



ACCION CULTURAL POPULAR
ESCUELAS RADIOFONICAS

(11)

Cartilla Agrícola

EDUCACION BASICA



CAJA DE CREDITO AGRARIO

ACCION CULTURAL POPULAR
ESCUELAS RACIONALES

Cartillas para Agrícola

EDUCACION BASICA



CASA DE CREDITO AGROPECUARIO

ACCION CULTURAL POPULAR

ESCUELAS RADIOFONICAS

SECCION ECONOMICO SOCIAL

CURSOS CAMPESINOS

Director: CARLOS VARGAS VANEGAS

Cartilla Agrícola

PRIMERA EDICION

Esta cartilla ha sido publicada bajo el patrocinio de la Caja de Crédito Agrario, y como una colaboración más de esta Institución con Acción Cultural Popular para mejorar el nivel de vida del pueblo campesino de Colombia.

A1384751

IMPRESO EN EDITORIAL PIO X, LTDA. — BOGOTA

630.7
C172
23

AMIGO CAMPESINO:

Reciba esta Cartilla que hemos hecho pensando en usted, en su familia y en los centenares de miles de familias modestas que viven en el campo y obtienen sus medios de vida con el cultivo de la tierra.

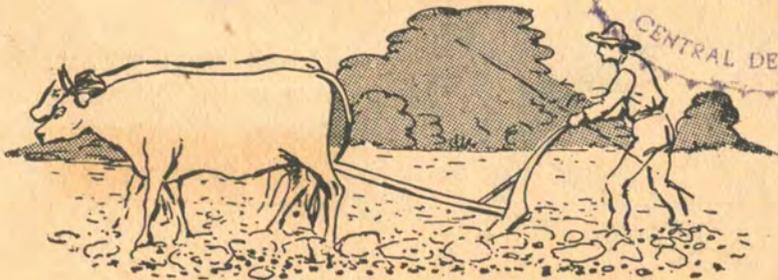
Los asuntos aquí expuestos, aunque tratados a vuelo de pájaro, son muy importantes no sólo para el labrador que cultiva el suelo de su parcela sino para toda la nación. Tan importantes, que si no se toman en cuenta, y no se estudian, y no se comprenden, y no se hacen realidad en la diaria faena de los campos, nuestra agricultura, nuestra economía y aun todo el conjunto de nuestra estructura social sufrirá las más graves consecuencias.

Ha dicho Su Santidad Pío XII: "Falto de una población rural capaz y emprendedora, el suelo, abandonado por incuria o agotado por una explotación inhábil; pierde gradualmente su productividad natural y la economía social misma entra en una crisis de las más agudas".

Y es precisamente al campesino a quien corresponde, en primer término, amar y profundizar las cosas de la tierra, capacitarse cada vez mejor para el cabal desempeño de sus múltiples y esenciales actividades. Así lo exigen las conveniencias de su economía, la dignidad de su vida y los altos intereses de la nación. Dios y la Patria piden al campesino que ame su tierra, que la cultive intensamente, que no la abandone.

Amigo Campesino: Acción Cultural Popular, que es una obra de la Iglesia creada para trabajar apostólicamente por el mejoramiento del pueblo rural, le entrega esta Cartilla con el encargo de que la estudie, la practique y la enseñe.

Las enseñanzas sencillas aquí contenidas son un complemento de las que sobre la tierra le brinda todos los días la Escuela Radiofónica. Llévela siempre a la hora de clase y así comprenderá mejor estas lecciones.



La tierra es un don de Dios



La tierra es un don de Dios su belleza, su fecundidad, sus riquezas; son como la voz muda de la tierra que nos dice:

“Soy obra de Dios”.

La tierra nutre las plantas y los animales que nos proporcionan materiales para el alimento, el vestido, la habitación.

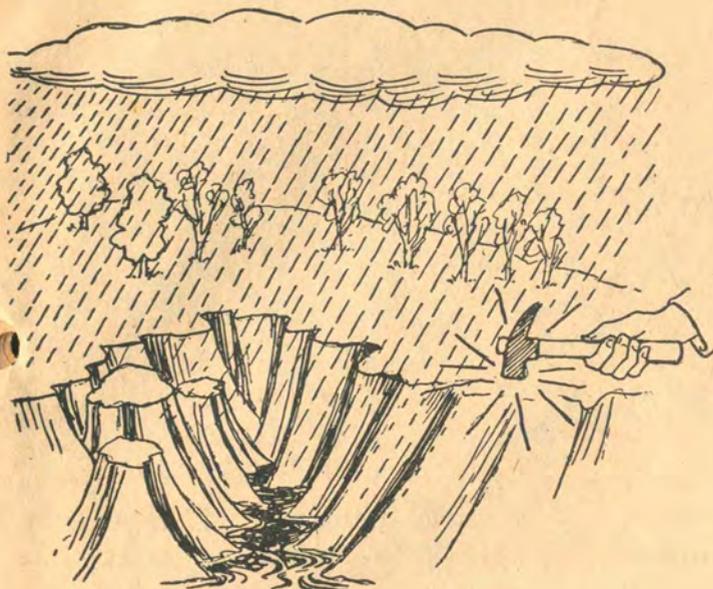


Después de sustentarnos en esta vida la tierra nos acoge en su seno para devolvernos un día a una vida nueva y eterna.



El suelo es la mayor riqueza material de un pueblo.

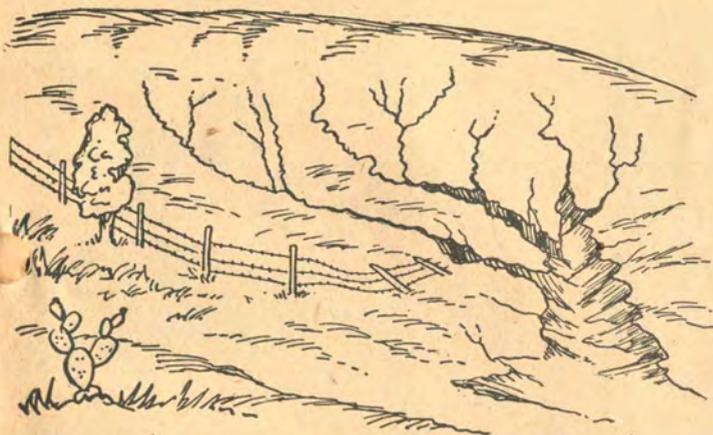
Al conservar y defender el suelo cumplimos un mandato de Dios y de la Patria.



La erosión:

Las gotas de la lluvia son como miles de martillos que golpean el suelo y se lo llevan cuando éste está desnudo.

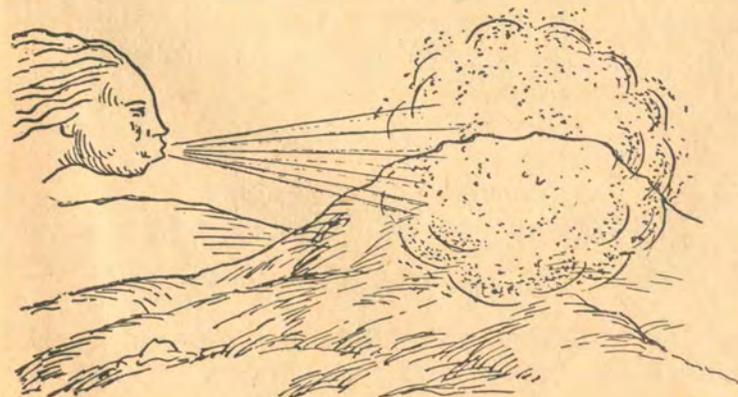
Si el suelo está protegido con bosques, praderas o cultivos densos, la lluvia no lo destruye.



Al suelo desnudo se lo lleva el agua:

Cuando el agua corre sobre el suelo sin vegetación, se roba la tierra.

Forma primero canalitos, luego zanjas y después cárcavas profundas.

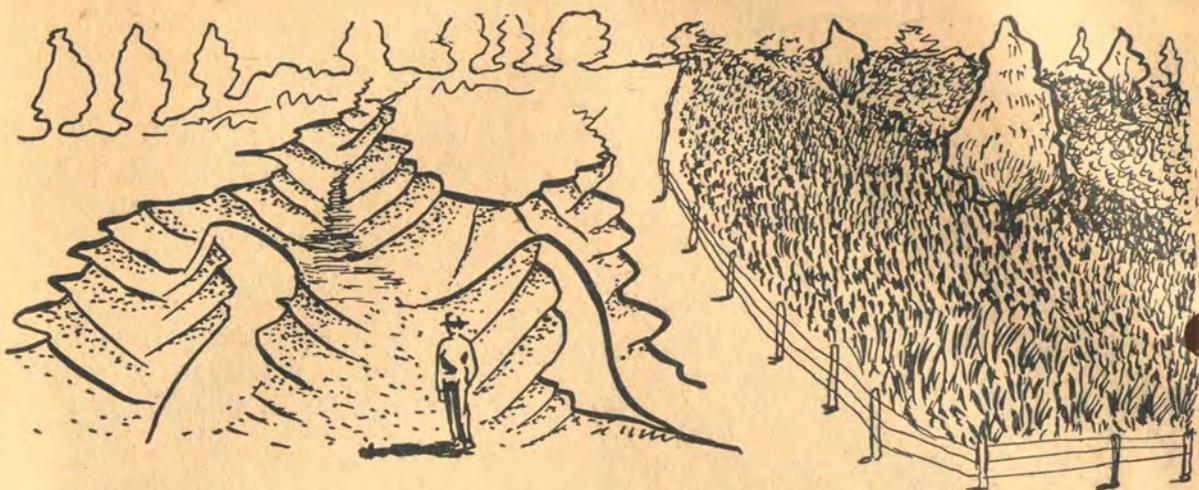


Al suelo desnudo se lo lleva el viento:

El suelo destapado se reseca con el sol y empieza a desmoronarse, formando polvo; en estas condiciones el viento se lo lleva.

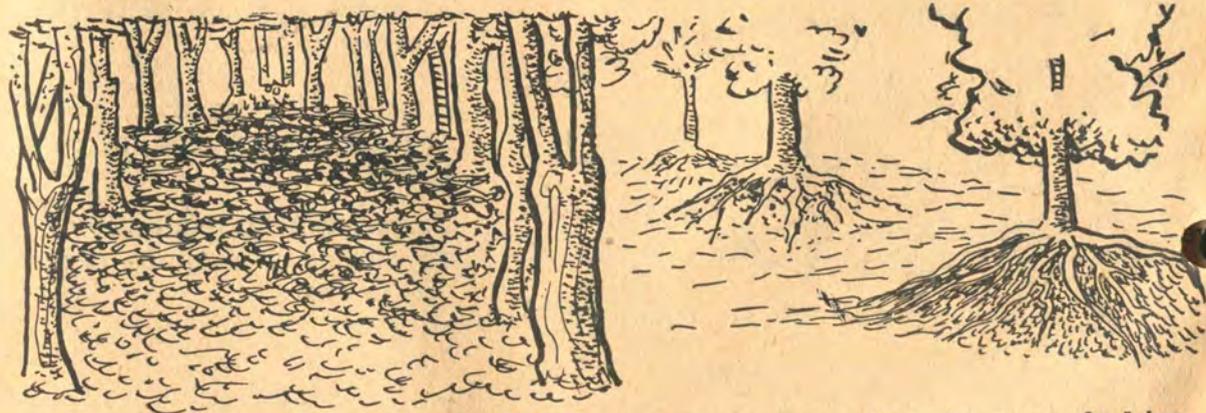
La erosión es la destrucción del suelo ocasionada por las aguas y los vientos.

Vegetación protectora del suelo



Los terrenos sin vegetación protectora son destruidos por las lluvias y los vientos.

Un suelo cubierto de vegetación tupida está defendido contra la erosión.



Las hierbas y las hojas que cubren el suelo de los bosques forman una capa defensiva que es necesario conservar.

Cuando desaparece la capa de hierbas por el excesivo pastoreo, el suelo se pierde y hasta las raíces de los árboles quedan descubiertas.

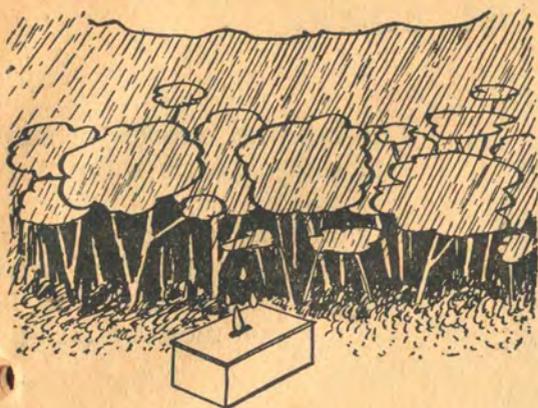


No despastando demasiado los potreros siempre habrá una cubierta que defiende el suelo. Además, las pastadas serán mejores.



El excesivo pastoreo deja al suelo sin cubierta protectora y expuesto a la erosión.

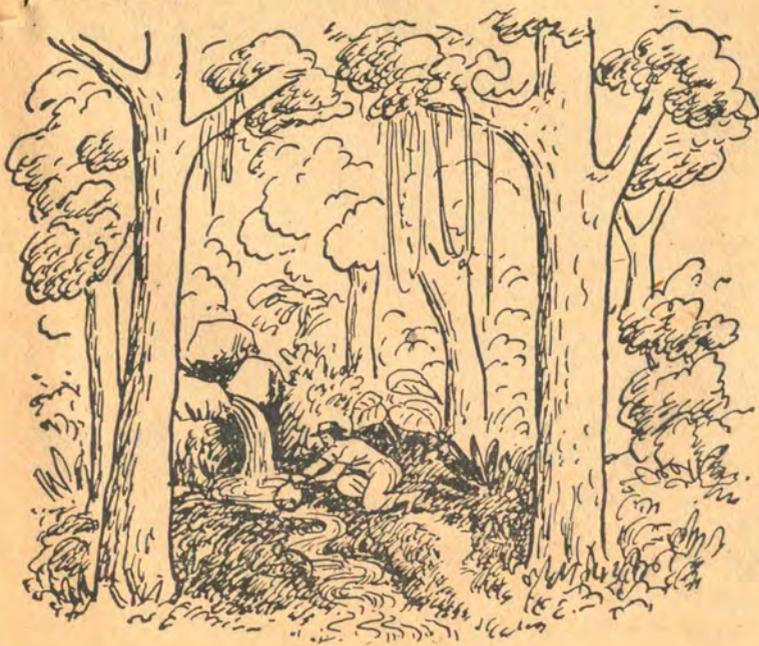
Los bosques son alcancías de agua 5



El monte, el barzal, los bosques, depositan en el suelo el agua de la lluvia.



El agua se infiltra en los terrenos cubiertos de vegetación y forma las corrientes subterráneas.



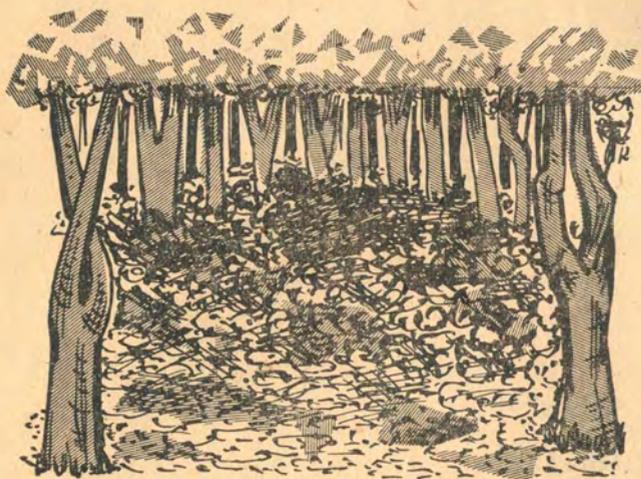
Las aguas que se infiltran en los terrenos cubiertos de bosques dan origen a los manantiales.

Es necesario conservar la vegetación alrededor de los nacimientos de agua.

2.797,10
1.066,70

3.263,80

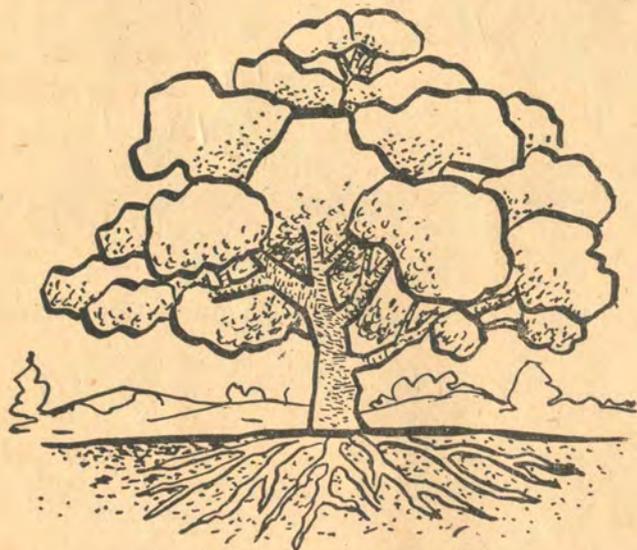
Los bosques defienden y conservan el suelo



Los bosques cubren el suelo con una capa de mantillo.

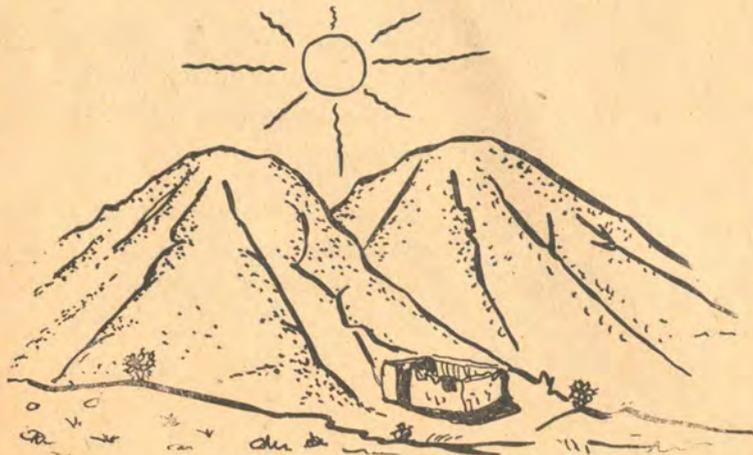
El mantillo es la capa de hojas, ramas, frutos y raíces en descomposición con que los bosques y el monte cubren el suelo.

El mantillo es una defensa y un alimento para el suelo.



El ramaje de los árboles defiende el suelo contra el golpe de la lluvia.

Las raíces forman como una malla que evita el deslizamiento de la tierra.

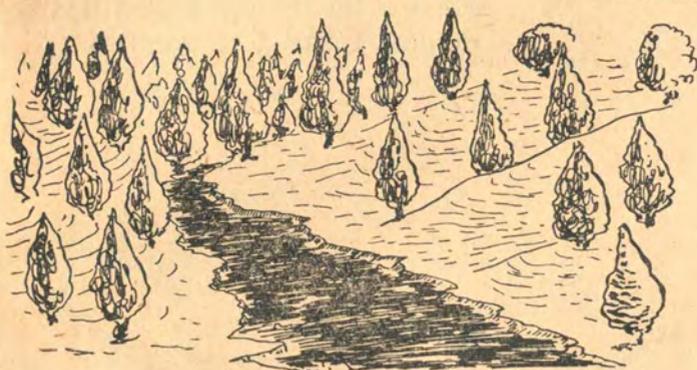


En los terrenos sin vegetación desaparecen el suelo y el agua.

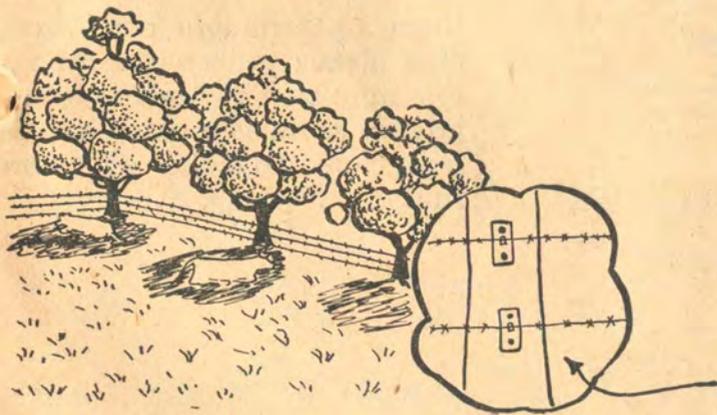
Protección de los terrenos con árboles 7



En la finca existen partes de terreno que no se pueden dedicar a cultivos. Conviene entonces aprovecharlas plantándoles árboles maderables.

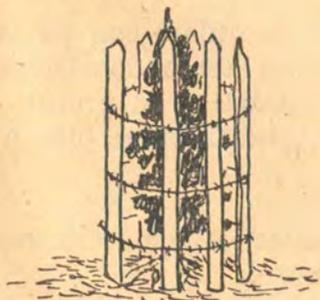


Proteja las orillas de las acequias y quebradas con árboles.



Utilice los árboles como postes de sus cercas:

Con puntillas clave en el tronco de los árboles pedacitos de tabla para asegurar allí con grapas, las cimbras de alambre. En esta forma sufren menos los árboles.



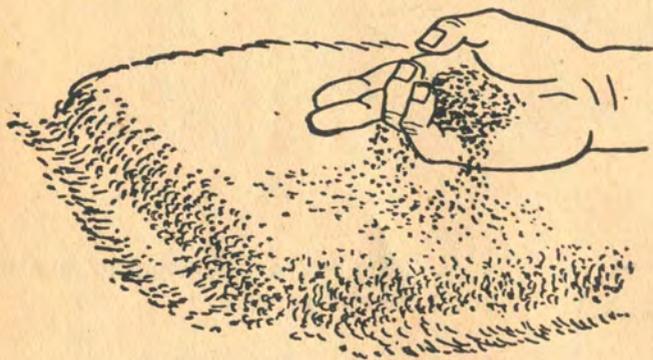
Proteja sus arbolitos con cercas individuales, donde haya el riesgo de que los animales los dañen.



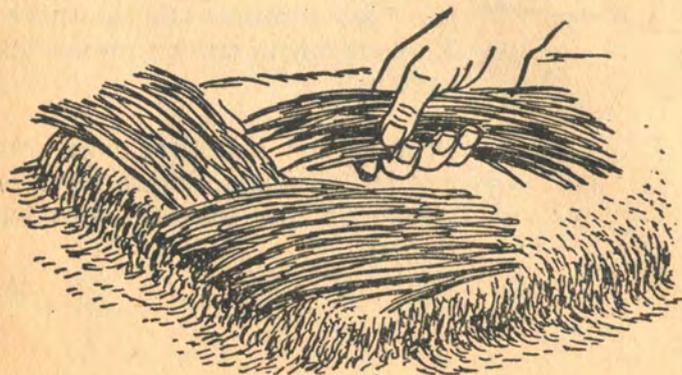
Si quiere hacer una plantación de árboles, haga lo siguiente:

Recoja las pepas o frutos maduros de los mejores árboles y sáqueles las semillas.

Escoja las mejores semillas y déjelas secar a la sombra.



Haga un semillero con tierra bien picada y abonada. Empaque muy bien la superficie, riegue las semillas y cúbralas con una capa delgadita de tierra fina.



Cubra el semillero con pajas u hojas secas, teniendo el cuidado de retirarlas tan pronto como las plantitas empiecen a brotar.

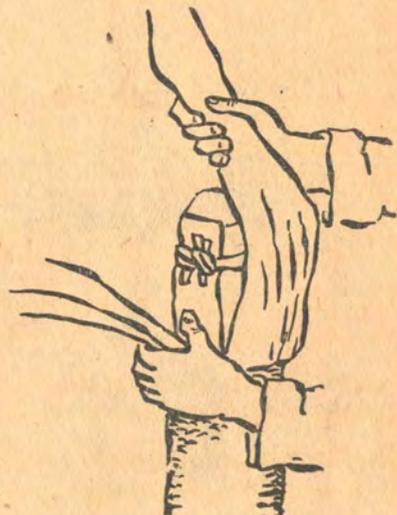
Debe rociar el semillero todos los días.



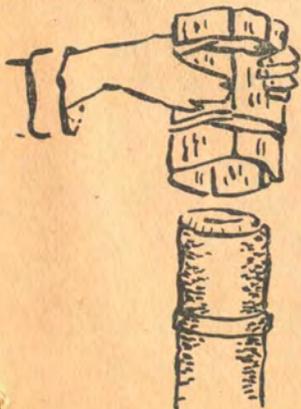
Con calceta o guasca de plátano puede usted hacer materas para sus arbolitos, en la siguiente forma:



← Amarre o ligue en dos partes las guasca que cubren la punta del palo.



Doble las puntas sobrantes hacia arriba, amarre con otras dos ligaduras y corte las puntas sobrantes. →



← La materita tendrá unos 20 centímetros de alta y 10 centímetros de boca. Záfela hacia arriba. Ya está lista.

Llene las materas con tierra buena y plante en ellas los arbolitos nacidos en el semillero, o directamente las semillas. →



Plantación de arbolitos



El trazado para plantar los arbolitos hágalo a través de la pendiente, en hileras, colocando estacas a una distancia de metro y medio en toda dirección.

Abra los hoyos con un mes de anticipación a la siembra. Hágalos de unos 30 centímetros de boca por otro tanto de hondos. Llénelos con tierra raspada alrededor del hoyo.



Plante cada arbolito con su candilero o pilón de tierra. Si está en una matera de lata o de guadua, quítesela al plantar el arbolito.



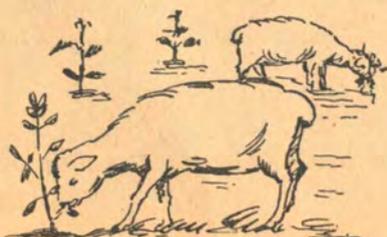
Al hacer la plantación apriete la tierra alrededor del arbolito.

Rellene de tierra el hoyo para que no se empoce el agua.

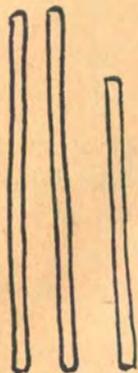


Riegue sus arbolitos inmediatamente después de plantarlos para asegurar su rendimiento.

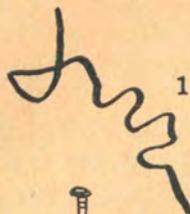
Para asegurarles la humedad necesaria, plante sus arbolitos a la entrada del invierno.



No deje que los animales destruyan sus árboles.



Dos varas de 2 mts. y una vara de un metro con sesenta centímetros.



1 piola o cabuya



3 puntillas



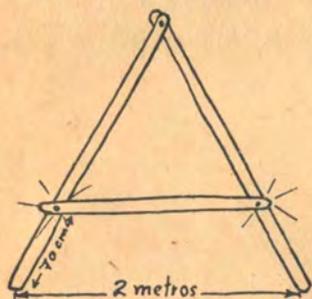
Una piedra de 1 libra.



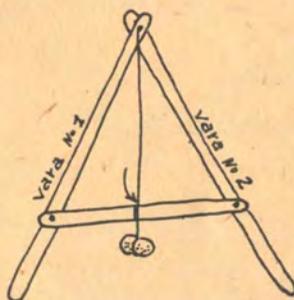
Amarre la piedra con la piola o cabuya.



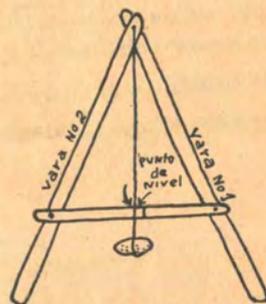
Clave las dos varas largas con una puntilla.



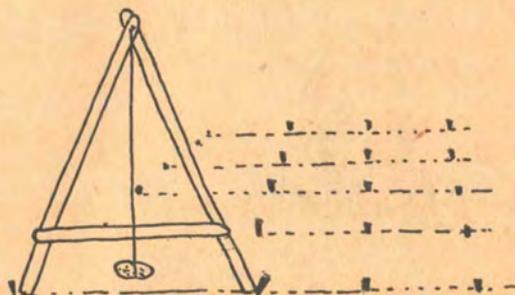
Mida dos metros entre las dos patas y clave el travesaño a unos 70 centímetros de las puntas.



Amarre la plomada de la puntilla superior. Coloque el agronivel en el suelo y marque el punto que señala la plomada en el travesaño.



Cambie las patas del agronivel; pisando los mismos puntos anteriores, marque el segundo punto que señala la plomada en el travesaño; en medio de los dos puntos está el nivel. Márquelo.

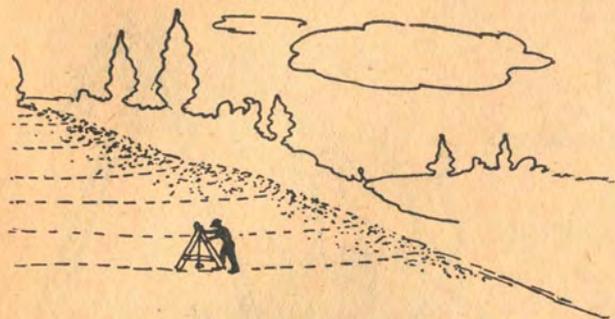


Use el agronivel para:

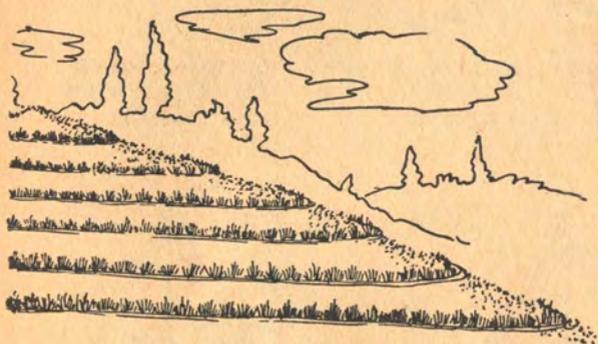
- a) Sembrar en curvas de nivel.
- b) Conducir aguas de riego.
- c) Trazar barreras vivas.

Marque con estacas las líneas de nivel.

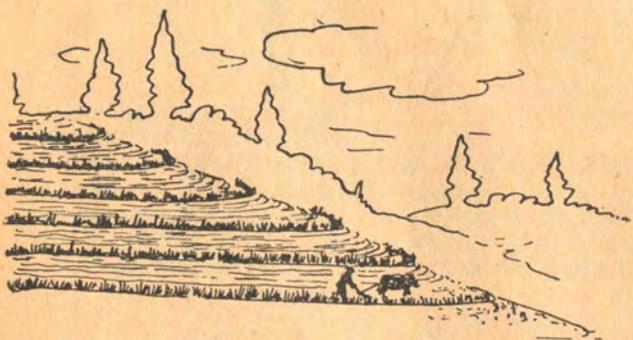
12 Defienda su suelo con barreras vivas



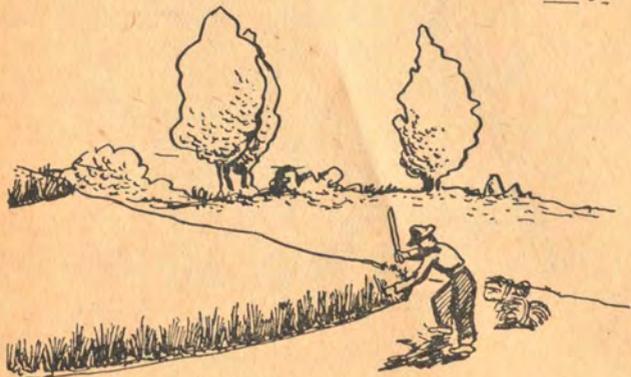
Con el agronivel trace las líneas para las barreras, dejándoles un pequeño desnivel.



Para barreras vivas utilice el pasto elefante, el imperial, el guatemala, el limoncillo o el fique. Las maticas deben quedar tupidas.



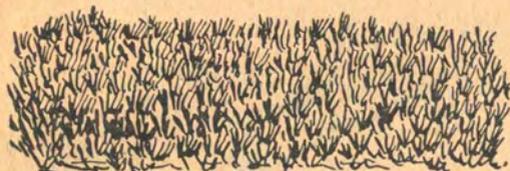
Las barreras vivas disminuyen la velocidad del agua y evitan el escurrimiento de la capa vegetal.



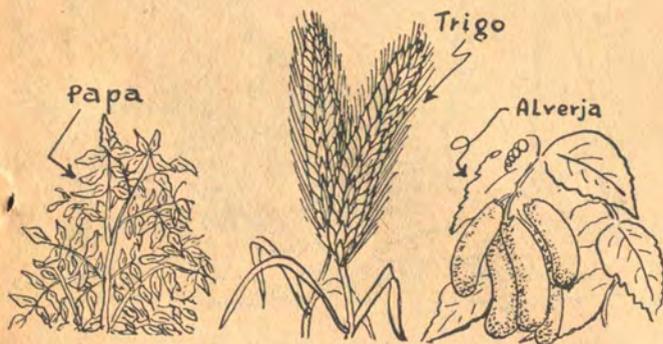
Corte o pode periódicamente las plantas de las barreras vivas para que no invadan los cultivos de las fajas intermedias.



Los cultivos limpios son los que exigen deshierbas y aporques. Los cultivos limpios empobrecen la tierra porque la dejan expuesta a la erosión.



