



Insektizideinsatz im Getreide

Im Getreideanbau können mehrere Schädlinge im Vegetationsverlauf auftreten. Die Hauptschädlinge die dabei auftreten, sind zum einen die Blattläuse aber auch die Getreidehähnchen. Zudem können zusätzlich noch andere Schädlinge, wie etwa Thripse, Sattelmücke, Gallmücke, Getreidewickler oder Minierfliege als Schädlinge im Getreide auftreten. Bekämpfungen sind gegen diese Schädlinge aber meist nicht notwendig.

Blattläuse

Blattläuse können über 2 Wege zu erheblichen Schäden im Getreide führen. Einerseits können Sie das Gersten-Gelb-Verzwergungs-Virus (BYDV) übertragen. Dabei können sich die Blattläuse an infizierten Pflanzen über das saugen infizieren und den Virus dann an andere Pflanzen weitergeben. Das Risiko der Übertragung des Gersten-Gelb-Verzwergungs-Virus (BYDV) ist über die gesamte Vegetationszeit gegeben. Dadurch, dass sich die Läuse an allen infizierten Pflanzen infizieren können und das Virus dann weitergeben können, müssen sowohl Winter- als auch Sommergetreideflächen regelmäßig auf Blattlausbefall kontrolliert werden. Da jedoch das Schadausmaß ungleich höher ist, je früher eine Infektion im Vegetationsablauf der Pflanze stattfindet, muss momentan gerade in spät gesäten Sommerungen aufgepasst werden.

Der zweite Weg, wie Blattläuse zu Schäden im Getreide führen können, sind Saugschäden in der Ähre. Durch das Saugen an der Ähre und dem absondern spezifischer Stoffe kommt es in Folge davon meist zu einem geringeren TKG und einem vorzeitigen Absturz der Fallzahl.

Blattläuse kommen meist in gut mit Stickstoff versorgten Beständen und in wärmelagen vor. Gerade dort muss momentan intensiv auf einen Blattlausbefall geachtet werden, da es unter guten Bedingungen zu einer massenhaften Vermehrung kommen kann, gegen welche die natürlichen Gegenspieler wie etwa die Marienkäfer nicht mehr ankommen.

Als Bekämpfungsrichtwert um Saugschäden ab der Blüte zu verhindern gilt im Zeitraum BBCH 60-69 66% befallene Ähren/Fahnenblätter bzw. 3-5 Läuse je Ähre/Fahnenblatt.

Getreidehähnchen

Der zweite Schädling, der in den letzten Jahren in einigen Regionen zunehmend auftritt, ist das Getreidehähnchen. Dabei sind sowohl die Käfer des Getreidehähnchens als auch die Larven im Bestand aktiv. Die Getreidehähnchen treten meist bei eher trockenerer Witterung ab Beginn des Ährenschiebens von Winterweizen oder Sommergerste in den Beständen auf. Der Befall mit Getreidehähnchen fällt zum einen durch den Fensterfraß an den Blättern auf, wodurch die Blätter augenscheinlich deutlich heller erscheinen. Zum anderen fallen auch die mit Kot beladenen Larven gut im Bestand auf. Den Schaden macht das Getreidehähnchen durch den Fensterfraß, gerade im Fahnenblatt, wodurch Assimilationsfläche an der Pflanze verloren geht. Da hier jedoch keine Toxine oder Viren an die Pflanze übertragen werden, muss die ertragsrelevante Bedeutung des Getreidehähnchens doch oft kritisch hinterfragt werden.

Die Bekämpfungsschwelle liegt bei 0,75 Larven/Halm im Stadium ES 37/39 bzw. 1,2 Larven/Halm im Stadium ES 49- 55 Grannenspitzen bis Mitte Ährenschieben.

Bekämpfung

Zur Getreidehähnchen-Bekämpfung sind zurzeit nur Pyrethroide zugelassen. Somit sollte hier auch in Hinblick auf den Resistenzschutz jede Maßnahme im Vorfeld kritisch hinterfragt werden, ob diese wirklich zwingend notwendig ist.

