

La mejor importación del año

Con suma complacencia, **REVISTA DE AGRICULTURA** presenta al magnífico ejemplar **CARNATION RINGLEADER PERFECTO** Imp. 20—futuro semental Holstein de la Finca "Yurusti" y "Hacienda Santa Catalina S. A." En San Isidro de Coronado.

REVISTA DE AGRICULTURA

CAMPO
HOGAR

Setiembre 1948

SAN JOSE, COSTA RICA

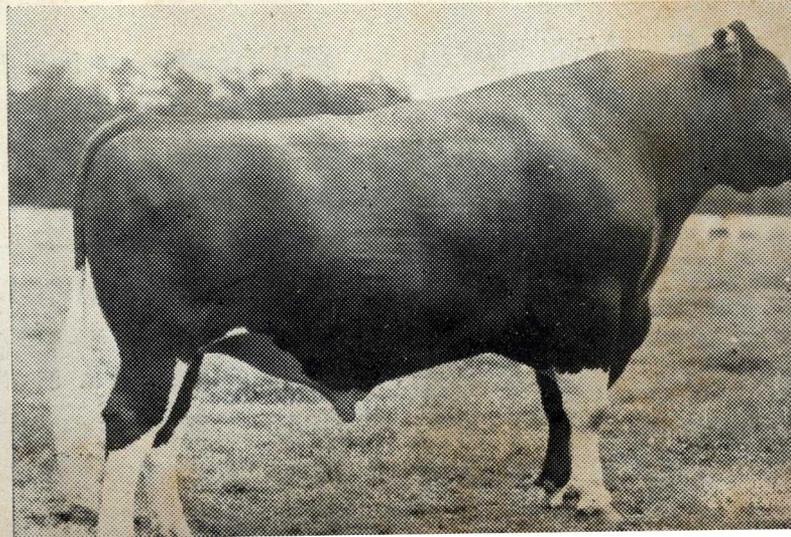
Director: LUIS CRUZ B.

Año XX

:-:

Nº 9

CARNATION RINGLEADER Nº Reg. U. S A. 834565. EL PADRE. Mención Honorífica para Campeón de Todas las Américas en 1946 y 1947 Padre de CARNATION RINGLEADER PERFECTO, semental joven actualmente en la finca Yurusti y Hacienda Santa Catalina S. A. (Véase descripción en páginas interiores).



Revista de Agricultura

CAMPO

HOGAR

ESCUELA

Director: Luis Cruz B.

Perito Agrícola de la Escuela de Agricultura de Guatemala.

Jefe de Redacción: José Antonio Zavaleta

Se publica el día primero de cada mes
Teléfonos: 3152-5631
Apartado 783



Precios de Suscripción por Año:
En el Interior: ₡ 4.00.
En Centro América: Un Peso Oro
En el Extranjero: Dos Pesos Oro.

EDITORIAL

El Cooperativismo en la Agricultura Costarricense

Nos preocupa en estas líneas el deseo de referirnos al movimiento cooperativo, con miras a proyectarlo sobre las actividades agrícolas, como forma de aumentar la producción —eje de nuestra economía— y, además, con beneficio de los consumidores que al hallar productos abundantes, variados y a bajo costo de producción, tendrán también el halago de los precios asequibles a sus posibilidades.

En notas editoriales anteriores hemos destacado la influencia de la educación en el mejoramiento agrícola y al referirnos al cooperativismo debemos dejar sentado el principio de que éste es un movimiento económico basado en la educación. Por consiguiente, para su realización en grande o pequeña escala, debemos propender a crear conciencia de lo que implica, determinando sus beneficios, forma de actuar y el estímulo que representa

SUMARIO:

Editorial. — El Cooperativismo en la Agricultura Costarricense	329	Señalada distinción a un compatriota	354
Pedigree del toíete Carnation Lin- gleader Perfecto	333	Labores agrícolas de las regiones cálidas	355
Fertilización de los suelos	336	Lectura para el Hogar de nuestros campesinos. — No abandones tu tierra	359
Para el ganadero. — Interpretación de un pedigree	338	Nuevos productos químicos para aumentar la producción de tomates	361
Escala de Puntos para calificar la vaca Ayrshire	340	Nuevo insecticida de extraordinario poder descubierto en el Brasil	363
Lecturas para los avicultores. — El cálculo de alimento seco por gallina. Empleo de forraje verde para aves	343	Cultivo de la Soya	365
Los huertos de frutas tropicales comestibles	345	La pila de abono orgánico para la huerta	368
Cultivo del durazno	347	Valores desajustados	369
Recuerda Ud...?	351	La Comisión Económica para América Latina y los urgentes problemas de la economía continental	371
Noticiero Interamericano de Agricultura	354	Bibliografía	375
		Notas	376

en la organización de las nuevas formas de economía, a las que tiende el actual movimiento nacional.

El movimiento cooperativo es cada vez más intenso en el mundo. Bien lejos se hallan del presente los precursores del cooperativismo, Robert Owen, en Inglaterra y Chales Fourier, en Francia. Las ideas que sus cerebros alentaron habrían de verse en 1884 llevadas a la realidad cuando los veintiocho tejedores de Rochdale crearon su cooperativa de consumo, teniendo como miras la "adhesión libre, el control democrático del movimiento, la devolución o bonificación sobre las compras o servicios prestados, el interés limitado al capital, la neutralidad política y religiosa, la venta al contado y el fomento de la enseñanza", siete puntos básicos que alientan hoy, como alentaron sus inicios, al movimiento cooperativo mundial que tiende a transformar el viejo concepto del lucro económico, por el del mejor servicio en pro de los intereses y bienestar de la mayoría.

En nuestro país, la siembra cooperativista hay que buscarla en la primera década del presente siglo, cuando las ideas cooperativistas tuvieron en don Elías Jiménez Rojas y en otros intelectuales, a abnegados divulgadores; pero no alcanza categoría de hecho normativo de determinados grupos, sino años más tarde, en que se fundan en esta capital, como en Cartago y en Limón, pequeños gremios de artesanos que al correr del tiempo serán las células de los grupos sindicales que surgieron en los últimos años. Sin embargo, la falta de respaldo económico hizo que esa semilla del cooperativismo, regada para fecundar la economía de nuestros obreros, en la mayoría de las ocasiones fué estéril, por falta de sustentación económica en unos casos y en otros, por el afán corrosivo de mezclar a todo la política y la demagogia.

Sin embargo, algunas cooperativas de consumo establecidas en el país tienen ya dos y tres años de funcionamiento eficiente, como ocurre, por ejemplo, en Moravia y tenemos, en el Ingenio Victoria, en Grecia, la de ese nombre que es la cooperativa agrícola-tipo cuya existencia está enteramente asegurada, en primer término, por el respaldo económico que posee y en segundo, porque el crecido número de socios de la misma ha podido ver prácticamente los buenos resultados del organismo a que pertenece.

Conforme a la orientación del movimiento cooperativo interamericano, "establecer un sistema de educación cooperativa y un método para realizar los negocios cooperativos, métodos y sistemas que tengan en cuenta no sólo la evolución económica que se desarrolla en nuestro hemisferio, sino también la idiosincrasia especial de cada país" debe ser una de las misiones del Estado, al patrocinar el cooperativismo, como ocurre en nuestro país —según lo determinaba la reforma constitucional que hasta hace algunos meses vino normando la vida institucional de la República.

Si como expresa el Dr. C. Massini: "La Cooperación armoniza, por el esfuerzo espontáneo de los productores y de los consumidores, las fuerzas de la economía; y esta armonía se cumple sin afectar los fundamentos tradicionales del orden social, propiedad individual, herencia, interés, la cooperación no suplanta, pues, a un régimen político-económico; solamente funciona como una economía dirigida por núcleos sociales libremente organizados", tenemos que el método adecuado para propulsar nuestra evolución hacia formas más adecuadas de economía, será el cooperativismo, uno de los medios —quizás el más acertado— para llevar al pueblo al logro de la auténtica democracia económica, sin la cual la democracia política seguiría siendo un mito sin base de sustentación real.

Pues bien, si observamos el decaimiento de nuestra agricultura y los tropiezos que ella tiene que vencer, tarea ímproba que consume las mejores energías sin que se adviertan resultados fecundos, tendremos que el

estímulo al cooperativismo, su organización bien planificada y su extensión a todo el país, tomando en cuenta las características de cada región, conducirá paulatinamente al mejoramiento del factor humano, como cifra individual y como parte del conjunto social.

Las cooperativas de producción darían por resultado mayor aporte de capital y de trabajo, juntamente con mayores posibilidades y oportunidades para el disfrute de técnicas adecuadas, empleo científico y regulado de abonos, adquisición de éstos a precios más bajos, uso de maquinaria agrícola apropiada, técnicas de transformación industrial y de ventas mucho mejores que las actuales. Sólo esos bienes serían suficientes para no demorar más la acción cooperativa, si no fuera que tiene también alcances morales admirables, haciendo de los individuos seres mejor dispuestos y hechos a servir a la comunidad, porque en el libre juego de sus relaciones con sus compañeros aprende en la escuela del uso, a ser útil y a dar de sí algo en favor de los demás. Desarrollado así su espíritu público, su condición de ciudadano mejora con manifiesto provecho para la nación.

La hora para robustecer el movimiento cooperativo no puede ser más oportuna. La forma creada por las especiales circunstancias prevalentes en lo político para orientar y organizar al país, ha puesto en capacidad al Estado para emprender la cruzada por la cooperación en sus diferentes formas, pero de preferencia en cuanto a Cooperativas Agrícolas, con todo éxito. Tiene un organismo creado en el Banco Nacional de Costa Rica hace ya bastante tiempo; están a la vista los resultados de lo que se ha podido realizar en la Cooperativa de Grecia; posee un ejército de maestros que, previa su capacitación en cuanto concierne al cooperativismo, puede convertirse en el mejor grupo de propagandistas de tales principios; pero además, en los Ministerios de Economía y de Trabajo, tiene elementos que conocen y alientan los sistemas cooperativos. Nosotros creemos que resultaría empresa fácil la realización en escala nacional, de ese movimiento al que se incorporarían todas las fuerzas vivas de la producción, especialmente sus dos magníficos bastiones: capital y trabajo, en armonía franca, ajenos por completo a la vocinglería de la guerra de clases.

Toda correspondencia
debe dirigirse a

LUIS CRUZ B.

Perito Agrícola

Apartado 783, San José Costa Rica — América Central

LA CAL

es un gran fertilizante natural y todos los agricultores que la usan aumentan sus cosechas a bajo costo.

CAL DE CONCHA DE PATARRA

la mejor entre todas

de primera calidad y a
bajo precio OFRECE

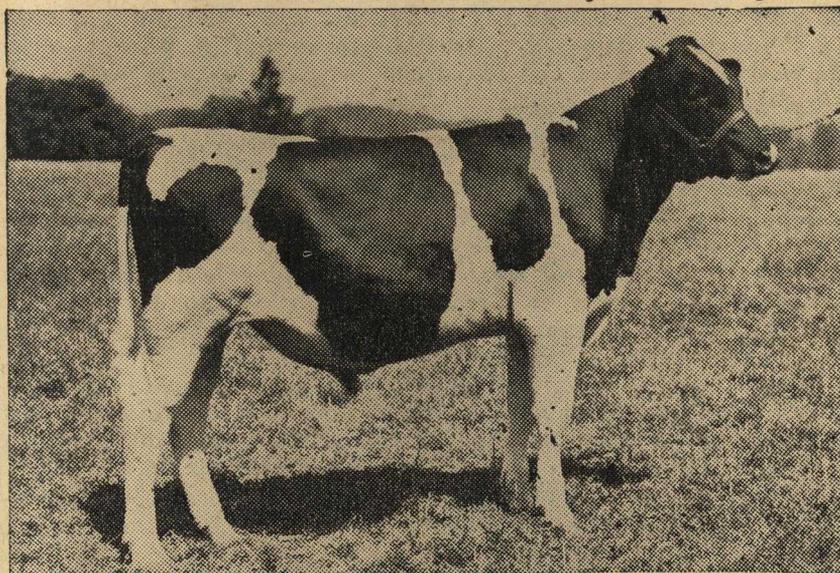
ALFONSO MONGE

EN SUS BODEGAS EN PATARRA

o en SAN JOSE 125 varas al Norte de Musmanni, TELEFONO 6049

La finca Yorusti y la hacienda Santa Catalina, S. A., criadores de ganado Holstein y Guernsey, se complacen en anunciar la adquisición de otro futuro gran semental Holstein

EL TORETE



Carnation Ringleader Perfecto. marca orejera 8504.

Nacido en Noviembre 16, 1947
Número de Registro U. S. A. 1031039.
Número de Registro Costa Rica. Imp. —20

Comprado por \$ 2000.00 a los tres meses
en las acreditadas fincas CARNATION, en
Seattle, Wash., U. S. A.

ALGO DE SUS ANTECESORES

EL PADRE

Carnation Ringleader N^o. Reg. U. S. A.
834565.

Gran campeón Feria del Oeste de Washington, Exposición Nacional de Ganado en San Francisco de California, y Exposición Internacional del Pacífico en 1946.

Primer Premio como toro adulto Exp. Internacional del Pacífico, Primer Premio como toro adulto y Gran Campeón Exp. Internacional del Pacífico 1957. Mención

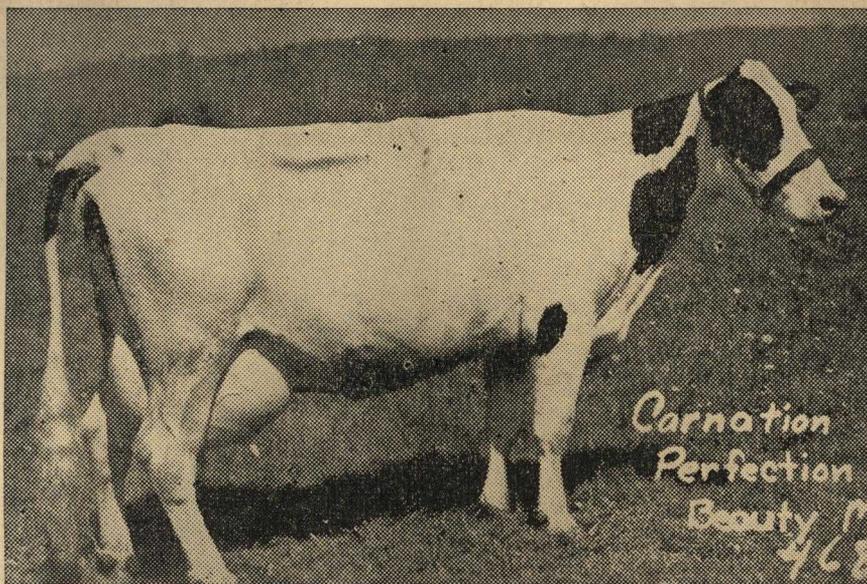
LA MADRE

Carnation Perfection Beauty May N^o. Reg.
U. S. A. 2063697.

