



# Fondazione Mach

## NOTIZIE

Notiziario tecnico del Centro  
Trasferimento Tecnologico  
della Fondazione Edmund Mach

# 01

22 Luglio 2025

Supplemento a Terra di Mach n. 22 - Luglio 2025. Progressivo 9 - 2025. Direttore responsabile: Silvia Ceschini, San Michele all'Adige, Via E. Mach 1.  
Responsabile tecnico: Maurizio Bottura - Autorizzazione tribunale di Trento n. 1 del 02.03.2018 - Stampa: Nuove Arti Grafiche, Gardolo (TN)

## OLIVICOLTURA

# GESTIONE ESTIVA DELLA MOSCA DELL'OLIVO

## SITUAZIONE ATTUALE

Alla metà di luglio l'olivo si trova nello stadio fenologico di accrescimento dei frutti nelle zone più precoci del fondovalle, successivamente l'olivo entrerà nello stadio fenologico di pre-indurimento del nocciolo. **Dalla fase di indurimento del nocciolo le drupe diventano sensibili agli attacchi della mosca dell'olivo**, mentre non lo sono più alle punture trofiche della cimice asiatica. Dai dati raccolti dai tecnici FEM si evidenzia che c'è stata un'allegagione

minore rispetto allo scorso anno e quindi generalmente la produzione sarà inferiore rispetto al 2024. Considerato l'andamento meteorologico favorevole dei primi 15 giorni di luglio, il volo della mosca olearia, rilevato settimanalmente nei punti di monitoraggio, è in aumento: c'è una popolazione più ridotta dove sono state applicate le trappole per la cattura massale mentre, dove non viene praticato nessun contenimento e con la presenza di drupe in pianta fino a poche settimane fa, il numero di adulti catturati è già elevato (stazione di monitoraggio di Torbole).



L'infestazione primaverile registrata su alcuni campioni di olive è limitata a percentuali inferiori al 5%. Soprattutto nelle annate di minor produzione, come quest'anno, è fondamentale limitare la cascola di tipo parassitario. Il danno può essere maggiormente significativo negli appezzamenti con una produzione più contenuta.

Considerata questa premessa, è importante iniziare subito la difesa estiva nelle zone di fondovalle - bassa collina e, quando si raggiungerà lo stadio fenologico di pre-indurimento del nocciolo, anche in alta collina.

## DIFESA ESTIVA

### Corroboranti ed esche moschicidiche

Dall'esperienza degli ultimi anni si è visto che è importante distribuire nella fase fenologica attuale di preindurimento del noccioli la miscela composta da farina di roccia, rame e un adesivante. Le dosi e i prodotti utilizzabili sono i seguenti:

- **farina di roccia:** caolino, ad esempio Surround alla dose di 3-4 kg/hl è più persistente al dilavamento rispetto alla zeolite, crea una barriera fisica sulle drupe e limita gli attacchi di mosca; inoltre lo schermo di caolino sulle foglie di olivo riduce l'evaporazione e svolge un effetto protettivo contro le ondate di calore. Quando viene dilavato il prodotto va ripristinato alla dose di 2,5 kg/hl; in alternativa può essere impiegata la zeolite alla dose di etichetta.
- **formulato a base di rame** alla dose di 20 g di rame metallo/hl (es. Poltiglia 20 WG Green alla dose di 100 g/hl);
- **adesivante:** è impiegato per migliorare la persistenza al dilavamento e si può usare della lecitina (es. Lecitina 80), alla dose di 150 ml/hl.

Successivamente, distribuire in pianta un'esca moschicida. Fra quelle impiegabili vi sono:

- **Spintor Fly** (o altri prodotti similari) alla dose di 1-1,2 l/ha. Il prodotto va diluito in acqua nella proporzione 1:4/5 (una parte di Spintor Fly va diluita con 4 o 5 parti di acqua). Concentrazioni più diluite rendono inefficace il prodotto perché fermenta e può favorire lo sviluppo di fumaggini. Va spruzzato a gocce grosse, sulla pagina inferiore delle foglie, a piante alterne, su un ramo

del lato sud della pianta. La distribuzione spotty (a macchia) impiega circa 30-40 ml di prodotto diluito per pianta, va eseguita con spruzzino o pompa a spalla.

