

*Analisis de caso i: (Olati - 3315)*

**HUERTA CASERA**

**EL CULTIVO  
DE LA HABICHUELA**

<b>Especialidad:</b>	HUERTA CASERA
<b>Módulo No. 2:</b>	MANTENGAMOS NUESTRA HUERTA
<b>Unidad No. 17:</b>	MANUAL TECNICO

# CONTENIDO

## GRUPO DE TRABAJO

Contenido Técnico:	Luz Dary Giraldo N., Regional Quindío J. Ramiro Henao S., Regional Quindío
Asesoría y Diseño Pedagógico:	Alonso Duque V., División Agropecuaria Arnobio Maya B., División FAD
Corrección de Estilo y Adecuación Pedagógica:	Alicia Niño T., División FAD Gonzalo Gómez, División FAD
Dibujos:	César A. González M., Regional Quindío

Derechos reservados a favor del Servicio Nacional de Aprendizaje

SENA

Bogotá, Marzo de 1988

INTRODUCCION	5
1. ASPECTO GENERAL DE LA PLANTA	7
A. Clima	7
B. Suelos	8
C. Variedades	8
2. PRACTICAS DE CULTIVO	9
A. Preparación del suelo	9
B. Siembra	9
C. Fertilización	13
D. Riegos	13
E. Desyerba	13
3. CONTROL DE PLAGAS	14
4. ENFERMEDADES	15
5. COSECHA	17
6. BIBLIOGRAFIA	19

## INTRODUCCION

La habichuela es una legumbre cuyo consumo está aumentando, sobre todo en las ciudades, como sustituto de la arveja verde.

Su vaina es rica en proteínas, vitaminas y minerales.

La parte comestible es la vaina en su estado verde y fresco, antes de que las semillas que hay dentro de la vaina se desarrollen mucho.

Sin embargo, las semillas ya desarrolladas pero no secas, son de alto valor nutritivo y muy buen gusto, constituyendo otra forma de consumo de esta hortaliza, conocida con el nombre de frijol verde.

La habichuela se emplea en la preparación de diversos platos para la mesa y tiene aplicaciones industriales.



# 1. ASPECTOS GENERALES DE LA PLANTA

La habichuela es conocida también con otros nombres como: vainita, frijol ajotero, vainica, chauchay y judía.

Es originaria de América. En la época Precolombina se cultivaba en muchas formas.

Los principales Departamentos que se dedican a su cultivo son: Cundinamarca, Boyacá, Valle y Antioquia.

Las raíces alcanzan hasta 40 centímetros de profundidad. El tallo es tierno y con muchas ramas, las hojas son en forma de corazón y vienen de a tres.

Las flores son pequeñas, tienen distintos colores, según la variedad; las hay de morado oscuro a blanco.

El fruto es una vaina que varía de tamaño, color y forma según la variedad. Cada vaina contiene de tres a ocho semillas.

Las semillas son de distinto tamaño, color, forma según la variedad.

## A. CLIMA

Es un cultivo de climas medios y cálidos. La habichuela se produce bien en climas moderadamente cálidos y frescos, es por eso que es recomendable su cultivo en la zona cafetera.

En climas cálidos con vientos secos no da buenos rendimientos por la excesiva caída de la flor.

## B. SUELOS

La habichuela se adapta bien a una gran diversidad de suelos, desde los arcillosos hasta los frescos bien drenados y ricos en materia orgánica.

## C. VARIEDADES

Existen variedades arbustivas y de enredadera.

Las arbustivas o enanas se siembran como el frijol, pero no han dado muy buen resultado debido a que las vainas rozan contra el suelo y se pudren.

Entre estas variedades arbustivas o enanas tenemos: la icato, tendergreen, top, crop, green y pod.

Dentro de las variedades de enredadera o de enrame, los que mejor rendimiento han dado son: la blue lake 231 (nabo azul) y Kentubly wonder y la reapia.

## 2. PRACTICAS DEL CULTIVO

### A. PREPARACION DEL TERRENO

Es importante la preparación del terreno para asegurar una nueva germinación y un mejor desarrollo de las plantas.

El suelo debe quedar suelto y bien nivelado, y con zanjas de drenaje para evitar encharcamientos que perjudiquen las plantas.

