

COOPERACION AGRICOLA

25
CTS.



25
CTS.

COOPERACIÓN AGRICOLA

PUBLICACION MENSUAL

Director: HECTOR PEREZ ESTRADA

Año III

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

No. 26

Principios Generales sobre el cultivo del Rosal

Por George C. Roeding, Jr.



Es tanto lo que se ha dicho y escrito acerca del cultivo de los rosales, que es difícil hallar nada nuevo de que ocuparse. No obstante, quizá no sea inoportuno hacer algunas observaciones sobre los principios generales de este arte, a manera de recordatorio de algunos detalles que nunca deben olvidarse.

Siempre que sea posible, el suelo se debe preparar uno o dos meses antes de plantar los rosales. El suelo se excavará a una profundidad de 0.60 m., por lo menos, y, tratándose de un suelo poco permeable, se colocará en el fondo de la cama o cuadro como 15 cm. de arena, cascajo fino o cerizas, con el propósito de facilitar el drenaje y evitar que las raíces de los rosales se resientan por efecto de una humedad excesiva.

Encima de dicho material se co-

locará otra capa, de 15 a 30 cm. de espesor, de una mezcla constituida por estiércol de cuadra (bien podrido) y marga, en partes iguales. No disponiendo de estiércol se puede utilizar cualquier materia vegetal bien descompuesta, aunque no existe nada que iguale al estiércol de cuadra. Llénese luego el cuadro, hasta el nivel del terreno circundante, con una mezcla de marga buena y un 10 por ciento de estiércol bien podrido, añadiendo a esta mezcla, si se desea, una pequeña cantidad de harina de hueso. La razón de colocar el nutrimento más rico un tanto fuera del alcance de los rosales recién plantados, radica en que una planta trasplantada se asemeja a un paciente que acaba de sufrir una seria operación: Al principio tiene que observar una ligera dieta, pero a medida que se va reponiendo y vigorizándose, las raíces irán descendiendo hasta los alimentos almacenados debajo de ellas, para extraer, gradualmente, las cantidades que la planta necesita. Esta capa intermedia, por contener un gran porcentaje de materia orgánica, también retendrá la humedad necesaria para subvenir a las necesidades del rosal, mientras que el agua sobrante se filtrará por la capa inferior de arena o cascajo.

Donde el suelo disponible es demasiado compacto (arcilloso) o demasiado delgado, ligero (arenoso), quizá sea conveniente agregar a la mezcla de la capa superior un poco de turba, terrones descompuestos u otro material análogo.

Si el suelo ha sido preparado con anticipación, se puede saber si se ha asentado al nivel deseado antes de efectuar la plantación.

Al recibir del criadero las posturas se las desembalará cuidadosamente, cortándoles después las raíces o ramas muertas o dañadas. Si están un tanto secas, póngaselas en un balde de agua durante una noche, antes de plantarlas; si están muy reseca, lo mejor es enterrar las

plantas enteras en un suelo húmedo durante dos o tres días. Hay que evitar a todo trance que las raíces se sequen; mientras se efectúa el trasplante, tenganse las posturas en un balde de agua, y sáqueselas de él sólo a medida que se las va plantando.

Háganse los hoyos lo suficientemente grandes para poder colocar en ellos las raíces, cómodamente, sin torcerse. Amonóñese un poco la tierra en el fondo del hoyo, de manera que la postura descansa firmemente sobre ella con las raíces dirigidas hacia abajo y hacia los lados. Lléneseles de tierra como hasta dos tercios de su profundidad, recalcándola firmemente; luego échese en cada uno de ellos 5 a 10 galones de agua, a fin de que la tierra entre en íntimo contacto con las raíces y para que no queden espacios llenos de aire. Una vez que el agua haya empapado la tierra, terminese de llenar completamente el hoyo, pero sin recalcar la tierra. Al cabo de uno o dos días, una vez que la tierra se ha asentado, se termina de llenar el hoyo hasta el nivel de la superficie de los cuadros—siempre que sea necesario.

La postura se habrá plantado a una profundidad tal que el punto de unión del injerto quede a ras del suelo. Por "punto de unión" quiero decir la región donde en el rosal silvestre (patrón o portainjerto) se implantó la yema de la variedad de rosal cultivado y que forma la copa del rosal. Este punto suele estar unos 5 cm. más abajo de las primeras ramas principales, y se manifiesta por un pequeño abultamiento.

Para información de los floricultores aficionados, inexpertos, debo decir que muchos de los mejores rosales modernos, si vegetaran en sus propios tallos, serían muy poco vigorosos. Por tanto, en casi todos los criaderos se plantan rosales silvestres provistos de un vigoroso sistema radical y después se les injerta con las variedades de rosales cul

tivados que se deseca. De estos rosales silvestres se utilizan como patrones diversas clases, debido a que las distintas variedades cultivadas se dan en unas mejor que en otras, según el caso.

