

COOPERACION AGRICOLA

25
CTS.



25
CTS.

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; vístelo y se convencerá

TIPOGRAFIA

PEREZ ESTRADA

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

COOPERACIÓN AGRICOLA

PUBLICACION MENSUAL

Director: HECTOR PEREZ ESTRADA

Año II

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

No. 21

FRUTICULTURA

Establecimiento del Huerto

Por el Agrónomo Carlos Noriega

PODA DE LOS FRUTALES

Continuación

LAS HORQUETAS

Uno de los cuidados que deben tenerse en los árboles en fructificación, será vigilar la formación de las horquetas, a fin de que no se hagan débiles.

Cuando dos ramitas que parten del mismo lugar comienzan su crecimiento, lo común es que se desarrollen parejas, dándose con esto la creación de un punto débil, pues la unión fácilmente se quiebra con el peso de la fruta. En cambio, si uno de los brazos es más grueso que el otro, el punto de reunión será suficientemente re-

sistente. La experiencia confirma lo que la fisiología vegetal dice, demostrando que para lograr que dichos brazos se desarrollen en distinto grosor deben recortarse a distinto tamaño, por ejemplo, uno a la mitad o tercera parte del otro. El que se deje más largo se hará más grueso.

No hay que olvidar al hacer los recortes tener cuidado que los brotes de las yemas se dirijan en un sentido conveniente.

PODA DE RENOVACION

Muchos de los árboles que han permanecido descuidados por muchos años, dejaron de fructificar debido a que la acumulación de follaje impide el paso de la luz y del aire en la parte interior y por ello

la mayor parte de las yemas permanecen latentes o muchas de las ramas están agotadas. Otras veces la mayor parte de la madera, en las ramas que tienen ramas que solo fructifican una vez, a quedado impidiendo el brote de nuevas ramas en número suficiente para reemplazarlas. Antes de tratar de sanear un árbol demasiado plagado o enfermo es necesario reducir su ramaje, para que éste no impida la operación y el gasto de substancias sea menor.

En cualquiera de estos casos se hace la llamada poda de renovación, que tiene por objeto, precisamente, cambiar o renovar el follaje caduco por uno lozano y productivo.

El proceso de renovación es, por lo comun, muy complicado y dura dos o tres años, se necesita muy buen criterio para obrar; pero da, cuando se hace con cuidado, resultados sorprendentes. Aquí únicamente se darán las indicaciones generales, pues no es posible hacerlo de otro modo.

CORTE DE LAS RAMAS

GRUESAS

Después de examinar detenidamente el árbol, se determina cuáles son las ramas que es preciso quitar para conformarlo. El corte de las ramas gruesas tiene que lograrse con cuidado para no desga-

jar la madera; tampoco deben dejarse tacones, pues más tarde esto sería motivo de que el agua pudiera penetrar al corazón de la madera, causando la muerte.

Para cortar una rama gruesa se asierra en la parte inferior, como a treinta centímetros y hasta una tercera parte del grueso; en seguida, como a la mitad de esta distancia, se hace otro corte en la parte superior, despacio, para provocar el desprendimiento de la rama. Por último completamente al ras del tronco, se corta el trozo que resta, emparejando si es preciso con una serpeta.

LIMPIA

Estando el árbol desprovisto de las ramas estorbosas, se limpia primeramente el tronco y en seguida todo el armazón, que por lo general estará cubierta de líquenes en forma de plastas verdes grisáceas y fragmentos de corteza seca. Esto se hace con cepillos de alambre, o raspadoras de lámina, según el estado que presenten. A continuación se despuntan todas las ramas, de manera que el follaje tome una forma arredondada y compacta; en tanto que se hace esto, se quita toda la vegetación parásita, como muérdago, gallitos y paxtla, terminando con los recortes y aclareos.

RECEPADO

Es la operación más radical

que se hace al podar los árboles y consiste en seccionar el tallo a poca distancia del suelo, treinticuatro centímetros. Se efectúa con aquellos árboles que tienen la mayor parte de sus ramas muertas, a causa del ataque de los parásitos. De la parte seccionada salen muchos brotes y son los que se escogen, eligiendo los más convenientes, para constituir el nuevo armazón. Si el fruticultor procede con cuidado, podrá reponer su árbol en tres a cinco años; pero en este caso la fructificación es, desde los primeros años muy abundante.

ATENCION DE LAS HERIDAS

Las heridas que se hacen con motivo de la poda, sobre todo las grandes, son puertas seguras para la entrada de muchas enfermedades, de aquí que sea completamente necesario desinfectarlas, para evitar más tarde mayores perjuicios. Los cortes en las ramas delgadas no lo necesitan; sólo los hechos en ramas de cinco o más centímetros de diámetro.

Son muchas las sustancias que pudieran recomendarse, pero la práctica ha señalado dos, por economía y convenientes: la creosota y el ungüento caliente para injertar.

