

Repertorio Agrícola

Al Servicio de la Agricultura Nacional

EDITORES:

FRANKLIN RIVERA R.
VIRGILIO CAAMAÑO S.San José, Costa Rica, Sábado 8 de Julio de 1950
Número 2 Volumen 1.º Año 1.º

TEL. 5141 - AP. 2229

Número Suelto..... ₡ 0.30
Suscripción Mensual ₡ 1.00
Suscripción Anual ₡ 10.00

Más Producción

La agricultura, base del bienestar nacional, nos brinda la clave para la solución de los problemas económicos del pueblo. A la agricultura debemos suministrar toda la atención indispensable para asegurar una abundante producción. La capacitación del pueblo en cuestiones de carácter agrícola se evidencia una vez que se desea aumentar las fuentes de producción, y traspasar los linderos del comercio interno a los del comercio externo; es la tarea que debemos proponernos.

La producción, índice del nivel económico de los pueblos, merecerá el concurso de las fuerzas nacionales.

El país debe observar un standard de vida mejorado que de lo contrario pelagra la bonanza económica. Las naciones que marchan a la vanguardia por su potencialidad y su cultura consideran a la agricultura la actividad primordial en que se incuba todo su floreciente porvenir. Corresponde a Costa Rica situarse a ese nivel, no sin antes observar dentro de sus grandes recursos naturales cuáles sean los que ofrecen mejor oportunidad para el logro de sus aspiraciones; encauzar la economía por los muelles canales del bienestar nacional y dedicarse con entusiasmo y tenacidad a la solución de pequeños problemas que pueden llegar a constituir un conjunto de serias dificultades económicas.

Situaciones de la naturaleza que nos ocupa necesitan la colaboración eficaz de todos los organismos encargados de la producción, el concurso desinteresado de todas las clases sociales y el advenimiento de grandes innovaciones en materia agrícola. Necesita el país, de una atinada intervención del capital, que representa la máquina, la herramienta y de una marcada actividad creadora. En la solución de los problemas que atañen a nuestro bienestar débese operar una "gesta" patriótica.

Mientras nuestra producción no se supere, se dará tregua a la especulación con artículos de primera necesidad que pueden producirse en grandes cantidades. Más previsión, menos negligencia; producir más y mejor a un costo menor; he ahí una clave del bienestar nacional.

Nuestra paradoja es la siguiente: siendo Costa Rica un país eminentemente agrícola, vamos inadvertidamente hacia el fomento del incremento de la especulación.

Costa Rica necesita aumentar las cosechas de innumerables productos y para esa actual fecha estamos citados todos los costarricenses. Hagamos producir nuestro suelo, que la tierra os llama.

Sumario:

SECCION DEL MAESTRO RURAL (Página 2)

"El Abacá en Costa Rica"

Continúa la interesante narración del Prof. Caamaño explicando la serie de operaciones necesarias para obtener la fibra del abacá, corrientemente llamada "manila".

SECCION DE GANADERIA (Página 3)

"Características del semental de ganado vacuno tipo lechero"

Se asegura que en una lechería moderna, el toro de raza constituye el 50 % del hato; por esa misma razón el ganadero debe preocuparse por tener en su finca de lechería un semental que reúna las características que aquí se señalan, sea para mejorar su hato lechero o para extender a otras fincas las notables ventajas que aporta un cruzamiento de un toro de pura raza con vacas criollas.

SECCION DEL AVICULTOR (Página 4)

"Vitaminas en las aves"

La avitaminosis, o deficiencia de vitaminas, puede tomar cada vez mayor ventaja entre nuestras aves de corral si la alimentación que se les proporciona, o que ellas mismas se buscan, sea irregular en su contenido vitamínico. Aquí se presenta un resumen de aquel grupo de vitaminas que necesitan las aves para su desarrollo y crecimiento normal.

SECCION DEL HORTICULTOR (Página 5)

"El injerto de corona aplicado al mango"

Varios son los métodos de injertación que se pueden emplear para la propagación del mango (*Mangifera indica*, L.). El que en esta sección se describe ha sido puesto en práctica en Puerto Rico, con resultados sorprendentes. La ventaja del método estriba en que se puede realizar la operación en cualquier época, sirviendo para "rejuvenecer" árboles viejos. Ensáyelo.

PAGINA DEL AGRICULTOR (Página 6)

"El maravilloso frijol soya"

Alimento de los chinos, por miles de años, al frijol soya o soja con justa razón se le llama "maravilla de la naturaleza"; no hay otro producto de la tierra que tenga tan múltiples aplicaciones en la industria como este frijol, y sin embargo muy poco se le conoce en nuestro país. Lea en esta página algunos detalles de su cultivo y forma de emplearlo.

SECCION DE SOBORDOS, FERIAS Y MERCADOS (Página 7)

Al consultar esta sección, podrá Ud. notar, amigo lector, las fluctuaciones habidas en el precio de algunos artículos de consumo popular, si hace la comparación con los de la semana anterior.

SECCION DE LEGISLACION AGRARIA (Página 8)

Conozca las leyes que protegen la agricultura nacional, consulte esta nueva sección que aparecerá frecuentemente en nuestro semanario. Familiarícese con las leyes más sabias y más sanas que hay en nuestra legislación nacional.

SECCION DEL MAESTRO RURAL

También el culto recibe la beneficiosa influencia de la Compañía: díganlo si no, las ermitas levantadas en las diversas localidades, pregonando a todos los rumbos, con elocuencia, la largueza con que se estimula la fe de los trabajadores, ubicada en el corazón de los poblados como un símbolo de paz y de armonía de los habitantes.

En las organizaciones de clubes y de equipos deportivos, está, asimismo, la comprensiva intervención de la Compañía, consciente del gran valor social, físico y moral del deporte en la futura personalidad de las juventudes que, durante las tardes, los domingos y días festivos, concurren a las canchas a jugar golf, base-ball, foot-ball, badminton, soft-ball.

Un aparato de cine, bien equipado, se encarga de procurar gratuitamente el rato de solaz en las noches, a los habitantes de aquellas poblaciones que no tienen su salón de servicio regular de esta clase de diversión. Es ese, otro aspecto del aporte de la Compañía a la cultura de sus trabajadores.

Veamos, ahora, el motivo primordial de tanta transformación y de tanto progreso de esta región, que sorpresivamente ha entrado de lleno al concierto de la riqueza patria, con una fuente de producción que contados lugares del mundo tienen el privilegio de poseer: el abacá.

La mayor parte de las musáceas que cultivamos, —el plátano, el banano, el guineo—, constituyen parte importante de nuestra ali-

EL ABACA EN COSTA RICA

(Continuación)

mentación corriente, y la de nuestros animales.

No sucede lo mismo con esta musácea textil, cuyas resistentes y largas fibras se utilizan en la fabricación de mecates, telas, papeles, pastas y otras importantes industrias.

Se ha constatado que ni el sisal, ni la cabuya, ni el algodón, en fin, que ninguna otra fibra vegetal resiste tan poderosamente a la acción del agua salada de los mares, como la del abacá. La mayor parte de las cuerdas usadas en los barcos son de esta clase de fibra.

