



Ingurumen Estrategiaren
Agiria Saila 56.zk. 2006ko Apirila

ingurumena.net

Gure esku dago

Nekazaritza eta Ingurumena

Euskal Autonomia Erkidegoan

2006ko adierazleak



EUSKO JAURLARITZA



GOBIERNO VASCO

INGURUMEN ETA LURRALDE
ANTOLAMENDU SAILA

NEKAZARITZA, ARRANTZA
ETA ELIKADURA SAILA

DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE
Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA,
PESCA Y ALIMENTACIÓN



«Lurra ez dugu gure gurasoengandik oinordetzan hartu,
gure seme-alabek maileguz utzi digute».

LESTER BROWN

INGURUMEN ESPARRU-PROGRAMA SERIEA

Ingurumeneko Esparru Programa Saila bildumako tituluak www.ihobe.net helbide elektronikoan ikus ditzakezu

- 43. zk. 2005eko urtarrila «Autonomia Erkidegoko Aztarna Ekologikoa»
- 44. zk. 2005eko apirila «Euskal Autonomia Erkidegoko garraioaren kanpo-kostuak. MUGIKOST'05»
- 45. zk. 2005eko ekaina «Gazteak aldatetaren alde. Kontsumo iraunkorrerako hezkuntzako esku-liburua»
- 46. zk. 2005eko apirila «Beira-, Zeramika- eta Karesektoreko enpresek Garapen iraunkorrari egiten dioten ingurumen-ekarpena 2005-2006»
- 47. zk. 2005eko maiatza «Laburpena: Euskal Autonomia Erkidegoko Ingurumenaren Egoera 2004»
- 48. zk. 2005eko apirila «Euskal Autonomia Erkidegoko lurzoruan eta biomasan dagoen karbono organikoaren inbentarioa»
- 49. zk. 2005eko apirila «Aalborgeko konpromisoak. Euskal udalerriek Europako iraunkortasunari egindako ekarpena»
- 50. zk. 2005eko maiatza «50 Ingurumen Jardunbide Egoki, Udalerriak Eredu»
- 51. zk. 2005eko maiatza «Mugikortasunaren aldeko 250 ekintza euskal udalerrietan (Ekinean mugikortasun iraunkorraren bidean)»
- 52. zk. 2005eko uztaila «2004ko Industria Ekobarometroa»
- 53. zk. 2005eko iraila «Berotegi-Efektua eragiten duten Gasen Emisioen Inbentarioa Euskal Autonomia Erkidegoan 2004»
- 54. zk. 2005eko urria «Gainazalak Tratatzeko Sektoreko enpresek Garapen Iraunkorrari egiten dioten Ingurumen-ekarpena 2005-2006»
- 55. zk. 2005eko azaroa «Ingurumena Euskal Autonomia Erkidegoan. 2005ko Ingurumen-Adierazleak»
- 56. zk. 2006ko apirila «Nekazaritza eta Ingurumena Euskal Autonomia Erkidegoan. 2006ko Adierazleak»

Argitaraldia:

1.a, 2006ko maiatza

© IHOBE, Ingurumen Jarduketarako Sozietate Publikoa

Ibañez de Bilbao 28, 8. 48009 Bilbao
Tel.: 94 423 07 43
Fax: 94 423 59 00
www.ihobe.net

Argitaratzailea:

IHOBE, Ingurumen Jarduketarako Sozietate Publikoa

Dokumentu hau A.Olabe Ambiental S.L. enpresaren kanpo-laguntza teknikoarekin egin dugu.

Diseinua eta diagramazioa:

Canaldirecto

Argazkiak:

© «Argazki» artxiboa, Eusko Jaurlaritza-Gobierno Vasco.
Egilea: Mikel Arrazola
Beste Iturriak

Itzulpena:

Elhuyar

Lege kopurua:

XXXXXXXXXX

ESKUBIDE GUZTIAK ERRESERBATUTA. Debekatuta dago publikazio hau erreproduzitzea, informazioa berreskuratzeko sistemetan gordetzea eta publikazio honen zati bat transmititzea, erabilitako bitartekoa edozein dela ere —elektronikoa, mekanikoa, fotokopia, grabazioa, etab.—, jabetza intelektualaren eskubideen titularren eta editorearen idatzizko baime-nik gabe.



Ingurumen Estrategiaren
Agiria Saila 56.zk. 2006ko Apirila

ingurumena.net

Gure esku dago

Nekazaritza eta Ingurumena

Euskal Autonomia Erkidegoan

2006ko adierazleak



EUSKO JAURLARITZA



GOBIERNO VASCO

INGURUMEN ETA LURRALDE
ANTOLAMENDU SAILA

NEKAZARITZA, ARRANTZA
ETA ELIKADURA SAILA

DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE
Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA,
PESCA Y ALIMENTACIÓN



Nekazaritza eta Adierazle-eredua



**Esther Larrañaga
Galdós**

Eusko Jaurlaritzako Ingurumen eta Lurralde
Antolamendu Sailburua

Europako politika guztietan ingurumena sartzeko Europako Batasunak hartutako erabakiarekin bat egin zuen Cardiffeko Europako Kontseiluak (1998); izan ere, agerian geratu zen ekonomiaren hainbat sektoretatik sortzen direla ingurumen-arazo gehienen indar eragile nagusiak. Halaber, Garapen Iraunkorraren Euskal Ingurumen Estrategiak (2002-2020) proposatzen du, arrakasta izateko, administrazio publikoaren politika, plan eta programa guztietan sartzea irizpide horiek.

Horrenbestez, azken urteotan, Ingurumen eta Lurralde Antolamendu Sailak hainbat lan jarri ditu martxan Eusko Jaurlaritzako gainerako sailekin batera, ingurumena kontuan har dadin. Hala, azterketa bateratuak egin dira hainbat gairen inguruan: energia eta ingurumena aztertu da Industria Sailarekin; garraio iraunkorra, Garraio Sailarekin, eta eraikuntza iraunkorra, Etxebizitza Sailarekin. Nekazaritza, Arrantza eta Elikadura Sailarekin batera aurkezten dugun lan hau lankidetzaren eta integrazio-esparru horren baitan dago. Izan ere, ziur gaude ingurumen-politika eraginkorrek zeharkakoak izan behar dutela eta Gobernuaren esparru guztietara iritsi.

Azterketaren helburua da jakitea, Europako Batasunean homologatutako hainbat adierazle erabiliz, EAEko nekazaritzaren sektorean ingurumen-gaiek zenbateko integrazioa duten. IRENA Europako txostena (2005ean argitaratua) oinarri hartuta hautatu dira adierazleak. Erreferentziako Europako azterketaren adierazle guztietatik 19 hautatu ditugu EAEko. Gure egoera eta eskura dugun informazio estatistikoa kontuan hartuta, alderdi garrantzitsuenen arabera egin dugu hautaketa.

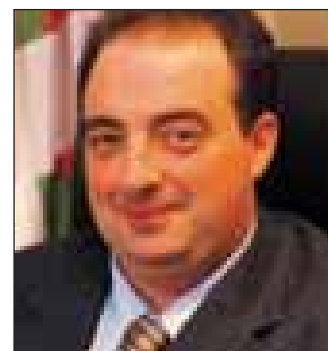
Txostenean aurkeztutako adierazleen artean, nabarmendu nahi dut presioen ondorioz nekazaritzako lurzorua erabilera batez ere industriarako eta merkataritzarako —eta etxebizitzak egiteko, neurri txikiagoan— egokitzeko aldatzeari dagokiona. 1990 eta 2000 bitartean, EAEko nekazaritzako lurzorua % 1,5 galdu zen, Europako Batasuneko herrialdeetan baino askoz ere gehiago —Herbehereetan izan ezik—. Arlo horretan, Nekazaritza eta ingurumena: adierazle-eredua lortzeko bidean azterketa aitzindaria da estatuko komunitateen eta Europako Batasuneko eskualdeen artean. Eta ziur nago, honekin, EAEko nekazaritza-eta abeltzaintza-sektoreek ingurumen iraunkorraren aldeko apustua areagotu egingo dutela.

Ingurumena EAEn lortzeko bidean

Aurreko hamarkadaren hasieratik Nekazaritza Politika Bateratuak (NPB) izan dituen aldaketa nabarmenekin bat egin du Eusko Jaurlaritzako Nekazaritza, Arrantza eta Elikadura Sailaren nekazaritza-politikak. Europako Batasuna 1992an hasi zen nekazaritza-politikan ingurumenaren arloko kezka hobeto integratzeko ahaleginetan, eta, gero, bultzada handia izan zuen Agenda 2000ekin eta 2003an NPBaren aldaketarekin. Aldaketa horien ondoren, Europako nekazaritza-eredua eratzeko da helburua, eraginkortasun ekonomikoa, ingurumen-kalitatea eta landa-komunitateen babesa eta kohesio soziala elkarrekin uztartzeko gai izango den eredu bat betiere. Alegia, nekazaritzako eredu iraunkorra. Hori da, hain zuzen ere, Euskal Autonomia Erkidegorako hautatu duguna.

Eusko Jaurlaritzako Ingurumen eta Lurralde Antolamenduaren Sailarekin batera aurkezten dugun lana azken urteotan iraunkortasunaren bidean egiten ari garen ahalegin handiarekin lotuta dago. Lehenbizi, Euskal Baserrialdeko Plan Estrategikoa (1992-1996) onartu genuen; orain, onartzeko dago Nekazaritza eta Basogintzako Arlokako Lurralde Plana, eta, bien bitartean, Landa Garapeneko Legea (1998) eta Landa Garapen Iraunkorrerako Plana (2000-2006) gauzatu eta 2005ean ekobaldintzazkotasuna —2003ko Nekazaritza Politika Batera-tuaren erreforman definitua— araudira egokitu dugu. Finean, eta azterketa honen emaitzetan aipatzen den bezala, «azken urteotan, EAeko administrazioak plan eta arau garrantzitsuak sustatu ditu sektoreak ingurumena zaintzeko eta haren garapen iraunkorra ziurtatzeko».

Txostenean aurkeztutako adierazleetatik gure sailean kezka handiena eragiten duena nabarmendu nahi dut: 55 urtetik gorakoak dira Euskal Autonomia Erkidegoko ustiatuegien titularren % 64. Jarraitutasun-arazo larria eragiten du horrek, ez baitago belaunaldi-erleburik. Arazo horri EAeko Nekazari Gazteen Planarekin erantzun zaio, eta espero dugu planean aurreikusitako pizgarriek bideratuko dutela. Halaber, kezkatuta gaude nekazaritarako lurzoru ugari galdu delako, ekonomiako beste sektore batzuek sekulako presioa egin baitute lurzoru horien erabilera aldatzeko. Horiek dira, zalantzarik gabe, Euskal Autonomia Erkidegoan nekazaritza iraunkorraren eredu egi bihurtzeko gainditu beharreko bi oztopo nagusiak.



**Gonzalo Sáenz
de Samariego Berganzo**

Eusko Jaurlaritzako Nekazaritza, Arrantza
eta Elikadura Sailburua

Aurkibidea

Sarrera	05
I. kapitulua	
Europako testuingurua	06
1. Nekazaritza eta ingurumena.	
2. Nekazaritzaren ingurumen-presioak eta -inpaktuak.	
3. Nekazaritza iraunkorrerantz: ingurumen-alderdiak nekazaritza-sektorean sartzea eta adierazleen sistema.	
II. kapitulua	
Nekazaritza eta abeltzaintzako sektorea EAEn	20
1. Alderdi orokorrak.	
2. Nekazaritza-politika eta ingurumen-iraunkortasuna.	
III. kapitulua	
EAEko nekazaritza-sektorean ingurumen-alderdiak sartzten dituzten adierazleak	28
1. ADIERAZLEA: Ongarri-kontsumoa	31
2. ADIERAZLEA: Landare-osasunerako produktuen kontsumoa.....	33
3. ADIERAZLEA: Uraren erabilera (intentsitatea)	35
4. ADIERAZLEA: Energiaren erabilera	38
5. ADIERAZLEA: Nekazaritzako lurzoruaren erabilera galtzea	40
6. ADIERAZLEA: Laborantza-eredua eta azienda-edukitza	43
7. ADIERAZLEA: Intentsifikazioa/Estentsifikazioa	46
8. ADIERAZLEA: Espezializazioa/Dibertsifikazioa	50
9. ADIERAZLEA: Marjinazioa	53
10. ADIERAZLEA: Landare-estaldurako aldaketak	56
11. ADIERAZLEA: Berotegi-efektua eragiten duten gasen emisioak	58
12. ADIERAZLEA: Amoniako-emisioak (NH ₃)	62
13. ADIERAZLEA: Lurzoruaren higadura	64
14. ADIERAZLEA: Lurzoruaren kalitatea	66
15. ADIERAZLEA: Uretako nitratoak	69
16. ADIERAZLEA: Nekazaritzari eta ingurumenari laguntzeko neurrien baitako azalera	72
17. ADIERAZLEA: Natura babesteko programen barruko azalera.....	75
18. ADIERAZLEA: Nekazaritza ekologikora bideratutako azalera	78
19. ADIERAZLEA: PEFC ziurtagiria duen baso-azalera	81
IV. kapitulua	
Ondorioak	84
Bibliografia	89

SARRERA

Garapen iraunkorra du kezka nagusietakoa, aspalditik, Europako Batasunaren politikak. Maastrichteko Ituna berretsi zenetik, Europako politikak ezartzean natura eta ingurumena babesteabetebehar formala dute Europako Batasuneko erakundeek.

Europako politiketan ingurumen-alderdiak bultzatzeko eta haien bilakaera gainbegiratzeko erabakia Cardiff (1998ko ekaina) eta Vienako (1998ko abendua) Europako Kontseiluek formalizatu zuten. Helsinkiko Europako Kontseiluak (1999ko abendua) estrategia bat ezarri zuen alderdi horiek sustatzeko Nekazaritzako Politika Bateratua (NPB). Estrategia horretan sartzen zen prozesua kontrolatzeko adierazleak garatzea.

Testuinguru horretan, Eusko Jaurlaritzak ingurumen-alderdiak herrialdeko hainbat sektore ekonomikotan sartzeko prozesuan aurrera egiteko duen ardura eta konpromisotik zuzenean sortua da lan hau. Izan ere, «ingurumen-aldagaia beste politika batzuetan sartzeari» Garapen Iraunkorraren Euskal Ingurumen Estrategiaren (2002-2020) lehen baldintza da. Baldintza horren helburuetako bat da sektore-politiketan (industria, energia, nekazaritza, garraioa, kontsumoa, turismoa, etab.) ingurumena sartzeko estrategiak garatzea.

Nekazaritza eta ingurumeneko adierazleei buruzko azterketa hau egiteko, EBko nekazaritza-politikan ingurumen-aldagaia sartzeko Europako Batasunean egindako lanak hartu dira erreferentzia nagusitzat, bereziki, IRENA (*Indicator Reporting on the Integration of Environmental Concerns into Agriculture Policy*) txostenari buruz egindakoak. IRENA proiektua Nekazaritza eta Landa Garapeneko Zuzendaritza Nagusiak, Ingurumen Zuzendaritza Nagusiak, Eurostat-ek, Ikerketa Bateraturako Zentroak eta Europako Ingurumen Agentziak egin dute. Proiektu hori 30 hilabeteetan egin da, 2002ko erdialdetik 2005eko hasiera arte, eta guztira 35 adierazle identifikatu, kontzeptualizatu, ikertu, edukiz bete eta ebaluatu ditu.

Azterketahonen lehen kapituluan, nekazaritzaren eta ingurumenaren arteko erlazioak aztertzen dira, Europako Batasunaren testuinguru espezifikoan. Erlazio horretatik sortu diren ingurumen-inpaktu positibo eta negatibo nagusiak deskribatzen dira, baita iraunkortasunerako bidean 90eko hamarkadaren hasieratik EBko nekazaritza-politikan izan diren gertaera garrantzitsuenak aurkezten ere.

Bigarren kapituluan, EAEko sektorearen erradiografia kuantitatiboa egiten da (nekazaritzako ustiategiaren kopurua, ustiapen-motaren araberrako azalera, edukitza-erregimenaren araberrako azalera, nekazaritzako ustiategietako langile-kopurua, EAEko labore nagusien azalera eta produkzioa, sektorearen makromagnitudeak, etab.).

Bestalde, EAEko nekazaritza-politikan iraunkortasunerantz eman diren pauso nagusiak aurkezten dira: Euskal Baserrialdeko lehen Plan Estrategikoa (1992-1996), EAEko Landa Garapen Iraunkorraren Plana (2000-2006), Eusko Jaurlaritzako Nekazaritza Saileko Ekintza Politikoaren Esparru Orokorra (2002-2005), ekobaldintzazkotasunari buruzko 20/2005 Dekretua eta hasierako onespena duen Nekazaritza eta Basogintzako Arlokako Lurralde Plana.

Hirugarren kapituluan, EAEko nekazaritzako eta ingurumeneko 19 adierazle espezifiko garatzen dira. IRENA proiektuan garatutako adierazleen paneletik hautatu dira adierazleak, EAERako nekazaritza eta ingurumeneko gairik garrantzitsuenen eta haiek edukiz betetzeko erabilgarri dagoen beharrezko informazioaren eta denborazko serieen arabera¹.

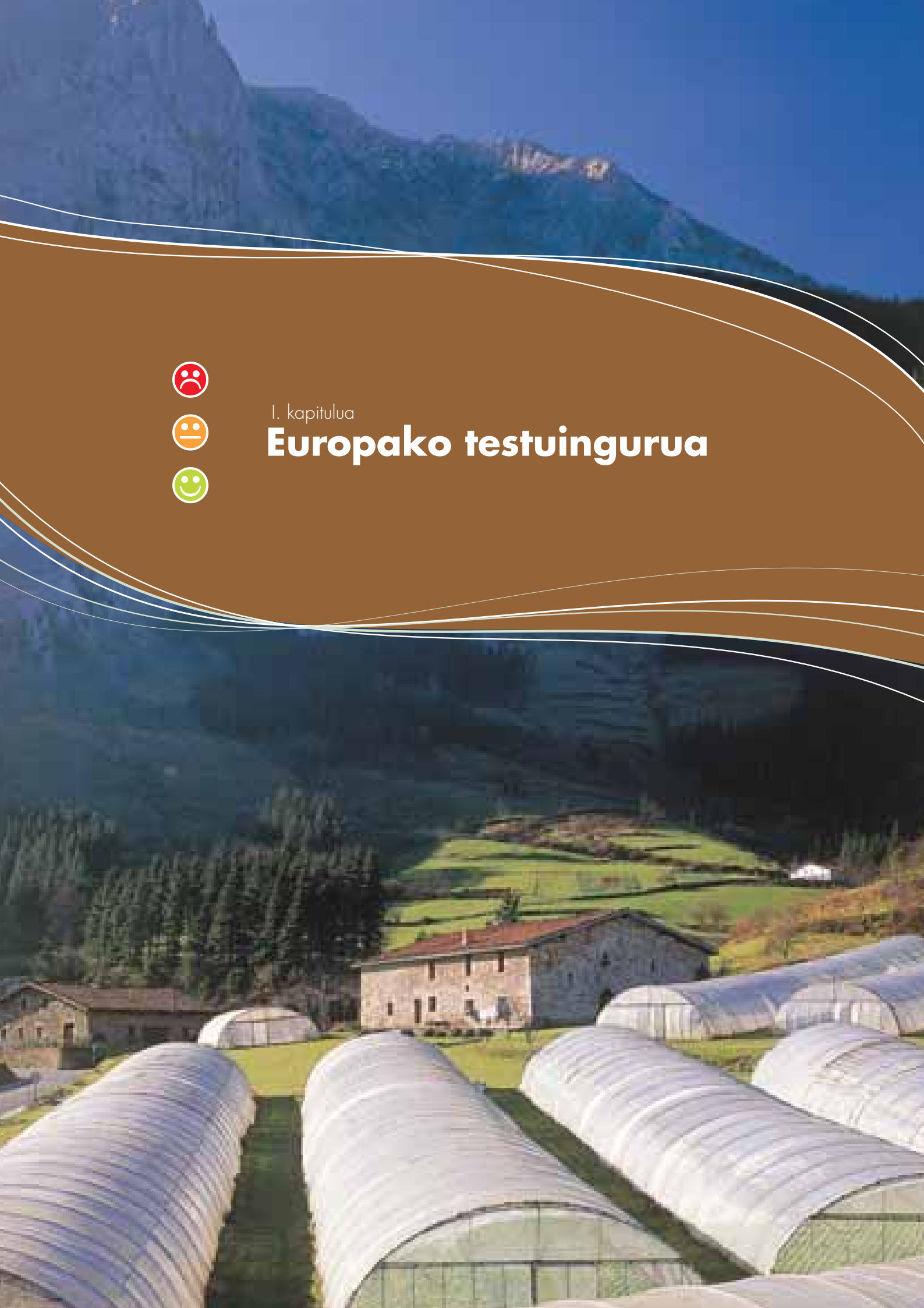
Lanaren amaieran, ondorioak dituzue. Sektoreko politiketan ingurumen-alderdiak sartzeko premiaren egungo egoeraz hausnarketa eta azterketa egiteko elementuak ematea du helburu azterketak, oro har, eta, bereziki, ondorioek. Sektorearen iraunkortasunaren aldeko ekintza-lerroak sendotzeko ere lagungarri izatea nahi genuke.

¹ Txostenaren hurrengo bertsioetan biodibertsitateari (nekazaritza-ekosistemetakoa hegaztiak) buruzko adierazlea sartzeari aurreikusten da, eta ahal bada, dibertsitate genetikoari buruzkoa.



I. kapituluu

Europako testuingurua



1. NEKAZARITZA ETA INGURUMENA

Izugarri lagundu du nekazaritzak, menderik mende, Europan «paisaia tradizionalak» deritzenak sortzen, landa-komunitateak babesten eta espezie eta barietateen aberastasun genetikoari eusten. Halaber, habitatak sortu ditu, eta espezie ugari garatu dira horietan. Izan ere, Europako biodibertsitatearen zati garrantzitsu bat nekazaritza-jarduera tradizionalak gordetzearen mende dago, zuzen-zuzenean egon ere. Modu eta jarduera horiek denboran irauteak ekosistemen aniztasuna eragin du; besteak beste, lursailen arteko bereizketa- eta mugatze-sistema tradizionalak, hala nola landare-hesiak, harrizko hormak, ubideak, etab. Sistema horiek biodibertsitate handia gordetzen dute. Nekazaritzak garrantzi handia du Europako Batasuneko natur ingurunea eta paisaiak babesteko. Izan ere, haren azaleraren % 44 nekazaritza-lurra da. Baso-azalera % 33 dela kontuan izanik, EB-15en lurraldearen hiru laurden nekazaritza- eta baso-lurra dira.

Jarduera ekonomikoa da nekazaritza, eta errentagarritasuna du helburu. Aldi berean, jarduera biofisikoa ere bada; horrenbestez, sistema ekologikoen zati da. Elikagaiak produzitzeaz arduratzen da nekazaritza. Horretarako, baliabide natural erabilgarriak behar ditu: lurzorua, ura, airea. Baliabide horiekiko mendekotasun oso, zuzeneko eta berehalako horretan, ekonomiako beste sektoreak ez bezalakoa da nekazaritza.

Nekazaritzako jarduera tradizionalekin lotura estuan sortutako eta garatutako habitat eta paisaien mosaiko aberats erdinaturala oso elementu baliotsua da, naturala ez ezik kulturala ere. Europako Batasuneko hainbat herrialdetako nortasun-sentimenduak landa-paisaia tradizionalakiko lotura afektibo konplexuekin estuki lotuta daude. Nekazaritza-jarduerakiko funtsezko mendekotasuna dute lotura horiek.

Nekazaritzaren eta ingurumenaren arteko erlazioan dagoen elementu bikoitz hori ulertzea eta baloratzea —bereziki Europako Batasunean— funtsezkoa da EBren azken 15 urteetako nekazaritza-politikaren bilakaera aztertzeko. Kapital naturala babesteari dagokionez (paisaiak babestea, biodibertsiterako habitatak sortzea, landa-komunitateak bizirik jarraitzea, landa-kultura tradizionalari eta haren balioei eustea, etab.), sektoreak sortzen dituen kanpo-eragin positiboak adierazgarriak dira. Horrek justifikatzen du EBko aurrekontuak sektorearen alde egindako ahalegin ekonomikoa nekazaritzak BPGari egiten dion ekarpena baino askoz ere handiagoa izatea.

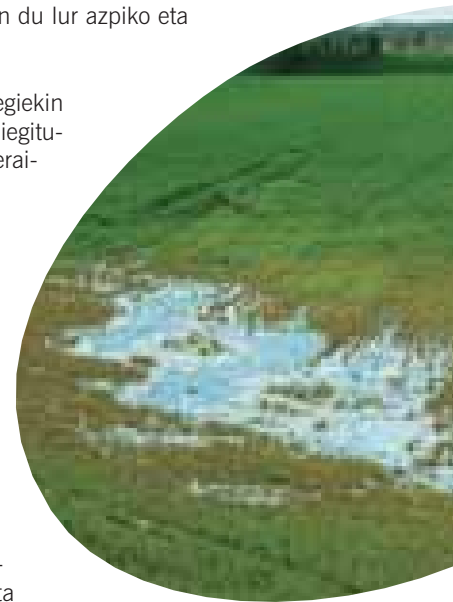
Bestalde, Europako nekazaritzak aldaketa sakona jasan du azken hamarkadetan, ekonomikoki garatutako munduko gainerako lekuetan gertatu den

bezala. Teknologiaren garapenak eta pixkanaka merkaturantz bideratzeak —gero eta nekazaritza komertzialagoa/industrialago eta ez hain tradizional bihurtu da— eragin dute, batik bat, Europako nekazaritzak azken 50 urteetan kapital naturalean egin dituen presio eta inpaktuaren areagotzea.

Makina eraginkorragoak erabiltzeak, ongarri mineralak eta landare-osasunerako produktuak aplikatzeak, hazien produktibitatea hobetzeak eta eta, oro har, aurrerapen teknologikoak ekarri dute nekazarietazalera-unitateko uzta handiagoak izatea, pixkanaka. Halaber, sistema eraginkorragoz elikatutako abere-arraza produktiboagoak erabiltzeak nabarmen igoarazi dute haragi- eta esne-produkzioa.

Sektorearen produktibitate orokorrean izandako aurrerapenak, ordea, ingurumenarekiko presioak eta inpaktuak nabarmen handitu ditu. Nekazaritzako jardueren ingurumen-eragina faktore ugariaren ondorioz sortzen da. Hona hemen faktore horietako batzuk:


- Lehenik, lurzorua, ura eta beste zenbait baliabide erabiltzea, edo energia, ongarriak, landare-osasunerako produktuak eta beste zenbait input erabiltzea.
- Bigarrenik, nekazaritzako ustategietako eredu- eta azienda-aldaketak: lugorri-azalera, laborantza-mota, abeltzaintza-eredua, erabili beharreko arrazak. Horrez gain, abeltzaintza estentsiboa utzi eta ukuiliko abereak hazteari ekin zitzaion.
- Hirugarrenik, nekazaritza eta abeltzaintzako hondakinak kudeatzeko modua. Hondakin-bolumena oso handia sortzen du sektoreak, eta eragin handia izaten du lur azpiko eta azaleko uretan.
- Laugarrenik, ustategiekin zerikusia duten azpiegitura ugari egin dira: erai-kinak, pistak eta errepedeak, terrazak, ureztatze-sistemak, etab.
- Bosgarrenik, ustiapen intentsibo eta espezializatuagoen aldeko egitura-joerak. Egitura horiek eskulan-baliabide gutxiagorekin eta kapital eta teknologia gehiagorekin kudeatzen dira.



Bestalde, beste sektore ekonomiko batzuen ingurumen-inpaktu negatiboak jasaten ditu nekazaritzak. Inpaktu horiek poluzio atmosferikoarekin eta hiri-garapenekin, garapen industrialekin eta azpiegituren garapenekin lotuta daude. Urtero, nekazaritzako milaka hektarea artifizialtzen dira Europan, hiri-azalerak, azpiegitura ekonomikoak eta garraioaren azpiegitura lineal handiak hedatzearen ondorioz.

2. NEKAZARITZAREN INGURUMEN-PRESIOAK ETA -INPAKTUAK

Europako nekazaritza-sistemako azpisektoreen ebaluazio xehatuak agerian jartzen ditu ingurumenean egiten diren inpaktu nabarmenak. Input (ongarri mineralak, ura, landare-osasunerako produktuak) asko erabiltzeagatik bereizten diren nekazaritza-sistemek hondakin-kantitate handia (bereziki abereena) sortzen dutenez eta eremu mugatu eta erabat espezializatueta kontzentratuta daudenez, presio eta inpaktu handiak eragiten dituzte. Uraren eta lurzoruen poluzioarekin eta biodibertsitatea galtzearekin lotuta daude presio horiek. Ustiapen-mota horiek eremu berri eta kalteberagoetara zabaldu ahala, tokiko ekosistema baliotsuak eta ur- eta lurzoru-baliabideak galtzen ari dira (Baldock D. eta beste. *Environmental Integration and the CAP. 2002*).



Aldi berean, Europako Batasuneko lursail ugari tradizionalagoak dira, ez daude hain espezializatuta eta ez dira hain intentsiboak. Paisaiak eta biodibertsitatea zaintzen eta baliabide hauek babesten nabarmen laguntzen dute lur horiek. Eremu horien artean daude mendiko artzaintzakoak, Espainiako estepa lehorrak eta Europako hegoaldeko herrialdeetan berezkoak diren mahasti eta oli-badi tradizionalak.

2.1. Joera orokorrak

Intentsifikazioa eta espezializazioa

Nekazaritza-jardueren ondorioz uretan nitrogenoa eta fosforoa metatzea oraindik ere ingurumen-arazo garrantzitsua da Europako Batasunean, aurreko hamarkadekin konparatuta horien erabilera gutxitu den arren. 1950eko hamarkadan bost milioi tona

ongarri erabiltzetik, 70 eta 80ko hamarkadetan 20 milioi tona erabiltzera pasatu zen, baina 90eko hamarkadaren erdialdean 16 milioi tonara jaitsi zen, eta ordutik egonkortu egin da ongarrrien erabilera.

Landare-osasunerako produktuek azaleko eta lur azpiko urak poluitzen dituzte. Europako Batasuneko akuifero ugari 98/83/EE Zuzentarauak ezarritako estandarrak baino poluzio-maila handiagoa dute —gehienez 0,1 µg/l pestizida-mota bakoitzeko (EIA: *Europe's environment: the third assessment, 2003*)—. Landare-osasunerako produktuen erabilerak ongari mineralenaren antzeko bilakaera izan du. 1990eko hamarkadaren erdialdean, Europako Batasuneko kontsumoa urteko 300.000 tona ingurukoa zen.

Abeltzaintzako ustiategietako intentsifikazioa ere handia izan da azken hamarkadetan, bai esne- bai txerri-produktoreetan. EB-15eko esne-behien % 40 baino gehiago 50 buru baino gehiagoko ustiategietakoak dira. Txerri-azienteei dagokienez, berriz, dentsitate handia dago Belgikan, Herbeheretan eta Danimarkan, Alemania, Frantzia, Italia, Portugal eta Erresuma Batuko zenbait eskualdetan eta Iberiar Penintsulako ipar-ekialdean (Katalunian).

Abeltzaintzako ustiategien produktibitate-mailen igoera haien espezializazio handiagorekin batera gertatu da. Azken urteotan ustiategi misto ugari itxi dira. Horieta askok natur ingurunerako onuragarriak ziren txandatze-sistema tradizionalak erabiltzen zituzten. Europako Batasunean (EB-15), espezializatu gabeko abeltzaintzako ustiategien azalera % 25 murriztu da. 1990etik 2000ra 16 milioi hektareatik 12 milioi hektareara murriztu da.

Intentsifikazioa, espezializazioa, ustiategien batez besteko tamaina handitzea, teknologia-eskaera handiagoa eta eskulanaren eskaera txikiagoa indar eragile ekonomiko eta sozial ahaltsuek eragindako sektoreko joera estrukturalak dira.

Marjinazioa

Goian aipatutako joerez gain, Europako Batasuneko hainbat landa-eremutan marjinazio-prozesua gertatzen ari da. Nekazaritza estentsiboko eremuetan eta ustiategi txikiak nagusi direnetan ari da gertatzen prozesu hori. Nekazaritzako ustiategien errentagarritasun ekonomikoak gutxieneko errenta-mailak lortzen ez dituen gertatzen da marjinazioa. Horrek jarduera uztea eragiten du.

Halaber, ustiategien titularrak adineko pertsonak badira —erretiro-adinetik hurbil daudenak— eta lursailen ustiapenaz arduratzeko ondorengorik ez badute, nekazaritzako ustiapena utzi egiten da. Marjinazioak ustiategi tradizionalak eragiten badie, eragin negatiboa izaten du ekosistema horiekin lotutako biodibertsitatearen zaintzan eta landa-paisaien babesean.

Nekazaritza ekologikoaren garapena

Europako gizartea, pixkanaka, jabetuz joan da elikadurarekin zerikusia duten osasun-arriskuez («behi eroen» krisia, Belgikako hegazti-granjetako dioxinak...). Horrek elikadura-produktu ekologiko edo organikoen eskaera sendotzea eragin du. Nekazaritza ekologikoak ikuspegi integrala du, natur ingurunearekiko erlazioari dagokionez. Landare-osasunerako produktu kimikoak ez aplikatzeaz gain, laboreen txandatzea sustatzen du nekazaritza ekologikoak. Lurzoruaren kalitatea zaintzeko onuragarria da hori. Aldi berean, biodibertsitatea zaintzen laguntzen du, nabarmen.

2002aren amaieran, EB-15ean nekazaritza ekologikora bideratutako azalera (aldatzen ari zen azalera barne) 2092/91 EEC Erregulazioak ziurztatuta zegoen, eta 4,9 milioi hektareakoa zen, 1998ko azalaren bikoitza baino handiagoa. Nekazaritza ekologikoak nekazaritzako azalera osoaren % 3,8 hartzen zuen 2002an (lau urte lehenago, % 1,7). Italiak zuen azalerririk handiena. Suediak eta Alemaniak nekazaritza ekologikorako lurzoruen azalerririk buruzko helburu handiak onartu dituzte (Suediak, 2005erako, nekazaritzako lurzoru guztiaren % 20 ortu nahi du; Alemaniak, 2010erako, % 20).

2.2. Uraren erabilera eta poluzioa

Europako hegoaldeko herrialdeetan, kezka handia dago nekazaritzarako ur-eskaera dela eta, gero eta handiagoa baita. EBko hegoaldeko herrialdeetako azalera ureztatua nabarmen handitu da azken urteetan. Herrialde horietan, uraren kontsumo osoaren % 50 baino gehiago dagokio nekazaritzari. Europako gainerako herrialdeetan, berriz, proportzio hori % 7koa da. Europako hegoaldeko hamazazpi eskualdek urtean 1.000 milioi m³ ur baino gehiago kontsumitzen dute, eta horietatik zazpi —Sevilla, Jaen, Ciudad Real, Valentzia, Murtzia, Huesca eta Zaragoza— Espainiakoak dira².

Gaizki kudeatutako nekazaritza da uraren poluitzaile nagusia, nitrato eta fosfatoei dagokienez, ongari mineralak erabiltzenbaitira. Horrek, jakina, edateko uraren kalitateari eta azaleko eta lur azpiko urei eragiten die³. Nitratoen eta fosfatoen bidezko poluzioak eutrofizazio-arazoak sor ditzake. Ondorio kaltegarrikeragiten ditu eutrofizazioak uretako sistemen kalitate ekologikoan eta haien dibertsitate biologikoan. Azken urteotan, sarritan gertatu dira eutrofizazio-arazoak Ipar Itsasoko eta Mediterraneoko uretan (algen hazkunde kontrolatu gabea eta beste aldaketa ekologiko batzuk).

Europako Batasuneko lur azpiko uretako nitrato-kontzentrazioak egonkor mantendu dira 1993 eta 2002 bitartean. Hegoaldeko herrialdeetan, berriz, pixka bat jaitsi dira. Azaleko uretako nitrato-kontzentrazioak murriztu egin dira apur bat, do egonkortsu, Frantzia izan ezik (igo egin dira hor). Europako lur azpiko uretan landare-osasunerako produktuek eragindako poluzioari dagokionez, ez dago ebaluazioren bat egiteko adina informazioirik.

Nekazaritza-jatorriko nitratoek eragindako poluzioari aurre egiteko urak babesteari buruzko 91/676 EC Zuzentaraua onartu zuen EBk. Europako Ingurumen Agentziak egindako ebaluazioek (EIA: *Environmental signals*, 2002), ordea, erakusten dute EBko estatu batzuek ez dutela behar bezala aplikatzen zuzentzarau hori. 1995eko Dobris Txostenean erakunde horrek adierazitako kezka berresten du jokabide horrek.

Txosten horretan aipatzen zen EBko akuiferoen % 87k zuzentzarauak zehaztutako maila estandarren gainetik (25 mg/l) zituztela nitrato-kontzentrazioak, eta akuiferoen % 22tan kontzentrazio horiek 50 mg/l-tik gorakoak zirela. Arazo hori oraindik konpondu gabe dago, azienden dentsitate eta kontzentrazio geografiko handia dagoen Europako eremu batzuetan nitrato-mailak igotzen jarraitzen baitu lur azpiko uretan.

2.3. Lurzoruaren erabilera

Presio handia jasaten du Europako nekazaritza-lurrak, beste erabilera batzuetarako estimatua baita oso —hiriak zabaltzeko, azpiegitura industrial eta komertzialetarako (industrialdeak eta saltoki handiak) azalera hedatzeko eta garraioaren azpiegitura linealak areagotzeko. Jarduera ekonomiko horietan azken hamarkadetan izan diren azalera-handitze nabarmenak neurri handi batean nekazaritza-lurra- ren kontura egin dira, eta haren ezaugarri ekologikoak eta hari lotutako paisaia-balioak modu konponezinean aldatu dira.

Lurzoruaren kalitatearen galtzea hiru prozesuren bidez gerta daiteke. Lehenik, degradazio fisikoa: higadura, desertifikazioa, trinkotzea. Bigarrenik, degradazio kimikoa: azidotetasuna aldatzea, landare-osasunerako produktuen bidez poluitzea, metal astunen bidez poluitzea, etab. Azkenik, degradazio biologikoa. Hor mikroorganismoen dibertsitatea galtzea edo urritzea eta karbono organikoaren edukia galtzea sartzen dira.

² Espainiako nekazaritza-sektoreko uraren guztizko kontsumoaren % 40 ordezkatzen dute.

³ Giza kontsumorako uraren kalitateari buruzko 80/778/EEE Zuzentaraua.

Lurzoruaren higadura prozesu naturala da, eta faktore klimatiko, geologiko eta topografikoen mende dago. Hala ere, higadura-prozesuak izugarri azkartu dira azken urteotan, giza jardueraren eta lurzorua- ren erabilera jakin batzuk direla medio. Zehazki, maldako lurren luberritzea, nekazaritza eta abeltzaintzako jarduera ezegokiak bereizi gabe aplikatzea, deforestazioa eta herri-lan handien eragina dira sistema naturalen degradazioan, lurraren produktibitatearen galtzean eta prozesu hidrogeloen aldaketan nabarmen eragiten duten jarduerak, azaleko higadura hidrikoa asko handitzen eta bultzatzen baitute. Europako hegoaldeko Mediterraneoko eskualdeak bereziki hauskorrak dira higadurarako, udan lehorte-denboraldi luzeak izaten baitituzte (askotan, horrekin batera ekaitz handiak izaten dira). Ekaitz horietako ura hegal maldatsuetatik jaisten da eta lurzoru-kantitate handia arrastatzen du. Eremu kalteberenak (higadura-arriskua, bost ton hektareako baino handiagoa) Espainiako hegoaldean eta mendebaldean, Portugalen iparraldean, Greziaren hegoaldean eta Italiaren erdialdean daude (EIA: Agriculture and environment in EU-15: the IRENA indicator report, 2005).

2.4. Poluzio atmosferikoa eta berotegi-efektua eragiten duten gasen emisioak

Nekazaritzan isurtzen diren berotegi-efektuko gas (BEG) nagusiak metanoa eta oxido nitrosoa dira. 2002an, Europako nekazaritzak isuri zuen BEG emisio guztien % 10. Erreferentzia-urtearekiko (1990) emisioak % 8,7 txikiagoak izan ziren. Horren arrazoi izan ziren metano-emisio txikiagoak (Europako azienda-kopurua murrizteagatik) eta oxido nitrosoaren emisio txikiagoak (ongarri mineral gutxiago erabiltzeagatik). Espainian, nekazaritzak eragindako BEG emisioak % 14 hazi ziren 1990 eta 2002 bitartean, azienda-kopurua gutxitzeak eragindako emisio-murrizketa eta ongarri-erabilera txikiagoa CO₂ emisioen bidez konpentsatu eta gainditu baitzen. Nekazaritza gehiago mekanizateagatik sortu ziren emisio horiek.

