

# Capsicum annuum

Chile, chili, pimiento, pimento, aji, morrones.

Chile, ají dulce o morrón, es la especie más conocida, extendida y cultivada del género *Capsicum*, de la familia Solanaceae. Todas las innumerables formas, tamaños, colores y sabores de sus frutos, descritos y nombrados en la cultura popular, corresponden en realidad a esta misma especie.

Esta especie es originaria de Mesoamérica, donde fue domesticada hace más de 6000 años, y donde se encuentran aún variedades silvestres, como la conocida popularmente allí con el nombre de chiltepín, chile soltero o chile loco. En la actualidad, China es el mayor productor de este fruto.

Especie herbácea perenne, aunque suele cultivarse como anual, de porte arbustivo alcanza entre 80 y 100 cm de alto. La raíz del pimiento es voluminosa y profunda, formada por una raíz principal pivotante, aunque en terrenos apelmazados o en suelos de textura pesada tiene escaso desarrollo.

Dispone, asimismo, de numerosas raíces adventicias que en horizontal llegan a alcanzar 0.5 o incluso 1 m de longitud.

De tallos glabrescentes ramificados con hojas aovadas, pecioladas, solitarias o por pares, de 4-12 cm por 1,5-4 cm de ancho, también pubescentes, con márgenes enteros, base estrechada y ápice algo acuminado. Las flores pueden ser solitarias o formar grupos de muy escaso número, erectas o algo péndulas y nacen en la axila de las hojas con el tallo. El cáliz, persistente, es acampanado y entero, con 5-7 costillas principales redondeadas terminadas en un diente, generalmente romo, y unas cuantas costillas secundarias.

La corola, más bien pequeña (1 cm), tiene 5-7 pétalos todos soldados anchamente en su base, de color blanco y finamente denticulados en sus bordes. Las anteras son generalmente purpúreas.



El fruto - que puede tener una infinidad de formas - es una baya hueca con 2-4 tabiques incompletos donde se alojan, muy comprimidas, las semillas, de color amarillento y forma discoidal (3-5 mm).

Florece de mayo a agosto, y fructifica desde julio hasta noviembre. Es una especie capaz de autopolinización.

### Cultivo

Para el cultivo, es necesaria una temperatura ambiente media de 20 °C, sin demasiados cambios bruscos y con una tasa de humedad no demasiado alta. Requiere gran cantidad de luz, sobre todo durante el primer período de crecimiento después de la germinación.

Se puede cultivar en cualquier tipo de suelo con humedad. El suelo ideal es el que posee buen drenaje, con presencia de arenas y materia orgánica. Todos estos requerimientos hacen que sean cultivados en invernaderos, donde los manejos de las condiciones exteriores son más controlables.

### Densidad de plantación

Normalmente el cultivo se dispone en líneas orientadas Norte-Sur, y con un marco de plantación de 1 m entre líneas y 0,5 m entre plantas dentro de una línea, con una densidad de plantación de 2 plantas por m<sup>2</sup>. Según el número de tallos por planta se puede variar la densidad de plantación hasta 3 plantas por m<sup>2</sup>.

### Poda

En la poda de formación, se efectúa la supresión parcial de algunas ramas secundarias, con lo cual intentamos concentrar la producción en dos o tres ramificaciones casi exclusivamente, favoreciendo la ventilación y la calidad de los frutos. Aunque la planta de pimiento crece inicialmente con un único tallo, pronto se bifurca para formar dos e incluso tres tallos, y continúa produciéndolos a lo largo de todo su ciclo. Con la poda de formación, se efectúa la supresión parcial de ramas secundarias, con lo que concentramos la producción en dos o tres ramificaciones.



La limpieza de tallos del tronco principal por debajo de la cruz de la planta, no es práctica habitual. Aunque la producción que dan estos brotes es más tardía y de peor calidad, suprimirla supondría un gasto añadido del cultivo y, a excepción de una mejor ventilación en la parte basal de las plantas, no parece mermar en absoluto la producción de la guía principal.

