



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 2013/2014

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
- 5.) Folgenmaßnahmen – Auflagen für das Erntegut aus der Feldanerkennung 2014

bei den Kulturarten Mais (*Zea mays*), Sojabohne (*Glycine max*), Raps (*Brassica napus*) und Kartoffel (*Solanum tuberosum*) mit Verfahrensbeginn zwischen 01.07.2013 und 30.06.2014.

1. Anerkennungs- und Zulassungsverfahren in Österreich:

Es wurden **7 Audits** bei Saatgutunternehmen bzw. –aufbereitungsstellen mit Beprobung von **58 Mais-, 8 Sojabohnen- und 6 Rapssaatgutpartien** inklusive der Erhebung von GVO-Untersuchungsberichten zu diesen Parteien 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 72 Kontrollproben wurden mittels PCR in der AGES nachuntersucht. Es wurde bei einer Maissaatgutpartie eine GVO-Verunreinigung analysiert. 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	Erzeugerland	GVO-Nachweis
201366245	PR37Y12	Österreich	negativ
201366246	P9241	Österreich	negativ
201366247	P9175	Österreich	negativ
201366248	P8567	Österreich	negativ
201366249	P8567	Österreich	negativ
201366250	P8057	Österreich	negativ
201366251	P8400	Österreich	positiv *1)

A-NR	Sorte	Erzeugerland	GVO-Nachweis
201366775	DKC4621	Österreich	negativ
201366776	DKC4408	Frankreich	negativ
201366777	ES Garant	Frankreich	negativ
201366778	NK Falkone	Österreich	negativ
201366779	DKC4490	Österreich	negativ
201366780	NK Falkone	Frankreich	negativ
201366781	DKC4117	Österreich	negativ



A-NR	Sorte	Erzeugerland	GVO-Nachweis
201366252	P9241	Österreich	negativ
201366253	PR38A79	Österreich	negativ
201366254	PR38A75	Österreich	negativ
201366255	P9900	Österreich	negativ
201366256	P9400	Österreich	negativ
201366444	LG3395	Frankreich	negativ
201366445	LG 3258	Österreich	negativ
201366446	DKC4717	Österreich	negativ
201366447	DKC4590	Slowakei	negativ
201366448	Ricardinio	Slowakei	negativ
201366449	ES Beatle	Österreich	negativ
201366450	Sherley	Slowakei	negativ
201366451	DKC4717	Rumänien	negativ
201366452	Futurixx	Österreich	negativ
201366453	ES Palazzo	Österreich	negativ
201366454	DKC3711	Ungarn	negativ
201366455	ES Gallery	Frankreich	negativ
201366456	Pixxia	Österreich	negativ
201366457	Grosso	Frankreich	negativ
201366458	DKC4964	Ungarn	negativ
201366773	DKC4490	Österreich	negativ
201366774	Danubio	Österreich	negativ

A-NR	Sorte	Erzeugerland	GVO-Nachweis
201368122	ES Method	Frankreich	negativ
201368123	Dodixx	Österreich	negativ
201368124	DKC4522	Frankreich	negativ
201368125	Krabas	Rumänien	negativ
201368126	Futurixx	Ungarn	negativ
201368127	Atletico	Frankreich	negativ
201368129	DKC5007	Frankreich	negativ
201368362	P8567	Österreich	negativ
201368363	PR38A79	Österreich	negativ
201368364	P8000	Österreich	negativ
201368365	PR38A75	Österreich	negativ
201368366	P8400	Österreich	negativ
201368367	PR38Y34	Österreich	negativ
201368368	PR38A79	Österreich	negativ
201368369	P9900	Österreich	negativ
201368370	P8523	Österreich	negativ
201368371	P9175	Österreich	negativ
201368372	P8450	Österreich	negativ
201368373	P8523	Österreich	negativ
201368374	P8567	Österreich	negativ
201368375	P8400	Österreich	negativ
201368446	DKC3530	Österreich	negativ

