

monitoringreport

EINE VERÖFFENTLICHUNG DER QS FACHGESELLSCHAFT OBST-GEMÜSE-KARTOFFELN GMBH UND DES DFHV DEUTSCHER FRUCHTHANDELSVERBAND E.V.

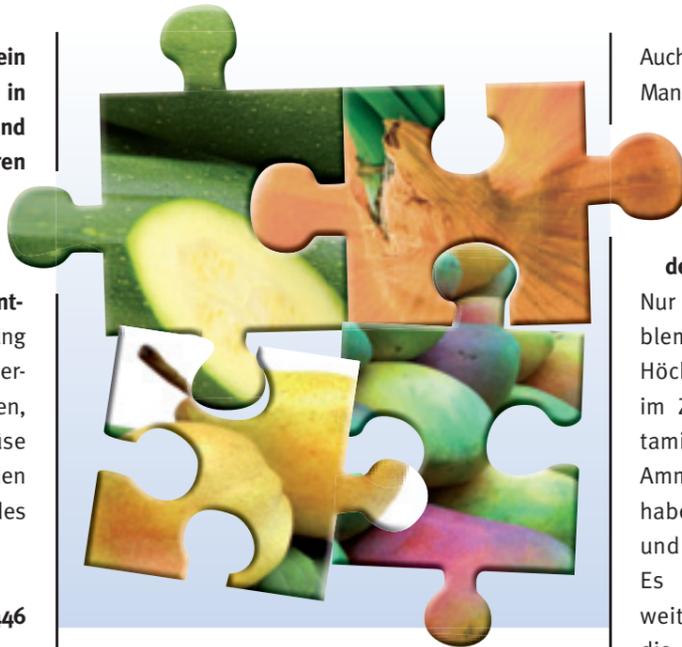


Im Austausch für sichere Lebensmittel

Was Pflanzen schützt, darf für Verbraucher kein Risiko darstellen. Damit das so ist, gibt es in Europa umfassende gesetzliche Regelungen und verbindliche Rückstandshöchstgehalte. Deren Einhaltung wird durch die amtliche Lebensmittelüberwachung aber auch privatwirtschaftliche Rückstandsmonitoring-Programme und unternehmenseigene Qualitätsmanagementsysteme überwacht. Die stetige Weiterentwicklung der Methoden und das lückenlose Ineinandergreifen der Kontrollen haben dazu beigetragen, dass die Rückstände bei Obst und Gemüse in den letzten Jahren rigoros gesenkt werden konnten. Das zeigen auch die Ergebnisse des monitoringreports 2014.

monitoringreport 2014: Auswertung von 16.446 Proben aus 65 Ländern

Insgesamt 16.446 Proben haben der Deutsche Fruchthandelsverband e.V. (DFHV) und die QS Qualität und Sicherheit GmbH zwischen dem 1. November 2012 und dem 31. Oktober 2013 ausgewertet. In 40 Prozent der Proben wurden



keinerlei Rückstände von Pflanzenschutzmitteln nachgewiesen. Nur 1,1 Prozent der Proben überschritten den Rückstandshöchstgehalt. Damit ist die Beanstandungsquote im Vergleich zum Vorjahr nochmal um 0,2 Prozentpunkte zurückgegangen.

Auch die detaillierten Analyseergebnisse für Birne, Mango, Zucchini und Zwiebel bestätigen, dass die Rückstandssituation bei Obst und Gemüse weitgehend unter Kontrolle ist.

Neue Wirkstoffe als Herausforderung für den Verbraucherschutz

Nur schwer vorhersehbar sind Rückstandsproblematiken von Wirkstoffen, für die noch kein Höchstgehalt festgelegt wurde. Die Ereignisse im Zusammenhang mit einer möglichen Kontamination von Lebensmitteln mit quartären Ammoniumverbindungen (QAV) oder Perchlorat haben in jüngster Vergangenheit Wirtschaft und Behörden vor Herausforderungen gestellt. Es ist davon auszugehen, dass zukünftig weitere Herausforderungen dieser Art auf die Branche zukommen werden. Wir haben Wirtschaftsbeteiligte und Vertreter staatlicher Institutionen gefragt, was in der Zusammenarbeit zwischen Behörden und Wirtschaft in den letzten Jahren erreicht wurde und wo Verbesserungspotenzial besteht.

Anders als noch bei EHEC haben bei QAV und Perchlorat die Zusammenarbeit und der Informationsaustausch zwischen staatlichen Stellen, Wirtschaftsverbänden und wissenschaftlichen Institutionen funktioniert. Eventuell vorhandene Probleme wurden gelöst, ohne dass Verbraucher verunsichert wurden.



Dieter Krauß
Präsident des Deutschen Fruchthandelsverband e.V. (DFHV)

Ständige Mitglieder der beim Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz etablierten Task Force sind bisher jedoch nur die Vertreter staatlicher Stellen. Für ein effizientes und verantwortungsvolles Krisenmanagement ist es aus Sicht des DFHV zwingend erforderlich, dass auch die Wirtschaftsverbände in der Task Force vertreten sind. Es macht wenig Sinn, erst nach dem Ausbruch einer Krise miteinander zu kommunizieren.

