

A málna kártevői

Автор(и): гл. експерт д-р Мария Христозова, Институт по овощарство Пловдив, ССА; гл. експерт д-р Пламен Иванов, Институт по овощарство – Пловдив, ССА

Дата: 21.07.2024 *Брой:* 7/2024



Összefoglaló

A kártevők az egyik fő korlátozó tényező a málna termesztésében. 2023–2024-ben felmérést végeztek Dél-Bulgáriában a káros entomofauna fajösszetételének meghatározására. Leírást készítettek a fő málna kártevőkről, valamint a káros tevékenységük korlátozásának módszereiről.

A málna (*Rubus idaeus* L.) gazdaságilag fontos növény Észak-Európa nagy részén, valamint az Egyesült Államokban és Kanadában.

2021-ben a globális málna termelés elérte a 886 538 tonnát, 2022-ben pedig 947 852 tonnára nőtt. A világ legnagyobb málna termelői Oroszország, Mexikó, Szerbia, Lengyelország és az USA (DOMOZETOVA, 2012).

A málna gyümölcsei értékes gyógyászati és organoleptikus tulajdonságokkal rendelkeznek. Gazdagok vitaminokban (C és Mg), rostban és antioxidánsokban. Főleg frissen fogyasztják, de széles körben használják az élelmiszeriparban lekvár, szirup stb. előállítására. Az orvostudományban fogyasztásukat szív- és érrendszeri és onkológiai megbetegedések megelőző intézkedéseként ajánlják.

A málnát számos kártevő támadja meg, amelyek károsítják a leveleket, rügyeket, gyümölcsöket, szárazakat és gyökereket. Magas populációs sűrűség esetén súlyosan veszélyeztethetik a termést (Funt, 2013).

Málnabogár (*Byturus tomentosus*)

A kártevő főként málnát károsít, de megtalálható a szedren, almán és cseresznyén is.



*Málnabogár (*Byturus tomentosus*)*

A faj évente egy nemzedéket fejleszt, és imágóként telel át a talajban. Tavasszal a bogarak elhagyják telelőhelyeiket, és elkezdnek táplálkozni a málna virágrügyein. Behatolnak a virágrügyekbe, és megeszik belsejüket. A károsított rügyek leggyakrabban kiszáradnak. Virágzás alatt a bogarak megrágnak a porzókat és a bibét, és a károsított virágokból nem fejlődnek gyümölcsök. A nőstények petéiket a virágrügyek tövébe, a

virágokba vagy a zöld gyümölcsökre rakják. A lárvák a gyümölcsök belsejével táplálkoznak. A megtámadott gyümölcsök kicsik, deformáltak és ízminőségük sérült. Fejlődésük befejezése után a lárvák a talajba vonulnak, ahol bebábozódnak.

A talajművelés a bábok és imágók nagy részét elpusztítja. A vegyszeres védekezés a petéket lerakó imágók ellen irányul, és a "rügyképződés" stádiumban kell elkezdni. Minden csoportból használhatók kontakt rovarölő szerek, és szigorúan be kell tartani a várható betakarítás előtti időket.

Málnagubacsúszó (*Lasioptera rubi*)

A kártevő az egész országban elterjedt, de populációs sűrűsége magasabb a málna termőterületeken.

A faj évente egy nemzedéket fejleszt, és kifejlett lárvaként telel át egy pupáriumban a károsítási helyeken.

Kora tavasszal a lárvák bebábozódnak, és az imágók május-júniusban, a málna tömeges virágzása alatt jelennek meg. A nőstények petéiket a fiatal hajtások rügyeinek tövébe rakják. A lárvák behatolnak a szárba, és annak belsejével táplálkoznak.



A málnagubacsúszó (Lasioptera rubi) által okozott kár

Táplálkozás közben nyálukat választják ki, amely növekedésszabályozókat tartalmaz, és amelyek a szövetek hipertrófiáját idézik elő. A károsítási helyeken daganatok vagy gubacsok képződnek. A kár következtében a víz és a tápanyagok normális áramlása megzavarodik. A megtámadott növények fejlődésben elmaradnak, és leggyakrabban kiszáradnak.

