

## Endbericht

### Über das Monitoring einer möglichen Verunreinigung mit zugelassenen und nicht zugelassenen Gentechnisch Veränderten Organismen (GVO) gemäß GVO-Überwachungs- und Monitoringplan bei Saatgut in der Saison 2005/2006

AGES/BAES – Institut für Saatgut

L. Girsch, J. Hartmann, H. Zimmermann, R. Hohegger

Der **Monitoringplan** umfasst die Bereiche

- 1.) Anerkennungs- und Zulassungsverfahren von Saatgut in Österreich
- 2.) Inverkehrbringung von Saatgut aus EU- und/oder Drittländern in Österreich
- 3.) Vermehrungssaatgut – Feldanerkennung und Kontrollanbau
- 4.) Sortenzulassung

bei den Kulturarten Mais (*Zea mays*), Sojabohne (*Glycine max*) und Raps (*Brassica napus*).

#### Zusammenfassung:

- **Ad 1.) Anerkennungs- und Zulassungsverfahren von Saatgut in Österreich**

Bei der stichprobenartigen Untersuchung von Saatgut im Rahmen des Anerkennungs- und Zulassungsverfahrens wurde bei den Kulturarten Sojabohne und Raps keine Verunreinigung mit GVO nachgewiesen.

**Bei Mais wiesen vier der 55 untersuchten Partien eine geringfügige GVO Verunreinigung mit Mon810, Mon810 & NK603, Mon810 & GA21 oder GA21 (<0,1%) auf.**

Seitens der Antragsteller auf Saatgutenerkennung wurden den Anforderungen gem. Methoden für Saatgut und Sorten konforme GVO-Untersuchungszertifikate mit negativem Erstuntersuchungsergebnis vorgelegt. Somit erfüllten die betroffenen vier Partien die Anforderungen an die Saatgut-Gentechnik-Verordnung.

Bei den restlich durchgeführten Untersuchungen wurde keine GVO-Verunreinigung nachgewiesen.

- **Ad 2.) Inverkehrbringung von Saatgut aus EU- und/oder Drittländern in Österreich**

Generell wurde auch in der diesjährigen Saison wiederum festgestellt, dass der Anteil von in Drittstaaten produzierten Saatgutpartien am österreichischen Saatgutmarkt sehr gering ist. Konkret wurden nur drei Maispartien mit Erzeugerland Südafrika bzw. Türkei im Rahmen der Saatgutverkehrskontrolle beprobt und zum GVO-Monitoring eingeleitet.

**Von den stichprobenartig (in Summe 51 Partien) zur GVO-Untersuchung eingeleiteten Raps-, Sojabohne- und Maispartien, wurde bei einer Maisprobe, Erzeugerland Südafrika eine geringfügige Verunreinigung mit BT11 (<0,1%) nachgewiesen.**

Seitens des Antragstellers auf Saatgutenerkennung wurde ein GVO-Untersuchungszertifikat vorgelegt. Die stichprobenartige Überprüfung ergab, dass der vorliegende Untersuchungsbericht aufgrund substantieller Mängel nicht als Erstuntersuchung gewertet werden kann. Es wurden daher gem. Saatgut-Gentechnik-Verordnung und Methoden für Saatgut und Sorten, die Untersuchungen im Überwachungs- und Kontrollverfahren als Erstuntersuchung gewertet. Somit erfüllt die Partie NICHT die Anforderungen an die Saatgut-Gentechnik-Verordnung.

Die entsprechenden Maßnahmen gemäß Saatgutgesetz 1997 idgF wurden im Rahmen der Saatgutverkehrskontrolle eingeleitet. Es wurde seitens des Bundesamtes eine Anzeige gem. Saatgutgesetz



1997 idgF an die zuständige Bezirksverwaltungsbehörde weitergegeben. Die weitere Bearbeitung im Verfahren obliegt der zuständigen Bezirksverwaltungsbehörde.

Bei den restlich durchgeführten Untersuchungen wurde keine GVO-Verunreinigung nachgewiesen.

- **Ad 3.) Vermehrungssaatgut – Feldanerkennung und Kontrollanbau**

- ✓ **Feldanerkennung:**

Bei der stichprobenartigen Untersuchung des zur Saatgutproduktion verwendeten Ausgangssaatgutes wurde bei den Kulturarten Mais, Sojabohne und Raps keine Verunreinigung mit GVO nachgewiesen.

Im Rahmen des Feldmonitorings wurden 17 Mais- und 6 Sojabohnenfelder auf Verunreinigung mit GVO bei abweichenden Typen oder Off-Types, insbesondere Outcrosses in der Saatgutproduktion untersucht.

Bei den ca. 330.000 überprüften Sojapflanzen wurden nur drei abweichende Typen identifiziert.

