

C. RICA 630.79861 I5974s 1965

SERVICIOS A LOS PAISES

ICA
1202

COLOMBIA_1964

0.79861 I5974s 1965



IICA

Nº 2

Digitized by Google
SAN JOSE, COSTA RICA, JULIO 1965

Esta es una publicación de la Oficina de Relaciones Oficiales de la Dirección General del Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas de la OEA (IICA). Forma parte de una serie que tiene la finalidad de informar a los funcionarios oficiales de los Gobiernos Americanos, a los dirigentes agrícolas, al personal técnico y personas claves de las instituciones nacionales, sobre las actividades más importantes que lleva a cabo este organismo en cada uno de los países miembros. Comprende información acerca de los trabajos realizados dentro de los programas financiados por el Presupuesto Regular de Cuotas, como partes de los Proyectos 39, 201 y 206, Enseñanza Técnica, Crédito Agrícola y Reforma Agraria, respectivamente, del Programa de Cooperación Técnica de la OEA, que auspicia el Consejo Interamericano Económico y Social (CIES) y administra el IICA; y en virtud de convenios, contratos y donaciones de instituciones públicas y privadas de los países miembros de la Organización.



ENSEÑANZA.

1. ESTUDIOS POSTGRADUACION

Estudiantes de Colombia que obtuvieron el título profesional de "Magister Scientiae" que otorga la Escuela para Graduados del IICA. Año 1964.

AÑO	NOMBRE	TITULO DE TESIS
1964	Jairo Correa Velásquez	—Efecto del hierro en el desarrollo de las raíces de las plantas. 1964. 56 p.

RESUMEN ANALÍTICO DE LA TESIS: Se estudia el efecto del hierro en el desarrollo de las raíces del café y del frijol. Las plantas fueron cultivadas en el invernadero en una solución Hoagland N° 2 sin Fe hasta provocar síntomas de deficiencia de Fe. Luego se les aplicaron los diversos tratamientos. Para la absorción foliar y radical de Fe^{59} y traslado del mismo, se usó hierro en forma de cloruro (Fe^{59} CI 3). Para el efecto de hierro en el desarrollo de las raíces del cacao y del café, se usaron plantas del clon UF 668 y de la

variedad Caturra, respectivamente, de tres meses de edad. Se produjo una recuperación casi total de la clorosis (excepto en el tratamiento del café con 4 p. p. m.). En la absorción foliar de las hojas de cacao se presentó una acumulación del Fe^{59} . Su movilización hacia los demás órganos de la planta fue lenta y en proporción reducida en relación con el total absorbido. Igualmente sucedió con el Fe^{59} suministrado a las raíces.

2. ESTUDIANTES GRADUADOS

Estudiantes de Colombia que han obtenido el título profesional de "Magister Scientiae" de la Escuela para Graduados del IICA de 1951 a 1964.

NOMBRE DEL GRADUADO	MATERIA (1)	AÑO DEL OTORGAMIENTO DEL TÍTULO
—Cristóbal A. Naverrete Sánchez	Café	1951
—Octavio Fernández Borrero	Fitotecnia y Suelos	1953
—Rafael González Mendoza	Café	1953
—César A. Pérez Figueroa	Desarrollo Forestal	1954
—Rodolfo Barriga Olivares	Fitotecnia y Suelos	1955
—Luis H. Correa Cancino	Ciencias Sociales	1956
—Fernando Suárez de Castro	Fitotecnia y Suelos	1956
—Elmo Montenegro Mejía	Desarrollo Forestal	1957
—Tomás E. Nieto Arteta	Ciencias Sociales	1958
—Hernán Gaviria Melguizo	Ciencias Sociales	1960
—Osvaldo Silva Marquez	Ciencias Sociales	1961
—Humberto Cardona Montes	Ciencias Sociales	1961
—Jairo Correa Velásquez	Fitotecnia y Suelos	1964

(1) Un resumen analítico de las tesis de graduación, con excepción de la correspondiente a 1964 que se incluye antes, aparece en el Apéndice de este Informe.

3. ESTUDIANTES ADIESTRADOS POR EL IICA. AÑO 1964

Estudiantes de diferentes niveles, adiestrados a través de la Escuela para Graduados de los Proyectos 39 (Enseñanza Técnica); 201 (Crédito Agrícola) y 206 (Reforma Agraria), del Programa de Cooperación Técnica de la OEA que administra el IICA; y de adiestramiento en servicio.

