



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 2014/2015

A. Ratzenböck, 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 – Kontrollanbau und Feldanerkennung
- 4.) Sortenzulassung

bei den Kulturarten Mais (*Zea mays*), Sojabohne (*Glycine max*), Raps (*Brassica napus*) und Kartoffel (*Solanum tuberosum*) mit Verfahrensbeginn zwischen 01.07.2014 und 30.06.2015.

1. Anerkennungs- und Zulassungsverfahren in Österreich:

Es wurden **5 Audits** bei Saatgutunternehmen bzw. –aufbereitungsstellen mit Beprobung von **64 Mais-, 26 Sojabohnen- und 3 Rapssaatgutpartien** 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 etwaiger Mangelanalyse in Berichtsform, die an die überprüften Unternehmen erging.

Die im Zuge der Audits gezogenen 93 Überwachungsproben wurden mittels PCR in der AGES nachuntersucht. Es wurde sowohl bei einer Mais- als auch bei einer Sojabohnensaatgutpartie eine GVO-Verunreinigung analysiert (Details siehe Pkt. 1.1 und Pkt. 1.2.). 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. Einige der vorgelegten Zertifikate wiesen substantielle Mängel auf und konnten daher nicht als Nachweis für das Erstuntersuchungsergebnis akzeptiert werden.

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

| A-NR | Sorte | Erzeuger-land | GVO-Nachweis |
|-----------|------------|---------------|--------------|
| 201468885 | DKC4717 | Slowakei | negativ |
| 201468886 | DKC3711 | Slowakei | negativ |
| 201468887 | DKC3623 | Österreich | negativ |
| 201468888 | DKC4522 | Österreich | negativ |
| 201468889 | Ricardinio | Österreich | negativ |
| 201468890 | ES Gallery | Österreich | negativ |
| 201468891 | Krabas | Rumänien | negativ |

| A-NR | Sorte | Erzeuger-land | GVO-Nachweis |
|-----------|----------|---------------|--------------|
| 201469167 | PR38A79 | Österreich | negativ |
| 201469168 | PR38A75 | Österreich | negativ |
| 201469169 | P9074 | Österreich | negativ |
| 201469170 | P7524 | Österreich | negativ |
| 201473559 | Valledo | Österreich | negativ |
| 201473560 | NK Octet | Österreich | negativ |
| 201473561 | Oxygen | Österreich | negativ |

| A-NR | Sorte | Erzeuger-land | GVO-Nachweis |
|-----------|---------------|---------------|--------------|
| 201468892 | DKC5141 | Österreich | negativ |
| 201468893 | Ferarixx | Österreich | negativ |
| 201468894 | LG 3258 | Österreich | negativ |
| 201468895 | DK 391 | Österreich | negativ |
| 201468896 | DKC4964 | Österreich | negativ |
| 201468897 | Millesim | Österreich | negativ |
| 201468898 | Chapalu | Österreich | negativ |
| 201468899 | RGT Conexxion | Österreich | negativ |
| 201468900 | LG30215 | Österreich | negativ |
| 201468901 | Ronaldinio | Slowakei | negativ |
| 201468902 | DKC5830 | Slowakei | negativ |
| 201468903 | Soulages | Österreich | negativ |
| 201468904 | ES Cubus | Österreich | negativ |
| 201468905 | ES Beatle | Österreich | negativ |
| 201468906 | DKC4590 | Österreich | negativ |
| 201468907 | DKC4717 | Chile | negativ |
| 201469158 | PR38A75 | Österreich | negativ |
| 201469159 | P8150 | Österreich | negativ |
| 201469160 | P8400 | Österreich | negativ |
| 201469161 | P9900 | Österreich | negativ |
| 201469162 | P9400 | Österreich | negativ |
| 201469163 | P9241 | Österreich | negativ |
| 201469164 | P8567 | Österreich | negativ |
| 201469165 | P8150 | Österreich | negativ |
| 201469166 | P8400 | Österreich | negativ |