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

Summe: 58 Untersuchungen

*1) **A-Nr. 2013/66251:** Mais, Sorte P8400, Erzeugerland Österreich,

1. Untersuchung 2 x 1500 Korn: 35S-Promoter: nachweisbar (Nachweisgrenze = 0,02%)
2. Quantitativer Nachweis: **<0,1% Mais-59122 (DAS-59122-7) hältige DNA** 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
201366769	Amandine	Österreich	negativ
201366770	Lissabon	Österreich	negativ
201366771	Lissabon	Österreich	negativ
201366772	Merlin	Österreich	negativ

A-Nr.	Sorte	Erzeugerland	GVO-Nachweis
201368645	ES Mentor	Österreich	negativ
201368646	SG Eider	Österreich	negativ
201368647	SY Eliot	Österreich	negativ
201368648	ES Mentor	Österreich	negativ

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

Summe: 8 Untersuchungen

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

A-Nr.	Sorte	Erzeugerland	GVO-Nachweis
201353691	Ametyst	Österreich	negativ
201353692	Sherpa	Deutschland	negativ
201353693	Arsenal	Österreich	negativ

A-Nr.	Sorte	Erzeugerland	GVO-Nachweis
201353974	Casoar	Österreich	negativ
201353975	Artoga	Österreich	negativ
201353976	Gloria	Österreich	negativ

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

Summe: 6 Untersuchungen

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

Es wurden Inspektionen bei Saatgutinverkehrbringern mit Beprobung und Erhebung von GVO-Untersuchungsberichten von **28 Mais-, 5 Raps- und 25 Kartoffelpartien** durchgeführt.

Die Proben wurden mittels PCR in der AGES nachuntersucht. Ebenso wurden die zu den beprobten Partien 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
201310420	MAS 47P	Frankreich	negativ
201310421	29T	Frankreich	negativ
201310423	Amelior	Frankreich	negativ
201310424	MAS 48F	Frankreich	negativ
201310425	MAS 17E	Frankreich	negativ
201310426	Sangria	Frankreich	negativ
201310427	MAS 51G	Frankreich	negativ
201310428	MAS 37V	Frankreich	negativ
201310429	Lavena	Frankreich	negativ
201310430	Lavena	Frankreich	negativ
201310431	MAS 15P	Frankreich	negativ
201310432	MAS 25T	Frankreich	negativ
201310433	MAS 25T	Frankreich	negativ
201310434	MAS 21D	Frankreich	negativ

A-Nr.	Sorte	Erzeugerland	GVO-Nachweis
201310483	Wifaxx	Frankreich	negativ
201310494	Angelo	Österreich	negativ
201310495	29T	Frankreich	negativ
201310500	Memoxx	Frankreich	negativ
201310501	Memoxx	Frankreich	negativ
201310503	DKC4408	Frankreich	negativ
201310506	Vitalina	Chile	negativ
201310511	Millesim	Deutschland	negativ
201310543	DKC5007	Slowakei	negativ
201310665	Amelior	Frankreich	negativ
201310670	Telexx	Frankreich	negativ
201310697	Cebesto	Tschechien	negativ
201310698	Pyroxenia	Tschechien	negativ
201310717	SY Quartz	Frankreich	negativ

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

Summe: 28 Untersuchungen



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

A-Nr.	Sorte	Erzeugerland	GVO-Nachweis
201310030	Akela	Ungarn	negativ
201310031	Petranova	Keine Angabe	negativ
201310041	Visby	Deutschland	negativ

A-Nr.	Sorte	Erzeugerland	GVO-Nachweis
201310048	PR45D03	Frankreich	negativ
201310790	Jumbo	Ungarn	negativ

