


Korrekturmaßnahmen bei einem positiven Untersuchungsergebnis Futtermittelprobe – Milcherzeuger im Programm GVO-freie Fütterung		
	AAW	1.15
	Abteilung	EKM
	Datum:	05.05.2021
	Seite:	1 von 4

1. Ablauf Futtermittelanalyse beim Milcherzeuger

- 1.1 Amtlicher Probenehmer einer akkreditierten Audit-/Zertifizierungsstelle zieht Futtermittelproben beim Milcherzeuger vor Ort. Milcherzeuger dokumentiert schriftlich die in der Milcherzeugung eingesetzten Futtermittel in der VLOG Betriebsbeschreibung.
- 1.2 Es wird beim Milcherzeuger eine Probe eines ausgewählten bei der GVO-freien Fütterung eingesetzten Futtermittel gezogen und ein Probenahmeprotokoll vom Probenehmer der Audit-/Zertifizierungsstelle erstellt.
- 1.3 Die gezogene Futtermittelprobe wird in einem geeigneten Probehälter an ein akkreditiertes Labor zur Futtermittelanalyse (Labor Lifeprint) geschickt.

2. Derzeit von der Molkerei Gropper GmbH & Co. KG eingesetzte akkreditierte Audit-/Zertifizierungsstelle und akkreditiertes Labor bei der Kontrolle der Milcherzeuger im Programm GVO-freie Fütterung

Audit-/Zertifizierungsstelle:

milchZert GmbH
Hochstatt 2
85283 Wolnzach
Tel.: +49(0)8442-959923
E-Mail.: info@milchzert.de

Labor:

Lifeprint GmbH
Industriestraße 12
89257 Illertissen
Tel.: +49(0)7303-951950
Fax.: +49(0)73039519555
E-Mail.: info@lifeprint.de


3. Autorisierung gegenüber milchZert GmbH und Labor Lifeprint / Molkerei Gropper

- 3.1 Das Labor Lifeprint ist autorisiert, alle Untersuchungsergebnisse mit Interpretation an die milchZert GmbH Wolnzach zu generieren. Dieser Sachverhalt wurde in einem Schreiben vom 20.01.2014 schriftlich vereinbart.

4. GMO-Analytik der Futtermittelproben durch Labor lifeprint

- 4.1 Die Futtermittelproben werden nach einer Analytikstrategie des Labor lifeprint für GMO-Analytik untersucht.


Verfasser	Herausgeber	Dokument
Martin Wiesner	Martin Wiesner	Korrekturmaßnahmen GVO

Korrekturmaßnahmen bei einem positiven Untersuchungsergebnis Futtermittelprobe – Milcherzeuger im Programm GVO-freie Fütterung		
	AAW	1.15
	Abteilung	EKM
	Datum:	05.05.2021
	Seite:	2 von 4

4.2. Arbeitsschritte

Arbeitsschritt	was er leistet	und was nicht
Probenvorbereitung	Die Probenvorbereitung besteht aus Vermahlung, Homogenisierung und Extraktion der DNA für die PCR-Untersuchung.	Die Verantwortung für eine fachgerechte und aussagekräftige Probennahme sowie Versand obliegt dem Kunden.
Analytik mittels Real Time-PCR	Direkter Nachweis von DNA-Sequenzen, die bei der Herstellung des GMOs zusätzlich ins Pflanzen-Erbgut eingeführt wurden. Die DNA hat eine hohe Stabilität gegenüber einer Vielzahl von Einflüssen; so übersteht sie extrem hohe Belastungen wie Druck, Hitzebehandlung und chemische Behandlungen meist sehr gut. Bei extrem prozessierten Waren wie raffinierten Ölen, Dextrose etc. gelangt jedoch auch die PCR an ihre Grenzen.	Screening und relative Quantifizierung: Rückschlüsse von Messergebnissen auf Massen, insbesondere in Mischprodukten, sind nicht (direkt) möglich. Laborseitig kann der ct-Wert des Referenz-Gens zur Interpretationshilfe herangezogen werden.
Screening: 2er-Screening-Combi p35S, tNOS	U. a. für Mais-Rohwaren kann das 2er-Screening-Combi eingesetzt werden. Im Gegensatz zum 1er-Screening erhält man eine höhere Informationsdichte und Verunreinigungen durch GMO-haltigen Fremdbesatz werden besser berücksichtigt. Roundup Ready®-Soja 1, das derzeit die weltweit größte Marktpräsenz hat, wird mit dieser Combi ebenfalls erfasst.	Viele weltweit relevante GM-Pflanzen beinhalten entweder den 35S-Promotor, den NOS-Terminator oder beides. Zunehmend reicht dieses Screening nicht aus, um GM-Sorten zu detektieren. Über zusätzliche Screening-Elemente können u. a. Roundup Ready® resistenter Raps (GT73) und das zunehmend relevante Roundup Ready®-Soja-2 (MON89788) erfasst werden.
Screening: 3er-Screening-Combi p35S, tNOS, epsps oder für Raps + Senf: tNOS, pat, epsps oder für Reis p35S, tNOS, bar	Für Soja, Raps, Senf, Reis, Getreide und Mischprodukte empfehlen wir die 3er-Screening-Combis. Hiermit können u. a. Roundup Ready® resistenter Raps (GT73) und Roundup Ready®-Soja-2 (MON89788) erfasst werden. Der „blinde Fleck“ der 2er-Screening-Combi wird mit dieser behoben - man erhält eine höhere Informationsdichte.	Für einige GM-Sorten reicht eine 3er-Screening-Combi nicht aus. Über eine direkte GM-Sorten-Identifizierung (z. B. 305423-Soja) können diese erfasst werden.