OPERACIONES AUXILIARES

Además de los cortes hay otros procedimientos para ayudar la fructificación de los árboles, teniéndose entre ellos la muesca, la incisión longitudinal y el anillado.



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 sobresitos económicos

El primero consiste en quitar con la serpetta un pedazo de corteza, encima de una ramita o de una yema para fortificarla.

La segunda se hace pasando la punta de la serpetta a lo largo de la corteza de una rama para favorecer su engrosamiento; bastará hundirla medio centimetro, en ramas de cinco de grueso y unos 20 de largo.

El anillado se aplica más, sobre todo en la vid y en el mango. Para efectuarlo se desprende un anillo de la corteza, de unos dos a cinco milímetros; sin llegar muy hondo, se hace con navajas filosas, habiendo pinzas especiales para hacerlo rápidamente y con más perfección, pero en sí la operación no es nada difícil.

BLANQUEADO

Después de la poda los árboles quedan más expuestos a las quemaduras del sol, tanto más si se trata de especies de hojas caedizas, ya que durante el invierno la irradiación del sol es más intensa, debido a la ausencia de las nubes. Las quemaduras del sol en la corteza del tronco y de las ramas, puede ser la causa de la muerte de estos órganos.

Por otra parte, es muy fácil impedirlo, bastara con untarlas con una lechada compuesta de agua y cal en las cantidades necesarias para formar un líquido algo espeso,

Café Maragogipe

NO todos los plantadores de café saben todavía que el tipo de este vegetal más conveniente para el cultivo, es el descubierto, hace pocos años en el Brasil, y que lleva el nombre de «maragogipe». Su cosecha es abundante y su grano mucho mayor que el ordinario y con la superficie brillante y aceitosa. Sus cualidades aromáticas son excelentes.

Sus hojas son más anchas que las del café común de Arabia. Es tal el vigor de su crecimiento, que los árboles de este café llegan, en tres o cuatro años, a tener ocho y hasta diez pies de altura y presentan entonces ya abundantísimo fruto. Alcanza su desarrollo completo mucho antes que las otras especies de cafetos, y sus granos son mucho más grandes.

Está experimentado que el peso del fruto producido por una area de terreno plantado de maragogipe es siempre mucho mayor que el de un terreno de igual cabida de cafetos de las especies antiguas.

En el Campo de Experimentación Agrícola Pérez Estrada, hay arboles de café maragogipe en producción, de los cuales pueden obtener semilla, los agricultores que lo deseen.

agregando, para terminar, un puño de sal de cocina y medio puño de azufre en polvo, removiendo muy bien el líquido para lograr su perfecta incorporación.

Se unta por medio de una brocha de mecate.

Bebedero a gotas

LAS aves necesitan tener siempre a su disposición, para tomar, agua limpia y fresca. Este es un detalle de importancia que hay que tener bien presente, dado que ella se puede contaminar con facilidad, sobre todo en los días calurosos del verano y constituir entonces un verdadero vehículo para la transmisión y difusión rápida de muchas enfermedades. Por eso es que los criadores deben evitar la formación de pozos o charcos, donde puedan beber las aves, lo que resulta en extremo perjudicial cuando las aguas quedan estancadas, pues con frecuencia llegan a constituir verdaderos focos de propagación de distintas enfermedades, tales como el cólera, moquillo, difteria, etc. Nunca se debe emplear recipientes donde sea posible que penetren las aves, pues con sus patas ensucian el agua y la pueden contaminar. Pero, además de este inconveniente, debe tenerse presente que el pico de las aves atacadas de ciertas enfermedades contagiosas, al ser introducido en el agua deja microbios, que en condiciones propicias propagan la enfermedad a otras aves sanas que acuden a beber en esos recipientes.

Por eso el sistema realmente higiénico y práctico es el del bebedero a gotas que se recomienda muy especialmente y que se considera ideal, en base a sus muchas ventajas y satisfactorios resultados obtenidos con su empleo. Suministra agua limpia y fresca de una manera continua, requiere muy poca atención, pues basta llenar las latas una vez al día, permite hacer su limpieza rápida y prolija y es de fácil construcción, pudiendo considerarse su costo nulo.

Para su construcción se necesita un cajón de kerosen y sus dos latas corres-

pondientes. En la parte inferior de cada lata, a unos dos o tres centímetros del fondo, se coloca una canillita que puede ser muy bien de las que traen algunas latas de aceite. El bebedero tiene una tapa que se coloca con dos cueritos que sirven de bisagras, cuyo objeto es evitar que se escape agua se ensucie.

La salida del agua se regula por medio de la canillita para que caiga gota a gota.

En la parte del suelo, donde cae la gota, se hace un pozo de unos 50 centímetros que sirve de sumidero. El objeto de este pozo es impedir que se formen charcos y se debe cubrir con un alambre tejido. La altura de la canilla del suelo será de unos 40 centímetros, lo que permitirá que las aves tomen el agua cómodamente, para lo cual se colocan al cajón cuatro trozos de tirantillos que le sirven de patas.

