

HORTALIZAS

FEDERACION NACIONAL DE CAFETEROS
Gerencia Técnica — Servicio de Extensión
Boletín de Extensión No. 5

HORTALIZAS

FELIX MOLINA M.

ADVERTENCIA

Este boletín sobre HORTALIZAS no es un tratado sobre el cultivo ni se ha escrito con ese fin. Es solamente una presentación de
FEDERACION NACIONAL DE CAFETEROS
Gerencia Técnica — Servicio de Extensión
Boletín de Extensión No. 5
desconocido y que tiene un valor científico y social incalculables.

Se han dejado sin mencionar ciertos temas importantes del manejo del huerto, como el de las prácticas de abonamiento con productos químicos y el de la represión de plagas, porque el autor considera que la preocupación primordial de toda persona que empieza a cultivar hortalizas debe ser la de buscar técnicas adecuadas, exterminar malezas y proveer la huerta de un buen cerco y de un buen sistema de riego; en seguida cuidar diariamente del suelo y de los cultivos. Y por ello se han tratado preferentemente estos temas fundamentales: más adelante, y ya como segundo paso en la tecnificación del manejo del huerto, y una vez aprendido el primero, vendrá la solución de los problemas de abonamiento con productos químicos, combate de plagas y otros, cuando realmente sean problemas, y no en la imaginación del cultivador o de un visitante ocasional del cultivo, y siempre que sea económicamente aconsejable solucionarlos. Lo cual exige, como requisito infaltable, que la huerta

(Reproducción del Boletín No. 11 de la
Secretaría de Agricultura de Antioquia)

ADVERTENCIA

Este boletín sobre HORTALIZAS no es un tratado sobre el cultivo ni se ha escrito con ese fin. Es solamente una presentación del tema para conducir a los campesinos en el primer paso hacia un tipo de agricultura que les es casi completamente desconocido y que tiene una importancia económica y social incalculables.

Se han dejado sin mencionar ciertos temas importantes del manejo del huerto, como el de las prácticas de abonamiento con productos químicos y el de la represión de pestes, porque el autor considera que la preocupación primordial de toda persona que empieza a cultivar hortalizas debe ser la de buscar tierras adecuadas, exterminar malezas y proveer la huerta de un buen cerco y de un buen sistema de riegos; en seguida cuidar diariamente del suelo y de los cultivos. Y por ello se han tratado preferentemente estos temas fundamentales: más adelante, y ya como segundo paso en la tecnificación del manejo del huerto, y una vez aprendido el primero, vendrá la solución de los problemas de abonamiento con productos químicos, combate de pestes y otros, cuando realmente sean problemas que se presenten en el campo y no en la imaginación del cultivador o de un visitante ocasional del cultivo, y siempre que sea económicamente aconsejable solucionarlos. Lo cual exige, como requisito infaltable, que la huerta

esté en suelo adecuado y sin malezas, que tenga riego frecuente y que reciba los demás cuidados culturales que primeramente se le deben dar a una explotación intensiva.

Una vez iniciado el horticultor y una vez aprendidas las cosas que debe hacer primero, él mismo seguirá interesado, y entonces sí oportunamente, en las siguientes, por la sencilla razón de que ellas vendrán entonces a ser las importantes, ya resueltas las primeras. Ocurre en esto como en todo: hay un orden inalterable para ejecutar las cosas, so pena de ejecutarlas mal o de no ejecutarlas del todo. Primero se traen las bestias y luego se ensilla; primero se echan los cimientos de la casa, luego se levantan los muros y finalmente, después de colocar el techo y las cerraduras, pero no antes, se pinta y se decora; primero se busca un buen terreno para cultivar, se cerca y se le pone agua, y luego, después de las desyerbas y de la aplicación de abono orgánico, pero no antes, se combaten las pestes y se aplica abono químico, si es el caso.

La gente, por pereza o por novelería, busca recetas para que la tierra produzca sin trabajarla, y por ignorancia de lo que deben hacer primero que todo, se interesan en lo secundario, y así está ocurriendo el caso disparatado de personas que compran abonos químicos e insecticidas para aplicar en una huerta que no está produciendo por hallarse en tierra gredosa y enmalezada y porque no tiene cercos, ni riegos, ni recibe desyerbas oportunas.

Para llegar a tener un buen cultivo sólo hay una receta, tan sencilla que parece una tontería: hacer primero las cosas que se deben hacer primero, las fundamentales, que, frecuentemente, son las más baratas y, siempre, las más sencillas. Y esto es lo que hemos pretendido inculcar a los que lean este boletín y pongan en práctica sus indicaciones.

para qué son las hortalizas?

Amigo agricultor:

Acostúmbrese a comer hortalizas. Con ellas se pueden preparar muchos platos sabrosos y alimenticios. Usted cree que no son buenas, solamente porque no está acostumbrado a comerlas, pero haga el ensayo y verá cómo le gustan. Las hortalizas las puede cultivar en su propia huerta y no necesita grandes extensiones de terreno sino arreglar lo mejor que pueda un pedacito cerca de la casa, con agua y protegido de los animales.

Su alimentación, fijese bien, consta principalmente de maíz, panela, plátanos, arroz, chocolate, yucas o papas y algo de carne. Fijese también que ninguno o casi ninguno de estos artículos se pueden producir constantemente en su parcela y, por lo tanto, usted está sometido a que se los vendan a cualquier precio en el mercado. Y ya se sabe que esta clase de productos escasean mucho y suben escandalosamente de precio en ciertas épocas del año, en los inviernos o veranos fuertes, o cuando hay un derrumbe en la carretera, o cuando aparece bandolería en la región. Como usted y su familia no están acostumbrados a comer otras cosas y como en su huerta no hay sino cuatro yerbas muy tenidas, se ven expuestos a aguantar hambre o a comer muy mal.

Comentarios generales sobre las hortalizas y sobre el cultivo de la huerta

Acostúmbrese a comer hortalizas. Procure variar su alimentación y que su menú conste de papas, zanahorias y de repollo, cebollas, tomates, pepinos, alverjas y habichuelas, y a veces también al ajonjolí, al ajonjolí macho y a los frijoles. También puede cultivar con coliflor, hojas de mostaza, pericones, zanahorias y muchas otros productos de la huerta que algunos agricultores, especialmente, consideran "comida de mister" o "comida

para qué son las hortalizas?

Amigo agricultor:

Acostúmbrese a comer hortalizas. Con ellas se pueden preparar muchos platos sabrosos y alimenticios. Usted cree que no son buenas, solamente porque no está acostumbrado a comerlas, pero haga el ensayo y verá cómo le gustan. Las hortalizas las puede cultivar en su propia huerta y no necesita grandes extensiones de terreno sino arreglar lo mejor que pueda un pedacito cerca de la casa, con agua y protegido de los animales.

Su alimentación, fíjese bien, consta principalmente de: maíz, panela, plátanos, arroz, chocolate, yucas o papas y algo de carne. Fíjese también que ninguno o casi ninguno de estos artículos se pueden producir constantemente en su parcela y, por lo tanto, usted está sometido a que se los vendan a cualquier precio en el mercado. Y ya se sabe que esta clase de productos escasean mucho y suben escandalosamente de precio en ciertas épocas del año, en los inviernos o veranos fuertes, o cuando hay un derrumbe en la carretera, o cuando aparecen bandoleros en la región. Como usted y su familia no están acostumbrados a comer otras cosas y como en su huerta no hay sino cuatro yerbas mal tenidas, se ven expuestos a aguantar hambre o a comer muy mal.

Acostúmbrese a comer hortalizas. Procure variar su alimentación y que su mujer y sus hijas aprendan a cocinar sopas de zanahoria y de repollo, sudar repollos y pepinos, hacer ensaladas, preparar alverjas y habichuelas en diversas formas. Por ejemplo, al mismo sancocho y a los frisoles se les puede echar un "revuelto" más variado, con coliflor, hojas de mostaza, pepinos, zanahorias y muchos otros productos de la huerta que algunas personas, erróneamente, consideran "comida de místico" o "comida de conejos"

Usted sale al pueblo el día de mercado a conseguir trabajo para tener con qué llevar el bastimento para la familia. Algunas veces encuentra quien lo contrate pagándole bien, pero muchas veces tiene que irse a trabajar bien barato con tal de no dejar que la familia aguante hambre. Casi todas las semanas usted se pasa sin trabajo uno o varios días, y para matar el tiempo se dedica a deshojar unas matas de plátano, o a limpiar la toma del agua, o a quitarle los helechos a un pedazo de manga que lo mismo da que le quiten o no le quiten tales helechos.

En lugar de estos trabajos tan poco productivos, se puede hacer algo mejor y más agradable: con tal que usted sea propietario de la parcela donde vive y con tal que tenga agua en la casa, puede muy bien mantener una buena huerta y aprender a cultivarla. Si lo hace, allí mismo consigue mucha parte de la comida que necesita la familia y se evita el tener que ponerse a trabajar por un jornal ridículo o que inventarse trabajos poco productivos.

Acostúmbrese a comer hortalizas. Si se acostumbra, usted mismo las cultiva. Si las cultiva y se las come, se dará cuenta de que el mercado le sale más barato y la ración diaria le resulta más variada. Entonces, en lugar de alquilarse por un mal jornal o de dedicarse a trabajitos sin importancia en su finca y en su casa, se dedicará todas las semanas, uno o varios días, a cultivar la huerta y a cuidarla.

El campesino no está acostumbrado a cuidar esmerada y continuamente de un cultivo, visitándolo todos los días y haciendo trabajos que requieran cierta delicadeza, y hasta cree que eso es cosa de mujeres, ya que la huerta exige los mismos cuidados que un jardín. Despreocúpese usted de eso y haga el ensayo por un año o siquiera por medio y verá qué huerta tan buena la que puede llegar a tener y verá también todo lo que mejora su alimentación. Claro que en una huerta pequeña no hay por qué estar trabajando las doce horas del día, pero sí todos los días o casi todos los días un ratico y acostumbrar a los muchachos a que lo hagan.

sustancias nutritivas de las hortalizas

Con las hortalizas cultivadas en la huerta de la casa se consigue una alimentación más variada y más sabrosa, por una parte, y, por otra, el mercado sale más barato. Pero hay más ventajas todavía porque las hortalizas ayudan a la digestión; combaten el mal efecto de ciertas sustancias que se forman en el estómago; son muy ricas en calcio, hierro y vitaminas y se pueden preparar en la cocina con mucha facilidad.

Algunas hortalizas, como las alverjas, las habichuelas, y los frisoles, cuando se consumen verdes, son ricas en *proteínas*. Las proteínas son sustancias que se encuentran principalmente en la carne, el pescado, la leche y los huevos, y que son imprescindibles en la alimentación de todo ser humano. Una alimentación ideal es la que tiene carne, leche, huevos y pescado, combinados con hortalizas y frutas. Pero si la ración diaria de carne de la familia es insuficiente, se puede mejorar un poco comiendo alverjas y habichuelas verdes y frisoles verdes o maduros.

Otras hortalizas, como la zanahoria, la remolacha y la papa, tienen *almidones* o *azúcares* que suministran calorías al organismo, lo cual es muy necesario, especialmente para las personas que desempeñan trabajos fuertes y en los climas fríos.

Todas las hortalizas, algunas más que otras, tienen apreciables cantidades de *celulosa*. La celulosa es algo así como una especie de fi-

bra o bagazo que sale del organismo sin haberse digerido, casi entero, y que obra en el estómago como una escoba y aumentando el bolo digestivo.

Las hortalizas frescas son muy ricas en *vitaminas*. Las vitaminas son unas sustancias que se encuentran también en la carne, la leche, los huevos, el pescado y las frutas, siempre que estos alimentos estén frescos. Las vitaminas, a pesar de encontrarse en pequeñísimas cantidades, obran muy activamente y desempeñan un papel fundamental en la nutrición. Por carencia de vitaminas ocurren enfermedades tan graves como la pelagra, el beriberi, algunas cegueras, la falta de apetito, etc.

Las plantas extraen del suelo ciertas sustancias *minerales*. Entre éstas hay algunas, como las sales de calcio y de fósforo, que son imprescindibles para la formación del esqueleto y para darle al organismo resistencia contra muchas enfermedades. Las hortalizas son muy ricas en sales minerales y de ahí su importancia en la alimentación.

En resumen, al comer hortalizas el organismo adquiere, además de otras sustancias nutritivas importantes, las siguientes:

Minerales, en todas las hortalizas;

Vitaminas, en las hortalizas frescas;

Proteínas, en las hortalizas que producen vainas, como alverjas, habichuelas y otras, cuando se consumen verdes;

Celulosa, en las hojas y en algunos frutos como la vitoria o la cidrayota. (La celulosa, aunque propiamente no entra en la nutrición, aumenta el bolo digestivo).

cómo cultivar la huerta

En las cercanías de la casa y en un punto a donde se pueda llevar fácilmente el agua, escójase un buen lote. En muchas parcelas el lote ya existe y destinado para la huerta, sólo que mal cultivado o muy pequeño. En este caso hay que ensancharlo y mejorarlo.

La tierra para hortalizas debe ser bien suelta, ni demasiado arenosa ni gredosa. Donde haya lo que algunos llaman “tierra de tejar” no se pueden sembrar hortalizas. Tampoco sirven terrenos encharcados o que estén sujetos a inundaciones, por lo cual es muy conveniente un terreno con una ligera inclinación para que los desagües sean efectivos.

El terreno debe estar libre de malezas persistentes, de esas que llaman “caminadoras”, que son las que se arrancan pero retoñan fácilmente por los pedacitos de tallo que quedan en el suelo después de una desyerba. Estas malezas les hacen mucha competencia a las hortalizas y dificultan las labores de desyerbas y aporques, que deben ser muy esmeradas en una huerta. En caso de que el lote donde se va a cultivar tenga muchas malezas persistentes, lo mejor es limpiarlo completamente antes de empezar a sembrar o, si es el caso, escoger otro lote.

Las hortalizas se pueden sembrar en toda época, *con tal que el huerto esté bien provisto de agua* para los veranos y tenga buenos desagües para los inviernos. En los grandes cultivos como el maíz, el café, el trigo, hay que aguardar épocas oportunas y que empiece a llo-

ver para iniciar las siembras. Pero para las hortalizas nó, y allí está una de las ventajas del cultivo. Claro está que el huerto, lo repetimos, debe tener facilidades de riego porque la mayoría de las hortalizas exigen mucha agua. Un cultivo comercial extenso de hortalizas sin agua abundante a toda hora es un fracaso seguro.

Una de las cosas que más brega les dará aprender a los que no están acostumbrados a cuidar de una huerta, es estar diaria o casi diariamente pendientes de ella, porque, y esto es muy importante, no se deben sembrar de una vez muchas semillas sino de a poquito cada semana, a fin de que siempre se pueda disponer de hortalizas frescas. Es natural que si se siembran muchos repollos de una vez, habrá una gran producción en cierta época y la consiguiente dificultad para consumirla. Estas siembras en pequeño cada semana o cada quince días van a resultar una cosa difícil para las personas que están acostumbradas únicamente a sembrar maíz una vez al año o café para muchos años, pero es imprescindible acostumbrarse a este sistema de sembrar, que es una de las exigencias de la huerta.

Algunas hortalizas se propagan por la verdadera semilla, es decir por la que produce la planta después de florecer; otras se reproducen por partes de la planta, por "hijos" o "colinos" de la misma. Como regla general, una hortaliza que se propaga por la verdadera semilla necesita un terreno mejor preparado que otra que se propaga por hijos o colinos. La razón es muy clara: éstos son relativamente grandes y las semillas, en casi todas las hortalizas, son pequeñas, y una semilla pequeña para que nazca bien y no se pierda la plantica, necesita una tierra muy migajonuda y muy pareja.

