

Abeltzaintza industrialaren ajeak. Nafarroako kasua

Lorea Flores Compains

Biologoa eta Hego Euskal Herriko Greenpeaceko koordinatzailea

Gaur egun bizi dugun krisi ekologikoak lotura zuzena dauka egungo ekoizpen eta kontsumo sistemarekin, eta elikagaien ekoizpen eta kontsumo ereduak pisu garrantzitsua dauka sortutako egoeran. Gaur egun kontsumitzen ditugun elikagaien ehuneko handia ekoizpen industrialetik dator. Espainiako Estatuan, zehazki, kontsumitzen den haragi, esneki eta arrautzen %80 abeltzaintza industrialetik dator. Baina, zer da abeltzaintza industrial? Azken aldian gero eta gehiago aditzen dugu, baina oraindik ere abeltzaintza industrialaren eta estentsiboaren arteko ezberdintasunak ez dira hagitik ezagunak. Baina ingurumenaren kalteei zein animalien bizi baldintzei dagokienez, desberdintasun handiak daude.

Gehienetan abeltzaintza industrialak makroetxaldeekin lotzen dugu, baina ustiategi ez hain handietan ere metodo intentsiboak erabil daitezke. Adibidez, Galiziako A Limia eskualdean, arazo handiak dituzte hegazti ustiategiekin sortutako kutsadurarekin. Baina zonalde horretan ez dago izugarritzko ustiategi handirik, baizik eta ustiategi txiki baina intentsibo anitzen pilaketa. Definizioetara joz gero, ez dago animalia kopuru zehatz bat muga jartzen duena industrialaren eta

ez-industrialaren artean. Kopurua baino, animalien kontzentrazioa da abeltzaintza industrialaren oinarrizko ezaugarria; eta, muga argirik gabe, gradiente bat, aldaketa gradual bat egon daiteke eredu estentsiboenetik intentsibo eta industrializatuenera; tartean eredu 'mistoak' topa daitezke.

Abeltzaintza industrialak animaliak hazteko sistema edo modu bat da, eta ahalik eta haragi, esne eta arrautza gehien ahalik eta denbora laburrenean ekoiztea du helburu, irabazi ekonomikoak lehenetsiz. Horretarako, hagitx metodo intentsiboak erabiltzen dira. Metodo horien bidez, animaliak dentsitate handitan konfinatuta eta pilatuta egoten dira, eta etengabe elikatzen dira kanpotik ekarritako osagaiekin. Abeltzaintza industrialak kanpoko baliagai kopuru handien mende dago erabat. Animalia kopuru handiak instalazioetan preso izanik, belarra, pentsua eta gainontzeko elikagaiak kanpotik ekarri behar izaten dira. Bertzalde, minda (pixa eta gorotz nahasketa), berotegi efektuko gas eta beste gas kutsatzailerik batzuen kantitate handiak sortzen ditu. Eredu horretan, animaliek ezin dute euren portaera naturala adierazi, eta, askotan, ez dute etzateko edo iraultzeko behar adina leku.

Ustiategi intentsiboek sortutako arazoen oinarrian dago eredu horrek zonaldeko jasate ahalmena¹ gainditzen dela. Jasate ahalmena ingurumen zientzietan erabiltzen den kontzeptua da, eta ingurune natural jakin batek denboran zehar jasan dezakeen espezie baten populazioaren tamaina maximoari egiten dio erreferentzia. Sarritan ere, gizakiaren populazioaren hazkunde handiarekin kezkatutako zientzialariek erabili izan dute, lur planetaren kapazitatea aztertzeko. Hori zehazteko, hainbat aldagai edo baldintza har daitezke kontuan, hala nola eskuragarri dagoen janaria, ura, habitata, edota eremu jakin horrek animalien aktibitateak sortutako hondakinak –hots, gorotzak– asimilatzearen duen gaitasuna. Lehen erran bezala, abeltzaintza industrialeko animalia pilaketak ezinezkoa egiten du animalia horien elikadura bertako baliagaiekin osatzea, eta, hortaz, bazka kantitate handiak inportatu behar izaten dira. Era berean, lur eremu

jakin horiek ere ez dira gai sortutako hondakinak, berotegi efektuko gasak, mindak eta abar asimilatzeko, eta, beraz, kutsadura arazoak sortzen dira inguruko lur eta uretan. Horrek adierazten digu abeltzaintza industrialak ezin dela epe luzera modu jasangarrian garatu ustiatzea dagoen tokian bertan edo urruneko lurraldeetan kalterik sortu gabe.

Inpaktuak ugari globalki zein lokalki

Abeltzaintza industrialak eragindako kalteak, beraz, ugariak dira mundu mailan zein lokalki. Gaur egun Euskal Herrian kontsumitzen den haragi industrialak eragin zuzena dauka Brasilen eta Argentinan gertatzen den deforestazioarekin. Baso eta oihanak moztu egiten dira bertan nekazaritza lurrak ezartzeko. Dagoeneko estimatzen da munduko nekazaritzaren hedapenari lotuta dagoela basoen deforestazioaren %80,² eta baso horietako batzuk Amazonia bezain garrantzitsuak dira. Kontuan hartu behar da, gainera, munduko nekazaritza lurren %75-80 artean animalientzako elikagaiak ekoiztera bideratzen direla, pertsonen elikadurara bideratu orde. Horrek erran nahi du Lurreko azalera osoaren %30 bideratzen dugula animalien bazka sortzeko. Horrez gain, abeltzaintza intentsiboak larrialdi klimatikoarekin lotura zuzena dauka. Nekazaritza sektoreak berotegi efektuko gasen emisio globalen %24 eragiten ditu, eta, estimazioen arabera, handitzen jarraituko du. Horietatik %14,5 abeltzaintzak sortzen ditu.

