

Ausgewählte Pestizide und Metaboliten in Trinkwasser – Monitoring

Endbericht der Schwerpunktaktion A-033-19



April 2020

Zusammenfassung

Ziel der Schwerpunktaktion war es, österreichweit die mögliche Belastung des Trinkwassers mit ausgewählten Pestizidwirkstoffen und Metaboliten (Abbauprodukten) zu ermitteln.

248 Proben aus ganz Österreich wurden untersucht.

- Bei sechs Proben lag wegen ihres Gehaltes an Pestiziden bzw. relevanten oder nicht relevanten Metaboliten ein Verstoß gegen lebensmittelrechtliche Vorschriften vor.

Hintergrundinformation

Gemäß Trinkwasserverordnung beträgt der Parameterwert für Pestizide 0,1 µg/l. Dieser Wert stellt einen strengen Vorsorgewert dar, um das Grund- und Trinkwasser möglichst frei von Pflanzenschutzmitteln zu halten. Dabei sind großzügige Sicherheitsspannen berücksichtigt, d. h. unmittelbare gesundheitliche Auswirkungen sind bei einer Überschreitung nicht abzuleiten.

Die Proben wurden auf 29 Pestizidwirkstoffe und 46 Metaboliten untersucht, die aufgrund ihres mengenmäßigen Einsatzes und ihrer Langlebigkeit in Wasser nachweisbar sein könnten bzw. bei vergangenen Monitoringaktionen und Messprogrammen bereits positiv nachgewiesen wurden.

Probenumfang und Beurteilungsgrundlagen

Gesamtprobenzahl: 248

Zur Beurteilung wurden folgende Rechtsgrundlagen herangezogen:

- Trinkwasserverordnung TWV, BGBl. II Nr. 304/2001 idgF
- Österreichischen Lebensmittelbuches, IV. Auflage, Codexkapitel B 1, Trinkwasser

Ergebnisse

Im Rahmen der vorliegenden Aktion wurden 248 Proben auf jeweils 29 Pestizidwirkstoffe und 46 Metaboliten untersucht.

Tabelle 1: Beurteilungsquoten

Proben	Anzahl	%	KI (95 %) ¹
nicht beanstandet	242	97,6	(95 %; 99 %)
beanstandet	6	2,4	(5 %; 1 %)
gesamt	248	100,0	---

¹ Die Daten stammen von Zufallsstichproben. Die Aussagen der Ergebnisse sind somit mit einer gewissen Unsicherheit behaftet – der wahre Wert liegt mit 95%iger Wahrscheinlichkeit innerhalb des Konfidenzintervalls (KI). Die Breite des Intervalls hängt wesentlich von der Anzahl der Daten ab. Je mehr Daten/Proben vorliegen, desto schmaler wird das KI bzw. je weniger Daten/Proben vorliegen, desto breiter wird das KI.

Signifikante Überschreitungen von Parameterwerten für folgende relevanten Metaboliten führten zu Beanstandungen bei sechs Proben:

DACT (Atrazin-Desethyl-Desisopropyl, 6-Chlor-1,3,5-triazin-2,4-diamin), Atrazin-Desethyl, Dimethachlor - CGA 369873 (Metazachlor - M₄₇₉H₁₆₀).

Dimethachlor-Sulfonsäure (CGA 354742) überschritt bei einer Probe ebenfalls den Parameterwert, war aber wegen eines Ausnahmebescheides nicht zu beanstanden.

Atrazin-Desethyl-Desisopropyl (DACT) ist ein gemeinsamer Metabolit von mehreren Chlortriazinen und wurde in rund 15 % der Proben über der Bestimmungsgrenze nachgewiesen. In Bezug auf historische Anwendungen in Österreich ist der Nachweis im Wesentlichen auf die Anwendung von Atrazin, Propazin, Simazin sowie Terbutylazin zurückzuführen. Mit Ausnahme von Terbutylazin sind Triazinherbizide mittlerweile nicht mehr zugelassen.

Obwohl die Anwendung von Atrazin 1995 verboten wurde, sind aufgrund der hohen Aufwandsmengen nach wie vor Metaboliten (Atrazin-Desethyl und auch DACT) nachweisbar. Terbutylazin wird in vergleichsweise geringeren Mengen pro Hektar ausgebracht, die behandelten Flächen (Maiskulturen) sind jedoch dieselben; dies erklärt das gemeinsame Auftreten von Metaboliten des Atrazins und des Terbutylazins.

Impressum

Eigentümer, Herausgeber:

Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz
Stubenring 1, 1010 Wien
www.sozialministerium.at

AGES – Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit GmbH
Spargelfeldstraße 191, 1220 Wien
www.ages.at

Alle Rechte vorbehalten. Nachdrucke – auch auszugsweise – oder sonstige Vervielfältigung, Verarbeitung oder Verbreitung, auch unter Verwendung elektronischer Systeme, sind nur mit schriftlicher Zustimmung der AGES zulässig.