

# Pflanzenschutzmittelrückstände in Limetten

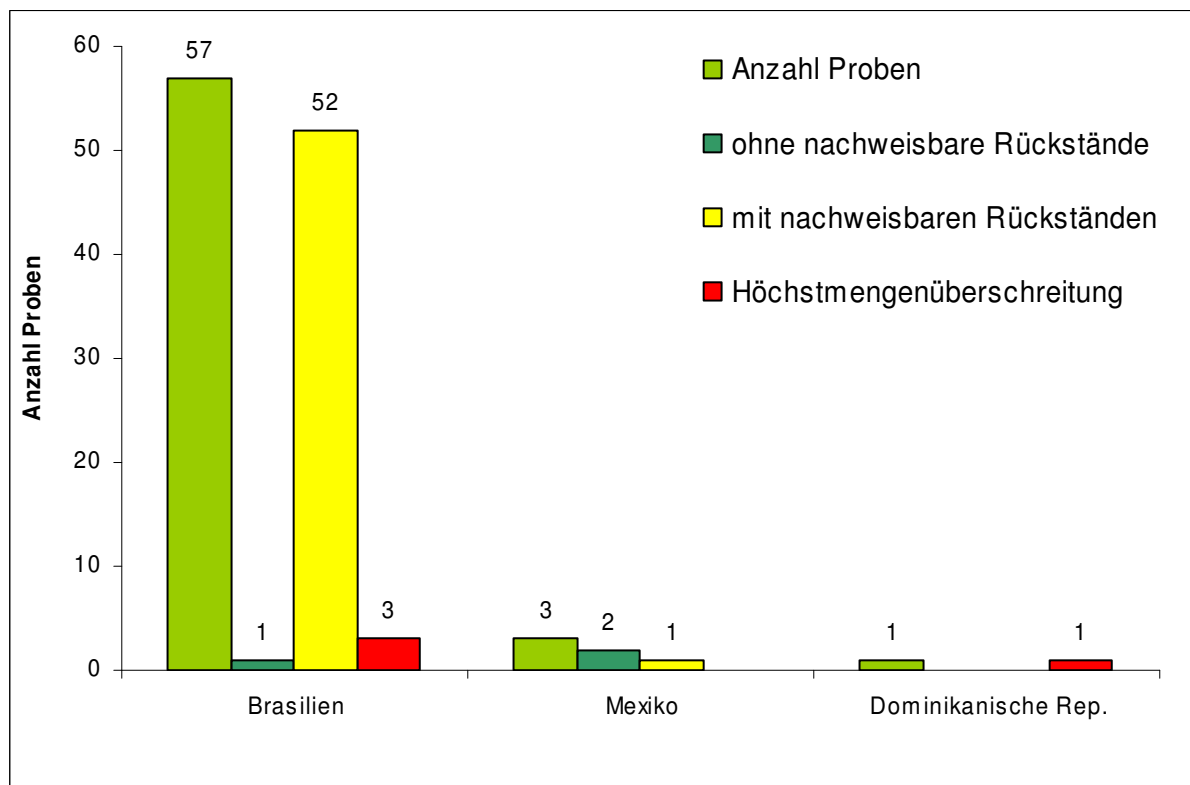
## Ergebnisse der 1. Jahreshälfte 2008

(Stand: 27.08.2008)

### Zusammenfassung

61 Proben Limetten wurden bisher im Jahr 2008 auf Pflanzenschutzmittelrückstände untersucht. In 87% der Proben wurden Rückstände nachgewiesen; eine Probe wurde aufgrund einer Höchstmengenüberschreitung beanstandet. Von einem gesundheitlichen Risiko für Verbraucher ist dennoch nicht auszugehen.

In der 1. Jahreshälfte 2008 wurden im Lebensmittelinstitut Oldenburg 61 Limettenproben – davon 2 Proben aus ökologischem Anbau - auf Pflanzenschutzmittelrückstände untersucht. 57 (93%) Limettenproben stammten aus Brasilien, 3 Proben aus Mexiko und eine Probe aus der Dominikanischen Republik. Einen Überblick über die Rückstandssituation gibt Abbildung 1.