En los rosales bien injertados en patrones adecuados, estos últimos pocas veces producen chupones subterráneos. Cuando brotan algunos, sin embargo, se les debe eliminar completamente cortándolos junto al tronco, puesto que, de lo contrario, robarían a la parte superior de la planta el nutrimento necesario y las rosas que pudieran producir tendrían muy poco o ningún valor. Muchos de los fracasos en el cultivo del rosal tienen por origen el desconocimiento de este importante detalle.

Una vez plantados los rosales e iniciado su crecimiento, el problema que hay que resolver es el del riego y fertilización. Durante los periodos en que la precipitación pluvial no es suficiente para mantener húmedo el suelo, las rosales hay que regarlas a lo menos una vez por semana, y con mayor frecuencia en tiempo sumamente cálido y seco. El mejor sistema de riego es el efectuado por medio de zanjas abiertas alrededor de las plantas y por las cuales se hace correr lentamente el agua para que moje profundamente el suelo. Los riegos superficiales y también los efectuados por elevación (o sea por aspersión) son perjudiciales, puesto que facilitan el desarrollo de raíces superficiales que se secan rápidamente. Uno o dos días después de cada riego se removerá la superficie del suelo, para que no se encoste o se raje. Manteniendo suelta y muflida la superficie, se retarda la evaporación y se retiene la humedad. Donde la contextura del suelo es deficiente, quizá sea necesario aplicarle una partida de turba o materia vegetal descompuesta. Una cobertera de esta naturaleza puede revolverse de vez en cuando, para que el suelo no se endurezca demasiado y se

vuelva impermeable.

En cuanto al sistema de fertilización a emplearse, depende de los abonos de que se disponga. La aplicación de una buena cobertera de estiércol de cuadra, mientras los rosales están en estado de reposo produce un efecto espléndido. Este abono, en pequeñas cantidades, se puede aplicar en cualquier tiempo, pero ello siempre se hará mientras el suelo está húmedo, y éste se regará inmediatamente después. La harina de pescado es un fertilizante muy bueno para los rosales—por muy maloliente que sea—mezclándola bien con la tierra juntamente antes de regar el terreno.

Hay en el mercado muchos fertilizantes químicos “completos” entre los cuales los floricultores entusiastas seguramente encontrarán uno que consideren indispensable. La aplicación de un fertilizante químico, siguiendo las instrucciones que lo acompañan y cuando los injertos están medio desarrollados, mejora considerablemente el tamaño y color de las flores.

Las plagas que más comúnmente infestan a los rosales son los áfidos o piojos. Cuando se vea que han invadido las plantas, aspérgense éstas, cada tres o cuatro días, con un buen insecticida de nicotina o piretro. Estos insectos, aunque son molestos, no constituyen una plaga verdaderamente seria.

El mildew y el moteado, que atacan al follaje de los rosales, cuando adquieren mucha gravedad retardan el desarrollo de las plantas y arruinan las rosas. Ambas enfermedades se pueden evitar polvoreando regularmente las plantas con azufre finamente molido. Este tratamiento debe comenzar a principios de primavera, tan pronto empieza la vegetación. No se aplique una gran cantidad de polvo en cada tratamiento, sino solamente lo suficiente para cubrir todo el follaje con una fina película apenas visible. Una cantidad excesiva puede dañar el folia-

je. Polvoréese regularmente una vez por semana, aunque no se perciban síntomas de enfermedad. Las medidas preventivas son las más eficaces, pues una vez que el follaje ha sido desfigurado por una u otra de las expresadas enfermedades, es imposible obtener que vuelva a su estado normal.

Para combatir los insectos que en algunos casos comen el follaje, prepárese una parte de arseniato de plomo y nueve partes de azufre y polvoréense regularmente los rosales con esta mezcla.

Es muy difícil dar instrucciones definitivas sobre la poda de los rosales. Un rosal bueno al ser recibido del criadero debe estar constituido por tres tallos fuertes del grosor de un dedo meñique, los cuales se deben cortar a una altura de 15 a 20 cm. al momento de plantarlos. Al final de la primera estación vegetativa cada uno de estos tallos principales debe tener una o dos ramas. Estas nuevas ramas se cortarán a unos 15 cm., eliminando al mismo tiempo todos los ramos débiles y también aquellos que se entrecruzan o que crecen en el centro de la copa. Consérvese siempre abierto el centro, para que penetre en el interior de la copa toda la luz que sea posible.

Las rosas débiles se habrán de podar con mayor intensidad. Pero no es posible establecer reglas fijas, puesto que cada variedad, y aun cada sujeto, necesita ser podado según sus particulares exigencias. Lo que con la poda se persigue es facilitar el desarrollo de nuevos ramos sanos y vigorosos y eliminar los débiles y los que se entrecruzan y se estorban unos a otros.

