



Die Symptome des Gelbverzwergungsvirus, verzweigter Wuchs und vergilbte Blätter, sind in diesem Jahr in früh gedrillten Wintergerstenbeständen keine Seltenheit.
Fotos: Ludger Lüders

Die vielseitigen Gefahren der Getreideblattläuse

Gerste teils mit Gelbverzwergungsvirus infiziert

Mit Beginn der Blüte des Winterweizens zählen Blattläuse zu den bedeutendsten Schädlingen im Getreide in Schleswig-Holstein. Zugegeben, in den vergangenen Anbaujahren haben Blattläuse als Saugschädlinge nur eine untergeordnete Rolle gespielt. In einigen Wintergersten im Land zeigt sich in diesem Frühjahr allerdings ein sehr viel größeres Schadpotenzial, welches von Getreideblattläusen ausgeht.

Getreideblattläuse sind Überträger des Gerstengelbverzwergungsvirus (BYDV) und seit mehreren Wochen fallen nesterartige Vergilbungen und Wuchsdepressionen in einigen Wintergersten auf. In vielen Fällen sind nur Einzelpflanzen betroffen oder es treten nur vereinzelt kleine Befallsnester auf, nicht größer als „Elefantenfüße“, sodass derzeit mit keinen größeren Ertragseinbußen zu rechnen ist. Die ab dem Frühjahr auffällig gewordene Symptomatik wurde durch Infektionen im Herbst verursacht. Vor allem Ende September des vergangenen Jahres wurde eine stärkere Besiedlung mit geflügelten Blattläusen in bereits aufgelaufene Wintergerste wahrgenommen. Einen nicht zu unterschätzenden Einfluss auf das Risiko der Übertragung von Gelbverzwergungsviren hat die Nähe einer Fläche zu Ausfallgetreide, Zwischenfrüchten, Mais oder Dauergrünland. Diese dienen den Blattläusen als wichtige „grüne Brücke“, auf der Blattläuse auch Getreideviren aufnehmen können. Tragen die geflügelten Blattläuse das Virus in sich und fliegen diese in das junge Wintergetreide, so lässt sich eine Übertragung kaum verhindern. Begünstigt eine milde Herbstwitterung zusätzlich eine stärkere Blattlausvermehrung, so verbreitet die Nachkommenschaft das Virus weiter im Be-

stand. Besonders in geschützten Lagen auf dem Schlag, zum Beispiel in der Nähe von Knicks, Waldrändern und Baumreihen, treten in diesem Jahr größere Areale auf, in denen Wintergerste mit Gelbverzwergungsviren infiziert ist.

Frost hemmt Läusevorkommen

In milden Wintern können die Blattläuse in den Wintergetrei-

debeständen überdauern und im Frühjahr das Virus weiterverbreiten. Bis zum Beginn des Ährenschiebens kann eine Virusübertragung ertragswirksam werden. Durch die intensive und lang anhaltende Frostperiode mit zweistelligen Minustemperaturen im Februar ist allerdings von keiner Lebendüberwinterung der Blattläuse auszugehen. Eine Überwinterung war daher nur im Eistadium auf den jeweiligen Winterwirten möglich.

Dort entwickeln sich nach dem Schlupf die Stammütter aus den im Herbst abgelegten Eiern. Nach mehreren Generationen entstehen mit zunehmender Erwärmung geflügelte Blattlausstadien, die die Winterwirte bei warmer, windstiller Witterung verlassen und die Getreidefelder besiedeln. In diesem Frühjahr sind die Stammütter der Getreideläuse aufgrund der Frostperiode im Februar später als sonst aus den Überwinterungseiern geschlüpft. Zudem ermöglichte die verhältnismäßig kühle Witterung im März und April keinen zügigen Populationsaufbau auf den Winterwirten. In den vergangenen Jahren erfolgte oftmals schon Anfang Mai ein erster Zuflug geflügelter Blattläuse ins Wintergetreide. Nach jetziger Einschätzung ist damit in diesem Jahr nicht zu rechnen.

Nützlinge nicht unterschätzen

Ob es nach Zuflug der Blattläuse in die Getreidebestände zur Massenvermehrung kommt, hängt einerseits von der Witterung, andererseits vom Vorhandensein natürlicher Gegenspieler ab. Zu den natürlichen Gegenspielern (Antagonisten, auch als Nützlinge bezeichnet) der Blattläuse gehören Marienkäfer, Florfliegen sowie zahlreiche Schwebfliegen- und Schlupfwespenarten. In Getreidefeldern sind aber weitaus mehr räuberische Insekten, wie beispielsweise Laufkäfer, Wanzen und Spinnen, unterwegs. Diese ernähren sich von einer Vielzahl an Schadinsekten. Der Einfluss natürlicher Gegenspieler auf die Vermehrung der Blattläuse wird oftmals völlig unterschätzt und muss zukünftig stärker berücksichtigt werden. Perfekte Beispiele für den Einfluss natürlicher Gegenspieler auf die Ver-



Das Gelbverzwergungsvirus wird ausschließlich von Getreideblattläusen (zum Beispiel Große Getreideblattlaus) übertragen. Bei warmer Witterung Ende September sind geflügelte Blattläuse regional in einer unterschiedlichen Intensität in die auflaufenden Wintergersten geflogen.



