

ANHANG

FORMULAR FÜR DIE DARSTELLUNG DER ERGEBNISSE DER ABSICHTLICHEN FREISETZUNG GENETISCH VERÄNDERTER HÖHERER PFLANZEN IN DIE UMWELT GEMÄSS ARTIKEL 10 DER RICHTLINIE 2001/18/EG

LOGO DES UNTERNEHMENS ODER DER FORSCHUNGSEINRICHTUNG (FAKULTATIV)

Das Berichtsformular ist vom Anmelder auszufüllen.

Der Anmelder hat das Berichtsformular entsprechend den Vorgaben auszufüllen (entsprechende Kästchen ankreuzen und/oder, soweit möglich, die spezifischen Stichworte in den Textfeldern verwenden).

Der Anmelder hat die im Bericht enthaltenen Daten möglichst mittels Diagrammen, Zahlen und Tabellen zu veranschaulichen. Auch statistische Daten können, sofern von Bedeutung, angegeben werden.

Bei Freisetzungen an mehreren Standorten, von verschiedenen GVO und/oder bei Freisetzungen über mehrere Jahre hat der Anmelder für die gesamte Geltungsdauer der Zustimmung einen allgemeinen Überblick über die ergriffenen Maßnahmen und beobachteten Auswirkungen zu geben.

Der nach jeder Position freigelassene Platz beinhaltet keine Vorgabe für den Umfang der in diesem Bericht geforderten Informationen.

Abschlussbericht (2008-2009)

1. **Allgemeine Informationen**

1.1. Europäische Anmeldeungsnummer: B/DE/08/196

1.2. Mitgliedsstaat, in dem die Anmeldung erfolgt ist:
....Deutschland.....

1.3. Datum und Nummer der Zustimmung: 31.10.08 Az. 6786-01-0196

2. **Berichtsstatus**

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

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

3. **Einzelheiten der Freisetzung**

3.1. Wissenschaftliche Bezeichnung des Empfängerorganismus:

Solanum tuberosum L., Sorte 'Albatros'

3.2. Transformationsereignis(se), (Akronym(e)) oder verwendete Vektoren (¹) (falls die Identität des Transformationsereignisses nicht verfügbar)

Vektor	Sorte	Klon / Event	Generation
pPsbY-cphA	'Albatros'	12	T0
pPsbY-cphA	'Albatros'	23	T0
35S (nptII)	'Albatros'	205	T0

3.3. Eindeutiger Identifizierungscode, falls vorhanden:

3.4. Tragen Sie bitte die folgenden Angaben in die entsprechenden Felder ein:

		Identität (²) und geschätzte Zahl der genetisch	
--	--	--	--

¹ Bei kleinmaßstäblichen Feldversuchen, bei denen mehrere Linien getestet werden können, sind die Vektoren anzugeben, die Aufschluss über die eingeführten Merkmale und/oder genetischen Elemente geben. Bei Versuchen in großen/größerem Maßstab beschränkt sich die Zahl der angemeldeten Transformationsereignisse auf nur ein oder wenige Transformationsereignisse.

Ort der Freisetzung (Verwaltungsgebiet und gegebenenfalls Koordinaten):	Größe der Freisetzungsfächen ⁽¹⁾ (m ²)	veränderten höheren Pflanzen, je tatsächlich freigesetztem Transformationsereignis (Zahl der Samen/Pflanzen je m ²)	Dauer der Freisetzung(en): (von ... (T/M/J) bis ... (T/M/J))
Gemeinde Sanitz	GV-Fläche: 57,6 m ² Nicht-GV-Fläche: 842,4 m ²	'Albatros' 35S 205: 300 Knollen	15.11.08-23.04.09
	Überwinterungsversuch	'Albatros' PsbY-cphA 12: 300 Pflanzen	15.11.08-23.04.09
		'Albatros' PsbY-cphA 23: 300 Pflanzen	15.11.08-23.04.09

⁽¹⁾ Geben Sie die Größe der GV-Fläche sowie gegebenenfalls die Größe der Fläche an, auf der keine GVO freigesetzt wurden (z.B. Randstreifen).

