



Tomates en el Huerto

Dan Drost, Especialista en Vegetales
Traducción y Edición por *Celina G. Wille*

Resumen

Los tomates crecen mejor en áreas soleadas y suelos fértiles bien drenados. Incorpore materia orgánica y fertilizante completo en el área antes de plantar. Más tarde en la temporada, agregue fertilizante con nitrógeno al lado de las plantas para promover el desarrollo de ramas o guías largas. Siembre las semillas de los tomates directamente en el huerto 10 a 14 días antes de la última fecha de heladas. En Utah, la mayoría de las personas trasplantan los tomates en plásticos negros para que maduren más temprano. Use cubre-hileras o cubiertas de plásticos para proteger las plantas cuando se trasplantan antes del tiempo en que deja de helar. Se debe regar profundamente y no con frecuencia. Las coberturas de plástico y los abonos orgánicos también ayudan a preservar el agua y reducen la necesidad de deshierbar, sin embargo, no aplique coberturas orgánicas hasta que el suelo se haya calentado a 75°F. Controle los insectos y las enfermedades durante el año. Coseche los tomates cuando la fruta esté completamente con color, pero todavía firme. Al final de la temporada, junte todos los tomates maduros, los verdes o con poco color y almacénelos a 55°F. Existen más de 4,000 variedades de tomates en el mundo del cual seleccionar, así que seleccione variedades basadas en su uso, tamaño de la fruta, tiempo a cosecha, sólidos solubles, hábito de crecimiento, o resistencia a enfermedades. Muchas variedades son híbridos, pero se están haciendo muy popular los tomates tradicionales o típicos. Consulte con su vivero local, vendedor de

semilla o catálogos para ver información detallada sobre las características de cada variedad.



Variedades

Los tomates se pueden categorizar por el tiempo de su madurez (temprano, a media temporada, o tarde), el tamaño de la fruta (cereza, pera, ciruela, o grande), el tamaño de la planta (determinante, semi-determinante o indeterminante), el color de la fruta (rojo, rosa, amarillo, anaranjado), o su uso (fruto fresco, procesado o de doble uso). Al seleccionar variedades, considere el ambiente donde va a crecer, uso primario, y cuanto espacio tiene disponible para el crecimiento de las plantas. Como

el tiempo de crecimiento en Utah es corto, es mejor sembrar variedades determinantes, o semi-determinantes, ya que tienen un establecimiento y madurez de fruta más concentrado. Sin embargo, todas las variedades pueden crecer en Utah, pero no todos están disponibles o son adecuadas. La mayoría de viveros locales tienen variedades que están comprobadas crecer bien y producir fruta sabrosa y de alta calidad para las condiciones locales.

Producción

Suelo: Los tomates necesitan un suelo bien drenado y no crecen bien en suelos pesados y húmedos. Si está sembrando en un área que no se drena bien, se aconseja sembrar en una huertera o cama elevada.

Preparación del Suelo: Escoja un sitio en su huerto que reciba pleno sol. Antes de sembrar, incorpore abono de 2 a 3 pulgadas en el área del huerto o agregue 4 a 6 tazas de fertilizante de todo propósito por cada 100 pies cuadrados del área del huerto. Mezcle bien incorporando en las primeras 6 pulgadas de la superficie del suelo.

Plantas: Permita de 6 a 8 semanas para el crecimiento de los trasplantes. Los trasplantes deben tener de 5 a 7 hojas y un sistema de raíces bien desarrollado antes de sembrarlos. Germine las semillas a 80°F hasta que las raíces broten. Luego trasplante las semillas a una mezcla estéril de plántulas manteniendo una temperatura entre 65 a 70°F. Es esencial proveer la luz adecuada para producir trasplantes de buena calidad. Coloque los tubos de luz fría fluorescentes de 2 a 3 pulgadas encima de las plantas, encendidos de 14 a 16 horas al día para asegurar que las plantas crezcan grandes y saludables. Riéguelas regularmente y nútralas semanalmente con fertilizante completo de media potencia, antes de sembrarlas en el huerto. Los trasplantes maduran 4 semanas antes que los tomates sembrados por semilla y se recomiendan para la mayoría de lugares en Utah.

