



AZPEITIAKO BASO NATURALEN BALORAZIOA

Joserra Diez eta Arturo Elo segi

2000.eko Azaroa

AURKIBIDEA

SARRERA	3
Bertako basoen garrantzia	4
Baloraziorako irizpideak	5
HELBURUA	7
METODOLOGIA	7
FITXAK	8
1. Fitxa: IZAZPI	9
2. Fitxa: OLAUNTZA	11
3. Fitxa: IATE ERREKA	12
4. Fitxa: KUTSAIN	13
5. Fitxa: LARGARATE	14
6. Fitxa: ARLIZETA	15
7. Fitxa: ARRAITZ	16
8. Fitxa: KAIKU	17
9. Fitxa: ZUANETA	18
10. Fitxa: KONDIZE	19
11. Fitxa: PAGOLABERRI	20
12. Fitxa: MARTINTXO	21
13. Fitxa: LOIZORO	22
14. Fitxa: ERREKALDE	23
15. Fitxa: ARBE	24
16. Fitxa: POTZUETA	25
17. Fitxa: SISTIAGA	26
18. Fitxa: AGITEMENDIA	27
BALORAZIOA	28
Proposamenak	29

SARRERA

Gipuzkoan baso ugari dagoen arren, bertako zuhaitzez osatutakoak nahiko urriak dira. Garai batean egurra sutarako erabiltzen zen, baina baita ere ikatza egiteko, untzigintzarako, edo eraikuntzarako. Erabilpen hauetako bakoitzak kudeaketa-mota bat zekarren, eta hauetako batzuren arrastoa oraindik nabarmena da gure basoetan. Eraikuntzarako baso tantaia ustiatzen zen, enbor luze eta zuzenak lortzeko. Ikatzetarako, berriz, txarakadia, hau da, azpitik behin eta berriro mozten ziren zuhaitzak, ipurditik birsortzeko hainbat espeziek duten gaitasuna aprobetxatuz. Ikatzerako ere pagadi eta harizti motzak kudeatzen ziren: bizpahiru metrotatik mozten ziren, urte gutxiren buruan berriro moztuko zirenak. Untziak egiteko, noski, mastak zuhaitz tantaiaetatik ateratzen ziren (maiz oso urrutitik ekartzen ziren hauek), baina hauez gain enbor okerrak ere behar izaten zirenez, zuhaitzak hiruzpalau metroko altueran mugarratzen ziren, handik gorako adarrak aprobetxatzeko. Esan bezala, guzti honek egitura desberdineko basoak ekarri zituen, kudeaketa-moldearen arabera.

Mendeetan zehar artzainak, ikazkinak eta basolariak Euskal Herri osoa basoz soiltzen joan ziren, harik eta duela mende pare bat Gipuzkoa eta Bizkaiko egoera oso larria egin zen arte. Orduan herri gehienek apenas zuten basorik, eta zeudenak maiz guztiz zahartuta ageri ziren, enborrak gazte, baina sustraiak oso zaharrak baitziren. Egoera honetan, herriek (Azpeitiak barne) basoak berreskuratzeko ahaleginak egin zituzten, eta hainbat basoska aldatu ziren. Dena den, hogeigarren mendearen hasieran basoa minimo historikoetan zegoen. Mende honetan zehar industria berria indartuz joan zen, eta baserriak hustu egin ziren, edo behintzat lurra modu arinago batean lantzen hasi ziren. Garai bateko alor eta garoleku gehienak pinuz landatu ziren, mozketa-ziklo oso laburreko ustiaketei bide emanez.

Gaur egun Azpeitiako basoek udalerraren % 60a estaltzen dute, eta aipatutako historiaren lekuko dira. Basoen %70 pinudiak dira, 40 urte inguruko zikloan mozten direnak, eta gehien bat altzarigintzan erabiltzen direnak. Baso hauen balio naturalistiko eta pasajistikoa ez da oso handia izaten, salbuespenak salbu. Zuhaitz guztiek adin bera dutenez, basoak egitura sinplea izan ohi du, eta oihanpean landare espezie gutxi ageri dira (sasia gehien bat). Gainera, zuhaitz zaharrik eta eroritako enborrik ez denez izaten bertan, basoetako animalia askorentzako nahikoa habitat pobreak izaten dira, nahiz eta neguan hostoak mantentzeak babesleku aproposa egiten dituen elur-garaietarako. Bestetik, baso mistoek, pagadiak eta hariztiak %22a estaltzen dute. Espezie-osaketa alde batera utzita, baso hostozabal hauek bi multzotan bil ditzakegu. Batzuk aintzinako basoak dira, garai batean landatutakoak askotan, eta enbor

zahar eta bihurri ugari aurkitzen da bertan. Baso hauetako gehienetan landare gazte gutxi ikusten da, basoa zaharberritzen ez den seinale. Baso hauek badute bere garrantzia, batez ere enbor zaharretako zuloak behar dituzten animalientzako (kaskabeltak, muxarrak, basakatuak...), nahiz eta gehienak oso txikiak izan. Beste baso hostozabalak gazteagoak dira, eta berez etorri dira, landu gabeko lurretan. Espezie-aberastasun handia izan ohi dute, baina zuhaitz gehienak oso gazteak dira, eta maiz oihanpea sasiak hartua egoten da, bertatik igarotzea asko zailduz. Dena den, baso hauen indarra ikusgarria da. Zuhaitzak oso azkar ari dira hazten, eta denbora laburrean baso hauetako batzuk interes naturalistiko handia izan dezakete.

Azpeitiako lur gehienak, basoak barne, pribatuak dira. Honen ondorioz, epe laburrerako interes ekonomikoaren arabera kudetazen dira, eta horrek zenbait ingurugiro-arazo sortzen ditu: komunitate natural interesgarriak sunsitzzea, erosioa, ibaiak kutsatzea, edo paisaia kaltetzea, esate baterako. Arazo hauek ikusita, eta baso naturalen garrantziaz jabetuta, Azpeitiako Udaletxeak herriko basoak azter ditzagun eskatu digu, kontserbatzeko interesgarrienak identifikatzeko.

Bertako basoen garrantzia

Bertako espeziez osatutako basoek garrantzi handia dute, hainbat arrazoi tarteko. Alde batetik baso hauek nahiko dibertsoak izan daitezke, eta bertan ageri diren hainbat espezie nahiko urriak dira landatutako pinudietan. Hau da, esate baterako, astigar, gorosti, hagin, ezki eta beste hainbat zuhaitz-espeziereen kasua, hauetako zenbait lege babestuta daudenak. Hauez gain, hainbat belar-espezie (baso-anemonea, esate baterako) baso hostoerorkorretako oihanpera moldatuta daude, eta udaberri goiztiarrean garatzen dira. Espezie hauetako gehienak ez dira pinudietan agertzen. Baso hostozabaletako espezie ugariaren fruituak (pagoak, gaztainondoak, elorriak, gorostiak, haginak) animalientzako jangarri dira, eta beraz, faunaren ugaritasunean eragin nabarmena dute. Gainera, fruitu hauetako asko (eta zer esanik ez, perretxikoak) jendeak ere biltzen ditueenez, interes ekonomikoa dute.

Biodibertsitatearen kontserbazioan basoek duten garrantzia beren dibertsitate espezifikoarekin zuzenean lotuta dago, baina batez ere beren konplexutasun fisikoarekin. Alde horretatik, gutxi ustiatutako baso zaharrek interes berezia dute, bertan ugariak baitira zuhaitz zahar eta zulodunak, hildako zuhaitzak, hauek erortzean sortzen diren soilguneak eta abar. Honek mosaiko konplexu eta dibertsoak egiten ditu, naturaren kontserbazioan berebiziko garrantzia dutenak. Esate baterako, Alemaniako intsektu mehatxatu gehienak baso zaharretako espezieak dira, eta hildako egurretan (edo hauetan hazten diren likenetan) bizi dira.

