



# LATTUGA

Strategie per la Difesa Sostenibile



**BIOGARD**<sup>®</sup>

*biological First.*

# DIFESA: insetti, acari e nematodi

## NOTTUE FOGLIARI



### LEPINOX® PLUS - 0,75-1,5 kg/ha

Primo intervento a schiusura uova; ripetere a intervalli di 6-8 giorni fino a coprire tutto il periodo di schiusura uova. In presenza di Mamestra utilizzare un dosaggio non inferiore ad 1 kg/ha.

### HELICOVEX® - 100-200 ml/ha

Specifico per *Helicoverpa armigera*, primo intervento a schiusura uova; ripetere a intervalli di 6-8 giorni fino a coprire tutto il periodo di schiusura uova. Con popolazioni miste è possibile la miscela fra HELICOVEX e LEPINOX PLUS o LITTOVIR soprattutto nel periodo autunnale, quando sia presente anche la *Spodoptera littoralis*.

## NOTTUA MEDITERRANEA



### LITTOVIR® - 100-200 ml/ha

Specifico per *Spodoptera littoralis*, che rappresenta la nottua prevalente negli ambienti centro - meridionali durante il periodo di fine estate/autunno. Eseguire il primo trattamento alla schiusura delle uova e proseguire ad intervalli di 6-8 giorni, fino a coprire tutto il periodo di schiusura uova. Con popolazioni composte da diverse specie è possibile la miscela con LEPINOX PLUS o HELICOVEX.

## AFIDI



### NEEMAZAL®-T/S - 2-3 l/ha

### BIOPIREN PLUS® - 140-160 ml/hl

Intervenire con NEEMAZAL-T/S a inizio infestazione o con la miscela dei due con infestazione già presente. Per entrambi i prodotti la miscela con PLANTECH a 2 kg/ha ne incrementa l'efficacia.

### NATURALIS® - 0,75-1 l/ha

Intervenire alla primissima comparsa, curando molto bene la bagnatura. NATURALIS può svolgere anche un'azione collaterale contro i tripidi.

## NEMATODI GALLIGENI



### NEMGUARD® GRANULES - 2-2,5 kg/1000 m<sup>2</sup> (20-25 kg/ha)

Interrare nei primi 10-15 cm di terreno prima del trapianto con l'ultima erpicatura, oppure al trapianto con trapiantatrici provviste di micro-granulatore.



## PLANTECH

Concime organico azotato a base di aminoacidi 100% vegetali in formulazione GEL.

Proprietà

- biostimolante
- nutritiva
- acidificante (il partner ideale per Neemazal -T/S)

Ammesso in agricoltura Biologica.

## Delta Trap Orange



Delta Trap Orange è una trappola in laminato di propilene arancione preformato, di facile impiego e lunga durata.

Grazie alla sua struttura, permette una rapida ispezione del fondino collato, facilmente estraibile dal corpo centrale, senza entrare a contatto con la colla. Ideale per il monitoraggio di *Helicoverpa armigera* (nottua gialla del pomodoro), della *Spodoptera littoralis* (nottua mediterranea) e altri nottuidi che attaccano la lattuga, attivandola di volta in volta con lo specifico feromone standard.

Si applica su supporti all'altezza di circa 1 m.

# DIFESA: crittogame

## PERONOSPORA (*Bremia lactucae*)



**HELIOCUIVRE®** - 150 ml/hl

Intervenire tempestivamente in caso di rischio di insorgenza dell'avversità. I trattamenti con HELIOCUIVRE hanno efficacia anche contro le batteriosi.

**AMYLO-X®** - 1,5 - 2,5 kg/ha

Intervenire preventivamente in previsione di infezione o alla comparsa dei primi sintomi e ripetere a intervalli di 7-10 gg. AMYLO-X può essere utilizzato efficacemente in miscela con gli antiperonosporici convenzionali nell'ottica di ridurre la probabilità di sviluppo di ceppi resistenti.

