

# Repertorio Agrícola

Al Servicio de la Agricultura Nacional

EDITORES:

FRANKLIN RIVERA R.  
VIRGILIO CAAMAÑO S.

San José, Costa Rica, Sábado 26 de Agosto de 1950  
Número 9 Volumen 1.º Año 1.º

TEL. 5141 - AP. 2229

Número Suelto..... ₡ 0.30

Subscripción Mensual ₡ 1.00

Subscripción Anual ₡ 10.00

## Nuestra Flora...

Ante la inícuca explotación de nuestros bosques surge la imperiosa necesidad de conservar la riqueza explotable nacional. Se conservan árboles de relativa importancia y se explotan hasta la casi desaparición las especies más valiosas por carecer de los servicios de una técnica forestal adecuada que dirija los recursos de nuestros bosques hacia la industrialización de especies aún desconocidas que pueden representar una nueva fuente de riqueza nacional. Nuestras más sagradas riquezas se verán amenazadas hasta tanto el país no administre esas riquezas sobre las bases de una más sabia estabilidad nacional para enrique-

## Nuestra Fauna

cer nuestras florestas con la práctica de nuevas modalidades en el cultivo, explotación, conservación y protección de nuestras especies arbóreas. A la par de la extinción de nuestros recursos forestales nuestra fauna desaparece con caracteres alarmantes como consecuencia del equilibrio biológico que se opera. Conservar una flora variada de árboles frutales, maderables, de plantas alimenticias, de plantas textiles, ornamentales y aromáticas que forman la policromía propia de la selva tropical en donde pueda habitar esa gran variedad útil de especies animales: nuestra fauna.

## SUMARIO:

### SECCION DE GANADERIA — Página 2

#### La Garrapata

#### Enfermedades transmitidas a los vacunos.

Este trabajo que iniciamos en nuestro número anterior comprende tres aspectos principales: 1º—Descripción y evolución del parásito; 2º—Enfermedades que trasmite al ganado; y 3º—Control de la garrapata.—Se continúa con la publicación de la 2ª parte que se refiere a las enfermedades que trasmite al ganado vacuno.—Es de vital importancia que el ganadero esté enterado del ciclo evolutivo de este parásito externo que se alimenta de la sangre de su hospedero.—En esta información se resumen algunas de las principales enfermedades transmitidas a los vacunos: PIROPLASMOSIS, BABELOSESIS y ANAPLASMOSIS.

### SECCION DE ENTOMOLOGIA — Página 3

#### Ciclo evolutivo de los insectos

Antes de proceder a la aplicación de insecticidas, o de controlar por otros medios la presencia de insectos dañinos en cualquier plantación, se debe tener conocimiento aunque sea superficial, acerca del desarrollo del insecto, las diferentes transformaciones que sufre mientras está en la planta, el tiempo que dura cada estado o fase, y su forma de vivir o alimentarse.—Este conjunto de fenómenos o procesos vitales es lo que se llama "ciclo evolutivo" cuyos pormenores podrá estudiar en el presente trabajo sobre "El Control de Insectos Dañinos".

### SOBORDOS Y MERCADOS — Pág. 5

#### Nuevos Sobordos y precios corrientes en el Mercado Municipal de San José

Continúa sin fluctuaciones el mercado de granos.—Las variaciones habidas durante esta semana se acentúan en el mercado de las hortalizas con tendencia al alza.—Los huevos, naranjas y plátanos observaron pequeñas variaciones.—No ha habido cambios notables en otros productos.

### INFORMACIONES GENERALES

El Primer Atlas Mundial de Utilización de la Tierra, por Earle D. Winderman — Página 6

¿Cuáles son los recursos materiales, alimenticios, minerales, etc. de que dispone la humanidad? Bastan para satisfacer las necesidades de una población que aumenta sin cesar y permitirá garantizar a todos una existencia decente, un nivel de vida decoroso?

LANKASTER PRODUCE UNA NUEVA "Cattleya Hybrida" — Página 6.

NUEVA PLANTA ESTERILIZADORA DE LECHE — Pág. 2

Próximamente instalará en Costa Rica una planta esterilizadora de leche la firma "Central Lechera Industrial Ltda.

Vendrá la nueva empresa a resolver el problema de las leches contaminadas y la regulación del precio de este importantísimo elemento de primera necesidad.

### SECCION DE INDUSTRIAS — Página 7

#### Algunas plantas industriales

Comprende esta información parte de un interesante trabajo, que sobre algunos recursos de interés industrial presentara ante la Cámara de Industrias, hace algún tiempo, el connotado profesional Ingº Agrónomo Rafael Angel Chavarria Flores.

### LEGISLACION AGRARIA — Página 8

#### "Ley de Protección Agrícola"

# SECCION DE GANADERIA

## LA GARRAPATA

### Enfermedades transmitidas a los vacunos

Las enfermedades de que vamos a hablar en esta información son: PIROPLASMOSIS — BABESELOSIS y ANAPLASMOSIS.

**Piroplasmosis:** Es una enfermedad infecciosa, transmitida por la garrapata y causada por un hematozoario llamado PIROPLASMA, de forma redonda, ovalado o piriforme y con frecuencia bigeminada, y rara vez se encuentran más de dos elementos en un glóbulo rojo. Los hematíes conservan su tamaño normal y son parasitados hasta el 50 % en casos agudos.

**Etiología:** Es causada por un hematozoario, el PIROPLASMA.

**Intermediarios:** Garrapatas del género Rhipicephalus y Boophilus.

**Síntomas:** El período de incubación natural es de 8 a 15 días, por inoculación 5 a 6 días. Fiebre continua de 40 a 41 grados, falta de apetito, suspensión de la rumia, salivación y moco, cabeza caída, postración, temblores musculares y aún ataques de locura, mucosas anémicas e ictericas; constipación o diarrea amarillenta; pulso y respiración acelerados; la orina es de un color rojo oscuro como vino o café tinto. La muerte sobreviene en 4 a 8 días en la forma aguda o un poco más en la forma crónica. La mortalidad llega hasta el 90 % en animales adultos provenientes de regiones indemnes.

**Diagnóstico:** Se hace teniendo en cuenta la fiebre, la hemoglobinuria, la anemia e ictericia, presencia del intermediario. En los febricitantes el parásito se comprueba fácilmente al microscopio, haciendo frotis sanguíneos y coloreándolos con May Grunwald, Leishman o Giemsa.

