



Leguminosenschädlinge in Ackerbohnen und Erbsen

Befallsrisiken und Schadensprävention mit Empfehlungen für die Landwirtschaft



Abb. 1: Befallene Ackerbohnen mit schlüpfenden Ackerbohnenkäfern

Steckbrief

Der Befall durch Ackerbohnen-, Erbsen- und Blattrandkäfer sowie Erbsengallmücke wurde in drei Modellregionen in Hessen, Sachsen und Sachsen-Anhalt im Laufe von drei Anbauzyklen analysiert. Informationen zum Flächenabstand, zum Saatzeitpunkt, zum Feldaufgang und zur Saatgutqualität wurde zur jeweiligen Befallstärke in Beziehung gesetzt. Risikobehaftete bzw. befallschwache Anbaukonstellationen wurden identifiziert und präventive Anbauempfehlungen abgeleitet.

Projektlaufzeit: 06/2016 - 12/2018

Empfehlungen für die Praxis

Präventive Maßnahmen Ackerbohnen- und Erbsenkäfer:

Sind bisher leider unzureichend. Saatgut ohne lebende Käfer (Z-Saatgut) verwenden.

Präventive Maßnahmen Blattrandkäfer:

Weite Flächenabstände und/oder eine etwas spätere Aussaat können den Befallsdruck durch eintreffende Käfer minimieren und sind die erste Weichenstellung, um weitere, direkte und indirekte Folgeschäden durch einen Befall zu vermeiden.

Faktor Schlagdistanz:

Bedingt nutzbar gegenüber Erbsenkäferbefall, war aber gegenüber Ackerbohnenkäferbefall, selbst bei weiten Flächenabständen, ohne Einfluss. Dies wird wahrscheinlich einer räumlich unabhängigen Verteilung des Schädlings zuzuschreiben sein, entstanden durch ein aktives Aufsuchen weit entfernter Überwinterungsorte, passive Verschleppung durch Nacherntetransport bis zur Einlagerung, sowie der Aussaat von Lebendbesatz mit käferbefallenem Saatgut. Die Flugaktivität der Erbsengallmücke erwies sich für Sachsen-Anhalt seit 2018 als wieder ansteigend, ist auf Grund der ausgebliebenen Schädigung der Knospen aber bisher nachrangig.

Es sollte ausschließlich Saatgut ohne lebende Käfer (Z-Saatgut) verwendet werden.

Schlagseparierung und Feldaufgang:

Bieten beim Blattrandkäfer konstruktive Ansatzpunkte zur Minderung des Initialbefalls durch erwachsene Käfer. Geringere anfängliche Befallsexposition von Erbsen und Ackerbohnen sollte durch weitere anbautechnische Maßnahmen zur Minderung von Larvenfraß an den Wurzelknöllchen ergänzt werden. Hinsichtlich der Einflüsse von Blattrandkäferbefall auf die Pflanzenentwicklung und Ertragsbildung im Endergebnis besteht weiterer Untersuchungsbedarf.

Hintergrund

Ackerbohnen-, Erbsen- und Blattrandkäfer sowie die Erbsengallmücke nutzen zu ihrer Vermehrung Ackerbohnen- bzw. Erbsenflächen und sind durch die Fruchtfolge jedes Frühjahr erneut zur Migration gezwungen. Der jeweilige Schädlingsstatus wird von der regionalen Anbauintensität von Erbsen und/oder Ackerbohnen bestimmt.

Andere Vermehrungswirte in der Begleitvegetation sind von untergeordneter Bedeutung und erst der flächige, arrondierte und wiederholte Anbau führt zu wirtschaftlichen Schäden.

Die noch laufenden Untersuchungen sind Teil des zeitgleich bestehenden BÖLN-Projektverbundes CYDNIGPRO.

Aufgrund der Verlängerung werden vorläufige Ergebnisse vorgestellt.

