

'LABORANTZA 4.0' AROA

IREKI NAHI DUTE, BERDEZ PINTATU ETA PRODUKTIBISMOAREKIN SEGITZEKO

Laborantza hirugarren iraultzara sartzeraren omen doa. Lehen XVII. eta XVIII. mendeetan gertatu zen, lugorrien bukaerarekin eta lurra gehiago ustiatzeko logika eta ekoizpen-teknika berrien garapenarekin; bigarrena, XX. mendean, mekanizazioarekin eta ongailu zein produktu fitosanitario kimikoen zabalpenarekin. Hirugarrena bidean dela diote hainbat instituzio, sindikatu eta multinazionalak –edo behintzat, bidean nahi lukete–. Teknologia berrietan, big data eta algoritmoetan oinarritzen den iraultza dugu. Hau ere garapen iraunkorraren izenean, omen.

JENOFA BERHOKOIRIGOIN

Laborantza 4.0", *Smart Farm*, "zehaztasunezko laborantza", "laborantza numerikoa", "laborantza adimentsua"... nozio berriak dira guziak, lehen sektorean batzuk eman nahi luketen aldaketa definitzeko. Izan robotak, droneak, ordenagailuak, txipak ala kamarak, teknologia numerikoak elikadura ekoizpenean integratu nahiak geroz eta leku gehiago hartzen ari du instituzio eta multinazionalen artean –gehiago kostatzen zaio, ordea, laborarien artean hedatzea–. Belar "tzarrak" detektatzeko robota; behiak jeztekoo; edota erleak ordezkatuz polinizatzen duena; elikadura-katean teknologia eta adimen artifiziala sartu nahian dabilta. Diotenez, *big data*-n bildutako datuei eta algoritmoiei esker, kasuan kasu lur eremu edota kabala bakoitzarentzat jakin daitezke zehazki zein dituzten beharrak, hortik behargabeko xahutzeak saihestuz –hortik, "zehaztasunezko laborantza" nozioa–.

Enpresa pribatuak aspaldian dabilta laborantza osoki kontrolatzeko ametsarekin. Jateko beharra beti ukamen dugulako asetzeko, etengabe izan daitekeelako diru-iturri. GEO genetikoki eraldatutako hazien jabetzari esker munduaren jabe bihurtu nahian ari dira 1990eko hamarkadaz geroztik. Orain, ordea, numerikoaren bidez ere dabilta kontrola eskuratu nahian. GEOen ekoizpenean berezituriko Monsanto erosi zuen 2018an Bayer multinazionalak, eta

gaur egun hau dabil laborantza numerikoan inbertitzen, mundu mailako liderra bihurturik. 2020an 500 langile zituen laborantzaren numerizaziora bideraturik, 2017az geroztik 2,5 aldiz biderkatu zuen horretarako enplegatutako langile kopurua. Ondoan ditu, besteak beste, Yara ongailu ekoizle boteretsua eta kapitalismoaren sinbolo ditugun McDonald's edota Walmart multinazionalak.

Confédération Paysanneko laborari Morgan Odyk *Nous, paysans, refusons la colonisation de l'ONU par l'agrobusiness* ("Laborariok errefusatu dugu *agrobusiness*-ak NBE kolonizatzea") testuan idazten duenari segi, bada kezkatzekoa: "Elikadura ekoizpenaren industrializazioa borobiltzea dute helburu, prozesua erabat artifizializatuz. Azkenean, robotizazioa, *big data*, kimika eta bioteknologiak oinarri dituen 'smart laborantza'-k laboraririk gabeko laborantza du helburu". Horregatik hastapenetik aurka kokatu zen laborari tipien sindikatua den Via Campesina: "Laborantza adimentsua' nozioarekin maskara berdea jarri nahi diote logika agroindustrialari".

Eraldaketa hau bultzatzen dabilta *start-up* gehienak AEBetan, Txinan eta Indian dira, eta pentsa daitekeenez, ez dira laborarien artean osaturiko kooperatiba ala elkarteak... Funtsean, garaian pestizidak eta ondotik transgenikoak zabalitzen arituriko ber-berak ditugu orain laborantza numerikoa laudatzen ari. Bes-

te behin hor ditugu ekoizpen intentsibo eta industrialaren sustatzaile diren sindikatuek. Horrela mintzo da Christine Lambert FNSEA-ko presidentea: "Produktu fitosanitarioen hedapena gutxitzeko bidea dugu robotaren erabilpena". Arazoa da, fitosanitarioen hedapena gutxitzeko bidean laborantza herrikoia eta ekologikoa sustatu beharrean, nahiago dutela robotek bideraturiko nekazaritza.