**AMYLO-X® LC** - 2,5 l/ha (impiego autorizzato in serra)

Per trattamenti al terreno nei confronti del micelio o oospore presenti su organi infetti rimasti dal ciclo precedente. Trattamenti dal trapianto e ripetuti ad intervalli di 7-14 giorni in funzione della pressione della malattia.

## SCLEROTINIA



**AMYLO-X®** - 1,5 - 2,5 kg/ha

Intervenire preventivamente in previsione di infezione e ripetere a intervalli di 7-10 giorni se necessario.

**AMYLO-X® LC** - 2,5 l/ha (impiego autorizzato in serra)

Per trattamenti al terreno nei confronti degli sclerozi. Trattare al trapianto e ogni 7-10 giorni in funzione della pressione della malattia.

## MALATTIE DEL TERRENO



**AMYLO-X® LC** - 2,5 l/ha (impiego autorizzato in serra)

Marciume radicale (*Pythium sp.*), Marciume del colletto (*Rhizoctonia sp.*), Fusariosi (*Fusarium sp.*), Cancro (*Phoma sp.*), Verticillosi (*Verticillium sp.*). Trattamenti dal trapianto e ripetuti ad intervalli di 7-14 giorni.

## OIDIO



**HELIOSOUFRE S®** - 150-300 ml/hl

Intervenire tempestivamente in caso di rischio di insorgenza dell'avversità.

**VITIKAPPA®** - max 3 kg/ha

## CANCRO BATTERICO (*Pseudomonas cichorii*)



**AMYLO-X®** - 1,5 - 2,5 kg/ha

Intervenire a inizio o in previsione di infezione o secondo le indicazioni locali, dallo stadio di 4 foglie vere a fine ingrossamento cespo.

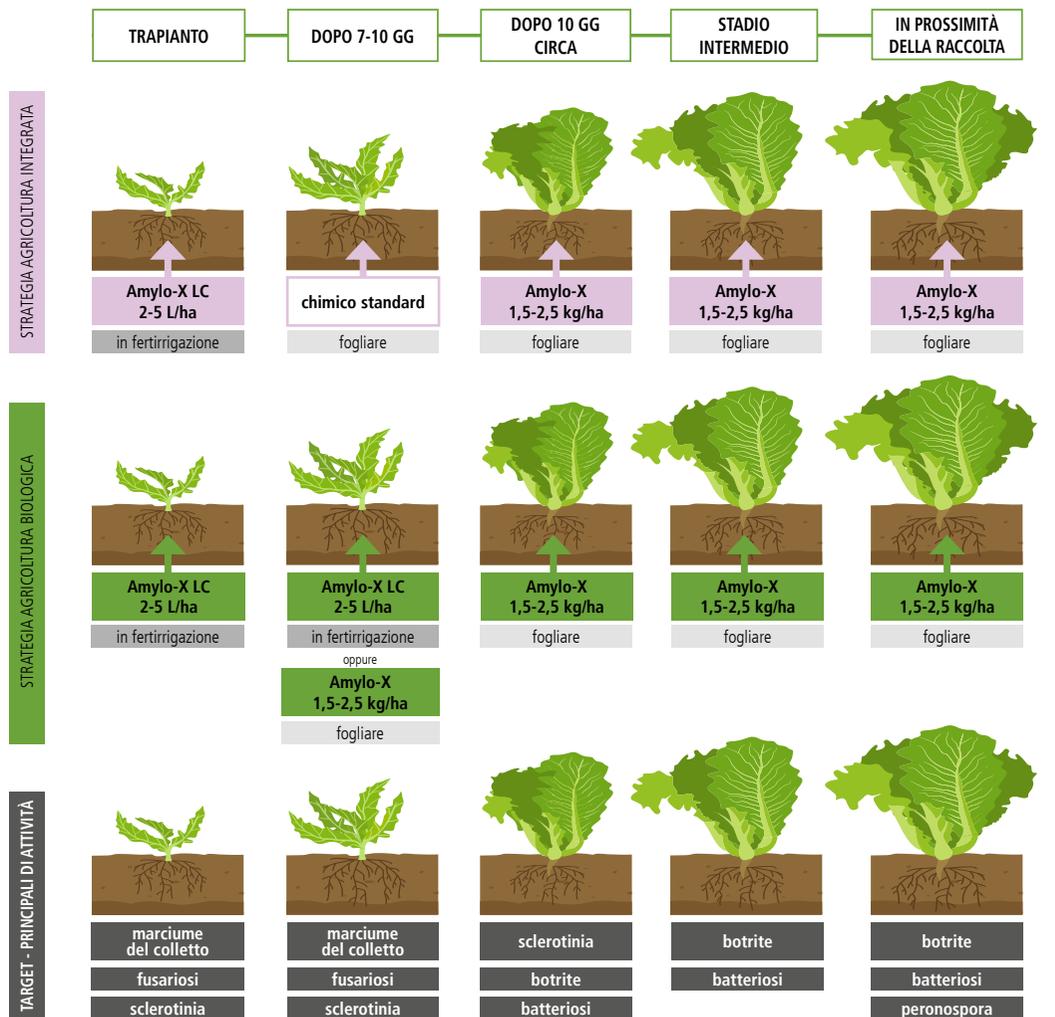
## MUFFA GRIGIA (*Botrytis cinerea*)



