

5

5.1

Landare - hesien funtzioak Landare - hesien onurak

Atal honetan, heskaia edukitzeak, mantentzeak edota ezartzeak ekar edo izan dezaken abantaila eta onurak azaltzen dira. Ez ahaztu egurrezko estruktura bizi hauek nekazal eremuei ematen dieten aberastasuna, kalitatea eta dibertsitatea. Epe luzera, egitura emankor eta sinpleak (soro eta belardiak) askoz ere egonkor eta konplexuagoak diren beste batzuekin lotuta (heskai eta zuhaitzak) sistema orokorrari euskortasuna ematen diote.



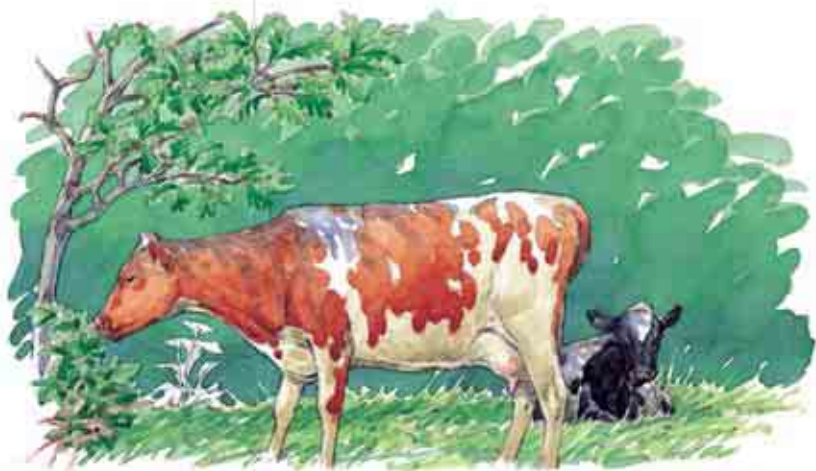
Aziendaren osasun eta ongizatean duten eragina

Belardietako zuhaitz isolatuak, landare hesiak bezala, mesedegarri dira abereen ongizatean. Udako egun bero eta eguzkitsuetan aziendak horien itzala gustukoa du, eta horren bila joaten da mikroklima freskagarri horretan hausnarrean egin eta janaria lasai digeritzeko.

Haizea indartsu dabilenean, eta haize hori hotza denean batik bat, heskaiek babesa ematen diete abereei, haize hori %40-50ean motelduz. Horri esker, errape mina eta bestelako infekzioak nekezago azaltzen dira. Gainera, beren adaska eta fruituak dietaren osagarri garrantzizkoak dira, janari iturriak zabalduz eta beharrezko dituzten zenbait bitamina eta mineral bereganatzeko aukera emanez.



Lokaztiak lehortzen lagun dezakete, atzazalekin erlazionaturiko minak (sukar aftosoa, adibidez) ekiditeko ere baliagarri izan daitezke larrik. Orokorrean, inguruko belardietan dauden aziendek izan ditzaketen gaixotasun askoren kontrako babesak ere eskaintzen dute, batez ere airearen bitartez kutsatzen diren arnasbideetako gaitzen kontra.



Hobeto bizi eta elikatzearen ondorioz, abereen ekoizpenean lortzen diren produktuek kalitate maila gorena dute.



Belardi eta soroen emankortasuna eta kalitatean eragina.

Landare hesiek modu askotan laguntzen diete nekazariei. Lekuko kliman eraginez, haizearen baretzeak dakartzan onura litzateke ekarpenik adierazgarriena. Onura hauek ondoren zerrendaturikoak dira:

- *Inguruko "belar txarren" pasua galaraztea. Batik bat haizearen bitartez zabaltzen diren espezierenak, iragazle lanak eginez gure terrenoetara sar ez daitezten. Honek belarrak kentzeko denbora eta herbizida gutxiago erabiltzea dakar ondorio bezala, belardian aukeratutako espezieak mantentzea errazago bihurtuz, eta kalitatea ziurtatuz.*



