

GMO - droga donikąd

Celem tego artykułu jest przybliżenie faktów, które są ukrywane lub podawane skrótowo i niejasno. Tymczasem chodzi o kluczowe dla wszystkich sprawy: niezależność żywnościową, nasze zdrowie, stan środowiska naturalnego.

Jeśli natychmiast nie podejmiemy zdecydowanych działań, to w nadchodzących latach triumf odniosą ponadnarodowe korporacje. Zaleją one rynki niechcianą, szkodliwą dla zdrowia i środowiska żywnością modyfikowaną genetycznie (GMO). Wkrótce możemy być pozbawieni możliwości wyboru żywności, którą chcemy produkować i konsumować. Lokalne i regionalne działania przeciw GMO mają kluczowe znaczenie dla zapewnienia dalszego istnienia rolnictwa wolnego od GMO, żywności bez GMO oraz naturalnej różnorodności biologicznej.



Plakat autorstwa Grupy Artystycznej Zawlecza

Międzynarodowa Koalicja dla Ochrony Polskiej Wsi - ICPPC, zajmuje stanowisko, że:

- a) NIE JEST MOŻLIWE WSPÓLISTNIENIE UPRAW GM OBOK UPRAW BEZ GMO; dopuszczenie do współlistnienia doprowadzi do niekontrolowanego i niemożliwego do zatrzymania zanieczyszczenia upraw,
- b) GMO stanowi poważne zagrożenie dla zdrowia ludzi i zwierząt, środowiska naturalnego, tradycyjnego rolnictwa i lokalnej ekonomii,
- c) Jedynym skutecznym sposobem obrony jest wprowadzanie całkowitego moratorium/zakazu upraw GMO oraz stopniowe wycofywanie ze sprzedaży żywności i pasz zawierających GMO.

Ze stanowiskiem Koalicji zgadzają się miliony rolników, naukowców, polityków i zwykłych konsumentów zarówno w Polsce, jak i w innych krajach Unii Europejskiej.

Co to jest GMO?

GMO to Genetycznie zmodyfikowany Organizm (organizm transgeniczny). Na stronie Ministerstwa Środowiska można przeczytać: *Organizm genetycznie zmodyfikowany to organizm inny niż organizm człowieka, w którym materiał genetyczny został zmieniony w sposób nie zachodzący w warunkach naturalnych*

Innymi słowy, genetyczna modyfikacja w przypadku GMO oznacza sztuczne wstawienie obcych genów do materiału genetycznego danego organizmu. Geny przenosi się przekraczając granice między gatunkami, np. geny zwierząt do rośliny. Metody przy tym stosowane są nieprecyzyjne. Nigdy w przyrodzie takie organizmy nie powstają w sposób naturalny, np. pomidor z genem ryby, ziemniak z genem meduzy, karp i ryż z genami człowieka, sałata z genem szczura, soja i kukurydza z genami bakterii.

Dr Zbigniew Hałat, lekarz specjalista epidemiolog, wyjaśnia: *Organizmy genetycznie zmodyfikowane (Genetically Modified Organisms - GMO) są jednostkami biologicznymi zdolnymi do replikacji i przenoszenia materiału genetycznego, w których materiał genetyczny został zmieniony w sposób niezachodzący w warunkach naturalnych. Promotory i wektory - nośniki obcych genów wprowadzanych do genomu gospodarza - z założenia mają przełamać barierę genetyczną, np.*

między światem roślin i zwierząt. W tym celu wykorzystywane są agresywne wirusy, jak wirus mięsaka Rousa. W przebiegu procesu tylko niła część organizmów ulega modyfikacji i dla ich oddzielenia od niezmodyfikowanej reszty wszystkie poddaje się działaniu antybiotyków, w tym należących do grup stosowanych w lecznictwie, jak aminoglikozydy lub tetracykliny. Przeżywają tylko te konstrukty genetyczne, które wyposażono w markerowe geny oporności na antybiotyki. Z rakotwórczych wirusów mogą powstać nowe zarazki o nie dających się przewidzieć losach, a zmodyfikowane organizmy mogą przenieść antybiotykooporność na ludzi, zwierzęta i rośliny. Krytycznym problemem jest plejotropia, czyli zaskakująca ekspresja pojedynczego genu w jego nowej lokalizacji w konstelacji genów gospodarza, prowadząca do nieoczekiwanych i licznych efektów w zmodyfikowanym organizmie. Niespodziewanie mogą pojawić się białka, w tym toksyny i alergeny, będące powodem wielu zagrożeń zdrowia człowieka i środowiska.

