

MONITORING-REPORT

Futtermittelwirtschaft

Ausgabe 2017

Sojaschrot aus aller Welt



Seite 2

Belastungen mit Salmonellen gering



Seite 3

Jetzt noch detaillierter: Parameter im Jahresvergleich



Seite 4

NEUE HERAUSFORDERUNGEN FÜR DIE FUTTERMITTELWIRTSCHAFT?

MOSH und MOAH halten die Fleischwirtschaft auf Trab

Dioxine, Salmonellen, Schwermetalle und Co. zählen zu den gängigen Parametern in der Rückstandsanalytik von Futtermitteln. Daneben tauchen in letzter Zeit gehäuft auch weniger vertraute, doch nicht minder kritische Parameter auf und zwingen die Branche zur Wachsamkeit. Sehr medienwirksam werden derzeit MOSH (Mineral oil saturated hydrocarbons) und MOAH (Mineral oil aromatic hydrocarbons) diskutiert. Insbesondere die exakten Eintragsquellen sind bei MOSH und MOAH bislang unbekannt, hier wird viel spekuliert. Zur sachlichen Einordnung finden Sie auf dieser Seite Informationen über die aktuellen Erkenntnisse bei MOSH und MOAH. Welche Belastungen in Futtermitteln zugenommen haben und wo die Nachweise zurückgehen, erfahren Sie auf Seite vier.

Wir wünschen Ihnen eine interessante Lektüre. Ihr QS-Team

Über Fragen und Anregungen zum Monitoring-Report freut sich das Redaktionsteam unter presse@q-s.de ■

CARRY-OVER VON MOSH UND MOAH AUF LEBENSMITTEL

Mögliche Kontaminationen von verpackten Lebensmitteln mit Kohlenwasserstoffverbindungen, den sogenannten MOSH und MOAH, stellen die gesamte Wertschöpfungskette vor neue Herausforderungen. Die Ursachen für die Mineralölübergänge sind dabei bislang nicht eindeutig geklärt. Einträge durch Druckerfarben, Schmierfette oder Abgase von Erntemaschinen sind nur einige der denkbaren Ursprünge für eine Verunreinigung. Fest steht: MOSH und MOAH kommen vielfach in der Umgebung von Futter- und Lebensmitteln vor und es gilt jetzt, die genauen Ursachen für Kontaminationen und Carry-Over-Effekte zu klären.

ANALYSEERESULTATE

Die Einordnung vorliegender Analyseergebnisse ist schwierig, da es bisher keine validierten Methoden gibt und somit keine Vergleichbarkeit mit anderen Ergebnissen möglich ist. Zudem gibt es keine Grenzwerte für Rückstände von MOSH und MOAH in Lebens- oder Futtermitteln. Universal gültige Schlussfolgerungen können aktuell deshalb nicht gezogen werden. Dennoch erscheinen festgestellte Rückstände in Futtermitteln (z. B. aus ehemaligen Lebensmitteln) zu gering, als dass sie die hohen Carry-Over-Effekte ins Muskelfleisch erklären könnten.

Auch wenn derzeit keine Vermarktungsbeschränkungen bestehen, sind Mineralölrückstände in Lebensmitteln unerwünscht. Im Sinne des vorbeugenden Verbraucher- und Tierschutzes wollen daher Politik und Wirtschaft der Ursache von MOSH und MOAH auf den Grund gehen und die Eintragsquellen weiter untersuchen. Innerhalb des QS-Systems wird diskutiert, an welchen Stellen regelmäßige Untersuchungen auf Mineralölrückstände sinnvoll sind.



AUSTAUSCH DER BRANCHEN

Auch die Europäische Kommission hat das Thema aufgegriffen. Sie hat Empfehlungen zur Überwachung von Mineralölkohlenwasserstoffen in Lebensmitteln veröffentlicht. So soll das Referenzlaboratorium der EU zusammen mit den Mitgliedsstaaten Leitlinien zu Beprobungs- und Analysemethoden erarbeiten. In Deutschland hat unter anderem der BLL (Bund für Lebensmittelrecht und Lebensmittelkunde) mit Vertretern der Futtermittelüberwachung, des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft, des Bundesinstituts für Risikobewertung und verschiedener Lebens- und Futtermittelverbände einen Round-Table eingerichtet, um sich über die nationale Umsetzung dieser EU-Empfehlungen zu verständigen. ■

GRENZWERTE IM BLICK?!