Baso hostozabalen funzioak ez dira hor amaitzen. Aitzitik, hauen artean garrantzitsuena lur eta uren kontserbazioa da. Hain zuzen, baso hauek lurra erosiotik babesten dute, uraren zikloa erregulatzen dute, eta errekaen kalitatea bermatzen dute. Funtzio hauek, noski, ez dituzte baso hostozabalek soilik betetzen, edozein basok ere bete baititzake. Baina ezin dugu ahaztu pinudi, eukalip-tadi eta beste espezie azkarrekin lan egiten denean basoa oso maiz moztzen dela, eta honek ingurugiro-kalte handiak dakartzala. Pagadiak, hariztiak eta antzeko espezieak ustiatuta ere, hauen zikloa luzeagoa denez, kalteak askoz txikiagoak izan ohi dira. Babes-baso hauek garrantzi handia dute, batez ere erosio-arrisku handiko eremu malkarretan eta edateko ura hornitzen duten haranetan.

Azkenik, ezin dugu ahaztu paisaia baliagai sozial eta ekonomiko garrantzitsua dela, gero eta gehiago gainera. Alde hortatik, baso hostozabalek pinu-lan-daketek baino askoz gehiago balio dute.

Baloraziorako irizpideak

Basoek funtzio ugari bete ditzaketenez, hauen balorazioa ere ikuspuntu askotatik egin daiteke. Lan honen helburua ez da basoak ikuspuntu ekonomikotik baloratzea, hortaz sobera kezkatzen baitira lurren jabeak. Aitzitik, gure lana da ikustea zein baso diren interesgarrienak kontserbatzeko. Horretarako irizpide nagusiak hauek dira:

- **Dibertsitatea.** Kontserbazioaren ikuspuntutik, zenbat eta espezie gehiago aurkitu baso batean, gero eta handiagoa da honen balioa. Ekosistema osatzen duten talde guztiak ezin azterturik, zuhaitzen eta sastraken dibertsitatea neur daiteke.
- **Konplexutasuna.** Espezie-kopuruaz gain, basoetako biztanleentzako funtsezkoa da ekosistema hauen konplexutasun fisikoa: adin desberdineko zuhaitzak agertzea, hauek geruza desberdinetan egotea, basoa oso homogeneoa ez izatea, alde heldu eta soilguneak agertzea, hildako enborrak egotea...
- **Naturaltasuna.** Basoa bertako espeziez osatuta egotea, exotikorik ez edukitzea, eta gizakiaren eragina txikia izatea. Esan bezala gure baso guztiak ustiatu izan dira mendeetan, baina batzuk gainera landatutakoak diren bitartean, beste batzuk berez etorritakoak dira. Azken hauen balioa handiagoa da.
- **Indarra.** Gaur egun baso hostozabal asko oso zahartuta dago. Horrek garrantzi berezia ematen die indarrez berritzen diren basoei. Beraz, zuhaiska gazteak egoteak, helduak oraindik hazteko gai direla ikusteak... balio gehiago ematen dio baso bati.

- **Azalera.** Edozein ekosistemaren garrantzia duen azalerari lotuta dago. Baso handi gutxi geratzen denez, hauek babesten saiatu beharko genuke. Gainera, animalia askok ongi kontserbatutako habitaten azalera handia behar dute ezinbestean.
- **Babes-balioa.** Basabizitza mantentzeaz gain, zenbait basok baliagai oso garrantzitsuak babesten dituzte. Hauen artean ura, lurzorua, eta abar. Horregatik lehentasuna izan beharko lukete ibaiertzeko basoek edo higa-dura-arazoa dituzten lurretan hazten direnek. Are gehiago arro horietako ura urtegiak hornitzeko erabiltzen bada.
- **Erabilgarritasuna.** Ahaztu ezin dugun puntua da hau, gizarteak ez baitu kontserbazioa bere kalterako den prozesutzat ikusi behar, bere mesedetarako baizik. Horregatik eta aurreko irizpideak alde batera utzi gabe, garrantzitsua izan daiteke jendeak baso hauei eman diezaieken erabilpenari erreparatzea. Horrela, aisialdiarako erakargarrienak diren guneetako basoek zenbaitetan lehentasuna izan dezakete.

Puntu hauez gain, bada beste faktore bat, neurtzen zaila den arren garrantzitsua dena: **arriskua**. Hain zuzen, arriskurik handienean dauden espezie edota komunitateak babestu behar genituzke, ez inongo arriskurik gabekoak. Basoei dagokienez, argi dago batzuk besteak baino arrisku handiagoa dutela. Esate baterako, eta Azpeitiari dagokionez, ez dirudi Izarraitzeko pagadia arriskua dagoenik, nekez izango baita errentagarri hori moztea. Beste zenbait basoska, berriz, pistatatik oso hurbil daudenak, edo pinudiz guztiz inguratuta daudenak, egun batetik bestera desagertu daitezke, ia inor konturatu gabe. Hau da, esate baterako Aratz-errekako haltzadi baten kasua, Etxegorri baserriaren parean kokaturik dagoena. Gure lehen bisitan haltzadi hori oso interesgarritzat jo genuen, gaztea izan arren nahiko konplexua baitzen, eta indar handiz baitzeto-rron. Jabeak nonbait ez zuen berdin pentsatzen, eta duela gutxi moztu du. Azpimarragarria da une hontan haltz egurra ez dela saltzen Euskal Herrian. Beraz, baso hori sutarako egurra egiteko moztu da, ez oso zura preziatua diru handitan saltzeko.

HELBURUA

Azpeitiako udalerrian dauden baso hostozabalek kontserbazio eta aisialdi-rako dute balioa neurtzea, eta hauen artean interesgarrienak identifikatzea. Baso naturalen artean handienetakoa den Izarraitzkoa ez dugu kontutan hartu, gaur egun ez baitu arrisku berezirik.

METODOLOGIA

Helburu horrekin, Landaredi-mapak (Eusko Jaurlaritza, 1984), ortoirudiak (Eusko Jaurlaritza, 1993), argazki aereoak (Gipuzkoako Foru Aldundia, 1997) eta mendiko irteeretako apunteak erabili ditugu aukeraketa egiteko. Azpeitian dauden hostozabaleko basoska guztiak azterzea ezinezkoa denez, hauen artean 18 handienak aukeratu ditugu, Izarraitzkoa alde batera utzirik. Askotan zaila da zehaztea non hasten den eta non amaitzen den basoa, hauen ertzak maiz sas-trakatatik larrera edo pinudira pasatzen baitira piskanaka piskanaka. Beraz, hemen ematez diren azalerak kontu pixka batez hartu behar dira.

Behin basoak aukeratuta, bertan basoaren dibertsitatea eta konplexutasuna aztertzeaz gain, 400 m²-ko partzela errepresentagarri bana aukeratu eta karakterizatu egin dugu. Partzela hauetan zuhaitz eta zuhaisken espezieak eta diame-troak apuntatu dira, 5 cm baino handiagoak zirenean. Bide batez, oihanpeko lan-darediaren zerrenda bat osatu da kasu bakoitzean, eta bestelako ezaugarriak jaso dira ere: zuhaitzen ezaugarriak (tantaia, txarakadia, motzak, modorrak, berezko birsorketa, landaketa...), aziendaren presentzia, egur hilaren presentzia. Lortutako datuekin area basala eta hektareako zutoin-dentsitatea kalkulatu dira.

Auzoka, sei partzela Aratz-erreka auzoan kokatuta daude. Bat, Oñatz auzo-an. Sei, Eizagirren, hiru Elosiagan eta bi Loiolan. Baso-motaren arabera, hama-bi baso misto dira, lau pagadi, bi harizti eta norteko haritzaren landaketa bat.

