

Cura dei Semi-Arbusti di Bacche Durante l'Estate

Автор(и): Кирил Кръстев, агроном

Дата: 26.07.2022 *Брой:* 7/2022



Dopo la raccolta dei frutti, le piantagioni vengono trattate con un insetticida di contatto – Decis 100 EC (7,5–12,5 ml/100 m²), Karate Zeon 5 CS (15 ml/100 m²), Coragen 20 SC (18–30 ml/100 m²), ecc., contro il maggiolino del lampone, il cecidomide del lampone e l'agrilo del lampone. Nel periodo novembre-marzo i germogli attaccati vengono tagliati e bruciati. Dopo il raccolto, mediante lavorazione del terreno, una parte delle pupe e degli insetti adulti viene distrutta.

In caso di danni causati dal raghetto rosso a due macchie e dall'acaro atlantico, alla soluzione per il trattamento viene aggiunto uno dei seguenti prodotti – Voliam Targo 063 SC (80 ml/100 m²), Laota, Bermectina, Valmec (15–100 ml/100 m²), Zolfo WG (500–700 g/100 m²), Heliosulfur C (150–750 ml/100 m²). Soglia di danno

economico – 5–7 esemplari per foglia. Utilizzando una forte lente di ingrandimento o un microscopio binoculare, si esamina il lato inferiore delle foglie e si contano tutti gli stadi di sviluppo del parassita. È necessario contare gli acari su un campione medio di 50–100 foglie prelevate uniformemente da tutta la piantagione.

Per il controllo biologico, quando la densità del parassita è significativamente al di sotto della soglia economica, si utilizza l'acaro predatore *Phytoseiulus persimilis*, attraverso una doppia colonizzazione stagionale, con un rapporto predatore:preda da 1:25 a 1:50. Possono essere utilizzati anche – l'acaro *Amblyseius californicus*, il cecidomide *Feltiella acarisuga*, la cimice miride *Macrolophus caliginosus*, ecc.

La scelta del prodotto fitosanitario deve rispettare i tempi di carenza e i raccolti imminenti.



Maggiolino del lampone – *Byturus tomentosus*

Compie una generazione all'anno.

Le femmine sono già sessualmente mature, si sono accoppiate e hanno completato l'ovodeposizione. Le uova vengono deposte singolarmente, alla base dei boccioli fiorali semiaperti, nei fiori e sui frutti verdi.

Le larve si nutrono all'interno dei frutti, rendendoli verminosi. Causano danni maggiori. I frutti danneggiati rimangono più piccoli, sottosviluppati, deformati, con qualità fortemente deteriorata e spesso marciscono. In

caso di infestazioni di massa, le rese sono molto basse.

Le larve si sviluppano in 40–45 giorni. Solitamente, durante la raccolta del lampone, alcune di esse non hanno completato il loro sviluppo e vengono raccolte insieme ai frutti. Le larve completamente sviluppate lasciano i frutti e i contenitori in cui vengono raccolti i lamponi e si impupano nel terreno a una profondità da 5 a 20 cm. Gli adulti sfarfallano nello stesso autunno, ma non risalgono in superficie e rimangono a svernare.



Cecidomide del lampone – *Resseliella (Thomasiniana) theobaldi*

A seconda della regione e delle condizioni meteorologiche durante l'anno, il parassita compie da tre a quattro generazioni annuali. Il volo delle diverse generazioni si sovrappone e continua fino a ottobre.

I cecidomidi sono attivi in condizioni di clima caldo e calmo. Le femmine depongono le uova sotto la corteccia dei germogli di un anno o nelle screpolature della corteccia dei germogli di due anni.

Le larve schiuse penetrano in profondità sotto la corteccia e si nutrono dello strato cambiale. Il danno si verifica principalmente a 30–40 cm dal suolo, raramente più in alto. Nel punto danneggiato il tessuto diventa marrone e si forma una piccola depressione sotto la larva. Sulla corteccia appare una piccola macchia antocianica, che gradualmente diventa marrone. Quando la densità larvale è alta – soprattutto nella terza-quarta generazione – 5–10 o più larve vivono in una depressione. In tal caso la macchia blu scuro affonda nel legno.



