

GMO – Genetycznie zmodyfikowana opinia!

CO TO JEST GMO?

GMO - Genetically Modified Organisms -Organizmy zmodyfikowane genetycznie - to organizmy, których geny zostały celowo zmienione przez człowieka.

Modyfikacje, jakim podlegają organizmy można podzielić na trzy grupy:

- zmieniona zostaje aktywność genów naturalnie występujących w danym organizmie,
- do organizmu wprowadzone zostają dodatkowe kopie jego własnych genów,
- wprowadzany gen pochodzi z organizmu innego gatunku (**organizmy transgeniczne**).

NIE BÓJ SIĘ TEGO CO
NIEZNANE!
POZNAJ PRAWDĘ O
GMO!

ZAJMIJ WŁASNE
STANOWISKO!



PRZEPISY PRAWNE

W Polsce podstawowym aktem prawnym dotyczącym GMO jest **ustawa z 22 czerwca 2001 r. o organizmach genetycznie zmodyfikowanych** oraz jej najnowsza **nowelizacja z dnia 21 maja 2003 r.**

Są one wdrożeniem podstawowych wspólnotowych aktów prawnych w tej dziedzinie, czyli dyrektyw europejskich.

GMO JAKO NOWA GENERACJA SZCZEPIONEK!

W jaki sposób można ochronić wszystkich ludzi na planecie przeciwko pandemii? W jaki sposób możemy wyprodukować miliardy szczepionek? Kto powinien przebadać szczepionki?

Nadzieję na nastanie zupełnie nowej przełomowej ery przynosi biotechnologia.

Produkuje się szczepionki z udziałem rekombinowanych drożdży *S. cerevisiae*. Przykładem może być Silgard[®], szczepionka przeciwko wirusowi brodawczaka ludzkiego, który przyczynia się do powstania takich chorób jak rak szyjki macicy, zmiany przedrakowe żeńskich narządów płciowych oraz brodawki narządów płciowych.

Prowadzone są badania nad zaprogramowaniem rośliny w taki sposób, by produkowały naturalną szczepionkę, co już ma miejsce w odniesieniu do wirusowego zapalenia wątroby.

Prowadzone badania polegają na tym, że do kodu genetycznego ziemniaka wprowadzano kilka wybranych genów chorobotwórczego wirusa. Okazało się, że taki ziemniak zaczął produkować mączkę, która zawierała w swoim składzie białko identyczne do znajdującego się w otoczce-płaszczu wirusa. Spożycie odpowiednio przygotowanej i wysuszonej masy przetworzonej w doustną szczepionkę może spowodować, że w organizmie ludzkim gwałtownie zaczynają rosnąć liczba przeciwciał ukierunkowanych przeciwko chorobotwórczemu wirusowi.



ŚWIAT BEZ GMO?
JESTEŚ
PEWNY?

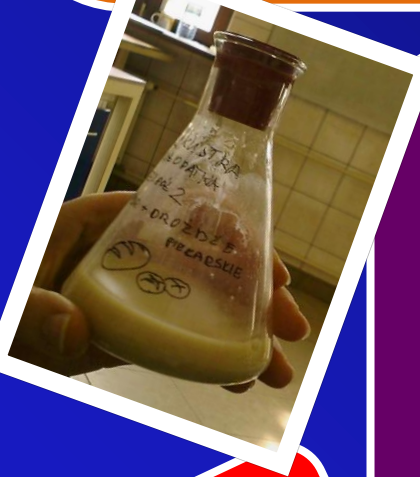
GMO RATUJE ŻYCIE!

Organizmy transgeniczne mają szerokie zastosowania w badaniach współczesnej biologii i medycyny molekularnej, między innymi **w badaniach nad rakiem**, chorobami dziedzicznymi czy chorobami zakaźnymi. Naukowcy na całym świecie podejmują próby uzyskania szczepionek z odpowiednio przekształconych białek roślin zmodyfikowanych genetycznie.

W polskim naukowcom udało się stworzyć m.in. transgeniczną sałatę, która ma w przyszłości zastąpić szczepionkę przeciw żółtacze typu B. Zmodyfikowane mikroorganizmy są z kolei używane do produkcji pewnych substancji chemicznych, takich jak np. insulina.

Niektórzy badacze przedstawiali badania, których wyniki świadczyły na niekorzyść stosowania GMO. Jednak po analizie metodyki okazało się, że były przeprowadzone nierzetelnie i wyniki nie są wiarygodne. Kilku nierzetelnych naukowców, których wyniki są teraz na ustach przeciwników GMO, zostało zawieszonych „w działalności naukowej”. Na dzień dzisiejszy:

NIE UDOWODNIONO NEGATYWNEGO WPŁYWU SPOŻYWANIA GMO NA KONSUMENTA.



W Polsce brak danych odnośnie uprawiania roślin modyfikowanych genetycznie.

GMO W SKLEPACH?

Czy wprowadzenie GMO na rynek jest łatwe?
NIE!

Rośliny GMO są bardzo dokładnie przebadane zanim zaczną być uprawiane! O wiele dokładniej niż cała gama innych roślin mających przecież równie skomplikowany genom i mogących zawierać szereg różnych, również niekorzystnych dla zdrowia składników. Przykładem jest Amflora. Amflora to ziemniak ziemniak przeznaczony do produkcji skrobi, wzbogacony przez niemiecki koncern BASF o gen AMRG, przenoszący odporność na antybiotyki. Stanowi drugi gatunek GMO, po kukurydzy MON 810, dopuszczony do uprawy w Unii Europejskiej. **Na zatwierdzenie czekał 12 lat**, aż w zeszłym roku uzyskał zielone światło Europejskiej Agencji Bezpieczeństwa Żywności.

WĄTPLIWOŚCI?

Czy genetyczne ingerencje w spożywane rośliny i zwierzęta nie obrócą się w przyszłości przeciwko ludzkości?

Aktualnie nie mamy dowodów, że szkodzi. Natomiast na wypadek tak zwanych późnych następstw, które mogłyby się ujawnić po latach – wprowadzono w Unii Europejskiej zasadę identyfikowalności nowych produktów: każdemu z nich nadaje się numer, za pomocą którego można go śledzić. GMO jest w obrocie od połowy lat 90. (w Europie 96/97); jak dotąd nie ma żadnych negatywnych obserwacji. W raportach z oceny nowych odmian czytamy, że są „**tak samo bezpieczne, jak tradycyjne odpowiedniki**”. Każdy nowy produkt podlega ocenie ryzyka, opartej na zasadzie ekwiwalentności. Gdyby wykryto jakiegokolwiek negatywne skutki modyfikacji – produkt nie zostałby dopuszczony do obrotu.

**ZMODYFIKUJ SWOJE MYŚLENIE – GMO
TEGO NIE POTRAFI!**

Wszystkie geny składają się z tych samych cząsteczek i są w jednakowy sposób trawione w układzie pokarmowym. Dlatego jedząc pomidora nie stajemy się bardziej „pomidorowi”

LITERATURA:

<http://www.gmowpolsce.com.pl/custom/przypisy/12%20profstanislawwiackowski%20GMO.pdf>
<http://www.poradnia.pl/zywienie/gmo/488-gmo-nowa-generacja-szczepionek>
<http://www.poradnia.pl/zywienie/gmo/429-gmo-czyli-zywnosc-genetycznie-zmodyfikowana>
<http://www.poradnia.pl/zywienie/gmo/430>
<http://www.poradnia.pl/zywienie/gmo/2191>
<http://www.msd.pl/content/corporate/products/produkty/SILGARD.html>