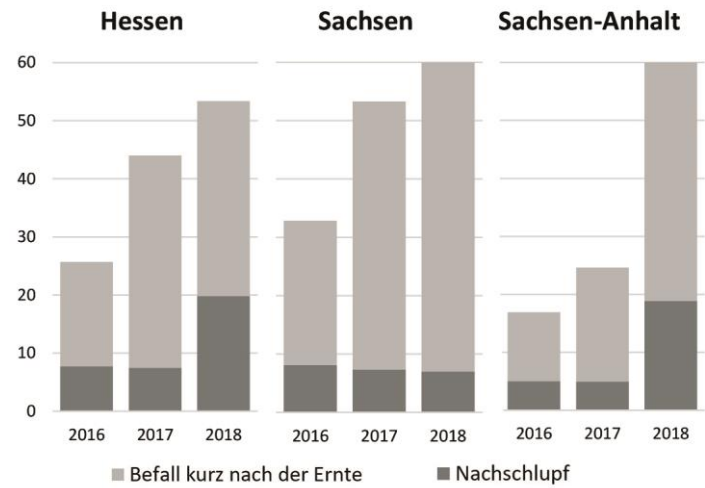


Abb. 2: Befallene Körner (%) aller beprobten Schläge

Ergebnisse

Ackerbohnenkäferbefall

Dieser nahm im Untersuchungszeitraum in allen drei Modellregionen stetig zu (Abb. 2).

In Hessen führte die Verwendung von Z-Saatgut ohne lebende Käfer zu tendenziell weniger Befall.

Allerdings hatten selbst Flächenabstände von > 15 km keinen Einfluss auf das Befallsniveau.

Der Faktor Distanz stellt somit keine präventiv nutzbare Option zur Befallsminderung dar.

Ein Zusammenhang mit dem Faktor Saatzeit war nicht zu erwarten, da sich zur Blüte eintreffende Käfer erst über den Reifefraß am Blütenpollen, dann mit der Hülsenbildung im Bestand synchronisieren, so dass Saatzeiteffekte ausbleiben.

Erbsenkäferbefall

Auch dieser nahm bei höheren Nachschlupfwerten sowohl in Sachsen, als auch in Hessen zu, fehlte aber in Sachsen-Anhalt. Höhere Vorjahresflächenanteile im Umkreis von 4 bis 5 km um aktuelle Erbsenschläge korrelierten in Sachsen 2018 mit signifikant steigendem Befall.

Blattrandkäferbefall

Weit von Vorjahresflächen entfernte Flächen wiesen tendenziell weniger Buchtenfraßschäden auf. Bei späteren Saatterminen war, je nach Jahr und Region, ein signifikanter Trend zu geringem Befall festzustellen. Dabei wurden hohe und geringe Buchtenfraßwerte sowohl auf unbehandelten Flächen, als auch auf gezielt gegen Blattrandkäfer insektizid-behandelten Flächen verzeichnet.

Erbsengallmückenbefall

Die Präsenz der Erbsengallmücke in Sachsen-Anhalt zeigte in 2018 erstmals wieder leicht steigende Tendenz. Ein Befall der Knospen konnte in keiner der Modellregionen festgestellt werden.



Abb. 3: Blattrandkäfer-Buchtenfraß

Projektbeteiligte:

Natalia Riemer und Dr. Helmut Saucke (Projektleitung) Universität Kassel, Fachgebiet Ökologischer Pflanzenschutz; Manuela Schieler, Dr. Paolo Racca und Dr. Benno Kleinhenz, Zentralstelle der Länder für EDV-gestützte Entscheidungshilfen und Programme im Pflanzenschutz, Bad Kreuznach; Ulf Müller, Vereinigung ökologischer Landbau, Dresden; Charlotte Clemenz und Kristin Schwabe, Landesanstalt für Landwirtschaft und Gartenbau Sachsen-Anhalt, Bernburg (Saale)



Die ausführlichen Ergebnisse der Projekte 15EPS023, 15EPS056, 15EPS057 und 15EPS070 finden Sie unter: www.orgprints.org/36336

Kontakt:

Universität Kassel, Fachgebiet Ökologischer Pflanzenschutz
Nordbahnhofstr. 1a, 37213 Witzenhausen
Dr. Helmut Saucke
hsaucke@uni-kassel.de / Tel. +49 (0)5542 981559

Abb. 1, © Helmut Saucke

Abb. 2 und 3, © Natalia Riemer