



Bericht entsprechend Amtsblatt der Europäischen Union L254/23 vom 8.10.2003  
 DARSTELLUNG DER ERGEBNISSE DER ABSICHTLICHEN FREISETZUNG GENETISCH VERÄNDERTER HÖHERER  
 PFLANZEN IN DIE UMWELT GEMÄSS ARTIKEL 10 DER RICHTLINIE 2001/18/EG

## 1. Allgemeine Informationen

- 1.1. Europäische Anmelde­nummer: B/DE/04/157  
 1.2. Mitgliedsstaat, in dem die Anmeldung erfolgt ist: .Deutschland.....  
 1.3. Datum und Nummer der Zustimmung: RKI\_AZ.6786-01-0157 vom 22.03.05

## 2. Berichtsstatus

- 1.2.1. Geben Sie bitte entsprechend Artikel 3 dieser Entscheidung an, worum es sich bei dem vorliegenden Bericht handelt:

- Abschlussbericht  
 - Zwischenbericht
- Bericht über die Überwachung nach der Freisetzung  
 o Abschlussbericht                       Zwischenbericht

## 3. Einzelheiten der Freisetzung

- 3.1. Wissenschaftliche Bezeichnung des Empfängerorganismus: *Solanum tuberosum*.  
 3.2. Transformationsereignis(se), (Akronym(e)) oder verwendete Vektoren (<sup>1</sup>) (falls die Identität des Transformationsereignisses nicht verfügbar): B33-Apy1-RNAi  
 3.3. Eindeutiger Identifizierungscode, falls vorhanden: nicht vorhanden  
 3.4. Tragen Sie bitte die folgenden Angaben in die entsprechenden Felder ein:

Ort der Freisetzung (Verwaltungsgebiet und gegebenenfalls Koordinaten):	Größe der Freisetzungsflächen ( <sup>1</sup> ) (m <sup>2</sup> )	Identität ( <sup>2</sup> ) und geschätzte Zahl der genetisch veränderten höheren Pflanzen, je tatsächlich freigesetztem Transformationsereignis (Zahl der Samen/Pflanzen je m <sup>2</sup> )	Dauer der Freisetzung(en): (von ... (Tag/Monat/Jahr) bis ... (Tag/Monat/Jahr))
Golm, Brandenburg, D		Keine Freisetzung in 2007 nach oben genannter Anmeldung	

## 4. Alle Arten von Produkten, die der Anmelder zu einem späteren Zeitpunkt anmelden will.

4.1. **Beabsichtigt der Anmelder, das/die freigesetzte(n) Transformationsereignis(se) nach dem Gemeinschaftsrecht für ein Inverkehrbringen als Produkt zu einem späteren Zeitpunkt anzumelden?**

Ja

 Nein

Noch nicht bekannt

Falls zutreffend, bitte das/die Land/Länder der Anmeldung angeben: .....

Falls zutreffend, bitte Verwendungszweck angeben:

- Einfuhr
- Anbau (z.B. Produktion von Saatgut/Pflanzgut)
- Lebensmittel
- Futtermittel
- pharmazeutische Verwendung (oder Verarbeitung für pharmazeutische Zwecke)
- Weiterverarbeitung für
  - die Verwendung als Lebensmittel/in Lebensmittel
  - die Verwendung als Futtermittel/in Futtermittel
  - die Verwendung in der Industrie
- Sonstige (bitte erläutern): .....

## 5. Art(en) der absichtlichen Freisetzung(en)

5.1. **Absichtliche Freisetzung(en) für Forschungszwecke** x

5.2. **Absichtliche Freisetzung(en) für Entwicklungszwecke**

- Screening von Transformationsereignissen
- ✓ Prüfung des Konzepts <sup>(2)</sup>
- ✓ Verhalten beim Anbau (z.B.: Effizienz/Selektivität eines Pflanzenschutzmittels, Ertrag, Keimfähigkeit, Bestandsentwicklung, Wüchsigkeit, Pflanzenhöhe, Anfälligkeit gegenüber klimatischen Faktoren/Krankheiten usw.) (bitte spezifizieren): **Stärkegehalte und Knollenmassen**
- Geänderte agronomische Eigenschaften (z.B. Resistenz gegen Krankheiten/Schädlinge/Trockenheit/Frost usw.) (bitte spezifizieren)
- Geänderte qualitative Eigenschaften (längere Haltbarkeit, höherer ernährungsphysiologischer Wert, veränderte Zusammensetzung usw.) (bitte spezifizieren)
- Stabilität der Expression
- Vermehrung von Linien
- Wüchsigkeit von Hybriden
- „Molecular Farming“ <sup>(3)</sup>
- Phytosanierung
- Sonstige: .....(Bitte angeben) .....

