

# NEKAZARIEKIN BATERA ZAINDU LURZORU NATURALA, CO<sub>2</sub> BILTEGI HANDIENA ETA BIODIBERTSITATE ALT XORRA

COP26 biltzarraren bezperan, planeta osoko laborarien bozgorailu izan nahi duen Via Campesina saiatu da klima are gehiago zora ez dadin bere proposamena zabaltzen Hararetik (Zimbabwe): “Aldarrikatzen dugu aitortua izan dadila nekazaritza agroekologikoak, basogintza iraunkorrak eta lurzoruaren erabilera hobekak zenbat lagundu dezaketen gas isuriak gutxitu, karbonoa lurrean bahitu eta erresilientzia eraikitzen”.

## PELLO ZUBIRIA KAMINO

**K**limaren aldaketari erremedioa jarztearen inguruan munduko agintariek Glasgown antolatutako COP26 biltzarrari egindako proposamena da Via Campesinarena –ez aurretik garbi utzi barik suntsiketa ekologiko eta sozialaren erantzule nagusiak multinazionalak eta horien zerbitzuko aginte politikoak direla–.

Aldarrikapenaren muina hau da: onartuta berotegi gasen –nagusiki CO<sub>2</sub> eta metanoaren– isuriak murriztea dela premiazkoena klima aldaketaren kalte gogorrenak saihesteko, baserritarrek eskatzen dute lehentasuna eduki dezala “lurzoruaren erabilera hobekak” sustatzeak. Horretan bat egin dute zientzialariek gero eta gehiago lurzoruaren kudeaketari ematen dioten garrantziarekin, batetik lurraren erabilera txarrak larriagotu egingo duelako klimaren zoratzea eta bestetik kudeaketa on batekin lurzoruek asko lagunduko dutelako atmosferan soberan den CO<sub>2</sub> a lurperatzen. Zelan ez ote dugu mezu hori gehiago nabarmendu klima aldaketaren albiste eta analisi uholdearen erdian?

Lurzoruak planetaren biosferan daukan garrantzia maisuki azaldua du Marc-André Selosse biologo eta ikerlari frantsesak aurrean bertan argitaratutako liburu antologikoan: *L'origine du monde. Une histoire naturelle du sol à l'intention de ceux qui le piétinent* (“Munduaren jatorria. Lurzoruaren historia naturala

hura zanpatzen dutenei azaldua”). Hasiarik ohartarazten duenez, lurzoruko ekosistema aberatsak arazo handi bat dauka: ez ikusteaz gain, ezagutu ere ez dugula egiten planetak daukan biodibertsitatearen gehiena, gure oinpean daukaguna.

Hasteko, bistan dauzkagun landareak apenas ezagutzen ditugu osorik, landare baten biomasaren herena lurpeko sustraiek osatzen dutelako, batez beste. Noizbait haizeteak erauzitako zuhaitz bat ikusi dugunok uste izan dugu bere erro eta guzti osorik azaldu zaigula, baina ezkutuan geratuak ziren zain lodi eta sendoenak, lurpeko sarearen gehiena. Hori hala bada landareekin, askoz handiagoa da erabat lurpean bizi diren izakiekiko gure ezezagutza, zientzialariena barne.

Ilunpean bizi diren animaliei dagokienez, handienak ditugu ezagutzen, oso gutxi ordea zizarea baino txikerragoak, eta bereziki mikrobioak. “XIX. mendetik zientzialariek egindako lana gorabehera –dio Selossek– diren mikrobio guztien %90 geratzen zaigu ezagutzeko, eta zehazki lurzorueta bizi direnen %99ra iristen da! Ehun urtetan mikrobio espezieen %1 baino gutxiago ezagutu dugu”.

Ezkutuan bizi dira ez animalia eta ez landare ez diren ondokoak ere, zeinetako batzuen ‘loreak’ ikusten ditugun baina ez lurpean zabaltzen dituzten mizelioak, sare oso sarriak osatzen dituz-

tenak: hektarea bateko lurpean dauden mizelio guztien pisuak berdindu omen dezake... hamar behirena! Planetaren klimaren orekan funtsezko garrantzia daukate lurpeko izaki guztiok, bizirik direnek gehi birziklatze bidean diren hildakoek, osatzen duten masa handiak.

