

Repertorio Agrícola

Al Servicio de la Agricultura Nacional

EDITORES:

FRANKLIN RIVERA R.
VIRGILIO CAAMAÑO S.

San José, Costa Rica, Sábado 12 de Agosto de 1950
Número 7 Volumen 1.º Año 1.º

TEL. 5141 - AP. 2229

Número Suelto..... ₡ 0.30

Subscripción Mensual ₡ 1.00

Subscripción Anual ₡ 10.00

PRIMERA SEMANA NACIONAL DE LA CONSERVACION DE RECURSOS NATURALES

Próxima a celebrarse la primera Semana de Recursos Naturales... el agua, el suelo, los bosques, los pastos y la red biológica compleja que une todos estos elementos que hacen posible la existencia de la raza humana, "REPERTORIO AGRICOLA" se ufana al poner sus páginas al servicio de esta campaña y prestar su modesta colaboración que cual grano de arena contribuirá en la conservación y utilización de esos recursos naturales renovables que en la actualidad son de vital importancia para el mundo.

La supervivencia de todos los pueblos depende de la solución de este problema y no podemos pasar indiferentes ante tal acontecimiento, pues a la vez que la población va en constante aumento la capacidad productiva de la tierra decrece. Es de vital importancia prestar atención a los problemas que plantean la tala de bosques, la erosión del suelo, el pastoreo excesivo, la exterminación de la fauna silvestre, las inundaciones y la disminución de las aguas del subsuelo. La disponibilidad de estos recursos varía en los diferentes países y en diferentes zonas; de allí se deriva una capacidad variable de producción respecto a cualquier lote de tierra determinado.

Se llevará a cabo la celebración de La Semana Nacional de los Recursos Naturales durante los días 11 al 16 de Setiembre inclusive, con motivo de la Fiesta de la Independencia.

Será una labor conjunta de los Ministerios de Agricultura e Industrias, Educación Pública, Salubridad Pública y de Stica.

Esta semana vendrá a darle un contenido verdaderamente patriótico a la Fiesta de la Independencia; será de una gran significación y para lograr mejor el objetivo que se persigue, que es el de provocar las inquietudes de la conservación en todos los costarricenses y de iniciar la formación de una conciencia nacional que venga a detener la peligrosa destrucción que se está operando en el país y a auspiciar la necesaria labor de restauración que ya se impone, se emplearán todos los medios posibles para lograr eficiente divulgación.

Parte fundamental de estas labores la llevará a cabo los maestros de toda la República, pues se estima que todos los niños costarricenses comiencen a familiarizarse con todos estos temas que significan la recuperación de todas nuestras riquezas torpemente derrochadas.

Se espera que de aquí salga como consigna nacional la conservación de nuestros bosques, nuestras aguas y nuestros suelos, que en la hora presente se encuentran en tan lamentable estado, como consecuencia de la ignorancia, la incomprensión y hasta de la irresponsabilidad de los costarricenses.

Sumario:

SECCION DE HORTICULTURA — (Página 2)

"Algunas Plantas Ornamentales"

Se continúa con la publicación de este pequeño estudio sobre algunas plantas que se destinan al embellecimiento de lugares públicos citadinos y predios caseros, con la buena intención de que las personas realmente interesadas en incrementar esta fase de la horticultura en nuestro país tengan una pequeña ayuda informativa que pudiera serles interesante.

SECCION DEL AGRICULTOR — Página 3

"Cultivo de la Cebada"

La cebada constituye una fuente principal de riqueza en muchos países como base de alimentación humana y de los animales, y como materia prima para la fabricación de la cerveza. En esta Sección le damos al lector algunos consejos prácticos sobre los mejores sistemas para cultivar este importante cereal, llamándoles la atención preferentemente sobre la conveniencia de escoger y preparar bien los terrenos, de efectuar una selección esmerada de semillas, de mejorar los métodos de siembra, cosecha y almacenamiento del grano. En el cultivo de este cereal conviene escoger variedades puramente cerveceras que rindan mayores utilidades al cultivador y sean a la vez los tipos más acondicionados para la Industria. Procure aprovechar bien este estudio del cultivo de la cebada y practique los mejores sistemas de cultivo e industrialización. Fomentar el cultivo de la cebada significa robustecer la economía nacional.

SECCION DE GANADERIA — Páginas 4 y 5

"Algunas consideraciones sobre la Industria Lechera"

La ilustración de una industria en forma sencilla y práctica la consideramos de suma importancia tanto para el productor en grande como para los pequeños productores que deseen adquirir el conocimiento de nuevas modalidades sobre la técnica de una industria que como la LECHE-RIA merece toda la consideración de parte de todo buen costarricense. Por eso en el presente trabajo hemos incluido las observaciones y recomendaciones necesarias al alcance de toda persona interesada en la industria lechera.

SECCION DE VETERINARIA — Página 6

"La Fiebre Aftosa"

Una de las amenazas más notables en la actualidad para la ganadería nacional es la fiebre aftosa, que se ha logrado comprobar en algunos países vecinos. Consideramos el escrito de gran importancia tanto para el ganadero como para el industrial, relacionados con esta clase de problemas. Llamamos la atención del ganadero sobre esta epizootia en el sentido de prestar su decidida colaboración con las autoridades oficiales, en el caso de que se presente en su ganado vacuno o cerdoso, especialmente.

SECCION DE SOBORDOS Y MERCADOS — Página 7

No se ha notado una mejoría sustancial en los precios de los productos que se venden en el Mercado Municipal de San José. Mercado de los granos sin variaciones; depreciación en los mercados de tomates, vainicas y elotes; alzas en los mercados de huevos, aguacates, moras y papayas. Muy pocas variaciones en otros productos.

