

LE NOTTUE DEL VIGNETO

Pietro Pensa, Stefano Ferro

Nella fase di germogliamento si possono avere rosure, su gemme appena schiuse o in presenza delle primissime foglioline, causate da geometridi ma, soprattutto, da nottuidi.

Le larve di questi lepidotteri agiscono principalmente nelle ore notturne o crepuscolari, risalendo lungo la pianta per svolgere la propria attività trofica a carico della vite (A).



(A) - Nottua su germoglio.

Le larve svernanti provengono da uova deposte su piante avventizie durante il periodo estivo. Queste trascorrono l'inverno a differenti stadi nel terreno, riparati tra i residui vegetali. Le soglie termiche che permettono lo sviluppo di queste specie sono piuttosto basse, tanto che, intorno a 3 - 6 °C le larve riprendono la loro attività consumando preferibilmente graminacee o altre essenze erbacee. La rosura dei germogli della vite rappresenta per le nottue un alimento secondario ed occasionale, seppure la loro voracità possa provocare ingenti danni in situazioni particolari.



(B) - Gemma erosa.



(C) - Gemma secondaria.



(D) - Danno da nottue che interessa un'intera zona del vigneto.

Danni

Come per gran parte degli insetti, il loro sviluppo è favorito dagli inverni miti, che ne anticipano la comparsa primaverile. Questo a volte coincide con il germogliamento delle cultivar più precoci, spesso le più soggette ad attacchi di questi lepidotteri.

Il clima nel periodo del germogliamento incide in maniera determinante sulla dannosità delle nottue, dal momento che temperature fresche rallentano l'accrescimento dei germogli, sottoponendo la pianta ad una prolungata fase di rischio. Viceversa quando lo sviluppo degli stessi avviene rapidamente gli insetti hanno meno tempo a disposizione per svolgere la propria attività trofica.

Solitamente l'aggressione avviene a carico della gemma principale (B), dando la possibilità alla pianta di emettere nuovi germogli dalle gemme secondarie o di controcchio (C). Purtroppo queste ultime sono di certo meno fertili o addirittura totalmente sterili in funzione della cultivar specifica. Una singola larva può ripulire una o più viti, seppure nei casi in cui il danno interessa 10-20 ceppi consecutivi (D), sia difficoltoso determinare a quanti individui attribuire l'operato.

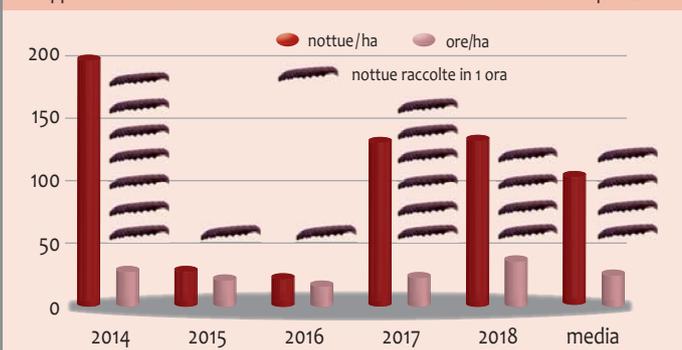
Sistemi di lotta

Combattere un nemico è sempre difficile, ancor più se non si sa dov'è. Le nottue hanno proprio questa caratteristica. Un anno spuntano in un vigneto, nel successivo in altra posizione. Talvolta il danno è minimo, altre volte importante. Basta questo per scoraggiare i trattamenti preventivi, peraltro invisibili ai viticoltori, riluttanti a distribuire agrofarmaci fin da inizio germogliamento.

Nel caso di infestazioni ripetute è comunque possibile intervenire chimicamente con piretroidi o esteri fosforici che possono fornire buoni risultati solo se irrorati nella fase iniziale dell'attacco.

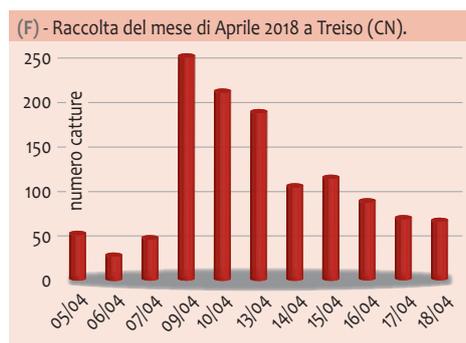
Il sistema di lotta più antico (quando non c'erano ancora le pile si usava la lanterna) è quello della raccolta notturna. Si procede dall'imbrunire percorrendo tutti i filari e raccogliendo le larve. Un'azienda vitivinicola piemontese ha registrato meticolosamente, vigneto per vigneto, in diverse annate tutte le catture e, trattandosi di un lavoro fatto su circa 20 ettari, vale la pena accennare ai risultati (E).

(E) - Raccolta delle nottue su 1 ha di vigneto nel quinquennio 2014-2018. Nel grafico sono rappresentati il numero di larve raccolte e le ore totali necessarie a tale operazione.