Eine risikoorientierte Beprobung der Futtermittel ist unerlässlich. Welche Rohwaren im QS-System aus welchen Ländern bezogen wurden und was dabei analytisch nachgewiesen wurde, zeigt Ihnen die interaktive Weltkarte unter: www.q-s.de
Nutzen Sie diese für Ihre Risikobewertung.



QS-FUTTERMITTEL-MONITORING IN ZAHLEN

... seit dem letzten Report

Anzahl Analysen	473.057
Probenanzahl	23.948
Überschreitungen*	205
Teilnehmer	4.889

Zeitraum: 01.07.2016 bis 30.06.2017

... insgesamt

Jahr	Anzahl Analysen	Probenanzahl
VOR 2011	319.492	40.830
2011	303.610	20.832
2012	394.139	23.046
2013	427.405	25.719
2014	450.615	26.820
2015	427.993	26.928
2016	463.478	24.891
2017 (bis 30.06.2017)	206.426	10.397
Summe	2.993.158	199.463

Zeitraum: April 2008 bis 30.06.2017

Überschreitungen bei ausgewählten Futtermitteln

Futtermittel	Probenanzahl	Überschreitungen*
Einzelfuttermittel	14.914	1,21 %
...davon Getreide	7.650	1,96 %
...davon Ölsaaten	2.263	0,40 %
Mischfuttermittel	8.778	0,23 %
...davon Geflügel	2.115	0,09 %
...davon Schweine	3.206	0,47 %
...davon Wiederkäuer	2.897	0,10 %
...davon Mineralfutter	492	0,00 %
Vormischungen	175	0,57 %
Futtermittelzusatzstoffe	81	0,00 %
Gesamt	23.948	0,86 %

Zeitraum: 01.07.2016 bis 30.06.2017

*Überschreitungen von Höchstgehalt, Aktionsgrenzwert oder Richtwert für unerwünschte Stoffe



www.q-s.de

SOJASCHROT AUS ALLER WELT

UNERWÜNSCHTE STOFFE: KAUM BELASTUNGEN

Es gibt keine signifikanten Unterschiede zwischen den Sojaprodukten verschiedener Herkünfte – so lautet das Ergebnis der aktuellen Auswertungen des QS-Futtermittelmonitorings.

Ergebnisse von Sojaerzeugnissen nach Herkünften

Herkunftsland	Anzahl Analysen	Wert ermittelt	Werte > 50 % vom strengsten Grenzwert
Argentinien	228	11,40 %	
Brasilien	896	5,25 %	dl PCB, Fludioxonil* (jeweils in Sojabohnenextraktionsschrot)
Deutschland	4.507	4,57 %	Deltamethrin* (in Sojabohnen, dampferhitzt)
Italien	3.414	7,23 %	
Kroatien	109	0,00 %	
Österreich	696	5,60 %	
Paraguay	262	6,87 %	
Polen	161	4,97 %	
Rumänien	277	9,03 %	
Schweiz	63	6,35 %	
Serbien	124	14,52 %	Nickel (in Sojabohnenkuchen)
Spanien	1.293	10,90 %	Cypermethrin*; Salmonellen (2x) (jeweils in Sojabohnenextraktionsschrot)
Ungarn	261	6,90 %	
USA	154	7,79 %	Salmonellen (2x) (jeweils in Sojabohnenextraktionsschrot)
Gesamt	12.445	7,02 %	

* Grenzwert bezogen auf die Rohware (Sojabohne)