Por esta razón hay muchas semillas de hortalizas que no se pueden sembrar directamente en el lugar definitivo sino que necesitan un semillero, para de allí trasplantarlas cuando estén un poco grandes al campo abierto. Tal ocurre, por ejemplo, con las semillas de repollo, tomate, lechuga, coliflor, cebolla y otras.

El semillero tiene que estar sumamente bien preparado, bien sea escogiendo un pedacito de la huerta para destinarlo a este fin, o mejor, haciéndolo en un cajón pando que se llena de tierra fértil y suelta extendida sobre una capa de piedra menuda, o cascajo grueso. El cajón se pone encima de un "burro" de madera, para poder cuidarlo más fácilmente y librar las plantitas de los insectos. Cuando las plantas hayan alcanzado cierto tamaño en el semillero se trasplantan al lugar definitivo. Algunas personas aconsejan dos trasplantes: del semillero a un vivero y luego al lugar definitivo, con el fin de que se desarrollen mejor las plantas y de escoger en el último trasplante las mejor formadas.

Los caballones o "eras" se emplean principalmente para hortalizas que no se pueden trasplantar, sino que hay que sembrarlas de una vez en el punto definitivo. Estas son las plantas que se utilizan por la raíz, como los rábanos, la remolacha, la zanahoria y otras poco conocidas aquí.

Las "eras" o caballones se pueden emplear para todas las hortalizas cuando el terreno es un poco húmedo, para que se desagüe mejor, o en épocas de invierno, con el mismo fin.

Si el terreno es muy polvoso o el tiempo muy seco, no hay necesidad de caballones sino para las hortalizas que estrictamente lo requieran, como las ya mentadas (remolacha, zanahoria, rábanos, etc.). En este último caso, los caballones deben ser poco levantados.

La profundidad de siembra la da el mismo tamaño de la semilla. Una semilla debe quedar cubierta por una capa de suelo de tres veces su espesor.

Una advertencia importante: el agua para regar el huerto debe ser agua limpia. De modo que hay que procurar que no vayan a dar allá aguas sucias, porque entonces muchas hortalizas que se pue-

den comer crudas ya no se pueden utilizar. El agua que se tome en la casa debe venir de una fuente que no pase cerca de habitaciones, establos, o lugares muy frecuentados por la gente, porque así se contamina aunque aparentemente se vea limpia. En el agua que pase cerca de las habitaciones abundan unos microbios muy peligrosos que se llaman *amibas*. Las amibas son causantes de enfermedades muy graves y por esto, si el agua no proviene de una fuente muy pura, hay que procurar que en la casa tomen todos agua hervida y que no coman hortalizas crudas si es dudosa la pureza del agua con que se riega el huerto.

Sería muy conveniente comer algunas hortalizas crudas y frescas, como la lechuga, el repollo o la zanahoria porque, por las vitaminas que contienen, son muy nutritivas, pero si no hay la seguridad de que fueron regadas con agua perfectamente limpia lo mejor es no comerlas. Las frutas están bastante libres de amibas porque la cáscara las defiende y porque en la parte superior de las plantas es escaso el contagio. Sin embargo, cuando algunas frutas se consumen con cáscara, como por ejemplo los mangos, debe procurarse que estén limpias y secas.

en resumen:

- Acostúmbrese a comer hortalizas.*
- Aprenda a cultivarlas.*
- Escoja para la huerta un buen lote cerca de la casa.*
- Riegue las hortalizas con agua limpia.*
- En lugar de trabajar barato, ganando un mal salario, trabaje en el huerto de su casa.*

Haga de su huerta la verdadera despensa de la familia.

De preferencia detrás de la casa o a un lado, para dejar la parte delantera para patio y jardín.

escogencia del lote

Si en las inmediaciones de la casa el suelo es muy pedregoso, es preferible hacer la huerta en un lugar un poco apartado para buscar suelos más fértiles.

Es vital sea el punto que se escoja el lote para la huerta del tipo de agua corriente y limpia.



En seguida le vamos a enumerar, a repetir y a comentar las cosas más importantes que usted debe hacer para llegar a disfrutar de un buen huerto

escogencia del lote

Sería muy conveniente comer algunas hortalizas crudas y frescas, como la lechuga, el repollo o la zanahoria porque, por las vitaminas que contienen, son muy nutritivas, pero si no hay la seguridad de que fueron regadas con agua limpia, pueden ser peligrosas. Las frutas están bastante libres de amibas porque la raíz y porque en la parte superior de las plantas se encuentran los insectos, cuando algunos de ellos, como los mosquitos, por ejemplo los mangos, debe procurarse que estén bien lavados.



De preferencia detrás de la casa o a un lado, para dejar la parte delantera para patio y jardín.

Si en las inmediaciones de la casa el suelo es muy gredoso, es preferible hacer la huerta en un lugar un poco apartado para buscar suelos más flojos.

Sea cual sea el punto que se escoja, el lote para la huerta debe tener agua corriente y limpia.

Si en la casa no hay agua, entonces hay algo más importante y urgente para hacer: traer agua limpia a la casa.

Ojalá que un arroyo pase por la huerta o cerca de ella para poder captar fácilmente las aguas para el riego.

El terreno debe tener una ligera inclinación para que los desagües resulten más efectivos.

Terrenos demasiado pendientes, o sin facilidad de riego o con suelos muy gredosos no sirven para cultivar hortalizas: dan mucho trabajo para cultivar unas matas que no van a producir gran cosa. En este caso, lo mejor es, si en la parcela no hay buen terreno, hacer compañía con un vecino que lo tenga.

cercos del lote y desagüe protector

Si en las inmediaciones de la casa el suelo es muy gredoso, es preferible hacer la huerta en un lugar un poco apartado para buscar suelos m1s flojos.

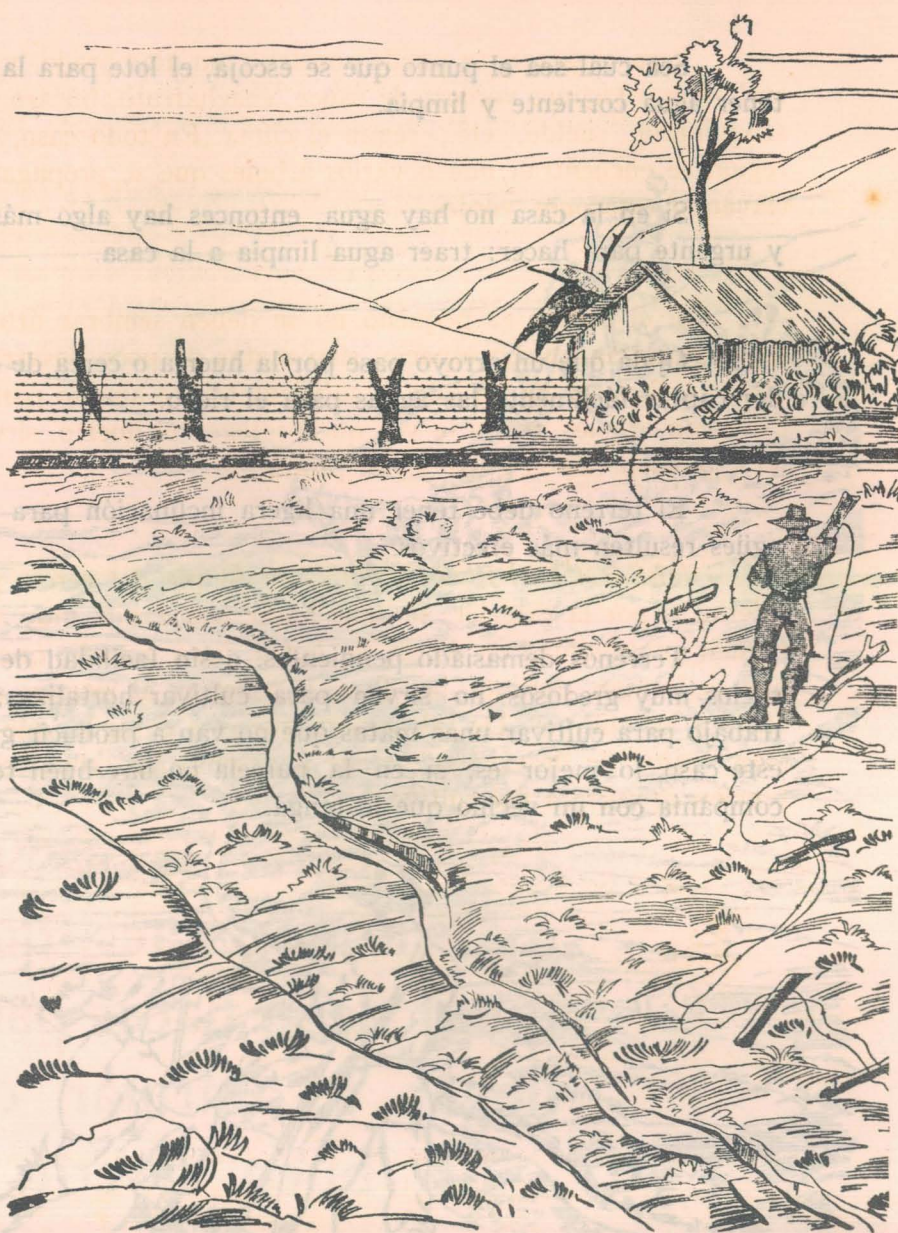
El punto que se escoge, el lote para la huerta debe ser orientado y limpio.

Si no hay agua entonces hay que buscar un lugar donde haya agua limpia a la casa.

Para la huerta se debe elegir un lugar que sea para ella.

Los desechos que se arrojan deben ser quemados.

El tiempo o con el tiempo se van haciendo las cosas. En el tiempo se hacen las cosas.



El cerco puede ser una empalizada de madera redonda, de guadua o de cañabrava siempre que se consigan fácilmente. No se debe olvidar, al hacer el cerco, que estos materiales se deterioran y que deben reponerse de tiempo en tiempo. Por eso, lo mejor es tratar de hacer un cerco que no necesite renovación, usando plantas de rápido crecimiento.

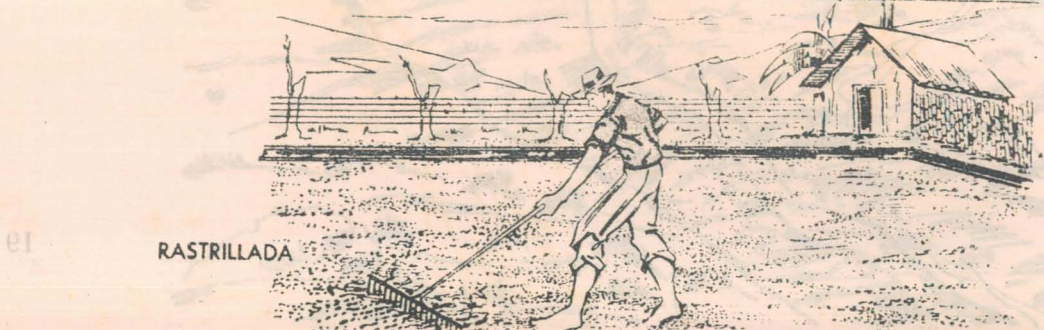
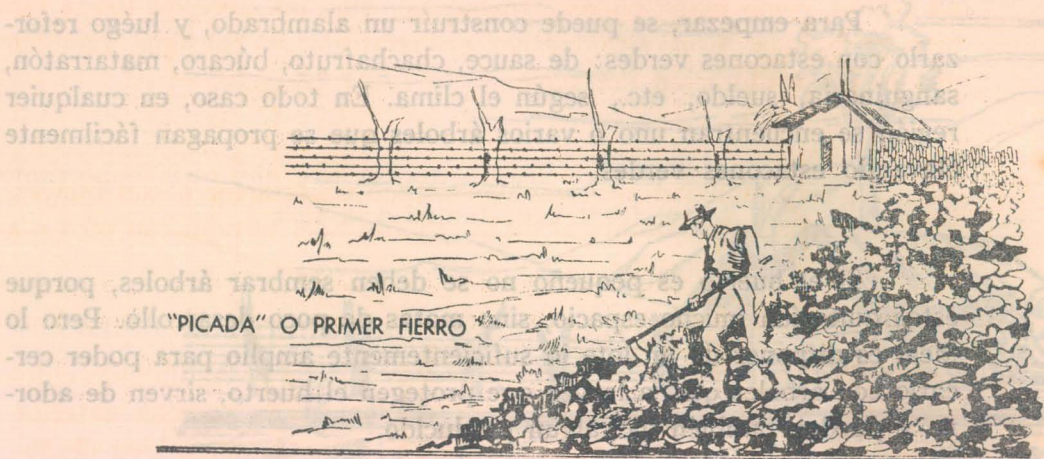
Para empezar, se puede construir un alambrado, y luego reforzarlo con estacones verdes: de sauce, chachafruto, búcaro, matarratón, sanguinaria, sueldo, etc., según el clima. En todo caso, en cualquier región se encuentran uno o varios árboles que se propagan fácilmente clavando estacones verdes.

Si el huerto es pequeño no se deben sembrar árboles, porque éstos quitarían mucho espacio, sino matas de poco desarrollo. Pero lo ideal es disponer de un lote lo suficientemente amplio para poder cercarlo con árboles que, a la vez que protegen el huerto, sirven de adorno y pueden también dar algún producido.

DESAGÜE PROTECTOR. — Al pie del cerco, por la parte interior o por la exterior, se debe hacer una zanja muy amplia y de regular profundidad en forma de *batea*, para impedir que los arroyos que se forman durante las lluvias penetren al interior del huerto y arrasen los cultivos. De tal manera que este desagüe, que algunos llaman “canal de desviación”, viene a desempeñar, como el cerco, una función protectora del cultivo.



preparación del terreno

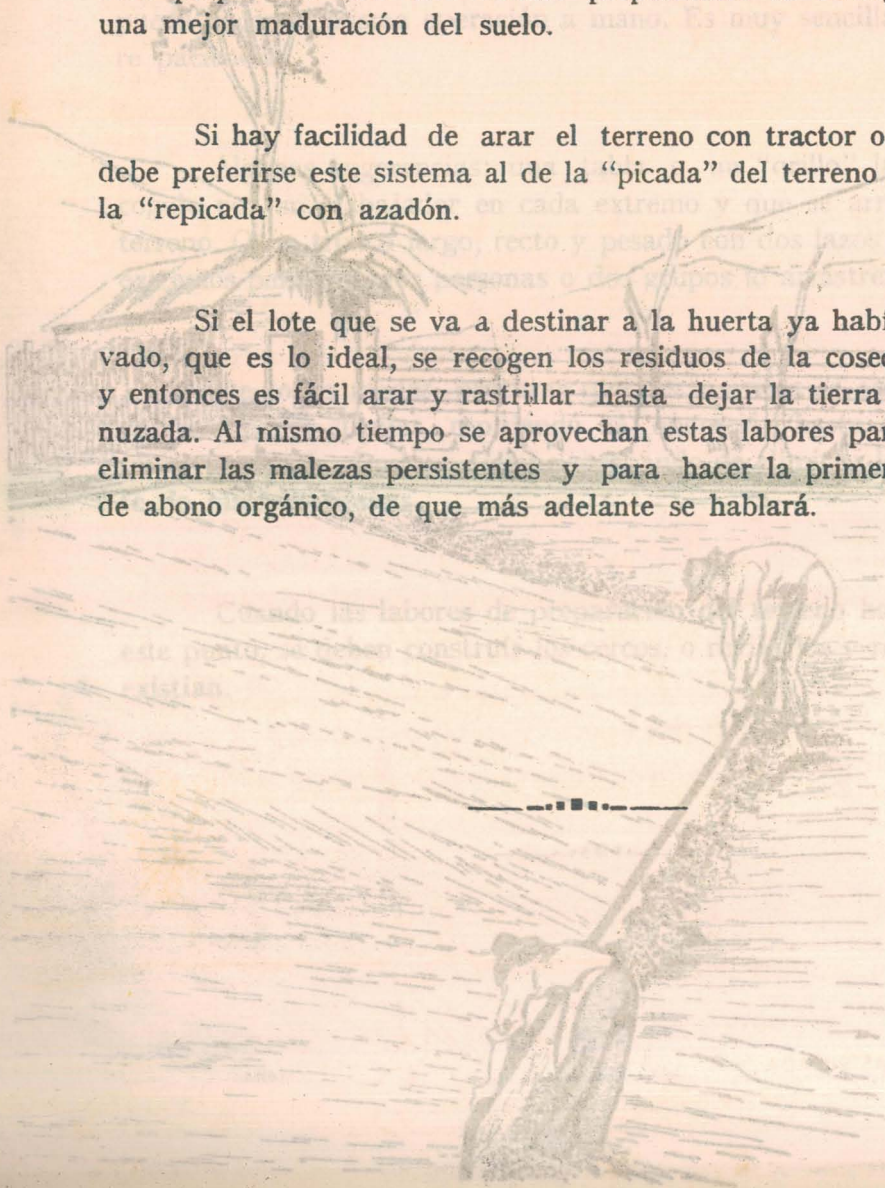


Si se trata de una sabana, picar y dejar madurar el capote. A los dos meses o a los tres o cuatro, si el clima es muy frío, repicar cuantas veces sean necesarias hasta que la tierra quede bien desmenuzada.

