

UNA SOLUZIONE INDISPENSABILE PER COSTRUIRE INSIEME L'AGRICOLTURA DEL DOMANI

Le nuove tecniche di difesa in agricoltura prevedono dei mezzi di controllo sempre più sostenibili, con l'obiettivo di garantire allo stesso tempo un controllo nei confronti di patogeni ed insetti parassiti per poter soddisfare le esigenze dei consumatori in termini di sicurezza alimentare e ambientale.

Sumitomo Chemical ha a cuore la sostenibilità del nostro pianeta e da più di 50 anni, usa prodotti a base di *Bacillus Thuringensis* come parte di programmi integrati di gestione degli insetti e per ridurre la resistenza agli insetticidi.

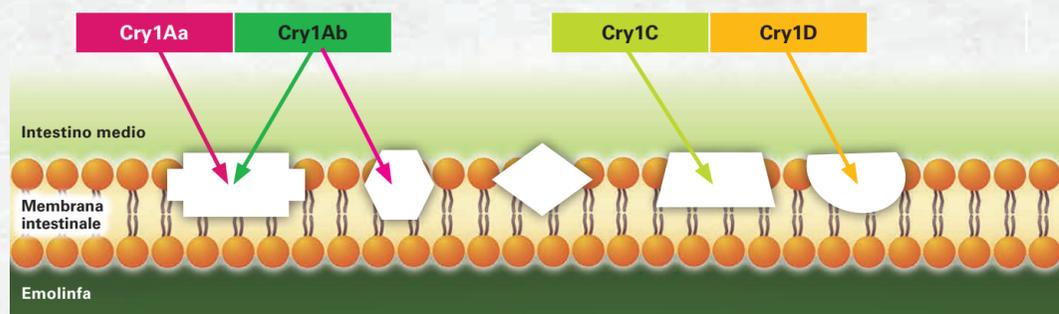
La sicurezza e l'efficacia di questi prodotti è essenziale per garantire la produzione alimentare del futuro.

BACILLUS THURINGENSIS AIZAWAI: UN PERFETTO PROFILO TOSSINICO

Il *Bacillus Thuringensis* spp *aizawai* presenta un profilo tossinico diverso dal normale Btk, grazie alle proteine Cry 1C e Cry 1D.

La tossina Cry 1C permette soprattutto al ceppo *aizawai* una maggiore efficacia contro *Spodoptera* spp.

PIU TIPOLOGIE DI PROTEINE CRY PER UNA MAGGIORE EFFICIENZA



IL SEGRETO È ESSERE BILANCIATI

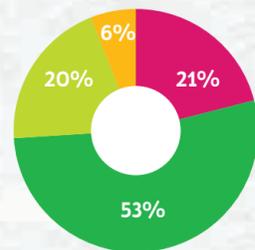
Il *Bacillus Thuringensis* spp *aizawai* formulato da Valent Biosciences presenta un profilo tossinico unico, con una quantità bilanciata di proteine Cry.

Questo permette di avere un attacco equilibrato verso tutti i siti d'attacco e di avere ottimi risultati di efficacia.

TABELLA RELATIVA ALL'ATTIVITÀ INSETTICIDA DI CIASCUNA TOSSINA PER I PRINCIPALI FITOFAGI

Nome latino	Nome comune	Cry1Aa	Cry1Ab	Cry1C	Cry1D
<i>Helicoverpa armigera</i>	Nottua gialla	++	+++	++	+++
<i>Mamestra brassicae</i>	Nottuide delle orticole	++	+++	+++	+++
<i>Pieris brassicae</i>	Cavolaia maggiore	+++	+++	++	+
<i>Spodoptera</i> spp.	Nottua mediterranea	++	++	+++	+
<i>Trichoplusia ni</i>	Nottua delle crucifere	++	++	++	++
<i>Lobesia botrana</i>	Tignoletta	++	+++	+	+++
<i>Tortris species</i>	Tortricidi	++	+++	+	+++
<i>Tuta absoluta</i>	Tignola del pomodoro	+++	+++	++	+

