

Marzo – periodo per i trattamenti pre-fioritura

Автор(и): проф.д-р Мария Боровинова, Институт по земеделие в Кюстендил; проф. д.с.н Иванка Лечева

Дата: 20.03.2019 *Брой:* 3/2019



Durante la terza decade di marzo inizia la primavera calendariale. La temperatura media mensile sale da 4-8°C, la nuvolosità diminuisce e aumenta il numero di giornate soleggiate. Come risultato del riscaldamento, termina la fase di dormienza forzata delle specie frutticole e, contemporaneamente, l'attività vitale di numerosi parassiti su di esse diventa più intensa. Il tempo in marzo è molto mutevole, il che richiede ai frutticoltori di monitorare i giorni adatti per i lavori nei frutteti.

Nelle regioni montane e semi-montane del paese, dove l'aratura nei frutteti non è stata eseguita in autunno o alla fine di febbraio, deve essere effettuata all'inizio di marzo. Con questa lavorazione del suolo viene distrutta una parte delle pupe della mosca delle ciliegie, delle false larve del tentredine delle drupacee, del tentredine del ciliegio acido, del tentredine nero del susino e delle forme svernanti del punteruolo del ciliegio (ciliegio acido).

Con la lavorazione del suolo nelle piantagioni di lamponi vengono distrutte le larve del cecidomide del lampone e le camere terrose dove sverna il comune coleottero del lampone, e nelle piantagioni di fragole – i coleotteri svernanti del punteruolo dello stelo della fragola e del punteruolo fragola-lampone. Anche le forme svernanti del punteruolo del nocciolo, del punteruolo del castagno e del tentredine del mandorlo possono essere eliminate attraverso la lavorazione del suolo.

L'aratura sotto le foglie cadute aiuta a ridurre l'infezione da ticchiolatura del melo e del pero, maculature fogliari grigie e brune su pero, cotogno e nespolo, cilindrosporiosi su ciliegio e ciliegio acido, maculatura rossa fogliare su susino, gnomonia dell'albicocco, ecc. In questo modo si riduce anche la riserva svernante delle specie di tignole minatrici fogliari che svernano nelle foglie cadute. Durante l'aratura delle foglie, bisogna prestare grande attenzione a non danneggiare l'apparato radicale, il che porta a infezioni da cancro batterico o agenti causali del marciume radicale. La profondità di aratura dovrebbe essere determinata dall'età della piantagione e dal tipo di portinnesto.

All'inizio di marzo deve essere completata anche la potatura sanitaria, con la quale si rimuovono i germogli infetti: da oidio su melo e pesco, ticchiolatura su pero, marciume nero sugli alberi da frutto, citosporiosi, foglia plumbea (argentata) sugli alberi da frutto, corineo sulle drupacee. Vengono anche tagliati i rami danneggiati da cerambicidi, rodilegno, falena del legno, sesia del melo, minatore dei rametti del melo. Dopo la potatura sanitaria, le ferite vengono ricoperte con vernice bianca al lattice alla quale viene aggiunto Champion o Funguran. È anche molto buono usare paste speciali che accelerano la cicatrizzazione delle ferite e quindi proteggono da ulteriori infezioni da batteri e funghi. Dopo la potatura sanitaria, tutti i rami e rametti tagliati vengono rimossi dal frutteto e distrutti mediante bruciatura in modo che non servano come fonte di infezione.

Prima della schiusura delle gemme nei meleti, viene effettuata un'irrigazione di carica idrica, attraverso la quale lo scarico (rilascio) delle spore svernanti della ticchiolatura può essere accelerato e completato in un periodo più breve.

I trattamenti invernali nelle regioni meridionali del paese vengono solitamente effettuati verso la fine di febbraio, e nelle altre regioni durante la prima metà di marzo. Sono diretti contro la riserva svernante di: **uova** del ragnetto rosso europeo, ragnetto bruno, afide verde del melo, afide rosa del melo, afide del melo-plantago, afide del pero, afide di Reaumur del pero, afide nero del ciliegio, afide farinoso del pesco-canna, afide del pesco delle serre, afide arricciatore delle foglie, afide grande del pesco, afide piccolo e grande del susino, geometra minore, geometra maggiore, tortrice delle rose, tortrice del biancospino, tortrice a macchie brune; **larve** di cocciniglia di San José, cocciniglia gialla a ostrica, falsa cocciniglia di San José, cocciniglia a cozze del melo. Contro questi

