

Welche Schädlinge den Winterweizen befallen

Getreideblattläuse deutlich früher unterwegs

Der Vegetationsbeginn erfolgte in den Getreidebeständen nach dem kurzen und milden Winter erheblich früher als in anderen Jahren, und auch die Schadinsekten entwickelten sich zunächst zügig. In geschützten gelegenen Beständen waren einzelne Getreideblattläuse bereits ab Anfang April zu finden. Bei einer zu geringen Nützlingsaktivität kann sich daraus jetzt ein massenhafter Befall entwickeln, der besonders im Winterweizen zu erheblichen Ertragseinbußen führen kann. Daher sollten die Weizenbestände in den nächsten Wochen gründlich auf Blattlausbefall und Nützlinge kontrolliert werden, um gegebenenfalls rechtzeitig mit einem Insektizideinsatz reagieren zu können.

Der Zuflug von Blattläusen im Frühjahr in die Getreidebestände wird in erster Linie von der Witterung und der Aktivität natürlicher Gegenspieler auf den Winterwirten bestimmt. In diesem Frühjahr sind die Stammütter der Getreideblattläuse aufgrund des kurzen Winters zwei bis drei Wochen früher als sonst aus den Überwinterungseiern geschlüpft. Der Populationsaufbau auf den Winterwirten schritt bei überwiegend wechselhaften Temperaturen und weitgehend geringer Einwirkung natürlicher Gegenspieler zunächst zügig voran, sodass einzelne Geflügelte bereits frühzeitig in die Bestände einfliegen konnten. Aufgrund einer zwischenzeitlichen Abkühlung verzögerte sich die Blattlausentwicklung jedoch, und an einigen Standorten wurde der Druck durch Marienkäfer auf die Blattlauspopulationen immer stärker. Dadurch wurde beispielsweise die Entwicklung weiterer geflügelter Haferblattläuse auf manchen Traubenkirschen nahezu vollständig unterdrückt. Wo allerdings keine Marienkäfer anwesend waren, warteten ab Mitte Mai viele geflügelte Blattläuse auf günstige Witte-



Durch die Fraßaktivität von Marienkäfern wurde die Entwicklung geflügelter Haferblattläuse auf manchen Traubenkirschen nahezu vollständig unterdrückt.

rungsbedingungen für den Abflug in die Weizenbestände. Je nach den vorherrschenden Witterungsbedingungen ist der Frühjahrszuflug der Getreideblattläuse regional sehr unterschiedlich erfolgt und findet teilweise immer noch statt. Nach dem Zuflug in die Be-

stände entscheiden wiederum die lokalen Witterungsbedingungen und das Vorkommen natürlicher Blattlausfeinde wie Marienkäfer, Blattlausschlupfwespen oder der Larven von Schwebfliegen und Florfliegen über die weitere Populationsentwicklung der Blattläuse.



Wo keine Marienkäfer anwesend waren, konnten sich die Haferblattläuse auf der Traubenkirsche massenhaft zu Geflügelten entwickeln.

Befallskontrollen und Schadschwellen beachten

Nur durch eine genaue Bestandeskontrolle kann sicher beurteilt werden, ob ein Blattlausbefall in einem Weizenschlag bekämpfungswürdig ist. Am besten werden dazu an mindestens vier Stellen im Schlag jeweils 25 Ähren tragende Halme auf Blattlausbefall und das Vorkommen von Nützlingen untersucht. Sind von diesen insgesamt 100 Halmen 30 % an Ähre und Fahnenblatt mit Blattläusen befallen oder wird ein Durchschnittsbefall von einer Blattlaus pro Ähre und Fahnenblatt festgestellt, ist die Bekämpfungsschwelle für einen Insektizideinsatz in Schleswig-Holstein erreicht. Der Schwellenwert gilt als Orientierungshilfe noch bis zur frühen Milchreife des Winterweizens (E 71 bis 73), bei extremem Spätbefall wie im Jahr 2009 auch noch bis zur Mitte der Milchreife. Sind natürliche Blattlausfeinde wie Marienkäfer, Florfliegen- oder Schwebfliegenlarven auffindbar, kann auch ein höherer Befall von bis zu drei Blattläusen pro Ähre und Fahnenblatt geduldet werden. Wenn keine oder nicht genügend Nützlinge vorhanden sind, ist bei Schwellenwertüberschreitung ein gezielter Insektizideinsatz erforderlich.