Bei Mais wurden in Summe über 1,5 Mio. Pflanzen überprüft, wobei 365 Outcrosses identifiziert wurden. Von diesen Hybridtypen wurden Blattproben entnommen und vorsorglich aus dem Bestand entfernt.

Die Untersuchung aller Blattproben erbrachte einen negativen GVO-Nachweis.

- ✓ **Kontrollanbau:**

Bei den insgesamt 46 Mais-, Sojabohne- und Rapsblattproben aus dem Kontrollanbau wurden keine GVO-Verunreinigungen nachgewiesen.

- **Ad 4.) Sortenzulassung**

26 Mais-, Sojabohne- und Rapspartien wurden im Rahmen des Sortenzulassungsverfahrens stichprobenartig zur GVO Untersuchung eingeleitet. Es wurde keine GVO-Verunreinigung nachgewiesen.

Der Monitoringplan 2005/2006 wurde in allen Belangen mit geringen und begründeten Abweichungen umgesetzt.



## Konkrete Umsetzung des Monitoringplanes in der Saison 2005/2006:

### 1. Anerkennungs- und Zulassungsverfahren in Österreich:

Es wurden **13 Audits** bei Saatgutunternehmen bzw. –aufbereitungsstellen mit Beprobung von **55 Mais-, 20 Sojabohnen- und 7 Rapsarten** inklusive der Erhebung von GVO-Untersuchungsberichten zu diesen Partien und für das in der Feldproduktion verwendete Ausgangssaatgut durchgeführt.

Bei diesen Audits wurden grundsätzlich systembezogene Überprüfungen des Gesamtqualitätssystems, sowie stichprobenartige Überprüfungen an Schnittstellen im Bearbeitungsprozess anhand von Einzelpartien vorgenommen. Nach der Erhebung vor Ort erfolgte eine Bewertung mit Mangelanalyse anhand eines Auditberichtes, der an das überprüfte Unternehmen zur Behebung etwaiger Mängel erging.

Die im Zuge der Audits gezogenen 82 Kontrollproben wurden mittels PCR in der AGES/BAES nachuntersucht. Es wurden bei vier Maispartien eine geringfügige GVO Verunreinigung (<0,1%) nachgewiesen. Bei den restlichen durchgeführten Untersuchungen wurde mit den angewandten Methoden keine Verunreinigung mit GVO nachgewiesen. Die eingeforderten **GVO-Untersuchungsberichte** der Unternehmen wurden auf Konformität gemäß Methoden für Saatgut und Sorten hinsichtlich der Bewertung als Erstuntersuchung überprüft.

#### 1.1. Detaillierte Aufstellung der untersuchten Saatgutproben bei Mais mit Ergebnissen dazu:

A-NR	Sorte	Erzeugerland	GVO-Nachweis
200556284	Kuxxar	Österreich	negativ
200562387	Nathan	Österreich	negativ
200562388	Gavott	Österreich	negativ
200562389	Klemens	Österreich	negativ
200562490	PR39T45	Österreich	negativ
200562491	PR38H20	Österreich	negativ
200562492	Benicia	Österreich	negativ
200562493	Justina	Österreich	negativ
200562494	PR39G83	Österreich	negativ
200562495	PR39G12	Österreich	negativ
200562496	PR39H84	Österreich	negativ
200562497	PR39K13	Österreich	negativ
200562498	Ribera	Rumänien	negativ
200562499	PR39R86	Österreich	negativ
200562500	PR38A24	Österreich	negativ
200562501	PR39G12	Österreich	negativ
200562544	Heliostar	Österreich	negativ
200562545	DK391	Österreich	negativ
200562546	Phoenix	Österreich	negativ
200562547	Texxud	Österreich	negativ
200562548	Acces	Österreich	negativ
200562549	Gavott	Österreich	negativ
200562550	Amadeo	EU	negativ
200562551	Banguy	Österreich	negativ
200562552	Fuxxol	Österreich	negativ

A-NR	Sorte	Erzeugerland	GVO-Nachweis
200562556	Cuzco 251	Österreich	negativ
200562557	Hexxer	Österreich	negativ
200562558	Saxxoo	Österreich	negativ
200562559	Monolog	Österreich	negativ
200562744	Benicia	Österreich	negativ
200562747	Ronaldino	Österreich	negativ
200562857	Angelo	Österreich	negativ
200562858	DK315	Österreich	negativ
200562859	DK315 Waxy	Österreich	negativ
200562860	Energystar	Österreich	negativ
200562861	Phantom	Österreich	negativ
200563255	Kuxxar	Österreich	negativ
200563256	Early Star	Österreich	negativ
200563257	Marcello	Frankreich	<b>positiv</b> <sup>*1)</sup>
200563258	LG3226	Österreich	negativ
200563699	PR35P12	Kroatien	negativ
200563700	Suarta	Österreich	negativ
200563701	PR39A98	Frankreich	negativ
200563702	PR39T84	Ungarn	negativ
200563703	PR39D81	Österreich	negativ
200563704	PR38A24	Österreich	negativ
200563705	Cecilia	USA	<b>positiv</b> <sup>*1)</sup>
200563706	PR37D25	Frankreich	negativ
200563707	PR38T27	USA	<b>positiv</b> <sup>*1)</sup>
200563708	PR39F58	Frankreich	negativ

