

Biovitamina: relazione azione 9 – Analisi di Fattibilità



Sommario

Biovitamina: relazione azione 9 – Analisi di Fattibilità.....	1
Ricognizione esperienze analoghe ed attivazione di scambi / interviste con eventuali altri gruppi di ricerca e sperimentazione	3
Attivazione delle competenze agronomiche presenti nel GO, per valutare rese, impatti quantitativi e parametri per la valutazione degli effetti più difficilmente misurabili.....	3
Impiego dati esistenti sulle variabili ambientali.....	3
Interviste con stakeholder appartenenti a filiere produttive che potrebbero intervenire con gli strumenti testati nel Piano, anche per una stima effetti negativi della presenza della cimice sulla performance produttiva delle coltivazioni oggetto di analisi	3
Monitoraggio dei risultati del Piano in corso d'opera, per gli effetti su obiettivi prefissati, i processi, tempi e costi ed eventuali criticità.	3
Elaborazione di schemi di calcolo in excel per valutazione di variabili misurabili in termini quantitativi e di indicatori specifici di valutazione delle variabili con caratteristiche di tipo qualitativo: una premessa importante	4
Stima del costo, in termini di lavoro, uso mezzi, acquisto input di un insieme di strumenti – prodotti chimici di sintesi – impiegati a confronto con i prodotti oggetto di sperimentazione all'interno di Biovitamina, cercando di tenere conto dello sviluppo di resistenze da parte delle cimici asiatiche e quindi di una curva decrescente dell'efficacia dei trattamenti nel tempo	5
Descrizione, sulla base delle sperimentazioni condotte nel Piano, dei tempi e modalità di utilizzo degli agenti di controllo biologico, competenze e attrezzature necessarie ed i costi da affrontare per dotarsene: il pomodoro	8
Descrizione, sulla base delle sperimentazioni condotte nel Piano, dei tempi e modalità di utilizzo degli agenti di controllo biologico, competenze e attrezzature necessarie ed i costi da affrontare per dotarsene: il pero	11
Valutazione dell'impatto degli input chimici sull'ambiente ed i rischi per la salute degli operatori: le etichette e gli aspetti relativi alla sicurezza e all'ambiente; valutazione – a fini comparativi – di analoghi impatti di agenti di controllo biologico il cui impiego sarà testato nel presente Piano, sia in termini di recupero delle performance produttive, sia in termini di effetti su altre produzioni, cose, persone, ambiente	12
Informazioni dalle etichette	15

Ricognizione esperienze analoghe ed attivazione di scambi / interviste con eventuali altri gruppi di ricerca e sperimentazione

A fronte di una ricognizione (a partire dal portale EIP-Agri), si è potuto verificare come i progetti di maggiore interesse sul tema degli strumenti di analisi e gestione delle infestazioni da cimice asiatica, alternativi o complementari all'impiego di input di sintesi, si siano svolti sul territorio italiano. Per questo motivo, gli sperimentatori del progetto hanno partecipato a convegni italiani sul tema, (tra i quali quello tenutosi online il 26 gennaio 2022 dal titolo "Cimice asiatica: risultati della ricerca in Emilia-Romagna ed esperienze a confronto). Si è verificata, inoltre, una continua osmosi tra i risultati sviluppati nel corso di Biovitamina e quelli dei due progetti paralleli Vindicta e CONTR-HALYS.

Attivazione delle competenze agronomiche presenti nel GO, per valutare rese, impatti quantitativi e parametri per la valutazione degli effetti più difficilmente misurabili

Tutto il team agronomico del progetto ha partecipato all'analisi di fattibilità, fornendo rese, informazioni circa l'intensità di utilizzo degli input, costo degli stessi e risultati ottenuti. Si sono, inoltre, tenuti incontri di lavoro congiunto per mettere a punto le migliori modalità per la valutazione degli aspetti non facilmente misurabili come la complessità di impiego di un input e la sua potenziale dannosità.

Impiego dati esistenti sulle variabili ambientali

Per le variabili ambientali, si sono in particolare analizzate, congiuntamente con tutto il team, le etichette degli input oggetto di sperimentazione e degli input alternativi. Anche i risultati del progetto Vindicta, le cui interviste hanno evidenziato alcuni aspetti relativi all'impiego degli input tradizionali, sono stati considerati per indirizzare la riflessione.

Interviste con stakeholder appartenenti a filiere produttive che potrebbero intervenire con gli strumenti testati nel Piano, anche per una stima effetti negativi della presenza della cimice sulla performance produttiva delle coltivazioni oggetto di analisi

Sono stati intervistati tecnici di aziende potenziali stakeholder: per la produzione frutticola Almaverde Bio e Brio (azienda socia di Alce Nero), che sono due società socie di Federbio Servizi, per il pomodoro CIO (Consorzio Interregionale Ortofrutticoli scari) e AINPO. Le interviste sono state finalizzate a comprendere le problematiche di valorizzazione della produzione in caso di danni da infestazioni da cimici asiatiche. I dati ottenuti sono stati tenuti in considerazione nella costruzione ed utilizzo del foglio di calcolo appositamente messo a punto, con indicazione dei possibili effetti negativi anche in termini di valorizzazione del prodotto.

Monitoraggio dei risultati del Piano in corso d'opera, per gli effetti su obiettivi prefissati, i processi, tempi e costi ed eventuali criticità.

Il monitoraggio del Piano è stato realizzato da Federbio Servizi, che ha ingaggiato periodicamente i partner in riunioni e riflessioni congiunte (call online, riunioni in presenza), per la verifica dell'avanzamento dei risultati e dell'impiego degli stessi all'interno del progetto.

Elaborazione di schemi di calcolo in excel per valutazione di variabili misurabili in termini quantitativi e di indicatori specifici di valutazione delle variabili con caratteristiche di tipo qualitativo: una premessa importante

Il Piano ha previsto la sperimentazione di prodotti disponibili in agricoltura biologica per un'azione volta alla difesa diretta e di limitazione del potenziale biotico della cimice.

Si tratta, pertanto, di un impiego innovativo dei prodotti, tale da poter richiedere aggiustamenti nei dosaggi, nella frequenza dei trattamenti e nelle combinazioni previste dai protocolli.

La sperimentazione attuata nel progetto rappresenta, pertanto, un primo avvio di una valutazione più complessa. A conferma di ciò, basta citare il fatto che alcuni degli input impiegati sono ancora in fase di autorizzazione, quindi non disponibili in commercio.

Stiamo pertanto parlando di input non sempre diffusi sul mercato, quindi con costi che potenzialmente potrebbero decrescere nel tempo e di una sperimentazione i cui impatti effettivi devono essere misurati su un orizzonte temporale medio – lungo.

Inoltre, nel corso del progetto non è stato possibile arrivare a dimostrare un'efficacia significativa dei protocolli testati. E' pertanto prematuro descrivere una vera e propria filiera di produzione, commercializzazione ed utilizzo di tali input: si è dunque ritenuto opportuno effettuare una valutazione di fattibilità secondo una logica replicabile, che permetta successive applicazioni ed integrazioni col lo svilupparsi degli studi in corso.



Figura 1- La logica della sezione studi

Stima del costo, in termini di lavoro, uso mezzi, acquisto input di un insieme di strumenti – prodotti chimici di sintesi – impiegati a confronto con i prodotti oggetto di sperimentazione all'interno di Biovitamina, cercando di tenere conto dello sviluppo di resistenze da parte delle cimici asiatiche e quindi di una curva decrescente dell'efficacia dei trattamenti nel tempo

All'interno dell'azione è stata condotta un'analisi sia di elementi di tipo quantitativo (confronto tra i costi e gli impatti delle diverse scelte sulla PLV) che di tipo qualitativo (esternalità, aspetti organizzativi), che è stata mantenuta anche se la sperimentazione non ha evidenziato particolari effetti nella tutela delle rese e quindi della produzione lorda vendibile.

Il foglio di calcolo predisposto permette quindi di formulare e analizzare scenari, a partire da una serie di ipotesi: considerando diversi gradi di infestazione potenziale, è possibile verificare, per una serie di protocolli, quali siano i livelli di efficacia accettabili per giustificare i costi dei trattamenti, oppure è possibile fornire indicazioni (es. ridurre la frequenza, ecc.) che migliorino la sostenibilità (economica, organizzativa) di un dato protocollo.

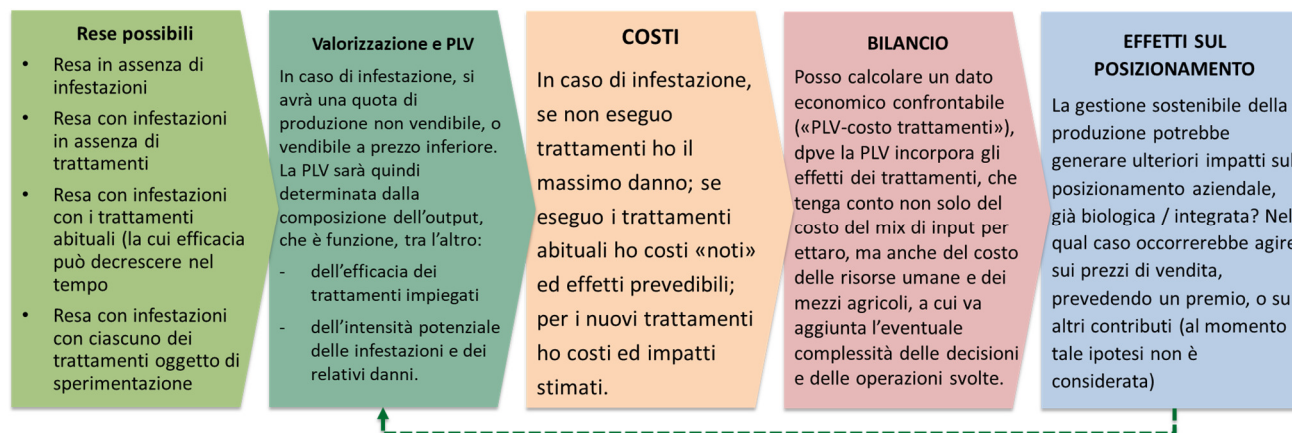


Figura 2 – la logica del foglio di calcolo

In modo sintetico, a livello quantitativo, si può considerare un indice rappresentato dal valore della produzione lorda vendibile ottenuta con diversi trattamenti a cui sia sottratto il costo dell'acquisto ed impiego degli input, a parità di tutti gli altri costi. Fatto 100 tale valore per la gestione attuale della coltura, si può valutare la sostenibilità dei trattamenti alternativi.

