

GMO Answers oraz Council for Biotechnology Information (Rada ds. Informacji o Biotechnologii) po raz pierwszy przeprowadziły badania mające na celu zidentyfikowanie najczęściej zadawanych przez konsumentów pytań na temat GMO. Zbraliśmy 10 najczęściej zadawanych pytań i poprosiliśmy naukowców, rolników, ekonomistów oraz innych ekspertów, aby udzielili na nie odpowiedzi. Poniżej znajdują się najczęściej zadawane pytania przez konsumentów oraz skrócone odpowiedzi ekspertów. Kompletnie odpowiedzi znajdują się na stronie www.gmoanswers.com/studies/top-10-gmo-questions.

1 CZY GMO POWODUJĄ RAKA?

„Odpowiedź jest krótka: NIE, nie ma żadnych potwierdzonych dowodów, że genetycznie modyfikowana żywność powoduje raka” - mówi dr Kevin Folta z University of Florida, kierownik i profesor na Wydziale Nauk Ogrodniczych.

Dodatkowo, wielu niezależnych naukowców i organizacji na całym świecie potwierdziło, że GMO są zdrowe i bezpieczne. Istnieje ponad 1080 badań, dostępnych na stronie biofortified.org, na temat wpływu GMO na zdrowie i bezpieczeństwo oraz badań nad GMO, sfinansowanych przez Komisję Europejską, które wykazały, że GMO nie stanowią większego zagrożenia niż ich konwencjonalne odpowiedniki¹.

2 CZY GMO POWODUJĄ WZROST WYSTĘPOWANIA ALERGII?

Lisa Katic, zawodowy dietetyk, wyjaśnia, że „żadne rośliny dostępne na rynku nie zawierają alergenów, które powstały przez genetycznie zmodyfikowane nasiona/rośliny, a rygorystyczne testy gwarantują, że nic takiego nigdy nie nastąpi.”

Lisa mówi dalej, że „za alergię pokarmową powodowaną są głównie przez osiem produktów (mleko, jaja, orzeszki ziemne, orzechy, soję, pszenicę, ryby i skorupiaki), które odpowiadają za około 90 procent zgłaszanych alergii pokarmowych w Stanach Zjednoczonych. Należy zauważyć, że tylko jeden z ośmiu wyżej wymienionych głównych alergenów jest potencjalnym produktem biotechnologii, a mianowicie soja. Spośród pozostałych siedmiu wymienionych alergenów, żaden nie jest dostępny na rynku w genetycznie zmodyfikowanych odmianach.”

GMO nie wprowadzają żadnych nowych alergenów. Jeżeli ktoś jest uczulony na roślinę niezmodyfikowaną genetycznie, na przykład soję, będzie on również uczulony na odpowiednik tej rośliny zawierający GMO, który jest obecnie dostępny na rynku.

3 CZY DUŻE FIRMY ZMUSZAJĄ ROLNIKÓW DO UPRAWY GMO?

„Żadna z firm nasiennych nie zmusza rolników do zakupu konkretnego produktu... Mogę każdego roku kupić dowolne nasiona od dowolnego dostawcy” - mówi Brian Scott, rolnik ze stanu Indiana, który uprawia kukurydzę i soję.

Jillian Etrass, pochodząca ze stanu Alabama nauczycielka rolnictwa w szkole średniej, prowadząca gospodarstwo rolne mówi, że w jej gospodarstwie „decyzja o tym, czy używać czy nie używać GMO podejmowana jest w oparciu o bieżące potrzeby gospodarstwa.”

Całkowicie zgadzamy się z takim podejściem. GMO Answers szanuje prawo rolników do wyboru nasion w oparciu o to, co najlepsze dla ich gospodarstw, zapotrzebowanie rynku i lokalne warunki upraw. Prawo rolnika do wyboru rodzaju nasion, które są najlepsze dla jego gospodarstwa, jest jedną z naszych pięciu podstawowych zasad.

