

## O ginących pszczołach i GMO (4')

# Komu bije dzwon GMO?

**Amerykańscy naukowcy z Agricultural Research Service (ARS) z laboratorium do badań pszczoł w Beltsville zidentyfikowali genom pasożyta, który zabija pszczoły<sup>1</sup>.** Od 2006 roku w niektórych koloniach pszczelich w Ameryce wyginęło do 90% pni. Naukowcy sądzą, że głównym powodem infekcji była nosemoza (*Nosema apis*, a ostatnio *Nosema ceranea* przywleczona z Azji do pszczoł europejskich, które są wykorzystywane w USA przez pszczelarzy zawodowych)<sup>2</sup>. Do podobnych wniosków doszli naukowcy hiszpańscy, którzy ogłosili już w kwietniu, że odkryli przyczynę masowego giniecia pszczoł, tak zwanej choroby CCD. Naukowcy nie wykryli innych przyczyn CCD w badanych ulach, tylko infekcję *Nosema ceranea*, i zdecydowali się leczyć chorobę antybiotykiem<sup>3</sup>.

**Melisa Waldron Lehner, redaktorka i wydawca e-magazynu Fertile Ground USA<sup>4</sup>, 16 lipca zamieściła w internecie aktualną analizę sytuacji pszczelarstwa w USA.<sup>5</sup>** Amerykańska Inspekcja Pszczelarska (AIA) stwierdziła na podstawie badań wykonanych od września 2008 do kwietnia 2009 roku, że w ostatnim roku w USA wyginęło 28.6% z 2.3 miliona pni. Redaktorka zastanawia się, dlaczego do tej pory nie ustalono przyczyn tego pszczelego kryzysu, wymienia się: telefonię komórkową, rośliny GMO typu Bt, warrozę, wszędobylskie pestycydy, herbicydy i fungicydy. W Niemczech, gdy rok temu podano, że przyczyną giniecia pszczoł jest insektycyd – clothianidyna, natychmiast wycofano ten środek. A w USA rządowa Agencja Ochrony Środowiska odmówiła Radzie ds Obrony Zasobów Naturalnych udostępnienia danych o toksyczności pestycydów. Rada w sierpniu 2008 podała Agencję do sądu. Kongres USA uznał masowe giniecie pszczoł za zagrożenie i przyznał Departamentowi Rolnictwa 20 milionów USD na lata 2008-2012 na zbadanie przyczyn giniecia pszczoł. Po proteście Amerykańskiej Federacji Pszczelarskiej i pszczelarzy zawodowych z Pollinator Partnership, w którym stwierdzono, że Departament Rolnictwa zaniedbał badania dotyczące zapylania roślin, w reakcji w Senacie w 2009 roku proklamowano od **22 do 28 czerwca Narodowy Tydzień Owadów Zapylających**, na badania dodano jeszcze 5 milionów USD, a w finansowanie badań włączyły się fundacje pszczelarskie i przemysłu migdałowego. **Rządowa Agencja Ochrony Środowiska (EPA) usiadła do stołu z pszczelarzami i zaferowała Strategiczny Plan Ochrony Owadów Zapylających**, który ma pomóc zrestrukturyzować pracę EPA. Agencja organizuje w swojej centrali w Waszyngtonie D.C. w październiku 2009 międzynarodowe spotkanie nt. Kampanii Ochrony Owadów Zapylających w Ameryce Północnej. EPA uczestniczy także w pracach grupy roboczej Kampanii ds pestycydów, aby przygotować materiały edukacyjne dla stosujących środki ochrony roślin na coroczną konferencję Nauczycieli Bezpiecznego Stosowania Pestycydów w Ameryce Północnej od 11 do 13 sierpnia w Charleston, SC. Redaktor Melisa Waldron Lehner zachęca, aby domagać się w Senacie zwiększenia funduszy na badania owadów zapylających.

