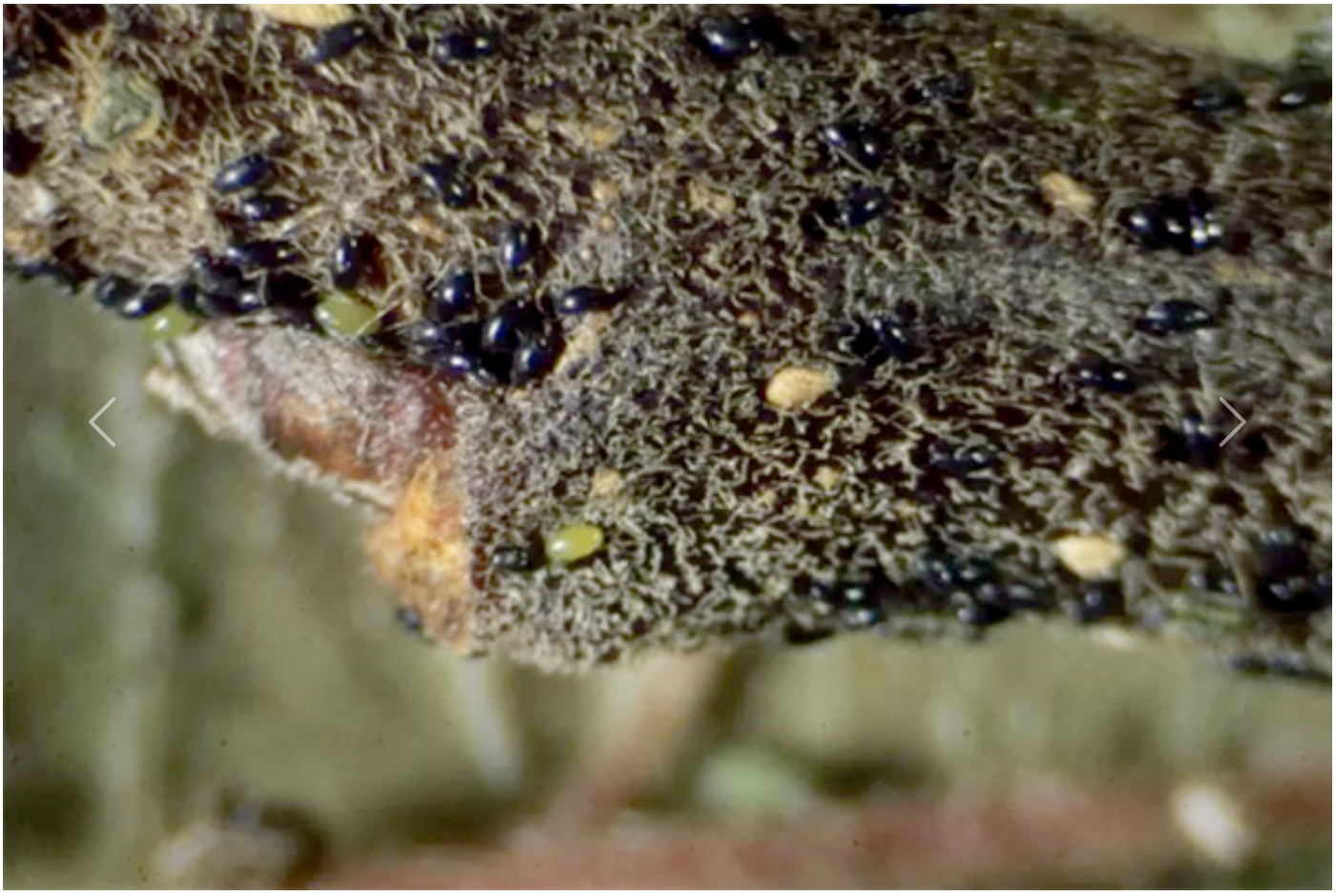
Растителна защита
електронно списание за растителна защита
семена, торове и земеделие
ISSN 2815-522X

Вредители плодовых культур – зимующие формы и их значение для защиты растений

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

Дата: 02.02.2026 *Брой:* 2/2026



Резюме

Зимующие формы основных вредителей плодовых культур имеют решающее значение для их вредоносности в следующем вегетационном сезоне. В зимний период, когда растения находятся в состоянии покоя, значительная часть вредителей остается в садах – в почве, среди опавших листьев и плодов, а также на коре и в трещинах древесины. Это создает

возможность для проведения эффективных мероприятий по защите растений, направленных на ограничение их численности до начала активной вегетации.