A-NR	Sorte	Erzeugerland	GVO-Nachweis
200562553	Motif	Österreich	negativ
200562554	Mammuth	Österreich	negativ
200562555	Hektor	Österreich	negativ

A-NR	Sorte	Erzeugerland	GVO-Nachweis
200563709	Clarica	Österreich	positiv <sup>*1)</sup>
200563710	PR39F58	Österreich	negativ

**Summe: 55 Untersuchungen**

**\*1) Bei folgenden Maispartien wurde eine geringfügige GVO-Verunreinigung nachgewiesen:**

1) A-Nr. 2005/63257, Erzeugerland Frankreich, Verunreinigung (<0,1%) mit Mon810:

1. Untersuchung 2 x 1500 Korn, signifikant POSITIV
2. Bewertung – quantitativer GVO-Nachweis: <0,1% 35 S hältige DNA im Verhältnis zur Gesamt Mais DNA

Seitens des Antragstellers auf Saatgutenerkennung wurde ein GVO-Untersuchungszertifikat vorgelegt. Die stichprobenartige Überprüfung des vorliegenden Untersuchungsberichtes hat nicht substantielle Mängel in formaler Hinsicht ergeben. Die Anerkennung des negativen Ergebnisses als Erstuntersuchung ist allerdings gegeben. Somit erfüllt die Partie die Anforderungen an die Saatgut-Gentechnik-Verordnung.

2) A-Nr. 2005/63705, Erzeugerland USA, Verunreinigung (<0,1%) mit Mon810 und NK603:

1. Untersuchung 2 x 1500 Korn, signifikant POSITIV
2. Bewertung – quantitativer GVO-Nachweis: <0,1% 35 S hältige DNA im Verhältnis zur Gesamt Mais DNA
3. Versand einer Teilprobe zur externen Validierung. Das Untersuchungsergebnis der AGES/BAES wurde bestätigt.

Seitens des Antragstellers auf Saatgutenerkennung wurde ein GVO-Untersuchungszertifikat mit negativem Erstuntersuchungsergebnis vorgelegt. Somit erfüllt die Partie die Anforderungen an die Saatgut-Gentechnik-Verordnung.

3) A-Nr. 2005/63707, Erzeugerland USA, Verunreinigung (<0,1%) mit Mon810 und GA21:

1. Untersuchung 2 x 1500 Korn, signifikant POSITIV
2. Bewertung – quantitativer GVO-Nachweis: <0,1% 35 S hältige DNA im Verhältnis zur Gesamt Mais DNA
3. Versand einer Teilprobe zur externen Validierung. Das Untersuchungsergebnis der AGES/BAES wurde bestätigt.

Seitens des Antragstellers auf Saatgutenerkennung wurde ein GVO-Untersuchungszertifikat mit negativem Erstuntersuchungsergebnis vorgelegt. Somit erfüllt die Partie die Anforderungen an die Saatgut-Gentechnik-Verordnung.

4) A-Nr. 2005/63709, Erzeugerland Österreich, Verunreinigung (<0,1%) mit GA21:

1. Untersuchung 2 x 1500 Korn, signifikant POSITIV
2. Bewertung – quantitativer GVO-Nachweis: <0,1% GA21 hältige DNA im Verhältnis zur Gesamt Mais DNA
3. Versand einer Teilprobe zur externen Validierung. Das Untersuchungsergebnis der AGES/BAES wurde bestätigt.

Seitens des Antragstellers auf Saatgutenerkennung wurde ein GVO-Untersuchungszertifikat mit negativem Erstuntersuchungsergebnis vorgelegt. Somit erfüllt die Partie die Anforderungen an die Saatgut-Gentechnik-Verordnung.

**1.2. Detaillierte Aufstellung der untersuchten Saatgutproben bei Sojabohne mit Ergebnissen dazu:**

A-NR	Sorte	Erzeugerland	GVO-Nachweis
200562822	Kent	Österreich	negativ
200562823	Kent	Österreich	negativ
200562824	London	Österreich	negativ
200562825	Cardiff	Österreich	negativ
200563219	London	Österreich	negativ
200563220	Essor	Österreich	negativ
200563221	Essor	Österreich	negativ
200563250	Amphor	Österreich	negativ
200563251	Idefix	Österreich	negativ
200563252	OAC Erin	Österreich	negativ

