

# MONITORING-REPORT

Zahlen & Fakten zu Kontaminanten in Futtermitteln

Ausgabe 2019

POSTER

Qualitätssicherung. Vom Landwirt bis zur Ladentheke.

## Das QS-Futtermittelmonitoring verstehen

### HOHES ANFORDERUNGSNIVEAU FÜR LABORE

Mit Analysen im QS-Futtermittelmonitoring dürfen nur Labore beauftragt werden, die eine QS-Anerkennung haben. Damit ein Labor anerkannt wird, muss es eine Akkreditierung nach EN ISO/IEC 17025 besitzen. Außerdem ist nachzuweisen, dass es vor der Anerkennung an Ringversuchen zu vorgegebenen Prüfmethoden beherrscht und eine Liste mit Parametern und deren Bestimmungen-grenzen sowie Messunsicherheiten für den Bereich Futtermittel übermitteln. Zur Aufrechterhaltung der QS-Anerkennung sind alle Labore verpflichtet, an den von QS organisierten oder vorgegebenen Laborkompetenzstellen teilzunehmen sowie die Teilnahme an Ringversuchen für die bei QS anerkannten Parameter nachzuweisen.

### FACHKENNTNISSE FÜR DIE PROBNAHME

Jeder Betrieb, der Futtermittel herstellt oder handelt, muss am Futtermittelmonitoring teilnehmen. Die Proben können die Futtermittelunternehmen hierfür selbst ziehen (Ausnahme: Landwirte). Durch den stufenübergreifenden Ansatz kontrolliert sich die Kette gegenseitig. Denn jede Stufe zieht sowohl im Köhwareneingang als auch im Warenausgang Proben. Die Probenahme in der Landwirtschaft organisieren die Bündler. Auf landwirtschaftlichen Betrieben müssen die Proben immer durch Dritte gezogen werden, zumeist ziehen die Auditoren während der unabhängigen Kontrolle die Futtermittelhersteller. Nur qualifizierte Personen dürfen Proben ziehen.

### VON DER PROBNAHME BIS IN DIE SOFTWARE-PLATTFORM

1. Der Hersteller/Handler/Bündler legt die Probedatensätze in der Software-Plattform an.

3. Die Probe wird an das Labor verschickt.

4. Das Labor analysiert die Probe.

5. Das Labor hinterlegt die Analyseergebnisse in der Software-Plattform.

### RISIKOORIENTIERTE KONTROLLEPLÄNE

Innenhalb des QS-Futtermittelmonitorings gibt es eine Vielzahl von unterschiedlichen Kontrollplänen, die konkret auf die jeweilige Branche zugeschnitten sind. Die Kontrollpläne werden regelmäßig auf den Prüfstand gestellt und können angepasst werden, sobald auf aktuelle Entwicklungen und Vorwissen im Markt reagiert werden muss. Die Analyseergebnisse fließen natürlich ebenfalls in die Erstellung von Kontrollplänen ein. Fallen Produkte negativ auf, wird die Untersuchungshäufigkeit erhöht. Wenn zahlreiche Untersuchungen jedoch ein geringes Risiko zeigen, wird die Untersuchungshäufigkeit gesenkt.

### Meldepflicht im Ereignisfall an QS

■ **Überschreitung des Höchstgehaltes:** Die Partie muss gesperrt werden, das Produkt ist nicht mehr verkehrsfähig und darf nicht verfrachtet werden. Außerdem hat der Systempartner den Sachverhalt der QS-Geschäftsstelle mit Hilfe des Ereignisfallblattes zu melden.

■ **Überschreitung des Aktionsgrenzwertes:** Im Falle einer Überschreitung des Aktionsgrenzwertes muss der Betrieb seine Prozesse genau unter die Lupe nehmen, sich auf Ursachenforschung begeben und Maßnahmen einleiten. Das Produkt darf aber in Verkehr bleiben. Eine Meldung des Sachverhaltes an QS ist Pflicht.

