



## Jardinería en Colorado: Retos para principiantes

Ficha Técnica No. 7.220

Serie Jardinería | Básicos

por J.E. Klett y R. Cox\*

La jardinería en Colorado puede presentar retos. La elevación promedio del estado es 6,800 pies por encima del nivel del mar. Tres cuartos del territorio del país por encima de los 10,000 pies está dentro de sus fronteras. Debido a la alta elevación, la luz del sol suele tener una alta intensidad y la humedad es generalmente poca. Estos rasgos, junto con los rápidos y extremos cambios climáticos y las frecuentes malas condiciones del suelo, plantean retos a la hora de cultivar plantas.

### El dilema de los principiantes

Los principiantes en Colorado suelen tener problemas para lograr que las plantas sobrevivan, ¡y ni hablar para que crezcan bien! Es muy común que antes hayan tenido un huerto donde “pones una semilla en la tierra y crece una planta”. Típicamente, las personas de los estados del norte como Minnesota o Michigan están desconcertadas porque determinados árboles que les crecieron bien allí no crecen bien en Colorado.

El frío del invierno no es el único factor que determina la supervivencia de una planta. La poca humedad, los vientos secantes y las propiedades físicas del suelo también influyen en cuán bien las plantas crecen aquí.

### Propiedades del suelo

Muchos de nuestros centros poblacionales están sobre suelo de arcilla pesada. Estos suelos tienen mala aeración que limita el crecimiento de las raíces. En consecuencia, la capacidad de las plantas de reponer la pérdida de agua causada por la poca humedad y el viento es limitada. Agregar más agua a suelos de ese tipo complica más el problema porque el agua

agregada reduce la cantidad de aire en el suelo, causando falta de oxígeno para las raíces. Se puede hacer poco para modificar la humedad y el viento entonces la solución obvia es mejorar el suelo. Véase hoja de datos 7.235 Cómo escoger aditivos para el suelo.

El alto pH del suelo también puede perjudicar el crecimiento de las plantas. Básicamente, se puede describir el pH como la medida de la acidez o alcalinidad de un suelo. El pH se mide en una escala de 1 a 14, siendo 7, que es neutro, el nivel óptimo para la mayoría de las plantas. Los números menores que 7 se consideran ácidos y los números mayores que 7 se consideran alcalinos o calcáreos (altos en carbonato de calcio). Los suelos de Colorado que nunca han tenido el agregado de aditivos pueden tener un valor de pH de hasta 8.5, que es superior a lo que la mayoría de las plantas puede tolerar, sobre todo las plantas que gustan del ácido como los rododendros.

### ¿Por qué no rododendros?

Los principiantes, sobre todo los provenientes de los estados costeros como California, Oregón, Nueva York y las Carolinas, suelen expresar sorpresa y desilusión por la falta de plantas frondosas perennifolias como el laurel de montaña, las azaleas o rododendros, los azahares y plantas similares. Nuestros suelos altamente calcáreos y los rápidos cambios en nuestras temperaturas invernales son en parte responsables de esto. Sin embargo, los principales factores limitantes son la poca humedad, los vientos secantes y la intensa luz del sol invernal.

El laurel de montaña, los rododendros y tipos similares de plantas pueden



## Datos generales

*La poca humedad, las temperaturas fluctuantes, los suelos arcillosos y alcalinos y los vientos secantes suelen restringir el crecimiento de las plantas más que las bajas temperaturas.*

*Escoger plantas que toleren nuestros suelos y condiciones climáticas es la clave de la jardinería en Colorado.*

*En Colorado crecen excelentes flores, vegetales y céspedes.*

*Los jardineros que tienen paciencia, saben cómo seleccionar plantas que crecerán bien y manipulan el suelo y el microclima tendrán grandes satisfacciones.*

\* horticultor de paisajes y profesor del departamento de horticultura y arquitectura de paisajes de Colorado State University Extension; R. Cox, representante de horticultura de Extensión del Condado de Arapahoe. Revisión de la hoja de datos original elaborada por J.R. Feucht, jubilado. 3/2013

crecer en Colorado si a los suelos se les coloca cuidadosamente un aditivo para convertirlos en más ácidos y en lugares donde las plantas estén protegidas del viento y del sol de invierno. Incluso las frondosas perennifolias que pueden tolerar suelos alcalinos y menos humedad, como el huso de la fortuna, la hiedra común, kinnikinnick y la uva de Oregón crecerán mejor con una exposición norte o este a la sombra.