A-NR	Sorte	Erzeugerland	GVO-Nachweis
200563253	Gallec	Österreich	negativ
200563254	Protina	Frankreich	negativ
200563288	Dorena	Österreich	negativ
200563289	Merlin	Österreich	negativ
200563290	Color	Österreich	negativ
200563431	Essor	Österreich	negativ
200563432	Gallec	Österreich	negativ
200563433	Essor	Frankreich	negativ
200563434	London	Österreich	negativ
200563435	Amphor	Österreich	negativ

**Summe: 20 Untersuchungen**

**1.3. Detaillierte Aufstellung der untersuchten Saatgutproben bei Raps mit Ergebnissen dazu:**

A-NR	Sorte	Erzeugerland	GVO-Nachweis
200550772	Labrador	Österreich	negativ
200551602	Caracas	Österreich	negativ
200552078	Californium	Österreich	negativ
200552710	Castille	Österreich	negativ

A-NR	Sorte	Erzeugerland	GVO-Nachweis
200554438	Baldur	Österreich	negativ
200554439	Explus	Frankreich	negativ
200554440	Californium	Österreich	negativ

**Summe: 7 Untersuchungen**

## 2. Inverkehrbringung in Österreich – Verbringung von EU- und Drittlandspartien in Österreich im Rahmen der Saatgutverkehrskontrolle:

Es wurden **38 Audits** bei Saatgutinverkehrbringern mit Beprobung und Erhebung von GVO-Untersuchungsberichten von **40 Mais-, 1 Sojabohne- und 10 Raps**partien durchgeführt. Diese Parteien wurden gemäß Monitoringplan in erster Linie im EU-Raum oder in Drittstaaten produziert und zertifiziert.

Die Proben wurden mittels PCR in der AGES/BAES nachuntersucht. Ebenso wurden die zu den beprobten Parteien eingeforderten **GVO-Untersuchungsberichte** auf Konformität gemäß den Methoden für Saatgut und Sorten hinsichtlich der Bewertung als Erstuntersuchung überprüft. Einige der vorgelegten Zertifikate wiesen substantielle Mängel auf und konnten daher nicht als Nachweis für das Erstuntersuchungsergebnis akzeptiert werden.

Auffällig ist, dass bei den Überprüfungen im Zuge der Saatgutverkehrskontrolle keine Z-Saatgutpartien von Mais und Sojabohne aus den USA, Kanada, Chile oder Argentinien gefunden wurden.

### 2.1. Detaillierte Aufstellung der untersuchten Saatgutproben bei Mais mit Ergebnissen dazu:

A-NR	Sorte	Erzeugerland	GVO-Nachweis
200510674	PR39D81	Ungarn	negativ
200510691	Adexx	Frankreich	negativ
200510716	Viera	Slowakei	negativ
200510717	Goldville	Frankreich	negativ
200510718	Texxud	Frankreich	negativ
200510719	Guxxor	Frankreich	negativ
200510720	Maxxis	Frankreich	negativ
200510721	Adexx	Frankreich	negativ
200510722	Baxter	Frankreich	negativ
200510723	Arobase	Frankreich	negativ
200510724	NKLUGAN	Frankreich	negativ
200510725	NK Ravello	Frankreich	negativ
200510726	Delitop	Frankreich	negativ
200510733	Awax 308	Frankreich	negativ
200510737	DKC6022	Türkei	negativ
200510760	Delitop	Frankreich	negativ
200510765	Amelior	Frankreich	negativ
200510766	Fangio	Frankreich	negativ
200510767	PR38Y10	Österreich	negativ
200510768	Cambio	Südafrika	<b>positiv</b> <sup>*2)</sup>

A-NR	Sorte	Erzeugerland	GVO-Nachweis
200510769	Cambio	Südafrika	negativ
200510770	Dior	Frankreich	negativ
200510771	Cridor	Frankreich	negativ
200510772	Bukari	Frankreich	negativ
200510773	Fangio	Frankreich	negativ
200510774	Dhala	Frankreich	negativ
200510775	Mas 33.A	Frankreich	negativ
200510776	Sangria	Frankreich	negativ
200510777	Amelior	Frankreich	negativ
200510781	Dhala	Frankreich	negativ
200510793	Anjou 456	Frankreich	negativ
200510794	Quintal	Slowakei	negativ
200510796	NX1783	Frankreich	negativ
200510797	Anjou 249	Frankreich	negativ
200510798	Amelior	Frankreich	negativ
200510803	Coxximo	Frankreich	negativ
200510806	Maxxis	Frankreich	negativ
200510807	Coxximo	Frankreich	negativ
200510808	Adexx	Frankreich	negativ
200510832	Maxxis	Frankreich	negativ

**Summe: 40 Untersuchungen**

<sup>\*2)</sup> Es wurde bei einer Maispartie (A-Nr. 2005/10768), Erzeugerland Südafrika, eine geringfügige GVO Verunreinigung mit BT11 (<0,1%) nachgewiesen:

