

# Metodi di applicazione diffusore Isonet® L TT



APPLICAZIONE CONSIGLIATA

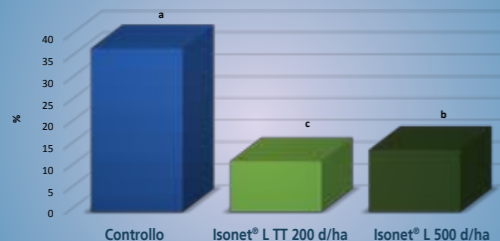


APPLICAZIONE ALTERNATIVA

## Alcuni esempi di prove a supporto

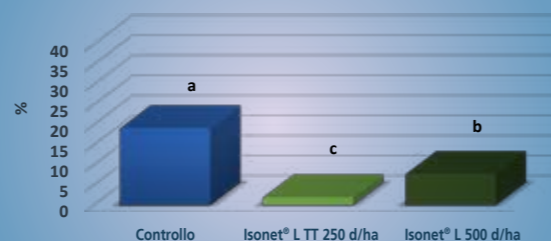
Sono state eseguite numerose prove di efficacia del nuovo prodotto Isonet® L TT in comparazione con il precedente Isonet® L. Di seguito alcuni risultati alla vendemmia con diverse dosi di applicazione

Grappoli colpiti



Forlì - vendemmia 2014 cv Trebbiano

Grappoli colpiti



Donoratico - vendemmia 2015 cv Cabernet Sauvignon

## Isonet® L TT

il nuovo diffusore per il controllo della Tignoletta (*Lobesia botrana*)

Per ulteriori informazioni:

AREA TECNICA, BIOGARD Division • 47521 CESENA (FC) • Via Calcinaro 2085, int. 7  
Tel +39 0547 630 336 • Fax +39 0547 632 685 • email: [tecnicobiogard@cbceurope.it](mailto:tecnicobiogard@cbceurope.it) • [www.biogard.it](http://www.biogard.it)



BIOGARD Division Via XXV Aprile, 44 - 24050 Grassobbio (BG)

Sede legale: CBC (Europe) S.r.l. Via E. Majorana, 2 - 20834 Nova Milanese (MB)

**ShinEtsu**  
PHEROMONES

# Isonet® L TT

**EFFICACE**  
**RAPIDO DA APPLICARE**  
**ECONOMICO**

Dal leader mondiale Shin-Etsu Co. Ltd.  
il nuovo diffusore per il controllo della Tignoletta  
*Lobesia botrana*



# Cosa è la confusione sessuale

Il **metodo della confusione sessuale** si basa sull'utilizzo di particolari sostanze denominate **feromoni**. Questi sono dei messaggeri chimici emessi dalle femmine adulte per attirare i maschi della medesima specie per l'accoppiamento. Quando tali sostanze sono immesse nell'ambiente in una quantità tale da compromettere la capacità recettiva del sistema olfattivo dei maschi, questi ultimi non riescono più ad individuare la femmina sorgente del richiamo e quindi ne viene impedito o ritardato l'accoppiamento. Ciò determina una drastica diminuzione della capacità riproduttiva dell'insetto bersaglio e, di conseguenza, una riduzione delle popolazioni e dei danni alle colture.



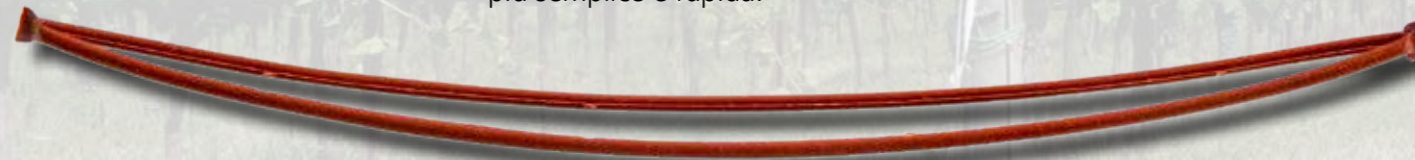
La confusione sessuale **non è un metodo alternativo alla lotta tradizionale**, ma deve essere considerato come la **base** sulla quale modulare la **difesa in relazione alle caratteristiche delle singole aziende** nella quale viene adottato. In casi di basse popolazioni può, altresì, garantire un buon controllo del fitofago.