Zeitraum: 01.07.2016 bis 30.06.2017



VERGLEICH DEUTSCHER UND AUSLÄNDISCHER EINZELFUTTERMITTEL

UNTERSCHIEDE BEI RICHTWERTÜBERSCHREITUNGEN

Der Vergleich deutscher und ausländischer Herkünfte zeigt, dass in etwa gleicher Häufigkeit ein Messwert für einen Wirkstoff ermittelt wird, d. h. bei dem ein Wert oberhalb der Nachweisgrenze liegt (D: ca. 45 %, übrige Länder: rund 40 %). Überschreitungen liegen dabei erfreulicherweise nur in einer sehr geringen Anzahl vor. Schaut man hier genauer hin, liegen die Überschreitungen von Höchstgehalten sowie von Richtwerten bei deutscher Herkunft um eine Zehnerpotenz niedriger als bei Einzelfuttermitteln aus dem Ausland: bei ausländischer Ware liegt der Anteil bei gut 3 %, während der Anteil deutscher Einzelfuttermittel lediglich 0,3 % beträgt. ■

Überschreitungen Einzelfuttermittel: Deutschland vs. Ausland

	Messwert ermittelt		Aktionsgrenzwert		Höchstgehalt		Richtwert		Probenanzahl gesamt
	Probenanzahl	in %	Probenanzahl	in %	Probenanzahl	in %	Probenanzahl	in %	
Deutschland	6.559	45,02 %	1	0,01 %	2	0,01 %	40	0,27 %	14.568
Ausland	2.853	39,61 %	2	0,03 %	7	0,10 %	229	3,18 %	

Zeitraum: 01.01.2016 bis 30.06.2017

LANDWIRTE HABEN EIGENMISCHUNGEN BEI GEFLÜGEL IM GRIFF

WENIGE AUFFÄLLIGKEITEN

Die Untersuchungsergebnisse der Eigenmischungen für Geflügel haltende Betriebe sind insgesamt unauffällig. Seit Erfassung der Daten im Jahr 2008 sind keine Grenzwerte überschritten worden. Um die Belastung allgemein einschätzen zu können, werden zusätzlich zu den Grenzwerten auch die Werte betrachtet, die unterhalb der vorgegebenen Grenzwerte liegen (≠ 50 % vom strengsten Grenzwert). Und auch hier zeigt sich: die Werte liegen im grünen Bereich. Lediglich die Analysen auf Dioxine zeigen vereinzelt erhöhte Werte, die knapp unterhalb der Grenzwerte liegen. Außerdem lag jeweils ein Wert für die Schwermetalle Arsen und Blei oberhalb von 50 % des zulässigen Grenzwertes.

Bei den Analysen auf Pflanzenschutzmittelrückstände wurde im gesamten Zeitraum ein erhöhter Wert bei dem Insektizid Mecarbam ermittelt. Zudem wurde in einer der insgesamt 27 Proben ein positiver Salmonellenbefund festgestellt. ■

Analysen Eigenmischungen Geflügel

Eigenmischung Geflügel	Anzahl Analysen	Wert ermittelt	in %	Werte ≥ 50 % vom strengsten Grenzwert	Grenzwerte
Dioxine	40	40	100,00 %	2	AGW: 0,5 ng/kg; HG: 0,75 ng/kg
dl PCB	19	18	94,74 %	0	AGW: 0,5 ng/kg
ndl PCB	23	7	30,43 %	0	HG: 10 µg/kg
Arsen	50	36	72,00 %	1	HG: 2 mg/kg
Blei	50	46	92,00 %	1	HG: 5 mg/kg
Cadmium	50	49	98,00 %	0	HG: 0,5 mg/kg
Quecksilber	50	7	14,00 %	0	HG: 0,1 mg/kg
Salmonellen	274	1	0,36 %	1	positiv
Pflanzenschutzmittel	1.854	9	0,49 %	1*	HG: 0,01 mg/kg
Antibiotisch wirksame Substanzen	41	0	0,00 %	0	positiv