4 CZY GMO POWODUJĄ WZROST CEN ŻYWNOSCI?

Różne czynniki mają wpływ na ceny żywności (cena ropy wpływa na koszty transportu; susza może wpłynąć na zbiory i dostępną podaż; etc.), natomiast GMO odgrywają ważną rolę w utrzymaniu tych cen na możliwie najniższym poziomie.

„Właściwie, GMO przyczyniły się do zmniejszenia rzeczywistych kosztów produkcji żywności” - wyjaśnia Graham Brookes, ekonomista rolny z firmy PG Economics Ltd. „Wykorzystywana dotychczas technologia [GM] w dużej mierze przyczyniła się do wzrostu wydajności i zmniejszenia kosztów. Oznacza to, że dzięki jej zastosowaniu, globalna produkcja zwiększyła się o dodatkowe 138 mln ton soi, 274 mln ton kukurydzy, 21.7 mln ton bawełny i 8 mln ton rzepaku w latach 1996-2013.”

5 CZY GMO ZANIECZYSZCZAJĄ ŻYWNOSĆ EKOLOGICZNĄ?

Współistnienie wielu metod produkcji - ekologicznych, konwencjonalnych i genetycznie zmodyfikowanych - nie jest nową koncepcją. Rolnicy uprawiali różne rodzaje roślin obok siebie zanim genetycznie modyfikowane nasiona zostały po raz pierwszy wprowadzone na rynek w 1996 roku i codziennie ciężko pracują zarządzając swoimi gospodarstwami, aby wszystkie uprawy spełniały odpowiednie wymogi rynkowe.

Mary Mertz, która uprawia różne rodzaje nasion - konwencjonalne i genetycznie zmodyfikowane - i robi to w sąsiedztwie gospodarstwa ekologicznego mówi: „Rolnicy ekologiczni i konwencjonalni wspólnie działają w branży produkcji żywności. Musimy współpracować i szanować nawzajem swoje praktyki rolnicze. To wymaga komunikacji, zwiększonej świadomości warunków pogodowych i orientacji na rozwiązania, tak aby w pierwszej kolejności zapobiegać problemom.”

6 DLACZEGO NA ROŚLINACH GMO NIE PROWADZI SIĘ DŁUGOTERMINOWYCH BADAŃ W ZAKRESIE ZDROWIA?

Długoterminowe badania w zakresie zdrowia zostały przeprowadzone na GMO. Abstrahując od faktu, że genetycznie zmodyfikowana żywność jest już na rynku długo (18 lat) i udowodniła, że jest bezpieczna, rośliny z GMO są wielokrotnie i intensywnie badane pod kątem bezpieczeństwa dla konsumentów i środowiska, a przeprowadzone badania są analizowane przez Departament Rolnictwa USA, Agencję Ochrony Środowiska USA, Agencję Żywności i Leków oraz podobne organizacje międzynarodowe.

Lista 1.785 badań nad bezpieczeństwem upraw GMO, w tym badań długoterminowych, znajduje się na stronie Informa Healthcare³. Międzynarodowy Instytut Propagowania Upraw Biotechnologicznych (ISAAB)⁴ udostępnia 610 prac naukowych opublikowanych w recenzowanych czasopiśmie, które analizują bezpieczeństwo żywności pochodzącej z upraw genetycznie modyfikowanych, natomiast na stronie biofortified.org znajduje się rosnąca lista niezależnych badań nad GMO.