La falta de espacio no me permite hacer mayores consideraciones sobre el cultivo del rosal. Pero si los aficionados siguen las instrucciones enunciadas les será más fácil poder enterarse de otros detalles técnicos que los especiales problemas de sus jardines hagan necesario estudiar. Conviene tener siempre

presente que es mucho más fácil cuidar de un rosal debidamente plantado y podado que hacer volver el vigor y la lozanía a uno que ha permanecido en el abandono. El rosal, más que cualquier otra planta floral, "agradece" el buen trato y lo recompensa generosamente produciendo una gran abundancia de flores grandes, magníficas, esplendorosas.

La Escuela de Agronomía de la Tela Railroad Company

El eficiente desarrollo de la agricultura ha sido la sólida base del adelanto de las más florecientes naciones del mundo. La Argentina, Brasil, Chile, Venezuela, México, Cuba, etc., deben su portentoso adelanto, en gran parte, a la inteligente explotación de la tierra; y así vemos que uno de los ramos que los gobiernos de esos países atienden con más solicitud es, el de Agricultura y Cría.

Nuestra agricultura permanece estacionaria. En los planes de estudios de enseñanza normal, y primaria urbana y rural aparece esta asignatura; pero no se le presta la debida atención, y los educandos cuando egresan de esos centros salen tan ignorantes en agricultura como lo estaban cuando ingresaron a la escuela.

Nosotros desde hace mucho tiempo hemos estado pidiendo la creación de escuelas profesionales de agricultura, en las cuales se hagan estudios de Perito Agrónomo, Administrador Rural y Cursos Breves de Pequeñas Industrias Agrícolas; pero hemos predicado en desierto, pues ninguna de las personas capacitadas para mocionar que se reglamente la enseñanza agrícola, quiso recoger nuestra insinuación; mas, parece que se acercan buenos tiempos para la agricultura nacional, pues la Tela Railroad Company, ha comprado al Estado los fértiles y ricos terrenos nacionales. El Zamoiano para establecer en ellos una moderna Escuela de Agronomía.

Motivo de satisfacción es para todos los hon-

dureños que deseamos el progreso efectivo del país, esta determinación de la Compañía, pues comprendemos el alcance que tendrá para Honduras la fundación de ese establecimiento, en el cual nuestros jóvenes se prepararán para la vida independiente, alejándose de las casillas del Presupuesto Nacional y de la política, que en tan lamentable estado de atrazo tiene a esta bella sección de Centro América.

La fundación de la Escuela de Agronomía, beneficiará grandemente a Honduras, y por esto debemos hacerle presente a la Tela RR. Company nuestros agradecimientos.

La poda del tomate es una práctica necesaria

Por JUAN SCHULTZ.



Dadas las características de vegetación de las distintas variedades de tomates que se cultivan en el país, el rápido crecimiento de sus ramas y la tendencia que tiene esta planta en ramificarse perjudicando su rendimiento en cantidad y calidad, se hace indispensable aplicar una poda racional, para lograr plantas bien formadas, fuertes, capaces de dar frutos de buen tamaño y de maduración normal.

Se ha demostrado que en el cultivo a pleno aire se obtienen cosechas más abundantes manteniendo las plantas de tomate con un solo tallo, es decir, a tallo único. Por esto en los cultivos usuales hay que quitar de cada tallo, tan pronto como aparezcan, todos los brotes laterales, tanto los que se desarrollan en la parte baja del mismo como los que nacen más arriba, en las axilas de las hojas, teniendo cuidado de no dañar las mismas. De este modo, cada planta tendrá un brote o tallo no rami-

ficado, revestido de hojas sanas, flores y frutos.

Salvo en casos de excepción se dejarán en la planta dos o tres guías, optándose por estas formas ramificadas cuando el cultivo se realiza en terrenos muy ricos y en zonas donde no sean frecuentes enfermedades criptogámicas.

La colocación del tutor a la planta, cualquiera que sea el sistema elegido, es conveniente hacerla más bien temprano; la liga o atadura más indicada y usada es la rafia, pero toda liga que no dañe la planta y sea económica es igual. Hay horticultores que atan las plantas por las hojas, para que el tallo al engrosarse no quede estrangulado por la atadura; puede efectuarse la misma tomando el tallo debajo del primer racimo de flores. Las demás ligaduras se harán atando las hojas al tutor.

