

# LAMATEPEC

PUBLICACION DE LA JUNTA DEPARTAMENTAL DE LA ASOCIACION CAFETALERA DE EL SALVADOR

Año XV —

Santa Ana, El Salvador, C. A.

— Epoca II

## SUMARIO

EDITORIAL: .....	3177
Poda de Café.....	3178
Análisis Crítico de los Métodos de Poda en El Salvador .....	3179
El mal de Almácigos.....	3184
Adelantos y Problemas en la Alimentación del Ganado .....	3187
Mejoramiento de los Pura-Sangre.....	3190
Variedad de Sombra.....	3193
Coccidios en las Raíces de las Plantas de Café.....	3195
Pueblos Longevos: Pueblos que Consumen Queso.....	3197
Esterilidad o Concepción Retardada.....	3198
Charlas a los Apicultores.....	3199
El Meteorismo.....	3203
Sección Informativa.....	3206

**Número 207**

**||| Diciembre 1951**

## Directiva de la Junta Departamental de la Asociación Cafetalera 1950-1951

Presidente, don Ricardo Sandoval Martínez; Primer Vocal, don Ricardo Humberto Guzmán; Segundo Vocal, don Ramón Figueroa; Tercer Vocal, don Alejandro Santos; Secretario, don Francisco Gutiérrez Díaz; Pro-Secretario, don Toribio Antonio Arévalo; Tesorero don Arnoldo Ruffatti; Pro-Tesorero, don Tránsito Santos Carranza; Síndico, Dr. don J. Adalberto Bolaños.

## — SASTRERIA — “LA MODERNA”

DESEA A TODOS SUS AMIGOS PROSPERIDAD Y  
VENTURA PARA 1952.

### ANTONIO O. POZAS

SANTA ANA,

8a. Av. Sur No 18.

## De Interés para el Ganadero

Las Vacunas “Pasteur” son elaboradas con cepas aisladas de animales que han muerto en este país. Este hecho dá a las Vacunas PASTEUR mayor efectividad que las elaboradas con cepas de otros países y por lo tanto dá *más y mayor inmunidad a los animales*. Vacunando su ganado con Vacunas PASTEUR defiende sus intereses y los de la Industria Ganadera.

Vacunas contra el Antrax, Carbón Sintomático,  
Septicemia Hemorrágica, Antirrábica.

SEPTOZOL: Medicamento específico para el tratamiento de la Septicemia Hemorrágica y todo Estado Septicémico.

U. V. C. (Ungüento Veterinario Cicatrizante) Para el tratamiento de Llagas, Mataduras, Alambradas, Heridas infectadas, en chilamataadas, gusaneras, Tetas agrietadas, etc.

BRONCOZOL: Balsámico Bronquial para el tratamiento de Estados Catarrales, Estados neumónicos, Neumonías de los terneros, etc.

**Productos Biológicos PASTEUR. San Salvador, El Salv., C. A.**

# Ferrocarriles Internacionales de Centro América

## DIVISION DE EL SALVADOR

Servicio de Importación y Exportación Vía los Puertos de Barrios (Guatemala) y Cutuco (El Salvador.)

Exporte su café Vía estos Puertos, las rutas más rápidas y convenientes, servidas constantemente por un servicio regular de Vapores para cargar café.

Además: Servicios diarios de trenes rápidos de pasajeros entre San Salvador y el Oriente de la República y Santa Lucía (Santa Ana) y Ahuachapán.

Todos nuestros servicios conectan las principales poblaciones de El Salvador y Guatemala y sus puertos. Así mismo desde sus estaciones servicios directos de pasajeros y carga a todas las poblaciones, servidos por empresas particulares.

Consulte los servicios de la I. R. C. A. a nuestros Teléfonos Automáticos:

# 1943 y 1944

# **BANCO DE LONDRES Y AMERICA DEL SUD LIMITADO**

- 69 Sucursales en Centro y Sud América**
- 9 Sucursales en Europa e Inglaterra**
- 87 Años de experiencia en América Latina**

**SAN SALVADOR,  
NUEVA YORK,  
LONDRES.**

**Cartas de Crédito, Cheques Viajeros, Giros Bancarios.**

# LAMATEPEC

AÑO XV EPOCA II

SANTA ANA, EL SALVADOR, C. A.  
DICIEMBRE DE 1951

NO. 207

## EDITORIAL:

## CERRANDO EL AÑO 1951

Publicación Mensual de la Junta Departamental de Santa Ana, de la Asociación Cafetalera de El Salvador, C. A. y vocero de la Junta Ganadera Departamental, de la Asociación Ganadera de El Salvador, C. A.

Redactor y Gestor de Anuncios: TIBURCIO SANTOS DUEÑAS.

Toda publicación que aparezca en la Revista será calzada por la firma de su Autor, siendo éste el único responsable de las ideas que emita.

La Redacción responderá por los Artículos que aparezcan sin firma.

Para todo asunto relacionado con la Revista, entenderse directamente con el Redactor, en las Oficinas del Edificio de la Asociación Cafetalera Departamental, Tel. 32, Santa Ana.

Motivo de satisfacción individual y colectiva de los señores que integran la Junta Departamental de Santa Ana, de la Asociación Cafetalera de El Salvador, C. A. ha sido que al despedir el año de 1951, todos los ideales de la Institución, lentamente, pero con firmeza, se han venido transformando en halagadora realidad, ya que este importante grupo de directivos ha venido insuflándole la energía necesaria a la caficultura nacional para que pueda mantenerse en el puesto de vanguardia que ocupa en el organismo económico de El Salvador.

Todos los servicios atañeros a su carácter, felizmente, gracias a la inteligencia y perseverancia en la obra constructora, se han logrado sostener en un nivel superior que explican elocuentemente el mérito de esa acción, orientados hacia el concreto fin de superar los métodos de cultivo de la preciosa planta que en la vida nacional ha significádose por su alta estima.

El mantenimiento de la Escuela de Mayordomos "El Palmar" para preparar debidamente a expertos asistentes de nuestras fincas, cataloga a la Junta Departamental santaneca, como la mejor proveedora en Centro América de factores positivos para el perfeccionamiento de la Caficultura, pues desde hace diez años, viene ofreciendo al mundo agrícola salvadoreño, jóvenes perfectamente equipados de conocimientos para satisfacer en parte las necesidades del medio.

Es muy natural, múltiples han sido los estropiezos con q'se ha encontrado la Junta, pero, sacando fuerzas de flaqueza, ha logrado vencer las dificultades que se han venido presentando, hasta situarse en un sitio si no de ventajas, por lo menos equitativo en sus esfuerzos.

Por ello, al despedir el año de 1951, cree esta entidad que sus labores no han sido menoscabadas por la ineficacia, ya que su obra surge bajo el reconocimiento de quienes pueden medir las energías empleadas en la superación de nuestra principal fuente de riqueza.

## PODA DE CAFE

(Tesis que obtuvo el 3er. premio en la Escuela de Mayordomos "El Palmar.")

La poda es la labor más delicada que cada año se efectúa en los cafetales, ésta se hace después de la recolección de la cosecha por las siguientes razones: Porque en esta época el árbol se encuentra débil, de poca savia en un período latente de descanso, y las heridas ocasionadas en esta operación cicatrizan con más facilidad, si se dejara para efectuarse al llegar la primavera la asimilación es intensa y al ejecutar un corte se perdería mucha savia en las ramas suprimidas. por ese motivo, es conveniente hacerse antes que se inicie la actividad vegetativa del árbol.

Cuando se quiere dar al cafeto una poda racional (limpia) ya sea suprimirle ramas viejas, secas, enfermas o improductivas. cualquier época es buena, aunque al hacer esto, el arbusto no deja de sufrir un período de debilitamiento, pero sí, fomenta el desarrollo de la materia dándole una productividad de abundantes y fuertes nuevos.

Entre las principales podas que se han puesto en práctica se encuentran:

1º — Poda de FORMACION, 2º — CONSERVACION o FRUCTIFICACION y 3º — RENOVACION.

La poda de Formación está comprendida en tres etapas: 1º — Libre crecimiento pero controlado, 2º — La del árbol formado por astas y 3º — Arbol suspendido o descopado.

El libre crecimiento consiste en dejar el arbusto que se desarrolle a su antojo pero con los cuidados de prestarle la ayuda necesaria, ya sea abonado, sachado etc. Esta modalidad se ha descartado por no intervenir en ella ninguna poda que persiga darle una forma especial.

El árbol formado por astas, en primer lugar se le suprime la yema terminal juntamente con sus dos últimos laterales, conocida en nuestro país como

Capa Redonda y Poda de Costa Rica; con esta suspensión nacen dos brotes los que forman las astas o ramas verticales, esta operación se puede repetir cuando ya sus dos nuevos ejes tengan una altura de unos 15 centímetros de su primera capa y nuevamente se obtendrá el resultado anterior, sucesivamente se puede repetir hasta formar el árbol de unas 14 astas. También a esta clase de trabajo se le puede hacer el agobio de "Transposición" que como su nombre lo dice agobiar ambos hacia el lado opuesto de donde nacieron para evitarles un desgajamiento en el acto de la recolección de su cosecha o con el peso de la misma.

El árbol suspendido conocido por poda Colombiana y poda Vougañ, consiste en que cuando el cafeto tenga una altura de un metro cuarenta centímetros poco más o menos, se le suspende definitivamente el crecimiento vertical y el de sus laterales, con el cual se logra un gran desarrollo de ramas secundarias y terciarias nacerán las que reciben el nombre de terciarias, ligando con ellas una buena producción de cosecha ya que el cafeto fructifica sobre ramas laterales u horizontales. Esta última operación tiene el inconveniente, que en una finca de mucha extensidad implica muchas dificultades, pues para que dé el resultado que se desea, es necesario una constancia mutua de muchas manos para no dejarle crecer los hijos, que se conocen por mamones, chupones ó ladrones, por que éstos le roban la savia, que las ramas laterales necesitan para su buen desarrollo.

