

SERVICIOS A LOS PAISES

I I C A

1196

BRASIL_1965

630.797284 I5974s 1966



IICA

Nº 3

SAN JOSE, COSTA RICA, AGOSTO 1966

Digitized by Google

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.

110A
630:1987
TJF
SPOR
1965



Introducción

El Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas (IICA), organismo especializado en agricultura de la Organización de los Estados Americanos (OEA), realiza sus actividades en la Zona Sur (Argentina, Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay) a través de los siguientes programas técnicos:

1. Areas Piloto de Desarrollo.
2. Programa Cooperativo de Enseñanza para Graduados.
3. Política Agrícola y Reforma Agraria.
4. Cultivos Perennes.
5. Enseñanza y Coordinación de las Investigaciones Ganaderas.
6. Enseñanza y Coordinación de las Investigaciones Fitotécnicas.
7. Comunicación Científica y Documentación.

Específicamente en el Brasil, los programas que tienen aplicación directa son, de modo preferente, Política Agrícola y Reforma Agraria; Cultivos Perennes; Programa Cooperativo de Enseñanza para

Graduados y, Areas de Desarrollo. Sin embargo, se trabaja sobre varios otros programas que forman parte del conjunto de actividades del IICA en este país.

El Brasil se incorporó al IICA como miembro activo de este organismo en 1963. Fue este un paso de gran trascendencia para el fortalecimiento de la organización, a la vez que una oportunidad para estrechar relaciones de cooperación con instituciones brasileñas y contribuir al fomento de una serie de programas de desarrollo rural.

El IICA estableció una Oficina para atender los programas de Brasil, la cual funcionó por algún tiempo en la Unión Panamericana en Washington. En 1965 esta oficina se trasladó definitivamente a Río de Janeiro y fue nombrado un Representante Oficial del IICA en el Brasil, que tiene a su cargo al mismo tiempo labores técnicas en este país y de negociación con el Gobierno brasileño.

A continuación de estas dos importantes medidas, se sometió al Ministerio de Relaciones Exterio-

res un proyecto de Acuerdo Básico para las operaciones del IICA en Brasil.

El año 1965 fue un año fecundo en actividades tendientes a robustecer las labores del IICA en Brasil, como puede apreciarse a grandes rasgos por lo que se consigna a continuación:

Se celebraron acuerdos de operación con la Universidad de este país (Km. 47) y con la Oficina del Valle de Paraíba de la Secretaría de Agricultura de Sao Paulo, a fin de poner en marcha el proyecto de Desarrollo Rural que lleva el nombre, precisamente, de Proyecto del Valle de Paraíba.

Se celebró un acuerdo con esta misma Oficina para iniciar las operaciones de un proyecto de desarrollo en el Municipio de Itaguaí, el cual está a cargo de la Universidad de Sao Paulo y funciona con entera regularidad.

A través de la Oficina de Relaciones Oficiales del IICA, se propuso al Ministerio de Relaciones Exteriores un proyecto de Acuerdo Básico para las operaciones de la organización en general en Brasil.

En cumplimiento de resoluciones de la Junta Directiva, se constituyó la entidad denominada Unidad de Enseñanza de la Región Subtropical, con sede en la Escuela Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", de la Universidad de Sao Paulo, la cual está funcionando también con toda regularidad.

En mayo del mismo año 1965, se constituyó una Comisión designada por el Ministerio de Agricultura del Brasil, creada para estudiar y proponer el Programa General que el IICA se proponía desarrollar en este país.

De acuerdo con las actividades entonces en proceso, la Comisión de Planeamiento de Política Agrícola y Coordinación de la Asistencia Técnica Internacional (CICATI) fue designada como el organismo de coordinación técnica entre el Ministerio de Agricultura del Brasil y el IICA.

En 1965 entró a funcionar también a plenitud el Convenio CEPLAC/IICA, en virtud de la resolución del Tribunal de Cuentas del Brasil que le otorgó la correspondiente sanción a dicho convenio.

Es conveniente destacar a este respecto, que las actividades del IICA en Brasil han encontrado de parte del Gobierno de este país, un estimulante apoyo, tanto financiero como técnico, que es garantía fundamental del buen éxito de los programas en desarrollo.

El informe de labores que se ofrece a continuación, da una idea del volumen de trabajo cooperativo que se ha llevado a cabo en el año 1965

y de las principales actividades del IICA en materia de enseñanza, investigación, asesoría y consulta, publicaciones, reuniones, viajes de estudio y asesoramiento y de otras formas de colaboración al servicio del desarrollo rural. Sin embargo, por la naturaleza misma de la presente publicación, su contenido sólo es un compendio de un carácter muy general de las principales actividades desarrolladas en el período indicado.

Enseñanza

CAPACITACION DE PERSONAL TECNICO EN 1965

Escuela para Graduados

Estudiantes de Brasil que obtuvieron el título "Magister Scientiae" que otorga la Escuela para Graduados del IICA.

NOMBRE	MATERIA	TITULO DE TESIS
—Heli Correa	Extensión Agrícola	—Eficacia relativa de los medios de comunicación en una campaña agrícola. 71 p.
—Gilberto Azambuja Centeno	Pastos	—Comportamiento de variedades de trébol blanco (<i>Trifolium repens</i> L.) y de lotus (<i>Lotus corculatus</i>) bajo distintas frecuencias de pastoreo en La Estanzuela, Uruguay.
—Gustavo Manço da Silva	Patología	— <i>Phytophthora palmivora</i> in flower cushions, old infected pods and leaves of cacao plants.

Resúmenes analísticos de las tesis

DE HELI CORREA:

Este estudio se basó en los medios de comunicación utilizados en la Campaña de Combate a las Plagas y Enfermedades del Maní, realizada en el Municipio de Pompéia, Estado de Sao Paulo, Brasil. Los objetivos principales fueron: a) Determinar los medios de comunicación utilizados en la campaña; b) Determinar "otros" medios; c) Relacionar las características personales de los agricultores con la adopción de las prácticas; d) Conocer las razones determinantes de la "no adopción" por parte de algunos agricultores. Se seleccionaron 100 agricultores de la población de producción de maní. Las técnicas usadas fueron: entrevista personal, cuestionario. En las entrevistas se presentaron un *volante* y un *cartel*; el cartel mostró mayor efectividad, recibiendo 75 menciones contra 47 del volante. La campaña inicial fue identificada por 93 agricultores a través del lema "Maní protegido . . . lucro garantizado". La radio se destacó como el medio de comunicación a tra-

vés del cual 83 agricultores se enteraron sobre la campaña por primera vez. Las primeras informaciones sobre las dos prácticas introducidas por la campaña fueron suministradas por los "Vecinos, parientes y amigos" y Casa da Lavoura, además de otros medios de comunicación menos citados. "Campos de Demostración y Experiencia", Casa da Lavoura, "Vecinos, parientes y amigos", proporcionaron más información que otros medios. Según el criterio de los agricultores, la Casa da Lavoura, "Vecinos, parientes y amigos" y la Radio, son los medios de comunicación más importantes para ellos, de acuerdo con el "Índice de Importancia" calculado. "Comerciantes y vendedores", Clubes 4-H, Asociación Rural y "Vecinos, parientes y amigos" constituyen las "otras fuentes" no constantes del planeamiento de la campaña. La práctica "Desinfección de las semillas antes del plantío" fue realizada por 81 agricultores, mientras que la práctica "Uso de Insecticida en el Surco" por sólo 42.

DE GILBERTO AZAMBUJA CENTENO:

(Realizó sus estudios en La Estanzuela, Uruguay. El resumen analítico de su tesis no llegó a tiempo para incluirlo en este informe).

