

LAMATEPEC

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

Año XVI — Santa Ana, El Salvador, C. A. — Epoca II

AGOSTO
1952

Sumario:

EDITORIAL.....	No. 3401
Miscelánea noticiosa.....	„ 3402
Visitando la Hacienda “El Potosí”.....	„ 3403
La fabricación del humus por el procedimiento indore.....	„ 3409
El izote y su acción protectora de los suelos.....	„ 3414
Investigaciones sobre una enfermedad en el Departamento de Nariño.....	„ 3415
Hay que vigilar los abrebaderos.....	„ 3420
Plan nacional de fecundación artificial.....	„ 3421
Avicultura para todos.....	„ 3427
Sección informativa.....	„ 3430

NUMERO
215

((TIP. LUX - SANTA ANA))

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.

AUTO SUPPLY

ESPITIA & DELGADO

EXISTENCIA COMPLETA DE ACCESORIOS Y
REPUESTOS PARA AUTOMOVILES, BUSES, ETC.

SANTA ANA, EL SALVADOR, C. A. TELEFONO 351.

ESTO LE INTERESA:

En la Casa No 5, de la 2a. Avenida Sur, o sea el local que ocupó la Asociación Cafetalera, hay un almacén llamado *DISCOTECA POPULAR*, (*Novedades "Viena"*) que le ofrece su música predilecta, en discos de todas las marcas; además artículos para regalo, papelería, útiles escolares, etc.

Recuerde su dirección: 2a. Avenida Sur No. 5, SANTA ANA.

Barómetros, Pluviómetros, Termómetros
XX Máxima-Mínima, industriales y corrientes.

Weill & Co - Farmacia Principal

TELEFONO 67

SANTA ANA

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 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

- 60 Sucursales en Centro y Sur América**
- 9 Sucursales en Europa e Inglaterra**
- 90 Años de experiencia en América Latina**

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

Cartas de Crédito, Cheques Viajeros, Giros Bancarios.

LAMATEPEC

AÑO XVI EPOCA II

SANTA ANA, EL SALVADOR, C. A.
AGOSTO DE 1952.

NO. 215

EDITORIAL

La Reunión de Cafetaleros en esta ciudad el 29 del corriente mes

La Asamblea General de Delegados de la Asociación Cafetalera de El Salvador, reunida el 29 de julio próximo pasado en San Salvador, con el miraje de rendir un expresivo homenaje de admiración y gratitud a la memoria del insigne militar y estadista Cap. General Gerardo Barrios en el 87 aniversario de su fallecimiento, acordó por disposición unánime de los asociados, celebrar una REUNION de los cafetaleros de toda la República, en esta Ciudad, el 29 de agosto del presente año como una demostración elocuente del agradecimiento que el pueblo salvadoreño guarda por la introducción visionaria del cultivo del Café en nuestro país, que en el transcurso de los años, ha encontrado en él, la piedra angular de su Economía al acrecentar la explotación de esta vigorosa fuente de riqueza.

Estas poderosas razones, aunadas a los ideales de compactación y progreso de los elementos del gremio, operaron el milagro de ver reunidos, rebozantes de opti-

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 Junta Departamental de la Asociación Cafetalera de El Salvador, C. A., Tel. 32, Santa Ana.

mismo y entusiasmo, a numerosos caficultores de las distintas regiones del país, dispuestos a afianzar más los vínculos de inteligencia que los unen. Y así, en la fecha indicada, los amplios salones del edificio de la Junta Departamental de la Asociación Cafetalera de El Salvador, se vieron inundados por centenares de visitantes entre los que figuraban los señores Roberto Quiñónez, Ministro de Agricultura; don Nicolás Mora Castro, Sub-Secretario del Ramo; don Agustín Ferreiro, Presidente de la Junta de Gobierno de la Asociación Cafetalera de El Salvador; el Dr. Juan Allwood Paredes, Director General de Sanidad; Miembros del Instituto Panamericano (Sección de Agricultura); don Carlos Alvarez Angel el prominente miembro de los Amigos de la Tierra y señores Delegados de los Departamentos de Ahuachapán, La Libertad, Cuzcatlán, La Paz y Usulután así como muchísimos miembros de la caficultura del Departamento.

Verificada la recepción de Visitantes como primer número del programa a desarrollarse, se procedió a la visita de la Escuela de Mayordomos "El Palmar", en donde hicieron uso de la palabra, los señores Dr. Adalberto Bolaños, Secretario de la Junta de Gobierno de la Asociación, quien hizo una brillante exégesis de la vida política y social del Cap. General Barrios, historiando la introducción del Cultivo del Café hecha por éste, exponiendo sus empeños y energías para que dicha labor fructificara en beneficio de la agricultura nacional y ponderando su elevado patriotismo.

Pasa a la página siguiente

MISCELANEA NOTICIOSA

JIRAS DE ESTUDIO POR LAS FINCAS DE CAFE

Con el edificante objeto, de que los alumnos que cursan estudios de caficultura, en la Escuela de Mayordomos "El Palmar", de esta ciudad, vayan ensanchando sus conocimientos sobre la materia; la Junta Departamental de la Asociación Cafetalera de El Salvador, acordó con todo acierto, que aquellos efectúen Jiras de Estudio por las Fincas de Café del Departamento situadas en las distintas zonas, todos los meses, bajo la vigilancia del señor Director del Establecimiento, don Miguel Bolaños Castro.

En consecuencia, en el presente mes de agosto, dichas interesantes Jiras, se han verificado con todo éxito al visitar la Hacienda Cafera "El Potosí" de don Carlos Alvarez Angel, las Fincas de Flor Amarilla de los señores Hill y otras que les han ofrecido un teatro de experimentación tanto en métodos de cultivo de Café, como en la aplicación de insecticidas para lograr el exterminio de las mangas de Chacuatete que han

invadido esas propiedades.

Las observaciones hechas y las prácticas efectuadas son una promesa para la factura de Mayordomos que en un futuro próximo tendrán que prestar sus servicios a la Caficultura Nacional.

ENVIOS INTERESANTES RECIBIDOS

El señor Agregado Cultural a la Embajada de El Salvador en México, don José F. Fiegeac, acaba de remitir para la Biblioteca de la Escuela de Mayordomos "EL PALMAR" de esta ciudad, una serie de ejemplares de la interesante Revista Agrícola "TIERRA" que se edita en aquella Capital, ofreciendo a la vez remitir periódicamente todas las publicaciones de ese género para mantener a dicha Escuela en una completa información sobre el movimiento agrícola de México.

También el Ministerio de Cultura por el Departamento respectivo, se ha servido enviar al mismo establecimiento los últimos Boletines relacionados con la pedagogía agrícola.

EDITORIAL... *Continúa*

Siguió en la tribuna don Ricardo Humberto Guzmán, Vocal Permanente de la Junta Departamental Santaneca y como tal refirióse al desarrollo y actividades de la Escuela de Mayordomos "El Palmar", desde su fundación hasta la fecha, haciendo notar la importancia que encierra su funcionamiento para la caficultura nacional y para la juventud que se dedica a dicho ramo. Luego, el Director de la Escuela en referencia, don Miguel Bolaños Castro, explicó a los concurrentes el sistema de educación que se imparte y todo lo relacionado con las actividades laboriosas que se registran en el Establecimiento, haciendo notar la bondad de los frutos recogidos hasta el momento, a pesar de las dificultades con que tiene que tropezar y los enérgicos empeños de la Junta Departamental que nunca ha vacilado en otorgarle todo el apoyo que está a su alcance para mantener en alto los ideales de mejoramiento que sustenta.

El Dr. Juan Allwood Paredes, Director General de Sanidad, dictó a continuación una Conferencia sobre Sanidad, relacionada con la mortalidad infantil en el campo y las ciudades por causa de las plagas de moscas que invaden, las zonas habitadas cerca de los Beneficios, haciendo oportunas observaciones para evitar las consecuencias.

Los visitantes dirigieronse después al edificio de la Junta Departamental en donde se les

atendió con finos licores y un opíparo almuerzo a cuyos postres hicieron uso de la palabra el señor Ministro de Agricultura, el señor Subsecretario del Ramo; don Agustín Ferreiro, Presidente de la Junta de Gobierno; don Carlos Alvarez M., el Dr. Adalberto Bolaños y el Dr. Ernesto Urrutia Cáceres, Delegado por el Departamento de Ahuachapán; todos se refirieron con entusiasmo a las actividades agrícolas en general y a las cafícolas en particular, vaciando en sus discursos las más altas consideraciones sobre el medio de alcanzar la superación en beneficio de la comunidad salvadoreña.