FITXAK

1. Fitxa: **IZAZPI**
2. Fitxa: **OLAUNTZA**
3. Fitxa: **IATE ERREKA**
4. Fitxa: **KUTSAIN**
5. Fitxa: **LARGARATE**
6. Fitxa: **ARLIZETA**
7. Fitxa: **ARRAITZ**
8. Fitxa: **KAIKU**
9. Fitxa: **ZUANETA**
10. Fitxa: **KONDIZE**
11. Fitxa: **PAGOLABERRI**
12. Fitxa: **MARTINTXO**
13. Fitxa: **LOIZORO**
14. Fitxa: **ERREKALDE**
15. Fitxa: **ARBE**
16. Fitxa: **POTZUETA**
17. Fitxa: **SISTIAGA**
18. Fitxa: **AGITEMENDIA**

1. Fitxa: IZAZPI

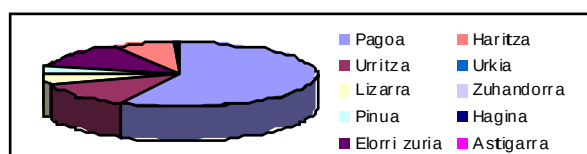
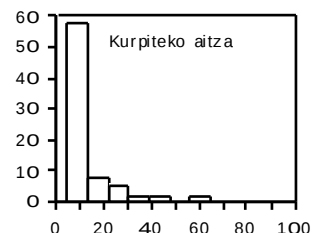
Azpeitiako hegoaldean kokatuta dagoen Izazpi mendiko magal ia osoa hartzen du baso honek, Uzti baserriko pistatik goiko larreetaraino. Hau da Azpeitiako bertako basoen artean handiena (69 ha gutxi gora behera). Otadiak, sastrakadiak eta konifero-landaketak tartekatzen dira bertako zuhaitzekin, eta hauek nahiko aldatzen dira goitik behera. Kasu honetan, eta bere azalera kontutuan hartuta, partzela bi aukeratu ditugu basoa karakterizatzeko. Orokorrean oso eremu maldatsu eta higakorra da, malda %50a baino handiagoa izanik. Naturaltasun handiko basoa, bai dibertsitate aldetik baita aspalditik ustiari egin ez delako. Iturburu honen kontserbazio-balioa handia da, batez ere bere azalera eta Aratz-errekako iturburua dela kontutan hartzen bada. Aisialdirako egokia izan daiteke, bereziki mendizaleentzat, maldak zail egiten baitu jende lasaioak bertan atseden hartzea. Ez dirudi zaila Izazpiko tontorrantz doazen bidezka zaharrak berreskuratu eta egokitzea.

Baso-mota	Baso mistoa
Azalera	69 ha
Orientazioa	Iparra
Desnibela	475 m

– Kurpiteko haitzak:

Berez ateratako basoa da. Horrez gain, baso berria da eta bere egitura ez da oso konplexua. Kudeaketa beharrik ez dago (soilik pagoa nagusituz gero, zaindu beharko litzateke basoaren dibertsitatea). Aziendaren gutxi dabil eremu honetan, eta hildako egur gutxi dago. Oihanpean, zuhaitz-espezie gehienek landareak ageri dira, baita iratze ugari ere.

Altuera	450 m
Malda	50°
Espezie-kopurua	10
Batazbesteko diametroa	13 cm
Area basala	43 m ² /ha
Zutoin-dentsitatea	1875 ale/ha

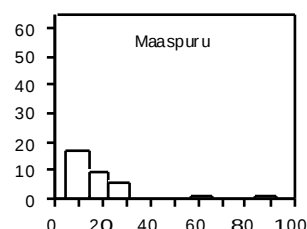
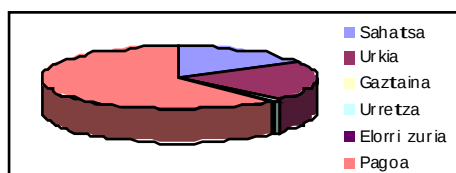


Gorago, otadia eta sastrakadia dago (soilgune hauetan haritza landatzea izan daiteke kudeaketa-neurri egokiena). Aipatzekoa da azaldutako espezie-kopurua partzela honetan, 10 espezie baitira. Arreta berezia merezi du haginak, udalerri mailan bederen. Zutoin-dentsitate handia ageri da, nahiz eta gehienek finak izan. Hala ere zuhaitz helduak badaude.

– Maaspuru:

Altuera	650 m
Malda	50°
Espezie-kopurua	6
Batazbesteko diametroa	18 cm
Area basala	38 m ² /ha
Zutoin-dentsitatea	850 ale/ha

Aurreko partzela baino 200 m gorago kokatuta dago, Aratz errekaaren ubide malkarraren gertu. Urkiaren birsorketa handia da eta pagoak du area basal gehiena, zuhaitz bi bakarrik egon arren. Oihanpean sasitzak estaldura handia du. Egur hildaren presentzia urria da, eta aziendak ez du normalean larretzen gune hauetan. Hau ere, berez etorritako basoa da, eta egitura nahiko konplexua dauka.



Kurpiteko haitzak



Maaspuru

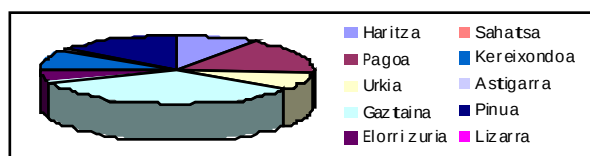
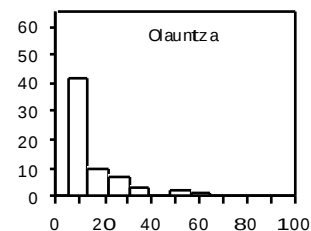
2. Fitxa: **OLAUNTZA**

Baso hau Basajaun errekaaren arroan kokaturik dago. Bere azalera txikia izanik, inguruan basoska dexente badauka. Kasu honetan ere, aisialdirako gunea interesgarria izan daiteke, Xamiño mendiaren gertutasuna dela eta. Basoa indarrean dago, eta ez du kudeaketa berezirik eskatzen.

Partzela honetan txondor-plaza ugari ageri dira, iraganeko jardueraren aztarna gisa. Beraz, basoaren egitura txarakadi bati dagokio, pago eta gaztain heldu bakan batzuk egon arren. Egun, bere kasa etorritako basoa da eta azien-daren presentzia ez da nabarmentzen. Zutoin-dentsitatea eta espezie-kopurua oso altua izanik, egitura konplexua dauka.

Baso-mota	Baso mistoa
Azalera	6 ha
Orientazioa	Iparra
Desnibela	200 m

Altuera	450 m
Malda	30°
Espezie-kopurua	10
Batazbesteko diametroa	5 cm
Area basala	42 m ² /ha
Zutoin-dentsitatea	1625 ale/ha



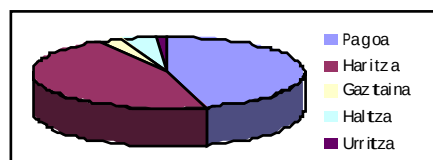
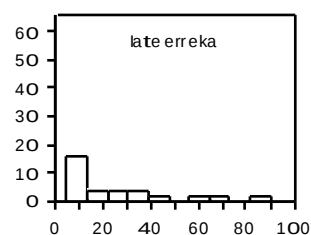
3. Fitxa: IATE ERREKA

Iate erreken eskumako magalean kokatuta dago baso hau. Iate, Aratz erreka ur-emaila da. Hegal malkar honetan, eta erreken ertzeraino, tantairantz doan txarakadia, berez etorritako basoa, eta pinu-landaketa gutxi batzuk tartekatzen dira. Pago motz helduak sakabanatuta daude goiko aldean. Tartean, haritz tantaia eta gaztainondo gazteak daude, eta erreken ondoan haltzak eta lizarrak. Beraz, adin-klase asko daude baso honetan, egitura konplexua eratuz. Orokorrean, oihanpean sasitza ugaria da. Hala ere, birsorketa handiko gunea da (haritza, gaztaina, pagoa, urritza, gorostia,...). Kudeaketa neurri bereziren beharrik ez du.

