

Nota tecnica

Drosophila suzukii

Nell'ambito del Programma Regionale di Ricerca, Sperimentazione e Dimostrazione (sotto-progetto 3: validazione di strategie di lotta biologico - integrata su colture orticole in tunnel e pieno campo) sono state indagate diverse tematiche relativamente al problema drosofila. In base alle esperienze maturate si riportano di seguito alcune osservazioni proponibili per la gestione del prossimo anno.

Monitoraggio 2013

Nel corso del 2013, in collaborazione con il DISAFA dell'Università di Torino, è stato effettuato il monitoraggio in 5 impianti di piccoli frutti e più precisamente 4 di mirtillo gigante americano e uno di lampone ubicati in provincia di Cuneo (nell'areale bovesano, peveragnese e saluzzese). A partire da fine marzo sino a dicembre, in ogni impianto è stata collocata una trappola, costituita da una bottiglia di plastica contenente 250 ml di aceto di mele con 5-6 fori (diametro massimo 0,5 cm) sui lati per consentire l'ingresso degli insetti. La trappola è stata sostituita ogni due settimane da marzo a maggio e da novembre a dicembre, settimanalmente da giugno a ottobre. Il materiale raccolto è stato poi analizzato in laboratorio dove i ditteri drosofilidi sono stati determinati con apposita chiave dicotomica e conteggiati.

Il primo esemplare (femmina) è stato catturato nella seconda decade di luglio nel lamponeto di Peveragno. Da quel momento *D. suzukii* è stata sempre rinvenuta nelle trappole, seppur in quantità variabile, fino a novembre con un incremento notevole della popolazione a partire da ottobre e un successivo calo in occasione delle prime gelate.

Attività per il controllo

Attualmente la miglior strategia per la difesa degli impianti è la PREVENZIONE. Si basa sull'applicazione di alcune pratiche agronomiche, di seguito specificate, che possono offrire un buon risultato nel contenimento dei danni. Tali accorgimenti hanno come scopo la creazione di condizioni sfavorevoli allo sviluppo dell'insetto in modo da ridurre il potenziale di infestazione.

Cattura massale con trappole alimentari

La "miscela più appetita" è risultata essere quella composta da:

- 190 ml di aceto di mele
- 60 ml di vino rosso
- un cucchiaino di zucchero di canna grezzo

Buoni risultati sono stati ottenuti anche con l'impiego di macerato di frutti di fragola o di lampone. Il posizionamento delle bottiglie deve essere fatto precocemente, già in occasione del primo volo, e proseguire anche a raccolta ultimata fino a quando si registrano catture. Le "esche" devono essere sostituite ogni 7-10 giorni.

Sulle bottiglie devono essere praticati almeno una dozzina di fori con dimensioni non superiori ai 4-5 mm. Il posizionamento delle bottiglie, distanziate tra loro di circa 2 metri, deve avvenire lungo tutte le file con i fori ad una altezza da terra di 100-120 cm da terra per il lampone e il mirtillo. Per la fragola i fori devono trovarsi all'altezza dei frutti.

Nel posizionamento delle trappole sono da evitare le postazioni in pieno sole.

Controllo della vegetazione

Occorre sfoltire le piante in modo da favorire l'arieggiamento della chioma e agevolare la raccolta evitando così di dimenticare frutti all'interno della vegetazione. Inoltre, nel caso vengano effettuati trattamenti, la distribuzione del prodotto risulterà più uniforme. Durante le fasi di raccolta è consigliabile, soprattutto per quanto riguarda la fragola, mantenere pulite le piante asportando le foglie più vecchie e le infiorescenze ormai senza frutti.

Nei lamponeti è altresì consigliabile la rimozione dei polloni esterni alla fila.

Raccolte

Effettuare raccolte accurate e ravvicinate per ridurre la presenza in campo di frutti molto maturi. E' noto infatti che la presenza di frutti ad un avanzato stadio di maturazione o in fase di senescenza attrae gli adulti di drosfila. Con le raccolte ravvicinate si riduce anche il rischio di cascola dei frutti che, una volta a terra, sono più difficili da rimuovere e distruggere. Il frutto infestato lasciato a terra può consentire il completamento del ciclo di sviluppo delle larve dando origine a una nuova generazione.

