



# Cómo evitar la **asfixia radicular** en los huertos de palto

Raúl Ferreyra E. / INIA La Cruz  
[rferreyr@inia.cl](mailto:rferreyr@inia.cl)



La asfixia radicular es generada por un déficit en la disponibilidad de oxígeno debido a un exceso de humedad en el suelo.

Para enfrentar el problema de asfixia radicular, es necesario determinar las causas de la baja aireación del suelo. Con regularidad, deberá adecuar los equipos de riego y aplicar estrategias de manejo del agua que permitan optimizar la relación agua-aire en la zona de las raíces.

El palto con niveles cercanos al 30% de aire en el suelo presenta un buen desarrollo. Sin embargo, comienza a presentar síntomas de asfixia radicular con niveles de aire en el suelo inferior al 20%.

El factor que más incide en el potencial productivo de un huerto de palto es el mal manejo del riego. Otros factores son la salinidad, la inadecuada nutrición y las condiciones climáticas.

Un bajo volumen de aire en el suelo, deteriora el desarrollo del sistema radicular afectando directamente la parte aérea.



Períodos deficientes de disponibilidad de oxígeno en el suelo, normalmente derivan en la reducción del crecimiento y/o muerte del sistema radicular, incidiendo en el crecimiento de los brotes, la expansión foliar, una moderada a severa caída de hojas y quemadura de las puntas de éstas.



### Cómo favorecer una alta aireación en el suelo:

- Plante en suelos con alta capacidad de aire.
- Respete los drenajes naturales de agua de lluvia en el predio evitando sectores con excesos de humedad.
- Maneje el riego para obtener adecuados contenidos de humedad en el suelo.
- No aplique cargas de aguas excesivas en suelos con restricciones de drenaje en profundidad.
- Evite la desuniformidad de descarga entre emisores por obturación.
- Use emisores de similar caudal en el mismo sector de riego.
- Mantenga la eficiencia del emisor, evitando pérdidas de piezas o manipulación inadecuada.
- Calibre válvulas de compuertas.
- Evite exceso de humedad en los sectores bajos por descarga del agua de riego al detener el equipo.



### Causas de una inadecuada distribución del agua en el suelo:

- Bajo porcentaje de suelo mojado por el emisor.
- Utilización de un modelo de microaspersor desuniforme en cuanto a su forma de mojamiento.
- Interferencia de las ramas del palto (faldas) en la proyección de mojamiento del microaspersor.
- Sectores de riego con diferentes tipos de suelo en cuanto a textura y/o profundidad.

**INIA más de 50 años**  
aportando al sector agroalimentario nacional

Más Informaciones:

INIA LA CRUZ / Chorrillos N° 86  
La Cruz, Región de Valparaíso