El bebedero puede llevarse a cualquier parte del corral del gallinero, lo que permitirá ubicarlo donde más convenga; por ejemplo durante el verano, resguardado de los rayos solares. Una mano de alquitrán dada en la parte interior de las latas prolongará su duración.

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.

Las Plagas

en la casa del campesino

Manera de combatirlas

Alacranes

Por el Prof. Leopoldo de la Barrera

Estos animales son temidos por sus picaduras que son mortales hasta para el hombre en determinadas condiciones.

Hay varias especies, pero su poder venenoso no depende de ellos, sino de las regiones en que habitan. Los más peligrosos son los que viven en regiones cálidas.

En el extremo de la cola se encuentra el dardo curvo con que pica el alacrán, inyectando entonces el veneno que se forma en dos glándulas que se encuentran alojadas en el último anillo de la misma cola, formando así como la base del dardo ponzoñoso.

El piquete del alacrán es muy doloroso, quemante y produce una inflamación local, parálisis, fiebre, desialcemicismo general y deseo de vomitar.

Estos síntomas dependen del tamaño del animal, de la cantidad de veneno inyectado, así como de la sensibilidad del paciente y de la condición climatológica. En los casos de picaduras graves se presenta primero en el paciente convulsiones violentas y después la parálisis, que determina al fin la muerte.

Los alacranes viven debajo de las piedras, en la madera podrida, en las rendijas o grietas de las paredes y en cualquier otro escondrijo obscuro y tranquilo; pero como les gusta el calor se introducen a las habitaciones y se ocultan en las camas, vestidos, tapetes, etc. Se alimentan de insectos y de las arañas que encuentran en su camino durante sus excursio-

nes nocturnas.

La hembra produce alacrancitos vivos que se alimentan sobre el cuerpo de la madre que adelgaza notablemente, pero vive mucho tiempo.

Veamos ahora cómo se ha de proteger el campesino contra estos animales.

Desde luego se comprende que el aseo de los patios y habitaciones es lo principal, y para que la limpieza sea lo más completa posible deberán removerse los muebles, tarimas, retales y todo aquello donde puede estar escondido el animal, en los patios también, y con el mismo objeto, se removerán piedras, cajones, útiles de labranza, costalera, etc; y ya se entiende que donde se encuentren deberán ser aplastados irremisiblemente.

Como a pesar de este aseo podrán llegar de otros lugares y picar a alguna persona, será siempre necesario tener a prevención el suero antiponzoñoso para inyectarlo al paciente según las instrucciones que para el caso proporciona el Departamento de Salubridad Pública.

Como medida inmediata se recomienda chupar la herida y ligar arriba de ésta, aplicando después una solución amoniacal; de este modo se retardarán por lo menos los efectos paralizantes, que son los más graves, porque pueden ocasionar la muerte del paciente, sobre todo en las regiones cálidas donde, como ya se dijo, el alacrán es más venenoso; todo esto debe hacerse antes de aplicar el suero, porque éste es el único remedio que puede salvar la vida.

Acodos



He aquí uno de los procedimientos ingeniosos para propagar árboles frutales.

Se quita al árbol una porción de corteza como de dos centime-

tros de ancho, escogiendo para este fin una rama que esté muy nutrida de fruta y se rodea esta rama, por el sitio en que se ha descortezado, con una masa de tierra gredosa o de marga, sujetándola con fuerza por medio de una tira de estera o de un lienzo muy resistente. Encima se suspende una vasija llena de agua y que tenga en el fondo un agujero casi capilar, a fin de que dé salida al agua lentamente y el vendaje esté siempre húmedo. Al poco tiempo, la rama echa raíces por encima del punto descortezado.

Si se ha hecho la operación en el verano, en el otoño se puede separar del árbol la rama y plantarla sola, en la seguridad de que al año siguiente, dará frutos perfectamente desarrollados.

El acodo es empleado por muchos fruticultores con éxito.

El Cocotero

CARACTERISTICAS BOTANICAS

El cocotero pertenece a la familia de las PALMAS. Su nombre botánico es *COCOS NUCIFERA*, según Lineo. Su tronco alcanza 15 a 25 metros de altura, es liso y presenta cicatrices aparentes, que corresponden a los puntos de inserción de las hojas desaparecidas. Su base es más gruesa que el resto, llegando a tener un metro de diámetro, mientras que en su extremidad superior alcanza solamente 30 centímetros. El tronco está coronado por un penacho de hojas de color verde claro, que miden cuatro a cinco metros de longitud. Estas hojas son enteras y plisadas en el sentido de sus nervaduras cuando son jóvenes, es decir, en las plantas menores de un año; pero generalmente no tardan mucho tiempo en desgarrarse regularmente, siguiendo los pliegues transversales, formando así lacineas que miden cerca de un me-

BANCO DE HONDURAS

FUNDADO EL AÑO DE 1889

Tegucigalpa San Pedro Sula. Puerto Cortés.