Siembra y Espaciamento: Los tomates deben ser trasplantados cuando la temperatura del suelo supere 60°F o después que pase el riesgo de heladas. La semilla se puede sembrar dos semanas antes de la última helada. Siembre de 4 a 6 semillas a ½ pulgada de profundidad, y 18 pulgadas de separación en la hilera. Después que las plantitas tengan dos hojas, entresáquelas de 1 a 2 por grupo.

Los trasplantes deben estar sembrados separados 2 pies en la hilera, y haga las hileras con 2 a 3 pies de separación. Los trasplantes que son más gruesos y de color verde oscuro, tienen 5 a 7 hojas y son de 6 a 10 pulgadas de altura, crecen con más rapidez. Los trasplantes con hojas o fruta se establecen lentamente y producen poco, así que elimínelos antes de sembrarlos. Si las plantas son bastante altas, se pueden plantar con más profundidad, ya que los tomates forman raíces de su tallo.

Coberturas: Las coberturas negras de plástico calientan el suelo, conservan agua y ayudan a controlar la maleza. Las coberturas de plástico permiten la siembra y la cosecha temprana, especialmente con los trasplantes. Después de colocar la cobertura, asegure las orillas con tierra y corte orificios para las semillas o los trasplantes. Para evitar daños al trasplante causados por el calor, el tallo no debe tocar la cobertura de plástico. Al usar coberturas de plástico y cubre-hileras, las semillas o las plantas se pueden colocar varias semanas antes de la última de helada. No agregue coberturas orgánicas (tal como recortes de césped, paja, periódicos, etc.) hasta que el suelo se caliente a más de 75°F. Ambos, las coberturas de plástico y las coberturas orgánicas ayudan a conservar agua y evitar la maleza.

Cubre-hileras: Los cubre-hileras aumentan el crecimiento y la cosecha rápida. Cubiertas de plásticos, túneles de plástico, cubiertas de tela, y otros materiales ayudan a proteger las plantas pequeñas y los trasplantes de las temperaturas frías. Las plantas que crecen bajo cubiertas requieren ventilación cuando la temperatura del aire excede 80°F. Las flores de los tomates son sensibles a temperaturas altas durante el desarrollo de la flor y se marchitarán si las temperaturas exceden 90°F. Use termómetros para ayudar a determinar la temperatura debajo de las cubre-hileras. Retire las cubiertas cuando el ambiente se estabilice.

Agua: Riegue los tomates profundamente y sin frecuencia, aplique 1 a 2 pulgadas por semana. Use riego por goteo si es posible. Las coberturas alrededor de las plantas ayudarán a conservar la humedad en el suelo y reducirán el crecimiento de la maleza. Riegue de tal manera que el agua entre profundamente en el suelo. El no regar regularmente (el regar demasiado o no lo suficiente)

también puede causar pudrición en las puntas de los retoños, la cual se manifiesta como una área oscura correosa en la parte inferior de la fruta.

Fertilizante: Evite fertilizar los tomates demasiado, lo cual causa el crecimiento excesivo de las hojas y retrasa el establecimiento y la madurez de la fruta. Aplique ½ cucharada de fertilizante de fórmula (21-0-0), rociado alrededor de cada planta a las 4 y 8 semanas después de trasplantar, luego incorpore el fertilizante usando agua.

Espaldera: Las estacas de madera, tutores o jaulas de alambre se usan regularmente para apoyar los tomates y evitar que la fruta que aún este madurando toque el suelo. Se deben enterrar las estacas 18 pulgadas en la tierra de 2 a 3 pulgadas del tallo. Las variedades semi determinantes e indeterminantes requieren más apoyo y poda de sus ramas para mantener el tamaño de las plantas. Continúe atando las plantas a medida que crezcan.

Problemas

Malezas: Las coberturas de plástico y orgánicas (paja, hojas, y recortes de césped) controlan efectivamente la maleza. Las plantas vigorosas compiten y le ganan a la maleza, una vez que se establecen. No cultive profundamente para evitar

daños a las raíces, si las malezas son un problema. Las plantas de tomate voluntarias pueden causar problemas de maleza en años futuros, si no se recoge la fruta del huerto. Las ramas determinantes generalmente crecen en el suelo.