Los cultivos densos o tupidos defienden la tierra.

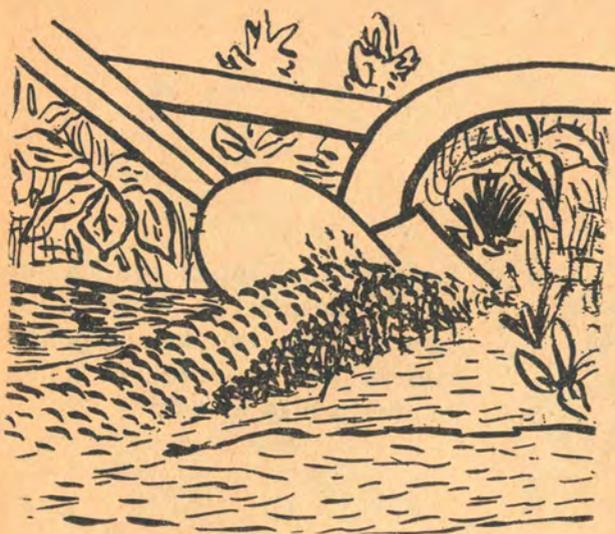


Por eso es conveniente alternar o rotar los cultivos limpios con los cultivos densos o tupidos. Así se conserva más la fertilidad de la tierra.



Establezca la rotación. Alterne los cultivos limpios con los cultivos densos que no necesitan deshierbas y aporques.

14 Enterramiento de la materia orgánica



Enterrando las hierbas y residuos de las cosechas se mejora notablemente el suelo.

Para esta labor use el arado de vertedera.

El arado de vertedera le da el vuelco completo al terreno.

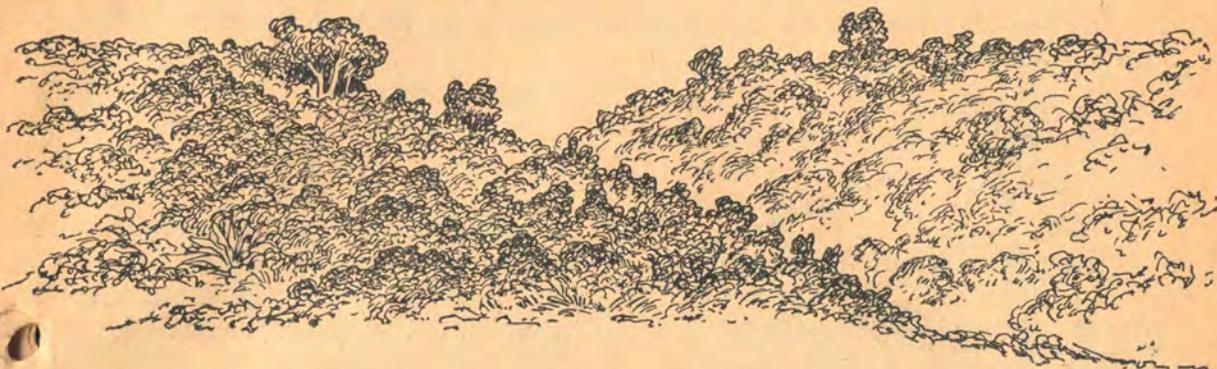
Con el azadón también se puede enterrar la materia orgánica, cavando zanjitas donde se depositan las hierbas y basuras para cubrir las con tierra.



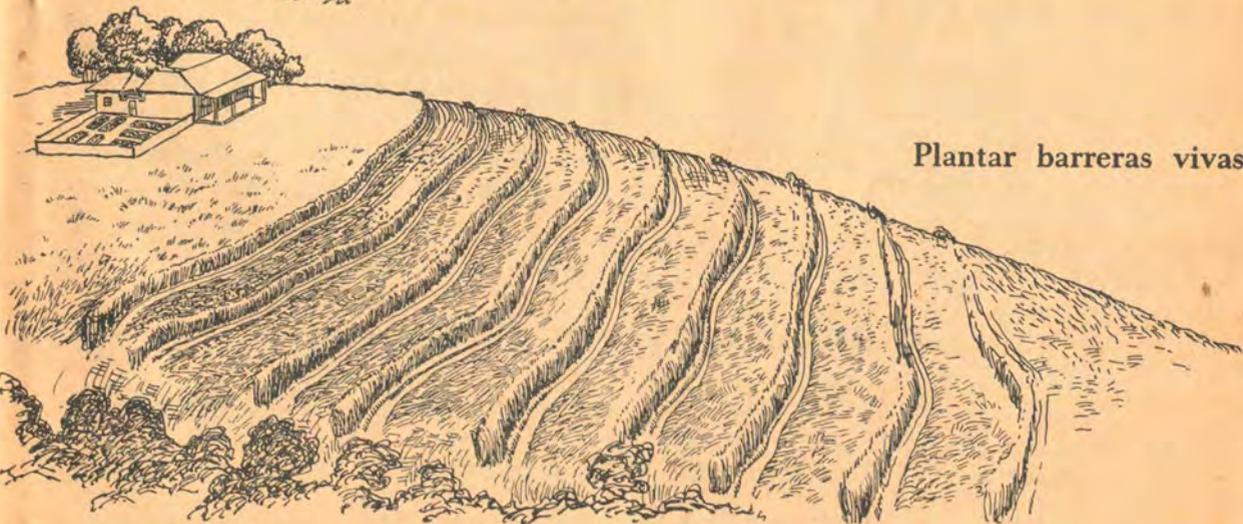
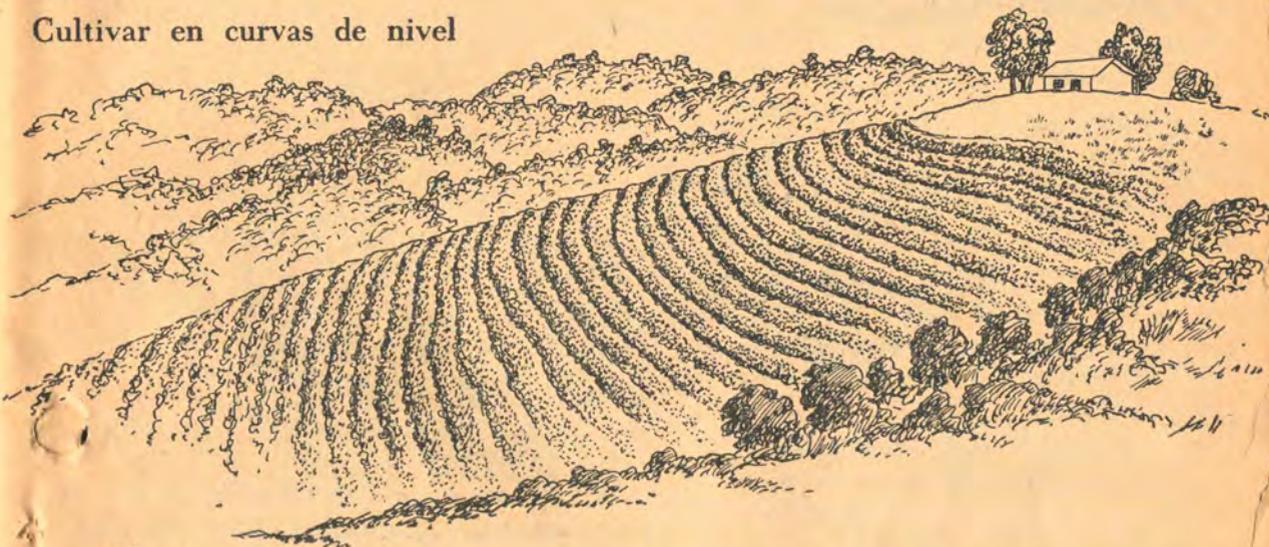
Una pala de volteo de lámina recta es la mejor herramienta para enterrar las hierbas en la huerta. Las hierbas descompuestas dan fertilidad al suelo y lo hacen más poroso.



Conservar la vegetación protectora



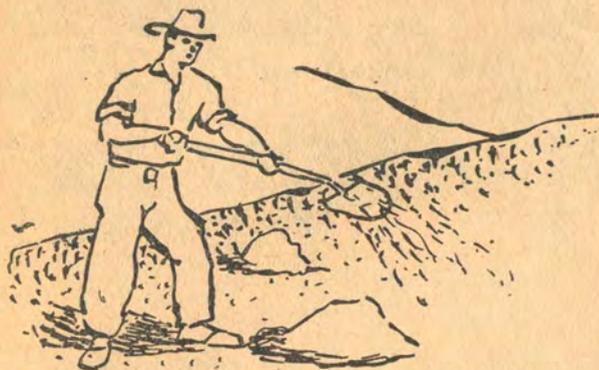
Cultivar en curvas de nivel



Plantar barreras vivas

El suelo necesita cal

Las plantas, los animales y el hombre necesitan calcio para su salud y crecimiento. Las plantas toman el calcio del suelo y los animales y el hombre lo toman de las plantas.



La cal es la principal fuente del calcio. La cal del suelo se agota; por esto es necesario renovarla encalando la tierra. La cal se aplica esparciéndola sobre todo el terreno. El encalamiento de las tierras debe hacerse unos dos meses antes de la siembra.



Después de encalar se ara o se pica la tierra.



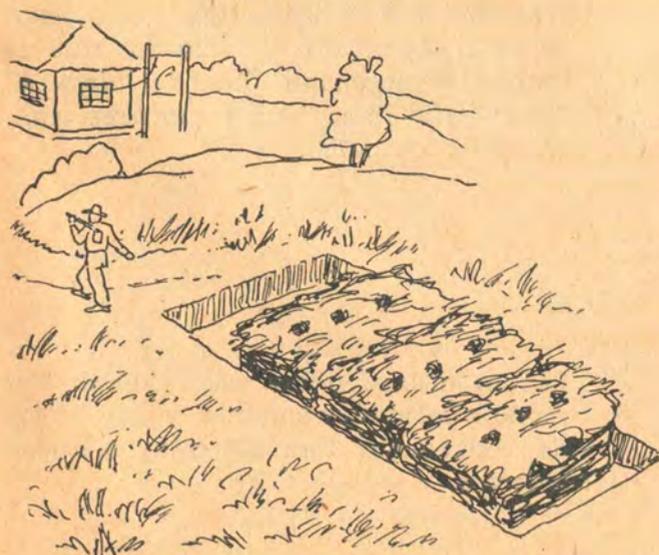
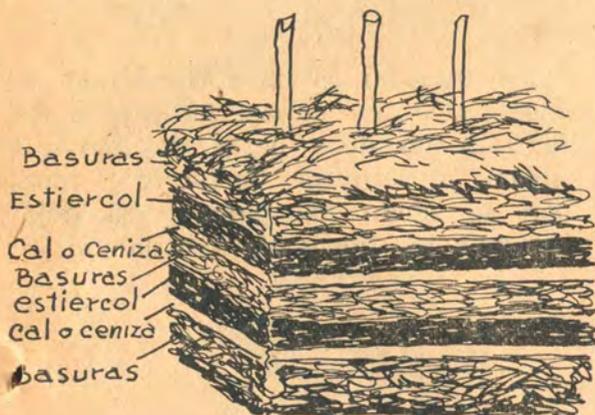
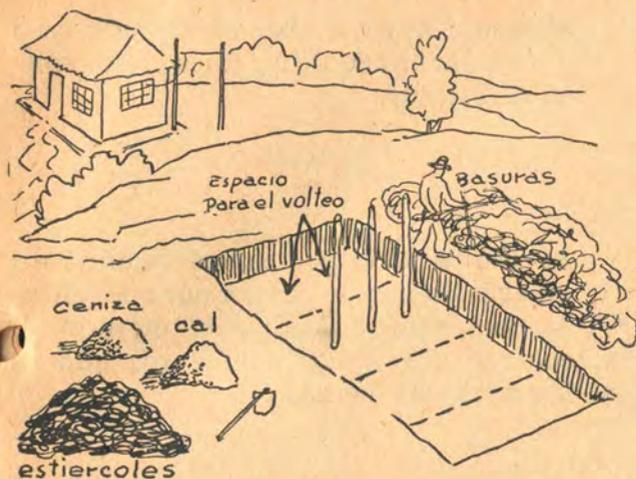
La cal ayuda a la descomposición de la materia orgánica, facilita el aprovechamiento de los abonos químicos por los cultivos y aumenta la fertilidad de las tierras. Todos los cultivos necesitan encontrar calcio en el suelo, de modo especial las leguminosas, tales como la arveja, los carretones, la alfalfa, los frijoles, etc.

CANTIDAD DE CAL POR FANEGADA

	Cal viva	Cal apagada	Cal agrícola
Suelos arenosos	Una tonelada	Tonelada y media	Dos toneladas
Suelos arcillosos	Dos toneladas	Tres toneladas	Cuatro toneladas

Aprovechamiento de las hierbas y basuras por el sistema Indore

17



Aproveche todas las hierbas y basuras de su finca para convertirlas en abono por el sistema INDORE.

Proceda así :

1º Haga un hoyo o foso en un lugar seco de la finca. El hoyo debe tener 90 centímetros de profundidad por el largo y el ancho que se quiera.

2º Amontone cerca del foso todas las hierbas y basuras que consiga, así como también el estiércol de los animales.

3º Consiga un poquito de cal, un poquito de ceniza y tres palos como los que se usan en las cercas de alambre.

4º Pare los palos y empiece a colocar las basuras, el estiércol, la cal y la ceniza, en capas como se muestra en el dibujo. Evite el pisoteo. Deje la primera parte del foso libre para el volteo.

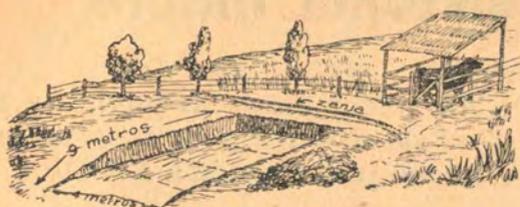
5º Cuando haya terminado de hacer el montón, saque los palos para que el aire penetre por los huecos. Estos huecos deben mantenerse siempre destapados.

6º Al colocar las capas de basuras y también después de terminar el montón, riéguelo abundantemente con agua. El montón debe permanecer siempre húmedo.

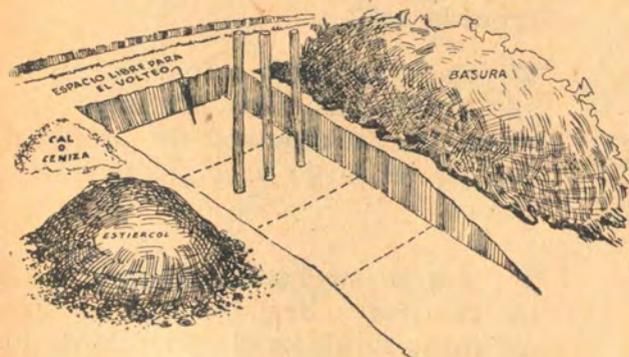
7º Al mes dele un volteo al montón.

8º A los tres meses está listo el abono para aplicar a la tierra.

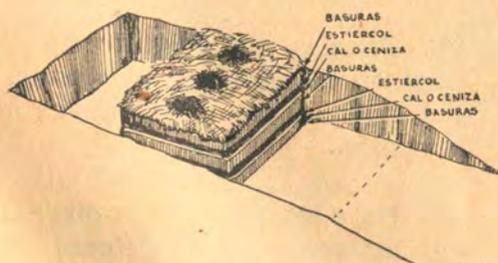
El foso de abonos



El foso u hoyo se abre en un sitio seco y algo inclinado de la finca; ojalá cerca al establo.



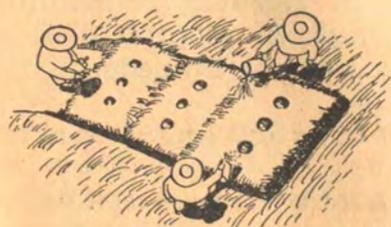
El foso se llena por partes dejando un espacio libre en el rincón para el volteo. Al comenzar a formar el montón se colocan tres palos como esos que se usan en las cercas.



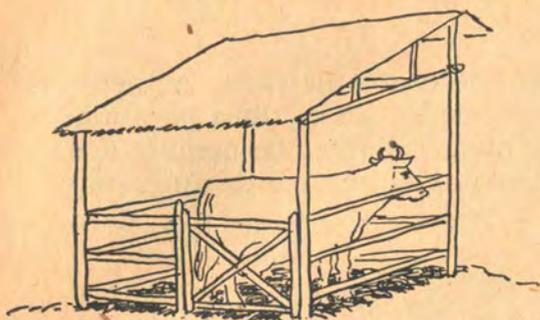
Cada montón se hace colocando los materiales por capas. La altura del montón no debe pasar de metro y medio. Al terminar de hacer el montón se sacan los palos para dejar abiertos los hoyos de ventilación.



A los 20 días de haber formado un montón se le da un **volteo**, que consiste en desbaratarlo y formarlo nuevamente en el espacio libre del hoyo. Al hacer esta faena deben pararse nuevamente los palos.

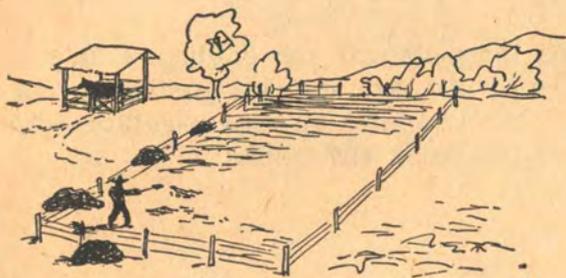


Los montones deben mantenerse húmedos permanentemente y los hoyos de ventilación han de estar siempre abiertos.



Con el establito defenderá su vaca de la intemperie. No sufrirá con el sol, ni con las lluvias, ni en las noches frías.

El tamo o paja que le ponga de cama, recogerá el estiércol y la orina, que podrá aprovechar para fertilizar la tierra.



Abone el lote cercano al establo; abónelo con el estiércol de la vaca. Siembre luego pastos de corte, como alfalfa, imperial, pasto elefante, etc. En un año su vaquita le abonará una cuadra de tierra, donde cortará pasto para 2 ó 3 vacas más.



La vaquita de leche no puede faltar en su parcela, porque usted necesita leche para sus hijos y abono para mejorar la producción de sus cultivos.

Piso

En la construcción del establo, la parte que requiere mayor atención es el piso. Este puede ser de cemento mezclado con arena y piedra picada, o de lajas unidas con una mezcla de cemento y arena. Se le deja sí, una pequeña inclinación o desnivel para facilitar el aseo.

Cama

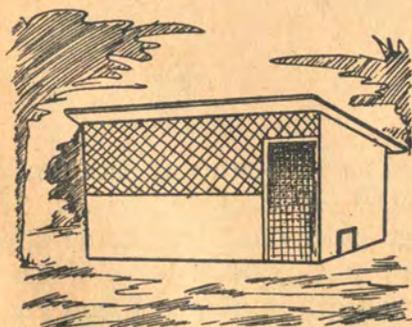
Sobre el piso del establo se extiende paja, pasto seco, hojas o cualquier otro desecho vegetal. Estos residuos sirven de cama a la vaca y además facilitan el aprovechamiento del estiércol.

La cama del establo debe cambiarse una o dos veces por semana. Esta cama, junto con el estiércol, es el mejor material para cargar el foso de abono.

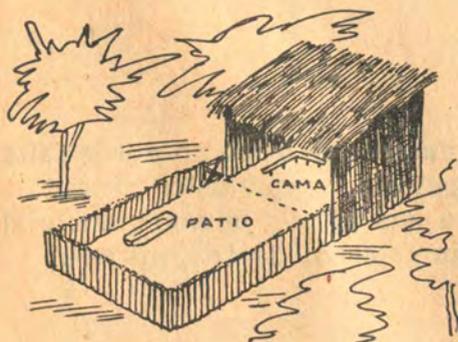
Para una mayor producción en la pequeña finca



Siembre pastos de corte. Aumente así la capacidad de su finca para alimentar mejor su vaca. Le permite además aumentar el número de animales.



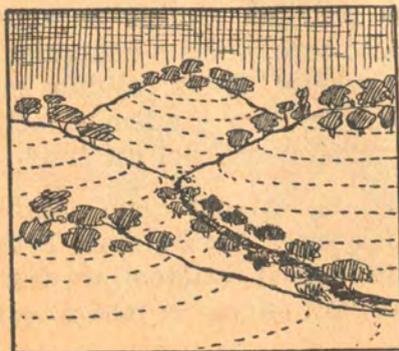
No haga dormir sus gallinas a la intemperie; para que las pestes no las acaben, hágales su **caseta-gallinero** y manténgalas vacunadas.



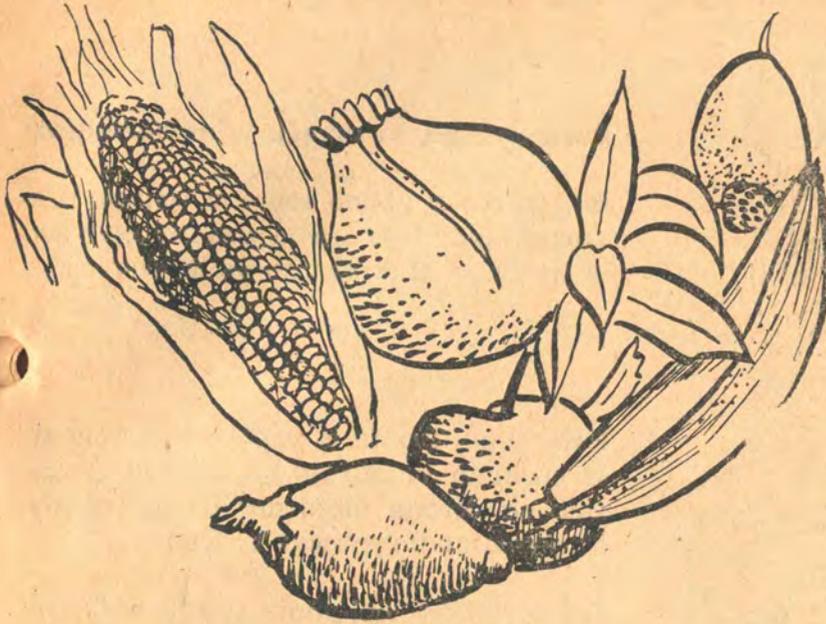
El cerdo es la alcancía del pobre. Pero necesita **porqueriza**, vacunas y alimentación adecuada.

No se atenga a un solo cultivo.

Entre el cafetal cultive plátano. Mientras el maíz crece usted puede cosechar frijol, habichuelas, soya, habas. Mantenga un lote con cultivos que produzcan continuamente alimento para la cocina, como yuca, arracacha, ahuyama, calabaza, ñame, batata, cidrayota.

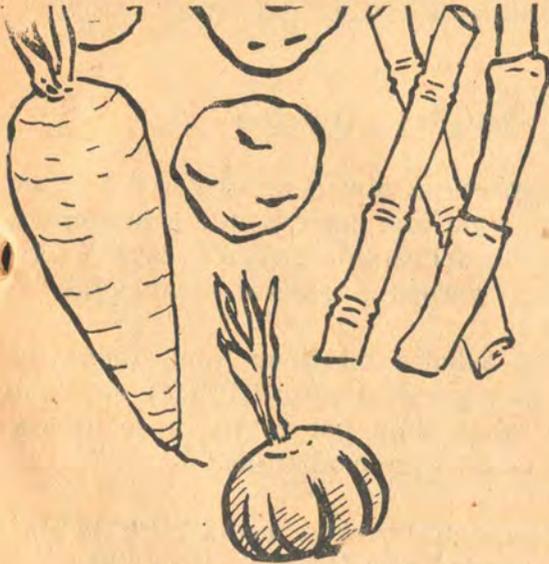


Arborice su finca. Plantando árboles en las lomas pobres y en los barrancos improductivos, usted valoriza su finca.



El FOSFORO es un nutriente importantísimo para lograr en las plantas abundante floración y buena formación de los frutos.

La mayoría de los suelos de nuestro país son muy pobres en FOSFORO. Cuando las plantas florecen abundantemente, pero la cosecha resulta escasa en frutos, el terreno es pobre en FOSFORO.



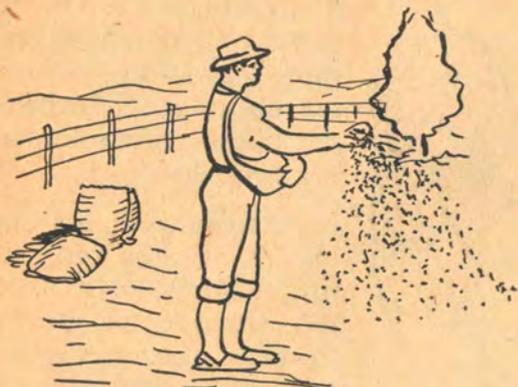
El POTASIO es un nutriente indispensable para todas las plantas de cultivo, especialmente para el tabaco, la caña de azúcar, el café, la papa y otras plantas. El Potasio da a las plantas resistencia contra las enfermedades y favorece la formación de raíces abundantes y vigorosas. El Potasio es abundante en varios abonos químicos, en las cenizas de cocina y también en los abonos orgánicos.



El NITROGENO es un nutriente que las plantas necesitan para su crecimiento y especialmente para la buena formación de las hojas.

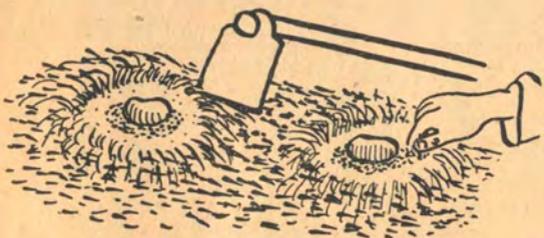
El Nitrógeno es siempre abundante en los abonos orgánicos (estiércoles, capote, basuras, residuos de cosechas, etc.). La abundancia de Nitrógeno en los suelos asegura alta producción de las hortalizas de hoja.

22 Aplicación de los abonos químicos



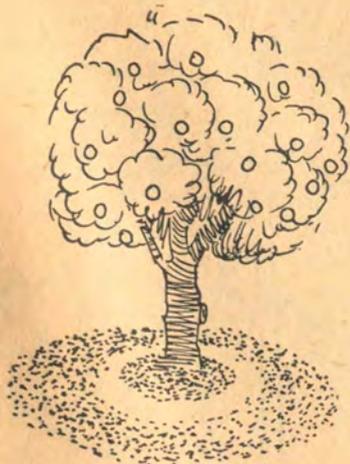
Para el trigo, la cebada y las hortalizas:

Se esparce el abono sobre el terreno después de picarlo o ararlo y se revuelve con la tierra en el momento de la siembra.



Para el cultivo de la papa puede aplicarse en el momento de la siembra regándolo en corona alrededor de la semilla. El abono no debe tocar la semilla.

En el cultivo del maíz puede aplicarse en el momento del aporque, regándolo en corona alrededor del tallo.



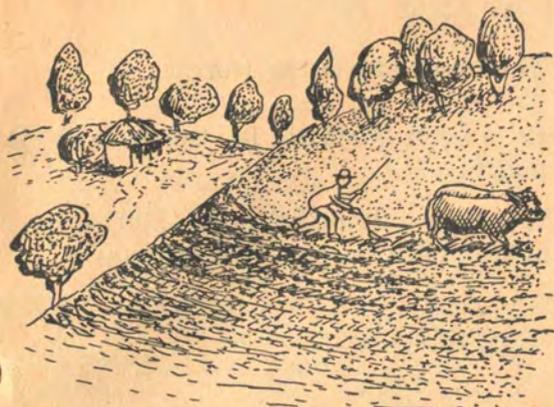
Para los árboles frutales:

Se esparce el abono alrededor del árbol, en la zona que corresponde a la sombra o gotera del ramaje. Luego se tapa el abono con yerbas o malezas arrancadas.

Si los árboles están en loma (como es por lo regular el caso del café) el abono sólo se le echa por la parte de arriba, formando una medialuna.

Cada cafeto necesita media libra de abono, y cada árbol frutal de 1 a 2 libras.

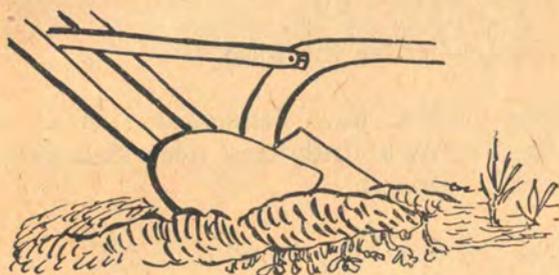




Are siempre a través de la pendiente. Are o pique el suelo enterrando las yerbas y basuras con buena anticipación a las siembras.

La profundidad de la arada de los suelos será de unos 30 centímetros donde haya buena capa vegetal.

Cuanto más delgada sea la capa vegetal más superficial debe ser la arada.



La mejor herramienta para labrar el suelo es el arado de hierro, que voltea la tierra enterrando las basuras.

Nunca queme los rastrojos que resultan en los terrenos de cultivo. Déjelos y entiérrelos cuando are.



Para arar en terrenos inclinados es mejor el arado "reversible". La vertedera de este arado se puede pasar de derecha a izquierda al final de cada surco. Este arado se consigue en la CAJA AGRARIA.



Después de la última arada aplique los abonos, desterrone y empareje el terreno; así las semillas germinarán mejor.



Abonamiento de la tierra:

Es mejor abonar la tierra que las plantas.

El mejor abono para la tierra es el abono orgánico ya descompuesto.

Recuerde que la tierra también necesita cal.



Espacio entre las plantas:

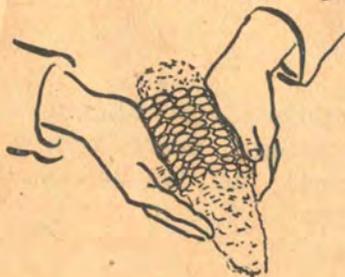
Las plantas para conservarse sanas y dar frutos abundantes, necesitan suficiente espacio.

No siembre muy tupido.



Rotación de los cultivos:

Para conservar la fertilidad de la tierra y evitar las enfermedades y plagas de las plantas conviene establecer la rotación en los cultivos.



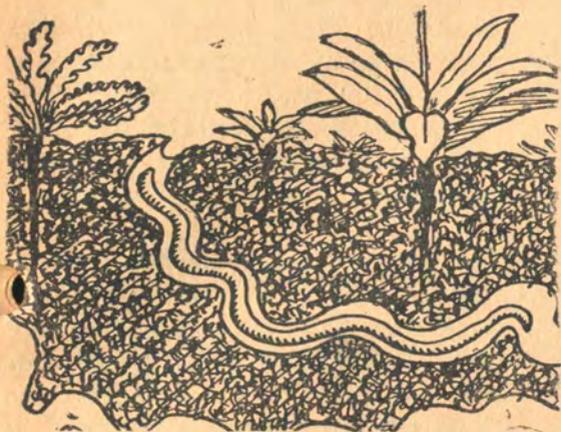
Selección de la semilla:

La selección de la semilla debemos ponerla en práctica en todos los cultivos.



Animales defensores del suelo y de las plantas

25



La lombriz de tierra

La lombriz de tierra abona los suelos y los hace mejores.

La tierra abundante en lombrices es fértil.

La lombriz no hace ningún daño.



Los pájaros

Los pájaros son muy útiles al agricultor porque destruyen muchas plagas de las sementeras.

Cada pajarito destruye centenares de insectos cada día.

Los pájaros son adorno y alegría de los campos. Debemos conservarlos.



El sapo

El sapo se alimenta de insectos dañinos; por esto es un animal útil.

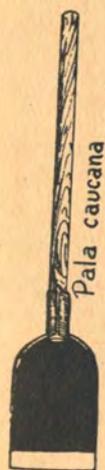
El sapo es inofensivo.





El arado metálico de vertedera permite economizar cinco veces el trabajo del arado de chuzo. Tiene, además, la ventaja de enterrar completamente las hierbas y basuras.

Los hay de una y de dos mancebras; pesados y livianos; de vertedera fija y de vertedera "reversible" (volteable). Estos últimos son los que deben usarse en las tierras inclinadas.



Los azadones de hoja delgada sirven para las labores de desyerba. Los de hoja gruesa y angosta son para cavar, descepar malezas de potreros, etc.

La pala caucana es una herramienta de hoja delgada, liviana y fina que puede afilarse fácilmente.

La hoja de la pala debe ser un poquito acanalada y más o menos curva en los "hombros". El mango pulido, liviano y largo es el mejor.

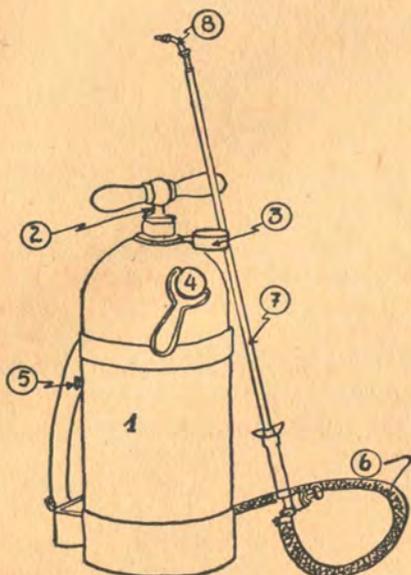
Bien acondicionada es de mayor utilidad que el azadón. Sirve para desyerbar, aporcar, zanjear, descepar, ahoyar, etc.

