

Tomates

por Eldon Everhart, Richard Jauron, y Cindy Haynes

El tomate es la verdura más popular en el huerto doméstico. El tomate está disponible en diversos tamaños, formas y colores—incluyendo rojo, amarillo, anaranjado, y rosita. El tamaño varía desde el tamaño de un bocado (la variedad cereza) a las variedades gigantes de bistec. Los tomates pueden ser redondos, ovalados (frutas que son planas en la parte superior e inferior), o de tipo pera. Los tomates son bajos en calorías y son una buena fuente de vitamina C y antioxidantes.

Los tomates determinados son plantas pequeñas, compactas de porte bajo, luego florecen y dan todo su fruto dentro de un período de tiempo corto. El período de cosecha para tomates determinados es generalmente corto, y por esta razón son buenas opciones para ser enlatados.

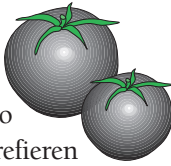
Los tomates indeterminados continúan a crecer, florecer y a dar fruto hasta que mueran debido a la primera helada de otoño. Por lo tanto, la cosecha de variedades indeterminadas usualmente dura de dos a tres meses. La producción de fruto generalmente es mayor que tomates determinados, pero usualmente tardan más en madurarse. Las plantas de los tomates indeterminados son altas, de crecimiento rastrero que producen bien cuando se soportan con tutores o una reja de alambre alta.

Las siguientes variedades se han comprobado en pruebas realizadas por la Universidad de Iowa State y se recomiendan cultivar en el estado de Iowa. La producción de fruto generalmente empieza a mediados de julio. Las variedades recomendadas de producción precoz son “Spring Giant”, “Pik Red” y “President”.

Nombre	Hábito de crecimiento	Color del fruto	Forma del fruto	Tamaño del fruto
Jet Star	Indeterminado	Rojo	Oblato	Mediano/grande
Better Boy	Indeterminado	Rojo	Redondo	Mediano
Celebrity	Determinado	Rojo	Oblato	Mediano/grande
Mountain Delight	Determinado	Rojo	Oblato	Mediano
Jubilee	Indeterminado	Rojo	Redondo	Mediano/grande
Sunrise	Determinado	Rojo	Redondo	Mediano/grande
Cherry Fry	Determinado	Rojo	Redondo	Chico
Lemon Boy	Enano	Amarillento	Redondo	Mediano
Super Sweet 100	Indeterminado	Rojo	Redondo	Cereza
Patio	Enano	Rojo	Redondo	Cereza
Pixie II	Enano	Rojo	Redondo	Cereza
Roma VF	Determinado	Rojo	Pera	Mediano

Siembra

Los tomates se pueden cultivar en varios tipos de suelo, pero suelos profundos, margosos y bien drenados son los mejores. Como es el caso con la mayoría de las hortalizas, los tomates prefieren un suelo ligeramente ácido con un pH de 6.2 a 6.8. Los tomates necesitan un mínimo de 6 horas de luz solar directa para obtener los mejores rendimientos.



Las plantas de los tomates se pueden empezar adentro o se pueden comprar en centros de jardinería. Adentro, los tomates deben empezarse 5 a 6 semanas antes de la fecha de siembra estimada en el huerto. Después de la germinación, ponga las semillas bajo una luz artificial o en una ventana donde hay mucha luz solar.

Cuando compra las plantas de tomates, seleccione plantas robustas, oscuras y verdes que no tienen fruto. El fruto impide el desarrollo de la planta y reduce la producción total. Acondicione o aclimate las plantas a las condiciones de afuera antes de trasplantarlas en el huerto. Ponga las plantas en un sitio sombreado al principio, luego gradualmente expóngalas a períodos de luz solar más prolongados. Después de varios días los tomates deben estar listos para sembrarse en el huerto.

Trasplante los tomates en el huerto después de que pase el peligro de una helada. En la parte central de Iowa, el 10 de mayo es la fecha de siembra recomendada. Horticultores en la parte sur de Iowa pueden sembrar una semana antes, mientras horticultores de las partes norteñas del estado deben esperar una semana extra. La última fecha práctica para sembrar tomates es aproximadamente el 20 de junio.

