

Glavne zamjerke hrvatskom Zakonu o GMO-u

ZNANSTVENICI tvrde da rezultati opsežnog istraživanja upućuju na štetan utjecaj GM usjeva na biološku raznolikost koja je globalno ugrožena ljudskom aktivnošću i novim tehnologijama općenito. Studija Millennium Ecosystem Assessment (UN, travnja 2005.) upozorava na korištenje vrlo agresivnih herbicida pri uzgoju GM usjeva, a otkriven je i prijenos gena iz GM usjeva u okoliš u radijusu od oko 25 kilometara. Stoga se nameće pitanje koliko Hrvatska treba GMO, ako se istodobno ponosi svojom biološkom raznolikošću i velikim potencijalima za uzgoj organske i ekološki podobne hrane. Možda bi se trebalo zalagati da se u Hrvatskoj uspostavi zona slobodna od GMO-a. U Hrvatskoj je to dosad učinilo devet županija, dok je Italija zabranila sijanje GM usjeva na više od 80% svog teritorija. Iako je hrvatski Zakon o GMO praktički u cijelosti usklađen s direktivama EU o GMO-u, postavlja se pitanje je li nužno žrtvovati biološku raznolikost našeg podneblja, koja predstavlja jednu od najvećih komparativnih prednosti Hrvatske u odnosu na Europu. Hrvatska je javnost vrlo slabo ili nikako upućena u problematiku GMO-a, te nije imala utjecaja na donošenje ovog zakona, čiji su predlagači mahom bili stručnjaci genetičari, koji su često komercijalno uključeni u istraživanja, proizvodnju i plasman GMO-a.

HUZP-Hrvatska udruga za zaštitu potrošača smatra da potrošač ima pravo znati što kupuje i jede, pa bi proizvodi koji sadrže GMO makar i u tragovima (a ne samo oni koji sadrže više od 0,9% GMO-a), trebali biti označeni, to jest deklaracijom jasno odvojeni od proizvoda tradicionalne proizvodnje. HUZP nema ništa protiv strogo kontroliranih znanstvenih istraživanja, sve dok ona ne ugrožavaju ljudsko zdravlje i okoliš. **Consumers International (CI)**, svjetska krovna organizacija za zaštitu potrošača, čija je članica i HUZP, proglasila je 2005. godinu godinom protiv GMO-a na svjetskoj razini, što znači da su **svjetski potrošači rekli NE GMO-u**. U tom su pravcu usmjerene sve akcije s ciljem zaštite potrošača i njihovog osnovnog prava na izbor i odabir prema vlastitoj savjesti i odgovornosti za eventualni rizik.

Učlanjenjem i uplatom članarine potpomazete rad udruge, a sva pitanja u svezi sa zaštitom potrošača možete uputiti Hrvatskoj udruzi za zaštitu potrošača HUZP, telefonom, te klasičnom, odnosno elektronskom poštom.



PORUKA BR. 15

RUJAN 2005.

HRVATSKA UDRUGA ZA ZAŠTITU POTROŠAČA H U Z P

www.huzp.hr e-pošta: huzp@zg.t-com.hr

tel./faks.: 01 46 333 66

Trg kralja Petra Krešimira IV br.2.

10000 ZAGREB

ŠTO TREBA ZNATI O GENETSKI MODIFICIRANIM ORGANIZMIMA I HRANI

Uvod

Genetski modificirani usjevi nažalost više nisu projekt budućnosti, već svakodnevna realnost. Sve veći broj zemalja dopušta promet genetski modificiranim proizvodima, kao što su soja, kukuruz, uljana repica, pamuk i druge biljne vrste, voće, povrće pa čak i meso. U svijetu se poljoprivredno zemljište zasijano transgenskim kulturama u razdoblju od 1996. do 2003. povećalo oko 40 puta, dosegaivši 67,7 milijuna hektara krajem 2003. godine. U uzgoju transgenskih usjeva prednjače SAD, sa 63 % svjetske proizvodnje, a slijede ih Argentina s 21%, Kanada sa 6 %, Kina s 4 %, Brazil s 4 %, te Južnoafrička Republika s 1 % proizvodnje. U komercijalne se svrhe najviše proizvodi soja (61 %), kukuruz (23 %), pamuk (11 %) i uljana repica (5 %). Osnovne su značajke ovih usjeva otpornost na insekte te dobro podnošenje herbicida. I dok se cijeli razuman svijet «vraća prirodi», genetska modifikacija ubrzano ruši vrijednosne standarde u biosferi, postavljajući posve nove okvire održivog razvoja. Pokuši s GMO-om rade se zbog profita, te nemaju nikakve veze s prirodom i pokušajem smanjenja gladi u svijetu (Dr. Peter Wills, molekularni biolog i genetičar, Sveučilište Auckland)