Insectos y Enfermedades: Para información adicional sobre los insectos y enfermedades visite el sitio web Utah Pests (Plagas de Utah)

Insecto	Identificación	Control
Áfidos	Insectos con cuerpos suaves verdes o negro que se comen la parte inferior de la hoja. Las hojas se vuelven arrugadas y rizadas. Pueden transmitir enfermedades virales. Las gotas de miel que secretan, hacen que las plantas se vean brillosas, mojadas, y pegajosas.	Use jabones con insecticida o un chorro fuerte de agua para quitar los insectos.
Pulgas Saltonas	Escarabajo negro pequeño que se come las nuevas pequeñas plantas. Los adultos hacen orificios pequeños en los cotiledones y las hojas. Los escarabajos pueden reducir el vigor de la planta o pueden matar las plantulas.	Controle las pulgas con polvo insecticida al sembrar la semilla o el trasplante.
Gusano Cachón y Gusanos de Fruta	La larva se come las hojas y las frutas causando defoliación y daños a las frutas. Busque áreas peladas con materia fecal negra.	Un método fácil de controlar es quitarlos con la mano. Use Bt u otros insecticidas para infestaciones fuertes.
Enfermedad	Síntoma	Control
Plaga de Hoja o Manchas	Manchas oscuras en el tallo, las hojas o las frutas. Esta enfermedad puede eventualmente esparcirse a todas las partes de la planta. Las hojas finalmente se mueren, exponiendo la fruta al sol, lo cual causa madurez temprana.	Enfermedades causadas por condiciones frías y mojadas. No riegue tarde en el día; permita que el suelo se seque entre riegos. Aplique el fungicida apropiado una vez que se identifique la enfermedad.

Enfermedades de marchitamiento	Se marchitan las hojas en una o más ramas. La planta a menudo se muere. Estrías, formación de baba, o exudados gomosos son visibles encima o en los tallos. Las enfermedades son causadas por diferentes patógenos.	Identifique la enfermedad causal. Siembre variedades de plantas resistentes que tienen una V, F o N designadas en su nombre.
Virus	Las hojas son color verde claro, con manchas, mal formadas, empequeñecidos y rizadas. Las infecciones tempranas afectan la forma de la fruta y el sabor. Los virus pueden ser transmitidos por áfidos y saltar hojas, al tocar plantas infectadas, o por productos derivados del tabaco.	Controle los áfidos. Destruya las plantas y la maleza infectada. No use productos del tabaco cuando toque las plantas.
Trastorno de la Fruta	Síntoma	Control
Podredumbre Apical	La Podredumbre Apical (BER) es causada por una deficiencia de calcio en un área específica que sucede por el pobre manejo del agua, el exceso de nitrógeno, el corte de las raíces, y estrés por sequía. Las frutas afectadas se vuelven secas, de color café o negro en la punta de la flor.	El mejor manejo del agua y de la nutrición pueden reducir el BER. Mantenga el suelo uniformemente húmedo durante tiempos de calor, particularmente cuando están floreciendo las plantas.
Cat-facing (Deformación)	La deformación (cat-facing) se asocia con el clima frío durante el tiempo que se establece la fruta. Las frutas desarrollan una marca larga en el extremo del retoño y pueden tener mala forma o estar rasposas.	El plantar muy temprano a menudo causa frutas deformadas en racimos tempranos. A medida que la temperatura sube, menos frutas muestran este trastorno.
Quemaduras de Sol	Las quemaduras de sol son causadas cuando las frutas están expuestas al sol directo durante tiempo seco y caluroso. Las áreas expuestas al sol se sobrecalientan, se secan, y no desarrollan su color uniformemente.	El mejor manejo del agua y de la nutrición pueden reducir las quemaduras del sol, ya que las plantas tienen buena cobertura de hojas. Los materiales de soporte, la sombra, suelos húmedos, y temperatura moderada ayudan a reducir estos trastornos.

Cosecha y Almacenamiento

La fruta del tomate requiere de 25-35 días para madurar de una flor, dependiendo de la temperatura y la variedad. Coseche las frutas cuando estén completamente con color, pero firmes, para obtener el mejor sabor y calidad. Coseche la fruta cuando esté madura. Al final de la temporada, coseche toda la fruta que esté madura, verde o con poco color. Almacénela a 55°F y úsela a medida que se madure. La fruta no necesita ser envuelta individualmente. Los tomates maduros se conservan de 1 a 2 semanas, si se mantienen de 50°F a 55°F. La fruta está sujeta a dañarse con el frío, así que no la guarde por largos periodos de tiempo en el refrigerador.

