

Pflanzenschutzmittelrückstände in Melonen

Ergebnisse aus dem Jahr 2011

(Stand 22.05.2012)

Zusammenfassung

Im Jahr 2011 wurden insgesamt 59 Proben Melonen (52x Zuckermelonen und 7x Wassermelonen) auf Rückstände von Pflanzenschutzmitteln untersucht. 9 Proben Zuckermelonen und 4 Wassermelonenproben waren rückstandsfrei. Hauptsächlich enthielten die Proben zwei verschiedene Wirkstoffe. Höchstgehaltsüberschreitungen wurden nicht festgestellt.

Melonen kommen mittlerweile ganzjährig auf den Markt, wobei je nach Jahreszeit die Herkunftsländer variieren. Hauptsächlich wird zwischen Zuckermelonen und Wassermelonen unterschieden. Zu den Zuckermelonen zählen mehr als 500 Sorten, die sich grob in drei Gruppen einteilen lassen: die Cantaloupe-Melonen, die Netzmelonen (z.B. Galiamelone) und die Honigmelonen.

Im Lebensmittel- und Veterinärinstitut Oldenburg des LAVES wurden in 2011, über das ganze Jahr verteilt, unterschiedliche Melonensorten auf Rückstände von Pflanzenschutzmitteln untersucht. Dabei handelte es sich um insgesamt 59 Melonen-Proben, davon 52x Zuckermelonen (20x Galiamelonen, 19x Honigmelonen, 9x Cantaloupe-Melonen sowie vier weitere Unterarten der Zuckermelonen) und 7x Wassermelonen.

In Abbildung 1 sind die Ergebnisse der Rückstandsuntersuchungen nach der Herkunft der Proben dargestellt. 21 Proben Melone stammten aus Spanien, 16 Proben aus Brasilien. Weitere Proben kamen aus Costa Rica (10x), Italien (7x) und Honduras (3x). In 2 Fällen war das Herkunftsland nicht bekannt. Bei allen Proben aus Costa Rica handelte es sich um Honigmelonen, die untersuchten Wassermelonen stammten alle aus Spanien.