1. Untersuchung 2 x 1500 Korn, signifikant POSITIV
2. Bewertung - quantitativer GVO-Nachweis: <0,1% 35 S hältige DNA im Verhältnis zur Gesamt Mais DNA

Seitens des Antragstellers auf Saatgutenerkennung wurde ein GVO-Untersuchungszertifikat vorgelegt. Die stichprobenartige Überprüfung ergab, dass der vorliegende Untersuchungsbericht aufgrund substantieller Mängel nicht als Erstuntersuchung gewertet werden kann. Es wurden daher gem. Saatgut-Gentechnik-Verordnung und der Methoden für Saatgut und Sorten dazu, die Untersuchungen im Überwachungs- und Kontrollverfahren als Erstuntersuchung gewertet. Somit erfüllt die Partie NICHT die Anforderungen an die Saatgut-Gentechnik-Verordnung.

Die entsprechenden Maßnahmen gemäß Saatgutgesetz 1997 idgF wurden im Rahmen der Saatgutverkehrskontrolle eingeleitet. Es wurde seitens des Bundesamtes eine Anzeige gem. Saatgutgesetz 1997 idgF fristgerecht weitergegeben. Die weitere Bearbeitung im Verfahren obliegt der zuständigen Bezirksverwaltungsbehörde.

**In den restlich durchgeführten – stichprobenartigen – Untersuchungen wurde keine GVO-Verunreinigung nachgewiesen.**

## 2.2. Detaillierte Aufstellung der untersuchten Saatgutproben bei Sojabohne mit Ergebnissen dazu:

A-NR	Sorte	Erzeugerland	GVO-Nachweis
200510786	Color	Frankreich	negativ

**Summe: 1 Untersuchung**

## 2.3. Detaillierte Aufstellung der untersuchten Saatgutproben bei Raps mit Ergebnissen dazu:

A-NR	Sorte	Erzeugerland	GVO-Nachweis
200510005	Explus	Frankreich	negativ
200510007	Digger	Deutschland	negativ
200510008	Remy	Deutschland	negativ
200510009	Allure	Deutschland	negativ
200510015	Extra	Frankreich	negativ

A-NR	Sorte	Erzeugerland	GVO-Nachweis
200510027	Slogan	Deutschland	negativ
200510032	Californium	Österreich	negativ
200510035	Triangle	Deutschland	negativ
200510037	Siska	Deutschland	negativ
200510041	Siska	Österreich	negativ

**Summe: 10 Untersuchungen**

### 3. Vermehrungssaatgut – Stichprobenartige Untersuchung der Saatgutprobe von Ausgangspartien und stichprobenartige Blattuntersuchung in Saatgutvermehrungsbeständen

Es wurde einerseits eine stichprobenartige GVO-Analyse an Saatgut der in Österreich verwendeten Ausgangssaatgutpartien vorgenommen und andererseits wurden in einem Monitoring am Feld Blattproben in den Saatgutproduktionsflächen entnommen.

#### 3.1. Analyse des Potentials der Verunreinigung mit GVO bei abweichenden Typen insbesondere Outcrosses im NACHKONTROLLANBAU

Die routinemäßig im Saatgutqualitätssystem durchgeführten Nachprüfungen (in Feld- und Laborversuchen) dienen der Evaluierung des Gesamtsystems einschließlich der handelnden autorisierten Personen. Im Zuge des Feld-Kontrollanbaus wurden die Pflanzen systematisch auf potentielle Quellen von GVO-Verunreinigungen untersucht.

##### 3.1.1. Nachprüfung bei Elternkomponenten von Mais:

- Stichprobenartige Auswahl und Anbau von **106 verschiedenen Erbkomponenten**, das sind insgesamt **124 Züchter-, Vorstufen- und Basissaatgutpartien/Parzellen**, die in der Mais-Saatgutproduktion der Anbausaison 2006 in Österreich verwendet wurden. Diese Saatgutpartien wurden ursprünglich in Chile, Deutschland, Frankreich, Italien, Niederlande, Österreich und USA produziert.

Die Parzellen für diesen Versuch wurden am 8.5.2006 auf Flächen der Bundesversuchswirtschaft Fuchsenbigl angebaut. Der Versuch umfasste auch noch Z-Saatgutpartien, die im Rahmen der routinemäßigen Nachkontrolle beurteilt wurden.

- Von in Summe ca. **21.100 geprüften Pflanzen** der Züchter-, Vorstufen- und Basissaatgutpartien im Kontrollanbau wurden **32 Pflanzen (das sind ca. 0,15%) als Outcrosses (Hybridtypen)** im Rahmen von Pflanzenbonituren im Jungpflanzenstadium ermittelt. Diese Outcrosses wurden in der AGES/BAES auf GVO-Verunreinigungen untersucht und hatten einen negativen GVO-Nachweis.