Kontserbaziorako balioa Iate errekar lotuta dago. Arro honetan basogintzara bideratuta dago lur gehiena eta oso malkarra izanik, bertako basoak garrantzi handia dauka lur eta uren babeserako. Aisialdirako balioak errekekin lotura du ere, Kutsainetik hasita (4 fitxa) posible baita erreken ertzetik baso hau zeharkaztea, eta Igarate baserriraino igotzea bide zaharra egokituz gero.

Baso-mota	Baso mistoa
Azalera	16 ha
Orientazioa	Iparra
Desnibela	200 m

Altuera	350 m
Malda	35°
Espezie-kopurua	5
Batazbesteko diametroa	20 cm
Area basala	49 m ² /ha
Zutoin-dentsitatea	775 ale/ha

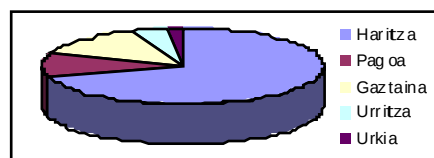
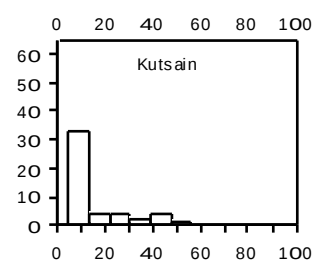


4. Fitxa: **KUTSAIN**

Iate erreka Aratz errekararekin batzen den lekuan dago baso hau, Urrestillatik datorren errepidearen ondoan. Bere kasa etorritako basoa da, lehen txarakadia izandakoa. Pagoak, haritzak eta gaztainondoak dira nagusi magalean zehar, eta lizarrak eta haltzak Iate erreka eskumako ertzara hurbiltzen garen heinean. Basoaren azalera txikia izan arren, aisialdirako baliabide asko ditu: sarrera bi (errekaren ezkerreko ertzatik, goiko baserriraino iristen den bidea, eta basoa zeharkatzen duen pista zaharra), burdin-iturri bat,... Horrez gain, soilik baso honetan aurkitu dugu Lobaria pulmonaria likena. Bere presentziak antzinatek eremu honetan basoa egon dela adierazten du.

Baso-mota	Baso mistoa
Azalera	16 ha
Orientazioa	Iparra
Desnibela	150 m

Altuera	300 m
Malda	40°
Espezie-kopurua	5
Batazbesteko diametroa	15 cm
Area basala	36 m ² /ha
Zutoin-dentsitatea	1175 ale/ha

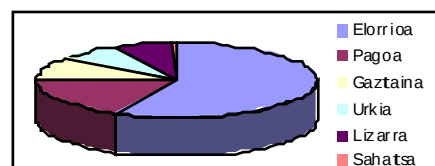
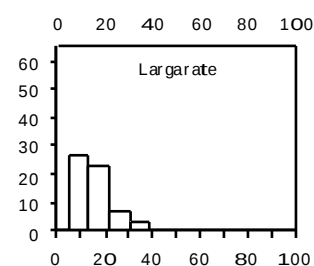


5. Fitxa: **LARGARATE**

Erreka Gorriako iturburuan kokaturik dago, Aratz erreka auzoan ere. Pago bakan batzuk eta elorriek area basal gehiena hartzen dute. Beste espezie batzuk porte txigiagoa dute: urkiak, lizarrak, gaztainondoak. Berez sortutako baso gaztea da. Behorak eta ardiak larretzen dute baso honen goiko aldean, birsorketa eragotzen. Hala ere, Erreka Gorriaren ubidera jesteren garen heinean oihanpea garatuago dago. Iturburuan kokatuta dagoenez, garrantzi handia du bere babesean. Oso egoera onean dago Erreka Gorriaren ibaiertzeko landaredia Arlizeta baserriraino, Largarate, Arlizeta eta Arraitzeko basoak lotuz. Kudeaketa beharrik ez dago.

Baso-mota	Baso mistoa
Azalera	13 ha
Orientazioa	Iparra
Desnibela	150 m

Altuera	450 m
Malda	35°
Espezie-kopurua	6
Batazbesteko diametroa	15 cm
Area basala	36 m ² /ha
Zutoin-dentsitatea	1175 ale/ha

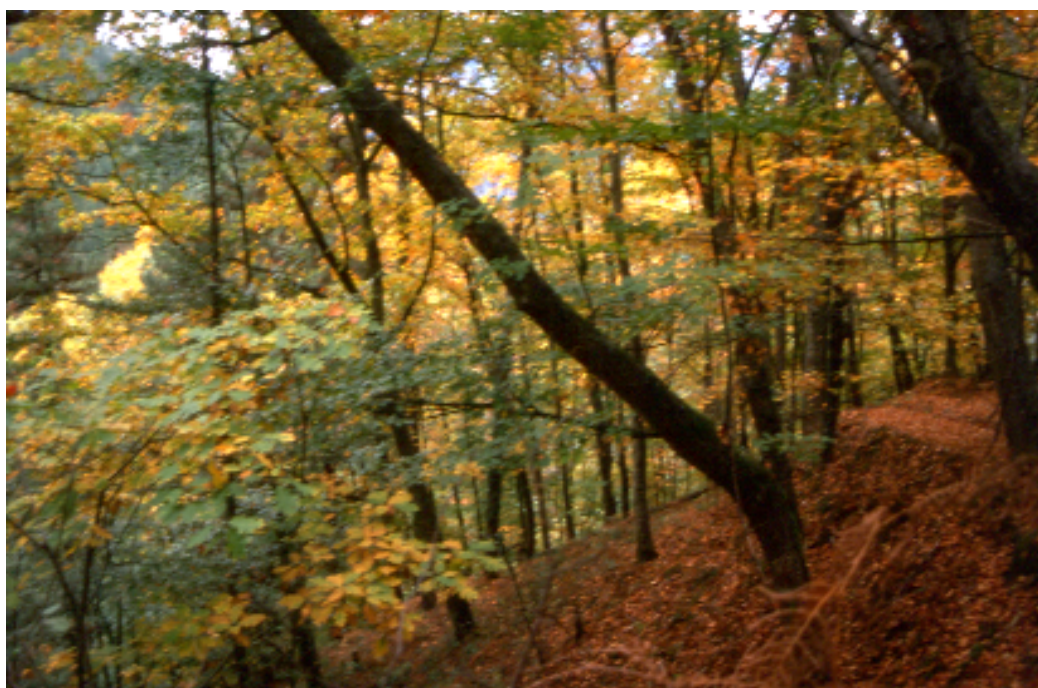
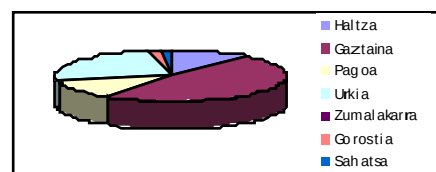
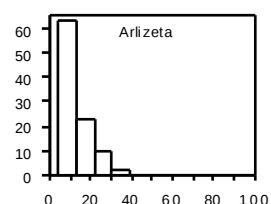


6. Fitxa: **ARLIZETA**

Aratz-errekako Arlizeta Goikoa baserritik gertu, erreka Gorriaren eskuma-ko hegalean kokatuta dago. Gaztainondoa nagusitzen da txarakadi honetan, eta zutoin bakoitzetik laupabost enbor luzeak ateratzen dira. Aspalditik gaztainadi izan da mendi hau, diametro handiko hainbat enbor moztuta baitaude, gaitzaz jota. Txondor-plazak ageri dira. Beste espezie batzuk bere kasa hazi dira: pagoa, urkia, zumalakarra, gorostia, sahatsa,... basoa indarrean datorrela adieraziz. Kudeaketa beharrik ez dago. Arestian aipatu bezala baso honek konexio naturala du Largarateko basoarekin erreken ertza osoaren zehar, kontserbazioarako eta aisialdirako balioa emendatuz.