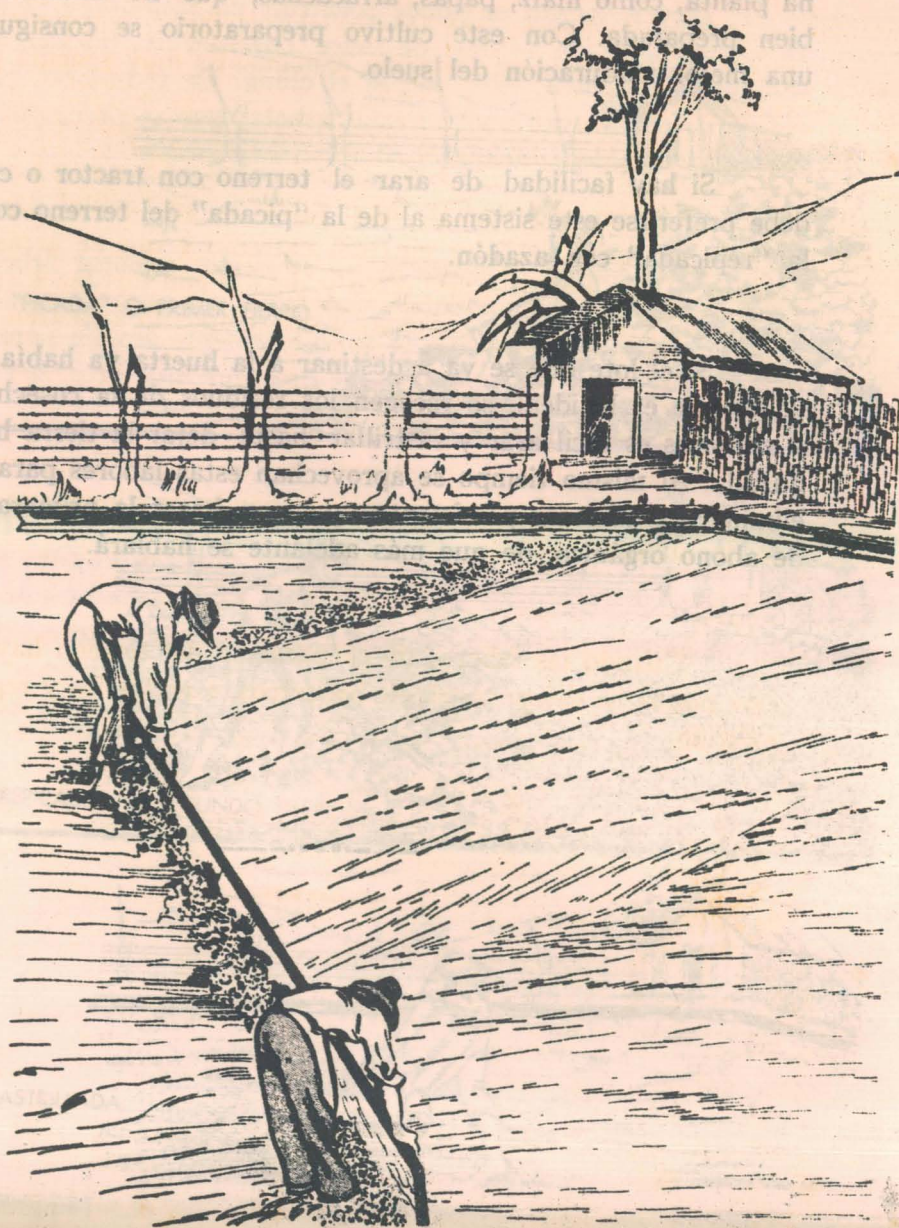
Para evitar, en parte, el trabajo de la repicada, que debe ser muy cuidadoso, es aconsejable sembrar, antes de las hortalizas, alguna planta, como maíz, papas, arracachas, que no necesite tierra tan bien preparada. Con este cultivo preparatorio se consigue también una mejor maduración del suelo.

Si hay facilidad de arar el terreno con tractor o con bueyes, debe preferirse este sistema al de la "picada" del terreno con pico o a la "repicada" con azadón.

Si el lote que se va a destinar a la huerta ya había sido cultivado, que es lo ideal, se recogen los residuos de la cosecha anterior, y entonces es fácil arar y rastrillar hasta dejar la tierra bien desmenuzada. Al mismo tiempo se aprovechan estas labores para acabar de eliminar las malezas persistentes y para hacer la primera aplicación de abono orgánico, de que más adelante se hablará.



emparejamiento del terreno



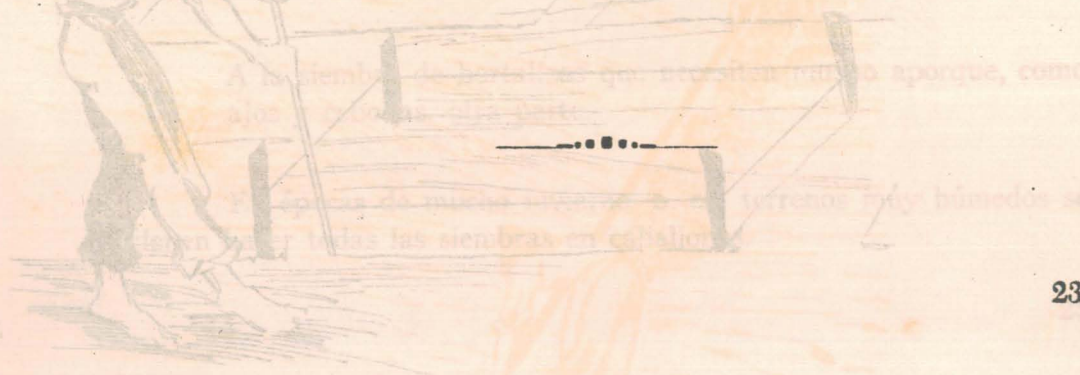
Una vez que esté completamente desmenuzada la tierra y que hayan sido eliminadas las malezas bravas, se procede al emparejamiento del terreno, para que no queden morritos ni pequeñas hondonadas que dificulten el trabajo. Las hortalizas necesitan un suelo en excelentes condiciones y éstas no se cumplen si el terreno no está bien parejo.

En los cultivos mecanizados o cuando la labranza se hace con animales, se usan ciertos aparatos para emparejar el suelo. Pero aun en la pequeña huerta, con tal que el cultivador se ingenie un poco, se puede hacer la misma operación a mano. Es muy sencilla pero requiere paciencia.

Algunas sugerencias: una tabla o un "orillo" largo y fuerte, cogido por un trabajador en cada extremo y que se arrastra sobre el terreno. O un tronco largo, recto y pesado con dos lazos fuertes en los extremos para que dos personas o dos grupos lo arrastren.

De todos modos, procurar que los morritos se emparejen y las depresiones se llenen, repitiendo la operación hasta que el terreno quede parejo y, al mismo tiempo, acabando de eliminar lo que aun reste de malezas bravas.

Cuando las labores de preparación del terreno hayan llegado a este punto, se deben construir los cercos, o revisarlos y repararlos si ya existían.



trazo y hechura de los caballones o "eras"



Las "eras" o caballones se deben construir atravesados en la pendiente.

Una vez emparejado el terreno se trazan los caballones o eras. No todas las hortalizas necesitan sembrarse en caballones: en una parte de la huerta se hace el trazo para las eras y la parte restante queda para las hortalizas que no las necesitan.

Las eras pueden tener un ancho de un metro con veinte centímetros (1.20), y un largo variable, según el terreno y el tamaño del huerto. Un largo de cinco (5) metros es suficiente. Entre caballón y caballón déjese una calle como para que una persona pueda moverse con comodidad: un ancho de cuarenta (40) centímetros es suficiente. Obsérvese cuidadosamente el dibujo para hacer los caballones como allí se indica. En esta forma, cuando llueva, cada caballón ataja un poco el suelo que han arrastrado las aguas en la parte superior.

En el movimiento del suelo para la hechura de las eras se pueden eliminar los restos de malezas que todavía hayan quedado.

Las eras se destinan a lo siguiente:

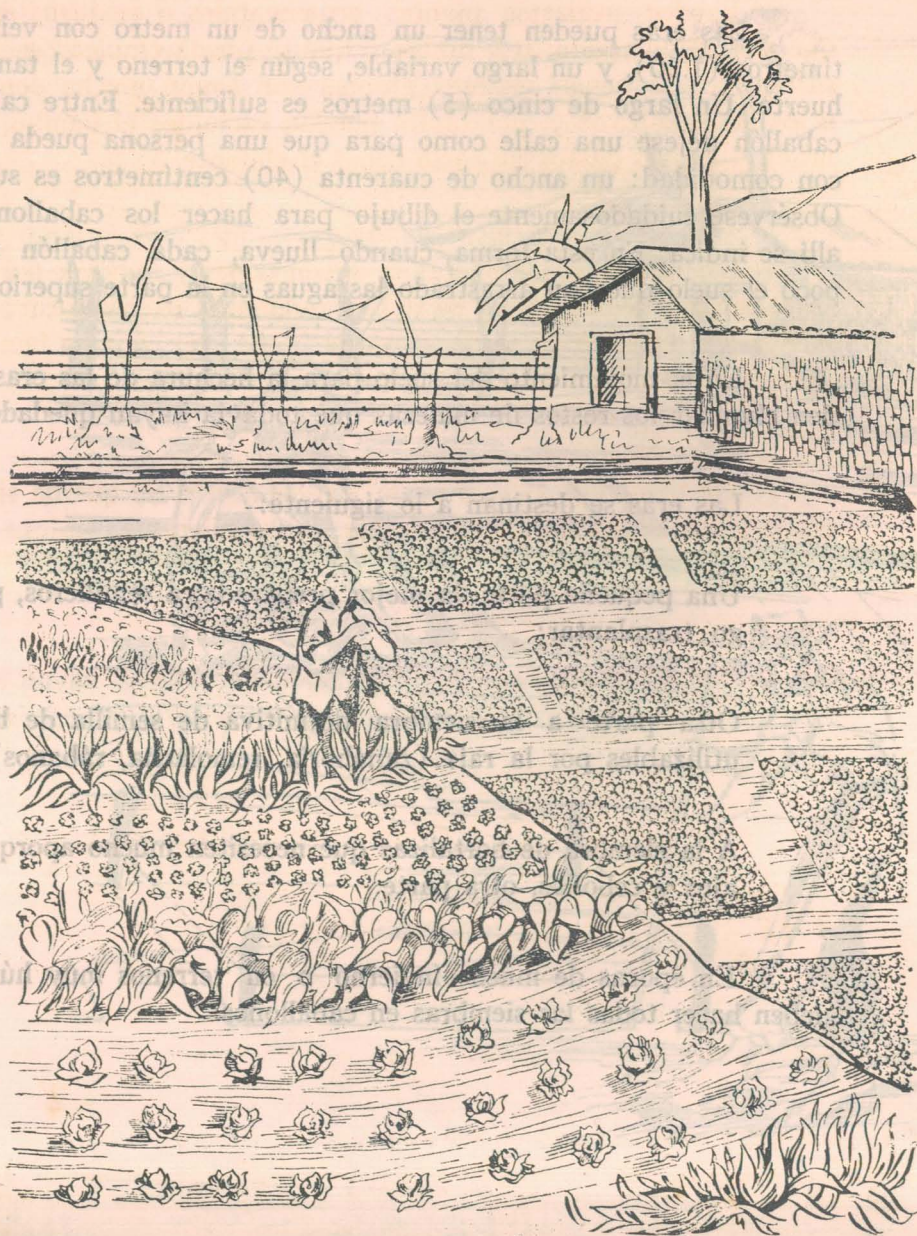
Una pequeña parte, la mejor preparada, a semilleros, para luego trasplantar;

Otra parte a la siembra definitiva de semilla de hortalizas utilizables por la raíz (zanahoria, remolacha, rábanos);

A la siembra de hortalizas que necesiten mucho aporque, como ajos y cebollas, otra parte.

En épocas de mucho invierno o en terrenos muy húmedos se deben hacer todas las siembras en caballones.

hileras permanentes de plantas



Quando el terreno es pendiente, se siembran de trecho en trecho hileras de algunas plantas permanentes, para atajar el suelo que arrastran las lluvias o el agua de riego. Se ve claramente que para que las hileras cumplan este fin tienen que sembrarse atravesadas, lo mismo que las eras (a la manera de los caminos que hacen las vacas en una falda), y no a lo largo de la pendiente.

Pueden utilizarse plantas ornamentales o medicinales u otras que den algún producto vendible o que se pueda emplear en la cocina casera. No se deben sembrar gramas que hagan mucha competencia a los otros cultivos y, por tanto, quedan excluidos el bambú, la cañabrava y ciertos pastos de corte como el elefante.