La poda de Fructificación ó Renovación tiene por objeto en hacer buscar al árbol la formación más se aproxime a la suya natural, como decir agobiar

Pasa a la página 3205

## C A F I C U L T U R A

### Análisis Crítico de los Métodos de Poda en El Salvador

Otra crítica que debemos hacer a los métodos de trabajo en El Salvador, es la tendencia cada vez más marcada, a las podas profundas. Ello, como se dijo, en parte es consecuencia de la poda incompleta y defectuosa de formación de los árboles, de su temprana deformación y de la siembra a corta distancia.

Entre las operaciones inconvenientes de poda, debemos señalar principalmente las recepas de astas de leño "envarejonado".

Los métodos de poda para cada especie, deben tener por fundamento las características de vegetación y los hábitos de fructificación, que son distintos para cada una.

En El Salvador puede decirse en términos generales, que no existe, salvo contadas excepciones, un criterio racional bien formado en cuestión tan importante. Hay cortadores de ramas y de leño, y buenos recepadores; pero no ha habido podadores conscientes a quienes se haya enseñado el arte de podar. La poda consiste ahora en cortar ramas aquí y allí, pero sin mayor discriminación.

Se desconoce un criterio racional basado en alternar y cambiar ramas fructíferas, en provocar la diversificación de las ramas por edades, para que el cafeto, a la vez que tenga ramas en fructificación, disponga de tejidos de vegetación para mantener el equilibrio funcional, a la vez que preparen sobre su leño la cosecha futura. La falta de mejores métodos de poda es una de las causas principales de las fluctuaciones grandes en el volumen de la cosecha de un año a otro.

Como tendremos necesidad de repetirlo varias veces en el presente estudio, el cafeto fructifica normalmente

sobre leño joven. Rama que produce fruto una vez en un lugar, generalmente no vuelve a repetir la fructificación sobre ese puesto, salvo en casos especiales. En ese lugar podrá nacer una rama lateral o una ramilla, y sobre ella localizarse otra cosecha (árbol suspendido, tendencia en el Bourbon).

La tendencia a la ramificación lateral es función del clima, del método de poda y de la variedad. En las zonas de altura, el cafeto tiene una tendencia marcada a la ramificación lateral, probablemente por el crecimiento más lento, y sobre las ramas secundarias y terciarias se localizarán futuras cosechas; pero el grano no viene en el mismo lugar de la inflorescencia del año anterior, sino sobre las laterales que de ella nacen y en las extremidades del leño nuevo de la zona de prolongación. Las zonas de prolongación son más pequeñas cada vez. La variedad Bourbon, en todos los climas tiende a ramificarse más lateralmente que el común.

Influye también el método de poda: el árbol suspendido en forma definitiva, localiza su producción sobre ramas laterales y secundarias y terciarias. La primera cosecha sobre la primaria; la segunda sobre su prolongación y sobre secundarias; más tarde sobre terciarias y en la prolongación de primarias y secundarias.

El cafeto formado por el método de astas verticales (crecimiento vertical racionalizado), fructifica sobre ramas de este tipo, y como es escasa la ramificación lateral sobre hijos verticales, puede decirse que la cosecha tiene lugar sobre ramas primarias.

De conformidad con las características de vegetación y el hábito de fructificación, el cafeto de crecimiento

libre o la rama vertical nacida sobre él, tienen la tendencia a aumentar cada año el volumen del leño, y a disminuir la zona de fructificación (el número de nudos de fruto). Anualmente va quedando un remanente de leño representado por la zona de fructificación del año anterior. En otras palabras, en el cafeto no sometido a poda racional, aumenta gradualmente la cantidad de leño y disminuye la zona de producción. Así, al cabo de pocos años, el árbol mantiene un exceso de leño en parte inútil, y rinde cosechas bajas en las extremidades de las ramas laterales y en la copa del mismo o del asta.

En el cafeto sometido a poda de formación sin la de conservación subsiguiente, como ocurre con el sistema salvadoreño de árbol de tallo múltiple obtenido por suspensiones (forma de candelabro), los varios tallos verticales disminuyen a un mismo tiempo su producción, convirtiéndose el cafeto en un haz de tallos leñosos sin ramas en la parte inferior, o con ramas alargadas y que sólo fructifican en su extremidad.

Si la distancia de siembra fuera mayor, los tallos o astas podrían agobiarse espontáneamente, y sobre el leño agobiado nacer nuevas ramas fructíferas; pero a la distancia corta que aquí se acostumbra, las astas tienden a crecer verticalmente o ha doblarse ya muy altas, pero no suficientemente, por impedírsele los árboles vecinos. Entonces las cosechas sucesivas se van presentando en lugares cada vez más altos, lo cual aumenta el costo de recolección, y expone al árbol a que en la operación de coger el café, se rompan muchas ramas.

En la parte media del tronco viejo y en las bifurcaciones de las astas,

quedan muchas yemas latentes de ramas verticales; pero que generalmente no revientan por faltar el estímulo de la poda, del agobio y de la iluminación. Y como el árbol tiene una forma de copa recogida, si acaso llegan a nacer hijos en la parte media, éstos se alargan y no alcanzan a producir, o solamente lo hacen cuando la copa ha logrado llegar a las partes altas iluminadas.

Como en las podas que aquí se hacen no se tiene en mira cambiar las ramas fructíferas ni alternarlas por edades, porque por lo general los podadores desconocen el valor de las ramas, los árboles de alguna edad tienen habitualmente poco volumen de follaje, lo cual contribuye al debilitamiento de la raíz y de todo el organismo, por ser escasa la superficie de elaboración de alimento. El sistema radicular depende para su nutrición y desarrollo, del alimento elaborado en los tejidos verdes (hojas); y si el follaje es escaso, el sistema radicular no estará bien nutrido. Y como la raíz no puede permanecer sin alimentarse, lo hace entonces a expensas de las reservas alimenticias que haya logrado acumular en sus partes leñosas, y posiblemente en la base del tronco.

Como el orden de fructificación del cafeto en sentido vertical, sigue un proceso parecido al de las ramas laterales, es decir, florecen primero las ramas inferiores hasta cierta altura, luego las de más arriba mientras las inferiores rinden una tercera cosecha, y así sucesivamente; al cabo de cuatro o cinco años, el árbol ha acumulado todo ese leño y presenta varias astas leñosas, solamante con producción en la copa.

Llega el momento de la poda, y el operario no encuentra otra cosa que

# HILARIO QUIJANO

EL SASTRE DE TODAS LAS EPOCAS

SANTA ANA,

1a. CALLE ORIENTE, N° 10

hacer que recepar bajas estas astas leñosas, privando al cafeto, especialmente a la raíz, de las reservas alimenticias contenidas en sus tejidos. Esas reservas podrían cumplir otra función, como sería emitir nuevas ramas fructíferas y entonces podrían aprovecharse, no como leña para la venta, sino como café de exportación, con mayor valor.

Juntamente con los defectos anotados, existe aquí la costumbre de podar fuertemente cada año o cada dos años, generalmente después de la cosecha o poco antes de la floración. A mediados del año (agosto o septiembre), se practica una operación llamada "deshije", la cual se hace generalmente a mano y en una forma muy severa, eliminando casi todos los hijos o chupones, acentuando así el debilitamiento de los árboles, y destruyendo en muchas ocasiones las yemas de la base de cada "hijo", de tal manera que en muchos de los lugares en donde se arrancó un hijo, éstos no volverán a nacer, disminuyendo cada vez la posibilidad de producción de nuevas ramas de fruto; porque el hijo es en esencia una rama de fruto; solamente que requiere espacio y luz para desarrollarse y producir buena cosecha; pero si están amontonados o demasiado sombreados, se convierten en lo que los cultivadores llaman "mamones" o "ladrones". Cuando se resecan por la aglomeración y quedan delgados, dicen que se "sancochan".

De manera que cada hijo que le nace al árbol, puede ser un mamón o

bien puede ser una rama fructífera; ello depende de su posición, del lugar que ocupe, de las oportunidades de desarrollo y en último término, de lo que el podador determine que sea.

El cafeto, sea cual fuere el método de poda escogido, debe podarse en forma suave y racional, pero debe podarse toda su vida. En lugar de una poda más o menos severa en temporadas, cada finca debería tener una pequeña cuadrilla permanente de podadores especializados. La especialización del personal se consigue con la costumbre y la instrucción práctica. Una poda severa, si hay necesidad y el estado del árbol lo permite, es preciso hacerla en las épocas de descanso de la vegetación (mejor antes de la primavera, febrero, marzo; y en los años secos, todo el mes de abril). Así se aprovecha la primavera para el desarrollo de los nuevos hijos. Pero una poda suave puede hacerse en cualquier época del año, menos durante la floración. Una poda de selección de hijos puede inclusive, hacerse estando el árbol engrosando cosecha (agosto y septiembre).

Insistimos en la conveniencia y la necesidad de mantener un número muy reducido de trabajadores podando todo el año, pues de esta manera el personal adquiere habilidad, y puede mantenerse regulada la producción. Además, un árbol que frecuentemente recibe la visita del podador, se mantiene equilibrado en su follaje y requiere cada vez una intervención muy corta y suave. De esta manera, el rendi-

## AUGUSTO E. BRUSE

OFRECE A LOS SEÑORES CAFETALEROS:

Sierras para podar café

Cultivadoras para semillero

Bombas para destruir la broca en las plantillas.

INFORMES: 4a. Calle Poniente No. 1, o en las oficinas de la Junta Departamental Cafetalera en esta ciudad.

miento en el trabajo es cada vez mayor.