### Tutorado

El sistema más frecuente es el denominado vertical o de “tipo holandés”. En este sistema solamente se dejan dos o tres ramas principales por planta, podándose todas las laterales que van apareciendo. Cada tallo, a medida que va creciendo, se va enredando en un hilo vertical que le sirve de soporte y que cuelga de un hierro o alambre sujeto a la estructura. Las ventajas que se obtienen con este tipo de entutorado y poda se derivan sobre todo de la mejor calidad de los frutos obtenidos. Estos frutos muestran una mayor homogeneidad, grosor y uniformidad de coloración, al estar la planta más ventilada y los frutos convenientemente distribuidos. Con este sistema se facilita también la recolección y los tratamientos son más cómodos y efectivos.

### Composición

Contiene capsaicina (alcaloide responsable del sabor picante de algunos cultivares de pimientos), carotenos, capsorrubina, luteína, cobre y vitamina C en cantidad apreciable, pero que se pierde durante la eventual desecación.

### Conservación del fruto

El pimiento es un fruto no climatérico. Presenta baja producción de etileno y baja sensibilidad a esta fitohormona. Sus condiciones óptimas de conservación son temperaturas de 7 a 10 °C y humedad relativa de 95 a 98 %. Tiene una vida útil en postcosecha de 2 a 3 semanas.



### Usos

#### Alimentario

Los frutos se emplean tradicionalmente en la cocina, inmaduros y maduros, crudos, asados, cocidos, al horno, secos, en polvo, etc., y esto en el mundo entero desde su introducción desde América por Cristóbal Colón.

Es un ingrediente tradicional de las comidas de muchos países tanto como condimento como por su color en la decoración de los platos. Suele añadirse a muchos platos, asado y adobado posteriormente con aceite de oliva y ajo. Aparte del consumo en fresco, cocido, o como ingrediente, especia o condimento en platos caseros, existen una gran gama de productos industriales que lo usan para la alimentación humana: congelados, deshidratados, encurtidos, enlatados, en pasta o carne de pimiento y en salsas. Los morrones encurtidos con vinagre o en aliños más o menos dulces. El pimiento morrón desecado y molido, suele denominarse pimentón, paprika o ají de color.

#### Medicinal

Tradicionalmente se le han atribuido propiedades como antihemorroidal (en baja concentración), antirreumático, aperitivo, revulsivo, rubefaciente, estíptico, afrodisíaco, estomacal, carminativo.

**Taxonomía**

Reino: Plantae  
División: Magnoliophyta  
Clase: Magnoliopsida  
Subclase: Asteridae  
Orden: Solanales  
Familia: Solanaceae  
Subfamilia: Solanoideae  
Tribu: Capsiceae  
Género: Capsicum  
Especie: Capsicum annuum



## Cultivo en huerto urbano.

Hoy estaremos aprendiendo como cultivar chiles; como de costumbre y para que visualice el esquema que vamos a desarrollar durante esta pequeña enseñanza, a continuación, le presentamos los pasos o procesos, que más adelante estaremos detallando:

- Primero: aprenderá cual es la semilla del chile y como debe seleccionarla.
- Segundo: conocerá como preparar la tierra para este cultivo.
- Tercero: conoceremos la manera de siembra y algunas especificaciones.
- Cuarto: aprenderemos como suministrar adecuadamente el agua.
- Quinto: explicaremos cuando y como se debe cosechar el chile.

### COMENCEMOS

#### 1.- ¿Cuál es la semilla del chile y como debe seleccionarla?

La semilla de chile son las pepas que se encuentran en el interior del fruto (de un chile).

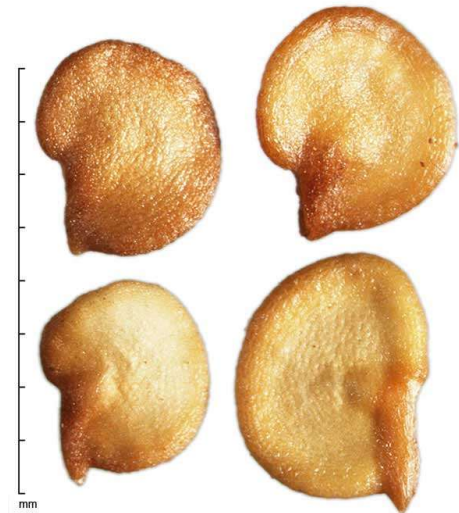
Para recolectar semillas es recomendable seleccionar frutos maduros, grandes y saludables, ya que hay un 90% de posibilidad, que según es el fruto que se toman las semillas, así será la mayoría de los frutos de la futura plantación.