Instituzioak ere dira bilakaerari so, tartean Europar Batasuna. Ikerketa eta berrikuntza arloan dabilen Horizon Europe programak adibidez 95,5 mila milioi euroko aurrekontua du 2021-2027 urteentzat –5,4 mila milioi Next Generation UE planatik–, eta hauetarik 8,95 mila milioi ditu elikadura, laborantza eta ingurumenara bideraturik. Iaz Frantziako Gobernuak adostu PIA4 Gerorako Inbertsio Planak ere 100 milioi euro ditu arlo horretako enpresa pribatuentzat. Inra egitura publikoak 200 *star up* sortu ditu azken hogeitaz urteetan, eta azken aldirian gero eta gehiago berezitu da Laborantza 4.0-an.

BETIKO LELAO: KLIMA ALDAKETARI AURRE EGITEKO BIDEA

Nola ez aipa, GACSA plataforma, NBEk sortua 2014ko klimari buruzko gailuraren kari. "Klima larrialdiaren aurrean berri beharra azpimarratuz, agroindustriako lobbyek lehen lerroan jarritako laborantza ereduaren apologia egiten da-



DIRUTZA HANDIA.

Laborantza numerizatua garatzeko apustua eginik dute hainbat multinazional boteretsuk eta estatu aberatsek, klima larrialdiari aurre egiteko bide gisa aurkeztuz. Orain arteko eredu produktibista ez dute zalantzan jartzen ordea, alderantziz, honekin uztartu nahia sentitu dezakegu.

bil GACSA” irakurri daiteke Action contre la faim, CCFD-Terre Solidaire eta Oxfam gobernuz kanpoko erakundeek plazaraturiko agirian.

Mundu mailako berotegi gasen isurketen %24 laborantzatik dator –%10 Europa mailan-. Baina kontuz, eredu industrialean dago gaitza: animalia hazkuntza alimaleek ondorioztatu metano isurketan, monokulturetan hedaturiko ongailu kimikoetan eta eredu hau oraindik gehiago zabaltzeko gisan bideraturiko deforestazioetan. Adibidez, langileen %55 laborari dituen Afrika kontinenteak soilik isurketen %15 ditu lehen sektoretik, eta mundu mailako isurketen %4 soilik da Afrikatik.

Hori horrela ez du zentzurik eredu industrialearen numerizazioak. Berdez pintatzeak ez du klima larrialdiaren arazoa

konponduko, robot batek ala laborari batek hedatu, beti kutsatuko duelako ongailu kimikoak. Gainera, badakigu teknologia berrien ekoizpenak ikaragarriki kutsatzen duela, mineralen ustiapenarekin adibidez.

Gosetearen kontrako aterabidea dute bigarren argudiotzat, transgenikoekin duten gisara. 2050ean 10.000 milioi biztanle izanen gara eta ekoizpena emendatu beharko dugu, baina berotegi efektuak ttipituz. “Arazo sozial, politiko eta ekologikoei begira aterabide teknologikoak dakarzki zehaztapenezko laborantzak; baina aterabide hauek asmatuak dira eredu konbentzionalak bere horretan segitzeko gisan. Alta, badakigu sistema dela arazoaren arduraduna”, irakurri daiteke Christopher Milesen *The combine will tell the truth: On precision agriculture and algo-*

rithmic rationality (“Zehaztasunezko laborantza eta algoritmoen arrazionalitateari buruzko egia salatuko digu uztamakinak”) artikulu mamitsuan. Azaltzen duen ideia horrek balio du gosetearentzat –munduan %10ak du gosea pairatzen, baina aldi berean, elikagaien %20 zakarrontzira doa–; langile eskasiarentzat –Europako etxaldeen laurdena desagertu da azken hamar urteetan, baina ekoizpena emendatu da–; laborarien prekarietatearentzat, eta beste.

Izan legedi zorrotz, dirulaguntza zuzen-gabe ala merkatu liberal eta mundializatu, bere baserrian libreki eta duinki aritzeko bidean hamaika traba ditu laborariak. Aro berri honek *big data* eta GAFAM boteretsuekiko dependentzia ekarriko lioke... soluzio gisa saldurikoa, bere kalterako, beste behin. ●

**ZINKUNEGI
OPTIKA**

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

f