**Tratamiento:** La droga específica es el Tripán Azul. También da muy buenos resultados la Tripaflavina. Administrar siempre laxantes y tónicos cardíacos.

**Babesiosis** Es una enfermedad infecciosa. Transmitida por las garrapatas.

**Etiología:** Hay dos agentes causantes de la enfermedad: La BABESIA ARGENTINUM y la BABESIA MAJOR. La primera es la que con mayor frecuencia se encuentra en los animales atacados de esta enfermedad. Estos hematozoarios se presentan bajo diferentes formas a saber: redondas, ovales o piriformes; las anulares son las más frecuentes; las piriformes son ordinariamente bigeminadas y el ángulo tan obtuso que a veces llega a 180 grados; las formas redondas son las más pequeñas; se sitúan hacia el centro del glóbulo y éste disminuye de tamaño.

**Intermediarios:** Para la Babesia Argentinum, el intermediario es el

Boophilus Australis y quizá los mismos del Piroplasma; para la Babesia Major, el intermediario es el Boophilus Microplus.

**Síntomas:** El período de incubación natural es de 20 a 30 días, por inoculación 9 a 12 días y aún menos si se toma de un febricitante. Hay fiebre muy alta, pudiendo llegar a 42 grados, el apetito disminuye poco, las mucosas algo congestionadas presentan pequeñas hemorragias, la diarrea es con frecuencia sanguinolenta y los trastornos nerviosos muy comunes; la coagulación de la sangre es muy disminuida. La muerte se presenta a los 6 ó 7 días.

**Diagnóstico:** Se hace de acuerdo con los síntomas y el examen de laboratorio.

**Tratamiento:** La droga específica es la Tripaflavina. Administrar también laxantes y tónicos cardíacos.

### ANAPLASMOSIS

Se puede definir como una enfermedad infecciosa, de curso febril, caracterizada por enflaquecimiento progresivo, anemia e ictericia.

**Etiología:** Es producida por un hematozoario llamado ANAPLASMA, de formas endoglobulares, muy pequeño y redondo, exclusivamente cromático, (sin protoplasma apreciable). Se encuentra generalmente en el borde del glóbulo rojo, en ocasiones desbordándolo; a veces se ven rodeados de una aureola clara; hay uno, a veces dos, y aún hasta 5 elementos en un glóbulo; en los casos agudos los eritrocitos son parasitados hasta el 50 % y más.

**Intermediarios:** Boophilus, Ixodes, Hyalomans, Dermacentors.

**Incubación:** Natural 55 a 100 días; por inoculación, de 16 a 40 días y aún menos.

**Síntomas:** Análogos a la Piroplasmosis, pero no hay hemoglobinuria; la anemia es muy intensa y muy fuerte la emaciación y el color herrumbroso de los excrementos; hay estreñimiento fuerte y puede haber además, y en los casos crónicos fuerte descamación epidérmica sobre la piel seca resquebrajada. Curso más largo que en la Piroplasmosis; 10 a 14 días en casos fatales, y aún más en los crónicos; convalecencia lenta; los jóvenes resisten mejor que los adultos. La mortalidad llega al 50 por ciento y aún más.

**Tratamiento:** No hay droga específica contra esta enfermedad. Sin embargo, se obtienen muy buenos resultados con el Cacodilato de Sodio y el Neosalvarzán. Actualmente se encuentra en el mercado una droga de los Laboratorios Kutter de los Estados Unidos, que parece ser específica; se llama Chemozine.

Difunda entre los agricultores  
"REPERTORIO AGRICOLA"

## Primera Semana Nacional de la Conservación de los Recursos Naturales

Los Médicos dicen:

"Al felicitar a ustedes por la fecunda iniciativa, y al Ministerio de Agricultura por esa celebración que considero de enorme trascendencia para el pueblo costarricense, quiero ofrecer mi más entusiasta colaboración".

Dr. ANTONIO PEÑA CHAVARRIA

### Nueva Planta para Esterilizar la Leche Embotellada

NUEVA PLANTA ESTERILIZADORA DE LECHE INSTALADA EN COSTA RICA LA FIRMA "CENTRAL LECHEIRA INDUSTRIAL LTDA." ACTUA

COMO GERENTE DON OLDEMAR SOTO FIELD

La leche no únicamente es el



DESINFECTANTE Y MATA-GUSANOS

DE POSITIVOS RESULTADOS

URIBE Y PAGES — SAN JOSE, COSTA RICA

nutritivo destinado por la naturaleza para la criatura animal sino mostró cualidades nutritivas del más alto valor para la humanidad. Contiene prácticamente todos los elementos necesarios para la vida. Gracias al progreso de la ciencia y de la técnica, la leche adquirió paulatinamente una importancia sin igual entre los factores de la economía de los pueblos civilizados.

El Reino de Holanda tiene fama mundial sobre el cultivo de la leche y dispone de una experiencia sin igual. Puede usted aprovechar de esta experiencia y a continuación, nosotros deseamos extendernos un poco sobre el cultivo de la leche:

La leche no únicamente es un producto nutritivo del más alto valor, sabroso, que fácilmente se puede producir por grandes cantidades, pero de igual forma es un producto que fácilmente acepta los gérmenes nocivos y otros micro-organismos que promueven la engordura de la leche y la vuelven agria, la descomponen.

Las ventajas de la leche esterilizada son las siguientes:

No requiere enfriamiento de la leche. (Pasa a la página 7)

# SECCION DE ENTOMOLOGIA

Antes de proceder a la aplicación de insecticidas, o de controlar por otros medios la presencia de insectos dañinos en cualquier plantación, se debe tener conocimiento, aunque sea superficial, acerca del desarrollo del insecto, las diferentes transformaciones que sufre mientras está en la planta, el tiempo que dura cada estado o fase, y su forma de vivir y alimentarse. Este conjunto de fenómenos o procesos vitales es lo que se llama "ciclo evolutivo".