In den vergangenen beiden Jahren sind verstärkt Stoffe wie quartäre Ammoniumsalze (QAV), Perchlorat und Chlorat in den Fokus der Lebensmittelüberwachung geraten. Zunächst wurden nur Einzelbefunde bekannt, was weder

Rückschlüsse auf mögliche Eintragspfade noch auf die generelle Verbreitung in Lebensmitteln zuließ. Bei der weiteren Aufklärung haben QS und DFHV wertvolle Unterstützung geleistet, indem sie innerhalb kurzer Zeit zahlreiche weitere Daten erhoben und den Behörden unbürokratisch für Auswertungen zur Verfügung gestellt haben. Über eine Fortsetzung der guten Zusammenarbeit hinaus wünschen wir uns für die Zukunft, dass QS noch intensiver als bisher pro-aktiv tätig wird und so z.B. noch vor den amtlichen Überwachungsbehörden neue Rückstandsprobleme in Lebensmitteln erkennt und darauf hinweist.



Dr. Britta Michalski
Bundesinstitut für Risikobewertung
Fachgruppenleitung Rückstandsbeurteilung von Pestiziden und Bioziden

Eigenkontrollsysteme der Wirtschaft auf der einen Seite sowie die behördliche Überwachung auf der anderen Seite sind zwei Seiten der gleichen Medaille. Sie haben zum Ziel, im Sinne des vorbeugenden Verbraucherschutzes die Sicherheit von Prozessen und Produkten zu gewährleisten. Die Kontrolle der Wirtschaft und des Staates können sich ergänzen. Diese Ergänzung sollte gerade auch bei der Aufdeckung und Bewertung neuer Substanzen erfolgen. Die Beispiele QAV und Perchlorat haben gezeigt, dass der eingeschlagene Weg der Zusammenarbeit zwischen Wirtschaft und Behörden in die richtige Richtung weist. So konnte das BfR, auf



Ulrich Schopohl
REWE Group, Bereichsleiter
Strategische Qualitätssicherung

Grundlage von kurzfristig von QS und DFHV bereitgestellten aktuellen Analysendaten, auf den Verbraucherschutz bezogene Höchstgehalte vorschlagen. Zukünftig könnte auch die BVL Task Force "Pflanzenschutzmittelrückstände in Lebensmitteln" noch stärker genutzt werden, um auf neue Themen und Wirkstoffnachweise noch schneller und effizienter reagieren zu können. Hier sitzen die Akteure aus der Wirtschaft und den Behörden an einem Tisch.

In den letzten Jahren hat sich die Zusammenarbeit zwischen Wirtschaft und Behörden im Bereich der Lebensmittelsicherheit durch die Einrichtung Task Force „Pflanzenschutzmittelrückstände in Lebensmitteln“ beim BVL stark verbessert. Hierdurch wird es möglich, neue Risiken frühzeitig zu erkennen, mit bekannten Ansprechpartnern zu diskutieren und Lösungswege zu diskutieren. Diese Mechanismen wurden beim Umgang mit den quartären Ammoniumverbindungen (QAV) im Jahr 2012 erarbeitet und bewähren sich nun beim Umgang mit Perchlorat.

Es darf jedoch nicht verschwiegen werden, dass die Verwendung von Chemikalien, die unterschiedlichen Rechtsbereichen zugeordnet werden – z. B. bei QAV: Biozidprodukte und Pflanzenschutzmittel – Herausforderungen darstellen, die durch unterschiedliche Zuständigkeiten im Bereich Zulassung und teilweise auch im Bereich Bewertung noch nicht zufriedenstellend gelöst sind. Hieran sollte in Zukunft gemeinsam gearbeitet werden.



Dr. Karsten Hohgardt
Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit

Anzahl Proben je Land

EUROPA	13.886
Belarus	3
Belgien	1.103
Bosnien und Herzegowina	1
Deutschland	8.270
Frankreich	173
Griechenland	110
Großbritannien	2
Italien	1.038
Mazedonien	1
Niederlande	1.082
Österreich	219
Polen	37
Portugal	37
Schweden	1
Schweiz	2
Slowakei	2
Spanien	1.778
Ungarn	19
Zypern	8

AFRIKA	677
Äquatorialguinea	1
Ägypten	232
Äthiopien	1
Burkina Faso	3
Elfenbeinküste	9
Ghana	3
Guinea	2
Kenia	9
Madagaskar	4
Mali	2
Marokko	94
Namibia	5
Senegal	12
Simbabwe	6
Südafrika	289
Tansania	1
Tunesien	3
Zentralafrikanische Republik	1

ASIEN/PAZIFIK	538
Australien	5
China	26
Indien	173
Indonesien	1
Iran	2
Israel	87
Malaysia	6
Neuseeland	91
Russland	8
Saudi-Arabien	1
Thailand	12
Türkei	124
Vietnam	2

NORD-/SÜDAMERIKA	1.345
Argentinien	74
Barbados	1
Brasilien	130
Chile	351
Costa Rica	104
Dominikanische Republik	6
Ecuador	353
Honduras	2
Kolumbien	90
Mexiko	14
Panama	7
Peru	184
Puerto Rico	2
Uruguay	21
Vereinigte Staaten	6