Deje secar las semillas por 3 días en un lugar fresco, pero sin humedad.

No las exponga al Sol.

Finalizado los 3 días, guárdelas en una bolsa Zip lock, en la parte de abajo de la nevera, hasta el momento de la siembra.

Este tipo de semilla es denominada como OP, o bien de polinización abierta, por lo tanto no hay control en la calidad de la planta o fruto que se valla a desarrollar en la plantación.



Para garantizar una uniformidad de frutos, resistencia y vigor de plantas, y características uniformes en los chiles, utilice semillas F1

#### 2.- Como preparar la tierra para este cultivo y otras especificaciones.

Recuerde seleccionar un lugar donde las plantas reciban 5 horas o más de Sol diariamente.

A este cultivo le gustan los suelos livianos, por lo tanto, aquellos suelos franco arenosos o arcillosos con arena, son perfectos para el mismo. Si su suelo es uno pesado que retiene mucha agua, añada un poco de arena de sílice, agrolita o fibra de coco. Esta práctica ayudará a alivianar el terreno, ya que capacita el suelo para tener mejor drenaje y evita que se compacte.

La profundidad de suelo suelto NO debe ser menor de 40 centímetros. Así que utilizando el pico rompa el suelo y luego rastrille las veces que sea necesario, hasta eliminar toda raíz, piedras o yerbajos. Debe lograr que el suelo adquiera las condiciones físicas adecuadas: suave, drenado y ventilado.

El pH ideal para este cultivo fluctúa entre 6.5 y 6.8. Pero, como hemos mencionado en ocasiones pasadas, añada al suelo materia orgánica, ácidos húmicos o composta y despreocúpese. Ya que la materia orgánica, los ácidos húmicos o composta, activarán la vida biológica en el suelo; mejorando la capacidad de intercambios químicos,

(catiónicos) lo que dará como resultado una mejoría natural en el potencial de hidrógeno del suelo (pH) y en la condición física del mismo.

Para el cultivo en macetas, o cajón de hortalizas en huerto urbano, recomendamos el uso del sustrato "formula 86" de la casa, sustrato enriquecido y balanceado para el cultivo de solanáceas u cucúrbitas, con excelentes características de drenaje y poca compactación.



### 3.- Manera de siembra y algunas especificaciones

Recomendamos sembrar variedades F1 de semillas de chiles, para tener mejor calidad en frutos.



Es recomendable germinar primero las semillas en un semillero, para luego trasplantar al huerto. O bien adquirir una plántula en nuestro vivero, que le garantizara una planta sana y vigorosa, de semilla F1 y variedad plenamente identificada y pura.

El trasplante debe realizarse cuando las plantitas o plántulas tengan entre 3 a 4 pulgadas de altura.

Para el trasplante, haga un hoyo como de unas 6 pulgadas a la redonda por 4 pulgadas de profundidad, luego añada dentro de éste abundante composta.

Siembre la plántula, tomando en consideración que el pilote de tierra adherido a su raíz quede totalmente cubierto, pero sin cubrir la parte verde del tallo, ni ninguna de sus hojas.

Su desarrollo vegetativo será rápido y podrá alcanzar entre 3 o 4 pies de altura. Mantenga el área limpia y desyerbada, ya que es una planta susceptible a plagas, hongos y bacterias.

### 4.- Manera de riego

Cuando siembre las semillas en el semillero, mantenga el mismo totalmente al Sol. Y riegue 3 o 4 veces durante el día, recuerde que la absorción de agua por parte de las semillas y la alta temperatura provocadas por el Sol, promoverán una pronta germinación.

Luego de germinadas, y mientras la planta solo cuenta con su primer par de hojas (cotiledones), colóquelas en un lugar que solo reciban entre 4 o 5 horas de Sol diarias. Durante este periodo es importante regarlas al menos 2 veces al día.

Ya desarrollado su tercer par de hojas, riéguelas solo en la mañana.

Durante su desarrollo vegetativo, riegue la planta con mayor cantidad de agua, pero siempre en la raíz y nunca en las hojas, mucho menos sobre las flores.

NUNCA debe faltar el agua, sin embargo, no debe haber acumulación de ésta en el terreno, por lo que es necesario establecer previo a la siembra un buen sistema de drenaje.