parassiti su melo, pero, ciliegio, ciliegio acido, albicocco, pesco e susino, viene effettuato un trattamento con Para Zomer – 3%. Per il controllo simultaneo della bolla del pesco, della ticchiolatura del pero e del pesco, del corineo e della monilia sulle drupacee, del cancro batterico (blast) su ciliegio, ciliegio acido e albicocco causato da *Pseudomonas syringae*, e delle vesciche (bolle) sul susino, a Para Zomer viene aggiunto uno dei fungicidi a base di rame – miscela bordolese – 1%, Bordeaux Mix 20 WP – 500 g/ha, Funguran OH 50 WP – 0.3%, Champion WP – 0.3%, Kocide 2000 WG – Peri – ticchiolatura, maculatura grigia fogliare, monilia precoce, batteriosi, colpo di fuoco – 155-680 g/ha; Albicocchi – corineo, monilia precoce – 185-280 g/ha; Peschi, Nettarine – corineo, ticchiolatura, batteriosi – 155-285 g/ha.

A marzo, deve iniziare la scuotitura dei meli per determinare l'emergenza massiva dai rifugi invernali dell'antonomo del melo, e con una densità superiore a 4-6 coleotteri per albero, dovrebbe essere effettuato un trattamento con Dekka EC, Desha EC, Dena EC, Poleci, Decis – 30-50 ml/ha. Sul **melo** allo stadio di "orecchio di topo", viene effettuato il **primo trattamento pre-fioritura** contro ticchiolatura e oidio con uno dei seguenti fungicidi o miscele fungicide: miscela bordolese 1% + Bayfidan 250 EC – oidio 0.015%, Champion WP – 0.3% + Bayfidan 250 EC – 0.015%, Funguran OH 50 WP – 0.3% + Bayfidan 250 EC – 0.015%. Le cultivar resistenti alla ticchiolatura dovrebbero essere trattate solo con Bayfidan 250 EC – 0.015%. Golden Delicious è sensibile alla rugginosità dei frutti, e i preparati a base di rame aumentano la rugginosità, il che richiede la selezione di altri fungicidi. Adatto è Captan 50 WP – 0.2%, che può essere utilizzato con successo per i trattamenti pre-fioritura su Golden Delicious, così come su altre cultivar. Per i trattamenti pre-fioritura sul melo, sono raccomandati tutti i fungicidi autorizzati per l'uso contro ticchiolatura e oidio, ma tenendo presente che l'uso frequente di prodotti sistemici porta allo sviluppo di resistenza in *Venturia inaequalis*, è necessario ridurre l'uso applicandoli solo per i trattamenti in fioritura e post-fioritura. Per ticchiolatura e oidio sul melo, possono essere utilizzati anche i seguenti prodotti: Bellis – oidio – 80 g/ha; Cozavet DF – 750 g/ha, Kumulus – oidio – (0.6-0.9%), ticchiolatura – 750 g/ha; Dicofor 250 EC/15 ml/ha, Indar 5 EW – 100 ml/ha; Caramat 2.5 EW – 200 ml/ha.

Il secondo trattamento pre-fioritura contro ticchiolatura e oidio sul melo viene effettuato allo stadio di "bottone rosa" – una fenofase che di solito si verifica alla fine di marzo o all'inizio di aprile. Vengono utilizzati gli stessi fungicidi o miscele fungicide del primo trattamento. Con un'alta densità di tentredine del melo – 2-3 tentredini per 100 germogli scossi – alla soluzione fungicida viene aggiunto Decis 2.5 EC – 0.03% o Meteor – 60-90 ml/100 litri d'acqua; questi sono efficaci anche contro le tortrici e le geometre.

