14197
BIBLIOTECA AGROPECUARIA DE COLOMBIA
31 MAR. 2000

CONVENIO DAMA - CORPOICA

HAGA SU PROPIA HUERTA

ANALISIS

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN 5

1. IMPORTANCIA DE LAS HORTALIZAS 7

2. CLASES DE HORTALIZAS 8

3. PASOS PARA EL ESTABLECIMIENTO DE LA HUERTA 9

PLANIFICACIÓN 9
UBICACIÓN 9
PREPARACION DEL TERRENO 9
SEMILLEROS 10
ABONAMIENTO ORGÁNICO 11
SIEMBRA 12
Tabla de distancias de siembra 13
TRASPLANTE 14
RALEO 15
MALEZAS 15
RIEGO 15
PLAGAS Y ENFERMEDADES 16
COSECHA 17

4. CONSEJOS FINALES 18

BIBLIOGRAFÍA 19

INTRODUCCIÓN

El mejoramiento de las condiciones de alimentación de la población, especialmente de las zonas rurales, no ocurre en un corto período de tiempo. Las pequeñas muestras, las parcelas demostrativas y las huertas escolares son algunos de los métodos mas efectivos utilizados para tal fin.

La huerta familiar se llama también huerta casera. Este tipo de huerta se distingue por ser una pequeña parcela de tierra que usualmente está cerca de una vivienda y que la atienden pocas personas o un grupo familiar. La huerta familiar provee alimentos variados todo el año, es una fuente de alimentos a muy bajo costo y de muy alta calidad; tenerla significa un ahorro, por que no se necesita comprar hortalizas en el mercado, y una fuente de ingresos al comercializar los excedentes.

La huerta escolar tiene fines eminentemente didácticos y demostrativos. De las experiencias y consejos del profesor, además del conocimiento y cariño que los estudiantes ponen al desarrollar este tema, llega información a sus padres, especialmente en cuanto a prácticas que se puedan considerar mejor para la zona o sobre la introducción de algún cultivo nuevo y razones sobre las ventajas de la incorporación de hortalizas y frutas como parte de la alimentación diaria.

En esta cartilla, se proporcionan los elementos esenciales para el montaje y mantenimiento tanto de huertas familiares como escolares y está dirigida no solo a las comunidades de las zonas rurales de Santafé de Bogotá, sino de las demás comunidades colombianas de clima frío.

BIBLIOTECA AGROPECUARIA DE COLOMBIA

Figura 1. Preparación de alimentos a base de hortalizas.

1. IMPORTANCIA DE LAS HORTALIZAS

Los siguiente factores están provocando un cambio en los hábitos de consumo de la gente: preocupación por una buena salud, evolución de la educación, trabajo de la mujer fuera de la casa y apertura de la economía. Esto ha causado un aumento en el consumo de hortalizas y frutas frescas.

Una buena alimentación no consiste en preparar grandes manjares o comidas raras; comer bien es tener una dieta diaria que incluya alimentos que contengan todos los elementos nutritivos que necesita el organismo para su crecimiento, desarrollo y sano mantenimiento.

Estos elementos nutritivos o nutrientes se clasifican en: reguladores (vitaminas y minerales), energéticos (carbohidratos y grasas) y constructores (proteínas). Generalmente la dieta alimenticia de los colombianos es rica en alimentos a base de nutrientes energéticos (papa, yuca, arroz) y constructores (carnes, leche, fríjol), pero pobre en reguladores (vitaminas y minerales).

Las hortalizas son alimentos ricos en vitaminas y minerales, y contienen gran cantidad de agua y fibra, sustancias que ayudan a combatir el estreñimiento. Las vitaminas conforman defensas orgánicas, previenen las enfermedades y en general ayudan a la salud. Su carencia origina enfermedades llamadas avitaminosis. Hay algunas que protegen especialmente a un órgano (el complejo B actua como protector del hígado) y su deficiencia produce en él enfermedades o deterioro. Los minerales entran en la formación del organismo; de ellos, los que deben tenerse en cuenta en una dieta balanceada son el calcio, el fósforo, el hierro y el yodo.

