

6
6.1

Nondik abiatu? Zer egin dezaket? Landareak: leku bakoitzean hobekien egokitzen direnak

Heskaiak berreskuratu nahi direnean, edo landare-hesi berri bat zuhaitz eta zuhaiskak landatuz sortu nahi denean, arrakasta izateko, berez toki horretan zer nolako landaredia hazten den edo hazi litekeen ezagutzea da garrantzitsua.

Gipuzkoan landarediari bere kasa hazten utziko balitzaio, inguruko baldintzekin orekan, lurraldea esparruka, baso mota desberdinez beteko litzateke: haltzadiak erreka bazterretan, hariztiak bailaren hondoetan, pagadiak hariztien gaineko lurretan, artadiak kareharrietan, eta ameztiak lur hareatsuetan. Landaredi potentziala deritzaien hauei buruz hitz batzuk azaltzen dira, dagozkien ingurunearen baldintzak eta laguntzen dieten landareak ezagutzera emanez. Horrela, lagungarri izango da norberak, landareen hautaketa egiterakoan mapan kokatu eta zein esparrutan dagoen jakitea.



Esparruak

Haritza

Haltza

Pagoa

Ametza

Artea



Haritzaren esparrua

Gipuzkoan potentzialki 400-500 metrotik beherako baserri eremu gehienak hartzen ditu, gehiegizko hezetasun edo lehorregiak diren gunek kanpo.

Zuhaitz eta zuhaisken artean hauek dira heskaietan azaltzen direnen artean ugariak: haritza, lizarra, urkia, astigarra, gereziondo txertaka, pagoa, sagarrondo, aranondo, gereziondo, intxaurreondo, gaztainondo, elorri zuria, elorri beltza, hurritza, sahatsa, zuhandorra, basaerramua, gorostia, arbustua, intsusa, sagarina, makatza, mizpirondo eta irasagarrondo.



Artearen esparrua

Kareharrizko sakonera gutxiko lurretan eta aldi berean ur eskasia pairatzen den tokietan dago, egutera dauden malda harkaizsuetan eta haize-tsuetan, beti ere 500-600 metroko altueratik behera.

Zuhaitzen artean artea da espezie nagusia, baina bere inguruan ez da arraroa ereinotza (erramua), eihar frantsesa edo ametz ilaunduna aurkitzea. Zuhaisken artean, bereizgarrienak: txorbeltza edo karraskiloa, gartxua, gurbitza, gorostia, arbustua, elorri zuria, elorri beltza eta andura dira. Igokari berezi batzuk ere aurki ditzakegu, endalaharra, arkakarats edo astalahar hosto iraunkorra eta huntza, adibidez.





Ametzaren esparrua

Ameztiak urriak dira Gipuzkoan, lurzoru hareatsua duten egutera edo gainetan hedatzen da, eta kostaldean ugariagoa da, lurzoru oso iragazkorretan. Amezti gehienak desagertu dira, beraien ordeztadiak, garo-lekuak edo larreak aurkitzen ditugularik.

Landare-hesietan azaltzen diren zuhaitz ugarietak hauek dira: ametza, haritza, urkia, lertsuna, otsalizarra, makatza edo basa-udareondoa, eta hostazuria. Landatutakoen artean gaztainondoa da garrantzizkoena. Zuhaitzen artean aipagarrienak: gorostia, oilakarana, sagarmina, makatza, elorri zuria eta elorri beltza dira.



Pagoaren esparrua

Mendi aldean, 400-500 metrotik gora hedatzen dira. Esparru honetan sartuko lirateke mendiko larre gehienak, uda partean abeltzainek erabiltzen dituztenak.

Inguru hauetako heskaietan pagoak, lizarrak, astigarrak, urkiak, otsalizarrak, haginak eta horrelako zuhaitzak ikusten dira. Zuhaitzen artean, berriz, elorri zuria, elorri beltza, hurritza, gorostia, sahatsa, sagarmina, makatza, otsalizarra eta hostazuria dira ugarietako batzuk.



Errekatxo alboak eta beste gune hezeak

Erreka bazterren eta, orokorrean, leku putzutsuen bereizgarri nagusiena lurzorua ren hezetasun iraunkorra da. Toki hauetan uholdeak maiz gertatu ohi dira, erreka bazterretan bereziki.

Zuhaitz nagusienak: haltza, lizarra, astigarra, haritza eta neurri txikiagoan, ezkia eta zumarra, dira adibidez. Zuhaitzen artean sahatsak, zuhandorra, intsusa, basaerramua, hurritza, elorri zuria, arbustua eta abar aurkitu ditzakegu.



Landare - hesi zaharren interesa

6.2

Askotan baztertua uzten den aukera, betitik egon den hesi zaharrarena da. Erabat desitxuratuak, egoera desberdinetan aurki daitezke, baina ohikoenak bi dira:

- *Landare zaharkitu eta gaixoekin, gehiegi hazi dena eta ondorioz basotzen hasia dena.*
- *Han-hemenka heskai zahar baten zati txikiak kontserbatu dituen, puska txiki eta ahulekin alegia.*



Hausnarketarako gai oso interesgarria da, hauek aztertzean, besteak beste, ondorengoak ikusi baitaitezke:

- *Zein espezie dagoen edo landa daitekeen. Tokira egokituak, landare berriak lortzeko egokienak lirateke, hauen aldaska, hazi, eta abarrekin.*
- *Non kokatuak dauden, nondik zabaltzen diren, zergatik gutxitu diren...*
- *Garai batetik gaur arte bete duten eta bete lezaketan funtzioa.*
- *Zein helburu zuten, hauen zergatia, eta egun zertarako izan daitezkeen.*
- *Landaketa eta hazkuntza kostuak murrizteko eta edo hesi heldua momentuan, nahi dugun funtzioarekin izateren aukera.*

Beraz, inguruan horrelako landare-hesi zaharrik badugu, kontuz gutxies-tearekin. Hemendik, hauekin abiatzea gomendatzen dizugu.

6.3 Zertarako erabili nahi ditugu?

Landare-hesiak lortzera bideratutako pausoetan, bai berrien kasuan, bai zaharren berreskurapenean, ezinbestekoa da, helburuak, mugak eta baldintzak argi izatea. Landare-hesien onurak azaltzen dituen atalean funtzio garrantzitsuenak aurkeztu dira. Helburu edo funtzio horietako batzuk bilatu eta hautatzean gogoan izan hauek heskaiaren izaera mugatuko dutela, espezie konposaketa, mantenu mota eta abar baldintzatuaz.

Leku putzutsu eta haizetsu baten, adibidez, ez luke haizearengandik babestearen helburuak lehentasuna izan behar. Landarea itorik galtzeko arriskua legoke, eta helburuak nekez beteko lirateke. Aldiz, leku urtsuetako landarerik jarriko bagenu (altza, urkia, ...) putzua lehortu eta haizeari ere aurre egin ahal izango lieke.

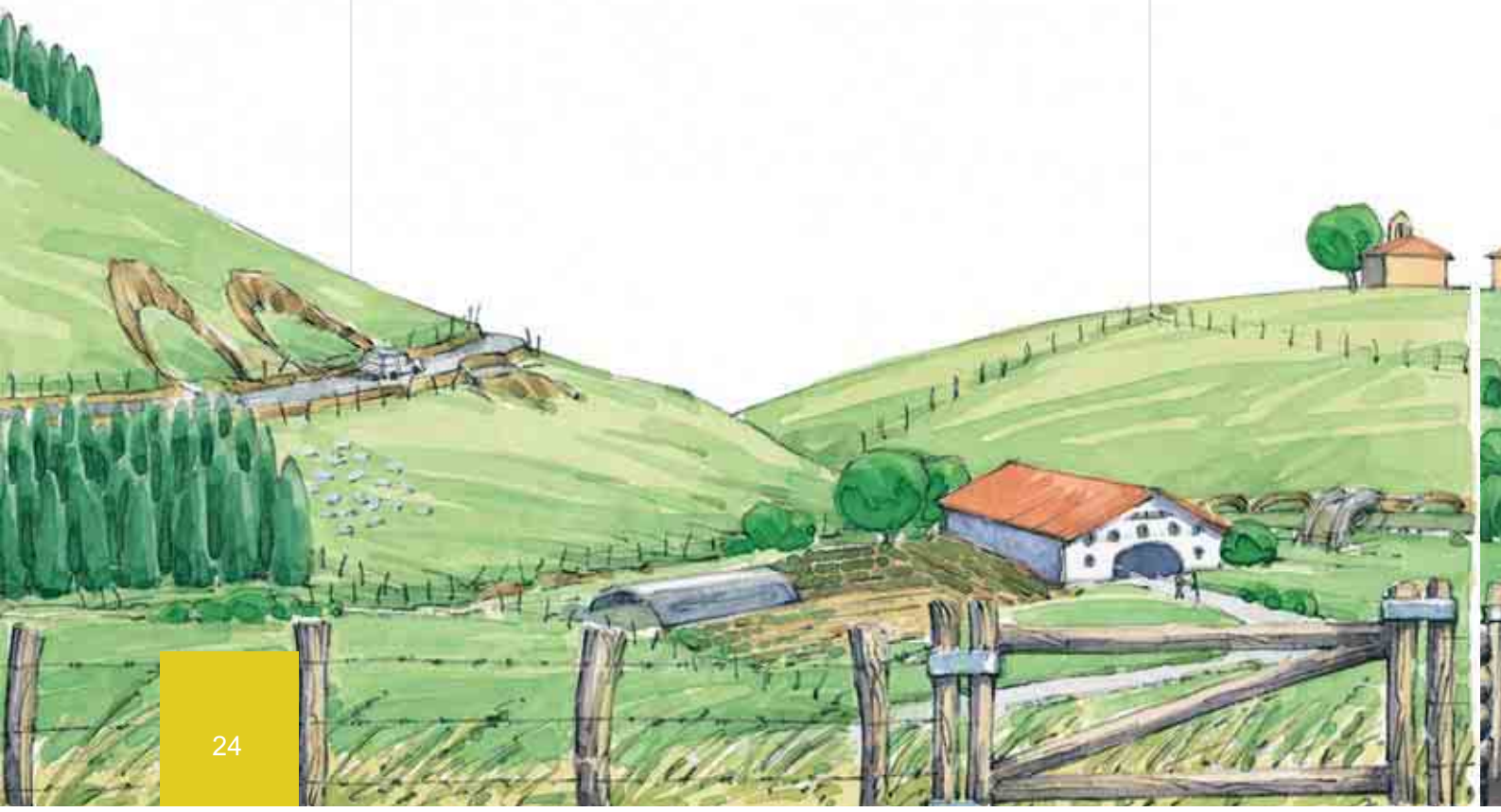
Beraz, akatsak zuzentzen ibili beharrean, helburuak zehazterakoan landare-hesien funtzioak irakurtzea gomendatzen da.