Argi dago eredu horretan kaltetu nagusi eta zuzenak merkantzia gisa ustiatzen diren animaliak direla. Eredu estentsiboetan, animaliak ere ustiatu egiten dira, baina horiekiko

Ustiategi intentsiboek
sortutako arazoek
oinarrian dago eredu
horrek zonaldeko jasate
ahalmena gainditzen
duela. Jasate ahalmena
ingurumen zientzietan
erabiltzen den
kontzeptua da

tratua askoz duinagoa izaten da. Intentsiboan, ordea, animaliak pilatu egiten dira eta gehienek ez dute eguzki argia ikusten beraien bizi osoan zehar. Mutilazioak arruntak dira horrelako ustiategietan, eta, animalien pilaketak gaixotasunak hedatzea errazten duenez, antibiotiko eta antzekoen erabilera masiboa beharrezkoa izaten da. Animalien osasunean eragiteaz gain, pertsonen osasunean ere eragin kaltegarriak izan ditzake abeltzaintza intentsiboak.

Haragia, esnea eta arrautzak modu industrialean sortzeak elikagai horiek merkeagoak izatea ahalbidetu du. Oinarrian, industrializazioaren helburuetako bat gizateriak pairatutako goseari eta proteina faltari aurka egitea omen zen. Baina hasierako helburu horretatik urruti, munduko leku batzuetan (herrialde garatuetan, batez ere) pertsonako kontsumitutako haragi kopurua igotzea baino ez da lortu, horrek dakartzan ondorioekin. Azken ikerketa batzuek adierazi dute haragiaren gehiegizko kontsumoa gehiegizko pisuari, obesitateari, minbiziari, II. motako diabetesari eta gaixotasun kardiobaskularrei lotuta dagoela. Oro har, gainera, abeltzaintza industrialetik lortutako produktuek kalitate txarragoa daukate abeltzaintza estentsibotik lortutakoek baino. Baina ez hori bakarrik, abeltzaintza industrialean egiten den antibiotikoen erabilera masiboa zuzenki lotuta dago sendagai horien eraginkortasunaren galerarekin. OMeren arabera, antibiotikoe-kiko erresistentziak minbiziak baino heriotza gehiago eragin ditzake 2050ean. Halaber, azkenaldiko munduko elikadura segurtasunari lotutako krisi handiak abeltzaintza industrialaren eskutik datoz: behi eroak, hegazti gripea, zerri gripea, salmonella, listeria... COVID-19ak sortutako pandemiak ere lotura estua du habitatak suntsitzearekin, deforestazioarekin eta, beraz, abeltzaintza industrialarekin.

Animaliengan zein pertsonengan sortzen diren kalteez gain, abeltzaintza industrialaren ondorioz paisaian, habitatean edota ur baliabideetan sortzen diren inpaktuak hagitz nabariak dira. Alde batetik, makroetxaldeek lur estaldura handiak hartzen dituzte. Lehen erran bezala, animalien

elikagaiak sortzeko planetaren zati handi bat erabiltzen da, baina ustategiek ere lur eremu handiak behar izaten dituzte beren azpiegiturak kokatzeko. Esate baterako, Soriako Noviercasen 23.520 behirentzako eraiki nahi duten makrobehitegiak 120 futbol zelaik adinako estaldura hartuko luke. Beste alde batetik, masiboki erabiltzen diren ongarri sintetikoak eta abeltzaintza industrialean sortzen den gorotz kopuru izugarriak nitrato iturri garrantzitsuak dira. Nitratoa oinarritzko elementu bat da naturan, izaki bizidunen hazkuntzarako ezinbertzekoa, baina kopuru handitan arazo larriak sor ditzake. Gaur egun, nitratoan eta antzeko bertze nutrienteetan aberatsak diren ongarri artifizialak masiboki erabiltzen dira nekazaritza intentsiboan. Gainera, abeltzaintzaren aktibitatearen ondorioz sortzen den mindak nitrato anitz du, eta landa eremuetan isuri egiten da ongarri moduan. Ondorioz, kopuru handitan isuritako nitratoa filtratu egiten da lurra eta ura kutsatuz, baita lur azpiko akuiferoetan dagoen ura ere. Horrek inpaktu handia du, bai ekosistema naturaletan (lurrean zein uretan), bai gizakiarentzako ur edangarriaren eskuragarritasunean. FAOren arabera,³ «uraren kalitateari lotutako krisi global» batean gaude.

Espainiako Estatuan egoera kezagarria da ur kutsadurari eta erabilerari dagokienez. Abeltzaintza sektoreak urtean 48.000 milioi metro kubiko ur baino gehiago kontsumitzen ditu, 996 milioi biztanlek kontsumitzen duten adina. Kopuru horretatik %2 bakarrik erabiltzen da zuzenean ustategietan, eta gainontzekoa elikagai eta pentsuen ekoizpenarekin lotuta dago. Datu hori oraindik eta handiagoa litzateke kontuan hartuko balitz mindarekin kutsatutako ura. Espainiako Estatuan erroldatutako 28,3 milioi txerriek bakarrik, urte batean zehar, egunero 66 igerileku olinpiko betetzeko adina minda sortzen dute.⁴ Minda horren guztiaren kudeaketa modu hagitx traketsean egiten da, lurra behar baino gehiago ongarrituz, eta anitzetan legez kanpoko isurketak eginez. Horrek lur azpiko zein gainazaleko uretan kutsadura arazo larriak sortzen ditu. Gaur egun, Espainiako Estatuan dagoen ur kalitatearen

jarraipen sarean, lur azpiko uren kalitatea neurtzen duten estazioen %30ek adierazten dute nitratoen kutsadura dagoela, eta lur azaleko uretako estazioen kasuan ehunekoa %50ekoa

Egoera honetara bultzatu gaituen nekazaritza zein abeltzaintza sektoreen intentsifikazioa, hein handi batean, Europako Batasunak zein Espainiako Estatuak aurrera eraman dituzten politiken ondorioa da

da. Ondorioz, 2018an Europako Batasunak zehapen prozedura bat ireki zuen Espainiako Estatuaren aurka ura nitrato kutsaduraren aurka babesteko neurriak ez hartzeagatik.

