

Pflanzenschutzmittelrückstände in Früchten des Sommers 2011

Zum Sommer gehören Früchte wie bunte Blätter zum Herbst. Immer häufiger fragen jedoch Verbraucher beim Einkauf von Beerenobst nach dessen Herkunft und einer möglichen Belastung mit Pflanzenschutzmitteln. Aus diesem Grund wurden im TLLV auch 2010 einheimische und importierte Erdbeeren, Kirschen und Johannisbeeren untersucht. Die von den Veterinär- und Lebensmittelüberwachungsämtern eingesandten 65 Proben von Früchten wurden auf Rückstände von rund 290 Pflanzenschutzmitteln (Wirkstoffe) untersucht. Keine der analysierten Erdbeer-, Kirsch- oder Johannisbeerproben wiesen zu hohe Gehalte an Pflanzenschutzmittelwirkstoffen auf. Die Höchstmengen für zugelassene Wirkstoffe für Früchte und andere Erzeugnisse sind in der EU-Verordnung Nr. 396/2005 festgelegt.

Erdbeeren



Erdbeeren erfreuen sich wegen ihres aromatischen, süßen Geschmacks großer Beliebtheit. Heute werden sie praktisch in allen Ländern mit gemäßigttem Klima angebaut und sind nahezu ganzjährig im Handel erhältlich sind.

Einheimische Erdbeeren werden ab Mai/Juni angeboten. Auch in Thüringen werden sie in den Sommermonaten auf zahlreichen Feldern angebaut und geerntet.

Erdbeeren sind allerdings besonders anfällig gegen Schimmelbefall. Deshalb werden bei der Kultivierung häufig Pflanzenschutzmittel, insbesondere Fungizide eingesetzt.

2011 wurden im TLLV 40 Proben Erdbeeren auf Rückstände von Pflanzenschutzmitteln untersucht. Dabei handelte es sich um 20 Proben aus Spanien sowie um 20 Proben deutscher Erzeuger, davon 15 Proben aus Thüringen. Die Resultate sind vergleichbar mit den Ergebnissen der letzten Jahre.

Wie in den Jahren zuvor wurden auch in diesem Jahr keine Überschreitungen der zulässigen Höchstmengen festgestellt. Während 2008 12 %, 2009 25 % und 2010 15 % der in Thüringen geernteten Erdbeeren rückstandsfrei waren, lag der Anteil unbelasteter Proben in diesem Jahr bei 27 %. Bedingt sind diese Schwankungen durch die Wetterverhältnisse während der Erntezeit, die Einfluss auf den Einsatz von Fungiziden haben (vgl. Tabelle 1).

Bei den importierten Erdbeeren waren die Fungizide Triadimenol, Cyprodinil und Fludioxonil besonders häufig nachweisbar (vgl. Abb. 1). In deutschen Erdbeeren wurden überwiegend die Fungizide Azoxystrobin, Fludioxonil und Cyprodinil detektiert.

Bei einer importierten Erdbeere traten Mehrfachrückstände mit 7 Wirkstoffen auf. Eine deutsche Erdbeer-Probe enthielt sogar 8 Wirkstoffe (vgl. Abb. 2).



Kirschen

Nach der Erdbeerernte beginnt die Zeit der Kirschen. Auch diese werden zwar in vielen Ländern angebaut und von dort importiert, aber im Blickpunkt unseres diesjährigen Interesses standen Erzeugnisse aus Deutschland. Neben dem Befall mit Schimmel sind Schäden durch die Kirschfruchtfliege zu befürchten. Zu deren Bekämpfung wurde vom Bundesinstitut für Verbraucherschutz und Le-

bensmittelsicherheit (BVL) auch 2011 eine Ausnahmegenehmigung nach dem Pflanzenschutzgesetz für die Wirkstoffe Acetamiprid und Dimethoat erteilt. Dimethoat wird zu Omethoat abgebaut, das man nach dessen Anwendung dann ggf. bei der Untersuchung findet.

Insgesamt wurden im TLLV 15 Kirsch-Proben untersucht. Hierbei handelte es sich um vier importierte Proben - zwei aus Griechenland, zwei aus der Türkei - und 11 deutsche Proben, 5 davon aus Thüringen (vgl. Tabelle 1).

Keine der Proben war rückstandsfrei. In allen Proben lagen die Gehalte an Pflanzenschutzmittel jedoch deutlich unterhalb der gesetzlich festgelegten Höchstmengen.

Am häufigsten waren das Insektizid Omethoat sowie die Fungizide Fenhexamid und Fludioxonil nachweisbar (vgl. Abbildung 3). Mehrfachrückstände von 5 Wirkstoffen waren in 2 Proben nachweisbar (vgl. Abbildung 4).

