

Anitra Tooma

PADOMI ĢENĒTISKI MODIFICĒTAS PĀRTIKAS PIRCĒJAM

Tagad ikvienā pārtikas lielveikalā, ja zina, kur un ko meklēt, var atrast produktus, uz kuriem ir informācija, ka tie satur ģenētiski modificētas sastāvdaļas. Tomēr, pirms ķeraties pie sistemātiskas meklēšanas, varu dalīties pieredzē, ka «Rimi» atradu tikai vienu augu eļļu, savukārt lielveikala «Maxima» ĢM eļļu klāsts bija daudz bagātīgāks, bet visplašākā izvēle ir «Supernetto» veikalos. Tomēr esmu vilusies – cerēju, ka būs daudz vairāk atradumu, jo zinu, ka ĢM sastāvdaļas varētu saturēt arī margarīns, desas un citi produkti ar sojas piedevām, kukurūzas brokastu pārslas, tomātu pastas izstrādājumi, konservēti dārzeņi utt. Taču, ja ticam informācijai uz iepakojuma, mūsu valstī ir jāpieliek īpašas pūles, lai apēstu kaut ko ģenētiski modificētu. Pašlaik Latvijā ir atļauts izplatīt ES atzītu pārtiku, kas iegūta no septiņām ģenētiski modificētām rapša šķirnēm, deviņām kukurūzas šķirnēm, divām kokvilnas šķirnēm un vienas sojas šķirnes, bet veikalos šos produktus atrast nav viegli.

Pirms gadiem desmit Lielbritānijā izcēlās pirmais skandāls saistībā ar ģenētiski modificētu organismu (ĢMO) izmantošanu pārtikā, proti, bioķīmiķis Arpads Puštai pavēstīja, ka modificētie kartupeļi izraisījuši laboratorijas žurku saindēšanos. Desmit gados kopš ĢMO komerciālas audzēšanas pirmsākumiem šie augi nu jau aizņem vairāk nekā 100 miljonus ha vismaz 20 valstīs. Eiropā pagaidām drīkst audzēt tikai modificētu kukurūzu, un tas arī tiek intensīvi darīts. 2007. gadā Spānijā, Francijā, Portugālē, Čehijā un Vācijā kopā ar to bija apsēta 110 tūkstošu ha liela teritorija, kas ir gandrīz divreiz vairāk nekā 2006. gadā.

Visi izmēģinājumi joprojām slepeni

Šogad novembrī Latvijā viesojās francūzis Kristiāns Velo (Christian Velot), Orsē zinātniskā centra pētnieks un Parīzes Dienvidu universitātes lektors, kurš neslēpa to, ka visi pētījumi, kas saistīti ar ĢMO izmantošanu pārtikā, ir tik ļoti slepeni, ka pat viņš kā valsts amatpersona var iegūt tikai informācijas drumsas. Zinātnieks vienmēr atvairīts ar argumentu, ka šie pētījumi ir slepeni un nevienam nekas nav jāzina. Visuzstājīgākie izrādījās Vācijas «Greenpeace» pārstāvji, kuri tiesas ceļā panāca, ka **mazliet** tika publiskoti Bt863 kukurūzas trīs mēnešus ilgie testi, kas apliecināja: žurkām, kas barotas ar ĢM kukurūzu, konstatētas fizioloģiskas, vielmaiņas un bioķīmiskas izmaiņas atšķirībā no tām, ko baroja ar parasto kukurūzu. Nav lieki piebilst, ka šie testi tika veikti «Monsanto» (ĢMO sēklu un herbicīda «Raundapa» ražotājs) izvēlētajā laboratorijā. Tāpat apstiprinājās aizdomas, ka ietekme uz ĢM pārtikas ēdāju pastāv. Taču testi netika turpināti un sabiedrībai ziņoja, ka šie rezultāti ir statistiski redzami, bet bioloģiski nenozīmīgi!!! Nu, apmēram tāpat kā paziņot: «Šis ūdens varētu būt piesārņots, bet jūs to varat dzert bez lieka uztraukuma.» Tāpat kā par «Raundapu» ražotājs saka, ka to varētu pat dzert... Tomēr es jums to neiesaku.