Verfasser	Herausgeber	Dokument
Martin Wiesner	Martin Wiesner	Korrekturmaßnahmen GVO

Korrekturmaßnahmen bei einem positiven Untersuchungsergebnis Futtermittelprobe – Milcherzeuger im Programm GVO-freie Fütterung		
	AAW	1.15
	Abteilung	EKM
	Datum:	05.05.2021
	Seite:	3 von 4

Screening: 5er-Combi: p35S, tNOS, epsps, pat, bar	Mit der 5er-Combi haben Sie eine größere Sicherheit, auch Hinweise auf nicht EU zugelassene GMOs zu erhalten. Auf Basis dieses Rasters kann man häufig bereits vor der GM-Sorten-Identifizierung Indizien auf mögliche Kandidaten erhalten: Statt einem gestuften Vorgehen ist dies für Sie ein Zeitvorteil. Zudem erhält man Hinweise auf zusätzliche GMOs bei Nachweis von Roundup Ready®-Soja (das sehr häufig in Spuren enthalten ist).	Durch das Screening-Raster fällt ein GMO z. B., wenn dieser keines der Screening-Elemente enthält (dann nur durch direkten eventspezifischen Nachweis erfassbar), oder wenn der GMO unter der Nachweisgrenze enthalten ist.
Screening: 6er-Combi: p35S, tNOS, epsps, pat, bar, CaMV	Diese Combi enthält zusätzlich zur 5er-Combi den Nachweis des Blumenkohl-Mosaik-Virus (CaMV). Dieser Virus enthält den 35S-Promotor. Es handelt sich hierbei nicht um Gentechnik.	Falls nur p35S positiv ist, gilt: Der Virus-Nachweis schließt eine zusätzliche Verunreinigung mit GMOs bei den (wenigen) nur über p35S erfassbaren Sorten nicht aus.
Identifizierung: einzelne IDs können statt einem Screening-Element beim 5er / 6er-Screening modular verwendet werden.	Je nach positiven Screening-Elementen können mögliche GMOs erkannt, eindeutig zugeordnet oder ausgeschlossen werden. Für die Entscheidung der weiteren Tests werden verschiedene Parameter berücksichtigt, so z. B. die weltweite Anbaumenge, aktuelle Marktsituation und unsere große Erfahrung.	Mit unserem Portfolio werden viele Sortenidentifizierungen abgedeckt, jedoch sind noch nicht für alle Sorten Nachweismöglichkeiten vorhanden. Nicht erfasst werden z. B. unbekannte / neue GM-Sorten (z. B. aus Versuchsanbauten) oder Sorten, die aus dem Screening-Raster gefallen sind. Eine Identifizierung ist zudem nur bei Zugang zu entsprechendem Referenzmaterial möglich, was nicht immer gegeben ist.
Quantifizierung	Ist (sind) die Sorte(n) identifiziert, so ergibt ihre (relative) Quantifizierung für die EU-zugelassenen Sorten Informationen über die Einhaltung des Schwellenwertes. Alle Sorten, von denen Referenzmaterial sowie eine geeignete Nachweismethode vorliegen, können quantifiziert werden.	Ist für einen bestimmten GMO kein Referenzmaterial oder keine geeignete Nachweismethode erhältlich, kann keine Quantifizierung durchgeführt werden. Sollte es sich bei der Sortenidentifizierung um eine nicht zugelassene Sorte handeln, kann derzeit auf eine Quantifizierung verzichtet werden, da bei solchen Sorten „Null-Toleranz“ gilt. Ausnahme Futtermittel: Laut EU-VO (EU) 619/2011 werden einzelne, in der EU nicht mehr zugelassene GMOs unter bestimmten Umständen bis 0,1 % toleriert.
Prüfbericht	Ergebnisübermittlung, wobei sich das Ergebnis auf die analysierte Probe und nicht auf die Gesamtcharge bezieht.	Es liegt im Aufgabenfeld des Auftraggebers die Ergebnisse im Gesamtkontext zu bewerten und weitere als notwendig erachtete Maßnahmen anzuschließen.