Después del almuerzo, en el Salón de Actos del edificio se corrieron algunas interesantes películas relacionadas con el cultivo e industria del Café y agricultura general.

Como corolario de los interesantes actos desarrollados el 29 del mes en curso, se ACORDO que todos los años en esta misma fecha, la Asociación Cafetalera de El Salvador, como un estímulo al empuje que recibe la Caficultura Salvadoreña y un homenaje vívido a la obra patriótica del Cap. General Gerardo Barrios, se celebrará el Día del Caficultor con actos similares de trascendencia en los lugares que la Junta de Gobierno designe, ya que esta reunión quedará en la historia de la Asociación, como un brillante jalón de reconocimiento a la obra del patriota y como exposición de los anhelos de progreso de la entidad.

CAFICULTURA

Visitando la Hacienda "El Potosí"

Por Tiburcio SANTOS DUEÑAS

Por una feliz disposición de la Junta Departamental de la Asociación Cafetalera de El Salvador, consistente en que para la mejor preparación de Mayordomos, los alumnos de la Escuela "El Palmar" de esta ciudad, tienen el deber de efectuar Jiras de Observación y Práctica por las Fincas de Café situadas en las distintas zonas del Departamento y del País, con el fin de fortalecer sus conocimientos teóricos en el propio terreno de operaciones; uno de los primeros días del presente mes, cúpome la satisfacción de acompañar a un grupo de alumnos del Centro mencionado, que presididos por su Director, don Miguel Bolaños Castro, dando cumplimiento a ese interesante punto de su programa educativo, enderezó la ruta de su excursión, hacia la pintoresca hacienda Cafetera "El Potosí" cuyo propietario es don Carlos Alvarez Angel.

Situada a 19 kilómetros al noroeste de Santa Ana, esta valiosísima propiedad, en los altibajos de una serie de cerros, enclava su extensión, de unas 70 caballerías, las cuales, de manera inteligente y hábil, han sido divididas en nueve secciones, para que su administración se desenvuelva fácil y su control rinda el provecho necesario en la explotación de su riqueza.

La exquisita cultura de su propietario y su abierta generosidad, constituyeron la preciosa coyuntura, para que nosotros nos adentráramos en el conocimiento de esta joya de la caficultura nacional, pues con su gentileza característica, nos fue guiando en nuestro recorrido, por los distintos rumbos

de la hacienda, palpando en esta oportunidad, el trazo de sus carreteras particulares, que miden unos ciento cincuenta kilómetros: macizas, limpias y muy bien niveladas, por lo que se infiere, que la circulación de su riqueza, en la época de temporada, se verifica con toda rapidez y seguridad. La altura en que se encuentra, varía en determinados sectores entre 2.300 y 3.000 pies sobre el nivel del mar.

La primera sorpresa que nos subyugara, fué la asistencia esmerada de todas las fincas que alcanzan a cubrir un área de veinticuatro caballerías de café. Todo el proceso del cultivo de la importante rubiácea, puede admirarse en el cuidado con que son atendidos semilleros, plantíos y árboles adultos, para todos los cuales el abono en abundancia, presta su fecundidad.

En la finca central, que es precisamente en donde se halla el corazón de todas las actividades, el señor Alvarez Angel, nos muestra como una base de sus intensos y múltiples trabajos, una PLANTA DE ABONO VEGETAL que él denomina "Compost" por estar compuesto de zacate seco, estiércol y orines del ganado, y el que se prepara picando primeramente el zacate, que de la máquina picadora pasa a un primer foso en donde se le van intercalando capas de estiércol; luego se le da vuelta después de un mes de estar expuesto al sol y a la lluvia; en el siguiente mes se hace caer a un segundo foso en donde se vuelve a remover hasta hacerlo caer en un tercer foso el tercer mes, de donde se recoge por medio de camiones y se sitúa en los

lugares determinados para su aplicación inmediata a los cafetales que lo necesitan. Explicándonos sobre el uso del abono, nos manifestó que en este año, se vió urgido de adquirir de la Fábrica de Abonos Orgánicos de los señores Araujo & Cia., la cantidad de 25.000 quintales para el efecto, no obstante la crecida producción del que se elabora en la hacienda, que le resulta cómodo en el precio y de inmejorable calidad.

A continuación nuestro gentil "cicerone" nos condujo a inspeccionar varios semilleros sembrados por el método de pilón, que aporta muchísimas ventajas para su desarrollo y trasplante, superando al acostumbrado en la generalidad de las fincas nacionales en muchos países que ignoran el sistema. Sobre este aspecto para mejor orientarnos en el procedimiento, nos condujo a la planta en donde tiene dos máquinas piloneras de distinto tamaño, y de manera práctica hizo que funcionar para mostrarnos la rapidez con que dicha labor se ejecuta, máquinas de fácil manejo individual, que para la factura de cantidades elevadas, necesitan únicamente la presencia de tres hombres. Estos pilones se hacen a base de "compost" y tierra negra. De consistencia fuerte pueden soportar sin romperse recios golpes y están a prueba de lluvias sin disolverse; en la parte superior, en donde se coloca la semilla para que germine, llevan una perforación regular para la tierra en donde habrá de sembrarse, y en la posterior, un orificio, que conecta con la parte opuesta para establecer el drenaje de la plántula. Como se comprenderá, cuando llega la época del trasplante de esta clase de semilleros, la operación se efectúa con suma facilidad, pues el cafeto bien desarrollado, al arrancarlo, no sufre lo más mínimo, pues el pilón sale exacto y consistente, no temiéndose por consiguiente, que sufra en el transporte, aunque este sea a largas distancias. Esta innovación del señor Alvarez Angel, merece la atención de nuestros caficultores por su grande utilidad.

En seguida nos condujo al sitio en donde estaba funcionando la empacadora de forrajes, para que el ganado no sufra la escasez de pastos en la estación veraniega, de fácil manipuleo y de gran practicidad. Mientras nos transportábamos a este lugar pudimos observar las inmensas barreras de izotales contra la erosión, que en estos lugares, por su topografía abrupta, llena de acantilados y barrancos, es abundante, pero gracias a la poderosa oposición que se le hace, no sacia su destrucción en estas tierras fertilizadas a base de constancia y arduas labores.

La sanidad vegetal implantada en toda la propiedad hace que por donde quiera que el observador fije la mirada, encuentre la voluptuosidad de los follajes de los cafetos cargados del delicado fruto, que se prodiga lleno y fuerte, bajo el amparo de sus sombras de pepeto, almendro de río, madrecaos y gravileo. Las enfermedades de la planta, aquí, casi no se encuentran, fuera de la "podredumbre" que aparece en algunos tablones, pero que con toda actividad se combate aislando los cafetos infectados, para evitar su propagación que es muy peligrosa, pues en muy poco tiempo puede aniquilar la finca mejor cultivada.

A medida que nos internábamos en las diversas secciones de la hacienda, pudimos comprobar la actividad con que se persigue las plagas de chacuateo, aplicando en todos los cafetales, el insecticida más eficaz para su destrucción, que resulta según experimentos continuos, ser el ALDRIN líquido, que se aplica en un porcentaje de 2½ botellas por 100 galones de agua, por medio de bombas de aspersión, dando mejores resultados que el GAMÉXANE al 20% aplicado con espulsoadoras de manivela que perjudica los renuevos o maristenos de los cafetos.

A nuestro regreso al casco de la hacienda, contemplamos la obra filantrópica más elocuente que posee, como es el Hospital "San Rafael" que el generoso corazón de don Carlos, ha

erigido para consuelo y alivio de los enfermos de todo "El Potosí."