Również Komisja Europejska przeprowadziła liczne badania na temat bezpieczeństwa GMO. Według Komisji Europejskiej „głównym wnioskiem, po realizacji ponad 130 projektów badawczych przeprowadzonych w ciągu ponad 25 lat i obejmujących ponad 500 niezależnych grup badawczych, jest to, że biotechnologia, zwłaszcza GMO, nie jest per se bardziej ryzykowna niż np. konwencjonalne technologie hodowli roślin.”⁵



GMO Answers jest finansowane przez członków rady Council for Biotechnology Information, firmy biotechnologiczne działające na rynku rolniczym, które opracowują genetycznie modyfikowane nasiona – GMO. Informacje o członkach-założycielach GMO Answers oraz partnerach wspomagających znajdują się na stronie GMOAnswers.com

7 CZY GMO POWODUJĄ ZWIĘKSZONE UŻYCIĘ PESTYCYDÓW?

Ogólnie rzecz biorąc, liczba stosowanych pestycydów spada, głównie dzięki uprawom odpornym na owady, zwłaszcza bawełny, według ekonomisty rolnego Grahama Brookesa.

Dzięki ograniczeniu ilości pestycydów, rolnicy oszczędzają czas i pieniądze, ponieważ mogą zakupić mniejszą ilość substancji chemicznych i rzadziej ich używać w trakcie okresu wegetacyjnego. To przekłada się na udokumentowane korzyści dla środowiska, w tym redukcję emisji gazów cieplarnianych, porównywalną do usunięcia z dróg 12.4 mln samochodów na jeden rok.^{6*}

Ponadto, Andrew Kniss, profesor ekologii i zwalczania chwastów na University of Wyoming zauważa, że uprawa obecnie dostępnych roślin tolerujących herbicydy pozwoliło rolnikom na używanie mniej toksycznych herbicydów na polach.

8 DLACZEGO WYDAJE SIĘ, ŻE FIRMY GMO SĄ PRZECIWNIE OZNAKOWANIU ŻYWNOSCI GMO?

Cathy Enright, dyrektor zarządzająca Council for Biotechnology Information, mówi: „Popieramy obowiązkowe znakowanie żywności, w tym żywności GMO, jeżeli żywność ta wątpliwości co do jej bezpieczeństwa lub czy problemów zdrowotnych.”

Cathy dalej wyjaśnia, że „nie możemy popierać obowiązkowego znakowania żywności GMO na rynku jedynie dlatego, że została ona wyprodukowana przy użyciu inżynierii genetycznej. Dotyczy to na przykład wina, jogurtu lub chleba z genetycznie zmodyfikowanych drożdży, oleju roślinnego wyprodukowanego z genetycznie zmodyfikowanej soi lub płatków śniadaniowych słodzonych genetycznie zmodyfikowanym cukrem. Te produkty są bezpieczne i pożywne, tak jak ich odpowiedniki bez GMO, co zostało potwierdzone przez uznanych ekspertów z całego świata.”

9 CZY GMO PRZYCZYNIAJĄ SIĘ DO WYGINIĘCIA PSZCZÓŁ I MOTYLI?

Pszczoły: Agencja Ochrony Środowiska i inne instytucje potwierdzają, że do wyginięcia pszczoł może przyczynić się szereg czynników, w tym szkodniki i pasożyty, choroby wywołane przez drobnoustroje, nieodpowiednia dieta i utrata różnorodności genetycznej, jak wyjaśnia Paul Driessen, starszy analityk i autor.

Według Paula „badania amerykańskiej Państwowej Akademii Nauk wykazały, że pszczoły mogą wyginać nie z powodu jednej toksyny lub choroby, lecz z powodu różnych czynników.”. Jak dodaje Paul „uprawy genetycznie zmodyfikowane nie zostały zakwalifikowane jako przyczyna masowego ginięcia pszczoł, a spowodowały, że można uprawiać więcej odmian na mniejszym obszarze, stosując mniejszą ilość środków owadobójczych, nawet w warunkach ograniczonych opadów lub suszy, co korzystnie wpływa na populację pszczoł.”

Motyle: Istnieje wiele czynników wpływających na wielkość populacji monarchów, takich jak wylesianie, pasożyty i coraz mniejsza liczba ich roślin żywicielskich (trojeść). Pojawiają się opinie, że herbicydy przyczyniają się do zmniejszenia liczby tych roślin.