| A-NR | Sorte | Erzeuger-land | GVO-Nachweis |
|-----------|-------------|---------------|------------------------|
| 201473562 | DK315 Waxy | Österreich | positiv* ¹⁾ |
| 201473563 | DKC4795 | Österreich | negativ |
| 201473564 | NK Falkone | Österreich | negativ |
| 201473565 | SL Enormo | Österreich | negativ |
| 201473566 | DKC4814 | Österreich | negativ |
| 201473567 | ES Concord | Österreich | negativ |
| 201473568 | SL Ludovico | Österreich | negativ |
| 201473572 | Angelo | Österreich | negativ |
| 201473573 | ES Concord | Österreich | negativ |
| 201473574 | DKC4025 | Österreich | negativ |
| 201473575 | DKC4795 | Österreich | negativ |
| 201473576 | Danubio | Österreich | negativ |
| 201474525 | P9074 | Österreich | negativ |
| 201474526 | P8057 | Österreich | negativ |
| 201474527 | P8523 | Österreich | negativ |
| 201474528 | P8450 | Österreich | negativ |
| 201474529 | P9175 | Österreich | negativ |
| 201474530 | P8567 | Österreich | negativ |
| 201474531 | P8400 | Österreich | negativ |
| 201474532 | P9241 | Österreich | negativ |
| 201474533 | P9241 | Österreich | negativ |
| 201474534 | P8450 | Österreich | negativ |
| 201474535 | P9175 | Österreich | negativ |
| 201474536 | P9900 | Österreich | negativ |
| 201474537 | PR38A75 | Österreich | negativ |

negativ = nicht nachweisbar (Nachweisgrenze = 0,02%)

Summe: 64 Untersuchungen

*1) **A-Nr. 2014/73562:** Mais, Sorte DK315 Waxy, Erzeugerland Österreich,

1. Untersuchung 2 x 1500 Korn: 35S-Promoter: nachweisbar (Nachweisgrenze = 0,02%)
2. Qualitativer Nachweis: Mais-MON810 (MON-00810-6) und CaMV-DNA (Blumenkohlmosaikvirus)
3. Quantitative Bestimmung: **<0,1% Mais-MON810 hältige DNA (MON-00810-6)** im Verhältnis zur Gesamt Mais DNA

Seitens des Antragstellers auf Saatgutenerkennung wurde ein den Anforderungen gem. Methoden für Saatgut und Sorten konformes 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 |
|-----------|--------|--------------|--------------|
| 201473577 | Merlin | Tschechien | negativ |
| 201473578 | Merlin | Österreich | negativ |
| 201473579 | Malaga | Österreich | negativ |
| 201473580 | Malaga | Österreich | negativ |

| A-Nr. | Sorte | Erzeugerland | GVO-Nachweis |
|-----------|------------|--------------|--------------|
| 201474233 | ES Senator | Österreich | negativ |
| 201474234 | Aligator | Österreich | negativ |
| 201474235 | Korus | Österreich | negativ |
| 201474236 | Korus | Österreich | negativ |



| A-Nr. | Sorte | Erzeugerland | GVO-Nachweis |
|-----------|------------|--------------|--------------|
| 201473769 | Solena | Österreich | negativ |
| 201473770 | Sultana | Österreich | negativ |
| 201473771 | Sigalia | Österreich | negativ |
| 201474227 | Petrina | Österreich | negativ |
| 201474228 | Amandine | Österreich | negativ |
| 201474229 | Silvia PZO | Österreich | negativ |
| 201474231 | Tourmaline | Österreich | negativ |
| 201474230 | Petrina | Österreich | negativ |
| 201474232 | Naya | Österreich | negativ |

| A-Nr. | Sorte | Erzeugerland | GVO-Nachweis |
|-----------|------------|--------------|-------------------------------|
| 201474237 | Petrina | Österreich | negativ |
| 201474238 | Tourmaline | Österreich | negativ |
| 201474239 | Gallec | Österreich | negativ |
| 201474240 | Silvia PZO | Österreich | negativ |
| 201474241 | ES Mentor | Österreich | negativ |
| 201474242 | ES Mentor | Ungarn | negativ |
| 201474243 | SY Eliot | Österreich | positiv ^{*2)} |
| 201474244 | Kent | Österreich | negativ |
| 201475056 | SG Anser | Kanada | negativ |

negativ = nicht nachweisbar (Nachweisgrenze = 0,02%)

Summe: 26 Untersuchungen

*2) **A-Nr. 2014/74243:** Mais, Sorte SY Eliot, Erzeugerland Österreich,

1. Untersuchung 2 x 1500 Korn: 35S-Promoter: nachweisbar (Nachweisgrenze = 0,02%)
2. Quantitative Bestimmung: **<0,1% MON40-3-2 (Roundup Ready-Soja) hältige DNA** im Verhältnis zur Gesamt Sojabohnen DNA

Seitens des Antragstellers auf Saatgutenerkennung wurde ein den Anforderungen gem. Methoden für Saatgut und Sorten konformes GVO-Untersuchungszertifikat mit negativem Erstuntersuchungsergebnis vorgelegt. Somit erfüllt die Partie die Anforderungen an die Saatgut-Gentechnik-Verordnung.