Gesamt 16.446

inhalt

- Im Austausch für sichere Lebensmittel
- Birne bis Zwiebel
- Altlasten-Rückstände aus dem Boden
- Weiterbildung für Qualitätsmanager lohnt sich
- Frische Seminar



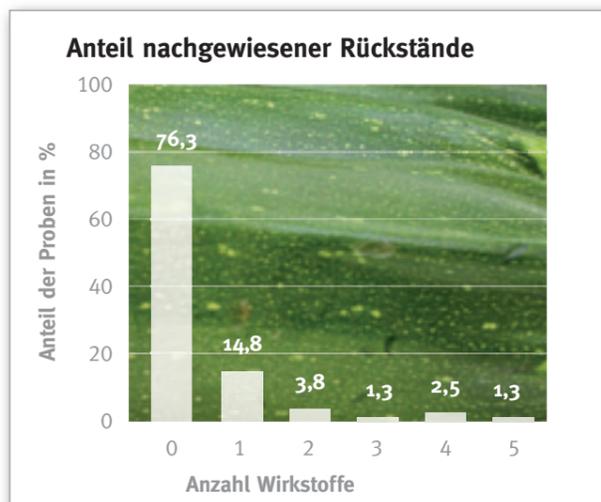


Zucchini Alles im grünen Bereich

Bei der Zucchini ist der Name Programm: Der „kleine Kürbis“, so die Übersetzung aus dem Italienischen, wurde in Italien im 17. Jahrhundert aus den aus Amerika mitgebrachten Riesenkürbissen gezüchtet. Seit 30 Jahren erobert die Zucchini auch die deutsche Küche und kann mit gutem Gewissen genossen werden: Mehr als drei Viertel (76,3 Prozent) der 80 im Untersuchungszeitraum auf Pflanzenschutzmittel analysierten Proben waren rückstandsfrei.

Von den Proben mit Rückständen enthielten 63 Prozent nur einen Wirkstoff. Lediglich in sechs der 80 untersuchten Proben wurden zwei bis vier Wirkstoffe festgestellt. Drei Proben mussten beanstandet werden, da in ihnen die in Deutschland nicht zugelassenen Insektizide Endosulfan (2x) oder trans-Heptachlorepidoxid (1x) gefunden wurden. Bei diesen Wirkstoffen kam es gleichzeitig zu einer Überschreitung des gesetzlichen Höchstgehaltes. Die Beanstandungsquote lag damit bei 3,8 Prozent*. Es wurden 15 verschiedene Wirkstoffe nachgewiesen, die den jeweiligen Rückstandshöchstgehalt zu durchschnittlich 36,9 Prozent ausschöpften. Von den gefundenen Wirkstoffen entfielen knapp 76 Prozent auf die Fungizide Boscalid, Propamocarb, Azoxystrobin und Pyraclostrobin sowie auf die Insektizide Acetamiprid, Endosulfan, Thiachloprid und Imidacloprid. Etwas mehr als die Hälfte (51,3 Prozent) der untersuchten Proben stammten aus Deutschland, gefolgt von Belgien mit 27 Prozent. Insgesamt wurden die untersuchten Proben in sechs verschiedenen Ländern gezogen. Bis auf eine Probe aus Marokko stammten dabei alle Proben aus EU-Ländern.

* Beurteilt wurde der Messwert ohne Einbeziehung der analytischen Messunsicherheit von +/- 50 Prozent.

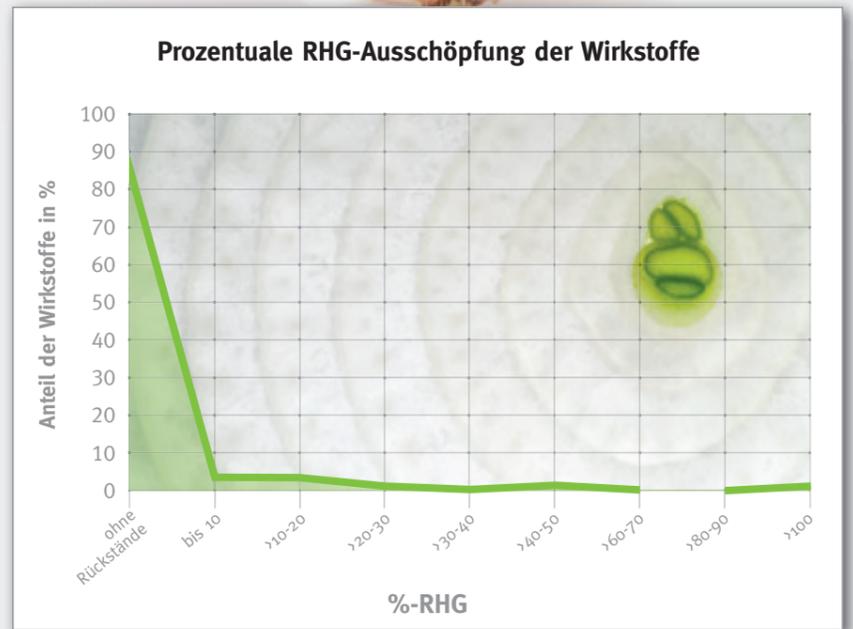


Zwiebel Kein Grund zu Weinen



Die Zwiebel ist das Multitalent im Haushalt und nicht nur in der Küche unerlässlicher Bestandteil in vielen Gerichten. Sie ist auch ein altbewährtes Hausmittel und wird seit mehreren tausend Jahren gegen vielerlei Krankheiten eingesetzt. 450 Zwiebelproben wurden zwischen dem 1. November 2012 und dem 31. Oktober 2013 analysiert. Das positive Resultat: 87 Prozent der untersuchten Proben waren vollkommen frei von Pflanzenschutzmittelrückständen.