En un elegante y amplio edificio, con todas las comodidades modernas, funciona este Centro asistencial creado especialmente para atender con esmero y solicitud a todos los pacientes que necesiten sus servicios, a cuyo frente trabaja el personal de un médico y tres enfermeras egresadas de la Escuela Nacional de Enfermeras, perfectamente entrenadas en el ejercicio de su profesión. El facultativo en referencia, es el Dr. Miguel Hernández López, quien se presenta al consultorio dos veces por semana (los días lunes y viernes), y en casos de emergencia cuando la gravedad así lo requiere. En las dos alas del edificio, en la parte frontal, se encuentran instaladas dos salas: una de mujeres y otra de hombres, con sus respectivas dependencias de curaciones en donde la cirugía interviene. Después, siguen sucesivamente dos salas para niños de ambos sexos y una de Maternidad. Cuenta el Hospital "San Rafael," con una bien equipada Farmacia; una surtida Ropería y una Clínica Odontológica montada con todo lo indispensable para su funcionamiento, la cual está a cargo del Dr. Roberto Batista Mena, quien da con ultas una vez por semana, para efectuar todos los trabajos que se le van presentando. Una Despensa y Comedor para las enfermeras y un Dormitorio para éstas con todas las condiciones de comodidad e higiene. La cocina es moderna y un buen personal la atiende para confeccionar los manjares abundantes y nutritivos de los enfermos. En la parte exterior, el Hospital se halla rodeado de jardines y de una hermosa huerta plétórica de árboles frutales, para el consumo. Agua en abundancia. El aire que se respira esta cargado de ozono y el clima delicioso. Todo allí es amable, confortante, con el encanto sedativo de la paz campestre, en donde la música cordial de los pajarillos trae al espíritu un ansia de vida, optimismo y amor.

Por otro lado, en una pequeña colina, alza su blancura de paloma eucarística el Oratorio, con su alto campanario y su nave poblada de reclinatorios colectivos uniforme. En el fondo, en el Altar impecable, se alza un lienzo en donde el Artista-don Rafael Alvarez Lalinde, fundador de este emporio de riqueza; trazó con maestría y alma, la figura de la Virgen de Concepción, Patrona de la Hacienda. En el muro de la derecha, luce su dolorosa majestad, un cuadro de la Virgen de los Siete Puñales, hecha al crayón por el mismo; ambos cuadros constituyen una firme revelación del temperamento artístico de ese gran energeta que ha escrito un poema de voluntad y de constancia, al convertir la aridez de antaño, en florecimiento magnífico de hoy. . . .

Pero para completar la fuerza constructiva que alienta en sus visiones de trabajo y amor a la humanidad, el señor Alvarez Angel, ha construido un amplio edificio, higiénico, aireado y aderezado con todos los implementos que utiliza la enseñanza, para que desenvuelva su labor modeladora de inteligencias, el Mentor. En dicha escuela se encuentran matriculados 150 niños de ambos sexos, con una asistencia normal de unos 98 alumnos repartidos en los 6 grados de la Primaria q' funcionan, con la asistencia de 4 Profesores. Al clausurarse las labores del año lectivo, el señor Alvarez Angel, reparte entre los alumnos aprovechados, diversidad de premios en libros, juguetes y en metálico.

Toda la propiedad está dotada de luz eléctrica que alumbra los más humildes cuartos de los trabajadores. También funciona una tienda cooperativa mantenida y dirigida por los mismos trabajadores y en donde los artículos se venden a precio de costo. Asimismo existe una sociedad de sus mismos trabajadores, que explota una camioneta, verificando el transporte de todos los vecinos a Santa Ana.

Conversando con el señor Alvarez Angel, sobre algunos tópicos relacionados con su propiedad, nos decía, que cuando esta fue adquirida por su pa-

dre, el distinguido filántropo don Rafael Alvarez Lalinde, era un páramo, y que su población vegetal se ha debido a la frecuente lucha de intensas labores durante 43 años, y al decirnos esto, nos señala un gallardo conacaste que luce su esbeltez en el jardín que circunda la casa residencial, que fue sembrado el día siguiente de su adquisición como un jalón de su tremenda lucha en el trabajo.

El sostenimiento del Hospital "San Rafael", nos decía sin alarde, representa la inversión de Cincuenta mil colones al año, pero esta erogación está recompensada por el cariño de los traba-

jadores, que sin sentirse menoscabados en sus derechos, pues se les pagan buenos salarios, contribuyen al mejoramiento de la propiedad.

Cuando nos despedimos, rindiéndole nuestros agradecimientos por las múltiples atenciones que nos dispensara, comprendimos que esta labor que tan magníficos frutos ha rendido en tantos años, en nuestra patria, representa la óptima lección de la voluntad en consorcio admirable con la perseverancia, por lo que admirarla, es penetrarse de la grandeza de quienes la han desarrollado.

HILARIO QUIJANO

EL SASTRE DE TODAS LAS EPOCAS

SANTA ANA,

1a. CALLE ORIENTE, N° 10

CASA GOLDTREE LIEBES & Co

Al servicio de los cafetaleros de toda la República

Recibimos café en UVA FRESCA en los lugares siguientes:

OCCIDENTE

AHUACHAPAN
APANECA
ATACO
ATIQUIZAYA
CHALCHUAPA
IZALCO
JUAYUA
NAHUIZALCO
SALCOATITAN

ORIENTE

ALEGRIA
BERLIN
CHINAMECA
JUCUAPA

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



con
**¡Sabor y Color
de fiesta!**



Los productos.
Un solo bláson de calidad.
Elaborados por:

CANITA
*Buena
para todo gusto
y con binación*

Destileria Galia

SAN SALVADOR

EL SALVADOR C.A.

E dff. 2

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.

La fabricación del humus por el Procedimiento Indore

Por el Dr. Juan Pablo Duque

(CONTINUACION)

"2) **Residuos Animales.** Los residuos animales ordinariamente aprovechables, son más o menos los mismos en todo el mundo: la orina y el estiércol del ganado, excrementos de aves, incluyendo en los desperdicios de gallineros los huesos de las aves. En donde no se cuida ganado y no se dispone de residuos animales, pueden emplearse sustitutos, tales como sangre desecada, desperdicios de matadero, pezuñas y cuernos pulverizados, abono de pescado, etc. Los desperdicios animales en una u otra forma son esenciales si ha de hacerse VERDADERO HUMUS, por las razones siguientes:

"a) El veredicto dado por la madre tierra entre humus hecho con residuos animales y humus hecho con activadores químicos, como cianamida de calcio y las varias sales de amoníaco, ha sido siempre en favor del primero. Basta con palpar y oler un puñado de compost hecho por estos dos métodos, para comprender la preferencia de la planta por el humus hecho con residuos animales. El uno es blando (suave) al tacto, de olor agrio. A veces, cuando se analizan las dos muestras de humus hechas con despojos vegetales semejantes, el mejor reporte se obtiene del compuesto hecho con activadores químicos. Sin embargo, cuando se aplican ambos al suelo, la planta rápidamente invierte o reversa el veredicto del laboratorio. El doctor Rayner se refiere a este conflicto entre la madre tierra y el analista, en el caso de algunos abonos orgánicos para almácigos de árboles forestales, en los términos siguientes:

"Los análisis químicos completos son ahora aprovechables para un número de estos composts, y no es sin interés recalcar que en las etapas iniciales del trabajo, un crítico competente reportó sobre uno de ellos y probó estar entre los más

efectivos sobre una base de análisis comparativos, como "un abono orgánico comparativamente de poco valor"; mientras que otro, aunque probado como el menos eficiente de todos los examinados, resultó ser un abono orgánico de primera clase".

"El activador usado en el primer caso era sangre desecada; en el segundo caso una sal de amoníaco".

"b) No se ha inventado ningún sistema permanente o efectivo de agricultura sin el animal. Se han hecho muchas tentativas pero tarde o temprano se desbaratan. La sustitución o el reemplazo del ganado por métodos artificiales, es seguida siempre por la enfermedad desde el momento en que se agota el depósito o almacén original de fertilidad del suelo".

"En donde se mantiene ganado, es importante la recolección en la forma más efectiva de sus desperdicios—orina y estiércol".

"En Indore el ganado de trabajo se mantuvo en cobertizos bien ventilados, con pisos de tierra que se cubrieron diariamente con cama de desperdicios vegetales mezclados, incluyendo aproximadamente entre ellos, cinco (5) por ciento por volumen de material duro resistente, como aserrín y virutas de madera. El ganado dormía sobre esta cama por la noche, y el material se desintegraba más todavía y se impregnaba de orina. A la mañana siguiente se quitaba la cama pisada y el estiércol del ganado, y se llevaban a los hoyos en donde se preparaba el compost. El piso de tierra se barría y se limpiaba y todos los lugares húmedos se cubrían con tierra nueva, después de quitar raspando, los parches muy húmedos. De esta manera se absorbía toda la orina de los animales, se evitaba todo olor en los cobertizos del ganado y se

prevenía por completo, la crianza de moscas en la tierra de debajo de los animales. Luego se colocaba una nueva capa de cama para el día siguiente”.

“Cada tres meses la tierra de debajo del ganado vacuno se cambiaba, desintegrándola o machacándola en un molino, y almacenándola bajo techo cerca de los hoyos de compost. Esa tierra con orina, mezclada con todas las cenizas de madera aprovechables, servía como un activador combinado y base en la preparación del compost”.