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

| A-Nr. | Sorte | Erzeugerland | GVO-Nachweis |
|-----------|-------------|--------------|--------------|
| 201454035 | DK Exstorm | Frankreich | negativ |
| 201454036 | DK Explicit | Österreich | negativ |
| 201454037 | DK Exssence | Österreich | negativ |

negativ = nicht nachweisbar (Nachweisgrenze = 0,02%)

Summe: 3 Untersuchungen

2. Inverkehrbringung von Saatgut aus EU- und/oder Drittländern in Österreich – Beprobung im Rahmen der Saatgutverkehrskontrolle:

Es wurden Inspektionen bei Saatgutinverkehrbringern mit Beprobung inklusive Erhebung von GVO-Untersuchungsberichten von **20 Mais-, 3 Raps- und 20 Kartoffelpartien** durchgeführt. Die Proben wurden mittels PCR in der AGES 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.

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

| A-Nr. | Sorte | Erzeugerland | GVO-Nachweis |
|-----------|---------|--------------|--------------|
| 201410339 | MAS 17E | Frankreich | negativ |
| 201410340 | MAS 21M | Frankreich | negativ |
| 201410341 | MAS 25T | Frankreich | negativ |
| 201410342 | Amelior | Frankreich | negativ |
| 201410343 | 29T | Frankreich | negativ |
| 201410344 | MAS 35K | Frankreich | negativ |
| 201410345 | MAS 12H | Frankreich | negativ |
| 201410346 | MAS 51G | Spanien | negativ |
| 201410347 | MAS 47P | Frankreich | negativ |
| 201410348 | MAS 37V | Frankreich | negativ |

| A-Nr. | Sorte | Erzeugerland | GVO-Nachweis |
|-----------|------------------|---------------------------|--------------|
| 201410349 | MAS 26K | Frankreich | negativ |
| 201410351 | MAS 31R | Frankreich | negativ |
| 201410352 | MAS 22D | Frankreich | negativ |
| 201410383 | Belgrano | Frankreich | negativ |
| 201410449 | SY Quartz | Frankreich | negativ |
| 201410571 | SY Quartz | Frankreich | negativ |
| 201410641 | RGT Conexxion | Frankreich/ Österreich | negativ |
| 201410692 | LG30273 | Frankreich | negativ |
| 201410700 | Telexx | Frankreich | negativ |
| 201410705 | Sixtus | Frankreich | negativ |

negativ = nicht nachweisbar (Nachweisgrenze = 0,02%)

Summe: 20 Untersuchungen

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

| A-Nr. | Sorte | Erzeugerland | GVO-Nachweis |
|-----------|----------|--------------|--------------|
| 201410057 | Sherlock | Frankreich | negativ |
| 201410065 | Albatros | Deutschland | negativ |
| 201410711 | Jumbo | Ungarn | negativ |

negativ = nicht nachweisbar (Nachweisgrenze = 0,02%)

Summe: 3 Untersuchungen

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

| A-Nr. | Sorte | Erzeugerland | GVO-Nachweis |
|-----------|--------------------|-------------------------|--------------|
| 201414001 | Princess | Deutschland | negativ |
| 201414004 | Umatilla Russet | Niederlande/ Holland | negativ |
| 201414009 | Umatilla Russet | UK | negativ |
| 201414010 | Lady Claire | Tschechien | negativ |

| A-Nr. | Sorte | Erzeugerland | GVO-Nachweis |
|-----------|------------|-------------------------|--------------|
| 201414025 | Kuras | Niederlande/ Holland | negativ |
| 201414037 | Markies | Niederlande/ Holland | negativ |
| 201414038 | Innovator | Niederlande/ Holland | negativ |
| 201414039 | Challenger | Niederlande/ Holland | negativ |



