

Pflanzenschutzmittelrückstände in exotischen Früchten

Ergebnisse aus dem Jahr 2017

(Stand 21.02.2018)

Zusammenfassung

Im Jahr 2017 wurden 31 Proben exotische Früchte auf Rückstände von Pflanzenschutzmitteln untersucht. In 15 Proben (7x Kaki/Sharon, 4x Kiwi, 2x Avocado, 2x Granatapfel und 1x Maracuja) wurden Pflanzenschutzmittelrückstände nachgewiesen. Lediglich in 4 Proben wurden Mehrfachrückstände bestimmt. Gesicherte Höchstgehaltsüberschreitungen wurden nicht festgestellt.

Im Jahr 2017 wurden im Lebensmittel- und Veterinärinstitut Oldenburg des LAVES insgesamt 30 Proben exotische Früchte aus konventionellem Anbau und eine Probe Kiwi aus ökologischem Landbau auf Pflanzenschutzmittelrückstände untersucht. Bei den exotischen Früchten handelte es sich um Kaki/Sharon (12x), Kiwi (12x), Avocado und Granatapfel jeweils 2x, sowie eine Probe Maracuja. Die Proben stammten aus Neuseeland (9x), Spanien (7x), Israel (5x), Chile (4x), Italien (3x), Türkei (2x) und Ghana (1x) (siehe Tabelle 1).

	Kaki	Avocado	Maracuja	Granatapfel	Kiwi
Spanien	7				
Chile		4			
Israel	5				
Ghana			1		
Türkei				2	
Neuseeland					9
Italien					3

Tabelle 1: Herkunft der exotischen Früchte

Die Ergebnisse der Rückstandsuntersuchungen sind in Abbildung 1 zusammengefasst.

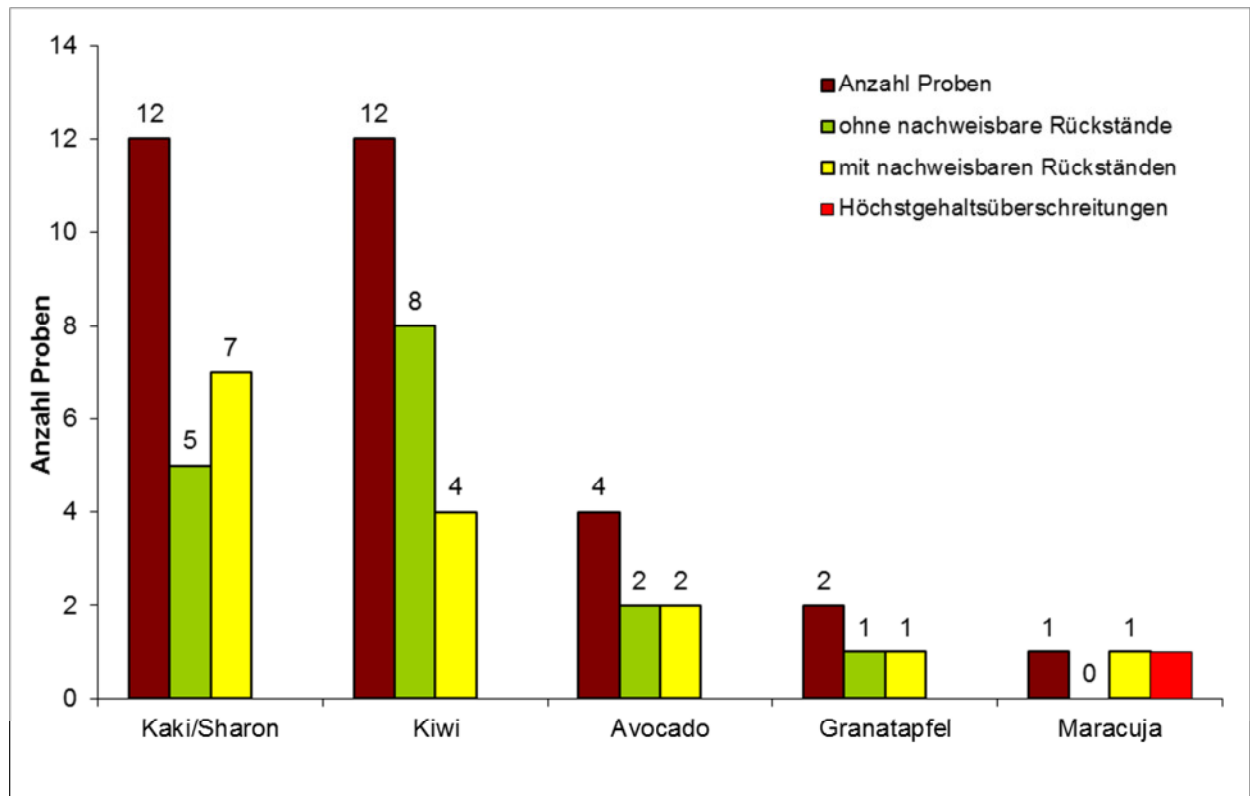


Abbildung 1: Ergebniszusammenfassung der exotischen Früchte; berücksichtigt sind Proben mit Rückstandsgehalten über 0,005 mg/kg für den jeweiligen Wirkstoff bzw. Metaboliten.