- *Fruta-arboletan adar eta kimuak ez haustea edo zartatzea, haizearen mugimenduen bitartez elkarren arteko marraskadura sahiestuz, eta ondorioz gaixotasun sorrera diren zauri kopuruak gutxituz.*
- *Zekaleak ez etzatea, hauek argia hobeki aprobetxatzea ahalmenduz eta ebakitzerakoan ere mototxak utzi gabe guztia jasotzea lortuz.*
- *Fruiturik ez galtzea, erorketa eta kolpeen ondorioz, bai heltze prozesuan, eta bai helduak daudenean jaso baino lehenago.*
- *Hostorik ez galdu edo kaltetzea.*
- *Lorerik ez lehortzea, eta ernalkuntza erraztea.*



- *Gehiegizko transpirazioa ekiditzea, landarea ihartzeko arriskua gutxituz. Zeharka lurreko uraren ebaporazioa murrizten du, landareen mesederako.*
- *Laborantza lanak ez eragozteak, adibidez haizeak plastikorik hauts ez dezan, edo tratamenduak haizeak eraman ez ditzen lortuz.*

- *Aspertsioz egindako ureztaketa erraztea, ura modu egokian lursail osoan bana dadin erraztuz, lurrinketa gutxituz, eta uren iragazketa abiadura egokituz.*
- *Kostaldean, haizeak garraiatutako gatzak barrualdera ez iristea. Laboreak, aziendak, eraikinak, makineria, bideak, eta abar haize boladek garraiatutako euritik, kazkabarretik eta hare zein hautsetatik babestea.*
- *Haizeak eta urak sortutako luraren higadura ekiditea, lur zoruaren kaparik aberatsenean ahalik eta hobekien mantenduaz.*
- *Fauna lagungarriaren funtzioak erraztea, erle, euli txori, ea.*

Bestalde, Gipuzkoa bezalako lurralde euritsuetan lurzoruko mineralak (karea, fosforoa, magnesioa, sodioa, nitrogenoa, besteak beste) neurri handi batean urak eramaten ditu, edota lurzoruaren beheko geruzetan pilatzen dira, ondorioz belardi eta soroetako landareen sustraiak iristen diren eremuetatik kanpo joaten direlarik. Heskaietako zuhaitz eta zuhaiskek beren sustrai sakonei esker mineral hauek zurga ditzakete, eta hostoak galtzen dituztenean lurrazalera bueltatzen dituzte, belardi eta soroetako landareentzat eskuragarri diren tokian.

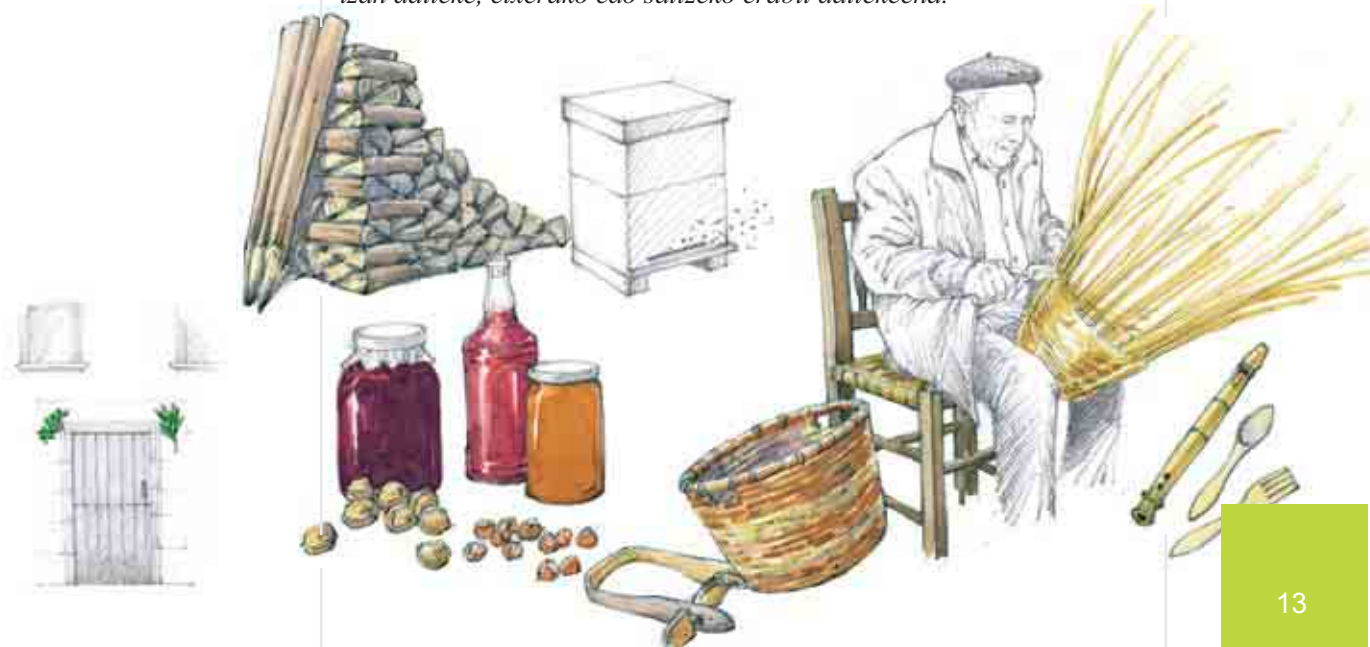
Ongarriak birziklatzearekin batera heskaiek, gero komentatuko dugun bezala, hezetasuna mantendu, hotz-beroen mugak xahutu eta eguzki argia erregulatu egiten dute. Izan ere, landare-hesi baten ondoko soroetan, udaberrian lurrazalaren tenperatura 3°C arte igo daiteke, labore berrien hazkuntza bizkortuz.