Ahora en orueba oficial como vaca adulta y empezando muy bien.

Hija de Carnation Ormsby Perfection, que tiene varias hijas de más de 30.000 libras, leche y 1000 de grasa, y de Carnation Inka Beauty May, la más alta productora de grasa de Sir Inka May, él, Campeón de Todas las Américas y con muchos des-

LA MADRE



EL PADRE

Honorífica para Campeón de Todas las Américas en 1946 y 1947.

Hijo de Carnation Governor Imperial, tres veces, Campeón de Todas las Américas y padre de cinco animales Campeones de Todas las Américas.

Imperial es hijo de Governor Carnation, que ocupa segundo lugar sobre todas las razas por hijas productoras.

LA MADRE

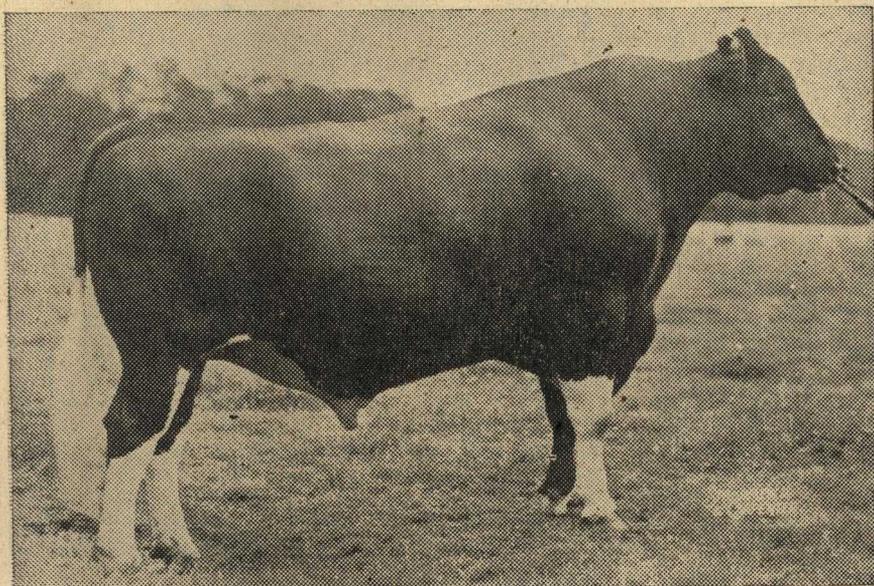
cientos campeones de Todas las Américas, ocupando el cuarto lugar por hijas productoras sobre todas las razas; ella, con 31815 libras de leche y 1150 libras de grasa.

Inka Beauty May tiene tres hijas en Registro avanzado, una con 1015 libras de grasa.

Su abuela materna tiene ocho hijas en Registro avanzado, tres de 890 a 1150 libras de grasa y es a su vez nieta de Segis Pieterje Prospect, ex-campeona mundial con más de 37.000 libras de leche y 1100 de grasa.

Ringleader Perfecto desciende por dos líneas de la notable vaca Heilo Bracelet Ormsby Matador, Nº Reg. U. S. A. 898696, considerada en su tiempo por un perito holandés como la más hermosa vaca de América, y es bisnieto de su hermano Matador Segis Ormsby, considerado en la actualidad como el mejor toro de cualquier raza por hijas productoras.

EL PADRE



SU PAPEL EN NUESTRO PROGRAMA DE CRIANZA

Ringleader Perfecto, cuyas antecesoras promedian 244515 libras de leche y 925.10 libras de grasa, una con record a los dos años de edad, fué adquirido en compañía con don Juan Rodríguez M. de Coronado, y será apareado a hijas de Carnation Roamer Imp, —4—, a su vez hijas de hijas de Daisy Holanda Romeo, —12— Gran Campeón Cuarta Exposición C A C 1937 (1), ambos progenitores de ascendencia Bracelet-Ormsby. En la finca Santa Catalina será apareado a hijas de Carnation Perfection Nooksack, Imp —7— nieto de Governor of Carnation y Matador Segis Ormsby, considerados los dos mejores toros de la raza, y con descendientes de Ubbelohde Korndyke Burke 5th Imp. —3—, "La Marquesa", vaca que ha influido fenomenalmente en la ganadería Holstein del país.

Su papel en otras ganaderías...

Toretas de líneas de sangre probadas producto del esfuerzo de muchos años de selección.

FINCA YORUSTI,

EN LAS NUBES, SAN ISIDRO DE CORONADO

GORDIANO Y RODOLFO FERNANDEZ, Propietarios

Dirección Postal: Apartado 619—San José, Costa Rica

(1) Campo Ayala Costa Rica

Fertilización de los suelos

Para el agricultor solamente diez elementos químicos son interesantes porque ellos constituyen las sustancias esenciales en el desarrollo de las plantas. Si alguno de esos diez elementos viene a faltar o existe en insuficientes cantidades, la planta no puede crecer satisfactoriamente.

Los diez elementos referidos son:

Carbono	Hierro
Hidrógenos	Azufre
Oxígeno	Fósforo
Calcio	Potasio
Magnesio	Nitrógeno

Los tres primeramente citados proceden de la atmósfera o del agua, los restantes del suelo. El nitrógeno es proporcionado por la materia orgánica del suelo solamente. No siempre hay, a la disposición de las plantas cantidades apropiadas de elementos que proceden del suelo. Los elementos, que más frecuentemente escasean son el fósforo, el nitrógeno, el calcio, y el potasio, aunque también hay suelos deficientes en azufre.

El objetivo de la fertilización y el encalado es el de corregir las deficiencias de los suelos en elementos nutritivos para asegurar una nutrición bien equilibrada a las plantas.

Hay dos maneras de averiguar lo que falta a un suelo que da escasas cosechas: el análisis químico y el comportamiento de los cultivos. Esta última es la más conveniente, siempre que se sepa apreciar cuál es la apariencia de un cultivo determinado cuando está sufriendo por la falta de algún elemento. La siguiente lista puede ayudar a establecer un diagnóstico apropiado:

A—NITROGENO

1—Estimula el desarrollo de las hojas y ramas de las plantas, provocando un fuerte desarrollo aéreo.

2—Produce un color verde oscuro en las hojas cuando existe en proporciones fuertes, o verde amarillento cuando falta.

3—Atrasa la madurez de las cosechas.

4—Puede ocasionar la falta de fructificación y de producción de semillas en las plantas.

B—FOSFORO

1—Estimula el desarrollo de las raíces provocando un sistema radicular más ramificado.

2—Acelera la madurez de las cosechas.

3—Tiene pocos efectos sobre las hojas.

4—Influye en el aumento y la calidad de las frutas y semillas.

C—POTASIO

1—Aumenta el vigor y mejora el aspecto de las plantas.

2—Ayuda en la producción de un fuerte follaje. Cuando falta, frecuentemente aparecen manchas en la orilla de las hojas.

3—Aumenta el volumen de los granos y mejora el color de los frutos.

4—Es de especial utilidad en la elaboración del azúcar y de las féculas que se efectúa dentro de los tejidos vegetales.

D—CALCIO

1—En la forma de carbonato o de hidrato determina la naturaleza de la reacción del suelo. La falta de este elemento puede notarse especialmente con las leguminosas, que no se desarrollan bien, cuando el suelo no contiene algunas de las formas de calcio citadas. Tales suelos aparecen ser ácidos.

E—AZUFRE

1—Una coloración pobre de las hojas, como verde pálido o manchas, puede indicar falta de este elemento. En la generalidad de los suelos no hay necesidad de preocuparse por la deficiencia en azufre.

INDICACIONES:

Los abonos que pueden emplearse para corregir a falta de elementos alimenticios en los suelos son:

1—Los estiércoles o abonos de establo.

2—Rocas naturales pulverizadas, para los fosfatos y la cal.

3—Compuestos químicos que contienen los elementos deseados, lo que usualmente se conoce con el nombre de abonos comerciales.

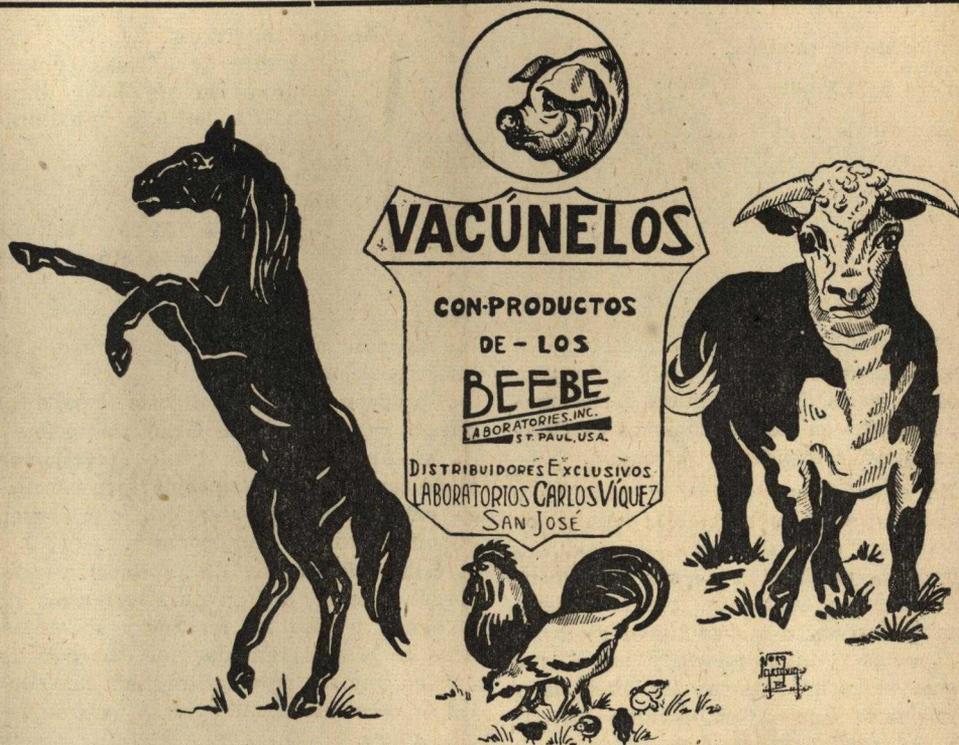
Los abonos de establo son los de mejor empleo. Generalmente son pobres en fósforo y si esta deficiencia se corrigé asociándolos a un abono comercial fosfado, los resultados que proporcionan son mucho mejores.

Las piedras de cal, previamente pul-

verizadas, pueden emplearse ventajosamente en los suelos ácidos.

Los abonos comerciales, adecuadamente empleados sobre una base de una composición y las exigencias del suelo, son en muchos casos de trascendental valor, en la agricultura. Empero en vista de la dificultad que se encuentra siempre en determinar las necesidades del suelo sobre la base del análisis químico el mejor modo de utilizar estos abonos es por medio de ensayos reducidos que permiten una comparación exacta entre el aumento de la producción y el costo del tratamiento.

El cooperativismo es el mejor escudo contra la miseria y el arma poderosa de redención popular.



Señor Ganadero:

LOS LABORATORIOS CARLOS VIQUEZ

le ofrecen:

VACUNA CONTRA EL CARBON Y PIERNA NEGRA

Con certificado del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos

PRECIOS BAJISIMOS

Interpretación de un Pedigree

Por el Dr. Benjamín Garzón
Médico Veterinario

MUESTRA DE UN PEDIGREE

	Padre	Abuelo Paterno
		Padre de 26 hijas con un promedio de 6794 libras. 460% leche y 272 libras 20 A. R.
Nombre del animal	}	Abuela Materna
Número del Registro		rTL 13 — 0.305 — 7321 —3.61—264—8185—295
Fecha Nacimiento	}	Abuelo Materno
Nombre del padre		Padre de 5 hijas con un promedio de 9851 libras 3.90% leche y 284 libras grasa.
Nombre de la madre	Madre	Abuela Materna
Nombre del Criador		RH 2—4 305 251 9123 405 339 DHI 2—4 305 4.07 405 405 AR 20 hijas.
Primer dueño		

El término "pedigree" corresponde al de genealogía y su uso se halla limitado a los animales de razas puras seleccionadas, inscritos en las Asociaciones de Criadores, que los expiden y refrendan.

En estas circunstancias, el pedigree o genealogía de un animal, es la hoja o documento en el cual figuran los nombres y datos de producción de sus ascendientes paternos y maternos, por lo general hasta la tercera o cuarta línea, es decir, los abuelos o tatarabuelos, y en el que figuran en primer lugar, los premios y campeonatos que hayan obtenido los padres del animal cuya genealogía se extiende.

Referente a los premios, debe tenerse en cuenta que estos tienen las siguientes categorías:

- Campeón Jr., es decir, Campeón Menor
- Campeón Sr., es decir, Campeón Mayor.
- Gran campeón, animal que se ha impuesto sobre todos sus competidores en

las distintas edades y grupos formados en las exposiciones.

Campeón Reservado. Este ocupa el puesto siguiente al de Gran Campeón.

All-American. Este título corresponde al de campeón de campeones, por concurso entre todos los animales que hayan obtenido grandes campeonatos.

Sobre las cifras de producción (ré-cords) que se anotan para las hijas de los toros y para las madres y sus hijas, debe tenerse en cuenta que sobre estos existen muchas abreviaturas con las cuales es necesario familiarizarse para su fácil lectura.

20 A. R. daughters. Este dato significa en la columna de un toro, que el toro cuyo nombre figura en la parte superior tiene 28 hijas que han sido inscritas en la prueba de control de producción lechera denominada.

Advance-Register (A. R.) Prueba destinada a vacas de alta producción 3 A.

R. daughters, from 525 to 641 lbs fat En este caso la lectura de la abreviatura A. R. Averaged records, o sea, el promedio de producción de esas tres vacas en libras de grasa no corresponde a Advanced Register sino a "mantequilla" y que varía, como se ve, de 525 a 640 libras.

Fat 365 d. 2v. Jr. 768.

Debe leerse así: La vaca a que pertenecen estos datos produjo en 365 días, a la edad de 2 años Jr., es decir, una edad comprendida entre dos y 2½ años, sin haber completado esta última edad, ya que cuando aparecen las abreviaturas Jr. y Sr., (Junior y Senior) debe saberse que estos significan que la edad dada no es precisa, sino que debe leerse así:

Por ejemplo: 3 años Jr. y
3 años Sr.

de 3 a menos de 3½ años y de 3½ a menos de 4 años, respectivamente.

Siguiendo la lectura de los datos anteriores, la vaca tuvo una producción de 768 libras de mantequilla y en cuanto dice relación a la leche, produjo en el mismo tiempo 17.959, 70 libras de leche en

(3 x 3) ordeños diarios (4 x) cuatro ordeños diarios etc, con el 3.9% de grasa

2 H. T. daughters. 2. Herd Test daughters, se lee, dos hijas que han sido o están siendo testadas o controladas en su producción en la prueba de registro de producción de la hacienda, prueba que sirve de base para que un animal pueda entrar al "Advance Register".