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

Summe: 5 Untersuchungen

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

A-Nr.	Sorte	Erzeugerland	GVO-Nachweis
201314001	Nicola	Niederlande	negativ
201314003	Linzer Delikatess	Niederlande	negativ
201314007	Laura	Deutschland	negativ
201314008	Linzer Delikatess	Niederlande	negativ
201314009	Annabelle	Niederlande	negativ
201314018	Annabelle	Niederlande	negativ
201314019	Sirtema	Niederlande	negativ
201314020	Quarta	Deutschland	negativ
201314021	Princess	Deutschland	negativ
201314023	Arielle	Niederlande	negativ
201314024	Annabelle	Niederlande	negativ
201314030	Challenger	Niederlande	negativ
201314035	Ditta	Schottland	negativ

A-Nr.	Sorte	Erzeugerland	GVO-Nachweis
201314041	Ditta	Italien	negativ
201314042	Anuschka	Deutschland	negativ
201314043	Marabel	Deutschland	negativ
201314049	Agria	Deutschland	negativ
201314053	Innovator	Niederlande	negativ
201314054	Innovator	Niederlande	negativ
201314055	Umatilla Russet	Niederlande	negativ
201314056	Umatilla Russet	Niederlande	negativ
201314059	Ingrid	Niederlande	negativ
201314066	Mungo	Deutschland	negativ
201314067	Maxi	Deutschland	negativ
201314068	Terrana	Deutschland	negativ

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

Summe: 25 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 120 verschiedenen Erbkomponenten, das sind insgesamt 141 Züchter-, Vorstufen- und Basissaatgutpartien/Parzellen, die in der Mais-Saatgutproduktion der Anbausaison 2014 in Österreich verwendet wurden. Diese Saatgutpartien wurden ursprünglich in Chile, Deutschland, Frankreich, Griechenland, Italien, Neuseeland, Niederlande, Österreich und Schweiz produziert.

Die Parzellen für diesen Versuch wurden am 14.5.2014 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. 14.000 gesäten Samen der Züchter-, Vorstufen- und Basissaatgutpartien im Kontrollanbau wurden 71 Pflanzen (das sind ca. 0,51 %) als Outcrosses (Hybridtypen) im Rahmen von Pflanzenbonituren im Jungpflanzenstadium ermittelt. Diese Outcrosses wurden im BAES auf GVO-Verunreinigungen untersucht und hatten einen negativen GVO-Nachweis.

3.1.2. Nachprüfung bei Sojabohne

- Stichprobenartige Auswahl und Anbau von 60 verschiedenen Sorten bzw. Stämmen mit insgesamt 166 Züchter-, Vorstufen- und Basissaatgutpartien/Parzellen, sowie 21 Z-Saatgutpartien/Parzellen. Diese Partien wurden ursprünglich in Deutschland, Frankreich, Kanada, Österreich, Polen, Rumänien, Schweiz, Tschechien und Ungarn produziert. Die Parzellen für diesen Versuch wurden am 13.5.2014 auf einer Fläche der Versuchsstation Fuchsenbigl angebaut.
- Im Kontrollanbau wurden in Summe ca. 93.000 Pflanzen bonitiert. Es wurde kein abweichender Typ (Fremdtyp) ermittelt.

3.1.3. Nachprüfung bei Raps

- Stichprobenartige Auswahl und Anbau von 50 verschiedenen Sorten bzw. Erbkomponenten mit insgesamt 32 Züchter-, Vorstufen- und Basissaatgutpartien/Parzellen, sowie 61 Z-Saatgutpartien/Parzellen. Diese Partien wurden ursprünglich in Deutschland, Frankreich, Österreich und Ungarn produziert. Die Parzellen für diesen Versuch wurden am 04.09.2013 auf einer Fläche der Versuchsstation Fuchsenbigl angebaut.
- Von den im Kontrollanbau in Summe ca. 46.000 geprüften Pflanzen wurden 67 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 2014 Anwendung fanden, wurden vom BAES stichprobenartig auf GVO-Verunreinigungen untersucht:

A-Nr.	Sorte	Erzeugerland	GVO-Nachweis
201364838	EG7169	Frankreich	negativ
201366029	AC3512	Deutschland	negativ
201366267	he006	Frankreich	negativ
201366421	ES3504	Chile	negativ
201366750	NP2623	Chile	negativ
201366951	W3594Z	Frankreich	negativ
201366955	A0036Z	Frankreich	negativ
201367674	MEK2967	Frankreich	negativ
201368092	HCL1013	Frankreich	negativ
201368095	MEF5298ZHLBZ	Frankreich	negativ
201368283	h2b0213	Österreich	negativ
201368534	LIMDA32	Frankreich	negativ
201368567	UH008	Schweiz	negativ
201368768	PN3025	Frankreich	negativ
201368936	0997WXA	Frankreich	negativ
201369222	PH12JP	Frankreich	negativ
201369250	PHJ7K	Frankreich	negativ
201369263	PH138C	Frankreich	negativ
201369265	PH13JC	Frankreich	negativ
201369279	PH26NZ	Frankreich	negativ

A-Nr.	Sorte	Erzeugerland	GVO-Nachweis
201369282	PH7HG	Neuseeland	negativ
201369290	PH16SC	Frankreich	positiv *2)
201369323	KW 5G7601	Frankreich	negativ
201369403	R0305	Frankreich	negativ
201369480	KW 6D1101	Frankreich	negativ
201369669	PH13JC	Frankreich	negativ
201369685	PH1VY6	Frankreich	negativ
201369760	PH2GSG	Mexiko	negativ
201369799	PH1KYK	Neuseeland	negativ
201369803	PH1V7K	Chile	negativ
201369830	PH269N	Chile	negativ
201369853	KW1490	Chile	negativ
201369859	FM3502	Spanien	negativ
201369938	PH187P	Österreich	negativ
201369950	PH18R2	Neuseeland	negativ
201369976	LWX201	Keine Angabe	negativ
201373443	PH1C9N	Chile	negativ
201373447	PH20DA	Neuseeland	negativ
201373613	PH204Z	Chile	negativ
201373815	JDF2	Ungarn	negativ

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

Summe: 40 Untersuchungen

*2) **A-Nr. 201369290:** Mais, Basissaatgut, Erzeugerland Frankreich

1. Untersuchung Arbeitsprobe 1 x 1000 Korn: 35S-Promoter: nachweisbar (Nachweisgrenze = 0,02%)
2. Untersuchung Rückstellmuster 1 x 1000 Korn: negativ (Nachweisgrenze = 0,02%)
3. Quantitativer Nachweis (Arbeitsprobe und Rückstellmuster):
<0,1% Mais-MON810 (MON-00810-6) hältige DNA im Verhältnis zur Gesamt Mais DNA

Diese Ausgangspartie wurde laut Anträgen auf Saatgutenerkennung auf insgesamt 110,35 ha als weibliche Komponente angebaut. Es wurde umgehend aufgrund der Untersuchungsergebnisse des Bundesamtes für Ernährungssicherheit ein

Maßnahmenkatalog zur Vermeidung eines Gentransfers in und aus der Feldvermehrung und in der Saatgutaufbereitung an den Antragsteller auf Saatgutenerkennung mit Festlegung strikter Maßnahmen obligat vorgeschrieben. Die Ergebnisse dazu sind im Pkt. 5 Folgemaßnahmen / Auflagen für das Erntegut aus der Feldanerkennung 2014 dargestellt.