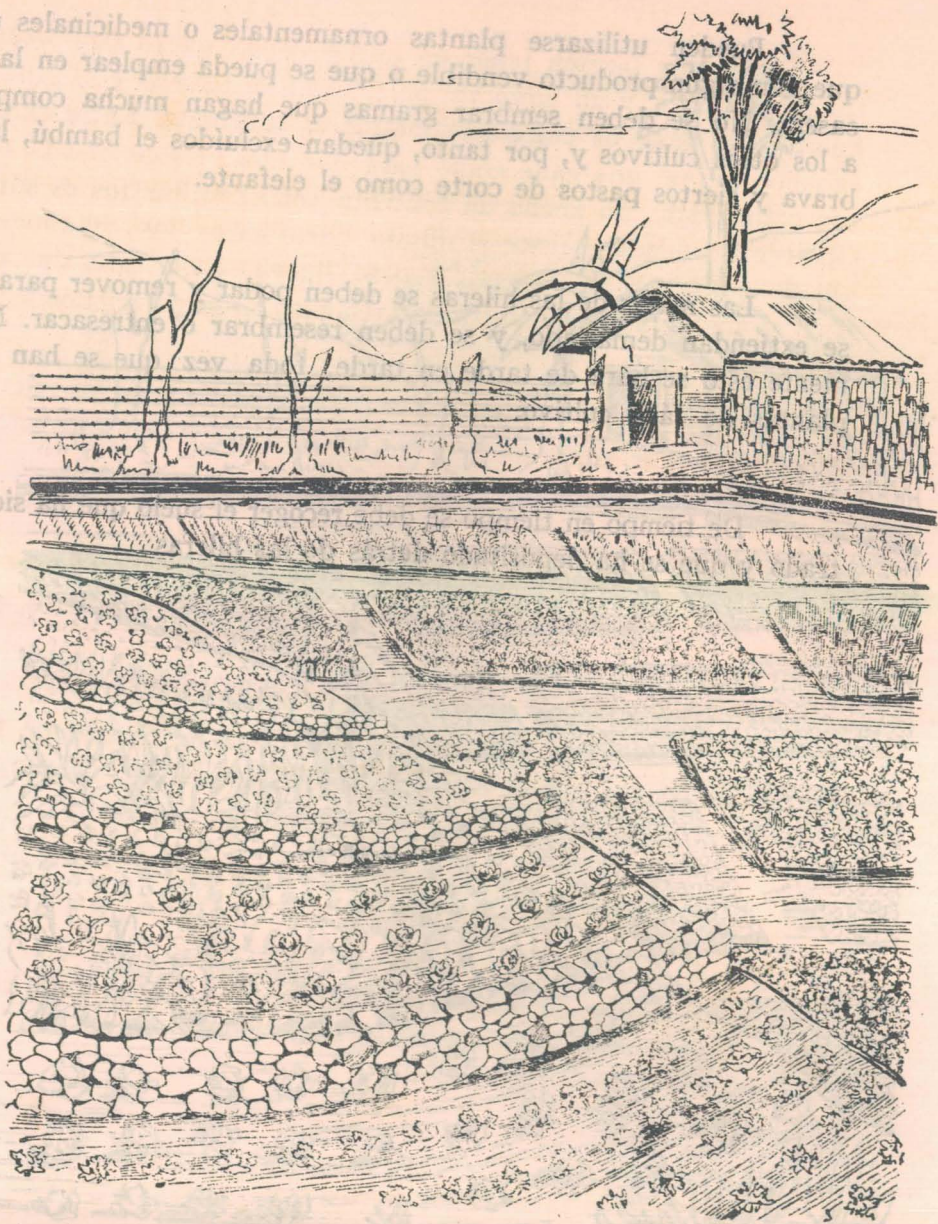
Las matas de las hileras se deben podar y remover para que no se extiendan demasiado, y se deben resembrar o entresacar. Naturalmente esto se hará de tarde en tarde, toda vez que se han buscado plantas de fácil cultivo.

De tiempo en tiempo se debe recoger el suelo que ha sido arrastrado y que se ha depositado detrás de las hileras.

vallados

Cuando el terreno es pendiente, se siembran de trecho en trecho hileras de algunas plantas permanentes para atajar el suelo. Estas hileras cumplen este fin tienen que sembrarse a intervalos de una a una falda, y no a lo largo de la pendiente. En la manera de los caminos que hacen las vacas en

utilizarse plantas ornamentales o medicinales u otras plantas que se pueda emplear en la cocina. Estas plantas se siembran en las hileras que se siembran a intervalos de una a una falda, y no a lo largo de la pendiente. En la manera de los caminos que hacen las vacas en

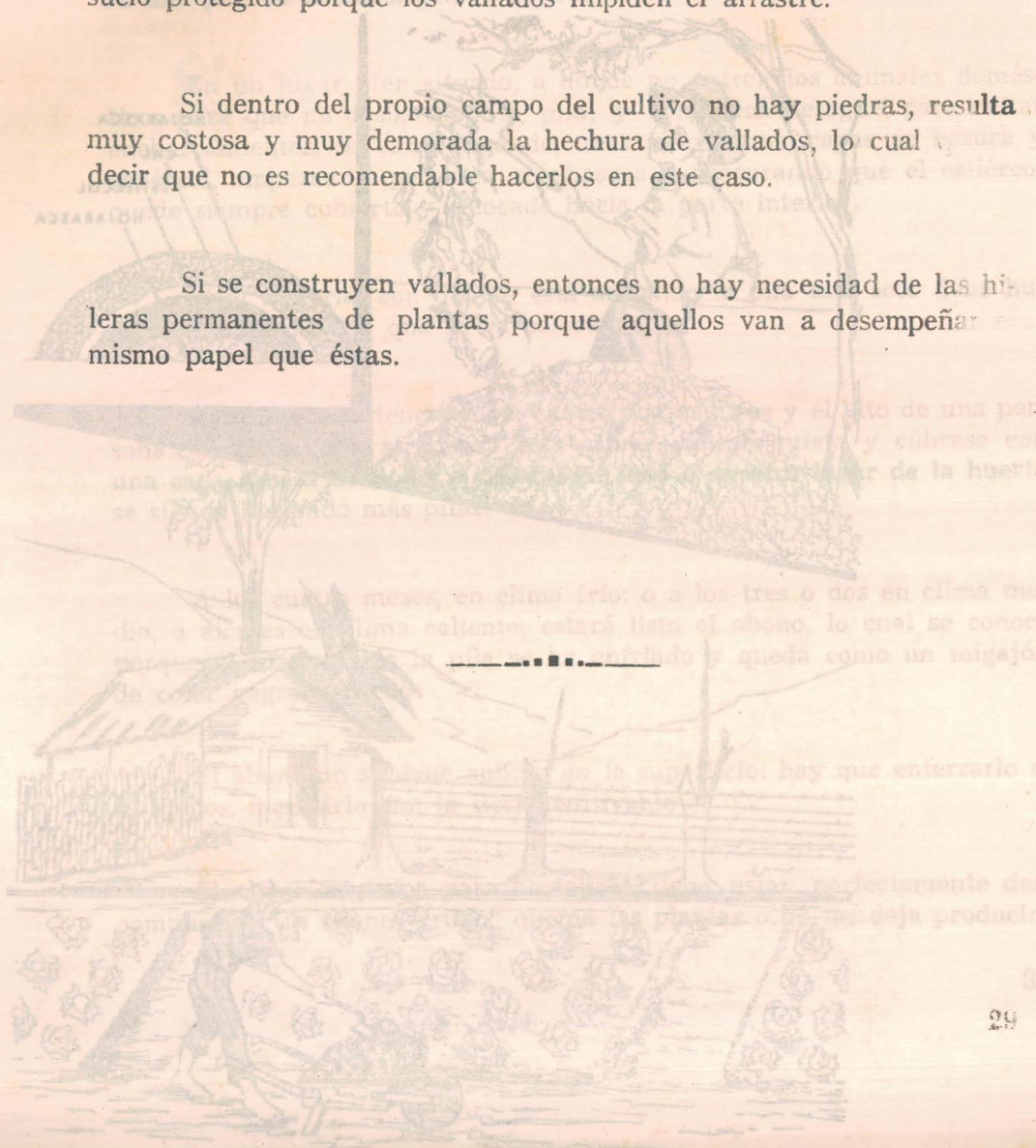


Si el terreno es pedregoso, pueden recogerse las piedras y amontonarse en hileras a través de la pendiente. Esta operación sirve a la vez para despejar y quitar estorbos a la parte cultivable.

Al iniciar los trabajos se pueden poner, como quien dice, los ciementsos del vallado, y luégo, en las labores sucesivas se van recogiendo poco a poco las piedras que estorban, para colocarlas en el vallado. En esta forma, al cabo de algunos años, queda el terreno libre y el suelo protegido porque los vallados impiden el arrastre.

Si dentro del propio campo del cultivo no hay piedras, resulta muy costosa y muy demorada la hechura de vallados, lo cual es decir que no es recomendable hacerlos en este caso.

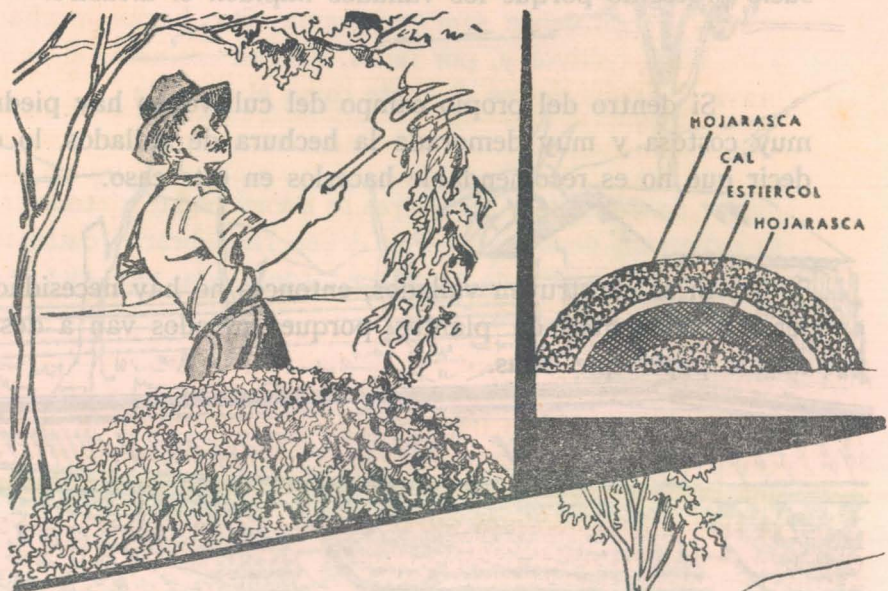
Si se construyen vallados, entonces no hay necesidad de las hileras permanentes de plantas porque aquellos van a desempeñar el mismo papel que éstas.



abonos

Si el terreno es pedregoso, pueden recogerse las piedras y amontonarse en hileras a través de la pendiente. Esta operación suya a la vez para despejar y quitar escombros a la parte cultiva.

Al iniciar los trabajos se pueden poner, como quien dice, los ciomientos del vallado, y luego, en las labores sucesivas se van recogiendo poco a poco las piedras que estorban, para colocarlas en el vallado. En esta forma, al cabo de algunos años, queda el terreno libre y el suelo fértil porque los vallados impiden el arrastre.



En una huerta extensa con fines comerciales, se debe emplear abono químico, además del orgánico a base de estiércol. Pero como el abono químico es muy costoso y aquí estamos considerando una huerta casera sencilla, queremos llamar la atención sobre el mejor abono para la huerta, que es, a la vez, el más barato y el más fácil de conseguir: **EL ABONO ORGANICO A BASE DE ESTIERCOL.**

No se debe desperdiciar la más mínima cantidad de estiércol de los animales domésticos ni dejarlo al sol y al agua, sino que debe protegerse y recogerse. Hay que recoger también lo que más se pueda de los desperdicios vegetales de la finca y con todo este material se prepara una pila de abono orgánico de la siguiente manera:

En un lugar bien situado, a donde no entren los animales domésticos para que no desbaraten la pila, y con buen desagüe, para evitar encharcamientos, se van colocando, unas sobre otras, capas de basura y estiércol, empezando por una de basura y procurando que el estiércol quede siempre cubierto y colocado hacia la parte interior.

Si el material con que se está armando la pila está seco debe humedecerse, a medida que se va colocando.

La pila puede tener tres o cuatro abarcaduras y el alto de una persona. Cuando haya alcanzado esta altura, déjese quieta y cúbrase con una capa gruesa de hojas o ramas. Al lado o en otro lugar de la huerta se siguen haciendo más pilas.

A los cuatro meses, en clima frío; o a los tres o dos en clima medio, o al mes en clima caliente, estará listo el abono, lo cual se conoce porque el material de la pila se ha enfriado y queda como un migajón de color negro o pardo.

El abono no se debe aplicar en la superficie: hay que enterrarlo o, al menos, mezclarlo con la tierra cultivable.

El abono orgánico para hortalizas debe estar perfectamente descompuesto. Un abono "crudo" quema las plantas o no las deja producir.

Los semilleros necesitan un suelo extraordinariamente bien preparado, pulverizado, y tanto más pulverizado cuanto más menuda sea la semilla.

Se pueden hacer directamente en el terreno, en una era especialmente preparada y abonada para tal fin, o en cajones pandos que se colocan sobre un "burro" de madera para protegerlos y vigilarlos mejor.

Los semilleros en cajones se pueden destinar a semillas que produzcan plantitas muy débiles al nacer (como cebollas o lechugas), y los semilleros directamente en el suelo, para plantitas más vigorosas, como el repollo.

Las plantas que se utilizan por su raíz (como los rábanos, la zanahoria y la remolacha) no se siembran en semilleros, sino directamente en el lugar definitivo.

No se deben colocar los semilleros en cajones al pie de árboles o de aleros porque las goteras fuertes desentierran la semilla, sino dejarlos a campo raso y en un punto donde se puedan vigilar.

La tierra para semilleros debe cambiarse frecuentemente y abonarse con un abono orgánico bien descompuesto o con una solución de salitre: una cucharada por cada regadera, y bien disuelto.

No sobra advertir los peligros de un semillero con mucho abono orgánico que no esté bien descompuesto y bien desinfestado: las plantitas recién nacidas se "sancochan" o sufren una "quemazón" producida por microbios que abundan en todo suelo, pero especialmente en los muy abonados. Por eso hay que desinfestar y cambiar continuamente la tierra de los semilleros. Esto es muy importante en los huertos comerciales.

Se pueden desinfestar los semilleros:

Con candela: colocar encima una capa de helecho seco y ponerle fuego.

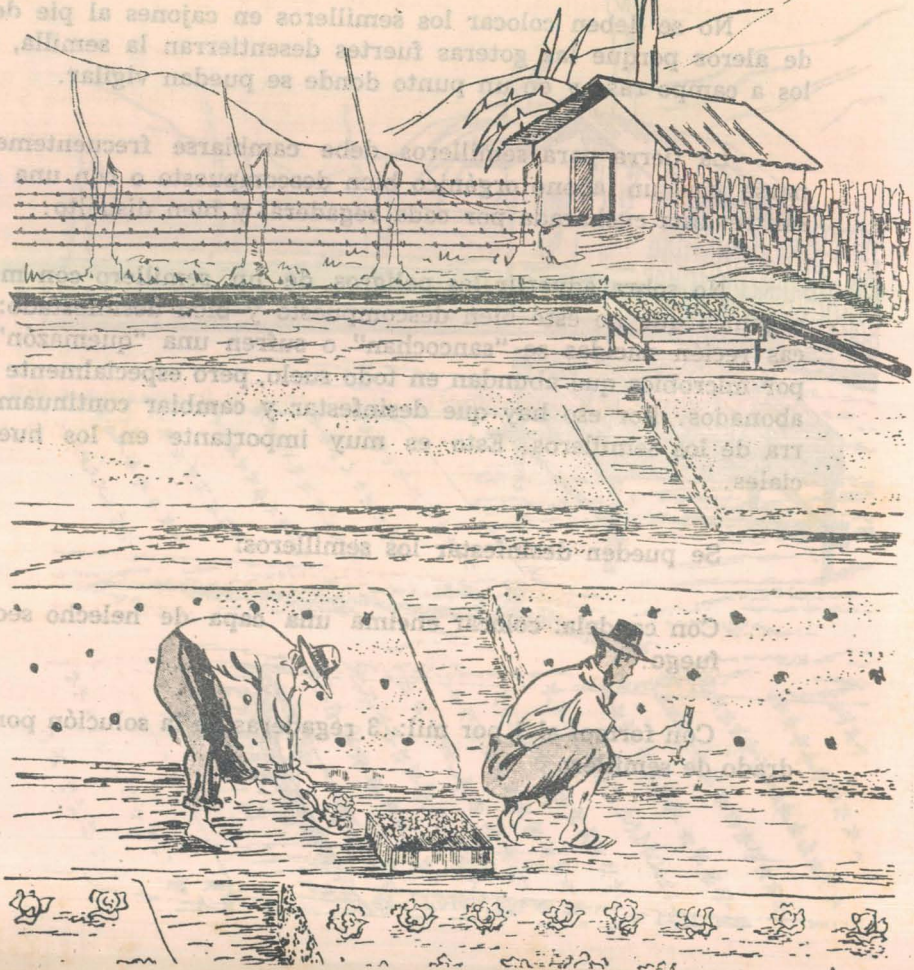
Con formol al 1 por mil: 3 regaderas de la solución por metro cuadrado de semillero.