Baso-mota	Baso mistoa
Azalera	6 ha
Orientazioa	Iparmendebala
Desnibela	100 m

Altuera	400 m
Malda	35°
Espezie-kopurua	10
Batazbesteko diametroa	15 cm
Area basala	42 m ² /ha
Zutoin-dentsitatea	2200 ale/ha

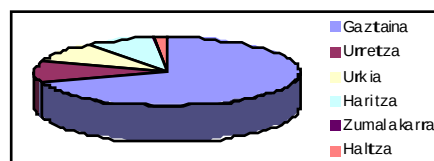
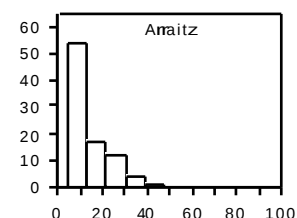


7. Fitxa: **ARRAITZ**

Partzela hau, Izazpikoarekin batera, azalera handiena duena da. Oso masa heterogeneoa izan arren, Arlizeta eta Largarate partzelekin lotura interesgarria azaltzen du erreka Gorriaren ibilgu osoan zehar. Orokorrean oso baso zikina da, Arlizeta Goikoa inguruan izan ezik, eta basabera oso garatuta dago, sasitza nagusituz. Eremu hau ere taxarakadia da, eta gaztainondoa nagusitzen da. Urretza ugaria da ere, eta oso adarkatua ageri da. Egur hilda dexente dago, aurreko gaztanadian bezela, zuhaitz heldu eta gaixoen zutoinak hain zuzen ere. Aisialdirako gune egokia izan daiteke, baldin eta bideskak egokitzen badira. Kontserbazioaren ikuspuntutik, baso-babesle gisa izateaz gain, bere egitura konplexua eta itxia basabizitzarentzat gune egokia dirudi.

Baso-mota	Baso mistoa
Azalera	39 ha
Orientazioa	Iparra
Desnibela	350 m

Altuera	350 m
Malda	45°
Espezie-kopurua	6
Batazbesteko diametroa	14 cm
Area basala	46 m ² /ha
Zutoin-dentsitatea	2200 ale/ha

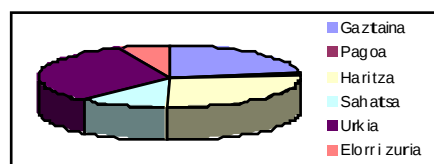
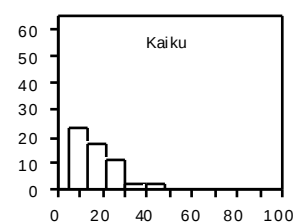


8. Fitxa: **KAIKU**

Eizagirre auzoan, Kaiku muinoaren hegoaldean kokaturik dago. Txarakadi baten egitura dauka, nahiz eta aspalditik ustiaketarik ez egon. Espezie-kopuru altua ageri da: porte handiko gaztainak, haritzak, urkiak, sahatsak, elorriak,... Birsorketarik badago, eta egur hildaren presentzia nabarmentzen da, adarrak diametro gutxikoak izan arren. Aisialdirako gune egokia izan daiteke, eta ehiza garaian batez ere jendeak erabiltzen du. Ez dago kudeaketa beharrik.

Baso-mota	Baso mistoa
Azalera	3 ha
Orientazioa	Hegoa
Desnibela	50 m

Altuera	600 m
Malda	30°
Espezie-kopurua	6
Batazbesteko diametroa	17 cm
Area basala	30 m ² /ha
Zutoin-dentsitatea	1400 ale/ha

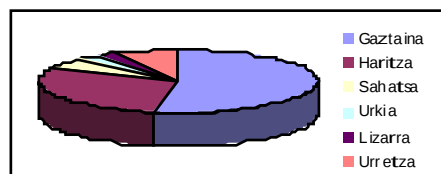
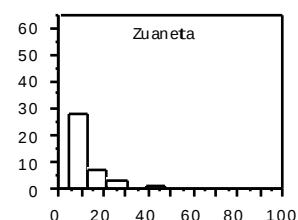


9. Fitxa: ZUANETA

Eizagirre auzoan, Zuaneta etxe-multzora doan erreka-stoaren iturburuan kokatzen da baso hau. Basoa txarakadi bat da. Gaztainondoa da espezie ugariena, eta urritz adarkatu asko daude ere. Oihanpea oso garatua dauka, eta sasitza nagusitu da. Ardien aztarnak daude, batez ere basoaren beheko partetik. Gune horietan izan ezik, basoaren birsorketa dago. Arro txiki horren urak Ibai-Eder urtegira doaz. Beraz, lur eta uren babeserako garrantzi handia du baso honek, kontutan hartuz arro txiki honetan lur gehiena belarretarako ustiatzen dela. Aisiladirako ez da oso gune aproposa, malkarra eta zikina delako. Kudeaketari begira azientaren sarrera kontrolatu beharko litzateke.

Baso-mota	Baso mistoa
Azalera	4 ha
Orientazioa	Hegoekialdea
Desnibela	350 m

Altuera	400 m
Malda	35°
Espezie-kopurua	6
Batazbesteko diametroa	11 cm
Area basala	15 m ² /ha
Zutoin-dentsitatea	975 ale/ha

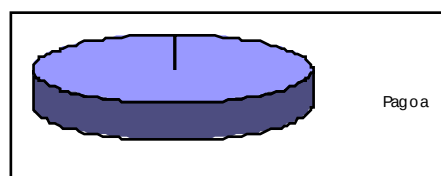
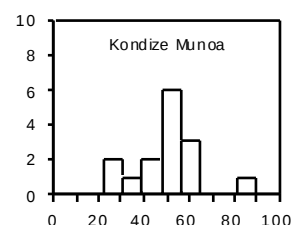


10. Fitxa: **KONDIZE**

Eizagirre auzoan, Ibai-Eder arroaren ezkeraldean kokatuta dago, Kondize Muinoaren gertu. Gaur egun, Azpeitian pagadi gehienak motzak dira, ikazkintza jarduera nagusia izan delako mendi honen erdirarte. Kasu honetan, baso modortua da, lurretik hiru metrotara zuhaitza moztutakoa, bi adar utziz, bata zuzena eta bestea okerra. Hortik ateratako egurrak burdingintza eta untzigintza asetzen zuenez, XVIII. mendean Gizpukoan baso asko modortu egin ziren. Baso hauetan birsorketarik urria da eta ez dago batere pago gazterik. Kudeaketa egokiena birsorketarik baimentzen diren baldintzak ezartzea: soil-guneak sortu eta aziendei sarrera debekatzea. Kontserbazioaren ikuspuntutik oso baliotsuak dira zuhaitz zahar hauetan dauden zuloak.

Baso-mota	Pagaldia
Azalera	1,5 ha
Orientazioa	Iparmendebaldea
Desnibela	100 m

Altuera	600 m
Malda	25°
Espezie-kopurua	1
Batazbesteko diametroa	50 cm
Area basala	83 m ² /ha
Zutoin-dentsitatea	375 ale/ha

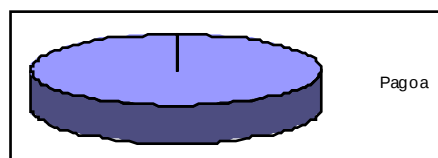
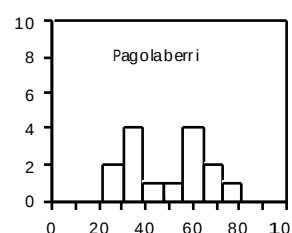


11. Fitxa: **PAGOLABERRI**

Eizagirre auzoan, izen bereko baserri utzitatik gora. Pagadi monoespezifiko eta motza hau ere. Soilgunetan eta basoaren pago-birsorketa dago, beraz pago gazteenak tantaiaak dira. Egur hildaren presentzia nabarmena da, adar asko lurrean baitaude eta pagoren bat eroria ere. Horrez gain, pago helduek zuloz eta honddoz beterik daude. Kudeaketari begira birsorketa basoaren barruan bermatuko beharko litzateke ere. Hezegune txiki bat dago basoaren ekialdeko partean eta Martintxo (12 fitxa) basoaren jarraipen bat da. Bere kontserbazioa garrantzi handia dauka Ibai-Eder urtegira doazen uren kalitatea eta sedimentuak erregulatzeko. Aisialdirako ez du sarbide errezik eskeintzen.