5. Ergebnisse und Prüfbericht

5.1 Die Ergebnisse der Proben werden der Molkerei Gropper GmbH & Co. KG in einem für jeden einzelnen Milcherzeuger erstellten schriftlichen Prüfbericht zugesandt. Weiter erstellt das Labor lifeprint eine Gesamtliste mit den Einzelergebnissen, die ständig aktualisiert an die Molkerei Gropper übermittelt werden.

6. Problemfall – positives Probenergebnis

- 6.1 Das Labor lifeprint informiert umgehend telefonisch oder per E-Mail die Molkerei Gropper GmbH & Co. KG über ein positives Untersuchungsergebnis sowie ein nicht eindeutiges Ergebnis (Problemfall) einer Futtermittelprobe vom Milcherzeuger.
- 6.2 Die Zertifizierungsstelle informiert die Molkerei telefonisch oder per Mail die Molkerei Gropper GmbH & Co. KG über ein nicht bestanden Audit beim LW aufgrund der Dokumentenprüfung (z.B. Lieferung von NICHT-VLOG-konformen Futtermittel).

Verfasser	Herausgeber	Dokument
Martin Wiesner	Martin Wiesner	Korrekturmaßnahmen GVO

Korrekturmaßnahmen bei einem positiven Untersuchungsergebnis Futtermittelprobe – Milcherzeuger im Programm GVO-freie Fütterung		
	AAW	1.15
	Abteilung	EKM
	Datum:	05.05.2021
	Seite:	4 von 4

7. Korrekturmaßnahme – positives Ergebnis

7.1 Bei Mitteilung eines positiven Ergebnisses einer Futtermittelprobe vom Milcherzeuger werden nach Rücksprache mit dem Labor lifeprint folgende Korrekturmaßnahmen eingeleitet:

- Empfehlung Labor lifeprint → Untersuchung der Rückstellprobe
- Untersuchung der Rückstellprobe wird nicht empfohlen oder Ergebnis der Rückstellprobe bestätigt positives Ergebnis, Milcherzeuger wird umgehend über positives Ergebnis informiert unter Angabe welches Futter betroffen ist. Molkerei oder Milcherzeuger informiert Futtermittellieferanten über Ergebnis der Untersuchung und teilt dieses dem Futtermittellieferanten mit. Futtermittellieferant wird durch Milcherzeuger oder Molkerei umgehend aufgefordert, das nicht zur GVO-freien Fütterung geeignete Futtermittel beim Milcherzeuger abzuholen und Ersatz zu liefern. Milcherzeuger informiert Molkerei nach Erhalt der Ersatzlieferung. Molkerei beauftragt umgehend einen amtlichen Probenehmer der Audit-/Zertifizierungsstelle milchZert GmbH, um eine Probe vom neuen Futtermittel zu ziehen und diese ans Labor lifeprint zur Untersuchung weiter zu versenden.
Der Milcherzeuger wird solange von der Milchabholung als GVO-freie Rohmilch gesperrt, bis ein negatives Ergebnis vorliegt. Die Rohmilch wird in diesem Zeitraum als konventionelle Rohmilch erfasst.
Diese Maßnahme tritt nur ein, wenn der Milcherzeuger in den Sammeltouren für GVO-freie Rohmilch integriert ist.

7.2 Bei Mitteilung nach 6.2 werden folgende Korrekturmaßnahmen eingeleitet:

- Rücksprache mit der Zertifizierungsstelle für Detailfragen zum Hergang
- Rücksprache mit der Zertifizierungsstelle über weiteres Vorgehen
- Erstellung vom VLOG-Ereignisfallblatt durch die Molkerei und Versand an VLOG e.V.
- Rücksprache mit der VLOG-Zertifizierungsstelle über weitere Maßnahmen bzgl. Milchabholung und evtl. Sperre als GVO-freie Milch
- Bei Sperre ist eine Abholung als GVO-freie Milch erst nach Freigabe möglich
- Ein Neubeginn der Umstellungsfrist wird durch die Zertifizierungsstelle entschieden
- Prüfung einer alternativen Verwertung durch den Milchkäufer in Absprache mit der Milcherzeugergemeinschaft

8. Korrekturmaßnahme bei Problemfall (Ergebnis nicht eindeutig)

8.1 Die Molkerei Gropper GmbH & Co. KG hält sofort nach Erhalt eines nicht eindeutigen Ergebnis mit dem Labor lifeprint Rücksprache, welche weitere Maßnahme Sinn macht. Sollte hierbei keine geeignete Maßnahme ergehen, so wird wie in 7.1 verfahren- Ergebnis positive Futtermittelprobe.

Verfasser	Herausgeber	Dokument
Martin Wiesner	Martin Wiesner	Korrekturmaßnahmen GVO