

## **SPRAWOZDANIE Z KONTROLI**

**przeprowadzonej w dniu 7 października 2011 r. w Katedrze Genetyki Hodowli i Biotechnologii Roślin, Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego, ul. Nowoursynowska 159 02-776 Warszawa w zakresie wykonywania zapisów decyzji nr 02-02/2010 z dnia 04 sierpnia 2010 r. w sprawie wyrażenia zgody na przeprowadzenie zamierzonego uwolnienia do środowiska zmodyfikowanych genetycznie roślin topoli w celach eksperymentalnych**

W dniu 7 października 2011 r. Zespół kontrolny Ministerstwa Środowiska w składzie:

- Joanna Rybak – Starszy Specjalista w Departamencie Ochrony Przyrody,
- Magdalena Grabowska - Starszy Inspektor w Departamencie Ochrony Przyrody,
- Artur Słabuszewski - Specjalista w Biurze Kontroli i Audytu Wewnętrznego,

na podstawie upoważnienia Ministra Środowiska wydanego w dniu 4 października 2011 r. przeprowadził kontrolę w Katedrze Genetyki Hodowli i Biotechnologii Roślin, Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego, ul. Nowoursynowska 159 02-776 Warszawa.

Celem przeprowadzonych czynności kontrolnych było dokonanie oceny realizacji zapisów zawartych w decyzji nr 02-03/2010 z dn. 31 grudnia 2010 r. w sprawie wyrażenia zgody Katedrze Genetyki Hodowli i Biotechnologii Roślin, Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego, ul. Nowoursynowska 159 02-776 Warszawa, na przeprowadzenie zamierzonego uwolnienia roślin transgenicznych topoli, polegające na przeprowadzeniu badań polowych z topolą genetycznie zmodyfikowaną ze zwiększoną zawartością flawonoidów, wydanej na podstawie art. 36 w związku z art. 23 ustawy z dnia 22 czerwca 2001r. 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 uwolnienia roślin genetycznie zmodyfikowanych;
5. sprawdzenie sposobu realizacji przez wnioskodawców warunków wynikających z posiadanych decyzji Ministra Środowiska.

### **Ustalenia ogólne**

Decyzja nr 02-03/2010 dotyczy zgody Ministra Środowiska na zamierzone uwolnienie topoli genetycznie zmodyfikowanej do środowiska, w celach innych niż wprowadzenie do obrotu, polegające na przeprowadzeniu badań polowych z topolą genetycznie zmodyfikowaną ze zwiększoną zawartością flawonoidów (większa odporność na infekcje patogenne i ochrona nienasyconych kwasów tłuszczowych przed utlenieniem), w celu poznania roślinnych, komórkowych i molekularnych, mechanizmów, które przetwarzają informację kwantową, generowaną w obrębie fotosystemu II-go i I-go, na sygnały elektrofizjologiczne, redoks i hormonalne oraz poznania mechanizmów programowej śmierci komórki i starzenia się roślin oraz regulacji tych procesów. Charakterystyka transgenicznych topoli (*Populus trichocarpa* L.) i funkcje genów mają być określane ze względu na produkcję biomasy, kompozycję ścian komórkowej, wydajności zużycia wody, odporności na stesy, przewodnictwo sygnałów komórkowych i międzykomórkowych, wydajności i zaburzenia oddychania i fotosyntezy.

Organizmem genetycznie zmodyfikowanym, będącym przedmiotem zamierzonego uwolnienia do środowiska, jest topola kalifornijska (*Populus trichocarpa* L.). W procesie transformacji zostały wykorzystane:

- 1) biorca - topola kalifornijska (*Populus trichocarpa* L.);
- 2) dawca - *Agrobacterium tumefaciens* – wektor insercyjny pH7GWIWG2(I), pCAMBIA;
- 3) insert – pCAMBIA - zostały skonstruowane w Instytucie CAMBIA w Australii, pH7GWIWG2(I) - wektor oparty na systemie Gateway. M.

W decyzji wskazano osobę odpowiedzialną za działanie polegające na zamierzonym uwolnieniu topoli genetycznie zmodyfikowanej do środowiska - prof. dr hab. Stanisław Karpiński – Katedra Genetyki, Hodowli i Biotechnologii Roślin, Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego, ul. Nowoursynowska 159, 02-776 Warszawa.