Además, el cultivo de las hortalizas es muy importante para la economía del país en lo referente al empleo de mano de obra, ya que cada ciclo de cultivo utiliza en promedio 150 jornales por hectárea.

2. CLASES DE HORTALIZAS

Tradicionalmente el término hortalizas se aplica a toda planta herbácea comestible y cultivada, que se utiliza en la alimentación humana, sin sufrir procesos de transformación y en cuyo cultivo cada planta es una unidad que recibe atención individual de acuerdo con su estado de desarrollo.

Existen numerosos criterios de clasificación de las hortalizas, según:

- El clima (de clima cálido, medio, frío y de páramo).
- Las partes comestibles (de raíz, tallo, fruto, flor, hoja y semilla).
- La duración del cultivo (perenne, anual y semestral).
- La botánica (clases y familias botánicas).
- La forma de siembra (directa y de trasplante).

De acuerdo con este último criterio hay dos clases de hortalizas:

- Hortalizas de trasplante: aquellas que necesitan pasar inicialmente por un semillero a fin de que alcancen un crecimiento y desarrollo adecuado, previo a su paso al sitio definitivo para su cultivo. Estas son: Repollo, Coliflor, Brócoli, Lechuga, Cebolla de Bulbo, Apio, Tomate, Pimentón y Ají.
- Hortalizas de siembra directa: son aquellas que se siembran directamente en el sitio preparado para su cultivo. Son todas las demás hortalizas. Ejemplo: Remolacha, Zanahoria, etc.

Figura 2. Diversidad de hortalizas

3. PASOS PARA EL ESTABLECIMIENTO DE LA HUERTA

PLANIFICACIÓN

El propósito de una huerta es producir hortalizas durante todo el año, por consiguiente antes de preparar el terreno se debe hacer una planificación teniendo en cuenta:

- Hortalizas que se van a sembrar.
- Épocas de siembra (con el propósito de cosechar permanentemente hortalizas frescas).
- Ubicación de los semilleros
- Sitio para preparar abonos orgánicos.
- Sistema de riego.

UBICACIÓN

Para un mejor aprovechamiento del cultivo es conveniente tener en cuenta los siguientes aspectos, en relación con el área a cultivar:

- Una pequeña extensión, de fácil acceso, lo mas plana posible y contigua a la casa.
- Muy cerca del lugar en donde la casa se abastece de agua.
- Preferible un lugar en donde el viento no sople fuertemente.
- Aislar convenientemente el lote escogido, de la presencia de animales domésticos como gallinas y perros, mediante mallas o cercas, con lonas o costales.

PREPARACION DEL TERRENO

La preparación del terreno se hace con el objeto de dejar el suelo en las mejores condiciones posibles para su cultivo. Los efectos benéficos de un buen trabajo en este sentido son:

- Favorecer la germinación de semillas, el buen desarrollo de raíces, la mejor circulación del agua y la vida de los microbios benéficos.
- Facilitar el desarrollo de cultivos posteriores.
- Mejorar la aireación del suelo.
- Destruir e incorporar malezas e insectos.

Para una correcta preparación del lote donde se va a sembrar la huerta, se debe:

- Desterronar, picar y desmenuzar bien el suelo.

Figura 3. Preparación de la eras.

- Mezclar bien el abono orgánico, en el momento de incorporarlo al suelo.
- Trazar las eras o camas con ayuda de estacas y cabuya. Para facilitar el manejo, se aconseja hacer las eras de: 1.20 metros de ancho y el largo que se quiera. Dejar una calle de 50 centímetros de ancho entre las eras para facilitar el cuidado de la huerta.
- Echar la tierra de las calles en la era, para elevarlas por lo menos unos diez centímetros sobre el nivel del suelo.

SEMILLEROS

Una vez trazadas y abonadas las eras, se recomienda seleccionar la era o la parte de ella que esté más cerca de la fuente de agua para convertirla en semillero. Es importante advertir que antes de sembrar es preciso desinfectar el semillero, para evitar enfermedades; con este propósito en un balde con 10 litros de agua mezclar 2 cucharadas de Dithane M-45, con dos cucharadas de Sevin 80; revolver bien y regar la mezcla en forma pareja, sobre la era, con una regadera. En el comercio se consiguen productos específicos para la desinfección del suelo como el Basamid.

