

COOPERACION AGRICOLA

25
CTS.



25
CTS.



Ya no hay dolor de cabeza
Ya no hay neuralgia tenaz
Porque los dos con presteza
Se los quita uno con ZAS

ZAS la pastilla moderna de
efecto rapidísimo contra el
dolor de cabeza.

En sobrecitos económicos

Casa Bueso

Santa Rosa de Copán

Especialidad en Tabacos y Fabricantes
de Puros.

B Famosos Paganos
U Cariocas Encantos
BUESO Reyes de Santa Rosa
S
O Corrientes Selectos
Sinónimo y Abisinios.
de buen tabaco

El nombre de Arias—Bueso

que lleva cada paquete es su garantía.

GRAN ALMACEN

“EL CAIRO”

de Yuja Hnos.

Constante y variado surtido de merca-
derías para satisfacer el gusto
más exigente.

San Pedro Sula, Honduras, C. A.

Bolsas “EL PINO”

Candelas LA EQUITATIVA

Jabón EL ELEFANTE

Billares y respuestos

BRUNSWICK

AGENTES:

Morales Moeller y Co.

COOPERACIÓN AGRICOLA

PUBLICACION MENSUAL

Director: HECTOR PEREZ ESTRADA

Año II

San Pedro Sula, Honduras, C. A. Junio de 1941

No. 20

FRUTICULTURA

Establecimiento del Huerto

Por el Agrónomo Carlos Noriega

PODA DE LOS FRUTALES

Continuación

CONFORMACION

Se procura siempre que el esqueleto presente un aspecto de resistencia suficiente para soportar el mayor número de ramas posible; pero no se haga demasiado corte, pues el follaje llegará a acumularse e impedirá el paso del aire y de la luz. Algunas veces las ramas principales tienden a crecer perpendiculares o, por el contrario, son muy caídas. Para facilitar la formación, se usan los alambres, las armellas y las abrazaderas.

Cuando se trata de ramas de unos cinco centímetros de diámetro se atraviesan con las armellas,

que suelen llevar tuercas; en las ramas más delgadas sólo se usan las abrazaderas de construcción especial, que no maltratan la corteza, máxime que sólo duran un corto tiempo. Las armellas y las abrazaderas se sujetan por medio de alambres a una argolla que va al centro y de esta manera se sostienen las ramas, hasta que se fortalezan. En el caso que se quieran abrir las ramas, se emplean aros flexibles de diversos diámetros.

CORTE DE LOS CHUPONES

Sobre todo al principio de la primavera, cuando los arbolitos empiezan a brotar, sale en su pie una gran cantidad de brotes de textura herbácea que reciben el nombre de chupones o mamones, los cua-

les es preciso quitar, pues impiden que la parte superior reciba savia en abundancia. No se necesita ninguna herramienta para cortarlos; bastará apoyar los dedos en su parte superior para lograr su desprendimiento sin dejar cicatriz apreciable. Deben quitarse cuantas veces aparezcan. También en las ramas suelen salir chupones que desde luego se delatan por su color verde más claro, su textura herbácea y su desarrollo rápido.

PODA DE FRUCTIFICACION

La época en que suelen aparecer los primeros frutos, es variable con las distintas especies. Los primeros años es muy corto su número, aumentando conforme el árbol es de más edad. Desde el momento que la fructificación se inicia se comienza la llamada poda de explotación.

HABITOS DE FRUCTIFICACION

Se distinguen principalmente tres formas de fructificación. Los que dan sus frutos en las yemas formadas en el mismo año, los árboles que producen en las del año anterior y los que aparecen en las ramitas de algunos años de edad.

El membrillo, la vid, las zarzas y otros producen sus frutos en las ramitas que brotan en el mismo año; el aguacate, el naranjo, el durazno y algunos más los produ-

cen en las ramas de uno a dos años; en cambio el manzano, el peral, el mango y algunos otros dan sus frutos en las ramas que tardan algunos años para formarse. En el peral y el manzano primero aparecen los dardos, algunos de éstos más tarde, se hacen espolones, cuyo aspecto es característico, y es sobre ellos donde se producen los botones florales. Por lo común no todos los años fructifica el espolón, sino que lo hace alternativamente y algunas veces tarda hasta tres años; en ocasiones si produce fruta dos o tres años seguidos. Un espolón dura hasta veinte años, pero no crece mucho; su edad se conoce por las cicatrices que dejan las escamitas que cubren la yema terminal. Su aspecto es inconfundible, grueso, corto y torcido. Algunos frutales dan sus producciones en la parte terminal de las ramas; otros por el contrario, salen de las yemas a lo largo de aquellas. En todas estas características es necesario fijarse, para podar un árbol frutal como es debido, a fin de poder regularizar su producción sin agotarlo y hacer que la fruta sea de buena calidad.

