, R. Observations écophysiologicalues sur le bilan d'eau du cacaoyer (Theobroma cacao L.). Academie Royale des Sciences d'Outre-Mer. Bulletin des Séances (Belgica) 1964:382-401. 1964. (Reimpreso)
904. JIMENEZ SAENZ, E. Retardamiento de la germinación de semilla de cacao por medio de azúcares. Turrialba (Costa Rica) 13(4):231-233. 1963.

English summary

905. KNAPP, W. P. VAN DER. Observations on the pollination of cacao flowers. In International Horticultural Congress, 14th, The Hague-Scheveningen, Netherlands, 29 August - 6 September, 1955. Wageningen, Netherlands, H. Veenman & Zonen, 1956? Vol. 2, pp. 1287-1293.
906. LANDIN FARIAS, T. J. Breves notas sobre los trabajos de polinización en cacao en la Hacienda Clementina. In Conferencia Interamericana de Cacao, 7a., Palmira, Colombia, 1958. Trabajos presentados. s.n.t. Doc. 63, 7 p. (Mimeografiado)

English summary

907. LOCKARD, R. G. y ASOMANING, E. J. A. Mineral nutrition of cacao (Theobroma cacao L.). I. Deficiency symptoms and nutrient levels in plants grown in sand culture. Plant and Soil 21(2):142-151. 1964.
908. _____ y ASOMANING, E. J. A. Mineral nutrition of cacao (Theobroma cacao L.). II. Effects of Swollen shoot virus on the growth and nutrient content of plants grown under nutrient deficient, excess and control conditions in sand culture. Tropical Agriculture 42(1):39-53. 1965.
909. _____ y ASOMANING, E. J. A. Mineral nutrition of cacao (Theobroma cacao L.). IV. Effects of nitrate and urea nitrogen on deficiency symptoms of phosphorus, potassium,

- calcium and magnesium in sand culture. *Tropical Agriculture* 42(1):55-62. 1965.
910. LOCKARD, R. G. y BURRIDGE, J. C. The levels of macro-and micronutrients in the beans of cacao (Theobroma cacao L.) in relation to shade, fertilizer, irrigation, and season. *Annals of Botany* (n.s.) 29(115):377-382. 1965.
911. _____ y BURRIDGE, J. C. The levels of manganese, sodium, aluminium, iron, boron, zinc, and cooper in the leaves of cacao (Theobroma cacao L.), as affected by shade, fertilizer, irrigation, and season. *Annals of Botany* (n.s.) 29(114):283-292. 1965.
912. LONGWORTH, J. F. The effect of light on transmission of cocoa swollen shoot virus by insects and by mechanical methods. In West African Cocoa Research Institute, Ibadan, Nigeria. Annual report 1963-1964. Ibadan, Nigeria, 1964? pp. 46-47.
913. _____ y FREEMAN, G. H. The use of trunk girth as a calibrating variate for field experiments on cocoa trees. *Journal of Horticultural Science* 38(1):61-67. 1963.
914. LOUE, A. Carences et déficiences minerales chez le cacaoyer. Union Professionnelle des Planteurs de Cacao du Congo. Annexe no. 6 a la Note Documentaire no. 63/61. 1961. 2 p.
- Resumido en español en: *Cacao* (Costa Rica)7(1):9. 1962.
915. _____. Etude des carences et des déficiences minérales sur le cacaoyer. Institut Français du Café et du Cacao. Bulletin no. 1. 1961. 53 p.
- También en español en: *Fertilité* no. 14:5-62. 1962.
916. _____. Mineral deficiencies and fertilising cacao. *World Crops* 14(12):421-426. 1962.
917. _____. Mineral deficiencies and shortages in cocoa. In Cocoa, Chocolate and Confectionery Alliance. Report of the cocoa conference held at Grosvenor House, London, 1961. London, 1962. pp. 125-128.
- También en francés pp. 128-130.
918. MACHICADO, M. y BOYNTON, D. Effects of potassium, magnesium, and calcium deficiencies on the intermediary nitrogen

constituents of the cocoa leaves. Unpublished paper. Turrialba, Costa Rica, Inter-American Institute of Agricultural Sciences, 1961? 7 p.

También en español en: Turrialba (Costa Rica) 11(4): 133-137. 1961.

919. McPAUL, J. W. Notes on cocoa nutrition. Agricultural Journal 29(2-3):99-104. 1959.
920. MALDONADO P., E. Investigación sobre nuevos métodos de polinización artificial en el cacao. Tesis. Quito, Ecuador, Universidad Central, 1961. 50 p.
921. _____., GUTIERREZ, J. y BULLARD, E. T. Investigación sobre nuevos métodos de polinización artificial en el cacao. American Society for Horticultural Science. Caribbean Region. Proceedings 6:86-90. 1962.
922. MALIPHANT, G. K. The cacao tree size-yield correlation. In The Regional Research Centre of the British Caribbean. A report on cacao research, 1957-1958. Trinidad, W.I., Imperial College of Tropical Agriculture, 1959. p. 80.
923. _____. The nutrition of cacao. II. Leaf nitrogen and phosphorus contents. In The Regional Research Centre of the British Caribbean. A report on cacao research, 1957-1958. Trinidad, W. I., Imperial College of Tropical Agriculture, 1959. pp. 76-79.
924. _____. La corrélation entre le développement du cacaoyer et sa productivité. Union Professionnelle des Planteurs de Cacao du Congo. Annexe no. 2 a la Note Documentaire no. 72/63. 1963. 2 p.
925. MONGE SERRANO, F. Estudio sobre la sensibilidad del cacao (Theobroma cacao L.) a las radiaciones gamma y su relación con el daño causado en el núcleo celular. Tesis Mag. Agr. Turrialba, Costa Rica, Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, 1960. 40 p.
926. _____. Diferente sensibilidad de dos cultivares de cacao a las radiaciones gamma. Turrialba (Costa Rica) 12(2): 91-93. 1962.
927. MURRAY, D. B. Environmental factors and the growth of cacao. Coffee and Cacao Journal 8(7):129,146-147. 1965.

También en: Cocoa Grower's Bulletin no. 3:8-11. 1964.

928. MURRAY, D. B. y COPE, F. W. A stock-scion experiment with cacao. III. In The Regional Research Centre of the British Caribbean. A report on cacao research, 1957-1958. Trinidad, W.I., Imperial College of Tropical Agriculture, 1959. pp. 29-35.
929. _____ y SPURLING, A. T. Effect of temperature on growth. In Imperial College of Tropical Agriculture. Annual report on cacao research 1963. St. Augustine, Trinidad, 1964. pp. 42-47.
930. _____ y SWARBRICK, J. T. Heat treatment of cacao budwood with reference to cacao virus. In The Regional Research Centre of the British Caribbean. A report on cacao research, 1957-1958. Trinidad, W.I., Imperial College of Tropical Agriculture, 1959. pp. 65-66.
931. NAUNDORF, G. Konservierung und Transport Lebender samen und Pflanzenteile des Kakaos. *Gordian* 59(1417):12-15. 1959.
932. _____. y BUSSLER, W. Zür Botanik des Kakaos, Systematik, Anatomie und Morphologie. (Schlub). *Gordian* 61(1457):13-17. 1961; 62(1468):22-24; (1469):10. 1962.
933. NAVARRETE S., C. Resultados preliminares sobre los efectos de algunas sustancias químicas en el marchitamiento de los frutos y crecimiento del cacaotero. In Conferencia Interamericana de Cacao, 7a., Palmira, Colombia, 1958. Trabajos presentados. s.n.t. 10 p. (Mimeografiado)
934. _____. Resultados preliminares sobre estudios de evapotranspiración del cacaotero. In Conferencia Interamericana de Cacao, 7a., Palmira, Colombia, 1958. Trabajos presentados. s.n.t. Doc. 30, 14 p. (Mimeografiado)
- English summary
- También en: Revista Facultad Nacional de Agronomía (Colombia) 20(54):47-70. 1960.
935. _____. Doce meses de evaporación potencial en cacao. *Acta Científica Venezolana* 12(3):87-89. 1961.
936. NICHOLS, R. The effect of gibberellic acid on cacao seedlings. In The Regional Research Centre of the British Caribbean. A report on cacao research 1957-1958. Trinidad, W.I., Imperial College of Tropical Agriculture, 1959. pp. 41-43.

937. NICHOLS, R. The growth substances of Theobroma cacao. II. In The Regional Research Centre of the British Caribbean. A report on cacao research, 1957-1958. Trinidad, W.I., Imperial College of Tropical Agriculture, 1959. pp. 44-47.
938. _____. Xylem occlusions in the fruit of cacao (Theobroma cacao) and their relation to cherville wilt. Annals of Botany (n.s.) 25(100):463-475. 1961.
939. _____. Experimentos de asperciones de cobre a bajo volumen en cacao (Abstract). Cacao (Costa Rica) 7(1):9. 1962.
940. _____. Development of the fruit. In Imperial College of Tropical Agriculture. Annual report on cacao research 1963. St. Augustine, Trinidad, 1964. pp. 36-37.
941. _____. Fruit thinning experiments. In Imperial College of Tropical Agriculture. Annual report on cacao research 1963. St. Augustine, Trinidad, 1964. pp. 39-42.
942. _____. Studies of fruit development of cacao (Theobroma cacao) in relation to cherville wilt. I. Development of the pericarp. Annals of Botany (n.s.) 28(112):619-635. 1964.
943. _____. Studies of fruit development of cacao (Theobroma cacao) in relation to cherville wilt. II. Auxins and development of the seeds. Annals of Botany (n.s.) 29(114):181-196. 1965.
944. _____. Studies on fruit development of cacao (Theobroma cacao) in relation to cherville wilt. III. Effects of fruit-thinning. Annals of Botany (n.s.) 29(114):197-203. 1965.
945. _____ y WAIMSLEY, D. Translocation of radioactive phosphorus. In Imperial College of Tropical Agriculture. Annual report on cacao research 1963. St. Augustine, Trinidad, 1964. pp. 37-42.
946. PANDEY, K. K. Incompatibility system in Theobroma cacao. American Naturalist 94(878):379-381. 1960.
947. PEREIRA SERRANO, A. Observaciones sobre el momento propicio para la polinización artificial y determinación de las características de compatibilidad en doce progenies híbridadas de cacao. Tesis Ing. Agr. Guayaquil, Universidad,

Facultad de Agronomía y Veterinaria, 1962, 52 p.

948. LA POLINIZACION del cacao; revisión de un estudio del Dr. L. G. Saunders sobre las moscas *Torciponyia* y su importancia en la polinización de flores de cacao. *Agricultor Venezolano* 24(222):36-40. 1961.

949. REYES, H. La precipitación y el cultivo del cacao. *Cacao (Venezuela)* 2(1-2):28-29. 1965.

950. RODRIGUEZ, ROSA Ma. et al. Requerimientos nutricionales del cacaotero durante un ciclo anual. *Cacao (Costa Rica)* 8(4):1-7. 1963.