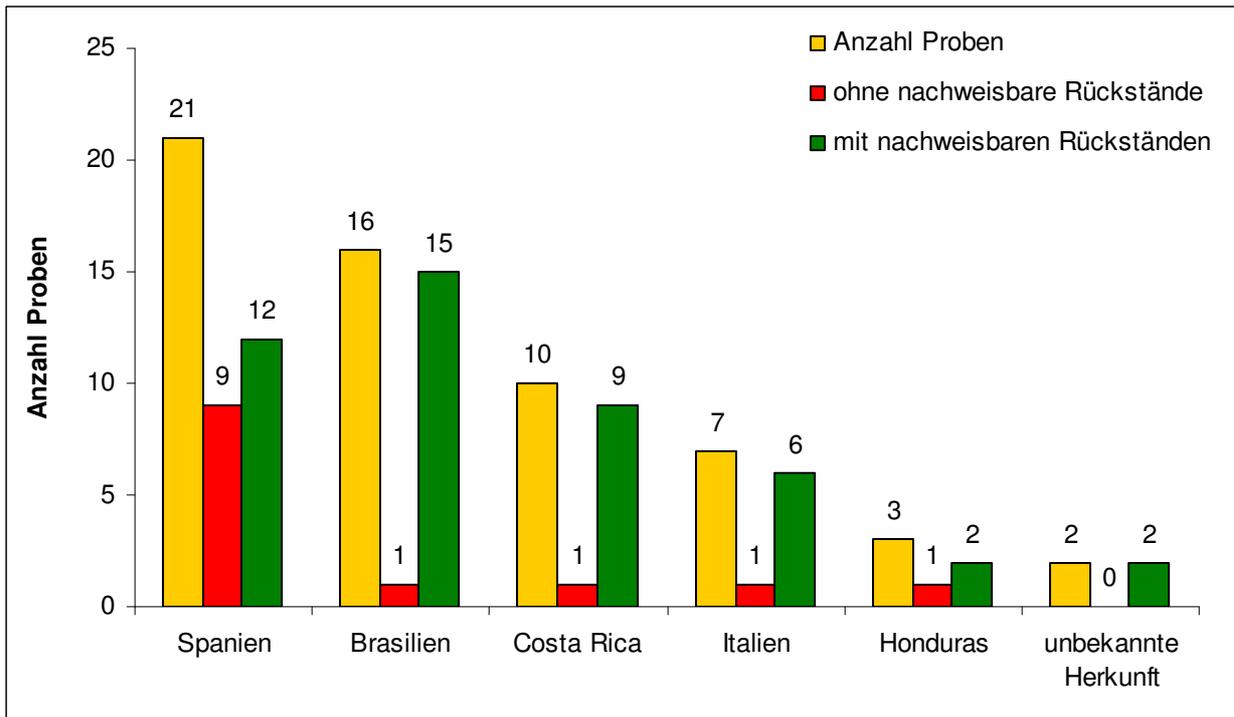


Abbildung 1: Ergebniszusammenfassung der Zucker- und Wassermelonen nach der Herkunft; berücksichtigt sind Proben mit Rückstandsgehalten über 0,005 mg/kg für den jeweiligen Wirkstoff.

In 9 von 21 Proben aus Spanien wurden keine Rückstände von Pflanzenschutzmitteln nachgewiesen. Insgesamt waren 17% der Zuckermelonen- und 57% der Wassermelonenproben rückstandsfrei (siehe Abbildung 2).

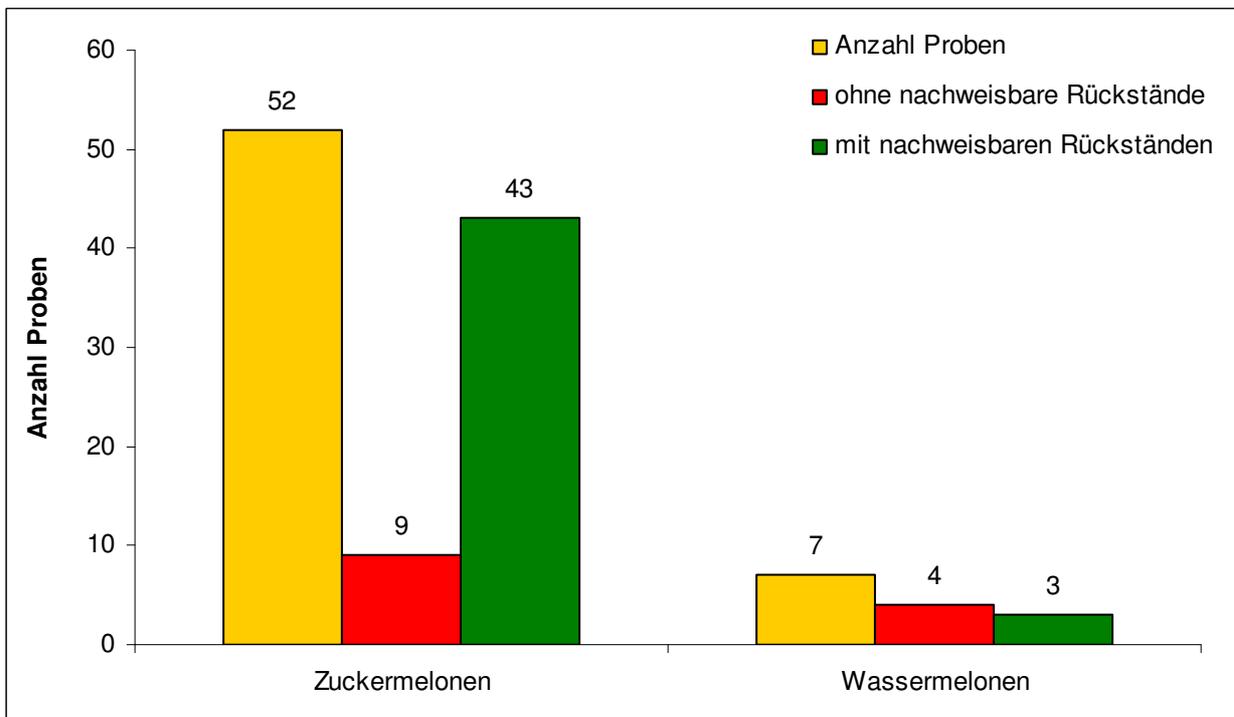


Abbildung 2: Ergebniszusammenfassung der Zucker- und Wassermelonen; berücksichtigt sind Proben mit Rückstandsgehalten über 0,005 mg/kg für den jeweiligen Wirkstoff.