Egoera honetara bultzatu gaituen nekazaritza zein abeltzaintza sektoreen intentsifikazioa, hein handi batean, Europako Batasunak zein Espainiako Estatuak aurrera eraman dituzten politiken ondorioa da. Bereziki garrantzitsua

izan da Europako Batasuneko Nekazaritza Politika Bateratua (NPB), hasieran zituen helburuetatik guztiz desberdina den egoera sortu duena.

Nekazaritza Politika Bateratua, lehen sektorearen intentsifikazioaren eragileetako bat

Nekazaritza Politika Bateratua (NPB) Europako Batasunak nekazaritza kudeatzeko daukan tresna da. NPBk markatzen ditu EBko nekazari eta abeltzainek jasotzen dituzten diru laguntzak. Bigarren Mundu Gerraren ondotik, nekazaritzaren eta abeltzaintzaren ekoizpena asko murriztu zen, eta oinarritzko elikagaien ekoizpena eta hornidura arriskuan zegoen. Hala bada, NPBren lehen urte horietako helburu nagusia zera izan zen: herritar guztientzako prezio eskuragarri batean elikagaien hornidura egonkorra bermatzea. Era berean, ekoizleentzako (nekazari zein abeltzaintzako) bizi baldintza duinak ziurtatzea zuen helburu. Urte batzuetan, NPB Europako Batasunaren aurrekontuaren zati garrantzitsua izan zen,

1972an aurrekontu guztiaren %60 baino gehiago. Denbora-ekin murriztuz joan da, ordea, eta 2017an aurrekontuaren %37 baino ez zen bideratu diru laguntza horietara. Hala ere, urtetan zehar politika horrek hainbat aldaketa izan ditu, eta aurten ere datozen urteetako NPBren helburu eta mekanismoak ezarriko dituen akordiora iritsi dira EBko estatuak.

Baina, zergatik diogu NPB industrializazioaren oinarrian dagoela? Hain zuzen ere, ustiategiaren tamainaren arabera esleitzen zaielako laguntza finantzarioa nekazari eta abeltzainei. Horrela, zenbat eta lur gehiago edo zenbat eta abelburu gehiago izan, orduan eta diru gehiago jasotzen dute. Horren ondorioz, abeltzaintzako ustiategiak intentsifikatu egiten dira eta nekazaritza lurak pilatu egiten dira gutxi batzuen eskuetan. Horrek ere zaildu egiten du nekazari gazteak edo berriak sektorean hastea. Beraz, ustiategiak gero eta handiagoak eta industrializatuagoak dira, eta, hasierako helburuetatik urrunduz, NPB nekazaritza liberalizatzen eta esportaziora bideratzen ari da. Horren adierazle nagusia hau da: Europan, gero eta haragi, esne edo arrautza gehiago ekoitzi arren, orduan eta abeltzain gutxiago dago. Espainiako Estatuan, 2004 eta 2006 urteen artean, ustiategi kopuruak %27 egin zuen behera; baina ustiategi txikienak izan ziren behe-rakada handiena izan zutenak, ustiategi handien hazkundera nabaria izan zen bitartean. Ondorioz, batez beste ustiategi batean dagoen animalia kopurua gorantz doa, garbi azalduz gertatzen ari den kontzentrazio eta intentsifikazioa, batez ere makroetxaldean ugaritzearen ondorioz.

Nafarroako kasua

Nafarroan egoera ez da hagitx desberdina: abeltzaintza sektorearen intentsifikazioa handituz doa, horrek sortutako kalteekin batera. Leku askotan bezala, Nafarroan ere abeltzaintzak garrantzi handia izan du historian zehar, eta, neurri batean, gure kultura, gure paisaia, gure folklorea eta gure tradizioak artzaintza eta abeltzaintzako ohituren ondorio dira. Dena

den, sektore horrek aldaketa handiak izan ditu azken mendeetan zehar. Aldaketa handiena xx. mendean gertatu zen; mende hasieran bizirauteko oinarritzko elikagaiak lortzeko funtzioa betetzen zuen etxe bakoitzeko animalia kopurua txikia izanik, gutxika salmentara bideratutako sektore produktibo bat bilakatu da. Nafarroako animalia errolda luze-rik egun zaila da topatzen, baina, Nafarroako Nekazaritzako Elikagaien Teknologia eta Azpiegituren Institutuak (INTIA) abeltzaintzari buruz egindako lan batean ('La ganadería, pasado y presente en Navarra'),⁵ sektoreak xvii. mendetik izandako eboluzioa ongi azaltzen da:

Abere mota bakoitzerako ustiategi kopurua eta
ustiategiko animalia kopurua 1985etik 1999ra (datuak: INTIA)

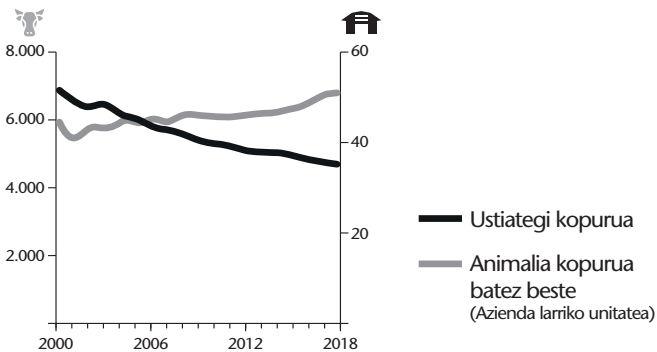
<i>Abeltzaintza ustiategi kopurua</i>						
	1865	1962	1972	1982	1989	1999
<i>Behiak</i>	16.408	13.374	7.937	5.378	4.181	2.703
<i>Ardiak</i>	10.333	5.738	2.986	2.656	2.733	2.513
<i>Ahuntzak</i>	15.772	8.491	2.077	841	716	497
<i>Zerriak</i>	27.495	29.719	19.327	7.920	4.463	1.705
<i>Behorrak</i>	14.325	13.620	4.559	1.949	1.613	1.191
<i>Mandoak</i>	12.870	8.548	6.095	1.526	365	68
<i>Astoak</i>	16.236	8.107	2.784	619	303	123
<i>Hegaztiak</i>	–	41.577	19.148	8.907	4.928	2.371