También en: Costa Rica. Universidad. Facultad de Agronomía. Informe anual 1964. San José, Costa Rica, 1965. pp. 43-52.

Also in English in: *Cacao (Costa Rica)* 8(4):1-7. 1963. (English edition)

951. RUBIO GARAY, F. B. Influencia del fotoperíodo en el crecimiento y desarrollo del cacao. Tesis Mag. Agr. Turrialba, Costa Rica, Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, 1961. 46 p.

952. RUINARD, J. A contribution to the technique of hand-pollination in cacao. *Tropical Agriculture* 40(4):285-286. 1963.

953. SANDS, F. B. Root studies made at La Lola. *Cacao (Costa Rica)* 8(2):39. 1963.

También en español en: *Cacao (Costa Rica)* 8(2):39. 1963. (Edición en español)

954. SAUNDERS, L. G. Insect pollinators of cacao. *Coffee and Cacao Journal* 3(2):35, 43, 46-47, 54. 1960.

955. SCHROEDER, C. A. Observations on the growth of cacao fruit. In Conferencia Interamericana de Cacao, 7a., Palmira, Colombia, 1958. Trabajos presentados. s.n.t. Doc. 9, 10 p. (Mimeografiado)

956. _____. Relaciones de temperatura en el fruto del cacao. *Cacao (Costa Rica)* 8(4):8-11. 1963.

Also in English in: *Cacao (Costa Rica)* 8(4):8-10. 1963. (English edition)

957. SCHROO, H. A presentation of leaf analytical data of cacao, obtained from a fertilizer trial in Netherlands New Guinea. *Netherlands Journal of Agricultural Science* 8(2):93-97. 1960.
958. SHIMOYA, G. Consideração a respeito dos estaminoides da flor do cacau "catongo" (Theobroma cacao L.). *Revista Ceres (Brasil)* 12(69):187-198. 1965.
959. _____. Microsporogenese em cacau "catongo" (Theobroma cacao L.). *Experientiae (Brasil)* 5(1):1-16. 1965.
960. SILVA, J. V. DA. Contribution for the study of root system development on coffee tree and cacao tree in some soils in Sao Tomé. *Estudos Agronômicos (Portugal)* 1(3):225-257. 1960.
961. SMITH, R. W. The establishment of cocoa under different soil-moisture regimes. *Empire Journal of Experimental Agriculture* 32(127):249-256. 1964.
962. SPECTOR, J. Trace elements. In Imperial College of Tropical Agriculture. Annual report on cacao research 1963. St. Augustine, Trinidad, 1964. pp. 47-49.
963. TOXOPEUS, H. y OKOLOCO, G. E. Pollination studies. In West African Cocoa Research Institute, Ibadan, Nigeria. Annual report 1963-1964. Ibadan, Nigeria, 1964? p. 79.
964. VARAS ARTEAGA, J. Conservación del polen de cacao y compatibilidad en cruces interclonales. Tesis. Guayaquil, Universidad, Facultad de Agronomía y Veterinaria, 1960. 73 p.
965. _____. Factores que afectan la germinación del polen del cacao in vitro. Tesis Mag. Agr. Turrialba, Costa Rica, Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, 1961. 65 p.
Resumido en *Turrialba (Costa Rica)* 12:220-222. 1962.
966. VELLO, F. Incompatibilidade em cacauzeiros. *Cacau Atualidades (Brasil)* 1(6):3-5. 1964.
967. VENNING, F. D. Daños mecánicos producidos al cacaotero por vientos de velocidad moderada. In Conferencia Interamericana de Cacao, 7a., Palmira, Colombia, 1958. Trabajos presentados. s.n.t. Doc. 17, 7 p. (Mimeografiado)

968. VERLIERE, G. Contribution a l'étude de la croissance et de la nutrition des jeunes cacaoyers en basse Cote d'Ivoire. Institut Français du Café et du Cacao. Bulletin no. 7. 1965. 27 p.
969. VIADO, G. B. Some applications of atomic energy in coffee and cacao research. Coffee and Cacao Journal 5(5):92,96,97. 1962.
970. ZAMORA, P. M., ORLIDO, N. M. y CAPINPIN, J. M. Ontogenetic and embryological studies in Theobroma cacao Linn. Philippine Agriculturist 43(10):613-636. 1960.

LAS ALMENDRAS DEL CACAO
(THE CACAO BEANS)

971. KLEINERT, J. Kakaobohnen und Schokolade. Gordian 65(1551/52): 8-18. 1965.
972. McCLOSKEY, K. E. Evaluación de almendras de cacao. Cacao (Costa Rica) 7(2):9-12. 1962.
- Also in English in: Coffee and Cacao Journal 6(9):204-205,218-219. 1963.
973. PLATONE, E. Anomalías en la humedad de las almendras de cacao durante el beneficio. Acta Agronómica (Colombia) 1(4): 213-233. 1951.
974. SILLS, V. E. Etudes sur les fèves de cacaoyer aux Fidji. Bulletin du Pacifique Sud 10(1):43-50. 1960.
- Also in English in: South Pacific Bulletin 10(2):28-31. 1960.

Beneficio en General
(Processing - General)

975. BARTOLOME, R. All about cacao production; preparation of the beans. Coffee and Cacao Journal 3(11):269,287,289,290. 1961.

976. BARTOLOME, R. How to prepare criollo cacao beans for market. *Coffee and Cacao Journal* 7(9):186. 1964.
977. BRIDGLAND, L. A. Cacao processing, history and principles. *Papua and New Guinea Agricultural Journal* 12(2/3):49-85. 1959.
978. _____. Processing methods for cacao growers in Papua and New Guinea. *Papua and New Guinea Agricultural Journal* 12(2/3):87-115. 1959.
979. CONTRERAS, A. Beneficio del cacao. *Mensajero Extensionista (Costa Rica)* 1(12):1-4. 1958.
980. CHACON, J. F. y HELFENBERGER, A. Una comparación de métodos de beneficio del cacao en Costa Rica. *Cacaotero (Costa Rica)* 3(6):2-9. 1961.
981. EDEN, D. R. A. La préparation de feves de cacaoyers de qualité. *Bulletin du Pacifique Sud* 11(3):50-55. 1961.
982. FORSYTH, W. G. C. y QUESNEL, V. C. Studies on cacao curing 1956-1958; A review. *In Conferencia Interamericana de Cacao, 7a., Palmira, Colombia, 1958. Trabajos presentados.* s.n.t. Doc. 46, 8 p.
- También en español en: Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas. *Materiales de Enseñanza de Café y Cacao* no. 10. 1958. 7 p.
983. GARAYAR, H. N. y HURTADO, C. A. Preparación del cacao. Perú, Servicio Cooperativo Interamericano de Producción de Alimentos (SCIPA). *Boletín de Extensión* no. 19. 1960. 12 p.
984. HANCOCK, B. L. The preparation of cocoa bean samples for flavour assessment. *In Cocoa, Chocolate and Confectionery Alliance. Report of the cocoa conference held at Grosvenor House, London, 1961.* London, 1962. pp. 164-170.
- Resumido en español en: *Cacao (Costa Rica)* 7(1):13-14. 1962.
985. HOWAT, G. R., POWELL, B. D. y WOOD, G. A. R. The preparation of amelonado cocoa. *In Conferencia Interamericana de Cacao, 7a., Palmira, Colombia, 1958. Trabajos presentados.* s.n.t. Doc. 6, 13 p.

Resumen en español

También en francés en: Cote d'Ivoire. Chambre d'Agriculture et d'Industrie. Circulaire 9/61-IT33-Cacao 21. 1961. 11 p.

986. JORGENSEN, H. y SORROSA, L. Water curing process for cocoa beans under controlled temperature. In Conferencia Interamericana de Cacao, 7a., Palmira, Colombia, 1958. Trabajos presentados. s.n.t. 9 p. (Mecanografiado)

Resumen en español

987. LAINEZ CASTRO, J. Estudio sobre el beneficio del cacao de algunas selecciones cultivadas en el Ecuador. Tesis Ing. Agr. Guayaquil, Universidad, Facultad de Agronomía y Veterinaria, s.f. 75 p.
988. _____ y BULLARD, E. T. Contenido de grasa y características de beneficio de almendras de cacao de diversos clones. In Conferencia Interamericana de Cacao, 7a., Palmira, Colombia, 1958. Trabajos presentados. s.n.t. 6 p. (Multigráfico)
989. LOZADO, A. R. Beneficio del cacao en Colombia. In Conferencia Interamericana de Cacao, 7a., Palmira, Colombia, 1958. Trabajos presentados. s.n.t. Doc. 33, 6 p.

English summary

990. QUESNEL, V. C. Valeur pratique de la methode "aseptique-chimique" pour la preparation du cacao. Union Professionnelle des Planteurs de Cacao du Congo. Annexe no. 10 a la Note Documentaire no. 63/61. 1961. 1 p.
991. REYES E., H. Mejoremos el beneficio de nuestro cacao. Cacao (Venezuela) 1(2):1-2. 1964.
992. ROHAN, T. A. El beneficiado del cacao. Roma, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, 1960. 105 p. (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Serie de Ingeniería Agrícola, Boletín no Oficial no. 5)

También en inglés: "The processing of cocoa" y francés: "Le traitement du cacao"

993. _____. The processing of cocoa. Gordian 60(1442):662-664. 1960.
994. SILLS, V. E. The preparation of cocoa. Agricultural Journal 29(2-3):76-90. 1959.

995. SIREGAR, I. M. Tjatan mengenai pengolahan bidji cacao. Menara Perkebunan no. 3:55-65. 1964.

English summary

996. WHITE, V. E. Crop processing. In Imperial College of Tropical Agriculture. Annual report on cacao research 1963. St. Augustine, Trinidad, 1964. p. 60
997. WILBAUX, R. Recherches preliminaires sur la préparation du cacao. Institut National pour l'Etude Agronomique du Congo Belge. Série Technique no. 15. 1937. 71 p.
998. _____. Notes on the preparation of criollo cacao in Madagascar and Comore Islands. Coffee and Cacao Journal 6(9):200. 1963.
999. _____. Observations sur la préparation du cacao criollo a Madagascar et l'Archipel des Comores. Café, Cacao, Thé 7(2):119-130. 1963.

Fermentación
(Fermentation)

1000. ALLISON, H. W. S. y KENTEN, R. H. Seasonal variation in the fermentation of West African amelonado cocoa. Tropical Agriculture 40(3):217-221. 1963.
1001. _____ y KENTEN, R. H. Tray fermentation of cocoa. Tropical Agriculture 40(1):15-24. 1963.
1002. _____ y ROHAN, T. A. A new approach to the fermentation of West African amelonado cocoa. Tropical Agriculture 35(4):279-288. 1958.

También en español en: Turrialba, Costa Rica. Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas. Materiales de Enseñanza de Café y Cacao no. 22. 1960. 9 p.

1003. BARROS, O. A method of fermentation for small quantities of cacao. Coffee and Cacao Journal 5(8):160-161. 1962.

También en español en: Agricultura Tropical (Colombia) 18(3):128-137. 1962.