* Wirkstoff: Mecarbam

AGW: Aktionsgrenzwert HG: Höchstgehalt

Zeitraum: April 2008 bis 30.06.2017

Bei weniger als 8 % der Analysen wurde überhaupt ein Messwert für einen unerwünschten Stoff ermittelt. Das zeigt, dass Auffälligkeiten nur vereinzelt und in Ausnahmefällen festgestellt wurden. Betrachtet man diese 8 % genauer, wird deutlich, dass jeweils ein erhöhter Gehalt an dioxinähnlichen PCB (dl PCB) und des Pflanzenschutzmittel-Wirkstoff Fludioxonil bei Sojaprodukten aus Südamerika (**Brasilien**) vorlag. Bei Proben mit Herkunftsangabe **USA** gab es zwei positive Salmonellenbefunde. Sojaprodukte aus Europa zeigen ebenfalls kaum Auffälligkeiten. In **Serbien** (Donauraum) wurde einmal ein erhöhter Wert für das Schwermetall Nickel ermittelt. In **Spanien** wurden zwei Futtermittelproben aufgrund von Salmonellen sowie einmal aufgrund des Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffs Cypermethrin beanstandet.

Die Vielzahl an verarbeitenden Sojämühlen in **Deutschland** ist der Grund dafür, dass für den größten Anteil an Analysen in der QS-Datenbank bei Sojaverarbeitungsprodukten Deutschland als Herkunft hinterlegt ist. Jedoch ist das Herkunftsland der Sojabohne anzugeben, nicht das Land der Verarbeitung, sofern dieses dem Abnehmer der Verarbeitungsprodukte bekannt ist. Nur so lassen sich auch exakte Rückschlüsse zu den einzelnen Herkünften ziehen. Aktuell liegen für die Herkunft Deutschland mehr als 4.000 Analyseergebnisse für Sojaprodukte vor. Einzig der Wirkstoff Deltamethrin wurde hier in einer Probe mit erhöhter Konzentration nachgewiesen.

Übrigens: Die Erkenntnis, dass die Herkunft zu keinem signifikanten Unterschied führt, deckt sich mit der anderer anerkannter Standardgeber im Futtermittelsektor. ■

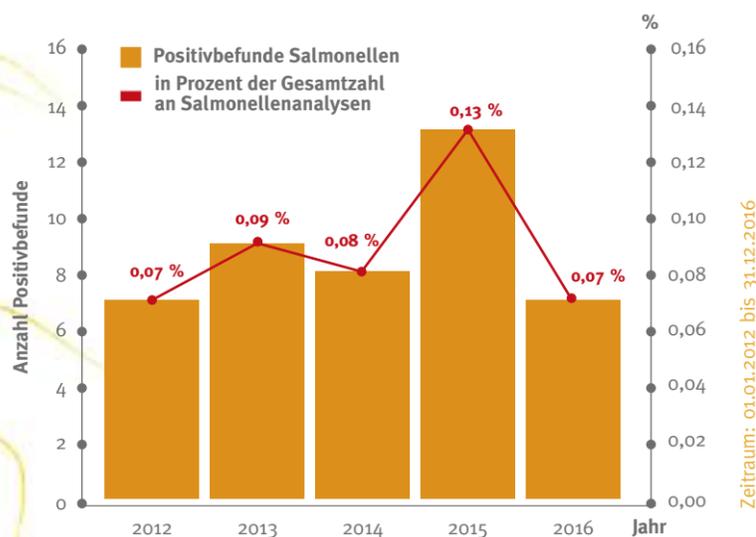
BELASTUNGEN MIT SALMONELLEN GERING

RISIKO BLEIBT BESTEHEN

Untersuchungen auf Salmonellen sind fester Bestandteil des QS-Futtermittelmonitorings. Etwa 40 % der Proben im QS-Futtermittelmonitoring werden auf Salmonellen untersucht. Sie werden bei allen Futtermitteln gefordert – von der Rohware über das Einzelfuttermittel bis hin zum Mischfutter. Auch bei selbstmischenden Landwirten werden die Eigenmischungen auf Salmonellen überprüft.

Die Anzahl der Positivbefunde lag seit Beginn des QS-Futtermittelmonitorings insgesamt jährlich zwischen sieben und 14 – dies ist, gemessen an der durchschnittlichen Analysezahl von ca. 25.000, eine Beanstandungsquote von weniger als 0,05 %. Die Belastung mit Salmonellen ist damit insgesamt als sehr gering einzustufen.