<i>Animalia kopurua ustiategiko</i>						
	1865	1962	1972	1982	1989	1999
<i>Behiak</i>	4	5	9	14	21	41
<i>Ardiak</i>	73	97	136	172	228	279
<i>Ahuntzak</i>	5	3	27	14	20	41
<i>Zerriak</i>	3	3	10	36	68	277
<i>Behorrak</i>	2	2	2	4	5	10
<i>Mandoak</i>	2	1	1	1	1	1
<i>Astoak</i>	1	1	1	1	1	1
<i>Hegaztiak</i>	–	22	93	298	621	1.124

Nafarroako Gobernuak publiko egiten dituen datuetan ere, 2000. urteaz geroztik egindako abere erroldak kontsultatu daitezke.⁶ INTIAren ikerketan agertzen diren zein Nafarroako Gobernuak argitaratzen dituen errolda horietan, argi ikusten da ustiategi kopuruak aspaldidanik beheranzko joerari

jarraitzen diola, ustiategi bakoitzean dagoen batez besteko animalia kopurua gorantz doan bitartean (1. irudia). Sektorea jasaten ari den intentsifikazioaren adierazle garbia da hori; etxalde kopurua jaitsiz doa, etxalde bakoitzaren tamainak gora eginez, eta Nafarroan guztira dagoen abere kopuruak ere gora egiten jarraitzen duen bitartean. Kasu hori bereziki nabaria da behien kasuan: 1988an 84.844 behi ziren 4.181 ustiategitan; 2017an, ordea, 122.295 behi 1.580 ustiategitan. Nafarroako etxaldeek %24k abelburuen %60 pilatzen dituzte.

1. irudia. Nafarroako abeltzaintza sektorearen eboluzioa 2000tik. Ezkerreko ardatzean, ustiategi kopurua azaltzen da; eskuinekoan, ustiategi bakoitzeko batez besteko animalia kopurua edoazienda larriko unitatea.



Abeltzaintza sektorearen intentsifikazioa, lehen aipatu bezala, ez da dohainik izaten, ez behintzat ingurumenarentzat. Hala, Nafarroan dagoeneko metano isurketen %53k eta amoniako isurketen %89k abeltzaintza sektorean dute jatorria, emisio eta iturri kutsatzaileen erregistroaren arabera (E-PRTR).⁷ Estimazio horiek, baina, benetako isurketak gutxiesten ari dira; izan ere, behien etxaldeak ez daude isurketak aitortzera behartuta, eta, beraz, datu horiek tamaina jakin bat gainditzen duten txerrien eta hegaztien ustiategietako isurketak bakarrik hartzen dituzte kontuan. Horrez gain, Nafarroan arazo handiak daude zonalde batzuetan nitratoak uretan sortutako kutsaduraren ondorioz.

Nitrato kutsadura Nafarroan

Nitratoen arazoa zabala da Europa osoan, eta, horregatik, hainbat zuzentzarau daude uraren kalitatea mantendu eta berreskuratzeko. Espainiako Estatuan, autonomia erkidegoen eskumena da nitrato kutsadurarekiko zaurgarriak diren ur masak zehaztea eta jarraipen zehatza egitea, baita kutsatutako ur masak berreskuratzeko neurriak hartzea ere. Nafarroak uraren kalitatearen jarraipenerako sare zabal bat dauka, eta bildutako datuekin urtero kalitatearen jarraipenaren txosten bat argitaratzen du, Nafarroako Gobernuaren webgunean argitaratuz.

Horrez gain, Nafarroan, 2002ko foru agindu bidez, hainbat zonalde izendatu ziren nitrato kutsadurarekiko zaurgarri. Zonalde horiek Ebro ibaiaren arroaren inguruan topatzen dira, hain zuzen nekazaritza zein abeltzaintza intentsiboari lotutako aktibitateak ugarien diren Nafarroako eskualdean. Nahiz eta Nafarroan nitrato kutsaduraren jatorriak nekazaritza intentsiboarekin lotura handia daukan, hainbat datuk aditzera ematen dute abeltzaintza industrialarekin ere lotuta egon daitekeela. Zentzu horretan, Martzillako Marcilla Viva plataformak azterketa interesgarria egin du Caparrosoko behitegiaren aktibitatearen eta zonaldeko nitrato kutsaduraren arteko loturari buruz (informazio gehiago Caparrosoko behitegiari buruzko atalean).

Nafarroako Gobernuak uraren kalitatearen inguruan argitaratutako azken txostenak 2020ko datuak ditu; txostenak egiten duen analisia, batez ere, Ebro ibarrean kokatzen da, nitratoen mehatxua handiena den tokietan.⁸ Datuen arabera, zonalde horretan lur azpiko uren kalitatea neurtzeko dauden 58 puntuetatik 38tan topatu ziren nitrato kontzentrazio kezkagarriak 2020an. Hau da, monitorizatutako ur puntuen %65 kutsatuta zeuden. Gainera, kutsadura mailak zenbait lekutan kezkagarriak ziren. 11 puntutan kontzentrazioa 25-50 mg/l nitrogeno tartean zegoen (uretako izaki bizidunentzako kontzentrazio kaltegarria), 16 puntutan kontzentrazioa 50-100 mg/l artean

zegoen (gizakiarentzako ur edangarrietan topa daitekeen muga gaindituz) eta 11 puntutan kontzentrazioa 100 mg/l-tik gora zegoen (kontzentrazioa hagitz kezagarria), batzuetan 200 mg/l-ra ere iritsiz. Kontuan hartu behar da akuiferoetan dagoen ura ur erreserba garrantzitsua dela, bai gainazaleko ur masentzako (erreka eta ibaientzako) iturri direlako, bai herri eta hiri anitzetan erabiltzen den ura hortik lortzen delako. Uraren kutsaduraren arazo zabal eta larri hori bereziki kezagarria da gaur egungo larrialdi klimatikoaren testuinguruan. Etorkizunean euri gutxiago egitea aurreikusten da, batez ere Nafarroako hegoaldean klima mediterraneoagoa izateagatik. Hortaz, ur erreserbak anitz gutxitzea espero da datozen urteetan. Baina, gainera, ur erreserba horietako anitz kutsatuta izateak adierazten digu etorkizunean eskuragarri izanen dugun ur kopurua izugarri jaitsiko dela, edateko ura murriztuz eta elikagaien ekoizpena arriskuan jarritz.