Bei günstigen Rahmenbedingungen (geringes Auftreten von natürlichen Gegenspielern und ideale Witterungsbedingungen) ist eine Massenvermehrung möglich. Vor allem die Große Getreideblattlaus kann unter diesen Umständen an Ähre und Fahnenblatt in größerer Population in Erscheinung treten und durch ihre Saugtätigkeit die Getreidekulturen schädigen.

mehrung der Blattläuse bilden die Vorjahre, in diesen haben Marienkäfer, Schlupfwespen und Co. das Auftreten der Blattläuse auf dem natürlichen Weg reguliert. Überschreitungen der Bekämpfungsschwelle und damit einhergehende insektiziden Maßnahmen blieben so die Ausnahme.

Sind jedoch natürliche Gegenspieler nicht in ausreichendem Maße vorhanden und herrschen gleichzeitig günstige Witterungsbedingungen (Temperaturen um die 20 °C, geringe Sonneneinstrahlung, keine Hitzeperioden mit Temperaturen über 30 °C und keine längeren Niederschlagsphasen), kann auch ein schnellerer Populationsaufbau der Blattläuse erfolgen. Auch bei günstigen Rahmen-

bedingungen für die Vermehrung der Blattläuse werden meist erst in der Blüte des Weizens kritische Befallszahlen erreicht.

Bestände regelmäßig kontrollieren

Ob ein Blattlausbefall in einem Getreideschlag bekämpfungswürdig ist, kann nur durch genaue Bestandeskontrollen sicher beurteilt werden. 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 Halme 30 % an Ähre und Fahnenblatt mit Blattläusen befallen oder wird ein Durchschnitts-



Blattläuse sind Nahrungsgrundlage für eine Vielzahl von räuberischen Insekten. Auf diesem Weizenblatt geht eine Larve der Schwebfliege auf Blattlausjagd. Auch parasitierte Blattläuse („Blattlausmumien“) durch die Schlupfwespe sind zu erkennen. Diese hoch spezialisierten Blattlausjäger legen mittels eines Legestachels einzelne Eier direkt in die Blattlaus ab. Nach dem Schlupf beginnt die Larve, die Blattlaus von innen aufzufressen.



BASF
We create chemistry

Auf Qualität vertrauen – Erfolg ernten

Ackerbau-Tipp

Krankheitsbekämpfung in Wintergetreide

Der Schutz der oberen Blätter gegen Befall mit Krankheiten stellt eine der wichtigsten und **ökonomischsten Maßnahmen** im System der Getreideproduktion dar.

Mit dem Entfalten des Fahnenblattes und der vollständigen Ausbildung des Blattapparates beginnt die **effektivste Phase** der sogenannten Blattapplikation zur Gesunderhaltung der Bestände.

Optimale fungizide Lösungen verbinden ein breites Wirkungsspektrum, eine lange Kurativ- bzw. Protektivleistung und ein abgestimmtes **Antiresistenzmanagement**. Die **Kombination von Revytrex® & Comet®** verbindet alle diese geforderten Vorteile in einer Lösung.

Die Integration des neuen, modernen Azolwirkstoffes **Revysol®** in das Gesamtkonzept aus dem Strobilurin **F 500®** und dem SDHI **Xemium®** ist die universelle Lösung gegen jeden Erregerkomplex.

Revysol® überzeugt in Weizen durch eine neue Sicherheit auch gegen resistente bzw. geschiftete Septoria tritici-Stämme und in Gerste mit hoher Wirksamkeit gegen Ramularia.

Unsere Empfehlung:

1,5 l/ha Revytrex® + 0,5 l/ha Comet®

In Triticale und Roggen erfasst **Revytrex® & Comet®** alle wichtigen Blattkrankheiten.

Unsere Empfehlung:

1,1 l/ha Revytrex® + 0,35 l/ha Comet®

® = registrierte Marke der BASF

Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden. Vor Verwendung stets Etikett und Produktinformationen lesen. Warnhinweise und -symbole beachten.