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

tro de longitud dispuestas como las barde una pluma. Las inflorescencias nacen en medio del penacho de hojas terminal, dentro de una espata dura y leñosa, de donde salen después en forma de espádice. Las flores están provistas de un cáliz y una corola trifoliar; son unisexuales y se encuentran reunidas en la misma inflorescencia los órganos macho y hembras. Los estambres son en número de seis. Los ovarios se componen de 3 cavidades o lóbulos y casi siempre abortan dos de aquellos. Los frutos son conocidos vulgarmente con los nombres de nueces de coco o cocos de agua, y forman racimos con diferentes grados de

desarrollo. El fruto es una drupa monosperma muy voluminosa que supera con frecuencia al tamaño de la cabeza de un hombre. Su forma es ordinariamente ovoides y algunas veces angulosa, según la variedad; comprende un mesocarpio fibroso y grueso, cubierto con una capa epidérmica lisa; y un endocarpio oseo, muy duro, que deja ver tres costillas longitudinales más o menos salientes según la variedad. En la base se encuentran tres poros aparentes, que corresponden a cada uno de los tres carpelos prismáticos. El endocarpio conocido vulgarmente con los nombres de corteza y cáscara, constituye la envoltura exterior de

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 joyería,
fabricación y reparación

Reformamos y modernizamos
joyas antiguas.

Enorme surtido en
medallas religiosas.

ESPECIALIDAD EN ANILLOS DE MATRIMONIO. PRECIOS MODICOS

la nuez propiamente dicha y encierra un grano grande y hueco, esférico u ovoide, compuesto casi por completo de un alburno oleaginoso, cartilaginoso, estriado y de espesor muy variable. Dentro de la cavidad de esta almendra se encuentra un líquido de sabor especial conocido con el nombre de AGUA DE COCO, cuya cantidad varía según el grado de madurez, a partir de cierta edad en que la cavidad se encuentra completamente llena. El embrión se encuentra en la masa del alburno cerca de uno de los poros del endocarpio.

El sistema radicular se compone de una multitud de raicillas de pequeño diámetro, que se extienden en todos sentidos, penetrando en la tierra a gran profundidad.

Debido a los múltiples usos de esta interesante planta, no ha dejado de llamar la atención del hombre llevándola a los lugares donde puede prosperar.

AREA Y PRODUCCION

El cocotero prospera en todos aquellos lugares comprendidos entre las trópicos, en altitudes no mayores de 1000 metros sobre el nivel del mar. En la actualidad se encuentra en abundancia en los litorales de todas las regiones cálidas del continente asiático y en las islas cercanas, así como en Malasia y Polinesia, Nueva Caledonia, Madagascar, etc. Es menos abundante en la costa occidental de África; muy común en la América Central; extendiéndose su área de producción más allá del Trópico de Cáncer en las costas de México, y en la zona tropical y sub-tropical de la América del Sur, principalmente en Brasil donde crece a gran distancia. Existe también en todas las Antillas, principalmente en Jamaica y Trinidad.

A causa de los numerosos usos a que se destinan las diferentes partes del cocotero, los nativos han hecho de él

uno de los cultivos favoritos para cubrir sus necesidades domésticas, sin preocuparse por la venta de sus productos. Por este motivo la generalidad de los cultivos pertenecientes a los nativos, que son la mayoría de los existentes en el mundo, no están hechos con orden, encontrándose con frecuencia intercalados con otros árboles útiles también para sus necesidades y costumbres.

RENDIMIENTOS MUNDIALES

El crecimiento del cocotero es menos lento mientras sus exigencias se satisfacen en mejor forma. Depende del clima, calidad del suelo, abonos, atenciones del cultivo, etc.

La rapidez del crecimiento se puede apreciar por las cicatrices que dejan las hojas al desprenderse: mientras más espaciadas están, indican mayor rapidez en su crecimiento.

A los 14 meses las hojas empiezan a tomar su forma definitiva, es decir, a dividirse en láminas paralelas insertadas a lo largo de la nervadura central. A los 3 años la parte inferior de la planta semeja un pie de elefante. A los 4 años aparece el tronco o parte leñosa del estipite. A los 5 o 6 años empieza la floración. De los 6 a los 7 años maduran los primeros frutos. En seguida el crecimiento es muy rápido y alcanza de 20 a 25 metros; a los 45 años aproximadamente, su vida disminuye. Puede alcanzar una vida de 100 años.

Estas características pueden retardarse o adelantarse según el clima y las variedades.

TERRENOS ADECUADOS

Los terrenos más adecuados para la siembra de los cocoteros son los que señalamos en seguida, teniendo siempre presente que no deben ser pedregosos ni tener subsuelo rocalloso. Dichos te-

rrenos son los arenosos y areno-arcillosos; los que se encuentran a orillas del mar o de los ríos cuya desembocadura no queda muy lejos del mar. Deben tener una profundidad por lo menos de 80 centímetros, comprendiendo el suelo y el subsuelo.

