



# GAZETA

## Koalicji „POLSKA WOLNA OD GMO”

Nr 6/2008 r.

Polska, 1.12.2008 r.

<http://www.polska-wolna-od-gmo.org>

### OBALENIE MITU O WYŻSZYCH ZBIORACH UPRAW GENETYCZNIE MODYFIKOWANYCH

Nowe, poważne badania dowodzą, że genetyczne modyfikacje w rzeczywistości obniżają wydajność upraw, co stawia pod znakiem zapytania twierdzenie, że w celu rozwiązania narastającego światowego kryzysu żywnościowego przejście na tę kontrowersyjną technologię jest koniecznością.

Badania prowadzone przez ostatnie trzy lata przez Uniwersytet w Kansas na amerykańskich nasionach dowodzą, że genetycznie modyfikowana soja daje zbiory średnio o 10 procent niższe od jej konwencjonalnego odpowiednika, co zadaje kłam twierdzeniom zwolenników technologii genetycznych modyfikacji, którzy utrzymują, że te modyfikacje zwiększają zbiory.

Profesor Barney Gordon z wydziału rolnego Uniwersytetu Stanowego w Kansas oświadczył, że podjął te badania (opisane w magazynie Better Crops), ponieważ wielu rolników, którzy przestawili się na genetycznie modyfikowane uprawy, „zauważyło, że ich zbiory nie są aż tak obfite, jak się spodziewano, nawet w optymalnych warunkach”. „Ludzie zadają pytanie: Dlaczego nie uzyskują takich zbiorów jak kiedyś?” - dodaje.

Profesor Gordon uprawiał genetycznie modyfikowaną soję firmy Monsanto i w praktycznie identycznych warunkach jej tradycyjną odmianę. Modyfikowana odmiana dała plon w wysokości 70 buszli (1 buszel angielski = 8 galonów angielskich = 36,369 litra) ziarna z akra (1 akr = 0,4 ha), a odmiana niemodyfikowana - 77 buszli z akra. Podobnie jest w przypadku amerykańskiej bawełny, gdzie po wprowadzeniu genetycznie modyfikowanych odmian wyraźnie spadła wysokość plonów. W ubiegłym tygodniu w konkluzji najobszerniejszych badań tego typu, jakie kiedykolwiek przeprowadzono, o nazwie Międzynarodowa Ocena Wiedzy i Technologii w Rolnictwie pod kątem Rozwoju, stwierdzono, że genetyczne modyfikacje nie są rozwiązaniem problemu głodu na świecie.

Profesor Bob Watson, kierownik tych badań i główny naukowiec Departamentu Środowiska, Żywności i Spraw Rolnych, zapytany, czy genetyczne modyfikacje mogą rozwiązać problem głodu na świecie, odrzekł: „Zdecydowanie nie”.

Źródło główne: The Independent, Wielka Brytania, 20 kwietnia 2008, <http://tinyurl.com/3tdoed>  
<http://www.independent.co.uk/environment/green-living/exposed-the-great-gm-crops-myth-812179.html>

Źródło opracowania: NEXUS, NR 6 (62), listopad/grudzień 2008, s. 3.

### BADANIA AUSTRIACKIEGO RZĄDU POTWIERDZAJĄ, ŻE GENETYCZNIE ZMODYFIKOWANE UPRAWY ZAGRAŻAJĄ PŁODNOŚCI LUDZI ORAZ BEZPIECZEŃSTWU ŻYWNOŚCI

Długoterminowe badania zlecone przez Austriacką Agencję ds. Zdrowia i Bezpieczeństwa Żywności, zarządzaną przez Austriackie Federalne Ministerstwo Zdrowia, Rodziny i Młodzieży, a prowadzone przez Uniwersytet Weterynaryjny we Wiedniu, potwierdzają, że zmodyfikowana genetycznie (GM) kukurydza poważnie wpływa na zdrowie reprodukcyjne myszy. Przeciwnicy GMO, którzy ostrzegali o niepłodności i innych zagrożeniach dla zdrowia, domagają się wprowadzenia natychmiastowego zakazu dla GMO w celu ochrony zdrowia ludzi i płodności kobiet na całym świecie. Badania prowadzone przez Uniwersytet Weterynarii w Wiedniu dowiodły, że karmienie myszy genetycznie modyfikowaną kukurydzą firmy Monsanto doprowadziło do niższej płodności i mniejszej masy ciała. Jeden z prowadzących badanie profesorów prof. Zentek powiedział, że była bezpośrednia zależność między spadkiem płodności a dietą GM, i że myszy karmione tradycyjnym zbożem rozmnażały się w bardziej efektywny sposób. Podczas badania austriaccy naukowcy wykonali kilka długoterminowych prób w ciągu 20 tygodni z myszami laboratoryjnymi karmionymi dietą zawierającą 33% kukurydzy GM (NK 603 x MON 810), albo podobnej kukurydzy nie-GM używanej w wielu krajach.

W porównaniu do grupy kontrolnej, statystycznie istotna wielkość miotów i spadki wagi szczeniąt zostały udokumentowane w trzecich i czwartych miotach myszy żywionych kukurydzą GM.

Raport na stronie:

[http://polska-wolna-od-gmo.org/doc/forschungsbericht\\_3\\_2008\\_letztfassung.pdf](http://polska-wolna-od-gmo.org/doc/forschungsbericht_3_2008_letztfassung.pdf)

*„Co nas to obchodzi? Co za różnica, czy wyginie kilka, czy nawet połowa wszystkich żyjących na świecie gatunków? Wyliczmy po kolei: zniknie źródło nowych informacji. Zostanie zniweczone ogromne, potencjalne bogactwo biologiczne. Nigdy nie dowiemy się, jakich to nowych leków, upraw, surowców farmaceutycznych, drzewnych, włókienniczych i papierniczych, gatunków roślin do rekultywacji gleb, substytutów ropy naftowej oraz innych produktów i udogodnień już nie uda się nam wytworzyć”*

Edward O. Wilson: Różnorodność życia, PIW, Warszawa 1999.