| A-Nr. | Sorte | Erzeugerland | GVO-Nachweis |
|-----------|------------|-------------------------|--------------|
| 201414017 | Anuschka | Deutschland | negativ |
| 201414018 | Eurostarch | Deutschland | negativ |
| 201414021 | Arielle | Niederlande/ Holland | negativ |
| 201414022 | Destiny | Niederlande/ Holland | negativ |
| 201414023 | Euroresa | Deutschland | negativ |
| 201414024 | Euroresa | Deutschland | negativ |

| A-Nr. | Sorte | Erzeugerland | GVO-Nachweis |
|-----------|--------------------|-------------------------|--------------|
| 201414040 | Umatilla Russet | Niederlande/ Holland | negativ |
| 201414041 | Allians | Deutschland | negativ |
| 201414051 | Juwel | Deutschland | negativ |
| 201414057 | Melody | Deutschland | negativ |
| 201414058 | Jelly | Deutschland | negativ |
| 201414066 | Agria | Deutschland | negativ |

negativ = nicht nachweisbar (Nachweisgrenze = 0,02%)

Summe: 20 Untersuchungen

3. Vermehrungssaatgut – Stichprobenartige Kornuntersuchung von Ausgangspartien und stichprobenartige Blattuntersuchung in Saatgutvermehrungsbeständen und im Kontrollanbau

Es wurde einerseits eine stichprobenartige GVO-Analyse an Saatgut der in Österreich verwendeten Ausgangssaatgutpartien vorgenommen, 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 125 verschiedenen Erbkomponenten, das sind insgesamt 145 Züchter- und Basissaatgutpartien/Parzellen, die in der Mais-Saatgutproduktion der Anbausaison 2015 in Österreich verwendet wurden. Diese Saatgutpartien wurden ursprünglich in Chile, Deutschland, Frankreich, Griechenland, Italien, Neuseeland, Österreich, Schweiz, Türkei und USA produziert.

Die Parzellen für diesen Versuch wurden am 06.05.2015 auf Flächen der Bundesversuchswirtschaft Fuchsenbigl angebaut. Der Versuch umfasste auch noch Standardmuster und Z-Saatgutpartien, die im Rahmen der routinemäßigen Nachkontrolle beurteilt wurden.

- Von in Summe ca. 24.000 gesäten Samen der Züchter- und Basissaatgutpartien im Kontrollanbau wurden 162 Pflanzen als Outcrosses (Hybridtypen) im Rahmen von Pflanzenbonituren im Jungpflanzenstadium ermittelt. Im Zuge dieser Bonituren wurde allerdings festgestellt, dass es beim Anbau aufgrund eines technischen Defektes der Sämaschine zu einer Verschleppung von Samen innerhalb des Versuchs kam und dieser daher nicht auswertbar ist. Dennoch wurden diese Outcrosses im Sinne des Vorsorgeprinzips aufgeteilt auf 12 Sammelproben auf GVO-Verunreinigungen untersucht und erbrachten einen negativen GVO-Nachweis.

3.1.2. Nachprüfung bei Sojabohne

- Stichprobenartige Auswahl und Anbau von 73 verschiedenen Sorten bzw. Stämmen mit insgesamt 192 Züchter-, Vorstufen- und Basissaatgutpartien/Parzellen, sowie 25 Z-Saatgutpartien/Parzellen. Diese Partien wurden

ursprünglich in Österreich, Polen, Tschechien und Ungarn produziert. Die Parzellen für diesen Versuch wurden am 11.5.2015 auf einer Fläche der Versuchsstation Fuchsenbigl angebaut.

- Im Kontrollanbau wurden in Summe ca. 108.000 Pflanzen bonitiert. Es wurde kein abweichender Typ (Fremdtype) ermittelt.