DESPUNTE DE RAMAS LARGAS

Al podar un árbol se comienza por el despunte de las ramas muy largas.

Las ramas largas tienen muchos

inconvenientes, entre otros, el de caerse hasta el suelo, por lo que hay necesidad de apuntalarlas. Si el armazón ha sido bien formado, y este es uno de los principales cuidados que deben tenerse, jamás habrá necesidad de apuntalar, pues este procedimiento tiene el inconveniente de ser costoso. Un armazón bien constituido hace posible la obtención de una gran cantidad de ramas bien distribuidas, dando en conjunto un aspecto de solidez y al mismo tiempo se aprovecha un gran espacio.

RAMAS DEFECTUOSAS

Hecho el despunte, se procede a suprimir todas las ramas que presenten algún inconveniente, tales son las que estén heridas, secas o enfermas. Las que se encuentran cruzando a otras son perjudiciales, pues además de estorbar el paso de la luz, con el viento hacen que se froten, destruyendo la corteza y abriendo puertas para la invasión de las enfermedades. El corte de estas ramas deberá hacerse de manera de suprimir la parte que perjudique, dejando el resto si así conviene.

El fruticultor debe concebir sus árboles como un sistema de distribución de agua; es preciso que los jugos enviados por la raíz circulen en tal forma que lleguen a todas partes, haciendo que todo se haga en forma sencilla y natural.

RECORTES Y ACLAREOS

Ahora comienza la parte de la poda, en la cual se requiere buena dosis de sentido común. Primero se hacen los aclareos quitando todas las ramitas que a juicio del podador sean inútiles, por su colocación, por haber ya fructificado en las especies que lo hacen sólo una vez, o donde haya acumulación de follaje. Hecha la poda de aclareo, se procede a los recortes, haciéndolo en cada ramita sobre el número de yemas que se juzgue más conveniente.

Es una regla muy general que las ramas que han sido recortadas un año, tengan que aclararse al siguiente; esto es, el aclareo se hará si brotan todas o la mayor parte de las yemas que se dejaron. De no hacerlo, la acumulación de follaje impedirá la fructificación.

Las especies que producen su fruta en espolones, necesitan de continuos aclareos, pues con los recortes rápidamente y en pocos años se acumulan esos en grandes cantidades, resultando con ellos el debilitamiento de las ramas con la consecuencia de dar fruta chica y mucha de ella cae al comenzar a desarrollarse. Siempre que se hagan aclareos es preciso esforzarse en escoger bien las ramas, para dejar sólo aquellas que por todos conceptos deban conservarse.

Continuará

Características de la vaca lechera

1. **CABEZA** delicada y fina. Expresión de feminidad, astas pequeñas. Ojos vivos. Hocico largo, labios gruesos. (Buena comilona). Fosas nasales amplias (señal de buenos pulmones).

2. **PESCUESO** delgado.

3. **TORAX** profundo (corazón y pulmones bien desarrollados).

4. **LINEA DORSAL** recta; con pequeña deformación en los animales con varias crías.

5. **ABDOMEN** voluminoso, permitiendo la acumulación de gran cantidad de alimento acuoso.

6. **COSTILLAS** largas, arqueadas, grandes espacios intercostales.

7. **ANCAS LARGAS.**

8. **BACIO** o grupa amplio.

9. **MIEMBROS POSTERIORES** bien separados uno de otro.

10. **COLA** larga y flexible.

11. **PIEL** fina y separable fácilmente en el pescuezo, costillas y atrás de las glándulas mamarias.

12. **UBRE** voluminosa, suave al tacto, dando la impresión de una masa esponjosa que cede a la presión de los dedos. Piel estirada estando la ubre llena, floja después del ordeño.

13. **VENA** mamaria gruesa, muy visible y sinuosa, de forma simétrica, re-

dondeada.

14. **PEZONES** de tamaño medio, bien colocados y en número de cuatro, dispuestos simétricamente en los cuatro ángulos de un rectángulo.

15. **FUENTE DE LECHE:** debe ser lo suficientemente grande para permitir la entrada del dedo palgar.

(De «La Leche» Montevideo, Uruguay)

Las Plagas

en la casa del campesino

Manera de combatirlas

Mosquitos

Por el Prof. Leopoldo de la Barrera

Estos animales son también los transmisores de enfermedades tan terribles como el paludismo y la fiebre amarilla, en los climas tropicales y subtropicales, por lo que todos los esfuerzos que se hacen para acabar con ellos redundarán en beneficio del hombre.

