

Mit vereinten Kräften gegen das Erdmandelgras

Auszug aus Gemüsebau-Info Nr.7/2012 | 24.04.2012

Autoren: R. Neuweiler und R. Total, Agroscope Changins-Wädenswil ACW

Mit dem Ansteigen der Bodentemperaturen treiben die sich in der obersten Bodenschicht befindenden Knöllchen des Erdmandelgrases aus. Damit ist der Zeitpunkt für eine aufmerksame Kontrolle der Anbauflächen auf neue Befallsherde gekommen.

Früherkennung von grösster Bedeutung

Dieses auf den ersten Blick mit Gräsern aus der botanischen Familie der Gramineae zu verwechselnde Sauergras weist einige typische Unterscheidungsmerkmale auf. Sein Stängel ist dreikantig, markgefüllt und ohne Knoten (Nodien). Die auffällig gelb-grünen und steifen Blattspreiten sind V-förmig und weisen in der Mitte eine deutliche Rille auf (Abb.1). Weitere Informationen zur Erkennung und Bekämpfung des Erdmandelgrases sind dem Agroscope-Merkblatt (<http://goo.gl/d5Hlu>) zu entnehmen.

Auf bisher nicht vom Erdmandelgras befallenen Flächen sind neu auftretende Einzelpflanzen mit Erdballen auszugraben und sorgfältig verpackt der Kehrichtverbrennung zuzuführen. Die Befallsstellen sind gut sichtbar zu markieren, was eine sorgfältige Überwachung der weiteren Entwicklung erleichtert. Bei der Bekämpfung des Erdmandelgrases gilt die Devise „je früher desto wirksamer“. Sobald die Bildung von neuen Knöllchen einsetzt, ist der Bekämpfungserfolg gering.



Abb. 1: Erdmandelgras hat steife, V-förmige Blattspreiten, die in der Mitte eine Rille aufweisen (Foto: R. Total, ACW)

Durch Feld- und Maschinenhygiene die weitere Ausbreitung stoppen

Die Knöllchen des Erdmandelgrases werden leicht mit Maschinen und Geräten in neue Flächen eingeschleppt (Abb.2). Mit Erdmandelgras verseuchte Parzellen müssen daher immer am Schluss bearbeitet und beerntet werden. Anschliessend sind die Maschinen an Ort und Stelle gründlich zu reinigen. Besondere Vorsicht ist beim überbetrieblichen Maschineneinsatz sowie bei der gemeinschaftlichen Aufbereitung von Wurzelgemüse, Kartoffeln und Zuckerrüben erforderlich. In Regionen, wo das Erdmandelgras punktuell bereits auftritt, dürfen die Ernterückstände und der Erdbesatz keinesfalls auf bisher nicht vom Erdmandelgras befallene Flächen ausgebracht werden.



Abb.2: Nach der Bearbeitung sind die Maschinen unverzüglich zu reinigen. Erdmandelgras wird leicht mit Maschinen und Geräten in neue Flächen eingeschleppt (Foto: R. Total, ACW)

Grossversuche zur Flächensanierung

Im Rahmen eines Gemeinschaftsprojektes zwischen verschiedenen kantonalen Fachstellen und den Herbologen von Agroscope ACW wurden im Frühjahr 2011 an fünf verschiedenen stark verseuchten Standorten in der Deutschschweiz, der Romandie und im Tessin Bekämpfungsversuche angelegt. Im Zentrum dieser Untersuchungen steht die Abklärung der Wirksamkeit von verschiedenen Bekämpfungsstrategien zur Sanierung von Problemflächen.

Obwohl vorgesehen ist, die erfolgreichsten Verfahren auf den Versuchsflächen auch in den folgenden Jahren weiter zu testen, kann eine erste „Zwischenbilanz“ bezüglich der kurzfristigen Wirksamkeit der geprüften Bekämpfungsmassnahmen gezogen werden.