GMO (genetski modificirani organizmi) za i protiv

1. Glavna opasnost od GMO-a u hrani sadržana je u činjenici da je primjena GMO u prehrambenom lancu (hrana za životinje i ljude), kao i njihova potencijalna opasnost po ljudsko zdravlje, nedovoljno ili nikako istražena. Svaka nova genetski modificirana namirnica ili namirnica koja sadrži genetski modificirani organizam svojevrsni je pokus uživo!

2. Unošenjem novog gena u staničnu strukturu unose se i nove genetske

informacije koje ljudski organizam ne prepoznaje, pa na strani protein reagira alergijom ili otporom na intoksikaciju.

3. Uzgoj bilja obogaćenog GMO-om, bez obzira na njegovu svrhu i namjenu, zahtijeva 35 puta veći tretman herbicidima nego tradicionalni uzgoj, što nedvojbeno i nepovratno zagađuje tlo, podzemne vode i okoliš u cjelini. Ujedno se nepovratno narušava prirodna biološka raznolikost okoliša.

4. Sjeme kontaminirano GMO-om stvara nove vrste virusa i bakterija koji su virulentniji i agresivniji, jer s promijenjenim genomom mutiraju i njihov je razvojni lanac nepredvidiv, a alergološki testovi ne postoje!

5. Svijet već bilježi **nekoliko potvrđenih incidenata** koji dokazuju štetne posljedice primjene GMO-a u prehrambenom lancu ljudi i životinja:

U SAD-u se 1989. godine pokušalo s industrijskom proizvodnjom esencijalne aminokiseline triptofana unosom bakterijskog gena za produkciju u svrhu obogaćivanja namirnica, odnosno proizvodnje tableta za spavanje u farmaceutici, što je prouzročilo 30-ak smrtnih slučajeva i oko 1500 hospitalizacija. „Krivac“ je bio iznimno jak toksin nepoznate strukture, pred kojim su liječnici bili nemoćni.

- Kako bi pojačala prehrambenu vrijednost soje, jedna je brazilska tvrtka devedesetih godina prošlog stoljeća genetski modificirala protein soje unijevši u njega gen brazilske oraha, što je kod osoblja u pokusnoj proizvodnji izazvalo neviđenu alergijsku reakciju, pa je projekt odmah obustavljen.

6. **Poboljšanje nutritivne vrijednosti** usjeva i namirnica genetskom manipulacijom **ne donosi uvijek pozitivne rezultate:**

- Genetski modificirana rajčica lijepo izgleda, ima kompaktno meso bez koštica i sl. Ipak, glavna svrha genetske modifikacije produljenje roka trajanja - oduzima joj nutritivnu vrijednost, jer ona u vrijeme konzumacije često više nije svježja, čime znatno gubi na prirodnom vitaminskom sadržaju.

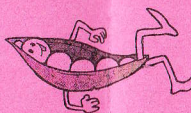
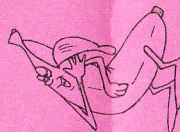
- Poznat je i primjer «zlatne riže», namijenjene kineskom tržištu. Apsurdno je što je ova riža, obogaćena vitaminom A topivim u masnoći, namijenjena prehrani stanovništva koje, dijelom zbog tradicije, a dijelom zbog siromaštva, rižu kuha na vodi!

- Poznato je da se manipulira i s enzimima, pa genetski modificirane enzime nalazimo u pivu, fermentiranim sirevima, voćnim sokovima i sl. Time je ubrzan proizvodni proces, ali je posve promijenjen okus i nutritivni sastav proizvoda.

- U Australiji je meso, modificirano pomoću GM hormona rasta koji proizvodi Monsanto, poprimilo posve novi neprirodan izgled i okus, te dobilo oznaku vrhunske kvalitete, ali upitne prehrambene vrijednosti.

