

# El Boletín de Jardinería

## TELABAG

*Dejando respirar a tus plantas*

### RAÍCES OXIGENADAS

Las raíces también respiran! Una de las funciones del sustrato es el medio de intercambio de aire entre la raíz y la atmósfera. En otras palabras, las raíces respiran oxígeno al igual que nosotros. Cada especie de plantas tiene diferentes requerimientos de oxígeno en su sistema radicular. Por ejemplo, el sistema de raíces de las Flores de Pascua necesita mucho oxígeno, por lo que conviene usar un sustrato con alta aireación; sin embargo, pocas plantas, pueden sobrevivir bien con un sustrato con alta capacidad de retención de agua. Con TELABAG] tu planta respira mejor gracias a los tejidos que la componen, favoreciendo el crecimiento radicular de la raíz y el de cauterización al llegar a las paredes de la maceta, por el hecho de entrar en contacto con el aire. . Ayuda a que tú planta desarrolle unas raíces sanas y generosas, tal y como lo hacen en tierra.



#### **Entorno radicular:**

*¿Sabías que las raíces pueden obtener el oxígeno del agua para la respiración, aunque no tanto como del aire? Por lo tanto, es importante regar las plantas hasta lograr cierto drenado (se recomienda 15 a 30 % por volumen), ya que cambiará el aire estancado antiguo por oxígeno fresco. Otro factor que debe considerar es la temperatura del sustrato. A medida que aumenta la temperatura en la zona de la raíz, disminuye la concentración de oxígeno del agua.*

**Telabag**

### CLAVES

Para un crecimiento ideal de la planta, mantener un ambiente óptimo en la zona de la raíz, sin comprometer las finanzas o exceder el presupuesto disponible. Equilibrar ambos aspectos es esencial para tener resultados satisfactorios.

*Raíces libres, plantas más fuertes.*

---

---

# Optimiza la respiración de las raíces.

La clave para el crecimiento ideal de la planta es mantener el ambiente óptimo de la zona de la raíz sin sacrificar las finanzas. ¿Sabías que las raíces pueden obtener el oxígeno del agua para la respiración, aunque no tanto como del aire? Por lo tanto, es importante regar las plantas hasta lograr cierto drenado (se recomienda 15 a 30 % por volumen), ya que cambiará el aire estancado antiguo por oxígeno fresco. Otro factor que debe considerar es la temperatura del sustrato. A medida que aumenta la temperatura en la zona de la raíz, disminuye la concentración de oxígeno del agua.



## La importancia del aire en los sustratos orgánicos

En la producción orgánica, resulta aún más crucial considerar y priorizar la respiración de las raíces, ya que la zona radicular no solo es el hogar de las plantas, sino también de una comunidad diversa de microorganismos que desempeñan un papel vital en el ecosistema del suelo. Estos microorganismos, como bacterias y hongos beneficiosos, son responsables de descomponer la materia orgánica y convertir los nutrientes en formas asimilables para las plantas, como iones que pueden ser absorbidos a través de las raíces. Sin embargo, para que estos microorganismos realicen su función de manera eficiente, necesitan oxígeno, ya que, al igual que las raíces, también respiran y dependen de un entorno aeróbico para sobrevivir y prosperar. Por lo tanto, el sustrato no solo debe proporcionar un soporte físico y nutricional para las plantas, sino también mantener un equilibrio adecuado de oxígeno que beneficie tanto a las raíces como a los microorganismos que las acompañan.

Para lograr este equilibrio, es esencial seleccionar un sustrato con alta porosidad, ya que este tipo de medio permite una mayor circulación de aire y una retención adecuada de agua sin saturar el espacio poroso. Un sustrato bien aireado facilita el intercambio de gases, lo que es fundamental para la respiración radicular y la actividad microbiana. Además, el uso de recipientes más profundos puede ser una excelente estrategia, ya que estos contenedores ofrecen un mayor volumen de sustrato y, por ende, una mayor capacidad de almacenamiento de aire. Esto no solo mejora el drenaje después del riego, evitando el encharcamiento y la asfixia de las raíces, sino que también crea una reserva de aire fresca y oxigenada que beneficia tanto a las plantas como a los microorganismos.

Otro aspecto importante a considerar es la frecuencia y la cantidad de riego. Regar en exceso puede desplazar el aire presente en el sustrato, reduciendo la disponibilidad de oxígeno y creando condiciones anaeróbicas que perjudican tanto a las raíces como a los microorganismos. Por el contrario, un riego adecuado y controlado, que permita un drenaje óptimo (se recomienda entre un 15% y un 30% del volumen de agua), ayuda a renovar el aire estancado y a introducir oxígeno fresco en la zona radicular. Además, la temperatura del sustrato también juega un papel clave, ya que a medida que aumenta, la concentración de oxígeno en el agua disminuye, lo que puede afectar negativamente la respiración de las raíces y la actividad microbiana. Por lo tanto, mantener una temperatura estable y adecuada en la zona de la raíz es fundamental para garantizar un entorno saludable y productivo.

En resumen, para optimizar la producción orgánica y asegurar un crecimiento vigoroso de las plantas, es indispensable prestar atención a la respiración de las raíces y a las condiciones del sustrato. Un sustrato poroso, recipientes profundos, un riego adecuado y un control de la temperatura son factores clave que, en conjunto, crean un entorno ideal para las raíces y los microorganismos, promoviendo así un ecosistema equilibrado y sostenible que beneficia a todos los involucrados en el proceso de crecimiento vegetal.

---

---