Niespełnione obietnice - zagrożenia GMO

Genetycznie zmodyfikowane rośliny uprawia się komercyjnie dopiero od 14 lat. 70% światowej produkcji roślin GM odbywa się w USA i Kanadzie, 20% w Argentynie, 5% w Brazylii, 4% w Chinach. W 27 krajach UE uprawy te reprezentują zaledwie 0,02% powierzchni gruntów rolnych.

Wprowadzeniu roślin GM na rynek towarzyszyły kampanie wielkich korporacji, obiecujące:

- uzyskanie wyższych plonów
- mniejsze zużycie herbicydów
- rozwiązywanie problemu głodu na świecie
- możliwość zachowania czystości naturalnych nasion

Po 14 latach komercyjnych upraw i niezależnych doświadczeń prawda okazuje się być inna. Uprawy genetycznie modyfikowane znacząco przyczyniły się do zwiększonego stosowania środków chemicznych, nie dają większych plonów, nie chronią przed szkodnikami i chwastami, a także przyczyniły się do pogłębiania głodu na świecie. Wprowadzenie technologii GM zaburza równowagę przyrody w istniejących ekosystemach i w dalszej kolejności powoduje najgorsze skutki, jak wyjałowienia gleby, niskie plony, stałe zagrożenia chorobami. Warto pamiętać, że miliony tradycyjnych rolników zachowuje swoje nasiona lub wymienia je z sąsiadami. To ich podstawowe prawo. Odebranie im tego prawa poprzez patentowanie nasion czy roślin to niszczenie podstaw ich bytu.



Przedstawienie „Genetyczne Oszustwo”. Fot. archiwum Jadwigi Łopaty

Rzeczywisty problem głodu nie tkwi w braku żywności; na świecie produkuje się ją w wystarczającej ilości! Głód jest wynikiem niewłaściwej polityki rolnej i niewłaściwej dystrybucji żywności.

Technologia genetyczna niszczy związki rolniczej agrokultury. Jeżeli dopuścimy do dalszego szerzenia się technologii agrogenetycznej, bieda i głód będą się zwiększać – mówi dr Vandana Shiva z Indii. **Jedynymi beneficjentami wprowadzania GMO są ponadnarodowe korporacje!**

Dr Charles Benbrook, jeden z bardziej znanych niezależnych ekspertów ds. rolnictwa, podaje, że GMO raz wprowadzone do środowiska nie mogą być z niego usunięte i kontrolowane. W wyniku wprowadzenia do upraw genetycznie modyfikowanych ziaren, amerykańscy farmerzy stracili miliardy dolarów z eksportu. W południowo-wschodnim rejonie Ameryki, gdzie niemal całkowicie przesunięto uprawę soi i bawełny w kierunku ich genetycznie zmodyfikowanych odpowiedników, rolnictwo jest niemal na skraju załamania. Rekordy bije liczba wykorzystywanych środków ochrony

roślin i przez to zyskowność farm gwałtownie spada [GM Watch, 2005].

Rolnicy, którzy kupują ziarno GM, uzależniają się od chemicznych korporacji, ziarna są patentowane i trzeba je kupować co roku od producenta (nie wolno wysiewać zebranych ziaren). Percy Schmeiser, kanadyjski rolnik, którego pola rzepakowe zostały zapyłone rzepakiem GM uprawianym na sąsiednich polach, został zrujnowany przez Monsanto, biotechnologicznego giganta, który oskarżył go o przywłaszczenie „intelektualnej własności”. *Od lat używam własnych nasion. Teraz mówi mi się, że nie wolno mi tego robić, jeżeli mój sąsiad wysiewa zmienione genetycznie ziarno. Materiał GM przenika na moje pola w drodze zapylenia i zawiania podczas żniw i ja muszę jeszcze za ten brud płacić tantiemy licencyjne* – powiedział Percy dla BBC w 2003 roku.

