

LA MATEPEC

BOLETIN DE LA JUNTA DEPARTAMENTAL DE LA ASOCIACION CAFFETALERA DE EL SALVADOR

Año XVII

Santa Ana, El Salvador, C. A.

Epoca II

SUMARIO

Número

230

Noviembre

1953.

Editorial: Las pruebas finales de la Escuela de Mayordomos "Capitán General Gerardo Barrios".....	3881
El café y la sombra.....	3883
Almacigueras de café.....	3887
Humificación general del suelo.....	3892
Los yerbicidas: Arma eficaz en los cafetales	3896
Cuidado de las vacas lecheras.....	3899
La alimentación del ganado lechero	3901
La importancia económica de los pájaros	3905
Venciendo la aftosa en 3 continentes	3907
Precauciones que deben observarse en el empleo de insecticidas muy venenosos	3908
Sección informativa	3910

Directiva de la Junta Departamental de la Asociación Cafetalera 1953-1954

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

“EUPIROL”

== Especialidad Farmacéutica de los Laboratorios MAYA ==

INYECTABLE A BASE DE: GUAYACOL Y GOMENOL

Contra Catarros, Influenza y Gripe. Para adultos y especial para niños.

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 N^o 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 Regalos, Papelería, Utiles Escolares, etc.

Recuerde su dirección: 2a. Avenida Sur N^o 5 - Santa Ana.

BANCO DE LONDRES

y América del Sud Limitado

- 56 Sucursales en Centro y Sur América
- 10 Sucursales en Europa e Inglaterra
- 91 Años de experiencia en América Latina

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

Cartas de Crédito, Cheques Viajeros, Giros Bancarios

Ferrocarriles Internacionales de Centro América

DIVISION DE EL SALVADOR

Servicios 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

LAMATEPEC

AÑO XVI EPOCA II

SANTA ANA, EL SALVADOR, C. A.
NOVIEMBRE DE 1953

NO. 230

EDITORIAL

Las pruebas finales de la Escuela de Mayordomos "CAPITAN GENERAL GERARDO BARRIOS"

Los magníficos resultados de las pruebas finales de la Escuela de Mayordomos Cap. Gral. Gerardo Barrios, durante el presente año lectivo, indudablemente han constituido para la H. Junta Departamental de la Asociación Cafetalera de El Salvador, con asiento en esta ciudad, un motivo de halago y satisfacción, algo así como un premio realista a los grandes esfuerzos empeñados para su mantenimiento y poder ofrecer a El Salvador los ambicionados frutos de una pléyade de jóvenes preparados eficientemente para desarrollar con éxito las faenas múltiples y delicadas de la Caficultura, en su carácter de Mayordomos para la atención de las fincas nacionales.

Las pruebas a que nos referimos, tuvieron su efecto durante los días 26, 27 y 28 del mes de Octubre retro-próximo, habiéndolas practicado en su carácter de Delegados Examinadores, los reconocidos caficultores, señores Manuel Lara y José Meza P., en la materia de Caficultura Técnica y Práctica y en las Asignaturas Teóricas, el Profesor Pedro Melgar.

Las asignaturas a cuyo examen fueron sometidos los alumnos del Tercer Año, son las que apuntamos: Caficultura teórica y práctica, Aritmética, Geometría, Geografía y Biología; y los Profesores que las atendieron durante el año fueron los señores Julio César Gaspar y Armando Rivas A., con excepción de la Caficultura que fué desempeñada con acierto por el Director de dicha Escuela don Miguel Bolaños Castro y el señor Mayordomo Jefe, don Francisco de León, corriendo la disciplina del Centro a cargo del señor José A. Tomasino, quien orientó al alumnado en la parte moral, con sanas e interesantes pláticas diarias manteniendo el orden de manera estricta, además, el señor Tomasino tuvo bajo su cuidado el Servicio de Enfermería, cargo que desempeñó con actividad y competencia.

Diez y ocho fueron los alumnos del Tercer Año, cuyos promedios alcanzados en su totalidad fueron muy satisfactorios y merecieron la absoluta aprobación de

Pasa a la siguiente página

×

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.

×

EDITORIAL....

los Examinadores, habiéndose distinguido entre ellos ocupando puesto de honor, los jóvenes Silverio Chávez Lira, Manuel Cuéllar C. y Miguel Calderón.

Todas las Tesis presentadas por los alumnos, merecieron justos elogios, pero sobresalieron las siguientes que han merecido la publicidad en las páginas de LAMATEPEC y que en su oportunidad irán apareciendo en próximas ediciones como estímulo a sus autores, las cuales son las siguientes: Peina de Cafetales; Ahoyados de Siembra; Variedad de Sombra en Cafetales; Podredumbre Negra del Cafeto; Preparación de Semilleros; Selección de Semillas; Podas de Sombra; Poda del Cafeto; Cómo mejorar la Caficultura Salvadoreña; El Izote como barrera de la erosión; Hechura de Viveros; Sombras Provisionales y Plantas Fijadoras de Nitrógeno.

El 31 del mes en referencia, en solemne acto presidido por la H. Junta Departamental, procedióse a la entrega de los Certificados que acreditan como MAYORDOMOS, a los jóvenes que terminaron este año sus estudios con la aprobación unánime de los señores Directivos.

En este acto significativo, de clausura, el señor Síndico de la Junta, Dr. J. Adalberto Bolaños, con brillante y donosa palabra felicitó a los alumnos egresados y tuvo frases encomiásticas y vigorizantes para el espíritu edificante e incansable de los miembros de la Junta que venciendo obstáculos de toda naturaleza han fijado con firmeza el rumbo de este centro educativo que es honra de El Salvador, máxime que es el único de su naturaleza en Centro América. También el señor Presidente de la Junta don Ricardo Sandoval Martínez, tuvo palabras cálidas y efusivas por el éxito alcanzado en la constructiva lucha por la mejoría de la caficultura nacional, mediante la entrega de jóvenes capacitados, como lo viene verifi-

cando la Escuela de Mayordomos Cap. Gral. Gerardo Barrios, antes denominada El Palmar.

Ambos oradores, hicieron notar la brillante colaboración prestada a la Escuela durante todo el año, por su distinguido miembro Capitán Ricardo Humberto Guzmán, que con la aprobación de todos los miembros de la Asociación desempeña el cargo de Vocal de Turno de la Junta.

A continuación el alumno Rodolfo Díaz, en nombre propio y en el de sus compañeros, rindió los agradecimientos a la Junta Departamental por haberlos forjado en tan importante Centro educacional abriéndoles las puertas del triunfo a sus vidas.

Como apéndice a nuestras referencias a la Escuela de Mayordomos, queremos agregar que para afirmar mejor los conocimientos sobre caficultura, durante todo el año, se practicaron jiras de estudio a las principales zonas cafetaleras de las regiones de Occidente y parte del centro del país.

Para el próximo año lectivo, el señor Director de la Escuela, don Miguel Bolaños Castro, en vista de las necesidades del Centro, ha elaborado un Presupuesto más amplio que habrá de contribuir a la superación de sus actividades, que por lo observado, son cada año que funge, más fructíferas y más alentadoras. Dicho presupuesto ha merecido la unánime aprobación de los miembros de la Junta Departamental que se siente satisfecha de su obra, tanto más generosa como edificante.

Vale más plantar árboles que estatuas, que no crecen, ni alimentan, ni abrigan, como los árboles.

Constancio C. Vigil.

CAFICULTURA

El Cafeto y la Sombra

Uno de los problemas más complejos planteados en el cultivo del cafeto es el de la sombra; hay mucho que discutir e investigar a ese respecto. Nuestros caficultores tienen cada uno sus propias opiniones, pero en general, todos coinciden en cuanto a su utilidad en el cultivo del cafeto.

Ahora veamos qué sucedió cuando los primeros cultivadores plantaron café; cuando éstos introdujeron este arbusto en América, lo plantaron bajo sombra. ¿Qué fue lo que motivó esta práctica? ¿Qué fue lo que indujo a usar sombra en los cafetales? Esto tiene su explicación en la observación que éstos hicieron de los hábitos naturales de este arbusto, tal es así: el cafeto en estado silvestre fue encontrado en la selva subtropical de las montañas de Abisinia; en su estado natural el cafeto se encuentra formando parte del sub-bosque, creciendo en la selva a la sombra de los grandes árboles, fácil es suponer que este arbusto estará conformado de acuerdo con las condiciones en que vive, todas sus funciones las verifica limitado por este medio, por esto cuando los primeros cultivadores usaron la sombra, trataron de imitar al máximo las condiciones naturales en las cuales este se desenvolvía, los que han explorado selvas de Abisinia refieren que el cafeto se encuentra conviviendo con toda una gran diversidad de árboles.