## GENETYCZNIE MODYFIKOWANA KUKURYDZA ZABURZA SYSTEM ODPORNOŚCIOWY MŁODYCH I STARYCH MYSZY

Włoski Narodowy Instytut Badań nad Żywnością i Żywieniem opublikował właśnie raport online w Journal of Agricultural Food Chemistry dokumentujący znaczące zaburzenia w systemie immunologicznym młodych i starych myszy, które były karmione kukurydzą GM o nazwie MON810. Nastąpiło to po ogłoszeniu najświeższych wyników badań austriackiego rządu pokazujących, że genetycznie modyfikowana kukurydza obniża płodność i rozregulowuje geny myszy. Rewelacje te potwierdzają serię wcześniejszych wniosków o niekorzystnym wpływie na zdrowie, żywności i pasz GM, pozostawiając nam niewiele wątpliwości, że GM jest niebezpieczne i bezużyteczne. Rzecznicy GM powinni zaprzestać wprowadzania w błąd opinii publicznej mówiąc, że genetycznie modyfikowana żywność i pasza są bezpieczne. Kukurydza GM i odmiana macierzysta, z której ją otrzymano były uprawiane jednocześnie na sąsiednich polach w Landriano we Włoszech z nasion dostarczonych przez Seeds Emporda (Girona, Hiszpania).

Kontrolna mąka kukurydziana z niemodyfikowanych szczepów macierzystych miała niski poziom zanieczyszczenia przez GMO (0,29% wg testu PCR), a tylko kukurydza modyfikowana zawierała specyficzny kod genetyczny toksyny Cry1Ab, która zachowuje się jak pestycyd. Diety zostały opracowane w oparciu o przyjęte standardy i zawierały 50% MON810 lub kontrolną mąkę kukurydzianą z jej macierzystego odpowiednika. Użyto także standardowej diety granulowanej zawierającej około 50% komercyjnej kukurydzy niemodyfikowanej, która nie zawierała Cry1Ab wg testu PCR. Największy wpływ miała dieta na myszy bardzo młode (21 dni) karmione kukurydzą modyfikowaną przez 30 dni, podczas gdy te karmione przez 90 dni miały tylko zwiększony poziom komórek B.

U starych myszy wywołane zmiany były podobne do tych, które zaobserwowano u młodych myszy, będących na diecie 30 dni. Wyniki te pokazują, że bardzo młode i stare myszy są dużo bardziej podatne na uszkodzenia immunologiczne. Do czasu, gdy myszy osiągnęły wiek 111 dni (21+90) stopień tolerancji ugruntował się do tego stopnia, że uszkodzenia zredukowały się. Zaburzenia odporności są znaczące także w świetle obserwacji

poczynionych w innym laboratorium; analizy zidentyfikowały 43 białka rozregulowane (ilość) w nasionach kukurydzy MON810 w porównaniu ze szczepem macierzystym, wśród nich /50 kda g-zein/, doskonale znane białko alergenne, które było nieobecne w szczepie macierzystym (non-GM). Jasnym jest, że modyfikacje genetyczne są z natury niebezpieczne, jak pokazują to niezmiennie wyniki nieprzewidywalnych i niekontrolowanych zmian w genomie i epigenomie (wzorzec ekspresji genów), co ma wpływ na bezpieczeństwo.

Źródło: <http://www.issis.org.uk/MON810gmMaizeMiceImmuneSystem.php>

ICPPC - International Coalition to Protect the Polish Countryside, Międzynarodowa Koalicja dla Ochrony Polskiej Wsi, 34-146 Stryszów 156, Poland tel./fax +48 33 8797114, [biuro@icppc.pl](mailto:biuro@icppc.pl) [www.icppc.pl](http://www.icppc.pl) [www.gmo.icppc.pl](http://www.gmo.icppc.pl) [www.eko-cel.pl](http://www.eko-cel.pl)

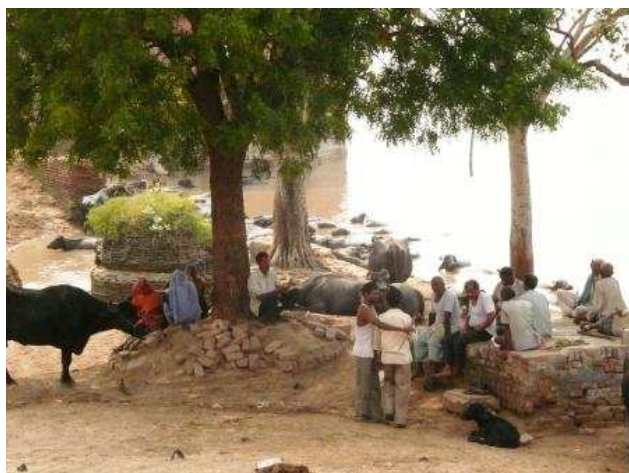
## LUDOBÓJSTWO GMO. SAMOBÓJSTWA TYSIĘCY ROLNIKÓW W INDIACH ROZCZAROWANYCH GMO

Andrew Malone, 3 listopada 2008r., Mail Online, Tłumaczenie: Anna Witowska – Ritter, Food & Water Europe

Gdy brytyjski następca tronu książę Karol ogłosił, że tysiące rolników w Indiach odbiera sobie życie w związku z uprawami GMO uznano, że przesadza i niepotrzebnie straszy. Jednak rzeczywistość okazuje się być o wiele gorsza niż obawy księcia. Dzieci nie mogą się uspokoić. Oniemiałe, w szoku i przeżykające łzy trzymają się swojej matki, podczas gdy przyjaciele i sąsiedzi przygotowują ciała ich ojca do kremacji. Gdy ogień trawi martwe ciała ich ojca, Ganjanan (lat 12) i Kalpana (lat 14), mają przed sobą bardzo trudną przyszłość. Zmarły Shankara Mandaukar miał nadzieje na lepsze życie dla swojego syna i córki dzięki wzrostowi ekonomicznemu w Indiach, ale marzenia te przepadły. Wszystko wskazuje na to, że jego dzieci będą niewolniczo pracować za pół darmo. Bez ziemi i domu, będą najniższymi w najniższych kastach. Shankara, szanowany rolnik, kochający męża i ojciec targnął się na swoje życie. Niecałe 24 godziny temu wypił środek owadobójczy w związku z utratą ziemi i ogromnym zadłużeniem. Nie mogąc spłacić długu wynoszącego równowartość swoich dwuletnich zarobków. Był zdesperowany. Nie widział wyjścia z sytuacji. Na ziemi, gdzie związał się w agonii nadal widnieją ślady. Mieszkańcy wioski patrzyli na ten dramat, nie mogąc nic dla niego zrobić. Z doświadczenia wiedzieli, że żadna interwencja nie miała już sensu. Ich znajomy leżał na ziemi, wył z bólu i wymiotował. Rzęząc podczołgał się pod swój skromny dom - położony około 100 mil od Nagpur w środkowych Indiach. Po godzinie przestał wydawać jakiegokolwiek dźwięki.