AÑO	CENTROS	TOTAL DE ESTUDIANTES ADIESTRADOS
1964	Escuela para Graduados: "Magister Scientiae"	1
	Graduados matriculados Año Académico 1963-1964	2
	Graduados matriculados Año Académico 1964-1965	1
	Especiales matriculados Año Académico 1964-1965	1
	Estudios biblioteca	1
	Proyecto 39 Enseñanza Técnica	39
	Proyecto 201 Crédito Agrícola	5
	Proyecto 206 Reforma Agraria	25
	Adiestramiento en servicio	1
	TOTAL:	76
1951-1964	(incluido el total del informe anterior)	1.485 (1)

(1) Las cifras de los cursos internacionales se han tomado por número total de participantes.

4. CURSOS OFRECIDOS POR EL IICA

Cursos internacionales, cursos nacionales y estadística de cursos desarrollados en Colombia, incluyendo cursillos intensivos y cursos en Facultades de Agronomía.

a) CURSOS INTERNACIONALES

NOMBRE DEL CURSO	FECHA	SEDE	NUMERO DE PARTICIPANTES
Técnicas de investigación en Economía Doméstica	Mayo 18 Julio 4	Manizales	14
Curso Anual Internacional de Reforma Agraria	Abril 7 Dic. 16	Bogotá	25

b) CURSOS NACIONALES

NOMBRE DEL CURSO	FECHA	SEDE	NUMERO DE PARTICIPANTES
Método Científico y Redacción Técnica	Junio 13-18	Medellín	25

c) OBJETIVOS DE LOS CURSOS INTERNACIONALES Y NACIONALES OFRECIDOS EN EL AÑO 1964:

a) *Técnicas de Investigación en Economía Doméstica:*

Adiestrar personal que dirige programas de educación para el hogar y profesoras universitarias en las disciplinas relacionadas con la materia, sobre las técnicas de la investigación en economía doméstica; estimular la investigación en estos campos y promover el intercambio de experiencias profesionales entre quienes trabajan en programas de educación para el hogar. Fue también un objetivo primordial, fortalecer los lazos de relación y amistad entre profesionales dedicados a la economía doméstica.

b) *Curso Anual Internacional de Reforma Agraria:*

Contribuir a la formación, al nivel superior, de profesionales latinoamericanos en planeamiento, ejecución

y evaluación de programas nacionales de reforma agraria y capacitarlos para asumir responsabilidades de importancia en programas concernientes a esta materia.

c) *Método Científico y Redacción Técnica:*

Presentar ante un grupo de técnicos de la Facultad de Agronomía de Medellín y de otras instituciones nacionales invitadas a participar en el curso, los principios básicos que deben tomarse en cuenta al realizar trabajos de investigación científica y al escribir artículos científicos e informes. Las instituciones invitadas y participantes fueron: Secretaría Departamental de Agricultura, Ministerio de Agricultura, e Instituto Colombiano Agropecuario.

Nota: El Curso Internacional de Reforma Agraria tuvo la participación de los siguientes países: Bolivia, Colombia, Costa Rica, El Salvador, Haití, Panamá, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela.

d) ESTADÍSTICA DE CURSOS OFRECIDOS:

AÑO	TIPO DE CURSOS	Nº DE CURSOS	Nº DE PARTICIPANTES
1955-1964	Internacionales	10	310
1953-1964	Nacionales	24	744
1955-1964	Cursillos intensivos	5	148
1958-1964	Cursos Facultades de Agronomía	7	235
Totales		46	1437

INVESTIGACION.

Las referencias que se incluyen en este punto, son de carácter esquemático y comprenden únicamente aspectos generales de las actividades de investigación en este país.

1. Problemas de acceso a la literatura científica y obstáculos de la producción de artículos científicos. Avanzó la preparación de la lista de investigadores de los países de la Zona Andina. Colombia informó sobre sus investigadores.

2. El especialista en Extensión Agrícola realizó un estudio para determinar: a) nivel y "standard" de vida de familias de la "Vereda Frailes" del Municipio de Santa Rosa, Departamento de Caldas. Este trabajo se completó con la colaboración de los participantes en el Curso Internacional sobre Técnicas de Investigación en Economía Doméstica ofrecido en Manizales. Objetivos del estudio: a) conocer en la realidad las condiciones de vida de la población rural; b) suministrar material de enseñanza utilizable en actividades futuras de adiestramiento; c) orientar la metodología necesaria para evaluar problemas de cambio social.

