

EUKALIPTOA

Basamortu izateko arriskua

Eukalipto kopurua ia boskoiztu egin da azken urteetan Araba, Bizkaia eta Gipuzkoan. Aranzadiko eta EHuko adituek egindako ikerketaren arabera, zuhaitz horren hedapenak kalte egingo lioke Euskal Herrian ingurumenari, eta intsinis pinuaren tokia hartzen badu, epe motzean mendi askotako paisaia eta natura ez dira lehengo berak izango. Urumeara jo dugu, eukaliptoak mehatxaturiko bailara ezkutuen bila, mortu bilakatu baino lehen.

 **URKO APAOLAZA AVILA**

Haltzadi eta harizti mistoen artetik ur-jauzi txikien doinuak arrunt garbi entzun ditzakegu. Kartola erreka ondoan gaude, Urumean barrena, Hernaniko eta Ereñotzu auzoko herriguneak igarota, Adarramendiren sortaldeko aurpegi ezezagunak kukutzen duen bailara umel bezain bihurrian. Gorago, parean dugun pistari segika, ikusmira zeharo aldatzen da ordea: pinudi zabalak zirena, matarrasaz soildutako eremu hustuak dira orain, egur zaleen errukiz zutunik geratutako gorosti bakan batzuk salbu.



Haritzalde Naturzaleen Elkartek joan den urteko apirillean salatu zuen inguruetako baso triskantza 70 kirol-estadio adinakoa zela. Babestutako animalia eta landare espezieei ere zuzenean eragin die. Lur horien jabea den elkargoak, mozketa-rako baimena lortzeko, lursailak bere lau kideen artean partitu zituen lehenik, ekologisten esanetan. Zapelatzaren oihuak erakarrira begirada jaso dugunean, jabetu gara zenbait mazelatan jadanik hasi direla eukaliptoak landatzen ilaratan.

Hernanin iaz 70 hektarea eukalipto landatu ziren, ordura arteko guztiaren

erdia urte bakarrean, eta jadanik 220 hektarea dira. Oraindik ez da udalerriko baso azaleraren zati txiki bat baizik, baina beste landaketa batzuk ordezkatzeko ari den neurrian –batez ere pinudiak–, baliteke bailaran landaketek hartzen duten 1.700 hektarearen zati handi bat eukaliptoak izatea hemendik gutxira. Horrek ingurumenari eragingo liokeen kalteaz ohartarazteko hainbat hitzaldi eman dituzte Iñaki Sanz-Azkue eta Arturo Elozegi biologoek Hernanin eta Ereñotzun. Elozegi EHuko katedraduna da Landareen Biologia eta Ekologia saillean, eta Eusko Legebiltzarraren eskariz eukaliptoaren inguruko ikerketa batean hartu du parte, EHuko eta Aranzadiko hainbat herpetologo, ornitologo eta biologorekin batera. “Argitaratuta zegoena berrikusi dugu eta harrigarria da emaitzak zein koherenteak diren: denetarik espero genuen, baina ikertzaile guztiek sistematikoki diote eukaliptoak ingurumenerako kaltegarria dela”, azaldu digu.

INTSINISAK UTZITAKO TOKIA BETETZERA

Eukaliptoak estalitako azalera ia bost aldiz biderkatu da Araba, Bizkaia eta Gipuzkoan azken hiru hamarkadatan –Nafarroa iparraldean sail bakarren bat badago, Ipar Euskal Herrian aldez, batere ez–. Gehiena *Eucalyptus globulus* espeziekoa da (%60) baina bada *Eucalyptus nitens* franko ere (%37), izotza hobe jasaten duena. Bizkaiko kostaldetik ari da zabaltzen eukaliptoak eta dagoeneko EAEko lurraldearen %3,2 estaltzen du. Ez dirudike asko denik, baina bilakaera kezkarria du, zenbait tokitan hegemonikoa baita jadanik: Maruri Jataben udalerriko lurren %50 zuhaitz horrek irentsi du, Lemoizen %44 eta Bakion %38.