Damit belegt die Zwiebel den Spitzenplatz im diesjährigen Monitoringreport. Im überwiegenden Teil der Proben mit Rückständen (63,2 Prozent) wurde lediglich ein Wirkstoff gefunden. Insgesamt wurden 19 verschiedene Wirkstoffe nachgewiesen, wobei 11 von ihnen nur ein- bzw. zweimal auftauchten. Am häufigsten gefunden wurden die Fungizide Tebuconazol und Dimethomorph sowie das Herbizid Maleinsäurehydrazid. Die untersuchten Proben stammten zum überwiegenden Teil aus Deutschland (84,2 Prozent), gefolgt von Neuseeland (6 Prozent) und Ägypten (2 Prozent). Insgesamt wurden Proben aus neun verschiedenen Ländern auf Pflanzenschutzmittelrückstände analysiert. Sieben Proben mussten beanstandet werden,



weil sie den für Zwiebeln nicht zugelassenen Wirkstoff Chlorpropham enthielten. Chlorpropham ist in Deutschland als Keimungshemmer für die Behandlung von Kartoffeln zugelassen. Durch die gemeinsame Lagerung von Zwiebeln und Kartoffeln kann es dazu kommen, dass der Pflanzenschutzwirkstoff übertragen wird. Wir haben Frau Barbara Stegen von der Lünekartoffel-Vertrieb GmbH & Co. KG gefragt, an welchen Stellen des Produktionsprozesses es besonders leicht zu einer solchen Kreuzkontamination kommt und was Betriebe tun können, um das Risiko zu minimieren.

Nachgefragt...

Barbara Stegen von der Lünekartoffel Vertrieb GmbH & Co. KG ist Expertin für den Anbau und die Lagerung von Kartoffeln und Zwiebeln. Im Interview erläutert sie, wo Kreuzkontaminationen mit Pflanzenschutzmitteln auftreten können und worauf beim Umgang mit Pflanzenschutzmitteln geachtet werden sollte.

Viele Zwiebelproduzenten bauen auch gleichzeitig Kartoffeln an. Wo können im Produktionsprozess und im Lager Kreuzkontaminationen der eingesetzten Pflanzenschutzwirkstoffe auftreten?

Den wohl häufigsten Auslöser von Kreuzkontamination stellen die Punkte dar, die unter dem Aspekt der Hygiene zusammenzufassen sind. Schlecht gereinigte Spritzen, Transportfahrzeuge oder Einrichtungen sind ein potenzielles Risiko.

Eine mögliche Quelle von Kreuzkontamination ist auch die Abdrift. Oftmals wird diese nicht von dem Kartoffeln und Zwiebeln anbauenden Betrieb selbst ausgelöst, da dieser durch den Anbau verschiedener Kulturen bereits für die Abdriftproblematik sensibilisiert ist, sondern durch Nachbarbetriebe. Altwirkstoffe im Boden stellen in Deutschland dagegen kaum ein Problem dar. In anderen Regionen

Europas kann dies jedoch sehr wohl eine Kontaminationsquelle sein.

Die aktuellen Ergebnisse des Rückstandsmonitorings dokumentieren, dass die landwirtschaftlichen Betriebe sehr umsichtig agieren. Rückstände in Kartoffeln und Zwiebeln spielen kaum eine Rolle. Diese Produktgruppe unterliegt generell einem geringen Risikopotenzial.

Wo werden die meisten Fehler gemacht?

Die Hygiene der Arbeitsgeräte und Einrichtungen wird häufig unterschätzt. Auslöser sind in den meisten Fällen keine groben Verschmutzungen, sondern beispielsweise Restmengen von Pflanzenschutzmitteln in Leitungen, Resterde an Maschinen und Lagerbehältern und Stäube, die dem Betrachter nicht unmittelbar ins Auge fallen. Insbesondere Stäube spielen eine große Rolle, da Kartoffeln und Zwiebeln während der Lagerung intensiv belüftet werden. Besonders anfällig für die Verbreitung über Stäube ist der Wirkstoff Chlorpropham, der bei der Lagerung von Kartoffeln als Keimhemmungsmittel verwendet wird.

Was können Betriebe tun, um das Risiko von Kreuzkontaminationen zu minimieren?

Beim Anbau sollte sichergestellt sein, dass die Anbauflächen keine Altlasten enthalten. Des Weiteren sollte betrachtet werden, ob bei der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln Abdrift zum Problem werden kann. Gibt es angrenzende Flächen, die man nicht selbst bewirtschaftet? Gibt es regionale Witterungseinflüsse, die Abdrift begünstigen?

