

Genetski

modificirani usjevi

Oplemenjivanje bilja je staro koliko i poljoprivreda. Kontinuirane inovacije su potrebne kako bi se razvile biljke od kojih se može proizvesti više hrane, koje su otpornije na štetnike i bolesti te dobro podnose klimatske promjene.

Činjenice

- // Genetska modifikacija bilja nije novost – s njom se započelo pojavom prvih poljoprivrednika i s njom se nastavlja i danas, jer se kontinuirano mora raditi na pronalaženjima novih rješenja.
- // GM hrana ne samo da je sigurna i hranjiva – nego upravo ona čini poljoprivredu održivijom, jer omogućuje ostvarivanje veće produktivnosti uz manje zemlje i prirodnih resursa.
- // Nove metode u oplemenjivanju bilja koriste prirodno genetsko svojstvo biljke za razvoj novih sorti koje se bolje nose sa sve većim brojem štetnika i bolesti te klimatskim promjenama.
- // Potrošači imaju potpuno pravo odabrati vrstu hrane koju će jesti, a zakonodavstvo za genetski modificirane usjeve bi se trebalo temeljiti na znanosti, ne na pogrešnim tvrdnjama.

Objašnjenje

Velika većina hrane koju danas jedemo vrlo malo podsjeća na njezin izvorni oblik. Tijekom stoljeća su uzgajivači bilja prerađivali tehnička svojstva bilja kako bi ih prilagodili nastalim promjenama okoliša, ali i promjenama preferencija potrošača. Genetska modifikacija bilja je donijela nove sorte koje su otpornije na korove, štetnike, bolesti i ekstremne vremenske uvjete, dok se u isto vrijeme od istih tih biljaka proizvodi zdrava i sigurna hrana za potrošače. Unatoč jasnim dokazima koji upućuju na njenu sigurnost i korist, i dalje postoji negativna javna percepcija biotehnologije, tj. genetičkog inženjerstva. Ako želimo pomoći poljoprivredi u suočavanju s izazovima današnjice i sutrašnjice, onda je krajnje vrijeme za promjenu ove percepcije.

Najvažnije točke

GM hrana je sigurna. Državna regulatorna tijela diljem svijeta su zaključila da je GM hrana sigurna za jelo i zato se u mnogim zemljama ona i proizvodi, obrađuje i prodaje. Svako značajno znanstveno tijelo koje je pregledalo sigurnost GM hrane tijekom posljednjih 20 godina je došlo do istog zaključka: GM usjevi su sigurni za zdravlje ljudi i životinja, kao i za okoliš. Od 1990-ih, otkad je GM hrana dostupna, nije zabilježen nijedan slučaj upotrebe GM hrane i njenog lošeg utjecaja na zdravlje i sigurnost.¹

Nove sorte poboljšavaju zdravlje tla i doprinose održivijem okolišu. Poljoprivredne prakse bez obrade tla su uvelike unaprijeđene usjevima otpornim na herbicide, što je rezultiralo značajno manjim erozijama tla i većim zadržavanjem CO₂ u tlu, ali i učinkovitijim biljkama koje donose veći prinos. Ovakva tla su zdravija, manje su vjerojatnosti da će izgubiti vlagu i traže manju upotrebu traktora na zemljištu, što u konačnici smanjuje troškove navodnjavanja i goriva za poljoprivrednika.

Novi alati pomažu malim i velikim poljoprivrednim gospodarstvima. GM usjevi omogućuju poljoprivrednicima pristup najboljim dostupnim sortama bilja, što je iznimno važno u područjima koja nisu toliko pogodna za poljoprivredu. Biljke otporne na štetnike trebaju manje prskanja, biljke koje imaju učinkovitu fiksaciju dušika trebaju manje gnojiva, a biljke otporne na herbicide manju upotrebu traktora na polju. Sve to poljoprivrednicima donosi veće prinose i manje troškove, bez obzira na veličinu poljoprivrednog gospodarstva.

Inovacije u oplemenjivanju bilja donose dobrobit i poljoprivrednicima i potrošačima. Nove tehnologije oplemenjivanja bilja koriste genetsko svojstvo same biljke za razvoj sorti otpornijih na štetnike i klimatske promjene, a sve bez upotrebe strane DNA. Ovo će donijeti nove sorte koje se mogu vrlo brzo razviti na način da odgovaraju lokalnim potrebama poljoprivrednika i okoliša u kojem on djeluje, a u isto vrijeme će potrošači imati veći izbor hrane za zadovoljenje svih svojih individualnih preferencija.

Ggenetski

modificirani usjevi

Jeste li znali?

Genetski modificirane usjeve

je u 2016. godini koristilo više od 18 milijuna poljoprivrednika na više od 185 milijuna hektara poljoprivredne površine.²



174 milijuna hektara prirodnih staništa

je očuvano u periodu od 1996. do 2015. i to zbog povećane produktivnosti zbog upotrebe GM usjeva. Govorimo o površini veličine Južne Afrike.²



27 milijardi kilograma

CO₂ je zadržano u tlu u 2015. (što je jednako otprilike 12 milijuna automobila), zahvaljujući poljoprivrednim praksama bez obrade tla, koje počivaju na upotrebi usjeva dobivenih genetičkim inženjerstvom.²



Procijenjeno je da je korišteno 620.000 tona manje

sredstava za zaštitu bilja

u periodu od 1996. do 2015., a sve zbog upotrebe GM usjeva.²



GM hrana je

jednako sigurna

kao i hrana dobivena konvencionalnom poljoprivredom, što su potvrdili UN Organizacija za prehranu i poljoprivredu (FAO), Svjetska zdravstvena organizacija (WHO), Europska agencija za sigurnost hrane (EFSA) i Američke nacionalne akademije znanosti.^{1,3,4}



Američke nacionalne akademije za znanost su pregledale više od

900 studija

tijekom 20 godina i zaključile da su GM usjevi sigurni i da ne nose veći rizik za obolijevanje od tumora, pretilosti, bolesti probavnog sustava, bolesti bubrega, autizma ili alergija.¹



Prva genetski modificirana biljka je nastala u samoj prirodi prije više od **8.000 godina.**

Otkrilo se da se slatki krumpir sam genetski modificirao pomoću bakterije pod nazivom *Agrobacterium*, koja se ponekad naziva 'genetičkim inženjerom prirode'.⁶



Za više informacija posjetite:
www.GMOanswers.com

Izvori

1. NAS izvješće, Genetically Engineered Crops: Experiences and Prospects
2. ISAAA, Global Status of Commercialized Biotech/GM Crops: 2017.
3. WHO, http://www.who.int/foodsafety/areas_work/food-technology/faq-genetically-modified-food/en
4. FAO, <http://www.fao.org/3/a-i0110e.pdf>
5. EFSA
6. NPR, <http://www.npr.org/sections/goatsandsoda/2015/05/05/404198552/natural-gmo-sweet-potato-genetically-modified-8-000-years-ago>