Historia laburra du Ozeaniako arbola horrek gurean. XIX. mende erdialdean lehen haziak ekarri zituztenetik duela gutxi arte, bitxikeria gisa baino ez zen landatzen jauntxoan landetxetako lorategi botanikoetan. 1958an Empresa Nacional de Celulosaren (ENCE) fabrika jarri zuten martxan Galiziako Lourizan (Pontevedra) herrian, paper pasta egiteko; orduan hasi zen eukaliptoaren hedatze meteorikoa Kantauriko kostan zehar. Elite enpresariarekin ezkondu, agintari frankistek diruz lagundu zuten eukalipto landaketa 70eko hamarkadatik aurrera, pinuaren errentagarritasunak

goia jo zuela ikusita. Bizkaian ere pargintza industriaren eta instituzioen eskutik zabaltzen zen zuhaitz hori geroxeago; diputazioak lehenik intsini pinua (*Pinus radiata*) bultzatu bazuen, ondoren eukaliptoari heldu zion.

Eusko Jaurlaritzaren 1986ko Baso Inbentarioan 3.769 hektarea eukalipto zentsatu zituzten, 2018koan 18.750 hektarea, gehien-gehienak Bizkaian. Baina basoak kolore aldaketa handiena azken urteetan eman du: Hazi fundazioaren txosten baten arabera Araba, Bizkaia eta Gipuzkoan 20.000 hektarea intsini gutxiago dago.

2018an xingola marroiaren gaitzak gogor jo zuen konifero hori, eta lurjabe asko eukaliptoak landatzen hasi zen haren ordeztu, berehalako etekina izateko iraganeko mentalitatearekin. Gipuzkoan 2020an bikoiztu egin da zuhaitz horrek estalitako lurralde azalera, 632 hektareatik 1.214ra (ikus grafikoa). Eukalipto oso azkar hazten da, 10 edo 15 urteren buruan mozteko prest dago, eta behin moztuta berriz etortzen da bere kabuz. Baina balantzaren bestaldean kalte ere neurtu behar da, emaitza osoa ikusteko. 2017ko abenduan, Espezie Exotiko Inbaditzaileen Katalogo Espainiarreko Batzorde Zientifikoak eukalipto espezie guztiak zerrenda horretan sartzea “gomendatu” zuen. Izan ere, inbaditzaileen hiru ezaugarriak betetzen ditu: arrotza izatea, bere kasa hedatzeko arriskua edukitzea eta ingurumena kaltetzea. “Baina gero legea aldatu eta laugarren bat sartu zuten: ustiapen ekonomikoa eman badezake, orduan ez dela inbaditzailea”, dio Elozegik.

Eztabaida Eusko Legebiltzarrerara ere iritsi zen, eta eukalipto landaketa saihesteko ekimena atzera bota bazuten ere, legebiltzarrak ikerketa zientifiko bat egitea agindu zuen, eukaliptoak “lurrean eta bioaniztasunean izan dezakeen eragina aztertuko duena”.

ZUHAITZ “BEREZIA”

EHuko eta Arazandiko kideen txostenak ondorioztatzen duenez, eukaliptoak kaltegarria da ingurumenarentzat; ez bakarrik basoa ustiatzean gizakiek egindako txikizioengatik, baita berezkoak dituen ezaugarriengatik ere.

Zuhaitz berezia da oso. Itzal gutxiakoa, hostoak bertikalean zintzilikatzen zaizkio, eta argi-erregimena bertako ba-

soaren oso desberdina da; horrek oihanepeko landaredia eskasten du. Hidrofobia da beste bereizgarrietako bat: hostoak isurtzen duen olioaren ondorioz –usain partikular hori ematen diona–, urak irrist egiten du eukaliptoeko lurzoru koipetuan, eta egoera muturragoak sortzen dira eurite eta agorraldietan, batez ere %50etik gorako malkarra duten eremuetan.

Hostoak konposatu alelopatikoak ditu gainera, hau da, beste landare espezieei eragozten die inguruan haztea –herbizida natural gisa erabiltzea ere proposatu izan da–. Galizian egindako azterlan baten arabera, 6-10 urte arteko eukaliptadietan ia ez zegoen likenik, eta 25 urtetik gorakoetan beste basoetan baino %63 liken gutxiago zegoen. Areago, belarkaren dibertsitatea %40 baxuagoa da eukalipto lursailetan.