**AMYLO-X®** - 1,5 - 2,5 kg/ha

Intervenire preventivamente in previsione di infezione.

## POSSIBILITÀ DI IMPIEGO DEI FORMULATI AMYLO-X® E AMYLO-X® LC SU LATTUGA, VERSO I MARCIUMI BASALI, BATTERIOSI E PATOLOGIE FOGLIARI.



# AGROFARMACI registrati su LATTUGA



**NATURALIS®**  
Insettida a base di  
*Beauveria*  
*bassiana* ceppo ATCC  
74040 ad  
ampio spettro di azione



**AMYLO-X®**  
**AMYLO-X® LC**  
Fungicidi e battericidi  
microbiologici  
a base di *Bacillus*  
*amyloliquefaciens*  
ceppo D747 ad ampio  
spettro  
di azione



**NEEMAZAL®-T/S**  
Insettida a base di  
Azadiractina A  
per il controllo di  
afidi



**LEPINOX® PLUS**  
Insettida  
microbiologica a base  
di *Bacillus*  
*thuringiensis*  
varietà *kurstaki*  
ceppo EG2348 per il  
controllo delle nottue



**HELICOVEX® e**  
**LITTOVIR®**  
Insetticidi  
microbiologici a  
base di  
NucleoPoliedroVirus  
(NPV) di  
*Helicoverpa*  
*armigera*  
e *Spodoptera*  
*littoralis*