⁽²⁾ Verwendete Vektoren

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)**

Kreuzen Sie bitte (in den entsprechenden Feldern) die jeweilige(n) Art(en) der Freisetzung(en) sowie die Spezifizierung an. Geben Sie bei Freisetzungen an mehreren Standorten, von verschiedenen Transformationsereignissen und/oder bei Freisetzungen über mehrere Jahre einen allgemeinen Überblick über die Art(en) der absichtlichen Freisetzung(en), die über die gesamte Geltungsdauer der Zustimmung durchgeführt wurden. Zutreffende Art(en) bitte ankreuzen:

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

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

- Screening von Transformationsereignissen
- Prüfung des Konzepts ⁽²⁾
- Verhalten beim Anbau (z.B.: Effizienz/Selektivität eines Pflanzenschutzmittels, Ertrag, Keimfähigkeit, Bestandsentwicklung, Wüchsigkeit, Pflanzenhöhe, Anfälligkeit gegenüber klimatischen Faktoren/Krankheiten usw.)

(bitte spezifizieren)

Mit der Freisetzung soll überprüft werden, ob die transgenen Kartoffelknollen eine veränderte Frostresistenz haben. Dazu wurden Kartoffelknollen zusammen mit der nah-isogenen Sorte Albatros und der Vergleichssorte Desireé Mitte November im Feld vergraben und an insgesamt 5 Probenahmezeitpunkten ausgegraben und untersucht.

Jeder Probenahmezeitpunkt setzte sich aus 4 Parallelen der 3 transgenen Sorten und den 2 nicht transgenen Sorten zusammen, die an 3 aufeinanderfolgenden Tagen ausgegraben und sofort an der Universität Rostock oder an der Universität Trier im S1 Labor untersucht wurden. Zur Erleichterung der Probenahme wurden jeweils 15 Knollen in Säcke mit einer Maschenweite von 0.9 cm eingenäht. Die Wiederfindungsrate betrug

² Z.B. die Erprobung des neuen Merkmals unter Umweltbedingungen.

100%. Insgesamt wurden daher 3 mal 60 transgene Kartoffelknollen für eine Probenahme oder 3 mal 300 transgene Kartoffelknollen für den gesamten Freisetzezeitraum vergraben und als Probe untersucht.

Die Probeahmezeitpunkte waren:

- 1) 09.12.2008 – 11.12.2008
- 2) 27.01.2009 – 29.01.2009
- 3) 24.02.2009 – 26.02.2009
- 4) 24.03.2009 – 26.03.2009
- 5) 21.04.2009 – 23.04.2009

Die Kartoffelknollen waren zum Teil stark verrotten, so dass eine biochemische Analyse nicht mehr möglich war.

- Geänderte agronomische Eigenschaften (z.B. Resistenz gegen Krankheiten/Schädlinge/Trockenheit/Frost usw.) (bitte spezifizieren)

Die Cyanophycin-produzierenden Kartoffeln (Event 12 und 23) zeigten eine höhere Frostempfindlichkeit als die nah-isogene Kontrolle Albatros.

- Geänderte qualitative Eigenschaften (längere Haltbarkeit, höherer ernährungsphysiologischer Wert, veränderte Zusammensetzung usw.)
- Stabilität der Expression
- Vermehrung von Linien
- Wüchsigkeit von Hybriden
- „Molecular Farming“³⁾
- 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 X

- 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 X

³⁾ „Molecular Farming“ bezeichnet die Erzeugung von Stoffen (z.B. von Proteinen und Arzneimitteln) durch Pflanzen, die gezielt gentechnisch verändert wurden. „Molecular Farming“ könnte gleichermaßen bezeichnet werden als die Erzeugung von durch Pflanzen synthetisierten Arzneimitteln, von aus Pflanzen hergestellten Arzneimitteln, als Proteinproduktion mithilfe von Pflanzen usw.

Bei den laufenden Untersuchungen werden unter anderem Auswirkungen auf Bodenorganismen während der Verrottung erfrorener Ausfallkartoffeln im Vergleich zu der nah-isogenen Kontrolle Albatros und der Vergleichssorte Desireé analysiert.

- Beobachtung resistenter verwandter Pflanzen
- Beobachtung resistenter Insekten
- Sonstige:

Entwicklung neuer Testsysteme für Begleitforschungsanalysen zur Quantifizierung der Frostresistenz und der Verrottungsgeschwindigkeit.

