

LAMATEPEC

AÑO XV EPOCA II

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

NO. 201

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

Redactor y Gestor de Anuncios:
TIBURCIO SANTOS DUEÑAS

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

La Redacción responderá por los Artículos que aparezcan sin firma.

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

EDITORIAL:

EL PROBLEMA DE LOS SACOS DE HENEQUEN

Uno de los problemas vitales para la Industria Cafetera, en El Salvador, lo ha venido a plantar el ascenso que desde hace muchos años se ha venido operando en el país, en los precios de los sacos de henequén usados para la exportación del café.

Las tarifas aduanales proteccionistas, creadas para favorecer la industria henequenera, aparecen al juicio sensato de los caficultores nacionales como un lamentable error que todos los salvadoreños estamos en la obligación de pedir su enmienda para obtener la ventaja indispensable para los consumidores.

El sensible ascenso del precio de los sacos de henequén que se ha registrado sin justificación alguna, constituyó el resorte que impulsó a la H. Junta de Gobierno de la Asociación Cafetalera a pedir al Gobierno de la República, una revisión de aforos que gravan la introducción del saco extranjero de yute, para que al establecerse la competencia, se pueda conseguir un precio que sea favorable a la colectividad productora de café.

Nosotros creemos que la solicitud de la Junta de Gobierno de la Asociación, pidiendo la exención de derechos de Aduana, a que hacemos referencia, ha justificado una aspiración del Gremio de Caficultores, orientado a favorecer la explotación de nuestra principal fuente de riqueza, que debemos de encausar mejor para lograr su éxito.

Santa Ana es poseedora de una nueva importante industria:

Laboratorio de Abonos Orgánicos extraídos de desechos y materias vegetales

SANTA ANA, la segunda ciudad de la República, conocida en la trayectoria de sus grandes actividades como un poderoso factor en el desenvolvimiento de la vida salvadoreña, y que siempre ha sido considerada como el núcleo social mejor dispuesto, por el empuje de sus hombres dinámicos, dispuestos a insuflar aliento a las grandes empresas encaminadas a propiciar todas las gestiones constructivas de la República; en esta oportunidad, se ha situado en un plano de acción genitora de nuevas energías productoras, al propulsar la instalación de una importante industria, que ha venido a favorecer nuestra Agricultura, por una parte, y por otra, a mejorar las condiciones de salud pública, alejándonos en gran parte de la funesta consecuencia de gérmenes de enfermedades que han deambulado en nuestro ambiente. Tres apreciables ciudadanos dotados de un espíritu emprendedor, capacitados intelectual, moral y económicamente, como son los señores don Eugenio Araujo, don Antonio Belismelis y don Ricardo Pérez, aunando fuerzas, desterrando incertidumbre y aportando un nuevo ideal para afrontar el problema del estancamiento de las corrientes vivificadoras del país, y creando hermosas perspectivas a la explotación de nuestras riquezas; organizaron hace 5 años, con decisión y firmeza, la sociedad Araujo y Co. que dedica sus actividades a la elaboración de Abonos Orgánicos, mediante un moderno sistema científico, muy conocido en las principales

ciudades del mundo, y que consiste en transformar los desechos y materias vegetales por medio de la fermentación a elevadas temperaturas, en productos de positiva utilidad, que son indispensables para un desarrollo superior de nuestras fuentes agrícolas.

Es decir, que mediante las virtudes del laboratorio, se da valor a todos los desperdicios de la ciudad, convirtiéndolos de cosas inútiles e indeseables, en sustancias apetecibles y necesarias para nuestra vitalidad. En este aspecto recordamos un valioso comentario de Víctor Hugo, que en 'Los Miserables' dice: "Esos montones de basura que se depositan junto a los guardacantones; esas carrozetas que traquean de noche y que por la mañana por las calles; esos asquerosos toneles de limpieza; esas hediondas corrientes de fango subterráneo que os oculta el empedrado, sabéis qué son? Todo eso es la pradera en flor, es la verde hierba, es el árbol, la salvia, el tomillo; es la caza, el rebaño, la manada de reses y de ovejas, la yeguada; es el mugido satisfecho de los grandes bueyes a la caída de la tarde; es el perfumado heno, el fresco forraje, el dorado trigo, el pan sobre vuestra mesa, la sangre caliente en vuestras venas, la salud, la alegría, la vida. Así lo quiere la creación misteriosa que es la transformación en la tierra y la transfiguración en el cielo.

Devolved todo eso al gran crisol, y

Pasa a la página 3012

ESTUDIO

JOSEPH

Puridad en la expresión y belleza en las líneas

Iluminaciones cromáticas y ampliaciones hechas con Arte. Exactitud en las entregas de las obras que se ordenen.

SANTA ANA

4a. Calle Poniente No 4

CAFICULTURA

Uso y Efectos del Mulch en las Plantaciones de Café

Por TOMAS VILANOVA.

Mulch se llama al mantillo, cobertura, colchón o capa generalmente formado por desechos vegetales que se aplica uniformemente a la superficie de una plantación con objeto de lograr por diversos medios mejorar y proteger la plantación y el suelo de la misma.

Pueden distinguirse tres clases de Mulch, dependiendo de la fuente de obtención del material para su formación: 1) el formado espontáneamente con desechos de la plantación y malezas que al tiempo de la desyerba se dejan esparcidas en el terreno. 2) el artificial, logrado con material acarreado a la plantación, y 3) mulches vivos, plantas de cobertura, generalmente leguminosas, sembradas en la planeación para formar un colchón viviente.

La formación completa de un mulch natural requiere mucho tiempo. La del artificial presenta el inconveniente del acarreo de materiales y los mulches vivos, en el caso concreto de plantaciones de café la dificultad de adaptarlos a la sombra. (1)

De las especies de leguminosas ensayadas por el Centro Nacional de Agrono-

mía se ha observado que desarrollan más o menos bien a la sombra:

Frijol lablab (*Dolichos lablab*)
 Frijol de abono (*Canavalia ensiformis*)
 Frijol de arroz (*Rynchosia phaseoloides*)
 Frijol mono (*Vigna sp.*)
 Alverja (*Cajanus cajan*)
 Añil rastrero (*Indigofera endecaphylla*)
 y otros.

De éstas solamente el frijol de abono no presenta el inconveniente de enredarse en los cafetos, siendo en la actualidad usado y recomendado. La alverja crece lentamente. El añil rastrero dificulta su introducción al cafetal pero, una vez desarrollado, forma una mata baja y tupida.

Los efectos del mulch son varios y de suma importancia: la materia orgánica aplicada, según se va descomponiendo, produce humus, con los siguientes efectos sobre las diversas clases de tierra: 1) en suelos pesados, los hace más porosos y fáciles de trabajar, añade aereación al suelo y favorece la penetración de las raíces; 2) en suelos de tipo liviano, mejorará la estructura física y aumen-

WEILL & Co - Farmacia Principal

SANTA ANA

TELÉFONO N.º 67

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

tará la capacidad de retención de agua.

Al no existir el mulch, la capa de suelo superficial, desnuda y endurecida por efecto de las lluvias, llega a impedir la debida aereación del suelo causando la falta del oxígeno necesario en la tierra y un medio favorable para el desarrollo de los diversos agentes patógenos, los cuales actúan precisamente al existir deficiencia de oxígeno. La aereación suficiente del suelo conserva generalmente

equilibrio entre los distintos organismos en él existentes. 3) Al proteger la capa del suelo superficial estacionario, el mulch impedirá o disminuirá considerablemente los efectos de la erosión resultante de la acción del viento y del agua.

El efecto del mulch sobre la erosión puede notarse en el siguiente cuadro, resultado de un experimento llevado a cabo en los Estados Unidos (2)

Tratamiento		Pulgadas de lluvia	Pérdidas de suelo por acre en toneladas
Mulch 2 pulgadas de espesor, desperdicios vegetales de pinos	1934	49.34	0.27
	1935	42.80	0.18
	1936	60.00	0.11
	Promedio		
	1934-36		0.19
Mulch 2 pulgadas desechos (monte)...	1934	49.34	0.25
	1935	42.80	0.12
	1936	60.00	0.9
	Promedio		
	1934-36		0.15
Algodón continuo durante los tres años	1934	49.34	15.15
	1935	42.80	40.72
	1936	60.00	40.92
	Promedio		
	1934-36		32.26

El mulch era aplicado en la proporción aproximada de 23 toneladas por acre (0.5790 mz.) siendo renovado anualmente. Los terrenos tenían una pendiente suave de 10 o/o.

En el Africa Oriental han usado con éxito los mulches, en plantaciones de ca-

fé, dando a continuación un resumen de las conclusiones obtenidas por los experimentadores en tal materia.

