

Pflanzenschutzmittelrückstände in exotischen Früchten

Ergebnisse aus dem 4. Quartal 2012

(Stand 16.04.2013)

Zusammenfassung

20 Proben exotische Früchte wurden auf Rückstände von Pflanzenschutzmitteln untersucht. In 7 Proben (4x Kaki/Sharon, 2x Mango und 1x Karambole) wurden Pflanzenschutzmittelrückstände nachgewiesen. Lediglich in 2 Proben wurden Mehrfachrückstände bestimmt.

Im 4. Quartal 2012 wurden im Lebensmittel- und Veterinärinstitut Oldenburg des LAVES insgesamt 19 Proben exotische Früchte aus konventionellem Anbau und eine Probe Mango aus ökologischem Landbau auf Pflanzenschutzmittelrückstände untersucht.

Bei den exotischen Früchten handelte es sich um Kaki/Sharon (13x), Mango (3x), Avocado (2x) und jeweils eine Probe Karambole (Sternfrucht) und eine Nashi-Birnen-Probe. Die Proben stammen aus Spanien (13x), Brasilien (2x), Israel (2x), China (1x) und dem Senegal (1x). Bei der Karambole war das Herkunftsland nicht bekannt (siehe Tabelle 1).

	Kaki/Sharon	Mango	Avocado	Karambole	Nashi-Birne
Spanien	12		1		
Brasilien		2			
Israel	1		1		
China					1
Senegal		1			
unbekannte Herkunft				1	

Tabelle 1: Herkunft der exotischen Früchte

Die Ergebnisse der Rückstandsuntersuchungen sind in Abbildung 1 zusammengefasst.

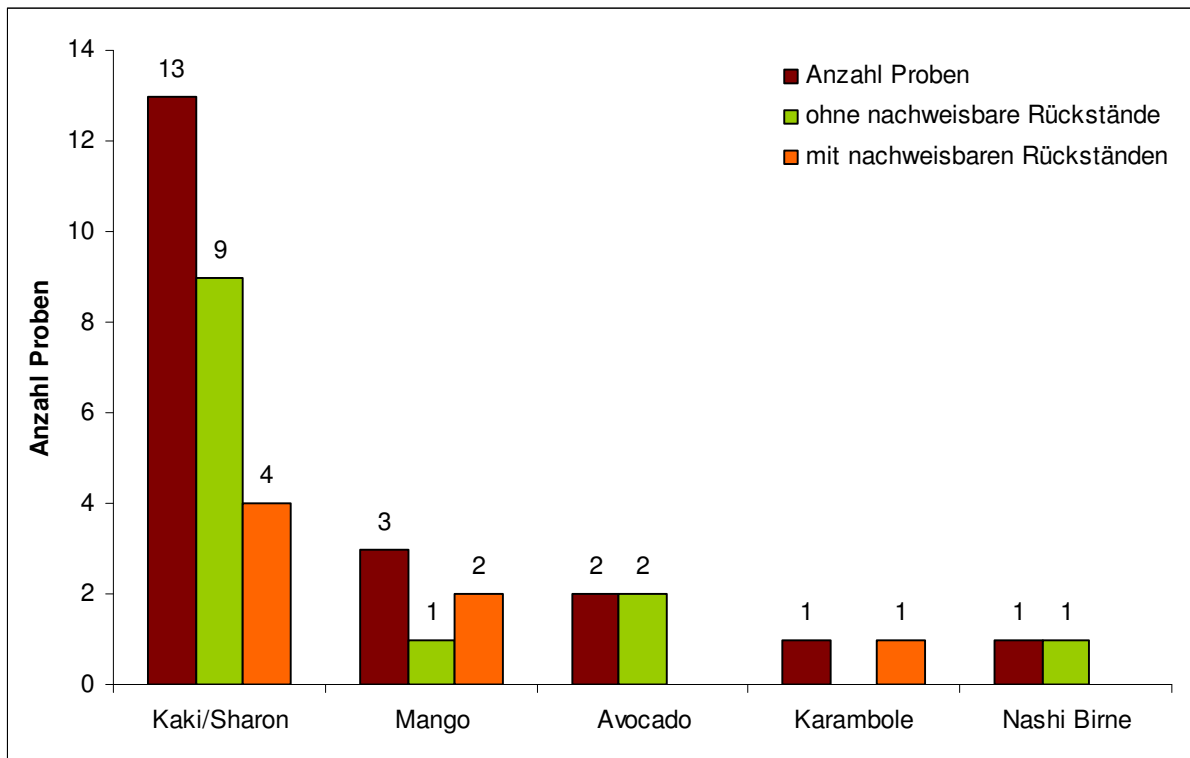


Abbildung 1: Ergebniszusammenfassung der exotischen Früchteproben; berücksichtigt sind in Proben vorkommende Rückstände mit Gehalten über 0,005 mg/kg für den jeweiligen Wirkstoff.