3. En Educación para el hogar se realizó una evaluación de las actividades desarrolladas en todos los países de la Zona Andina del IICA con los siguientes objetivos: a) comprobar la eficacia de las labores de adiestramiento, asesoría y producción de material de enseñanza; b) obtener y clasificar sugerencias sobre la orientación futura de las actividades en materia de economía para el hogar.

Los datos anteriores corresponden a la primera fase del estudio. La segunda incluyó los siguientes: a) conocimiento de la situación inmediata de la extensión agrícola en el campo de la educación para el hogar; b) comprobación de la forma en que ha sido aprovechado el adiestramiento en doce años de actividades; c) conocer las necesidades de cada país del área en economía doméstica y en capacitación de personal para actividades de extensión; d) necesidades en asesoría para programas de educación para el hogar; e)

papel de la cooperación del IICA en la realización de esfuerzos de esta naturaleza; f) situación de las instituciones sobre preparación de profesionales en economía doméstica y necesidades económicas y de personal que en general detienen la celeridad de las actividades de la educación para el hogar.

La segunda etapa del trabajo de que se da cuenta en este numeral, incluyó una serie de visitas de estudio a instituciones, como las que se mencionan a continuación:

- a) Federación Nacional de Cafeteros.
- b) Oficina de Extensión de Fresno, de la misma Federación de Cafeteros.
- c) Facultad de Ciencias Domésticas de la Universidad de Caldas.
- d) Campaña de Bienestar Rural del Campesino.
- e) Escuela Social Campesina.
- f) Secretaría de Agricultura de Antioquía.
- g) Oficina de Corporación Autónoma del Valle del Cauca (CVC)
- h) Instituto Colombiano de la Reforma Agraria (INCORA).

Como resultado de este estudio se obtuvo una relación tabulada de todo el adiestramiento impartido en materia de educación para el hogar en los países

de la Zona Andina. Se obtuvo también una información detallada acerca del estado inmediato del desarrollo de la educación para el hogar en los Servicios de Extensión de los países de la zona, con indicación del nivel profesional del personal para el ejercicio de sus funciones. Se informó asimismo sobre la naturaleza de los proyectos que se adelantan.

Por otra parte, se estableció el grado de desarrollo alcanzado por las instituciones nacionales de los países de la Zona Andina que ofrecen adiestramiento en el campo de la educación para el hogar, y se hicieron recomendaciones sobre los procedimientos que convendría adoptar para fortalecer estas instituciones y elevar el nivel de la enseñanza que imparten, de acuerdo con las necesidades de cada país.

Las recomendaciones de este estudio han servido de base para orientar los nuevos programas que la Zona Andina ha emprendido para el fortalecimiento de las instituciones de enseñanza en el campo de la educación para el hogar.

4. Dentro del Curso Anual Internacional de Reforma Agraria, y como actividad de campo, se realizaron sobre Microeconomía, los trabajos que se mencionan a continuación.

Estudio de Mercadeo

Este estudio fue sugerido por el Jefe del CIRA y el profesor de microeconomía, de acuerdo con una solicitud de cooperación del INCORA. Versó sobre un problema característico del Valle del Cauca, en relación con el crédito supervisado, pero abarcó otros aspectos diferentes como se informa más adelante.

Objetivos del Estudio: Capacitar profesionalmente a los estudiantes en relación con problemas prácticos y situarlos en condiciones de adquirir experiencias útiles en el diseño de investigaciones destinadas a encarar problemas susceptibles de ser resueltos a corto plazo; colaborar con las labores de la División de Crédito Supervisado del INCORA, organizadas para asegurar el mejoramiento de las condiciones de trabajo de sus prestatarios.

Metodología: Los estudiantes contribuyeron a definir la metodología aplicable y realizaron la evaluación de las relaciones económicas de la formación de precios, transportes, empaque y almacenamiento, etc.

De su trabajo, los estudiantes produjeron un informe amplio.

Censo agropecuario del Sopó.

Los estudiantes del mismo Curso Anual Internacional tuvieron a cargo un trabajo de campo en el Valle de Teusacá, Municipio de Sopó, Departamento de Cundinamarca. Mediante un acuerdo con DANE (Departamento Administrativo Nacional de Estadística) trabajaron conjuntamente con los empadronadores del Censo General de población y vivienda.