7. Poznati američki genetičar **Dr. John Fagan**, ujedno i zagovornik prirodne hrane, **prvi je otkrio metodu za otkrivanje GMOa** u hrani. On se zalaže za ispitivanje GM namirnica prije stavljanja u promet - to podrazumijeva toksikološko, alergijsko i nutritivno ispitivanje, pokuse na životinjama, te pokuse na ljudskim dobrovoljcima. Također inzistira na označavanju GM hrane.

8. Premda je upravo **Codex Alimentarius Comity još 1997.** pod geslom „više hrane za gladne i za buduće generacije« donio odluku o puštanju u promet GM hrane, danas ovo tijelo panično šalje svijetu novu poruku: „Svi genetski modificirani proizvodi moraju biti označeni, bez obzira na učešće GMO-a, jer



samo 1% učešća GMO-a može biti pogubno kao i 20, 30 ili više posto. **Danas posredstvom svjetskog pokreta potrošačkih organizacija apeliraju na sve vlade svijeta da usvoje VODIČ ZA OZNAČAVANJE GM HRANE, UKOLIKO POSTOJI BILO KAKVA NAZNAKA DA NAMIRNICA SADRŽI GMO, MAKAR I U NAJMANJOJ MJERLJIVOJ KOLIČINI, KAKO BI SE SPRIJEČIO UTJECAJ WTO-a NA PROMET GM HRANOM BEZ OZNAČAVANJA ILI OZNAČAVANJA IZNAD 1 ILI VIŠE POSTO UČEŠĆA GMO-a. Danas je, naime, neosporno da se konzumacijom GM hrane u organizam unose alergeni.** Statistika govori da trećina svjetskih potrošača živi u zemljama čije su vlade spremne donijeti zakone o označavanju GM hrane, a ako se taj broj poveća i spomenuti vodič bude usvojen, SAD neće moći utjecati na pravila WTO-a vezana uz promet GM hranom. Vodič ne obvezuje zemlje pristupnice na označavanje, već ih samo upućuje na različite načine označavanja, uz popratne argumente.

Postoje 3 glavne smjernice za označavanje:

- označavanje kad namirnica sadrži modificirani protein ili DNA (ako se može detektirati)
- označavanje ako je došlo do promjene nutritivne vrijednosti (primjer je GM naranča bez vitamina C)
- označavanje ako se zna da je namirnica proizvedena iz GM sirovine, iako u samoj namirnici nije detektiran GM protein ili DNA

9. U Europskoj uniji još je u travnju 2004. godine postojalo tridesetak laboratorija za detekciju, identifikaciju i kvantifikaciju GMO-a te GM proteina i DNA. Ti su laboratoriji tada imali promatrački status, a danas čine ZAJEDNIČKI CENTAR EUROPSKE KOMISIJE ZA UPRAVLJANJE I VREDNOVANJE POSTUPAKA DETEKCIJE, s ciljem nadzora GMO-a u novim članicama EU. Držeći se zakonodavstva EU, inspektori prikupljaju i testiraju uzorke hrane i krmiva na DNK i proteine koji ukazuju na prisutnost GM.

10. Nizozemska je država koja ima glavni utjecaj na označavanje genetski modificiranih organizama i hrane, kao i na zakonodavstvo vezano uz navedenu problematiku.

Hrvatski Zakon o genetski modificiranim organizmima

Nakon dugotrajnih polemika, Republika Hrvatska je 20. svibnja 2005. godine konačno donijela Zakon o genetski modificiranim organizmima, koji je stupio na snagu osam dana kasnije. Tim se Zakonom uređuje postupanje s genetski modificiranim organizmima (GMO), prekogranični prijenos GMO-a, proizvoda koji sadrže i/ili se sastoje ili potječu od GMO-a, ograničena uporaba GMO-a, namjerno uvođenje GMO-a u okoliš, stavljanje GMO-a i proizvoda koji sadrže i/ili se sastoje ili potječu od GMO-a na tržište, rukovanje, prijevoz i pakiranje GMO-a, postupanje s otpadom nastalim uporabom GMO-a, odgovornost za štetu nastalu nedopuštenom uporabom GMO-a, tijela nadležna za provedbu Zakona, te obavljanje upravnog i inspeksijskog nadzora nad provedbom Zakona. Za razliku od propisa EU koji predviđaju označavanje prehrambenih proizvoda koji potječu od GMO-a, ili u kojima GMO ima učešće iznad 1%, hrvatski zakon tolerira neoznačavanje GMO-a do granice od 0,9 %.