Europako Batasuneko amoniako-emisioak azien- den eskrezieok eragindakolurruntze-prozesuengatik gertatzen dira batik bat: guztizkoaren % 80 inguru (Europako Batzordea: *Agriculture, Environment, Rural Development: Facts and Figures*, 2003). Emisio- portortzio txiki bat ongarri mineralak erabiltzeagatik sortutako lurruntzeak eragiten du. Amonioak lurzo- ruen eta uretako sistemen azidotzea eragiten du. Lurzoruan azidotetasun-maila handia egoteak elemen- tu toxikoen disolbagarritasunari eragiten dio, eta horrek ondorio kaltegarriak ekar ditzake, bereziki, lurzoru hauskorretan. Halaber, mikropartikulen poluzio atmosferikoak giza osasunean duen eragin kalte- garria areagotu egiten du amonioko.

EB-15ean nekazaritzak eragindako amoniako-emisioak hiru milioi tona hazi ziren 2002an, guztizkoaren % 94. 1990 eta 2002 bitartean, emisioak % 9 jaitsi ziren, azienda-kopurua murrizteagatik —behi-azienda, bereziki— eta ongarri mineral gutxiago erabiltzeagatik. Emisioak (nekazaritzako azalera erabilgarriko amonio-kilogramotan adierazia) EBko estatu guztietan murriztu ziren, Italian eta Espainian izan ezik. Bi herrialde horietan, % 28 eta % 6 handitu ziren, hurrenez hurren.

2.5. Biodibertsitatea eta paisaia

«Landa-ingurumena ingurumen bizia da, neurri handi batean. Flora eta fauna nekazaritzako jardueretara egokitu dira, prozesu ekologiko konplexu baten bidez. Europan, erlazio sinbiotiko hori mendeetan ez ezikmilurtekoetan ere garatu da. Horren emaitza da espezie ugariaren bizi-zikloa nekazaritzako jardueren jarraipenaren mende egotea» (Europako Batzordea: *Directions towards sustainable agriculture*, 1999).

Bi talde handitan banatzen dira nekazaritzak biodibertsitateari dakartzkien arriskuak. Batetik, intentsifikazioarekin lotutakoak; bestetik, ustiatze- marjinazioarekin eta haiek uztearekin lotutakoak. Lehenengoei dagokionez, arrisku hauek dira aipagarrienak:

- Ongarri mineral eta landare-osasunerako produktu gehiago erabiltzea.
- Espezializazioa gehitzea eta ustiatze mistoak gutxitzea.
- Lursailen arteko bereizketako (landare-hesiak, harrizko hormak, ubideak...) habitatak suntsitzea.
- Hezeguneak lehortezea.
- Jarduera tradizionalak desagertzea.
- Lurzorua trinkotzea makina astunak erabiltzeagatik.

Hain produktiboak ez diren eremuetan nekazaritza uzteak biodibertsitatean eragiten dituen presioak eta inpaktuak ere oso nabarmenak dira. Mendian, adibidez, nekazaritzako jarduerak uzteak, aurrena, zuhaixkak eta, ondoren, basoa haztea dakar, segida ekologikoko prozesu batean. Eragin negatiboa du horrek lehen zeuden ekosistemetak espezie biologikoetan.

Paisaiak babesteari dagokionez, Europako Batasuneko (EB-15) lurraldearen % 50 inguru nekazaritzak hartzen du, lehendik ere esan dugunez. Beraz, funtsezkoa da nekazaritzaren eginkizuna paisaiak

babesteko. Sektorea intentsifikatzeko eta espezializatzekeo dinamikak presio eta inpaktu handiak eragiten ditu nekazaritzako paisaiaren elementu tradizionalen kontserbazioan, hala nola harrizko hormak, terrazak, laborantza-sail txiki eta irregularrak... Presioak eta inpaktuak habitat naturaletara hedatzen dira; esaterako, lursailetan dauden baso txikiak eta erriberako basoetara, baita laboreen txandatzearduera tradizioletara (lugorria) ere. Horrek guztiak paisaiaren homogeneousatzea eta uniformizatzea dakar, hau da, paisaiaren ezaugarri ekologikoak, estetikoak eta funtzionalak pobretzen ditu.

3. NEKAZARITZA IRAUNKORRERANTZ: INGURUMEN-ALDERDIAK NEKAZARITZA-SEKTOREAN SARTZEA ETA ADIERAZLEEN SISTEMA

3.1. Integrazioaren bidea

Maastrichteko Ituna berretsi zenetik, Europako politikak ezartzean natura eta ingurumena babesten direla zaintzeko betebeharrak formalak dute Europako Batasuneko erakundeek. Europako politiketan ingurumen-alderdiak sartzea bultzatzeko eta haien bilakaera gainbegiratzeko erabakia Cardiff (1998ko ekaina) eta Vienako (1998ko abendua) Europako Kontseiluak formalizatu zuten. Helsinkiko Europako Kontseiluak (1999ko abendua) estrategia bat ezarri zuen alderdi horien sartzea Nekazaritzako Politika Bateratuaren (NPB) barruan sustatzeko. Estrategia horretan sartzen zen prozesua kontrolatzeko adierazleak garatzeko premia ere.

NPBri dagokionez (Europako Batasunaren aurrekontuaren ia % 50 bideratzen da politika horretara), ingurumen-alderdiak integratzea legegaitzakizuna ez ezik beste zerait ere bazen: politika hori gizarrean legitimatzeko eta haren bideragarritasuna ziurtatzeko ezinbesteko baldintza. Izan ere, alde askotatik jartzen zen zalantza NPB: unibertsi-tateko irakasleek, zientzialariek, ekologistek, Iparra eta Hegoaren arteko desberdintasunen aurkakoek... Europako Erkidegoko erakundeen politikarik garrantzitsuenaren (aurrekontuari dagokionez) legitimitate sozialak ezin zuen, bada, garapen iraunkorrako baten aldeko kezkatik kanpo geratu, Europako gizarrean oso zabaldua baitago.

Hainbat hamarkadatan, esku-hartze publikoa izan du oinarri Europako nekazaritza-politikak. Esku-hartze horren helburuak ziren produktuen prezio altuak ziurtatzea, hornidura bermatzea eta ongari mineralen eta landare-osasunerako produktuen erabilera intentsiboa sustatzea. Produktuorako laguntza

ekonomiko mugagabeak izan ziren produktibitate handitzeko garapen teknologikoen erregai eta osagaiak. Bi alderdi horiek indar eragile gisa aritu ziren, lehen aipatutako intentsifikazio- eta espezializazio-prozesuen ondoren. Prozesu horiek inpaktu handia eduki zuten natur ingurunekeo ingurumen-kalitatean, biodibertsitatean eta merkatura bidaltzen ziren produktuen kalitate naturalean.

1992an hasi zen egiten EB lehen ahaleginak NPBa norabide iraunkorragora bideratzeko, ingurumenari dagokionez. Horretarako, neurri batzuk garatu zituen. Neurri horiek Europako nekazarien % 15ari eta nekazaritzako azaleraren % 20ari eragin zioten. Erreforma horretako alderdirik erabakigarrien artean, hauek dira aipagarri: lehenik, subsidiariotasun-printzipioaren garrantzia. Horren bidez, EBko estatuek maniobra-askatasun handia zuten nekazaritza-eta ingurumen-programak beren behar espezifikoek arabera eratzeko. Bigarrenik, programa horietan beren borondatez parte har zezaketen nekazariak. Hirugarrenik, urte asko irauten zuten programek. Akatsik ere bazuen arren, mugari izan zen 1992ko erreforma ingurumen-alderdiak integratzeko gero eta kezka handiagoa zuen Europako nekazaritza lortzeko bidean (ongari mineralen eta landare-osasunerako produktuen erabilera murriztea, ez-ustiapeneko edo lugorriko jarduerak garatzea nekazaritzako lursailetako zati batzuetan, nekazaritza organikoaren hasiera, etab.).

3.2. Agenda 2000ko ingurumen-alderdiak eta 2003ko NPBren erreforma

XXI. mendearen hasieran, Ebko erakundeek NPBren erreforma-paketea onartu zuten sektorean egin beharreko erreforma estrukturala ingurumenari dagokionez norabide iraunkorrean egin zedin. Epe ertainera Europako nekazaritzako produkzio-sistemen eta landagarapeneko programen ingurumen-kudeaketa osagai nagusi gisa ezartzea zen helburua. Europako nekazaritza-eredua eratzeko da helburua, eraginkortasun ekonomikoa, ingurumen-kalitatea eta landa-komunitateen babesa eta kohesio soziala konbinatzeko gai izango dena. Alegia, nekazaritzako eredu iraunkorra sortzea.





Erreformaren filosofia «poluitzen duenak, ordain dezala» printzipioan oinarritu zen, baita sektoreak sortutako kanpo-eragin positiboaren onespenez eta balorazioan ere. Printzipio horien arabera, nekazariak beren gain hartu behar dituzte «nekazaritzako jardunbide egokiak» deritzen horien maila estandarrenainoko produktzio-kostuak. Hau da, lursailak ustiatzeko moduan ingurumen-kalitatearen gutxieneko mailak betetzea gauza normalizat hartu behar da. Horixe espero dute Europako gizarteek nekazariengandik, baita gizarteko gainerako kideengandik ere.

Baina gutxieneko ingurumen-kalitate horiek betetze baina harantzago dauden jarduerak batzuk egitea eskatzen badiotuzte sektoreari, orduan erabat justifikatuta egongo da jarduerak horiek konpentsazio ekonomikoa jasotzea. Ingurumen-ekonomiak erakutsi du gizarte-ondasuna maximizatzeak ingurumeneko kanpo-eragin negatiboak nazioarteko bihurtzea eta ingurumeneko kanpo-eragin positiboak onartzea eta konpentsatzea eskatzen duela (paisaiak, biodibertsitatea, abere-arraza autoktonoak, nekazaritza ekologikoa eta abar babestea).

3.2.1. Neurri horizontalak. Arau komunen erregulazioa

Europako nekazaritza-sektoreak ingurumen-kalitatearen gutxieneko estandarrek bete behar ditu, Europako gizarteek ezin baitute ezer esan gabe gelditu nekazaritza jarduerak ibaien, akuiferoen eta lurzoruen pixkanakako poluzioaren kontura egiten badira, higadura orokorra eragiten duten jardueren kontura, urtearen zati handi batean estres hidrikoa jasaten duten herrialdeetako gehiegizko ur-eskaera sortzen duten jardueren kontura, edo abeltzaintzak sortzen duen hondakin-kantitate handiaren kudeaketa okerraren kontura. Laburbilduz, nekazaritzako sektoreak ezin du salbuespena izan Europako Batasunaren ingurumen-iraunkortasuneranzko orientazio orokorrean.

Horrenbestez, arau komunen 1259/1999 Erregulazioa (2001aren erdialdean argitaratua) Agenda 2000aren zati gisa sartu zen. EBko kide ziren estatuentzako arau batzuk ezarri zituen, produktoreei ordainketa zuzenak egiteari dagokionez, NPBren lehen pilaretik eratorritako ordainketak hain zuzen. Esparru arau-emailea ere ezarri zuen, estatuek lehen

pilareko diru-laguntzen zati bat bigarren pilarean eraman ahal zezaten. Erregulazio horrek «nekazaritzako jardunbide egokiak ingurumena babesteko eskakizunekin bateragarriak izateko beharrezko neurriak hartzeko» eskatzen die kide diren estatuei (Baldock D. eta beste. *Environmental Integration and the CAP*. 2002). «Neurri horizontalak» deitu zitzaizkien neurri horiei, nekazaritzako azpisektoreetakoekin berdinez zirelako eta sektore-politika espezifikoekin loturirik ez zutelako.

Subsidiaritasun-printzipioa aplikatzeak EBko estatuak beharrezkotzat jotzen zituzten ingurumen-neurriak hartzea behartu zituen, beren lurzoruen erabilerari eta nekazaritzako produktzio-sistemei zegozkien ezaugarri espezifikoekin arabera.

3.2.2. Merkatuko mekanismoak (lehen pilare) eta ingurumena

Neurri horizontalen osagarri gisa, NPBren lehen pilarean zehaztutako Merkatuko Mekanismoetan aldaketa batzuk jarri zituen martxan NPBren Agenda 2000ak, zehazki behi- eta txahal-haragiaren produktioarekin, esnearen eta esnekien produktioarekin eta lur goldagarriekin zerikusia zuten mekanismoetan. Neurri horien helburua zen zuzeneko ordainketak gauzatzeko beharrezko ingurumen-baldintzak mugatzea.

Behi-azienden kasuan, abeltzaintza estentsibora zuzendutako laguntzak sendotu egin ziren, eta aziendaren dentsitatearen arabera zehaztu (1,4 LU/ha). Haragi- eta esne-aziendei zegokienez, EBko estatuak laguntzak ezartzeko marjina handiagoa zuten, beren egoera espezifikoekin arabera. Laguntzen orientazio orokorra ustategien azalerarekin lotuta dago, eta ez abelburu-kopuruarekin. Helburu horrekin, eremuaren ezaugarrietara eta haren ingurumen-arazoetara egokitutako azienda dentsitate-mailak ezarri ziren (gehienez 2 LU/ha behi-azienden produktioarekin lotutako ordainketa zuzenak lortzeko).

Sektore goldagarriari dagokionez, EBko estatuak beharrezko neurriak hartu behar izan zituzten produktoreek beren eskualdeko ingurumen-eskakizunak kontuan har zituzten. Ez-ustiapeneko edo lugorriko jardueri dagokionez, bost urteko epean azaleraren % 10 (gehienez re) borondatezko programa batean sartzeko aukera ezarri zen. Programa horren aplikazioak dakartzen ingurumen-eskakizun espezifikoak zehaztu behar dituzte EBko estatuak.

3.2.3. Landa-garapenerako neurriak

Agenda 2000ren erreformen emaitza gisa, landa-eremuen garapenerako ikuspegi integralagoa ezarri zen. Landa-eremuetarako garapen iraunkorreko planak prestatzeko eskatu zitzaizkien Europako herrialdeei. Nekazaritza eta ingurumeneko neurriek programa

horien zati izan behar dute, derrigor. Erreformaren filosofiaren arabera, jardueretan ingurumen-kalitatearen gutxieneko maila betetzea eskatzen da. Estandar horiek baino harantzago, dagozkien nekazaritza eta ingurumeneko neurriak aplikatuko dira, dagozkien laguntza ekonomikoekin.

Landa-eremuak landa-turismora bideratzeko behar diren ingurumen-kondizio egokien garrantzia azpimarratzen da alor horretan. Halaber, landa-mundura zuzendutako gaitze- eta trebakuntza-programek ingurumenarekin, biodibertsitatearekin eta paisaiaren zaintzearekin zerikusia duten arloei garrantzi berezia eman behar diela zehazten du.

3.2.4. Nekazaritza eta ingurumeneko neurriak

Agenda 2000ren bidez Nekazaritzako Politika Bateratuan ingurumen-alderdiak sartzeko europar estrategiaren funtsezko alderdia izan da EBko estatuek nekazaritzako eta ingurumeneko neurriak aplikatzea. Urte anitzeko kontratuak borondatez sinatzeko aukera eskaintzen diete nekazariari neurri horiek. Kontratu horien bidez, nahitaezko gutxiengo estandarrak gainditzen dituzten ingurumen-zerbitzuak emateko konpromisoa hartzen dute. Norberaren gain hartutako gastuak eta sortu gabeko errentak kontuan hartuta kalkulatu da ordainketen zenbatekoa, eta horri, sustapen gisa, kantitate bat gehitzen zaio.

Nekazaritza eta ingurumeneko neurriek hainbat lan-lerro dituzte. Horiek guztiak nekazaritzako onuragariak dira lurzorua erabilerarentzako, baliabide naturalak, paisaia eta biodibertsitatea babesteko:

- Nekazaritza organikorako laguntza.
- Biodibertsitatea babesten duten nekazaritzako jarduerentzako laguntza.
- Ingurumen-arrazoiengatik egiten diren ez-ustiapeneko edo lugorriko jarduerentzako laguntza.
- Baztertutako eremuetako ustiategiak mantentzeko laguntza.
- Intentsitate baxuko bazka-sistementzako laguntza inputen aplikazioan.
- Higaduren, uzten, suteen eta abarren mehatxupean dauden natur balio handiko eremuak babesteko laguntza.

3.2.5. Garapen urriko eremuak

Landa-garapeneko programen barruan, neurri osagarriak ezartzen dira garapen urriko eremuetan. Neurri horien helburuak dira nekazaritzako jarduera mantentzen dela ziurtatzea eta landa-komunitatearen bideragarritasuna eta paisaiaren babestea bermatzen duten baldintzak bultzatzea. Garapen urriko ere-

muen barruan daude mendiko eremuak, altitudearekin, maldekin, klimarekin eta nekazaritza-jarduerak jasateko lurzorua duen pobrezia-eremuko lotutako parametro batzuen arabera. Ereku horietako asko balio natural eta paisajistikoa handiko azalera dira, eta nekazaritzako jardura uzteak negatiboki eragiten du, haiekin lotutako biodibertsitatea eta paisaiak babesteari dagokionez.

Uzte- eta marjinazio-prozesuak saihesteko, eremu horietan baliabide ekonomiko garrantzitsuak mobilizatu behar dira. Beraz EBko dagokien estatuek eta eskualdeek baliabide osagarriak eman behar dituzte, NPBk emandakoez gain, landa-komunitateen bideragarritasuna eta nekazaritzako jardura tradizionalen mantentzea ziurtatzeko.

3.2.6. 2003ko NPBren erreforma

2003an onartu zen Kontseiluaren irailaren 29ko 1782/2003 Araudia (EE). Zuzeneko laguntzen erregimenen xedapen komunak ezartzen ditu araudi horrek nekazaritzako politika bateratuan, baita nekazaritzako laguntza-erregimen zehatzak ezartzen ere.

Data horretan onartutako NPBren erreformaren funtsezko elementuetako bat da «ekobaldintzazkotasuna» deritzona (1782/2003 Araudiko II. Tituluaren I. Kapituluaren garatua). Elementu horren arabera, zuzeneko ordainketa jasotzen duten nekazari guztiak alderdi hauek hartu behar dituzte kontuan:

- Ingurumena, animalia- eta landare-osasuna eta animalia-ongizatearen arloetako legezko kudeaketa-baldintzak, Araudiaren III. eranskinean zehazten den bezala.
- «Nekazaritzako eta ingurumeneko kondizio egokiak» nekazaritza-lur guztietan. Kondizio horiek EBko estatuek ezarritakoak dira, Araudiaren IV. eranskinean zehaztutako esparruan oinarrituta.

Erreforma horretan, Fischler Komisarioak —EBko NPBren orduko arduraduna— proposatu zuen NPBren lehen pilareko funtsen % 20 landa-garapenera eta nekazaritza eta ingurumeneko neurrietara bideratzea. Neurri hori oso urrats garrantzitsua zen landa-garapen iraunkorrerantz bidean. Hala ere, landa-garapenerako eta nekazaritza eta ingurumeneko neurrietarako ordura arte nekazaritzako zuzeneko ordainketa gisa bideratzen ziren funtsen % 10 bakarrik bideratzeko prest agertu ziren EBko estatuek.



Nekazaritzako Politika Bateratuaren osagaiak

«LEHEN PILAREA»: Merkatutarako produktuentzako laguntzarekin zerikusia duten neurriak

A. Merkatu-mekanismoak, erosketarako edo biltegitzako zuzeneko laguntzak emanez

- Idikia eta txahal-haragia; ardiak eta ahuntzak; esnea.
- Laboreak (garia, zekalea, artoa, ekilorea...)
- Olibondoak, ardoa, kotoia, patatak.

B. Merkatu-mekanismoak, erosketak premiazko uneetan eginez eta produktore-taldeei lagunduz

- Txerriak eta hegaztiak.
- Frutak eta landareak.

C. Zuzeneko ordainketak

- Produktoreentzako zuzeneko ordainketak, prezio arautuen murriztea konpentsatzeko (adibidez, 1992an sartutako eta 2000ko neurrietan hedatutako behi-azienden sektorerako eta laborantza goldagarriko ordainketak).
- Erreferentziako gehieneko kuotak eta/edo azalerak, zuzeneko ordainketen bidez egindako gastu osoa mugatzeko (adibidez, ardi-azienden, behi-haragiaren eta laborantza goldagarriaren sektoreetan, 1992tik, eta ardoaren sektorean, 1998tik).

D. Eskaintzaren kudeaketa

- Kuotak esne-produkzioan, 1984tik, baita azukrearen eta patata-barietate batzuen produkzioan ere.
- Zuzeneko laguntzetan aukeratua izateko azienda-dentsitatearen gehieneko mailen eta abeltzaintza estentsiborako pizgarrien ezarpena (1992an sartuak eta 2000an indartuak).
- Lur goldagarrien zati bat ustiatu gabe uzteko betebeharrak (1992an sartu zen, eta ordutik indarrean jarraitzen du).

E. Beste elementu batzuk

- Ingurumen-eskakizunak edo animalia-ongizateko eskakizunak laguntza-sistema batzuetan (adibidez, oilo erroleentzako bizilekuen gutxieneko azalera).
- Erretiro aurreratua errazteko sistemak, baita soberakin handiak dituzten produktuak (olibondoak, ardoa, sagarrak) birmoldatze-koak ere.

«BIGARREN PILAREA»: Egitura- eta landa-garapenerako neurriak

Egitura-, ingurumen- eta landa-alderdi zabalagoen garapenean oinarritu da bigarren pilarea, eta gero eta garrantzi handiagoa hartuz joan da NPBN. Hor sartzen dira ustiatzearen egiturekin zerikusia duten politikak. Politika horiei 1992an ekin zitzaizkien, NP Brentzako neurri osagarriekin, eta Agenda 2000aren barruan berrantolatuta eta indartuta dira:

- Garapen urriko eremuetako nekazarietarako laguntzak, orain baita ingurumen-murrizketak dituzten eremuetan ere.
- Ingurumenari dagokionez iraunkorra den nekazaritza bultzatzeko nekazaritza eta ingurumeneko neurriak, hau da, nekazaritzako jardunbide egokiaren estandar arrunta baino harantzago doan nekazaritza bultzatzeko.
- Inbertitzeko, dibertsifikatzeko eta berritzeko laguntzak.
- Merkatutarako eta prozesatzeko laguntzak.
- Erretiro aurreratutako eta nekazari gazteentzako laguntzak.
- Baso-kudeaketarako laguntzak.
- Nekazaritza eta basozaintzako bokaziozko prestakuntzarako programak.
- Uraren kudeaketa eta lurzorua hobetzeko laguntzak.
- Landa-turismoa eta artisau-jarduerak bultzatzeko programak.

Neurri horizontalak

Agenda 2000aren erreforman sartuak, 1259/1999 Erregulazioko arau komunek bi pilareentzako ondorioak dituzte. Neurriek bi ezauzgarri garrantzitsu dituzte:

- Produktuentzako zuzeneko laguntzarako merkatu-mekanisमतik bigarren pilarera egiten daitezkeen funts-aldaketak modulatzeko baimena EBko estatuentzat.
- Ingurumena babesteko eskakizunak bete beharra daukate EBko estatuek. Horretarako, hainbat neurri hartu ahal izango dituzte: nekazaritza eta ingurumeneko programak, eskakizun espezifikoak, nahitaez bete beharreko legeria ezartzea...

3.3. Adierazle-sistema

NPBren Agenda 2000aren babespean hasitako erreformek bultzada eman diote EBko erakundeek Europako nekazaritza politikan ingurumen-alderdiak sartzeko egiten duten ahaleginari. 1992an hasitako jarraipena eman diete erreforma horiek, eta, aldi berean, sakondu egin dituzte. Erreforma horien ondorioz, ingurumenari dagokionez nekazaritza iraunkorren norabidean aurrera egiteko tresna-multzo zabala dute gaur egun EBko estatuek, eskualdeko gobernuek, tokiko agintariek, landa-komunitateek eta nekazariak.

Testuinguru horretan, sektoreko ingurumen-alderdien integrazioan egiten diren aurrerapenak behar bezala kontrolatzeko gai diren adierazle-multzoa identifikatu, kontzeptualizatu eta ezarri behar izan da. Adierazle horiek irizpide hauek bete behar dituzte (Europako Batzordea: *Indicators for the integration of environmental concerns into the Common Agricultural Policy, 2000*):

- Europako nekazaritza-sektoreari eragiten dioten ingurumen-arazo nagusiak identifikatzea.
- Nekazaritzako hainbat jardueraren eta haien ingurumen-ondorioen (positiboak eta negatiboak) arteko erlazioak ulertzea, kontrolatzea eta ebaluatzea.
- Nekazaritzako politiken emaitza ebaluatzea, haien ingurumen-helburuei dagokienez.
- EBko hainbat nekazaritza-programaren emaitza espezifikoak kontrolatzea eta ebaluatzea EBko estatuetan eta eskualdeetan.

Nekazaritza-sisteman ingurumen-alderdien sartzea ebaluatzeko adierazle-panela egitean, tokiko/eskualdeko ezaugarri espezifikoetan oinarritutako ikuspegi hartu behar da, arrazoi hauengatik: lehenik, nekazaritza-jarduerak ingurumenean dituzten ondorioak tokiko ekosistemen ezaugarri espezifikoaren arabera (geologia, topografia, klimatologia) bakarrik uler daitezkeelako; bigarrenik, nekazaritzako jardunbide egokien definizioak tokiko izaera duelako, hau da, egokiak izango dira tokiko/eskualdeko natur ingurunearen berezko ezaugarri eta ezaugarri berezientzako.

Nekazaritza eta ingurumeneko adierazleak identifikatzeko eta garatzeko Europako Batasunak aplikatutako metodologia indar-eragileak-presioa-egoera-inpaktua-erantzuna deritzona izan da. Metodologia hori, normalean, Europako Ingurumen Agentzien lanetan eta Ekonomia Lankidetzeta eta Garapenerako Erakundearen (ELGE) ingurumen-lanetan erabiltzen da. Metodologia horrek, ingurumen-inpaktuak zuzeneko eta berehalako zergatiak lotzeaz gain, zergati ekonomiko, sozial eta instituzional sakonagoekin ere (indar eragileak) lotzen ditu, eta administrazio publikoan, enpresa-munduan eta gizarte zibilean sortzen diren arazoentzako erantzunak ere sartzeko eredu.



3.3.1. Integrazio-estrategiaren helburuak

Europako Batasuneko (EB-15) Nekazaritza Kontseiluak helburu hauek identifikatu zituen EBko nekazaritza-politikan ingurumen-alderdiak integratzeko estrategian:

- Urari dagokionez:
 - Lur azpiko eta azaleko uren poluzioa murriztu egin behar da.
 - Ureztatzeko uraren erabilera ezegokia murriztu egin behar da.
 - Nitrogeno- eta fosforo-lixibiatuak murriztu egin behar dira.

Nekazaritza eta Ingurumena

Euskal Autonomia Erkidegoan
2006ko adierazleak

- Produktu agrokimikoei dagokienez:
 - Pestiziden erabilera dakartzan ingurumen-arriskuak murriztu egin behar dira.
 - Lurzoruaren eta lurraldearen erabilera dago-kionez:
 - Lurzoruaren kalitatea degradatzen duten presio fisiko, kimiko eta biologikoak murriztea.
 - Lurzoruaren higadura murriztea. Higadura sai-hesteko ustiapen-sistema egokiak babestu eta sustatu egin behar dira.
 - Klima-aldaketari dagokionez:
 - Metano-, oxido nitroso, karbono dioxido eta beste BEG batzuen emisioak murriztea.
 - Jatekoak ez diren produktuen nekazaritza-produkzioa babestea.
 - Biomasa eta biofuelatik eratorritako energia berriztagarrien erabilera sustatzea.
 - Biodibertsitateari eta paisaiari dagokienez:
 - Biodibertsitatea, habitatak eta paisaiak babestea.
 - Laborantzako eta azienden material genetikoak kontserbatzea.
- Helburu horietako aurrerapenak ebaluatzeko es-trategiak galdera batzuk formulatu zituen. Horiei erantzuten integrazio-adierazleek lagundu behar lukete:
- Zer politika ari dira hartzen Europako nekazaritza-sektorean ingurumen-egoera hobetzeko?
 - Zer hobekuntza ari dira egiten ustategien kudea-ketan?
 - Zenbateraino ari dira areagotzen, besteak beste, habitatak eta biodibertsitatea babesteko inguru-men-prozesu positiboak? Zenbateraino ari dira murrizten prozesu negatiboak (uraren poluzioa, adibidez)?
 - Zer ondorio du horrek ingurumenaren egoeran?
 - Zenbateraino ari dira lortzen estrategian zehaztu-tako helburu espezifikoak?



3.3.2. Nekazaritza eta ingurumeneko adierazleen garapen-prozesua

Ekonomia Lankidetzako eta Garapenerako Erakundea (ELGE)

ELGEren lanetan hamahiru gai identifikatu ziren, dagozkien adierazleak garatzeko:

- Mantenu gaiak.
- Pestizidak.
- Uraren erabilera.
- Lurzoruaren erabilera.
- Lurzoruaren kalitatea.
- Uraren kalitatea.
- Berotegi-efektua eragiten duten gasen emisioak.
- Biodibertsitatea.
- Habitat naturalak.
- Nekazaritzako paisaiak.
- Ustategien kudeaketa.
- Nekazarien baliabide finantzarioak.
- Alderdi soziokulturalak.

Epe laburrera erabilgarri egon zitezkeen 30 adieraz-le identifikatu zituen ELGEk, eta epe ertainera eta luzera ikerketa handiagoa eskatzen zuten beste 20.

Eurostat

Eurostatek oinarrizko informazio estatistikoa bildu du hainbat urtez Europako nekazaritza-sektorean, bereziki hiru elementu nagusiren bidez:

- Nekazaritza-egiturari buruzko inkesta.
- Labore-produkzioari eta abeltzaintzari buruzko datuak (nekazaritzako lurzuaren erabilera barne).
- Nekazaritzako kontu ekonomikoak (prezioak barne).

Europako Batzordeko Nekazaritzako Zuzendaritza Nagusiak zuzenean bildutako informazio erregularra (Nekazaritzako Kontabilitate Datuen Sarea) gehitu behar zio horri.

Nekazaritza eta ingurumeneko adierazleen panela prestatzeko prozesuaren zati gisa, Batzordeko zerbitzuek hainbat arlotan erabilgarri zegoen informazio estatistikoa bateratu zuten, eta ondorioz, «Agriculture, Environment, Rural Development: Facts and Figures» txostena⁴ sortu zen. Txosten horretan, alor hauetako datuak azaltzen dira: ekonomia- eta enplegu-dinamikak, labore-produkzioa joerak,

⁴ Europako Batzordea, 1999

espezializazioa-dibertsifikazioa, intentsifikazioa, nekazaritza organikoa edo ekologikoa, jatekoak ez diren laboreen produkzioa, nekazaritza eta ingurumeneko neurriak, Natura 2000 Sarea, basoak, ura, nitrogenoa, pestiziden erabilera, berotegi-efektua eragiten duten gasen emisioak, azidotzea, paisaia, lurzorua, landa-garapena. Europako Batzordeko zerbitzuek CORINE Land Cover-en datu-baseak ere erabili dituzte lurzoruaren erabileretako aniztasunari buruzko adierazlearen garapenean aurrera egiteko.

Europako Ingurumen Agentzia (EIA)

Europako ingurumenaren egoerari buruzko txostenetan aztertutako indar eragileen artean sartzen du nekazaritzako sektorea EIAk. Hala, adierazle-talde txiki bat identifikatu eta garatu du.

Halaber, Agentziako «European Topic Centres» (ETC) zentroek (lurzorua, natura, biodibertsitatea, ura, hondakinak, lurzoruaren erabilerak) funtsezko informazioa eman dute Europako nekazaritza eta ingurumeneko adierazleak garatzeko.

3.3.3. IRENA proiektua

IRENA proiektua (Indicator Reporting on the Integration of Environmental Concerns into Agriculture Policy) Europako Batzordearen zuzendaritza nagusi hauen artean egin da: Nekazaritza eta Landa Garapena, Ingurumena, Eurostat, Ikerketa Bateria-turako Zentroa. Europako Ingurumen Agentziak ere parte hartu du proiektu horretan. Proiektu hori 30 hilabetetan egin da (2002ko erdialdetik 2005eko hasierara bitartean), eta, guztira, 35 adierazle identifikatu, kontzeptualizatu, ikertu, edukiz bete eta ebaluatu ditu. Horretarako, goian aipatutako ELGeren aurretiko lanetan eta EIAren eta Batzordearen zerbitzuen aurretiko lanetan oinarritu da.

IRENA proiektuan identifikatutako eta garatutako 35 adierazleen erabilgarritasuna xehe ebaluatu da, Batzordeak aurrez zehaztutako irizpide-multzo baten arabera:

- Garrantzi politikoa.
- Politiken aldaketei erantzuteko gaitasuna.
- Sendotasun analitikoa.
- Informazioa erabilgarri egotea.

- Interpretatzeko erraztasuna.
- Kostua/eraginkortasuna.

Irizpide horien arabera, adierazleak honela sailkatu dira: erabilgarriak, erabilgarri izan daitezkeenak eta potentzial baxukoak. Azken mailak adierazten du balio erantsi urria espero dela, baita adierazlea etorkizunean garatuta ere. Adierazle bakarrak jaso zuen potentzial baxuaren maila, zehazki, 31. adierazleak, akuiferoen mailari buruzkoak. Gainerakoei dagokienez, 14 adierazle erabilgarri gisa sailkatu ziren, eta 26 erabilgarri izan daitezkeen adierazletzat⁵. EB-15eko estatuetan adierazlearen potentziala erabat ustiatzeko behar adina datuen denborazko serie homogeen eta koherenteak ez egoteagatik lortzen da kasu gehienetan erabilgarri izan daitezkeen adierazleen sailkapena. Erabilgarri gisa sailkatu diren adierazleak hauek dira:

- 4. zenbakia: babespeko eremua – Natura 2000 Sarea.
- 7. zenbakia: nekazaritza organikoko/ekologikoko azalera.
- 8. zenbakia: ongarrien kontsumoa.
- 10. zenbakia: uraren erabileraren intentsitatea.
- 11. zenbakia: energia-kontsumoa.
- 12. zenbakia: lurzoruaren erabilera-aldaketak.
- 13. zenbakia: laborantza-ereduak eta azizenda-edukitzaren ereduak.
- 14.3 zenbakia: nekazaritzako ustiatzearen kudeaketa – simaurraren kudeaketa.
- 15. zenbakia: intentsifikazioa – estentsifikazioa.
- 16. zenbakia: espezializazioa – dibertsifikazioa.
- 18-sub zenbakia: amoniako-emisioak.
- 19. zenbakia: metano eta oxido nitrosoaren emisioak.
- 24. zenbakia: landare-estalduraren aldaketak.
- 34.1 zenbakia: nekazaritzak eragindako BEG emisioen proportzioa.

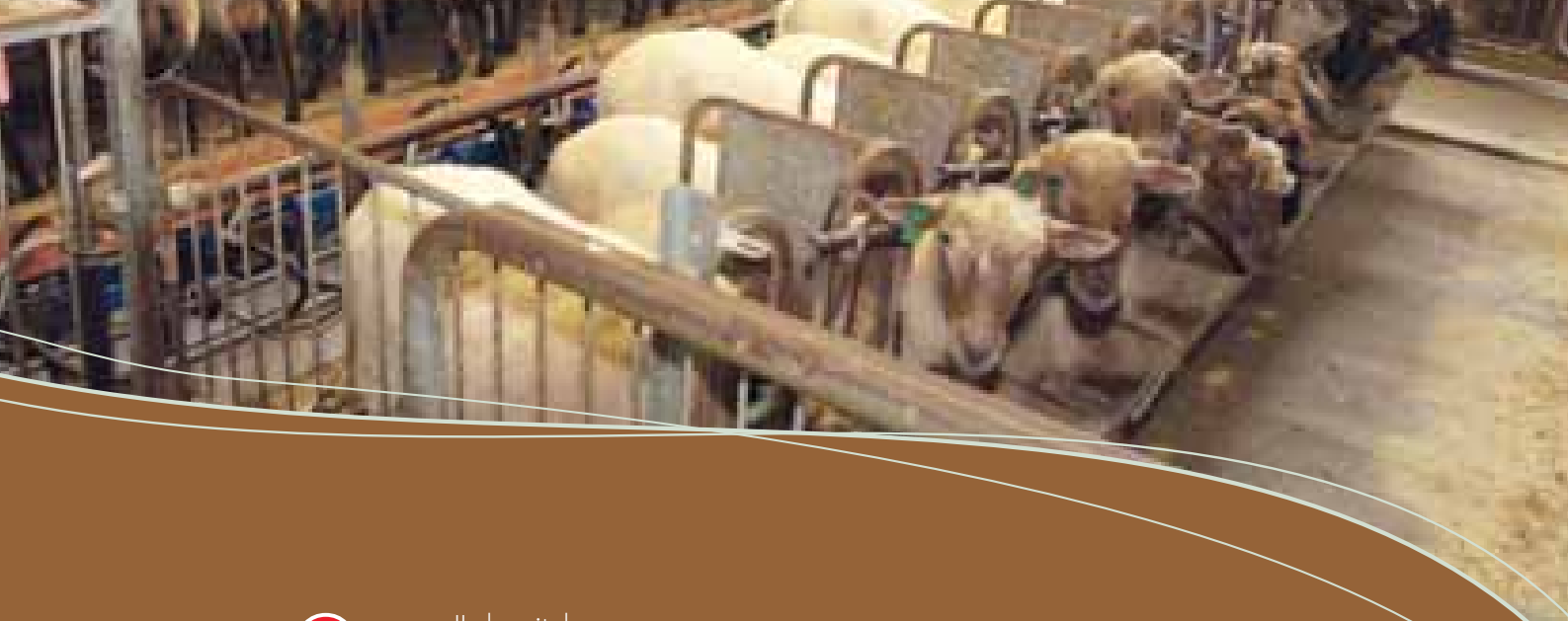
IRENA proiektuaren bidez, asko aurreratu da ingurumen-alderdiak EBko nekazaritza-politikan integratzeko prozesua behar bezala kontrolatzeko adierazle-panelaren identifikazioan eta garapenean.

⁵ Hiru kategorien batura 41 da, azpiadierazleak sartzen direlako.

**Europako Batasunaren nekazaritza eta ingurumeneko adierazleak (IRENA)
IPEIE ereduaren arabera**

Arloa	Azpiarloa	Azalpena	Zk.	Adierazlea	
Indar eragileak	Inputen erabilera	Input-maila jakin batzuk (produktu kimikoak, energia eta ura) erabiltzen dituzten tokiko egitura eta sistemen emaitza da nekazaritza	8	Ongarri-kontsumoa	
			9	Pestizida-kontsumoa	
			10	Uraren erabileraren intentsitatea	
			11	Energiaren erabilera	
	Lurzorua erabilera	Lurzorua erabilera-aldaketak (adibidez, artifizialtzea) eta landare-estaldurako aldaketak (adibidez, nekazaritzako lurzorua baso bihurtzea)	12	Lurzorua erabilera-aldaketak	
			13	Laborantza-eruduak eta azienda-edukitzaren eruduak	
	Joerak	Nekazaritzako jardueretako funtsezko joerak maila agregatuan.	14	Ustiatuegien kudeaketa	
15			Intentsifikazioa/estentsifikazioa		
16			Espezializazioa/dibertsifikazioa		
Presioak eta onurak	Poluzioa	Ongarri eta pestiziden hondakinak lurzoruan eta uretan; metano- eta amoniako-emisioak.	17	Marjinazioa	
			18	Mantenugaien balantzea	
			18 sub	Amoniako-emisioak	
			19	Metano eta oxido nitrosoaren emisioak	
			20	Lurzorua pestizidekin poluitzea	
	Baliabide naturalak agortzea	Ura eta lurzorua behar bezala ez erabiltzea; habitat naturalak eta erdinaturalak suntsitzea; biodibertsitate genetikoak galtzea.	21	Aratzegiko lohiak erabiltzea/Ura metal astunekin poluitzea	
			22	Ura eraztea	
			23	Lurzorua higadura	
	Natur ingurunea babestea	Paisaiak, habitata babestea; sektoretik eratorritako energia berriztagarriak produzitzea.	24	Landare-estalduraren aldaketak	
			25	Dibertsitate genetikoak	
26			Natur balio handiko eremuak		
27			Energia berriztagarria produzitzea		
Ingurumenaren egoera	Biodibertsitatea	Espezie-aniztasuna.	28	Nekazaritzarekin lotutako hegazi-populazioak	
			29	Lurzorua kalitatea	
	Baliabide naturalak	Lurzorua kalitatea; uraren kantitatea eta kalitatea.	30	Uretako nitratoak/pestizidak	
			31	Azal freatikoa mailak	
Paisaia	Paisaiaren egoera.	32	Paisaiaren egoera		
		Habitata eta biodibertsitatea	Ingurumen globaleko inpaktuak Espainian eta EBn.	33	Habitat eta biodibertsitatearen gaineko inpaktuak
				Baliabide naturalak	Ingurumen globaleko inpaktuak
34.2	Nitratoek eragindako poluzioaren proportzioa				
Paisaien dibertsitatea	Ingurumen globaleko inpaktuak	34.3	Uraren erabileraren proportzioa		
		35	Paisaiaren dibertsitatearen gaineko inpaktua		
Erantzunak	Politika publikoak	Nekazaritzako jardueretan eragin handia dute nekazaritza- eta ingurumen-politikek, eta jardura horiek oso sentikorrek dira inputen eta produktuen prezioekiko	1	Nekazaritza eta ingurumeneko neurrien barruko eremua	
			2	Nekazaritzako jardunbide egokien eskualdeko mailak	
			3	Ingurumen-xedeekiko eskualdeko mailak	
			4	Natura sarearen babespeko azalera	
	Merkatuko seinaleak	Horrez gain, aldaketa teknologikoen, prestakuntza- eta trebakuntza-mailek eta kontsumitzaileen lehenetsunak ere eragin handia dute nekazaritzako jardueretan.	5.1	Nekazaritza ekologikoko produktuen prezioak/Merkatu-kuota	
			5.2	Nekazari ekologikoen errentak	
	Teknologia eta gaitasuna/trebakuntza	Horrez gain, aldaketa teknologikoen, prestakuntza- eta trebakuntza-mailek eta kontsumitzaileen lehenetsunak ere eragin handia dute nekazaritzako jardueretan.	6	Prestakuntza-mailek	
			7	Nekazaritza organiko edo ekologikoko azalera	





II. kapitula

Nekazaritza eta abeltzaintzako sektorea EAEn



1. ALDERDI OROKORRAK

Lehen sektorea⁶ posizioak galduz joan da euskal ekonomian azken hamarkadetan. 1985ean, BPGren % 2,5 zen lehen sektorea; 2001ean, % 1,1era jaitsi zen. 2003an, EAEko nekazari-errentaren balioa 285,9 milioi eurokoa izan zen, 1991n baino txikiagoa (288,01 milioi).