È possibile la ripetizione per un massimo di 8 volte l'anno, ogni 8-15 giorni circa in funzione della piovosità. Si ricorda che il **prodotto è ammesso anche in agricoltura biologica**.

- **Esca proteica**, ad esempio Amadene Fert alla dose di 1 l/hl oppure 10 ml/l + insetticida a base di deltametrina (es. Decis evo alla dose di 40 ml/hl oppure 0,4 ml/l).

Questa miscela va irrorata, anche con spruzzino o pompa a spalla, in ragione di 300 ml di liquido diluito per pianta, su una superficie più ampia rispetto allo Spintor Fly (3-4 m<sup>2</sup> di vegetazione) iniziando dal lato sud, per poi girare nelle successive applicazioni verso ovest. Per ogni singola pianta non è possibile fare più di 3 applicazioni l'anno distanziate di 20-30 giorni circa, in funzione della piovosità.

Per avere un effetto più prolungato e minore incidenza delle piogge dilavanti, è possibile spruzzare l'esca a piante alterne o a filari alterni ogni 10-15 giorni circa, alternando anche la data di distribuzione.

Questo tipo di esca non è ammessa in agricoltura biologica.

- **Esca proteica**, ad esempio Visarel alla dose massima di 1,25 l/ha oppure 1,25 ml/l + Exirel Bait alla dose di 75 ml/ha. Questa esca proteica viene venduta nella stessa confezione con l'insetticida. Impiegare con un volume d'acqua compreso tra 5 e 30 l/ha a seconda delle modalità d'impiego. Applicare a macchia (1-2 m<sup>2</sup>) sul lato sud o ovest di ogni pianta con lancia a mano o con pompa a spalla; oppure in banda (20-30 cm di ampiezza) su 1 lato di ogni fila, con una macchina irroratrice lasciando solo un ugello aperto (senza mettere in funzione la ventola).

Indipendentemente dall'attrezzatura e metodo impiegati, utilizzare ugelli e pressioni che producano gocce di diametro compreso tra 1-3 mm.

Questo tipo di esca non è ammessa in agricoltura biologica.

### Insetticidi ovo-larvicidi

Questi insetticidi non sono alternativi alla cattura di massa (quindi vanno comunque utilizzate trappole o esche moschicidiche per una attività adulticida), ma

sono impiegabili nelle gestioni integrate nei momenti in cui la presenza di adulti, uova o larve giovani di mosca supera il livello di soglia (3-5 %).

### **Formulati a base di acetamiprid**

La sostanza attiva acetamiprid (es. Epik SL, Kestrel, ecc.) è caratterizzata da una attività citotropica-translaminare e da elevata sistemica. Agisce prevalentemente su uova e larve di prima età, ma meno su quelle di seconda e terza età. Inoltre, è poco efficace sugli adulti. Per questo motivo la distribuzione di questo insetticida per contenere la mosca olearia va sempre abbinato all'impiego di un'esca moschicida. Il limite di questa sostanza risiede nella difficoltà di individuare il giusto momento di intervento nelle diverse zone olivicole del territorio provinciale.

I prodotti a disposizione sono ad esempio:

- **Kestrel**, applicato alla dose di 25-50 ml/hl (0,5 l/ha), effettuando al massimo 2 trattamenti l'anno con intervallo tra le applicazioni di almeno 14 giorni.
- **Epik SL**, impiegato alla dose di 150 ml/hl (1,5 l/ha), effettuando al massimo 2 interventi l'anno. Il tempo di carenza è di 21 giorni.

### **Flupyradifurone**

La sostanza attiva flupyradifurone (es. Sivanto Prime) ha azione citotropica; agisce prevalentemente su uova e larve. Dai riscontri di campo si è dimostrata più efficace rispetto ai prodotti a base di acetamiprid. Per questo motivo il prodotto va impiegato nel momento di massima presenza del dittero. Va applicato alla dose di 75 ml/hl (0,75 l/ha). È consentito solo un trattamento annuo, con tempo di carenza di 14 giorni.

## **Insetticidi adulticidi**

### **Formulati a base di deltametrina**

I prodotti fitosanitari a base di deltametrina (ad esempio Decis Evo) registrati nei confronti della mosca dell'olivo appartengono alla classe dei piretroidi e vanno usati alle dosi e con le modalità indicate nei vari prodotti commerciali.

