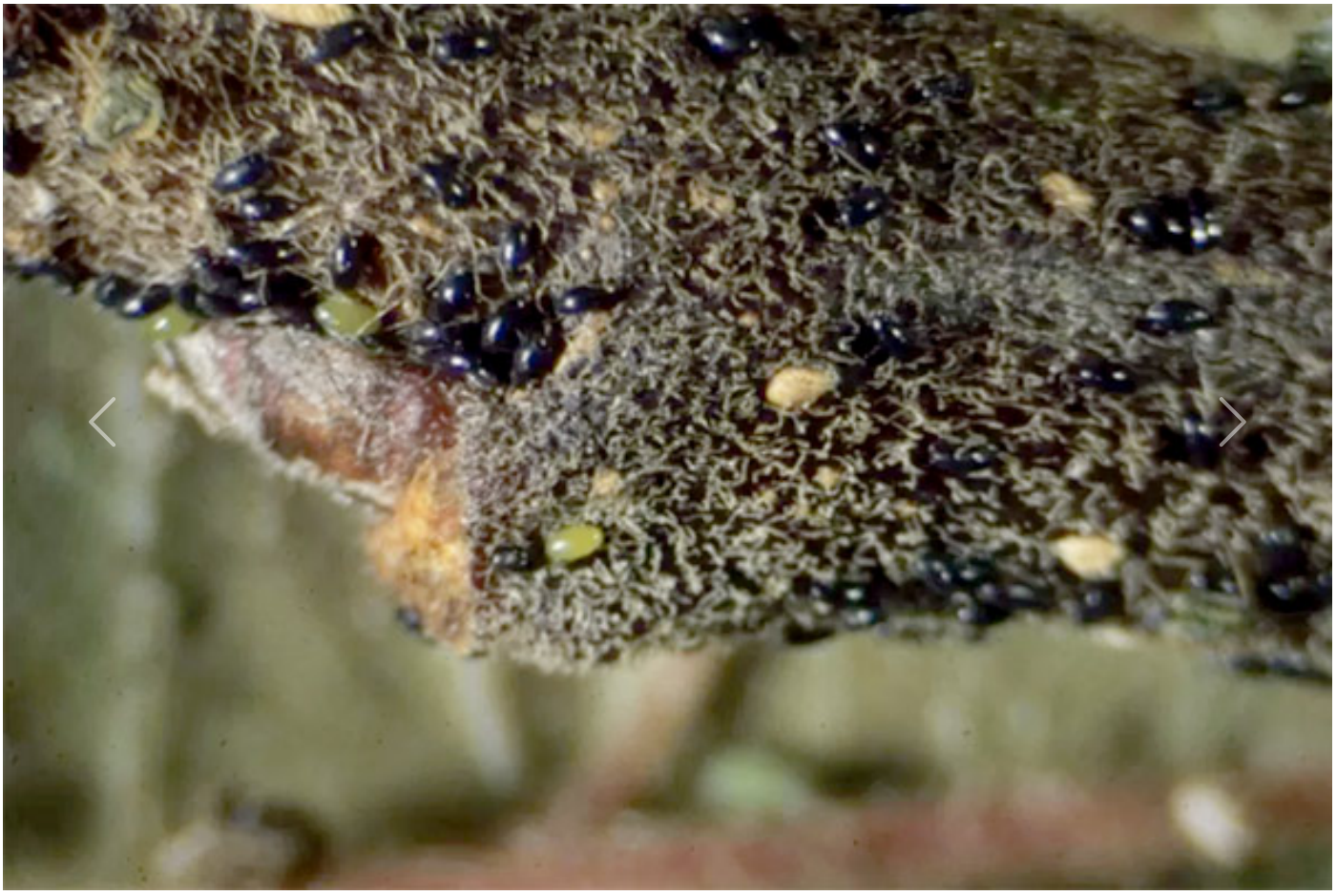
Растителна защита
електронно списание за растителна защита
семена, торове и земеделие
ISSN 2815-522X

Неприятели по овощните култури – зимуващи форми и тяхното значение за растителната защита

Автор(и): гл.ас. д-р Пламен Иванов, Институт по овощарство – Пловдив, Селскостопанска академия

Дата: 02.02.2026 *Брой:* 2/2026



Резюме

Зимуващите форми на основните неприятели по овощните култури имат решаващо значение за тяхната вредоносност през следващата вегетация. През зимния период, когато растенията са в покой, значителна част от неприятелите остават в насажденията – в почвата, сред окапалите листа и плодове, както и по кората и в пукнатините на дървесината. Това създава възможност за провеждане на ефективни растителнозащитни

ISSN 2815-522X

действия, насочени към ограничаване на тяхната численост преди началото на активната вегетация.