El nombre científico de esta planta es "Musa textilis L". Es originaria de las Islas Filipinas, en donde se cultiva y explota considerablemente, y de donde ha sido trasplantada a Indonesia y luego a la América Central, sentando así sus reales en nuestro Valle de Matina en un ambiente propicio para su desarrollo.

Las principales variedades cultivadas en Costa Rica, con maravilloso éxito, son la Bungulanon y la Maguindanao; pero contamos también con ensayos menores de la Libuton, la Puteean, la Sinaba y la Tongoñon.

La planta ofrece un aspecto similar a la del banano, quizá un poco más pequeña y con las hojas más erectas y reducidas. La impresión que da el plantío, es la percibida ante un vasto bananal. Sus frutos están dispuestos en

la forma corriente de nuestras musáceas alimenticias, aunque más pequeños, constituidos interiormente por increíble número de pequeñas semillas negras, incrustadas en una escasa pulpa de sabor "marroso".

El abacá se reproduce por medio de sus semillas; por medio de hijos o vástagos jóvenes, o por medio de rizomas o pedazos de raíces con buenos ojos. El último de estos procedimientos es el más adaptado, por su eficiencia y prontitud de desarrollo: se siembran los rizomas en huecos poco profundos, recubriéndolos con una breve capa de tierra y, de cada ojo brota un vástago que, a cierto tiempo de desarrollo, produce a su vez retoños suficientes.

Así como en la siembra del banano, la distancia promedial es de unos cuatro metros entre macolla y macolla, correspondiendo unos cinco o seis hijos a cada una de éstas.

Requiere terrenos húmedos e infiltrables, convenientemente drenados, de suerte que, eliminándose el agua superficial, se mantenga en cambio la subterránea, a conveniente profundidad. Al clima cálido de la región debe sumarse la circunstancia de las lluvias constantes, y de la poca agitación de los vientos, que terminarían por arrasar el abacal. Todas esas condiciones son las que caracterizan a nuestro Valle de Matina, en el

que ha hallado el abacá su más propicio ambiente.

A los dos años y medio de efectuada la siembra, puede empezarse a hacer cortas parciales de los vástagos, para su desfibrado, en lo que entra la intervención de:

El "despuntador", o sea el peón que, conociendo la mata que está a punto de corta, la deja señalada entre las de la macolla, cortándole con la "guadaña", instrumento cortante aditado al extremo de una vara larga, la parte superior del vástago, en donde empiezan a extenderse las hojas.

El "cortador", quien con una ancha y filosa macana, puesta en un mango como el de las palas corrientes, corta los vástagos que va dejando marcados el despuntador, al haz del suelo, despojándolos a la vez de bejucos, residuos y capas defectuosas.

El "mulero", quien con su mula, va acomodando en el aparejo que lleva ésta un número prudencial de vástagos, que no excederá de unos quince palotes, asegurándolos con lingas hechas de abacá, para conducirlos a los ramales ferroviarios más próximos del abacal, en donde son recogidos por pequeños carros planos con paraleles, tirados por pequeñas máquinas y llevados a las plantas desfibradoras.

Es sumamente ingenioso el proceso del desfibrado del abacá.

Por sobre una larga y angosta tarima de madera, recorrida en sus orillas y en su parte central o media por largas cadenas paralelas,

(Pasa a la página 3)

al Teléfono
6262
JABON PARA SU ROPA
Don LUNES
CON PODER BLANQUEANTE Suave

UN PRODUCTO INDUSTRIAL CASTRO LTDA.

APARTADO 1525 - SAN JOSE

MANTEQUILLA "CORONA"

La Mejor Calidad Actualmente

Ventas al por Mayor y al Detal

ALMACEN

Situado en la Avenida Central,
frente a la Panadería Musmanni

TELEFONO 4663 - APARTADO 1561

SECCION DE GANADERIA

EL ABACA EN COSTA RICA

(Viene de la página 2)

con eslabones dispuestos en tracción, y en los que van aditados unos ganchos o chumaceras en donde se acomodan los vástagos transversalmente, viajan los palotes, unos tras otros, muy unidos, hacia las mazas exprimidoras.

Sin detener la marcha del convoy, peones alineados a uno y otro lado de la tarima, con cuchillos y escudetes, dan los últimos retoques a los vástagos, acomodándolos, despojándolos de capas dañadas, recortándolos, etc.

En esa lenta marcha, los vástagos suben unas primeras grandes mazas horizontales, en donde los palotes sufren la trituración, para salir de allí aplastados, pasando inmediatamente a unos rodillos que se encargan de desgredarlos.

De estos rodillos pasan a las grandes ruedas que, armadas de chillas, ejecutan el desfibrado y el despulpado, con tal precisión, que todo el desecho sale por otro convoy lateral para ser botado, pasando lavados y ordenados, los gruesos haces de fibra, a unos cables que los conducen a las estufas.

En el trayecto de estos cables conductores, hábiles operarios hacen el escogite de la fibra de segunda clase, dejando pasar la de primera, que va va embocar, con el auxilio de un par de diligentes peones que hacen el acomodo necesario de los cadejos de fibra en horizontales canoas giratorias de hojalata, a la larga galería calefactora, cuya temperatura es mantenida por grandes hornos con ignicentes de petróleo, distribuída interiormente por abanicos eléctricos.

De esa galería de estufas sale la fibra lista para ser empacada, en balas de trescientas libras, cuyo trabajo se ejecuta automáticamente por una moderna máquina de fuerte presión, siendo luego exportadas las pacas, por millares, a los Estados Unidos de América.

Cada paca ostenta una hermosa etiqueta en que se lee: "COSTA RICA ABACA FIBER. — PRODUCTO DE COSTA RICA", y cuya simbólica traducción muy bien puede ser ésta: "APORTE DE COSTA RICA A LA DEFENSA CONTINENTAL".

Quince minutos, más o menos, es el tiempo del proceso de la desfibración, desde que se coloca el vástago de abacá, en el convoy inicial, hasta que sale perfectamente seca la fibra de las estufas secadoras.