W decyzji wskazano także, że zamierzone uwolnienie topoli genetycznie zmodyfikowanej do środowiska ma być realizowane od dnia 1 czerwca 2011 r. do dnia 30 września 2014 r. Zamierzone uwolnienie topoli genetycznie zmodyfikowanej odbywać się będzie na polu doświadczalnym „WOLICA”; należącym do Katedry Genetyki, Hodowli i Biotechnologii Roślin, ul. Nowoursynowska 92/100, 02-130 Warszawa, województwo mazowieckie. Zamierzone uwolnienie topoli genetycznie zmodyfikowanej do środowiska jest wykonane na polu o powierzchni 1200 m<sup>2</sup>, chronionym stałym ogrodzeniem i służbą strażniczą przez 24 godziny.

Na wydzielonej części pola będą rosły tylko topole genetycznie zmodyfikowane i zachowana będzie izolacja przestrzenna w stosunku do pozostałych gatunków tam uprawianych. Do eksperymentu nie może być użytych więcej niż 30 roślin topoli genetycznie zmodyfikowanej.

Miejsca zamierzonego uwolnienia topoli genetycznie zmodyfikowanej do środowiska muszą być oznaczone w sposób umożliwiający dokładną identyfikację miejsca i możliwość przeprowadzenia kontroli. Jeżeli ze względu na bezpieczeństwo przeprowadzenia zamierzonego uwolnienia nie będzie możliwe umieszczenie na tabliczkach informacyjnych przy miejscu uwolnienia informacji o tym, że jest to doświadczenie z topolą genetycznie zmodyfikowaną - Katedra Genetyki, Hodowli i Biotechnologii Roślin, Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego, ul. Nowoursynowska 159, 02-776 Warszawa ma obowiązek umieszczenia stosownej informacji w metodyce badania polowego i nadania odpowiedniego symbolu. W tym przypadku symbol powinien być umieszczony w miejscu badania polowego.

W trakcie przeprowadzania zamierzonego uwolnienia topoli genetycznie zmodyfikowanej do środowiska powinny być zastosowane zabiegi agrotechniczne, które umożliwią pełną kontrolę materiału genetycznie zmodyfikowanego. W czasie prowadzonych doświadczeń, jak również po jego zakończeniu wszystkie odpady roślinne będą niszczone przez zastosowanie narzędzi mechanicznych, rozdrabniających, a następnie palone.

Wszystkie urządzenia używane podczas zamierzonego uwolnienia topoli genetycznie zmodyfikowanej 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, urządzenia te muszą być dokładnie oczyszczone z wszelkich pozostałości materiału roślinnego.

W trakcie trwania zamierzonego uwolnienia topoli genetycznie zmodyfikowanej do środowiska musi być zapewniony stały monitoring przebiegu doświadczenia, a wszystkie wyniki i obserwacje tego monitoringu muszą być rejestrowane w regularnych odstępach czasu. Wyniki monitorowania muszą być udostępniane, 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.

Corocznie oraz po zakończeniu zamierzonego uwalniania topoli genetycznie zmodyfikowanej do środowiska, miejsca przeprowadzania tych badań będą monitorowane przez Katedrę Genetyki, Hodowli i Biotechnologii Roślin, Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego, ul. Nowoursynowska 159, 02-776 Warszawa przynajmniej przez następny rok. Wyniki monitorowania muszą być rejestrowane przez Katedrę Genetyki, Hodowli i Biotechnologii Roślin, Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego, ul. Nowoursynowska 159, 02-776 Warszawa i przekazywane ministrowi właściwemu do spraw środowiska. Po zakończeniu całego cyklu badań polowych miejsca tych badań należy oznakować w taki sposób, by w razie kontroli umożliwić ich odnalezienie i pobranie próbek. Oznakowanie miejsc badań polowych powinno pozostawać przez okres 2 lat po zakończeniu zamierzonego uwolnienia.

Corocznie, po zakończeniu zamierzonego uwolnienia topoli genetycznie zmodyfikowanej do środowiska, w terminie do dnia 31 marca następnego roku, Katedra Genetyki, Hodowli i Biotechnologii Roślin, Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego, ul. Nowoursynowska 159, 02-776 Warszawa jest obowiązana do złożenia ministrowi właściwemu do spraw środowiska sprawozdania z realizacji zamierzonego uwolnienia, a po zakończeniu całego cyklu badań polowych, w terminie do dnia 31 marca 2014 r. sprawozdania na formularzu określonym w załączniku do decyzji Komisji 2003/701/WE z dnia 29 września 2003 r. ustanawiającej zgodnie z dyrektywą 2001/18/WE Parlamentu Europejskiego i Rady formularz w odniesieniu do przedstawiania wyników zamierzonego uwalniania do środowiska zmodyfikowanych genetycznie roślin wyższych do celów innych niż wprowadzanie do obrotu (Dz. Urz. UE L 254 z 8.10.2003, str. 21; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, tom 7, str. 617).