Suscettibilità: +++ = ALTA; ++ = MEDIA; + = BASSA; nd = NON CONOSCIUTO



● Cry1Aa ● Cry1C
● Cry1Ab ● Cry1D

METTI UNA X SUI TUOI LEPIDOTTERI

COLTIVAZIONI	INSETTI	DOSE (kg/ha)	N° DI APPLICAZIONI
FRUTTICOLE			
Agrumi	Tignola degli agrumi	0,6 - 1,2	Max. 3
Pomacee	Lepidotteri defogliatori, Capua e falena brumale	1 - 1,5	Max. 4
Vite	Lepidotteri defogliatori, Tignoletta della vite	0,75-1	Max. 6
Olivo	Tignola dell'olivo, Ifantria	0,6 - 1,2	Max. 3
Drupacee	Lepidotteri defogliatori, Tignola orientale, Anarsia	0,6 - 1,5	Max. 10
Actinidia	Eulia, Tignola	0,6 - 1	Max. 2
PICCOLI FRUTTI			
Fragola	Piralide, Pandemis spp, Eulia	0,6	Max. 3
ESTENSIVE			
Patata	Tignola della patata, Ifantria	0,6	Max. 3
Mais	Piralide del mais, Ifantria	0,6-1	Max. 6
Soia, girasole, cotone	Vanessa, Ifantria, Nottuidi	0,6 - 1	Max.3 per generazione
Riso	Lepidotteri defogliatori, Nottua delle graminacee	0,75 - 1	Max 2 per generazione
Barbabietola da zucchero, Bieta rossa	Ifantria, Mamestra, Tignola	0,6 - 1	Max 3 per generazione
Tabacco	Nottue, Piralide Falene defogliatrici, Tortricidi, Ifantria	0,55 - 0,6 0,6 - 1	Max.8
ORTICOLE IN PIENO CAMPO			
Brassicacee (Cavoli, Cavolfiore, Broccoli, Rapa, Ravanella, Colza, Ravizzone)	Nottua gialla del pomodoro, Nottua piccola, Nottua mediterranea, Cavolaia, Nottua crucifera, Tignola crucifera	0,75-1	Max. 3
Ortaggi a foglia (Scarola, lattuga)	Nottua gialla del pomodoro, Nottua piccola, Nottuidi, Nottua gamma, Nottua delle crucifere	0,5-1	Max. 7
Solanacee (Pomodoro, Peperone, Melanzana,	Nottua gialla del pomodoro, Nottua piccola, Nottua mediterranea, Piralide	0,5 - 1	Max. 8
Erbe fresche, Fagiolo, Fagiolino, Cardo, Sedano e Finocchio	Nottue, Udea, Vanessa del cardo Falene defogliatrici, Tortricidi, Ifantria	0,45 - 0,5 0,6 - 1	Max. 8
Cucurbitacee (Zucca, Zucchini, Cocomero)	Nottue, Piralide Falene defogliatrici, Tortricidi, Ifantria	0,55 - 0,6 0,6 - 1	Max.8
Cucurbitacee (Melone)	Nottua gialla del pomodoro, Nottua piccola, Nottua mediterranea, Piralide	0,5 - 1	Max.8
Carciofo, Porro	Tignola del porro, Nottua delle messi, Depressaria dei capolini del carciofo, Nottua gialla del pomodoro, Nottua piccola, Plusia spp, Tignola delle crucifere, Nottua gamma, Vanessa	0,5 - 1	Max. 5
ORTICOLE IN SERRA			
Cetriolo, Melanzana, Peperone, Pomodoro, Lattuga, Fagiolino	Lepidotteri defogliatori, Tignola del pomodoro, Nottuidi	0,5 - 1	Max.7
Floreali e ornamentali in serra	Lepidotteri defogliatori, Nottua gialla del pomodoro, Nottua piccola, Plusia del pomodoro	0,75 - 1	Max.3 per generazione
Tappeti erbosi e vivai	Lepidotteri defogliatori, Ifantria	0,6 - 1	Max. 3 per generazione

Applicare XenTari WG nelle ore più fresche della giornata, preferibilmente verso sera

XenTari® WG

Registrazione del ministero della salute n° 11793 del 09/09/2003

COMPOSIZIONE

Bacillus thuringensis subspecies aizawai 54% p/p

Ceppo ABTS - 1857

Agrofarmaci autorizzati dal Ministero della salute, leggere attentamente le istruzioni riportate in etichetta. Usare i prodotti fitosanitari con precauzione. Prima dell'uso leggere sempre l'etichetta e le informazioni sul prodotto. Si richiama l'attenzione sulle frasi e simboli di pericolo riportati in etichetta. È obbligatorio l'uso di idonei dispositivi di protezione individuale e di attrezzature di lavoro conformi (D. Lgs. 81/2008 e ss. mm.)