Fácil es suponer que al romper el equilibrio de su medio natural de vida, al plantarlo no a la sombra sino al sol, traerá a éste, si no la muerte, desórdenes profundos de orden fisiológico, como una consecuencia natural, ahora veamos, que en las plantaciones que se hacen al sol se observa que dan durante un corto ciclo un exceso de cose-

cha, pero luego se ven decaer estos arbustos y ser atacados por lo que se llama paloteo, esto se observó en las plantaciones de Africa en las cuales se vió también que las plantas así atacadas perdían gran cantidad de ramas y raíces de absorción, esto se atribuye a que el cafeto agotaba sus reservas de carbohidratos, esto movió a estudiar el comportamiento de los cafetos bajo diversos grados de sombra y relacionarlos con la asimilación del carbono, en plantaciones de tipo comercial, se observó que cuando las hojas de cafeto se exponen a la acción directa de los rayos solares en días muy brillantes los estomas se cierran y la asimilación del carbono no puede verificarse, en cambio en los días muy luminosos en cafetos que gozaban de alguna penumbra proporcionada por la sombra, esto no sucedió; la explicación que se dió a esto fue que los estomas del cafeto poseían una gran sensibilidad ante la acción de la luz solar, y que al ser expuestos ante la acción directa de ésta se cierran.

Los plantadores al tratar de imitar el medio natural de vida del cafeto, lo sembraron bajo sombra estableciendo un bosque artificial, pero ellos quisieron mejorarlo y sabiendo que las leguminosas fijaban el nitrógeno del aire por medio de las bacterias con las cuales viven simbióticamente en sus raíces, optaron por formar la sombra exclusivamente por leguminosas, y aún se ha llegado al extremo de simpatizar por una sola variedad, por una u otra cualidad de que particularmente gozaban, pero en este caso se comete el error de exponerse a la pérdida de su bosque de sombra al ser atacado por alguna plaga o enfermedad de que cada una de las variedades es

susceptible, esto ha causado graves consecuencias a los cafetales de algunas regiones cafetaleras de Colombia. Lo mejor al imitar el bosque natural es observar los árboles con los cuales convive mejor el café y diversificar la sombra.

En el cultivo del café hay dos tendencias, una que es cultivarlo al sol, y otra a la sombra, unos y otros defienden sus respectivos métodos, pero en el uso de cada uno de estos intervienen condiciones especiales; que se mueven a su uso, pero en general al sol sólo pueden plantar aquellos países que cuentan con grandes extensiones de terreno disponible a este cultivo, estos bien pueden plantar sus cafetales al sol y de esta manera obligarlos a producir grandes cosechas y por tanto obtener grandes utilidades durante cierto período y luego sustituir éstos al ser arruinados sus cafetales como agotados sus suelos, por nuevos territorios talando la selva y obteniendo suelos vírgenes, pero este método resulta para nosotros antieconómico y trágico, pues además nuestras plantaciones no se encuentran establecidas en altas y planas mesetas, sino en las faldas de altas y escarpadas montañas, y los bosques del café constituyen para nosotros la auténtica defensa del suelo. En Colombia, donde se han hecho amplios estudios a este respecto, han demostrado que en cafetales con sombra bien establecida, la

erosión es nula, lo cual es una prueba que se abona en favor de la defensa de la sombra. Países como el nuestro que no cuentan con reservas de suelos disponibles a abrir al cultivo del café tienen que tratar de mantener y buscar los métodos adecuados para conservar la riqueza y fertilidad natural de éstos; como una ilustración al respecto nos referimos a las experiencias sacadas en la India en algunas regiones en donde el café es cultivado bajo sombra desde hace más de un siglo, se observa que la riqueza y la fertilidad de esos suelos es mantenida todavía, en cambio en algunas regiones en donde a los cafetales se les ha talado la sombra para obligarlos más intensamente, y hacer económico este cultivo en las épocas de depresión, de esta práctica adoptada ha resultado como consecuencia la destrucción del suelo y la ruina de los cafetales. El bosque de la sombra forma con los desechos vegetales (hojas, ramas, frutos; etc.) un mantillo de materia orgánica que defiende el suelo, conserva el agua a la manera de una esponja que no permite que se formen con las lluvias los torrentes destructores del suelo por otra parte aumenta la riqueza con la incorporación de materia orgánica la actividad de los micro-organismos es más activa en un medio húmedo, lo que ayuda a la transformación de la materia orgánica en apta para su aprovechamiento por los cafetos, este medio es mante-

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.

nido por el mismo bosque de sombra.

Otro factor a tomar en cuenta en la elección y establecimiento de la sombra que convive con el cafeto es: que tenga sistema radicular profundo, pues estudios verificados con el sistema radicular del cafeto, se ha establecido en que los primeros 30 cm. se hallan casi el 90% de las raíces absorbentes, por tanto para evitar la competencia entre el cafeto y los árboles de sombra es necesario que el sistema radicular de estos últimos sea profunda.

Por tanto la sombra es un buen protector, tanto de los cafetos como del suelo, la fertilidad, protege en las partes altas a los plántulos contra las heladas, en las partes bajas contra la acción directa del sol intenso, en las

partes expuestas al viento contra la acción de éste, conserva en alto grado la humedad dentro del cafetal que activa la acción de los micro-organismos, hace que el rendimiento de cafés de mala calidad sea menor, cosa que no pasa con las plantaciones al sol, donde un alto porcentaje de la producción es café de baja calidad, cosa que para nosotros no sería económica ya que nuestra economía en el precio del café, es defendida no por la gran cantidad producida, sino por el alto precio alcanzado por nuestro café debido a su alta calidad, a la cual contribuye en gran parte la sombra.

Tomado del Boletín de la Asociación Cafetalera y Ganadera de La Libertad.

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, Neumoenteritis.

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, enchilamatadas, 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 Salvador, 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

Almacigueras de Café

Por Miguel Ramos Lara

Es bien sabido por todos que la base fundamental de una buena plantación de café es la preparación de buenas almacigueras.

Deberá escogerse terrenos poco laborados y que hayan tenido buena irradiación solar, los cuales habrá que rozarse y destroncar, desechándose los suelos agotados por siembras continuas. Tratándose de potreros deberá escogerse aquellos sitios donde el ganado se agrupa para descansar. No es recomendable preparar almacigueras en los terrenos ocupados por cafetales.

Fecha y preparación del terreno.—Durante el mes de Septiembre deberá determinarse el sitio que ocupará la almaciguera, el cual deberá limpiarse sembrándole la mayor cantidad posible de frijol de abono. En la segunda quincena de Noviembre deberá enterrarse el frijol con todo su follaje cuando éste haya florecido. El terreno deberá picarse a una profundidad de 27" pulgadas extrayéndose toda la piedra, troncos y tierra de mala calidad.

En Diciembre deberá abonarse ya sea con compost o abono de corral debidamente triturado. De este último podrá utilizarse un promedio de una canastada de tamaño corriente por metro cuadrado. Si se cuenta con pulpa de café ya meteorizada podrá utilizarse en la proporción de media canastada por metro cuadrado de terreno. Conviene también aplicar ceniza de café para mezclarla con tierra de niales de zompopos, en la preparación de tres libras de la mezcla de iguales partes por metro cuadrado. El terreno deberá ser completamente removido todos los meses para obtener una desinfección general exponiéndolo a los rayos del sol. No es conveniente hacer aplicaciones de cal porque esta enmienda rebaja el grado de acidez del terreno necesario para el buen desarrollo del café.

La condición de rigor del futuro ár-

bol, su estado sanitario y la normalidad y alto rendimiento de sus cosechas dependerán de la buena preparación del terreno para almacigueras que asegurarán el vigor inicial del café en los primeros meses de desarrollo. En un terreno endurecido y compacto el sistema radicular se desarrolla con dificultad y en forma defectuosa por carecer de tierra humedecida y desprovista de los nutrientes necesarios para un perfecto desarrollo práctico. En el mes de Abril deberá hacerse la ramada, la cual deberá tener dos metros de luz y utilizar como cobertura, ramas de café, mango, etc. Si el terreno es plano deberá atenderse cuidadosamente el drenaje de las eras, a las cuales deberá dársele una anchura de dos metros. Si el terreno es inclinado la almaciguera se forma por planas acondicionadas en marcos de madera bien estaquillados, utilizando cuando sean muchos soportes la madera rolliza en la parte central. Los desagües serán suficientemente anchos y deberán quedar fuertemente encasillados. Si la pendiente es muy fuerte el sistema de desagüe no deberá descargar en línea recta sino en diagonal para evitar la erosión y cuando ocurran lluvias fuertes, la pérdida de las planas inferiores de la almaciguera. La siembra se inicia a fines de Mayo y principios de Junio, recomendándose como distancia más adecuada la de 12" pg. en cuadro. Para utilizar totalmente todo el terreno de la plana lo mismo que facilitar la limpieza y la extraída de los pilones, los surcos deberán delinarse utilizando para ello un cordel. Una vez marcados los surcos se procede al ahoyado utilizando una estaca puntiaguda. Al hoyo deberá dársele una profundidad de 8" por 2" de diámetro en la parte superior. Una vez acondicionadas las conchitas en el hoyo, se siembran éstas hasta el nivel de la primera cruz, sacándola luego a manera que queden enterradas hasta el nivel del cuello. En esta forma

las raíces quedarán en posición vertical. Se llena después el hoyo con tierra procedente de la misma plana o era apisonándose cuidadosamente. Se hace uso después de una estaca de forma plana de 7" de largo por 1½" de ancho y terminada en punta, la cual se introduce en la proximidad del hoyo en posición paralela a la conchita con el objeto de apisonar la tierra alrededor de ella imprimiéndole un movimiento hacia la plantita.

Ocho días después se efectúa la siembra sustituyéndose las plantitas que se marchiten o que por descuido se sembraron sin tener buenas características o con mala configuración física.