Baliabide iturri

Landare - hesiek baserritarrarentzat erabilgarriak diren hainbat produktu eskeintzen dituzte:

- **Zura:** zuhaitzak dituzten heskaietan zuraren ekoizpena helburuetako bat izan daiteke, etxerako edo saltzeko erabil daitekeena.



- **Egurra:** zuhaitz eta zuhaiskak egurra eman dezaten aurrez aukera daitezke, edo mantentze lan egokien bidez adarren ekoizpena fabora daiteke, hesolak, langak edo erromariak egiteko, makilak, lanabesen kirtanak, saskiak eta otarrak egiteko materiala eskainiz.
- **Erlezaintzako produktuak:** heskaiek loreak dituzten landare mota ugari eskaintzen dizkiete erleei, hauek ezti, polena, eta propolia ekoiz ditzaten.
- **Fruituak eta sendabelarrak:** heskaiek antzinatik gure baserrietan elikagai osagarriak eskaini dituzte, hala nola gaztainak, intxaurrak, mermeladak egiteko fruituak, edariak egiteko fruituak (basaranak, adibidez), eta abar. Elikatzeko diren fruituez gain, sendabelarrak ere eskaintzen dizkigute (adibidez, mina eta sukarra kentzeko sahatsaren azala, elorri zuriaren fruitu idorgarria, edo zauriak sendatzeko balio duen sasiaren lorea).
- **Abereen elikadura:** gizakiarentzat egokiak diren elikagaiez gain, aziendak gustukoak dituen hosto eta fruituak aurkitzen ditu bertan dituen heskaietan, lizar hostoekin gertatzen den bezala, beren osasuna eta ekoizpena hobetzen dutelarik.



Lekuko klimaren babesa

Landare hesiek eragin handia dute beren inguru hurbilean, haizearen indarrean, hezetasunean, tenperaturan, eta lurrera iristen den eguzki-argiaren kopuru zein intentsitatean. Faktore guztien elkar eraginetik mikroklima berezi bat sortzen da. Udako beroak ez dira hain gogorrik izaten heskaien inguruetan. Neguko izotzak gune irekietan baino leunagoak izaten dira. Elurra egiten duenean ere zuhaitz eta zuhaisken azpiak garbi mantentzen dira, eta haizeak bareagoak dira inguruan, orokorrean, giroa gozatuz.