В материала се разглеждат основните групи неприятели – акари, листогризещи гъсеници, листозавивачки, листни въшки, щитоносни въшки и листни бълхи – с акцент върху техните зимуващи стадии. Описани са и основните агротехнически мерки за контрол: резитба, санитарно-хигиенни дейности, варосване и зимни третирания. Подчертава се значението на визуалните наблюдения и навременните интервенции като ключов фактор за здрава и устойчива плодова продукция и за намаляване на риска от масови нападения през вегетационния период.

За гарантиране на производството на здрава плодова продукция е необходимо грижите за овощните насаждения да продължат и през зимните месеци, когато растенията са в покой. С настъпването на относителния покой на овощните видове отслабва и вредната дейност на неприятелите, но значителна част от тях остават в насажденията – в почвата, по окапалите листа и плодове. Това създава предпоставки борбата с тях да продължи и през есенно-зимния период. **От изключително важно значение са визуалните наблюдения за зимуващите форми на неприятелите през невегетационния период**, тъй като ранното им откриване позволява навременни интервенции и намаляване на плътността преди началото на вегетацията (Edland, 1995; Golan et al., 2023; UMass Amherst, 2023).

Овощни акари. Икономически най-опасен е червеният овощен акар (*Panonychus ulmi* Koch.), но през последните години в много райони той е изместен от глоговия акар (*Tetranychus viennensis* Zacher). Останалите видове тетранихови акари, като обикновен паяжинообразуващ акар (*Tetranychus urticae* Koch.), жълт ябълков акар (*Schisotetranychus pruni* Oudms), кафяв ябълков акар (*Bryobia rubrioculus* Scheuten) и др., обикновено се срещат в ниска плътност и не представляват сериозен растителнозащитен проблем (Jeppson et al., 1975; Van de Vrie et al., 1985). Напролет, със затоплянето на времето и достигането на средни дневни температури 9–10 °C, започва бързо ембрионално развитие на яйцата, което определя оптималния момент за провеждане на третирания срещу зимуващите стадии (Boller et al., 2006; Kreiter et al., 2010).

ISSN 2815-522X



Зимуващи яйца на червен овощен акар (Panonychus Ulmi Koch). Източник: University of Georgia Plant Pathology Archive (CC BY-NC)

Вид	Гостоприемник	Зимуваща форма
Червеният овощен акар (*Panonychus ulmi* Koch)	Ябълка, круша, праскова, слива и др.	Зимува като яйце, разположено по пукнатините на кората, около гънките на пъпките, в разклоненията на клоните и клонките, както и по кората на ствола. Основната маса от яйца се намира върху дву- и тригодишната дървесина. При силно нападение клонките изглеждат като посипани с червен пипер. Яйцата прекарват зимата в състояние на диапауза.

Листогризещи гъсеници

Тази група неприятели се характеризира с широка хранителна пластичност и се изхранва по множество дървесни и храстовидни културни и горски видове растения. Периодично те се намножават масово и могат да нанесат значителни щети по овощните култури, като особено застрашени са градини, разположени в близост до горски масиви.

ISSN 2815-522X



Яйчни купчинки на гъботворка (Lymantria dispar L.). Източник: Kyrnos Publication, Wikimedia Commons (CC BY 4.0)

При масово нападение гъсениците обезлистват напълно дърветата, което води до силно отслабване на растенията и намаляване на добива (Montoya et al., 2016; Liebhold et al., 1995).

ISSN 2815-522X



Яйчни пръстенчета на пръстенотворка (Malacosoma neustria L.). Източник: Alciphron-Enka,

Wikimedia Commons (CC BY-SA 4.0)

С най-голямо икономическо значение са гъботворка (Lymantria dispar L.), златозадка (Euproctis chrysorrhoea L.) и пръстенотворка (Malacosoma neustria L.), които са широко разпространени в Европа и се считат за ключови дефолиатори по овощните видове (Grijpma, 1989; Schwenke, 1978).