Le aziende interpellate faticano a fornire dati puntuali circa l'efficacia degli input impiegati contro le infestazioni da cimice asiatica, in quanto:

- tali infestazioni evidenziano un andamento irregolare, molto differente tra una campagna e l'altra, tra aree diverse della stessa azienda agricola e tra varietà di frutti coltivati. L'informazione che si è ottenuta dalle aziende agricole, comunque, è quella di un – anche se non quantificabile – decremento;
- a fronte di tale situazione, il numero di trattamenti effettuati risulta estremamente variabile;
- gli input di sintesi utilizzati hanno subito un'evoluzione nel tempo, con l'immissione sul mercato di nuovi principi attivi, che hanno in parte sostituito anche principi non più ammessi.

Si è comunque osservata – come confermano anche gli altri progetti con cui si è interagito, un'intensificazione dei trattamenti nel tempo (numero di trattamenti medi effettuati).

L'output, in questo caso, avrebbe un aspetto come quello del grafico qui riportato.

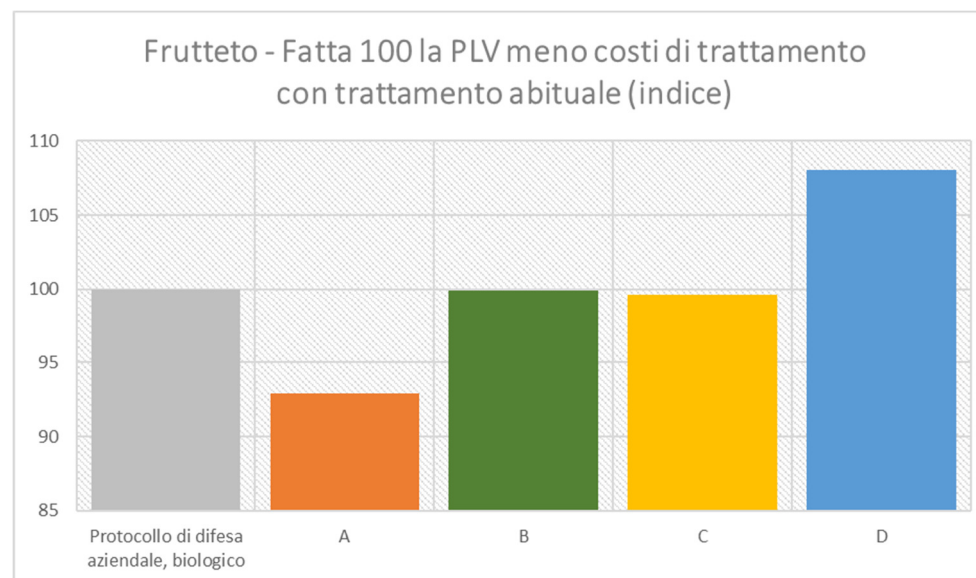


Figura 3 – Esempi di output della valutazione quantitativa

Nelle prime simulazioni si sono impiegati prezzi indicativi, che non tengono conto, ad esempio, della scontistica applicata dai rivenditori, diversa per singolo cliente a seconda dei volumi di acquisti effettuati durante l'anno.

Gli aspetti qualitativi della valutazione sono altrettanto importanti: la fattibilità deve tener conto, ad esempio, di altri elementi quali: la possibilità di abbinare i trattamenti per le infestazioni da cimice con altri trattamenti abitualmente effettuati, ottimizzando in questo modo il costo delle ore di attività; l'impatto sull'ambiente e sulla salute degli operatori, e così via. Non potendo effettuare, naturalmente, una comparazione oggettiva in termini di impatto per ciascun input, si è pertanto effettuata una valutazione di tipo qualitativo impiegando le etichette dei prodotti e le "percezioni" degli agricoltori (si veda, al riguardo, la sezione dedicata).

Descrizione, sulla base delle sperimentazioni condotte nel Piano, dei tempi e modalità di utilizzo degli agenti di controllo biologico, competenze e attrezzature necessarie ed i costi da affrontare per dotarsene: il pomodoro

In base ai colloqui condotti con testimoni privilegiati dell'industria di trasformazione del pomodoro, è emerso che bassi livelli di infestazione da cimice non comportano né richieste di sconti di prezzo, né tanto meno (come avverrebbe ad esempio per la Nottua o per il marciume apicale) il rifiuto dell'intero carico, in quanto i danni da cimice risultano superficiali e non influenzano la qualità del prodotto, sia visivamente che dal punto di vista organolettico.

Utilizziamo per la simulazione i dati relativi ai trattamenti effettuati nel 2021 nelle 7 tesi sperimentali relative al pomodoro da industria, presso l'Azienda Stuard.

La tabella seguente evidenzia, per singola tesi, i trattamenti ed i dosaggi impiegati di ciascun prodotto, con il prezzo stimato, ottenuto dai produttori e, in alcuni casi, dal web, naturalmente al lordo di eventuali sconti e nelle attuali condizioni di mercato (le quotazioni precise possono essere definite solo da distributori locali sulla base dei quantitativi richiesti da ciascun agricoltore).

Si può osservare, considerando l'aspetto organizzativo, come non siano stati eseguiti trattamenti esageratamente numerosi per tesi, tenendo conto che la possibilità di abbinamento dei prodotti ha permesso di eseguire il trattamento con tutti i prodotti previsti dal protocollo in un solo passaggio.

La complessità di erogazione non appare, quindi, particolarmente elevata, così come non risulta particolarmente oneroso, con i dosaggi finora testati, il costo complessivo degli input, con valori sostanzialmente confrontabili (tra i 400 ed i 600 euro) ed i ad eccezione della tesi 4, che presenta un costo "fuori mercato" ma riguardo alla quale va sottolineato che nel caso di prodotti di recente registrazione / immissione sul mercato o addirittura in corso di registrazione il prezzo va considerato puramente stimato e inadatto all'effettuazione di un confronto puntuale.

Per ottenere un costo molto "operativo", vale a dire relativo solo alle attività relative ai trattamenti, occorre aggiungere il costo derivante dal tempo impiegato di personale ed attrezzature (con eventuale relativo consumo di carburante o altre utenze collegate).

Secondo gli sperimentatori, comunque, le attività sono risultate piuttosto rapide da eseguire, pertanto non si dovrebbero superare i 100 euro (costo risorse umane e mezzi) per tutti i trattamenti eseguiti (solo la tesi 5 ha presentato un costo inferiore sotto questo profilo in quanto sono stati eseguiti solo due trattamenti).

In assenza di differenze nelle performance, e di informazioni su eventuali esternalità "positive" su altri tipi di infestazioni o sul progresso della coltura, il confronto quantitativo si limita ai costi. Il foglio di calcolo, tuttavia, permette di effettuare valutazioni anche in caso di implicazioni differenziate relative alla produzione lorda vendibile, tenendo conto che, a seconda delle colture, le comparazioni possono essere eseguite anche uscendo dall'ambito della coltivazione biologica o integrata.

Le valutazioni economiche possono consentire di eseguire valutazioni circa un'eventuale intensificazione dei trattamenti.

Tabella 1 – Quantitativi impiegati (protocolli)

Quantità unitaria (kg-L/ha-hl)			Trattamenti							
Tesi	Prodotto fitosanitario (formulato commerciale)	Prezzo rilevato (stimato), € al kg o litro	1° tratt.	2° tratt.	3° tratt.	4° tratt.	5° tratt.	Totale (kg o litri per ha)	Costo input	Costo per Tesi
1	Zeolite cubana	€ 4.50	30	30	30	30		120	€ 540.0	€ 540.0
2	Olio vegetale corrobor. A	€ 15.00	7	7	7	7		28	€ 420.0	€ 511.5
	Piretro	€ 61.00	0.75	0.75				1.5	€ 91.5	
3	Olio vegetale corrobor. A	€ 15.00			0.7	0.7		1.4	€ 21.0	€ 134.9
	Olio vegetale corrobor. B	€ 16.00	0.7	0.7				1.4	€ 22.4	
	Piretro	€ 61.00	0.75	0.75				1.5	€ 91.5	
4	Microrganismi entomopatogeni, A	€ 40.00	1.5	1.5	1.5	1.5		6	€ 240.0	€ 1 525.8
	Microrganismi entomopatogeni, B	€ 40.00	1.5	1.5	1.5	1.5		6	€ 240.0	
	Piretro	€ 61.00				0.75		0.75	€ 45.8	
	Caolino, polvere di roccia	€ 10.00	25	25	25	25		100	€ 1 000.0	
5	Olio essenziale	€ 24.00	3	3				6	€ 144.0	€ 301.5
	Polvere calcarea di alghe	€ 1.65	40					40	€ 66.0	
	Piretro	€ 61.00	0.75	0.75				1.5	€ 91.5	
6	Lecitina	€ 15.00	1	1	1	1	1	5	€ 75.0	€ 366.5
	Piretro	€ 61.00	0.75	0.75				1.5	€ 91.5	
	Caolino, polvere di roccia	€ 10.00	4	4	4	4	4	20	€ 200.0	
7	Tannino	€ 11.00	7	7	7	7		28	€ 308.0	€ 308.0