SUMITOMO CHEMICAL
Creative Hybrid Chemistry
For a Better Tomorrow

METTI UNA X SUI TUOI LEPIDOTTERI

SUMITOMO CHEMICAL

Creative Hybrid Chemistry
For a Better Tomorrow

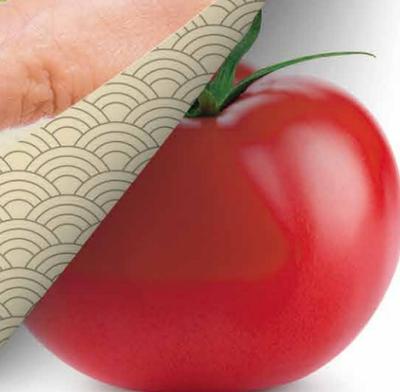
XenTari® WG

INSETTICIDA BIOLOGICO

INSETTICIDA BIOLOGICO
SELETTIVAMENTE ATTIVO
SU LARVE DI LEPIDOTTERI

Il tuo partner ideale
per la difesa di orticole e frutticole

- più efficacia
- più qualità
- più sostenibilità



FORMULAZIONE AFFIDABILE E STANDARD FARMACEUTICI

Valent Bioscience usa severi standard farmaceutici per avere un prodotto della massima qualità e per soddisfare le necessità del mercato.

PRESTAZIONI 2.0

Valent BioSciences si distingue per la tecnologia «dry-spray», che garantisce al prodotto prestazioni prolungate anche dopo l'esposizione ai raggi solari, grazie agli agenti protettivi che incorpora nella sua formulazione, e che consente una maggiore resistenza ai raggi UV.

Formulazione Valent Biosciences



Maggiore uniformità

Formulazione Concorrente



Inizia subito a miscelarsi

Formulazione Valent Biosciences



Necessitano di miscelare energicamente il prodotto

XENTARI WG: METTI UNA X SUI TUOI LEPIDOTTERI

Grazie agli standard rigorosi di Valent Bioscience è nato XenTari WG, l'unico *Bacillus Thuringiensis* spp *aizawai* puro sul mercato.

- ✓ Qualità con standard farmaceutici
- ✓ Largo spettro d'azione
- ✓ Utilizzabile sia su colture orticole che frutticole
- ✓ Un perfetto bilanciamento di proteine cry



Una struttura di ricerca di oltre 90.000 piedi quadrati a Libertyville, Illinois, e una struttura di produzione biorazionale di 130.000 piedi quadrati a Osage, Iowa, la più grande struttura biorazionale appositamente costruita al mondo, che consentono di innovare e creare prodotti biorazionali efficaci.

EFFICACE CONTROLLO DI SPODOPTERA SPP GRAZIE AL PROFILO TOSSINICO COMPLETO DI XENTARI® WG E UNA MODALITÀ D'AZIONE SPECIFICA E SOSTENIBILE

Spodoptera spp. è un parassita polifago e migratorio che colpisce diverse colture orticole, con particolare importanza su anguria, melone, pomodoro e lattuga.

- ✓ Da 3 a 6 generazioni e in climi caldi è presente tutto l'anno
- ✓ Il danno alla pianta, causato dalle larve può essere dato da:
 - Larve ai primi stadi: Colpiscono solo l'epidermide
 - Larve adulte: Divorano voracemente le foglie lasciando solo le nervature più grandi



Spodoptera exigua

PROGRAMMA DI DIFESA:

TRAPPOLE/MONITORAGGIO:

Applicare le trappole ad inizio primavera o nei primi stadi di sviluppo della coltura da monitorare. Posizionare una trappola di monitoraggio o almeno una per appezzamento se la presenza della specie è nota o ricorrente. Osservare quando calano le catture: questo è il momento nel quale aumenta la probabilità di osservare le larve.