Siembre las plantas en el suelo profundamente, hasta el nivel del primer racimo de hojas. Deshoje la parte inferior del tallo de las plantas altas y cenceñas y colóquelas lateralmente en una zanja. Con cuidado, doble el tallo hacia arriba para que la parte superior del tallo quede arriba del nivel de la superficie del suelo. Las raíces se desarrollarán al lado del tallo enterrado.

Si las plantas han sido sembradas en macetas, quite la parte superior o asegúrese que la parte superior se quede abajo de la superficie del suelo una vez que se plante. Si la parte superior de la maceta está expuesta al aire, funcionará como una mecha y atraerá agua del suelo alrededor de la planta. Si los tomates están en macetas

de plástico o semilleros de plástico, saque las plantas con cuidado. Utilice un cuchillo filoso para cortar alrededor de las plantas que están creciendo en recipientes de cartón.

Fertilizante

Si no se ha realizado un análisis del suelo, una aplicación de 1 a 2 libras de un fertilizante de uso múltiple para huertos, como un 10-10-10, por cada 100 pies cuadrados usualmente es adecuada. Aplique y trabaje el fertilizante en el suelo antes de sembrar.

Después de trasplantar, alimente las plantas de tomates con una solución de fertilizante arrancadora. Disuelva 1 a 2 cucharadas de un fertilizante 5-10-5 o 6-10-4 en un galón de agua, luego vierte una taza de la solución en la base de cada planta.

Distancia

La distancia recomendada entre las plantas depende del hábito de crecimiento de la variedad del tomate y el sistema de entrenamiento utilizado.

Varietades indeterminadas que se entutoran se pueden sembrar a una distancia de 1½ a 2 pies en hileras. Si se siembran en rejas de alambre, se debe emplear una distancia de 2 a 3 pies entre las plantas de tomates indeterminados.

Se debe emplear una distancia de 3 a 4 pies para los tomates de crecimiento rastrero.

Para los tomates determinados, los cuales se cultivan en el suelo, se debe emplear una distancia de 1½ a 2 pies en hileras con una distancia de 4 pies entre las hileras.

Entrenamiento

Varios métodos se pueden utilizar para entrenar los tomates pero el tutor único y la reja de alambre son los favoritos de la mayoría de los horticultores. Cualquier método ofrece varias ventajas. Cuando se cultivan como plantas entrenadas, los tomates requieren una cantidad reducida de espacio, pero son capaces de producir 8 a 10 libras de fruto por planta. Es más fácil cultivar y cosechar los tomates entrenados. Problemas de tizón temprano generalmente son menos severos porque hay mejor circulación de aire. Las plantas de tomate entrenadas muchas veces producen frutos de mejor calidad que las plantas que se dejan rastrear en el suelo.

Sistema del tutor único

El entutorar las plantas de tomate a un tallo único debe producir una cosecha más precoz. Sin embargo, el fruto de plantas entutoradas es más susceptible a la quemadura solar y la pudrición apical dado que al quitar los retoños se reduce la campana de hojas. La producción total es menor que otros tipos de entrenamiento. Si el retoño más bajo se deja desarrollar en otro tallo, el follaje adicional debe reducir la ocurrencia de la quemadura solar. No se recomienda entutorar las variedades de tomates determinados de porte bajo porque la producción se reducirá de manera drástica.

Dentro de dos semanas de sembrar, entierre un solo tutor que mide 8 pies de longitud aproximadamente 2 pies en el suelo a una distancia de aproximadamente 3 a 4 pulgadas de cada planta. Las raíces de las plantas se pueden lastimar si se ponen los tutores más tarde. Amarre la planta al tutor con tiras de medias de nilón o tela aproximadamente cada 12 pulgadas en el tallo. Amarre el material en un nudo flojo en forma del número ocho con el tutor en un hoyo y el tallo en el otro. Cuando entrena una planta a un solo tallo, saque los retoños laterales que forman en la axila de la hoja y tallo.