Toros Probados

Para el mejor conocimiento de los caracteres hereditarios que pueda transmitir un toro a su descendencia, en cuanto a la producción lechera, se efectúa una prueba consistente en la comparación de los producidos en libras de seis hijas de este toro con los mismos datos de las seis madres de estas vacas; y el resultado se conoce con el nombre de Hir Indiex, es decir índice del toro o capacidad trasmisora sobre el carácter hereditario de producción lechera.

Hir Indiex:

Fat (9 pairs) 768.0

Milk (4.25%) 18.060.0

Estos datos que aparecen en la columna de los toros, deben interpretarse

Aviso a los Señores Ganaderos

Acabamos de recibir por la vía aérea:

BACTERINA CONTRA LA PIERNA NEGRA
BACTERINA CONTRA LA SEPTICEMIA HEMORRAGICA
BACTERINA BOVINA MIXTA, Nos. 1, 2 y 3
VACUNA CONTRA EL CARBON
SUERO CONTRA LA SEPTICEMIA HEMORRAGICA
ANTITOXINA TETANICA
BACTERINA EQUINA, No. 1

Distribuidores de los prestigiados productos FORT DODGE

Laboratorios Veterinarios Crespo, Ltda.

(LA CASA DEL GANADERO)

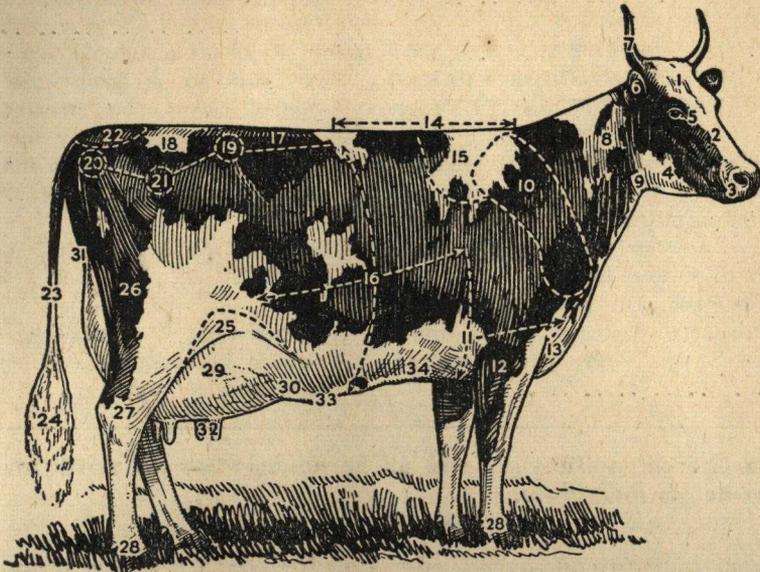
Teléfono 1714

San José

Apartado 599

Bajos Edificio Alvarez, frente Secretaría de Agricultura

DIAGRAMA CON INDICACION DE LAS DIFERENTES PARTES DE LA VACA "AYRSHIRE"



1, frente; 2, cara; 3, hocico (o morro); 4, quiadas; 5, ojos; 6, orejas; 7, cachos; 8, cuello (o pescuezo); 9, garganta, 10, hombros; 11, pecho; 12, patas delanteras; 13, papada; 14, espinazo, 15, paletas; 16, panza; 17, lomo; 18, cuadril; 19, ancas; 20, puntas de las nalgas; 21, unión de la cadera; 22, nacimiento de la cola; 23, cola; 24, mechón de la cola; 25, flancos; 26, muslos; 27, coyunturas; 28, pezuñas; 29, ubre; 30, adhesión delantera de la ubre; 31, adhesión trasera de la ubre; 32, tetas; 33, venas mamarias; 34, fuentes de leche.

MUSLOS (26): Profundos, rectos y cortados viéndolos de lado. Planos y anchos de los lados. Torcedura o interior de los muslos, bien recortado para el desarrollo de la ubre, con escudo bien definido y llevado en alto.

PIERNAS Y PATAS: colocadas bajo el cuerpo bien espaciadas y a escuadra; hueso liso y plano; piernas delanteras rectas; traseras casi rectas vistas desde atrás; coyunturas (27) y pezuñas 28 bien y firmemente formadas; patas redondas con suficiente profundidad en las cascos.

PIEL Y PELAJE: Piel blanda y elástica de medio grueso; pelo fino y suave. 4

SISTEMA MAMARIO 30
o por separado así:

Tamaño y forma de la ubre (29): Ancha y espaciosa, extendiéndose bien hacia adelante y en alto hacia atrás.

Cuartos parejos y de tamaño uniforme. Fondo de la ubre racionalmente a nivel y no hendido entre los cuartos 10

Adhesión de la ubre: Bien adherida hacia adelante (30) con juntura firme y bonita a la pared del cuarto, llevada a lo ancho y atrás en alto (31) sin evidencia de cortar los tejidos que soportan los cuartos delanteros ni dejar colgando el fondo de la ubre 6

Contextura de la ubre: Fina, suave y flexible, con pellejo liviano . . . 4

Tamaño, forma y colocación de las tetas (32): Tamaño conveniente; simétricas y casi uniformes, cada una colgando perpendicularmente debajo del cuarto 5

Se objetan tetas en forma de embudo.

Venas mamarias (33) y fuentes de leche: Venas mamarias grandes, largas, tor-

tuosas, ramificadas y entrando en grandes o numerosas fuentes de leche ((34) 5

NUMERO DE PUNTOS EN LA ANATOMIA PERFECTA 100
PUNTOS SUPLEMENTARIOS PARA LAS CARACTERISTICAS DE LA RAZA:

Estilo y calidad: Alérta, pero dócil, teniendo aire altivo y caminar gracioso y, sobre todo, mostrando evidencia de carácter femenino refinado y carácter lechero sobresaliente 7

Simetría y balance: Un balance simétrico de todas las partes y propia proporción de las varias partes entre ellas 7

Tamaño y peso: Vacas ya en su madurez deben pesar de 1000 a 1400 libras, dependiendo esto del período de lactancia 4

Color: Rojo de cualquier tonalidad, caoba, castaño o éstos con blanco o blanco, cada color claramente definido. Rojo distintivo y marcas blancas preferibles; negro o marcas mosqueadas muy criticables 2

ESCALA DE LAS PERFECTAS CARACTERISTICAS DE LA RAZA 20

Deduzca de la escala anatómica los puntos faltantes para obtener la escala neta de puntos.

La libertad política no será un hecho mientras no exista la libertad económica de los individuos.

El movimiento cooperativo surgió en Inglaterra y se fue propagando rápidamente por Europa y el mundo entero.

CURE LAS GUSANERAS

con el remedio tradicional y seguro, con la famosa

CARBOLINA

el magnífico desinfectante que fabrica la BOTICA FRANCESA

Pero vea que tenga la etiqueta de la Botica Francesa que le garantiza el resultado

La Carbolina es indispensable para desinfectar excusados, c'oacas, caños, lugares donde hay putrefacción, y es magnífica, además, para combatir ciertas enfermedades de los animales.

Rechace las imitaciones y exija CARBOLINA legítima
Comprando la media botella se evitan los fracasos y se tiene seguridad de obtener la verdadera CARBOLINA.

LABORATORIOS BOTICA FRANCESA, S. A.

fundados en 1868

Lecturas para los avicultores

El cálculo del alimento seco por gallina

Además de la alimentación necesaria para el sostenimiento del cuerpo y de sus actividades, cada gallina requiere una libra de alimento seco por cada siete huevos que ponga, según la concienzuda investigación que ha hecho el Colegio de Agricultura de la Universidad de Illinois, dice el "Boletín del Agricultor"—entrega de mayo-junio del corriente año, que publica el Departamento de Relaciones Exteriores de la casa Du Pont, y agrega:

"El Dr. L. E. Card, de la Granja Experimental de Illinois, dice que una gallina que ponga 140 huevos de dos onzas al año, requiere solamente para su producción de huevos, alrededor de 20 libras de alimento seco, además de su alimentación ordinaria para los fines generales de su existencia, en tanto que una que ponga 105 huevos, no requiere más de 15 libras de alimento extra; pero, en cambio, la que ponga 280 huevos requiere alrededor de 40 libras.

"Claro está — afirma — que la alimentación extra para las gallinas; pero

ducción de huevos en alto grado exige alimentación extra para las gallinas; pero salta igualmente a la vista que esa alimentación se traduce en mayores ganancias, en término de huevos, que la que se dé a las gallinas que pongan pocos". Da la siguiente fórmula para el cálculo de la alimentación total que anualmente requiere la gallina:

Multiplíquese por 8 el peso de la gallina, en libras. Agréguese 25. Divídase por 7 el número total de huevos que ponga la gallina, (vergibracia: 105 dividido por 7, igual a 15) y agréguese esta cifra al total obtenido en las dos operaciones anteriores.

Ejemplo:

Peso de la gallina: 5 libras

$5 \times 8 = 40$

40 más 25 = 65

La gallina pone 105 huevos al año. Divídase esta cifra por 7. Cociente: 15. Alimentación total requerida: 80 libras. (65 más 15).

El empleo de forraje verde para las aves

De tres a cuatro kilos diarios de forraje verde llenarán los requisitos de 100 gallinas ponedoras. Con las pollas en desarrollo la cantidad varía en cierto modo, dependiendo de la edad, tamaño y apetito de las mismas, pero de medio kilo a cuatro kilos suele ser por lo general suficiente.

Puesto que la cantidad de alimento verde que una manada de aves consuma diariamente puede variar de las especificadas en el párrafo anterior, es una buena idea al darle tan sólo la que puedan limpiar en unos 60 minutos. Esto se puede determinar por medio de la observación.

Dándoles el pienso verde en dos o tres veces al día, en vez de una sola vez, se

puede aumentar bastante la cantidad que consuma una manada de aves, sin embargo, una ración al día es generalmente suficiente con condiciones prácticas de alimentación.

Las gallinas y los pollitos pueden satisfacer sus requisitos diarios de alimento verde en un pasto succulento, cuando tienen éste disponible en cantidad adecuada, y en este caso se puede suspender temporalmente la ración de pienso verde o cortado. Pero ésta deberá reanudarse tan pronto como el pasto se ponga duro y tenga mucho tallo, o cuando haya sido agotado por el pastoreo de las gallinas.

(De "La Hacienda", Marzo de 1948)

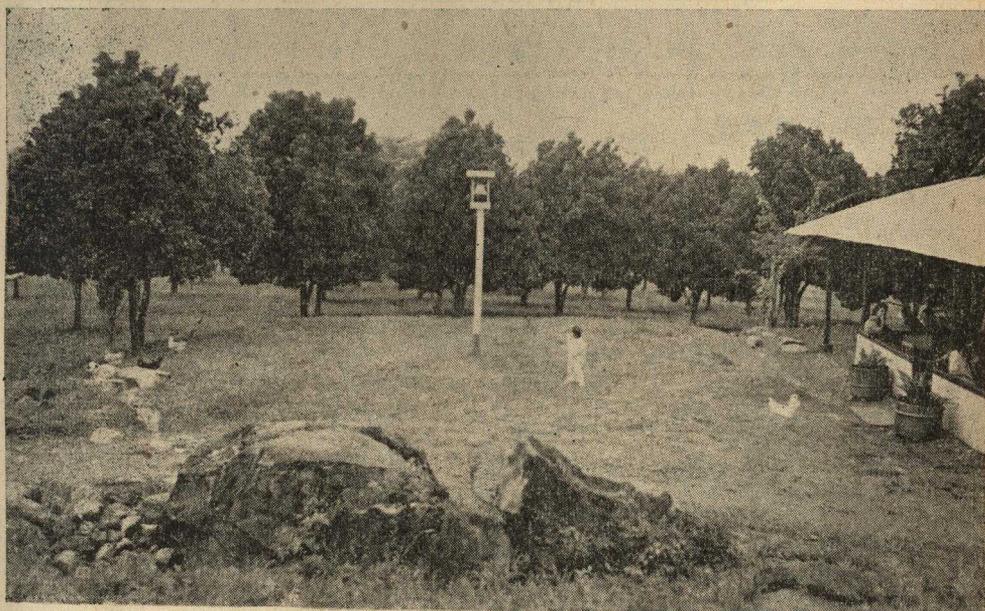
La Cooperativa "Victoria", de Grecia, es un modelo entre lo que son y deben ser las cooperativas de producción.

Los huertos de frutas tropicales comestibles

Una de las mayores oportunidades para la educación agrícola radica en la popularización de las frutas tropicales como alimento de consumo diario. Cuba abunda en múltiples frutas tropicales que proporcionan importantes vitaminas con poco gasto de esfuerzo humano. Estos árboles frutales de los trópicos son de un crecimiento y fructificación muy rápidos, se encuentran relativamente libres de insectos dañinos y de enfermedades que requieren menos cuidados que los de las zonas templadas. Hay pocos países que estén mejor adaptados que Cuba para la horticultura subtropical. Sin embargo, cuando se viaja por la Isla, uno no puede menos que sorprenderse por la falta de interés por la horticultura que hay en el pueblo, y se ven millares de sitios y de casas en los pueblos con pocos, muy pocos, árboles frutales y escasa evidencia de que se aprecie la horticultura.

No hay motivo para que, junto a cada bohío, bajo la dirección de un maestro de

cultivos, no pueda plantarse un grupo de árboles frutales que por ejemplo, tuviese su inicio con el mango, llamado "rey de las frutas". El mango madura entre junio y agosto y produce un promedio de 400 frutas ricas en vitaminas, por árbol adulto, cada estación. Entre esos frutales también debiera estar la fruta bomba, o papaya, que además de ser rica en vitaminas, es notable por el poderoso fermento digestivo que contiene **papaia**, semejante a la pepsina en sus efectos. El aguacate crece fácilmente en Cuba y tiene una riqueza oleaginosa cuyo valor calórico es mayor, onza por onza, que el de muchos artículos alimenticios de consumo corriente, tales como las carnes magras, la leche o los huevos. Toda familia cubana debiera tener su aguacate. Otros frutales que habrfa que incluir en el huerto familiar son el zapote, la chirimoya, las cítricas, la guanábana, la anona, el mamey, los plátanos, la piña y el coco. Varios de estos árboles, como el mango



Volvamos a pensar en la siembra de árboles frutales. Hagamos arboledas tanto en el campo como en nuestras ciudades. Los beneficios económicos son grandes y la belleza que se da a la campiña como a la ciudad es incomparable.

y el aguacate, resultan perjudicados con gran facilidad por los ciclones y deben, por consiguiente, recibir protección especial contra ellos, a cuyo efecto los árboles frutales pudieran estar rodeados por varias filas de pinos australianos. Estos árboles tienen un crecimiento muy rápido, y su madera, es tenacísimo y de gran flexibilidad.