El cocotero no debe sembrarse en lugar elevado, sino cuando más a 400 metros sobre el nivel del mar pues los vientos derriban muchos árboles. También le perjudican las exposiciones del Norte y del Noroeste, porque los vientos que soplan de tales rumbos producen una evaporación muy rápida y disminuye considerablemente la producción.

PLANTACION

Para hacer la propagación del cocotero se toman los frutos y se siembran en un agujero pequeño cavado en la tierra, cubriéndolos con algunos centímetros de la misma. Otro procedimiento que es el más general, consiste en poner a germinar los cocos fuera de la tierra. Para esto se usan tres procedimientos:

1o.—Colocar los cocos colgados o atados a un árbol, de modo que queden regularmente sembrados.

2o.—Poner los cocos sobre un terreno uniforme, unos al lado de otros formando una sola capa, y

3o.—Formar con los cocos una es-

pecie de montón en tres o cuatro capas de frutos. Tanto en este caso como en el anterior, los cocos deben estar sembrados en un terreno suficientemente húmedo.

Estos métodos son los más empleados, porque al llevar los cocos al vivero, o trasplantarlos de asiento, se ponen únicamente los que han germinado y tienen el tallo y raíces más robustos.

Cuando se hace un plantel o vivero se toman los cocos germinados cuando aparece la primera hoja y se deposita en un agujero que tenga unos cuatro decímetros por lado, dejándolos ahí durante un periodo de tiempo variable según las circunstancias, pero no menor de seis meses ni mayor de doce, y después se llevan al lugar de asiento. Es preferible esperar que los frutos germinados tengan de 6 a 8 meses y entonces se hace el trasplante.

Para hacer esta operación se abren hoyos de un metro por lado y un metro de profundidad. Es conveniente abrirlos con anticipación para que la tierra extraída y las paredes de aquellos se pongan a la acción de los agentes atmosféricos.

Si el cocotero va a establecerse en una superficie más o menos extensa, los hoyos deben abrirse a una distancia de 8 metros.

Aunque por regla general no es económico el empleo de abonos para el cultivo del cocotero, por resultar muy costosos, se recomienda procurar tener ganados en los terrenos colindantes, cuyo estiércol pueda recogerse, para utilizarlo juntamente con los restos de la vegetación que se quite de los terrenos, para utilizarlo como abono de los cocoteros. En algunos casos está indicado el empleo de fertilizantes minerales, pues a la vez que aumentan la fertilidad de los terrenos, previenen la invasión de hormigas y otros insectos.

Cualquiera que sea el abono elegido

GRAN ALMACEN

"EL CAIRO"

de Yuja Hnos.

Constante y variado surtido de mercaderías para satisfacer el gusto más exigente.

San Pedro Sula, Honduras, C. A.

do se pone en el fondo de los hoyos una capa de 10 centímetros, revuelto con un poco de tierra. Sobre ésta se pone el coco germinado y se cubre con tierra hasta cerca de la tercera parte y luego se pone otra capa de abono; y medida que va creciendo la planta, se va llenando el hoyo con nuevas capas de tierra.

El trasplante de cocoteros se hace en los meses menos húmedos.

Hecho el trasplante debe humedecerse el terreno; pero solamente dos o cuatro días, según la sequedad del suelo y de la atmósfera, pues la demasiada humedad ocasiona la pudrición del fruto; y por el contrario, si el terreno se seca, el agua que tiene el coco interiormente se pierde por evaporación.

En algunas localidades, en las épocas en que la intensidad solar es demasiado fuerte, se da sombra a los pequeños cocoteros, durante tres o cuatro años, estableciendo para el objeto plantíos de plátanos.

Durante el primer periodo de desarrollo de los cocoteros, los cuidados de cultivo se reducen a conservar el terreno limpio de vegetación extraña y a riegos en las épocas de mayor sequía.

Un cocotero de 30 años de edad produce doce hojas por año y una espata por mes. Cada árbol lleva cuatro o cinco espádice, y cada pedúnculo de 10 a 40 cocos; pero cierto número de estos frutos caen antes de llegar a su completa madurez. Cada árbol produce anualmente por término medio 80 cocos, durante sesenta u ochenta años.

Los frutos tienen un tamaño variable. Un coco pesa por término medio 1400 gramos y puede dividirse este peso de la manera siguiente:

Envoltura fibrosa	gramos	600
Endocarpio leñoso		150
Almendra		400
Agua		250

La parte fibrosa llamada COIR o

BOIR, reviste completamente al núcleo huesoso. La almendra es la parte más refrescante del fruto. Cuando el coco es fresco esta almendra constituye un alimento sano y delicioso. Es blanca, sólida y de un sabor agradable. El albumen tiene la consistencia de la crema cuando el frut está tierno y aun no se ha formado la almendra, constituyendo en este estado el coco de agua. La almendra se endurece y toma una consistencia córnea al secarse, dando lugar al producto designado con el nombre de copra, muy rico en aceite.

