

# Erdmandelgras: Verbreitung über Knöllchen und Samen verhindern

Die Forschungsgruppe Extension Gemüsebau von Agroscope stellt drei aktuelle Projekte im Rahmen der Bekämpfung von Erdmandelgras vor: Das Dämpfen, die Bekämpfung über den Maisanbau sowie die Ausbreitung durch Samen.

Martina Keller, René Total, Lisa Eppler, Romina Morisoli, Lutz Collet

Im Boden ruhende Erdmandelgrasknöllchen sind gut geschützt und können mit Herbiziden nicht bekämpft werden. Beim Dämpfen werden sie hingegen abgetötet. In den letzten Jahren wurden drei verschiedene Dämpftechniken (Dämpfhaube mit Injektoren, Blachendämpfung und ein mobiles Dämpfförderband) in Kooperation mit Partnern getestet. Bei den ersten zwei Verfahren wurden die Mandeln bis ca. 25 cm tief vollständig abgetötet; beim dritten Verfahren wird der mit Knöllchen verseuchte Boden ausgehoben und gedämpft. Entscheidend beim Dämpfen ist, dass der Boden auf mindestens 75°C erhitzt und die Dämpfzeit der Bodenart angepasst wird. Dämpfen ist energieaufwändig und eignet sich daher nur, um erste Befallsstellen zu tilgen.

## Bekämpfung über Maisanbau

Bei flächigem Befall konnte in Versuchen mit Maisanbau über mehrere Jahre eine Befallsreduktion erzielt werden. Dabei muss das Erdmandelgras intensiv und konsequent bekämpft werden. Jede Knöllchenneubildung muss verhindert werden, damit der Vorrat im Boden langfristig abnimmt. S-Metolachlor (Dual Gold) vor der Saat appliziert und eingearbeitet (VSE) kombiniert mit zweimal Hacken im Nachauflauf (NA) und einer Applikation mit Bentazon (Unterblattbehandlung) war in den Versuchen wirksam gegen Erdmandelgras. Das Hacken kann auch durch wirksame Nachauflauf-Herbizide ersetzt werden. Der Einsatz von Dual Gold mit VSE ist seit Herbst 2014 bei Erdmandelgrasbefall bewilligt. 2015 wurde in einem Versuch die Wirksamkeit von Dimethenamid-P (Frontier X2) im Vergleich zu Dual Gold geprüft. Beide Herbizide wurden vor der Saat appli-



Auf vielen Schweizer Feldern sieht man das Erdmandelgras blühen.

agroscope

ziert und eingearbeitet. Frontier X2 wirkte im Versuch ebenso gut gegen Erdmandelgras wie Dual Gold. Zurzeit ist Dimethenamid-P allerdings nur im Voraufbau und im Nachauflauf bis BBCH 13 im Mais bewilligt. Der Wirkstoff könnte eine wichtige Komponente der Erdmandelgrasbekämpfung werden – weitere Abklärungen laufen.

## Verbreitung über Samen

Bis anhin legte man das Augenmerk darauf, die Verschleppung der Knöllchen zu verhindern, um die Ausbreitung zu stoppen. Die Verbreitung über Samen wurde hingegen als nicht relevant eingestuft. Versuche mit Schweizer Erdmandelgrasamen zeigten nun aber, dass unter optimalen Bedingungen rund 70 Prozent der Samen auf Agar keimten. Im Freiland wird die Keim- und Etablierungsrate deutlich geringer sein. Denkt man jedoch an die vielen blühenden Erdmandelgräser auf den Äckern, stimmt diese Zahl nachdenklich. Um herauszufinden, wie viele Samen im Freiland gebildet werden, wurden 2015 im Tessin, im St. Galler Rheintal und im Seeland Blütenstände gesammelt und die Samen gezählt. Es scheint regionale Unterschiede zu geben. Bei einigen Proben fand man praktisch keine, bei anderen bis 690 Samen pro Blütenstand. Bei einer nationalen Bekämpfungsstrategie sollte auch die

mögliche Verbreitung über Samen berücksichtigt werden.

## Fazit

Agroscope hat in den letzten Jahren intensiv im Bereich Erdmandelgras geforscht. Vorbeuge- und Bekämpfungsmassnahmen wurden erarbeitet, fortlaufend ergänzt und kommuniziert. Die Umsetzung dieser Massnahmen ist nicht Aufgabe der Forschung, sondern der Praxis. Zurzeit werden Managementmassnahmen in Gemüsekulturen mit dem Ziel erarbeitet, den Befall tief zu halten, trotz Befall einen Ertrag zu erwirtschaften, aber auch das Risiko einer Weiterverbreitung zu minimieren.

## Danksagung

Wird danken den verschiedenen Partnern des Dämpfprojektes: Möschle Seifert Dämpftechnik und Dämpfsysteme, Inforama Ins, Landwirtschaftliches Beratungszentrum Grangeneuve und der Fachstelle Pflanzenschutz und Ackerbau SG Salez. ■

## WEITERE INFOS:

Merkblatt «Problem Erdmandelgras: früh erkennen – nachhaltig bekämpfen»: <http://goo.gl/IRifO3>

Merkblatt «Mit Dampf erste Befallsstellen tilgen»: Ab Juli auf [www.agroscope.ch](http://www.agroscope.ch)