Conforme al plan adoptado, estudiantes y técnicos efectuaron una encuesta del sector rural, con los objetivos siguientes: a) familiarizar a los estudiantes con el medio característico de la región; b) aplicar prácticamente las técnicas adquiridas a través de las conferencias y trabajos en materia de sociología y demás disciplinas cursadas; c) acopiar información adecuada a programas de desarrollo rural en el área elegida.

Este trabajo fue diseñado para alcanzar conclusiones sobre: formas de tenencia de la tierra; uso del trabajo agrícola; inventario de animales; inventario de herramientas y usos técnicos de la tierra.

5. Con respecto al estudio de planificación y evaluación de los recursos del Valle de Teusacá, mencionado en el numeral 4, es importante agregar, que el

mismo condujo a la recopilación de la información del trabajo realizado por los diferentes grupos de estudio que, en parte, se cita a continuación:

a) *Resumen del censo agropecuario del Municipio de Sopó:*

Número y superficie de las explotaciones, según condición de manejo; número y superficie de explotaciones, según situación de tenencia; número y superficie de explotaciones en arrendamiento, según forma de pago; superficie de las tierras, según su aprovechamiento; cultivos de tierras y bosques; ganado; número de explotaciones, según tipo de fuerza motriz; número de explotaciones, según cantidad de cabezas de ganado vacuno; número de explotación y superficies irrigadas; uso de abonos; etc.

b) *Información sobre ganado y lechería en la sabana de Bogotá:*

Características de las fincas; distribución de la población ganadera; tenencia; suministro de concentrados; mano de obra y salarios; sistemas de riego; clases

de pastos; edificaciones; costo promedio de la producción de leche.

c) *Para el Municipio de Sopó:*

Compras de leche; leche transformada; costos unitarios, etc. También se recogió información con el mismo destino sobre: política, modalidades y características del crédito; posibilidades de electrificación del Valle de Teusacá; etc.; elaboración de planos; mapas; gráficos; estudios hidrológicos; estudios agrológicos; estudios forestales exploratorios; estudios sobre frutales; estudios sociológicos; etc. Todos estos estudios fueron analizados y discutidos dentro del curso internacional de reforma agraria.

6. Estudio comparativo de las leyes sobre reforma agraria. Se llevó a cabo este trabajo como una actividad dentro del mismo curso internacional de reforma agraria y dio ocasión para considerar los diferentes aspectos de las leyes y las orientaciones que siguen los países en la materia.

CONSULTA, ASESORIA Y OTRAS FORMAS DE COOPERACION.

Se involucran estas actividades en un solo capítulo, se mencionan únicamente en sus aspectos generales y se sigue en la relación de las mismas sólo un simple orden informativo.

1. El educador principal de la Zona Andina viajó de su sede en Lima a Bogotá, con el fin de prestar servicios de asesoría para la reestructuración del Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) y, especialmente, de la Escuela para Graduados de este centro. Esta actividad se llevó a cabo de acuerdo con una solicitud del Ministerio de Agricultura y del Director del mencionado Instituto. El técnico del IICA aprovechó su viaje para adelantar también las negociaciones relacionadas con un convenio básico sobre labores de educación, investigación y extensión. Como resultado de estas negociaciones, quedaron definidas las bases del acuerdo en su forma preliminar.

2. El especialista en comunicaciones realizó un estudio sobre el personal de comunicaciones necesario para unidades en vías de realización en Bogotá. Llevó a cabo asimismo estudios relacionados con el plan tentativo de trabajo del Programa de Comunicaciones del

Proyecto 206 (Estudios y capacitación en reforma agraria).

3. La especialista en economía doméstica de la Zona Andina realizó un trabajo de evaluación sobre la influencia de las actividades desarrolladas a través de los servicios del IICA en su campo.

Actividades especiales durante el año 1964

Inauguración del Centro Interamericano de Reforma Agraria (CIRA). Este acto se llevó a cabo el 14 de abril, fecha conmemorativa del Día de las Américas. Asistieron al mismo el Secretario General de la Organización de los Estados Americanos, el Ministro de Agricultura de Colombia y el Director General del IICA. Los tres pronunciaron discursos alusivos al acto inaugural, cuyos textos fueron recogidos en un folleto conmemorativo editado por el CIRA.

REUNIONES.

Se informa sobre reuniones efectuadas en Colombia, en las cuales participaron técnicos del IICA.

