

GMO

Wykonał
Dariusz Augustyniak
IIIc

Co to GMO?

GMO (ang. *Genetically Modified Organisms*) to organizm o celowo zmienionych przez człowieka genach.

„Według art. 3 ustawy z dnia 22 czerwca 2001 r. o organizmach genetycznie zmodyfikowanych *GMO* to organizm inny niż organizm człowieka, w którym materiał genetyczny został zmieniony w sposób nie zachodzący w warunkach naturalnych wskutek krzyżowania lub naturalnej rekombinacji.”

Jak dzieli się GMO?

GMO dzieli się na organizmy:

- transgeniczne (dodany gen obcego organizmu)
- o zmienionej aktywności genu rodzimego
- posiadające dodatkowe kopie genu rodzimego

Organizmy transgeniczne

- Zmodyfikowano winogrona produkując bezpestkowe .
- Banany uodporniono na wirusy oraz grzyby.
- Kapustę zmodyfikowano aby miała mniejsze wymiary, a także aby była odporna na szkodniki.
- Zwiększono kruchość selera.
- Bawełnę uodporniono na szkodniki oraz herbicydy
- pszenicy zwiększono zawartość glutenu aby produkować lepszą mąkę.

Organizmy o zmienionej aktywności genów

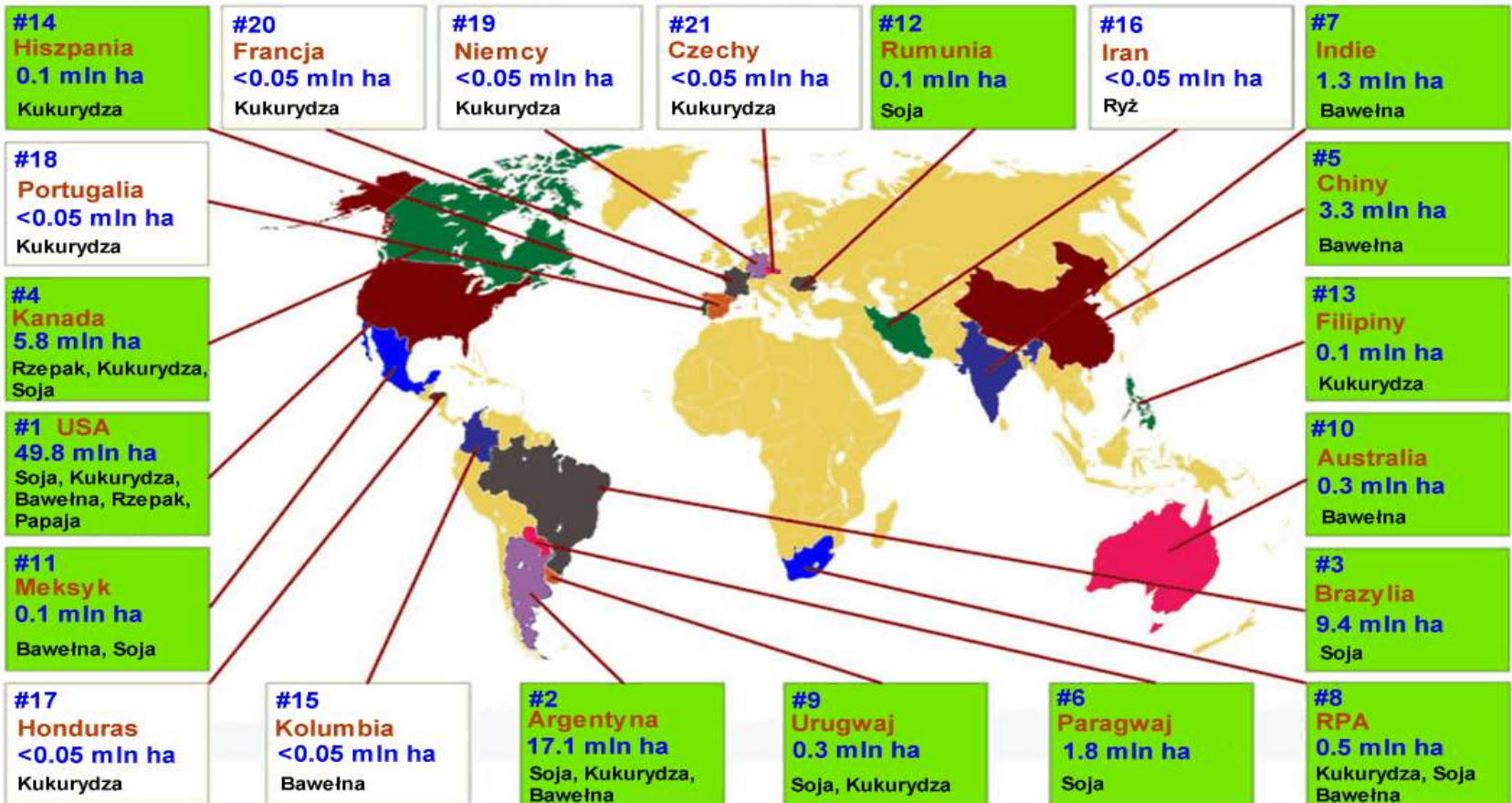
- Krowy o zwiększonej mleczności.
- Pomidor ze zmniejszoną aktywnością genu odpowiedzialnego za dojrzewanie i mięknięcie.
- Bydło o szybkim wzroście masy