##### 3.1.2. Nachprüfung bei Sojabohne

- Stichprobenartige Auswahl und Anbau von **13 verschiedenen Sorten bzw. Stämmen** mit insgesamt **37 Züchter-, Vorstufen- und Basissaatgutpartien/Parzellen**, sowie **24 Z-Saatgutpartien/Parzellen**. Diese Partien wurden ursprünglich in Frankreich, Kanada und Österreich produziert. Die Parzellen für diesen Versuch wurden am 8.5.2006 auf einer Fläche der Versuchsstation Fuchsenbigl angebaut.
- Von dem im Kontrollanbau in Summe ca. **24.400 geprüften Pflanzen** wurden **3 Pflanzen (das sind 0,02%) als abweichender Typ (Fremdtypep)** im Rahmen von Pflanzenbonituren ermittelt. Diese Fremdtypepen wurden in der AGES/BAES auf GVO-Verunreinigungen untersucht und hatten einen negativen GVO-Nachweis.

##### 3.1.3. Nachprüfung bei Raps

- Stichprobenartige Auswahl und Anbau von **24 verschiedenen Sorten** mit insgesamt **14 Vorstufen- und Basissaatgutpartien/Parzellen**, sowie **36 Z-Saatgutpartien/Parzellen**. Diese Partien wurden ursprünglich in Deutschland, Frankreich, Großbritannien und Österreich produziert. Die Parzellen für diesen Versuch wurden am 5.9.2005 auf einer Fläche der Versuchsstation Fuchsenbigl angebaut.
- Von den im Kontrollanbau in Summe ca. **25.000 geprüften Pflanzen** wurden **11 Pflanzen als abweichende Typen** (exklusive sterile Pflanzen in restaurierten Hybridrapspartien) bonitiert und mit negativem GVO-Nachweis untersucht.

### 3.2. Stichprobenartige Analyse des Potentials der Verunreinigung mit GVO bei abweichenden Typen oder Off-Types, insbesondere Outcrosses in der SAATGUTPRODUKTION

Die Überprüfung der abweichenden Typen im Saatgutvermehrungsbestand stellt eine besonders sensible Möglichkeit zur Ermittlung potentieller GVO Verunreinigungen dar.

Stichprobenartig wurden Saatgutproduktionsflächen in einem „frühen“ Entwicklungsstadium und vor der endgültigen Bereinigung überprüft. Die Untersuchungen und Bereinigungen wurden in einem Entwicklungsstadium vorgenommen, sodass sie als Vorsorgemaßnahme zur Vermeidung von GVO-Verunreinigung geeignet sind.

#### 3.2.1. Elternkomponenten in der Maissaatgutproduktion:

Folgende **Saatgutproben** von Ausgangspartien (Basismaterial), die in der Saatmaisproduktion 2006 Anwendung fanden, wurden von der AGES/BAES stichprobenartig auf GVO-Verunreinigungen untersucht:

A-NR	Sorte	Erzeugerland	GVO-Nachweis
200563368	Komponente A	USA	negativ
200563380	Komponente B	Chile	negativ
200563393	Komponente C	Österreich	negativ
200563595	Komponente D	Chile	negativ
200563599	Komponente E	USA	negativ
200563804	Komponente F	Frankreich	negativ
200563816	Komponente G	Frankreich	negativ

A-NR	Sorte	Erzeugerland	GVO-Nachweis
200564043	Komponente H	Österreich	negativ
200564090	Komponente I	Chile	negativ
200564117	Komponente J	Italien	negativ
200564142	Komponente K	Chile	negativ
200564185	Komponente L	Chile	negativ
200564364	Komponente M	Keine Angabe	negativ

**Summe: 13 Untersuchungen**

Zusätzlich wurden folgende **Saatmaisvermehrungsbestände** im Jungpflanzenstadium, d.h. noch vor der Blüte dem Monitoring auf GVO-Verunreinigungen unterzogen: (siehe Tabelle)

Geprüfte Vermehrungsbestände und Sorten- bzw. Linienproduktionen	Herkunft Ausgangs-saatgut	Geprüfte Pflanzenanzahl im Vermehrungsbestand	„Outcrosses“-Anzahl Pflanzen-ermittelt; Blattprobe entnommen und bereinigt	GVO-Nachweis der ermittelten Pflanzen-„Outcrosses“
Weibliche Komponente Feld 1 / Sorte 1	Österreich	49.100	17 (0,03%) <sup>*3)</sup>	negativ
Männliche Komponente Feld 1 / Sorte 1	Chile	21.800	12 (0,06%) <sup>*3)</sup>	negativ
Weibliche Komponente Feld 2 / Sorte 2	Österreich	73.400	7 (0,01%) <sup>*3)</sup>	negativ
Männliche Komponente Feld 2 / Sorte 2	Chile	32.600	5 (0,02%) <sup>*3)</sup>	negativ
Weibliche Komponente Feld 3 / Sorte 3	Chile	58.000	17 (0,03%) <sup>*3)</sup>	negativ
Männliche Komponente Feld 3 / Sorte 3	USA	25.700	2 (0,01%) <sup>*3)</sup>	negativ
Weibliche Komponente Feld 4 / Sorte 4	Frankreich	49.500	0 <sup>*3)</sup>	-
Männliche Komponente Feld 4 / Sorte 4	Österreich	22.000	3 (0,01%) <sup>*3)</sup>	negativ
Weibliche Komponente Feld 5 / Sorte 5	USA	37.800	17 (0,04%)	negativ
Männliche Komponente Feld 5 / Sorte 5	Österreich	16.800	4 (0,02%)	negativ
Weibliche Komponente Feld 6 / Sorte 6	USA	120.900	10 (0,01%)	negativ
Männliche Komponente Feld 6 / Sorte 6	USA	53.700	3 (0,01%)	negativ