Inpaktoa eta integrazioa

Haizea eta ekoizpena

Lubizia eta itxitura



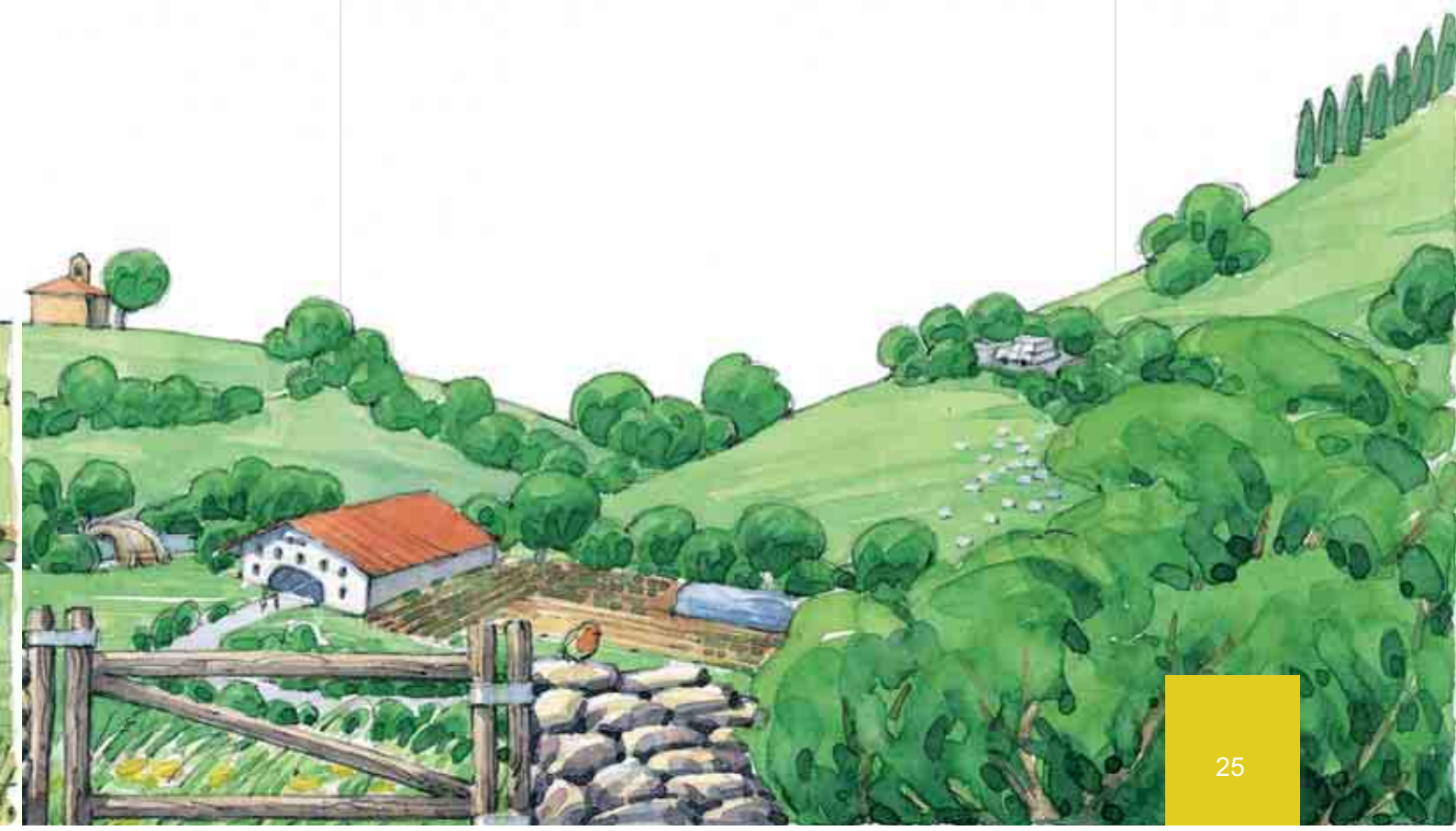
Non izango dira mesedegarri? 6.4

Landare-hesien funtzioak, tokian tokiko ezaugarriekin bat datoz neurri handi batean lekuarekin bat sortzen duen harreman orekatsuegatik.

Baserriko lurreei begiratzean, berez adierazi edo eskatzen ditu:

- *Soro eta belardien inguruetan, beste lursailekin, basoarekin edo errekastoren batekin muga egiten duten lekuetan, murkoetan, bide aldamenetan, erreka bazterretan zehar, ...*
- *Zuhaitz eta zuhaiskak euskarri onak dira lubiziak izan ohi diren guneetan, beraien sustraiak lurra eutsi eta neurri handi batean lubizi arriskuak murrizten dituztelako. Gauza bera gertatzen da toki putzutsuetan, sustraietako esker uraren drenajea errazten baita.*
- *Belardiek sail handia hartzen dutenean, zati txikiagoak egin nahi direnean edo eremu jakin bat mugatu nahi denean (loteak egiteko aproposak dira). Kasu hauetan komenigarria izaten da sestra kurbak eta malda handieneko marrak jarraitzea.*
- *Baserri eremuetan egiten diren etxe berrien itxiturak askoz egokiago geratzen dira bertako heskaien bidez eginda, hain hedatuak dauden konifero arrotzez osatutako hesiak baino. Horrela, eraikuntza berriak baserri inguruko paisaian era egokian barneratu ahal izango dira.*

Ondorengo atalean, helburu batzuk oinarritzat hartuz, landare konposaketari buruzko adibide praktikoak ematen dira.



Landareen konposaketa adibideak

Heskaiak beteko dituen funtzioen arabera, espezie konposaketa eta landaketa ereduak desberdinak izango dira. Landareak kokatuko diren lekuak ere kontutan hartu beharrekoak izango dira, lur sailaren forma, orientazioa, pendiza eta abarrek guk bilatzen ditugun helburuak bertan behera bota baititzake, edo kontrako eragina izan. Neurri txikiagoan berdin gertatuko litzateke urtaro edo garaiarekin.

Helburu desberdinei erantzuteko, landare-hesien konposaketarako azaltzen diren espezieen fitxetatik arrunt, gogor eta aproposenak taldekatu ditugu eta ondoko marrazkietan landatzerakoan errepika daitekeen 5 metroko patroia aurkezten da, talde bakoitzetik espezie bakarra edo nahi beste erabil daitezkelarik.

Nahiz eta heskai jakin batek helburu anitz betetzen duen, komenigarria da lehentasunezko bat garbi izatea, hauen diseinu eta konposaketari jarraituz. Gaia malgua bada ere, hona hemen eredu batzuk:.