Katedra Genetyki, Hodowli i Biotechnologii Roślin, Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego, ul. Nowoursynowska 159, 02-776 Warszawa opracuje pisemną metodykę przeprowadzania zamierzonego uwolnienia topoli genetycznie zmodyfikowanej do środowiska. Metodyka ta musi znajdować się w siedzibie Katedry Genetyki, Hodowli i Biotechnologii Roślin, Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego, ul. Nowoursynowska 159, 02-776 Warszawa. W metodyce muszą znajdować się szczegółowe informacje, mające na celu zagwarantowanie bezpiecznego przebiegu zamierzonego uwolnienia topoli genetycznie zmodyfikowanej. 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 topoli genetycznie zmodyfikowanej do środowiska muszą być poinformowane przez kierownika Katedry Genetyki, Hodowli i Biotechnologii Roślin, Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego, ul. Nowoursynowska 159, 02-776 Warszawa, o ich roli i zadaniach w ramach przeprowadzania zamierzonego uwolnienia topoli genetycznie zmodyfikowanej do środowiska.

### **Ustalenie stanu faktycznego**

Kontrolę przeprowadzono w obecności osób odpowiedzialnych za działanie polegające na zamierzonym uwolnieniu do środowiska buraka, tj. prof. dr hab. Stanisława Karpińskiego z Katedry Genetyki, Hodowli i Biotechnologii Roślin, Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego, dr. Marcina Filipeckiego oraz współpracowników. 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 02-03/2010 z dnia 31 grudnia 2010 r.

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

Zespół kontrolny przeprowadził wizję lokalną w miejscu, gdzie wykonywane jest doświadczenie (pole doświadczalne „WOLICA”; należące do Katedry Genetyki, Hodowli i Biotechnologii Roślin, ul. Nowoursynowska 92/100, 02-130 Warszawa). Stwierdzono, że doświadczenie jest prowadzone zgodnie z warunkami określonymi w decyzji Ministra Środowiska. Doświadczenie zostało założone na poletkach znajdujących się na terenie pola doświadczalnego „WOLICA”; należącym do Katedry Genetyki, Hodowli i Biotechnologii Roślin, ul. Nowoursynowska 92/100, 02-130 Warszawa. Wszystkie pola były prawidłowo oznakowane (przy każdym znajdowała się nazwa organizmu, nazwa użytkownika i symbol odmiany).

## **3. Izolacja przestrzenna miejsca dokonywania zamierzonego uwolnienia**

Na wydzielonej części pola rosną tylko topole genetycznie zmodyfikowane i zachowana jest izolacja przestrzenna w stosunku do pozostałych gatunków tam uprawianych (topole niezmodyfikowane genetycznie).

## **4. Dokumenty związane z prowadzeniem zamierzonego uwalniania roślin genetycznie zmodyfikowanych**

Działania prowadzone w kontrolowanej jednostce są odpowiednio dokumentowane, jednakże Kontrolowany nie udostępnił sprawozdań z monitorowania doświadczenia na życzenie Zespołu kontrolnego podczas kontroli, zaś wykaz osób przeszkolonych w tym zakresie nie był uzupełniony o podpisy. Tym samym stwierdzono uchybienie formalne (kontrolerzy zobowiązali wnioskodawcę do niezwłocznego przysłania ww. dokumentów do organu wydającego decyzję). Kontrolowany usunął już tę nieprawidłowość, przysyłając w dniu 10 października 2011 roku do Ministerstwa Środowiska uzupełnione dokumenty.

## **5. Sposób realizacji przez wnioskodawcę warunków wynikających z posiadanych decyzji Ministra Środowiska**

Wykazano (dokumentacja przekazana 10 października 2011 roku), że osoby zatrudnione w jednostce i wykonujące doświadczenia zostały przeszkolone. Metodyka doświadczenia znajduje się w siedzibie wnioskodawcy. Wielkość terenu uwolnienia nie przekracza wielkości podanych w decyzji, co jest zgodne z warunkami określonymi w decyzji. Wyniki doświadczenia są odpowiednio udokumentowane.

## **Podsumowanie**

Zespół kontrolny, mimo uchybienia formalnego, ocenia pozytywnie realizację przez wnioskodawcę obowiązków wynikających z decyzji Ministra Środowiska nr 02-03/2010 z dnia 31 grudnia 2010 r. w sprawie zamierzonego uwolnienia roślin transgenicznych topoli. 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.).