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*

6.1. *Maßnahme(n) des Risikomanagements*

Bitte erläutern Sie die Maßnahmen des Risikomanagements, die zur Vermeidung oder Eingrenzung der Ausbreitung der GVO außerhalb des Freisetzungsgeländes ergriffen wurden, insbesondere Maßnahmen,

- die im ursprünglichen Antrag nicht angemeldet wurden, Einnähen der Kartoffelknollen in Kunststoffsäcke um die Wiederfindungsrate auf 100% zu erhöhen.
- die zusätzlich zu den in der Zustimmung enthaltenen Auflagen ergriffen wurden,
- die in der Zustimmung nur unter bestimmten Bedingungen gefordert wurden (z.B.: Trockenperioden, Überschwemmungen),
- bei denen der Anmelder laut Zustimmung eine Wahl zwischen verschiedenen Maßnahmen hat.

6.1.4. *Vor Aussaat/Pflanzung:*

- Klare Kennzeichnung des genetisch veränderten Saatguts/Pflanzguts (deutlich zu unterscheiden von sonstigem Saat- und Pflanzgut)
- Die für den Versuch 2008/09 vorgesehenen Knollen (PsbY-cphA, 35S, sowie Wildtypsorten Desireé und Albatros) wurden aus dem Freisetzungsversuch 2008 (Az. 6786-01-0176) entnommen.
- 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)
Vorfrucht für die Freisetzungsfäche war Sommerraps
- Sonstige: (bitte angeben)

6.1.4. *Während der Aussaat/Pflanzung:*

- Verfahren der Aussaat/Pflanzung
Je 15 Kartoffelknollen wurden in Säcken in einem Loch von ca. 40 x 60 cm und einer Tiefe von 30 cm nach einem Plan laut Freisetzungsantrag vergraben. Der Anfang jeder Reihe wurde mit einem Stab gekennzeichnet, um eine genaue Lokalisierung auch unter Schnee zu gewährleisten. Zum Ausgraben wurden lediglich Schaufeln und Spitzhacke (bei Frost) benutzt.
- Entleeren und Säubern der Saat- und Pflanzmaschinen auf dem Freisetzungsgelände entfällt
- Trennung während der Aussaat und des Pflanzens (Nennen Sie Beispiele für die Vorkehrungen zur Isolierung bei Aussaat und Auspflanzen).
Jeder Sack wurde zweifach mit einer wasserfesten Markierung versehen, um eine eindeutige Zuordnung zu garantieren.

Sonstige: (bitte angeben)

6.1.4. Während des Freisetungszeitraums:

- Isolierungsabstand (-abstände) (x Meter)

- zu geschlechtlich kompatiblen Kulturpflanzen,

Die Freisetzung erfolgt zwischen November und April. In dieser Zeit werden normalerweise keine Kartoffeln angebaut.

- zu geschlechtlich kompatiblen Wildpflanzen;

Entfällt, da keine verwandten miteinander kreuzungsfähigen Wildarten vorkommen.

- Randstreifen (mit der gleichen oder einer anderen Kulturpflanze, mit einer nicht transgenen Kulturpflanze, x Meter, usw.)

Ein brach liegender Randstreifen von 20 m trennte die Versuchsanlagen während der Freisetzung von angrenzenden Kulturflächen.

- Käfig/Netz/Zaun/Beschilderung (bitte angeben)

Zum Schutz vor Wild waren die Versuchsfelder den Freisetungszeitraum 2008/2009 mit einem Wildzaun umgeben. Der Wildzaun wurde 30 cm eingegraben und schützte durch eine engere Maschenweite im unteren Bereich vor dem Eindringen von Wildkaninchen. Um die Versuchsfäche herum wurden an allen vier Seiten Hinweisschilder mit folgendem Inhalt aufgestellt:

<p>Universität Rostock.</p> <p>VERSUCHSGELÄNDE</p> <p>Pflanzen sind nicht zum Verzehr und zur Verfütterung bestimmt Betreten für Unbefugte verboten</p>
--

- Pollenfälle (bitte angeben) keine
- Entfernen von GV-Blütenständen vor dem Blühen (Häufigkeit des Entfernens angeben) erfolgte nicht
- Entfernen von Schossern/verwandten Pflanzen/Kreuzungspartnern (Häufigkeit des Entfernens angeben, x Meter um das GV-Feld, usw.)keine
- Sonstige: (bitte angeben)