DE GUSTAVO MANÇO DA SILVA:

Fueron estudiadas en la Finca La Lola, Costa Rica, la sobrevivencia de *Phytophthora palmivora* en cojines florales en mazorcas infectadas viejas, la reproducción asexual del hongo, su importancia a la incidencia de la Podredumbre Negra del cacao, y las condiciones ambientales que influyen en su formación. Se demostró la ocurrencia de la infección de frutos de cacao, originada en los cojines florales. Los coji-

nes pueden ser infectados por crecimiento del hongo desde el fruto o por infección de pedúnculos cortados, y el hongo puede permanecer en los cojines en forma de micelio o clamidosporas. Las clamidosporas pueden sobrevivir en frutos infectados viejos, colgados en los árboles por siete meses. La formación de esporángios en hojas fue demostrada. Su formación durante la noche fue observada. Su importancia como fuente de inóculo para la Podredumbre Negra de los frutos de cacao fue evidenciada. Las condiciones de temperaturas y humedades relativas que afectan su producción fueron determinadas, con el óptimo de 22° C y 100 por ciento, respectivamente. Un promedio de 24 esporángios por milímetro cuadrado de área foliar del envés fue calculado para un período de 24 horas.

Estudiantes del Brasil matriculados en 1965.

NOMBRE	DISCIPLINA	CAMPO DE ESPECIALIZACION
—Federico Monteiro Alvarez Alfonso	Economía y Ciencias Sociales	—Economía Agrícola
—Rui Alcántara de Aguiar	Economía y Ciencias Sociales	—Extensión Agrícola
—Miguel Roeder	Economía y Ciencias Sociales	—Recursos para el Desarrollo
—Petruccio Codá dos Santos	Economía y Ciencias Sociales	—Extensión Agrícola
—Lucio Vieira Salgado	Fitotecnia y Suelos	—Suelos

Estudiantes del Brasil que cursan estudios regulares con opción al título “Magister Scientiae” en 1966.

NOMBRE	DISCIPLINA	CAMPO DE ESPECIALIZACION
—Francois Laroche	Fitotecnia y Suelos	Suelos
—Herminio Maia	Fitotecnia y Suelos	Fitopatología
—Antonio Mariano	Fitotecnia y Suelos	Genética
—Aurea H. Andrade	Economía y Cienc. Sociales	Extensión Agrícola

Matriculados en años anteriores que han continuado cursos.

NOMBRE	DISCIPLINA	CAMPO DE ESPECIALIZACION
—Gustavo Manço da Silva	Fitotecnia y Suelos	Fitopatología (Cacao)
—Nilsa Díaz (1)	Economía y Ciencias Sociales	Extensión Agrícola

(1) Es estudiante especial.

ADIESTRAMIENTO EN SERVICIO

Estudiantes del Brasil que realizaron (continúan realizando en algunos casos) trabajos técnicos en el campo del adiestramiento en servicio.

Centro de Pesquisas do Cacau, Itabuna, Bahia

- Fisiología Vegetal:**
- José Vieira Alves Barbosa, del Instituto de Pesquisas de Experimentación Agropecuaria del Centro Sur (IPEACS) de Río de Janeiro.
 - Gumercindo Martins de Sá Filho, de la Escuela Agronómica de Bahía (Cruz das Almas).
 - Albino Fonseca de Silva Neto, del Instituto de Pesquisas y Experimentación Agropecuaria del Norte, Belén, Pará.
 - Guarany Carlos Gomes, de la Escuela Nacional Agronómica, Kh. 47.
- Fitotecnia en Cultivo de Cacao:**
- José Marino Mendonca, de la Escuela Nacional Agronómica, Km. 47.
 - Gilvan Sobral de la Escuela Nacional de Agronomía, Km. 47.
 - Francisco Alves Duarte de la Escuela Nacional de Agronomía Km. 47.
 - Persival Lopes Alvarenga, Escuela Agronómica de Bahía.
 - Ramilson Pina Menezes, Escuela Agronómica de Bahía.
 - Augusto Ribeiro Sales, Escuela Agronómica de Bahía.
 - Francisco Paulo Chischio, Escuela Agronómica de Bahía.
 - Cyro M. Rodrigues, Escuela Agronómica de Bahía.
 - Nivaldo Souza Magnavita, Escuela Agronómica de Bahía.
 - José Elías Antar, Escuela Agronómica de Bahía.
 - Eneas Cruz da Fonseca Dorea, Escuela Agronómica de Bahía.
 - Alberto Magno de Paiva, Escuela Agronómica de Bahía.
-

Este adiestramiento en servicio tuvo lugar en enero y febrero, durante un período de vacaciones de los estudiantes anotados.

PROYECTO 39 DEL PROGRAMA DE COOPERACION TECNICA

Sede de la Zona Sur

- Diego Días, 1° de junio a 31 de diciembre. Economía Agrícola.
 - Horacio Martins de Carvalho, mes de diciembre. Economía Agrícola.
 - Mario Olinto de Araujo, mes de diciembre. Economía Agrícola.
-

PROYECTO 206 CAPACITACION Y ESTUDIOS SOBRE REFORMA AGRARIA

Bajo la supervisión del Especialista Regional en Brasil

DESARROLLO AGRÍCOLA: Dr. Guilmore Octavio de Souza Moitta, profesor de la Universidad Rural del Brasil, empezó el 28 de mayo y continuará hasta 1966, con la participación de 12 estudiantes a tiempo parcial.

CURSOS OFRECIDOS POR EL IICA

Se mencionan en términos generales los cursos internacionales, nacionales y cursillos intensivos ofrecidos durante el año 1965 en Brasil. Se hace referencia también a la participación de profesionales y estudiantes brasileños en cursos desarrollados por el IICA en otros países miembros de la organización.

**CURSOS DE NIVEL INTERNACIONAL DENTRO DEL PROGRAMA COOPERATIVO REGIONAL DE ENSEÑANZA
POSTGRADUACION**

Región Subtropical

Escuela Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" — Piracicaba.

PROGRAMA	NOMBRE DEL PARTICIPANTE
Experimentación y Estadística:	Roberto Simionato Moraes Eloisa Helena de Araujo Joseph Samson Weiss Luiz Bové Kesikowski Abel Lavorente Tácito Silva Luiz Henrique de Aquino Masao Yamamoto Carmen Silva Pereira Decio Barbin (parte del curso) Takao Namekata Lilia Maria Correa Paiva Castro Hiroshi Kimati Vito Modesto Yaringaño Casimiro (Perú) Jairo Teixeira Mendes Abrahao (parte del curso) Caio Octávio Nogueira Cardoso
Fitopatología:	

CONTINUACIÓN :

PROGRAMA	NOMBRE DEL PARTICIPANTE
Fitopatología:	Tosiaki Kimoto Oldemar Cardim Abreu Celia de Campos Rasca (parte del curso). Pier Carlo Antonio Bianchi Ivan José Antunes Ribeiro Antonio Lima Gonçalves Pereira Elke Jurandy Bran Sergio Bicudo Paranhos (parte del curso) Fernando Antonio Duarte Conceição (parte del curso)
Genética y Mejoramiento de Plantas:	Joao Rubens Zinsly Luis Antonio Rochelle Lamartine Antonio da Cunha Filho Randolfo W. Silvestre Custodio Maria Neysa Silva Simón Alberto Ortega Ibarra (Venezuela) Cyro Paulino da Costa Arlete Rigitano Paulo Soderó Martins Amilcar Baiardi Mario Silva Campos Eloys Jacskmolley Giacomelli (parte del curso) Geraldo Antonio Tosello (parte del curso)

CONTINUACIÓN:

PROGRAMA	NOMBRE DEL PARTICIPANTE
Genética y Mejoramiento de Plantas:	Margarida Lopes Rodriguez de Aguiar (parte curso) Mario Ferreira (parte curso) Roberto Dias de Moraes e Silva (parte del curso)
Mecánica, Motores y Máquinas Agrícolas:	Mauro Flávio Meza Montalvo (Perú) Néstor Carlos dos Santos Edson Rochelle Altir Alves Martins Correa Claudio Alves Moreira Gastao Moraes da Silveira Luiz Geraldo Mialhe (parte del curso) Emiro Antonio Gomez González Heitor Machado de Campos Júnior Armando Foresti Paulo de Carvalho Mattos Sergio A. Hiroaki Kurachi
Nutrición de Plantas:	José Renato Sarruge Aluizio Duarte Cruz Jorge Luis Brauner Luiza Gomes Silva Antonio Cobra Netto Rogerio Guerra de Andrade (parte del curso)

CONTINUACIÓN:

NOMBRE	NOMBRE DEL PARTICIPANTE
Suelos:	Valdomiro Correa de Bittencourt (parte del curso) Andrés Mariano Palomino Vega
Fitopatología:	Especiales
	Tosiaki Kamoto Carlos H. Wanzel Flechtmann Raúl Dantas d'Arce Ailton Rocha Monteiro Sergio Bicudo, Paranhos Fernando Antonio Duarte Conceição Luis Antonio Rochelle Geraldo Antonio Tosello Roberto D. Moraes e Silva Margarita Lopes Rodríguez de Aguiar Eloys Jacksmolley
Genética y Mejoramiento de Plantas:	
Mecánica, Motores y Máquinas	
Agrícolas:	
Nutrición de Plantas:	Luiz Geraldo Mialhe Antonio Cobra Netto Antonio Octavio Jacintho José Renato Sarruge Rogério Guerra de Andrade Homero Fonseca Joao Luiz Quaglioto

OBSERVACIONES :

Dentro del Programa Cooperativo Regional de Enseñanza para Graduados, la Unidad de Enseñanza de Piracicaba desarrolla sus actividades en estrecha colaboración con la Escuela para Graduados del IICA, la Escuela Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", con sede en la región subtropical y, recibe estudiantes postgraduación de Brasil, norte de Argentina y Paraguay.