Tabella 2 – Possibili simulazioni

		Coltivazione ipotetica di pomodoro								
		Udm	Protocollo di difesa aziendale, biologico	A	B	C	D	E	F	G
A	Superficie	ha	1	1	1	1	1	1	1	1
Assenza di infestazioni (teorica)										
B	Resa media in assenza di infestazioni	t/ha	80							
B1	Produzione in assenza di infestazioni	t/anno								
B2	Prezzo medio produzione in assenza di infestazioni	€/t	€ 140.00							
B3	PLV in assenza di infestazioni, per ettaro	€/anno/ha	€ 11 200.00							
Infestazioni, senza trattamenti (teorica)										
C	Resa media con infestazioni in assenza di trattamenti	t/ha	80							
C1	Prodotto vendibile	t/ha	80							
C2	Prodotto vendibile con taglio prezzo perché danneggiato	t/ha	0							
C3	Prodotto non vendibile	t/ha	0							
C4	Prezzo prodotto danneggiato	€/t	€ 140.00							
C5	PLV con infestazione, senza trattamento, per ettaro	€/anno/ha	€ 11 200.00							
Infestazioni, trattamento abituale										
D	Resa media con trattamento abituale	t/ha	80							
D1	Prodotto vendibile	t/ha	80							
D2	Prodotto vendibile con taglio prezzo perché danneggiato	t/ha	0							
D3	Prodotto non vendibile	t/ha	0							
D4	PLV con trattamento abituale	€/anno	€ 11 200.00							
E	Delta resa con infestazioni, con e senza trattamento (D-C)	t/ha	0							
F	N° di anni in cui sono stati realizzati i protocolli di difesa aziendale	n°								
G	Percezione diminuzione impatto trattamento abituale (flessione percentuale annua voce E)	%								
H	Costo annuo per ettaro dei protocolli di difesa aziendale	€/ha	€ 200.00							
H1	Costo totale dei protocolli di difesa aziendale	€/anno	€ 200.00							
Stime con infestazioni e nuovi protocolli (sperimentazioni e ipotesi a regime)										
I	Stima costo per ettaro annuo nuovo protocollo	€/ha	€ 200.00	€ 616.00	€ 496.00	€ 601.50	€ 1 601.75	€ 339.50	€ 1 242.50	€ 384.00
I1	Prodotto vendibile	t/ha	80	93	96	104	102	96	97	88
I2	Prodotto vendibile con taglio prezzo perché danneggiato	t/ha	0	0	0	0	0	0	0	0
I3	Prodotto non vendibile	t/ha	0	0	0	0	0	0	0	0
I4	PLV Stimata per ettaro	€/anno/ha	€ 11 200.00	€ 13 020.00	€ 13 440.00	€ 14 560.00	€ 14 280.00	€ 13 440.00	€ 13 580.00	€ 12 320.00
Confronti economici (sperimentazione e ipotesi a regime)										
J1	PLV in assenza di infestazioni	€/anno/ha	€ 11 200.00	€ 11 200.00	€ 11 200.00	€ 11 200.00	€ 11 200.00	€ 11 200.00	€ 11 200.00	€ 11 200.00
J2	PLV con infestazioni in assenza di trattamenti	€/anno/ha								
J2	PLV con infestazioni e protocollo di difesa aziendale - costi	€/anno/ha	€ 11 000.00							
J3	PLV con infestazioni e protocolli oggetto di sperimentazione	€/anno/ha		€ 12 404.00	€ 12 944.00	€ 13 958.50	€ 12 678.25	€ 13 100.50	€ 12 337.50	€ 11 936.00

Descrizione, sulla base delle sperimentazioni condotte nel Piano, dei tempi e modalità di utilizzo degli agenti di controllo biologico, competenze e attrezzature necessarie ed i costi da affrontare per dotarsene: il pero

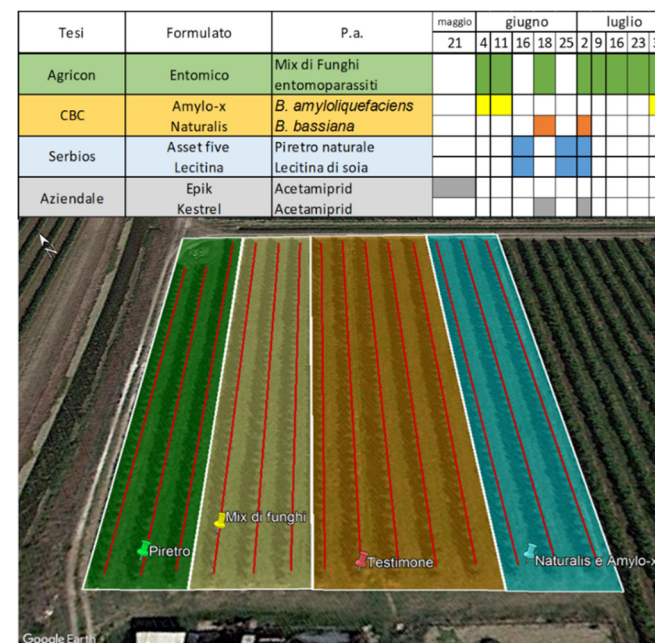
Nel caso della frutta, le interviste condotte e gli scambi con operatori attivi in altri progetti EIP-Agri finalizzati a contrastare le infestazioni da cimice confermano la rilevanza del danno provocato nei confronti della PLV, relativamente alla percentuale di frutto scartato e/o commercializzabile solo con forte sconto di prezzo. In questo caso, consideriamo l'anno 2022, con il piano sperimentale evidenziato in tabella.

Nell'anno 2022, il quadro della sperimentazione è quello evidenziato nella figura a fianco. Per la stima dei costi dei trattamenti, si sono impiegati i dosaggi relativi allo stesso anno e riportati in tabella.

Nel caso del pero, come si può osservare, nella sperimentazione assumono un ruolo ancora più significativo i formulati ancora non diffusamente in vendita, il cui prezzo non è agevolmente confrontabile con prodotti presenti sul mercato in grandi volumi e da tempo.

Si pensi, ad esempio, che il costo dei trattamenti con acetamiprid si aggira sugli 80 euro per ettaro all'anno (considerando due trattamenti all'anno con 2 litri a ettaro ciascuno).

Il foglio excel è stato comunque formulato, in modo analogo, anche per essere impiegato, in caso di protocolli consolidati e prezzi noti e confrontabili, anche per i trattamenti in frutteto.



Quantità l o kg/ha			Operazione											
		Prezzo rilevato (€per l o kg)	Tratt. 1	Tratt. 2	Tratt. 3	Tratt. 4	Tratt. 5	Tratt. 6	Tratt. 7	Tratt. 8	Tratt. 9	Totale (kg o litri)	Costo input	Costo per tesi
Tesi	Formulato													
AGRICON	entomico	n.d.		0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	1,5	0,5	5	n.d.	n.d.
CBC	amilo-x	40	1,5	1,5	1,5							4,5	180,00 €	300,00 €
	naturalis	40			1,5	1,5						3	120,00 €	
SERBIOS	asset five	61	0,96	0,96								1,92	117,12 €	162,12 €
	lecitina	15	1,5	1,5								3	45,00 €	

Valutazione dell'impatto degli input chimici sull'ambiente ed i rischi per la salute degli operatori: le etichette e gli aspetti relativi alla sicurezza e all'ambiente; valutazione – a fini comparativi – di analoghi impatti di agenti di controllo biologico il cui impiego sarà testato nel presente Piano, sia in termini di recupero delle performance produttive, sia in termini di effetti su altre produzioni, cose, persone, ambiente

Tra gli obiettivi del progetto Biovitamina figura, naturalmente, l'auspicio che i prodotti impiegati per la sperimentazione rappresentino, se adottati, un deciso alleggerimento del carico di pericolosità per l'ambiente e per le persone che li impiegano.

La differenza di costo può risultare significativa, a svantaggio dei nuovi protocolli, ma abbiamo ampiamente sottolineato come non sia del tutto realistico il confronto tra input ampiamente diffusi sul mercato, con le relative economie di scala di produzione e commercializzazione, e prodotti ancora oggetto di validazione e sperimentazione. Naturalmente, tutti i prodotti prevedono procedure atte a ridimensionare qualsiasi rischio per gli operatori e per gli organismi viventi, ma la minore pericolosità rende l'organizzazione più semplice e ridimensiona gli effetti potenziali di errori umani ed incidenti. Si è, pertanto, scelto di effettuare una valutazione sintetica, non quantitativa, di questi aspetti, pur nella consapevolezza del fatto che non sia possibile, a livello qualitativo, effettuare comparazioni di impatto e pericolosità. Le valutazioni effettuate sono riportate nel grafico e nella tabella che lo origina, nella quale si è aggiunto il fatto che l'input sia impiegato sotto forma di polvere o liquido per tenere conto degli eventuali rischi inalatori relativi a tale forma di impiego.

Le variabili considerate sono state pertanto:

- ✓ Complessità di utilizzo (n° trattamenti, preparazione - bassa: 1; media: 2; alta: 3)
- ✓ Consigli di prudenza (semplice conteggio del numero di indicazioni, senza valutazione di impatto o intensità)
- ✓ In caso di contatto: semplice lavaggio (1), necessità di consultare un medico (2), necessità di contattare un centro antiveleni (3)
- ✓ Indicazione di pericolo verso la persona (semplice conteggio del numero di indicazioni, senza valutazione di impatto o intensità)
- ✓ Indicazione di pericolo verso l'ambiente (semplice conteggio del numero di indicazioni, senza valutazione di impatto o intensità)
- ✓ Percezione di rischio da parte dell'operatore (da 1 = basso a 3 = alto)
- ✓ Selettività: se corroborante: 1; se insetticida: (bassa = 4; media = 3; alta = 2)
- ✓ Sotto forma di polvere (rischi inalatori) o liquido
- ✓ Tossicità su api adulte¹ (n.d.: 1; bassa: 2; media: 3; alta: 4)

¹ Fonte: "TOSSICITÀ DELLE SOSTANZE ATTIVE impiegate in agricoltura nei confronti delle api e loro persistenza nell'ambiente Documento redatto a cura del Tavolo tecnico dell'Intesa nazionale per l'applicazione delle buone pratiche agricole e la salvaguardia del patrimonio apistico nei settori sementiero e ortofrutticolo", marzo 2022

Le variabili sono state impostate in modo tale da poter evidenziare, nel grafico, a colpo d'occhio i prodotti più “problematici” (figura più ampia, collocazione del punto sul livello più alto di ciascuna scala) rispetto a quelli meno problematici sul piano ambientale, per la salute dell'operatore e/o organizzativo. E' comunque presentata, di seguito, la tabella con le variabili considerate.

Più avanti, sono riportati alcuni elementi delle etichette disponibili, con i link per visualizzare ciascun'etichetta per intero.

