

Ciclo biologico

L'insetto sverna prevalentemente come pupa nel terreno e a giugno si intensifica lo sfarfallamento degli adulti, che sono glicifagi e attratti da sostanze proteiche per integrare la dieta. A luglio, quando le drupe hanno un diametro di almeno 7-8 mm, le femmine depongono un uovo in ciascuna puntura praticata con l'ovipositore.



Foto M. Mossenta

Dopo la schiusura dell'uovo (da 2-3 a 10 giorni secondo la temperatura), la larva

scava una galleria superficiale, che a seguito delle 2 mute larvali, diventerà una galleria più profonda e ampia all'interno della polpa.

A maturità (dopo circa 10-20 gg di crescita), la larva si impupa in prossimità del foro d'uscita da cui sfarfallerà l'adulto dopo circa altri 10 giorni.

La durata del ciclo è strettamente legata alla temperatura e secondariamente all'umidità: lo

sviluppo più rapido, in 20 gg circa, si ha con valori attorno ai 25°C, con umidità elevata.

La fecondità delle femmine viene ridotta da temperature maggiori di 30 °C, mentre temperature oltre i 32°C per diverse ore al giorno inducono una forte mortalità di uova e giovani larve. Le basse temperature influenzano le dinamiche dell'insetto solo in inverni rigidi, con temperature inferiori ai 0°C.



Foto M. Mossenta

Foro uscita adulto

Puntura

Danni

Per le olive da mensa il danno è provocato fin dai primi stadi dell'infestazione, ovvero dalle punture e dalle gallerie larvali di piccole dimensioni per via del deprezzamento commerciale o dello scarto di prodotto che ne deriva.

I danni provocati su cultivars da olio sono sia di tipo quantitativo, ma anche e soprattutto di tipo qualitativo, a carico dell'olio estratto.

Ai fini quantitativi, i frutti fortemente attaccati cadono precocemente, portando a un raccolto più scarso. Inoltre le larve negli stadi avanzati di sviluppo causano lo svuotamento della drupa con conseguenti minori rese in olio.

La qualità dell'olio che deriva dalla spremitura di olive fortemente attaccate è di qualità scadente, in quanto di acidità elevata (dal 2% al 10% di acido oleico secondo l'infestazione) e con un alto valore di perossidi, che indica una forte ossidazione dell'olio e porta all'irrancidimento.

La cattiva qualità è una conseguenza diretta della presenza di larve di III età, ma anche della presenza di specie fungine che colonizzano le drupe attaccate dalla mosca, e che si manifestano soprattutto su olive immagazzinate per più giorni prima della molitura.

ersa



REGIONE AUTONOMA
FRIULI VENEZIA GIULIA

Agenzia regionale per lo sviluppo rurale

Servizio fitosanitario e chimico, ricerca,
sperimentazione e assistenza tecnica

Via Sabbatini, 5 - 33050 Pozzuolo del Friuli (UD)

FAX 0432 529273

Via Montesanto, 17 - 34170 Gorizia

FAX 0481 386248

Via Oberdan, 18 - 33170 Pordenone

FAX 0434 520570

Via Cantù, 10 - 34134 Trieste - FAX 040 3775858

e-mail: fitosanitario@ersa.fvg.it

ersa



REGIONE AUTONOMA
FRIULI VENEZIA GIULIA

Agenzia regionale per lo sviluppo rurale
Servizio fitosanitario e chimico, ricerca,
sperimentazione e assistenza tecnica

MOSCA DELL'OLIVO

Bactrocera oleae



Foto M. Mossenta

Scheda tecnica

a cura di Marta Mossenta

Descrizione

Nome comune: Mosca dell'olivo

Tassonomia

Ordine: Diptera

Famiglia: Tephritidae o Trypetidae

Nome scientifico: *Bactrocera oleae* Gmelin

Bactrocera oleae è una specie carpo-faga, poiché la larva scava gallerie nella polpa delle drupe. Considerata la principale avversità dell'olivo, è diffusa in tutto l'areale di coltivazione della specie.

Le uova sono allungate, di colore bianco-ialino, lunghe circa 1 mm.