En la Estación Experimental de Lya-ming, Moshi, Tanganika, se llevó a cabo un experimento con los resultados que se dan a continuación: (3)

Tratamiento	Café uva fresca, cosecha por acre —0.5790 mz.— en cwts — qq. inglés 112 lbs.—
Mulch de banana	42.28
Mulch de zacates	26.07
Crotalaria entre surcos	14.01
Limpia o desyerba una vez al mes	15.68
Malezas dejadas como Mulch	17.53
Desyerba y compost	17.09

La humedad es mejor conservada por el mulch de hojas de guineo que por el formado de zacates.

La temperatura del suelo bajo el mulch es inferior a la del suelo limpio. Esto se advierte claramente en el rigor de la estación seca cuando la temperatura de la capa superficial del suelo amenaza perjudicar el sistema radicular.

De acuerdo con los reportes de Estaciones Experimentales de Africa Oriental, el mulch redujo la erosión del suelo, que variaba entre 8 y 18 toneladas por acre (dependiendo de la cantidad e intensidad de las lluvias), a prácticamente cero, en un término de tres años; dobló la producción por unidad de terreno; los trabajos de desyerba se redujeron de 35 días término medio por acre y por año para los bloques limpios, a 8 días por año para los lotes protegidos por mulch de desechos de banana y a 26 días, para los cubiertos con zacate Guinea. El mulch de banana ahorró de 27 a 30 días de trabajo por acre y por año. (5)

Asimismo ensayos comprobados en el Africa Oriental han demostrado que el grosor o espesor del mulch está en razón

directa con la cosecha y control de malezas.

En general los resultados han probado que el mulch aumenta la cosecha en cada lote, con o sin sombra, con o sin irrigación; las hojas de banana dieron mejores resultados seguidas de zacates Guinea y Napier, este último tiene el inconveniente de que su descomposición es demasiado lenta. (4)

En cuanto a la fertilización de cafetos y mulching, según reporte de A. R. Lucy (*) de trabajos efectuados en Malaya, durante el segundo año los mulches produjeron un aumento de 127% en la cosecha, sólo mulch dió una cosecha de 55% mayor que el mejor tratamiento de abonos o de plantas de cobertura, indicando que tal aumento es debido en gran parte a una mayor retención de humedad por medio del mulch. Una diferencia relativamente insignificante del grado de humedad del suelo puede influir grandemente en el comportamiento de una planta. (6)

(*) Coffee Manurial and Mulching Experiments. Malayan Agr. Journal 29 -2- 68-67. 1945.

Daglio & Co.

IMPORTACION
EXPORTACION



SANTA ANA,

EL SALVADOR.

RON CAMPANAS

Por su aroma . . .

su sabor . . .

su calidad . . .

Es la bebida que gusta

— P I D A

RON CAMPANAS

En los almacenes!

En los Clubs! En los Bares!



Destileria Galia

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

Una Plantación Ideal de Café

Debe estar localizada en una zona o terreno en donde los gastos del cultivo, mantenimiento y explotación, no estén únicamente balanceados con los precios de exportación a que el café ha llegado. Existen ciertos límites de altura sobre el nivel del mar, precipitación pluvial, temperatura, humedad, clase, tipo y propiedades del suelo y subsuelo, fuera de los cuales no es beneficioso este cultivo.

La fertilidad general del suelo es la base más importante sobre la cual descansa el cultivo en general. Así como se mencionaban anteriormente ciertas propiedades y condiciones naturales, tales como: profundidades del suelo, resistencia a la erosión del mismo, textura y estructura, capacidad de retención de agua suficiente para suplir las exigencias de los cafetos durante la época seca; a más de necesitar originalmente tales factores, es preciso considerar y mantener otros, entre los cuales se encuentran, como de mayor importancia, la materia orgánica y los nutrientes minerales.

La conservación de la fertilidad general del suelo comprende varios factores agregados:

1) Conservación del suelo superficial mediante prácticas y métodos de control de erosión que varían de acuerdo con la inclinación de la pendiente, con el tipo de suelo, y aún con las facilidades económicas del propietario.

2) Conservación de la humedad del suelo. En El Salvador, después de seis meses de época lluviosa en la cual cae un promedio para todo el país de más o menos 1.60 metros, siguen seis meses en los cuales casi no llueve. Si observamos las zonas cafetaleras del país, al finalizar dicha época, notaremos que en muchas localidades, especialmente en las situadas a relativa baja altura, los cafetos se encuentran casi marchitos, con una defoliación intensa. La aplicación de mantillo vegetal o "mulch" ha sido comprobada como altamente beneficiosa no sola-

mente para mantener la humedad del suelo sino que también para una humificación y abonamiento uniforme del terreno, si se emplean preferentemente desechos de plantas leguminosas u otras que no sean altamente carbonáceas en su composición química.

Es importante conocer asimismo que los efectos beneficiosos antierosivos proporcionados por el mantillo vegetal o mulch son considerables.

3) Conservación y mejoramiento de propiedades físicas del suelo. La aereación, por ejemplo, es casi impedida por la llamada "peina negra" y el mantenimiento de la superficie del suelo limpio, causando de tal manera muchas fallas en los cafetales. El cultivo superficial sería mejor si no destruyera tanta raicilla del café a más de favorecer la erosión en los terrenos inclinados. La descomposición de los desechos naturales de la plantación y de las capas inferiores del mantillo vegetal o "mulch", si lo hay, mantienen una textura adecuada ideal del terreno.

4) La conservación del humus del suelo ayuda considerablemente a mantener muchas de las buenas cualidades. Toda plantación de café debiera tener una pila de fermentación, por lo menos, donde hacer "compost" utilizando toda fuente de materia orgánica que fuera posible conseguir.

5) La conservación del estado de nutrientes en el suelo, a pesar de que los resultados experimentales han sido negativos en relación a la aplicación de fertilizantes químicos y considerando las cantidades grandes de dinero que anualmente se invierten, a más de que cada persona que las aplica dice haber tenido magníficos resultados, sería preferible que se hiciese un ensayo sencillo en la plantación, pero bastante completo y bien diseñado a efecto de observar qué fertilizante eleva la producción dentro de un marco económico. El Centro Nacional de Agronomía está en posibilidad de ayudar a

los cafetaleros a diseñar estos ensayos.

Es más fácil tratar, por todos los medios posibles, de mantener el suelo con el cual se cuenta, que tratar de formarlo de nuevo cuando la erosión y las malas prácticas lo han arruinado casi por completo.

La selección de la semilla para propagación debe ser hecha no a base de observaciones a simple vista sino utilizando cafetos comprobados como altos rendidores. Los semilleros se harán favoreciendo el desarrollo y formación del sistema radicular de las plantas. Con suelos ligeros (arenosos) y medianamente ácidos se obtienen los mejores resultados. Se pasarán las plántulas a la almaciguera procurando colocarlas al mismo nivel en que estaban en el semillero. Para lograr un almácigo vigoroso es aconsejable la aplicación de un mantillo uniforme en la almaciguera; los terrenos que son usados para este objeto serán abonados continuamente mediante plantas leguminosas allí sembradas e incorporadas y, de ser posible, se aplicará "compost"; se controlará el pH de los mismos, recordando que los extremos,

tanto en acidez como en alcalinidad, son perjudiciales.

Se procurará conocer y comprender la forma, hábitos y características naturales del cafeto, tanto en sus partes aéreas como subterráneas; lo mismo podría sugerirse acerca de las demás plantas asociadas a éste (árboles de sombra permanente o temporal, y aún de las malezas). El conocimiento del ciclo de crecimiento del cafeto es de suma importancia. El Centro Nacional de Agronomía efectuó un trabajo completo sobre tal materia y la información se halla a disposición de quienes estén interesados. (CNA—Circular Agrícola No. 20).

Se mantendrán árboles jóvenes para sombra, renovándose constantemente, sembrando solamente árboles leguminosos. Aquí se contempla uno de los puntos principales: aún antes de que los árboles de sombra empiecen a presentar síntomas de decaimiento, pero que ya tengan edad madura, deberán tener su repuesto listo pues, bajo las condiciones en que los replantes de árboles de sombra se tienen que colocar, su desarrollo es sumamente lento. Se

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

recordará que hay mucha diferencia entre los usados como sombra permanente y los usados para sombra temporal y nunca se tratará de usar estos últimos en sustitución de los primeros. Siempre se tendrá diferentes variedades mezcladas, para evitar los destrozos de una plaga o enfermedad que ataque preferentemente a una de ellas determinada. Este es el caso del Pepero Negro (*Inga edulis*) árbol de sombra tan extensamente usado en El Salvador y el cual es muy susceptible a la podredumbre de la raíz,

Todo terreno inculto por pequeño que sea será sembrado con leguminosas de rápido crecimiento, (crotalarias, alverjas, frijoles) las que se aprovecharán como abono verde para la plantación, dejando una parte de ellas para lograr semilla para siembras posteriores.