La fumigadora es una máquina que presta muchos servicios al agricultor pero requiere ser bien manejada para conservarla en buen estado.

Partes de la fumigadora:

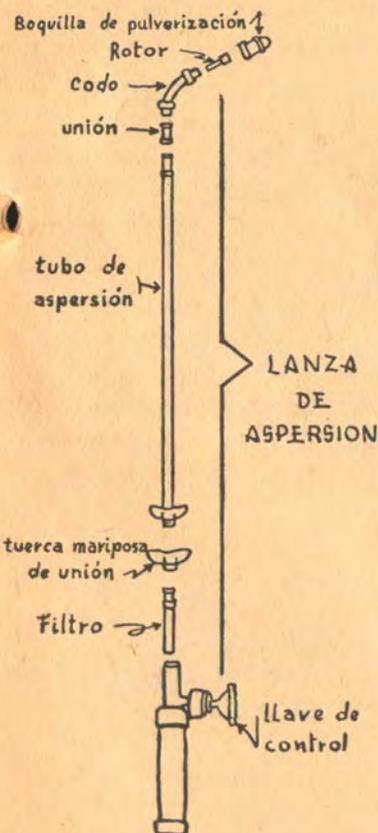
La fumigadora consta de las siguientes partes principales:

1. Tanque o depósito para el líquido.
2. Embolo.
3. Manómetro.
4. Tapa del tanque.
5. Tornillo de control del nivel del líquido.
6. Manguera de la aspersora.
7. Tubo o lanza de aspersión.
8. Boquilla de pulverización con codo.



Modo de llenar y usar la fumigadora:

- a) Saque el aire que contenga la fumigadora.
- b) Coloque el embudo.
- c) Abra el tornillo del nivel del líquido.
- d) Eche el líquido hasta que empiece a salir por el tornillo del nivel del líquido.
- e) Tápela y échele presión cerrando con anterioridad la llave de paso o control.
- f) El manómetro no debe pasar de la raya roja.



Limpieza:

Una vez terminada la fumigación, lávese la aspersora dos veces con agua limpia. Quien quiera tener la aspersora en buenas condiciones y darle una larga vida, no debe descuidar este pequeño trabajo.

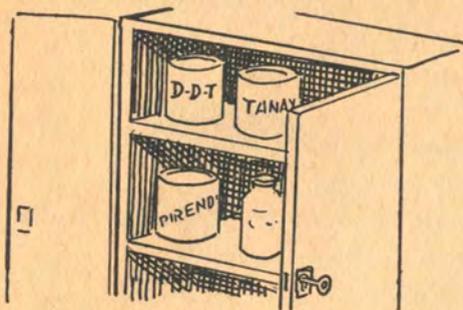
Conservación:

Estas bombas se conservan mejor en un lugar seco. El émbolo debe estar engrasado permanentemente; si esto no se hace, el empaque de cuero de la bomba se quema. La tapa del tanque debe quitarse durante el tiempo que no se utilice la máquina, con el fin de que pueda secarse por dentro.

El peligro de los insecticidas



Los insecticidas, garrapaticidas, raticidas y fungicidas, son productos venenosos. Hay que emplearlos con precauciones.



Nunca guarde los insecticidas en el granero o en la despensa.

Consérvelos en vasijas bien tapadas y en lugares lejos del alcance de los niños y de los animales domésticos.

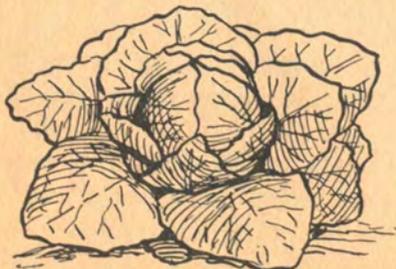


Al disolver los insecticidas en agua use un palo para agitar el preparado.

Nunca lo haga con la mano.



Al espolvorear estos productos protéjase con un pañuelo que le cubra la nariz y la boca.



No aplique insecticidas a las hortalizas próximas a cosechar.



La huerta casera bien cultivada es una despensa siempre provista de alimentos.



Las hortalizas convienen a todas las edades.



La salud de nuestro pueblo necesita el consumo de más hortalizas, de más frutas, de más leche.

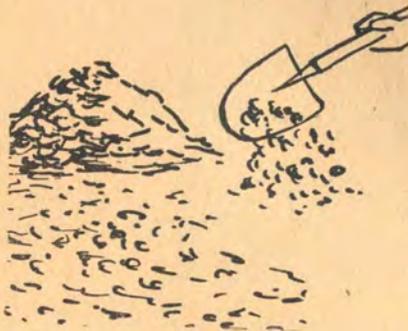


Las hortalizas, un buen negocio.

30 Preparación del terreno para la huerta casera



Prepare el terreno de la huerta, picando hondo y enterrando las hierbas.

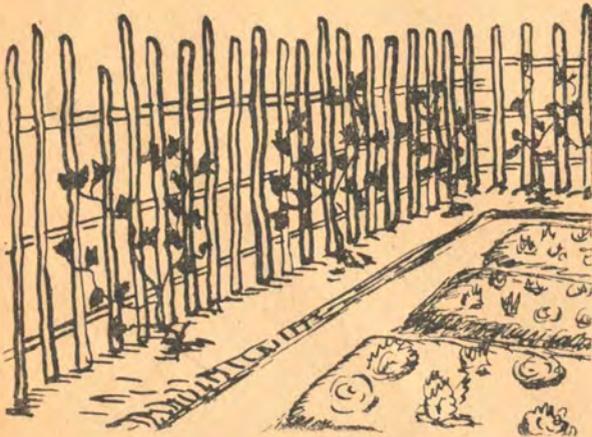
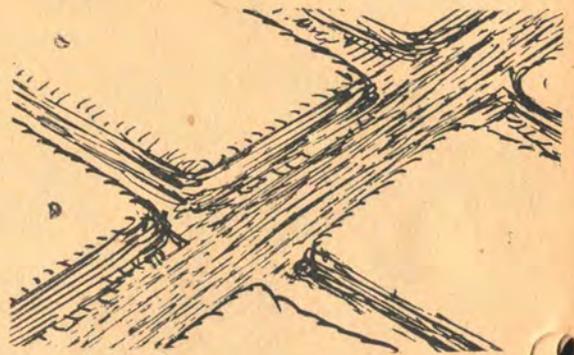


Abone la tierra con abono del foso.

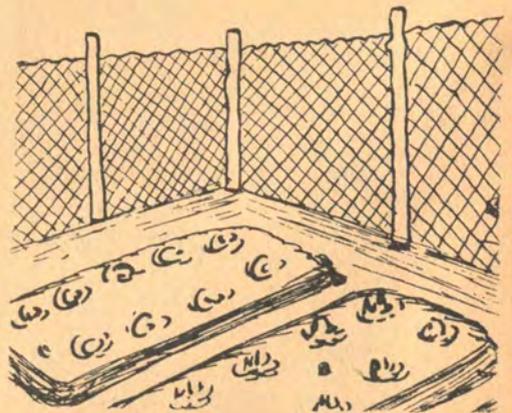


Empareje y desmenuce el terreno; saque las piedras, troncos, latas, etc.

Haga eras planas divididas por zanjas. Deje un camino más ancho por la mitad.



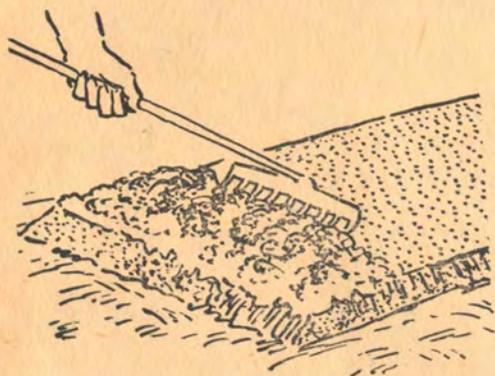
Para que no tenga que hacer corral a las gallinas, cerque la huerta con varas o cañas. Siembre calabazas, curubas, fríjoles u otras plantas trepadoras útiles, a lo largo de la cerca.



Muchos agricultores vienen usando malla de alambre para la cerca; es muy segura y además, durable. La malla se consigue en la CAJA AGRARIA.



La pala de volteo es de hoja recta y fuerte con los dos "hombros" doblados o con un reborde grueso donde apoye el pie el trabajador al hundirla en el terreno.



El rastrillo de mano de uña corta se utiliza para emparejar las eras y recoger basuras y piedrecillas.



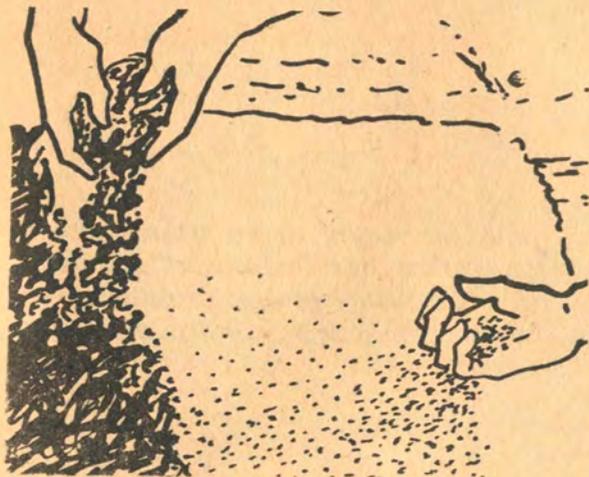
El trasplantador se utiliza para sacar las plantitas del semillero y para hacer los hoyitos en los surcos.



La regadera es indispensable para rociar los semilleros.

Las mejores regaderas son las de capacidad para 10 ó 12 litros y con poma o rociador de agujeros muy pequeños.

Puede improvisarse una regadera agujereando el asiento de un tarro cualquiera con una puntilla delgada.



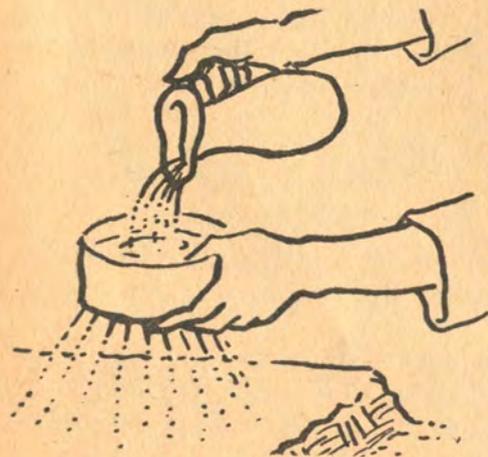
Para hacer un semillero de hortalizas:

Pulverice y empareje bien la tierra. Revuelva superficialmente dos cucharadas de Aldrín del 2½% para evitar las plagas.

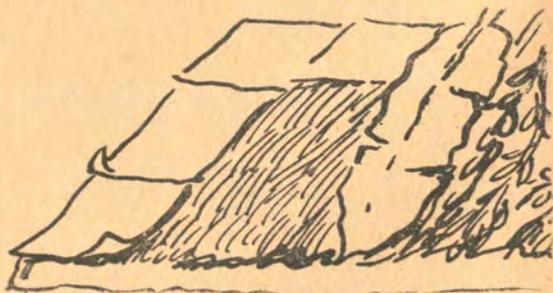
Hecho lo anterior, riegue las semillas en toda la superficie del semillero apriételas contra el suelo con la mano y cúbralas después con una capita delgada de tierra fina.



Haga una regadera sencilla y práctica, perforando el fondo de un tarro con una puntilla delgada.

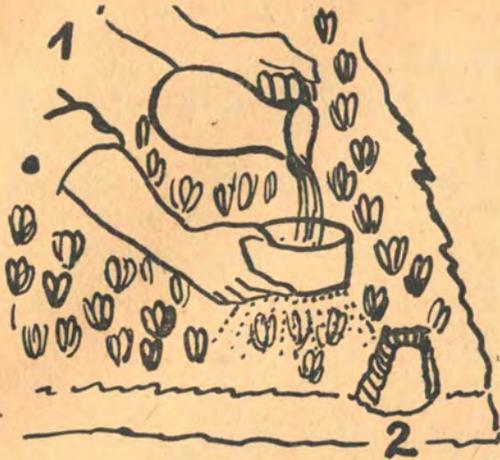


Rocíe el semillero a poca altura para que el agua caiga suavemente.



Después de rociar cubra el semillero con paja, hierbas u hojas para que permanezca fresco.

Cuando principien a brotar las matillas, quite la tapa y descubra el semillero.



Cuando las maticas del semillero tengan de 8 a 12 centímetros de altura, trasplántelas.

Prefiera para hacer el trasplante las horas de la tarde.

Principie por regar abundantemente el semillero. Después saque las maticas con un trasplantador u otra herramienta adecuada, de modo que las raíces salgan con la tierra que las rodea.

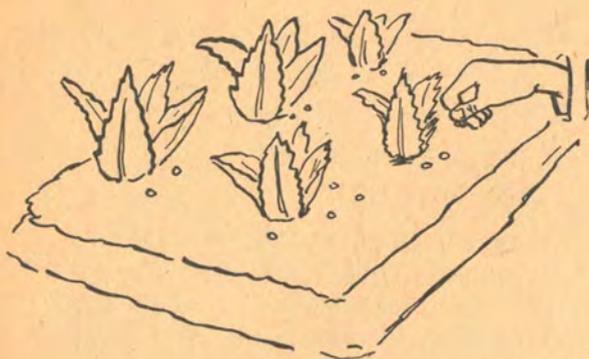


Las eras de trasplante deben estar preparadas y abonadas con anticipación. Las maticas se plantan en hoyitos hechos con una estaca o con el trasplantador, sin doblarles las raíces, a distancias de 80 centímetros para el tomate, 50 centímetros para el repollo, 25 centímetros para la lechuga y 15 centímetros para la remolacha.

Las maticas deben quedar a la misma profundidad que tenían en el semillero, y apretada la tierra contra las raíces.

Finalmente, se riegan las plantas trasplantadas aunque el terreno esté húmedo.

La babosa

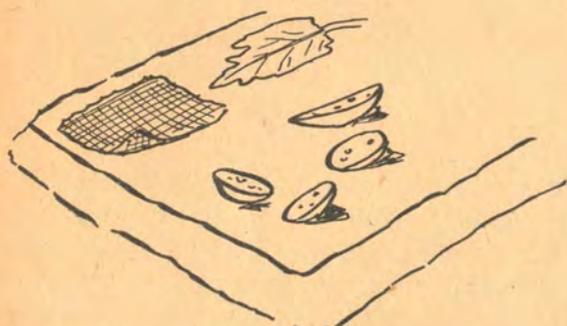


Para combatir la babosa:

Ponga dos o tres granitos del mata-babosa Bug-Geta alrededor de cada matica.

Haga esta aplicación en tiempo seco, al caer la noche. Da mejor resultado si los surcos están húmedos.

El Bug-Geta lo consigue en la CAJA AGRARIA.



Trampas para las babosas:

Entre los surcos del cultivo haga montoncitos de hierbas o extienda costales viejos, hojas grandes o tajadas de calabaza o de toronja. A la mañana siguiente, muy temprano, encontrará las babosas amontonadas debajo de estas trampas y podrá matarlas.

Cal y Sulfato de Cobre:

Por los contornos de las eras cultivadas riegue al anochecer un chorrillo de cal bien pulverizada revuelta con sulfato de cobre, en la proporción de una libra de sulfato por 10 libras de cal.

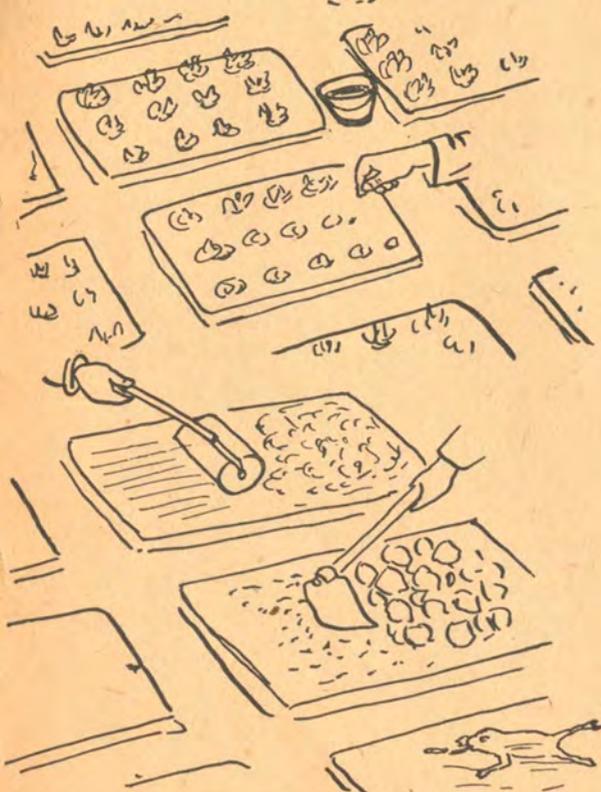
También pueden hacerse espolvoreos de cal apagada.

Limpieza:

Es de gran importancia mantener las eras, las zanjas y los alrededores del cultivo bien limpios.

El desterronar y cilindrar el terreno, también contribuye a la disminución de la plaga.

Los sapos destruyen las babosas.





El maíz es una planta originaria de América.

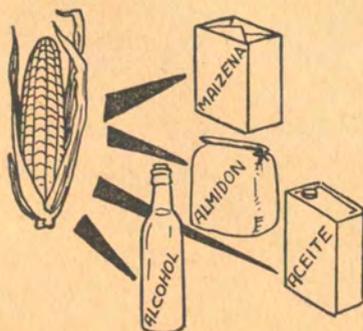
Los chibchas y los demás pueblos que habitaban este continente cultivaban el maíz y lo utilizaban en su alimentación.



El maíz se cultiva en todo el territorio de Colombia y ocupa un primer lugar en nuestra agricultura.



El maíz es la base de nuestra alimentación.

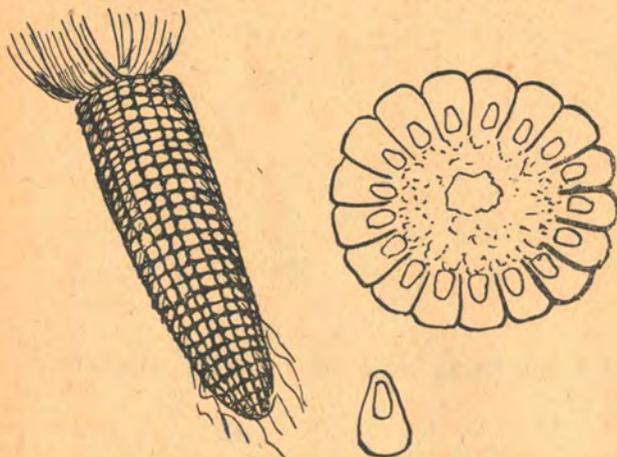


Algunos productos que se obtienen del maíz:

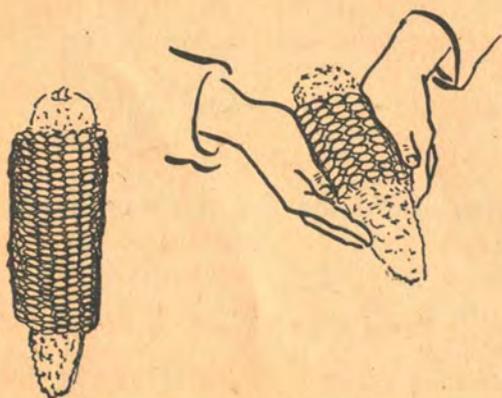
- Almidón.
- Maizena.
- Aceite.
- Alcohol.



Para aumentar la producción de maíz es indispensable seleccionar la semilla. Para esto escoja en el maizal las matas mejor desarrolladas, más sanas y que tengan de 2 a 3 mazorcas grandes y bien formadas. Señálelas con un trapo vistoso a fin de distinguirlas cuando llegue la cosecha.



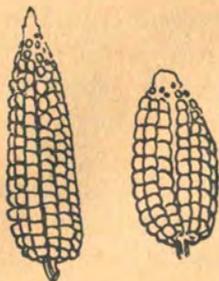
Cuando llegue la cosecha recoja aparte las mazorcas de las matas elegidas, y de éstas escoja las que tengan la tusa sana y las hileras rectas con granos llenos y de un mismo color.



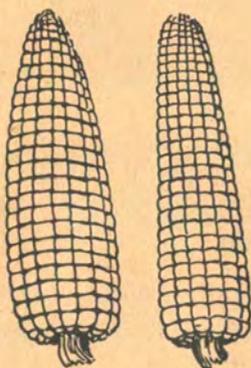
Desgrane los maíces a mano, desechando los granos de los extremos de la tusa.

Recuerde que LA CAJA AGRARIA le vende la semilla de maíz seleccionada.

Caja Agraria



Maíz Criollo
Producción: 8 a 12 cargas
por hectárea.



Maíz Seleccionado
Producción: 18 a 25 cargas
por hectárea.

El maíz criollo que estamos cultivando produce bajos rendimientos: en promedio de 8 a 12 cargas por hectárea. Las semillas de maíz que distribuye la Caja Agraria están dando de 18 a 25 cargas por hectárea.

Aumente sus cosechas de maíz sembrando semillas de variedades mejoradas.

En las Sucursales de la Caja Agraria venden a los agricultores semillas de maíz de las siguientes variedades:

Para climas calientes:

Diacol H 151 Blanco de harina.
Diacol V 101 Blanco de harina.
Diacol H 252 Blanco duro.
Venezuela 1 Amarillo duro.

Para climas medios:

Diacol H 203 Amarillo duro.
Diacol H 204 Amarillo duro.
Diacol H 251 Blanco medio-duro.
Diacol V 351 Blanco duro.
Colombia 2 Blanco medio-duro.
Variedad Eto. Amarillo medio-duro.

Para clima frío:

Diacol V 551 Blanco duro.

Los nombres que llevan una "H" indican que son de **Maíz Híbrido**.

Recomendaciones para el cultivo de semillas mejoradas de maíz:

Nunca utilice para sembrar, semilla obtenida de una cosecha de MAÍZ HÍBRIDO para la próxima siembra.

El maíz híbrido que produzca dedíquelo para el consumo, o véndalo, pero advirtiéndolo que no sirve para semilla.

Cada vez que siembre, compre sus semillas de **Maíz Híbrido** en la Caja Agraria.

Tenga en cuenta que las variedades mejoradas de maíz exigen tierra fértil y clima apropiado.

Al comprar semillas en el Fondo Rotatorio de la Caja de Crédito Agrario, pida instrucciones sobre su cultivo.

Prepare bien la tierra y combata las plagas



En tierra bien preparada



En tierra mal preparada

Prepare el terreno para el maíz, arando o picando a 25 centímetros de profundidad y desmenuzando bien los terrones.

En terreno suelto y bien abonado las raíces son más largas y numerosas y las plantas se desarrollan mejor.

Combata las plagas del maíz

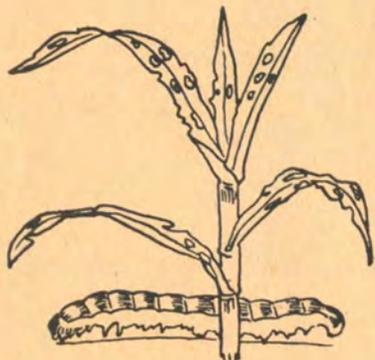
El gusano trozador, beringo, rosquilla o cuerudo, corta las maticas tiernas por las noches; durante el día permanece enterrado.



Combátalo espolvoreando ALDRIN del 2½ % sobre el terreno al repicarlo antes de la siembra.

También puede aplicar el Aldrín alrededor de cada mata, revuelto con los abonos.

Combata así el gusano cogollero:



Fumigue el cultivo con una solución de CLORDANO en polvo del 40 %.

Prepare el remedio disolviendo media libra de Clordano en 65 botellas de agua.

No eche el Clordano en toda la cantidad de agua; disuélvalo primero en un poquito de agua.

En reemplazo del Clordano puede usar el TOXAFENO para espolvoreo.



Al sembrar su maíz tenga presente las siguientes recomendaciones:

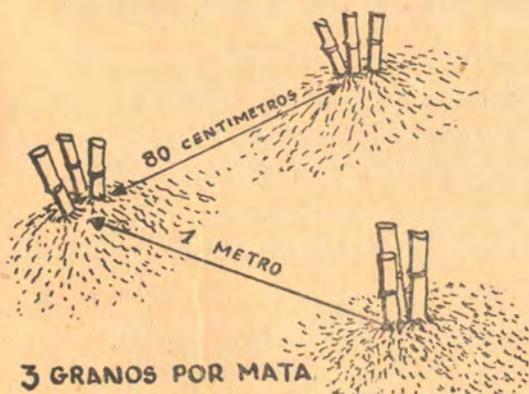
La siembra en hileras es mejor porque se aprovecha mejor el suelo y también porque se facilitan los desyerbos y los aporques.

Las hileras deben quedar a través de la pendiente.



Siembre a la distancia mínima de un metro entre hileras y 80 centímetros entre matas .

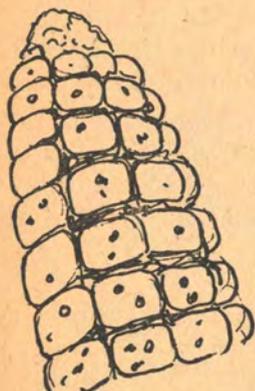
No eche de a 5 o más granos por mata; las cañas crecen delgadas y las mazorcas resultan pequeñas.



Siembre 3 granos por mata; así gasta menos semilla y obtiene mejor cosecha. De los granos sembrados muy hondos nacen plantas más débiles.

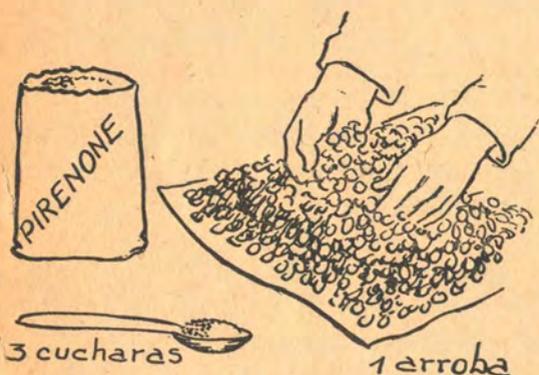
El abonamiento del terreno, o de las matas, al tiempo del aporque, aumenta el vigor de las plantas y la producción del cultivo.

Use para el maíz abono del foso, o un abono químico como por ejemplo el Superfosfato Triple.

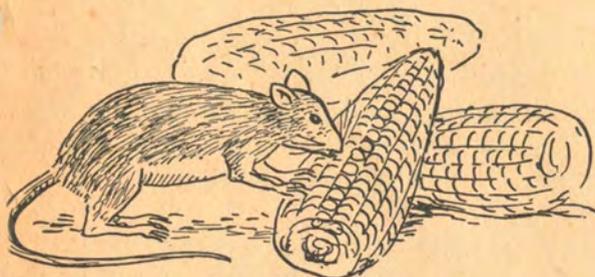


Evite el gorgojo en los granos así:

Seque y limpie los granos antes de almacenarlos. Barra el granero y desinfectelo con una solución de Clordano en polvo (dos cucharadas soperas por botella de agua).

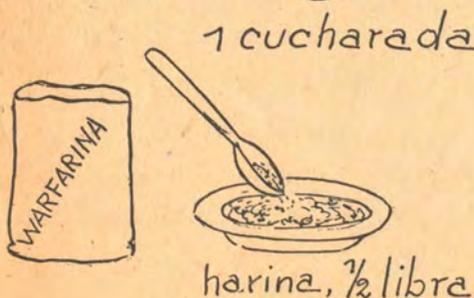


Espolvoree los granos con Pyrenone, en la proporción de 2 cucharadas soperas por cada arroba de grano y revuelva bien. El Pyrenone es inofensivo para la salud del hombre.



Combata las ratas con Warfarina:

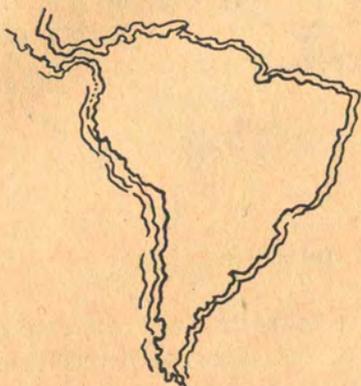
Mezcle una cucharada soperas de Warfarina pura con media libra de harina de maíz o de trigo y coloque esta mezcla en los sitios frecuentados por los ratones.



Nota: La Warfarina es un veneno. Usela con precauciones; no la deje al alcance de los niños, ni de los animales domésticos.



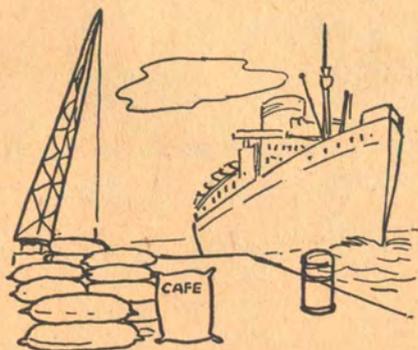
El café es originario de Arabia.



Hoy la mayor cantidad de café se produce en América.



Colombia es el primer productor de café suave en el mundo.



El café es nuestro primer producto de exportación.

Con el precio de nuestro café compramos todas las cosas que necesitamos del extranjero.

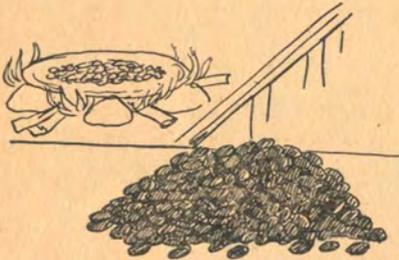
El café como bebida estimulante



Colombia produce el mejor café del mundo.

Una taza de buen café es la mejor bebida estimulante.

La salud del pueblo reclama un mayor consumo de café y un menor consumo de cerveza y trago.



Torrefacción del café:

El grano bien tostado debe quedar de color castaño, casi carmelita. Nunca negro. El café de color negro es café quemado que ha perdido el sabor y el aroma.



Molida del café:

Al moler el café éste debe quedar granujiento. El café reducido a polvo produce una bebida de mala calidad.



Preparación:

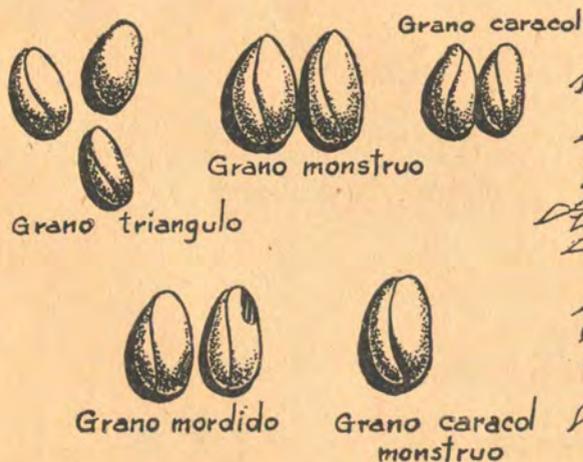
El café debe prepararse en infusión y tomarse recién hecho.

Nunca debe prepararse café de un día para otro.



Los granos para semilla deben cogerse del centro de las mejores ramas de los mejores cafetos, cuando las cerezas estén completamente maduras.

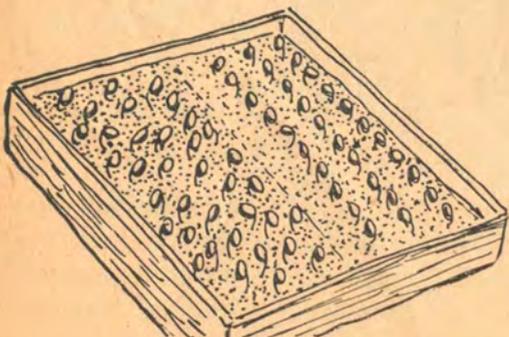
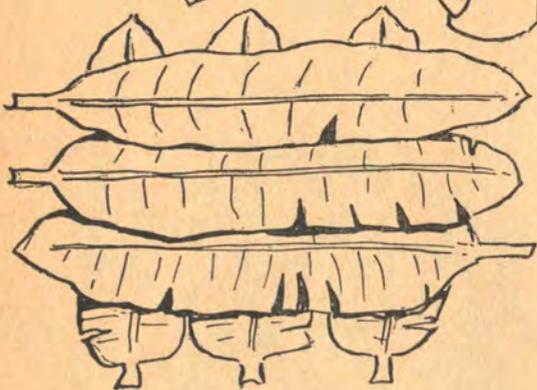
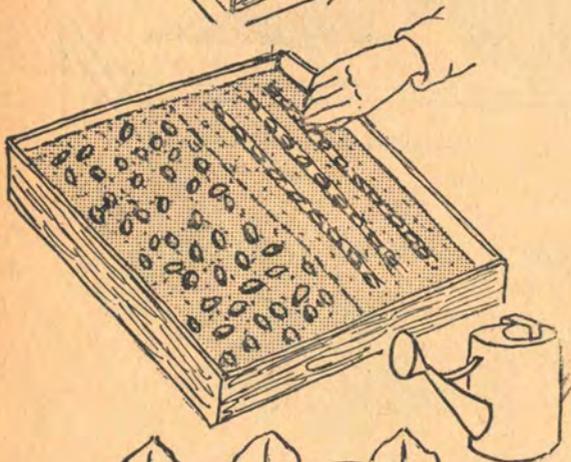
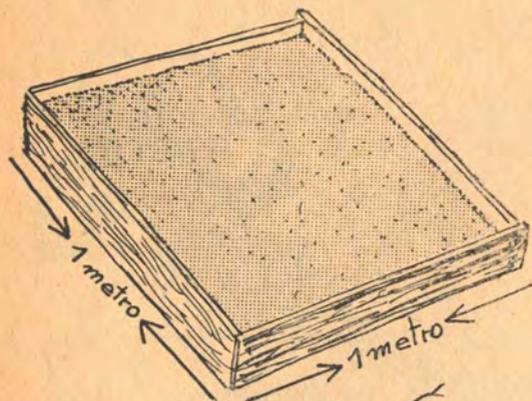
Despulte los granos a mano, séquelos a la sombra y escoja los de buen tamaño y buena forma, como los que muestra la flecha del dibujo.