1004. BIEHL, B. Uber fermentationsähnliche Verfahren zur Nachbehandlung von Rohkakao im Unterschied zu anderen Wassernachbehandlungen. *Gordian* 62(1478-79):11; (1480): 9-15. 1962.
1005. CESPEDES PONCE, GICELA. Fermentación y refermentación del cacao cubano. Habana, Instituto Cubano de Investigaciones Tecnológicas, 1960. 45 p. (Serie de Estudios sobre Trabajos de Investigación no. 12)
1006. CHACON, F. La fermentación y la calidad del cacao. *Cacaotero* (Costa Rica) 2(4):7-8. 1960.
1007. DOW, D. The operation of central cocoa fermentaries in Jamaica. *Cocoa Grower's Bulletin* no. 3:17-20. 1964.
1008. FERMENTAÇÃO DE cacau em tabuleiros. *Cacau Atualidades* (Brasil) 1(1):11-14. 1964.
1009. FERMENTACION DEL cacao. *Boletín Agrícola* (Colombia) no. 520:9228. 1963.
1010. FORSYTH, W. G. C. y QUESNEL, V. C. Cacao glycosidase and colour changes during fermentation. *Journal of the Science of Food and Agriculture* 8(9):505-509. 1957.
1011. GRAY, G. A. y HADLEY, F. E. Fermentación y secamiento del cacao. *Hacienda* 56(10):24-28. 1961.
1012. GRIFFITHS, L. A. A laboratory procedure for microfermentation and small-scale drying. In *The Regional Research Centre of the British Caribbean. A report on cacao research, 1957-1958.* Trinidad, W.I., Imperial College of Tropical Agriculture, 1959. pp. 74-75.
1013. _____. On the optimal conditions for microfermentation: a critical review. In *The Regional Research Centre of the British Caribbean. A report on cacao research, 1957-1958.* Trinidad, W.I., Imperial College of Tropical Agriculture, 1959. pp. 70-73.
1014. _____. Recent advances in cocoa fermentation. *Caribbean Commission. Publication Exchange Service*, no. 99. 1959. 4 p.
1015. HELFENBERGER, A. El fermentador "Rohan" y la calidad en cacao. *Cacaotero* (Costa Rica) 3(2):12-13. 1960.
1016. _____. La fermentación de pequeñas muestras en investigaciones sobre el procesado del cacao. Turrialba

(Costa Rica) 12(1):42-43. 1962.

English summary

1017. HIMME, M. VAN. Cacao; conclusions des expériences du WACRI sur les différentes méthodes de fermentation du cacao. *Café, Cacao, Thé* 5(3):182-186. 1961.
1018. KENTEN, R. H. y POWELL, B. D. Production of heat during fermentation of cacao beans. *Journal of the Science of Food and Agriculture* 11(7):396-400. 1960.
1019. KLEINERT, J. Kakaobohnen und Fermentation. *Gordian* 65(1556):3-7. 1965.
1020. MARAVALHAS, N. A new type of fermenting box for cacao. In *Technical Working Party on Cocoa Production, 1st., Rome, Sep. 7-11, 1964. Papers presented. Rome, FAO, 1964. Working papers (Ca)64/27, pp. 1-2.*

Resúmenes en inglés y español

1021. _____. Normas básicas para fermentação do cacau. *Cacau Atualidades (Brasil)* 1(4):3-4. 1964.
1022. MEJIA LIEVANO, E. Efecto de las revolturas sobre la temperatura y el pH durante la fermentación del cacao. *Acta Agronómica (Colombia)* 1(4):183-203. 1951.
1023. MOLINA, A. Sistema de fermentación "Rohan" aceptado por los cacaoteros. *Cacaotero (Costa Rica)* 5(1-3):13-14. 1962.
1024. MURRAY, D. B. y GRIFFITHS, L. A. Effects of delayed filling of cacao fermentation boxes. In *The Regional Research Centre of the British Caribbean. A report on cacao research, 1957-1958. Trinidad, W.I., Imperial College of Tropical Agriculture, 1959. pp. 67-69.*
1025. _____ y GRIFFITHS, L. A. Repercussion sur la qualité du cacao d'un remplissage differe des cuves de fermentation. *Union Professionnelle des Planteurs de Cacao du Congo. Annexe no. 2 a la Note Documentaire no. 74/64. 1964. 4 p.*
1026. PALENCIA, J. A. La fermentación del cacao. AGA. Asociación General de Agricultores. *Revista (3a época) (Guatemala)* no. 49:7,20-22. 1962.

1027. PURR, A., HELFENBERGER, A. y NADAL, J. Utilisation de l'infiltration sous vide dans la fermentation des feves de cacao, en tenant compte des phénomènes enzymatiques, en vue de former des arômes et des corps generateurs d'arômes. Revue Internationale de la Chocolaterie 17(12):534,536-538,540-548. 1962.
1028. _____., HELFENBERGER, A. y NADAL, J. Use of vacuum infiltration for fermentation of cocoa beans with special reference to enzymatic changes and the formation of flavours and flavour precursors. International Chocolate Review 18(5):194,196-202,204-207. 1963.
1029. _____., MORCINEK, H. y SPRINGER, R. Zur Kenntnis enzymatischer Vorgänge in Kakaobohnen während der Fermentierung, insbesondere im Hinblick auf die Möglichkeiten der Aromabildung. Revue Internationale de la Chocolaterie 20(5):194-202. 1965.
1030. _____., SPRINGER, R. y MORCINEK, H. Über enzymatische Veränderungen in Kakaobohnen während der Fermentierung. Revue Internationale de la Chocolaterie 20(5):186,188,190,192-193. 1965.
1031. QUESNEL, V. C. Un índice para la determinación del fin de la etapa de fermentación en el curado del cacao. Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas. Materiales de Enseñanza de Café y Cacao no. 8. 1958. 5 p.
- También en: Conferencia Interamericana de Cacao, 7a., Palmira, Colombia, 1958. Trabajos presentados. s.n.t. Doc. 8, 8 p.
- Also in French in: Union Professionnelle des Planteurs de Cacao du Congo. Annexe no. 1 a la Note Documentaire no. 60/61. 1961. 5 p.
- Cote d'Ivoire. Chambre d'Agriculture et d'Industrie. Circulaire no. 5/61. 1961. 8 p.
1032. _____. Fermentation of small batches of cacao. In Imperial College of Tropical Agriculture. Annual report on cacao research 1963. St. Augustine, Trinidad, 1964. p. 57
1033. _____. Agents inducing the death of cacao seeds during fermentation. Journal of the Science of Food and Agriculture 16(8):441-447. 1965.

1034. REYES E., H. Caucagua - Un nuevo fermentador para pequeñas cantidades de cacao. In American Society for Horticultural Science. Caribbean Region. Proceedings 8:219-223. 1964.
- También en: Technical Working Party on Cocoa Production, 1st., Rome, Sept. 7-11, 1964. Papers presented. Rome, FAO, 1964. Documento de Trabajo (Ca)64/25, pp. 1-5.
1035. ROHAM, T. H. Processing of raw cocoa. I. Small-scale fermentation. Journal of the Science of Food and Agriculture 9(2):104-111. 1958.
1036. _____. Processing of raw cocoa. II. Uniformity in heap fermentation and development of methods for rapid fermentation of West African amelonado cocoa. Journal of the Science of Food and Agriculture 9(9):542-551. 1958.
1037. _____. The fermentation on cocoa in trays. Cocoa Growers' Bulletin no. 1:22-26. 1963.
1038. RUINARD, J. Enige opmerkingen over een nieuwe fermentatiemethode van cacao. Manokwari, Netherlands-Nieuw-Guinea. Agrarisch Proefstation. Circular no. 2. 1961. 8 p.
- English summary
1039. SADOUX, F. L. Etude de la fermentation et du séchage du cacao au Cameroun. Café, Cacao, Thé 5(4):252-262. 1961.
1040. SINGH, J. Fermentación y secada del cacao (Abstract). Boletín de la Asociación Venezolana de Productores de Cacao 1(1):36-39. 1936.
1041. USE EL fermentador "Caucagua" para mejorar la calidad de su cacao. In Caucagua, Venezuela. Estación Experimental de Caucagua. Día de Campo 3. Caucagua, 1965. pp. 25-30.
1042. VENNING, F. D. y LOVE, H. T. Experimentos sobre la fermentación de cacao cubano. In Conferencia Interamericana de Cacao, 7a., Palmira, Colombia, 1958. Trabajos presentados. s.n.t. Doc. 16, 11 p.
- English summary
1043. VYLE, L. R. Fermentation and preparation of criollo cacao. Coffee and Cacao Journal 4(2):69,72. 1961.

Lavado y Secado
(Washing and Drying)

1044. ALLISON, H. W. S. y KENTEN, R. H. Mechanical drying of cocoa. *Tropical Agriculture* 41(2):115-119. 1964.
1045. ARE, L. Drying treatments to keep cocoa seeds viable in storage. In Working Party on Cocoa Production, 1st., Rome, sep. 7-11, 1964. Papers presented. Rome, FAO, 1964. Working paper (Ca)64/4, 6 p.
1046. COTO V., O. Nuevo secador de cacao que sólo cuesta mil colones. *Cacaotero (Costa Rica)* 5(4):1-6. 1963.
1047. EDEN, D. R. A. Hot-air blowers for copra and cocoa kilns. *South Pacific Bulletin* 12(4):48-51. 1962.
1048. FERRAO, J. E. M. Influencia no processo de secagem no teor de amoniácidos essenciais de cacaos de S. Tomé. *Agronomia Angolana* no. 11:27-37. 1957-1959.
1049. GRAY, G. A. y HADLEY, F. E. Fermentación y secamiento del cacao. *Hacienda* 56(10):24-28. 1961.
1050. GRIFFITHS, L. A. A laboratory procedure for microfermentation and small-scale drying. In The Regional Research Centre of the British Caribbean. A report on cacao research, 1957-1958. Trinidad, W.I., Imperial College of Tropical Agriculture, 1959. pp. 74-75.
1051. HELFENBERGER, A. A series of experiments on small-scale curing of cacao. *Cacao (Costa Rica)* 9(1):1-8. 1964.
También en español en: *Cacao (Costa Rica)* 9(1):1-8. 1964. (Edición en español)
1052. MOLINA, A. y DESROSIERS, R. Uso del secador Samoa en el secamiento del cacao de Costa Rica. In American Society for Horticultural Science. Caribbean Region. *Proceedings* 8:212-218. 1964.
1053. NEWTON, K. Cocoa drying with the lister moisture extraction unit. *Papua and New Guinea Agricultural Journal* 16(2/3):91-102. 1963.
1054. _____. Cacao drying with a Bentall Rotary Dryer. *Papua and New Guinea Agricultural Journal* 17(1):1-7. 1964.