6.1.4. Am Ende der Freisetzung:

- Verfahren der Ernte/Vernichtung (des Bestands oder eines Teils davon) oder andere Verfahren (z.B. Probenahme und Analyse von Zuckerrübenschnitzeln) (Bitte erläutern):
Zum Ende des Freisetungszeitraumes waren keine Kartoffelknollen mehr auf der Fläche. Die ausgegrabenen Kartoffelproben wurden vollständig verarbeitet, so dass keine keimfähigen Pflanzenreste mehr existieren. Trotzdem wurden alle homogenisierten Pflanzenreste autoklaviert, um selbst den unwahrscheinlichen Fall einer Keimung homogenisierter Kartoffeln vollständig auszuschließen.
- 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 (bitte erläutern)

- 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)

Nach Versuche am 23.04.2008 wurde die Fläche mit dem Grubber (15 cm) eingeebnet. Wie erwartet wurden keine Knollen gefunden. Auch während der monatlichen Kontrollen in der darauf folgenden Vegetationsperiode wurden bis September 2009 keine Durchwuchskartoffeln gefunden.

- Sonstige (bitte erläutern):

6.1.4. Maßnahmen nach der Ernte

Bitte geben Sie die Maßnahmen an, die nach der Ernte auf der Freisetzungsfäche ergriffen wurden:

- Häufigkeit der Inspektionen (im Durchschnitt):
1x monatlich (innerhalb der Vegetationsperiode 2009)
- Folgefrucht (bitte erläutern)
Die Folgefrucht wird so ausgewählt, dass eine Nachkontrolle in der Saison 2010 problemlos möglich ist.
- Fruchtfolge (bitte erläutern)
- Brache/kein Anbau (bitte erläutern)
Nach dem Abschluss der Überwinterung 2008/2009 wurden die Flächen nicht gepflügt sondern oberflächlich eingeebnet und über die Saison 2009 brach gelassen.

Oberflächliche Bodenbearbeitung/kein Tiefpflügen siehe oben

- veränderte Saatrichtung
- Kontrolle des Durchwuchses (bitte Zeitabstände und Dauer angeben)

Nach Beendigung der Freisetzung wurden die Versuchsflächen (inklusive eines 20 m Randstreifens) für die Dauer des Nachbeobachtungszeitraumes von mindestens einem Jahr während der Vegetationsperiode einmal monatlich auf Durchwuchskartoffelpflanzen kontrolliert.

- Geeignete chemische Behandlung(en) entfällt
- Sonstige (bitte angeben)

6.1.4. Sonstige Maßnahmen: (bitte erläutern)

6.1.4. Noteinsatzplan/-pläne

Besondere Noteinsatzpläne waren nicht vorgesehen und notwendig, da von den vergrabenen transgenen Kartoffelknollen keine Gefahren für Mensch, Tier und Umwelt ausgehen. Der Überwachungsplan sicherte eine bestmögliche Kontrolle des Ablaufs der Freisetzung.

- Verlief die Freisetzung wie vorgesehen?
ja
- nein (bitte Gründe erläutern, z.B. Vandalismus, Wetter usw.):
- 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):

6.2. Maßnahmen zur Überwachung nach Beendigung der Freisetzung

Da das vorliegende Berichtsformular sowohl für den Abschlussbericht als auch für den/die Berichte über die Überwachung nach Beendigung der Freisetzung (Nachkontrolle) verwendet werden kann, wird der Anmelder gebeten, in diesem Abschnitt 2 von Kapitel 6 klar zwischen beiden Berichtsformen zu unterscheiden. Bitte geben Sie an, ob

- der Überwachungsplan für den Zeitraum nach der Freisetzung anläuft (im Falle eines Abschlussberichts nach der letzten Ernte von genetisch veränderten höheren Pflanzen)

Der Überwachungsplan läuft für die Versuchsflächen bis Mai 2010.

