

Sind Blattläuse im Wintergetreide gefährlich?

Автор(и): Растителна защита
Дата: 09.11.2022 Брой: 11/2022



Die Vermehrung von Blattläusen in Wintergetreide im Frühjahr stellt eine echte Gefahr für einen massiven Befall im Herbst dar. Neu angepflanzte Herbstkulturen werden zum "Ziel" der Gerstengelverzwegungsvirose. Aufgrund der günstigen klimatischen Bedingungen im Jahresverlauf gelang es diesem Schädling, sich in kurzer Zeit massiv auszubreiten und Kolonien auf den Blättern und Ähren von Weizen und Gerste sowie auf den Rispen von Hafer zu bilden.

Der Entwicklungszyklus der in unserem Land vorkommenden Arten verläuft ähnlich. Aus den überwinterten Eiern schlüpfen Ende März bis Anfang April Larven, die vier Stadien durchlaufen und sich zu ungeflügelten parthenogenetischen Weibchen, sogenannten Fundatrices, entwickeln. Ohne Befruchtung gebären sie Larven, aus denen sich ungeflügelte und geflügelte vivipare Weibchen entwickeln, die zu 10–15 Generationen führen.

Zu Beginn der Vegetationsperiode besiedeln die Blattläuse die Getreidekulturen. Ihre Massenvermehrung erstreckt sich über die Phasen Ährenschieben – Blüte – Milchreife. Mit Einsetzen der Wachsreife nimmt die Blattlausdichte aufgrund der Verholzung der vegetativen Masse der Getreidepflanzen und ihrer Ungeeignetheit für die Nahrungsaufnahme ab. Infolgedessen treten in den Blattlauspopulationen massiv geflügelte Individuen auf. Später wandern sie zu aufkeimenden Kulturen und wilden Getreidegräsern ab.

Im Herbst fliegen die Blattläuse von Ausfallgetreide und wilden Getreidegräsern in die Winterkulturen ein. Je nach klimatischen Bedingungen können sie dort bis Ende November oder in die zweite Dezemberhälfte hinein angetroffen werden. Mit sinkender Temperatur erscheinen in den Blattlauspopulationen ovipare (eierlegende) Individuen. Die wandernden Blattläuse fliegen zu ihren primären Wirtspflanzen und gebären dort männliche und weibliche Individuen. Nach der Befruchtung legen die Weibchen Eier, die zur Überwinterung verbleiben. Nicht wandernde Arten legen ihre Eier in den Wintergetreidekulturen ab. Von den untersuchten Arten kann unter unseren klimatischen Bedingungen nur *Rhopalosiphum maidis* nicht überwintern.

Während der Nahrungsaufnahme saugen Blattläuse Saft aus dem Pflanzengewebe und beeinträchtigen die Lebensfunktionen negativ, was zu Einrollen und Vertrocknen der Blätter und der vegetativen Spitze sowie zu verlangsamtem Wachstum und Entwicklung der Pflanzen führt. Die geschädigten Gewebe und der von Blattläusen ausgeschiedene "Honigtau" begünstigen die Entwicklung zahlreicher Pathogene – Rußtaupilze der Gattungen *Capnodium* und *Cladosporium*, was den normalen Ablauf der Photosynthese behindert.



Schäden verursacht durch das Gerstengelverzweigungsvirus – BYDV

Die größte Gefahr durch Blattläuse ergibt sich aus der Tatsache, dass sie Viruskrankheiten übertragen, und zwar hauptsächlich das Gerstengelverzweigungsvirus – *Barley Yellow Dwarf Virus – BYDV*. Diese Krankheit verursacht nicht nur in Bulgarien, sondern weltweit große Schäden. Die Infektion der Getreidepflanzen erfolgt hauptsächlich im Herbst, wenn Blattläuse von Ausfallgetreide und Getreidegräsern zu den neu aufgelaufenen Kulturen wandern.

Das Gerstengelverzweigungsvirus wird von Blattläusen persistent übertragen. Die Viren werden von den Schädlingen aufgenommen, wenn sie 10–15 Minuten lang Saft aus infizierten Pflanzen saugen. Die Latenzzeit beträgt einen halben Tag bis 14 Tage. Die Retentionszeit des Virus dauert bis zum Tod der Blattläuse an und umfasst alle Larvenstadien, ohne dass seine Infektionsfähigkeit während ihrer Häutung abnimmt. Bei infektiösen Individuen wird der Schädling in der Hämolymphe und anderen Organen der Blattlaus nachgewiesen.

Wenn sich Blattläuse stark vermehrt haben, ist eine Bekämpfung zwingend erforderlich. Ziel dieser Bekämpfung ist weniger die Reduzierung ihrer Dichte unter die wirtschaftliche Schadensschwelle, sondern vielmehr die Verhinderung einer Infektion mit dem Gerstengelverzweigungsvirus, das sie übertragen, sobald sie die Kulturen erstmals besiedeln. Es ist notwendig, schnell wirkende Insektizide einzusetzen, deren letale Wirkung der Periode der effektiven Virusübertragung vom Schädling auf die Pflanze vorausgeht. In Anbetracht des hohen Infektionsrisikos in diesem Herbst ist eine spätere Aussaat der Winterkulturen eine Option, um dies zu vermeiden.