1055. PARA MEJORAR calidad de cacao costarricense muchas fincas ponen en práctica secadora tipo "Samoa". Cacaotero (Costa Rica) 6(1):1-4. 1963.
1056. QUESNEL, V. C. The practical value of the "aseptic" method of curing cocoa. In Cocoa, Chocolate and Confectionery Alliance. Report of the cocoa conference held at Grosvenor House, London, 1961. London, 1962. pp. 158-163.
- Resumido en español en: Cacao (Costa Rica) 7(1):13. 1962.
1057. SANDOVAL, J. M. La secadora de cacao tipo "Samoa", de techo movible. Cacaotero (Costa Rica) 4(4):14-19. 1962.
1058. EL SECADOR de cacao tipo "Samoa". Cacaotero (Costa Rica) 3(6):10-13. 1961.
1059. SECADOR DE cacau económico utilizado em Samoa. Cacau Atualidades (Brasil) 1(1):14-18. 1964.
1060. SECADOR RUSTICO Catatumbo. In Caucaagua, Venezuela. Estación Experimental de Caucaagua. Día de Campo 3. Caucaagua, 1965. pp. 17-24.
1061. SINGH, J. Fermentación y secada del cacao (Abstract). Boletín de la Asociación Venezolana de Productores de Cacao 1(1):36-39. 1936.
1062. WILBAUX, R. Notes on the preparation of criollo cacao in Madagascar and Comore Islands. Coffee and Cacao Journal 6(9):200. 1963.
1063. WOOD, G. A. R. Experiments on cocoa drying in the Cameroons. Tropical Agriculture 38(1):1-11. 1960.

Calidad y Clasificación
(Quality and Grading)

1064. AKINWOLEMIWA, J. O. Improvement of cacao quality in Nigeria. Coffee and Cacao Journal 4(9):214,218. 1961.
1065. ALL ABOUT cacao production; manufacturers' quality requirements on cacao beans. Coffee and Cacao Journal 3(12):298,316-317. 1961.

1066. AUS DEM Laboratorium, Qualitätsuntersuchungen von Rohkakao. Gordian 62(1470):13-14. 1962.
1067. BARTOLOME, R. How to assess the quality of cacao beans. Coffee and Cacao Journal 4(4):104-105, 110. 1961.
1068. BOCA, C. DEL. Exigences qualitatives formulées pour les feves de cacao et méthodes de classement. Revue Internationale de la Chocolaterie 17(7):308-310. 1962.
1069. LA BUENA calidad del cacao defiende los precios de los mercados en el extranjero. Cacaotero (Costa Rica) 5(5):12. 1963.
1070. THE COCOA, CHOCOLATE AND CONFECTIONERY ALLIANCE. Raw cocoa; manufactures' quality requirements. London, Griffith & Sons, 1959. 7 p.
1071. _____. Manufacturers quality requirements on cacao beans. Coffee and Cacao Journal 3(12):298,316-317. 1961.
1072. CHACON, F. La fermentación y la calidad del cacao. Cacaotero (Costa Rica) 2(4):7-8. 1960.
1073. _____ y DESROSIERS, R. Factores que afectan la calidad del cacao. Cacaotero (Costa Rica) 4(6):1-5. 1962.
1074. DESROSIERS, R. y MOLINA, A. Factores que afectan la calidad del cacao. Cacaotero (Costa Rica) 5(1-3):4-10. 1962.
1075. EXTRAITS DU rapport du groupe d'études de la FAO sur le classement du cacao par qualité. Union Professionnelle des Planteurs de Cacao du Congo. Annexe no. 1 a la Note Documentaire no. 64/62. 1961. 7 p.
1076. GLENDINNING, D. R. Experiences in flavour evaluation of cocoa varieties. Tropical Agriculture 42(4):297-304. 1965.
1077. HAHN, D., RUYSSSEN, B. y RENAUD, R. Note preliminaire sur le reconditionnement du cacao marchand par triage densimetric. Café, Cacao, Thé 4(2):80-89. 1960.
1078. HANSEN, W. P. Flavor acceptance studies for confectionery products. International Chocolate Review 16:166-168. 1961.
1079. KAKAOBOHNEN-PRUFUNG 1952/1053 cocoa bean test. Hamburg, Verlag Gordian - Max Rieck, 1953. 35, 33 p.

1080. MARAVALHAS, N. O "cheiro de fumaça" e outros defeitos do cacau brasileiro. *Cacau Atualidades (Brasil)* 2(1):5-8. 1965.
1081. _____. Defeitos do cacau brasileiro, suas causas e meios de correções. *Cacau Atualidades (Brasil)* 2(2):17-20. 1965.
1082. MITCHEL, D. G. El impacto de la calidad de almendra del cacao en los productos de chocolate. *Cacac (Costa Rica)* 5(3):6-13. 1960.
Also in English in: *Cacao (Costa Rica)* 5(3):6-13. 1960. (English edition)
1083. MURRAY, D. B. y GRIFFITHS, L. A. Repercussion sur la qualité du cacao d'un remplissage differe des cuves de fermentation. Union Professionnelle des Planteurs de Cacao du Congo. Annexe no. 2 a la Note Documentaire no. 74/64. 1964. 4 p.
1084. NORMAS PARA o ensaio de corte do cacau fermentado. Traduzido, adaptado e comentado pelo Eng. Nelson Maravilhas. *Cacau Atualidades (Brasil)* 1(6):1-3. 1964.
1085. ORDOÑEZ BELTRAN, E. A. Comparación de calidades de cacao clonal e híbrido mediante un nuevo método de fermentación en pequeña escala. Tesis Ing. Agr. Guayaquil, Universidad de Guayaquil, 1964. 76 p.
1086. DIE PROBEENTNAHME von Kakaobohnen. *Gordian* 62(1477):15-16. 1962.
1087. RAWNSLEY, J. The economic aspect of the preservation of quality in stored cocoa in Ghana. In *Cocoa, Chocolate and Confectionery Alliance. Report of the cocoa conference held at Grosvenor House, London, 1961.* London, 1962. pp. 174-175.
1088. RIEDL, O. Schwierigkeiten bei der Rohkakao-Qualitätsbestimmung. (Difficulties in determining the quality or raw cocoa). *Gordian* 60(1428):18. 1960.
1089. ROJAS ESPINOZA, M. Mejore la calidad de su cacao. *Boletín Informativo del Fondo Nacional del Café y del Cacao (Venezuela)* 3(7):7. 1963.
1090. RUINARD, J. Onrijpe bonen in marktcacao. Manokwari, Netherlands-Nieuw Guinea. Agrarisch Proefstation. Circular no. 1. 1961. 8 p.

English summary

1091. SOBRINHO, J. A. Influencia do grau de maturação dos frutos de cacau na qualidade das amendoas fermentadas. *Cacau Atualidades (Brasil)* 1(2):8-9. 1964.
1092. SOMADE, B. Contamination and taint of cocoa beans by residual insecticides. *Journal of the Science of Food and Agriculture* 2(11):527-528. 1951.
1093. UBER DIE Felher von Rohkakaobohnen. *Gordian* 65(1543):3-5. 1965.
1094. VITON, A. Clasificación del cacao en los países productores. Roma, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, 1960. 41 p. (CCP/Cacao/EC/20)
1095. VYLE, L. R. Chocolate flavour: its assessment and speculation as to its probable origin. *Tropical Agriculture* 36(4):287-298. 1959.
1096. WOOD, G. A. R. Quality improvement. In *Technical Working Party on Cocoa Production, 1st.*, Rome, FAO, 1964. Papers presented. Rome, FAO, 1964. Working papers (Ca)64/9, pp. 1-8.

Resúmenes en francés y español

Almacenamiento y Transporte
(Storage and Transportation)

1097. ARE, L. A. Cocoa seed storage. In *West African Cocoa Research Institute, Ibadan, Nigeria. Annual report 1963-1964.* Ibadan, Nigeria, 1964? pp. 101-102.
1098. FRIEND, R. J. Some experiments on the storage of cacao seed in a viable condition. *Papua and New Guinea Agricultural Journal* 17(1):12-18. 1964.
1099. HUNTER, J. R. Studies on storage and shipment of cacao seeds. *Coffee and Cacao Journal* 4(3):81,90-91. 1961.
1100. MARAVALHAS, N. Problemas de estocagem do cacau. *Cacau Atualidades (Brasil)* 2(6):73-77. 1965.

1101. MOULD, H. A. Cocoa storage and shipment. In Technical Working Party on Cocoa Production, 1st., Rome, sep. 7-11, 1964. Papers presented. Rome, FAO, 1964. Working paper (Ca)64/10, pp. 1-6.

Resúmenes en francés, español e inglés

1102. POWELL, B. D. y WOOD, G. A. R. Storage, transport and shipment of cocoa. I. Prevention of moulding in storage. World Crops 11(9):314-316. 1959.
1103. _____ y WOOD, G. A. R. Storage, transport and shipment of cocoa. II. Protection during handling and shipment. World Crops 11(10):367-368. 1959.
1104. SWARBRICK, J. T. Storage of cocoa seeds. Experimental Agriculture 1(3):201-207. 1965.
1105. VITON, A. Almacenamiento del cacao en grano. Roma, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, 1960. 16 p.
1106. WILBAUX, M. Les problemes que pose le stockage du cacao. Equilibre entre la teneur en eau du cacao et l'humidité relative de l'air ambiant. Union Professionnelle des Planteurs de Cacao du Congo. Annexe no. 1 a la Note Documentaire no. 79/65. 1965. 9 p.
- Also in: Café, Cacao, Thé 9(1):24-36. 1965.
1107. WOOD, G. A. R. Storage of raw cocoa. Cocoa Growers' Bulletin no. 5:21-24. 1965.

Bioquímica
(Biochemistry)

1108. BONAR, A. R. Analytical standards for cocoa butter unsaponifiable matter. Revue Internationale de la Chocolaterie 20(11):476, 479. 1965.
1109. BORGER, R. DE. Les acides aminés libres des feves de cacao du Mayumbe (Congo). Revue des Fermentations et des Industries Alimentaires (Bruxelles) 16(1):10-14. 1959.

1110. CASAS, I. A. e IBÁÑEZ, M. L. Relación entre la respiración y la germinación con el contenido de humedad en las semillas de cacao. Turrialba (Costa Rica) 14(3):155-156. 1964.
1111. DETERMINATION OF milk protein in chocolates. Revue Internationale de la Chocolaterie 18(9):434-436. 1963.
1112. DOSAGE DES proteines totales. Revue Internationale de la Chocolaterie 18(9):435-436. 1963.
1113. ESTUDIO SOBRE la dosis de vitamina D en las cáscaras de cacao (Abstract). Boletín de la Asociación Venezolana de Productores de Cacao 2(15/16):18-19. 1937.
1114. FERRAO, J. E. M. Cacaos de S. Tomé e Príncipe; dos polifenóis durante a fermentação. Anais do Instituto Superior de Agronomia (Portugal) 25:17-222. 1963.
1115. FORSYTH, W. G. C. y ROMBOUTS, J. E. The extraction of cacao pigments. Journal of the Science of Food and Agriculture 3(4):161-164. 1952.
1116. HANSEN, P. M. T. Spectrophotometric determination of chocolate in chocolate products. Journal of Dairy Science 48(11):1401-1405. 1965.
1117. HOLDEN, MARGARET. An investigation on polyphenolic compounds of the cacao leaf in connection with a chemical method for detecting virus infection. Journal of the Science of Food and Agriculture 8(10):553-561. 1957.
1118. KLEINERT, J. The chemical composition of cocoa germ rootlets. International Chocolate Review 18(6):262-265. 1963.
- Also in German in: Gordian 62(1490):17-21. 1962.
- Also in French in: International Chocolate Review 18(1):8-12. 1963.
1119. LUCK, H., PURR, A. y KOHN, R. Contribution to the detection of foreign fats in cocoa butter using dielectric methods, infra-red spectroscopy, gas and column chromatography. International Chocolate Review 16:157-165. 1961.
- Also in French in: Revue Internationale de la Chocolaterie 16:146, 148, 150-156. 1961.