- **der Überwachungsplan für den Zeitraum nach der Freisetzung bereits läuft** (im Falle eines Zwischenberichts über die Überwachung nach Beendigung der Freisetzung).
- **der Überwachungsplan für den Zeitraum nach der Freisetzung bereits abgeschlossen ist** (im Falle eines Abschlussberichts über die Überwachung nach Beendigung der Freisetzung), Nein
- **ein Überwachungsplan für den Zeitraum nach der Freisetzung nicht gefordert war.**

Anhand der Ergebnisse dieser Überwachung sollen frühere Annahmen der Risikobewertung bestätigt oder falsifiziert werden.

Bitte geben Sie, je nachdem welcher der genannten Fälle auf Sie zutrifft an, welche Überwachungsmaßnahmen ergriffen wurden oder werden und wo (auf der Freisetzungsfäche/in der Nähe dieses Geländes (z.B. an den Feldrändern)). Bitte beachten Sie, dass alle über den gesamten Zeitraum der Überwachungsphase nach der Freisetzung ergriffenen Maßnahmen hier anzugeben sind.

Bitte angeben:

die am Ort der Freisetzung ergriffenen Überwachungsmaßnahmen

- Dauer: innerhalb der Vegetationsperiode für mindestens 1 Jahr (abhängig vom Durchwuchsverhalten*)
 - Häufigkeit der Inspektionen (im Durchschnitt): 1x monatlich
 - Beobachtung resistenter verwandter Pflanzen: trifft nicht zu
 - Beobachtung resistenter Insekten: trifft nicht zu
 - Kontrolle des Durchwuchses (bitte Zeitabstände und Dauer angeben) 1x monatlich (innerhalb der Vegetationsperiode) für mindestens 1 Jahr (abhängig vom Durchwuchsverhalten*)
 - Überwachung des Genflusses (bitte angeben) Kreuzungspartner treten im Gebiet nicht auf
 - Geeignete chemische Behandlung(en) und/oder Bodenbearbeitung(en): mit den Herbiziden Rimsulfuron und Glyphosat
 - Sonstige: (bitte angeben)
- Im Falle von Durchwuchs verlängert sich die Nachkontrolle um ein Jahr.

für die angrenzenden Flächen ergriffenen Überwachungsmaßnahmen

- Dauer: innerhalb der Vegetationsperiode für mindestens 1 Jahr
- Häufigkeit der Inspektionen (im Durchschnitt): 1x monatlich innerhalb der Vegetationsperiode
- Überwachte Flächen: 20m um die Freisetzungsfäche herum
- Beobachtung resistenter verwandter Pflanzen: trifft nicht zu
- Beobachtung resistenter Insekten: trifft nicht zu
- Kontrolle des Durchwuchses und/oder Überwachung von Wildpopulationen (bitte Zeitabstände und Dauer angeben): 1x monatlich während der Vegetationsperiode
- Überwachung des Genflusses (bitte erläutern): Kreuzungspartner treten im Gebiet nicht auf
- Geeignete chemische Behandlung(en) und/oder Bodenbearbeitung(en) siehe oben wie am Ort der Freisetzung
- Sonstige: (bitte angeben)

6.3. Plan und Verfahren für die Beobachtung(en)

In diesem Abschnitt sind der Überwachungsplan und die Verfahren zu erläutern, die zur Feststellung der Auswirkungen verwendet wurden, die gemäß dem nächsten Abschnitt (Abschnitt 6.4) mitgeteilt werden müssen. Jegliche Ergänzungen oder Änderungen des in der Anmeldung und dem SNIF (*) Teil B vorgelegten Plans sind zu erläutern.

In dem Zeitraum zwischen der Anmeldung und der Vorlage des Abschlussberichts wurden möglicherweise neue wissenschaftliche Erkenntnisse gewonnen oder Verfahren entwickelt, die zu einer Änderung der verwendeten Verfahren führen. Insbesondere diese Änderungen sind in diesem Abschnitt anzugeben.

Überwachungsplan

Der Überwachungsplan sicherte und sichert die Überwachung der Auswirkungen der transgenen Kartoffelpflanzen auf die Umwelt. Mit regelmäßigen Kontrollgängen wurden die Möglichkeiten der Ausbreitung transgener Kartoffelpflanzen geprüft.

