

Soroa bizi-arazteko zuhaitz adaxkak: BRF sistema

Adaxka-egur birrinduz (*Bois Rameal Fragmenté* frantsesez) ortuko lurzorua aberastea, horra duela 30 urte Kanadako Quebecen sortu eta munduan zabaltzen ari den teknika iraultzailea. Landarea ez baino zorua elikatzean datza gakoa, horretarako baso eta hesietako zuhaitz eta arbolen adar txikiak birrinduta lurrarekin nahastuz.

BASOAN DA SOROEN ETORKIZUNA, agian horrelaxe laburbildu beharko litzateke BRF (Zuhaitz-Egur Birrindua, frantsesezko sigletan) teknika-ren mamia. Teknika? BRFaren aldarrikatzaileen aburuz nekazaritzako teknika izatetik askoz urrunago doa: lurgintzaren paradigma berria da.

Joan den ekainaren 17 eta 18an Okzitaniako Tolosan BRFaren garapenaz burutu jardunaldietan –*Developper les BRF*– nekazari, unibertsitateko irakasle, laborantzako aditu eta administratzioko kargudunek hartu zuten parte, eta hartan ikusi zen sistema berriak urte gutxitan bederen Frantzia zer nolako oihartzuna lortu duen.

Aspaldikoa da makinerian, mono-laboreetan eta botika gehi ongarri kimikoetan oinarritutako laborantza industrialaren kontrako kritika. Haren aurrean, bai bizibidea lurgintzan daukaten baserritarrek eta bai ortua modu garbi eta organikoan landu nahi duten amateurrek alternatiba ezberdinak landu dituzte: ongarritzat konposta erabiltzea, botiken ordeztasun fitoterapia eta erremedio naturalak, goldaketarik gabeko baratze-gintza, biodinamikoa, nekazaritza naturala...

BRFak planteamendu aldaketa nagusi bat dakarkie guztiei. Lurrean ongarriak zabaltzeko ordeztasun, adar-egur birrindua erabiliz basoko lurzo-

rua berregin nahi du soroetan. Nola? Funtsean, zuhaitz hostozabalen adar meheak zati txikitik xehatu, lurrean bost zentimetro inguruko geruzan zabalduta lurrarazalarekin arinki nahastu eta onddoei lan egiten utziaz.

Teknika honek eragin nahi du onddoak –basidiomizetoak aipatzen dituzte– lanean jarri eta soroan oihanean bezalako humifikazio prozesua abiaraztea, konpostarekin eta beste-lako ongarriekin –bakterioak tarteko– lortzen den mineralizazioaren ordeztasun. Horretarako, udazkenean inguruko zuhaitzen 7 zentimetro baino meheagoko adarrak 2-3 zentimetroko zatitxoetan birrindu eta lurrari nahasten dizkiote.

Zuhaitz eta hesietako adar biziak badituzte osagai asko, baina zorua- ren berritzeko garrantzi handia ematen diote ligninari. Energi iturri baina erabilgaitza den lignina desegiten hastean ugaritu eta hasiko dira lanean oihaneko onddoak, nekazaritzak agortutako lurrari gorputz berria emango diotenak.

BRFaren defendatzaileek dena aurkitzen diote etekinezko. Lurzorua- ren PHa azidotik neutroa ekartzen omen du. Adaxka birrinduz eraldatutako soroak besteak baino askoz ur gutxiagorekin hauek bano- uztasun askoz hobea ematen omen dute, fruitu eta barazki mamitsu eta

Ezkerreko argazkian (*La Depeche du Midi* egunkaritik hartua) Jacky Dupety ageri da eskuetan bere soroan zabaldutako adaxka birrindua erakusten. Frantziako erdialde idorrean, Causses du Quercy eskualdean, 2004tik BRF sisteman darabil etxaldea. Laborariz gain Dupety Frantzia osotik dabil hitzaldiak ematen, eta berea da gaiari buruz Europar plazaratutako liburuetako bat: *Le BRF, vous connaissez?* (Adar-egur birrindua, badakizu zer den?). Eskuineko erretratukoa da Gilles Lemieux irakasle eta BRFaren teoriko nagusia, 2009an hila. Gizakiak oraindik zorua- ren sorrera-bilakaera-hondatzeaz oso gutxi dakiela eta, Pedogenesia deitu diziplinan sakondu beharra aldarrikatu zuen azken urteetan, lurren aberastearen kontzeptutik harago joanez. Haren ustez, gaurko soro eta baratzeak antzinako oihan higatuak dira eta BRF bezalako teknikekin bizi berria eman dakieke.

zaporetsuagoak emanez. Arbola ahulduak biziberritzen ditu. Lana arintzen dio baserritarrari.

Baldarki eraili izanagatik pobretutako alorrak eta desertifikazioak bizi barik lagatakoak berriro emankortu omen daitezke horietan adaxka birrindua nahasita. Egia da Saheleko herrialde batzuetan egin direla esperientziak BRFaz, emaitza oso onak bilduz.