MATERIA	PERSONAL	LUGAR	FECHA
—Reunión de análisis de actividades del CIRA en 1964 y programa de 1965.	Subdirector y Directores Regionales	Bogotá	31 agosto 5 setiembre

Nota: Parte del tiempo fue dedicado por los especialistas del CIRA y de las Direcciones Regionales, al análisis del funcionamiento del Proyecto 206 del Programa de Cooperación Técnica de la OEA, en los primeros 8 meses de 1964 y preparación de los programas de 1965.

Los puntos de vista de carácter general examinados en la reunión, fueron los siguientes: Programa del Curso Anual de tipo regular; Programas, lugares y fechas de los cursos cortos internacionales; Esfuerzos Concentrados en el país sede del CIRA y en las Direcciones Regionales; Proyectos de investigación y coordinación de ésta con la enseñanza; Objetivos de los dos seminarios planeados para 1965; Calendario de las actividades previstas y personal requerido.

Se discutió también sobre la posibilidad de conectar las actividades del CIRA con las del Programa Extracontinental de Capacitación (PEC) de modo que la enseñanza en reforma agraria que ofrecen los países fuera del continente americano, complemente la que imparte el CIRA (Se alude aquí a los viajes efectuados al Lejano Oriente y a Europa).

PUBLICACIONES.

Se hace referencia solamente a las principales publicaciones efectuadas durante el año 1964.

- Instituto Geográfico "Agustín Codazzi" Mapa Ecológico de Colombia (Escala 1: 1.000.000 4 hojas a colores y tonos) más la Memoria Descriptiva titulada "Formaciones Vegetales de Colombia). El trabajo se completó en el último trimestre del año 1963.
- Inauguración del Centro Interamericano de Reforma Agraria —IICA— CIRA, Bogotá, Colombia, 14 de

abril de 1964. Texto impreso con gráficos. 20 p.

- Parte introductoria y notas al libro Bükasov "Plantas Cultivadas de México, Guatemala y Colombia".
- Manual sobre Investigación Económica para la Reforma Agraria. Estudio del Economista Agrícola del CIRA.

SERVICIOS DE INTERCAMBIO CIENTIFICO.

1. Páginas de fotocopias y micropelículas enviadas a Colombia para técnicos e instituciones.

AÑO	ORDENES	PAGINAS DE FOTOCOPIAS	PAGINAS DE MICROPELICULAS
1964	847	7.906	—

2) Bibliografías enviadas por el IICA a Colombia.

AÑO	TECNICOS	AGRICULTORES	ESTUDIANTES	TOTAL SOLICITUDES	NUMERO DE REFERENCIAS
1964	10	1	17	28	831

ADMINISTRACION.

Oficinas, Programas, funcionarios técnicos del IICA destacados en Colombia y técnicos colombianos que son funcionarios profesionales de nivel internacional del IICA.

1) CENTRO INTERAMERICANO DE REFORMA AGRARIA (CIRA)

Sede: Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Ciudad Universitaria, Apartado Aéreo N° 14592. Cable: IICACIRA.

Jefe y Representante Oficial del IICA en Colombia: Malcom H. MacDonald, Ph.D.

Especialista en Recursos Naturales, Asociado, José E. Gonçalves Araujo, Dr. Agr.

Jefe de Información y Secretario, José María Franco Ortega.

Economista Agrícola Asociado, Antonio Giles Ph.D.

Abogado Adjunto, Antonio Merchán, Dr. Der.

Editor Auxiliar, Rodrigo Peña.

Sociólogo Rural Asociado, Geraldo Semenzato, B.C.S.P.

2) PROGRAMAS DEL IICA EN COLOMBIA

Política Agrícola y Reforma Agraria

Comunicación en la Reforma Agraria

3) PROGRAMAS PARA LA ZONA ANDINA EN GENERAL

Política Agrícola y Reforma Agraria.

Educación Agrícola Superior

Extensión Agrícola

Cultivos Perennes

Agricultura de las Regiones Aridas

Ingeniería Agrícola

Cultivos Alimenticios Andinos

Comunicación en la Educación Agrícola Superior

Areas de Desarrollo.

4) **TÉCNICOS COLOMBIANOS QUE SON FUNCIONARIOS DE NIVEL PROFESIONAL DEL IICA**

Armando Samper, Ing. Agr. Director General

Carlos Madrid, M. S., Subdirector

Enrique Blair, Ing. Agr., Director Regional para la Zona Andina.

Fernando Suárez de Castro, Mag. Agr., Especialista en Programas de la Oficina de Planeamiento de la Dirección General.

