

C. r. 630.7983 I5974s 1965

SERVICIOS A LOS PAISES

IICA
1221

CHILE 1964

630.7983 I5974s 1965



IICA

Nº 2

SAN JOSE, COSTA RICA, JULIO 1965

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.

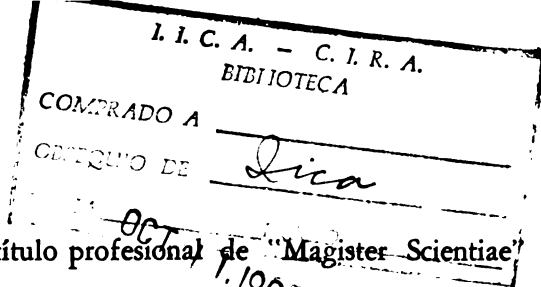


IICA
630-2983
IST
SPCH
1964

ENSEÑANZA.

1. ESTUDIOS POSTGRADUACION

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



AÑO	NOMBRE	TITULO DE TESIS
1964	—Juan Carlos Magofke Serendero	—Estimación del mejoramiento genético en producción de leche, grasa y largo de lactancia en el ganado criollo lechero de Turrialba. 110 p.

RESUMEN ANALITICO DE LA TESIS: El fin de este trabajo es el de estimar el mejoramiento genético en producción de leche, largo de lactancia y porcentaje de grasa en el hato criollo lechero tropical de Turrialba. En los análisis se consideraron lactancias sobre 150 días, usándose en todos los casos los primeros 305 días de producción de leche corregida a 4% de materia grasa. En estos cálculos se incluyeron 190 vacas Criollas con 480 lactancias y 57 vacas Jersey con 201 lactancias. El mejoramiento anual genético se estimó por el procedimiento propuesto por Randerl y Robertson, con los siguientes resultados: 1) En producción de

leche se obtuvo un mejoramiento anual genético de 4,96 Kg. por año. 2) El mejoramiento genético alcanzado en largo de lactancia se consideró nulo por ser el índice de herencia muy cercano a 0 ($h^2 = ,009 \pm ,184$). 3) El mejoramiento genético en porcentaje de grasa fue de ,0054% por año. El porcentaje promedio de materia grasa del hato fue de 4,9% lo que indica que la selección indirecta hecha sobre este carácter, por haberse seleccionado vacas en base a su producción de leche corregida a 4% de materia grasa, tuvo una eficiencia de 11%.

2. NUMERO DE GRADUADOS

Estudiantes de Chile que han obtenido el título profesional de "Magister Scientiae" que otorga la Escuela para Graduados del IICA de 1960 a 1964 (1).

NOMBRE DEL GRADUADO	MATERIA (2)	AÑO DEL OTORGAMIENTO DEL TÍTULO
—César G. Labarca	Cacao	1960
—Federico Kocher González	Fitotecnia y Suelos	1961
—Juan Carlos Magofke Serendero	Zootecnia	1964

(1) El título "Magister Scientiae" se empezó a otorgar con este nombre en 1963. Antes de este año, el nombre era "Magister Agriculturae".

(2) Ver en el Apéndice, Resúmenes Analíticos de las Tesis de Graduación.

3. ESTUDIANTES ADIESTRADOS POR EL IICA

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; del Programa Cooperativo de Enseñanza Postgraduación —Unidad de Enseñanza—; de Cursos del Programa Regular del IICA y de adiestramiento en servicio.

AÑO	CENTROS	TOTAL DE ESTUDIANTES ADIESTRADOS
1964	Escuela para Graduados: <i>Magister Scientiae</i>	1
	Graduados mtariculados 1963-1964	1
	Graduados matriculados 1964-1965	2
	Especiales 1964-1965	1
	Proyecto 39 —Enseñanza Técnica—	35
	Adiestramiento en servicio (Programa Regular)	4
	Becas para participar en estudios de otras instituciones	3
	TOTAL	47
1952-1963	(resumen (1))	488
1952-1964	Total general del adiestramiento	535

(1) Esta cifra, tomada del Informe N° 1 de 1963, incluye el adiestramiento ofrecido a través de los tres Proyectos del Programa de Cooperación Técnica (39, 201 y 206) sobre Enseñanza Técnica, Crédito Agrícola y Reforma Agraria.

