Растителна защита

електронно списание за растителна защита
семена, торове и земеделие
ISSN 2815-522X

"Blattläuse - Bekannte und unbekannte Schädlinge, die für Gemüsekulturen gefährlich sind "

проф. д-р Винелина Янкова, Институт за зеленчукови култури "Марица" – Пловдив, ССА

Datum 13.04.2026 | **Ausgabe** 4/2026 | **ISSN** 2815-522X | **Sprache** DE
www.plant-protection.com/article/2405?lang=de



Zusammenfassung

Die meisten Gemüsebauern sind mit Blattläusen gut vertraut und beobachten sie häufig in ihren Kulturen. Sie gehören zu den häufigsten und am weitesten verbreiteten Schädlingen. In Gemüsekulturen werden sie das ganze Jahr über beobachtet. Sie haben ein breites Spektrum an Wirtspflanzen, was ihre Entwicklung begünstigt. Neben direkten Schäden verursachen sie indirekte Verluste als Vektoren von Viruskrankheiten. Ihre Bekämpfung ist aufgrund ihres hohen Fortpflanzungspotenzials und der Entstehung von Resistenzen in Populationen gegen häufig verwendete Insektizide schwierig. Eine erfolgreiche Bekämpfung erfordert Überwachung und einen integrierten Ansatz.

Blattläuse (Familie *Aphididae*) gehören zu den häufigsten Schädlingen von Gemüsekulturen. Sie sind sowohl im Freiland als auch in Kulturräumen zu finden. Viele von ihnen sind polyphag – sie befallen verschiedene Arten von Kultur- und Wildpflanzen. Die Vielfalt der Wirtspflanzen begünstigt ihre Entwicklung. Blattläuse haben eine hohe Fortpflanzungsfähigkeit. Sie entwickeln eine große Anzahl von Generationen und bilden dichte Kolonien auf jungen, apikalen Pflanzenteilen. Sie saugen Saft aus ihnen und scheiden eine klebrige, süße Flüssigkeit namens "Honigtau" aus, auf der sich saprophytische Rußtaupilze entwickeln, die die Erzeugnisse verunreinigen und die Photosynthese behindern.



Durch Blattläuse verursachte Deformationen

Infolge der Schädigung werden Pflanzen deformiert, vergilben und bleiben in der Entwicklung zurück. Häufig bleiben beschädigte Früchte und Blätter klein und

fallen ab. Geschädigte Samenpflanzen produzieren wenige und minderwertige Samen.

Blattläuse zeichnen sich sowohl durch sexuelle als auch durch asexuelle Fortpflanzung aus. Die sexuelle Generation erscheint im Herbst. Die Blattläuse legen befruchtete Wintereier. Im Frühjahr schlüpfen Larven aus ihnen, und die Adulten werden als **Fundatrices** (**Gründerinnen**) bezeichnet. Die Fundatrices gebären parthenogenetisch Larven und bilden **Fundatrigeniae-Generationen**. Die Nachkommen der Fundatrices bestehen aus flügellosen Individuen, die sich ohne Befruchtung fortpflanzen (**Virginoparae**), und geflügelten, lebendgebärenden Weibchen (**Alatae** oder Ausbreiter). Bei wandernden Blattläusen bewegen sich die Alatae vom Primärwirt zu Zwischenwirtspflanzen. Dort gebären sie parthenogenetisch und produzieren eine Reihe von Generationen, die als **Virginogeniae** bezeichnet werden. Bei nicht wandernden Blattläusen bewegen sich die Alatae zu Pflanzen derselben Art.

Im Herbst, wenn das Wetter kühler wird, erscheinen in den Kolonien geflügelte Individuen, die als **Remigranten** bezeichnet werden. Bei wandernden Blattläusen kehren diese zu den Primärwirten zurück und gebären sexuelle Individuen.

In der saisonalen Entwicklung der Blattläuse wechselt sich eine sexuelle Generation mit vielen parthenogenetischen (asexuellen) Generationen ab. Solche Blattläuse überwintern als Eier auf den für die Art spezifischen Primärwirtspflanzen und haben einen **holozyklischen** Entwicklungstyp. Andere Blattlausarten vermehren sich nur parthenogenetisch, ohne auf Primärwirten zu überwintern. Sie zeigen eine **anholozyklische** Entwicklung.