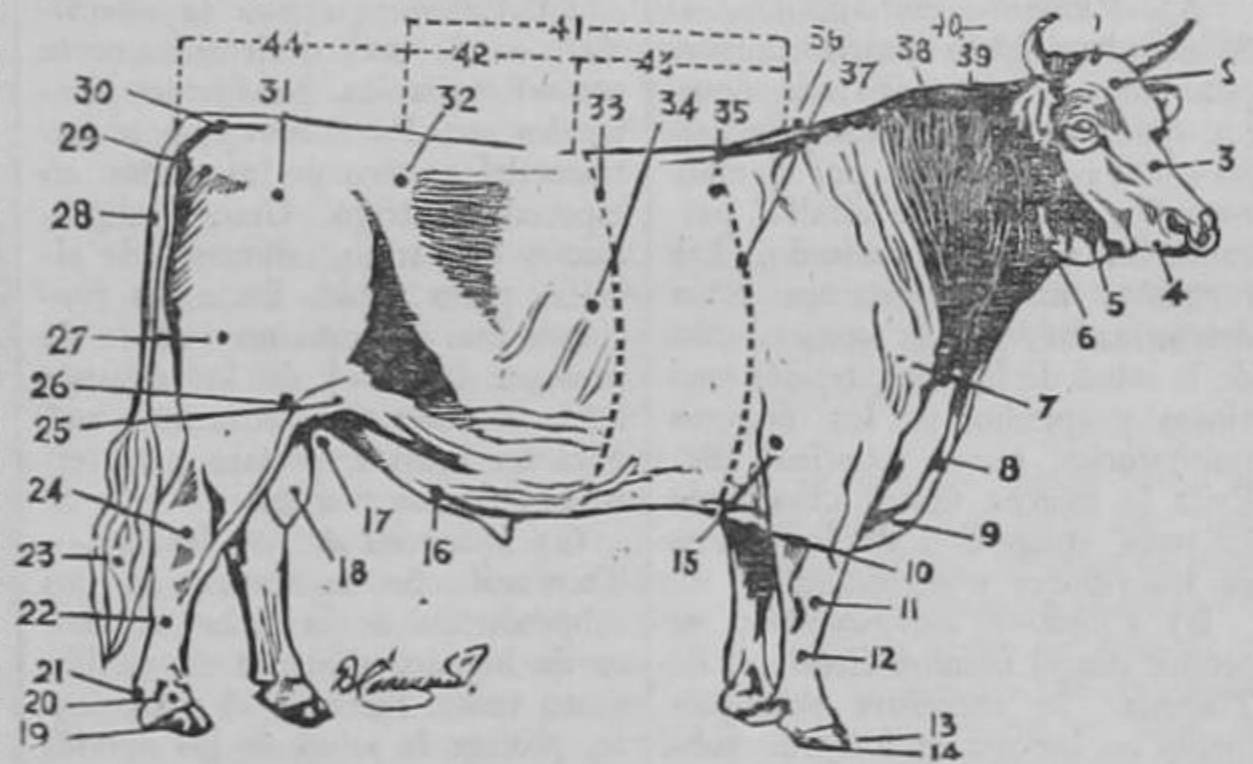
En nuestra zona abacalera hay dos plantas desfibradoras del tipo descrito: una trabaja en Bataan y la otra en Manila. Su rendimiento, de miles de fibras de fibra por día, es rayano en la fabulosidad.

PERITAJE DE TOROS DE RAZA LECHERA

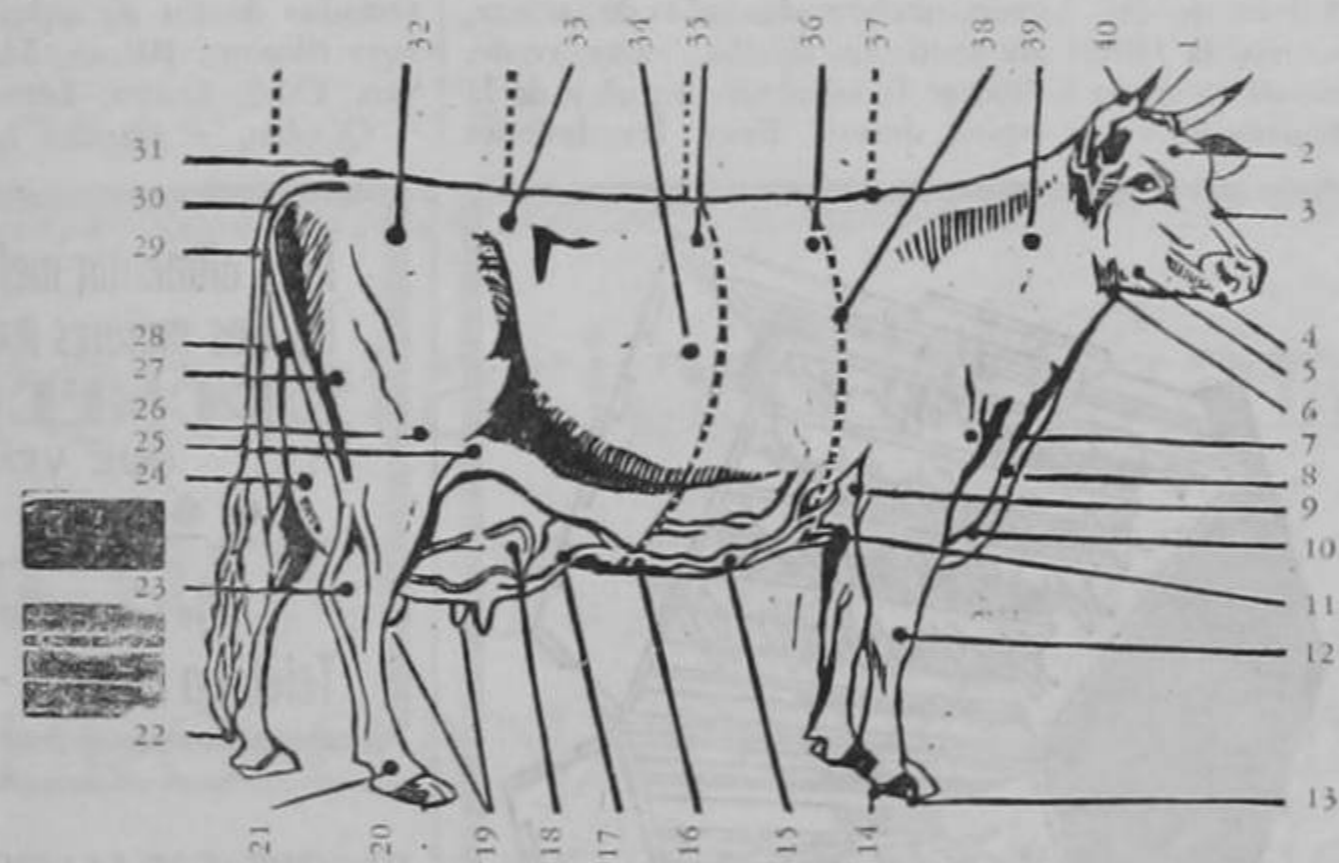
La forma, la constitución y la capacidad de alimentación de los sementales constituyen en conjunto la base del examen pericial de este tipo. Las líneas generales del cuerpo y el desarrollo de los cuartos traseros deben reunir las características exigidas a la vaca lechera.

No se puede pretender que la región de la cruz de los machos sea tan angulosa como la de las hembras, ni tampoco que sea muy ancha. La espalda no debe estar cubierta por músculos gruesos. La profundidad del cuerpo y la amplitud de la base del pecho, la anchura de las caderas y la profundidad de los flancos posteriores son indicaciones de una fuerte

constitución y una gran capacidad digestiva. También deben ser considerados los caracteres de la raza para completar la calificación.