1. koadroan ikusten denez, EAEko nekazaritzako ustiategi-kopurua nabarmen jaitsi zen 60ko hamarkadaren hasieratik 70eko hamarkadaren hasieraraino. Harrezkero, harrigarria da nekazaritzako ustiategi-kopuruaren egonkortasuna gehienen errentagarritasun-maila eskasa ikusita. Hala, 1989ko erroldan 43.000 ustiategi baino gehixeago zeuden; 1999an, berriz, 40.000 inguru. EAEko lehen sektorearen enpleguaren bilakaerak ere herrialdeko egitura ekonomikoan indar gutxiago du.

Sektorearen egiturak azken hamarkadetan izan duen bilakaeraren alderdi nagusietako bat izan da nekazaritzako azpisektorerantz bideratzea, abeltzaintzako azpisektorearen kaltetan. 1977an, nekazaritzaren produkzioaren halako bi zen abeltzaintza, ekonomiari dagokionez. 2003an, nekazaritzak 190,61 milioiko balioa lortu zuen; abeltzaintzak, 168,12.

EAEko nekazaritza etengabeko berritze-prozesuan aritu da azken hiru hamarkadetan, eta asko falta da oraindik ere prozesua amaitzeko. Europako Batasunean sartu arte (1986), erakundeen eta sektorearen ahalegin nagusia landa-azpiegiturak eta nekazaritzako egiturak eraikitzea izan zen. Ondoren, Europako nekazaritza-politikak ezarri ditu sektoreko berrikuntza- eta hobekuntza-prozesuaren jarraibide nagusiak.

Azken urteotako orientaziorik garrantzitsuenetako bat izan da kalitatezko eta jatorrizko bereizgarriak dituzten produktuak aukeratzea. Kontsumitzaileek harrera ona egin diete produktu horiei, eta produktuaren bereiztean eta kalitatean oinarritutako mer-

katuan lehiatzeko apustua sendotu egin du EAEko nekazaritzak. Ustiategi berrien bideragarritasuna (horien orientazio ekonomikoa sendoagoa da) kalitatearen aldeko apustuan oinarritu da, eta, aldi berean, kostuak murriztu eta jarduerak dibertsifikatu dira.

Larriak dira sektorearen arazotak, 12. adierazlean (marjina nazioa) azaltzen den bezala. Hurrengo kapituluan arituko gara adierazle horretaz. EAEko nekazaritzako ustiategi gehienek (29.426, guztikoaren % 81) urteko 7.200 euro baino ustiapen-marjina gordin txikiagoa zuten 1999an; ondorioz, zaila da horiek ekonomikoki bideratzea. Aldi berean, 55 urtetik gorako ustiategiaren titularrak guztikoaren % 64 ziren; 35 urtetik beherakoak, % 5 besterik ez.

Aurreko kapituluan Europako nekazaritza-politikari buruz azaldutakoaren arabera, argi dago EAEko nekazaritzak hainbat ikuspegitatik bideratu behar duela etorkizuneko proiektua. Lehenik, sektorearen bideragarritasun ekonomikoa ziurtatu behar da, sektoreak iraun dezan. Horrez gain, kontsumitzaileek eta gizarteak dituzten kezkek eta ingurumen-eskaerak sektorearen garapenean sartu behar dira. Halaber, EAEko baserri-munduak herrialdeko ondare sozial eta kulturala eta lurralde-egituraren eta paisaiaren aberastasunaren oinarritzko nukleoa izaten jarrai dezan saiatu behar dute gizarteak eta erakunde publikoek.



⁶ Lehen sektorean arrantzaren azpisektorea sartzen da.

1. koadroa. EAEko nekazaritzako ustategien kopurua

	1962	1972	1989	1999
Araba	14.064	9.480	8.136	7.218
Bizkaia	32.941	24.081	22.739	20.333
Guipúzcoa	18.871	12.456	12.318	12.405
EAE	65.876	46.017	43.193	39.956

ITURRIA: Euskal ekonomia. Sektorearen bilakaera (1976-2001). Euskadiko Kutxa, Nekazaritzako Erroldaren (INE) datuekin.

2. koadroa. Nekazaritzako ustategiak eta ustiapen-motaren arabera sailkatutako azalerak, 1999

	EAE		ARABA		BIZKAIA		GIPUZKOA	
	Kop.	ha	Kop.	ha	Kop.	ha	Kop.	ha
AZALERA TOTALA	39.956	606.187	7.218	272.404	20.333	171.712	12.405	162.071
Landutako lurrak	29.422	85.170	5.531	76.999	14.784	3.210	9.107	4.962
Belarkien laborantza	24.881	69.944	4.262	64.715	12.692	2.064	7.927	3.165
Fruta-arbolak	19.560	2.926	2.035	322	10.912	942	6.613	1.661
Olibadiak	414	195	406	194	6	1	2	----
Mahastiak	2.888	12.059	1.854	11.759	966	182	68	118
Beste batzuk	43	46	6	7	22	21	15	18
Landutako lurrak	29.422	85.170	5.531	76.999	14.784	3.210	9.107	4.962
Lur goldagarriak	-----	69.990	-----	64.722	-----	2.085	-----	3.183
Labore iraunkorrak	-----	15.180	-----	12.275	-----	1.125	-----	1.779
Bazka iraunkorrak	28.253	174.150	2.495	55.315	16.260	63.997	9.498	54.838
Nekazaritzako azalera erabilgarria (NAE)	34.618	259.320	6.243	132.313	17.794	67.207	10.581	59.800
Beste lur batzuk	35.142	346.852	5.071	140.093	18.367	104.561	11.704	102.197
Basoko								
zuhaitz-espezieak	22.479	294.118	2.277	111.215	10.927	91.463	9.275	91.440
Beste batzuk	32.336	52.734	4.646	28.878	16.501	13.098	11.189	10.757

ITURRIA: EAEko nekazaritzako errolda, 1999.

3. koadroa. Nekazaritzako ustategiak eta edukitza-erregimenaren arabera sailkatutako azalerak, 1999

	EAE		ARABA		BIZKAIA		GIPUZKOA	
	Kop.	ha	Kop.	ha	Kop.	ha	Kop.	ha
AZALERA TOTALA	39.956	606.187	7.218	272.404	20.333	171.712	12.405	162.071
Jabetza	36.887	496.213	6.800	196.535	18.226	148.131	11.861	151.547
Errentamendua	6.660	81.414	2.359	55.596	2.903	16.086	1.398	9.733
Partzuergoa	202	1.554	132	1.254	59	220	11	80
Beste batzuk	2.196	27.007	605	10.019	1.464	7.276	127	711

ITURRIA: EAEko nekazaritzako errolda, 1999.

4. koadroa. EAeko nekazaritzako ustiatagetako langileak, 1999

	EAE		ARABA		BIZKAIA		GIPUZKOA	
	Kop.	%	Kop.	%	Kop.	%	Kop.	%
Soldatapekoak								
ez diren langileak								
Ustiategi-kopurua	38.078	100	5.947	15,6	19.940	52,4	12.191	32,0
Pertsona-kopurua	65.478	100	9.507	14,5	32.671	49,9	23.300	35,6
Soldatapeko langileak								
Finkoak								
Ustiategi-kopurua	2.167	100	1.344	62,0	490	22,6	333	15,4
Pertsona-kopurua	5.501	100	3.183	57,8	1.437	26,1	881	16,0
Aldi baterakoak								
Ustiategi-kopurua	2.859	100	1.368	47,8	769	26,9	722	25,3
Pertsona-kopurua	181.752	100	118.428	65,1	34.740	19,1	28.584	15,8

ITURRIA: EAeko nekazaritzako errolda, 1999.

5. koadroa. EAeko laborerik adierazgarrienen azalera (ha)

	1975	1980	1985	1990	1995	2003
Zerealak						
Garia	19.000	17.484	19.330	24.500	25.191	25.071
Oloa	4.000	4.619	4.087	3.750	3.118	4.375
Garagarra	26.000	25.072	21.362	16.000	16.340	15.325
Artoa	3.550	2.591	1.760	1.750	995	508
Bazka-laboreak						
Artoa	3.808	3.578	2.740	1.810	1.185	1.077
Alpapa	8.385	6.430	4.319	2.225	1.171	643
Barazkiak						
Aza	503	456	306	369	219	91
Letxuga	449	478	525	623	475	535
Tomatea	543	516	444	553	314	280
Piperra	364	443	481	535	347	296
Azalorea	181	158	151	152	48	42
Tipula	436	455	439	526	221	83
Leka	683	549	499	694	556	603
Ilarra	215	138	101	118	91	92
Fruta-arbolak						
Sagarra	1.092	1.295	1.113	1.227	1.374	1.713
Udarea	22	25	33	50	123	139
Melokotoia				14	15	10
Almendra	145	174	130	113	90	75
Ardoa (m hl)	8.185	8.659	9.645	10.610	11.354	12.183**
Patata	7.467	13.521	13.193	10.539	5.355	2.949
Azukre-erremolatxa	1.956	2.290	3.111	2.675	3.321	2.377

** Datu horrek ardorari eta muztioari egiten dio erreferentzia.

ITURRIA: Eusko Jaurlaritzako Nekazaritza eta Arrantza Saileko Estatistika eta Analisi Sektorialeko Zerbitzua.

6. koadroa. EAEko nekazaritzako produkzioerik adierazgarrienak (t)

	1975	1980	1985	1990	1995	2003
Zerealak						
Garia	49.400	52.450	90.640	115.150	115.890	120.340
Oloa	8.140	13.160	16.500	12.380	11.230	16.405
Garagarra	78.000	83.990	94.310	72.000	63.730	65.131
Artoa	9.149	7.000	3.340	4.920	3.140	1.276
Bazka-laboreak						
Artoa	152.700	163.540	112.914	81.290	52.020	36.323
Alpapa	372.710	263.020	156.479	87.305	44.568	25.240
Barazkiak						
Aza	11.770	10.854	7.492	8.725	5.770	2.324
Letxuga	9.043	8.634	10.184	10.945	9.452	11.929
Tomatea	11.400	9.477	9.565	11.677	7.113	7.260
Piperra	4.903	5.338	6.456	5.323	4.388	4.353
Azalorea	3.580	2.841	2.470	2.784	917	0.858
Tipula	7.032	6.943	6.991	7.791	3.681	1.521
Leka	5.289	4.880	4.484	5.196	5.977	5.178
Ilarra	749	427	306	403	447	0.559
Fruta-arbolak						
Sagarra	7.400	10.085	7.836	7.455	10.036	9.050
Udarea	150	170	207	208	416	1.247
Melokotoia				86	221	76
Almendra	305	317	193	142	97	69
Ardoa (hl)	32.679	49.288	70.210	49.510	78.699	87.880**
Patata	91.075	187.636	211.110	187.468	125.887	81.411
Azukre-erremolatxa	62.580	92.674	126.958	124.619	195.559	174.760

** Datu horrek ardorari eta muztioari egiten dio erreferentzia.

ITURRIA: Eusko Jaurlaritzako Nekazaritza eta Arrantza Saileko Estatistika eta Analisi Sektorialeko Zerbitzua.

7. koadroa. EAEko abeltzaintzako produkzioerik adierazgarrienak

	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2003
Abeltzaintzako errolda (unitateak)							
Behi-azienda	151.567	154.031	171.202	181.135	187.957	176.024	179.023
Ardi-azienda	158.104	156.321	240.533	314.835	336.595	370.199	363.090
Ahuntz-azienda	11.049	14.855	19.475	29.382	17.560	19.133	20.334
Txerri-azienda	106.042	82.027	79.462	56.270	58.156	42.658	36.038
Esne-produkzioa (mila litro)							
Behia	256.317	285.149	276.213	294.392	268.425	250.256	255.992
Ardia*	5.815	8.664	9.893	13.718	12.909	10.636	9.993
Ahuntza*	672	265	1.250	649	490	496	503
Guztira	262.804	294.078	287.356	308.759	281.824	261.388	266.488
Azienda hiltzea (tonatan)							
Behi-azienda	42.684	41.567	32.784	32.121	32.245	33.112	33.941
Ardi-azienda	7.311	7.199	9.383	5.492	5.077	3.233	2.469
Ahuntz-azienda	46	360	348	85	98	21	10
Txerri-azienda	15.184	19.648	21.793	18.032	16.839	11.874	8.923
Zaldi-azienda	22.213	24.952	28.722	27.219	26.584	21.820	21.744
Hegaztiak	2.038	1.403	464	475	317	241	148
Untxiak		2.804	2.020	1.278	1.774	1.699	1.216
Guztira	89.476	97.933	75.514	84.702	82.934	72.000	68.451

* Hazkuntza eta aurrerakoen hazkuntza izan ezik.

ITURRIA: Eusko Jaurlaritzako Nekazaritza eta Arrantza Saileko Estatistika eta Analisi Sektorialeko Zerbitzua.

8. koadroa. Lehen sektoreko enpleguaren bilakaera. Urteko batezbestekoa

	ARABA	GIPIZKOA	BIZKAIA	EAE
1975	10.600	28.600	27.100	66.300
1980	9.400	21.900	18.700	50.000
1985	8.600	12.700	17.800	39.100
1990	5.700	7.100	15.400	28.200
1995	4.800	6.000	10.600	21.400
2000	3.700	5.400	4.200	13.300
2001	4.300	5.800	5.000	15.100
2003	3.500	5.100	4.600	13.200

FUENTE: Biztanleria aktiboari egindako inkesta. INE

9. koadroa. EAEko nekazaritzako sektorearen makromagnitudeak (milioi euro)

	1991	2001	2002	2003
Nekazaritzako azken produkzioa	464,47	496,77	464,30	430,19
Nekazaritza	180,41	212,33	213,19	190,61
Abeltzaintza	171,72	173,34	167,40	168,12
Basogintzako sektorea	87,06	95,21	68,99	57,13
Norberaren konturako hobekuntzak	25,29	15,90	14,72	14,33
- Sektoretik kanpoko gastuak	155,17	169,73	164,68	163,61
= Balio erantsi gordina m.p. ⁷	309,30	327,04	299,62	266,58
+ Diru-laguntzen saldoa - zergak	7,64	48,10	53,33	53,37
= Balio erantsi gordina f.k. ⁸	316,95	375,14	352,95	319,95
- Amortizazioak	28,94	32,78	33,67	34,05
= Produktu garbia = BEGb f.k.	288,01	342,35	319,28	285,90

ITURRIA: Euskal ekonomia. Sektorearen bilakaera (1976-2001) eta 2003ko txostena. Euskadiko Kutxa. IKT eta Eusko Jaurlaritzako Nekazaritza Saileko datuekin.

2. NEKAZARITZA-POLITIKA ETA INGURUMEN-IRAUNKORTASUNA

Euskal Autonomia Erkidegoko nekazaritza-politikaren bilakaeran, bi fase bereizten dira. Lehenengoa, administrazio autonomikoa sortu zenetik (Gernikako Estatutua; 1981) Europako Erkidegon sartu artekoa (1986). Bigarrena, Europako erakundeetan sartzearekin hasi eta gaur egun arte iristen da. Lehen fasean, EAEko nekazaritza-sektorea, oinarrian, abere-produkzioarantz bideratuta zegoen. Ustiategi txiki eta gutxi mekanizatuak ziren nagusi, eta, mantendu ahal izateko, ustiategitik kanpo lortutako baliabideen mende zeuden. Egoera horri aurre egiteko, EAEko administrazioek sektorearen

berritzea bultzatu zuten. Horretarako, laguntza-programak jarri zituzten martxan.

Berregituratze-prozesu hori indartu egin zen 1986an, Europako Ekonomia Erkidegoan sartzean. Une horretatik aurrera, EAEko erakundeek nekazaritzako elikagaien eta landako arloetan hartutako neurri eta ekintza guztiak Nekazaritzako Politika Bateratura (NPB) egokitu behar ziren. Europa berria ordura arte ezagutzen zena baino lehiakorragoa zenez, sektorearen berritze-prozesu estrukturala sendotu beharra zegoen. Ondorioz, urteekin ustiategi txikiak eta hain errentagarriak ez zirenak (nagusiki abeltzaintzakoak) desagertu egin ziren, eta produktioa gehiago espezializatzeko eta ustiategi bategi besteko tamaina handitzeko joera sendotu zen.

⁷ Merkatuko prezioa.

⁸ Faktoreen kostua.

Nekazaritza eta Ingurumena

Euskal Autonomia Erkidegoan
2006ko adierazleak

Euskal Baserrialdeko lehen Plan Estrategikoa onartutakoan (1992-1996), landa-garapenaren kontzeptua estrategia baten funtsezko zatitzat hartu zuten erakundeek. Estrategia horren helburua zen landa-eremuetako gainbehera-prozesua geldiaraztea. Alegia, landa-eremuen despopulaztea geldiaraztea eta hango bizi-kalitatea hobetzea zen asmoa. Landa-ingurune arazoak tratatzeko politikaren helburu nagusiak hauek ziren: nekazaritzako elikagaien lehiakortasuna, landa-garapena eta natur ingurunea babestea. Halaber, produkzioaren kalitatean oinarritutako nekazaritzako elikagaiak bereizteari garrantzi handia eman zitzaion, EAEko nekazaritzaren lehiakortasuna hobetzeko kalitatea funtsezko elementua zela uste baitzen.

Plan hori onartu zenetik, EAEko landa-politikak bi ardatz ditu. Batetik, landa-garapena zentzu hertsian, hau da, sektore sozioekonomiko hori birsortzea. Bestetik, natur ingurunea babestea. Ingurumena babestea funtsezko elementutzat hartzen da garapen iraunkorraren aldeko estrategia zabalago baten barruan. Estrategia horretan, naturako turismoa eta aisialdiarekin lotutako jarduerak garapenaren ardatz garrantzitsu dira. Une hartan, natur ingurunea babesteko ezarritako tresnak hauek ziren: Natur Gune Babestuen Sarea sortzea (parke naturalak, biotopo babestuak eta zuhaitz bereziak sartzen dira hor) eta epe luzearako Baso Plana (1994-2030) onartzea.



Nekazaritzaren funtzio-aniztasuna formalki onartu zuten erakundeek Euskal Landa Ingurunearen Garapenerako Ekintza Plana (1997-2000) onartzean. Nekazaritzako baliabideen kudeaketan iraunkortasunaren aldeko apustua egiten du planak, eta egitura-politikan eta landa-garapeneko politikan garatu beharreko ekintza guztiak (ekonomikoak, ingurumenekoak eta soziokulturalak) dokumentu bakar batean daude.

Landa Ingurunearen Garapenari buruzko Legea onartu zenean (1998), landa-garapenaren arloan

euskal administrazio publikoek bultzatu beharreko jarduerak ezarri ziren. Halaber, haiek lortzeko politikak garatzeko esparru arau-emailea zehaztu zen. Garapen Programa bihurtu ziren politika horiek, eta horien bidez pixkanakako prozesu bat martxan jarri zen, eskualde edo landa-eremu bakoitzean sustatu beharreko ekintzak zehazteko. Horrez gain, lege horrek zehazten ditu gainerako politikak eta ekintza administratiboak garapenaren helburuetara egokitzeko tresnak. Azkenik, Landa Garapenerako Kontseilua sortu zuen. Ingurumenean eskumenak dituzten erakunde publikoak koordinatzea da kontseilu horren zeregina.

EAEko Landa Garapen Iraunkorrerako Planak (2000-2006) iraunkortasunaren aldeko apustua egiten du nekazaritzako baliabideen kudeaketan, eta egitura-politikan eta landa-garapenean garatu beharreko ekintza guztiak dokumentu bakarrean biltzen ditu. Planaren lehen ardatzak Europako NPBrako neurri osagarriak zehazten ditu (jarduerazteko laguntzak, nekazaritza-lurren oihaneztatzea, nekazaritza eta ingurumeneko neurriak eta mendiko nekazaritzaren kalte-ordain konpentsazleak). Bigarren ardatza neurri estrukturalak osatzen dute (nekazaritza-ustiatzietako inbertsioak, nekazaritzako produktuak eraldatzeko eta merkaturatzeko industria-inbertsioak eta elikagai-kalitateari laguntzeko inbertsioak). Hirugarren ardatzaren helburua da landa-eremuetako dibertsifikazio ekonomikoa lortzea, landa-turismoa, mikro ETEak eta emakumearentzako enplegua sortzea sustatzeko neurriekin.

Ondoren, Eusko Jaurlaritzako Nekazaritza Saileko Ekintza Politikoaren Esparru Orokorra (2002-2005) onartu zen. Nekazaritzako politikari buruzko txosten horrek elikadura-segurtasuna du helburu nagusi, bai trazabilitateari dagokionez, bai kontsumitzailearentzako berme-kontrol eta -ziurtagiriak areagotzearenean. Lehentasunezko zazpi helburu ezartzen ditu Esparru Orokorrek:

1. Nekazaritzako sektore profesional eta aktiboari eustea, hura arduratzen baita lurralde-kudeaketaz eta kalitatezko elikagaien horniduraz.
2. Elikadura-kate iraunkorra, lehiakorra eta errentagarria garatzea, kontsumitzaileen eskakizunak betetzen dituzten produktuak eskaintzeko gai dena.
3. Osasun publikoa babestea, elikadurari eta giza-kiak kutsa ditzaketen animalia-gaixotasunei dagokionez.

⁹ 16/1994 Legea, Ekainaren 30ekoa, Euskal Herriko Natura Babestekoa.

¹⁰ 10/1998 Legea, Apirilaren 8koa, Landa Ingurunearen Garapenerakoa.

4. Landa- eta kosta-ingurunea euskal gizartearen sartzeara sustatzea, eta eremu horietan hiri-gizarteko aukera eta zerbitzuetarako dagoen sarbide berdintsua ziurtatzea. Ekonomia dinamikoa eta iraunkorra sustatzea, EAEko landa-populazioa handitu eta finkatzen laguntzeko.
5. Landa-ingurunea gizartearen ondare gisa babestea. Ingurune hori denok gozatzeko lekua izaten laguntzea.
6. Nekazaritzako elikagaien sektorerako kudeaketa iraunkorra sustatzea, nazioarteko ekintzen bidez, EBn bereziki.
7. Sailaren antolamendua eta kudeaketa hobetzea, administrazioen zerbitzu ona eta haien langileen garapen profesionala lortzeko.

Azkenik, EAEko Nekazaritza eta Basogintzako Arlokako Lurralde Plana aipatu behar da. ALP hori bideratzen ari dira¹¹, eta (2005eko abuztua) Hasierako Onespenera egoeran dago. Lurralde-antolamendurako tresna da ALP, Lurzoru Urbanizaezina (LUe) antolatzea eta beste erabilera batzuetatik (hirigintzakoak, batik bat) hura babestea ditu helburu, besteak beste. Lurraldearen Antolamendurako Artezpideen (LAA) antolamendu-mailetan oinarrituta, LUe-aren kategorizazioa egiten du.

EAEko nekazaritza eta basogintzako ALPa oinarritzko dokumentua da, globalizatzailea eta dinamikoa. Helburua: nekazaritza eta basogintzako erabileren plangintza eta kudeaketarako jarduerak bideratzea (lurraldearen plangintza globalaren esparruan sartuz) eta sektorearen interesak defendatzea.

Lehen deskribatutako politika eta estrategiez gain, azken urteotan hainbat araudi eta produkzio-mota garatu dira ingurune naturala gehiago errespetatzen duen nekazaritzari laguntzeko.

Produkzio integratuari buruzko 31/2001 Dekretuak arautzen du produkzio integratua (259/2003 Dekretuak aldatua). Elikadura-segurtasuna bermatzeko, produktuaren osasungarritasuna optimizatzen eta ingurumena errespetatzeko sortua da Dekretua. Dekretuaren esparruan sartzen dira nekazaritza-

eta elikadura-produktuen eta animalia- eta landare-jatorriko produktuak ekoiztea, prestatzea eta merkaturatzea.

Euskal Autonomia Erkidegoko 229/1996 Dekretuak nekazaritza ekologikoko produkzioa, prestaketa eta merkaturatzea arautzen ditu. Dekretu horren aginduz sortu zen Nekazaritzako Produkzio Ekologikoaren Euskal Kontseilua. Nekazaritza ekologikoaren helburua (dagokion adierazleak deskribatzen duen bezala) da propietate natural guztiak dituzten elikagaiak eskaintzea, baliabideen erabilera ezin hobearen bidez eta sintesi-produktu kimikorik erabili gabe, hala nola ongarriak, plagizidak, antibiotikoak, etab.

2003ko NPBren erreforman zehaztutako 20/2005 Dekretuaren bidez eta 1782/2003 Araudian oinarrituta aplikatzen da ekobaldintzazkotasuna EAEko araudian. NPBren zuzeneko ordainketak osorik jasotzeko nekazariak ustiatzeko osoan bete behar dituzten «nekazaritza- eta ingurumen-kondizio egokiak» eta «legezko kudeaketa-baldintzak» garatu eta ezartzen ditu EAEn dekretu horrek. Baldintza eta kondizio horiek betetzen ez badira, laguntzak murriztu edo kendu egingo dira.

141/2004 Dekretua ere garrantzitsua da. Dekretu horrek ezartzen ditu abere-ustiatzeko berriek edo lehendik daudenek Euskal Autonomia Erkidegoko Ingurumena babesten duen 3/1998 Lege Orokorrean aurreikusitako jardueren baimena lortzeko bete behar dituzten baldintza teknikoak, higieniko-sanitarioak eta ingurumenekoak.

Nitratoek eragindako poluzioa 390/1998 Dekretuak arautzen du; arau horrek, berriz, Nitratok buruzko zuzentaraua¹² eta 261/1996 Errege Dekretua aplikatzen ditu. Nekazaritza-jarduerako nitratoek urak poluitzeko arriskua duten eremu kalteberak adierazten ditu dekretu horrek, eta EAEko Nekazaritzako jardunbide egokien kodea onartzen du. Kode horrek Nitratok buruzko zuzentarauaren definizioa hartzen du poluzio barreiatuarentzako, eta ongarri-motak eta haien erabilera arautzen ditu. Horrekin batera, 2000ko abenduaren 18ko Agindua onartu zen. Agindu horrek onartzen du nekazaritza-jarduerako nitratoek urak poluitzeko arriskua duten eremu kalteberei buruzko ekintza-plana.

¹¹ Euskal Autonomia Erkidegoko Nekazaritza eta Basogintzako Arlokako Lurralde Plana hasieran onartzen duen Nekazaritza eta Arrantza sailburuaren 2005eko urtarrilaren 10eko AGINDUA.

¹² 91/676/EEE Zuzentaraua.



III. kapitulua

EAEko nekazaritza-sektorean ingurumen-alderdiak sartzen dituzten adierazleak



Txosten hau egiteko IRENA txostenean (*Indicator Reporting on the Integration of Environmental Concerns into Agriculture Policy*) garatutako adierazleak hartu dira erreferentziatzat. Erakunde hauen artean egin zuten txostena: Europako Batzordeko Nekazaritza eta Landa Garapeneko eta Ingurumenerako Zuzendaritza Nagusiak, Eurostat, Ikerketa Beteraturako Zentroa eta Europako Ingurumen Agentzia. NPBren 2000ko erreforman zehaztutako ingurumen-alderdiak integratzeko prozesuak kontrolatzea da adierazle horien helburua (ikus I. kapituluaren amaiera).

EAEko behar espezifikoetarako eragiketa-irizpide egokitzat erabaki da adierazle-kopurua gehienez 20-22koa izatea, haien segimendua errazago

egiteko eta panelaren erabilera errazagoa eta praktikoagoa izateko. IRENA txosteneko 35 adierazleetatik EAErako garrantzitsuenak direnak aukeratu dira, datuen edo denborazko sekuentzia egokien erabilgarritasunak ezarritako mugak kontuan hartuta.

Aukeratutako metodologia IRENA txostenean erabilitako IPEIE (indar eragileak-presioa-egoera-inpaktua-erantzuna) eredia da. I. kapituluaren adierazi dugun bezala, metodologia horrek —ingurumen-inpaktuak zuzeneko eta berehalako zergatiekin lotzeaz gain— zergati ekonomiko, sozial eta instituzional sakonagoekin ere (indar eragileak) lotzen ditu, eta administrazio publikoan, enpresa-munduan eta gizarte zibilean sortzen diren arazoentzako erantzunak ere sartzen ditu ereduari.

Testua

Informazioaren kalitatea



Joera positiboa,
helbururantz aurrera eginez

*** **ONA**



Aurrerapen positibo batzuk, baina ez nahikoa
helburuak lortzeko, edo adierazlean joera gurutatuak dituztenak

** **ERTAINA**



Kontrako joera,
helburuaren aurkako norabidean

* **ESKASA**

EAEko nekazaritza eta ingurumeneko adierazleen laburpena, IPEIE ereduaren arabera

IPEIE eredu	Adierazlea	Joera	Alderdi garrantzitsuak
Indar eragileak	1. Ongarri-kontsumoa		200-2003an, nitrogeno eta fosforodun ongarrien erabilera % 11,2 eta % 3,6 murriztu zen, hurrenez hurren, EAEn.
	2. Landare-osasunerako produktuen kontsumoa		2000-2003an, % 1,6 igo zen pestiziden kontsumoa.
	3. Uraren erabilera (intentsitatea)		1989-1999an, gutxienez urtean behin ureztatutako azalera % 11,7 gehitu zen, nahiz eta erabilera-eraginkortasunean hobekuntza gertatzen ari den (tantakako ureztapena)
	4. Energiaren erabilera		1993-2003an, energia-kontsumoa % 70 gehitu zen nekazaritzako azalera erabilgarriaren hektarea bakoitzeko, batik bat, petrolioaren deribatuen kontsumoa gehitu zelako.
	5. Nekazaritzako lurzoruen erabilera galtzea		1990-2000an, EAEko nekazaritzako lurzoruen % 1,5 artifizializatu zen, Europako Batasuneko (EB-15) estatuetakoko ehuneko baina askoz ere gehiago, Hrbeherakoa izan ezik.
	6. Laborantza-eredua etaazienda-dukizta		1990-2003an, bazka iraunkorren eta labore iraunkorren azalera handitu egin zen, eta ustiategi oso intentsiboak murriztu egin ziren. Lur goldagarriaren azalera murriztu egin zen, belarkien laborantzaren hedapena murriztearen ondorioz. Txerri- eta hegazti-aziendak nabarmen murriztu ziren 1990-2004 bitartean, % 40 eta % 56, hurrenez hurren. Behi-aziendak % 3 murriztu ziren, eta, ardi-aziendak, berriz, % 13 hazi.
	7. Intentsifikazioa/estentsifikazioa		1995-2004an, handia izan da intentsifikazioa abeltzaintza-sektorean (behi- eta txerri-aziendak). Ardi-azienden kopuruak lehengoan jarraitu du.
	8. Espezializazioa/dibertsifikazioa		Jarduera espezializatuera bideratutako azalera % 56koa da. Ustiategi espezializatu horiek sortzen dute sektorearen marjina gordinaren % 82.
	9. Marjinazioa		Ustiategi titularren % 64 55 urtetik gorakoa da. Ustiategi % 81ek urtean 7.200 euroko marjina gordina baino txikiagoa izaten dute.
Presioak	10. Landare-estaldurako aldaketak		Nekazaritzako lurzoria baso-lurzoru/lurzoru erdinatural bihurtzearen ingurumen-esanahia konplexua da. Baso mistoetarako aldaketak ingurumen-alderdi oso positiboak dituen bitartean, konifero-sailetarako aldaketak ez ditu ingurumen-alderdi hain positiboak.
	11. Berotegi-efektua eragiten duten gasen emisioak		Berotegi-efektua eragiten duten nekazaritzako gasen emisioak % 13,6 hazi ziren 1990 eta 2003 bitartean. Sektoreari dagokio emisioen guztizkoaren % 6.
	12. Amoniako-emisioak (NH ₃)		Nekazaritza-sektoreko amoniako-emisioak gutxitu egin dira. Simaurraren erabilerekin lotutakoak % 26,3 murriztu ziren 1990 eta 2004 bitartean; ongarrien erabilera dagozkionak, berriz, % 11,2 murriztu ziren 2000 eta 2003 bitartean.
	13. Lurzoruaren higadura		Nekazaritzako jarduerak eragindako lurzoruen higadura hidrikoa oso txikia da.
Egoera/Inpaktua	14. Lurzoruaren kalitatea		Lurzoruaren kalitatea, karbono organikoaren edukari dagokionez, ona da EAEko lurralde ia osoan. Arabako zereal- eta mahasti-eremuetan, karbono-dukia txikiagoa da.
	15. Uretako nitratoak		Azaleko eta lur azpiko uretan nitratoen kontzentrazioa legeak ezarritako estandarren gainetik duen eremu bakarra Arabako lautada da.
Erantzuna	16. Nekazaritza eta ingurumena babesteko neurrien barruko eremua		Nekazaritza eta ingurumeneko neurrien babespean dagoen lurzoru-azalera hazi egin da, baina oraindik ere Nekazaritzako Azalera Erabilgarriaren (NAE) proportzioa Europako Batasuneko (EB-15) batezbestekoa baino txikiagoa da.
	17. Natura babesteko programen barruko azalera		Nekazaritza-jarduera estentsiboen mendeko habitatek osatzen duten Natura 2000 Sarearen proportzioa Europako Batasuneko (EB-15) batezbestekoa baino askoz ere handiagoa da (% 27,7). Halaber, Natura 2000 Sareak EAEn azalera osoarekiko duen proportzioa ere Europako batezbestekoa baino handiagoa da.
	18. Nekazaritza ekologikoko azalera		% 63 hazi da 1998tik 2004ra nekazaritza ekologikoa hartzen duen azalera.
	19. PEFC ziurtagiria duen baso-azalera		Lehenengo kudeaketa-urtean (2004), ziurtagiria jaso duen baso-azalera 28.000 ha-koa izan da (baso-azalera osoaren % 7).



1. ADIERAZLEA:

Ongarri-kontsumoa

Definizioa:

Nitrogeno (N) eta fosforodun (P) ongarri mineralen kontsumoaren bilakaera.



2000 eta 2003 bitartean, nitrogeno eta fosforodun ongarrien erabilera % 11,2 eta % 3,6 murriztu zen, hurrenez hurren.

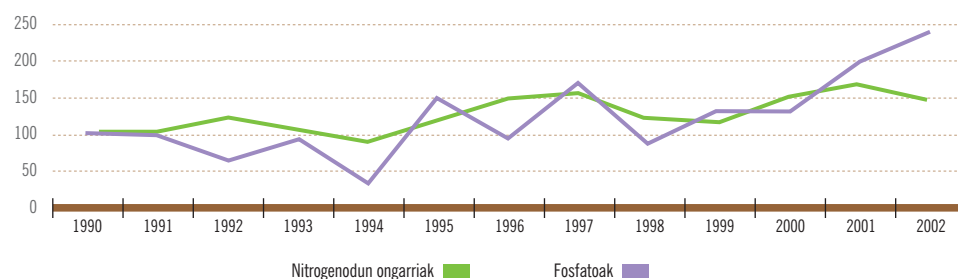
Nitrogenoa (N) eta fosforoa (P) oinarriko mantenugaiak dira landareen hazkuntzarako. Mantenugaien eskaera aldatu egiten da, labore-motaren, lurriari aurrez emandako erabilerearen, lurzoru-motaren eta faktore klimatikoaren arabera. Ongarri-kontsumoaren adierazle horrek nekazaritza-sisteman sartzen diren mantenugaiak neurtzen ditu, partzialki, beste sarrera nagusi bat baita minda eta simaurra aplikatuz egiten dena.

Hainbat eratarata galtzen da nekazaritzan N eta P-aren erabilgarritasuna. Nitrogenodun ongarriek erabilera-maila optimoa dute, eta hori gairiditutakoan errendimendua ez da handitzen. Beraz, N soberakinak garbi daitezke modu disolbagarrian badaude, edo isurketa-urek arrasta ditzakete azalean. Bi kasuetan, ur freatikoetara edo azaleko uretara irits daitezke. Fosfatodun ongarriak ez dira nitrogenodunak bezain mugikorrak, eta, beraz, ur freatikoetarako pasatzeko arriskua minimoa da. Horiek azalean aplikatutakoan euri-jasa egiten badu, azaleko uretara igarotzen dira, isurketa-urek lurzoruan arrastatuta.

Ongarrien galera gutxiagotzeko, ongarri minerala edo organikoa aplikatu behar da landarearentzat erabilgarri egoteko haren beharrak premiazkoak direnean. Hori dela eta, garrantzitsua da ongarriak aplikatzeko garaia eta banatzeko modua hautatzea. Garrantzitsua da, halaber, jakitea laborantzako jarduerak eta lurzorua erabilerak nabarmen baldintzatzen dutela garbitze bidez galtzeko arriskua.

Nitratoek eta fosfatoek aldaketa handiak eragiten dituzte ingurumenean, ur-baliabidearen oreka ekologikoa aldatzen baitute. Ongarri gehiegi erabiltzeak (edo gaizki) dakartzan arazoak direla eta, Nitratoei buruzko 91/676/EEE Zuzentaraua sortu zen, nekazaritzako nitratoek sortutako poluziotik urak babesteko. Orain gutxi, Urenen 2000/60/EE Esparru Zuzentaraua garatu zen elikagaien bidezko uren poluzioa murrizteko, nekazaritza-lurren erabilera arduratsua eginez ingurumenari dagokionez.

1. grafikoa. EAEko ongarri-salmentaren bilakaera, unitate kg-tan (oinarri-urtea, 1990)

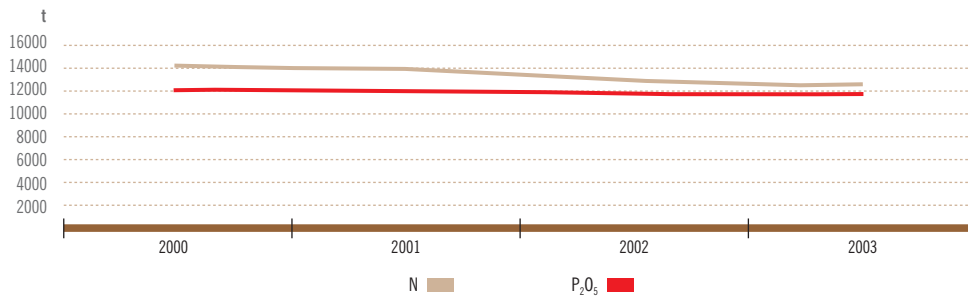


ITURRIA: Lehenengo salmentei buruzko fabrikatzaileen adierazpena, NAEM¹³.

¹³ Nekazaritza, Arrantza eta Elikadura Ministerioa.

EAEEn saltzen den ongarri-kopurua (fosfatoak zein nitratoak) aldatu egiten da urteik urtera, baina joera gorakorra da. Datu hori kontsumoari buruzko datuei kontrajartzen zaie, kontsumo-datuek beheranzko joera baitute azken urteetan, beheko grafikoan ikusten denez. Ageriko kontraesan horren arrazoia izan daiteke EAEEn saltzen den ongarrien zati bat EAerekin mugakideak diren eremuetan kontsumitzen dela.

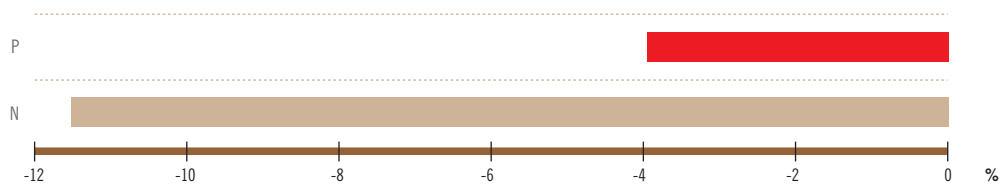
2. grafikoa. EAEko ongarri-kontsumoaren bilakaera (ongarri-unitatetan)



ITURRIA: Eusko Jaurlaritzako Nekazaritza eta Arrantza Saileko Estatistika eta Análisi Sektorialeko Zerbitzua.

