



Pago luzeak, pagadiaren behe basoa erakutsiz. • ENEKO AGIRRE



Ikazkintzaren orbainak erakusten dituen pago motza. • ENEKO AGIRRE

Pagoa, lagun gutxiko zuhaitza

Pagoen erreinua baso heze, umel eta bakartia izaten da

ENEKO AGIRRE
(BIOLOGOA)

Nafarroa iparraldeko pagadi handietan ibiltzean, bakardadea hausnartzea erraza izaten da. Sentipen hau zenbaitzuek, pagadiak erakarri edo sortzen dituzten behe lainoek ematen digute. Baina sarri askotan, pagoak berak ere (*Fagus sylvatica*) zeresan handia du honetan. Lagunartea oso gogoko duen arren, bere erreinuan, beste espezieetako landare edo zuhaitzak ez ditu inolaz ere onartzen. Hori dela eta, pagadietan, itxura edo adin askotariko zuhaitzak aurki daitezke, baina denak espezie berekoak izaten dira. Tarteka, gorosti (*Ilex aquifolium*) edo hagin (*Taxus baccata*) bat ere agertzen da, baina pagoa da nagusi. Era berean, pagadien behe basoa orbelez gainezka egoten da, baina bestelako landare edo zuhaixkak topatzea arraroa izaten da. Ondorioz, gizakiaren ikuspegitik baso garbiak eta itzal handikoak izaten direnez, oso gustura ibiltzen gara beraien artean. Baina zerk eragiten du pagadietan hain landare mota gutxi izatea?

Lehia saihesteko estrategia

Pagadiak espezie bakarrek basoak edo baso monoespezifikoa izatearen arrazoiak zuhaitzaren bizi estrategian

datza. Udaberrian, hostoak garatzen dituenean, benetako itzala ematen dute, aterki efektua eraginez. Hau da, eguzki izpiak ez dira lurzorura iristen, eta gainerako landareei bizitzazailtzen diote. Honen berri badugu mendizaleok, udan denok gozatu baitugu berauen gerizpean. Baina gure gozamen landare eguzki zaleen zortzar bihurtzen da. Bestalde, pagoek substantzia *alelopatikoak* askatzen dituzte sustraietatik. Substantzia hauek beste landareen hazkuntza saihesteko gai dira, pozoien funtzioa betez. Ondorioz, bi estrategia nagusi hauek, beste landareen bizi saioak oztopatzen dituzte. Baina beti suertatzen den bezala, badaude zuhaitz menderatzaile honi ere aurre egiten diotenak. Horretarako, landare ausart hauek, pozo berezi hauen aurrean immunitatea lortzeaz gain, argi eskasiari aurre egin behar diote. Batzuek, patata edo erraboil itxura hartuz, elikagaiak lur azpian metatzen dituzte, eta garai latzak igarotzen dituzte forma honetan. Adib.: Izar hiazintoa (*Scilla lilio-hyacinthus*) edo Lili arruntak (*Narcissus pseudonarcissus*). Honenbestez, loreak udaberri hasierako astez

baliatzen dira garatzeko, pagoak hostoz jantzi gabe daudenez, eguzki izpiek behe basoa ziprztintzea lortzen baitute. Udaberriak aurrera egiten duen heinean, itzala handitu egiten da, eta lore oportunistak hauek desagertu egiten dira. Beste batzuk, berriz, itzaleko landare espezialista bihurtu dira, eta iristen den argi apurrari etekin handia ateratzen diote. Adb: Garatxo belarra (*Daphne laureola*), Ahabia (*Vaccinium myrtillus*), edo Erratza (*Ruscus aculeatus*). Argiaren bila gorantz garatzen diren landare igokariak ere aurkitzen dute beraien tokia. Adb: Huntza (*Hedera helix*). Pagadietako landareen aipamen xume honekin amaitzeko, ezin ahaztu beste landareen kontura bizi diren landareak, bizkarroiak, hain zuzen. Adb: *Lathraea* generokoak. Dena den, lehen aipatu bezala, salbuespenak edo berezitasunak dira, landare gehienek ez baitute garatzea lortzen.