A través de este programa, el IICA actúa directamente en pro de la formación de técnicos de nivel postgraduado, con título de "Magister Scientiae"; busca la unidad de conceptos y de objetivos para la organización y resultados de los cursos, y concede becas para hacer posible la obtención de un nivel más avanzado de la formación profesional de dichos técnicos.

CURSOS DE NIVEL NACIONAL

Primer Curso de Reforma Agraria

Auspiciado por el Instituto Gaucho de Reforma Agraria (IGRA) Porto Alegre, 31 de marzo a 29 de abril de 1965 y coordinado por el Sociólogo Rural Asociado (Proyecto 206).

PARTICIPANTES	PROFESION	CARGO QUE EJERCE
José Itamarío de Sá	Economista	Asesor Técnico
Vera Aparecida de Souza Marques	Economista	Asesora Técnica
Adolfo M. Derteano Venegas	Economista	Jefe Sector Técnico Dep. Ventas
Joao B. Santiago Wagner	Militar	— —
Paulo Brandao Rebelio	Ing. Agr.	Director Div. Colonización
José C. Mendes Martins	Ing. Agr.	— —
Wilmar Carneiro de Freitas		Asistente Social
José Alceu Infeld	Ing. Agr.	Instructor Cursos Reforma Agraria

CONTINUACIÓN

PARTICIPANTES	PROFESION	CARGO QUE EJERCE
Jaime Solares Landivar	Ing. Agr.	— —
Julio A. Peña Gutiérrez	Ing. Agr.	— —
Heralambos Simionidis	Economista	— —
Carlos Aurico X. de Castro	Ing. Agr.	— —
Gilberto Crivela	Ing. Agr.	— —
Sergio Ignacio Englert	Ing. Agr.	— —
Fernando Bidegain Neto	Ing. Agr.	— —
Julio César Volpi	Ing. Agr.	— —
Umberto Pargher	Ing. Civil	— —
Pedro Montenegro Barbosa	Abogado	— —
José Alberto Moreno	Geógrafo	— —
Antonio C. Monteiro	Ing. Agr.	— —
Carlos Roberto Foschero	Ing. Agr.	— —
Celso Fenoy Bins	Ing. Agr.	— —
Neide Uchoa Xavier		Profesora primaria
Francisco de Assis G.		Extensionista rural
Waldemar Vicente Bocorny	Economista	— —
Julio R. Soares Correa	Ing. Agr.	— —
José Felipe Boabaid	Abogado	— —
Ody Heitos Thiesen		— —
Ricardo Willibaldo Hesesel	Ing. Agr.	— —
Uirapuru Mendes		— —
Irmao Urbano Maximo		Secretario Fomento Agropecuario Pre- feitura Municipal de Passo Fundo

PROPÓSITOS:

Capacitar personal profesional perteneciente al Instituto Gaucho de Reforma Agraria y de otras instituciones nacionales o regionales, sobre los temas y problemas relacionados con la reforma agraria.

Cinco Especialistas del IICA actuaron como profesores.

CONTENIDO:

Tema 1. Qué es la reforma agraria. Definición, Programas complementarios.

Tema 2. Condiciones que hacen necesaria una reforma agraria. Distribución del poder político y económico: condiciones sociales; condiciones económicas.

Tema 3. Cómo se ejecuta una reforma agraria. Cuantificación del problema; catastro rural; regionalización de la reforma agraria; financiamiento de la reforma agraria; organización administrativa para la reforma agraria; desarrollo de las regiones afectadas por la reforma agraria; reforma agraria e información.

Tema 4. Cómo se evalúa una reforma agraria. Evaluación de métodos; evaluación de objetivos.

Curso de Adiestramiento en Cacao

Itabuna, Bahía, 1º de febrero a 19 de marzo de 1965.

Patrocinado por la Comisión Ejecutiva del Plano de Recuperación Económica Rural de la "Lavoura Cacaueira" (CEPLAC).

PARTICIPANTES	NOMBRE	INSTITUCION A QUE PERTENECE
Adailton Oliveira Sampaio	Ing. Agr.	CEPLAC
Antonio de Magalhaes Freire	Ing. Agr.	"
Antonio Moreira de Carvalho	Ing. Agr.	"
Antonio Omero Fardi	Ing. Agr.	"

CONTINUACIÓN:

PARTICIPANTES	TITULO PROFESIONAL	INSTITUCION A QUE PERTENECE
Aristides Santos Filho	Ing. Agr.	CEPLAC
Armino de Castro Neto	Ing. Agr.	”
Braz Vitos Pinheiro de Almeida	Ing. Agr.	”
Edzon Menezes de Santos	Ing. Agr.	”
Edvaldo Magalhaes Sampaio	Ing. Agr.	”
Francisco Melhen Baruqui	Ing. Agr.	”
Giovanni de Paz Tavares Marcial	Ing. Agr.	”
Hamilton Santos Seara	Ing. Agr.	”
Joaquín Joel de Valle Rodríguez	Ing. Agr.	”
Joao de Jesus da Silva García	Ing. Agr.	”
José Alberto Motta dos Santos	Ing. Agr.	”
José Antonio Goulatt	Ing. Agr.	”
José Carlos Pereira Batista	Ing. Agr.	”
José Ferreira de Paula	Ing. Agr.	”
José Flamarion Cerqueira Campos	Ing. Agr.	”
Laurito Luiz Rignon	Ing. Agr.	”
Nilton Pinto de Menezes	Ing. Agr.	”
Noe Barbosa Dias	Ing. Agr.	”
Ovacy Simoes Ramos	Ing. Agr.	”
José Luciano Campos Freire	Ing. Agr.	”

DIRECCIÓN:

Fitofisiólogo Principal del IICA en la Zona Andina. Colaboró el Asistente de Adiestramiento de CEPLAC.

Este curso se ofreció con la finalidad de mejorar la capacitación de los participantes que, en su totalidad, trabajan con CEPLAC.

II Curso de Administración Rural

Pelotas, Río Grande do Sul, 19 de abril a 14 de mayo.

Centro de Entrenamiento e Informaciones del Sur (CETREISUL) que funciona adjunto a la Universidad Rural del Sur y del Instituto de

Investigaciones y Experimentación Agropecuarias del Sur.