### Acumulación de sal

La modificación o mejora del suelo es un problema en nuestros suelos semiáridos y altamente alcalinos. La materia orgánica, si se agrega en grandes cantidades toda de una vez, puede producir un suelo más poroso. Sin embargo, esta práctica puede causar la acumulación de sales solubles. A menos que el suelo sea poroso de modo tal que las sales puedan ser extraídas con agua, las sales tienden a acumularse en la capa de suelo mejorado. Las sales solubles pueden permanecer en la materia orgánica de manera muy similar a la que el agua permanece en una esponja. La rápida evaporación puede concentrar las sales en la zona de las

### Cómo conseguir ayuda

Las oficinas de condados de Colorado State University Extension ([www.ext.colostate.edu/cedirectory/allcounties2.cfm](http://www.ext.colostate.edu/cedirectory/allcounties2.cfm)) están preparadas para ayudar a resolver las necesidades de jardinería particulares. Tienen un suministro de hojas de datos parecidas a esta que pueden proveer información detallada sobre la selección y el cuidado de árboles, arbustos, perennes, vegetales y céspedes. Visite [www.ext.colostate.edu](http://www.ext.colostate.edu) para ver estas hojas de datos por internet. Para encontrar la oficina de Colorado State University Extension de su localidad en las páginas blancas de la guía telefónica, busque por "Colorado State University" o entre la lista de oficinas gubernamentales del condado.

raíces donde pueden dañar las raíces de una planta.

Una solución a este problema es lentamente, a lo largo de un periodo de años, ir mejorando las condiciones de la tierra cultivable. Estas condiciones hacen referencia a las propiedades físicas del suelo que posibilitan apoyar el crecimiento de las plantas. Una alternativa a la extracción de las sales y la mejora de las condiciones del suelo es escoger plantas que sean más tolerantes a las condiciones salinas del suelo. Por ejemplo, en lugar de plantar un pino sabiendo que no crecerá bien en condiciones salinas, se puede optar por un junípero. Averigüe sobre las plantas autóctonas de Colorado específicas de su zona y las condiciones del suelo para conocer más opciones.

### Problemas de hierro

El nombre Colorado proviene de las palabras en español "color rojo" que hacen referencia a la tierra roja predominante. El color rojo se debe a las altas cantidades de hierro en la tierra. Sin embargo, una condición de amarilleo en determinadas plantas, conocida como clorosis férrica, se produce por una deficiencia de hierro en la planta. Los suelos altamente calcáreos de Colorado bloquean el hierro en una forma no disponible para la planta.

Árboles con altos requerimientos de hierro como el roble de los pantanos, el arce plateado y el arce rojo no crecen bien en los suelos calcáreos y alcalinos de Colorado.

Producir una mayor disponibilidad de hierro no es fácil y suele ser costoso. Agregar formas disponibles de hierro tales como sulfato ferroso al suelo es, en el mejor de los casos, una medida provisoria. Las reacciones químicas normales en el suelo rápidamente causarían que mucho del hierro agregado no esté disponible. La mejor alternativa es seleccionar plantas que toleren el suelo alcalino de Colorado. En lugar de roble de los pantanos, escoja roble bur o arce noruego en