Durante su existencia, todos los insectos pasan por estados o fases más o menos bien diferenciados y los cambios que se experimentan al pasar de un estado a otro se conocen colectivamente con el nombre de "metamorfosis". En el ciclo evolutivo de ciertos insectos, tal como en las mariposas diurnas y nocturnas, abejorros y moscas, la larva llamada corrientemente "gusano", no tiene ninguna semejanza con el insecto adulto imago. Cuando esta larva ha completado su crecimiento, se prepara entonces para entrar a un estado de le-

## El Control de los Insectos Dañinos

*Ciclo evolutivo de los insectos*

targo o reposo llamado "pupa". La pupa está corrientemente encerrada en un estuche rígido que la evita moverse aunque los movimientos nerviosos de la parte posterior de su cuerpo se manifiestan a ratos palpablemente. En este estado o fase el insecto se encuentra imposibilitado de tomar alimento. Se dice entonces que tales insectos tienen una "metaformosis completa".

En el ciclo evolutivo de otros insectos, tal como en los verdaderos abejones, trips y langostas, los estados intermediarios o juveniles se llaman frecuentemente "ninfas", quienes tienen un cierto parecido con el insecto adulto; las diferencias más notables con éste es que son más pequeñas, carecen de alas y los órganos de reproducción se desarrollan parcialmente. Estos insectos no pasan por el estado verdadero de pupa, tienen una gran

actividad y toman alimento durante todo su ciclo evolutivo; cuando ya la ninfa se ha desarrollado suficientemente se le puede observar a los lados de su cuerpo un par de pequeñas paletas que representan las futuras alas del insecto adulto o imago. Estos insectos tienen, pues, una "metamorfosis incompleta o gradual".

Muchas clases de larvas y especialmente aquellas que carecen de pelo se llaman frecuentemente "gusanos", por tener una remota semejanza con los verdaderos gusanos representados por las tenias, ascárides, nemátodos y gusanos de tierra.

De lo anteriormente dicho se desprende la importancia que tiene el conocimiento del ciclo evolutivo de aquellos insectos que son perjudiciales a la agricultura, ya que se puede averiguar fácilmente en cuál estado o fase se le puede

combatir con más seguridad. Así, pues, muchos de estos insectos se controlan eficientemente mientras están en estado de huevo, otros durante la fase larval, o de pupa o ya adultos.

De acuerdo con el método de tomar el alimento, los insectos se pueden dividir en 2 clases: "masticadores" y "chupadores". Los insectos masticadores, tales como los gusanos, saltamontes, abejorros, etc., tienen el aparato bucal formado por mandíbulas adecuadas para mascar, devorando así los tejidos de las plantas, ya sea cortando las hojas o taladrando los tallos y ramas de la planta invadida. Los insectos chupadores, representados por los chinches, mariposas nocturnas, moscas, mosquitos, trips, etc., poseen piezas bucales que se disponen en forma de tubo por donde sube la savia o jugos nutritivos que el insecto extrae de las plantas hospedadas; estos jugos los utiliza el insecto sólo como alimento. En algunos casos, tal como sucede con las polillas y mariposas, las larvas pueden tener aparato bucal masticador en tanto que los insectos adultos están provistos de piezas bucales del tipo chupador o succionador.

### *Métodos indirectos de combatir insectos*

El daño que producen los insectos puede controlarse por métodos "directos" e "indirectos". Los "métodos directos" de control se basan en la aplicación de insecticidas o cebos venenosos, recolección a mano de insectos como también por medio de palanganas, de trampas u otros dispositivos. Los "métodos indirectos" se refieren a prácticas culturales, uso de cultivos trampas y la protección de enemigos de los insectos dañinos.

*Prácticas culturales* — En la mayoría de las veces se puede atacar al insecto daniño con sólo variar, aunque sea en mínimo, la forma de cultivar una plantación. Estas modificaciones que pueden perfectamente realizarse en muchas fincas, benefician mucho las condiciones del suelo a la vez que protegen a las plantaciones de invasiones insectiles. Tan pronto como una cosecha se ha recogido, el suelo debe ararse bastante profundo a fin de recibir la próxima

(Pasa a la página 5)

# Harina Canadiense

## MAY FLOWER - Fuerte

Manteca Polar — Jamoncillo Banquet — Salchicha Armour — Papel de envolver Lucha y Kraft — Avena Quaker y Tres Minutos — Leche en Polvo Klim, Kraft - Nido — Pasas sueltas, caja de 25 libras — Leche Condensada Nestlé y Gold Star — Jarcia en todo número — Sardinias Monarch y Tesoro del Mar — Atún verde - azul - amarillo — Pasta de dientes en tres tamaños — Melocotón y Cocktail de Fruta, marca All Good — Leche Evaporada — Papel higiénico Waldorf F — Silver Star — Goma Perla Trupak

Y un surtido completo de granos y abarrotes a los precios más bajos de plaza, le ofrece

## El Almacén La Ateniense de Antonio Chaves Soto

TELEFONO 5509.

:: Frente Sastrería Montero Hnos.

Semillas de Hortalizas, Flores y Pastos  
Abonos e Insecticidas, Implementos Agrícolas  
Vacunas y Medicamentos Franklin  
Bombas para Atomizar DOBBINS en  
**EL SEMILLERO, LTDA.**

TELEFONO 3152 - ALMACEN AGRICOLA establecido en 1918 - APARTADO POSTAL 783

## Señores Ganaderos:

Ya tenemos Nuevamente los CEPOS

**MILAR Pat.**

de Acero con cierre automático

**TALLER MILAR LTDA.**

plantación, y al hacer esto es lógico que los residuos de la cosecha anterior que portaban larvas o insectos adultos se exponen a la acción del calor solar quien puede eliminar la futura plaga. Además, esta práctica ayudará a conservar la humedad en el terreno, proporcionar más humus al mismo y detener la procreación de muchas especies insectiles, perjudiciales para la agricultura. Muchos insectos pasan su estado de pupa en el suelo: si en el preciso momento la tierra se remueve bien, muchos de estos insectos quedarán despedazados, otros son lanzados a la superficie del terreno donde sus enemigos pájaros, gallinas, etc. se los comerán, muchas pupas se verán desprovistas de sus células

## El Control de Insectos Dañinos

(Viene de la 3ª página)

esta práctica se realizara, debe tenerse muy en cuenta no sembrar plantas pertenecientes a un mismo grupo o familia ya que los insectos que las atacan son los mismos y entonces nada se ganaría con establecer, bajo el punto de vista de control de insectos, esta buena práctica de rotar cultivos.

