

HALTZARA FRUITU BILA

Jose Arizmendiarrjeta Gorosabel

Gaztelaniazko "pedir peras al olmo" euskaraz "haltzara fruitu bila joatea" dugu. Esaera zahar honek haltzaren antzutasuna adierazi nahi du. Era berean, euskal literaturan haltza idortasunaren sinboloa da. Lerro hauen bidez, mendeetan zehar hain gaizki kontsideratua izan den zuhaitz honen irudia garbitzea nahi genuke, behin betirako.



Haltza

Haltzari termino eratorriak haltzara eramaten gaitu derrigorrez. Horrela, euskaldun jendeek haltza-zuraren aintzinako erabilera arrunt eta ezagunena adierazi zuten. Baina, zuhaitz infrabalaratu honek baditu hain ezagunak ez diren beste aplikazio ekologiko batzuk.

Haltza *Alnus glutinosa* (Linn.), 20-22 metroko altuera izan ohi duen zuhaitz ertaina dugu. Baldintza berezitan 35 metroko altuera har dezakeen zuhaitz hau, erraz ezagutu dezakegu; urte osoan zehar ikusten diren konoak (koniferoek dituzten antzerakoak) dituen planifolio bakarra bait da. Bere batezbesteko bizitza-epeak, nekez gainditzen du mendea.

Enbor zuzenak, bigarren mailako adarrak (oso zabalak) garatzen ditu. Azala gaztea denean, leuna eta arre-berde kolorekoa da, baina urteekin batera ilunduz doa (kolore gris iluna, ia beltza hartu arte) luzetarako arrailak eraturik. Kukula (hostoez trinko horniturik) hasieran, bere abartze nagusi monopodikoa dela medio piramidala eta erregularra da.

gaitasuna ematen dioten flotatzaile bi dituen garau xumea da.



Gero, zuhaitza zahartzen denean, kukula biribildu egiten da irregularki abarkatuz.

Apiril-maiatzean agertzen diren hosto erorkorrak, alternoak, luzeraz 4-10 cm-koak dira. 5-8 nerbio-pare, linbo biribila eta peziolo motza dute. Gaineko azala launa da (ertz horztuna) eta zabalera apize inguruan da. Hostoen udako berde-ilun kolorea udazkenean ilunagotu egiten da, ia beltzera iritsiz. Hostoak, gazteak direnean, glutinosoak dira, hots, itsaskorrak.

Otsail-martxoan botatzen ditu lore monoikoak, amentu-motako lore-elkarteetan baturik. Beraz hostoak baino lehenago, zintzilik dauden eta arreak, luzeak eta zilindrikoak diren amentu arrak zabaltzen dira polen horia askatuz. Orduan, nola edo hala tente mantentzen diren amentu emeak (gorriak, gorri motel kolorekoak, pendukulu motz eta ezkata zimurtsu nabarikoak) ikus ditzakegu. Polinizazioaren ondoren, udazkenean, heldu eta lignifikatu egiten diren fruituak berde koloreko kono biribil bihurtzen dira, pina txikiaren itxura harturik. Haziak udazkenean sakabanatzen dira, nahiz eta pinatxoak beste urtebeteko epeaz arbolan iraun. Hazi bakoitza, uretan flotatzeko

Oso abarkaturik dagoen sustrai-sistema azalekoa eta trinkoa da, gehienbat, sakonera txikiko lur hezeetan. Ez du sustrai nagusi berezirik; ezta gaztea denean ere. Sustrai sekundarioak inklinatuak edo ia horizontalak dira, eta haie-tatik, finkapenerako hirugarren mailako sustrai bertikalak sortzen dira.

Sustraiak, zentimetro batzuetako diametroa duten burmuintxo itxurako noduluak dituzte. Nodulu hauek bizi den askomizeto sinbionteak atmosferako nitrogenoa finka dezake. Nitrogenoaren finkapena, tenperatur eta presio-baldintza arruntetan, aireko nitrogeno atmosferikoa amoniakoraino erreduzitzean datza. Prozesu honek, inolako ongarri nitrogenaturik gabe, landarearen hazkundera errazten du; amoniakoa bere fotosintesi-produktuetan erantsi egiten bait du, proteina bihurtuz. Nitrogeno-aborokin edo soberakinek lurra aberastu egiten dute. Beraz, nitrogenoa airetik hartu ezin dezaketean landareak aborokin honetaz balia daitezke beraien hazkunde-prozesua burutzeko.

Haltzadien zur-hurupakuntzak ondorio ekologiko garrantzitsuak ditu: Ibai-ertzeko basotxoak

Nitrogenoa finkatzen haltza ez da makala

gaztetu egiten dira; haltza, zuhaitz aintzindari bezala haziaz ondo ugaltzen bait da, eta gainera, zepatik erraztasun handiz kimatzen bait da.

Inausketek, gainera, finkapen-prozesuari lagun diezaiokete; nitrogenoa finkatzeko nodulu gazteak zaharrak baino eragin-korrakoak bait dira, eta era berean, noduluaren adina, kokaturik dagoen sustraiaren adinarekin erlazionatzen da.

