

## Co nowego słyhać o wpływie roślin modyfikowanych genetycznie (GMO) na środowisko i pszczoły? Część 7

*„I poznajcie prawdę, a prawda was wyzwoli” [J 8,32]*

Czy zbliża się ekologiczna Apokalipsa? Jesteśmy zaskakiwani nowymi informacjami o ginięciu pszczoł, co może spowodować załamanie produkcji żywności i klęskę głodu. Niestety nadal wiele osób nie rozumie wartości pszczoł dla utrzymania zrównoważonego eko-systemu i kupuje miód niewiadomego pochodzenia. Dlaczego? Może powinno się na opakowaniach miodu podawać zachęty do kupowania polskiego miodu, np.

***„Prawdą jest, że kupując polski niepodrobiony miód chronisz polski rynek żywności, różnorodność biologiczną i przeciwdziałasz zmianom klimatu.”***

Dlaczego w tak dużym kraju jak Polska nie ma służb pszczelarskich? Gdyby pszczelarze mogli stworzyć niezależną inspekcję pszczelarską, obawiam się, że wielu instytucjom zależałoby na zniszczeniu lub upaństwowieniu takiego ośrodka badawczego, aby uspokoić niepokoje wśród pszczelarzy. A jest się o co niepokoić. Obserwuje się ginięcie nie tylko pszczoł hodowlanych, ale i dziko żyjących. Sygnały są z całego kraju, nie tylko z Pomorza i Wielkopolski, ale z Mazur z okolic Pizsa, z Mielca (hodowlane) i z Lipnicy k/Kolbuszowej (dzikie). Niepokoi też postawa naukowców, którzy przestraszeni przez silne lobby GMO nie podejmują badań mających na celu ocenę ryzyka upraw roślin modyfikowanych genetycznie dla środowiska i pszczoł.

Sytuacja pszczoł w całej Europie jest krytyczna. Nawet w Szwajcarii, którą ogłoszono jako strefę wolną od GMO, w ciągu ostatniej zimy zginęło około 20% pszczoł, pszczelarze uważają, że to dwa razy za dużo. Niekorzystny trend zaczął się w 2002 roku. Od 2006 roku, Centrum Badań Pszczoł w Szwajcarii koordynuje specjalny program prewencji strat roi pszczelich (Coloss), który włączył ponad 100 naukowców z 28 krajów z Europy i Stanów Zjednoczonych. Ten program rejestruje straty i czynniki, które dziesiątkują pszczoły w poszczególnych krajach.<sup>1</sup>

Szwajcarski naukowiec Dirk Babendreier pracujący dla naukowo-informacyjnej organizacji non-profit (CABI Europe) powiedział, że aktualny zbiór dowodów naukowych – jak wpływa GMO na pszczoły- istotne ogniwo regeneracji roślin dzikich i uprawnych – jest niekompletny. Dotąd badano tylko pszczołę miodną i trzmielę, a pszczoły dziko żyjące, które są bardzo ważną grupą zapylaczy dotąd zupełnie pominięto w ocenie ryzyka. W Europie jest 700 gatunków pszczoł dziko żyjących, gdyby zostały one dotknięte GMO, byłby to poważny cios dla wszystkich roślin dziko żyjących i uprawnych - uważa Babendreier.<sup>2</sup>

Po opublikowaniu w kwietniu nowego raportu Soil Association, który jest w opozycji do generowanej przez niektóre środowiska atmosfery miłości do GMO, bo dowodzi, że uprawy GMO dają niższe plony. (W latach 1999-2007 plony GMO były średnio o 4-14% niższe niż plony konwencjonalnej)<sup>3</sup> w prasie brytyjskiej pojawiły się opinie zwolenników GMO, że należy ponownie ocenić wpływ GMO na środowisko. Plony soi spadają drastycznie w okresie suszy. Altieri i Pengue, w 2005 roku podali, że straty soi GMO w okresie suszy są o 25% większe niż soi konwencjonalnej. Pięć badań polowych wykonanych w latach 2001-2007 wykazało, że stosowanie herbicydu Roundup w ochronie soi spowodowało zahamowanie pobierania niektórych składników pokarmowych przez rośliny niezbędnych dla ich zdrowia i rozwoju. W efekcie nastąpiło zahamowanie fotosyntezy i spadek odporności na szkodniki. Plony kukurydzy Bt, badane w

1 Experts gear up to counter bee deaths, June 17, 2008 – 8:44 AM, Internet

2 GMO studies fail to produce definitive answers, Swissinfo, Justin Häne and agencies, June 17, 2008 - 6:03 PM,

3 New Soil Association report shows GM crops do not yield more, Pressrelease 2008 04 14.

niezależnych badaniach w USA były o 12% niższe od konwencjonalnych. (Ma & Subedi, 2005).