EAEko joera Europako Batasunekoarekin bat dator:EBn, % 15 murriztu zen ongarrien erabilera 1990-2001ean. Denboraldi horretan, EBko estatu guztiek murriztu zuten ongarri-kontsumoa (gehiena, fosfatoena), Espainian izan ezik (% 3,9 igo zen hor nitratoen kontsumoa, eta % 11,2 fosfatoena).

3 grafikoa. Ongarrien erabilerearen joera EAEEn 2000-2003



ITURRIA: Eusko Jaurlaritzako Nekazaritza eta Arrantza Saileko Estatistika eta Análisi Sektorialeko Zerbitzua.

EAEko joera Europako Batasunekoarekin bat dator:EBn, % 15 murriztu zen ongarrien erabilera 1990-2001ean. Denboraldi horretan, EBko estatu guztiek murriztu zuten ongarri-kontsumoa (gehiena, fosfatoena), Espainian izan ezik (% 3,9 igo zen hor nitratoen kontsumoa, eta % 11,2 fosfatoena).

EB-15ean nitrogenodun ongarrien erabilerearen murrizteak badu zerikusirik, zalantzarik gabe, haren erabilera Europar dagoen legeria zorrotzarekin. Legeria horren da helburua uraren poluzioa gutxitzea. EAeri dagokionez, legeria aplikatzeaz gain, ongarrien kontsumoaren murriztea ongarria intentsiboki aplikatzen zaien laboreen 5.000 ha baino gehiago murriztearekin lotuta dago. Hala, murriztea ez dator aplikazio hobegotik, baizik eta laborantza uztetik.

>> Informazioaren kalitatea: **** ERTAINA**

2. ADIERAZLEA:

Landare-osasunerako produktuen kontsumoa

Definizioa:

Landare-osasunerako produktuen kontsumoaren bilakaera¹⁴.



EAEan, % 1,6 igo da pestiziden kontsumoa 2000 eta 2003 bitartean.

Landare-osasunerako produktuen erabilerak eragin garrantzitsua dauka nekazaritzako produkzioan, izurriteek sortutako kalteei aurre egiten laguntzen baitute, baina arriskuak ere badituzte. Izurriteak menperatzen dituzte, substantzia toxikoak dituztelako, baina gehiegi eta behar ez bezala erabiltzeak ingurumen-inpaktuak sortzen ditu uretan eta lurrian, eta biodibertsitatea murrizten du. Halaber, landare-osasunerako produktuak behar bezala ez erabiltzeak eragina izan dezake elikagaien kalitatean, eta, kasu batzuetan, kalte egin diezaiokete nekazariaren osasunari edo haien erabilerarekin zerikusia duten beste pertsona batzuenari, baita azken kontsumitzaileari ere.

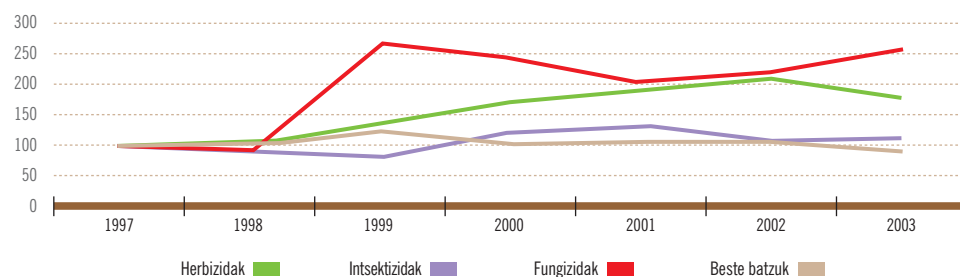
Landare-osasunerako produktuetan sartzen dira intsektizidak, herbizidak, fungizidak eta beste batzuk (akarizidak, nematizidak, fitoerregulatzailak, moluskizidak eta beste hainbat). Oso Asko aldatzen arrisku-maila produktu baztuetatik besteetara, haien osagai aktiboaren (toxikotasuna, iraunkortasuna...) eta haien erabileraren (aplikazio-bolumena, denboraldia eta metodoa, labore- eta lurzoru-mota...) arabera baita.

Produktu horien potentzial toxikoa dela eta, zorrotza da Europako legeria 1991tik:

- 91/414/EEE Zuzentaraua landare-osasunerako produktuen merkaturatzeari buruzkoa. Landare-osasunerako produktuak definitzeko beharrezko baldintzak sartzten dira hor (toxikotasuna, ekotoxikotasuna, eraginkortasuna...).
- 80/778/EEE Zuzentaraua giza kontsumorako uren kalitateari buruzkoa; 98/83/EE Zuzentarauak egokituta dago. Hitzartutako gehienezko kontzentrazioa sartzten da hor (landare-osasunerako produktu sinplea, 0,1 mg/l; pestizida guztientzat, 5 mg/l gehienez ere).
- Uraren 2000/60/EE Esparru Zuzentaraua. Substantzia poluitzaile toxiko, iraunkor edo biometagarri ugari identifikatzen ditu (VIII. eranskina).

Disolbagarritasun handiko landare-osasunerako produktuak absortzio txikikoak izaten dira maiz; hori dela eta, errazago garraiatzen ditu uraketa lixibiatzeko joera handiagoa dute. Pestizidek, berriz, ez dute denek berdin irauten ingurunean, eta ez dute zerikusirik faktore hauekin: mikroorganismo eta entzimen eraso¹⁵, lurzoru, tenperatura eta ur-erdukia.

4. grafikoa. EAEko landare-osasunerako produktuen salmenta-ndizea, unitate kg-tan (oinarri-urtea, 1990).



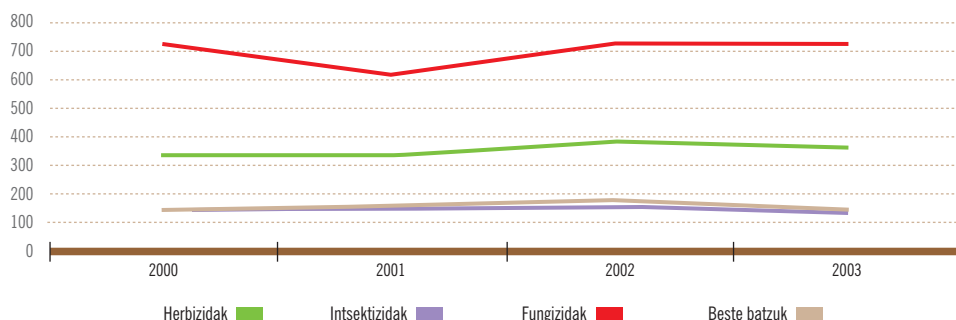
FUENTE: Declaración de los fabricantes sobre primeras ventas, MAPA.

¹⁴ Biozidak eta desinfektatzaileak alde batera uzten dira.

¹⁵ Pestizida degradatzen duen eraso.

Ongarriek bezala, landare-osasunerako produktuen salmentek ere ez dute adierazten benetako kontsumoa, EAEEn saltzen diren produktu guztiak ez baitira lurraldearen barruan erabiltzen.

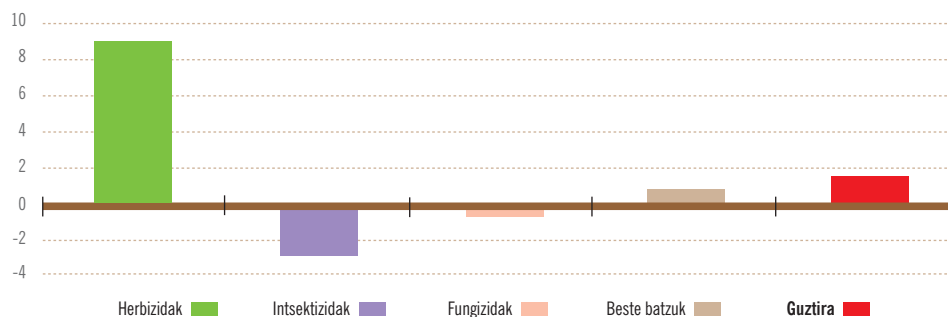
5. grafikoa. EAEko landare-osasunerako produktuen kontsumoa (t)



ITURRIA: Eusko Jaurlaritzako Nekazaritza eta Arrantza Saileko Estatistika eta Análisi Sektorialeko Zerbitzua.

Landare-osasunerako produktuen aplikazioa nahiko konstante mantentzen da. 2000 eta 2003 bitartean, % 1,6ko igo zen; 2003an, 1.366 tonara jaitsi zen. Pestiziden eta fungiziden erabilera murriztu egin den bitartean, «beste batzuk» kategoria¹⁶ ia aldaketarik gabe mantendu da. Herbiziden erabilera, ordea, % 9 hazi eta 366 tonara iritsi da. Produktu fungizidak dira gehien erabiltzen direnak: 2003an, 726 tona kontsumitu ziren. Europako Batasunean, landare-osasunerako produktu-kontsumoaren hazkundera % 20koa izan zen 1992-1999 bitartean¹⁷.

6. grafikoa. EAEko landare-osasunerako produktuen erabileraren joera 2000-2003



ITURRIA: Eusko Jaurlaritzako Nekazaritza eta Arrantza Saileko Estatistika eta Análisi Sektorialeko Zerbitzua.

Gaur egun, jakina da badagoela lotura nekazaritzan landare-osasunerako produktuak erabiltzearen eta biodibertsitatearen artean, baina, oraingoz, ezin da erlazio hori kuantifikatu. Herbizidak eta pestizidak erabiltzeak kalte egiten die nekazaritza-inguruneke hegaztiei, baina osagaien xedeak eta portaerak xehetasunez ezagutu arte ezingo da jakin landare-osasunerako produktuek dibertsitate biologikoan duten benetako inpaktua.

>> Informazioaren kalitatea: * **ESKASA**

Adierazle hori ezartzea eskatzen duen informazioaren garrantzia dela eta, Eusko Jaurlaritzako Nekazaritza, Arrantza eta Elikadura Saileko Estatistika eta Análisi Sektorialeko Zerbitzuak EAEko nekazaritzako landare-osasunerako produktuen erabilerari buruzko azterketa sakona egiteko beharra planteatu du, materia aktiboei eta haiek erabilera-maiztasunaren arabera duten arriskugarritasunari buruzko informazioa nabarmenduz. Informazio hori 2006an egongo da erabilgarri, eta, ondoren, aldizkako eguneratzeak egingo dira.

¹⁶ Akarizidak, nematizidak, fumigatzaileak eta lurzoruen desinfekzioa, biomantengutzaileak eta beste batzuk.

¹⁷ European Crop Protection Association (ECPA) elkartearen datuak.

3. ADIERAZLEA:

Uraren erabilera (intentsitatea)

Definizioa:

Ureztatzeko azpiegiturarekin estalitako azaleraren bilakaera¹⁸ eta gutxienez urtean behin ureztatzen den azaleraren bilakaera.



1989 eta 1999 bitartean, gutxienez urtean behin ureztatutako azalera % 11,7 gehituzen, nahiz eta erabilaren eraginkortasuna hobetzen ari den (tantakako ureztapena).

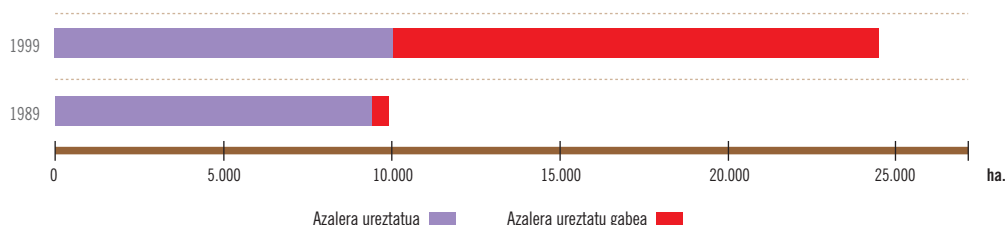
Uraren erabiltzaile nagusiak nekazaritza, industria eta etxebizitza-sektorea dira. Industrian, nabarmen hobetu da ur-kontsumoaren eraginkortasuna, baina nekazaritza eta etxeko xedeetarako kontsumoaren aurrerapenak motelak dira. Ureztaketa-sistema berriak garrantzitsuak dira nekazaritza-sektorean, bereziki, Europako Mediterraneoko herrialdeetan. Hala ere, produktibitate-hobekuntza urari presio handiak eraginda lortzen da. Hori gertatzen da, adibidez, udako hilabeteetan, ureztatzeko uraren eskaera handiarekin. Ureztaketa-sistemek, eskaera hidrikoaz gain, sarritan eraginkortasun baxuaizaten dute ura eramateko eta banatzeko prozesuan.

Europako Batasunean uraren erabilera eta estres hidrikoa arautzen duten politika nagusiak dira Europako Batzordearen Ingurumenari buruzko Seigarren Ekintza Programa eta Uraren Esparru Zuzentaraua (2000/60/EE). Horien bidez lhelburu hauek lortu nahi dira:

- Nekazaritzako jardueretan beharrezko aldaketak sustatzea baliabide hidrikoak eta haien kalitatea babesteko.
- Lur azpiko urak eraztearen eta elikatzearen arteko oreka bermatzea uren egoera ona lortzeko, gehienez 15 urteko epean, zuzentaraua indarrean sartzen denetik kontaktzen hasita²⁰.
- Beranduenez 2010ean, EBko estatuetako uraren prezioen politikak pizgarri egokiak ematen dituela bermatzea, baliabide hidrikoak eraginkortasunez erabil daitezzen²¹.

EAEan, 2000-2006ko LGIPren (Landa Garapen Iraunkorraren Plana) IX.H neurriak (Nekazaritzako baliabide hidrikoen kudeaketa) eremu guztietan nekazaritzako baliabide hidrikoen kudeaketa egokia sustatzea du helburu, horretarako egungo sail ureztatuen ingurumen-inpaktua murriztuz hainbat ekintzaren bidez (besteak beste, ureztaketa-azpiegiturak hobetzea).

7. grafikoa. EAEko azalera ureztagarriaren bilakaera 1989-1999



ITURRIA: EUSTAT.

¹⁸ Azalera ureztagarritzat izendatutako azalera

¹⁹ Europako Erkidegoaren ingurumen-arloko seigarren ekintza-programa.

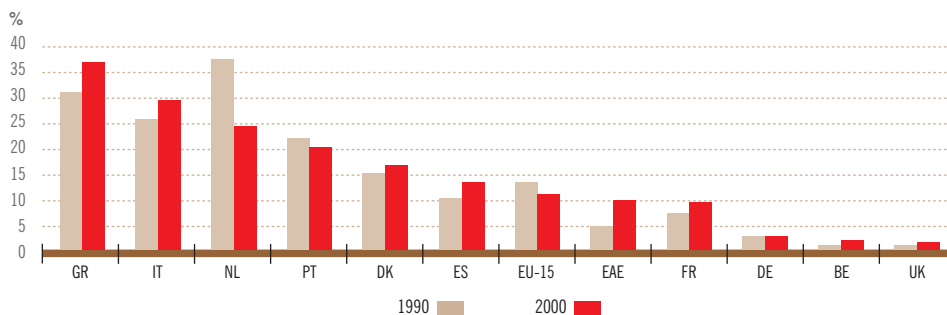
²⁰ DMA 2000/60/EE. 4.b.2 artikulua.

²¹ DMA 2000/60/EE. 9.1 artikulua.

EAEko azalera ureztagarria % 149 handitu zen 1989 eta 1999 bitartean (9.945 eta 24.807 hektarea, hurrenez hurren). Gutxienez urtean behin ureztatzen den azalera eta ureztatu gabeko azalera (ureztatzeko azpiegitura eduki arren) dira azalera ureztagarriaren bi aldeak. Gutxienez urtean behin ureztatzen den azalera 9.496 hektareatik 10.606 hektareara handitu da (% 11,7ko igoera).

Azalera ureztagarriaren hazkunde horren arrazoia da 90eko hamarkadaren hasieratik Arabako Foru Aldundiak —berak bakarrik edo Eusko Jaurlaritzaren eta Gobernu Zentralaren laguntzarekin— ekintza garrantzitsuak egin dituela ureztatze-arloan, eta oso atomizatutako eta, kasu batzuetan, errentagarritasun txikiko urmaeletako erregulazio txikien aurreko politika orokorraren ordez erregulazio- eta kanalizazio-azpiegiturako obra garrantzitsuak egin dituela. 1997an, Arabako Foru Aldundiak Arabako Sail Ureztatuen Plana idatzi zuen. Plan horrek zehazten ditu sail ureztatu bihurtzeko azalera eta haien kokalekua. Ureztatutako azalerari 37.600 ha gehitzen dizkio plan horrek. Ureztatze ur-eskaria, berriz, 54,2 hm³-koa da²².

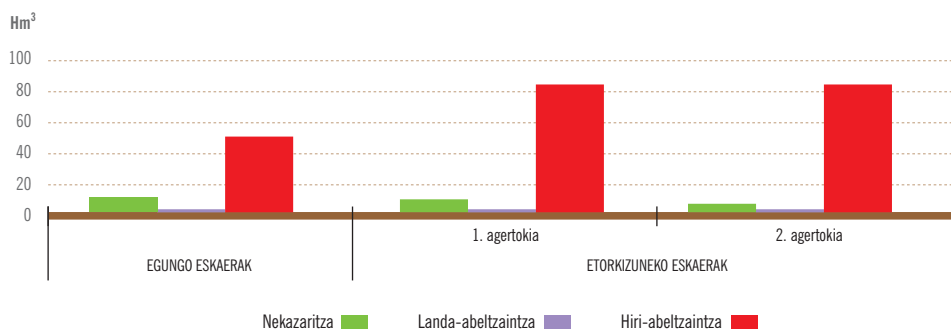
8. grafikoa. Azalera ureztagarri totalaren proportzioa NAErekiko, 1990-2000



ITURRIA: Agriculture and environment in EU-15: the IRENA indicator report.

Azalera ureztagarriaren ehunekoa NAErekiko hazi edo mantendu egin da EBko estatu ia guztietan, Herbeheretan eta Portugalen izan ezik (jaitsi egin da bietan). Hazkunderik handienak Espainian (% 27,9) eta Frantzia (% 28,4) izan dira. EAEn, hazkundea % 115ekoa da.

9. grafikoa. Nekazaritzan erabiltzeko egungo ur-eskaerak²³ eta EAEko etorkizuneko eskaeren aurreikuspena²⁴



ITURRIA: EAEko ur-eskaeren karakterizazioa eta kuantifikazioa eta Prospektiba-azterketa (2004ko martxoko sintesia). Eusko Jaurlaritzaren ILAS.

²² Arabako Uraren Liburu Zuria.

²³ *Hiri-abeltza*. Abere-ustiatzearen kontsumoari dagokio, normalean, hiriguneetan edo haiengandik hurbil kokatuta daudenak. Horien baliabidea hornidura-sare orokorretatik etortzen da.

Landa-abeltza. Baliabidea norberaren hartunetatik etortzen den abere-ustiatzearen kontsumoari buruzkoa da.

Nekazaritza. Ureztaketa-sistemekin hornitutako nekazaritza-ustiatzearen kontsumoak sartzen dira atal horretan.

²⁴ Kalkulatutako aurreikuspenak 2016 eta 2022 bitartekoak dira.

Etorkizuneko bi agertokiei dagokienez, 1. agertokiak «kontrolatu gabeetako»²⁵ egungo egoeraren mantentzea irudikatzen du. Horrek sareen egoera «txarra» adierazten du. 2. agertokiak sareen egoera aldatzea adierazten du, egora hori «ona» kategoriaraino iritsi arte²⁶. 1. agertokian, nekazaritzako jardueren ur-eskaeraren aurreikus-pena 94,6 hm³-koa da urtean. Sareen egoera ona balitz, 92 hm³-koa izango litzateke. Bi agertokietan, hazkundera 30 hm³-tik gorakoa da urteko, hazkunde benetan adierazgarria.

Europako Batasuneko kide diren herrialdeen izenen laburdurak

Laburdura	Herrialdearen izena	Laburdura	Herrialdearen izena
AT	Austria	IE	Irlanda
BE	Belgika	IT	Italia
DE	Alemania	LU	Luxenburgo
DK	Danimarka	NL	Herbehereak
ES	Espainia	PT	Portugal
FI	Finlandia	SE	Suedia
FR	Frantzia	UK	Erresuma Batua
GR	Grezia		

>> Informazioaren kalitatea: **** ERTAINA**

²⁵ Sareak galtzea, kontagailuetako hutsuneak, kontabilizatu gabeko hartuneak, iruzurrezko hartuneak, tratamendu-estazioetako kontsumoak, etab.

²⁶ Eusko Jaurlaritzako ILASak egindako EAEko ur-eskaeren karakterizazioa eta kuantifikazioa eta prospektiba-azterketa.



4. ADIERAZLEA:

Energiaren erabilera

Definizioa:

Nekazaritzako ustiatzaren urteko energia-kontsumoaren bilakaera erregai-motaren arabera (Gj/ha).



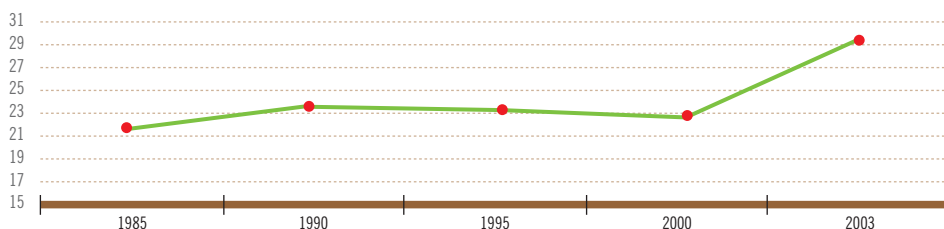
1993 eta 2003 bitartean, energia-kontsumoa % 70 hazi zen nekazaritzako azalera erabilgarriaren hektarea bakoitzeko, batik bat petrolioaren deribatuen kontsumoa igo zelako.

Elikagaiak produzitzeak energia-kantitate handia mobilizatzea eskatzen du: nekazaritza-makinek kontsumitzen dutena, makinek produzitzeko behar dutena, ongarririk eta landare-osasunerako produktuak produzitzeko, ureztaketa-aplikaziorako behar dena... Inputekin, produkzio-inguruneekin eta pertsonen lanarekin zerikusia duen energiaren gain, elaborazio-prozesuetan, garraioan, banaketan eta elikagaiak prestatzeko erabiltzen den energia ere hartu behar da kontuan. Horrenbestez, egungo elikagaien produkzio-sistemak energia-kontsumo handia eskatzen du.. Energia fosil berriztaezinen bidez estaltzen da ehienbat eskari hori. Elikagaien produkzio globala ez da iraunkorra, energiari dagokionez. Nekazaritza eta abeltzaintzako energia-eskaera handiagoa izan ohi da ustiatzaren intentsiboetan.

Energia fosila kontsumitzean, nekazaritza-sektoreak atmosferaren berotze globala bultzatzen du. Klima-aldaketari egiten dion ekarpena arindu lezake sektoreak kontsumitzen duen energia eraginkortasun handiagoz erabiltzen badu. Sektoreak elementu hauek isurtzen ditu: karbono dioxidoa (CO₂), erregai fosilak erretzeagatik; simaur eta nitrogenodun ongarrietatik eratorritako amoniakoa (NH₃), eta oxido nitrosoa (N₂O) ongarririk erabiltzeagatik (1.3. adierazlea).

Europako energia-politikaren ahaleginak Kyotoko Protokoloko konpromisoak betetzea du oinarri. Horretarako, energia aurrezteko programak, energia fosilak energia berriztagarriekin ordeztzea eta teknologia garbiak ezartzea sustatzen du²⁷. EAEn, 2010eko²⁸ Euskadiko Energia Estrategiak euskal energia-sektorearen etengabeko hobekuntza du helburu nagusi.

10. grafikoa. Petrolioaren deribatuen kontsumo-intentsitatearen bilakaera²⁹ EAEko nekazaritza-sektorean (000. litro gasolio)



ITURRIA: Nekazaritza, Arrantza eta Elikadura Ministerioa.

²⁷ COM (2000) 247 Energia-eraginkortasunerako erkidegoko ekintza-plana.

²⁸ 2010eko Euskadiko Energia Estrategia: energia-eredu iraunkorrerantz. Energiaren Euskal Erakundea, Eusko Jaurlaritza, 2003.

²⁹ Zuzeneko kontsumoa bakarrik hartzen da kontuan, kontsumitutako ongarririk produzitzeko behar den energia ez da kontuan hartzen.

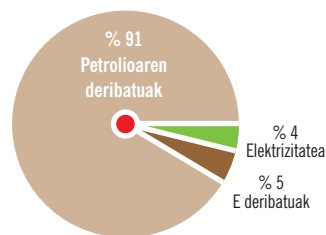
kalkulu-metodologiako aldatetak direla eta hektareako energia-kontsumoan jauziak agertzen diren arren, argi dago goranzko joera dagoela EAEko nekazaritza-sektorean. Ustiategiaren intentsifikazioaren ondorioz produkzioa gehiago mekanizatu denez, EAEko nekazaritza-sektorean energiaren kontsumoa % 70 igo zen 1993 eta 2003 bitartean. 2003an, urteko zuzeneko energia-kontsumoa, nekazaritzako azalera erabilgarri hektareako, 13,6 GJ izan zen.

EAEko nekazaritza-sektorearen energia-eskaera energia fosil berriztaezinen kontsumoan oinarritzen da. Munduko merkatuetan petrolio gordinaren eskaintza-urritasunak sortutako tentsioak direla eta, areagotu egin da sektorearen zaurgarritasuna, erregaien prezioak nabarmen igo baitira.

12. grafikoan ikusten den bezala, EAEn ez dago energia-iturri berriztagarrietako energia-kontsumorik. Petrolioaren deribatuak erabiltzen dira gehienbat (gutzizkoaren % 91).

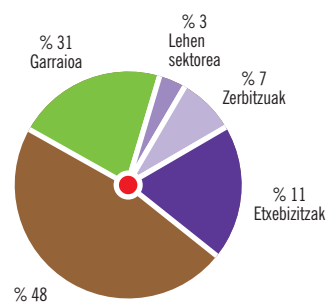
13. grafikoak erakusten duenez, lehen sektoreak³⁰ kontsumitzen du energia gutxien, gainerako sektore ekonomikoekin konparatuta.

11. grafikoa. EAEko nekazaritza-sektorearen energia-kontsumoa, energia-motaren arabera, 2003



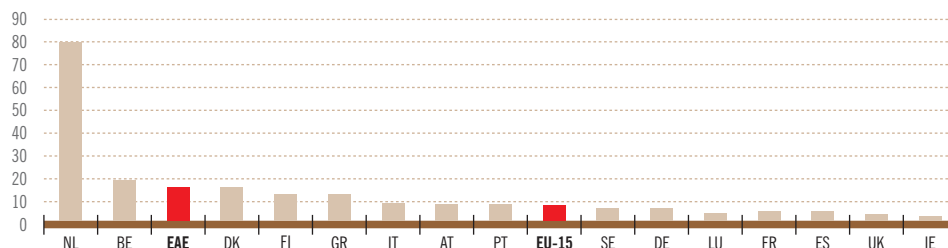
ITURRIA: Energiaren Euskal Erakundea.

12. grafikoa. EAEko azken energia-kontsumoaren egitura, sektoreen arabera, 2003



ITURRIA: EAEko energiari buruzko datuak (1. argitalpena, 2004ko iraila). Energiaren Euskal Erakundea.

13. grafikoa. EB eta EAEko nekazaritza-sektorearen energia-kontsumoa – Gj/NAE ha (2000. urtea)



ITURRIA: Agriculture and environment in EU-15: the IRENA indicator report eta Energiaren Euskal Erakundea.

EBko estatuetako kontsumoa konparatzeko, zuzeneko kontsumoa eta kontsumitutako ongarriak produzitzeko erabilitako energia kalkulatu dira. Kontsumoaren adiera zabalago horren arabera, EAEko nekazaritza-sektoreko energia-kontsumoa 15,7 Gj/NAE ha da. Hala, gure herrialdea EB-15eko estatuen batezbestekoaren gainetik dago; izan ere, euskal nekazaritza-sektorea energia-kontsumoaren rankingean hirugarren postuan dago, Herbehereak eta Belgikaren atzetik.

>> Informazioaren kalitatea: * ESKASA

³⁰ Grafiko horretan lehen sektorean nekazaritza eta arrantza sartzen da.

5. ADIERAZLEA:

Nekazaritzako lurzoruaren erabilera galtzea

Definizioa:

Artifizializatutako nekazaritzako lurzoru-azalera. Aldaketa hori eragiten duten lurzoru-erabilerak.



1990 eta 2000 bitartean, EAEko nekazaritzako lurzoruaren % 1,5 artifizializatu zen, Europako Batasuneko (EB-15) estatuetakoko ehunekoa baino askoz ere gehiago, Herbeheretakoa izan ezik.

Ekonomiako hainbat sektoretako jarduera asko nekazaritzarekin lehian aritzen dira lurzoruaren erabilera lortzeko: hirigintzako garapenak, zerbitzuak eta aisialdiko eremuak, eremu industrialak eta komertzialak eta garraio-azpiegiturak. Jarduera horiek azken hamarkadetan izan duten garapenak inpaktu handia izan du Europako nekazaritzaren ingurumenean eta paisaian, eta nekazaritzako azalera handia galtzea ekarri du.

2004ko hasieran, «Hiri-ingurumenari buruzko gaikako estrategiarantz» komunikazioa (COM (2004) 60) onartu zuen Batzordeak. Komunikazio horretan daude Europako hiriguneen arazoak eta desfioak. Biztanleriak hiri handietako kanpoaldetara joateko joera du. Hirigintza barreiatua areagotzea eta lurzoruaren betetzea dakar horrek. Lurzoru artifizialtzeak nekazaritzako habitatak aldatzen ditu, faunaren migrazio-ereduetan eragiten du eta ziklo hidrológicoari eragiten dio (isurketa bidezko ur-galtzea areagotu eta haren euste-maila murriztu egiten da). Horrez gain, lurraldea zatikatu eta mugikortasun-beharra areagotzen du, eta horrek zarata eta emisio-mailak handitzen ditu.

EAEan, alderdi hori planen eta legeriaren bidez arautzen da. Garapen Iraunkorraren Euskal Ingurumen Estrategian (2002-2020) «lurzorua» eta, zehatzago, nekazaritzako lurzoruaren EAEko ingurumenaren eta garapen iraunkorraren funtsezko osagaia da. Hala, besteak beste helburu hauek aurreikusten dira:

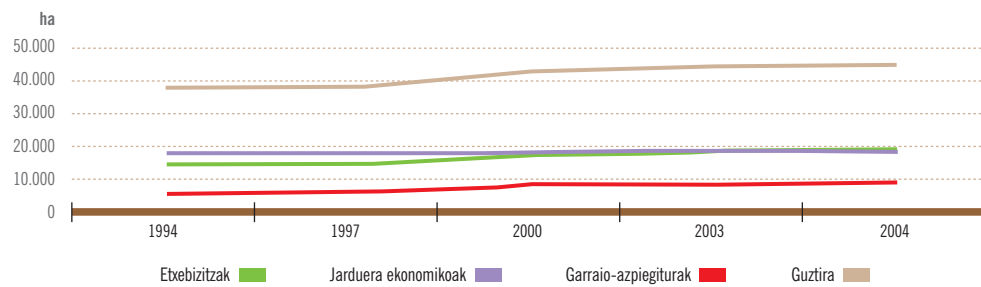
- Arrisku naturalak (horien artean, akuiferoen betetzea) dituzten lurzoruen urbanizazioa geldiaraztea eta gaitasun agrologiko handikotzat sailkatutako eta babestutako lurzoruen betetzea motelduz joatea (1. xedea – 1- helburua).
- Lurzoruen artifizialtze-prozesuak eta hondatze-abiadurak pixkanaka murriztea eta nekazaritzako lurra babestea (2. xedea – 1- helburua).

GIEIEan (2002-2020), lehen sektoreak etorkizunean «nekazaritzako produkzioarako balio agrologiko handiko lurzoruaren babestea» kontuan hartzea ere aipatzen du.

Halaber, Nekazaritza eta Basogintzako Arlokako Lurralde Planeko (ALP) helburuen artean dago «lurzorua» baliabidea babestea ere. Lurzoru urbanizaezinaren antolamendu-mailen artean, Nekazaritza eta abeltzaintza eta Landazabala ageri da, Lurraldearen Antolamendurako Artezpideetan (LAA) ezartzen den bezala. Baina LAAk ez bezala, antolamendu horrek maila hori bi azpimailatan banatzen du: Trantsizioko landa-paisaia eta Balio estrategiko handikoa. Azken maila horretan sartzen dira balio agrologiko handiko lurzoruak eta nekazaritza-sektorerako funtsezkotzat hartzen direnak. Lurzoru horiek erabat babesten ditu ALPak beste erabilera batzuetatik aurrean.

Horrez gain, aipatu behar da Ingurumen Inpaktuaren Ebaluazio Bateratuaren prozedura arautzen duen uztailaren 22ko 183/2003 Dekretuaren eranskinak hau dioela: «lurzorua» baliabidea eta han egiten den inpaktua azterketa bateratu horretan aztertu behar direla.

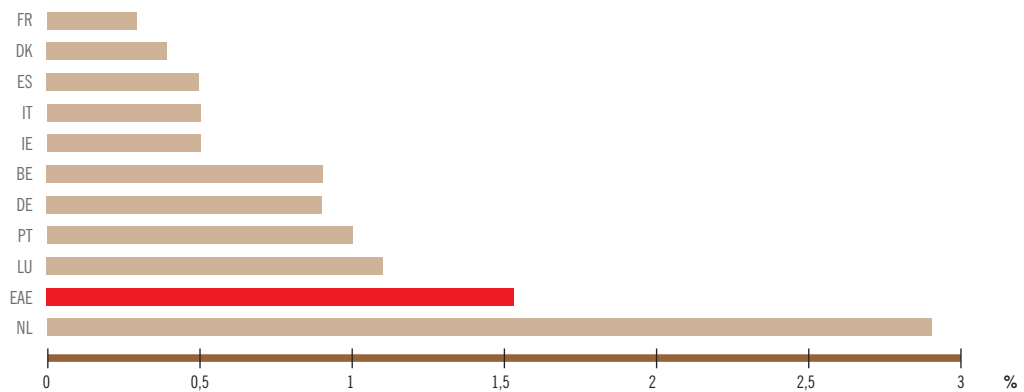
14. grafikoa. EAEn artifizializatutako lurzorua azaleraren bilakaera (ha)



ITURRIA: EAEko ingurumen-adierazleak, 2004. Eusko Jaurlaritzako Ingurumen eta Lurralde Antolamendua.

1994 eta 2004 bitartean artifizializatutako lurzorua urteko batez besteko hazkundea 753 ha izan da. Eusko Jaurlaritzako Ingurumen eta Lurralde Antolamenduaren *EAEko ingurumen-adierazleak, 2004* txostenean aipatzen zen moduan, artifizializatutako lurraldearen hazkundea, nagusiki, nekazaritzako lurrak galtzearen kontura egiten da.

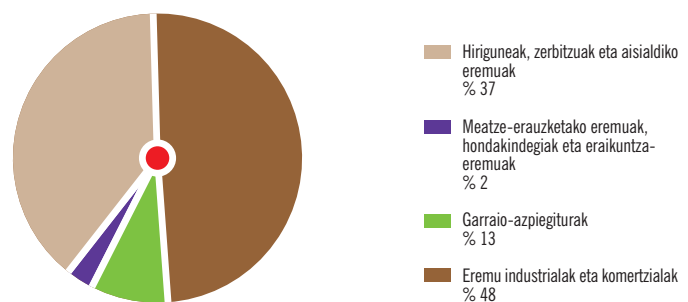
15. grafikoa. EB eta EAEko nekazaritzako lurzorua artifizialtzea 1990-2000 bitartean. 1990eko nekazaritzako lurzorua azalerari dagokion ehunekoa³¹.



ITURRIA: Agriculture and environment in EU-15: the IRENA indicator report eta CORINE Land Cover Changes (CLC1990 - CLC2000).

90eko hamarkadan, EAEko nekazaritzako lurzoru osoaren % 1,5 artifizializatu zen, hau da, 3.621,7 ha. EB-15eko herrialdeekin konparatuta (Herbeheeak izan ezik), nekazaritzako lurzorua artifizialtze-maila handiengan jartzen du gure herrialdea adierazle horrek. EAEen dagoen arazo larria (lurzoru emankorren galtze itzulezina) erakusten du datu horrek, azpiegitura gehienak haran-hondoetan eraikitzen baitira, lurra kalitatea hobea den tokian alegia.

16. grafikoa. 1990-2000 epean EAEko nekazaritzako azalera artifizialdu zuten sektoreak

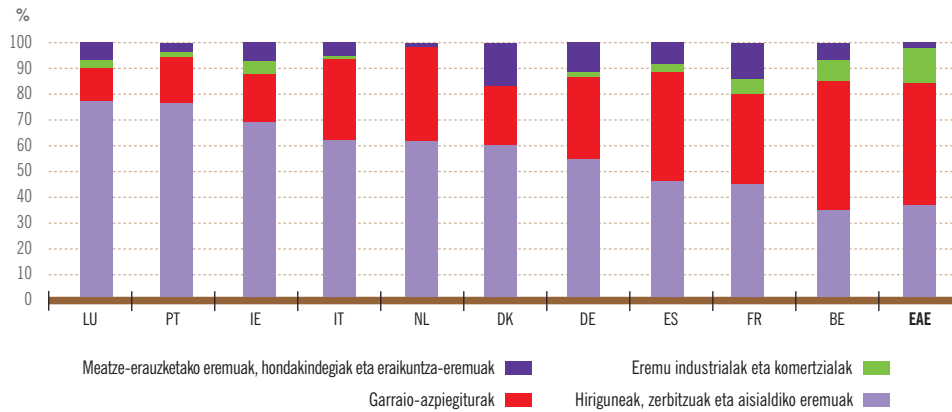


ITURRIA: CORINE Land Cover Changes (CLC1990 - CLC2000).

³¹ Parametro hori Europako Ingurumen Agentziaren CORINE Land Cover Changes-ek (CLC1990 - CLC2000) zehazten du.

Lurzoruan egiten den presiorik handiena eremu industrial eta komertzialen eraikuntzatik dator (hiri eta herrien kanpoaldeko industrialdeak eta hiriguneetatik aparte dauden merkataritzagune berrien eraikuntza).

17. grafikoa. 1990-2000 epean EB eta EAEko nekazaritzako azalera artifizialdu zuten sektoreak



ITURRIA: Agriculture and environment in EU-15: the IRENA indicator report eta CORINE Land Cover Changes (CLC1990 - CLC2000).

Nekazaritzako lurzorua erabateko artifizialtzean sektoreek duten garrantzia konparatuta, eremu industrial eta komertzialak eta garraio-azpiegiturak askoz ere eragin handiagoa dute EAEn EB-15eko estatu gehienetan baino. Hiriguneek, zerbitzuek eta aisialdiko eremuek, ordea, proportzioa txikiagoa dute.

>> Informazioaren kalitatea: *** ONA

6. ADIERAZLEA:

Laborantza-eredua eta azienda-edukitza

Definizioa:

Laborantza-eredua: lurzorua nekazaritza-erabileren proportzioaren bilakaera —lur goldagarria, bazka iraunkorra, labore iraunkorrak eta baso-lurrak—.

Azienda-edukitza: Azienda nagusien proportzioaren bilakaera.



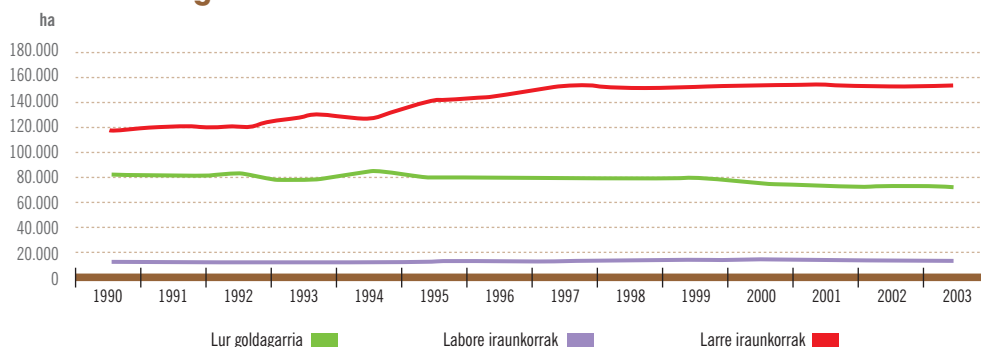
1990 eta 2003 bitartean, bazka eta labore iraunkorren azalera handitu egin zen; ustiategi oso intentsiboak, berriz, murriztu egin ziren. Lur goldagarriaren azalera murriztu egin zen, belarkien laborantzaren hedapena murriztearen ondorioz.

Txerri- eta hegazti-aziendak nabarmen murriztu ziren 1990-2004 bitartean (% 40 eta % 56, hurrenez hurren). Behi-azienden kopurua % 3 murriztu zen; ardi-aziendena, berriz, % 13 hazi zen.