Ir divu veidu ĢMO, ko izmanto pārtikas augu ražošanā. 99% no visa klāsta satur insekticīdus jeb paši ražo indi, kas nogalina kukaiņus vai tiem nekaitē herbicīdi. 1% ĢMO ir tādi, kas padarīti izturīgi pret vīrusu vai sēņu slimībām.

Pašlaik tādu tabaku, ķirbjus un zaļos piparus audzē Ķīnā un ASV. Izmēģinājumi notiek ar rapsi, tomātiem, kartupeļiem, plūmēm, vīnogām un petūnijām.

Augi, kas satur indi

Visvairāk tiek audzēta kukurūza Bt, kokvilna Bt un sarkanās bietes Bt. Bt kukurūza nogalina naktstauriņa pirāles kāpurus, kas, graužoties pa stiebra serdi, mēģina tikt līdz graudu vāļītei. Nāvīgais efekts panākts, augā iestrādājot augsnē dzīvojošu baktēriju *bacillus thuringiensis* jeb Bt. Šī baktērija ražo proteīnu, kas nogalina kukaiņus.

Augi, kam inde nekaitē

Otrā plašāk izmantotā augu grupa ir tie, kuri neražo indi, bet spēj uzsūkt herbicīdu «Raundaps», paši neejot bojā. Gan jau esi redzējis rudenī lauku, kas nomīglots ar raundapu, – visi augi neatkarīgi no dzimtas un sugas ir sažuvuši dzeltenī. Bet te – visi beigti, tikai ĢM soja dzīva. Tātad šī soja izdzīvo un uzkrāj indi savos audos. Par raundapu zināms, ka tas izraisa placentas bojājumus un ļaundabīgos audzējumus. Bet par to, kā lopus ietekmē herbicīda izturīgā soja, pētījumu nav. Vien cūku fabriku strādnieki stāsta, ka pēdējā laikā cūku mātēm, ko baro ar ĢM lopbarību, metienos ir daudz vairāk kroplu sivēnu nekā agrāk... Un tikai ginekologi uztraucas, ka vairāk nekā agrāk dzimst neiznēsāti bērni un notiek spontānie aborti. Varētu jau neuztraukties par govīm un vistām, ko baro ar herbicīdu izturīgo soju, taču jāatceras, ka pesticīdi vislabprātāk uzkrājas pienā un olās... Govs, kas barota ar ĢM lopbarību, pienā diez vai atradīs ĢM sojas atliekas, bet raundapa klātbūtni gan.

Zelta rīsi ar karotīnu

Vēl tirdzniecībā ir parādījušies ĢM tā sauktie zeltainie rīsi, kas satur A vitamīnu. Protams, ir jauki, ja varam ēst rīsus, nevis graužt cietos burkānus, lai uzņemtu karotīnu. Bet vēl līdz galam nav izpētīts, kā ēdāja vielmaiņu ietekmē šādi ģenētiski mainīti produkti. Kritiķi brīdina, ka uzlabotajos augļos un dārzeņos varētu būt proteīni, kas izraisīs saindēšanos vai alerģijas, mainītie gēni var ietekmēt cilvēku genomu un veicināt iedzimtas slimības vai kroplības. Rezultāti būs redzami tikai pēc vairākām paaudzēm.

Ēdīs mazāk, resnēs ātrāk

Vēl ģenētiķi cītīgi strādā pie dzīvniekiem, kas ēdīs mazāk, bet augs ātrāk. Drīz plašam patēriņam sāks audzēt milzīgus lašus, kas izaugs 11 reizes lielāki par parasto lasi. Notiek slepeni eksperimenti, lai izaudzētu govīs bez ragiem vai sivēnus bez zobiem. Hjūstonas zinātnieki radījuši cūku, kas aug pusotru reizi ātrāk, tā ir par 40% lielāka, bet ēd par 25% mazāk nekā parastā cūka. Kāds izaugs šādas cūkgaļas ēdājs, atliek vien minēt...