#### 5.- fertilización y abonado.

Para lograr una planta vigorosa y llena de chiles grandes y sanos, es necesario llevar a cabo un programa metódico de abonado y fertilización, o bien solo abonado si se quiere tener una planta meramente orgánica.

#### Fertilización:

Posterior al trasplante de la plántula, hacer un riego al sustrato con un enraizador disuelto en el agua de riego, en una porción de 2 ml por litro de agua, una vez cada 15 días, por un mes, (2 aplicaciones.) para este efecto se puede utilizar “ENRAIZER” o “RAIZAL”.

Acompañar con una aplicación foliar de un fertilizante alto en nitrógeno durante los primeros dos meses de la planta, con aplicación foliar de una formulación 32-10-10, o 29-05-10.

Cuando aparezcan las primeras yemas florales, debemos suspender la fertilización con nitrógeno, y favorecer más fosforo y potasio, con formulaciones tales como 00-32-53, 00-40-40, y agregar citoquininas y giberilinas para favorecer la aparición de más yemas y maduración uniforme de frutos.

#### Abonado.

Un buen sustrato desde un principio puede garantizar una planta fuerte y feliz, sin embargo, los cultivos hortícolas en macetas suelen agotar rápidamente los sustratos, por lo que siempre será necesaria la aportación de mejoradores de suelos como agrolitas, lombricompostas, compostas, o abonos tratados libres de plagas y bien madurados, los abonos crudos no se recomiendan en huertos caseros, ya que pueden contener bacterias peligrosas como salmonela o tifoidea, además de atraer faunas no deseables, como moscas, cucarachas, gallina ciega, gusanos cogolleros y roedores.



Una excelente practica es la de agregar mulch de madera a la superficie del sustrato, esto conservara temperatura y humedad, indispensables para la correcta proliferación de fauna microbiana y micorrizas necesarias para el correcto desarrollo y función de las raíces.

Se recomienda la aportación de ácidos húmicos (humimax) a razón de 5 gr por cada 5 litros de sustrato de la maceta o cajón, cada 30 días.

La aportación de compostas maduras debe ser cada dos meses en pequeña cantidad. Si la planta llegare a presentar síntomas de deficiencia de nutrientes, pueden hacerse aplicaciones foliares de Zen Forte, o de K full, fertilizantes orgánicos que corregirán el problema.



#### 6.- Tiempo para la Cosecha y manera de cosechar.

Entre los 90 y 100 días después del trasplante, comenzará la florecida y de 15 a 20 días después, ya podrá cosechar sus primeros chiles.

Se recomienda cosechar los chiles verdes y dejar que se maduren en la casa. Esto le ayudará a maximizar la cosecha, ya que competirán con usted algunas plagas que querrán adelantarse en cosechar.

**Cosecha tus chiles.** El tiempo de cosecha varía dependiendo de la especie de chiles, pero generalmente puedes hacerlo cuando su tamaño es el correcto. Cambiarán de color, así que a menos que sepas de qué color deberían estar para cosecharlos, no confíes en este aspecto para utilizarlo como indicador de madurez. Si tienes duda de si un chile ya está maduro para cosecharlo, ¡pruébalo! Así sabrás si es necesario que siga creciendo o si ya está listo para utilizarlo en la cocina.<sup>[4]</sup>

Si lo que quieres es hacer chile en polvo o en hojuelas secas, déjalos que se encojan y se sequen en su rama antes de cosecharlos.



## **Cultivo del chile serrano y jalapeño**

Partiendo de la lógica, seguiremos los mismos esquemas de cultivo del pimiento u otros chiles, pues todas estas variedades pertenecen al género *Capsicum*.

Lo bueno que tienen estos tipos de chiles, es que no crecen mucho se pueden tener en macetas en casa con unos cuidados mínimos básicos y muy sencillos, riego, buen sustrato e iluminación (recuerda que es una solanácea) y podremos ir cosechando los serranos o jalapeños directamente de la planta según las vayamos necesitando.

Aunque la planta chile serrano o jalapeño se hace bastante grande (puede llegar a superar el metro de altura), se le puede dar una oportunidad de tenerla en el patio o en la casa. Son plantas muy agradecidas y que no suelen tener excesivos problemas.

