



**Servizio fitosanitario cantonale**  
**Viale Stefano Franscini 17**  
**6501 Bellinzona**

Telefono: 091 / 814 35 86 / 85 / 57  
Fax: 091 / 814 44 64  
Risponditore: 091 / 814 35 62  
luigi.colombi@ti.ch cristina.marazzi@ti.ch  
www.ti.ch/agricoltura

**Bollettino fitosanitario n: 23**

**Bellinzona: 30 giugno 2008**

### **OLIVI: STRATEGIA DI LOTTA CONTRO LA MOSCA DELL'OLIVO**

In questi ultimi anni, nel Canton Ticino, la coltivazione degli olivi è in costante aumento. Oltre alle numerose piante singole coltivate nei giardini, sono stati creati anche oliveti razionali di alcune centinaia di piante.

Le olive prodotte vengono utilizzate principalmente per la produzione di olio.

Lo scorso anno però, il forte attacco della mosca dell'olivo, ha provocato la perdita quasi totale della produzione cantonale.

A tal proposito proponiamo la lettura dell'interessante articolo del Dott. Giandomenico Borelli, specialista di olivi, che descrive in modo dettagliato la biologia del fitofago e le possibili misure di lotta a disposizione (vedi allegato).

Vista l'importanza del problema, l'associazione Amici dell'olivo, che si avvale della consulenza del Dott. Borelli, in collaborazione con il Servizio fitosanitario, effettuerà un monitoraggio della presenza della mosca dell'olivo in alcune zone del cantone, che è senz'altro il procedimento fondamentale per poi mettere a punto un metodo di lotta efficace.

Nel mese di luglio verranno posate delle trappole cromotropiche gialle, che saranno controllate settimanalmente fino ad ottobre.

Dal momento in cui si rileva un certo numero di femmine, è necessario iniziare il campionamento delle olive, in modo da verificare la percentuale di quelle che presentano punture fertili, cioè con presenza di uova o larve.

Solitamente si consiglia un trattamento con un prodotto ovicida e larvicida al superamento della soglia di intervento che è di ca. il 10% di punture fertili.

Il problema per il nostro cantone è che non esiste, al momento, un prodotto omologato per la lotta contro la mosca dell'olivo.

In Italia viene utilizzata la materia attiva dimetoato, che in Svizzera è omologata per la lotta contro la mosca del ciliegio.

Attualmente, la procedura di omologazione di un prodotto è in corso anche in Svizzera, ma non si conosce ancora l'esito.

Nel corso del mese di luglio forniremo delle informazioni più precise in merito.

In tutti i casi un eventuale trattamento con un prodotto chimico deve essere effettuato, in un'annata ad andamento climatico normale, nella seconda metà del mese di agosto.

Anche per quel che concerne l'utilizzazione del metodo biotecnologico con le trappole del tipo "attract and kill" per la lotta contro la mosca dell'olivo, non esiste l'omologazione in Svizzera.

Tuttavia l'Ufficio federale preposto ha rilasciato al nostro servizio un'autorizzazione per effettuare degli esperimenti con le trappole Magnet OLI. Per questo la ditta Caminada di Cadempino potrà importare 100 di queste trappole che saranno vendute a scopo sperimentale. All'acquisto, le persone interessate a queste trappole, dovranno segnalare l'ubicazione delle loro piante. Le trappole devono essere posate in questo periodo (inizio luglio).

Nel corso dell'estate daremo delle indicazioni più precise sulla presenza della mosca dell'olivo sul nostro territorio.

### **VITICOLTURA: TIGNOLE DELL'UVA, MALATTIE, GRANDINE**

Il volo delle tignole dell'uva che darà origine alla seconda generazione è iniziato. Le catture nelle trappole a feromoni sono al momento scarse. Nelle zone dove esiste il problema consigliamo di effettuare il trattamento a partire dal 9 luglio utilizzando uno dei seguenti prodotti:

- **Mimic** (tebufenozid), regolatore della crescita degli insetti (RCI), agisce su tutti gli stadi larvali e va utilizzato al momento della schiusura delle uova. Inoffensivo per i teflodromi e per le api.
- **Nomolt** (teflubenzuron), inibitore della crescita degli insetti (ICI) esplica un'azione ovicida e larvicida. Agisce unicamente nei confronti della tignoletta. Inoffensivo per i teflodromi.
- **Prodigy** (metoxifenozid), regolatore della crescita (RCI) e nel contempo ovicida.