Málnacincér (*Agrilus rubicola*)



*Málnacincér (*Agrilus rubicola*)*

A faj széles körben elterjedt. Málnát, szedret és olajrózsát támad meg.

A kártevő évente egy nemzedéket fejleszt, és kifejlett lárvaként telel át a károsítási helyeken. Tavasszal a lárvák bebábozódnak, és az imágók június elején jelennek meg. A bogarak málna levelekkel táplálkoznak, hogy ivarérettséget érjenek el, de ennek a kárnak nincs gazdasági jelentősége. A nőtények petéiket a fiatal hajtások kérgére rakják.



A málnacincér által okozott kár

A lárvák behatolnak a kéreg alá, ahol spirális járatokat készítenek. Növekedésük során a lárvák a szár velőjébe hatolnak, és mély, függőleges járatokat készítenek. A károsítási helyeken a szár megvastagodik és duzzanatok képződnek. A károsítási helyen a kéreg megreped. A károsított növények rosszul fejlődnek, és leggyakrabban kiszáradnak.

A sikeres védekezéshez az összes megtámadott növényt ki kell vágni és megsemmisíteni. A vegetációs időszak alatt kezeléseket végezhetnek a petéket lerakó imágók ellen. Minden csoportból használhatók kontakt rovarölő szerek.

Zöld poloskabogár (*Nezara viridula*)

A faj az egész országban elterjedt, és egyes években magas populációs sűrűséggel fordul elő. A kártevő polifág, és zöldségféléket, hüvelyeseket, bogyós gyümölcsöket és egyéb növényeket támad meg.



5. lárvastádiumú nimfa és a kár

Évente 2 nemzedéket fejleszt, és imágóként telel át növényi maradványok alatt, fák repedéseiben, régi épületekben és szerkezetekben stb. Az imágók kora tavasszal hagyják el telelőhelyeiket. A párzás után a nőtények petéiket a gazdanövény leveleinek fonákjára rakják. A növények károsítását mind a nimfák, mind az imágók okozzák. Nedveket szívnak a gazdanövények minden részéből, de előnyben részesítik a rügyeket és a gyümölcsöket. A megtámadott gyümölcsökön apró foltok figyelhetők meg; a gyümölcsök egyenetlenül nőnek, deformálódnak és lehullanak. A sérült növényi szövet bejutási pont a fitopatogének számára, amelyek a gyümölcsrothadáshoz vezetnek. Az első nemzedék imágói júliusban, a másodiké pedig augusztus végén és szeptember elején jelennek meg. Intenzíven táplálkoznak, majd telelőhelyekre vándorolnak.



Foltosszárnyú muslica (*Drosophila suzukii*)

A kártevő polifág, és nagy számú termesztett növényt károsít, de előnyben részesíti a vékony héjú érett gyümölcsöket. A legnagyobb kárt a cseresznyében, őszibarackban, nektarinban, kajszibarackban, szilvában, málnában, szederben, eperben, áfonyában és szőlőben okozza.

A foltosszárnyú muslica évente akár 15 nemzedéket is fejleszthet, és imágóként telel át olyan helyeken, amelyek megvédik a kedvezőtlen éghajlati viszonyoktól. Tavasszal az imágók elhagyják telelőhelyeiket. A nőstények petéjükkel egyetlen petét helyeznek el a gyümölcs héja alá, és egy gyümölcsbe több petét is rakhatnak. Az embriófejlődés 3 napot vesz igénybe. A lárvák a gyümölcs belsejével táplálkoznak, amely deformálódik és pépes lesz. A károsított gyümölcsök fogyasztásra alkalmatlanok, és nincs kereskedelmi értékük. A hőmérséklettől függően a lávafejlődés időtartama 4-9 nap.

A védekezést a