

PELLO ZUBIRIA

# Nekazariak hoztu lezakete Lurra

Egunokaz Kopenhagen daude bilduta munduko agintari nagusiak klimaren aldaketa saihesteko neurriak eztabaidatzen. Bazter batetik, Via Campesina inguruko laborariak proposamen eraginkorra plazaratu dute: nekazaritzak asko lagun lezake mundua hozten.

NEKAZARITZA INDUSTRIALA BADA Ludia jasaten ari den beroketa orokorraren errudunetako bat, bestelako laborantza ekologikoa orokortzeak asko lagunduko luke planeta hozten. Horra laburbilduta GRAIN erakundetik baserritarrek zabaldu duten mezu deigarria, azterketa zehatz batean oinarritua.

GRAIN da nazioarteko erakunde txiki bat munduko nekazariari eta horien inguruko mugimendu sozialei lagundu nahi diena bioaniztasunean oinarritutako eta giza taldeek kontrolatutako elikadura sistema eraikitze ahaleginean. Mundu osoko ekintzailak elkartzen ditu GRAINEk, Bartzelonan dauka egoitza nagusia eta organigraman bi euskaldun dauka: Paul Nicholson zuzendaritzan eta Aitor Urkiola kudeaketan.

Ingelese, frantsesez, gaztelaniaz eta portugesez funtzionatzen duen GRAINEk *Biodiversidad* hirihilabete-karia plazaratzen du paperean, Internetez ere libre irakur daitekeena. GRAINEk asteotan erakusten dituen titularren artean hau oso deigarria suertatzen da: "Nekazariak Lurra hoztu dezakete". Hori zertan oinarritzen duten jakin nahi duenak, *Biodiversidad*en urrian argitaratutako *Cuidar el suelo* irakurri beharra dauka, eta merezi du.

Gaztelaniaz *suelo*, frantsesez *sol* eta ingelesez *soil* esaten zaiona, euska-

raz "lurzorua" deituko genuke, Elhuyar hiztegiak ematen dion esanahian: "Harri meteorizatu, materia organiko, ur eta airez osaturiko geruza, luraren azalaren zati handiena estaltzen duena eta landareen euskarri dena".

Oinpean darabilgun lurzorua -hormigoiz edo asfaltaz estali gabe dagoena, alegia- jende gehienek uste baino biziago eta aberatsagoa da. Alabaina nekazaritza industrializatzearekin, eta ongarri kimikoak nagusitzearekin, lur hori zer den ere ahaztu egin dugu.

Kontua da lurzoruko gai organikoek karbono asko -negutegi eraginarenean erruduna den CO<sub>2</sub>- daukala bere baitan. Industriarekin eta garraiabideekin batera, nekazaritza modernoak ere lagundu du atmosferan CO<sub>2</sub> kopurua izugarri handitzea. Nolatan? Bi eratan. Batetik, lurzoruko gai organikoak kasik desagertzeraino ahuldu ditu, eta horietan zegoen CO<sub>2</sub>a eguratsera pasatu da. Bestetik, laborantza prozesu industrial bihurtzean berak ere eragin ditu CO<sub>2</sub> isurketa handiak, hasi granja erraldoietan sortzen diren etatik eta produkzio kate guztiak isurtzen dituenetaraino.

Ongarri kimikoek ehun urte baino gehiago duten arren, nekazaritza modernoaren kalte handienak azken mende erdiari dagozkio.

Aita-emeak arbola gazte bat landatzen Peruko Amazonian dagoen San Francisco de Yaracocha herrian. Argazia bertako *shipiba* etniako herritarrei laguntzen dien *San Francisco Saludable* erakundeak dauka webgunean. Irakurleak eskuineko aldean ikus ditzake ortuko hondakin organikoak eta etxeetakoak metaturik, konpost bihurtzeko prozesuan. Munduan milioika herritarrek artatzen ditu etxe, baratze eta ukuiluetako hondakinak ongarri bihurtzeko. Azkenerako, hauek atmosferari karbono kentzen diote lurlean finkatzeko. Aitzitik, nekazaritza industrialak janariak ekoiztu, transformatu eta merkaturatzeko prozesuan CO<sub>2</sub> eta bestelako gas asko isurtzen ditu, industriarekin eta garraioekin klimaren beroketa larriagotuz. Kalitate urriagoko janariak ekoitziz, gainera.

Orain badakigu, adibidez, nitrogeno-fosforo-potasiozko -fertilizanteetan irakurtzen ditugun NPK sigla famatuak- ongarrien emankortasuna izugarri ahuldu dela: labore berdina eskuratzeko, hektarea batean gaur baserritarrak 1960ko halako zazpiz biderkatu behar duela nitrogenozko ongarria. Sekulako produktibitate galera.