Positivbefunde der letzten fünf Jahre



Zu beobachten ist, dass Salmonellen ein hohes Risiko darstellen, da sie sich schnell verbreiten und unmittelbar auf die Gesundheit der Tiere wirken können. Fällt also eine Probe bei der Analyse auf Salmonellen positiv aus, so sind umgehend Maßnahmen zu ergreifen. Alle der folgenden Punkte müssen dabei ins Kalkül gezogen werden:

Maßnahmen bei Positivbefunden

Unmittelbare Maßnahmen	Weitere Maßnahmen	Nachfolgende Maßnahmen
<ul style="list-style-type: none"> • Sperrung der Ware (intern) • Information an den/die Kunden und ggf. Rückruf der Ware • Information an den Lieferanten • Bestimmung des Serotyps durch das Labor • Information an QS • Information an die Behörde 	<ul style="list-style-type: none"> • Entsorgung der Ware • Chemische oder thermische Behandlung (Einsatz von Säure, Pelletierung o.ä.) • Information an alle Beteiligten • ggf. intern Anpassung des Analyseintervalls für Salmonellen 	<ul style="list-style-type: none"> • Ursachenforschung: <ul style="list-style-type: none"> › Analyse der Rohwaren sowie weiterer Chargen/Partien • Betriebshygiene: <ul style="list-style-type: none"> › Reinigung/Desinfektion (der Anlagen, Silos etc.) › Prüfung der Wirksamkeit der Reinigung (Nachfolgende Chargen beproben und zur Analyse geben)

Die **Bestimmung des Salmonellen-Serotyps** muss unmittelbar nach Vorliegen eines Positiv-Befundes durch das Labor erfolgen. Bei den in der QS-Datenbank hinterlegten Einträgen trat keines der Serovare gehäuft auf, weder in einem bestimmten Jahr noch in einem bestimmten Futtermittel. Dies zeigt, dass es offensichtlich wenig Verschleppungen entlang der Futtermittelkette gibt. Die folgende Übersicht zeigt im Detail, in welchen Futtermitteln welcher Serotyp festgestellt wurde. ■

Salmonellen-Serotypen in Futtermitteln

Futtermittel/Serotyp	Positivbefunde gesamt	Tennessee	Typhimurium	Mbandaka	Agona	Oranienburg	Enteritidis	außerdem analysiert
Soja	9	2		1	2			Liverpool, Livingstone, Montevideo, Rissen
Raps	9	2	1	1	1	2		Livingstone, Meleagridis
Sonnenblumen	4					2		Derby, Senftenberg
Kakaoschalen	4							Kingston, Odozi, Wien (2x)
Getreide	4		1					Hadar, Infantis, Lichtfield
Mischfuttermittel Geflügel	9		1	1	1*	1	1	Anatum, Give, Kentucky, Livingstone, Richmond
Mischfuttermittel Schwein	1		1*					–
Mischfuttermittel Wiederkäuer	7	1	1*	2				Minnesota, Newport, Rittersbach
Fischmehl	1	1						–
Ehemalige Lebensmittel	1							Mississippi
Gesamt	49	6	5	5	4	4	1	

Zeitraum: April 2008 bis 30.06.2017



ERNTE 2016: ERHÖHTE MYKOTOXINBELASTUNGEN

Experten weisen darauf hin, dass im Jahr 2017 aufgrund der regional extremen Wetterlagen deutlich erhöhte Belastungen mit Mykotoxinen zu erwarten sind.

Die Auswertungen der Futtermittelproben im QS-System zeigen, dass die Anzahl an Belastungen mit Mykotoxinen im Jahr 2016 höher war als im Vorjahr. Auffällig: Im Vergleich zur Ernte 2015 waren Grenzwertüberschreitungen der Mykotoxine Zearalenon

(ZEA) (+30 %) und Deoxynivalenol (DON) (+ 16 %) besonders häufig. Details zu den Analysen der Mykotoxine DON, ZEA und Aflatoxin B1 sind im beiliegenden Poster dargestellt.