В материале рассматриваются основные группы вредителей – клещи, листогрызущие гусеницы, листовертки, тли, щитовки и листоблошки – с акцентом на их зимующих стадиях. Также описаны основные агротехнические меры борьбы: обрезка, санитарно-гигиенические мероприятия, побелка и зимние обработки. Подчеркивается важность визуальных наблюдений и своевременных вмешательств как ключевого фактора для здорового и устойчивого плодоношения и снижения риска массовых вспышек в течение вегетационного сезона.

Для гарантированного получения здоровых плодов уход за плодовыми насаждениями должен продолжаться и в зимние месяцы, когда растения находятся в состоянии покоя. С наступлением относительного покоя у плодовых видов ослабевает и вредоносная активность вредителей, однако значительная их часть остается в садах – в почве, на опавших листьях и плодах. Это создает предпосылки для продолжения борьбы с ними в осенне-зимний период. **Визуальные наблюдения за зимующими формами вредителей в безвегетационный период имеют исключительное значение**, так как их раннее обнаружение позволяет провести своевременные вмешательства и снизить их плотность до начала вегетации (Edland, 1995; Golan et al., 2023; UMass Amherst, 2023).

Плодовые клещи. Наиболее экономически опасен красный плодовый клещ (*Panonychus ulmi* Koch.), однако в последние годы во многих регионах его вытесняет боярышниковый паутинный клещ (*Tetranychus viennensis* Zacher). Остальные виды тетраниховых клещей, такие как обыкновенный паутинный клещ (*Tetranychus urticae* Koch.), желтый яблонный клещ (*Schisotetranychus pruni* Oudms), бурый плодовый клещ (*Bryobia rubrioculus* Scheuten) и другие, обычно встречаются в низкой плотности и не представляют серьезной проблемы для защиты растений (Jeppson et al., 1975; Van de Vrie et al., 1985). Весной, с потеплением погоды и достижением среднесуточных температур 9–10 °C, начинается быстрое эмбриональное развитие яиц, что определяет оптимальный момент для проведения обработок против зимующих стадий (Boller et al., 2006; Kreiter et al., 2010).

ISSN 2815-522X



Зимующие яйца красного плодового клеща (Panonychus ulmi Koch). Источник: 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.

Листогрызущие гусеницы

Для этой группы вредителей характерна широкая пищевая пластичность, они питаются на многочисленных древесных и кустарниковых культурных и лесных видах растений. Периодически они размножаются массово и могут наносить значительный ущерб плодовым культурам, причем особенно уязвимы сады, расположенные вблизи лесных массивов.

ISSN 2815-522X



Яйцекладки непарного шелкопряда (Lymantria dispar L.). Источник: Kyrnos Publication, Wikimedia Commons (CC BY 4.0)

При массовых вспышках гусеницы полностью объедают листву деревьев, что приводит к сильному ослаблению растений и снижению урожайности (Montoya et al., 2016; Liebhold et al., 1995).

ISSN 2815-522X



Кольцевые кладки яиц кольчатого шелкопряда (Malacosoma neustria L.). Источник: Alciphron-Enka,

Wikimedia Commons (CC BY-SA 4.0)

Наибольшее экономическое значение имеют непарный шелкопряд (Lymantria dispar L.), златогузка (Euproctis chrysorrhoea L.) и кольчатый шелкопряд (Malacosoma neustria L.), которые широко распространены в Европе и считаются ключевыми дефолиаторами плодовых видов (Grijpma, 1989; Schwenke, 1978).