Kammerversuche zur Blattlausbekämpfung

Im vergangenen Jahr kam es in Schleswig-Holstein ab Mitte der ersten Junidekade noch zu einem stärkeren Blattlauszuflug mit teilweise deutlicher Überschreitung der Bekämpfungsschwelle während der Blüte oder zur Milchreife, sodass zwei Versuche zur Bekämpfung von Blattläusen im Winterweizen durchgeführt werden konnten.

Am Standort Barlt (Kreis Dithmarschen) wurde die Bekämpfungsschwelle von 30 % befallener Weizenpflanzen bereits zu Beginn der Weizenblüte in der letzten Junide-

Tabelle 1: Blattlausbekämpfung im Winterweizen 2013 – Versuchsstation Barlt

Aussaattermin: 24.10.2012, ‚JB Asano‘, Vorfrucht: Winterweizen, Bodenart: sL, Aussaatmenge: 350 Kö/m², N-Düngung: 240 kg/ha

| VG | Mittel | Aufwand- menge/ha | Behandlung | | % befallene Halme (Ähre und Fahnenblatt)/Anzahl Läuse pro Ä + F | | | | | | | | Ertrag | | |
|----|--------------------------------|----------------------|------------|---------|---|-------|--------|----------|----------|---------|-------|----------------|--------|--------|--|
| | | | Termin | Stadium | 20.6. | 24.6. | 2.7. | 9.7. | 15.7. | 22.7. | 29.7. | Ernte am 23.8. | | | |
| | | | | | ES 59 | ES 61 | ES 65 | ES 71-73 | ES 73-75 | ES 77 | ES 83 | dt/ha | rel. | N-Test | |
| 1 | Kontrolle | - | - | - | 0 | 30 | 39/1,8 | 88/12,9 | 93/26,7 | 95/14,6 | 65 | 77,6 | = 100 | a | |
| 2 | Karate Zeon | 75 ml | 1.7. | 65 | - | - | - | 24/1,4 | 45/4,1 | 39/1,9 | 58 | 86,7 | 112 | b | |
| 3 | Mavrik | 200 ml | 1.7. | 65 | - | - | - | 37/2,3 | 50/6,3 | 25/1,0 | 44 | 86,8 | 112 | b | |
| 4 | Biscaya | 300 ml | 1.7. | 65 | - | - | - | 48/1,8 | 51/5,6 | 64/8,5 | 64 | 88,1 | 114 | b | |
| 5 | Tepeki | 140 g | 1.7. | 65 | - | - | - | 22/1,0 | 26/1,6 | 13/0,5 | 28 | 91,8 | 118 | b | |
| 6 | Pirimor Granulat | 300 g | 1.7. | 65 | - | - | - | 5/0,1 | 6/0,1 | 21/0,8 | 18 | 92,0 | 119 | b | |
| 7 | Pirimor Granulat | 200 g | 10.7. | 71-73 | - | - | - | - | 22/0,8 | 18/0,5 | 17 | 85,7 | 111 | b | |
| 8 | Tepeki | 100 g | 10.7. | 71-73 | - | - | - | - | 60/7,0 | 29/1,2 | 18 | 86,3 | 111 | b | |
| 9 | Karate Zeon + Pirimor Granulat | 75 ml + 150 g | 10.7. | 71-73 | - | - | - | - | 25/1,3 | 11/0,4 | 11 | 87,9 | 113 | b | |

Versuchsort: 25719 Barlt, Kreis Dithmarschen

GD 5 % = 4,78 dt/ha 6,17 %



Zum Schutz von Honig- und auch Wildbienen sollte ein Insektizideinsatz zur Blattlausbekämpfung im Winterweizen in jedem Fall nach dem täglichen Bienenflug in den Abendstunden erfolgen.

kade erreicht. Trotz vorhandener Marienkäfer entwickelte sich ein recht starker Blattlausbefall, der sich noch bis zur Teigreife auf hohem Niveau hielt. Durch eine einmalige Insektizidanwendung – zur Vollblüte oder zu Beginn der Milchreife – konnte diese Befallsentwicklung wirkungsvoll unterdrückt wer-

den, wobei sich der geringste Effekt beim Einsatz von Biscaya zeigte. Beim Vergleich der zum früheren Zeitpunkt eingesetzten Präparate lassen sich anhand der zu mehreren Terminen durchgeführten Befallsbonituren deutliche Vorteile beim Einsatz von Pirimor Granulat und auch von Tepeki erkennen (siehe