PARTICIPANTES:

NOMBRE Y PROFESION	INSTITUCION A QUE PERTENECE
José Carlos Brasil, Ing. Agr. Alcides Cardoso Ing. Agr. Enrique Salazar Cavero, Ing. Agr. Diego Dias, Ing. Agr. Ruggardo Pedro Grub, Ing. Agr. Tomas Lucia, Ing. Agr. Valter Lima e Silva, Ing. Agr. Roni Centeno Soares, Ing. Agr. Alvaro Barbosa Torres Ing. Agr. Antonio Carlos Menna Barreto, Ing. Agr. Verner Mario Deppermann, Ing. Agr. Luiz Carlos Machado, Ing. Agr.	Secretaria de Agricultura de Rio Grande do Sul Secretaria de Agricultura de Rio Grande do Sul Instituto Gaucho de Reforma Agraria Instituto Gaucho de la Reforma Agraria Instituto Gaucho de la Reforma Agraria

CONTINUACIÓN:

NOMBRE Y PROFESION	INSTITUCION A QUE PERTENECE
Joao Humberto Scarparo Martins, Ing. Agr. Joel Mendes, Economista	Departamento Económico do Ministerio da Agricultura
Francisco Saboya Valente, Ing. Agr.	Departamento Económico do Ministerio da Agricultura
Aldo Rosso, Ing. Agr.	Departamento Económico do Ministerio da Agricultura
Ivo Gudes Barboza	Dept. de Promoção Agropecuaria de M. A. Guanabara
Hector Carle, Ing. Agr.	Facultad de Agr. Montevideo, Uruguay
Jaques Alves Resende, Med. Vet.	Associado de Credito e Assistencia Rural
Norberto da Costa Pinto Ing. Agr.	Universidade Rural do Brasil
Cantídio Nicolau Alves de Souza, Ing. Agr.	Instituto de Pesquisas e Experimentação Agropecuarias do Sul

PROPÓSITOS

Este curso se fundamentó en la necesidad de proporcionar elementos básicos de Adminis-

tración Rural a un grupo de profesionales, considerando que debían actuar en diferentes programas al nivel de finca.

III Curso de Planeamiento de Propiedades Rurales (Administración Rural)

Campinas, Sao Paulo, 20 de setiembre a 15 de octubre 1965.

Patrocinado por la División de Asistencia Técnica Especializada.

(DATE) de la Secretaría de Agricultura de Sao Paulo y dirigido por el Economista Asociado de la Zona Sur del IICA.

NOMBRE	PROFESION	INSTITUCION A QUE PERTENECE
Carlos Adalberto de Carvalho Dias	Ing. Agr.	DATE
Clovis de Toledo Piza Junior	Ing. Agr.	DATE
Duval Silva Costa	Ing. Agr.	DATE
Jurandy de Andrade Frattini	Ing. Agr.	DATE
Olavo Silveira	Ing. Agr.	DATE
Satoshi Koutaka	Ing. Agr.	DATE
Adherval Pereira	Ing. Agr.	DFA (1)
Carlos Teixeira Mendes	Ing. Agr.	DFA
Charles Michel Hawthorne	Ing. Agr.	DFA
Helio Casale	Ing. Agr.	DFA
Loureliz Rodrigues Lourenco	Ing. Agr.	DFA
Masayuchi Maeji	Ing. Agr.	DFA
Raúl Edson Marcondes Neves	Ing. Agr.	DFA
Wilson Dantas	Ing. Agr.	DFA
Arnaldo Guido de Souza Coelho	Ing. Agr.	CIA (2)

(1) División de Fomento Agrícola.

(2) Instituto Agronómico de Campinas.

CONTINUACIÓN :

NOMBRE	PROFESION	INSTITUCION A QUE PERTENECE
Jorge Vicent Chiarini	Ing. Agr.	CIA
Caio Takagaki Jamaguishi	Ing. Agr.	DER (1)
Luiz Matteu Pellegrini	Ing. Agr.	DER
Paul Frans Bemelmans	Ing. Agr.	DER
Antonio Nucci Junior	Ing. Agr.	DEMA
Horacio Martins de Calvalho		CEPLAC
Luiz Gonzaga Gructuoso Braga	Abogado	Estado Sn Pusi
Luiz Gonzaga de Oliveira	Bed. Vet.	SUDENE
Marco Aurelio Domingues Matte	Ing. Agr.	DSM
Orlando Lacava	Ing. Agr.	SPA
Walter Gamarra Guzmán	Ing. Agr.	AM

PROPÓSITOS :

Se ofreció este curso ante la necesidad de proporcionar elementos básicos de Administración Rural a un grupo de profesionales que, por una parte, debían actuar en diferentes programas al nivel de finca, y por otra, por estar trabajando algunos de ellos en actividades relacionadas con economía y suelos.

(1) División de Economía Rural.

Su finalidad fue señalar el carácter interdisciplinario de la Administración Rural y diferentes especialidades complementarias, para lograr los objetivos y fines de la organización y manejo de la empresa agropecuaria.

Tres Especialistas del IICA actuaron como profesores.

Cursillos intensivos para productores

Se citan como una actividad del Departamento de Extensión de CEPLAC. Por su naturaleza móvil y frecuente, han recibido de preferencia el nombre de cursillos volantes. Están destinados a los agricultores de cacao. Su duración es de una semana.

LUGAR	FECHA	No. DE PARTICIPANTES (1)
Buerarema	Abril	18
Una	Mayo	18
Ubaitaba	Junio	15
Itapé	Junio	19
Ibirataia	Junio	17
Ubatá	Junio	13
Banco Central	Junio	17
Ibirataia	Junio	17
Gandú	Julio	13
Ganavieiras	Julio	14
Jussari	Julio	19
Camaça	Agosto	28
Ibrapitanga	Agosto	21
Linhares	Setiembre	16
Itamarajú	Setiembre	12
Arataca	Setiembre	13

(1) No se incluyen en el cuadro del adiestramiento del IICA en 1965.

CONTINUACIÓN:

LUGAR	FECHA	No. DE PARTICIPANTES
Belmonte	Setiembre	14
Taboquinhas	Setiembre	30
Ilhéus	Noviembre	21
Ita	Noviembre	27
Mascote	Noviembre	28
Pau Brasil	Noviembre	23
Guaratinga	Diciembre	51
Urucuca	Diciembre	25
Itajuípe	Diciembre	22

CAPACITACION DE PROFESIONALES BRASILEÑOS EN CURSOS INTERNACIONALES OFRECIDOS POR IICA EN OTROS PAISES MIEMBROS

IV Curso Regular Internacional de Crédito Agrícola

México, 21 de mayo a 19 de noviembre

PARTICIPANTES DEL BRASIL:

- Hilton Pereira Lima, Economista Banco Nordeste del Brasil.
- Francisco Silveira Souza, Abogado Banco Nordeste del Brasil.
- Francisco Ribeiro da Silva, Contador Banco del Brasil.

Curso Anual Internacional de Capacitación Interdisciplinaria en Reforma Agraria

Bogotá, Colombia, 22 de marzo a 17 de diciembre.

PARTICIPANTES DEL BRASIL :

- Roberto Cano de Arruda, Ing. Agr., del Consejo Nacional de Reforma Agraria.
 - Raúl David do Valle Jr. Ing. Agr., del Instituto Brasileño de Reforma Agraria.
-

VII Curso internacional de Reforma Agraria

Tucumán, Argentina, 20 de setiembre a 20 de noviembre.

PARTICIPANTES DEL BRASIL :

- Francisco Ayres da Silva, Ing. Agr. Jefe División Instituto de Desenvolvimento Agrícola de Coias (IDAÇO).
- José F. Boabai, Bachiller en Derecho del Instituto de Reforma Agraria Santa Catalina (IRASC).
- Jorge W. Glofig, Economista. Funcionario Sector Fomento Agropecuario.
- Joao Miragem, Ing. Agr., Asesor Técnico del Gobierno del Estado Río Grande do Sul.
- Waldemar Pereira Jerónimo, Ing. Agr. Del Servicio de Extensión ANCAR en Paraiba.
- Leny Queiroz, Ing. Agr. Director Instituto de Desenvolvimento de Fgoias (IDAÇO)
- Jorge Coelho de Souza, de SUDENE.
- Icilio A. P. Rego Lima, de INDA.
- Olaro A. de Lima Rocha, de INDA.

RESUMEN DE ADIESTRAMIENTO IMPARTIDO POR EL IICA PARA EL BRASIL

El cuadro siguiente registra los datos correspondientes a 1965, más los del adiestramiento general.

AÑO	CENTROS	TOTAL DEL ADIESTRAMIENTO
1965	Escuela para Graduados	
	"Magister Scientiae"	3
	Estudiantes graduados	5
	Vienen de cursos anteriores	5
	Programa Cooperativo Regional Postgraduación	79
	Adiestramiento en Servicio, Itabuna	17
	Proyecto 39 (adiestramiento en servicio)	3
	Proyecto 201 (participación en cursos), Crédito Agr.	3
	Proyecto 206 (participación cursos Reforma Agraria)	39
	Programa Regular del IICA	
	Adiestramiento en Cacao	24
Administración Rural	47	
	Total adiestramiento en 1965	225
1953 - 1964	Adiestramiento parcial	920
	Adiestramiento total	1.145

Investigación

Aspectos generales de las actividades de investigación más importantes realizadas en el año 1965.