Hortensia Fernández, Editora Auxiliar, Ayudas Visuales de la Oficina de Relaciones Oficiales de la Dirección General.

Carlos Garcés, Ph.D. Decano Auxiliar de la Escuela para Graduados (con sede en la Zona Andina) y Jefe del Programa de Educación Agrícola Superior con sede en la Dirección Regional para la Zona Andina, Universidad Agraria La Molina, Lima, Perú.

Luis Carlos Cruz R. M.Ed., Comunicador Asociado, Centro de Turrialba, Costa Rica.

Delio Bernardo Peña, M. S., Extensionista Asistente, Centro de Turrialba, Costa Rica.

Orlando Arboleda, Bibliotecario, Biblioteca y Servicio de Documentación, Centro de Turrialba, Costa Rica.

Hugo Cáceres, Bibliotecario, Biblioteca y Servicio de Documentación, Centro de Turrialba, Costa Rica.

Guillermo Combariza, Editor Auxiliar (Ilustración y Composición) Centro de Turrialba, Costa Rica.

José María Franco Ortega, Jefe de Información y Secretariado del Centro Interamericano de Reforma Agraria.

Alberto Franco, M. S., Economista Agrícola Asociado, Especialista Regional del Centro Interamericano de Reforma Agraria, con sede en la Oficina en Brasil de la Zona Sur.

Carlos Montañés, Ec., Economista Agrícola Asociado, Oficina en Chile, Zona Sur.

APENDICE

RESUMENES ANALITICOS DE LAS TESIS DE GRADUACION.

CRISTÓBAL A. NAVARRETE SÁNCHEZ:

Cenizas totales y algunos constituyentes carbohidratados y nitrogenados de las raíces de cafetos en fructificación y sin frutos a través de la estación. 1951. 103 p.

“Los resultados obtenidos muestran que durante el período de descanso, las raíces de los cafetos en el presente estudio, mostraron una disminución en todas las formas de nitrógeno analizado, de cenizas totales, así como también de azúcares reductores. La disminución en el porcentaje de nitrógeno y cenizas durante el período de descanso, correlacionado con la baja concentración de azúcares reductores, parece indicar que la falta de estos carbohidratos impidiera el proceso de acumulación de sales en las raíces de los cafetos. Las pequeñas variaciones de carbohidratos ácido-hidrolizables, parece indicar que estos constituyentes no tienen mucha importancia como reserva en los cafetos. En cambio, el almidón, a juzgar por sus variaciones, es quizás una buena fuente de reserva carbohidratada.”

OCTAVIO FERNÁNDEZ BORRERO:

Estudios sobre la nutrición y desarrollo del *Cercospora musae* causante de la “Sigatoka” del banano. 1953. 69 p.

“El medio papa-dextrosa-agar, permitió una abundante esporulación de *C. musae*. Cultivos originados de conidias naturales que habían dejado de esporular, volvían a esporular intensamente al transferir fragmentos de su micelio a un nuevo medio de papa-dextrosa-agar. Fueron estudiados ciertos requerimientos de nutrición de *C. musae*, en medio sintético glucosa-caseína hidrolizada. El organismo no creció en el medio basal sin vitaminas adicionales, especialmente tiamina y biotina. Los pH iniciales 4,5 y 5,5 fueron los más favorables para la rata y cantidad de crecimiento del organismo. Sucrosa fue la mejor fuente de carbono. El hongo fue capaz de usar todos los compuestos empleados como fuentes de nitrógeno; en ausencia de fuentes de nitrógeno, el hongo no cre-

ció. Para la esporulación, el nitrato de potasio fue la mejor fuente. Se recomienda realizar estudios superiores en este aspecto."

RAFAEL GONZÁLEZ MENDOZA:

Formas de aplicación y efectividad de algunos insecticidas clorinados en el combate de los cóccidos radiculares del cafeto, *Geococcus coffeae* (Laing) y *Neorhizoecus coffeae* Green. 1953. 90 p.