Зимнее гнездо златогузки (Euproctis chrysorrhoea L.). Источник: TeunsSpaans, Wikimedia Commons (CC BY 4.0)

Листовертки. Представители этой группы широко распространены в стране и наносят значительный ущерб плодовым видам в периоды массового размножения. Они характеризуются высокой приспособляемостью к разным растениям-хозяевам и при высокой плотности могут приводить к серьезным потерям урожая (Alford, 2007). Борьба с листовертками в зимний период особенно эффективна, когда она направлена на виды, зимующие в стадии яйца, так как эта стадия неподвижна и уязвима для механических и химических вмешательств (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

Листовертки

Представители этой группы широко распространены в стране и наносят значительный ущерб плодовым видам в периоды массового размножения. Они характеризуются высокой приспособляемостью к разным растениям-хозяевам и при высокой плотности могут приводить к серьезным потерям урожая (Alford, 2007). Борьба с листовертками в зимний период особенно эффективна, когда она направлена на виды, зимующие в стадии яйца, так как эта стадия неподвижна и уязвима для механических и химических вмешательств (Hill, 1987; CABI, 2022).



Щитки яиц боярышниковой листовертки (Archips crataegana Hübner). Источник: Gyotgy Csoka, Bugwood.org, Wikimedia Commons (CC BY 3.0 US)

ISSN 2815-522X

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.

Тли (Aphididae)

Появляются на плодовых деревьях ежегодно и имеют значительное экономическое значение. Зимуют в стадии яйца, отложенного осенью вокруг почек, в трещинах коры и под ней, которые отрождаются весной (Colorado State University, n.d.). При питании тли выделяют ферменты, вызывающие местные разрастания и опухоли, деформации листьев или их скручивание (Hill, 1987). Кроме того, растения испытывают стресс от выделяемой "медвяной росы", на которой развиваются сажистые грибки, блокирующие фотосинтез и нарушающие процессы транспирации и дыхания (UMass Amherst, n.d.; UC IPM, n.d.). Помимо прямого вреда, некоторые виды тлей являются доказанными переносчиками вирусных заболеваний плодовых культур, что способствует значительным потерям урожая (Blackman & Eastop, 2000; Fingu-Mabola & Francis, 2021; Huang & Xuan, 2024).

ISSN 2815-522X



Зимующие яйца зеленой яблонной тли (Aphis pomi De Geer).

Источник: доц. 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.).

Щитовки (Diaspididae)

Питаются, высасывая сок из стеблей и ветвей, а также с нижней стороны листьев и на плодах. Их тело покрыто выделениями, которые затвердевают и образуют сферический или удлиненный щиток, не срастающийся с телом щитовки. Щитки взрослых самок достигают 2-4 мм. Подвижны только только что отродившиеся (или рожденные) личинки, называемые "бродяжками". После прикрепления на постоянное место они образуют щиток и становятся неподвижными. Самки обычно завершают свое развитие двумя личиночными возрастами. Щитки самцов удлиненные. После первой линьки личинка превращается в нимфу, которая имеет две стадии – пронимфу и нимфу. Взрослые особи самцов крылатые, с одной парой перепончатых крыльев и размером около 1 мм. Ротовых органов не имеют и не питаются, летают на короткие расстояния, живут недолго и погибают после спаривания (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.

Ложнощитовки (Coccidae)

Значительно крупнее щитовок. Щиток срастается с телом самки и не может быть отделен от него. После откладки яиц под щитком самки погибают. Бродяжки появляются в июне и более крупные. Повреждают растения аналогично обычным тлям, переходя на нижнюю сторону листьев и высасывая сок. Щитка не образуют и остаются подвижными. Осенью возвращаются на ветви и стволы, где и зимуют (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.

Листоблошки (Psyllidae)

Зарегистрированы в Болгарии в 1960-х и 1970-х годах, и с тех пор известно, что они широко здесь распространены (Kovalev, 1976). Долгое время их считали лишь вредителями плодовых видов, наносящими прямой вред при питании, но не переносчиками фитоплазм. Современные исследования показывают, что некоторые представители рода Cacopsylla являются важными переносчиками фитоплазм, вызывающих серьезные заболевания плодовых культур (Jarausch et al., 2004; Seemüller & Schneider, 2004).

Наиболее экономически значимой и наиболее широко распространенной в Болгарии является грушевая медяница (Cacopsylla pyri L.), которая ежегодно наносит значительный ущерб садам (Alford, 2007). Другие виды – большая грушевая медяница (Cacopsylla pyrisuga Foerster), яблонная медяница (Cacopsylla mali Schm.) и южная яблонная медяница (Cacopsylla picta För