“En los trópicos, en donde hay abundancia de brazos, no se experimentará dificultad para copiar el plan INDORE. Toda la orina puede ser absorbida, toda la cama pisada puede usarse en los hoyos de compost cada mañana.

“En países como Gran Bretaña y Norte América, en donde la mano de obra es a la vez escasa y cara, puede haber objeciones a la adopción del plan Indore. En este caso, la regla aquí sería, la construcción de pisos de concreto o asfalto. La orina aprovechable y el estiércol a menudo se hacen correr a los drenajes por medio de una manguera con boquilla de presión. En tales casos sin embargo, la indispensable orina puede bien ser absorbida sobre los pisos mismos, por medio de la colocación de loteras o camas de sustancias como turba y aserrín, mezcladas con un poco de tierra; o también, la orina podría llevarse o encaminarse por canales a pequeñas pilas o tanques enladrillados, construidos cerca del edificio, y llenados con alguna sustancia absorbente, la cual periódicamente se estará sacando y renovando. De esta manera pueden evitarse los tanques para abono líquido. A cualquier costo; la orina debe usarse para preparar compost”.

“3) Bases para Neutralizar la Acidez Excesiva. En la fabricación de humus, la mezcla fermentante pronto se torna de reacción ácida. Esta acidez debe ser neutralizada, pues de otra manera el trabajo de los micro-organismos no puede proseguir a la velocidad requerida. Por consiguiente, se necesita una base. En donde se disponga de carbo-

natos de calcio o de potasio en la forma de tiza (creta) o piedra caliza molidas (pulverizadas), o cenizas de madera, estos materiales ya sea solos, en conjunto o mezclados con tierra, proporcionan una base conveniente para mantener la reacción general dentro del grado óptimo (pH 7.0 a pH 8.0), que necesitan los micro-organismos desintegrados de celulosa. En donde no se disponga de cenizas de madera, piedra caliza, creta (tiza), puede usarse simplemente tierra. También puede emplearse cal apagada; pero ésta no es tan provechosa o eficaz como el carbonato. La cal viva es demasiado cáustica y fuerte como base.

“4) Agua y Aire. El agua es necesaria durante el período completo de preparación del humus. También es esencial la aereación abundante durante las etapas primeras. Si se emplea demasiada agua, se inhibe la aereación de la masa, se detiene la fermentación y puede muy pronto volverse demasiado anaerobia. Si se emplea muy poca agua, descienden o se atenúan las actividades de los micro-organismos en la masa, hay que mantenerla durante las primeras etapas, lo más cerca posible de la condición de una esponja comprimida. Tan simple como todo esto suena, de ningún modo es fácil en la práctica mantener simultáneamente el contenido de humedad y la aereación de un montón de compost, en tal forma que los micro-organismos puedan efectuar su trabajo de manera efectiva. La tendencia casi en todas partes, es a mantener la masa demasiado húmeda (empapada o saturada).

“El método más simple y efectivo de proporcionar agua y oxígeno a la vez, es en donde ello sea posible usar la precipitación (lluvia)—que es una solución saturada de oxígeno—, y mantener siempre la masa fermentante abierta (o descubierta) al principio, para que el aire atmosférico pueda penetrar y el dióxido de carbono producido pueda escaparse.

“Después de que el estado fungoso preliminar se ha completado, y los despojos o materiales vegetales han sido

desbaratados o desintegrados suficientemente para ser atacados por bacterias, la síntesis del humus prosigue bajo condiciones anaerobias, estado en el cual no son posibles ni necesarias, medidas especiales para la aereación de la masa densa.

"HOYOS O FOSAS VERSUS MONTONES.—Se emplean dos métodos para convertir los desperdicios enunciados arriba en humus. Pueden emplearse hoyos o también montones.

"En donde la masa fermentante es susceptible o está expuesta a secarse por completo al enfriarse rápidamente, la preparación debe tener lugar en hoyos de poco fondo. Así se obtiene una considerable economía de agua. La temperatura de la masa tiende a permanecer alta y uniforme. A veces sin embargo, la producción de compost en hoyos, es desventajosa a causa de que pueda anegarse con agua lluvia en los temporales o lluvias fuertes, y por la subida del agua subterránea desde abajo. Todo esto resulta en una masa remojada y entrampada, en la cual es imposible una adecuada provisión de aire. Para obviar este estado de empapado o encenagado, los hoyos de compost: 1 se deben rodear de una zanja o drenaje de capta-

ción para interceptar o cortar el agua superficial: 2) proteger con un cobertizo o techo bardado en donde es alta la precipitación, o en donde los fuertes golpes de lluvia predominan; o 3) proveerlos de caminos de absorción en puntos convenientes, combinados con una ligera pendiente de los pisos del hoyo hacia la esquina de drenaje. En donde hay una subida pronunciada de la tabla de humedad durante la estación lluviosa, debe tenerse cuidado al localizar los puntos de los hoyos, de colocarlos de tal manera que no sean invadidos por el agua que viene del horizonte inferior.

"Para economizar el gasto de abrir hoyos y utilizar lugares en donde no se debe hacer excavaciones, se practica la preparación de compost en montones. Mucho puede hacerse para aumentar la eficiencia del montón, protegiendo el área de preparación del compost del agua de tormentas, por medio de drenes de captación y de un abrigo conveniente contra el viento, que a menudo impide toda fermentación en los lados más expuestos del montón. En los climas templados, los montones deben estar siempre hacia el sur (dando la cara al sur), y en donde ello sea posible deben ha-

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.

cerse frente a un muro sur, y protegerse contra el viento por el oriente y el poniente. El efecto de la lluvia fuerte es la atenuación de la fermentación, puede disminuirse aumentando el tamaño del montón lo más que sea posible. Los montones grandes, siempre operan mejor que los pequeños.

"En localidades de alta precipitación de monzón como Assan y Ceilán, hay

una tendencia definida a proteger el montón o el hoyo con un abrigo o techo de pasto (zacate), para que la fermentación pueda llevarse a cabo de una manera uniforme y para que el rendimiento anual, no se interfiera con entrapamiento o remojado excesivo temporal. Después de uno o dos años de servicio el techo mismo se transforma en compost.

Señores Agricultores y Ganaderos

LA REVISTA LAMATEPEC

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

La Colaboración será de estimable valor.

De Interés para el Ganadero

Las Vacunas "Pasteur" son elaboradas con cepas aisladas de animales que han muerto en este país. Este hecho da a las Vacunas PASTEUR mayor efectividad que las elaboradas con cepas de otros países y por lo tanto da *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, enchilamadas, gusaneras, Tetas agrietadas, etc.

BRONCOZOL: Balsámico Bronquial para el tratamiento de Estados Carrtales, estados neumónicos, Neumonias de los terneros, etc.

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

Proteja su Crecimiento



PIO PIO

Concentrado para Pollitos

es una mezcla de los alimentos que sus pollitos necesitan para desarrollarse en toda su plenitud.

PIO · PIO no necesita ser mezclado con maíz u otros granos.

¡Alimente sus pollos con
PIO PIO!

Servicio Agrícola



H. DE SOLA E. HIJOS

El izote y su acción protectora de los suelos

Por Salvador JAUREGUI

Evitando el arrastre de la capa superficial del suelo, que encierra en gran parte los elementos nutritivos necesarios a las plantas, podremos hacer más duradera la fertilidad de nuestras tierras.

Ciertas plantas o asociaciones de plantas, contribuyen grandemente a la estabilización de nuestros suelos y almacenar en ellos la humedad necesaria para el desarrollo y rendimiento normal de nuestros cultivos.

Para que la contribución de estas plantas sea más efectiva, se requiere:

1.-Que provean el terreno de una cobertura completa, que posean una superficie de hojas suficiente a fin de interceptar la lluvia y aminorar en lo posible, el impacto directo de las gotas de agua sobre la tierra desnuda.

2.-Adoptar las mejores prácticas de manejo de los terrenos y plantas consideradas, a fin de que la vegetación protectora, permita la retención del suelo, materia orgánica y el agua, y sea un guardián que impida la pérdida de esa riqueza.

El izote no pertenece al grupo de plantas estrictas que provee el terreno de una cobertura completa. Empleando en la actualidad para proteger los suelos en pendientes cultivadas con café, esta planta por sus cualidades, puede catalogarse dentro del tipo general de plantas protectoras. Estas cualidades de la planta pueden catalogarse así:

1.-La extensa superficie de sus hojas, resta fuerzas al impacto directo de la lluvia.