A Oinarrizko zuhaiskak, hosto erorkorra: elorri beltza, hurritza, elorri zuria



B Oinarrizko zuhaiskak, hosto iraunkorra: arbustu arrunta, erramua



D Hosto erorkorra, hazkuntza azkarra, adarkadura dentsoa: basaerramua, intsusa, zuhandorra, oilakarana



E Zuhaitzak, hazkuntza azkarra: astigar arrunta, haltza, lizarra, urkia



F Beste zuhaitzak: gaztainondoa, haritza, pagoa, gereziondoa



G *Hezetasuna jasaten duten zuhaiskak: basaerramua, intsusa, zuhandorra*

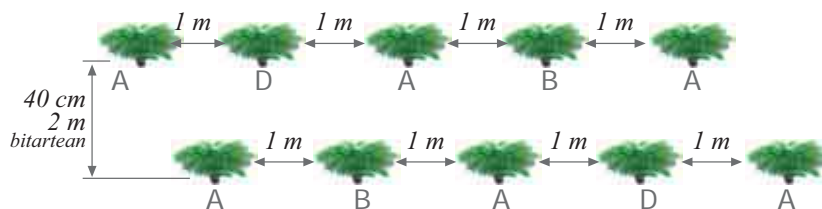


H *Hezetasuna jasaten, duten zuhaitzak: haltza, lizarra, urkia*



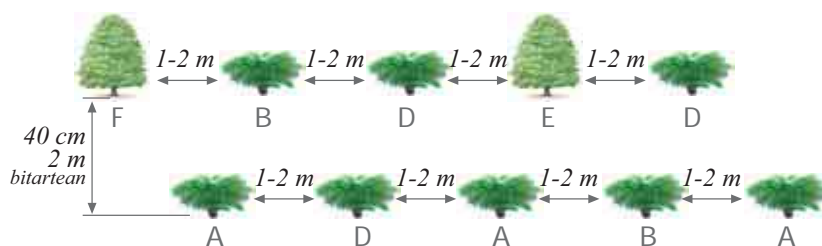
Itxiturak egiteko

Arantzadunak eta behetik adar ugari ematen dituzten zuhaiskak dira egokienak, sarri sarri egonik bizirik dirautenak, barrukoak irteten uzten ez dutenak, kanpokoak sartzen uzten ez dutenak. Adibidez: elorri zuria, elorri beltza, gorostia eta hurritza.



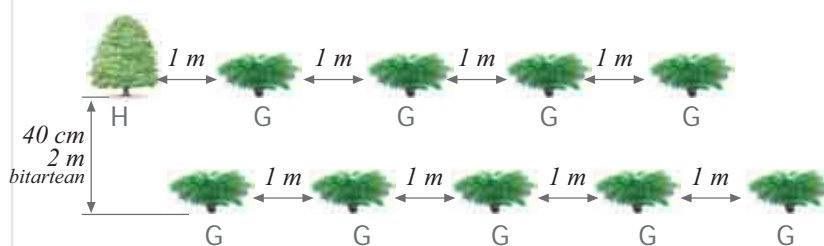
Haizearengandik babesteko edo eta lubiziak ekiditeko

Zuhaitz eta zuhaiskak konbinatzea da egokiena bi helburu hauetarako. Lubizien kasuan, ahalik eta landare txikiena erabiltzea komeni da, lurren prestaketako lanek lurzorua ezegonkortu ez dezaten. Bide batez sustraiak ongi lotzen zaizkien landareak bilatuko dira, sakonera eta zabalera modu orekatuan bilatzen dutenak alegia, haizeak bota ez ditzan eta lurrak mugitu ez daitezten.



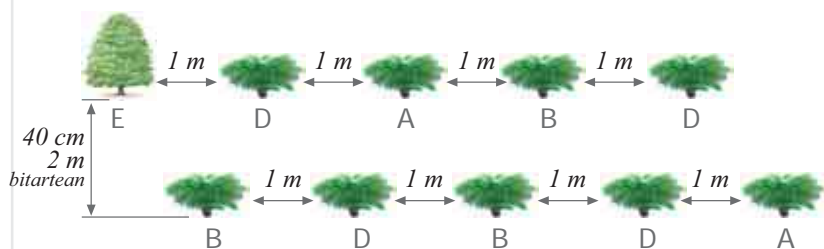
Istingak lehortzeko eta erreka bazterretarako

Ezinbestekoa da sustraiak urez asetako lurretan izan ditzaketen espezieak aukeratzea. Hazkuntza azkarra eta indartsua duten espezieak aukeratzea komeni da, ur asko ponpa dezaten. Orokorrean, zuhaiskak egokiagoak izango dira zuhaitzak baino, baina hezetasunaren jatorria lurraren azpialdean geruza iragazgaitz bat azaltzean badago (naturalki azaltzen den buztin geruza bat, edo makineria astuna ibili ondoren lurrez estalitako tokia bada), zuhaitzak tartekatzea oso komenigarria izango da, geruza iragazgaitz hori hautsi ahal izateko



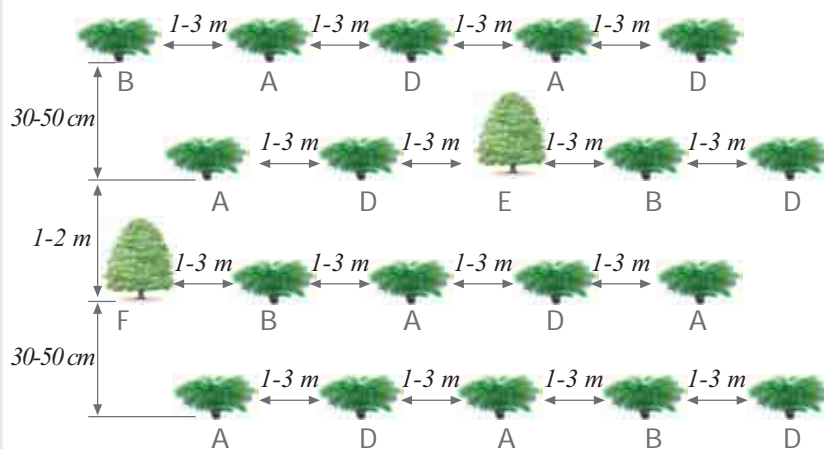
Kutsadura, pantaila eta ikustea nahi ez diren gunetarako

Soimua, gaueko argi artifizialak eta hautsa bezalako kutsadurak dentsitate altuko heskaiekin ekidingo ditugu, adar eta hosto asko dituzten landarez osatutakoak. Garrantzitsua izango da urtaro guztietan zehar dentsitate bera mantendu ahal izatea, hau da, neguan hostoa guztiz galtzen ez duten espezieak aukeratzea. Taldeketatik kanpo hagina, ametza, gartxua, gorostia, e.a., B taldekoekin konbinatuaz lortzen dira.



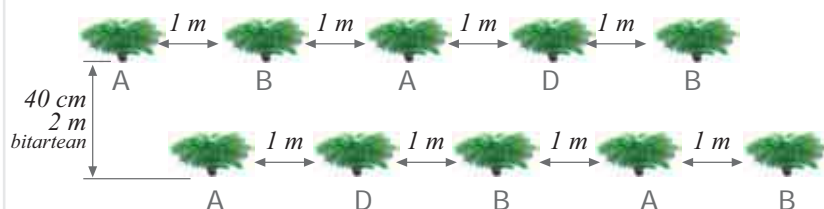
Paisaia hobetzeko eta biodibertsitatea bultzatzeko

Helburu hauetarako tokian aurki daitezkeen espezie anitzekin sortuko dira. Bi sistema desberdinen artean oso egokiak dira (adibidez belardi eta baso baten mugan), landaredi eta animalien babesleku gune guztiak ondo lotzen dituztelako, jatekoa, pasabide edo bizi leku bilakatuz. Bide batez gustatzen ez zaizkigun elementuak disimulatzeko ere balioko dute, altuera eta zabalerarekin jokatuz negutegi, silo eta bestelakoak paisaian barneratuz.



Lur gutxi dagoen kasuetarako

Lur gutxi dagoenean, landare-hesiak hesolen aldean askoz aproposagoak dira, sakonera eskasean hesolak ez bait dira sostengatzen, hauek sartzeko lana kenduz, eta mantenu errazagoa eskatuz. Kasu hauetan, oteak egokiak izan daitezke, gehienbat lurra hareatsuak badira. Orokorrean, ur eskasia ondo jasaten duten zuhaiskak izaten dira aukerarik onenak.



*Orokorrean, landatutako espezieei, denborarekin, berez landare-hesia kolonizatuko duten beste landare batzuk gehituko zaizkie, heskaiaren heldutasunaren seinale direnak. Honela, oso arruntak dira sahatsak (*Salix atrocinerea*, *S. caprea*), laharrak (*Rubus* spp.), arkakaratsak (*Rosa sempervirens*, *R. canina*), huntza (*Hedera helix*), edo atxaparra (*Lonicera peryclimenum*). Askotan zuhaitzak ere bere kabuz hazten dira heskaiaren barruan, hala nola, lizarra edo astigarra.*

7

Aholku praktiko eta irizpide orokorak

Aipatu bezala, heskai berriak edo zaharrak berreskuratu eta osatzeko orduan, hiru puntu izango dira kontuan:

- *Bertan hazten diren espezieak aztertzea eta landare egokienak aukeratzea.*
- *Ditugun beharrak definitzea, hau da, heskaiek beteko dituzten funtzioak zehaztea.*
- *Baldintzapenak eta mugak definitzea (izan dezakeen gehieneko altuera, mantenurako izango dugun denbora, lur mota, orientazioa eta abar).*

Landare-hesi zaharren kasuan gainera, dagoenetik zer nolako heskaia lortu nahi dugun erabaki ondoren gomendagarriena litzateke:

- *Zainketa selektiboa egitea, gaixorik edo zaharkiturik dauden landareak kenduz, gehiegizko hazkuntza dutenak apalduz, helburuei egokitzen ez direnak kenduz, ...*
- *Hutsuneak betetzeko orduan, berezko erregenerazioa bultzatzea da aproposena. Sasiak bezalako landareak asko zabaldu badira, kendu, eta horien artean hazten doazen espezieak utziz.*