Limpias y cultivos.— La almaciguera deberá limpiarse quincenalmente y ser revisada por lo menos dos veces cada semana. Por lo general en esta época del año son frecuentes los temporales y el suelo se cubre de musgo y otra clase de hierbas, por lo cual será recomendable picar el terreno de forma uniforme con la ayuda de un tridente. En los últimos días del mes de Octubre será conveniente hacer aplicaciones de nitratos debiéndose hacer la aplicación alrededor de la plantita a una distancia de 3" del tronco. La aplicación podrá hacerse también al cuadro regándose el fertilizante al centro de la calle. Procediendo de la primera manera una onza de abono será suficiente para tres

plantitas mientras que con la segunda el cálculo será de dos plantas por cada onza. Después de la aplicación se pica el terreno con un tridente para homogeneizar el abono con la tierra de la almaciguera. La aplicación de nitratos ayuda al terreno a conservar la humedad y el nitrógeno contribuye al desarrollo vigoroso de la planta.

En esta época se procede a retapar la ramada y los costados de la almaciguera para evitar que el exceso del aire y sol resequen la tierra, asegurando únicamente una ventilación y acceso del sol moderados.

PLAGAS Y ENFERMEDADES:

La plaga más común que afecta a las almacigueras es el PULGON el cual inicia su aparición en el mes de Enero. El ataque de esta plaga afecta el crecimiento y debilita la planta volviéndola en muchos casos completamente inadecuada para el trasplante al lugar definitivo,

El "pulgón" segrega una excreción azucarada de color oscuro que es muy apetecida por las hormigas. Dicha sustancia esparcida por las hormigas en toda la superficie de la hoja llega a formar una membrana de consistencia muy fuerte y áspera que a veces se extiende hasta el tallo. Debido a la impermeabilidad de esta membrana la función de respiración de la hoja se interfiere cau-

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.

sando diversos trastornos fisiológicos que resultan generalmente en defoliación severa que aniquila el arbolito.

La enfermedad conocida con el nombre de Fumagina es causada por hongos de las especies *Capnodium* y *Tripospodium* sp. los cuales se desarrollan en el medio constituido por la secreción azucarada.

Los medios utilizados para prevenir esta plaga son muy deficientes pero las medidas curativas dan buenos resultados prácticos. Se usan mayormente los insecticidas preparados a base de nicotina y es de recomendarse la siguiente fórmula que es de uso corriente:

Agua, 25 botellas.
Cal, 2½ libras.
Venas de tabaco molidas 3½ libras.
Azufre, ½ libra.

Se hace hervir esta mezcla por espacio de una hora dejándose enfriar luego; para aplicarla se utiliza una bomba de presión aunque en muchos casos será necesario hacer la aplicación a mano para asegurarse de la completa limpieza del follaje, en cuyo caso se utilizan trozos de tela humedecida con el insecticida.

Ultimamente se ha utilizado con muy buenos resultados una especialidad importada denominada **ALBOLINEUM DOS** la cual se aplica mezclada con agua al 3% con bomba de presión. Al mismo tiempo se procurará combatir a las hormigas usando los medios comunmente conocidos tales como aplicación de cianogás, bromuro de metilo, etc

Otra plaga muy común es la conocida con el nombre de **MANCHA DE HIERRO** que se caracteriza por unas manchas color café y tamaño mediano que aparecen en el limbo de la hoja. Esta lesión es producida por la acción masticadora de una larva diminuta que proviene de una mariposa blanca de tamaño pequeño cuyo nombre es **LEUCOPTERA COFFEELLA**. Debido a la naturaleza de la larva en la época precisa que causa mayores daños se halla protegida por las cutículas de la

hoja afectada por cuya razón no es posible ejercer ningún control. Afortunadamente la plaga no llega a causar daños de mucha consideración porque el ciclo completo de vida es de 60 días. La época más propicia para combatir la plaga es cuando las mariposas blancas vuelan sobre la almaciguera en los meses de Febrero a marzo, época ésta en que el insecto empieza a deshojar. En este período los huevos quedan esparcidos al aire en el envés de las hojas. Es aconsejable que días después de la aparición de las mariposas se fumigue la almaciguera con insecticida entre los cuales podrá aconsejarse por económico y práctico el de la siguiente fórmula:

Agua, 50 botellas.
Jabón negro, 2 libras.
Tabaco molido, 3 libras.

Esta mezcla se hace hervir por espacio de media hora y al enfriarse se aplica con bomba de presión.

La plaga descrita no aparece todos los años sino que se presenta por lo general después de un invierno copioso. Por otra parte su ataque no causa mayores daños por lo cual no se ha hecho un estudio más detallado del proceso evolutivo del insecto. En todo caso es aconsejable eliminar al efectuar el trasplante todas las hojas afectadas o la planta completa cuando está seriamente dañada.

SIEMBRA O TRASPLANTE

Esté trabajo se efectúa por lo general durante el mes de Junio y se recomienda prestarle la mayor atención y cuidado. Deberá asegurarse que el pilón tenga un diámetro de 6" y una altura de 17" a 20", para que lleve consigo el mayor número de raíces absorbentes y que la raíz pivotante quede totalmente protegida. Se procurará evitar en lo posible la mutilación de raíces para que el arbolito no sufra ninguna alteración al tiempo de la siembra.

Las dimensiones del hoyo de siembra más usuales son de 27" cuadradas aunque también se recomienda un hoyo

de 20" de boca por 27" profundidad.

ABONADO DE HOYOS

Como el hoyado para la siembra se efectúa con un año de anticipación, lo primero que hay que hacer es limpiar el asiento del hoyo; luego picar con un pico o huizute el centro del hoyo para ayudar a la pivotante a su penetración, si se desea abonar con pulpa compost o abono de corral ya triturado, éste tendrá que revolverse bien con la tierra antes de llenarse el hoyo y si no se abona entonces se limpia la parte que está cerca del hoyo y esa tierra se introduce, tomando como corrientemente le llama nuestro jornalero la flor de tierra; lleno el hoyo con la tierra de la mejor clase que hemos podido encontrar se hace la cavidad en que quedará el pilón.

Al poner el pilón, hay que tomar estas precauciones: ver primero la línea del surco, luego ya en su lugar, echarle tierra con cuidado y apretarlo con las

manos a modo de llenar bien la cavidad que hay entre el pilón y la cajuela que se ha hecho, se procurará que quede lo más apretado que sea posible, pero como antes decimos, con las manos para que no se rompa el pilón; luego a la plaza en que queda sembrado se le hace un desagüe para evitar el empozamiento de agua, y que no hayan espacios vacíos, por los que el agua penetre. Siguiendo estas instrucciones se evita la destrucción de su sistema radicular y el buen aspecto de las plantas sembradas, además se tendrá una completa seguridad de que el árbol no ha sufrido ninguna alteración en su trasplante, y que inicia su desarrollo en una tierra llena de los nutrientes necesarios que dan un vigor completo para los primeros años de su vida.

Tomado del Boletín de la Asociación 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, APANECA, ATACO, ATIQUIZAYA, IZALCO,
CHALCHUAPA, JUAYUA, NAHUIZALCO, SALCOATITAN.

ORIENTE:

ALEGRIA, BERLIN, CHINAMECA, JUCUAPA

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

RON
CAMPANAS



con
**i Sabor y Color
de fiesta!**



FIESTAS FELICES, Y EN LAS COPAS... LICORES GALIA



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

CAÑITA
Buena
para todo gusto
y combinación

Destileria Galia

SAN SALVADOR

EL SALVADOR C.A.

E. J. B. 2

Humificación General del Suelo

Por el Dr. Juan Pablo Duque

Hemos visto que lo que más contribuye al mantenimiento de la fertilidad, es el estímulo de una gran actividad biológica, sobre todo en la superficie, durante los primeros años de vida de la planta.

Esto es lo que yo he denominado "HUMIFICACION GENERAL DEL HORIZONTE SUPERFICIAL", y que persigue transformar todo el terreno de la superficie, en un vasto campo de cultivo de micro organismos.

De acuerdo con esta tesis, el cultivo del cafeto comprende en sí dos clases de cultivos; el de la flora microbiana por un lado, y el del cafeto por la otra: porque el cafeto no podrá prosperar en condiciones adecuadas, si los micro-organismos del suelo (hongos, bacterias, protozoarios) no le preparan el ambiente para las raíces y no le sirven la mesa. Los seres invisibles a simple vista, que pueblan el suelo, es decir, la microflora y la microfauna, pueden considerarse como los sirvientes de las plantas cultivadas.

Ellos preparan y sirven el alimento, pero a la vez, en otros aspectos, se comportan como amos a quienes tiene que servir el hombre; porque si no reciben la atención requerida y una buena alimentación, no podrán cumplir su cometido de condicionar el medio para el cafeto.

Cada pulgada del suelo debe mantenerse activa, porque en toda su extensión superficial en las primeras pulgadas del horizonte superior, se encuentran reservas potenciales de fertilidad que deben ser aprovechadas en beneficio de la planta cultivada.

Después de esta función de "Humificación General del Horizonte Superficial", hay otra futura de gran importancia y a la cual hemos denominado:

"HUMIFICACION LOCAL O CONCENTRADA",

y que tiene por objeto, una vez humi-

ficada la superficie, tratar de profundizar la capa viva del suelo, humificando también los horizontes inferiores y llevando a cada árbol, de manera individual, los beneficios del abono orgánico, ya sea solo o también reforzado con nutrientes minerales si es necesario, como ácido fosfórico y potasa u otros que revele el análisis como responsables de la limitación en la producción.