4. CURSOS OFRECIDOS POR EL IICA

Cursos Internacionales, Cursos Nacionales y Cursos Intensivos

a) CURSOS NACIONALES

NOMBRE DEL CURSO	FECHA	SEDE	NUMERO DE PARTICIPANTES
Administración Rural para Extensionistas Agrícolas	13 abril 9 mayo	Chillán	35

b) OBJETIVOS DEL CURSO NACIONAL

Segundo Curso Nacional de Administración Rural para Extensionistas Agrícolas

Se llevó a cabo de acuerdo con una solicitud del Ministerio de Agricultura. Este consideró de interés desarrollar un curso similar al primer curso nacional que sobre la misma materia se dictó a través de la Zona Sur del IICA en 1962. La Facultad de Agronomía de la Universidad de Concepción, fue la sede del segundo curso.

Propósitos: Proveer a los extensionistas agrícolas elementos económicos que les permitan:

- Planificar sus trabajos de extensión en el área de acción que corresponda.
- Desarrollar la labor considerando la finca como un negocio de conjunto, en el que los resultados de rubros particulares son de importancia secundaria, frente a los resultados obtenibles en el predio como un todo.

—Trazar planes de explotación, por medio del método de presupuesto parcial y total.

Todos los participantes de este curso poseían títulos de ingeniero agrónomo. Una mayoría de ellos eran funcionarios del Ministerio de Agricultura; otros, estaban al servicio de instituciones como el Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP), Industria Azucarera Nacional (IANSA) y Programa de Crédito Supervisado del Banco del Estado de Chile.

El curso se desarrolló en dos etapas. En la primera participaron ingenieros agrónomos que no concurren al primer curso de 1962. En la segunda participaron los mismos estudiantes, más un grupo seleccionado del primero de los cursos mencionados, cuyos integrantes manifestaron interés en seguir las materias en estudio y con respecto a quienes el Ministerio consideró de importancia que adquirieran un conocimiento más amplio sobre planificación de fincas.

c) ESTADISTICA GENERAL DE LOS CURSOS OFRECIDOS EN CHILE

AÑO	TIPO DE CURSOS	Nº DE CURSOS	Nº DE PARTICIPANTES
1952-1964	Cursos Internacionales	8	237
1953-1964	Cursos Nacionales	10	201
1961-1964	Cursillos Intensivos	3	38
	Totales	21	476

d) SEMINARIOS

Seminario Internacional sobre el uso de la Información Bibliográfica

Este Seminario se inició el 9 de noviembre de 1964 en la Sala Valentín Letelier de la Universidad de Chile, en Santiago. Fue organizado por el IICA, a través de la Zona Sur, con la cooperación del Centro Nacional de Información y Documentación (CENID) del Consejo de Rectores de las Universidades de Chile.

Tuvo 24 participantes, entre investigadores, bibliotecarios agrícolas y encargados de bibliotecas.

Propósito:

Estudiar la técnica, sistematización y servicios

que presta la actividad bibliográfica, dada la importante función que juega la información bibliográfica en la investigación científica y en el desarrollo de las ciencias agrícolas.

Objetivo:

Presentar al técnico, y en especial al investigador agrícola, las fuentes de información a que puede recurrir para lograr acceso a la literatura, en su especialidad, y familiarizarlo con el uso y manejo de las mismas.

PROGRAMA COOPERATIVO REGIONAL DE ENSEÑANZA POSTGRADUACION

UNIDAD DE ENSEÑANZA DE LA ZONA ANDINA SUR

Ejecución de la Resolución JD-371 de 27 de mayo de 1963, aprobada por la Segunda Reunión de la Junta Directiva, efectuada en Lima, Perú. La Comi-

sión Asesora de Enseñanza Postgraduación de la Región Andina Sur se estableció en el cuarto trimestre de actividades del IICA. Celebró su primera reunión el día 27 de octubre de 1964. La segunda el 28 del mismo mes.

Esta Comisión Asesora se integró en la forma siguiente:

- Facultad de Ciencias Agrarias —Universidad de Cuyo— Decano Ing. Manuel R. Cáceres.
- Facultad de Ciencias Pecuarias y Medicina Veterinaria— Universidad de Chile— Decano, Dr. Ramón Rodríguez.
- Facultad de Agronomía —Universidad de Chile— Dr. Roberto González, Director de la Estación Experimental Agronómica.
- Facultad de Agronomía —Universidad Católica de Chile— Director de la Escuela de Agronomía, Ing. Agr. Boris Yopo.
- Facultad de Agronomía —Universidad de Concepción— Profesor Dr. Alejandro Violí M.
- Escuela de Estudios Económicos Latinoamericanos —Universidad de Chile—, Jefe del Programa Docente, Dr. Roberto Maldonado.
- Instituto de Investigaciones Agropecuarias, Coordinador de Fitotecnia, Dr. René Cortázar S.

—Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas de la OEA, Dr. Hiram Grove V.

a) Antecedentes: Desde la iniciación de las actividades regulares de la Unidad de Enseñanza de la Zona Andina Sur, en agosto de 1964, quedaron señalados para la región dos tipos de cursos, como primeras posibilidades de las actividades: Experimentación y Estadística, centralizado en la Universidad de Chile; y Suelos y Riego, con sede en Mendoza, Argentina, de acuerdo con la coordinación de los trabajos del Programa Cooperativo Regional de Enseñanza Postgraduación y un curso de genética y mejoramiento.

b) En cumplimiento del programa de actividades, el Director Regional para la Zona Sur, el Jefe de la Unidad de Enseñanza y el representante en esta del IICA, efectuaron una visita a Cuyo, durante la cual, tuvieron ocasión de estudiar y estimar las condiciones y facilidades para la realización de los cursos señalados.

INVESTIGACION.

Las referencias que se incluyen en este punto son de carácter esquemático y comprenden únicamente aspectos generales de las actividades de investigación, en el año 1964.

AREA DE DESARROLLO DEL MAIPU

a) Delimitación del Area y Programa. De acuerdo con el Departamento de Conservación de Suelos del Ministerio de Agricultura, se delimitó el Area de Maipú. Quedó constituida por las regiones de Calera de Tango, El Monte, Maipú, Peñaflor y Talagante. Se eliminaron las regiones que, no obstante estar comprendidas en los límites de las regiones señaladas, estaban vinculadas económicamente con regiones diferentes. Privó un criterio geo-económico-social para la fijación del área, tomando en consideración la cantidad de predios que pudieran ser atendidos por una agencia de extensión. Sin embargo, el área podrá extenderse cuando se llegué a la etapa de programación regional de desarrollo.

En conjunto el área abarca cerca de 70.000 hectáreas, las cuales, por su ubicación geográfica, tienen gran importancia en la economía agrícola chilena, porque, aparte del uso intenso del suelo, la casi tota-

lidad de los 1.300 predios comprendidos, están bajo riego.

b) Organización Técnica. El programa empezó a operar con un cuerpo de cinco técnicos en los sectores de: Economía Agrícola; Educación para el Hogar; Extensión Agrícola; Recursos Naturales; y Sociología Rural.

c) Organización administrativa. De acuerdo con el programa, la Facultad de Agronomía suministra las instalaciones para el desarrollo del mismo, lo que se inició provisionalmente por obvias consideraciones. Sin embargo, una vez que se hayan finiquitado las obras en el Centro de Capacitación Agrícola ubicado en la Estación Experimental Fundo Rinconada en Maipú, de la Facultad de Agronomía de la Universidad de Chile, éste podrá ser la sede definitiva del programa general.

d) Adiestramiento. Estudiantes en Economía Agrícola, Educación para el Hogar, Extensión Agrícola

la y Sociología, iniciaron a partir del mes de agosto su adiestramiento.

e) Se llevó a cabo el Seminario Nacional de Extensión Agrícola en Santiago.

Los temas del seminario tuvieron por objetivo uniformar conceptos sobre la estructuración nacional y operación de un Servicio de Extensión. Fueron tratados en dicho seminario los puntos siguientes:

- Extensión Agrícola: Sus objetivos.
- Relaciones entre extensión, enseñanza e investigación.
- Relaciones entre extensión agrícola, crédito y fomento.
- Relaciones entre extensión agrícola y organismos particulares.
- Relaciones de un Servicio de Extensión.

RECURSOS NATURALES

Establecimiento de las técnicas de irrigación para cinco cultivos, en los suelos del Area.

Recursos Económicos:

Diagnóstico Económico del Area de Maipú.

Recursos Humanos:

- 1) Estructura y Migración de la Población Rural del Area de Maipú.
- 2) Estudio sobre Comunicaciones y Participación Social de la Población Rural del Area Maipú.
- 3) Actitud de la Población Rural del Area Maipú frente al Cooperativismo.

Estas tres investigaciones se realizarán separadamente de los dos universos de población rural del área: sector propietario o empresarios agrícolas y sector de dependientes o asalariados agrícolas. Esta separación obedeció al hecho de que se trataba de investigaciones diferentes, que en conjunto totalizaban 6 subproyectos.