3.1.3. Nachprüfung bei Raps

- Stichprobenartige Auswahl und Anbau von 53 verschiedenen Sorten bzw. Erbkomponenten mit insgesamt 40 Züchter-, Vorstufen- und Basissaatgutpartien/Parzellen, sowie 42 Z-Saatgutpartien/Parzellen. Diese Partien wurden ursprünglich in Deutschland, Frankreich, Österreich, Spanien und Ungarn produziert. Die Parzellen wurden am 08.09. und 20.09.2014 auf Flächen der Versuchsstationen Fuchsenbigl und Freistadt ausgesät.
- Von den im Kontrollanbau in Summe ca. 41.000 geprüften Pflanzen wurden 45 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 (Vermehrungsmaterial), die in der Saatmaisproduktion 2015 Anwendung fanden, wurden in der AGES stichprobenartig auf GVO-Verunreinigungen untersucht:

| A-Nr. | Sorte | Erzeugerland | GVO-Nachweis |
|-----------|----------|--------------|--------------|
| 201468308 | NPXI1804 | Frankreich | negativ |
| 201468310 | AIX1165 | Frankreich | negativ |
| 201469561 | EG7169 | Frankreich | negativ |
| 201469619 | HCL1013 | Frankreich | negativ |
| 201469621 | W3594Z | Frankreich | negativ |
| 201469633 | MEF2195 | Frankreich | negativ |
| 201473119 | AL6037A | Deutschland | negativ |
| 201473120 | AC3512 | Frankreich | negativ |
| 201473650 | z2c4336 | Österreich | negativ |
| 201473806 | AIX1165 | Frankreich | negativ |
| 201473810 | W0491Z | Frankreich | negativ |
| 201473815 | MET9434 | Frankreich | negativ |
| 201473829 | R08072 | Frankreich | negativ |
| 201473831 | R0305 | Frankreich | negativ |
| 201474563 | R08053 | Frankreich | negativ |

| A-Nr. | Sorte | Erzeugerland | GVO-Nachweis |
|-----------|---------------|--------------|--------------|
| 201474656 | PH181C | Frankreich | negativ |
| 201474664 | PH187P | Chile | negativ |
| 201474666 | PH20DN | Neuseeland | negativ |
| 201474674 | PH13CH | Neuseeland | negativ |
| 201474675 | PH36E | USA | negativ |
| 201474678 | PH20DA | Neuseeland | negativ |
| 201474922 | LIMNOT21 | Chile | negativ |
| 201474929 | LIMIIV821 | Frankreich | negativ |
| 201474935 | LIMECV68 | Chile | negativ |
| 201474973 | KW 5G7601 | Italien | negativ |
| 201475108 | KW 5133 | Deutschland | negativ |
| 201475399 | DSP5231C2 | Schweiz | negativ |
| 201475408 | UH008 | Schweiz | negativ |
| 201475432 | UH002 x UH003 | Chile | negativ |
| 201475834 | PH1F9G1 | Chile | negativ |

| A-Nr. | Sorte | Erzeugerland | GVO-Nachweis |
|-----------|-----------|--------------|--------------|
| 201474572 | KW 6Q0001 | Österreich | negativ |
| 201474605 | PH1V7H | Frankreich | negativ |
| 201474618 | PH1V8M | Frankreich | negativ |
| 201474619 | PH13CH | Neuseeland | negativ |
| 201474634 | PHNCH | Chile | negativ |
| 201474654 | PH18BS | Chile | negativ |

| A-Nr. | Sorte | Erzeugerland | GVO-Nachweis |
|-----------|-----------|--------------|--------------|
| 201476127 | GS1567 | Ungarn | negativ |
| 201476408 | PH18P6 | Österreich | negativ |
| 201476409 | zd0170 | Keine Angabe | negativ |
| 201476410 | 06cdh0766 | Keine Angabe | negativ |
| 201476537 | PH1V7H | Frankreich | negativ |

negativ = nicht nachweisbar (Nachweisgrenze = 0,02%)