Olio esentzial hori animalientzat ere toxikoa da, Aranzadiko kideek Euskal Herrian bertan frogatu ahal izan dutenez. Anfibioak dira gure basoetako biodibertsitate galeraren iragarle nagusietakoa, ekosistemetan gertatzen diren aldaketekiko oso sentikorrak baitira. Hainbat espezierekin egindako ikerketek erakutsi dute eukaliptoaren libiatuak zuzenean nozitzen dituztela. Adibidez, baso igel-gorriaren kasuan, haien hazkuntzean, tamainan eta jauzi egiteko gaitasunean ere eragiten die –zer da jauzi ondo egin ezin duen igel bat?–, eta uhandre palmatuaren kasuan, erantzun immunean eta ugalketa-estrategian.

Ikertzaileek azpimarratu dute eukalipto lursaila zenbat eta zabalagoa izan, orduan eta kaltegarriagoa izaten dela arro guztiarentzat. Basoa esplotatzeko egungo moduak ere badu zerikusirik. Prozesagailuen bidez, azken enborra makinarekin ateratzen da, baina horrek magalak pistez zulatzea dakar. Euskal Herrian, pinua sistema horrekin ateratzeko sorturiko erosio eta kalteen berri badugu. Eukaliptoaren moztu ondoren berriz etortzen den arren, hiruzpalau aldiro –30 edo 40 urtean behin– moztzondoak ere erauzi behar izaten dira zuhaitza berriz landatzeko. Lurraren emankortasunari ez ezik, hidrodinamikari edo, besteak beste, erreketan pilatzen den orbelaren deskonposizioari erreparatu gero, inaktua ez da nolanahikoa. Uretako ornogabe dentsitatea askoz txikiagoa da eukaliptadietan eta horrek elikadura-kate osoan eragiten du, izan arrain zein hegaztienean.

EHuko eta Aranzadiko zientzialariek

taulatxo bat marraztu dute zerrenda batekin, ikerketek eukaliptoaren inguruan esaten dutena semaforo-koloreen bidez baloratzeko: puntutxo gorri eta horixkek betetzen dituzte kasik leihatila guztiak. “Aurkitutako emaitzak bildu ditugun 30 aldagaietatik, ia ez dago eukaliptoek ingurumen-eragin positiborik duenik”, dio txostenak. Beraz, pinudiak eta beste landaketak baino kaltegarriagoa da, eta jakina, bertako basoa baino askoz kaltegarriagoa ere bai.

Eukaliptoaren hostoak konposatu alelopatikoak ditu eta beste landare espezieei eragozten die inguruan haztea

Zuhaitz bakoitzak badu bere habitat txikia. Mikro mundutxo horretan, babes-tutako espezie ugari daude; adibidez, arkanbelea haritz eta artadietan aurki dezakegu batez ere, eta pagadietako loturik berriz, beste kakalardo adarluze bat

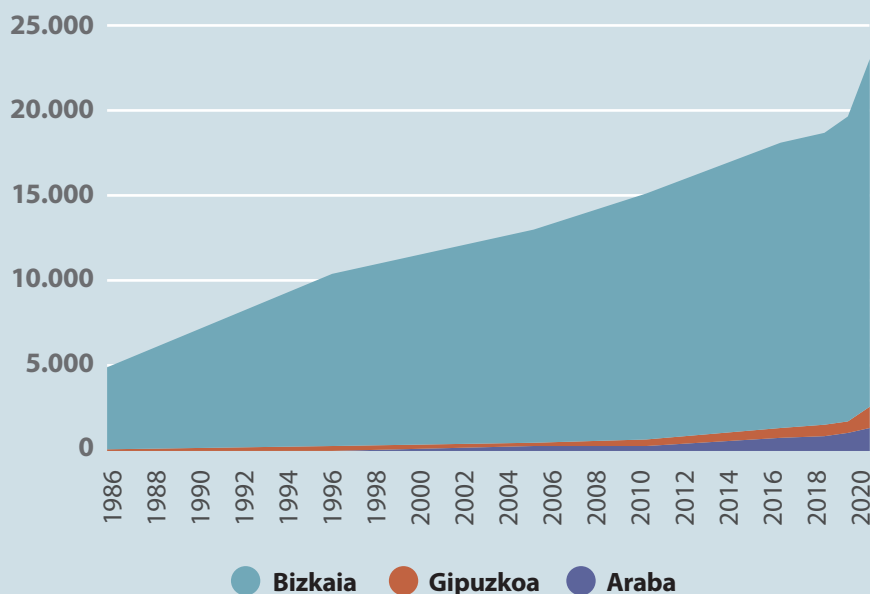
bizi da, *Rosalia alpina* izenekoa. Baina, “ez dago espezie bakar bat ere Europan babestuta dagoena eta eukaliptoetara lotzen denik”, dio Elosegik. Ez al da sinomatikoa?