ISSN 2815-522X



Зимно гнездо на златозадка (Euproctis chrysorrhoea L.). Източник: TeunsSpaans, Wikimedia Commons (CC BY 4.0)

Листозавивачки. Представителите на тази група са широко разпространени в страната и причиняват значителни повреди по овощните видове през периодите на масово намножаване. Те се характеризират с висока адаптивност към различни гостоприемници и при висока плътност могат да доведат до сериозни загуби в добива (Alford, 2007). Контролът на листозавивачките през зимния период е особено ефективен, когато се насочва към видовете, които зимуват като яйце, тъй като този стадий е неподвижен и уязвим на механични и химични интервенции (Hill, 1987; CABI, 2022).

Вид	Зимуваща форма
Гъботворка (*Lymantria dispar* L.)	Зимува като яйце с напълно развит зародиш, разположено по кората на дърветата. Яйчните купчинки са покрити с жълт мъх, отделен от коремчето на женската пеперуда.
Златозадка (*Euproctis chysorrhoea* L.)	Зимува като гъсеница от трета възраст в зимни гнезда, изградени от паяжина и растителни остатъци.
Пръстенотворка (*Malocosoma neustria* L.)	Зимува като яйце с развит зародиш, подредено в характерни пръстеновидни купчинки около клонките.

ISSN 2815-522X

Листозавивачки

Представителите на тази група са широко разпространени в страната и причиняват значителни повреди по овощните видове през периодите на масово намножаване. Те се характеризират с висока адаптивност към различни гостоприемници и при висока плътност могат да доведат до сериозни загуби в добива (Alford, 2007). Контролът на листозавивачките през зимния период е особено ефективен, когато се насочва към видовете, които зимуват като яйце, тъй като този стадий е неподвижен и уязвим на механични и химични интервенции (Hill, 1987; CABI, 2022).



Яйчни пластинки на глогова листозавивчка (Archips crataegana Hübner). Източник: Gyotgy Csoka, Bugwood.org, Wikimedia Commons (CC BY 3.0 US)

Вид	Зимуваща форма
Розена листозавивачка (*Archips rosana* L.)	Зимува като яйце. Купчинките от яйца са снесени върху стволовете, скелетните клони и клонките на дърветата.
Глогова листозавивачка (*Archips crataegana* Hub.)	Зимува като яйце, разположено върху кората и клонките на основните гостоприемници.
Кафявопетниста листозавивачка (*Archips xylosteana* L.)	Зимува като яйце. Купчинките са разположени по клоните и плодните клончета; за разлика от глоговата листозавивачка яйцата рядко се срещат по дебелите клони и ствола.

Листни въшки (Aphididae)

Появяват по овощните дървета всяка година и имат значително икономическо значение. Зимуват като яйца, снесени през есента около пъпките, в пукнатините на кората и под нея, които напролет се излюпват (Colorado State University, n.d.). При хранене въшките отделят ензими, предизвикнащи локални израстъци и тумори, деформации на листата или тяхното завиване (Hill, 1987). Допълнително растенията се затормозяват от отделяната „медена роса“, върху която се развиват чернилни гъбички, блокиращи фотосинтезата и нарушаващи процесите транспирация и дишане (UMass Amherst, n.d.; UC IPM, n.d.). Освен директните повреди, някои видове листни въшки са доказани вектори на вирусни болести по овощните култури, което допринася за значителни загуби в добива (Blackman & Eastop, 2000; Fingu-Mabola & Francis, 2021; Huang & Xuan, 2024).

ISSN 2815-522X



Зимуващи яйца на зелена ябълкова листна въшка (Aphis pomi De Geer).