Figura 4 – Aspetti non economici

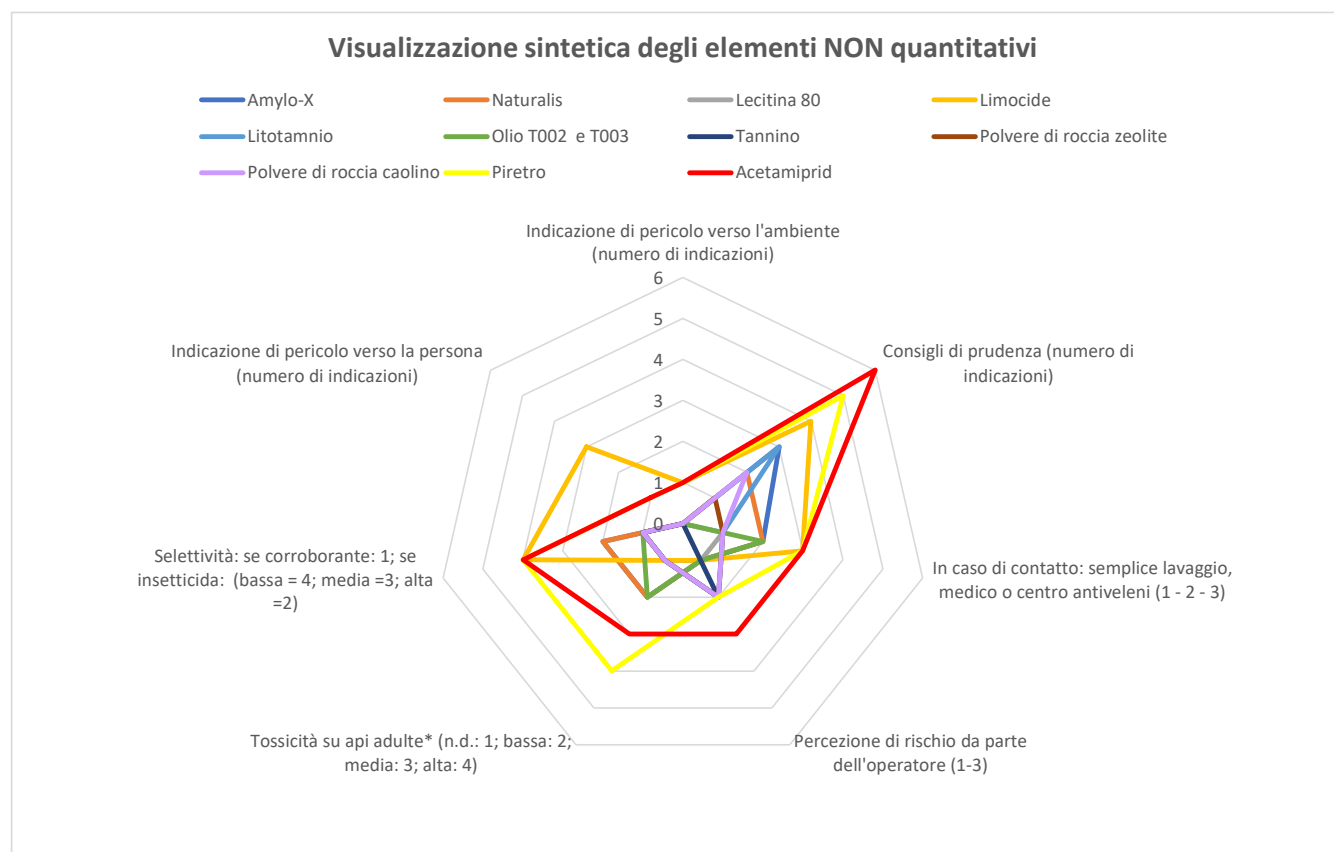


Tabella 3 – Aspetti non quantitativi, tabella relativa al grafico

Elementi desumibili dall'etichetta	Indicazione di pericolo verso l'ambiente (numero di indicazioni)	Consigli di prudenza (numero di indicazioni)	In caso di contatto: semplice lavaggio, medico o centro antiveleni (1 - 2 - 3)	Percezione di rischio da parte dell'operatore (1-3)	Tossicità su api adulte* (n.d.: 1; bassa: 2; media: 3; alta: 4)	Selettività: se corroborante: 1; se insetticida: (bassa = 4; media =3; alta =2)	Indicazione di pericolo verso la persona (numero di indicazioni)	Complessità di utilizzo (n° trattamenti, preparazione, 1-3)	Sotto forma di polvere (rischi inalatori) o liquido
Amylo-X	0	3	2	1	2	2	0	1	Polvere
Naturalis	0	2	2	1	2	2	0	1	Polvere
Lecitina 80	0	0	1	1	1	1	0	1	Liquido
Limocide	1	4	3	1	1	4	3	1	Liquido
Litotamnio	0	3	1	2	1	1	0	3	Polvere
Olio T002 e T003	0	0	2	1	2	1	0	2	Liquido
Tannino	0	0	0	2	1	1	0	3	Polvere
Polvere di roccia zeolite	0	1	1	2	1	1	0	3	Polvere
Polvere di roccia caolino	0	2	1	2	1	1	0	3	Polvere
Piretro	1	5	3	2	4	4	1	1	Liquido
Acetamiprid (etichette di diversi prodotti commerciali)	1	6	3	3	3	4	1	1	Liquido

* Tossicità sostanze attive, 2a edizione, marzo 2022

Informazioni dalle etichette

Il presente paragrafo contiene alcune considerazioni sulle etichette dei prodotti oggetto di sperimentazioni, le quali possono essere rinvenute, ad esempio, ai seguenti link.

Input	Alcuni link per le etichette e le schede di sicurezza
Amylo-X	https://www.biogard.it/wp-content/uploads/2020/03/AMYLO-X_1Kgetichetta.pdf https://www.biogard.it/wp-content/uploads/2020/03/Amylo-X_SDS_.pdf
Naturalis	https://www.biogard.it/wp-content/uploads/2020/03/NATURALIS-1-L_09_2021.pdf https://www.biogard.it/wp-content/uploads/2020/03/NATURALIS_Aprile-2021.pdf
Lecitina 80	https://serbios.it/wp-content/uploads/2022/02/Eichetta-Lecitina-1Litro-amb.pdf https://serbios.it/wp-content/uploads/2019/12/Sds-LECITINA-80-SERBIOS-rev-01-19-1.pdf
Limocide	https://www.manica.com/wp-content/uploads/2022/06/Etichetta-ministeriale-Limocide_Art.53_2022.pdf https://www.manica.com/wp-content/uploads/2020/02/LIMOCIDE-rev.-1-mar.2020_MSDS053D.01.pdf
Litotamnio	http://www.cerrus.it/pdf_file/eti_prodotti/eti_litotamnio.pdf http://www.cerrus.it/pdf_file/sds_prodotti/sds_litotamnio.pdf
Olio T002 e T003	
Tannino	
Polvere di roccia zeolite	https://www.bioagrotech.info/wp-content/uploads/2021/02/sec-9000555.pdf
Polvere di roccia caolino	https://serbios.it/wp-content/uploads/2022/02/Etichetta-amb.-POLVERE-DI-ROCCIA-CAOLINO-SURROUND-WP.pdf https://serbios.it/wp-content/uploads/2014/12/Sds-POLVERE-DI-ROCCIA-CAOLINO-SURROUND-WP-rev-01-20.pdf https://www.biogard.it/wp-content/uploads/2020/03/POLVERE_ROCCIA_25kg.pdf https://www.biogard.it/wp-content/uploads/2020/03/Polvere-di-roccia_SDS.pdf
Piretro	https://serbios.it/wp-content/uploads/2022/02/Etichetta-ASSET-FIVE-mod.-2022.pdf https://serbios.it/wp-content/uploads/2017/02/SDS-Asset-five-Gen-22.pdf http://www.cerrus.it/pdf_file/eti_prodotti/eti_piretro_natura.pdf http://www.cerrus.it/pdf_file/sds_prodotti/sds_piretro_natura.pdf
Acetamiprid (etichette di diversi prodotti commerciali)	http://www.sipcamitalia.it/it/insetticidi,-acaricidi-e-nematocidi/26/epik-sl/X/16151?idImpiego=221 https://cdn.nufarm.com/wp-content/uploads/sites/35/2018/09/12155411/Kestrel-Etichetta_art-53-2022-2.pdf https://cdn.nufarm.com/wp-content/uploads/sites/35/2018/09/13182541/Kestrel-NUFARMSDS-IT-IT-2.0.pdf

a) Piretro

Il piretro presenta significative limitazioni nell'impiego, essendo molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata (occorre rispettare fasce di sicurezza non trattate dai corpi idrici superficiali) e potendo provocare reazioni allergiche negli operatori.

Non è selettivo, pertanto può risultare dannoso per gli insetti utili e le api: per evitare danni si consigliano i trattamenti nelle prime ore del giorno e la sera tardi, di rimuovere o coprire gli alveari durante le applicazioni in serra, di non applicare in presenza di piante infestanti in fiore, eliminando le piante infestanti prima dell'applicazione.

La fitotossicità è bassa/ nulla e quindi occorre attenzione soltanto per le varietà poco diffuse e di recente introduzione.

Si notano limitazioni nella miscela con altri formulati. Occorre indossare guanti e strumenti protettivi ed evitare di respirare i vapori, non rientrare nell'area trattata prima che la vegetazione sia completamente asciutta.

9003191D-92207

MODALITÀ E DOSI D'IMPIEGO

Drupacee (pesche, nettarine, percoche, albicocche, susine, ciliegie): contro Afidi (*Myzus persicae*) trattare a inizio infestazione alla dose di 0,75 l/ha pari a 75-90 ml/ha utilizzando un volume di 8-10 hl/ha di acqua. Massimo 2 interventi all'anno. Per albicocche, susine, ciliegie limitare i trattamenti alla pre-fioritura.

Vite (da tavola e da vino): contro Cicaline, Scafoidei trattare in post-fioritura stadio BBCH 75 (adn dimensioni pieno) alla dose di 0,75 l/ha pari a 75-90 ml/ha utilizzando un volume di 8-10 hl/ha di acqua. Massimo 2 interventi all'anno.

Pomodoro, Melanzana, Peperone, (in pieno campo e in serra): contro Aleurodidi (*Bemisia tabaci*, *Trioletodes vaporariorum*) trattare a inizio infestazione, prima del rilascio degli atropodi utili, alla dose di 0,75 l/ha pari a 75-90 ml/ha utilizzando un volume di 8-10 hl/ha di acqua. Massimo 2 interventi per ciclo di coltivazione.

Cetriolo, Zucchini (in pieno campo e in serra): contro Aleurodidi (*Bemisia tabaci*, *Trioletodes vaporariorum*) trattare a inizio infestazione, prima del rilascio degli atropodi utili, alla dose di 0,75 l/ha pari a 75-90 ml/ha utilizzando un volume di 8-10 hl/ha di acqua. Massimo 2 interventi per ciclo di coltivazione.

Melone, Zucca, Cocomero (in pieno campo e in serra): contro Aleurodidi (*Bemisia tabaci*, *Trioletodes vaporariorum*) trattare a inizio infestazione, prima del rilascio degli atropodi utili, alla dose di 0,75 l/ha pari a 75-90 ml/ha utilizzando un volume di 8-10 hl/ha di acqua. Massimo 2 interventi per ciclo di coltivazione.

Lattughe e altre insalate, compresi i prodotti baby leaf (in pieno campo e in serra): contro Afidi (*Nasonovia ribisnigri*, *Aphis gossypii*, *Aphis fabae*) trattare a inizio infestazione alla dose di 0,6 l/ha pari a 65-80 ml/ha utilizzando un volume di 6,5-8 hl/ha di acqua. Massimo 2 interventi per ciclo di coltivazione.

Spinaci e simili (in pieno campo e in serra): contro Afidi (*Nasonovia ribisnigri*, *Aphis gossypii*, *Aphis fabae*) trattare a inizio infestazione alla dose di 0,6 l/ha pari a 65-80 ml/ha utilizzando un volume di 6,5-8 hl/ha di acqua. Massimo 2 interventi per ciclo di coltivazione.

