

SPRAWOZDANIE Z KONTROLI
przeprowadzonej w dniu 14 maja 2012 roku w Katedrze Kształtowania
Agroekosystemów, Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu, pl. Grunwaldzki 24A,
50-363 Wrocław, Rolniczy Zakład Doświadczalny w Swojcu w zakresie wykonywania
zapisów decyzji nr 02-01/2010 z dnia 22 lutego 2010 r. w sprawie wyrażenia zgody na
przeprowadzenie zamierzonego uwolnienia do środowiska zmodyfikowanych
genetycznie roślin buraka cukrowego w celach eksperymentalnych

W dniu 14 maja 2012 r. Zespół kontrolny Ministerstwa Środowiska w składzie:

- Joanna Rybak – Starszy Specjalista w Departamencie Leśnictwa i Ochrony Przyrody,
- Magdalena Grabowska - Starszy Inspektor w Departamencie Leśnictwa i Ochrony Przyrody,
- Jacek Jedlak - Specjalista w Biurze Kontroli i Audytu Wewnętrznego,

na podstawie upoważnienia Ministra Środowiska wydanego w dniu 07 maja 2012 r. przeprowadził kontrolę w: Katedrze Kształtowania Agroekosystemów, Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu, pl. Grunwaldzki 24A, 50-363 Wrocław, Rolniczy Zakład Doświadczalny w Swojcu.

Celem przeprowadzonych czynności kontrolnych było dokonanie oceny realizacji zapisów zawartych w decyzji nr 02-01/2010 z dn. 22 lutego 2010 r. w sprawie wyrażenia zgody Katedrze Kształtowania Agroekosystemów, Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu, pl. Grunwaldzki 24A, 50-363 Wrocław, Rolniczy Zakład Doświadczalny w Swojcu na przeprowadzenie zamierzonego uwolnienia odmian buraka cukrowego H7-1 w zakresie oceny buraka cukrowego H7-1 w różnych systemach uprawy konserwującej oraz oceny różnych systemów odchwaszczania w doświadczeniach polowych z zastosowaniem odmian odpornych na herbicyd Roundup Ready®, w celach innych niż wprowadzenie do obrotu, wydanej na podstawie art. 36 w związku z art. 23 ustawy z dnia 22 czerwca 2001 r. o organizmach genetycznie zmodyfikowanych (Dz. U. z 2007 r. Nr 36, poz. 233 z późn. zm.), w szczególności:

1. sprawdzenie danych użytkownika przeprowadzającego zamierzone uwolnienie;
2. sprawdzenie zgodności miejsca zamierzonego uwolnienia z miejscem określonym w decyzji w sprawie zamierzonego uwolnienia oraz oznaczenia tego miejsca;
3. sprawdzenie izolacji przestrzennej miejsca dokonywania zamierzonego uwolnienia;
4. sprawdzenie dokumentów związanych z prowadzeniem zamierzonego uwalniania roślin genetycznie zmodyfikowanych;
5. sprawdzenie sposobu realizacji przez wnioskodawców warunków wynikających z posiadanych decyzji Ministra Środowiska.

Ustalenia ogólne

Decyzja nr 02-01/2010 dotycząca zgody Ministra Środowiska na przeprowadzenie zamierzonego uwolnienia odmian buraka cukrowego H7-1 w różnych systemach uprawy konserwującej oraz oceny różnych systemów odchwaszczania w doświadczeniach polowych z zastosowaniem odmian odpornych na herbicyd Roundup Ready, w celach innych niż wprowadzenie do obrotu, została wydana Katedrze Kształtowania Agroekosystemów i Terenów Zieleni (dawna Katedra Kształtowania Agroekosystemów), Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu w dniu 22 lutego 2010 r. (decyzja jest ważna do 31 grudnia 2012 r.). Zgodnie z decyzją, celem zamierzonego uwolnienia odmian transgenicznych do środowiska jest ocena buraka cukrowego H7-1 w różnych systemach uprawy konserwującej

oraz ocena różnych systemów odchwaszczania w doświadczeniach polowych z zastosowaniem odmian odpornych na herbicyd Roundup Ready. Organizmem genetycznie zmodyfikowanym, będącym przedmiotem decyzji, jest burak cukrowy *Beta vulgaris* L., linia hodowlana 3S0057 z wprowadzonym genem CP4 EPSPS, umożliwiającym wykorzystanie glifosatu, aktywnego składnika herbicydu Roundup Ready, jako selektywnego herbicydu dla buraków. Do uzyskania transgenicznego buraka cukrowego H7-1 został wykorzystany rozbrojony, binarny wektor *Agrobacterium tumefaciens* oznaczony jako plazmid PV-BVGT08. Zawiera on region DNA (T-DNA) ograniczony prawą i lewą sekwencją graniczną, zawierającą cp4 epsps kasetę nadającą odporność na glifosat, substancję aktywną herbicydu Roundup Ready. Do oryginalnej transformacji użyto linii hodowlanych buraków cukrowych należących do firmy KWS. Transformację przeprowadzono na liścieniach pochodzących ze sterylnych sadzonek buraków cukrowych, używając zawiesiny *Agrobacterium* zawierającej plazmid PV-BVGT08.