---

1 [Bee - killing Parasite Genome Sequenced; ScienceDaily \(June 5, 2009\)](http://www.sciencedaily.com/releases/2009/06/090604222430.htm)  
<http://www.sciencedaily.com/releases/2009/06/090604222430.htm>

2 Cornman et al. Genomic Analyses of the Microsporidian *Nosema ceranae*, an Emergent Pathogen of Honey Bees. PLoS Pathogens, 2009; 5 (6): e1000466 DOI: [10.1371/journal.ppat.1000466](https://doi.org/10.1371/journal.ppat.1000466)

3 [Debbie Hadley; http://insects.about.com/b/2009/04/14/researchers-may-have-found-the-cure-for-dying-honey-bees.htm](http://insects.about.com/b/2009/04/14/researchers-may-have-found-the-cure-for-dying-honey-bees.htm)

4 Fertile Ground USA – Urodzajna Ziemia Ameryki

5 [Better Bee-Haviour: From Bees, the USDA and Yes, the EPA: July 16th, 2009](http://civileats.com/2009/07/16/better-bee-haviour-from-bees-the-usda-and-yes-the-epa/) By Melissa Waldron Lehner:  
<http://civileats.com/2009/07/16/better-bee-haviour-from-bees-the-usda-and-yes-the-epa/>

**Badania komisji rządowej USA w Okręgu Boulde w 2009 wykazały, że na obszarach uprawy buraków zmodyfikowanych genetycznie ginie populacja dzikich owadów zapylających,** które w czasach masowego giniecia pszczół (CCD) dają jedyną szansę zapylenia roślin w ogrodach i sadach. Komisja, zezwalając na uprawę buraków GMO podzieli farmerów i skonfliktuje z ogrodnikami. Whitney Cranshaw, entomolog Stanowego Uniwersytetu w Kolorado, zauważył, że do korytarza miast w Kolorado wtargnęła osa europejska i wycięła większość motyli i ciem, które, szczególnie duże cmy, należą do najlepszych zapylaczy. Teraz, gdy wyginęły pszczoły hodowlane walka toczy się o ochronę owadów dziko żyjących. **Herbicyd Roundup, najczęściej stosowany środek ochrony roślin niszczy wszystkie chwasty i zioła na polu, które dają nektar owadom**<sup>6</sup>. Jest to dodatkowy argument, zaliczany do efektów ubocznych wprowadzania roślin GMO.

**W Nowym Jorku pszczelarze protestowali 23 czerwca przed ratuszem przeciw zakazowi trzymania pszczół w mieście po ogłoszeniu wyroku sądu nakazującym pszczelarce w Brooklynie usunięcie uli z miasta.** Prawo kwalifikuje pszczoły tak jak niebezpieczne zwierzęta tj. jadowite węże, fretki i słonie. Pszczelarstwo jest dozwolone jedynie w Chicago, Atlancie, Portland, San Francisco, Seattle i Minneapolis, a Kanadzie w Totonto, Vancouver i Kolumbii Brytyjskiej. Protestujący domagali się legalizacji pszczelarstwa w Nowym Jorku i uznania pszczelarzy za **instytucję użyteczności publicznej**<sup>7</sup>, jako że pszczoły zapylając rośliny, zwiększają nie tylko plony, ale chronią także różnorodność bioróżnorodną. Nie zważając na zakazy setki Nowojorczyków trzyma ule na dachach i w ogródkach przydomowych. Deborah Romano, 61 letnia ogrodniczka, ukarana grzywną za posiadanie pszczół, była przekonana, że może je trzymać w ogrodzie, tak jak rodzina Prezydenta Obamy w ogrodach przy Białym Domu. W roku 2009 w Nowym Jorku do Wydziału Zdrowia zgłoszono 49 przypadków ukąszeń przez owady. Jackie Berger, dyrektor wykonawczy nowojorskiej grupy Just Food, sądzi, że ukąszenia pszczoły są najmniej prawdopodobne, w przeciwieństwie do os i szerszeni. Pszczoły nie są zainteresowane atakowaniem ludzi dopóki nie potraci się ich ula. Każdy wymuszony przez człowieka atak dla pszczoły kończy się śmiercią, o czym nie wszyscy wiedzą<sup>8</sup>.