Nicht zuletzt muss der Aspekt Hygiene berücksichtigt werden. Der Betrieb sollte sich immer darüber im Klaren sein, dass Hygiene sowohl auf dem Feld als auch im Betrieb selbst eines der wichtigsten Elemente nicht nur bei der Prävention von Kreuzkontaminationen, sondern auch bei der Vermeidung vieler Krankheiten darstellt.





Birne Herbstobst mit Potenzial

Sie trägt wohlklingende Namen wie Williams Christ, Alexander Lucas oder Conference und begeisterte mit ihrem mild-aromatischen Geschmack schon die Römer: die Birne. 203 Proben aus acht Ländern analysierten DFHV und QS im Untersuchungszeitraum auf Pflanzenschutzmittelrückstände. Die meisten Proben (43,8 Prozent) stammten aus Belgien, gefolgt von Deutschland und Italien.

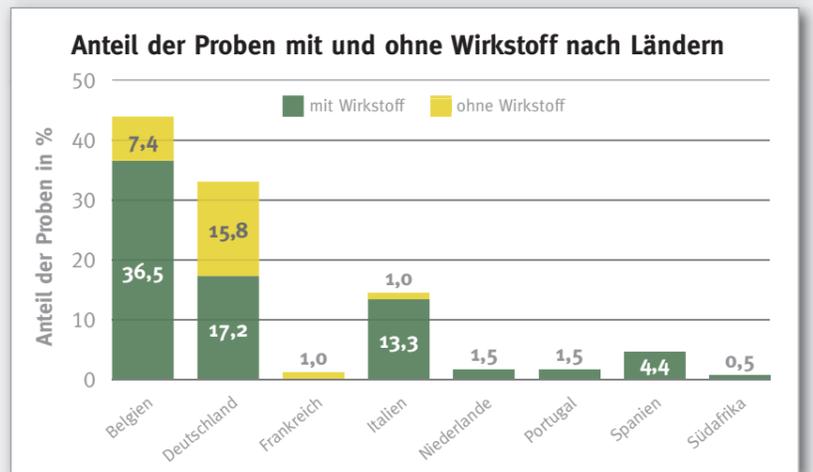
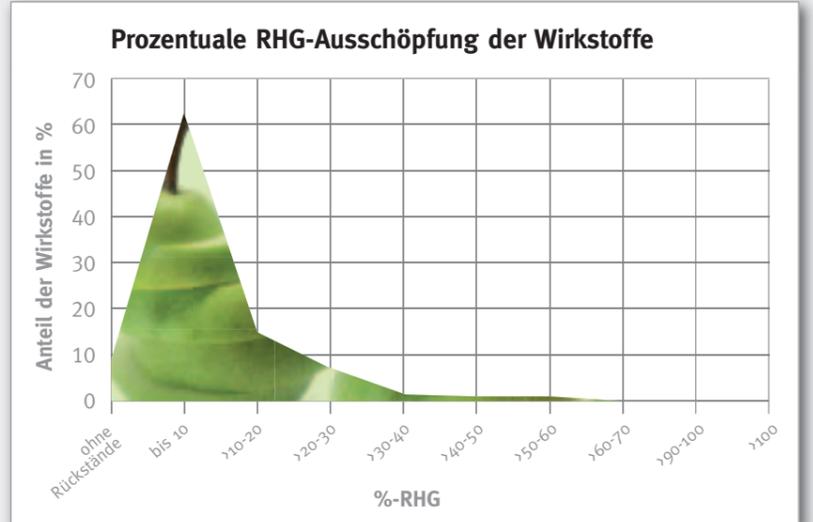
Die Detailergebnisse zeigen einen deutlichen Rückgang der Rückstandsbelastung bei Birnen. Fast ein Viertel der untersuchten Proben enthielt keine nachweisbaren Rückstände. 2011 lag der Anteil Proben mit Pflanzenschutzmitteln noch bei 85 Prozent, 2012 waren es nur noch 81 Prozent. Vielleicht der Anfang eines Trends, den es weiter zu verfolgen gilt. Besonders positiv: Bei keiner der untersuchten Proben wurde der gesetzliche Rückstandshöchstgehalt überschritten.

Durchschnittlich wurden 2,5 Wirkstoffe je Probe nachgewiesen, ein Großteil (58,6 Prozent) enthielt zwischen einem und vier Wirkstoffen. In einer italienischen Probe wurden 13 verschiedene Wirkstoffe gefunden.

Insgesamt wurden Rückstände von 48 verschiedenen Pflanzenschutzmitteln identifiziert, am

häufigsten die Fungizide Boscalid, Pyraclostrobin, Fludioxonil und Cyprodinil sowie das Insektizid Chlorantraniliprol. 85,6 Prozent der Wirkstoffe schöpften den zulässigen Rückstandshöchstgehalt zu weniger als 20 Prozent aus. Im Durchschnitt wurden die Höchstgehalte zu 9,6 Prozent ausgeschöpft.

Elf Proben mussten aufgrund von Wirkstoffen, die für die Kultur Birnen nicht zugelassen sind, beanstandet werden. In sieben Fällen wurde der Wachstumsregulator Chlormequat nachgewiesen, drei Proben enthielten das Insektizid Flufenoxuron. In einer weiteren Probe wurden Rückstände des Fungizids Fenhexamid gefunden. Die Beanstandungsquote lag damit aufgrund der nicht zugelassenen Wirkstoffe bei 5,4 Prozent.



