



Shin-Etsu  
PHEROMONES



# BIOOTWIN® L+

Per il controllo di *Lobesia botrana* (Tignoletta della vite) ed *Eupoecilia ambiguella* (Tignola della vite)

## COMPOSIZIONE:

(E,Z)-7,9-Dodecadienil  
acetato ..... min. 689 g/kg  
(Z)-9-Dodecenil acetato ... min. 80 g/kg

## Classificazione CLP:



## Tempo di carenza:

non richiesto

## Registrazione del Ministero della Salute:

n. 17677 del 16.06.2021

## Confezioni:

pacco da 100 diffusori  
cartoni da 5.000 diffusori

## Conservazione:

nell'imballo originale ed a temperatura  
non superiore a 5 °C il prodotto si  
conserva per 3 anni.

BIOOTWIN® L+ è un diffusore a rilascio controllato contenente il feromone sintetico chimicamente analogo a quello naturale di *Lobesia botrana* (Tignoletta della vite) e di *Eupoecilia ambiguella* (Tignola della vite). Se ne consiglia l'utilizzo in quelle aree vitivinicole dove il problema principale è dato da *Lobesia botrana*, mentre la presenza di *Eupoecilia ambiguella* è segnalata da qualche cattura di monitoraggio senza riscontrabili danni sui grappoli. Con presenza elevata di tignola e relativi danni alla raccolta, è consigliabile applicare il prodotto specifico per il controllo di entrambe le specie (Isonet® L E o BIOOTWIN® L E). BIOOTWIN® L+ è costituito da polimeri biodegradabili di origine naturale. I biopolimeri, degradabili e compostabili ai sensi delle norme europee di settore (EN 13432) rappresentano un'innovazione tecnica importante in termini di ecocompatibilità della confusione sessuale e sono la risposta di Biogard alla crescente volontà di ridurre l'utilizzo dei polimeri (plastiche) tradizionali. BIOOTWIN® L+ è costituito da due tubi paralleli di materiale polimerico entrambi pieni del feromone specifico saldati alle estremità e aperti al centro per permettere l'applicazione sulla pianta. Il particolare design a doppio tubo, tecnologicamente avanzato, permette un rilascio ottimale di feromone e un'applicazione più semplice e rapida (circa 1 ora ad ettaro/persona). Appendere i diffusori a 1-2 m d'altezza, secondo la tipologia della vite, evitando l'esposizione diretta al sole. Non forzare eccessivamente l'apertura per evitare la rottura del diffusore. 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 BIOOTWIN® L+ che rilascia continuamente il feromone. Il miglior risultato si ottiene quando l'applicazione si esegue per grandi aree. Si possono proteggere anche vigneti di piccola dimensione quando isolati e con bassa popolazione, ma è

opportuno in questi casi usare il dosaggio più elevato per ridurre le perdite di concentrazione dovute all'influenza del vento. Si raccomanda di evitare l'uso su piccole superfici se confinanti o all'interno di altri vigneti non trattati col metodo della confusione. Una sola applicazione di BIOOTWIN® L+ garantisce la copertura di tutta l'attività di volo della tignoletta e della tignola. BIOOTWIN® L+ deve essere applicato PRIMA dell'inizio del volo della generazione svernante. L'applicazione della confusione sessuale non è da considerarsi alternativa alla difesa fitoiatrica ma invece complementare, a seconda delle condizioni dell'area di applicazione. All'interno di vigneti con forti infestazioni storiche di tignoletta si possono verificare, infatti, accoppiamenti casuali, non mediati dall'attrazione feromonica delle femmine nei confronti dei maschi. Inoltre, femmine fecondate provenienti da vigneti vicini o da altre fonti di infestazione possono causare danni non previsti. Per tale motivo, l'applicazione della confusione sessuale necessita di frequenti controlli di campo per mantenere sotto controllo l'evoluzione della popolazione del fitofago e intervenire tempestivamente per abbassare le popolazioni qualora necessario. È necessario posizionare le trappole di monitoraggio all'interno del vigneto e lungo i bordi delle aree in confusione e ispezionarle settimanalmente. Normalmente si ha un azzeramento quasi totale delle catture. I controlli in prima generazione sono molto importanti per determinare l'eventuale necessità di un trattamento chimico integrativo. Controllare almeno un centinaio di grappoli al centro e lungo i bordi dell'area trattata e programmare una difesa sulla seconda generazione nel caso si superi la soglia indicativa di 5-8% di grappoli con nidi. In caso contrario, verificare la presenza delle uova in seconda ed in terza generazione per una stima precoce del rischio. Al termine della seconda generazione effettuare un rilievo con le stesse modalità di quello eseguito sulla prima.

## CAMPI E DOSI DI IMPIEGO

### COLTURA

Prodotto a base di feromoni specifici, con uso prevalente su Vite

### DOSAGGIO

200-250 diffusori/ettaro secondo la tipologia della vite, la dimensione del vigneto e la pressione dell'insetto. Rinforzare i bordi rispettando il dosaggio massimo per ettaro

### TIPO DI DIFFUSORE

Doppio capillare; entrambi contenenti feromone