Summe: 41 Untersuchungen

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

| A-Nr. | Geprüfte Vermehrungsbestände und Sorten- bzw. Linienproduktionen | Herkunft Ausgangs-saatgut | „Outcrosses“-Anzahl Pflanzen-ermittelt; Blattprobe entnommen und bereinigt | GVO-Nachweis der ermittelten Pflanzen-„Outcrosses“ |
|-----------|--|---------------------------|--|--|
| 201473832 | Feld 1 / WK zu Geoxx | Österreich | 8 | negativ |
| 201473831 | Feld 1 / MK zu Geoxx | Frankreich | 1 | negativ |
| 201473848 | Feld 2 / WK zu RGT Conexxion | Frankreich | 21 | negativ |
| 201473829 | Feld 2 / MK zu RGT Conexxion | Frankreich | 30 | negativ |
| 201468310 | Feld 3 / WK zu SY Talisman | Frankreich | 20 | negativ |
| 201468309 | Feld 3 / MK zu SY Talisman | Frankreich | 0 | - |
| 201476530 | Feld 4 / WK zu Admiro | Österreich | 26 | negativ |
| 201473119 | Feld 4 / MK zu Admiro | Deutschland | 7 | negativ |
| 201476531 | Feld 5 / WK zu Norico | Keine Angabe | 28 | negativ |
| 201476532 | Feld 5 / MK zu Norico | Österreich | 6 | negativ |
| 201468308 | Feld 6 / WK zu SY Multipass | Frankreich | 5 | negativ |
| 201468316 | Feld 6 / MK zu SY Multipass | Frankreich | 0 | - |
| 201469557 | Feld 7 / WK zu ES Palazzo | Frankreich | 50 | negativ |
| 201469556 | Feld 7 / MK zu ES Palazzo | Frankreich | 1 | negativ |
| 201474935 | Feld 8 / WK zu Yukon | Chile | 8 | negativ |
| 201474940 | Feld 8 / MK zu Yukon | Frankreich | 3 | negativ |
| 201469561 | Feld 9 / WK zu ES Gallery | Frankreich | 0 | - |
| 201469564 | Feld 9 / MK zu ES Gallery | Frankreich | 6 | negativ |
| 201474134 | Feld 10 / WK zu DKC4522 | Frankreich | 16 | negativ |
| 201469621 | Feld 10 / MK zu DKC4522 | Frankreich | 1 | negativ |
| 201469619 | Feld 11 / WK zu DKC3711 | Frankreich | 6 | negativ |
| 201469626 | Feld 11 / MK zu DKC3711 | Frankreich | 0 | - |
| 201474570 | Feld 12 / WK zu Ronaldinio | Österreich | 5 | negativ |
| 201474576 | Feld 12 / MK zu Ronaldinio | Österreich | 4 | negativ |



| A-Nr. | Geprüfte Vermehrungsbestände und Sorten- bzw. Linienproduktionen | Herkunft Ausgangs-saatgut | „Outcrosses“- Anzahl Pflanzen-ermittelt; Blattprobe entnommen und bereinigt | GVO-Nachweis der ermittelten Pflanzen-„Outcrosses“ |
|-------------------------------------|--|---------------------------|---|--|
| 201474148 | Feld 13 / WK zu KXB3329 | Italien | 0 | - |
| 201474578 | Feld 13 / MK zu KXB3329 | Österreich | 9 | negativ |
| 201474619 | Feld 14 / WK zu P8400 | Neuseeland | 19 | negativ |
| 201476533 | Feld 14 / MK zu P8400 | Österreich | 4 | negativ |
| 201475118 | Feld 15 / WK zu KWS5F279 x KW5133 | Österreich | 8 | negativ |
| 201475108 | Feld 15 / MK zu KWS5F279 x KW5133 | Deutschland | 3 | negativ |
| 201476528 | Feld 16 / WK zu P8589 | Österreich | 0 | - |
| 201474674 | Feld 16 / MK zu P8589 | Neuseeland | 0 | - |
| 201474665 | Feld 17 / WK zu PR38A75 | Frankreich | 10 | negativ |
| 201475834 | Feld 17 / MK zu PR38A75 | Chile | 26 | negativ |
| 201476529 | Feld 18 / WK zu P8000 | Österreich | 1 | negativ |
| 201474634 | Feld 18 / MK zu P8000 | Chile | 2 | negativ |
| 201476536 | Feld 19 / WK zu P8372 | Österreich | 5 | negativ |
| 201476537 | Feld 19 / MK zu P8372 | Frankreich | 6 | negativ |
| 201474656 | Feld 20 / WK zu P8150 | Frankreich | 8 | negativ |
| 201476527 | Feld 20 / MK zu P8150 | Österreich | 20 | negativ |
| SUMME: 20 Felder / 20 Sorten | | | 373 | |

negativ = nicht nachweisbar (Nachweisgrenze = 0,02%),
WK ... weibliche Komponente, MK ... männliche Komponente

Es wurden insgesamt 20 Hybridsaatmaisproduktionen in der Entwicklungsphase Längenwachstum überprüft, wobei 373 Hybridtypen (sog. „Outcrosses“) identifiziert wurden. Diesen abweichenden Typen wurden Blattproben entnommen und die Pflanzen vorsorglich aus dem Bestand entfernt.