Unter günstigen Bedingungen entwickeln sich Blattläuse sehr schnell und stellen eine ernsthafte Bedrohung für Pflanzen dar. In beheizten Gewächshäusern können sie das ganze Jahr über beobachtet werden. Typischerweise haben hohe Temperaturen in Verbindung mit niedriger Luftfeuchtigkeit eine stark deprimierende Wirkung auf sie. Diese Schädlinge entwickeln viele Generationen pro Jahr und bilden schnell resistente Formen gegen die angewendeten Insektizide, was die Bekämpfungsbemühungen erschwert.

Blattläuse stellen auch ein Risiko als Vektoren von Viruskrankheiten bei Gemüsekulturen dar. Oft führen Schäden durch Viren zu größeren Verlusten als direkte Schäden. Ein großer Teil der Pflanzenviren ist für ihre Übertragung und ihr Überleben auf Vektoren angewiesen. Insekten sind die häufigsten Vektoren, und unter ihnen sind Blattläuse an der Übertragung von 50% der durch Insekten übertragenen Viren beteiligt. Blattläuse sind für ihre Rolle als Vektoren hervorragend geeignet. Sie sind weltweit verbreitet, mit mehr als 200 identifizierten Vektorarten.

Mehrere Merkmale von Blattläusen tragen zu ihrem Erfolg als Vektoren von Pflanzenviren bei. Dazu gehören:

- Die polyphage Natur einiger Blattlausarten;
- Die Fähigkeit, sich parthenogenetisch zu vermehren, was die schnelle Produktion einer großen Anzahl von Nachkommen erleichtert;
- Stechend-saugende Mundwerkzeuge erleichtern die Abgabe von Virionen in Pflanzenzellen, ohne sichtbare Schäden zu verursachen.

Die aktive Ausbreitung von Blattläusen über große Entfernungen ist begrenzt. Nur geflügelte Blattläuse breiten sich über weite Strecken aus. Massenflüge werden in der Dämmerung, bei ruhigem und windstillem Wetter beobachtet. Mit Luftströmungen können Blattläuse über weite Entfernungen transportiert werden. Die Ausbreitung erfolgt direkt und indirekt durch menschliche Aktivitäten, hauptsächlich durch den Transport von Pflanzmaterial und manchmal mit den Erzeugnissen.

Blattläuse sind unterschiedlich gefärbt. Gelb ist die Grundfarbe, während das grüne Pigment chlorophyllischen Ursprungs ist. Larven sind normalerweise heller gefärbt. Beispielsweise werden bei der Baumwollblattlaus drei unterschiedlich gefärbte Aberrationen beobachtet: lutea (gelb), viridis (grün) und obscura (schwarz). Es wurden Studien zur Farbvariation bei *A. gossypii* bei verschiedenen Temperaturen durchgeführt. Mit steigender Temperatur ändert sich die Körperfarbe der Blattläuse allmählich von grün nach gelb und von gelb nach grün, wenn die Temperatur sinkt, wobei ein Abfall der durchschnittlichen Tagestemperaturen während der zweiten Septemberdekade zum Auftreten der schwarzen Aberration führt. Durchgeführte Tests zeigen, dass es keine Korrelation zwischen der Änderung der Körperfarbe und der Wirtspflanze, dem Licht oder der Anbaumethode gibt. Der Unterschied in der Färbung korreliert nur mit der Temperatur.

Einige der häufigsten Blattlausarten an Gemüsekulturen sind:

Pfirsichblattlaus (*Myzus persicae* Sulz.)

ISSN 2815-522X



Pfirsichblattlaus (Myzus persicae Sulz.)

