

## Ausschlussdiagnose von Herbizidresistenz bei Unkräutern

Ein erster Verdacht ergibt sich aus der unbefriedigenden Wirkung nach Abschluss der Wirkung. Minderwirkungen sind nicht ungewöhnlich und haben mannigfaltige Ursachen. Resistenz ist nur eine davon. Und oft kann es auch eine Mischung von beidem sein, unzureichende Wirkung durch Fehler/ungünstige Bedingungen bei der Applikation und einer Resistenz. Der erste Schritt einen Verdacht zu erhärten oder zu entkräften ist, dass alle andere möglichen Ursachen als Resistenz weitgehend ausgeschlossen werden können.

Haken Sie zunächst die folgenden Punkte ab:

- **Sind keine Fehler bei der Herbizidapplikation unterlaufen (z.B. Düseneinstellung, Technik, eingesetzte Aufwandmengen)?**
- **Waren die Bodenverhältnisse bei Applikation geeignet (z.B. Feuchte, Saatbett, Adsorptionsbedingungen)?**
- **Waren die Klimabedingungen bei Applikation angemessen?**

Fragen zum Problemunkraut:

- Wie hoch war die Unkrautdichte und wie das Entwicklungsstadium zum Zeitpunkt der Applikation?
- Dominiert eine Art am Standort und kommt sie in hoher Dichte vor? Ist es nach Applikation zu weiteren Auflaufwellen gekommen (Residualwirkung des Mittels berücksichtigen)?

Wenn Sie die Punkte mit „ja“ beantworten, dann stellen Sie zunächst aus Ihren Daten eine **Herbizidhistorie der letzten Jahre** zusammen:

Listen Sie auf, welche Produkte aus welchen **HRAC-Gruppen**, die das betreffende Unkraut kontrollieren, in den letzten 5 Jahren auf der Fläche eingesetzt wurden?  
Waren es überwiegend (> 70 %) Produkte aus einer **HRAC-Gruppe**?

**Wenn Sie die Frage mit „ja“ beantworten können, dann ist dies ein weiteres Indiz für eine Resistenz.**

Im nächsten Schritt beobachten Sie, ob folgende Punkte zutreffen:

- Prüfen Sie, ob eine andere Unkrautart gut kontrolliert wurde oder ob es auch hier Wirkungsminderungen gibt. Sind andere Arten (im gleichen Arten- und Wirkungsspektrum des Herbizids) gut kontrolliert? Wenn ja, dann ist das ein Indiz für Resistenz.
- Gibt es von der Unkrautart mit Verdacht auf Resistenz im Bestand lebende und tote bzw. stark geschädigte Pflanzen in enger Nachbarschaft? Wenn ja, dann ist das ebenfalls ein Indiz für Resistenz.

**Die letzten Punkte und die Herbizidhistorie geben den Ausschlag: Treffen die Kriterien zu, dann ist ein Resistenzverdacht gegeben und eine Diagnose sollte für einen Nachweis durchgeführt werden! Setzen Sie sich mit uns in Verbindung!**