W procesie transformacji zostały wykorzystane:

- 1) biorca – burak cukrowy *Beta vulgaris* L.;
- 2) dawca – *Agrobacterium tumefaciens*;
- 3) insert – plazmid PV-BVGT08. Zawiera on region DNA (T-DNA) ograniczony prawą i lewą sekwencją graniczną, zawierającą cp4 epsps kasetę nadającą odporność na glifosat, substancję aktywną herbicydu Roundup Ready.

W decyzji wskazano osoby odpowiedzialne za działanie polegające na zamierzonym uwolnieniu do środowiska odmian buraka cukrowego H7-1:

- 1) prof. dr hab. inż. Leszek Kordas - Kierownik Katedry Kształtowania Agroekosystemów i Terenów Zieleni, pl. Grunwaldzki 24A, 50-363 Wrocław;
- 2) mgr Kazimierz Tarkowski – Kierownik Zakładu Doświadczalnego Katedry Kształtowania Agroekosystemów i Terenów Zieleni, Rolniczy Zakład Doświadczalny Swojec.

Wskazano, że zamierzone uwolnienie ma być realizowane od dnia 15 kwietnia 2010 r. do dnia 15 grudnia 2012 r. Zgodnie z decyzją, zamierzone uwolnienie do środowiska buraka cukrowego H7-1 będzie odbywać się w miejscu badań polowych znajdującym się w Rolniczym Zakładzie Doświadczalnym w Swojcu, Wrocław, woj. Dolnośląskie. Każdorazowo zamierzone uwolnienie zostanie wykonane na 40 poletkach każde o powierzchni 37,5 m² (15 x 2,5 m). Pole obsiane genetycznie zmodyfikowanymi burakami musi być oddalone od innych upraw buraka o co najmniej 100 m. Powierzchnia z genetycznie zmodyfikowanymi burakami musi być otoczona obsiewem pszenicy jarej o szerokości co najmniej 10 mb. Do obsiania jednego poletka doświadczalnego w jednym roku trwania eksperymentu nie może być użytych więcej niż 500 nasion, co daje razem nie więcej, niż 20 000 roślin na 40 poletkach. Obszar, na którym będą znajdowały się poletka z transgeniczną odmianą buraka cukrowego H7-1 musi być oznaczony w sposób umożliwiający dokładną identyfikację miejsca i możliwość przeprowadzenia kontroli. W trakcie przeprowadzania zamierzonego uwolnienia buraka cukrowego H7-1 do środowiska powinny być zastosowane wszelkie zabiegi agrotechniczne, które umożliwią pełną kontrolę materiału genetycznie zmodyfikowanego. Po wykonaniu siewu buraka H7-1 nadmiar nasion musi zostać zebrany z miejsca badania polowego i zabezpieczony. Resztki poźniwne (łodygi, liście, korzenie), które pozostają w miejscu badania polowego muszą zostać rozdrobnione rozdrabniaczem bijakowym i natychmiast przyorane na głębokość około 35 cm, w celu zapewnienia ich humifikacji i mineralizacji. Wszystkie urządzenia używane podczas zamierzonego uwalniania buraka cukrowego H7-1 do środowiska, mające kontakt z materiałem genetycznie zmodyfikowanym, nie mogą być w tym samym czasie używane do prac z roślinami niezmodyfikowanymi genetycznie. Po zakończeniu badań polowych, a przed wykorzystaniem ich do prac z innym materiałem siewnym, urządzenia te muszą być dokładnie oczyszczone z

wszelkich pozostałości materiału roślinnego. W trakcie trwania zamierzonego uwalniania buraka cukrowego H7-1 do środowiska musi być zapewniony stały monitoring przebiegu doświadczenia, a wszystkie wyniki i obserwacje tego monitoringu muszą być rejestrowane w regularnych odstępach czasu. W celu zapewnienia skutecznego monitoringu i umożliwienia identyfikacji buraka cukrowego H7-1 w kolejnych latach trwania badań polowych, w miejscach wysiewu buraka powinny być uprawiane inne gatunki roślin. Corocznie, po zakończeniu zamierzonego uwalniania buraka cukrowego H7-1 do środowiska, miejsca przeprowadzania tych badań będą monitorowane przez Katedrę Kształtowania Agroekosystemów i Terenów Zieleni, Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu, pl. Grunwaldzki 24A, 50-363 Wrocław przynajmniej przez następny rok. Celem tego monitorowania jest wykazanie braku obecności w tych miejscach buraka cukrowego H7-1. Wyniki monitorowania muszą być rejestrowane przez Katedrę Kształtowania Agroekosystemów i Terenów Zieleni, Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu, pl. Grunwaldzki 24A, 50-363 Wrocław i przekazywane ministrowi właściwemu do spraw środowiska. Po zakończeniu całego cyklu badań polowych miejsca tych badań należy oznakować w taki sposób, aby razie kontroli umożliwić ich odnalezienie i pobranie próbek. Oznakowanie miejsc badań polowych powinno pozostawać przez okres 2 lat po zakończeniu zamierzonego uwolnienia. W celu zagwarantowania bezpieczeństwa dla zdrowia ludzi i środowiska Katedra Kształtowania Agroekosystemów i Terenów Zieleni, Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu, pl. Grunwaldzki 24A, 50-363 Wrocław ma obowiązek pisemnego informowania ministra właściwego do spraw środowiska oraz Głównego Inspektora Ochrony Roślin i Nasiennictwa o faktycznej dacie rozpoczęcia badań polowych. Informację tą przekazuje się w każdym roku trwania zamierzonego uwolnienia buraka H7-1.