**Cuadro 1: Elevación y temporada de crecimiento promedio de ciertas ciudades de Colorado.**

Lugar	Elevación	Promedio de días sin heladas
Alamosa	7,536	95
Aspen	7,913	88
Bailey	7,733	82
Boulder	5,444	156
Burlington	4,167	153
Center	7,668	96
Colorado Springs	6,090	152
Craig	6,247	98
Crested Butte	8,855	37
Denver	5,280	155
Dillon	9,800	25
Durango	6,554	110
Eagle	6,497	86
Fort Collins	5,004	142
Fraser	8,560	9
Grand Junction	4,597	183
Gunnison	7,694	62
Idaho Springs	7,569	93
Leadville	10,177	26
Meeker	6,242	91
Mesa Verde	7,070	148
Monte Vista	7,665	97
Monument	7,400	150
Norwood	7,017	108
Pueblo	4,639	158
Salida	7,060	109
Steamboat Springs	6,770	46
Trinidad	6,030	152
Walsenburg	6,221	148

Fuente: The Western Regional Climate Center [www.wrcc.dri.edu/summary/climsmco.html](http://www.wrcc.dri.edu/summary/climsmco.html) con acceso el 11-17-2006.

lugar de arce plateado, etc.

## Nevadas intempestivas

En Colorado, las nevadas intensas y húmedas de finales de primavera o principios de otoño son comunes. Los árboles, arbustos y perennes están con su follaje completo o justo en el pico de floración. Estas tormentas “quebrarramas” causan daños graves que dejan cicatrices permanentes en el follaje y tienden a mantener a los árboles en tamaños inferiores a los normales.

Después de una tormenta de ese tipo, las enfermedades de los árboles tienden a aumentar. Las ramas y los tallos centrales quebrados pueden causarles problemas a los árboles por muchos años. Para minimizar el daño, escoja árboles menos quebradizos como tilos, robles y coníferas en lugar de arce plateado, olmo de Siberia y sauce. Sin embargo, esto plantea otro dilema. Los árboles menos quebradizos también son los de crecimiento más lento.

## ¿Y qué pasa con las heladas?

A veces en Colorado hay heladas cuando las plantas no están listas para lidiar con esto. Es frecuente que las comunidades de montaña tengan una corta temporada de crecimiento interrumpida por una helada mortal.

En Leadville con una elevación de 10,177 pies y una temporada de crecimiento promedio de 25 días (en comparación con más de 150 en muchas zonas de las llanuras), se puede producir una helada en julio. Sin embargo, con una cuidadosa selección de plantas, incluso Leadville puede hacer alarde de coloridas flores, vegetales y robustos árboles y arbustos.

El Cuadro 1 muestra los periodos

## ¿Le interesa conseguir más hojas de datos sobre agricultura, consumo, alimentos, jardinería, insectos o recursos naturales?

Compre en *The University Resource Center* porque nuestra librería provee información que no encontrará en ningún otro lado en el estado.

Nuestras publicaciones tratan preguntas que son muy locales o específicas por eso no aparecen en una librería tradicional. Como plantas para comunidades montañosas. Hornear a gran altitud. Fertilizantes para cultivos en Colorado. Enfermedades de la falsa acacia. Cómo lidiar con los zorrillos. Perros guardianes de ganado.

Con una colección de libros fáciles de usar, cuadernillos, hojas de datos y cintas de video, tratamos los problemas que usted enfrenta, y lo hacemos de forma rápida y conveniente.

Esté interesado en la alimentación o las finanzas, la jardinería o la crianza de los nietos, las malezas o la vida silvestre, es muy probable que tengamos algo para usted.

Comuníquese con nosotros para recibir un catálogo gratis:

Dirección: 115 General Services Bldg. Colorado State University Fort Collins, CO 80523-4061

Teléfono: (970) 491-6198 Teléfono gratuito: (877) 692-9358 Fax: (970) 491-2961

Correo electrónico: [ccs\\_resourcecenter@mail.colostate.edu](mailto:ccs_resourcecenter@mail.colostate.edu) En internet: [www.ext.colostate.edu](http://www.ext.colostate.edu)

## ¡Somos la librería universitaria que atiende a Colorado!

sin heladas promedio para ciertas ciudades en las diversas elevaciones en Colorado. Mientras las temporadas de crecimiento tienden a ser más breves a mayor elevación, interprete este cuadro con cautela. Advierta que algunas elevaciones superiores tienen una temporada más larga que algunas elevaciones menores. Compare, por ejemplo, las temporadas de crecimiento promedio de Dillon, con una elevación de 9,800 pies con la de Fraser, con una elevación de 8,560 pies. Fraser está más abajo que Dillon pero tiene una temporada de crecimiento promedio más breve. Un motivo primario es el drenaje del aire; Fraser tiene temporadas más breves debido al drenaje del aire frío de las montañas circundantes.