■ **Überschreitung des Richtwertes:** Bei Überschreitung des QS-Richtwertes, der für ausgewählte Stoffe und bei bestimmten Tieren (z.B. Aflatoxin B1 an Milchvieh) festgelegt ist, gilt im QS-System eine Einschränkung: das Produkt ist zwar noch verkehrsfähig, darf aber nicht mehr in jedem Fall frei verkauft werden. Der Sachverhalt ist der QS-Geschäftsstelle (Ereignisfallblatt) zu melden, die das weitere Vorgehen mit dem Systempartner abstimmt.

■ **Bei einem positiven Befund bei Salmonellen, antibiotisch wirksamen Substanzen und tierischen Bestandteilen** muss der Betrieb den Sachverhalt QS (Ereignisfallblatt) melden. Des Weiteren ist eine Differenzierung hinsichtlich des Serovars, der antibiotisch wirksamen Substanz bzw. der Tierart notwendig.

■ **Liegt eine Überschreitung des EU-Richtwertes** bei DON, ZEA oder OTA vor, besteht keine Meldepflicht bei QS. Es sind jedoch unternehmensinternen Maßnahmen zum Umgang mit der Ware festzulegen und zu dokumentieren.

**Hinweis:** Neben der Meldepflicht an QS bestehen auch Meldepflichten gegenüber der Futtermittelüberwachungsbehörde.

# MONITORING-REPORT 2019



## Analyseergebnisse der eigenen Futtermittel vergleichen

Gut 4 Mio. Einzelanalysen wurden für den Monitoring-Report 2019 ausgewertet – das sind knapp 490.000 zusätzliche Analysen im Vergleich zum Vorjahr. Zahlen und Fakten zu Kontaminanten der Futtermittel haben wir für Sie aktualisiert. Der Vergleich zum Monitoring-Report 2018 zeigt, dass die Anzahl an Überschreitungen vor allem bei den **Mykotoxinen** (ZEA: + 16 % und DON: + 5 %) gestiegen ist.

Um die Ergebnisse richtig einordnen zu können, sind die dazugehörigen Messwert-Bereiche der jeweiligen Analyseergebnisse abgebildet. Sie dienen als Hilfestellung: Die Ergebnisse können in Relation zu den Grenzwerten bei den verschiedenen Futtermitteln gesetzt werden.

**Datenbasis: Analyseergebnisse des QS-Futtermittelmonitorings von Januar 2008 bis Juni 2019**

### Zearalenon (ZEA)

Parameter	Anzahl Analysen	Anzahl Überschreitungen (EU-Richtwert)	Futtermittel/Rohstoff
<b>ZEA</b>	<b>50.904</b>	<b>36 insgesamt</b>	
	davon bei 18.162 (35,7 %) Wert ermittelt		
		9	Ferkelaufzuchtfutter
		8	Mais (-pflanzen)
		5	Ergänzungsfuttermittel Ferkel/Mastschweine/Sauen
		5	Alleinfuttermittel für Saue/Mastschweine
		4	Eigenmischung Ferkel/Mastschweine
		2	Eigenmischung Rindermast
		1	Triticale
		1	Schlempe
		1	Ergänzungsfuttermittel für alle Tierarten

Analyseergebnisse mit Werten oberhalb Nachweis-/Bestimmungsgrenze

Futtermittel	Ergebnis	Ergebnis	Ergebnis
<b>Einzel Futtermittel</b> 9.966 Analysen	0-1 mg/kg 9.781 Analysen	> 1-2 mg/kg 110 Analysen	> 2 mg/kg 75 Analysen
<b>Mischfuttermittel</b> 8.196 Analysen	0-0,1 mg/kg 7.822 Analysen	> 0,1 mg/kg 374 Analysen	

### Aflatoxin B1

Parameter	Anzahl Analysen	Anzahl Überschreitungen (Höchstgehalt)	Futtermittel/Rohstoff
<b>Aflatoxin B1</b>	<b>44.300</b>	<b>11 insgesamt</b>	
	davon bei 4.274 (9,6 %) Wert ermittelt		
		9	Mais
		1	Maiskleber
		1	Milchleistungsfutter