Los semilleros necesitan un suelo extraordinariamente bien preparado, pulverizado, y tanto m3s pulverizado cuanto m3s menuda sea la semilla.

trasplante

Se pueden hacer directamente en el terreno las plantaciones, pero es mejor prepararlas y apogadas para tal fin, o en cajones para poderlas trasladar a los sitios definitivos.

Los semilleros en cajones se pueden destinar a semillas que producen plantas muy d3biles al nacer (como cebollas o lechugas), y los semilleros directamente en el suelo, para plantas m3s vigorosas, como el tomate.



El trasplante es para hortalizas que se han sembrado en semilleros.

El trasplante se debe hacer en las horas de la mañana, o en un día nublado o ligeramente lluvioso, y el semillero se debe regar abundantemente antes de empezar a trasplantar.

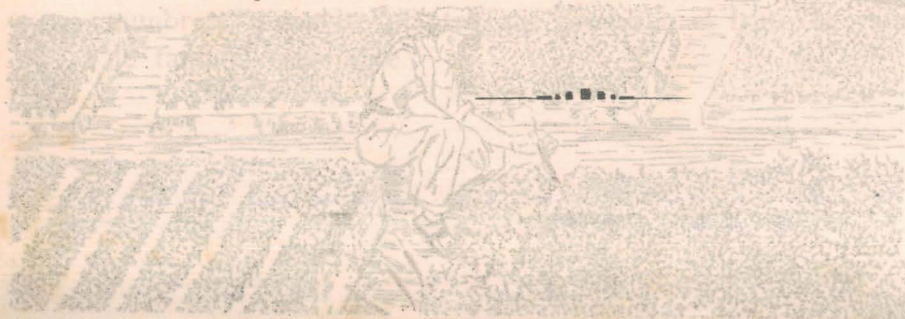
El lugar a donde se va a hacer el trasplante debe estar completamente listo.

Con el ahoyador se abren los huecos para colocar las maticas en el lugar definitivo y a medida que se van sembrando se vuelven a regar abundantemente para compactar el suelo.

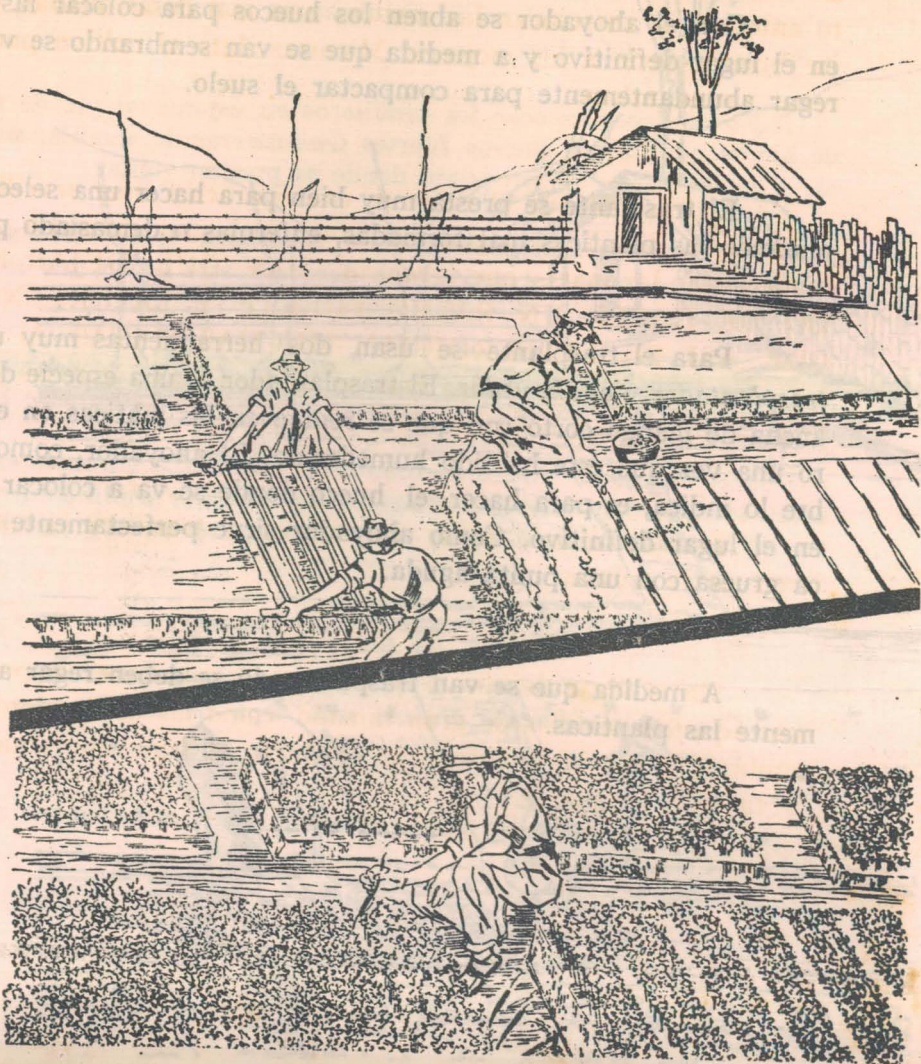
El trasplante se presta muy bien para hacer una selección, eliminando las plantitas mal formadas, enfermas o demasiado pequeñas.

Para el trasplante se usan dos herramientas muy útiles: El *trasplantador* y el *ahoyador*. El *trasplantador* es una especie de cuchara ancha de mango corto con que se remueven las maticas en el semillero una vez que éste ha sido humedecido. El *ahoyador*, como su nombre lo indica, es para hacer el hueco donde se va a colocar la planta en el lugar definitivo. Como *ahoyador* sirve perfectamente una estaca gruesa con una punta aguda.

A medida que se van trasplantando se deben regar abundantemente las plantitas.



siembra directa raleos



Las hortalizas de raíz comestible (zanahoria, remolacha, rábanos, etc.), no se pueden trasplantar porque en el trasplante pierden calidad, ya que se deterioran y endurecen.

Por eso la parte de la huerta que va preparada en eras o en caballones se destina principalmente para la siembra de esas plantas de raíz comestible, para que la semilla caiga directa y definitivamente un suelo bien mullido.

La siembra se hace en hilera continua, a chorrillo. Haciéndola así nacen muchas más plantas de las que puede sustentar el suelo, pero entonces se entresacan las maticas más mal desarrolladas, para dejar buen espacio a las mejores. Mientras dure el cultivo pueden hacerse varios raleos.

A pesar de que el raleo es una operación muy sencilla y conveniente, es difícil que algunas personas lo hagan, debido a que creen desperdiciar las matas que arrancan. **HAY QUE DEJAR EL MIEDO DE HACER UN RALEO FUERTE Y LA CREENCIA DE QUE ASI SE DESPERDICIAN MUCHAS MATAS.** Al contrario, las pocas que quedan en las eras se vuelven más vigorosas y productivas al tener poca competencia.

Es más cómodo hacer las hileras a través de la era que a lo largo de la misma.

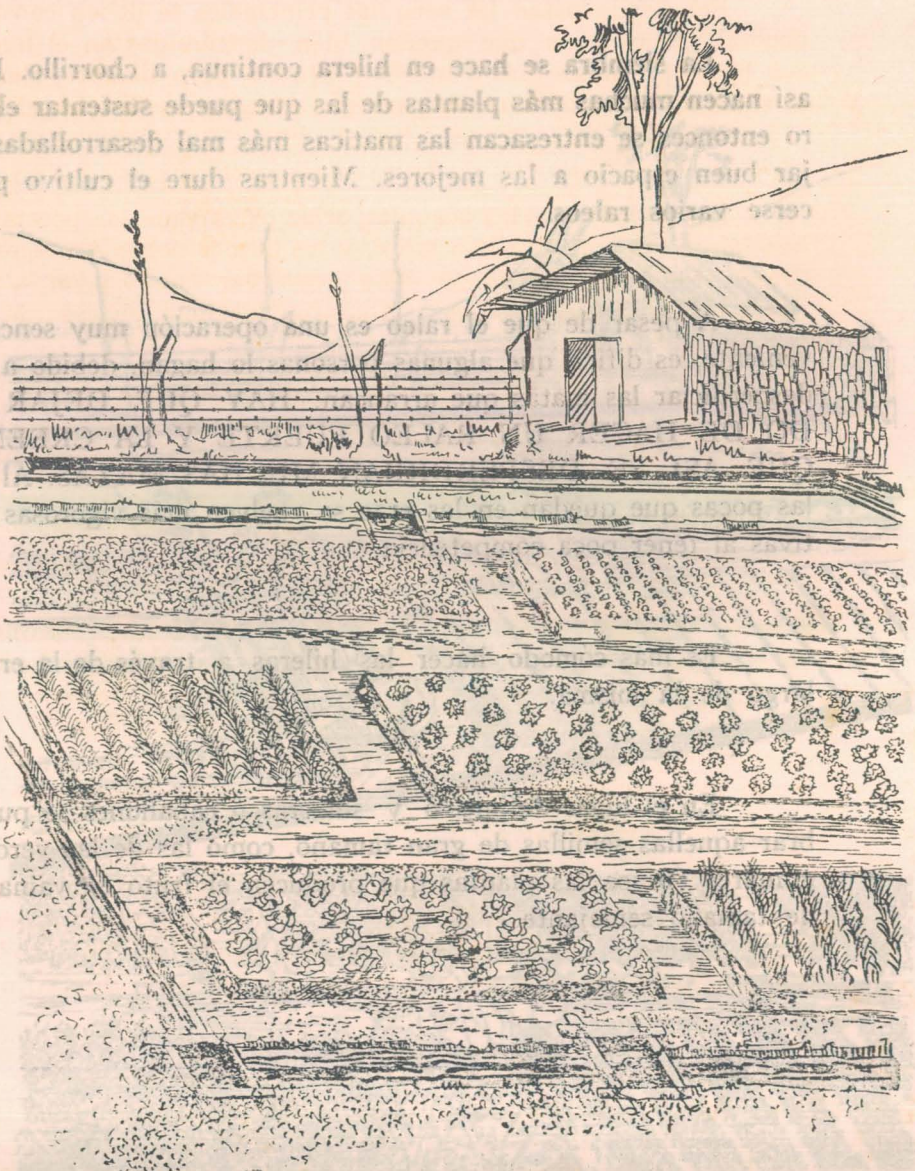
En el lugar definitivo y sin eras o caballones se pueden sembrar aquellas semillas de gran tamaño, como las de las verdaderas legumbres (o sea las plantas que producen el fruto en vaina), y otras de tamaño semejante.

Las hortizas de raíz comestible (zanahoria, remolacha, rábano, etc.) no se pueden trasplantar porque en el trasplante pierden calidad, ya que se deterioran y endurecen.

riegos

Por eso la parte de la huerta que va preparada en este caso es destinada principalmente para la siembra de esas plantas de raíz comestible, para que la semilla caiga directa y definitivamente en un suelo bien mullido.

Así se hace en hilera continua, a chorillo. Haciéndola así nacen más plantas de las que puede sustentar el suelo, pero entonces entresacan las matas más mal desarrolladas, para dar lugar a las mejores. Mientras dure el cultivo pueden hacer riego por goteo.



El riego es una de las operaciones definitivas para el éxito de un cultivo de hortalizas.

Si el huerto es muy extenso se deben sacar derivaciones o brazos de la acequia principal, a fin de que el agua quede más a la mano en cada lugar. Estas acequias secundarias se pueden cambiar según las circunstancias o se pueden sustituir por "canaos" de guadua o de yarumo.

Por donde pasen las acequias principales se deben construir varias pocetas, procurando que queden bien distribuidas en el huerto. Basta con hacer un hueco más o menos profundo, pero siempre, claro está, que el suelo no sea muy arenoso para que el agua no "se chupe".

Las paredes de las acequias principales y de las pocetas no se deben hacer a plomo sino con talud, y los bordes deben protegerse con piedras o troncos. Tampoco se debe desyerbar con azadón la maleza que nazca en los bordes, sino rozarla con un machete, en caso de que crezca mucho.

El riego se puede dar: Con regadera de mano, por inundación o con lluvia artificial.

El riego con regadera es el más común y el más fácil, y para hacerlo con comodidad es para lo que se han recomendado las pocetas. En una huerta extensa el riego con regadera es una operación muy demorada, pero es la más practicable en la pequeña huerta. El riego de inundación consiste en poner tupias en las acequias para que el agua se desborde por el cultivo. Es muy conveniente en los veranos fuertes pero difícil de ejecutar correctamente a no ser que el horticultor tenga bastante pericia, y, por lo tanto, es poco recomendable. En el riego de inundación, el agua se debe hacer correr suavemente y de modo que no arrastre suelo. El riego, por medio de lluvia artificial, es el más recomendable, pero se necesita que el agua vaya en tubería y con cierta presión. En el extremo de una manguera se coloca un dispositivo especial (conocido con el nombre vulgar de "pajarito"), que gira con la fuerza del agua y la distribuye en forma de lluvia fina.

desyerbas, aporques, otros cuidados

Por donde pasen las acequias principales se deben construir varias pocetas procurando que queden bien distribuidas en el huerto. Basta con una o dos pocetas a menos profunda, pero siempre, claro está, que el agua no se chupe.



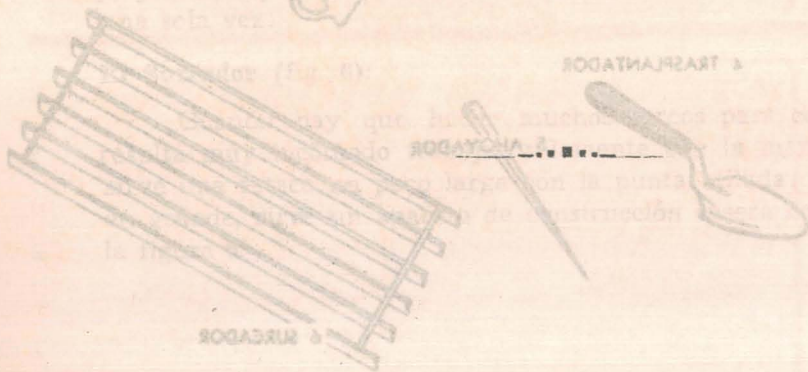
Téngase muy presente que la mayoría de las malezas les hacen mucha competencia a las hortalizas y disminuyen apreciablemente su producido.

Desyerba es la operación de eliminar las malezas. Aporque la de remover la tierra alrededor de las plantas y luégo apilarla un poco a los pies de las mismas.

Las desyerbas deben hacerse a tiempo oportuno. No se olvide que la mayoría de las hortalizas son plantas de corto término, y por tanto una demora de ocho o quince días en la desyerba las perjudicaría definitivamente, lo que no ocurre en los grandes cultivos de otra clase, como el café, donde la limpieza de la plantación no hay tanta urgencia de hacerla dentro de un período tan limitado de días, sino que puede demorarse un poco sin mucho perjuicio para el cultivo.

En general se aporcan los bulbos y las plantas que se utilizan por su raíz. El aporque es una operación delicada porque debe hacerse de modo que no lastime la planta ni la remueva mucho.