Las puertas de alambre y el uso de pabellones nos librarán de sus picaduras, pero debe hacerse una campaña tenaz y efectiva para acabar con ellos.

Los mosquitos necesitan humedad y

agua tranquila para reproducirse. Los huevos los ponen en la superficie de las aguas estancadas y luego que nacen las larvitas, para buscar su alimento consistente en plantas y animales microscópicos que viven en las mismas aguas, se mueven retorciendo y ondulando el cuerpo como un maromero, por esta circunstancia así los designa la gente. Respiran por un tubito especial que tienen en el extremo de su cuerpo, el cual sacan fuera del agua periódicamente. Cuando estas larvitas alcanzan todo su desarrollo, se transforman en pupas, las cuales ruedan libremente hasta caer en el agua. El mosquito que sale de la pupa se levanta desde luego del agua para continuar su vida en el aire.

Entre los mosquitos hay diferencias que es bueno conocer; los que transmiten la malaria ponen sus huevos aislados en el agua, mientras los comunes los ponen agrupados en forma de bolsas; las larvas de aquellos tienen su tubo pequeño para respirar y nadan inmediatamente abajo de la superficie del agua y paralelamente, las de éstos, son largas plumosas y cuelgan hacia abajo y pueden vivir en las aguas duras. El mosco de la malaria se para en la pared formando con ella un ángulo agudo, mientras que los otros quedan paralelamente a la misma pared. El zumbido del mosco común es más fuerte que el de la malaria.

COMBATE. Como los moscos requieren agua o por lo menos lugares húmedos para reproducirse, deben evitarse las aguas estancadas en zanjas, pantanos, fuentes o cualquier otro depósito cerca de las habitaciones, aunque hay la circunstancia de que estos insectos pueden salvar grandes distancias para alimentarse y reproducirse. Los depósitos de agua que tengan que conservarse y donde los pescaditos no puedan comerse todos los maromeros, deben petrolizarse pasando sobre la superficie un trapo sobre el agua y de ese modo morirán por asfixia antes

de transformarse. Para barriles bastarán unas cuantas gotas de aceite de alquitrán para matar los gusarapos, pupas, y huevecillos. En las habitaciones se matan los adultos con aspersiones de flit.

Todos los habitantes de las regiones infestadas deben colaborar conjuntamente para acabar con esta plaga.

Añil

Indigofera sufruticosa Mill)

Indigofera anil L.

Familia de las Leguminosas

Por el Prof. Maximino Martínez

Sub-arbusto vivaz, cultivado como anual, de un metro y medio de altura, aproximadamente.

Raíz pivotante, ramificada y profunda; tallo erguido, ramificado, pubescente; hojas compuestas, imparipinadas, de 10 a 12 centímetros de largo con folíolos de 3 a 7 pares; cada folíolo mide de 2 1/2 a 4 centímetros; generalmente ovalado-oblongos, mucronados y pubescentes en la cara inferior; estípulas aleznadas. Flores hermafroditas, rosadas o amarillentas, ligeramente olorosas, agrupadas en racimos axilares; mide de unos 6 centímetros de largo y lleva un pedúnculo corto; cáliz pequeño, con cinco dientes; corola compuesta de estandarte, alas y quilla (flor papilionácea o amariposada). Los frutos son legumbres oblongas, lisas, encorvadas, provistas de 5 a 10 semillas angulosas de color café.

Se produce en climas cálidos. La propagación se hace por semillas. La manera de cultivar el añil varía según las localidades. Las tierras más apropiadas

das son las cercanas al mar y que no pasen de 3000 metros de altura y bien expuestas a los rayos solares. Las mejores son las de naturaleza silico arcillosa o silico-calcárea, profundas y fértiles con bastante humedad o facilidad para los riegos, porque aunque puede sembrarse de temporal es más seguro ateniéndose al riego. En los terrenos donde sea necesario debe abonarse, pues el añil es planta agotante.

La siembra se hace comúnmente en el mes de marzo después de preparar convenientemente el terreno con la debida anticipación. Se deposita la semilla en líneas, o bien se esparce al voleo lo más uniformemente posible, para lo cual suele mezclarse con arena o yeso. En seguida se aplanan la tierra de manera que los granos queden a una profundidad mayor de 5 centímetros y se le da un riego moderado para evitar que la semilla se pudra. A los cuatro o seis días germina la semilla y poco después se desarrollan las plantas. Cuando éstas tienen unos 8 centímetros se da la primera escarda a mano. En algunas partes se acostumbra dejar pastar al ganado lanar o caballar que devora las hierbas sin tocar el añil. Se repiten las escardas cuantas veces sea necesario y se suprimen algunas plantas para evitar que queden muy aglomeradas.