Weiters wurden folgende **Saatmaisvermehrungsbestände** im Jungpflanzenstadium, d.h. noch vor der Blüte dem Monitoring auf GVO-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“
201369830	Feld 1 / X75F558 (WK)	Chile	2	negativ
201369946	Feld 1 / X75F58 (MK)	Chile	3	negativ
201369282	Feld 2 / PR39F58 (WK)	Neuseeland	21	negativ
201369280	Feld 2 / PR39F58 (MK)	Frankreich	0	-
201369403	Feld 3 / Geoxx (WK)	Frankreich	1	negativ
201369402	Feld 3 / Geoxx (MK)	Deutschland	0	-
201373447	Feld 4 / P8400 (WK)	Neuseeland	44	negativ
201366417	Feld 4 / P8400 (MK)	Österreich	11	negativ
201369245	Feld 5 / PR39A75 (WK)	Frankreich	23	negativ
201369295	Feld 5 / PR39A75 (MK)	Frankreich	1	negativ
201369286	Feld 6 / P8745 (WK)	Frankreich	8	negativ
201369263	Feld 6 / P8745 (MK)	Frankreich	1	negativ
201369290	Feld 7 / P8745 (WK)	Frankreich	6	negativ
201369290	Feld 8 / P8745 (WK)	Frankreich	12	negativ
201369611	Feld 9 / RGT Connexion (WK)	Frankreich	4	negativ
201369603	Feld 9 / RGT Connexion (MK)	Frankreich	7	negativ
201366422	Feld 10 / ES Gallery (WK)	Frankreich	3	negativ
201366421	Feld 10 / ES Gallery (MK)	Chile	0	-
201368534	Feld11 / LG3258 (WK)	Frankreich	7	negativ
201368552	Feld 11 / LG3258 (MK)	Frankreich	5	negativ
201366955	Feld 12 / DKC3623 (WK)	Frankreich	3	negativ
201366985	Feld 12 / DKC3623 (MK)	Frankreich	1	negativ
201368563	Feld 13 / Grizzly (WK)	Schweiz	5	negativ
201368558	Feld 13 / Grizzly (MK)	Schweiz	7	negativ
201368095	Feld 14 / DKC4117 (WK)	Frankreich	12	negativ
201368080	Feld 14 / DKC4117 (MK)	Frankreich	30	negativ
201367674	Feld 15 / Chapalu (WK)	Frankreich	0	-
201367672	Feld 15 / Chapalu (MK)	Frankreich	0	-
201369151	Feld 16 / DK 315 Waxy (WK)	Frankreich	1	negativ
201369161	Feld 16 / DK 315 Waxy (MK)	Frankreich	2	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“
201369598	Feld 17 / Ferarixx (WK)	Neuseeland	22	negativ
201369593	Feld 17 / Ferarixx (MK)	Frankreich	1	negativ
201369950	Feld 18 / P7883 (WK)	Neuseeland	39	negativ
201368458	Feld 18 / P7883 (MK)	Österreich	0	-
201369324	Feld 19 / KXB4138 (WK)	Frankreich	3	negativ
201369307	Feld 19 / KXB4138 (MK)	Österreich	2	negativ
201368091	Feld 20 / DKC4431 (WK)	Frankreich	4	negativ
201369157	Feld 20 / DKC4431 (MK)	Frankreich	7	negativ
201369938	Feld 21 / P8589 (WK)	Österreich	22	negativ
201369949	Feld 21 / P8589 (MK)	Frankreich	10	negativ
SUMME: 21 Felder / 19 Sorten			330	

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

Es wurden insgesamt 21 Hybridsaatmaisproduktionen im Entwicklungsstadium Längenwachstum überprüft, wobei 330 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 2014 Anwendung fanden, wurden auf GVO-Verunreinigung untersucht:

A-Nr.	Sorte	Erzeugerland	GVO-Nachweis	A-Nr.	Sorte	Erzeugerland	GVO-Nachweis
201368615	Solena	Frankreich	negativ	201373937	Kamichis	Kanada	negativ
201368850	CH22177	Keine Angabe	negativ	201373938	SG Eider	Kanada	negativ
201369512	Felix	Rumänien	negativ	201373939	Sigalia	Österreich	negativ
201373935	Felix	Rumänien	negativ	201373940	SY Livius	Österreich	negativ
201373936	ES Mentor	Frankreich	negativ	201373941	Kent	Österreich	negativ