Se evitarán los daños causados por el mal empleo de las herramientas usadas para la poda, tanto de los cafetos

como de los árboles de sombra. Conviene antes de iniciarse estas prácticas explicarlas objetivamente, mediante demostraciones, a todos aquellos que efectúen el trabajo. Se evitará lo más posible el uso indebido de la poda en el cafeto. El agobio se puede practicar ventajosamente aún en ramas y ejes superiores, la idea principal de la poda en el cafeto debe ser mantener madera joven, para que las cosechas, sin ser excesivas, sean altas y más o menos parejas, sin la consiguiente baja que sigue a una buena cosecha. Es evidente que con la poda se puede obtener lo más posible de una plantación, pero después de dos o tres años se notan los resultados perjudiciales con gran menoscabo de plantas y su rendimiento.

Sería conveniente usar para la recolección escalas de tijera livianas para evitar los muchos destrozos que los cortadores causan al cortar aquellos cafetos que han alcanzado regular altura.

AUGUSTO E. BRUCE

OFRECE A LOS SEÑORES CAFETALEROS:

Sierras para podar café

Cultivadoras para semillero

Bombas para destruir la broca en las plantillas.

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

Farmacia Fernández

Frente al Mercado Municipal

Costado Sur, Santa Ana

Para la Tos y el Asma....

JARABE BALSAMOL

Nueva Plaga en El Salvador, El Grillo Haitiano del Cafeto

En fecha reciente se ha observado, en una finca de café cerca de Santiago de María, una plaga del cafeto que es, sin duda alguna, nueva para El Salvador. No se tiene aún conocimiento de que haya aparecido en otras regiones cafetaleras de la República y, de acuerdo con los caracteres de una plaga del cafeto estudiada en Haití por Charles H. Arndt y Herbert L. Dozier (1), la que se ha observado en Santiago de María es similar a la plaga que se descubrió en Haití en 1931.

Esta plaga del cafeto, encontrada en Santiago de María, es causada por un grillo. Para evitar confusiones con otra plaga del cafeto investigada en El Salvador por la Dra. Vera Wellborn (2) y denominada "El Grillo del Café" (Resolución del Problema de la Enfermedad de la Antigua), causada también por otra clase de grillo, se ha optado por llamar la nueva plaga "El Grillo Haitiano del Cafeto".

No se puede asegurar que el grillo causante de la nueva plaga del cafeto, descubierta en Santiago de María, sea la misma especie de grillo del cafeto encontrado en Haití (*Chremon repentinus* Rehn.), pero estudios posteriores revelarán si es la misma especie, o una

nueva, la del grillo que la causa en El Salvador.

La plaga, objeto de estudio en Santiago de María, es también diferente de la plaga del cafeto conocido en Guatemala como "Enfermedad de la Antigua". Tanto esta última como la estudiada por la Dra. Wellborn en El Salvador en 1940 y conocida por "El Grillo del Café" son causadas por grillos muy parecidos y pertenecientes al género *Paroecanthus*. El causante de la "Enfermedad de La Antigua", en Guatemala, es el *Paroecanthus guatemalae*, mientras que el descubierto por la Dra. Wellborn es el *Paroecanthus salvadorensis*. El daño que causan estos grillos es definitivamente muy distinto del causado por el grillo que existe en Santiago de María y de el del cafeto en Haití.

(1) Arndt, C. H. and Dozier H. L., "The Haitian Coffee Tree Cricket", Journal Department Agriculture, Puerto Rico, Vol. XV, No 3 July 1931 pp. 325-335.

(2) Wellborn, Vera, "El Grillo del Café", Revista El Café de El Salvador, Vol. X, No 112, Abril 1940, pp. 297-311.

Francisco Henríquez

MARMOLISTA CONSTRUCTOR

Especializado en Obras de Ornato en Cementerios y Capillas
Obras Artísticas en Mármol, Granito y Compuesto.

SERIEDAD Y EXACTITUD EN LOS CONTRATOS.

SANTA ANA.

GANADEROS:

Consúltenos sus problemas de alimentación que con el **CONCENTRADO ESCALON** lo resolverá.

Críe sus terneros por el sistema Escalón. Visite Granja y viveros "SANTA ELENA", para verlo prácticamente.

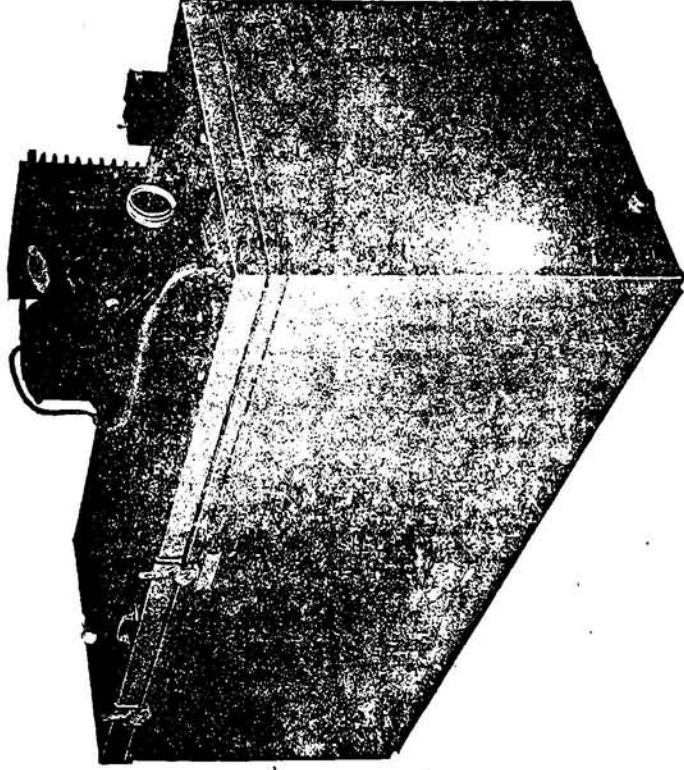
Bodegas: Granja y viveros "Santa Elena"; Triángulo carratera Chalchuapa-Candelaria. — Teléfono No. 2, Aldea San Antonio.

Vea los **Enfriadores Master Bilt** trabajando en los siguientes Establos:

"Cobanal", de Rafael Méza Ayau h.;
"Ayulepeque", de Rafael Díaz S.;
"San Ceyetano de El Potosí, S. A.";
"Singüil", de Rafael Gutiérrez Díaz
y otros más.

Hay en existencia de 6, 8 y 12 tambo de 55 botellas.
CONDICIONES DE PAGO.

Luis Escalón P. y Cia.



Ofrecen a Ustedes todo lo necesario para su ganado, desde el enfriamiento de su leche por medio de los filtros de la **BABSON BROS** y los famosos conservadores **MASTER BILT**, hasta el toro de su hato y el alimento de éste. Medicinas veterinarias recomendadas por los siguientes Médicos Veterinarios: En Santa Ana, Dr. Alejandro Valiente, Teléfono 513; en San Salvador, Dr. Ricardo Molina A., 44 Avenida Cuzcatlán, Teléfono automático 5224; en San Miguel, Dr. Jorge Flores M. y en Sonsonate, Dr. Miguel A. Sandoval. Depósito General: Farmacia Santa Lucía, S. A., Santa Ana.

— ENFRIADORES MASTER BILT —

MEDICINAS VETERINARIAS · SALES MINERALES · DETERGENTES · BACTERICIDAS, ETC.

EL MAL DEL TALLUELO DEL CAFE

Por BOWEN S. CRANDALL, jefe y BERNARDO PATIÑO, ayudante.

¿QUE ES EL MAL DEL TALLUELO?

Mal del talluelo es una enfermedad causada por un microorganismo específico que invade y destruye el tejido blando del tallo de la plantita de café. La enfermedad se halla en muchos de los países cafetaleros del mundo. Se presenta en forma excepcionalmente severa en El Salvador, donde las condiciones climáticas favorecen el desarrollo de esta clase de enfermedades. En otras plantas la enfermedad aparece al tiempo de la germinación, o poco antes. Entonces se le llama "Mal del almacigo" o "Damping off"; pero en el cafeto la enfermedad no desarrolla hasta que el largo período de la germinación está completo. El problema del control es, por lo tanto, diferente al del "mal del almacigo", pero es igualmente sencillo.

¿CUAL ES SU CAUSA?

El mal del talluelo es causado por una especie de hongo que vive en el suelo. Un hongo es una planta viviente, pero carece de clorofila que es la que dá a las plantas su color verde. Es incapaz de producir sus propios alimentos y vive tomándolos de los almacenados en otras plantas. Al hacer esto destruye el tejido de dichas plantas y causa lo que llamamos enfermedad. El mal del talluelo es causado por un hongo al que se le dá el nombre científico de *Pellicularia filamentosa*. A veces se ha referido a él como *Rhizoctonia solani*, nombre que se le dá cuando está en estado vegetativo. En El Salvador regularmente ocurre al estado de fructificación en el cual el hongo produce pequeñas esporas (semillas), pero al parecer esas esporas en realidad tienen poco efecto en la cantidad o distribución de la enfermedad.