## Karbonoa lurlean nola finkatu

GRAINEk egin ikerketan zehatz-mehatz erakusten dira ongarri kimikoen eragin paradoxikoak. Honako hau, adibidez, deigarria da: NPK ongarriekin lurzoruak jokatzen du droga *txute* gero eta gogorragoak behar dituen heroinomanoaren tankeran, ongarria jasotakoan sekulako aktibitatean murgiltzen dira lurreko mikrobioak baina berehala agortu eta lehen baino goseago geratzen da soroa, aurrekoa baino *dosi* handiagoaren eske.

Ongarri kimikook alboko kalte gehiago ere badituzte. Klimaren beroketarentzako CO<sub>2</sub>a baino anitzez kaltegarriagoa den oxido nitrosoa sortzen dute, janariak mineraletan daukaten edukia urteotan izugarri jaistea eragin dute, eta abar.

GRAINEkoen proposamenean, hala ere, ardatza zera da: urteotan lurzoruak karbono atxikitze galduta duen ahalmena berreskura-



tzen lagundu behar zaiola. Munduan industria zabaldu baino lehen, kalkulatu da airean zegoen karbono tona bakoitzeko lurzorua bi zeuzkala bere baitan, baina gaur aireko tonako lurra 1,7 tona omen dauka. Kopuru hau lehengoratzeko ikusten du gako GRAINEk.

Nola lortu? Nekazaritza naturalera itzulita, ongari kimikoak baztertu eta lurra berriro simaurrez, konpostez eta bestelako gai organiko ongarriz. Horrela, gaurko nekazaritza sistemarekin karbonoa isurtzen duten alorrekin karbono kundu egingo liokete atmosferari. Zenbat? Mundu osoko lurzoruek bereganatu ditzaketen gai organikoaren proportzioan. Garbi utzita hasieran erritmo geldoagoan gerta-

tuko litzatekeela fenomeno hori, alor batek gai organikoak asimilatzeke mugak dituelako, baina pixkanaka gero eta kopuru handiagoak bereganatuko lituzketeela, lurzoru aberastarekin batera gai organikoak asimilatzeke ahalmena handitzen duelako.

Lurzoruaren azaleko 30 zentimetroak jotzen da direla emankorrak. Azal horrek mende erdi honetan galduak ditu gai organikoak %1etik %3rainoko proportzioan. Kopuru hori planetan lantzen diren soro guztietara aplikatuz, galdu den gai organikoaren kopurua izugarria da: gutxienez 150.000 milioi eta menturaz 205.000 milioi tona. Hori berreskuratzeko lana burutuz gero, gaur Lurraren atmosferak daukan

CO<sub>2</sub> soberakinaren herena elimintzea lekarke.

GRAINEkoen ustez, emaitzak kalkuluok baino askoz hobek izan litezke, baldin eta munduan barrena agintariak gaia seriotan jarraitzea deliberatu balezate. Eta mundu osoko laborariek erakutsia dute nekazaritza jasangarri bat zein heinetaraino den kapaz simaur, konpost eta gainerako hondakin organikoak bereganatzeko. Nekazaritza mota honekin epe luzera soroen emankortasuna eta laboreen osasuna hobetzen direla demostratuta dagoen bezalatsu. Orogen buru, nekazaritzak hartu ahal izango luke bere gain, ondorengo 50 urteetan lortzeko, gaur Ludiak daukan CO<sub>2</sub> soberakinaren ia bi heren.

Asmo hau burutzeko, prefosta, baldintza batzuk bete beharko dira. Urtean planetako lurzoruei 7.000 milioi tona gai organiko itzultzeko milioika baserriarren lana beharko da, milaka komunitaterena. Gaur egun munduko nekazarien bizimodu deuseztatzeke dinamika hankaz gora jarri beharko lukete agintariak. Abeltzaintza ere arras aldatu beharko litzateke. Produktzioa eta kontsumoa deslokalizatzeke berriro lekuan bertan zentratzera pasa. Orogen buru, produktio eta kontsumo ereduak aldatuta.

Bide batez esanda, hirietako hondakin organikoak errauste plantetan "energiako balorizazioa" egiteko erregai izendatzetik ongarriztatzeke pasatu behar da. Baina hau nola sartuko diezu buruan Zabalgarbi intzineradoraren edo Zubietako proiektuaren sustatzaileei? ■





**ZINKUNEGI**

OPTIKA

Hernani, 23 · 20004 Donostia  
T. 943 420 624  
zinkunegi@euskalnet.net

**zuri begira**