

POMACEE

I mezzi di difesa contro l'afide grigio del melo



STEFANO VERGNANI
Crvp, Cesena
MASSIMO SCANNAVINI
Astra Innovazione
e Sviluppo, Tebano (RA)

Una colonia di
Dysaphis
plantaginea.

L'afide grigio o cenerognolo, *Dysaphis plantaginea* Pass. (*Rhynchota*, *Aphididae*), è una specie chiave per la coltura del melo e del cotogno. L'ospite primario è costituito appunto dalla pianta di melo o da cotogno, mentre quelli secondari sono piante erbacee del genere *Plantago* *P. lanceolata*, *P. media*, *P. major* e *P. rugelii*, quest'ultima non presente in Italia. L'ospite prevalente è *P. lanceolata*.

IL CICLO RIPRODUTTIVO

Le uova d'inverno sono deposte principalmente alla base delle gemme o nelle screpolature della corteccia. Cominciano a schiudere dalla metà di

I consigli dei tecnici su quando e come intervenire per limitare i danni causati dagli attacchi del fitofago. I principi attivi da utilizzare e le modalità del trattamento.

marzo fino alla prima decade di aprile in funzione delle condizioni climatiche dei mesi di febbraio e marzo. La fase fenologica corrispondente è all'incirca quella della rottura delle gemme, verso le quali le "fondatrici" si dirigono per nutrirsi. Si insediano sulla pagina inferiore delle foglie vicino alla nervatura centrale, che si arrotola su se stessa, provocando l'incurvamento dell'intera foglia, il cui lembo diviene, per effetto delle punture, deformato e bolloso.

L'emigrazione verso gli ospiti secondari ha inizio in maggio-giugno e termina solitamente entro il mese di luglio, periodo in cui possono susseguirsi da tre a otto generazioni. Dall'inizio di ottobre a novembre inoltrato ritornano sulle piante di melo e dopo l'accoppiamento le femmine depongono le uova durevoli isolatamente a ridosso delle gemme o nelle screpolature del legno. Le uova sono di colore giallo-chiaro appena deposte, poi diventano nere e lucide, di forma ovale e allungata. Ciascuna femmina può deporre in media 4-5 uova.



Foto Crpv

Tab. 1 - La difesa contro l'afide grigio del melo.

PARASSITA	PRINCIPI ATTIVI	NOTE
Afide grigio (<i>Dysaphis plantaginea</i>)	Fluvalinate	Massimo 1 intervento all'anno, solo in pre-fioritura
	Imidacloprid, Thiamethoxan, Acetamiprid, Flonicamid	Massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità
	Azadiractina	
	Pirimicarb	

Fonte: disciplinari di produzione integrata della Regione Emilia-Romagna

TIPOLOGIA DEI DANNI E FATTORI DI CONTENIMENTO

D. plantaginea invade velocemente le foglie dei getti freschi, che appaiono subito contorte, e produce abbondante melata che può imbrattare altre foglie e i frutti, sui quali possono svilupparsi funghi. L'arrotolamento delle foglie e la melata possono influire sulla crescita delle piante se le infestazioni sono elevate e persistenti negli anni. I danni alla produzione (deformazione e arresto di crescita dei frutti) possono essere anche molto

gravi se non si interviene in modo opportuno almeno fino alla fase di frutto-noce, oltre la quale i frutti non subiscono più deformazioni.

Molti fattori abiotici possono influenzare le pululazioni di *D. plantaginea*. Ad esempio le piogge nel momento delle migrazioni possono distruggere una notevole proporzione di forme alate o decimare le colonie di *Plantago* spp. Il numero delle uova invernali deposte è fortemente influenzato dalla data e dall'importanza della defogliazione; infatti le varietà nelle quali le foglie cadono precocemente sono molto meno infestate di quelle a caduta tardiva. Il vento forte influenza questo fenomeno ed inoltre agisce direttamente sulle popolazioni.

Fra i fattori di contenimento naturale si ricordano alcuni predatori appartenenti soprattutto alle famiglie dei Coleotteri coccinellidi e dei Ditteri sirfidi. Fra i primi sono molto frequenti *Adalia bipunctata* L., *Coccinella septempunctata* L. e *C. decempunctata* L.. Fra i secondi citiamo *Syrphus vitripennis* Meig. e *Epistrophe balteata* Deg.. Gli Imenotteri parassitoidi sono presenti, ma hanno un'azione alquanto ridotta.

LE STRATEGIE DI LOTTA

La principale strategia di difesa è basata sull'impiego di principi attivi sistemici nella fase di prefioritura. Il trattamento in questa fase è fondamentale per un corretto e più efficace controllo del fitofago. La possibilità o la necessità di intervenire successivamente sarà legata all'efficacia del primo intervento avendo però cura di non utilizzare lo stesso prodotto, o altri appartenenti alla stessa famiglia chimica, in quanto il rischio che si instaurino resistenze è molto elevato.

Le difficoltà operative possono ostacolare la corretta distribuzione del prodotto. La stagione particolarmente ventosa in questa fase dell'anno, e la mancanza di foglie, ne rendono più difficile l'applicazione e l'assorbimento, specialmente nella fase di prefioritura. È facile intuire che in questo contesto le quantità di principio attivo assorbite dalla pianta possono essere molto diverse, con ovvie ripercussioni sull'efficacia dell'insetticida. Si raccomanda pertanto di avere massima attenzione affinché il trattamento sia eseguito nel migliore dei modi, così come si consiglia di effettuare il trattamento prefioritura a ridosso della fioritura stessa, ma ciò non è possibile per tutti i prodotti. La distanza del trattamento afida dalla fioritura è, nel caso di qualche prodotto, indicata in etichetta. Gli effetti negativi nei confronti delle api impongono grande attenzio-

ne nell'impiego di queste molecole; è pertanto fondamentale il rispetto delle indicazioni fornite dalla ditta.

PRODOTTI A DISPOSIZIONE

La scelta dei prodotti da utilizzare va fatta fra i neonicotinoidi: il rappresentante più noto è Imidacloprid (Confidor) a cui si aggiungono Acetamiprid (Epik) e Thiametoxan (Actara), sono inoltre efficaci prodotti a base di Azadiractina, di Flonicamid (Teppeki), di Fluvalinate e di Pirimicarb. Le ultime due sono fra le molecole più datate e sfruttate, incapaci di controllare da sole una virulenta popolazione di *Dysaphis plantaginea*; per questo motivo sono adatte ad essere alternate con altre molecole.

Diverso invece il discorso relativo ai neonicotinoidi e a Teppeki, in grado di essere efficaci con un unico trattamento in prefioritura, se ben eseguito, secondo le accortezze sopra esposte. Un ragionamento a parte meritano le sostanze a base di Azadiractina, utilizzabili in agricoltura biologica, in grado di essere molto efficaci e perfettamente applicabili in strategia con altre molecole. ■

Danni da afide grigio su mele.



Foto Riccioni