2.-Su tallo, desde el momento de la siembra, retiene hojas, ramas y otros detritos orgánicos que otrora en pendientes empinadas, fueran fácilmente arrastradas por las aguas.

3.-La red viviente organizada por

las raíces de esta planta, forman un sistema de anclaje maravilloso y eficiente del suelo.

4.-La planta toda estabiliza el suelo palmo a palmo, retiene la humedad necesaria en todas aquellas áreas críticas en donde se encuentra establecida.

Dentro de un programa de conservación de nuestras tierras tan intensamente expuestas a los deslaves por factores de pendientes, lluvias y textura de los suelos, el izote, indudablemente es un auxiliar poderoso en el cultivo racional de nuestras tierras empinadas.

Cultivando al contorno. El desarrollo y rendimiento de toda planta, se halla sujeto a toda serie de factores—luz solar, aire, agua, suelo,—íntimamente relacionados unos con otros. Para obtener rendimientos continuos, debemos de mantener estos factores en balance. Los unos, son estables, otros entre ellos el agua y el suelo,—podemos perderlos con nuestras actuales prácticas de cultivo.

Es casi imposible comprender por qué principios nos guiamos, cuando tiramos el arado de arriba abajo de la colina para efectuar nuestras siembras. Con esta práctica tan tristemente aún en boga, no hacemos más que la invitación incesante a la erosión, el enemigo más temible de nuestra Agricultura.

Se menciona aquí la práctica de cultivar al contorno, como una de las medidas más efectivas para controlar las pérdidas de agua y suelo, recursos básicos para la vida de las plantas, y en último análisis para la vida humana.

Dentro del sistema actual del cultivo del café y dentro del marco de toda nuestra Agricultura, una modificación se impone, la cual puede expresarse así: efectuar las siembras al nivel o al contorno, protegiendo el suelo y reteniendo la humedad con barreras de izote.

Investigaciones sobre una Enfermedad en el Departamento de Nariño

Por J. J. CASTAÑO

Auxiliar de la Sección de Fitopatología.
Centro Nacional de Investigaciones de
Café. Federación Nacional de Cafeteros.

Desde hace unos pocos años para acá se ha observado en el Departamento de Nariño una enfermedad que afecta a varios órganos del cafeto, y especialmente con características muy curiosas en las hojas.

Características de la Enfermedad en el campo

A primera vista el síntoma más visible de los cafetos afectados es el de las manchas de color verde claro (glauco) en el haz de las hojas. Estas cuando están demasiado afectadas se debilitan y caen, quedando algunas de las ramas completamente defoliadas en sus extremos.

HOJAS: Presentan manchas por lo común arredondeadas y esparcidas caprichosamente en toda la superficie. Tienen la apariencia de los "Spots" virulentos, y a veces son ligeramente prominentes, con una consistencia más o menos carnosa. Al principio tienen un diámetro alrededor de 0.5 mm. y puede alcanzar hasta 4 mm.; su coloración glauca al iniciar se torna amarillenta cuando envejece, y ocasionalmente en el centro de varias de ellas se observa un punto pardo rojizo de 0.5 a 1 mm. de diámetro, cuyo tejido correspondiente sí se halla necrosado. En una hoja se pueden contar hasta más de 80 manchas.

RAIZ: En las raíces de aquellos cafetos no se observa ninguna particularidad anormal que lleve a pensar acerca de alguna relación con el disturbio aéreo.

TRONCO Y TALLOS: En el interior de los tallos se observan unas manchitas de color pardo rojizo, las cuales recorren a trechos la región de los vasos del xilema.

RAMAS: Algunas de las ramas se muestran parcialmente defoliadas en sus extremos debido a que las hojas intensamente afectadas se debilitan y caen.

FRUTOS: Los frutos se amarillan prematuramente, y ennegrecen dando lugar a granos vanos o de mala calidad.

Investigaciones de Laboratorio

1) —**SINTOMAS HISTOLOGICOS:** Los cortes a mano en tejidos de las manchas foliares, indican que las células parenquimatosas se desorganizan con el disturbio, dejando espacios vacíos; disminuye también la intensidad de pigmentación clorofiliana, siendo nula en algunos puntos. No fue posible observar micelio en el interior de los tejidos, ni tampoco esporas, lo cual desde luego llevaba a pensar que la causa de tales manchas amarillentas en las hojas no fuera de naturaleza fungosa máxime que en el interior de ellas no había indicios de necrosamientos. Tampoco se notaba presencia de bacterias.

II) —**Diafanización de los tejidos de las manchas foliares:**

En forma aséptica se tomaron tejidos correspondientes a las manchas amarillentas de las hojas; se sometieron a una diafanización por 48 horas, al cabo de las cuales se les colocó en hidrato de cloral, y luego se les tiñó con fucsina ácida. Las observaciones microscópicas de los tejidos diafanizados sí indicaron la presencia de un fino micelio fungoso, localizado sobre las células epidérmicas. Esta misma ocurrencia fue constatada en 25 tejidos correspondientes a las manchas amarillas. El micelio emitía filamentos muy finos a través de la epidermis de la hoja, a manera de haustorios.

III)—Siembra de tejidos en cultivos artificiales: a) - HOJAS:

Las hojas frescas con manchas de la afección se desinfectaron en bicloruro de mercurio al uno por mil durante tres minutos. En cajas de petri con agar papa dextrosa se sembraron porciones de tejido correspondiente a 22 manchas foliares, 10 de las cuales se incubaron a 28° C., y 12 permanecieron a la temperatura ambiente del salón (24,4° C.) promedia mensual en el laboratorio). A las 72 horas, en las 22 porciones se inició el desarrollo de un organismo fungoso, el cual observado al microscopio resultó ser uno mismo en todas las porciones sembradas. Su identificación correspondió al género *Glomerella*, posiblemente *coffeicola* esp. nov., en su estado perfecto, y como *Colletotrichum* en su estado imperfecto.

b)—TALLO: También se sembraron tejidos de tallo, previa desinfección con bicloruro de mercurio al uno por mil durante 5 minutos, los cuales mostraban unas manchas pardo oscuras en la superficie. De ellos se obtuvo el mismo hongo que se desarrolló en los tejidos de las manchas foliares.

c)—HOJAS EN CAMARA HUMEDA: Hojas afectadas y tallos se colocaron aparte en cámara húmeda. Después de 8 días, a pesar de las rigurosas condiciones de asepsia, en varias de las cajas usadas como cámara húmeda se presentaron organismos secundarios sobre las hojas, tales como *Penicilium*, *Mirothecium*, *Oidium*, etc., pero en otros se desarrollaron masas glutinosas de conidias de *Colletotrichum*. La misma ocurrencia se observó en los tallos.

d)—TRONCO CON MANCHAS FÍLAMIENTOSAS PARDAS: De los tejidos internos del tronco, en los cuales se observaron unas pequeñas manchas alargadas, de color pardo rojizo, se hicieron aislamientos, habiendo prosperado un *Fusarium*, el cual teñía de rojo violáceo el medio. Las conidias generalmente lanciformes y de color hialino, poseen de

una a cinco septas, y con 20-40 x 2-3 micras. El micelio posee clamidosporos arredondados, o elíptico globosos. Al colocar en cámara húmeda porciones de tronco, los cuales contengan aquella especie de manchas, producen un hongo a manera de una eflorescencia de color blando rojizo y de aspecto algodonoso.

Este organismo viene a ser el *Fusarium coffeicola* P. Henn. cuyo estado perfecto o ascóforo corresponde al *Nectria coffeigena*. Según Heald (1933: 164), algunos *Nectria* son tenidos como organismos semiparasíticos. En las cecezas a veces causan serios trastornos. En los tallos suele encontrarse con alguna frecuencia asociado a otros patógenos.

Si bien es cierto que este organismo causa sus mayores daños en presencia de un exceso de humedad, es posible evitar sus graves consecuencias, obviando en los cafetales, por medio de métodos culturales, la ocurrencia de un exceso de ella.

Morfología y descripción del organismo aislado de las manchas foliares y de los tallos

ESTADO CONIDIAL DEL HONGO: Conidias cilíndricas con bordes apicales arredondados, paredes lisas; hialinas al principio y sub-hialinas más tarde; con 10-30 x 4-5 micras. En los grupos conidiales, envueltos en una masa glutinosa que fácilmente se disuelve en el agua, se observan etas de color pardo con 2-5 septas, y con 60-80 micras de longitud por 5-8 en la base en donde son ligeramente ampuliformes. El micelio, chialino al principio, toma un color pardo oliva fuliginoso cuando envejece.

