Pflanzenschutzmittelrückstände in Reis

Ergebnisse des Jahres 2020

(Stand: 29.01.2021)

Zusammenfassung

Im Jahr 2020 wurden insgesamt 48 Proben Reis (Langkornreis, Rundkornreis, Mittelkornreis, Basmatireis), darunter 10 Proben aus Bioanbau, auf Pflanzenschutzmittel untersucht. In 28 Proben waren Rückstände von Pestiziden nachweisbar. Höchstgehaltsüberschreitungen wurden in 4 Proben Langkornreis aus Pakistan festgestellt.

Im Jahr 2020 wurden vom Lebensmittel- und Veterinärinstitut Oldenburg des LAVES insgesamt 48 Proben Reis (Langkornreis, Rundkornreis, Mittelkornreis, Basmatireis), davon 10 Proben aus Bioanbau auf Pestizidrückstände untersucht.

Angegebene Anbauländer der Reisproben waren 9-mal Pakistan, 7-mal Italien, 4-mal Indien, 3-mal Thailand, 2-mal Spanien und je einmal Frankreich und die Türkei. Bei 20 Proben blieb der Ursprung mangels Angabe unbekannt und bei einer Reisprobe wurde auf Asien als Anbauregion verwiesen. Die Nennung des Herkunftslandes ist bei diesem Produkt rechtlich nicht erforderlich.

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

In insgesamt 28 Reisproben (= 58 %) wurden Pestizidrückstände festgestellt und zwar in 17 Reisproben ohne angegebene Anbauländer, in 5 Proben aus Pakistan und in jeweils 3 Proben aus Indien und Italien.

Eine Probe Bio-Langkornnaturreis aus Italien enthielt den Synergisten Piperonylbutoxid und das Insektizid Pirimiphos-methyl an der Bestimmungsgrenze; in einer weiteren Probe des entsprechenden Produkts aus Indien war das Insektizid Chlorpyrifos in Spuren nachweisbar. Unter den Proben aus Pakistan waren drei Verfolgsproben pakistanischer Langkornreis, welche im Nachgang zu einer Verbraucherbeschwerde untersucht wurden. In diesen Proben waren zweimal acht, einmal neun und einmal zehn verschiedene Rückstände von Pflanzenschutzmitteln nachweisbar. In der Beschwerdeprobe und in zwei Verfolgsproben überschritt der Gehalt des Fungizids Carbendazim, in einer Verfolgsprobe der Gehalt des Insektizids Acetamiprid gesichert den jeweiligen Höchstgehalt, das heißt unter Berücksichtigung der analytischen Messunsicherheit.

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

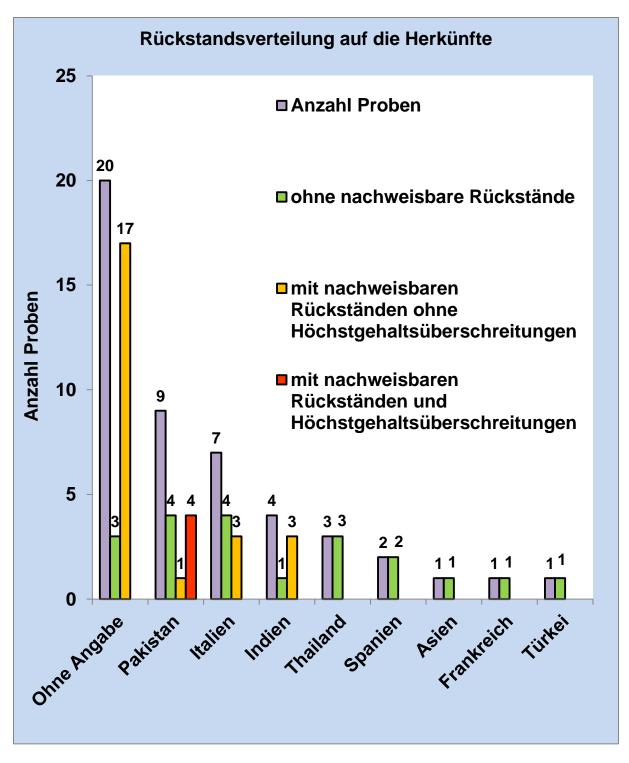


Abbildung 1: Ergebniszusammenfassung der Reisproben; berücksichtigt sind Proben mit Gehalten über 0,005 mg/kg für den jeweiligen Rückstand.