- | | | |
|-------------------|--------------------------|---------------------|
| 1 Testuz | 16 Venas mamarias | 31 Cadera |
| 2 Frente | 17 Tetas rudimentarias | 32 Hueso ilión |
| 3 Cara | 18 Testículos | 33 Barriga |
| 4 Morro | 19 Pezuña | 34 Costillas |
| 5 Quijada | 20 Cuartilla | 35 Costado |
| 6 Garganta | 21 Dedos rudimentarios | 36 Cruz |
| 7 Paleta | 22 Caña | 37 Zona del corazón |
| 8 Papada | 23 Mechón | 38 Pescuezo |
| 9 Pecho | 24 Corvejón | 39 Giba |
| 10 Bese del pecho | 25 Flanco trasero | 40 Cuerno |
| 11 Rodilla | 26 Ijar | 41 Espalda |
| 12 Caña | 27 Pierna | 42 Lomo |
| 13 Talón | 28 Cola | 43 Dorso |
| 14 Planta | 29 Hueso isquión | 44 Anca |
| 15 Codo | 30 Nacimiento de la cola | |

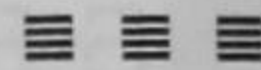


- NOTA: Se repite la publicación de este grabado, por haberse localizado errores de colocación de leyendas en el anterior.
- | | | |
|------------|------------------------------|-------------------------------|
| 1 Testuz | 11 Fondo del pecho | 26 Pierna |
| 2 Frente | 12 Rodilla | 27 Muslo |
| 3 Cara | 13 Suela | 28 Unión posterior de la ubre |
| 4 Morro | 14 Talón | 29 Cola |
| 5 Quijada | 15 Fuentes de leche | 30 Hueso Isquión |
| 6 Garganta | 16 Venas mamarias | 31 Nacimiento de la cola |
| 7 Paleta | 17 Unión anterior de la ubre | 32 Anca |
| 8 Papada | 18 Ubre anterior | 33 Cadera (hueso Ilión) |
| 9 Codillo | 19 Tetas | 34 Costado |
| 10 Pecho | 20 Pezuña | 35 Costillar posterior |
| | 21 Cuartilla | 36 Costillar anterior |
| | 22 Ranilla | 37 Cruz |
| | 23 Corvejón | 38 Pretal o zona del corazón |
| | 24 Ubre posterior | 39 Pescuezo |
| | 25 Ijar | 40 Cuerno |

Las grandes plantaciones de abacá de la región, pueden mantener un considerable stock de producción de esta maravillosa fibra, que muy bien puede llegar a unas tres mil ochocientas libras por hectárea anualmente. Recientemente ha sido inspeccionada la (Pasa a la página 4)



SECCION DE AVICULTURA



VITAMINAS que NECESITAN LAS AVES

A) *Vitamina anti-oftálmica.*— Se ha identificado científicamente, pero no se le ha dado aún nombre químico. Las fuentes principales están representadas por el maíz amarillo, alimento de alfalfa, pasto verde, aceites de pescado. Las funciones más importantes están determinadas por la conservación de la salud de los ojos, tejidos nerviosos y epitelio de los órganos respiratorios, tracto intestinal, etc. Evita la marcha desequilibrada de las aves, congestión de los uratos de los riñones y xeroftalmia.

B) *Vitamina anti-neurítica,* se conoce con el nombre científico de Tiamina. Se encuentra principalmente en los granos íntegros, subproductos del trigo, subproductos de la leche, pasto verde. Las principales funciones estriban en el mantenimiento del apetito, la conservación de la salud de los tejidos nerviosos. Evita la polineuritis.

D) *Vitamina anti-raquitica.*— Se conoce con el nombre científico de Activada 7-dehidrocolesterol. Se encuentra principalmente en los aceites de pescado (o sintetizados en el cuerpo por la irradiación de la luz ultravioleta de los rayos solares o de lámparas especiales). Necesaria para la utilización del calcio y fósforo. Evita el raquitismo, la postura de huevos de cáscara delgada y no permite la falta de producción de huevos y grado de empollaje deficiente.

E) *Vitamina contra la esterilidad.* — Se conoce científicamente como Rivoftlavina. Las fuentes principales son los aceites que se extraen del germen de los granos, en especial del trigo. Grano, subproductos del trigo, alimento de alfalfa, pasto verde. Entre las funciones más importantes está la de proteger la salud de los órganos de la reproducción. Asimismo asegura un buen empollaje y la fertilidad de los machos.

G) *Vitamina del crecimiento.*— Tocoferol. Se encuentra en los subproductos de la leche, alimento de hígado, alimento de alfalfa, pasto verde. Estimula el crecimiento, protege la salud de los nervios periféricos. Evita la parálisis de nutrición de las patas (dedos curvados) y el mal grado de empollaje.

K) *Vitamina anti-hemorrágica.* 2-metilo; 3-fitol; 1,4 naftoquinona. Se encuentra en el alimento de alfalfa, pasto verde, residuos de carne, alimento de pescado. Protege el poder de aglutinación de la sangre. Evita la muerte por hemorragias.

Vitamina anti-dermatosa (factor filtrable). Acido pantoténico. Se encuentra en los subproductos de la leche, levadura, alimento de hígado, melaza de caña de azúcar, alimento de alfalfa, pasto verde. Protege la salud de la piel y de la espina dorsal. Evita las lesiones

costrosas de los párpados, en los extremos de las mandíbulas y alrededores del ano.

Vitamina de Cornell, de crecimiento y de reproducción. No identificada aún químicamente. Se encuentra en los subproductos de la leche, levadura, alimento de hígado, alimento de alfalfa, pasto verde, afrecho de trigo. Necesaria para el crecimiento, mantenimiento del peso en las gallinas que están poniendo, producción de huevos y empollaje.

Factor de desgaste, (antimolle-

ja). Factor de las materias alimenticias no identificadas aún químicamente. Se encuentra en el alimento de alfalfa, pasto verde, subproductos del trigo. Evita la consistencia gruesa del revestimiento de la molleja.

Factor Anti-Cefalomacia. — No identificado aún químicamente. Se encuentra en granos, subproductos del trigo, alimento de alfalfa, pasto verde. Conserva la salud del cerebelo y del encéfalo del cerebro. Evita la encefalacia de nutrición (enfermedad del pollito loco).

EL ABACA EN COSTA RICA

(Viene de la página 3)

zona por una comitiva de expertos interesados en la empresa abacalera, y de su informe habrá de determinarse circunstancias decisivas respecto del futuro de esta importante producción textil en Costa Rica.

Las actividades abacaleras de esta zona, por su originalidad y por sus frutos, ha rodeado de circunstancias de franca simpatía el sentimiento regional hacia las Islas Filipinas, cuna del producto cuya incrementación significa el progreso y el bienestar económico de esta importante región.