El primer paso que habría de dar el maestro de cultivos a fin de desarrollar el consumo de frutas ricas en vitaminas, consistiría en establecer grupos de árboles frutales conjuntamente con los huertos vegetales de experimentación a que ya nos hemos referido. Al mismo tiempo pudiera enseñarse a las mujeres el valor alimenticio de las distintas frutas y cómo se las puede utilizar de acuerdo con la manera de vivir del pueblo cubano. Esta Comisión desea insistir enérgicamente en la afirmación de la importancia que estos árboles de frutos comestibles pudieran tener en la economía cubana. En el huerto de árboles frutales del trópico, Cuba posee una gran ventaja natural de que carecen los países septentrionales.

Además de la iniciativa de los huertos

experimentales para la producción de comestibles, cada maestro de cultivos podría tener un programa para la cría de cerdos. Este programa consistiría en hacer demostraciones sobre los medios adecuados para el control del cólera de los cerdos y de otras enfermedades de esos animales, el uso de pastos y de comidas apropiadas en que predominar mezclas de forrajes nitrogenados y también la manera de mejorar la reproducción del ganado porcino nativo. De la misma manera podría ponerse en práctica un plan para desarrollar la industria lechera de la comunidad por medio de reuniones de demostración que ampliasen los conocimientos de las gentes de las granjas y de los pueblos respecto a esa industria y les indujesen a sembrar plantas leguminosas que sirvieran para alimentar a las vacas lecheras en el centro de experimentación.

Una vez establecidos esos huertos de experimentación y otros proyectos complementarios en dicho centro, el maestro de cultivos sin duda querrá preparar un plan para extenderlos a las comunidades circunstantes y mejorar así, de una manera gradual, los métodos y el standard

PENSAMIENTOS PARA EL CAFETERO Y PARA LOS AGRICULTORES EN GENERAL

INSECTICIDA Y FUNGICIDA



CALIDAD PRIMERA ULTIMO Y SIEMPRE

Los productores de alta calidad tienen SIEMPRE demanda con precios altos, mientras que los de baja calidad se venden lentamente con precios reducidos.

Sea buena o mala la calidad, quedan en el mismo punto los fletes ferroviarios, fluviales y marítimos así como los gastos de exportación en general.

La máxima calidad no se consigue a menos que sus cultivos se mantengan libres de enfermedades y de plagas, si tampoco puede conseguirse si la tierra está empobrecida.

Cosechas abundantes de productos de alta calidad y prosperidad para el agricultor se aseguran mediante la aplicación de Rociadores "ECLIPSE" del notable Insecticida y Fungicida MORTEGG suplementado por una juiciosa alimentación del suelo.

DISTRIBUIDORES, SAN JOSE:

Teléfono 3746 — ALEX MURRAY & C^o Ltda. — En Estañones
Teléfono 3152 — EL SEMILLERO Ltda. — En Botellas

de vida de la población agricultora. A este fin la costumbre actual de celebrar ferias rurales y conceder premios a los mejores productos agrícolas exhibidos, merece ser estimulada. Cada año los respectivos maestros de cultivos podrían dar una medalla u otra forma de reconocimiento a los mejores huertos de plantas tropicales comestibles situados en los correspondientes centros comunales. El maestro de cultivos también podría ayudar a los inspectores del gobierno en el examen del trabajo de producción de frutos menores hecho en las centrales azucareras".

Nota de REVISTA DE AGRICULTURA.— El artículo que reproducimos, lo hemos entresacado del libro "Problemas de la Nueva Cuba" cap. XVII, págs. 494, 495 y 496, que redactó la Comisión de Asuntos Cubanos, que encabezó el técnico norteamericano Zimmermann, en 1934-35. Hay tantas ideas aprovechables que no hemos titubeado en extractar del libro dicho esas iniciativas que fácilmente pueden ser adaptadas y puestas en práctica en nuestro país. La deficiencia de la dieta campesina en nuestra patria no tiene discusión. Las frutas son objeto de comercio, pero no de consumo por nuestra población rural. Y lo mismo muchos otros ali-

mentos de riqueza vitamínica indiscutible. Lo que se preconizaba para Cuba puede hacerse también en Costa Rica. Los maestros de cultivos, que vendrían a equivaler a los ya desaparecidos Inspectores y Visitadores Agrícolas de nuestras escuelas, podrían ser escogidos hoy entre egresados de la Escuela Nacional de Agricultura, a quienes se darían cursos prácticos en fincas de diversas zonas a fin de que pudieran desarrollar con toda propiedad un vasto plan de agriculturización racional de nuestras tierras, fomentando la agricultura en las escuelas y mejorando la preparación agrícola de nuestro campesino. Juntamente con estos Inspectores tendrían que trabajar los Asistentes Sanitarios y los Visitadores Sociales para que realizaran una intensa campaña educativa tendiente a mejorar el estado general de la vivienda, de la higiene personal, la dieta y costumbres de nuestras familias agricultoras. El plan en referencia no requiere grandes desembolsos. Con los mismos presupuestos actuales se podría realizar. Cuestión de escoger el elemento para cumplir esas labores y de respaldarlos mediante una colaboración de los establecimientos mantenidas por el gobierno, las instituciones bancarias y en parte también, de los patronos.

Cultivo del Durazno

Por el Ing. Agrónomo LUIS MARIN

El durazno es un árbol de 4 a 6 metros de altura pertenecientes a las familias Rosáceas tribu de las Amigdaleas, clasificado con el nombre de *Prunus persica* Benth et Pook o *Amaygdalus Persica*, Lin. Pertence al grupo de los árboles de frutos de hueso, entre los cuales se encuentran el chavacano, el almendro, el cerezo, el frambueso, etc.

CARACTERES VEGETATIVOS

El árbol de que se trata tiene una cima cónica, más o menos oval, las ramas son erguidas e insertadas en ángulo agudo. Las ramificaciones secundarias se extienden rápidamente a causa de su reducido diámetro. La corteza es de un color

verde lustroso a menudo colorido en rojo intenso del lado del sol y algunas veces en toda la superficie. Con la edad la corteza toma un color oscuro y se pone rugosa. La raíz del árbol es muy pivotante.

Las hojas son lanceoladas, puntiagudas, dentadas, lampiñas, delgadas, de un color verde glauco, tienen un peciolo corto y a menudo llevan dos glándulas. Las yemas foliares son puntiagudas, generalmente cubiertas de vello casi siempre se encuentran 3 o 4 a la misma altura, distinguiéndose por esto de los botones o yemas florales, que son unifloras.

CARACTERES BOTANICOS

Las flores son de color de rosa, regulares grandes en unas variaciones y pe-

**Hay que verlo
para creerlo**



El Jeep Universal es de un funcionamiento tan completamente diferente que hay que verlo para creerlo.—

Infórmese de lo que puede hacer un Jeep.—

CASTRO, ZELEDÓN & Co.

Distribuidores

queñas en otras, y se encuentra encerradas en un botón unifloral. Los sépalos, en número de 5, son libres, los pétalos también son cinco y libres, grandes y de color rosado. Los estambres son numerosos, en tanto que la flor no tiene sino un estilo. El fruto tiene un pedúnculo muy corto, de tal manera que parece insertado directamente sobre la rama, es de forma sensiblemente esférica, con la epidermis casi siempre cubierta de vello corto (en las nectarianas o bruñones la superficie es lampiña) o rojiza o amarillenta, con un tinte más subido del color del sol, y presenta un surco circular poco marcado. La carne del fruto es blanda, succulenta azucarada y fundente en las buenas variedades. El hueso o duramen del fruto es muy grande y muy duro y presenta anfractuosidades profundas. Encierra un solo grano o almendra, en general por abierto. En algunas variedades el hueso se encuentra adherido a la pulpa, y en otras por lo contrario, se separa de aquella fácilmente.

USOS Y CUALIDADES

El durazno está considerado como el mejor y más sabroso fruto entre las amigdáleas, pero no fructifica sino en un período reducido del año. El árbol, además, es un poco delicado y no prospera en todas partes. Las almendras, las hojas, todas las partes herbáceas y algunas veces los frutos mismos contienen los elementos constitutivos del ácido prúxico; que es un veneno violento; pero estos elementos no se ponen en libertad y no pueden cambiarse sino cuando una acción cualquiera determina la ruptura de las celdillas distintas en que aquellos se encuentran. Las diversas partes del árbol son pues inodoras cuando están intactas, mientras que exhalan un olor característico si se les frota.

SUELO

El durazno no es exigente en cuanto a la naturaleza del suelo, pero lo es más respecto de su estado. Le son adversas las tierras húmedas compactas, cualquiera que sea su composición. Los terrenos arcillosos le son también adversos y muere cuando sus raíces se ponen en contacto con las capas de arcilla. El suelo que más le conviene es el poroso profundo, favo-

reciendo su buen desarrollo una ligera proporción de calcáreo, siendo mejor cuando contiene alguna cantidad de guijarros.

CLIMA Y SITUACION

Originario de los países calientes, el durazno necesita para madurar sus frutos una cantidad bastante fuerte de calor, y por eso, en los lugares algo fríos, que se abren muy temprano, antes que las hojas, y los frutos pequeños, que han empezado a desarrollarse, son muy sensibles a las heladas primaverales, por esta razón su cultivo no es posible en los valles húmedos, en que son frecuentes y tardías las escarchas.

MULTIPLICACION

El durazno se puede multiplicar por semilla y por injerto. Por el primer medio el inconveniente que se presenta es que se produce tal número de duraznos que es imposible referir a una forma definitiva. Sin embargo y contrariamente a lo que sucede con los árboles de frutos de pepitas son raras frutas del todo malas, con la circunstancia de que los arbolitos obtenidos son rústicos y producen rápidamente. El injerto es el verdadero medio de asegurar la perpetuación exacta de las variedades y por consiguiente el que conviene recomendar de preferencia.

PORTA-INJERTOS

Los porta-injertos más usados para injertar duraznos son el franco o durazno de semilla, el almendro y el ciruelo.

Como el durazno de semilla o franco se desarrolla bien en terrenos arcillosos, que contengan un poco de calcáreo, profundos y frescos, es decir, sin humedad excesiva, dando árboles vigorosos, la plantación de los francos debe hacerse con una separación de 8 metros, en ajedrez, y formarlos de tallo medio, porque se destruye el árbol con su abundante fructificación, que quiebra las ramas. El almendro es un patrón muy vigoroso, cuya vegetación se prolonga hasta muy avanzada la estación. El injerto se hace en escudo en el pie del patrón.

Para obtener las plantas de almendro, hay que formar almácigas estratificar los almendros inmediatamente después de la cosecha. En la primavera siguiente se hace el trasplante definitivo.

La almendra presenta entonces una radícula de 3 a 4 centímetros que es necesario recortar hasta la mitad, para obtener varias raíces secundarias. Si no se procede así, se encontrará, al arrancar la planta, que ésta presenta un pivote único de gran longitud.

Los almendros se trasplantan, poniéndoles a 40 o 60 centímetros unas de otros.

El almendro está indicado como patrón siempre que el terreno sea sano, substancial y profundo, sobre todo para las variedades tardías.

El círculo se emplea como patrón del durazno cuando los terrenos presentan una profundidad relativamente corta, un banco impermeable o una capa demasiado húmeda.

Los árboles obtenidos son un poco menos vigorosos y de menor longevidad.

La madurez de los frutos es un poco rápida.

INJERTO

El injerto de escudo es el único que da buen resultado para el durazno. Las mejores yemas deben tomarse de ramas vigorosas de árboles que crecen en campo abierto.

El injerto por aproximación puede servir algunas veces para cubrir vacíos en la armazón de los árboles.

El injerto de hendidura se logra difícilmente.

PODA

La poda del durazno debe limitarse a lo más indispensable, procurando no hacer cortes muy grandes, porque peligrará la vida de árbol pues se desarrolla la gomosis en gran cantidad y le mata.

Por este motivo es conveniente empezar la poda del durazno desde su plantación y año por año, ir formándolo mediante podas muy ligeras, es decir, ir qui-

La legislación cooperativa costarricense está basada en las posibilidades y necesidades del medio ambiente y en ella influyeron los resultados obtenidos en otros países donde el movimiento se ha desarrollado mejor.

¡Cuánta calidad y rendimiento obtienen los propietarios de ganados que suministran semanalmente a sus animales el famoso producto FRESCOSAL!

Sea Ud. uno de ellos y felicítese de usar en su hacienda este maravilloso producto veterinario; —pero, recuerde siempre este consejo: De ninguna manera acepte substitutos o imitaciones y exija el legítimo FRESCOSAL.

SI YO HABLARA...



MAS SALUD AL ANIMAL
PROPORCIONA FRESCOSAL

PEDIRÍA

FRESCOSAL



¡La Salud de los Animales!

Manufactura Exclusiva de los renombrados

LABORATORIOS DEL FRESCOSAL

(Los Proveedores de los Ganaderos Centroamericanos)

LO VENDEN TODOS LOS BUENOS ESTABLECIMIENTOS DEL
RAMO

tando las ramas chuponas que deforman el árbol.

La época más a propósito para la poda del durazno es la primavera y el otoño. En el primer caso la cicatrización se verifica con facilidad, al efectuarse el movimiento de la savia. En el segundo caso la cicatrización se verifica antes del invierno.

Nota.— Para detalles sobre la poda del durazno se recomienda consultar la obra titulada *Arboricultura Frutal* por P. Possy O.J.B. Bailliere et Fils. Editores.— París.

VARIETADES

Entre las variedades de duraznos que se cultivan en Estados Unidos y son recomendables por sus buenas cualidades pueden citarse las siguientes, que dividiremos en dos grupos principales, a saber, 1º— Aquellos los cuales se encuentra desprendido el hueso de la pulpa, y 2º— aquellos en que ésta se haya adherida al hueso.

Primer grupo.— PRISCOS Alexander. Fruta grande, redonda y uniforme. Piel blanca, de tono verdusco en parte cubierto de un rojo llamativo. Carne blanca, jugosa.

Brigg's Red May.— Fruta grande, redonda, de color amarillo pálido, con lado rojo vivo. Carne blanca, jugosa, dulce y suave al paladar.

Earley Crawford.— Arbol grande, vigoroso y de abundantes cosechas. Una de las mejores variedades, que se presta para el envase, para ser sacada y exportada, Fruta muy grande, redonda-ovalada, con hueso mediano o pequeño. Piel muy amarilla con un lado rojizo. Carne amarilla, rica de y de gusto excelente.

Elberta.— Es el durazno más popular y más conocido en Estados Unidos. La fruta es muy grande redonda, de color amarillo de oro rayada suavemente en rojo. Carne amarilla, tierna dulce a subácido, muy refrescante. El árbol es muy vigoroso y productivo.

Recuerda Usted...?