INVESTIGACIONES EN CACAO. Alcanzan aproximadamente a un centenar los proyectos de investigación del Centro de Pesquisas de Cacao, dentro del Convenio CEPLAC/IICA. Estos trabajos, que se realizan bajo la supervisión del Fitofisiólogo Principal de la Zona Sur, están orientados principalmente hacia la solución de los problemas técnicos del cultivo del cacao en Brasil, y persiguen la finalidad de establecer normas capaces de contribuir a aumentar la rentabilidad de las propiedades agrícolas de las regiones cacaoteras del país, de modo especial, la de aquellas que se encuentran situadas en la zona sur del Estado de Bahía, de las que sale alrededor del 95% de la producción de cacao del Brasil.

A continuación se informa de algunas de las actividades más importantes.

FISIOLOGÍA VEGETAL. Se completó un estudio comparativo de la resistencia a la deshidratación de una serie de plantas cultivadas en la región de cacao de Bahía. Se incluyeron, además de cacao, caucho, cocotero, citros, cafeto y algunas especies de la región semiárida de las "Caatingas".

GENÉTICA Y FITOMEJORAMIENTO. Concluyó un estudio sobre el tamaño y morfología de los cromosomas de cacao de la variedad "Catongo" de semillas blancas. Esta variedad ha despertado mucho interés entre los técnicos agrícolas y agricultores por su comprobada resistencia a la "Podredumbre de las Mazorcas" (*Phytophthora Palmivora*).

Se concluyó un estudio comparativo de las variedades "Catongo" y "Almeida", ambas de

semillas blancas. El estudio se realizó para determinar posibles diferencias de resistencia a la "Podredumbre de las Mazorcas" y en la morfología de las flores. Se encontró que la segunda de las variedades mencionadas no tiene resistencia alguna a la enfermedad, en contraste con "Catongo" que se ha revelado muy resistente. La variedad "Almeida" produce flores significativamente más pequeñas, y todo revela con respecto a "Catongo", que se trata de dos variedades genéticamente diferentes.

FITOPATOLOGÍA. Es conocido el fenómeno que la esporulación del hongo *Phytophthora Palmivora*, causante de la Podredumbre de las Mazorcas, puede ser estimulada por medio de tratamientos con baja temperatura. Generalmente se admite que el frío es un factor indispensable para la reproducción de este hongo en condiciones de campo. Estudios realizados en el Centro indican que es posible provocar la esporulación por medio de la deshidratación del micelio,

sin necesidad del tratamiento de baja temperatura, lo que indica que la deshidratación reemplaza el requisito del frío.

SUELOS Y FERTILIDAD. Resultados de un total de 151 ensayos de microparcels para evaluar la fertilidad de los suelos en la región cacaotera de Bahía, revelaron que la deficiencia de fósforo ocurre prácticamente en toda la región (91,3% de los suelos estudiados). Las deficiencias de nitrógeno y potasio ocurrieron con una frecuencia de 45% y 34,4% respectivamente. Resultados similares se obtuvieron por métodos de ensayos con macetas, bajo condiciones de invernadero, al efectuar el estudio de 40 tipos de suelos de la región.

Un ensayo de invernadero y de campo, para determinar el efecto fertilizante de la torta de cacao (subproducto de las industrias locales) y del estiércol de corral, llevó a la conclusión que la torta da resultados más satisfactorios que el estiércol, actuando principalmente como fuente de potasio y de nitrógeno.

Estudios para verificar probables deficiencias de cobre, utilizando el método microbiológico con *Aspergillus niger*, revelaron, que de un total de 21 suelos estudiados, 5 indicaron deficiencia acentuada, 10 deficiencia parcial y 6 no presentaron indicación de deficiencia.

Los trabajos de levantamiento y reconocimientos de suelos de la región cacaotera de Bahía y Espíritu Santo, realizados bajo la orientación de la División de Pedología del Ministerio de Agricultura, según convenio con CEPLAC, continuaron, de acuerdo con los planes de trabajo establecidos. El área total de este estudio comprende alrededor de 90.000 kilómetros cuadrados. De esta área, una extensión de 40.000 kilómetros se están fotografiando para fines de un levantamiento más detallado. Se trata precisamente de la región donde se encuentran localizadas más de 99% de las plantaciones de cacao.

BIOQUÍMICA. Utilizando la técnica de la Cromofotografía, se realizó un estudio comparativo de diferentes variedades de cacao, incluyendo el "Catongo", con el fin de determinar posibles diferencias en la composición de la corteza de los frutos que pudieran correlacionarse con las diferencias de resistencia a la "Podredumbre de las Mazorcas". En ninguna de las variedades estudiadas se comprobó la presencia de ácido clorogénico, sustancia que aparentemente participa del mecanismo de resistencia a las enfermedades en otras especies vegetales. Hasta ahora no se ha identificado ningún principio químico cuya presencia pueda correlacionarse con el mecanismo de la resistencia del cacao "Catongo".

TECNOLOGÍA Y BIOQUÍMICA. Un estudio sobre la microflora desarrollado sobre las semillas de cacao, constató que los hongos que predominan durante la fase de fermentación de cacao, son los siguientes: *Aspergillus fumigatus*,

Mortierella spinosa y, *Paecilomyces Varioty*. Durante el proceso de secado, la flora microbológica es muy heterogénea y varía conforme las condiciones climáticas. En tiempo seco, generalmente predomina el hongo *Geotrichum candidum*.

En tiempo frío cuando el secado transcurre más lento, hay predominio de *Aspergillus fumigatus*, *Penicillium* spp. y otros. En el periodo de almacenaje el hongo predominante (responsable del fenómeno conocido por blanqueamiento de las almendras) es el *Geotrichum candidum* (antiguo *Oidium lactis*). Cuando el almacenaje se prolonga por más de tres o cuatro meses, aparece comúnmente el moho interno, el cual constituye un grave defecto del cacao. El hongo más común, responsable del moho interno, es el *Aspergillus glaucus*. Otro hongo bastante común como responsable del moho interno, es el *Candida Kruzei*.

—Se encontró asimismo que el “white spot”, observado en diversas regiones de cacao comúnmente atribuido a la presencia del hongo, resulta de la cristalización de la teobromina, cuando las almendras (semillas) son sometidas a un proceso de fermentación muy demorado.

—El sector de Tecnología y Bioquímica del CEPEC desarrolló un nuevo tipo de secador mecánico que ofrece grandes ventajas sobre el tipo tradicional utilizado en la región. Una industria de Sao Paulo fabricará próximamente este nuevo tipo de secador para su distribución entre los agricultores de la región de Bahía.

FISIOLOGÍA Y ECOLOGÍA. En la región sur del Estado de Bahía, el cacao puede ser cultivado con buen éxito solamente en suelos relativamente fértiles, en tanto que el caucho se cultiva con buenos resultados en terrenos de fertilidad relativamente baja, en los cuales el cacao necesita abonamiento para crecer en forma satisfactoria. En una tentativa para explicar las posibles causas de esta diferencia, se realizó

un estudio comparativo sobre el crecimiento de cacao y seringa en soluciones nutritivas. Se encontró que las plántulas de cacao crecen mucho más rápidamente que las de caucho, particularmente en lo que se refiere a la expansión del área foliar, lo que explica su mayor necesidad de nutrientes minerales. Se encontró también que las raíces del caucho tienen una actividad respiratoria mucho más intensa que las del cacao, factor que sin duda contribuye a una más eficiente absorción de minerales del suelo.

Se realizó, por otra parte, un estudio comparativo, con el fin de determinar el grado de tolerancia al sombreado de distintas especies cultivadas, mediante la determinación del "punto de compensación" (mínima intensidad de luz para la realización de la fotosíntesis aparente). Los resultados se califican de interesantes y, en forma concreta, se han dado a conocer en los informes técnicos, cuya consulta puede hacer quien tenga interés en conocer más a fondo la importancia de estos trabajos.