Le larve sono apode, e si sviluppano attraverso 3 stadi larvali: le larve di I età sono bianche mentre la larva matura è di colore bianco-giallognolo e ha una lunghezza di 6-7 mm.



L'impupamento avviene all'interno di un pupario, una capsula di colore giallo lunga circa 4-5 mm.

L'adulto misura circa 5 mm e presenta 2 ali ialine con una piccola macchia scura all'apice dell'ala. Il capo è giallastro con occhi verde-blu, il torace grigio presenta tipicamente tre strie longitudinali più scure e lo scutello di colore giallo-avorio, mentre l'addome è rossastro con macchie bruno-nerastre. Nella femmina è visibile l'ovopositore.



Difesa integrata

La difesa contro la mosca dell'olivo può essere di tipo preventivo contro gli adulti, o curativa contro le larve. Per l'applicazione di ogni strategia di difesa deve essere effettuato il monitoraggio delle popolazioni della mosca di ogni generazione tramite le catture settimanali degli adulti e la determinazione dell'infestazione attiva nelle drupe (sommatoria di uova e larve giovani vive di 1° e 2° età presenti al loro interno) per verificare il superamento o meno della soglia di intervento. I tecnici operanti nella difesa dell'olivo svolgono tale attività di monitoraggio sul territorio regionale e supportano le decisioni degli olivicoltori per quanto riguarda le strategie da adottare.

Indicazioni aggiornate vengono fornite nel corso della stagione sul sito ERSA tramite gli avvertimenti olivicoli settimanali.

Difesa adulticida - preventiva:

Prevede l'uso di strategie a basso impatto ambientale, utilizzabili anche in agricoltura biologica. Il fine è la riduzione



delle popolazioni della mosca (di ogni generazione) prima delle ovi-deposizioni sulle olive e del conseguente sviluppo di larve.

Questi metodi utilizzano esche alimentari per la mosca: proteine idrolizzate e/o sostanze ammoniacali.

Può essere attuata mediante diverse soluzioni:

- applicazione di esche proteiche avvelenate con spinosad. Il prodotto viene spruzzato solo su una piccola porzione della chioma, in genere sul 50% delle piante, nei momenti di maggiore presenza di adulti. Il trattamento può essere ripetuto a seconda dell'andamento dei voli e delle condizioni atmosferiche (viene dilavato da piogge intense), fino a 8 volte l'anno.



- installazione sulle piante di dispositivi attrattivi-insetticidi, detti "Attract and kill" (es. Ecotrap, Magnet Oli), che sono dotati di sostanze alimentari e/o feromoni che attirano le mosche, e impregnati di insetticida per portarle a morte. Vanno posizionati da metà giugno ai primi di luglio, a seconda delle caratteristiche climatiche



delle località, in modo da intercettare anche i primi adulti in volo. Possono essere posizionati sia in un'unica soluzione a inizio della stagione, sia venire poi infittiti nel corso della stagione prima del 2° e del 3° picco di volo.

- installazione di trappole per la cattura massale, come le Omeotrap e le Tap-trap o le artigianali bottiglie di plastica (sul modello Olipe trap).

La loro funzione è intrappolare il maggior numero possibile di adulti, attirandoli con attrattivi diluiti nell'acqua contenuta nelle trappole.



Difesa larvicida - curativa:

I criteri d'intervento si basano su interventi chimici larvicidi al superamento della soglia di intervento del 10% di infestazione attiva per le cv da olio e del 5% per le cv da mensa. E' necessario intervenire su uova e larve giovani per salvaguardare il raccolto, ma soprattutto la qualità dell'olio: le gallerie in fase iniziale cicatrizzano senza dare origine a fermentazioni e proliferazioni fungine, come accade invece se le larve sono già in una fase di sviluppo avanzato. I prodotti utilizzabili a scopo larvicida sono quelli capaci di penetrare anche all'interno delle drupe e sono a base di dimetoato, fosmet e imidacloprid. E' imperativo ricordare che tali insetticidi hanno tempi di carenza lunghi, e pertanto l'ultimo trattamento va posizionato almeno 28-30 gg prima della raccolta, secondo le indicazioni in etichetta.