Източник: гл. ас. д-р Пламен Иванов

Вид	Гостоприемник	Зимуваща форма
Зелена ябълкова листна въшка (*Aphis pomi* De Geer)	Немигриращ вид, основно по ябълка; среща се и по круша, дюля, глог.	Яйце по леторастите, най-често в основата на пъпките.
Ябълково-живовлекова листна въшка (*Dysaphis plantaginea* Pas.)	Мигриращ вид; основен гостоприемник ябълка; междинни – *Plantago* spp., особено *P. lanceolata*.	Яйце около пъпките и в пукнатини по клонките на ябълката.
Ябълково-житна листна въшка (*Rhopalosiphum oxyacanthae* Shrk.)	Мигриращ вид; основни гостоприемници ябълка, круша, дюля, мушмула, глог; междинни – житни треви.	Яйце.
Червеногалова ябълкова листна въшка (*Dysaphis devecta* Walk.)	Немигриращ вид; напада само ябълката.	Яйце.
Крушова листна въшка (*Dysaphis pyri* B.d.F.)	Основен гостоприемник – круша; междинен – лепка (*Galium aparine* L.).	Яйце по крушата.
Кръвна въшка (*Eriosoma lanigerum* Hausm.)	Основен гостоприемник – ябълка; рядко по круша.	Ларва под напукана кора, в рани, коренова шийка, плитки корени и укрития по клоните.
Прасковена листна въшка (*Myzodes (Myzus) persicae* Sulz.)	Основен гостоприемник – праскова; междинни – тютюн, картофи, домати, краставици, пипер, зеле, цвекло, памук, пшеница и др.	Яйце около пъпките на младите клони на прасковата.
Прашеста прасковено-тръстикова листна въшка (*Hyalopterus arundinis* F.)	Факултативно мигриращ вид; основни гостоприемници – слива, джанка, праскова, бадем, трънкослива.	Яйце в пукнатини на кората и около пъпките на едногодишните летораст.
Малка сливова листна въшка (*Brachycaudus helichrysi* Kalt.)	Мигриращ вид; основни гостоприемници – джанка, слива, трънка, праскова, кайсия, бадем; междинни – слънчоглед, живовлек, лайка, хризантема и др.	Яйце около пъпките по клонките на основните гостоприемници.
Голяма сливова листна въшка (*Brachycaudus cardui* L.)	Мигриращ вид; основни гостоприемници – джанка, слива; напада праскова, кайсия, бадем; междинни – бодил, паламида, спореж и др.	Яйце по основните гостоприемници – слива, джанка, праскова, кайсия.
Черна черешова листна въшка (*Myzus cerasi* Fab.)	Факултативно мигриращ вид; основни гостоприемници – череша, вишна; междинни –	Яйце в основата на пъпките на младите летораст.

ISSN 2815-522X

лепка (*Galium* spp.), великденче (*Veronica* spp.).

Плоски щитоносни въшки

Те се хранят, като смучат сок от стъблата и клоните, както и от долната страна на листата и по плодовете. Тялото им е покрито със секрет, който се втвърдява и образува сферично или удължено щитче, несраснало с тялото на въшките. Щитчетата на възрастните женски достигат 2-4 mm. Подвижни са единствено новоизлюпените (или родени) ларви, наречени „бродяжки". След установяване на постоянно място те образуват щитче и стават неподвижни. Женските завършват развитието си обикновено с две ларвни възрасти. Щитчетата на мъжките са удължени. След първото линеене от ларвата се развива нимфа, която има два стадия - пронимфа и нимфа. Възрастните мъжки индивиди са крилати, с една двойка ципести крила и размери около 1 mm. Те нямат устен апарат и не се хранят, летят на къси разстояния, живеят кратко и след копулацията умират (Kosztarab & Kozár, 1988; Gill, 1997).

Вид	Гостоприемник	Зимуваща форма
Калифорнийска щитоносна въшка (*Diaspidiotus (Quadraspidiotus) perniciosus* Comst.)	Ябълка, круша, дюля, слива, череша, вишна, праскова, кайсия, лоза, горски и декоративни храсти и др.	Зимува като ларва първа възраст под сиво-черни щитчета по кората на дърветата.
Лъжекалифорнийска стридоподобна щитоносна въшка (*Quadraspidiotus ostreaeformis* Curtis)	Ябълка, круша, слива, череша, вишна, кайсия, дюля, праскова и по- малко по глог, люляк, върба и др.	Зимува като ларва втора възраст по кората на дърветата.
Виолетова стридоподобна щитоносна въшка (*Parlatoria oleae* Clov.)	Ябълка, круша, мушмула, праскова, слива, череша, джанка, трънка, бадем и орех.	Зимува като оплодена женска по кората на дърветата.
Червена стридоподобна щитоносна въшка (*Epidiaspis leperii* Sign)	Круша, слива, ябълка, череша, джанка, праскова, зарзала и др.	Зимува като възрастна, полово зряла женска, но без яйца.
Ябълкова запетаевидна щитоносна въшка (*Lepidosaphes ulmi* L.)	Основно ябълката и по-рядко другите овощни видове – круша, слива, кайсия. Напада горски видове ясен, бреза, глог, върба и др	Зимува като яйце под щитчето на женската
Черничева щитоносна въшка (*Pseudaulacaspis pentagona* Targ)	Напада черница, праскова, слива, череша, трънкосливка, чашкодрян, лавровишна, люляк, софора и др. В България видът установяван като неприятел по черница и праскова.	Зимува като оплодена възрастна женска под светло или тъмно кремаво щитче
Жълта стридоподобна щитоносна въшка (*Quadraspidiotus pyri* Licht.)	Слива, круша, дюля, праскова, череша, мушмула, горски и декоративни видове.	Зимува като ларва от втора възраст по кората на клоните, разклоненията и пукнатините на кората.