Blaknēm nepievērš uzmanību

Piemēram, Kristiāns Velo pavisam nejauši pamanījis, ka viņa pētītā ĢM sēne kļuvusi neauglīga. Un ĢM milzu zivis visādi citādi jau ir varenas un kārdinošas, toties tām ir šaušalīgi deformēta galva. Skeptiski noskaņotie ģenētiķi brīdina, ka, sapriecājoties par dažiem ieguvumiem, varam nepamanīt vai izlikties neredzam tādus Frankenšteina murgus, ka bail kļūst, iedomājoties, kas notiks, kad šāds ĢMO nokļūs dabā un sakrustosies ar sugas brāļiem vai gēni caur augu daļām nonāks augsnes mikroorganismos un pēcāk citos augsos. Zinātnieki brīdina, ka daudzas ĢMO izpausmes dabā, kas pagaidām ir retums, pēc laika būs itin ierastas. Ja pret raundapa iedarbību izturīgais rapsis sakrustosies ar kādu savu radnieku krustziežu dzimtas nezāli, varam piedzīvot kaut ko līdzīgu latvāņu invāzijai ceļmalās. Turklāt cilvēki, zinot, ka raundapa izturīgajam rapsim šī inde nekaitē, šo herbicīdu laista milzu apjomos no helikopteriem (vismaz ASV un Kanādā tā jau ir noticis). Mjā, no DDT aizmukām, uz raundapu uzrāvāmies...

ĢMO vērienīgā izplatība pasaulē var izraisīt to, ka daudzu sugu pārstāvji kļūs neauglīgi, palielināsies onkoloģisko saslimšanu skaits, ģenētiskas kroplības un alerģiskas reakcijas, palielināsies cilvēku un dzīvnieku mirstība, strauji samazināsies bioloģiskā daudzveidība.

Man aizvien vairāk liekas, ka biotehnoloģiju kompānijas izmanto mūs par izmēģinājuma cūciņām. Tās dzen savus ĢM produktus tirgū bez pienācīgas izpētīšanas un piesedzas ar pasauli glābjošiem tekstiem par to, ka liela daļa pasaules iedzīvotāju mirst badā. Tāpēc pasaulē 60-70% pārtikas preču satur sastāvdaļas no ĢMO. Bet es veikalā atrodu tikai vienu augu eļļu, kur uzrakstīts, ka tā ražota no ģenētiski modificētas sojas...

Mistiskie 0,9%

Ja produkts satur vismaz 0,9% ĢMO, marķējumā tas obligāti ir jānorāda! Bet šis skaitlis, rupji sakot, ir izzīsts no pirksta – tas nav zinātnieku izpētītais un ieteiktais ĢMO līmenis pārtikā, kas neizraisa veselības problēmas. Tas ir ES gaitēnos radies stīvēšanās rezultāts starp zaļajiem un ĢMO produkcijas ražotājiem. Zaļie pieprasīja, lai cilvēku pārtiku vispār neražotu no ĢMO, bet tie, kuri ĢMO ražo, nopūlējās, lai panāktu vismaz 2-5%, lai tirdzniecībā nonāktu pēc iespējas vairāk anonīmās ĢM pārtikas. Tā radās tie 0,9%, bet man ir aizdomas, ka ĢMO ražotāji kaut kā ir iemanījušies izspraukties arī caur šo adatas aci un joprojām uz lielākās daļas produktu iepakojuma nenorāda, ka tas satur ĢMO. Viens no veidiem ir tirgot ĢM lopbarību, jo, atšķirībā no augu valsts produktiem, dzīvnieku produkti, piemēram, piens un gaļa, nav jāmarķē – pat tad, ja lops barots ar ĢM lopbarību, jo tiek uzskatīts, ka ģenētiski modificēta barība, izejot cauri dzīvnieka organismam, ietekmi uz cilvēku vairs neatstāj.

Tiesības saskatīt un izlasīt

ES normatīvie akti (regula Nr. 1829/2003 par ģenētiski modificētu pārtiku un dzīvnieku barību) paredz, ka ģenētiski modificētiem pārtikas produktiem jābūt specifiski marķētiem. Uz produkta etiķetes – sastāvdaļu sarakstā iekavās, uzreiz aiz attiecīgās sastāvdaļas vai zemsvītras piezīmēs – jābūt norādītam, ka produkts ir «ģenētiski modificēts» vai «ražots no ģenētiski modificēta ...», vai «satur ģenētiski modificētu ...» u.tml. Norādes burtu izmēram jābūt vismaz tikpat lielam kā sastāvdaļu saraksta burtu izmēram. Ja sastāvdaļu saraksta nav, norādēm jābūt skaidri redzamām uz marķējuma. Savukārt, ja pārtikas produktu piedāvā kā nefasētu pārtiku vai kā fasētu pārtiku nelielos iepakojumos, kuru lielākais laukums ir mazāks nekā 10 cm², norādi par ģenētisko modifikāciju redzami raksta pārtikas produktu piedāvājumā, tieši tam blakus vai uz iepakojuma materiāla. Burtiem jābūt pietiekami lieliem, lai varētu to viegli izlasīt. Turklāt sveramā produkta pārdevējam ir jābūt informētam par ĢMO klātbūtni un jāinformē pircējs... ja vien viņš pamanās kaut ko tādu pavaicāt.