Respecto a cuidados, nada nuevo vamos a decir. Los cuidados más importantes y más decisivos para una huerta son los que todo el mundo sabe y muchos olvidan: desyerbas a tiempo, riegos, aporques, aislamiento de los animales domésticos, no sembrar en suelos muy húmedos, cuidar los desagües en los inviernos, mantener suficientes cantidades de abono orgánico y aplicarlo bien descompuesto.



herramientas

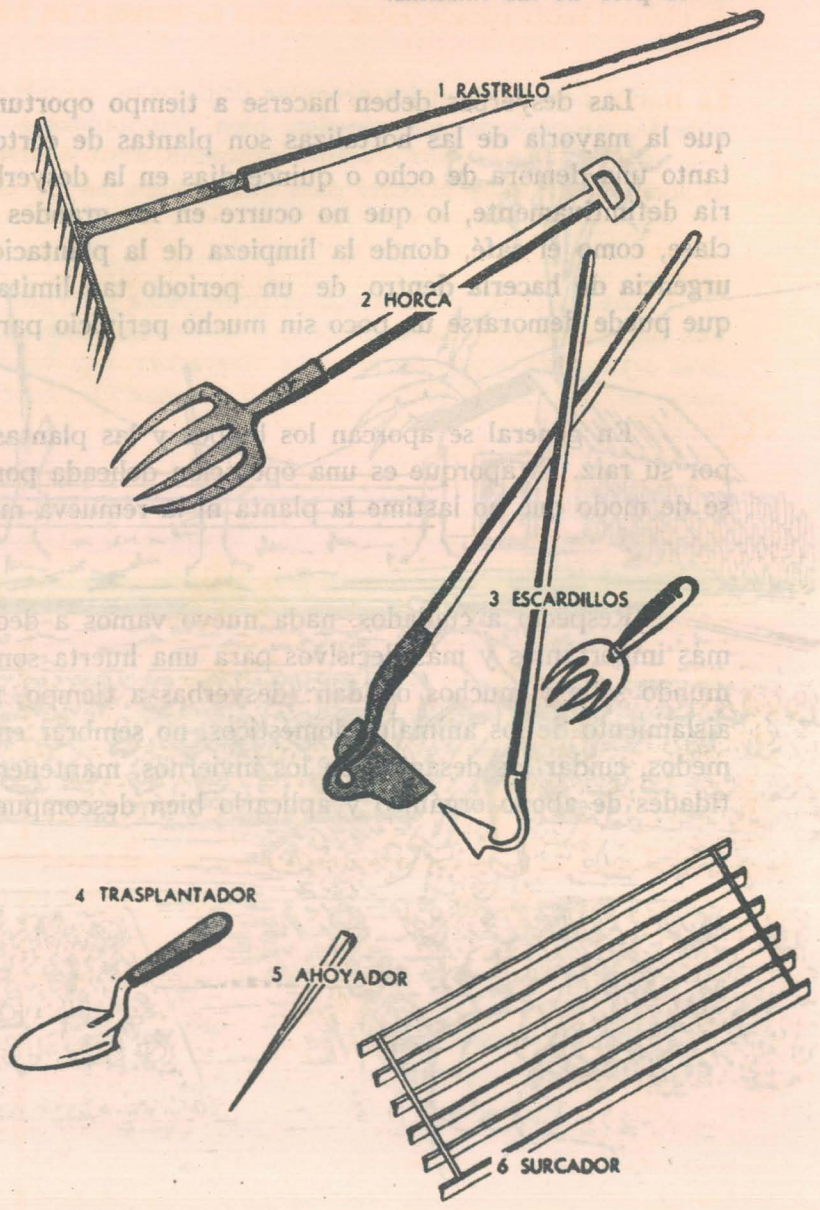
Téngase muy presente que la mayoría de las malezas se ha-
cen mucha competencia a las hortalizas y disminuyen apreciablemen-
te su producido.

Después es la operación de eliminar las malezas. Aunque la
de remover la tierra alrededor de las plantas y luego apilarla un poco
a los pies de las mismas.

Las herramientas deben hacerse a tiempo oportuno. No se olvide
que la mayoría de las hortalizas son plantas de corto término, y por
tanto requieren de ocho o diez días en la mayoría de las hortalizas
las demás, lo que no ocurre en las hortalizas cultivos de otra
clase, donde la limpieza de la hortaliza no hay tanta
urgencia de hacerla en un período limitado de días, sino
que puede demorarse un poco sin mucho perjuicio para el cultivo.

En general se ahorcan los
por su raíz porque es una planta que crece mucho.
se de modo

Los cuidados
más importantes para una hortaliza son los que todo el
modo de hacerlos. Desyerbar también requiere aporques,
así como los cuidados de sembrar en suelos muy hú-
medos, para los cultivos, mantener suficientes can-
tidades de abono.



Hay unas herramientas, poco conocidas o poco usadas por los campesinos, que son útiles para los trabajos hortícolas porque permiten hacerlos con más facilidad y eficacia.

El Rastrillo (fig. 1):

Sirve para desyerbar cuando el terreno está flojo y las malezas tiernas, que es, precisamente, como se debe desyerbar en la huerta. Sirve también para emparejar el terreno y, a la vez, para sacar los residuos de plantas secas porque estos residuos se enredan en los dientes del rastrillo.

La Horca o Pala-rastrillo (fig. 2):

Tiene tres o cuatro dientes largos y curvos, a diferencia del rastrillo que tiene muchos dientes cortos y rectos. La horca sirve para recoger las malezas después de las desyerbas; para recoger los residuos de las cosechas; para manipular el estiércol y la cama de los establos, y para armar las pilas de abono orgánico.

Los Escardillos (fig. 3):

Pueden ser de mango largo o corto y sirven para remover las malezas cuando estas son pequeñas, o el suelo en épocas de verano, aunque no haya maleza. Esta operación es importante porque ayuda a mantener más fresca la tierra, evitando en parte la evaporación.

El Trasplantador (fig. 4):

Como su nombre lo indica es para separar las planticas de la tierra del semillero. Es una especie de cuchara de mango corto.

El Ahoyador (fig. 5):

Es para abrir los pequeños hoyos donde se van a colocar las planticas en el trasplante. Como ahoyador sirve una estaca de punta afilada. Se supone que la tierra donde se va a hacer el trasplante está floja y fresca, por lo cual debe bastar con hundir suavemente el ahoyador una sola vez.

El Surcador (fig. 6):

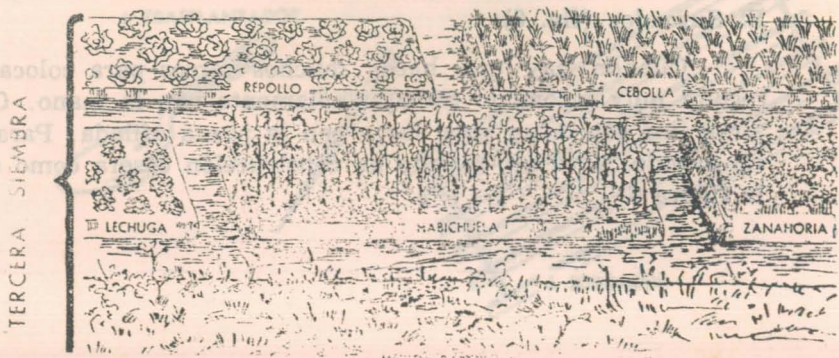
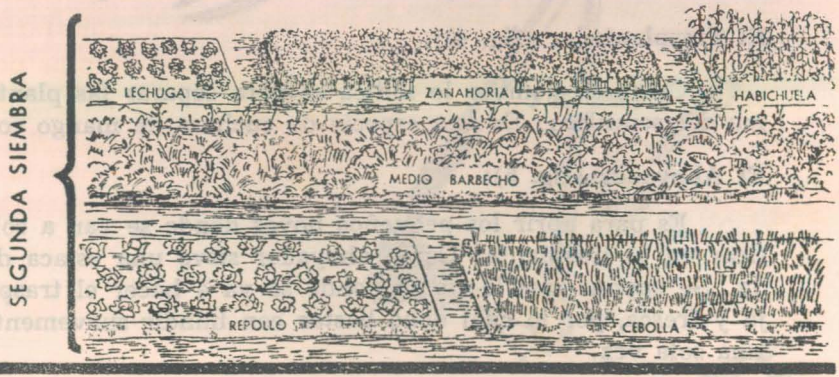
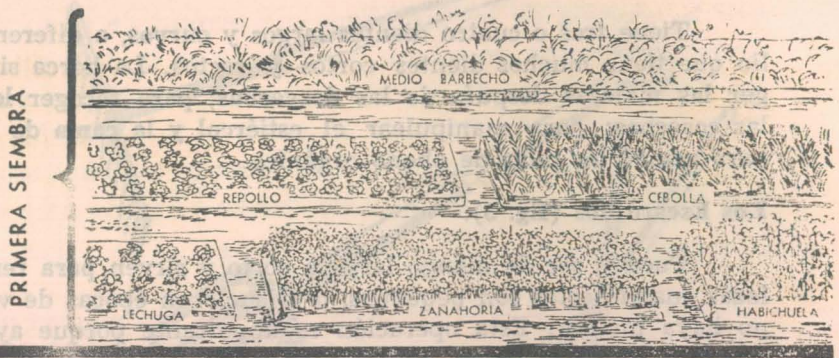
Cuando hay que hacer muchos surcos para colocar las semillas, resulta muy incómodo trabajar solamente con la mano. Como surcador sirve una estaca un poco larga con la punta afilada. Para trabajos más en grande, sirve un aparato de construcción casera como el indicado en la figura 6.

Rotación o cambio de cultivos

Hay unas perturbaciones poco conocidas o poco usadas por los campesinos que son útiles para los trabajos hortícolas porque permiten hacerlos con más facilidad y rapidez.

Si se quiere desmenuzar cuando el terreno está flojo y las malezas tiernas, que es precisamente como se debe hacer en la siembra, también para empapar el terreno, se pueden utilizar las plantas secas porque estos residuos se entrecedan en los dientes del tractor.

La Horta e Pala-Rastrillo (fig. 2):



No se debe sembrar dos veces la misma planta en el mismo punto. Divídase la huerta en pequeños lotes para sembrar en cada uno por una sola vez una clase de hortalizas, de tal manera que el lote en sucesivos cultivos esté ocupado por plantas distintas.

Hay que acostumbrarse también a mantener uno de los lotes "descansando", bien sea porque se deje enmalezar, o cubierto con alguna planta que no necesite desyerbas sino que se enrastraje y cubra todo el espacio.

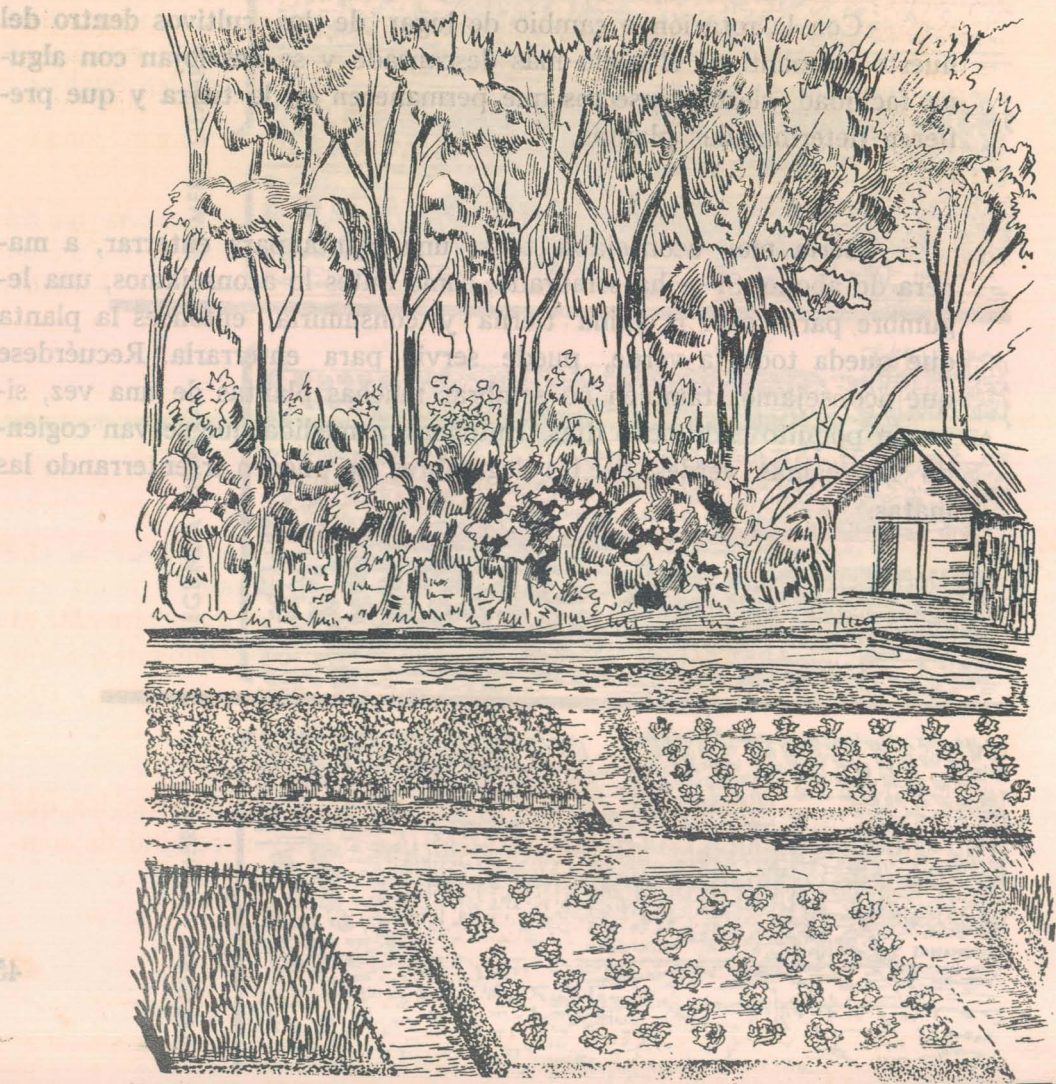
Con la rotación o cambio de lugar de los cultivos dentro del huerto se mantiene el suelo más descansado y se desalojan con alguna facilidad ciertos insectos que permanecen en la tierra y que prefieren determinadas plantas.

Sería muy aconsejable tener una planta para enterrar, a manera de abono. Si se ha sembrado, como antes lo aconsejamos, una legumbre para coger la vaina tierna y consumirla, entonces la planta que queda todavía verde, puede servir para enterrarla. Recuérdese que aconsejamos también no sembrar muchas plantas de una vez, sino un poquito cada ocho días. Entonces, a medida que se van cogiendo las vainas verdes de las legumbres, se pueden ir enterrando las matas.

No se debe sembrar dos veces la misma planta en el mismo punto. Divídase la huerta en pequeños lotes para sembrar en cada uno por una sola vez una clase de hortalizas, de tal manera que el lote en sucesivos cultivos a este punto.

rompevientos

Hay que acostumbrarse también a mantener uno de los lotes "descansando", bien sea porque se dejó enmalezar, o cubierto con alguna planta que no necesite desyerbas sino que se enraístre y cubra todo el espacio.



El viento excesivo es inconveniente para las hortalizas, especialmente en tiempo de verano, porque reseca el suelo y el aire alrededor de las plantas, y las hortalizas necesitan un ambiente moderadamente húmedo.

Además si hay en el huerto frutales como manzanos, duraznos, etc., el viento excesivo también perjudica.

El efecto de los vientos se atenúa mucho con las hileras permanentes de árboles que se recomendaron para el cerco alrededor de la huerta. Pero si el huerto es muy extenso y la región poco abrigada, puede que haya necesidad de sembrar en el interior otras hileras de plantas para que sirvan de rompevientos parciales. En este caso no se deben emplear plantas de mucho desarrollo ni que le hagan competencia a las hortalizas.

Para climas cálidos y medios sirven leguminosas como el guandul; para climas moderadamente fríos, algunas crotalarias o chochitos.

Estos rompevientos del interior del huerto, por ser de plantas no muy altas, pueden y deben removerse de tiempo en tiempo.

Para que la hilera de árboles o plantas quede bien situada, es menester observar antes la dirección de los vientos dominantes, a fin de situar los rompevientos en sentido contrario a esta dirección.

En un solar pequeño y rodeado de tapias, tales como los que existen en muchas poblaciones, es claro que no hay necesidad de rompevientos.

obtención de semilla

Algunas semillas hay que comprarlas siempre en el comercio; otras se pueden producir y seleccionar en el propio huerto.