Horrela, finkapen-tasak oso aldakorak direnez, kontutan hartu behar genituzke ondorengo finkapen-baldintzak:

- Landarearen adina eta sendotasuna
- Noduluaren tamaina eta kopurua
- Inguru-baldintzak

Hori dela eta, finkapen-tasa maximoa eta minimoa 325 eta 56 Nkg/ha urteko estimatu dira.

Haltza, hazkunde azkarra duen espeziea da; argizalea, eta tenperaturaren aldakuntza handiak ja-



Sustraietan nabariak diren noduluak

sateko gai ere bai. Hezetasan iraunkorra duten zolu solteak behar ditu, hots, oso maila freatikoa altua duten zoluetan kokatzen da, uraren mugimenduz eragindako higaduraren aurka babesten dituelarik. Beraz, ibaibide eta aintziretako ertzean, turbategitan eta zelai hezetan agertzen da gehienbat. Normalean, ibai, erreka, amildegi, mendoitz heze,

Nitrogeno-aborokinek urak fertilizatzen dituzte gainera, sare trofikoak potentziatuaz (batez ere fitoplankton mailan) eta horren ondorioz arrain-produkzioa hazi egiten da.

Haltzaren sustraiek lurra ibai-higaduraren kontra babestu eta toki askotan uholak eta uholdeak galerazten dituzten hezi naturalak



Haltzaren hostoak eta pinatxoak

gune zingiratsuetan, eta beste zenbait lekutan ugaria da.

Haltzarekin asoziatuak agertzen diren espezieak, ondorengoak dira: *Salix* jeneroko espezieak (sahatsa, zumea, etab.) lizarra (*Fraxinus excelsior*), makala (*Populus nigra*) eta landare nitrofiloak, asuna (*Urtica* jeneroko espezieak) eta laharra (*Rubus ulmifolius*) batez ere. Haltzek emandako nitrogenoaz hazteko baliatzen diren belarrak ugari dira.

Haltza, itzal handia ematen duen zuhaitza da. Fisiologoek diotenez, *itzal berdea* ematen du; espektro ikuskorra selektiboki absorbatzen bait du, urgainean argitzala mantendurik. Horrez gainera, hostoa berandu erori eta laster agertzen zaio. Hori dela eta, arraba eta ur-landareen hazkundera erregulatuz, ubidearen kolmatazioa galerazten dute.

sortu dituzte.

Bestetik lehenengo urratsetan, zuhaitz-formazio artean nitrogenoa finkatzen duten zuhaitzak dira nagusi. pHa aldatu eta nitrogenoz eta materia organikoz lurra aberastu egiten dute, climax-basoaren ezartzea erraztuz. *Alnus glutinosa*, haritzak, pagoak eta lizarrak sorterazten dituzten jarraipenetan urrats garrantzitsua da.

Lur-hurrupakuntza intentsiboak eta lurraren kalitate txarrak sorterazten dituzten arazoak gainditzeko erabiltzen den zuhaitza haltza dugu:

- Kultibo intentsiboaren eraginez agorturik geratu diren lurrak errekuiperatzeko erabili ohi dute Danimarkan.
- Baso degradatuak errekuiperatzeko, Alemanian.

- Errepedegintzak sortutako lur solteak finkatzeko, higadura galerazteko eta zolu hauek beste espezieek koloniza ditzaten ere erabiltzen da Alemanian.

- Txekoslovakian oso trinkoak diren lurrak eta Alemanian burdin-aborokinak dituzten humuseko zoluak produktibo bihurtzeko.

- Hareak eta dunak finkatzeko Txekoslovakian, Islandiako turberak eta Poloniako lur zingiratsuek kolonizatzeke ere erabiltzen da.

Europa osoan, ibai eta kanalak erregulatzeke landatzen dira haltzak. Horrela dragatuak gutxituz, diru-kopuru garrantzitsua aurreratzen da.

Haltzaren zuraz, eskalapoiak, kurtxak, isats-girtenak, jostailuak, etab. egiten dira; erraztasun handiz lantzen eta torneatzen bait da. Zur hau gainera ondo tindatzen denez, altuera handia duten zuhaitzez haltzariak egiten dira, gero zur noblezkoak balira bezala komertzializatzen direlarik.

Haltzak itzal berdea ematen du

Tindagaiak egiteke ere erabiltzen da. Finkagarri-motaren arabera, arreak, beltzak, gorriak, berdeak eta horiak lor daitezke. Azala, taninoak dituen, larruak zurratzeke erabiltzen zen. Aintzinan, haltzaz egindako ikatzaz bolbora egiten zen.

Hostoak, gure baserritarrek ezagutzen dutenez, oin minduak osatzeko, eta zehaturik zauri osagaitzetan bulnerario bezala erabiltzen da. Azal egosia bestalde, aho- eta amigdala-hanturaren kontra eta sukarraren kontrako bezala ere erabil daiteke. ●