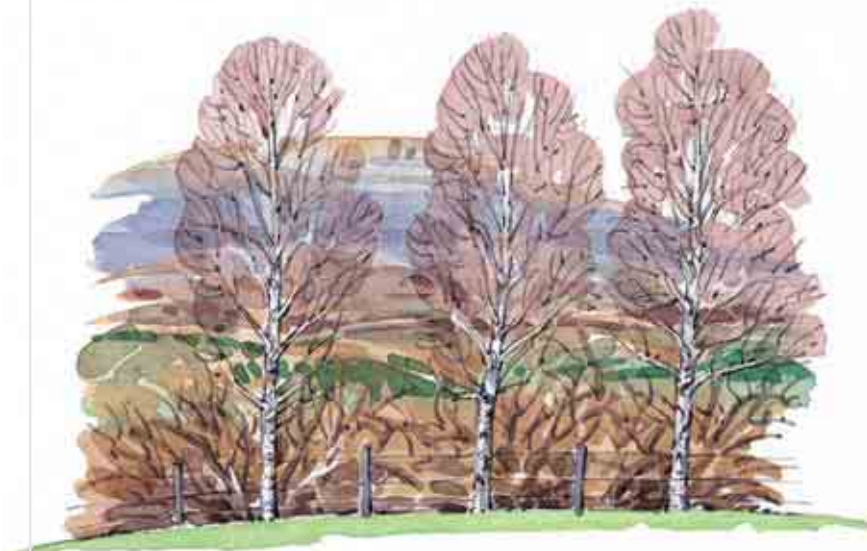
Dena den, landaketa batean hutsik ez egiteko, heskaietako osagai ziurrenak, edozein inguruetan ikus ditzakegunak eta lurzoru ia denetan ongi hazten direnak, honako hauek dira:

- *Hurritza (*Corylus avellana*)*
- *Elorri beltza edo arantza beltza (*Prunus spinosa*)*
- *Elorri zuria (*Crataegus monogyna*)*



Orokorrean, praktikotasun ikuspegi batetik lagungarri izango diren zenbait puntu aipatzen dira:

- *Orientazioari dagokionez jakin leku eguteretan, maldatsuetan, hegoaldera begira lur gutxiago izan genezakeela eta ziurrenik lehorragoak ere bai. Iparrera berriz, leku laiotzek hezetasuna izango dutela ezaugarri nagusi. Dena den orientazioaren eragina itzala eta haizearen kasuan nabarmentzen da gehien:*
 - *Ekialdetik mendebalderako norabidea jarraitzen duten heskaietan, altuera mugatzea komeni da, iparraldean kokatzen den lursailari itzala murrizte asmoz negu udaberri aldera edo baratz zein negutegi inguruetan adibidez.*
 - *Haizearengandik babestea nahi bada haize indartsuenen norabide nagusiarekiko perpendikularki kokatu beharko dira. Gipuzkoan, haize indartsuenak ipar-mendebaldekoak eta hegoaldekoak dira.*
- *Epe luzera lortu nahi den heskaia hazi arte, bitartekari moduan hazkuntza azkarreko beste espezie batzuk landatu daitezke.*
- *Fauna lagundu nahi bada, habi kaxak jar daitezke heskaian.*
- *Zabaleroa kontutan hartu beharko da, erdikaldea zaintzeko aukera edota ahalmena aurrikusiz.*
- *Sakonune edo zanja eginez zenbaiten funtzioak indartu eta ziurtatu daitezke, batik bat drenaje eta itxiturak egin nahi badira.*
- *Landare-hesiak beste itxitura arrimoan ere erabil daitezke, bien arteko alderdi interesgarrienak konbinatuz, betiko hesolen artean, harresiekin interkalatuz...*
- *Kimaketa ongi jasaten dutenekin, forma anitz bila daitezke, zeharka beste helburu batzuk beteaz, espazioaren perzepzioa, itzalarekin jokatu...*



- *Landareen bizi iraupena kontuan hartzekoa izango da. Heskai zaharretan, berriztaketa aurrikusia egon beharko da, hutsuneak prestatu eta ondoan birlandaketak edo hazien erneketa faboratuaz.*
- *Natura kopiatzea komenigarria da, landareen kokapenean simetria ekidinez, heskaiak itxura irregular eta naturala izango du.*
- *Kudeaketa erraztu arren, espezie kopuru mugatua erabiltzea komeni da, kapritxoz landare mota desberdin gehiegi erabiltzeak, mantentzeko orduan lanak zailduko baititu.*
- *Heskaiaren diseinua bakoitzak dituen medioetara egokitu behar da. Horrela, hiruzpalau metrotik gora inausketa eta mantenu lanak egiteko makineriarik ez denean, hobe da hazkuntza mugatuko espezieak aukeratzea.*
- *Maldan dauden lursailetan, sestra-kurbak jarraitzen dituzten heskaiak eraginkorragoak dira urak erregulatzeko eta higadura murrizteko.*
- *Lanean gaudela, hauen itzal babesa da erregai, ura eta bestelakoak uzteko, gordetzeko tokirik aproposenak.*
- *Abereek edo pertsonak maiz erabiltzen duten pasabideetan pasabidea errespetatuz langa bat jartzeak burukomin asko aurreztuko du.*
- *Landare-hesiak makineria erabiltzen den lursail bat inguratzen badu, makineri hori lursailera sartzeko langa egokia jarri, eta beharrezkoak diren maniobrak kontuan izan.*
- *Metro erditik beherako landare batzuk heskai gisara erabiltzea, gero eta zabalduagoa dago, batik bat baratz eta soro inguruetan, hauen ezaugarri aromatikoekin bat, neurri txikiagoan heskaien funtzioa beteaz, (erromeroa, labanda eta abarren kasuan).*



Landaketa eta mantenua Landareen jatorriari buruz

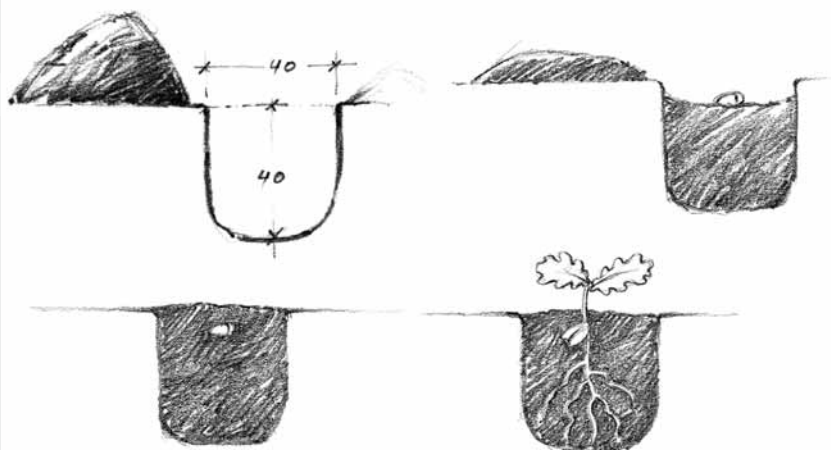


Atal honetan zenbait irizpide orokor ematen dira, baina espezie bakoitzari buruzko xehetasunak fitxetan izango dira.

Hazitik

Zenbait zuhaitz eta zuhaisken haziak heskaia sortu nahi den tokian bertan ereinez haztea lor daiteke. Honela, kostuak merkatzen dira, eta landareak hasieratik indar handiagoz eta tokiari egokituta haziko direla ziurtatzen da. Haziak tokian bertan landatzea hazi handi samarra duten espezieetan gomendatzen da, adibidez haritza, ametza, intxaurrondo, gaztainondo, pagoa eta hurritzaren kasuan. Ereintzarako urtarorik egokiena udazkena da, lehen euriteen ondoren lurra bustirik dagoenean. Hala ere, zenbait kasutan hobe da ereintza neguaren bukaerarako uztea, batipat animalia hazijale asko dagoen tokian (basurde, azkonar, bele, sagu...).

Heskai berria sortu behar den eremu guztian lurra ondo landu eta harrotzea komeni da, haziak ernatzean lur goxoa aurki dezan. Udazkenean egindako ereintzan hazia bere zabaleraren bikoitza den sakoneran lurperatzen da, eta ereintza negurako uzten bada, aldiz, hobe da haziak egun pare batez uretan edukitzea erein aurretik, honela erneztea errazteaz gain hazi ustelak kendu ahal izango dira, ur azalean geratzen direnez.



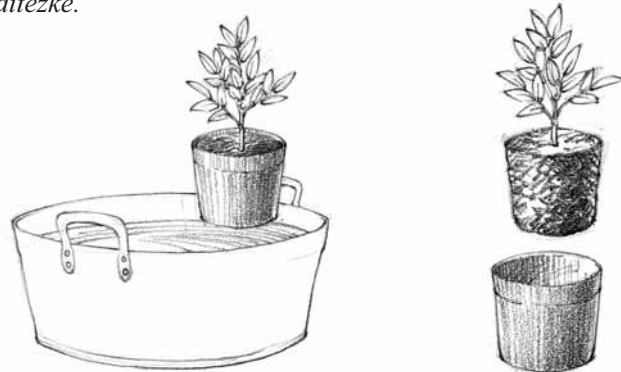
Plantel moduan erositako landaretik

Hazitik egindako landaketek banaketa irregularra izaten dute, ale asko galdu egiten baita. Alde baikorra heskaiari itxura naturalagoa ematean dago, aldiz hurrengo urteetan bete beharreko hutsuneak askotxo izan daitezke.