Este trabajo sustituye, todavía mejor que las cajuelas antierosivas y de meteorización del suelo, los "hoyados de abono". Pero es un trabajo que no se hace inmediatamente, sino en época más avanzada, cuando ya se haya restaurado la fertilidad en todo el horizonte superficial, con un activo trabajo de los micro-organismos y mejorado las propiedades físicas.

Esto se consigue con lo que he dado en llamar "CAJUELAS DE HUMIFICACION LOCAL" en contraposición a las zanjas y "CAJUELAS ANTIEROSION Y PARA LA METEORIZACION DE LOS HORIZONTES DEL SUELO", dispuestas en la forma indicada en el Capítulo V.

Las terrazas construidas con el fin de establecer una defensa mecánica, su serie de cajuelas o zanjas abiertas en la parte posterior, o simplemente las zanjas y cajuelas, cuando se prefiere este método de trabajo sin terrazas, para que éste vaya formándose lentamente, estas obras, digo, dejan el terreno dispuesto en parcelas o "marquesotes", con una superficie uniforme, sobre la cual pueda retenerse todo material orgánico llegado al suelo, y sufrir el proceso de descomposición (humificación).

Cuando el suelo disponga de una buena cobertura de humus y haya engrosado suficientemente el manto o colchón superficial constituido por material orgánico, en todos los grados de transformación, desde el descompuesto de la parte inferior, hasta la hojarasca cruda recientemente acumulada, en

síntesis, cuando se disponga de grandes reservas de material orgánico en la superficie, logrado allí mismo u obtenido en las pilas de fabricación de humus (Capítulo XII), se puede proceder a la humificación local o concentrada y profundización del horizonte vivo.

El trabajo se hace en varios años. El primer año se abre una cajuela al lado de cada árbol (al mismo lado en cada uno, para mejor referencia en los años siguientes), fuera de la "gotera" o penumbra que da el follaje y a distancia prudente de la base del tronco.

Esta cajuela tiene más o menos las siguientes dimensiones exteriores: longitud, tres cuartas; anchura, de un pie a dos cuartas (el ancho de un azadón corriente). La profundidad puede variar de acuerdo con la cantidad de abono disponible y con las condiciones físicas del suelo; si el suelo es suelto, puede ser hasta de tres cuartas de profundidad; y en terrenos arcillosos no conviene más de dos cuartas.

La tierra extraída al perforar la cajuela, se distribuye uniformemente y en capa delgada sobre la superficie después de que se haya abonado el árbol, o mejor, se incorpora superficialmente con el azadón.

Inmediatamente después viene otra cuadrilla de trabajadores llenando la cajuela con abono orgánico, ya sea del que abunda en el terreno o preparado fuera del cafetal. El material simplemente se arroja en la cajuela sin prensarlo, se procurará que ésta rebase o quede más alta que el nivel del suelo. Luego se puede cubrir el abono con una

ligera capa de tierra. Se procurará cada día no abrir sino el número de cajuelas que haya de rellenarse, para no dejar expuestas las radicelas del cafeto. Al abrir la cajuela se procurará cortar con herramienta bien afilada (machete o tijeras), las raíces que van quedando expuestas al ras de las paredes.

Al año siguiente o a los dos o tres años, según el plan de abonamiento y las disponibilidades, se abrirá y rellenará de abono una segunda cajuela, al otro de los lados del árbol, formando ángulo recto u oblicuo (terreno inclinado) con la del primer año. Se procede en todo como la primera vez.

Por último, al año o dos se abre la tercera cajuela en otro de los lados, contiguo a la del segundo año. En terreno plano, podrán abrirse cuatro cajuelas en diversos años. En terreno inclinado es mejor completar solamente tres cajuelas: una en la parte superior, y las dos restantes a ambos lados, pero éstas no se trazan perpendicularmente o a escuadra con la del lado de arriba, sino en dirección inclinada o diagonal.

En los años siguientes se puede repetir el trabajo si se considera necesario o si hay abundancia de humus, empezando esta segunda serie por abrir la cajuela en donde se abrió la del primer año, en la primera operación de abonamiento.

También en años posteriores podría abrirse cajuelas de esta clase en otros lugares, pero procurando no hacerlas dispersas en el terreno sino en forma ordenada; por ejemplo, siguiendo una ca-

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

Weill & Co - Farmacia Principal

TELEFONO 67

SANTA ANA

lle para no alterar el nivel del horizonte superior.

Los objetivos y resultados de este trabajo son los siguientes: se extrae una cantidad pequeña de material de los horizontes inferiores, que distribuida en la superficie, se irá oxidando y transformando lentamente; se practica una poda suave de las raíces del árbol, cuya reacción será una proliferación de la cabellera radicular, más o menos en una cuarta parte del sistema. Se va llevando humus y tierra buena a los horizontes inferiores, con lo cual se profundiza la parte activa del suelo, sin el peligro ni los perjuicios de una labor de desfondar con arado, ni la acumulación de un

exceso de material inerte que cubra todo el horizonte vivo del suelo.

Estos resultados se habrán logrado sin alterar o transformar bruscamente los horizontes del perfil, la profundización uniforme del suelo vivo y con ello se conseguirá un buen desarrollo en profundidad, del sistema radicular de los árboles.

Si en el momento de abrir las cajuelas de humificación, el análisis químico hubiere revelado la necesidad de aplicar fertilizantes, o existiera todavía la posibilidad de aumentar la producción, se reforzará el humus con los fertilizantes que indique el análisis.

La Naturaleza ha tomado providencias contra la destrucción absoluta de cualquiera forma de su materia elemental, la materia prima de su trabajo.... pero ha dejado en manos del hombre el desconcertar irreparablemente de materia inorgánica y de vida orgánica, que a través de la noche de los eones, ha venido proporcionando y equilibrando para preparar la tierra como habitación del hombre.

Tomado de "Little Waters", por H. S. Person, Servicio de Conservación de Suelos, E. U.—1936.

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.



**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."

Los Yerbicidas: Arma Eficaz en los Cafetales

Por Ora Smith, Joseph R. Orsenigo
y Milton E. Gertsch.

El problema del contrarresto de la maleza reviste en los trópicos caracteres de mayor gravedad a causa de las condiciones del ambiente, tan propicias al crecimiento vegetal. En muchas de estas zonas, la precipitación pluvial a menudo pasa de 2.54 m. por año en las alturas durante todo el año, sin llegar al extremo. No es extraño que numerosas especies de hierbajos florezcan y se reproduzcan el año entero en muchas regiones, principalmente en aquellas con estación seca corta o no muy marcada. El persistente crecimiento y multiplicación de los matorrales, facilitados por estas circunstancias favorables, justifican la guerra seguida sin descanso contra ellos. Crecen en las fincas de café o en las plantaciones, no obstante la ocultación parcial de la tierra producida por los cafetos y los árboles de sombra.

Las malas hierbas se presentan en la mayoría de estas regiones formando conglomerados heterogéneos, si bien infestan cada parte, de un modo particular una o más variedades de aquéllas. Concurren con más frecuencia a formar las brozas de las fincas cafeteras las siguientes familias: compuestas, comelináceas, convolvuláceas, cucurbitáceas, gramíneas y umbelíferas cuyo contrarresto exige arduas e ingentes medidas las cuales absorben gran parte del coste del cultivo. Respecto al exacto método cultural, se observa la ausencia de normas convencionales: varía con las zonas y con los agricultores.

Para extirpar la maleza en los cafetales de Costa Rica, país donde se llevó a cabo este trabajo experimental, los cosecheros comúnmente se valen de un machete, o de una pala, o de un cuchillo. Cuando emplean este último la cortan a ras de tierra o un poco más arriba de la superficie. Pero en todo caso, no se hace la limpieza del suelo y las hierbas cortadas permanecen en el mismo lugar. Este trabajo puede efectuarse de dos a seis veces por año y aun más y su repetición está subordinada a la rapidez con que crecen las malas hierbas. Con pala el desbroce es más difícil y se complica por las muchas formas en que puede ser llevado a la práctica. El trapaleo denota en general el método de voltear o invertir la tierra de la superficie, de unos 25 mm. de grosor, con inclusión de los yerbajos en ella enraizados, por medio de una pala con hoja ancha. Después se cubren las hierbas con la misma tierra. Esta operación ejecutada de una a cuatro veces por año, según el juicio y la preferencia del agricultor y la magnitud de los matorrales, además de ser muy cara, puede producir daños al cafeto pues éste tiene la mayoría de sus raíces, en el primer pie de tierra de la superficie. Dichas raíces quedan expuestas al aire y despojadas de la tierra, con perjuicio de la nutrición del árbol.

En vista de ello, se pensó que sería importante determinar la posibilidad de un desbroce práctico, eficaz, econó-

HILARIO QUIJANO

EL SASTRE DE TODAS LAS EPOCAS

SANTA ANA,

1a. CALLE ORIENTE, No 10

mico y duradero, por medios químicos de las malas hierbas de los cafetales.