"Se estudian las características de penetración de algunos insecticidas clorinados en el suelo, y su efectividad en el combate de los cóccidos radiculares *Geococcus coffeae*, y *Neorhizoecus coffeae*, atendidos por hormigas del género *Aereopyga* (*Rhizomyrma*). Clordano y Dieltrin fueron aplicados solos y mezclados con D-D en 15 y 30 litros de agua por cafeto. La penetración en el suelo de Clordano y Dieltrin solos se comprobó mediante bioanálisis de muestras de suelo. En los bioanálisis se emplearon moscas *Drosophila melanogaster* de alas vestigiales. Los insecticidas penetraron mejor y fueron más efectivos aplicados en forma de emulsión. Dieltrin redujo la infestación radical ligeramente más que Clordano, y ambos fueron significativamente más efectivos cuando se aplicaron mezclados con D-D.

Ninguno de los tratamientos erradicó la plaga, pero las reducciones significativas de la infestación prometen una mayor represión cuando se logre una penetración más uniforme de los compuestos químicos del suelo. Las hormigas mostraron ser más susceptibles a la acción tóxica de los insecticidas. No se observaron efectos tóxicos en los cafetos."

CÉSAR A. PÉREZ FIGUEROA:

Estudio forestal del laurel, *Cordia alliodora* (R. & P.) Cham., en Costa Rica. 1954. 182 p.

"*Cordia alliodora* es un árbol forestal de gran importancia en las zonas bajas húmedas de Costa Rica, debido a su excelente madera, su rápido crecimiento, la buena forma del fuste y su admirable poder de regeneración, especialmente en los pastos. Rodales naturalmente establecidos en terrenos cuyos bosques han sido removidos para pastos, son susceptibles de mejorarse y producir buenas ganancias. A base de anillos de crecimiento que son visibles en esta especie y que se asumió que son anuales, se construyeron las curvas de edad d.a.p. y edad-altura. Además se investigó la longitud maderable comercial, la clase de forma, el grosor de la corteza, el diámetro de la copa y la lon-

gitud del fuste, medidas que se relacionaron con el d.a.p. y la altura. El estudio económico de la explotación reveló que la mejor edad de corta estaba alrededor de 25 años y la ganancia líquida por hectárea y por año, era de 800 colones, usando datos bastantes conservadores”.

RODOLFO BARRIGA OLIVARES:

Estudio de una enfermedad vascular del abacá (*Musa textiles* Née.) en Costa Rica. 1955. 75 p.

“Se determinan los agentes causales de la enfermedad vascular del abacá por medio de los aislamientos de diversas partes de las plantas afectadas. Se aislaron tres formas de *Fusarium* spp. y dos tipos de bacterias, haciendo pruebas de patogenicidad. Se comparó la patogenicidad entre los aislamientos de *Fusarium* en abacá con el *F. oxysporum f. cubense* (mal de Panamá) en banano. Se comprobó que los tres tipos de *Fusarium* del abacá y del banano producen los síntomas característicos de la enfermedad vascular. Las bacterias poseen propiedades patógenas muy débiles o ninguna. El *Fusarium oxysporum f. cubense* demostró mayor virulencia.

Se demostró que hay mucha variación en las diferentes formas de *Fusarium* spp. en cuanto a la reacción a diferentes medios de cultivo, temperatura, tamaño de las conidias. De las variedades estudiadas, la Bungulanón mostró mayor grado de susceptibilidad.”

LUIS H. CORREA CANCINO:

Implicaciones económicas de nuevas prácticas agrícolas; fincas pequeñas y medianas en dos clases económicas de tierra. 1956. 240 p.

“Este estudio se desarrolló en tres localidades del Cantón de Turrialba. Se estudiaron seis fincas en dos clases económicas de tierra y se trató de determinar: 1) los recursos disponibles de cada agricultor, el uso actual de esos recursos y los principales problemas que afectan cada finca; 2) ingreso neto y otros resultados que el agricultor obtiene del uso de sus recursos disponibles, según el sistema actual del manejo de la finca; 3) estudiar posibles cambios de manejo de cada finca, determinando qué nuevas prácticas agrícolas sería posible introducir en las dos clases económicas de tierra estudiadas y los factores económicos y sociales que afectarían la aceptación de esas prácticas; y

4) desarrollar la metodología que puede usarse como guía en el estudio específico de fincas, con miras a incrementar el ingreso neto.

Se describe la investigación realizada en cada finca, y el autor da conclusiones generales sobre el área de estudio y específicas para cada finca”.

FERNANDO SUÁREZ DE CASTRO:

La quema como práctica agrícola y sus efectos. 1956. 55 p.