Johannisbeeren



Fast zeitgleich zu den Kirschen werden in Deutschland Beerenfrüchte geerntet. Nach den Johannisbeeren im Jahr 2009 und Himbeeren im Jahr 2010 wurden 2011 wieder 10 Proben Johannisbeeren in die

Untersuchungen einbezogen. Alle untersuchten Johannisbeeren wurden in Deutschland geerntet, 3 Proben stammten aus Thüringen. In zwei Proben, eine aus Thüringen, waren keine Pflanzenschutzmittel nachweisbar.

In den übrigen Proben wurden bis zu 6 verschiedene Wirkstoffe bestimmt (vgl. Abbildung 4). Am Häufigsten wurde das Insektizid Pirimicarb nachgewiesen. Alle ermittelten Gehalte lagen unter den rechtlich vorgegebenen Höchstmengen.

Fazit

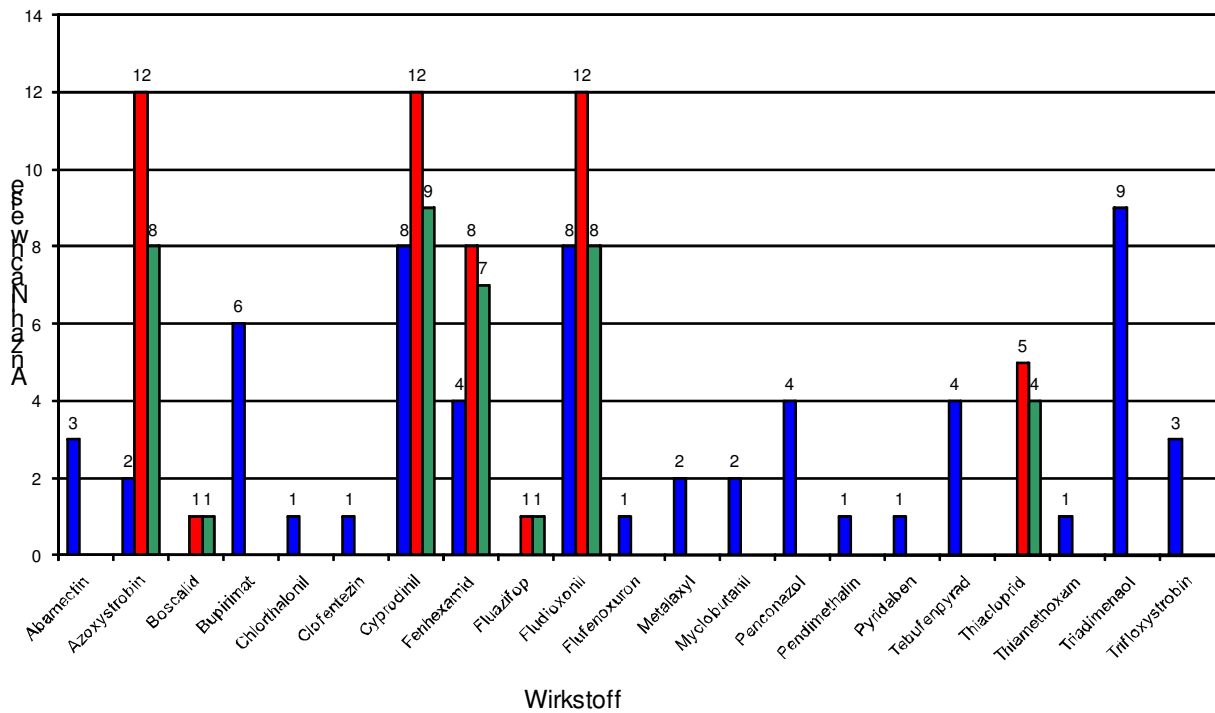
Alle untersuchten Früchte wiesen Gehalte an Pflanzenschutzmittelwirkstoffen unter der zulässigen Höchstmenge auf und waren nicht zu beanstanden. Bei den Proben mit geringfügigen Rückständen ist zu berücksichtigen, dass die Erzeugnisse im ungewaschenen Zustand untersucht werden. Durch das Waschen der Früchte vor dem Verzehr ist eine Reduzierung der Rückstände um 40 % bis 50 % zu erwarten.