En la poda puede comprenderse, además de lo expuesto, la supresión de las frutas mal conformadas y el pellizco de la primera flor que se desarrolla en los racimos y especialmente en el primer racimo; se impide así que nazcan de allí nuevos brotes. Además, la fruta que deriva de la primera flor, del primer racimo, presenta una flor grande, rizada y muy irregular. Estas frutas no se desarrollan demasiado, en detrimento de las otras. Por esto es mejor suprimirlas cuando son todavía pequeñas, facilitando de esta manera al desarrollo de las otras frutas del mismo racimo. Lo mismo se hace en los otros racimos apenas aparezcan las frutas.

A medida que la planta crece se irá atando al tutor, y cuando alcance una altura de 1.20 mts. se despunta. De esta manera toda la savia queda concentrada en los cinco, seis o siete racimos de flores y frutas.

Para lograr una buena cosecha de tomates, además de aplicar la poda hay que hacer tratamientos para combatir los insectos dañinos y las enfermedades.

Para esto es necesario tratar a menudo las plantas con insecticidas cuando están aun en el almacigo. Más graves son las enfermedades criptogámicas. Con este objeto los tratamientos deben comen- zarse desde que nacen las plantas repitiéndolos cada doce o quince días, utilizando caldo bordelès. Es suficiente un kilo de sulfato de cobre y un kilo de cal apagada para 100 litros de agua. Se necesita disponer de buena cal y una vez preparado el liquido se hará una prueba con papel tornasol rojo, hasta

que este tome un color azul, agregando más cal para este fin. El caldo bordelès debe usarse en seguida después de la elaboración, porque este liquido en poco tiempo se transforma químicamente y pierde su efecto. Para evitar este inconveniente puede agregarse un poco de azúcar (100 gramos por 100 litros de caldo). De esta manera se conserva más días y se facilita, con el agregado de azúcar, la adherencia y el liquido se hace untuoso, dando pulverizaciones de mayor duración.

Breves apuntes sobre el cultivo del ajo



El ajo (*Allium Sativum* L.) es una planta de raíz bulbosa, compuesta de seis a doce bulbillos reunidos por su base, formando todos juntos lo que se llama cabeza de ajo, y cada uno separadamente diente de ajo. Cada diente se halla envuelto en una túnica blanca, a veces rojiza, transparente y muy delgada, semejante a las que cubren todo el bulbo, las que se separan con la mayor facilidad cuando están secas. Sus hojas son radicales, largas, alternas y sin nervio aparente. Del centro sale el tallo hueco, lampiño y algo rollizo, que crece de 40 a 60 centímetros.

VARIETADES.— Como principales hay la blanca, la rosa y la parda o Rocambola; las dos primeras dan dientes grandes, y la última pequeños, pero que son muy estimados en la cocina.

SEMILLA.— Se emplean los dientes, y para el efecto, se escogen cabezas que tengan por lo menos ocho dientes bien desarrollados; se desgrana la cabeza, se quitan las envolturas y a cada diente se le limpia la base, quitándole la parte

córnea y oscura por la que estaba adherida al conjunto, pues de esta parte es de donde brotan las raíces y muchas veces entorpece el brote franco de ellas, ocasionando que los dientes se pudran. Esta operación generalmente se hace con la uña.

EPOCA DE SIEMBRA.— Teme al exceso de humedad; por consecuencia, en condiciones propicias pueden obtenerse dos cosechas. La primera siembra, que podemos llamar de invierno, se verifica desde los primeros días de octubre hasta los de febrero, para cosecharse en mayo o junio, y la segunda, en junio o julio, para que salga al terminar el año. De estas siembras, la primera es la mejor, pues la segunda sólo debe emprenderse en lugares donde el temporal de agnas no es muy cargado y las tierras sean bastante porosas, pues no hay que olvidar que la planta es muy cobarde al exceso de humedad.

TERRENO.— Como la mayor parte de las liliáceas que se cultivan en hortaliza, el ajo requiere una tierra suelta, o sea de

naturaleza areno-arcillosa, rica, con humedad, sin que sea pantanoso y de subsuelo bastante permeable, pues aunque puede darse en terrenos compactos o arcillosos, en ellos, los productos son mezquinos, y si el subsuelo es impermeable y el agua se estanca, la planta se pudre.

PREPARACION DEL TERRENO.—Inmediatamente que se cosecha la planta que precedió al ajo se da una labor profunda (25 a 30 centímetros) en la misma dirección en que van a quedar los surcos o líneas o sea siguiendo la dirección de la pendiente del terreno; a esta labor debe seguir un paso de rastra y otro de rodillo, quedando el terreno listo para sembrarse.