### Dstrucción de desechos y frutos agusanados

Los frutos agusanados deben ser aislados, ya sea en el momento de cosecharlos o cuando se clasifican en los mercados o en las fábricas. El hecho de dejar botados en la

precaución de entretener a ese insecto con ese cultivo mientras el otro está creciendo y cosechando. Debe escogerse, eso sí, un cultivo rápido para crecer y que no tenga alguna importancia económica, pues en cuanto no más esté infestado del insecto, se procederá a destruirlo totalmente para no darle oportunidad al insecto de reproducirse y continuar atacando la plantación económica que se está tratando de salvar por este medio. Cierta insecto, por ejemplo, ataca igualmente al maíz y al ayote, pero prefiere alimentarse de esta última planta; en tal caso se siem-

## NUEVOS SOBORDOS

Marca: U. & P. Contiene: 2 cajas partes molinos. Peso: 124 kilos. Embarcadores: Landers Fray & Clark. Consignatario: Orden.

Marca: CRISTOBAL. Contiene: 4 fardos tela esmeril. Peso: 176 kilos.

Marca: LARSE. Contiene: 63 tarros insecticida. Peso: 3,525 kilos. Embarcadores: Rohm & Haas Co. Consignatario: Alberto L. Arce. — 1 caja Matayerba, con 11 kilos de peso.

Marca: MACAYA. Contiene: 6 H. maquinaria agrícola. Peso: 1991 kilos. Embarcadores: Intern. Harvester Export. Co. Consignatarios: M. Macayo & Co.

Marca: R. & A. Contiene: 100 cajas molinos maíz. Peso: 2900 kilos.

Marca: RABONES. Contiene: 8 A. palas. Peso: 212 kilos.

Marca: BENAVIDES. Contiene: 3 cajas maquinaria agrícola. Peso: 1485 kilos. Embarcadores: F. Bower & Co. Consignatario: Orden.

Marca: MACAYA. Contiene: 6 H. implementos agrícolas. Peso: 1776 kilos. Embarcadores: Intern. Harvester Exp. Consignatarios: M. Macaya & Co.

Marca: CEMSA. Contiene: 2 cajas partes tractores. Peso: 152 kilos. Embarcadores: Allis Chalmers Co. Consignatario: E. C. Murray.

### MASILLA PARA COMPONER CHANCLOS Y CALZADO DE GOMA EN GENERAL

Practíquense las siguientes soluciones, que se envasan separadamente y se mezclan en partes iguales en el momento de emplearlas:

	Kgr.
A. Caucho en retazos	0100
Cloroformo	0450
Alcohol de 95 grados	0050
B. Caucho en retazos	0100
Resina de pino	0060
Esencia de trementina	0400

tud los hace acreedores a una mayor protección de parte de aquellos agricultores que ven en estos animalitos sus verdaderos amigos. Se deben hacer nidos especiales para que estos pájaros insectívoros puedan vivir cerca de las plantaciones para beneficio directo del finquero.

IMPRENTA FALCO LTDA.

## Primera Semana Nacional de la Conservación de los Recursos Naturales

Los Sacerdotes dicen:

"Quedo a las órdenes para ayudar al buen orden de la Patria en la defensa de sus Recursos Naturales, dones de la Naturaleza que prodiga Dios Nuestro Señor a manos llenas y nosotros muchas veces dilapidamos por pereza, ignorancia, etc".

Pbro. A. CAMPS AUBERT

que han sido rasgadas y como consecuencia el insecto morirá a causa de la exposición de los elementos atmosféricos, o pueden quedar tan profundo en el suelo que no tendrán la oportunidad de salir a la superficie.

En casi todas las grandes fincas de los Estados Unidos se siembra el terreno de un cultivo llamado "cobertor" durante el tiempo que dura el verano, y entonces hay la posibilidad de que tales cultivos alberguen insectos que por su naturaleza puedan ocasionar daños al cultivo económico que sigue, pero dicha situación no se presenta en las fincas de Costa Rica, ya que se desconoce esa práctica cultural. Si puede citarse aquí el hecho de que terrenos destinados al cultivo de frijoles y que han sido bastante afectados por las "vaquitas", se utilicen con igual fin durante muchos años, afianzándose así cada vez más la propagación de esta plaga insectil no sólo en estos terrenos sino también en parcelas de reciente laboreo. Lo mismo sucede con los repollos que son ferrozmente atacados por la larva de la "mariposilla de la col", plaga que cada año va aumentando en proporción geométrica a menos que no se realice una campaña enérgica para lograr su destrucción.

La rotación de cultivos es muy aconsejable en todos sus aspectos pero en forma especial para controlar pestes y enfermedades. De no realizarse esta magnífica práctica cultural sucede que año a año irá notándose un aumento de la plaga insectil que antes ha azotado la plantación y llega el momento que es tan voluminosa la cantidad de insectos que se hace imposible cultivar económicamente la planta o plantas en cuestión. Si

plantación los frutos agusanados, no quiere decir que se está controlando el daño a menos que luego se recojan, junto con otros residuos, y se echen en hoyos para luego quemarlos. Tan luego como se recoja la cosecha, debe eliminarse el material abandonado, ya sea pasando un arado por el campo y luego aplicando una rastra, o también dejando que entren animales para que se coman esos desechos como sucede con las plantaciones de maíz. Si las plantas, una vez que se les ha recogido el fruto, se dejan en el campo hasta que se pudran, se le daría oportunidad a muchos insectos para que procrearan dentro de los tallos podridos y por consiguiente vendría una nueva peste a azotar la próxima plantación.

### Cultivos usados como trampas

Uno de los mejores medios que actualmente se está poniendo en práctica para prevenir el ataque de insectos a una plantación, es usando los cultivos llamados "trampas". Si se tiene el conocimiento de que el insecto atacante prefiere alimentarse de un determinado cultivo en lugar de hacerlo sobre otro, entonces se tendrá la

bran plantas de calabacillo u otra cucurbita de menor importancia aledaño a una plantación de maíz; entonces el insecto se irá a la mata de ayote y mientras está atacándola y comiéndosela, el maíz está creciendo; cuando la mata de ayote esté perfectamente infestada, se hacen varios huecos, se entierran las plantas y luego se queman; con este procedimiento se salva el maizal de una destrucción casi segura.