La floración principia a fines de junio o principios de julio (poco más o menos a los tres meses de efectuada la siembra) y este es el momento propicio para hacer la cosecha, que consiste en cortar la planta cerca de su base con una hoz o machete y llevarla desde luego a los tanques de beneficio. En algunos lugares se hacen 2 o 3 cortes. Sin embargo, puede también dejarse secar previamente, es decir, que para obtener la materia colorante, no es indispensable que la planta esté fresca. Generalmente una hectárea da de 20 a 60 mil kilos de hojas.

Hay que advertir que dicha materia

colorante no se encuentra formada en la planta, sino que resulta de las operaciones de beneficio, que consisten fundamentalmente en macerar las plantas en agua para que se desprenda bajo la influencia de la fermentación el principio que la planta contiene y que después al oxidarse se convertirá en el producto que se llama añil o indigo.

Las ramas cortadas se colocan en un tanque (templador) y se detienen en el fondo con piedras para evitar que floten y se cubren con una capa de agua de 30 centímetros. Se establece entonces la fermentación produciéndose en la superficie burbujas que forman una espuma violeta con reflejos cobrizos. Esta operación puede durar de uno a dos días. Después el líquido que es verdoso amarillento, pasa a otro tanque (batidor), donde se remueve sin cesar sea por medio de paletas o ruedas con aspas para procurar el contacto del aire; entonces la substancia que está en suspensión en el líquido se deposita en el fondo, operación que se acelera cuando se añade agua de cal (6 kilos de cal por cada 10 kilos de hojas); el líquido se pone azul y entonces se pasa a otro tanque (reposador), donde se asienta. En algunos lugares durante esta operación se agrega lechada de cal y un poco de alumbre. El asiento que es el añil, se recoge colocándolo en lienzos hasta que el agua escurra. La última operación consiste en asolear la pasta para secarla completamente; en seguida se envasa y se entrega al comercio.

Cuando se trata de macerar hojas secas, la maceración en el tanque templador debe durar unos cuatro o cinco días. Ordinariamente se necesitan unos quinientos kilos de hojas frescas a dos mil de hojas secas para obtener un kilo de indigo, y teniendo en cuenta la cantidad de hojas que da una hectárea, resulta que pueden obtener unos 33 kilos de indigo por hectárea.

El indigo es de color azul oscuro

muy característico; más ligero que el agua, frágil, inodoro, de sabor agradable, arde al contacto de una llama desprendiendo vapores que pueden condensarse y recogerse en forma de cristallitos brillantes con reflejos morados. El añil está compuesto principalmente por la indigotina que existe en una proporción que varía del 20 al 90o/o; también contiene un principio colorante rojo, materias nitrogenadas y sales minerales.

Se admite que lo que existe en la planta es el indigo blanco y que éste al oxidarse da el indigo ordinario o indigo azul. El añil de buena calidad

no debe producir más de 70o/o de cenizas. Para purificar el indigo despojándolo de otras sustancias lo ponen en una anilina que disuelve los principios rojo y moreno sin disolver el indigo. El de mejor clase se llama flor y el de segunda y tercera tintarrón.

El añil, por medio de diversas reacciones químicas, puede proporcionar varios colores: rojo, púrpura, amarillo, etc.

El añil es una materia colorante de mucha importancia, pues aunque se han preparado muchos colores sintéticos, se ha visto que no aventajan al añil para la coloración de telas.

Añil

Durante muchos años constituyó el beneficio del añil, para algunos pueblos del departamento de Gracias, un brillante patrimonio, habiendo llegado a cultivarse en regular escala, en los distritos de Guarita y Candelaria; pero parece que la baja de precio del producto en los mercados extranjeros, la falta de oferta y propaganda y de apoyo del

Gobierno, motivaron el abandono de esta industria, que fué durante mucho tiempo, fuente de ingreso para el Estado y de bienestar para las personas que se dedicaban a ella.

Tal vez se pueda hacer que reaccione este negocio, interesando a los cónsules hondureños para que busquen mercado en el extranjero, pues el tiempo es favorable, ya parece que la guerra europea no permitirá que lleguen los famosos tintes sintéticos alemanes.

BANCO DE HONDURAS

FUNDADO EL AÑO DE 1889

Tegucigalpa. San Pedro Sula. Puerto Cortés.

Agentes y Corresponsales en toda la República y en todos principales centros del mundo Institución netamente hondureña que, en las mejores condiciones, hace toda clase de operaciones bancarias.

Instrucciones relativas al establecimiento de Viveros de Arboles

Continúa

ETIUQUETAS

CUIDADOS DE CONSERVACION DE LA SIEMBRA

Desde que se entierran las semillas, están expuestas a la voracidad de los animales de todas clases.

