Pflanzenschutzmittelrückstände in Reis

Ergebnisse des Jahres 2020

(Stand: 03.04.2020)

Zusammenfassung

Im Jahr 2020 wurden insgesamt 30 Proben Reis (23-mal Langkornreis, 2-mal Rundkornreis, 2-mal Mittelkornreis, 3-mal Basmatireis), darunter 9 Proben aus Bioanbau, auf Pflanzenschutzmittelrückstände untersucht. In 20 Proben waren Rückstände von Pestiziden nachweisbar. Höchstgehaltsüberschreitungen wurden in 2 Reisproben aus Pakistan festgestellt.

Im Jahr 2020 wurden vom Lebensmittel- und Veterinärinstitut Oldenburg des LAVES insgesamt 30 Proben Reis (23-mal Langkornreis, 2-mal Rundkornreis, 2-mal Mittelkornreis, 3-mal Basmatireis), davon 9 Proben aus Bioanbau auf Pestizidrückstände untersucht. Bei 21 Proben handelte es sich um ungeschliffenen Reis, das heißt Naturreis.

Angegebene Anbauländer der Reisproben waren 5-mal Pakistan, 3-mal Italien, 2-mal Spanien und je einmal Frankreich und Indien. Bei einer Probe handelte es sich um Reis aus Asien ohne Nennung des Anbaulandes, und bei 17 Proben fehlte die bei diesem Produkt nicht erforderliche Angabe des Ursprungs.

Die Bioproben stammten aus Italien (3-mal), Pakistan (2-mal), Spanien (2-mal) und jeweils einmal aus Frankreich und Indien.

In insgesamt 20 Reisproben (= 67 %) wurden Pestizidrückstände festgestellt und zwar in 16 Reisproben ohne angegebene Anbauländer, in zwei Proben Langkornreis aus Pakistan sowie in jeweils einer Probe Bio-Langkornnaturreis aus Italien beziehungsweise aus Indien.

Der Bio-Langkornnaturreis aus Italien enthielt den Synergisten Piperonylbutoxid und das Insektizid Pirimiphos-methyl an der Bestimmungsgrenze; in dem entsprechenden Produkt aus Indien war das Insektizid Chlorpyrifos in Spuren nachweisbar.

Die beiden Proben aus Pakistan stellten Verfolgsproben unterschiedlicher Losnummern dar, die im Nachgang zu einer Verbraucherbeschwerde untersucht wurden. In den beiden Proben pakistanischer Langkornreis waren acht beziehungsweise zehn verschiedene Rückstände von Pflanzenschutzmitteln nachweisbar. In einer der beiden Proben überschritt der Gehalt des Insektizids Acetamiprid, in der anderen Probe derjenige des Fungizids Carbendazim gesichert, das heißt auch unter Berücksichtigung der analytischen Messunsicherheit, den jeweiligen Höchstgehalt.

In Abbildung 1 ist die Rückstandsverteilung, bezogen auf die Anbauländer der Proben, zusammengefasst.

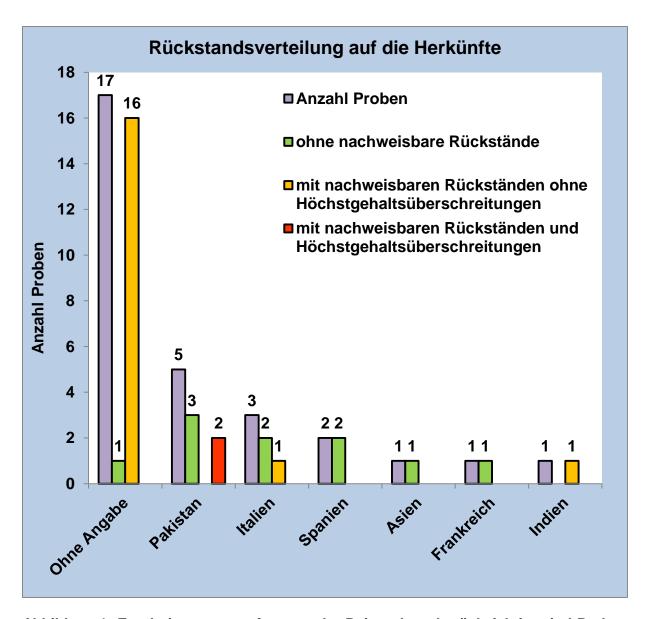


Abbildung 1: Ergebniszusammenfassung der Reisproben; berücksichtigt sind Proben mit Gehalten über 0,005 mg/kg für den jeweiligen Rückstand.

Von den 30 untersuchten Reisproben enthielten 14 Proben (= 47 %) Mehrfachrückstände (siehe Abbildung 2).