Andrew Kniss, profesor ekologii i zwalczania chwastów na University of Wyoming, wyjaśnia, dlaczego przyczyna zmniejszenia ilości trojeści jest złożonym problemem i stwierdza, że podczas gdy herbicydy mogą odgrywać pewną rolę w zmniejszeniu tego gatunku

roślin, „badania sugerują, że są ważniejsze czynniki niż herbicydy, które odpowiadają za spadek liczby rodzimych gatunków roślin rosnących w pobliżu pól uprawnych, w tym trojeść.”

„Zmiana metod gospodarowania gruntami jest jednym z ważnych czynników. Naukowcy, grupy działające na rzecz ochrony przyrody, agencje rządowe i społeczności rolnicze pracują nad znalezieniem sposobów przywrócenia siedlisk funkcjonalnych w krajobrazie rolniczym, uznając potrzebę zastosowania wydajnych systemów rolnych.

Należy zauważyć, że zanim genetycznie zmodyfikowane rośliny mogą być uprawiane z przeznaczeniem na handel, firmy opracowujące genetycznie zmodyfikowane rośliny muszą wykazać, że nowe rośliny nie są szkodliwe dla owadów nie będących przedmiotem zwalczania, takich jak pszczoły i motyle.

10 JEŚLI ZWIERZĘTA GOSPODARSKIE ŻYWIĄ SIĘ GENETYCZNIE ZMODYFIKOWANYMI PASZAMI, CZY GMO BĘDZIE ZNAJDOWAĆ SIĘ W SPOŻYWANYM PRZEZ NIE MIĘSIE?

Alison Van Eenennaam, specjalista w zakresie genomiki zwierząt i biotechnologii na Uniwersytecie Kalifornijskim w Davis wyjaśnia, że „rośliny genetycznie zmodyfikowane są trawione przez zwierzęta w taki sam sposób, jak rośliny konwencjonalne. Obecnie dostępne dowody potwierdzają, że karmienie zwierząt genetycznie zmodyfikowanymi roślinami jest pod względem składu odżywczego, strawności i wartości odżywczej równoznaczne z karmieniem ich paszami niemodyfikowanymi.”

Szacuje się, że 70-90 procent genetycznie zmodyfikowanych roślin przeznaczają się na paszę dla zwierząt, z których pozyskuje się żywność, co oznacza, że są one największymi na świecie konsumentami genetycznie zmodyfikowanych roślin obecnej generacji⁷. Nigdy nie wykryto GMO w mleku, mięsie i jajach pochodzących od zwierząt karmionych genetycznie zmodyfikowaną paszą.

Źródła:

- [1] A decade of EU-funded GMO research 2001-2010. (2010). Pobrano z http://ec.europa.eu/research/biosociety/pdf/a_decade_of_eu-funded_gmo_research.pdf
- [2] Studies for GENERA. (2014). Pobrano z <http://www.biofortified.org/genera/studies-for-genera/>
- [3] Informa Healthcare: <http://informahealthcare.com/>
- [4] The International Service for the Acquisition of Agri-biotech Applications (ISAAA): <http://www.isaaa.org/>
- [5] A decade of EU-funded GMO research 2001-2010. (2010). Pobrano z http://ec.europa.eu/research/biosociety/pdf/a_decade_of_eu-funded_gmo_research.pdf
- [6] GM Crops: Global Socio-Economic and Environmental Impacts 1996-2013. Pobrano z www.pgeconomics.co.uk
- [7] Eenennaam, A. V. Journal of Animal Science and Biotechnology. GMOs in animal agriculture: time to consider both costs and benefits in regulatory evaluations, 4. Pobrano z <http://www.jasbsci.com/content/4/1/37>

* Informacje aktualne na 2013 rok



GMO Answers jest finansowane przez członków Council for Biotechnology Information, w tym BASF, Bayer CropScience, Dow AgroSciences, DuPont, Monsanto Company oraz Syngenta. Nasi członkowie są zaangażowani w odpowiedzialny rozwój i zastosowanie biotechnologii roślin.