Por tercer año consecutivo se estudió el efecto del fotoperiodismo sobre el crecimiento del cacaotero en condiciones de campo, por medio de tratamientos con luz artificial. No se observó ningún efecto sobre el crecimiento y la floración, hecho que aparentemente indica que dichos fenómenos no dependen del comportamiento del día; se supone que el factor climático que tiene mayor influencia es la temperatura. Un experimento similar se realizó con jebe, el cual indicó que el fenómeno de caída de las hojas en esta planta, no es de naturaleza fotoperiódica. Cuando se aumenta el largo de los días por medio de iluminación artificial, se consigue evitar en gran parte la defoliación que comúnmente se observa durante los meses de días más cortos (julio y agosto en Bahía).

ENTOMOLOGÍA. Los análisis preliminares de los resultados de los experimentos sobre combate de plagas del cacao que se realizaron por medio de la aplicación de insecticidas utilizan-

do helicópteros, han revelado que la distribución del insecticida es altamente eficiente, tanto en campos sin sombra, como en los densamente sombreados. En el primer ensayo practicado en 1964, cuando se cubrieron alrededor de 2.500 hectáreas, el rendimiento medio osciló de 70 a 90 hectáreas por hora de vuelo. En el ensayo realizado en los últimos meses de 1965, utilizando tres helicópteros, el rendimiento osciló entre 41 y 51 hectáreas por hora de vuelo (promedio de 46,7). Se realizó también un pequeño ensayo (100 hectáreas) utilizando el avión, con un rendimiento medio de 26,2 hectáreas por hora de vuelo. El costo promedio de aplicación fue de 8.500 cruzeiros por hectárea (alrededor de 4 dólares) incluyendo el precio del insecticida. Este costo es 30% más elevado que el que tiene la aplicación de los métodos tradicionales, pero esta diferencia se debe principalmente al mayor consumo de insecticidas cuando se utilizan helicópteros.

En relación con los trabajos sobre entomología, es importante agregar, que los técnicos del Centro de Pesquisas de Cacao perfeccionaron una pequeña máquina que ha resuelto el problema de la aplicación de insecticidas en el interior de los nidos de las hormigas que atacan el cacao. Las experiencias realizadas han dado excelentes resultados. La máquina será fabricada en lo sucesivo por el Centro para distribución y uso de los agricultores.

MODERNIZACIÓN DE LABORATORIOS. Recientemente el Centro de Pesquisas de Cacao adquirió una apreciable cantidad de material científico, importado de Europa y los Estados Unidos, que ha sido destinado a los Laboratorios de Fisiología, Bioquímica, Fitopatología, Suelos y Aerofotogrametría de la institución.

Esta adquisición de material ha permitido iniciar una serie de proyectos sobre Bioquímica del cacao, empleando la moderna técnica de cromatografía de gas. Se ha construido también

una cámara de crecimiento para estudios de Fisiología del cacao. Por otra parte, se inició un nuevo ensayo extensivo sobre el combate de plagas del cacao, por medio de helicópteros, para tratar alrededor de 30.000 hectáreas.

Se instalaron alrededor de 4 hectáreas con nuevos experimentos sobre Genética, combate de la Podredumbre de las Mazorcas y abonamiento.

El mejoramiento notable de los laboratorios de Suelos del Centro, en lo que se ha contado con el asesoramiento técnico del Ministerio de Agricultura del Brasil y de un consultor de la Universidad de North Carolina, ha hecho posible que estos laboratorios hayan adquirido una capacidad para realizar de 200 a 350 análisis diarios. Se han mejorado también las instalaciones del Puesto Meteorológico del Centro, con la adquisición de modernos aparatos para medición de radiación solar (solarígrafos y actinógrafos).

Para los estudios de problemas de economía del agua en el cacaotero, bajo las condiciones de Bahía, fueron construidos tres grandes Evapotranspirómetros de 3 x 3 m. plantados en árboles de cacao. Se instalaron también nuevos experimentos de campo sobre sombreamiento, abonamiento y rehabilitación de plantaciones viejas. Alrededor de 8.000 hectáreas de cultivos han sido tratados con insecticidas en polvo, mediante el uso de helicópteros. Este trabajo se está realizando en colaboración con el Servicio de Defensa Fitosanitaria del Ministerio de Agricultura del Brasil.

INVESTIGACIONES EN EL CAMPO DE LA REFORMA AGRARIA. Estuvieron a cargo del Especialista de la Oficina Regional del Proyecto sobre Capacitación y Estudios en Reforma Agraria. (Proyecto 206 del Programa de Cooperación Técnica) :

a) Relaciones entre la participación y los distintos status de tenencia de la tierra (tratando de medir el grado de asociación entre el ser

propietario, arrendatario o peón, y la participación política). Este trabajo se realizó en cooperación con la Pontificia Universidad Católica de Río de Janeiro (PUC).

b) Relaciones entre las condiciones sociales y el status de tenencia de la tierra (tratando de medir las asociaciones entre el ser propietario o peón y las condiciones sociales, ingreso, vivienda, alimentación, salud). Este trabajo se realizó también en cooperación con la indicada Universidad.

c) Factores asociados con el éxito y el fracaso de las cooperativas de agricultores. Se llevó a cabo este trabajo en colaboración con el Departamento de Economía de la Escuela de Agricultura de Km. 47 de Río de Janeiro.

d) Estudio del minifundio de caña en varias localidades del Brasil. Se realizó este trabajo en colaboración con el Instituto Brasileño de Reforma Agraria.

e) Proyecto de Desarrollo Agrícola Regional. Se realizó este estudio tratando de aplicar

métodos de desarrollo agrícola en micro-área, con propósitos principalmente de estudio de una metodología simplificada y adiestramiento de personal, en colaboración con la Escuela de Agricultura de Km. 47 y tuvo como asiento el Municipio de Itaguaí. Tuvo asimismo la colaboración de técnicos y estudiantes del Brasil.

En relación con este proyecto, es del caso agregar que se elaboró un mapa de regiones prioritarias del Municipio de Río de Janeiro. En estas zonas prioritarias se estudian actualmente las condiciones de infraestructura y distribución de la propiedad para escoger la micro-área que ha de servir como región piloto.

El mismo Especialista preparó un Plan Global con el intento de cuantificar las metas y los costos de ejecución de la reforma agraria en Brasil. El estudio se realizó a solicitud de técnicos del Instituto Brasileño de Reforma Agraria y uno de estos técnicos lo presentó a una reunión del personal ejecutivo y administrativo del IBRA.

Consulta y Asesoría

Las referencias que se incluyen en este capítulo, corresponden a las actividades principales.

SERVICIOS A LA UNIVERSIDAD DE BRASILIA. El Fitofisiólogo Principal del IICA en la Zona Sur asesoró a esta institución a través de un estudio sobre "Evaluación de la Fertilidad de los Suelos de la Región de Brasilia", de acuerdo con una solicitud del Coordinador del Instituto Central de Ciencias de la indicada Universidad. Colaboraron con el técnico principal del IICA, varios Especialistas del Centro de Pesquisas de Cacao, quienes permanecieron por un periodo de dos meses en la región conduciendo los trabajos.

SERVICIOS AL MINISTERIO DE AGRICULTURA DEL BRASIL. El mismo técnico, en atención a una solicitud de este Ministerio, impartió cla-

ses sobre Fisiología Vegetal en un curso de postgraduación en Climatología Agrícola ofrecido en Piracicaba con los auspicios del Servicio de Meteorología Agrícola del indicado Ministerio de Agricultura, del Consejo Nacional de Investigaciones del Brasil y de la Escuela Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz".

SERVICIOS A CETREISUL. Con oportunidad del desarrollo del Segundo Curso Nacional de Administración Rural, en Pelotas, técnicos del IICA en la Zona Sur prestaron servicios de asesoramiento a CETREISUL en la formulación de los futuros programas de adiestramiento y de investigación, los cuales se llevarían a cabo en el área sur del Estado de Rio

Grando do Sul, a través de la Escuela de Agronomía Eliseu Maciel, el Instituto Agronómico do Sul y el mismo CETREISUL.

SERVICIOS EN MATERIA DE EXTENSIÓN AGRÍCOLA. El Extensionista Adjunto preparó el programa de actividades que serían desarrolladas en Brasil a través de las Universidades Agrarias, en materia de:

—Estudio y asesoramiento para estudios sobre Metodología de Extensión.