Una vez más REVISTA DE AGRICULTURA excita a sus lectores a ejercitar su atención en las preguntas y frases que se hallan insertas en esta Aevista. Recuerde Ud., que fijar la atención en la pauta de anuncios de nuestra Revista, no sólo es una gimnasia intelectual, sino también una forma de grabar conocimientos útiles de productos ampliamente conocidos y de eficacia bien probada que Ud., puede aprovechar en cualquier momento con éxito.

- 1º —Cómo se llama el futuro gran sentimental de la Finca "Yurusti" y de la Hacienda Sta. Catalina S. A.?
- 2º— Las hormigas constituyen el enemigo número 1 de los agricultores. Combátalas con....., lo más efectivo, barato y seguro.
- 3º— Su casa preferida y siempre para servir a Usted. Man-

- tequilla, Quesos, Café puro.
- 4º— Más gente viaja por todo el mundo sobre llantas....., que sobre las de cualquier otra marca!
 - 5º— Qué laboratorios distribuyen en Costa Rica los productos de la Casa "Beebe"?
 - 6º— El Servicio de Vapores de la United Fruit Company (Gran Flota Blanca) tiene situadas sus oficinas..... y además en Limón y Puntarenas.
 - 7º— El mejor reloj
 - 8º— FENOSOLINA es un Abono Desinfectante Lubricante.
 - 9º— Cómo resolver el futuro de sus hijos?
 - 10º— La casa de Representaciones Fred Schumacher anuncia.....

El cooperativismo va alcanzando buenos resultados en Costa Rica, gracias especialmente al respaldo económico que le brindan las instituciones bancarias del Estado.

Noticiario Interamericano de Agricultura

40 millones de pesos argentinos fueron presupuestos para la ejecución de grandes obras de irrigación y centrales hidroeléctricas capaces de producir 120 mil kilovatios, o sea, más de tres veces la energía hidroeléctrica que actualmente se genera en Costa Rica. Se aprovechará para generar fuerza eléctrica la gran represa formada en Nihuil, Provincia de Mendoza, ARGENTINA, para aprovechar las aguas del río Atuel en el riego de 132 mil hectáreas de tierras.

En Calima, Valle del Cauca, COLOMBIA, se está formando una nueva escuela de Agricultura y el plan de trabajo de esa escuela, que a la vez será Estación Agrícola Experimental, es muy amplio, comprendiendo estudios sobre reforestación, adaptación de nuevas plantas a las condiciones prevalecientes en el litoral Pacífico de Colombia, organización de la silvicultura, posibilidades de adaptación de la industria ganadera, etc.

Centros de investigación científica de

los ESTADOS UNIDOS, están tratando de aislar y producir en grande escala el alcohol butílico extraído de la tusa de maíz, lo que dará oportunidad, de comprobarse su eficacia, de poseer un sustituto de la gasolina para motores.

Con un capital de 18 millones de dólares está trabajando en un plan quinquenal, para la producción de alimentos en VENEZUELA la Corporación Venezolana de Economía Básica, organización patrocinada por el gobierno federal venezolano y por las principales empresas petroleras establecidas en esa hermana república.

A partir del 1º de octubre de 1948 entrará a regir el aumento de 8 centavos oro sobre cada saco de café de 60 kilos, con el fin de dedicar ese aporte a la vasta campaña en pro de la intensificación del consumo del café en Estados Unidos y Europa, de conformidad con las disposiciones tomadas por la Oficina Panamericana del Café, en Mayo y a la que nos referiremos en otra oportunidad.

Señalada distinción a un compatriota

Nuestros lectores se enteraron por medio de la prensa diaria, de la celebración de la Conferencia Mundial para la Conservación del Suelo reunida en Denver, Colorado, y a la que asiste, como Delegado del Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas de Turrialba, el Dr. don Manuel Elgueta, a quien el Ministerio de Agricultura también acreditó como su delegado, junto con el señor don Roger Stone.

La American Society of Sciences, la benemérita institución de renombre mundial, ha tenido una distinción admirable

para uno de nuestros compatriotas: el Profesor don Jorge León A., dilecto colaborador de REVISTA DE AGRICULTURA. Cablegráficamente comunicó al señor León su deseo de que urgentemente se trasladara a Denver a fin de que ostentara la delegación de dicha Institución en el referido congreso.

REVISTA DE AGRICULTURA congratula al señor León por esta prueba de reconocimiento a su preparación, talento y consagración a las ciencias que le ha valido preeminente entre los investigadores y jóvenes del Continente.

Las cooperativas agrícolas serán las que logren lo que la colonización agrícola no ha podido: aumentar realmente la producción con ventajas reales para el trabajador.

Labores agrícolas de las regiones cálidas

José J. Sánchez S

A don Jorge Guerrero Brenes, con la simpatía del Autor y de REVISTA DE AGRICULTURA.

Agradeciendo mucho al señor Guerrero Brenes de Orotina — a quien dedico este artículo, no obstante serme desconocido — sus renglones referentes a la página "Nuestros Campesinos" de esta Revista accedo gustoso a sus deseos, ya que he trabajado de mi cuenta en la zona occidental (San Mateo, y administré durante seis meses la "Hacienda Cimarrón" en la región Atlántica, fuera de haber visitado varias de las principales tierras cultivadas del Guanacaste.

Como dije de los paleros en la Meseta, vengo ahora a describir algunas de las labores de los macheteros y sembradores de las tierras de bajura, en la forma siguiente:

No habiéndose intensificado el uso de las máquinas agrícolas, nuestro pueblo del llano de tierra caliente continúa usando las herramientas comunes (arado de bueyes y rastra, si acaso), aunque lo corriente es servirse de machetes (escardillos), palas carrileras y macanas. Hacen "rondas", como trabajo previo, de 4 a 5 metros de ancho y, tan luego terminan esta labor, para abreviar el trabajo encienden la basura. Esta pésima costumbre, "las quemas" se hacen aún por todos los rumbos del país, lo que ha contribuido a empobrecer el suelo.

Excusemos de semejante procedimiento a los campesinos de tierra caliente, ya que es increíble el número de serpientes malas que se oculta bajo los pedregales: el fuego las hace huir, si no perecen la mayor parte de ellas.

Es ahora cuando viene el arado pues el fuego bien dirigido deja terreno completamente limpio. No se hace un trabajo del todo bueno, pues para ello se debe arar primero en una dirección, pongamos del E. al O. pero en seguida se debe correr el arado de N. a S., entonces sí queda al suelo bien removido.

Como se aró cuando se aproximan las lluvias, inmediatamente se procede a la siembra, si se trata de maíz, arroz u otro cereal. Como que el campesino, por prac-

ticarlo, sobre mucho de todo esto, sólo le aconsejaremos escoger la mejor semilla y sembrar raio.

El maíz necesita una desyerba cuando alcanza a un palmo de altura y cuando ha subido algo más de 1 metro, débese aporcar a pala; Librenos Dios de la langosta en adelante, pues antes, la poda que estos horribles bichos ejecutan no perjudican mayor cosa el maíz!

Por desgracia, esto no sucede con el frijolar, papal y otros artículos, porque las plantitas mueren. Hay muchos otros enemigos de la milpa: pizotes, aridllas, piapias, loras y pericos, sin que olvidemos a los monos, que desde lejos vienen muy de mañana para lograr, sin riesgo de ser atacados, robarse buen acopio de mazorcas.

Véase cómo es de dura la vida para el labrador en las zonas cálidas: A las 9 de la mañana la temperatura es sofocante, obliga a tomar agua bastante, y gracias si se consigue siquiera fresca, del yurrillo que discurre en la hondonada. Pues con ese fuerte calor es necesario trabajar con empeño porque, muchas veces, viénense las aguas y entonces se pierde gran parte de la cosecha: No contamos en Costa Rica con estufas a fin de secar el grano en tiempo lluvioso.

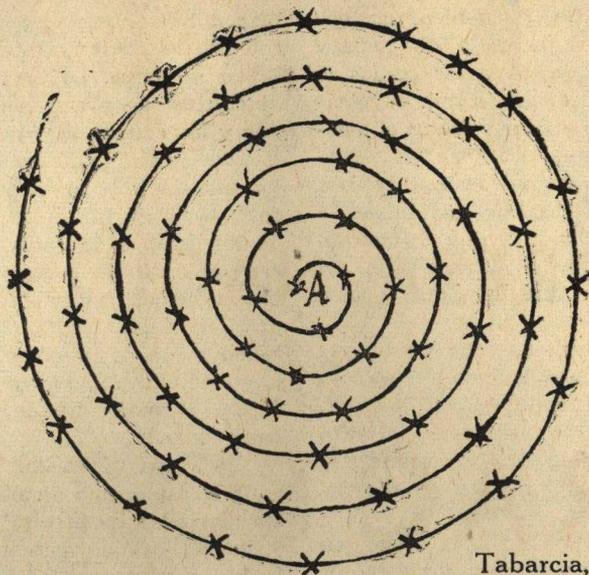
Y vaya otro consejo para el productor humilde: no venda toda su cosecha, debiendo tener que comprar, para el gasto, a precio del que usted obtuvo en la venta. Una troja bien acondicionada, libra de los enemigos, entre los que las ratas son los principales; y permitirá cuando llega la época de una nueva siembra, seleccionar las mejores mazorcas. Puestas al humo, colgando de las gruesas vigas de la cocina campestre, no coger gorgojo tales mazorcas y se tienen a la mano para la hora de necesitarlas.

Cuando no se ara el terreno se acostumbra sembrar a macana, lo cual obliga muchas veces el relieve, laderoso, del suelo, pero la limpia y la apoca sin indispensables, salvo cuando se trata de tierras

sumamente quebradas, porque las fuertes lluvias se llevarían al bajo lo mejor del suelo. En estos lugares la labor es de raspa, a machete para "escarmenar" lo menos posible, el terreno.

Lástima que no trabajemos hoy como la hicieron los indios de Tabarcia y los

de México como los de Guatemala para evitar la erosión de las tierras (Véase el dibujo). Tan acertado es el procedimiento, que hoy se practica en los Estados Unidos, algo parecido, pues se ha visto que, merced a tales procedimientos, la tierra produce año tras año buenas cosechas, por

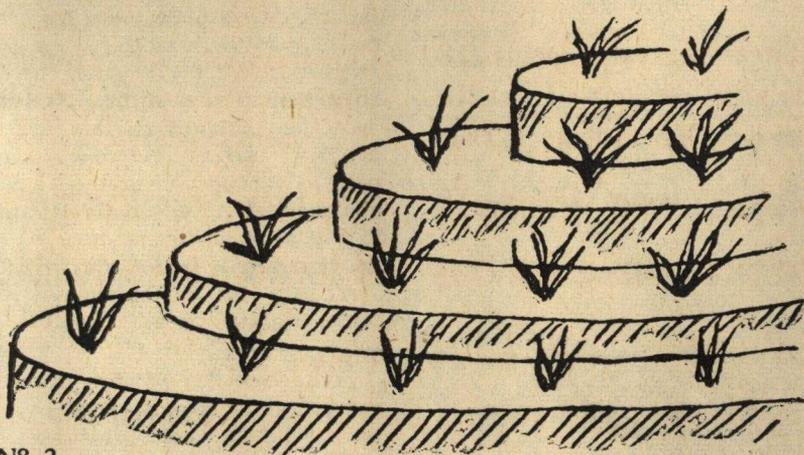


DIB. N° 1

Tabarcia, Costa Rica.

A — Punto de partida. Así en espiral sigue la siembra, señalándose con puntos el asiento de cada mata. Comenzando del sitio más alto se puede aporcar a pala el maizal y como el agua de lluvia corre a lo largo sobre un lecho endurecido, no habrá mayores lavados.

Puede perfeccionarse el procedimiento, haciendo hoyos de distancia en distancia en donde se quedaría la tierra que se desmorona y se conservaría alguna humedad. (Como se ve el dibujo se hizo en posición vertical y en forma regular; no siempre será así).



DIB. N° 2

Forma en que se procede en las Tierras de los Indios (EE. UU.), según el texto copiado que trae fotografías.

supuesto si a la vez se atiende a rotar, varias los cultivos.

Por supuesto, en donde quiera que vive el hombre, procura proporcionarse su bienestar. El campesino de allá como el de acá cuenta con un grupo de gallinas y, generalmente se hace de un cerdito para criarlo y cebarlo. Pues bien, las gallinas ponen pocos por falta de maíz y este grano es el que da a los cerdos la mayor manteca. Así que, siembre bananos, yucas, caña de azúcar y frutas el agricultor, pero defienda siquiera, la mitad de su cosecha de maíz. Nuestros abuelos tenían su troje rebosante, guardaban el café bien seco, con su pulpa e iban al Puerto para traer, "en tercios", la sal del año, que, como dije del maíz, puesta al humo no se reviene (1).

Además, el campesino sabe de bueyes y trabaja con su yunta cuando es del caso sabe pescar y, ayudado de sus perritos, saca los armadillos de sus cuevas, emplean do la carne, como la del tepezcuintle y otros animales monteses para su alimentación.

Desde San Mateo van a la playa, en verano las familias o siquiera los hombres para "fabricar" sal. Allí improvisan viviendas y prestan, realmente importantísimos servicios a quienes van de paseo (tomar baños de mar, coger ostiones etc).

Y para no abusar de la hospitalidad del amigo don Luis Cruz, dejo para otra entrega lo que se me ocurre pensar en relación con la gente guanacasteca, dedicada a la cría del ganado, dígaseles sabaneros o mozo de campo, con quienes he echado largos párrafos con ocasión de mis paseos por esos rumbos.



JOYERIA MULLER

Mas, tratándose de la erosión o lavado de los terrenos quebrados (montañosos) queremos insistir puesto que tenemos a la vista la interesantísima publicación, "Conservación de las tierras indígenas de los Estados Unidos", que en la pág. 22, dice: "La erosión debido a circunstancias de origen humano es responsable del agotamiento del suelo: el viento y la lluvia se levantan la tierra. Lo primero sería dedicar al cultivo de preferencia las tierras planas y las colinas más pequeñas. Las inclinaciones medianas usarlas para pastos y las más inclinadas para bosques madereros" — "Muy difícil es proteger la tierra de los campos de cultivo, pues al arar el campo, la lluvia corre por los surcos. Es preciso, pues, hacer los surcos al mismo nivel de a inclinación, formando bajas al rededor de la inclinación, en vez a lo largo de ella. Cuando se trata de una pendiente bastante grande, es preciso construir terraplenes".

Pero eso no basta. Después de construir terraplenes o de arar el campo en filas niveladas, es preciso alternar siembras de hierba, trébol centeno o tabaco, etc".

Más adelante, el interesantísimo artículo que firma Ward Shepard, añade: "Además de aplicar técnicas preventivas, también es preciso devolver la fertilidad a las tierras que han sido perjudicadas por la erosión. Esto se logra mediante la rotación de cultivos, el uso del abono y la siembra de plantas fertilizantes".

