



PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO  
ASSESSORATO PROVINCIALE ALL'AGRICOLTURA  
FORESTE, TURISMO E PROMOZIONE, CACCIA E PESCA

postatarget

magazine

NAZ/220/2008

Posteitaliane



resi

mittente

TRENTO CDM

[www.trentinoagricoltura.it](http://www.trentinoagricoltura.it)

# terratrentina

nov./dic. 2014 | nr.5 anno LIX Periodico di agricoltura, ambiente, tecnica e turismo rurale

*L'Olio  
più alto del mondo*

# LA DIFESA CON LE RETI ANTINSETTO

## DROSOPHILA SUZUKII

di: *Tommaso Pantezzi,  
Alberto Grassi, Sandro Conci,  
Gianpiero Ganarin, Sergio Franchini,  
Unità Piccoli Frutti, CTT, Fondazione Mach*



**D**urante la stagione 2014 si è osservato un significativo incremento delle infestazioni di *Drosophila suzukii* su ciliegio e piccoli frutti dovuto all'elevato volo dell'insetto come evidenziato dalle elevatissime catture che nei momenti di picco del volo, sono state 7-8 volte superiori a quelle del 2013.

Le ragioni di questa situazione sono da ricercare principalmente nell'andamento climatico favorevole già dalla fase invernale, che con temperature superiori alla norma, ha avuto l'effetto di anticipare l'attività di riproduzione degli adulti, e permettere ovodeposizioni precoci già in primavera. Anche durante l'estate, caratterizzata da un clima mite e piovoso, le condizioni sono state estremamente favorevoli allo sviluppo dell'insetto, con il risultato di registrare danni considerevoli sulle produzioni delle colture colpite.

### Le reti antinsetto

L'utilizzo delle trappole Biobest caricate con un'esca efficace come il Droskidrink, ha dato dimostrazione di elevata capacità attrattiva nei riguardi di *D. suzukii*, contribuendo alla riduzione delle popolazioni degli adulti nelle coltivazioni e facilitando il controllo integrato nelle situazioni in cui la pressione dell'insetto era più modesta.

Va sottolineato che anche in post-raccolta è consigliabile applicare la tecnica della cattura massale, per ridurre le popolazioni che andranno a svernare in quanto l'attrattività delle trappole caricate con Droskidrink è molto elevata nel periodo autunnale prima dello svernamento dell'insetto.

Nella stagione 2014 con l'elevatissima pressione dell'insetto, il controllo è stato piuttosto difficile e tra le varie tecniche adottate, alcune si sono dimostrate molto efficaci: in particolare l'uso delle reti antinsetto in combinazione con un'applicazione attenta e costante delle pratiche sanitarie, ha garantito un livello di contenimento ottimale del danno anche in presenza di popolazioni consistenti di adulti.

### Lo sviluppo della tecnica di difesa

Le prime esperienze fatte nel 2011 nei laboratori della Fondazione Edmund Mach presso la sede di Vigalzano di Pergine, su singole piante di ciliegio e singoli tunnel di mirtillo gigante americano dimostravano delle prospettive nell'utilizzare le reti anti-insetto per la difesa della *D. suzukii*. Queste prime osser-

vazioni sono state poi verificate sul territorio, realizzando delle prove sperimentali su superfici sempre maggiori, monitorando il volo e l'entità dei danni in alcuni appezzamenti interamente protetti da rete antinsetto in diverse zone del Trentino. Dopo una serie di incontri divulgativi, questa tecnica è stata applicata anche da alcuni agricoltori che hanno contribuito a verificare ulteriormente l'efficacia delle reti antinsetto. Tali prove ripetute per più anni consecutivi hanno dato ottimi risultati, pertanto si pensa che attualmente siano la migliore soluzione al problema.

### I risultati delle prove sperimentali

Nel corso del 2013 in collaborazione con la cooperativa Sant'Orsola è stata effettuata una prova in un impianto di lampone programmato (var. Tulameen) in bassa Valsugana confrontando tre tesi di tre tunnel ciascuna, coperti con nylon e differenti per modalità di impiego della rete antinsetto (maglia 16/10; fori da 0,5x0,7mm):

1. Chiusura completa del blocco di tunnel, disponendo la rete sui fianchi e sulle testate (**foto 1**).
2. Chiusura parziale del blocco dei tunnel, disponendo la rete sui fianchi e sulle testate, ma lasciando un'apertura nel lunotto superiore delle testate (**foto 2**).
3. Gestione aziendale della difesa per *D. suzukii* con presenza della sola copertura anti-pioggia, utilizzata come tesi di controllo.