Geprüfte Vermehrungsbestände und Sorten- bzw. Linienproduktionen	Herkunft Ausgangs- saatgut	Geprüfte Pflanzenanzahl im Vermehrungs- bestand	„Outcrosses“- Anzahl Pflanzen- ermittelt; Blattprobe entnommen und bereinigt	GVO-Nachweis der ermittelten Pflanzen- „Outcrosses“
Weibliche Komponente Feld 7 / Sorte 7	Frankreich	57.700	10 (0,02%) * <sup>3)</sup>	negativ
Männliche Komponente Feld 7 / Sorte 7	Frankreich	25.600	1 (0,004%) * <sup>3)</sup>	negativ
Weibliche Komponente Feld 8 / Sorte 8	Österreich	94.500	7 (0,01%)	negativ
Männliche Komponente Feld 8 / Sorte 8	Frankreich	40.500	9 (0,02%)	negativ
Weibliche Komponente Feld 9 / Sorte 9	Österreich	22.200	0	-
Männliche Komponente Feld 9 / Sorte 9	Italien	11.900	2 (0,02%)	negativ
Weibliche Komponente Feld 10 / Sorte 10	Chile, Frankreich	102.300	49 (0,05%)	negativ
Männliche Komponente Feld 10 / Sorte 10	Chile, Frankreich	44.100	3 (0,01%)	negativ
Weibliche Komponente Feld 11 / Sorte 11	Österreich	23.900	23 (0,10%)	negativ
Männliche Komponente Feld 11 / Sorte 11	Österreich	15.600	16 (0,10%)	negativ
Weibliche Komponente Feld 12 / Sorte 12	Österreich	32.400	45 (0,14%)	negativ
Männliche Komponente Feld 12 / Sorte 12	Österreich	18.900	14 (0,07%)	negativ
Weibliche Komponente Feld 13 / Sorte 13	Frankreich	65.700	9 (0,01%)	negativ
Männliche Komponente Feld 13 / Sorte 13	Frankreich	41.900	19 (0,05%)	negativ
Weibliche Komponente Feld 14 / Sorte 14	Frankreich	63.300	8 (0,01%)	negativ
Männliche Komponente Feld 14 / Sorte 14	Frankreich	38.600	3 (0,01%)	negativ
Weibliche Komponente Feld 15 / Sorte 15	Frankreich	82.300	36 (0,04%)	negativ
Männliche Komponente Feld 15 / Sorte 15	Frankreich	49.900	5 (0,01%)	negativ
Inzuchtlinienvermehrung Feld 16 / <b>IL 1</b>	Chile	67.500	4 (0,01%) * <sup>3)</sup>	negativ
Inzuchtlinienvermehrung Feld 17 / <b>IL 2</b>	Chile	69.500	5 (0,01%) * <sup>3)</sup>	negativ
<b>SUMME: 17 Felder / 32 Komponenten</b>		<b>1.529.600</b>	<b>365 (0,02%)</b>	<b>negativ</b>
				<b>davon 0 positiv</b>

\*<sup>3)</sup> Zum Zeitpunkt der Feldbesichtigung waren erste Bereinigungsmaßnahmen durch den Vermehrerlandwirt sichtbar

Es wurden insgesamt 15 Hybridsaatmaisproduktionen und 2 Inzuchtlinienvermehrungen mit über 1,5 Mio. Pflanzen im Entwicklungsstadium „Längenwachstum“ überprüft, wobei 365 Hybridtypen (sog. „Outcrosses“) identifiziert wurden. Diesen abweichenden Typen wurden Blattproben entnommen und die Pflanzen vorsorglich aus dem Bestand entfernt. In allen Fällen wurde ein negativer GVO-Nachweis erbracht!