- **Bacillus thuringiensis** (Bactec, Delfin, Baktur), il trattamento va effettuato alla schiusura delle uova. Aggiungere 1 - 2% di zucchero. Il trattamento va ripetuto dopo 10 - 15 giorni. I prodotti in questione sono inoffensivi sia per i teflodromi che per le api. L'azione migliore viene esplicata con temperature elevate attorno ai 20 - 25°C.
- **Steward** (indoxacarb), agisce per contatto e ingestione ed esplica un'azione ovicida e larvicida.
- **Audienz** (spinosad), ammesso in coltura bio. Si applica all'apparizione delle prime larve. Il trattamento va ripetuto dopo 10-14 giorni. Le larve che sono penetrate nell'acino non vengono colpite.
- **Pyrinex, Reldan** (esteri fosforici), insetticidi classici, vanno applicati su larve giovani. Sono da tossici a mediamente tossici per i teflodromi e sono tossici per le api. In PI sono utilizzabili con restrizione.  
Prima di utilizzare uno di questi prodotti è indispensabile tagliare l'erba in fiore nel vigneto per evitare eventuali inconvenienti alle api.

In diversi vigneti si riscontra la presenza di malattie fungine, in modo particolare della peronospora sui grappoli. Un tempo caldo e afoso è inoltre favorevole allo sviluppo dell'oidio. È quindi molto importante continuare i trattamenti preventivi contro le malattie.

Dopo una forte grandinata è importante intervenire in tempi brevi con un prodotto ad azione parziale contro la muffa grigia (*Botrytis cinerea*), anticipando eventualmente di qualche giorno il regolare trattamento preventivo contro le malattie.

Per indicazioni più dettagliate in merito invitiamo a voler consultare la guida alla protezione fitosanitaria in viticoltura 2008, a pagina 21.

Servizio fitosanitario

## **LA MOSCA DELL'OLIVO**

L'insetto noto con il nome volgare di "mosca dell'olivo" è un dittero, il cui nome scientifico è *Bactrocera oleae* Gmel..

L'adulto è lungo 4-5 mm. con apertura alare di circa 1 cm., con una tipica macchiolina nera sulla punta delle ali. E' di colore giallo bruno con due strisce nerastre sull'addome. Gli occhi sono di colore verde metallico. La femmina si distingue dal maschio per la presenza dell'ovopositore nella parte posteriore dell'addome (visivamente una specie di piccolo "pungiglione").

La specie in natura si sviluppa principalmente a spese dei frutti dell'olivo.

Nelle sottozone fredde di coltivazione dell'olivo, quale quella ticinese, l'insetto sverna solitamente come pupa nel terreno ad alcuni cm. di profondità. L'adulto fuoriesce già in primavera, ma inizialmente si nutre di sostanze varie presenti nell'ambiente (melate, essudati di piante, pollini ecc.). Solo a partire da luglio-agosto, a seconda dell'andamento stagionale, l'insetto si accoppia e le femmine depongono le uova nelle olive, lasciando una tipica tacca depressa triangolare, visibile ad occhio nudo. Dall'uovo nasce una larva che man mano si approfondisce nella polpa nutrendosi di essa; il nocciolo non viene intaccato. A maturazione, la larva si impupa in un piccolo bozzolo per poi fuoriuscire dall'oliva come insetto adulto pronto ad iniziare un nuovo ciclo, lasciando un tipico foro rotondo e ben visibile, sull'oliva. A fine stagione, prima dell'inverno, le larve mature, che non hanno terminato il ciclo e che si trovano in olive cadute a terra o non raccolte, fuoriescono dall'oliva e si impupano nel terreno.

Il ciclo è molto condizionato dai fattori climatici, in particolare temperatura ed umidità.

Normalmente, alle nostre latitudini, abbiamo di solito 1-2 generazioni annue con un massimo di tre, in annate con andamento stagionale annuo particolarmente caldo, anche se temperature estive molto alte con clima secco (>30°C) possono frenarla (rare da noi e spesso attenuate dall'umidità).

E' contrastata da inverno freddo, primavera fredda, estate torrida, autunno freddo; favorita da inverno mite, primavera calda, estate umida e temperata, autunno caldo con alta umidità.

I danni causati da questo insetto sono sia quantitativi che qualitativi, in quanto molte delle olive attaccate cadono con perdita di produzione, mentre altre rimangono in pianta; su queste ultime si verifica però una riduzione della polpa a seguito dell'alimentazione della larva, ma soprattutto un'alterazione dell'oliva e un suo deperimento qualitativo che si ripercuote anche sull'olio che ne deriva (aumento di acidità, insorgenza di difetti organolettici ecc.).