### Enemigos naturales

Todo insecto tiene uno o varios enemigos naturales. Algunos animales comen casi toda clase de insectos, pero otros se alimentan de ciertos representantes de familias insectiles. Estos animales son de gran valor para prevenir los destrozos que causan los insectos en las plantaciones y deben por consiguiente ser amparados por los agricultores. Muchos insectos son enemigos de otros insectos. Los sapos, ranas, lagartijas y ciertas culebras se alimentan casi exclusivamente de insectos, motivo por el cual deben tener la protección del hombre. Muchos pájaros son importantes aliados del hombre en su lucha contra los insectos y tal acti-

## Primera Semana Nacional de la Conservación de los Recursos Naturales

Los Profesores dicen:

"Patriótica iniciativa que significa una campaña más hacia el restablecimiento de nuestra Naturaleza, ya casi agotada por el derroche que los costarricenses hemos venido haciendo de esos recursos, hasta ahora no amparados conforme se lo merecen".

Prof. RUBEN TORRES ROJÁS.

# SOBORDOS Y MERCADOS

## Precios Corrientes en el Mercado Municipal de San José

ACEITE	desde ₡ 2.30 lata de 30 lbs.; ₡ 3.90 bot.
AGUACATES	1.00 cada uno
AJOS	1.60 la libra
APIO GRANDE	1.25 cada uno
ARROZ	0.60 libra
AYOTES	0.35 y 0.40 la libra
AVENA	0.80 la libra
AZUCAR	0.50 cada una
BANANOS	0.05 cada uno
BERENJENA	0.30 cada una
BROCOLI	1.50 el rollo de 3½ libras
CAFE MOLIDO	3.20 hasta ₡ 4.00 la libra
CAFE TOSTADO	3.40 hasta ₡ 4.00 la libra
CEBOLLAS SECAS	1.25 la libra, primera clase
COL DE BRUSELAS	1.50 la libra
COLIFLOR	1.00 cada uno
CUBACES	0.55 hasta ₡ 0.60 la libra
CHAYOTES	0.10 hasta ₡ 0.25 cada uno
CHILE DULCE	0.10 hasta ₡ 0.25 cada uno
ELOTES	0.10 cada uno
DULCE	1.20 hasta ₡ 1.80 el atado
FRESAS	2.00 la libra
FRIJOLE DE COLOR	0.55 la libra
FRIJOLE NEGROS	0.50 la libra
FRIJOLE BLANCOS	0.60 la libra
GARBANZOS	2.35 hasta ₡ 3.30 la libra
GRAPEFRUIT	0.10 cada uno y 3 por 0.25
HARINA	0.50 hasta ₡ 0.60 la libra
HUEVOS	0.35 y 0.40 cada uno
LECHE	0.60 hasta ₡ 0.75 la botella
LECHUGAS	0.15 hasta ₡ 0.35 cada una
LENTEJAS	2.50 hasta ₡ 2.90 la libra
LIMONES AGRIOS	2 por 0.05 centavos
LIMONES DULCES	0.05 hasta ₡ 0.10 cada uno
LINAZA	1.00 la libra
MAICENA	1.10 la libra
MAIZ DE MILLO	0.55 la libra
MAIZ	2.10 el cuartillo
MANGOS	0.10 hasta ₡ 0.25 cada uno
MANTECA	2.35 la libra (extranjera)
MANTECA CRIOLLA	3.50 la libra
MANTEQUILLA	4.50 hasta ₡ 5.50 la libra
MORAS	1.00 la libra
NARANJAS	0.05 hasta ₡ 0.10 cada una
NUEZ-MOSCADA	0.10 cada una y ₡ 3.00 libra
PAPAS	2.80 el cuartillo
PAPAYAS	0.70 la libra
PESCADO CURBINA	2.00 la libra
PESCADO SALADO	3.00 la libra
PESCADO PEQUEÑO	0.75 hasta ₡ 1.50 la libra
PIÑAS	0.60 hasta ₡ 1.25 cada una
PLATANOS VERDES	0.15 y 0.20 cada uno
REPOLLO	2.00 hasta ₡ 2.40 la libra
REMOLACHAS	0.40 la libra
QUESO	0.35 la libra
RUIBARBO	1.25 la libra
SAL	0.20 y 0.25 la libra
TOMATES	0.70 la libra
VAINICAS	0.25 y 0.50 la libra

Suscribase a Nuestro Semanario

## NUEVOS SOBORDOS

Marca: AUTOPART. Contiene: 2 cajas de accesorios para máquinas agrícolas. Peso: 258 kilos. Embarcadores: P. F. Baillet. Consignatario: Banco de Costa Rica.

Marca: H. J. J. VR. Contiene: 25 fardos de sacos de yute. Peso: 10,404 kilos. Embarcadores: Becker Gray Co. Consignatario: Banco Anglo.

Marca: C. Z. & Co. Contiene: 2 partes autos Jeeps. Peso: 2,050 kilos. Embarcadores: Willis Overland Exp. Consignatarios: Orden.

Marca: C. B. CR. Contiene: 4000 sacos de abono químico. Peso: 184,160 kilos. Consignatario: Compañía Bananera de Costa Rica.

Marca: RILASA. Contiene: 3 cajas con motores eléctricos. Peso: 130 kilos. Embarcadores: General Motor Corp. Consignatario: Orden.

Marca: JMK. Contiene: 1 H. insecticida. Peso: 206 kilos. Embarcadores: U. S. Rubber Exp. Co. Consignatario: J. M. Keith.

Marca: ESSO. Contiene: 60 cajas insecticida. Peso: 919 kilos. Embarcadores: Caldwell Co. Consignatarios: Esso Standard Oil.

Marca: L. V. C. Contiene: 18 tarros insecticida. Peso: 898 kilos. Embarcadores: The Dow Chemical Co. Consignatario: Banco Anglo.

Marca: U. & P. Contiene: 10 tarros de anilinas. Peso: 575 kilos. Embarcadores: Fritzsehe Bros. Consignatarios: Uribe & Pagés.

Marca: MASIS. Contiene: 1 caja básculas para leche. Peso: 17 kilos. Embarcadores: Great Nor-

then Overseas. Consignatario: Orden.