Weizen und Triticale zählen zu den Getreidearten, die für die vorherrschenden heimischen Mykotoxine DON und ZEA am anfälligsten sind. Neben der Sortenwahl und der Bodenbearbeitung zur Aussaat ist die Witterung während der Getreideblüte ein entscheidender Faktor für Infektionen. Niederschläge bei Temperaturen von etwa 18° C begünstigen die Infektion und waren 2016 praktisch überall in Deutschland gegeben. Zu den risikoreichsten Herkunftsgebieten 2016 zählen Süddeutschland und Nordfrankreich.

Es gilt daher, die Herkunft der eingesetzten Rohwaren zu kennen sowie die Einmischrate entsprechend zu begrenzen und so einer Höchstwertüberschreitung im Mischfutter vorzubeugen. Schweine reagieren besonders empfindlich auf DON und ZEA. Welche Auswirkung die verschiedenen Mykotoxine auf deren Gesundheit haben können, zeigt die folgende Tabelle:

Auswirkungen, die durch Mykotoxinbelastungen bei Schweinen hervorgerufen werden können

Auswirkungen	
DON	<ul style="list-style-type: none"> – Geringere Futteraufnahme und geringere Zunahmen – Geschwächtes Immunsystem – Bei sehr hoher Belastung (>15.000 ppb) Erbrechen
ZEA	<ul style="list-style-type: none"> – Vaginale und rektale Vorfälle – Schwache Ferkel bei der Geburt – Schlechte Rausche oder Ausbleiben der Rausche – Gerötete Zitzen und Scheiden
Aflatoxine	<ul style="list-style-type: none"> – Akut: Durchfall, geringere Blutgerinnung, Störungen des Nervensystems, Totalausfälle – Chronisch: schlechtere Futterverwertung und Futteraufnahme, geringere Milchproduktion
Mutterkorn	<ul style="list-style-type: none"> – Schlechte oder keine Gesäugeentwicklung – Kleine Würfe, kürzere Trächtigkeit, mehr Umrauscher, Aborte – Gelber, wässriger Durchfall bei Ferkeln

Übersicht entnommen aus: www.forfarmers.de. Stand: 31.07.2017

Neu: Mutterkorn

Mit der Revision 2018 wird der Parameter Mutterkorn Bestandteil der QS-Kontrollpläne für Futtermittelhersteller und -händler. Demnach ist jede angelieferte Partie Getreide auf Mutterkorn zu überprüfen. Die sensorischen Kontrollen werden als Wareneingangskontrollen im ungemahlten Getreide durch das Unternehmen selbst durchgeführt und dokumentiert. Wenn Mutterkorn vorhanden ist, erfolgt anschließend eine Auszählung und Dokumentation. Wenn der Gehalt über dem gesetzlich vorgegebenen Grenzwert von 1000 mg/kg liegt, darf die Ware nicht im Futtermittel verwendet werden. Auch Landwirten wird angeraten, die Mutterkornbelastung in Getreide im Blick zu haben. ■



JETZT NOCH DETAILLIERTER: PARAMETER IM JAHRESVERGLEICH

WERTE BEI DIOXINEN UND DIOXINÄHNLICHEN PCB GESUNKEN

Die Auswertungen zu den Parametern im Jahresvergleich haben wir nochmal erweitert: Neben den Zahlen zum Auftreten von unerwünschten Stoffen, wird jetzt zusätzlich dargestellt, in welchen Messbereichen die Werte sich bewegen. Hierfür hat QS 50 % des Höchstgehaltes als Grenze angesetzt. Somit kann der Tabelle entnommen werden, wie viel Prozent der gemessenen Werte oberhalb dieser 50 % Grenze lagen. Für die 12 ausgewählten Parameter zeichnen sich folgende Trends ab:

Dioxine, dioxinähnliche PCB (dl PCB) sowie die Summe aus beiden Parametern wurden 2015 und 2016 etwa in gleicher Häufigkeit nachgewiesen. Belastungen sind also nach wie vor vorhanden. Die ermittelten Gehalte in den einzelnen Proben sind 2016 im Vergleich zu 2015 und 2014 jedoch deutlich gesunken.