- 4) Actitud del sector poblacional de dependientes asalariados agrícolas del Area Maipú, frente a un cambio de tenencia (Reforma Agraria).
Este Subproyecto sólo se aplicará al sector poblacional de dependientes agrícolas.
- 5) La Vivienda en el Medio Rural del Area Maipú.
- 6) Niveles de Adecuación Nutricional de los Grupos Familiares Rurales del Area Maipú.

- 7) El Vestuario de las Familias Rurales en el Area Maipú.
- 8) Distribución de los Ingresos de los Grupos Familiares del Area Maipú.

Estos subproyectos (5, 6, 7 y 8) se aplicarán a través de estudios separados y distintos, en cada sector poblacional.

OTRAS INVESTIGACIONES EN EL AREA MAIPU:

a) Investigación Económica. Durante el último trimestre del año, se adelantó el trabajo de recolección de datos en el terreno. Esta etapa prácticamente completó más del 90% de los predios sorteados (198). Simultáneamente se realizó la corrección de los formularios en Oficina. Estas actividades recibieron la colaboración del Instituto de Economía de la Universidad de Chile, lo que aceleró esta etapa del estudio, contrarrestando problemas de movilidad física.

b) Investigaciones sobre Economía del Hogar. Durante el mismo período (último del año) se completó la etapa de revisión bibliográfica sobre confección y prueba de los instrumentos de investigación para 4 subproyectos de Economía del Hogar. Fueron se-

ñalados los primeros días del mes de enero del siguiente año, para cumplir la etapa de recolección de datos en terreno y su aplicación al sector poblacional de propietarios, o empresarios agrícolas.

c) Investigaciones sobre Sociología y Extensión. Los subproyectos titulados "Estructuras y Migración de la Población del Area Maipú", "Estudios sobre Comunicaciones y Participación social de la Población Rural del Area Maipú", y "Actitud de la Población Rural del Area Maipú frente al Cooperativismo", se aproximaron al período señalado en la etapa de la recolección de datos de terreno y de su aplicación al sector poblacional de propietarios, o de empresarios agrícolas.

Los tres subproyectos se realizaron conjuntamente en esta etapa, aplicando los mismos instrumentos para el acopio de datos en una sola entrevista.

d) Investigación sobre Recursos Naturales. Terminó la etapa de tabulación de las diferentes clases de capacidad de uso de los suelos del área. También terminó la tabulación de las superficies ocupadas por cada cultivo y la forma en que se estaban utilizando las diferentes clases de capacidad de uso. Se inició a continuación el estudio de los aspectos hidrológicos.

ASESORIA, CONSULTA 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. A solicitud de la Sección de Alimentación y Educación para el Hogar de la Universidad de Chile, la Educadora para el Hogar de la Zona Andina continuó prestando sus servicios de asesoramiento en trabajos de investigación sobre economía del hogar.

2. Como parte de este asesoramiento, fue desarrollado el curso sobre "Métodos de Investigación Social en Economía del Hogar"; se orientó el planeamiento y realización de tesis de grado de estudiantes; y se dio orientación a la profesora encargada de seminarios de la Sección.

3. El Comunicador Asociado, asesoró en la Facultad de Agronomía de la Universidad de Chile, en Santiago, a una comisión encargada de dictar un nuevo reglamento para la preparación de tesis. El trabajo se inició en 1963 y se continuó en 1964.

4. Tres educadoras para el hogar del Ministerio de Agricultura cumplieron un período de adiestramiento (meses de agosto y setiembre) como beca-rias de la Zona Sur.

5. Un estudiante de economía agrícola, investigador de la Facultad de Agronomía, llevó a cabo una investigación de campo sobre administración rural y comercialización. El adiestramiento fue dirigido de modo preferente hacia la capacitación sobre técnicas de muestreo, diseño de cuestionarios de comercialización y técnicos sobre entrevistas y crítica de formularios.

6. Se continuó el desarrollo del currículum de la cátedra optativa de extensión agrícola para los alumnos del quinto año de la Escuela de Agronomía.

7. El Servicio de Cooperación Técnica, filial de la Corporación de Fomento de la Producción (CORFO), solicitó servicios de asesoramiento para la elaboración del programa de capacitación de los nuevos empresarios agrícolas incluidos en sus planes de trabajo. Estos servicios se prestaron a través de una serie de reuniones que se efectuaron con personal técnico de aquel organismo.

