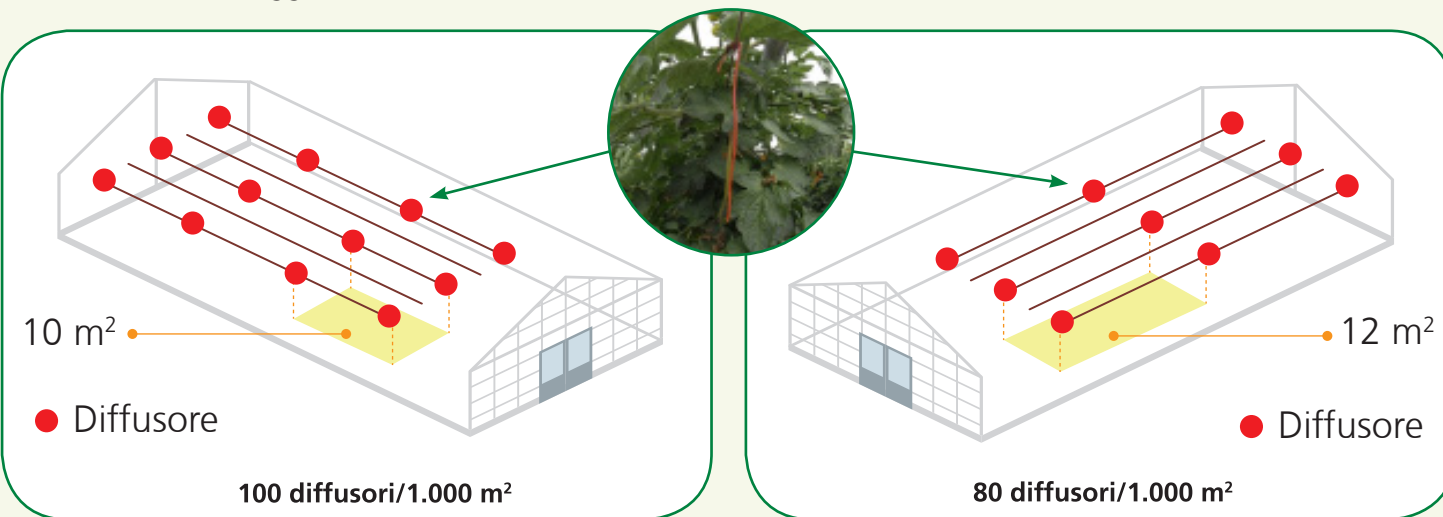


Dosaggio e durata di Isonet® T

800-1.000 diffusori/ha (80-100 diffusori/1000 m²) con una durata del rilascio del feromone variabile:

- 110 – 120 gg in ciclo primaverile/estivo
- 150 – 160 gg in ciclo autunnale/invernale
- 90 – 100 gg in ciclo estivo



Alcuni esempi di prove a supporto



Prove triennali su pomodoro da mensa in serra (cv. Lancelot) - 2011-2013 - Pontecagnano (SA), Italia
Rilievi: conteggio foglie con mine e frutti danneggiati eseguiti su 150 piante/tesi

N° dei trattamenti insetticidi eseguiti durante le sperimentazioni

anno	Isonet® T	Standard chimico
2011	5	9
2012	4	5
2013	4	7

Isonet® T

La nuova frontiera per il controllo di *Tuta absoluta* in serra

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 • www.biogard.it



BIOGARD Division Sede Legale e Centro Logistico
Via Zanica, 25 - 24050 Grassobbio (BG) - Tel. 035.335313 - Fax 035.335334 - infobiogard@cbceurope.it

ShinEtsu
PHEROMONES



Isonet® T

La nuova frontiera per il controllo della Tignola del pomodoro (*Tuta absoluta*) in serra.



Cosa è la confusione sessuale

Il **metodo della confusione sessuale** si basa sull'utilizzo di particolari sostanze denominate **feromoni**. Questi sono dei messaggi 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 interruzione del ciclo biologico del fitofago, con una conseguente riduzione della sua popolazione e quindi del danno alla coltura.