Analyseergebnisse mit Werten oberhalb Nachweis-/Bestimmungsgrenze

Futtermittel	Ergebnis	Ergebnis	Ergebnis
<b>Einzel Futtermittel</b> 3.556 Analysen	0-10 µg/kg 3.389 Analysen	> 10-20 µg/kg 158 Analysen	> 20 µg/kg 9 Analysen
<b>Mischfuttermittel</b> 718 Analysen	0-5 µg/kg 706 Analysen	> 5-10 µg/kg 11 Analysen	> 10 µg/kg 1 Analyse

### Deoxynivalenol (DON)

Parameter	Anzahl Analysen	Anzahl Überschreitungen (EU-Richtwert)	Futtermittel/Rohstoff
<b>DON</b>	<b>54.948</b>	<b>78 insgesamt</b>	
	davon bei 27.355 (49,8 %) Wert ermittelt		
		23	Eigenmischung Schweinemast/Sauen/Ferkel
		18	Alleinfuttermittel für Mastschweine
		14	Alleinfuttermittel für Saue
		8	Ergänzungsfuttermittel für Saue/Ferkel/Mastschweine
		6	Mais (-pflanzen)
		5	Ferkelaufzuchtfutter
		2	Hafer
		1	Weizen
		1	Maiskleber

Analyseergebnisse mit Werten oberhalb Nachweis-/Bestimmungsgrenze

Futtermittel	Ergebnis	Ergebnis	Ergebnis
<b>Einzel Futtermittel</b> 17.596 Analysen	0-5 mg/kg 17.394 Analysen	> 5-8 mg/kg 126 Analysen	> 8 mg/kg 76 Analysen
<b>Mischfuttermittel</b> 9.759 Analysen	0-0,9 mg/kg 9.505 Analysen	> 0,9 mg/kg 254 Analysen	

### Dioxine, dioxinähnliche PCB (dl PCB) und Nicht-dioxinähnliche PCB (ndl PCB)

Parameter	Anzahl Analysen	Anzahl Überschreitungen (Höchstgehalt)	Anzahl Überschreitungen (Aktionsgrenzwert)	Futtermittel/Rohstoff
<b>Dioxine + dl PCB</b>	<b>85.409</b>	<b>12 insgesamt</b>	<b>10 insgesamt</b>	
<b>Dioxine</b>	<b>33.031</b> davon bei 30.312 (91,8 %) Wert ermittelt	<b>2</b>	<b>1</b>	Fettsäuren aus der chemischen Raffination
		2	1	Obsttrester
		2	0	Fischöl
		1	1	(Zucker-)Rübenmelasseschnitzel, (Zucker-)Rübenkleinteile
		1	0	Ergänzungsfuttermittel für alle Tierarten
		0	1	Salze von Fettsäuren
		0	1	Nebenerzeugnisse aus der Milchverarbeitenden Industrie
		0	1	Mineralstoffreiches Ergänzungsfuttermittel für Rinder
		0	1	Kohlensaurer Algenkalk
		0	1	Calciumcarbonat
<b>dl PCB</b>	<b>32.230</b> davon bei 27.254 (84,6 %) ein Wert ermittelt	–	1	(Zucker-)Rübenmelasseschnitzel
		–	1	Walnusskernkuchen
<b>Summe aus Dioxinen und dl PCB</b>	<b>20.148</b> davon bei 16.700 (82,9 %) ein Wert ermittelt	1	–	Fettsäuren aus der chemischen Raffination
		1	–	Garnelen
		1	–	Fischöl
		1	–	Obsttrester
<b>ndl PCB</b>	<b>28.591</b> davon bei 18.178 (63,6 %) ein Wert ermittelt	<b>1 insgesamt</b>	–	Mischfettsäuren