Von den 48 untersuchten Reisproben enthielten 18 Proben (= 37,5 %) Mehrfachrückstände (siehe Abbildung 2).

Besonders auffällig sind die Beschwerdeprobe aus Pakistan mit acht verschiedenen Rückständen sowie die zugehörigen drei Verfolgsproben, mit acht, neun und zehn verschiedenen Pestizidwirkstoffen. Damit heben sich diese vier Proben deutlich von den übrigen Proben mit maximal vier verschiedenen Pestizidrückständen ab.

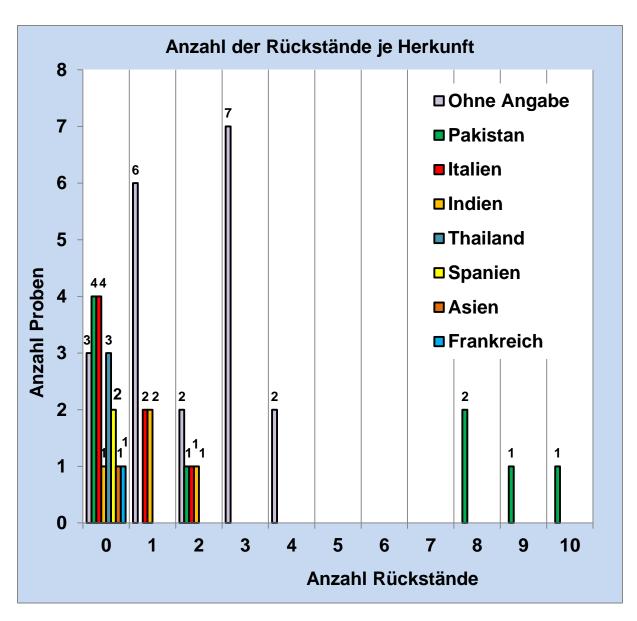


Abbildung 2: Mehrfachrückstände in den Reisproben; berücksichtigt sind Proben mit Gehalten über 0,005 mg/kg für den jeweiligen Rückstand.

In den Reisproben wurden achtzehn verschiedene Pflanzenschutzmittelrückstände nachgewiesen, davon mit 17-mal 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; es hat jedoch selbst keine insektizide Wirkung.

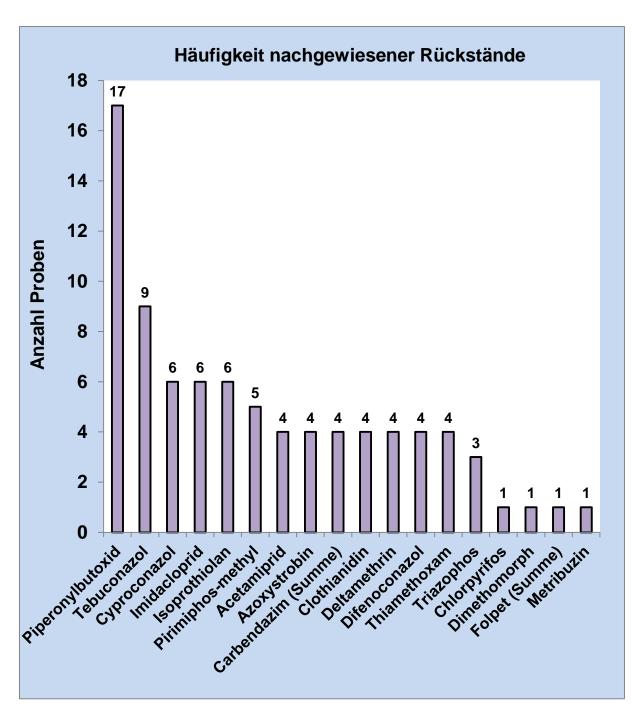


Abbildung 3: Häufigkeit nachgewiesener Pflanzenschutzmittelrückstände in den Reisproben; berücksichtigt sind Proben mit Gehalten über 0,005 mg/kg für den jeweiligen Rückstand.

Fazit:

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

Jahr	Proben ohne	Proben mit	Proben mit	Anzahl	Proben mit
	Rückstände	Rückständen	Mehrfachrückständen	Mehrfachrückstände	Überschreitungen von
					Höchstgehalten
2020	20	28	18	2-10	4
	(= 42 %)	(= 58 %)	(= 37,5 %)		(= 8 %)
2017	13	18	10	2-11	3
	(= 42 %)	(= 58 %)	(= 32 %)		(= 10 %)