Bien sabemos que, en general, la hojarasca que cae, de todos los árboles forma el mantillo, absorbe humedad y enriquece por lo tanto el suelo, pero también no se ignora que las plantas leguminosas (poró, guajiniquí, madero negro, guapinol, etc) son de preferencia aconsejables para el enriquecimiento del suelo porque absorben el nitrógeno de la atmósfera y lo dan al suelo formándose así nudosidades que más tarde son inyecciones de vida para las demás plantas y, por lo tanto, riqueza para el hombre.

(1) **Reviene**: es palabra campesina, tal vez costarricense, pero no lo trae el Sr. Gagini. Revenirse algunos artículos significa que cogen humedad y se deshacen, como la sal y el dulce en raspadura. **La sal se vuelve piedra al humo.**

Lecturas para el Hogar
de nuestros campesinos

No abandones tu tierra

“El bienestar de un pueblo se asemeja a un árbol cuyas raíces son la Agricultura, sus ramas la Industria y su vida el Comercio; y si las raíces padecen, las hojas caen, las ramas se quiebran y el árbol muere”.

Hombre del campo...! Hombre de paz y de trabajo: quédate siempre en tu fundo, en tu bohío, cultivando tu tierra con amor! No te dejes seducir por la ciudad, no permitas que te engañen las apariencias; puede inducirte a error la facilidad relativa y la aparente comodidad con que te deslumbra la vida en las ciudades. Tu abandono del fundo, de tu campo serán al fin una irremediable catástrofe para tu bienestar y para tu patria. En el campo eres libre, trabajas en tu tierra y produces cuanto quieras, en la medida de tu consagración al trabajo y de tu actividad. En la ciudad serás esclavo, ganarás un jornal insignificante, no podrás emplear tus fuerzas en tu propia provecho, sino en bienestar de otros, la prosperidad del país descansa en su campesino, que ama su tierra, que ara su campo, en el labrador que selecciona sus semillas, que pone ciencia en sus siembras y cumplé sus deberes con vergüenza y con honor.

Dónde puedes vivir mejor que en tu casita de campo, donde las manos delicadas de tu madre, de tus hermanas, de tu esposa y de tus hijos, se deshacen en cariño cuando después de tu jornada de trabajo vuelves con la frente sudorosa, cansado, agotado por la lucha, a entregarte al descanso reparador? Dónde puedes encontrar paz más amorosa que la que te brinda, en tu rancho, el fresco de la sombra de un aire libre como tú? Dónde has de encontrar un homenaje más enaltecedor que el que te rinde el primer rayo de sol que nace, trayéndote con el perfume de los



jardines agrestes, la alegría y la felicidad? Dónde puedes sentirte mejor que en tu vivienda, reverdecida con el sudor de tu brazo, donde la flor se convierte en fruto sazonado, con el soplo creador de tus afanes. Dónde puedes encontrar amores más puros, ternuras más consoladoras, paz más reposada que la que te brinda tu casita techada de palma y pintada con las tierras multicolores que recoges de los barrancos?

No te vayas donde haya de faltarte el aire; quédate donde puedes respirarlo a pulmón lleno. Dios ha puesto en tu humilde bohío, en tu fundo encantador, las alegrías más puras, las necesidades más modestas y las esperanzas más arrobadoras. No cambies esos dones por las mentiras y las alegrías ficticias; por las esperanzas turbadoras y desordenadas, y minan en la ciudad que deslumbra!

Esa ciudad iluminada que contemplas desde el alto de las lomas, donde el trabajo te hace esperar entretenido las sombras de la noche; esa ciudad que las luces alegran en una cárcel lujosa, donde el aire es impuro y caliente, donde el sol no brilla tan claro y esplendoroso como en tus tierras, pues allí sus rayos dan vida, su luz alegría, su tibio calor aliento para el afán. En la ciudad lejana el trabajo es duro, pesado, cruel agotador; la vida es agitada, se desliza, corriendo presurosa como las aguas turbias del iracundo río desbordado. Y esa agitación, y ese torrente de actividades inusitada, arrastran, atropella y aplastan la inocen-

Generalmente aquí funcionan separadas las cooperativas de consumo de las de producción; llegará el día en que ambas formas se asocien en beneficio de los cooperadores.

cia que hay en tu corazón. Esa actividad tan febril no es buena para el cuerpo; es una lucha mortal para los hombres sin alma de corazón endurecido, a quienes no importa la víctima que sucumbe, sino el éxito y la gloria de un maculado negocio. Con toda certidumbre entre esas víctimas estarás tú en primer término, hombre del campo desde que abandones tu bohío y penetres ciego, en las tentaciones de la ciudad.

Conformate con tus flores y con tus frutos. Prefiere ser flor de tierra, brillante, perfumada y robusta, fuerte y saludable. El sol sale para tí, para fecundar tus semillas, para colorear tus flores, para madurar tus frutos.

El aire sopla y transporta el polén para tu beneficio. La tierra es tu esclava agradecida. La semilla que siembras te la devuelve multiplicada; el surco que abres en su seno respira y acumula alimentos para la planta que habrá de nacer de tus amores con el arado y con la azada: tú eres el dueño y señor de la tierra, del aire y del sol, cuanto tu brazo surca los aires empuñando el machete. Tu creas, tu fecundas, eres el amo, eres el rey de la naturaleza, unidas con tu talento a tus esperanzas.

En la ciudad serás esclavo, perderás la libertad de acción que tienes en tu campo, tu personalidad quedará confundida en el tumulto, junto con los que pillan y delinquen. Consérvate íntegro, virtuoso, sano, ágil y puro. Quédate pues en la dulce tranquilidad de tu campo.

Sobre todas las cosas, lucha por conservar, como hasta aquí, la pureza de tu

alma, grandeza de esos nobles sentimientos que son ahora tu mejor tesoro. En el campo tu corazón tiene su sol que es la virtud; su diamante es la inocencia, su perla es la humildad; tendrás una amiga sincera que te rodeará de cariños invariables; la Caridad y dispondrás del espejo que habla más verdades al espíritu; tu propia conciencia, inmaculada y justa. En la ciudad, el vicio, engañando atrae como el peligro que descansa en las cimas de tus barrancos; allá estará acechando la corrupción en cada encrucijada, donde quiera que tu alma, tose pero inocente y pura, flaquea y se debilita y peque.

Dónde vas a encontrar vida mejor y más libre y más sana y más llena de emociones elevadas; más reposo, más descanso apacible y más felicidad que en el señorío de tu fundo, que en tu humilde y llana casita que se pierde entre campos de esmeraldas reverdecidos cada mañana por el poder creciente de tu brazo? Dónde las manos más tiernas, paz más reposada que la que puso la Providencia en el seno de tu honrada familia y en tus campos cultivados con incansable afán del trabajo.

Quédate ahí donde estás, hombre del campo, en el llano o en la montaña. Sueña ahí, entre los tuyos, y vierte la copa de tus esperanzas en el pedazo de tierra que te vió nacer, que guarda en su seno el secreto potencial de la creación, revelándolo cuando tu mano entusiasmada, arada, azadonada, rastrilla, riega las semillas, y espera que la tierra devuelva, pródiga como siempre, uno por mil! No abandones tu paz señorial, hombre del campo!



FÁBRICA NACIONAL de ESCOBAS QUESADA y AMADOR

Detrás del Colegio de Señoritas

Exija nuestra ETIQUETA como garantía

Escobas QUESADA Y AMADOR
duran más y barren mejor

Teléfono 2879 — San José, Costa Rica

Nuevos productos químicos para aumentar la producción de tomates

Por el Dr. T. SAWARBRICK, del Centro de Investigaciones de Long Ashton, Universidad de Bristol.

Con el fin de dar frutos en abundancia, el tomate exige días largos y noches cortas y cálidas. El invierno inglés con sus noches largas y frías dificulta la obtención de buenas cosechas de tomates incluso cuando se emplean invernaderos. Este fracaso es debido principalmente a la falta de polen viable. En estos últimos años, sin embargo, se ha visto que pueden conseguirse buenas cosechas de tomates incluso en el invierno, cuando se emplean adecuadamente ciertos productos químicos conocidos indistintamente con el nombre de hormonas o sustancias reguladoras del crecimiento de las plantas. No se sabe si aparecen naturalmente en la planta del tomate, pero el punto mayor de interés práctico es que cuando se emplean convenientemente, estimulan el desarrollo de los frutos a partir de flores bien desarrolladas, incluso en el invierno. Dichos frutos pueden carecer de semillas, pero los demás, son de buen tamaño y buena calidad, siempre que las condiciones de cultivos sean buenas.

Se conocen unas 20 o 30 sustancias que tienen los efectos arriba descritos, pero no todas tienen el mismo valor. El más destacado de estos compuestos es el ácido diclorofenoxiacético, que es eficaz a concentraciones de 3 a 5 partes por millón en agua. Este producto se emplea principalmente como un destructor de la cizaña del tipo de las "hormonas" y por ser su acción tan poderosa, resulta casi imposible elaborar una fórmula comercial de garantía para emplearlo en la producción de tomates en invierno. Incluso una dosis excesiva, aunque pequeña, puede tener consecuencias desastrosas, como producir frutos vacíos. De hecho, los efectos de una dosis excesiva de 2.4D. sobre la misma planta del tomate resultan a veces difíciles de distinguir de ciertas enfermedades por virus.

Los productos empleados para estimular el desarrollo de los tomates, se dividen en tres grupos principales: los indoles, los fenoscilos y los compuestos sustituidos del ácido benzoico. El empleo y desarrollo de estos compuestos se debe principalmente a los trabajos de los Drs. Limmerman e Hitchcock, del Instituto Goyce Thompson de Nueva York. Las aplicaciones prácticas de estas investigaciones y su desarrollo en Inglaterra han sido llevadas a cabo principalmente en el Centro de Investigaciones de Long Ashton, Universidad de Bristol. Recientemente se han publicado los resultados de estos trabajos. Se vió que el ácido beta-naftoxiacético era eficaz en las condiciones existentes en Inglaterra y que debía emplearse a concentraciones de 60 partes por un millón de agua. Sin embargo, unos trabajos más recientes han demostrado que pueden conseguirse mejores resultados empleando una combinación de productos y ahora se están llevando a cabo con intensidad unas investigaciones para cuál es la mejor combinación y las proporciones correctas y adecuadas a las condiciones de los invernaderos ingleses. Hay que insistir en el hecho de que la sustitución de un estímulo natural, por uno químico, es una ciencia exacta y si ha de ser eficaz, debe basarse en conocimientos fisiológicos minuciosos, respaldados por experimentos realizados en las condiciones climatéricas en que se utilizarán los productos ulteriormente.

Además de estos tres grupos principales de sustancias, el autor de este artículo ha descubierto que uno de los estrógenos sintéticos es eficaz. En unas pruebas preliminares realizadas en el año 1945 en Long Ashton, se vió que el compuesto dihidroxidietilstilbena, es eficaz. Las plantas tienen un margen amplio de tolerancia para este compuesto, es decir, no tiene

efectos nocivos similares a los señalados al 2.4 D.

Los resultados que pueden conseguirse con el empleo de estos nuevos productos químicos, son apreciables. Por ejemplo, una planta femenina, o planta "jack" como la llaman algunas veces los cultivadores fue descubierta en un invernadero comercial de Bristol; había producido 14 grupos de flores, todas las cuales eran estériles, pese al acostumbrado tratamiento con polen. La cosecha de frutos que dió fue grande y se obtuvo con sólo una administración de la sustancia. En el resto del invernadero se decogieron aproximadamente de 8 a 9 libras por cada planta, en un período de dos meses.

Al aplicar los conocimientos científicos al cultivo comercial de estos frutos está claro que aún queda mucho por aprender. Entre tanto lo que hasta ahora se ha conseguido tiene grandes ventajas de índole práctica, sin embargo. Los cultivadores ingleses pudieron proveerse por primera vez del producto, en forma comercialmente utilizable, en la primavera de 1946. Se tienen esperanzas de conseguir mejorías en la sustancia misma y en la técnica de administración, cuando se observan los resultados conseguidos con los experimentos y el empleo comercial realizado este año. El autor de este ar-

tículo ha visitado recientemente los Estados Unidos de América. Allí también han tenido esas sustancias una gran aceptación en la industria de cultivo de invernaderos. Este año se emplearon más de mil galones de una hormona concentrada en la zona de Cleveland-Detroit y los cultivadores más importantes de esa zona han declarado que es más rápido y eficaz que el método clásico de fecundación a cambiar los métodos prácticos de cultivo manual con pone. Muchos de estos cultivadores tratan ahora a sus plantas con estas sustancias cada 8 o 10 días.

Aunque actualmente se tienen conocimientos suficientes para permitir el uso quedan por hacer muchas investigaciones práctico de estos descubrimientos, aun y se espera conseguir nuevas formas de uso comercial, que se adapten a las condiciones locales y a las variedades de las plantas. Incluso el empleo de nuevos productos, puede que en último caso llegue vo, ya que con una planta fuerte y sana, con flores sanas y vigorosas, puede ahora obtenerse una máxima cosecha de frutos. Estos frutos pueden carecer de semilla, pero son de buena calidad y muy sabrosos.

(Tomado de Montly Science Neys, Nº 64, Bs. Aires, Febrero de 1948.)

Sabía Ud...?

(Respuestas a las preguntas de la página)

- 1º—Carnation Lingleader Perfecto.
- 2º—Combátalas con CYANOGAS, que distribuye EL SEMILLERO Ltada.
- 3º—"CAFE MOKA"
- 4º—Llantas GOODYEAR.
- 5º—Los productos de la Casa "Beebe" los distribuyen Laboratorios CARLOS VIQUEZ.
- 6º—La U. F. Co. tiene sus oficinas 100

varas al norte del Teatro América en San José.

- 7º—OMEGA
- 8º—Fenosolina es un DESINFECTANTE.
- 9º—Con una Pólia Dotal de Educación, del Instituto Nacional de Seguros.
- 10º—La Casa Fred Schumacher anuncia en esta entrega de "REVISTA DE AGRICULTURA" Láminas galvanizadas "Apoilo".

Para organizar una cooperativa no es necesario un gran capital. Causalmente, la cooperativa es la asociación científica de pequeñas fuerzas económicas que por sí solas no podrían sostenerse.

Los grandes progresos de la Ciencia

Nuevo insecticida de extraordinario poder descubierto en el Brasil

Por el extraordinario interés que tiene para nuestros lectores hemos condensado de la importante revista "La Hacienda", de Nueva York, edición correspondiente al mes de junio del corriente año, el siguiente artículo sobre un nuevo insecticida recién descubierto en Brasil. El artículo lo suscribe el Ing. A. S. Costa y dice, en sus partes esenciales:

—Tres técnicos del Instituto Biológico de Sao Paulo — los Dres. A. S. Lepage, O. Giannotti y A. Orlando, — acaban de publicar un importante trabajo en el cual relatan experimentos efectuados con un derivado orgánico del fósforo, que se reveló como poderoso insecticida. No parece aventurado afirmar, que para varias de las especies contra las cuales fué ensayado ese preparado, denominado R. B. 1018, mostróse el más potente insecticida conocido hasta hoy.