Tutte le tesi erano dotate di impianto automatizzato di climatizzazione con microsprinkler. Per verificare eventuali interferenze delle reti con il microclima in ogni tesi è stato collocato un datalogger per il monitoraggio dei dati climatici (temperatura e umidità relativa).

L'efficacia delle tesi è stata valutata dal personale dell'Unità Piccoli Frutti ricostruendo il volo dell'insetto con trappole alimentari e registrando il danno mediante controllo al binoculare dei frutti, per accertare l'ovodeposizione dell'insetto. I rilievi sono stati effettuati a cadenza settimanale.

F.3



F.4



Grafico 1: catture

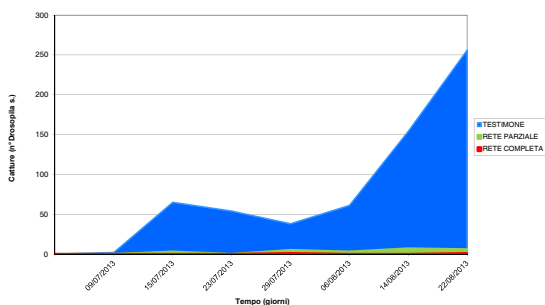


Grafico 3: temperature massime reti

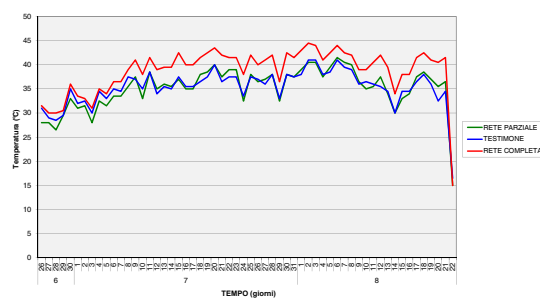
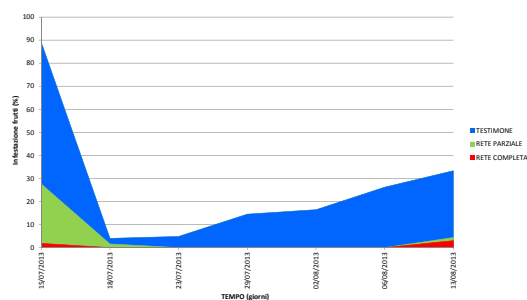


Grafico 2: infestazione frutti %



I **grafici 1** e **2** riportano rispettivamente le catture e la percentuale di infestazione dei frutti monitorate durante la prova. Nel **grafico 3** invece è rappresentato l'andamento delle temperature massime riscontrate nelle diverse tesi. I dati indicano con chiarezza un importante contenimento dell'infestazione (sia del volo che del danno) in entrambe le tesi protette con rete rispetto alla gestione aziendale. Per quanto riguarda il microclima all'interno dei tunnel va tuttavia ricordato che nella tesi con chiusura completa si sono raggiunte temperature più elevate che nella chiusura parziale, con qualche effetto negativo anche sulla produzione (es: difficoltà nello stacco dei frutti e riduzione della produzione).

I risultati positivi nel controllo dell'infestazione sono stati confermati ripetendo la prova nel 2014 escludendo però la tesi a chiusura completa delle testate dei tunnel. Queste esperienze sono state condotte anche in impianti di mirtillo e di ciliegio con risultati di efficacia simili del contenimento dei danni sulla frutta (**foto 3 e 4**).

## Vantaggi

L'impiego delle reti antinsetto garantisce una buona difesa dalla *D. suzukii* e consente inoltre una sensibile riduzione del numero di interventi insetticidi contro quest'insetto, spesso addirittura non necessari. In tal modo si limita anche l'insorgenza di resistenze di questo dittero agli insetticidi, fenomeno che può manifestarsi facilmente dato l'elevato numero di generazioni annuali.

Tale tecnica quindi è orientata verso una linea di difesa più sostenibile.

Nell'eventualità di dover trattare subito dopo la chiusura della rete antinsetto o nel caso di entrata accidentale di *D. suzukii*, si è osservata comunque una maggiore efficacia rispetto ai trattamenti in situazioni con assenza della rete antinsetto.

## Criticità

Questa tecnica di difesa comporta ovviamente anche alcuni svantaggi che però possono essere affrontati considerando i notevoli ed importanti vantaggi apportati.

Delle criticità si riscontrano nella gestione delle operazioni colturali, nelle strutture non sempre idonee e quindi nella loro stabilità, nella gestione del clima all'interno dei tunnel che può interferire con alcuni aspetti qualitativi (se mal condotta) e il costo in più che l'azienda si trova a sostenere. Rimangono comunque sotto esame alcuni aspetti dell'applicazione delle reti quali ad esempio varianti alle strutture attualmente utilizzate per facilitare le operazioni colturali e per ridurre al minimo le interferenze sul clima. ■