ESTADO ASCOFORO DEL HONGO: Peritecios arredondados, membranosos, semi-carbonosos, de 100 a 200 micras de diámetro. Ascas cilíndricas, subpediceladas; miden aproximadamente 70 micras de largo; poseen 8 ascosporas alantoides, polísticas, ligeramente oblicuas en los extremos, monocelulares, y de 25-30 x 3-5 micras.

Inoculación

A cafetos de la especie arábica sembrados en macetas, y con una edad de cuatro meses, se les adaptó condiciones de baja humedad, pero más o menos sostenida mediante frascos amplios, cubiertos parcialmente por dentro con papel filtro húmedo, con los cuales se cubrieron las plántulas después que el organismo fungoso se les inoculó por aspersión en las hojas.

A pesar de la dificultad cuando se busca obtener infecciones artificiales, para controlar la temperatura y la humedad para que al menos estos factores se acerquen en todo lo posible a las condiciones naturales de campo, sin embargo al cabo de 20 días se logró observar algunas manchas amarillas típicas y otras difusas en varias de las hojas, y en otras en donde se acumuló agua libre aparecieron manchas necróticas provocadas por el mismo organismo.

Revisión de literatura

El hongo del género *Glomerella* ataca las plantulas de almácigo. Generalmente lo hace en su forma conidiana, la cual corresponde al género *Colletotrichum*. En los cafetales ataca tallos, ramas, hojas y fruto. (Averna-Saccá 1925:9-20). Según este autor, la condición esencial para la formación de órganos picnódicos y ascóforos es la presencia de temperatura (18°-25° C) y de humedad excesiva. Estos órganos, los cuales constituyen los estados de mayor defensa del hongo, también se encuentran en los restos de podas dispersos en los cafetales. Averna indica "que las hojas al principio muestran manchas amarillentas, irregulares, esparcidas... Si el tiempo es húmedo, las hojas ennegrecen rápidamente y caen en gran cantidad hasta quedar la planta casi defoliada... Ello se debe al *Colletotrichum incarnatum*".

Las anteriores características coinciden con las que se han podido observar en los cafetos enfermos en el Depto. de Nariño.

Según Noack y Zimmermann, dos variedades del género *Colletotrichum*

atacan al cafeto: *C. coffeanum* y *C. incarnatum*. Esta referencia la trae J. A. Alvarado (1937:254), quien describe como nombres para la *Antracnosis del Café*, los siguientes: "Caída de los frutos tiernos". "Resecamiento infeccioso de las ramas". "Enfermedades de la gestación". "Niebla infecciosa del cafeto". "Fruit Rot". "Black disease of coffee".

Entre las causas predisponentes de la enfermedad también destaca las condiciones de atmósfera nublada y húmeda.

En Colombia se ha hecho mención de la enfermedad de la *Antracnosis del café*, en estudios muy esporádicos.

Discusión y conclusiones

1—De los estudios hechos en el laboratorio con el material vegetal traído de Nariño, se deduce que más probablemente el *Colletotrichum* venga a constituir el organismo parasitario, y que el *Glomerella* más bien tenga el carácter de saprofito.

2—En condiciones de poca humedad y de baja temperatura, pero con atmósfera nublada durante mucho tiempo, es más probable que la afección se manifieste por las manchas amarillentas en las hojas, toda vez que aquellas condiciones, no siendo favorables a la fructificación del hongo, más bien sí puedan sostener un período de latencia para el organismo, el cual limitará sus actividades vegetativas a extender su micelio superficialmente en la lámina foliar, y a emitir haustorios al interior de las células de la hoja para contribuir a la nutrición del hongo.

3—En condiciones excesivas de humedad y con temperatura favorable, el hongo entonces ya desarrollará fructificaciones, las cuales sí contribuyen a provocar necrosamientos en las hojas, los tallos y los frutos.

Resumen de consideraciones

Con respecto a la enfermedad de los cafetos en Nariño, por la manera como el hongo ataca a las hojas, parece que el organismo en este caso tenga más bien caracteres de hectoparásito. El micelio

hace un contacto mecánico con la epidermis foliar, y a los haustorios provocan la reacción interna de las células subyacentes, la cual se caracteriza por las manchas amarillentas.

Medidas para el combate de la afección

Las medidas que se aconsejan para tratar esta afección resultan un poco dispendiosas en los cafetales. Cuando la afección está muy generalizada en ella, se debe sacrificar la planta íntegra, y retirarla del cafetal para quemarla.

Así mismo se aconseja no amontonar restos de poda dentro de las plantaciones ya que este material sirve de albergue a los órganos de mayor defensa del organismo, y constituyen focos perma-

nentes de infección.

Cuando un cafeto se presenta parcialmente afectado se le puede suprimir las ramas enfermas, y destruirlas por el fuego.

Evitar los enmalezamientos del suelo de las plantaciones; procurar un sombrío conveniente y regularizado, así como también un distanciamiento prudencial de los cafetos, para que haya buena aireación dentro del cafetal.

Retirarles a los cafetos toda rama seca, hojarasca, musgos y otras parásitas.

Poniendo en práctica las consideraciones ya consignadas, será posible erradicar poco a poco esta afección de los cafetales.

De la Revista Cafetera de Colombia.

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 escritura, 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 o a la Compañía del Café en San Salvador.

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

Santa Ana, Marzo de 1952.



**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."

GANADERIA

Hay que Vigilar los Abrebaderos

Del Boletín de las Asociaciones Ganadera y Cafetalera de La Libertad

En muchas haciendas es fácil que escasee el agua potable durante los meses de sequía. Los llamados "manantiales de lluvias," suelen desaparecer; los charcos se secan, los riachuelos se ensucian con la vegetación en descomposición, y los tanques se llenan de algas. Estas últimas merecen especial atención.

Las algas que aquí nos incumben son esa capa verde, limosa que se encuentra en casi todos los sitios donde hay agua en la época del calor. Aparte de su aspecto desagradable, son un veneno peligroso, y muchos animales han muerto por comer gran cantidad de ellas. En varias ocasiones, lagos bastante grandes han estado complicados en tales casos. Los estudios realizados han demostrado que el mal se debía principalmente a que el viento acumulaba las algas en las orillas.

Además del peligro del envenenamiento, hay otros dos puntos que conciernen a la salud de estos abastos de agua. El agua sucia, estancada, suele albergar muchos gérmenes de enfermedades y también huevecillos y larvas de parásitos intestinales como lombrices diversas y cóccidos. Como es sabido, los animales que están expuestos a un número de enfermedades e infestaciones acaban por ser víctimas de alguna de ellas.

También hay la cuestión de las orillas cenagosas alrededor de los charcos y otros abrebaderos. Los animales que caminan por ellas es fácil que dejen huellas profundas con sus cascos o

pezuñas. Al bajar el agua, estos hovos se secan y convierten en pequeños cráteres de bordes afilados que a veces hacen cortaduras en las patas del ganado. Estas heridas pueden dar principio a la pudrición de la pezuña, si se embarran con fango o basura.

Las enfermedades o accidentes relacionados con el fango y la basura suelen ser bastante frecuentes. Para la mayoría de ellos es cierto que hay tratamientos eficaces, pero las medicinas siempre cuestan dinero. Además, la enfermedad puede costar más que el precio del tratamiento, ya sea él por merma en la producción de leche o el peso corporal aún cuando se eviten las muertes. Por consiguiente, la prevención es mejor que el tratamiento.

De vez en cuando se oye hablar de sustancias, como el sulfato de cobre, que matan las algas en las lagunas y los charcos. No obstante esto no elimina a los parásitos y los gérmenes de las enfermedades. Pero hay recursos mejores que el andar manipulando venenos peligrosos, y se puede emplear mejor el tiempo en hacer estas tres cosas:

1. Cercar o desaguar los charcos de agua estancada.
2. Vigilar las orillas para advertir las acumulaciones de algas, y dar de beber a los animales en otro sitio.
3. Desaguar y fregar bien los tanques de agua una vez a la semana durante los meses de calor.

Plan Nacional de Fecundación Artificial

En países pequeños y en regiones aisladas como las que se encuentran en la América tropical, la adopción de un plan nacional de fecundación artificial produce en pocos años un cambio muy notable en el tipo del ganado. Si se adopta un plan de esta naturaleza debe tenerse un gran cuidado en la selección de los animales de cría.