Para la siembra del semillero se deben trazar surcos transversales a la era, a una distancia de 12 a 15 centímetros entre sí. En ellos se depositan las semillas, a chorrillo, procurando que quede una semilla a continuación de la otra, con el objeto de evitar desperdicio de semillas y favorecer el buen desarrollo de plántulas. Luego se cubre bien la semilla con la tierra del mismo surco y se riega con frecuencia, evitando encharcamientos.

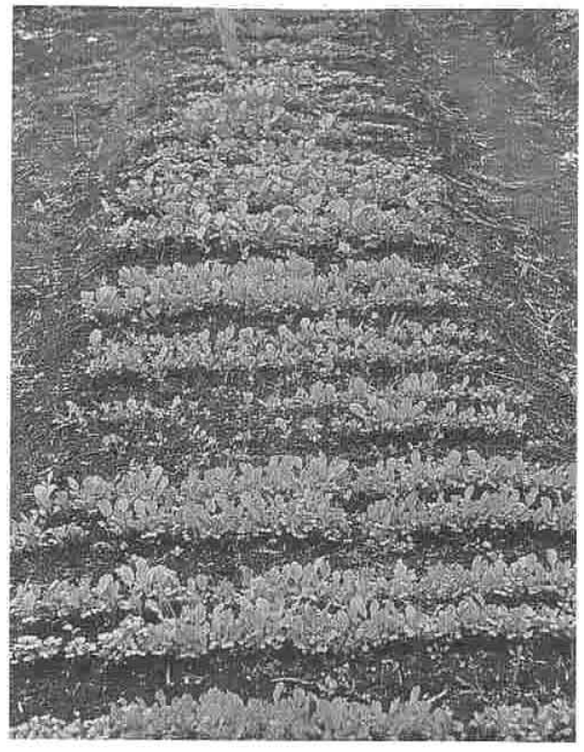

Figura 4. Semillero de hortalizas.

ABONAMIENTO ORGÁNICO

El término abono orgánico se refiere al estiércol de los animales, al compost, a los residuos de las cosechas y a los abonos verdes. Para la huerta, el más completo es el compost. La palabra compost se aplica al producto de la descomposición de la materia orgánica contenida en la mezcla de desechos animales y vegetales. Todas las hierbas, basuras de origen vegetal, estiércoles y demás materiales orgánicos del campo se pueden aprovechar para convertirlos en abono orgánico para la huerta.

La preparación más sencilla del compost es la de cajón. Para el efecto se escogen cuatro varas gruesas (postes) de dos metros de largo y se entierran 40 centímetros formando un cuadrado de dos metros de lado. Con tablas se forman las paredes laterales del cajón. Otros dos postes se dejan parados en fila, en la mitad del cajón.

El cajón se llena por capas, en el siguiente orden:

- Una capa de residuos vegetales (desperdicios, sobrantes de cosechas, etc) hasta una altura de 20 centímetros. Esta capa no debe apisanarse.
- En seguida se coloca una capa de estiércol, de unos diez centímetros de espesor.

Figura 5. Hechura del cajón para compost.

- A continuación se espolvorea una capa delgada de cal de unos 0.5 centímetros de espesor.

Toda la masa se rocea con agua; sin humedecer demasiado. De aquí en adelante se continúa en la misma forma, agregando sucesivamente capas de los mismos materiales en igual orden, hasta llenar el cajón. En este momento se quitan los palos dejados en la mitad del cajón; los espacios dejados por éstos servirán de conductos de ventilación para la descomposición de la masa. Por último, se tapa el cajón con una lona impermeable o un plástico. Según las condiciones climáticas, a los 2-3 meses, los residuos (vegetales y animales) se habrán descompuesto y formado el compost.

SIEMBRA

De acuerdo con la planificación inicial y una vez preparadas las eras, es conveniente sembrar el semillero con las hortalizas de trasplante, teniendo en cuenta que estas demoran alrededor de 30 días para trasplantarlas. Luego se siembran las hortalizas de siembra directa, en las fechas acordadas en la planificación. En la Tabla de la siguiente página se indican las distancias de siembra recomendadas.