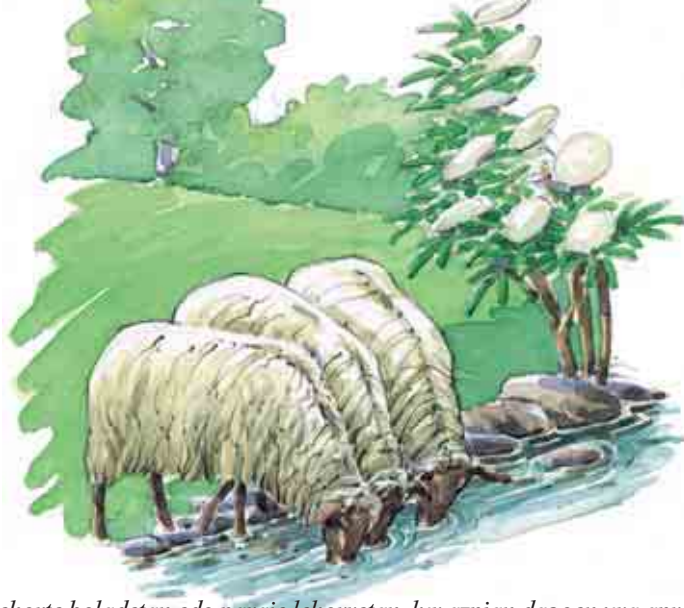
Haizearengandik babesteko heskairik aproposenak zuhaitz eta zuhaiskez osatutakoak dira, 4 - 6 metroko zabalera, eta dentsitate ertaina dutenak dira, horrela haizea gelditzea lortzen dute, aldi berean beren inguruko lursailentzat kaltegarriak izan daitezkeen zurrunbiloak sortu gabe.

Hezetasuna mantentzen ere sekulako garrantzia dute. Alde batetik, lurretik atmosferara ebaporatzen den ura gehi landarediak hostoen bidez galtzen duen ura gutxitu egiten dute, soro eta belardien mesederako eta bestetik ihintzaren presentzia faboratzen dute, udako garai lehorrenetan laboreen ongi joanean garrantzi handikoa izanik.

Uraren erregulazio orekatua

Zuhaitz eta zuhaiskek lurreko urarekiko duten eragina nabarmena da, eta mota askotakoak izan daitezke:

Egun euritsuetan edota putzutsuak diren inguruetan, beren sustraiek ura iragazten uzten dute sakoneko geruzetara, eta aldi berean, beren transpirazio tasa altuak direla eta, ur asko atmosferara bidaltzen dute, lurrazaleko hezetasuna orekatuz.



Lehorte boladetan edo paraje lehorretan, lur azpian dagoen ura aprobetxatzen dute eta, hostoen transpirazioari esker eta sortzen duten itzalagatik, ingurua freskatu eta hezatu egiten dute, belardi eta soroen emankortasuna faboratuz.



Iturri eta erreketako uraren erregulazioan eta kalitatean eragin zuzena dute, ur emariaren gorabehera zein uhertasuna gutxiago baita. Sustraiek, erreka eta errekestoei daramaten gai organikoak jasotzen dituzte. Uraren abiadura geldotuz, eta itzalen bitartez temperatura freskoagoa mantenduz, lurrinketa maila jeisten da, errekestoei lehorteak ekidituz.

Landare-hesien sustraiek maldan beherako uraren abiada gelditu egiten dute, drenaje naturala faboratuz, ura lurrazalean behera iragaztea erraztuz. Ondorioz:

- *Bertako landarediak ura eskuragarri dauka.*
- *Urak sortutako higadura murrizten da landareentzako gai organikoa mantenduz.*
- *Sakonuneetako putzu eta lubizi arriskuak gutxitzen dira.*
- *Euri jasa handietan uholdeak sortzeko aukerak gutxitzen dira.*
- *Ongarriak, izurrien aurkako botika edo tratamenduak ez dira ibaietara garraiatzen, hauen kutsadura murrizten delarik.*