Wkrótce przestał oddychać. O 5 po południu w niedzielę Shankara Mandaukar zakończył swój żywot. Gdy sąsiedzi zbierają się by modlić się przy domu zmarłego jego żona Nirmala Mandaukar (50 lat) opowiada jak odbiegła od pracy w polu i ruszyła w stronę domu, by znaleźć swego męża martwego.

– „Był bardzo dobrym człowiekiem” – mówi cicho płacząc – „Ale już nie dawał rady. Tego wszystkiego było już za wiele. Straciliśmy wszystko.” Zbiory tej rodziny nie udały się. Dwa razy. Oczywiście głód i epidemie są częścią odwiecznej historii Indii. Jednak winą za śmierć tego rolnika obarczyć można coś bardziej nowoczesnego i złowieszczego: uprawy genetycznie modyfikowane.



Shankara, jak miliony rolników w Indiach uwierzył w obietnice wcześniej niewyobrażalnych inwestycji i zysków i zaczął wysiew nasion genetycznie modyfikowanych zamiast dotychczasowych tradycyjnych. Omamiony wizją swojego przyszłego bogactwa zapożyczył się by kupić nasiona genetycznie modyfikowane. Jednak w obliczu nieurodzaju pozostał z rosnącym długiem i bez żadnych dochodów. Shankara dołączył więc do grona 125000 rolników, którzy popełnili samobójstwo w związku z bezlitosnym wykorzystaniem Indii jako pola doświadczalnego dla upraw genetycznie modyfikowanych. Kryzys ten określony przez przeciwników tej technologii jako 'ludobójstwo GMO' naświetlił niedawno książę Karol stwierdzając, że problem GMO stał się 'globalną kwestią moralną' – i nadszedł już czas by zatrzymać ten niekończący się pochód naprzód. Wypowiadając się przy pomocy połączenia wideo z konferencją w stolicy Indii, Delhi książę Karol wprowadził w oburzenie liderów przemysłu biotechnologicznego i niektórych polityków potępiając nieudane odmiany roślin GMO jako przyczynę przerażającego i tragicznego zjawiska masowych samobójstw wśród drobnych rolników w Indiach.

Przeciwko następcy brytyjskiego tronu wypowiedziało się wpływowe lobby GMO i uznani politycy, którzy zapewniają, że genetycznie modyfikowane uprawy przekształciły rolnictwo Indii, zapewniając wyższe niż kiedykolwiek zbiory. Ich zdaniem reszta świata powinna docenić tę technologię przyszłości i podążyć za tym trendem. Kto zatem mówi prawdę? Żeby to zbadać wybrałem się do 'krajiny samobójstw' w stanie Maharashtra. To co zastałem było wstrząsające i powinno być przestrożą dla tych krajów, które obecnie zastanawiają się, czy pozwolić na wprowadzenie nasion stworzonych przez naukowców, by odwrócić prawa natury. Oficjalnych dane Ministerstwa Rolnictwa Indii potwierdzają istnienie tego ogromnego kryzysu humanitarnego; statystyki wskazują, że każdego miesiąca ponad 1,000 rolników ginie z własnej ręki. Mówiąc bez ogródek, ludzie na wsi decydują się na powolną śmierć w strasznej agonii.

Większość połyka środek owadobójczy – drogą substancję, której według zapewnień propagatorów GMO mieli nie używać, gdy zostali wciągnięci w tryby kosztownych upraw GMO. Wielu rolników wydaje się być mocno zadłużonych wobec lokalnych lichwiarzy; pożyczyci od nich pieniądze na zakup nasion genetycznie modyfikowanych. Eksperti opowiadający się za stosowaniem technologii GMO twierdzą, że bieda na wsi, alkoholizm, susze i problemy agrarne są prawdziwą przyczyną samobójstw. Jednak w czasie mojej czterodniowej podróży do epicentrum tych tragedii przekonałem się, że tak nie jest.

W jednej z małych wiosek, które odwiedziłem 18 rolników popełniło samobójstwo po tym jak wpadli w długi związane z GMO. W niektórych przypadkach, kobiety przejęły gospodarstwa swoich zmarłych mężów – by potem również popełnić samobójstwo. Latta Ramesh (38 lat), wypila środek owadobójczy po nieudanych zbiorach, dwa lata po zniknięciu męża, gdy długi za nasiona GMO były bardzo duże. Pozostawiła po sobie dziesięcioletniego syna o imieniu Rashan, którym teraz zajmują się krewni.

“On płacze gdy myśli o swojej mamie” – mówi ciotka zmarłej, siedząc bezwładnie w cieniu, niedaleko pola uprawnego. Wioska po wiosce, rodziny opowiadały mi jak wpadały w długi po tym jak zostały zachęczone do zakupu nasion genetycznie modyfikowanych by zastąpić nimi tradycyjne nasiona bawełny. Różnica cen między tymi rodzajami jest dramatyczna: 100 mg genetycznie modyfikowanych nasion kosztuje 10 funtów. Za tą samą cenę można kupić 1000 razy więcej tradycyjnych nasion. Jednak sprzedawcy nasion GMO i urzędnicy państwowi obiecali rolnikom, że te „magiczne nasiona” przyniosą lepsze zbiory, wolne od pasożytów i insektów.

W celu promocji nasion GMO tradycyjne odmiany roślin zostały zakazane w wielu rządowych bankach nasion. Promocja biotechnologii leży w interesie władz. Aby uciec od biedy, która nastąpiła w kraju po odzyskaniu niepodległości, rząd Indii musiał pozwolić gigantom przemysłu biotechnologicznego takim jak amerykańska firma Monsanto na sprzedaż swoich produktów. W zamian za danie dostępu zachodnim korporacjom do drugiego najbardziej zaludnionego kraju świata, gdzie żyje ponad miliard ludzi Indie otrzymywały w latach osiemdziesiątych i dziewięćdziesiątych pożyczki z Międzynarodowego Funduszu Walutowego, co pozwoliło na rozpoczęcie ekonomicznej rewolucji.

