

Parassiti del melo attualmente soggetti a controllo

Автор(и): Кирил Кръстев, агроном

Дата: 13.09.2022 *Брой:* 9/2022



Il fogliame degli alberi a settembre fotosintetizza attivamente, fornendo assimilati per la nutrizione dei frutti, la differenziazione delle gemme a frutto e l'accumulo di sostanze nutritive di riserva.

Le larve schiuse tardivamente della seconda generazione della carpocapsa continuano a causare la verminosità dei frutti. Le larve causano verminosità anche nei frutti di altre specie di alberi da frutto. La minatrice serpentina del melo è ancora dannosa, e il ragno rosso europeo ha deposto le uova svernanti. Pertanto, sono necessari trattamenti fino alla prima metà del mese.



Carpocapsa

È diffusa in tutto il paese e si presenta ogni anno ad alta densità di popolazione. Attacca tutte le specie di alberi da frutto, causando i maggiori danni a melo, pero, cotogno, albicocco e noce. Può causare una verminosità dei frutti superiore all'80-90%.

La carpocapsa sviluppa due generazioni all'anno. In alcuni anni può sviluppare anche una terza generazione parziale, ma la sua densità è estremamente bassa.

Sverna come larva completamente sviluppata in un bozzolo denso di colore bianco sporco sotto la vecchia corteccia screpolata dei tronchi e delle branche principali, nelle gallerie di insetti xilofagi, nel terreno, negli imballaggi, nei magazzini di frutta e in altri luoghi protetti adatti.

Nei frutteti di mele più vecchi più del 90% delle larve svernanti si trovano sui tronchi e sulle branche principali. Nei frutteti giovani, a causa della mancanza di corteccia screpolata, più del 50% delle larve si nasconde nel terreno, molto spesso attaccate alla parte sotterranea del tronco e alle radici.

Le falene che emergono dalle pupe della prima generazione volano dalla fine di giugno – inizio di luglio fino alla fine di settembre, quando possono essere trovate insieme alle falene della terza generazione parziale. Vivono per un periodo più breve rispetto alle falene della generazione precedente – da 3 a 12 giorni, ma la fecondità

delle femmine è significativamente più alta – in media 150 uova. Le uova vengono deposte principalmente sui frutti, poiché questi sono ormai senza peli. Alla fine di agosto – inizio di settembre l'ovodeposizione cessa gradualmente.

Le larve schiuse strisciano su foglie e frutti alla ricerca di un luogo adatto per penetrare nei frutti. Poiché la penetrazione dura diverse ore, scelgono luoghi nascosti – dove due frutti si toccano, un frutto e una foglia o un rametto, nel calice tra i petali secchi o nella cavità del peduncolo. A volte il foro di entrata è difficile da rilevare perché le larve lo ricoprono con un piccolo cumulo di rosura ed escrementi, avvolti da fili sericei, e a volte viene anche emessa una secrezione scura.

Nei frutti a pomo le larve penetrano quasi sempre nella camera seminale. Un frutto può contenere due o più larve, specialmente i frutti più grandi. I frutti danneggiati possono non cadere, ma sono deformati e/o presentano grandi fori di uscita e gallerie riempite di rosura ed escrementi marroni. Su di essi spesso si sviluppano vari fitopatogeni – principalmente la monilia.

Nelle specie a drupacee, le larve si nutrono della parte carnosa attorno al nocciolo.

Nei noci più spesso si nutrono nel pericarpo verde, causando un annerimento parziale senza provocare danni, ma in questo periodo avviene anche la penetrazione nel gheriglio, che si verifica nel punto di attacco al peduncolo, e a volte il livello di verminosità è significativo.

Sebbene un frutto sia sufficiente per nutrire una singola larva, poiché i frutti sono più grandi, il danno è solitamente significativamente più alto a causa della maggiore fecondità delle femmine.

Parte delle falene migra e depone uova su altri ospiti – pere, peschi, noci, cotogni, ecc.