I trattamenti devono essere eseguiti con un intervallo minimo di 7 giorni, in giornate di tempo buono, possibilmente la sera e comunque nelle ore più fresche. Utilizzare volumi d'acqua e pressioni adeguate per garantire una buona copertura delle colture, curando in particolare modo la pagina inferiore delle foglie. In caso di impiego di volumi d'acqua diversi, adeguare le dosi per ettolo in modo tale da distribuire per unità di superficie la dose per ettaro indicata.

PREPARAZIONE DELLA SOLUZIONE: versare la dose prevista di prodotto nel serbatoio dell'irroratrice parzialmente riempita d'acqua, mettere in funzione l'agitatore e completare il riempimento fino al volume desiderato. Verificare che il pH dell'acqua non sia basico (>7), se del caso stabilizzare il pH dell'acqua con i preparati autorizzati in commercio a questo scopo. Utilizzare la soluzione ottenuta lo stesso giorno della preparazione.

COMPATIBILITÀ: non compatibile con prodotti a reazione alcalina (es. Calce, Poltiglia Bordolese alcalina, Polisolfuri).

AVVERTENZA: in caso di miscela con altri formulati deve essere rispettato il periodo di carenza più lungo. Devono inoltre essere osservate le norme precauzionali prescritte per i prodotti più tossici. Qualora si verificassero casi di intossicazione informare il medico della miscelazione compiuta.

FITOTOSSICITÀ: il prodotto è generalmente selettivo nelle normali condizioni di impiego per le colture riportate in etichetta. Nel caso di varietà poco diffuse o di recente introduzione si consiglia di effettuare saggi preliminari su piccole superfici.

INTERVALLO DI SICUREZZA: sospendere i trattamenti 3 giorni prima della raccolta di vite, pesco, nettarine e percoche; 2 giorni prima della raccolta di lattughe e altre insalate e prodotti baby leaf, spinaci e simili; 1 giorno per pomodoro, melanzana, peperone e zuccata.

ATTENZIONE

Da impiegarsi esclusivamente per gli usi e alle condizioni riportate in questa etichetta. Chi impiega il prodotto è responsabile degli eventuali danni derivanti da uso improprio del preparato. Il rispetto di tutte le indicazioni contenute nella presente etichetta è condizione essenziale per assicurare l'efficacia del trattamento e per evitare danni alle piante, alle persone ed agli animali. Non applicare con mezzi aerei. Per evitare rischi per l'uomo e per l'ambiente seguire le istruzioni per l'uso. Operare in assenza di vento. Il contenitore completamente svuotato non deve essere disperso nell'ambiente. Il contenitore non può essere riutilizzato.

Etichetta autorizzata con decreto dirigenziale del 21/07/2016

PIRETRONATURA



INSETTICIDA A BASE DI PIRETRO NATURALE
CONCENTRATO EMULSIONABILE
MECCANISMO D'AZIONE: IRAC 3A

CERRUS

PIRETRO NATURA

Insetticida

COMPOSIZIONE:

- Piretrine pure g 4,27 (= 40 g/l)
(da estratto di piretro 480 g/kg)
- Coformulanti q.b. a g 100



ATTENZIONE

INDICAZIONI DI PERICOLO
H410 - Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata. EUH401 - Per evitare rischi per la salute umana e per l'ambiente, seguire le istruzioni per l'uso. EUH208 - Contiene estratti di piretro. Può provocare una reazione allergica.

CONSIGLI DI PRUDENZA

P101 - In caso di consultazione di un medico, tenere a disposizione il contenitore o l'etichetta del prodotto P102 - Tenere fuori della portata dei bambini P273 - Non disperdere nell'ambiente P280 - Indossare guanti protettivi P391 - Raccogliere il materiale fuoriuscito P501 - Smaltire il prodotto/recipiente in punti di raccolta per rifiuti pericolosi o speciali.

CERRUS s.p.a.

via Papa Giovanni XXIII, 84 - 21040 Uboldo (VA) - Tel. 02 96782108

Stabilimento di produzione:

ALTHALLER ITALIA s.r.l. S. Colombano al Lambro (MI)

Reg. n. 10560 del 1/8/2000 del Ministero della Salute

Contenuto netto: 1 litro

PRESCRIZIONI SUPPLEMENTARI:

Durante la fase di miscelazione e carico del prodotto indossare occhiali protettivi, guanti e tuta da lavoro. Non tentare nelle zone trattate prima che la coltura risulti completamente asciutta.

Per proteggere gli organismi acquatici osservare una fascia di rispetto dai corpi idrici superficiali di:
- 10 metri vegetati con utilizzo di ugelli con riduzione della deriva del 90% per orticole a frutto e a foglia;

- 10 metri vegetati con utilizzo di ugelli con riduzione della deriva del 90% per vite;
- 20 metri vegetati con utilizzo di ugelli con riduzione della deriva del 90% per drupacee (in post-fioritura);

- 30 metri vegetati con utilizzo di ugelli con riduzione della deriva del 90% per drupacee (in pre-fioritura);

Per proteggere gli atropodi non bersaglio osservare una fascia di rispetto di 5 metri dalla zona non coltivata per drupacee. Pericoloso per le api. Per proteggere le api e altri insetti impollinatori non applicare alle colture al momento della fioritura. Non utilizzare quando le api sono in attività. Non applicare in presenza di piante infestanti in fiore.

Non contaminare l'acqua con il prodotto o il suo contenitore. (Non pulire il materiale d'applicazione in prossimità delle acque di superficie. Evitare la contaminazione attraverso i sistemi di scolo delle acque dalle aziende agricole e dalle strade).

INFORMAZIONI PER IL MEDICO:

Sintomi: le piretrine bloccano la trasmissione nervosa iperstimolando pre- e post- sinapticamente le terminazioni neuronali. Particolare sensibilità da parte di pazienti a allergici ed asmatici, nonché dei bambini. Sintomi a carico del SNC: tremori, convulsioni, atassia, irritazione delle vie aeree: rinorrea, tosse, bronco-spasmo e dispnea; reazioni allergiche e scatenanti: anafilassi, ipertensione, sudorazione, edema ai tarsi, collasso vascolare periferico.

Terapia: sintomatica. **Avvertenza:** consultare un centro antiveleni.

CARATTERISTICHE:

Il prodotto è un insetticida ad ampio spettro di azione a base di Piretro naturale in supporto liquido di origine vegetale. Agisce prevalentemente per contatto ed è caratterizzato da una rapida e buona efficacia nel controllare numerosi parassiti su diverse colture agrarie, sia in pieno campo che in serra, in tutte le stagioni. La sua breve persistenza lo rende ideale per l'utilizzo in prossimità del lancio di insetti utili. Il prodotto è consigliato nei programmi di difesa sia integrata che biologica e nell'impiego alternato ad altri prodotti per la gestione della resistenza.

ETICHETTA/FOGLIO ILLUSTRATIVO

PYGANIC 1.4

INSETTICIDA LIQUIDO CONCENTRATO EMULSIONABILE

A BASE DI PIRETRO NATURALE

Meccanismo d'azione: IRAC 3A

PYGANIC 1.4 - Registrazione del Ministero della Salute n. 12556 del 12/03/2005

COMPOSIZIONE:

100 grammi di prodotto contengono:
Piretrine pure g 1,4 (=12,9 g/l)
(purezza 480 g/kg)
Coformulanti q.b. a g 100

McLaughlin Gormley King Europe Ltd. (MGK)

McDowell Purcell Solicitors, Suite 401, The Capel Building

Mary's Abbey, Dublin 7, D07N4C6 (Irlanda)

Tel. +353 1 828 0600

INDICAZIONI DI PERICOLO: H317 Può provocare una reazione allergica cutanea. H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

CONSIGLI DI PRUDENZA:

PREVENZIONE: P261 Evitare di respirare i vapori. P280 Indossare guanti e indumenti protettivi.
REAZIONE: P302-P352 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua e sapone. P333-P313 In caso di irritazione o eruzione della pelle, consultare un medico. P391 Raccogliere il materiale fuoriuscito.
SMALTIMENTO: P501 Smaltire il prodotto/recipiente in accordo alle norme vigenti sui rifiuti pericolosi.

INFORMAZIONI SUPPLEMENTARI SUI PERICOLI: EUH401 Per evitare rischi per la salute umana e per l'ambiente, seguire le istruzioni per l'uso.

Distribuito da:

CBC (Europe) S.r.l. - Via Zanica, 25 - 24050 Grassano (BG) - Tel. 035-335313

Zapl Industrie Chimiche S.p.A. - Z.I. Via Terza Strada, 12 - 35026 Conselve (PD) Tel. 049 9597700

OFFICINE DI PRODUZIONE

MGK - 4001 Peavey Road Chaska - MN 55318 USA

Althaler Italia S.r.l. - S. Colombano al Lambro (MI)

IRCA Service S.p.A. - S.S. Cremasca 591 n. 10 - Fornovo S. Giovanni (BG)

Kollant S.r.l. - Via C. Colombo, 7/7a - Vigonovo (VE)

Zapl Industrie Chimiche S.p.A. - Z.I. Via Terza Strada, 12 - 35026 Conselve (PD)

Contenuto: 1 - 5 - 10 - 25 - 50 - 100 - 250 - 500 mL; 1 - 5 litri

Riferimento Partita n.

PRESCRIZIONI SUPPLEMENTARI: Non contaminare l'acqua con il prodotto o il suo contenitore. Non pulire il materiale d'applicazione in prossimità delle acque di superficie. Evitare la contaminazione attraverso i sistemi di scolo delle acque dalle aziende agricole e dalle strade. Per proteggere gli organismi acquatici rispettare una fascia di sicurezza non trattata da corpi idrici superficiali di:

- 5 metri per pomodoro, melanzana, zucca, zucchino, melone, cocomero, cetriolo, peperone, crisantemo e leguminose;
- 10 metri per fragola, cavolo e vite (applicazione precoce);
- 20 metri per vite (applicazione tardiva), pomacee e drupacee (applicazione tardiva), agrumi;
- 30 metri per pomacee e drupacee (applicazione precoce).

INFORMAZIONI PER IL MEDICO

Sintomi: bloccano la trasmissione nervosa iperstimolando pre-post sinapicamente le terminazioni neuronali. Particolare sensibilità da parte di pazienti allergici ed asmatici, nonché dei bambini.

Sintomi a carico del sistema nervoso centrale: tremori, convulsioni, atassia, irritazione delle vie aeree: rinorrea, tosse, broncospasmo e dispnea; reazioni allergiche scatenanti: anafilassi, ipertemia, sudorazione, edemi cutanei, collasso vascolare periferico.

Terapia: sintomatica e di rianimazione.

AVVERTENZA: Consultare un Centro Antidoveri.



