

# BIOOtwin L, il nuovo diffusore è biodegradabile



La **difesa delle colture dai lepidotteri fitofagi** ha visto un vero e proprio salto di qualità, in termini di sostenibilità e basso impatto ambientale, con l'introduzione e la diffusione della tecnica della **confusione sessuale**. I produttori hanno così potuto abbattere considerevolmente il numero di trattamenti insetticidi e le strategie di difesa integrata sono state potenziate, migliorando l'efficacia e la razionalità di applicazione.

**Biogard**, Divisione di CBC (Europe), dispone nel proprio catalogo di una **vasta gamma di diffusori per la confusione sessuale**

, sviluppati e prodotti da Shin-Etsu e offre ai produttori un qualificato e articolato panorama di mezzi per l'applicazione di questa tecnica.

La tecnica della confusione sessuale è impiegata ormai da decenni in frutticoltura e in viticoltura attraverso l'utilizzo di varie tipologie di dispenser di materiale plastico che, rilasciando nell'ambiente l'analogo sintetico del feromone specifico dell'insetto bersaglio, ne **compromettono la capacità recettiva dei maschi riducendone e/o ritardandone gli accoppiamenti.**

È bene specificare che il metodo non è alternativo alla lotta tradizionale, ma viene considerato la base su cui modulare la difesa in relazione alle caratteristiche delle singole aziende.

Tuttavia, uno degli **aspetti critici** dell'utilizzo di tali diffusori è costituito dalla **necessità di smaltire le plastiche a fine stagione.**

Per questa ragione Biogard propone ora un **innovativo strumento per l'applicazione della confusione sessuale su vite.**

Si tratta di **BIOOtwIn L il primo diffusore a riserva di carica registrato al mondo, prodotto con biopolimeri biodegradabili per la confusione della tignoletta della vite (*Lobesia botrana*).** BIOOtwIn è il nome scelto per tutta la linea dei diffusori biodegradabili di Shin-Etsu.

La materia prima di partenza dalla quale deriva il biopolimero di BIOOtwIn L è la canna da zucchero. Il diffusore è composto di due microcapillari paralleli, che vengono riempiti entrambi dello specifico feromone e saldati alle estremità, senza la presenza del filo di alluminio che caratterizza altri diffusori Shin-Etsu. L'apertura centrale ne permette una **facile e veloce applicazione sulla pianta.**

**La biodegradazione dei biopolimeri, unitamente all'esaurimento completo del feromone nella primavera successiva a quella di applicazione, non rende necessaria la loro rimozione a fine stagione.** La loro degradazione avverrà a opera dei microrganismi del terreno e sarà più rapida in quelli con un buon contenuto di sostanza organica rispetto a quelli più poveri e di natura sabbiosa.

La biodegradazione è la capacità di sostanze e materiali di essere degradati in anidride carbonica, acqua e biomassa grazie all'attività enzimatica dei microrganismi del terreno. Questa capacità è influenzata dalla natura chimica del materiale che si vuole degradare e dall'ambiente di degradazione, in relazione alla sua temperatura e carica di microrganismi.

A parità di altre condizioni, il processo di biodegradazione sarà più lento in un terreno sabbioso rispetto a un terreno argilloso e sarà più veloce durante il periodo estivo rispetto a quello invernale.

### **Utilizzo**

La confusione sessuale è efficace se la distribuzione del feromone nell'ambiente della coltivazione da difendere è realmente omogenea. Un risultato che si ottiene applicando nel vigneto il dosaggio, che in questo caso è di **200-300 diffusori per ettaro**, in base alle caratteristiche dell'area che viene trattata.

Lo schema applicativo viene scelto in base ai sesti di impianto del vigneto e deve essere il più uniforme possibile. **Il rilascio del feromone varia da 150 a oltre 180 giorni**, a seconda delle temperature medie del periodo e dei venti della zona trattata.

I fattori che regolano questo rilascio sono di natura fisico-chimica e sono legati alle caratteristiche intrinseche del feromone e del biopolimero, agli spessori delle pareti dei capillari che costituiscono il diffusore e ai fattori climatici tipici dell'area di applicazione, come le temperature medie e i movimenti d'aria all'interno del vigneto.

La struttura particolare 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 (ed evaporazione) si mantiene costante** a parità di condizioni.

### **Ulteriori informazioni**

Articolo pubblicato su *L'Informatore Agrario* n. 1/2020