



# LA TIGNOLETTA DELLA VITE



FEASR

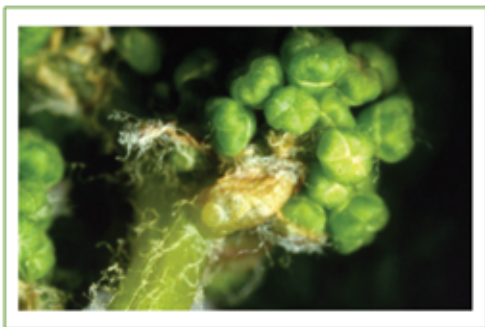
Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale  
L'Europa investe nelle zone rurali

# CHE COS'È?

La tignoletta dell'uva, chiamata anche tignoletta della vite (*Lobesia botrana*, in passato *Polychrosis botrana*), è un lepidottero tortricide, noto per i gravi danni che arreca nutrendosi degli acini dell'uva.

Insieme alla tignola dell'uva (*Eupoecilia ambiguella*) costituisce una delle principali avversità entomologiche della vite.

È una specie polifaga, ma economicamente importante solo sulla vite, dove può svolgere tutto il suo ciclo. In Italia è diffusa in tutta la penisola, spingendosi fino ai paesi del mediterraneo. Le prime segnalazioni in Europa si sono avute dalla fine del XIX secolo. Nonostante prediliga ambienti caldi-secchi è spesso presente anche nell'Italia settentrionale dove coesiste con la tignola dell'uva.



## SINTOMI

I sintomi e i relativi danni legati alla presenza di *Lobesia botrana* e alla sua attività trofica si differenziano in base alla generazione dell'insetto in questione. Le larve della prima generazione (antofaga) riuniscono con fili sericei gruppi di bottoni floreali e formano dei glomeruli all'interno dei quali si sviluppano, distruggendo i fiori e successivamente i piccoli acini. I danni sono quindi economicamente limitati (l'eliminazione di parte dei boccioli floreali viene compensata da un accrescimento più elevato degli acini rimasti indenni).

Le larve della seconda e terza generazione (carpofaghe) penetrano negli acini in via di accrescimento e in quelli in via di maturazione svuotandoli in parte. Gli acini danneggiati imbruniscono e disseccano.

Le ferite possono essere colonizzate da infezioni successive di *Botrytis cinerea* e/o marciume acido. *L. botrana* è essa stessa in grado di trasportare i propaguli della muffa grigia sia internamente che esternamente. Alla luce di quanto detto si possono distinguere due tipologie principali di danni causati dalla tignoletta della vite:

- **danni diretti:** distruzione degli acini, quindi con perdita di prodotto, e dei bottoni floreali.
- **danni indiretti:** diffusione di muffa grigia (botrite) o di marciume acido, con perdite sia dal punto di vista quantitativo sia dal punto di vista qualitativo del prodotto.

# CICLO **BIOLOGICO**

*Lobesia botrana* compie solitamente 2-3 generazioni annue. L'insetto sverna come crisalide entro un bozzolo sericeo sotto la corteccia della vite o di altre piante ospiti. Dalla metà di aprile a tutto il mese di maggio si ha il primo volo (per lo più crepuscolare) degli adulti.

L'uovo viene deposto sui bottoni fiorali nella 1<sup>a</sup> generazione (antofaga), sugli acini nelle successive. Le larve che fuoriescono penetrano all'interno dei boccioli fiorali nutrendosene e avvolgendoli con fili sericei formando dei glomeruli. Le larve in seguito si incrisalidano sotto le cortecce o nei glomeruli da loro stesse creati e verso metà giugno - inizio luglio si ha lo sfarfallamento degli adulti di 2<sup>a</sup> generazione (carpofaga).