Si è visto che tra i fattori che ne determinano lo sviluppo, la temperatura è quello più importante, in quanto influenza direttamente la durata delle diverse fasi di sviluppo (uova, larva, pupa).

L'evoluzione delle temperature nel corso della stagione primaverile-estiva incide sul numero di generazioni e quindi sulla pressione esercitata dalla mosca. E' comunque difficile dare dei riferimenti temporali validi per tutti gli anni, vista la notevole variabilità degli andamenti stagionali e l'influenza di altri fattori sulla precocità ed entità di sviluppo dell'insetto.

Possiamo dire tuttavia che, con andamenti stagionali "normali", il periodo di maggior pericolosità inizia nella seconda metà di agosto - inizio di settembre, perdurando fino ad ottobre. Con temperature autunnali miti il rischio di danni si protrae fino alla raccolta (novembre), mentre con primavera - inizio estate particolarmente calde, la prima generazione può manifestarsi già da luglio.

I metodi di lotta alla mosca che sono stati studiati ed applicati sono diversi: chimici, biologici, biotecnologici, agronomici.

L'esperienza insegna che, fino ad oggi, nel caso di annate di forte infestazione di mosca, l'unico valido sistema di lotta che garantisce una protezione valida è purtroppo solo quello chimico, prevalentemente curativo.

Questo sistema prevede innanzitutto il monitoraggio della presenza della mosca, tramite delle trappole gialle collanti che la attirano per via del loro colore (cromotropiche) o della attivazione con dei feromoni (ormoni sessuali). Su di esse si contano settimanalmente maschi e femmine dal momento in cui l'oliva diventa recettiva (luglio-agosto); in base alle catture delle femmine e al riscontro sulle olive di punture fertili, si applica quindi il trattamento al momento giusto limitando il numero di interventi, con insetticidi che ne impediscono lo sviluppo.

Un altro tipo di lotta molto interessante, che si sta sviluppando negli ultimi anni, è quello cosiddetto

biotecnologico (mass-trapping o cattura massale), che si attua con trappole del tipo "attract and kill", che attraggono l'insetto per via alimentare (proteine idrolizzate, sali di ammonio), spesso combinata con l'attrazione per via sessuale (feromoni); grazie quindi alla loro attivazione con un insetticida (che agisce per contatto) di cui sono imbibite, portano a morte la mosca senza contaminare l'oliva.

Per un loro adeguato ed efficace funzionamento vanno tuttavia applicate su un intero comprensorio olivicolo o comunque su una superficie sufficientemente vasta, oppure in oliveti ben isolati da altri. Il costo da sostenere per l'acquisto delle trappole è maggiore rispetto al trattamento classico con insetticidi, ma consente un'unica applicazione ad inizio stagione (fine giugno-luglio) durando fino alla raccolta (novembre).

Un tipo di lotta simile, ma più semplice ed "artigianale", è l'utilizzo di bottiglie di plastica al cui interno si mette una soluzione ammoniacale e/o dei filetti di acciuga, che, grazie ai composti volatili emanati, attraggono la mosca facendola annegare al proprio interno; attualmente vi sono in commercio anche dei particolari tappi applicabili a comuni bottiglie di plastica, dotati di accorgimenti particolari che ne agevolano l'utilizzo e ne aumentano l'efficacia. Ne vanno utilizzate almeno una per pianta, ma il loro costo è ammortizzabile in più anni.

La lotta biologica può essere attuata tramite la liberazione in campo dell'insetto parassitode *Opius concolor* che risulta però attualmente ancora difficilmente applicabile, per diversi motivi legati al suo allevamento in laboratorio ed alla sua sopravvivenza in campo. E' già stato studiato, ma si sta attualmente approfondendo la sperimentazione per mettere a punto l'utilizzo di altre sostanze alternative (caolino, propoli, rame, estratti del fungo *Beauveria bassiana*); essi richiedono di solito diverse applicazioni durante la stagione ed in caso di forti infestazioni risultano spesso non molto efficaci. Nel caso di attacchi di mosca è comunque sempre raccomandabile un anticipo nella raccolta ed un'immediata lavorazione delle olive appena raccolte; le olive già cadute a terra spontaneamente non vanno mai raccolte.

Dottore agronomo Giandomenico Borelli