SECCION DE HORTICULTURA

(Continuación)

AZALEA (*Azalea indica*)—Arbustillo nativo de la China y del Japón, de follaje denso, siempre verde; hojas elípticas, de tamaño mediano. Las flores son de tipo, color y forma variables, habiendo de color rosado, lilas, blancas, etc. Se propaga por estaca usando porciones de penúltimo crecimiento (ramillas); se trasplanta cuando está en plena floración, provista de un buen adobe. El suelo debe ser rico en materia orgánica, ácido, con bastante humedad. Se planta en sombra parcial, especialmente en terrenos de clases arenoso. Requiere mucha atención en el aspecto de control de plagas y enfermedades. Se usa como "pantalla", como planta "única", colocada en el frente de las casas, como planta de "borde" en los caminitos y avenidas de los jardines, como planta de "fundación", alrededor de las construcciones, cerca de la pared, y como planta de "porche", sembrada en macetas o plantadas fuera del vestíbulo.

CRQTONES (*Codiaeum variegatum*)

Son arbustos de vistoso follaje, nativos de la zona tropical del Viejo Continente, que tienen hojas de muy variadas formas, colores y tamaños; las flores son diminutas y dispuestas en racimos auxiliares. Cualquier clase de suelo es bueno para estas plantas, siempre que no sea muy húmedo; los colores de las hojas resaltan cuando reciben suficiente luz; de allí que las plantas se coloquen en sitios soleados. No requiere mucho cuidado el crótón, aunque hay que estar alerta con algunos insectos que atacan su follaje y ramillas con promiscuidad, usándose en tal caso aspersiones de una emulsión jabonosa de canfín. La planta se propaga por semilla (para obtener nuevas variedades) pero se prefiere comercialmente la forma vegetativa de propagación usándose estacas de madera un poco tierna; pequeñas ramillas que se desprenden fácilmente de las ramas principales pueden usarse como material de propagación, haciéndolas raicear en cajas de arena. Se puede emplear el sistema de acodo alto, verificando el trabajo sobre ramas bien desarrolladas: se hace un corte superficial alrededor de la rama y debajo de una hoja, y

ALGUNAS PLANTAS ORNAMENTALES

se envuelve la porción con paja húmeda o musgo seco humedecido; a las pocas semanas el corte ha emitido raicillas y es cuando se corta abajo para trasplantar la porción de la rama a un tiesto o pote. Se usan los crotones para adornar avenidas de parques y también como planta de adorno individual, próximo a la entrada de las casas.

GARDENIA (*Gardenia jasminoides*) o **JAZMIN DEL CABO**

Es un arbusto nativo de la China, de hojas lanceoladas u obovadas, gruesas; las flores son muy olorosas, simples o más corriente-

mente dobles, de color blanco ceroso, muy atractivas. Se propaga por medio de estacas de ramas jóvenes, dejando de tres a cuatro yemas, haciéndolas raicear en camas calientes (estructuras especiales de propagación hechas de tres capas principales: la del fondo de boñiga fresca; la siguiente, de tierra vegetal, y la última superior de arena de río bien lavada; al descomponerse y fermentarse el estiércol se desprende calor que es transmitido a las capas de tierra y arena para proveer una temperatura que es ideal para el enraizamiento de ciertas estacas).

Se puede injertar sobre patro-

nes de cafeto. Se puede trasplantar poco después de haber florecido, pero nunca cuando las yemas están llenando. Es una planta que requiere ciertas condiciones de suelo: algo arcilloso, muy orgánico, ácido; con esas características del suelo puede evitarse que las raíces de la planta se llenen de tumores producidos por unos gusanillos microscópicos llamados "nemátodos"; pueda que exista una deficiencia de hierro que se suplementa atomizando la planta con una solución de sulfato férrico o echando en la tierra, alrededor de la planta, un poco de sulfato de aluminio; esa deficiencia se nota por la coloración amarillenta del follaje.

La gardenia se usa como planta "única", para hacer una pantalla con su denso follaje y esconder así un motivo, para aprovechar sus flores, que son de exquisito aroma, en los floreros, coronas o almohadones, como planta de seto o cerca.

CULTIVO DE LA CEBADA

(Viene de la 3ª página)

factor decisivo en el éxito de toda cosecha.

Las semillas generalmente empleadas para las siembras de cebada han adolecido mucho en materia de selección y desinfección, y aun en la escogencia de variedades puras, ya sean cerveceras o forrajeras.

Las semillas de cebadas cerveceras hasta hace poco se vienen distribuyendo a los cultivadores, y de allí que nuestro interés esté en hacer conocer más ampliamente la bondad de estas variedades y las apreciables ventajas que la siembra de cebadas puras cerveceras trae, tanto para el cultivo como para la industria y para la economía nacional.

La semilla debe ser procedente de variedades puras, a ser posible, de selección genuina, que haya sido sometida a la limpieza en las máquinas clasificadoras de semillas, para no sembrar malezas, granativo, y debe desinfectarse para evitar las ruinosas consecuencias de las enfermedades y en especial del carbón.

Le aconsejamos sembrar cebadas cerveceras, porque ellas tendrán una mejor acogida en las fábricas de cerveza, y podrá obtener una mayor utilidad en dinero.

Flores artificiales

CORONAS y BOUQUETS para NOVIAS

Esquina Chelles, 50 Varas al Sur

APARTADO 1610 - SAN JOSE, C. R.

Jardín Pujol

LA CASA DE LAS FLORES

LOS MAS

ARTISTICOS

Y VARIADOS

TRABAJOS

FLORALES

**

SERVICIO

A

DOMICILIO

**

TELEFONO

50 - 40

**

Visite

nuestra

Exposición



PARA
EL DIA
DE
LA MADRE

A SUS ORDENES



Canastas

**

Ramos

**

Corsage

**

Coronas

**

Semillas

**

Plantas

Avenida Central

frente al

Teatro América

PERSIANAS VENECIANAS

de metal, con Cenefa en 18 colores, OFRECE AHORA

CIA. CAMPOS HNOS. LTDA.