Erhebliche Einschränkungen in der Fruchtfolge

Im Gemüsebau fehlen Herbizide mit einer guten Wirkung gegen das Erdmandelgras weitgehend. Gemüsekulturen reagieren zudem auf einen dichten Unkrautbestand mit erheblichen Qualitäts- und Ertragseinbussen. Es liegt daher auf der Hand, dass auf Flächen, die vom Erdmandelgras besiedelt sind, zumindest vorübergehend kein Gemüse angebaut werden kann. Mais eignet sich aufgrund seiner hohen Herbizidtoleranz am besten als Sanierungskultur.

In den Versuchen 2011 hat es sich gezeigt, dass das Erdmandelgras im 2- bis 3- Blattstadium am empfindlichsten auf Bekämpfungsmassnahmen reagiert (Abb. 3). Damit der Herbizideinsatz zum optimalen Zeitpunkt erfolgen kann, ist die Maissaat daher möglichst bis zum Beginn der Hauptkeimperiode des Erdmandelgrases zwischen Anfang und Mitte Mai hinauszuschieben.



Abb.3: Optimal ist der Herbizideinsatz im 2-3 Blattstadium des Erdmandelgrases. Die Maissaat sollte daher zum Beginn der Hauptkeimperiode des Unkrauts Anfang bis Mitte Mai erfolgen (Foto R. Total, ACW).

Beharrlichkeit ist gefragt

Der Herbizideinsatz muss im Split-Verfahren erfolgen, damit auch später auflaufendes Erdmandelgras von Folgebehandlungen im empfindlichen Stadium getroffen wird. Ziel einer jeden Bekämpfungsstrategie muss es sein, die Entwicklung des Erdmandelgrases und die Bildung von neuen Knöllchen vollständig zu verhindern. Nur auf diese Weise lässt sich der Befallsdruck kontinuierlich verringern. Auf jeden Fall lohnt es sich, in fortgeschrittenen Entwicklungsstadien der Kultur erneut auftauchenden Befallsnestern mit der Rückenspritze zu Leibe zu rücken.

Nur wenige Herbizidgruppen sind wirksam

Die Blätter des Erdmandelgrases sind von einer dichten Wachsschicht bedeckt. Damit die angewendeten Herbizide optimal ins Blattinnere aufgenommen werden, ist der Zusatz von Netzmitteln unerlässlich.

In den Bekämpfungsversuchen 2011 erwiesen sich Herbizide aus der Wirkstoffgruppe der Sulfonylharnstoffe als mittel bis gut wirksam gegen das Erdmandelgras. Auch Triketone als klassische Maisherbizide hatten zumindest eine Abbrennwirkung, sofern die Anwendung im optimalen Entwicklungsstadium erfolgte. Unter den geprüften, in der Schweiz bei Mais bereits bewilligten Mitteln hatte eine Tankmischung von Rimsulfuron (Titus) mit Mesotrione (Callisto) - in zwei Split-Behandlungen eingesetzt - eine gute und nachhaltige Wirkung.

Unsichere Wirkung von Voraufbehandlungen

Die Unkrautwirkung von Bodenherbiziden ist in hohem Masse von der vorherrschenden Bodenfeuchtigkeit abhängig. Die Erfahrungen mit dem im vergangenen Jahr geprüften Herbizid Dual Gold zeigen, dass sich der direkte Bekämpfungserfolg gegen das Erdmandelgras bei trockenen Bedingungen in Grenzen hält. Eine Voraufbehandlung mit Dual Gold verstärkte dennoch die Wirkung von nachfolgenden Hackdurchgängen im Zwischenreihenbereich.

Herausgeber

Extension Gemüsebau, Forschungsanstalt Agroscope Changins-Wädenswil ACW
www.gemuesebau.agroscope.ch

Copyright

Forschungsanstalt Agroscope Changins-Wädenswil ACW
Nachdruck mit Quellenangabe erlaubt.