No utilice para semilla granos defectuosos como estos que ve aquí.

Nunca utilice para formar sus nuevos cafetales las chapolas, que aparecen debajo de los cafetos, pues no se sabe de qué clase de semillas provienen.

Semillero de café



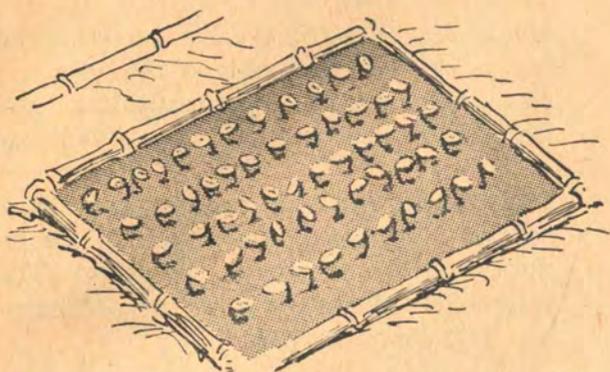
En un lugar plano y sombreado haga sobre el terreno, con guaduas, palos o tablas, un marco de un metro de anchura y de una cuarta de alto, por el largo necesario. Llene el marco con arena lavada de río o con tierra bien suelta y sin piedras; emparéjelo. En esta forma queda listo el sitio para sembrar las semillas.

En una era de un metro en cuadro caben 1.500 semillas de café.

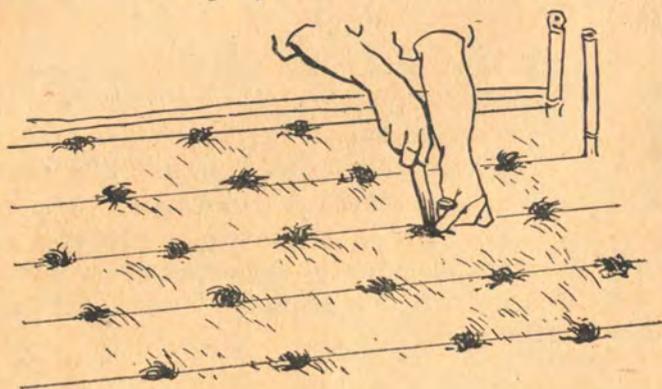
Puede plantar las semillas al voleo o en hileras. Siéntelas con la palma de la mano y tápelas con una capita delgada de arena. Riegue luego el semillero con una regadera.

Tape su semillero con hojas de plátano. Para regar retire las hojas y vuévalas a colocar después.

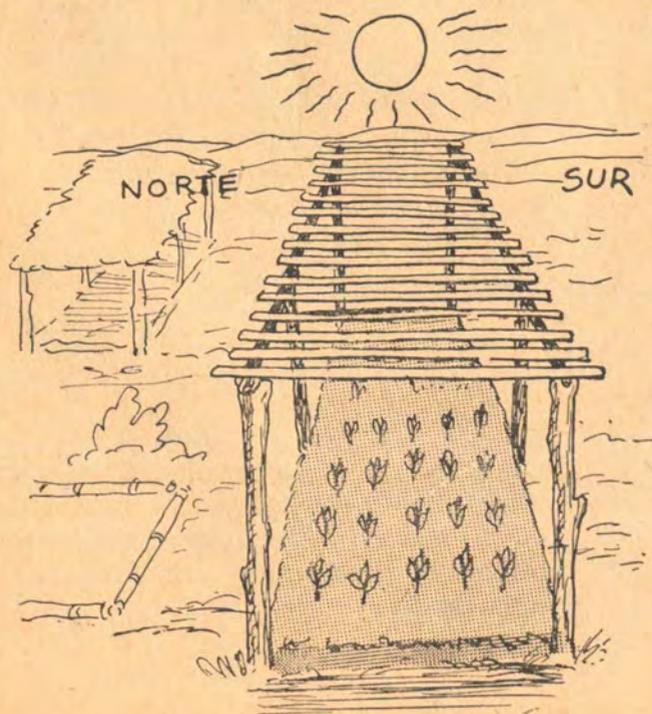
A los 50 días, más o menos, verá que han empezado a nacer las semillas; quite entonces la cubierta del semillero, pues las planticas necesitan luz y aire.



Cuando las semillas de café hayan nacido y estén en el estado de "fósforo", deben trasplantarse al almácigo.



Las eras para el almácigo se preparan y abonan con anticipación. Han de tener un metro con veinte centímetros de anchura para que en cada una quepan cinco hileras de planticas a la distancia de 25 centímetros entre matas y entre hileras.

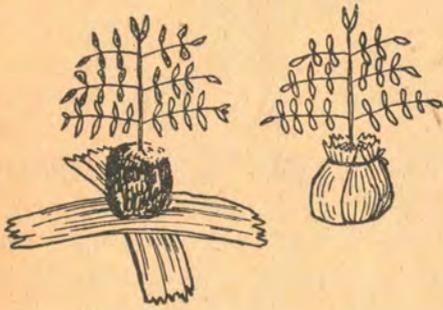
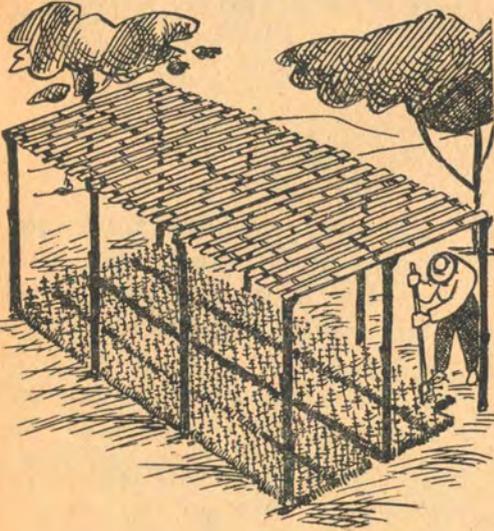


El almácigo necesita de sombrío; este se le puede proporcionar construyéndole un techo de guadua u hojas de plátano.

Si se usan latas de guadua, éstas deben colocarse de norte a sur, a 4 dedos de distancia una de otra.

El almácigo puede hacerse también bajo el sombrío de árboles o plataneras.

Trasplante del almácigo al cafetal



Haga con dos meses de anticipación hoyos de 40 centímetros de boca por 40 centímetros de profundidad; abónelos con basuras o con abono del foso.

Cuando las maticas tengan 3 pares de ramas o cruces y las hojas de los cogollos estén maduras, haga el trasplante del almácigo a los hoyos hechos en el sitio definitivo.

Para trasplantar se riega primero el almácigo; luego, con una barra o baretón se sacan las matas con la tierra que rodea las raíces. Para sostenerles la tierra se colocan en cruz dos tiras de hoja o guasca de plátano, encima se pone la mata con tierra y se amarran las guascas contra la base del tallo.

Para transportar las maticas se cargan en parihuela o en cajones.

Si los almácigos quedan cerca a donde se va a hacer la plantación, se facilita el transporte de las maticas con la tierra en las raíces.



NO ARRANQUE ASI SUS MATAS DE CAFE.

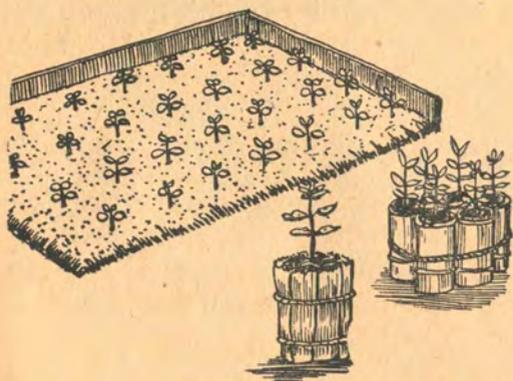
Las matas de café sacadas a tirón, sin tierra, salen sin los pelos absorbentes de las raíces y muchas muren o empiezan la producción uno o dos años más tarde.

Con un buen sombrío su cafetal estará más sano y dará mejores cosechas. Además, las desyerbas cuestan menos y se aumenta la fertilidad del suelo.



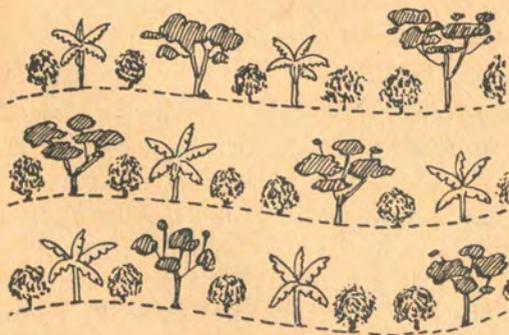
Si su cafetal tiene poca sombra, use como sombrío provisional el plátano mientras crece el sombrío permanente. Los mejores árboles para el sombrío permanente son los guamos de las siguientes variedades:

- Santafereño
- Rabo de mono
- Peludo
- Colorado
- Playero
- Cajeto
- Macheto o negro



Haga semilleros utilizando semillas de una cualquiera de estas variedades de guamos.

Para evitar el trasplante y asegurar el rendimiento de las maticas puede también sembrar las semillas en maderas hechas con tarros de guadua o con guascas de plátano.



Siembre mezcladas las varias clases de guamos.

Para la siembra de los guamos en el cafetal haga hoyos de 30 centímetros de boca por 30 centímetros de profundidad, a distancia de 9 a 12 metros. Llene los hoyos con tierra buena mezclada con algún abono y plante en ellos los guamos un mes después.

El exceso de sombra es perjudicial para el cafetal. En este caso puede disminuirse cortando las ramas bajas, o entresacando árboles.

Poda del café



Descope sus cafetos jóvenes a la altura de un metro con 60 centímetros.

En terrenos pendientes la altura debe ser menor.

Sobre un nudo corte la rama superior y una lateral, sin dejar espuela.

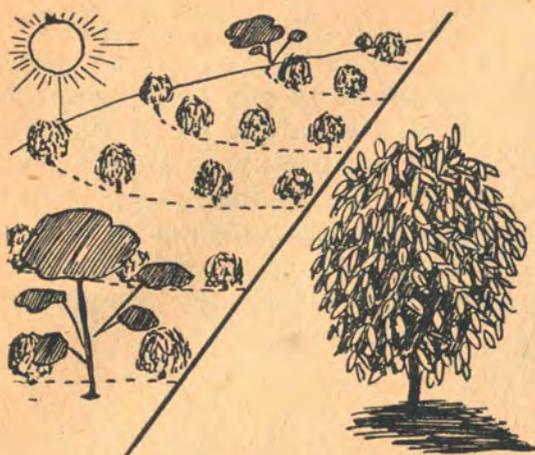


Elimine los chupones, es decir aquellas ramas verdes y robustas que brotan en los nudos y se dirigen hacia arriba.

Entresaque algunas ramas cuando estén muy tupidas o mal orientadas.



Haga la poda después de la cosecha principal. Quite primero las chamizas y hojas secas, destrabe las ramas y déles buena orientación. Corte luego los chupones y los "fuetes" improductivos que cuelgan y se arrastran por el suelo. Despunte las ramas "palmas" si las hay, y elimine las "plumillas" que no presenten probabilidades de originar ramas de alta producción.



Abone sus cafetos especialmente los que están en lotes con poca sombra y los que son de poca producción.

Las matas de café muy viejas e improductivas no pagan el abonamiento; siembre en su reemplazo plantas nuevas.

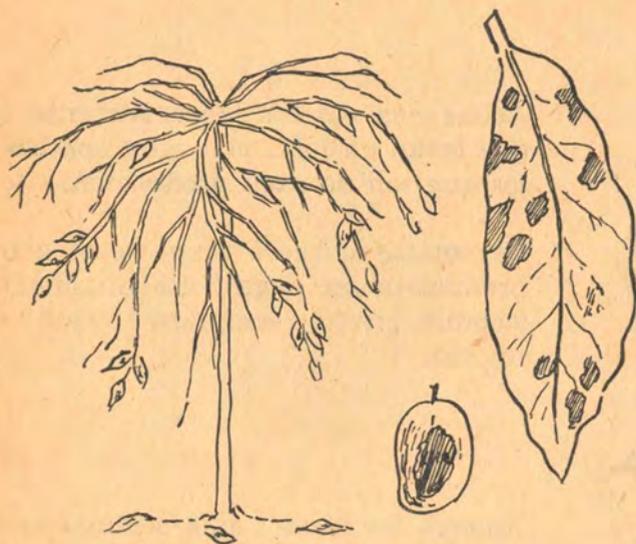
Aplique los abonos una semana antes de la florescencia.

El abono del foso y la pulpa del café bien descompuesta, son los mejores abonos. De estos abonos haga una aplicación cada 3 años; unas 15 libras de abono orgánico (media lata mantequera) por mata, son suficientes.

Aplique una vez al año, para la cosecha principal, un abono químico como nifoskal café o Sulfato potásico, en cantidad de media libra para cada árbol.



Para aplicar los abonos quite a mano las malezas que haya debajo del cafeto. Luego riegue el abono un poco retirado del tronco en la zona de sombra del arbolito. Después cubra el abono con las yerbas o malezas que arrancó. En las pendientes haga la aplicación del abono únicamente por la parte de arriba.

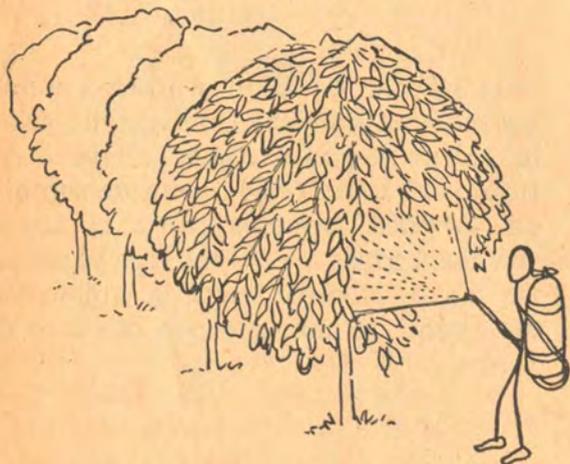


La gotera es una de las enfermedades del cafeto. Ataca las hojas y los frutos. Se presenta con manchas redondas de color gris claro cubiertas de unas pelucitas amarillas. Si no se combate oportunamente destruye por completo la plantación.



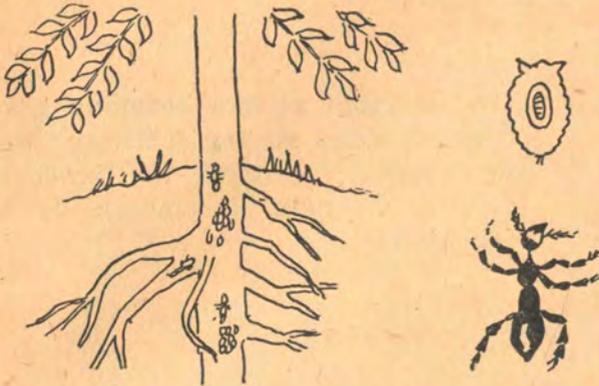
Para evitar la gotera:

1º Aclare el sombrío y zanjeo los terrenos húmedos de sus cafetales.



2º Fumigue sus cafetales con Caldo Bordelés al 2%, o con otro fungicida.

La Federación de Cafeteros aconseja el Arceniato de Plomo Dupont en la proporción de 1 libra para 100 botellas de agua.



La palomilla del café es una especie de piojo blancuzco recubierto de una materia algodonosa. Se aloja en la raíz del cafeto. La palomilla vive asociada con cierta especie de hormigas.

Para destruir la palomilla haga lo siguiente:

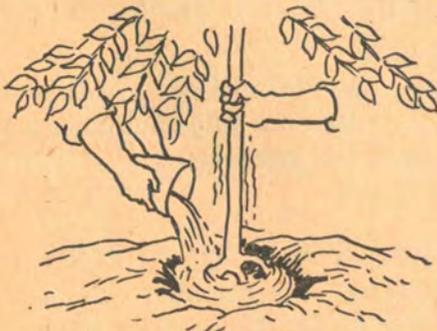


1º Eche en 16 botellas de agua 1 cucharada de Creolina y 2 cucharadas de D. D. T. mojable. Revuelva bien esta solución.

2º Saque un poco de tierra al pie del tronco del cafeto atacado, hasta destapar un poco la raíz.



3º Eche en el hoyo o cajuela de 3 a 5 botellas de la solución preparada y mueva suavemente el tronco para que penetre mejor el remedio hasta las raíces parasitadas.



Repita este tratamiento a los 15 días.

En reemplazo del remedio anterior puede usar el Aldrex 2, disuelto en proporción de una cucharada para 13 botellas de agua.

La hormiga arriera



La hormiga arriera ocasiona grandes pérdidas en los cultivos. Corta y destruye las hojas, las flores, los frutos y hasta la corteza de las plantas.

Para exterminar esta plaga haga lo siguiente:

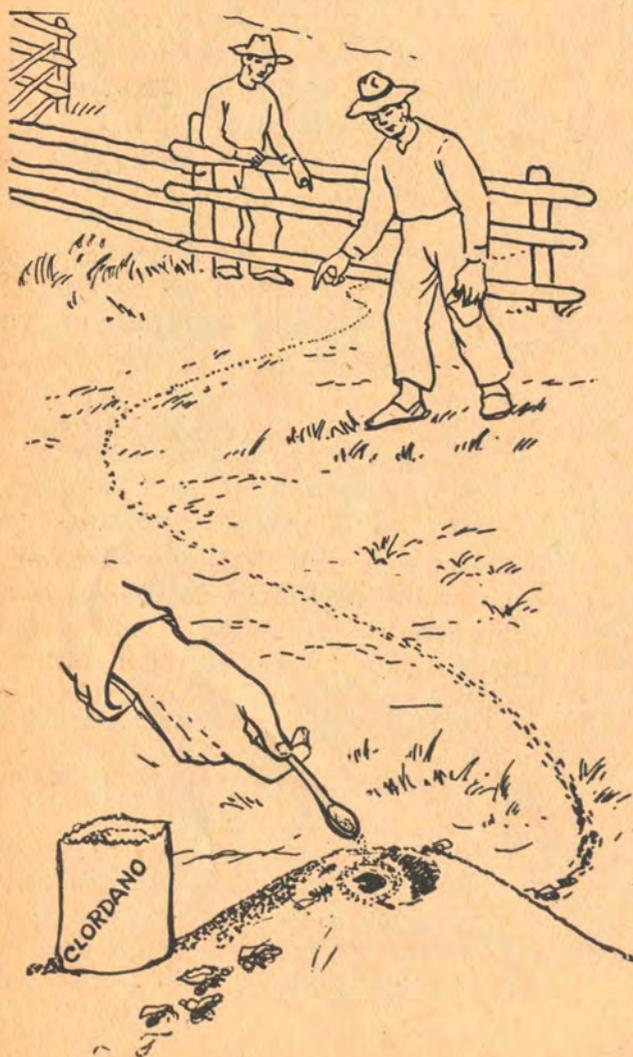
Localice los hormigueros, siguiendo las hormigas "cargadoras".

Aplique una cucharadita de CLORDANO en polvo alrededor de todas las bocas del hormiguero. Las hormigas que pisen el CLORDANO se mueren.

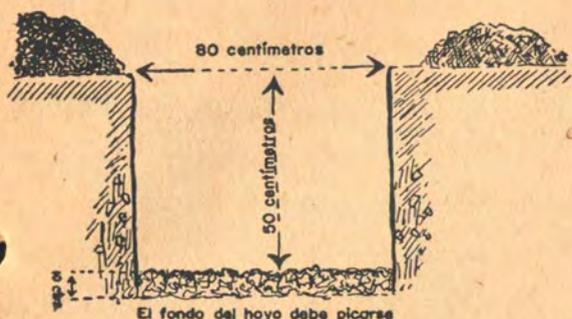
A los 15 o 30 días revise el hormiguero: si ve salir hormigas, repita el tratamiento. La lucha contra la hormiga "arriera" debe ser colectiva. Convenza a sus vecinos para que todos colaboren en la destrucción de esta plaga.

También puede aplicarse Aldrín del 2½ %, a razón de una cucharada en cada boca del hormiguero.

El ALDRIN y el CLORDANO EN POLVO son insecticidas que usted consigue en la CAJA AGRARIA.



Abonamiento de los hoyos para la siembra del plátano

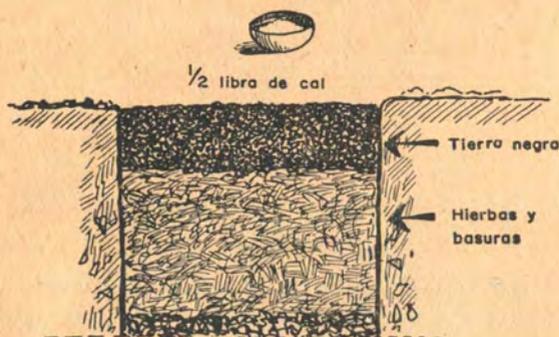


Si la tierra no es muy buena haga los hoyos de 80 centímetros de boca por 50 centímetros de profundidad.

El fondo del hoyo debe picarse.

Cuando abra el hoyo tenga el cuidado de separar, echándola aparte, la tierra negra, abonada, que saca de la superficie.

El hoyo debe permanecer desocupado durante tres meses.



A los tres meses llene el hoyo así:

Eche primero un poco de basuras y yerbas bien picadas. Píselas bien y espolvoréelas una media libra de cal.

Cubra luego estas basuras con una capa de unos 15 centímetros de tierra buena.

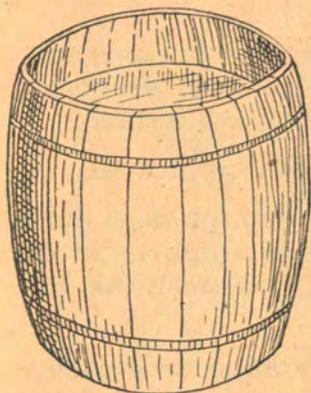
La tierra amarilla que sacó al abrir el hoyo espársala por la superficie del suelo. No la vuelva a echar al hoyo.



A la tierra negra del hoyo mézclele 3 cucharadas de Aldrín del 2 1/2 %, a fin de prevenir las plagas tales como la chisa o mojoy y el gusano llamado tornillo, que atacan la raíz y la cepa del plátano.

A las 5 semanas se siembran los colinos.

54 Tratamiento preventivo de los colinos contra plagas y enfermedades



50 botellas de agua.



Cal apagada
8 libras



D.D.T. del 40 %

$\frac{1}{2}$ libra

Prepare una solución con los siguientes elementos:

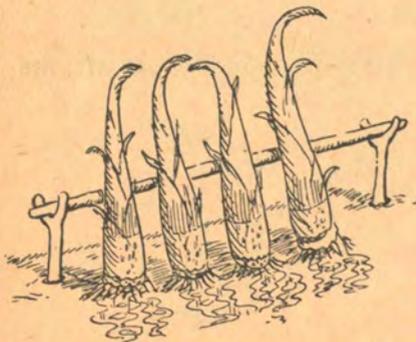
50 botellas de agua.

8 libras de cal y

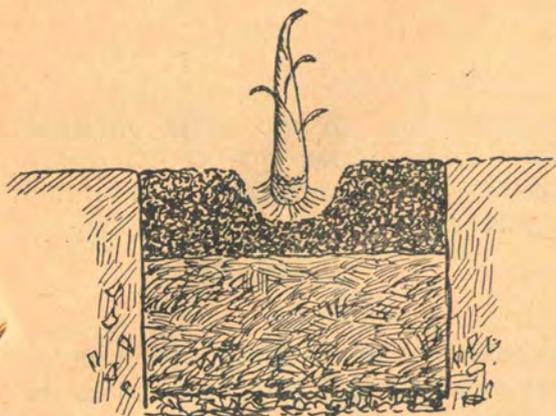
$\frac{1}{2}$ libra de D. D. T. mojabable del 50%.



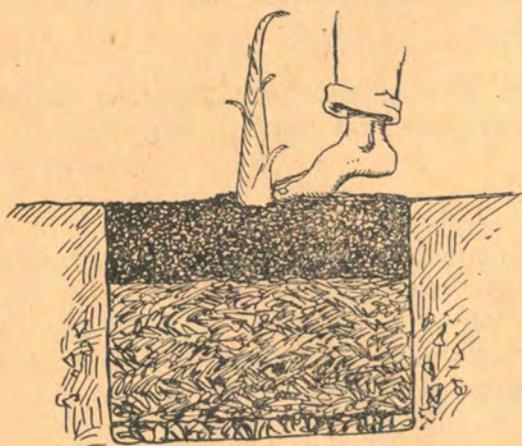
Sumerja (consume) en la solución la cepa de los colinos hasta unos 40 centímetros de altura, durante unos 15 minutos.



Después de sacar los colinos déjelos escurrir unos 10 minutos y proceda luego a sembrarlos en los hoyos.

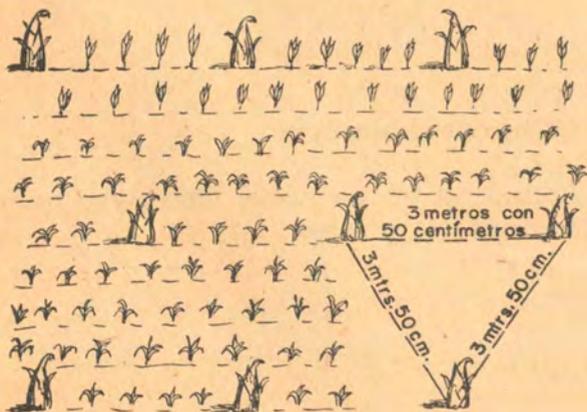


Coloque el colino en la mitad del hoyo de modo que la cepa o raíz quede en la tierra negra a unos 10 centímetros de profundidad.



En seguida cubra la cepa del colino con tierra negra y apriétela bien con el pie para que la mata quede firme. No deje hoyo alrededor de la cepa del colino para evitar encharcamientos de agua.

El colino debe quedar bien derecho.



La mejor distribución para la plantación es la de "triángulo" o "tresbolillo". Mientras el plátano crece intercaléle cultivos de frijol o maíz.

Los cultivos intercalados deben hacerse en líneas a través de la pendiente.

Ninguna planta intercalada debe sembrarse a menos de un metro de distancia de las cepas del plátano.

Descolinado de la platanera



La mata de plátano echa muchos colinos o renuevos, que es necesario arrancar, no dejando sino los cuatro o cinco mejores.



Los colinos que se dejan deben escogerse entre los que estén más cerca de la cepa.

Los mejores colinos tienen forma de aguja.

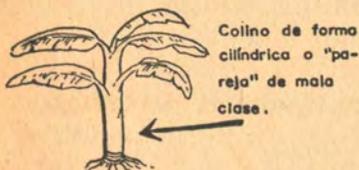
Los colinos que se desechan deben arrancarse con barra o barretón.



La cepa sólo debe alimentar colinos de buena clase.

Al arrancar los renuevos rellene con tierra los hoyos que quedan.

Deje tan sólo cuatro o cinco colinos por mata.



Colino de mala clase.

Colino de buena clase. Obsérvese que termina en punta.



Use un deshojador o "desjarretadera" bien cortante para deshojar el plátano. Corte la cola de los racimos ya formados.

No corte las hojas verdes.

No desgarré la mata.

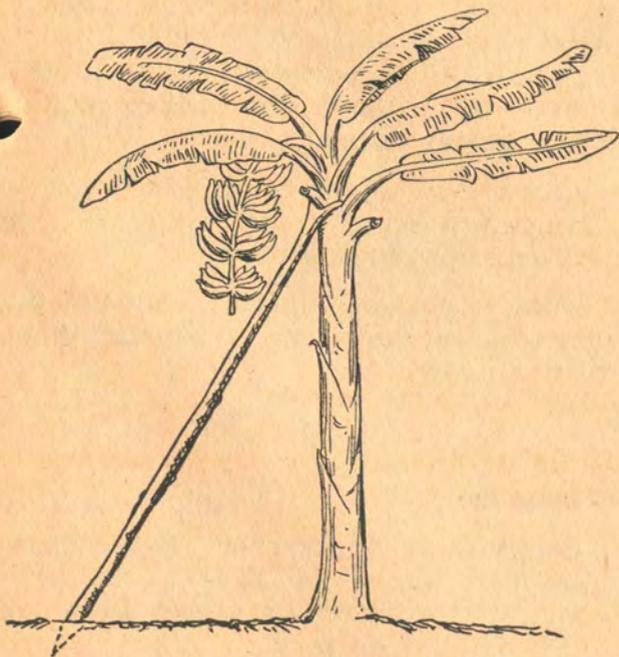
TUTORADO O APUNTALADO DEL PLATANO

Las matas con racimo necesitan puntal o tutor para que el peso de los frutos o el viento no las tumben.

El puntal debe ponerse antes de que la mata se incline demasiado.

La horqueta se coloca cerca del nacimiento del racimo, sin herir el vástago.

Déjesele buena inclinación al puntal y clávese 15 centímetros para darle mayor estabilidad.



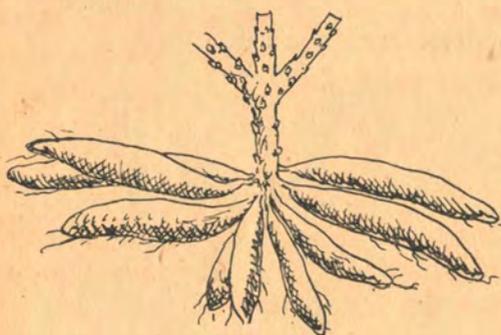
**Terreno :**

La yuca exige suelo fértil, suelto y seco. Are o pique hondo el suelo, y échele bastante abono del foso.

Siembra:

Elija la variedad más rendidora y de mejor calidad.

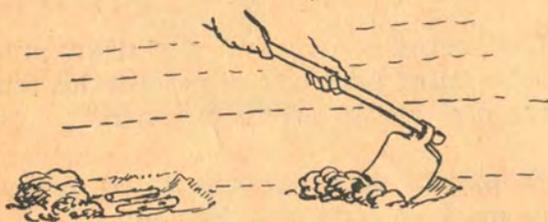
Escoja para sembrar los tallos de las matas más productivas y sanas.



De estos tallos corte estacas de 15 centímetros de largo, que tengan más de tres yemas sanas.

Siembre en hileras a un metro con 10 centímetros entre surcos y a 80 centímetros entre matas.

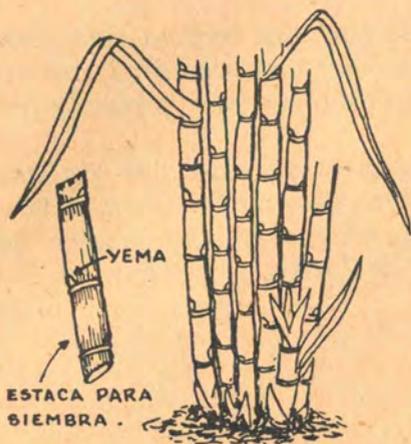
Abra hoyos con azadón; coloque dos estacas en cada uno, y tápelas inmediatamente.

**Plagas:**

Combata la "mosquilla" de los yucales fumigando con D.D.T. del 50%, en la proporción de media libra por 100 botellas de agua.

Alterne el cultivo de yuca con otros como el maíz, el frijol o el ajonjolí.





Variedades mejoradas:

Cambie las variedades de caña de bajo rendimiento por variedades mejoradas de gran producción, como las P. O. J. 28-78; P. O. J. 27-14; P. O. J. 27-25 y la M. C. 666.

Escoja para semilla cañas gruesas, de yemas sanas. Cada estaca debe tener por lo menos dos yemas o nudos.

Para prevenir las plagas haga la siguiente preparación:

Disuelva 2 libras de cal y un cuarto de libra de Aldrín del 2½% en 25 botellas de agua. En esta solución sumerja las estacas durante una hora.

Preparación del suelo:

La mejor preparación del suelo se hace arándolo con unos dos meses de anticipación a la siembra.