Marca: CALDERON. Contiene: 7 partes arados. Peso: 2680 kilos. Embarcadores: The Oliver Corp. Consignatario: Banco de C. Rica.

Marca: ARTIÑANO. Contiene: 1 caja aceites esenciales. Peso: 18 kilos. Embarcadores: R. Yglesias & Co. Consignatarios: F. J. Alvarado & Co.

Marca: SOLERACO. Contiene: 200 cajas manteca vegetal. Peso: 14,980 kilos. Embarcadores: The procter & Gamble Dist. Consignatario: Orden.

Marca: CONSTENLA. Contiene 500 latas manteca pura. Peso: 42,990 kilos. Embarcadores: Willets & Co. Consignatario: Orden.

Marca: SUSAS. Contiene 2 cajas penicilina. Peso: 249 kilos.

Marca: RIMAC. Contiene: 2 cajas implementos agrícolas. Peso: 481 kilos. Embarcadores: Deere & y Co. Consignatario: Orden.

Marca: RIMAC. Contiene: 4 cajas partes tractores. Peso: 155 kilos.

Marca: PLA. Contiene: 8 sacos de semillas. Peso: 283 kilos. Embarcadores: Herbst Bros. Consignatario: Orden.

Marca: MACAYA. Contiene: 2 cajas repuestos tractores. Peso: 36 kilos. Embarcadores: Int. Harvester Exp. Co. Consignatario: Orden.

Marca: E. I. S. A. Contiene: 1 caja Agar Agar. Peso: 5 kilos.

Marca: F. F. I. C. Contiene: 5 cajas desinfectante. Peso: 181 kilos.

Las Máquinas más baratas para su industria pídalas a  
**JUAN DE DIOS FREER S.**

Agente de casas alemanas - norteamericanas  
inglesas - suecas, etc. etc.

250 varas al Norte del Correo — Casa No. 725  
San José

# CONSERVE LA PATRIA

PRIMERA SEMANA NACIONAL DE LA CONSERVACION  
DE LOS RECURSOS NATURALES

11 - 16 DE SETIEMBRE DE 1950

## INFORMACIONES GENERALES

¿Cuáles son los recursos materiales, alimenticios, minerales, etc. de que dispone la humanidad? Bastan para satisfacer las necesidades de una población que aumenta sin cesar, y permitirán garantizar a todos una existencia decente, un nivel de vida decoroso? Resulta imposible, en el estado actual en que nos hallamos, dar una respuesta satisfactoria a esas preguntas tan importantes.

Se han llevado a cabo numerosos estudios sobre los recursos y la explotación de diversos países y territorios, pero no existe todavía un plan general que permita un panorama de conjunto — es decir mundial, de las posibilidades y necesidades de todas las naciones.

Ahora bien, por primera vez un grupo internacional de especialistas, se dispone a efectuar un estudio sobre la utilización de la tierra en el mundo entero. Esta iniciativa no hace sino responder a una proposición formulada el año último en Lisboa, cuando se celebraba allí el Congreso de la Unión Geográfica Internacional, y presentada por M. Samuel van Valkenburg, profesor de la Universidad Clark de los Estados Unidos. M. van Valkenburg sugirió el reunir a los geógrafos de todos los países, a fin de levantar una atlas de los recursos mundiales, instrumento indispensable para todo programa de desarrollo económico.

En seguida, el Congreso de Lisboa encargó a una comisión el estudio del proyecto. Bajo el patrocinio de la UNESCO, que corrió a cuenta de los gastos de desplazamiento de la comisión, ésta se reunió posteriormente en Worcester, Massachussets, donde sus miembros fueron huéspedes de la Universidad de Clark.

Allí han establecido lo que habrá de ser esencialmente el Estudio Mundial de Utilización de la Tierra — estudio que habrá de servir de fundamento a todo programa de desarrollo económico, principalmente en las regiones del mundo donde la tierra está insu-

### El Primer Atlas Mundial de Utilización de la Tierra

Por EARLE D. WINDERMAN

ficiente de deficientemente explotada. Los mapas que integran ese atlas no se limitarán a señalar las condiciones actuales, sino que pondrán de relieve las causas — favorables u n a s, desfavorables otras— que han originado la situación actual.

Los mapas de utilización de la tierra serán reproducidos a una escala de 1:1.000.000, o sea 10.130 metros por centímetro, aproximadamente.

La formación de un personal capaz de levantar dichas cartas constituye uno de los problemas mayores que plantea la empresa. Así el Prof. van Valkenburg proyecta el adiestrar en los Estados Unidos a

dos especialistas de cada una de las naciones participantes. La primera parte de su adiestramiento estará consagrada a los problemas teóricos. Pero lo esencial de la enseñanza impartida consistirá en los trabajos prácticos efectuados en regiones muy diversas, a fin de preparar el personal a las condiciones, tan variadas, en que deberá efectuar los estudios propiamente dichos. Esos trabajos prácticos comprenderán, sobre todo, el estudio y la utilización cartográfica de las fotografías aéreas.

Cada país que participe en la labor tendrá que levantar el mapa de su propio territorio.

Los dos especialistas formados

en los Estados Unidos se dirigirán a su país apenas terminado su período de adiestramiento y se encargarán allí de preparar, a su vez, el equipo nacional de cartógrafos. A este efecto, se pondrán en relación con las universidades y los organismos científicos y solicitarán el concurso de los estudiantes. Se ha previsto, asimismo el envío de especialistas extranjeros a aquellos países que no puedan levantar sus propios mapas, pero los organizadores creen que casi todas las naciones podrán cumplir por sus propios medios con el trabajo que les sea asignado.

El estudio que el profesor Stum realizó en Gran Bretaña antes de la guerra del 39, mostraba aquellas regiones donde la explotación agrícola resulta posible y deseable. Los informes que había reunido fueron utilizados en época de guerra para desarrollar los recursos agrícolas de la nación inglesa. Sirvieron después para establecer nuevos programas de construcción y expansión industrial, cuenta tenida por los diversos factores de la economía nacional. La policromía de los mapas hacía resaltar numerosas anomalías. ¿A qué causa se debe que tal región esté menos cultivada que otra vecina?