Stwierdzono, że na dużą skalę dochodzi do krzyżowania między roślinami GM a konwencjonalnymi. Pyłki roślin GM są przenoszone przez wiatr, owady i ludzi na sąsiednie uprawy i nie sposób temu zapobiec. Badania w Central Science Laboratory (Anglia) potwierdziły, że pyłki rzepaku mogą być roznoszone na odległość 26 km. Natomiast badania przeprowadzone przez Uniwersytet w Reading (Anglia) wykazały, że rzepak oleisty GM krzyżuje się w drodze zapylenia z dziko rosnącymi gatunkami kapustowatych *brassicaceae* (kalarepa, rzepa, buraki pastewne, rzodkiew), tworząc superchwasty [Tom Clarke, Nature, 2003].

Zagrożenia dla rolników, środowiska i lokalnej ekonomii

Genetycznie zmodyfikowane nasiona, rośliny i inne organizmy są patentowane, co zwiększa kontrolę ponadnarodowych korporacji nad rolnikami oraz produkcją i konsumpcją żywności. Wartość ich gruntów ornych spada ze względu na zanieczyszczenie przez GMO, które pozostaje w glebie kilkanaście lat. Rolnik z Dakoty (USA), Tom Wiley, mówi: *Rolnicy są oskarżeni o użycie GMO, które znalazło się na ich polach w wyniku zapylenia. Rolnicy nie chcą tych nasion.* Ken Ralph z Tennessee spędził 4 miesiące w więzieniu i zapłacił 1,8 mln dolarów kary za ponowne użycie nasion soi GM [CFS, 2004]. **Korporacje przejmują dalszą kontrolę nad reprodukcją nasion. Obecnie 10 największych firm produkujących nasiona opanowało 67% rynku światowego.**



Protest „Śmierć tradycyjnego i ekologicznego rolnictwa”. Fot. Archiwum Jadwigi Łopaty

Kolejny problem stanowią superchwasty. *Odporny na herbicydy szczep przymiotna kanadyjskiego (ang. horseweed) rozprzestrzenił się dotychczas w 10 stanach USA. Rolnicy nie mogą sobie z nim dać rady, nawet jeśli stosują trzykrotnie bardziej stężone dawki herbicydów w dwukrotnie większych dawkach niż zalecane. Superchwasty osiągają ponad 3 metry wysokości, rosną szybko, a jedna roślina wytwarza ponad 200 tysięcy wiatrosiewnych nasion* [Juliana Barbassa, ENN, 2005].

Badacze z Narodowego Uniwersytetu w Formosie (Argentyna) przedstawili raport stwierdzający, że tysiące farmerów uprawiających genetycznie modyfikowaną soję zostało zmuszonych do użycia mocnych dawek chemii przeciw odpornym chwastom. Trucizna została przewiana do sąsiednich gospodarstw. Lokalni rolnicy przedstawiają szokujące raporty: *Obudziliśmy się w spustoszonej scenerii. Prawie wszystkie nasze zbiory były bardzo zniszczone. Przez następne kilka dni i tygodni kurczaki i świny umierały, a krowy i kozy rodziły umarłe lub zdeformowane młode. W dalszych miesiącach okoliczne drzewa bananowe wyrosły zdeformowane i skarłowaciałe, i nie rodziły owoców* [Sue Branford, New Scientist, 2004].

Transgeniczne rośliny z genami bakterii Bt wytwarzają truciznę zabijającą szkodniki. Trucizna ta jest jednak szkodliwa również dla owadów pożytecznych.

Konsumenci (70–80%) z całej Europy reagują silnym sprzeciwem wobec GMO. Mimo tego ponadnarodowe korporacje, USA, WTO, UE i część władz krajowych wpychają GMO na stoły i pola. Sondaż opinii publicznej, przeprowadzony we wszystkich 25 krajach UE na grupie 25000 osób przez Eurobarometr, potwierdza niechęć społeczeństwa do żywności GM. Wynika z niego, że trzy czwarte osób jest przeciwne eksperymentowaniu z genami przy produkcji żywności. Uważają oni, że genetycznie zmodyfikowana żywność jest niepotrzebna, moralnie nie do zaakceptowania i stanowi zbyt duże zagrożenie dla społeczeństwa.