Landare gehienek kasuan, hazitik abiatuz heskaia lortzeko tratamendu bereziak egin behar zaizkie haziei, edo batzuetan bi negualdi egon behar dute lurperaturik

erne aurretik. Hau kontuan hartuz, ernatu ondorengo landaretxo txikia erosteak aukera interesgarria izan daiteke. Landare txikiak mintegian loditu aurretik eros ditzakegu, salneurri merkeagoan. Hauek, plantelak dira, gaztetatik landatutako tokiko baldintzetara moldatzen direnez, ia ia hazitik ereindako abantaila guztiak izango ditugu. Landare txikiak lortzeko, beste mintegiak hornitzen dituzten mintegietara joko dugu.

Desabantaila nagusia landaretxoa hazia eta landare heldua baino delikatuagoa dela da. Horregatik, kontu handiagoa izan behar garraioan, biltze-giratzean, landaketan, eta landatu ondorengo hilabeteetan, izotzek, lehorteek eta animaliek kalte handiak sor baititzakete. Dena den, landareak erosi beharrean haziak jaso eta etxean izan daitezkeen lorontziak erabiliz lor daitezke.

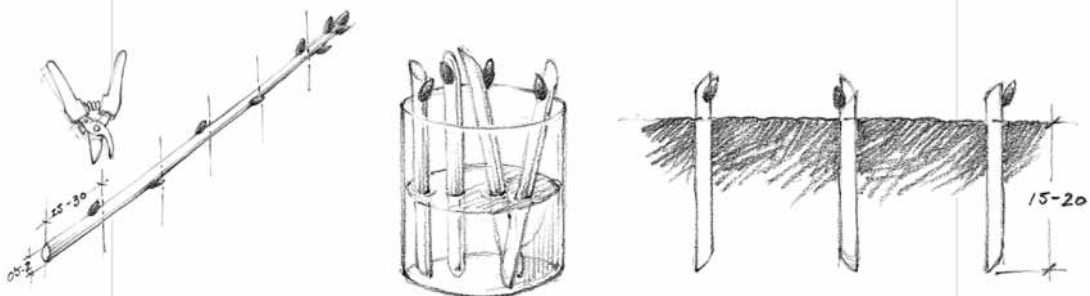


Aldaskatik

Beste espezie batzuk, sahatsak adibidez, aldaxken bidez ugaltzeko, landareak erostearen ondoan berriz ere prozedura asko merkatuz. Aldaskak lortzeko 0,5 eta 2,5 cm. arteko diametroa duten adarrak ebaki behar dira, urretan edo zapi hezeetan garraiatu, 10-30 cm-tako luzera duten aldaxkak zatitzen dira zeharkako ebakien bidez, eta egun pare batez urretan izan ondoren, 15 - 20 cm lurperatuz aldatzen dira lur hezetan.

Aldaskak egiteko, ondoko adarrak erabil daitezke, landare bakoitzari dagokion fitxetan jasotzen den moduan:

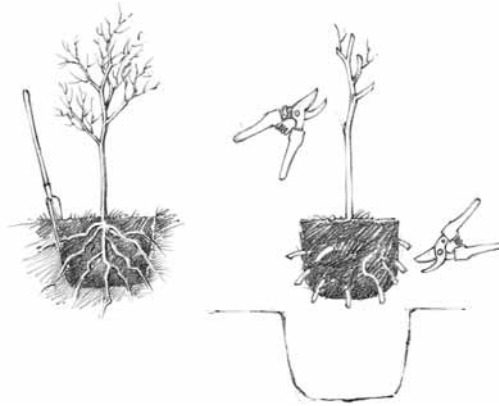
- Egur gogorra: aurreko urteko hazkuntzako adarra.
- Egur erdi-gogorra: erdi gogorturik dagoen udako adarra.
- Egur biguna: urteko udaberriko hazkuntzako adarra.



Inguruan dauden landareetatik

Batzuetan posible da inguruetan dauden landare gazteak birlandatzea heskaia osatzeko. Modu honetara lortutako landarea dohainik aterako zaigu, eta tokira moldaturik dagoela ziurtaturik izango dugu.

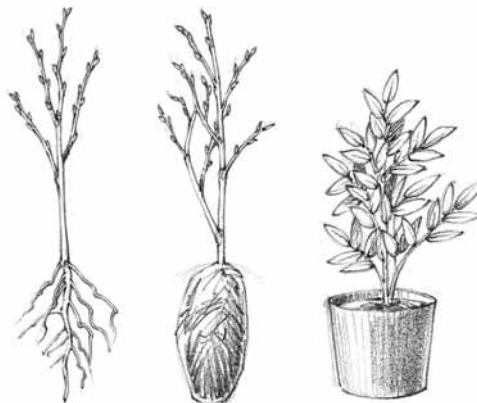
Beti ere, ahalik eta landare gazteenak aukeratu behar dira, birlandaketa neguan egin behar da, eta lurretik ateratzean sustrai osoa eramaten dugula ziurtatu behar dugu.



Mintegietako landaretik

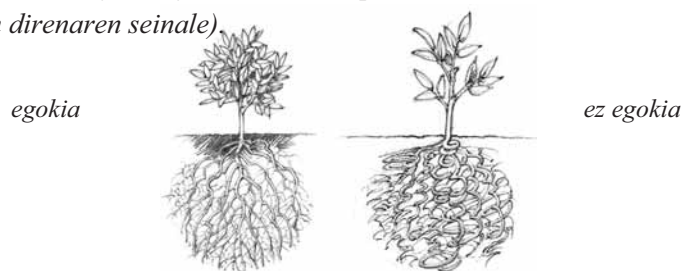
Mintegian landarea hiru eratan salduko digute: potoan, sustrai-lurrean edo sustrai biluzian. Potoan erositako landareak bertan hazi dira txikiak zirenetik, eta urte osoan zehar lurrean landatzea baimentzen dute, beti ere negua sasoirik onena dela kontuan hartuz. Sustrai biluzian erositako landareak mintegiko lurretan hazi dira, eta bezeroari emateko orduan ateratzen dira lurretik. Hau dela eta, sustrai biluzian saldutako landareak neguan eros daitezke soilik, eta merkeagoak dira. Kontuan izan behar da batzuetan potoetan saltzen diren landareak ez direla bertan hazi, mintegiko lurretik atera eta saldu edo garraiatzeko orduan potoan sartu dira eta; kasu hauetan landareek beren sustraietan kalteak izan ditzakete, eta ez dira potoan hazitakoak bezain gogorrak.

Mintegian salduko diguten landarearen kalitatea funtsezkoa izango da lanen arrakastarako. Mintegiak erabilitako hazien jatorria oso datu garrantzitsua da. Haziaren jatorrizko baldintzak eta zuhaitz edo zuhaiska landatu nahi den tokiko baldintzak zenbat eta antzerakoagoak izan, orduan eta aukera gehiago izango ditu gure landaketak aurrera ateratzeko.



Haziaren jatorriaz gain, badira landarearen kalitatean eragina duten beste faktoreak, landareak mintegian izan dituen hazkuntza baldintzak gehienbat. Landareen kalitatea kanpotik ikus daitezkeen ezaugarrien arabera jakin daiteke. Ondoren, irizpide orokor batzuk azaltzen dira:

- *Sustraien hazkuntza egokia egon behar du, sustrai lodi eta meheekin, sustraiak bizirik egon behar dute (atzazalez haustean barruan zuriak behar dute izan), eta potoan hazitako landareetan sustrai lodiek ez dute espiral baten forma jarraitu behar (poto txiki batetan denbora luzean egon direnaren seinale).*

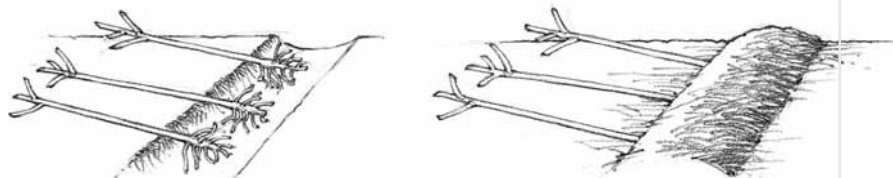


- *Landarearen aireko zatia eta sustraien arteko oreka egon behar du, hau da, adar eta hostoek betetzen duten bolumenak ez du sustraiena edo potoarena baino askoz handiagoa izan behar.*
- *Sustraiak mikorrizaturik egotea oso mesedegarria da landarearentzat. Mikorrizazioa landarea eta onddo baten arteko erlazio sinbiotikoa da, bientzat onuragarria dena, landarearen kasuan elikagaiak eta ura errazago bereganatzea ahalmentzen diona (nitrogenoa eta lurtean mugikortasun gutxi duen fosforoa gehienbat). Sustraiak inguratzen dituen saretxo zuri bat, edo sustraitxoetan bikor batzuk antzematen direnean jakin daiteke mikorrizazioa dagoela.*
- *Landareak hazten direneko substratuak zohikatzik ez izatea hobe da, substratu honek behin lehortuz gero, ez baitu urik zurgatzen, eta landarea heskaia sortu behar den tokian birlandatzean lehortu egin daiteke. Horregatik, hobe da konposta edo bestelako landare-hondakinez osatutako substratutan hazitako landareak aukeratzea.*
- *Lurrak ez du ustel edo fermentazio prozesuan ematen diren usainik izan behar, sustraiak kolore zuria azalduaz.*

Landaketa arteko zainketak

Landareak ibilgailuaren barruan edo olanaz estalirik garraiatu behar dira, haizeak landareak lehor ez ditzan. Hau bereziki garrantzitsua da sustrai biluzian datozen landareen kasuan, sustraiak oso erraz lehor daitezkeelako; horregatik, landare hauek paper edo zapi bustien artean garraiatu behar dira. Ibilgailua eguzkitan uztea ez da komenigarria, eta landareak barruan gordeta badoaz, ez da ibilgailua itxita utzi behar, hartidurarik eman ez dadin.