SIEMBRA.—La siembra puede hacerse

a voleo o en líneas, siendo éste el procedimiento que generalmente se emplea y para ello, si el cultivo es en pequeña escala, se comienza por dividir el terreno en melgas o parcelas de diez metros de ancho por una extensión que varía entre 20 y 100 metros de largo. En cada extremo se clava una estaca sobre ellas y se retira la cuerda y en seguida uno, dos o tres peones armados de estacas con punta trazan las líneas, cuya separación está comprendida entre 10 y 20 centímetros. Después un muchacho que lleva la semilla, va tirando los dientes a un lado de las líneas trazadas y detrás van él o los sembradores armados cada uno de un almocrafe. El sembrador que lleve dos o tres surcos a la vez, con la ma-

Màquinas picadoras de forraje

Marca "OHIO"

Manejadas a mano o elèctricidad

Pida informes a

PABLO D. LARACH

.....

San Pedro Sula

Honduras, C. A.

no derecha clava el almocrafe en el fondo y con la izquierda hace deslizar (con la base para abajo) el diente que recogió del suelo sobre la punta del instrumento, enterrándolo en la hoquedad que deja al sacarlo, a 8 o 10 centímetros uno de otro y de 3 o 5 de profundidad.

CULTIVO INTENSIVO.—La profundidad está en relación con la clase de tierra, mientras más compacta sea, menor será la profundidad a que se entierre el diente.

Cuando la explotación se verifica en grande escala, o que los brazos escasean, se comienza por dividir el terreno ya preparado en melgas de 5 o 6 metros de ancho por regaderas que se trazan a lo largo del terreno y la siembra se hace a rabo de buey o a tapapié. En el primer caso (en el cajón que deja el arado de doble vertedera que va por delante) el sembrador que lo sigue tira la semilla próximamente a la distancia indicada anteriormente, la que es tapada por la yunta que viene detrás, abriendo nuevo cajón. Para que los dientes no queden muy enterrados y las líneas muy separadas, debe cogerse poca tierra para las tapas y emplear arados chicos.

CULTIVO EXTENSIVO

SIEMBRA A RABO DE BUEY.—En el segundo caso, o sea tapapié, se aprovecha la segunda labor, detrás de cada yunta va el sembrador tirando la semilla en el cajón o huella que deja la tierra al ser volteada por la vertedera en cada vuelta, a la vez que la tapa con el pie.

SIEMBRA A TAPAPIÉ.—En este sistema las melgas deben sembrarse por pares, comenzando por las regaderas de los extremos de manera que a la ida la tierra recargue sobre la regadera y a la vuelta sobre la izquierda, consiguiendo con esto que los medios cierren en la

regadera del centro y no en medio de las melgas, lo que ocasionaría la formación de una zanja en este lugar si se sembrara melga por melga, debido a que la vertedera a la ida voltear la tierra para la derecha y a la vuelta para la izquierda.

Si la tierra no forma costra con el agua, tras de la siembra puede darse un baño ligero, en caso contrario, es mejor regar antes y verificar la operación cuando la tierra esté de buen punto.

La planta generalmente brota entre los 10 a 12 días, y para sembrar una hectárea se necesitan de 600 a 800 kilogramos de semilla. En el cultivo intensivo con 4 kilogramos se siembra una parcela de 5 a 10 metros.

LABORES DE CONSERVACION O BENEFICIOS.—Generalmente se reducen a 2 o 3 escardas ligeras, pues el principal objeto es desherrar el plantío, por lo que deben darse cada vez que el plantío lo pida y para ello se emplean cultivadores especiales para hortaliza.

Como labor importante se tiene la que consiste en doblar o pisar la parte foliácea de la planta, con el objeto de interrumpir la libre circulación de la savia y que ésta se reconcentre en la cabeza para que adquiera mayor desarrollo. Si se quiere doblar, basta pasar un rodillo ligero sobre el plantío, si pisar, se camina sobre las plantas siguiendo la dirección de las líneas. Algunos acostumbran amarrar las plantas entre sí, pero este sistema es el menos usado por ser costoso y dilatado. La operación debe efectuarse cuando la planta ha echado cabeza, después de un riego, y repetirse dos o tres veces antes de la cosecha.

RIEGOS.—Deben darse cada vez que la planta los pida, siendo más frecuentes en los primeros dos meses y deben suspenderse antes de la cosecha; el número puede variar desde 4 hasta 6 u 8.

(Continuará.)

El Cafè

Por Otis W. Barrett, B. Sc.

Continuación

De acuerdo con la capa de tierra, los agujeros se harán a 6 o 9 pies de distancia, para 500 o 1000 por acre, 700 son suficiente. En algunas fincas de las Antillas los árboles suelen estar a 3 o 4 pies de distancia, mientras que en las estancias de Sur América se encuentran a 10 o 12 pies.—La mayoría de las matas de café nunca tienen un buen principio: unos pocos golpes con un pico o piqueta hacen el agujero, pero contendrá por lo menos un pie cúbico de tierra superficial el agujero antes de colocar la nueva planta. En los lugares húmedos puede plantarse la semilla en estos agujeros, o las plantas muy pequeñas, pero a los agricultores

de la América tropical les gusta ver las primeras ramas antes de trasplantar las matas del semillero o si han sido trasplantadas una vez del vivero. Excepto en el Brasil, la mayoría de las matas de café surgen voluntarias, naciendo simplemente de las semillas que se han caído y germinan naturalmente; tales plantas generalmente viven todo lo bien que se puede esperar de tales circunstancias.