Le uova, deposte sugli acini, schiudono dopo 4-5 giorni e le larve iniziano la loro attività trofica danneggiando i grappoli. Solitamente si ha una 3<sup>a</sup> generazione con comparsa degli adulti nella seconda metà di agosto e in settembre. In seguito le larve di terza generazione, dopo essersi nutrite degli acini in maturazione, si incrisalidano in un anfratto della corteccia e chiudono il ciclo.

## **METODI**

### **DI CAMPIONAMENTO E SOGLIE DI INTERVENTO**

Per *Lobesia botrana* i trattamenti, essendo subordinati a determinate soglie critiche di intervento, vanno eseguiti solo dopo opportuni campionamenti casuali controllando circa 100 grappoli per ettaro di vigneto. Tali campionamenti dovranno essere effettuati alla fioritura (1<sup>a</sup> generazione), alla formazione degli acini (2<sup>a</sup> generazione) e tra l'invasatura e la maturazione (3<sup>a</sup> generazione). Le soglie di intervento sono così rappresentate:

- 1<sup>a</sup> generazione: intervento in genere non necessario.
- 2<sup>a</sup> e 3<sup>a</sup> generazione: intervenire secondo le soglie previste dal PSR, ovvero:
  - 5% di grappoli infestati da uova nel caso di intervento con *Bacillus thuringiensis*;
  - 10% di grappoli infestati da uova quando si interviene con insetticidi di sintesi

**Trappole a feromoni:** rappresentano una tecnica di monitoraggio del volo dei maschi adulti. Le trappole vengono installate ad inizio aprile, in numero di 3-4 ad ettaro e vanno controllate settimanalmente. Le catture della prima generazione sono solo indicative dell'andamento della popolazione esistente, in quanto non sono generalmente richiesti interventi specifici.

# ESEMPI DI LOTTA

I metodi di lotta sono ascrivibili a:  
lotta chimica, lotta microbiologica, confusione sessuale.

## Lotta chimica:

attualmente, i trattamenti chimici rientrano in un'ottica di gestione integrata del vigneto. A scopo informativo, vengono comunque riportati a fianco i principi attivi da impiegare nelle varie fasi di sviluppo dell'insetto, ricordando però che è sempre opportuno considerare le soglie di intervento e gli altri metodi di lotta disponibili.

Fase di intervento	Principi attivi da impiegare
Deposizione delle uova	Metoxifenozide Clorantropirle (Rynaxypyr) Flufenoxuron*
Uovo - testa nera	Emamectina benzoato Spinosad Indoxacarb Tebufenozide*
Prime larve	Chlorpyrifos Chlorpyrifos-metile

\*: s.a. in via di eliminazione dal mercato; al momento la scadenza dal commercio è prevista per il 31/08/2012

**Lotta microbiologica:** oltre all'esistenza di vari antagonisti naturali di *Lobesia botrana*, come alcuni insetti (Icneumonidi), alcuni aracnidi, nonché virus, batteri e funghi, occorre inoltre citare la possibilità di utilizzare come insetticida il *Bacillus thuringiensis* var. *Kurstaki*, in ragione di 80 g/hl, con massima tempestività (uova con testa nera o semischiusura uova) e accuratezza di esecuzione; è raccomandabile aggiungere 500 g/hl di zucchero. In caso di piogge è facilmente dilavabile e necessita rifare l'intervento.



**Confusione sessuale:** la tecnica ha l'obiettivo di impedire l'accoppiamento e quindi la deposizione di uova fertili utilizzando falsi richiami sessuali.

Vengono posti circa 500 distributori di feromone ad ettaro, in modo che ogni diffusore copra una superficie di circa 20 m<sup>2</sup>. I diffusori vengono in genere applicati all'inizio del primo volo stagionale fino alla fine di settembre, in modo da colpire anche la terza generazione e limitare così la popolazione svernante, riducendo quindi la successiva popolazione primaverile.

## Fonti informative:

[www.regione.piemonte.it/agricoltura](http://www.regione.piemonte.it/agricoltura); Osservatorio Fitosanitario della Regione Puglia;  
[www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)