Zur Bekämpfung der Blattläuse sind neben den Pyrethroiden auch die Mittel Pirimor G (Wirkstoff: Pirimicarb) sowie die Mittel Teppeki und Afinto (beide Wirkstoff: Flonicamid) zugelassen. Die 3 letztgenannten Mittel gelten alle als nützlingsschonender als die Pyrethroide. Zudem haben beide Wirkstoffe, da sie eine teil-systemische Wirkung besitzen, eine deutlich längere Dauerwirkung als die Pyrethroide.

Pirimor G hat zudem den Vorteil, dass es sowohl über Kontakt, aber auch über eine Dampfphase wirkt und somit auch versteckt sitzende Blattläuse an der Blattunterseite erreicht. Zudem ist Pirimor G ein B4 Produkt, wodurch die Anwendung auch hinsichtlich Bienenschutz unbedenklich ist.

Teppeki und Afinto sind dagegen beides B2 Produkte, wodurch die Anwendung auf blühende oder von Bienen beflogene Pflanzen nur nach dem täglichen Bienenflug zulässig ist.

Druck und Versand:

Eine Übersicht der geltenden Bekämpfungsschwellen, sowie der zugelassenen Mittel finden Sie in unserer Pflanzenschutzbrochure auf den Seiten 26 und 27. Wichtig zu beachten sind die unterschiedlichen Indikationen und Zulassungszeiträume der verschiedenen Mittel.

Gez. i.A. T. Ackermann DLR Rheinhessen-Nahe-Hunsrück, Bad Kreuznach

Maiszünsler- Was ist zu beachten?

Liegen günstige Bedingungen vor, fliegen die Falter im Juni aus den vorjährigen Maisfeldern in die neuen Schläge ein. Der Flughöhepunkt findet in der Regel von Juli bis Ende August statt. Die Falterweibchen legen Ihre Eier an der Unterseite der Blätter ab. Daraus schlüpfen ca. ein bis zwei Wochen später die Larven, die sich dann in das Innere der Maispflanze bohren. Verstärkt wird der Befall dadurch, dass einige Larven auch zu angrenzenden Pflanzen wandern, wo sie dann gleich mit den Fraßgängen starten. Das Ziel der Larven ist es bis zum Stängelgrund zu kommen. Im Herbst ist daher die Masse der Larven im untersten Stängelglied, dicht über dem Wurzelkopf der Maispflanze zu finden. Hier findet auch die Überwinterung statt. Nach erfolgreicher Überwinterung erfolgt dann im Mai die Verpuppung zum neuen Falter.

Die Suche nach den Eigelegten des Zünslers erweist sich als recht schwierig, daher orientieren sich viele Anbauer an dem Vorjahresbefall. Werden im Herbst bei 100 aufgeschlitzten Maisstoppeln zwischen 30 bis 40% der Pflanzen mit Larvenbesatz gefunden, ist eine Bekämpfung im Folgejahr ratsam. Sinnvoll ist eine Bekämpfung vor allem bei zu erwartendem stärkerem Befall im Körnermais. Mittlerweile lohnt sich auch bei Silomais auf Starkbefallsflächen ebenfalls eine Bekämpfungsmaßnahme.

Bekämpfungsmöglichkeiten

Die Bekämpfungsmaßnahmen sollten sich nach dem Flugverlauf des Maiszünslers richten.

Pheromonfallenfänge sind auf www.isip.de zu finden. In den Warndiensthinweisen und Wetterfaxen wird über den Verlauf berichtet.

Die effektivste Maßnahme stellt die mechanische Bekämpfung dar. Hierbei geht es darum, die nach der Ernte auf der Fläche zurückgebliebenen Larven zu beseitigen. Bei Silomais liegt das Augenmerk auf der Stoppelbehandlung beim Körnermais darüber hinaus auf der Restpflanzenbehandlung.

Bei der direkten Maßnahme sollte die biologische Bekämpfung mit Schlupfwespen in den Vordergrund gestellt werden sollte.

Hierbei erfolgt die Bekämpfung direkt im befallenden Maisbestand mit sogenannten Trichogramma.