50 VARAS AL OESTE DE LA BOTICA FRANCESA

TELEFONO 1292

SAN JOSE, COSTA RICA

APARTADO 1761

SECCION DEL AGRICULTOR

Condiciones climáticas

Son factores de gran importancia en la producción de una buena calidad de cebada para cerveza. El desconocimiento de éstos, ha contribuido a la obtención de calidades inferiores.

Los factores climáticos más importantes son: agua, calor, luz y aire.

Agua. — La humedad es indispensable en la vegetación de toda planta. La cebada necesita mantener una continua humedad, pero con especialidad durante el macollaje y en la época de formación del grano.

Ya iniciada la maduración, la humedad le perjudica y aun puede malograr la calidad del grano por cosechar.

Dados los cambios de tiempo tan variados de zona a zona, se hace indispensable sembrar a su debido tiempo, escogiendo variedades cuya vegetación coincida con la marcha normal del tiempo, a fin de que la cosecha se suceda en una época seca. Es preciso también proveerse de ciertos medios de defensa, máxime cuando la cosecha es grande, como son carpas o enramadas, donde sea fácil proteger la cosecha en rama, o para secar el grano si las circunstancias obligan a efectuar la trilla no estando la cebada lo suficientemente seca.

Calor. — Lo necesita en una determinada cantidad desde el momento mismo de la germinación. La cebada para cumplir su ciclo vegetativo, debe disponer de una cantidad de 1,800 grados centígrados de calor, que los distribuye durante su vegetación, así:

De la siembra a la germinación	120°C.
De la germinación al macollaje	350°C.
Del macollaje a la florescencia	500°C.
De la florescencia a la maduración y cosecha	830°C.
Suma de la siembra a la cosecha	1,800°C.

El Cultivo de la Cebada

NC: *Hordeum vulgare* L.

(Algunos consejos prácticos)

De acuerdo con esto, el clima ideal para la producción de cebada es el que oscila alrededor de 14 grados centígrados de temperatura media. Su cultivo puede efectuarse, con buenos resultados, en regiones con climas medios de 8 hasta los 20 grados centígrados.

Según esto, la altitud de las regiones productoras de cebada va desde los 1,500 hasta los 2,800 metros sobre el nivel del mar. A mayores alturas su vegetación será más larga y peligrosa, por las nevadas y los hielos, que en estas regiones son seguros y fuertes.

Luz y aire. — El grado de luminosidad es un factor de importancia suma en el cultivo de cereales, y en especial de la cebada cervecera. La falta de luz contribuye al desarrollo de muchos hongos que causan enfermedades, a más de que impide la perfecta formación de los tejidos, siendo ésta la causa principal para el vuelco.

La escasez de luz y aire se observa generalmente en las plantaciones hechas en suelos húmidos o en siembras demasiado tupidas, donde no es posible la circulación del aire, ni menos aún la penetración de la luz, dificultando por lo tanto la perfecta formación del grano, rebajándolo especialmente en sus componentes químicos y por ende en su valor industrial.

Para evitar esto, se recomienda efectuar las siembras en líneas con máquina, haciéndola rala cuando se trata de variedades macolladoras y de gran densidad foliácea, y más tupida en caso contrario.

Abonos

El cultivo de la cebada es poco exigente en materia de abonos. No conviene aplicarle directamente abonos orgánicos (estiércoles), pues éstos producen un exceso de vegetación con detrimento del grano cosechado. Estos abonos se de-

ben aplicar al cultivo inmediatamente anterior.

Aplicaciones de abonos químicos no conviene hacer hasta tanto que se tenga un conocimiento más o menos acertado de la disponibilidad de los elementos que el suelo contiene, para que así su empleo resulte eficiente y económico.

En casos de mala vegetación, ya sea por defectos del suelo o bien por algún exceso de humedad, se recomienda una aplicación de nitrato de soda en cobertura (regado sobre la plantación en verde), en una cantidad de 50 a 80 kilos por hectárea.

Cabe aquí mencionar lo infundado de la creencia de muchos agricultores que piensan que la cebada es una planta que agota el suelo más que cualquiera otra; estudiándola comparativamente con el trigo, vemos cómo éste empobrece más el suelo en elementos fertilizantes que la cebada.

El agrónomo Boussingault, después de repetidos análisis demostró que 1,000 kilos de cosecha extraen del suelo en elementos fertilizantes:

TRIGO: Nitrógeno, 45,4 kgs.; ácido fosfórico, 24,9 kgs.; cal, 20,5 kilogramos.

CEBADA: 30,9 kgs.; ácido fosfórico, 21,3 kgs.; potasa, 26,7 kilogramos; cal, 148 kilogramos.

De donde se desprende que la cebada es menos exigente que el trigo y que en igualdad de producción ésta extrae menos elementos del suelo.

Encalado

Podría decirse que es una necesidad casi absoluta en la mayoría de las regiones que hoy se dedican al cultivo de la cebada, y del cual se tiene un perfecto desconocimiento.

El encalado es la operación que tiene por objeto suministrarle cal al terreno. La cal es uno de los cuatro elementos que entran en la composición de las plantas, por lo que su presencia en el terreno es de absoluta necesidad si se desea una vegetación sana y equilibrada.

La cal se puede suministrar al terreno bajo las formas de caliza o piedra de cal, cal calcinada (cal viva) y cal hidratada (cal apagada).

Cuando se trata de piedra de cal o en la forma granulada, se distribuye en el terreno en montones distantes unos 3 a 5 metros, cubriéndolos con una capa de tierra de unos 20 a 30 centímetros de espesor, y así se dejan por unos 15 a 20 días; al cabo de este tiempo, ya la piedra o el grano de cal se han pulverizado y en esta forma se puede distribuir en el terreno, enterrándola con una labor de arado o con rastrillo de discos.