Un poco de atención es necesario prestar dos o tres veces al año para impedir que las yerbas molesten a la planta joven. Millones de matas de café, en Venezuela y México, nunca han tenido otro cultivo que la forma de remover la tierra y el machete por única herramienta en la mayoría de las haciendas. Aun en las grandes FAZENDAS brasileñas la limpia y desyerbado se hace casi por completo con el alfanje. Los tridentes verticales se recomiendan para los terrenos pesados y arcillosos en las estaciones lluviosas.

A los dos años las nuevas plantas, si han comenzado bien y se les ha alentado, deben florecer y si cuajan, siete u ocho meses más tarde aparecen los primeros frutos. Sin embargo, esto rara vez sucede: tres o más años pueden pasar antes que el agricultor encuentre una cosecha digna de recogerse.

Sobre el quinto año, o a veces más temprano, el árbol ha de ser podado para lograr más ramas la-

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.

terales: si crece sin sombra no necesita tanta poda. A campo libre, en buen terreno, una mata de la clase arábica puede alcanzar hasta 20 pies o más en otros tantos años; una del liberiano puede exceder de 30. Una copa pesada o con ramas viradas y chupones ha de reformarse ásperamente con el machete. Los pequeños brotes lozanos de los lados es mejor arrancarlos que cortarlos. Las podaduras y las yerbas deben echarse alrededor de la ba-

se del árbol. En la América española se les da una, dos o tres limpiezas al año, dependiendo ello hasta cierto punto de la prosperidad en el negocio en aquel lugar y en aquella época.

Después de alcanzar la altura conveniente para la recogida a mano (sin escaleras) o sea de ocho a diez pies, los árboles se conservan así por medio de cortes durante muchos años, engrosando el tronco lentamente y amontonándose hasta que

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 CRONOMETRO

RELOJERIA, JOYERIA Y OPTICA

CALLE DEL COMERCIO

EDIFICIO MARTINEZ

SAN PEDRO SULA

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

hay tres o cinco tallos conectados en la raíz. Las matas sin sombra de Brasil a menudo alcanzan quince pies de alto y de diez a doce de diámetro.

Se calcula que la vida de una mata de café, es de 30 años, o con más propiedad, que ese es el término de rendimiento de una hacienda; las plantas individuales pueden bien pasar de los cincuenta años. Kara vez una plantación se renueva cortando los viejos troncos a cercén

de la tierra y permitiendo que uno o dos nuevos tallos broten rápidamente de las viejas raíces. Esto debe hacerse gradualmente, por razones obvias y para no paralizar la cosecha.

El rendimiento del café es cantidad muy variable. Dos quintales es quizá el mínimo normal en la América tropical. Muchas plantaciones apenas producen para pagar la recogida, debido a exceso de sombra, poca poda y cultivo y condiciones

pobres del terreno. Algunos árboles viejos del Brasil producen a razón de 15 libras anuales por árbol durante años antes de su fin. Un acre de cafetos de la especie arábica en un terreno mediano con atención moderada debe rendir de 500 a 700 libras de grano seco.

Experimentos recientes parecen indicar que el cafeto nuevo se beneficia con potasa. Una aplicación por acre de 300 libras a más de un abono compuesto de partes iguales de sulfato de amoníaco y sulfato de potasa dará buenos resultados.

El cafeto puede injertarse, por lo menos teóricamente. Si hubiera estaciones investigadoras sobre el cafeto, podría hallarse algún método práctico para lograr que una clase superior de la especie arábica pudiera ser injertada en el sistema de raíces de la especie robusta, la cual aumentaría el rendimiento por acre hasta cinco veces (de grano arábico).

Las raíces verticales a veces prenden si se plantan, pero no las laterales.

Como se ha dicho anteriormente, puede haber dos a cinco florecimientos cada estación. Nadie conoce los factores dispositivos que, a veces en muchas millas cuadradas, fuerzan los capullos en todas las plantas, viejas, nuevas, vigorosas débiles de un mismo lugar, un día o tal vez una semana o dos más tarde, todas las plantas de los distritos anexos toman su turno. El tiempo



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

po no parece, pues, tener un efecto directo en estas explosiones florales; sin embargo, debe haber fac-

tores sutiles fenológicos que trabajan invisibles; el misterio está en como todas las plantas lo hacen a la misma hora. Esto es una de las vistas más bellas de la agronomía tropical.