La deltametrina è un insetticida che agisce su un elevato numero di insetti, prevalentemente per contatto e secondariamente per ingestione.

Presenta un forte potere abbattente (adulticida) ed è fotostabile, perciò manifesta una discreta persistenza. Non penetra all'interno dei tessuti vegetali.

Non essendo selettivo per l'entomofauna utile, un uso ripetuto e irrazionale può provocare come effetto collaterale uno squilibrio biologico dell'agroecosistema, favorendo la comparsa di altri parassiti prima non problematici. Il suo utilizzo va quindi ponderato con attenzione in funzione della reale situazione delle infestazioni.

### **Piretro**

In agricoltura biologica sono utilizzabili formulazioni a base di piretrine (piretro), sostanze attive ad azione adulticida ad ampio spettro e quindi caratterizzate da una bassa selettività.

Ad esempio, può essere impiegato Asset Five alla dose di 64 ml/hl, alla dose massima di 0,96 l/ha.

Il trattamento va eseguito dopo il tramonto del sole, acidificando la miscela: la soluzione pronta all'uso deve avere un pH pari a circa 5-6 in quanto tale livello di acidità migliora l'efficacia del prodotto e ne aumenta la persistenza d'azione.

## **Contenimento della mosca olearia in aree private**

In campeggi, orti e giardini privati è possibile, oltre all'esposizione delle trappole, l'impiego di:

- corroboranti a base di farina di roccia, come sopra descritti;
- Spintor Fly.

## **Contenimento della mosca olearia in aree pubbliche**

La difesa dalla mosca olearia nelle **aree frequentate dalla popolazione o da gruppi vulnerabili come giardini pubblici, parcheggi, ecc.** (Piano di Azione Nazionale (PAN) in vigore dal 13 febbraio 2014 e Decreto n. 6-59 del 23 febbraio 2017) è importante perché può diventare fonte di infestazione del dittero in tutta l'areale olivicolo.

Nelle zone sensibili sono permessi dalla normativa solo formulati che in etichetta rispondono a determinati requisiti e fra quelli autorizzati, che si consiglia di utilizzare per contenere l'infestazione di mosca dell'olivo vi sono:

1. Fly Pack Dacus trap, trappole per la cattura massale;
2. Spintor Fly.

Questi mezzi di contenimento vanno usati secondo le istruzioni precedentemente descritte.

## Limitare gli effetti negativi delle temperature elevate

Le elevate temperature e la forte insolazione possono provocare interferenze negative nella idratazione delle olive e causare la successiva cascola. Quando le temperature superano i 33-35°C è importante irrigare l'oliveto per evitare stress idrici che favorirebbero la cascola.

In caso di temperature elevate, può essere interessante anche l'impiego di sostanze che proteggono la chioma dalla eccessiva insolazione e che contemporaneamente riducono l'evapotraspirazione. Possono avere questa azione le farine di roccia, come ad esempio il caolino o la zeolite, oppure il concime fogliare Manisol Zero New, alla dose di 4 kg/hl, più persistente al dilavamento rispetto alle povere di roccia.

## MONITORAGGIO AZIENDALE DELL'ADULTO DI MOSCA DELL'OLIVO

Si suggerisce di praticare diffusamente il monitoraggio aziendale degli adulti di *Bactrocera oleae*, in quanto permette di:

- conoscere il grado di infestazione del dittero nel proprio appezzamento;
- effettuare una difesa adeguata;
- valutare se la difesa applicata funziona.

È importante che ogni olivicoltore conosca la dinamica della popolazione di mosca olearia nel

proprio oliveto, perché risulta fondamentale per impostare correttamente la strategia di difesa.

Il monitoraggio può essere svolto nell'oliveto mediante:

- impiego di una trappola Fly Pack Dacus trap;
- costruzione di una trappola artigianale mediante l'utilizzo di un pannello coloso di colore giallo (Glutor), innescato con una fiala contenente del bicarbonato di ammonio, quale attrattivo alimentare. Il pannello coloso va sostituito ogni due settimane.

Le trappole per il monitoraggio vanno applicate all'esterno della chioma sul lato sud-ovest, ad un'altezza di circa 1,80 m.