IMPORTANTE: Quando calano le catture = momento di applicazione dei prodotti di difesa

DIFESA:

Intervenire sulle larve neonate o nei primi stadi di sviluppo con:



TABELLA RELATIVA ALL'ATTIVITÀ INSETTICIDA DI XENTARI® WG SU SPODOPTERA SPP

Nome latino	Nome comune	Cry1Aa	Cry1Ab	Cry1C	Cry1D
<i>Spodoptera</i> spp.	Nottua mediterranea	++	++	+++	+

Suscettibilità: +++ = ALTA; ++ = MEDIA; + = BASSA; nd = NON CONOSCIUTO

XenTari® WG:

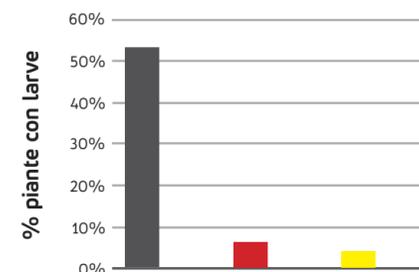
Dose: 750 – 1000 g/ha e con 500 – 1000 l di acqua/ha. Fare 1-3 trattamenti per generazione con un intervallo di 7-14 giorni tra un' applicazione e l'altra.

Lecitina Biorazionale: Dose: 100-120 ml/hl per migliorare la persistenza di XenTari® WG

Acidr-ONE: Dose: 90-120 g/h per acidificare l'acqua e migliorare l'efficacia di XenTari® WG

Lattuga - varietà Iceberg *Spodoptera* spp

- Non trattato
- 2 x XenTari WG 0,5 Kg/ha
- 2 x XenTari WG 1 Kg/ha



EFFICACE CONTROLLO DI LOBESIA BOTRANA GRAZIE AL PROFILO TOSSINICO COMPLETO DI XENTARI® WG E UNA MODALITÀ D'AZIONE SPECIFICA E SOSTENIBILE

La tignoletta della vite europea, *Lobesia botrana*, è un insetto parassita della vite che si nutre di fiori, grappoli e acini.

- ✓ Da 2-4 generazioni/anno
- ✓ Solitamente dopo il verificarsi di temperature > 10°C per 10-12 giorni inizia il primo volo, mentre gli adulti sono attivi quando le temperature > 12°C
 - Prima generazione: I danni sono limitati, però uno sviluppo indisturbato = elevato potenziale di infestazione delle generazioni successive.
 - Seconda generazione: Le larve svolgono la loro attività sugli acini.
 - Terza generazione: Le larve svolgono un'attività trofica sugli acini. Lo sfarfallamento si avrà tra agosto e settembre e l'ovideposizione quindi su acini prossimi alla maturazione.



Lobesia botrana

PROGRAMMA DI DIFESA:

TRAPPOLE/MONITORAGGIO:

Installare delle trappole a feromoni per monitorare l'andamento dei voli

IMPORTANTE: Quando calano le catture = momento di applicazione

DIFESA:

Intervenire sulle larve neonate o nei primi stadi di sviluppo con:



TABELLA RELATIVA ALL'ATTIVITÀ INSETTICIDA DI XENTARI® WG SU LOBESIA BOTRANA

Nome latino	Nome comune	Cry1Aa	Cry1Ab	Cry1C	Cry1D
<i>Lobesia botrana</i>	Tignoletta	++	+++	+	+++

Suscettibilità: +++ = ALTA; ++ = MEDIA; + = BASSA; nd = NON CONOSCIUTO

XenTari® WG:

Dose: 750 – 1000 g/ha e con 1000 l di acqua/ha. Fare 1-6 trattamenti/anno, 2 per generazione con un intervallo di 7-14 giorni tra un' applicazione e l'altra.

Lecitina Biorazionale: Dose: 100-120 ml/hl per migliorare la persistenza di XenTari® WG

Acidr-ONE: Dose: 90-120 g/h per acidificare l'acqua e migliorare l'efficacia di XenTari® WG

Vite - varietà Syrah *Lobesia botrana*

- Non trattato
- 2 x XenTari WG 0,75 Kg/ha
- 2 x XenTari WG 1 Kg/ha