**Niestety także w Warszawie** posiadanie nawet pojedynczych uli jest nielegalne. Miasto wchłania coraz większe obszary podmiejskie, zamieniając ogrody w biologiczną pustynię, po przedmieściach poruszają się dzikie maciory z warchlakami, które z niewiadomych powodów wyniosły się z terenów leśnych. Prawdopodobnie nadmiernie zwiększono populację dzików, a z powodu niedoboru naturalnej paszy zaczęto je dokarmiać kukurydzą i soją z GMO. Myśliwi polscy, podobnie jak amerykańscy, zgłaszają problemy z rozrodem dzików dokarmianych paszami GMO<sup>9</sup>.

**Pszczelarze w Polsce** zmobilizowali Ministerstwo Rolnictwa do zainteresowania się zagrożeniami pszczelarstwa i otrzymali w prezencie festyn promocji żywności regionalnej, wyrobów eko i pszczelarskich na Krakowskim Przedmieściu w Warszawie przed Centralną Biblioteką Rolniczą 27 czerwca w dniu Św. Władysawa z Gielniowa, Patrona Warszawy – Niezawodnego Opiekuna w ciężkich chwilach. Przed Kościołem Św. Anny warszawska grupa Koalicji „Polska wolna od GMO” zorganizowała pikietę, ostrzegając konsumentów przed żywnością GMO i apelując do pszczelarzy o organizowanie w swoich gminach stref wolnych od GMO. Pszczelarze reagowali pozytywnie na apel. Najbardziej zagrożoną grupą są pszczelarze ekologiczni, którzy pierwsi utracą atest, jeśli dojdzie do skażenia ich produktów pyłkiem GMO. Pszczelarz z Koalicji „Polska wolna od GMO”, oczekiwał na Ministra Rolnictwa z nie lada niespodzianką, „Biletem OPEN na Księżyc”.

6 Niki Hayden, Sunday, July 5, 2009, <http://www.dailycamera.com/news/2009/jul/05/guest-commentary-gmo-beets-threaten-native/>

7 Beekeepers protest NYC rules banning them, Associated Press, 6/23/2009, 11:00 a.m. EDT

8 Suzanne Ma, NYC beekeepers swarm City Hall to protest ban, June 23<sup>rd</sup>, 2009, <http://blog.taragana.com/n/stung-by-recent-confiscation-nyc-beekeepers-protest-rules-banning-backyard-hives-89962/>

9 Informacja uzyskana 20 07 2009 od Marka Krydy z Instytutu Ochrony Zwierząt.

SZANOWNY PANIE MINISTRZE, ALBO PSZCZOŁY ALBO GMO.

**UFO BEES AIRWAYS**

**Destination: ONE WAY TICKET TO THE MOON**

**Passenger: Minister of Agriculture**

**Luggage: GMO Advisors**

**Sponsor: Bees Solidarity Union**

**OPEN**



## **GMO - WIELCE WYMOWNE WYDARZENIA - WWW**

**Greenpeace** - działająca w Polsce międzynarodowa organizacja proekologiczna, wręczyła 22 czerwca 2009 Panu Premierowi Donaldowi Tuskowi „Białą Księgę” ze zbiorem dokumentów powstałych w tych krajach unijnych, które wprowadziły zakaz upraw roślin modyfikowanych genetycznie na swoim terenie, domagając się wprowadzenia w Polsce całkowitego zakazu upraw i obrotu kukurydzą MON 810. W dokumentach zawarto także wyniki kilkudziesięciu badań naukowych, które wskazują na ryzyko jakie dla ludzi i środowiska w Polsce stwarza wprowadzanie GMO na pola. Do tej pory kraje takie jak Francja, Niemcy, Austria, Węgry, Luksemburg, Grecja wprowadziły zakaz uprawy roślin GMO na swoich terytoriach, gdy zorientowały się, że wysianie rośliny GMO rozprzestrzeniają się i stają się praktycznie nieusuwalne ze środowiska naturalnego. Ten fakt spowodował już w USA i Kanadzie bankructwa wielu gospodarstw uprawiających tradycyjne rośliny, konwencjonalnie czy ekologicznie, których pola i uprawy zostały skażone GMO. Wbrew logice, zamiast odszkodowania za skażone płody rolne, poszkodowani rolnicy są zmuszeni na mocy prawa patentowego do ponoszenia kar za „rzekomą uprawę roślin GMO bez zgody właściciela patentu”. Sytuacja ta jest tolerowana również w Unii Europejskiej, w której Komisja Europejska na siłę wymusza wprowadzanie w kolejnych krajach niefunkcjonujących w praktyce przepisów o koegzystencji<sup>10</sup>, przy jednoczesnym braku odpowiednich przepisów określających odpowiedzialność rolnika świadomie uprawiającego rośliny GMO za spowodowanie skażenia genetycznego pola sąsiadów, czy dalej położonych pól i środowiska naturalnego.