La durata dello stadio larvale va da 18 a 35 giorni, a seconda delle condizioni meteorologiche e della pianta ospite utilizzata per l'alimentazione.

L'attività dannosa delle larve della seconda generazione può continuare fino alla fine di settembre – inizio di ottobre e può essere completata nei magazzini di frutta.

Dopo aver completato il suo sviluppo la larva lascia il frutto e scende su un filo sericeo verso i siti di svernamento, dove tesse un bozzolo e vi rimane fino alla primavera successiva.

Una piccola parte della popolazione – circa l'1-2% – può impuparsi e in agosto-settembre emergono falene, che depongono uova e danno origine a una terza generazione. Le uova e le larve che ne schiudono sono molto poche, poiché l'ovodeposizione cessa durante i primi dieci giorni di settembre. Queste larve di solito non riescono a completare il loro sviluppo prima della raccolta e continuano a nutrirsi nei magazzini di frutta, dove si nascondono e svernano insieme alle larve della seconda generazione.



Le larve della minatrice serpentina del melo minano le foglie, scavando tunnel a forma di serpente immediatamente sotto l'epidermide superiore, che si allargano gradualmente

Minatrice serpentina del melo

Questo parassita si trova in tutte le regioni frutticole del paese e a volte raggiunge una densità di popolazione significativa. Attacca solo il melo, sviluppando da tre a quattro generazioni all'anno. Il suo volo dura per più di un mese. Le falene sono attive durante il giorno. Con il freddo si trovano sul tronco, e quando la temperatura sale, si spostano sulle foglie. Maschi e femmine emergono sessualmente maturi e iniziano immediatamente a copulare.

Le uova vengono deposte sulla pagina inferiore delle foglie, vicino alle nervature. Una femmina depone in media 50 uova. Lo sviluppo embrionale dura da 6 a 11-12 giorni.

Le larve schiuse perforano il corion nel punto del suo attacco al substrato ed entrano nelle foglie senza muoversi sulla superficie. Il foro di entrata è coperto dal guscio dell'uovo (corion). Le larve minano le foglie, scavando tunnel a forma di serpente immediatamente sotto l'epidermide superiore, che si allargano gradualmente. La lunghezza delle mine in cui le larve hanno completato il loro sviluppo va da 2,7 a 5 cm. Gli escrementi sono disposti al centro della mina, formando una linea ampia o due linee longitudinali.

L'alimentazione delle larve dura da 12 a 26 giorni. Dopo aver completato il suo sviluppo, la larva rosicchia un'apertura a forma di cuore nella parte allargata della mina, scende su un filo sericeo e si impupa (sverna) nel terreno a una profondità da 5 a 7 cm in un bozzolo marrone chiaro. Lo stadio di pupa dura da 6 a 13 giorni.

Lotta

Contro le larve della carpocapsa si può utilizzare uno dei seguenti prodotti – Carpovirusine (100 ml/da), Madex Top (10 ml/da), Dipel DF (50–150 g/da), Sineis 480 SC (20–37.5 ml/da), Delegate 250 WG (30 g/da), Avant 150 EC (33.3 ml/da), Dekka EC (30 ml/da), Decline 2.5 EC (30 ml/da), Lamdex Extra (60–100 g/da).

La soglia economica di danno (EIL) è dell'1,5-2% di penetrazioni fresche per frutto.

Contro le giovani larve della minatrice serpentina del melo, prima che abbiano formato una grande mina, trattare con uno degli insetticidi – Mospilan 20 SG (25 g/da), Delegate 250 WG (30 g/da), Sineis 480 EC (20–37.5 ml/da), NeemAzal T/S (300 ml/da).

La soglia economica di danno (EIL) è di 3 mine fresche per foglia.

Per ridurre la scorta invernale di uova del ragno rosso europeo, aggiungere alla soluzione di trattamento uno degli acaricidi – Apollo 50 SC (40 ml/da), Nissorun 5 EC (0,05%), Naturalis (100–150 ml/da).