Es cuestión de números. Si por ejemplo en una finca dada se necesitan 1,000 jornales de poda en el año (poda y deshije), es preferible sostener durante todo el año de tres a cuatro podadores. Naturalmente que para implantar este método en un cafetal viejo, el primero y segundo año el costo es un poco mayor; pero después la situación se normaliza y el costo es proporcional. A la larga, el costo es el mismo con las ventajas de la mayor habilidad del podador y de que la plantación recibe una atención permanente, individual.

Las podas profundas, sobre todo las recepas frecuentes y la siembra muy corta, son factores que ocasionan anualmente la pérdida de muchos cafetos en la plantación. Ello aumenta el costo por concepto de almácigas y resiembras.

Ahora bien como los cafetales se encierran mucho por la corta distancia y por otra parte los trabajos de suelos no son correctos en todas partes, por lo general las resiembras no levantan bien ni rápidamente, y se pierde un porcentaje alto que no se repone cada año.

Si en lugar de repetir sistemáticamente la reposición de resiembras cada año, se atendiera mejor a operaciones de buena labranza del suelo, el

costo por resiembra disminuirá considerablemente, porque la plantilla crecerá muy bien, mejor que cuando se le planta en un suelo que no está en buenas condiciones. El aplazamiento de la resiembra por uno o dos años mientras se mejora el suelo, será más económico, porque el crecimiento más rápido de la resiembra, compensará la tardanza.

Tampoco es buen método acumular resiembras y resiembras en un cafetal bien cerrado. Sería mejor aprovechar la pérdida de algunos árboles o eliminar los peores, para permitir el desarrollo de los vecinos. En esta forma, se irá poco a poco aumentando la distancia. La pérdida o alteración del surco es un asunto relativamente secundario, si con la disminución de árboles por manzana aumenta la producción, y necesariamente debe aumentar.

No por tener muchos árboles por manzana, se conseguirá la mejor producción. El alto rendimiento por unidad de superficie, sostenido por bastantes años depende del número de ramas buenas y de su adecuada distribución en una superficie dada, pero no del número de unidades cuyo sistema de raíces no puede desarrollarse bien, y sin capacidad de aprovechar mejor la luz y el espacio.

*Tomado de "Cultivo del Cafeto en El Salvador".*

# MARMOLERIA

— FRANCISCO HENRIQUEZ —

NUEVAMENTE A SUS ORDENES.

CAPILLAS - MODELACION - LAPIDAS DE MARMOL.

Y toda clase de obra ARQUITECTONICA.

SANTA ANA, Calle José Mariano Méndez, No 6,

FRENTE ASILO CASTILLO.

**Señores Caficultores:**

# **El Chacuatete**

*es una amenaza para la  
industria del Café*



**USANDO**

# **“Eisaclor 74”**

*en una dilución de 1 en 300 de agua.*

**PIDA informes a nuestro agente:**

**En SANTA ANA: Dr. Víctor Ortiz.**

**En SAN SALVADOR: Exterminadora  
Interamericana, S. A., Calle Arce No. 65.**

# EL MAL DE ALMACIGOS

— POR —

BOWEN S. CRANDALL, *Jefe* y BERNARDO PATIÑO M., *Ayudante*  
*Departamento de Fitopatología. Centro Nacional de Agronomía.*

## ¿QUE ES EL MAL DE ALMACIGOS?

Se llama Mal de Almacigos o Mal del Sueño (Damping-off) a un grupo de enfermedades causadas por microorganismos que atacan las plantas tiernas, justamente antes y después de salir del suelo. Hay dos formas conocidas: a) *mal de almacigos preemergente*, raramente identificado, ya que se atribuye a mala calidad de la semilla el que ninguna o pocas plantas emerjan del suelo y b) *mal de almacigos postemergente*, la segunda forma, aunque a veces no considerada como enfermedad, y que regularmente echa a perder buen número de plantas jóvenes. Esta enfermedad, conocida por el mundo civilizado, ha sido de las primeras en ser estudiadas por los patólogos. Se han intentado medidas de control, pero, hasta hace poco, no existía alguna que fuera realmente sencilla y práctica. Las plantas tiernas de casi todas las variedades son propensas al mal de almacigos, pero, como el nombre lo indica, las pérdidas más fuertes ocurren cuando las plantas nacen en eras o lotes. La mayoría de las legumbres y flores anuales son susceptibles a él.

Este mal no ha de confundirse con las enfermedades de plántulas que desarrollan después, ni con el grupo de enfermedades de plantas adultas que se controlan tratando la semilla antes de la siembra. A solicitud de las personas interesadas se dará información aplicable a casos particulares.

## ¿CUAL ES SU CAUSA?

En diferentes partes del mundo el mal de almacigos es causado por varios hongos que viven en el suelo. Los hongos son plantas vivientes a las que falta la clorofila que da a las plantas su color

verde. No son capaces de elaborar sus propios alimentos y viven a expensas de los preparados por otras plantas, cuyas células destruyen, causando lo que llamamos enfermedad.

Se sabe, en El Salvador, que el mal de almacigos es causado por un hongo, el *Pellicularia filamentosa* o *Rhizoctonia solani*, como es llamada en su fase vegetativa.

Las hifas del *Rhizoctonia solani* miden 7/100 de milímetro de diámetro e irradian en el suelo, desde cada centro de infección, a razón de 3 cm. en 24 horas. En otras palabras, una era, o un lote no contaminado, puede ser uniformemente infectado antes de que la semilla complete su germinación o, por lo menos, antes de que el período de peligro para las plantas haya pasado.

## ¿COMO RECONOCERLO?

Debe sospecharse la presencia del mal de almacigos preemergente cuando pocas o ninguna semilla germina y emerge del suelo. Como norma general examínense las semillas: si empezaron a germinar y luego murieron, puede estar seguro de que la causa es el mal de almacigos.

La forma más comunmente conocida es caracterizada por pérdidas inmediatamente posteriores a la germinación, esporádicas primero y en grandes manchones después, en que las plántulas se marchitan y doblan. Al examinarlas detenidamente se observa un área pequeña, hundida, húmeda y generalmente oscura a un lado del tallito, o rodeándolo completamente. Esta área es de tamaño variable, pero por lo general es de uno o dos cm., empieza a ras del suelo, o un poco más abajo, y se extiende hacia arriba del tallito.

La duración del período de susceptibilidad varía con las diferentes condi-

ciones y especies de plantas y debe ser determinada mediante la observación local, pero generalmente el período de peligro ha pasado cuando las plantas empiezan a formar tallo leñoso. Al arrancar plantitas con mal de almácigos se observa que quedan colgando de las raíces y de la región del cuello partículas de tierra sueltas por las hifas del hongo.

Una condición similar ocurre a veces, causada por excesivo calor, pero es fácil distinguirla del verdadero mal de almácigos ya que todas las lesiones se encuentran a un lado de la planta.

### ¿BAJO QUE CONDICIONES OCURRE?

El mal de almácigos no requiere excesiva humedad, bastando, para causar pérdidas, la humedad suficiente para la germinación de la semilla. Las temperaturas altas influyen naturalmente, ya que el punto óptimo de desarrollo para el hongo es arriba de 25° C. Lo mismo puede decirse cuando las altas temperaturas del día son seguidas durante la noche de una baja que hace que el aire se sature de humedad. La enfermedad es ordinariamente más grave en suelos de reacción alcalina (arriba de pH 70), mientras que la mayor parte de las plan-

tas desarrollan mejor en suelos de reacción ácida, aun cuando el grado de acidez sea leve.

Durante períodos secos, el riego a mano de las eras crea generalmente condiciones ideales para el desarrollo de la enfermedad. Cuando las plantas crecen en esas condiciones deben tomarse medidas de control.

### ¿COMO PREVENIRLO?

Indudablemente las plantas podrán salvarse de la enfermedad si crecen en cajas o eras separadas del suelo, donde no exista el patógeno.

Es posible librar el suelo de hongos ya sea empleando soluciones de aldehído fórmico (formalina)  $\frac{1}{2}$  onza fluida en una botella de agua por cada pie cuadrado de suelo o ácido acético al 80%,  $\frac{1}{5}$  onza fluida en una botella de agua por cada pie cuadrado de suelo. En la práctica estos métodos son incómodos pues los lotes tratados deben ser cubiertos con papel durante 48 horas y aereados por lo menos una semana antes de ser plantados. Sólo son recomendables en casos especiales.

De todos los tratamientos el más sencillo es incorporar un fungicida al suelo en el momento de sembrar, apli-

# AVISO

## De Interés para Nuestros Asociados

ESTAN a la venta en la Oficina de esta Junta y a precios sumamente razonables:

Alambre espigado, 450 yardas de extensión, 4 libras de Grampa, Azadones de varias clases y medidas, Piochas, Hachuelas, Hachas, Limas, Hojas para Arcos Sierra Podar, Bufas, Bombas contra incendio, Tijeras de Podar, Desgranadoras, Chuzos, Aguja, Linternas de gas, Globos para repuesto Linternas, Planchas o Comales para tortear, Lámina, acanalada Lámina lisa, Ect., Ect.

cándolo a la semilla en forma de polvo.

Se dan a continuación recomendaciones típicas para el tratamiento de 1 libra de semilla con varios fungicidas

comerciales. Las cantidades dadas han sido determinadas en parte por ensayos locales y en parte por instrucciones de los fabricantes.

Semilla	Spergon	Phygon	Perenox 2/	Arasan 4/
	SL 1/	XL 1/	Yellow Cuprocide 3/	Fernesan 2/
Nabo, Brécol, Rábano, etc.	3/4	—	2	2/3
Pepinos, Melones, etc. . . .	1/2	—	1/4	1/3
Zanahoria, Lechuga . . . . .	3/4	—	—	2/3
Berenjena . . . . .	3/4	—	2	2/3
Guisantes . . . . .	1/3	1/3	—	2/3
Tomates, Chile . . . . .	—	1/2	2	2/3
Remolacha . . . . .	—	1/2	3	1-1/3

Los polvos mercuriales para tratamiento de semilla no están considerados en el presente artículo, serán discutidos en la circular sobre Tratamiento de semilla.