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® T



Isonet® T è un diffusore di feromone a riserva di carica costituito da due microcapillari paralleli di materiale plastico. In uno è contenuta la miscela feromonica naturale di *Tuta absoluta*, mentre nell'altro è presente un filo di alluminio che ne permette l'applicazione al sostegno.

Come funziona Isonet® T

La **confusione sessuale funziona attraverso la distribuzione omogenea del feromone nell'ambiente della coltivazione da difendere**. Questo risultato si ottiene applicando in serra il dosaggio consigliato in etichetta di diffusori Isonet® T che rilasciano continuamente feromone. I fattori che regolano l'erogazione di feromone di Isonet® T sono di natura fisico-chimica e sono legati alle caratteristiche intrinseche del polimero e agli spessori delle pareti dei capillari che lo compongono nonché alle temperature medie ed ai movimenti di aria all'interno delle serre. La struttura a capillare permette a tutto il diffusore di rimanere impregnato di sostanza attiva anche quando, durante il corso della stagione, il suo contenuto interno è più ridotto. La superficie totale da cui viene rilasciato il feromone, quindi, non varia per tutto il periodo di esposizione e la permeazione si mantiene costante a parità di condizioni.



Isonet® T

Un innovativo mezzo per il controllo di *Tuta absoluta* in serra



L'importanza del monitoraggio

Oltre al sempre fondamentale monitoraggio visivo dell'attacco del fitofago (soprattutto in prossimità delle aperture della serra), *Tuta absoluta* può essere monitorata tramite trappole a feromoni disposte all'interno e all'esterno della serra. Queste vanno innestate con il nuovo erogatore SELURE Ta; si tratta di un innovativo erogatore a riserva di carica che garantisce un periodo di monitoraggio di 10-12 settimane, in relazione alle temperature medie delle serre.



Vantaggi di Isonet® T

- Efficace
- Compatibile con l'azione dei bombi
- Ammesso in agricoltura biologica
- Nessun Limite Massimo di Residuo (LMR)
- Nessun tempo di carenza ed intervallo di rientro
- Possibilità di integrazione sia con i mezzi di lotta biologica che chimica

Come si applica Isonet® T

- Applicare i diffusori ai fili di sostegno (senza attorcigliare o stringere eccessivamente) qualche giorno prima o subito dopo il trapianto. In caso di ciclo lungo di coltivazione effettuare una seconda (o terza) applicazione per coprire tutto il periodo di coltivazione.
- Applicare nella maniera più uniforme possibile su tutta la superficie della serra a confusione (vedi disegno a pag.4).
- Rinforzare il dosaggio in prossimità dei bordi e delle entrate.
- Dove possibile, applicare Isonet® T ad una altezza di 50 - 100 cm da terra.
- Verificare lo stato sanitario delle piantine provenienti dal vivaio ed eventualmente programmare un trattamento abbattente.
- Utilizzare reti anti-insetto per evitare migrazioni di femmine fecondate dall'esterno delle serre.
- Verificare periodicamente il livello di infestazione sulle foglie e sui frutti e, nel caso, intervenire con un trattamento di supporto.
- Eliminare i residui della coltivazione precedente e le solanacee spontanee sia all'interno che all'esterno delle serre.



Isonet® T

Principio attivo: (E,Z,Z) – 3,8,11-tetradecatrien-1-yl acetate
(E,Z) – 3,8 -tetradecadien-1-yl acetate
60 mg/diffusore (minimo garantito)

Formulazione: prodotto con sostanza attiva evaporabile (VP)

Indicazioni di pericolo: H315: Provoca irritazione cutanea.
H410: Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Campi di impiego: Pomodoro, Melanzana e Peperone in coltura protetta

Dosi di impiego: 800 – 1.000 diffusori/ha



ATTENZIONE



Isonet® T è un prodotto di Shin-Etsu Chemical Co. Ltd

Registrazione del Ministero della Salute n. 16510 del 20/01/2016