

Robustschweine im Einsatz gegen Erdmandelgras

R. Total¹, M. Schmid², M. Keller¹

¹Agroscope, Extension Gemüsebau; www.agroscope.ch, ² Landwirtschaftsamt Kanton Zug, Switzerland

Erdmandelgras

- Verursacht hohe Verluste besonders im Feldgemüse.
- Verbreitung über Knöllchen und Samen.
- Knöllchen im Boden können physikalisch mit Dampf oder Freilandsschweinen bekämpft werden.
- Schweine graben die Knöllchen aus, fressen und verdauen sie (MacDonald et al., 2016). Moderne Schweinerassen schienen mit zunehmendem Gewicht «faul» zu werden (Keller & Total, 2017).
- Alte Schweinerassen/Robustschweine wachsen langsam und sind sehr aktiv.

➤ **Forschungsfrage:** Sind alte Schweinerassen geeignet für die Erdmandelgrasbekämpfung?



Abb. 1: Die Schweine waren sehr aktiv und «räumten die Vegetation rasch ab».



Abb. 2: Turopolje- und Wollschweine wurden im Versuch eingesetzt. Nicht nur Erdmandelgras auch andere Problemunkräuter kamen auf der Fläche vor.

Material und Methoden

- **Fläche:** 0.2 ha (mit Schweinen), 0.03 ha (Kontrolle)
- **Schweine:** 17, 10-15 kg zu Versuchsbeginn (Abb. 2)
- **Zeitraum:** 10. Oktober 2019 bis 28. Mai 2020
- **Erhebungen (GWH-Daten):** Bodenproben wurden vor und nach dem Versuch (Schwein, Kontrolle) im Feld gezogen. Diese wurden im GWH ausgelegt. Die Erdmandelgrastriebe wurde nach 8 Wochen gezählt.
- **Erhebungen (Feld-Daten):** Erdmandelgrastriebe wurden an 50 Monitoringstellen im Feld vor und nach dem Versuch gezählt.

Schlussfolgerung

- ✓ Die Erdmandelgrasverseuchung konnte massiv reduziert werden dank der Beweidung mit Turopolje- und Wollschweinen.
- ✓ Diese Rassen eignen sich für die Erdmandelgrasbekämpfung. Der Bekämpfungserfolg war grösser als in früheren Versuchen.
- ✓ Wirksamer, nicht-chemischer Ansatz!
- ✓ Weitere Versuche zur Validierung notwendig

Resultate

- Die Schweine waren sehr aktiv im Feld und das über den ganzen Versuchszeitraum (Abb. 1).
- GWH-Daten: Reduktion um 90 % (Tab. 1).

Table 1: Potentielle Verseuchung mit Erdmandelgras vor und nach dem Versuch bestimmt im GWH. Mittelwerte und Standardabweichung sind gezeigt.

Verfahren	Triebe m ⁻²		p-Wert
	vor	nach	
Kontrolle	95 (115)	145 (82)	0.58
Schweine	208 (116)	20 (24)	0.01

- Feld-Daten: Reduktion um 54 % (Abb. 3).

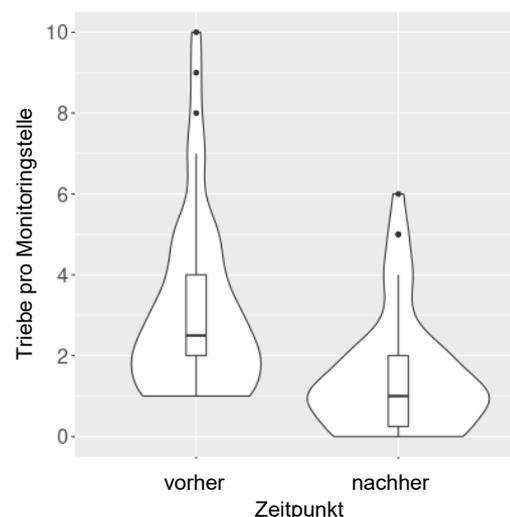


Abbildung 3: Zahl der beobachteten Erdmandelgrastriebe an den Monitoringstellen im Feld vor und nach dem Versuch.



Unterstützt vom
Kanton Zug



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Swiss Confederation

Federal Department of Economic Affairs,
Education and Research EAER
Agroscope