PREPARACION DE LA COPRA

La preparación de la copra es relativamente sencilla, y se reduce a separar la almendra de la corteza y hacerla secar.

La mayor parte de los países productores, después de cosechar los frutos ya maduros, les quita la envoltura fibrosa, proyectándolos con fuerza sobre una punta metálica y en seguida se abre la nuez por la mitad, y se exponen en seguida las dos mitades, con la cara hacia el sol, para secarlas. Esta desecación determina la concentración del albumen y entonces puede separarse fácilmente de la corteza con una punta de madera.

Cuando se juzga que la desecación de la carne es suficiente, se empaqueta para su transporte.

La mayor parte de los nativos se conforman con el procedimiento descrito; pero raras veces se tienen los cuidados necesarios para evitar que la copra contenga impurezas, polvo y desechos de plantas, y manchas resultantes del agua de lluvia. Por otra parte, la desecación es incompleta, obteniéndose un producto de mala calidad.

Los aceites más puros y de mejor calidad proceden de nueces cosechadas en su completa madurez y cuya carne se deseca en estufas.

Hongo negro

Por C. M. TUCKER de la Estación Experimental de Mayagüez.—Puerto Rico

ESTA enfermedad producida por un hongo, que ataca a las raíces y a la base del tronco, y mata la planta, ha demostrado ser la más grave que se conoce en Puerto Rico. En los cafetales antiguos no es raro encontrar regiones de varias hectáreas en que casi todos

La preparación de los aceites de la mejor calidad se hace por maceración de las almendras frescas, quebradas con cuidado en agua caliente o fría.

Los procedimientos modernos industriales para la extracción del aceite consisten en transformar la copra en polvo fino, semejante al aserrín de madera, el que es sometido luego por tres veces, en caliente, a la acción de prensas hidráulicas poderosas.

El aceite de coco es de un color amarillo muy pálido, cuando es puro y recientemente preparado; pero se enrancia muy rápidamente y toma un olor desagradable. Se solidifica a los 25 grados C. y toma bajo esta forma un aspecto especial, volviéndose blanco, casi puro. La densidad varía con la temperatura y es aproximadamente de 0.9188 a 25 grados C. descendiendo a 0.9150 a los 30 grados C. y no pasa de 0.9116 cuando la temperatura se eleva a 35 grados C.

COCO RALLADO

Esta preparación no difiere de la usada para la copra, sino en la selección más cuidadosa del fruto y a la limpieza del trabajo. Se presenta al comercio en

los árboles han perecido. Los árboles atacados nunca se recobran, y en vista de que los cafeteros reconocen el peligro de replantar las regiones infectadas, éstas se abandonan con frecuencia.

Los árboles enfermos pueden reconocerse por el amarillamiento y marchitamiento gradual del follaje, al cual sigue la completa defoliación. En la base del tronco la corteza se muere y se desprende con facilidad. Entre ésta y la madera se encuentra una costra negra formada por los hilos del hongo intimamente apiñados.

Cuando se corta la madera, el hongo aparece en la forma de manchitas negras o hebras que se extienden a través de todas las direcciones. Las raíces mayores son invadidas de la misma manera y muertas por el germen, pereciendo en seguida todas las plantas. Las raíces que quedan cerca de la superficie del suelo son atacadas y mueren en tanto que las más profundas no sufren por lo general daño alguno.

La enfermedad negra de la raíz se conoce en Paraguay, México, Guadalupe, Guatemala, Surinam, Brasil, Costa Rica, Dominica, Martinica, Santa Lucía, San Vicente. Granada, la Guayana Inglesa y Colombia. En casi todos los países

pequeñas láminas, trozos o raspaduras alargadas o en polvo más o menos grueso.

La desecación se hace después de rallada la carne, en estufas de aire caliente, cuya temperatura se mantiene de 70 a 80 grados C. Se enfría después y se envasa en cajas de cartón, madera, etc. protegiendo el producto con papeles aisladores. Se utilizan 6700 cocos aproximadamente para obtener una tonelada de este producto.

Luis MARIN

ha ocasionado pérdidas considerables.

El hongo penetra desde el suelo a las raíces y al tronco. Puede vivir en las materias orgánicas descompuestas del suelo, y es de esta manera que se propaga de las plantas enfermas a las sanas. Su proporción de desarrollo en el suelo es tan lenta que sólo asciende a unos pocos pies por año. Sin embargo, su progreso es seguro, y los árboles que se encuentran a su paso muy raras veces se escapan.

Dicha enfermedad resulta más grave en las regiones donde mejor crece el café. La abundancia de materias orgánicas, los buenos desagües y la humedad suficiente que se encuentran en las buenas tierras de café ofrecen un campo ideal para propagación de este hongo. En suelos malos, poco profundos, calcinados o en regiones cenagosas la enfermedad es muy rara.

¿Cómo aparece el hongo en las nuevas plantaciones? Se cree que dicho hongo constituye parte de la flora natural de las selvas vírgenes. Cuando éstas se desmontan, las cepas y los troncos ofrecen buen alimento al hongo, el cual se multiplica con gran rapidez.