Este hongo, cuyos filamentos miden solamente 7/100 de milímetro de diámetro, crece y se extiende en el suelo a

razón de más o menos 3 cm. cada 24 horas desde cada centro de infección, el cual puede ser un grano de suelo que ha caído de una raíz de un semillero enfermo, arrancada para examen, o de algún fierro usado en el cultivo.

¿COMO RECONOCERLO?

Al contrario de otras enfermedades similares de plantas jóvenes, el mal del talluelo no ataca sino hasta algunos días después de la germinación, por lo general de 7 a 10. Durante este período en el semillero se observan surcos enteros de plantitas en estado de "soldadito" que parece como si se tornaran débiles de la base y se doblan. El examen de las plantas durante ese período muestra una parte oscura y arrugada en el tallo, a menudo rodeándolo completamente, y extendiéndose de la línea del suelo por el tallo hasta 1 o 2 cm. A no ser que la enfermedad se controle, continuará extendiéndose aún después que los cotiledones se abran, hasta el tiempo de trasplante del semillero a la almaciguera. Aún entonces, si el material enfermo se trasplanta, o si la almaciguera está infectada con hongos, la infección continuará causando pérdidas. Aún mucho después que el tallo leñoso se ha desarrollado, las plantas de áreas infectadas continúan siendo atacadas y se tornan débiles.

¿BAJO QUE CONDICIONES OCURRE?

El nombre original de "Damping off", aplicado a las infecciones del tipo del mal del talluelo, implicaba que era causado por la humedad, *esto no es verdadero*. La infección ocurre bajo ciertas condiciones, cuando el suelo está excesivamente húmedo, pero los factores que la controlan son la temperatura y la humedad del aire. El hongo, para su crecimiento óptimo, necesita temperaturas entre 25 y 30°C, y alta humedad

del aire. Todo cafetalero debe observar sus semilleros cuidadosamente cuando, durante un período de humedad normal del aire y días y noches relativamente fríos, haya de repente un aumento de temperatura con caída a la noche, la cual, a pesar de todo, deje temperaturas todavía alrededor de 25°. Al mismo tiempo, un período helado y húmedo puede inhibir completamente la enfermedad. Las condiciones del suelo tienen relativamente poco efecto en la enfermedad, pero menos enfermedad, mejores plantitas y un control más fácil resultarán si el semillero es cuidadosamente preparado con una mezcla de suelo-humus y arena, con un pH entre 6.0 y 6.5 (ligera y ácido). Las plantitas de café tienen poco desarrollo abajo de 4.5 (ácido) y arriba de 7.0 (alcalino). Recomendaciones especiales serán dadas a petición para reducir alcalinidad o acidez. Una práctica común en algunas áreas para combatir el mal del ta-

lluelo con cal es probable que no dé resultado en el control de la enfermedad, pero puede ser beneficiosa si el suelo es de pH 5.5 o más ácido. Tales tratamientos durante largos períodos de tiempo pueden sin embargo ser dañinos si el suelo se hace alcalino, ya que las plantitas de café desarrollan un mal sistema radicular en tales suelos.

¿COMO CONTROLARLO?

Las medidas ordinarias de control para enfermedades del tipo del mal del talluelo, tales como tratamientos del suelo y de la semilla, han sido infructuosos. Esto era de esperarse debido al largo período de germinación de la semilla de café. De todas maneras, dado que la enfermedad ataca bien pasada la germinación y solamente la parte de la plantita que está sobre el suelo, las medidas de control pueden aplicarse después que la enfermedad ha aparecido o a un de-

LA LLAVE DEL EXITO

SU NEGOCIO ESTRIBA EN LA
MAYOR PROPAGANDA QUE SE
HAGA DE LOS PRODUCTOS - - - - -

¡NEGOCIO QUE NO SE ANUNCIA ES NEGOCIO MUERTO!

APROVECHE

LAS PAGINAS DE

“Lamatepec”

TARIFAS MODICAS.

VASTA CIRCULACION.

Llame al Tel. 23.

terminado tiempo si la enfermedad tiene un historial de pérdidas grandes en ese sitio. Experimentos en el Centro han probado que un excelente control (casi de 100%) puede ser obtenido por la aplicación de **YELLOW CUPROCIDE**, **PERENOX** o **WETTABLE SPERGON** aplicado al semillero con agua mediante una regadera ordinaria. En condiciones ordinarias de humedad estos fungicidas deben ser aplicados en dos galones de agua para cada 24 pies cuadrados de área del semillero. El **YELLOW CUPROCIDE** es recomendado a la proporción de 45 gramos para dos galones de agua, el **PERENOX** a 60 gramos para dos galones y el **WETTABLE SPERGON** a 18 gramos para dos galones. La capa rojiza depositada en el pergamino o en los cotiledones después de aplicar el **YELLOW CUPROCIDE** o el **PERE-**

NOX no es dañina y aparentemente ha dado protección contra las enfermedades del follaje. Después del tratamiento de **SPERGON** las plantas en el estado de cotiledón (o papalota) deben ser lavadas con un segundo riego de agua limpia. Los fungicidas deben ser aplicados, ya sea cuando la enfermedad es primeramente observada, o siete días después de la germinación si las pérdidas han sido experimentadas regularmente, y repetidas las aplicaciones semanalmente hasta que por lo menos el primer o segundo par de hojas verdaderas se hayan abierto. Para prevenir el desarrollo de razas de hongos tolerantes a los fungicidas, es recomendable alternar los tratamientos entre **YELLOW CUPROCIDE** o **PERENOX** y **WETTABLE SPERGON**.

ANUNCIANDO EN NUESTRA REVISTA

“ L A M A T E P E C ”

UD. MULTIPLICARA SUS GANANCIAS

A V I S O

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 de Podar, Butas, Bombas contra incendio, Tijeras de Podar, Desgranadoras, Chuzos, Agujas, Linternas de gas, Globos repuesto Linternas, Planchas o Comales para tortear, Lámina acanalada, Lámina lisa, Etc., Etc.

Cómo y Cuándo Crecen los Cafetos

Por Tomás VILANOVA.

Es necesario, para la ejecución de prácticas adecuadas en el cultivo del café, tener primero conocimiento acerca de las épocas y el ritmo de crecimiento de la planta.

Una vez terminado el proceso germinativo de la semilla, el desarrollo vegetativo, evidenciado principalmente por el crecimiento de las partes aéreas, no es uniforme ni continuo en las plantas. En algunas de ellas se observan períodos perfectamente diferenciados y demarcados por las estaciones climáticas: primavera, período de renovación de follaje y florescencia; verano, madurez del fruto; otoño, defoliación, e invierno, estado latente. Sin embargo, en las plantas que no pertenecen al grupo de hojas caducas, la distribución e intensidad del crecimiento vegetativo no es fácilmente perceptible siendo por tal motivo necesario, para conocer el ciclo de desarrollo, hacer mediciones periódicas en las partes de la planta indicadoras de las actividades del crecimiento.

El conocimiento con bastante exactitud, de la distribución del crecimiento periódico de una planta nos da base para efectuar los trabajos que deben hacerse en épocas de mayor o de menor actividad de la planta, tales como: podas, propagación vegetativa, aplicaciones de abonos y prácticas de control de erosión.

En Abril de 1947 el Centro Nacional de Agronomía inició, en Santa Tecla, a 3.000 pies de elevación sobre el nivel del mar, un trabajo sobre la determinación de la época y promedio de crecimiento del café, el cual ha sido continuado ininterrumpidamente hasta la fecha. Diez cafetos de seis años, más o menos uniformes, fueron objeto de este estudio y se emplearon ramas laterales o fructíferas como indicadores del desarrollo; se determinó al principio un número de ramas en cada árbol y se han incluido posteriormente

todas las nuevas laterales que se han formado. Las mediciones se efectuaron durante el primer año semanalmente, después cada cuatro semanas y actualmente cada dos semanas. Para cada árbol se determina, en cada período, el promedio de crecimiento por rama y posteriormente se calcula el promedio de crecimiento por rama en los diez cafetos.

Se ha comprobado que la curva del crecimiento periódico del café está distribuida en períodos de gran actividad y períodos de descanso en lo que concierne al desarrollo de ramas fructíferas o laterales únicamente; que la intensidad de la precipitación lluviosa parece afectar el crecimiento y que existe además otra serie de factores que aparentemente regulan las manifestaciones del desarrollo. Más adelante, en su oportunidad, se discuten estas observaciones brevemente.

Durante el año, el crecimiento de las ramas laterales se comporta de la manera siguiente: (*)

En los meses de Enero y Febrero se observa una inactividad casi completa, pero desde Marzo hasta fines de Junio se manifiesta una intensidad considerable; a partir de Julio hay un descenso en el crecimiento, el cual se mantiene más o menos estático hasta mediados de Octubre, período en que el desarrollo es casi nulo, continuando así hasta Diciembre.