Zagrożenia zdrowia i wartości etycznych

Nigdy wcześniej genetycznie zmodyfikowane organizmy nie były częścią ludzkiej diety. Nie zbadano, czy są one bezpieczne.

Karmienie szczurów kukurydzą zmodyfikowaną genetycznie wywołało dramatyczne efekty, m.in. podwyższoną liczbę białych krwinek w przypadku samców, zmniejszoną liczbę nierozwiniętych czerwonych krwinek oraz znaczący wzrost poziomu cukru we krwi u samic, a także częstsze występowanie zaburzeń pracy nerek u samców (np. zapalenia).

Wysoki poziom śmiertelności i zaburzenia wzrostu u szczurzego potomstwa to wynik karmienia ich matek genetycznie modyfikowaną soją. Z badanej próby matek karmionych soją GM, aż 55,6% szczurzego potomstwa zmarło w ciągu 3 tygodni. Dla porównania – tylko 9% takich szczurów umierało, gdy były karmione naturalną soją oraz 6,8% w przypadku, gdy matki w ogóle nie były karmione produktami zawierającymi soję [RNA, 2005].

80% macior karmionych paszą z GMO miało problemy z płodnością. *W październiku 2000 r. Jerry Rosman [rolnik i technik żywieniowy ze stanu Iowa, USA] rozpoczął karmienie swoich 200 macior paszą zrobioną z kukurydzy GM, którą uprawiał w swoim gospodarstwie. Obecnie Rosman wierzy, że ta decyzja kosztowała go milion dolarów, utratę macior i stada krów i być może utratę całego gospodarstwa. [...] 80% jego macior miało problemy z płodnością – maciory się nie prosiły [The Defender, wiosna 2006].*

Aby przekonać obywateli do upraw GMO, politycy uknuli definicję koegzystencji = współistnienia = sąsiedztwa roślin GMO z uprawami tradycyjnymi, twierdząc, że gdy zachowa się odpowiednią odległość, to można bezpiecznie prowadzić te dwa rodzaje upraw. Koegzystencja to tylko polityczne hasła, które mają być rozumiane jako możliwość prowadzenia upraw bez GMO obok upraw zmodyfikowanych genetycznie bez ryzyka zanieczyszczenia tych pierwszych. W praktyce **współistnienie roślin genetycznie zmodyfikowanych z roślinami naturalnymi nie jest możliwe.**

Ustawy i akty regulujące tzw. współistnienie roślin GM i roślin tradycyjnych, polegające np. na wprowadzaniu zapór zasiewowych i odległości między uprawami, **nie sprawdzają się i nie gwarantują czystości ziarna.** Na przykład w USA, po 10 latach stosowania roślin GM zanieczyszczenie upraw tradycyjnych sięga 80%, pomimo iż obiecywano rolnikom, że nie będzie większe niż 1% [EkoConnect, 2005].

Aby zobrazować, jak szybko postępuje zanieczyszczenie upraw tradycyjnych przez uprawy GM rozważmy przykład. Wysiewamy 600 000 ziaren. Gdyby zanieczyszczenie przez GMO wynosiło 0,5% (proponowana przez UE dopuszczalna granica, gdy producent nie musiałby o tym informować), to z 3000 ziaren wykiełkują na polu transgeniczne rośliny i rolnik nie będzie o tym wiedział!

Zakazy upraw GMO i Strefy wolne od gmo

W Unii Europejskiej dopuszczono dwie uprawy genetycznie zmodyfikowanych roślin: kukurydzę MON810 i ziemniak Amflora. Oficjalne zakazy upraw kukurydzy MON810 wprowadziło już dziewięć krajów UE: Grecja, Węgry, Austria, Luksemburg, Niemcy, Francja, Włochy, Szwajcaria, Bułgaria (zobacz mapę: icppc.pl/antygmo/2010/06/zakazy-na-gmo-w-ue/). Zakazy uprawy ziemniaków Amflora wprowadziły dopiero 3 kraje, ale ziemniak ten został dopuszczony w zeszłym roku.

Ponadto około 180 dużych regionów (województw) i ok. 4500 mniejszych regionów (powiaty, gminy, wsie) zadeklarowało się jako strefy wolne od GMO. Strefy te nie są respektowane ani przez rządy, ani przez Komisję Europejską. Celem powstawania takich stref jest wymuszenie na rządach zrewidowania swojej polityki i doprowadzenie do zakazu upraw GMO.