- 1/ United States Rubber Co,
- 2/ Plant Protection, Ltd.
- 3/ Rohm & Haas Co.
- 4/ E. I. Du Pont de Nemours & Co.

Para cantidades mayores de semilla se darán, a petición, recomendaciones especiales, tomando el peso o el volumen como base. Las semillas que vienen en paquetitos pueden comprarse ya tratadas o pueden tratarse echando directamente en el paquetito la cantidad de polvo fungicida que se toma más o menos con la punta de una navaja.

### ¿COMO DETENERLO?

La enfermedad aparece algunas veces después que la semilla ha sido tratada y se ha logrado una buena germinación, o, como aun es más corriente el caso, cuando su aparición es inesperada en plantitas que provienen de semillas tratadas, desarrollando en suelo no tratado.

Una vez infectadas las plantas es

imposible salvarlas. Todas las marchitas y dobladas deberán quitarse de la era. El área enferma y, por lo menos 20 o 30 cms. alrededor de ella, puede tratarse con aplicaciones ya sea de Yellow Cuprocide (45 gm. en dos galones de agua) Perenox (60 gm. en 2 galones de agua) o Wettable Spergon (18 gm. en 2 galones de agua) lavando después con agua limpia. Estos tratamientos pueden aplicarse con una rociadora o una regadera ordinaria a la proporción de un cuarto de galón para cada 3 pies cuadrados.

Los tratamientos arriba indicados pueden usarse como preventivos si regularmente se han experimentado pérdidas. Una aplicación puede ser suficiente para que las plantitas pasen el período de peligro, pero puede repetirse sin daño.

## Farmacia "Santa Bárbara"

Del Dr. Francisco Martínez Flores

A sus órdenes. Atendida por su propietario.

SANTA ANA,

EL SALVADOR, C. A.

TELEFONO 2-2-5

## ADELANTOS Y PROBLEMAS EN LA ALIMENTACION DEL GANADO

Por R. T. ALIMAN.

La deficiencia de fósforo es probablemente, en lo tocante a elementos minerales, la más común que se advierte en el ganado. Se encuentra muy diseminada por todo el mundo, sobre todo en las regiones semi-áridas, yendo generalmente asociada a la falta de ella en los terrenos que suministran alimento a los animales de la granja. Sabido es que el contenido de fósforo suele disminuir notablemente cuando las plantas han alcanzado su plena edad adulta; esa escasez junto con la deficiencia de sustancias nutritivas proteicas y digeribles acontece comúnmente cuando el ganado se ve obligado a subsistir por prolongados espacios de tiempo alimentándose solamente de gramíneas y pastos secos no leguminosos.

Cuando las condiciones de la granja son favorables, todas las vitaminas suelen ser suministradas por los alimentos naturales en cantidades adecuadas a las necesidades del animal. Sin embargo, bajo determinadas condiciones requiérense suplementos especiales de vitaminas A y D. Rara vez resulta necesario recurrir a fuentes especiales de cualquiera de las otras vi-

taminas.

Cuando a las reses se les suministra forrajes de buena calidad, la toma de carotina, es apreciablemente mayor que las exigencias mínimas. Donde el ganado se halle restringido y no reciba forraje o pasto verde de buena calidad por prolongadas etapas, acaso resulten deficiencias de vitamina A, que requerirán especial atención. Para garantizar la producción de terneros vigorosos, habrá que tener en cuenta la necesidad de suministrar suplementos de vitamina A a las vacas en gestación, si éstas se han alimentado exclusivamente de forraje seco descolorido, hasta una etapa de cinco meses. A veces el hato de cría puede alimentarse en potreros verdes, en cuyo caso podrán bastar unos cuantos días para que pasen el período crítico.

En el forraje el contenido de carotina o provitamina A varía considerablemente. Influyen en ello la base de madurez, la manera de curarlo y preservarlo, el período de su almacenaje y la temperatura. La mejor guía práctica del valor de los forrajes, aparte del análisis químico en sí, la ofrece el

### Señores Agricultores y Ganaderos

LA REVISTA LAMATEPEC

Atentamente ofrece sus columnas a todos los Cafetaleros y ganaderos para que den a conocer las experiencias obtenidas en sus trabajos.

La colaboración será de estimable valor.

mayor o menor grado de verdor. Por regla general los que han conservado mucho de su prístino verdor rinden mucho más carotina que los que se han dejado madurar y a la atmósfera.

La escasez de proteína es una de las más comunes deficiencias que se encuentran en el ganado; probablemente le superen en ella tan sólo las de toma de energía, como deficiencia de alimentación importante que entorpece a la producción ganadera. Con todo, poco es lo que se sabe tocante a los síntomas específicos de esa escasez. Consta que, en parte al menos; son análogos a los que resultan de la suficiente toma de energía. Los animales afectados manifiestan un apetito limitado hacia las dietas escasas de proteína, y de ahí que disminuya su consumo de alimento y, en consecuencia se desarrolle poco y mal su carne y su lana, falle su secreción de leche y estro, y adelgacen con rapidez. La proteína es de es-

pecial importancia para los animales gestantes y lactantes, y también para los jóvenes. En condiciones de carencia extremas se presentan irregularidades digestivas severas, anemia alimenticia y edema.

La presencia de menos de un ocho por ciento de proteína cruda total, en calidad de materia seca en el forraje pratence, o en pienso pobre de escasa digestibilidad, constituye una deficiencia para todas clases de ganado bovino. El forraje pratence, con frecuencia viene a tener menos de un cinco por ciento de proteína cruda, y en semejante alimento la proteína suele ser escasa de fósforo. Para corregir esa deficiencia en tales condiciones y fomentar la eficiente utilización del prado, convendrá suministrar a las reses suplementos proteicos.

*Del (Boletín Ganadero y Cafetalero del Dpto. de La Libertad.)*

## Señores Caficultores y Ganaderos

El Almacén Cooperativo establecido en las Oficinas de esta Junta, ha recibido:

**DESPULPADORES DE CAFE "MASON"**

Manuales, de 300, 220 y 100 libras de rendimiento por hora

**BOTES LECHEROS, "MIRASOL" ALEMANES,**

50, 40, 30 litros de capacidad. **BALDES, MEDIDORES DE LECHE.**

**D. D. CLOR, EISA CLOR, etc.**

**Edificio de la Junta Departamental de la Asociación  
Cafetalera de El Salvador, C. A.**

# Acajutla

---

---

Puerto principal para la exportación de  
café durante los últimos 50 años.



GRANDES Y MODERNAS BODEGAS



Haga sus pedidos de Importación exigiendo

# ACAJUTLA

Sus Seguros Servidores,

---

---

La Agencia Nacional Limitada, Tel. 2642

The Salvador Railway Co. Ltd., Tel. 1790

## Mejoramiento de Los Pura-Sangre

Por O. E. REED. 

Los criadores de ganado registrado pueden mantener un puesto dominante, de líderes, desarrollando y fomentando la utilidad y el comportamiento de sus animales. Demasiado esfuerzo y tiempo se desperdicia actualmente en promover y ensalzar cualidades que tienen tan sólo una relación dudosa con la utilidad de la raza particular.

Esta situación se agrava por la tendencia de los criadores a sacrificar más de la mitad de los machos que nacen en sus hatos; un sistema que sirve para crear una escasez y así mantener el precio de los machos jóvenes a un nivel alto, artificialmente. Los criadores que siguen este sistema, sostienen que la eliminación es necesaria para mejorar el ganado. Pero es muy discutible el que este sistema de selección sea bueno. Si la crianza de ganado registrado después de más de cincuenta años de fomentarse, demanda aun una eliminación tan drástica, entonces es que hay defectos graves en el programa de los criadores.

Suponiendo que la eliminación de los machos esté justificada para hacer más fácil la venta de los machos que se dejan, ¿no sería una buena promoción para la raza el ofrecer los machos sobrantes a bajos precios, a poco de nacidos, para que reemplacen a algunos de los sementales indescritibles que están en servicio en hatos cuyos dueños no pueden pagar los precios más altos?

Por otro lado si las asociaciones de ganado de *pedigree* demandaran un record del comportamiento como uno de los requisitos para el requisito completo, darían un gran paso de avance hacia el establecimiento de sus hatos como fuentes confiables de plasma germinal, de las cuales se pudiera sacar

con la seguridad de que mejoraría la utilidad de los hatos cuyos dueños están interesados en el mejoramiento genético de sus hatos y manadas.

La labor promotora de las organizaciones de razas puras debería encaminarse directamente hacia la demostración del valor práctico de sus animales y la buena fé de tal promoción deberá indicarse haciendo que el comportamiento en la producción sea un requisito para el registro completo. La omisión de esto, parece indicar que el dueño o vendedor del ganado *pedigree* no tiene confianza en su raza. Este sistema también daría una base más sólida para avalorar los animales, que cualquiera de los que existen en la actualidad.

Cuando se trata de mejorar hatos lecheros, el esfuerzo aislado más importante que puede hacerse, ya sea o no el hato de animales registrados, es el mantener records de la producción de todas las vacas del mismo; no sólo de una lactancia, sino de la vida entera de las vacas. Es de suma importancia el ver que se llevan records anuales o de lactancias.

Nadie puede estudiar los hatos lecheros realmente superiores, sin llegar a la conclusión de que los records que se mantuvieron con precisión fueron los responsables del alto nivel que alcanzaron.

Es a estos hatos a los que siempre nos referimos cuando comentamos acerca del progreso que se ha hecho en la evolución del ganado lechero.

Muchos criadores se impresionan con los papeles del registro de un animal, esto es, con el *pedigree* genealógico, el cual muestra que los animales tuvieron su origen hace muchos años

en un hato famoso, o en un país donde se originó la raza. Otros juzgan un animal por el número de ganadores de premios en exposiciones que presenta su extenso *pedigree*. El criador inexperto que confía por completo en la información del *pedigree* genealógico, está sentenciado a sufrir más tarde o más temprano un desengaño.