Landareak ez, lurra elikatu

Basoko adaxka eta sasi txikituekin 1970eko hamarkadan esperientziak eginak zituen Jean Pain frantsesak, oraindik badira haren sistemarekin ari direnak. Baina gai honetan erraldoiaren urratsa Gilles Lemieux irakasle quebectarrak egin zuen, itsasoa- ren beste aldean.

Garai Kanadako Quebec krisi sakonean murgildua zen; gobernu herrialderako jardura eta produktu berrien bila zebilen. Nekazaritzako ministerioan goi kargua zen Edgar Guay izan omen zen hango basogintzan zegoen soberakineta-ko bat –nora bota ez zekiten milaka tona adar– lurgintzan nola probestu esperimentatzen hasi zena.

1980ko hamarkada hasieran Guayk bultzatu zuen Gilles Lemieux ikerketa talde bat antolatuz. Laval-eko unibertsitatean oihaneko zientzietan doktorea zen Lemieux gogo-



txarrez hasi bazen ere, gero hil arte-raino ariko zen gai honen inguruan beharrean. Lavaleko unibertsitateak Interneten ipinita dauzka Lemieux-en artikulua andana, gehienak frantsesez baina gaztelaniaz itzuliak ere badira.

Quebecoko emaitzekin berotuta, Lemieuxen taldeak beste herrialde askotan egin zituen probak, Ukrainan, Bolikostan, Senegalen eta beste. Eta berretsi zuten adaxka birrinduek herrialde epeletan baino are lan hobea burutzen dutela tropikoetan, non oihaen oinpeko zorua askoz ahulagoa den.

Europar duela 15 urte inguru hasi zen BRFa aipatzen eta azken aldian ugarituz doaz horri buruzko webguneak, hitzaldiak eta liburuak.

Interesgarrien loturak bildu ditugu paper honen Interneteko bertsioan. Gilles Lemieux, berriz, 2009ko apirilean hil zen. Munduko Bankuak eta beste erakunde handiek ikerketa seriotan hartzerik ez zuen lortu, baina ordainetan jaso zuen mundu osoko laborari aitzindarien onarpena eta esker ona.

Uda honetan bortuko lizarraren gerizpean bezala hondartzako parasolaren babesean nekazaritzako paradigma berri honetaz gehiago jakin nahi direnak, on luke irakurtzea Lemieuxen artikuluetatik hau: *El mundo oculto que nos alimenta: el suelo viviente*, Lavaleko unibertsitatearen gunean PDFan dohainik eskuragai dagoena.

Paper horrek biltzen du Lemieux-

xen mintzaldi argienetako bat, bere 16 hipotesi famatuekin. Lemieuxek dioenez, milioika urtez oihaletako lurzoruan ugaltu da lehorreko bizitza eta nekazaritza basolur horien gainean hazi zen. Gaurko soroak antzinako basolur hondatuak baino ez dira. Adaxka-egur birrindua usatuz lehen degradatutakoa *agradatzea* –bertsolariak esan lezake “hondatutakoa ontzea”– da helburua, ongari edo kanpoko laguntza gehiago gabe modu iraunkorrean funtziona dezan.

Baina BRFan hostozabalak usatzen dira, nekazaritza bera hostozabalen oihaletan sortu zelako. Munduko baso zaharrenak koniferoenak dira, baina hauetan aniztasuna oso murrizta da. Hostozabalek, aldiz, oso bestelako logika darabilte, haien basoetan aniztasunik handiena piltzen da. Horregatik nekazaritzako birrindutako adaxketan gehienez ere %20 egon behar dute pinukiek.

Lurraren emankortasunetik askoz harago doazen ondorioak dakartza BRFan paradigmatik. Hasteko, hiri eta bide bazterretako kimaketak ez dira begi berdinekin ikusten, eskema berrian horietan aberastasun asko baitago.

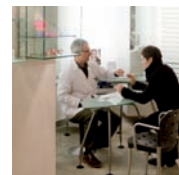
Laborantzan, berriz, soroaren eta basoaren arteko harremana aldatu daiteke fite. Zuhaitzak ez dira gehiago laboreen etsai. Alorren kontzentrazioarekin galdu diren hesiak berriz aldatzea pentsa genezake. Paradigma berria ez dugu landarea elikatzen, lurzorua dugu elikatu behar. Bakterioen eta mineralen erdian onddo xumea da errege.

Neolitikoak sortutako mitoak ere berridatzi beharko ditugu. Oihana ez dugu etsai, ama baino. ■



ZINKUNEGI
OPTIKA

Hernani, 23 · 20004 Donostia · T. 943 420 624
info@zinkunegioptika.com
www.zinkunegioptika.com



Zerbitzua
Kalitatea
Garantia