In 8 Proben Kiwi, 5 Proben Kaki/Sharon, 2 Proben Avocado und in einer Granatapfelprobe wurden keine Pflanzenschutzmittelrückstände nachgewiesen. Ein Rückstand oberhalb des rechtlich festgelegten Höchstgehalts wurde in der Probe Maracuja festgestellt. Nach Berücksichtigung der analytischen Messunsicherheit lag der gemessene Wirkstoffgehalt im Streubereich des zulässigen Höchstgehalts von 0,05 mg/kg, sodass die Probe noch verkehrsfähig war.

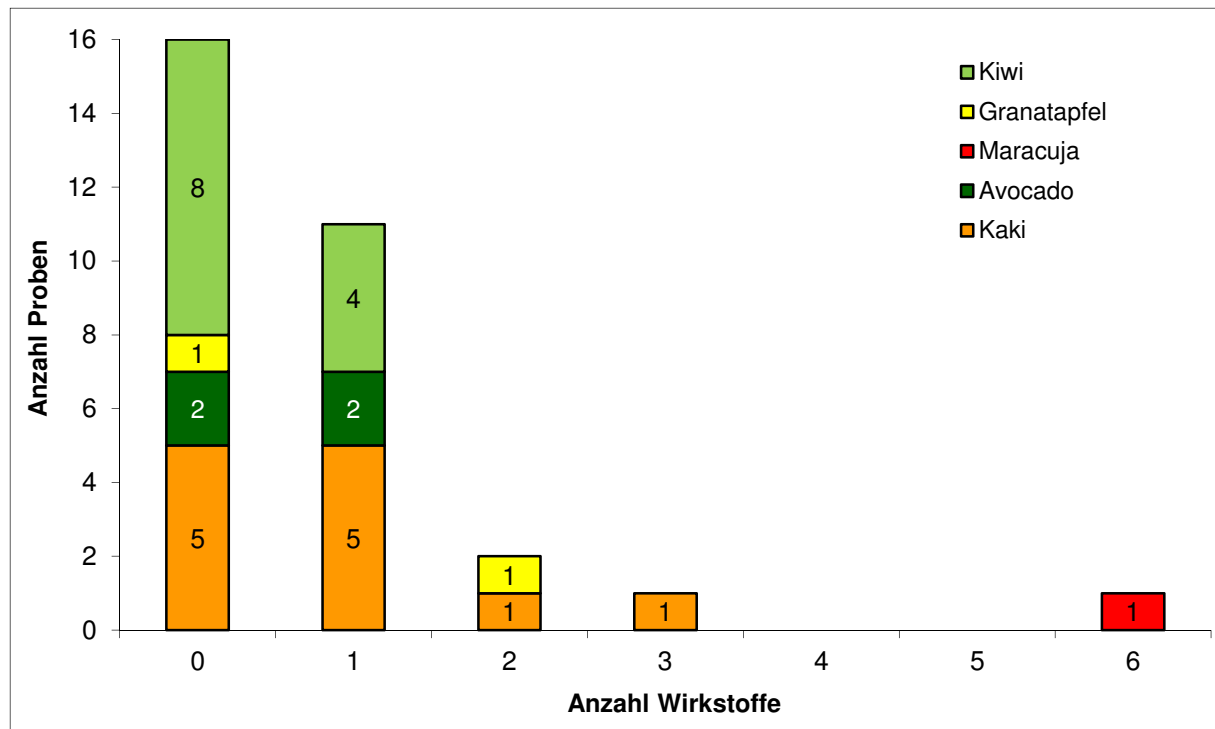


Abbildung 2: Mehrfachrückstände in den exotischen Früchten; berücksichtigt sind Proben mit Rückstandsgehalten über 0,005 mg/kg für den jeweiligen Wirkstoff bzw. Metaboliten.