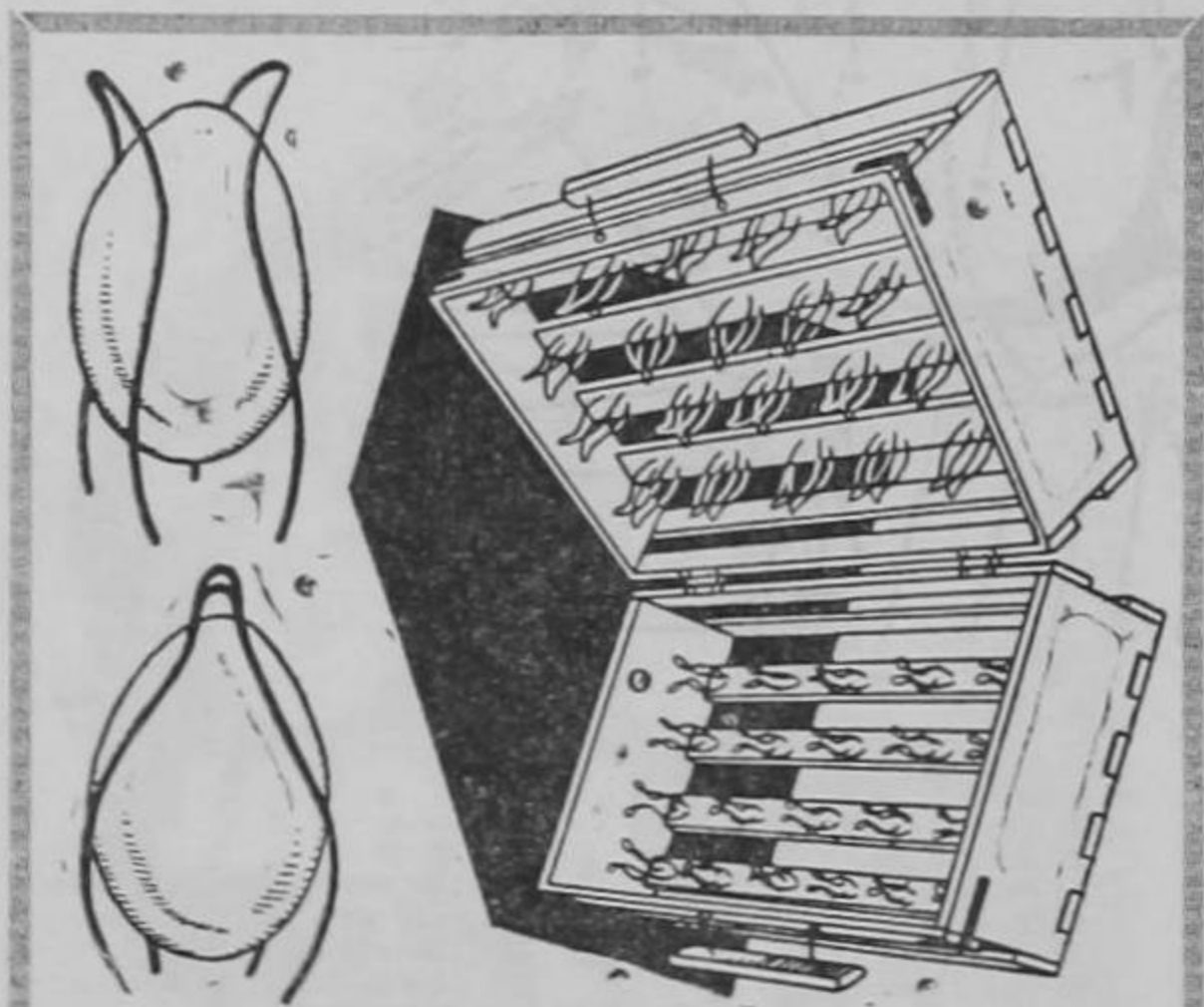
Ese lógico sentimiento se trasunta en la designación de nombres escogidos para lugares de la zona, tomados de los de aquel archipiélago filipino: Bataan, Manila, Davao, Cebú, Luzón, Leyte, etc.

Quedan, a grandes rasgos, ex-

puestos los más salientes detalles del abacá en Costa Rica, actividad casi ignorada en el resto del país que, por su naturaleza, como por la influencia de su desarrollo en la vida humana de este litoral, debe ser apreciada por los costarricenses.

Aquí tienen los educadores de esta patria, una valiosísima región productiva, reclamando su oportunidad en los comentarios geográficos, para mostrar a los niños costarricenses el gran valor de esta llanura en sus abacales, en sus caotales, en sus bananales.

La escuela de Bataan, consciente de su deber respecto de estas interesantes divulgaciones, se complace en ofrecer a maestros y alumnos que lo soliciten, cualquier dato relacionado con la región y sus importantes actividades abacaleras.



PORT - HUEVOS

Para el transporte de huevos, lo más seguro, cómodo e higiénico donde FEOLI Hnos., LTDA.

CAPACIDADES:

2 - 4 - 8 - 14 - 28 DOCENAS

100 VARAS AL CESTE DEL TEATRO PALACE

Para alimentar mejor sus aves consuma las dos mejores mezclas

PONEDORA Y POLLITOS

QUE VENDE DESDE HACE 14 AÑOS

“EL NIDAL”

La Casa de Confianza de los Avicultores

Teléfono 4086 - Apartado 1737 - San José, C. R.

RECORTE Y LLENE ESTA FORMULA DE SUSCRIPCION Y ENVIELA POR CORREO AL APARTADO 2229 -

_____ de _____ de 1950.

Sírvase anotar en la lista de suscritores el nombre de _____

cuya dirección completa es _____

_____ Apart. _____ Teléf. _____

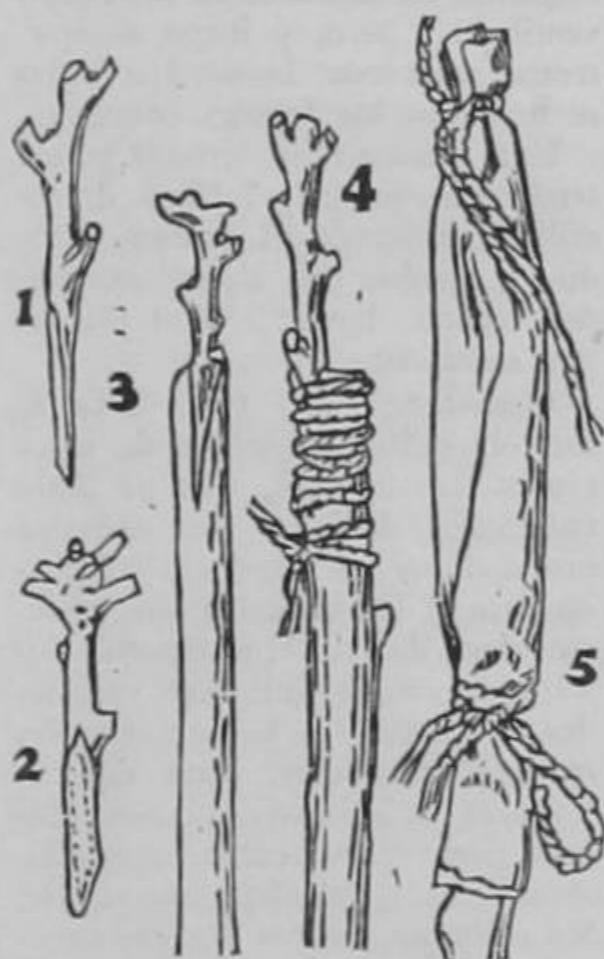
a fin de que se me envíe REPERTORIO AGRICOLA por el lapso de _____ año, _____ meses, _____ semanas.