Serviceland

Tel.: 06 21-60-760 00 • Fax: 06 21-60-66-760 00
www.serviceland.basf.de • serviceland@basf.com

befall von einer Blattlaus pro Ähre und Fahnenblatt festgestellt, ist die Bekämpfungsschwelle für einen Insektizideinsatz in Schleswig-Holstein erreicht. Neben der Bekämpfungsschwelle sollten aber noch weitere Entscheidungskriterien bezüglich einer Bekämpfung berücksichtigt werden: Ist mit einer für die Blattlauspopulation förderlichen oder hemmenden Witterung zu rechnen? Und in welchem Ausmaß sind natürliche Gegenspieler vorhanden?



Marienkäfer gehören zu den bedeutendsten Blattlausfressern in unserer Agrarlandschaft. Bei ausreichendem Nahrungsangebot an Blattläusen legen die Marienkäfer goldglänzende Eigelege ab. Aus diesen schlüpfen die Larven, welche im fortgeschrittenen Entwicklungszustand unzählige Blattläuse am Tag vertilgen.

Denn nicht selten brechen Blattlauspopulation bei ungünstigen Witterungsbedingungen (zum Beispiel langen Regenperioden) von ganz alleine zusammen. Sind natürliche Blattlausfeinde wie Marienkäfer, Florfliegen- oder Schwebfliegenlarven auffindbar, ist auch ein deutlich höherer Befall von Blattläusen zu dulden.

Zugelassene Insektizide

Wenn ab Blühbeginn ausschließlich Blattläuse zu bekämpfen sind, ist der Einsatz der Präparate Teppeki oder Pirimor Granulat unbedingt zu bevorzugen. Pirimor Granulat wirkt bei warmen Temperaturen über die Dampfphase und er-

fasst daher auch versteckt sitzende Blattläuse verlässlich. Der gleiche Effekt wird aufgrund einer teilsystemischen Wirkung beim Einsatz von Teppeki erzielt. Dieses Präparat verfügt über eine gute Dauerwirkung und es wirkt zudem sehr selektiv.

Eine aktualisierte Übersichtstabelle der derzeit zugelassenen Insektizide für eine mögliche Anwendung in den Getreidekulturen ist auf der Internetseite der Landwirtschaftskammer unter lksh.de hinterlegt. Die Übersichten werden

regelmäßig aktualisiert und beinhalten die einzuhaltenden Auflagen (zum Beispiel Abstandsaufgaben zu Oberflächengewässern, Bienenschutzauflagen) und sonstige Anwendungsbestimmungen. Des Weiteren ist auch eine vom Fachausschuss Pflanzenschutzmittelresistenz – Insektizide, Akarizide erarbeitete Antiresistenzstrategie bei tierischen Schaderregern im Getreide hinterlegt. Über folgenden Pfad sind die Dokumente auf der Internetseite zu finden: Startseite > Landwirtschaft > Ackerbau-

kulturen > einzelne gewünschte Kultur anklicken > Pflanzenschutz unter „Insektizide“.

Ludger Lüders
Landwirtschaftskammer
Tel.: 04 81-8 50 94-54
llueders@lksh.de

FAZIT

Durch die Frostperiode im Februar ist in diesem Jahr eine Leberüberwinterung der Blattläuse unwahrscheinlich. Dadurch wird auch das Risiko einer weiteren Verbreitung des Gelbverzwergungsvirus auf betroffenen Flächen deutlich gesenkt. Die insgesamt kühle Frühjahrswitterung ermöglichte keinen schnellen Populationsaufbau der Blattläuse auf den Winterwärdern. Eine neue Besiedlung der Wintergetreidekulturen durch geflügelte Blattläuse wird in diesem Jahr vermutlich später erfolgen als in den Vorjahren. Ob sich nach dem Zuflug der Blattläuse ein bekämpfungswürdiger Befall entwickelt, hängt in erster Linie von der Witterung und dem Vorkommen natürlicher Blattlausfeinde ab.

Das Prognosemodell IPS-Modell Weizen digital

Minimierung des Fungizideinsatzes

Abbildung 1: IPS-Modell Weizen digital

Pflanzenschutz dient primär dazu, das genetisch fixierte Ertragspotenzial von Kulturpflanzen zu sichern. Er soll damit Schäden vorbeugen und stellt eigentlich kein Mittel zur Steigerung, sondern zur Sicherung der Erträge dar. Hohe Ertragsleistungen auf Hochleistungsstandorten (feuchte Mittelbreiten, beste Böden, begünstigendes Klima) werden von der Sorte, Witterung, Düngung und dem Boden beeinflusst. Als Folge intensiv geführter Bestände treten als biologische Folgereaktion verstärkt Krankheiten, Schädlinge sowie Unkräuter als Parasiten und Nahrungskonkurrenten auf. Das Prognosemodell, welches von der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein und dem Lehrstuhl für Landschaftsökologie und Geoinformation der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel (CAU) seit 1995 betrieben wird, ist jetzt neu aufgestellt worden.

Das IPS-Modell Weizen digital findet sich auf der Seite der Uni Kiel unter ips-weizen.uni-kiel.de/