Para la siembra, se depositan las semillas a chorrillo, a lo largo de

TABLA.
Distancia de siembra recomendada para algunas hortalizas.

HORTALIZAS	DISTANCIA DE SIEMBRA (en centímetros) Entre plantas	Entre hileras	MÉTODO DE SIEMBRA
ACELGA	30	45	DIRECTO
AJO	8	25	DIRECTO
APIO	30	45	TRASPLANTE
BRÓCOLI	40	40	TRASPLANTE
CEBOLLA DE BULBO	10	30	TRASPLANTE
CILANTRO	20	30	DIRECTO
COLIFLOR	40	40	TRASPLANTE
ESPINACA	15	30	DIRECTO
LECHUGA	30	40	TRASPLANTE
REMOLACHA	10	40	DIRECTO
REPOLLO	40	40	TRASPLANTE
ZANAHORIA	8	20	DIRECTO

BIBLIOTECA AGROPECUARIA DE COLOMBIA

Figura 6. Siembra en forma directa.

los surcos. Posteriormente se tapa con una capa delgada de tierra. El riego debe ser frecuente, sin encharcar, a fin de promover la oportuna germinación de las semillas.

TRASPLANTE

Antes de extraer las plántulas para proceder al trasplante se aconseja regar el semillero con el propósito de ablandar un poco la tierra y sacar fácilmente las plántulas, sin dañar las raíces. Luego, en los huecos hechos en las parcelas para la siembra definitiva, se colocan las plántulas procedentes del semillero teniendo el cuidado de acomodarlas con el tallo bien recto. Para evitar que se marchiten, el trasplante se debe realizar en las horas de la tarde. Por último, se riegan las eras con suficiente agua.

Figura 7.
Un correcto transplante.

Figura 8. Riego manual.

MALEZAS

El cultivo se debe mantener libre de malezas, ya que éstas compiten fuertemente con las hortalizas por el espacio y los nutrientes del suelo. Y son hospederas de insectos dañinos y enfermedades.

RALEO

Las hortalizas de siembra directa se deben ralear (a excepción de los rabanitos), a los 30 - 40 días después de siembra, es decir, dejar solamente una planta por sitio, a la distancia recomendada.

RIEGO

El riego es fundamental en los cultivos de hortalizas por su rápido crecimiento y desarrollo. Por lo tanto se debe procurar que el cultivo permanezca con una humedad adecuada y sin encharcamiento para evitar enfermedades.

PLAGAS Y ENFERMEDADES

Las hortalizas son atacadas por diferentes plagas y enfermedades, las cuales producen graves daños a las plantas, disminuyendo la producción y demeritando su calidad. Como el propósito de la huerta es tener hortalizas limpias y no contaminadas, es necesario evitar al máximo el uso de plaguicidas químicos.

Los principales problemas de la huerta se refieren a:

- BABOSAS. Para evitar las babosas se debe regar únicamente lo necesario y mantener el cultivo libre de basuras y malezas. Se aconseja así mismo regar cal en los sitios frecuentados por estos animales o colocar en ellos costales húmedos, ya que las babosas se esconden debajo de ellos; a los pocos días se recogen y eliminan.
- GUSANOS TROZADORES. Se controlan con la aplicación de un cebo, el cual se prepara disolviendo en un litro de agua una cucharada de Sevin 80 y mojando con esta mezcla un kilo de salvado. El cebo se riega a lo largo de los surcos preferiblemente en horas de la tarde.

Hoy en día se puede realizar el control de plagas y enfermedades mediante el control biológico (utilizando insectos, hongos o animales enemigos naturales de algunas plagas), y la utilización de remedios caseros que se pueden preparar a nivel de la finca (extractos vegetales). De todas formas, se debe acudir al Técnico Agrícola, en caso de problemas graves de enfermedades o plagas en el cultivo.

Figura 9. Colocación de cebos.