(Firma) _____

SECCION DE HORTICULTURA

Según algunos autores el injerto de corona en el mango ha resultado mejor que el injerto de escudete y superior al mismo tiempo al de aproximación, por la mayor rapidez con que pueden producirse árboles en grandes cantidades. La condición de la púa y el patrón parecen ser los principales factores de éxito en el injerto de corona, lo mismo que en el de yema. El trabajo puede efectuarse en cualquier época del año en que el patrón presente un crecimiento activo. Los extremos de las ramillas se usan como púas. Las púas deben tener el diámetro de un lápiz; la madera debe estar en receso, sazona y de color grisáceo. Deben cortarse las púas de unas tres a cinco pulgadas de largo, operación que se efectúa con una cuchilla muy filosa y esterilizada. Una vez seleccionadas las púas se procede a efectuar un tajo a cada lado, de una a dos pulgadas de longitud en el extremo inferior de cada una de ellas, de manera que la púa tome la forma de una cuña. El tamaño del patrón no tiene mucha importancia. Cuando se usan plantas pequeñas se cortan a un pie sobre el suelo; después se procede a abrir una hendidura en forma de cuña, vaciada hacia abajo del corte, en el cual se coloca la púa, con la superficie tajada contra la madera, y se amarra con una banda suave de algodón. No debe usarse cera. El injerto se encierra en tres o cuatro envolturas de papel aceitado que se arrollan alrededor del patrón y se amarran arriba y abajo. En esta forma se deja por un período de doce a

EL INJERTO DE CORONA EN EL MANGO



1: Púa del penúltimo crecimiento, lista para injertar. 2: Púa terminal, preparada para su colocación en el patrón. 3: Posición de la púa en el patrón de mango (nótese el diámetro del tallo del patrón y del pedazo de ramilla usado como púa). 4: Cómo debe quedar amarrado el injerto (cuando la púa tiene un grosor mucho menor que el del patrón, insertese aquella hacia un lado). 5: Protección del injerto contra el calor, viento, insectos, etc., usando un papel transparente encerado o manila muy fino.

veinte días, época en que se desamara por abajo para dejar entrar el aire. Quince o veinte días después las púas habrán empezado a crecer y puede quitarse todo el papel.

Este método puede emplearse, no solamente con arbolitos de vivero, sino también con árboles viejos que se desea renovar. En este caso debe cortarse cerca de la mitad de las ramas principales del árbol a unos tres o cuatro pies de su unión con el tronco. Se dejarán varias ramas para mantener el crecimiento activo del árbol, lo mismo que para proteger los injertos del sol. Cuando las púas poseen ya un crecimiento firme, se pueden eliminar o, si se quiere, pueden también injertarse en caso de necesitarse más ramas para la buena forma del árbol. Las púas se insertan bajo la corteza a los extremos cortados de las ramas, del mismo, como se hizo en las plantas más pequeñas; puede usarse, si se desea, de un tamaño algo mayor.

En Florida se han renovado muchos árboles grandes, cortando varias de las ramas principales cerca de su unión con el tronco, lo cual estimula la producción de nuevos. Cuando éstos han alcanzado el tamaño conveniente se les puede hacer el injerto de escudete como si se tratase de arbolitos de vivero.

Regados por la zona tórrida existen miles de árboles que crecieron de cualquier semilla, y que dan fruta de calidad inferior. Por el método antes enunciado, estos árboles podrán llegar a producir mangos de las más selectas variedades indias. El procedimiento no es difícil, y el valor del árbol aumenta considerablemente. Quizás no exista en la horticultura tropical otro campo de resultados inmediatos tan buenos como éste.

AGUACATE POR MEDIO del INJERTO

(Continuación)

El injerto, cuando tenga un año de desarrollo, se puede podar en forma tal que la copa se mantenga baja y eliminando el exceso de vegetación. Como se dijo al principio, la práctica de la injertación en el aguacatero se debe restringir en aquellos casos cuando las condiciones del medio no convengan al buen éxito de la operación. Se debe tener presente que al injertar un árbol frutal se hace con el propósito de obtener un ejemplar de mejores perspectivas comerciales, de características superiores y de mejor adaptación al medio. Habiendo en Costa Rica una buena cantidad de variedades de aguacate de calidad insuperable, perfectamente adaptadas a nuestro ambiente, sería muy conveniente propagarlas por el sistema antes descrito con el fin de estandarizarlas y procurarles mercado en el extranjero con lo que se desarrollaría un nuevo tópico de la industria frutera nacional.

A los Propietarios de Ganado Vacuno y Caballar

EL SEGURO GANADERO lo cubre de las pérdidas ocasionadas por la muerte de sus animales de raza fina.

Indemnización en caso de muerte por enfermedad o accidente.

Pida detalles al
INSTITUTO NACIONAL DE SEGUROS

SECCION DEL AGRICULTOR

N. C.: Soja hispida (Glycine hispida, Glycine soja, Glycine Max).
 Familia: Leguminosae.
 Sinónimos: Soja.
 Inglés: Soy Bean; Francés: Haricot Soya.

Descripción: Planta herbácea, aspecto de matón, originaria de China, que alcanza alturas desde 1 pie hasta 5 pies, según la variedad y las condiciones de clima y suelo; flores pequeñas, irregulares, blancas o rosadas, en racimos de 8 hasta 30 individuos; hojas compuestas de tres hojuelas, grandes, pubescentes (glabras en algunas variedades), caedizas; frutos en vaina de tamaño y forma variables, de color cenizo, paja o marrón, vellosas; semillas globulosas que, según las variedades, presentan coloraciones amarillas, verde claro, pardo, negro, amarillo verdoso, azulado o marrón; en ciertas variedades las semillas son bicoloras, presentando bandas (hemisferios) negros con amarillo paja, etc.; el tamaño de estas semillas varía desde casi 4 mm. de diámetro mayor a 1 cm.; raíces fibrosas, provistas de nódulos de bacterias nitrificantes específicas en mayor o menor cantidad; cuanto mayor sea el número de nódulos, más desarrollo se nota en la planta y mejor su producción. Es uno de los cultivos más interesantes que últimamente ha tomado una enorme importancia, debido a sus múltiples usos en la industria y en la alimentación animal y humana.

Usos: Todas las partes del vegetal se usan en su estado de "vainica" o seco: la harina de soja se emplea como alimento humano, animal y como fertilizante, siendo utilizada en el primer caso en comidas de desayuno, alimento de diabéticos, productos farináceos tales como pan, galletas, queques, etc., alimento de niños, macarrones, leche. El aceite tiene múltiples usos industriales, — jabones, lecitina, pinturas, esmaltes, barnices, lacas, glicerina, tintas, desinfectantes, aceites combustibles, hule, celuloide, sustitutos del caucho, linóleos, artículos impermeables, etc.— y en productos alimenticios: aceites comestibles, de ensalada, sustituto de la manteca, de la mantequilla, etc. Los frijoles "secos" de soja se emplean en salsas, hervidos, cocinados, sopas, sustituto del café, asados, leche (de la que se obtiene queso), leche condensada, pastelería, caseína, etc., alimento para desayuno. Los frijoles verdes se usan en ensaladas, crudos, enlatados, picadillo de vainicas tiernas, guisados, etc. Las plantas en sí se emplean como forraje, abono verde, pasto, heno, ensilaje, etc., habiéndose obtenido variedades adecuadas a cada uno de estos usos.