ATTENZIONE

CARATTERISTICHE

PYGANIC 1.4 è un insetticida a base di Piretro naturale estratto da *Tanacetum cinerariifolium* che può essere impiegato su un numero elevato di colture agrarie in qualsiasi stagione dell'anno.

PYGANIC 1.4 è un insetticida di contatto che agisce rapidamente contro i parassiti delle orticole, frutticole e fioricole, quali per esempio Afidi, Aleurodidi (Mosca Bianca), Cicaline e Psille.

Impiegare volumi d'acqua sufficienti ad assicurare una completa ed uniforme bagnatura della vegetazione, curando in modo particolare il trattamento della pagina inferiore delle foglie nel caso di Aleurodidi (mosca bianca). Intervenire alla prima comparsa dei parassiti, possibilmente la sera e comunque nelle ore più fresche della giornata.

Il prodotto è consigliato nei programmi di difesa integrata e biologica e nell'impiego alternato ad altri prodotti per la gestione della resistenza.

DOSI E MODALITÀ D'IMPIEGO

Susino, albicocco, pesco e nettarina contro Afidi (*Myzus persicae*, *Hyalopterus amygdali*, *Hyalopterus pruni*): Intervenire alla prima comparsa dei parassiti alla dose di 150-250 ml/ha impiegando 300-1000 L d'acqua/ha (dose massima per ettaro 2,5 litri); effettuare massimo 2 trattamenti l'anno, ad intervalli di 3-20 giorni, dalla fase di "bottoni rosa" fino a 7 giorni prima della raccolta.

Cilieglio contro Afidi (*Myzus cerasi*): Intervenire alla prima comparsa dei parassiti alla dose di 150-250 ml/ha impiegando 300-1000 L d'acqua/ha (dose massima per ettaro 2,5 litri); effettuare massimo 3 trattamenti l'anno, ad intervalli di 3-4 giorni, dalla fase di fine caduta petali fino a 7 giorni prima della raccolta.

Pomacee (melo, pero, cotogno, neopolo)

- contro Afidi (*Aphis pomi*, *Dysaphis plantaginea*): Intervenire alla prima comparsa dei parassiti alla dose di 150-250 ml/ha impiegando 300-1000 L d'acqua/ha (dose massima per ettaro 2,5 litri);

- contro Psille: Intervenire alla prima comparsa dei parassiti alla dose di 250 ml/ha impiegando 300-1000 L d'acqua/ha (dose massima per ettaro 2,5 litri);

- contro Cimice asiatica (*Halyomorpha halys*): Intervenire alla prima comparsa dei parassiti alla dose di 250 ml/ha impiegando 300-1000 L d'acqua/ha (dose massima per ettaro 2,5 litri).

Effettuare massimo 2 trattamenti l'anno, ad intervalli di 3-20 giorni, dalla fase di "bottoni rosa" fino a 7 giorni prima della raccolta.

Agrumi (pompelmo, limone, arancio, limetta, mandarino, clementino, tangerino, mineola e altri ibridi) contro Afidi (*Aphis citricola*): Intervenire alla prima comparsa dei parassiti alla dose di 150 ml/ha impiegando 500-1500 L d'acqua/ha (dose massima per ettaro 2,25 litri); effettuare massimo 2 trattamenti l'anno, ad intervalli di 4-6 giorni, tra la fase di "bottoni verdi" e la fase di frutti di dimensione di circa il 50% della dimensione finale.

Vite contro Cicaline (*Scaphoideus titanus*, *Empoasca vitis*), Cimice asiatica (*Halyomorpha halys*) e Moscerino dei piccoli frutti (*Drosophila suzukii*): Intervenire alla prima comparsa dei parassiti alla dose di 300 ml/ha impiegando 200-1000 L d'acqua/ha (dose massima per ettaro 3 litri); effettuare massimo 2 trattamenti l'anno, ad intervalli di 6 giorni, tra la chiusura grappolo e fine invaiatura.

Pomodoro, melanzana, zucca, zucchino, melone, cocomero, cetriolo (in campo e in serra) contro Afidi (*Myzus persicae*, *Aphis gossypii*): Intervenire alla prima comparsa dei parassiti alla dose di 250 ml/ha impiegando 300-1000 L d'acqua/ha (dose massima per ettaro 2,5 litri); effettuare massimo 2 trattamenti l'anno, ad intervalli di 3-7 giorni, dalla pre-fioritura fino a 3 giorni prima della raccolta.

Pomodoro, melanzana, zucca, zucchino, melone, cocomero, cetriolo (in serra) contro Mosca Bianca (*Trialeurodes vaporariorum*, *Bemisia tabaci*): Intervenire alla prima comparsa dei parassiti alla dose di 250 ml/ha impiegando 300-1000 L d'acqua/ha (dose massima per ettaro 2,5 litri); effettuare massimo 2 trattamenti l'anno, ad intervalli di 3-7 giorni, dalla pre-fioritura fino a 3 giorni prima della raccolta.

Peperone (in campo e in serra) contro Afidi (*Myzus persicae*, *Aphis gossypii*): Intervenire alla prima comparsa dei parassiti alla dose di 150-250 ml/ha impiegando 300-1000 L d'acqua/ha (dose massima per ettaro 2,5 litri); effettuare massimo 3 trattamenti l'anno, ad intervalli di 3-7 giorni, dalla pre-fioritura fino a 3 giorni prima della raccolta.

Peperone (in serra) contro Mosca Bianca (*Trialeurodes vaporariorum*, *Bemisia tabaci*): Intervenire alla prima comparsa dei parassiti alla dose di 150-250 ml/ha impiegando 300-1000 L d'acqua/ha (dose massima per ettaro 2,5 litri); effettuare massimo 3 trattamenti l'anno, ad intervalli di 3-7 giorni, dalla pre-fioritura fino a 3 giorni prima della raccolta.

Etichetta autorizzata con decreto dirigenziale del 02/10/2019 e modificata ai sensi dell'articolo 7, comma 1, D.P.R. n. 55/2012, con validità dal 06 aprile 2020

b) Limocide

ETICHETTA/FOGLIO ILLUSTRATIVO

LIMOCIDE

Insetticida-Fungicida-Acaricida in liquido solubile (SL)

COMPOSIZIONE	
Olio essenziale di arancio dolce	g. 5,88 (-60 g/L)
Coformulanti q.b. a	g. 100
Titolare della registrazione:	
VIVAGRO S.A.R.L. - Technopôle Montesquieu - 5 Allée Jacques Lafitte - 33650 MARTILLAC Francia	
Tel. +33 5 57 78 32 68	
Registrazione Ministero della Salute n. 17470 del 04.11.2013	
Stabilimenti autorizzati per la produzione:	
ORO AGRICOLA EUROPE S.A. - Palmeira (Portogallo)	
Distributore	
MANICA: Via all'Adige, 4 38058 Rovereto (TN) - Italia	
INDICAZIONI DI PERICOLO:	
H317 Può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle.	
H319 Provoca grave irritazione oculare. H332 Nocivo se inalato.	
H411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti a lunga durata.	
CONSIGLI DI PRUDENZA:	
P102 Tenere fuori dalla portata dei bambini. P261 Evitare di respirare i vapori.	
P273 Non disperdere nell'ambiente. P280 Indossare guanti/indumenti	
protettivi/proteggere gli occhi il viso. P312 Contattare un CENTRO ANTIVELENI	
o un medico in caso di malessere. P337-P313 Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un	
medico. P302-P352 In caso di contatto con la pelle: lavare abbondantemente con acqua e sapone.	
P333-P313 In caso di irritazione o eruzione della pelle: consultare un medico. P362-P364 Togliere	
gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente. P351 Racogliere il materiale	
fuoriuscito. P501 Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alle norme locali/nazionali vigenti.	
INFORMAZIONI SUPPLEMENTARI SUI PERICOLI:	
EUH 401 Per evitare rischi per la salute umana e per l'ambiente, seguire le istruzioni per l'uso.	
Contenuto: 250-500 mL; 1-5-10-20 L	Partita n.



ATTENZIONE

PRESCRIZIONI SUPPLEMENTARI: Non contaminare l'acqua con il prodotto o il suo contenitore. Non pulire il materiale d'applicazione in prossimità delle acque di superficie. Evitare la contaminazione attraverso i sistemi di scolo delle acque dalle aziende agricole e dalle strade.

Per proteggere gli organismi acquatici rispettare una fascia di sicurezza non trattata di 20 metri dalla zona non coltivata e dai corpi idrici superficiali in caso di trattamento su fruttiferi, luppoli e alberi ornamentali.

Per proteggere gli organismi acquatici rispettare una fascia di sicurezza non trattata di 5 metri dalla zona non coltivata e dai corpi idrici superficiali per tutte le altre colture.

Per proteggere gli artropodi non bersaglio, rispettare una zona non trattata di 5 metri rispetto all'area non coltivata adiacente, quando il prodotto viene applicato ad una dose più elevata del 3 L/ha.

Per proteggere le api e gli altri insetti impollinatori non applicare durante la fioritura.

AVVERTENZE PER GLI OPERATORI: Per le applicazioni in cerra in condizioni di scarsa ventilazione indossare maschera facciale con filtri a carboni attivi (A1).

INFORMAZIONI PER IL MEDICO

Terapia: sintomatica. Consultare un Centro Antiveleli.

MECCANISMO D'AZIONE

LIMOCIDE è un insetticida-fungicida-acaricida che agisce per contatto con un meccanismo d'azione puramente fisico. Provoca il disseccamento dell'esoscheletro degli insetti a corpo molle, durante le fasi sia giovanili che adulte, come ad esempio tripidi, aleurodidi, cicaline ed inoltre delle membrane cellulari degli

organi esterni (mioceli, conditi, cistoteci ecc...) delle patologie fungine.

PRECAUZIONI E CONSIGLI PER L'IMPIEGO

Agitare il contenitore prima dell'uso, conservare il prodotto nella sua confezione originale, in un luogo asciutto, fresco e ben ventilato. I contenitori devono rimanere ben chiusi dopo l'impiego, conservando la

chiusura originale. Qualora non si utilizzi interamente il contenuto della confezione di LIMOCIDE,

prevedere l'impiego entro 6 mesi dall'apertura. In caso di ingestione consultare un medico. Eliminare la miscela di solo LIMOCIDE eventualmente rimasta in eccesso nella botte irrorando le colture limitrofe più vicine sulle quali il preparato è autorizzato. Risciacquare più volte il contenitore e mettere l'acqua di lavaggio nella miscela da irrorare.