Lo que propiamente nos interesa son esos dos períodos tan marcados y diferentes: el de aumento rápido desde Marzo a Junio y el estático, o poco activo,

(*) Nota:—Probablemente, en otras localidades, el comportamiento de los cafetos no sea idéntico al observado en Santa Tecla, a 3.000 pies de altura y en condiciones ambientales peculiares, pero seguirá siempre la misma tendencia.

de Octubre a Febrero inclusive. En este último período la planta no está del todo inactiva pues el crecimiento se manifiesta, aunque poco intenso. Tomando por ejemplo el caso de la llamada poda de Guatemala o agobio, puede efectuarse este sistema de poda en dos épocas diferentes: una si se quiere lograr la cosecha que tienen o que tendrán los árboles y la otra aprovechando el máximo crecimiento, pero sacrificando buena parte de la cosecha. En el primer caso la poda debería hacerse una vez que el grano haya crecido lo suficiente, pero oportunamente para poder lograr las últimas etapas de desarrollo más o menos intenso. En el segundo podría hacerse la poda desde Diciembre a Febrero para aprovechar así todo el desarrollo. El período de crecimiento rápido comienza con la época de lluvias. Observando la curva de crecimiento se ve que la gran actividad principia aún antes de que las lluvias se hayan iniciado regularmente lo que podría explicarse por la acumulación del nitrógeno en las capas superiores del suelo, activada por las primeras lluvias. Curioso es advertir que el café, hasta cierto punto, parece ser influenciado por las cuatro estaciones pero, siendo de hojas perennes, tales manifestaciones no son muy evidentes.

Considerando asimismo todos los factores que puedan influenciar el desarrollo vegetativo de los cafetos, se encuentran en primer término las mismas actividades fisiológicas de la planta

tales como la floración y la maduración con sus períodos intermedios; pero debido a observaciones y conocimientos puramente empíricos puede creerse que las actividades fisiológicas son las únicas que regulan el desarrollo. Sin embargo, los cafetos que no han dado cosecha se comportan de manera análoga y estudios realizados por el Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas en Turrialba, Costa Rica, demostraron que cafetos de edad productiva, a los cuales se les quitaron las yemas florales, manifestaron el mismo ritmo en intensidad y periodicidad de crecimiento que aquellos a los cuales se les permitió desarrollar y madurar los frutos. Es indudable, por lo tanto, que hay factores de ambiente que son aparentemente más influyentes en las manifestaciones del crecimiento de las ramas.

En lo concerniente a la aplicación de abonos, a pesar de no haberse efectuado estudios sistematizados sobre la época o épocas más adecuadas para aplicarlos, considerando los resultados sobre el crecimiento, ya discutidos, es posible adelantar que las épocas más indicadas para la aplicación de los abonos son dos: al iniciarse el período de inactividad del crecimiento o antes de iniciarse el período de mayor actividad. De acuerdo con el calendario, sería entonces en Octubre o en Marzo, dependiendo mayormente de las condiciones ambientales de las distintas regiones cafetaleras.

¿Cuáles son los Efectos de las Leguminosas en la Agricultura?

El beneficio de una leguminosa que se usa como abono verde, o su valor como fuente de proteínas, no es cosa nueva. Se usaron leguminosas hasta cierto punto desde hace 2.000 o 3.000 años, pero fué en el siglo pasado que se obtuvo conocimientos científicos sobre los efectos y usos del cultivo de estas plantas. Cuando han sido excluidas de un progra-

ma agrícola, los suelos se han quedado agotados e infecundos, deficientes en nitratos. A continuación se discuten los efectos beneficiosos de estas plantas.

1— Las leguminosas agregan nitrógeno al suelo por la acción de bacterias que lo fijan. El nitrógeno acumulado en los nódulos de las raíces es aprovechado por la leguminosa lo mismo que

por otras plantas que se cultivan en asociación con ella. La investigación demuestra que si se incorpora la leguminosa entera al suelo, lo enriquece. Si se cortan los tallos, o se arranca toda la planta para usarla como alimento verde o henificado, el suelo pierde gran cantidad del nitrógeno almacenado en la planta.

2— Las leguminosas que se usan como abono verde agregan materia orgánica al suelo. En experimentos recientes, hechos en el Centro Nacional de Agronomía, se han obtenido aumentos de 25 a 100% en la producción de maíz cuando se han enterrado leguminosas como abono verde y se ha podido comprobar efecto acumulativo en siembras sucesivas por varios años.

3— Las leguminosas conservan el suelo manteniendo su fertilidad y ayudan a prevenir la erosión.

4— La estructura del suelo es mejorada con el cultivo de leguminosas. Sin ellas los suelos se empobrecen e inutilizan para el cultivo. El material orgánico agregado por las leguminosas da al suelo más capacidad para retener el agua, lo que es importante para el crecimiento de las plantas.

5— La siembra de leguminosas estimula la acción bacteriana y da vitalidad al suelo. Ordinariamente las plantas crecen vigorosas y sanas en un terreno donde se han cultivado estas plantas.

6— Las leguminosas son una de las principales fuentes de proteínas para hombres y animales. Estas plantas y sus semillas son generalmente más ricas en proteínas que muchas otras.

¿CUALES LEGUMINOSAS DEBERIAMOS CULTIVAR?

La importancia de una leguminosa depende del uso que de ella se haga. Algunas son excelentes como abono verde, pero no sirven para forraje. Otras tienen diversas aplicaciones. Las que han de enterrarse como abono verde deberán ser de rápido crecimiento y producir material vegetativo en abundancia. Donde se desee obtener efecto más dura-

do son preferibles las leguminosas de tallo leñoso cuya descomposición requiera largo tiempo.

La siguiente es una lista de las varias leguminosas ensayadas en El Salvador con buen resultado.

1— Alverja (*Cajanus cajan*), leguminosa erguida, de tallo casi leñoso. Sirve como abono verde, forraje, sombra temporal y como producto alimenticio. Fructifica de Noviembre a Abril.

2— Caupí (*Vigna sinensis*), leguminosa enredadera de crecimiento rápido. Es usada como forraje y como abono verde o como producto alimenticio. Su semilla madura en diferentes épocas, según la variedad.

3— Frijol de abono (*Canavalia ensiformis*), pequeña leguminosa de matoco que tiende a producir cortos bejuocos de crecimiento rápido. Sirve como abono verde, como cubierta del suelo, o como forraje. El fruto madura en Noviembre y Diciembre.

4— Frijol de arroz (*Rhynchosia phaseoloides*), leguminosa enredadera de crecimiento rápido. Es usada como abono verde, como forraje y como alimento humano. La semilla madura en Noviembre y Diciembre.

5— Lablab (*Dolichos lablab*), es un bejuco anual o bienal de rápido crecimiento que permanece verde todo el año, cubre el suelo y ayuda a controlar las malas yerbas. Se usa como forraje, abono verde, cubierta o alimento. Da semilla de Noviembre a Marzo.

6— Frijol terciopelo (*Stizolobium decringianum*), es una leguminosa enredadera de rápido crecimiento, parecida en su porte al lablab. Sirve como abono verde, como forraje y como cultivo de cubierta. Fructifica de Diciembre a Marzo.

En experimentos practicados para determinar el valor de las leguminosas como abono verde para el maíz se encontró que el lablab, la alverja y el frijol terciopelo eran los mejores. Al elegir una leguminosa se ha de tener en cuenta el uso, la rapidez del crecimiento, el tiempo en que desarrolla y su adaptación al suelo.

Ventajas de Tener una Cuenta Corriente

— EN EL —

BANCO SALVADOREÑO

Le evita conservar fondos innecesarios en casa, resguardándole de robo o pérdida por cualquiera 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 otros bancos 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.

GANADERIA

El Moquillo de los Caballos

(ADENITIS EQUINA)

La Adenitis Equina o moquillo del caballo es una enfermedad infecto contagiosa de curso agudo y febril producida por el estreptococo equino de Schulz, propia de los equinos, ataca principalmente a los animales de 2 a 5 años, esto no quiere decir que los animales con mayor o menor edad sean inmunes:

Se presenta en casos aislados y más generalmente en forma epizootica. En caballerizas en que se haya presentado un año, suele aparecer el año siguiente, más o menos en la misma época, lo que nos demuestra que el agente causal de la enfermedad es resistente al medio ambiente: por este motivo debe tenerse especial cuidado en desinfectar rigurosamente los locales donde hubo enfermos, especialmente los pisos de tablas. La desinfección se puede hacer con creolina al 4 o/o o hipoclorito de calcio al 2 o/o.

Infección natural:—Esta se realiza mediante cualquier objeto contaminado con la destilación nasal o pus ganglionar de los animales enfermos.

La infección por vía digestiva se produce mediante los alimentos y el agua de bebida; otra vía de penetración del germen son las heridas de la piel.

Los potrillos son los que más a menudo enferman debido a la escasa resistencia de sus mucosas; ocurre lo mismo con los animales mal alimentados o cuando se disminuyen las defensas orgánicas por cambios bruscos de temperatura, de aquí por qué se registran la mayoría de los casos en el otoño e invierno aunque pueden presentarse en cualquier época del año.