In 9 Proben Kaki/Sharon, 2 Proben Avocado und jeweils in einer Mango- und einer Nashi-Birnen-Probe wurden keine Pflanzenschutzmittelrückstände nachgewiesen. Einen Rückstand oberhalb des rechtlich festgelegten Höchstgehalts wurde in der Probe Karambole festgestellt, aber unter Berücksichtigung der Messunsicherheit lag der Gehalt im Streubereich des zulässigen Höchstgehalts, so dass die Probe noch verkehrsfähig war.

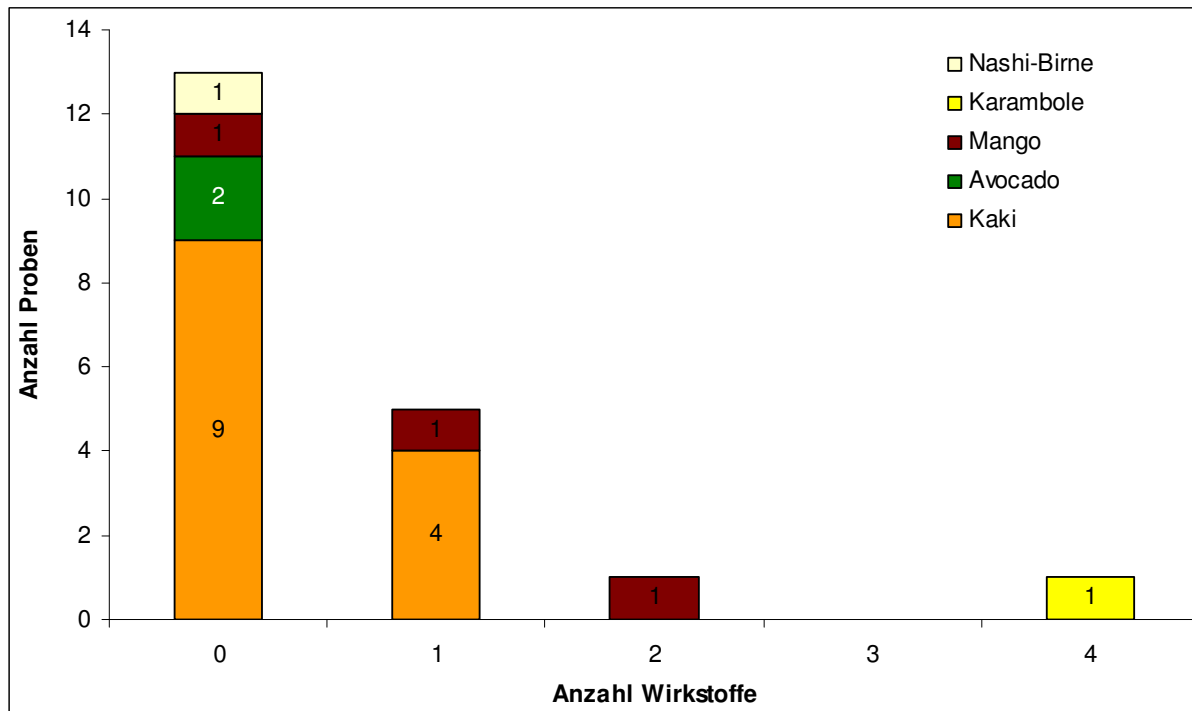


Abbildung 2: Anzahl der Mehrfachrückstände in den exotischen Früchteproben; berücksichtigt sind Proben mit Rückstandsgehalten über 0,005 mg/kg für den jeweiligen Wirkstoff.

In Abbildung 2 ist die Anzahl der nachgewiesenen Rückstände aufgeführt. Mehrfachrückstände (2 oder mehr Wirkstoffe) wurden lediglich in einer Mangoprobe und einer Probe Karambole bestimmt. Die Kaki/Sharonfrüchte enthielten keine Mehrfachrückstände; es wurde in den Proben jeweils nur ein Wirkstoff nachgewiesen.