Oso bestelako egoera dute landareekin identifikatzen ditugun onddoek, berauentzat pagadia benetako paradisua izaten baita. Izaki hauek fotosintetiz egiten ez dutenez, ez daude argiaren oso menpe.

Gainera, deskonposatzaileak izanik, pagadietan pilatzen den materia organiko ugariari esker, ez dute inolako arazorik izaten elikagaiak eskuratzeko unean.

Oreka klimatikoaren arduradunak

Goian aipatutakoaren arabera, pagoa zuhaitz krudel eta ankerztat har genezake. Baina, orohar, bestelako landareak gogoko ez dituen arren, biziaren mantenuari ekarpen handiak egiten dizkio. Pagoak eginkizun garrantzitsua betetzen du oreka klimatikoan. Normalean, 600 eta 1200-1400 m bitartean hazten da. Pagadiak airearen osagai bihurtzen dira bizi diren altura tarte horretan, eta bertatik hartzen edo erakartzen dute euria eta lainoak sorrarazteko beharrezko hezetasuna. Hau dela eta, burua bustia eta oina lehorra gogoko duela esaten da.

Bestalde, lurzoruari ez dio gehiegi eskatzen, baina emateko garaian, oso eskuzabala da: orbel kopuru handiei esker, materia organiko ugari pilatzen du, lurra ongarriztatuz. Ama bat balitz bezala babesten du lurzorua higaduraren ondorioetatik, ura erregulatu eta egokiro banatuz. Pagoa, beraz, gure lurzoruaaren ama eta zaintzailea izateaz gain, bere gerizpean garden eta fresko irauten duten iturrien hornitzaile eta administrazioa da.

Zuhaitzaren eiteak eta jatorria

Zuhaitzaren ezaugarriak dagoeneko, tokia soberan duenean, eite edo forma esferikoa hartzen du. Baina itxura hau baldintzen arabera asko alda daiteke. Gizakiak gutxi ustiatutako baso itxietan, luze-luze hazten da, adarrak ia zabaldu gabe. Ikazkintzaren orbainak erakusten dituztenek, berriz, enbor motz bezain sendoak eta adarkadura handikoak izaten dituzte; pago motz izena hartzen dute hauek. Fruituak, pagotxa izenez ezagunak, jangarriak dira. Bi urtez behin ematen ditu, eta 5-10 urtez behin, ekoizpena asko handitzen da. Ziklo hau oso ondo ezagutzen dute basoko animaliek, urte oparoetan biztanle kopurua asko handitzen baita baso hauetan. Ekoizpen handiko urte hauek zuraren hazkuntzan ere nabarmentzen dira, enborra gutxiago gizontzen baita. Pagoaren adinari dagokionez, 400 urte arte bizi daiteke. Jatorriari buruz, hainbat hipotesi dauden arren, duela 4.000 urte, Adriatikotik sartu zela susmatzen da. Euskal Herrian topatutako erregistro fosil zaharrena, berriz, Bardeko desertuan aurkitu dute, eta K.a. 1560. urtekoa da. Honetaz gain, polen fosilak utzitako datuen arabera, itxuraz, gure eskualdean pagadiak K.a. 1000. urte arte ez zuten benetako hedapena lortu. Hedapen honen arrazoiak klima heze eta epelera hobeto moldatzean datza. Baina kolonizazio hau Erdi Aro arte gertatu zen, ordutik hona gizakiaren esku egon baita bere patua. Egun, garai batean ugaria zen Bizkaia eta Gipuzkoatik ia erabat desagertu da, eta Nafarroako iparraldean eta Iparraldeko Pirinioan aurkitu du babesleku bakarra. Etorkizun hurbilari dagokionz, bere presentzia ziurtatua dugu. Luzerago begira, berriz, gure erronka desagertu den eskualdeetara berriz ekartzea izango da.

Pagoak lurzoruari ez dio gehiegi eskatzen, baina emateko garaian, oso eskuzabala da