Es difícil, para cualquiera, el desarrollar un programa constructivo de cruzamiento en corto tiempo. Un gran número de criadores han desarrollado hatos de gran mérito dedicando sus vidas a esa labor.

Su éxito ha sido el resultado de un estudio concienzudo de los animales individuales, y de llevar records respecto a la selección de las vacas para cimientos y los sementales del hato. A estos hatos es a los que tenemos que dirigirnos para tener informes respecto a la medida respectiva del desarrollo y la evolución de las diversas razas del ganado lechero.

El criador perito que desarrolló la gran vaca Holstein (Colantha 4a. Johanna) que hizo el primer record de 1.000 libras de leche en una prueba oficial, conocía a fondo a su ganado por haber hecho un estudio minucioso de sus records de producción y herencia. Esta vaca es todavía un ejemplar destacado de su raza y muchos hatos se han mejorado con infusión de sangre

de las Colanthas.

El hato Ayrshire que se desarrolló en Penhurst es uno de los grandes hatos de esta raza. La evolución de este hato se debió a cuidadosos estudios y apareamientos del ganado, mediante el empleo de los records de producción. Los Ayrshire que llevan este famoso prefijo Penhurst están aún en gran demanda.

La raza Jersey ha tenido igualmente criadores, como la Hood Farm, la Brighan Farm, y muchas otras, que han hecho magníficas contribuciones a la raza que eligieron mediante el mantenimiento de records y la selección de los animales que mostrarán, por lo menos, alguna prueba de su herencia como reproductores.

También hay otro tipo de criador que le gusta desarrollar hatos o animales individuales de un tipo lechero extremo, dentro de la raza. Su aspiración es seleccionar y preparar animales que alcancen los primeros puestos en la pista de exhibición, donde poca o ninguna atención se da a los records de producción. Este tipo de criador se mantiene en primera fila por algunos años y luego queda pronto fuera del negocio, debido a que mucha gente resultó defraudada en su tentativa para desarrollar un buen hato productor con tales cimientos.

*Del Boletín de las Asociaciones Cafetalera y Ganadera de La Libertad.*

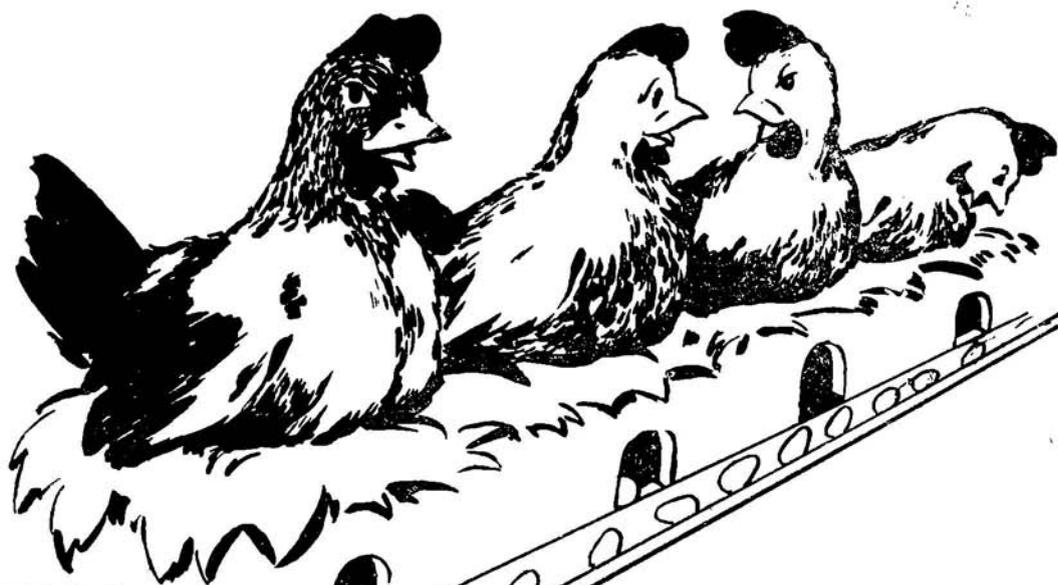
## WEILL & Co - Farmacia Principal

SANTA ANA

TELEFONO N° 67

Ofrece: Vacunas para Ganado, Jeringas Veterinarias, Pesa Leches, D. D. T. en Polvo, Creolina, "Sanitas" Superior Calidad, Kreso Dip, Garrapaticida "Cooper," Flor de Azufre Extranjera. Precios Bajos.

Los industriales de El Salvador se aprestan a proporcionar datos oportunos y verídicos para el próximo Censo Industrial, revelando con ello su acendro patriótico y fé en los destinos de la nación. (*Departamento Nacional del Censo, Censo de Industria y Comercio*)



# CRESTA

CONCENTRADO PARA GALLINAS PONEDORAS

## SIGNIFICA PRODUCCION

**CRESTA** es el concentrado alimenticio ideal para la alimentación de las gallinas ponedoras porque permite obtener en tiempo relativamente corto, un notable aumento en la producción. **CRESTA** no necesita mezclarse con ninguna cantidad de grano, y puede usarse para polladas mayores de mes y medio.

*Servicio Agrícola*



H. DE SOLA E. HIJOS

## Variedad de Sombra

Por Antonio Serrano Castaneda.

Tenemos muchas variedades de sombra como decir: el pepeto negro o guamito, el pepeto colorado o sea el de hoja ancha o peludo, el cujín, el pepeto de río y por último el madrecaao. Hay otros más, pero esos quedan en segundo orden, porque desde un principio estropean la plantación y tienen sus desventajas.

El pepeto negro no conviene por ningún caso, pues tiene muchas plagas y además es muy reventoso y muy delicado en las podas: donde se le hacen los cortes, se le forman criaderos de hormigas y es allí donde se revienta; además, se le apodera una mariposa blanca que le deja una baba en forma de goma que se hace negra que cae sobre el cafeto, arruinando tanta al arbusto como a la cosecha y su hoja es muy dura y tarda mucho tiempo en convertirse en abono.

El pepeto colorado o sea el peludo, de hoja ancha, es bueno pero tiene también sus desventajas: para crecer es rápido, más cuando está al sol, pero también es reventoso, y al podarlo fuerte, ligero se muere y por último tiene la gran desventaja que cuando viene la plaga del gusano, es él el primero que le come todas las hojas y lo deja convertido en varejón que raras veces vive o se vuelve a vestir. Según estudios agronómicos, el abono que bota, que es mucho, debido a las causas anotadas produce la podredumbre negra, que es la que ataca directamente al café y por cuyo motivo no puede seguir poniéndose a los cafetales. Le sigue la sombra de cujín, que aunque es muy flexible lo ataca también el gusano. En lo fresco no desarrolla como en los bajíos, y tiene el inconveniente que cuando se cubre de cujines que son muy apetecidos, la gente le rompe las ramas por aprovecharse de la fruta. Las únicas sombras que nos convienen, son el madrecaao y el pepeto de río mezclados. El madrecaao no es

del todo bueno, pero tiene al mismo tiempo sus ventajas y son que este árbol media vez se siembre, nunca se pierde; no lo ataca el gusano ni tampoco da frutos que causen molestias al árbol. Lo único es que se desviste en el verano y es por ese motivo que hay que mezclarlo para que no se quede la plantación al sol.

Su siembra se hace en dos formas: en brotón y poniéndole semilla, siendo ésta la conveniente porque su raíz se profundiza directamente al fondo de la tierra, en vez de extenderla a los lados como el brotón. Además el árbol es asta, no es un hijo que sale adherido como sucede con el brotón y es por ese motivo que la rama de madrecaao se desgaja con facilidad, lo mismo que las raíces que echa el brotón son superficiales en vez de ser directas al fondo de la tierra, y por ese motivo conviene sembrar semilla y no brotón.

Y por último el pepeto de río, digo por último no porque así lo sea, sino por ser el último que hemos visto que nos dá mejores resultados en nuestras plantaciones, adecuado al clima y al terreno que es lo que se busca. Las ventajas de este árbol son: crece con rapidez asombrosa, pues al año de sembrado empieza a proteger la plantilla, es decir, cuando está al sol. Es muy flexible y no se rompe tan fácilmente con los huracanes que dan con más fuerza en las plantaciones por estar éstas siempre en las partes más altas y a veces en la carrera del viento. Además, no tiene plaga, no lo ataca el gusano como a los otros pepetos y no se desviste del todo: siempre está botando y renovando las hojas. Es un árbol que teniendo cuidado de estarlo podando se levanta con rapidez, con un follaje mucho más amplio y mejor que los demás y sus hojas se pudren rápidamente convirtiéndose en humus. Así es como todo agricultor debe adoptar en sus fincas sólo sombra de pepe-

to de río mezclada con madrecaao, comprobando los magníficos resultados al dejar de poner sombras provisionales, pues a los tres años de sembrado el pepeto de río, estará parejo todo, dándole sombra a la plantilla que es cuando ésta la necesita.

Cuando se va a hacer una plantación se preparan dos cosas indispensables: buen semillero de café y otro de pepeto, para que al mismo tiempo de sembrar el café también se sembrará la sombra, pues eso hay que hacerlo siempre: sembrar las dos cosas iguales, porque si se siembra la plantilla y no se le pone en el mismo invierno la sombra, ésta no alcanza a desarrollar y la plantilla la deja abajo y de ahí la pérdida del cafetal, pues aunque el pepeto bajo sombra no se seca, pero sí no desarrolla ligero, sino muy raquítico.