Tabelle 1). In diesen beiden Varianten wurden im Versuch auch die höchsten Erträge ermittelt. Sämtliche Ertragsergebnisse der behandelten Varianten waren aufgrund des hohen Befallsniveaus in Barlt signifikant höher als der Ertrag in der unbehandelten Kontrolle. Es zeigten sich Ertragsunterschiede bis zu

14 dt/ha. Zwischen den einzelnen behandelten Varianten ließen sich jedoch keine signifikanten Unterschiede feststellen.

Im Blattlausversuch in Birkenmoor, Kreis Rendsburg-Eckernförde, wurde die Bekämpfungsschwelle mit 66 % befallener Ähren und Fahnenblätter erst während der Milchreife, und damit deutlich später als in Barlt überschritten. Dementsprechend zeigten die zum Ende der Weizenblüte eingesetzten Präparate Pirimor Granulat und Tepeki eine sehr gute Wirkung gegen die Getreideblattläuse (siehe Tabelle 2). Doch auch die zum früheren Zeitpunkt während des Ährenschiebens eingesetzten Präparate führten, mit Ausnahme von Biscaya, zu einer deutlichen Befallsreduktion. Leider konnte dieser Versuch nicht beerntet werden.

Welche Insektizide sind 2014 verfügbar?

Die Getreideblattläuse üben den größten Ertragseinfluss im Winterweizen nachweisbar während der Blüte und der Milchreife aus. In vielen Versuchen hat sich daher über die

Tabelle 2: Blattlausbekämpfung im Winterweizen 2013 – Versuchsstation Birkenmoor

Aussaattermin: 1.10.2012, ‚JB Asano‘, Vorfrucht: Winterraps, Bodenart: sL, Aussaatmenge: 270 Kö/m², N-Düngung: 220 kg/ha

| VG | Mittel | Aufwand- menge/ha | Behandlung | | % befallene Halme (Ähre und Fahnenblatt)/Anzahl Läuse pro Ä + F | | | | | |
|----|--------------------------------|----------------------|------------|---------|---|----------|----------|----------|----------|-------|
| | | | Termin | Stadium | 31.5. | 4.6. | 10.6. | 18.6. | 2.7. | 9.7. |
| | | | | | ES 39 | ES 39-51 | ES 59-61 | ES 65-69 | ES 73-75 | ES 83 |
| 1 | Kontrolle | - | - | - | 4 | 2 | 5,3 | 9,0 | 66/6,4 | 0 |
| 2 | Karate Zeon + Pirimor Granulat | 75 ml + 150 g | 7.6. | 55 | - | - | 0,3 | 0,3 | 21/0,8 | 0 |
| 3 | Karate Zeon | 75 ml | 7.6. | 55 | - | - | 1,8 | 0,5 | 28/0,9 | 0 |
| 4 | Mavrik | 200 ml | 7.6. | 55 | - | - | 2,3 | 0,8 | 27/0,9 | 3 |
| 5 | Biscaya | 300 ml | 7.6. | 55 | - | - | 5,0 | 8,3 | 66/5,6 | 0 |
| 6 | Tepeki | 140 g | 7.6. | 55 | - | - | 0,5 | 1,0 | 46/2,4 | 1 |
| 7 | Pirimor Granulat | 300 g | 7.6. | 55 | - | - | 0,3 | 0,0 | 39/1,5 | 0 |
| 8 | Pirimor Granulat | 200 g | 18.6. | 65-69 | - | - | - | - | 18/0,5 | 2 |
| 9 | Tepeki | 100 g | 18.6. | 65-69 | - | - | - | - | 13/0,3 | 2 |

Versuchsort: 24229 Schwedeneck, Kreis Rendsburg-Eckernförde



Der Blattlausbefall in den unterschiedlich behandelten Versuchspartellen wird durch genaue wöchentliche Bonituren ermittelt.