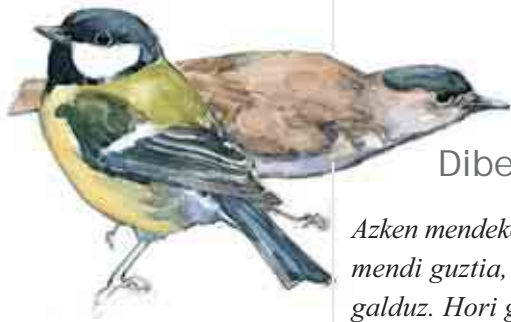
Lurraren babes

Lurra iragazkorragoa bilakatzea, landare-hesien ezaugarrietako bat da eta nekazaritza edo abeltzaintzarako erabiltzen diren lurrak arintzea lortzen dute. Hauen sustraien hazkuntzek, lurra arrotuz, aireztapen egokian mantentzen dute eta bide batez, hazi ahala lur zati zabalago bati egonkortasuna eskeintzen diete, lubizi posibleak ekidituz eta zenbait ezponda sendotuz. Heskaiek paisaiaren injenieritzan giltzarrizko papera jokatzen dute.



Euria denean, kaskabarra denean,... landare-hesiak beren adar eta hostoekin tanta bakoitzaren abiadura murrizten dute, hauek sor dezaketen higadura gutxituz eta hostoen bitartez jasotako ur aporte osagarri bat landareei eskeiniz. Bereziki interesgarria udako lehorte ondorengo ekaitzaldietan.

Landare-hesiek mineralen zikloan parte hartzen dute, hauek lur azpitik berreskuratuz eta hostoen galtzarekin lurrera bueltatzen baitituzte, ongarri papera eginez, lurreko humusari lurraren egituraketa eta kohesio prozesuan lagunduz.



Dibertsitate biologikoa eta oreka ekologikoa

Azken mendeko mekanizazioarekin baserriaren ingurua eta, orokorrean, mendi guztia, naturaren ikuspegitik sinplifikatu egin da, dibertsitatea galduz. Hori gure aitonek ondo asko dakite. Duela hamarkada batzuk animalia eta landare mota gehiago, edo ugariago ikus zitekeen. Sinplifikazio honek izadiak naturan betetzen zuen funtzioak galtzea ekarri du, sistema guztia hauskorragoa bilakatu da, desorekatua alegia. Hortik, izurrite, gaixotasun zein bestelako ezbeharrak askoz errazago gertatzearena.

Heskai eta zuhaitz isolatuek baso, soro eta belardiak lotzen dituzte, horien inguruan gordetzen diren zenbait animalia eta landareen babesgune bilakatzeko direlarik. Toki irekietako eta basoetako komunitateak heskaiei esker uztartu egiten dira, elkarren artean harremanetan jartzen dira, natur baliabideen aniztasun eta aberastasuna ahalbidetuz.



Landare-hesiek aniztasun hau areagotzen laguntzen diote ekosistemari, egonkortasuna eta oparotasuna emanez, bai landareen erreinuan, bai animalien zein beste izadien erreinuetan. Zeharka ehiza eta arrantza faboratzen dira, hauen eragin ezkor batzuk xahutuz.

Belaze eta labore lurretan bizi diren espezie basatiak oso urriak dira; gehienak lursailen murko, ezponda eta zuhaitzietan bizi, edo jaten dute. Aldiz, heskaiek pasabide funtzioa egiten dute, animaliek beste leku batzuk kolonizatzea ahalmentuz, mugikortasuna eskeiniatz.

Animali batzuekin gertatu ohi den bezala, zenbait landare espezie bizi iraupena landare-hesi hauen babesean dago, bertako landarediaren parte bilakatu, denboran zehar bere etorkizuna ziurtatuz.



Bizi kalitatearen eta paisaiaren hobekuntza

Baserriarekin zuzenean lotzen den paisaiak sare-formako itxura du, heskaiek estruktura emanaz. Baserri eta herrien inguruko belaze zein soroek osatzen duten paisaia eta mendiaren arteko desberdintasuna azpimarratzen dute. Bestalde, landa-guneetan aurki daitezkeen elementu berri desberdinak integratzen laguntzen dute (biltegiak, bainerak, ukuilu berriak, eta abar), inguruari armonia eta oreka puntu bat eskeiniz. Landa lurren edertasuna goratzen dute, lurrari identitate bat emanaz eta guztion gozamenerako balio estetikoa handituz.