EKAITZ PERFEKTUA URUMEAN

“Badaude toki batzuk oso gutxi urbanizatuak eta ia eraikuntzarik ez dutenak; Ereñotzutik gorako eremu hori guztia horren adibidetzat har liteke –Iñaki Sanz-Azkue ari da hizketan, Herriko Biteri Kultur Etxean bildu diren eta streamingez ere hitzaldia jarraitzen ari diren dozenaka lagunei–. Konplexutasun handiko paisaia da eta ia denean %50-100 arteko malda dugu... lotu dezagun hori lehen Arturok eukaliptoez esan duenarekin eta ikusiko dugu zein den ondorioa”.

Ez da hutsean ari Aranzadiko kidea, alderantziz, pixkanaka Urumeako txoko hartan sortzen ari den *ekaitz perfektua* marrazten ari da. Grey harriz eta arbelaz eratutako mendiotan eskorrentiako euri-ura lurrazaletik amiltzen da... eta euria egin, erruz egiten du hemen, Euskal Herriko eta Iberiar Penintsulako paraje euritsuenetakoa baita. Behean, erreka eta iturburuetan, mikrohabitat ugari eta aberatsak ditugu, “biodibertsitate aldetik oso potenteak”. Ez da harrizkoa eukaliptadien sor dezaketen natur hondamendiaz kezkatuta egotea.

Eukalipto azalera EAEn* (hektareak)



Nafarroan apenas dago eukaliptadirik eta Iparraldeko Euskal Herrian bat ere ez.

Urumean hiltzen den Urmendi edo Olaberri errekarari Azketa eta Kartola bailarek ematen diote bizia, baita beste ha maika adar pikok ere; ondoan Sagarretako haran ezkutua dago eta parean Usoko erreka dator Urdaburu mendiaren oinetatik saltari. Mehatxatuak eta babestuak dauden landare espezie ugari aurkitu dituzte ikerlariak horko erreka zulo eta bazter sakonetan: mundu osoan Euskal Herrian baino ikusi ez duten *Soldanella villosa* landarea, baita galzorian dagoen *Prunus lusitanica* arbola bitxiaren ale batzuk, edo tertziario garaitik bailara sakon hauetan babesa aurkitu duten iratzte paleotropikalak ere. Flora anitz eta baliotsuaren bizitoki izateaz gain, bisoi europarra, ur satorra eta mehatxaturik dauden beste ugaztun, anfibio eta arrain klase askoren aterpe ere izan daiteke toki hau.

Aiako Harria parke naturalaren eta Leitzarango biotopo babestuaren artean, korridore ekologiko funtzioa egiten du Urumeako zati honek. Sanz-Azkuek azaldu duenez, duela urte batzuk kontserbazio bereziko eremuen barruan sartzeko asmoz informazio eske deitu zioten Eusko Jaurlaritzatik, baina "hauteskundeak etorri ziren eta hortxe gelditu zen dena". Orain, arau babesleen atzerikirik gabe, eukaliptoak bidea zabalik du. Izan ere, natur ondare hori harrapatzen duen tranpa hilgarriak badu beste hortz bat: lur gehienak pribatuak dira.

EGURZALEAK GOSE DIRA

"Baserritarrak lurra ari dira saltzen oso modu merkean Kantabriatik etorritako enpresei -ohartarazi digu Elosegik-. Herritar bezala, kezagarria iruditzen zait errekek eta pistak gure kontrolpetik kanpo geratzea. Askotan aipatzen dugu Amazonian nola ari diren kanpoko konpainiak... bada hemen gauza bera egiten ari dira, beste eskala batean".

EAEko 2018ko baso inbentarioaren arabera, eukaliptoaren %15 titulartasun publikoko lurretan dago. Bizkaian mendiko publikoen %8,7 arbola horrek estaltzen du; Araban eta Gipuzkoan berriz, apenas dago eukaliptadirik herri lurretan, bai ordea pinudiak. Beraz, gehiena lursail partikularretan landatzen da egur ustiatzaile handiek kudeatu dezaten, eta paper lantegiak dira azken bezero nagusiak. Ez da arraroa Iberpapel edo Smurfit Kappa bezalako enpresen irudiak ikustea matarrasak eta mozketak egiten diren tokietan. Lobby zabal baten parte dira.