Sie ist weltweit verbreitet und hat eine große Anzahl von Wirtspflanzen. Sie schädigt Paprika, Tomaten, Auberginen, Kartoffeln, Gurken, Salat, Kohl, Rüben usw. Sie entwickelt 40-47 Generationen. Während einer Vegetationsperiode an Freilandkulturen entwickelt sie 16 Generationen. Sie überträgt über 50 verschiedene Viruskrankheiten, darunter Gurkenmosaik, Kartoffelmosaik und Kartoffel-Schwarzringigkeit, Kartoffelblattrollvirus, gewöhnliches und gelbes Bohnenmosaik und andere.

Baumwollblattlaus (*Aphis gossypii* Glov.)



Baumwollblattlaus (Aphis gossypii Glov.)

Sie hat eine kosmopolitische Verbreitung und eine große Anzahl von Wirtspflanzen. Sie schädigt Gurken, Wassermelonen, Melonen, Kürbisse sowie Paprika, Tomaten, Bohnen, Okra, Pastinaken, Erbsen usw. Sie entwickelt 31 Generationen, an Freilandkürbissen bis zu 18. Sie überträgt die Viruskrankheiten Bohnenmosaik, Kartoffelmosaik und andere.

Kartoffelblattlaus (*Macrosiphum euphorbiae* Thomas)



Kartoffelblattlaus (Macrosiphum euphorbiae Thomas)

Weit verbreitet. Sie schädigt Tomaten, Kartoffeln, Auberginen usw. Sie entwickelt über 10 Generationen. Sie überträgt Viruskrankheiten wie Kartoffelblattrollvirus, Kartoffel-Schwarzringigkeit und andere.

Paprikablattlaus (*Aphis nasturtii* Kaltenbach)

Weit verbreitet. Sie schädigt Paprika, Tomaten, Kartoffeln, Kürbisse, Okra usw. Sie entwickelt 43 Generationen. Sie wird oft in gemischten Populationen mit der Pfirsichblattlaus gefunden.

Erbsenblattlaus (*Acyrthosiphon pisum* Harr.)



Erbsenblattlaus (Acyrthosiphon pisum Harr.)

Sie ist im ganzen Land verbreitet. Sie schädigt Erbsen, Ackerbohnen, Wicken und andere Hülsenfrüchte. Sie entwickelt 18-20 Generationen. Sie überträgt die Erreger mehrerer Viruskrankheiten wie gewöhnliches Erbsenmosaik, Luzernemosaik und andere.

Schwarze Bohnenblattlaus (*Aphis fabae* Scop.)



Schwarze Bohnenblattlaus (Aphis fabae Scop.)

Sie ist im ganzen Land verbreitet. Sie schädigt hauptsächlich Bohnen und Ackerbohnen. Sie entwickelt 6-7 Generationen. Sie überträgt Viruskrankheiten wie gelbes Bohnenmosaik, gewöhnliches Bohnenmosaik, Sojabohnenmosaik und andere.

Luzerneblattlaus (*Aphis craccivora* Koch.)

Sie ist im ganzen Land verbreitet. Sie schädigt hauptsächlich Bohnen und Ackerbohnen. Sie entwickelt 10-12 Generationen. Sie überträgt die Viruskrankheit gewöhnliches Bohnenmosaik.

Fingerhut-Blattlaus (*Aulacorthum solani* Kalt.)

Weit verbreitet. Sie schädigt Kartoffeln, Tomaten, Paprika, Salat usw. Sie ist ein Vektor für über 40 Pflanzenviren.

Kohlblattlaus (*Brevicoryne brassicae* L.)



Kohlblattlaus (Brevicoryne brassicae L.)

Sie kommt im ganzen Land vor und verursacht erhebliche Schäden an allen kultivierten und wilden Kreuzblütlern. Sie schädigt Kohl, Brokkoli, Rüben, Radieschen usw. Sie entwickelt 18-20 Generationen.

Bekämpfung

Vorbeugung ist wichtig, um Pflanzen vor Blattlausbefall zu schützen.