Los plantíos en las regiones recién desmontadas se contagian con mucha frecuencia. En algunos lugares se han reconocido varios casos de enfermedad de la raíz en una cepa podrida.

Otra fuente muy importante de infección a las nuevas plantaciones es la introducción de semillas procedentes de suelos infectados. Una costumbre muy común al hacer los trasplantes es la de obtener las plantas pequeñas que crecen libremente en los cafetales viejos, plantas que pueden proceder de suelos infectados o llevar la infección a las raíces o a las plantitas mismas. Donde los cafetos se cultivan en semilleros de bien elegirse para ello suelos que estén libres de enfermedades.

De vez en cuando sucede que en

semilleros de plantaciones viejas las plantitas son atacadas y mueren cuando apenas tienen dos pies de altura. Una cuidadosa inspección de los semilleros así como el descarte de todas las plantas procedentes de lechos infectados es una precaución importante al tratarse de nuevas plantaciones. La infección de las plantas tierna se manifiesta por un marchitamiento y languidez más bien que por el amarillamiento general, como sucede con los árboles más viejos. El hongo negro en la base del tronco o los puntos en líneas negras en la madera son medios seguros de identificar la enfermedad.

Los semilleros deben establecerse fuera de la plantación, procurando no utilizar en la preparación del suelo hojas u otra materia orgánica procedente de dicha plantación.

El hongo ataca gran número de plantas. Al tratar de la enfermedad de las raíces de los cafetos deben considerarse aquellas plantas que se encuentran en los cafetales y que toman parte en la propagación del hongo. En Puerto Rico el hongo ataca y mata al anamú (*Petiveria alliacea*) y al guavo joven (*Inga laurina*), pero no se ha visto que ataque al guavo viejo. En Argentina se ha reconocido que ataca a dos especies del INCA que se utiliza para sombra. En Antillas Menores ataca al cacao, al limonero y a la yuca. En Puerto Rico es muy común encontrar el árbol del cacao en los cafetales, pero hasta ahora no se ha observado en él caso alguno de enfermedad negra en la raíz.

Como la enfermedad se propaga por conducto del suelo en el cual el germen se alimenta de materias orgánicas, puede dominarse destruyendo dichas materias; mas esto podría ser perjudicial a los cafetos, pudiéndose lograr el mismo fin excavando un hoyo de un pie de profundidad por un pie de ancho para aislar los casos de la enfermedad. En la mayoría de los cafetales muy poca o nin-

La enfermedad del Bang en los bovinos

R. R. Birch y H. L. Gilman

Del Colegio de Veterinaria del Estado de Nueva York

SEGUNDO PLAN.—AISLAMIENTO COMPLETO DEL HATO SANO

Continuación

A los terneros que nacen en grupo sano se les deja permanecer allí para que se crien naturalmente. Aquellos que nacen en el grupo enfermo se crían allí en la forma natural hasta un mes después

de destetados, y luego se pasan al grupo sano. Este traspaso puede demorarse sin gran peligro hasta que las terneras tengan unos ocho o nueve meses de edad. En algunos de los grandes hatos se cuenta con distintos hombres para atender a los dos grupos, en tanto que en otros se emplean las mismas personas para ambas, pero ellas siempre tienen especial cuidado de lavar y desinfectar bien sus botas antes de pasar del grupo infectado al grupo sano. Esta costumbre debe observarse estrictamente cuando se están cuidando vacas durante el parto.

guna materia orgánica se encuentra en el suelo a una profundidad de un pie. Por lo tanto, un hoyo de esta índole constituye una barrera eficaz contra la propagación del hongo. Las barreras naturales, tales como colinas rocallosas, arrollos, y aun los senderos trillados pueden impedir el paso del hongo.

En un cafetal donde haya numerosos casos de enfermedades de las raíces el aislamiento de cada árbol sería muy costoso; sin embargo la presencia de la enfermedad en sitios bien definidos hace muy factible el aislamiento.

Dichos hoyos deben limpiarse de vez en cuando, ya que si se deja acumular en ellos materias orgánicas su valor como barreras quedará de hecho destruido.

Como el hongo se alimenta de materias orgánicas y las destruye, al elimi-

narlas se muere. No puede saberse a ciencia cierta cuánto tiempo tiene que pasar antes de que en una región infectada pueda nuevamente plantarse café. Esto probablemente varía de acuerdo con las condiciones locales de humedad, el tipo de suelo y la cantidad de materias orgánicas que contenga.

En Java las plantaciones de árboles injertados han tenido buen éxito. Es descubrimiento de una variedad de café inmune o resistente a dicha enfermedad, que sirve para obtener de ella los vástagos para nuevos injertos, sería de gran utilidad.