## Riconoscere l'adulto e gli stadi preimmaginali

L'**adulto** della *Bactrocera oleae*, lungo 4-5 mm, si contraddistingue per la presenza del mesoscutello di color avorio e di ali con piccola macchia apicale bruna. Nella parte terminale dell'addome la femmina mostra l'ovopositore, in parte invaginato, nerastro.

Quando la drupa presenta il nocciolo indurito diventa recettiva all'ovideposizione della femmina; l'uovo viene ovodeposto sotto l'epidermide dell'oliva, lasciando una caratteristica ferita triangolare sulla parte esterna della drupa. Nell'arco della sua vita una femmina ovodepone più di 200 uova.

Gli stadi preimmaginali della *Bactrocera oleae*, o mosca dell'olivo, sono: uova, stadi larvali e pupa.



Foto 1

Maschio (a) e femmina (b) di *B. oleae*; da notare la tipica macchiolina nerastra all'apice dell'ala e il mesoscutello bianco tra il torace e l'addome

Tipo di infestazione	Stadi rilevati	Efficacia dell'intervento insetticida
Infestazione attiva	Uova, larve di prima e larve di seconda età	Suscettibile ai trattamenti ovo-larvicidi
Infestazione dannosa	Larve di terza età, pupari, gallerie abbandonate	Non più controllabile con trattamenti insetticidi
Infestazione totale	Stadi di sviluppo preimmaginali, vivi/morti e parassitizzati + fori di fuoriuscita e grandi gallerie vuote	

**Tabella 1**

Classificazione del tipo di infestazione da *B. oleae* in base agli stadi rilevati nelle drupe

L'**uovo** (0,7 x 0,12 mm) si presenta allungato di colore bianco opaco.

La **larva** di terza età (lunga 6-7 mm a maturità) è apoda (senza zampe) e bianchiccia. Differisce dalla larva di prima età (1-2 mm) e da quella di seconda età (3-5 mm) principalmente per le maggiori dimensioni.

La **pupa** si forma all'interno della cuticola della terza età larvale che, come in tutti i ditteri superiori, prende il nome di pupario. Questo (lungo 3-5 mm) ha forma di barilotto e colore bianco crema.

Con l'aumentare della sostanza grassa nel mesocarpo della drupa, la larva, finito il proprio sviluppo, tende a fuoriuscire dall'oliva per andare a impuparsi nel terreno, anziché metamorfosare nel frutto all'estremità della galleria larvale.

### Soglia di densità critica

Il monitoraggio settimanale può iniziare quando la drupa è nella fase fenologica di pre-indurimen-

to del nocciolo (nella terza decade di luglio/prima settimana di agosto), contando gli adulti presenti: il rilevamento di 1-2 femmine/trappola/ a settimana rappresenta una primaria soglia di guardia.

Il monitoraggio può essere concluso alla raccolta.

### Condizioni meteorologiche che influenzano la biologia della mosca dell'olivo

Nelle particolari condizioni microclimatiche delle zone litorali trentine (Torbole, Arco e Riva del Garda), l'insetto può svolgere anche 3-5 generazioni l'anno.

In estate, in condizioni climatiche ideali (temperature comprese tra i 18 e i 28°C e umidità relativa elevata), l'intero ciclo della mosca, da uovo a adulto, si compie in circa 30-40 giorni.

Le temperature estive superiori a 35°C incidono fortemente sulla vitalità di tutti gli stadi preimmaginali dell'insetto (uovo, larva, pupa); mentre temperature sui 32°C riducono la fertilità delle femmine.

#### Tutela delle acque per il consumo umano

Considerare le limitazioni riportate nella Delibera di Giunta provinciale n. 765/2023 a tutela delle zone di rispetto idrogeologico dei punti di captazione delle acque per il consumo umano, modificata con Deliberazione n. 1205 del 2 agosto 2024. Al momento tra i prodotti insetticidi utilizzabili su olivo, nelle zone di rispetto non è consentito solo flupyradifurone.

Le mappe riportanti la collocazione delle zone di tutela assoluta e di rispetto sono disponibili accedendo al portale webgis della Provincia Autonoma di Trento. A questo link è possibile collegarsi alla mappa per la macroarea Alto Garda

<https://webgis.provincia.tn.it/wgt/services/resolve/0jzTNL3dUCA>