8. En el mes de noviembre se recibió en el Area Maipú la visita de los estudiantes del curso agrícola del Instituto Interamericano de Planificación del Desarrollo Económico y Social. Llegaron acompañados de sus profesores, de acuerdo con un plan de observaciones. Los técnicos del IICA ofrecieron a estos estudiantes amplias explicaciones sobre el programa en vías de desarrollo, e hicieron énfasis en los aspectos relacionados con las investigaciones diseñadas, especialmente en materia de economía.

9. Se estableció contacto con un experto en Educación Agrícola al servicio de la FAO (Alvaro Chaparro), que visitó la región acompañado del especialista en Programas de la Oficina de Planeamiento de la Dirección General del IICA. Los técnicos del Area expusieron en detalle la organización y marcha del

programa, con énfasis en las investigaciones sobre recursos naturales en la etapa del estudio aereofotogramétrico.

10. Se estableció contacto con la Misión Ford, a través de una visita de los técnicos de la misma al Programa Maipú. Durante las conversaciones con el profesor de la Universidad de Minnesota (Dr. John Blackmore), éste ofreció la cooperación de la institución norteamericana y de la Fundación misma, para el desarrollo de los programas del Area. En principio se estableció, que la cooperación podría concretarse a través de la participación de dos expertos en Sociología y en Economía, y de la aportación de fondos, principalmente para la importación de equipos y materiales didácticos.

11. Se recibió la visita de técnicos del Instituto de Economía de la Universidad de Chile, en relación con el diseño de la muestra de las primeras etapas del estudio económico del Area. Los técnicos expresaron interés en la participación y colaboración con el programa. Este ofrecimiento se ha traducido en un plan de asesoramiento permanente en materia de técnicas estadísticas y en la suplementación de recursos humanos y materiales aplicables en la etapa de recolección de datos sobre el terreno.

REUNIONES.

Se informa sobre reuniones efectuadas en Chile, en las que participaron técnicos del IICA.

AÑO	NOMBRE DE LA REUNION	PARTICIPANTES	LUGAR DE LA REUNION
1964	—Seminario Sudamericano de Educación para el Hogar (1)	Educadora para el Hogar Asistente Zona Sur	Santiago
	—Seminario sobre Redacción Científica y Periodismo (2)	Comunicador Asociado Zona Sur	Santiago
	—Seminario Internacional sobre uso de la información bibliográfica (3)	24 participantes Zona Sur	Santiago
	—Seminario Sudamericano de Educación para el Hogar, FAO, UNICEF, Gobierno de Chile	Técnicos Turrialba	Santiago

(1) Patrocinado por FAO.

(2) Patrocinado por UNESCO y Universidad Católica de Chile

(3) Organizado por el IICA.

PUBLICACIONES

Se hace referencia solamente a algunas de las principales publicaciones efectuadas en el año, incluyendo material de enseñanza.

1. Preparación de un juego de los apuntes de administración rural con el material usado en el Curso Nacional de Administración Rural para extensionistas ofrecido en Chillán.
2. Resumen de las conclusiones del Seminario Internacional sobre Tributación Agrícola, efectuado en 1963 en Santiago (dentro del Proyecto 39 Enseñanza Técnica).

SERVICIOS DE INTERCAMBIO CIENTIFICO.

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

AÑO	ORDENES	PAGINAS DE FOTOCOPIAS	PAGINAS DE MICROPELICULAS
1964	2	11	—

2. Bibliografías enviadas a Chile

AÑO	TECNICOS	ESTUDIANTES	AGRICULTORES	TOTAL DE SOLICITUDES	Nº REFERENCIAS
1964	2	5	—	7	200

ADMINISTRACION.

Oficinas, funcionarios técnicos del IICA destacados en Chile y profesionales chilenos que son funcionarios de nivel internacional del IICA.

1. OFICINA DEL IICA EN CHILE

Representante Oficial, Ricardo Hepp, Ing. Agr.
Representante del IICA para la Región Andina Sur,
Hiram Grove, Ph. D.

Economista Agrícola Asociado, Carlos Montañés, Ing.
Agr. (Especialista Regional del Centro Interamericano
de Reforma Agraria).

Extensionista Agrícola Asociado, José J. Marques Vas,
Ing. Agr.

PROGRAMAS DEL IICA EN CHILE:

Areas de Desarrollo (Area Maipú)
Política Agrícola y Reforma Agraria
Programa Cooperativo Regional de Enseñanza para
Graduados.

