



Aqua & Gas  
8027 Zürich  
044/ 288 33 43  
www.aquaetgas.ch

Medienart: Print  
Medientyp: Fachpresse  
Auflage: 2'763  
Erscheinungsweise: monatlich

Themen-Nr.: 540.003  
Abo-Nr.: 1088177  
Seite: 60  
Fläche: 14'840 mm<sup>2</sup>

## AUS WELCHEN KULTUREN STAMMEN DIE IN GEWÄSSERN FESTGESTELLTEN PSM?

Um diese Frage zu beantworten, legten wir in Anlehnung an eine in Deutschland entwickelte Methode einen Verteilschlüssel fest [20]. Für jeden Wirkstoff wurden alle im Jahr 2012 zugelassenen Kulturen und Schaderreger berücksichtigt. Zur Gewichtung der einzelnen Zulassungen wurden folgende Angaben beigezogen: Anbaufläche der betreffenden Kulturen in der Schweiz, Empfehlungen für den Einsatz der Wirkstoffe gemäss den kantonalen Fachstellen *Arenenberg* und *Strickhof* (Ackerbau) und von *Agroscope* (Obst- und Weinbau), Erwähnung im Zielsortiment von *fenaco* (Acker-, Obst-, Wein-, Beeren- und Gemüsebau), Einschränkung durch Sonderbewilligungen im Ackerbau und der hauptsächlichliche Anwendungszeitpunkt (Herbst oder Frühling).

Das Beispiel des Herbizids Pethoxamid illustriert das Vorgehen: Zulassungen bestanden für Erdbeeren (455 ha), Bohnen im Gemüsebau (295 ha), Ölkürbisse (49 ha), Hülsenfrüchte (3827 ha), Mais (62 944 ha) und Raps (22 097 ha). Da für alle Kulturen im Zielsortiment von *fenaco* (*Landi*) je ein Produkt aufgeführt ist, wurden alle Kulturen gleich gewichtet. Dies ergab eine Verteilung von 70% Mais, 25% Raps, 4% Hülsenfrüchte und <1% in den übrigen Kulturen. Da für Raps nur Anwendungen im Herbst empfohlen sind, ist während der Messperiode März bis Juli ein Eintrag aus Rapsflächen unwahrscheinlich. Der eingesetzte Korrekturfaktor für Winterkulturen führte zur Schätzung von 92% Einsatz im Mais und 8% in den übrigen Kulturen.

Zusätzlich berücksichtigten wir die wenigen verfügbaren Daten zum Einsatz ausserhalb der Landwirtschaft (Forstwirtschaft, Private, Garten- und Landschaftsbau) [21, 22, 23]. Dadurch lassen sich auch Rückschlüsse ziehen, bei welchen Wirkstoffen Massnahmen in der Landwirtschaft wenig bringen. Eine detaillierte Zusammenstellung der verwendeten Daten und deren Auswertung ist auf Anfrage erhältlich.

Weil die Auswertungen vor allem bei Fungiziden und Insektiziden mit teilweise mehreren hundert Indikationen (Kombination Kultur und Schädling) mit hohem Aufwand verbunden sind, wurde die Untersuchung auf diejenigen 23 Wirkstoffe begrenzt, deren Konzentrationen in den fünf Einzugsgebieten die chronischen Qualitätskriterien (CQK) überschritten. Zusätzlich einbezogen wurden zehn weitere Wirkstoffe, die vergleichsweise häufig in Gewässern nachgewiesen wurden (> 40% der Proben) und deren Maximalkonzentration höchstens um das Zehnfache unter den CQK lag.