Nafarroako Gobernuak, eta ur kalitatearen jarraipena egiten duten entitateek, Nafarroako nitratoaren arazoa detektatu duten arren, eta jarraipena egiten duten arren, hoberanzko joera nabarmenik ez da gertatu. Zonalde jakin batzuetan uraren kalitateak gora egin badu ere, bertze batzuetan arazoa oraindik ere hagitz larria da, eta nitrato kontzentrazioek gorantz jarraitzen dute. Ondorioz, 2020an Europako Batzordeak Espainiako Estatuari nitrato kutsadurari dagokionez arauak ez betetzeagatik zuzendutako irizpen arrazoituan, aipamen berezia egiten

zaio Nafarroari. Dokumentu horren arabera, Nafarroa zonalde bereziki zaurgarria da, eta, bertze hainbat erkidegotan bezala, nitrato kontzentrazioek gora egiten jarraitzen dutela

Nafarroako Gobernuak,
eta ur kalitatearen
jarraipena egiten duten
entitateek, Nafarroako
nitratoaren arazoa
detektatu duten arren,
eta jarraipena egiten
duten arren, hoberanzko
joera nabarmenik
ez da gertatu

azpimarratzen du. Europako Batzordeak Nafarroari aitortzen dio hainbat aurrerapauso eman dituela, nitratoarekiko zaurgarriak diren zonaldeak zehazten, adibidez; baina adierazten du oraindik ere ekintza planak osatu gabe daudela. Hortaz, Batzordeak uste du Nafarroak betebeharrak urratzen jarraitzen duela eta foru komunitateak neurri gehigarriak edo ekintza indartuak hartu behar dituela.

Enplegua, errelebo falta, txikien desagertzea

Argi dago egungo politikek nekazaritzaren eta abeltzaintza-
ren industrializazioa sustatu dutela; baina, era berean, lehen
sektorearen prekarizazioa ere bultzatu dute. Etengabea da
lehen sektoreari lotutako lanpostu galera. Nafarroa Europa-
ko Batasunaren zati izan aurretik, nekazari eta abeltzainen
proportzioa %18koa zen; gaur egun, ordea, proportzio hori
%4koa dela estimatzen da. Euskal Herri guztian errepikatzen
den joerak, azken hiru hamarkadetan, 68.000 lanposturen
galera suposatu du sektorean. Hala ere, makroetxaldean ko-
purua, txerrien ukuiluak (7.200 burukoak araudiak ezarrita-
ko muga izanik) batez ere, etengabe gorantz doa Nafarroan.

Makroetxaldean ugaritzea bera ere arrisku bat da abeltzain-
tzari lotutako lanpostuentzako. Nahiz eta orain ugaritzen ari
diren makroproiektuen aldekoen mantra handienetako bat
izan landa eremu 'hustuetan' enplegua sortzen dutela eta be-
raz populazioari eusten diotela, datuek aurkakoa adierazten
dute. Espainiako Estatuko datuei dagokienez, Ecologistas en
Acción taldeak hainbat datu argitaratu zituen makroetxal-
deak zeuden herrietako populazio jaitsieraren inguruan.⁹ Era
berean, EHNE, UAGN edo COAG nekazaritza sindikatuak
kezkatuta agertu ziren, bai Noviercasen (Soria) aurreikusitako
23.000 behiren makroetxaldearen proiektuaren berri izatean,
bai Caparrosoko behitegiaren handitzearen berri izatean. Sin-
dikatuaren arabera, Noviercasko proiektuak 200 enplegu sortu
arren, bertz 700-800 inguru arriskuan jarriko ditu aitzinera
jarraitzen badu; eta proiektua Sorian izan arren, Nafarroan

behi esnari lotutako 168 ukuiluren jarraipena arriskuan jar dezake. Era berean, Caparrosoko etxaldeak bakarrik Nafarroan dagoeneko ekoizten den esnearen %20 ekoizten du. Etxalde hori handituz gero, ekoizpenaren metaketa sustatuko da, eta gainontzeko etxaldeak arriskuan jarriko ditu.

Caparrosoko makroetxaldea

Nafarroan arazo horiek guztiek argi irudikatzen dituen, eta agian bertako kasu ezagunena, Caparrosoko makrobehitegia da. Ustiategi hori komunikabideetan sarri agertu da azken urtean sortutako kutsaduraren zein handitzeko baimen polemikoaren harira.

Makrohaztegia Caparrosoko herrian kokatuta dago, Martzilla eta Alesbes herrietako mugatik hagitz gertu. Makroetxaldea nitrato kutsadurarekiko zaurgarri diren eremuetan kokatuta dago, eta Bardeako parke naturaletik hagitz gertu.

2. irudia: Caparrosoko makroetxaldearen kokapena, nitratoarekiko gune zaurgarrien eta Bardeako parke naturalaren ondoan.

Aragoi eta Arga ibaietako babes bereziko eremuak agertzen dira, eta Greenpeacek nitrato kutsadura neurtutako puntuak.



2009tik orain arte izan duen 3.500 behi izateko baimenarekin, 145.000 tona minda sortu du urtean, eta 30.000 hektarea erabili ditu animalientzako bazka lortzeko eta minda zabaldu ahal izateko. Horrez gain, biometanizazio planta bat du, teorian ustiatzearen sortutako minda tratatu eta modu jasagarrian zabaltzeko; baina, benetan, mota guztietako hondakin organikoen kudeatzailer moduan funtzionatzen du.

Zonaldeko herrietako biztanleek aspalditik pairatzen dituzte makrohaztegiaren kalteak. 2010ean martxan jarritz geroztik, hainbat aldiz ikusi dituzte isurketek inguruko uretan eragindako kutsadura gertaerak

Biometanizazio planta horrek ere badu zerikusia inguruko lur eta uren kutsadurarekin, baita Nafarroako hondakin organikoen kudeaketa eskasarekin ere. Horri lotuta, informazio interesgarria topa daiteke Sustrai Erakuntza Fundazioak hondakinen inguruan argitaratutako txostenean.¹⁰

Zonaldeko herrietako biztanleek aspalditik pairatzen dituzte makrohaztegiaren kalteak.