La cal viva y la cal hidratada se aplican directamente al suelo, esparciéndola en el terreno al voleo y enterrándola inmediatamente después, con arado o rastrillo de discos.

Para un terreno medianamente ácido se puede aplicar de 1,500 a 2,000 kilos por hectárea de piedra de cal, de 800 a 1,000 kilos por hectárea de cal apagada y de 400 a 500 kilos de cal viva.

La forma más recomendable es la de cal apagada (cal agrícola), por ser más económica. El encalado se debe efectuar unos 40 a 90 días antes de la siembra.

Con las aplicaciones de cal se corrigen los defectos de la acidez de muchos suelos, neutralizando el exceso de ázoe orgánico y a la vez colocando en estado asimilable muchos otros elementos que por falta de cal se hallan perdidos. Aplicaciones de 800 a 1,000 kilos por hectárea se pueden hacer con intervalos de cinco años.

Rotación

El criterio general que debe guiar una rotación para un cultivo de cebada cervecera ha de ser:

1º Intercalar en las cosechas de cebada, el de alguna planta que necesite desyerbas o algún trabajo cultural, máxime si el terreno está muy afectado de malezas o cuando se desea aplicar algún abono orgánico.

2º Intercalar periódicamente (cada dos o tres cosechas) el cultivo de alguna planta leguminosa, a fin de mantener en el suelo una buena reserva de nitrógeno asimilable.

En otros términos, podemos establecer para un cultivo racional de cebada cervecera con rotación o alternativa de tres años.

Semilla

La elección de la semilla es un
(Pasa a la página 2)

Sacos de Yute

La OFICINA DEL CAFE ofrece en venta SACOS DE YUTE marcados "Café de Costa Rica" en fardos de 400 Sacos.

SECCION DE GANADERIA

Algunas Consideraciones Sobre la Industria Lechera

Importancia de la industria

Es producto de esta industria, la LECHE con todos sus derivados es una de las fuentes más importantes de la alimentación humana.

La producción de leche indica el grado de civilización de un país y países más civilizados son los que producen mayor cantidad de leche y por ende mayor cantidad de productos derivados de la misma.

La mayoría de los autores consideran a la industria lechera como un hecho de gran trascendencia en la historia de la evolución del hombre, desde su estado nómada o de barbarismo hasta el ser civilizado.

La industria en sí no solamente beneficia a la comunidad, sino que quien a ella se dedica multiplicará sus haberes; además, es una industria que necesita de buenos empleados durante todos los días, solucionando así en parte, el problema de la desocupación, tan corriente en nuestros días.

Dedicarse a la lechería significa hacer patria y aumentar sus propias riquezas.

Tal será la razón por la cual la mayoría de los terrenos agrícolas del mundo se están utilizando para aumentar la producción lechera.

Le leche se usa desde épocas antiguas, antes de Jesucristo; la Biblia ya menciona la leche, el queso y la mantequilla.

Durante la edad media prospe-

ra el arte y conocimiento sobre la fabricación de queso. Fué una ocupación de los Monjes, quienes enseñaban a la gente y fueron quienes perfeccionaron esta pequeña industria casera.

El comercio de los quesos en Europa y el mercado de este producto se adelanta después del año 1000 y el mercadeo de este producto se fué multiplicando en algunos países.

Holanda y Suiza fueron los primeros centros de Europa en donde se inicia como carácter distintivo de las distintas razas, sin que por eso dejen de existir aptitudes individuales muy distintas entre vacas de una misma raza.

La vaca holandesa, por ejemplo, se caracteriza por una abundante producción de leche pobre en materia grasa, y la vaca de Jersey, en cambio, da una leche muy rica en dicha substancia, y muy conveniente, por lo tanto, para la fabricación de la manteca.

Alimentación

Para conseguir de las vacas el mayor rendimiento posible en leche, hay que proporcionarles, en cantidad suficiente, alimentos de fácil digestión.

Es de la mayor importancia la cuestión de los alimentos, ya que éstos influyen, no sólo en la cantidad y calidad de la leche, sino también en la salud del animal.

Algunos recomiendan determi-

LA FLOR DEL CAFE, LTDA.

OFRECE

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



CAFE PURO

Y DE

BUENA CALIDAD

CARTAGO, C. R.

nados alimentos, como infalibles para aumentar la producción de leche, pero no siempre se ha conseguido el resultado que se esperaba.

Se ha observado que las vacas que pastan libremente en el campo suelen producir más cantidad

de leche y con mayor riqueza en substancia grasa, porque consumen un forraje tierno, rico en proteína asimilable; además, porque favorece el ejercicio y la permanencia al aire libre.

No hay que abusar, sin embargo, de los alimentos muy acuosos, como alfalfa, tubérculos, raíces, porque la gran cantidad de agua absorbida, si bien aumenta la secreción láctea, lo hace en perjuicio de la calidad de la leche, y la escasez de substancias nutritivas de estos alimentos hace que la vaca tenga que ceder parte de las substancias de reserva de su propio organismo, con gran peligro para su salud. Conviene, por lo tanto, que la ración alimenticia contenga a la vez, alimentos acuosos y alimentos concentrados. Entre estos últimos los que más influyen en la cantidad y calidad de la leche son el heno, los granos, harinas, habas, etc., que tienen el inconveniente de ser alimentos costosos.

La clase de alimentos influye también en el color y aroma de la leche y de la manteca; los alimentos concentrados, y los granos dan un color amarillo más intenso.