Sistema de la reja de alambre

Un método popular de entrenar los tomates que requiere menos atención es la reja de alambre. Las plantas que crecen en las rejas de alambre no necesitan ser amarradas a la reja ni se necesitan podar. A medida que crece la planta, sencillamente vuelva a meter los tallos que se salen de la reja de alambre. La producción de tomates enrejados debe ser mayor que la producción de otros métodos de sembrar. También debe haber menos problemas con el fruto.

Una reja para tomates se puede construir de alambre para reforzar concreto o un material similar. Las rejas fabricadas también están disponibles en centros de jardinería. Cuando construye una reja de alambre, el espacio debe ser lo suficiente grande para permitir que se pueda recolectar el fruto. Un tamaño excelente para una reja es 20 a 24 pulgadas de diámetro y 4 a 5 pies de altura. Quite el alambre horizontal en la parte inferior de la reja y meta los alambres verticales o “pies” adentro del suelo. Para mayor estabilidad, entierre 1 ó 2 tutores en el suelo a un lado de la reja y sujete la reja a los tutores.

Rendimiento estimado

La producción promedio con buenas prácticas de manejo debe ser aproximadamente 60 libras por cada hilera de 10 pies o 12 a 15 toneladas por acre.

Cuidado durante la temporada

Además de monitorear por la presencia de enfermedades y plagas, horticultores pueden mejorar la producción si agregan un alcochado y agua cuando sea necesario.

Material orgánico

El tapar la superficie del suelo alrededor de las plantas de los tomates con un alcochado promueve el crecimiento saludable de las plantas ayudando a:

- moderar la temperatura del suelo;
- controlar las malas hierbas, lo cual reduce la competencia de las raíces por la humedad y nutrientes;
- conservar la humedad y ayudar a mantener un nivel de humedad consistente en el suelo, lo cual minimiza el riesgo de la pudrición apical;
- reducir el desperdicio de fruto; y
- mantener los frutos y hojas libres de suelo salpicado con gotas de lluvia que podría ocasionar la propagación de enfermedades

Diversos materiales orgánicos se pueden utilizar como un alcochado. Estos incluyen recortes de pasto, hojas de los árboles, paja, hojas de pino, periódico desmenuzado o hojas enteras, mazorcas de maíz molidas, aserrín, y pedazos de madera. No recolecte recortes de pasto de jardines que han sido tratados con herbicidas contra malas hierbas de hoja ancha hasta que se corten 3 a 4 veces. Dependiendo del material, una capa de 2 a 4 pulgadas usualmente es adecuada.

Los tomates han demostrado aumentos en precocidad, producción y calidad del fruto cuando se cultivan sobre un alcochado de plástico. El plástico negro o transparente es el más común, pero diversos colores están disponibles. Algunos investigadores han descubierto que ciertos colores aceleran el desarrollo de los cultivos y/o atrapan las plagas (insectos).

Agua

Como es el caso con la mayoría de las hortalizas, los tomates rinden mejor cuando reciben una pulgada de agua por semana. Un riego suplementario es

recomendable en la mañana y debe dirigirse al suelo directamente alrededor de las plantas. El tipo de suelo no afecta la cantidad total de agua que se necesita pero influye en la frecuencia de la aplicación de agua. Suelos más ligeros necesitan aplicaciones de agua más frecuentes, pero menos agua por aplicación.

Cosecha y almacenamiento

Es recomendable dejar que los tomates se maduren completamente en la planta. Los tomates completamente maduros generalmente son rojizos. Sin embargo, los tomates que se maduran en clima cálido a menudo son de un color amarillento-anaranjado. Los pigmentos rojizos en los frutos del tomate no forman cuando las temperaturas son mayores que 90° F.