Gdy miasta takie jak Mumbai i Delhi doświadczały prosperity, rolnicy znaleźli się w dużo gorszej sytuacji. I chociaż obszary upraw GMO zwiększyły się w Indiach do 17 milionów akrów – wielu rolników musiało za to zapłacić ogromną cenę. Nasiona GMO nie są magiczne i wiele upraw zostało zdewastowanych przez pasożyty. Przed wysiewem rolnicy nie zostali poinformowani, że nasiona GMO wymagają dwukrotnie większych nakładów wody niż nasiona tradycyjne. Okazało się to być sprawą życia i śmierci. Z powodu suszy w ostatnich dwóch latach wiele upraw nie obrodziło, a rolnicy zostali z ogromnymi długami do spłacenia. Biorąc

wysokoprocentowe pożyczki od tradycyjnych lichwiarzy setki tysięcy drobnych rolników narażonych jest na utratę ziemi w przypadku nieurodzaju, inni próbują wyjść na prostą, narażając się na nowy kryzys. W przeszłości, gdy zdarzały się klęski nieurodzaju, rolnicy zachowywali część nasion i wysiewali je w roku następnym. Nie mogą tego robić z nasionami GMO. Nasiona te oparte są na technologii Terminator, co sprawia, że roślin nie produkują nadających się do wysiewu nasion. W rezultacie rolnicy muszą kupować nasiona co roku po wysokich cenach. Dla wielu oznacza to balansowanie na krawędzi życia i śmierci.

Tak było w przypadku Suresh Bhalasa, innego rolnika, który został poddany kremacji w tym tygodniu, pozostawiając żonę i dwójkę dzieci. W nocy po ceremonii pogrzebowej sąsiedzi zebrawi się pod jego domem. Zarówno oni jak i rodzina nie mieli wątpliwości, że problemy zaczęły się, gdy rodzina ta została zachęcona do nabycia ziaren genetycznie zmodyfikowanej bawełny stworzonej przez firmę Monsanto.

"Jesteśmy zrujnowani" mówi 38-letnia żona samobójcy. "Kupiliśmy 100 gramów bawełny Bt. Nie mieliśmy plonów przez dwa sezony. Ja i mój mąż wpadliśmy w depresję. On wyszedł na pole bawełny, położył się i połknął środek owadobójczy." Mieszkańcy wsi zapakowali go do rikszy i zawieźli go do szpitala. „Wołał, że wziął środek owadobójczy i że przeprasza” – mówi żona, gdy znajomi składają jej kondolencje. Jej mąż zmarł zanim riksza dotarła do szpitala.

Gdy podążając za teorią urzędników promujących GMO zapytałem, czy zmarły popijał i czy miał jakieś problemy międzyludzkie przez grupę jego znajomych przeszła fala oburzenia. ---"Nie! Nie!"- zaprzecza jego brat - "Suresh był dobrym człowiekiem. Posyłał swoje dzieci do szkoły i płacił podatki. Te magiczne nasiona go stłamsiły. Sprzedają nam je mówiąc, że nie będziemy musieli używać drogich pestycydów, a potem okazuje się, że są jednak potrzebne. Musimy kupować te same nasiona od tej samej firmy. To nas zabija. Proszę powiedz światu o tym co się tutaj dzieje."

Firma Monsanto przyznała, że pogłębiające się długi są jednym z 'czynników w tej tragedii', ale jednocześnie wskazała, że produkcja bawełny podwoiła się w ciągu ostatnich siedmiu lat. Rzecznik Monsanto dodał, że istnieją także inne przyczyny tego kryzysu takie jak rzadkie deszcze i susza. Przypomniał także, że samobójstwa od zawsze są częścią życia wiejskiego Indii. Urzędnicy dowodzą, że zgodnie z badaniami surveyowymi większość rolników w Indiach chce nasion genetycznie modyfikowanych. Nie ma jednak wątpliwości, że są oni poddawani bardzo agresywnym taktom marketingowym.

W czasie mojego pobytu w Maharastra spotkałem trzech 'niezależnych' badaczy szukających we wsiach informacji o samobójstwach. Z początku mówili, że różnica między ceną nasion tradycyjnych o GMO sięga około 50 procent, dopiero później przyznając, że jest dużo większa - 1000 procent. (Przedstawiciel Monsanto potem zapewniał, że ich nasiona kosztują tylko dwa razy więcej niż wynosi

oficjalna cena nasion niemodyfikowanych – ale ta różnica może być duża jeśli tańsze tradycyjne nasiona są sprzedawane przez pozbawionych skrupułów handlowców wciskającym rolnika 'nieprawdziwe' nasiona GM, które są podatne na choroby roślin.)

Więć niesie, że rząd będzie rekompensował straty rolników, zaniepokojony falą samobójstw. Rolnicy mówią, że bardzo potrzebują tego rodzaju pomocy. "Chcemy tylko uciec od naszych problemów" powiedział jeden z nich. "My tylko chcemy pomocy, żeby ktoś powstrzymał nas od śmierci."

Książę Karol jest tak przejęty losem rolników, którzy odbierają sobie życie, że postanowił założyć organizację charytatywną Bhumi Vardaan Foundation (<http://bhumivardaan.org/>), by pomóc ludziom dotkniętym tym problemem i promować uprawy organiczne zamiast GMO. Farmerzy z Indii zaczynają podejmować walkę z GMO. Organizują masowe protesty, biorą dystrybutorów nasion GMO jako zakładników. Jeden lokalny rząd stanowy rozpoczął walkę z Monsanto na drodze sądowej oskarżając firmę o horrendalnie wysokie ceny nasion GMO. Akcje te nie pomogą już Shankara Mandauker, który miał 80000 rupii indyjskich (około 1000 funtów brytyjskich) długu, gdy targnął się na swoje życie.

- "Powiedziałam mu, że jakoś przeżyjemy" – opowiada wdowa po nim, której cały czas towarzyszą dzieci - „Mówiłam, że wyjdziemy z tego, ale on odpowiedział, że śmierć to najlepsze wyjście.” Jednak długi nie umierają wraz mężem: jeśli żona nie znajdzie sposobu na ich spłacenie nie będzie mogła opłacić szkoły dla dzieci.



Mogą stracić ziemię i dołączyć do grona tysięcy żebraków proszących turystów o drobne pieniądze przy drogach tego wielkiego kraju. Najbardziej tragiczne jest to, że młodzież najbardziej ucierpi z powodu 'ludobójstwa GMO', a właśnie to pokolenie powinno w założeniu podnieść się z ubóstwa i ciężkiej sytuacji życiowej dzięki tym 'magicznym nasionom'. Tutaj w indyjskiej krainie samobójstw koszt tej genetycznie modyfikowanej przyszłości jest zabójczo wysoki.