Cultivo: La soja tiene aproximadamente las mismas exigencias climáticas del maíz, aunque el fac-

El Maravilloso Frijol Soya

tor temperatura debe ser más exacto, el suelo más apropiado es aquel de carácter loam-arenoso, algo calizo, aereado, profundo y bastante bien abonado, aunque medra en otras clases de suelos que no sean muy pesados (arcillosos).

La planta prospera y da buenas cosechas, si al suelo o a la semilla se le han inoculado cultivos de bacterias específicas que luego, al colonizarse, forman nódulos en las raicillas de la planta; estas bacterias tienen la particularidad de asimilar el nitrógeno del aire (nitrógeno libre o atmosférico) y luego proveérselo a la planta hospedera, favoreciéndose esta última, pues dicho elemento es indispensable para su buen desarrollo. Una vez inoculado, el suelo no requiere mayor abonamiento. Puede plantarse la semilla como se hace con la de maíz, echando tres semillas en hoyos separados a 1 pie, en lomillos distanciados a 2½ pies unos de otros; también la semilla puede sembrarse como se verifica con la arveja, disponiendo en el carril una semilla a 2-pulgadas una de otra. Los cuidados que hay que tener con la plantación son los de desyerbar continuamente, verificar aporcaduras, realizar riegos adecuados, revisar las plantas para localizar cualquier daño y estar pronto a cosechar el producto caso que la plantación se destine para obtener vainicas; si es para obtener granos, déjese secar las plantas de tal forma que todas las hojas hayan caído al suelo, ya amarillas y se-

cas, y las vainas estén perfectamente secas; las plantas se halan y se hacinan en un lugar adecuado del soyal, o bien se mantienen colgando en la solera de un cuarto ventilado y seco, y luego se aporrean, para sacar la semilla, como se hace con los frijoles corrientes.

Una manzana de terreno puede sembrarse con unas 7 libras de semilla, empleando el primer método de siembra con el cual se pueden contar hasta 27,000 plantas por manzana.

Varietades: Del frijol soya se han obtenido, por medio de ingeniosos cruzamientos, más de 2000 variedades distintas, destinadas a proporcionar el producto adecuado para el fin utilitario que se desee hacer de este "prodigioso" frijol; por consiguiente hay variedades destinadas a la alimentación humana solamente, otras especiales para la industria, y unos últimos para usarse como forrajeras, abono verde, ensilaje, heno, etc. Sin embargo, existen algunas varie-

dades que tienen hasta 2 y 3 aplicaciones distintas, destacándose entre éstas la Mammoth Yellow. De entre las más importantes que se han cultivado en Costa Rica están: punto de vista olerícola están: "Biloxi", "Nanda", "Mammoth Yellow", "Chiquita", "Virginia", "Dixie", "Otootan", "Tokio", etc.

Plagas y enfermedades: Las plagas que pueden afectar una plantación de soja, la cual en muchos casos es bastante refractaria a daños de esta naturaleza, son: la "vaquita", la "pulguilla negra", "chinche de frijol", "áfidos", "trips", y los nemátodos en las raíces; úsense sustancias arsenicales, fluorosilicatos, piretro, rotenona, para combatirlas; en el caso de nemátodos, empléese la rotación de cultivos, cultivos-trampas o inyecciones al suelo de cianamida de calcio, que son muy efectivas. Entre las enfermedades están la "cercosporiasis", "mancha ojival", "marchitez bacteriana", "mosaico", "pudrición de tallo", etc. que pueden prevenirse con atomizaciones de caldo bordelés o sembrando variedades resistentes.

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

Ministerio de Agricultura e Industrias

(Sección de Silvicultura)

Se avisa que hay para la venta arbolitos de las siguientes especies forestales:

Caoba	a	¢ 0.35	cada uno
Cedro Amargo	a	0.35	" "
Roble de Sabana	a	0.35	" "
Espavel	a	0.10	" "
Guanacaste	a	0.10	" "

En ventas mayores de cien arbolitos de caoba, cedro amargo y roble de sabana, el precio se rebajará a ¢ 0.10 cada uno.

SOBORDOS Y MERCADOS

SOBORDOS DE ESTA SEMANA

Marca: F. Feoli, 6 fardos cueros curtidos. Peso, 394 kilos. Embarcadores: Roldán & Co. Consignatarios, Fco. Feoli.

Marca: Pochet, 100 sacos harina de trigo. Peso: 9,160 kilos. Embarcadores: Maple Leaf Flour. Consignatarios: Mls. E. Pochet.

Marca: Ferret. R., 6 cajas desgranadoras maíz. Peso: 1020 kilos. Embarcadoras: Massey Harris Co. Consignatarios: Ferreteria Rodríguez.

Marca: Barrantes, 75 cajas leche condensada. Peso: 1,697 kilos. Embarcadores: Nestle Food Exp. Consignatarios: Orden.

Marca: _____, 75 cajas leche condensada. Peso: 1,697 kilos.

Marca: R. H., 1,000 latas manteca pura. Peso: 17,917 kilos. Embarcadores: John Thallow Export. Consignatarios: Rodríguez Hnos.

Marca: Ferret. R., 1 caja implementos agrícolas. Sin peso. Embarcadores: Massey Harris Co. Consignatarios: Ferreteria Rodríguez.

Marca: Torres, 50 cajas leche en polvo. Peso: 1,650 kilos. Embarcadores: A. B. L. E. Erwm Exp. Consignatario: Raúl Torres.

Marca: RIPSAs, 770 sacos harina de trigo. Peso: 34,927 kilos. Embarcadores: The St. Laurence Flour Mills. Consignatario: Bodega.

Marca: CEMSA, 2 cajas maquinaria agrícola. Peso: 1,141 kilos. Embarcadores: Allis Chalmers Mfg. Consignatario: Comp. E. C. Murray.

Marca: C. B. CR., 200 cajas leche en polvo. Peso: 1,633 kilos. Embarcadores: Maritrop Trading Co. Consignatario: Comp. Bananera Costa Rica. 9 cajas frutas secas. Peso: 138 kilos. 13 cajas cereales preparados. Peso: 162 kilos.

Marca: E. A. Z., 100 sacos harina. Peso: 4,583 kilos. Embarcadores: Otis McAllister. Consignatario: Enrique Alvarez.

Marca: J. P. B., 13 sacos semillas jardín. Peso: 684 kilos. Embarcadores: Northwest Seed Co. Consignatario: José Pla.