2010ean martxan jarri geroztik, hainbat aldiz ikusi dituzte makroetxaldearen isurketek inguruko uretan eragindako kutsadura gertaerak. Berriki, 2021eko hasieran, horrelako gertaera bat izan zen. Behitegiaren inguruko lursailetan min-da hedatzearen ondorioz, sekulako isuriak gertatu ziren, eta kutsatutako ur isuriak Aragoi ibaiko gunee babestuetaraino iritsi ziren. Greenpeace erakundeak inguruko hiru puntutan (Aragoiko babes eremuaren barnean kokatutako putzu batean, haztegitik zetorren erreka batean eta Martzillako lur azpiko urak azaleratzen ziren putzu batean) nitrato kontzentrazioa neurtu zuen, eta hiruretan kontzentrazio maila hagitik kezagarriak topatu ziren (2. irudia). Aragoi ibaiaren babes eremuan 82 mg/l-ko kontzentrazioa eta Martzillako akuiferoan 66 mg/l-koa neurtu ziren, biek gizakiarentzako ur edagarriarentzako muga gaindituz.

Valle de Odieta enpresak kudeatutako lursailak Aragoi ibaiaren labarren ertzeraino iristen dira, eta labar horietan mindaz osatutako ur jauziak ikus zitezkeen zuzenean ibaira iristen. Aragoi ibaiaren zati hori babestutako gunea da, eta babestuta dauden hainbat espezieren habitata da, bisoi europarra edota galapago europarra, kasu. Horrelako isuriek sekulako kaltea sor dezakete habitat eta bizidun horiengan. Harrigarria da horrelako ekintzek autoritatearen aldetik erantzun gogorrakoak ez izatea, batez ere kontuan hartuta urte batzuk lehenago diru publiko kopuru handiak bideratu zirela zonalde horretako habitatak berreskuratzeko, bisoi europarra babesteko asmoz.¹¹ Bertzetik, akuiferoko nitrato maila hain altua neurtu izana ere hagitz kezkarria da, kontuan izan behar baita bertatik edaten dutela Martzillako biztanleek.

Aurretik gertatutako antzeko isurketek sortutako arazoen-egatik zein bertze arrazoiengatik, Caparrosoko makroetxaldeari hemeretzi zehapen espediente ireki izan zaizkio. Arrazoiak ugariak dira; ingurumen kalteei dagokiela irekitako espedienteen arrazoiaren artean daude aipatutako isuriak, ingurumen baimen integratua ezarritakoa ez betetzea edota azpiegiturak baimenik gabe handitzea. Animalien ongizateari lotuta ere hainbat arau hauste egin dituzte: animalien zainketa moduarekin lotuta, animalien garraioan ongizatea ez bermatzeagatik, albaitariak agindu ez dituen errezetak erabiltzeagatik, elikagaien segurtasunari eta elikadurari lotutako lege hausteak, mutilazioak... Horietako anitz arau hauste larri gisa tipifikatuta daude, eta estimatzen da isun guztien batura 192.320 eurokoa izan daitekeela. Hala ere, prozesu horietako asko geldirik daude eta etengabe luzatzen dira, enpresaren abokatuek aurkeztutako errekursoengatik. Zigor prozedura batzuek lotura handia dute Valle de Odieta buruan aspalditik zeukan handitzearekin. Adibidez, nahiz eta 3.500 bururentzako baimena izan, enpresak abelburu kopuru hori gainditzeagatik eta 5.000 behitik gora izateagatik isunak jaso ditu. Era berean, hainbat nabe horretarako baimenik gabe eraiki zituen.

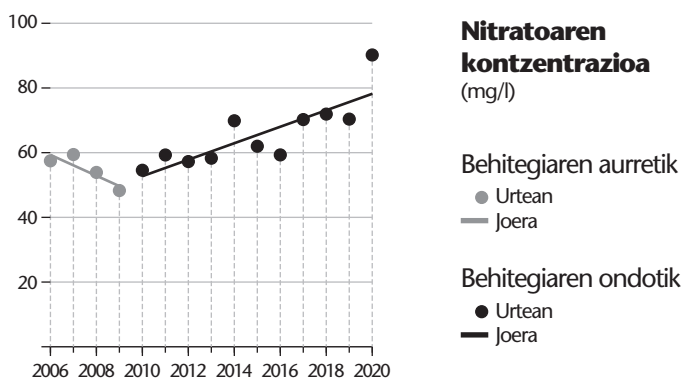
Ustezko arau hauste horiek guztiak pilatuta ere, aurtan, Nafarroako Auzitegi Nagusiaren aginduz, Nafarroako Gobernuak behitegia handitzeko baimena eman du. Nafarroako Gobernuak adierazi duenez, ez du bertzte irtenbiderik izan, eta nahiz eta saiakerak egin dituen handitzea geldiarazteko, Auzitegi Nagusiak ebazitako sententzia bete behar izan du azkenean. Denboran atzera eginez gero, agerikoa da Nafarroako Gobernuak etxalde horren handitzea geldiarazteko borondatea agertu zuela. Horretarako, 2019an foru dekretu bat onartu zen, zeinak etxaldean abere kopuru maximoa ezartzen zuen, eta horretan oinarrituz Nafarroako Gobernuak handitzeko baimena ezeztatu zion enpresari, hasiera batean. Valle de Odietak, ordea, erabaki horren aurka egin zuen eta Nafarroako Auzitegi Gorenak arrazioa eman zion, enpresaren interes ekonomikoei men eginez eta ingurumenean egiten dituen kalteei garrantzirik eman gabe. Egoera ikusita, Nafarroako Parlamentuak pasa den maiatzean moratoria bat onartu zuen behi ustiategien tamaina maximoa mugatzeko eta handitzeak ekiditeko, animalia kopuru maximoa 1.250 burutan ezarriarik. Hala ere, horrek ez du Caparrosoko behitegiaren handitzea ekidingo, eta legez 7.500 behi ustiatu ahal izanen ditu. Ikusteko dago enpresak muga hori errespetatuko duen edo, lehen ere egin duen bezala, behi gehiago izanen dituen Ingurumen Baimen Integratuan ezarritakoari muzin eginda. Hori guztia gutxi balitz, NPBtik eratorritako FEAGA eta FEADER diru laguntzen datuen arabera, Valle de Odieta enpresak eta horren jabe diren Gerendiain senideek izugarritzako diru laguntzak jasotzen dituzte: 2019an, zehazki, 614.304 euro jaso zituzten. Okerrena da diru horren guztiaren zati bat klimarentzako eta ingurumenarentzako onuragarriak diren nekazaritza-praktiketakako ordainketen partidetatik datozela.