1120. MARAVALHAS, N. Aflatoxina, agente de intoxicaçao dos animais; o cacau está isento desta substancia. *Cacau Atualidades (Brasil)* 2(3):38-40. 1965.
1121. MUELLER, W. S. Antioxidative properties of cacao and their effect on butteroil. *Journal of Dairy Science* 37(6): 754-760. 1954.
1122. NEIRINCKX, G. y STRUELENS, H. Recherches sur le beurre de cacao au Congo Belge. Bruxelles, Ministere du Congo Belge et du Ruanda-Urundi, 1959. 42 p.
1123. PLATONE, E. Dinámica del metabolismo de los taninos en almendras de cacao durante el beneficio. *Acta Agronómica (Colombia)* 1(3):121-131. 1951.
1124. PURR, A., LUCK, H. y KOHN, R. Détermination des graisses étrangères dans les produits à base de cacao X: Identification de faibles adjonctions de graisses hydrogénées dans le beurre de cacao et les matieres grasses du chocolat para la détermination de la teneur en acide isooléique (acide gras-trans) au moyen de la spectrographie infra-rouge. *Revue Internationale de la Chocolaterie* 14:376-382. 1959.
1125. QUESNEL, V. C. Agents inducing the death of cacao seeds during fermentation. In Imperial College of Tropical Agriculture. Annual report on cacao research 1963. St. Augustine, Trinidad, 1964. pp. 57-59.
1126. _____. Chemistry of the fermented bean. In Imperial College of Tropical Agriculture. Annual report on cacao research 1963. St. Augustine, Trinidad, 1964. pp. 59-60.
1127. _____. Polyphenol determination. In Imperial College of Tropical Agriculture. Annual report on cacao research 1963. St. Augustine, Trinidad, 1964. p. 60.
1128. _____. Chloroform-extractable aromatic acids of cacao. *Journal of the Science of Food and Agriculture* 16(10): 596-599. 1965.
1129. RIEDL, O. Uber die Enzymtatigkeit bei der Aroma und Farbewicklung von Kakao, Kaffee und Tee. *Gordian* 60(1440): 33-34. 1960.
1130. ROHAN, T. A. y NEIRINCKX, G. Colorimetric determination of the cocoa pigments. *International Chocolate Review* 18(12):s.p. 1963.

1131. ROHAN, T. A. y STEWART, T. The volatile and non-volatile acids of cocoa beans. *Revue Internationale de la Chocolaterie* 19(11):502,504,506. 1964.

Also in German and French

1132. STEINER, E. H. The crystallization of cocoa butter and alternative fats. I. An adiabatic colorimeter and its application to the thermal analysis of cocoa butter. *Journal of the Science of Food and Agriculture* 6(12):777-790. 1955.
1133. _____. The crystallization of cocoa butter and alternative fats. II. Palm kernel stearins and their mixtures with cocoa butter and butter fat. *Journal of the Science of Food and Agriculture* 7(6):425-436. 1956.
1134. VAECK, S. V. Kakaobutter und fettreif. *Revue Internationale de la Chocolaterie* 16(10):442,444,446-459. 1961.

Also in French

1135. VYLE, L. R. Chocolate flavour: its assessment and speculations as to its probable origin. *Tropical Agriculture* 36(4):287-298. 1959.
1136. WINKLER, W. O. Cacao; report on the analysis of cacao products. *Journal of the Association of Official Agricultural Chemists* 45(3):551-554. 1962.

USOS Y PRODUCTOS DERIVADOS
(USES AND BY-PRODUCTS)

1137. BAKER, H. G. Cocoa or chocolate. In _____. *Plants and civilization*. Belmont, California, Wadsworth, 1965. pp. 113-118.
1138. BERTZKE, W. Unfallursachen an Knet- und Mischmaschinen mit waagerechten Wellen. *Gordian* 61(1446):27-28. 1961.
1139. BOECK, M. J. F. DE. Le "cacao drink". Une boisson laitiere populaire. *Vita* 21(5):197,199,201,203-204. 1964.
1140. BONADONNA, T., COLANGHIS, S. y CURTO, G. Prove di tollerabilita eseguite con farina di mondiglia di cacao deteo-

brominizzata aggiunta alla razione dei suini e di vacche in lattazione. *Zootecnica e Veterinaria* 13(1-2):2-16. 1963.

1141. BRACCO, U., SCHUBIGER, G. F. y EGLI, R. H. Etude des propriétés physiques du chocolat. IV. La mesure du degré de tempérage sur les chocolats et les couvertures. *Revue Internationale de la Chocolaterie* 20(7):299-302. 1965.
1142. BRAUDEAU, J. L'appréciation des qualités organoleptiques des cacaos au moyen des tests de dégustation de chocolat. *Café, Cacao, Thé* 6(2):125-136. 1962.
1143. DESROSIERS, R. El cacao como alimento. *Cacaotero (Costa Rica)* 3(4):4-5. 1961.
1144. GREENGOOD-BARTON, L. H. Cocoa beans and cocoa pods; have they any unconventional uses?. In Technical Working Party on Cocoa Production, 1st., Rome, Sep. 7-11, 1964. Papers presented. Rome, FAO, 1964. Working paper (Ca)64/7, 12 p.

Resúmenes en español y francés

1145. HAAVAARDSHOM, O. La importancia de los productos a base de cacao en la alimentación. *Boletín de la Asociación Venezolana de Productores de Cacao* 1(2):36-44. 1936.
1146. HARINA DE baya de cacao para ceba de novillos. *Hacienda* 56(3):56. 1961.
1147. INVESTIGAN UTILIZACION de los subproductos del cacao. *Cacaotero (Costa Rica)* 2(4):1. 1960.
1148. KAMPER, P. Problemes de transportation en récipients dans la production de chocolat et de bonbons au chocolat. *International Review of Sugar and Confectionery* 16(9):459-464. 1963.
1149. KLEINERT, J. Kakaobutter und Extraktionsfett. *Gordian* 64(1519):10-25. 1964.
1150. _____. Cocoa beans and chocolate. *Revue Internationale de la Chocolaterie* 20(10):418,420,422,426-429. 1965.
1151. KNAPP, A. W. The cocoa and chocolate industry; the tree, the bean, the beverage. London, Pitman, 1923. 147 p.
1152. LARRAGAN Z., A. La cáscara de cacao en el engorde de bovinos. Tesis Mag. Agr. Turrialba, Costa Rica, Insti-

tuto Interamericano de Ciencias Agrícolas, 1958. 74 p.

1153. LELIS, W. T. Torta e cinza de cacau como adubo. *Cacau Atualidades (Brasil)* 1(1):5-8. 1964.
1154. OWEN, L. La industria de cacao y chocolate en el Reino Unido (Abstract). *Cacao (Costa Rica)* 7(1):2. 1962.
1155. SILVA, P. Valor nutritivo dos produtos de cacau e industrialização na Bahia. Bahia, Brasil, Instituto de Cacau da Bahia, 1963. 13 p.
1156. VAECK, S. V. Kakaobutter und fettreif. *Revue Internationale de la Chocolaterie* 16(10):442,444,446-459. 1961.

Also in French under the title "Beurre de cacao et blanchiment gras. *Revue Internationale de la Chocolaterie* 16(11):490-505. 1961.

1157. WILLIAMS, C. T. *Chocolate and confectionery*. 3rd ed. London, Hill, 1964. 215 p.

INVESTIGACION Y PROGRAMAS DE CACAO
(RESEARCH AND CACAO PROGRAMS)

1158. AMERICAN COCOA RESEARCH INSTITUTE. Annual report, April 1964 to March 1965. s.n.t. s.p.
1159. BERTIN-ROULLEAU, J. L'Institut Français du Cacao et du Café. *Gordian* 64(1519):26-27. 1964.
1160. CACAO. In Papua and New Guinea. Department of Agriculture, Stock and Fisheries. Annual report 1961-63. Port Moresby, 1965. pp. 48-74.
1161. CENTRO INTERAMERICANO DE CACAO, TURRIALBA, COSTA RICA. Informe anual 1958. *Cacao (Costa Rica)* 4(1):1-30. 1959.
- Also in English in: *Cacao (Costa Rica)* 4(1):1-30. 1959. (English edition)
1162. _____ . Informe anual 1959. *Cacao (Costa Rica)* 5(1):2-33. 1960.

Also in English in: Cacao (Costa Rica) 5(1):2-33.
1960. (English edition)

1163. CENTRO INTERAMERICANO DE CACAO, TURRIALBA, COSTA RICA.
Informe anual 1960-1961. Cacao (Costa Rica) 6(3):1-31.
1961.

Also in English in: Cacao (Costa Rica) 6(3):1-31.
1961. (English edition)

1164. _____ . Informe anual 1961-1962. Cacao (Costa Rica)
7(3):1-20. 1962.

Also in English in: Cacao (Costa Rica) 7(3):1-20.
1962. (English edition)

1165. _____ . Informe anual 1962-1963. Cacao (Costa Rica)
8(3):1-18. 1963.

Also in English in: Cacao (Costa Rica) 8(3):1-18.
1963. (English edition)

1166. _____ . Informe anual 1963-1964. Cacao (Costa Rica)
9(3):1-24. 1964.

Also in English in: Cacao (Costa Rica) 9(3):1-23.
1964. (English edition)

1167. _____ . Finca de cacao La Lola (sus principales caracte-
rísticas, programas experimentales y suelos). Cacao
(Costa Rica) 8(2):1-40. 1963.

Also in English in: Cacao (Costa Rica) 8(2):1-40.
1963. (English edition)

1168. COCOA, CHOCOLATE AND CONFECTIONERY ALLIANCE, LTDA. Annual
report. London, 1958-

La Biblioteca posee los informes de 1957-58, 1958-59,
1959-60, 1960-61

1169. COSTE, R. General survey of the research programme of the
French Coffee and Cocoa Institute in West Africa. II.
Cocoa. Fertilité no. 5:11-14. 1958.

1170. _____ . Vue d'ensemble sur les recherches agronomiques,
technologiques et chimiques sur le cacaoyer et son pro-
duit. In Technical Working Party on Cocoa Production,
1st., Rome, Sep. 7-11, 1964. Papers presented. Rome,

FAO, 1964. Document de travail (Ca) 64/23, 16 p.