### Características del suelo

Queremos desarrollar planta de chiles con buen contenido en picante (capsaicina), crujiente y con buen grosor de carne. Bien, empezamos por seleccionar un buen tipo de semilla F1 y un buen sustrato.

Independientemente de que sea cultivado en campo abierto o en una maceta, dicha tierra o sustrato ha de ser ligera, con buen drenaje (esto se consigue con una buena mezcla de tierra, compost y arena).

### Cómo, cuanto y cuando regar

Las solanáceas, por su tamaño, su vegetación, por el clima y la época en la que se cultivan, necesitan dosis altas de riego. Aunque la cantidad no ha de ser excesiva, la frecuencia debe tener más importancia. Siempre jugando con la capacidad de drenaje del sustrato.

Ya sabéis que no vale regar hasta que el agua se quede en el borde de la maceta y luego se filtre hasta el plato, quedando estancada durante días. Eso no hará más que asfixiar las raíces.

La planta se pondrá amarillenta y pensaremos que le falta agua, con lo que el problema se agravará cuando intentemos darle solución.

Los trozos de cerámica o teja a modo de separación entre plato y maceta siempre son idóneos para evitar aguas encharcadas. Lo vimos en el artículo sobre el agua y el riego. Puedes echarle un vistazo.

No hay calendario específico para saber cuando regar. Eso va en función del sustrato, su capacidad de retención y filtración. Además el clima también cuenta. A menudo se secará la parte superficial de la tierra (y pensaremos que hace falta añadir agua) cuando el interior está aún húmedo y no hará falta de regar.

Muy sencillo: experimentar, ver, comprobar y actuar.

Hay un gran movimiento en la red de seguidores de chiles. Buscan nuevas variedades, probar cosas que aún no han degustado, intercambiar semillas etc. Eso nos da la oportunidad de adquirir, a muy bajo coste, sobres con gran cantidad de semillas de chiles y guindillas. Suelen ser muy pequeñas por lo que caben muchas por sobre.

El modo de proceder a la hora de sembrar el chile serrano es en macetas protegidas o en camas calientes. Sigue el calendario del pimiento.

Necesitaremos una buena temperatura para que la semilla consiga germinar. Temperaturas superiores a los 20°C serán suficientes para conseguir ver la planta en cuestión de semanas. Tiene un poder de germinación por lo que no habrá excesivos problemas a la hora de obtener tu planta “desde cero”.

Variedades de chile serrano

A partir de chiles serranos originales, han surgido híbridos que le otorgan nuevas propiedades. Quizá más picante, mayor tiempo de conservación, mayor resistencia ante plagas y enfermedades, mayor carne, etc.

Tampiqueño 74

Paraíso

Coloso

Tuxtlas

Centauro

Sin embargo, la lista es más extensa.

Algunas plagas y enfermedades

Se nos puede presentar algunos inconvenientes. Nada raro, suelen ser los mismos problemas que acompañan a la mayoría de cultivos de esta naturaleza (Solanaceae).

Entre las plagas pueden estar:

Mosca blanca

Minadores de hoja

Pulgones

Araña roja (muy típica del pimiento)

Entre las enfermedades nos podemos encontrar:

Phytophthora spp (causa el llamado Dumping off)

Moho blanco (Sclerotinia sclerotiorum)

Mildiu

Podredumbre gris (Botrytis cinerea)

## Cultivo del chile habanero

Esta variedad, el chile habanero o capsicum chinense es muy picante. No la que más, pues hay chiles que tienen más grados en la escala Scoville. El chile scorpion (Trinidad Scorpion Butch T), por ejemplo, le supera con creces, pudiendo llegar a los 2.000.000 de grados. ¿Hacemos una comparativa? Pues a esos niveles ya se empiezan a fabricar los sprays de pimienta. Realmente nos parece excesivo meterlo en la boca, pero para gustos los colores.

Tranquilo, el chile habanero “sólo” tiene entre 200.000 y 300.000 unidades Scoville.

### Características del chile habanero (Capsicum chinense)

Su curiosa forma delata lo que luego vamos a sentir en la boca. El chile habanero pasa por varias etapas de maduración donde va cambiando de color progresivamente. Empieza en verde, luego anaranjado, rojo, etc. También nos podemos encontrar varias variedades de habanero que se diferencian por el picor.