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

Summe: 10 Untersuchung

Aufgelistete Sojabohnenvermehrungsbestände der Vegetationsperiode 2014 wurden dem Monitoring unterzogen:

A-Nr.	Geprüfte Vermehrungsbestände und Sorten	Herkunft Ausgangssaatgut	Geprüfte Pflanzenanzahl im Vermehrungsbestand	Outcrosses-Blattprobe entnommen und bereinigt	GVO-Nachweis der ermittelten Outcrosses
201373938	Feld 1, SG Eider	Kanada	81.000	8	negativ
201373941	Feld 2, Kent	Österreich	81.000	0	-
201374031	Feld 3, Petrina	Keine Angabe	81.000	0	-
Summe: 3 Vermehrungsbestände			243.000	8	

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 2013/14 Anwendung fanden, wurden vom BAES auf GVO-Verunreinigung untersucht:

A-Nr.	Sorte	Erzeugerland	GVO-Nachweis	A-Nr.	Sorte	Erzeugerland	GVO-Nachweis
201354063	CS 42	Frankreich	negativ	201355242	POW 852	Belgien	negativ
201354787	CR 51	Frankreich	negativ	201355243	F00304E	Frankreich	negativ
201354789	CS185	Frankreich	negativ	201355244	POW803	Belgien	negativ
201355241	MOW 2523	Belgien	negativ				

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

Summe: 7 Untersuchungen

Aufgelistete Rapsvermehrungsbestände der Vegetationsperiode 2013/14 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“
201355241	Feld 1 / Brentano (WK)	Belgien	1	negativ
201355242	Feld 1 / Brentano (MK)	Belgien	1	negativ
201355243	Feld 2 / Harper (WK)	Frankreich	5	negativ
201355244	Feld 2 / Harper (MK)	Belgien	2	negativ
201355243	Feld 3 / Harper (WK)	Frankreich	6	negativ
201355244	Feld 3 / Harper (MK)	Belgien	1	negativ
Summe: 3 Vermehrungsbestände			16	

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

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
201344001	GL14101	Österreich	negativ
201344007	X85F820	Österreich	negativ
201344019	X95C418	Rumänien	negativ
201344026	X75D325	Österreich	negativ
201344031	X90D422	Österreich	negativ
201344061	LZM263/17	Frankreich	negativ
201344076	LZM461/01	Frankreich	negativ
201344108	SL23209	Österreich	negativ

A-Nr.	Sorte	Erzeugerland	GVO-Nachweis
201344119	EM4913	Frankreich	negativ
201344140	MGM245067	Frankreich	negativ
201344155	ESZ2309	Frankreich	negativ
201344178	KXB2304	Österreich	negativ
201344184	KXB3373	Frankreich	negativ
201344207	SD3702	Frankreich	negativ
201344224	RH14054	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
201343739	ESG122	Frankreich	negativ
201343762	Tequila	Schweiz	negativ
201343764	Kofu	Kanada	negativ
201343767	S10687	Frankreich	negativ
201343774	DH4173	Ungarn	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
201342031	MAH267	Polen	negativ
201342063	H9090406	Deutschland	negativ
201342065	BOH5510	Polen	negativ
201342066	BN107135	Frankreich	negativ

A-Nr.	Sorte	Erzeugerland	GVO-Nachweis
201342076	RNX 3134	Deutschland	negativ
201342077	LE 12/234	Frankreich	negativ
201342082	DGC220	Frankreich	negativ
201342094	X12W377C	Frankreich	negativ