Tabelle 1: Häufigkeit der Proben mit Rückstände unterhalb der zulässigen Höchstmengen

	Importe	Inland	davon Thüringen
Erdbeeren			
Anzahl Proben insgesamt	20	20	15
Anzahl Proben mit Rückständen < zulässige Höchstmenge	17	15	11
Kirschen			
Anzahl Proben insgesamt	4	11	5
Anzahl Proben mit Rückständen < zulässige Höchstmenge	4	11	5
Johannisbeeren			
Anzahl Proben insgesamt		10	3
Anzahl Proben mit Rückständen < zulässige Höchstmenge		8	2

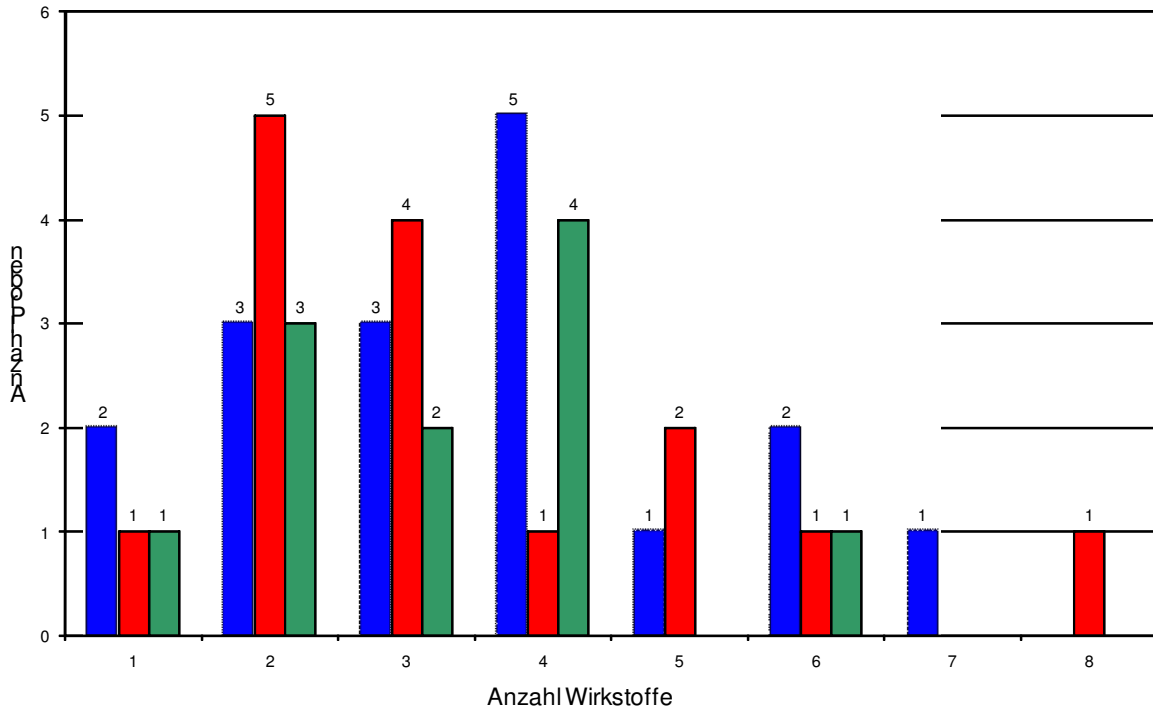
Tabelle 2: Prozentualer Anteil der Wirkstoffarten an den bestimmten Wirkstoffen

	Importe	Inland	davon Thüringen
Erdbeeren			
Anzahl bestimmter Wirkstoffe	18	7	7
% Fungizide	62	72	72
% Akarizide	11	-	-
% Herbizide	5	14	14
% Insektizide	22	14	14
Kirschen			
Anzahl bestimmter Wirkstoffe	11	7	5
% Fungizide	37	43	40
% Insektizide	63	57	60
Johannisbeeren			
Anzahl bestimmter Wirkstoffe		11	5
% Fungizide		82	80
% Insektizide		18	20



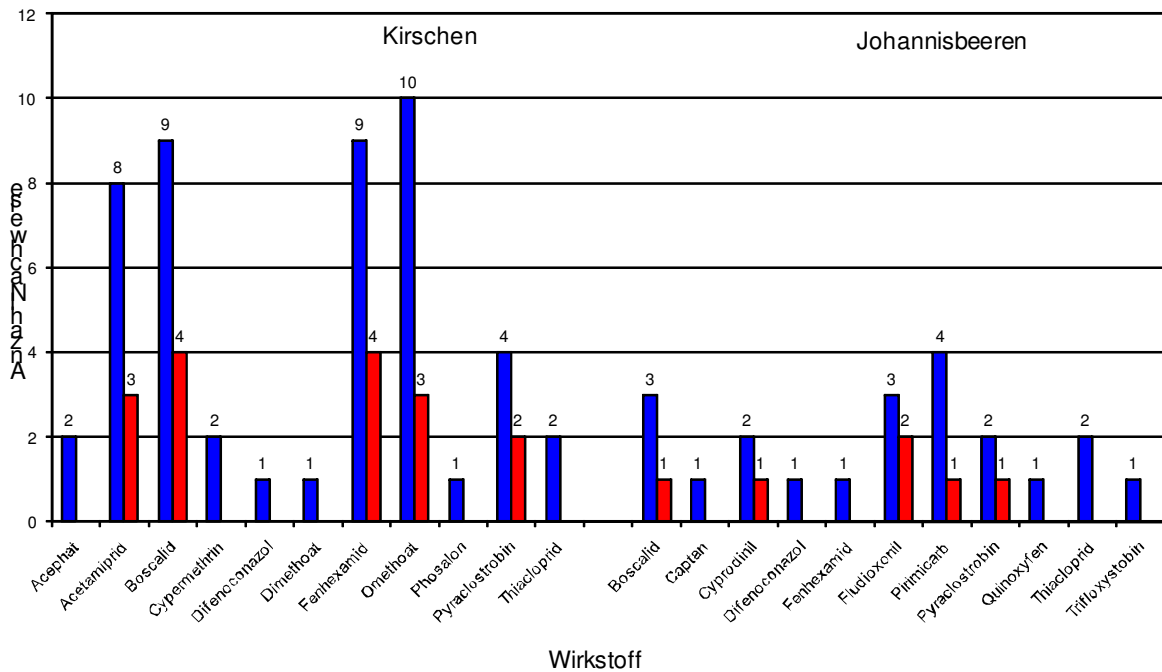
blau: Importe rot: Inland, ges. grün: Thüringen