Algunos frutos pueden cuajar en el primer florecimiento; hasta pueden aparecer tres florecimientos y caer todas las flores; pero en el cuarto o quinto florecimiento cuajarán todos los frutos que pueda la mata sostener. Siete, a veces ocho, meses después del cuaje del grano, o hablando correctamente, la drupa de dos semillas, se vuelve rosada, después roja y finalmente morada o rojo parduza. En este estado el viento o una sacudida ligera desprende las drupas maduras y da como resultado una pérdida lamentable, en todos los países excepto el Brasil; una vez en tierra se pierden, a menos que el recogedor sea joven y esté trabajando a destajo, a tantos centavos por cesto o kilo o quintal.

RECOGIDA Y VENTA DEL CAFE

De septiembre a enero, desde Ve-

“EL CAIRO”

de Yuja Hnos.

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

San Pedro Sula, Honduras, C. A.

nezuela a México, se hace la recogida del café. En el Brasil y Colombia, en realidad son dos las estaciones.

Hombres, mujeres y niños suben y bajan laderas empinadas, con los cestos colgados de los hombros por una correa o cordel; alcanzando, estirando, introduciendo, deslizándose, así en la América española como en Ceylán y Java. En el Brasil la recogida se hace de otra forma, puesto que allí no hay tiempo ni necesidad de doblar cada rama, dos, tres o cuatro veces cada estación. Allí las plantaciones son de árboles grandes, sin sombra y en terreno llano. Los granos maduros son sacudidos, golpeados o arrancados, y se les deja en tierra o sobre alfombras preparadas para mejor depositarlos en sacos; entonces se limpian, separando las basuras y echando el grano en cajas, barriles, carretillas o cualquier receptáculo que los lleve al secadero o planta de manipular la pulpa. En algunos lugares los granos son lanzados por canales, flumes o cañerías, resultando una economía grande en el transporte.

Entonces las máquinas comienzan su trabajo. En las fincas pequeñas hay todavía miles de trabajadores a mano. Uno o dos hombres dan vuelta al cilindro que separa el fruto, cayendo la pulpa en un tubo y las semillas en otro; unos pocos quintales por día se obtienen por este método antiguo, todavía común

en extremo. Los grandes molinos eléctricos en las grandes estancias pueden despulpar toneladas en una hora. El agua corre por los toneles para evitar que la pegajosa sarcocarp, tupa los cortos y poco afilados dientes del cilindro de rápida vuelta. Las semillas, cubiertas con la materia dulce, mucilagosa, se echan en enormes tanques con muy poca agua; y allí se quedan, moviéndolos de tiempo en tiempo, de veinticuatro a veintiocho horas, para hacer fermentar todos los vestigios de la pulpa. Se desperdician en esa forma toneladas de azúcar, pero muchas más toneladas se pierden en la pulpa y cáscaras que se acumulan en enormes montones. Debería encontrarse algún medio para utilizar el contenido de sucrosa y la pulpa, que debe ser buena como alimento de ganado o algo similar.

Las semillas, después de este pro-

Francisco J. Yones

Distribuidor exclusivo de los productos

R. C. A. Víctor

Visite nuestro Establecimiento en el Edificio Martínez.

San Pedro Sua.

ceso llamado de fermentación, se lavan y envueltas en sus cubiertas de un amarillo opaco, córneo, apergaminado se llevan a los secaderos o tal vez a algún secador de aire caliente. En la estación seca, con sol claro, los granos deben secarse en tres o cinco días, si son movidos con frecuencia y protegidos del rocío y las lloviznas dañinas. Aparatos de calor artificial con bandejas o cilindros o tambores giratorios pueden emplearse en lugar del ancho BARBECUE con piso de concreto, piedra o ladrillo. Las bandejas pueden transportarse sobre raíles y en caso de peligro por una llovizna repentina o por la noche pueden volverse bajo techo, teniendo las bandejas arregladas en tongas de cinco o más, una sobre otra, en el almacén. Es un sonido alegre para el dueño del secadero el producido por los granos cuando empiezan a caer y cuando los peones los mueve de un lado para otro para que a cada grano le toque su ración de sol. Afortunadamente, las cubiertas fijas, apergaminadas, son casi inmunes al moho; éste es un gran factor para la seca, pues con él no se pegan ni forman montones como en el caso del cacao.

Los pasos inmediatos de este proceso son el de sacar la verdadera semilla de estas cubiertas o endocarpos y pulirlas para librarlas de la escamosa cubierta interior.

(Continuará)

El Maguey

(*Agave americana* L.)

Familia de las Amarilidáceas

Por el Prof. Maximino Martínez.