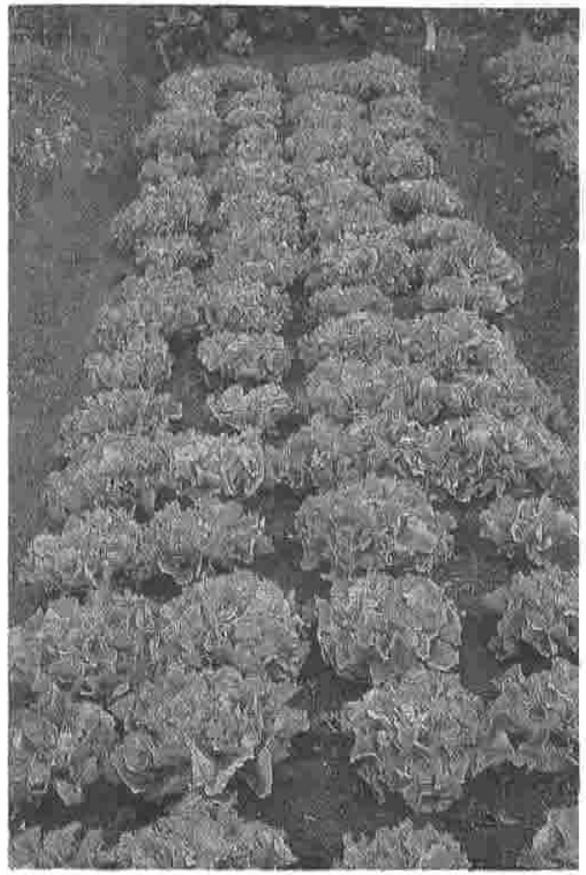

Figura 10. Parcela de lechuga lista para cosechar.

COSECHA

Cada hortaliza tiene una época diferente para cosechar; las más rápidas son los rábanitos, que están listos para cosechar entre los 30 y 35 días después de sembrados; el cilantro se empieza a cosechar a los 45 días y durante algunas semanas; el repollo se cosecha cuando su cabeza está dura, la zanahoria no se cosecha hasta cuando su diámetro, en la parte superior de la raíz, alcanza 4 a 5 centímetros.

Las hortalizas de la huerta se cosechan según las necesidades de la casa. Coseche las hortalizas preferiblemente en las primeras horas de la mañana o en la tarde, evitando las horas de mucho calor y guárdelas en lugares frescos y humedos. Antes de prepararlas como alimento, es conveniente lavarlas con agua limpia. Las hortalizas sobrantes se pueden vender a los vecinos o en el pueblo, siendo una fuente de ayuda económica para los gastos de la familia.

Figura 11. Labores de cosecha.

4. CONSEJOS FINALES

- No olvide cercar la huerta para evitar que los animales causen daño a las hortalizas.
- Con su huerta, aparte de contar frecuentemente con hortalizas frescas para la alimentación de su familia y de tener la oportunidad de vender las hortalizas sobrantes, también usted puede utilizarlas para alimentar los animales de la finca, como cerdos, aves, conejos y vacas.
- No existe nada tan placentero como sembrar, cuidar, cosechar y consumir las hortalizas que uno mismo cultiva.

BIBLIOGRAFÍA

CÁCERES, E. 1980. Producción de hortalizas. Edición IICA. San José Costa Rica. P. 3-20.

CAR. 1996. Productividad Responsable en el campo. Proyecto Checua. CAR. GTZ. Santa Fe de Bogotá. P. 13-37.

HOGARES JUVENILES CAMPESINOS. 1998. Granja Manual Practico Ilustrado. Santa Fe de Bogotá. P. 3-10.

HOLLE, M. MONTES, A. 1982. Manual de Enseñanza Práctica de Producción de Hortalizas. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. San José, Costa Rica. P. 15-71.

ICA. 1983. Manual de Asistencia Técnica de Hortalizas. División de Comunicación, ICA. Santa Fe de Bogotá. P. 1-25.

ICA. 1972. Suelos y Fertilizantes. Boletín Didáctico No. 1. Centro de Comunicaciones. Tibaitatá. Mosquera. P. 37-46.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA. 1972. Curso de Horticultura. Facultad de Ciencias Agropecuarias. Palmira. Colombia. P. 1-42.

BIBLIOTECA AGROPECUARIA