Baso-mota	Baso mistoa
Azalera	39 ha
Orientazioa	Iparra
Desnibela	350 m

Altuera	500 m
Malda	20°
Espezie-kopurua	1
Batazbesteko diametroa	49 cm
Area basala	79 m ² /ha
Zutoin-dentsitatea	375 ale/ha

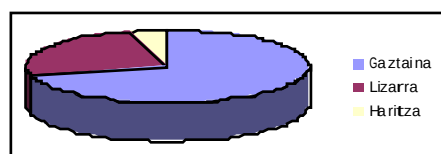
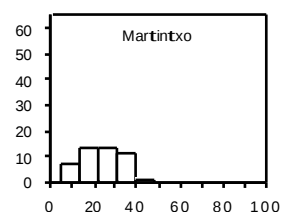


12. Fitxa: **MARTINTXO**

Martintxo baserrira datorren errekaetoaren iturburua da basoa hau. Gaztainondoa eta haritza dira nagusi, eta gune hezeetan astigarra, lizarra eta haltza ageri dira. Baso tantaia, berez etorritakoa. Ohianpea garatua dauka, sasitza eta iratzeak ugariak direlarik. Kontserbazioaren ikuspuntutik garrantzi handiko basoa da hau, Ibai Eder urtegira doazen erreken artean, iturburua hobekien kontserbaturik duen errekaetoa baita Azpeitian. Zentzu horretan, kudeaketa errekaeto osoa kontserbatzera bideratu beharko litzateke, basogintzaren jardueren ondorioz nahiko kaltetua baitago.

Baso-mota	Baso mistoa
Azalera	7,5 ha
Orientazioa	Ekialdea
Desnibela	200 m

Altuera	400 m
Malda	35°
Espezie-kopurua	3
Batazbesteko diametroa	24 cm
Area basala	58 m ² /ha
Zutoin-dentsitatea	1150 ale/ha

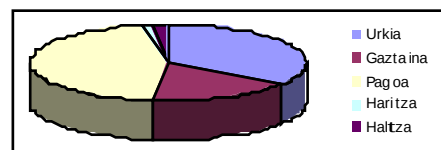
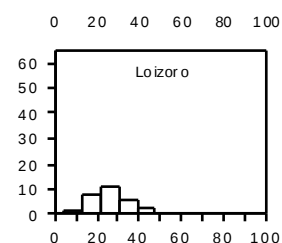


13. Fitxa: LOIZORO

Eizagirre auzoan, baso hau izen bereko errearen eskumako hegalean kokatuta dago. Oso eremu malkarra da. Beste garai batean txarakadia izandako baso honetan, hainbat gaztain hilda zutik mantentzen dira. Pagoak tantaira izatera pasa dira, eta birsorketa indartsu bati esker basoa berez etorri da, bereziki urkia, pagoa eta gorostia. Oihanpean txilarra eta huntza dira nagusi, eta egur hildaren presentzia handia da. Kudeaketa beharra handia da errearen ezkerreko ertzan, pinuak ubideraino landatuta baitaude. Kontserbazioaren ikuspuntutik Loizoro arroaren lur eta uraren babesarako merezi du baso honek. Aisialdira begira baso honek aukera handia dauka, Bidekurutzeta baserritik mendi-pista batek inguratzen baitu baso hau eta beherago dagoen haritz amerikarraren landaketa heldua.

Baso-mota	Baso mistoa
Azalera	4 ha
Orientazioa	Iparekialdea
Desnibela	150 m

Altuera	350 m
Malda	40°
Espezie-kopurua	3
Batazbesteko diametroa	26 cm
Area basala	40 m ² /ha
Zutoin-dentsitatea	675 ale/ha

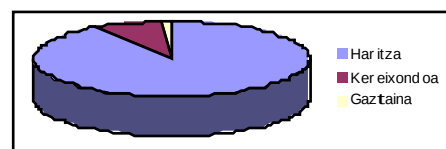
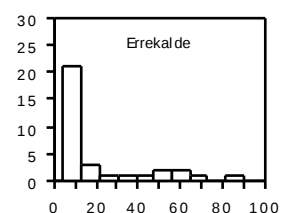


14. Fitxa: **ERREKALDE**

Elosiaga auzoan kokatuta dago, Errekalde baserritik gora. Harizti motza izandako basoa. Egun, adar luzeak hazi dira eta soilgunetan kereixondo asko koskortu dira. Ohianpean belardia eta iratzak ageri dira. Egur hildaren presentzia aipagarria da, baita zuhaitz motzek eskeintzen dituzten babesak eta kabiak. Horretan datza baso honen kontserbazioaren balioa. Kudeaketa beharrik ez dago.

Baso-mota	Haritza
Azalera	3,5 ha
Orientazioa	Mendebala
Desnibela	150 m

Altuera	300 m
Malda	35°
Espezie-kopurua	3
Batazbesteko diametroa	20 cm
Area basala	44 m ² /ha
Zutoin-dentsitatea	750 ale/ha

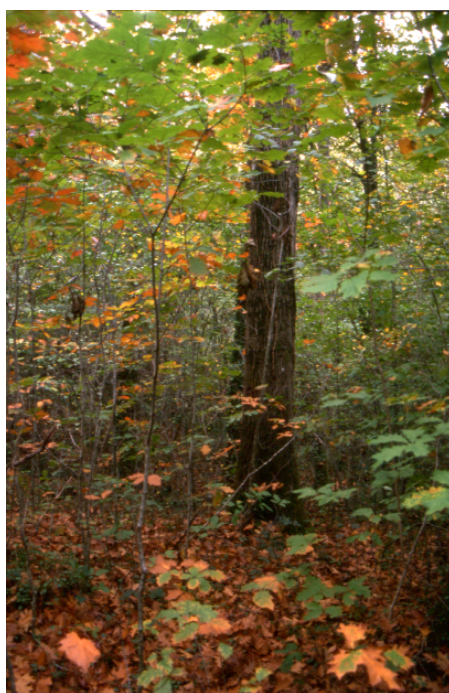
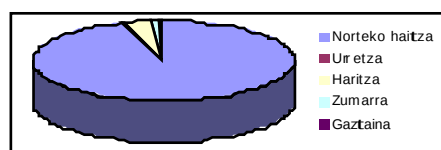
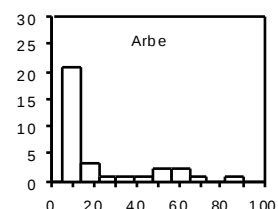


15. Fitxa: **ARBE**

Elosiaga auzoan ere, Arbeko bizkarreko iparreko magalean Norteko haritzaren landaketa heldua da. Baso hau aspaldi ez da ikutu, eta oihanpea estaldura handia dauka bereziki Norteko haritzaren berezko birsorketa nagusitzen delako. Hala ere, beste espezie batzuen plantulak badaude ere: lizarra, urretza, urkia, pagoa, zumarra,... Errekasto batek zeharkatzen du landaketa, hezegune bitxia eratuz. Gune horretan, hainbat zumar daude, Udalerrian hedadura gutxi-ko espeziea. Huntzak lurra estaltzen du ere. Kontserbazioaren ikuspuntutik partzela honen garrantzia estaltzen duen hezegunean datza. Aisialdirako ez dirudi oso interesgarria, isolatuta egoteagatik. Kudeaketa: bere kasa utzi basoa, noizbehinka norteko haritzaren nagusitasuna kontrolatuz.