Heskaiek neurri handi batetan kutsadura ebitatzen laguntzen dute, gaueko argi artifiziala, soinua, hautsa, gasak...



Gaueko argi artifiziala eta zarata, elementu kutsakortzat hartzen dira nekazaritza paisaietan, arrotzak dira bertan. Errepide nagusiak, industrialdeak eta hiriak dira kutsadura mota hau sortzen dutenak, eta heskaiek, hauek nekazaritza paisaietara irits ez daitezten laguntzen dute. Gaueko argi artifizialak zein soinuak sortzen duten kutsadurak abereengan eta animaliangan eragin garrantzitsuak ditu, hegazti migratzaileek norabidea galtzea, animalia basatien bizi-ohituren aldaketa, edota animalia eta abereen ugalketa zikloak nahasi baititzake, besteak beste.



Aireak garraiatzen duen hautsa ere kutsatzaile garrantzitsua da, osasunarengan eragin zuzena duelarik. Landarez osatutako hesiek aireko hautsaren %38a kentzea lortzen dutela frogatu da, hauts partikulak beren adar eta gehienbat hostoei itsasten zaizkielako, ondorioz ondoko fruitu eta laboreak garbiago eta kalitate gorenagoaz lortuz. Zuhaitzek orokorrean metal astunekiko tolerantzia handiagoa dute zuhaiskek baino, eta horregatik baliagarriak dira beruna bezalako elementu kutsakorrek bereganatzeko.

Landare-hesien onurak ugariak izanik, badaude alderdi ezkorrak edo epe motzera kaltegarritzat hartuko direnak. Honen isla jaso asmoz, desegokitasun hitza erabili dugu, izan ere sortzen dituzten kalteak, epe ertain eta luzean emaitz baikorretan bilakatzen baitira. Gaia zabaltasunez aztertzen jakin behar da, kalte konkretu batekin itxutu beharrean beste milaka onurei erreparatuaz. Landare-hesiek sortzen dituzten desegokitasunen artean ondokoak aipa daitezke:

- *Nekazaritza edota abeltzaintzarako azaleraren murrizpena: lur erabilgarriaren galera oso txikia da, %2 eta %5 artekoa. Gogoratu ekoizpena areagotzen dutela.*
- *Makineria erabiltzeko zailtasunak eta maniobretan denbora galtzea. Hau hesien diseinu egoki batekin konpon daiteke.*
- *Laboreekin lehia posiblea: landare-hesi eta ondoko laboreen artean ura, argia eta mineralak urriak direnean nolabaiteko lehia sor daiteke. Baina, landare-hesiarri esker belardi eta laboreetako landareentzat sakonegi dauden ura eta mineralak azaleratzen dituztenez, nekez ematen da.*
- *Haizearen gutxitzeak hezetasuna ekar dezake, zeharka onddoen garapena areagotuz. Beraz toki lainotsu eta hezeetan haize pasabideak aurreikusitu.*



- *Piztien gordeleku direla esan ohi da, eta zenbaitetan horrela izan daiteke. Errealitatean, harrapakin eta harrapakarien arteko oreka mantentzen laguntzen dute, eta ondorioz, gerta litezkeen izurrite zein gaixotasunak galarazi edo, murriztu egiten dituzte, biodibertsitatea kontserbatzen eta hobetzen funtsezko papera beteaz.*
- *Landaketa eta zainketak, lan karga areagotzen dutena ere komentatu izan da, baina nork kalkulatu ditu txarrantxa jarri eta konpontzearen denborak? Nork txarrantxa zaharkituaren bilketa eta berritze kostuak? eta sor daitezken zaurienak?*
- *Ematen den bestelako arazoa lursailen arteko muga funtzioarekin loturik dago. Bi aldeetan dauden jabeek heskaia mantentzeko beharrezkoak diren lanak erdibana zatitzen ez dituztelako edo jabe batek ondoko lursailetik gertuegi landatu duelako, bestearen adostasunik gabe. Aurrerago aipatzen den bezela, lagungarri egingo da kode zibilak jasorikoa jakitea, arazorik gabeko aukerak aztertzen direlarik.*