

Pflanzenschutzmittelrückstände in grünen Bohnen

Ergebnisse aus dem 3. Quartal 2009

(Stand: 07.01.2010)

Zusammenfassung

37 Proben grüne Bohnen wurden auf Pflanzenschutzmittelrückstände untersucht. 8 Proben waren ohne nachweisbare Rückstände. In einer Probe deutsche Bohnen wurde der zulässige Höchstgehalt überschritten, zusätzlich war diese Anwendung auch nicht genehmigt.

Insgesamt wurden im Herbst 2009 im Lebensmittelinstitut Oldenburg des LAVES 35 Proben grüne Bohnen aus konventionellem Anbau und 2 Proben aus ökologischem Landbau auf Pflanzenschutzmittelrückstände untersucht. 31 Proben kamen aus Deutschland, darunter die 2 Bioproben. Weitere Proben stammten aus den Niederlanden (1x) und Marokko (1x). Bei 4 Proben war das Herkunftsland nicht bekannt.

Die Ergebnisse der Rückstandsuntersuchungen sind in Abbildung 1 zusammengefasst.

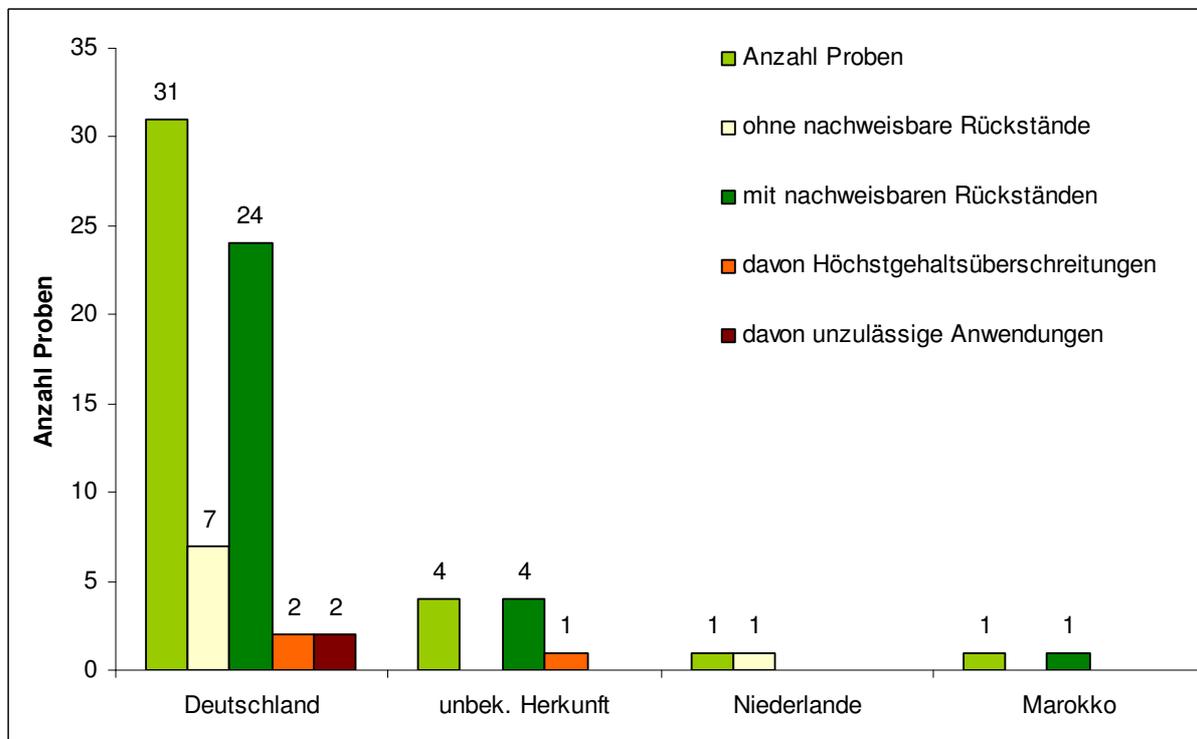


Abbildung 1: Ergebniszusammenfassung; berücksichtigt sind Proben mit Rückstandsgehalten über 0,005 mg/kg für den jeweiligen Wirkstoff.

In 8 Proben grüne Bohnen, davon 2 Proben aus ökologischem Anbau, wurden keine nachweisbaren Rückstände von Pflanzenschutzmitteln festgestellt. Rückstände oberhalb der zulässigen Höchstgehalte wurden in 2 Proben nachgewiesen. Da die Grenzwerte jedoch noch im Streubereich der Messwerte lagen, wurden die Überschreitungen nicht beanstandet.