Baso-mota	Norteko haritzia
Azalera	5 ha
Orientazioa	Mendebala
Desnibela	100 m

Altuera	300 m
Malda	25°
Espezie-kopurua	5
Batazbesteko diametroa	14 cm
Area basala	58 m ² /ha
Zutoin-dentsitatea	350 ale/ha

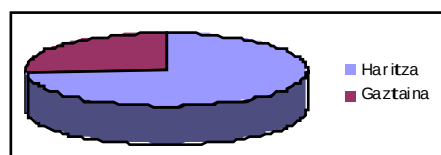
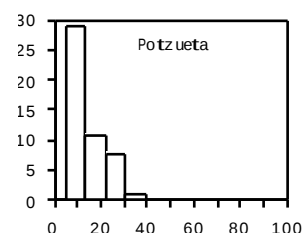


16. Fitxa: **POTZUETA**

Urrakirako bidean, Elosiaga auzoko Potzueta baserriaren aurrean. Txarakaditik tantairantz doan hariztia, nahiz eta zutoinak oso zahartuta egon. Haritza eta gaztainaren birsorketa dago, baita haritz amerikarrarena ere. Oihanpea dentsoa da (iratzeak, sasitza, otia...). Kontserbazioaren ikuspuntutik ez dirudi oso interesgarria denik baso hau eta aisialdirako baliabide gutxi eskeintzen ditu. Kudeaketaren beharrik ez dauka.

Baso-mota	Hariztia
Azalera	3 ha
Orientazioa	Mendebala
Desnibela	75 m

Altuera	300 m
Malda	25°
Espezie-kopurua	2
Batazbesteko diametroa	20 cm
Area basala	24 m ² /ha
Zutoin-dentsitatea	1225 ale/ha

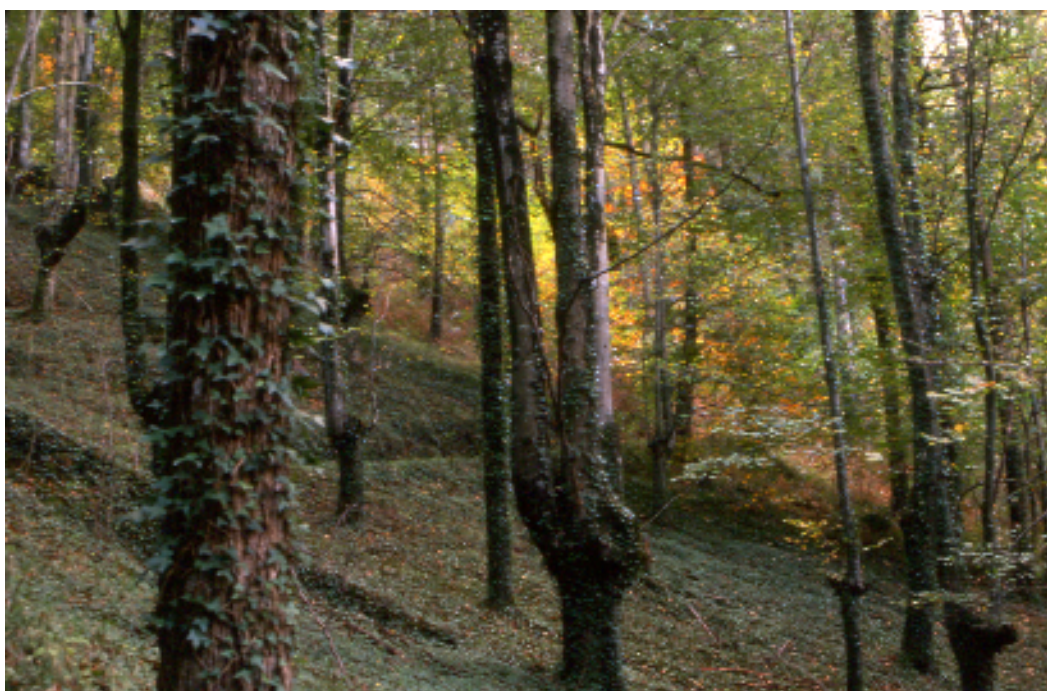
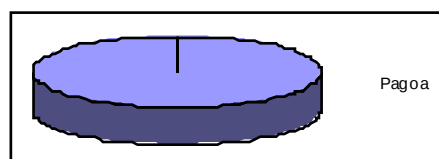
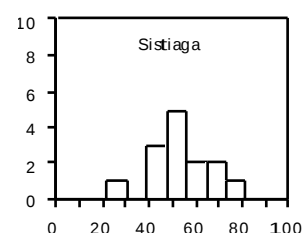


17. Fitxa: SISTIAGA

Sistiaga erreka-ko eskumako ertzan kokatuta dago. Pagadi motza da, nahiz eta adar luze eta lodiak euki. Aspalditik, beraz, ez da ustiatu eta estaldura handia du. Oihanpean huntza soilik ageri da eta ez dago birsorketarik. Pagoren bat eroria ageri da. Beharbada kudeaketa egokia ez bada martxan jartzen, soilguren bat sortu eta pago gazteak landatu kasu, epe ertain batera hori izan daiteke pago guztien patua. Kontserbazioaren balioa enbor zahar hauetan dauden zuloetan datza. Hurrengo basoarekin batera, bere kokapena eta sarbideak direla eta, aisialdirako gune interesgarria izan daiteke.

Baso-mota	Pagadia
Azalera	2,5 ha
Orientazioa	Iparmendebala
Desnibela	50 m

Altuera	250 m
Malda	40°
Espezie-kopurua	1
Batazbesteko diametroa	53 cm
Area basala	81 m ² /ha
Zutoin-dentsitatea	350 ale/ha

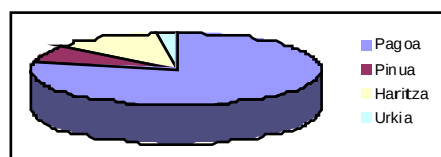
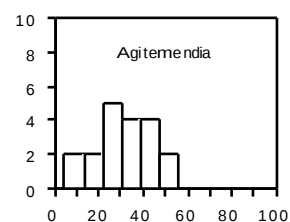


18. Fitxa: **AGITEMENDIA**

Agitemendiko ekialdeko hegalean kokatuta dago. Pagadi tantaia da, oso dentso eta uniforme. Hala ere, birsorketa badago: haritzak, urkiak eta pinu gazteak baitaude. Oihanpea oso urria da (iratzeak, txilarrak,...) eta malda oso handia izanik, dagoen egur hilda apurrak garrantzia handia du materia organikoa eusten. Kontserbazioaren ikuspuntutik hau ez da oso baso interesgarria, landaketa uniforme eta gaztea delako. Hala ere, aisialdirako gune interesgarria izan daiteke ibilbide ekologikoak diseinatzerakoan Sistiaga erreka eta Loiola oso gertu baitaude.

Baso-mota	Pagadia
Azalera	5 ha
Orientazioa	Ekialdea
Desnibela	200 m

Altuera	350 m
Malda	40°
Espezie-kopurua	4
Batazbesteko diametroa	30 cm
Area basala	41 m ² /ha
Zutoin-dentsitatea	475 ale/ha



BALORAZIOA

Orokorrean hartuta, bi taldetan bana ditzakegu bertako espezieek Azpeitian osatzen dituzten basoak.