INAKI SANZ-AZKUE

MEHATXUA. Goiko irudian Hernaniko Kartola bailara, matarrasa eta eukaliptoak lekua hartzen ari zaie haltzadiz eta harizti mistoz osatutako lehengo paisaiari. Behean, *Soldanella villosa* landare endemikoa; bailara hauetako baldintza konplexuei esker iraun du bizirik.

Baskegur Egurraren Euskadiko Elkar-teak bere webgunean dio hazten den metro kubo egur bakoitzak 275 kg CO₂ xurgatzen duela: "Mozten ditugunak baino arbola gehiago landatzen ditugu". Baina baso guztiak berdinak ote dira karbono hobbiez ari garenean? Lurzoruko humusean eta orbelean metatzen den karbonoari ere begiratzen diote adituek, eta eukaliptadiak zutikako zur gehien bai-

na hildako gutxien duten basoen artean daude. Gainera, zelulosa pasta bihurtuta, egur horrek egiten duen bizi-zikloa oso laburra da.

Baso ustiaketa intentsiboaren ereduak, bioaniztasunari eragiteaz gain, beste ondorio batzuk izan ditzake. "Xingola marroia aspalditik ezagutzen zen, baina zergatik ugaritu dira halako izurriak? Klima? Agian bai, baina kudea-

ketak ere badu zerikusirik”, azaldu digu EHUKo katedradunak. Galizian eta Asturiasen jadanik arazo larriak dituzte eukaliptoak erasotzen duen kakalardo txiki batekin. Suteak ere kezka iturri dira: Portugalen 2017ko udan eukalipto monolaboreak nola kiskali ziren ikusteak izua zabaldu zuen; baina espezie sukoia izanik ere, badirudi faktore sozialak dau dela horien zabalkundearen atzean.

ARBOLA GLOBALIZATUARI AURRE EGITEN

Eta zein da alternatiba? Zer egin gure mendi eta basoekin? Herri askotan ari dira erakusten. Astekari honen 2.721 zenbakian azaldu genizuen Muxikan Lurgaia fundazioak duen ekimenaren berri, eukaliptoak eta pinudia zegoen tokian harizti mistoa sortzeko; horretarako lurra erosi edo lagapenean hartzeko kanpaina jarri dute martxan. Ereñotzun

antzeko proiektu bat hastera doaz hango auzo udala eta Hernaniko Udala, eta beste hainbat udal ere lurak eskuratzen hasi dira bertako baso publikoen erreserbak handitzeko (ikusi Iñaki Aizpuru Itsasondoko alkateari egindako elkarrizketa erreportaje honetarako) edo eukalipto landaketa debekatu dute, Ezkio-Itsason kasu.

Han eta hemen taldeak ari dira sortzen baso autoktonoak babestu eta eukaliptoaren kalteez ohartarazteko. Bizkaian badira urte batzuk *Kolore guztietako basoak* proposamena bultzatzen ari direla, dozenaka eragile eta norbanakoren atxikimenduarekin. Gipuzkoan taldeak eta baso-jabe kooperatibak sortu dira Sorraluzen, Eibarren, Zarautzen, Debagoienan... Araban Uhandre Amurrioko Baso Biziak plataformak udalari eskatu dio Arabako Foru Aldundiari moratoria bat exijitu diezaiola, “eukaliptoak sortzen

duen ingurumen kaltearen ebidentzia zientifikoan oinarrituta”.

Hemendik kanpo, Asturiasko Xixon hiriak herri lurretan zituen 2.000 hektarea eukalipto ebaki eta zuhaitz hori gabeko eremu izendatu ditu. Galiziako Castroverde udalerria auzitan da lurjabe pribatu batzuekin, eukalipto landaketa eragotzi nahi duelako. Kolonbian, Sevilla izeneko herrian, Smurfit Kappa multinazionalak terrenoen erdia dauka eukaliptoetarako eta hango komunitateak borroka betean ari dira... Mundu osoan 20 milioi hektarea eukalipto dago landaturik, seguruenik lehen arbola globalizatua izango da.