Laborantza-motaren eta azienda-edukitzaren ereduek ondo erakusten dute nekazaritza-sektoreko joerek ingurumenean duten garrantzia. Nekazaritza-lurzorua erabilerak eta erabiltzen diren azienda-motek sektorearen egoerari buruzko informazioa ematen dute, baiat eredu horiek ingurumenean eragiten dituzten ondorio positiboak edo negatiboak adierazten ere. Laborantza- eta azienda-ereduek nekazaritzako lurzorua erabileraren intentsitatea zehazten dute, eta eragin handia dute baliabide naturaletan eta habitaten dibertsitatean. Izan ere, hainbat mendetatik garatu diren nekazaritza-jarduera askok modu erabakigarrian lagundu dute egungo paisaia osatzen.

Nekazaritza-mota berak hainbat inpaktu eragin ditzake ingurumenean, tokiko ezaugarrien eta erabileraren intentsitatearen arabera. Lurzorua erabilera nagusien artean, larre iraunkorrak dira garrantzitsuenetakoak natura eta paisaia babesteko. Larre iraunkorren erabilera estentsiboak landare-espezia espezializatu eta animalia-espezia gehiago dituen habitata sorzten du. EAEn, behi eta ardien zaintza estentsiboak denboraren poderiozsortu dituen paisaia eta habitaten dibertsitatea gure lurraldeko ezaugarri adierazgarriak dira gaur egun. Erabilera hori uzteak dibertsitate hori desagerraraziko luke. Aldiz, azienda-sistemen intentsifikazioak, stockaren dentsitateak, pentsuen kanpo-erabilerak eta estabulazioak presio handia eragiten dute ingurumenean.

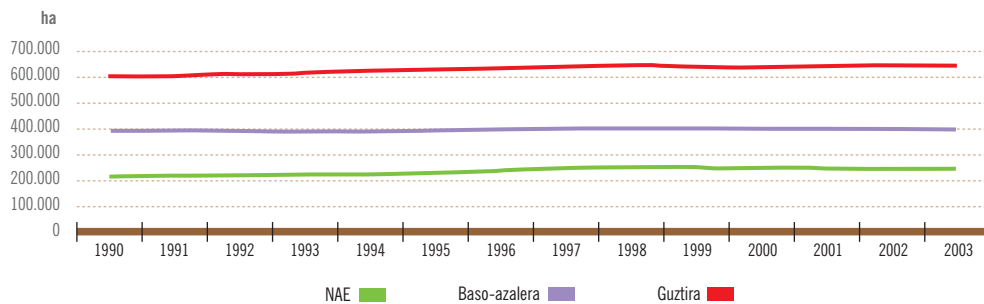
18. grafikoa. EAEko nekazaritza-erabileren azalaren bilakaera



ITURRIA: Eusko Jaurlaritzako Nekazaritza eta Arrantza Saileko Estatistika eta Anlisi Sektorialeko Zerbitzua.

18. grafikoa ikusten da larre iraunkorren³² gehitzeko joera nabarmena, 117.000 ha-tik 152.000 ha-raino iritsi baitira. Azalaren gehitze horrek ez du ezinbestean adierazten beste erabilera batzuk larre iraunkorretara aldatu direnik, baizik eta ordura arte erabilera horren barruan sailkatuta ez zeuden lurak erabilera horretan sartu direla. Hala ere, larre iraunkorren azalaren handitze erreala egon da, grafikoa agertzen den baino kantitate txikiagoan izan arren. Bestalde, lur goldagarriaren³³ azalera murriztu egin da. Horren arrazoia, belarkien laborantza murriztu egin dela. Labore iraunkorren³⁴ azalera, berriz, handitu egin da, olibadiak eta mahastiak hedatu egin direlako (jatorrizko deiturarekin egindako produkzioa: Rioja Alavesa eta Getariako Txakolina³⁵).

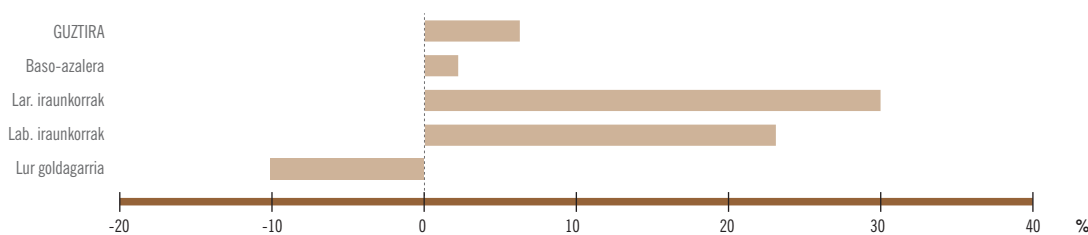
19. grafikoa. EAEko baso-azalaren eta nekazaritzako azalera erabilgarriaren (NAE) bilakaera (ha)



ITURRIA: Eusko Jaurlaritzako Nekazaritza eta Arrantza Saileko Estatistika eta Análisi Sektorialeko Zerbitzua.

1990-2003 bitartean, EAEko baso-azalera eta nekazaritzako azalera erabilgarria handitu egin ziren. Baso azalera 5.700 ha handitu zen (% 1,4). NAEren kasuan, 30.000 ha (% 14) handitu da. Lehen adierazi den bezala, lehen katalogatuta ez zeuden lurak larre iraunkorren barruan sartzeagatik gertatu da gehikuntza horren zati bat.

20. grafikoa. EAEko nekazaritza-azalaren joera 1990-2003 bitartean



ITURRIA: Eusko Jaurlaritzako Nekazaritza eta Arrantza Saileko Estatistika eta Análisi Sektorialeko Zerbitzua.

20. grafikoa ikusten da azalera guztiak handitu direla, lur goldagarria izan ezik. Lehen azaldu den bezala, belarkiak murriztea da horren arrazoia.

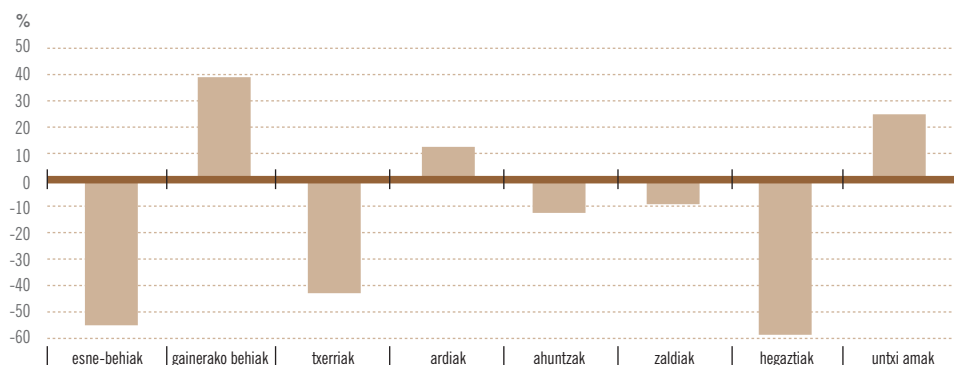
³² Bazka iraunkorrek belardi naturalak eta larreak dira.

³³ Lehorreko eta ureztatutako belarkiak, lugorria eta bete gabeko beste lur batzuk hartzen dira lur goldagarritzat.

³⁴ Labore iraunkorreko lehorreko eta ureztatutako zurezko laboreak dira.

³⁵ 1999ko nekazaritza-errola.

21. grafikoa. EAEko azienda nagusien joera, 1990-2004



ITURRIA: Servicio de Estadística y Análisis Sectorial del Departamento de Agricultura y Pesca del Gobierno Vasco.

Abeltzaintza-sektoreak aldaketa handiak jasan ditu azken urteotan. Behi-azientei dagokienez, haragi-produkziorea jo da, esnearen kaltetan, Europako Batasunak ezarritako kuotak direla eta. Hala ere, behi-azienda osoan 6.000 ale gutxitu dira 1990etik. % 3ko gutxitze horren arrazoia da, nagusiki, itxi egin direla EBn sartzeak dakartzan desafio berriei aurre egin ezin izan dien ustiategi txiki asko.

Txerri-aziendak eta hegaztienak murrizketa nabarmena jasan dute, % 40 eta % 56, hurrenez hurren. Arrazoi nagusia, abelburu-kopuru handia zuten ustiategi batzuk itxi egin direla. Ardi-azienda % 13 handitu da (357.500 buru ditu). Ahuntz- eta zaldi-aziendak behera egin du (27.000 eta 16.500 buru dituzte, hurrenez hurren). Untxi amen kopurua igo egin da (77.000 buru daude). Hala, horien produkzioa intentsifikatu egin da, ustiategi-kopurua txikitzen ari baita.

>> Informazioaren kalitatea: *** ONA

7. ADIERAZLEA:

Intentsifikazioa/estentsifikazioa

Definizioa:

Abere-ustiategien stockaren dentsitatea.

Esne- eta zereal-produkzioen bilakaera.



1995 eta 2004 bitartean, EAeko abeltzaintza-sektoreak intentsifikazio handia jasan du behi-aztiaren, hau da, ustiategien dentsitatea handitu egin da. Ardi-aztiaren intentsitatea egonkor mantendu da.

Europako nekazaritza-sektorearen berregituratze-prozesuaren azken hamarkadetako bereizgarri garrantzitsua da intentsifikazioa, (Europako Batzordea, 1999). Iraultza Berdea delakoarekin, nekazaritzako modernizazioak bultzada handia jaso du. Errendimendu handiko monolaborantzaren erabilera masiboari, agrokimikoen erabilera masiboari eta makinaria astunen erabilerari esker egin zen hori. Jarduera horiek aldaketa batzuk ekarri zituzten nekazaritza-erabileretara, hala nola, ongarritze-programetan materia organikoaren ekarpenak murriztea, energia-baliabide berriztaezinak erabiltzea, prozesu naturalak mantenguz hornidura-iturri gisa uztea, etab.

Iraultza Berdearen nekazaritzako —produktibitate-hazkunderen helburua hau zen: asetzea XX. mendearen 50eko eta 60ko hamarkadetan hegoaldeko herrialdeetan izandako eztanda demografikotik sortutako elikagai-beharrak. Denboraldi horretan munduko elikagai-produkzioan izandako gehikuntzaren laurdena bakarrik gertatu zen nekazaritza-lurren hedapenaren ondorioz. Gainerakoa azalera-unitateko uzten errendimenduaren hazkuntzari esker gertatu zen (IFPRI, 1994)³⁶.

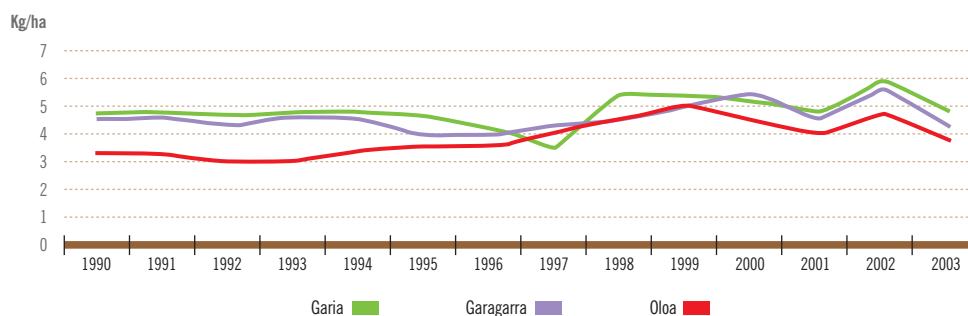
Ur-kontsumo handia, mekanizazio bizia eta produktu agrokimikoen erabilera nekazaritza intentsiboaren elementu bereizgarriak dira. Azken hamarkadotan, horien hazkunderak areagotu egin du lurzorua gaineko presioa eta haren degradazioa. Nekazaritza intentsiboaren inpaktu negatiboek ere landa-paisaia behartsuagoa, ibai eta erreken poluzioa eta berotegi-efektua eragiten duten gasen emisioa handitzea eragin dute.

Dena den, aipatu behar da, ingurumenari dagokionez intentsifikazioak faktore negatiboak dituen arren, ustiategi-tako abelburu-kontzentrazio handia profesionaltasun handiagorekin lotuta egon ohi dela. Horrek, luzarora, ustiategi horien kudeaketa egokiagoa eta haien kontrol hobea ahalbidetzen du. Gainera, intentsifikazioak eragin-kortasun ekonomiko handiagoa dakar normalean, azalera-unitateko produkzioa handitu egiten baita. Erabakigarria izaten da hori ustiategien biziraupenerako.

Uraren Esparru Zuzentaraua eta Nitratoei buruzko Zuzentaraua EBren funtsezko tresna arautzaileak dira intentsifikazio-prozesuen inpaktu negatiboak mugatzeko.

³⁶ IFPRI. (1994). *World food trends and future food security*. Food Policy Report, the International Food Policy Research Institute, Washington.

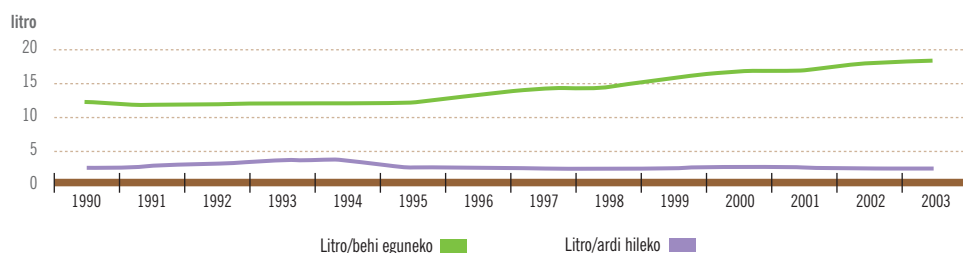
22. grafikoa. EAEko zereal-laborantzaren produktibitatea



ITURRIA: NEKANET eta EUSTAT.

Zerealen produktibitatearen bilakaerak EAEko nekazaritza-ustategien intentsifikazioko/estentsifikazioko joerari buruzko informazioa ematen du. Hiru zerealen kasuan ez da ikusten produkzioko joera argirik; aldiz, segur aski klima-faktoreek eragindako diferentziak ikusten dira urte batetik bestera.

23. grafikoa. EAEko behi- eta ardi-esnearen batez besteko produkzioaren bilakaera

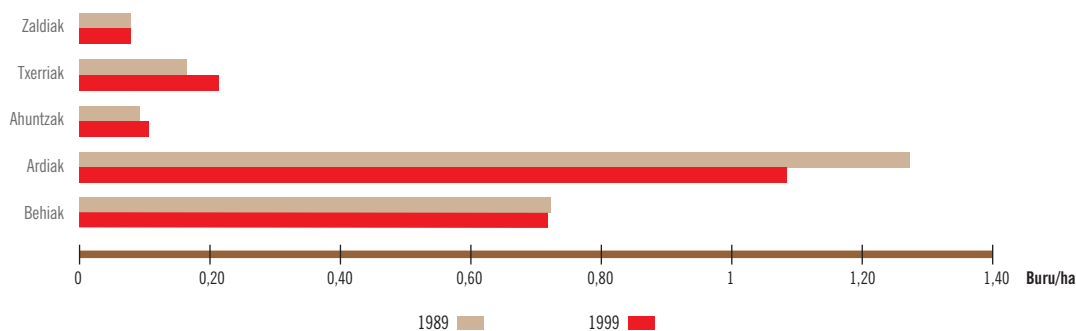


ITURRIA: NEKANET eta EUSTAT.

Ardi-esnearen produkzioak ia ez du aldaketarik izan aztertutako denboraldian. Behi-esnari dagokionez, esnearen batez besteko produkzioa eguneko eta behiko % 49,6 igo da. 2003an, 18,59 litro/behi/egun zen produkzioa (batik bat, hobekuntza genetikoaren eta erabileraren ondorioz).

1990 eta 2000 bitartean, esne-behien produktibitatearen batez besteko hazkundea % 36,52koa izan zen EAEn, eta % 14koa Europako Batasunean. EAEko hazkuntza, EBkoarekin konparatuz, denboraldi horretan EAEn sektoreak eredu produktiboagorako birmoldaketa handia egitearen ondorioa da. Prozesu hori aurrez egin zen EBn. Hala, 1999an, EBko batez besteko produkzioa 15,64 litro/behi/egun zen; Herbeheretakoa, 19,05 litro/behi/egun. EAEn, berriz, 16,02 litro/behi/egun zen.

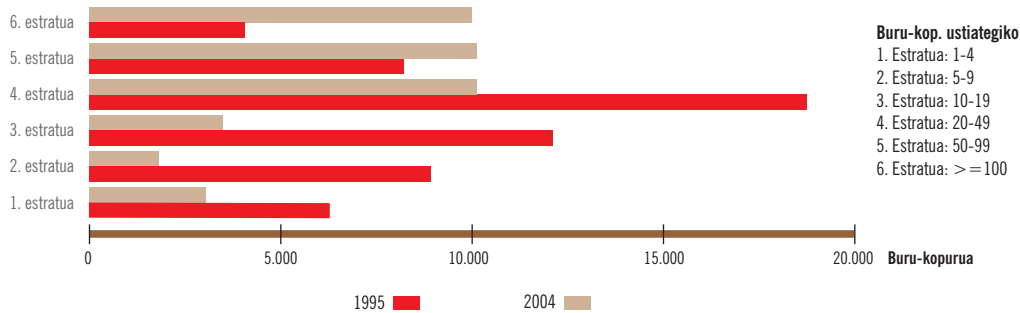
24. grafikoa. EAEko azienda nagusien abere-kargaren bilakaera



ITURRIA: EUSTAT

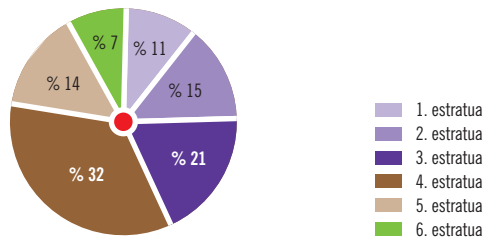
1989 eta 1999 bitartean abere-karga handitu zuten azienda bakarrak ardi- eta behi-azienda izan ziren (1,29 eta 0,73 buruko karga abeltzaintzako lursail-hektareako). Ardi-azienda % 17,9 handitu zen; behi-azienda, % 0,1 besterik ez: Izan ere, aurreko adierazlean azaldu den bezala, esne-behitek haragi-behirako aldaketa egon zen arren, aziendaren guztizko kopurua ia ez zen aldatu urte horietan. Bi azienda horien intentsifikazio-prozesua hobeto ulertzeko, ikus ustiattegietako buru-kopuruaren azterketa.

25. grafikoa. EAEko behi-buruen kopuruaren (esnetarakoak) bilakaera, estratuen arabera²⁷



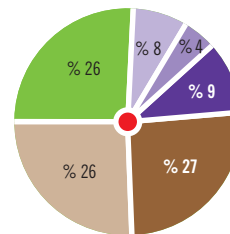
ITURRIA: Saneamendu-kanpaina —2004ko abere-errolak—.

26. grafikoa. EAEko behi-buru/ esne banaketa, estratuen arabera, 1995ean



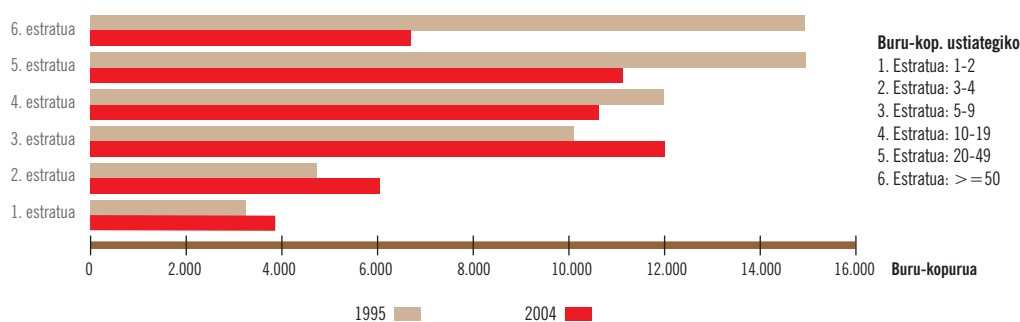
ITURRIA: Saneamendu-kanpaina —2004ko abere-errolak.

27. grafikoa. EAEko behi-buru/ esne banaketa, estratuen arabera, 2004an



Behi-buruen (esnetarakoak) kontzentrazio argia dago goiko estratuen inguruan. 1995ean, guztizkoaren % 53 1-9 abelburuko estratuei zegozkien. 2004an, guztizkoaren % 52 50 abelburu baino gehiagoko ustiattegietan kontzentratuta zegoen. Horrek aldaketa handia ekarri zuen abere-mota horren ustiategi-sisteman. Kontuan izan ustiattegietako bi urtetik gorako esnetarako behien guztizko kopurua murriztu egin zela tarte horretan: 58.384tik 38.322ra.

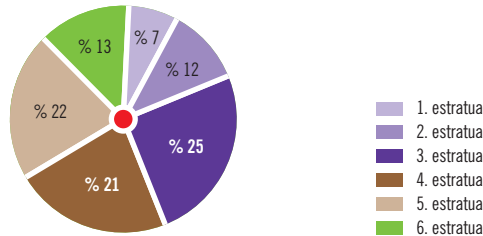
28. grafikoa. EAEko behi-buruen kopuruaren (haragitarakoak) bilakaera, estratuen arabera



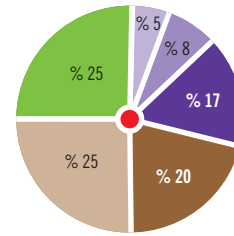
ITURRIA: Saneamendu-kanpaina —2004ko abere-errolak.

³⁷ Estratuak 2 urte > emeen arabera.

29. grafikoa. EAEko behi-buru/haragi banaketa, estratuen arabera, 1995ean



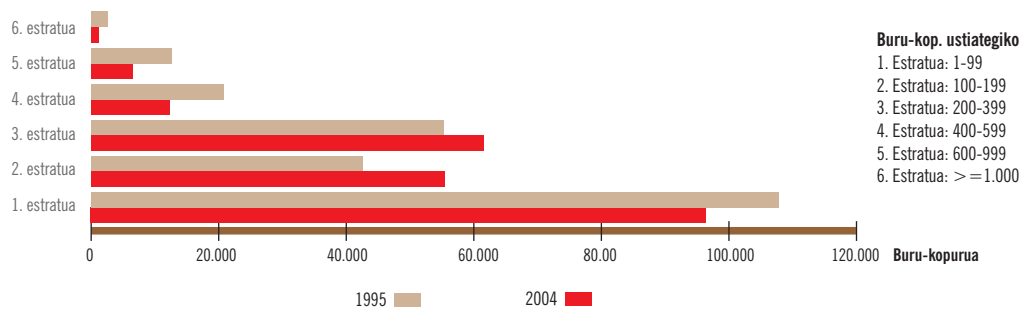
30. grafikoa. EAEko behi-buru/haragi banaketa, estratuen arabera, 2004an



ITURRIA: Saneamendu-kanpaina —2004ko abere-errolak.

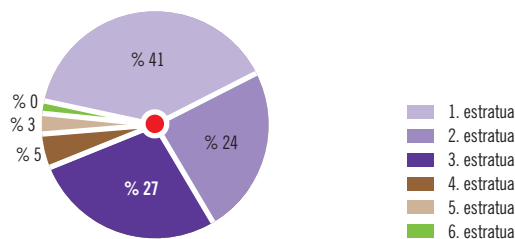
Haragi-behietan ere goiko estratuetan izan da kontzentrazioa, aurreko kasuan bezain handia ez izan arren. 1995ean, guztizkoaren % 44 lehen hiru estratuei zegozkien, eta % 35 goiko estratuei (5 eta 6. estratuak). 2004an, % 30 lehen hiru estratuei zegozkien, eta % 50 goikoei. Buru-kopurua pixka bat handitu egin dela azpimarratu behar da: 1995ean, 50.462 buru zeuden; 2004an, 60.087.

31. grafikoa. EAEko ardi-buruen kopuruaren³⁹ bilakaera, estratuen arabera

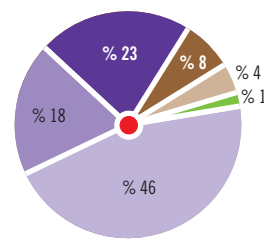


ITURRIA: Saneamendu-kanpaina —2004ko abere-errolak.

32. grafikoa. EAEko ardi-buruen banaketa, estratuen arabera, 1995ean



33. grafikoa. EAEko ardi-buruen banaketa, estratuen arabera, 2004an



ITURRIA: Saneamendu-kanpaina —2004ko abere-errolak.

Bi urtetik gorako ardiaren artalde-mota ez da aldatu azken urteotan. 1995 eta 2004 bitartean, estratuen arteko aldaketak oso txikiak dira; 6. eta 1. estratua arinki handitu dira, eta tarteko mailetan galera txikia egon da. Hala ere, azidaren guztizko kopurua % 13 handitu zen 1990 eta 2003 bitartean, 6. adierazlean aipatu dugun bezala. Buru-kopurua 314.800tik 357.500era handitu zen.

>> Informazioaren kalitatea: *** ONA

³⁸ Estratuak 2 urte > emeen arabera.

³⁹ Bi urtetik gorako ardiak.

8. ADIERAZLEA:

Espezializazioa/dibertsifikazioa

Definizioa:

Espezializazioa espezializatutzat hartzen diren ustiategiei dagokien nekazaritza-azaleraren proportzioaren bilakaeraren bidez kalkulatu da.



Jarduera espezializatuera bideratutako azalera % 56koa da. Ustiategi horiek dute sektorearen marjina gordinaren % 82.

Nekazaritza espezializatu deitzen zaio sarrerak produktu bakarretik edo zerbitzu espezifiko batetik jasotzen dituen nekazaritzari (Edwards, 1992). Azken urteotan, beherapen handia egon da ustiategi-kopuruan, eta, mantendu diren tamaina handitu egin da. Espezializazioak eraginkortasun handiagoa dakar, produkzioa gehitu egiten baita azalera-unitateko.

Batzordearen 85/377/EE Erabakiak nekazaritza-ustiategien tipologia definitzen du, OTEren⁴⁰ (Orientazio Tekniko Ekonomikoak definitutako ustiategiak) balioidea den sailkapenaren bidez. Ikus sailkapena 1. taulan.

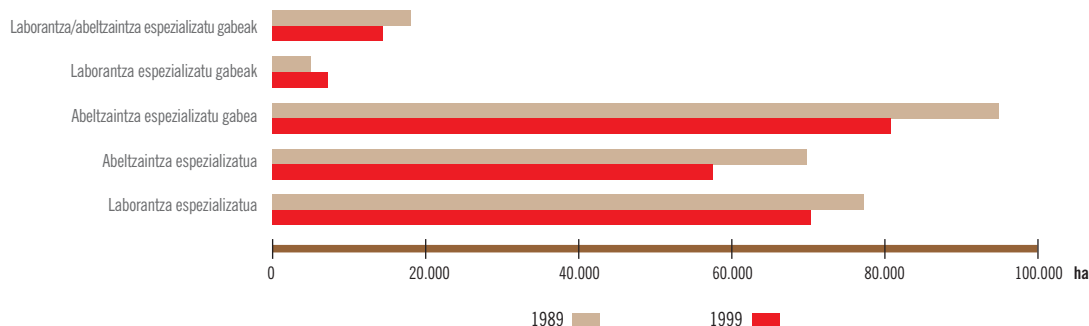
1. taula. OTEen sailkapena ustiategi espezializatu eta edo espezializatu gabeetan (Europako Batasuneko tipologiaren arabera)

Ustiategi-motak	OTE kodea	OTE izena
Laborantza espezializatuak	1	Nekazaritza orokorra
	2	Baratzezaintza (baratzea eta loreak)
	3	Zurezkoen laborantza
Abeltzaintza espezializatuak	41	Esne-behiak
	42	Haragi-behiak
	43	Behi mistoak
	441	Ardiak
	443	Ahuntzak
	501	Txerriak
Abeltzaintza espezializatu gabeak	502	Hegaztiak
	442	Ardiak eta behiak
	444	Larreak eta hainbat belarjale
	503	Konbinatutako hainbat graniboro
Laborantza espezializatu gabeak	7	Abeltzaintza mistoa
Laborantza espezializatu gabeak	6	Polilaborantza
Laborantza/abeltza espezializatu gabeak	8	Laborantza eta abeltzaintza

Espezializazioak fauna eta florari lotutako nekazaritzako habitaten dibertsitatea galtzea ekar dezake, baita laborebarietateak eta abere-arrazak galtzea ere. Hala ere, kasu batzuetan espezializazioa positiboa izan da ingurumenarentzat (karga-ahalmena kontuan hartu denean). EAEn, mendi-eremuetako artzaintzak inpaktu positiboa izan du balio natural handiko eta biodibertsitate-maila altuko paisaiak eta habitatak babesteari dagokionez.

⁴⁰ Ustiategiak sailkatzeko sistema, marjina gordinaren zati handiena ematen duen jardueraren arabera.

34. grafikoa. Hainbat nekazaritza-jarduerak erabiltzen duten nekazaritza-azaleraren (NAE) bilakaera, espezializazioaren arabera.



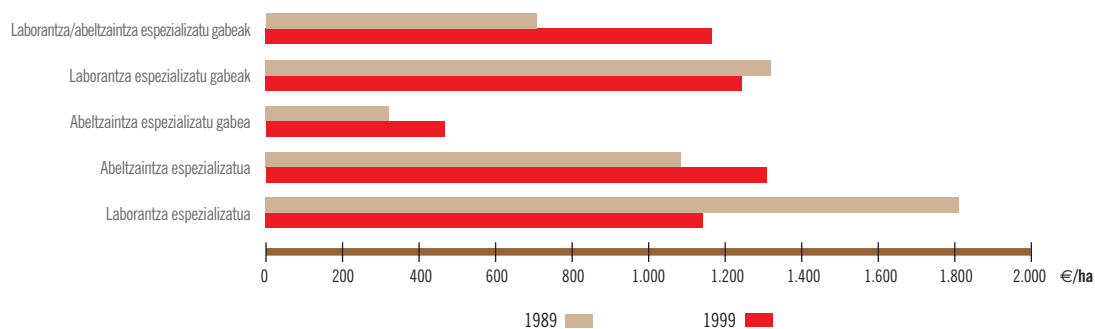
ITURRIA: EAEko nekazaritza-errolda. 1999 Eraitzen azterketa.

1989 eta 1999 bitartean, *laborantza espezializatu gabeetan* aritzen ziren ustiategien azalera bakarrik murriztu zen. Murrizketa hori % 28koa izan zen (4.349 ha). Gainerako ustiategien (*laborantza/abeltzaintza espezializatu gabea*, *abeltzaintza espezializatu gabea*, *abeltzaintza espezializatu* eta *laborantza espezializatu gabea*) azalera handitu egin zen.

Jarduera espezializatuen NAEren ehuneko % 13,6 handitu zen; 1999an, 145.151 ha-koa zen. Abeltzaintza eta laborantza espezializatuen OTE guztien azalera handitu egin zen, hegaztiarena, behi mistoena eta esne-behiarena izan ezik. Azken horien ez handitzearen arrazoia da Europako Batasunak ezarritako kuotengatik sektorean egindako birmoldaketa. Aldi berean, ustiategi espezializatu gabeen azalera % 14,6 handitu zen (urte hartan, 114.041 ha-koa zen).

Ustiategien espezializaziorako eta dibertsifikaziorako joera aztertzeko, azalerei buruzko datuak egindako jardueramota bakoitzean lortutako NAE hektareako marjina gordinarekin konparatzen dira.

35. grafikoa. Nekazaritza-jardueren NAE hektareako marjina gordinaren (€) bilakaera, espezializazioaren arabera.



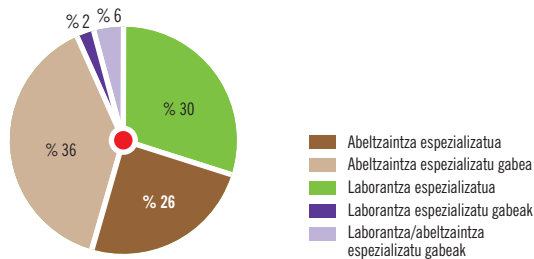
ITURRIA: EUSTAT.

1989 eta 1999 bitartean, *laborantza espezializatu*ek lortu zuten hektareako marjina gordin handiena (% 63ko gehikuntza): 1.834 €/ha.

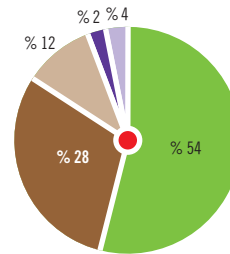
1989an, abeltzaintzako jardueren (espezializatuak zein espezializatu gabeak) hektareako marjina gordina murriztu egin zen. Datu horiek justifikatzen dute sektorean nekazaritzaren aldeko apustua egiten ari dela, abeltzaintzaren kaltetan. *Abeltzaintza espezializatuaren* azalera handitu arren, marjina gordineko irabaziak % 4,7 jaitsi ziren, 1.076 €/ha marjinaraino. Espezializatu gabeko jardueretan, *laborantza/abeltzaintza espezializatu gabea* eta abeltzaintza espezializatu gabeen ustiategietan lortutako marjina gordinak murriztu egin ziren (1999an, 695 €/ha eta 336 €/ha ziren, hurrenez hurren).

Laborantza espezializatu gabearen kasuan, erabilera horretarako azalera murriztu arren, lortutako marjina igo egin zen, eta 1999an 1.354 €/ha zen.

36. grafikoa. EAEko azaleraren banaketa nekazaritza-motaren arabera, 1999



37. grafikoa. EAEko marjina gordinaren banaketa, nekazaritza-motaren arabera, 1999



ITURRIA: EAEko nekazaritza-errolda. 1999 Eraitzen azterketa.

1999an, NAEren banaketannahiko paretsuak ziren nekazaritza espezializatuko azalera eta espezializatu gabekoa (ehenengoak, NAEren % 56 zuen; bigarrenak % 44). Nekazaritza espezializatuko jarduerak, berriz, antzeko proportzioa dute: laborantza espezializatuak, NAEren % 30; abeltzaintza espezializatuak, % 26. Hala ere, jarduera espezializatu gabean barruan abeltzaintza espezializatu gabeak dauka azalerririk handiena: NAEren % 36.

Erabileren marjina gordina aztertzean ikusten da benetan espezializazioak duen garrantzia, laborantza espezializatuak eta abeltzaintza espezializatuak nekazaritza-ustategien guztizko marjina gordinaren % 82 baitaukate (% 54 eta % 28, hurrenez hurren). Gainerako % 18 jarduera espezializatu gabeei dagokie: abeltzaintza espezializatu gabeak % 12 du; laborantza/abeltzaintza espezializatu gabeak, % 4, eta laborantza espezializatu gabeak, % 2. 1990 eta 2000 bitartean, Europako Batasuneko (EB-15) nekazaritza espezializatuaren joera EAEkoaren antzekoa izan zen: % 4 handitu zen.

>> Informazioaren kalitatea: *** ONA

9. ADIERAZLEA:

Marjinazioa

Definizioa:

Marjina gordinaren maila baxua duten ustiategien proportzioa, erretiro-adinetik hurbil dauden titularrek zuzendutako ustiategien proportzioarekin batera.



EAEko ustiategien titularren % 64 55 urtetik gorakoa da. Ustiategien % 81ek urtean 7.200 eurotik beherako marjina gordina izaten du.

Nekazaritza-eremuetako marjinazio-prozesuaren zergatiak faktore sozialen, ekonomikoen, politikoen eta ingurumeneko konbinazioa dira. Marjinazioaren ingurumen-ondorioak lurra uzteak datoz. Horrek paisaiaren dibertsitatea eta biodibertsitatea galtzea eragiten du, eta, aldi berean, suteen arriskua areagotzen. Batzuetan, lurzoria higatzeko arriskua ere areagotzen du. Sektorearen marjinazioaren eragile nagusiak hauek dira: batetik, belaunaldi-erleburik eza; bestetik, ustiategien bideragarritasun ekonomiko eskasa.

EAEan, belaunaldi-erleburik ez du sektoreak. Arazohorrek murriztu egiten du nekazaritzako enplegua, eta ingurune aldakor horretako lehiari ekiteko eta ingurune horretara une oro egokitzeko beharrezkoak diren dinamismoa eta berrikuntza galtzea dakar⁴¹. EAEko nekazaritza-sektorea jasaten ari den zahartzeak agerian uzten du sektore horren egoera, gure herrialdeko beste produkzio-arlo batzuekin konparatuta⁴²:

- EAEko nekazaritza-sektorean, soldatako eskulan oso gutxi dago (ULUren % 8). EAEko nekazaria enpresaburua da, edo familiari laguntzekolan egiten du ustiategian.
- Sektorean sartzeak, oro har, inbertsio handiei aurrea egitea eskatzen du. Lehendik dauden errentagarritasun-mailak direla-eta amortizazio-epe luzeak behar dira eta finantziario-zailtasun handiei aurre egin behar zaie.
- Sektoreko produkzio-baliabide nagusiak, hots, nekazaritza-lurzoruak, mugikortasun eskasa dauka. Gainera, bizitegi-erabilera, erabilera industrial eta azpiegitura-erabilerearen presioak neurritz kanpo garestitzen du merkatura irteten den lurzoru urria. Aldiz, produktibitate errentagarriak lortzeko, nekazaritza-lurzoruaren beharrak gero eta handiagoak dira, eta maiorazkoaren desagertzeak lursailen banaketan eragiten du herentzietan.
- Azpisektore produktibo gehienek errentagarritasun nahiko txikiak dituzte; askok, gainera, diru-laguntzak behar izaten dituzte marjina garbi positiboa lortzeko.
- Nekazaritzako lan-baldintzak (batik bat abeltzaintzan) beste lan-jarduera batzuetan baino askoz ere gogorragoak dira (jarduera fisiko handia, ordu finkorik ez, oporrak hartzerik ez askok, ekipamendu eta zerbitzu gutxiago landa-ingurunean hirigunean baino...).
- Sektoreak lan-irudi negatiboa dauka, baita beren profesionalen aldetik ere. Sektorera sartu nahi luketen gazteei atzera eragiten die horrek.

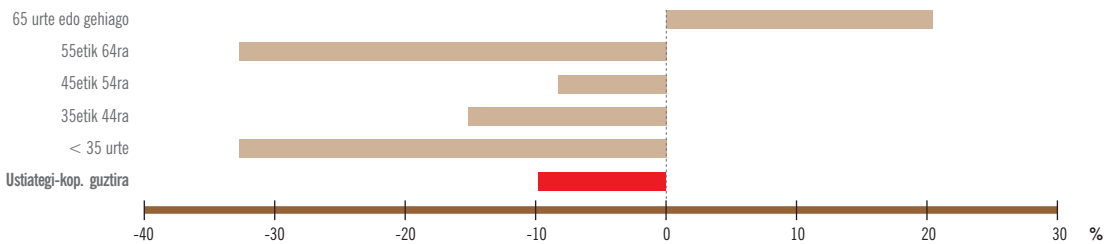
⁴¹ Euskal Autonomia Erkidegoa Nekazaritza eta Basogintzako Lurralde Plana.

⁴² EAEko Nekazari Gazteen Plana.

⁴³ Urteko lan-unitatea.

Alderdi horien guztien ondorioz, EAeko nekazaritza-sektorea da, segur aski, gazte-enplegua erakartzeko gure herrialdean zailtasun handienak dituen produkzio-sektorea. Beste jarduera batzuetan ez bezala, arazo nagusia ez datza aukeran, sartzeko borondatean baizik.

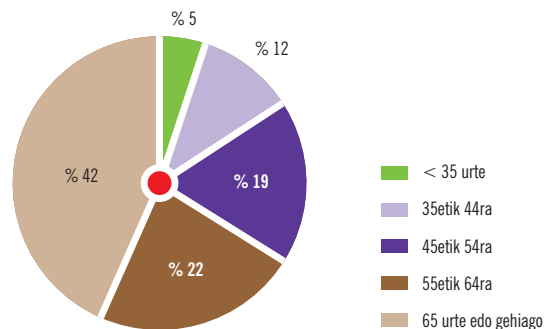
38. grafikoa. Ustiapen-kopuruaren proportzioaren aldaketa, titularren adinaren arabera (1989-1999)



ITURRIA: EUSTAT.

Gogotik zahartu da nekazaritza 1989 eta 1999 bitartean: 55 urtetik beherako titularren ustiategiak gutxitu egin dira, eta ugalduz doaz 65 urtetik gorakoek. Horrek adierazten du ez dagoela behar adinako belaunaldi-erreleburik sektorearen pixkanakako zahartzeari aurre egiteko.

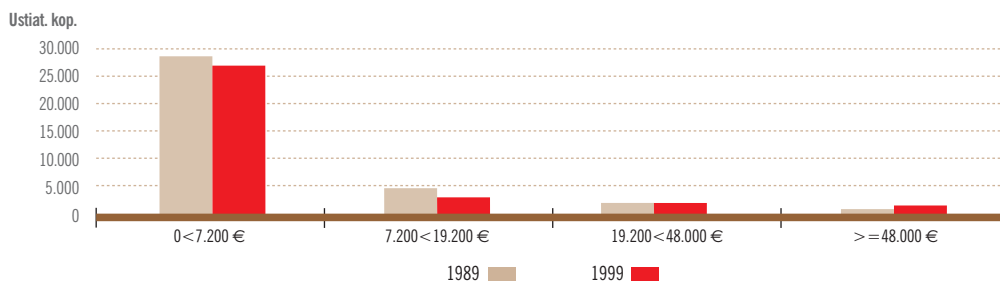
39. grafikoa. Ustiategiaren titularren banaketa, adinaren arabera 1999an



ITURRIA: EUSTAT.