Desde que las plantas brotan, exigen otros cuidados, hasta el momento de su aprovechamiento o de la trasplatación.

Los insectos más pequeños son los más peligrosos; difícilmente se lucha contra sus múltiples ataques. Todos los procedimientos que se emplean no son sino paliativos, atenúan el mal sin suprimirlo, particularmente cuando se tiene la mala suerte de instalar el vivero en un medio favorable para la multiplicación de estos parásitos peligrosos. Sin embargo, es de recomendarse el uso de substancias insecticidas.

Los perjuicios que los roedores causan a las semillas se atenúan embarrándolas con minio.

Cuando las aves u otros animales causan daños a las siembras, es bueno también protegerlas con mallas de alambre u otros abrigos.

La memoria más feliz sería insuficiente para recordar los nombres de las especies y variedades que se cultivan en un gran vivero, así como el lugar preciso que ocupa cada una de ellas, sobre todo cuando hay especies y variedades que tienen entre sí muchos rasgos de semejanza, cuyo aspecto, talle y follaje, son casi idénticos, y cuyos caracteres distintivos son muy difíciles de apreciar, especialmente en su tierna edad.

Es muy necesario que a medida que se van haciendo las siembras, se ponga a cada especie o variedad diferente, una etiqueta con su nombre respectivo. Será también muy útil, si el vivero es importante, tener un catálogo de todas las especies cultivadas, con las particularidades propias de cada variedad.

ABRIGOS PARA EL CALOR Y EL VIENTO

Desde que brotan las siembras necesitan abrigarse del calor.

Para proteger las plantitas de los ardores del sol, se forman abri-

gos vivos, cultivándolos a lo largo de las bandas y del lado Sur, o abrigos muertos que se pueden poner y quitar a voluntad.

En las cercanías de los bosques, los abrigos más económicos se forman con ramas que se cortan en el momento en que las hojas están desarrolladas; se fijan formando bóveda con el follaje.

A falta de ramas se hacen sombras con lienzos, etc., prefiriendo siempre lo más barato; algunas veces se cubren los intervalos de las líneas con musgo; esta cubierta no es muy recomendable, puesto que sirve de guarida a muchos insectos y animales dañinos.

RIEGOS

Designamos con el nombre de riegos, aquellos que se dan a mano por medio de regadera o cubeta, manguera, etc., y que es necesario emplear en climas secos, cuando las lluvias no son suficientes para el cultivo de los árboles en el vivero. Dichos riegos, particularmente para las siembras o almácigas, deben darse de preferencia en forma de lluvia fina, por medio de regadera.

Para que el riego sea eficaz y provechoso el agua no debe llegar al terreno más que en cantidad proporcionada a la que puede inmediatamente ser absorbida, y la operación debe prolongarse hasta que la tierra sea saturada en toda la

profundidad a que penetran las raíces.

En los viveros extensos y por razón de economía, se reemplaza el riego antes descrito, por otro más sencillo, el aniego de pie, aprovechando al efecto un sistema de zanjias o canales que conducen el agua a las diferentes melgas o tablas, en este caso, debe tenerse gran cuidado de que el agua no llegue más que en cantidad pequeña, únicamente suficiente para que la tabla sea empapada entre dos tierras por vía de filtración, sin que el agua pueda correr sobre la superficie, cosa que sería perjudicial para la almáciga.

Uno y otro procedimiento tienen el grave inconveniente de formar costra en la superficie del suelo, particularmente en los terrenos arcillosos, la cual debe ser binada, removiendo esa superficie.

Los riegos deben hacerse de preferencia por la tarde, se pueden dar también por la mañana, pero nunca a medio día o a horas de fuerte sol.

El cerdo es el mejor productor de dinero; cuanto come lo transforma en monedas.

—

Conservar sus cerdos en zaurdas limpias y no en pocilgas inmundas.

—

Mejore las razas de cerdos con buenos cruzamientos.

La verrugosis de los agrios

La verrugosis o verrugas de los árboles del género CITRUS, produce excrecencias sobre las frutas, y, en algunos casos, también sobre las hojas afeándolas mucho. Por lo general, la fruta atacada se vende a un precio inferior a la de buena apariencia, y, cuando los ataques son severos, muchas quedan completamente inutilizadas.

Hay dos formas de verruga: la de los naranjos dulces y la de los limones, las cuales difieren en cuanto a las especies de CITRUS que atacan y, al parecer, con respecto a los organismos que las producen; pero prácticamente son iguales, pues son muy parecidas y se usa el mismo tratamiento para combatirlas.