Źródło: <http://www.mailonsunday.co.uk/news/worldnews/article-1082559/The-GM-genocide-Thousands-Indian-farmers-committing-suicide-using-genetically-modified-crops.html>

## CO NOWEGO SŁYCHAĆ O WPLYWIE GMO NA PSZCZOŁY I GLEBĘ CZ. X I X I

Wacław Świącicki

### Odnosnie wpływu GMO na pszczoły

W lipcu 2008 w Niemczech Federalny Urząd Ochrony Konsumentów i Bezpieczeństwa Żywności umieścił w internecie interaktywną mapę upraw GMO z zaznaczonymi uprawami roślin oraz polami doświadczalnymi opartą na bazie danych gromadzonej w urzędowym rejestrze od 2005 roku. Na tej mapie można skontrolować obecności upraw GMO w dowolnym regionie poprzez wprowadzenie kodu pocztowego. Pszczelarze powinni domagać się dostępu do mapy upraw GMO w Polsce i w rejonie przygranicznym.

W sierpniu 2008 w Australii Federacja Farmerów Stanu Wiktorii (VFF) oskarżyła o złamanie prywatności farmerów GMO organizację Gene Ethics Network, która w reakcji na zniesienie przez Premiera Australii 5 letniego zakazu uprawy rzepaku transgenicznego (canola) odpornego na Roundup i brak rządowego rejestru, zamieściła w internecie prawdopodobne miejsca jego uprawy. „Czy uprawy GMO powinny być wstydliwie ukrywane? Jeśli GMO to coś dobrego, dlaczego nie ma być na honorowym miejscu? Czy skażenie genetyczne roślin okalających uprawy GMO w sąsiednich gospodarstwach nie jest również inwazją na prywatność?” - zapytują rolnicy, którzy mogą stracić atest na produkty wolne od GMO, a na pewno poniosą wysokie koszty, jeśli zechcą je atestować. O rejestrację miejsc uprawy GMO do rządu zwrócili się między innymi pszczelarze, rolnicy ekologiczni oraz przetwórcy żywności Stanu Wiktorii.

18 sierpnia Premier Australii ogłosił czteroletni zakaz uprawy roślin GMO, ta decyzja izoluje stany Wiktorii i Nową Południową Walię, w których zezwolono na uprawy rzepaku GMO (canola) bez zgody czy konsensu większości stanów. 25 sierpnia 2008 czołowi naukowcy australijscy zwrócili się, do farmerów, aby ograniczyli użycie herbicydów i stosowali integrowaną ochronę roślin, gdyż wykryto kolejną trzecią niemodyfikowaną genetycznie roślinę, która uodporniła się na glyfosat, powszechnie stosowany w ochronie roślin, również w uprawach GMO. Pierwszą rośliną odporną na glyfosat wykryto 12 lat temu, był to rajgras włoski (życica) (*Lolium rigidum*), rok temu dwie odmiany chwastnicy (*Echinochloa colona*) a teraz trawę paniki **ang. liveseed grass (*Urochloa panicoides*)**. Nie przesądza to jeszcze, czy obrona pszczoł zakończy się pełnym sukcesem. Australia należała dotąd do nielicznych krajów, w których pszczoły pozostawały w przewadze wolne od chorób. Dlatego pszczelarze amerykańscy sprowadzali roje aż z Australii, gdy ich pasieki zostały zdziesiątkowane, jak się przypuszcza, przez geny odporności na antybiotyki pochodzące z upraw roślin modyfikowanych genetycznie.

Czy rozpoznane zostały już wszystkie zagrożenia dla środowiska ze strony roślin modyfikowanych genetycznie? Na pewno nie – sędzi australijski przewodnik ekologicznego konsumenta (Organic Food Directory) wymieniając najważniejsze z nich: utrata różnorodności biologicznej – skutkująca nie tylko obniżeniem

zdrowotności ekosystemu, odporności na epidemie i zmiany klimatu, (a także jakości mleka i miodu), krzyżowe zapylenia roślin uprawnych i dziko żyjących prowadzące do genetycznego skażenia środowiska, początkowo niższe, a następnie w większości przypadków większe użycie środków ochrony roślin, i to bardziej toksycznych, do zwalczania roślin i owadów, które nabyły odporność na pestycydy, dotyczy to także kukurydzy Bt i soi Bt, które przyczyniają się do wzrostu odporności i agresywności szkodników. Nietrwałość genomu GMO skutkuje przyswojeniem przez bakterie jelitowe pszczoły, czy bakterie glebowe cech odporności, np. na antybiotyki, które mogą zostać przeniesione do tego organizmu. Może to mieć katastrofalny wpływ na pszczoły i środowisko, powodując masowe wymieranie owadów.

W Australii prezentowane są również przeciwne opinie przez naukowców, które dowodzą, że „w większości przypadków horyzontalny transfer genów (HGT) z roślin GMO do innych organizmów jest oczekiwany na poziomie niższym od szybkość ekspresji w tle, (w naturalnych organizmach), i dlatego transfer genów z roślin GMO stwarza nieistotne ryzyko dla zdrowia ludzkiego lub dla środowiska”. Jest również wiele prac naukowych, które wskazują, że ryzyko stwarzane przez rośliny GMO jest niepoznawalne aktualnymi instrumentami badawczymi, ponieważ produkt GMO jest jednocześnie instrumentem, którego skala oddziaływania jest większa niż potencjał poznawczy jego twórców. Należy przy tym pamiętać, że naturalny transfer genów bierze udział w ewolucji wszystkich organizmów, ale przebiega w skali milionów lat.

31 sierpnia w Stanie Kalifornia (USA) uchwalono w Senacie prawo, które ma bronić rolników przed procesami wytaczanymi im z powodu obecności na ich polu roślin GMO, których nasiona „niechcący” dotarły z sąsiednich upraw GMO. Nowe prawo zabrania również firmom biotechnologicznym pobierania próbek z pól bez wyraźnej zgody rolnika i spisania protokołu. Dotąd w wielu krajach sędzi rolników za obecność opatentowanych roślin na ich polu bez względu na to, jak nasiona się tam dostały, czy były przeniesione przez wiatr kilka kilometrów, czy zwiane z samochodu podczas transportu.

2 września 2008 Sąd Apelacyjny Stanów Zjednoczonych utrzymał zakaz uprawy lucerny GMO odpornej na Roundup domagając się pełnej oceny jej wpływu na środowisko. Sąd uznał, że lucerna GMO może spowodować potencjalnie nieodwracalne szkody w uprawach konwencjonalnych i organicznych, szkody w środowisku i straty gospodarcze rolników, które łącznie ze stratami konsumentów byłyby większe niż straty firm Monsanto i Forage Genetics. Ta decyzja potwierdza wcześniejszą decyzję Sądu z maja 2007, w której stwierdzono, że Ministerstwo Rolnictwa Stanów Zjednoczonych (USDA) zlekceważyło problem odpornych na Roundup superchwastów mogących powstać w uprawie lucerny Roundup Ready i złamało prawo ochrony środowiska dopuszczając do uprawy lucernę RR odporną na Roundup bez dysponowania pełną oceną jej wpływu na środowisko. Jest to zwycięstwo konsumentów, rolników ekologicznych (organicznych) i większości rolników konwencjonalnych, a także przełom w prawie regulującym

biotechnologie w USA.