Besonders auffällig sind die beiden Verfolgsproben aus Pakistan, in denen acht beziehungsweise zehn verschiedene Pestizidrückstände festgestellt wurden, womit sie sich deutlich von den übrigen Proben mit maximal vier verschiedenen Wirkstoffen abheben.

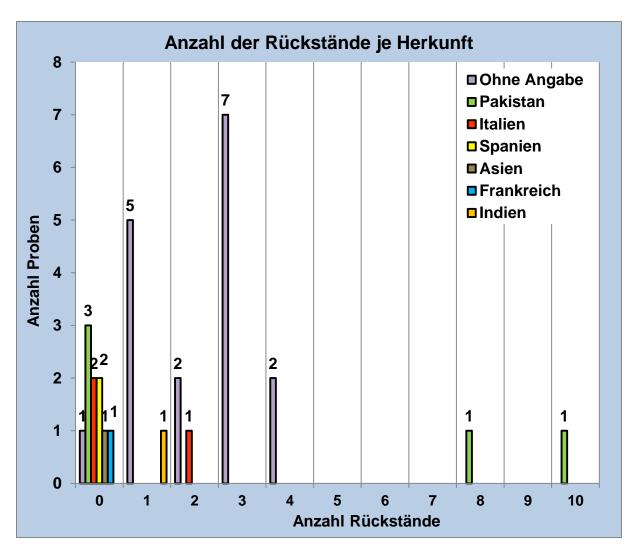


Abbildung 2: Mehrfachrückstände in den Reisproben; berücksichtigt sind Proben mit Gehalten über 0,005 mg/kg für den jeweiligen Rückstand.

In den hier untersuchten Reisproben wurden sechzehn verschiedene Pflanzenschutzmittelrückstände nachgewiesen, davon weitaus am häufigsten Piperonylbutoxid (siehe Abbildung 3).

Piperonylbutoxid wird in Pestizidformulierungen eingesetzt, um als Synergist die Wirkung verschiedener Insektizide zu unterstützen und stabilisierend zu wirken, hat jedoch selbst keine insektizide Wirkung.

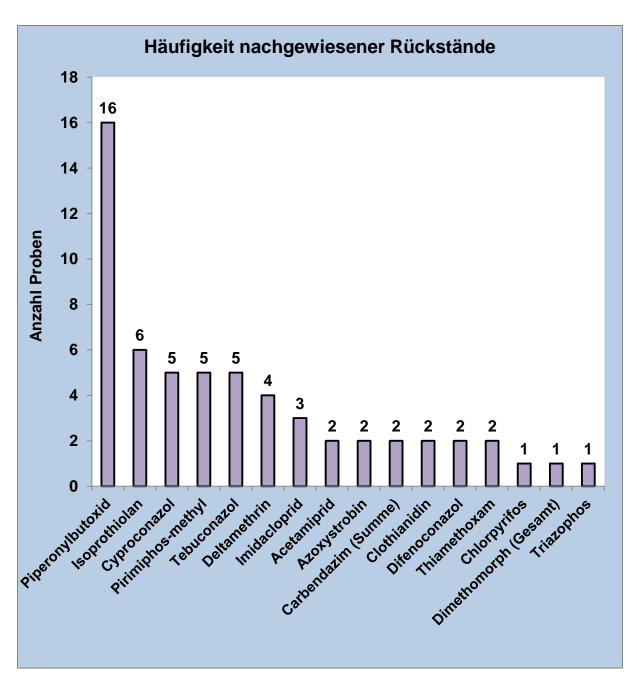


Abbildung 3: Häufigkeit nachgewiesener Pflanzenschutzmittelrückstände in den Reisproben; berücksichtigt sind Proben mit Gehalten über 0,005 mg/kg für den jeweiligen Rückstand.

Fazit:

Das Untersuchungsergebnis von 2020 zeigt, dass Reis in den meisten Fällen nur wenige Pestizidrückstände enthält, in Einzelfällen aber auch Höchstgehaltsüberschreitungen vorkommen. Ein ähnliches Ergebnis bei Mehrfachrückständen und Höchstgehaltsüberschreitungen wurde 2017 erhalten, wie der tabellarische Vergleich darstellt.

Jahr	Proben ohne	Proben mit	Proben mit	Anzahl	Proben mit
	Rückstände	Rückständen	Mehrfachrückständen	Mehrfachrückstände	Höchstgehaltsüberschreitungen
2020	10	20	14	2-10	2
	(= 33 %)	(= 67 %)	(= 47 %)		(= 7 %)
2017	13	18	10	2-11	3
	(= 42 %)	(= 58 %)	(= 32 %)		(= 10 %)
2014	8	7	4	4-6	0
	(= 53 %)	(= 47 %)	(= 27 %)		(= 0 %)