Dal grafico si evince come la presenza delle nottue possa risultare molto variabile negli anni e come la "resa" oraria della raccolta sia estremamente influenzata dal numero di individui presenti variando da 1 a 7 per ora.

Interessante notare come la presenza delle larve, nei 10-12 giorni di maggiore infestazione, abbia un andamento prima crescente e poi calante riproducendo una sorta di curva gaussiana (F).



I dati raccolti certificano che una persona può raccogliere in media 4 nottue ogni ora, ed il costo per prelevare ogni singolo individuo è circa 4 €.

Ipotizzando nel nostro caso che ogni larva raccolta abbia salvato la produzione di una vite (2,5 kg/ceppo) e individuando il valore dell'uva in 2 € al kg, ogni larva fa risparmiare 5 euro. Se in un'ora si raccolgono tre larve, si compensa il costo orario dell'operaio. Quindi nel nostro vigneto la raccolta manuale, raggiungendo una media di 4 larve/ora, offre un piccolo vantaggio. In verità, nel caso specifico trattandosi di Nebbiolo da Barolo, presenta un ricavo all'incirca doppio di quello indicato e quindi, fondamentalmente, in questo caso con un bel vantaggio a seguito della raccolta. Con uve di minor pregio la convenienza può annullarsi o diventare negativa. In effetti, proprio l'azienda in questione e altre del territorio hanno effettuato in modo meticoloso la raccolta sulle varietà di pregio e non sulle altre.

Interventi meccanici

Nel 1993 sono state condotte delle prove di lotta contro le nottue utilizzando mezzi chimici e meccanici (Morando et al., 1994). Questi ultimi hanno avuto un'attività contro le larve modesta con il rotovator intercippi, molto interessante (efficacia del 95%) con la spollonatrice a filo. Probabilmente le fruste

sono riuscite ad esplorare il terreno vicino al ceppo dove le larve si riparano durante il giorno.

Collarini

L'idea di applicare ad ogni singola vite un impedimento fisico che riesca a bloccare la risalita delle larve è parsa subito interessante, essendo agevole la conferma dell'efficacia. Infatti basta lasciare qualche filare testimone e fare i conteggi comparati dei danni.

I collarini, detti anche minigonne (G), possono essere realizzati in azienda con semplici fogli di plastica o, più razionalmente, si possono acquistare quelli preparati allo scopo, già tagliati a cerchio, dotati al centro del foro per il ceppo e del taglio per sovrapporre i due lembi e procedere quindi alla pinzatura.

È indispensabile applicare i collarini anche sui pali, sfruttati anch'essi dalle nottue per la risalita per poi spostarsi sulle viti sfruttando i fili di ferro.

Modalità di applicazione: (H) ove presenti i tutori delle viti (tondino di ferro, canna, bambù, ecc.) è necessario avvolgere con il collare sia il fusto della vite che il tondino stesso, con l'apposita linguetta è possibile ostruire il passaggio che si crea tra la vite e il tondino in modo da evitare la risalita della larva.

Il costo di un collare si aggira su 0,15 €, a cui si deve aggiungere quello dell'applicazione (poco meno di un minuto a minigonna), equivalente a circa 0,25 €, per un totale di 0,40 €, ovvero 400 € ogni mille ceppi, valore che può scendere leggermente per numeri elevati. Tale spesa può essere ammortizzata in 5-7 anni. Su un ettaro con 4.000 ceppi la spesa annua, considerando un ammortamento medio su sei anni, si aggira attorno ai 267 €.



Durata: i primi collarini forniti da Bernardi sono stati applicati nel 2014, la plastica non mostra ad oggi segni di usura/ degradazione. Il punto critico è il fissaggio tramite cambrette; è indispensabile utilizzare cambrette in acciaio inox, quelle in ferro si ossidano rapidamente e dopo pochi anni si degradano.

Consigli: conviene limitare l'applicazione su viti adulte perché il diametro del fusto delle viti giovani aumenta rapidamente.



(H) - Vigneto con minigonne.

Conclusioni

Nell'unico caso in cui abbiamo dati ripetuti per cinque anni su numerosi vigneti la presenza media di larve raccolte è stata di 107/ha. Dal conteggio precedente (su un'uva di pregio valutata 2 €/kg con una PLV di 25.000 €), ipotizzando che ogni larva possa causare un danno di 5 euro il danno totale/ha sarebbe di 535 euro. Il costo della raccolta manuale 390 €, il costo dei collarini 267 €. Nel primo caso, per non andare in perdita la PLV non dovrebbe scendere sotto i 18.000 € mentre nel secondo sotto i 12.500. Ovviamente, oltre ai valori numerici, per i quali ognuno può adeguare i conti in relazione alla situazione effettiva del suo vigneto, sono da conteggiare altri aspetti quali la necessità assoluta di avere la produzione di quel determinato vigneto che non è surrogabile in alcun modo. In questi casi, se le nottue sono un problema, in un modo o in un altro bisogna risolverlo.

Si ringraziano:
Franco Bernardi
Massimo Frioli
Gianluigi Marengo

Pietro Pensa, Stefano Ferro
VitEn
stefano.ferro@viten.net