Resúmenes en inglés y español

1171. DESTREZ, J. Premieres recherches sur le cacaoyer a Madagascar. *Agronomie Tropicale* 15(6):657-660. 1960.
1172. FOWLER, R. L., REESE, J. S. y MATOS, O. A. O serviço de extensao agrícola cacaeira na Bahia, Brasil. In Conferencia Interamericana de Cacao, 7a., Palmira, Colombia, 1958. Trabajos presentados. s.n.t. Doc. 19, 8 p. (Mimeografiado)

Resúmenes en inglés y español

1173. HARDY, M. A. The chemical and ecological researches. In Five Years of Cacao Research 1930-35. Trinidad, Government Printing Office, 1935. pp. 7-10.
1174. HAVORD, G. The cacao program of the Inter-American Institute of Agricultural Sciences of the O.A.S. In Technical Working Party on Cocoa Production, 1st., Rome, Sep. 7-11, 1964. Papers presented. Rome, FAO, 1964. Working paper (Ca) 64/20, 18 p.

Resúmenes en francés y español

1175. HIGGINS, A. E. H. The selection of spraying equipment. *Cocoa Grower's Bulletin* no. 3:21-26. 1964; no. 4:20-25. 1965.
1176. HIMME, M. VAN. Le stade actuel des recherches cacaoyeres dans le monde. Union Professionnelle des Planteurs de Cacao du Congo. Annexe no. 1 a la Note Documentaire no. 74/64. 1964. 10 p.
1177. IICA STUDIES promise improved cacao types. *Candy Industry and Confectioners Journal* 123(3):5,59. 1964.
1178. IMLE, E. P. Some needs and accomplishments in cacao research. s.n.t. 7 p.
1179. _____ . Proyecto de cacao mantenido por ACRI en el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos de América, Mayagüez, Puerto Rico. *Cacao (Costa Rica)* 6(10):17-21. 1961.

Also in English in: *Cacao (Costa Rica)* 6(10):17-21. 1961. (English edition)

1180. IMLE, E. P. Activities of the American Cocoa Research Institute cited. Coffee and Cacao Journal 4(11):245,255. 1962.
1181. IMPERIAL COLLEGE OF TROPICAL AGRICULTURE. A report on cacao research, 1959-1960. St. Augustine, Trinidad, 1961. 76 p.
1182. _____. Annual report on cacao research 1963. St. Augustine, Trinidad, 1964. 69 p.
1183. INSTITUT FRANÇAISE DU CACAO ET DU CAFE. CENTRE DE RECHERCHES DE COTE D'IVOIRE. Le calendrier agricole du planteur ivoirien de café et de cacao; travaux a effectuer chaque mois dans les caféières et cacaoyeres. Paris, 1964. 72 p.
1184. _____. Rapport annuel 1964. s.n.t. 167 p.
1185. ITABUNA, BAHIA, BRASIL. CENTRO DE PESQUISAS DO CACAU. Relatorio anual, 1963. s.n.t. 49 p.
1186. _____. Relatorio anual, 1964. Salvador?, Imprensa Oficial da Bahia, 1965. 70 p.
1187. LAMB, J. Prospects for the future in West Africa. In Cocoa, Chocolate and Confectionery Alliance. Report of the cocoa conference held at Grosvenor House, London, 1961. London, 1962. pp. 205-208.
1188. MARTICOU, H. y MULLER, R. Essai de mise au point d'une méthode d'expérimentation adaptée aux conditions de la cacaoyere camerounaise traditionnelle. Café, Cacao, Thé 8(3):173-202. 1964.
- English, German and Spanish summaries
1189. MOLINA, A. y DESROSIERS, R. Progresan las investigaciones en cacao. Cacaotero (Costa Rica) 6(1):11-15. 1963.
1190. MURRAY, D. B. Research on cocoa - prospects for the future. In Cocoa, Chocolate, and Confectionery Alliance. Report of the cocoa conference held at Grosvenor House, London, 1961. London, 1962. pp. 201-205.
- Resumido en español en: Cacao (Costa Rica) 7(1):16. 1962.
1191. OKOLOCO, G. E. Pod index studies. In West African Cocoa Research Institute, Ibadan, Nigeria. Annual report

1963-1964. Ibadan, Nigeria, 1964? p. 76.

1192. PAEZ B., G. y SILLER, L. El tamaño de la parcela experimental de cacao. Cacao (Costa Rica) 8(4):12-13. 1963.

Also in English in: Cacao (Costa Rica) 8(4):11-12. 1963. (English edition)

1193. PROGRAMA DE cacao y café; investigación de cacao. In Ecuador. Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias. Informe anual 1964. Quito, INIAP, 1965? pp. 118-137, 141, 155-157.

1194. QUANSAH, S. T. Future trends of reach in C.R.I.G. In Technical Working Party on Cocoa Production, 1st., Rome, Sep. 7-11, 1964. Papers presented. Rome, FAO, 1964. Working paper (Ca)64/14, 9 p.

Resúmenes en francés y español

1195. _____. Cacao research in Ghana. Coffee and Cacao Journal 8(9):172,185. 1965.

1196. RUINARD, J. Cocoa research in West Irian (West New Guinea). Netherlands Journal of Agricultural Science 12(2):89-112. 1964.

1197. TRINIDAD AND TOBAGO. COCOA BOARD. Administration report for the year 1959. s.l., Government Printing Office, 1963. 33 p.

La Biblioteca tiene los informes de 1960, 1961.

1198. URQUHART, D. H. Report on an investigation into the prospects for growing cocoa and oil palms in India. Caribbean Commission. Publication Exchange Service no. 94. 1959. 3 p.

1199. WEST AFRICAN COCOA RESEARCH INSTITUTE. Annual report 1958-1959. London, 1960. 87 p.

1200. _____. Annual report 1959-60. London, 1961. 89 p.

1201. _____. Annual report 1960-61. London, 1962. 113 p.

1202. _____. Annual report 1961-62. Portsmouth, England, 1963. 135 p.

1203. _____. Annual report 1962-63. Ibadan, Nigeria, 1964. 87 p.

CONFERENCIAS Y CURSOS
(CONFERENCES AND COURSES)

1204. BRAUDEAU, J. VIIIe Conférence Inter-Américaine du Cacao, Trinidad, 15-25 Juin 1960. I. Sélection et amélioration du matériel végétal. II. Etude du milieu, de la nutrition et de la fertilization. III. Expérimentation agronomique. IV. Maladies et parasites. Café, Cacao, Thé 4(3):115-132. 1960.
1205. CACAO MIRID CONTROL CONFERENCE, TAFC, GHANA, 1963. Proceedings. Accra, Ghana, Cocoa Research Institute, 1964. 61 p.
1206. LA CONFERENCE DU cacao de Londres, 1961. Union Professionnelle des Planteurs de Cacao du Congo, Note Documentaire no. 63/61. 1961. 9 p.
1207. CONFERENCIA INTERAMERICANA DE CACAO, 7a., PALMIRA, COLOMBIA, 13-19 DE JULIO DE 1958. Bogotá, Ministerio de Agricultura, s.f. 606 p.
1208. COCOA, CHOCCLATE AND CONFECTIONERY ALLIANCE. Report of the cocoa conference held at Grosvenor House, London, 1961. London, 1962. 221 p.
1209. GUIMARAES, E. C. Escola tecnica de capatazes na restauração da lavoura cacaueira. In Conferencia Interamericana de Cacao, 7a., Palmira, Colombia, 1958. Trabajos presentados. s.n.t. Doc. 62, 3 p. (Mimeografiado)

English and Spanish summaries

1210. ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACION. Informe del sexto período de sesiones del grupo de estudio de la FAO sobre el cacao al Comité de Problemas de Productos Básicos, Puerto España, marzo de 1963. Roma, 1963. 36 p.

La Biblioteca tiene ediciones en inglés y francés

1211. RENAUD, R. La premiere reunion technique de la FAO sur le cacao et les problemes phytosanitaires que pose actuellement cette production. Agronomie Tropicale 14(5): 601-611. 1959.

1212. REUNION TECNICA DE CACAO DE LA FAO, 1a., GHANA, AFRICA, FEB. 8-15, 1959. Informe. Cacao (Costa Rica) 4(3):1-16. 1959.

Also in English in: Cacao (Costa Rica) 4(3):1-16. 1959. (English edition)

1213. SEMINARIO SOBRE CACAO, BOGOTA, COLOMBIA, 1964. Conclusiones. Agricultura Tropical (Colombia) 20(3):153-160. 1964.

1214. TRAINING COURSE on coffee and cacao production at The Coffee and Cacao Institute of the Philippines. Coffee and Cacao Journal 11(10):206. 1959.

1215. WORKING PARTY ON COCOA PRODUCTION, 1st., ROME, 1964. Papers presented at the first session. Rome, FAO, 1964. 1 v.

Resúmenes en español, francés e inglés.

INDICE DE AUTORES
(AUTHOR INDEX)

- Ackerman, W. L. 60
Acquaye, D. K. 296, 297, 317,
318, 320, 323, 351, 361, 362,
825, 826, 827, 844, 853
Adu, S. V. 312
Agcaoili, L. B. 201
Akinwolemiwa, J. O. 741, 1064
Alexander, J. V. 448
Allen, T. C. 87, 593
Allison, H. W. S. 45, 161, 202,
1000, 1001, 1002, 1044
Almeida, C. R. M. de 828
Alvarado Mora, R. 742
Alvarez, E. 763
Alvim, P. de T. 81, 203, 267,
298, 353, 706, 829, 830, 831,
832, 833, 834, 835, 836, 837,
838, 839, 875
American Cocoa Research Institute
1158
Ampuero, E. 204, 411, 449, 450
Amson, F. W. Van 299, 840
Anleu, L. 205, 268, 743
Arana, O. 111
Are, L. A. 544, 564, 788, 841,
842, 843, 1045, 1097
Ardley, J. H. 631
Aribisala, T. S. B. 162
Arnold, P. W. 327, 368
Ascenso, J. C. 744, 766
Asomaning, E. J. A. 320, 337,
338, 362, 451, 534, 545, 546,
594, 745, 844, 845, 846, 847,
907, 908, 909
Attafuah, A. 547