Organizmy posiadające dodatkowe kopie genów

- Petunia o zwiększonej ilości genu koloru kwiatów (jednak ma jaśniejsze płatki na wskutek Interferencja RNA ze względu na ten system obronny organizmów , rzadko wytwarza się organizmy posiadające dodatkowe kopie genów)

GMO na świecie

Kraje o największym areale upraw GMO w 2005 roku



14 tzw. Mega-Krajów GMO, w których areal upraw jest równy 50 tys. ha lub większy.

GMO w Polsce i europie

- W kwietniu 2010 włosi zakazali upraw kukurydzy MON 810 na terytorium swojego kraju. Konieczność przeprowadzenia oceny wpływu odmian gatunków na ludzi i środowisko popiera 75% Włochów.
- W marcu 2010 Minister Rolnictwa Marek Sawicki sprzeciwił się temu, że komisja europejska bardzo łatwo zarejestrowała odmianę modyfikowanego genetycznie ziemniaka. Państwa członkowskie UE nie wiedziały, że KE planuje wprowadzenie zmodyfikowanego ziemniaka do uprawy
- W Polsce w 2008 r. trzy tys. hektarów było wykorzystywanych pod uprawy roślin genetycznie zmodyfikowanych tj. trzykrotnie więcej niż rok wcześniej. W Polsce dozwolone jest również stosowanie do karmienia zwierząt hodowlanych paszą z GMO. W samej UE od ponad dekady jest dopuszczona do uprawy odmiana kukurydzy zmodyfikowanej MON 810.

Nadzieje związane z GMO

- Brak chorób roślin
- Polepszenie jakości żywności.
- Rozwiązanie problemu głodu.
- Wytworzenie ludzkich tkanek do transplantacji.
- Produkcja przydatnych substancji. (np. białka z mleka transgenicznej kozy do produkcji kamizelek kuloodpornych.

Obawy związane z GMO

- Amerykanie mają już dosyć „przesłodzonych” pomidorów, wycofano je z Anglii, natomiast w Polsce stwierdzono ich obecność w sprzedaży.
- Pyłki i zarodniki roślin transgenicznych silnie uczulają (nawet ofiary śmiertelne w USA)
- Uprawianie jednej zmodyfikowanej rośliny grozi epidemią i tym samym klęską głodu.

- Niewiadomo jak te organizmy się zmutują
- Niewiadomo jak zmodyfikowana żywność zadziała na ludzi .
- Białka toksyczne dla owadów trafiają do żywności (gerber).



Galeria



Nasiona GMO*? NIE, dziękuję!!!

Wprowadzenie GMO* zaburza równowagę przyrody w istniejących ekosystemach i powoduje najgorsze skutki jak: wyjąłwienie gleby, niskie plony i stałe zagrożenie chorobami.

UWAGA!!!

**GENÓW RAZ UWOLNIONYCH DO ŚRODOWISKA
PRAKTYCZNIE NIE DA SIĘ JUŻ Z NIEGO USUNĄĆ!!!**



*GMO – Genetycznie zmodyfikowane organizmy

Genetyczna modyfikacja oznacza sztuczne wstawienie obcych genów do materiału genetycznego organizmu po to, by uzyskać właściwości, których dany organizm nie posiada w sposób naturalny. Nigdy w przyrodzie takie organizmy nie powstają.



"I hope there's nothing genetically modified in this"

WYNIKI BADAŃ NAUKOWYCH NAD MYSZAMI KARMIONYMI **GMO**

(Genetycznie Modyfikowane Organizmy)



I POKOLENIE

Zmiany w
narządach
wewnętrznych
w obrazie krwi,
nerkach
i wątrobach.

II POKOLENIE

Młode rozwijają
się nieprawidłowo,
śmiertelność
wzrasta o 50 %.

III POKOLENIE

Zwierzęta są
bezpłodne!

Badania przeprowadzone przez: prof. Seralini, dr Ewen, dr Pusztai,
prof. Malatesta, Vasquez-Pardon R.I., dr Ermakowa, prof. Zentek.

A CO BĘDZIE Z NAMI ?

Więcej dowiesz się na:

www.StopGMO.org

www.gmo.icppc.pl www.polska-wolna-od-gmo.org

Strony z których czerpałem inspirację

- biotechnolog.pl
- Wikipedia.pl
- Bryk.pl

Koniec