Sytuacja w Polsce

W Polsce wszystkie Sejmiki Wojewódzkie zadeklarowały chęć tworzenia stref wolnych od GMO, podpisując odpowiednie dokumenty. Tym samym cała Polska ogłosiła się strefą wolną od GMO! Oto wykaz województw, daty oraz rodzaj dokumentu, jakie podpisały sejmiki: podkarpackie (uchwała z dnia 27.09.2004); małopolskie (rezolucja z dnia 29.11.2004); podlaskie (stanowisko z dnia 30.12.2004); lubelskie (stanowisko z dnia 31.01.2005); kujawsko-pomorskie (stanowisko z dnia 28.02.2005); mazowieckie (uchwała z dnia 07.03.2005); wielkopolskie (uchwała z dnia 21.03.2005); łódzkie (stanowisko z dnia 31.03.2005); pomorskie (uchwała z dnia 11.04.2005); śląskie (uchwała z dnia 25.04.2005); dolnośląskie (uchwała z dnia 06.06.2005); zachodniopomorskie (uchwała z dnia 20.06.2005); lubuskie (uchwała z dnia 27.06.2005); opolskie (uchwała z dnia 25.10.2005); warmińsko-mazurskie (uchwała z dnia 29.11.2005); świętokrzyskie (uchwała z dnia 06.02.2006).

Najczęściej podawane przez władze wojewódzkie powody tworzenia stref wolnych od GMO:

- troska o ochronę zdrowia i życia mieszkańców, przyszłość gospodarstw eko-agroturystycznych, ekologicznych, tradycyjnych i konwencjonalnych bez GMO oraz zachowanie różnorodności biologicznej.
- GMO stwarza jawne zagrożenie dla zdrowia ludzi oraz trwałe skażenia środowiska, prowadząc do nieodwracalnego zniszczenia unikalnej struktury polskiego rolnictwa i biologicznej różnorodności polskiej przyrody.
- wprowadzenie upraw GM spowoduje znaczne obniżenie wartości rynkowej polskich produktów i poważnie utrudni jej eksport na rynek europejski. Należy skorzystać z szansy, przed jaką stoi całe polskie rolnictwo i stworzyć wizerunek kraju, w którym produkuje się zdrową żywność.
- tak zwana koegzystencja (współistnienie, sąsiedztwo) upraw tradycyjnych i genetycznie zmodyfikowanych jest niemożliwa. Komisja Europejska w swojej rekomendacji z 21.07.2003 przerzuca odpowiedzialność za stworzenie warunków do tzw. koegzystencji na lokalne władze samorządowe, wiedząc, że jest to niemożliwe.



Demonstranci domagali się natychmiastowego zakazu MON810. Fot. archiwum Jadwigi Łopaty

Stanowiska sejmików poparły dziesiątki powiatów, gmin i miast. Niestety decyzje podjęte przez lokalne samorządy nie mają mocy prawnej. Mają jednak niezwykle duże znaczenie edukacyjne i lobbingowe. Dają mocny sygnał rządowi RP, Komisji Europejskiej, Parlamentowi Europejskiemu i innym krajom członkowskim, że **Polacy nie chcą GMO!**

Ta aktywna postawa samorządów, organizacji rolniczych i ekologicznych doprowadziła do podpisania przez Rząd RP ustawy wprowadzającej zakaz sprzedaży nasion genetycznie zmodyfikowanych oraz zakaz wprowadzania do polskiego rejestru roślin i nasion GMO. W ustawie z dnia 27 kwietnia 2006 r. o zmianie ustawy o nasiennictwie oraz ustawy o ochronie roślin, obowiązującej od 2 lipca 2006 r., czytamy: *Odmian genetycznie zmodyfikowanych nie wpisuje się do krajowego rejestru [...] Materiał siewny odmian genetycznie zmodyfikowanych nie może być dopuszczony do obrotu na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.* To bardzo dobry krok w kierunku tworzenia z Polski kraju wolnego od GMO.

