Mecklenburg-Vorpommern

Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei

Raps im Ökolandbau

Strategien aus Praxis und Literatur

03.01.2023

Einleitung

Der Rapsanbau im Ökolandbau ist gering: deutschlandweit sind es 3.183 ha Winterraps, dem gegenüber stehen 117.397 ha Winterweizen. In Mecklenburg-Vorpommern haben insgesamt sechs ökologisch wirtschaftende Betriebe auf 151 ha Raps etabliert, das sind vier Prozent der Winterweizenfläche im Land (Statistisches Bundesamt, 2020). Jedoch ist die Nachfrage nach ökologischem Rapsöl seit Jahren hoch und so können hohe Preise am Markt erzielt werden. Zusätzlich hat der Raps einen hohen Vorfruchtwert unter anderem durch seine tiefe Durchwurzelung des Bodens (Christen & Friedt, 2007). Jedoch stellen Beikrautbesatz, Stickstoffbereitstellung für die Kulturpflanze und Schädlingsbefall große Herausforderungen dar und bremsen die Ausweitung des Anbaus. In der Literatur sowie unter Praktikern werden die Herausforderungen unterschiedlich stark gewichtet. Daraus resultierend gibt es verschiedene Ansätze in der Forschung, um den Rapsanbau im ökologischen Landbau zu etablieren und zu stabilisieren. Ziel ist es, durch einen regelmäßigen Austausch mit rapsanbauenden Ökobetrieben im MV die Herausforderungen zu sammeln und zu gewichten. Zusätzlich soll der Erfahrungsaustausch dazu dienen, die unterschiedlichen Lösungsansätze der Betriebe zu beleuchten und zu diskutieren.

Aktivitäten und Ausblick

Als Auftaktveranstaltung diente ein runder Tisch im Januar 2020 mit Betrieben, die Raps im eigenen ökologischen Betrieb anbauen oder angebaut haben. Dabei zeigte sich, dass eine klare Festlegung, welches das drängendste Hemmnis für den Öko-Rapsanbau ist, nicht benannt werden konnte. Eine Strategie ist beispielsweise „Aussäen und nach dem Striegeln bis zur Ernte nicht mehr hinschauen“, auch, da biologische Insektizide in ihrer Wirkung eingeschränkt und im Kauf teuer sind. Eine Anwendung mehrerer Insektizide im Labor und Feldversuch zeigte, dass nur der Wirkstoff Spinosad einen 100-prozentigen Wirkungsgrad aufwies. Jedoch ist dieser Wirkstoff für die Anwendung in Raps in Deutschland nicht zugelassen. Der Einsatz von Gesteinsmehlen in Rapsversuchen brachte bei mehrmaliger Gabe zu den relevanten Zeitpunkten einen geringen regulierenden Effekt beim Rapsglanzkäfer. Unter ökonomischen Gesichtspunkten ist von dieser Maßnahme jedoch abzuraten (Kühne, et al., 2012). Teilweise wurden auf Betrieben gegen hohen Schädlingsdruck Mittel wie Neem-Ölmischung oder Pflanzenhilfsmittel eingesetzt. Ein anderer Betrieb legte den Schwerpunkt auf kräftige Bestände durch Düngung, um damit eine bessere Widerstandkraft gegen Schädlinge zu haben. Bei der Herbstdüngung muss dabei auf die Vorgaben der Düngeverordnung geachtet werden. Eine Stickstoffbereitstellung für Winterraps kann auch mit Hilfe legumer Vorfrüchte und einem Anbau in weiter Reihe erfolgen. Hierbei zeigte sich eine frühräumende Vorfrucht wie Kleegras als besser geeignet und erzielte in Kombination mit weiter Reihe einen signifikant höheren Ertrag (Böhm, 2007). Zusätzlich zeigte PETERS eine bessere Widerstandsfähigkeit der Rapspflanzen gegen Schädlinge, wenn diese als Frühsaat (01.08.-14.08.) ausgesät wurden. Zwar werden früh ausgesäte Rapspflanzen stärker von Schädlingen befallen, können dies jedoch besser kompensieren und sich erfolgreicher regenerieren. Lediglich bei einem Kohlherniebefall auf der Fläche sollte auf eine Frühsaat verzichtet werden (Peters, 2021).