La siembra de sombra es a capricho del agricultor: unos la siembran

triangular y otros cuadrada, pero cuando se hace la siembra del café, es decir, el surco a nivel del terreno, hay que sembrarla en el tronco del surco a cada tres arbolitos de café, dejando una calle muerta o sea un surco. Es cierto que la siembra queda bastante cerca, pero más vale quitar sombra después y no lamentar que esté muy des poblada. El pepeto se siembra en dos formas: de escoba, cuando el semillero es de dos años y de pilón cuando se hace el semillero a entradas de agua o es de un año. Hay quien ponga también la semilla en su lugar, pero esto no da el resultado satisfactorio por varios motivos: se pierde mucho, se mantiene en el puesto el palo raquítico y la mayor parte muere ahogada por el agua por no tener el porte debido.

*Del Boletín de las Asociaciones Cafetalera y Ganadera de La Libertad.*

## CASA GOLDTREE LIEBES & Co

Al servicio de los cafetaleros de toda la República

Recibimos café en UVA FRESCA en los lugares siguientes:

### OCCIDENTE:

AHUACHAPAN  
APANACA  
ATACO  
ATIQUEZAYA  
CHALCHUAPA  
IZALCO  
JAYAYA  
NAHUIZALCO  
SALCOATITAN

### ORIENTE:

ALEGRIA  
BERLIN  
CHINAMECA  
JUCUAPA

Compramos café cereza seca, pergamino y oro puesto en cualquier parte del país.

## Coccidios en las Raíces de las Plantas de Café

Estoy completamente de acuerdo con Ud. sobre la atención especial que se debe dar al problema de coccidios en las raíces del café. Estamos bien enterados de lo que sucede en Surinam. También sabemos que especies relacionadas han sido objeto de minuciosas investigaciones en conexión con enfermedades producidas por virus en el cacao. Por una u otra razón, estos coccidios habitantes del suelo escapan generalmente a la atención de la gente y son considerados, solamente en último momento. Quién sabe si esto se debe a su pequeño tamaño, a su forma de vida o a lo difícil que es determinar el verdadero efecto destructivo en sus huéspedes. Aun más, su clasificación es muy difícil y para el común de las gentes todos parecen iguales.

El control de coccidios no ha sido hasta ahora satisfactorio, excepto bajo condiciones de invernadero y por el momento no podría indicarle cómo controlar las especies en el café o ninguna otra especie subterránea. No recuerdo una sola medida práctica que haya sido jamás desarrollada. Creo, sin embargo, que se debía estudiar las hormigas en la formación de sus nidos y dirigir luego el control hacia las hormigas para eliminar los coccidios. Aunque ésta no parece una recomendación concreta, puede ser la solución más lógica y práctica del problema.

Hay una relación simbólica definitiva entre las hormigas y los coccidios. Dudo mucho que se pueda encontrar una sin el otro en sus galerías subterráneas adyacentes a las raíces. Los nidos de las hormigas del género *Acropyga* suelen estar localizados en o cerca de la superficie del suelo, en pedazos de madera húmeda o podrida o humus proveniente de las hojas, que contenga peda-

zos de leña o ramillas en estado de descomposición. Estas trabajadoras hacen considerable acopio de forraje, pero como son altamente fotofóbicas se espera siempre encontrarlas en lugares muy protegidos en la sombra y no dando vueltas por el suelo por el gusto de hacerlo. Yo imagino que ellas confinan su vida a sus galerías y se mueven de un lugar a otro solamente cuando realmente lo necesitan. Sus túneles pueden extenderse hacia abajo hasta una profundidad de un pie en suelo arenoso, pero la mayoría ocurren a unos cuantos centímetros de la superficie, en la zona de raicillas.

El bromuro de metilo inyectado en pequeñas cantidades al suelo, cerca de los nidos de las hormigas, puede posiblemente correr entre los túneles con fuerza suficiente para quizás matar tanto la hormiga como el coccidio. Los aplicadores corrientes para pequeñas dosis, con alguna modificación, pueden posiblemente ser usados para este propósito.

Se pueden hacer aplicaciones de emulsión de clordano al suelo, a concentraciones de hasta 2%. Polvo del mismo, al 5% o 10%, puede también ser probado aplicando la cantidad equivalente a 1 o 2 libras del material técnicamente puro, por acre. El clordano es efectivo contra muchas de las hormigas, pero posiblemente de ningún valor contra los coccidios. Las lluvias fuertes pueden diluir este producto, pero servirían también para ayudar a la distribución del mismo en el suelo.

Las anteriores son posiblemente las mejores sugerencias que puedo dar en este momento y creo que lo mejor será hacer algunos ensayos preliminares.

(Tomado de la Revista "Suelo Tico".

---

Los datos estadísticos industriales constituyen una aportación valiosa para realizar mejor los estudios técnicos y los planes del gobierno, beneficiando también a quienes los proporcionan con veracidad y oportunidad.

(Departamento Nacional del Censo, Censo de Industria y Comercio.)



**Delicioso Producto Hecho con las  
más Selectas Materias Primas**

**PARA SU CASA DE CAMPO:**

A granel en latas de 10 a 12 libras.

**PARA OBSEQUIOS:**

En cartones de 200 paquetes.

**PARA REGALOS:**

Cajas de fantasía de 2 libras  
"SELECCION."

## Pueblos Longevos: Pueblos que Consumen Queso

Por el P. A.  
Héctor CABARRUS C.

La longevidad de los pueblos está en relación directa con el régimen de vida, costumbres y alimentación que se han suministrado, lo que hace que cada día sean más fuertes, más sanos y más robustos. Una de las principales causas como se notará con facilidad, es la *alimentación*, que deberá estar sujeta a una dieta estricta y ante todo compuesta de elementos de alto poder nutritivo y de fácil digestión. Dentro de los alimentos corrientes, el más rico en proteínas y contenedor de las demás sustancias nutricias que urgen en la ración diaria está el *queso*, subproducto de la leche, el cual comentaremos ligeramente.

Conociéndose el origen del queso, que viene de un producto natural caracterizado por su alto porcentaje en materias proteicas, carbohidratos, grasas, minerales, vitaminas, etc., se ha de entender fácilmente que el queso entre todos los subproductos o derivados de la leche y de consumo diario, es el que en su mayoría conserva la casi totalidad de los componentes de la materia de partida, disminuyendo únicamente en gran parte, el agua de constitución, lo que viene a favorecer al consumidor, ya que puede ingerir mayor cantidad del resto de componentes del producto en mención y, que realmente son los indispensables en la vida diaria del organismo humano.

Dada la infinidad de tipos de quesos que se elaboran en el país, gozamos de la facilidad de poder escoger a nuestro antojo y complacer los paladares más exigentes, desde los que gustan de un queso fresco cremoso, un saco presado, hasta los que prefieren un madurado tipo norteamericano o europeo. Esta diversidad de queso favorece a nuestros hogares para que tengan la facilidad de proveerse diariamente del pedazo de queso necesario para contribuir a variar los excelentes platos nacionales; aconsejándose que debe tomarse muy en cuenta que para niños u organismos de digestión de-

licada, son más indicados los tipos de quesos madurados, pues por el proceso que sufren en su elaboración y los cambios internos durante el afinamiento, se hacen de más fácil digestión.

Lo extraño realmente es que en nuestro país, como sucede en la mayoría de los latinoamericanos, el queso y el resto de subproductos de la leche todavía no han alcanzado el alto consumo diario que deberían tener, como sucede en algunos países de Europa, ejemplo: Holanda, Dinamarca, Bélgica, Suiza, Francia, Italia, donde se llega a consumir por persona, al año, hasta 22 kilos y en algunos de América como los Estados Unidos y el Canadá, que llegan hasta 18 kilos por persona al año; como se decía, es extraño, ya que gozan en todas partes de su esquisitez, creyéndose únicamente que lo que hace falta es saber que no debe de llevarse a la mesa como plato de fiesta, sino debe entrar diariamente a los comedores, casi podríamos decir en forma de alimento obligatorio y, veremos en poco tiempo, cuán grandes son los resultados del empleo de este producto lácteo.

Con relación a la fabricación, estamos en un nivel de grandes producciones y hasta exportamos quesos de elaboración minuciosa y proceso elevado, asegurando que al existir mayor demanda, los ganaderos de todos los rincones de la República entrarán de lleno a esta industria productiva, guiándose por los medios más modernos e higiénicos para llegar a superarnos en una elaboración industrial, digna de ser la salvación de los ganaderos en pequeña escala, a la vez que vendrá a darle una inyección de salud y bienestar a la población en general.

(Tomado de la "Revista Agrícola"  
Guatemala)

---

La siembra de árboles evitará la erosión.

## Esterilidad o Concepción Retardada

(De Boletín de las Asociaciones Ganadera y Cafetalera de La Libertad)

Durante un período de más de tres años de observar once hatos comerciales de ganado lechero y de carne, en los alrededores de Blitsville Maryland, E. U. A., se obtuvieron récords con respecto a la facultad para la reproducción de 1,625 vacas y novillas. De este número, se estimó que 781, o sea el 48%, necesitaban tratamiento por su dificultad en concebir; una condición que se conoce por concepción retardada; y a las hembras que la tienen por parideras esquivas. En estos hatos, se clasificaron como parideras esquivas a las vacas que no concebían al tiempo suficiente para producir un ternero cada 12 meses, y a novillas que fracasaban en concebir entre los 24 y 27 meses de edad. Los hatos afectados con brucelosis o tricomoniasis venérea bovina, no se incluyeron en este estudio. En un hato se aisló el *vibrio fetus*. La vaginitis granular estaba presente en todos los hatos, y debido a su ocurrencia común, tanto en los hatos que tenían problemas con la reproducción como en los que no los tenían, no se tomó en consideración en los hatos que se estudiaron.

