

Pflanzenschutzmittelrückstände in Grünkohl

Ergebnisse des 4. Quartal 2012

(Stand: 15.02.2013)

Zusammenfassung

Im 4. Quartal 2012 wurden insgesamt 17 Proben „frischer Grünkohl“ auf Pflanzenschutzmittelrückstände untersucht. Lediglich in 2 Proben konnten keine Rückstände nachgewiesen werden. 8 Grünkohlproben enthielten unzulässige bzw. nicht genehmigte Wirkstoffrückstände. Höchstgehaltsüberschreitungen wurden in 6 Proben festgestellt. Bei 5 Proben ist von einem gesundheitlichen Risiko für Verbraucher bei einmaligem oder gelegentlichem Verzehr dieses Grünkohls nicht auszugehen. Das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) wurde gebeten, bei einer weiteren Grünkohlprobe mit einer Höchstgehaltsüberschreitung, eine toxikologische Risikobewertung des in dem Grünkohl ermittelten Rückstands vorzunehmen.

Insgesamt 17 Proben „frischer Grünkohl“ aus konventionellem Anbau wurden im 4. Quartal 2012 im Lebensmittel- und Veterinärinstitut Oldenburg des LAVES auf Rückstände von Pflanzenschutzmitteln untersucht. Der Ursprung aller Proben war mit Deutschland angegeben, davon kamen 10 Proben aus niedersächsischer Produktion. Die Ergebnisse der Rückstandsuntersuchungen sind in Abbildung 1 dargestellt.

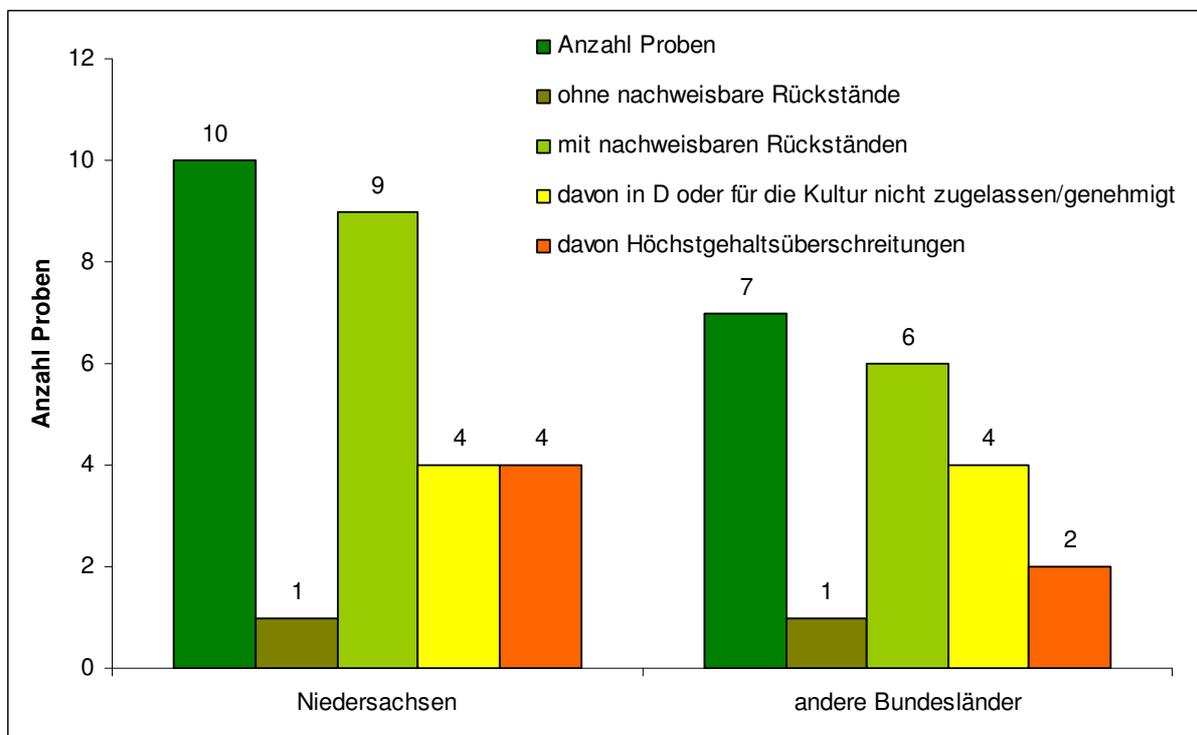


Abbildung 1: Ergebniszusammenfassung der Grünkohlproben, berücksichtigt sind Proben mit Rückstandsgehalten über 0,005 mg/kg für den jeweiligen Wirkstoff.

Lediglich 2 Proben enthielten keine nachweisbaren Pflanzenschutzmittelrückstände. Rückstände oberhalb der rechtlich festgesetzten Höchstgehalte wurden in 6 Grünkohlproben festgestellt.

