

«Was bedeutet die Pestizidbelastung der Umwelt für die Biowertschöpfungskette?»

Schleiffer M¹ & Speiser B¹

Keywords: Pestizidrückstände, Umweltkontamination, Bio-Verordnung

Teaser

Traces of synthetic pesticides on organic produce trigger cost-intensive investigations. However, a considerable share of these residue cases isn't due to fraud, but due to environmental contamination. What risk does environmental pesticide contamination pose for the organic sector?

Beschreibung

Haben Sie sich schon einmal überlegt, was Pestizide so machen, sobald sie in der Umwelt freigesetzt werden? Dieser Science Pitch gibt einen Überblick über das Verhalten von Pestizidrückständen in der Umwelt, welchen Transportprozessen sie unterliegen und was die Wissenschaft weiß zum Vorkommen von Pestiziden in Luft, Boden und Wasser (Kruse-Plaß et al. 2021, Mohaupt et al. 2020, Silva et al. 2019). Die Inhalte basieren auf einer kürzlich publizierten wissenschaftlichen Studie (Schleiffer & Speiser 2022).

Was bedeuten diese Erkenntnisse für die biologische Produktion? Zahlreiche Studien berichten über die Aufnahme von Pestiziden aus der Umwelt in Lebensmittel. Folglich ist ein gewisses Risiko für die Belastung von Biolebensmitteln mit Pestiziden unvermeidbar. Dennoch können Biobetriebe bestimmte Maßnahmen ergreifen, um das Risiko zu verringern. Basierend auf den Erkenntnissen des Reviews schließen wir, dass (i) alle Bioprodukte einem gewissen Rückstands-Risiko unterliegen und Bioproduzent*innen derzeit keine "Null-Toleranz"-bei Pestizidrückständen erfüllen können. (ii) Die Anwendung eines Schwellenwerts für die Rückstandsbeurteilung zur Unterscheidung zwischen Betrugsfällen und unvermeidbaren Kontaminationen ist angesichts der Variabilität der Kontamination nicht für alle Substanzen angemessen. (iii) Zuverlässigere Antworten lassen sich mit einer Einzelfalluntersuchung erzielen.

¹ Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL), Ackerstrasse 113, 5070, Frick, Schweiz, mirjam.schleiffer@fibl.org

Literatur

- Kruse-Platz M et al. (2021) Pesticides and pesticide-related products in ambient air in Germany. *Environmental Sciences Europe* 33(1): 114.
- Mohaupt V et al. (2020). Pesticides in European rivers, lakes and groundwaters - Data assessment.
- Schleiffer M & Speiser B (2022) Presence of pesticides in the environment, transition into organic food, and implications for quality assurance along the European organic food chain – A review. *Environmental pollution*: 120116.
- Silva V et al. (2019) Pesticide residues in European agricultural soils—A hidden reality unfolded. *Science of The Total Environment* 653: 1532-1545.