	Prodotto	Principio Attivo	CONC. p.a. (% peso/peso)	DOSAGGIO (min/max)	Classificazione CLP	Tempo di carenza gg.
FUNGICIDI	<b>Amylo-X</b>  	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> subsp. <i>plantarum</i> ceppo D747	25% (Minimo 5 x 10 <sup>10</sup> CFU/g)	1,5 - 2,5 kg/ha	NC	0
	<b>Amylo-X LC</b>  	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> subsp. <i>plantarum</i> ceppo D747	5% (Minimo 1x10 <sup>10</sup> CFU/g)	2-5 l/ha	NC	0
	<b>Heliosoufre S</b>  	Zolfo puro (su base terpenica)	51,1% (= 700 g/l)	150 - 300 ml/hl	PERICOLO 	3
	<b>Heliocuvre</b> 	Rame metallo sotto forma di idrossido (su base terpenica)	26,2 % (=400 g/l)	150 ml/hl	PERICOLO   	20
	<b>Vitikappa</b>  	Bicarbonato di potassio	99.5% (=995 g/kg)	max 3 kg/ha	NC	0
INSETTICIDI	<b>Lepinox Plus</b>  	<i>Bacillus thuringiensis kurstaki</i> Ceppo EG 2348	37,5% (Potenza: 32.000 UI T.ni/mg)	0,75 - 1,5 kg/ha	NC	0
	<b>Naturalis</b>  	<i>Beauveria bassiana</i> ceppo ATCC 74040	7,16% (Minimo 2,3 x 10 <sup>7</sup> spore vitali/ml)	0,75 - 1 l/ha	NC	0
	<b>Littovir</b>  	<i>S. littoralis</i> NucleoPoliedro Virus (SpliNPV)	1% (Minimo 5 x 10 <sup>11</sup> granuli/l)	100-200 ml/ha	NC	3
	<b>Helicovex</b>  	<i>H. armigera</i> NucleoPoliedroVirus (HearNPV)	1% (Minimo 7,5 x 10 <sup>12</sup> granuli/l)	100-200 ml/ha	NC 	3
	<b>Biopiren Plus</b> 	Piretrine pure (purezza 500 g/kg)	2% (= 18,61 g/l)	140-160 ml/hl	ATTENZIONE	2
<b>Neemazal-T/S</b>  	Azadiractina A	1% (= 10 g/l)	2 - 3 l/ha	NC	3	
COADIUVANTI	<b>NEMguard Granules</b>  	Estratto di aglio (purezza >=99%)	45%	2-2,5 kg/1000 m <sup>2</sup>	NC	0
	<b>Nu-Film-P</b> 	Poly-1-p-menthene	96% (= 892,8 g/l)	250 - 400 ml/ha	ATTENZIONE 	Rispettare il tempo di carenza dei prodotti in abbinamento

# NUTRIZIONE



PERIODO INVERNALE



PRE-TRAPIANTO



POST-TRAPIANTO



SVILUPPO DELLE PIANTE



FASE FINALE DEL CICLO PRODUTTIVO

## AGRO LIG 300-500 kg/ha

Ammendante costituito da Humus fossile concentrato a base di Leonardite grezza. Apporta humus prontamente attivo che migliora le caratteristiche fisico-chimiche del terreno e le proprietà agronomiche.

## PRODIGY® 400-600 kg/ha

Apporto di sostanza organica con miglioramento della fertilità del terreno. Contiene azoto prontamente disponibile insieme a fosforo e potassio organici. L'elevata presenza di siderofori favorisce l'assorbimento del ferro. Ideale per ristabilire l'equilibrio della microflora del terreno dopo l'eventuale disinfezione del terreno.

## ACADIAN® MPE 100-150 g/hl

+

## SOL-U-GRO® 12-48-8 250 g/hl

Per immersione dei plateaux. Facilita il superamento dello stress da trapianto.

## FERTIRRIGAZIONE

## GREENHOUSE SPECIAL® 12-48-8 11,3-17,0 kg/ha

Due trattamenti a distanza di una settimana per facilitare il superamento dello stress da trapianto e la ripresa vegetativa.

## ACADIAN® MPE 750 g/ha

Aggiungere soprattutto nei primi trapianti di fine inverno. Migliora la resistenza delle piantine al freddo, facilita la formazione di nuove radici e lo sviluppo vegetativo in condizioni difficili. Ripetere i trattamenti a distanza di 10-14 gg.

## RIZOPLANT 0,5 kg/ha

Applicare in vivaio e/o subito dopo il trapianto. Nel caso di distribuzione tramite sprinkler mantenere in funzione l'impianto di irrigazione fino a fare arrivare il prodotto alle radici.

## GREENHOUSE SPECIAL® 30-10-10 11,3-17,0 kg/ha

Uno / due trattamenti a distanza di una settimana in funzione della lunghezza del ciclo e delle esigenze delle piante.

## GREENHOUSE SPECIAL® 20-20-20 11,3 kg/ha

In alternativa al secondo trattamento con GHS 30-10-10 nel corso dei cicli estivi o in condizioni di scarsa luminosità.

## TOGGLE® 1-2 kg/ha

Ogni 10-15 gg in funzione della lunghezza del ciclo culturale, in previsione o dopo stress abiotici (siccità, temperature superiori od inferiori alla norma).

