

Zeigerpflanzen im Ackerbau

In diesem Jahr ist der Unkrautdruck vor allem in den Hackfrüchten deutlich ins Auge gefallen. Anlass genug, sich Gedanken zu machen, WARUM einzelne Unkräuter in besonderem Maße auf den Flächen zu finden sind. Daher starten wir mit der Inforeihe „Zeigerpflanzen im Ackerbau“.

Doch was sind Zeigerpflanzen?

Zeigerpflanzen sind Wildpflanzen oder Unkräuter, deren Anwesenheit Aufschluss über Bodenverhältnisse gibt. Die Artenzusammensetzung einer Ackerbegleitflora ergibt sich nicht zufällig, sie ist optimal angepasst an die am Standort vorherrschenden klimatischen und geologischen Verhältnisse sowie besonders an die spezifischen Bedingungen auf den bearbeiteten Ackerflächen wie Bodenbearbeitung, Anbau und Ernte bestimmter Nutzpflanzen. Als erste Zeigerpflanze widmen wir uns der Ackerkratzdistel.



Die Ackerkratzdistel

Die Ackerkratzdistel ist ein besonders ausdauerndes Wurzelunkraut; sie gedeiht im Gegensatz zu vielen anderen Pflanzen auch gut in verdichteten Böden und Böden mit schlechter Belüftung. Die Ausbreitung im Feld erfolgt vor allem über die Wurzelausläufer. Ihr hohes Anpassungs- und Regenerationsvermögen macht sie sehr konkurrenzstark; darüber hinaus können die Wurzelexudate eine keimhemmende Wirkung auf andere Pflanzen haben, was der Distel einen weiteren Vorteil verschafft.

Die Distel ist ein Indikator für hohe Stickstoffgehalte und Verdichtungen bzw. Sperrsichten im Boden. Überall dort, wo Distelnester auftreten, ist wahrscheinlich mit Verdichtungen in tieferen Bodenschichten zu rechnen. In dieser Sperrsicht sind sowohl Feuchtigkeit als auch Stickstoff in hoher Konzentration vorhanden, die die Distel mit ihrer langen Wurzel und Ausläufern erschließen kann. Wenn Verdichtung und Nährstoffe aus diesem Bereich verschwinden, wird der Standort für die Distel unattraktiv. Bei Auftreten der Distel sollten Ursache und Zusammenhang mit Bodenstruktur oder Nährstoffen untersucht werden.

Wie kann die Distel wirkungsvoll bekämpft werden?

Wuchsstoffe eignen sich für die **chemische Bekämpfung** der Distel. Die besten Anwendungsbedingungen für Wuchsstoffe zur Distelbekämpfung sind warme, feuchte Witterung mit einer Luftfeuchtigkeit über 60 % und Temperaturen um 20 °C. Die Anwendung sollte erfolgen, wenn die Disteln eine Wuchshöhe von 10–15 cm erreicht haben und sich im Knospenstadium befinden. Es ist wichtig, dass die Pflanzen nicht unter Wachstumsstress stehen und eine gute Aufnahme des Mittels möglich ist. Wuchsstoffe wirken systemisch und gelangen über die Blätter



AG Gewässerschutz und Landwirtschaft in der Region Starkenburg

Groß-Umstadt, Groß-Bieberau, Brensbach, Heppenheim, Lautertal, Lindenfels, Modautal,
Mühlthal, Ober-Ramstadt, Reichelsheim, Rimbach, Roßdorf, ZVG-Dieburg



bis in die Wurzel der Pflanze; sie greifen in den Stoffwechsel der Pflanze ein, es kommt zu sehr starken Zellstreckungen und unkontrolliertem Wachstum, was schließlich zum Absterben der Pflanze führt. Bei nicht angepasster Anwendung wachsen die Distel weiter.

Bei der **mechanischen Bekämpfung** ist das oberste Ziel, die in der Wurzel eingelagerten Assimilatvorräte zu schwächen. Vorbeugende und effektive Maßnahmen sind Fruchtwechsel und Zwischenfruchtanbau, letzterer insbesondere deshalb, weil Disteln empfindlich auf Lichtmangel reagieren. Eine schnelle und lückenlose Beschattung des Bodens durch Kulturpflanzen ist eine effektive und besonders bodenschonende Maßnahme. Stoppel- und Grundbodenbearbeitung sowie das Hacken in Reihenkulturen tragen dazu bei, die Wurzel zu schwächen und die Disteln zu reduzieren. Um die Ackerkratzdistel wirksam zu bekämpfen, ist ein mehrjähriger, mehrstufiger Ansatz erforderlich.

Eine wirksame Strategie kombiniert chemische und mechanische Methoden mit dem Anbau konkurrenzstarker Folgekulturen. Die Förderung eines dichten Pflanzenbestandes, beispielsweise durch die Ansaat von Gras-Klee-Mischungen, kann das Wachstum der Disteln unterdrücken.

Auch wenn die Distel in unseren Kulturpflanzen als hartnäckiges Unkraut gilt, trägt sie doch wesentlich zur **Artenvielfalt** bei und besitzt einen hohen **ökologischen Wert**. Ihre Blüten dienen als wichtige Nektar- und Pollenquelle für zahlreiche Insekten wie Bienen, Hummeln und Schmetterlinge – auch noch im späten Sommer und Herbst. Sie ist Futterpflanze für verschiedene Schmetterlingsraupen und ihre Samen finden als Nahrung für Vögel Verwendung.

Die Angst vor den flugfähigen Samen ist oft unbegründet. Eine Vermehrung über die Samen ist zwar möglich, aber auf landwirtschaftlich genutzten Flächen eher unwahrscheinlich, denn die jungen Keimpflanzen der Distel sind sehr empfindlich. Die Hauptverbreitung und Vermehrung erfolgt über Wurzelteile.