

## SUSTRAIAK-ZUHAITZ EZKUTATUA

- Zuhaitzaren sustraiek ez dute osatzen gainerako zuhaitzaren isla zehatza; zuhaitz baten antza baino, ardo kopa baten itxura daukate, zabala baina ez oso sakona den oinarria osatzen duten sustraiekin.
- Sustraien bi funtzio nagusiak hauek dira: ura eta mineralak xurgatzea eta zuhaitzari eustea.
- Sustraiak, oro har, zuhaitzaren masaren %20-30 dira. Adaburuak eta sustraiek, gutxi gorabehera, masa berbera dute.
- Sustrai gutxiegi badaude, hostoek ur falta pairatzen dute. Hosto gutxiegi badaude, sustraiek lortzen duten elikadura ez da nahikoa. Oreka beharrezkoa da.
- Klima epeleko eskualdeetan honako hauek dira sustraiek enborretik dute zabalera: adaburuaren erradioak halako 1,5-2,5 eta are halako 4 lur lehor hareatsuetan. Sustraien eta adaburuaren arteko erlazioa zabalerari dagokionez aldatze da espeziearen eta baldintzen arabera.
- Sustrai-ilea sustraietako zelulen kimuak dira eta nabarmen handitzen dute sustraien eta lurraren arteko ukipen zuzena.
- Mikorriza sustraien eta onddo baten arteko elkartea da, biontzako onura dakarrena (sinbiosia). Normalean zuhaitzak zailak lortzen diren mantenu gaiak eskuratzen ditu (fosforoa batez ere), eta baliteke babesa ere lortzea hainbat gaixotasun fungiko eta toxinen aurrean, hala nola metal astunen kutsadurak sortutakoak. Onddoak karbohidratoak eta zuhaitzaren beste produktu batzuk lortzen ditu ordean. Onddo hauek ere lagun diezaiokete zuhaitzari estres egoerak hobeki gainditzen.
- Espezie gehienek haziera txantilo zehaztugabea dute, bizitzan zehar kimu, sustrai eta azalaren eta zuraren gehikuntza erradialak ekoitziz (Lonsdale, 2004).
- Lurraren trinkotzea (makineriarengatik edo aziendengatik, adibidez) sustraietarako kaltegarria da: lurra dentsoegi egiten delako sustraien haziera osasuntsua ekidinez eta lurraren aire guneak zanpatzen dituelako dauden sustraietara irauteko eta funtzionatzeko behar dituzten gasen trukaketa galaraziz.
- Sustraiak Babesteko Eremuak (SBE) honelako zabalera behar luke: enborraren perimetroak halako 15, enborretik hasita norantza guztietara; edo adaburuaren mugatik 5 m haratago, bietarik handiena. (Read, 2000).

## **Bibliografia**

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.