Marca: Musmanni, 1,000 sacos harina trigo. Peso: 45,590 kilos. Embarcadores: Gallatin Balley Milling. Consignatarios: Musmanni Hnos.

Marca: Pozuelo, 528 sacos harina trigo. Peso: 24,072 kilos. Consignatario: F. Pozuelo.

Marca: Raventós, 1,000 sacos harina trigo. Peso: 45,590 kilos. Consignatario: Pedro Raventós.

Marca: C. B. C. R., 10 cajas duraznos en latas. Peso: 254 kilos. Embarcadores: Maritrop Trading Co. Consignatarios: Comp. Bananera Costa Rica.

Marca: C. N. P., 25 cajas insecticida y parasiticidas bromuro de metilo. Peso: 2,744 kilos. Embarcadores: Eston Chemical Inc. Consignatarios: Consejo Nacional de Producción.

Marca: JMSUCS., 81 paquetes algodón en rama. Peso: 23,338 kilos. Embarcadores: Felipe Mántica. Consignatarios: R. Saprissa & Co.

PRECIOS CORRIENTES EN EL MERCADO MUNICIPAL DE SAN JOSE

Aguacates	desde ₡ 0.20 hasta ₡ 1.00 cada uno.
Ajos	2.60 hasta ₡ 3.00 libra
Arvejas	0.60 la libra
Arvejas extranjeras	2.50 la libra
Arroz	0.60 la libra
Ayotes	0.35 la libra
Avena	0.80 la libra
Azúcar	0.50 la libra
Bananas	0.05 hasta ₡ 0.06 cada uno
Cacao	3.50 la libra
Café tostado	3.00 la libra
Café molido	3.20 la libra
Café crudo	2.40 la libra
Cebollas secas	0.60 la libra
Cubases	0.50 hasta ₡ 0.55 la libra
Chayotes	0.10 hasta ₡ 0.25 cada uno
Chile dulce	0.05 hasta ₡ 0.25 cada uno
Elotes	0.15 hasta ₡ 0.20 cada uno
Dulce	1.60 hasta ₡ 1.80 el atado
Fresas	2.50 la libra
Frijol de color	0.55 la libra
Frijol negro	0.50 la libra
Frijol blanco	0.60 la libra
Garbanzos	2.35 la libra
Grapefruit	0.10 cada uno
Harina	0.50 hasta ₡ 0.60 la libra
Huevos	0.30 hasta ₡ 0.40 cada uno
Lentejas	2.50 hasta ₡ 2.75 la libra
Lechugas	0.10 hasta ₡ 0.25 cada una
Limones agrios	0.05 hasta ₡ 0.06 cada uno
Limones dulces	0.10 cada uno
Linaza	1.40 la libra
Maicena nacional	1.10 la libra
Maicena extranjera	1.75 la libra
Maíz de millo	0.55 la libra
Maíz	2.10 el cuartillo
Mangos	0.10 hasta ₡ 0.30 cada uno
Manteca	2.30 la libra
Mantequilla	4.50 hasta ₡ 5.50 la libra
Moras	0.60 la libra
Naranjas	0.05 hasta ₡ 0.10 cada una
Nuez-moscada	3.00 la libra
Papas	3.00 el cuartillo
Papayas	0.60 la libra
Pescado (curbina)	2.00 la libra
Pescado pequeño	1.50 la libra
Pescado grande	1.75 la libra
Pescado (mero)	2.50 la libra
Piñas	1.00 cada una
Plátanos	0.15 cada uno
Queso	2.00 hasta ₡ 2.40 la libra
Remolachas	0.15 hasta ₡ 0.25 cada una
Repollo	0.30 la libra
Sal	0.25 la libra
Tomates	1.00 hasta ₡ 1.50 la libra
Vainicas	0.60 hasta ₡ 0.70 la libra

Escuela Agrícola por Correspondencia

APARTADO 2229

SAN JOSE, C. R.

SIEMPRE

CERVEZA

Imperial

LEGISLACION AGRARIA

N° 17

El Congreso Constitucional de la
República de Costa Rica

DECRETA:

Artículo I.—Los propietarios de fincas rústicas o urbanas están obligados a destruir los hormigueros existentes en sus propiedades.

Artículo II.—Cuando las autoridades de policía tengan noticia cierta de la existencia de hormigueros en una finca, notificarán al dueño de ella el deber en que está de destruirlos dentro de un plazo no menor de 30 días. Si vencido este plazo no se hubiese dado principio a extinguir el hormiguero, la autoridad que dió la orden procederá a efectuar la destrucción por cuenta del propietario, imponiéndole además la multa respectiva.

Artículo III.—Si los hormigueros existieren en propiedad del Estado o de las Municipalidades, las autoridades de policía procederán sin demora a su destrucción por cuenta de las citadas entidades.

Ley que obliga a los Propietarios de Fincas a destruir los Hormigueros

Artículo IV.—Si transcurriere un año desde la fecha en que el propietario de un fundo inició la destrucción de los hormigueros sin que ésta se haya llevado a cabo de una manera completa, la autoridad de policía procederá a efectuarlo imponiendo además al propietario renuente la respectiva MULTA.

Artículo V.—Los propietarios de fincas rústicas no mayores de cinco hectáreas, que carezcan de otros medios de vida, podrán obtener, GRATUITAMENTE, previa comprobación de estos hechos, en el DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA, los materiales indispensables para la destrucción de sus hormigueros.

Artículo VI.—Para que el estricto cumplimiento de esta Ley sea efectivo, quedan obligados todos los Agentes de Policía, Jueces de Paz, Comisarios y Guardas Fiscales, a dar parte a las Agencias

Principales de Policía de la existencia de hormigueros, tan luego como tengan conocimiento del lugar en que existen.

Quedan también obligados a vigilar el estricto cumplimiento de esta LEY las Municipalidades de la República, las cuales en casos necesarios, podrán prestar su ayuda económica en la ejecución de las obras que dicte la policía.

Artículo VII.—El DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA proporcionará a precio de costo, los aparatos y materiales necesarios para la destrucción de los hormigueros y asimismo los pondrá a disposición de las autoridades de policía para el cumplimiento de los artículos anteriores, debiendo ser reintegrado el valor de los materiales gastados, en cuanto tal valor sea pagado por los propietarios.

Artículo VII.— Los Agentes Principales de Policía serán las autoridades encargadas del juzga-

miento de las infracciones a la presente Ley, quienes, según la gravedad del caso, podrán imponer MULTAS DE VEINTICINCO COLONES HASTA CINCUENTA COLONES.

Comuníquese al Poder Ejecutivo, etc.

Ejecútese.

RICARDO JIMENEZ

(11 de agosto de 1925).

*Agricultura por correspondencia.
Informes Apartado 2229.*

*Pida este semanario al agente
de la localidad.*

*Escuela Agrícola por correspondencia.
— Pida informes al Apartado
2229 — San José.*

*Adquiera un certificado en agricultura.
Ingrese a la Escuela Agrícola
por correspondencia.*

Apartado 2229. Teléfono 5141.

*Ayude a la agricultura nacional.
Colabore con este semanario.*

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.