**Eksperti z rosyjskiego ministerstwa zdrowia ostrzegają, że istnieje krytyczny związek między wirusem świńskiej grypy H1N1 a ziemniakami skrobiowymi GMO serwowanymi niemal wyłącznie na Zachodzie w restauracjach i barach „fast food” jako Francuskie Frytki.<sup>11</sup> W**

<sup>10</sup> Świadczenia ekspertów z Niemiec i Portugalii na międzynarodowej konferencji nt. „*Genetycznie zmodyfikowane organizmy a środowisko przyrodnicze*” 27 lutego na Uniwersytecie Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie.

<sup>11</sup> Russian Scientists: H1N1 linked to Genetically Modified Food, MINA, June 25, 2009, <http://www.prisonplanet.com/russian-scientists-h1n1-linked-to-genetically-modified-food.html>

bieżącym raporcie Światowej Organizacji Zdrowia nt. Pandemii Grypy znajdują się dowody wskazujące, że występowanie wirusa H1N1 ogranicza się prawie całkowicie do tych krajów na Zachodzie, w których dopuszczono do spożycia te modyfikowane genetycznie ziemniaki, Stany Zjednoczone z 17000 przypadków grypy (45 ofiar), Kanada 2978 przypadków, Wielka Brytania 1226, Australia 1823 przypadki. Kolejnym dowodem jest fakt, że w Chile, które podpisały Pakt o Wolnym Handlu z USA, gdzie poza wymienionymi 4 kajami są uprawiane ziemniaki GMO, WHO zanotowało dotąd 1694 przypadki grypy H1N1. W innych krajach, w których nie zezwolono na uprawę tych ziemniaków GMO było ich niewiele, np. w Chinach 318 przypadków, w Indiach, 16 przypadków. Raport WHO wskazuje, że najbardziej narażonymi w populacji jest młodzież, która najczęściej korzysta z żywności „fast food”. Washington Post News Service donosi, że w 5000 przypadkach potwierdzonych i ponad 100000 prawdopodobnych przypadkach grypy świńskiej średni wiek zainfekowanych osób wynosi 15lat a dwie trzecie są poniżej 18 lat. Magazyn Nature opublikował 22 czerwca opinie Prof. Yoshihiro Kawaoka z Instytutu Nauk Medycznych Uniwersytetu w Tokio, który wykazał w swoich badaniach, że wirus H1N1 podlega mutacjom i jest zdolny przedostać się do komórek człowieka. W USA 24 czerwca Kongres przeznaczył na tą pandemię 7.7 miliarda USD.

**W Indiach 29 czerwca pokazano film dokumentalny pt. „Trucizna na talerzu”, w którym stawia się tezę, że „promocja żywności modyfikowanej genetycznie jest aktem bioterroryzmu”<sup>12</sup>.** Film ma na celu powstrzymanie ludności od zakupu dostępnej w supermarketach żywności GMO, oraz wywołanie debaty społecznej na temat wyników badań laboratoryjnych. W badaniach, w których podawano zwierzętom laboratoryjnym żywność GMO, stwierdzono: krwawienie żołądka, niekorzystny wpływ na mózg, płuca, wątrobę, nerki, trzustkę i jelita, a nawet większą śmiertelność potomstwa i niepłodność. Osoby pracujące przy bawelnie Bt dostały alergii skórnej, a bydło, kozy i owce, które spożyły resztki po bawelnie Bt na polu pozdychały. Producent filmu Maher Bhatt ostrzegł rząd Indii, że jeśli nie posłucha opinii naukowców, to spowoduje krajową kampanię o żywność, której Indie nie widziały od wojny o niepodległość.