Der Versuch wurde vom BBS bzw. vom Versuchsleiter oder durch von ihnen beauftragte fachkundige Personen regelmäßig, mindestens aber einmal monatlich zu den Probenahmezeitpunkten aufgesucht. Es wurden keine Auffälligkeiten notiert. Die ausgegrabenen Knollen wurden direkt und ohne Zwischenlagerung im S1 Labor der Agrobiotechnologie, AUF der Uni Rostock und der Uni Trier verarbeitet.

Das GV-Pflanzenmaterial war durchweg und deutlich als GV-Material gekennzeichnet. Die Fahrer von

Transportfahrzeugen führten eine Kopie des BLV-Genehmigungsbescheides sowie weitere im Zusammenhang mit der Sendung notwendige Papiere mit sich. Die genauen Zeitpunkte der Ausbringung sowie die genaue Lage der Freisetzungsf lächen wurden der zuständigen Überwachungsbehörden mindestens drei Werktage vor dem Auspflanzen angezeigt. Eine Kopie der Anzeige erhielt der BBS. Dem an der Freisetzung beteiligten Personal wurden die im Genehmigungsbescheid enthaltenen Regeln bekannt gegeben. Es fand eine aktenkundige Unterweisung statt, die im Protokollbuch dokumentiert wurde. Die Freisetzungsp arzellen einschließlich der Abstände zu fest stehenden Objekten wurden auf einer Karte markiert. Diese wurde in das Protokollbuch abgeheftet.

Eine Bonitur entfällt, da während des Freisetzungszeitraums keine oberirdischen Pflanzenteile entstanden. Nach Beendigung der Freisetzung wurde die Versuchsfläche inklusive eines 20 m Randstreifens für die Dauer des Nachbeobachtungszeitraumes von einem Jahr während der Vegetationsperiode einmal monatlich auf Durchwuchskartoffelpflanzen kontrolliert. Es wurden keine Durchwuchspflanzen registriert.

Anzufertigende Formulare

Für die im Verlaufe der Freisetzung und im Nachbeobachtungszeitraum aufzuzeichnenden Protokolle wurden folgende Formulare verwendet:

- a) Bestätigung des Empfangs von gentechnisch verändertem Material
- b) Bestätigung der Unterweisung des Verantwortlichen vor Ort und der Feldmitarbeiter
- c) Lage der Freisetzungsf läche (Karte)
- d) Bestätigung der Reinigung von Maschinen und Geräten vor und nach dem Vergraben
- e) Bestätigung der Reinigung von Maschinen und Geräten nach der Probenahme
- f) Nachbeobachtung auf Durchwuchspflanzen

Beobachtete Auswirkung(en)

6.3.4. Erläuterung

Es sind alle Ergebnisse aus der/den absichtlichen Freisetzung(en) einzutragen, die sich auf Risiken für die menschliche Gesundheit oder die Umwelt beziehen, unabhängig davon, ob die Ergebnisse auf ein erhöhtes, verringertes oder unverändertes Risiko schließen lassen.

Mit den in diesem Abschnitt gemachten Angaben sollen vor allem folgende Ziele verfolgt werden:

- Bestätigung bzw. Falsifizierung der Annahmen in der Umweltverträglichkeitsprüfung über das Auftreten und die Folgen möglicher Auswirkungen des/der GVO.
- Feststellung von Auswirkungen des/der GVO, die in der Umweltverträglichkeitsprüfung nicht antizipiert wurden.

Beobachtete Auswirkung(en)/Wechselwirkung(en) der GVO

- in Bezug auf Risiken für die menschliche Gesundheit: keine beobachtet
- in Bezug auf Risiken für die Umwelt: keine beobachtet

sind in diesem Abschnitt anzugehen.

Besonderes Augenmerk gilt den unerwarteten und unbeabsichtigten Auswirkungen.

Nachstehend wird erläutert, welche Angaben der Anmelder zu den Auswirkungen machen soll. Bei den Auswirkungen sind natürlich die Art der Kulturen, das neue Merkmal, die den GVO aufnehmende Umwelt sowie die Ergebnisse der Umweltverträglichkeitsprüfung, die für jeden Einzelfall durchgeführt wird, zu berücksichtigen. Zur Strukturierung der Angaben und zur Erleichterung einer effizienten Suche in den Informationen hat der Anmelder weitest möglich spezifische Stichworte für das Ausfüllen der Textfelder in Kapitel 6, insbesondere in den Abschnitten 6.4.2, 6.4.3 und 6.4.4 zu verwenden. Ein aktuelles Verzeichnis dieser Stichworte ist über das Internet unter <http://gmoinfo.jrc.it> abrufbar.