—Coordinación de actividades entre Investigación y Extensión.

—Participación en el Programa de Evaluación de Resultados de los trabajos de ABCAR (Asociación Brasileña de Crédito y Asistencia Rural), y en la formulación del Plan Quinquenal del mismo organismo.

—Prestó servicios también al INDA (Instituto Nacional de Desarrollo Agropecuario).

—Preparó, para este organismo, un plan de trabajo sobre una serie de conferencias tendien-

tes a proporcionar asesoramiento en la preparación y conducción de un seminario de extensión agrícola para profesores universitarios.

MÁS TÉCNICOS PARA CEPLAC. A fin de poder atender el aumento continuado de solicitudes de servicios, provenientes de los agricultores de Bahía, CEPLAC incorporó a sus programas de extensión un grupo de nuevos técnicos. Al ser preparado el presente informe, el Centro tenía a su servicio 51 técnicos en sus programas de investigación (Centro de Pesquisas de Cacaú, Estación Experimental de Uruçuca e Instituto de Pesquisas e Experimentação Agropecuarias de Leste) y 99 en sus programas de Extensión, distribuidos en las 21 localidades de Bahía y Espírito Santo.

SERVICIOS EN MATERIA DE REFORMA AGRARIA. El Especialista Regional del Proyecto 206 (Capacitación y Estudios sobre Reforma Agraria) prestó los siguientes servicios principales:

—Asesoramiento al Instituto Brasileño de Reforma Agraria (IBRA) en aspectos referentes a:

Organización Administrativa.

Bases para un curso de cooperativas del IBRA en Pernambuco. (Sugirió temas y profesores para esta actividad).

Anteproyecto de trabajo para el Area de Catumbi, en Pernambuco.

Esta área constituía cuando este informe era preparado, el primer proyecto de reforma agraria en Brasil, realizado por el IBRA.

Con su participación directa se formalizó, a mediados del año, la cooperación con el Instituto Gaucho de Reforma Agraria (IGRA) y el Gabinete de Planeamiento del Estado de Rio Grande do Sul, para la realización de los estudios conducentes al asentamiento de 5.000 familias en una región de 100.000 hectáreas al sur del Estado de Rio Grande. La cooperación prestada por el IICA se originó en una solicitud del IGRA y del GAP.

OTRAS FORMAS DE COOPERACIÓN. Como resultado de la visita de un economista del IICA a CEPLAC (Dr. A. L. Jolly), realizada a solicitud del Fitofisiólogo Principal de la Zona Sur, el Centro de Pesquisas de Cacau inició la realización de los primeros proyectos de investigación en economía, siguiendo las recomendaciones del técnico mencionado.

EXPEDICIÓN CIENTÍFICA. El Fitofisiólogo Principal del IICA en la Zona Sur organizó una expedición científica auspiciada por FAO con el objeto de coleccionar tipos silvestres de cacao en la región amazónica del Brasil. La expedición exploró del 9 al 27 de julio del año 1965 las regiones de cacao de los Estados de Pará, Amazonas, Acre y territorio de Rondonia. Se coleccionaron 55 tipos de cacao silvestre, los cuales fueron propagados en el Posto Agropecuario de Santarém y en el Instituto de Pesquisas y Experimentación Agropecuaria del Norte, en Belén, Pará. De esta expedición, en la que par-

ticiparon varios técnicos del Centro, se preparó un informe.

El Proyecto original de esta actividad partió de la primera reunión del Grupo de Trabajo de la FAO, que se llevó a cabo en Roma en 1964, a la cual asistió el Fitofisiólogo Principal del IICA.

SERVICIOS MISCELÁNEOS. De acuerdo con una solicitud del Director General del IICA, el American Cocoa Research Institute de Washington D. C. aprobó una donación de 25.000 dólares anuales, destinados a ampliar el programa de asistencia técnica del IICA a CEPLAC.

El Programa de Asistencia Técnica del Gobierno Inglés (Ministry for Overseas Development), de acuerdo con una solicitud del Fitofisiólogo Principal del IICA, autorizó el viaje de un especialista inglés (Dr. F. A. Posnette) al Brasil para prestar asesoramiento técnico dentro del programa de investigaciones en cacao de

Bahía, que se realiza como actividad básica del Convenio IICA/CEPLAC.

—En vista del avance de *Phytophthora palmivora* en su ataque al cacao de la variedad “Catongo”, no obstante su resistencia a este hongo, se realizó una reunión de consulta de un grupo de Especialistas compuesto por el Fitopatólogo de IPEACS, del Instituto Biológico de Sao Paulo, otro del Centro de Pesquisas de Cacao y del Representante Oficial del IICA. La reunión recomendó un estudio sobre los individuos de Catongo encontrados resistentes, a fin de propagar su multiplicación y difusión en el área cacaotera.

—El Jefe del Programa de Comunicación Agrícola colaboró con ABCAR en la preparación de un curso, que se realizó en el Centro de Treinamento de la Universidad Rural del Estado de Minas Gerais, en Viçosa en agosto de 1965, en el cual participó también como conferencista y prestó servicios de asesoramiento. En el curso participaron 26 extensionistas per-

tenecientes a la División de Información y otros sectores de planeamiento de los Servicios Estatales de Extensión Rural.

—Dos especialistas del IICA colaboraron con ABCAR en la preparación de un curso ADECO, en el cual participaron 28 extensionistas. El curso se realizó en el Centro de Treinamento de Viçosa, de mayo a junio de 1965. Colaboraron también en la discusión de los temas.

—Dos especialistas del IICA participaron en la realización de un curso sobre Liderazgo, promovido por ABCAR en el Centro de Treinamento, Viçosa, en junio de 1965. En el curso participaron 27 técnicos del Sistema Brasileño de Extensión Rural.

—El Jefe del Programa de Cultivos Alimenticios participó en la Reunión de la Comisión Nacional de Frijol, en la cual expuso la metodología utilizada para el Mejoramiento del Cultivo del Frijol que el IICA realiza en Amé-

rica Central, abarcando aspectos de economía rural y fitotecnia.

—Un Economista Agrícola del Centro del IICA en Turrialba realizó un estudio del área de cacao del Centro de Pesquisas de Cacao, con sede en Itabuna, para el planeamiento de dos trabajos del sector de Ciencias Socio-económicas.

—La Biblioteca y Servicio de Documentación de Turrialba, realizó un estudio detallado de las bibliotecas de los Institutos de Pesquisas y Experimentaciones Agropecuarias del Norte, Nordeste, Este, Centrosur y Sur; en las Escuelas de Agronomía de Fortaleza, Cruz das Almas, Piracicaba, Porto Alegre y Pelotas; las universidades rurales de Pernambuco, do Brasil (Km. 47), de Minas Gerais (Escuelas de Veterinaria de Viçosa); del Instituto de Pesquisas Agronómicas de Pernambuco; del Centro de Pesquisas de Cacao; del Instituto Brasileño de Bibliografía y Documentación; del Instituto Biológico de Sao Paulo; del Instituto Agronómico de Campinas; de la Facultad de Medicina y Vete-

rinaria de Sao Paulo, y del Instituto de Ciencias Naturales de Rio Grande do Sul. Esta colaboración ha sido muy valiosa en el planeamiento de las bibliotecas estudiadas para elevar la eficiencia de sus servicios.

—El Jefe del Programa de Producción Animal del Centro de Enseñanza e Investigación del IICA en Turrialba, realizó una visita al Instituto de Pesquisas y Experimentación Agropecuaria del Norte, Belém, para analizar y discutir con los técnicos locales los programas de mejoramiento del ganado búfalo, por medio de la selección a base de cruzamientos con el ga-

nado indiano Sindhi, y también los programas de manejo de pastos y nutrición animal.

—Durante el año 1965, el Programa del IICA en el Brasil tuvo el apoyo técnico y administrativo de la Dirección General, del Centro de Enseñanza e Investigación, de la Dirección Regional para la Zona Sur, del Centro Interamericano para la Reforma Agraria y de Consultores contratados para la realización de estudios específicos. Para la presentación de estos servicios, técnicos del IICA realizaron 44 viajes al Brasil y totalizaron 466 días de servicios a este país.