Jahre das Ende der Weizenblüte (E 69) als optimaler Bekämpfungszeitpunkt herausgestellt. Erfolgt ein Insektizideinsatz zu diesem späten Zeitpunkt, kann sich im Gegensatz zu früheren Anwendungsterminen nicht noch einmal ein nennenswerter Blattlausbefall im Winterweizen aufbauen.

Für Insektizideinsätze gegen Getreideblattläuse sind im Winterweizen weiterhin Präparate aus fünf verschiedenen Wirkstoffklassen zugelassen (siehe Tabelle 3 auf der folgenden Seite). Neu hinzugekommen ist in diesem Frühjahr das Mittel Decis forte mit dem pyrethroiden Wirkstoff Deltamethrin (100 g/l). Die Auswahl des Mittels sollte den Witterungsbedingungen, dem Weizenstadium bei Schwellenwertüberschreitung, dem Vorkommen anderer Schadinsekten sowie dem Auftreten von Nützlingen angepasst werden. Wird die Bekämpfungsschwelle bei noch niedrigen Temperaturen vor der Weizenblüte überschritten und sind gleichzeitig in größerer Anzahl Getreidehähnchen oder andere Schadinsekten anwesend, ist grundsätzlich der Einsatz eines breit wirksamen Pyrethroids zu empfehlen wie zum Beispiel Karate Zeon, Fastac Super Contact, Kaiso Sorbie oder auch das Nützlinge schonende Mavrik. Alternativ käme unter solchen Bedingungen auch das systemisch wirksame Präparat Biscaya infrage.

Wenn ab Blühbeginn ausschließlich Blattläuse zu bekämpfen sind, ist der Einsatz der Nützlinge schonenden Mittel Pirimor Granulat (Wirkstoff: Pirimicarb) oder Teppeki (Flonicamid) zu empfehlen. Pirimor wirkt auch bei wärmeren Temperaturen über die Dampfphase und erfasst daher auch die versteckt sitzenden Blattläuse verlässlich. Der gleiche Effekt wird aufgrund einer teilsystemischen Wirkung auch beim Einsatz von Teppeki erzielt. Der Einsatz von Pirimor Granulat oder Teppeki ist auch aus Gründen der vorbeugenden Resistenzvermeidung besonders dann zu empfehlen, wenn bereits zuvor ein Pyrethroid gegen Sattel- oder Weizengallmücken oder gegen Blattläuse eingesetzt wurde. Seit 2010 wurden bei mehreren Populationen der Großen Getreideblattlaus aus Schleswig-Holstein und kürzlich auch aus Mecklenburg-Vorpommern in Bio-tests Wirkungsminderungen gegenüber lambda-Cyhalothrin, dem Wirkstoff von Karate Zeon festgestellt.

Bienenschutz unbedingt beachten

Auch bei der Blattlausbekämpfung im Winterweizen ist der Bienenschutz unbedingt zu beach-



Die ersten Kolonien der Großen Getreideblattlaus waren in diesem Frühjahr bereits ab Mitte Mai in den Weizenbeständen zu finden.