Bei den Blattuntersuchungen konnte keine GVO Verunreinigung festgestellt werden.

3.2.2. Sojabohnensaatgutproduktion:

Folgende Ausgangspartien von Saatgutproben, die in der Produktion 2015 Anwendung fanden, wurden auf GVO-Verunreinigung untersucht:

| A-Nr. | Sorte | Erzeugerland | GVO-Nachweis | A-Nr. | Sorte | Erzeugerland | GVO-Nachweis |
|-----------|------------|--------------|--------------|-----------|----------|--------------|--------------|
| 201469208 | Augusta | Polen | negativ | 201474011 | Galice | Deutschland | negativ |
| 201469580 | Ananda | Italien | negativ | 201474197 | Paradis | Schweiz | negativ |
| 201469975 | Xonia | Keine Angabe | negativ | 201474598 | Sigalia | Frankreich | negativ |
| 201473424 | Silvia PZO | Deutschland | negativ | 201476534 | Kamichis | Kanada | negativ |
| 201473793 | Viola | Österreich | negativ | 201476535 | SG Kea | Kanada | negativ |
| 201473803 | Kent | Österreich | negativ | | | | |

negativ = nicht nachweisbar (Nachweisgrenze = 0,02%)

Summe: 11 Untersuchung

Aufgelistete Sojabohnenvermehrungsbestände der Vegetationsperiode 2015 wurden dem Monitoring unterzogen:

| A-Nr. | Geprüfte Vermehrungsbestände und Sorten | Herkunft Ausgangssaat gut | Outcrosses-Blattprobe entnommen und bereinigt | GVO-Nachweis der ermittelten Outcrosses |
|-------------------------------------|---|---------------------------|---|---|
| 201476675 | Petrina | Österreich | 3 | negativ |
| 201435964 | Sigalia | Österreich | 21 | negativ |
| 201437058 | Xonia | Keine Angabe | 0 | - |
| 201436040 | Viola | Österreich | 0 | - |
| 201437067 | Siliva PZO | Österreich | 0 | - |
| 201436180 | SG Kea | Kanada | 0 | - |
| 201435047 | Korus | Österreich | 0 | - |
| Summe: 7 Vermehrungsbestände | | | 24 | |

negativ = nicht nachweisbar (Nachweisgrenze = 0,02%)

Bei den Blattuntersuchungen konnte keine GVO Verunreinigung festgestellt werden.

3.2.3. Rapsproduktion:

Folgende Saatgut-Ausgangspartien, die in der Saatgutproduktion 2014/15 Anwendung fanden, wurden in der AGES auf GVO-Verunreinigung untersucht:

| A-Nr. | Sorte | Erzeugerland | GVO-Nachweis | A-Nr. | Sorte | Erzeugerland | GVO-Nachweis |
|-----------|----------------|--------------|--------------|-----------|---------|--------------|--------------|
| 201455339 | R20121ADA | Deutschland | negativ | 201456337 | CSH 215 | Frankreich | negativ |
| 201455340 | MH 00BV 156 ms | Deutschland | negativ | 201467820 | Lenny | Keine Angabe | negativ |
| 201455423 | GMSD 501 | Deutschland | negativ | 201480384 | CSH 215 | Frankreich | negativ |
| 201456331 | DS806 | Frankreich | negativ | 201480414 | DS806 | Frankreich | negativ |
| 201456336 | CR 51 | Frankreich | negativ | | | | |

negativ = nicht nachweisbar (Nachweisgrenze = 0,02%)

Summe: 9 Untersuchungen

Aufgelistete Rapsvermehrungsbestände der Vegetationsperiode 2014/15 wurden dem Monitoring auf GVO-Verunreinigung unterzogen:

| A-Nr. | Geprüfte Vermehrungsbestände und Sorten- bzw. Linienproduktionen | Herkunft Ausgangssaatgut | „Outcrosses“-Anzahl Pflanzen ermittelt; Blattprobe entnommen und bereinigt | GVO-Nachweis der ermittelten Pflanzen-„Outcrosses“ |
|-----------|--|--------------------------|--|--|
| 201480384 | Feld 1 / WK zu CWH233 | Frankreich | 1 | negativ |
| 201480385 | Feld 1 / MK zu CWH233 | Frankreich | 0 | - |
| 201480382 | Feld 2 / WK zu CWH233 | Frankreich | 5 | negativ |
| 201480383 | Feld 2 / MK zu CWH233 | Frankreich | 1 | negativ |