Il trattamento pre-fioritura sul **pero** è mirato a ticchiolatura, psilla del pero, tingide del pero e tentredine del pero. Tra i parassiti elencati, è quasi annualmente necessario trattare contro la comune psilla del pero. Contro la ticchiolatura viene utilizzato uno dei seguenti fungicidi: miscela bordolese – 1%, Funguran OH 50 WP – 0.3%,

Champion WP – 0.3%, Captan 80 WG – 0.2%, Dithane M-45 – 200 g/ha, Bordeaux Mix 20 WP – 375-500 g/ha. Con alta densità – 2-3% di rosette con colonie della comune psilla del pero – alla soluzione fungicida viene aggiunto uno dei seguenti insetticidi: Vaztak New 100 EC – 0.02%, Decis 2.5 EC – 0.03%, Masai WP – 25 g/ha, Proteus O-TEC – 0.05 – 0.06% (valido fino al 14.06.2019), Sumi Alpha 5 EC/Sumicidin 5 EC/Oasis 5 EC – 0.02%, Sineis 480 SC – 30-43.7 ml/ha.

Su **ciliegio e ciliegio acido** a marzo, al rigonfiamento delle gemme e prima della loro schiusura, nella maggior parte delle regioni frutticole del paese viene effettuato un trattamento, che è mirato a monilia, cancro batterico (blast) e corineo. Viene utilizzato uno dei fungicidi a base di rame – miscela bordolese – 1%, Kocide 101 WP – 0.4%, Funguran OH – 0.4%, Champion WP – 0.4%. Durante questo periodo, viene effettuata la scuotitura per determinare la densità del punteruolo del ciliegio acido (ciliegio) e, quando si rilevano 3-5 coleotteri per albero, viene effettuato un trattamento con Meteor (15.7 g/l) SC – 0.06-0.09%.

Allo stadio di bottone rosa, i **susineti** vengono trattati contro il tentredine del susino con una densità di 3-5 tentredini in media per albero, accertata mediante scuotitura. Vengono utilizzati Decis 2.5 EC – 0.05% o Sumi Alpha 5 EC/Sumicidin 5 EC/Oasis 5 EC – 0.02%. Se questo trattamento viene omesso, o con densità molto alta del tentredine, il controllo di questo parassita può essere effettuato anche immediatamente dopo la fioritura, quando il 70% dei petali è diventato marrone ma non è caduto. Questo trattamento viene effettuato quando si rileva il 5% di ovari danneggiati.

Nelle regioni più calde del paese, dove gli **albicocchi** fioriscono a marzo, devono essere effettuati i **trattamenti pre-fioritura e in fioritura** contro monilia e corineo. Il trattamento pre-fioritura è mirato anche contro l'anarsia (prima che le larve penetrino nei germogli), così come contro i punteruoli. Contro le malattie fungine viene utilizzato uno dei seguenti fungicidi – Delan 700 WG – 0.05%, Chorus 50 WG – 0.045%-0.05% – curativo, con 100 l/ha di soluzione, Thiram 80 WG – 0.3%, Systhane 20 EW – 25-30 ml/ha, Systhane Ecozome EW – 65-200 ml/ha, Signum WG – 30 g/ha, Topsin M 70 WG – 0.12% (120 g/ha).

Per il controllo dell'anarsia e dei punteruoli viene utilizzato uno dei seguenti insetticidi: Vaztak New 100 EC – 0.015%, Rapax – 100-200 ml/ha, Decis 100 EC – 7.5-17.5 ml/ha, Sumi Alpha 5 EC/Sumicidin 5 EC/Oasis 5 EC – 0.02%, Sineis 480 SC – 20 ml/ha, Coragen 20 SC – 16-30 ml/ha, Dursban 4 EC – 150-187 ml/ha. La soglia economica di danno per i punteruoli è di 3 coleotteri per albero. In una primavera umida e con fioritura prolungata, devono essere effettuati due trattamenti in fioritura.

Prima della schiusura delle gemme sul **pescio**, viene effettuato un trattamento contro la bolla. In questo periodo i fungicidi più adatti sono Captan 80 WG – 250 g/ha o Score 250 EC – 0.02%. Con alta densità di anarsia, alla

soluzione fungicida viene aggiunto uno degli insetticidi elencati per l'albicocco.

Nelle piantagioni di fragole, le foglie secche vengono raccolte e bruciate per ridurre l'infezione svernante dagli agenti causali della maculatura bianca fogliare e della maculatura violetto-bruna fogliare. Nelle piantagioni di lamponi, i tralci che sono infetti da didimella, coniothyrium o sono attaccati da agrilo del lampone, cecidomide del lampone o sesia del lampone vengono tagliati e bruciati.