Bebidas

La acción del agua sobre el organismo de las vacas es análoga a la que hemos señalado para los alimentos acuosos, pero no es lo mismo dar a los animales la cantidad precisa de agua, como bebida, que suministrársela como ele-

Ministerio de Agricultura e Industrias

DEPARTAMENTO AGRARIO

Se ruega a todas aquellas personas que tengan **DERECHOS O GRACIAS** para aplicar en terrenos **BALDIOS**, pasar a este Departamento para hacer la declaración de los que tengan en su poder,

El objetivo de estas declaraciones es la de encontrar solución al asunto en una forma económica que haga más efectivo el uso para los intereses de esos bienes,

(Pasa a la página 5)

mento constitutivo de los alimentos.

Convendrá que el agua que beban las vacas no sea muy fría, porque en este caso dificulta la secreción de la leche; en cambio, el agua ligeramente templada la favorece, y siempre que se pueda, se procurará que su temperatura sea de unos 18 grados. Además del agua templada, obran como estimulantes de la secreción láctea los cocimientos de granos o de heno y el suero.

Actividad sexual

Este factor está muy influenciado por la individualidad de la vaca, y por eso han dado resultados contradictorios las experiencias que se han hecho para averiguar el influjo de la actividad sexual sobre la producción de la leche. Ocurre a veces una notable disminución en la producción de leche, al mismo tiempo que aumenta la acidez, disminuye considerablemente la proporción de grasa y la densidad no está comprendida entre los límites ordinarios; estas modificaciones son poco duraderas. Muchas veces la actividad sexual pasa completamente desapercibida en lo que se refiere a la cantidad y a la calidad de la leche.

Celo

Contribuye a disminuir la cantidad de leche, y ésta contiene menos caseína y se corta y descompone con facilidad.

Cuando se tengan vacas en celo hay que observar la leche que dan, y si es normal, no debe aprovecharse más que para darla a los animales, después de cocida.

Ordeño

Esta operación puede efectuarse de mano o por medio de aparatos especiales; el ordeño a mano es el más corriente.

Es preciso que la vaca esté bien tranquila durante el ordeño, pues cualquier excitación podría ser causa de retención de leche. Conviene que sea siempre la misma persona la encargada de esta operación, al menos durante el período de la lactancia.

Conviene ordenar las vacas siempre a las mismas horas y hacerlo con el mayor cuidado, aseo y atención, pues de ello depende el mayor o menor rendimiento de la producción, así como la facilidad o dificultad de conservación de la leche, sus condiciones higiénicas y su riqueza en grasas. Para conseguir esto último, hay que agotar bien la ubre, con lo cual se consigue, además, fomentar la secreción láctea.

Para evitar que la leche sea contaminada por microbios, hay que efectuar el ordeño con la más escrupulosa limpieza, lavándose antes las manos, y volviéndolas a lavar siempre que se ensucien durante la operación.

Hay que limpiar también los pezones, y aunque no es cómodo lavarlos cada vez (porque hay necesidad de secarlos en seguida, y esto requiere algún tiempo), hay que hacerlo siempre con agua templada, cuando la suciedad aparece seca y muy adherida a la piel de la ubre.

Deben limpiarse perfectamente los pezones antes del ordeño y limpiar también las partes de alrededor, valiéndose de un paño limpio y seco; así se evitará que vayan a parar a la leche partículas de polvo y suciedad, que siempre llevan consigo microbios perjudiciales para la buena conservación de la leche.

Las vacas tienen la costumbre de agitar con frecuencia la cola, para ahuyentar las moscas y demás insectos; esto movimiento puede originar la proyección de materias extrañas en la leche ordeñada, por lo cual se toma la precaución de atarle la cola al cuerpo o a cualquier objeto próximo.

Los conductos de los pezones contienen siempre impurezas y microorganismos perjudiciales para la leche, por la cual al empezar el ordeño se dejarán caer fuera de la vasija de la leche los cuatro o cinco primeros chorros.

De ser posible, se sacarán las vacas fuera del establo para ordeñarlas, porque en el aire de este recinto flota siempre polvo, que

lleva consigo gérmenes capaces de alterar la leche.

Si por las condiciones del local o por otras causas, no hubiese más remedio que ordeñar las vacas dentro del establo, habría que evitar, por todos los medios, la formación de polvo. En este orden de ideas, se recomienda dar a las vacas forraje verde antes o durante el ordeño, porque el forraje seco lleva consigo microorganismos y esporas que pasarían al aire con el polvo que se formase. Lo mismo ocurre con las camas secas.

Teniendo esto en cuenta, se recomienda efectuar una completa limpieza del animal y el establo bastante tiempo antes de la hora del ordeño, con el objeto de que la atmósfera del establo quede libre de materias en suspensión. Lo mejor sería ordeñar siempre con el suelo y el pesebre perfectamente limpios. Los establos deben estar bien ventilados y limpiarse diariamente el estiércol.

Las paredes del establo se deberán blanquear por lo menos una vez al año. Todos los días conviene lavar y quitar las telarañas, en las cuales se acumula siempre suciedad.

Las vacas no deben nunca ser ordeñadas por personas que padezcan una enfermedad contagiosa o que estén con frecuencia en compañía de tales enfermos.

(Continuará)

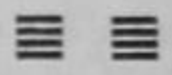
Banco de Costa Rica

Sucursal en Villa Quesada

El Banco de Costa Rica se complace en anunciar a sus amigos y favorecedores del país y especialmente a los de la provincia de Alajuela, que en cumplimiento de los compromisos contraídos con la Municipalidad y los vecinos de San Carlos, su Sucursal en dicho lugar será abierta el próximo 15 de Agosto corriente; con esta nueva oficina el Banco espera servir mejor la economía del país.



SECCION DE VETERINARIA



LA FIEBRE AFTOSA

Es la más contagiosa y difusible de las enfermedades de los ganados y la que más preocupa a los hacendados, por las dificultades que existen para evitarla y los deficientes recursos de que disponemos para su prevención y tratamiento.