| A-Nr. | Geprüfte Vermehrungsbestände und Sorten- bzw. Linienproduktionen | Herkunft Ausgangs-saatgut | „Outcrosses“- Anzahl Pflanzen-ermittelt; Blattprobe entnommen und bereinigt | GVO-Nachweis der ermittelten Pflanzen-„Outcrosses“ |
|-------------------------------------|--|---------------------------|---|--|
| 201480386 | Feld 3 / WK zu CWH251 | Frankreich | 7 | negativ |
| 201480387 | Feld 3 / MK zu CWH251 | Frankreich | 0 | - |
| 201480405 | Feld 4 / WK zu H 9090423 | Deutschland | 8 | negativ |
| 201480406 | Feld 4 / MK zu H 9090423 | Deutschland | 0 | - |
| Summe: 4 Vermehrungsbestände | | | 22 | negativ |

negativ = nicht nachweisbar (Nachweisgrenze = 0,02%)

4. Sortenzulassung

Es wurde Prüfmaterial 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 |
|-----------|---------|--------------|--------------|
| 201444005 | X80H146 | Frankreich | negativ |
| 201444009 | X85F816 | Österreich | negativ |
| 201444024 | X85F825 | Österreich | negativ |
| 201444049 | 29T | Frankreich | negativ |
| 201444064 | KXB3329 | Österreich | negativ |
| 201444070 | KXB4127 | Österreich | negativ |
| 201444091 | SL23117 | Österreich | negativ |
| 201444104 | SL13141 | Österreich | negativ |

| A-Nr. | Sorte | Erzeugerland | GVO-Nachweis |
|-----------|----------|--------------|--------------|
| 201444128 | GL 13104 | Österreich | negativ |
| 201444136 | RH14056 | Frankreich | negativ |
| 201444140 | RH14017 | Frankreich | negativ |
| 201444151 | KXB3323 | Österreich | negativ |
| 201444155 | EP3361 | Ungarn | negativ |
| 201444206 | ESZ3504 | Frankreich | negativ |
| 201444215 | SC1153 | Frankreich | negativ |

negativ = nicht nachweisbar (Nachweisgrenze = 0,02%)

Summe: 15 Untersuchungen

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

| A-Nr. | Sorte | Erzeugerland | GVO-Nachweis |
|-----------|-----------|--------------|--------------|
| 201443634 | CH 22315 | Schweiz | negativ |
| 201443636 | SZD5966 | Puerto Rico | negativ |
| 201443646 | PSX12C52S | Kanada | negativ |
| 201443651 | SZD5791 | Puerto Rico | negativ |
| 201443662 | SVX15T0S7 | Kanada | negativ |

negativ = nicht nachweisbar (Nachweisgrenze = 0,02%)

Summe: 5 Untersuchungen



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

| A-Nr. | Sorte | Erzeugerland | GVO-Nachweis |
|-----------|------------|--------------|--------------|
| 201442015 | BOH1675/08 | Norwegen | negativ |
| 201442055 | LE 13/266 | Frankreich | negativ |
| 201442056 | RNX 3327 | Frankreich | negativ |
| 201442057 | H9110029 | Deutschland | negativ |

| A-Nr. | Sorte | Erzeugerland | GVO-Nachweis |
|-----------|----------|--------------|--------------|
| 201442067 | LSF 1334 | Deutschland | negativ |
| 201442069 | DMH 264 | Deutschland | negativ |
| 201442073 | ESC13024 | Frankreich | negativ |
| 201442081 | X12W375C | Frankreich | negativ |

negativ = nicht nachweisbar (Nachweisgrenze = 0,02%)

Summe: 8 Untersuchungen

Abschließend wird festgestellt, dass die Untersuchungsergebnisse keinen Widerspruch zur Konformitätsbewertung im Rahmen der Saatgutenerkennung/Zulassung darstellen. Es wird einmal mehr das hochsensible Vorsorge- und Monitoringkonzept der Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit / Bundesamtes für Ernährungssicherheit in Zusammenarbeit mit den Antragstellern auf Saatgutenerkennung und Vermehrern unter Beweis gestellt.