Analyseergebnisse mit Werten oberhalb Nachweis-/Bestimmungsgrenze

Parameter	Ergebnis	Ergebnis	Ergebnis
<b>Dioxine</b> 30.312 Analysen	0-0,25 ng/kg 28.396 Analysen	> 0,25-0,5 ng/kg 1.535 Analysen	> 0,5 ng/kg 381 Analysen
<b>dl PCB</b> 27.254 Analysen	0-0,2 ng/kg 26.097 Analysen	> 0,2-0,35 ng/kg 563 Analysen	> 0,35 ng/kg 594 Analysen
<b>Summe Dioxine + dl PCB</b> 16.700 Analysen	0-0,5 ng/kg 15.913 Analysen	> 0,5-1,0 ng/kg 413 Analysen	> 1,0 ng/kg 374 Analysen
<b>ndl PCB</b> 18.178 Analysen	0-5 µg/kg 17.240 Analysen	> 5-10 µg/kg 551 Analysen	> 10 µg/kg 387 Analysen

### Salmonellen

Parameter	Anzahl Analysen gesamt	Anzahl positive Befunde	Futtermittel/Rohstoff
<b>Salmonellen</b>	<b>91.574</b>	<b>114 insgesamt</b>	
	davon 114 (0,1 %) positiv getestet		
		24	Soja (-bohlen)-kuchen, -schalen, -extraktionsschrot
		22	Verschiedene Einzel Futtermittel (u.a. Fischmehl, Gerste, Weizen)
		17	Rapssaat, -kuchen, -extraktionsschrot
		15	Schweinefutter
		12	Milchviehfutter, Rinderfutter
		11	Geflügelfutter
		8	Sonnenblumensaat, -kuchen, -extraktionsschrot
		5	Kakaoschalen

### Schwermetalle

Parameter	Anzahl Analysen	Anzahl Überschreitungen (Höchstgehalt)	Futtermittel/Rohstoff
<b>Schwermetalle</b>	<b>216.141</b>	<b>22 insgesamt</b>	
<b>Arsen</b>	<b>53.271</b> davon bei 17.238 (32,4 %) ein Wert ermittelt	1	Ergänzungsfuttermittel für Schweine
		1	Ergänzungsfuttermittel für Mastschweine
		1	Garnelen
		1	Hefe
<b>Blei</b>	<b>54.836</b> davon bei 24.229 (44,2 %) ein Wert ermittelt	2	Calciumcarbonat
		1	Alleinfuttermittel für Mastschweine (bis 50 kg)
		1	Hefe
		1	Verbindungen von Spurenelementen
<b>Cadmium</b>	<b>54.666</b> davon bei 35.126 (64,3 %) ein Wert ermittelt	3	Aufwüchse von Dauergrünland (frisch, siliert oder getrocknet)
		1	Kakaoschalen
		1	Garnelen
		1	Ergänzungsfuttermittel für Schweine
		1	Ergänzungsfuttermittel für alle Tierarten
		1	Ergänzungsfuttermittel für Milchvieh
<b>Quecksilber</b>	<b>53.368</b> davon bei 4.454 (8,3 %) ein Wert ermittelt	3	Hefe
		1	Ergänzungsfuttermittel für Mastschweine
		1	Emulgatoren

Analyseergebnisse mit Werten oberhalb Nachweis-/Bestimmungsgrenze

Parameter	Ergebnis	Ergebnis
<b>Arsen</b> 17.238 Analysen	0-1 mg/kg 13.662 Analysen	> 1 mg/kg 3.576 Analysen
<b>Blei</b> 24.229 Analysen	0-5 mg/kg 23.318 Analysen	> 5 mg/kg 911 Analysen
<b>Cadmium</b> 35.126 Analysen	0-1 mg/kg 34.512 Analysen	> 1 mg/kg 614 Analysen
<b>Quecksilber</b> 4.454 Analysen	0-0,05 mg/kg 4.063 Analysen	> 0,05 mg/kg 391 Analysen