Esmu stundām ilgi diskutējusi ar cilvēkiem, kuri uzskata, ka ĢM pārtika veselībai nekaitē. Kā galveno argumentu viņi min to, ka produktā iekodētās gēnu izmaiņas caur zarnu



traktu neuzsūcas. Labi, lai tā būtu, bet man nav iemesla klusēt un tev nepastāstīt, ka pārlika herbicīda raundapa uzkrāšanās augā var kaitēt. Ja zinām, ka Bt augi paši satur baktēriju ar insekticīdām īpašībām, kur garantija, ka tā inde neiedarbosies uz mūsu vielmaiņu? Domā, ka tie, kuri valda pār pasauli, nezina, ka Zeme ir pārapsdzīvota un pārliedais cilvēku lērums būtu nemanāmi jāsamazina? Skaļi teikt jau to nedrīkst, bet nemanāmi rīkoties neaizliegsi.

Man nav liela iemesla atrunāt no ĢM pārtikas lietošanas cilvēkus, kuri vairs negatavojas vairoties. Tikai iesaku viņiem jau laikus ar tuviniekiem vienoties par kremēšanu, lai ar savu miesu neapdraudētu vidi. Hitlera mazbērni varētu rosināt idejas, ka, piesedzoties ar bada draudu mazināšanu, šo pārtiku pastiprināti piegādāt mazattīstītajām valstīm, lai ierobežotu dzimstību nākamajās paaudzēs...

NATURE BABYCARE®

Augstas kvalitātes EKO vienreizlietojamās autiņbiksītes no Skandināvijas. 100% dabiskas. Nesatur hloru vai citus ķīmiskus balinātājus. Bez parfīma. Kompostējamas.



Autiņbiksīšu iekšpuse izgatavota no celulozes, savukārt autiņbiksīšu virskārta un aizsargplēvēte – no kukurūzas cietes.

«Nature babycare» produktu klāstā atradīsiet arī citus ekoproduktus: mitrās salvetes, maisiņus, vienreizlietojamās priekšautiņus, plāksterus, kokvilnas higiēniskos kociņus, krūšturu ieliktnišus, kosmētikas sēriju bērniem, higiēniskās paketes un ieliktnišus sievietēm.

Pieprasī labākajos ekopreču veikalos Latvijā.

Oficiālā pārstāve Latvijā – SIA «GREEN LIFE»
Tālrunis: 29723451

www.nat.com



Labā vides izvēle. www.naturskyddsforeningen.se



Šie izstrādājumi atbilst Eiropas standarta EN 13432 prasībām.

Kuros plauktos meklēt ĢM produktus?

Augu eļļa no ĢM sojas
Margarīns no ĢM sojas vai rapšu eļļas
Konditorejas un gaļas izstrādājumi ar ĢM sojas piedevām
Konservēta kukurūza

Latvijā atļauts tirgot šādus produktus no ĢM izejvielām:

Saldējums un šokolāde no ĢM sojas
ĢM kukurūzas milti un putraini
Alus no ĢM kukurūzas
Pārtikas piedevas no ĢM kukurūzas
ĢM cukurs
ĢM kokvilnas eļļa

Nav atļauts tirgot šādus ĢM produktus:

Tomāti
Rīsi
Kartupeļi
Gaļa un zivis

Produkti, kas, iespējams, satur ĢM sastāvdaļas:

- piens no govīm, kam izbaro ĢM barību un ĢM augšanas hormonus, un tā produkti;
- gaļa, kas iegūta no dzīvniekiem, kam izbaro ĢM barību un ĢM augšanas hormonus;
- modificētas pārtikas piedevas, piemēram, aspartams, aromātvielas un fermenti;
- medus un ziedputekšņi, kas var būt ĢM augiem. ①