**Rząd Austrii, poparty przez delegacje Bułgarii, Cypru, Grecji, Irlandii, Litwy, Łotwy, Malty, Polski, Słowenii i Węgier,** skierował 29 czerwca notę do Komisji Europejskiej, domagając się prawa dla wszystkich krajów UE do wprowadzenia na swoich terytoriach zakazu uprawy dopuszczonych w Unii GMO<sup>13</sup>. Zdaniem prawników, poprawki w prawie europejskim należy oprzeć na zasadzie subsydiarności (Artykuł 5 TEC) i zasadzie jednomyślności podejmowania decyzji dotyczących użytkowania gruntów rolnych (Artykuł 175 TEC). Wszystkie wymienione kraje wezwały Komisję Europejską do dyskusji na temat GMO w celu poszukiwania kryteriów społeczno-ekonomicznych, które pozwoliłyby krajom członkowskim wprowadzić zakaz upraw GMO na całym terytorium, lub na pewnych obszarach.<sup>14</sup>

**Europejska Agencja Bezpieczeństwa Żywności**<sup>15</sup> 30 czerwca ponownie uznała genetycznie modyfikowaną kukurydzę MON810 za bezpieczną dla ludzi, zwierząt i środowiska, uznając, i że nie stwarza ona ryzyka dla owadów, organizmów wodnych ani dżdżownic. Jednocześnie EFSA rekomenduje przy uprawie kukurydzy „wprowadzić ekstra ochronę populacji motyli i ciem, oraz zliczanie ilości szkodników (chwastów i owadów), ponieważ pyłek Bt może zagrozić motylom i

---

12 Poison on the platter – A new documentary film, Jun 29, INDIA (SUN), <http://www.harekrsna.com/sun/news/06-09/news2788.htm>; More information: [PoisonOnThePlater.com](http://PoisonOnThePlater.com)

13 Od zniesienia w Unii Europejskiej moratorium na uprawy GMO, w Radzie Ministrów cztery razy (w czerwcu 2005, w grudniu 2006, w lutym 2007 i w marcu 2009) przegłosowano większością głosów sprzeciw wobec wniosków Komisji Europejskiej o zniesienie klauzul ochronnych, na które powołały się niektóre państwa członkowskie (np. Francja, Grecja, Austria i Węgry), wprowadzając krajowe moratoria na uprawy niektórych upraw polowych GMO.

14 <http://www.icppc.pl/antygmo/2009/06/organizmy-genetycznie-modyfikowane-%E2%80%93-co-dalej/>

15 EFSA – European Food safety Authority

ómom w sąsiedztwie pól kukurydzy. EFSA proponuje jako ochronę „**otoczyć kukurydzą GMO rządami upraw kukurydzy konwencjonalnej**”. Decyzja o dopuszczeniu kukurydzy MON810 należy do Rady Ministrów UE i Komisji Europejskiej<sup>16</sup>. Ale byłaby to decyzja polityczna a nie merytoryczna, ponieważ EFSA w tej chwili przyznaje, że wbrew wymogom prawa UE, nie jest w stanie określić skutków długoterminowego oddziaływania zmodyfikowanych genetycznie upraw na przyrodę. EFSA ma czas na przedstawienie wyników prac nad nową oceną ryzyka do końca 2010 roku. W maju b.r. ponownie kilkanaście państw UE, w tym Polska, podważyło aktualność ocen ryzyka i dowodów naukowych, które sprowadzają niemal do zera skutki uboczne stosowania kukurydzy GMO. Opublikowana opinia EFSA nt. MON810 pokazuje, że opinie tych państw zostały przez nią zignorowane.

**Francja trzy dni później 3 lipca odrzuca powyższy raport** Europejskiej Agencji Bezpieczeństwa Żywności, i stwierdza we wspólnym stanowisku ministrów ekologii i środowiska, że EFSA nie wzięła pod uwagę wniosku ministrów środowiska z 4 grudnia 2008 roku dotyczącego potrzeby dokonania gruntownego przeglądu stosowanych metod oceny ryzyka. Dopuszczenie MON810 nastąpiło w Unii w roku 1998 na podstawie wtedy obowiązującego prawa<sup>17</sup>.