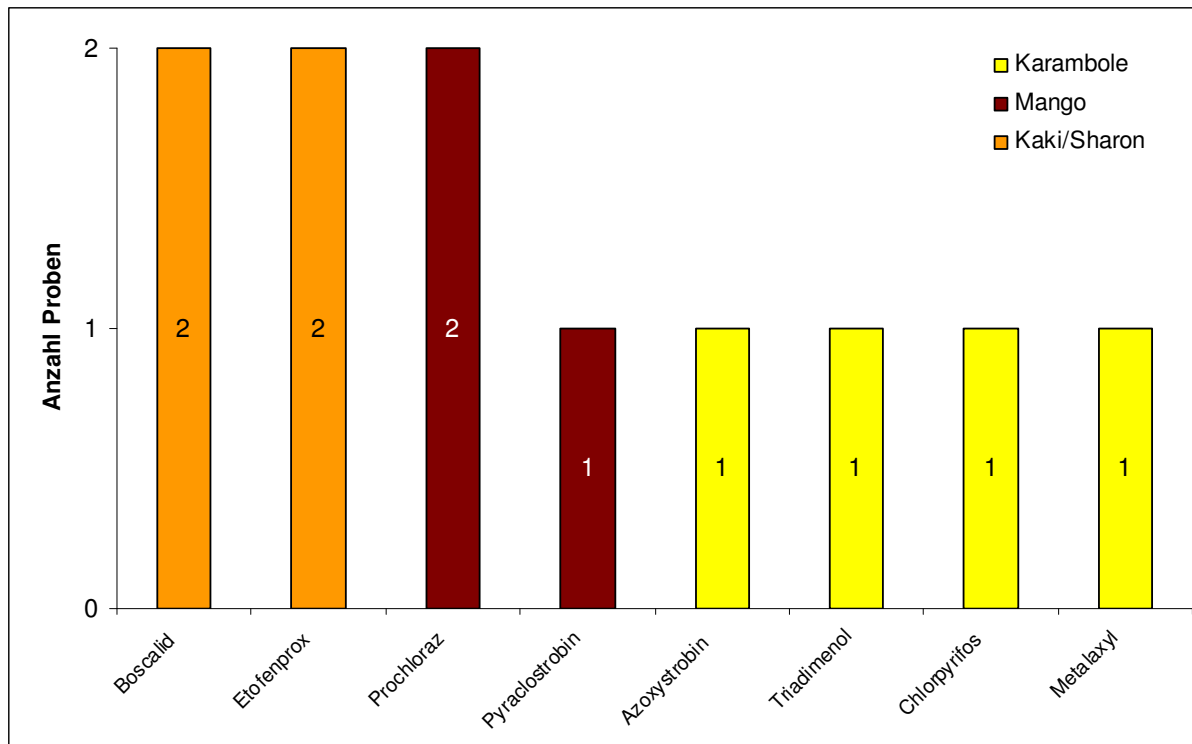


Abbildung 3: Häufigkeit nachgewiesener Pflanzenschutzmittelrückstände in den exotischen Früchteproben; berücksichtigt sind Proben mit Rückstandsgehalten über 0,005 mg/kg für den jeweiligen Wirkstoff.

Insgesamt wurden 8 verschiedene Wirkstoffe in den Proben nachgewiesen (Abbildung 3). Davon wurden die Fungizide Boscalid und Prochloraz sowie das Insektizid Etofenprox jeweils 2x bestimmt.

Besonderheiten:

Bei Kakis ist der Reifegrad der Frucht besonders zu beachten. Unreife Früchte weisen einen hohen Tanningehalt (Gerbstoff) auf. Diese Gerbstoffe können einen unangenehmen Belag (pelzigen Geschmack) auf der Zunge bilden, den Mund austrocknen und einen adstringierenden (zusammenziehenden) Geschmack verursachen. Der Gehalt an Gerbstoffen der Kaki ist sortenabhängig. Die adstringierende Wirkung der Tannine verschwindet mit der Reife, infolge der Neutralisation der Gerbsäuren. Kakis sollten deshalb unbedingt nur in völlig reifem Zustand gegessen werden, wenn sie eine tieforange bis blassrote Schale haben und auf Druck leicht nachgeben. Im Handel werden häufig nur unreife, feste Früchte angeboten, da die reifen Früchte sehr empfindlich sind und beim Transport leicht beschädigt werden. Die Früchte sollten nach dem Kauf mehrere Tage zu Hause gelagert werden. Es empfiehlt sich die Schale nicht mitzuessen, sondern die Frucht aufzuschneiden und das Fruchtfleisch herauszulöffeln, vergleichbar mit einer Kiwi. Die Sharonfrucht schmeckt milder, da sie weniger Tannin enthält. Sie hat fast keinen herben

Nachgeschmack und daher kann man sie ohne weiteres, wie einen Apfel, im eher festen Zustand mit Schale essen. Empfindlichen Personen wird daher geraten, ggf. auf die Sortenangaben zu achten und nur vollreife Früchte zu essen.

Fazit:

In 13 von 20 Proben exotische Früchte wurden keine Pflanzenschutzmittelrückstände nachgewiesen.

Die Untersuchungsergebnisse zeigen, wie auch die Ergebnisse aus den Vorjahren, dass Kakis/Sharon kaum mit Rückständen von Pflanzenschutzmitteln behaftet sind. Mit Ausnahme der Karambole, weisen auch alle anderen untersuchten exotischen Früchte keine oder nur sehr geringe Rückstände von Pflanzenschutzmitteln auf.