Stand: April 2014

Tabelle 3: Insektizide in Getreide – Auflagen

| Präparate (Auswahl) | Wirkstoffe und -gehalte in g/ml pro l/kg | Irac-Wirkort-Gruppe | max. zugelass. Aufwandmenge in l bzw. kg/ha | Indikationen | max. Anwendung in dieser Indikation | max. Anwendung in der Kultur bzw. je Jahr | Wartzeit in Tagen | Bienenschutz | | Abstand in m zu Oberflächengewässern Abdriftminderung | | | Abstand zu Saumbiotopen (NT-Auflagen) | Randstreifen in m bei > 2 % Hangneigung | |
|----------------------------------|--|---------------------|---|--|-------------------------------------|---|-------------------|------------------|------------------------|---|------|------|---------------------------------------|---|--------------|
| | | | | | | | | solo | + Azol | Standard | 50 % | 75 % | | | 90 % |
| Pyrethroide | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bulldock | beta-Cyfluthrin 25 | 3 | 0,3 | Blattläuse/Virusvektoren Herbst ab ES 12 Blattläuse, beißende Insekten bis zur Blüte | 1x je 1x | 1x | F 56 | B 2 | B 2 | 15 | 10 | 5 | 5 | 103 | - |
| Decis flüssig | Deltamethrin 25 | 3 | 0,2 0,3 0,3 | Zweiflügler, Blattläuse Getreidewickler Blattläuse/Virusvektoren ES 12-51 | je 2x 2x 1x | 2x 2x 1x | 28 | B 2 | B 2 | nz. | nz. | 20 | 10 | 108 | - |
| Fastac SC Super Contact/IRO | alpha-Cypermethrin 100 | 3 | 0,125 0,1 0,075 | Blattläuse/Virusvektoren Herbst, Blattläuse, Zweiflügler Getreidehähnchen Getreidehähnchen | je 2x 1x 2x | 2x 1x 2x | 35 | B 4/ NN 410** | B 2 + Proline B 4** | nz. | 20 | 10 | 5 | 109 | NW 701 (10m) |
| Fury 10 EW | zeta-Cypermethrin 100 | 3 | 0,15 | Blattläuse | 1x | 1x | 35 | B 2 | B 2 | nz. | nz. | 20 | 10 | 103 | - |
| Kaiso Sorbie | lambda-Cyhalothrin 50 | 3 | 0,15 | Blattläuse/Virusvektoren Herbst ab ES 12 Blattläuse, Getreidehähnchen, -wickler, -wanze Thripse ab ES 51 | 1x 1x 1x | 1x | 35 | B 4/ NN 410** | B 2 + Proline B 4** | 20 | 10 | 5 | 5 | 108 | - |
| Karate Zeon* | lambda-Cyhalothrin 100 | 3 | 0,075 | Blattläuse/Virusvektoren Herbst ab ES 12 Blattläuse/Virusvektoren Frühjahr ES 12-51 Fritfliege ES 11-13 saugende Insekten, Zweiflügler ES 13-85 beißende Insekten ES 13-85 | 2x 2x 2x je 2x | 2x 2x 2x | 28 | B 4/ NN 410** | B 2 + Proline B 4** | nz. | 10 | 5 | 5 | 108 | - |
| Nexide | gamma-Cyhalothrin 60 | 3 | 0,08 | beißende Insekten saugende Insekten | 2x 2x | 2x | 35 | B 4/ NN 410** | B 1 / NB6612 | nz. | nz. | 15 | 10 | 102 | NW 701 (10m) |
| Sumicidin Alpha EC | Esfenvalerat 50 | 3 | 0,2 0,25 0,2 | Blattläuse/Virusvektoren ab ES 12-49 Blattläuse Getreidehähnchen | 2x 1x 1x | 3x | 35 | B 2 | B 2 | nz. | 15 | 10 | 5 | 103 | NW 706 (20m) |
| Trafo WG*/ Lambda WG* | lambda-Cyhalothrin 50 | 3 | 0,15 | Blattläuse/Virusvektoren Herbst ab ES 12 Blattläuse/Virusvektoren Frühjahr ES 12-51 Fritfliege ES 11-13 saugende Insekten, Zweiflügler ES 13-85 beißende Insekten ES 13-85 | 2x 2x 2x je 2x | 2x | 28 | B 4/ NN 410** | B 2 + Proline B 4** | 20 | 10 | 5 | 5 | 108 | - |
| Shock Down | lambda-Cyhalothrin 50 | 3 | 0,1 | Blattläuse in Weizen/nur Ährenbefall ES 61-73 Blattläuse in Gerste/nur Ährenbefall ES 61-73 Blattläuse/Virusvektoren Herbst ES 12-25 in Weizen | 1x 1x 2x | 2x 1x 2x | 35 | B 2 | B 2 | 15 | 10 | 5 | 5 | 108 | - |
| Mavrik | tau-Fluvalinat 240 | 3 | 0,2 | Blattläuse/Virusvektoren Herbst Blattläuse | 1x 1x | 1x | F | B 4/ NN 410** | B 2 + Proline B 4** | 15 | 10 | 5 | 5 | 101 | - |
| Neonicotinoide | | | | | | | | | | | | | | | |
| Biscaya | Thiacloprid 240 | 4 A | 0,3 | Blattläuse, Getreidehähnchen bis ES 69 | je 1x | 1x | F | B 4/NN410** | B 4/NN410** | 5 | 5 | x | 5 | - | NW 701 (10m) |
| Phosphorsäureester | | | | | | | | | | | | | | | |
| Danadim Progress, Perfekthion | Dimethoat 400 | 1 B | 0,7 | Blattläuse bis ES 55 | 1x | 2x | F | B 1 | B 1 | x | x | x | x | 109 | - |
| Carbamate | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pirimor Granulat T = Giftig | Pirimicarb 500 | 1 A | 0,2 0,3 | > 15° C Blattläuse < 15° C Blattläuse | 2x | 2x | 35 | B 4/ NN 410** | B 4/ NN 410** | 5 | x | x | x | - | - |
| Pyridin-carboxamide | | | | | | | | | | | | | | | |
| Teppeki | Fonicamid 500 | 9 C | 0,14 | Blattläuse in Winterweichweizen | 2x | 2x | 28 | B 2 | B 2 | x | x | x | x | - | - |

