

# ¡SIEMBRA!

Vídeos educativos sobre la producción de semillas



## TOMATE O JITOMATE

El tomate o jitomate forma parte de la familia de las solanáceas y de la especie *Solanum Lycopersicum*.

Es una planta anual en los países templados y a veces vivaz en las zonas tropicales. Existe una gran diversidad de tomates, con miles de variedades que se distinguen por su color, forma, tamaño o sabor de sus frutos, así como la duración del crecimiento, la precocidad, la adaptación al frío, al calor o a la humedad de las plantas.

Además, se pueden distinguir dos tipos de tomate, por una parte están los de crecimiento indeterminado, que van a producir continuamente nuevas flores y darán una cosecha escalonada durante un largo período. Por otra parte, están los tomates de crecimiento determinado, en los que la floración y la cosecha se concentrarán en un periodo de tiempo reducido.

### ▶ Polinización

La flor del tomate es hermafrodita, es decir, que el órgano sexual masculino y el órgano sexual femenino se encuentran en la misma flor y el polen de los estambres puede fecundar el pistilo de la misma flor. Se dice que es autofecunda.

En las regiones templadas, los órganos de reproducción se encuentran, casi siempre, bien encerrados en la flor. Hay pocos cruces intervarietales.

Por el contrario, en las regiones calientes y tropicales, se observa una tasa de polinización cruzada mucho más alta. La longitud del pistilo indicará el riesgo de polinización cruzada: un pistilo largo, que sobrepase los estambres, puede ser polinizado más fácilmente por los insectos que un pistilo corto, que se encuentre escondido bajo los estambres, soldados entre sí.

Los tomates grandes y carnosos tienen a menudo flores dobles, lo que aumenta el riesgo de cruces. Por eso es indispensable observar tanto la configuración floral de la variedad como la actividad de los insectos en los alrededores. El riesgo de polinización cruzada se puede reducir con la presencia de otras flores en el huerto, ya que las abejas y los abejorros preferirán su néctar.

Sacudir las plantas de tomates varias veces al día, cuando hay poco viento, también favorece la autofecundación de las flores.

En las regiones templadas, para limitar las polinizaciones cruzadas entre las distintas variedades de pistilo corto y encerrado en la flor, se puede dejar una distancia de tres metros entre ellas. Para las variedades de pistilo largo y prominente, se debe dejar una mayor distancia, de entre 9 y 12 metros.

En las regiones calurosas y tropicales, en cambio, la distancia de aislamiento entre variedades deberá alcanzar 1 kilómetro.

Esta distancia se puede reducir a 200 metros, si entre ellas hay una barrera natural como un gran seto o una hilera de árboles.

También se puede practicar el aislamiento varietal con una malla mosquitera. Es posible consultar esta técnica en el capítulo sobre el aislamiento en el «ABC de la producción de semillas».

## Ciclo de vida

El tomate es una planta anual en las regiones templadas. En las regiones tropicales puede vivir varios años. Las plantas para la producción de semillas se cultivan de la misma manera que los tomates para el consumo.

A partir de la apertura de la flor, se debe esperar como mínimo 40 días para tener un fruto bien maduro. Es el caso de las variedades tempranas. Para algunas variedades este plazo puede alcanzar hasta 60 u 80 días. Son variedades intermedias o tardías.

La selección se hará en plantas que se hayan observado durante todo su período de crecimiento y cuyas características correspondan a los criterios buscados.

Para las plantas, se preferirá un crecimiento regular y vigoroso, una fructificación temprana o tardía y la presencia de numerosas flores que fructifiquen bien. Las variedades de crecimiento determinado tendrán plantas compactas y una producción concentrada en un corto periodo de tiempo.

Se probarán los frutos, para seleccionar un sabor dulce o ácido. Se buscará la forma típica de la variedad, el tamaño, el color de la pulpa, la apariencia de la piel e incluso el número de lóbulos en los frutos.

Una selección hecha a partir de tomates ya cosechados no permitirá conocer todas las características vinculadas al crecimiento de las plantas.

La cosecha de tomates se efectuará sobre plantas sanas, cuando los frutos estén maduros y listos para el consumo, de preferencia sobre el primer o último racimo floral. También se pueden cosechar más tarde, para observar si las plantas han resistido bien a las enfermedades.

Para mantener una gran diversidad genética, se cosecharán tomates de entre 6 y 12 plantas diferentes, evitando las que estén enfermas y las que tengan los frutos dañados.

Si los frutos no han tenido tiempo suficiente para madurar en la planta, lo que puede suceder en regiones frías o de altura, una vez cosechados se pueden dejar madurar en un sitio cálido como un invernadero o al lado de una ventana.

## ▶ Extracción, cribado y conservación

Para la extracción de las semillas, se escogen frutos bien maduros, pero no fermentados. Para pequeñas cantidades, los frutos se cortan y con la ayuda de una cuchara o exprimiéndolos, se extraen las semillas y una parte de la pulpa. Luego se ponen en un frasco de vidrio.

Para mayores cantidades de semillas o para las variedades de tomates pequeños como los cereza o silvestres, los frutos se cortan en pedazos y se pasan por la licuadora.

Cada semilla de tomate está rodeada de una capa gelatinosa que le impide germinar.

Gracias a un proceso de fermentación, la capa gelatinosa se desprende de la semilla. Se puede consultar el capítulo sobre la extracción por fermentación, el cribado y la selección de semillas en el «ABC de la producción de semillas».

Después de limpiar las semillas con agua, se ponen a secar durante algunos días en un lugar seco, ventilado y a la sombra.

Otro método, para pequeñas cantidades de semillas, consiste en secarlas dentro de filtros de café, ya que son muy absorbentes y las semillas no se adhieren al papel. Se pone como máximo una cucharadita pequeña de semillas por filtro.

Luego, los filtros se cuelgan en un tendedero de ropa, en un sitio seco, aireado y a la sombra.

Posteriormente, las semillas se guardan en un lugar protegido del calor, de la humedad y de la luz, en un frasco de vidrio o en una bolsa plástica bien etiquetada, con el año de producción, el nombre de la especie y la variedad.

La viabilidad de las semillas de tomate varía de 4 a 6 años. Para prolongarla, se pueden almacenar en un congelador.

*Longo mai*

**civique**  
forum.org