

Editorial

Unkräuter bilden Resistenzen



Nicolas Delabays,
Agroscope RAC
Changins,
Eidgenössische
Forschungsanstalt
für Pflanzenbau,
CH-1260 Nyon

Eine mühsame und undankbare Arbeit – das Jäten von Unkraut auf kultiviertem Land – wurde durch die Einführung von Herbiziden in den letzten Jahrzehnten enorm erleichtert. Der allgemeine Gebrauch dieser Produkte verursacht aber Probleme, die es heute zu beachten gilt. Es lassen sich grundsätzlich drei Hauptnachteile, verursacht durch den Einsatz von Herbiziden in grossem Stil, hervorheben: die Verarmung der Flora auf Kulturland, die Beeinträchtigung der Boden- und Fliessgewässer sowie die Entwicklung von resistenten Biotypen. Bezüglich herbizidresistenter Unkräuter ist es wichtig, die Entwicklung von Resistenzen zu begrenzen und die Resistenz nach ihrem Auftreten in den Griff zu bekommen. Dazu steht dem Landwirt eine grosse Auswahl an Wirkstoffen zur Verfügung. In diesem Zusammenhang stellt die Neubeurteilung, die aktuell auf europäischer Ebene die Bewilligung aller Pflanzenschutzmittel betrifft, ein grosses Risiko dar, diese breite Palette von Wirkstoffen empfindlich zu schmälern und damit die Handhabung von Resistenzproblemen deutlich zu verschärfen. Dies ist der Grund, weshalb es uns wichtig scheint, eine Bilanz der aktuellen Situation betreffend herbizidresisten-

ter Unkräuter in der Schweiz zu ziehen (siehe Artikel auf Seite 268).

Schauen wir auf die Situation in anderen europäischen Ländern, so sind die Probleme mit herbizidresistenten Unkräutern in der Schweiz vergleichsweise klein. Zugegeben, wir kennen eine ganze Anzahl triazinresistenter Unkräuter; auch nehmen in letzter Zeit Ungräser zu, die mit Isoproturon nicht mehr zu bekämpfen sind. Bis heute haben wir in etwa 15 Fällen bei Populationen von Windhalm (*Apera spica-venti*) eine Resistenz gegen dieses wichtige Getreideherbizid nachweisen können. Glücklicherweise haben die Landwirte diese Resistenzfälle noch richtig im Griff, was darauf hin deutet, dass unsere Situation eigentlich noch komfortabel ist.

Es ist interessant, die Ursachen dieser beneidenswerten Situation in der schweizerischen Landwirtschaft zu analysieren. Unser Produktionssystem ist durch die relativ geringe Grösse der Parzellen charakterisiert und weist ausserdem vielseitige Fruchtfolgen auf. Zudem vermindern Zonen im Landwirtschaftsgebiet ohne jegliche Herbizidbehandlung – wie zum Beispiel ökologische Ausgleichsflächen – den Selektionsdruck auf die Unkräuter der behandelten Felder. Schliesslich steht den Landwirten wie erwähnt eine grosse Palette von Wirkstoffen zur Verfügung.

Es wurde schon oft beschrieben, dass herbizidresistente Unkräuter hauptsächlich und vorrangig in einseitigen Fruchtfolgen und bei systematischem Gebrauch

desselben Herbizides oder von Wirkstoffen mit derselben Wirkungsweise auftreten. Das neueste Beispiel ist die aktuelle Vervielfachung der Resistenz gegen Glyphosat in den Vereinigten Staaten nach der wiederholten und systematischen Anwendung dieses Herbizides in transgenen Kulturen, meist in Monokulturen von Soja. Es ist weniger die transgene Technik an sich, die in Frage gestellt werden muss – gerade auf empfindlichen, zum Pflügen ungünstigen Böden ist sie agronomisch sehr interessant und in der Unkrautbekämpfung sehr effektiv – sondern der systematische Einsatz eines einzelnen Wirkstoffs ist unvernünftig. In der Unkrautbekämpfung bleibt wie in den anderen Sparten der Phytomedizin die Diversität der Fruchtfolge, der Bekämpfungsmethoden und der Wirkstoffe ein Eckpfeiler einer gesunden und nachhaltigen Produktion. Um diese maximal erhalten zu können, müssen wir weiterhin umsichtig bleiben.