El nuevo insecticida comercialmente se está conociendo ya como Rhodia tox. Su acción ha sido estudiada sobre los siguientes insectos:

1—Gusano medidor de la hoja del algodón — *Alabama argillacea* (Hubn).

2.—Pulgón del algodón—*Aphis gossypii*, (Glov).

3—Taladrador de la raíz del algodón *Eutinobothrus brasiliensis* (Hambt).

4—Chinche rayada del algodón—*Horicus nubilivus* (Berg.)

5—LANGOSTA *Schistocerca cancellata* (Serv.)

6—Cantárida rayada de la batata—*Epicauta* spp.

7—Oruga de la mandioca— *Erynnys ello* (L)

8—Oruga de la col—*Ascia monasta orseis* (Godart)

9—Oruga del maíz—*Mocis rapanda*. (Fabr).

10—Taladrador del maíz—*Sitophilus oryza* (L)

11—Mosca de la fruta del Mediterráneo— *Ceratitis Capitata* (Wied).

12—Mosca prieta de las frutas—*Lonchea pendula* Bezzi

13—Mosca doméstica— *Musca domestica* L

...14—Cucaracha casera— *Periplaneta americana*

Los más de los insectos ensayados se mostraron bastante sensibles a la acción tóxica del insecticida, bien por contacto, bien por ingestión. Es notable que algunos perecieran totalmente con concentraciones tan bajas como de 1:200.000.

Mostró una acción tóxica contra la langosta cuando se pulverizó o espolvoreó directamente sobre el insecto. Empleado como emulsión mató el 100% de los insectos tratados, en la concentración de 1:10.000. El espolvoreo resultó menos eficaz, siendo necesario emplearlo a 1:200 para obtener un 100% de mortalidad.

Cuando se pulverizó en el campo, en forma de emulsión a 1:5.000 sobre las plantas adelante enumeradas, el R. B. 1018 no provocó ninguna reacción desfavorable, a despecho de un sol intenso al cual estaban sometidas las plantas. Las ensayadas fueron las siguientes: PAPA, *Solanum tuberosum* L; algodón, *Gossypin hirsutum* L; *Manihot utilisima* Pohl, y kudzú *Pueraria thumbergia* (Sieb. et Zucc).

Una vez que se haya constatado in extenso la eficacia de este insecticida, in-

dudablemente habrá de contársele como una de las contribuciones más notables a la lucha contra los insectos dañinos e incluso podrá revolucionar muchos sectores de la exploración agrícola y pecuaria. **PODRA INCLUSO CONTRIBUIR A MEJORAR EL GUSTO DEL CAFE**, pues como su acción es notable sobre la mosca de las frutas, principal responsable — según Krugg — de la entrada en el fruto del café de los microorganismos que per-

judican el **gusto**.

Por lo que hemos extractado para los lectores de REVISTA DE AGRICULTURA se verá la importancia de ese nuevo descubrimiento y sus grandes posibilidades de aplicación en países como el nuestro. En próximas ediciones trataremos de ofrecer mayores detalles acerca de este descubrimiento, verdadero suceso que nos complace comunicarlo a nuestros lectores.

Cuando los agricultores comprenden las ventajas del cooperativismo, podrán organizarse mejor para su defensa.

Una cooperativa agrícola representa ventajas inmediatas para sus socios, tanto bajando el costo de producción, como regulando los precios de venta en los mercados en forma que cada individuo por separado podría



Coleman

Significa

Calidad Insuperable

reconocida mundialmente!

Para lo mejor—lo más nuevo—en artefactos para alumbrado y calefacción utilizando gasolina o canfin insista en la marca COLEMAN. Facilidades de servicio y repuestos.

Distribuidores:
ALMACEN KOBERG LTDA.
A. BORBON & Co.

The Coleman Lamp and Stove Company Limited
TORONTO, CANADA CHICAGO, U.S.A.

¿QUE PODEMOS CULTIVAR?

Cultivo de la Soya

La soya es una planta leguminosa de la familia de las "papilionáceas" cuyas semillas o frijoles contienen gran porcentaje de aceite por lo que esta planta es una oleaginosa importante que se propaga por semilla. Recibe varios nombres: "soya o soya", "frijol chino", "frijol japonés" y "haba de Manchuria".

Es originaria del Asia sudoriental. Su nombre científico es "soja max",

Caracteres botánicos

Es recta y ramosa, y cuando principia a crecer se asemeja al frijol blanco común. Hay gran número de variedades, las cuales difieren notablemente unas de otras en diversos respectos, sobre todo en el tiempo que necesitan para su completo desarrollo: algunas requieren 200 días y aún más. Con pocas excepciones, las más altas son más tardías. Casi todas son pubescentes, o villosas; esto es, tienen el tallo, las hojas y las vainas cubiertas de una pelusa fina, por lo común gris o pardusca. La altura de la planta adulta es de entre 2 y 15 decímetros, según la variedad.

Las hojas varían mucho en cuanto a la forma, el color, el tamaño y la persistencia. Por lo común, principian a secarse cuando las vainas empiezan a madurar, y cuando éstas llegan a su madurez completa, todas las hojas han caído. Las flores, pequeñas, surgen de la axila o extremo del tallo de las hojas, y son de ordinario blancas o moradas.

Las vainas contienen generalmente dos o tres semillas, o granos. Algunas son de color pajizo; otras son grises, pardas o de color oscuro, casi negro. Aunque en algunas el grano, sobre todo si es viejo, tiene color amarillento muy pálido que se aproxima al blanco, no hay soyas verdaderamente blancas. Tampoco las hay rojas. Unas pocas variedades tienen grano de dos colores, generalmente verde y negro, amarillo y pardo o pardo y negro. Los dos colores forman a veces anillos concéntricos.

Clima.— La soya vegeta bien en los climas templados y cálidos de la zona tórrida, hasta una altitud de 1.200 metros

sobre el nivel del mar.

Suelo.— Se adapta a casi cualquier suelo, si bien los que más le convienen son los margosos arenosos y los ricos en calcio, bien desaguados y algo húmedos — los que se conocen por la vegetación de plantas leguminosas que espontáneamente crecen en ellos.

Siembra.— Preparado convenientemente el suelo por medio del tractor, con una labranza adecuada y científica. Llegada la estación lluviosa en los trópicos, se procede a la siembra de la semilla. La primera siembra se efectúa a mediados de Junio, cosechándose los frutos en el mes de Octubre, ésta es la cosecha invernal. La segunda siembra se hace en el mes de Agosto, recogiendo la cosecha en diciembre, siendo ésta la cosecha veraniega.

La siembra se hace en hileras algo separadas y en lomillos bajos, depositando dos meillas con una separación de 0,025 m. (veinticinco milímetros) entre una y otra mata. Se pueden sembrar tres o cuatro semillas, aclarando después, entresacando arralando con el fin de dejar definitivamente las matas vigorosas. Debe seleccionarse la semilla, escogiendo lo mejor de lo mejor — sanas, grandes y as más pesadas. — Así se mejora la calidad de la soya.

Cultivo.— Labores de deshierba han de llevarse a cabo, dos a lo más, usando el azadón rotatorio y procurando tener mullido el suelo y aporcadas las plantas; procurando a éstas el mayor cuidado y atención en cuanto a insectos y enfermedades se refiere.

Rotación.— La soya puede cultivarse en rotación con otras varias plantas, entre las cuales el maíz, el algodón y los granos pequeños dan muy buenos resultados. De este modo se mantiene la fertilidad del suelo y no habrá agotamiento.

Abonos.— La soya necesita abonos ricos en ázoe o nitrógeno, pues esta planta, aún cuando tiene la propiedad de almacenar el nitrógeno del aire por medio de los nódulos o tubérculos que tienen en sus raíces, los cuales están llenos de bacterias, hay que proporcionarle al suelo, sustancias fertilizantes azoadas, ya que por los

medios usuales; ya por la inoculación bacteriológica en sus semillas y en la tierra.

Como abono verde, la soya es importante. Los tallos, hojas y raíces, constituyen un excelente abono. Se entierra por medio del arado, proporcionando mucho nitrógeno; se efectúa una magnífica nitrificación que beneficia directamente a la soya o a cualquiera otra leguminosa que posteriormente se cultive.

La aplicación juiciosa de carbonato de calcio o de yeso molido al suelo, beneficia a la soya.

Cosecha.— Una vez llegadas las vainas a su madurez y que hayan desarrollado bien, lo que acontece a los cuatro meses y medio de sembrados las plantas, esto en las regiones intertropicales se procede a la recolección. Se emplea para ello la guadañadora común y la agavilladora. Terminada dicha labor se exponen las gavillas a sol en el mismo campo, y una vez bien secas las vainas, se procede a la trilla, empleando máquinas apropiadas. Luego de extraídas las semillas se separan las basuras y se avientan, enfar-

dándolas por último para transportarlas a la fábrica de aceite.

Utilidades.— Son muchas; además de aceite que produce, el cual tiene una aplicación práctica en las industrias fabriles; también se usan las semillas o frijoles en la alimentación humana. Platos deliciosos se preparan, ensaladas, etc. etc.

Heno.— La planta se ensila y henifica para la alimentación de las vacas lecheras, siendo un forraje excelente, pues aumenta la producción de leche, y ésta es rica en proteínas porque las leguminosas contienen éste principio en gran escala — en proporción apreciable — y se sabe que la leche alimenta más si lo lleva en cantidades máximas; especialmente a los niños, cuyo organismo y tejidos están en formación y necesitan desarrollarse y consolidarse en el cuerpo, a cuya constitución contribuyen las sustancias proteicas, nitrogenadas por excelencia, dando vitalidad, sangre y fuerzas a los seres.

José Angel Lagos U

Nicoya, Julio de 1948

TRACOLINA

(Campeona de los desinfectantes)

(Coadyuvante en la prevención de las epidemias).

TRACOLINA.—Para la desinfección, limpieza e higiene general de los hogares, oficinas, escuelas, clínicas, hospitales, fincas, aposentos, etc.

TRACOLINA.—Para la limpieza y desinfección de los establos, pisos de las iglesias, de los teatros y de los edificios que sirven a instituciones docentes, sanitarias, de beneficencia, etc.

TRACOLINA.—Para la destrucción de pulgas, chinches, niguas y otros insectos que tanto molestan las actividades humanas.

TRACOLINA.—Eficaz contra gusaneras y contra todos los bichos y parásitos de los animales.

TRACOLINA.—Para sanar heridas, llagas, quemaduras, pisazones mortificantes y picaduras de insectos.

TRACOLINA.—Es el remedio seguro del ganadero, del agricultor, del médico, de la obstétrica, del farmacéutico, que no debe faltar en ningún hogar.

TRACOLINA.—Es en realidad un poderoso desinfectante general, que por tener un coeficiente fenólico bien balanceado, reúne propiedades antisépticas y parasiticidas ampliamente comprobadas.

Es un producto de los **LABORATORIOS MIRAN-VICTORIA**.

Teléfono 4875

San José-Costa Rica

Apartado 381

Pida **TRACOLINA** en todas las boticas y establecimientos importantes

La pila de abono orgánico para la huerta

La producción continua de hortalizas necesita abono. Por fortuna, el abono más importante para la huerta, que es el orgánico, puede ser producido en la finca por todo campesino. No hay sino que buscar un sitio cerca de la huerta de la casa, que no quede muy a la vista, y allí hacer un hoyo de unos dos metros de largo, uno de ancho y medio de hondo. Se empieza a llenar el hoyo echándole en el fondo una capa de todas las basuras y desperdicios que resultan al barrer diariamente la casa y sus alrededores. Cuando esta capa de basura tenga como una cuarta de gruesa, se le echa encima una capa más delgada, de estiércol de los animales, lo más fresco posible. Encima se echa otra capa de basuras y desperdicios; encima otra de estiércol, y así se continúa, alternando capas, hasta que la pila de abono tenga un metro de altura sobre el suelo. Algunos aconsejan espolvorear sobre cada capa de estiércol o de basura,

en forma bien pareja, unas dos o tres libras de cal apagada. Es indispensable que durante todo el tiempo la pila de abono se mantenga húmeda; de modo que, si no llueve, es preciso rociarla, pero no sobre la capa de cal (en caso de usarla) sino sobre la capa de basuras o de estiércol que no haya recibido todavía la cal. Cuando la pila tiene ya la altura de un metro sobre el suelo, se cubre con tierra y se deja. Al cabo de cuatro a ocho meses, según el clima, el abono estará descompuesto y listo para aplicarlo. Mientras tanto se irá haciendo allí cerca otro montón igual, de modo que nunca se desperdician la basura ni el estiércol que resulten en la finca.

De modo semejante se pueden hacer en la finca grandes cantidades de humus. Hay un procedimiento llamado sistema de Indore, para hacer humus con tamo, etc.

Pueden completarse los buenos efectos

ADIÓS HORMIGUEROS

Tipo de Bomba especial para destruir hormigueros con CYANOGAS



Las hormigas constituyen el enemigo número 1 de los agricultores.

Combátalas con CYANOGAS, lo más efectivo, barato y seguro.

Dos aplicaciones con esta bomba y adiós hormigueros!

DISTRIBUIDORES

EL SEMILLERO Ltda.

Apartado 783

San José

Teléfono 3152

del abono orgánico usando abonos químicos para hortalizas, que se venden ya listos en el comercio. Pero téngase presente que PARA LA HUERTA CASERA LO PRIMERO ES LA PILA DEL ABONO ORGANICO que a un mismo tiempo da humus para mejorar la tierra, alimentos

para las plantas y microbios útiles para ambos. Cada metro cuadrado de huerta debe recibir de dos a tres libras de este abono por lo menos una vez al año.

(Tomado de "La Huerta Casera"—folleto publicado por el Ministerio de Economía de Colombia.)

Valores desajustados

El desconocimiento de la exacta situación del pequeño finquero por parte de los estadistas que administran el país ha venido en detrimento del bienestar de la nación. Leyes ó reglamentaciones dictadas por quienes desconocen los pequeños o grandes problemas del finquero son con toda seguridad causa de ruinas fatales.

El esfuerzo de los hombres que laboran la tierra es el que la da vida a la nación. Para alimentar una nación se necesita una cantidad razonable de productos agrícolas, y esa producción no puede haberla en cantidad suficiente si las leyes o reglamentaciones colocan a los agricultores en posiciones desventajosas.