Ein differenzierteres Bild zeigt sich bei **nicht-dioxinähnlichen PCB**: Hier ist die Häufigkeit der Nachweise in den letzten drei Jahren angestiegen, während die Belastung aber abnimmt – die ermittelten Gehalte lagen deutlich unterhalb der Grenzwerte.

Die Belastungen mit den **Schwermetallen** Arsen, Blei und Quecksilber haben sich 2016 im Vergleich zum Vorjahr wieder erhöht. Lagen beispielsweise 2015 die Gehalte von Quecksilber, die größer oder gleich 50 % vom Grenzwert waren, in den untersuchten Proben bei 9,07 %, so sind sie für das Jahr 2016 um mehr als zwei Prozentpunkte auf 11,86 % gestiegen.

Nach einem Peak positiver **Salmonellenbefunde** 2015 liegt der Wert für das Jahr 2016 wieder auf dem Niveau von 2014. Ein Blick auf die Zahlen der ersten Jahreshälfte 2017 zeigt hingegen einen erneuten Anstieg der Positivbefunde auf 0,18 % – dies spiegeln auch die Zahlen im beiliegenden Poster wider.

Bei dem Nachweis von **antibiotisch wirksamen Substanzen** gab es 2015 einen Rückgang, 2016 lagen jedoch wieder mehr Positivbefunde vor, ähnlich wie 2014.

Die beiden **Pflanzenschutzmittelwirkstoffe** Pirimiphos-methyl und Chlorpyrifos-methyl wurden von 2014 über 2015 bis 2016 immer häufiger nachgewiesen. Die Belastung ist jedoch – insbesondere bei Chlorpyrifos-methyl – rückläufig. ■

Analyseergebnisse unerwünschter Stoffe im Jahresvergleich

Parameter	2014			2015			2016			Trend	
	Anzahl Analysen	Wert ermittelt	Werte ≥ 50 % vom strengsten Grenzwert	Anzahl Analysen	Wert ermittelt	Werte ≥ 50 % vom strengsten Grenzwert	Anzahl Analysen	Wert ermittelt	Werte ≥ 50 % vom strengsten Grenzwert	Trend (Wert ermittelt)	Trend ≥ 50 % vom strengsten Grenzwert
Dioxine	4.738	84,85 %	7,59 %	4.579	87,49 %	7,41 %	4.455	87,21 %	4,50 %	→	↘
dl PCB	4.520	82,08 %	6,01 %	4.387	85,82 %	6,53 %	4.237	85,58 %	3,78 %	→	↘
Summe Dioxine u. dl PCB)	2.160	86,34 %	6,81 %	1.993	89,76 %	7,66 %	1.911	89,48 %	1,70 %	→	↘
ndl PCB	3.851	62,43 %	4,87 %	3.852	65,06 %	5,31 %	3.726	68,92 %	1,44 %	↗	↘
Arsen	5.858	33,87 %	20,21 %	5.841	31,30 %	18,82 %	5.856	31,75 %	21,30 %	→	↗
Blei	5.976	45,03 %	9,10 %	5.924	46,17 %	8,04 %	5.931	46,03 %	9,23 %	→	↗
Cadmium	5.978	64,00 %	4,76 %	5.924	63,54 %	4,86 %	5.933	64,92 %	4,67 %	↗	→
Quecksilber	5.871	9,59 %	10,30 %	5.851	6,03 %	9,07 %	5.858	7,34 %	11,86 %	↗	↗
Salmonellen*	10.010	0,08 %	–	10.405	0,13 %	–	10.114	0,07 %	–	↘	→
Antibiotisch wirksame Substanzen*	979	0,41 %	–	905	0,22 %	–	870	0,57 %	–	↗	→
Pirimiphos-methyl (PSM)	4.831	11,24 %	100,00 %	4.844	12,10 %	99,66 %	4.651	13,24 %	99,84 %	↗	↘
Chlorpyrifos-methyl (PSM)	4.832	2,59 %	71,20 %	4.845	2,70 %	77,10 %	4.651	3,23 %	63,33 %	↗	↘