Si consiglia di utilizzare LIMOCIDE su vegetazione asciutta, se ne sconsiglia l'impiego su vegetazione in stress idrico. LIMOCIDE si applica durante tutta la stagione vegetativa quando compaiono le prime infezioni fungine e i primi fitofagi. Il meccanismo d'azione garantisce l'assenza di possibile sviluppo di ceppi resistenti o parassiti resistenti al prodotto, di conseguenza può essere utilizzato anche in programmi di lotta integrata atti a ridurre l'insorgenza di fenomeni di resistenza.

E' sconsigliata l'aggiunta di bagnanti/adjuvanti a LIMOCIDE, come pure miscele estemporanee di LIMOCIDE con zolfi bagnabili a dosi piene, mentre è possibile sulla vite l'utilizzo di ridotte dosi di zolfi bagnabili (es: 1-2 kg/ha all'80%) e LIMOCIDE. Su pomacee sono possibili miscele estemporanee di LIMOCIDE con zolfi bagnabili, devono però essere rispettate le indicazioni previste per la vite (massimo 1-2 kg/ha di zolfo all'80%). Non trattare con questa associazione piante affette da stress biotici, abiotici e con temperature superiori ai 25° C.

In caso di miscele estemporanee con altri agrofarmaci aventi lo stesso target, si consiglia di utilizzare le dosi inferiori riportate in etichetta.

E' consigliato l'utilizzo di un agente antischiuma qualora si formi una quantità eccessiva di schiuma nel serbatoio, aspetto fisico correlato al tipo di atomizzatore utilizzato.

MODALITÀ, DOSI E CAMPI D'IMPIEGO

Le dosi di seguito riportate si riferiscono ad ettaro. Si riporta inoltre anche il quantitativo di acqua idoneo per applicazioni con attrezzature operanti a volume normale (oppure su vite con atomizzatori pneumatici). La dose massima di utilizzo di LIMOCIDE è fissata in relazione al volume massimo di acqua indicata nella tabella di seguito. Qualora si utilizzino volumi di acqua ridotti la dose per ettaro può essere diminuita in modo da mantenere la concentrazione per ettolo.

COLTURA	AVVERSAITA'	DOSE ETTARO	DOSI mL/HL E VOLUMI D'ACQUA/ha
VITE	Oldio (<i>Uncinula necator</i>) Peronospora con sporulazione in atto (Plasmopara viticola), Tripidi (Drepanothrips reuteri), Cicaline (Empoasca vittis, Scapholus titan ecc.)	1,6 L/ha	800 mL/HL (200 L/ha)
	Erinosi (<i>Colomerus vitis</i>)	2 L/ha	1000 mL/HL (200 L/ha)
POMODORO, MELANZANA, PEPERONE (in pieno campo e serra)	Aleurodidi (<i>Bemisia tabaci</i> , <i>Trialeurodes vaporariorum</i>)	2 L/ha	400 mL/HL (500 L/ha)
	Tripidi (<i>Thrips spp.</i> ecc.)	4 L/ha	800 mL/HL (500 L/ha)
POMODORO (in pieno campo e serra)	Peronospora Acarì	4 L/ha	800 mL/HL (500 L/ha)
CAROTA (in pieno campo e serra)	Oldio (<i>Erysiphe heraclei</i>)	2,4 L/ha	600 mL/HL (400 L/ha)
CETRILOLO (in pieno campo e serra)	Oldio (<i>Erysiphe cichoracearum</i> , <i>Sphaerotheca fuliginea</i>), Tripidi (<i>Thrips spp.</i> ecc.)	8 L/ha	800 mL/HL (1000 L/ha)
	Aleurodidi (<i>Bemisia tabaci</i> , <i>Trialeurodes vaporariorum</i> ecc.)	4 L/ha	400 mL/HL (1000 L/ha)

Etichetta autorizzata con decreto dirigenziale del 13 luglio 2022

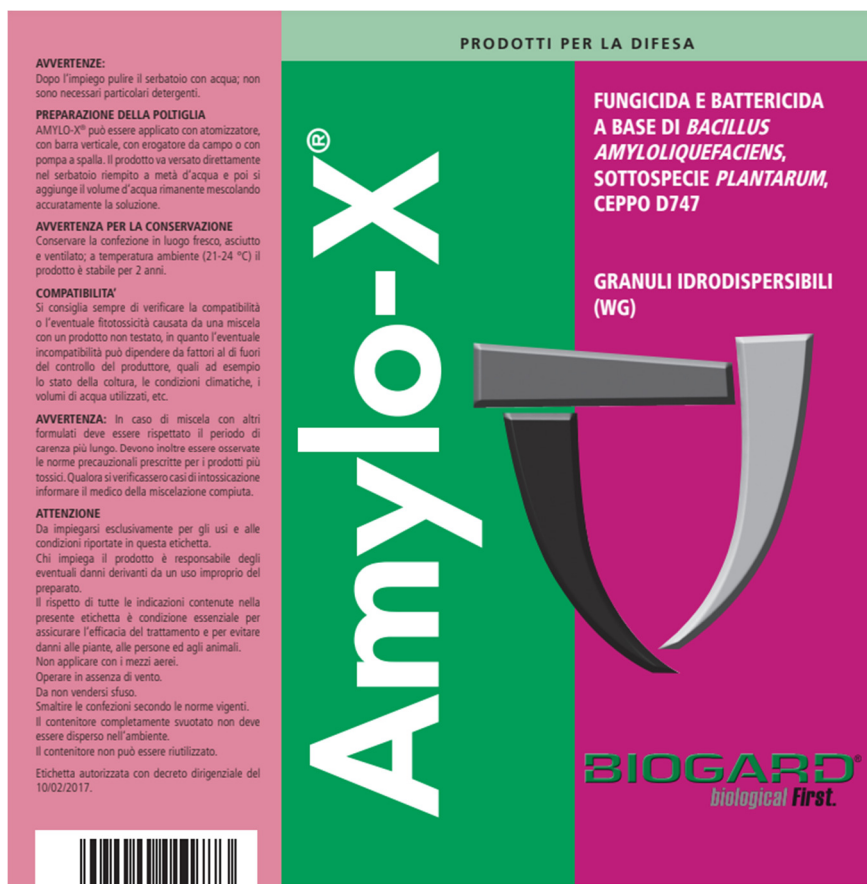
Il Limocide è tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata, può provocare sensibilizzazione della pelle, provoca grave irritazione oculare ed è nocivo se inalato.

Per proteggere gli organismi acquatici: fascia di 20 metri dalla zona non coltivata e dai corpi idrici superficiali, per proteggere gli artropodi non bersaglio, rispettare una zona non trattata di 5 metri rispetto all'area non coltivata adiacente per dose superiore ai 3l/ha. Per proteggere api ed impollinatori, non applicare durante la fioritura.

E' indicato un numero massimo di trattamenti per coltura (es. da 2 a 6 per ciclo colturale a seconda della coltura trattata).

c) Microrganismi entomopatogeni

Rispettando le istruzioni di utilizzo, i preparati regolarmente registrati non sono considerati pericolosi. Occorre utilizzare protezioni individuali per gli agenti biologici ed evitare di contaminare le acque.



SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Il preparato non è classificato come preparato pericoloso, ai sensi del Regolamento (CE) 1272/2008 e successive modifiche e/o integrazioni.

2.2 Elementi dell'etichetta

Indicazioni di pericolo

Nessuna.

Consigli di prudenza

P102: Tenere fuori dalla portata dei bambini.

P270: Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso.

Informazioni supplementari

EUH401: Per evitare rischi per la salute umana e per l'ambiente, seguire le istruzioni per l'uso.

SP1: Non contaminare l'acqua con il prodotto o il suo contenitore.

Contiene *Bacillus amyloliquefaciens*, sottospecie *plantarum*, ceppo D747. Può provocare una reazione allergica.



COMPOSIZIONE:

100 grammi di prodotto contengono:

Beauveria bassiana ceppo ATCC 74040 g 0,0185*

Coformulanti q.b. ag 100

* Contiene non meno di $2,3 \times 10^7$ spore vitali /ml.

ATTENZIONE MANIPOLARE CON PRUDENZA

CONSIGLI DI PRUDENZA

P102: Tenere fuori dalla portata dei bambini. P270: Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso. P332+P313: In caso di irritazione della pelle: consultare un medico.

INFORMAZIONI SUPPLEMENTARI

EUH401: Per evitare rischi per la salute umana e per l'ambiente, seguire le istruzioni per l'uso.

SP1: Non contaminare l'acqua con il prodotto o il suo contenitore.

I microrganismi possono potenzialmente causare reazioni di sensibilizzazione.

Usare indumenti di protezione per agenti biologici, classificati come dispositivi di protezione individuale e con relativa marcatura CE per la protezione da agenti biologici, e guanti, quali dispositivi di protezione individuale con relativa marcatura CE e conformità alla EN 374.

Agisce principalmente per contatto, ed esplica inoltre una attività deterrente all'ovideposizione sui Ditteri Tephritidi. I conidi di *Beauveria bassiana* ceppo ATCC 74040 aderiscono alla cuticola degli insetti ed acari, germinano e formano delle ife di penetrazione. Il fungo quindi penetra nell'ospite e si diffonde al suo interno. La morte è dovuta all'azione meccanica di penetrazione del micelio e conseguente perdita di acqua e nutrienti combinata alla secrezione di enzimi idrolitici.

COMPATIBILITA'

NATURALIS® può essere impiegato in miscela con altri prodotti insetticidi per ottenere un maggiore controllo dell'infestazione. Nelle normali condizioni di impiego il prodotto non è fitotossico. Si consiglia sempre di verificare la compatibilità o l'eventuale fitotossicità causata da una miscela con un prodotto non testato, in quanto l'eventuale incompatibilità può dipendere da fattori al di fuori del controllo del produttore, quali ad esempio lo stato della coltura, le condizioni climatiche, i volumi di acqua utilizzati, etc.

AVVERTENZA: in caso di miscela con altri formulati deve essere rispettato il periodo di carenza più lungo. Devono inoltre essere osservate le norme precauzionali prescritte per i prodotti più tossici. Qualora si verificassero casi di intossicazione informare il medico della miscelazione compiuta.

ATTENZIONE

Da impiegarsi esclusivamente per gli usi e alle condizioni riportate in questa etichetta. Chi impiega il prodotto è responsabile degli eventuali danni derivanti da un uso improprio del preparato. Il rispetto di tutte le indicazioni contenute nella presente etichetta è condizione essenziale per assicurare l'efficacia del trattamento e per evitare danni alle piante, alle persone ed agli animali.

Non applicare con i mezzi aerei. Operare in assenza di vento. Da non vendersi sfuso. Smaltire le confezioni secondo le norme vigenti. Il contenitore completamente svuotato non deve essere disperso nell'ambiente. Il contenitore non può essere riutilizzato.