Los gobiernos deben velar porque se equilibren los precios de los productos nacionales con los precios de los artículos importados. Este es uno de los puntos esenciales para la vida de los pueblos. El pequeño o grande finquero está gastando perennemente telas, medicinas, abonos, alambre, grapas, harina, canfín o parafina, herramientas, sombreros loza, etc. Si estos artículos están a precios muy elevados el pequeño finquero no podrá adquirirlos en la medida de sus necesidades, si lo que él produce no está a un precio equilibrado. Comparando esos precios de hoy con los precios de 1910 encontramos una diferencia que pasma. En quella época vendía el cosechero una libra de arroz en 0.15, y con esos 0.15 compraba un paquete de fósforos de diez cajetillas, o nueve candelas de parafina de buen tamaño. Se vendía dos cajuelas de maíz en ¢ 4.00, y con esos cuatro colones compraba un corte de mezclilla para un pantalón de ¢ 2.25 y un machete en ¢ 1.75; hoy con la libra de arroz ape-

nas compra cinco cajetillas de fósforos; y con las dos cajuelas de maíz apenas compra la mezclilla. Y así con todo lo que produce el agricultor y lo que tiene que comprar en el comercio de artículos importados. Un agricultor que necesitaba un quintal de alambre de pua para cercar un lote de terreno y dedicarlo a la agricultura de cereales — por ejemplo — lo hacía con ¢ 12.00, y para esto le bastaba con vender tres cajuelas de frijoles, y hoy con esas tres cajuelas de frijoles apenas compra la mitad de ese alambre. Este desequilibrio ha sido la causa de la ruina y angustia que padecen los pequeños finqueros. Y esas angustias son la causa de la merma de la producción nacional.

Hace falta — y es de urgente necesidad — que los hombres de gobierno se preocupen con más cuidado de proteger la agricultura nacional velando y resolviendo los problemas que entran la producción.

El poco excedente que de sus cosechas destina el pequeño agricultor a surtir los mercados no basta para que ese agricultor le haga frente a los gastos de todo un año de los artículos enumerados que tiene que estar consumiendo, y que sin muchos de los cuales no puede dedicarse a una mayor producción.

Eso de que lo que el agricultor produce vale tanto y lo que tiene que comprar va mermando las posibilidades de producir, y lo que es peor: apaga las ilusiones y el entusiasmo del labrador de la tierra.

Alberto Guzmán F.

Agua Zarca, San Carlos

La Comisión Económica para América Latina y los urgentes problemas de la economía continental

Por Adolfo Dorfman,
Departamento de Asuntos
Económicos de las Naciones
Unidas

Con fecha 25 de febrero de 1948 el Consejo Económico y Social aprobó la creación de una Comisión Económica para América Latina, fijando al mismo tiempo sus funciones y campo de actividades. De esta manera va emergiendo la estructura económica regional de las Naciones Unidas, que completa y refuerza a la que engloba sus órganos funcionales permanentes en el campo económico y social.

¿Cuál es la importancia que puede tener para los países de América Latina el establecimiento de esa Comisión? ¿En qué podrá consistir la ayuda que, a través de ese organismo, Naciones Unidas estará en condiciones de prestarles? Para hallar respuesta a esos interrogantes básicos será provechoso consultar los antecedentes que han conducido a la creación de éste, y otros órganos regionales de las NN UU., y analizar más detenidamente la competencia y las funciones de la Comisión Económica para América Latina (CEAL).

Superfluo es que se recuerde que uno de los objetivos esenciales de las Naciones Unidas es el de 'realizar la cooperación internacional en la solución de los problemas internacionales de carácter económico, social,,' (Art. 1, párrafo 3 de la Carta de las Naciones Unidas). Con el objeto de llevar a cabo esa aspiración suprema, las Naciones Unidas han creado de su seno el Consejo Económico y Social provisto de una serie de cuerpos dependientes o íntimamente relacionados con él. La tarea normal permanente de esos organismos es la de proponer el cumplimiento del desideratum supremo señalado más arriba.

Además de las funciones corrientes, compete a las Naciones Unidas coadyuvar con los gobiernos miembros en la so-

lución de los problemas especiales que se derivan de situaciones de "emergencia". Las dislocaciones y devastaciones engendradas durante la guerra y ardua etapa post-bélica de reajuste y transición cuentan entre los que requieren atención más inmediata. Sólo después de salvar esos escollos podrá reencauzarse al mundo por la senda de un desarrollo y progreso económico y social más estable y fructífero.

Esa es la razón por la cual se propició la creación de las comisiones económicas para Europa y Asia y Lejano Oriente. En el caso de América Latina no ha existido devastación física en medida apreciable pero no por eso se dejaron sentir menos los efectos perturbadores de la guerra en el terreno económico. Esos efectos fueron extendidos y ahondados por la subsistencia de algunos de los fenómenos originados durante la guerra en la etapa que ahora vivimos y la aparición de otros nuevos, igualmente nocivos para la economía latinoamericana.

El conflicto bélico ha acarreado para América Latina dificultades y problemas de diversa índole. Ellos en parte relacionados con la interrupción del tráfico ultramarino, a raíz de lo cual nuestro continente quedaba cortado de sus más importantes y tradicionales fuentes de abastecimiento. Naturalmente surgieron dificultades en el número de artículos con el consiguiente aprovisionamiento y producción de un gran aumento de los precios, iniciándose la espiral inflacionista. Estas dificultades fueron agravadas por la imposibilidad práctica de obtener maquinarias y equipos en cantidades siquiera aproximadas a las requeridas. Súmese a este hecho la circunstancia de que el ya insuficiente equipo

productor y de transporte existente en los países latinoamericanos ha sido sometido a un desgaste extraordinario debido a la necesidad de hacerlo producir en forma casi continua para hacer frente a las acrecentadas demandas nacionales e internacionales, y se tendrá el cuadro aproximado de la magnitud de las necesidades acumuladas en América Latina como consecuencia de la guerra. Necesidades éstas que hay que satisfacer a toda prisa para proveer a nuestros países de las condiciones básicas necesarias y darles firme asidero para satisfacer sus aspiraciones más caras.

La post-guerra no ha traído alivio a esos problemas. Por el contrario ha precipitado y agravado la inflación, ha presenciado un aumento incesante de los precios de las mercaderías importadas que Latinoamérica necesita con más urgencia,

ha iniciado el descenso en la comercialización internacional de sus principales productos (muchos de los cuales han experimentado un auge artificial durante la guerra), ha consumado la desaparición casi total de los saldos comerciales en dólares acumulados durante la guerra, ha visto disipar las esperanzas de contar con una economía europea robusta y estable, con suficiente poder de compra y capacidad para satisfacer las demandas latinoamericanas de bienes industriales, especialmente los de producción.

Tales son, pues, los problemas urgentes, apremiantes, inmediatos que afligen a nuestros países y que es imprescindible solucionar para arribar al restablecimiento de las condiciones normales de progreso, en el que sea posible combatir la inflación, asegurar el cumplimiento de los planes de fomento económico y de in-

El cooperativismo puede cultivarse en la mente del individuo desde el hogar y la escuela, porque implica un movimiento de defensa de los intereses del primero y es en cuanto a lo segundo, un proceso de educación.

Llegó al país una nueva remesa de las ya famosas exterminadoras de hormigas, que están ya para la venta



BUFFALO No. 6

Fabricadas de una aleación de hierro más resistente al calor. — También parrillas del mismo material. — Su funcionamiento es muy simple pues usa carbón vegetal y los ingredientes son: el arsénico y flor de azufre.

Distribuidores: MIGUEL MACAYA & Cía.
FERRETERIA RODRIGUEZ, S. A.

REPRESENTANTES PARA COSTA RICA

AGENCIAS UNIDAS, S. A.

San José.

Puntarenas

BIBLIOGRAFÍA

INTERNATIONAL CONCILIATION—“Bogotá Conference” por William Sanders. Esta nueva publicación de la serie que publica la Carnegie Endowment for International Peace, contiene una síntesis de lo que fue la Novena Conferencia Interamericana reunida en Bogotá en marzo, abril de este año, así como la Carta de Organización de los Estados Americanos discutida y aprobada en dicha conferencia.

FOREING AGRICULTURE— Julio 1948. De nuevo nos llega esta Revista, a la cual en otras oportunidades nos hemos referido. Contiene material muy interesante, y anotamos, entre otros, los siguientes artículos por su extraordinario interés: “Cor’s Role in Feeding the Hungry” y también “Sheep-Man’s Best Friend in Greece”.

DIVULGACION AGRICOLA. (Varias entregas) del Ministerio de Agricultura, Dirección de Experimentación Agrícola.— Estación Experimental Agrícola LA MOLINA, Lima, Perú.

Los trabajos que viene publicando en su boletín son de gran importancia y nos complace la reproducción, con algunas anotaciones referentes a los hongos observados en Costa Rica, del estudio de la ingeniero doña Consuelo Bazán de Segura, Sub-Jefe del Departamento de Fitopatología de esa Estación, aparecido en la entrega N° 7 de febrero de 1947, que contiene un cuadro sinóptico de las enfermedades comunes a las plantas cultivadas en el Perú y susceptibles de ser controladas por medio de Fungicidas.

Estudios como ese, debieran intensificarse en nuestro país, como un medio positivo de avance en la agricultura experimental.

“COPANTL”, Jardín Maya “La Concordia”

Por el Ing. Augusto Morales y Sánchez

Como una cortesía del Autor, nos llega este libro que contiene importantes referencias literarias y gráficas del suntuoso Jardín de La Concordia, la bella realización debida al arquitecto-poeta, Ingeniero don Augusto Morales y Sánchez.

Morales y Sánchez vivió en Costa Rica algún tiempo. Gran señor y gran ar-

tista, concibió la magna idea de formar un gran parque con motivos de la cultura maya y con el auxilio del Gobierno del Presidente Carías, dió principio a la obra en 1935, rematándola en 1939 y convirtiendo el desgarrado parque Bográn de Tegucigalpa, en un sitio único en el mundo por los motivos y la realización llevada a cabo por Morales y Sánchez.

Por las páginas de “Copantl” desfilan en admirable síntesis fotos gráficas y en bellos trozos literarios todos y cada uno de los detalles que forman el magnífico parque donde se ha revivido la cultura milenaria de los mayas.

ATENEO.—Revista del Ateneo de El Salvador.—N° 177.—Año XXXV.— Enero, Febrero y Marzo de 1948

Contiene esta entrega muy interesantes artículos de escritores salvadoreños y extranjeros. Aspecto de importancia capital abordado en dicha Revista es el referente a la proscripción hecho por la UNESCO del idioma castellano, como lengua oficial, igual que el inglés y el francés, de dicha Organización. El Ateneo de El Salvador inició un movimiento hispanoamericano en pro de la reparación de ese lapsus de UNESCO, al ignorar de sus actividades oficiales una lengua que hablan ciento cincuenta millones de personas, distribuidas en más de veinte países miembros de esa Organización.

ATENEA.—Revista mensual de Ciencias, Letras y Artes, publicada por la Universidad de Concepción (Chile).—Año XXV.—N° 271-272.—Enero, Febrero, 1948.

Material variado y selecto posee esta entrega, destacando el estudio referente al poeta Vicente Huidobro, muerto a fines de 1947, debido a Julio Molina. También señalamos: “Viñeta de los Cerros”, de Carlos Prendes Saldías; “Viday obra de Oscar Castro”, de Gonzalo Drago; el ensayo “Un gran crítico español: Joaquín Casaldero”, de Guillermo Díaz Plaja; prólogo de “Bascuñán el cautivo”, de Alejandro Vicuña.

Notas

De referencias verbales que nos han dado miembros del personal técnico de S-TICA, se desprende que el problema de la denudación de las tierras en determinados sitios del país constituye un problema gravísimo que pone en inminente peligro nuestra economía. Por ejemplo, esta el caso del cantón de Palmares, en donde las tierras húmiferas casi han desaparecido por completo, habiéndose experimentado una baja considerable en la producción, teniendo que hacerse ésta a un costo varias veces mayor que en otros sitios. Cultivos de tabaco existentes hoy en día dan rendimientos un 60 y hasta un 70 por ciento menos que hace diez años, siendo enormes las cantidades de abonos que es preciso aplicar a esas tierras "cansadas", a las que se les privó primeramente de árboles, luego, todos los años, se las quemaba. Si no se pone cofo mediante una acción mancomunada de las organizaciones estadales y los vecinos, a las quemadas, a la tala de bosques y a la explotación irracional de la tierra, las tantas veces contada fertilidad de nuestros suelos pronto no será más que un mito.

La constitución de la cooperativa de Bananeros del Atlántico ha tenido la aquiescencia y el respaldo del Ministerio de Agricultura, cuyo titular ha declarado: "Estoy absolutamente seguro de que en el maravilloso ideal de la cooperación, los bananeros encontrarán la resolución de sus problemas, porque mediante la unión de sus fuerzas aisladas, se convertirán en una asociación poderosa, con capacidad suficiente para abrirse campo por sí misma. Contarán entonces con el apoyo del Banco Nacional de Costa Rica que tiene un fondo especial para el fomento de las cooperativas de producción.

Agricultores del rico cantón de Pérez Zeledón nos han dicho últimamente que "la mejor ayuda que se puede dar a la agricultura de esa región consistirá en mantener expedita la carretera interamericana, tanto en verano como en invierno, porque así se les facilitará grandemente sacar sus productos". Explican que el mantenimiento de esa vía no requiere grandes

desembolsos, si se colocan en determinados sitios, pequeñas cuadrillas encargadas de limpiar la vía de los terraplenes que frecuentemente se desprenden, ahondar las zanjas y limpiar los cañones y espaldones de la carretera.

El mismo sistema, decimos nosotros, podría seguirse en las demás carreteras del país, con lo que el costo de la atención y cuidado de las mismas se vería reducido grandemente, pudiendo, por otra parte, los agricultores contar con todas las épocas del año con buenas vías de comunicación.

Tomamos de "La Hacienda", entrega de junio, estos conceptos que pueden ser de gran utilidad para nuestros agricultores previsores: "La soya extrae menos alimento del suelo que la mayoría de las otras cosechas agrícolas, de acuerdo con un estudio realizado por algunas estaciones experimentales y escuelas de agricultura".

"El trébol y la alfalfa extraen gran cantidad de los nutrimentos minerales, mientras mejoran el contenido de nitrógeno del suelo y su labranza".

"Los estudios realizados muestran que en un experimento de rotación de cultivos llevado a cabo durante 25 años en la Estación Experimental de Indiana, la soya en la rotación aumentó los rendimientos de las cosechas de maíz y de trigo en 6 y 7 bushels respectivamente, en comparación con los casos en que no se empleó la soya para la rotación.

Las primeras exportaciones de camote deshidratado han sido hechas este año, en forma regular por la Planta Deshidratadora instalada en Línea Vieja que, por otra parte, está conduciendo un plan de fomento de la producción, a fin de contar con cantidades suficientes para la deshidratación y exportación de ese alimento.

Llamamos la atención de las autoridades de agricultura, lo mismo que de los particulares hacia el artículo que sobre un nuevo y poderoso insecticida, el D. R. 1018, descubierto en Brasil, condensamos y publicamos en esta misma entrega de REVISTA DE AGRICULTURA.