La verruga de las frutas del naranjo dulce también ataca las frutas del naranjo agrio y a las de los mandarinos; pero, en el caso de estas últimas, las verrugas desaparecen gradualmente, no quedando más que algunas cicatrices cuando ya están maduras. Esta forma de verruga nunca ataca las hojas en forma considerable.

La así llamada verruga del limón también ataca al limón silvestre y al naranjo agrio, tanto en sus frutas como en sus hojas. La mala apariencia de las hojas del naranjo agrio en casi todos los viveros, se debe a esta verruga. Igual

cosa ocurre en algunos casos con los pomelos.

TRATAMIENTO

Si se desea combatir la verruga, es necesario usar fungicidas tales como el caldo bordelés o el caldo de cal y azufre. El caldo bordelés es muy eficaz, pero donde rigen ciertas condiciones, produce un aumento de cochinillas—un enemigo de los CITRUS mucho más temible que la verruga. Para evitar este peligro de las cochinillas, es conveniente agregar al caldo bordelés una cierta proporción de un aceite emulsivo, tal como el artículo comercial denominado Citromulsión, y si después de usar este procedimiento se nota aun un exceso de cochinillas, se aumenta la proporción de aceite para obtener soluciones más eficaces.

Julio Galdámez Z.

**Manufacturero de Maderas
del País**

Maderas Aserradas y Machihembradas para todo uso.
Precios los más bajos de la Plaza.

Antes de comprar maderas, visite nuestro Aserradero: Vea y compare.

Larach Hermanos

San Pedro Sula.

El almacén preferido por el surtido completo y renovación constante de sus mercaderías cuyos precios en la actualidad son sumamente bajos; visítelo y se convencerá

TIPOGRAFIA

PEREZ ESTRADA

Calle de Río de Piedras, contiguo a la casa de habitación de Héctor Pérez Estrada.

Jardín Botánico Perez Estrada

Se venden plantas de adorno, industriales y árboles frutales injertados, con absoluta garantía que son tal como se ofrece

Siembre en su huerta de las mejores plantas,
escoja la mejor calidad

**BUSQUE SIEMPRE EL ALMACEN DE
ANTONIO KATTAN**

en la calle del Comercio.

el Almacén preferido por los sampedranos

San Pedro Sula,

Honduras, C. A.

La Joya

De Felipe S. Canahuati

El almacén mejor surtido de San Pedro Sula, recibe por cada vapor las sensaciones de la moda. Sus precios están al alcance de todos, a pesar de ser de inmejorable calidad todo lo que vende.

El caldo de cal y azufre es un insecticida más o menos eficaz para suprimir los ataques de las cochinillas; pero su acción como fungicida, contra los parásitos que originan la verruga, es menos importante. No obstante, es usado para combatir la verruga en las regiones donde el caldo bordelés, por la razón citada, no puede ser empleado.

El tratamiento que recomendamos para combatir las dos formas de verrugas, es el que generalmente se usa para la verruga del limón, que consiste principalmente en lo siguiente:

(1) Pulverizar con caldo bordelés, un poco antes de que empiece la brotación de la primavera que precede al período de la floración.

(2) Se pulveriza nuevamente con la misma preparación, cuando haya terminado la floración.

(3) Se repite la pulverización dos semanas después de la segunda.

Cuando la estación lluviosa se recomienda una cuarta pulverización.

En caso de que hubiere alguna circunstancia que indique que las pulverizaciones con caldo bordelés podrían provocar los ataques de la cochinilla, se añadirá el 1 o/o de aceite emulsivo al efectuar la primera pulverización, y el medio por ciento al efectuar las siguientes. Este aceite emulsivo se añade en el momento de incorporar a la mezcla la solución de sulfato de cobre, agitándose fuertemente. Probablemente en las zonas de mayor pre-

cipitación pluvial, como, por ejemplo, en las proximidades de las faldas de las montañas, es donde será necesario añadir este aceite.

El caldo bordelés que se usa en estas pulverizaciones es relativamente diluido: 750 gramos de sulfato de cobre, 750 gramos de cal en piedra, y 100 litros de agua,

El caldo de cal y azufre puede ser empleado en lugar del caldo bordelés en una solución concentrada de tres partes del líquido con 100 de agua, en la primera pulverización. En las pulverizaciones sucesivas, las soluciones deben ser más débiles, de dos partes y 100 litros de agua.

A veces, el caldo de cal y azufre quema el follaje, especialmente si no está debidamente preparado, o si se le usa en soluciones demasiado concentradas. Para evitar cualquier dificultad, es conveniente hacer una pulverización preliminar en un sólo árbol, para observar los efectos. También es muy importante tener la precaución de no pulverizar en días de calor y de sol fuerte. En el comercio se encuentra el producto llamado «Cal y azufre en polvo» que tiene la ventaja de ser de calidad uniforme y de fácil preparación, por lo cual resulta conveniente su uso.