5.3. **Amtliche Sortenprüfung**

- Eintragung der Sorte in einen nationalen Sortenkatalog
  - Unterscheidbarkeit, Homogenität, Beständigkeit
  - Landeskultureller Wert
- Sonstige: (bitte angeben) .....

5.4. **Herbizidzulassung**

5.5. **Absichtliche Freisetzung(en) zu Demonstrationszwecken**

5.6. **Saatgutvermehrung**

5.7. **Absichtliche Freisetzung(en) für die Biosicherheits-/Risikoforschung**

- Untersuchung des vertikalen Gentransfers
  - Einkreuzung in herkömmliche Kulturpflanzen
  - Einkreuzung in verwandte Wildformen
- Untersuchung des horizontalen Gentransfers (Gentransfer in Mikroorganismen),

- Behandlung von Durchwuchs
- mögliche Veränderung der Persistenz oder der Verbreitung
- mögliche Invasivität
- mögliche Auswirkungen auf Zielorganismen
- mögliche Auswirkungen auf Nicht-Zielorganismen
- Beobachtung resistenter verwandter Pflanzen
- Beobachtung resistenter Insekten
- Sonstige: (bitte angeben) .....

**5.8. Sonstige Art(en) der absichtlichen Freisetzung(en):**

(Bitte erläutern) .....

## **6. Verfahren, Ergebnis(se) der Freisetzung, Management und Überwachungsmaßnahme(n) in Bezug auf die Risiken für die menschliche Gesundheit oder die Umwelt**

In 2007 fand keine Freisetzungen von gentechnisch veränderten Pflanzen statt, deren Freisetzung in der oben genannten Anmeldung beantragt worden war. In 2008 wird keine Freisetzung stattfinden.

### **Maßnahme(n) des Risikomanagements**

*Vor Aussaat/Pflanzung:*

- Klare Kennzeichnung des genetisch veränderten Saatguts/Pflanzguts (deutlich zu unterscheiden von sonstigem Saat- und Pflanzgut) (bitte erläutern)
- Getrennte Bearbeitung und Transport des Saat- und Pflanzguts (Verfahren bitte erläutern. Nennen Sie Beispiele für die Vorkehrungen zur Isolierung während der Bearbeitung und des Transports)
- Vernichtung nicht benötigten Saatguts/Pflanzguts (Verfahren bitte erläutern)  
Zeitliche Isolierung (bitte angeben)
- Fruchtfolge (Vorfrucht angeben):
- Sonstige: (bitte angeben)

*Während der Aussaat/Pflanzung:*

- Verfahren der Aussaat/Pflanzung
- Entleeren und Säubern der Saat- und Pflanzmaschinen auf dem Freisetzungsgelände
- Trennung während der Aussaat und des Pflanzens (Nennen Sie Beispiele für die Vorkehrungen zur Isolierung bei Aussaat und Auspflanzen).
- Sonstige: (bitte angeben) .....

*Während des Freisetzungszeitraums:*

- Isolierungsabstand (-abstände) (x Meter)
  - zu geschlechtlich kompatiblen Kulturpflanzen: **mindestens**
  - zu geschlechtlich kompatiblen Wildpflanzen:
- Randstreifen (mit der gleichen oder einer anderen Kulturpflanze, mit einer nicht transgenen Kulturpflanze, x Meter, usw.):
- Käfig/Netz/Zaun/Beschilderung (bitte angeben):
- Pollenfalle (bitte angeben): **keine**
- Entfernen von GV-Blütenständen vor dem Blühen (Häufigkeit des Entfermens angeben): **keine**
- Entfernen von Schossern/verwandten Pflanzen/Kreuzungspartnern (Häufigkeit des Entfermens angeben, x Meter um das GV-Feld, usw.):

- Sonstige: (bitte angeben)

*Am Ende der Freisetzung:*

- Verfahren der Ernte/Vernichtung (des Bestands oder eines Teils davon) oder andere Verfahren (z.B. Probenahme und Analyse von Zuckerrübenschnitzeln)
- Ernte/Vernichtung vor Abreife der Samen
- Wirksame Entfernung von Pflanzenteilen
- Getrennte Lagerung und Transport des Ernteguts/Abfalls (nennen Sie Beispiele für Vorkehrungen zur Verhinderung des Herabfallens von Saatgut/Abfall und Erntegut)
- Säubern der Maschinen auf dem Freisetzungsgelände
- Bestimmungsort des Abfalls, Behandlung des Abfalls/überschüssigen Ernteguts/von Pflanzenresten
- Maßnahmen zur Behandlung und Bearbeitung der Freisetzungsfäche nach der Ernte (Verfahren für die Vorbereitung und Bearbeitung der Freisetzungsfäche nach Abschluss der Freisetzung einschließlich der Anbaupraktiken erläutern)
- Sonstige (bitte erläutern): .....