Un potrillo infectado de moquillo puede transmitir la infección a la ma-

dre al mamar; los microbios penetran por las grietas de las ubres o por los canales galactóferos del pezón, originando una mamitis específica. Los equinos pueden enfermar varias veces, pues los ataques anteriores no les confieren inmunidad.

Síntomas:— Los síntomas aparecen después de un período de incubación que varía entre los 4 y 8 días, lo primero que se manifiesta es la elevación de la temperatura rectal que puede llegar hasta los 40 o 41 grados, provocando en el enfermo inapetencia, enflaquecimiento, postración, congestión de las conjuntivas, boca seca y sed intensa. A las 48 horas aparecen síntomas de un catarro nasal (de aquí el nombre de moquillo); más tarde aparece una destilación nasal de aspecto claro al comienzo, que se hace luego turbio, transformándose al final en purulento.

La materia mucopurulenta sale de las dos fosas nasales (raramente de una) y es arrojada en grumos espesos al resoplar o toser el animal. Este catarro purulento en sujetos jóvenes suele ser algunas veces más abundante que en los viejos; en casos aislados suele ocurrir que la destilación nasal no aparece.

Junto con este catarro se inicia el infarto de los ganglios linfáticos de la región de la garganta; Submaxilares, etc., (de aquí el nombre de papera) con producción de pus de aspecto cremoso.

El ganglio que al principio tiene consistencia dura, pasa paulatinamente a blando que nos está indicando la maduración del absceso, hasta llegar a abrirse; todo este proceso se efectúa en 8 o 10 días; mientras madura el absceso la fiebre es alta, desapareciendo

bruscamente cuando se abre éste.

Otro síntoma que suele acompañar a estas manifestaciones, es una tos espasmódica y dolorosa cuando el proceso toma la laringe. Lo descrito es la forma más corriente de presentarse, pero no hay que olvidarse que pueden observarse casos atípicos o variantes en los síntomas como puede ser la no aparición del infecto ganglionar, flujo nasal insignificante o formación de abscesos por metástasis en riñón, hígado, etc., que dan una sintomatología variada constituyendo lo que se llama en el campo, moquillo oculto o resumido. Cuando son formas típicas y benignas el proceso se desarrolla entre los 20 y 30 días.

Diagnóstico:—Se deduce de los síntomas: tener en cuenta cuando se trata de animales jóvenes de 2 a 5 años, la alta temperatura, los abscesos ganglionares y que el mal es muy contagioso. El diagnóstico se torna difícil cuando la presentación es atípica (moquillo oculto).

Pronóstico:—Es generalmente favorable: en nuestro país es relativamente benigna, suele dejar secuelas tales como el "cornaje" o ronquido parálitico

(hemiplegia laríngea izquierda) suelen morir el 2 o 3 o/o.

Tratamiento:—Frente a un diagnóstico de adenitis lo primero que debe hacerse es el aislamiento perfecto de los enfermos en caballerizas higiénicas y bien ventiladas.

2º—Aplicación de suero específico en dosis que variará de acuerdo a la gravedad del caso por vía intramuscular o endovenosa.

3º Régimen alimenticio ligero con forrajes verdes.

4º—Aplicación de los abscesos inmaduros de pomada mercurial doble con belladona y guayacol.

5º Incisión de los abscesos maduros, buscando las partes en declive para facilitar el drenaje de la materia purulenta.

6º—Desinfección prolija de los mismos con permanganato de potasio al 1 o/o, o ácido fénico al 10 o/o o resorsina al 2 por mil o con líquido de Dakin Carrel, aconsejase también aplicaciones de Sulfanilamida hasta la total cicatrización.

7º En los casos de tos persistente, se puede dar dos veces al día, electuarios con Hidrato de Terpina y Codeína.

ALEGRIA DE LEER

1º y 2º Grados

Uno de los más modernos Textos de Lectura

Mucha facilidad para la enseñanza, tanto para maestros como alumnos. Pídalo a

LIBRERIA UNIVERSAL

TELEFONO N° 84

ACAJUTLA

EL PUERTO preferido de la región occidental, está recibiendo importaciones por todos los barcos regulares, para todos los consignatarios que expresamente han ordenado en sus notas de pedido el

DESTINO: AL PUERTO DE ACAJUTLA

ORDENENLO en igual forma quienes deseen obtener comodidades y seguridad en sus importaciones, sabiendo que estamos para servirles con esmerada atención en los desembarques; con acuciosa atención para los registros en Aduana, especialmente atendidos por peritos aduaneros, y con rapidez y cuidado en los despachos de sus mercaderías hasta el domicilio del cliente

Acajutla resurge y ya vuelve a ser el Puerto del Porvenir

Pasajeros! Importación! y Exportación!
Ramos servidos con rapidez y economía!

Ferrocarril de El Salvador, Tel. 7-1-7
Agencia Nacional Limitada, Tel. 1-4-9

SAN SALVADOR

COMO VOLTEAR UN BOVINO

Cada vez que hay necesidad de hacer una curación para la cual debemos tener seguridad que el animal se vea privado en absoluto de movimiento, es necesario echarlo al suelo y mantenerlo en esa posición. Ordinariamente en los campos no se conoce otro sistema que amarrar un lazo de las manos y otro de las patas y tirando en sentidos opuestos provocar la caída violenta al suelo, hecho lo cual se amarran ambos lazos a postes vecinos o se mantienen en tensión sujetando los extremos uno o dos hombres. Procediendo de esta manera el golpe que sufre el animal tiene necesariamente que perjudicar su salud, además que en cada ocasión con las amarras en las patas y fuerte fricción de los cordeles en las mismas, quedan manando sangre y aún suelen verse dislocaciones de huesos o rupturas de los tendones. Además, una vez en el suelo trata siempre de desprenderse de las ligaduras que lo sostienen, provocando movimientos violentos que interrumpen a cada instante la operación que se ejecuta.

Hay un sistema muy distinto de éste para voltear animales, que toda persona que lo ha empleado una vez no volverá con seguridad a usar otro. Este sistema está basado en una compresión de la cavidad torácica y el abdomen, que se produce en una dificultad en la respiración, produciendo una leve fatiga que obliga al animal a recostarse rápidamente.

El toro, a pesar de presentar una gran masa, es el animal más fácil de voltear. No se necesita violencia de ningún género; sólo hay que proceder con calma y un solo hombre podrá realizar la operación usando el método que vamos a describir:

Para efectuar la operación necesitamos de un cable o látigo bien flexible o mejor aún engrasado para que las amarras corran con facilidad y de un largo de unos ocho o diez metros; es igual un cabestro largo o un lazo chico liviano o una sogá. Primeramente

pondremos en la nariz una argolla con una sogá de dos o tres metros que un ayudante sujetará firmemente.

Se ata la primera ligadura en la base de los cuernos, se sigue teniendo la sogá con la mano izquierda levantada y siguiendo el borde del cuello, hasta llegar cerca de la cruz; se hace ahí delante de las paletas la primera lazada, se sigue siempre sobre el borde superior del cuerpo en igual forma que al principio y se hace otra enlazada atrás de la misma cruz y otra sobre el lomo delante de los huesos del anca, llevando el resto de la sogá siempre sobre el borde superior del cuerpo, cuya extremidad tomará el operador a dos metros más o menos atrás del animal en forma de rienda.

El cable debe quedar colocado de manera que tirando el extremo vaya corriendo las dos amarras y produciendo una compresión tanto en el esternón como en el abdomen. Un hombre sujeta el cordel que está tomado de las narices y dos o tres tiran del extremo del cable fuertemente y al cabo de un instante vemos que el animal empieza a vacilar y se deja caer suavemente al suelo. Conviene entonces aflojar un poco la cuerda, pero manteniéndola siempre haciendo alguna presión para que el animal quede inmóvil. En esta situación un hombre sostiene la cuerda de adelante y otro la de atrás, y tendremos la seguridad de poder trabajar sin necesidad de amarrar las patas ni las manos, pues el estado de semifatiga se prolonga sin daño para el animal, y le impide que se mueva. Si se ve que la respiración es muy difícil conviene aflojar un poco las amarras. En animales muy grandes o de mucha fuerza podemos dar tres vueltas al cable en lugar de dos. Cuando se trata de animales machos habrá que cuidar que las lazadas no tomen los órganos genitales, que podrían ser dañados por la cuerda.

Una vez acostados se le debe tomar despacio por las narices con una mano

y con la otra se les hace presión sobre el asta haciéndole un movimiento de rotación hacia el lado donde se quiera tender y así se le podrá manejar de manos y patas para realizar la operación que se necesita.

Los dedos introducidos en las narices deben apretar sobre el tabique sin lastimar con las uñas del encargado de esta maniobra. También existen unas

tenazas romas, es decir, sin puntas, para realizar presión sobre el tabique, produciendo dolor, lo que inmoviliza al toro.