En la mayoría de los países tropicales quizá es mejor para los Ministerios de Agricultura organizar los planes de fecundación artificial conjuntamente con los de mejoramiento del ganado lechero, perteneciendo los miembros a las dos asociaciones. La participación en el plan de fecundación artificial puede ser opcional.

Para poner en vigor un plan de esta naturaleza un organismo central debe establecer el sistema que sea necesario para atender a todos los miembros. El sistema abarca la selección de los mejores toros existentes en el país o importados, la adquisición de los útiles necesarios, etc., y el empleo de personal experimentado en las diferentes labores de la fecundación artificial. A los toros se les puede tener en un punto central desde el cual se envía el semen a los agentes (fecundadores), situados en puntos convenientes, o los toros pueden distribuirse en distintos lugares del país. Las principales funciones del personal del organismo, además del cuidado de los toros, la obtención del semen y las labores de fecundación de las vacas de las manadas de los miembros, son las de asentar en los libros los trabajos ejecutados. Los miembros piden la fecundación cuando sus vacas están en celo. Por cada fecundación el criador o el productor de leche paga una pequeña cantidad de que contribuye al sostenimiento del organismo y al pago de los toros.

El semen puede conservarse por un número considerable de horas, de 60 a 100. Las facilidades de transporte deben ser tales que el intervalo entre la aparición del celo en la vaca y la

aplicación del semen por el técnico no sea muy largo: no mayor de 24 a 36 horas. En las regiones cálidas del trópico hay que tener especial cuidado para conservar el semen en perfecto estado.

Claro está que los que se dedican al negocio de la leche en gran escala y poseen gran número de animales pueden utilizar la fecundación artificial en sus operaciones de cría. Asimismo, los criadores de un lugar pueden organizar también un servicio local de fecundación artificial. Sin embargo, el mayor beneficio desde el punto de vista del mejoramiento del ganado en escala nacional se deriva del esfuerzo conjunto de gran número de productores de leche en cooperación con el Ministerio de Agricultura del país respectivo para utilizar este sistema en el mayor grado posible.

COOPERTIVAS PARA LA ADQUISICION DE SEMENTALES

Otro medio de que disponen los pequeños productores de leche para obtener los servicios de un buen semental a un costo módico es el de organizar una cooperativa para la adquisición e intercambio de sementales. Mancomunando sus recursos los productores de leche de una localidad o región pueden asociarse para la compra de uno o más toros buenos, de mérito reconocido, a un costo menor que si cada uno de ellos adquiriera uno. Cuando la asociación es grande, los productores de leche pueden agruparse en secciones locales destinando un toro a cada localidad para servir a las manadas del lugar. Cada 2 ó 3 años los toros deben trasladarse de una localidad a otra para evitar su cruzamiento con las hijas. Las asociaciones para la compra de sementales son especialmente apropiadas para regiones aisladas donde los criadores y productores de leche crían ganado de una misma raza.

EL LIBRO GENEALOGICO COMO AUXILIAR PARA EL MEJORA- MIENTO DE LA MANADA

En los países de la América tropical hay numerosos criadores que poseen manadas de ganado lechero de pura sangre. Los criadores frecuentemente registran sus animales de pura sangre en el libro de la asociación de criadores del país donde se adquirieron los primeros animales, particularmente en los Estados Unidos. Esta es su única alternativa cuando en el propio país no existen asociaciones de registro de esa índole. Además de los animales de pura sangre hay también en las manadas de los criadores animales del tipo criollo, así como animales mejorados por sementales de pura sangre, los cuales también deben registrarse.

En algunos países tropicales existen libros genealógicos para varias razas, llevados ya en una oficina del Ministerio de Agricultura o en una asociación de criadores. Para que sea de mayor provecho, en el libro de la manada deben registrarse los animales con varios grados de pureza de sangre de una misma raza y finalmente los de pura sangre cuando su pureza se establece.

EL LIBRO GENEALOGICO NACIO- NAL PARA EL GANADO LECHERO

Debido a la naturaleza de los países en la América tropical y al desarrollo del ganado lechero, es aconsejable abrir un registro nacional en el Ministerio de Agricultura, con libros aparte para las manadas de cada raza. Este sistema de libros elimina la duplicación de costos y de trabajo.

El sistema de registro debe proporcionar informes para cada raza y puede ser administrado por una junta consultiva integrada por el Ministro de Agricultura y representantes de los criadores de distintas razas de ganado lechero, o puede ser parte de un plan nacional de asociación para el mejoramiento del ganado. El costo del sistema de libros genealógicos puede ser sufragado en su mayor parte con las cuotas de los miembros y los cargos de registro, más una pequeña asignación del Ministerio de Agricultura. Es preferible que el sistema esté fiscalizado por un técnico o secretario, que debe ser también empleado del Ministerio de Agricultura, pero responsable ante la junta consultiva.

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 incendios, Tijeras de Podar, Desgranadoras, Chuzos, Agujas, Linternas de gas, Globos para Repuestos, Linternas, Lámina Acanalada, Lámina Lisa, Etc., Etc.

El fin del plan de registro no es otro que el de inscribir los animales pura sangre y los animales cruzados en los libros de las manadas de las distintas razas, de acuerdo con el reglamento que dicte la junta consultiva, la cual establece también los requisitos generales que deben reunir cada raza para que sus animales sean admitidos en el registro. Un animal se registra solamente a solicitud del criador y después de presentarse pruebas de su filiación y genealogía.

El libro de una manada de raza determinada debe dividirse en dos grupos: la sección correspondiente a los animales de pura sangre y la sección de sangre pura después que se demuestre: (1) que es descendiente de un toro pura sangre ya registrado y de una vaca de la misma raza, o (2) que es el producto de no menos de tres cruzamientos sucesivos con sementales pura sangre de la raza en cuestión. Aunque tal vez no sea conveniente exigir que los animales posean al principio ciertas cualidades de rendimiento, la junta consultiva debe procurar que se establezca un rendimiento específico de leche y de nata, el cual debe ser alcanzado por los animales o por sus

descendientes antes de ser inscritos en el registro de los de pura sangre.

Una vez satisfechos los requisitos de inscripción en el registro de las manadas de pura sangre, el animal se inscribe en el libro respectivo y se expide al dueño un certificado de registro. El certificado de registro muestra el nombre y número de registro del animal; los nombres y números de registro del semental y de la vaca madre; la fecha del nacimiento del animal que se registra; el nombre de su dueño y un dibujo indicando los colores del animal, fotografías de sus dos costados o de su tatuaje o del número del hierro. Se deja un espacio en el libro para anotar el traspaso del animal registrado a nuevos dueños. El certificado de inscripción lleva el sello de registro de la asociación respectiva y las firmas del presidente y del secretario.

En la sección del registro para animales de grado variable de pureza de sangre se inscriben progresivamente las hijas de sementales pura sangre, según las distintas clases. El registro debe abrirse: (1) para vacas con la mitad de sangre pura, designándolas con un número al que se añade la letra

Daglio & Co.

IMPORTACION
EXPORTACION

SANTA ANA,

EL SALVADOR, C. A.

"B" y (2) para las vacas de tres cuartos de sangre pura con la letra "A" añadida al número de registro. Todo animal de grado más alto de pureza de sangre se inscribe en el registro de los de pura sangre. La Sociedad Registradora de la raza Ayrshire, en Escocia, ha seguido desde hace años para las vacas de esta raza un sistema de registro progresivo parecido al expuesto.

El certificado de registro para animales de cada clase en su grado de pureza de sangre presenta la misma información que aparece en el certificado para el ganado pura sangre, pero los certificados de cada clase se imprimen en distintos colores con el objeto de distinguirlos con facilidad; ninguno es del mismo color que el destinado a los animales pura sangre.

Al comprobarse que una vaca es hija de un semental pura sangre y de una vaca no registrada, y en otros aspectos reúne las cualidades necesarias, se inscribe en la sección "B" del libro

genealógico de la manada, añadiéndose a su número de registro la letra "B". Si una vaca hija de un toro de pura sangre y de una vaca inscrita en la sección "B" de la misma raza reúne las cualidades necesarias, se inscribe en la sección "A" del libro genealógico de la manada. La progénie de vacas de la clase "A" y de toros pura sangre es elegible para ser inscrita en el registro de los de pura sangre, pues para todo fin y efecto estos animales resultan ser puros en cuestión de sangre de determinada raza.