Cuando se maduran completamente, los tomates se pueden almacenar en el refrigerador, pero solo por unos días; si pasan más tiempo en el refrigerador deteriora el sabor. En temperaturas de menos de 55° F pierden su sabor dentro de unas horas. Los tomates se pueden almacenar a la temperatura ambiental por 5 a 6 días.

Para rebanar un tomate, utilice un cuchillo con un borde dentado para que no se aplaste el tomate.



Para quitar el corazón de un tomate, utilice un cuchillo mondador pequeño, méntalo a un ángulo de 45 grados y corte alrededor del tallo. Para pellarlos, escalde por 10 segundos, luego corte el tallo y pele la piel.

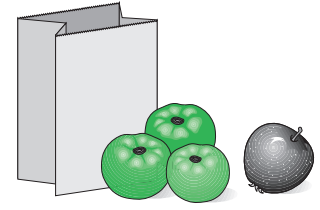
Los tomates se pueden procesar para el uso posterior secándolos, o se pueden congelar o enlatar enteros, en rebanadas, picados, en jugo o en puré.

Esta publicación fue preparada con el apoyo de la Agencia para la Administración de Riesgos del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos y por el Programa de Subvenciones para Cultivos Especializados (Iowa Specialty Crops Grant Program) a través del Departamento de Agricultura y Mayordomía de las Tierras del estado de Iowa (Iowa Department of Agriculture and Land Stewardship), administrado por el Centro de Recursos para Latinos en el Suroeste del estado de Iowa (Southwest Iowa Latino Resource Center), y por Eldon Everhart, Richard Jauron, y Cindy Haynes, horticultor del servicio de extensión; y Diane Nelson, especialista en comunicaciones del servicio de extensión. Traducida por Jeffery y Yolanda Wilson.

Esta publicación y muchas otras están disponibles en <http://www.extension.iastate.edu/pubs/>.

Cómo madurar los tomates verdes al final de la temporada

Cuando una helada es iminente, se pueden cosechar y madurar los tomates verdes dentro de la casa. El fruto debe ser sólido, firme, libre de defectos, de tamaño completo y tener un color verde maduro o pintón. Quite los tallos, luego limpie y seque el fruto.



Envuelva cada fruto individualmente con un pedazo de periódico y póngalo en capas de un fruto por nivel en cajas o anaqueles. Almacene los tomates en un lugar oscuro, fresco (55-60° F) como un sótano.

Inspeccione los tomates periódicamente durante el almacenamiento. Deseche fruto blando o fruto que está echándose a perder. Cuando los tomates comienzan a cambiar de color, quite el periódico y ponga el fruto a la temperatura ambiental (no en la luz solar directa - la luz solar los ablanda sin madurarse y les roba vitaminas A y C).

Para provocar que los tomates se maduren más rápidamente, pongalos en una bolsa de papel café con o sin una manzana. A medida que las manzanas o tomates se maduran, despiden un gas etileno. El etileno acelera el proceso de la maduración del fruto cuando se confina en una bolsa cerrada.

Otro método de maduración es dejar los tomates verdes en la vid, quitar la planta entera y colgarla boca abajo en un lugar fresco y oscuro. Coseche los frutos de la vid conforme se maduren.

File Hort and LA 2-9

... y justicia para todos

El Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA) prohíbe la discriminación en todos sus programas y actividades en base a raza, color, origen, sexo, religión, edad, incapacidad física, creencias políticas, orientación sexual, y estado civil o familiar. (No todas las prohibiciones aplican a todos los programas.) Muchos materiales pueden estar disponibles en formatos alternativos para clientes de ADA. Para presentar una queja de discriminación, escriba a la USDA, Office of Civil Rights (Oficina de Derechos Civiles), Room 326-W, Whitten Building, 4th and Independence Avenue, SW, Washington, DC 20250-9410 o llame al 202-720-5964.

Emitido para fortalecer el trabajo de Extensión Cooperativa, Actas del 8 de mayo y 30 de junio de 1914, en cooperación con el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA). Stanley R. Johnson, Director, Servicio de Extensión Cooperativa, Iowa State University of Science and Technology, Ames, Iowa.