Neben der Überprüfung der Einhaltung von Höchstmengen wird bei deutschen Proben zusätzlich überprüft, ob die nachgewiesenen Rückstände aus einer zugelassenen Anwendung stammen. Eine Probe enthielt einen Wirkstoff, dessen Anwendung für diese Kultur nicht zugelassen ist, außerdem wurde in dieser Probe noch der Höchstgehalt überschritten. Das zuständige Pflanzenschutzamt überprüft derzeit, ob es sich hierbei um eine unzulässige Anwendung handelt. Bei einer weiteren Probe wurde aufgrund des geringen Wirkstoffgehalts darauf verzichtet.

Zur Ermittlung einer möglichen akuten gesundheitlichen Gefährdung wurden die Höchstgehaltsüberschreitungen einer Risikobewertung unterzogen. Hierbei stellte sich heraus, dass die so genannte Akute Referenzdosis (ARfD) als Maß für die akute Toxizität weit unter 10% lag. ARfD-Ausschöpfungsgrade von unter 100% stellen nach Erkenntnissen des Bundesinstituts für Risikobewertung (BfR) bei einmaligem oder gelegentlichem Verzehr des entsprechenden Lebensmittels auch dann kein gesundheitliches Risiko für die Verbraucher dar, wenn die nachgewiesenen Pflanzenschutzmittel die gesetzlichen Höchstgehalte im Einzelfall überschreiten.

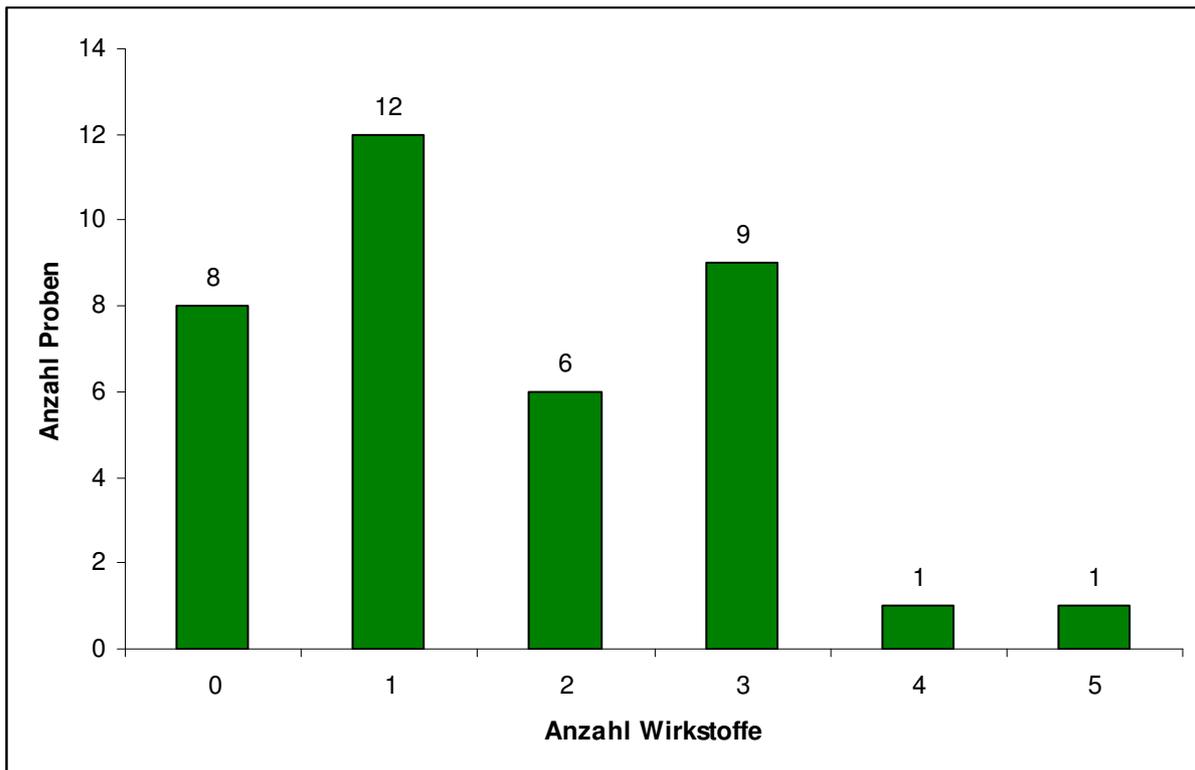


Abbildung 2: Mehrfachrückstände; berücksichtigt sind Proben mit Rückstandsgehalten über 0,005 mg/kg für den jeweiligen Wirkstoff.