Trichogramma sind Schlupfwespen, die als Antagonisten zur Bekämpfung der Zünslereier eingesetzt werden. Die Schlupfwespen legen ihre Eier in das Gelege des Zünslers, dessen Eier dann als Nahrungsgrundlage für die Schlupfwespenlarven dienen. Je nach Temperatur schlüpfen nach wenigen Tagen neue Schlupfwespen aus den Gelegen, die dann den Kreislauf weiter fortsetzen.

Mit der Hilfe von Kartonkärtchen oder Kapseln werden die Nützlinge in den Bestand eingebracht. Andere Nützlinge werden durch dieses Verfahren nicht geschädigt. Um eine effektive Wirkung zu erzielen sollten 10.000 Schlupfwespeneier je Hektar ausgebracht werden. Dies entspricht ca. 50 Karten bzw. 100 Kapseln (Anzahl Eier beachten!). Um die Wirkung über eine gewisse Zeit abzudecken sind die aufgeklebten Eier unterschiedlich weit entwickelt. Je nach Befallslage kann es jedoch sein, dass die Maßnahme nach 1-2 Wochen wiederholt werden muss.

Die Karten werden an die Maispflanzen gehangen, die Kapseln hingegen händig oder mit GPS-gesteuerten Multikoptern im Bestand verteilt. Die Verteilung sollte dabei gleichmäßig über den Bestand erfolgt. Um den Arbeitsaufwand zu minimieren wird z. Zt. verstärkt auf den Einsatz von Multikoptern

Druck und Versand:

DLR Rheinhessen-Nahe-Hunsrück
Internet: [//www.dlr.rlp.de](http://www.dlr.rlp.de)

Rüdesheimer Str. 60-68
e-Mail: DLR-RNH@dlr.rlp.de

55545 Bad Kreuznach

Tel.: (06 71) 8 20 -0

gesetzt. Dienstleister (z.B. Maschinenringe) haben bzw. sind dabei sich mit der erforderlichen Technik auszustatten und diese Art der Ausbringung als Dienstleistung anzubieten.

Bei dieser biologischen Maßnahme sollten die Nützlinge zu Beginn des Falterfluges ausgebracht werden, da nur so sichergestellt werden kann, dass die frisch gelegten Eier durch die Schlupfwespen vernichtet werden. Um den richtigen Ausbringzeitpunkt zu ermitteln werden Hilfswerkzeuge wie Pheromon- und Lichtfallen aufgestellt. Ungünstige nass/ kalte Wetterlage nach der Ausbringung reduziert die Erfolgsaussichten.

Beim chemischen Pflanzenschutz werden hingegen die jungen Larven bekämpft. Der optimale Bekämpfungszeitraum liegt hier beim Schlüpfen der Larve was mit dem Flughöhepunkt des Falters einher geht. Bei zu früher Anwendung wird ein Teil des Wirkstoffs verschenkt. Eine verspätete Anwendung hat zur Folge, dass sich die Larven im Stängel befinden und somit geschützt sind. Auch sollte bei der Anwendung die erforderliche Technik zur Verfügung stehen. Der Mais verfügt zum Flughöhepunkt des Falters meist über eine Größe von bis zu 2 Metern, so dass Stelzenschlepper ggf. erforderlich sein werden. Als mögliche Mittel siehe WD Seite 57.

Förderung

Die Bekämpfung des Maiszünslers anhand von Trichogramma (Schlupfwespen) wird über das Agrarumweltprogramm „Alternative Pflanzenschutzverfahren“ mit 60€/ha gefördert. Informationen erhalten Sie unter: www.agrarumwelt.rlp.de.

Gez. i.A. J. Mohr, DLR Westerwald-Osteifel, Montabaur

Druck und Versand:

DLR Rheinessen-Nahe-Hunsrück
Internet: //www.dlr.rlp.de

Rüdesheimer Str. 60-68
e-Mail: DLR-RNH@dlr.rlp.de

55545 Bad Kreuznach

Tel.: (06 71) 8 20 -0