### 3.2.2. Sojabohnensaatgutproduktion:

Folgende Ausgangspartien von Saatgutproben, die in der Produktion 2006 Anwendung fanden, wurden vom AGES/BAES auf GVO-Verunreinigung untersucht:

A-NR	Sorte	Erzeugerland	GVO- Nachweis
200563470	Color	Frankreich	negativ
200563997	Daccor	Österreich	negativ

A-NR	Sorte	Erzeugerland	GVO- Nachweis
200563998	London	Österreich	negativ
200563999	Merlin	Österreich	negativ

**Summe: 4 Untersuchung**

Aufgelistete Sojabohnenvermehrungsbestände der Vegetationsperiode 2006 wurden dem Monitoring auf GVO-Verunreinigung unterzogen:

<b>Geprüfte Vermehrungsbestände und Sorten</b>	<b>Herkunft Ausgangssaatgut</b>	<b>Geprüfte Pflanzenanzahl im Vermehrungsbestand</b>	<b>Abweichende Typen „Offtypes“- Anzahl Pflanzen ermittelt; Blattprobe entnommen und bereinigt</b>	<b>GVO-Nachweis der ermittelten Pflanzen- „Offtypes“</b>
Feld 1 / Sorte 1	Österreich	70.200	0	-
Feld 2/ Sorte 2	Frankreich	64.800	3	negativ
Feld 3/ Sorte 3	Österreich	62.700	0	-
Feld 4 / Sorte 3	Frankreich	39.900	0	-
Feld 5/ Sorte 4	Frankreich	54.600	0	-
Feld 6 / Sorte 4	Frankreich	38.250	0	-
<b>Summe: 4 Vermehrungsbestände</b>		<b>330.450</b>	<b>3</b>	<b>negativ</b>

Obwohl im Jahr 2006 wieder ein umfangreiches Feldmonitoring durchgeführt wurde - insgesamt 6 Produktionsfelder mit ca. 330.450 Pflanzen - konnten lediglich in einer Feldproduktion 3 abweichende Typen (Offtypes) festgestellt werden.

### 3.2.3. Rapsproduktion:

Folgende Ausgangspartien von Saatgutproben, die in der Produktion 2006 Anwendung fanden, wurden von der AGES/BAES auf GVO-Verunreinigung untersucht:

<b>A-NR</b>	<b>Sorte</b>	<b>Erzeugerland</b>	<b>GVO-Nachweis</b>
200552801	Caracas	Frankreich	negativ <sup>*4)</sup>
200552803	Labrador	Frankreich	negativ
200553104	Ladoga	Deutschland	negativ
200553202	Henry	Österreich	negativ

<sup>\*4)</sup> Es konnte eine geringfügige CaMV-Infektion festgestellt werden.

**Summe: 4 Untersuchungen**

## 4. Sortenzulassung

Es wurde Prüfmateriale für die Sortenzulassung, welches seitens der Antragsteller eingesandt wurde, stichprobenartig untersucht.

### 4.1. Detaillierte Aufstellung der untersuchten Saatgutproben bei Mais mit Ergebnissen dazu

A-NR	Sorte	Erzeugerland	GVO-Nachweis
200544702	SL2505	Österreich	negativ
200544712	SUM1292	Keine Angabe	negativ
200544737	EGZ6103	Frankreich	negativ
200544761	EB4603	Frankreich	negativ
200544783	GL 6213	Chile	negativ
200544786	AO 021116	Frankreich	negativ
200544807	X4R656	Chile	negativ

A-NR	Sorte	Erzeugerland	GVO-Nachweis
200544808	X4T928	Frankreich	negativ
200544830	RH0508	Frankreich	negativ
200544836	RH0544	Frankreich	negativ
200544864	KXA6367	Österreich	negativ
200544882	NX2425	Keine Angabe	negativ
200544884	NX1034	Keine Angabe	negativ

**Summe: 13 Untersuchungen**

### 4.2. Detaillierte Aufstellung der untersuchten Saatgutproben bei Sojabohne mit Ergebnissen dazu

A-NR	Sorte	Erzeugerland	GVO-Nachweis
200542258	K 105124	Österreich	negativ
200542259	Alma Ata	Kanada	negativ
200542267	Aveline	Schweiz	negativ
200542273	GL 601	Österreich	negativ

A-NR	Sorte	Erzeugerland	GVO-Nachweis
200542275	S7053	Frankreich	negativ
200542278	OAC Champion	Kanada	negativ
200542290	Rodeo	Kanada	negativ

**Summe: 7 Untersuchungen**

### 4.3. Detaillierte Aufstellung der untersuchten Saatgutproben bei Raps mit Ergebnissen dazu

A-NR	Sorte	Erzeugerland	GVO-Nachweis
200542006	MLCH 111	Frankreich	negativ
200542010	NSL 02/95	Großbritannien	negativ
200542022	CWH 087D	Frankreich	negativ

A-NR	Sorte	Erzeugerland	GVO-Nachweis
200542038	CWH 074	Frankreich	negativ
200542040	SLM 0502	Deutschland	negativ
200542047	WRG 273	Deutschland	negativ

**Summe: 6 Untersuchungen**