Landareak garraiatu ondoren landatzerik ez badago, baldintza egokietan gorde ahalik eta denbora gutxienez edukiaz. Sustrai biluzian datozen landareak gordetzeko modurik egokiena lurlean zanga txiki bat ireki, eta landareak banan-banan etzanda jarri ondoren sustraiak lurrez estaltzea da, guztia ondo ureztatuz. Potoan datozen landareak hobe da kanpoan itzaletan eta haizearengandik babesean dagoen toki batetan jartzea, ondo ureztatuz ere.



Landaketa 8.2 Lurraren prestaketa

- *Landare-hesiaren hazkuntza ona izateko, lurra ondo harrotuta egon behar da eta aurrez ongarriritua izan bada hobe. Landarea doan tokia aitzurraz goxatzea gomendatzen da.*
- *Lurra eta zuloa prestatzen direnean komenigarria da lurrari ongarririk organikoa gehitzea, ondutako simaurra edo konposta aukera hoberean direlarik. Kontutan izan ongarririk gehiegi ez botatzen, honen azidotetasunak landare gazteen sustraiak erreko lituzke eta; orokorrean, 1-3 Kg/m².*
- *Heskaia landatuko deneko tokian belarrak kentzea izango da hobereana. Berez tokian zuhaitz edo zuhaiskak badaude uztea gomendatzen da, heskaiaren parte bailitzen. Heskaia ahalik eta azkarren hazi dadin, hiru urtez landaketatik 50 cm-tako distantzian belarrak ez haztea lagungarri izango da, aukera desberdinak daudelarik:*

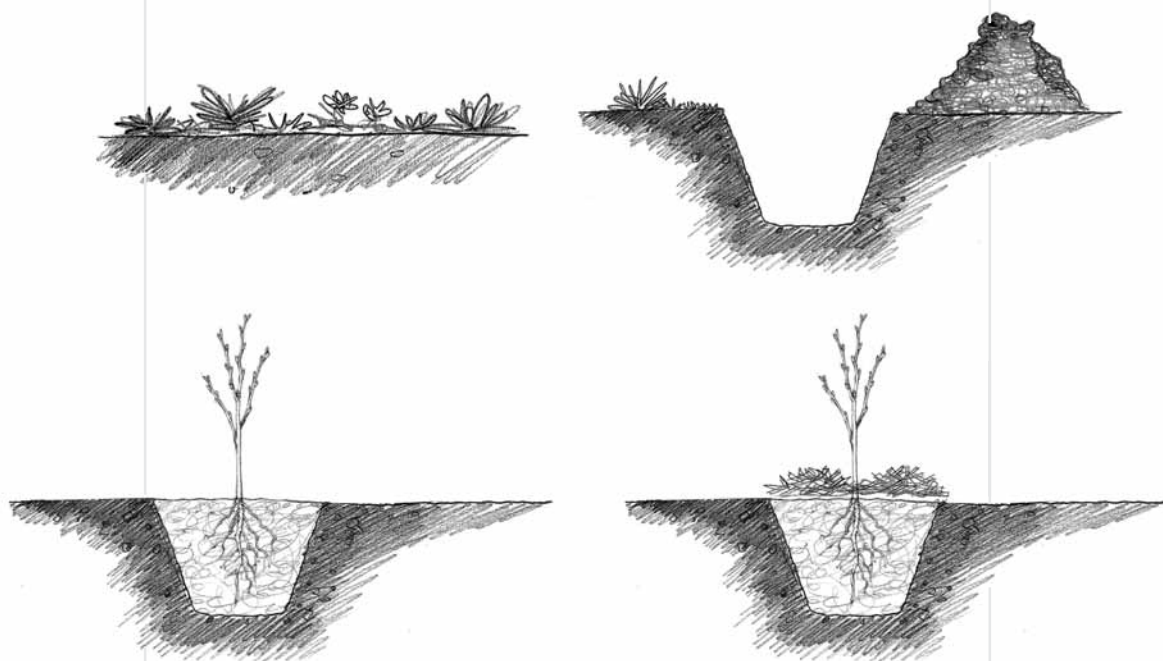
- Urtean behin belarrak makinaz garbitzea. Kontu handia eskatzen du eta zenbait tokitan zailtasuna lanerako.

- Belar hilkariak erabiltzea. Erabilpen errazena da baina inondik ere gomendagarria. Heskaiaren dibertsitatea murriztuko du, eta naturarekin erlazio naturiko helburuen aurka doa, besteak beste kutsadura sortu eta landareak ahultzen baititu.

- Landaketa egitean multxina erabiltzea. Landaketa astunagoa egiten da, baina ondoko urteetako mantentze ez du behar. Landareen ingurua garbi izateko sistema gomendagarriena da.



- *Landarea aldatuko dugun zuloak sustraiak betetzen duten bolumenaren bikoitza edo behar du izan, sustraiak luzatzen hasten direnean lur goxoa aurki dezaten. Komenigarria da zuloak landaketa egin aurreko egunetan irekitzea, horrela lurra aireztatuko da eta.*

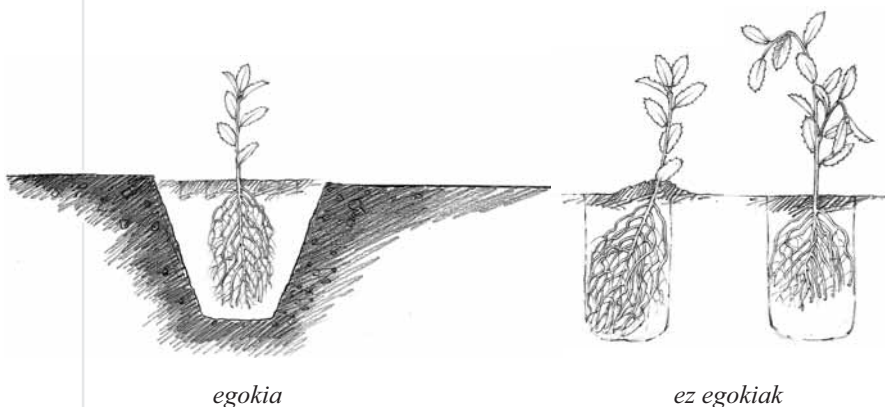


Landaketa

- *Landatzerakoan, hazkuntza errazagoa izan dezan, landarea inaus daiteke, batik bat sustraia eta adarkaduraren arteko desoreka dagoenean, edo adar gaixo ala hautsi bat ikusten denean.*
- *Landaketa egiteko sasoi aproposena landareak "geldi", aktibitate txikiena duteneko da, hazten ari ez direnekoa, alegia. Beraz, landaketa udazkenaren bukaeran edo neguan egingo da. Gogoratu lurra oso lehor edo euriteen ondorioz astunegi dagoenean landaketarik ez egiten.*
- *Sustraiak landarea birlandatu arte hartu duten forma bera manten dezaten saiatu behar da lepoa lurperatu gabe. Landaketaren ondoren garrantzitsua da landarearen inguruko lurra oinekin zapaltzea, landarea tente manten dadin, lepotik suabeki goraka tira eginez.*



- *Landatu ondoren multxina zabalduko dugu. Multxina, lurrazal gainean botatzen den geruza da, eta belarrei hazten uzten ez diena (ez baitu argia pasatzen uzten). Multxina erabiltzeak beste abantaila batzuk dakartza, hala nola, hezetasuna mantendu, lurra berotu, eta gai organikoaren aportazioa, landareen hazkuntza faboratuz. Mota desberdinak daude baina ezagunenak: plastikoa, lastoa, eta pinu azala dira. Azken biak lirateke gomendagarrienak.*



- *Multxina plastikoa bada, kutsadura sor dezake, eta bere funtzioa bete ondoren kentzeko lana hartu beharko dugu. Bestela, honelako lanetarako plastiko berezia erabili behar da, bertan utziko denez denborarekin degradatzen dena eta kutsatzen ez duena, kostu altukoa alegia. Plastikoa beste eragozpenak ondokoak dira:*

- *Hezetasun gehiegi gordetzea: transpirazio ezak, onddo kaltegarrien hazkuntza eta bestelako gaixotasunen hedapena ekar dezake.*
- *Karraskariak: saguak, satorrak eta bestelako karraskariak goxo goxo aurkitzen dira bertan, babestuak, epelean, eta ondorioz sustraiak kaltetzen dituzte beren joko eta karraskatze grinaz.*

Ureztaketa

Landaketa egin ondoren lurra heze egon arte ureztatu behar da, landare gazte berriek lehen egunetan lehorterik izan ez dezaten. Zabaldutako multxina lasto eta pinu azalarenak badira gainetik urezta daitezke.