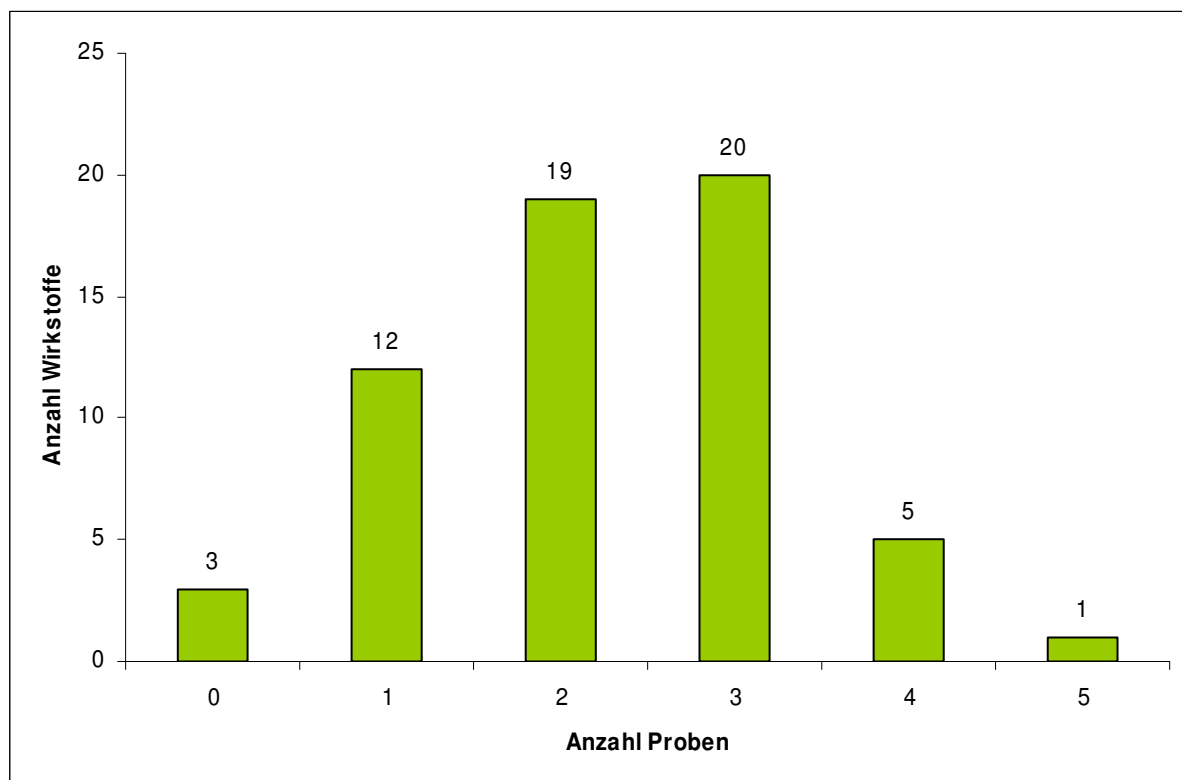


**Abbildung 1: Ergebnisübersicht der untersuchten Limettenproben; berücksichtigt sind nur in Proben vorkommende Rückstände mit Gehalten über 0,01 mg/kg.**

In 3 von 61 Limettenproben, darunter 2 Proben Bio-Limetten aus Mexiko, wurden keine Pflanzenschutzmittelrückstände nachgewiesen. Eine brasilianische Probe wies Spuren von Wirkstoffen (Gehalte unter 0,01 mg/kg) auf. 53 Proben (87%) enthielten nachweisbare