x = keine Anwendung in oder unmittelbar an oberirdischen Gewässern oder Küstengewässern! In Schleswig-Holstein ist die neue Länderegelung nach § 38a Landeswassergesetz zu beachten!
 Es gilt der länderspezifische Mindestabstand von 1 m. Alle Indikationen gelten für Getreide = WI.- u. So.-Getreide (Weizen, Gerste, Roggen, Triticale, Hafer) außer * nur Gerste, Weizen, Roggen, Triticale und siehe Indikationen Shock Down und Teppeki, nz. = nicht zugelassen. **NN 410 = Das Mittel wird als schädigend für Populationen von Bestäuberinsekten eingestuft. Anwendungen des Mittels in die Blüte sollten vermieden werden oder insbesondere zum Schutz von Wildbienen in den Abendstunden erfolgen. B4 = nicht bienengefährlich, B2 = Anwendung nur nach Ende des täglichen Bienenfluges bis 23 Uhr, B1 = bienengefährlich.
 Diese Tabelle ersetzt nicht die genaue Beachtung der Gebrauchsanleitung!



Bei einem derartigen Befall durch Große Getreideblattläuse in der Ähre sind erhebliche Ertragseinbußen zu erwarten. Fotos: Dr. Gert Petersen

ten. Daher sollten vorrangig bienenungefährliche Mittel (B4) zur Anwendung kommen oder B2-Mittel, die in den Abendstunden nach dem täglichen Bienenflug bis 23 Uhr aus-

gebracht werden dürfen. Alle mit B4 eingestuften Insektizide haben allerdings kürzlich die Kennzeichnungsaufgabe NN 410 erhalten. Diese Auflage lautet: „Das Mittel wird als schädigend für Populationen von Bestäuberinsekten eingestuft. Anwendungen des Mittels in die Blüte sollten vermieden werden oder insbesondere zum Schutz von Wildbienen in den Abendstunden erfolgen.“ Es erfolgt also bei allen notwendigen Insektizidanwendungen – auch bei solchen mit B4-Mitteln – die Empfehlung zur Verlagerung in die Abendstunden. Sofern der Insektizideinsatz mit einem Fungizideinsatz kombiniert wird, ist unbedingt auf die Veränderung der Bienengefährlichkeit in den jeweiligen Tankmischungen zu achten. Auf die zugelassenen Phosphorsäureester Perfekthion oder Danadim Progress (Wirkstoff: Dimethoat) braucht aufgrund ihrer Bienengefährlichkeit (B1) im Winterweizen nicht zurückgegriffen zu werden, es stehen genügend Alternativen zur Verfügung.

Dr. Gert Petersen
Landwirtschaftskammer
Tel.: 0 43 31-94 53-387
gpetersen@lksh.de



Die Larven der Schwebfliegen sind in der Dämmerung aktiv und vertilgen während ihrer Entwicklung mehrere Hundert Blattläuse.

Informationen über Insektizide im Internet:

Laufend aktualisierte Übersichtstabellen zu den Abstandsauflagen und sonstigen Anwendungsbestimmungen der Insektizide sind auf den Internetseiten der Landwirtschaftskammer unter www.lksh.de über den folgenden Pfad zu finden: Startseite > Schnell zum Ziel: Pflanzenschutzdienst > Pflanzenschutzinfos zu den Kulturen > einzelne Kultur anklicken (zum Beispiel Weizen) > Pflanzenschutz unter „Insektizide“.