6.3.4. Erwartete Auswirkung(en)

Dieser Abschnitt betrifft „Erwartete Auswirkungen“, d.h. mögliche Auswirkungen, die bereits in der Umweltverträglichkeitsprüfung der Anmeldung genannt wurden und deshalb antizipiert werden konnten.

Die Anmelder sollten Daten aus der/den absichtlichen Freisetzung(en) vorlegen, die die Annahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung bestätigen.

⁴ Summary Notification Information Format (= SNIF).

Entsprechend den Informationen über die Umweltauswirkungen der freigesetzten gentechnisch veränderten Pflanzen waren keine Auswirkungen zu erwarten. Dies konnte bestätigt werden.

6.3.3. Unerwartete Auswirkung(en) ⁵⁾

„Unerwartete Auswirkungen“ sind Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit oder die Umwelt, die nicht vorhergesehen wurden bzw. in der Umweltverträglichkeitsprüfung der Anmeldung nicht festgestellt wurden. In diesem Teil des Berichts sollten Angaben zu unerwarteten Auswirkungen oder Beobachtungen gemacht werden, die für die ursprüngliche Umweltverträglichkeitsprüfung von Bedeutung sind. Unerwartete Auswirkungen oder Beobachtungen sollten in diesem Abschnitt so detailliert wie möglich angegeben werden, um eine angemessene Interpretation der Daten zu ermöglichen.

Unerwartete Auswirkungen wurden nicht beobachtet.

6.3.4. Sonstige Informationen

Die Anmelder werden gebeten, Informationen weiterzugeben, die in der Anmeldung zwar nicht gefordert werden, die aber für die jeweiligen Feldversuche von Bedeutung sein könnten. Hierzu gehören auch Beobachtungen über günstige Auswirkungen.

7. Schlussfolgerung

In diesem Kapitel sollte der Anmelder seine Schlussfolgerungen darlegen und erläutern, welche Maßnahmen er auf der Grundlage der Ergebnisse der Freisetzung im Hinblick auf künftige Freisetzen ergriffen hat oder ergreifen wird und gegebenenfalls Angaben zu allen Arten von Produkten machen, die er zu einem späteren Zeitpunkt anmelden will.

Das Einnähen der Kartoffelknollen in großmaschige Säcke führte zu einer 100%-igen Wiederfindungsrate. Alle 15 eingenähten Knollen waren zu erkennen auch wenn sie teilweise stark verrotten waren. Das verwendete Gewebe beeinträchtigte nicht die experimentelle Fragestellung, da in einigen Säcken auch Regenwürmer gefunden wurden.

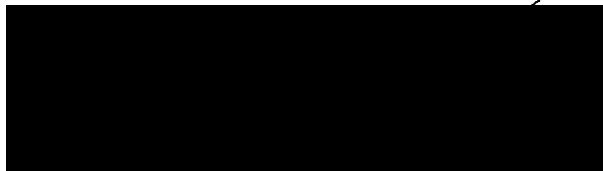
Tendenziell waren die Cyanophycin produzierenden Kartoffeln anfälliger gegen Frost als die nah-isogene Kontrolle, und waren aber vergleichbar mit der Sorte Desireé. Die Ergebnisse sind lediglich ein Trend und sollen in den zwei Folgewintern über die Freisetzen Az. 6786-01-0202 verifiziert werden.

Die mit diesem Bericht übermittelten Informationen werden nicht vertraulich im Sinne von Artikel 25 der Richtlinie 2001/18/EG behandelt.

Unabhängig davon kann die zuständige Behörde vom Anmelder zusätzliche Informationen – vertrauliche wie auch nicht vertrauliche – verlangen.

Vertrauliche Angaben sollten dem Berichtsformular in einem Anhang zusammen mit einer nicht vertraulichen Zusammenfassung oder einer allgemeinen Beschreibung dieser Angaben beigefügt werden, die veröffentlicht werden kann.

DATUM:
Rostock, den 31. Januar 2010



⁵ Unbeschadet Artikel 8 der Richtlinie 2001/18/EG über die Verfahren bei Änderungen und neuen Informationen