**Media szwedzkie informowały 13 lipca o zanieczyszczeniu partii kukurydzy sprowadzonej z Polski kukurydzą MON810**. Kukurydza miała certyfikat – wolna od GMO, a zawierała 3.9% GMO. Importerem była firma szwedzka Lantmannen, która natychmiast wstrzymała sprzedaż polskiej kukurydzy hodowcom bydła w Południowej Szwecji. W transakcji pośredniczyła duńska firma<sup>18</sup>. Czy oznacza to, że w Polsce nielegalne uprawy kukurydzy MON810 spowodowały już skażenia upraw kukurydzy? Czy też doszło do pomylenia importowanych partii kukurydzy GMO z kukurydzą z Polski? Czy rolnicy polscy będą musieli teraz ponosić koszt badań, aby udowodnić, że ich kukurydza jest wolna od GMO? Czy też w kryzysie koszty tych badań zostaną pokryte z budżetu Państwa z naszych podatków? JAKIM KOSZTEM ?

**Komisja Europejska w swoim raporcie<sup>19</sup> z 2 kwietnia 2009 „o koegzystencji upraw GMO i rolnictwa konwencjonalnego i ekologicznego”** przewiduje także segregację. Czy można zatem mówić o koegzystencji, jeśli zakłada się segregację dwóch światów, istniejącego dla upraw konwencjonalnych i ekologicznych i GMO. Do czego można porównać getto dla większości? Aby ocenić skuteczność krajowych procedur administracyjnych i zastosowanych środków segregacji Komisja Europejska powołuje nowe „Europejskie Biuro ds Koegzystencji<sup>20</sup>”, którego zadaniem będzie wypracowanie wytycznych w tym zakresie. Komisja nie zamierza tworzyć unijnych przepisów regulujących prawną odpowiedzialność za skażenie GMO innych upraw, pozostawiając problem odszkodowań i kompensacji krajom członkowskim. Komisja odrzuca możliwość wystąpienia transgranicznych zanieczyszczeń GMO i potrzebę wypracowania przepisów o koegzystencji państw, stwierdzając, że *„pomimo potencjalnie konfliktogennych różnic w podejściu do koegzystencji w krajach członkowskich, trans-graniczne problemy nie zostały dotąd zauważone w praktyce”*.

**Ostatnie badania amerykańsko-meksykańskie wykryły w południowym i zachodnio-centralnej części Meksyku zanieczyszczenia konwencjonalnej kukurydzy w około 3.1% białkiem zmodyfikowanym typu Cry1Ab(Bt) i w 1.8% białkiem zmodyfikowanym EPSPS**

---

16 <http://www.gmo-safety.eu/en/news/699.docu.html>

17 GMO corn: France rejects report by EU food agency, AFP, Jul 3, 2009

18 <http://www.lantmannen.com/en/Lantmannen-COM/Companies--Brands/Lantmannen-Lan>

19 REPORT FROM THE COMMISSION TO THE COUNCIL AND THE EUROPEAN PARLIAMENT on the coexistence of genetically modified crops with conventional and organic farming, Brussels, 2.4.2009 COM(2009) 153 final, {SEK(2009) 408} EN

20 The European Coexistence Bureau

**(Roundup)**<sup>21</sup>. Wyniki badań metodą ELISA podważają założenia Rządu Meksyku, że uwolnienie kukurydzy GMO do środowiska nie powoduje zanieczyszczenia miejscowych odmian kukurydzy. Dotychczas w modelach analizujących ryzyko niekontrolowanego rozprzestrzeniania GMO w środowisku brano pod uwagę głównie transfer genów poprzez zapylenia naturalnych roślin pyłkiem roślin GMO, **pomijając ryzyko przemieszania nasion** w rejonach gdzie jest duża różnorodność upraw kukurydzy. Badania starają się wyjaśnić czy zanieczyszczenia były wynikiem funkcjonowania oficjalnego i nieoficjalnego obiegu i rynku nasion w Meksyku.<sup>22</sup>