## LIXOR CA + MG® 2 lt/ha

Per il controllo del disseccamento del margine fogliare (tip burn).

## GREENHOUSE SPECIAL® 9-15-30 11,3-17,0 kg/ha

Oppure

## GREENHOUSE SPECIAL® 4-5-40 11,3-17,0 kg/ha

Uno / due trattamenti in funzione dello stato della coltura. Eseguire l'ultimo trattamento almeno una settimana prima della raccolta. Preferire il secondo titolo per l'ultima applicazione soprattutto in cicli primaverili estivi per favorire il compattamento dei cespi.

## TRATTAMENTI FOGLIARI

I trattamenti di fertirrigazione possono essere integrati con trattamenti fogliari durante gli interventi fitoiatrici: **PLANTECH** 2-3 kg/ha per superare la fase di post trapianto e rallentamenti nello sviluppo a seguito di abbassamenti termici (non miscelare con rame). In prossimità della raccolta e in condizioni di scarsa luminosità **PHYTAGRO PLUS** permette un buon riempimento e chiusura dei cespi.

Nella seconda metà del ciclo produttivo eseguire 2/3 trattamenti con **LIXOR CALCIUM + Mg** (1.5-2 kg/ha) per migliorare le caratteristiche organolettiche e limitare il fenomeno del Tip-burn. In zone litoranee, l'applicazione di **VAPOR GARD** (600 ml/hl) nell'ultima fase del ciclo produttivo consente di ridurre l'abrasione superficiale delle foglie, esercitata dai venti marini.

## Rizoplant

Inoculo di funghi micorrizici a base di *Funneliformis mosseae*, *Funneliformis caledonium*, *Rhizoglyphus irregularis*.



## Strategie per la difesa sostenibile



Alla luce delle attuali esigenze del mercato e dei consumatori, le linee di difesa che proponiamo possono essere considerate come la più attuale frontiera della difesa fitosanitaria.

Ormai tutti sono perfettamente consapevoli che non si potrà contare solo sulla chimica per il contenimento dei patogeni e dei fitofagi. In accordo con il nostro motto **“biological First”**, oggi è necessario basare la difesa delle colture su strumenti di biocontrollo sostenibili, integrandoli quando necessario con quelli di sintesi in modo equilibrato, al fine di ottenere produzioni sane e qualitativamente superiori nel pieno rispetto dell’uomo e dell’ambiente.

Nelle strategie di difesa allecate vengono proposti in campo tutti i mezzi disponibili, ecocompatibili ed innovativi che BIOGARD ha messo a punto e che sono presenti sul mercato in un’unica strategia di difesa che si propone diversi obiettivi:

- Ottenere produzioni in accordo ai migliori standard qualitativi e quantitativi. Ridurre nel contempo gli input chimici nell’ambiente di coltivazione.
- Ridurre i rischi di sviluppo di popolazioni o ceppi resistenti ai mezzi chimici (o biologici) in modo da mantenere inalterata per lungo tempo l’efficacia degli agrofarmaci.
- Consentire, quando richiesto, la produzione di derrate alimentari a residuo zero, o con un numero limitato di residui, grazie all’impiego di prodotti privi di residuo determinabile contraddistinti dal marchio No Residue.
- Rinnovare, grazie ad una solida base tecnica, l’approccio alla difesa fitosanitaria del tecnico e dell’agricoltore.

Tutto questo è possibile grazie ai prodotti che BIOGARD offre e assiste nella corretta applicazione.

Si tratta di un portafoglio di mezzi innovativi e alternativi, un’offerta assolutamente unica in Italia e in Europa che può fornire accesso al più alto livello di sviluppo dell’approccio al contenimento sostenibile delle avversità delle colture.

### Divisione BIOGARD

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

### AREA TECNICA

Via Civinelli 1090  
47522 CESENA (FC)  
Tel. 0547 630336  
tecnicobiogard@cbceurope.it

Prodotti fitosanitari autorizzati 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.