

LITTOVIR®

Insetticida microbiologico per il controllo della Nottua mediterranea (*Spodoptera littoralis*) a base di NucleoPoliedroVirus (SpliNPV)

E' un insetticida a base del NucleoPoliedroVirus di *Spodoptera littoralis* (SpliNPV); si tratta di un agrofarmaco molto specifico in quanto agisce per ingestione solo contro le larve di S.littoralis e non contro altri Nottuidi. Littovir può essere impiegato per il contenimento della Nottua su diverse colture orticole, in tutte le fasi del ciclo colturale, ma specialmente in prossimità e/o durante la raccolta, così da evitare residui indesiderati sulle derrate. I trattamenti con Littovir devono essere indirizzati principalmente contro le larve neosgusciate (è fondamentale un attento monitoraggio della popolazione attraverso trappole sessuali e l'osservazione in campo) e ripetuti ogni 6-8 giorni al dosaggio di 100-200 ml/ha. La concentrazione maggiore può essere impiegata in presenza di elevati livelli di infestazione o di stadi larvali più avanzati; rimane comunque più utile ed efficace intervenire al dosaggio minore con interventi più ravvicinati.
I virus della poliedrosi nucleare (NPV) hanno il corpo d'inclusione di forma irregolarmente sferoidale, spesso poliedrica (da cui il nome), al cui interno possono essere compresi i virioni in fasci di 2-8; il corpo di inclusione viene ingerito dalla larva e raggiunge il tratto dell'intestino medio della vittima, dove il pH alcalino dissolve la matrice proteica che protegge le particelle virali (nei Nucleo Poliedro Virus sono presenti diversi virioni per capside); queste si riproducono attivamente nei nuclei delle cellule epiteliali e da qui diffondono l'infezione a tutto l'epitelio intestinale. L'infezione si diffonde rapidamente nell'organismo ospite, fino a causarne la morte nel giro di 2-4 giorni. Solitamente la presenza di S.littoralis è concentrata, negli areali meridionali, nella stagione estivo-autunnale, periodo nel quale è spesso il principale fitofago presente, per cui l'applicazione di Littovir, altamente specifico verso questa specie, risulta piuttosto semplice; quando invece sono rilevate diverse specie di Nottuidi, Littovir è miscibile con tutti gli altri insetticidi, compreso quelli a base di *Bacillus thuringiensis* (come Lepinox Plus e Rapax AS). Grazie alla sua specificità è perfettamente selettivo nei confronti di ausiliari e insetti pronubi (importante soprattutto nei confronti dei bombi che si usano per l'impollinazione del pomodoro).

AVVERTENZE: Littovir è compatibile con tutti gli agrofarmaci (compreso lo zolfo) e i fertilizzanti, ad eccezione di quelli a reazione alcalina, dei saponi e anche dei rameici (in questo caso la miscela è controindicata solo nel caso si vogliano applicare diversi trattamenti consecutivi). Evitare l'uso di acqua con pH superiore a 8 (e inferiore a 5) ed eventualmente acidificare.
Controllare la tabella di compatibilità sul sito www.biogard.it.



Adulto di S. littoralis

COMPOSIZIONE:

100 g di prodotto contengono:
Spodoptera littoralis NucleoPoliedroVirus isolato DSMZ BV-0005
(minimo 5 x 10^{11} granuli/litro).....g 1
Coformulanti q.b. a.....g 100

Formulazione:

sospensione concentrata

Classificazione CLP:

Non classificato

Tempo di carenza:

3 giorni

Registrazione del Ministero della Salute:

n. 14949 del 25.07.2012

Confezioni:

100 ml x 20

Conservazione:

- in congelatore (-20 °C) per oltre 5 anni
- in frigorifero (4-6 °C) per 3 anni
- in luogo fresco e asciutto non alla luce diretta del sole almeno 2 settimane



Larva di S. littoralis

CAMPI E DOSI DI IMPIEGO

COLTURA	DOSAGGIO	MODALITÀ
Orticole* (Pomodoro, peperone, melanzana, spinacio, lattuga e simili, erbe fresche)	100-200 ml/ha	Iniziare i trattamenti sulle larve neosgusciate e proseguire ad intervalli di 6-8 giorni, fino coprire tutto il periodo di nascite della generazione trattata. Assicurare una buona bagnatura della vegetazione. Vista l'alta specificità d'azione, in presenza anche di larve di altre specie oltre alla *S.littoralis* si può miscelare con insetticidi a base di *Bacillus thuringiensis* (es. Lepinox Plus), o insetticidi chimici per incrementarne l'azione.
Fragola*		
Ornamentali*		

** impiego in serra e pieno campo*

Prodotto fitosanitario autorizzato dal Ministero della Salute. 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.