Neben der Überprüfung der Einhaltung von Höchstgehalten wird bei deutschen Proben zusätzlich geprüft, ob die nachgewiesenen Rückstände aus einer zugelassenen bzw. genehmigten Anwendung stammen. 4 Proben Grünkohl enthielten Wirkstoffe, die in Deutschland für die Grünkohlkultur bzw. generell nicht zugelassen sind; zusätzlich waren in 3 Proben auch die Wirkstoffgehalte zu hoch. Das zuständige Pflanzenschutzamt wurde gebeten, die Sachverhalte zu prüfen. Bei weiteren 4 Grünkohlproben - mit für den Grünkohl-anbau nicht zugelassenen Wirkstoffen - wurde aufgrund der geringen Wirkstoffgehalte auf eine Weiterleitung an das zuständige Pflanzenschutzamt verzichtet.

Zur Ermittlung einer möglichen akuten gesundheitlichen Gefährdung werden alle Höchstgehaltsüberschreitungen einer näheren Betrachtung unterzogen. Für die Bewertung akuter toxikologischer Wirkungen eines Wirkstoffs wird die so genannte Akute Referenzdosis (ARfD) herangezogen. 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. Bei einem Ausschöpfungsgrad zu mehr als 100% kann eine toxikologische Unbedenklichkeit nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden.

Die Berechnung der Ausschöpfung ergibt, dass bei 5 Proben ein gesundheitliches Risiko für Verbraucher nicht besteht.

Bei dem in einer Grünkohlprobe festgestellten Rückstandsgehalt an alpha-Cypermethrin ergibt sich nach der Berechnung der Ausschöpfung, dass der ARfD-Wert überschritten wurde. Aufgrund dieser Überschreitung wurde das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) gebeten, eine toxikologische Risikobewertung zu erstellen, um festzustellen, ob eventuell eine akute Gesundheitsgefährdung möglich ist.

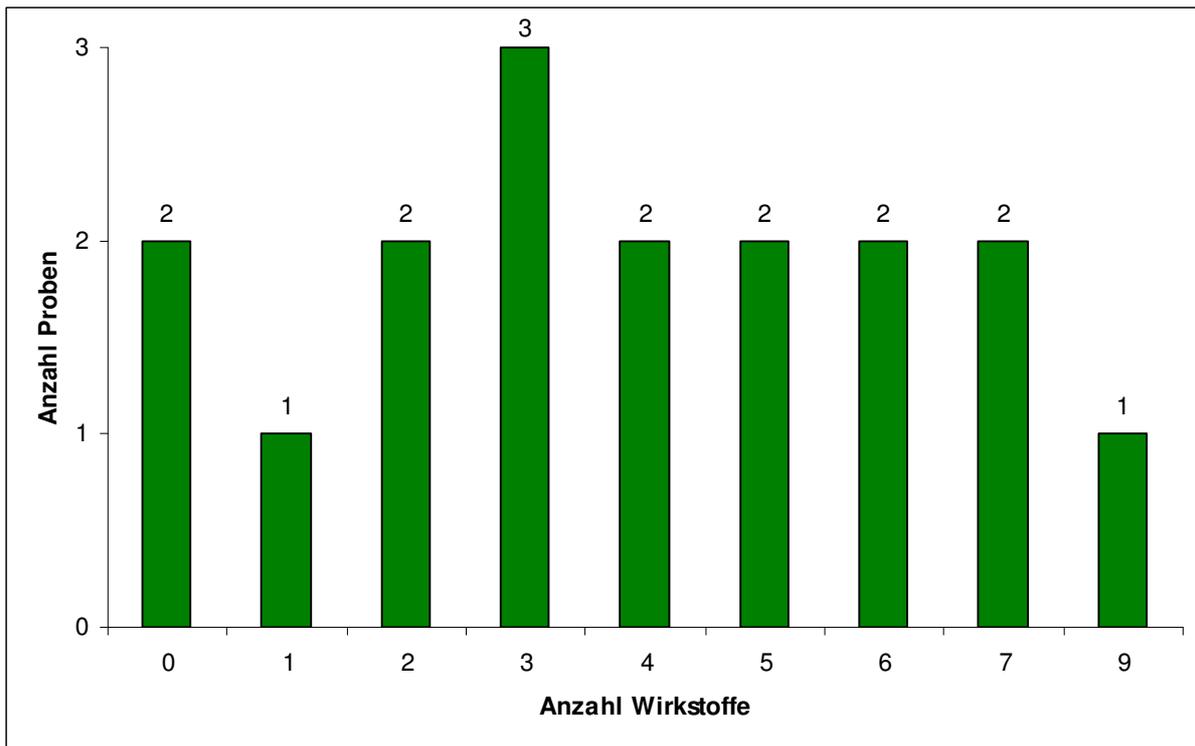


Abbildung 2: Anzahl der Mehrfachrückstände in den frischen Grünkohlproben; berücksichtigt sind Proben mit Rückstandsgehalten über 0,005 mg/kg für den jeweiligen Wirkstoff.