Pertenece, como el pimiento, a la familia Solanaceae, una de nuestras familias favoritas que llenan nuestros refrigeradores todo el año. ¿Sus usos? Se puede comer en fresco, hacer salsas o acompañarlo en guisos y platos calientes.

### Origen del chile habanero

Según se han hecho averiguaciones, el chile habanero proviene de las tierras bajas de la cuenca amazónica. De ahí y por medio de agricultores y alfareros que migraban a otras tierras, se propagó hacia Venezuela, Colombia, Guyana, las Antillas, etc.

Sin embargo, hoy en día Mexico se lleva la palma en producción, con 1.500 toneladas anuales de chile habanero recolectado y considerado como un referente en la cultura culinaria del Yucatán.

### Cultivo de chile habanero

A la hora de cultivarlo, seguiremos las mismas reglas que con otros chiles. Al compartir el mismo género, los cuidados van a ser similares o muy parecidos.

Su semilla tiene un poder germinativo bastante alto, por lo que no habrá problemas en que logre germinar al cabo de algunas semanas. Nosotros hemos hecho la prueba y ha funcionado perfectamente. Un sustrato de fibra de coco, peat moss y agrolita para proporcionar suficiente humedad al principio y listo. Del abonado ya nos encargaremos más tarde, puesto que muchos sustratos comerciales llevan ya un poco de materia orgánica, nitrógeno, fósforo, potasio y algunos microelementos (Fe, Mg, Cu, B, Mo, Zn, etc.).

### Iluminación y temperatura

Hay una premisa que perseguiremos, como también lo hacemos con el pimiento o el resto de chiles y pimientos, calor y Sol. Puede soportar la exposición directa a los rayos solares, aunque no es lo más conveniente, puesto que se acelera la maduración y el cambio de color.

### Riego

Las temperaturas son altas en verano y las necesidades hídricas también. Mantendremos el sustrato húmedo y facilitaremos la absorción de nutrientes y agua por las raíces. Es conveniente no dejar agua estancada para evitar

podriciones y aparición de hongos. En cuanto a la calidad de agua, podemos regar con la del grifo si periódicamente hacemos riegos generosos para desplazar las sales acumuladas en el sustrato.

Hay que destacar también la sensibilidad a los excesos de agua que tiene el género Capsicum. Cuidado con eso. A veces es mejor quedarse corto que pasarse...

Si hemos cultivado en interior, es conveniente controlar el crecimiento, a fin de no tener una pequeña selva en casa.

La escala Scoville de chiles habaneros

Habanero Chichen Itza: 150.000-200.000

Habanero Caribbean Red: 150.000-400.000

Habanero Black Congo: 100.000-450.000

Habanero Peruvian White: 150.000-300.000

Habanero Big Sun: 150.000-350.000

Habanero Peach: 150.000-300.000

Habanero Orange: 150.000-325.000

Habanero Congo Yellow: 150.000-325.000

Habanero White Bullet: 150.000-350.000

Habanero Amarillo: 200.000-300.000

Habanero Cappuccino: 200.000-350.000

Habanero Long Chocolate: 250.000-350.000

Habanero Branca: 150.000-500.000

Habanero Congo Red: 300.000-400.000

Habanero Antillais Caribbean: 300.000-400.000

Habanero Red Savina: 350.000-550.000

Valor nutricional por cada 100 g

Energía 28 kcal 119 kJ

Carbohidratos	4.64 g
• Azúcares	2.40 g
• Fibra alimentaria	1.7 g
Grasas	0.17 g
Proteínas	0.86 g
Agua	93.89 g
Retinol (vit. A)	27 µg (3%)
Tiamina (vit. B1)	0.085 mg (7%)
Riboflavina (vit. B2)	0.042 mg (3%)
Niacina (vit. B3)	0.715 mg (5%)
Vitamina B6	0.334 mg (26%)
Vitamina C	119.8 mg (200%)
Vitamina E	0.55 mg (4%)
Vitamina K	11.0 µg (10%)
Calcio	10 mg (1%)
Hierro	0.34 mg (3%)
Magnesio	10 mg (3%)
Fósforo	20 mg (3%)
Potasio	175 mg (4%)
Sodio	3 mg (0%)
Zinc	0.13 mg (1%)

% de la cantidad diaria recomendada para adultos.

Fuente: Pimientos, crudos en la base de datos de nutrientes de USDA.