

Entwicklung nachhaltig wirkender Methoden zur Ackerfuchsschwanzbekämpfung

Projektpartner:

- Gesellschaft für konservierende Bodenbearbeitung GKB e.V. (PD Dr. Hans-H. Voßhenrich, Dr. Jana Epperlein)
- Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein (LK SH – Manja Landschreiber, Dr. Constanze Schleich-Saidfar)
- Landwirtschaftliche Unternehmensberatung (Ulrich Henne)
- Landwirte Klaus Olderoth-Enge, Betrieb Enge-Detlef GbR, Petersdorf, Fehmarn (Ostholstein) und Hinrich Matthies, Galmsbüll (NF)
- Thünen Institut Braunschweig, Institut für Agrartechnologie (PD Dr. Hans-H. Voßhenrich, PD Dr. Joachim Brunotte)



Mit Unterstützung von:

- Kverneland Deutschland GmbH
- Väderstad GmbH
- Lemken GmbH & Co. KG
- BASF
- Bayer Crop Science
- Dow AgroSciences GmbH
- Adama GmbH
- Monsanto Deutschland GmbH
- Nufarm Deutschland GmbH



Auf zwei Standorten in Schleswig Holstein– Galmsbüll in Nordfriesland und Petersdorf auf Fehmarn - wurden in Großflächenversuchen verschiedene Bodenbearbeitungs-verfahren (Pflug, Grubber, flache Mulchsaat) unter differenzierten Herbizid-Konzepten durchgeführt.
Ziel des 7-jährigen Projektes (2010-2016) war, deren Effekt auf den Besatz mit Ackerfuchsschwanz (AF) zu erfassen. Außerdem wurden Saatzeit- und Fruchtfolgeeffekte (Winterraps, Anbau von Sommergetreide) in ihrer Auswirkung auf den AF geprüft.



Zusammenfassung der Ergebnisse

- Solange Herbizide gut wirken, werden alle ackerbaulichen Auswirkungen überdeckt. Lässt die Wirkung der Herbizide nach, werden Fehler aber sehr schnell sichtbar.
- Die Nachwirkungen sind über Jahre erkennbar, da die Samenbank im Boden einen Puffer bildet.
- Der Pflug war am effektivsten, um den AF kurzfristig niederzuhalten, dabei erwies sich vor allem das frühe Pflügen + Saatbettbereitung in Kombination mit späterem Glyphosateinsatz und Schlitzsaat im Anschluss als erfolgreich.
- Allerdings wird, da frisch ausgefallener AF vergraben wird, die Samenbank im Boden durch den Pflug immer wieder aufgefüllt.
- Mulchsaaten ließen den AF-Besatz an beiden Standorten stark ansteigen, wenn Herbizide wegen AF-Resistenzen nicht mehr eingesetzt werden können.
- Unter langjähriger flacher Mulchsaat keimten im Herbst besonders viele frisch ausgefallene AF-Samen, da die Masse in den obersten cm des Bodens liegt. Dabei erwies sich flaches Striegeln als geeignetere Maßnahme zur Beseitigung des AF als die Kurzscheibenege.
- Generell aber fand sich in der flachen Mulchsaat auch in der folgenden Kultur noch viel AF.
- Tiefer in der Samenbank liegende AF-Samen werden im Laufe der Jahre im Boden inaktiviert. In der Marsch dauerte das aber z. T. mehr als 7 Jahre.
- In der Marsch war die flache Mulchsaat nicht praktikabel, da trotz Tiefenlockerung das Volumen besonders der Luft führenden Poren in nassen Jahren zu stark abnahm und die Kulturen daher nicht „mitmachten“.
- Spätsaaten drücken den AF-Besatz, da mehr Zeit zur AF-Bekämpfung vor der Saat vorhanden ist und weniger AF nach der Saat aufläuft.
- Winterraps drückt den AF-Besatz, solange die blattaktiven Herbizide wirken und nicht zu viel AF in der Samenbank des Bodens vorhanden ist. Ansonsten ist es schwer, vom NAK-Termin bis zum Kerb-Termin die Fläche einigermaßen AF-frei zu halten.
- Durch den Anbau von Sommergetreide in Kombination mit Maßnahmen zur AF-Bekämpfung, Grundbodenbearbeitung und Saatbettbereitung im Herbst und Glyphosat vor der Getreidesaat im Frühjahr wurde der AF-Besatz besonders in der Marsch stark gedrückt, da das Sommergetreide dort eingeschlitzt werden konnte. Nur durch Schlitzten bei nicht zu hoher Geschwindigkeit kann verhindert werden, dass zu viel neuer AF-Samen in Keimstimmung gebracht wird.
- Wird die Kreiselegge zur Sommergetreidebestellung eingesetzt (Fehmarn), war der Effekt nicht ausreichend, da jegliche Bodenbearbeitung, auch wenn sie nur in 3-4 cm Tiefe stattfindet, den AF zum Keimen anregt.
- Sommerungen sind allerdings nur wirksam auf Standorten mit ausreichend Frühjahrsfeuchte und wenn sie dicht genug stehen.
- Glyphosat ist dabei ein unverzichtbarer Bestandteil des Systems.