Siembra:

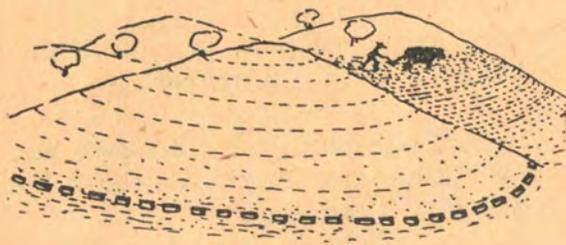
Siembre en hileras a través de la pendiente. Las hileras deben quedar a un metro con 40 centímetros y las matas a 80 centímetros una de otra.

En cada hoyo ponga dos estacas tendidas con separación de 15 centímetros. Luego cúbralas con tierra buena.

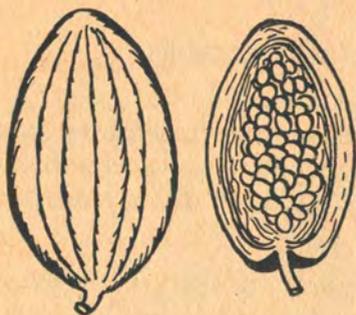
Abone su cultivo de caña con Sulfato Potásico después de cada corte, cuando note que el rendimiento disminuye.

Aplique el abono alrededor de la mata.

No es económico sembrar caña en climas donde demore más de dos años para dar el primer corte.



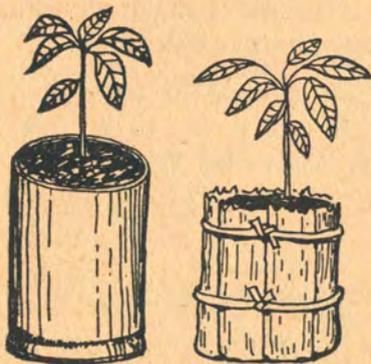
Plantación del cacao



Selección de semilla:

Escoja para semilla mazorcas grandes, sanas y bien maduras, provenientes de los árboles más vigorosos y productivos.

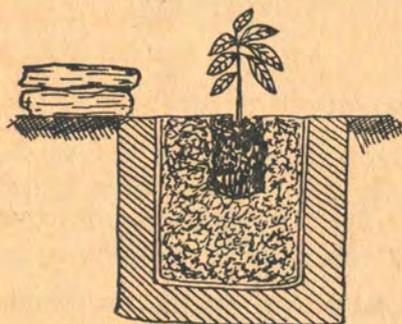
Saque las semillas de las mazorcas recién cosechadas y siémbrelas en seguida en materas de guasca de plátano o de tarros de guadua.



Hoyos y plantación:

Trace los hoyos para la plantación a distancias de 5 o 6 metros.

Con anticipación de 2 o 3 meses haga hoyos grandes y llénelos de tierra buena revuelta con abono.



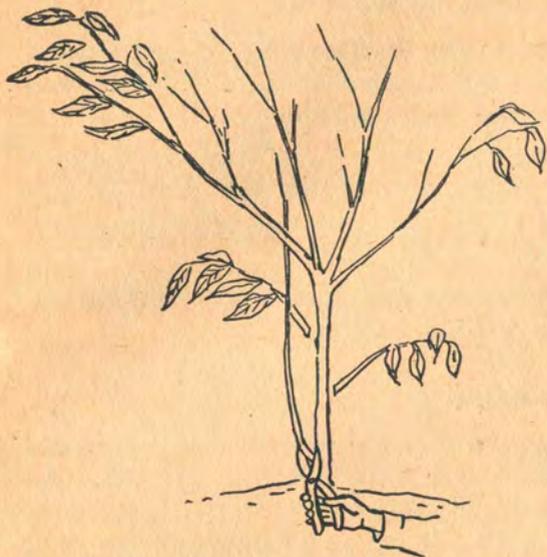
Cuando las maticas tengan de 30 a 40 centímetros de altura plántelas en los hoyos, ojalá a la entrada del invierno.

Sombrío

El cacao requiere sombrío. Establézcalo provisionalmente con plátano. Para sombrío permanente siembre árboles reconocidos como buenos en la región.

El cultivo del cacao exige tierras fértiles y sueltas, como las de las vegas de los ríos. No prospera bien en terrenos arcillosos y húmedos.





Pode y forme bien los árboles de cacao

Deje desarrollar únicamente un solo tronco. El árbol no debe tener más de 4 ramas en la primera ramificación.

Corte los chupones que salgan en el tronco y a lo largo de las ramas gruesas.

Haga los cortes bajitos sin dejar "tocones", y cubra las heridas con pasta bordolesa.

Plagas

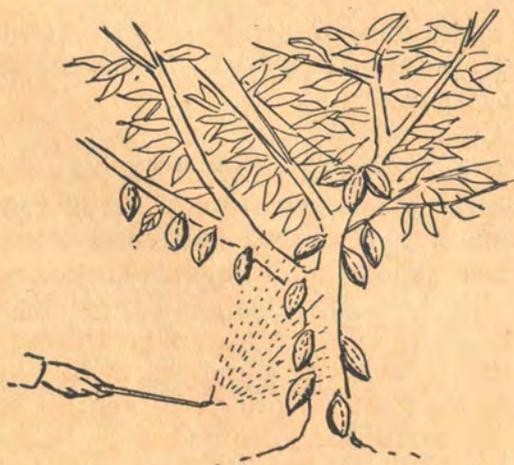
Los "grajos" o chinches que pican las mazorcas son causa de la enfermedad llamada ceniza o pudrición de los frutos. Combata esta plaga así:

Fumigue la plantación con VERINDAL ULTRA, que se prepara disolviéndolo en agua en la proporción de una cucharada sopera para 25 botellas.

Puede emplear también el Clordano o el D. D. T., polvo mojable, disuelto en agua, así:

D. D. T.: un cuarto de libra para 65 botellas de agua.

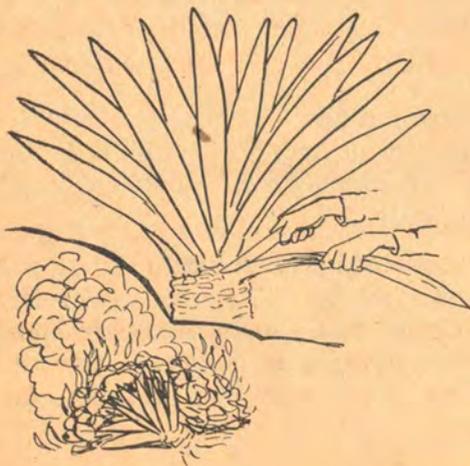
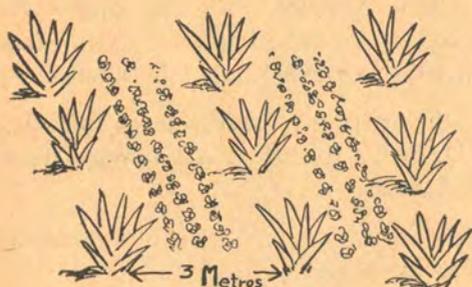
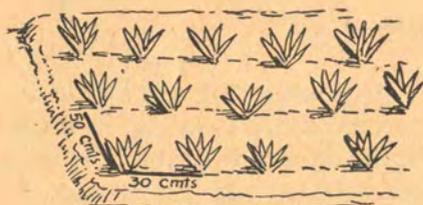
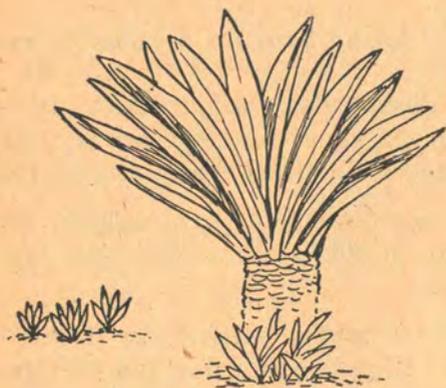
CLORDANO: media libra para 65 botellas.



Enfermedades

Fumigue el cacaotal con Caldo Bordelés, con oxiclорuro de cobre o con otro fungicida.

No lo fumigue durante la floración, ni cuando las mazorcas estén tiernas y tengan menos de 8 centímetros de largas, porque se caen.



Selección de hijuelos

Utilice para sembrar los hijuelos o retoños que aparecen al pie del tronco de las mejores matas.

O los colinos que resultan de magueyes sanos producidos por plantas que han demorado muchos años para florecer.

Prefiera las variedades de fique sin espina y de hoja larga.

Almácigos

Haga el almácigo en eras preparadas sobre tierra fértil. Ponga en ellas los pequeños colinos en hileras distanciadas unas de otras 50 centímetros, y a 30 centímetros entre matas.

Trasplante

Cuando las hojas de los colinos tengan alrededor de 50 centímetros de largas haga el trasplante al campo definitivo.

La plantación debe quedar en hileras a través de la pendiente y a 3 metros de distancia una mata de otra.

Mientras el fique se desarrolla siembre en medio maíz, frijol o yuca.

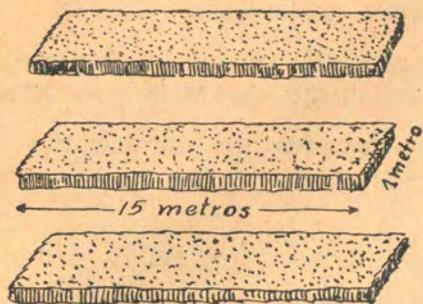
Cosecha

El corte debe hacerse con un cuchillo de hoja angosta y bien afilada, sin dejar "tocones".

Prevención de enfermedades

Evite la propagación de la **Llaga Roja**, macana y otras enfermedades, así:

- 1º No corte con el mismo cuchillo hojas de plantas sanas y enfermas.
- 2º Arranque las matas enfermas, amontónelas fuera del cultivo y quémelas.
- 3º Riegue cal en los sitios que ocupaban las plantas enfermas.



Prepare el suelo del semillero así:

Píquelo; sáquele las piedras, raíces, basuras y emparéjelo.

No lo abone con estiércol.

Haga eras de un metro de ancho.

Desinfecte con Caldo Bordelés al 2%. Espolvoree las eras con Aldrín del 2½%, una cucharada para cada metro cuadrado.

Ocho días después siembre. Calcule 1 cucharada de semilla para 10 metros de semillero.

Deje un pedacito libre y siémbrelo 15 días después, para resiembras.

PLAGAS

Pulgón

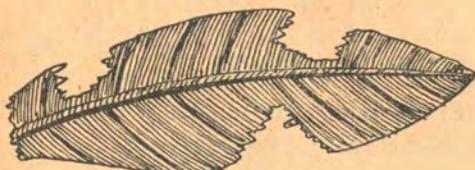
El pulgón o "pulguilla" perfora las hojas, especialmente en tiempo seco.

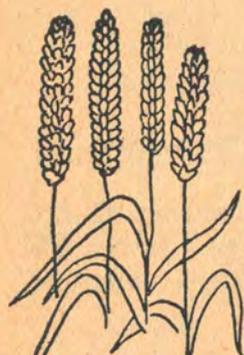
Gusano cachón

Los gusanos llamados "cachones" y "cogolleros" se comen las hojas del tabaco; prefieren las más tiernas.

Combata estas plagas así:

- 1º Espolvoree sobre el cogollo y hojas de la mata, Aldrín del 2½%.
- 2º Fumigue con Clordano polvo mo-
jable del 40%, en la proporción de
media libra para 65 botellas de
agua.





TRIGO BONZA



TRIGO MENKEMEN

Variedades mejoradas

Utilice semillas de variedades mejoradas, como el MENKEMEN y el BONZA.

Estas variedades dan mejores cosechas y son resistentes a las enfermedades y al vuelco.

Las semillas de estos trigos las vende la Caja Agraria.

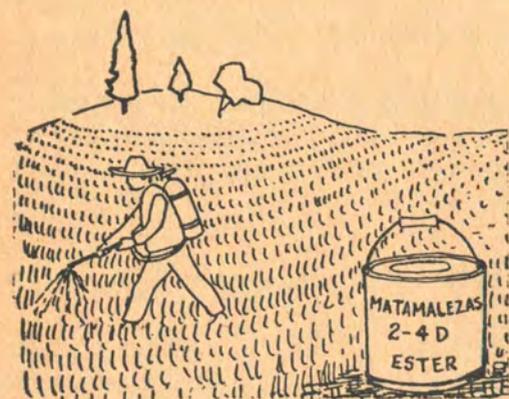
Las variedades mejoradas exigen tierras bien preparadas y abonadas. Recuerde que el abono orgánico descompuesto es el mejor alimento para el suelo.



Aplicación de abono químico

Aplice abono químico al terreno inmediatamente antes de la siembra. El abono químico se aplica regándolo al voleo.

Se necesitan de 4 a 7 bultos de NIFOSKAL TRIGO por fanegada.



Uso de matamalezas

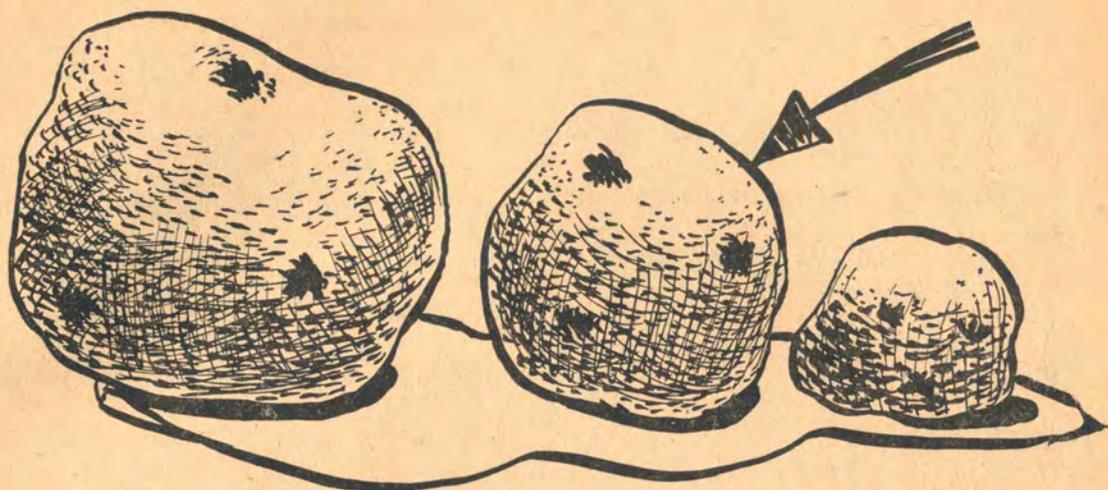
Desyerbe el cultivo aplicando MATAMALEZAS un mes después de nacido el trigo.

Puede usar el Matamalezas 2-4 D - ESTER para exterminar yerbas de hoja ancha. Se prepara en proporción de 1 botella en 200 botellas de agua. Es necesario fumigar aproximadamente 270 botellas de esta preparación en una fanegada de cultivo.

Siga cuidadosamente las instrucciones que acompañan al producto.

No cultive trigo todos los años sobre el mismo terreno.

Altérnelo con papa o alverja.



1º Escoja para semilla la papa mediana. Ni muy grande ni muy pequeña. Elija su semilla de cultivos libres de plagas y enfermedades.

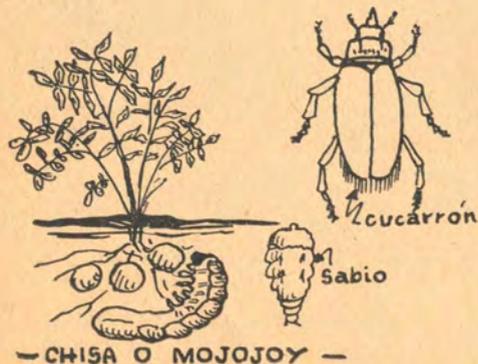
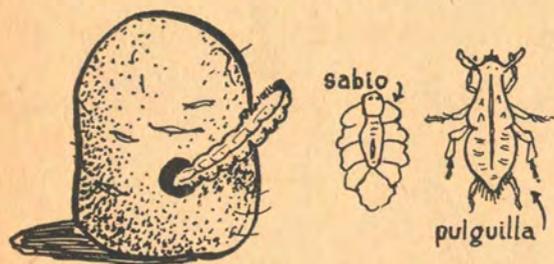
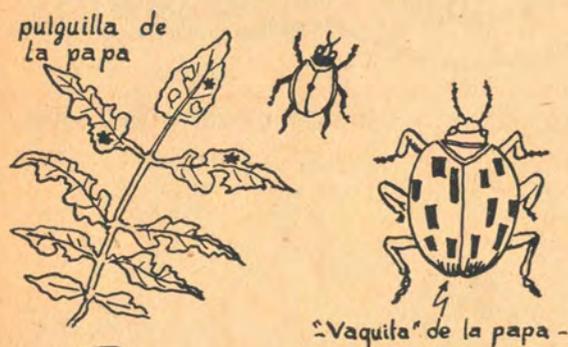
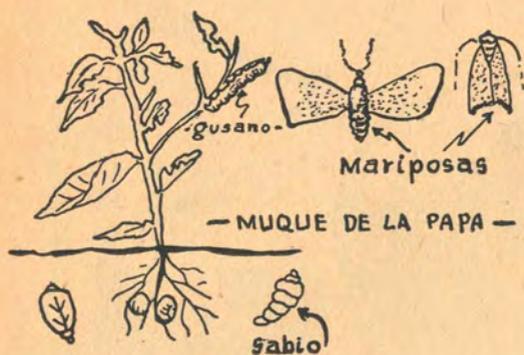


2º Abone al tiempo de la siembra con abono del foso y abono químico. Con el abono orgánico cubra la semilla. El abono químico aplíquelo en corona sin tocar la semilla.

3º Fumigue su papa con Caldo Bordelés u otro fungicida.

Si se presentan plagas en el follaje fumíguela con Clordano. Media libra para 65 botellas de agua.

Plagas de la papa



Contra el muque o guasque de la papa, las pulguillas y "vaquitas", aplique:

CLORDANO EN POLVO DEL 40%

Media libra para 65 botellas de agua.

D. D. T. MOJABLE DEL 50%

Un cuarto de libra para 65 botellas de agua.

Contra la chisa o mojoyoy y aun contra el gusano blanco perforador, aplique:

ALDRIN EN POLVO DEL 2½%

Espolvoréelo al terreno antes de la siembra o revuélvalo con el abono orgánico en la proporción de 1 libra por bulto, o con el abono químico a razón de 6 libras por bulto.

CLORDANO EN POLVO DEL 40%

Una libra para 65 botellas de agua.



Cuando las maticas del semillero tengan una altura de 15 centímetros, trasplántelas con tierra a distancia de 1 metro entre hileras y 60 centímetros entre matas. En esta operación apriete bien la tierra alrededor de la matica.

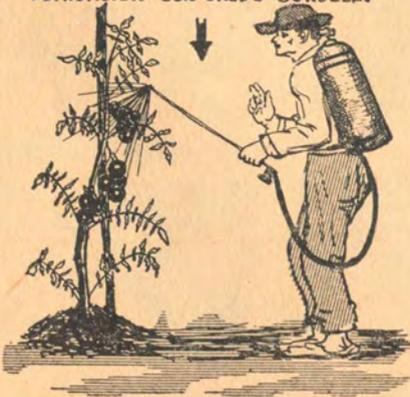


A medida que vayan apareciendo los "chupones", o sean los gajos que nacen donde se unen las hojas al tallo, córtelos. Podando en esta forma aumenta la cosecha y mejora la calidad.

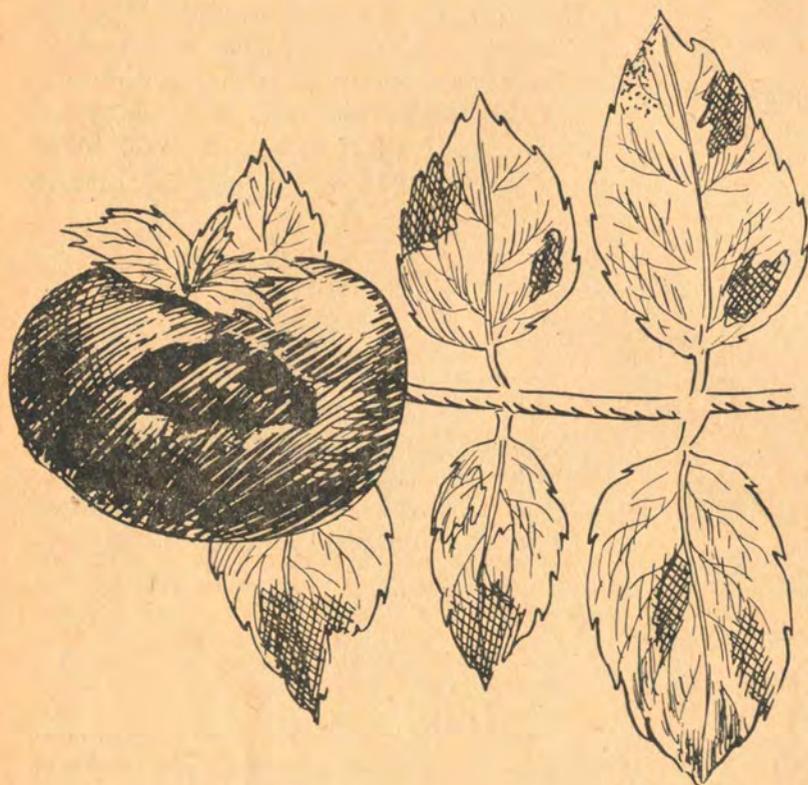


Junto a cada mata entierre un "tutor" y amarre la matica. Use para esto cañas o varitas de más de 1 metro de largas.

FUMIGACION CON CALDO BORDELES



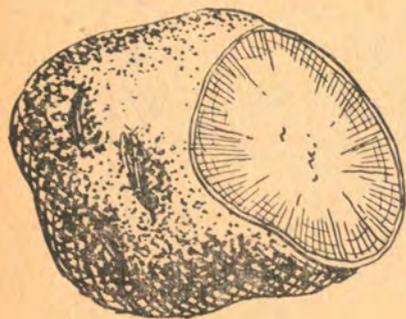
El tomate necesita desyerbas, riegos, abonamientos, aporques y fumigaciones.



La mancha, gota o chamusquina es una enfermedad de las plantas producida por hongos muy pequeños parecidos a los mohos de las frutas dañadas. Ataca principalmente a la papa, al tomate al café y a los frutales.

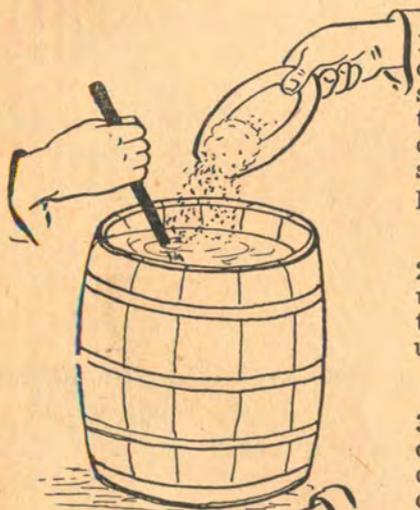
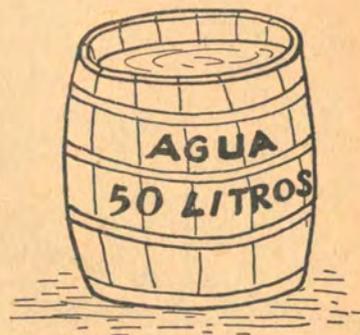
Se manifiesta con manchas negruzcas en las hojas y en los frutos. Esta enfermedad no se puede curar; debe prevenirse a tiempo.

Los remedios preventivos contra la mancha, gota o chamusquina, son los fungicidas. Los fungicidas más conocidos son: el Caldo Bordelés, el Oxidocloruro de Cobre, el Fitolán, el Perenox, el Dithane, el Laco-copro, el Manzate, el Oxidul Ultra, el Ortocide, el Cuprarit, etc.



La mancha empieza generalmente por el envés de las hojas. Por esto el fungicida debe aplicarse de modo que bañe las hojas por ambos lados.

Preparación de 50 litros de caldo Bordelés



1º En una vasija de madera disuelva una libra de sulfato de cobre en 40 litros de agua; agite bien con un palo para que el sulfato se disuelva completamente.

2º En otra vasija disuelva una libra de cal en 10 litros de agua hasta formar una lechada.

3º Mezcle luego la lechada de cal con la solución de sulfato de cobre, colocándole un pedazo de costal para que no pasen basuras. Agite el preparado con un palo.

4º Frote o amuele una puntilla en una piedra hasta sacarle brillo.



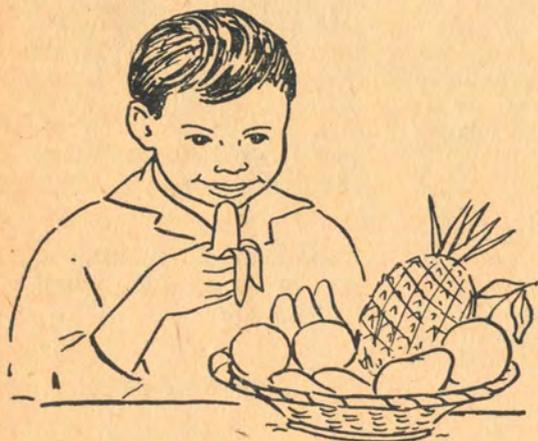
Introduzca la puntilla en el caldo ya preparado durante un minuto. Si al sacar la puntilla nota que ésta ha tomado un color rojizo o negruzco, debe agregarle más lechada de cal al preparado. Repita esta prueba hasta conseguir que el caldo no manche la puntilla.

Aplique el caldo bordelés por encima y por debajo de las hojas.





Es necesario un mayor consumo de frutas por parte de la familia campesina.



Para los niños las frutas son alegría y salud.

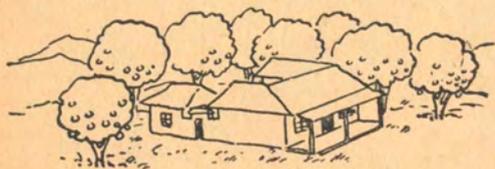
No hay adorno natural más hermoso para la casa de campo, que los árboles frutales.

Plantemos frutales:

En contorno de la casa.

Por los caminitos de la finca .

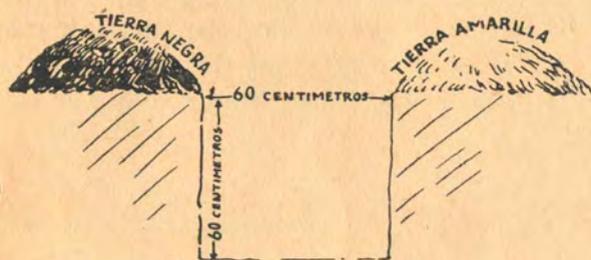
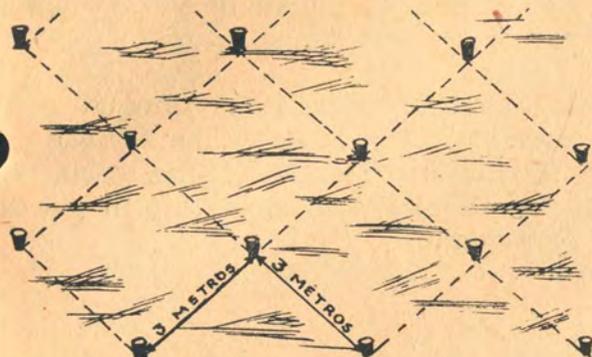
Por el pie de las cercas de la huerta casera.



Para establecer cultivos de frutales haga primero el trazado.

El trazado mejor es el que se llama "triángulo" o "tresbolillo".

La distancia entre los hoyos debe ser tal que las copas de los árboles ya bien desarrollados no alcancen a tocarse.



En los puntos del trazado abra hoyos de 60 a 80 centímetros de boca por 50 a 70 centímetros de profundidad, separando la tierra buena de la mala, es decir, echando a un lado la tierra negra de la superficie, que es la que contiene humus, y a otro lado la tierra amarilla, arena o cascajo. Cuando se haga la plantación y se llene el hoyo, sólo debe echársele la tierra negra. La tierra amarilla se riega por la superficie.

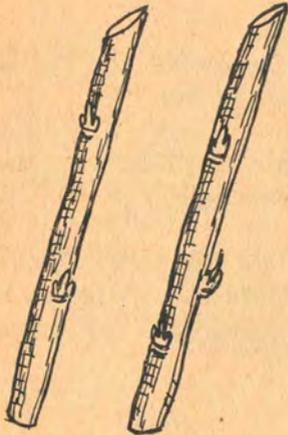
En el fondo del hoyo debe dejarse una capa de tierra picada.

Las paredes del hoyo habrán de quedar a plomo.

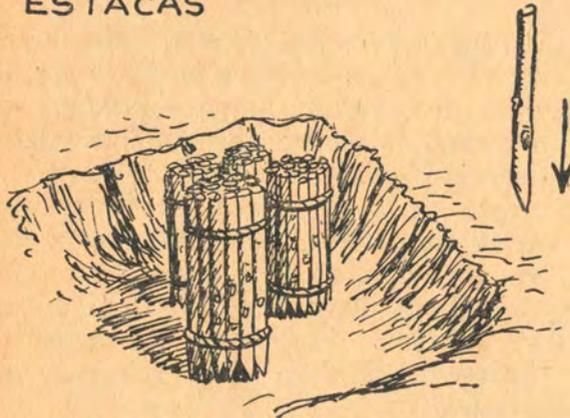
Llene hasta la mitad los hoyos con basuras; rocíeles una puñada de cal y tápelos con la tierra buena revuelta con estiércol, o con abono del foso.

Este abonamiento debe hacerse unos dos meses antes de la plantación.

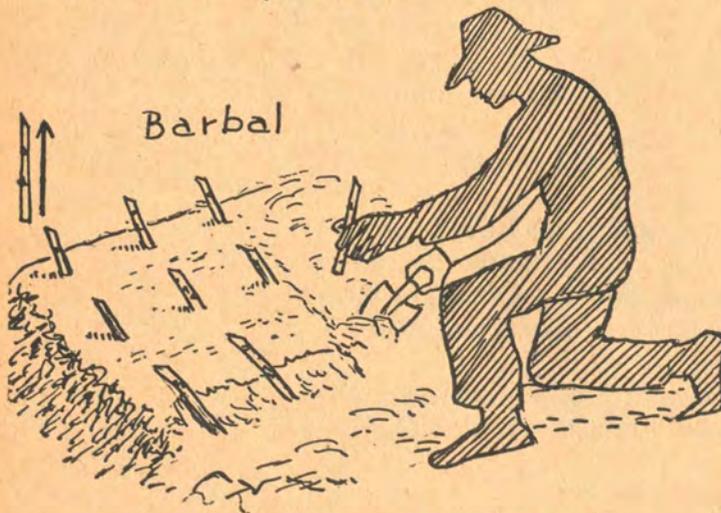
72 Propagación de frutales por estacas



ESTACAS



HOYO CON ARENA
(Estratificador)

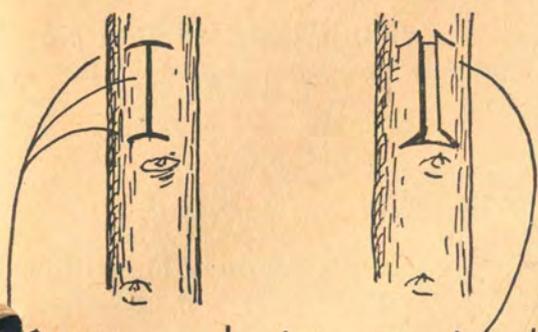


El ciruelo, el peral, el brevo, la vid, el membrillo, se propagan por estacas. Las estacas se sacan de varas maduras de plantas sanas.

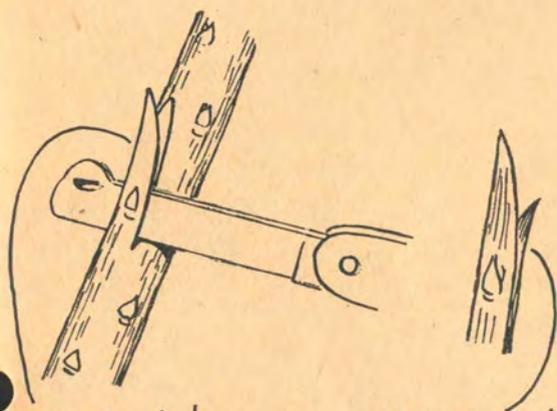
Las estacas deben tener unos 20 centímetros. El corte de arriba se hace inclinado, por encima de una yema. El corte de abajo se hace recto al pie de otra yema.

Para que aparezca pronto el callo de donde nacerán las raíces, las estacas se entierran entre arena por 20 días o un mes. Para esto se amarran en ataditos y se colocan de modo que las yemas queden dirigidas hacia abajo.

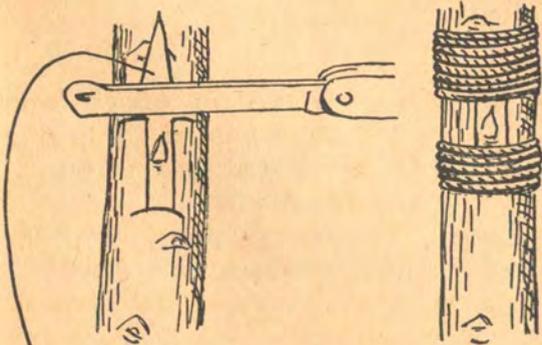
Al mes se sacan las estacas y se plantan, una por una, a unos 10 centímetros de distancia en la parcela llamada "Barbal". Cuando las estacas hayan echado raíces y unas ramitas, se transplantan al vivero.