**Komisji Rolnictwa i Rozwoju Wsi Senatu RP** 14 lipca zorganizowała posiedzenie seminaryjne nt. „Uprawy GMO a polskie prawodawstwo” połączone z dyskusją zwolenników GMO i sceptyków. W imieniu Ministra Środowiska, Podsekretarz Stanu Janusz Zaleski poinformował, że celem wprowadzenia nowej ustawy „Prawo o organizmach genetycznie zmodyfikowanych” jest *„dokonanie transpozycji do polskiego porządku prawnego dyrektyw Wspólnot Europejskich regulujących zagadnienia dotyczące organizmów genetycznie zmodyfikowanych oraz zapewnienie stosowania na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej przepisów rozporządzeń wspólnot Europejskich w tym zakresie”*. Rząd zamierza doprecyzować przepisy, które na gruncie ustawy z 22 czerwca 2001 roku budziły wątpliwości interpretacyjne. W pracach nad nową ustawą uwzględniono również wytyczne zawarte w Ramowym Stanowisku Rządu RP. W nowej ustawie Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi zamierza się uregulować po raz pierwszy prowadzenie upraw roślin genetycznie zmodyfikowanych. „Przewidziano konieczność zachowania odpowiedniej izolacji przestrzennej, (tzw. pasów ochronnych) między uprawami konwencjonalnymi, ekologicznymi oraz uprawami roślin GM. W projekcie znalazły się również wymogi dotyczące przechowywania oraz transportu materiału siewnego i płodów rolnych. Projekt, w ramach notyfikacji, był konsultowany 3 krotnie z Komisją Europejską. W materiałach nie załączono projektu nowej ustawy po notyfikacji.

Na posiedzeniu Senatu Polską Federację Biotechnologii reprezentował jej prezes - prof. Tomasz Twardowski, który w prezentacji pt. „Blaski i cienie w agrobiotechnologii” omówił okiem biotechnologów cele i zadania inżynierii genetycznej w gospodarce narodowej. Obok listy korzyści podał listę wątpliwości, do których zaliczył: oddziaływanie GMO z organizmami niedocelowymi, do których zaliczane są owady zapylające, i dżdżownice, oraz długoterminowe efekty środowiskowe. Prof. Twardowski podsumował skutki 13 lat upraw GMO na ponad 300 mln hektarów jako *„pojedyncze, niereproduktywne doniesienia o negatywnych efektach”*, na tle pozytywnych opinii EFSA, FDA, EMEA. Profesor zauważył, że uprawa GMO niesie nowym wyzwania jakim są: koncentracja patentów i zasobów genowych w rękach prywatnego kapitału finansów i firm nasiennych. Podkreślił, że kontrola i merytoryczny nadzór nad GMO poprzez administrację są niezbędne.

O zagrożeniach uprawy GMO dla polskiego rolnictwa mówiła prof. Ewa Rembiałkowska, kierownik Zakładu Żywności Ekologicznej na Wydziale Nauk o Żywieniu Człowieka i Konsumpcji SGGW. *„Tylko wzorem innych krajów, tj. Francja, Niemcy, Austria, Węgry) możemy uratować wysokie walory polskich obszarów wiejskich i produkowanej tam żywności.”* „Stanowisko Rządu jest obłudne, podobnie jak nowy projekt ustawy o GMO. Ministrowie z jednej strony mówią, że chcą Polski wolnej od GMO, a z drugiej strony wprowadzają przepisy, które otwierają Polskę na komercyjne uprawy GMO”.

Prof. Ewa Rembiałkowska zwracając się do prof. Twardowskiego powiedziała: “Pogląd głoszący zależność: jeden gen – jedno białko (enzym) – jedna funkcja, został ostatecznie obalony. Tym samym upadła idea prostej przyczynowej zależności między genem a cechą końcową,

21 \_\_\_\_\_ Dyer GA, Serratos-Hernández JA, Perales HR, Gepts P, Pin̄ero-Nelson A, et al. (2009) Dispersal of Transgenes through Maize Seed Systems in Mexico.;

<http://www.plosone.org/article/info:doi/10.1371/journal.pone.0005734>

22 Further Evidence of Transgenes in Maize in Mexico, 16 July 2009, [www.biosafety-info.net](http://www.biosafety-info.net) and [www.twinside.org.sg](http://www.twinside.org.sg)

za którą miałyby odpowiadać.” “Obecnie wiadomo, że informacja zawarta w jednym genie służyć może jako podstawa do produkcji wielu różnych białek (np. jeden z genów muszki owocówki potrafi wytworzyć aż 38 tys. różnych białek).”