Productividad

Siembre de 2 a 3 plantas de tomates por persona para usar cuando esté fresco y de 5 a 10 plantas adicionales para hacer jugo, enlatar, o congelar. Calcule aproximadamente 100 libras de fruta por cada 100 pies de hilera plantada.

Nutrición

Los tomates son muy nutritivos y bajos en calorías. Una fruta mediana contiene más o menos de 35 calorías, es baja en grasa y es un recurso excelente de vitamina A y C.

Preguntas Frecuentes

¿Qué causa que las flores se caigan o que no establecen fruta en las plantas de tomate?

Durante tiempos no favorables (como temperaturas nocturnas de 50°F, o temperaturas arriba de 95°F durante el día), los tomates no se establecen y las flores se marchitan. El problema usualmente desaparece a medida que la temperatura mejora.

¿Qué puedo hacer yo para prevenir que mis tomates tengan grietas?

Algunas variedades son más propensas a rajarse que otras. Muchas de las nuevas variedades híbridas son bastante resistentes. El podar las raíces o las ramas severamente aumenta las grietas. Mantenga la humedad del suelo uniforme a medida que los tomates se desarrollen, y siembre las

variedades resistentes para minimizar este problema.

A veces veo pintitas pequeñas nublosas justamente debajo de la piel de mis tomates. ¿Qué causa esto? Estas pintitas en la fruta verde o madura son causadas cuando los chinches se alimentan del tomate.

¿Por qué las hojas de mis tomates están puntiagudas, ahuecadas, retorcidas y con una forma irregular? Es probable que sus tomates hayan sido lesionados por 2, 4-D o un herbicida regulador de crecimiento similar. Nunca use el mismo aspersor en su huerto que usó para controlar la maleza en su césped. Use precaución cuando aplique los químicos para el césped cerca de su huerto. Consulte con un profesional de cuidado de césped para asegurarse que los químicos que aplicó en su césped no afectarán las plantas comestibles en su huerto.

En algunas de mis plantas de tomate, las hojas se están volviendo amarillas y las plantas ya no están creciendo. Además, las frutas se están madurando prematuramente, se sienten correosas y saben amargas. ¿Que tienen? Los tomates con estos síntomas están infectados con el virus del rizado del ápice, una enfermedad transmitida por el saltahoja del betabel o remolacha. Una vez que está infectada hay poco que se pueda hacer. Es mejor destruir las plantas infectadas. Ya que la severidad del virus del rizado del ápice varía de año a año, siembre algunas plantas más de las que necesite para compensar pérdidas potenciales. En áreas de alto riesgo siembre variedades como la Roza, Columbia, Rowpac, o Saladmaster, las cuales son variedades más resistentes al virus del rizado del ápice.

Este proyecto está financiado en parte por la Agencia de Administración de Riesgos del USDA y por la Subvención para Cultivos de Especialidades del Departamento de Agricultura y Alimentos de Utah (SCBG 161039) en virtud de un acuerdo de cooperación. La información refleja los puntos de vista del autor (es) y no los del USDA-RMA o UDAF.

La Universidad Estatal de Utah (Utah State University o USU) está comprometida a proveer un ambiente libre de acoso y otras formas de discriminación ilegal con base a raza, color, religión, sexo, nacionalidad, edad (40 o mayor), discapacidad, y estado veterano. La política de la Universidad Estatal de Utah también prohíbe la discriminación basada en la orientación sexual, con relación a prácticas académicas y decisiones de empleo. Ni los empleados ni los estudiantes de la Universidad Estatal de Utah, por razón de raza, color, religión, sexo, nacionalidad, edad, discapacidad o estado veterano pueden rehusarse a emplear; desempear; promover; bajar de puesto, despedir, discriminar en la compensación; o discriminar en cuanto a términos, privilegios, o condiciones de empleo, contra cualquier persona que es de otra manera calificada. Los empleados y estudiantes tampoco pueden discriminar en el salón de clase, residencias estudiantiles, dentro o fuera del campo universitario, ni en actividades o eventos patrocinados por USU. Esta publicación se emite para promover el trabajo Cooperativo de Extensión promulgado bajo las actas del 8 de mayo y 30 de junio de 1914, en cooperación con el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos, Kenneth L. White, Vice Presidente del Programa de Extensión y Agricultura en la Universidad Estatal de Utah.