Abbildung 1: Nachweishäufigkeit verschiedener Wirkstoffe in Erdbeeren



blau: Importe rot: Inland, ges. grün: Thüringen

Abbildung 2: Häufigkeit der Anzahl der Rückstände in Erdbeeren



blau: Gesamt rot: Thüringen.

Abbildung 3: Nachweisfrequenz verschiedener Wirkstoffe in Kirschen und Johannisbeeren

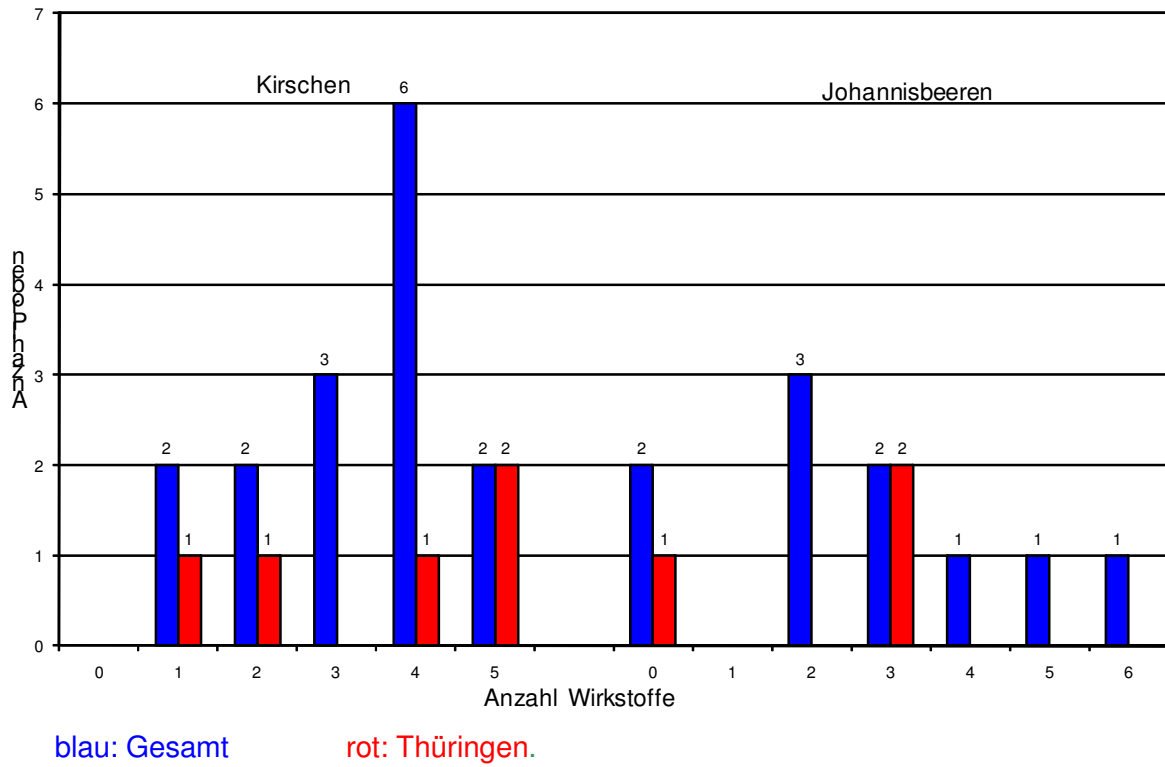


Abbildung 4: Häufigkeit der Anzahl von Rückstände in Kirschen und Johannisbeeren