Katedra Kształtowania Agroekosystemów i Terenów Zieleni, Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu, pl. Grunwaldzki 24A, 50-363 Wrocław opracuje pisemną metodykę przeprowadzania zamierzonego uwolnienia buraka cukrowego H7-1 do środowiska. Metodyka ta musi znajdować się w budynku siedziby Katedry Kształtowania Agroekosystemów i Terenów Zieleni, Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu, pl. Grunwaldzki 24A, 50-363 Wrocław. W metodyce muszą znajdować się szczegółowe informacje, mające na celu zagwarantowanie bezpiecznego przebiegu zamierzonego uwolnienia buraka H7-1. Metodyka powinna być udostępniana na każde żądanie ministrowi właściwemu do spraw środowiska, ministrowi właściwemu do spraw rolnictwa oraz organom uprawnionym na podstawie przepisów prawa do przeprowadzania kontroli, w szczególności organom wymienionym w art. 11 ust. 4 ustawy z dnia 22 czerwca 2001 r. o organizmach genetycznie zmodyfikowanych.

Wszystkie osoby biorące udział w realizacji zamierzonego uwolnienia buraka H7-1 do środowiska muszą być poinformowane przez kierownika Katedry Kształtowania Agroekosystemów i Terenów Zieleni, Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu, pl. Grunwaldzki 24A, 50-363 Wrocław, o ich roli i zadaniach w ramach przeprowadzania zamierzonego uwolnienia buraka cukrowego H7-1 do środowiska.

Ustalenie stanu faktycznego

Kontrolę przeprowadzono w obecności osób odpowiedzialnych za działanie polegające na zamierzonym uwolnieniu do środowiska buraka, tj. prof. dr. hab. inż. Leszka Kordasa - Kierownika Katedry Kształtowania Agroekosystemów i Terenów Zieleni, pl. Grunwaldzki 24A, 50-363 Wrocław oraz mgr inż. Marty Jabłońskiej. Prof. Leszek Kordas poinformował kontrolujących o zakończeniu eksperymentu z powodu braku materiału badawczego,

udostępnianego przez firmę BASF. W 2012 roku nie odbyło się zamierzone uwolnienie buraka GM do środowiska, o czym wnioskodawca zawiadomił Ministra Środowiska pismem z dnia 10 kwietnia 2012 roku. W związku z tym zespół kontrolny skontrolował jedynie prawidłowość prowadzenia dokumentacji.

Ustalono, co następuje:

1. Dane użytkownika przeprowadzającego zamierzone uwolnienie

Kontrola wykazała, że dane użytkownika przeprowadzającego zamierzone uwolnienie nie uległy zmianie i są zgodne z decyzją nr 02-01/2010 z dn. 22 lutego 2010 r.

2. Zgodność miejsca zamierzonego uwolnienia z miejscem określonym w decyzji w sprawie zamierzonego uwolnienia oraz oznaczenia tego miejsca

Zespół kontrolny nie przeprowadził wizji lokalnej w miejscu, gdzie wykonywane jest doświadczenie (w Rolniczym Zakładzie Doświadczalnym w Swojcu, Wrocław), z uwagi na zakończenie eksperymentu.

4. Dokumenty związane z prowadzeniem zamierzonego uwalniania roślin genetycznie zmodyfikowanych

Działania prowadzone w kontrolowanej jednostce są odpowiednio dokumentowane. Zespół kontrolny stwierdził prawidłowo prowadzony dziennik monitorowania zamierzonego uwolnienia GMO do środowiska i postępowania z odpadami. Wykazano, że osoby zatrudnione w jednostce i wykonujące doświadczenia zostały przeszkolone. Metodyka doświadczenia znajduje się w siedzibie wnioskodawcy.

Podsumowanie

Zespół kontrolny ocenia pozytywnie realizację przez wnioskodawcę obowiązków wynikających z decyzji Ministra Środowiska nr 02-01/2010 z dnia 22 lutego 2010 r. w sprawie zamierzonego uwolnienia do środowiska zmodyfikowanych genetycznie roślin buraka cukrowego w celach eksperymentalnych. Doświadczenie było prowadzone zgodnie z decyzją, wydaną na podstawie ustawy z dnia 22 czerwca 2001 r. o organizmach genetycznie zmodyfikowanych (Dz. U. z 2007 r. Nr 36, poz. 233 z późn. zm.).