3 września 2008 Minister Rolnictwa Niemiec Horst Seehofer powiedział, że kraje Unii Europejskiej powinny same decydować o zezwoleniu na uprawy roślin GMO.

19 września br. na zebraniu Grupy Wyszehradzkiej (Polska, Czechy, Słowacja i Węgry) ministrowie środowiska przyjęli wspólne stanowisko w sprawie blokowania upraw GMO na forum Unii Europejskiej. W oświadczeniu zapisano: Grupa Wyszehradzka jest przekonana, że ocena środowiskowego i zdrowotnego ryzyka wiążącego się z GMO musi być oparta na badaniach naukowych. Czy w Unii Europejskiej podobnie jak w USA dopuszczano GMO bez wykonania pełnej oceny ryzyka środowiskowego, na podstawie badań właściciela patentu?

We wrześniu w Nowej Zelandii nasiliły się głosy domagające się zakazu uprawy roślin modyfikowanych genetycznie, a nawet doświadczeń polowych, do czasu rozwikłania wszystkich konfliktogennych kwestii, takich jak: odpowiedzialność prawna i finansowa, ekonomia upraw (koszty/korzyści), ryzyko środowiskowe, niepokój społeczności lokalnej domagającej się życia w strefie wolnej od a GMO. Aktualnie prawo nie chroni poszkodowanych rolników i pszczelarzy. Przed wyborami do parlamentu do wszystkich partii zostanie wysłany ten sam zestaw pytań dotyczący konieczności nowelizacji ustawy o odpowiedzialności za szkody.

(...)

### Jeszcze odnośnie wpływu GMO na gleby

Na Światowym Kongresie Rolnictwa Ekologicznego IFOAM w Modenie, 16-20 czerwca 2008 prezentowano badania Uniwersytetu w Pizie we Włoszech, które wykazały, że ryzyko i korzyści z upraw GMO nie powinny być oceniane tylko na podstawie zasięgu oddziaływania pyłku GMO, ale także odporności gleby na pochodzące z roślin genetycznie modyfikowanych toksyny Bt, które mogą gromadzić się w glebie i oddziaływać na nią przez długi czas.

Dodatkowo resztki poźniwne z roślin GMO, które we wcześniejszych doświadczeniach były dokładnie usuwane z pól, teraz często są przyorywane i pozostawiane na polu, w celu akumulacji materii organicznej, co stwarza ryzyko dla mikroorganizmów o fundamentalnym znaczeniu dla żyzności gleb.

Monitorowany efekt roślin GMO (Bt 11 i Bt176) i ich pozostałości na rozwój mikoryzy w strefie korzeniowej wykazał ich negatywny wpływ przez 4 miesiące po ich wprowadzeniu do gleby. Utrata różnorodności biologicznej w glebie niewątpliwie wpłynie na kolejne uprawiane rośliny w następnych latach.

Wcześniejsze badania wykazały, że resztki roślinne kukurydzy GMO (Bt 11 and Bt 176) zmieszane z glebą przez 4 miesiące miały wpływ na: oddychanie gleby, rozwój bakterii i grzybní mikoryzy endofitytów.

Badania szwajcarskie wykazały, że toksyny białka Bt (Cry1Ab) choć nie działały bezpośrednio na rozwój krocionoga (*Allajulus latestriatus*) żywiącego się martwymi częściami roślin pozostawały aktywne w glebie i dostępne dla innych organizmów na skutek akumulacji

toksyny w odchodach tych organizmów i w łańcuchu troficznym. W efekcie wiele organizmów glebowych, między innymi dżdżownice były narażone na toksyny Bt. Porównano szybkość degradacji toksyny Bt (Cry1Ab) w badaniach laboratoryjnych w temperaturze (10st. C) i w polowych i stwierdzono, że jest ona znacznie szybsza w laboratorium. W badaniach laboratoryjnych badano dorosłe osobniki (*Lumbricus terrestris*), do 160 dnia nie zauważono wpływu toksyn Bt na dżdżownice, ale po 200 dniach straciły one 18% na wadze karmione resztkami kukurydzy Bt, w tym czasie dżdżownice karmione resztkami kukurydzy bez toksyn Bt przybrały na wadze 4% w porównaniu z masą początkową. W badaniach polowych nie zauważono różnic we wzroście młodych osobników (*Lumbricus terrestris*).

Badania amerykańskie wykonane na Uniwersytecie Missouri w latach 2003-2006 wykazały, że wprowadzone do gleby resztki roślinne kukurydzy Bt (*Zea mays* L.), która miała wyższy procent ligniny (12%) niż kukurydza konwencjonalna (10%) i wyższy stosunek ligniny/N (9.9) niż konwencjonalna (8.6), wpłynęły na strukturę mikroorganizmów i ich aktywność w przemianie materii oraz wyniki podstawowej analizy składników (PCA).

Cały artykuł oraz piśmiennictwo znajdują się na stronie: [http://polska-wolna-od-gmo.org/doc/Pszczo\\_y\\_a\\_GMO\\_cz\\_10\\_i\\_11.pdf](http://polska-wolna-od-gmo.org/doc/Pszczo_y_a_GMO_cz_10_i_11.pdf)

---

### LABORATORIA POWOŁANE DO WSPÓŁPRACY Z LABORATORIUM WSPÓLNOTOWYM W CELU WYKONANIA PRZEPISÓW ROZPORZĄDZENIA KOMISJI WE NR 1981/2006

z dnia 22 grudnia 2006 r. ustalające szczegółowe zasady wykonania przepisów art. 32 rozporządzenia (WE) nr 1829/2003 Parlamentu Europejskiego i Rady w odniesieniu do wspólnotowego laboratorium referencyjnego dla organizmów zmodyfikowanych genetycznie

W celu przeprowadzania badań produktów GMO i wydawania opinii w odniesieniu do GMO mogą być utworzone laboratoria:

Do zadań laboratoriów referencyjnych należy m. in.: wykonywanie analiz i badań oraz wydawanie opinii w zakresie GMO, przygotowywanie metodyk służących wykrywaniu GMO, ze szczególnym uwzględnieniem:

- opracowania listy fragmentów DNA najczęściej wykorzystywanych do genetycznych modyfikacji roślin, zwierząt i mikroorganizmów,
- opracowania starterów (primerów) do reakcji łańcuchowej polimerazy (PCR) specyficznie rozpoznających sekwencje DNA najczęściej wykorzystywane do genetycznych modyfikacji roślin, zwierząt oraz mikroorganizmów,
- opracowania warunków reakcji łańcuchowej polimerazy (PCR), pozwalającej na specyficzne i niezawodne powielanie fragmentów DNA pochodzących z transgenów,
- opracowania niestandardowych metod wykrywania transgenów w produktach GMO,

- przeprowadzania analiz potwierdzających obecność elementów materiału genetycznego w środowisku, z zastosowaniem technik sprzężonych LMCS-spektrometrii masowej i chromatografii cieczowej oraz ELISA,
- opracowania szczegółowej instrukcji w celu przeprowadzenia analiz wymienionych,
- standaryzacji warunków przeprowadzania analiz,
- posiadanie wzorców fragmentów DNA dla techniki PCR, które pozwolą na identyfikację rodzajów wprowadzonej modyfikacji genetycznej,
- organizowanie badań porównawczych w odniesieniu do poszczególnych metod analiz,
- ujednocianie poszczególnych metod analiz,
- ujednocianie metod i procedur badawczych,
- wdrażanie nowych metod badań,
- przekazywanie ministrowi informacji dotyczących metod analiz i badań porównawczych stosowanych przez laboratoria referencyjne państw członkowskich Unii Europejskiej,
- szkolenie pracowników laboratoriów organów w zakresie nowych metod analiz i badań,
- współpraca z laboratoriami referencyjnymi innych państw.

Lista jednostek:

Instytut Biochemii i Biofizyki PAN,  
Instytut Hodowli i Aklimatyzacji Roślin,  
Instytut Zootechniki w Lublinie,  
Państwowy Instytut Weterynaryjny w Puławach,  
Regionalne Laboratorium Badania Żywności Genetycznie Zmodyfikowanej.

ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (WE) NR 1981/2006 dostępne jest na stronie: [http://polska-wolna-od-gmo.org/doc/1981\\_2006\\_laboratoria\\_ref.pdf](http://polska-wolna-od-gmo.org/doc/1981_2006_laboratoria_ref.pdf)

*„Ludzkość koewoluowała razem z całym życiem tej szczególnej planety: w naszych genach nie ma innych światów. Skoro naukowcy jeszcze nie nadali nazw wszystkim organizmom, ponieważ na razie mają wątpliwe wyobrażenie o tym, jak działa ekosystem, byłoby lekkomyślnością zakładać, że można do woli zredukować bioróżnorodność, nie stwarzając przez to zagrożenia dla samej ludzkości. Badania terenowe wskazują, że ograniczenie bioróżnorodności obniża jakość świadczeń ekosystemu. (...) Świadczenia ekosystemu są najważniejszym warunkiem dobrobytu ludzkości.”*

Edward O. Wilson: Różnorodność życia, PIW, Warszawa 1999.

## **BADANIE ŻYWNOŚCI W KIERUNKU OBECNOŚCI ORGANIZMÓW GENETYCZNIE ZMODYFIKOWANYCH (GMO)**

W 2007 r. zbadano 584 próbki żywności w kierunku obecności organizmów genetycznie zmodyfikowanych.

Do badań zostały pobrane próbki z produktów potencjalnie mogących zawierać GMO, takich jak np.: produkty z soi, kukurydzy i ryżu, owoce i warzywa, przetwory mięsne i drobiowe, wyroby cukiernicze

i ciastkarskie, koncentraty spożywcze oraz środki spożywcze specjalnego przeznaczenia żywieniowego.

Badania zostały przeprowadzone w 3 Laboratoriach Badania Żywności Genetycznie Zmodyfikowanej działających w strukturach Państwowej Inspekcji Sanitarnej. Spośród zbadanych próbek 7 zostało zakwestionowanych ze względu na nieprawidłowe oznakowanie produktów, w których wykryto genetycznie zmodyfikowaną soję Roundup Ready.

Żaden z tych produktów nie posiadał odpowiedniego oznakowania na opakowaniu, pomimo zawartości GMO powyżej 0,9 %.

Soja Roundup Ready jest organizmem genetycznie zmodyfikowanym autoryzowanym jako żywność oraz do produkcji żywności zgodnie z rozporządzeniem nr 1829/2003 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 22 września 2003 r. w sprawie genetycznie zmodyfikowanej żywności i paszy. Soja ta może znajdować się na rynku pod warunkiem, że jest oznakowana zgodnie z przepisami ww. rozporządzenia.

Produktami, w których wykryto soję genetycznie zmodyfikowaną były:

- wafle o smaku kakaowym oblane białą czekoladą (1 próbka),
- ciasteczka z kremem o smaku czekoladowym (1 próbka),
- mielone kotlety sojowe z koperkiem (2 próbki),
- królewskie wafle tortowe (1 próbka),
- mielonka z indyka (1 próbka),
- krem karpatka (1 próbka).

Ponadto, w pobranych do badań (w ramach wypełniania zobowiązań wynikających z decyzji Komisji nr 2006/601 z dnia 5 września 2006 r. w sprawie środków nadzwyczajnych w odniesieniu do niedozwolonego genetycznie zmodyfikowanego organizmu pod nazwą LL RICE 601 w produktach z ryżu, zmienionej decyzją nr 2006/754 z dnia 6 listopada 2006 r.) próbkach produktów ryżowych nie stwierdzono genetycznie zmodyfikowanego materiału.

Źródło: Stan sanitarny kraju 2007. Państwowa Inspekcja Sanitarna. Warszawa 2008.

[http://polska-wolna-od-gmo.org/doc/pdf\\_4900655f95f0eSprawozdanie\\_202007.pdf](http://polska-wolna-od-gmo.org/doc/pdf_4900655f95f0eSprawozdanie_202007.pdf)

## **PISMO KOMISJI STERUJĄCEJ KOALICJI "POLSKA WOLNA OD GMO" DO MINISTRA SPRAWIEDLIWOŚCI - PROKURATORA GENERALNEGO RP**

Warszawa, 25.10.2008 r.