Reuniones

Se mencionan únicamente las principales reuniones promovidas por el IICA, por técnicos de este organismo y aquellas en que tomaron parte representantes del Brasil.

Primer Simposio Latinoamericano de Fisiología

Vegetal

Se realizó conjuntamente con el XVI Congreso de la Sociedad Botánica del Brasil, en

Bahía, 17 al 25 de enero de 1965, y tuvo a cargo su coordinación el Fitofisiólogo Principal.

Contó con la participación de 180 especialistas de los Estados del Brasil y de 40 representantes de los países latinoamericanos.

Conferencia Internacional de Investigación de Cacao

Costa del Marfil, Africa, 13 a 20 de noviembre de 1965.

En esta Conferencia el IICA estuvo representado por el Fitofisiólogo Principal, quien presentó a la vez al Gobierno del Brasil en dicha Conferencia. Actuando en estas dos calidades, el Fitofisiólogo ofreció la sede del Centro de Pesquisas, en Bahía, para la próxima conferencia internacional que se realizará en 1967.

IX Congreso Internacional de Pastos

Sao Paulo, enero de 1965.

El IICA estuvo representado por el Agrosólogo del Centro de Enseñanza e Investigación, de Turrialba y por el Representante Oficial en Brasil.

Reunión del Grupo de Trabajo de la FAO en Abidjan, Africa

Dentro del mismo periodo de la Conferencia antes mencionada, el Fitofisiólogo Principal,

actuando en calidad de Representante del Gobierno del Brasil en el Grupo de Trabajo de la FAO sobre Producción y Protección del Cacao, participó en la reunión efectuada en Abidjan.

Simposio de Nutrición Mineral

Belo Horizonte, 1° de julio de 1965.

Se realizó conjuntamente con el XVI Congreso de la Sociedad Brasileña para el Progreso de las Ciencias.

El Fitofisiólogo Principal de la Zona Sur representó al IICA en esta Reunión.

II Encuentro de Técnicos de Agricultura

Campinas, 24 a 26 de agosto de 1965.

Esta actividad fue promovida por el Departamento de Asistencia Técnica (DATE) de la Secretaría de Agricultura del Estado de Sao Paulo.

Representaron al IICA el Representante Oficial en Brasil y el Fitofisiólogo Principal de la Zona Sur.

Publicaciones

Se mencionan en este capítulo, por su interés para este país, algunas de las publicaciones relacionadas con estudios agrícolas efectuados en el año 1965.

También se citan trabajos sobre material de enseñanza.

ALVIM, Paulo de T. Eco-Physiology of the cacao tree.

———. A floracao do cacauero na Bahia.

———. As necessidades de água do cacauero.

——— y Soria, J.

——— y Knoke, J. Aspectos atuais do cultivo de cacao na America Latina; I Problemas agronómicos; II Problemas Fitopatológicos; III Melhoramento Genético.

———. Ecología do cacao.

———. Energía solar y producción agrícola.

———. Periodicidades do crescimento das Arvores em Climats Tropicais.

FRANCO, Alberto. Características del Latifundio y Condiciones Sociales Existentes en el Sur del Brasil. (Serie de Materiales de Enseñanza para la Reforma Agraria).

FRANCO, A. y Geraldo Targino da Fonseca, Celio José Alvares, Antonio R. Neiva Blundi, María Zélia Caldas de Moura —Condiciones Sociales Asociadas con la Posesión de la Tierra y sus Implicaciones en la Demanda Agro-Industrial. (Serie de Materiales de Enseñanza para la Reforma Agraria, N° 6). (En colaboración con la Pontificia Universidad Católica de Rio de Janeiro).

ENGLER, Joaquim J. de Camargo y Alcides Guidetti Zagatto, Paulo Fernando C. de Araujo. Productividad de Recursos y Rendimiento Optimo del Cultivo de la Caña, con Referencia a propietarios, arrendatarios y parcelarios en Piracicaba. (Serie Materiales de Enseñanza para Reforma Agraria). N° 4 (En colaboración con la Escuela Superior de Agricultura "Luiz de Qutiroz", Universidad de Sao Paulo).

Administración

Profesionales brasileños que son funcionarios técnicos de nivel internacional del IICA.

NOMBRE	CARGO QUE EJERCE	SEDE DE TRABAJO
—Jefferson Firth Rangel, M. S.	Representante Oficial, Interino. Jefe de Programas Interino	Rio de Janeiro, Brasil
—Paulo de Tarso Alvim, Ph. D.	Fitofisiólogo Principal	Itabuna, Brasil
—Carlos Schlottfeldt, Ph. D.	Educador Principal, Decano Auxiliar, Esc. para Graduados	Montevideo, Uruguay
—Pedro Merçon Vieira, Ing. Agr.	Director del Proyecto 201 (crédito agrícola)	San José, Costa Rica
—José Irineu Cabral, Ec.	Director Ejecutivo del CIDA (Asignado por el IICA)	Washington EUA
—Eurípedes Malavolta, Ph. D.	Representante del IICA Unidad Regional (ad-honorem)	Piracicaba, Brasil
—José E. Gonçalves Araujo Dr. Agr.	Jefe del CIRA	Bogotá, Colombia
—Kozen Igue, Mag. Sc.	Edafólogo Alxiliar	Turrialba, Costa Rica
—Geraldo Semenzato, B. C. S. P.	Sociólogo Rural Asociado	Bogotá, Colombia
—Coaracy M. Franco, Ing. Agr.	Horticultor Adjunto Programa de Café	Medellín, Colombia
—Edmundo Gastal, Ing. Agr.	Economista Agrícola Asist. Area de Desarrollo	Asunción, Paraguay
—Jorge Marques Vaz, Ing. Agr.	Extensionista Asistente	Santiago, Chile
—Luiz Fonseca, M. S.	Comunicador (en licencia oficial de estudios)	Wisconsin, EUA
—Lery Cruz M. S.	Sociólogo Rural	Turrialba, Costa Rica
—Erly D. Brandao, M. S.	Economista Agrícola, Adjunto	México, D. F. México

Líneas de trabajo y programas técnicos del IICA que se desarrollan en los países de la Zona Sur.
(Argentina, Brasil, Chile, Uruguay y Paraguay).

LINEAS DE TRABAJO (1)	PROGRAMA TECNICO	TECNICO
<p>1. Desarrollo Rural</p> <p>1.</p> <p>3. Utilización de los Trópicos</p> <p>5. Programa Cooperativo Regional para la Zona Templada</p>	<p>Areas Piloto de Desarrollo</p> <p>Política Agrícola</p> <p>Cultivos Perennes Enseñanza para Graduados</p>	<p>Amaral N. Gastal E. Lattes, V. Montero, E. Pérez S. Rosado H. Vaz J. J. M. Giles A. Montañés Palma, V. Alvim, P. T. Schlottfeldt, C. Grove H. Malovolta, E. Marzocca A. Bello, E. S.</p>

(1) El IICA trabaja sobre 6 líneas básicas de trabajo: 1. Desarrollo Rural Rural; 2. Fortalecimiento de Instituciones; 3. Utilización de los Trópicos; 4. Agricultura de las Regiones Áridas y Andinas; 5. Programa Cooperativo Regional para la Zona Templada; y 6. Comunicación Agrícola. Estas 6 Líneas de Trabajo se desarrollan por medio de 22 programas técnicos.

CONTINUACIÓN:

LINEAS DE TRABAJO	PROGRAMA TECNICO	TECNICO
5.	Enseñanza y Coordinación de las Investigaciones Ganaderas	Paladines, O. Gardner, A. Multos, J.
5.	Enseñanza y Coordinación de las Investigaciones Fitotécnicas	Lázaro, C.
6. Comunicaciones Agrícolas	Comunicación Científica y Documentación	Reynaert E. Mac Lean, A.
4. Líneas de Trabajo	7 Programas Técnicos	22 técnicos de alto nivel

.....

.....

.....

.....

.....

30751 IMPRENTA TREJOS HNOS. SAN JOSE. COSTA RICA. A. C.

**DIRECCION GENERAL
Relaciones Oficiales
San José, Costa Rica
Agosto de 1966.**



IICA CH C

Faint, illegible text visible through the paper, possibly bleed-through from the reverse side.