Las 781 parideras esquivas se clasificaron en tres grupos, como sigue: El 8% tenía ciclos regulares del menstruo; el 50% no entraba en ciclo pero sus órganos reproductores se hallaban en estado funcional, y el 45% tenía ciclos irregulares del menstruo. Se visitaron todos los hatos cada dos semanas, para observarlos y aplicar los tratamien-

tos. Los tres grupos de parideras esquivas se dividieron en cuatro clases o nuevos grupos, y tres de éstos fueron tratados por uno de los siguientes métodos: Tratamiento mecánico, que consistía de quitar un *corpus luteum* o en abrir quistes o folículos cuando estaban presentes, o, en la ausencia de éstos, en dar masaje a los ovarios y el conducto reproductor; tratamiento mecánico más una inyección hormonal (suero de yegua preñada); o una inyección de hormonas. El cuarto grupo no recibió tratamiento, sino que se mantuvo como grupo testigo o de comparación. Los tratamientos se administraron al hacer las visitas de inspección, sin tener en cuenta el tiempo en el ciclo del menstruo.

Los resultados en los dos primeros grupos, fueron casi iguales. El promedio del tiempo que se necesitó para que quedaran preñadas fué ligeramente menor para las vacas tratadas que para las testigo; las diferencias fueron como sigue: 16 días con el tratamiento mecánico; 20 días con el tratamiento mecánico más la inyección hormonal sola. Estos resultados indican que la disfunción endocrínica (secreción anormal de las hormonas) puede ser una causa de parte del trastorno.

El tercer grupo no mostró respuesta alguna a los tratamientos. La historia de los animales parecía indicar que sus ciclos irregulares del menstruo pueden deberse a un agente desconocido, transmitido por la vía venérea.

---

SEÑOR INDUSTRIAL: Si proporciona los datos exactos de su industria para fines estadísticos facilita usted los estudios técnicos para mejorar los planes de gobierno. Contribuye, asimismo a la exactitud de la estadística que le servirá para formar sus programas de producción, proyectar ampliaciones de las fábricas o establecer nuevas industrias.

(Departamento Nacional del Censo, Censo de Industria y Comercio.)

## Charlas a los Apicultores

Por M. J. Deyell

Hay miles de personas en el país, que desean tener abejas, ya sea algunas colmenas en el fondo de sus casas, o quizás en gran escala con fines comerciales. Sabemos de un gran número de combatientes que esperan ansiosos la terminación de la actual conflagración para reiniciar la apicultura tan pronto retornen a la vida civil. Muchos apicultores que están bajo las armas nos hacen llegar interesantes observaciones sobre las abejas desde distintas regiones del mundo. La apicultura es universal (Artículo escrito en 1944.)

**Cómo aprender apicultura.** Algunos lo hacen por el método del ensayo y el error, que es uno de los tantos caminos para aprender, aun cuando ese aprendizaje a menudo resulta caro. Como ya lo hemos dicho, se cree que en apicultura no hay mucho que aprender, que prácticamente cualquiera puede lograr buen éxito con poca o ninguna preparación. Nada tan lejos de la verdad.

Uno de los mejores caminos para adquirir los conocimientos indispensables, es leer buenos libros y revistas de la especialidad, conversar con apicultores de reconocido prestigio, concurrir a clases y conferencias cuando sea posible; luego proveerse de algunas colonias, pocas al principio, e iniciarse así como apicultor. Se comprobará de esa manera que la teoría y la práctica marcharán de la mano por la senda del buen éxito.

**Unas palabras acerca de la familia de las abejas.** Una colonia de abejas es más populosa en algunas estaciones del año que en otras. Durante los meses de invierno la colonia se hacina en los panales de la colmena y se alimenta con la miel almacenada. Muchas de las abejas que nacieron al finalizar el verano mueren antes de la siguiente primavera. Una colonia normal se compone de una reina y una cantidad variable de obreras y zánganos. A medida que la temporada de cosecha progresa, el número de obreras aumenta hasta llegar a 75 000 y más, sumando los zánganos unos cuantos cientos.

**La Reina** es la madre de toda la familia y normalmente sólo hay una en cada colmena. Una reina puede poner en un día su propio peso en huevos. En los primeros meses de la primavera pondrá de 300 a 1.000 huevos en un día y después justamente antes de la gran producción de néctar, alrededor de 2.000 huevos por día. Ella puede ser la madre de 100.000 obreras en una colmena, y si las obreras viejas no mueren a la edad de seis semanas durante el período de la gran cosecha, podría haber hasta el doble. El mismo huevo que produce una obrera puede generar una reina. La larva de la obrera recibe de las abejas nodrizas una alimentación más burda y por esa razón no se desarrolla en una hembra perfecta como la reina; además, tarda más tiempo en su metamorfosis hasta llegar a insecto perfecto. De esta ma-

# GENOVA

RELOJERIA Y JOYERIA  
De FRANCISCO GEROMINI

SAN SALVADOR

10a. AVENIDA NORTE N° 12

No ofrecemos grandes novedades, pero le garantizamos esmero en la ejecución de nuestros trabajos de Joyería y Relojería en general. Especialidad en Ornamentación de Iglesias y Trofeos, Dorado y Plateado. Como siempre Garantía, Seguridad, Arte. Encargue sus trabajos y verá que nuestro antiguo lema: "Obras son Amores y no Buenas Razones...." es una realidad.

nera las abejas, por propia voluntad, pueden criar de un huevo fecundado una reina o una obrera.

La reina puede alcanzar a cuatro o cinco años de edad, por regla general no viven más de tres años.

La abeja obrera vive de seis a siete semanas en la época de la gran recolección; las nacidas en otoño vivirán a través de invierno.

Las abejas que recolectaron el excedente en las cosechas de néctar no lo comen, pues dado que las generaciones se renuevan tan rápidamente las que lo consumen son generalmente las que no ayudaron a recolectarlo. Pero la colonia sigue su marcha.

**El zángano**, o sea la abeja macho, no tiene padre, pero aunque parezca extraño, siempre tiene un abuelo (un abuelo materno). Los huevos infértiles puestos por la reina generan zánganos, un caso de partenogénesis.

Las obreras no permiten que los zánganos vivan más de una temporada. Mueren después de fecundar a la reina o son muertos o arrojados fuera de la colmena tan pronto termina la gran floración. Durante la cosecha de néctar el zángano es un holgazán feliz, bien alimentado, que nunca trabaja;

pero llega el otoño y súbitamente aparece su desdicha.

Hay quienes creen que la reina es la directora de la colonia; en verdad su principal tarea es la de poner huevos. Al parecer no hay directores ni organizadores. La colonia trabaja como una sola unidad y es algo comparable a un ser humano como entidad.

**Unas palabras a aquellos que tienen abejas.** En el mes de enero, en los Estados Unidos, no hay trabajos que realizar con las abejas, siempre que las colonias tengan abundante reserva de alimento y adecuada protección contra las inclemencias del invierno. No es conveniente molestar a las abejas en invierno, a menos que sea imprescindible suministrarles alimento, y esto, con preferencia habrá que hacerlo abriendo las colmenas y cambiando.

Las colmenas cubiertas por la nieve, en general, se tienen bien protegidas contra los elementos. Conviene examinar las piqueras, especialmente después de las tormentas de hielo y cellisca, para cerciorarse de que las aberturas no están obstruidas. Con frecuencia, abejas muertas y la nieve tapan las piqueras y en algunos casos ocasionan la pérdida de las colonias, aunque

# Daglio & Co.

IMPORTACION  
EXPORTACION

SANTA ANA,

EL SALVADOR.

comunmente suficiente aire filtra para mantenerlas con vida.

Ciertos apicultores poseen colmenas con aberturas en la parte superior y central del frente, que permiten salir y entrar a las abejas en los momentos difíciles.

Las aberturas superiores sirven como válvulas de seguridad en los casos en que las piqueras quedan obstruidas y como dijimos más arriba, las abejas podrán salir o entrar por ellas en los días en que la temperatura les permita volar.

En algunos estados del sud, las abejas recolectan en invierno polen y algo de néctar. Las colonias que han invernado bien y que están muy pobladas tal vez necesiten más espacio, por lo que habrá que colocarles un alza a las columnas con panales vacíos, con lo que tendrán lugar suficiente para almacenar el néctar y polen que se aproxima, como también para la cría. Aque-

llos que ya han planeado el aumento de sus colmenas para la próxima estación ya deben ordenar las colonias, núcleos, reinas o implementos que necesitan.

**¿Qué clase de miel hay que producir?** Esta es la pregunta que se hacen los principiantes. Aquí, la mayoría gusta de la miel en secciones y la consume en gran escala, pero hay que establecer que la producción de miel en secciones es mucho más difícil que la miel obtenida por el desmelado de los panales en el extractor. Las abejas almacenan más rápidamente el néctar de los panales obrados para el extractor, que en los de secciones, que son mucho más pequeños para aquellos.

Para cosechar miel en secciones con buen resultado hay que contar con colonias de mucha población, una zona de abundante néctar y adoptar medidas para el control de la emjambrazón.

*De "Charla Rural", Argentina.*

## PARA SUS COMPRAS DE CALIDAD

### ALMACEN

# José Gadala María

Artículos de óptima calidad para Caballeros, Señoritas y Niños.

El gusto más refinado quedará satisfecho por la calidad de sus siempre renovadas existencias.

Extenso surtido, módicos precios y esmerada atención.

SANTA ANA,

TELEFONO 45.

El Salvador ha progresado mucho en todos sus aspectos mediante las obras constructivas del gobierno. Los datos verídicos y oportunos para el Censo Industrial, contribuyen de manera relevante para valuar los resultados de estas obras que benefician al pueblo Salvadoreño.

(Departamento Nacional del Censo, Censo de Industria y Comercio.)