Wie in Abbildung 2 dargestellt, wurden in 46% der grünen Bohnen mehr als ein Wirkstoff je Probe (Mehrfachrückstände) nachgewiesen. Meistens wurden 1 bis 3 Wirkstoffe pro Probe festgestellt. Zwei Bohnenproben wiesen 4 bzw. 5 verschiedene Wirkstoffe auf.

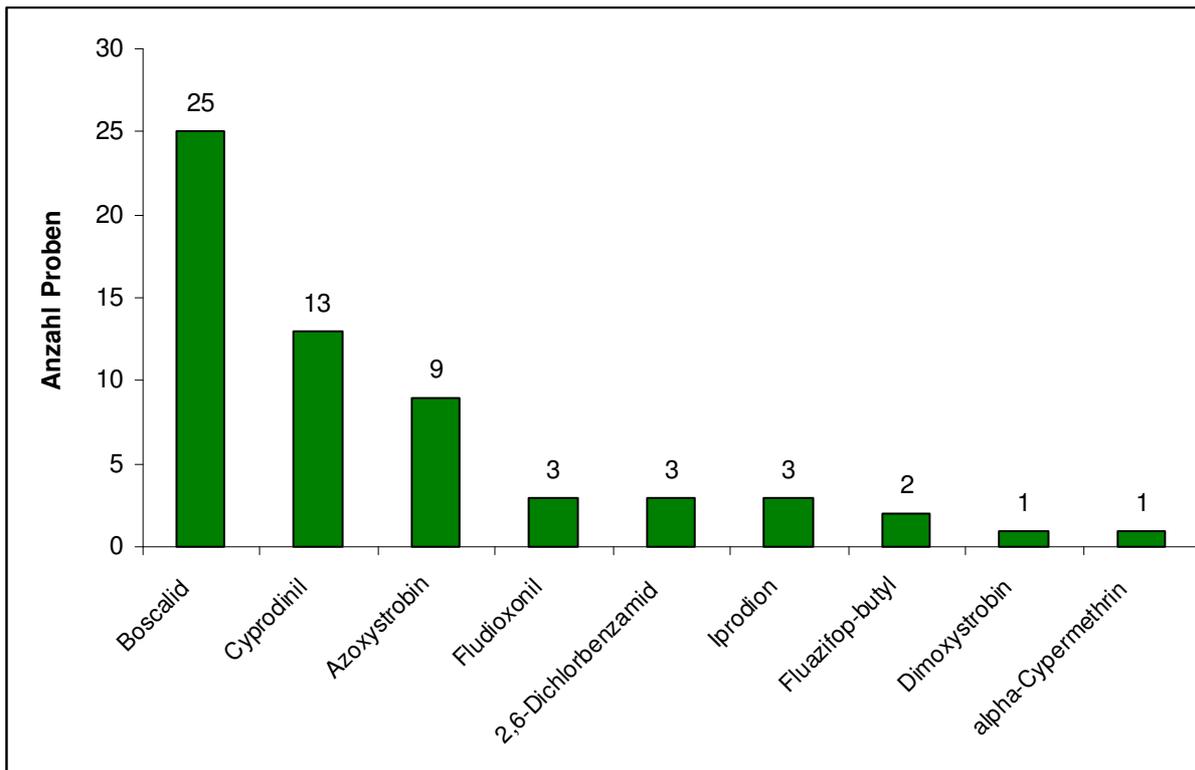


Abbildung 3: Nachgewiesene Pflanzenschutzmittelrückstände; berücksichtigt sind Proben mit Rückstandsgehalten über 0,005 mg/kg für den jeweiligen Wirkstoff.

Bei der Untersuchung der Bohnenproben wurden insgesamt 9 verschiedene Wirkstoffe in den Proben nachgewiesen (siehe Abbildung 3). Am häufigsten wurde das Fungizid Boscalid bestimmt.

Fazit:

Eine Probe musste aufgrund einer Höchstgehaltsüberschreitung und einer zusätzlichen unzulässigen Anwendung beanstandet werden. Das zuständige Pflanzenschutzamt wurde gebeten diesen Sachverhalt zu überprüfen.

Die untersuchten Bohnen zählen zu den leicht bis mittelmäßig mit Pflanzenschutzmittelrückständen behafteten Gemüsesorten, da in vielen Fällen nur sehr geringe Wirkstoffgehalte festgestellt wurden.