



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: 25

Bellinzona: 6 luglio 2009

VITICOLTURA: ATTENZIONE ALLE MALATTIE

In alcuni vigneti del cantone si riscontrano degli attacchi di peronospora sui grappoli (Negron). Invitiamo i viticoltori a voler continuare regolarmente i trattamenti preventivi contro la peronospora, l'oidio e dove è presente il black rot. È molto importante controllare che le dosi di prodotto utilizzato siano giuste e che il trattamento venga effettuato in maniera corretta con irroratrici in buono stato. Ricordiamo che il trattamento contro il marciume grigio con un prodotto specifico deve essere effettuato prima della chiusura del grappolo per permettere una buona efficacia del prodotto, ma in tutti i casi prima della fine di luglio per non incorrere in problemi di residui di prodotto nell'uva e nel vino. Invitiamo a voler effettuare una sfogliatura limitatamente alla zone dei grappoli.

OLIVI: STRATEGIA DI LOTTA CONTRO LA MOSCA DELL'OLIVO

In questi ultimi anni, nel Cantone 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.

Dopo il forte attacco della mosca dell'olivo del 2007 che ha provocato la perdita quasi totale della produzione cantonale, nel 2008 il fitofago non si è praticamente riscontrato.

Vi proponiamo la lettura dell'interessante articolo del Dott. Giandomenico Borelli, specialista di olivi, che descrive in modo dettagliato la biologia della mosca dell'olivo e le possibili misure di lotta a disposizione (vedi terza pagina).

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

A tale scopo verso la metà 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 ovida e larvicida al superamento della soglia di intervento che è di ca. il 10% di punture fertili.

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.

Ultimamente sono stati omologati in Svizzera 2 prodotti: Perfekthion e Naturalis-L., quest'ultimo però, solamente con azione parziale.

Perfekthion, la cui materia attiva è il dimetoato, è già omologato in Svizzera contro la mosca delle ciliegie e in Italia utilizzato con successo nella lotta contro la mosca dell'olivo. Può essere utilizzato alla concentrazione massima dello 0.1% solamente sulle olive destinate alla produzione di olio, al massimo 2 volte per stagione. Il periodo di attesa (lasso di tempo minimo che deve intercorrere tra l'ultimo trattamento e la raccolta) da rispettare per non ritrovare dei residui nell'olio è di 5 settimane. Il prodotto ad azione larvicida può essere utilizzato, dopo controlli, da agosto fino a settembre. Perfekthion è commercializzato dalle ditte Maag Agro e Syngenta Agro AG.

Naturalis-L, prodotto a base di fungo *Bauveria bassiana*, già omologato contro la mosca delle ciliegie, è stato omologato con effetto parziale contro la mosca dell'olivo. Il periodo di attesa è di 7 giorni. Questo prodotto può quindi essere interessante nell'ultima fase del controllo della mosca, nel periodo dove Perfekthion non può più venire utilizzato. Il prodotto è commercializzato dalla ditta Andermatt Biocontrol AG.

Nel corso dell'estate daremo delle indicazioni più precise sulla presenza della mosca dell'olivo sul nostro territorio e dell'eventuale necessità di effettuare dei trattamenti chimici.

DESCRIZIONE DI ALCUNE PIANTE ORNAMENTALI (specie sostitutive alle piante ospiti del fuoco batterico)



Sarcococca hookeriana var. humilis

Descrizione: piccolo arbusto di piccole dimensioni (arriva ad un'altezza massima di 50 cm), prostrato e sempreverde. Presenta foglie lanceolate e oblunghe, coriacee, lucide e verde scuro. Pianta di origine asiatica dove cresce fino ad una quota di 2000m.

Ha una fioritura prettamente invernale (gennaio – febbraio), produce fiori bianchi profumatissimi e frutti decisamente neri.

E' pianta che gradisce la mezz'ombra o anche l'ombra totale, può resistere anche al sole (dove richiede comunque un terreno umido) ma in questo

caso tende ad ingiallirsi e a presentare bruciature.

Vantaggi e Svantaggi: E' un'ottima tappezzante, rustica (soprattutto questa varietà), sopporta svariati suoli anche quelli più aridi. E' ideale come tappezzante, molto bella anche per bordure miste essendo un sempreverde.

Possibili avversità: non presenta particolari malattie tenendo sempre in considerazione l'andamento climatico e le possibili avversità stagionali delle piante ornamentali.

Servizio fitosanitario

Foto: MOSCA DELL'OLIVO



LA MOSCA DELL'OLIVO

articolo del Dott. Giandomenico Borelli

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.

Il principio attivo ancora più utilizzato è il Dimetoato, preferito ad altri perchè idrosolubile (si scioglie in acqua) e non liposolubile (non si scioglie nell'olio).

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 (ammoniaca o fosfato biammonico in concentrazione fino al 4%) e/o dei filetti di acciuga (negli USA si usano in alternativa 3-4 tavolette di torula, lievito molto economico, per litro d'acqua) che, grazie ai composti volatili emanati, attraggono la mosca facendola annegare al proprio interno. In Spagna si usano semplici bottiglie in PET di 1,5-2 litri riempite per 2/3 di acqua e nelle quale sono stati praticati dei fori del diametro di 5-8 mm. nel terzo superiore. 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. Nelle annate a forte infestazione di mosca negli oliveti biologici è necessario abbinare più sistemi di lotta in modo da sommarne l'efficacia relativa.

Altre tipologie di lotta biologica sono:

1 - l'irrorazione localizzata su porzioni della chioma o su alcune piante dell'oliveto (nel caso di oliveti di una certa dimensione) con prodotti adulticidi (che uccidono l'insetto adulto), che presuppongono comunque il monitoraggio degli insetti adulti per centrare il momento giusto per trattare. Si possono utilizzare:

- il *piretro*, con forte potere abbattente, all'inizio della deposizione delle uova;
- *esche proteiche abbinata a metaboliti batterici* che agiscono per contatto e ingestione (es. spinosina); vanno realizzati più trattamenti a distanza di 7-10 giorni.

2 - l'irrorazione a tutta chioma con:

- *sali di rame (idrossido-ossicloruro-solfato)* usati anche contro i funghi quali l'occhio di pavone), che hanno un'attività di limitazione dei batteri dei quali si nutre la mosca e che svolgono un ruolo nell'ovogenesi della stessa. Vanno distribuiti nel momento in cui la mosca sta per deporre le uova;

- *caolino*: silicato in polvere da sospendere in acqua, che forma un film protettivo deterrente alla deposizione delle uova nell'oliva;

- *Beauveria bassiana*: fungo (sottoforma di spore che si diluiscono in acqua) che agisce per contatto facendo morire l'insetto, ma soprattutto a sua volta come deterrente alla deposizione delle uova (almeno due trattamenti a distanza di 4-7 giorni)

- *piretro* (come sopra).

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.

Si ribadisce comunque l'utilità dell'attività di monitoraggio del parassita, grazie alla quale si può avere una misura reale della sua presenza e dell'entità dell'infestazione. Soprattutto quando non si opta per misure di tipo preventivo, il monitoraggio serve a centrare il momento giusto del trattamento, limitandone il numero (anche del tutto come nella scorsa annata produttiva) ed evitando trattamenti inutili.

Dottore agronomo Giandomenico Borelli