Полусферични щитоносни въшки

Те имат значително по-големи размери от плоските. Щитчето е сраснало с тялото на женската и не може да бъде отделено от нея. След снасянето на яйцата под щитчето женските умират. Бродяжките се появяват през юни и са по-едри. Те вредят подобно на обикновената листна въшка, като преминават от долната страна на листата и смучат сок. Не образуват щит и остават подвижни. През есента се връщат по клоните и стъблата, където зимуват (Miller & Davidson, 2005).

Вид	Гостоприемник	Зимуваща форма
Ябълкова щитоносна въшка (*Eulecanium mali* Schr.)	Ябълка, круша, дюля, слива, орех и др.	Ларва от втора възраст по долната страна на клоните и клонките.
Обикновена сливова щитоносна въшка (*Parthenolecanium (Eulecanium) corni* Bouche)	Типичен полифаг; предпочита слива, леска, бяла акация и лоза.	Ларва от втора възраст по долната страна на клоните, младите клонки, ствола и издънките. При масова поява зимува по повърхността на стъблата, които почервеняват.
Сферична щитоносна въшка (*Sphaerolecanium prunastri* Fonsc)	Праскова, трънка, слива; по-рядко кайсия, бадем, дюля, ябълка и круша.	Ларва от втора възраст по кората на клоните и стъблата.

Листни бълхи (Psyllidae)

Установени в България през 60-те и 70-те години на XX век и оттогава е известно, че са широко разпространени у нас (Kovalev, 1976). Дълго време те се разглеждаха единствено като неприятели по овощните видове, които нанасят преки повреди чрез хранене, но не и като преносители на фитоплазми. Съвременни изследвания показват, че някои представители на рода Cacopsylla са важни вектори на фитоплазми, причиняващи сериозни заболявания по овощните култури (Jarausch et al., 2004; Seemüller & Schneider, 2004).

С най-голямо икономическо значение и най-широко разпространена в България е обикновена крушова листна бълха (Cacopsylla pyri L.), която ежегодно причинява значителни щети по насажденията (Alford, 2007). Други видове – голяма крушова листна бълха (Cacopsylla pyrisuga Foerster), ябълкова листна бълха (Cacopsylla mali Schm.) и южна ябълкова листна бълха (Cacopsylla picta Förster) – се срещат в по-ниска плътност, но също имат значение като потенциални преносители на фитоплазми (Jarausch et al., 2004).

Вид	Зимуваща форма
Обикновена крушова листна бълха (*Cacopsylla pyri* L.)	Възрастно насекомо под кората на ствола, в опадалите листа и други защитени места.

Агротехнически мерки за контрол на неприятелите по овощните видове през зимния период

ISSN 2815-522X

1. Оран и унищожаване на зимуващи стадии

Ако есенната оран е пропусната, тя може да се извърши през топлите февруарски дни. При заравянето на окапалите листа се унищожава значителна част от зимуващите стадии на неприятели като какавидите на черешова муха (Rhagoletis cerasi), вишнева листна оса (Caliroa cerasi), лъжегъсениците на костилкоплодова листна оса (Hoplocampa minuta), листоминиращи молци (Lithocolletis spp.), черна сливова плодова муха (Rhagoletis alternata), зимуващите форми на черешов хоботник (Anthonomus rectirostris) и други.

2. Резитба

Навременните и качествени резитбени операции са от съществено значение за правилното формиране на короната и оптималното проветряване на дърветата, което намалява риска от болести и неприятели (Alford, 2007).

• Зимна резитба – извършва се по време на зимния покой за формиране на короната и плододаването; при по-старите дървета има подмладяващо действие.

• Фитосанитарна резитба – премахват се повредените клонки от дървесинояди (Scolytidae), беловиноядi (Zeuzera pyrina), ябълкова стъкленка (Synanthedon myopaeformis), ябълков клонков молец (Spilonota ocellana) и други.

• Практически правила – при семковите овощни видове резитбата се провежда през зимата, а при костилковите – напролет, за да се избегне образуването на язви, смолотечение и навлизане на патогени.