Konieczne jest jednak wprowadzenie jasnego zakazu upraw, podobnie jak zrobiły to inne kraje UE, bowiem zwolennicy GMO przywożą nasiona z sąsiednich krajów i namawiają nieświadomych rolników do prowadzenia upraw. Niestety obecny rząd, mimo oficjalnych oświadczeń, nie robi nic, aby zapobiec zanieczyszczeniu polskich pól przez uprawy GMO. Tak więc szerzą się nielegalne uprawy z cichą akceptacją rządu, który powtarza, że nie może nic zrobić.

GMO tylnymi drzwiami

Po likwidacji mączek zwierzęcych, które zawierały duże ilości białka, na rynek pasz weszła soja. Jest to soja genetycznie zmodyfikowana. Konieczny jest powrót do tradycyjnych pasz. Soję można z powodzeniem wymienić na peluszkę, groch, bobik, łubin. Są to rośliny, które rosną u nas bardzo dobrze. Rolnicy mogą je siać w mieszankach ze zbożami. Będą z tego dwie korzyści – dobra pasza bez GMO i dobre stanowisko na polu pod inne rośliny.

Poza tym niemodyfikowana soja i jej produkty są dostępne na międzynarodowym rynku w dużych ilościach i w cenach niewiele wyższych od tych z GMO.

W Niemczech i we Francji wprowadzono etykiety ze słowami „Karmione paszą bez GMO”, dotyczące mięsa i produktów mlecznych.

Tymczasem w Polsce w wyniku niekontrolowanej prywatyzacji sektora zaopatrzenia i produkcji pasz organy państwa całkowicie pozbawiły się kontroli nad prawidłowością jego działania, a w konsekwencji nad bezpieczeństwem żywnościowym kraju. **Nie można dopuścić, aby GMO zdominowały gospodarstwa. Polska wieś jest najważniejszą bazą surowcową dla kraju a celem jest przywrócenie suwerenności żywnościowej.**

W sejmie wkrótce odbędzie się głosowanie dotyczące nowej propozycji ustawy o GMO, która otwiera Polskę na komercyjne uprawy GMO. Nie można do tego dopuścić.

Należy domagać się natychmiastowego wprowadzenia zakazu upraw GMO oraz egzekwowania wykonywania obowiązków w zakresie kontroli, monitoringu i penalizacji przypadków nielegalnych upraw przez powołane w tym celu resorty i podległe im służby.

Polacy powinni zrobić wszystko, aby chronić swoje zdrowie, różnorodność biologiczną, dobrej jakości żywność, rodzinne gospodarstwa rolne oraz lokalną ekonomię przed genetycznym eksperymentem wymykającym się spod kontroli.

Jadwiga Łopata

Jadwiga Łopata – ekolog, inicjator i wiceprezes Międzynarodowej Koalicji dla Ochrony Polskiej Wsi – ICPPC, laureatka Nagrody Goldmana (Ekologiczny Nobel), nominowana członkini Międzynarodowej Organizacji Innowatorów Społecznych ASHOKA, przez 10 lat prezes Europejskiego

Centrum Rolnictwa Ekologicznego i Turystyki, odznaczona Złotym Krzyżem Zasługi.

International Coalition to Protect the Polish Countryside (ICPPC - Międzynarodowa Koalicja dla Ochrony Polskiej Wsi)
34-146 Stryków 156
tel./fax. 33 879 71 14, e-mail: biuro@icppc.pl
icppc.pl, gmo.icppc.pl, eko-cel.pl



Oficjalne zakazy GMO w Europie: Austria: zakaz uprawy oraz importu MON 810, MON 863, rzepak T25 (pierwszy zakaz w czerwcu 1999, dalszy w lutym 2004); Grecja: zakaz uprawy MON 810 (od kwietnia 2005); Węgry: zakaz uprawy MON 810 (od września 2006); Włochy: zakaz uprawy roślin GM (od marca 2006); Szwajcaria: w 2005 wprowadzono moratorium, zakazujące komercyjnych upraw GM i hodowli zwierząt GM. W 2009 moratorium przedłużono do 2013. Francja: zakaz uprawy MON 810 (luty 2008); Luksemburg: zakaz uprawy MON 810 (marzec 2009); Niemcy: zakaz uprawy i sprzedaży MON 810 (kwiecień 2009); Bułgaria: zakaz uprawy GMO do celów naukowych oraz komercyjnych (marzec 2010). Źródło: gmo-free-regions.org