“En un suelo de Chinchiná, Colombia, descrito como zonal “amarillo pardo húmifero” se delinearon parcelas sometidas a tratamientos de quemas sencillas, dobles y sin quemar. Luego de cuatro años de cultivar, comparando cosechas de maíz y analizando el suelo, se concluye que: 1) no varía la población macro y microscópica; 2) el pH sube así como la cantidad de bases intercambiables; 3) hay una aparente influencia en la composición de las hojas, específicamente en cuanto a fósforo; 4) reducen la escorrentía pero aumentan la erosión; 5) hay pocas pérdidas de elementos nutritivos; 6) afectan poco la temperatura normal de los suelos; 7) aumentan la permeabilidad de reacción y estabilidad de los agregados del suelo. Produ-

jeron, además, incrementos en las cosechas, siendo mayores en las parcelas sometidas a quemas dobles”.

ELMO MONTENEGRO MEJÍA:

Posibilidades de introducir algunas coníferas de México y América Central en Colombia. 1957. 130 p.

“En base de un bosquejo preliminar de las áreas ecológicas de Colombia, mediante el sistema Holdridge, se hizo un estudio de las coníferas que crecen en ambientes ecológicos parecidos a Colombia. Para cada especie se determinó la formación vegetal, descripción dendrológica, manera de asociarse, suelos, altura total, diámetro, crecimiento, sistema de regeneración, cantidad y calidad de semillas, apreciación económica de la recolección, sistema de explotación, plagas y enfermedades, efecto e incendios. Se incluye una lista de 19 especies de coníferas de los géneros *Pinus*, *Cupressus* y *Abies* que ameritan probarse para Colombia”.

TOMÁS E. NIETO ARTETA:

Eficacia relativa de algunos métodos de extensión en la adopción de prácticas relacionadas con el cultivo del cafeto en Costa Rica. 1958. 70 p.

"El estudio se realizó en Cartago, Costa Rica, con una muestra de 24 cultivadores de café y 11 prácticas agrícolas.

Los métodos varían en su eficacia de acuerdo con el grado de escolaridad de los agricultores, el tamaño de sus fincas y el tipo de práctica agrícola. Según los agricultores, los medios por los cuales recibieron primera información fueron: 1) vecinos y parientes; 2) visita del agente agrícola; 3) boletines agrícolas; 4) vendedores y comerciantes; 5) prensa.

Con respecto al medio o fuente que determinó la adopción de prácticas agrícolas: 1) visita del agente agrícola; 2) vecinos y parientes; 3) boletines agrícolas; 4) vendedores; 5) demostraciones de método".

HERNÁN GAVIRIA MELGUIZO:

Determinación técnica de las necesidades de los caficultores de San Ignacio, Costa Rica. 1960. 55 p.

"Es un estudio del reconocimiento de necesidades de los agricultores sobre prácticas relacionadas con el cultivo del café. Se determinan las necesidades más

urgentes, se define quiénes tienen esas necesidades y se establecen las opiniones que tienen los agricultores para satisfacerlas. Como resultado del estudio se concluye que el grado de necesidad se puede determinar de la comprobación de que el nivel de conocimiento es 48% y el nivel de adopción es de 27%, en lo que se refiere a las prácticas".

OSVALDO SILVA MARQUEZ:

Estudio comparativo de métodos de extensión utilizados en Costa Rica. 1961. 89 p.

"Se investiga a qué métodos de extensión atribuyen los agentes mayor importancia en la difusión de prácticas agrícolas en Costa Rica. Los resultados muestran que los métodos más frecuentemente usados son los de visitas a las fincas, demostraciones y los viajes cortos por fincas. Se encontró que las cartas circulares y boletines tienen un valor educativo pequeño. En la opinión de los agentes, los métodos de contacto directo son más efectivos que los indirectos. Se reconocen las desventajas de ciertos métodos para la introducción de prácticas agrícolas".

HUMBERTO CARDONA MONTES:

Influencia relativa de algunos métodos de extensión en la difusión de cierta tecnología ganadera. 1961. 58 p.

“Por medio de entrevistas personas y cuestiona-

rios, se recolectaron las opiniones de algunos ganaderos costarricenses, sobre la influencia de ciertos métodos de extensión en la difusión de técnicas de cruzamiento de ganado. El orden de la influencia de los métodos en la difusión de técnicas fue: 1) influencia indirecta; 2) métodos individuales; 3) métodos masivos; 4) métodos de grupo”.

Lehmann 198749-500-8-65

DIRECCION GENERAL
Relaciones Oficiales
San José, Costa Rica
Julio de 1965

IICA CH CI