Son muy conocidos los paqueticos de semillas que venden en los almacenes y boticas y que traen unos cuantos granos y una etiqueta en colores muy bonita. No se deben comprar semillas en esta forma: por una parte resultan muy caras y, por otra, casi siempre salen "pasadas".

La semilla se debe comprar en cantidades mayores: una libra, media, o un cuarto.

Si parece mucha o muy costosa, se puede comprar en compañía con otro cultivador.

Hay que cerciorarse de que la semilla venga en empaques metálicos (en tarros) bien tapados, o de papel impermeable y que el vendedor garantice la buena calidad de la semilla.

Lo ideal sería que comprara un tarro o un paquete de semilla sin destapar.

En el propio huerto se pueden obtener y seleccionar, como ya se advirtió, algunas semillas, señalando de antemano las plantas más vigorosas y más productivas y de desarrollo más rápido. Esto puede hacerse con las hortalizas que se utilizan por su fruto: frísoles, alverjas, habichuelas, tomate, berenjena y otras semejantes.

que varias hortalizas son en su gran mayoría, plantas de corta vida:
de unos seis meses. Por este motivo se pueden cultivar en gran va-
riedad de climas y en distintas regiones, porque dada la corta dura-
ción de la planta, es fácil encontrar en cualquier lugar, un período
corto de tiempo en el que se reúnan condiciones de climas iguales o se-
mejantes a las que necesita la planta para prosperar mejor.

Lo que inevitablemente necesitan todas las hortalizas es un
suelo fértil y cuidados continuos. Cultivar hortalizas no es como
cultivar un cereal, que si no se desverdo este semana no hay cuidado
en hacerlo de aquí a quince días. No, las hortalizas se deben cuidar
diariamente y en esto difieren de casi todos los demás cultivos y por
lo mismo son tan útiles para enseñar a manejar cuidadosos y continua-
mente la tierra.

Las hortalizas se pueden clasificar de muy diversa manera se-
gún lo que se puede con la clasificación, las secunda vamos a dar una
relacionada con las partes de las plantas que sirven para el consumo
humano:

Hortalizas que se consumen por el fruto.
Hortalizas que se consumen por las hojas.
Hortalizas que se consumen por el tallo.
Hortalizas que se consumen por la raíz.

Agrupación de las hortalizas, según la parte de ellas que se usa para el consumo

Esta clasificación tiene la importancia de que al agrupar va-
rias plantas se sabe en qué grupo todas las del
grupo en conjunto, en lugar de tener que referirse a cada una por
separado.
Las hortalizas que se consumen por las hojas necesitan suelos
más ricos que las hortalizas que se consumen por el fruto.
Las que más abono orgánico requieren.

Las hortalizas son, en su gran mayoría, plantas de corta vida: de uno a seis meses. Por este motivo se pueden cultivar en gran variedad de climas y en distintas regiones, porque, dada la corta duración de la planta, es fácil encontrar en cualquier lugar, un período corto de tiempo en el que se reúnan condiciones de clima iguales o semejantes a las que necesita la planta para prosperar mejor.

Lo que invariablemente necesitan todas las hortalizas es un suelo excelente y cuidados continuos. Cuidar hortalizas no es como cuidar un cafetal, que si no se desyerbó esta semana no hay cuidado en hacerlo de aquí a quince días. Nó: las hortalizas se deben cuidar diariamente y en esto difieren de casi todos los demás cultivos y por lo mismo son tan útiles para enseñar a manejar cuidadosa y continuamente la tierra.

Las hortalizas se pueden clasificar de muy diversa manera según lo que se busque con la clasificación. En seguida vamos a dar una relacionada con las partes de las plantas que sirven para el consumo humano:

Hortalizas que se consumen por el fruto.

Hortalizas que se consumen por las hojas.

Hortalizas que se consumen por el tallo.

Hortalizas que se consumen por la raíz.

Bulbos.

Esta clasificación tiene la importancia de que al agrupar varias plantas se pueden dar algunas indicaciones sobre todas las del grupo en conjunto, en lugar de tener que referirse a cada una por separado.

Las hortalizas que se consumen por las hojas necesitan suelos más negros y flojos y más humedad que las restantes. Son también las que más abono orgánico requieren.

Las que se cultivan para utilizar por sus frutos necesitan suelos muy bien desaguados y moderada cantidad de abono orgánico. Si hay excesiva cantidad de abono y mucha humedad "se van en vicio".

Entre las hortalizas que se utilizan por el fruto importa destacar un grupo muy importante: el de las *legumbres*. Al grupo de las legumbres pertenecen los frísoles, las alverjas, las habichuelas, los guífaros y todas las plantas que producen una vaina comestible. Las pocas legumbres que comen los campesinos las utilizan con el grano seco, o, si mucho, maduro. Es muy importante aprender a comer habichuelas, guífaros u otras legumbres con el grano verde y al mismo tiempo con la vaina. Haciéndolo así se obtiene un alimento de primera y se hace un cultivo en corto término.

Las semillas de las hortalizas que se utilizan por el fruto se pueden obtener en la propia huerta, pero siempre que se haga la debida selección escogiendo las mejores plantas y los mejores granos de cada planta.

Con excepción de la papa no mencionamos aquí las hortalizas que se consumen por el tallo, con el fin de hacer este boletín lo más práctico posible y para llamar la atención sobre plantas ya bastante conocidas.

Las hortalizas que se consumen por la raíz necesitan aporque y suelos muy flojos.

Si las condiciones económicas lo permiten, es aconsejable la aplicación de fertilizantes químicos a las hortalizas utilizables por los frutos y por la raíz.



legumbres

Alverjas, habichuelas, habichuela metro, habas, lentejas, garbanzos, diversas clases de frísoles, etc.

Desde el punto de vista de la nutrición, las legumbres son las hortalizas más importantes por su riqueza en proteínas, especialmente si se consumen verdes.

Para los climas fríos se recomienda cultivar alverjas, habas, habichuelas. Para los climas medios: habichuela metro, güifaros (que algunos llaman frísoles de vaca o caupíes). Para todos los climas hay muchas variedades de frísoles tanto de tallo como de arbolito.

En general, son de más fácil cultivo los frísoles de arbolito, pero los de tallo dan un grano de mejor calidad. La mayoría de las variedades conocidas de frísol, de tallo o de arbolito, son de corto tér-

mino, es decir, que una vez producida la cosecha, la planta se acaba. Pero hay algunas variedades de frísoles de tallo que son perennes y, por tanto, muy recomendables para la pequeña huerta porque duran muchos años produciendo y dan un fruto de buena calidad. Ejemplo de estos frísoles perennes y de tallo son el "huevo de pinche" y el "haba cundia", para climas medio y cálido.

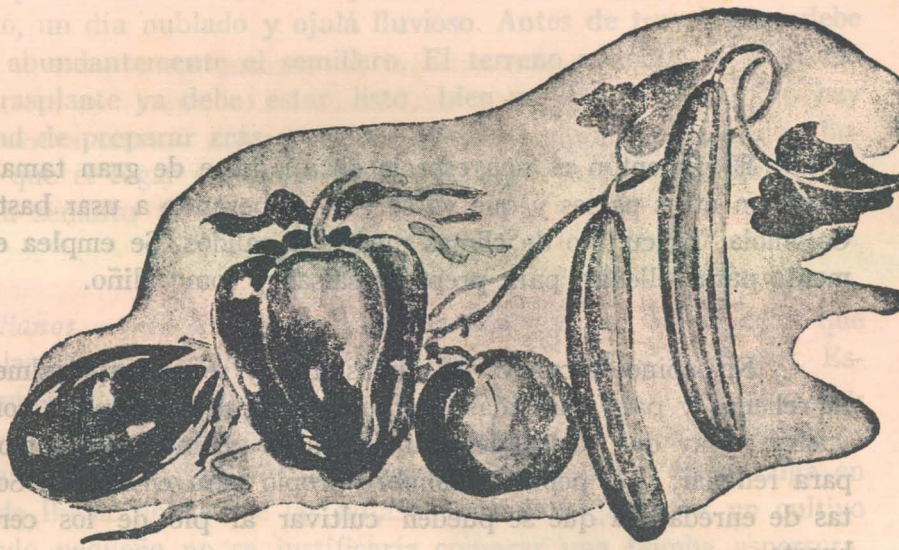
Siembra. — La siembra de las legumbres exige terreno muy bien preparado. En terrenos secos o en épocas de verano no se necesitan eras o caballones. La siembra se hace directamente, dejando varias semillas en el hoyo. La distancia entre matas debe ser de 40 a 60 centímetros, según el tamaño de la variedad. La distancia entre hileras es de aproximadamente un metro para poder practicar con facilidad las desyerbas.

Cuidados. — Las legumbres sufren mucho por el invierno ya que el encharcamiento del suelo les pudre las raíces y la humedad facilita el desarrollo de mohos en el follaje. Por tanto se debe cuidar mucho de mantener el suelo bien desaguado. De ahí, la importancia de los caballones que se deben ir formando en los sucesivos aporques cuando el terreno es un poco húmedo o en épocas de mucho invierno.

Semilla. — Es fácil obtener en la propia huerta la semilla necesaria para propagar estas plantas, señalando con anticipación las más sanas y productivas y cosechándolas por separado para utilizar los granos en una nueva siembra. En estos granos para semilla se puede hacer otra selección o escogencia descartando los pequeños y mal formados. Continuando siempre así, al cabo de varios años se tiene una semilla muy buena obtenida en la propia finca.

Preparación culinaria. — Con las legumbres se pueden preparar muchos platos: sopas, ensaladas, encurtidos, etc., pero lo más interesante, sea cual sea la forma de preparación, es consumirlas verdes a fin de aprovechar la mayor cantidad posible de proteínas.

Trasplante. — Cuando las plantas tengan unos quince centímetros aproximadamente, se trasplantan escogiendo para ello como ya se indicó, un día nublado y tranquilo. Antes de hacer el trasplante regar abundantemente el sembrado. El terreno donde se va a trasplantar ya debe estar abonado y preparado para recibir a las plantas. Después de haber hecho el trasplante, regar abundantemente y cubrir con una capa de tierra de unos centímetros de espesor. Después de haber regado, cubrir con una capa de tierra de unos centímetros de espesor. Después de haber regado, cubrir con una capa de tierra de unos centímetros de espesor.



frutos

La vitoria, la alubia y la chícharo fueron frutas que hoy poco plantas silvestres y poco apreciadas. Hoy mucho tienden a cultivarlas por los buenos precios que alcanzan en el mercado. No son muy nutritivas en cuanto a su contenido de proteínas.

Las principales hortalizas que se consumen por sus frutos, además de las legumbres, son: el tomate, la berenjena, el pimentón, el pepino y la vitoria.

El tomate se da en todos los climas menos en los muy fríos, pero comercialmente es un cultivo de clima cálido y seco. Originalmente el tomate fue una planta de huerta pero ya hoy han pasado a ser cultivos en extensas plantaciones comerciales las variedades de tomates de gran tamaño llamados de "riñón". Las únicas que permanecen como cultivo de huerta en pequeña escala son las de fruto pequeño, usadas para aliño.

La berenjena o pepino morado, que no se da bien sino en climas cálidos y secos, no se debe intentar sembrarla en otros climas. Su uso culinario, hoy por hoy, es muy reducido a pesar de los muchos platos que pueden prepararse con ella.

Las plantas se deben regar diariamente, y cada tres o cuatro días, añadir al agua de riego un poquito de un insecticida (Clor-
dano: con una cucharadita por cada regadera).

El pimentón es una especie de ají dulce de gran tamaño muy usado en otros países y que ya se está empezando a usar bastante en Colombia. Es cultivo de climas medios y cálidos. Se emplea especialmente para rellenar, para preparar salsas y como aliño.

El pepino se cultiva en climas fríos y se usa especialmente para rellenar y para ensaladas; también se puede emplear como "revuelto". Hay dos variedades principales de pepinos: el pepino común para rellenar, y el pepino cohombro propio para ensaladas. Son plantas de enredadera que se pueden cultivar al pie de los cercos del huerto.

La vitoria, la ahuyama y la cidrayota fueron hasta hace muy poco plantas silvestres y poco apreciadas. Hoy muchos campesinos tienden a cultivarlas por los buenos precios que alcanzan en el mercado. No son muy nutritivas en cuanto a su contenido de proteínas, pero son muy ricas en celulosa, lo cual, como en el caso del repollo y la lechuga, contribuye a aumentar el bolo digestivo.

Con todos estos frutos que acabamos de mencionar se pueden preparar numerosos platos siempre que el ama de casa tenga un poco de ingenio para idear combinaciones entre las distintas hortalizas y para aliñarlas.

De todas las hortalizas que se utilizan por sus frutos y que antes enumeramos, queremos llamar la atención sobre el tomate de las variedades grandes llamadas de "riñón". Por la importancia que tiene esta fruta en la alimentación y por el interés de muchos por cultivarla vamos a dedicar unos cuantos párrafos para explicar su cultivo.

Semillero. — Se aconseja un semillero de cajón con tierra bien mullida. Las planticas se deben regar diariamente, y, cada tres o cuatro días, añadir al agua de riego un poquito de un insecticida (Clordano: con una cucharadita por cada regadera).

Trasplante. — Cuando las plantas tengan unos quince centímetros aproximadamente, se trasplantan escogiendo para ello como ya se indicó, un día nublado y ojalá lluvioso. Antes de trasplantar, debe regarse abundantemente el semillero. El terreno a donde se va a hacer el trasplante ya debe estar listo, bien mullido y limpio. No hay necesidad de preparar eras, a no ser que el tiempo se espere muy lluvioso o que el lugar sea húmedo. En un lugar demasiado húmedo no se deben sembrar tomates.

Baños. — El tomate es muy atacado por una enfermedad que quema las hojas, y cuando está muy avanzada, pudre los frutos. Esta enfermedad es la *gotera*. Hoy día se consiguen en el comercio muchos productos para combatir la gotera. Pero para que sean efectivos deben aplicarse con una bomba a presión para que el baño caiga en forma de lluvia fina sobre las hojas. Claro está que para un cultivo demasiado pequeño no se justificaría comprar una bomba aspersora. En este caso ensáyese con una bomba pequeña de las que se utilizan para aplicar algunos insecticidas en el hogar. También para unas cuantas matas se puede aplicar el baño con una regadera de mano. El baño se debe dar cada ocho días, por lo menos, y más frecuentemente en invierno, y debe empezar a aplicarse desde el mismo semillero.

Podas. — El tomate tiene mucha tendencia a echar retoños. Estos deben eliminarse dejando apenas el del extremo y unos dos a los lados, a fin de que las matas produzcan pocos tomates de gran tamaño y los puedan soportar. Los brotes deben eliminarse lo más pronto posible para no lastimar mucho la planta. Esta eliminación puede hacerse trazándolos con la uña, siempre que estén lo suficientemente tiernos, que es lo deseable.

Tutores. — Como la planta de tomate es frágil, necesita un tutor o rodrigón, que es una estaca que se clava al pie de la mata para que la sostenga. La colocación de tutores es una operación compli-

Trasplante. — Cuando las plantas tengan unos quince centimetros aproximadamente se trasplantan escogiendo para ello como ya se indic3, un d3a nublado y ojal3 lluvioso. Antes de trasplantar, debe cada en las grandes plantaciones de tomate, pero para la peque1a plantaci3n de la huerta es cosa sencilla. Con puntas de cabuya o de fique se amarran las plantas al tutor, pero sin apretar mucho.

Otros cuidados. — El tomate, naturalmente, exige los mismos cuidados que cualquier otro cultivo hort3cola: desyerbas, riegos, etc. Debe ponerse mucho cuidado en los riegos, de tal manera, que no falten en el verano pero que, al mismo tiempo, la plantaci3n no vaya a permanecer encharcada por mucho rato. En los inviernos debe ponerse especial cuidado en los desag3es.