55 urtetik aurrera, ustiategiak marjinazio-arriskua dutela dio Europako Batasunak, belaunaldi-erreleburik ezagatik. EAEn, 1999an, 55 urtetik gorako titular-kopurua guztizkoaren % 64 zen. Halaber, argi gelditu zen gazteak sektorean ez direla sartzzen 35 urtetik beherakoek % 5 besterik ez baitziren. Europako Batasunean (EB-15), 2000an, 55 urtetik gorako ustiategi-titularrak % 34 ziren, 1999an EAEn zegoen ehunekoaren erdia.

40. grafikoa. Ustiategi-kopuruaren aldaketa, marjina gordinaren arabera, 1989 eta 1999 bitartean

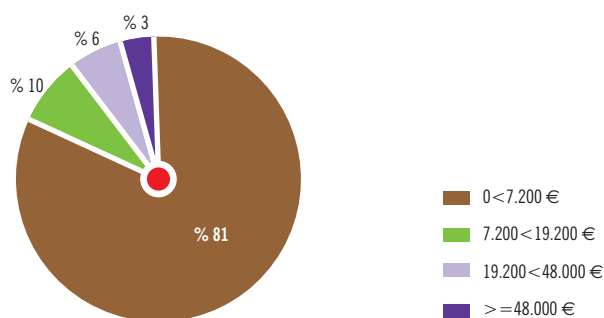


ITURRIA: EUSTAT.

Ustiategiaren gutxiengo errentagarritasun-mugak sei Dimentsio Ekonomikoko Unitate (DEU) baino handiagoa izan behar duela jotzen da. Urteko 7.200 euro baino marjina gordin handiagoaren baliokidea da⁴⁴ hori. 1999an, EAEko nekazaritza-ustiategi gehienek (29.426, guztizkoaren % 81) gutxiengo errentagarritasun-mugaz behetiko marjina gordin zuten urteko.

EAEko datuek adierazten dutenez, kanpoko diru-sarrerak behar dira familiaren errenta osatzeko. Aztertutako hamarkadako joerak erakusten du marjina gordin baxuko (gehienez 19.200 euro) ustiategiak gutxitu egin direla, eta ugalduta marjina altukoak, sektorearen intentsifikazio eta espezializazioagatik, segur aski.

41. grafikoa. Ustiategiaren banaketa, marjina gordinaren arabera, 1999an



ITURRIA: EUSTAT.

1999an, ustiategiaren % 81ek 7.200 eurotik beherako marjina gordin zuten, eta % 10ek 7.200 eta 19.200 euro bitartekoa. EAEko nekazaritza-ustiategiaren % 9k bakarrik gainditzen zituen 19.200 euro.

>> Informazioaren kalitatea: *** ONA

⁴⁴ EAEko Nekazari Gazteen Plana.



10. ADIERAZLEA:

Landare-estaldurako aldaketak

Definizioa:

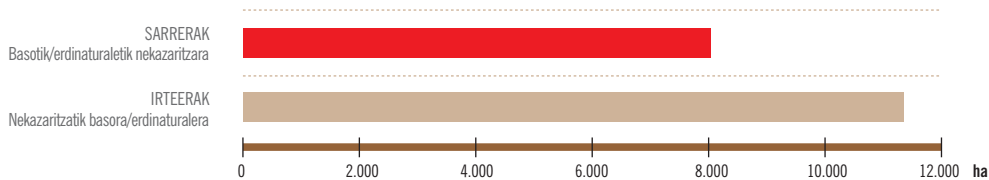
Erabilera nekazaritza sektoretik basogintza-sektorerara edo sektore erdinaturalera (edo alderantziz) aldatzen duen azalera.



EAEEn, nekazaritzako lurzorua baso-lurzoru/lurzoru erdinatural bihurtzearen ingurumen-esanahia konplexua da. Baso mistoetarako aldaketak ingurumen-alderdi oso positiboak ditu, baina konifero-sailetarako aldaketak ez ditu hain ingurumen-alderdi positiboak.

Baso-azaleratik/azalera erdinaturaletik nekazaritza-azalerara aldatzen den azalera sarrera deitzen zaio, eta nekazaritza baso-azalera/azalera erdinaturalera aldatzen denari, irteera. Lurzoruaren estaldura-motaren, giza-kiak han egiten dituen jardueren eta horrek sortzen dituen ingurumen-inpaktuen arteko erlazioa ezar daiteke. Landare-estaldurari buruzko datuak nekazaritza-lurzoruaren erabilerearen intentsitate gisa aztertu eta ingurumenean egiten diren presioekin lotu daitezke. Adibidez, lur goldagarria nagusi izateak higadura-arrisku handiagoa dakar, larre edo baso-lurrekin konparatuta. Lurzoruaren estaldura-fluxuak oso garrantzitsuak dira hura babesteko.

42. grafikoa. Nekazaritza-lurzorutik baso-lurzorura/lurzoru erdinaturalerako sarreraren eta irteeren azalera 1990-2000 bitartean EAEen



Iturria: CORINE Land Cover Changes (CLC1990 - CLC2000)⁴⁵.

2003an, nekazaritza-jardueren lurzorua EAEko azalera osoaren % 87koa zen. Horietatik % 33 nekazaritzako azalera erabilgarriari (NAE) zegokion, eta % 54 baso-azalerari/azalera erdinaturalari⁴⁶.

1990-2000 bitartean, irteerak sarrerak baino handiagoak izan ziren, zehazki 3.400 ha handiagoak. Printzipioz, datu hori lurzuaren higadurarekiko presio txikiagotzat interpretatu behar da, baso-lurzoruak lur goldagariak baino hobeto babesten baitu lurzorua. Dena den, sarritan, nekazaritza-jarduerako azalera baso-sail bihurtzen dira. EAEren kasuan, batik bat, pinudi bihurtzen dira. Ondorioz, baso-soilketako jarduerak higadura-inpaktu handia sortzen dutenez, lurzuaren higadurari dagokionez guztizko presioa handiagoa izan daiteke.

⁴⁵ Iturri hori nolabaiteko arretaz hartu behar da kontuan EAEen. Distortsioa egon daiteke koniferoen moztea «Beste erabilera batzuk» gisa interpretatzen bada oihaneztatze berri gisa interpretatu beharrean. Hala, adibidez, baso-azaleratik larre-azalerarako sarreraren zati bat denboraldi horretan moztutako koniferoen lursailak izan daitezke.

⁴⁶ Eusko Jaurlaritzako Nekazaritza eta Arrantza Saileko Estatistika eta Análisi Sektorialeko Zerbitzua.

2. taula. 1990 eta 2000 bitartean erregistratutako sarrera eta irteeren azalera zehatua

Irteerak: Nekazaritza/basora/erdinaturalera ⁴⁷		
	ha	%
Baso mistoa	3.040,8	27,0
Baso irekia	1.161,6	10,3
Koniferoak	4.171,1	37,1
Zuhaixka-formako landaretzaguneak	2.794,0	24,9
Larreak	75,1	0,7
GUZTIRA	11.242,7	

Sarrerak: Basotik/erdinaturaleratik nekazaritzara		
	ha	%
Laborantza-lurrak	381,9	4,9
Labore iraunkorrak	15,2	0,2
Larreak	6.983,7	89,0
Nekazaritza-eremu heterogeneoak	466,2	5,9
GUZTIRA	7.847,0	

ITURRIA: CORINE Land Cover Changes (CLC1990 - CLC2000).

>> Informazioaren kalitatea: *** ONA

⁴⁷ Hor sartzen dira nekazaritza-jarduera uztekin eratorritako azalerak. Kasu horietan, lurzoruari ez zaio beste erabilera bat ematen, zaindu gabe gelditzen da, otadi eta abar bihurtuta.

11. ADIERAZLEA:

Berotegi-efektua eragiten duten gasen emisioak

Definizioa:

Nekazaritzako karbono dioxidoaren, metanoaren eta oxido nitrosoaren guztizko emisioak.

Berotegi-efektua eragiten duten gasen (BEG) emisioen guztizkotik nekazaritzari dagokion ehunekoa.



1990 eta 2003 bitartean, % 13,6 igo ziren EAEn berotegi-efektua eragiten duten nekazaritzako gasen emisioak. EAEn, sektoreak BEG emisioen guztizkoari egiten dion ekarpena % 6koa da, Europako Batasuneko (EB-15) estatu gehienetan baino txikiagoa.

Berotegi-efektua eragiten duten gas nagusiak karbono dioxidoa edo gas karbonikoa (CO₂), metanoa (CH₄), oxido nitrosoak (N₂O), klorofluoro-karbonoak (CFCs) eta ozono troposferikoa (O₃) dira. Gas horiek berotegi-efektuari egiten dioten ekarpena ebaluatzeko, haiek efektu hori areagotzeko duten ahalmenaz gain, atmosferan zenbat denbora irauten duten jakitea komeni da. Horretarako, Berotze Globalaren Potentziala (GWP) izeneko indizea zehazten da. Bat-batean kilo bat gas askatuz gero horrek denborarekin sortzen duen berotze-efektua zehazten du berotze globalaren potentzialak. Horretarako, gas bakoitzaren efektu erradioaktiboak eta atmosferan duten iraupen-denbora hartzen dira kontuan.

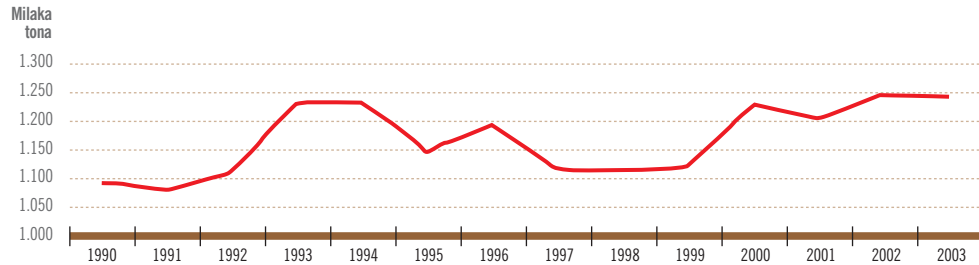
Gainerako sektore ekonomikoek bezala, nekazaritzak ere berotegi-efektua eragiten duten gasak isurtzen ditu. Izan ere, CO₂-rena izan ezik, gainerako beste gasen sortzailenagusia da nekazaritza. CH₄ eta N₂O gehien nekazaritzak aieratzen ditu. CO₂-kbaino denbora gehiago irauten dute horiek atmosferan. CH₄-ren GWP 21 da; N₂O-rena, 310. Metano-emisioak gehienbat hartidura enterikoan, simaurra erabiltzean eta galondoak erretzean sortzen dira. Simaurra eta nekazaritza-lurzoruak erabiltzeak eta galondoak erretzeak sortzen ditu oxido nitrosoaren emisioak.

Galondoen erretzea murriztea eta ustiatagietako jardueretan ohiturak aldatzea 2002tik bultzatu da, Arabako Foru Aldundiak sustatutako laguntza-lerroaren bidez.⁴⁸ 2002an, 5.300 ha zen konprometitutako azalera (urteko zereal-azaleraren % 12), eta, 2003an, 4.000 ha (urteko zereal-azaleraren % 9,3). Oro har, erretako galondoen azalera murriztu egin da Araban. Lasto-bilketa gehitu behar zaio horri, Zangozako biomasa-zentralera (energiaren kogenerazioa) bidaltzeko biltzen baita. Horrez gain, aipatzekoa da EAEn debekatuta dagoela galondoak erretzea, salbuespeneko kasuetan izan ezik, Euskal Autonomia Erkidegoko Nekazaritzako Politika Bateratuaren esparruko laguntza zuzenekin zerikusia duen ekobaldintzazkotasuna aplikatzeari buruzko urtarrilaren 25eko 20/2005 Dekretuaren arabera.

Atmosferako batez besteko tenperatura-aldaketa txikiak aldaketa handiak eragin ditzakete nekazaritza-produkzioan. Europako hegoaldeko eta iparraldeko nekazaritzaren arteko gaur egungo ezberdintasunak areagotu egin dira, segur aski, klima-aldaketaren eraginez. Europako hegoaldeko batez besteko tenperaturek muga kritiko jakin batzuk gainditzen badituzte, laboreak galtzeko arrisku handia egongo da. Iparraldean, aldiz, tenperatura igotzen bada laboreak garatzeko garaian, baliteke egungoak baino uza handiagoak lortzea. Aldi berean, ur faltak laboreen produkzioan eragiten badu —Europako hegoaldeko eskualdeetan, batik bat— hurrengo urteetan uztak murriztu egingo dira.

⁴⁸ 2004rako araudia maiatzaren 11ko Diputatuaren Kontseiluaren 37/2004 Foru Dekretua da.

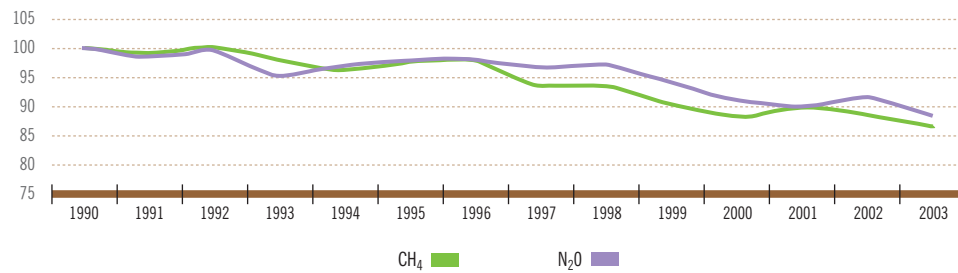
43. grafikoa. EAEko nekazaritzako BEG emisioak
 (CO₂ milioi tona baliokide)



ITURRIA: Eusko Jaurlaritzako Ingurumen eta Lurralde Antolamendu Saila.

Termino absolutuetan, EAEko nekazaritza-sektoreak 1.241 CO₂ kilotona baliokide isuri zituen 2003an (% 13,6ko igoera 1990 eta 2003 bitartean).

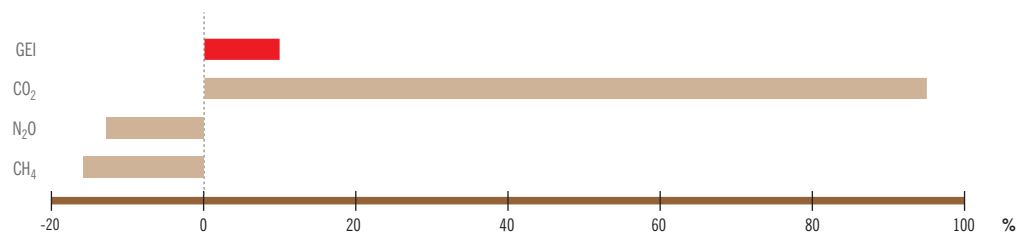
44. grafikoa. EAEko nekazaritzako metano eta oxido nitrosoaren
 emisioen bilakaera (1990eko indizea).



ITURRIA: Eusko Jaurlaritzako Ingurumen eta Lurralde Antolamendu Saila.

Denboraldi horretan, nekazaritzako CH₄ eta N₂Oren emisioak % 13,4 eta % 11,7 murriztu ziren, hurrenez hurren. 2003an, 407,4 eta 316,2 CO₂ kilotona baliokide izan ziren emisioak.

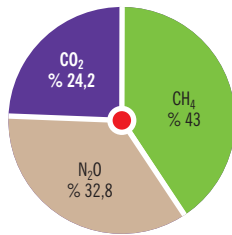
45. grafikoa. EAEko nekazaritzako karbono dioxidoaren, metanoaren
 eta oxido nitrosoaren emisioen bilakaera
 eta BEG totala, 1990-2003



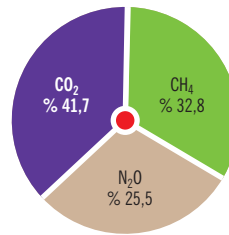
ITURRIA: Eusko Jaurlaritzako Ingurumen eta Lurralde Antolamendu Saila.

Beraz, nekazaritza-sektoreko berotegi-efektua eragiten duten gasen emisioen igoera erregai fosilak erretzean sortutako CO₂ emisioak areagotzeari dagokio, nekazaritza-ustategien intentsifikazioaren ondorioz, segur aski. Abeltzaintza-sektoreko emisioak, berriz, murriztu egin ziren. 1990 eta 2003 bitartean, CO₂ emisioak % 95,7 igo ziren. 2003an, 517,9 kilotonakoak izan ziren.

46. grafikoa. EAEko nekazaritzako CO₂ emisio baliokideen banaketa 1990ean



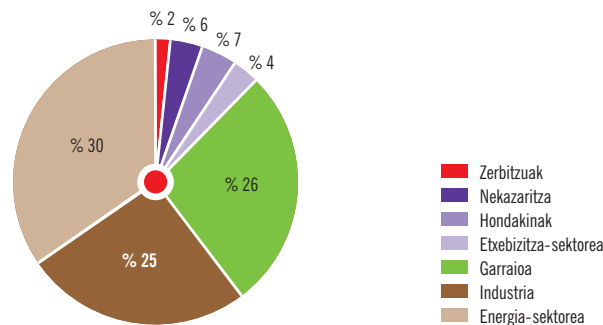
47. grafikoa. EAEko nekazaritzako CO₂ emisio baliokideen banaketa 2003an



ITURRIA: Eusko Jaurlaritzako Ingurumen eta Lurralde Antolamendu Saila.

Berotegi-efektua eragiten duten nekazaritzako gasen guztizko emisioen % 41 dira CO₂ emisioak; CH₄ eta N₂O, berriz, % 32,8 eta % 25,5, hurrenez hurren. Europanberotegi-efektua eragiten duten nekazaritzako gasen emisioak % 8,7 murriztu ziren 1990 eta 2002 bitartean. CH₄ emisioak, berriz, % 8,7 murriztu ziren, eta N₂Orenak, % 8,4.

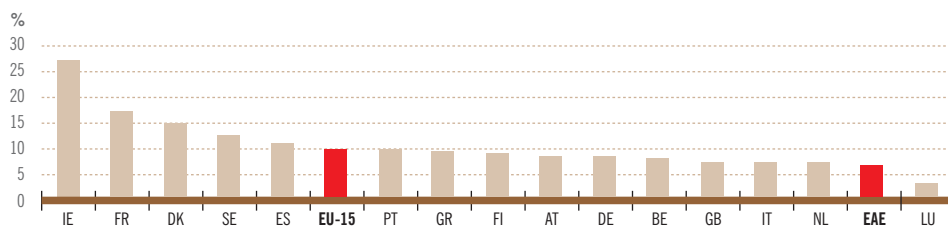
48. grafikoa. EAEko BEG emisioen banaketa, sektoreka, 2003



ITURRIA: Euskal Autonomia Erkidegoan berotegi-efektua eragiten duten gasen emisioen 2003ko inbentarioa. (Eusko Jaurlaritzako Ingurumen eta Lurralde Antolamendu Saila).

EAEEn, BEG emisioen % 6 sortzen du nekazaritzak.

49. grafikoa. Nekazaritzak BEG emisioei egiten dien ekarpena EB-15en eta EAEEn, 2002



ITURRIA: Agriculture and environment in EU-15: the IRENA indicator report eta Eusko Jaurlaritzako Ingurumen eta Lurralde Antolamendu Saila.

Europako Batasunean (EB-15), berotegi-efektua eragiten duten nekazaritzako gasen emisioek guztizkoaren % 10,1 dira, eta 1990 eta 2002 bitartean % 8,7 murriztu ziren. EBko estatu gehienek duten proportzioarekin konparatuta, txikia da EAEko nekazaritza-sektoreak BEG emisioei egiten dien ekarpena. Proportzioan, BEG gehien emititzen duten nekazaritza-sektoreak Irlandakoa (% 27) eta Frantziakoa (% 18) dira. Horrek erakusten du nekazaritza-sektoreak duen garrantzi ekonomikoa gainerako sektoreekiko⁴⁹.

>> Informazioaren kalitatea: **** ERTAINA**

⁴⁹ *Agriculture and environment in EU-15: the IRENA indicator report.*

12. ADIERAZLEA:

Amoniako-emisioak (NH₃)

Definizioa:

Atmosferara urtean egiten diren amoniako-emisioak eta emisio horietan nekazaritzak duen ekarpena.



Nekazaritza-sektoreko amoniako-emisioak murriztu egin dira. Simaurraren erabilerarekin lotutakoak % 26,3 murriztu ziren 1990 eta 2004 bitartean; ongarrien erabilerak sortutakoak % 11,2 murriztu ziren 2000 eta 2003 bitartean.

Atmosferara egiten diren amoniako-emisioen iturri nagusia animalia-eginkarietako eta soro landuetan aplikatzen diren nitrogenodun ongarri mineraletako nitrogenoa lurruntzea da. Amoniakoaren lurruntzea faktore hauen arabera dago: kondizio meteorologikoak, artzaintzako denbora- eta urtaro-aldaketak, animalien hazkuntza, labore-mota bakoitzarentzako ongarrien aplikazioa eta nitrogenoa duten konposatu kimikoen (nitratoa, urea...) aplikazioa.

Lurzorura edo ur-sistemara iritsiz gero, hainbat kalte eragin ditzake ingurumenean amoniakoak:

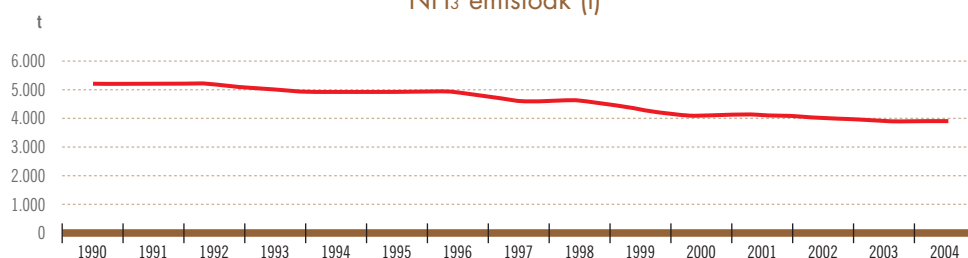
- Batetik, lurzorua emankortasuna handitzen du eta lehendik dauden landare-sistemen oreka ekologiko sentikorra aldatu, lurzoruan dauden nitrogeno-maila natural baxuak direla eta.
- Bestetik, amoniako-emisioek azidotzea eragiten dute. Sufre dioxido eta nitrogeno oxidoaren emisioekin batera, amoniakoak jalkin azidoa eragiten du. Landaretza kaltetzen du jalkin horrek.
- Horrez gain, amoniakoa PM (material partikulatua) bihurtu daiteke, erreakzio fotokimiko atmosferikoen eaginez. PM kontzentrazio altuak osasun-arazoak eragiten dizkie pertsonei, asma eta/edo bronkioetako gaixotasunak izateko aukera handitzen baitu.

Europar Batasunean, atmosferara isurtzen den amoniako-maila arautzeko (zuzenean edo zeharka) hiru politika nagusi daude:

- Nekazaritzako Politika Bateratua (NPB).
- Nitratoei buruzko Zuzentaraua (91/676/EEE).
- Poluzioaren Prebentzio eta Kontrol Integratuei buruzko Zuzentaraua (2001/81/EEE).

EAEan, Nekazaritzako Jardunbide Egokien Kodea dago. 91/676/EEE Zuzentaruaren zehaztutako Europako eskakizunekin bat dator EAEko kodea. Nekazaritza-jarduerek eragindako poluzioaren aurka urak babesteari buruzkoa da zuzentaru hori. Kode hori ez da nahitaez bete beharrekoa, kalteberatzat jotako eremuentzat eta LGIParen nekazaritza eta ingurumeneko neurrien eraginpean dauden nekazarietzat izan ezik. Ongarri kimikoen erabilera murriztean oinarritzen da kodea, horrek amoniako-emisioak murrizten laguntzen baitu.

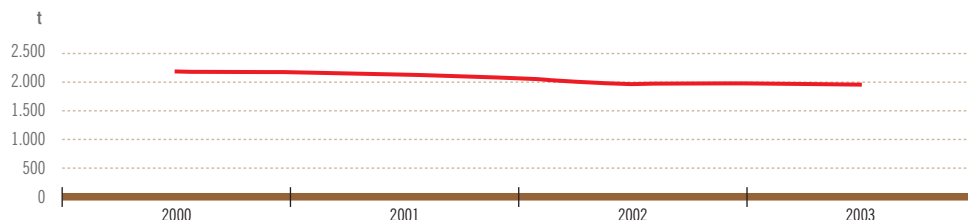
50. grafikoa. Abere-simaurraren erabilerak EAEn sortutako NH₃ emisioak (t)



ITURRIA: Guk egina, Eusko Jaurlaritzako Nekazaritza eta Arrantza Saileko Estatistika eta Análisi Sektorialeko Zerbitzuaren datuetan oinarrituta.

1990-2004 denboraldian, simaurraren erabilerak sortutako emisioak % 26,3 murriztu ziren; 2004an, 3.936 tonakoak izan ziren emisioak. Horren zergatia, urte horietan azienda-kopurua murriztu egin zela, simaur-kopurua abelburu-kopuruaren arabera baitago, zuzenean.

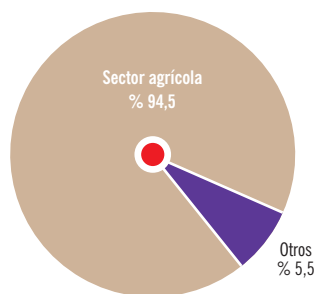
51. grafikoa. Ongarrien aplikazioak EAEn sortutako NH₃ emisioak⁵⁰ (t)



ITURRIA: Guk egina, Eusko Jaurlaritzako Nekazaritza eta Arrantza Saileko Estatistika eta Análisi Sektorialeko Zerbitzuaren datuetan oinarrituta.

Lurzoruetan ongarriak erabiltzeagatik sortutako emisioak % 11,2 murriztu ziren 2000 eta 2003 bitartean, ongarrien erabilerak (1. adierazlea) jasan duen murrizketa bera, zuzenekoak baita bi alderdi horien arteko erlazioa. 2000. urtean, 2.177 tona NH₃ isuri ziren nekazaritza-lurzoruan ongarriak aplikatzeagatik; 2003an, 1.934 tona.

52. grafikoa. EAEko nekazaritza-sektoreak NH₃ emisioei egiten dien ekarpena, 2002



ITURRIA: EAEko emisio atmosferikoen inbentarioa: nekazaritza eta arrantza. LABEIN (2004)..

2002an, nekazaritza-sektoreak eragindako amoniako-emisioak 5.441 tonakoak izan ziren (EAEko guztizkoaren % 94,5)⁵¹.

>> Informazioaren kalitatea: **** ERTAINA**

⁵⁰ Ez dira sartu 2000 baino lehenagoko datuak, ez baitago ongarrien erabilerari buruzko informaziorik. EAEko fabriketan saldutako ongarriei buruzko datuak badaude, baina produktu guztiak EAEn barruan kontsumitzen ez direnez, ezin dira salmentak kontsumoekin konparatu.

⁵¹ EAEko emisio atmosferikoen inbentarioa: nekazaritza eta arrantza. LABEIN (2004).

13. ADIERAZLEA:

Lurzoruaren higadura

Definizioa:

Urak eragindako urteko higadura-arriskua.



Nekazaritzako jarduerak eragindako lurzorua higadura hidrikoa oso txikia da EAEn.

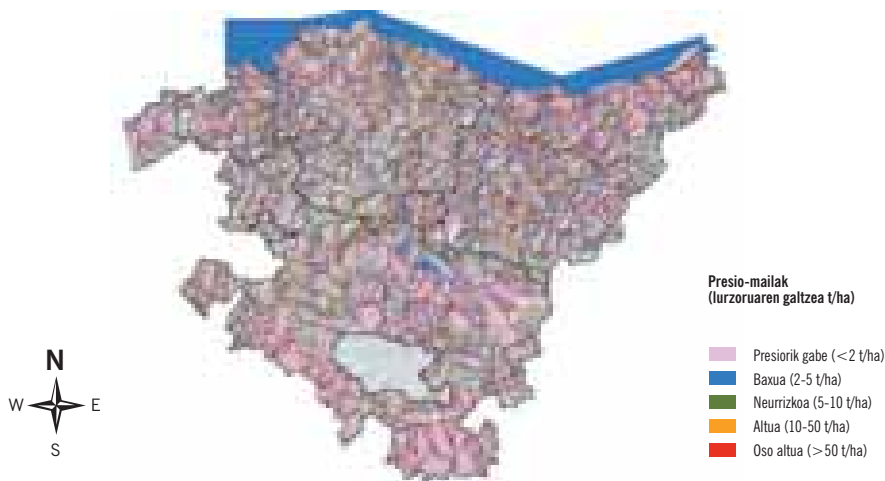
Fenomeno geologiko naturala da higadura, lurzoruko partikulen askatzeak eragina. Haizeak eta urak askatzen dituzte partikula horiek, eta beste norabait eramaten. Giza jarduera batzuek areagotu egiten dute higadura. Larria bada, itzulezina izaten da, normalean, higadura. Higadura faktore hauen konbinazioak eragiten du: malda handiak egotea, klima, lurzorua erabileraz ezegokia, landare-estalduraren mota eta hondamendu ekologikoak. Gainera, lurzoru-mota bakoitzaren berezko ezaugarriek higadurarako joera handiagoa eman diezaioke lurzoruari. Higaduraren ondorioz, lurzoruak bere funtzioak egiteko duen ahalmena galdu egiten du, eta, azkenik, desagertu egiten da.

Higadura- eta trinkotze-prozesuek eragindako nekazaritza-lurzoruen degradazioa da nekazaritza konbentzionalaren ingurumen-arazo nagusietako bat. Azken 50 urteetako nekazaritzaren intentsifikazioak (mekanizazioa eta lurzorua lantzea areagotzea) areagotu egin du higadura-prozesuak larritzeko eta eremurik kalteberenak desertifikatzeko arriskua. Europako azaleraren % 12ri —gutxi gorabehera— eragiten dio higadura hidrikoak, eta % 4ri haizearen higadurak (Oldeman *et al.*, 1991).

Lurzoruarentzako mehatxu nagusietakotzat jo du higadura Europako Batzordearen *Lurzorua babesteko gaikako estrategiarantz* COM 179 (2000) txostenak. Halaber, nekazaritzako politika bateratuaren esparruan zuzeneko laguntzen erregimenei aplikatzeko xedapen komunak ezartzen dituen 1782/2003 (EE) Araudiak lurzorua zaintzarekin lotutako nekazaritza eta ingurumeneko jardunbide egoki batzuk errespetatzen dituzten nekazari-entzako laguntzak sustatzen ditu (IV. eranskina).

EAEko 2001eko Ingurumenaren diagnostikoaren arabera, higadura hidrikoak eragindako lurzorua galtzea da lurzorua degradazio-eragileetako bat EAEn (200 t/ha/urte maximo puntualak detektatu dira). Azaleko eta azal azpiko isurketak arrastatutako materialak azaleko uren poluzio-iturri dira, limo esekien kantitatea areagotu egiten baitute.

53. grafikoa. EAEko nekazaritza-jarduerak eragiten duen higadura hidrikoaren urteko mailaren mapa (t/ha), 2005



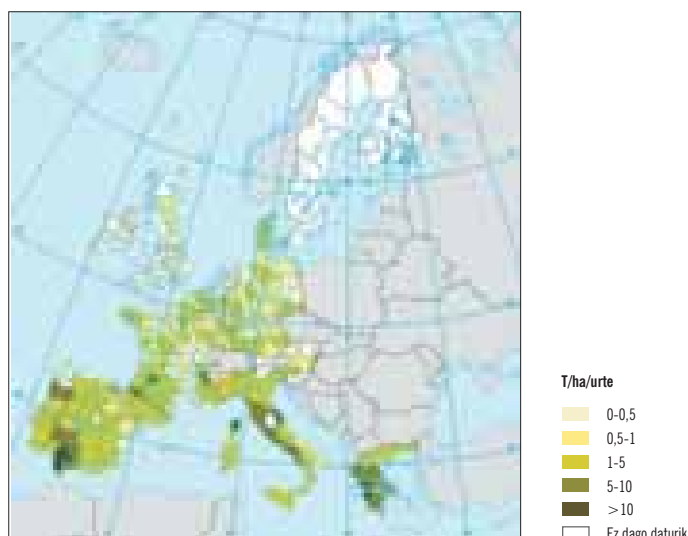
ITURRIA: Eusko Jaurlaritzako Ingurumen eta Lurralde Antolamendu Saila, 2005.

EAEko nekazaritza-jarduerak eragindako higadura hidrikoaren grafikoak erakusten du ia presiorik ez dagoela, eta, dagoenean, 5 t/ha/urteko beherakoa dela. Ereduaren emaitzek erakusten dute ez dagoela nekazaritza-jardueren presio handirik EAEn. Nekazaritza-jarduerak eragindako higadura hidrikoaren maila 0,01 eta 5,36 t/ha/urte bitartekoa da; batezbestekoa, 0,46 t/ha/urte da⁵². Nazioartean, higadura-muga onargarria 10-12 t/ha/urte da. Maila horien gainetik ez da bermatzen lurzoruen babesa, lurzorua osatzeko eta birsortzeko ahalmena gainditzen baitu suntsiketak.

EAEn detektatutako presio urriak ugariagoak dira isurialde atlantikoan Mediterraneoan baino. Kaltetutako eremu zati handi bat Gipuzkoako lurralde historikoan dago. Eremu horiek, oro har, hegala nahiko maldatsuetako larreak dira. Bizkaian, higadura-arazo txikiak dituzten eremu batzuk daude Lea eta Artibaiko unitate hidrografikoetan, Okan, Ibaizabalgo goi-arroan eta Enkarterrian. Araban, Kantabriako mendizerran, Entzia eta Haranako goiko eremuetan daude eremu horiek.

Dena den, azpimarratu behar da Eusko Jaurlaritzako Ingurumen eta Lurralde Antolamendu Saileko Uren Zuzendaritzak egindako nekazaritzako higadura hidrikoaren ereduak bi muga nagusi dituela. Batetik, lurzoruen estaldura-faktoreak izugarriko kasuistika hartzen du bere barnean, hori faktore bakarra dela uste baita landutako espezieen aldakortasunerako, laborantza-tekniketarako eta lurzoruen egituraren egiten diren interbentzioko lanen maiztasunerako. Bestetik, materia organikoari buruzko datu-eskasiak zehazpen eskaseko labore-taldeak egitea ekarri du.

54. grafikoa. Europako urteko higadura hidrikoa (t/ha), eskualdeen arabera, 2003



ITURRIA: PESERA proiektua (Pan European Soil Risk Assessment).

EBren PESERA proiektuak⁵³ aztertzen du Europako Batasuneko eskualdeetako urteko higadura hidrikoa, baina lurzoruen higadura hidriko orokorrari egiten dio erreferentzia, ez nekazaritza-jarduerak eragindako higadura hidrikoari bakarrik. Horrek esan nahi du PESERA proiektuaren mapako datuak ezin direla EAEko mapako datuekin zuzenean konparatu (53. grafikoa).

PESERA proiektuaren arabera, higadura-arriskuak ez ditu gainditzen 5 t/ha/urte EAEko lurraldeetan. Gipuzkoan 0,5-1 t/ha/urte bitarteko higadura-maila dago; Bizkaian eta Araban, pixka bat handiagoa da (1-5 t/ha/urte).

>> Informazioaren kalitatea: *** ONA

⁵² EAEko Ur-masetako presioen identifikazioa eta jatorri nahasiko inpaktuen azterketa. Eusko Jaurlaritzako Ingurumen eta Lurralde Antolamendu Saileko Uren Zuzendaritza (2005).

⁵³ PESERA proiektua 1999an hasi zen. Zazpi bazkide hauek osatutako partzuergoak garatu zuen: International Soil Reference and Information Centre (Holanda), Katholieke Universiteit Leuven (Belgika), University of Leeds (Erresuma Batua), Institut National de la Recherche Agronomique (Frantzia), Commission of the European Communities – DG Joint Research Center (Italia), Agricultural University of Athens (Grezia) eta Ikerketa Zientifikoen Kontseilu Gorena (Espainia).



14. ADIERAZLEA:

Lurzoruaren kalitatea

Definizioa:

Karbono organikoaren edukia lurzoruaren lehen 30 cm-tan.



Lurzoruaren kalitatea, karbono organikoaren edukari dagokionez, ona da EAEko ia lurralde osoan. Arabako zerealen eta mahastien eremuetan, karbono-edukia txikiagoa da.

Lurzorua sortzea oso prozesu motela da; horregatik, baliabide berriztaezintzat hartu behar da. Gainera, gero eta lurzoru gutxiago dago, etengabeko degradazio- eta suntsiketa-prozesuen eraginpean dago eta. Funtsezko karbono-hobia da lurzoru klima-aldaketaren prozesuan. Karbono atmosferikoaren bahiketan funtzio garrantzitsua du. Lurzoruan dagoen materia organikoaren edukia aldatzen duen prozesuaren bidez egiten du hori, hots, lurzuruko karbonoak funtsezko eginkizuna du karbonoaren ziklo globalean, eta, ondorioz, CO₂ bidezko poluzio atmosferikoan. Urtero atmosferara askatzen diren zortzi gigatona (Gt)⁵⁴ karbono (C) antropikotik bi Gt lurzoruaren materia organikoan bahituta geratzen dira⁵⁵. Hala ere, lurzuruan gorde daitekeen materia organikoaren eta karbonoaren kantitatea mugatua da.

Lurzorutik atmosferara egiten den CO₂-ren emisioa azkartu egiten da hainbat degradazio-prozesuren bidez. Aldiz, lurzoru degradatuak leheneratzeak eta nekazaritza eta basogintzako kudeaketa-jarduera egokiak egiteak —lurzoruaren karbono organikoa ez galtzen laguntzeaz gain— karbono organikoaren stock-metaketa areagotu eta bultzatzen dezake⁵⁶.

Lurzuruko karbono organikoaren edukia murrizketa Europako Batzordearen *Lurzorua babesteko gaikako estrategiarantz* — COM (2002) 179 azken txostenak aztertu du. Berehalako esku-hartzea behar duten arloei lehenetsua ematen die txosten horrek. Aldi berean, Kontseiluaren 1782/2003 (EE) Araudiak NPBren zuzeneko laguntzen erregimenei aplikatzen zaizkien xedapen komunak ezartzen ditu, eta nekazarientzako laguntzak ezartzen lurzoruaren erabilerarekin zerikusia duten jardunbide egokiei dagokienez (IV. eranskina).

Lurzoruaren erabilerak eta klimatologiak lurzuruko C organikoaren mailak zehazten dituzte, neurri handi batean. Dena den, litologia eta topografia parametroei dagokienez, aldakortasun handia dago. Oro har, C organikoaren eduki baxuak prezipitazio gutxiagoko eta lehorte-denboraldi luzeagoko eremuekin lotuta daude. Bestalde, C organikoaren eduki altuak batez ere basoarekin du zerikusia, eta ez ezinbestean prezipitazio ugari eremuekin. Prezipitazio handiagoko eremuetan C organiko eduki handiagoak egotearekin bateraezina ez da hori⁵⁷.

EAEko lurzoruaren lehen 30 cm-tako karbono organikoaren egungo stocka 49 milioi tonakoa (Mt) da, gutxi gorabehera. Azalera-unitateko batez besteko edukia 72,5 t C ha⁻¹ da (67 t C ha⁻¹ Araban, 70 Bizkaian eta 80 Gipuzkoan)⁵⁸.

⁵⁴ 1 Gt) 1.000 milioi tona.

⁵⁵ Lal, R., 2000. *Soil conservation and restoration to sequester carbon and mitigate the greenhouse effect*. Europako lurzoru babes-teko elkartearen nazioarteko hirugarren kongresua, Valentzia.

⁵⁶ Euskal Autonomia Erkidegoko lurzoruaren karbono organikoaren eta biomasaren inbentarioa. IHOBE.

⁵⁷ Karbono-hobi gisa EAEko lurzoruak eta nekazaritzako, arrain-hazkuntzako eta basoko eremuen biomasak duten potentzialtasunari buruzko azterketa. NEIKER, 2005.

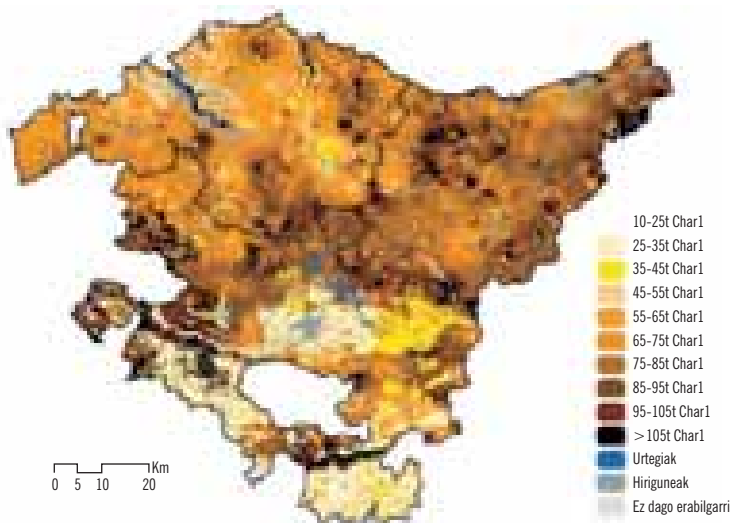
⁵⁸ Euskal Autonomia Erkidegoko lurzoruaren karbono organikoaren eta biomasaren inbentarioa.