- Überdüngen Sie die Pflanzen nicht, da dies zu mehr Schäden führen kann. Vermeiden Sie übermäßige Anwendung von Stickstoffdüngern;
- Halten Sie die Pflanzen gut bewässert;
- Platzieren Sie gelbe Klebefallen und -bänder;
- Frühes Pflanzen kann die Intensität der Virussymptome verringern;
- Reflektierende Mulche können helfen, Pflanzen zu schützen. Silberne, graue und weiße Folien sind geeignet und als Farben am effektivsten;
- Vernichten Sie Unkräuter, die als Virusreservoire und Unterschlupf für Vektoren dienen. Halten Sie Bereiche um Gewächshäuser und Kulturen unkrautfrei;
- Fruchtfolge und räumliche Isolation;
- Verwenden Sie abwehrende Pflanzen;
- Überprüfen Sie die Flächen regelmäßig.

Führen Sie bei Bedarf Behandlungen durch. Wechseln Sie Pflanzenschutzmittel mit verschiedenen Wirkstoffen ab, um das Risiko der Resistenzentwicklung zu begrenzen. Sie können verwenden: Azatin EC 100-150 ml/dca; Ampligo 150 ZC 40 ml/dca; Delmur 50 ml/dca; Deltagri 30-50 ml/dca; Deca EC/Dena EC/Desha EC/Poletsi/Super Delta/Deltin 50 ml/dca; Closer 120 SC 20 ml/dca; Chrysant EC 60 ml/dca; Lamdec Extra 28-60 g/dca; Maverik 2 F 20 ml/dca; Mospilan 20 SG 25 g/dca; Neemik Ten 390 ml/dca; Oikos 100-150 ml/dca; PyreGard 60-75 ml/dca; PyreChris 70-150 ml/dca; Sivanto Prime 45 ml/dca; Scato 30-50 ml/dca; Sumi Alpha 5 EC/Sumicidin 5EC/Oikos 5EC 20 ml/dca; Teppeki/Afinto 10 g/dca; Flipper 1-2 l/dca; Shirudo 15 g/dca.

ISSN 2815-522X



Bioagenten Aphidius spp

In Gewächshäusern können Bioagenten wie *Aphidius* spp. und *Aphidoletes aphidimyza* zur Schädlingsbekämpfung eingesetzt werden. Andere Räuber und Parasitoide wie Marienkäfer, Florfliegen, Schwebfliegen und Raubwanzen sind ebenfalls wichtig für die Reduzierung der Blattlausdichte. Bei der Verwendung von Insektiziden muss das Vorhandensein nützlicher Arten berücksichtigt werden, um sie zu schützen. Es können lokalisierte Behandlungen durchgeführt oder selektive Produkte mit geringer Toxizität verwendet werden.

Beachten Sie während der Ernte die auf den Etiketten angegebenen Wartezeiten der Pflanzenschutzmittel.

Literatur

[1] Bahariev D., B. Velev, S. Stefanov, E. Loginova, 1992. Diseases, Weeds and Pests of Vegetable Crops. Zemizdat-Sofia, 338.

[2] Grigorov St. 1980. Aphids and Their Control. Zemizdat, Sofia, 284.

[3] Rashev S., Ya. Dimitrov, N. Palagacheva. 2012. Aberrations in the Cotton Aphid (Aphis gossypii Glover) and Conditions for Their Expression. Field Crop Studies, v. VIII-1, 179-184.

[4] Carr J. P., T. Tungadi, R. Donnelly, A. Bravo-Cazar, S-J Rhee, L. G. Watt, J. M. Mutuku, F. O. Wamonjea,c, A. M. Murphy, W. Arinaitwe, A. E. Pate, N. J. Cunniffe, C. A. Gilligan, 2020. Modelling and manipulation of aphid-mediated spread of non-persistently transmitted viruses. Virus Research, 277:197845, doi: 10.1016/j.virusres.2019.197845.

[5] Dalmon A., F. Fabre, L. Guilbaud, H. Lecoq and M. Jacquemond, 2008. Comparative whitefly transmission of Tomato chlorosis virus and Tomato infectious chlorosis virus from single or mixed infections. Plant Pathology, 58, 221–227.

[6] Mauck K., N. A. Bosque-Pérez, S. D. Eigenbrode, C. M. DeMoraes, M. C. Mescher, 2012. Transmission mechanisms shape pathogen effects on host-vector interactions: evidence from plant viruses. Funct Ecol 26: 1162–1175.