1º Cortes en el patrón - 2º Se levanta la corteza.



3º Corte de la yema - 4º Leño sobrante



5º Corteza sobrante - 6º Ligadura.

1º Haga tres cortes en forma de UNO (I) romano en el patrón.

2º Levante con cuidado la corteza de modo que quede como una ventana entreabierta.

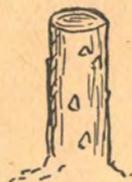
1º Rebane un pedazo de corteza que tenga una yema de leño bien formada.

2º El leño que sale adherido por detrás de la yema, despréndalo con cuidado dejando tan solo un granito de madera.

1º Coloque la yema en el corte que hizo en el patrón. Con la navaja repase los cortes de arriba y de abajo de modo que la corteza de la yema enpalme con la corteza del patrón, tanto arriba como abajo.

2º Ligue con cabuya y cubra con cera los cortes, dejando la yema libre.

Este injerto se usa especialmente para la multiplicación de naranjos, limoneros, aguacates, mangos, rosales, etc.

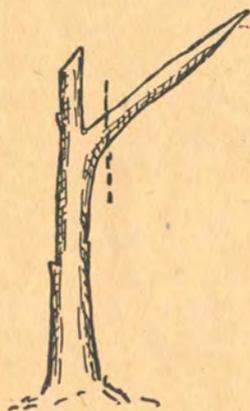


Esta clase de injertos sirve para plantas como el manzano, el ciruelo, la vid, el peral.

Procedimiento:

Corte la copa del patrón a 20 centímetros del suelo. Empareje el corte para que quede liso.

Según el grosor del patrón, hágale uno o más cortes para colocar las púas.



Escoja varetas para púas del injerto, que tengan buenas yemas de leño y que no sean ni muy tiernas ni muy viejas.

En la pata de cada púa haga corte para formar una cuña.



En cada corte del patrón acople una púa haciendo que la corteza de la púa coincida con la corteza del patrón.

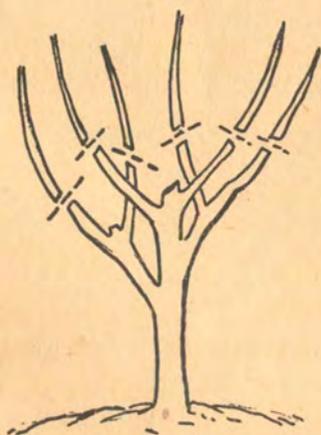
Ligue con cabuya y cubra bien los cortes con pasta o cera de injertar.



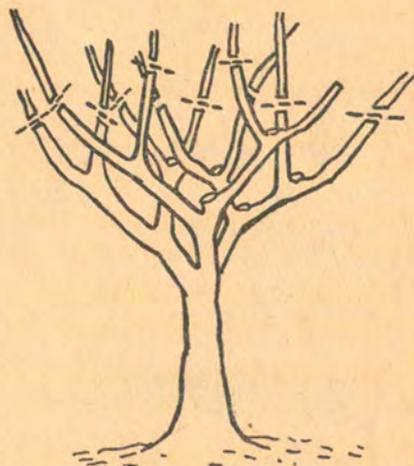
No deje crecer así sus frutales.



Desde pequeños pódelos en esta forma: Deje un solo tronco. Elija las 3 o 4 ramas mejores y córtelos dos terceras partes.



En los manzanos, ciruelos, perales, duraznos, naranjos, acorte las ramas en dos terceras partes para obligarlas a formar horqueta. Los chupones que aparezcan córtelos sin dejar muñones.



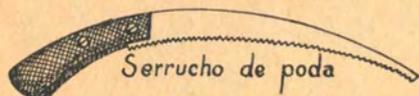
Procure que el conjunto de ramas forme una copa. Proteja los cortes de la poda con cera, lechada de cal, greda o pasta bordelesa.

Equipo de poda



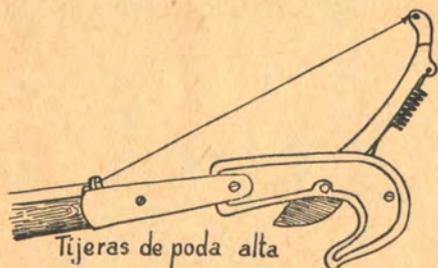
Las tijeras de mano se utilizan para la poda de frutales.

Deben mantenerse bien ajustadas, aceitadas y afiladas para que dejen siempre cortes perfectos.



El serrucho de poda se emplea para cortar las ramas gruesas.

Los cortes grandes deben ser pulidos con navaja o formón.



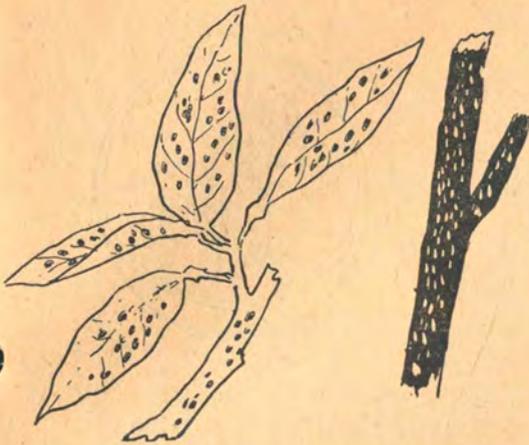
Las tijeras de poda alta, o "podón", se utilizan para cortar ramas delgadas muy altas; también sirven para cosechar las frutas.

Deben mantenerse aceitadas y afiladas.



La navaja de injertar debe mantenerse muy afilada y limpia.

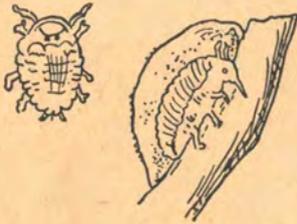
Algunas navajas están provistas de una pequeña espátula de cuerno o hueso que sirve para remover la corteza del injerto.



Los naranjos son atacados principalmente por dos cochinillas:

Las **CONCHUELAS** o escamas, que viven en las hojas y en los ramos tiernos y se ven como pecas en forma de costras.

Los **PIOJOS BLANCOS**, que atacan preferentemente las ramas y el tronco, dándoles un color pardo o rucio.



Debajo de las costras o conchuelas hay un animalito muy pequeño que ataca a la planta, picándola y chupándole la savia.



Hay hormigas que viven asociadas con las cochinillas.



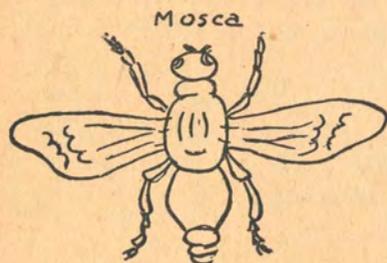
Combata estas plagas con uno de estos productos:

CITROEMULSION. — Disuelva una botella de Citroemulsión en 50 botellas de agua. Este producto lo encuentra en la **CAJA AGRARIA**.

SULFINETE. — Disuelva botella y media de Sulfinete en 100 botellas de agua.

CLORDANO EMULSIONADO DEL 75%. — Disuelva una botella en 400 botellas de agua.

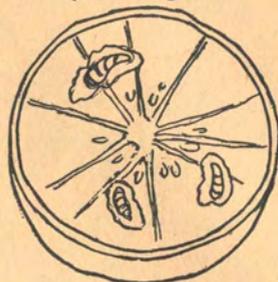
La mosca de la fruta



Huevos



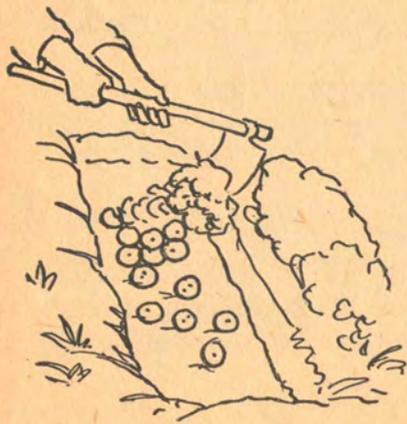
Larvas



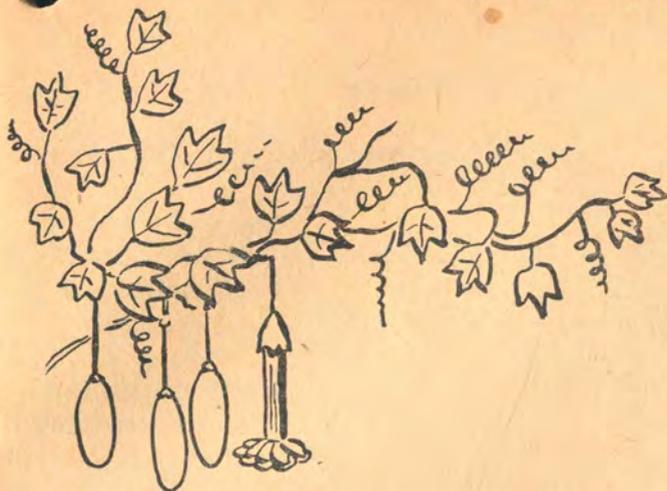
La mosca pone los huevos sobre las frutas; de estos huevos nacen pequeñas larvas o gusanos que perforan las frutas y las dañan por dentro.



Combata la mosca de la fruta, fumigando los árboles con una solución de CLORDANO polvo mojable del 40%, en la proporción de media libra de Clordano para 65 botellas de agua.

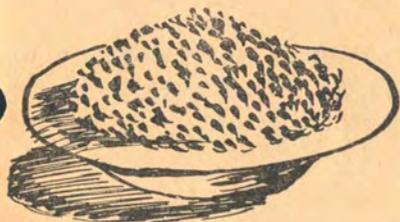


Entierre profundamente todas las frutas dañadas a fin de que los gusanos que tengan no vuelvan a convertirse en moscas.



La curuba es una fruta valiosa: por su sabor exquisito; por su valor alimenticio; por el buen precio que tiene en el mercado. El curubo es una plantica que prospera bien en climas fríos y templados.

Para cultivar el curubo haga esto:



Pele las curubas bien maduras y reúna la pulpa en un plato.



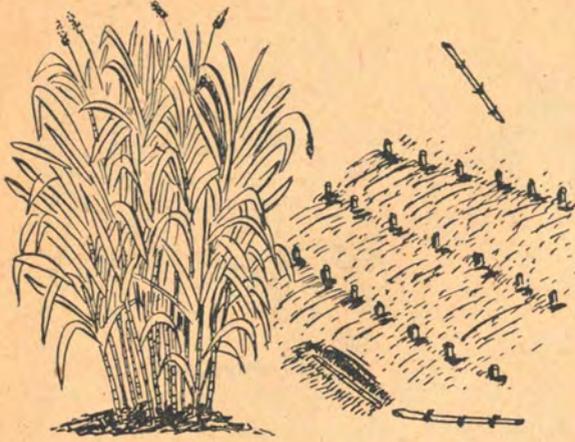
En un cedazo cierna la pulpa que envuelve las semillas.



Limpie las semillas con cenizas, y séquelas a la sombra.



Plante las semillas en el semillero. Cuando las planticas tengan 10 o 15 centímetros trasplántelas al lugar definitivo.

**Pasto Elefante**

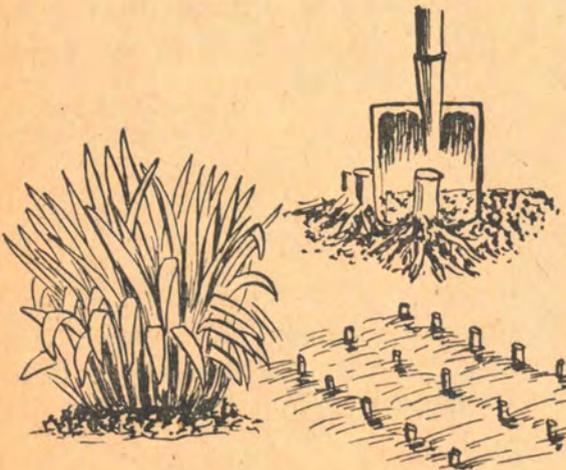
Propague este pasto por uno de estos medios:

- 1º Corte tallos largos y entiérrelos en zanjitas a 10 centímetros de profundidad.
- 2º Corte estacas de 25 centímetros y siémbrelas a 30 centímetros una de otra, en hileras, a metro y medio de distancia.

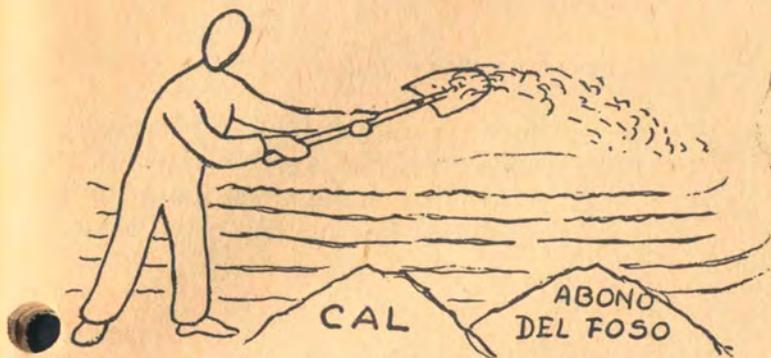
**Pasto Guatemala**

Multiplique este pasto por estacas de 20 centímetros.

Siembre las estacas a 80 centímetros una de otra, en hileras, a un metro y medio de distancia.

**Pasto Imperial**

Propáguelo por cepas o por estacas. Siémbrelo en líneas a 50 centímetros entre matas por 70 centímetros entre hileras.



Preparación del terreno

Are hondo; aplique abono orgánico y encale a razón de una tonelada de cal por fanegada.



Siembra

La alfalfa se puede propagar por cepas o por semilla. La siembra por semillas se hace a razón de 6 libras para un cuarto de fanegada.

Distribuya la semilla en zanjillas.

Después puede agrandar el cultivo y sacar cepas pasado el primer corte.

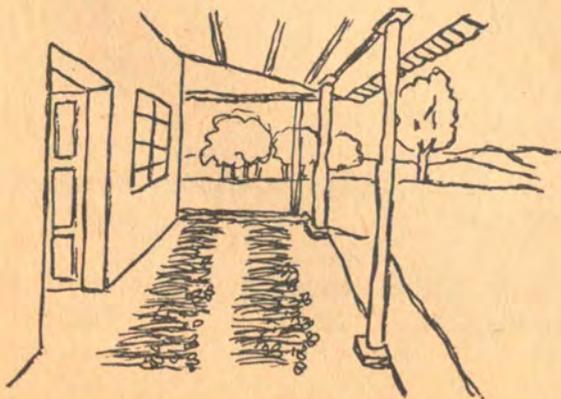


Cuidados

Desyerbe, afloje la tierra, abone y riegue el cultivo cuando sea necesario.

La alfalfa bien cuidada dura hasta diez años en producción.

Corte la alfalfa a boca de tierra cuando principie a florecer.

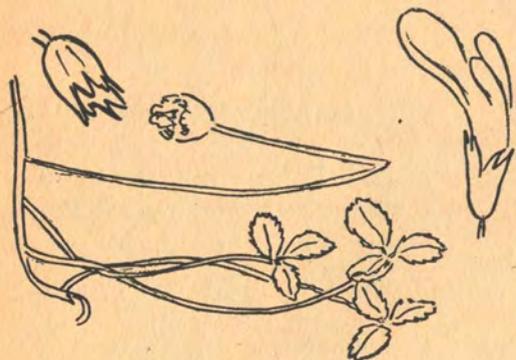


¡IMPORTANTE!

Oreo

Nunca les dé a los animales alfalfa recién cortada, porque les da **torzón**.

Para evitar esto, después de cortada la alfalfa extiéndala a la sombra y déjela orear unas 12 horas antes de darla a los animales.

**Carretón Blanco**

Se produce en climas fríos y templados, dura varios años y es excelente pasto. Propáguelo por semilla, regando 5 libras por fanegada, en mezcla con otros pastos.

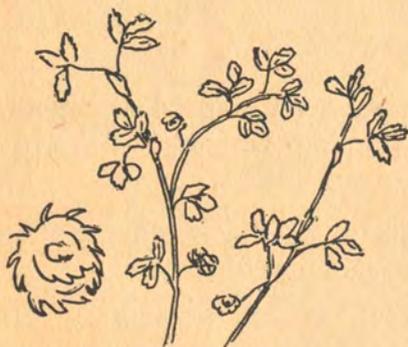
**Carretón Rojo Gigante**

Debe cultivarse como pasto de corte.

Se da bien en los climas fríos.

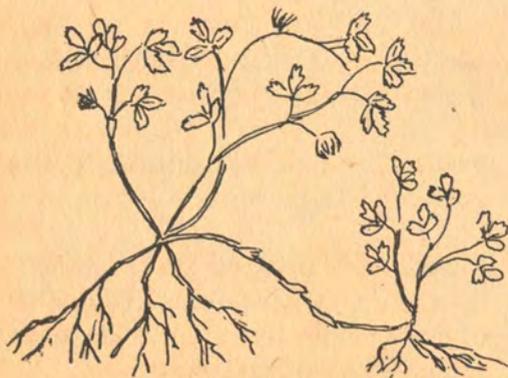
Se siembra por semilla, al voleo (una libra para un lote de 15 metros de lado).

Riéguelo abundantemente y córtelo cuando esté florecido. Déjelo orear antes de darlo a los animales.

**Carretón Cadillo**

Se produce bien en los climas fríos y templados.

Se siembran 5 libras de semilla por fanegada en mezcla con otros pastos.

**Carretón Silvestre**

Es rastrero, muy ramificado y de raíz profunda.

Puede multiplicarse por estolones o por semillas.

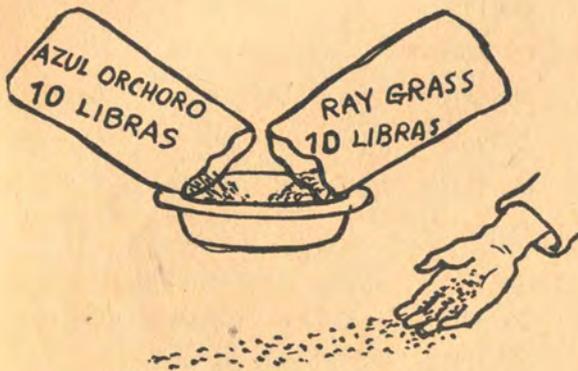


Para formar una fanegada de potrero, siembre en mezcla:

10 libras de Azul Orchoro

10 libras de Ray Grass

5 libras de Carretón.



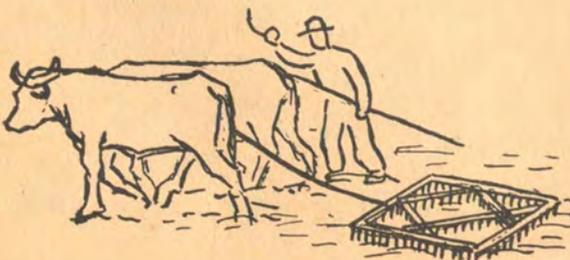
Siembra

Se prepara el terreno como para cualquier cultivo, ojalá que haya sido encalado. Las semillas de Azul Orchoro y de Ray Grass se mezclan primero y luego se riegan al voleo.



Inmediatamente después se riegan las semillas de carretón.

Las semillas de carretón no deben mezclarse con las demás, por ser más finas y pesadas.



Después de regar todas las semillas, se tapan a poca profundidad, para lo cual se emplea un azadón, un rastrillo o una rastra de púas. El rastrillo puede reemplazarse por una rama grande tirada por bueyes.

Se puede también sembrar el pasto regando las semillas inmediatamente después de tapan el trigo o de hacerle el último aporque al maíz.

Gramíneas

Nombre de la Gramínea	Se siembra	Uso	Clima preferente
Kikuyo	Tallos	Pastoreo	Frío
Pasto Azul ORCHORO .. .	Semilla	Pastoreo	Frío
Ray Grass Italiano	Semilla	Pastoreo y corte	Frío
Ray Grass Inglés	Semilla	Pastoreo	Frío
Ray Canary Grass	Semilla	Pastoreo	Frío
Micay	Tallos	Pastoreo y corte	Frío y medio
Avena	Semilla	Corte	Frío
Gordura (Yaraguá)	Semilla	Pastoreo	Medio
Puntero (Yaraguá Uribe) ...	Semilla	Pastoreo	Medio (zonas que-
Imperial	Tallos	Corte	Medio bradas)
Rhodes	Tallos	Pastoreo	Medio
Guatemala	Tallos	Corte	Medio
Pará	Tallos	Pastoreo y corte	Caliente
Guinea o India	Sem. y Tlls.	Pastoreo y corte	Caliente
Janeiro	Tallos	Pastoreo	Caliente
Elefante	Tallos	Pastoreo y corte	Caliente
Hatico	Tallos	Pastoreo	Caliente

Leguminosas

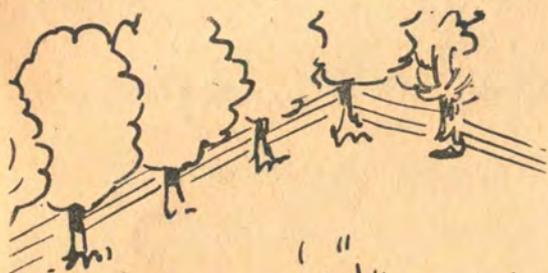
Nombre de la Leguminosa	Se siembra	Uso	Clima preferente
Carretón Blanco	Semilla	Pastoreo	Frío
Carretón Rojo	Semilla	Pastoreo	Frío
Trébol Ladino	Semilla	Pastoreo	Frío
Trébol Híbrido	Semilla	Pastoreo	Frío
Carretón Cadillo	Semilla	Pastoreo	Frío
Alfalfa	Semilla	Corte	Frío y medio
LEGUMINOSAS NATIVAS:			
"Amor seco", "Pega-pega",			Medio (propias)
"Frijolillos", etc.	Naturales	Pastoreo	Caliente (propias)

Las Leguminosas Nativas no se deben destruir; por el contrario, hay que estimular su multiplicación.

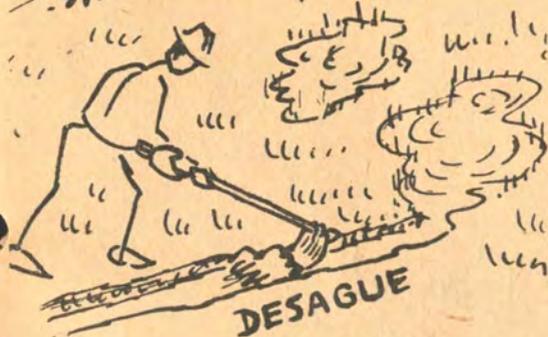


Arranque las malezas del potrero y en su reemplazo siembre carretones u otros pastos.

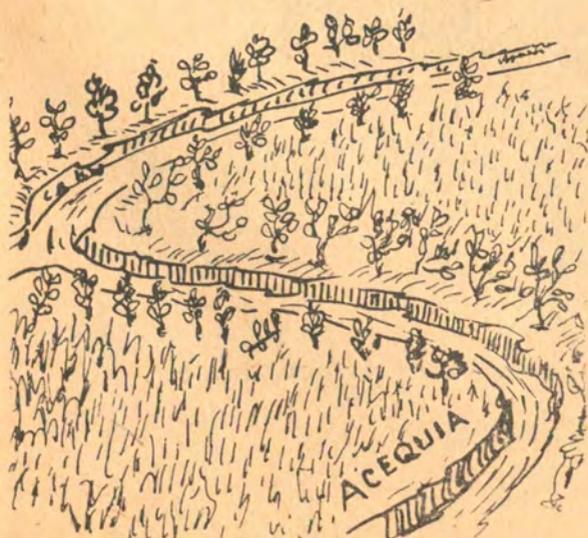
Las malezas en los potreros no dejan crecer los pastos y en cambio favorecen las plagas que atacan al ganado.



El ganado necesita árboles de sombrío en el potrero. Siembre árboles o utilice para las cercas postes de sauce, matorratón y madre-deagua; estos son árboles nacederos.

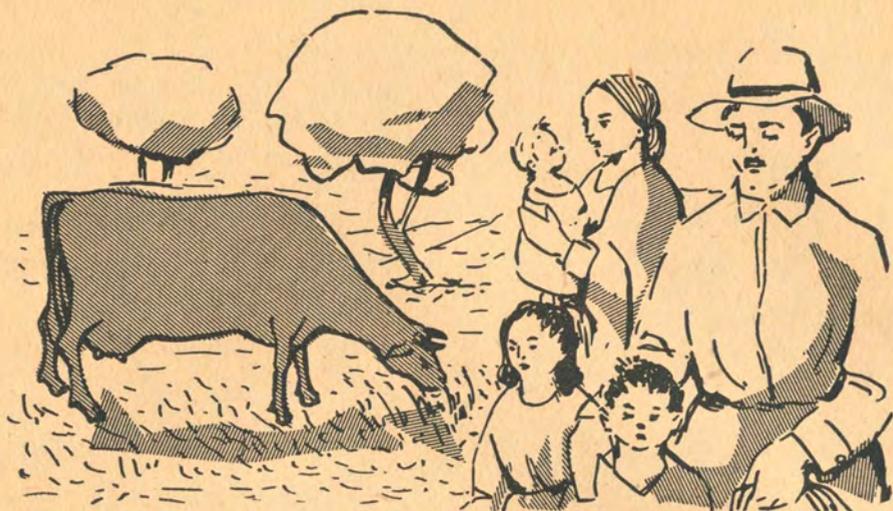


Desague los pantanos y no deje aguas estancadas; así evitará que se enfermen sus ganados.



Tenga en el potrero bebederos con agua limpia y corriente. Evite por todos los medios la formación de barrizales en los alrededores de los bebederos, y conserve el matorral y los árboles existentes a los lados de las quebradas y manantiales para defender sus orillas.

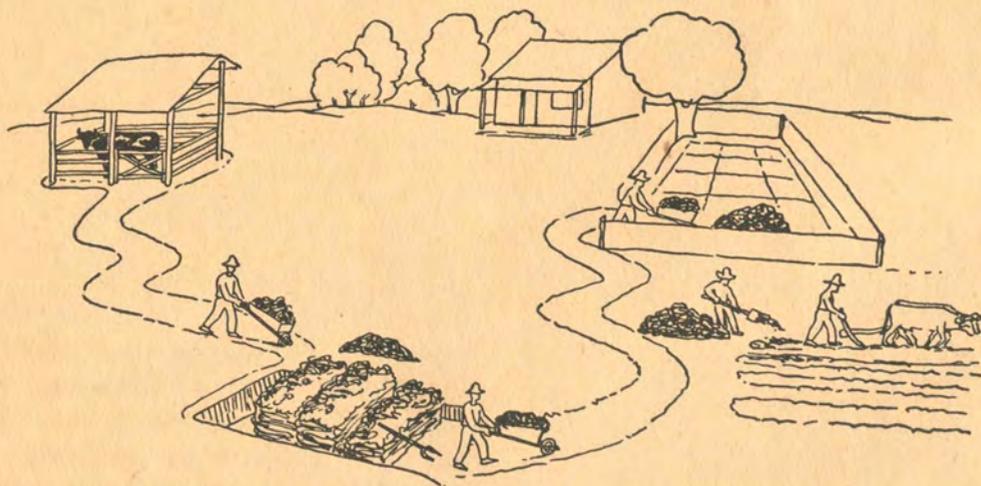
La vaca del pobre



La vaca es promesa de mejoramiento de la familia campesina.

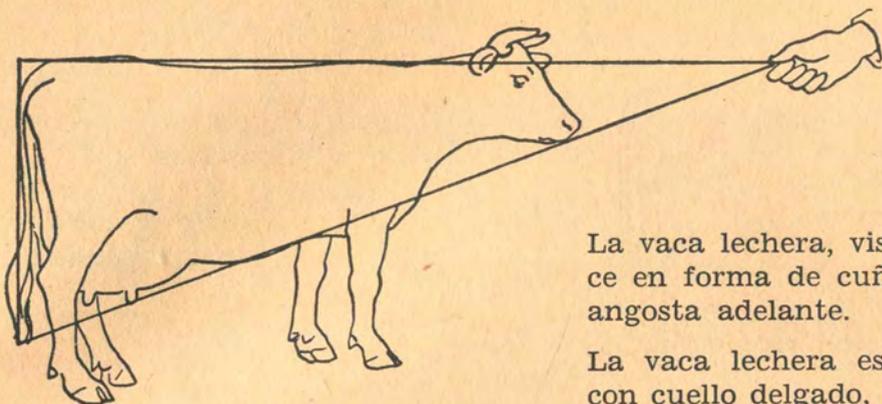
Los niños necesitan leche para crecer sanos y robustos.

La leche es el alimento por excelencia.



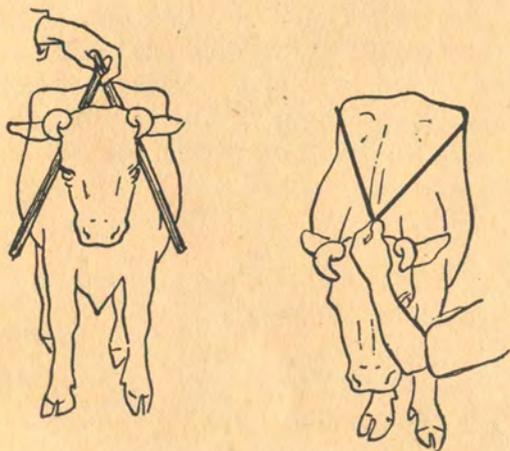
La tierra necesita abonos para producir cosechas abundantes.

El establo facilita el aprovechamiento del abono.

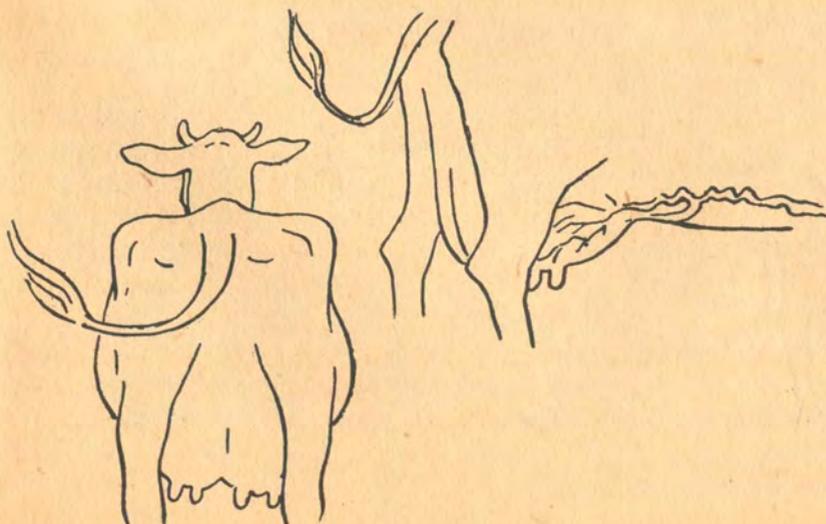


La vaca lechera, vista de lado, aparece en forma de cuña, amplia atrás y angosta adelante.

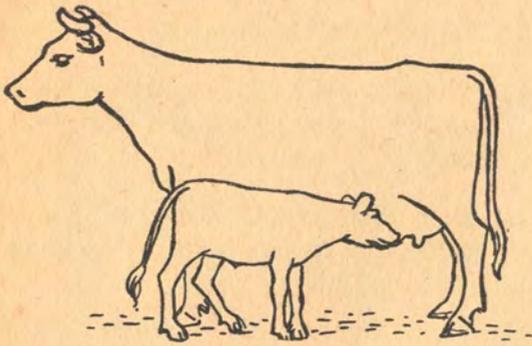
La vaca lechera es algo descarnada, con cuello delgado, abdomen amplio y ubre bien desarrollada.



Al observar la vaca de frente y por encima, las formas angulosas se aprecian con facilidad, sin que la vaca sea flaca.

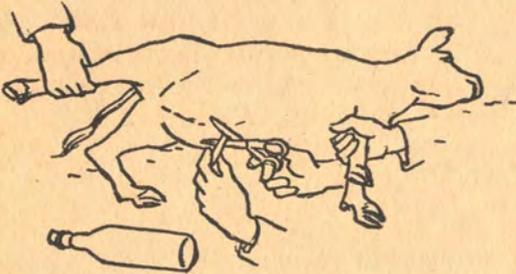


La ubre bien conformada se extiende hacia atrás y hacia arriba entre las nalgas. La ubre es ancha, con cuartos iguales bien distribuídos, pezones iguales y bien localizados. Las venas mamarias abultadas, largas y tortuosas.



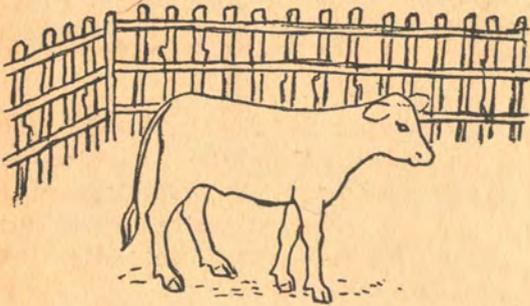
Calostro o primeras leches:

Deje a su ternero todo el calostro. Si la vaca es muy lechera sáquele una parte.