Eine weitere Strategie von Betrieben war, den Raps mit einer Beisaat aus Lupinen, Buchweizen, Lein und Klee oder Senf auszudrillen, so dass insbesondere der Rapserdfloh und die Kohlfliegenartigen den Raps in der Mischung nicht leicht finden. Neben der Methode, Raps in Mischungen zu „verstecken“, wurde in Versuchen der Ansatz untersucht, Fangstreifen um den Raps mit Rübsen oder Mischanbau aus Raps und Rübsen anzubauen. Hierbei zeigte sich in beiden Varianten die gewünscht anziehende Wirkung der Rübsen auf Rapsglanzkäfer, wohingegen Rübsen als Randstreifen um den Raps durch den Rapserdfloh favorisiert wurden und der Stängelrüssler stärker die Rübsen im klassischen Mischanbau mit Raps beflog. Die weiteren Schädlinge bevorzugten in beiden Versuchen den Raps. Jedoch ist zu beachten, dass bei einem Mischanbau von Raps und Rübsen diese Fläche insgesamt stärker befallen wurde als die benachbarte Rapsreinsaat (Kühne, et al., 2012).



Abbildung 1: Öko-Raps Dezember 2021

Im weiteren Verlauf wurden zur besseren Einordnung der Herausforderungen im Öko-Rapsanbau regelmäßig Rapsschläge auf Öko-Betrieben besichtigt. Hierbei zeigte sich als eine Herausforderung die Beikrautregulierung im Raps bzw. der Durchwuchs der Vorfrucht (Abbildung 1). Das Blindstriegeln wie in anderen Kulturen ist beim Raps aufgrund seiner flachen Ablagetiefe nicht möglich (Dierauer, Früh, Clay, & Hebeisen, 2010). Ein Versuch mit unterschiedlichen Reihenweiten zeigte eine verbesserte Beikrautregulierung, da neben dem Striegel auch die Hacke eingesetzt werden kann. Ein weiterer positiver Effekt der Hacke ist die N-Mineralisation bei jedem Hackgang, was sich besonders vorteilhaft im Frühjahr beim hohen N-Bedarf des Rapses auswirkt (Böhm, 2007)

Am 14. April 2023 fand ein informelles Treffen zu Rapsschädlingen auf einem Öko-Rapsschlag statt. Diskutiert wurde unter Raps anbauenden Betrieben sowie beratenden Personen aus Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg und Niedersachsen, welche Schädlinge die größten Herausforderungen im Öko-Anbau darstellen. Dies wurde vom Pflanzenschutzdienst des Landesamtes für Landwirtschaft, Lebensmittelsicherheit und Fischerei MV (LALLF) fachlich unterstützt. Da im ökologischen Rapsanbau keine Schädlingserfassung (Gelbschalen) stattfindet, sind die Rapsschädlinge den Betriebsleitern nicht so präsent wie im konventionellen Anbau. Zur Vorbereitung wurden auf dem besichtigten Rapsschlag Gelbschalen aufgestellt und die Insektenfunde zusammen ausgewertet (Abbildung 2). Auch hierbei wurde diskutiert, welche Möglichkeiten es im Öko-Anbau zur direkten sowie zur indirekten Bekämpfung gibt, z.B. indem Bestände vital genug sind, um einen Insektenfraß zu überstehen. Ein weiterer Diskussionspunkt war die Unkrautregulierung im Raps.



Abbildung 2: Auswertung der Gelbschalenfunde und Fraßspuren an den Rapspflanzen am 14.04.2023

Ein Folgetreffen im Herbst 2023 zu Rapsschädlingen in dieser Jahreszeit wurde auf den Herbst 2024 verschoben, da in den angefragten Betrieben aus unterschiedlichen Gründen 2023 kein Raps angebaut wurde.

Literaturverzeichnis

Böhm, H. (2007). *Rapsanbau im ökologischen Landbau – Auswirkungen von Vorfrucht, Reihenabstand und Untersaat mit Weißklee auf den Ertrag.* 9. Wissenschaftstagung Ökologischer Landbau.

Christen, P. D., & Friedt, P. D. (2007). *Winterraps ein Handbuch für Profis.* DLG-Verlags-GmbH.

Dierauer, H., Früh, B., Clay, H., & Hebeisen, T. (2010). *Bioraps - Merkblatt.* Frick Schweiz: Forschungsinstitut für biologischen Landbau .

Kühne, S., Ludwig, T., Ulber, B., Döring, A., Saucke, H., Wedemeyer, R., . . . Ebert, U. (2012). *Schädlingsregulierung im ökologischen Winterrapsanbau - Abschlussbericht.* BÖLN.

Peters, D. J. (2021). *Wie wichtig ist die Saatzeit für Öko-Winterraps?* online: Wintervortragsveranstaltung zum ökologischen Landbau 2021.

Statistisches Bundesamt. (2020). *Land- und Forstwirtschaft, Fischerei - Betriebe im ökologischen Landbau - Landwirtschaftszählung.* www.destatis.de.

KONTAKT

Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern (LFA)
Institut für Pflanzenproduktion und Betriebswirtschaft
Carolina Wegner
Dorfplatz 1, 18276 Gülzow-Prüzen
Telefon: 0385 588 60 211
c.wegner@lfa.mvnet.de