Se hicieron estos experimentos en parcelas con una medida de 2.58 x 2.58 m. en cuyo centro se levantaba un cafeto de rendimiento uniforme. En general, cada tratamiento fué repetido cuatro veces, excepto en los casos expresamente indicados. Se practicó siempre el traspaleo en dichos lotes hasta 30 días antes de administrar la sustancia yerbicida. Con el objeto de llegar a calcular las malas hierbas, se siguió por lo regular el sistema de poner en dos lugares de cada parcela marcos indicadores de madera, de 1.22 x 1.83 x 1.83 m. ó 0.60 x 1.22 m., a los cuales correspondían superficies de 2.23 y 0.73 metros cuadrados, respectivamente. Los yerbajos contenidos en estas áreas fueron inscritos en seis grupos, conforme a la clasificación botánica de estas hierbas. Se aplicó el nombre genérico a los grupos con las especies más perjudiciales, en tanto que las me-

nos frecuentes fueron reunidas en un conjunto.

Se empleó también un segundo método de valorización visual de la potencia de los yerbicidas, en la forma siguiente: se efectuaron dos observaciones en cada parcela del crecimiento de la maleza y del relativo contrarresto operado por los tratamientos. Además del número de las varias hierbas existentes, se tomaron en cuenta su tamaño, desarrollo y predominio de las más dañinas. Con el valor de 1 se designó la ineficacia absoluta de la sustancia usada; con el 3, un 50 por ciento de acción eficaz; y con el de 5, gran poder yerbicida. Los números 2 y 4 sirvieron para valorar niveles intermedios. El método descrito resultó rápido y bueno. En él se consideran el tamaño relativo, los números y fases del crecimiento de las especies más importantes del herbazal, al paso que el conteo corriente puede distinguir solamente entre las cantidades de las diferentes especies.



Compare...

Con el Cigarrillo Importado!

¡QUEDARA CONTENTO!

—V-I-C-T-O-R—

TIPO AMERICANO

Revista "Lamatepec", a sus órdenes para toda clase de anuncios

Recomendaciones para el uso de Aldrin 25% Emulsificable en el control del Chacuatete del Café

EQUIVALENCIAS:

1 Galón Aldrin 25% Emulsificable equivale a 2 Libras ALDRIN TECNICO.

1 Galón Aldrin 25% Emulsificable equivale a 32 onzas ALDRIN TECNICO.

1 Botella Aldrin 25% Emulsificable equivale a 6.4 onzas de ALDRIN TECNICO.

RECOMENDACIONES:

Se recomienda aplicar UN GALON DE ALDRIN 25% EMULSIFICABLE por cada 5 a 8 manzanas de terreno, dependiendo de la naturaleza de la siembra.

Para CAFETALES se recomienda aplicar UN GALON de Aldrin 25% Emulsificable por cada CINCO MANZANAS, o sea UNA BOTELLA POR CADA MANZANA.

EL ALDRIN 25% EMULSIFICABLE se mezcla con agua corriente y la emulsión resultante se aplica a los arbustos de café, ramazones, hojarasca y todo sitio donde pueda haber CHACUATETE.

TECNICA A SEGUIR:

- 1).—Llénese el tanque del equipo que se posea con agua corriente.
- 2).—Rocíese el campo infestado como si fuera a efectuarse la aplicación de la Emulsión de Aldrin, hasta agotar el contenido del tanque.
- 3).—Mídase la porción del terreno cubierto con la cantidad de agua en el tanque. Calcúlese proporcionalmente la cantidad de líquido necesario para cubrir una manzana.
- 4).—Mézclase a la cantidad de líquido necesaria para cubrir una manzana, UNA BOTELLA DE ALDRIN 25% EMULSIFICABLE.
- 5).—Aplíquese el insecticida así preparado a todos los lugares donde pueda existir el Chacuatete, así como a los arbustos de Café para envenenarlos y así que sirvan de cebo mortífero a los que se posen en ellos.
- 6).—Repítase el tratamiento cada diez a quince días o más seguido si la infestación es muy grande. Se recomienda hacer las dos primeras aplicaciones con cinco días de intervalo.

NOTA: Con los equipos corrientes de rociadores a presión de tres a cinco galones de capacidad, del tipo de mochila ó cilindros, se necesitan más o menos 100 galones de líquido para cubrir una manzana de cafetal, por lo que se recomienda diluir una botella de ALDRIN 25% EMULSIFICABLE en 100 galones de agua.

SEÑORES CAFETALEROS:

Para combatir el Chacuatete hemos recibido:

GAMEXANE, al 20 o/o,	¢ 51.00 qq.
TOXAPHENE, al 20 o/o,	„ 36.00 „
ALDRIN, EMULSIFICABLE, al 25 o/o,	„ 17.00 Galón.

Almacén Cooperativo Junta Departamental Cafetalera Santa Ana.

GANADERIA

Cuidado de las Vacas Lecheras

Por el Doctor Mario Suárez Nelson

La explotación de vacas lecheras significa encarar un problema bastante complicado, en el que se deben poner en juego muchas veces la máxima capacidad de trabajo e inteligencia, pues al mismo tiempo que se cuida un organismo con un fin comercial de debe tener en cuenta que dicho organismo debe vivir normalmente y sin mayores trastornos para que ese fin comercial, que es la producción, se mantenga en un nivel adecuado para que resulte beneficioso.

En primer lugar hay que tener presente que la "leche se hace por la boca". Quiere decir que la alimentación no sólo debe cubrir las necesidades de la vaca mientras produce leche, sino que su acción debe alcanzar a la vida íntegra del animal. No pocas veces la producción depende, en gran parte, de si la vaca al parir se encontraba en buenas condiciones físicas, de modo que no debe esperarse el parto para darle recién buenos pastoreos, sino que disponga de los mismos la mayor parte de tiempo posible. Así se podrá contar con vacas que no vendrán a los corrales de ordeño con deficiencias alimenticias.

No quiere significar esto que las vacas deben mantenerse en un estado de gordura excesiva, o de cebamiento, pero sí deben demostrar claramente que comen lo que necesitan, lo que es fácil apreciar a simple vista.

Cuando las vacas, o vaquillonas, entran en el tambo suelen ser siempre un poco indóciles, especialmente las vaquillonas, por lo que hay que cuidar mucho la forma como se proceda a

amansarlas si se pretende obtener una buena vaca. La vaquillona es muchas veces amansada a golpes, por medio de formas de sujeción inadecuadas, que hacen a los animales miedosos y muy desconfiados, siempre alerta para evitar los golpes que están acostumbrados a recibir. Estas vacas generalmente son "escondedoras", es decir, que producen poca leche al no permitir un ordeño completo, y de un porcentaje de grasa butirométrica muy bajo, con lo que disminuye sensiblemente la producción.

Por otra parte estas vacas que adquieren la costumbre de no bajar bien la leche suelen tener lactancias bastante cortas. A consecuencia del fenómeno de retención de la última leche la ubre tiende a secarse con rapidez. De modo que se pueden perder fácilmente varios meses de ordeño productivo debido a las malas condiciones con que fueron tratados los animales al amansarlos.

Además las vacas amansadas con tratos un poco brutales adquieren otras costumbres bastante molestas, y, a veces, peligrosas para quien debe tratar continuamente con ellas, pues, como siempre se encuentran alerta, debido a los golpes recibidos, con mucha frecuencia se hacen pateadoras. Dichas vacas seguramente no se comportarían de esa manera si hubiesen sido bien tratadas cuando correspondía. Generalmente los animales acostumbrados a su contacto diario con el hombre no tienden nunca a atacarlo. Por el contrario los actos hostiles que manifiestan deben interpretarse más bien como movimientos de defensa, siem-

pre originados por el recuerdo de lo que les pasó en alguna oportunidad y que los tiene sobre aviso. Por lo general estas vacas son maneadas muy fuerte para ordeñarlas, utilizándose a veces dos maneas que lastiman las patas y producen ligeras ulceraciones superficiales, por lo que es muy fácil distinguir en un corral, sin necesidad, de probarlos, cuáles son los animales que se molestan con mayor frecuencia por las marcas que tienen en los garrones producidas por las maneas utilizadas sin criterio. Es indudable que dicha forma de maneear produce un dolor continuo durante el ordeño, lo que siempre será causa de perjuicio económico, pues no es posible pensar que una vaca que siente dolor casi continuamente, durante el ordeño, se preste a que se le extraiga con facilidad toda la leche. Por el contrario, ésta no baja bien y el animal se mueve con frecuencia, tratando de evitar que el dolor siga produciéndose, llegando a veces a hacer movimientos de defensa y molestar bastante al ordeñador.

Es por estas causas que siempre se debe insistir en que el amanse de las vaquillonas y el trato que se les dispensa cuando vuelven al tambo debe ser suave, tratando de que los animales se acostumbren al hombre, no por miedo sino porque sienten la necesidad de su mano para que les alivie la ubre por medio del ordeño, sin experimentar desconfianza por su proximidad. Los animales amansados así podrán formar lotes de buenas lecheras, mansas y dóciles, que se adaptan al ordeño con facilidad sin causar trastornos de ninguna naturaleza.

Son dos los puntos fundamentales al alcance del tambero inteligente para la obtención de lecheras buenas: alimentación adecuada y trato paciente para obtener la mansedumbre.

También se deben observar otros detalles de no menor importancia, que no sólo dependen de la capacidad de trabajo del tambero, sino de su interés en aprender.

