

# IV. Modulua

## *Oryza sativa* (Urre-koloreko arroza)

Urre koloreko arroz transgenikoak sortu dira eta Munduko Osasunerako Erakundeari arrozaren erabilerari buruzko iritzia eskatu zaio. Ez da orokortasunean transgenikoen erabilera planteatuko, baizik eta kasu zehatz honek dituen abantailak edo kalteak/ aldaera blokeatu ala ez. Hiru iritzi publikatu ziren eta hauen laburpenak diren bertsio euskaratuak landuko ditugu:

1. EKOLOGISTA TALDEA → FRINDS OF THE EARTH, GKE. Urre koloreko arroz landarearen landaketa gelditzea eskatzen dute.
2. NEKAZARIEN ERAKUNDEA → MASIPAG. Kontrako iritzia emango dute.
3. IRRI (Filipinaseko Arrozaren Ikerketarako Nazioarteko Insitutua). Produktuaren sortzailea. Emankortasuna eta jasagarritasuna hobetu nahi dute menpekotasun gutxiagorekin (pestizida, intsektizida, herbizida, konposatu kimiko, ... )

A bitaminaren eskasiak mundu mailan 230 milioi umeengan eragiten duen argudioarekin, B-karotenoan (A bitaminaren aitzindaria) aberatsa den arroz sortu zuten Ingo Potrykus eta bere ikerketa taldeak IRRI rekin batera. Haren efektuak eta kalteak aztertzeke helburuarekin, arroz haziak eman zizkieten garapen bidean zeuden herrialdeetako nekazariei dohainik.

EKOLOGISTEN ESKAERA: landaketa gelditzea. Arrozaren landaketa gelditu behar da malnutrizioari aurre egiteko ez delako era egokia. Hau da azpimarratzen duten argudio argiena. Ez doaz arroz mota honen kontra bakarrik, transgenikoen kontra orokorrean. Transgenikoek loturik, nekazaritza metodo eta teknika zehatzak, landareen hazkuntza eredu zehatz bat dago. Beraz, urrezko arroz ere elikagai transgeniko bezala kontsideratu beharko dugu aspektu guztietan. Produktu hau onartzeak suposatzen du nekazaritza transgenikoak dakarren guztiari baimena ematen diola.

ARBITRATZE PABELA: epaileek sortutako auzetigeean, epaitze mailan 6 majistratu egoten dira, erabakia hartzeko bildu eta bozkatu beharko direnak. Kontsumo sistemetan, arbitraje erakundeak daude. Epile eta arbitroen iritzien indarra parekoa da. Arbitruak adituak izaten dira orokorrean, gai konkretuetan jakintza batzuk dituztenak: genetikoki eraldatutako landareak, nekazaritza, kutsadura... baina ezin dute sententziarik diktatu debate baten aurrean.

### ● BLOKEATZEAREN AURKA (arrozaren ikerketarako nazioarteko institutua)

- Transgenikoen aldeko iritziek ez dituzte transgeniko guztiak definitzen; transgeniko mota batzuk egoera konkretu batzuetan erabilgarriak izan daitezke (segurtasun eta kontrol puntuekin). Kasuz kasuz, transgeniko batzuk erabilgarriak dira, eta ezin dugula orokortu; transgeniko bat momentu eta egoera konkretu batean erabilgarria izan daiteke. In trintsekoki eraldatutako organismo horretan zentratu bakarrik. Honek erabilgarritasun bat ematen digu momentu jakin batzuetan, eta zergatik eskatu behar diogu honi zerbait beste elikagaiaie eskatzen ez dieguna?
- Ez dago argudiorik produktu hauei tratamendurik ematea ezeztzea justifikatzen duena.
- Munduko Osasun erakundea leku egokia da hau dena burutzeko? Zentzua du hemen planteatzea? Erakunde honek, izurriteak, edo alerta bat dagoenean sartzen da. Kasu honetan, malnutrizioa dieta desegokiarekin erlasionaturiko arazo bat da, gaixotasun asko ekar ditzakena. Era egokiagoak daude arroz kultibatzeke, baina ez

zdituzte konpontzen herrialdeetako arazoak. Pentsa daiteke erakunde egokia ez dela.

#### ● BLOKEATZEAREN ALDE

- Transgenikoek dituzte inplikazio batzuk, eta pakete batean doaz. Transgeniko bat onartzeak supotsatzen du transgeniko guztiak onartzen direla. Transgeniko guztiekin datozen elementu guztiak hartu behar dira kontuan.
- Agian ez da lekurik egokiena, baia horrelako eskari bat egiteko ez daukagu horrelako erakunderik. Justizia soziala eskatzeko ez daukagu erakunderik, goseak suposatzen duen problemari aurre egiteko. Beraz, hauek esan dezakete, nora joan gaitzke eskaera egiteko? Munduko osasun erakundeak ikusten badu hau kaltegarria dela, gelditu egingo lukeela pertsona zein (hori egiteko ahalmean daka erakundeak).