*Maßnahmen nach der Ernte*

*Sonstige Maßnahmen: (bitte erläutern)*

*Noteinsatzplan/-pläne*

- a) Verließ die Freisetzung wie vorgesehen?
- ja
  - nein (bitte Gründe erläutern, z.B. Vandalismus, Wetter usw.):
- b) Mussten Maßnahmen gemäß dem/den Noteinsatzplan/-plänen nach Artikel 6 Absatz 2 Buchstabe a) Ziffer VI) und Anhang III.B der Richtlinie 2001/18/EG ergriffen werden?
- Nein
  - Ja (bitte erläutern): .....

**Maßnahmen zur Überwachung nach Beendigung der Freisetzung**

- die am Ort der Freisetzung ergriffenen Überwachungsmaßnahmen
  - Kontrolle des Durchwuchses (bitte Zeitabstände und Dauer angeben):

Im Rahmen des Überwachungsplans wurde die Freisetzungsfäche des Jahres 2006 im Jahr 2007 in den Monaten Mai bis September mindestens im vierwöchigen Abstand auf Kartoffeldurchwuchs überprüft. Es wurden 25 Kartoffelpflanzen festgestellt. Diese wurden zusammen mit der Mutterknolle ausgegraben und durch Dämpfen vernichtet. Die Überwachung für die nach oben genanntem Antrag auf dem Feld 2006 freigesetzten Pflanzen wird im Jahr 2008 fortgesetzt
- für die angrenzenden Flächen ergriffenen Überwachungsmaßnahmen
  - Kontrolle des Durchwuchses (bitte Zeitabstände und Dauer angeben)

**Plan und Verfahren für die Beobachtung(en)**

Entsprechend der Bedingungen der Nebenbestimmung werden die Versuchsflächen nach Beendigung der Freisetzung für die Dauer von einem Jahren während der Vegetationsperiode einmal monatlich auf Durchwuchskartoffeln kontrolliert. Dieser Kontrollzeitraum wird um jeweils ein Jahr verlängert, wenn im Jahr des Beobachtungszeitraumes Durchwuchskartoffeln auftreten. Eventuell auftretender Durchwuchs wird ausgegraben und durch Dämpfen vernichtet. Während der Nachkontrollzeit werden auf den Freisetzungsfäche nur solche Pflanzen angebaut, welche die Nachkontrolle nicht behindern.

**Beobachtete Auswirkung(en)**

*Erläuterung*

*Erwartete Auswirkung(en)*

#### 6.4.3. Unerwartete Auswirkung(en) (5)

Es wurden keine unerwarteten Auswirkungen festgestellt.

##### *Sonstige Informationen*

Keine sonstigen Informationen.

## **7. Schlussfolgerung**

Die gentechnisch veränderten Kartoffeln mit dem Konstrukt *B33-Apy1-RNAi* wurden in der Vegetationsperioden 2005 und 2006 zusammen mit Kartoffeln der unveränderten Elternsorte sowie gentechnisch veränderten Kartoffeln aus anderen Freisetzungsanträgen auf Versuchsfeldern im Freisetzungsgelände Golm, Brandenburg, Deutschland gepflanzt. Die Daten aus diesen Versuchen wurden in den Zwischenberichten dieser Jahre zusammenfassend beschrieben. In 2007 wurde keine Freisetzung von *B33-Apy1-RNAi*-Pflanzen durchgeführt. In 2008 werden keine Freisetzungen nach 6786-01-0157 vorgenommen. Die Versuche sind damit, von den laufenden Nachkontrollen abgesehen, abgeschlossen. Die beobachteten Auswirkungen und Wechselwirkungen der gentechnisch veränderten Kartoffeln entsprachen hinsichtlich ihrer Risiken für die menschliche Gesundheit und die Umwelt den Risiken eines konventionellen Kartoffelanbaus gleicher Flächenausdehnung und sind als vernachlässigbar einzustufen.

Auf der Freisetzungsfeldfläche aus dem Jahr 2006 wurden im Jahr 2007 25 Kartoffelpflanzen festgestellt und vernichtet. Die Nachernteüberwachung für die Freisetzungsfeldfläche aus dem Jahr 2006 wird im Mai 2008 fortgesetzt.

DATUM:

i.A.

---