In Abbildung 2 ist die Anzahl der nachgewiesenen Rückstände aufgeführt. Mehrfachrückstände (2 oder mehr Wirkstoffe) wurden in vier Proben bestimmt. Es handelte sich dabei um zwei Proben Kaki/Sharon, eine Granatapfelprobe und eine Maracujaprobe. Insgesamt wurden 6 verschiedene Wirkstoffe in der Maracujaprobe aus Ghana bestimmt.

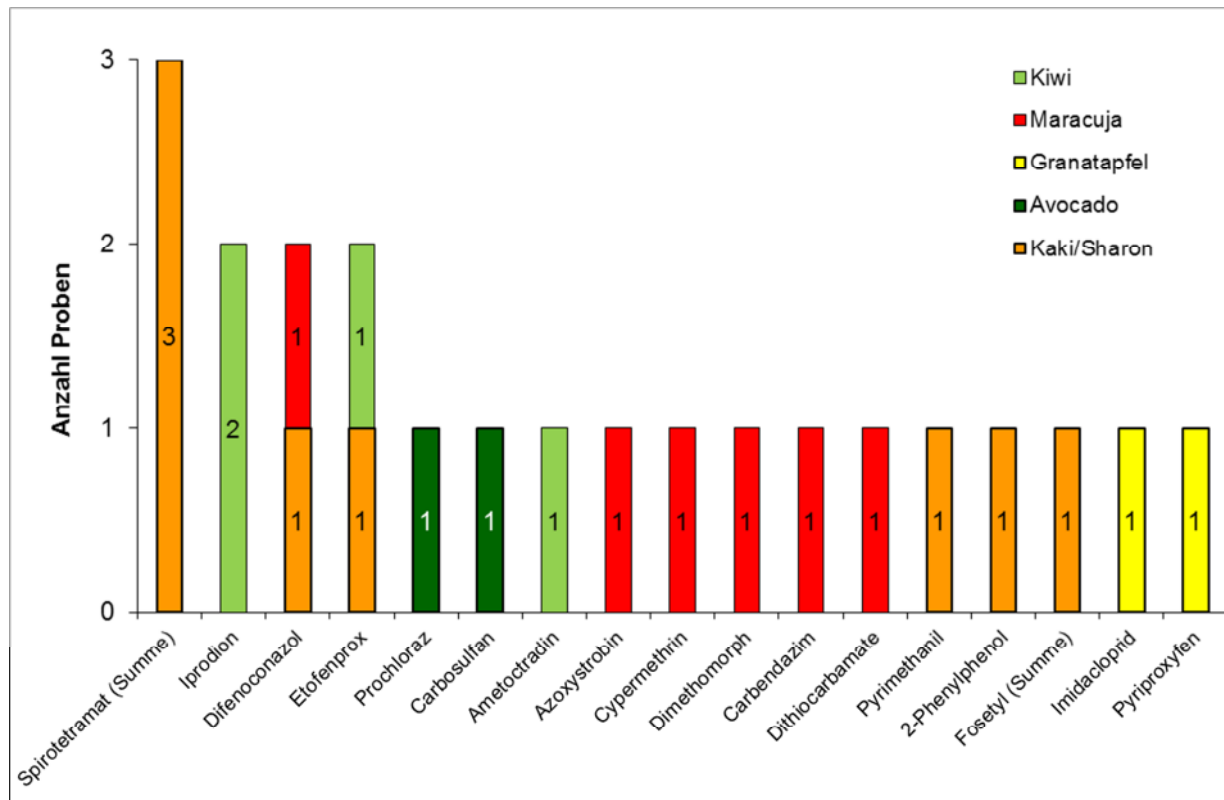


Abbildung 3: Häufigkeit nachgewiesener Pflanzenschutzmittelrückstände in den exotischen Früchten; berücksichtigt sind Proben mit Rückstandsgehalten über 0,005 mg/kg für den jeweiligen Wirkstoff bzw. Metaboliten.

In den Proben wurden 17 verschiedene Wirkstoffe nachgewiesen (Abbildung 3). Das Insektizid Spirotetramat incl. Metaboliten wurde 3x, die Fungizide Iprodion und Difenoconazol sowie das Insektizid Etofenprox je 2x bestimmt.

Fazit

In 15 von 31 Proben exotischer Früchte wurden keine Pflanzenschutzmittelrückstände nachgewiesen. Die Untersuchungsergebnisse zeigen auch, dass Kiwi, Avocado, Kaki/Sharon und Granatapfel nur geringe Rückstände von Pflanzenschutzmitteln aufweisen. Eine Ausnahme stellt die Probe Maracuja mit der nicht gesicherten Höchstgehaltsüberschreitung dar.

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.