Cuando prepare el suelo no lo pulverice demasiado, porque en suelos muy sueltos la semilla se hunde y se ahoga.

En zonas con terrenos pendientes debe hacerse en mínimo laboreo de la tierra, para que no se erosione el suelo.

### B. SIEMBRA

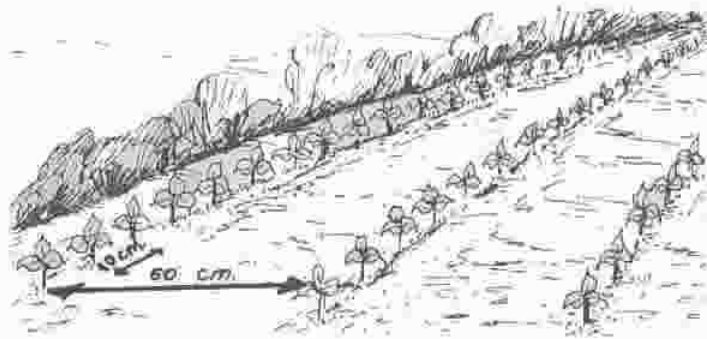
La siembra de la habichuela se hace en forma directa o de asiento sobre el terreno.

La habichuela se siembra de 3 a 5 centímetros de profundidad y germina entre los 5 y los 8 días.

Distancias de siembra:

Las distancias de siembra son las siguientes:

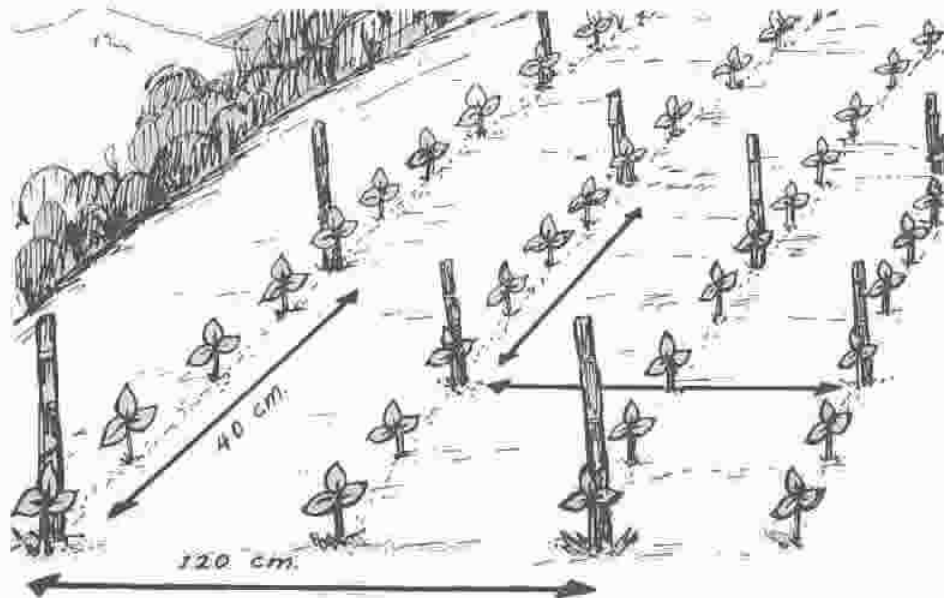
- Para siembra sencilla: Siembre a 60 centímetros entre surcos y 10 centímetros entre matas.



- Para siembra doble : 30 a 40 centímetros entre el doble surco por 60 centímetros entre surcos dobles. Las matas a 15 centímetros en el surco.



- Para estacas : 40 a 50 centímetros entre matas por 120 a 150 entre centros de surco.



La cantidad de semilla que se necesita por hectárea depende del sistema de siembra que utilice.

## 1. SISTEMA DE SIEMBRA

Los sistemas de siembra varían con el tipo de habichuela, según se trate de variedades arbustivas o enanas o de guía o trepadoras. También hay que tener en cuenta si se dispone de agua de riego o no.

En la huerta casera la siembra de variedades arbustivas se hace en eras. En algunas regiones se acostumbra sembrar la habichuela asociada con maíz, sembrando éste primero, para que le sirva de soporte.

También se puede cultivar sola o intercalada; lo más práctico y económico es sembrarla de 20 días a un mes antes que termine la cosecha de tomate para rotar el cultivo y utilizar el entable que se hizo para tomate.