Si se tiene un rodeo de buenas vacas y se le dá el servicio inmediatamente de paridas, de modo de no desperdiciar ningún calor, se tendrá que admitir que la lactancia será más corta, y entonces habrá que proceder a secarla dos meses antes del próximo parto, para dar descanso y permitir que ese "organismo se restituya de las pérdidas que le puede ocasionar una producción de leche larga y abundante.

Conviene llevar un registro de servicios y pariciones para saber con bastante aproximación cuándo conviene retirar las vacas del tambo y cuándo se dará el servicio, pues si se procede de otra forma se encontrarán con frecuencia casos en los que las vacas casi paren durante el ordeño, o mejor expresado durante su lactancia, y transcurre entonces otro período de producción de leche sin que haya existido un tiempo prudencial de reposo. Sin duda alguna eso sería lo ideal, pero debe recordarse que esa vaca ha estado produciendo leche, formando un ternero en su interior y viviendo de modo que ha debido cumplir varias funciones a la vez, y, que como cualquier máquina que trabaja demasiado, su capacidad se colma muy pronto y termina por resentirse, dando lugar a que aparezcan defectos en su funcionamiento, alteraciones en la salud y disminuciones notables en la producción, con lo que se logrará únicamente estropear las buenas vacas. No se debe abusar nunca de la capacidad productiva, sino por el contrario tratar de conservarla y favorecer su estabilidad. Solamente así se logrará que el rodeo de alta capacidad productiva siga siéndolo siempre y se establezcan las mejoras que el trabajo y la selección permitan.

Lo más prudente es esperar por lo menos unos 60 días antes de dar servicio a las vacas tamberas. Con ello se logrará un nuevo parto a los 11 a 12 meses del primero, con la seguridad de que no ha existido razón para hacer secadas prematuras y también con la certeza de que se podrá dar a la vaca

un descanso proporcionado a su capacidad de producción.

En realidad, cuando se encuentran vacas que su propietario alaba porque en 2 años han parido dos veces y se encuentran preñadas y han producido leche durante casi todo ese período se puede decir, sin lugar a dudas, que la vaca es muy buena. Pero también se puede afirmar que se está acortando la vida útil del animal por sostener una producción desmedida.

La forma de evitar este inconveniente es hacer los servicios a corral, de modo de regimentar a voluntad. Sin duda que este sistema representa un trabajo más, pero rendirá también lo necesario. La explotación se encontrará en mejor estado de producir y sus animales podrán resistir cualquier prueba que le impongan las circunstancias.

El buen tambo debe contar con vacas dóciles, bien nutridas y que produzcan de acuerdo con su capacidad, sin ser exigidas en ningún momento.

El buen tambo debe contar con vacas dóciles, bien nutridas y que produzcan de acuerdo con su capacidad, sin ser exigidas en ningún momento.

La Alimentación del Ganado Lechero

Clasificación de los Alimentos para el Ganado

En términos generales los alimentos se clasifican en dos categorías. (1) los bastos, o sean los de pastos y (2) los concentrados o de granos. Los bastos son generalmente de alto contenido de fibra y, por lo tanto, de contenido total relativamente bajo de elementos nutritivos digeribles. Son de gran volumen y comprenden varias clases de pastos, forrajes verdes, ensilajes y heno. Su contenido de agua puede ser alto, como en el caso de las hierbas de pasto que no están en sazón, o puede ser bajo, como en el heno.

Los concentrados son de contenido bajo de fibra, pero de alto contenido total de elementos nutritivos digeribles. Entre los concentrados figuran diversos granos y semillas, los subproductos de la molienda de granos o de la extracción de aceites, y los subproductos de las conserverías de carne y de pescado. Todo alimento que posea un contenido bajo de fibra cuando se seca puede considerarse como un concentrado. Estos, al igual que los bastos, pueden ser de alto o bajo contenido de proteína, aunque generalmente los concentrados ricos en proteína la contienen en grado mucho más alto

que los forrajes bastos, como el heno de alfalfa.

Elementos apropiados de una ración

La ración para la manada, compuesta de varios alimentos y que contenga tanto los bastos como los concentrados, no solamente debe proveer todos los elementos nutritivos esenciales sino que también debe ser de buen sabor, variada y voluminosa a la vez que económica. Una ración buena tiene aroma y gusto agradable y estimula el apetito de la vaca para consumirla en grandes cantidades. El pasto fresco y tierno es un excelente ejemplo de alimento de sabor agradable. La maleza se considera también como alimento de muy buen sabor y frecuentemente se añade a las raciones para hacerlas más agradables. Los alimentos de alto contenido oleaginoso, cuando se ponen rancios, generalmente no son agradables.

La variedad de alimentos provistos en la ración contienen proteínas de distinto origen. Así existe mayor probabilidad de suplir todos los ácidos aminos esenciales para el animal. La

variedad proporciona también un conjunto mayor de minerales y vitaminas y contribuye al buen sabor de la ración.

Los órganos digestivos de una vaca lechera son de mucha cabida y se requieren grandes cantidades de forraje para llenarlos, para satisfacer al animal, y para que éste se conserve en buenas condiciones. Por lo tanto, la ración debe ser voluminosa. El forraje basto contribuye al volumen necesario. Los concentrados como el afrecho (salvado) de trigo son también voluminosos. Los forrajes voluminosos deben ser también nutritivos, puesto que no resulta económico usar forrajes bastos de contenido bajo de elementos nutritivos digeribles prescindiendo de los más nutritivos.

El alimento representa por lo menos el 50% del costo de la producción de leche. Por lo tanto, un medio de obtener la leche a costo bajo es reducir el costo del alimento al mínimo. Esto puede lograrse preparando la ración con grandes cantidades de alimentos de alta calidad producidos en la propia finca, tales como los pastos, seleccionando los forrajes a base del costo de los elementos nutritivos digeribles y proporcionando a los animales mezclas de concentrados de acuerdo con

las necesidades de cada animal de la manada en lo que respecta a rendimiento.

La importancia del forraje basto

La producción abundante y económica de la leche depende de proporcionar forraje nutritivamente completo y en cantidad adecuada. Los elementos nutritivos se pueden proporcionar de la manera más económica con productos de la misma finca, tales como pastos, forraje verde, ensilajes y heno. Los cultivos se tratarán en capítulos posteriores. Con forrajes verdes, particularmente los de pasto, se producen los elementos nutritivos más económicamente que con granos como el maíz o el trigo. La vaca lechera debe tener siempre todo el forraje basto que pueda comer porque es el más barato que se puede proveer para el rendimiento de leche. Por otra parte, el aparato digestivo de la vaca es tal que a pesar de su gran volumen el forraje basto puede ser consumido en grandes cantidades. Para que dé los mejores resultados el forraje debe ser de la mejor calidad, de buen sabor y con un alto contenido de elementos nutritivos.

La alimentación de las vacas en los potreros

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 o/o 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.

Los pastos verdes son el alimento ideal para el ganado lechero porque son nutritivos, de buen sabor, de costo bajo de producción y porque las vacas los comen en el propio campo. El pasto bueno reúne todos los factores necesarios para la buena nutrición, pero el contenido total de elementos nutritivos productores de energía es relativamente bajo en las hierbas verdes. El pasto bueno es tierno, verde, succulento y crece en terrenos que no son deficientes en ninguno de los elementos minerales esenciales. Las vacas lecheras reciben el mayor beneficio del pasto cuando está todavía verde, antes de entrar en sazón. Las vacas prefieren el pasto verde, sin sazonar, y cuando crece en abundancia consumen de 50 a 65 kilos de ella por día. A menudo el pasto no se utiliza cuando llega a su grado más conveniente de crecimiento.

Frecuentemente la manada no tiene libre acceso a gran cantidad de buen pasto y las vacas no reciben entonces elementos nutritivos suficientes del pasto solamente para su sustento y para dar leche en abundancia. En estas condiciones hay que darles alimentación suplementaria para mantener el rendimiento de leche. Cuando el pas-

to no es adecuado, sea en calidad o en cantidad, es necesario alimentar al animal con otros alimentos como hierbas verdes, ensilaje, heno y concentrados. Además del forraje basto que las vacas en producción puedan consumir pastando hay que darles todo el forraje basto que puedan comer. La ración diaria debe incluir también concentrados ricos en elementos productores de energía, preparados de modo que complementen los elementos nutritivos de las hierbas y demás forrajes bastos. La cantidad de concentrados que debe darse a cada vaca depende de su rendimiento.

Los granos y sus subproductos, usados en preparar las mezclas de alimentos concentrados, que se tratan en el capítulo II, son considerablemente más ricos en sus elementos nutritivos digeribles totales (energía) que las hierbas y otros forrajes bastos.

Por regla general se considera que un kilo de concentrado mezclado da 750 gramos de elementos nutritivos digeribles, mientras que un kilo de forraje verde, pasto o ensilaje da de 150 a 200 gramos; el heno corriente da de 450 a 600 gramos. Cuando las hierbas de pasto son de buena calidad y abundantes es probable que proporcionen can-

AVISO

De Interés para Nuestros Asociados

ESTAN A LA VENTA EN LA OFICINA DE ESTA JUNTA
Y A PRECIOS SUMAMENTE RAZONABLES:

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, Agujas, Linternas de gas, Globos para Respuestos, Linternas, Lámina Lisa, Etc., Etc.

tidades adecuadas de proteínas y entonces la mezcla suplementaria de concentrados sólo necesitará proporcionar pequeñas cantidades de este costoso elemento nutritivo, o sea más o menos un 10 por ciento de proteína digerible. Cuando los pastos están ya en sazón y son escasos, y el forraje suplementario es de calidad media, la mezcla de concentrados debe tener más proteína digerible, quizá de 14 a 16 por ciento. Sin embargo, si el forraje basto suplementario es de leguminosas, se compensa la deficiencia de proteína en el pasto, porque su contenido de proteína es alto.

