

RAÍCES- EL ÁRBOL OCULTO

- Las raíces el árbol no forman un reflejo exacto del resto del árbol; más que a un árbol, se parecen a una copa de vino con las raíces formando una base ancha pero poco profunda.
- Las dos funciones principales de las raíces son absorber agua y minerales, y sostener el árbol.
- Las raíces normalmente representan el 20-30% de la masa del árbol. La copa y las raíces tienen aproximadamente la misma masa.
- Si hay pocas raíces, el follaje sufre falta de agua. Si hay pocas hojas, el alimento que obtienen las raíces es insuficiente. Tiene que haber un equilibrio.
- En zonas de clima templado, la extensión total de las raíces desde el tronco es, normalmente, 1,5-2,5 veces el radio de la copa e incluso hasta 4 veces el radio en suelos secos arenosos. La relación entre la extensión de la copa y las raíces varía según la especie y las condiciones.
- Los pelos radiculares son brotes de células de la raíz e incrementan enormemente la superficie de contacto de las raíces con el suelo.
- Una micorriza es una asociación, entre una raíz y un hongo, que funciona para el beneficio de ambos (simbiosis). Generalmente, el árbol consigue nutrientes de difícil obtención (particularmente fósforo), y puede ser que consiga cierta protección frente a enfermedades fúngicas y toxinas del suelo, como contaminación de metales pesados. A cambio, el hongo obtiene carbohidratos y otros productos del árbol. Estos hongos también pueden ayudar al árbol a superar mejor situaciones de estrés.
- La mayoría de las especies de árboles tienen un patrón de crecimiento indeterminado, produciendo nuevos brotes, raíces e incrementos radiales de madera y corteza a lo largo de su vida (Lonsdale, 2004).
- La compactación del suelo (por ejemplo, por maquinaria o ganado) es perjudicial para las raíces porque provoca que el suelo esté demasiado denso para el crecimiento sano de las raíces y oprime los espacios donde hay aire en el suelo, privando así a las raíces existentes del intercambio de gases que necesitan para funcionar y sobrevivir.
- El Área de Protección Radicular (APR) se debería extender en todas las direcciones desde el tronco hasta una distancia equivalente a 15 veces su diámetro, o 5m más allá de la proyección de la copa, lo que sea mayor (Read, 2000).

Bibliografía

Lonsdale, D. ((2004). Aging processes in trees and their relationships with decay fungi. In: The trees of history: protection and exploitation of veteran trees. Eds. G. Nicolotti & P. Gonthier, Proc. Conf. International Congress, Torino, Italy, 1-2 April, 2004. 23-30.

Lonsdale, D (ed.). (2013). Ancient and other veteran trees: further guidance on management. The Tree Council, London.

Read, H. (2000). Veteran Trees: A guide to good management. English Nature, Peterborough.

Thomas, P. (2000). Trees: their natural history. University Press, Cambridge.