## Cosa è Isonet® L TT



**Isonet® L TT** è un diffusore a rilascio controllato del feromone chimicamente analogo a quello naturale di *Lobesia botrana*. Il prodotto è costituito da due microcapillari paralleli di polimero plastico, entrambi riempiti del feromone specifico e saldati alle estremità, senza la presenza del filo di alluminio utilizzato in altri diffusori Shin-Etsu. L'apertura centrale permette una semplice e rapida applicazione sulla pianta.

Una sola applicazione di **Isonet® L TT** garantisce la copertura di tutta l'attività di volo della tignoletta (3 generazioni). Il design "Twin-Tube" (TT), tecnologicamente avanzato, permette un rilascio ottimale e un'applicazione più semplice e rapida.



## Vantaggi di Isonet® L TT

- **Efficacia comprovata da numerosi anni di prove in Italia e Spagna**
- **Praticità e velocità di applicazione (circa 1 ora ad ettaro/persona)**
- **Moderna tecnologia dei diffusori che consente un rilascio di feromone regolare e di lunga durata**
- **Compatibile con altri metodi di controllo convenzionale**
- **Selettivo per api e insetti utili**
- **Ammesso in agricoltura biologica**
- **Nessun Limite Massimo di Residuo (LMR)**
- **Nessun intervallo di sicurezza e tempo di rientro**



## L'importanza del monitoraggio

Oltre all'imprescindibile monitoraggio visivo dell'attacco del fitofago, *Lobesia botrana* può essere monitorata tramite trappole a feromoni disposte all'interno del vigneto e lungo i bordi delle aree in confusione. Queste vanno innescate con il nuovo erogatore SELURE Lb; si tratta di un innovativo erogatore a riserva di carica che garantisce un periodo di monitoraggio di 10-12 settimane con rilascio costante in relazione alle temperature medie assicurando così l'effettiva rilevazione dei picchi del volo.

## Come funziona Isonet® L TT

La **confusione sessuale funziona attraverso la distribuzione omogenea del feromone nell'ambiente della coltivazione da difendere**. Questo risultato si ottiene applicando nel vigneto il dosaggio, consigliato in etichetta, di diffusori **Isonet® L TT** che rilasciano continuamente il feromone. I fattori che regolano questo rilascio sono di natura fisico-chimica e sono legati alle caratteristiche intrinseche del feromone e del polimero, agli spessori delle pareti dei capillari che costituiscono il diffusore ed ai fattori climatici tipici dell'area di applicazione, quali le temperature medie e i movimenti d'aria all'interno dei vigneti.

La particolare struttura a capillare permette a tutto il diffusore di rimanere impregnato di feromone anche quando, durante il corso della stagione, il suo contenuto interno si riduce. Di conseguenza la superficie totale da cui viene rilasciato il feromone non varia per tutto il periodo di esposizione e la permeazione/evaporazione si mantiene costante a parità di condizioni.

## Dose di applicazione e durata di Isonet® L TT

La dose di applicazione indicata in etichetta è di 200-300 diffusori/ha, oltre al rinforzo sui bordi, in relazione alle caratteristiche dell'area trattata. **La distribuzione in campo, scelta in base ai sestri d'impianto del vigneto, deve essere la più uniforme possibile**. Idealmente i diffusori dovrebbero essere posizionati ai vertici di un quadrato, di lato più o meno grande in relazione alla dose/ha decisa.

**Isonet® L TT** ha un rilascio di feromone variabile da 150 a oltre 180 giorni, a seconda delle temperature medie e alle velocità medie dei venti della zona trattata.



### Isonet® L TT

Principio attivo: ..... (E,Z)-7,9-Dodecadienyl acetate  
380 mg/diffusore

Formulazione: ..... prodotto con sostanza attiva evaporabile (VP)

Indicazioni di pericolo: ..... H315: Provoca irritazione cutanea.

Campi di impiego: ..... Vite da vino e da tavola

Dosi di impiego: ..... 200 - 300 diffusori/ha



**E' ammesso in agricoltura biologica**

**Isonet® L TT** è un prodotto di Shin-Etsu Chemical Co. Ltd.

**Registrazione del Ministero della Salute n. 11548 del 20/01/2003**



**ATTENZIONE**