Badiola, M. B. 206
Baker, I. G. 1137
Bakayoris, F. 46
Barba L., C. 452
Barned, J. L. L. 207
Barraga, S. F. 595
Barraga, J., Jr. 113, 114,
746 1003
Bartley, B. G. D. 115, 453,
707, 716, 747, 748, 749,
750, 751, 752, 753, 754,
755, 765
Bartolomé, R. 4, 180, 181,
182, 183, 208, 209, 210,
211, 212, 213, 214, 215,
321, 354, 363, 364, 385,
396, 397, 577, 975, 976,
1067
Barton, L. V. 848
Bastin, R. W. 5
Bastos, A. De M. 708
Bastos, G. A. C. 692
Bates, J. F. 412
Befeler, P. 322, 355, 456
Bejarano Villacreces, G. 457
Belin, M. 466, 644
Berger, C. A. 445
Bertin-Roulleau, J. 1159
Bertram, O. 6
Bertzke, W. 1138
Besse, J. 710, 711, 756
Bianchini P., C. L. 88, 458,
514
Biehl, B. 1004
Blencowe, J. W. 547, 548,
757, 758
Boafo, E. O. 545, 594
Boca, C. Del 1068
Bocanegra, J. E. 7
Boeck, M. J. F. De 1139
Bonadonna, T. 1140
Bonar, A. R. 1108
Bonaventure, P. 466
Bond, E. F. 647
Bondar, G. 47, 596, 634
Bondoc, L. O. 849
Borger, R. De. 1109
Bornemisza, E. 851
Boroughs, H. 850, 851, 857
Bouharmont, J. 852
Bourret, J. A. 448
Bowman, J. S. 597, 598, 599
Boynton, D. 918

- Bracco, U. 1141
Brandao, P. R. 40, 547, 549
Braudeau, J. 116, 507, 759,
1142, 1204
Bridgland, L. A. 760, 977,
978
Brunt, A. A. 413, 414, 415
Bugnicourt, F. 416
Bullard, E. T. 281, 293, 771,
789, 802, 803, 921, 988
Burgos L., J. A. 761
Burle, L. 48, 216
Burrige, J. C. 163, 300,
323, 328, 339, 340, 369,
378, 720, 853, 865, 910,
911
Bussler, W. 731, 932
- Cabanilla López, H. 854
Cabato, F. H., Jr. 269
Cabrera Villa, L. 282, 855
Cacao Mirid Control Conference,
Tafo, Ghana 1205
Cadena Rosero, S. 856
Camacho V., E. 118
Cameroun. Inspection Generale
de l'Agriculture 165
Cameroun. Ministere de la
Production Rurale 166,
399
Campbell, J. S. 9, 100
Capinpin, J. M. 970
Capot, J. 622, 710, 711
Capriles, L. F. 763
Capriles de Reyes, L. 270
Cardoso, A. P. Da S. 324,
851, 857
Carletto, G. M. 791
Carvajal, J. F. 322, 950
Casas P., I. 858, 859, 892,
893, 894, 895, 896, 897,
898, 899, 900, 901, 1110
Casida, J. E. 87, 593, 597,
598, 599
Caucagua, Venezuela. Estación
Experimental de Caucagua
217
Ceballos B., I. 600
- Centro Interamericano de Cacao,
Turrialba, Costa Rica 1161,
1162, 1163, 1164, 1165, 1166,
1167
Céspedes Ponce, Gicela 1005
Charles, A. E. 222, 373
Chessman, E. E. 712
Ciferri, R. 365, 417, 460,
713, 714
Cochrane, T. W. 1
The Cocoa, Chocolate and Con-
fectionery Alliance 1070
1071, 1168, 1208
Coenen, J. H. A. 184, 715
Cohen, S. I. 508
Colanghis, S. 1140
Cole, J. C. 9, 100
Commission des Experts de
l'Office International du
Cacao et du Chocolat 53
Conferencia Interamericana de
Cacao 1207
Contreras, A. 979
Cook, L. R. 12
Cook, R. J. 448
Cope, F. W. 291, 716, 717,
765, 861, 928
Cornejo Coronel, M. 862
Cornwell, P. B. 863
Costa Rica. Ministerio de Agri-
cultura y Ganadería 90,
219
Coste, R. 1169, 1170
Coto V., O. 1046
Cox, R. R. 148
Creencia, R. P. 220, 718, 849
Crespo Ascenso, J. véase
Ascenso, J. C.
Cruichshank, A. M. 386
Cruz, E. B. De Ia 283, 767
Cruz, H. M. Da 400, 461, 601
Cuatrecasas, J. 719
Cunha, J. F. Da 119
Cunningham, R. K. 161, 163,
167, 300, 325, 326, 327, 328,
329, 330, 334, 366, 367, 368,
369, 370, 371, 377, 720, 865,
866
Curto, G. 1140

- Chacón Araya, J. F. 221, 271,
539, 867, 868, 980, 1006,
1072, 1073
Chamorro M., R. 372
Chong Gómez, L. G. 462, 463,
464, 465, 635
- Darko, F. A. 647
Debord, P. 661, 662
Decelle, J. 645, 661, 662
Delassus, M. 466
Delgado, J. C. 467, 768, 769
Denys, H. G. 54
Desrosiers, R. 223, 224, 356,
387, 388, 393, 406, 419,
420, 421, 422, 438, 468,
469, 470, 471, 472, 803,
1052, 1073, 1074, 1143, 1189
Dessart, P. 643
Destrez, J. 168, 1171
Deus, 225
De Verteuil, L. L. 16, 120,
284
Díaz Camero, H. 437
Díaz Moreno, J. 473
Dierendonck, F. J. E. Van 331
Dittmar, H. F. K. 332
Divaret, P. 285
Dobbins, W. P. 17
Donelan, A. F. 582
Dow, D. 18, 1007
Dresner, E. 602
Drost, A. W. 484
Dublin, . 56
Dudman, W. F. 475
Dunn, E. 45, 202
Dunn, J. A. 646, 647
Dupont de Dinechin, B. 169,
226
Duque, D. V. 869
- Echandi, E. 769
Eden, D. R. A. 185, 186, 187,
227, 981, 1047
Edwards, D. F. 349, 724, 770,
776.
Egli, R. H. 1141
- Eguagie, W. 653
Elliott, R. C. 19, 91
Eloja, A. L. 423, 694, 695
Enríquez, E. 771
Enríquez, G. 721, 722
Entwistle, P. F. 550, 561,
603, 604, 636, 648, 649,
650, 651, 652, 653, 682, 696
Escamilla S., J. G. 57, 58,
424
Esquivel, O. 772, 810
Estrada, R. E. 478
Evans, L. J. C. 20, 479, 870
- Fennah, R. G. 683, 701, 702,
871
Fernando, H. E. 654
Ferrao, J. E. M. 1048, 1114
Filho, O. P. 237, 498
Fisher, H. H. 60
Fonseca, R. 298
Fontanilla-Barroga, S. 605,
606
Forsyth, W. G. C. 982, 1010,
1115
Fowler, R. L. 123, 1172
Franco, Tamara H. de 480
Franklin, W. W. 607
Freeman, G. H. 229, 230, 231,
564, 578, 788, 872, 913
Fremond, Y. 348
Friend, R. J. 1098
- Gandia, I. M. 188, 423, 481,
482, 694, 695
Garayar, H. N. 61, 983
Garcés O., C. 124, 425
Gerard, B. M. 608, 646, 647,
655
Glendinning, D. F. 724, 725,
773, 774, 775, 776, 777,
873, 1076
Gnanaratnam, J. K. 273
Golato, C. 551
Gómez, A. 21
Gonçalves, J. R. C. 726
González, F. de J. 401

- González M., R. 637
González V., C. 125
Gordon, J. 170
Gorrez, D. D. 189, 874
Goyeneche, E. 101
Grangier Junior, A. 706,
839, 875
Gray, G. A. 1011, 1049
Greengood-Barton, L. H. 1144
Griffiths, L. A. 1012, 1013,
1014, 1024, 1025, 1050,
1083
Grimaldi, J. 285
Guerrero Muñoz, R. 301, 302
Guillén G., A. 232, 357
Guimaraes, E. C. 1209
Gutiérrez, B. M. 190
Gutiérrez, J. 771, 789, 921
Gutiérrez C., H. 126, 127
- Haavaardshom, O. 1145
Hadley, F. E. 1011, 1049
Hahn, D. 1077
Hahn, J. 727
Haines, H. C. 374
Hale, S. L. 22
Hall, C. W. 876
Hall, T. R. 358, 778
Hall-De Jonge, A. E. Van 483,
484
Hammond, P. S. 677
Hancock, B. L. 984
Handog, A. S. 23, 191
Hansen, A. J. 128, 426, 427,
452, 485, 621, 684, 685
Hansen, P. M. T. 1116
Hansen, W. P. 1078
Hardy, F. 62, 129, 130, 131,
303, 304, 305, 306, 307,
308, 309, 375, 877, 878,
1173
Harwood, L. W. 192, 193, 233,
310, 428
Hasselo, H. M. 486
Haun, J. R. 60
Havord, G. 311, 314, 376,
879, 880, 881, 1174
- Helpfenberger, A. 882, 980,
1015, 1016, 1027, 1028,
1051
Hernández Baeza, J. 610, 883
Hernández S., A. 132, 286,
656, 728
Higgins, A. E. H. 234, 1175
Himme, M. Van 171, 287, 402,
884, 1017, 1176
Hislop, E. C. 172, 178, 487,
488, 489, 490, 491, 492
Hleap de Franco, T. 133, 611
Holden, Margaret 1117
Holliday, P. 389, 429
Hotson, K. McG. 312
Howat, G. R. 985
Humphreys, M. E. 24, 173
Hunter, J. R. 64, 134, 779,
885, 1099
Hurd, R. G. 330, 334, 371,
377
Hurt, L. C. 17
Hurtado, C. A. 288, 780,
886, 887, 983
Hutchins, L. M. 430, 431
- Ibáñez, M. 858, 859, 888,
889, 890, 891, 892, 893,
894, 895, 896, 897, 898,
899, 900, 901, 1110
Ibarra Caiceno, A. 902
Idrobo M., S. 493, 494, 638
Igue, K. 335
Imle, E. P. 1178, 1179,
1180
Imperial College of Tropical
Agriculture 1181, 1182
Institut Francaise du Cacao
et du Café. Centre de Re-
cherches de Cote d'Ivoire
1183, 1184
Institut National pour l'Etude
Agronomique du Congo. Divi-
sion de Phytopathologie et
d'Entomologie Agricole
403
Iserentant, R. 903

Itabuna, Bahia, Brasil. Centro
de Pesquisas do Cacau
1185, 1186

Iton, E. F. 455, 495, 496

James, C. Noël 2

Jiménez Sáenz, E. 904, 950

Jinahon, J. M. 336

Jolly, A. L. 25, 26, 27,
102, 781, 782

Jones, T. A. 390

Jorgensen, H. 986

Kaden, O. F. 729

Kamper, P. 1148

Kasasian, L. 580, 581, 582

Kenten, R. H. 549, 1000,
1001, 1018, 1044

Klein, H. 501

Kleinert, J. 971, 1019, 1118,
1149, 1150

Knapp, A. W. 66, 1151

Knapp, W. P. Van der 905

Knoche, C. Von 697

Knoke, J. K. 81

Kohn, R. 1119, 1124

Kortu, S. K. 607

Krusemann, W. G. 67

Kyle, L. 28, 135

Laband, O. E. K. 29, 236

Labarca, C. 850

Laigo, F. M. 657

Lainez Castro, J. 987, 988

Lamb, J. 174, 1187

Landing Farias, T. J. 906

Lanfranchi, J. 30, 175

Lara E., F. 432, 612, 639,
640

Larragán Z., A. 1152

Laryea, A. A. 68, 404

Lavabre, E. M. 274, 641,
658, 659, 660, 661, 662

Lebeau, F. J. 445

Lellis, W. T. 237, 497, 498,
1153

Lems, G. 238, 433, 499, 783,
784

Liabeuf, J. 103, 136, 275,
785

Lister, R. M. 572

Lockard, R. G. 323, 337, 338,
339, 340, 826, 827, 845,
846, 853, 907, 908, 909,
910, 911, 847