El sistema de registro progresivo sirve de gran estímulo a los criadores en la clasificación de su ganado para lograr, mediante el uso constante de toros pura sangre, el más alto grado de pureza en la raza que hayan escogido. El sistema les indica el progreso que alcanzan. Además, los criadores que clasifican el ganado tienen derecho a que, en general, se tenga en consideración lo que representa la inscripción en el registro de ganado pura



Compare...

Con el Cigarrillo Importado!
¡Quedará Contento!

CIGARRILLO VICTOR

TIPO AMERICANO

sangre, ya que han perfeccionado sus animales a punto tal que para todo fin y efecto son verdaderamente de pura sangre.

SOCIEDAD DE CRIADORES

Otro de los medios para estimular el interés en mejorar el ganado es la organización de asociaciones nacionales de criadores de ganado. Debe fomentarse la creación de asociaciones para cada una de las razas de ganado lechero que existen en los países de la América tropical, inclusive la criolla. Las asociaciones pueden iniciar planes relacionados con el mejoramiento de las

manadas, de los sistemas de las lecherías y de la agricultura, así como para la depuración progresiva de las razas, elementos todos que redundan en beneficio de los socios. Quizá la mayor ventaja que se deriva de la organización de los criadores es el facilitar a sus miembros los medios de mejorar las razas de su ganado, perfeccionar nuevos sementales y fomentar la venta de los animales de sus respectivas razas. Para el buen éxito es esencial la participación de las asociaciones de criadores en el sistema nacional de registro del ganado.

De Revista Ganadera de El Salvador.

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, EISACLOR, etc.

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

"LAMATEPEC"

A SUS ORDENES PARA TODA CLASE DE ANUNCIO

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.

Avicultura para todos

La alimentación es uno de los factores decisivos para el éxito de una empresa comercial avícola; ella representa el 65% de los gastos totales en la producción de huevos. La importancia de este factor, ha hecho que esta materia sea estudiada extensamente, debido a que muchas comunidades dependen exclusivamente de la crianza de aves de corral, industria que se ha desarrollado en los últimos 25 años.

Las aves, como los demás animales, usan los alimentos con tres fines principales: a) mantenimiento de funciones vitales, b) la formación de nuevos tejidos, y e) producción.

Mantenimiento de las funciones vitales: Las aves para su mantenimiento necesitan gastar energía y esta energía tiene que ser recuperada administrándole alimentos adecuados. El ave obtiene las energías que necesita, principalmente de los hidratos de carbono, estos están compuestos de hidrógeno, carbono y oxígeno. Las principales fuentes de hidratos de carbono son los cereales y entre ellos el maíz y el maicillo los más importantes, cuando estos dos ingredientes son suministrados en mayor cantidad que la requerida por el ave, éstas son transformadas en grasas que se acumulan en el cuerpo del animal; por esta razón en las raciones de engorde son éstos los ingredientes que se aumentan.

Los hidratos de carbono forman del 75 al 90% de una ración balanceada, la proporción a usar depende del propósito que se persigue, es decir, si es para engorde, crecimiento o iniciación.

Maíz: Una ración balanceada puede contener del 50 al 75% de maíz como dijimos al principio; el maíz se usa principalmente como fuente de energía. El maíz y el maicillo no pueden ser suministrados a las aves como alimentación única, ya que por sí solos no reúnen las sustancias nutritivas que las aves necesitan para vivir y mucho menos para producir. Además de los hidratos de carbono, las aves necesi-

tan de grasas, proteínas, minerales, vitaminas y agua.

Grasas: Las grasas son sustancias parecidas a los hidratos de carbono; están compuestas de los mismos elementos, con la única diferencia que las grasas contienen menos oxígeno y en consecuencia tienen el 2.25 más energía que los hidratos de carbono.

Los huevos contienen el 10% y las aves un 20% de grasa en su peso total; desafortunadamente las grasas son suministradas en la dieta alimenticia en cantidades muy pequeñas por dos razones. 1ª) son relativamente caras, 2ª) son difíciles de digerir.

Las grasas que las aves usan para la composición de los huevos y la que acumulan en el cuerpo son obtenidas en su mayoría de los hidratos de carbono. Las fuentes principales de grasas, son los aceites, los cuales son producidas por plantas oleaginosas como algodón, ajonjolí, soya, cacahuete, girasol, etcétera. Las grasas las usan las aves en pequeñas cantidades; se ha comprobado que el 1% de grasas en la dieta alimenticia es suficiente para mantenimiento y producción, pero como es imposible en condiciones prácticas poner dicha cantidad, ya que una mezcla de granos y subproductos sólo contienen el 3% de grasa, en consecuencia cuando se calculan dietas balanceadas se recomienda poner en la ración un 5% como máximo, porque cuando alimentos grasos son incluidos en exceso, la absorción de la vitamina A es afectada.

Proteínas: Las proteínas están compuestas de los mismos elementos que los hidratos de carbono y las grasas, pero éstas contienen además nitrógeno y algunas de ellas contienen azufre, fósforo y hierro.

Las proteínas están formadas por ácidos aminos, de los cuales se conocen 23 que combinados en diferentes formas producen muchas clases de proteínas. Los ácidos aminos indispensables en una ración balanceada para aves, son cinco.

Las proteínas son sustancias esenciales para el crecimiento y regenera-

ción de tejidos. Cuando las proteínas faltan en una ración, el crecimiento es afectado inmediatamente y cuando son suministradas en exceso, algunas veces causan trastornos en el cuerpo del animal pero generalmente se transforman en grasa.

Hay dos clases de proteínas: las de origen vegetal y animal, siendo las últimas las más importantes.

Proteínas vegetales: Las principales fuentes son los subproductos de semillas oleaginosas como el algodón, ajonjolí, frijol soya, etcétera. Todas ellas contienen diferentes clases de proteínas y su valor nutritivo es diferente. En otras palabras dos ingredientes pueden tener el mismo por ciento de proteínas, pero la calidad es diferente y en consecuencia unas tienen valor alimenticio superior.

Harina de Algodón: Contiene de 3 a 40% de proteínas. Es una excelente fuente de proteínas especialmente para pollitos en crecimiento cuando se incluye en la dieta alimenticia en un 10%. Para gallinas ponedoras el uso de este ingrediente es limitado, debido a que contiene una sustancia llamada Gosipol, la cual daña la yema de los huevos cuando es usada en más del 5%, y cuando los huevos son almacenados, la yema se torna oscura. Este ingrediente aunque no se recomienda para ponedoras se puede usar hasta en un 10% en la mezcla de alimentos, siempre que los huevos se consu-

man frescos.

Harina de ajonjolí: Contiene el 40% de proteínas aproximadamente. Es muy importante en la producción de huevos y puede ser usado satisfactoriamente del 10 al 15% en la ración. Este ingrediente es deficiente en el ácido amino llamado LISINA. Cuando la ración es deficiente en esta sustancia y suministrado a pollitos en crecimiento, las plumas pierden su color natural y se tornan blancas; esta anomalía es observada corrientemente en la raza New Hampshire. El ajonjolí se recomienda poner en una ración de crecimiento en un 10% siempre que sea suplementada con sales minerales.

Harina de Soya: Contiene del 45 al 50 o/o de proteínas. Es la mejor fuente de proteína vegetal conocida hasta hoy; contiene casi todos los ácidos aminos que contienen las proteínas de origen animal pero es deficiente en minerales; se puede poner en un 20 o/o de la ración total siempre que se puede conseguir a precio razonable, y que sea suplementada con sales minerales.

Harina de cacahuate: Contiene del 45 al 50 o/o de proteínas. Es una excelente fuente de proteínas siempre que sea suplementada con sales minerales. Este ingrediente se recomienda poner en combinación con proteínas de origen animal y puede usarse en un 20 o/o de la ración para ponedoras.

(Del Agricultor Salvadoreño.)

Aviso de Interés 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.

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

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

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

x x x

DESEO colocación como Bodeguero, Escribiente o Pesador. Armando Antonio Hidalgo. Dirección: 2a. Av. Sur, N° 27. Chalchuapa.

VENDO ABONO DE ESTIERCOL DE GANADO

Para obtener buenas cosechas, lo mejor son los abonos orgánicos,

VENDO ESTIERCOL FRESCO DE GANADO, para que pueda hacer un buen COMPOST. **MARGARITA DE MACHON.**

x x x

Persona entendida en ganadería, cereales y café, solicita colocación como mayordomo. Informará la Oficina. Santa Ana.

x x x

VENDEMOS toretes 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 mario 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.

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 VENDEDORES 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 1952 - 1953**

El Banco Hipotecario de El Salvador

CONCEDE

Créditos Refaccionarios

En condiciones muy económicas por 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.*