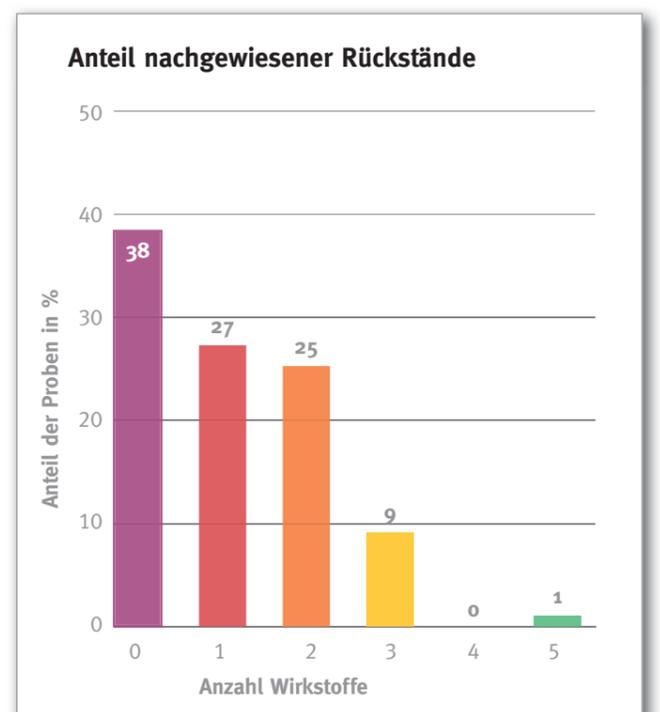
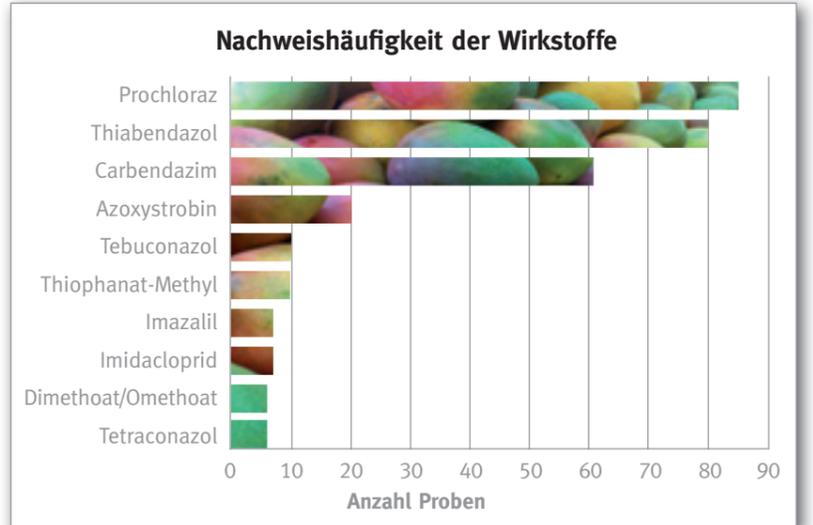
Mango Tadellose Tropenfrucht

Mangos werden in den Tropen und Subtropen angebaut, sie gelten als die Obstart mit dem größten Vitamin-A-Gehalt und sind in Indien eine Nationalfrucht. Insgesamt wurden 161 Mangoprobe vom 1. November 2012 bis 31. Oktober 2013 im 4fresh-Monitoring des DFHV auf Rückstände von Pflanzenschutzmitteln untersucht. Das erfreuliche Ergebnis: Nicht eine einzige Probe gab Anlass zu Beanstandungen.

Wie nicht anders zu erwarten, stammte 89 Prozent der gesamten Ware aus Drittländern, hauptsächlich Brasilien (30 Prozent) und Peru (25 Prozent), gefolgt von Israel und Senegal. Bei Mangos aus der EU handelte es sich ausschließlich um Ware aus Spanien.

In zwei Drittel der EU-Ware und bei insgesamt 38 Prozent aller untersuchten Proben waren

gar keine Rückstände von Pflanzenschutzmitteln nachweisbar. Weitere 50 Prozent enthielten lediglich einen bis zwei Wirkstoffe, eine Probe aus Brasilien allerdings 5 Wirkstoffe. Gleichwohl lagen alle nachgewiesenen Wirkstoffgehalte weit unterhalb der Grenzwerte. Bei 46 Prozent aller Analyseergebnisse erreichten sie maximal 20 Prozent des jeweils festgesetzten Rückstandshöchstgehaltes. Im Durchschnitt enthielten die Proben 1,5 Wirkstoffe. Nachgewiesen wurden hauptsächlich die Fungizide Prochloraz, Thiabendazol, Carbendazim und Azoxystrobin, die überwiegend als einziger Wirkstoff innerhalb der Probe festgestellt wurden. In Übersee und teilweise auch in Europa werden Thiabendazol und Imazalil z.B. als Oberflächenbehandlungsmittel eingesetzt, um Schimmelbildung vorzubeugen.