Kartolako pistatik beherantz goaz matarrasak atzean utzita; zapelatzak berriz ere oihu egin digu eta urrutian ur-zozo bat ere entzuten da erreken soinuak nahastuta. Noiz utziko ote dion kantatzeari ez dakigu. ●



URA ETA LURRA. Eukalipto landaketa Urdaburu mendiaren ekialdean dagoen Pagosardeko urmaelaren ondoan, Aiako Harria parke naturalean. Espeziearen berezko ezaugarriek eta ustiatzeko moduek, lurra higatzeaz gain, uholde nahiz agorraldi muturrekoagoak eragiten dituzte.

“Etorkizunean lurra beharrezkoa izango dugu eta ez gaude eukaliptoekin alferrik galtzeko”

ñaki Aizpuru Itsasondoko alkatetza badu esperientziarik basogintzaz, Gipuzkoako Aldundian eta Iñobe sozietatean hainbat urtez aritua, botanikoa da. Itsasondon bertako basoa berreskuratze-ko abian jarri duten programaren inguruan hitz egin dugu berarekin.

“Udalak dozena bat urte darma herriko lurrei etorkizun bat eman nahian eta horretarako terrenoak erosten ari gara”. Itsasondok apenas du 10 kilometro koadroko azalera, baina badu altxor bat gibelaldean: Murumendi. “Hor oraindik nahiko baso gelditzen da, eta gainera, natur interes-gune eta korridore ekologiko gisa izendatuta dago”. Urteroko aurrekontuan diru bat erreserbatzen dute lurra erosteko eta jadanik 100 hektareatik gora eskuratu dituzte: “Eskaintza handiagoa da erosi dezakeguna baino”.

Baina lur publiko hauek zertarako erabili? Aizpuruk garbi du bertako basoak ematen duen lehen gauza “ura eta aire garbia” direla. Baina aukera gehiago ere badaude, herritarrek aprobetxatu dezaten: “Itsasondoko basoa erreserba mikologiko izendatu dugu eta Ultzamako elkartearekin lanean ari gara. Udaberrian inokulazioak egiten hasiko gara Palentziako ingeniari batekin, lehenik onddo zuria eta gero bi boilur edo trufa klase sartuko ditugu”.



ZUHAITZ EGUNA. Haur eta heldu, heskai bizia egiteko zuhaitzak landatzen Itsasondoko trenbide ondoan. ITSASONDOKO UDALA

Otsaila hasieran Itsasondoko Udalak aho batez onartu zuen eukaliptoaren aurkako mozio bat, Naturkon Gipuzkoako natur taldeen koordinadorak aurkeztua. “Gure helburu eta jokabideekin bat

zeterren, gure mendian eukaliptoak ez du kabadarik, beste bide bat egiten ari gara”, dio botanikoak. Itsasondon ez da oraindik eukaliptadirik sartu, baina “tentazio” horri aurre hartu nahi izan diote. Basogintzako eskumena foru aldundiarena izanik ere, Tokiko Erakundearen Legeak mendien antolaketa udalen esku uzten duela azaldu digu Aizpuruk eta udal antolaketa plana berri birtartean behin behineko eukalipto landaketak ez baimentzea erabaki dutela, beste udalerrri batzuetan egin bezala.

“Zenbat jende bizi gara Gipuzkoan kilometro koadro gutxitan? –galdegin du elkarrizketatuak– Hektarea bakoitzeko hiru gipuzkoar eta erdi sartu behar-ko genituzke. Orain, COVID-19arekin, hasi gara esaten natura behar dugula, jende gehiago dabil mendian... baina ez dugu mendirik! Etorkizunean lurra gero eta beharrezkoago izango dugu eta ez gaude eukaliptoekin alferrik galtzeko”.

Bertako basoaren inguruko bestelako jarduerak herriari bizitasun handiagoa ekarriko diotela konbentzita dago alkatea: bateko eskolako unitate didaktikoak, beste-ko basozain praktikak, unibertsitateko tesiak... Zeren eta, “hektareako gastatzen dugun diru horrekin, zer eskaini behar diegu herritarrei, eukaliptoak?”.

ELA
EUSKAL SINDIKATUA

**BIZITZAREN
LEHEN LERROAN!**