Antes de largar al animal para levantarlo se desatan las manos, teniéndose siempre sujetado de la cabeza para evitar movimientos desordenados que serían peligrosos.

Señores Agricultores y Ganaderos

LA REVISTA LAMATEPEC

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

La colaboración será de estimable valor.

Ofrecer es cosa fácil...
lo difícil...

Ofrecer artículos de calidad es
POR ESO INSISTIMOS

LIBRERIA AQUINO

OFRECE A UD. ARTICULOS DE CALIDAD
DISCOS, los mejores...

REGALOS, los mejores...

LIBROS, los mejores...

¡Visítenos y se Convencerá!

TELEFONO 3-8-4.

SANTA ANA.

Ud., Ella, El. Todos prefieren
"GALLETAS FLORIDA"

por su calidad

- YA PROBO UD.?

**Tentación, Cham, Estrellas, Pralinettes,
Chocolat, Creams, Paladares.**

Y para
sus niños la



un - -
poco dulce.

Elaboradas con la mejor materia prima y esmerado aseo

FRESCAS Y SALUDABLES

Hotel y Bar FLORIDA

SANTA ANA

TELEFONO 111 - 137.

ACAJUTLA

EL PUERTO preferido de la región occidental, está recibiendo importaciones por todos los barcos regulares, para todos los consignatarios que expresamente han ordenado en sus notas de pedido el

DESTINO: AL PUERTO DE ACAJUTLA

ORDENENLO en igual forma quienes deseen obtener comodidades y seguridad en sus importaciones, sabiendo que estamos para servirles con esmerada atención en los desembarques; con acuciosa atención para los registros en Aduana, especialmente atendidos por peritos aduaneros, y con rapidez y cuidado en los despachos de sus mercaderías hasta el domicilio del cliente.

Acajutla resurge y ya vuelve a ser el Puerto del Porvenir

Pasajeros! Importación! y Exportación!
Ramos servidos con rapidez y economía!

|||

Ferrocarril de El Salvador, Tel. 7-1-7
Agencia Nacional Limitada, Tel. 1-4-9

SAN SALVADOR

SECCION INFORMATIVA

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

GREMIOS CAFETALERO Y GANADERO

PASTAJE en potreros bien cerrados con abundante pasto y agua, a C 2.50 el mes Hacienda "La Esperanza," de GONZALO PARADA L. e Hijo, frente al Beneficio la China.

x x x

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 Pineda de Padilla. Ahuachapán.

x x x

PONGO A LA ORDEN del comercio en general, un camión CHEVROLET de 80 quintales de capacidad, para fletes a cualquier lugar de la República. Precios razonables. Entenderse en 3a. Av. Sur contiguo a casa No. 4, media cuadra al Sur del Teatro Principal. CARLOS ARRIAZA SILVA.

x x x

SE VENDE automóvil, una cuca Oldsmobile, con 6 llantas, propia para visitar fincas.

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.

Doña MERCEDES v. de RODRIGUEZ vende madera aserrada de pisquín y marío de diferentes piezas y dimensiones: la C. P. N° 15.

x x x

HACIENDA de 2 y media caballerías dividida en 7 potreros, con 125 tareas de milpa, huerta, cafetal, regadío, casas, tejera, con o sin ganado véndese o permútase. Un kilómetro de Santa Ana. Frente al Beneficio La China.

GONZALO PARADA L.

x x x

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

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

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

COMPRO terneros de desmadre para Antonio Gutiérrez D.

La Vacunación Contra la Fiebre Aftosa

Método del Dr. Marxer, ex director del I. de Investigaciones Científicas de la ciudad de Metz (Francia)

Desde el descubrimiento del agente provocador de la fiebre aftosa—el primer virus filtrable de enfermedad animal encontrado—por Loeffler y Frosch, estos autores trataron de hallar un método de protección contra esta plaga de la ganadería.

Consiguieron preparar un suero que, cuando empleado preventivamente, confería una inmunidad de diez a quince días. Sus ensayos para encontrar una vacuna con la cual inmunizar por más tiempo, no tuvo éxito.

Muchos investigadores ensayaron reemplazar la inmunidad pasiva pasajera por una inmunidad activa.

Después de numerosas averiguaciones infructuosas de transformar el virus en vacuna útil, los buenos resultados obtenidos por Ramón con sus toxinas formuladas en la lucha preventiva contra la difteria y el tétano, animaron a los bacteriólogos a probar el formol también en la preparación de otras vacunas y entre ellas una vacuna antiaftosa, preparándola con fragmentos de aftas tratados con formol. Después de algunas discusiones todos los investigadores estuvieron de acuerdo en que la inactividad del virus de la fiebre aftosa por medio del formol hacía de esto una vacuna con poder inmunizante. (VALLEE CARRE, RINJARD, STOCKMANN, MINET, DAVIES, WATT, WALDMANN, MARXER).

Esta oportuna constatación resolvía el problema sólo teóricamente: Falta-ba lo esencial para preparar la vacuna, o sea la fuente suficiente de virus. En vista de que todos los ensayos para cultivar en vidrio el virus quedaron sin efecto, fué menester recurrir al cultivo en vivo.

Los fragmentos provenientes de las aftas de los animales espontáneamente enfermos proporcionaban cantidades demasiado pequeñas de virus para po-

der preparar prácticamente la vacuna. Waldmann y colaboradores obtuvieron cantidades más importantes de virus por inoculación de sus animales en la lengua. (Recogen más o menos 30 gramos de pulpa bruta por animal). De esta pulpa que contiene el virus preparan actualmente la vacuna en Alemania (Isla de Reims) pero este método es muy trabajoso y apenas puede bastar a las necesidades del país.

Una vacuna con virus vivo no es ideal. Por esa razón las autoridades sanitarias del Ministerio de Agricultura de la Nación se ocupan en ensayar en gran escala el método inglés: una vacuna con virus inactivo por Cristal Violeta. Los diarios dieron cuenta en estos últimos tiempos de los resultados obtenidos en la Argentina, comunicando que están ensayando también otros métodos de inmunización.

Como hemos visto más arriba, el doctor Marxer fué el primero que utilizó la sangre como fuente de virus en gran escala. Dejó la sangre habiendo encontrado otra fuente más abundante aún con las mismas ventajas que presenta la sangre, pero sin sus inconvenientes. El virus de la nueva fuente es prácticamente sin proteína ajea, se deja fácilmente esterilizar y es al contrario de la sangre, de larga conservación (cerca de seis meses a la temperatura de hasta 25 a 26 Grados C.)

Siendo un líquido derivado de la sangre y de ciertos órganos del organismo, contiene como la sangre los antígenos que se forman únicamente en el organismo vivo. Este líquido es utilizado tal cual y por esta razón sus antígenos no sufren ninguna alteración. Es la única vacuna que no contiene otra cosa que sustancias del organismo sin dilución. Además este líquido tiene facultades líticas que son de gran importancia.

Aumentará además la cantidad de los antígenos que se conservan en un medio del organismo.

Hasta ahora cuando ha sido inyectado siguiendo las instrucciones rigurosamente (fáciles de seguir), los resultados han sido satisfactorios.

La Vacuna Antiaftosa "Dr. Marxer", aplicada en dos inyecciones con intervalo de una semana, es una vacuna preventiva; su acción protectora se hace terminante y completa a los 8 días después de la segunda inyección.

A continuación algunos ejemplos demostrativos. Un ganadero escribe: "Cuando se dió la primera vacuna, se observaron 6 toros manifiestamente enfermos de aftosa. A los tres días, los toros enfermos eran 9, es decir, tres más. Cuando se trajeron a los bretes para aplicárseles la segunda vacuna, solamente había tres animales que se notaban enfermos y 3 días después de la segunda vacuna—que fué aplicada a los 8 días de la primera, no se notaba ningún animal enfermo en el rodeo".

Un veterinario, seguro de la inocuidad de la vacuna, en un tambo donde ya había 3 vacas enfermas, aplicó la vacuna y resultó que ninguna de las demás vacas se enfermó.

Estas observaciones parecen estar en contradicción con el concepto actual sobre la vacunación preventiva contra enfermedades infecciosas agudas, es decir contra infecciones o desarrollo rápido. La aplicación de vacunas en las enfermedades crónicas, como tuberculosis, furunculosis, etc., es de uso corriente y es sólo cuestión de dosaje.

Se trata de una nueva clase de vacuna. Extraída totalmente del organismo viviente, esta vacuna contiene los antígenos del virus filtrable que se forman solamente en el mismo organismo y los conserva en medio natural. Contiene los antígenos formados y exprimidos de todos los órganos sujetos a la acción del sistema nervioso vegetativo. Contiene también todos los productos formados por la acción de dicho sistema nervioso. Hay abundancia

de lysozima, otros fermentos productos de valor terapéutico y de elementos del sistema retículo endotelial (S. R. E.), sistema que rige los fenómenos de la inmunidad. Esta acción de la vacuna en medio infectado tiene su explicación en el funcionamiento del R. R. E. aportados por la vacuna fijan el virus y neutralizan así total o parcialmente los efectos del S. R. E. por el virus.