Lehen urteetako zainketak

Landare - hesia guztiz osatzen den arte igarotako denbora espezieen aukera eta helburuen baitan dago, horrela:

- *Hazkuntza azkarreko zuhaiskak heskai baxu bat osatzeko aukeratzen badira, lauzpabost urte.*
- *Hazkuntza ertain edo luzeko zuhaitz eta zuhaiskak haizearengandik babesa lortzeko badira, 8-10 urte.*
- *Hazkuntza moteleko zuhaitzak zuretarako heskai bat eratzeko aukeratzen badira 60 urtetik gora.*

Ahalik eta azkarren hazi dadin, lehen urteetan landareei laguntza eskaintzea komeni da, belarren konpetentzia ekidinez, abereengandik babestuz, ongarrirituz, eta abar. Heskai zaharren kasuan garrantzitsua da beheraino nahikoa argi iristen dela ziurtatzea. Orokorrean aholkuen atalean berreskurapenari buruz azaldutakoak eta jarraian aipatzen diren zainketak hartuko dira kontuan:



Galdutako landareek sortutako hutsuneak betetzea

Lehen urteetan galdutako landareak ordezkatu behar dira, utzitako hutsuneak betetzearren. Honetarako bi aukera daude: landatutako espezie guztien artean ale gutxien galdu dituzten espezieak erabiltzea hutsuneak betetzeko, edo galdu diren espezie berekin ordezkatzeta. Dena den garrantzitsua da galdu direnen arrazoiak aztertu eta jakitea.

Ongarriketak

Heskaia garatzen den lehen urteetan ongarririk on handia egingo lioke. Kasu hauetan ere konposta izango da gomendagarriena, bestela simaur ondua. Banaketa alboetan eta adarkadura azpian egingo da. Nahi izanez gero, eta belarrik ez bada askapen mantsoko ongarririk ere erabil daiteke.

Abereengandik babesak

Askotan, heskaiek abereak lursail baten barruan edo lursail batetatik kanpo mantentzeko landatzen dira. Landare-hesia heldua denean abereek ez diote inolako arriskurik sortzen, are gehiago: abereek heskaiaren mantenuko lanak arin ditzakete. Baina heskaia landatu berria denean, bertako landareek abereek baino altuera txikiagoa dutenean babesik prestatzen ez bada, landare guztiak gal daitezke.



Landatu berria den heskaia abereengandik babesteko bi aukera nagusi daude:

- Landare bakoitza banaka babestea, tutu edo hesola eta sare metalikoaren bidez, abere motaren eta landarearen tamainaren arabera.*
- Heskaia bere osotasunean babestea, normalean abereak landare berrietatik urrun mantenduko dituen hesi baten bidez, edo artzain elektrikoa deritzonaren bidez.*

Bestalde, kontuan izan behar da zuhaitz isolatuen kasuan, edo abere asko dituzten lursailen kasuan, posible dela abereek hostoak jatearen ondorioz sortutako kalteak baino okerragoak diren arazoak sortzea enborren kontra adar edo azala igurtziz. Hau dela eta, batzuetan zuhaitzak enborra guztiz garatu arte abereengandik babestu behar dira.

Garbiketak

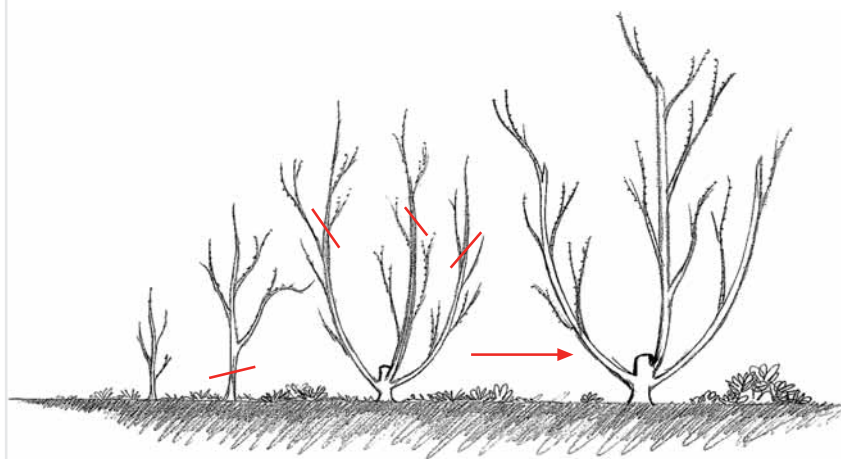
Aipatu den moduan, heskai berriaren arrakasta inguruetan kompetentzia egingo dioten belarrik ez haztearen esku dago hein handi batetan. Beraz, multxinik erabiltzen ez bada heskaia osatzen duten landareen artean eta landaketaren kanpoko mugetatik 50 cm-tara belarrak urtean behin behintzat garbitu behar dira. Honela, landare gazteek ura eta elikagaiak izan ditzaten aukera handiagoa ziurtatuko dugu.

Inausketekin orokorrean ondorengo formak bilatuko dira:

Adarkadura dentsoa lortzeko inausketa

Zuhaitz edo zuhaiska landatzen denean azpitik adarkaturik ez badago, ondorengo neguan zurtoin nagusia adabegi baten gainetik moztuko da, guztira zurtoinean 3-4 begi utziz. Hurrengo neguan, hazi diren 3-4 adar hauek, erdira moztuko ditugu, beti ere kanpo aldera hazten den adabegi baten gainetik. Hurrengo neguan, adarrek izandako hazkuntzan prozedura berdina egingo da, hazitako adarrak erdira moztuz, kanpo aldera zuzendutako adabegi baten gainetik.

Azpikaldea adarkadurekin izatea bilatzen da, zurtoinaren azpiko aldea zuritu ez dadin faboratuz. Inausketa hau, itxitura egin, haizearengandik babestea, kutsadura ekiditea, eta abar nahi denean egiten da.



Igo negua

2. negua

3. negua

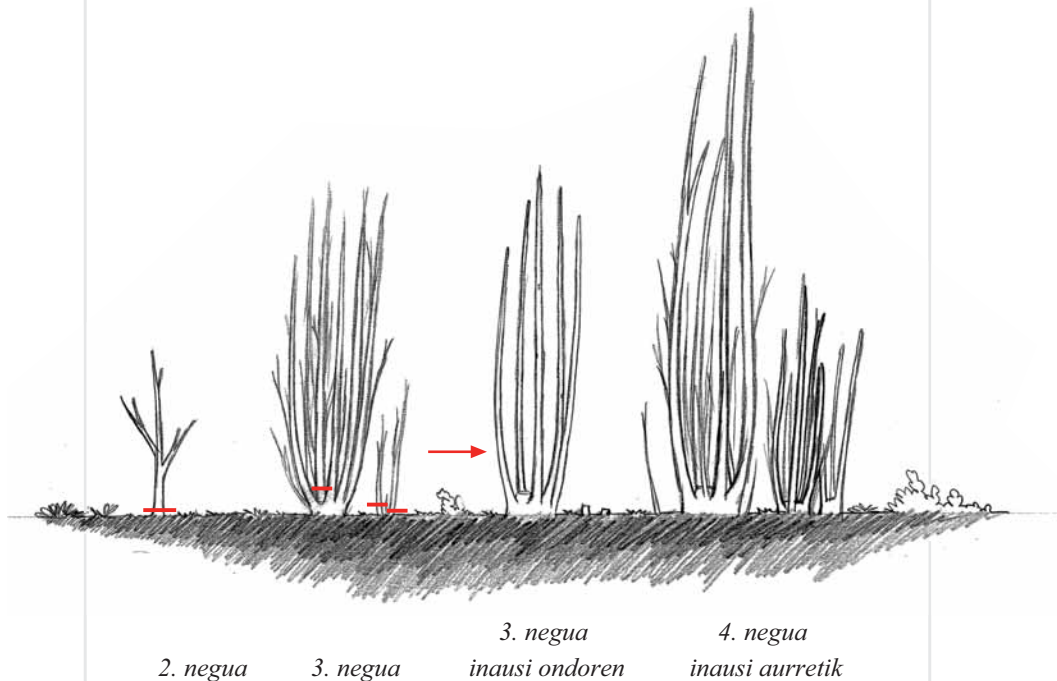
Inausi ondoren



Zurtoin ugari lortzeko inausketa

Hurritza bezalako zenbait espezieren kasuan ematen da, lurretik irteten den zurtoin bakar baten ordean, zurtoin asko dituztenean. Hauei zurtoin nagusia inausi edo ebakiaz, emango dituzten zurtoinetatik 5 eta 10 adarren artean mantenduko dira, elkarren artean oztopatzen ez direnak, eta hiru urtetan behin adar zaharrak lurretik moztuko dira, berrien ekoizpena bultzatzeko.