En las fincas corrientes se necesita un plan sencillo de alimentación aplicable a todas las vacas. Lo mejor es dar a las vacas todo el pasto bueno y demás forraje basto que puedan consumir y después darles todo el alimento concentrado que necesitan. La proporción de mixtura de concentrados que debe darse depende del rendimiento de leche de la vaca y del contenido de grasas de la leche, como también de

la calidad de pasto y de la clase y cantidad de forraje basto complementario que se dé a la vaca.

Al presentar este plan de alimentación se ha considerado que un pasto inferior puede proveer elementos nutritivos en cantidad suficiente para el sustento de las vacas y que el pasto corriente y el pasto bueno proveen elementos nutritivos extra para el rendimiento de leche. Se considera pasto bueno la hierba tierna, succulenta, en crecimiento rápido y aprovechable en grandes cantidades; el pasto corriente es el de hierbas menos abundante, en estado medio de desarrollo menos succulento y que comienza a producir tallos duros y florecencias; el pasto inferior es el que ya ha echado tallo, ha producido semillas y es basto, abultado, seco, de sabor desagradable, lo que obliga a las vacas a recorrer grandes distancias para pastar hasta que están satisfechas.

La baja mayor en el rendimiento de leche ocurre cuando los pastos se

Daglio & Co.

IMPORTACION
EXPORTACION

SANTA ANA,

EL SALVADOR, C. A.

agotan y cuando llegan a su estado de sazón tornándose ásperos, de mal sabor y comenzando a descolorarse. La baja en el rendimiento de leche en tales circunstancias se puede evitar supliendo los pastos con otros forrajes que provean los elementos nutritivos necesarios para el sustento del animal y para el rendimiento de leche.

La alimentación de vacas fuera del potrero

Cuando no se dispone de terrenos de pasto hay que dar a las vacas todo el alimento basto de buena calidad que puedan consumir. Las vacas en producción consumen diariamente poco más o menos las siguientes cantidades de forraje de buena calidad por cada cien kilos de peso en pie: forraje verde, de 3 a 5 kg.; ensilaje, de 3 a 4 kg.; y heno, de 1 a 2.5 kg.

Cuando no se dispone de terrenos de pasto y se desea preparar una ración práctica para la manada, un medio fácil de averiguar los elementos nutritivos que requiere es el de calcular la cantidad de alimentos concentrados necesarios para nutrir debidamente una vaca ordinaria. Luego, del total requerido se resta la cantidad de elementos nutritivos que provee la parte de alimento basto de la ración. La diferencia es la cantidad de concentrados que debe añadirse a cada ración.

El peso aproximado de las vacas y la cantidad y contenido de grasas de la leche rendida sirven de base para determinar la alimentación necesaria para su sustento y rendimiento.

Tomado de "Revista Ganadera".

La Importancia Económica de los Pájaros

Por Harry W. Hann

Quizás la mayoría de los estudiantes de las aves no se detienen para calcular el valor de los pájaros en dólares y centavos, pero deben recordar que muchas gentes sí tienen ésto muy en cuenta. Es un poco desconcertante para un estudiante entusiasta de las aves, que alguien le diga acerca de un pájaro "para qué sirve", o que se acerque un campesino en el monte con la frente arrugada mientras Ud. está admirando la belleza de un águila que vuela por encima, porque "esos gavilanes matan patos y se roban los pollitos".

Hace tres cuartos de siglo, cuando la protección de las aves estaba en su infancia, los interesados en la conservación necesitaban constancia para respaldar sus peticiones por leyes protectoras, y en sus búsquedas por estas pruebas naturalmente los llevó al alimento de las aves. Entre los primeros investigadores del contenido del estó-

mago de los pájaros, se encuentra el señor Beal de Iowa y después del Departamento del estudio Biológico de Washington, quien fijó el record de examinar durante su vida el contenido estomacal de 37.825 pájaros. El trabajo de la Oficina de Investigaciones Biológicas ha mantenido los estudios de los análisis de los estómagos hasta hoy. El trabajo se hizo cuidadosamente y es necesariamente lento. Centenares de nuestras de semillas, parte de animales, etc... se mantiene para comparación y nada se deja a la imaginación. Algunos trabajos en el campo se conectan con el análisis estomacal, ocasionalmente se lleva a cabo personas no asociadas con la Oficina de Investigación Biológica de Washington, quien fijó el record de examinar durante su vida el contenido estomacal de 37.825 pájaros. El trabajo de la Oficina de Investigaciones Biológicas

ha mantenido los estudios de los análisis de los estómagos hasta hoy. El trabajo se hizo cuidadosamente y es necesariamente lento. Centenares de nuestras de semillas, parte de animales, etc., se mantiene para comparación y nada se deja a la imaginación. Algunos trabajos en el campo se conectan con el análisis estomacal, ocasionalmente se lleva a cabo por personas no asociadas con la Oficina de Investigación Biológica de Washington, pero debido a la falta de facilidades, tiempo y ayuda financiera, estos esfuerzos son naturalmente muy limitados. Los estudios en el campo sí se llevan a cabo extensos, sin embargo, por otras personas e instituciones, observando la costumbre alimenticia de adultos y de lo que le llevan de comer a sus crías.

Al estimar el valor de las aves, uno debiera cultivar un punto de vista imparcial. Lo bueno y lo malo en los pájaros es en gran parte un asunto relativo, ya que no hay pájaros que sean completamente malos desde un punto de vista económico, y pocos son los que se pueden considerar completamente buenos.

Casi todos tienen el balance de buenos en su favor y deben ser protegidos debido a este balance. Una gran dificultad en calcular el valor de los pájaros es que una persona ve una acción desfavorable, como por ejemplo a un gavilán que se lleva a un pollito, y por consiguiente concluye que todos los gavilanes deben ser muertos. Esta conclusión no toma en cuenta que ese

gavilán individual ha podido haber adquirido la mala costumbre de comer pollitos, o que probablemente también que alimentó muchos ratones campesinos o que probablemente pertenecía a una especie que es más propensa a cazar pollitos que otras especies.

Entre los rasgos beneficiosos de los pájaros, se encuentran sus costumbres de comer insectos dañinos, roedores y semillas de mala hierba. Muchos pájaros viven quizás completamente de insectos, y hasta aquellos que se alimentan de materias vegetales acostumbran llevar los insectos a sus crías. El número de insectos devorados por pájaros individuales es muy grande, y si hay un brote de insectos nocivos, los pájaros se ven comunmente congregados para alimentarse de ellos y ayudan materialmente a reducir su número. En la extensión de la langosta de las Montañas Rocosas en 1873 a 1876, se encontró que más de 200 especies de pájaros en Nebraska se alimentaban en una proporción mayor de estos insectos. Las lechuzas y los gavilanes matan muchos ratones salvajes, ardidas y otros roedores, y la notable reducción en el número de gavilanes ha eliminado uno de los frenos más eficaces para la propagación de estos roedores. Los pájaros semilleros devoran inmensas cantidades de malas hierbas pero parece dudoso que esto tenga un efecto muy marcado en la reducción de las semillas de dichas hierbas, ya que se requiere solamente un pequeño porcentaje de la cosecha para sembrar una cierta extensión.

Marmolería F. Henríquez

9a. C. O. No 32, Santa Ana, El Salvador, C. A.

OBRAS ARTISTICAS EN MARMOL

Lápidas, Mausoleos, Capillas y todo
trabajo de ornamentación.

Cuando se encuentran pájaros en grandes bandadas, o en ciertos lugares, algunas veces causan daños que no se originarían si no ocurrieran en tales cantidades o si se encontraran en otras áreas.

Bandadas de torditos pueden hacer estragos en granos o arrozales pueden devorar grandes cantidades de arroz en los campos. Las aves que se alimentan de peces, frecuentemente destruyen cantidades apreciables de pescado de los pozos constituidos en viveros que no están protegidos, pero las instalaciones modernas para la propagación de los peces tienen estos viveros cubiertos con redes de alambre o alguna otra protección.

Las aves que se cazan por deporte son de importancia económica en una manera indirecta. Se gasta mucho dinero para el cuidado de esta clase de animales, así como para mantener por la fuerza la observancia de la Ley y para la compra de accesorios para ca-

cería, todo lo cual supera grandemente el valor del ave que ha sido cazada.

El dinero extra que ha sido gastado debe ser cargado a gastos de recreación. En tiempos pasados algunos pájaros tenían un valor económico que no tienen bajo las leyes actuales. La venta de aves silvestres nativas en jaulas o domesticadas son casos que actualmente están fuera de la Ley.