Karbono-hobi gisa EAEko lurzoruek eta nekazaritzako, arrain-hazkuntzako eta basoko eremuen biomasak duten potentzialtasunari buruzko azterketak (NEIKER, 2005) adierazten du C organikoaren batez besteko balioak lurzoruetan hauek direla:

- Hostozabalen azpiko lurzoruek, 84 t C ha⁻¹.
- Koniferoak, 79 t C ha⁻¹.
- Larre belarkarak, 63 t C ha⁻¹.
- Baratzeak, 58 t C ha⁻¹.
- Fruta-arbolak 47 t C ha⁻¹.
- Laborantza estentsiboak, 34 t C ha⁻¹.
- Arabako Errioxako mahastien lurzoruek, 28 t C ha⁻¹.

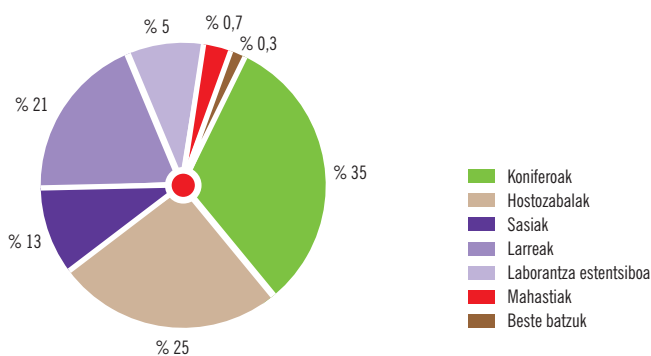
Datu horiek adierazten dute lurzoruen erabilerak eta kudeaketak eragin handia dutela haien C organikoaren edukietan. Lurralde bakoitzean, lurzoruen C organikoaren eduki handiagoak txikiagora doan gradiente dago, ordena honetan: basoa > larrea > baratzea > fruta-arbola > txandaketa > mahastia. Gradiente hori biziagoa da (C organikoaren beherakada handiagoa) Araban⁹.

55. grafikoa. EAEko lurzoruko karbono organikoaren stocka (lehen 30 cm)



ITURRIA: Euskal Autonomia Erkidegoko lurzoruetako karbono organikoaren eta biomasaren inbentarioa. Eusko Jaurlaritzako Ingurumen eta Lurralde Antolamendu Saila, 2005.

56. grafikoa. EAEko C organikoaren stockaren banaketa, ehunekotan, lurzoruen erabileren arabera

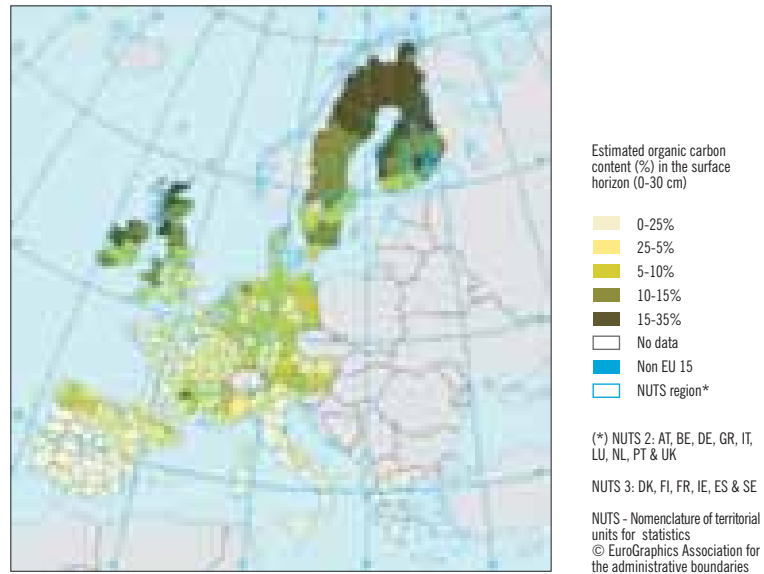


ITURRIA: Karbono-hobi gisa EAEko lurzoruek eta nekazaritzako, arrain-hazkuntzako eta basoko eremuen biomasak duten potentzialtasunari buruzko azterketa. NEIKER, 2005.

⁵⁹ Karbono-hobi gisa EAEko lurzoruek eta nekazaritzako, arrain-hazkuntzako eta basoko eremuen biomasak duten potentzialtasunari buruzko azterketa. NEIKER.

EAEko lurzoruen C organiko gehiena basoetan, larreetan eta nekazaritza-lurzoruetan metatuta dago⁶⁰.

57. grafikoa. Europako lurzoruen lehen 30 cm-tan dagoen gutxi gorabeherako karbono organiko edukia



ITURRIA: Joint Research Centre, 2004.

Karbono organiko gutxien (% 0-2,5) duten eremuak 15 adierazlearen higadura handieneko eremuekin bat datoz. Europako hegoaldearen eta iparraldearen artean diferentzia nabarmena dago: iparraldean, eduki altuenak; hegoaldean, baxuenak.

>> Informazioaren kalitatea: *** ONA

⁶⁰ Emaizta horiek nekazaritza eta basogintzako jarduerak betetako lurzoruari buruzko 2003ko datuetan oinarrituta lortu dira (EAEko azalera osoaren % 33 nekazaritzako azalera erabilgarriari (NAE) dagokio eta % 54 baso-azalera/azalera erdinaturalari).

15. ADIERAZLEA:

Uretako nitratoak

Definizioa:

Lur azpiko eta azaleko uretako nitratoen urteko kontzentrazioen (mg/l) bilakaera.



Azaleko eta lur azpiko uretan nitratoen kontzentrazioa legeak ezarritako estandarren gainera duen eremu bakarra Arabako lautada da.

Uretako nitratoen iturri nagusia nekazaritza-jarduerak eragindako poluzio barreiatua da, bereziki, nekazaritza eta abeltzaintzako produkzio intentsiboak eragindakoa. Uraren poluzioa, nagusiki, lurzorua bidez ioi nitratoa garbitzeagatik sortzen da, hari ez baitiote eusten lurzoruko partikulek.

Nitratoa da lurzorura nitrogenoa iristeko bideetako bat. Nitrogenoa funtsezko elementua denez landareak gartzeko, ongarriak hornitu behar du, laboreen produkzioari eusteko. Ongarri mineral edo organiko bidez egiten den nekazaritza-lurzoruen ongarritze nitrogenatuak eta nekazaritza edo abeltzaintzako jarduerak sortutako nitrogeno-eduki handiko hondakinak kentzeko jarduerak segurtasun-muga onargarriak gainditzen dituzten nitrato-kontzentrazioak sor ditzakete azaleko uretan eta ur freatikotetan.

Nekazaritzako nitratoek urak ez poluitzeko, poluzio hori murrizteko eta giza osasuna eta uretako ekosistemak babesteko, bestelako legeria dago Europako Batasunean, bereziki, EAEn:

- *98/83/EE Zuzentaraua*, giza kontsumorako uren kalitateari buruzkoa.
- *Uren Esparru Zuzentaraua (2000/60/EE)*. Horren helburua da esparru bat ezartzea azaleko ur kontinentalak, trantsizio-urak, kostaldeko urak eta lur azpiko urak babesteko.
- *Nitratoei buruzko Zuzentaraua (91/676/EEE)*, nekazaritzako nitratoek sortutako poluziotik urak babesteari buruzkoa. Zuzentaru horrek ezartzen du 50 mg/l NO₃ baino gehiago duten urak eremu kalteberatzen deklaratu dituztela EBko estatuak, hori baita gehieneko kontzentrazio onargarria, eta/edo 25 mg/l maila gidaria edo maximo gomendatua.
- *Eusko Jaurlaritzaren abenduaren 22ko 390/1998 Dekretua*. Dekretu horrek nitratoek poluitutako urak eremu kalteberatzen deklaratzeko arauak ezartzen ditu, eta EAEko Nekazaritzako jardunbide egokien kodea onartzen du. Gasteizko unitate hidrologikoaren ekialdeko sektorea eremu kalteberatzen definitzen du dekretu horrek, eta horren mugaketa II. eranskinean dator.
- *2000ko abenduaren 18ko Agindua*. Agindu horrek nekazaritza-jarduerako nitratoek urak poluitzeko arriskua duten eremu kalteberari buruzko ekintza-plana onartzen du. Plan hori, oraindik, Gasteizko unitate hidrologikoaren ekialdeko sektorean bakarrik aplikatu daiteke.

⁶¹ *Nekazaritzako Jardunbide Egokien Kodea* ez da nahitaezkoa, kalteberatzen adierazitako eremuetzat eta LGIParen nekazaritza eta ingurumeneko neurrien eraginpean dauden nekazarietaz izan ezik. Ongarrietan eta haien erabileran oinarritzen dira.

1. mapa. Eremu kaltebera: Gasteizko unitate hidrologikoaren ekialdea



ITURRIA: 390/1998 Dekretuaren II. eranskina.

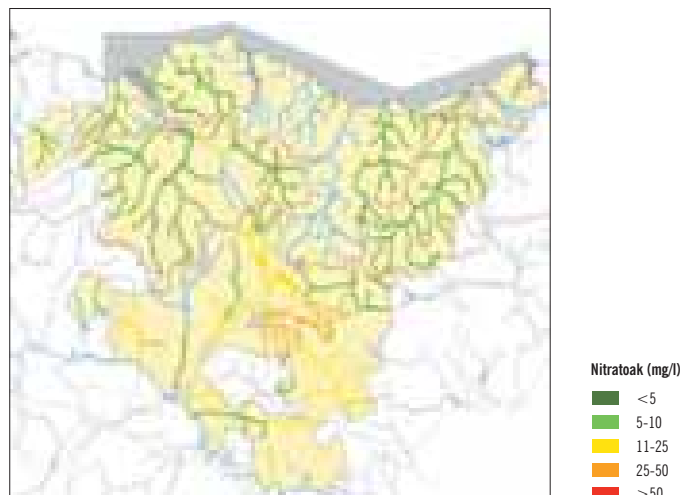
Nitrato-kontzentrazio handiek⁶² uren eutrofizazioa eragiten dute; horrek, berriz, algen eta uretako beste landare batzuen gehiegizko hazkuntza eragiten du. Landare horiek hiltzean, ibaien, urtegien edo aintziren hondora jalki eta hondakin organikoak sortzen dituzte. Hondakin horiek usteltzean, disolbatutako oxigeno gehiena kontsumitzen dute. Hori dela eta, ekosistemako fauna eta flora asfixiaz hil daitezke.

Europako Batasuneko herrialde gehienetan azken hamarkadetan azaleko zein lur azpiko uretan nitrato-edukia etengabe hazi da, bereziki, lur azpiko uretan. Ongarriak erabiltzea, azienda-dentsitatea eta nekazaritza-kudeaketa izan dira hazkunderaren eragile. Irudi hauetan ikusiko duzue, akuifero eta azaleko korronteetan nitrato-kontzentrazio handiko eremuak nekazaritza intentsiboko eremuekin bat datoz. Ongarrien erabilerak eragiten ditu nitrato-metaketa eremu horietan. Bestalde, egoera hori are larriago bihurtzen du askoz ere plubiometria txikiagoak, uretan nitratoak kontzentratzea baitakar horrek.

EAEko mapa hauetako datuak urteko batezbestekoak dira. Horrek esan nahi du kontzentrazio kritikoko eremu edo une jakinak egon daitezkeela. 2004ko egoeraren argazkia erakusten dute mapek, baina, aurreko urteetako informazio homogeneorik ez dagoenez, ezin da joera erakutsi.

⁶² Uretan nitratoak egotea naturala da 0,4-4 mg/l NO₃ bitarteko kontzentrazioetan.

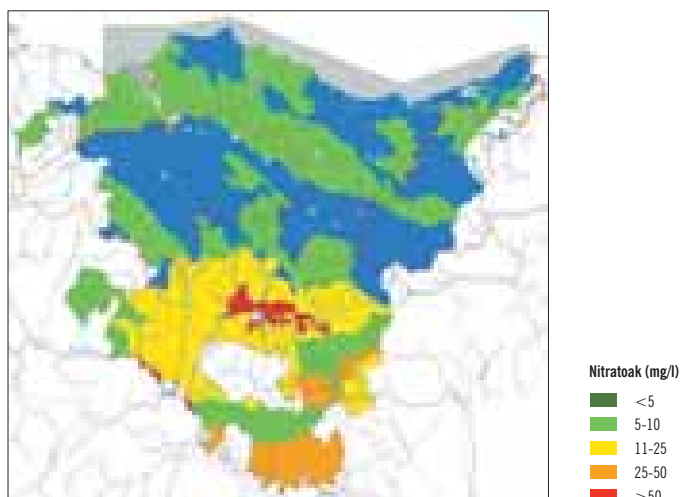
58. grafikoa. EAEko azaleko uretako nitrato-kontzentrazioa, 2004



ITURRIA: Eusko Jaurlaritzako Ingurumen eta Lurralde Antolamendu Saileko Uren Zuzendaritza Nagusia.

Arabako lautadako, Zadorraren sistemako eta Arabako hego-ekialdeko azaleko urek gainditu egiten dituzte nitratoei buruzko zuzentzarauak ezarritako nitrato-kontzentrazioen muga gidariak.

59. grafikoa. EAEko lur azpiko uretako nitrato-kontzentrazioa, 2004



ITURRIA: Eusko Jaurlaritzako Ingurumen eta Lurralde Antolamendu Saileko Uren Zuzendaritza Nagusia.

Azaleko uretan bezala, 25 mg/l nitratotik gorako balioak ditu Arabak lur azpiko uretan. Zadorraren sistemaren eta Arabako hego-ekialdearen ingurunean, balio kritikoetara iristen dira balio horiek.

16. ADIERAZLEA:

Nekazaritzari eta ingurumenari laguntzeko neurrien baitako azalera

Definizioa:

Nekazaritza eta ingurumeneko neurrien baitako nekazaritza-azalera-ren bilakaera eta nekazaritza-azalera totalarekiko proportzioa.



Nekazaritza eta ingurumeneko neurrien eraginpean dagoen azalera gehitu egin da, baina, oraindik ere, Nekazaritzako Azalera Erabilgarriaren (NAE) proportzioa Europako Batasuneko (EB-15) batezbestekoa baino txikiagoa da.

Nekazaritza eta ingurumeneko neurrien asmoa da nekazaritza-ingurumena hobetzeri eta babestera bultzatzea nekazaria. Gaur egun, ingurumen-alderdiak Nekazaritzako Politika Bateratua (NPB) sartzeko tresna nagusietako bat dira neurri horiek. Horien funtzioa da landa-eremuen garapen iraunkorra bultzatzea eta gizarteak ingurumen-zerbitzuekiko duen gero eta eskaera handiagoari erantzutea. Horretarako, ingurumena babestearekin eta baliabide naturalak zaintzearekin bateragarriak diren metodoak erabiltzera bultzatzen dituzte nekazariak.

EAEen nekazaritza eta ingurumeneko lehen laguntzak 1995eko martxoan jarri ziren martxan, onartutako eta 2078/1992 Araudiak araututako programa honen bidez: «Ingurumena babesteko eskakizunekin bateragarriak diren nekazaritza-produkzioeko metodoentzako laguntza-programa»⁶³. Gaur egun, 2000-2006rako Landa Garapen Iraunkorrerako Planaren (LGIP) barruan sartzen diren EAEko nekazaritza eta ingurumeneko neurriak eta konpromisoak ezartzeko laguntzei buruzko 213/2000 Esparru Dekretuak arautzen ditu nekazaritza eta ingurumeneko laguntzak, eta 1257/1999 Araudiko aplikazio-neurriak kontuan hartzen dira. LGIPak nekazaritza eta ingurumeneko politika garatzeko finkatutako lau helburu orokorrekin kontsekuente izaten saiatzen dira nekazaritza eta ingurumeneko neurriak⁶⁴.

— **Lehen helburua:** *Baliabide naturalak babestearekin bateragarriak diren produkzio-teknikak erabiltzea.*

2.02. Hondakin organiko konpostatuak erabiltzea.

2.03. Bertako animalia-arrazak babestea.

4.04. Nekazaritza-produkzio ekologikoa.

1.06. Higadura-arriskua duten laborantza-lurretako lurzorua babestea.

2.09. Desagertzeko zorian dauden landare-espezieak babestea.

2.10. Bertako babarrun-populazioak landatzea.

— **Bigarren helburua:** *Ekosistemak babestea eta hobetzea.*

2.07. Biodibertsitatea babestea.

2.08. Fauna babestea.

3.12. Sarbide publikoko eta aisialdiko lurra kudeatzea.

3.14. Gernikako itsasadarreko padurak eta belardi hezeak babestea.

1.15. Ibai eta erreken bazterrak babestea.

1.16. Urtegiak eta arroak babestea.

— **Hirugarren helburua:** *Nekazaritza-paisaiak babestea eta hobetzea.*

1.01. Mendiko larreen ustiapen estentsioa.

3.05. Baserrien ingurunea babestea.

1.13. Mendiko larreak babestea.

3.11. Nekazaritza-paisaia babestea.

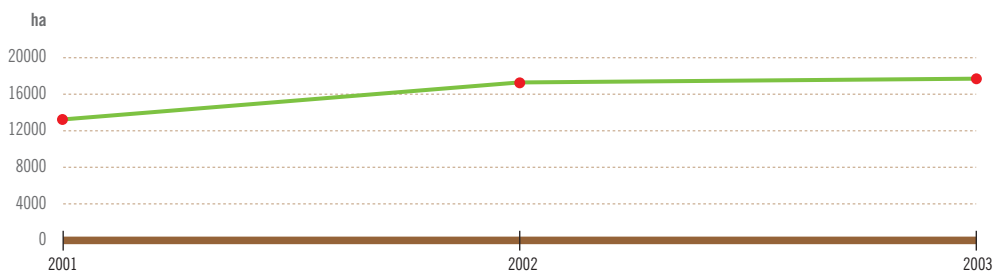
— **Laugarren helburua:** *Nekazaritza eta ingurumeneko prestakuntza.*

⁶³ 1995eko martxoaren 2ko Batzordearen C (94) 123 Erabakia.

⁶⁴ Batezbestekoen zenbakitzea 2000-2006ko LGIPren arabera.

2000-2006ko LGIPa 2000ko urria arte onartu ez zenez, 1257/1999 Araudia aplikatzeko neurriak ezartzeari buruzko datuak 2001eko apiriletik aurrerakoak dira.

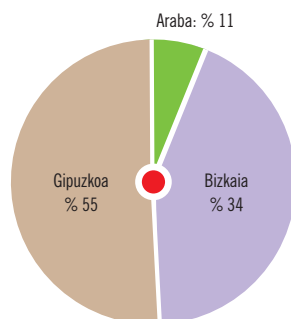
60. grafikoa. Nekazaritza eta ingurumeneko laguntza-neurrien eraginpeko azaleraren bilakaera EAEn



ITURRIA: Eusko Jaurlaritzako Nekazaritza eta Arrantza Saileko Estatistika eta Anlisi Sektorialeko Zerbitzua.

Nekazaritza eta ingurumeneko neurrien eraginpeko azalera handitzen ari da urtetik urtera. 2003an, EAEko nekazaritza azalera erabilgarriaren (NAE) % 7,2 zen. 2000-2006rako LGIPko aurreikuspenak gainditzen ditu hazkundeak. Dena den, kontuan izan behar da neurrien bilakaera oso desberdina izan dela. Neurri horietatik bostek ez dute interesik piztu nekazarien artean⁶⁵. Kontratuen % 48,5 eta azaleraren % 86,9 baliabide naturalak babestearen helburuari dagozkio. Horrek erakusten du nekazaritza eta ingurumeneko neurrien garapena ezberdina izan dela. Nekazaritzako biodibersitatea edo ekologikoki sentikorrek diren inguruneak babesteari buruzko neurriek harrera eskasa izan dute,⁶⁶ edo batere ez.

61. grafikoa. Onuradunen banaketa, lurralde historikoen arabera, 2002



ITURRIA: Eusko Jaurlaritzako Nekazaritza eta Arrantza Saileko Estatistika eta Anlisi Sektorialeko Zerbitzua.

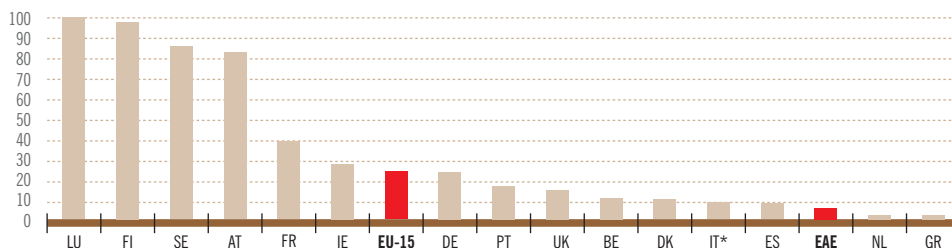
Lurralde historiko batzuetan eta besteetan harrera ezberdina izan dute neurriek. Gipuzkoak ditu nekazaritza eta ingurumeneko neurrien eraginpeko ustiategi gehien. Hala ere, neurri horien barruko azalera antzekoa da Gipuzkoan eta Bizkaian. Azken urteko (2002) datu ekonomikoen arabera, partida ekonomiko handiena duen lurraldea Bizkaia da, laguntzen % 48,7rekin. Azalera eta onuradunen kopuruak 2000-2006rako LGIPko aurreikuspenak gainditzen dituzten arren, laguntzen bolumen ekonomikoa aurreikusitakotik urrun dago. 2002rako planean aurreikusitako 4.299 mila eurotik, 1.274 besterik ez ziren erabili.

⁶⁵ Nekazaritza eta ingurumeneko 1.06, 1.15, 2.08, 2.09 eta 3.12 neurriak.

⁶⁶ EAEko nekazaritza eta ingurumeneko politikaren jarraibide berriak (Diez López, M. A. eta beste batzuk).

⁶⁷ EAEko nekazaritza eta ingurumeneko politikaren jarraibide berriak (Diez López, M. A. eta beste batzuk).

62. grafikoa. EBko eta EAEko nekazaritza eta ingurumeneko neurrien barruko NAEren ehunekoa, 2002



ITURRIA: Agriculture and environment in EU-15: the IRENA indicator report eta Eusko Jaurlaritzako Nekazaritza eta Arrantza Saileko Estatistika eta Anali Sektorialeko Zerbitzua.

Europako Batasuneko (EB-15) estatueta nekazaritza eta ingurumeneko neurrien eraginpeko azalera —1257/1999 Araudiaren arabera— oso ezberdina da. Batetik, Luxenburgo eta Finlandiak NAEren % 100 inguru dute neurri horien barruan. Aldiz, Greziak eta Herbehereak % 3,2 eta % 3,3 dute, hurrenez hurren. EAEk % 7ko balioa du, eta Europako batezbestekotik (% 25) urrun dago.

EB-15eko neurrien onespenerari dagokionez, zabalduenak inputen murriztea eta produkzioaren estentsifikazioa dira⁶⁸. Bi horiek 2000-2006rako LGIPko lehen helburuaren barruan sartzen dira, baliabide naturalak babes-tearekin bateragarriak diren produkzio-teknikak erabiltzeari buruzkoan. EAEn ere helburu horrek du onspen handiena.

3. taula. EAEko nekazaritza eta ingurumeneko neurriak, helburuen arabera

		Azalera (ha)		
		2001. urtea	2002. urtea	2003. urtea
1. helburua: Baliabide naturalak babestea	Lurzorua kalitatea	11.240	14.452	14.782
	Uraren kalitatea	231	249	292
2. helburua: Biodibertsitatea mantentzea edo hobetzea	Nekazaritza-lurretan flora eta fauna babestea	-	-	-
	Natur balio handiko nekazaritza-habitata babestea	-	6	55
	Animalia-arrazak edo arriskuan dauden barietateak defendatzea	6 ha. 356 ALU	13 ha. 524 ALU	21 ha. 680 ALU
3. helburua: Paisaiak mantentzea eta hobetzea		1.925	2.204	2.319
Nekazaritza eta ingurumeneko neurrien barruko azalera totala		13.402	16.924	17.469

>> Calidad de la información: ** ALTA

⁶⁸ Agriculture and environment in EU-15: the IRENA indicator report.

17. ADIERAZLEA:

Natura babesteko programen barruko azalera

Definizioa:

Nekazaritza-jarduera estentsiboen iraupenaren mende dauden habitatek osatutako Natura 2000 Sarearen barruko lekuen proportzioa⁶⁹.



Nekazaritza-jarduera estentsiboen mendeko habitatek osatzen duten Natura 2000 Sarearen proportzioa Europako Batasuneko (EB-15) batezbestekoa baino askoz ere handiagoa da (% 27,7). Halaber, Natura 2000 Sareak EAEn azalera osoarekiko duen proportzioa ere Europako batezbestekoa baino handiagoa da.

Mendeetan zehar, nekazaritza-jarduera tradizionalak eratu dute gaur egun Europan dugun paisaia, eta balio ekologiko handiko habitat erdinaturalak sortu dituzte. Habitat eta paisaia horiek eta horien biodibertsitatea gaur egun arriskuan dauden nekazaritza-jarduera tradizionalen iraupenaren mende daude. Jarduera horiek, berriz, nekazaritza-jarduera uzten edo intentsifikatzen ari delako daude arriskuan.

Europako Batasunean biodibertsitatea babesteko helburuarekin egin zen habitatei buruzko zuzentaraua, habitat naturalak eta fauna eta flora basatia babesteari buruzko 1992ko maiatzaren 21eko Kontseiluaren 92/43/EEE Zuzentaraua. Europako sare ekologikoa sortzea du helburu zuzentarauak, Natura 2000 Sarea alegia. Erkidegoan Garrantzia duten Lekuek (EGL) —sei urtean Babes Bereziko Gune (BBG) izatera iritsi behar dute— eta Hegaztientzako Babes Bereziko Guneak (HBBG) —horiek hegaztiei buruzko 79/409/EEE Zuzentarauak zehazten ditu— osatzen dute sarea.

Leku bat Erkidegoan Garrantzia duen Leku izenda dezan Europako Batzordeak, EGL hori dagoen estatuak hitzeman behar du beharrezko babes-neurriak hartuko dituela EGLren baitako habitat edo espezie garrantzitsuak babesteko. Zuzentarauaren 6. artikulua araberak, «kudeaketa-plan egokiak, lekuetarako espezifikokoak edo beste garapen-plan batzuetan integratutakoak eta araudi-, administrazio- eta kontratu-neurri egokiak» hartzea eskatzen dute babes-neurri horiek. Babestu beharreko habitat naturalen eta espezieen eskakizun ekologikoen araberakoak behar dute izan neurriek.

Natura 2000 Sarean, hainbat nekazaritza-habitat estentsibo eta intentsibo daude. Nekazaritza-erabilera horiek egiten jarraitu ahal izango da, baldin eta I. eranskinean zehaztutako habitatentzat edo II. eranskinean zehaztutako espeziarentzat kaltegarriak diren jarduerarik egiten ez bada. Hau da, nekazaritza-jarduerak Natura 2000 Sareko kalitate ekologikoaren jarraipena arriskuan ez dutela jartzen ziurtatu behar dute EBko estatuak.

Nekazaritza-jarduera estentsiboek natura babesteko duten garrantzia erakusten du adierazle horrek. Horretarako, nekazaritza-jarduera tradizionalen jarraipenaren mende dauden I. eranskineko 12 habitat hartu dira. Habitat horiek erabiliko ez balira, espezie biologiko baliotsu gehienak galduko lituzkete, zuhaixken eta zuhaitzenk inbasioagatik (Ostermann, 1998).

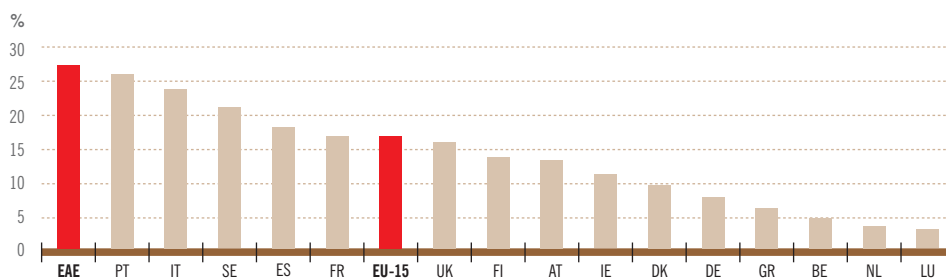
⁶⁹ Adierazle horretan, Natura 2000 Sarearen azalera Erkidegoan Garrantzia duten Lekuei (EGL) dagokien azalera bakarrik sartzen da. Hegaztientzako Babes Bereziko Guneak (HBBG) ez dira sartzen.

4. taula. EAEko nekazaritza-jarduera estentsiboen jarraipenaren mende dauden habitaten azalera

Kodea	Habitatak. I. eranskina (Habitategi buruzko zuzentaraua)	Hedapena (ha)
1330	Atlantikoko larre gaziak (<i>Glauco-Puccinellietalia maritima</i>)	84,75
4030	Europako txilardi lehorrak	14.934,03
4060	Txilardi alpetarrak eta borealak	259,09
6170	Larre alpetar eta subalpetar karedunak	149,47
6210	Larre lehor erdinaturalak eta karedun substratuen gaineko sasi-fazieak (<i>Festuco-Brometalia</i>)	6.036,26
6220	<i>Thero-Brachypodietea</i> -ren eremu subestepiko gramineoak eta urterokoak	2.387,24
6230	Mendi-eremuetako substratu silizeoen gaineko formazio belartsuak, <i>Nardus</i> , espezie ugari dituztenak	6.026,95
6420	<i>Molinion-Holoschoenion</i> -en belar altuko larre heze mediterraneoak	1.253,61
6510	Altitude baxuko sega-belardi urriak (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	3.674,24
7140	Trantsizio-zingirak	663,55
7230	Zohikaztegi baxu alkalinoak	409,07
9260	<i>Castanea sativa</i> basoak	90,05
Azalera totala		35.968,31

ITURRIA: Guk egina, nekazaritza-jarduera estentsiboen jarraipenaren mende dauden I. eranskinen 33 habitategi zerrendan (Ostermann-en egokitzapena, 1998), *Agriculture and environment in EU-15: the IRENA indicator report* kostenean eta EAEko Erkidegoan Interesa duten Habitategi buruzko informazioan oinarrituta.

63. grafikoa. Nekazaritza-jarduera estentsiboen jarraipenaren mende dauden habitategi estalitako EB-15eko eta EAEko Natura 2000 Sarearen azalera⁷⁰ (%)

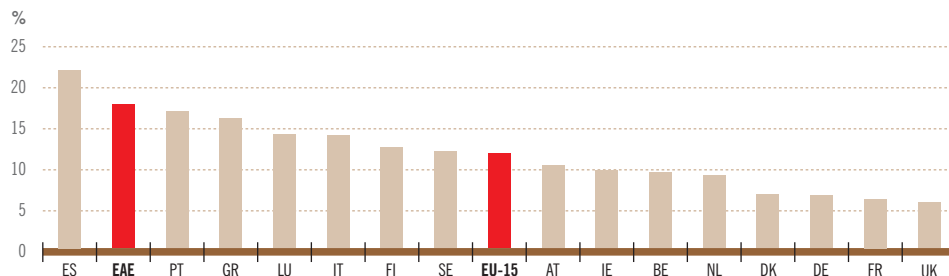


ITURRIA: *Agriculture and environment in EU-15: the IRENA indicator report* eta Eusko Jaurlaritzako Nekazaritza eta Arrantza Saileko Estatistika eta Análisi Sektorialeko Zerbitzua.

EAEko adierazlearen balioa Europako Batasuneko (EB-15) gainerako estatuetan lortutakoa baino handiagoa da. EAEk 36.000 ha ditu, gure herrialdeko ELen guztizko azaleraren % 28; Europako batezbestekoa, berriz, % 17 da. Europako eskualde batzuetan, hala nola Iberiar Penintsularen mendebaldean, Frantziaren hegoaldean eta Italiako zati handi batean, nekazaritza-jarduera estentsiboen mende dagoen azalera % 50 artekoa da.

⁷⁰ Adierazlearen balioak 1997 eta 2004 bitartean bildutakoak dira.

64. grafikoa. Natura 2000 Sareko EGL eremuek estalitako herrialde bakoitzeko guztizko azaleraren ehunekoa



Iturria: Agriculture and environment in EU-15: the IRENA indicator report eta Eusko Jaurlaritzako Nekazaritza eta Arrantza Saileko Estatistika eta Análisi Sektorialeko Zerbitzua.

EAEko azaleraren % 18 EGL gisa katalogatuta dago, Europako batez bestekoa (%12) baino handiagoa. Natura 2000 Sare osoa (Hegaztientzako Babes Bereziko Guneak eta Erkidegoan Garrantzia duten Lekuak) kontuan hartuz gero, EAEko lurraldearen % 20a da.

>> Informazioaren kalitatea: *** ONA

18. ADIERAZLEA:

Nekazaritza ekologikora bideratutako azalera

Definizioa:

Nekazaritza ekologikora bideratutako azaleraren bilakaera eta nekazaritza-mota horrek nekazaritzako azalera erabilgarri osoarekiko duen proportzioa, EBren 2092/91 Araudiaren arabera zehaztua.



1998tik 2004ra nekazaritza ekologikoak hartutako azalera % 63 handitu da.

Nekazaritza ekologikoaren helburua da propietate natural guztiak dituzten elikagaiak eskaintzeabaliabideen erabilera ezin hobearen bidez eta sintesi-produktu kimikorik erabili gabe, hala nola ongarriak, plagizidak, antibiotikoak, etab. Ingurumena babesteak eta lurzorua emankortasuna mantentzeak edo areagotzeak bereizten duen nekazaritza-sistemari deritza «nekazaritza ekologikoa».

Nekazaritza-mota horren produkzio-metodoak asko murrizten du ongarrien edo pestiziden erabilera, hondakin kaltegarriak uzten baituzte biek ere ingurumenean eta nekazaritzako produktuetan. Paisaia konplexuei eustea, ingurumen-kalitatea eta dibertsitate genetikoa nekazaritza ekologikoko produkzio-prozesuaren zati dira. Ondorioz, nekazaritzako produkzio-eredu horrek kalitatezko produktuak eta landa-ingurunerako onura ekologikoak eta paisajistikoak dakartza.

Nekazaritza-inputentzako gobernu-laguntzak murrizteak aukera ematen du sistema konbentzionalak nekazaritza-sistema ekologiko produktiboagoetara bideratzeko. Sistema organikoetako dibertsifikazio biologikoak nekazaritza-sistemaren egonkortasuna handitu eta ingurumen-tentsioaren aurkako babesa eskaintzen du. Horrek, aldi berean, ustategien egokitze-gaitasuna areagotzen du.

Ekainaren 24ko Europako 2092/91 Araudiak arautzen du produkzio ekologikoa. Esparru arau-emaile zabala eskaintzen du araudiak. Horren barruan sartzen dira laborantza, abere-hazkuntza, transformazioa eta produkzio-sistema horretako produktuen etiketatzea eta merkaturatzea. Arauaren azken helburua da kontsumitzaileari produktuen kalitatea ziurtatzea, adierazpen egokien bidez.

Euskal Autonomia Erkidegoan, Eusko Jaurlaritzaren 229/1996 Dekretuak arautzen du nekazaritza ekologikoa. Eragileek 2092/91 Araudia betetzen dutela gainbegiratzeaz Nekazaritzako Elikagaien Politika eta Industriako Zuzendaritza arduratzen da, eta, hala badagokio, nekazaritza-produktu ekologikoen zigilu identifikatzailea erabiltzeko baimena ematen du.

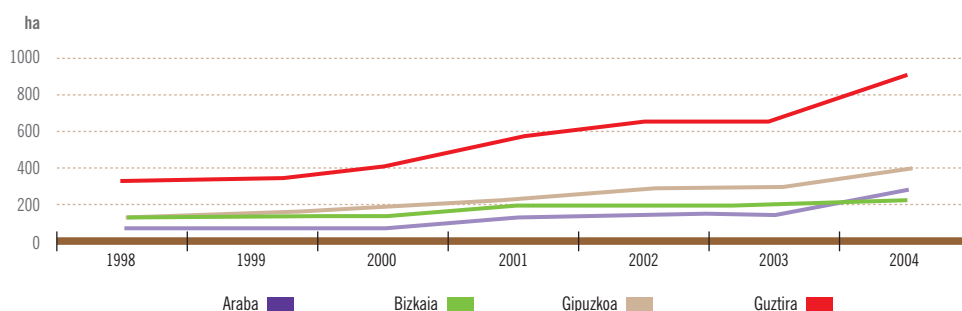
5. taula. Nekazaritza ekologikoak eta nekazaritza konbentzionalak eragiten duten inpaktuen konparazioa

Kodea	Adierazlea	Onurak/inpaktuak	
		Azalera-unitateko	Produkzio-unitateko
Ekosistema	Biodibertsitatea	😊	😊
Lurzuaren kalitatea	Materia organikoaren edukia	😊 / 😞	😊 / 😞
Uraren kalitatea	Nitrogeno lixibiatua	😊	😊 / 😞
	Pestizidak	😊	😊
Airearen kalitatea	Oxido nitrosoa		
	Metanoa	😊	😞
	Karbono dioxidoa	😊	😊
Baliabideak	Energia-eraginkortasuna	😊	😊
	Mantenugaien oreka	😊	😊 / 😞

OHARRA: 😊 Nekazaritza organikoa, hobea, 😞 Berdin da, 😞 Nekazaritza organikoa, okerragoa.

ITURRIA: EShepherd *et al.*, 2003.

65. grafikoa. Nekazaritza ekologikora bideratutako azalaren bilakaera⁷¹ EAEko lurralde historikoetan (ha)

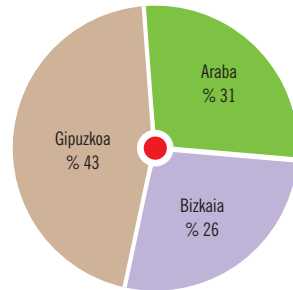


ITURRIA: EAEko Nekazaritza Ekologikoaren Kontseilu Arautzailea.

2004an, nekazaritza ekologikoaren azalera 909 hektareakoa zen EAEn, 1998an baino 565 ha gehiago (% 163ko igoera). Urte hartan, nekazaritzako azalera erabilgarriarekiko (NAE) proportzioa % 0,38koa zen. Gaur egun, Gipuzkoan dago nekazaritza ekologikoko azalera handiena, 392 ha. Arabak 281 ha-ko azalera du; Bizkaia, 236 ha-koa. Azken urteotan, Bizkaian nolabaiteko gelditzea sumatzen da nekazaritza ekologikora bideratutako azalerrari dagokionez. Gipuzkoan eta Araban, berriz, azalera handituz joan da. 2004an, hazkunde garrantzitsua izan zen Araban, jardueren lehenengo urtean kalifikatutako azalera nabarmen handitu baitzen.

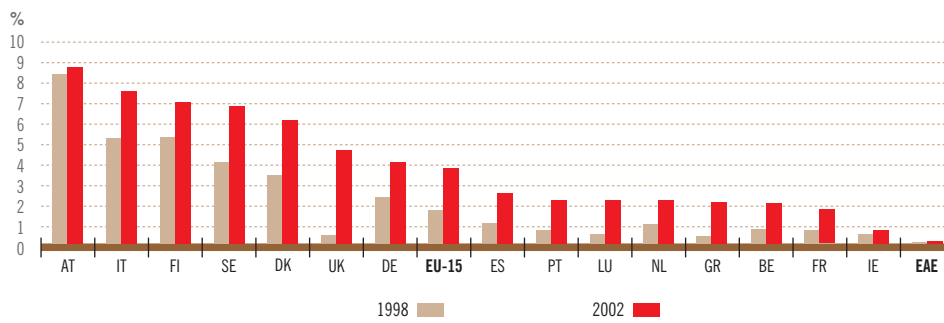
⁷¹ Adierazle horrentzat, *nekazaritza ekologikotzat* hala inskribatuta dagoen azalera guztia hartzen da. *Nekazaritza ekologikotzat* kalifikatutako azalerraren, *jardueren lehenengo urtean* dagoen azalerratzat kalifikatutakoaren eta aldatzen ari den azalerraren batura da. Betiere, 2092/91 (EEE) Araudiaren arabera.

66. grafikoa. Nekazaritza ekologikora bideratutako azaleraren banaketa, lurraldeka, 2004



ITURRIA: EAEko Nekazaritza Ekologikoaren Kontseilu Arautzailea.

67. grafikoa. Nekazaritza ekologikora bideratutako azaleraren ehunekoa NAErekiko



ITURRIA: Agriculture and environment in EU-15: the IRENA indicator report eta EAEko Nekazaritza Ekologikoaren Kontseilu Arautzailea.

Europan, nekazaritza ekologikora bideratutako azalera 2,6 milioi ha handitu zen 1998-2002 denboraldian (% 114ko hazkundea). 2002an, EB-15eko NAEren % 3,76 nekazaritza ekologikora bideratuta zegoen. Ehuneko hori nabarmen aldatzen da estatu batzuetatik besteetara (ikus 67. grafikoa).