W Egipcie wiele emocji budzi wprowadzanie upraw transgenicznej kukurydzy Bt<sup>4</sup>. Optymizmu naukowców, którzy biorą udział w projekcie, nie podziela prof. Nagib Nassar z uniwersytetu brazylijskiego, który w wywiadzie dla *Intellectual Property Watch* powiedział: „Pod koniec dnia te rośliny, które były oryginalnymi odmianami egipskimi zostaną zarejestrowane nie tylko w Egipcie, ale będą już własnością Monsanto, a egipscy naukowcy skończą robiąc krzyżówki wsteczne, tak jak robili starożytni Egipcjanie. Prof. Nassar ostrzega rolników, że po wprowadzeniu upraw GMO bo niszczą mikrobiologię gleby uniemożliwiając wiązanie azotu przez naturalne bakterie brodawkowe, uzależniają rolników totalnie od producentów nawozów syntetycznych, ze szkodą dla gleby i ekonomii gospodarstw. Ale bardziej alarmujący będzie wpływ kukurydzy Bt na pszczoły i dziko żyjące organizmy, szczególnie w gęsto zaludnionej delcie Nilu, jak również skutki skażenia nasion GMO w sąsiadujących państwach, które nadal zabraniają upraw kukurydzy Bt, tj. Sudan, Etiopia, Zambia i inne.”

W Indiach, grupa wybitnych naukowców z dziedzin rolnictwa, medycyny, biotechnologii, botaniki i biologii molekularnej, skierowała apel do Ministra nauki i technologii Rządu Indii, aby „przestał promować GMO ze swojego urzędu, ale starał się zrozumieć w sposób naukowy i demokratyczny konsekwencje tej technologii, która jest nieprecyzyjna i ma nieprzewidywalne i nieodwracalne konsekwencje”. List przestrzega Ministra, że „oceny roślin GMO są nienaukowe jeśli nie są konfrontowane z dostępnymi ekologicznymi alternatywami”, oraz, że „głupotą Indii byłoby niewykorzystywanie potencjału rolnictwa ekologicznego, które jest największy na świecie”. Raport 900 naukowców podpisany również przez Indie dowodzi dobitnie, że przyszłość ludzkości leży w małych gospodarstwach i ekologicznych a nie w uprawie GMO<sup>5</sup>. [New Delhi, June 17, 2008].

W Australii, projekty koegzystencji upraw roślin konwencjonalnych i upraw GMO załamały się w 2008 roku. Zaproponowane do podpisu rolnikom uprawiającym naturalnie rośliny (nie GMO) protokoły koegzystencji są farsa - powiedziała Julia Newman, rzecznik prasowy Sieci Świadomych Farmerów. *„Protokoły zwalniają wszystkie sektory z odpowiedzialności a obciążają rolników kosztami ponoszonymi na wszystkich etapach, od produkcji nasion, przechowywania do dostawy. Produkt końcowy może już nie spełniać wymagań (skażony GMO), co jest sprzeczne z interesem rolników i konsumentów. Moratoria na uprawy GMO zostały zniesione podstępem, bo te protokoły miały zapewnić bezpieczeństwo farmerom, a tak nie jest”*. Kim Chance, Minister Rolnictwa Zachodniej Australii sądzi, że: *„Nigdzie na świecie nie udało się koegzystencji upraw GMO i konwencjonalnych (naturalnych). W Kanadzie nawet nie próbowano koegzystencji. Próbowano w USA, ale musiano zaniechać prób po roku. Dlatego nie mam zaufania, że taka koegzystencja zostanie osiągnięta w Australii czy gdziekolwiek na świecie.”*<sup>6</sup>

W Genewie w maju br. w ramach Konwencji o ochronie różnorodności biologicznej trwające 4 lata negocjacje mające się zakończyć w 2008 roku uregulowaniem przepisów i odpowiedzialności za transgraniczne zanieczyszczenia GMO skończyły się fiaskiem, i zapowiedzią następnych rozmów w 2010 roku w Japonii.<sup>7</sup>

Ministrowie środowiska Unii Europejskiej, z poparciem strony francuskiej, zgodzili się 5 czerwca, że należy poprawić systemy dopuszczania GMO system oraz ocen ryzyka GMO dla środowiska w regionach. Uznano, że instytucja odpowiedzialna za GMO w UE - European Food Safety Agency - ma niewystarczający potencjał naukowy, który należy wzmocnić. EFSA była krytykowana przez

---

4 First Egyptian Approval Of Genetically Modified Corn Raises Questions, Intellectual Property Watch, 16 June 2008

5 IAASTD Report: International Assessment of Agriculture Science & Technology for Development

6 GM Coexistence plans a failure in Australia, Network of Concerned Farmers, 13th June, 2008

7 Progress after tough talks on liability regime for GMOs, Geneva, 23 May (Lim Li Lin)

wiele krajów za brak kompetencji, pomijanie w ocenach długoterminowego i bezpośredniego działania GMO, oraz za dopuszczanie GMO bez wymagania odpowiednich badań. Ministrowie rozważali też wprowadzenie granicznego poziomu dla zanieczyszczenia nasion konwencjonalnych GMO w Europie. Propozycje te zostaną przedyskutowane w październiku lub pod koniec 2008 roku.<sup>8</sup>

Opracował: Waław Świącicki

---

8 Environment ministers agree GMO approval overhaul, By Leigh Phillips; EU Observer, 6 June 2008, (<http://euobserver.com/9/26285>)