El mismo fenómeno de drenaje del aire puede marcar una diferencia en la ubicación de un jardín. Los jardines en zonas donde el aire frío queda atrapado pueden tener una helada mortal antes que los jardines incluso a poca distancia. El aire frío puede quedar atrapado por alguna obstrucción en el lateral con declive de un jardín, como por ejemplo en un seto, muro o cerca sólida. Para evitar el daño temprano por frío a los jardines, no coloque setos, cercas ni otros elementos de paisajismo donde puedan obstruir la corriente de aire.

Sin embargo, los verdaderos asesinos son los cambios poco frecuentes pero rápidos de clima cálido y templado a temperaturas frías bajo cero. En 1949, se registró un cambio de 90 grados F cerca de Fort Collins en menos de 24 horas. El cambio de 50 grados F a -40 grados F produjo la estruendosa fractura de árboles enteros y prácticamente aniquiló la industria de las guindas de la localidad. El 19 de octubre de 1969, Denver tuvo una caída de temperatura a -3 grados F, que fue precedida por un clima templado de 85 grados. Se produjeron rápidos cambios de temperatura similares el 17 de septiembre de 1971 y el 28 de octubre de 1991.

Los daños por heladas de ese tipo dejan huellas devastadoras en los árboles y arbustos por años y producen la eliminación de muchas plantas con robustez limítrofe. Las plantas con daños más graves por heladas de ese tipo son los árboles frondosos de rápido crecimiento porque tienen un contenido interno de humedad superior que las especies de crecimiento más lento con madera más sólida. Para ayudar a reducir las lesiones producidas por los cambios drásticos de temperatura, reduzca gradualmente el riego a fines del verano y evite las aplicaciones

tardías de fertilizantes con alto contenido de nitrógeno.

## El lado positivo

Hasta este momento, los jardineros podrían querer abandonar el asunto y decir “¿Para qué tantas molestias?” Pero hay un lado positivo. Los muchos días soleados de Colorado, aunque generan algunos de los problemas ya mencionados, les permiten a los jardineros cultivar algunas de las mejores flores del país. La alta intensidad de la luz produce plantas con tallos fuertes y flores con un brillo extra.

La luz del sol invernal derrite la nieve en las elevaciones más bajas, reduciendo las enfermedades de moho por nieve en los céspedes. Las noches frescas y vigorizantes y los cálidos días de verano producen céspedes sanos. Estas mismas condiciones climáticas permiten que los horticultores familiares produzcan excelentes patatas, calabaza, lechuga, brócoli, coliflor y otros vegetales de la temporada fría.

La menor humedad no solo ayuda a que estos días fríos parezcan menos fríos y los días cálidos menos cálidos, sino que desalienta muchas

enfermedades de las plantas que son más comunes en zonas más húmedas. Quizá el lado más positivo yace en los retos que plantean los problemas de cultivar plantas en Colorado. Los jardineros que tienen paciencia, saben cómo seleccionar plantas que crecerán bien y manipulan el suelo y el microclima tendrán grandes satisfacciones.

*Para obtener más información sobre plantas autóctonas consulte las hojas de datos*

- 7.421, Árboles autóctonos para los paisajes de Colorado
- 7.442, Arbustos autóctonos para los paisajes de Colorado
- 7.423, Árboles y arbustos para zonas montañosas

*La Universidad Estatal de Colorado, el Departamento de Agricultura de los EE.UU. y condados de Colorado están cooperando. Los programas de Extensión de la CSU están disponibles para todos sin discriminación. No es la intención avalar productos mencionados ni implicar críticas de productos no mencionados.*