>> Informazioaren kalitatea: *** ONA

19. ADIERAZLEA:

PEFC ziurtagiria duen baso-azalera

Definizioa:

Europako Herrialdeen Baso Ziurtagiriaren (PEFC) ziurtapen-sistemaren eraginpeko baso-azalera eta baso-azalera osoarekiko proportzioa.



Lehenengo kudeaketa-urtean (2004), ziurtagiria jaso duen baso-azalera 28.000 ha-koa izan zen, baso-azalera osoaren % 7.

Europako Herrialdeen Baso Ziurtagiriaren (PEFC) sistema basogintzako sektore pribatuaren borondatezko ekimena da. Sistema horren bidez, hirugarren batek egiaztatzen du baso-produktu jakin bat ikuspegi ekonomiko, sozial eta ingurumenekotik irizpide iraunkorrekin kudeatutako basotik datorrela.

Lisboa (1998) eta Helsinkiko (1993) Ministroen Arteko Konferentzietako Erabakien arabera egiten da basoen kudeaketa iraunkorra. Helsinkiko konferentzian honela definitu zen baso-kudeaketa iraunkorra: «*Basoen eta basoko lurren administrazioa eta erabilera, haien biodibertsitateari, produktibitateari, birsortzeko ahalmenerari, bizitasunari eta potentzialari eusteko moduan eta erritmoan, orain eta etorkizunean, funtzio ekologiko, ekonomiko eta sozial garrantzitsuak betetzeko tokian bertan, estatuan eta globalki, beste ekosistema batzuei kalterik eragin gabe*».

Oinarrizko bi osagai ditu zuraren ziurtapen-prozesuak:

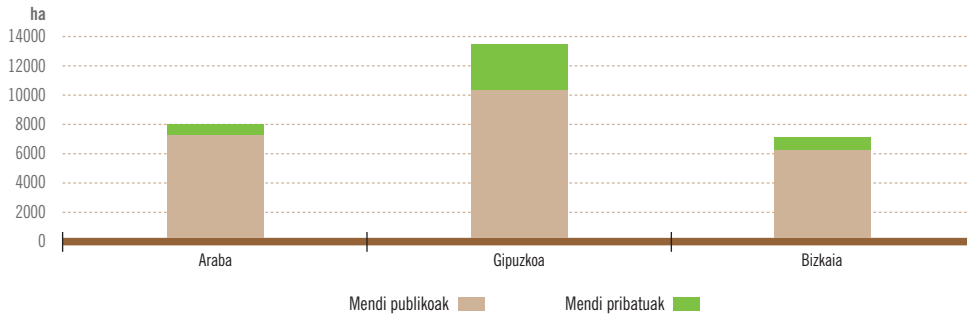
- Baso-antolamenduaren iraunkortasun-ziurtapena, *BKI ziurtagiria*.
- Produktuen ziurtapena, *Babes Katearen Ziurtagiria*.

Eskualdeko Erakunde Eskatzaileak (Basalde du izena) eta baso-ziurtagiriaren elkarte sustatzaileak (PEFC Euskadi) osatzen dute euskal PEFCa. Lehenengoaren funtzioa da gure autonomia-erkidegoan eskualdeko ziurtagiria eskatzea. Jabeen eta lursailen datu-basea kontrolatu, dokumentazioa bideratu eta laguntza tekniko eskaintzen duen erakunde exekutiboa da. Jabe publikoek eta pribatuek eta baso-industriak osatzen dute Basalde. PEFC Euskadiri dagokionez, bere funtzioa da adostea Basaldek erakunde exekutibo gisa betearazi behar dituen baso-kudeaketaren gidalerroak eta jardunbide egokien kodeak.

EAE da eskualdeko ziurtapen-sistema garatu duen Espainiako lehen erkidegoa. Jabeak sistemari pixkanaka atxikitzen ari zaizkion arren, EAEko baso guztietan baso-kudeaketa iraunkorreko adierazle batzuk betetzea eskatzen du modalitate horrek, ziurtagiriari atxikita egon edo ez. Halaber, ziurtapen-sistemak funtziona dezan, transformazio-industriak ere ziurtapena eman behar du, babes-katea ezarritik. EAEn, jabeen ziurtapen-sistemarekin batera, babes-katea ezarri da basogintza-sektoreko hirurogei enpresa baino gehiagotan. Taldeko ziurtapen-eskema garatu duen lehen erkidegoa da, beraz, EAE.

Baso-kudeaketa iraunkorraren printzipioak dituzten baso-kudeaketarako plan teknikoak egin behar dituzte ziurtapen-sistemari atxikitako jabeek. Baso-jabeen elkarteek plan horiek egiteko egitura teknikoak sendotu dituzte, ziurtagiria lortzeko funtsezko dokumentuak baitira. Ziurtapen-sistemari atxikitzeko jabeek erritmoa dokumentu horiek egitearen eta administrazioak haiek onartzearen arabera da.

68. grafikoa. EAEko PEFC ziurtagiriari atxikitako baso-azalera, 2004



ITURRIA: Euskadiko Basogintza Elkarten Konfederakundea.

2004an, PEFC ziurtagiriari atxikitako baso-azalera 27.992 ha-koa zen EAEn. Ziurtagiridun azalera ezberdina da lurralde batzuetan eta besteetan, baita mendi publikoen eta pribatuen artean ere.

69. grafikoa. Ziurtagiridun baso-azaleraren banaketa, lurralde historikoka, 2004

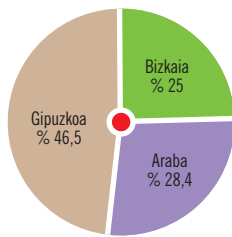
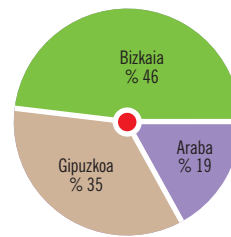


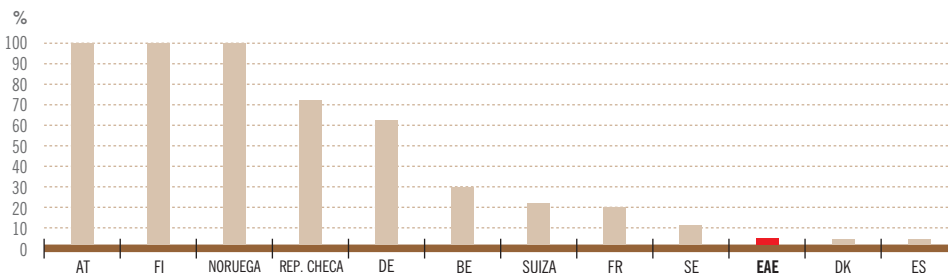
Gráfico 70. Jabetza ziurtatu dutenen ehunekoa, EAEn, 2004



ITURRIA: Euskadiko Basogintza Elkarten Konfederakundea.

Arabaren, 7.956 ha-k dute ziurtagiria; Bizkaian, 7.006 ha-k, eta Gipuzkoan, 13.030 ha-k. Mendien jabetzari dagokionez, ziurtagiritako guztizko azalaren % 82 dute mendi publikoek (22.904 ha). Mendi pribatuek 5.089 ha bakarrik dituzte ziurtagirituta —guztizkoaren % 18—. Ziurtagiritako azalera 118 jabe publiko eta pribatuenak dira; horietatik, 54 Bizkaikoak dira; 41, Gipuzkoakoak, eta 23, Arabakoak. Beraz, Gipuzkoako lursailak Bizkaikoak baino handiagoak dira, jabe-kopuru txikiagoak 4.000 ha gehiago baititu.

71. grafikoa. PEFC ziurtagiriari atxikitako baso-azaleraren ehunekoa guztizko baso-azalarekiko.



ITURRIA: PEFC Council (2004ko ekaina) eta Euskadiko Basogintza Elkarten Konfederakundea.

PEFC ziurtagiriari atxikitako baso-azalera Austria, Finlandia edo Norvegiako balioetatik oso urrun dago EAE, haiek baso-azaleraren % 100 baitute ziurtatuta. EAEn, baso-azalearen % 7 dago ziurtatuta. Hala ere, kontuan hartu behar da ziurtapen-sistema ezartzeko erritmoa ez dela berdina izan herrialde guztietan. Espainian, lehen aipatutako herrialdeetan baino beranduago garatu da ziurtapen-sistema.

>> Informazioaren kalitatea: *** **ONA**



IV. kapitulua

Ondorioak

Mendeetan zehar, Europako paisaia tradizionalak sortzen eta landa-komunitateak babesten izugarri lagundu du nekazaritzak. Halaber, habitatak sortu ditu, eta habitat horietan espezie ugari garatu dira. Izan ere, Europako eta munduko biodibertsitatearen zati garrantzitsu bat nekazaritza-jarduera tradizionalak mantentzearen mende dago, zuzen-zuzenean. Modu eta praktika horiek denboran zehar irauteak bertako ekosistema-dibertsitate baliotsua sortu du.

EAEEn, nekazaritza-jarduerak zeregin erabakigarria izan du paisaiaren eraketan, mendeetan zehar. Horrez gain, gure herrialdeko dibertsitate biologikoaren edo biodibertsitatearen zati handi bat gorderik daukaten habitat konplexuak sortu ditu. EAEko nekazaritza eta basogintzako sektoreak lurraldearen % 87 hartzen du (% 33 nekazaritzako azalera erabilgarria eta % 54 baso-azalera). Hain zabalera handiarekin, sektoreak natur ingurunean sortzen dituen inpaktu positiboek eta negatiboek aparteko garrantzia dute.

Nekazaritza- eta ingurumen-adierazleen txosten honen helburua da ingurumen-alderdiak sektorean zenbateraino integratuta dauden neurtzea. Europako Batasuneko IRENA txostena hartu du erreferentzia nagusitzat lan horrek, eta Europako nekazaritza-sektorean ingurumen-integratioko adierazleak identifikatzea, kontzeptualizatzea eta edukiz betetzea izan du helburu.

1

Azken urteotan, nekazaritza iraunkorragorako trantsizioan lehen pausoak eman dira EAEEn, Nekazaritzako Politika Bateratuaren (NPB) barruan

90eko hamarkadaren hasieran, Europako Batasunak lehen urratsak eman zituen NPBa sakonki erreforमतzeko nekazaritza iraunkorragoranzko norabidean. Erreforma horrek aurrera jarraitu zuen, eta mugari garrantzitsuen bidez sakondu zen, hala nola Agenda 2000 eta 2003an onartutako ekobaldintzazkotasunari buruzko neurriak.

Zentzu horretan, EAEko nekazaritza eta landa-garapenaren ingurumen-iraunkortasuna sendotzeko politikak, planak, programak eta ekintzak martxan jarri dira azken urteetan. Hala, nekazaritza eta ingurumeneko laguntza-neurriek gero eta onarpen handiagoa lortu dute sektorean, euskal nekazariak konpromiso-mota horiek masiboki eskuratzeko oraindik bide luzea dagoen arren. Halaber, nekazaritza ekologikora bideratutako azalera, produktu

kimikorik gabeko nekazaritza, hazten ari da urtetik urtera gure herrialdean, nahiz eta oraindik asko aurreratu behar den arlo horretan aurreratuen dauden Europako herrialdeen maila lortzeko.

Ingurumen-iraunkortasunerantz sektorea egiten ari den aurrerapenak agertzen diren beste arlo bat basokudeaketa iraunkorraren PEFC ziurtapen-sistemaren ezarpenak ezagutu duen garapenasia garrantzitsua da. Sistema horren ezarpenak EAEko basogintza-elkarteen ahalegin handia eskatu du. Ezarpenaren lehen urtean, EAEko baso-azaleraren % 7ak lortu du ziurtagiria. Azkenik, teknika estentsiboen mende dagoen eta Natura 2000 Sarearen babespean dagoen nekazaritza-azalera duen garrantzia azpimarratu behar da. Nekazaritza-jarduera estentsiboen mende dagoen Natura 2000 Sarearen lurraldearen proportzioa neurtzen duen EAEko adierazlea Europako Batasuneko altuenetakoa da.



2

Euskal nekazaritza-sektoreak marjinazio-arazo larriei aurre egin behar die ustiategi-tako belaunaldi-erlebuaren faltagatik eta haietako askok duten errentagarritasun ekonomiko eskasagatik

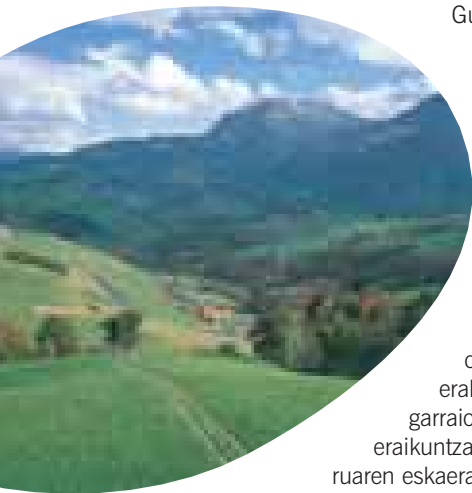
Iraunkortasunaren ikuspegitik, sektorearen arazo nagusia, zalantzarik gabe, «marjinazioa» deritzen adierazleak erakusten duena da. Hala, EAEen erroldaduta dauden 40.000 nekazaritza-ustiategiaren % 81ek 7.200 € (Nekazari Gazteen Planean zehaztutako gutxieneko bideragarritasuna) baino marjina gordin txikiagoa dute. Bestalde, ustiategiaren titularren % 64k 55 urtetik gora dituzte.

Dena den, aipatu behar da EAEko ustiategiaren proportzio handi baten egin duela profesionalizatzeko ahalegina azken urteotan. Errentagarritasun-kota handiagoak eta enpresak sendotzea ekarri ditu horrek.

Horrez gain, EAEko administrazioak Nekazari Gazteen Plana sustatu du, belaunaldi berriak ustiategiak irau-naraztera bultzatzeko. Plan horrek finkatzen ditu sek-torean sartzeko kostuak murriztu eta ustiategiak berritzeko hainbat neurri.

3

Nekazaritzako lurzorua- ren galera handia ari da eragiten EAEn lurraldearen etengabeko artifizializazioa



Gure herrialdeko neka-zaritzako lurzorua oso presio handia ari da jasaten, aldatu egin baita haren erabilera. Xede industrial eta komertziala-rako (industrial-deak eta azalera handiak), eraikun-tza barreiatuan oinarritutako bizitegi-erabileretarako eta garraio-azpiegitura linealen eraikuntzarako dagoen lurzorua-ren eskaeratik dator, batik bat, presioa. 1990 eta 2000 bitartean, Eus-kal Autonomia Erkidegoak nekazaritzako azale-ra erabilgarriaren % 1,5 galdu zuen.

Sektorearen iraunkortasunerako mehatxua izateaz gain, hiriguneetatik hurbilen dauden haranetako lur emankor asko galtzea eragiten ari da nekazaritzako lurzorua-ren artifisializazioa. Dinamika hori dela eta, nekazaritza-erabilerarako lur erabilgarriak goi-larreetara eta irisgarritasun zaileko lurretara mugatzen ari dira. Zaildu egiten du horrek nekazaritza berri eta lehiako-rerako behar den garapen eroso eta produktiboa.

4

Intentsifikatzeko eta espezializatze- ko joera du sektoreak

EAEko nekazaritza-sektoreak transformazio-prozesu sakona izan du azken urteotan, Europako nekazaritza-politika aplikatzearen eta sektorean ian diren aldaketa sakon eta berrikuntza teknologikoen ondorioz. Trans-

formazio-prozesuaren ondoren, indar eragile nagusia ustiategiaren errentagarritasuna eta eraginkortasuna bilatzea izan da. Ondorioz, ustiategi tradizionalen zati batek ingurune ekonomiko gero eta lehiakorrago horretan bizirauteko ezina ekarri du, ezinbestean. Hala, ustiategi familiar txikietan eta, neurri handi batean, autokontsumorako eta familia-errentaren biziraupenerako produkzioan oinarritutako nekazari-tza-sistema tradizionala sistema intentsibo eta espezializatu bihurtu da hamarkada gutxiren buruan, egungo merkatuan lehiakorragoa izateko. Gaur egun, nekazaritza-azalera-aren % 56 ustiategi espezializatuei dagokie. Guztizko marjina gordinaren % 82 sortzen dute ustiategi horiek.

Ingurumenaren ikuspegitik intentsifikazioak eta espezializazioak faktore negatibo batzuk ekarri dituzten arren, ez dago zertan negatibotzat jo bi-joera horiek. Abelburu-kontzentrazio handiagoak, adibidez, profesionaltasun handiagoa dakar, eta, luzarora, ustiategia ingurumen-ikuspegitik hobeto kudeatzeko aukera gehiago.

5

Ongarri kimikoen kontsumoa murriztu egin da EAEn, kontsumo zentzuzkoagoari esker; landare-osasunerako produktuena, berriz, pixka bat igo da. Nekazaritza-jarduera intentsiboko eremuetan, nitrato bidezko poluzio-arazoak daude uretan

EAEko nekazaritzako ongarri kimikoen kontsumoa-
ren bilakaera positiboa izan da, ingurumenaren ikuspegitik. Azken urteotan ongarrien kontsumoak izan duen joera bat dator lurzoruen eta laboreen beharrekin. Aldi berean, landare-osasunerako pro-
duktuek eta ongarriek uren kalitatean duten eragina zorrotzago kontrolatzen du administrazioak. Zehazki, 2000 eta 2003 bitartean, nitrogeno eta fosfatodun ongarrien erabilera % 11,2 eta % 3,6 murriztu zen, hurrenez hurren. Landare-osasunerako produktuen kontsumoak, aldiz, bilakaera negatiboa izan du, ingurumenari dagokionez, % 1,6 igo baita 2000 eta 2003 bitartean.

Nitrogeno eta fosfatodun produktuei dagokionez, uraren kalitateak poluzio-arazoa dauka Zadorraren sisteman. Gasteiz eta Bilboko urtegiak betetzen dituzte hango urek. Arazo horren zergatia da, nagu-siki, Arabako zereal-nekazaritza intentsiboan, iraga-nean, nitrogenodun produktu gehiegi aplikatu direla. Sistema horretatik datorren ura giza kontsumorako

egokitzeko ahalegin ekonomiko handia egin behar da, zergadunen kontura betiere. Arazo horri benetako irtenbidea emateko, 2001etik Gasteizko Unitate Hidrologikoaren Ekialdean ekintza-plan dago martxan.

6

Energia- eta ur-kontsumoa nabarmen igo da EAEko nekazaritza-sektorean

1993 eta 2003 bitartean, energia-kontsumoa % 70 gehitu zen nekazaritzako azalera erabilgarriaren hektarea bakoitzeko, batik bat, petrolioaren deribatuen kontsumoa gehitu zelako. Izan ere, adierazle horren balioa EAEko nekazaritza-sektorean oso altua da EB-15eko estatuetako balioekin konparatuta. Bilakaera hori bereziki kezagarria da kontuan izanik ia denboraldi berean (1990-2002) sektorearen merkatuko prezioen balio erantsi gordina % 16 jaitsi dela. Beraz, esan daiteke sektorearen energia-eraginkortasuna ez dela hobetu, alderantziz baizik: nabarmen okerrera egin du aipatutako denboraldian.

Ur-kontsumoari dagokionez, gutxienez urtean behin ureztatutako azalera % 11,7 handitu zen 1989 eta 1999 bitartean; ureztaketarako azpiegiturekin hornitutako azalera, berriz, % 149.

7

Karbono dioxidoaren emisioak areagotu zirelako hazi zen 1990etik 2003ra sektoreak sortutako berotegi-efektua eragiten duten gasen emisio-kantitatea. Metanoaren eta oxido nitrosoaren emisioak murriztu egin dira

Nekazaritzak sortzen dituen negutegi-efektua eragiten duten gasen emisioak (karbono dioxidoa, metanoa eta oxido nitrosoa), batik bat, abeltzaintzatik eta petrolioaren deribatuen errekuntzatik datoz. 1990etik, sektoreko BEG emisioak % 13 gehitu dira, petrolioaren deribatuen erabilera eta kontsumoa gehitzearen ondorioz.

Aziendek eta ongarrrien erabilerak sortzen duten metano eta oxido nitrogenoaren emisioak murriztu

egin dira, azienda-murrizketarenb eta ongarrrien aplikazioetan sartutako hobekuntzen ondorioz. Ongarriek eragindako emisioen murrizketa bereziki positiboa da, kontsumo-aldaketagatik eta aplikazio eraginkorreragatik gertatu baita. Azienden meta-no-emisioen murrizketa, berriz, buru-kopurua gutxitzeak ekarri du, eta ez simaurraren kudeaketan aldaketak egiteak.

Metano eta oxido nitrosoaren emisioak bezala, amoniako-emisioak ere murriztu egin dira. Amoniako-emisioak diar ingurunea azidotzearen arduradunak. Horien murriztea, batik bat, azienda-kopurua gutxitzeak ekarri du.

8

Nekazaritza-jarduerak eragindako higadura hidrikoa oso txikia da. Lurzoruaren kalitatea, karbono-edukiari dagokionez, ona da ia lurralde osoan, Arabako lautadan eta Arabako Errioxan salbuespenak badauden arren

Lurzoruaren kalitatea (C organikoaren kontzentrazioa lehen 30 cm-tan) estuki lotuta dago haren higatzeko arriskuari. Zenbat eta C gutxiago egon lurzoruan, orduan eta probabilitate gehiago dago hura higatzeko. Lurzorua agortu eta pobretu egiten du espezie urragarrien laborantza etengabeak. C organikoa gordetzeko gaitasuna murriztu ahala, makina astunen lanak, euriak, haizeak eta abarrek lurzorua azaleko geruza arrastatu egiten dute. Geruza horrek ematen dio, hain zuzen, lurzuri produktibitatea.

EAEko karbono organikoaren batez besteko edukia oso ona da, 72,5 tona karbono hektareako ($t C ha^{-1}$); baina Arabako lautadako laborantza estentsiboko azalerek eta Arabako Errioxako mahastiek askoz ere eduki baxuagoak dituzte, $34 t C ha^{-1}$ eta $28 t C ha^{-1}$, hurrenez hurren.

Gaur egun, EAEn ez dago lurzoria higadura hidrikoaren bidez galtzeko arrisku aipagarririk (txosten honetako «Higadura» adierazleak aztertzen du faktore hori). Horrek, ordea, ez du esan nahi nekazaritza-lurzoria galtzen ari ez denik beste jardueramota batzuek eragindako higaduragatik. Arrisku handiagoko eremuak badaude, horietako lurzorua materia organikoaren edukia murriztua dago eta. Bereziki, Arabako lautadan eta Arabako Errioxan gertatzen da hori, zerealen laborantza intentsiboagatik eta mahasti-sailengatik, hurrenez hurren.

9

Azken urteotan, EAEko administrazioak plan eta arau garrantzitsuak sustatu ditu sektoreak ingurumena zaintzeko eta haren garapen iraunkorra ziurtatzeko

EAEko nekazaritza-sektorea iraunkortasunerantz eramateko arau eta politika garrantzitsuenen artean hauek dira aipagarrienak:

EAEko Landa Garapen Iraunkorrerako Plana (2000-2006). Horren bidez, iraunkortasunaren aldeko apustua egiten du administrazioak nekazaritzako baliabideen kudeaketan, eta egitura-politikan eta landa-garapenean garatu beharreko jarduera guztiak dokumentu bakarrean biltzen ditu.

EAEko Nekazari Gazteen Plana: nekazaritza-ustiategien titularren zahartzea aztertzen du, neurri-sorta zabal baten bidez. Sektorea eta landa-ingurunea gaztetzeko aukera ematen du.

EAEko Nekazaritza eta Basogintzako Arlokako Lurralde Plana. Azterketa hau egitean, hasierako onespren-fasean zegoen. Nekazaritza eta basogintzako ALPa oinarritzko dokumentua eta dokumentu globalizatzailea da. Nekazaritza eta basogintzako erabileren plangintza- eta kudeaketa-jarduerak lurraldeko plangintza globalera bideratzea du helburu, baita sektorearen interesak defendatzea ere.

Euskal Baserrialdeko Plan Estrategikoa (1992-1996) onartutakoan (1992an) hasi zen lanaren jarraipena dira dokumentu horiek. Ekonomiari, gizarteari eta ingurumenari dagokienez iraunkorrragoa den nekazaritza-sektorerantz zuzentzeko joera gero eta handiagoa erakusten dute, baita EAEko administrazioak sektorearen sendotzea eta mantentzea ziurtatzeko egindako ahalegina ere.

BIBLIOGRAFIA

- Baldock, D., Dwyer, J. eta Sumpsi Vinas, J.J., 2002. *Environmental Integration and the CAP: a Report to the European Commission, DG Agriculture*. Institute for European Environmental Policy..
- Euskadiko Kutxa, 2002. *Euskal ekonomia, sektorearen bilakaera* (1976-2001).
- Euskadiko Kutxa, 2004. *Euskal ekonomia, 2003ko txostena*.
- Europako Komunitateen Batzordea, 2000. *COM (2000) 244 azkena. Nekazaritza Politika Bateratuan ingurumen-alderdiak integratzeko segimendua egiteko adierazleentzako beharrezko informazio estatistikoa*. Brusela.
- Europako Komunitateen Batzordea, 2000. *COM (2000) 20 azkena. Nekazaritza Politika Bateratuan ingurumen-alderdiak integratzeko adierazleak*. Brusela.
- Europako Batzordea, 2000. *Europako Erkidegoan energia-eraginkortasuna hobetzeko ekintza-plana [COM 2000 247- Aldizkari ofizialean argitaratu gabea]*. <http://europa.eu.int/scadplus/leg/es/lvb/l27033.htm>
- Europako Komunitateen Batzordea, 2001. *COM (2001) 31 azkena. Europako Erkidegoaren ingurumen-alorreko seigarren ekintza-programa: «2010eko ingurumena: etorkizuna gure esku dago»*. Brusela.
- Europako Komunitateen Batzordea, 2002. *COM (2002) 179 azkena. Lurzorua babesteko gaikako estrategiarantz*. Brusela.
- Europako Komunitateen Batzordea, 2004. *COM (2004) 60 azkena. Hiriko ingurumenari buruzko gaikako estrategiarantz*. http://www8.madrid.org/gema/fmm/COM_Estrategia_MA_Urbano.pdf
- Commission of the European Communities, 1995. *CSE (95) 607. Study on Alternative Strategies for the Development of Relations in the Field of Agriculture between the EU and the Associated Countries with a View to Future Accession of these Countries*.
- Commission of the European Communities, 1999. *COM (1999) 22 final. Directions towards Sustainable Agriculture*. Brussels.
- Europako Ekonomia Erkidegoa, 1979. *79/409/EEE Zuzentaraua, Hegaztien Zuzentaraua, basoko hegaztiak babesteari buruzkoa*. Aldizkari Ofiziala, L 103 zk.
- Europako Komunitateen Kontseilua, 1991. *2092/91/EEE Araudia, nekazaritza-produkzio ekologikoari eta nekazaritzako produktu eta elikagaietan hori adierazteari buruzkoa*. Luxenburgo.
- Europako Ekonomia Erkidegoa, 1992. *92/43/EEE Zuzentaraua, Habitaten Zuzentaraua, habitat naturalak eta fauna eta flora basatiak babesteari buruzkoa*. Aldizkari Ofiziala, L 206 zk.
- Europako Ekonomia Erkidegoa, 2001. *91/676/EEE Zuzentaraua. Nitratoen Zuzentaraua, nekazaritzan erabilitako nitratoek sortutako poluzioaren aurka urak babesteari buruzkoa*. Aldizkari Ofiziala, L 375 zk.
- Europako Erkidegoa, 1998. *98/83/EE Zuzentaraua, giza kontsumorako uren kalitateari buruzkoa*. Aldizkari Ofiziala, L 330 zk.
- Europako Batasunaren Kontseilua, 1999. *1257/99 Araudia, funtsaren kargurako landa-garapenerako laguntzari buruzkoa (FEOGA); araudi batzuk aldatu eta indargabetzen ditu*. Aldizkari Ofiziala, L 160/80 zk.
- Europako Erkidegoa, 2000. *2000/60/C Zuzentaraua, Uraren Esparru Zuzentaraua, uren politikan ekintza-esparru komunitarioa ezartzen du*. Aldizkari Ofiziala, L 327 zk.
- Eusko Jaurlaritzako Nekazaritza eta Arrantza Saila, 2001. *Otsailaren 13ko 31/2001 Dekretua, produkzio integratuari eta nekazaritzako elikagaietan horren adierazpena ezartzeari buruzko*. 2001eko otsailaren 22ko EHAA, 38. zk.
- Eusko Jaurlaritzako Nekazaritza eta Arrantza Saila, 2002. *2002-2005eko Eusko Jaurlaritzako Nekazaritza eta Arrantza Sailaren Ekintza Politikaren Esparru estrategikoa, Plangintza sektorialeko elementuak*. http://www.nasdap.ejgv.euskadi.net/r50-468/es/contenidos/programas/2811/es_5472/es_19241.html
- Eusko Jaurlaritzako Nekazaritza eta Arrantza Saila, 2004. *EAEko Gazte Nekazarien Plana*. http://www.nasdap.ejgv.euskadi.net/r50-468/es/contenidos/planes/gaztenek/es_6791/adjuntos/planjoven.pdf
- Eusko Jaurlaritzako Nekazaritza eta Arrantza Saila, 2005. *Euskal Autonomia Erkidegoko Nekazaritza eta Basogintzako Arlokako Lurralde Plana (hasierako onespena)*. http://www.nasdap.ejgv.euskadi.net/r50-468/es/contenidos/planes/pts_agroforestal/es_6394/pts_agroforestal.html

Nekazaritza eta Ingurumena

Euskal Autonomia Erkidegoan
2006ko adierazleak

- Eusko Jaurlaritzako Nekazaritza eta Arrantza Saila, 2005. *Urtarrilaren 25eko 20/2005 Dekretua, Euskal Autonomia Erkidegoan Nekazaritza Politika Bateratuaren Esparruko laguntza zuzenekin zerikusia duen ekobaldintzazkotasuna aplikatzeari buruzkoa*. 2005eko otsailaren 15ko EHAA, 31. zk.
- Eusko Jaurlaritzako Nekazaritza eta Arrantza Saila, Lurralde Antolamendu, Etxebizitza eta Ingurumen Saila, eta Garraio eta Herri Lan Saila, 1999. *Abenduaren 22ko 390/1998 Dekretua. Nekazaritza-jardueratik eratorritako nitratoek urak poluitzeko arriskua duten eremuak deklaratzeko arauak ezartzen ditu eta EAEko Nekazaritzako Jardunbide Egokien Kodea onartzen du*. 1999ko urtarrilaren 27ko EHAA, 18. zk.
- Eusko Jaurlaritzako Nekazaritza eta Arrantza Saila, Lurralde Antolamendu, Etxebizitza eta Ingurumen Saila eta Garraio eta Herri Lan Saila, 2000. *Lurralde Antolamendu, Etxebizitza eta Ingurumeneko, Garraio eta Herri Lanetako eta Nekazaritza eta Arrantzako kontseilarien 2000ko abenduaren 18ko AGINDUA. Plan horrek nekazaritza-jardueratik eratorritako nitroek urak poluitzeko arriskua duten eremuak deklaratzeko ekintza-plana onartzen du*. 2000ko abenduaren 18ko EHAA, 247. zk.
- Eusko Jaurlaritzako Industria, Nekazaritza eta Arrantza Saila, 1996. *Irailaren 24ko 226/1996 Dekretua. Nekazaritza ekologikoko produktzioa, haren egitea eta merkaturatzea arautzen ditu eta Nekazaritzako Produktzio Ekologikoaren Euskal Kontseilua sortzen du*. 1996ko urriaren 7ko EHAA, 193. zk.
- Eusko Jaurlaritzako Ingurumen eta Lurralde Antolamendua, 1997. *Otsailaren 11ko 28/1997 Dekretua. Euskal Autonomia Erkidegoko lurralde-antolamenduko jarraibideak behin betiko onartzen ditu*. 1997eko otsailaren 12ko EHAA, 29. zk.
- Eusko Jaurlaritzako Ingurumen eta Lurralde Antolamendu Saila, 2003. *Uztailaren 22ko 183/2003 Dekretua. Ingurumen-inpaktuaren ebaluazio bateratuaren prozesua arautzen du*. 2003ko irailaren 4ko EHAA, 172. zk.
- Eusko Jaurlaritzako Ingurumen eta Lurralde Antolamendu Saila, 2005. *2004ko Euskal Autonomia Erkidegoko Ingurumenaren Egoera*. IHOBE, Ingurumen Jarduketarako Sozietate Publikoa.
- Eusko Jaurlaritzako Ingurumen eta Lurralde Antolamendu Saila, 2003. *Euskal Autonomia Erkidegoko Natur Gune Pribilegiatuak: Natura 2000 Sarea*. Eusko Jaurlaritzako Argitalpenen Zerbitzu Nagusia, Gasteiz.
- Eusko Jaurlaritzako Ingurumen eta Lurralde Antolamendu Saila, 2001. *2001eko Euskal Autonomia Erkidegoko ingurumenaren diagnostikoa*. Eusko Jaurlaritzako Ingurumen eta Lurralde Antolamendu Saila.
- Eusko Jaurlaritzako Ingurumen eta Lurralde Antolamendu Saila eta Nekazaritza eta Arrantza Saila, 2005. *Lurzoru- eta karbono organikoaren inbentarioa eta Euskal Autonomia Erkidegoko biomasa*. NEIKER eta IHOBE, Ingurumen Jarduketarako Sozietate Publikoa.
- Eusko Jaurlaritzako Ingurumen eta Lurralde Antolamendu Saila, 2004. *EAEko ur-eskaeren karakterizazioa eta kuantifikazioa eta prospektiba-azterketa*. Argitaratu gabe.
- Eusko Jaurlaritzako Ingurumen eta Lurralde Antolamendu Saila, 2004. *2004ko ingurumen-adierazleak*. IHOBE, Ingurumen Jarduketarako Sozietate Publikoa.
- Eusko Jaurlaritzako Ingurumen eta Lurralde Antolamendu Saila, 2004. *EAEko emisio atmosferikoen inbentarioa: nekazaritza eta arrantza*. LABELIN- tecnalia eta IHOBE –Ingurumen Jarduketarako Sozietate Publikoa.
- Eusko Jaurlaritzako Osasun Saila, Lurralde Antolamendu, Etxebizitza eta Ingurumen Saila eta Nekazaritza eta Arrantza Saila, 2004. *Uztailaren 6ko 141/2004 Dekretua. Abere-ustiatzearen arau teknikoak, higieniko sanitarioak eta ingurumenekoak ezartzen ditu*. 2004ko irailaren 3ko EHAA, 169. zk.
- Eusko Jaurlaritzako Ingurumen eta Lurralde Saila, 2004. *2003ko Euskal Autonomia Erkidegoko berotegi-efektua eragiten duten gasen emisioen inbentarioa*. IHOBE, Ingurumen Jarduketarako Sozietate Publikoa.
- Diez López, M. A. et al., 2004. *EAEko nekazaritza eta ingurumeneko politikaren jarraibide berriak*. EHU.
- Arabako Foru Aldundia, 2001. *Arabako Uraren Liburu*. http://www.alava.net/urbanismo/obraspublicas/aguas/libro_agua/indice.htm
- Arabako Foru Aldundia, 2004. *Maiatzaren 11ko Diputatuen Kontseiluaren 37./2004 Foru Dekretua. 2004rako galondoak oro har erretzea sailhesteko laguntza espezifikoaren lerroa onartzen du*. 2004ko maiatzaren 19ko ALHAO, 56. zk.
- Eusko Jaurlaritzako Ingurumen eta Lurralde Antolamendu Saileko Uren Zuzendaritza, 2005. *EAEko Ur-masetako presioen identifikazioa eta jatorriko nahasiko inpaktuaren azterketa*.

- Edwards, C., 1992. «*Changing Farm Enterprises*», in: I. Bowler, (ed.), *The Geography of Agriculture in Developed Market Economies*. Harlow, UK: Longman scientific and technical, 109-133. orr.
- Energiaren Euskal Erakundea, Eusko Jaurlaritza, 2003. *2010eko Euskadiko Energia Estrategia: energia-eredu iraunkorrerantz*. Industria, Merkataritza eta Turismo Saila.
- Ingurumen Ministerioa, 2005: *Espainiako klima-aldaketaren inpaktuaren azterketa*.
- European Commission- EUROSTAT, the Agriculture DG and the Environment DG. *Agriculture, Environment, Rural Development: Facts and Figures- A Challenge for Agriculture*. <http://www.europa.eu.int/comm/agriculture/envir/report/en/index.htm>
- European Commission, 1985. Commission Decision No 85/377/EEC Establishing a Community Typology for Agricultural Holdings (appendice 2). Official Journal of the European Communities No L 220 of 17 August 1985.
- European Economic and Social Committee, 2004. *Assessing the EU Sustainable Development Strategy – Exploratory Opinion*. Brussels.
- European Environment Agency, 1995. Europe's Environment: the Dobris Assessment. European Environment Agency.
- European Environment Agency, 1998. *Europe's Environment: the Second Assessment*. Office for Official Publications of the European Communities.
- European Environment Agency, 2000. *CORINE Land Cover changes CLC1990 – CLC2000*. <http://dataservice.eea.eu.int/dataservice/metadetails.asp?id=679>
- European Environment Agency, 2002. *Environmental Signals 2002: Benchmarking the Millennium*. European Environment Agency.
- European Environment Agency, 2003. *Europe's Environment: the Third Assessment*. European Environment Agency.
- European Environment Agency, 2004. *High Nature Value Farmland: Characteristics, Trends and Policy Challenges*. European Environment Agency.
- European Environment Agency, 2005. *Agriculture and Environment in EU-15: the IRENA Indicator Report*. European Environment Agency.
- EUSTAT - Euskal Estatistika Erakundea, 2003. *Euskal Autonomia Erkidegoko nekazaritza-errolda*. 1999. *Emitzen analisia*. http://www.eustat.es/elem/ele0002600/inf0002686_c.pdf
- Eusko Jaurlaritzako Nekazaritza eta Arrantza Saila, 2000. *2000-2006rako Euskal Autonomia Erkidegoko landa-garapen iraunkorrerako plana*. 2000ko urriaren 5eko Batzordearen erabakia.
- Eusko Jaurlaritza, 2003. *2000-2006ko LGIPren tarteko ebaluazioaren txostena*.
- International Soil Reference and Information Centre (Holanda), Katholieke Universiteit Leuven (Belgika), University of Leeds (Erresuma Batua), Institut National de la Recherche Agronomique (Frantzia), Commission of the European Communities – DG Joint Research Center (Italia), Agricultural University of Athens (Grezia) eta Ikerketa Zientifikoek Kontseilu Gorena (Espainia), 1999. Pan European Soil Erosion Risk Assessment (PESERA). http://pesera.jrc.it/default/show.gx?_app.page=sow-USR.html&Object.object_id=KM-----0000000000000000
- Lal, R., 2000. *Soil Conservation and Restoration to Sequester Carbon and Mitigate the Greenhouse Effect*. Europako lurzorua babesteko elkartearen nazioarteko hirugarren kongresua, Valentzia.
- Nekazaritza, Arrantza eta Elikadura Ministerioa eta Ingurumen Ministerioa, 2003. *NPBaren erreforma eta Ingurumena*. Ingurumen Agintarien Sarea.
- Ingurumen Ministerioa eta Nekazaritza, Arrantza eta Elikadura Ministerioa, 2003. *Nekazaritza-sektorerako ingurumen-sentsibilizazioko modulu*. Argitalpen-zentroa. Ingurumen Ministerioko Idazkaritza Nagusi Teknikoa.
- NEIKER, 2005. *Karbono-hobi gisa EAeko lurzoruek eta nekazaritzako, arrain-hazkuntzako eta basoko eremuen biomasak duten potentzialtasunari buruzko azterketa*. Argitaratu gabe.
- Oldeman, L. R., Hakkeling, R. T. A., Sombroek, W. G., 1991. *Global Assessment of Soil Degradation. An explanatory Note for the World Map of the Status of Human-induced Soil Degradation*. International Soil Reference and Information Centre, (ISRIC), UNEP. ISRIC, Wageningen, The Netherlands.
- Ostermann, O. P., 1998. *The Need for Management of Nature Conservation Sites Designated under Nature 2000*. Journal of Applied Ecology 35: 968-973.

Nekazaritza eta Ingurumena

Euskal Autonomia Erkidegoan
2006ko adierazleak

Europako Parlamentua eta Europako Kontseilua, 2001. *2001/81/EE Zuzentaraua, poluitzaile atmosferiko jakinen emisio-muga nazionalei buruzkoa*. 2001eko azaroaren 27ko Europako Komunitateen Aldizkari Ofiziala, L 309/22 zk.

Eusko Legebiltzarra, 1998. *Euskal Autonomia Erkidegoko Ingurumena Babesten duen 3/1998 Lege Nagusia*. 1998ko martxoaren 27ko EHAA, 59. zk.

Shepherd, M., Pearce, B., Cormack, B., Philipps, L., Cuttle, S., Bhogal, A., Costigan, P. & R. Unwin, 2003. *An Assessment of Environmental Impacts of Organic Farming*. DEFRA, ADAS, ELM FARM and IGER.

The International Food Policy Research Institute (IFPRI), 1994. *World Food Trends and Future Food Security*. Food Policy Report, Washington.