Ventajas de tener una Cuenta Corriente en el

# BANCO SALVADOREÑO

---

---

*Le evita conservar fondos innecesarios en casa, resguardándole de robo o pérdida por cualquier otra circunstancia.*



*Le facilita cancelar sus cuentas por medio de cheques, sirviendo éstos como constancia de los pagos efectuados.*



*Su talonario de cheques le hace posible controlar la inversión de su dinero.*



*Los cheques a cargo de otro banco pueden depositarse en su cuenta en el Banco Salvadoreño, ahorrándose el trabajo de cobrarlos uno por uno.*



*Usando cheques puede remesar fondos por correo sin riesgo alguno.*

## Interesa a los Caficultores del Departamento

La Junta Departamental de la Asociación Cafetalera de El Salvador, se complace en informar a los señores cafetaleros del Depto., que por gestiones de la Junta de Gobierno de la Asociación la "Compañía Salvadoreña del Café, S. A." acordó conceder Créditos Refaccionarios a pequeños y grandes productores, en las siguientes condiciones: La solicitud debe hacerse por medio de las Juntas Departamentales, las cuales las tramitarán. La estructura, entrega del dinero pagos, etc., se efectuarán en la misma Junta Departamental sin necesidad de ir a San Salvador a la Oficina de la Compañía del Café.

Los Créditos Refaccionarios, se otorgarán al cinco por ciento (5%) sobre los saldos, es decir, sobre las cantidades que se vayan retirando y el adelanto será Cuarenta Colones por quintal.

Para mayor información, los interesados pueden concurrir a la Oficina de la Cafetalera de esta ciudad, o pedirlos a la Junta de Gobierno de la Asociación Cafetalera a la Compañía del Café en San Salvador.

*Junta Departamental de la Asociación  
Cafetalera de El Salvador.*

Santa Ana, 22 de Febrero de 1950.



## Compare

Con el Cigarrillo

Importado!

¡Quedará Contento!

CIGARRILLOS

# VICTOR

TIPO AMERICANO

---

# RON CAMPANAS

Por su aroma . . .

su sabor . . .

su calidad . . .

Es la bebida que gusta

— P I D A

**RON CAMPANAS**

En los Almacenes!  
En los Clubs! En los Bares!



*Destileria Galia*

Oficina y Almacén Calle Arce y 7a. Av. Sur  
TELEFONO 1536 - SAN SALVADOR - APARTADO 411

## El Meteorismo

En el estudio del estado actual de las investigaciones relativas a este problema, las presiones de la panza, obtenidas con una bomba compresora de motor, y aun las presiones más altas que las del ganado afecto de meteorismo se redujeron a lo normal con un sólo eructo, aliviándose el mal. Pero cuando el animal no podía eructar debido a la obstrucción mecánica producida por el alimento ingerido, por ejemplo, la presión en la panza pronto excedía la resistencia del animal. En esta prueba, se obtuvieron, en 16 animales, presiones de 50 a 120 mm de mercurio; en 15 animales muertos hinchados presiones de 40 a 125 mm., en 8 animales vivos e hinchados, 50 a 70 mm., y en

2 animales muertos en que se produjo la ruptura del diafragma, presiones de 125 a 140 mm.

El autor presenta varias teorías sobre la causa del meteorismo, y aconseja las siguientes medidas preventivas: "Mezclar las leguminosas con hierbas tales como las grámíneas del género bromus y la alfalfa. Disponer de buenos pastos de hierba para las vacas. El pasto del Sudan es excelente para los meses del verano y complementa las leguminosas. Para el pasto de primavera se empleará el centeno y otros cereales que son muy buenos como complemento. Dese grano y ensilaje a las vacas que no están estabilizadas".

*De "Charla Rural", Rep. Argentina.*

### PODA DE . . .

*Viene de la Página 3178*

y seleccionar los hijos que mejor posición tengan.

El receptor se conoce como poda de Renovación, éste se puede hacer a una altura de 8 a 10 pulgadas y solamente que el árbol presente un aspecto de buena vida, últimamente se aconseja el agobiado de raíz que está dando muy buenos resultados.

Para completar este trabajo se ejecuta la poda de invierno o deshije, que no es más que clasificar los hijos según su forma o posición tengan. Los hijos de costilla son los que nacen en los costados de las ramas el hijo ciego es el falta de meristemo lo cual se puede componer con el balance, los chupones son los que nacen en el tallo de una rama vertical, enlavados, los que se

desarrollan en medio de dos brotes, todos estos hijos se eliminan por no ocupar buena posición.

Los hijos se deberán distanciar entre sí aproximadamente a 12 pulgadas, de preferencia se dejan los pulmonares por ocupar mejor posición que los demás.

La regla mejor que debe tomarse en un deshije es: Altura, Posición, Distanciamiento y Selección.

La poda y el deshije son trabajos delicados, y el buen podador debe emplear las reglas necesarias, según el caso que se le presente en cada árbol, siendo así se logrará obtener el arte de podar bien.

*Juan Antonio Benavides,*

*Alumno de 2º Año de la Escuela de Mayordomos "El Palmar".*

La agricultura es una de las fuerzas más pujantes para impulsar el progreso de los pueblos.

## SECCION INFORMATIVA

En esta sección insertaremos gratuitamente anuncios pequeños de personas que ofrezcan artículos o servicios que puedan interesar a los

### GREMIOS CAFETALERO Y GANADERO

**VENDESE** propiedad de ocho caballerías tres cuartos, con café, potreros empastados y alambrados, montañas con maderas de construcción y ebanistería. Camino carretero a la costa clima fresco, y sin ninguna plaga; San Francisco Menéndez. Otra propiedad en "Cara Sucia" donde se elabora sal común. Veinte y cinco manzanas de extensión. En jurisdicción de Tacuba otra propiedad, cultivada en parte de café cosechero, el resto incultivado.

Para precios y pormenores:

Ana de Padilla. Ahuachapán.

x x x

**SE VENDE** un Jeep usado en magníficas condiciones de servicio.

JOSE W. ROMERO h.

x x x

Vendo Torette "Holstein" de pura raza con su respectivo pedigree, descendiente de las mundialmente afamadas Ganaderías CARTION de Estados Unidos y MONTIC del Conadá.

F. ANTONIO REYES h.

x x x

**COMPRAMOS** Colmenas, dirigirse a Ricardo Ortiz Gutiérrez. Santa Ana.

x x x

**COMPRO** terneros de desmadre para repasto. Antonio Gutiérrez D.

x x x

**REINAS DE ABEJAS ITALIANAS.** Directamente importadas de Estados Unidos para el comprador se venden "Reinas de Abejas Italianas"; \$ 3.00 cada una. Se envían por correo aéreo. Se reponen las que llegan muertas o de-

bilitadas. Joaquín Padilla, Callejón Colomer N° 21, Guatemala. Más detalles en Oficina de la Junta Departamental de la Asociación Cafetalera.

x x x

**VENDEMOS** foretes Holstein puros o cruzados, descendientes del Gran Campeón Nacional OAK CONRAD y los mejores productores de leche de la República.

Establo "San Cayetano," 26 Calle Libertad Tel. 246. Santa Ana, El Salvador.

x x x

**Dinero a Interés.** Compra-Venta de propiedades agrícolas y urbanas Rogelio Monterroza. Santa Ana.

x x x

Doña MERCEDES v. de GUTIERREZ vende madera aserrada de pisquín y marío de diferentes piezas y dimensiones: 1a. C. P. N° 15,

x x x

**VENDO** concha o naranjitos de café, en Estación Armenia. Dirigirse a Ricardo Sagrera P., San Salvador.

x x x

**VENDO** 2 terrenos en las márgenes del Lago de Coatepeque; 15 varas de playa c/u; 115 varas de largo a 800 m. de la carretera nueva hacia el Oriente del lago.

Carlos ARRIAZA SILVA.

x x x

**ARMANDO FLORENTINO VIDES,** solicita empleo como Pesador, Escribiente, Bodeguero, Auxiliar de Oficina.

1a. C. O. N° 61. Barrio San Rafael. Ciudad.

## AVISO DE INTERES PARA LOS GANADEROS

Nuevamente se ha establecido en la Oficina de la Junta, la venta de Vacuna contra la

**Septicemia Hemorrágica, Antrax y Carbunco Sintomático.**

**PASTILLAS SEPTOZOL**

Para combatir la Septicemia desarrollada.

**VACUNAS FRESCAS, PRECIOS RAZONABLES.**

---

# Compañía Salvadoreña de Café, S. A.

OFRECE A UD.

## SERVICIO DE CREDITO

### CREDITOS REFACCIONARIOS PARA PRODUCTORES DE CAFE

Destinados a cultivos y labores agrícolas de Café, con garantía de la próxima cosecha.

### CREDITOS FINANCIEROS A COMPRADORES DE CAFE EN CONTRATOS DE FUTURA ENTREGA.

Destinados a financiar compras, con garantía de los contratos de compras de café de la próxima cosecha y endoso de los respectivos documentos de crédito.

### CREDITOS FINANCIEROS A VENEDORES DE CAFE EN CONTRATOS DE FUTURA ENTREGA.

Destinados a financiar sus negocios de ventas de Café garantizados por traspaso de derecho sobre los contratos de venta y la aceptación irrevocable de parte del comprador de pagar el valor del contrato directamente a la Compañía Salvadoreña de Café, S. A., o garantizados con café en especie depositado en lugares autorizados para tal efecto por la misma Compañía.

### CONDICIONES GENERALES

Plazo hasta un año. Interés al 5% anual. Los límites de los créditos serán determinados por la Gerencia en cada caso. Para mayores informes dirigirse a la Gerencia



**Está abierta ya la concesión de Créditos para  
la cosecha 1951 - 52**

# El Banco Hipotecario de El Salvador

CONCEDE

## Créditos Refaccionarios

En condiciones muy económicas para el deudor:

III

PORQUE *al hacer la escritura, no paga gastos de cartulación.*

PORQUE *el dinero se le presta al 5% anual.*

PORQUE *puede cancelar su deuda antes de la fecha del vencimiento estipulado en el contrato, pagando los intereses hasta el día de la cancelación.*

PORQUE *se le cobran intereses sólo sobre los saldos.*