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

Summe: 8 Untersuchungen



5. Folgemaßnahmen / Auflagen für das Erntegut aus der Feldanerkennung 2014

Aufgrund eines positiven GVO-Untersuchungsergebnisses einer Ausgangspartie (A-Nr. 201369290, siehe Pkt. 3.2.1.), welche laut Anträgen auf Saatgutenerkennung auf insgesamt 110,35 ha als weibliche Komponente angebaut wurde, schrieb das Bundesamt für Ernährungssicherheit einen umfangreichen Maßnahmenkatalog zur Vermeidung eines Gentransfers in den betroffenen Feldvermehrungen und in der Saatgutaufbereitung mit folgenden Kriterien vor:

- Vorlage eines GVO-Untersuchungszertifikates der betroffenen Ausgangspartien.
- Eine strikte Bereinigung bzw. Vernichtung der Outcrosses in den betroffenen Vermehrungsbeständen ist umgehend durchzuführen – die Vermehrungslandwirte sind darüber nachweislich zu informieren.
- Ernte, Transport, Lagerung und Aufbereitung der Vermehrungsschläge mit Verwendung der betroffenen Ausgangspartiennummer hat strikt getrennt von anderen Partien und Sorten zu erfolgen.
- Repräsentative amtliche Kornproben des noch unbehandelten, weitreichend homogenisierten Erntegutes im Ausmaß von zumindest 3 x 1 kg pro 40 t sind zu entnehmen und an das BAES-Institut für Saat- und Pflanzgut, Pflanzenschutzdienst und Bienen weiterzuleiten.
- Erst nach Vorliegen der Kornproben-Untersuchungsergebnisse des BAES werden weitere Veranlassungen im Rahmen des Saatgutertifizierungsverfahrens getroffen.
- Parallel zu den laufenden Monitoringmaßnahmen sind die Anforderungen der Saatgut-Gentechnik-Verordnung seitens des Antragstellers zu erfüllen.
- Sämtliche Maßnahmen und Aktionen sind qualitätsgesichert vorzunehmen und zumindest mit verantwortlicher Person, Datum, Aktion bzw. Maßnahme, Kriterien zu dokumentieren und nach Aufforderung dem Bundesamt zur Verfügung zu stellen.

Aufgrund der festgelegten Folgemaßnahmen – repräsentative amtliche Kornprobe der unbehandelten und weitestgehend homogenisierten Rohware – wurden 17 Partien der Sorte P8745 zur weiteren Untersuchung an das BAES weitergeleitet.

A-Nr.	Partie-gewicht	GVO-Nachweis
201459505	16.611 kg	negativ
201459506	16.801 kg	negativ
201459507	12.613 kg	negativ
201459508	15.781 kg	negativ
201459509	15.019 kg	negativ
201459510	16.476 kg	negativ
201459511	14.490 kg	negativ
201459512	15.621 kg	negativ
201459513	16.068 kg	positiv *3)

A-Nr.	Partie-gewicht	GVO-Nachweis
201459514	16.126 kg	negativ
201459515	14.808 kg	negativ
201459516	13.156 kg	negativ
201459517	15.097 kg	negativ
201459518	15.374 kg	negativ
201459519	15.171 kg	negativ
201459520	12.817 kg	negativ
201459521	5.881 kg	negativ

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

Summe: 17 Untersuchungen

*3) **A-Nr. 201459513:** homogenisierte Saatgut-Rohware (16.068 kg)

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



Da das BAES-Ergebnis als Erstuntersuchung zu bewerten ist, entspricht das Saatgut der genannten Maispartie nicht den Anforderungen der Saatgut-Gentechnik-Verordnung idgF. Eine Anerkennung der Saatware im Rahmen des EG-Regimes durch das BAES ist nicht zulässig und es erfolgte somit keine endgültige Zertifizierung und Inverkehrbringung in Österreich.

Das Saatgut der restlichen 16 Partien ohne GVO-Nachweis wurde zur weiteren Bearbeitung und Vorstellung im Saatgutenerkennungsverfahren freigegeben.

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.