Kezkagarria da hainbat zigor espediente irekita dituen horrelako enpresa batek oraindik ere, legeak babestuta, handitzeko baimena eskuratzea eta diru laguntzetan kopuru izugarriak jasotzea. Are eta gehiago kontuan hartzen badugu

etxaldea babestutako gune naturaletatik hagitx gertu dagoela, eta dagoeneko nitrato kutsadurarengatik arazo larriak dituen zonalde batean. Behin behitegia handitzeko baimena eskuratuta, estimatzen da sortutako minda kopurua 148.858 tona izanen dela urtean, 1,8 milioi pertsonak sortuko luke tena, Nafarroako populazioaren hirukoitzak, alegia. Urtean 215.325 tona CO₂ isuriko ditu, denbora bera zirkulatzen egonda 40.000 ibilgailuk sortuko luketena. Ur erabilerari dagokiola, kontuan hartuta behi batek gutxi gorabehera 120 litro kontsumitzen dituela egunean, eta Nafarroako biztanle batek batez beste 114, makrohaztegiak urtean 327.000 m³ kontsumituko lituzke, Caparroso, Martzilla eta Alesbesko biztanleria guztiak bezainbeste. Azkenik, 8.034 hektarea beharko dituzte, Nafarroako 23 herritan banatuta, mindak biometanizazio plantatik pasa ondotik sortutako digestatoa zabaldu ahal izateko.

Egoera horrek guztiak sortutako kezkaren inguruan, ugari dira Nafarroan gaiari helduta mugitzen hasi diren eragileak, eta instituzioetara jo dute azalpen bila. Izandako bilkura anitzetan, Nafarroako ingurumen departamentuko kontseilariak zein teknikariek adierazi izan dute zaila dela ziurtatzea Caparroso, Martzilla eta Alesben inguruan nitrato kutsadura Caparrosoko makrobehitegiarekin lotura duela. Horren aurrean, Marcilla Viva plataformak txosten bat egin zuen, Nafarroako ur kalitatearen jarraipen sareko datuak baliatuz, zonaldeko ur masetan egon den nitrato kontzentrazioaren bilakaera aztertzeke eta abeltegien aktibitatearekin lotzen saiatzeko. Horretarako, alde batetik, nekazaritzan zein abeltzaintzan jatorria duten nitrogeno edo nitrato isurketak aztertzen ditu txostenak. Horren arabera, Martzilla eta Caparrosoko zonaldean, nekazaritzaren intentsifikazioa gertatu bada ere, lehorreko nekazaritzatik ureztatutakora aldatuta, intentsifikazio hori batez ere 2009-2015 urteen artean gertatu da; hortik aurrera beherakada nabarmena gertatu da, berriz. Berdin gertatu da nekazaritzan erabiltzen diren ongarri kimiko nitrogenatuekin, azken urteetan erabilera jaitsi baita.

Bertzalde, zonaldeko ganadu joerei erreparatuta, eta, beraz, abeltzaintzan jatorria duen nitrogeno kopuruari, Nafarroako Gobernuak abere erroldetan oinarrituta, badirudi zonaldeko abelburu kopurua nahiko konstanteki mantendu dela azken hamasei urteetan, Caparrosoko behi kopurua izan ezik. Horregatik, txostenaren arabera, litekeena da zonaldeko uretako nitrato joerek lotura zuzena izatea Caparrosoko behitegiaren aktibitatearekin. Bertzeak bertze, hurrengo irudian atzeman daiteke 2010era arte (behitegia martxan jarri zen urtea) nitrato joera behearanzkoa zela Caparrosoko behitegiaren inguruko ur kalitatearen jarraipen puntuetan, baina 2010etik aurrera joera guztiz alderantzizkoa dela. Beraz, Caparrosoko behi kopurua izanik 2010az geroztik goranzko joera erakutsi duen nitrato iturri garrantzitsuena, litekeena da goranzko nitrato joera guztiz lotuta egotea makroetxaldearen aktibitatearekin.



Valle de Odieta enpresa eta Gerendiain senideak daude, hain zuzen ere, Soriako Noviercasen aurreikusitako 23.500 behi izango dituen proiektuaren atzean. Baina badirudi, Nafarroan beraien interesekin aurrera jarraitu badute ere, Sorian ez dutela hain erraz izanen. Izan ere, Dueroko konfederazio hidrografikoak adierazi du ezinezkoa dela horrelako azpiegitura bat hornitzea inguruko ur erreserbekin eta plan hidrografikoarekin; beraz, ez dio baimenik eman lur azpiko ur erreserben inguruan ikertzeko.

Ondorioak eta alternatibak

Nafarroako abeltzaintza eredu nagusia guztiz jasangaitza da. Ingurumenean, ekonomian, gizartean, osasunean zein animalien ongizatean eragin handiak izan arren eta elikadura burujabetza arriskuan jarri arren, abeltzaintza industrialeko proiektuak etengabe ugarituz doaz. Egungo politikak eskala handiko ekoizpena eta esportazioa sustatzen ari dira, ondorio negargarriei eta planetan sortutako kalte globalari kasurik egin gabe. Sortutako egoerari irtenbideak bilatu ahal izateko, argi dago elikagaien ekoizpen eta kontsumoaren eraldaketa sakona behar dela, agroekologiaren bidea hartuta. Ereduaren eraldaketak aldaketa sakonak eskatzen ditu, norbanakoetatik hasita administrazioaraino, denok daukagulako eraldaketa bultzatzeko gaitasuna.