Abbildung 3 zeigt die Anzahl der pro Probe nachgewiesenen Pflanzenschutzmittelrückstände. 62% der Zuckermelonen- und 29% der Wassermelonenproben wiesen Mehrfachrückstände (2 oder mehr Wirkstoffe) auf. In den Zuckermelonenproben wurden bis zu 5 Wirkstoffe bestimmt, die Wassermelonen enthielten bis zu 2 Wirkstoffe. Am häufigsten wurden 2 Rückstände je Probe nachgewiesen. Die Gehalte der analysierten Wirkstoffe waren insgesamt gering (meist < 10 der zulässigen Höchstgehalte). Ein signifikanter Unterschied bezüglich der Jahreszeit wurde nicht festgestellt.

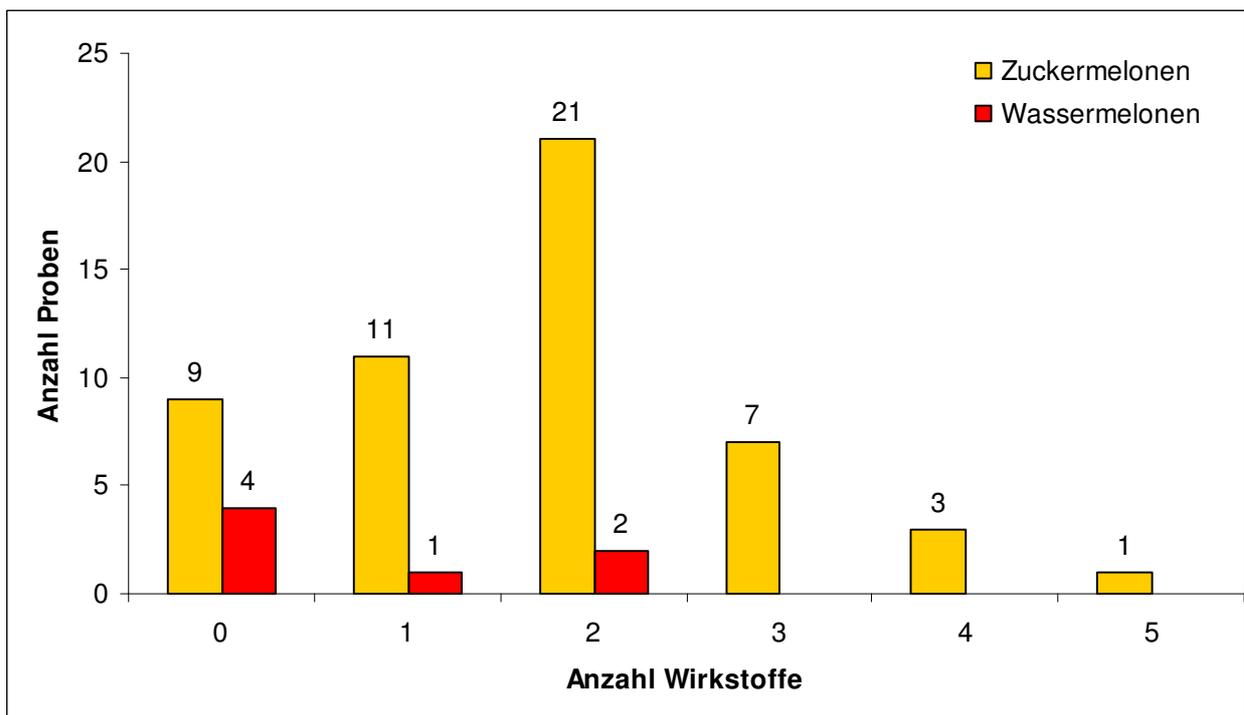


Abbildung 3: Mehrfachrückstände in Zucker- und Wassermelonen; berücksichtigt sind Proben mit Rückstandsgehalten über 0,005 mg/kg für den jeweiligen Wirkstoff.