La fiebre aftosa es producida por un virus filtrable o microbio ultramicroscópico que no se ha podido aislar ni cultivar: se encuentra en la sangre, saliva, leche, etc., de los enfermos en el primer período de la enfermedad y en el contenido de las ampollas o flictenas que se forman en la boca, ubre y pezuñas.

El contagio se efectúa en varias formas: de un modo directo, por contacto entre los animales atacados y los sanos y con más frecuencia indirectamente, por intermedio de los alimentos, bebidas, en los caminos, carros de ferrocarril, ferias, embarcaderos, corrales, etc., por donde han pasado animales enfermos. Los caballos, los perros, las personas, los vehículos y hasta las aves pueden ser vectores del contagio.

La fiebre aftosa ataca solamente a los animales biungulados o de uña hendida (ruminantes y cerdo).

Enfermedades Infecto Contagiosas y Parasitarias de los Animales

En el hombre, aunque raros, se dan casos de contagio.

Desde que el virus penetra en el organismo hasta que aparecen

los primeros síntomas de la enfermedad pueden transcurrir varios días, por término medio de cinco a doce. La primera manifestación es la fiebre alta (41° y más) con pérdida del apetito y de la rumia y descenso de la producción en las hembras lecheras. En seguida se aprecia una fuerte salivación, sensibilidad en los pies y más tarde la aparición de las "aftas" o vesículas llenas de líquido, en las encías, lengua, canal interdigital y ubre. Dichas vesículas se revientan pronto y en su lugar quedan heridas o úlceras, la fiebre desciende bruscamente y reaparece el apetito. No sobreviniendo complicaciones, la cicatrización de las aftas y el restablecimiento del animal pueden ser completos en quince días.

Pero ordinariamente no ocurre así; sino que después de haber evolucionado la aftosa, aparecen sus secuelas más graves: inflamaciones y procesos supurativos del pulmón (bronco neumonías), del corazón (endocarditis y miocarditis); de las uñas (panadizo); de la ubre (mamitis), y la formación de absesos en diferentes partes del cuerpo (metastásicos) determinando a veces una septicemia o pioemia que ocasiona la muerte

(Pasa a la página 8)

Arbolitos de Nispero,

Naranja y Durazno

TIENE PARA LA VENTA

EL MANZANERO

TELEFONO

3143

TORSACLOR

Su Aplicación y Concentraciones Recomendadas

La emulsión de 0.25 % de TORSACLOR en agua, o sea una parte de concentrado en 400 partes de AGUA deberá ser aplicada a los animales en forma de baño o por medio de rociado a presión.

Tórsalo: (Dermatobia hominis). La infestación por el Tórsalo es completamente dominada con una emulsión de TORSACLOR al 0.25% aplicada en forma de baño o con rociado a presión.

Garrapatas: Las diferentes clases de garrapatas son fácilmente destruidas con una emulsión al 0.25 % de TORSACLOR aplicada en forma de baño o rociado a presión. La garrapata negra es fácilmente eliminada de los potreros con la aplicación de 20 libras de AGRICLOR en polvo al 5 % por cada manzana de terreno.

Piojos del Ganado: Los animales infestados de piojos deben de ser tratados en forma intensa desde la cara a la punta de la cola y hacia abajo hasta los cascos con una emulsión de TORSACLOR al 0.25 %; la piel y el pelo del animal deberán de quedar perfectamente impregnados de la solución.

Acaros del Ganado: Pueden ser completamente destruidos tratando el lomo de los animales infestados abundantemente con una emulsión de TORSACLOR al 0.25 % aplicada a presión con rociador.

Moscas: La infestación del ganado por las moscas puede ser controlada mediante la aplicación de la emulsión de TORSACLOR al 0.25 % cada tres o cuatro semanas. Rociando los graneros, establos, cobertizos y demás dependencias en la hacienda o finca ayudarán a una exterminación total de la plaga de moscas.

Niguas: Son exterminadas totalmente rociando el chiquero y los marranos mismos con una emulsión de TORSACLOR al 0.25 %.

NOTA: La concentración máxima de TORSACLOR en agua, recomendada para tratamiento de animales es de 1 %.

SOBORDOS Y MERCADOS

NUEVOS SOBORDOS

Marca: SEMILLERO: Contiene 5 cajas de herramientas agrícolas, con un peso de 553 kilos. Embarcadores: Gardex Inc. Consignatarios: Banco de Costa Rica.

Marcas: C. B. C. R. Contiene: 4,560 sacos de abonos, con un peso de 290,993 kilos. Embarcadores: Maritrop Trading Co., Consignatarios: Comp. Bananera de Costa Rica.

6 cajas de insecticida, con 51 kilos de peso.

Marcas: MACAYA. Contiene: 5 cajas de maquinaria agrícola, con 994 kilos de peso. Embarcadores: Int. Harvester Exp. Consignatarios: M. Macaya & Co.

Marcas: J. B. Contiene: 3 fardos de cueros, con un peso de 209 kilos. Embarcadores: Alledkid Co. Consignatarios: Orden.

Marca: MACAYA. Contiene: 8 sembradoras de arroz y accesorios, con un peso de 1610 kilos. Embarcadores: Inter. Harvester Exp. Consignatarios: Orden.

Marcas: M. R. A. Contiene 2 cajas cueros con un peso de 481 kilos. Embarcadores: Cosmos Shipping Co. Consignatarios: Banco Anglo.

Marcas: CENSA. Contiene 46 cajas de repuestos para maquinaria agrícola, con un peso de 1738 kilos. Embarcadores: Broadway Trailer Center. Consignatarios: Banco de Costa Rica.