Agrilo del lampone – *Agrilus rubicola*

Compie una generazione all'anno.

Gli adulti sono già sessualmente maturi e hanno deposto le uova. Le femmine fecondate depongono le uova singolarmente sulla corteccia dei germogli o nelle loro screpolature. Pertanto, nelle piantagioni in produzione, fusti e rametti devono essere monitorati per i danni.

Le larve perforano la corteccia e vi entrano sotto, dove scavano gallerie a spirale. Nei punti danneggiati il fusto si gonfia e su di esso si possono osservare rigonfiamenti. Inizialmente le gallerie sono molto sottili e difficili da individuare. Man mano che la larva cresce, le gallerie si allargano e il fusto assume una forma fusiforme. La corteccia nel punto danneggiato si spacca.

Le larve cresciute entrano nel midollo del fusto e scavano profonde gallerie verticali in direzione ascendente. All'inizio di settembre le larve completano il loro sviluppo e rimangono a svernare alla fine della galleria.

Le piante danneggiate si sviluppano più debolmente o si seccano completamente. Le rese diminuiscono del 30–50%. In caso di infestazioni consecutive per diversi anni, il parassita è in grado di diradare gravemente le piantagioni infestate.

**Ragnetto rosso a due macchie – *Tetranychus urticae***

In condizioni di campo sviluppa 12–15 fino a 20 generazioni all'anno. Le piante attaccate hanno uno sviluppo fortemente ritardato e le rese si riducono del 20–30 fino al 60%.

Inizialmente, il danno può essere raggruppato solo in determinate aree interfasciali, ma gradualmente copre l'intera lamina fogliare. Le foglie attaccate assumono un aspetto screziato, marmorizzato e successivamente diventano giallo-marroni, si seccano e cadono. Gli acari avvolgono i trichiomi delle foglie con fili di ragnatela, dove si insediano e li usano come riparo sotto cui si nutrono. Ad alta densità, i fili di ragnatela avvolgono anche le foglie, le punte dei germogli in crescita attiva, i rami laterali e i rametti, e i germogli. Gli acari succhiano la linfa dalle gemme, dai fiori e dalle giovani ovaie, che poi cadono.

Le femmine depongono le uova sulla pagina inferiore delle foglie tra i fili di ragnatela.

Contemporaneamente al comune ragnetto rosso a due macchie, si trova anche l'acaro atlantico – *Tetranychus atlanticus*. Le due specie di solito si presentano insieme, in popolazioni miste, hanno un aspetto simile e causano danni identici.

**Negli arbusti – ribes nero, ribes bianco e rosso, ecc.**

Dopo la raccolta dei frutti, le piantagioni vengono irrorate con uno dei seguenti prodotti – Voliam Targo 063 SC (80 ml/100 m²), Laota, Bermectina, Valmec (15–100 ml/100 m²), Zolfo WG (500–700 g/100 m²), Heliosulfur C (150–750 ml/100 m²) contro il ragnetto rosso a due macchie, l'acaro atlantico e l'acaro delle gemme del ribes.

Le erbe infestanti negli interfilari vengono mappate e, in caso di infestazione mista, vengono irrorate (l'uso della maschera è obbligatorio) con un erbicida a base di glifosato – Nasa 360 SL (400–1200 ml/100 m²), Satellite 360 SL (300–450 ml/100 m²).

Acaro delle gemme del ribes – *Eriophyes (Phytoptus) ribis*

L'acaro delle gemme del ribes compie 5 generazioni all'anno sul ribes nero. Attacca le gemme.

Le femmine iniziano a deporre le uova e a lasciare i loro rifugi invernali a marzo, spostandosi lungo i fusti e i rami verso le nuove gemme. La migrazione continua fino al tardo autunno. La mortalità tra gli individui in migrazione è molto alta e solo lo 0,01% riesce a raggiungere le nuove gemme, ma a volte questo è sufficiente per provocare una grave infestazione. Le piante attaccate hanno una crescita debole e le rese sono molto basse. Con il 10% di gemme danneggiate, la resa diminuisce del 50%.