Obtenci3n de la semilla. — Para iniciar el cultivo se puede conseguir en el comercio una buena semilla y es recomendable ensayar distintas variedades para ver cu3l se da mejor en la regi3n. Pero con el tiempo se puede obtener semilla en la propia huerta escogiendo en cada cultivo la planta m3s vigorosa y m3s sana y los mejores tomates de esa planta, para de ah3 sacar la semilla.

Usos. — El tomate tiene much3simos usos: se puede comer crudo, solo o en ensalada; para preparar sopas, para rellenar, para extraer jugo, etc.

39

Se recomienda que se aconseje un cultivo en cajas con tierra bien mullida. Las plantas se deben regar diariamente, y cada tres o cuatro d3as se debe regar un poco m3s. (C) aplicaci3n de un poco de agua al r3a, cada tres d3as con una cucharadita por cada regadera).



hojas

Las principales hortalizas que se utilizan para consumir sus hojas son: el repollo, la col, la col de Bruselas, la lechuga, la mostaza. Hay muchas otras, como la acelga y la espinaca, poco conocidas.

Son plantas más propias de climas fríos, pero se dan aceptadamente en los templados y en los cálidos, siempre que haya un suelo flojo y fértil y muy buen riego.

Se deben sembrar en la parte más abonada de la huerta. Recuerdese que cuando una planta se siembra en terreno muy abonado "se va en vicio", es decir que produce muchas hojas y pocas flores y por consiguiente poco o ningún fruto. Como estas plantas se van a utilizar, precisamente, por sus hojas, no hay inconveniente en que se "vayan en vicio".

El repollo y la col de Bruselas necesitan semilleros y luego trasplantes al lugar definitivo, pero los semilleros pueden ser en el

suelo. Se trasplantan cuando tengan cuatro hojas. La semilla se debe conseguir en el comercio. Las coles se pueden propagar por hijos o colinos que pueden obtenerse en la misma huerta.

La lechuga también necesita semillero o trasplante. El semillero debe hacerse en cajón porque las planticas son muy frágiles. La semilla se debe obtener en el comercio.

La mostaza es una planta muy común en algunas regiones, casi una maleza. Hasta hoy se ha usado casi exclusivamente para alimentar canarios con el fruto, pero las hojas tiernas tienen mucha aplicación en la cocina.

Nada especial hay que decir sobre cuidados en la plantación fuera de los comunes de desyerba y riego.

En algunas regiones, especialmente donde se han cultivado hortalizas desde hace mucho tiempo, abundan en el suelo unos parásitos llamados *nemátodos* que no se ven a simple vista pero que se conocen por los daños que causan. Los nemátodos atacan las raíces de las matas, de preferencia los repollos y plantas similares, y las dejan llenas de unas nudosidades o verrugas. Una planta muy atacada por los nemátodos se desarrolla mal. Si se presenta el ataque se debe suspender la siembra de los repollos, coles y coliflores y sembrar otra planta diferente o dejar el lote en mediobarbecho.

Hay muchas maneras, fuera de las ya conocidas, de emplear estas plantas en la cocina. Si la huerta ha sido regada con agua limpia se pueden usar crudas en ensaladas. Un uso poco conocido y muy recomendable para el repollo y las coles es el de emplearlos en la preparación de sopas.



flores

De las hortalizas que se consumen por sus flores hay dos, la coliflor y la alcachofa, que son las más conocidas.

Son cultivos de clima frío o ligeramente templado.

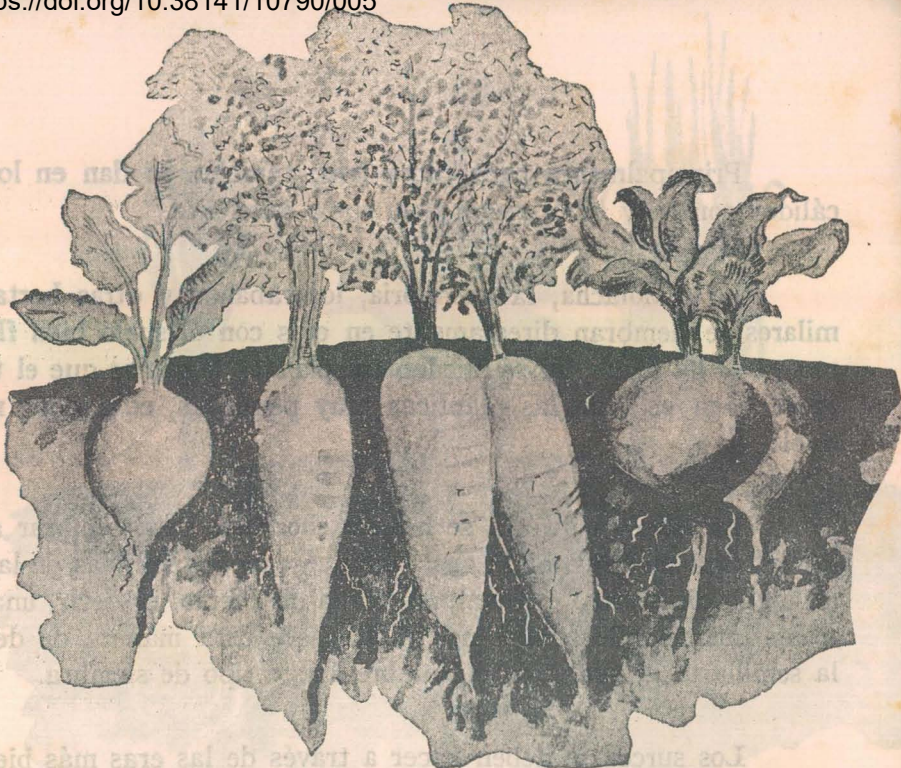
La alcachofa se ha usado hasta hoy casi exclusivamente con fines medicinales para preparar bebidas con las hojas y con la flor, que tiene la forma de una piña, pero su uso como hortaliza comestible es muy reducido, porque casi nadie la sabe preparar. La parte comestible de la alcachofa es la base carnosa de la flor antes de que ésta abra. Si se va a utilizar para comer, la planta ha de cultivarse en un suelo sumamente fértil a fin de que las flores adquieran gran tamaño.

La coliflor se cultiva lo mismo que el repollo: semillero, y trasplante, cuando las plantitas tengan cuatro hojas. Se siembran a corta distancia entre mata y mata (40 a 60 centímetros) y a un metro entre hileras. No necesitan eras, pero sí un suelo muy flojo. Si se trata de utilizar únicamente para consumo doméstico, no deben sembrarse muchas matas a la vez, como ya se ha advertido, sino poca cantidad cada ocho o quince días, porque la flor, que es la parte comestible, se "pasa" en pocos días. Para que se mantengan tiernas las flores deben cubrirse, doblando hacia arriba las hojas de la planta y amarrándolas con un pedazo de cabuya.

La coliflor es una de las hortalizas más recomendables para el consumo doméstico por su alto valor nutritivo y por la facilidad con que puede prepararse: como revuelto para "el sancocho" y los frísoles, para sopas, para sudar, etc.

En algunas regiones, especialmente donde se han cultivado hortalizas desde hace mucho tiempo, abundan en el suelo una paraflores. Las hortalizas que se consumen por sus flores son: la coliflor y la brécol, que son las más conocidas. En las matas de preferencia se cultivan las plantas similares y las dejan llenas de una flor o verrugas. Una mata muy atacada por las flores de clima frío o ligeramente templado. Se debe suspender la siembra de las coliflor y sembrar otra planta diferente o dejar el lote o tenerlo a un lado. La alcachofa se ha usado hasta hoy casi exclusivamente con fines medicinales para preparar bebidas con las hojas y con la flor que tiene la forma de una pira, pero su uso como hortaliza comestible es muy reducido porque casi nadie la sabe preparar. La parte comestible de la alcachofa es la base carnosa de la flor antes de que ésta se abra. Si se va a utilizar para comer, la planta ha de cultivarse en un suelo sumamente fértil a fin de que las flores adquieran gran tamaño.

lan en los climas
tallizas si-
hojo. Co-
el traslan-
recomen-
a chorti-
la mano o
una semilla
dejar caer
La
Los su...
a través de las cras más bien que a
lo largo, por la comodidad que hay así para sembrar, entresacar y co-
sechar.



La profundidad de siembra, como ya se anotó, depende del ta-
maño de la semilla. Así por ejemplo, la semilla de la remolacha que
es bastante voluminosa, puede quedar más profunda.
naboria que es una semilla menuda.

Las hortalizas de raíz comestible necesitan porque el cual se

De las muchas hortalizas que se cultivan para utilizar su raíz,
las más conocidas, entre las de corto periodo, son la remolacha, la za-
nahoria y los rábanos. Hay otras plantas que también se utilizan por
la raíz pero que ya no pueden clasificarse entre los cultivos hortícolas
propriadamente dichos. Una de estas plantas es la yuca.

La papa, que algunos confunden con una raíz es en realidad
un tallo. Hoy día la papa ha dejado de ser cultivo hortícola y se ha
convertido en uno de los grandes cultivos comerciales.

Principalmente para clima frío; también se dan en los climas cálidos con muy buen riego y un suelo excelente.

La remolacha, la zanahoria, los rábanos y otras hortalizas similares se siembran directamente en eras con el suelo bien flojo. Como ya se ha dicho, no se pueden trasplantar, a menos que el trasplante se haga estando las planticas muy pequeñas, cosa poco recomendable.

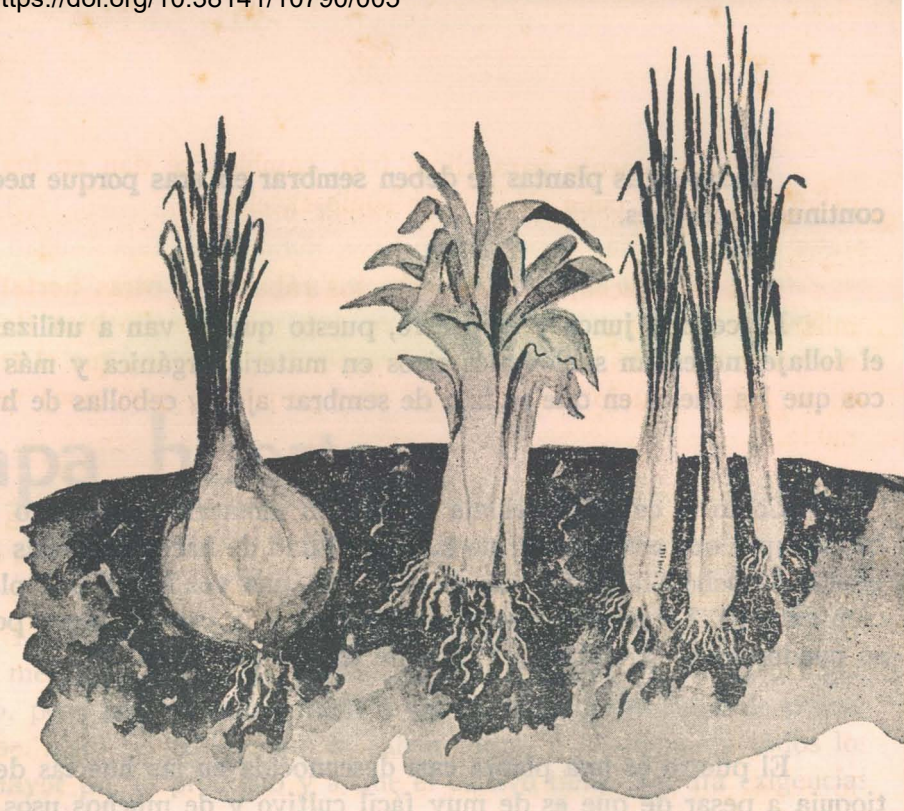
La siembra directa se hace a chorrillo. Para sembrar a chorrillo se traza un surco en el cual se dejan caer las semillas de la mano o de algún dispositivo especial, en forma de chorro, es decir, una semilla a continuación de otra y no "matizadas". Esta manera de dejar caer la semilla es la que le da el nombre a este tipo de siembra.

Los surcos se deben hacer a través de las eras más bien que a lo largo, por la comodidad que hay así para sembrar, entresacar y cosechar.

La profundidad de siembra, como ya se anotó, depende del tamaño de la semilla. Así por ejemplo, la semilla de la remolacha, que es bastante voluminosa, puede quedar más profunda que la de la zanahoria que es una semilla menuda.

Las hortalizas de raíz comestible necesitan aporque, el cual se puede dar conjuntamente con la desyerba. El aporque, claro está, debe ser moderado para no lastimar las raíces.

La zanahoria, la remolacha, y los rábanos han sido hasta hoy hortalizas de poco o ningún consumo en la alimentación campesina. Ojalá lo sean cada día más. Los rábanos se consumen crudos, en ensalada, pero siempre que procedan de una huerta regada con agua limpia y que estén tiernos. La remolacha se consume también en ensalada, pero cocinándola. La zanahoria se puede comer cruda, cocida, en ensalada, en sopas, como "revuelto" y de muchas otras maneras.



bulbos

Las principales plantas que se utilizan por sus bulbos son la cebolla de huevo, y el ajo. También pueden incluirse aquí la cebolla junca y el puerro.

El ajo es más propio de los climas fríos y medio; la cebolla de los cálidos, pero hay variedades especiales para clima frío; el puerro y la cebolla junca para climas fríos. El ajo y la cebolla prefieren climas secos, pero necesitan abundante riego en la época del bulbeo, es decir, cuando estén echando los "huevos" o "cabezas".

papa huertera

Las papas llamadas “de año”, aunque en realidad son de cinco o seis meses de duración, fueron cultivos de huerto hasta hace algún tiempo, pero hoy ya han pasado a ser cultivos comerciales de primera clase. Esto se debe, como lo saben todos, a la demanda todos los días mayor por el producto y a que el cultivo hoy día exige de abonamientos y combate de pestes que requieren personas con cierta especialización.

Aquí nos vamos a referir solamente a las papas llamadas de huerta, que son un cultivo de corto término y que, por las condiciones especiales de la planta, se presta mucho para el uso doméstico pero, en cambio, no parece muy recomendable para un cultivo en escala comercial.

Hay muchas variedades de papa huerta, entre las que mencionamos: la “yema de huevo”, la “colorada”, la “pepina”, entre las más conocidas. Todas son para clima frío, pero se dan aceptablemente en climas de 18 a 19 grados.

El autor de este boletín introdujo de Popayán en el año de 1951 una variedad que allá llaman *pastusa* y que con el mismo nombre se ha extendido mucho en el Oriente antioqueño.

Todas las papas huerteras son de un per3odo corto. A los tres meses de sembradas deben arrancarse, aunque todav3a tengan el follaje verde, porque si no se hace as3 se "puyan" es decir se echan nuevos brotes por las yemas u ojos. Este es uno de los inconvenientes para el comercio de la papa huertera porque no permite el almacenamiento por largo tiempo.

Las papas "de huerta" se cultivan lo mismo que las "de a3o": siembra en caballones; aporques y "ba3os" contra la gotera. Estas variedades de huerta son m3s resistentes a la gotera que las de a3o y, por lo tanto, necesitan menos riegos.

El abono qu3mico s3lo se justificaria para un cultivo comercial. Lo mejor es, como tanto se ha repetido, hacer la siembra en un pedazo abonado con esti3rcol bien descompuesto y fermentado.

Las papas de huerta se usan principalmente para sopas y pur3. Para sopas deben consumirse sin pelar, pues el *pellejo* contiene muchas sustancias nutritivas.

Hay muchas variedades de papa huerta, entre las que mencionamos: la "yemas de huevo", la "colorada", la "pepina", entre las m3s conocidas. Todas son para climas fr3os, pero se dan aceptablemente en climas de 18 a 19 grados.

El autor de este bolet3n introdujo de Topyan en el a3o de 1921 una variedad que all3 llaman *patata* y que con el mismo nombre se ha extendido mucho en el Oriente antioque3o.