Abbildung 4 zeigt die Häufigkeit der nachgewiesenen Wirkstoffe in den untersuchten Melonenproben. Insgesamt wurden 24 verschiedene Wirkstoffe in den Proben nachgewiesen. Die Zuckermelonen enthielten 23, die Wassermelonen 4 unterschiedliche Pflanzenschutzmittelwirkstoffe. Am häufigsten wurde das Fungizid Imazalil (22x) gefolgt von den Insektiziden Imidacloprid (17x) und Thiamethoxam (17x) nachgewiesen.

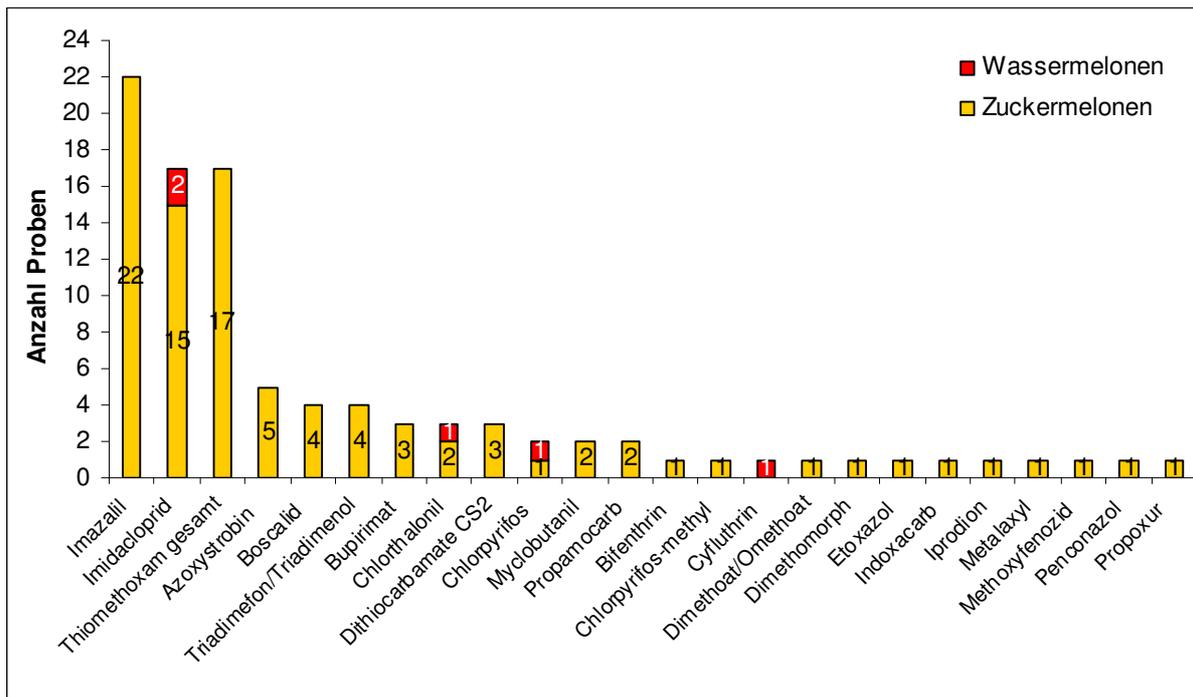


Abbildung 4: Nachgewiesene Pflanzenschutzmittelrückstände in Zucker- und Wassermelonen; berücksichtigt sind Proben mit Rückstandsgehalten über 0,005 mg/kg für den jeweiligen Wirkstoff.

Fazit

Erfreulicherweise wurden in keiner Probe Rückstände oberhalb der zulässigen Höchstgehalte festgestellt. 4 von 7 Wassermelonenproben und 9 von 52 Zuckermelonenproben wiesen keine Rückstände von Pflanzenschutzmitteln auf.

Für die Rückstandsuntersuchungen werden die Melonen einschließlich der ungenießbaren Schale verwendet. Daher kann davon ausgegangen werden, dass die Wirkstoffgehalte, die Verbraucher beim Verzehr von Melonen aufnehmen, geringer sind.