Muy cercana a la importancia económica, si es que no está en efecto incluida en ella, es el valor estético de las aves. Hay muchas gentes que gozan llevando sus lentes largavistas para estudiar los pájaros en el campo, y un tipo todavía mayor encuentra gran placer en observar los pájaros en sus ventanas y cerca de sus casas. El número de ambos de estos tipos de observadores aumenta cada día y se espera que muchas personas que actualmente buscan distracción en cazar con una escopeta, irán en el futuro con las armas menos crueles, tales como las de una cámara fotográfica y un binóculo.

Venciendo la Aftosa en Tres Continentes

En el ganado la aftosa es como la influenza en el hombre. Generalmente, la muerte sólo de un pequeño porcentaje de sus víctimas: de un dos a un cinco por ciento. Pero, al contrario de la influenza, los efectos posteriores de la aftosa son duraderos. El animal no se recupera antes de un año y durante este lapso, el ganadero habrá de alimentarlo. La vaca pierde un período de producción de leche. O se malogran los terneros, lo que en veces dá por resultado la suspensión de la lactancia en la vaca. El animal no se puede vender sino, talvez, disponer de él a un precio ínfimo. Por ello, las pérdidas financieras causadas por la aftosa no se pueden apreciar por el número de muertes sino por las pérdidas en productos animales, lo cual arrebató las ganancias directas del ganadero.

El combate internacional contra esta calamidad está ganando terreno lento pero seguramente en tres regiones afectadas seriamente: Europa, el Cer-

cano Oriente y la América Latina. En Europa, un proyecto de Constitución de una Comisión para la lucha contra la Aftosa ha sido sometido a los varios gobiernos. En el Cercano Oriente, se ha solicitado la ayuda de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), para la elaboración de proyecto similar al europeo. Y en Latinoamérica, la FAO tomará medidas para ver de controlar la enfermedad en forma controlada.

La cooperación internacional es necesaria en esta campaña debido a que la aftosa es propagada por aves e insectos, hombres u objetos contaminados, portadores de virus, que fácilmente cruzan fronteras y largas distancias.

En apariencia, los varios casos de aftosa son iguales. Pero en realidad se conocen por lo menos tres clases de esta infección, causada por tipos diferentes de virus y que requieren diferentes tipos de vacuna inmunizadora.

Los virus principales son los de tipo A, O y C.

La enfermedad se nota después de varios días de estar el animal expuesto a la infección. El animal tiembla como si sintiera frío, y enseguida hay elevación de la temperatura hasta llegar a veces a los 41 grados centígrados. Estos síntomas suelen pasar inadvertidos.

Después de dos o tres días apare-

cen los síntomas propios de la enfermedad, que son: la formación de vesículas o aftas en la mucosa bucal, las cuales después de reventarse forman una sola placa ulcerosa. Hay inflamación y ulceraciones en las patas. La enfermedad es sumamente contagiosa. Cuando hay diarrea y vesículas en la boca, se puede asegurar que todas las mucosas digestivas están contaminadas. (Tomado de La Hacienda)

PRECAUCIONES que deben observarse en el empleo de Insecticidas muy venenosos

"Fórmula "3-5". Por contacto puede ocasionar intoxicación, de la piel y de los ojos. Evitar también de respirarlo. Para manipularlo y para hacer aplicaciones en los cultivos, usar mascarilla y guantes. Después de cada trabajo, lavarse con agua y jabón. En caso de accidente no obstante estas precauciones, llamar al médico.

TOXAPENO al 20%. Peligroso al contacto directo. Para trabajos con este insecticida, usar mascarilla y guantes. Después de cada manipulación, lavarse con agua y jabón; cambiar de ropa. Guardar fuera del menor contacto a los niños, animales domésticos y alimentos.

FOLIDOL LIQUIDO O EN POLVO. Muy tóxico en cualquiera concentración o forma. Para manipularlo y para hacer aplicaciones, es indispensable usar guantes y mascarilla. No dejarlo al alcance de cualquiera. Guardarlo bajo llave.

En caso de intoxicación, emplear ATROPINA de 0.5 a 1 mg. según la prescripción médica.

De todas maneras, evitar al contacto con la piel, aunque el insecticida esté diluido. En tal caso, lavarse con agua y jabón. Evítese de inhalar la niebla del producto durante las operaciones. No hay que soplar con la boca los tubos y toberas obstruidas. No debe fumar ni comer durante las aplicaciones ni manipulaciones. Evitar de hacer aplicaciones en masa por medio de aviones y solamente emplear

maquinaria terrestre.

CLORDANO al 10% y al 20%. Evitar de inhalarlo así como también el contacto con la piel, alimentos y objetos domésticos usuales. Para manipulaciones y aplicaciones, usar mascarillas y guantes. Lavarse después de cada trabajo. En caso de accidente de intoxicación, úsese vómitos, y consultar al médico.

G-12-BHC. GAMEXANO, y todas los insecticidas a base de HEXACLORURO DE BENGENO. Evitar la inhalación de polvos y vapores, así como también el contacto con la piel y los ojos. No ponerlo en contacto con alimentos, ni al alcance de las manos de los niños y de personas irresponsables. Guardarlos bajo llave. En caso de accidente, lavarse con agua y jabón y llamar al médico. Para manipulaciones emplear mascarilla y guantes.

SUPER-KILL-DDT 50%. Tóxico al contacto y por inhalación, a cualquiera concentración, y en cualquier forma, ya sea diluido, emulsión o en polvo. Usar mascarilla y guantes para las manipulaciones, después de las cuales hay que lavarse con agua y jabón.

ALDRIN, líquido, en emulsión o en polvo. A cualquiera concentración es muy tóxico, ya sea ingerido, inhalado o por contacto a través de la piel. Para manipulaciones, y aplicaciones a los cultivos, emplear mascarillas y guantes. Lavarse con jabón y agua caliente después de haber trabajado con esos insecticidas.

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

Vendo Torette "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

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

Dinero a interés. Compra venta de propiedades agrícolas y urbanas

Rogelio Monterroza. Santa Ana.

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 Tl.246. Santa Ana, El 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

x x x

TORIBIO MAYEN, Vacunador Veterinario tiene el gusto de ofrecer sus servicios profesionales a todos los señores Ganaderos del Departamento, para lo que se pone a sus apreciables órdenes en la 9a. Calle Poniente y 10a. Avenida Sur, de esta ciudad.

Compañía Salvadoreña de Café, S. A.

6a. AV. SUR Y 2a. C. O. — SAN SALVADOR

TELEFONO 1370

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. Estos créditos podrán ser solicitados directamente a esta Compañía o por medio de las Juntas Departamentales de la Asociación Cafetalera de El Salvador, quienes darán las facilidades y explicaciones necesarias a cada cliente.

CREDITOS FINANCIEROS A BENEFICIADORES DE CAFE:

Destinados a financiar sus negocios de Compra-Venta de Café en uva fresca, cereza seca y pergamino.

CREDITOS A VENDEDORES DE CAFE:

Garantizados con café en especie depositados en lugares autorizados para tal efecto por esta Compañía.

CONDICIONES GENERALES

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

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.*

**"Bienaventurados los que lloran,
porque ellos se reirán."**

LUCAS, VI 21.

**DICIEMBRE
1953**

Melchor, Gaspar Baltasar,
tres magos; Baltasar negro,
noche negra, van los magos
y el negro mirando al cielo
de las estrellas se ríe,
y la blanca luna espejo,
se le ríe, se le ríe,
y el Niño al ver mago negro
se echa a reír, y su risa
mece el pesebre del cielo.

Risa pura, luna llena,
funden las nieves del suelo.

Conquistarán nuestra tierra
con risa para los negros;
con risa que es sólo risa...

Dios les aguarda riendo;
magia de risa les cría,
negra noche, Dios sin ceño...

Dichosos los que se ríen,
que dormirán sin ensueños!

MIGUEL DE UNAMUNO.



Directiva de la Junta Departamental de la Asociación Cafetalera 1953-1954

Presidente, don Ricardo Sandoval Martínez; Primer Vocal, don Ricardo Humberto Guzmán; Segundo Vocal, don Ramón Figueroa; Tercer Vocal, don Pedro Avilés; Tesorero, don Arnaldo Ruffatti; Pro-Tesorero, don German Giammattei; Secretario, don Francisco Gutiérrez Díaz; Pro-Secretario, don Toribio Antonio Arévalo; Síndico, Dr. don J. Adalberto Bolaños.

"EUPIROL"

== Especialidad Farmacéutica de los Laboratorios MAYA ==

INYECTABLE A BASE DE: GUAYACOL Y GOMENOL

Contra Catarros, Influenza y Gripe. Para adultos y especial para niños.

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 Regalos, Papelería, Útiles Escolares, etc.

Recuerde su dirección: 2a. Avenida Sur No 5 - Santa Ana.

1954

*La Directiva de la Junta Departamental
de Santa Ana, de la Asociación
Cafetalera de El Salvador,*

*Presenta con toda efusión a sus distinguidos Miembros y a
todos los Caficultores nacionales, un atento saludo de
Navidad, deseándoles a la vez mucha prosperidad
y ventura personal durante el año de 1954.*

1954

*La Gerencia de la Junta Departamental
de la Asociación Cafetalera de
El Salvador, de esta ciudad,*

*Desea a sus distinguidos Miembros y a los señores
Agricultores y Comerciantes de la República,
muy Felices Pascuas y un promisor
Año Nuevo.*

Ferrocarriles Internacionales de Centro América

DIVISION DE EL SALVADOR

Servicios 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