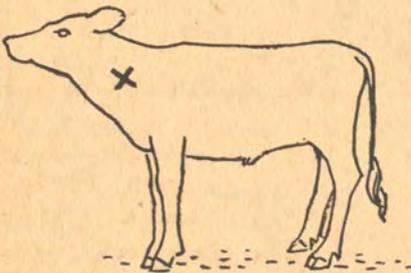
Curación del ombligo:

Cúrele el ombligo al ternero recién nacido, así: Con un hilo bien desinfectado ligue el cordón umbilical a dos dedos de la piel y córtelo un poquito adelante del nudo. Desinfecte luego la región del ombligo con yodo o Creolina.



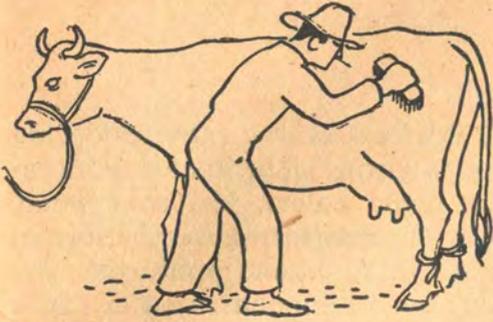
Alojamiento seco:

La humedad es el peor enemigo de los terneros; procure mantenerlos en sitios secos.



Vacune al ternero contra la **Peste Boba**, ojalá durante la primera semana de edad. Para esto puede emplear cualquier Bacterina específica contra la Peste Boba, en las dosis indicadas en las instrucciones que acompañan al frasco.

A los 4 meses púrguelo con Fenotiacina.



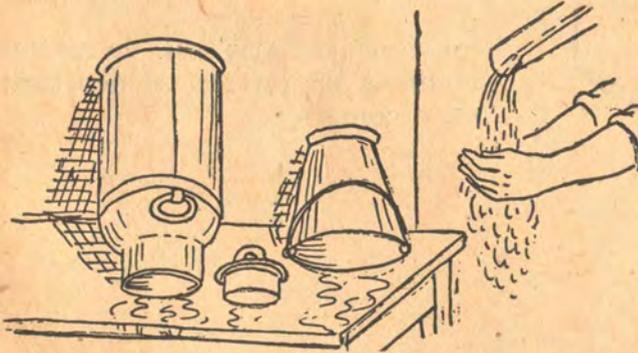
Aseo de la vaca:

Antes de iniciar el ordeño haga un aseo general a la vaca. Con un cepillo limpie el pelaje.



Lavado de la ubre:

Lave con agua tibia la ubre y séquela luego con un trapo limpio. Evite que a la leche le caigan pelos o mugres durante el ordeño.



Limpieza:

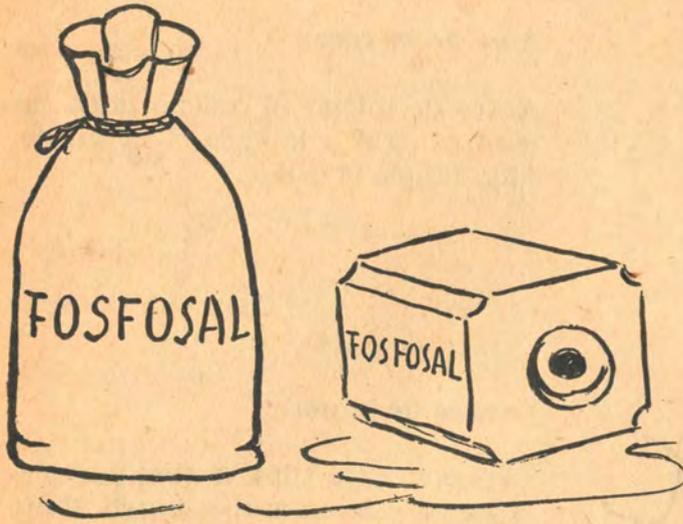
El ordeñador debe lavarse las manos con agua y jabón.

Las vasijas de metal, fáciles de lavar, son las mejores. Lávelas con agua caliente, friéguelas con estropajo o arena y enjuáguelas muy bien. No use jabón para lavar las vasijas del ordeño.

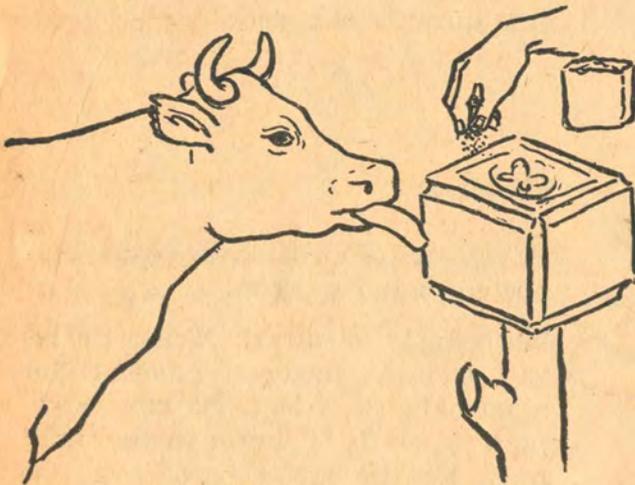


Enfriamiento de la leche:

Inmediatamente después del ordeño ponga entre agua fría las vasijas que contienen la leche. Así se conserva unas horas más sin alterarse.

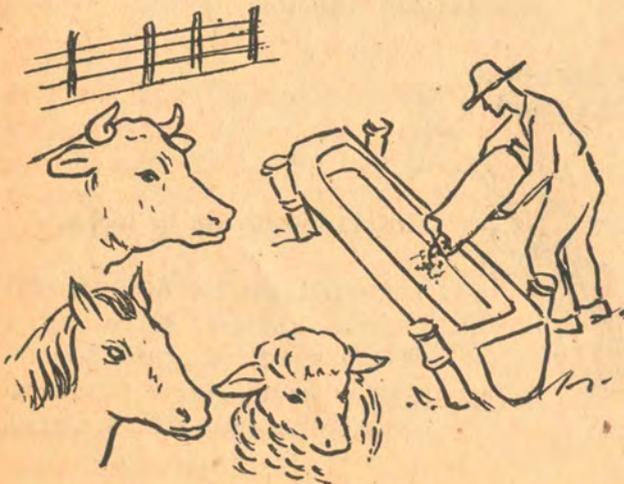


El Fosfosal es una sal enriquecida con algunas sustancias minerales, como calcio, fósforo y yodo, muy necesarios para el normal desarrollo y buena producción del ganado. Se encuentra en la CAJA AGRARIA.



El Fosfosal puede darse al ganado en forma de bloque. En este caso se coloca en una estaca de un metro de altura.

Conviene rociarle sal de cocina mientras el ganado se acostumbra a comerlo.

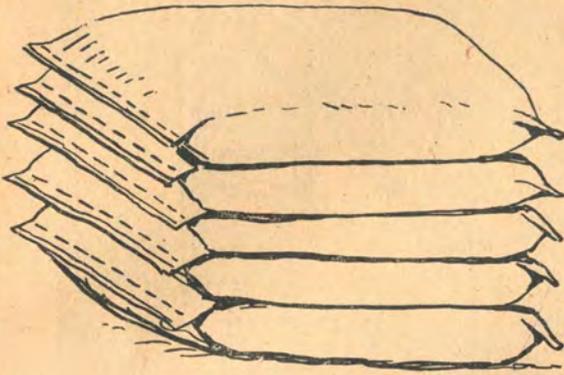


También puede darse al ganado Fosfosal en polvo. En este caso se echa en la canoa o saladero bajo una enramada.

NO CONVIENE DISOLVER EL FOSFOSAL EN AGUA.

Alimentos concentrados para animales

91



En el comercio venden alimentos concentrados que apresuran el crecimiento y el engorde y aumentan la producción de leche y huevos.

Concentrados para ponedoras:

Conviene complementar la alimentación de las buenas ponedoras con un concentrado especial para huevos.

Se suministran estos concentrados en cantidad aproximada de una libra diaria para cada 5 gallinas.

Hay también concentrados especiales para pollitos y para aves en desarrollo.

Concentrados para cerdos:

La alimentación de los cerdos de engorde se puede reforzar dándoles diariamente de 1 a 3 libras de un concentrado indicado para ceba.

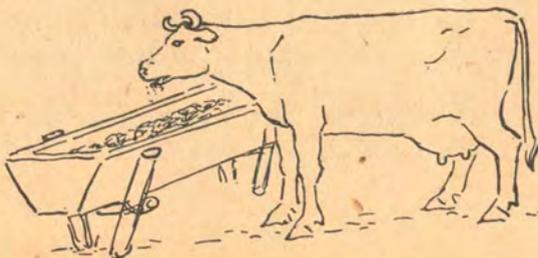
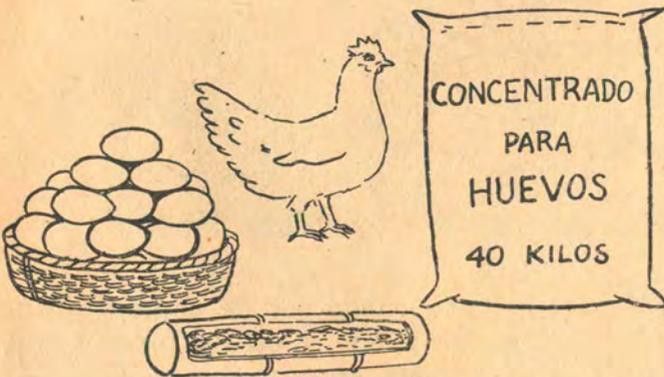
También hay concentrados especiales para alimentar bien las cerdas de cría.

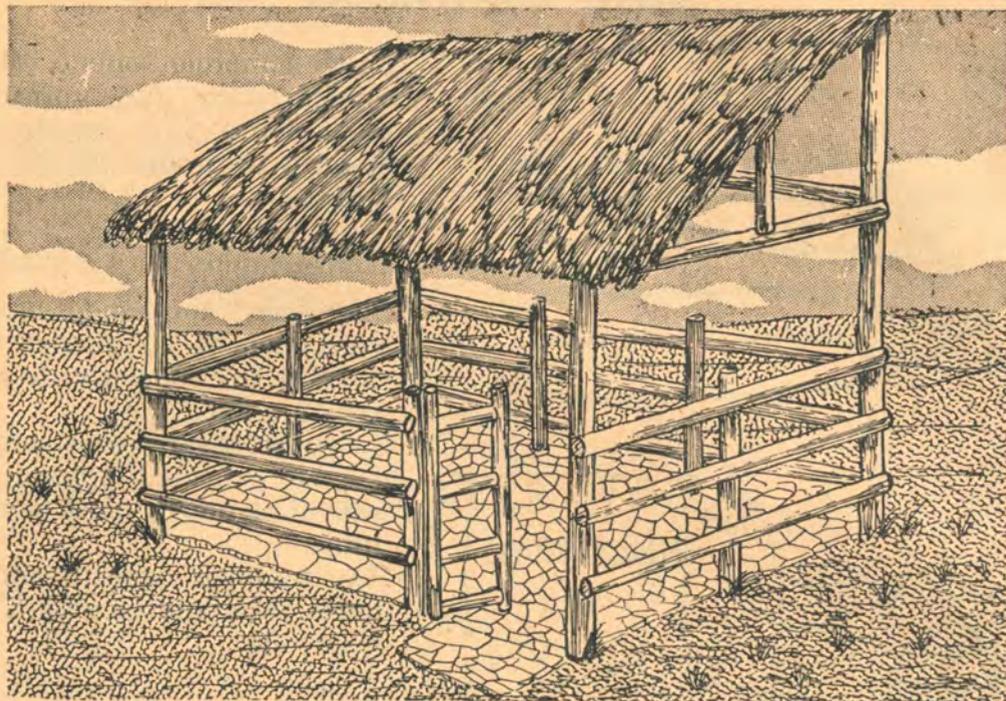
Concentrados para vacas de leche:

Cuando se trate de vacas buenas lecheras conviene complementarles la ración de pastos con una ración de concentrados especiales para vacas de leche en cantidad de una a tres libras al día.

Mezclas minerales:

Las vacas en producción de leche, las gallinas ponedoras y las cerdas de cría, especialmente, necesitan mezclas minerales.

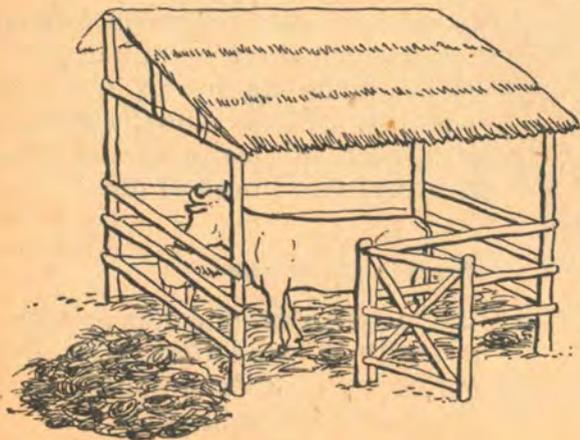




La vaca en establo vive mejor y produce más. El establo, además de protegerla contra las intemperies, permite el aprovechamiento de la boñiga y la orina, que son una fuente de riqueza como abono para el suelo.

Piso:

En la construcción del establo la parte que requiere mayor atención es el



piso. Este puede ser de cemento mezclado con arena y piedra picada, o de lajas unidas con una mezcla de cemento y arena. Se le deja un pequeño desnivel para facilitar el aseo.

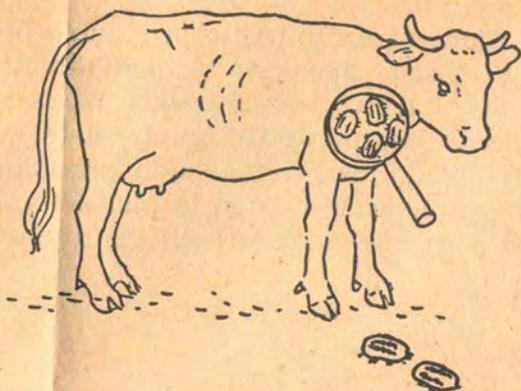
Cama:

Sobre el piso del establo se extiende paja, pasto seco, hojas o cualquier otro desecho vegetal que le sirva de cama al animal, al mismo tiempo que para aprovechar mejor la boñiga y la orina.

La cama del establo debe cambiarse dos veces por semana. Esta cama, revuelta con el estiércol, es el mejor material para cargar el foso de abonos.

Desinfecte con agua-creolina el piso del establo una vez al mes.

La garrapata



La garrapata le chupa la sangre al ganado y le transmite enfermedades.

Las ranillas son transmitidas por la garrapata.



Evolución de la garrapata:

La garrapata adulta se desprende de la res y cae al suelo; allí pone sus huevos, que dan origen a otras garrapatas las cuales viven en el pasto para luego prenderse al ganado. Una garrapata adulta pone hasta 4.000 huevos.

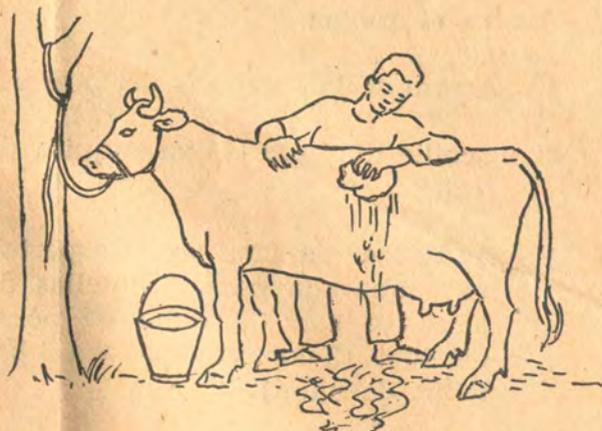
Contra la garrapata:

BaÑe sus reses cada 20 días con uno de estos productos:

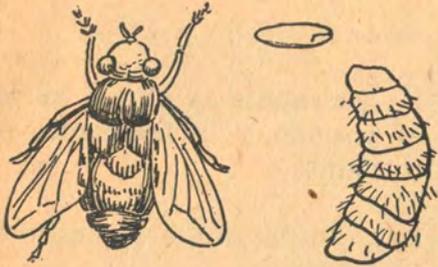
Coopertox: 1 cucharada sopera disuelta en 4 botellas de agua.

Clordano en polvo (del 40%): 3 cucharadas para 6 botellas de agua.

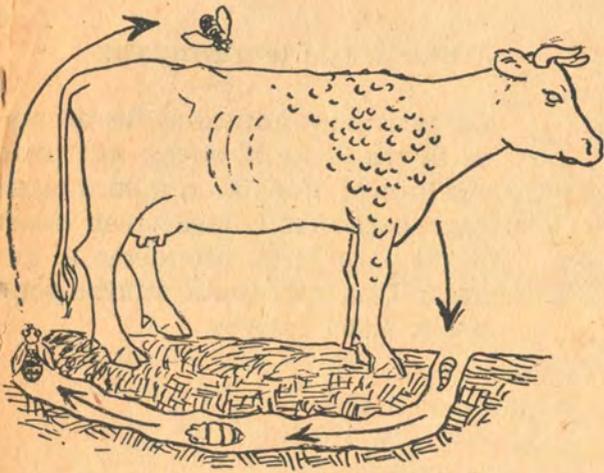
Las vacas en producción de leche no deben bañarse con Clordano.



El nuche



El nuche es un parásito producido por una mosca, que vive principalmente en los potreros enmalezados. La mosca pone los huevos sobre el pelaje del ganado; de los huevos salen pequeñas larvas que penetran en la piel del animal y allí se transforman en nuches.



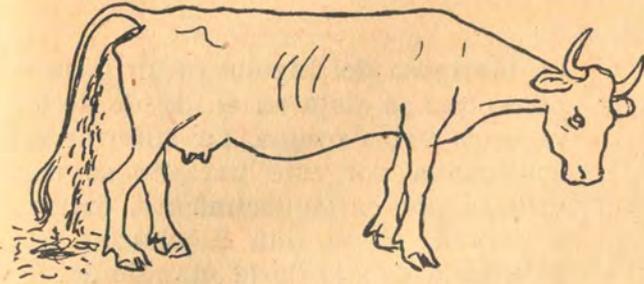
Cuando el nuche ha alcanzado todo su desarrollo, abandona la piel del animal y cae al suelo donde se entierra para transformarse nuevamente en mosca.



Contra el nuche:

- 1º Arranque las malezas del potrero.
- 2º Cepille diariamente su vaquita de leche.
- 3º Bañe los ganados con Coopertox (1 cucharada para 4 botellas de agua) o con Clordano en polvo del 40% (3 cucharadas para 6 botellas de agua).

Para matar el nuche aplique un nu-chicida.



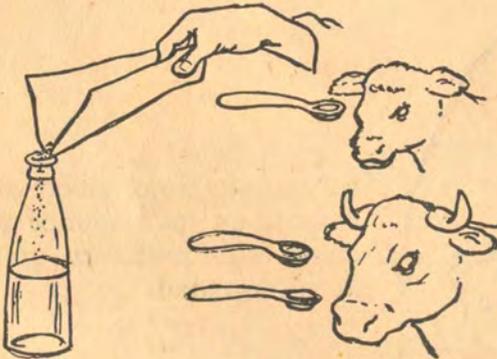
Las lombrices y gusanos intestinales enflaquecen los ganados, les ocasionan diarreas y los predisponen para otras enfermedades.



Los gusanos o parásitos del estómago y de los intestinos son de varias clases y se multiplican por huevos.

Para combatir esta plaga da buenos resultados el empleo de la Fenotiacina.

USO DE LA FENOTIACINA



Dosis:

Para vacunos y caballares adultos, 2 cucharadas en una botella de agua.

Para terneros, potros, ovejas y cerdos, una cucharada en una botella de agua.

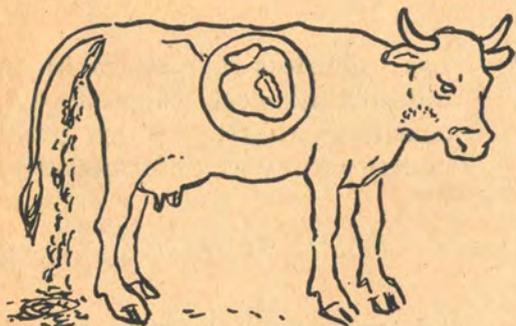
Para 20 gallinas, una cucharada. Administre la Fenotiacina en **to**mas o **beb**idos, con una botella cervecera.



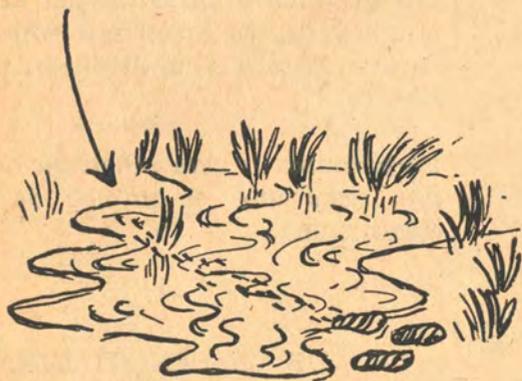
Nota:

No administre Fenotiacina a las hembras próximas al parto, ni a las vacas en producción de leche, ni a los perros.

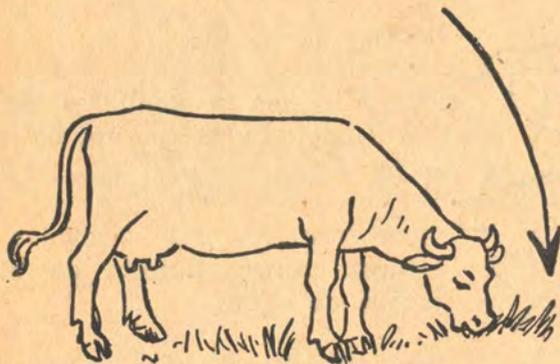
La mariposa del hígado



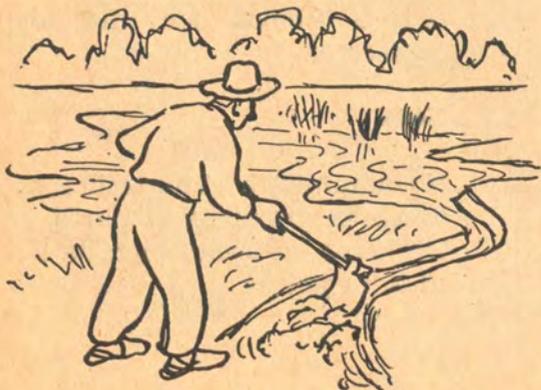
La mariposa del hígado es un gusano plano que se aloja en el hígado de los vacunos y las ovejas. La enfermedad ocasionada por este parásito se manifiesta por enflaquecimiento, diarrea y papera, o sea una hinchazón fría localizada debajo de la mandíbula.



Las larvas de la mariposa del hígado viven y se multiplican en los terrenos pantanosos.

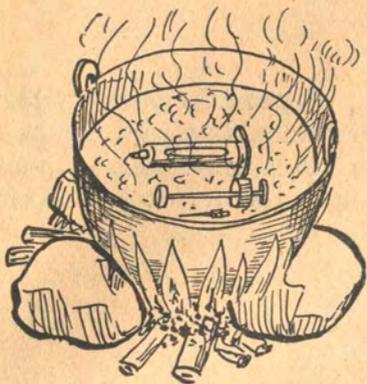


El ganado sano, al comer el pasto infestado en los terrenos pantanosos, se come estos parásitos que le ocasionan la enfermedad.

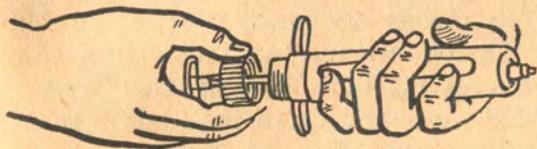


Prevenga a sus ganados de la **mariposa del hígado**, evitando los charcos y aguas estancadas en sus potreros.

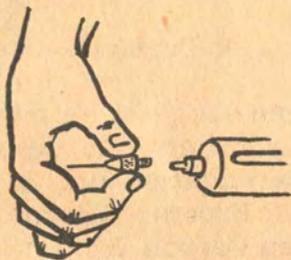
A los animales que aparezcan con papera adminístreles una de estas drogas: **Hexacloroetano** o **Terlosis**.



Desarme la jeringa y póngala a hervir durante cinco minutos. Después retire la vasija del fuego y déjela enfriar.



Después de bañarse las manos con agua y jabón saque las partes de la jeringa y ármela, evitando que queden escapes de aire.

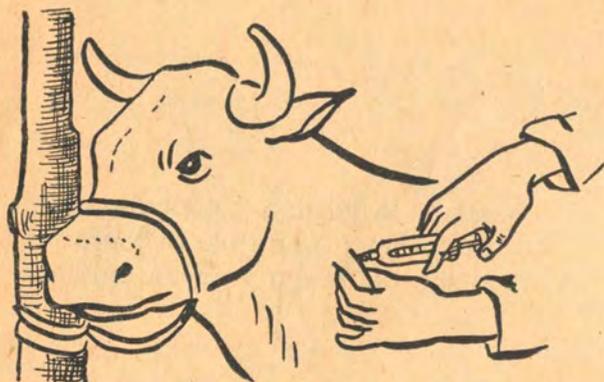


Empate la aguja firmemente a la jeringa y expulse el agua que pueda tener dentro.



Agite el frasco de la vacuna.

Retire la tapa metálica del frasco, desinfecte con alcohol el tapón de caucho y perfórelo con la aguja para tomar el líquido.

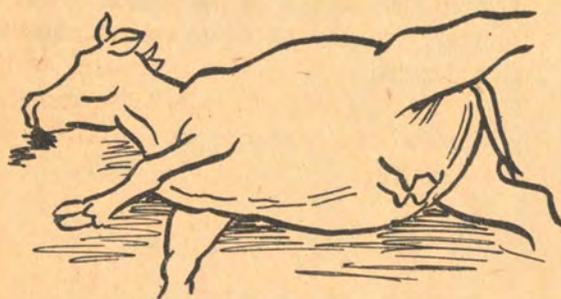


Vacune el ganado para evitarle las enfermedades. Las vacunas se inyectan por vía subcutánea, es decir, entre cuero y carne, de preferencia en el cuello del animal.



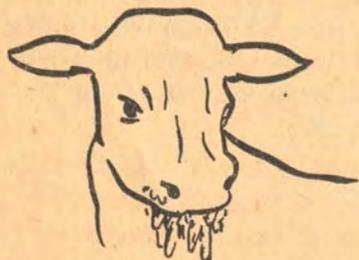
Contra Carbón Sintomático

Vacune los terneros desde los cuatro meses de edad. Puede emplear "Sintobacterina" o "Bacterina Contra el Carbón Sintomático", en la dosis que indiquen las instrucciones que acompañan el frasco.



Contra el Carbón Bacteridiano

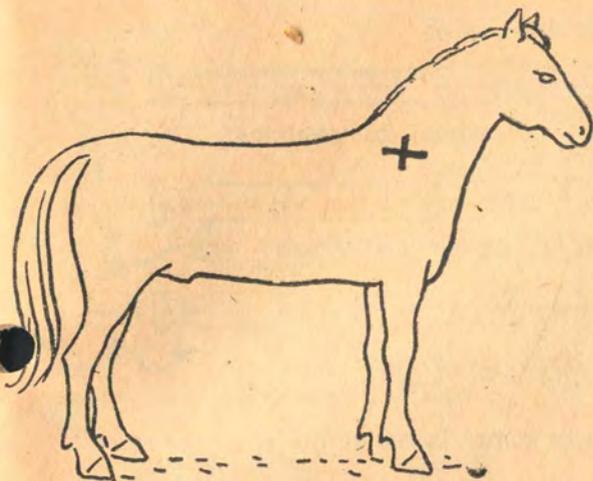
Vacune sus reses anualmente a partir del primer año de edad. Puede emplear una de estas vacunas: "Esporo - Vacuna", "Vacuna Contra Carbón Bacteridiano" o "Vacuna Unica contra el Carbón Bacteridiano".



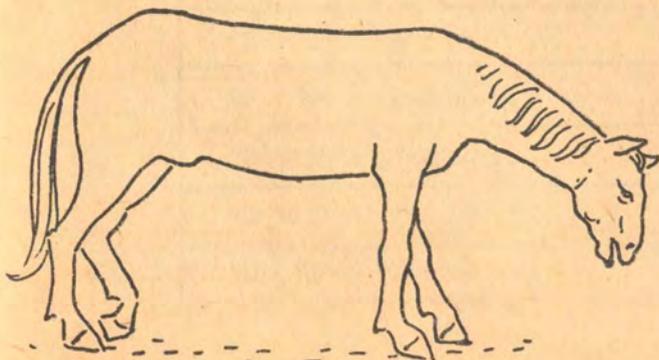
Contra la Fiebre Aftosa

Vacune su ganado cada seis meses. La vacuna Antiaftosa se aplica por vía subcutánea en el pliegue de la papada.

Este servicio de vacunación debe solicitarlo a la Jefatura de la Campaña Antiaftosa del Ministerio de Agricultura.



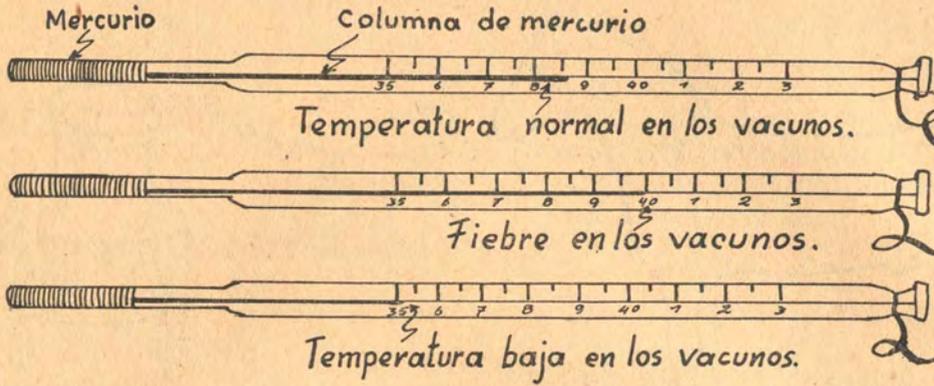
Vacune contra Gurma o Papera, los caballos, las mulas y los asnos. Esta enfermedad se manifiesta con fiebre, inflamación de la garganta y secreción mucosa o purulenta por las narices. La vacuna debe aplicarse a las bestias sanas, por vía subcutánea, desde los 6 meses de edad en adelante, cada año, en las dosis que indiquen las instrucciones que acompañen la vacuna.



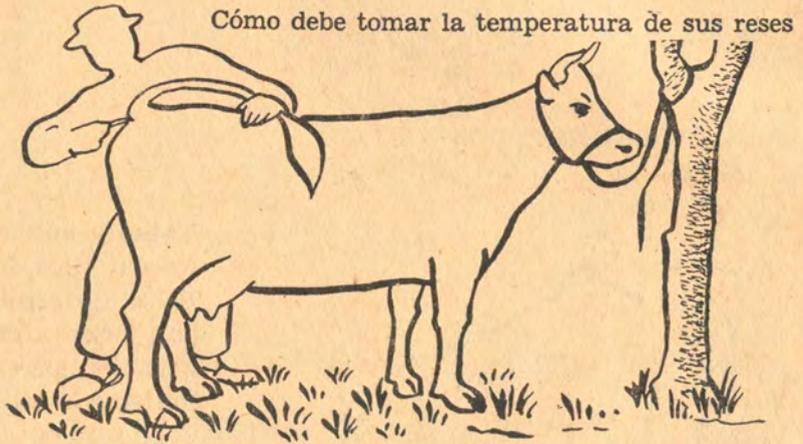
La Peste Loca se presenta en caballos, mulas y asnos, con fiebre y manifestaciones de bravura, parálisis y postración.

Defienda a sus bestias de esta enfermedad, vacunándolas cada año con la "**Vacuna Contra la Peste Loca**", de acuerdo con las instrucciones que trae la vacuna.

100 Manejo del termómetro veterinario



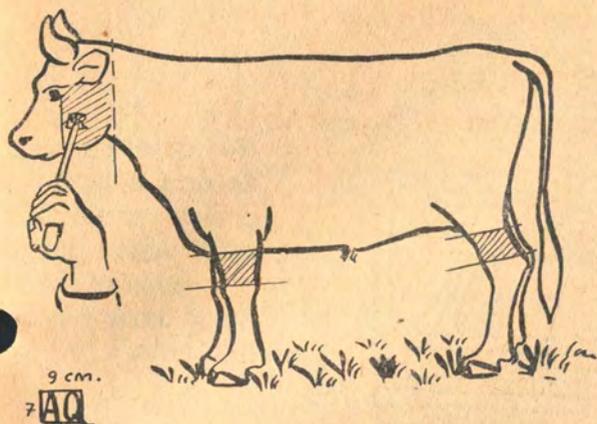
Sacuda el termómetro antes de usarlo para bajar el mercurio.



Se introduce el termómetro en el recto por la punta del mercurio y se deja 4 minutos.