PROGRAMA DEL IICA PARA LA ZONA SUR:

Areas de Desarrollo
Programa Cooperativo de Enseñanza para Graduados
Comunicación Científica y Documentación
Enseñanza y Coordinación de las Investigaciones ga-
naderas
Enseñanza y Coordinación de las Investigaciones fito-
técnicas.
Política Agrícola y Reforma Agraria
Cultivos perennes.

3. PROFESIONALES CHILENOS QUE SON FUNCIONARIOS DE NIVEL INTERNACIONAL DEL IICA:

José D. Marull, Ph. D., Director de la Oficina de Pla-
neamiento de la Dirección General del IICA (San Jo-
sé, Costa Rica).

Manuel Rodríguez Zapata, Ing. Agr., Director Regional para la Zona Sur (Sede Montevideo).

Jorge Ramsay, Ing. Agr. Extensionista Asociado (Sede Dirección Regional para la Zona Andina, Lima, Perú).

Ricardo Hepp, Ing. Agr., Representante Oficial del IICA en Chile (sede, Santiago).

J. Santos Pérez Vidal, Ing. Agr., Economista Agrícola Asociado y Jefe Interino del Programa Areas Piloto de Desarrollo.

Hiram Grove, Ph. D. Representante del IICA para la Región Andina Sur. Es sub Director de la Estación

Experimental Central "La Platina" del Instituto de Investigaciones Agropecuarias y Asesor del Programa de Investigaciones en Forrajes de la Oficina de Estudios Especiales (Programa Cooperativo Ministerio de Agricultura - Rockefeller, de Chile).

Virginia Lattes, M. Ed., Educadora para el Hogar (Asistente), Sede: Centro de Investigación y Enseñanza para la Zona Templada.

Emilio Montero, Ing. Agr. (en licencia oficial de estudio, Land Tenure Center, 310 King Hall, The University of Wisconsin, Madison 6, EUA.) Economista Agrícola Asociado, Sede: Zona Sur.

APENDICE.

RESUMENES ANALÍTICOS DE LAS TESIS DE GRADUACION

CESAR G. LABARCA:

Absorción foliar de fósforo radiactivo en plantas de café. 1960. 53 p.

"Se realizó un estudio sobre algunos aspectos del comportamiento de plantas de café a la absorción foliar de fósforo, especialmente sobre el efecto de agentes humectantes, usando fósforo radiactivo. Las conclusiones obtenidas son: en el lavado de hojas tratadas se determinó que dos lavados con 50 ml. de agua destilada en un vaso de precipitado, era suficiente para separar la solución no absorbida. La absorción del fosfato de amonio no alcanzó diferencias significativas entre pH 3,0 y 5,0. La absorción del fosfato monomónico fue 12 veces mayor cuando se utilizaron humectantes. La absorción de fosfato monopotásico fue en un promedio 3,5 a 4 veces mayor en los tratamientos con humectantes. La cantidad de fósforo 32 movilizado fuera de la hoja tratada fue proporcional a la absorción y aumentó con el tiempo. La rela-

ción fósforo movilizado/fósforo absorbido fue más o menos constante para los diferentes tiempo. No hubo grandes diferencias en el efecto de los diferentes humectantes. Se discute la importancia del pH en las soluciones aplicadas, especialmente en relación con el compuesto de fósforo presente a diferentes pH y sus características de solubilidad y capacidad de retención de agua".

FEDERICO KOCHER GONZALEZ:

Fluctuaciones del contenido de aminoácidos libres en *Dactyles*, durante el ritmo endógeno anual de germinación. 1961. 28 p.

"El contenido de aminoácidos libres de cariopsis de *dactyles glomerata* fue estudiado como una función del ritmo endógeno de la germinación. Se encontró una gran variación en el contenido mensual de los aminoácidos libres, pero no hubo relación entre la concentración y la capacidad germinativa. Hubo un aumento en el porcentaje de ácido aspártico + serina,

y de ácido glutámico + treonina en las muestras almacenadas tanto a 5°C como a 25°C, cuando la germinación fue mínima (febrero). El porcentaje de metionina + valina, aumentó sólo en muestras almacenadas a 5°C. Conforme aumentó la capacidad de

germinación, decreció el porcentaje de esos pares de aminoácidos. Los siguientes aminoácidos decrecieron en febrero en muestras almacenadas a 5°C: lisina + histidina, alanina, arginina y tirosina, pero aumentaron al comenzar marzo”.

Lehmann 199233

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

IICA CH CR