## USTELAK LURPERA

Planetaren beroketa eragiten duten gasak –alde batera utzirik ur lurrana– hiru dira nagusiki. Batetik CO<sub>2</sub> karbono dioxidoa, atmosferan kopuru txikian egon arren negutegi efektuaren %26 eragiten duena. Beste biak dira metanoa eta N<sub>2</sub>O oxido nitrosoa, are kontzentrazio txikiagoan egon arren beroketaren %6ren errudunak, oso arriskutsuak atmosferan oso biziraupen luzea daukatelako.

2015ean COP21 biltzarraren bezperetan, Stéphane Le Foll Frantziako Nekazaritza ministroak aldarrikatu zuen publikoki *4 Pour 1000* (Milako 4) ekimena, bere eginez hainbat zientzialariren proposamena. Merezki luke herritarrek ezagutzeko osorik “*Milako 4: lurzoruak klimaren eta elikadura segurtasunaren alde*” deitzen den plana. Hona laburbilduta:

Gure atmosferak daukan CO<sub>2</sub> guztia- ren bikoitza edo hirukoitza datza lurzorueta. Hau da, atmosferan baldin badaude 820 Gt (gigatona, bakoitza 1.000 milioi tona) karbono, lurzorueta metro beteko sakoneran 1.500-2.400 Gt dauz-



### HESI BIZIAK

birlandatu behar dira lurzoruek galdutako gai organikoa berreskura dezaten. Argazkian, Ersteinen (Alsazia) kaletarrak heskai landaketan laguntzen baserritar bati. Argazkia: DNA

kagu pilatuta, horietatik 800 Gt lehen 30 zentimetroetan. Urtero giza jarduerak atmosferari bere isuriekin gehitzen dio 4,3 Gt extra, beroketa globala areagotzen duena.

*Milako 4* abiatzen da aritmetika erraz honetatik: lurzorua 30 zentimetro horietan metatutako karbonoa urtero %0,4an gehituz gero -alegia, 3,2 Gt- hein handi batean konpentsatuko litzatekeela atmosferara igorritako CO<sub>2</sub> gehiegizkoa. Esan gabe doa nekazaritzan egin beharreko ahaleginaz gain gainerako jardueren isuriak murriztu behar direla -industria, azpiegitura, zerbitzu...-.

3,2 Gt karbono horiek gehitzeko, funtsean lurzorua osagai organikoa handitu behar da eta *Milako 4*-k propo-

satzen du laborantza industrialak azken hamarkadetan ezarritako kudeaketa eta errutinak aldatzea. Batetik, gai organikoen galera saihestu -ez gehiago erre landare hondarrak, murriztu edo baztertu goldatzea, deforestazioa gelditu, eta abar-. Bestetik, gai organiko gehiago metatzeko lurzorua etengabe estalita eduki, baita uzta nagusien lerro artekoa ere, goldatu gabe ereiteko teknikak zabaldu, berriro zuhaitz, zuhaixka eta heskaiak ezarri soro ertzetan eta baita barruan ere, simaur eta konpostez hornitu soro eta zelaiak, uraren kudeaketa ona ezarri...

*Milako 4*-ren sustatzaileek diotenez, "munduan badaude 570 milioi etxalde eta 3.000 milioi baserritar neurri guztiok ezarri ahal izango lituzketenak. La-

borantza lurra beren onera ekartzeko dozena batzuk dolar hektareako inbertitu beharko lirarteke".

Ez da gutxi lurzorua kudeaketa ona egiten duten milioika baserritar txiki aitortzea janariak ekoizteaz gain klima eta biodibertsitatea zaintzen egiten duten lana. Baina laster ikusiko da klimaren aldeko suharrean, agintariak erabakiko duten laguntzea nekazari txiki, ala lurzorua zaintzeko diru publikoak joango diren -berriro ere- justu klimaren izorratzaileen sakeletara.

Gainerakoan, kaletarrek noizbait hasi beharko dute galdezka ea nola segitzen duten lurzorua artifizializatzen eta hirietan sortutako hondakin organiko mendiak alferrik galtzen: lurra altxor ustelkor horien gose da! ●



**ZINKUNEGI**  
OPTIKA

**NINA MÛR**  
eyewear

*Egurrezkoak*  
*Eskuz landuak banan-banan*  
*Jasangarriak*  
*Arinak eta erresistenteak*  
*Kalitate handiko eguzki-lenteak*



Hernani 23, 20004 Donostia · 943 420 624 · zinkunegioptika.com