G. L. FAWCETT

Tipografía Pérez Estrada
San Pedro Sula, Honduras, C. A.

Humus blando

ESTE producto se conoce con el nombre de Denis y consiste en disponer el estiércol que sale de los establos en montones de 90 cmts. de altura, sin ejercer presión sobre ellos. Al cabo de tres o cuatro días la temperatura se eleva a 60 grados aproximadamente, y entonces es cuando se hace sufrir a dichos montones una fuerte presión haciéndolos pisar por los mismos animales.

Se extiende después una nueva capa de estiércol y se procede de igual modo que anteriormente, continuando así hasta que la altura del montón alcance de 3 a 5 metros. La temperatura se mantiene durante varios meses por encima de 40 grados, siendo ello esencial para el proceso de humificación.

Al cabo de tres o cuatro meses la masa queda transformada en un humus blando que se descompone fácilmente en el suelo y que se emplea después de haberlo enfriado. La operación se hace mejor sobre una plataforma corriente, y para conseguir un aislamiento que haga que la masa se caliente más rápida y uniformemente puede rodearse a ésta de fardos de paja prensada, colocados unos sobre otros a medida que el montón va elevándose, formando así una pared exterior. Estos fardos se impregnan, cuando ya no se utilicen más, de purín proveniente de la orina de los mismos establos y pueden servir para una nueva fabricación de humus.

Debido a lo elevado de la temperatura mueren las bacterias y las levaduras, no quedando más que gérmenes que a altas temperaturas, cuya actividad, por otra parte, resulta anulada por la falta de oxígeno.

El estiércol caliente se caracteriza, pues, por una gran disminución en los gérmenes.

Por otra parte, con el procedimiento operativo que acabamos de indicar se consigue la total destrucción de la facultad germinativa de las semillas de las hierbas malas que siempre contienen el estiércol y que provienen de los pastos que come el ganado, las que son por éstas

ELABORACION DE FACTURA DE CERDO ESTILO ALEMAN

En estos preparados existe una característica y es la de que todos ellos son sometidos a la acción del humo a diferentes temperaturas; presentando por esta causa una coloración especial, fácil de reconocer a simple vista, un olor aromático y un sabor ligeramente amargo que estimula la secreción de las glándulas salivares, despertando el apetito. Son, además, compactos, y resistentes a la presión, salvo algunas variedades de morcillas.

En la estancia y en la chacra se pueden preparar estos productos con pocos elementos de pequeño costo. En primer término, se dispondrá un ahumadero o local para el ahumado, bastando una reducida pieza provista de una puerta y una abertura que pueda cerrarse a voluntad. El piso puede ser de ladrillo o de tierra, y en el techo será necesario fijar algunos clavos o ganchos de hierro o alambres para suspender o colgar las facturas. Los demás elementos, como ser tachos para cocción de las facturas, bateas para mezclar carnes, embutidoras, mesas y útiles accesorios, se dispone de ellos en todos los lugares donde se elaboran embutidos y productos derivados.

DESCRIPCION DE LOS PREPARADOS

SALCHICHA ALEMANA (Knackwürstchen)

Es un producto fresco, y para pre-

te eliminadas en los excrementos.

Existe una gran cantidad de semillas que necesitan ese pasaje por el tubo digestivo del animal para su mejor y más fácil germinación.

La enfermedad del Bang en los bovinos

R. R. Birch y H. L. Gilman

Del Colegio de Veterinaria del Estado de Nueva York

PRIMER PLAN

VENTA DE LOS REACTORES

Continuación

Algunos criadores hacen la primera prueba, venden los reactores, y como después notan que no están produciendo suficiente cantidad de leche proceden a comprar reemplazos. **EXPONIENTE A TODO EL HATO AL PELIGRO DEL CONTAGIO EN DOS DIRECCIONES.** Puede que la enfermedad to-

parar 10 kilogramos se emplean cinco de carne vacuna, cinco de cerdo y dos de tocino.

INGREDIENTES.—Sal fina, 230 gramos; nuez moscada, 10 y pimentón dulce, 10 gramos.