• Допълнителни мерки – изрязване и изгаряне на зимни гнезда на листогризещи гъсеници (Lymantria dispar, Euproctis chrysorrhoea), унищожаване на мумифицирани плодове, изкореняване на изсъхнали дървета – потенциални огнища на болести като шарка по сливата, бактериално изсъхване и огнен пригор.

3. Санитарно-хигиенни мерки

• Остъргване на старата кора – унищожават се зимуващи стадии на плодови червеи (Cydia pomonella), молци, крушова бълха (Cacopsylla pyri), крушова дървеница (Stephanitis pyri) и акари.

ISSN 2815-522X

• Предпазване на стъблата на младите дървета – увиване със зебло, хартия или полипропиленова лента срещу зайци, сърни и гризачи.

• Варосване на стволовете – предпазва от „мразобойни рани“ и напукване на кората чрез 20% варов разтвор.

4. Зимно третиране с пестициди

Късното зимно пръскане е ключово мероприятие за унищожаване на зимуващите стадии на неприятелите и намаляване на броя третирания през вегетацията (Hill, 1987).

• Целеви неприятели – зимни яйца на червен овощен акар (Panonychus ulmi), жълт ябълков акар (Aculus schlechtendali), паяжинообразуващи акари (Tetranychus spp.), листни въшки (Aphis pomi, Dysaphis plantaginea), ябълкови и крушови бълхи (Cacopsylla spp.), педомерки (Operophtera brumata), ябълков молец (Cydia pomonella), калифорнийска щитоносна въшка (Diaspidiotus perniciosus), сливова щитоносна въшка (Parthenolecanium corni) и др.

• Условия за провеждане – тихо, сухо и сравнително топло време при температура над 5 °C. Обилно обливане на дърветата („окъпване“) с разход 150–200 l/дка.

• Екологичен аспект – зимното пръскане е ефективно и екологично, тъй като се извършва в невегетационния период и използваните препарати са сравнително безопасни за околната среда.

Литература

Alford, D. V. (2007). Pest and disease management handbook. Blackwell Publishing.

Blackman, R. L., & Eastop, V. F. (2000). Aphids on the world’s crops: An identification and information guide. John Wiley & Sons.

Colorado State University, Agricultural Biology (n.d.). Aphids in fruit trees. Retrieved from https://agsci.colostate.edu/agbio/ipm-pests/aphids-in-fruit-trees

Fingu-Mabola, J. C., & Francis, F. (2021). Aphid–Plant–Phytovirus Pathosystems: Influencing Factors from Vector Behaviour to Virus Spread. Agriculture, 11(6), 502. https://doi.org/10.3390/agriculture11060502

Jarausch, W., Schwind, N., Fuchs, A., & Krczal, G. (2004). Cacopsylla picta as a vector of apple proliferation phytoplasma in Germany. Phytopathology, 94(6), 544–550.

Gill, R. J. (1997). The Scale Insects of California: Part 3 – The Armored Scales (Homoptera: Diaspididae). California Department of Food and Agriculture.

Hill, D. S. (1987). Agricultural insect pests of temperate regions and their control. Cambridge University Press.

Huang, Y. P., & Xuan, J. (2024). Aphids as vectors of plant viruses: mechanisms of transmission and host interaction. Molecular Entomology, 15(5), 170–178. https://doi.org/10.5376/me.2024.15.0021

Jarausch, W., Saillard, C., & Hogenhout, S. (2004). Psyllid vectors and phytoplasma transmission in fruit trees. Acta Horticulturae, 657, 459–466.

Kosztarab, M., & Kozár, F. (1988). Scale Insects of Central Europe. Akademiai Kiado, Budapest.

Kovalev, O. V. (1976). Psyllids of the Palearctic fauna. Nauka, Leningrad.

Miller, D. R., & Davidson, J. A. (2005). Armored scale insect pests of trees and shrubs (Hemiptera: Diaspididae). Ithaca, NY: Cornell University Press.

Seemüller, E., & Schneider, B. (2004). Phytoplasma–host interactions and pathogenicity factors. Acta Horticulturae, 657, 423–429.

UC IPM (n.d.). Sooty mold pest notes. University of California Agriculture and Natural Resources. Retrieved from https://ipm.ucanr.edu/home-and-landscape/sooty-mold/pest-notes

UMass Amherst (n.d.). Sooty mold fact sheet. University of Massachusetts Extension. Retrieved from https://www.umass.edu/agriculture-food-environment/landscape/fact-sheets/sooty-mold

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