Alde batetik, zuhaitz zahar eta maiz mugarratutakoek osatzen dituzten basoak ditugu, adibidez Kondize, Errekalde eta Sistiaga. Hauetako asko aspaldi landatutako baso monoespezifikoak dira, bai pago, haritz, edo zenbait kasutan, gaztainondoak osatutakoak. Aspaldi ez denez horrelako basorik landatu, hauek ia beti oso zahartuta ageri dira, eta maiz muga oso garbiak dituzte. Zuhaitzak gehienetan zuloz beterik daude, eta hori ez da txarra kontserbazioaren ikuspuntutik, baina gehienetan ere oso zahartuta daude, eta landareskarik apenas ageri da oihanpean. Gaztainadiak garai batean oso ugariak eta garrantzitsuak izan ziren, baina gaztainondoak dituen gaitzak tarteko, ez dirudi baso-mota honek etorkizun handirik duenik. Pagadi mugarratuen kasuan, basoa berritzea ez dirudi horren zaila, aziendak izan baititezke landaresken etsai nagusiak. Horrelakoetan hesitzeak eta agian zuhaitzen bat mozteak (oihanpera argi gehiago irits dadin) nahikoa izan daiteke basoon biziraupena bermatzeko. Gerta daiteke kasuren batean zuhaitzak zaharregiak izatea, eta hazien bideragarritasuna gutxiegi. Horrelakorik gertatuz gero, zuhaitz zaharren azpian tarteka pago gazteak landa daitezke. Potzuetako hariztia kasu berezia da. Enborrak ez dira oso zaharrak, baina itxuraz sustrai oso zaharretatik datoz. Landare gazteren bat ikus daiteke oihanpean, baina gehienak haritz amerikarrak dira. Momentuz zuhaitzek ez dute arazo handiegirik, eta ezustekorik ez gertatzekotan basoaren biziraupena ez dago arriskuan. Ez da behar momentuz inongo kudeaketa berezirik.

Beste alde batetik, berez etorritako basoak ditugu, gehien bat haran hondo hezeetan. Baso hauek oso dibertsoak dira, haritz, pago, lizar, astigar, sahats, haltz eta beste hainbat espezie aurkitzen baitira bertan. Gehienetan garoleku edo belarsoro izandako lurretan aurkitzen dira, eta askotan garai bateko gaztainadietara edo harizti zaharretara hedatu dira. Horregatik baso hauen ezaugarri diren zuhaitz gazteekin tartekatuta, aldizka zuhaitz zahar eta mugarratuak ageri dira, edo bestela hildako enbor handiak. Oihanpea maiz sasiz estalita dago, oraindik zuhaitzak gazteak izanik ez baitute itzal gehiegirik ematen. Baso hauen interes handiena beren dibertsitate eta dinamismoan datza, hamar-kada gutxiren buruan oso komunitate interesgarriak eman baititzakete. Gainera, modu egokian prestatu ezkerro jendearen aisialdirako ere interesgarriak izan daitezke. Baso gazte hauen kasuan etorkizuna da gehien baloratu behar dena, ez unean uneko egoera. Hori dela eta, inguruan dauden edo epe laburrera egon daitezkeen beste basoskekin dituzten konexioak oso garrantzitsuak dira, eta horren arabera zaindu beharko lirateke.

Beraz, Azpeitiak baditu baso natural interesgarriak Izarraitzkoaz gain, eta garrantzitsuago dena, denbora laburrean askoz gehiago izan ditzake, eta izan-go ditu ziurrenik. Planteatu beharreko galdera da udaletxeak zerbait egin ote dezakeen baso hauen biziraupena ziurtatzeko, haien kalitatea hobetzeko, eta herriak hobeki erabili ahal izateko. Ildo horretatik doaz gure iradokizunak.

Proposamenak

Ikusi dugunez, baso hauetako batzuk (gazteenek) indar handia dutenez, haien iraupena eta kalitatea hobetzea gauza ziurra dirudi, propio mozten ez badira. Baso hauen jabearekin hitz egin beharko litzateke, eta ikusi zer asmo dituzten etorkizunerako. Kasu askotan ez dute basoa mozteko asmorik izango (horri esker hedatu baitira baso hauek), baina agian basoa heldu ahala tentazioa gero eta handiagoa egingen zaie. Horrelakoetan udaletxeak adi egon behar du (basozainak jakitun eduki), eta ziurrenik ez da oso zaila izango basoon kontserbazioa bermatzea. Esate baterako, udaletxeak jabeari egurraren prezioa eman diezaioke basoak ez moztearren.

Beste baso batzuk egoera txarragoan daude. Hauetatik gehienak ez dira interesgarrien artean sar daitezkeenak, baina hala ere galduko balira penagarria litzateke. Kasu honetan, kudeaketa aktiboagoa egin beharko litzateke hauen kontserbaziorako: basoa hesitu, landareak landatu eta abar.

Udaletxeak azken urteotan lurrak erosi izan ditu, eta aurrerantzean ere asmo horretan omen dabil. Neurri hau oso egokia izan daiteke baso hauetako batzuk kontserbatzeko, eta bide batez jendeak hobeki goza ahal izan ditzan. Guk ezin dugu baloratu zenbat lur eta zein preziotan erosi, eta are gutxiago zein den udaletxearen borondate eta ahalmena. Baina bide hau aukeratuko balu, honakoak lirateke gure lehentasunak:

1. Izazpi. Hau da Azpeitiako baso naturaletan zabal eta hoberenetako bat. Esan bezala, nahiko irregularra da, baso heldu samarra sastrakadi eta garolekuekin tartekatzen baita, baina dudarik gabe potentzialitate altuko lekua da. Malkarra da, eta horrek ez du oso erabilgarria egiten mendizaleentzako ez bada, baina nahiko erraz egin daitezke zenbait bide, txango luze samarrerako beta emango luketenek. Horrez gain, Aratz errekaaren iturburua kontserbatzea ahalbidetuko luke horrek.

2. Kutsain. Kutsaingo baso txikia da, baina oso egoera onean dago. Gainera, nahi izanez gero, late erreken arroan badira beste zenbait baso eros zitezkeenak. Izazpik ez bezala Kutsainek aisialdirako leku oso hurbil eta eroso bat eskainiko luke, ia inongo prestaketarik gabe. Ingurua Aratz-errekako biztanleek oso maitea dute, eta egunpasarako leku aproposa izan daiteke. Oraindik hobeia izan liteke erreken ezker ertza ere erosiz gero, gaur egun pinudiz gazte batek hartzen duena. Lan pixka bat eginda nahiko erraz erreku-pera daiteke pista eta erreken arteko zerrenda, eta horrela paisai aldetik asko hobetuko litzateke egoera. Eremu hau erostekotan, agian komenigarri litzateke aisialdia bideratzeko erraztasunen batzuk jartzea (eserlekuak.). Kutsain errepidetik gertuegi dago fauna mehatxatua bertan bizitzeko, baina basoaren beste aurpegi bat eskainiko luke.

3. Erreka Gorria. Erreka Gorriaren arroan badira zenbait baso nahiko egoera onean daudenak: Largarate, Arlizeta eta Arraitz batez ere. Hauen artean nahiko baso zabala era daiteke, altuera eta lurzoruagatik oso azkar haziko litzatekeena. Leku nahiko basatia da, faunarentzako babesleku garrantzitsua izan daitekeena. Baso honen ingurura hurbiltzea oso erraza da, errepidea bertaraino baitoa. Leku gehienetan sasi gehiegi du, eta honek aisialdia zaildu dezake, baina ez dirudi zaila bidezidor-sare bat eratzea bertan. Baso honek gainera Erreka Gorriaren ibilgu gehiena hartze duenez, bide batez erreken kontserbaziorako urrats garrantzitsua litzateke.

4. Loizoro. Kutsaingo kasuan bezala, Loizoroko basoak aisialdirako aukera handiak eskaintzen ditu, batez ere Nuarbetarrentzako. Baso txiki eta isolatu samarra da, bestalde.

5. Sistiaga eta 6. Agitemendia. Baso hauek ere aisialdian dute bere interes nagusia Loiolatik gertu egonik jende askok bisitatzen baititu.