Mehrfachrückstände, d. h. mehr als ein Wirkstoff je Probe, wurden in 82% der Proben bestimmt. Eine Grünkohlprobe aus niedersächsischer Produktion enthielt 9 verschiedene Wirkstoffe (siehe Abbildung 2).

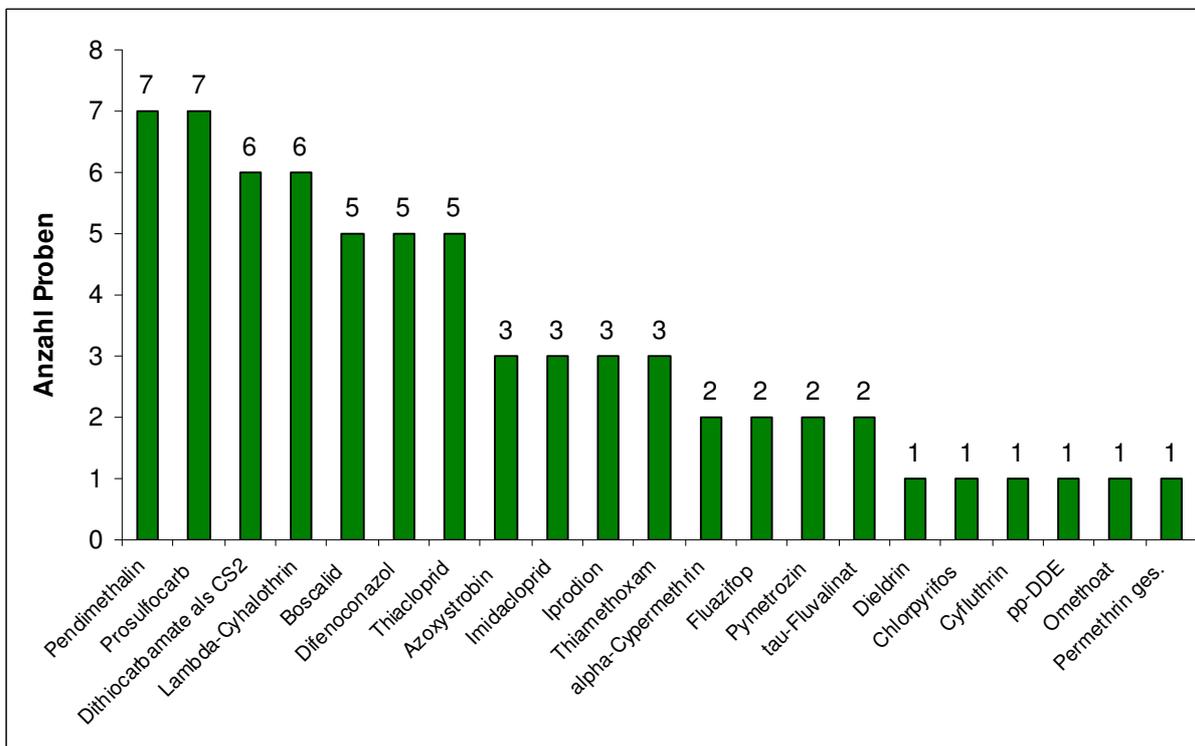


Abbildung 3: Häufigkeit nachgewiesener Pflanzenschutzmittelrückstände in dem frischen Grünkohl; berücksichtigt sind Proben mit Rückstandsgehalten über 0,005 mg/kg für den jeweiligen Wirkstoff.

Insgesamt wurden 21 verschiedene Wirkstoffe in den Grünkohlproben nachgewiesen (siehe Abbildung 3). Hauptsächlich wurden die Herbizide Pendimethalin (7x) und Prosulfocarb (7X) bestimmt.

Der Wirkstoff Boscalid, der nicht für die Grünkohlkultur zugelassen ist, kann unter Umständen von einer Anwendung bei der vorherigen Kultur („Nachbauproblematik“) stammen. In solchen Fällen handelt es sich nicht um eine unzulässige Anwendung.

Fazit:

82% der untersuchten Grünkohlproben enthielten Mehrfachrückstände. Von den in 5 Fällen nachgewiesenen Überschreitungen der Höchstgehalte geht bei einmaligem oder gelegentlichem Verzehr kein gesundheitliches Risiko für Verbraucher aus. Bei einer weiteren Probe mit einer Höchstgehaltsüberschreitung des Wirkstoffs alpha-Cypermethrin wurde das BfR gebeten, eine toxikologische Risikobewertung zu erstellen.

Die deutschen Grünkohlproben fallen in diesem Jahr durch eine besonders hohe Anzahl an Höchstgehaltsüberschreitungen (35%) auf. Zusätzlich wurden, wie auch in den Vorjahren, zahlreiche Pflanzenschutzmittelrückstände nachgewiesen, die für den Grünkohlbau in Deutschland nicht zugelassen bzw. genehmigt sind. Insgesamt sprechen die Untersuchungsergebnisse dafür, Grünkohl auch in der nächsten Saison auf Rückstände von Pflanzenschutzmitteln zu untersuchen.