En este caso la preparación del terreno se reduce a limpiar el sitio y ahoyar donde se va a sembrar la semilla y el abono.

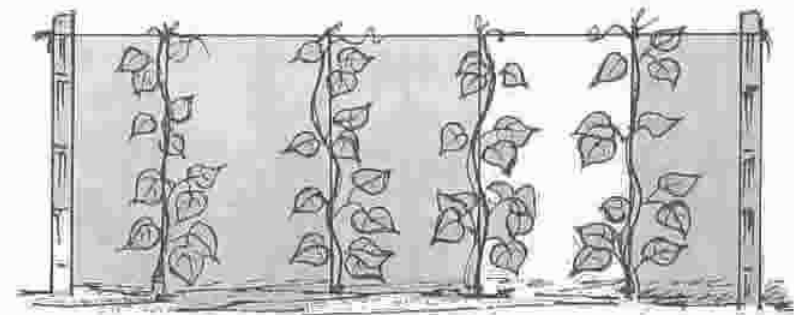
## 2. METODOS DE SIEMBRA

Se usan los mismos métodos que para el tomate.

### a. Entable:

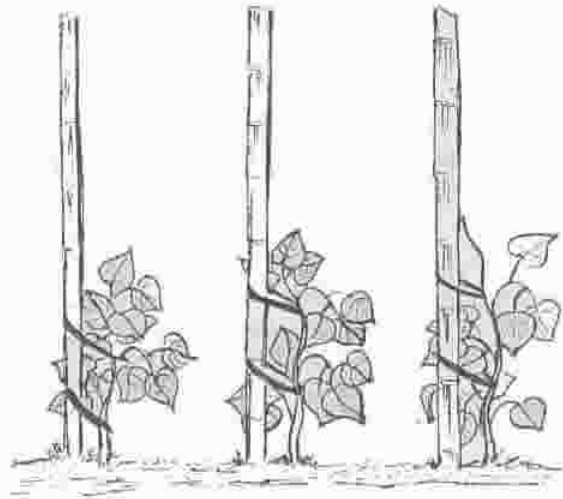
Consiste en colocar un armazón con estantillos o varas al principio y al final del surco y varas más delgadas cada 4 ó 5 metros.

Se tiende un alambre por encima de los estantillos a 1,5 metros y con cabuya o cordeles, se hacen amarres periódicos para sujetar las ramas a dicho armazón.



## b. Estaca Individual

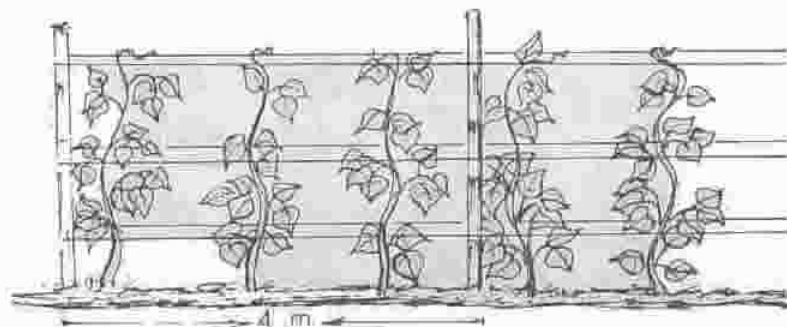
Generalmente se emplean latas de guadua o cañabrava, se clava una lata al pie de cada mata y se hacen 3 ó 4 amarres a dicha lata con cabuya.



## c. Florida o Espaldera:

Al principio del surco o caballón se coloca un estacón de guadua que sobresalga 2.00 metros y a lo largo del surco, se van colocando estos mismos estacones cada 3 o 5 metros.

Luego se tiran cordeles de polipropileno, cada 40 centímetros a partir del nivel del suelo que abarquen los estacones por ambos lados. En el espacio de los cordeles se van acomodando los tallos y ramas de la planta.



## C. FERTILIZACION

El cultivo de las habichuelas responde muy bien a aplicaciones de gallinaza, caldos y fertilizantes ricos en fósforo.

Como es un cultivo de muy corto período vegetativo, los fertilizantes deben aplicarse antes de la siembra o inmediatamente después de la germinación a 5 centímetros de la semilla para que no queme la planta.