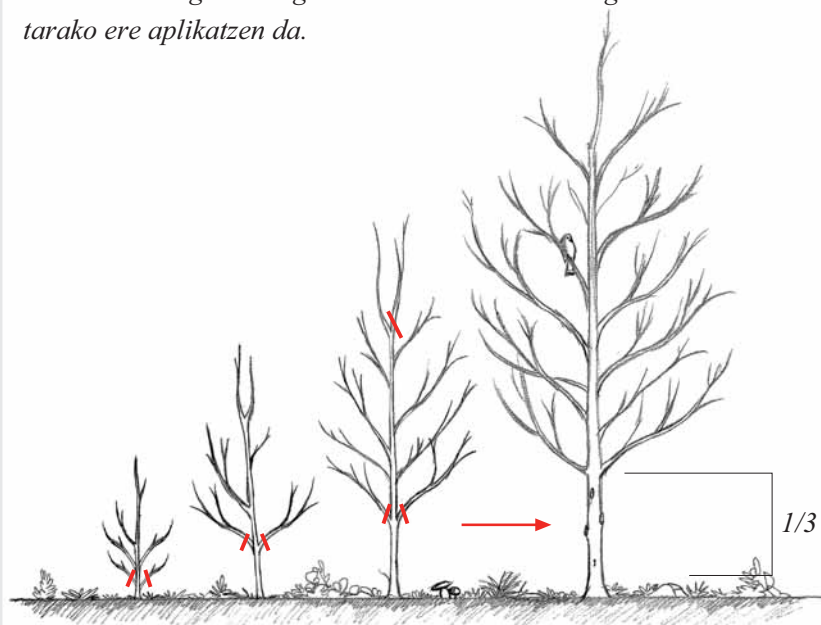
Gorako kasuan bezalako helburuetan aplikatzen dira, haizearengandik babesa, inpakto murrizketa, makilak, langa mailak eta kirtinak lortzeko, itxituretarako...



Zurtoin bakarra lortzeko inausketa

Zuhaitz gazteari alboetako adarkadurak inausten zaizkio. Horrela zurtoina azkarrago haziko da. Hemen oinarriaren lehen herenean alboetako adarrak guztiz kentzea, erdiko herenenean dauden adarrak erdira moztea, eta goiko herenekoak mantentzea gomendatzen da. Ondorengo urteetan, erdiko herenean adar guztiak ken daitezke, adaburua sortuko dutenak soilik utziz. Oso garrantzitsua da zurtoin nagusia ez inaustea, altuerako hazkuntza geratu ez dadin.

Kimaketa mota hau, zura lortzeko, itzala emateko, iztingak lehortzeko helburuak ditugunean egiten da. 3-4 bat zurtoin nagusi duten enboretarako ere aplikatzen da.



1. go negua

2. negua

3. negua

Inausi ondoren



9

Juantxoren adibidea:

Baserri eremuetan landare-hesien erabilpena berreskuratu asmoz ondoko pausoak eman ditu:

1. Leku bakoitzean egokiena den landaredia azaltzen duen planoan bere baserria non kokatzen den ikusi du, eta baserriaren inguruko landareak zeintzuk diren begiratu du, espezieak aukeratzeko.

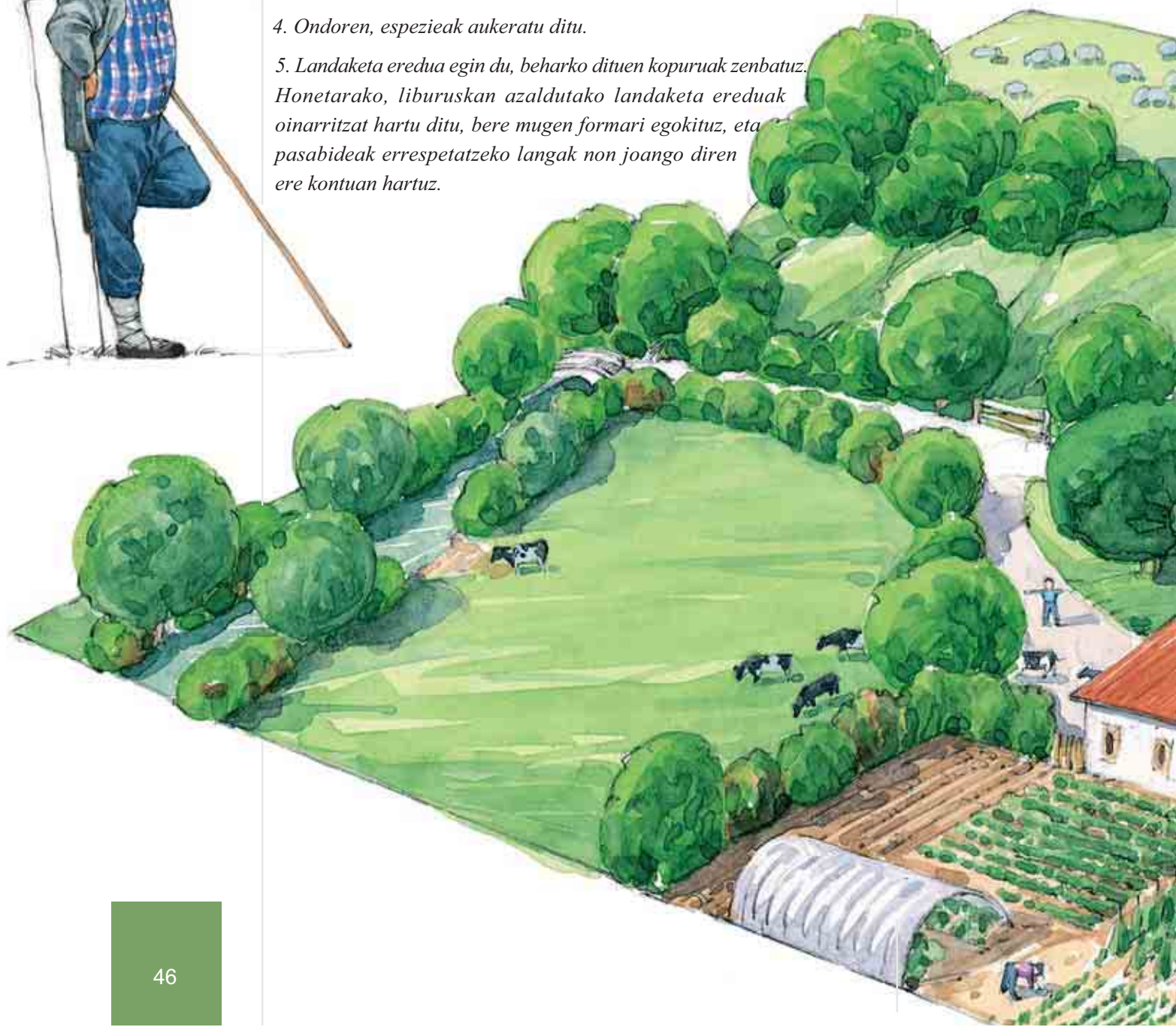
2. Helburuak finkatu ditu: bere lurren zati batean, itxitura egiteko balioko duen heskaia nahi du; beste batean lubizi txiki bat dela eta, lurrei eusteko balioko duen landare-hesia landatu nahi du; eta erdi galdua dagoen heskai bat berreskuratu nahi du su-egurra ateratzeko asmotan.

3. Bere mugak aztertu ditu: lursailaren mugetako bat mendebaldetik ekialdera doanez, hor ez du heskaia oso altua izatea nahi, iparraldean dagoen soroan itzalik sor ez dadin. Gainera, mantenua ahalik eta errazen izatea nahi du.

4. Ondoren, espezieak aukeratu ditu.

5. Landaketa eredia egin du, beharko dituen kopuruak zenbatuz.

Honetarako, liburuskan azaldutako landaketa ereduak oinarritzat hartu ditu, bere mugen formari egokituz, eta pasabideak errespetatzeko langak non joango diren ere kontuan hartuz.



6. Landarea mintegian erosi du, eta lurra prestatu bezain pronto etxera ekarriko diotela agindu diote.

7. Lurra prestatu du, ahal zen tokian rotabatorrez, eta lur gutxi duen tokietan aitzurrez. Ondoren zulaketa egin eta simaur ondu pixka bat nahastu dio lurrari.

8. Landatu aurretik, landare bakoitza kokatuko den tokian jarri du, landaketa eredia lekura moldatuz. Horrela, landarea faltan edo soberan izango ez dela ziurtatu da, eta landaketa antolatu ahal izan du. Harri handi bat dago heskaia landatuko den tokian, eta hori kentzen ibili beharrean, landareak horren ingurura moldatu ditu.

9. Landare bakar batzuei adartxo batzuk kimatu dizkie, sustraiak txikiak baitziren eta landaketari ekin dio.

10. Lastozko multxina zabaldu du, eta ondoren guztia ondo ureztatzeko beharrik ez du izan, lanak bukatu bezain laster euria hasi du eta.

11. Sailean momentuz ganadurik ez dabilenez, ez du artzain elektrikoaren beharrik.