„Bei Rückstandsuntersuchungen wurde in Ihrem Produkt ein für die Kultur nicht zugelassener Wirkstoff entdeckt. Bitte nehmen Sie zu dem Befund Stellung.“ Diesen oder ähnliche Sätze hat der ein oder andere Erzeuger von Obst- und Gemüseprodukten schon von QS oder von seinen Kunden zu hören bekommen.

Wie kam es zu dem Befund? Hin und wieder werden unerwünschte Wirkstoffe in den Produkten nachgewiesen, für die es seit Jahrzehnten keine Zulassung mehr gibt. Ihr Auftreten ist nicht durch Abdrift, Kreuzkontaminationen, Verschleppungen oder direkte Anwendungen zu erklären. Es handelt sich um Altlasten, also Wirkstoffe aus Pflanzenschutzmitteln, die vor Jahrzehnten weltweit im Obst-, Gemüse-, Wein- und Ackerbau eingesetzt wurden. Die meisten gehören zur Gruppe der Organochlorpestizide (OCP) wie DDT, Aldrin/Dieldrin, Endosulfan, Lindan, Heptachlor und Hexachlorbenzol. Sie sind sehr persistent im Boden und werden je nach Region immer mal wieder in Rückstandsproben gefunden, wobei sowohl Auslandsware als auch deutsche Ware betroffen sind.

GIBT ES ANFÄLLIGE KULTUREN?

Im QS-Rückstandsmonitoring wurden in den letzten fünf Jahren Rückstände von OCPs in Höhe von 0,015 bis 0,07 mg/kg berichtet. In einigen Fällen wurde damit auch der gesetzlich festgelegte Rückstandshöchstgehalt überschritten, so dass die Ware nicht mehr verkehrsfähig war. Die Anzahl der Altlastbefunde ist über die letzten Jahre in etwa gleich geblieben. Es ist zu beobachten, dass in manchen Anbau-

jahren keine Anreicherung im Produkt stattfindet, in einem anderen Anbaujahr aber sehr wohl. Das Auftreten in anfälligen Kulturen auf Risikostandorten scheint dabei oft mit nasskalter Witterung und einer daraus resultierenden eingeschränkten Vegetationsleistung verbunden zu sein. Treten zusätzlich danach besonders wuchsfördernde Witterungsbedingungen ein, sollte der möglichen Anreicherung von Altlasten in der Kultur auf Risikoflächen durch eine Rückstandsanalyse Rechnung getragen werden.

Je nach Ausgangs- und Umweltsituation kann es alle Kulturen betreffen, Befunde gab es z.B. bei Karotten, Rucola, Feldsalat, Spargel oder grüne Bohnen, wobei ein deutlich höheres Aufnahme- und Anreicherungsvermögen bei Kürbisgewächsen (Kürbis, Zucchini u.a.) festzustellen ist.

RISIKOPOTENTIAL VON FLÄCHEN

Die Geschichte der Fläche ist oft nicht bekannt. Wurde sie schon in den letzten Jahrzehnten landwirtschaftlich bewirtschaftet; gab es dort eine Streuobstwiese oder Kleingartensiedlung? – Ein hohes Ausgangsrisiko für Altlastenbefunde. Oder war die Fläche Grünland oder Waldgebiet? – Niedrigeres Ausgangsrisiko. In Westdeutschland haben z.B. Flurbereinigung, Flächenzusammenlegung und Zupachtung zu Flächen geführt, die in sich völlig inhomogen sind, was die Stoffbelastung anbelangt. Beprobungsraster nach Ausgangsflächen oder nach ehemaliger Nutzung sind daher nicht immer möglich, so dass nur Stichproben zur Bewertung eigener bzw. neuer oder getauschter Flächen bleiben. In Ostdeutschland

besteht dagegen das Risiko in der längeren Anwendung von Altlast-Stoffen. Hier können wesentlich größere Schläge betroffen sein.

MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG DER AUFNAHME VON ALTLASTEN

Werden Rückstände von Altlasten im Boden gefunden, muss nicht gleich der Anbau von Obst- und Gemüsekulturen komplett verworfen werden. Hier ist eine genauere Abklärung notwendig. Wichtige Hilfestellung liefert dabei die Zusammenarbeit mit der zuständigen Beratung und die Vorgaben der QS Leitfäden für die Erzeugung für neue Flächen oder bei geänderter Gefahrensituation auf bereits genutzten Flächen. Das Wissen über die Belastung von Böden mit Altlasten kann letztendlich nur über Risikoabschätzungen anhand von Bodenproben erfolgen. Durch die Bestimmung des pH-Wertes des Bodens und seines Humus-, Ton- und Schluffgehaltes kann dazu das Rückstandsrisiko genauer bestimmt werden. Der Nachweis in Böden ist abhängig von der Bodenart und dem Anteil organischer Substanz: Je schwerer ein Boden und je höher der Humusgehalt, umso stärker ist der Wirkstoff „abgefüttert“, d.h. leichte Böden weisen ein höheres Nachweisrisiko auf. Anhand der Ergebnisse kann mit der Beratung die Anbauplanung (Flächenwahl, Kulturwahl, Flächentausch und Fruchtfolge) besprochen werden. Zur Absicherung kann bei risikoreicher Witterung eine Produktanalyse vor der Ernte erfolgen. Trotz aller Vermeidungsstrategien sind OCP-Befunde im Produkt jedoch nicht komplett auszuschließen.