Longworth, J. F. 239, 544,
550, 552, 553, 554, 555,
556, 557, 558, 559, 560,
561, 562, 563, 564, 682,
786, 787, 788, 912, 913

Losada S., B. 434

Loue, A. 914, 915, 916, 917

Love, H. T. 1042

Lovi, N. K. 545, 546, 594

Lozado, A. R. 989

Luck, H. 1119, 1124

Llano Buenaventura, M. Del
313

Mabey, S. E. 289

McCloskey, K. E. 972

McLaughlin, H. 771

McPaul, J. W. 310, 919

Machicado, M. 314, 918, 950

Malaguti, G. 435, 436, 437,
500, 501

Maldonado, E. 789, 920, 921

Maliphant, G. K. 240, 241,
242, 243, 341, 342, 343,
390, 391, 922, 923, 924

Manipula, N. C. 34, 194

Maravalhas, N. 392, 1020,
1021, 1080, 1081, 1100,
1120

Martico, H. 1188

Martínez, Angelina 2

Martinique. Ministère de l'Agri-
culture. Direction des Ser-
vices Agricoles 104, 105,
137

Matarrita A., A. 615, 663, 617

Matos, O. A. 1172

- May, C. 502
Medeiros, A. G. 503, 504,
505, 506, 738, 790
Meiffren, M. 507
Mejía Liévano, E. 1022
Mevergnies, E. N. 276
Miller, E. V. 315, 508
Miller, R. 244
Miranda, F. 92
Miranda, S. 791
Mitchel, D. G. 1082
Molina, A. 393, 406, 438,
584, 1023, 1052, 1074,
1189
Moll, E. R. 31, 106
Moncayo M., E. R. 613
Monge Serrano, F. 925, 926
Monsanto, L. E. 70
Mora Urpi, J. 730, 792,
793, 794, 795
Moraes, M. A. De 828
Morales M., E. 614, 615,
616, 617, 663
Morcineck, H. 1029, 1030
Moreno P., L. J. 138
Morris, Marjory G. 179, 395
Mould, H. A. 1101
Moura, L. P. De 148
Müller, W. 3, 1121
Müller, R. 1188
Muntzing, A. 796
Muñoz O., J. N. 290
Muñoz Peralta, A. 510
Murray, D. B. 32, 242, 243,
291, 565, 797, 927, 928,
929, 930, 1024, 1025, 1083,
1190

Nadal, J. 1027, 1028
Nápoles, V. M. 473
Naundorf, G. 244, 511, 512,
731, 931, 932
Navarrete S., C. 933, 934,
935
Neirinckx, G. 1122, 1130
Newton, H. P. 245
Newton, K. 1053, 1054

Nicholls, R. 246, 277, 439,
475, 540, 541, 936, 937,
938, 939, 940, 941, 942,
943, 944, 945
Nonveillier, G. 664

Ocaña Guardia, G. 513
O'Connor, B. A. 618
Ojigbo, A. 295
Okoloco, G. E. 963, 1191
Okusanya, B. A. 576
Ordóñez Beltrán, E. A. 1085
Orellana, R. 514
Organización de las Naciones
Unidas para la Agricultura
y la Alimentación 1210
Organization for European Eco-
nomic Co-operation 71
Orlido, N. M. 970
Ortiz, M. A. 93
Osorio, A. 33, 139
Otones, F. Q. 698
Owen, L. 1154
Owens, C. B. 585
Owu Su-Manu, E. 670

Paez B., G. 1192
Palencia, J. A. 1026
Palma, M. 656
Pandley, K. K. 946
Paredes G., J. 140
Park, P. O. 488, 489, 490
Pascual, D. D. 34, 194
Pataut, J. 35, 72
Patiño, V. M. 704
Pendleton, R. A. 247, 344,
345, 346, 586
Pereira, J. F. 587
Pereira, R. J. C. 588
Pereira Serrano, A. 947
Pérez Zamora, A. 251, 347
Peterson, D. G. 647, 665, 666
Petzall, E. B. 141, 142, 143
Phillips, T. A. 20
Pichilingue, Ecuador. Estación
Experimental Tropical 292,
798

- Pinto, C. M. D. 379
Platone, E. 973, 1123
Powell, B. D. 985, 1018,
1102, 1103
Prevot, P. 348
Price, D. 486
Prins, G. 667, 668, 669
670, 814
Pujol, . 620
Purr, A. 1027, 1028, 1029,
1030, 1119, 1124
- Quansah, S. T. 176, 177,
380, 546, 671, 1194, 1195
Quartey-Papafio, E. 73, 248,
349, 566, 567, 672, 673, 777
Quesnel, V. C. 982, 990,
1010, 1031, 1032, 1033,
1056, 1125, 1126, 1127, 1128
- Rawnsley, J. 36, 407, 1087
Ream, H. W. 195
Redshaw, E. S. 897, 898, 899,
900, 901
Reese, J. S. 1172
Reinoso Casquel, L. 408, 440
Renaud, L. 441, 1077, 1211
Reunión Técnica de Cacao de
la FAO 1212
Reyes, Lillian C. de 542, 800
Reyes E., H. 251, 279, 347,
589, 674, 949, 991, 1034
Riedl, O. 1088, 1129
Rincón, D. J. 590
Rivera H., R. 75
Roberts, J. T. 607
Rodríguez, Rosa Ma. 950
Rodríguez M., R. 88, 458
Rohan, T. A. 992, 993, 1002,
1035, 1036, 1037, 1130,
1131
Rojas E., M. 76, 146, 381,
801, 1089
Romonts, J. E. 1115
Ron Pedrique, A. 656
Rubio, F. B. 293, 802, 803,
821
- Ruinard, J. 804, 805, 806,
952, 1038, 1090, 1196
Ruyssen, B. 1077
- Saborrido, L. C., Jr. 252
Saccas, . 442
Sadoux, F. L. 1039
Salas, A. 515, 621, 684, 685
Salazar, G. 811
Salazar, R. A. 94
Salazar Hernández, M. 95
Saldarriaga Villa, M. 77, 147
Sánchez T., D. 359
Sandoval, J. M. 1057
Sands, F. B. 953
Saunders, J. L. 516, 622
Saunders, L. G. 623, 954
Schreurs, J. 409
Schroeder, C. A. 955, 956
Schroo, H. 957
Schubiger, G. F. 1141
Seminario sobre Cacao, Bogotá,
Colombia 1213
Servillion, B. 78, 196
Shaw, D. E. 443
Shenefelt, R. D. 87, 394, 432,
593, 612, 628, 639, 640
Shimoya, G. 958, 959
Siller, L. R. 350, 394, 444,
517, 518, 519, 628, 1192
Sills, V. E. 974, 994
Silva, H. L. E. 37, 38, 316
Silva, J. V. Da 960
Silva, M. D. De 676
Silva, P. 148, 156, 692, 699,
703, 1155
Singh, J. 254, 520, 521,
1040, 1061
Siregar, I. M. 995
Sison, B. J. 39
Smee, L. 255, 625, 626, 693
Smith, C. F. 686
Smith, G. W. 107
Smith, M. R. 700
Smith, R. W. 256, 257, 258,
297, 318, 329, 330, 351,
370, 371, 826, 827, 866, 961
Sobrinho, J. A. 1091

- Soekarno, T. 197
Solis M., I. 617
Somade, B. 1092
Soria V., J. 81, 96, 97, 98,
99, 108, 149, 150, 151, 152,
153, 154, 721, 722, 732,
733, 734, 735, 736, 772,
807, 808, 809, 810, 811
Sorrrosa, L. 986
Soto Rosales, J. 282
Spector, J. 962
Spence, J. A. 522, 523
Springer, R. 1029, 1030
Spurling, A. T. 929
Stapley, J. H. 677
Steinert, E. H. 1132, 1133
Stelzer, M. J. 394, 628
Stevens, R. L. 40
Stewart, T. 1131
Struelens, H. 1122
Suchtelen, N. Van 155
Swarbrick, J. T. 178, 383,
565, 930, 1104
Szent-Ivany, J. J. H. 629,
630, 631

Tarjot, M. 525, 526, 813
Taylor, J. W. H. 479
Telford, J. N. 646, 678, 814
Thomas, R. T. S. 409, 632
Thresh, W. M. 562, 563, 568,
569, 570, 571, 572, 573,
574, 575, 679, 787
Thrower, L. B. 527, 528, 543
Ticho, R. J. 445
Tingo María, Perú. Estación
Experimental 815
Tinsley, T. W. 410, 573, 574,
575, 816
Tollenard, D. 352
Topper, B. F. 294, 384
Tosello, R. N. 260
Tourinho, M. 156
Toxopeus, H. 172, 178, 295,
737, 817, 818, 819, 963
Trinidad and Tobago. Cocoa Board
1197
Turner, P. D. 529, 530, 531,
532, 533, 534, 535

Urquhart, D. H. 82, 83, 199,
200, 261, 1198

Vaeck, S. V. 1134, 1156
Varas Arteaga, J. 964, 965
Vargas G., O. 633
Vargas P., O. 616, 617
Vasconcelos Fo., A. P. 148
Vasconez, A. G. 84
Vasquez M., J. 85
Vello, F. 157, 158, 738, 820,
821, 822, 823, 966
Venning, F. D. 967, 1042
Verliere, G. 968
Vernon, A. J. 179, 395, 725,
873
Verteuil, L. L. De véase
De Verteuil, L. L.
Viado, G. B. 969
Villafuerte P., J. 280, 360
Viton, A. 42, 1094, 1105
Vyle, L. R. 1043, 1095, 1135

Wadey, A. D. 20
Walker, C. 705
Wallenius, K. E. 642
Walmsley, D. 264, 343, 592, 945
Wessel-Riemens, P. C. 576
West African Cocoa Research Ins-
titute 1199, 1200, 1201,
1202, 1203
Weststeijn, G. 536, 537, 538
Wharton, A. L. 414, 415, 535
Whitaker, E. P. 479
White, V. E. 996
Wilboux, R. 997, 998, 999,
1062, 1106
Williams, C. T. 1157
Williams, J. A. 819
Winkler, W. O. 1136
Wint, L. 110
Wong Ley, F. 446, 447
Wood, G. A. R. 43, 44, 160, 265,
266, 740, 985, 1063, 1096, 1102,
1103, 1107
Working Party on Cocoa Production
1215
Wright, N. 680

Youdeowei, A. 653, 681
Yungtay, Y. De A. 824

Zamora, P. M. 970
Zavala M., C. 281

* * * * *