En pequeñas siembras y huertas caseras el fertilizante debe colocarse al fondo del surco y taparse con un poquito de tierra para evitar que la semilla se queme y se dañe al entrar en contacto con el fertilizante.

También se puede hacer en banda a un lado de las plantas.

## D. RIEGO

La habichuela, al igual que las otras hortalizas, necesita de agua para riego.

En épocas de verano los riegos deben efectuarse en los períodos de florecencia y fructificación de la planta.

## E. DESYERBAS

El cultivo debe permanecer libre de malezas y hojas amarillas o enfermas.

Las labores de desyerba se hacen superficialmente, únicamente para remover las malezas y apenas lo suficiente para aflojar la tierra en suelos pesados.

El número de desyerbas que por lo general se deben efectuar es de dos.

### 3. CONTROL DE PLAGAS

Las plagas que atacan a la habichuela son las mismas que comúnmente se presentan en el cultivo del fríjol. Estas plagas son:

**LORITO VERDE:** También se conoce con los nombres de periquito, chicharrita; vive en el envés de las hojas. Los adultos son de color verde claro. Las hojas de las plantas atacadas se encocan y se arrugan y los bordes se vuelven amarillos y luego de color café.

El crecimiento de las plantas se retarda, la floración se anticipa y hay caída abundante de flores.

**PULGONES:** Son insectos pequeños que se encuentran en los cogollos y en el envés de las hojas, chupan la savia de la planta causando amarillamiento de las hojas y hasta la muerte de las ramas tiernas cuando la población de estos áfidos es muy alta.

**GUSANO DE LAS VAINAS:** El daño es producido por una larva o gusano que perfora la vaina y destruye los granos.

### 4. ENFERMEDADES

Las principales enfermedades que se presentan en el cultivo de la habichuela son:

#### **ROYA:**

Se conoce también con el nombre de aerrumbre. Es común en todas las regiones del mundo. Se presenta como manchas amarillas con punta de color café rojizo en el envés de las hojas. Estas manchas también pueden presentarse en las vainas.

Cuando la infección es severa, puede causar la caída de las hojas.

Como medida de control se recomienda eliminar los residuos de plantas viejas, la rotación de cultivos y la aplicación de fungicidas y el uso de variedades resistentes.

#### **POLVILLO O OIBIUM:**

También se le llama moho polvoriento, miloro, polvoroso, ceniza.

Se presenta más comúnmente en las hojas, aunque es posible en el tallo y en las vainas.

Inicialmente se presentan áreas oscuras en las hojas, que posteriormente se cubren de un moho blanco, dando una apariencia polvorosa.

Las medidas de control incluyen semilla limpia, uso de variedades resistentes de fungicidas.

## MANCHA ANGULAR:

La mancha angular es favorecida por la alta humedad y las lluvias.

Aparecen generalmente primero en el envés de la hoja, manchas grises que luego se vuelven de color café, estas manchas también son visibles por el haz de la hoja.

Las manchas también pueden observarse en los tallos en las vainas.

Las medidas de control incluyen rotación de cultivos, uso de semilla limpia y resistente, aplicación de fungicidas.

Para el control de plagas y enfermedades consulte al técnico agrícola.

## 5. COSECHA Y EMPAQUE

La recolección se inicia a los cincuenta días y dura de 3 a 5 semanas. Conviene hacer dos recolecciones semanales para no dejarla madurar.

La recolección se hace cuando las vainas están perfectamente formadas y que al doblarlas por la mitad no hagan raspaduras sino que quiebren fácilmente.

Se empacan en costales ralos y nuevos, en forma ordenada y al llegar a la cola del costal se coloca media talega de papel de concentrado para animales.



## BIBLIOGRAFIA

- CAICEDO, S.A. 1972. "La Habichuela", curso de horticultura, Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ciencias Agropecuarias, Palmira. pp 160-170.
- FEDERACION NACIONAL DE CAFETEROS DE COLOMBIA. "Instructivo Técnico sobre el Cultivo de la Habichuela", Programa de Desarrollo y Diversificación de Zonas Cafeteras, Departamento Técnico, Mimeografiado. G.P.
- FUNDACION MANUEL MEJIA, 1982. "Habichuela" Horticultura. Sección Administración Rural. Mimeografiado: Chinchiná. pp 19-21.