



Seit der Erweiterung der Rückstandsdefinition des Herbizides Metazachlor um dessen Metaboliten **479M04**, **479M08** und **479M16** im Jahre 2015, kommt es vermehrt zu Nachweisen der Metaboliten in Proben von Blattgemüse (Rucola, Feldsalat, Baby Leaf Salate), bei denen keine Zulassung von Metazachlor-haltigen Pflanzenschutzmitteln besteht.

#### Wie gelangen Metazachlor-Metaboliten in Obst- und Gemüseerzeugnisse?

- Der Wirkstoff Metazachlor besitzt noch bis Ende des Jahres 2020 im Gartenbau als Herbizid (z.B. Butisan®) eine Zulassung. Danach tritt eine Abverkaufs- und Aufbrauchfrist ein, sodass mindestens bis zum Jahr 2022 mit einer Verwendung des Wirkstoffs zu rechnen ist.
- Auf einem stark verzweigten Abbauweg des Wirkstoffs entstehen, neben mehreren anderen Abbauprodukten, die im Boden mobilen und in Boden und Grundwasser persistenten Metaboliten **479M04** und **479M08**. Eine Aufnahme durch Folgekulturen über den Boden und das Beregnungswasser aus Grundwasserquellen wird für möglich gehalten. Besonders Blattgemüsearten sind anfällig dafür, diese Metaboliten aufzunehmen und einzulagern.
- Der Metabolit **479M16** wird durch die Pflanze selbst gebildet. Dessen Auftreten spricht für eine aktive Pflanzenschutzmittelbehandlung mit Metazachlor.

#### Rechtliche Aspekte

- Die Rückstände von Metazachlor in Obst und Gemüse werden derzeit über die Definition und den Höchstgehalt von „*Metazachlor: Summe aus den Metaboliten 479M04, 479M08 und 479M16, ausgedrückt als Metazachlor*“ in der Rückstandshöchstgehaltsverordnung (EU) 396/2005 geregelt.
- Metazachlor-haltige Pflanzenschutzmittel besitzen bis Ende 2020 eine Zulassung in Kohlgemüsearten. Seit Juni 2016 besitzen sie keine Zulassung mehr in der Kultur von Rucola. Eine Zulassung in anderen Blattgemüsearten gab es in der Vergangenheit nicht.

#### Konsequenzen und Empfehlungen

- Aufgrund der Persistenz der Metaboliten **479M04** und **479M08** im Ökosystem empfiehlt es sich, vor dem Anbau von Blattgemüse eine Erhebung der Rückstandssituation von Metazachlor und dessen Metaboliten durchzuführen, um das Risiko von Rückständen (z.B. einer Zulassungsverletzung) zu vermeiden.
- Der bis mindestens 2022 zulässige Einsatz von Metazachlor und dessen persistentes Vorkommen der Metaboliten in Boden und Grundwasser lässt noch längere Zeit mit Rückständen in Erzeugnissen rechnen.