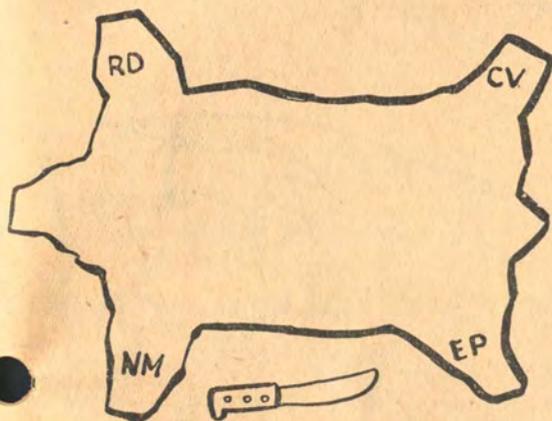


TEMPERATURAS NORMALES	
Vacunos	de 38,6° a 39° C°
Caballares	de 37,5° a 38° C°
Ovejas	de 39° a 40° C°
Cerdos	de 39° a 39,5° C°
Perros	de 38° a 39,5° C°
Gallinas	de 40,5° a 42° C°



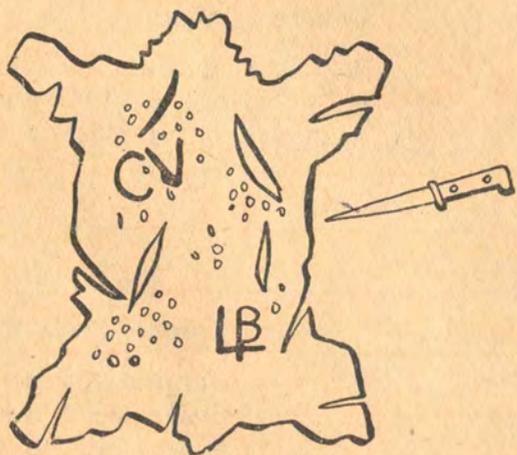
Marque sus ganados en la mejilla, o en la parte anterior del cuello, o arriba de las rodillas, o del corvejón.

Utilice un herrete de 9 centímetros de largo por 7 centímetros de ancho, de acuerdo con las disposiciones legales.



En estos sitios deben aparecer las marcas en las pieles para que no pierdan precio.

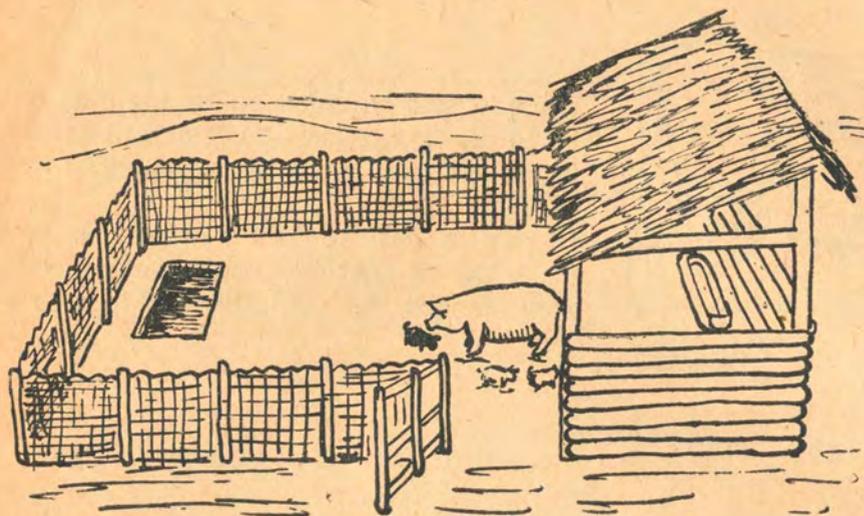
El matarife ha de preferir siempre el cuchillo de punta redonda para desollar, con el fin de no dañar las pieles.



Piel perdida por las siguientes causas:
Mala colocación de la marca.

Perforaciones de nuches.

Desollado hecho con un cuchillo inapropiado.



No deje su cerda de cría a la intemperie; constrúyale una caseta-porcueriza con su corral. Así le dará más rendimiento.



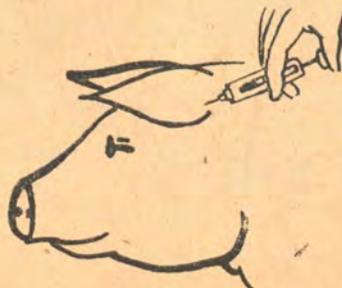
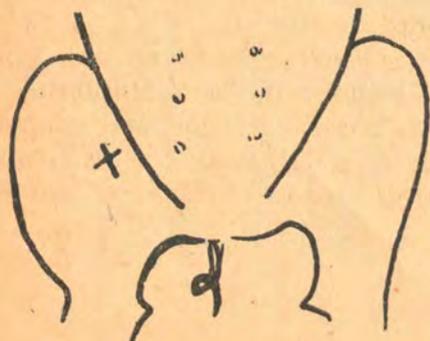
MAIZ



Contra el Piojo

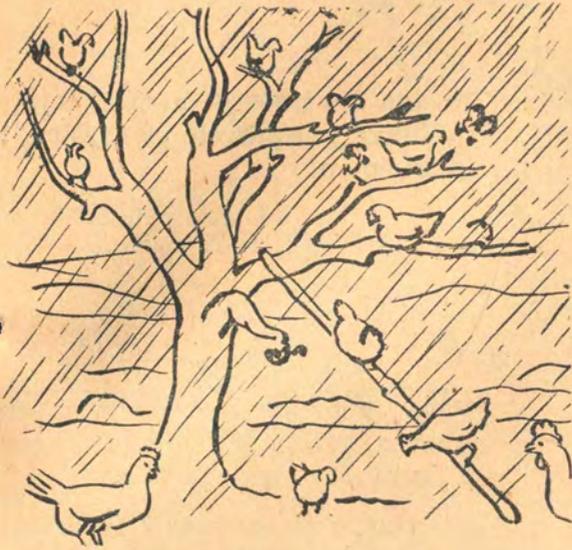
BaÑe sus cerdos con Clordano en polvo del 40% (3 cucharadas para 6 botellas de agua).

Deles una alimentación variada a sus cerdos.



Contra Peste Porcina

Vacune sus cerdos desde los 2 meses de edad, cada 8 meses, con "Hemo-Vacuna" al Cristal Violeta.



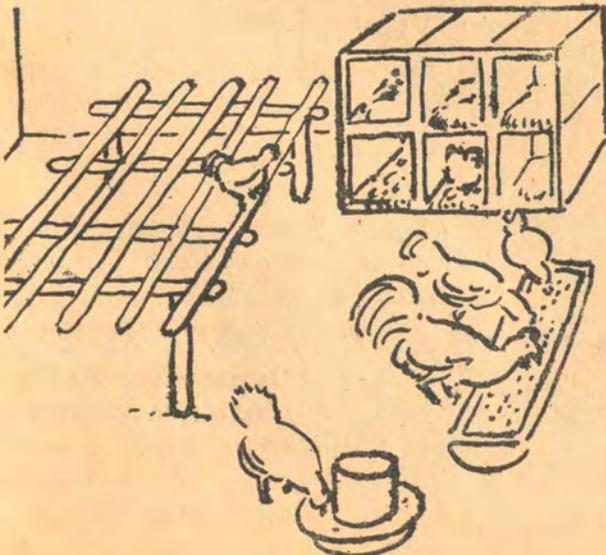
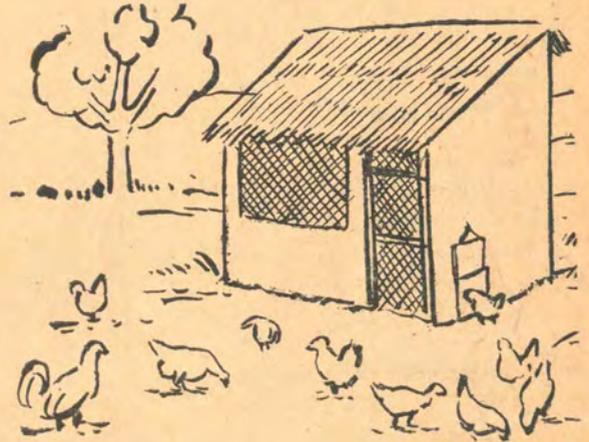
Arbol-Gallinero

La baja producción y las frecuentes enfermedades de las gallinas se deben principalmente a tenerlas a la intemperie, sufriendo el rigor del viento y de la lluvia.

Caseta-Gallinero

Constrúyale a sus gallinas una caseta-gallinero dotada de posaderos, nidos, comederos y bebederos.

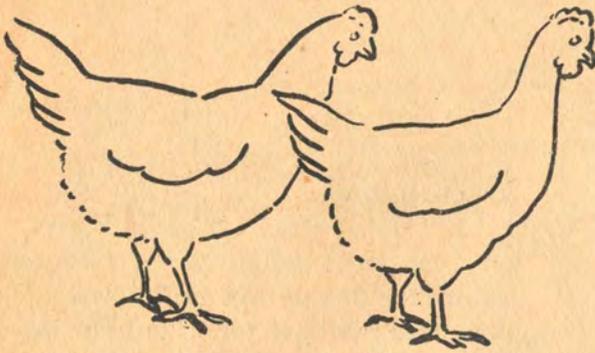
El posadero puede ser una parrilla de varas rollizas, colocadas horizontalmente a 40 centímetros de distancia, y a 50 centímetros de altura sobre el suelo.



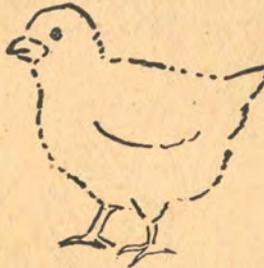
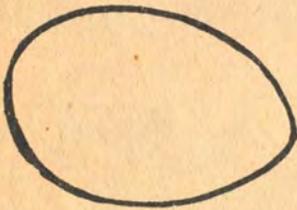
Para nidos sirven unos cajones vacíos.

El comedero consiste en una pequeña canoa de fácil limpieza.

Los bebederos pueden ser vasijas de barro o de metal, que se lavan diariamente al cambiar el agua.

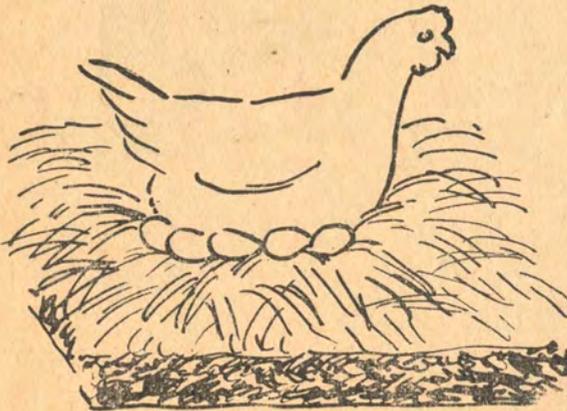


Recoja los huevos de sus mejores gallinas y aprovécheles para la incubación.



Para sacar buenos pollitos eche huevos frescos, de buena cáscara y de buena forma y tamaño.

Al recoger los huevos trátelos con el mayor cuidado, evitándoles sacudones y golpes.



Debajo de la paja del nido coloque un césped húmedo; los huevos necesitan esa humedad.

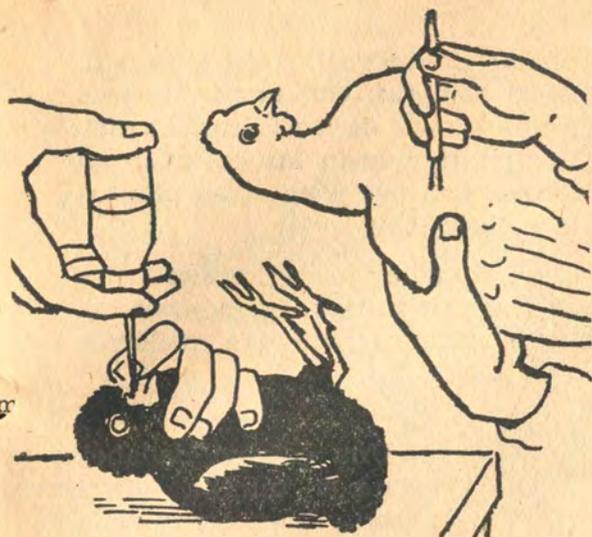
No le eche más de 12 a 15 huevos a la clueca.

Escoja una clueca bien plumada.



Haga una jaula para encerrar la clueca durante las dos primeras semanas de nacidos los pollitos.

Así se evitará que la clueca los esponga a la humedad y al frío, que son los principales enemigos de los pollitos.



Contra New-Castle:

Vacune sus pollitos durante los primeros 8 días de nacidos con la "Vacuna Intranasal".

A los 3 meses de edad aplíqueles la vacuna "Membrana Ala", que los inmuniza de por vida.

En reemplazo de la vacuna Membrana Ala, puede emplear la Vacuna Polivalente contra New-Castle, aplicándola de acuerdo con las instrucciones que la acompañan.



Contra "Higadón" o "Mal Amarillo". Cólera Aviar:

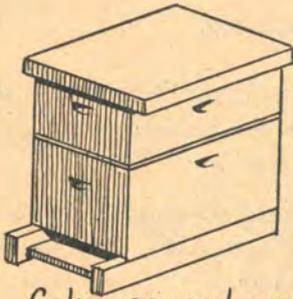
Vacune sus aves anualmente con "Avesina" o con Vacuna Cólera Tifosis Aviar ("Coltivar"), en la pechuga, de acuerdo con las instrucciones que acompañan las vacunas.



Contra Viruela Aviar o Bubas:

Vacune las aves con "Vacuna Contra Viruela Aviar".

NO ESPERE A QUE SUS AVES SE ENFERMEN: VACUNELAS ANTES.



Colmena moderna

Las abejas producen la miel y la cera que ellas elaboran con el néctar y el polen que toman de las flores. Al mismo tiempo aumentan las cosechas en los árboles frutales y en otras plantas por la polinización.

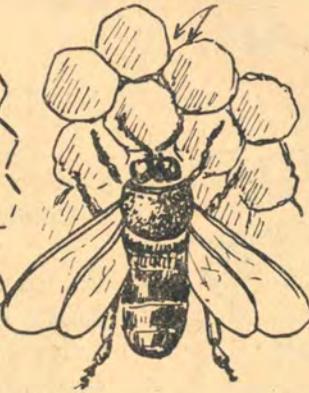
Podemos manejar correctamente las abejas y obtener de ellas mejores cosechas, mediante la colmena moderna.

CELDA DE
REINA

Reina

CELDA DE
OBRERA

Obrera

CELDA DE
ZANGANO

Zángano

Una colonia de abejas es una familia numerosa, muy bien organizada. En cada colmena hay una reina, unos zánganos y miles de obreras.

La Reina es la mamá de toda la familia.

Las abejas obreras son las trabajadoras de la colmena; los zánganos no hacen sino comer.

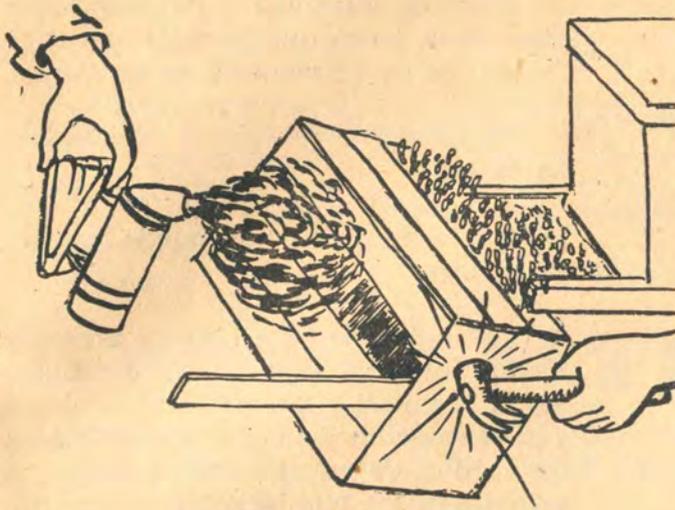
COMO SE COGEN LOS ENJAMBRES



Los enjambres son nuevas familias de abejas, que al salir de la colmena se prenden generalmente en la rama de algún árbol.

Para coger un enjambre se corta con cuidado la rama donde está posado y se sacude dentro de la caja o colmena.

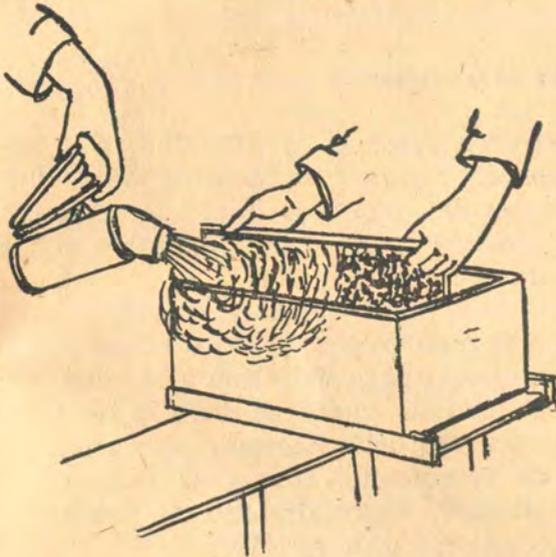
Un enjambre prendido en una rama alta se recoge en un costal o en un talego de tela rala; las abejas así encerradas se pueden llevar hasta donde se tenga la colmena.



Trasiego de colmenas

Consiste en pasar las abejas de cajones o vasijas inadecuadas a la colmena moderna.

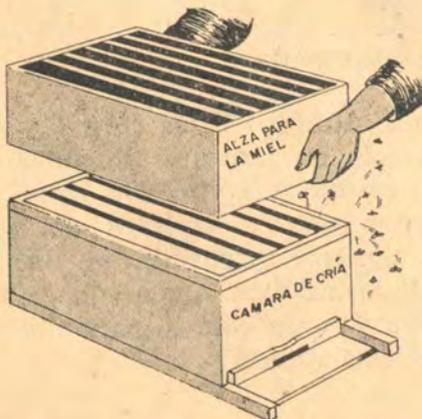
Se procede así: se junta la salida del cajón rústico con la entrada de la colmena; se echa humo por detrás y se dan golpecitos seguidos durante un rato para hacer pasar las abejas. Terminado el trasiego se coloca la colmena con las abejas en el mismo sitio que ocupaba la otra caja.



Revisión de la colmena:

En la colmena moderna se pueden sacar y revisar con facilidad los panales, uno por uno; se puede observar la cantidad de miel y polen que tengan almacenada, la postura y cría que haya en los panales, etc.

Los panales que tengan cría se cortan a la medida de los marcos y se amarran a éstos con cabuyas delgadas.

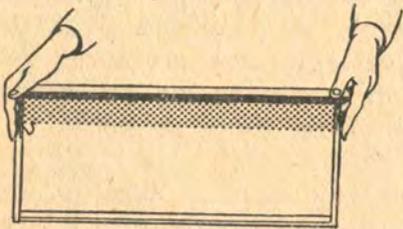
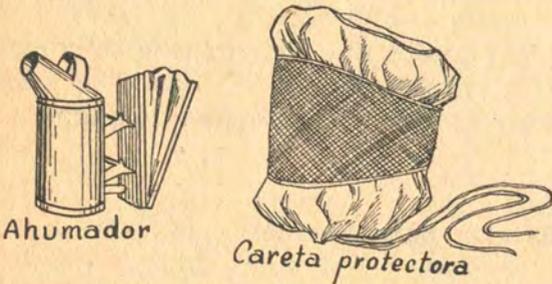
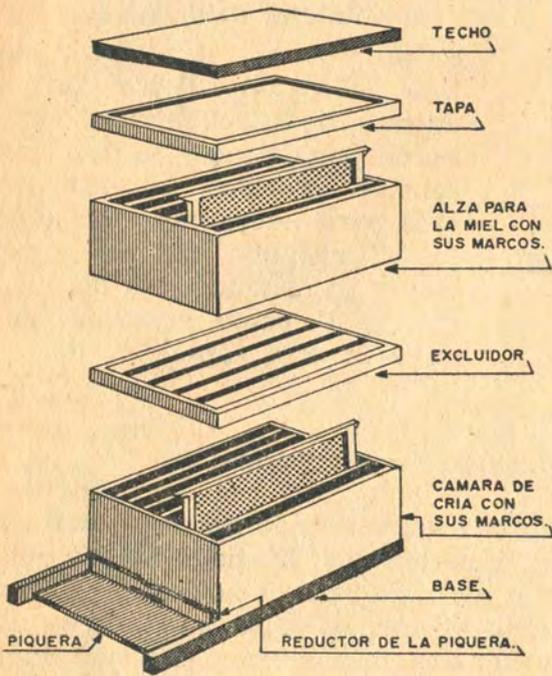


El alza para la miel:

Cuando la caja grande de abajo, o sea la cámara de cría, esté llena de abejas, debe colocarse el "alza" para la miel; en medio de las dos cajas debe quedar el excluidor de reina.

No pudiendo la reina subir a poner en el alza, la miel se sale pura y vale más. Una colmena bien atendida, en una región abundante en plantas melíferas, puede producir 40 botellas de miel al año.

PARTES DE LA COLMENA



La colmena moderna o de panal **movible** es la única que permite la explotación fácil y provechosa de las abejas.

La careta

La careta de protección puede hacerse en la casa.

Es una bolsa de tela, abierta arriba y abajo, con una faja ancha de angeo hacia la mitad y que permite la visión y la ventilación. La boca de arriba lleva un cordón de caucho; la de abajo va provista de un hilo largo para cerrarla.

El ahumador

El **ahumador** es el utensilio más importante para el manejo de las abejas. Antes de comenzar cualquier revisión de la colmena es indispensable echar humo por la piquera.

Cada momento es preciso echar dos o tres bocanadas de humo a la colmena, por encima, mientras dura la revisión. Lo mismo debe hacerse, pero con menos frecuencia, sobre las manos del operador, especialmente al punto de producirse una picadura.

Cera estampada

La **cera estampada** es cera de abejas preparada en láminas delgadas y en las que una máquina ha grabado el comienzo de los alvéolos del panal. Debe ponerse prensada en la parte alta de los marcos. Las abejas se guían por ella y completan el panal, quedando así enmarcado.

Servicios de Crédito de La Caja Agraria

Modalidades de Crédito: Corto plazo: 12 meses. Mediano plazo: de 1 a 6 años. Largo plazo: de 6 a 12 años.

Con prenda agraria. — Uno de los medios que tiene el campesino de conseguir dinero prestado por la Caja con destino a sus necesidades, es el de dar como prenda de garantía los animales de la granja o los cultivos permanentes de la misma; en esta forma pueden obtenerse prestados hasta \$ 25.000.00 en un año y hasta \$ 50.000.00 durante 6 años, al 7½% anual de interés y \$ 30.000.00 a 18 meses para fomento agrícola (sementeras, maquinaria, etc.).

Se entiende por cultivos permanentes aquellos que permanecen varios años dando cosechas tal como el café, cacao, cocos, etc.

Sin previo avalúo. — Cuando la experiencia del cliente en cualquier modalidad sea ampliamente satisfactoria y en los archivos de las oficinas de la Caja exista una información completa de la finca en donde se va a efectuar la inversión, es decir, de lo que produce en frutos o del cupo en ganados, estos préstamos pueden concederse hasta el límite máximo de la experiencia del cliente, aumentado en un ciento por ciento.

Con prenda hipotecaria. — Cuando un campesino desee disponer en el momento que lo necesite de un préstamo de \$ 25.000.00 por un año o de \$ 50.000.00 en 6 años, hipoteca a la Caja su finca. La Caja hace el avalúo de la finca y constituye la hipoteca por una suma que no pase de la mitad del avalúo.

Este préstamo lo puede dedicar el campesino a mejorar su finca, intensificar los cultivos o ensancharlos, etc. También puede el campesino pedir que el préstamo le sea entregado en varios contados y en distintas fechas. Los intereses son como los casos anteriores.

Para adquirir vaca lechera. — El campesino pobre puede comprar hasta dos vacas lecheras, sea que tenga parcela pequeña en propiedad o que figure como arrendatario o aparcerero. La Caja le da prestados \$ 750.00 para una vaca, o \$ 1.500 para dos vacas.

Las vacas mismas sirven de garantía, y para este efecto la Caja les pone como marca su hierro, no pudiendo vender tales animales el campesino hasta que no las haya pagado. El pago puede hacerse hasta en 5 años con un interés del 7½% anual, haciendo amortizaciones cada mes, es decir, dando cuotas mensuales, bimestrales, trimestrales o semestrales.

Crédito para maquinaria de Provisión Agrícola. — Antes las ventas de esta sección sólo se efectuaban mediante la consignación total del valor de los elementos adquiridos. Con ánimo de facilitar al agricultor la compra de maquinaria para la explotación de las tierras, cuyo costo sea superior a \$ 5.000, se autorizó su financiación mediante créditos hasta por el 70% de su valor para que los interesados puedan adquirirla pagando de contado únicamente el 30%. Estas operaciones son respaldadas con la maquinaria que se compra, sobre la cual se constituye prenda agraria; se conceden plazos hasta de 30 meses y su amortización debe hacerse en cuotas semestrales iguales.

Crédito para Maquinaria Empréstito. — Cuando los compradores no estén en condiciones de pagar de contado el importe de la maquinaria que pretenden adquirir, pueden recurrir a la sección de crédito de la Caja la cual puede financiarles hasta el 70% de su valor, en cuantía que no exceda de \$ 25.000 a Corto Plazo, \$ 50.000 a 30 meses y, \$ 30.000 a 18 meses. La garantía principal se constituye sobre la misma maquinaria que se compra. Cuando se trate de comprar tractores de 55 o más caballos de fuerza (HP) y combinadas de auto-propulsión, el plazo podrá ser hasta de 48 meses. Para esto el comprador debe ofrecer una garantía complementaria, que bien puede estar representada por cultivos permanentes, hipoteca o ganados.

Para la compra de maquinaria empréstito, como también para aquella que vende Provisión Agrícola se conceden préstamos personales a corto plazo con la sola firma del deudor, o préstamos con Garantía Personal con la firma del fiador solvente, dentro de las condi-

ciones establecidas en los sistemas de crédito personal. Estos préstamos pueden otorgarse también a 90 días cuando el deudor aspire a convertirlos posteriormente en obligaciones prendarias con el margen y plazos requeridos.

Para adquirir pequeña propiedad o ensanchar la que se posea. — Si un campesino desea tener en propiedad una pequeña finca agrícola, o aumentar la que ya posee, puede obtener para tal fin que la Caja le dé prestados hasta \$ 20.000.00, ofreciendo como garantía del pago una hipoteca de primera clase sobre la misma finca y con un plazo de 2 años hasta 12 años para el pago. El interés de este préstamo es del 7½% de 1 a 6 años y 8% de 6 a 12 años. El campesino que desee aprovechar este beneficio no puede tener más de \$ 40.000.00 de —capital— ni menos de la tercera parte de lo que valga la finca que va a adquirir.

Préstamos Personales. — Cuando un cliente de la Caja es suficientemente conocido como cumplidor de sus compromisos, y está dedicado a la agricultura o a la ganadería, puede recibir prestados hasta \$ 25.000. 00 con plazo de un año, con la sola firma del deudor.

Préstamos con fiador. — Cualquier agricultor o ganadero puede adquirir hasta \$ 25.000 con destino a la mejora o ensanche de sus cultivos o de sus ganados, siempre que sea respaldado por la firma de una persona conocida como solvente y que le sirva de fiador. El plazo para el pago de esta suma no puede ser mayor de un año.

Préstamos para cría, levante y ceba. — Cualquier campesino puede dedicarse en su finca a las siguientes actividades ganaderas: cría de ganados, levante de terneros y ceba o engorde de novillos.

Para criar ganado, es decir, para tener vacas de cría, se pueden obtener prestados de la Caja hasta \$ 25.000 con plazo máximo de 5 años.

Para ceba o engorde de ganados se pueden obtener prestados \$ 3.000.00 hasta 18 meses, al 7½% anual. Para ganados de levante \$ 3.000.00 a dos años de plazo.

INDICE

	Pág.		Pág.
Amigo Campesino	1	Semillero de hortalizas	32
La tierra es un don de Dios	2	Trasplante de hortalizas	33
La erosión	3	La babosa	34
Vegetación protectora del suelo	4	El maíz	35
Los bosques son alcancías de agua	5	Selección de la semilla de maíz	36
Los bosques defienden y conservan el suelo	6	Semillas de maíz que distribuye la Caja Agraria	37
Protección de los terrenos con árboles	7	Prepare bien la tierra y combata las plagas	38
Semillero de árboles	8	Siembra del maíz	39
Matera de calceta de plátano	9	Contra el gorgojo y las ratas	40
Plantación de arbolitos	10	El café	41
Cómo hacer y usar el agronivel	11	El café como bebida estimulante	42
Defienda su suelo con barreras vivas	12	Para aumentar la producción de café	43
Rotación de cultivos	13	Semillero de café	44
Enterramiento de la materia orgánica	14	Trasplante del café al almácigo	45
Tres prácticas contra la erosión	15	Trasplante del almácigo al cafetal	46
El suelo necesita cal	16	Buen sombrío, buen cafetal	47
Uso de abonos	17	Poda del café	48
El foso de abonos	18	Abonamiento del cafetal	49
La vaca en establo y el mejoramiento de la finca	19	Defienda su cafetal de la gotera	50
Para una mayor producción en la pequeña finca	20	La palomilla del café	51
Nutrientes principales	21	La hormiga arriera	52
Aplicación de los abonos químicos	22	Abonamiento de los hoyos para la siembra del plátano	53
Preparación de la tierra	23	Tratamiento preventivo de los colinos contra plagas y enfermedades	54
Higiene agrícola	24	Plantación de los colinos	55
Animales defensores del suelo y de las plantas	25	Descolinado de la platanera	56
Herramientas de labranza	26	Deshoje del plátano y descolado del racimo	57
Manejo de la fumigadora	27	Cultivo de la yuca	58
El peligro de los insecticidas	28	Cultivo de la caña	59
Importancia de la huerta casera	29	Plantación del cacao	60
Preparación del terreno para la huerta casera	30	Cuidados con el cacaotal	61
Herramientas de la huerta	31	Cultivo del fique	62
		Cultivo del tabaco	63
		Cultivo del trigo	64

	Pág.		Pág.
Cultivo de la papa	65	Cuidados con el ternero	88
Plagas de la papa	66	Cuidados en el ordeño	89
Cultivo del tomate	67	El Fosfosal	90
La mancha, gota o chamusquina	68	Alimentos concentrados para animales . .	91
Preparación de 50 litros de Caldo Bordelés	69	El establo	92
Los árboles frutales	70	La garrapata	93
Trazado y preparación de los hoyos . . .	71	El nuche	94
Propagación de frutales por estacas . . .	72	Las lombrices del ganado	95
Injerto de yema	73	La mariposa del hígado	96
Injerto de cuña	74	Manejo de la jeringa veterinaria	97
Poda de frutales	75	Vacunación del ganado	98
Equipo de poda	76	Vacunación de las bestias	99
La cochinilla de los naranjos	77	Manejo del termómetro veterinario . . .	100
La mosca de la fruta	78	Para no dañar las pieles del ganado . . .	101
La curuba	79	Cuidados con el cerdo	102
Pastos de corte	80	Mejore su gallinero	103
Cultivo de la alfalfa	81	Para echar bien la clueca	104
Siembre carretones	82	Vacune sus gallinas	105
Mezcla de pastos para clima frío	83	Las abejas	106
Variedades de pastos	84	Manejo de las abejas	107
Para mejorar el potrero	85	Implementos de apicultura	108
La vaca del pobre	86	Servicios de la Caja Agraria	109
Características de la vaca lechera	87		

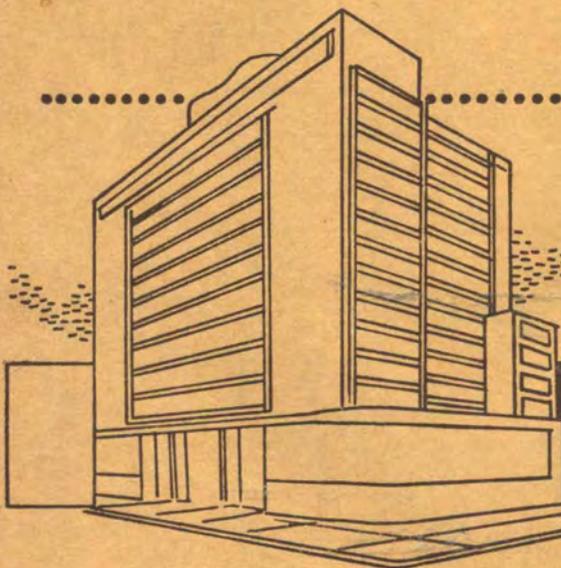
BIBLIOTECA LUIS ANGEL ARANGO - B DE LA R



2 9004 02415931 0

NI LA LAMPARA DE ALADINO

Superior a todos los métodos para
encontrar la prosperidad
y la felicidad, es el
hábito del Ahorro
que
HACE LIBRES A LOS HOMBRES.



No lo piense dos veces

Abra su cuenta en la

**CAJA COLOMBIANA
DE AHORROS**

360 oficinas