Marcas: S. F. Contiene 116 atados de cueros de vaca, salados, con un peso de 3,704 kilos. Embarcadores: Schmoll Fils Devy. Consignatarios: Felipe J. Alvarado.

Marcas: F. J. O. Contiene: 1 caja de maquinaria para café, con un peso de 654 kilos. Embarcadores: The Geo L. Squier Mf. Consignatarios: Agencias Unidas.

Marcas: GRANJA. Contiene 6 fardos de cueros, con un peso de 521 kilos. Embarcadores: Colonial Tanning Co. Consignatarios: Banco de Costa Rica.

Marcas: CUEROVENT. Contiene 6 fardos de cueros, con un peso de 557 kilos. Consignatarios: Banco de Costa Rica.

Marcas: A. P. & Co. Contiene 1 fardo de cueros, con un peso de 80 kilos. Embarcadores: Alled Kid Co. Consignatarios: Banco de Costa Rica.

Marcas: MACAYA. Contiene 3

cajas tractores agrícolas, con un peso de 2,260 kilos. Embarcadores: Int. Harvester Exp. Consignatarios: M. Macaya & Co.

Marcas: U. & P. Contiene 5 sacos de nuezmoscada, con un peso de 459 kilos. Embarcadores: Max Van Pels. Consignatarios: Orden.

1 saco de pimienta, con 63 kilos de peso; 2 sacos pimienta con 131 kilos de peso; 1 saco flores de alucema, con 41 kilos de peso; 1 caja aloes, 64 kilos de peso; 3 sacos semillas de anís 219 kilos de peso; 1 saco hojas de laurel, 53 kilos de peso; 1 saco hojas de romero, 49 kilos de peso; 1 tarro ruibarbo en polvo, 54 kilos de peso; 3 sacos semillas para canarios, 327 kilos de peso.

Marcas: GRANJA. Contiene: 8 fardos de cueros para zapatos, con 336 kilos de peso. Embarcadores: A. R. Clarke & Co. Consignatarios: Banco de Costa Rica.

Marcas: S. CERSOCIMO. Contiene 2 fardos de cueros para zapatos, con 108 kilos de peso. Embarcadores: Alled Kid Co. Consignatarios: Banco Anglo.

Marcas: TABACO: Contiene 1 caja partes de maquinaria, con 93 kilos de peso. Embarcadores: Am. Machine Foundry. Consignatarios: Tabacalera Costarricense.

Marcas: I. R. Contiene 5 cajas con cueros, con un peso de 929 kilos. Embarcadores: Lubell Hochmeyer. Consignatarios: Bco. Anglo.

Marcas: C. Z. & Co. Contiene: P. autos Jeeps, con 8,205 kilos de peso. Embarcadores: Willys Overland. Consignatarios: Orden.

Marcas: U. & P. Contiene: 5 sacos semillas comino, con 248 kilos de peso; 10 fardos canela, 462 kilos de peso; 3 tarros canela en polvo, 147 kilos de peso; 6 sacos clavos de olor, 387 kilos de peso; 4 sacos fécula de papa, con 183 kilos de peso.

Marcas: M. MENA C. Contiene 15 fardos de cueros curtidos, con 629 kilos de peso. Embarcadores: John R. Evans Co. Consignatarios: Orden.

5 cajas molinos para maíz, con 328 kilos de peso.

Marcas: M. R. Contiene 3 cajas cueros para zapatos, con 545 kilos de peso. Embarcadores: Lubell Hochmeyer. Consignatarios: Banco Anglo.

PRECIOS CORRIENTES EN EL MERCADO MUNICIPAL DE SAN JOSE

ACEITE	desde	€ 2.30	lata de 30 lbs.;	€ 3.90	bot.
AGUACATES	"	1.00	cada uno		
AJOS	"	1.60	la libra		
APIO GRANDE	"	1.25	cada uno		
ARROZ	"	0.60	libra		
AYOTES	"	0.35	la libra		
AVENA	"	0.80	la libra		
AZUCAR	"	0.50	cada una		
BANANOS	"	0.05	cada uno		
BERENJENA	"	0.50	cada uno		
BROCOLI	"	1.50	el rollo de 3 1/2 libras		
CAFE MOLIDO	"	3.20	hasta € 3.60	la libra	
CAFE TOSTADO	"	3.40	la libra		
CEBOLLAS SECAS	"	0.80	la libra		
COL DE BRUSELAS	"	1.50	la libra		
COLIFLOR	"	1.00	cada uno		
CUBASES	"	0.55	hasta € 0.60	la libra	
CHAYOTES	"	0.10	hasta € 0.25	cada uno	
CHILE DULCE	"	0.15	cada uno		
ELOTES	"	0.10	cada uno		
DULCE	"	1.20	hasta € 1.80	el atado	
FRESAS	"	2.00	la libra		
FRIJOLE DE COLOR	"	0.55	la libra		
FRIJOLE NEGROS	"	0.50	la libra		
FRIJOLE BLANCOS	"	0.60	la libra		
GARBANZOS	"	2.35	hasta € 3.30	la libra	
GRAPEFRUIT	"	0.10	cada uno		
HARINA	"	0.50	hasta € 0.60	la libra	
HUEVOS	"	0.35	cada uno		
LENTEJAS	"	2.50	hasta € 2.90	la libra	
LECHUGAS	"	0.15	hasta € 0.25	cada una	
LIMONES AGRIOS	"	2	por 0.05	centavos	
LIMONES DULCES	"	0.05	hasta € 0.10	cada uno	
LINAZA	"	1.00	la libra		
MAICENA	"	1.10	la libra		
MAIZ DE MILLO	"	0.55	la libra		
MAIZ	"	2.10	el cuartillo		
MANGOS	"	0.10	hasta € 0.25	cada uno	
MANTECA	"	2.35	la libra (extranjera)		
MANTECA CRIOLLA	"	3.50	la libra		
MANTEQUILLA	"	4.50	hasta € 5.50	la libra	
MORAS	"	1.00	la libra		
NARANJAS	"	0.05	hasta 0.08	cada una	
NUEZ MOSCADA	"	0.10	cada una y € 3.00	libra	
PAPAS	"	2.80	el cuartillo		
PAPAYAS	"	0.70	la libra		
PESCADO CURBINA	"	2.00	la libra		
PESCADO SALADO	"	3.00	la libra		
PESCADO PEQUEÑO	"	0.75	hasta € 1.50	la libra	
PIÑAS	"	0.60	hasta € 0.80	cada una	
PLATANOS VERDES	"	0.15	cada uno		
QUESO	"	2.00	hasta € 2.40	la libra	
REMOLACHAS	"	0.10	hasta € 0.50	cada una	
REPOLLO	"	0.35	la libra		
RUIBARBO	"	1.25	la libra		
SAL	"	0.20	y 0.25	la libra	
TOMATES	"	1.00	la libra		
VAINICAS	"	0.50	la libra		