La ausencia de mapas suficientemente detallados y de total solvencia es uno de los obstáculos principales con los que vienen tropezando desde hace tiempo los especialistas encargados de fijar los programas de ayuda a los territorios insuficientemente desarrollados. El nuevo atlas de utilización de la tierra les será, sin duda alguna, de una gran utilidad.

(UNESCO).

(Tomado de "Diario de Costa Rica")

LANKASTER PRODUCE UNA "CATTLEYA HYBRIDA"

Aplicando la ciencia y los principios que sobre la materia de cruce de plantas, para la formación de nuevas variedades, se han establecido en los grandes centros de investigación, el científico inglés don Carlos H. Lankaster, que desde hace muchos años vive en Costa Rica, ha obtenido un ruidoso triunfo, logrando la variedad Cattleya hybrida, una orquídea que tiene el centro muy semejante a la llamada Turrialba y los pétalos blancos. Fue producida en los criaderos de Las Cóncavas. Es la primera floración y se espera el mayor número de flores para el año entrante. La primera flor se exhibe en las vitrinas de Robert.

Por los problemas que presenta este género de plantas ornamentales, el éxito del señor Lankaster reviste mayor importancia.

Ha debido consagrar su tiempo y sus cuidados, largos años, para llegar a obtener ese híbrido.

## MOTORES BUDA

### DIESEL Y GASOLINA

INDUSTRIALES

MARINOS

AUTOMOTIVOS

OFRECEMOS PARA ENTREGA INMEDIATA

MODELOS DE 7½ H. P. DIESEL

## FRANCISCO FONT

REPRESENTANTE DE

THE BUDA COMPANY

TELEFONO J-3650 — APARTADO 1528

Edificio Wolf

Calle 6ª, entre avenidas 2ª y 4ª

## "Café Híbrido Montecristo"

FRANKLIN FERNANDEZ PACHECO, EN ALAJUELA,

productor del CAFE HÍBRIDO MONTECRISTO F. F. P., les recuerda a todos sus clientes que esta marca está debidamente patentada; por lo tanto, no hay que confundir este café con otros híbridos similares. A la vez manifiesta que la existencia de almácigos, semillas y manguito para este año está agotada y que para el próximo ya que se trata de cantidad limitada, ruega a los interesados hacer sus pedidos con la mayor anticipación posible.

# SECCION DE INDUSTRIAS

## TEXTILES Y FIBROSAS

**SISAL** — (Agave Sisalana).— Planta textil apropiada a muchos terrenos del Pacífico que no tienen hoy empleo productivo alguno. Da una fibra fuerte y tan buena como la cabuya. El primer corte se hace a los tres o cuatro años. A los 4 ó 5 años habrá dado cada planta alrededor de 160 hojas, lo que hace 4 toneladas por hectárea, aproximadamente.

**ESPADAS DE JUDAS**—(Sansevieria guineensis).— Planta textil apropiada a muchas condiciones diversas de ambiente y suelo.

Se siembra una sola vez en la vida y sigue la plantación proporcionando medios de multiplicación y fibra. Una de las mejores fibras del mundo para cordelería: cuerdas y telas fuertes y gruesas.

Esta fibra tiene la ventaja de crecer a la sombra, lo cual facilita su producción combinada con la de otros cultivos. Como la del Sisal, da muy buen material para la celulosa. En Costa Rica puede asegurarse un excelente rendimiento en su cultivo en alturas menores de 1000 metros sobre el nivel del mar, y que tenga cierta cantidad de humedad durante todo el año.

**PITA**—(Aechmea magdalence) Planta semejante a la piñuela o a la piña, con hojas hasta de tres metros de longitud y 10 cm. de ancho. Crece en grandes agrupaciones llamados pitales, los cuales se encuentran desarrollando libre o sea espontáneamente, principalmente en las tierras bajas y húmedas de Costa Rica (Atlántico, San Carlos y Sarapiquí). Puede cultivarse en climas calientes, en lugares húmedos o de fácil riego por inundación. Caben 12,500 plantas por hectárea.

Da una fibra extremadamente fuerte y muy apropiada para trabajos de talabartería, redes marinas, cordelería fina, etc. La producción puede calcularse en 5 toneladas por hectárea, y su rendimiento en fibra es grande, debido a que su hoja es muy poco carnosa.

**PITA ó CHIDRA** — (Carludovica Palmata). — Planta de los lugares húmedos de tierra caliente (Pacífico y Atlántico). De pequeño porte puede ser la base de la industria de sombreros de Pita

## Algunas Plantas Industriales

(Tomado de unos apuntes del Ing<sup>o</sup> Rafael A. Chavarría F.)

auténticos, finos y ordinarios, como los del Ecuador.

**Importancia:** Evitaría la importación de sombreros para el pueblo, que gusta de sombreros de pita y ha dejado de usarlos por el precio. Se emplearía gran cantidad de gente de ambos sexos en esa industria casera, como pudo comprobarse en la Escuela de Tejidos de Alajuela, en donde se estableció la fabricación de sombreros de ese tipo con maestros ecuatorianos.

Planta de fácil cultivo; en Ecuador es cultivada extensamente. A los tres años la planta está de aprovecharse. Se emplean las hojas tiernas, que cada mes se sacan de la planta; ésta es perenne. Con sólo 12 hojas se hace un sombrero. Un sombrero ordinario se hace a mano en un día. Hay otra especie, *Chidra Utilis* (Chidra o tucuse), que crece también en los lugares húmedos y hasta una elevación de 1400 metros sobre el

nivel del mar. Es planta trepadora de la que se aprovechan las hojas para sombreros y los tallos para muebles, como se hace con el junco.

**PASTE** —(Luffa cylindrica).— Para rellenos y otros usos, que pasan de setenta, es producto muy solicitado en los Estados Unidos. El país exportador más grande ha sido el Japón.

En Costa Rica se produce sin grandes cuidados, por el lado del Pacífico. Puede aprovecharse para su cultivo y fácil producción, grandes extensiones de cercas bien cuidadas.

**SORGO** — (Sorghum vulgare) Variedad para escobas. Tenemos en el Pacífico grandes extensiones de tierras apropiadas a su cultivo. Su buena fibra es la base de una gran industria de fabricación de cepillos, por lo cual es muy solicitada. Produce hasta 25 quintales la hectárea.