Odnosnie proponowanej Ustawy powiedziała: “Procedura tworzenia stref wolnych od GMO jest niejasna, zbyt skomplikowana i kosztowna. Projekt Ustawy dopuszcza możliwość tylko wybiórczego tworzenia stref wolnych od GMO przez rolników w sytuacji, gdy deklaracje Sejmików Wojewódzkich wnoszą o tworzenie stref na obszarach całych województw.”

Odnosnie koegzystencji powiedziała:

“W USA po 10 latach uprawy roślin GM zanieczyszczenie upraw tradycyjnych sięga 80%, pomimo że obiecywano rolnikom, iż nie będzie większe niż 1%.” “Przenoszenie cech roślin GM na rośliny nie-GM tego samego gatunku lub gatunków pokrewnych (tzw. hybrydyzacja) eliminuje naturalne odmiany roślin przystosowanych do swoich naturalnych warunków terenowych, gleby i klimatu, a także narusza prawa rolników do stosowania upraw konwencjonalnych i ekologicznych.” “ W produktach ekologicznych wg Rozporządzenia 834/2007 dopuszcza się zanieczyszczenie GMO do 0.9% zawartości całego produktu.”

Odnosnie zagrożenia ze strony żywności GM dla konsumentów:

“Mogą powstać nowe, nieoczekiwane sekwencje DNA i w rezultacie nowe nieznanne białka. Mogą to być alergeny lub trucizny. Zachorowalność na alergie wzrasta w Polsce i w innych krajach lawinowo.” Zacytowała szereg badań, które wykazują patologiczne skutki podawania zwierzętom pasz GMO, w tym zmiany w wielu podstawowych organach, tj. wątroba, trzustka, serce, nerki czy mózg. Podała przykłady żywności na rynku krajowym, np. oleje wyprodukowane z genetycznie zmodyfikowanej soi, oznakowane.

Zacytowała także tezę Amartya Kumara Seny, za której udowodnienie otrzymał nagrodę Nobla z ekonomii w 1998 roku: “problem głodu na świecie nie jest spowodowany brakiem żywności, lecz jej niewłaściwą dystrybucją.”

Przedstawicielka kampanii przeciw GMO z Greenpeace – Joanna Miś podała szereg argumentów które skłaniają rolników do zaniechania upraw GMO: niższe plony roślin GMO od tradycyjnych, wzrost zużycia środków chemicznych na polu, brak rynków zbytu, niższe ceny skupu plonów GMO, uzależnienie od ponadnarodowych koncernów, GMO nie sprawdza się w obliczu zmian klimatu. Więcej informacji można znaleźć na stronie [WWW.greenpeace.pl](http://WWW.greenpeace.pl)

W dyskusji zabierało głos bardzo wiele osób, które znaleźć będzie można na stronie internetowej [www.senat.gov.pl](http://www.senat.gov.pl) w dziale prace komisji – stenogramy. Prof. Jerzy Szymona z AR w Lublinie zaproponował, aby chronić naturalne rośliny uprawne i rośliny dziko żyjące, wprowadzając do upraw wyłącznie rośliny męsko pyłne, których zdolność zapylania jest ograniczona. Niestety takich roślin koncerny biotechnologiczne nie proponują rolnikom, co sprawia, że uprawa GMO staje się pułapką dla rolników na danym terenie, bo po zanieczyszczeniu swoich odmian nie są w stanie się wycofać z uprawy GMO.

**W materiałach z konferencji załączony został referat Dr Zbigniewa Lipińskiego z Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego pt. “Rośliny modyfikowane genetycznie (GMO) a pszczoły” złożony w redakcji “Pszczelarstwa”.**

Opracował: Wacław Świącicki

Warszawa, 20 lipca 2009 roku