Continuación

El androceo consta de seis estambres adheridos cada uno a cada división del periantio. Los estambres se componen de un largo filamento cónico que soporta a una gran antera versátil, adherida por un punto situado a un tercio de su longitud. El gineceo consta de un ovario inferior, un largo estilo que termina en un ensanchamiento estigmático con tres líneas transversales poco visibles. El ovario es trilobular y multiovulado; el fruto es una cápsula con tres lóculos llenos de numerosas semillas comprimidas y de color negruzco.

La mayoría de los magueyes cultivados son estériles y la reproducción se hace por hijuelos, o sean pequeños ma-

gueyes que nacen al pie de las plantas adultas.

El maguey está adaptado para vivir en terrenos pobres y poco húmedos, pues se conforma con el agua de lluvia con la que forma una especie de mucilago que almacena en sus hojas como reserva. La epidermis resistente que tienen las hojas debe considerarse como una defensa de la planta para evitar la evaporación de sus jugos y las espinas como medio de evitar que los animales la devoren, al sentirse acosados por la sed. Hay una especie sin espinas en los bordes y sólo con la púa terminal. (*Agave Franceschiana*).

Para cultivarlo se abren hoyos de un metro cúbico y se colocan los hijuelos después de haberlos tenido varias semanas a la intemperie para que pierdan el exceso de humedad que suele perjudicarlos. Esta siembra se hace en la estación seca. No necesita cuidados especiales ni riego, pues en la estación lluviosa la misma planta capta aguas con sus hojas y la encauza hacia su base.

Los magueyes son plantas muy útiles. En todas las pencas contienen fibras más o menos resistentes. Las flores en botón de algunas especies son comestibles aun-

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.

que su sabor es algo amargo. También se comen asados los troncos y la base de las pencas de algunas especies, siendo su sabor dulce y agradable, pero algo irritante. Es uso popular comer las larvas de ciertos insectos que invaden al maguey. Llámense «gusanos de maguey» son de dos especies, unos blancos y otros rosados. Las cabezas o troncos de algunos magueyes (Lechuguilla) se usan para lavar por la saponina que contienen. Los bagazos del henequén y de otros magueyes pueden servir para hacer papel.

La planta de que nos ocupamos era llamada METL por los aztecas y desde su época era estimadísima por los múltiples usos a que se presta.

Desde el punto de vista económico se clasifican los magueyes en tres grupos: los que se usan para extraer el aguamiel que sirve de base para la fabricación del pulque; los que se usan especialmente para la extracción de la fibra y los que se usan para extraer alcohol.

Al primer grupo pertenecen varias especies propias de climas templados, siendo una de las principales el AGAVE ATROVIRENS Karw o MAGUEY MANSO cultivado extensamente en los llanos de Apam, entre Hidalgo, México y Tlaxcala, que forman la zona pulquera de mayor importancia. Poco antes de que brote el quito o tallo floral se corta éste desde su base formando una cavidad donde se deposita la savia (aguamiel), la que se recoge cada día raspando después el fondo para evitar la cicatrización. La recolección se hace con un calabazo perforado en ambas extremidades. El operador (tlachiquero) introduce un extremo en el líquido y después le absorber con la boca por el otro, tapa el primero con el dedo y lleva al aguamiel a una vasija o cuero de oveja. Un maguey puede dar aguamiel durante unos tres meses, después se agota.

Dicho líquido fermentado en condiciones especiales constituyen el pulque (im-

propiamente llamado bebida nacional mexicana) que usa mucho la gente del pueblo bajo, especialmente las poblaciones de la Mesa Central.

Esta bebida es de color blanco, viscosa, dulce, espumosa y de olor y color especiales; a pesar de las cualidades que se le atribuyen, es perjudicial no sólo por ser alcohólico, sino porque se altera fácil y rápidamente, en virtud de diversas fermentaciones que se producen y por la falta de limpieza con que se transporta y se expende, y todavía más por las adulteraciones de que es objeto.

Entre los magueyes que se explotan por su fibra son notables el henequén (Agave sisalana Perrine), el zapupe (Agave deweyana Tre) y la lechuguilla (Agave lechuguilla Torr)

ELABORACION DE FACTURA DE CERDO ESTILO ALEMAN

MORCILLA DE HIGADO DE FRANCFURTO, CON MUCHO TOCINO

(Frankfurter Speckleberwurst)

Para 10 kilogramos se emplean: tocino, tres kilogramos; hígado, tres; carne de cerdo, cuatro kilogramos.

Condimentos: Sal fina, 240 gramos; orégano, 10; pimienta blanca molida fina, 10; cebolla picada, 50 gramos.

PREPARACION: Se pican el tocino, el hígado y la carne y se mezclan bien; se agregan los ingredientes; se embuten las morcillas en tripas de cerdo y se atan a una distancia de 25 a 30 centímetros. Luego se someten a la cocción en agua caliente a 80° C. por una hora, se enfrían durante una hora y se someten al ahumado por dos horas, pasadas las cuales se retiran

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**