*nur Positiv-/Negativ-Befunde

Zeitraum: 01.01.2013 bis 31.12.2016

PROBEBEGLEITDATEN JETZT MIT ANGABE DER PROBENART

- GEMÄSS KONTROLLPLAN (REGULÄRE PROBE)
- AUS GATE-KEEPING
- ZUR FREIGABEPRÜFUNG
- ZUR SONDERFREIGABE
- GEMÄSS ZUSATZKONTROLLPLAN
- GEMÄSS AD-HOC PLAN



Bei der Eingabe der Probebegleitdaten in die QS-Datenbank werden seit Juli 2017 auch Informationen zur Probenart erfasst. Es wird zwischen regulären Proben und Proben für das Gate-Keeping, den Zusatzkontrollplan oder den Ad-hoc Plan unterschieden. Außerdem stehen die Probenarten Freigabeprüfung und Sonderfreigabe zur Auswahl, die bei bestimmten Fett- und Ölerzeugnissen erforderlich sind. Durch Informationen zu der Probenart ist zukünftig eine noch differenziertere Auswertung der Monitoringdaten möglich.

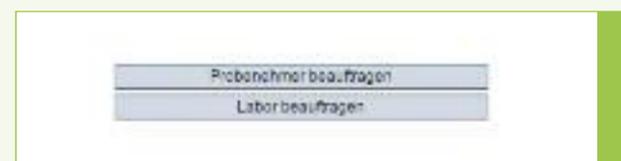


STATUS „PROBEBEGLEITDATEN (PBD) ANGELEGT“

Wird ein Datensatz zunächst nicht vollständig angelegt, sondern zur späteren Bearbeitung abgespeichert, erhält dieser jetzt automatisch den Status „PBD angelegt“.



Beachten Sie: Befindet sich der Datensatz in diesem Status, hat das ausgewählte Labor auf diesen noch keinen Zugriff. Solche Datensätze können bei der nächsten Bearbeitung über den Button „Probenehmer beauftragen“ für einen Probenehmer freigeschaltet werden oder, wenn die unternehmen-sinterne Bearbeitung abgeschlossen ist, an das Labor übermittelt werden. In diesem Fall ist der Button „Labor beauftragen“ zu wählen. Nur im Zustand „Labor beauftragt“ hat das mit der Analyse beauftragte Labor Zugriff auf den Datensatz und kann die Analyseergebnisse hinterlegen. ■



DER HERAUSGEBER: WER IST QS?

QS sorgt für mehr Lebensmittelsicherheit – vom Landwirt bis zur Ladentheke. 95 Prozent des Schweine- und Geflügelfleisches deutscher Produktion stammen heute aus QS-zertifizierten Betrieben, beim Rindfleisch sind es 90 Prozent. Rund 75.000 Tierhalter direkt und 48.500 Tierhalter über Anerkennung anderer Standards nehmen insgesamt am QS-System teil. Das gemeinsame Ziel: konsequente Eigenkontrollen sowie umfassende Prozess- und Herkunftssicherung. Produzenten von frischem Obst, Gemüse und Kartoffeln kommen hinzu. Innerhalb des QS-Systems erzeugen sie nach klar definierten Kriterien sichere Lebensmittel, unterstützt durch sämtliche vor- und nachgehenden Wirtschaftsstufen.

Impressum
Herausgeber:
QS Qualität und Sicherheit GmbH
Dr. Hermann-Josef Nienhoff, Geschäftsführer
Schedestr. 1–3
D-53113 Bonn
Telefon: +49 228 35068-0
Telefax: +49 228 35068-10
E-Mail: info@q-s.de
www.q-s.de
Gestaltung: Susanne Del Din (del din design, Siegburg)
Fotos: QS Qualität und Sicherheit GmbH, Shutterstock
Datenbasis: Analyseergebnisse des QS-Futtermittelmonitorings von April 2008 bis Juni 2017