Distruzione degli scarti

La distruzione dei frutti deve essere effettuata deponendo i frutti di scarto in sacchi di nylon trasparente che, ben chiusi, dovranno essere esposti al sole per favorire l'aumento della temperatura e devitalizzare in pochi giorni uova e larve presenti nei frutti.

Pulizia dei materiali (reti, tunnel ...)

Si consiglia di controllare e pulire i materiali che si andranno ad utilizzare nell'impianto, prima della loro messa in opera o comunque ad ogni inizio di stagione. Reti, teli pacciamanti, nylon per tunnel ecc... possono diventare rifugi per l'insetto soprattutto per le popolazioni svernanti facilitando lo sviluppo delle prime generazioni.

Interventi fitoiatrici

Attualmente non ci sono prodotti registrati ma ogni anno vengono concesse delle registrazioni provvisorie per 120 giorni. Nel corso del 2013 hanno ottenuto questa registrazione il Fosmet e la Deltametrina.

FOSMET (SPADA 200 EC) ammesso solo su mirtillo con un solo trattamento alla dose di 350-375 ml/hl (3,75 l/ha). Tempo di carenza 5 gg. L'impiego era consentito dal 29 maggio al 26 settembre 2013.

DELTAMETRINA (DECIS) alla dose di 50 ml/hl (0,5 l/ha) e DECIS JET alla dose di 83 ml/hl (0,83 l/ha) ammessi sulla coltura del lampone e rovo con la possibilità di effettuare tre trattamenti a distanza di 7 gg. Tempo di carenza 7 gg. L'impiego era consentito dal 15 maggio al 12 settembre 2013.

Per quanto riguarda il mirtillo la maggior parte della produzione è stata raccolta prima della comparsa dei voli. Per gli areali tradizionalmente più tardivi è stato consigliato di valutare se l'entità di prodotto ancora da raccogliere giustificasse l'intervento.

Per lampone e rovo la strategia di intervento proposta è stata quella di un trattamento abbattente alle prime significative catture. Nel corso della stagione, in funzione dell'andamento della maturazione, è stato consigliato di proseguire con gli altri due trattamenti consentiti nelle situazioni a più elevato rischio.

Per quanto riguarda la fragola gli insetticidi attualmente autorizzati sulla coltura non riportano in etichetta l'avversità *Drosophila suzukii*.

L'impiego del piretroide non è selettivo sui fitoseidi per cui si consiglia di monitorare la presenza di ragnetto rosso o giallo. L'eventuale reintroduzione di fitoseidi è fattibile ponendo particolare attenzione alla durata di persistenza dell'insetticida e degli eventuali acaricidi utilizzati (consultare le banche dati delle biofabbriche).

NB: si consiglia di verificare l'ammissibilità dei trattamenti nei disciplinari dei referenti commerciali.

Valutazione dell'efficacia di reti antinsetto

Con l'obiettivo di limitare l'ingresso della drosfila all'interno dei frutteti, nel corso del 2013 è stata impostata una prova di efficacia sull'utilizzo di una rete anti-insetto (foto 1).

Caratteristiche della rete sono maglie sufficientemente fitte per impedire il passaggio dell'insetto (mesh 16/10 con maglie di 0,8x0,8 mm), altezza di 2,5 m, di cui 0,5 m sporgenti verso l'esterno, larghezza di 7 m (circa 1 m in più dell'impianto per permettere l'arieggiamento del tunnel). Il posizionamento della rete è avvenuto il 5 giugno, la rimozione è stata effettuata il 30 ottobre.



Foto 1 – rete antinsetto

All'interno del tunnel erano presenti varietà di lampone rifiorite a diversa epoca di maturazione con lo scopo di avere produzione appetita dall'insetto per un periodo sufficientemente lungo.

Per valutare la presenza dell'insetto nel tunnel è stata collocata una trappola per monitoraggio sostituita settimanalmente e successivamente sono state collocate trappole per la cattura massale. Il 31 luglio 2013 è stato effettuato un trattamento abbattente a base di deltametrina e il 23 agosto è stato effettuato un trattamento acaricida con Exitiazox + Abamectina.

Dall'analisi dei dati si evince che durante il periodo di prova le catture della trappola posizionata all'interno del tunnel (50 esemplari) sono state inferiori rispetto alla trappola esterna (272 esemplari). Dopo la rimozione della rete (30 ottobre) il monitoraggio è proseguito e, al successivo controllo, le catture della trappola interna (730) si sono portate ai livelli della esterna (1127).