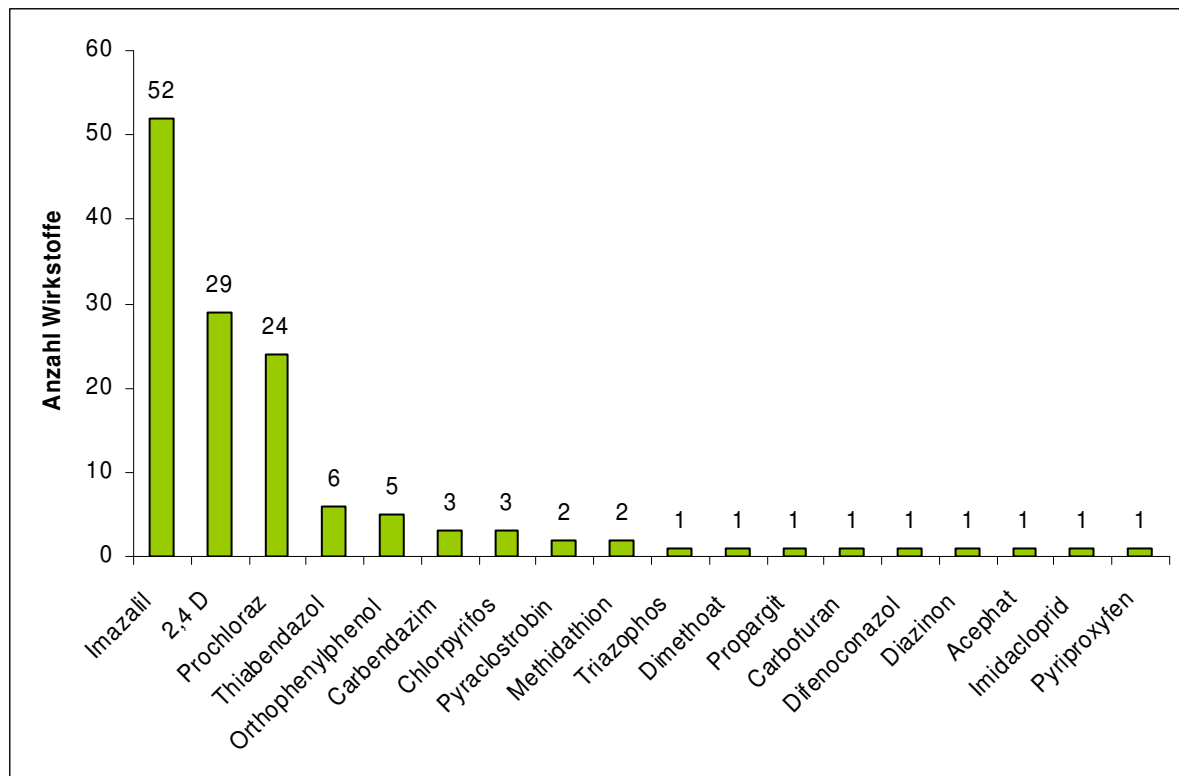
Rückstände. Höchstmengenüberschreitungen wurden in 4 Proben Limetten festgestellt. Unter Berücksichtigung der Messunsicherheit lagen bei 3 Limettenproben die Gehalte im Streubereich der rechtlich zulässigen Höchstmenge, sodass diese Proben nicht beanstandet wurden.

Die 4 Höchstmengenüberschreitungen wurden einer genaueren toxikologischen Betrachtung unterzogen. Die akute Referenzdosis (ARfD) als Maß für die akute Toxizität wurde in 3 Fällen unter 2% und nur in einer Probe bis zu 48% ausgeschöpft, sodass von einem gesundheitlichen Risiko für Verbraucher nicht auszugehen ist.



**Abbildung 2: Mehrfachrückstände in Limetten; berücksichtigt sind nur in Proben vorkommende Rückstände mit Gehalten über 0,01 mg/kg für den jeweiligen Wirkstoff.**

In 74% der Proben wurden Mehrfachrückstände bestimmt (Abbildung 2), d.h. mehr als ein Rückstand pro Probe. In einer Limettenprobe aus Brasilien wurden 5 verschiedene Wirkstoffe gefunden.



**Abbildung 3: Nachgewiesene Pflanzenschutzmittelrückstände in Limetten; berücksichtigt sind nur in Proben vorkommende Rückstände mit Gehalten über 0,01 mg/kg für den jeweiligen Wirkstoff.**

In den Proben wurden insgesamt 18 verschiedene Wirkstoffe nachgewiesen (Abbildung 3). Die in Spuren analysierten Gehalte wurden hierbei nicht berücksichtigt. In 52 von 61 untersuchten Limettenproben (85%) wurde das Fungizid Imazalil bestimmt. Das als Zusatzstoff zugelassene Schalenbehandlungsmittel Orthophenylphenol wurde in 5 Proben gefunden. Orthophenylphenol darf nur nach der Ernte auf der Oberfläche aufgebracht werden, während Imazalil und Thiabendazol, die ebenfalls als Schalenbehandlungsmittel verwendet werden, auch im Anbau ausgebracht werden können. Analytisch kann nicht nachgewiesen werden, ob die Früchte vor oder nach der Ernte behandelt wurden.

#### Fazit:

Von 61 Proben wiesen nur 3 Proben keine nachweisbaren Rückstände auf, darunter 2 Bio-Limettenproben. Allerdings muss in diesem Zusammenhang erwähnt werden, dass nach den rechtlichen Vorschriften die Zitrusfrüchte mit Schale untersucht werden und deshalb die Rückstandsgehalte im essbaren Anteil geringer sein können. Mehr Informationen hierzu unter: LAVES Niedersachsen - [Pflanzenschutzmittelrückstände in Clementinen](#) und [BVL Lebensmittel-Monitoring](#) – Lebensmittel-Monitoring Bericht 2002.