#### FRIENDS OF THE EARTH

- urre-koloreko arroza enpresa bioteknologikoen trikimailua da; munduari sinestarazi nahi dio gosea eta malnutrizioa gainditzeko bioteknologia beharrezkoa dela. Horrekin batera bioteknologien arriskuen gainean dagoen ardura gutxitzeko helburua du.
- “urre-koloreko arroza delako hau bioteknologiaren lorpena da, beharrezkoa ez den paimenari aurre egiteko? Edo mehatxupear sentitzen den industria baten trikimailua da, testatu gabeko eta nahi ez den teknologia arriskutsu bat garapen bidean dauden herrialdeetan bultzatzeko?”
- Era egokiagoa malnutrizioari aurre egiteko: pertsona txiroei lurra lantzeko aukera eman eta harengandik askotariko dieta lortzen laguntzea, edota elikagai osasuntsuak erosteko diru nahikoa lortzeko aukera ematea.
- urre-koloreko arroza problema bat konpontzeko konponbide teknikoegia da. Problema hori bera ohiko ahaleginen bidez eta teknologia gutxiagorekin konpondu daiteke, elikagaiei sarrera eman eta pobreziari aurre eginez, besteak beste.
- Haien ustetan 100 miloi dolar inguru erabili ziren urre-koloreko arroza garatzen. Karitate erakundeek A bitaminaren defizitari aurre egiteko ahalegin ekonomiko handia egin dute, baina posiblea zen helburu horren alde teknologia gutxiagorekin ere lan egitea. A bitamina duten pilulak banatzen, adibidez. Malnutrizioaren arazoa osotasunean konpondu ezin badute ere, badira eskuragarri zenbait pilula, onura eta arrisku ezagunak dira dituztenak; urre-koloreko arroza, ordea, ikerketa eta garapen faseetan dago oraindik eta haren arriskuak ez dira ezagutzen.
- Nekazaritza eta hezkuntza programak ere hobetu daitezke. Lurraren Lagunen ustez zera galde diezaiokegu gure buruari: “Gosea eta malnutrizioari era jasangarrian erantzuteko zenbat konponbide daude, teknologikoki askoz xumeagoak eta pertsonarengan errotuak? Horietako zenbati kendu zaie diru-laguntza, gobernuek eta industria bioteknologikoei hain garestia den ingeniariaren genetikoaren teknologia sustatzeko?”

## MASIPAG

- lotu egiten dute transgenikoak nekazaritza industrialaren beste pausu bat, baina nekazaritza eredu baten elementuak--- NEKAZARITZA EREDU BATI LOTUA.
- Transgeniko bat gehiago ekoizten badagu, ze ingodu? areagotu egingo dugu nekazaritza mota honek sortzune dituen problemak.
- Doan eman arren, beste koste batzuk izango dituela diote.; beste problema batzuk ekarri, menpekotasun ekonomikoa, lurrarekiko problema..
- Nekazaritza eredu bat inposatu da eta horrek ekarri du gosea---- produktu asko inposatu, eta bertako herritarrek ez dira elikatzen--- nekazaritza mota bat ez dagoena lotua elikatzearekin ez dute jaten landatne dutena, eta beste elikatze sistema bat sortu ebhar dite eta horrek ekarri du A bitaminaren urritasuna.
- Argudio sendoena: ingeneritza genetikoa saldu nahi da-- baina irudi komertzial bat nahastu nahi da, gosea eta ingeniartza genetikoaren artean. Era egokiena transgenikoak gelditzea, nekazaritza mota hori ez nahi dugulako. Eredua bera osotasunean da problema. Urre-koloreko arrozak ez du hori aldatuko. MASIPAG-en ustetan, genetikoki eraldatutako elikagaiak sustatu nahian ez da egokia gosea eta malnutrizioa komertzialki ustiatzea.

-GEOekin lotura duen auzi etiko eta juridiko nagusienak.

BT, Jainko izatera jolastea da? Batzuk pentsatzen dute artifiziala dela diote

- Mundu mailako ordena ekonomikoa eta mundu mailako elikatze sistemaren profila. oso merkatatritza bortitza eta transgenikoekin esmpresa batzuk ari dira lortzen egoera oso zorrotz bat. Transgenikoena kentzen badugu, beraiei indarra kentzen dietela pentsatzen dut. Objezio bat da transgenuekin lotu daitekeneen edozein transgenikoekin. Intrinsekoa da, ez dago bakarrik transgenikoekin lotuta, nekazaritza industrialarekin lotua dago eta aparte merkatatritza sistema batekin (buidezkoa ez dena).
- Azken urteetan, herrialde industrializatuenetan ez da landaketa ematen, baizik eta garapenean dauden herrialdeetan egin inadaketak. Nekazaritza sistemen eraldaketa eman da lurralde desderdinetan. Kutlibo bioteknologikoen hektarea tottalak handitzne doaz urtez urte.

Arroza blokeartzeko argudio sendoena izango zan toxikotasunaren inguruan izango ze; baina ez zuten egin, demostratu egin behar baita, ez baitzuten horrelako daturik.