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

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

Pinturas y Esmaltes DURAKOTE

¡SIMBOLO DE EFICIENCIA!

100 x 100 de Aceite puro de Linaza

Importación Exclusiva del «Almacén Gamboa Ltda.»

Apartado 2286

Teléfono 4003

San José

LA FIEBRE AFTOSA

(Viene de la 6ª página)

después de una gran emaciación. En los animales nuevos (terneros) y en los chanchos son frecuentes las muertes súbitas con lesiones en el corazón.

Las medidas sanitarias de aislamiento, desinfección, restricción del comercio de animales, clausura de ferias, etc., difícilmente pueden contener la expansión de esta enfermedad y sólo en algunos países, como Inglaterra y Estados Unidos de Norte América, la primera por su condición insular y los últimos gracias a su espléndida organización de los servicios de policía sanitaria animal, han logrado contener, con gastos a veces ingentes, los focos que de vez en cuando suelen aparecer, impidiendo con un estricto aislamiento, con el sacrificio obligatorio de los animales enfermos y sospechosos de la zona amagada y con otras medidas complementarias, la difusión de la enfermedad por todo el país.

La prevención y la curación de la fiebre aftosa con procedimientos biológicos puede decirse que está resuelta científicamente, aunque en la práctica se presentan todavía dificultades y deficiencias difíciles de subsanar. La principal de todas, la que, antes de precisarse, ha sido la causa de todos los fracasos, es la existencia de diversos tipos y subtipos de virus

aftosos, entre los cuales no hay inmunidad cruzada. Hoy se conocen tres tipos de virus y dentro de cada uno algunas variedades y se ha demostrado experimentalmente que los animales infectados con cualquiera de ellos se vuelven inmunes para el mismo virus, pero no presentan resistencia para el de otro tipo.

Teóricamente, preparando vacunas que contuvieran todos los tipos de virus y sueros de animales inmunizados conjunta o separadamente con todos ellos, se conseguiría la eficacia completa en ambos productos; pero como es fácil comprender, éstos no resultan tan sencillos en la práctica, tomando en cuenta que el virus aftoso no es cultivable "in vitro" y que su manejo sería peligroso en épocas de normalidad sanitaria, lo que requeriría instalaciones y trabajos especiales y costosísimos que sin una voluntad decidida y generosa de los agricultores, no se podría emprender.

Actualmente disponemos de un método bastante práctico y eficaz para la prevención de la fiebre aftosa: la *hemovacunación*, o sea la vacunación con sangre aftosa extraída de animales enfermos en el momento preciso en que dicho líquido es virulento (durante el período febril que precede a la

Información General

CONTRA LOS PULGONES

Entre los insectos que más frecuentemente causan daño a los vegetales, principalmente a los florales, se encuentran los pulgones. Son pequeños seres que viven matando a las plantas prendidos de las hojas, tallos y raíces, chupándoles la savia.

Se combaten con esta pulverización: sulfato de nicotina, 125 gramos; jabón de lavar, ½ kilo; agua 100 litros; o 1 litro de nicotina en 800 de agua.

Se puede también hacer la siguiente decocción de tabaco, de preparación casera: 1 kilo de polvillo de tabaco en 10 litros de agua, dejándolo remojar durante un día entero. En seguida se calienta y se retira del fuego antes de que el agua comience a hervir porque, en caso contrario, se esca-

ruptura de las aftas) debidamente atenuada para que no produzca la enfermedad.

En primer término, cuando aparece la aftosa, debemos procurar colocar los animales en las mejores condiciones de higiene: reposo y limpieza, buena alimentación, se elegirán los potreros mejor empastados y menos húmedos. En el

para por efectos del calor el producto activo de la decocción del tabaco, que es la nicotina. A continuación se decanta y se cuela. Se aumenta la eficacia del preparado agregándose 200 gramos de carbonato de soda. Esta decocción se aplica directamente, pues no hay peligro que dañe a las plantas.

Si las plantas están al aire libre no pulverice cuando haya un sol fuerte, ni si llueve, ni mientras las plantas están con rocío. En el primer caso pueden quemarse las hojas, y en los otros el agua neutralizará los efectos del remedio.

Es mala práctica también pulverizar cuando sopla viento, porque mucho líquido se pierde, sobre todo cuando las plantas son algo altas.

establo se les pondrá buena cama de paja o mejor de aserrín y se mantendrá seco el piso; se prescribirán los forrajes verdes, ensilaje y buena agua con afrecho o harina. Se les lavará la boca varias veces al día con un jeringa o un irrigador, desprendiéndoles, sin refregar, las partículas de alimentos adheridas o clavadas en las heridas.

FABRICA NACIONAL DE LICORES

AVISA

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

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