

28-5 - Tölle, M.-L.¹⁾; Gloyna, K.²⁾; Thieme, T.²⁾; Ulber, B.¹⁾

¹⁾ Georg-August-Universität Göttingen

²⁾ BTL Bio-Test Labor GmbH Sagerheide

Effekte von Rübsen-Randstreifen auf den Glanzkäferbefall von Winterraps

Effect of turnip rape trap crops on the infestation of winter oilseed rape by pollen beetles

Die seit einigen Jahren zunehmende Resistenz des Rapsglanzkäfers (*Meligethes aeneus* F.) gegenüber Insektiziden der Wirkstoffklasse Pyrethroide macht die Entwicklung alternativer Bekämpfungsverfahren erforderlich. Die Nutzung attraktiver Fangpflanzenstreifen zur Konzentration und gezielten Bekämpfung zuffliegender Schadinsekten könnte als wichtiger Teil einer IPM Strategie zu einer deutlichen Reduktion des Insektizideinsatzes beitragen.

In dreijährigen Feldversuchen wurde im Raum Göttingen und Rostock untersucht, wie sich Winterrübsen-Randstreifen (*Brassica rapa* cv. 'Perko') als Fangpflanzen auf die Abundanz, räumliche Verteilung und Schadwirkung der einwandernden Rapsglanzkäfer im Winterrapsbestand auswirken und ob auf den Randstreifen begrenzte Insektizidbehandlungen den Raps während des empfindlichen Knospenstadiums ausreichend schützen. Die Versuche wurden entlang der Längsseiten von Winterrapsschlägen als randomisierte Parzellenanlage (50 m breit, 50 - 100 m lang) mit 4 - 6 Wiederholungen pro Region angelegt. Dabei wechselten Parzellen mit Winterrübsen-Randstreifen (Breite 6 - 18 m) und Kontroll-Parzellen (Winterrapsbestand bis zum Rand) ab. Im Raum Göttingen wurden zusätzliche Parzellen nach Zuflug der Käfer nur im Randbereich oder ganzflächig mit Insektiziden behandelt. Die Befallsentwicklung und -verteilung der Rapsglanzkäfer wurden in den Randstreifen und in Abständen von 10 m, 20 m und 40 m von den Randstreifen von Beginn des Zufluges bis zur Vollblüte durch Abklopfen von je 50 Haupttrieben erfasst. Zur Bestimmung der Schadwirkung des Rapsglanzkäfers wurden zur Schotenreife die schotenlosen Stiele sowie die ausgebildeten Schoten an 4 x 8 Pflanzen im Randbereich und im Kernbestand (10, 20 und 40 m) gezählt und der Knospenverlust berechnet.

Der Winterrübsen wurde von den einwandernden Rapsglanzkäfern gegenüber dem Winterraps in allen drei Versuchsjahren, insbesondere an den frühen Boniturterminen Anfang April, stärker besiedelt. Die höhere Attraktivität des Rübsens reichte allerdings nicht aus, um die Käfer im Fangstreifen zu binden und die Einwanderung in den Raps-Kernbestand zu reduzieren. Die Untersuchungen in Rostock zeigen aber, dass die Intensität des Einfluges der Käfer in Abhängigkeit vom Temperaturverlauf im Frühjahr und der Entfernung zum Winterlager variiert. Der Befall adulter Käfer war in dem an den Rübsen angrenzenden Rapskernbestand (10, 20 und 40 m) bei allen Zählterminen etwa gleich hoch wie in dem an den Rapsrandstreifen angrenzenden Kernbestand. Die Insektizidbehandlungen zeigten jeweils deutliche Wirkungen auf die Befallsdichten der Rapsglanzkäfer, sowohl bei gezielter Applikation im Randstreifen als auch bei Applikation in der gesamten Parzelle. Die Reduktion der Käferzahl beschränkte sich jedoch nur auf die unmittelbar behandelten Rand- und Rapsparzellen; Applikationen nur im Rand hatten keine Verringerung der Käferzahl im angrenzenden unbehandelten Kernbestand zur Folge. Der prozentuale Schotenverlust zeigte in jeder Entfernungsstufe keinen signifikanten Unterschied zwischen den Varianten. Fangpflanzen sollen den Schädling von der angebauten Kulturpflanze fernhalten, solange sich diese im anfälligen Stadium befindet und so den Schaden vermindern. Die geringe Wirkung der Rübsen-Randstreifen auf den Glanzkäferbefall und die Knospenschäden im angrenzenden Rapsbestand ist in den drei Versuchsjahren vermutlich auf die geringen phänologischen Unterschiede der Knospen- und Blütenentwicklung von Raps und Rübsen (3 - 4 Tage) zurückzuführen. Auf den Randstreifen beschränkte Insektizidbehandlungen waren für eine Befallssenkung im Kernbestand nicht ausreichend, da die Käfer nur kurz im Rübsen-Randstreifen gehalten wurden.

Die Förderung des Vorhabens erfolgte aus Mitteln des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV) über die Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE).

28-6 - Backhaus, A.; Hu, T.; Hausladen, H.

Technische Universität München

Epidemiologische Untersuchungen zur Dürffleckenkrankheit an Kartoffeln

Die Dürffleckenkrankheit an Kartoffeln wird durch die beiden Pathogene *Alternaria solani* und *Alternaria alternata* verursacht und hat in den letzten 20 Jahren in Süddeutschland an Bedeutung gewonnen. Sie verursacht Ertragsverluste von bis zu 25 %. Bisher stehen noch wirksame Fungizide vor allem aus der Gruppe der Strobilurine zur Verfügung. In den USA hat jedoch der intensive Einsatz von Azoxystrobin schon wenige Jahre nach der Zulassung und Einführung des Wirkstoffs zum Auftreten von weniger sensitiven *Alternaria solani*-Isolaten gegenüber diesem Wirkstoff geführt (F129L-Mutation).