**Pan  
Zbigniew Cwiągalski  
Minister Sprawiedliwości  
Prokurator Generalny RP**

Szanowny Panie Ministrze,

w imieniu Komisji Sterującej Koalicji „POLSKA WOLNA OD GMO”, która zrzesza prawie 250 organizacji/instytucji/jednostek oraz osób prywatnych,

wyrażamy pełne poparcie dla pisma Pana Janusza Wojciechowskiego z dnia 16.10.2008 r., które zostało skierowane do Pana Ministra z prośbą o zlecenie podległym Panu jednostkom Prokuratury wszczęcia postępowania w sprawie nielegalnego uprawiania w Polsce roślin genetycznie modyfikowanych (GMO), to jest przestępstwa z artykułu 58 Ustawy z dnia 22 czerwca 2001 r. (Dz.U. 2001, Nr 76 poz. 811) o organizmach genetycznie zmodyfikowanych.

Wiemy również, że stosowanie GMO, szczególnie w środowisku otwartym, obwarowane jest szczegółowymi i restrykcyjnymi przepisami z obowiązkiem uzyskania zezwolenia wydawanego każdorazowo na wniosek zainteresowanego użytkownika przez właściwego ministra łącznie.

Wiemy także że Ustawa o nasiennictwie z dnia 26 czerwca 2003 r. (Dz.U. 2003 Nr 137 poz. 1299 z późn. zm.) zabrania obrotu materiałem siewnym odmian genetycznie zmodyfikowanych, co stwierdza Art. 57. pkt 3. „Materiał siewny odmian genetycznie zmodyfikowanych nie może być dopuszczony do obrotu na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.”

Wiemy, że na terytorium Rzeczypospolitej Polski wszelkie uprawy roślin genetycznie modyfikowanych podlegają ścisłym procedurom rejestrowym wyszczególnionym w obowiązującej „Ustawie o organizmach genetycznie zmodyfikowanych” z dnia 22 czerwca 2001 r. (Dz. U. z 2001 r. Nr 76 poz. 811), które w odniesieniu do zamierzonego uwolnienia GMO do środowiska zawarto w rozdziale 4.

Art. 36. 1 brzmi: Zamierzone uwolnienie GMO do środowiska w celach innych niż wprowadzenie do obrotu wymaga zgody ministra, wydawanej na wniosek zainteresowanego.

Art. 40 brzmi: przedmiotowej ustawy wymaga od Ministra właściwego dla ochrony środowiska prowadzenia tzw. Rejestru Zamierzonego Uwalniania GMO do Środowiska.

Wiemy także, że istnieją jeszcze inne - niżej wymienione - rozporządzenia, których przepisy mogły być w tym przypadku również złamane, są to m.in.:

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 czerwca 2002 r. w sprawie określenia wzorów wniosków dotyczących zgód i zezwoleń na działania w zakresie organizmów genetycznie zmodyfikowanych. Dz.U. 2002, nr 87, poz. 797;

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie listy organizmów patogennych oraz ich klasyfikacji, a także środków niezbędnych dla poszczególnych stopni hermetyczności. Dz.U. 2002, nr 212, poz. 1798;

Rozporządzenie Ministra Finansów z dnia 15 kwietnia 2004 r. w sprawie urzędów celnych właściwych dla przywozu lub wywozu produktów GMO. Dz.U. 2004, nr 82, poz. 750;

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 lipca 2002 r. w sprawie określenia szczegółowego sposobu przeprowadzania oceny zagrożeń dla zdrowia ludzi i środowiska w związku z podjęciem działań polegających na zamkniętym użyciu GMO, zamierzonym uwolnieniu GMO do środowiska, w tym wprowadzeniu do obrotu produktów GMO, oraz wymagań, jakie powinna spełniać

dokumentacja zawierająca ustalenia takiej oceny. Dz.U. 2002, nr 107, poz. 944.

Wiemy, że zgodnie z Ustawą o organizmach genetycznie zmodyfikowanych (Art.11., pkt 4) „kontrolę przestrzegania przepisów ustawy sprawują ponadto, w zakresie objętym swoją właściwością:

- 1) Państwowa Inspekcja Sanitarna,
- 2) Inspekcja Ochrony Roślin i Nasiennictwa,
- 3) (uchylony),
- 4) Inspekcja Ochrony Środowiska,
- 5) Inspekcja Weterynaryjna,
- 6) Inspekcja Handlowa,
- 7) Państwowa Inspekcja Pracy,
- 8) organy administracji celnej w zakresie kontroli legalnego obrotu GMO,
- 9) Inspekcja Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych.”

Nie ulega wątpliwości zatem, iż w świetle przytoczonych powyżej przepisów zaistniałe przypadki prowadzenia upraw roślin genetycznie modyfikowanych są nielegalne.

Normy prawa zostały naruszone nie tylko przez użytkowników GMO lecz również przez producentów i dostawców nasion, a także służby państwowe zobowiązane do kontroli i egzekwowania zapisów ustawowych.

W tej sytuacji wniosek o ściganie winnych nielegalnego rozpowszechniania upraw roślin GMO na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej jest w pełni uzasadniony i konieczny.

Z poważaniem

Sekretarz Komisji Sterującej Koalicji „POLSKA WOLNA OD GMO”

Dr inż. Roman Andrzej Śniady

Do wiadomości:

1. Pan Maciej Nowicki - Minister Środowiska,
2. Pan Marek Sawicki - Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi,
3. Pan Jacek Rostowski - Minister Finansów,
4. Pani Ewa Kopacz - Minister Zdrowia.

[http://polska-wolna-od-gmo.org/doc/Pismo\\_Koalicji\\_POLSKA\\_WOLNA\\_OD\\_GMO\\_do\\_Ministra\\_Sprawiedliwosci.pdf](http://polska-wolna-od-gmo.org/doc/Pismo_Koalicji_POLSKA_WOLNA_OD_GMO_do_Ministra_Sprawiedliwosci.pdf)

---

*„Zrozumie syn ziemi, że nie wyraża się w zgodzie ze swą najgłębszą istotą, lecz tylko i zawsze w formie sztucznej i boleśnie z zewnątrz narzuconej, bądź przez ludzi, bądź też przez okoliczności.”*

Witold Gombrowicz, „Ferdynand”, Wydawnictwo Literackie, Kraków, 1992

---

## DOŁĄCZ DO NAS

<http://polska-wolna-od-gmo.org/docz-do-nas/>

Dr inż. Roman Andrzej Śniady - redaktor Gazety i Serwisu Internetowego - <http://www.polska-wolna-od-gmo.org>, pszczołkę wykonał Przemysław Ilukowicz. Autor zdjęć z Indii - PRŚ

e-mail: [niedlagmo@o2.pl](mailto:niedlagmo@o2.pl)