Zorionez, jendartean gero eta ugariago dira egungo ereduaren aurka altxatzen direnak zein alternatibak planteatzen dituztenak. Horren adibide dira Nafarroa guztian zehar bertako produktu ekologikoak kontsumitzeko sortu diren kontsumo taldeak, edota Iruñean zein bertze herritan sortutako baratzeko komunitarioen adibideak.

Adibide hagitx garrantzitsua da, COVID-19ak sortutako larrialdi sanitarioaren harira merkatu txikiak itxi direnean, horren aurrean artikulatutako ekoizle txikien mugimendua, merkatuak berriz irekitzeko eskatuz edo salmentarako alternatibak eraikiz.

Lehen aipatu bezala, industrializazioaren ondorio nabari bat izan da haragiaren zein animalia jatorria duten berteko produktuen kontsumoa izugarri igo dela, eta horrek, produktu horien kalitate kaxkarrari lotuta, gizakiaren osasunean eragin kaltegarria duela. Beraz, administrazioei itxaron gabe,

Sortutako egoerari irtenbideak bilatu ahal izateko, argi dago elikagaien ekoizpen eta kontsumoaren eraldaketa sakona behar dela, agroekologiaren bidea hartuta

kontsumitzaileen esku dago egungo haragi kontsumoa jaistea. Nazioarteko erakundeek pertsonako astean 300 gramo kontsumitzea gomendatzen dute. Gure erosketa zein elikadura ohiturak aldatuz, uste duguna baino ahalmen handiagoa daukagu.

Nafarroako Gobernuak zein bertze administrazioek ere zeregin handia dute egungo eredia aldatzeko. Alde batetik, udal administrazioek zein administrazio zentralak animalia jatorriko produktuen kontsumoa jaisten lagundu dezakete, kudeaketa publikoko jantokiak kudeatzeko pleguak egokituz. Horien bidez zerbitzatutako haragi kopurua murriztu dezakete, eskola, ospitale eta antzeko jantokietan; baina erosketa publiko guztietan bertako produktu ekologikoak erostea ere lehenetsi daiteke. Era berean, Nafarroako Gobernuak dauka gakoa egungo abeltzaintza eredia aldatzeko, benetako politikak martxan jarritz. Gaur egun ematen dituzten diru laguntzek eta ezarritako baldintzek errazago egiten dute industrializatutako abeltzaintza ereduarekin jarraitzea eskala txikiko abeltzaintza jasangarriko proiektuak martxan jartzea baino. Estentsiboan eta modu ekologikoan aritzea Nafarroako eskualde batzuetako aukera nagusia izan arren, bai abeltzaintza sustatzeko, bai inguruko paisaiak kontserbatzeko (suteetatik babestuz, adibidez), horrelako ereduak hagitz gutxi lehenesten dira. Ekologikoari emandako laguntzak hagitz txikiak dira, eta estentsiboan aritzeak ez du inolako laguntzarik. Ondorioz, Nafarroako abeltzaintza ustiategien %1 baino ez da ekologikoan ari. Nekazaritza eta abeltzaintza ekologikoa sustatzeko Nafarroako 2018-2020 planak Nafarroan landutako lurraren %15 ekologikoan izateko helburua bazuen ere, gaur egun %8 bakarrik lantzen dira modu ekologikoan. Nafarroako Gobernuak dagoeneko adierazi du abeltzaintza eta nekazaritza ekologikoa sustatzeko plan berri bat garatzen ari dela. Plan horrek 2030erako nekazaritza lurren %30era iristea izan beharko luke helburu. Ikusiko dugu ea benetan plan horrek egungo egoera aldatzeko benetako ekintzak martxan jarriko dituen edota, berriz ere, gizartearen esku utziko duen ereduaren aldaketarako ekintzak eta aldarrikapenak egiten jarraitzea. 🌱

Oharrak

1. Hui, C. (2006): 'Carrying capacity, population equilibrium, and environment's maximal load', *Ecological Modelling* 192, 317-320 (doi:10.1016/j.ecolmodel.2005.07.001).
2. Greenpeace International (2019): *Count down to extinction. What will it take companies to act?* (www.greenpeace.org/static/planet4-international-stateless/2019/09/98db6c73-gp_cte_report_lowres.pdf).
3. FAO (2017): *Water pollution from agriculture. A review* (www.fao.org/3/i7754e/i7754e.pdf).
4. Food & Water Europe; Amigos de la Tierra; CECU; VSF Justicia Alimentaria Global (2017): *¿Un país para cerdos?* (https://vsf.org.es/sites/default/files/docs/ibeu_1703_pork-industry-spanish-c2.pdf).
5. www.intiasa.es/es/explotaciones-ganaderas/areas-de-interes/ganaderia-navarra/datos-del-sector/2-uncategorised/757-libro-ganaderia.html
6. www.navarra.es/home_es/Temas/Ambito+rural/Ganaderia/censo.htm
7. <https://prtr-es.es/informes/pollutant.aspx>
8. www.navarra.es/home_es/Temas/Medio+Ambiente/Agua/Documentacion/Memorias/AguasSubterraneas.htm
9. Ecologistas en Acción (2019): 'Despoblación y desempleo, dos de las principales consecuencias de la ganadería industrial', *Ecologistas en Acción*, 2019-03-03 (www.ecologistasenaccion.org/116161/despoblacion-y-desempleo-dos-de-las-principales-consecuencias-de-la-ganaderia-industrial-en-los-municipios-espanoles).
10. Sustrai Erakuntza Fundazioa (2021): *La gestión de residuos domiciliarios en Navarra* (https://fundacionsustrai.org/files/2021/05/INFORME_RESIDUOS-web.pdf)
11. Life Vison proiektu europarra (<https://territoriovison.eu/resultados>).