Los principiantes cometen a menudo graves errores al poner en práctica este plan. Cuando un ható ha sido sometido a la prueba y se han descubierto el grupo sano y el enfermo durante un período en que la enfermedad se está propagando rápidamente, el criador no deberá asombrarse que por algún tiempo aparezcan nuevos reactores y se presenten abortos entre el ganado que demostró estar sano en la primera prueba. De la misma manera deberá tener presente que la proporción de abortos ira disminuyendo entre el grupo reactor una vez que la enfermedad se haga crónica. Algunos de estos criadores no comprenden estos puntos y pierden la confianza, por el hecho de que los abortos ocurren en animales que ellos creían sanos. Los nuevos reactores son los que abortan con mayor frecuencia; y si se dejan de hacer las pruebas para descubrirlos tan pronto como aparecen, se podrá llegar a creer que las vacas están realmente sanas cuando ocurre el aborto. Por lo común lo que hacen es acumular las reacciones. Cuando se sigue cuidadosamente este plan, se verá en menos de un año una gran mejora en la eficacia procreadora de la mayoría de los hatos. Entonces se notará que se ha impedido la propagación de la enfermedad y que el número de reactores que aparece es limitado. El ható consistirá entonces de ganado sano en un gru-

ELABORACION DE FACTURA DE CERDO ESTILO ALEMAN

MORTADÉLA TIPO MUNICH

(Munchener Bierwust)

Para 10 kilogramos se emplean: carne de cerdo, seis kilogramos; carne de vacuno, dos; tocino, dos kilogramos.

INGREDIENTES.: Sal fina 240 gramos; pimienta, 30; macis, 10; ajo molido fino, 5 gramos.

Se pica finamente la carne con el tocino, si es posible en máquinas picadoras; se lleva a la mezcladora, se agregan los ingredientes, amasándose el todo durante el tiempo que se crea conveniente para asegurar una mezcla homogénea; se embuten las mortadelas en vejigas chicas de ternero, y se atan.

Primero se someten las piezas a la cocción en ahumaderos con humo seco de madera y aserrín de quebracho, a una temperatura de 75o C., por una hora, y luego se

po y de reactores crónicos escogidos en otro grupo, y ya no tendrá lugar la invasión constante y desastrosa de la enfermedad entre las novillas y las vacas jóvenes.

colocan en agua caliente a 80°, durante una hora más, pasada la cual se colocan en agua fría durante 10 minutos; se secan y se cuelgan al aire ambiente para que se enfrien.

MORCILLA NEGRA CON TOCINO, BRUNSVIGA

(Braunschweiger Speckblutwurst)

Para elaborar 10 kilogramos de este producto se emplean: tocino, cuatro kilogramos; cuero de cerdo, dos; sangre, cuatro kilogramos.

INGREDIENTES: Sal fina, 250 gramos; pimienta blanca fina, molida, 20; orégano, 10; cebolla picada, 300 gramos.

PREPARACION: Se cuecen los cueros de cerdo durante una hora, se dejan enfriar y se muelen en moldes finos; el tocino se pica, si es posible, en moldes de un centímetro cúbico. Luego se lleva a una batea, se le echan los ingredientes según la fórmula expresada y se mezclan agregando con cuidado la sangre hasta que el todo forme una masa homogénea. Terminada esta operación se embute en tripas bovinas, tipo salamá, atando las puntas. Por último, se cuecen las morcillas durante una hora a 80° centígrados.

Tip. Pérez Estrada

QUESO DE CHANCHO

(Delikatessen Sülze)

Materia prima para 10 kilogramos: carne de cerdo, 500 gramos; cuero de cerdo cocido, 2500; tocino 300 gramos.

INGREDIENTES: Sal fina, 250 gramos; pimienta blanca molida, 30; kummel, 15; vinagre, 50; cebolla picada, 100.

PREPARACION: Se cuece la carne durante una hora y se corta en trozos de un centímetro y medio aproximadamente, lo mismo que el tocino y el cuero. En frío o caliente, se le agregan los condimentos especificados; se mezcla el todo y se embute en tripones, dividiéndolos en dos o tres piezas y atándolos con hilo resistente. Se cuece durante hora y media a una temperatura de 80° C., llevándose luego a la prensa por espacio de 24 horas, estando en esta forma listo el queso de chancho para el consumo.

Leche rica y sana la producen solamente vacas lecheras de raza pura, bien cuidadas.

Vacas corrientes y mal alimentadas producen poca leche y mala, causando a quienes la beben, muchas enfermedades.

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 ALMACÉN DE ANTONIO KATTAN

en la calle del Comercio.

el Almacén preferido por los sampedranos

San Pedro Sula,

Honduras, C. A.

EL GLOBO DE M. FISZMAN

Ofrece a su distinguida clientela un extenso surtido
de mercaderías en general.

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 se saciones de la moda. Sus precios están al alcance de todos, a pesar de ser de inmejorable calidad todo lo que vende.

JORGE J. LARACH & CIA.

SAN PEDRO SULA



**Cuenta con la existencia
más fuerte en utensilios agri-
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.**