HALB-WERTS-ZEIT

Sie ist die Zeiteinheit, in der die Hälfte des anfänglichen gesamten Wirkstoffeintags im Boden abgebaut ist. Also ein Maß für die Persistenz eines Wirkstoffes im Boden. Pflanzenschutzmittelwirkstoffe mit einer Halbwertszeit über 100 Tage (z.B. DDT bis zu 15 Jahren, Aldrin: 5-12 Jahre; Lindan: 400 Tage) werden als stark persistent bezeichnet.

DFHV

WEITERBILDUNG FÜR QUALITÄTSMANAGER LOHNT SICH

Vielfältige Aufgaben und stetig neue Herausforderungen kennzeichnen den Arbeitsalltag von Qualitätsmanagern in der Fruchtbranche. Gefragt ist ein breites Fachwissen verbunden mit der Bereitschaft, schnell und flexibel auf aktuelle Themen reagieren zu können. Wer nicht kontinuierlich auf dem neuesten Stand bei Gesetzen, Verordnungen und Standards ist, verliert leicht den Überblick.

Die Bildungsplattform des Fruchthandelsverbandes FrischeSeminar hat auf den steigenden Bedarf an speziellen Fortbildungen vor allem für Mitarbeiter im Qualitätsmanagement und in der Qualitätssicherung mit einem erweiterten Fortbildungsangebot 2013 reagiert. Ob Risikoprävention und Krisenmanagement, Carbon Footprint, Sensorik-Schulung oder QM in der Praxis: Die jeweils eintägigen Qualifizierungen mit Schwerpunkt Obst und Gemüse erfreuten sich einer großen Nachfrage. Nebeneffekt der berufsbegleitenden Fortbildungen war die Möglichkeit, mit Kollegen aus der Branche zu diskutieren und den Erfahrungsaustausch untereinander zu fördern.



Premiere: Sensorik-Seminar Obst und Gemüse beim Fruchthandelsverband

DFHV-Seminare

TERMINE 2014



unterstützt von



19. Februar	Qualitäts- und Wareneingangskontrolle, Spezialisten-Seminar (Basis), Bonn
26. Februar	Sozialstandards bei Obst und Gemüse, Spezialisten-Seminar (Fortgeschrittene), Bonn
13./14. März	Warenkunde Obst und Gemüse, Auszubildenden-Seminar, Bonn
19. März	Risikoprävention, Spezialisten-Seminar, (Fortgeschrittene), Bonn
2. April	Das kleine ABC des Fruchtimports – Risiken und Nebenwirkungen -, Spezialisten-Seminar, (Basis), Bonn
Mai	Maritimer Fruchttransport – die Reise des Kühlcontainers, Spezialisten-Seminar (Fortgeschrittene) in Kooperation mit Hamburg Süd, Hamburg
7. Mai	Statistische Auswertungen in der Fruchtbranche – mehr Sicherheit bei Zahlen, Ergebnissen und Grafiken, Spezialisten-Seminar (Basis), Bonn
15. Mai	Pflanzenschutztechnik und -verfahren im Obst- und Gemüsebau und die Auswirkung auf die Vermarktung, Spezialisten-Seminar (Basis) in Kooperation mit der Universität Bonn, Klein-Altendorf
4. Juni	Frishelager Obst und Gemüse: Planung, Technologie und Intralogistik, Spezialisten-Seminar (Fortgeschrittene) in Kooperation mit Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik, Dortmund
17. Juni	Qualitäts- und Wareneingangskontrolle – Schwerpunkt Gemüse -, Spezialisten-Seminar (Basis), Bonn
28./29. August	Warenkunde Obst und Gemüse, Auszubildenden-Seminar, Bonn
8.-12. Sept.	Fruchtkaufmann-Seminar, 1. Woche, Bonn
22.-26. Sept.	Fruchtkaufmann-Seminar, 2. Woche, Bonn
15. Oktober	Qualitäts- und Wareneingangskontrolle – Schwerpunkt Obst -, Spezialisten-Seminar (Basis), Bonn
28. Oktober	Sensorik bei Obst und Gemüse, Spezialisten-Seminar (Fortgeschrittene), Bonn
11. November	Qualitätsmanagement in der Praxis – Schwerpunkt Lieferantenmanagement, Spezialisten-Seminar (Fortgeschrittene), Bonn
19. November	Qualitäts-/Wareneingangskontrolle, Regional-Seminar (Basis) in Kooperation mit der GHVG – Großmarkt Hamburg Verwaltungsgenossenschaft, Hamburg
26. November	Öko-Importe aus Drittländern: Was ändert sich durch die Revision des EU-Rechtsrahmens für die Ökologische Produktion? Spezialisten-Seminar (Fortgeschr.), Bonn

impressum

Verantwortlich für den Inhalt:

DFHV Deutscher Fruchthandelsverband e.V.
Bergweg 6
53225 Bonn
Dr. Andreas Brügger
Telefon +49 228 91145-0
Internet www.dfhv.de

QS Qualität und Sicherheit GmbH
Schedestraße 1-3
53113 Bonn
Dr. Hermann-Josef Nienhoff
Telefon +49 228 35068-0
Internet www.q-s.de