Haremos un paréntesis para ver si encontramos una técnica paralela entre los métodos de preparación de vacunas. En efecto, podemos comparar la "fijación" del virus con la sensibilización de vacunas, procedimiento artificial conocido. (Vea a Marxer, Técnica de la preparación de Sueros y Vacunas, 1915 p. 38, 66 84). Se necesitan muy pocos anticuerpos para sensibilizar una vacuna compuesta de bacterias vivas o muertas. Se cargan tales microbios con sus sueros correspondientes inmergiéndolos en una dilución de suero. Después de varias horas de contacto con la dilución suerosa los microbios habrán absorbido su máximo de anticuerpo. Se centrifuga la mezcla, microbios con sueros y se lava el depósito para liberar los microbios del suero no absorbido y se hace la emulsión deseada con solución fisiológica. Esta vacuna ahora "sensibilizada", puede conferir en 20 horas una inmunidad.

Por otra parte la vacuna por medio de la asociación de caolín y de antígenos del virus aftoso estimula el S. R. E. produciéndose así una hiperactividad de ese sistema y el animal puede dominar la infección. La evidencia del papel activo del S. R. E. -dermo hipodérmico, es demostrada por el examen histológico. Se encuentra en el lugar de la inyección abundante salida de serosidad plasmática, un flujo de glóbulos blancos polinucleados y sobre todo de mononucleados, multiplicación de células histocitarias.

Si la enfermedad está en pleno desarrollo, quiere decir que el virus aftoso se halla ya en multiplicación ilimitada,

en consecuencia ni el suero ni la vacuna puede actuar en contra.

Esta acción de la vacuna "Dr. Marxer", no está en contradicción con el hecho de que para establecerse una inmunidad sólida se necesita un lapso de cerca de 10 días después de las dos inyecciones. Como en toda inmuniza-

ción activa es conocido que hay después de las inyecciones de una vacuna una falsa negativa que varía de animal a animal, y que permite el desarrollo del virus.

Conservación de la Vacuna:—La vacuna se conserva en lugar fresco (sótano) hasta tres meses.

SANTA ANA ES.....

Viene de la página 2986

veréis cómo sale de él la abundancia para vosotros. La nutrición de las plantas, constituye el alimento y el sustento del hombre.

Vosotros sois indudablemente muy dueños de perder toda esa riqueza, y aún, a mayor abundamiento, hallarme a mí ridículo. Pero esto no será la obra maestra de vuestra ignorancia."

Pues a corta distancia de nuestra metrópoli, equipado con la maquinaria o implementos indispensables para su buena marcha, se destaca el plantel a que hacemos referencia, en plena labor de producción del codiciado artículo, de perentoria necesidad para la rehabilitación de nuestros campos, en particular, de las tierras aquellas, en que las erosiones producidas por las aguas, han quedado abandonadas por la incapacidad de cultivos, sobre todo, de aquellos que se refieren a la producción de cereales tan íntimamente vinculados con nuestra subsistencia diaria, como son: el arroz, frijol, maíz, maicillo, ajonjolí, patatas, etc.

Este Abono Orgánico que se elabora en el antedicho Plantel, representa la conversión de lo inútil en Humus, del precioso humus tan necesario para la fertilidad de las tierras productoras: rico en Nitrógeno, ácido Fosfórico, Potasa y Cal, con este Abono Orgánico, la Sociedad Araujo y Co., ha encontrado la clave, el Abrete Sésamo de la rehabilitación de nuestras tierras estériles, insufiéndoles fuerza creadora. El páramo transformado en vergel. La aridez, convertida en florecimiento: La muerte trocándose en vida. Si desde el punto de vista de su

valor físico nos ofrece una confortante admiración por los beneficios que entraña; del de su apreciación por la fase de su aplicación, no le va en mengua, porque este Abono Orgánico, por su precio bajísimo, está al alcance del más humilde de los agricultores en pequeño, quienes, gracias a sus bondades, han logrado un mayor rendimiento de las parcelas restauradas; pues si para las tierras áridas o erosadas por los frecuentes deslaves, tan comunes en nuestro territorio por su volcánica estructura, es un energético poderoso; para las de mejor calidad, resulta un estimulante insuperable.

Nosotros no dudamos de que nuestros hombres de campo, al comprobar y medir el valor que encierra esta nueva industria nacional, por el espíritu de evolución tan caracterizante del pueblo cuscatleco, tratarán de penetrar en una nueva modalidad en los métodos de cultivo, haciendo a un lado ese sistema rudimentario con que explotan nuestra vigorosa fuente de producción agrícola.

Naturalmente, toda evolución pasa por períodos inquietantes, pero la experiencia de otros pueblos más avanzados que el nuestro, deberá servirnos de estímulo y también de acicate para mejorar la rama de mayor valor que poseemos, como es la Agricultura.

El desconuelo, desaliento y hasta la abulia por los cultivos del agro, ante la presencia del estancamiento de la producción, tendremos que verlos desaparecer como en un mágico sueño, irguiéndose en los nuevos campos de actividad, con la firme esperanza de elevar el nivel de la Economía general, como resultante de la alta línea de los ingresos particulares. Hay otra fase

interesantísima de esta moderna industria, recientemente implantada entre nosotros, que está revestida de incalculable valor moral, y es: la de que con este nuevo sistema de transformación de materias, nuestros fatídicos CREMATORIOS,-- que constituyen en la actualidad verdaderos recipientes de microbios, -- tendrán que abolirse, desapareciendo inmediatamente esos asideros de bacterias que inoculan la muerte a cada paso. Las enfermedades que nos azotan hallarán un pronto escape, cuando desaparezca la causa que los vitaliza, y entonces habremos conquistado, sin sentirlo, una etapa de positivo resurgimiento en los diferentes campos de nuestras actividades.

Santa Ana, pues, apartando falsas modestias, ha creado en el Progreso y Civilización del pueblo salvadoreño, un jalón valiosísimo, con el implanta-

miento de una importante, como la más moderna de las Industrias que se desenvuelven en nuestro medio. La Agricultura ha asegurado en su porvenir el ciento por ciento de ventajas para su incremento; y nuestra Sociedad ha demostrado la real preocupación por los destinos de la Patria Salvadoreña, que debe sentirse satisfecha del esfuerzo plausible de sus hijos laboriosos e inteligentes, disciplinados en las virtudes del trabajo y modelados en una amplia voluntad que nos abre un nuevo sendero para llegar al éxito en nuevos campos de exploración económica: Hacemos un llamado a nuestros agricultores para que, al considerar los beneficios que se desprenden de esta nueva fuente de riqueza, la aprovechen y le presten su estímulo y apoyo necesarios.

TIBURCIO SANTOS DUEÑAS.

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 de 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, 22 de Febrero de 1950.

Delfina Viuda de Moreno e Hijos

(Sociedad Colectiva Agrícola Comercial)

BENEFICIO APANTEOS

Santa Ana,

Teléfono N^o 236

COMPRAMOS CAFE UVA FRESCA,
PERGAMINO Y CEREZA SECA.

Pagamos los mejores precios

Recibideros de café en Chalchuapa, El Zacamil, El Arado, Atiquizaya, Turín, El Congo, Metapán, Juayúa y La Majada.

Vendemos Abono Químico Mineral CINCO ESTRELLAS, Fórmula 6-12-6. Fertilizante de 1a. clase para cafetales.

CASA GOLDTREE LIEBES & Co.

Al servicio de los cafetaleros de toda la República

Recibimos café en UVA FRESCA en los lugares siguientes

OCCIDENTE:

APANECA
ATIQUIZAYA
CHALCHUAPA
IZALCO
JUAYUA
NAHUIZALCO
SALCOATITAN

ORIENTE:

ALEGRIA
BERLIN
CHINAMECA
JUCUAPA

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

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 Tabuca otra propiedad, cultivada en parte de café cosechero, el resto incultivado.

Para precios y pormenores:

Ana Pineda de Padilla. Ahuachapán.

x x x

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

JOSE W. ROMERO h.

x x x

Vendo Toret "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.

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 repoen 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

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 piquín y marío de diferentes piezas y dimensiones: 1a. C. P. N° 15.

x x x

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

AVISO DE INTERES PARA LOS GANADEROS

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

Septicemia Hemorrágica, Antrax y Carbunclo Sintomático.

PASTILLAS SEPTOZOL

Para combatir la Septicemia desarrollada

VACUNAS FRESCAS, A PRECIOS RAZONABLES

Santa Ana.

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 1950 - 51**

El Banco Hipotecario de El Salvador

CONCEDE

Créditos Refaccionarios

En condiciones muy económicas para el deudor:



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

Porque *El dinero se le presta al 6% 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.*

TIP. LUX - SANTA ANA