**KAPOK** — (Ceiba pentandra) Fibra muy fina y sedosa que se está usando actualmente en la fabricación de gran variedad de artículos, tales como aisladores de primera clase, para refrigeradoras, para henchimiento de colchones y almohadas, colchones salvavidas etc., etc. Los Estados Unidos importan anualmente de tres a cuatro millones de dólares.

**ABACÁ** — (Musa Textilis)— Planta textil de insuperable importancia agrícola e industrial en todos aquellos lugares donde su producción comercial es factible. En nuestro país es especialmente adaptable a la zona Atlántica, si bien es cierto que en algunos lugares de la costa del Pacífico es también cultivable ventajosamente. Produce un alto rendimiento en fibras y éstas se prestan a gran diversidad de aplicaciones, como lógicamente se puede deducir del hecho de confeccionar con ellas desde los chicotes o amarras más fuertes y voluminosas para embarcaciones hasta los más finos encajes y tejidos de gran lujo.

## LA FLOR DEL CAFE, LTDA.

OFRECE

**CAFE TOSTADO FRESCO  
Y MOLIDO A LA VISTA  
DEL PUBLICO**



**CAFE PURO**

Y DE

**BUENA CALIDAD**

CARTAGO, C. R.

(Viene de la 2ª página)

Todos los micro-organismos de la leche quedan inactivados, así que la temperatura no afectará a la leche. Por este motivo no hay necesidad de refrigeración una vez que sea esterilizada la leche.

Se posibilita el transporte de la leche fluida sobre distancias indeterminadas.

Preservación indeterminada de la leche. No hay desperdicio de leche.

Utilización íntegra de este producto tan valuable. No se pierden sustancias de la leche por el procedimiento de esterilización.

Sabor intachable de la leche como si fuera la crema únicamente.

La digestibilidad de la leche, según recientes experimentos, es mejor que de la leche no esterilizada.

Puede destinarse la leche esterilizada a las criaturas y a los hombres.

Costo bajo del procedimiento.

Difunda entre los agricultores

"REPERTORIO AGRICOLA"

## PERSIANAS VENECIANAS

de metal, con Cenefa en 18 colores, OFRECE AHORA

CIA. CAMPOS HNOS. LTDA.

50 VARAS AL OESTE DE LA BOTICA FRANCESA

TELEFONO 1292

SAN JOSE, COSTA RICA

APARTADO 1761

# LEGISLACION AGRARIA

## Sección 3ª

### *De los daños en la agricultura*

Artículo 18.—Los daños que se produzcan al cometerse un delito o falta de merodeo y los que intencionalmente se causen en ganado mayor o menor, aves de corral, gusanos de seda, colmenas o enjambres, o en fincas rústicas, huertas caseras o en sus construcciones, o en cualquiera de las dependencias de unas y otras, o en muros, cercas, setos, vallados o carriles, o en árboles de sombra, siempre que la acción no constituya un delito de mayor gravedad, serán castigados de acuerdo con la cuantía de la pérdida sufrida en definitiva, con las penas establecidas para el merodeo en los artículos 15 y 16.

## Sección 4ª

### *De las faltas contra la inviolabilidad del predio ajeno*

Artículo 19.—El que entrare en fincas rústicas o huerta casera ajena o transitar por ella, sin permiso del dueño, arrendatario, poseedor o encargado de su cuidado, será castigado con arresto de diez a treinta días o con multa de

## Ley de Protección Agrícola

veinte colones (C. 20.00) a sesenta colones (C. 60.00). Si se tratare de terrenos bien cercados y cultivados o en vías de cultivo, la pena será necesariamente de veinte a cuarenta días de arresto incommutable.

Artículo 20.—Si quien transitar por predios ajenos cultivados estuviere inscrito en el Registro General de Sospechosos, sufrirá arresto de dos a cuatro meses, salvo que demostrare de modo evidente el motivo lícito de la entrada o el tránsito.

Artículo 21.—Las personas que sin permiso transitar por predios ajenos ejercitando o pretextando que van a ejercitar la caza o la pesca, quedan sujetos a las disposiciones de los artículos anteriores.

Artículo 22.—Quedan a salvo de lo dispuesto en los artículos que anteceden, las servidumbres así como las propiedades en donde existen calles, caminos o senderos entregados por la ley o de hecho al servicio público o al de vecinos o

propietarios de una localidad, siempre que el tránsito se haga exclusivamente por el sendero, camino o calle en servicio.

Artículo 23.—Los dueños, arrendatarios, administradores o simples encargados del cuidado de fincas cultivadas o en vías de cultivo, podrán aprehender, aun usando de la fuerza si fuere necesario, a quienes sin permiso se introduzcan a ellas, con el solo objeto de presentarlos a la autoridad de policía más cermana al lugar. La persona aprehendida será juzgada y penada por la falta de violación de predio ajeno, si no prueba que tenía derecho para entrar.

A la persona que dentro de una finca rústica o huerta casera ajena hiciere oposición al propietario, poseedor o encargado de cuidarla, se le impondrá arresto de seis a nueve meses, si el caso no mereciere pena mayor.

Artículo 24.—Las faltas a que se refiere la presente Sección sólo se castigarán cuando hayan sido consumadas.

## CAPÍTULO II

### DEL JUZGAMIENTO DE LOS DELITOS Y FALTAS CONTRA LA AGRICULTURA

Artículo 25.—El juzgamiento de los delitos contra la agricultura corresponde a las autoridades judiciales competentes de acuerdo con las reglas comunes.

Artículo 26.—El juzgamiento de las faltas contra la agricultura corresponde a las autoridades de policía, las cuales ajustarán sus procedimientos a las disposiciones contenidas en el Título II, Libro V del Código de Procedimientos Penales, con las siguientes variaciones:

1ª—Si el reo reconociere su falta, en el mismo acto se dictará sentencia condenatoria; y

2ª—Si negare el cargo, se señalará día y hora para la comparecencia verbal, en la cual la autoridad juzgadora oírás las pruebas del cargo y de la defensa, si las hubiere, levantando una acta de lo ocurrido. A continuación dictará su fallo, contra el cual podrán apelar las partes verbalmente en el mismo acto.

(Continuará)

## FABRICA NACIONAL DE LICORES

# AVISA

que próximamente pondrá a la disposición del comercio local y extranjero un nuevo producto:

RON genuino, legítimo, tipo antillano, comparable a los mejores RONES importados.