PREPARACION.—Se pican primero la carne y el tocino lo más finamente posible; se mezclan tratando de dar a la mezcla la mayor homogeneidad, y se agregan los ingredientes que han sido mezclados previamente, para luego amasar el todo por espacio de 10 a 15 minutos. Se embute la masa en tripas vacunas del-

davía esté latente en el hato, como lo podrían demostrar las reprobadas, puede que la introduzcan los nuevos animales adquiridos en compra, que han podido estar expuestos al

gadas que se separan atándolas en piezas de 10 centímetros poco más o menos, y se cuelgan en el ahumadero. El humo usado debe ser caliente y rápido, durando esta operación 45 minutos, a una temperatura de 70 a 80 grados centígrados. Después se llevan las salchichas al recipiente destinado a la cocción y se sumergen en agua caliente durante 15 minutos a 75 grados, colgándolas por medio de piolas en madera o palos separados unos de otros sobre la superficie del tacho. Por último se secan y seorean al aire. Para el ahumado se usa quebracho colorado (leña o aserrín)

SALCHICHA DE VIENA (Wiener Würstchen)

Se emplea el mismo procedimiento y los mismos ingredientes, con la sola diferencia de que la mezcla se embute en tripas ovinas; con preferencia de carnero.

MORTADELA TIPO MUNICH (Münchener Bierwurst)

(Continuará)

contagio y que no muestran la reacción sino después de algún tiempo de haberse pasado de un lugar a otro. A menos que el criador esté en condiciones de vender sus reactores y aguardar a que sean reemplazados naturalmente; de comprar terneras vírgenes y aguardar a que procreen; o someter el hato a una prueba, vender los reactores y hacer repuebas hasta que quede convencido de que el hato está sano, y luego comprar animales procedentes de hatos sanos únicamente, le convendrá adoptar el segundo o tercer plan.

Algunos criadores pretenden extinguir la enfermedad del Bang en sus hatos con solo vender las vacas que han sufrido el aborto. En esto raras veces tienen éxito puesto que en el hato quedan otras vacas que al parecer son normales pero que en realidad son peligrosas propagadoras del bacilo. A la vez, las vacas que han abortado se venden cuando han esparcido la infección. El exterminio de la enfermedad puede lograrse únicamente cuando las ventas se hacen sobre las bases de la prueba sanguínea, que permite al criador anteponerse a la infección. Mas si para identificar los animales enfermos espera a que tenga lugar el aborto, entonces la infección le habrá tomado la delantera.

SEGUNDO PLAN AISLAMIENTO COMPLETO DEL

HATO SANO

El aislamiento completo del hato sano ha sido muy eficaz, y puede aplicarse a casi todos los grandes establecimientos de cría que cuenten con dos o más establos, y de vez en cuando a los hatos pequeños donde un grupo joven puede criarse aparte del hato principal. Todos los animales de más de seis meses de edad se someten a la prueba, y los elegidos entre los reactores, si hay algunos, se venden para el matadero. Luego el resto de los reactores se separa en un grupo aparte, y todos los animales sanos en otro. Cada dos meses se procede a hacer la prueba del grupo sano hasta que se obtengan pruebas de completa sanidad, después de lo cual la prueba se hace una o dos veces por año. No es necesario someter regularmente a prueba a los reactores, pero la mayor parte de los criadores gustan hacerlo de vez en cuando para saber si alguna de las vacas ha mejorado. Cuando se cuenta con un grupo suficiente de animales en el grupo sano, y cuando sólo quedan unos pocos reactores, se procederá a hacer la prueba de estos últimos. Aquellos que reaccionen de nuevo se venden; y a los que no reaccionen se les permite procrear, sometiéndolos a la prueba cada 30 o 60 días y pasándolos de nuevo al grupo sano una vez que setén completamente curados.

EL CRONOMETRO

RELOJERIA, JOYERIA Y OPTICA

CALLE DEL COMERCIO ===== EDIFICIO MARTINEZ ===== SAN PEDRO ULAS

REPARACION DE RELOJES DE TODA CLASE

Especializamos relojes finos y complicados. -o- Trabajos absolutamente garantizados

Gran surtido en relojes
para Damas y Caballeros.

Relojes de sobre mesa,
despertadores y de pared.

Regalos para toda
ocasión



Gran existencia en joye-
ría, fabricación y reparación

Reformamos y moderniza-
mos joyas antiguas.

Enorme surtido en
medallas religiosas.

ESPECIALIDAD EN ANILLOS DE MATRIMONIO. PRECIOS MODICOS

Hacienda Barrosse

Río Blanco

Sus productos son preferidos por todos por
ser los mejores.

Prefiera Ud. el queso y mestequilla de
la Hacienda Barrosse

JORGE J. LARACH & CIA.

SAN PEDRO SULA



Cuenta con la existencia
más fuerte en utensilios agrí-
colas tales como:

Azadones, rastrillos, machetes,

hachas, picos, limas, palas, etc.

En fin, todas las herramien-
tas necesarias de que no debe
prescindir todo buen artesano