Etichetta autorizzata con decreto dirigenziale del 17/09/2021

d) Litotamnio

Litotamnio

CORROBORANTE

Potenziatore delle difese delle piante
Sostanza di origine naturale che migliora la resistenza
delle piante agli stress biotici e abiotici

COMPOSIZIONE: Polvere di roccia. Prodotto ottenuto tal quale dalla macinazione meccanica di sedimenti calcarei naturali di origine marina costituiti da alghe corallinacee delle coste bretoni (litotamnio). Esente da elementi inquinanti. Litotamnio 100%.

CARATTERISTICHE: E' un prodotto altamente micronizzato (oltre 80% sotto i 50 µm) che si distingue per l'alto contenuto in carbonato di calcio, di magnesio e per la presenza di numerosi microelementi, che favoriscono lo sviluppo e rafforzano i meccanismi naturali di autodifesa di tutti i vegetali. Nei trattamenti fogliari crea un sottile velo di particelle calcaree che disturba l'azione degli insetti masticatori, ostacolando anche l'ovodeposizione. La sua natura basica agevola la creazione di una barriera naturale sfavorevole al propagarsi di squilibri micotici. Molto valido risulta anche il suo impiego nel terreno, migliorandone la struttura e modificandone il pH se eccessivamente acido. Il prodotto ha una rapida azione dovuta all'elevata micronizzazione e alla microporosità granulare, che garantisce una solubilità carbonica elevata.

MODALITA' E DOSI DI IMPIEGO:

Frutticole, Vite, Olivo: 5-6 kg ogni 500 litri di acqua per ettaro in applicazioni fogliari.

Orticole: 3-4 kg/hl in applicazioni fogliari.

Floricole: 3 kg/hl applicazioni fogliari.

Tutte le colture: Trattamento pulverulento 25-30 kg di materiale tal quale per ettaro.

Al terreno: Per migliorare la struttura e il pH dei terreni acidi: 300 kg/ha

(Non eccedere nei quantitativi utilizzati per evitare che la polvere produca fenomeni di asfissia della pianta).

AVVERTENZE: Evitare di respirare la polvere. Si raccomanda a chi applica o manipola il prodotto di usare la mascherina, può causare irritazione agli occhi e alle vie respiratorie. Conservare la confezione ben chiusa in un luogo fresco e asciutto, fuori dalla portata dei bambini e degli animali domestici. L'utilizzatore assume ogni responsabilità per l'errata manipolazione, applicazione e conservazione del prodotto.

**Prodotto utilizzabile in agricoltura biologica
ai sensi dei Regolamenti CE 834/2007 e 889/2008**

Data scadenza: nessuna

lotto: 340160/UK

Occorre evitare di respirare la polvere. Il prodotto non è classificato come pericoloso e pertanto non presenta nessuna indicazione di pericolo.

Non contiene sostanze con valori limite di esposizione professionale.

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione della sostanza secondo il regolamento (CE) 1272/2008 (CLP)
Il prodotto non è classificato.

2.2 Elementi dell'etichetta (Reg. 1272/2008)

Pittogrammi di pericolo

Nessuno

Segnalazione

Nessuna

Indicazioni di pericolo

Nessuna

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

Operare in ambiente adeguatamente ventilato al fine di evitare l'inalazione di eventuali polveri. Usare seguendo le indicazioni in etichetta. Usare soltanto attrezzature pulite. Evitare il contatto con la pelle, con gli occhi e con gli indumenti. Non respirare la polvere. Indossare indumenti protettivi. Vedere sezione 8 per i dispositivi di protezione individuale. Preparare la soluzione di lavoro seguendo quanto riportato dall'etichetta e/o dalle istruzioni per l'uso. Utilizzare la soluzione di lavoro preparata il più presto possibile. Non conservare. Lavarsi le mani prima delle pause e subito dopo aver maneggiato il prodotto. Togliere gli indumenti contaminati e lavarli prima dei loro riutilizzo. Non eccedere il limite d'esposizione professionale (Cf. Punto 8).

e) Caolino, polvere di roccia

Un prodotto, come tutti, da impiegare secondo le istruzioni, evitando la polvere e di respirarla. Non classificato.

POLVERE DI ROCCIA

CORROBORANTE
Potenziatore delle
difese delle piante



Sostanza di origine naturale
che migliora la resistenza
delle piante agli stress
biotici ed abiotici

BIOGARD® biological First.

Composizione: caolino 100% peso/peso.

Prodotto ottenuto tal quale dalla macinazione meccanica di caolino esente da elementi inquinanti.

Dosi e modalità d'impiego:

- Il primo trattamento deve essere eseguito con 30-50 kg di prodotto/ha con un volume di acqua adeguato ad assicurare una ottimale copertura.
- Il secondo trattamento può essere eseguito a 20-30 kg/ha a circa 10 giorni dalla prima applicazione.
- Il terzo e gli eventuali ulteriori trattamenti dovranno essere eseguiti a 20-30 kg/ha dall'ultimo intervento sempre con 20-30 kg/ha.

Innaffiare accuratamente tutta la vegetazione con un volume di acqua adeguato ad assicurare una ottimale copertura: la qualità dell'applicazione è fondamentale per ottenere la massima efficacia del prodotto. In particolare è opportuno controllare che la parte superiore della vegetazione sia stata adeguatamente innaffiata. In seguito a piogge superiori ai 20-25 mm è meglio ripetere l'applicazione.

Precauzioni d'uso ed avvertenze:

P102: Tenere fuori dalla portata dei bambini.

P103: Leggere l'etichetta prima dell'uso.

P270: Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso.

Riempiere l'atomizzatore per metà e mantenere in agitazione, quindi aggiungere la quantità di prodotto necessaria (che può essere anche preventivamente soppesa in un apposito contenitore) e portare l'acqua al volume desiderato. La pressione di esercizio dell'atomizzatore deve mantenersi preferibilmente tra gli 8 e i 10 bar, in modo da ottenere gocce di dimensione tra 100 e i 200 micron. Mantenere la sospensione in agitazione per tutto il tempo del trattamento e una volta terminata l'applicazione ripulire

l'attrezzatura con acqua corrente onde evitare depositi di prodotto nell'impianto.

Compatibilità:

Non presenta controindicazioni di miscibilità con altri formulati, anche se è sempre consigliabile effettuare piccoli saggi per verificarne la compatibilità.

Conservare il prodotto in luogo fresco e asciutto, ad una temperatura compresa fra 5 e 45 °C.

Porre al riparo dai raggi solari diretti.

Prodotto non infiammabile.

Funzione agronomica e modalità di azione:

Il prodotto ha la capacità di riflettere la luce del sole e il calore e viene utilizzato per prevenire le scottature dei frutti, gli effetti provocati da stress termici e per limitare l'azione di alcuni insetti.

Dopo la somministrazione il prodotto forma sulla pianta un sottile strato di colore biancastro che consente di:

- Proteggere le colture dal colpo di calore e dalle scottature.
- Ridurre l'evaporazione.
- Migliorare l'utilizzo dell'acqua disponibile.
- Migliorare l'efficienza fotosintetica.

Fabbricante e distributore:

CBC (Europe) S.r.l.
Via Zanica 25
24050 Grassano (BG)
Tel. 035-335313

Lotto di produzione: vedere apposito spazio.

Scadenza: data la natura del prodotto non è applicabile nessuna data di scadenza.

CONSENTITO IN AGRICOLTURA BIOLOGICA






Contenuto netto: 25 kg



Nov 19 2019

1.2. Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

Usi rilevanti

Prodotto fitosanitario per uso professionale in agricoltura. Sostanza naturale per il miglioramento della resistenza delle piante agli stress biotici e abiotici.

Usi sconsigliati

Ogni uso non riportato in etichetta.

Ragioni per cui l'uso è sconsigliato

Prodotto da usare in agricoltura, ogni altro impiego è pericoloso.

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione secondo il Reg. 1272/2008:

Prodotto non classificato.

Questo prodotto deve essere maneggiato con cura per evitare la generazione di polvere. La polvere di questo prodotto contiene meno dello 0,1% di silice cristallina respirabile.

Informazioni sulla classificazione:

La classificazione e l'etichetta sono basati su studi tossicologici effettuati sulle sostanze e/o sul prodotto (miscela).

La classificazione e l'etichetta riguardanti i rischi sull'inquinamento delle acque sono basati su studi eco tossicologici effettuati sulle sostanze e/o sul prodotto (miscela).

Il prodotto è valutato e classificato usando i metodi e i criteri di seguito riportati riferiti all'articolo 9 del regolamento (CE) 1272/2008 (CLP):

Pericoli fisici: determinati mediante dati di valutazione basati sui metodi o sulle norme di cui alla parte 2 dell'allegato I.

Pericoli per la salute e pericoli per l'ambiente: dati di valutazione tossicologica ed ecotossicologica basati sui metodi o sulle norme di cui alle parti 3, 4 e 5 dell'allegato I.

Per il testo completo delle indicazioni di pericolo H, dei consigli di prudenza P e delle indicazioni di pericolo EUH: vedere sezione 16.

f) Lecitina

Prodotto non classificato come pericoloso: occorre prestare attenzione alla sua infiammabilità.

Scheda di dati di sicurezza LECITINA 80 SERBIOS secondo 1907/2006/EC (REACH), 2015/830/EU	
SEZIONE 1: IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA/MISCELA E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA	
1.1 Identificatore del prodotto: LECITINA 80 SERBIOS 1.2 Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati: Usi pertinenti: Corroborante Usi sconsigliati: Qualsiasi uso non specificato in questa sezione né nella sezione 7.3 1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza: SERBIOS Srl - Via E. Fermi, 112 – 45021 Badia Polesine (RO) – Italia Tel: +39 0425 590622 / Fax: +39 0425 590876 Web: www.serbios.it Email: info@serbios.it 1.4 Numero telefonico di emergenza: Serbios (orario d'ufficio) +39 0425 590622	
SEZIONE 2: IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI	
2.1 Classificazione della sostanza o della miscela: Regolamento n°1272/2008 (CLP): In accordo con il Regolamento n°1272/2008 (CLP), il prodotto non è classificato come pericoloso. 2.2 Elementi dell'etichetta: Regolamento n°1272/2008 (CLP): P102: Tenere fuori dalla portata dei bambini P270: Non mangiare né bere, né fumare durante l'uso 2.3 Altri pericoli: Il prodotto NON contiene sostanze che soddisfano i criteri PBT o vPvB	

SEZIONE 6: MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE
6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza: Isolare le fuoriuscite o sversamenti a patto che questo non presupponga un rischio aggiuntivo per coloro che effettuano questa operazione. 6.2 Precauzioni ambientali: Prodotto non classificato come pericoloso per l'ambiente. Tener lontano da scarichi, acque di superficie e acque sotterranee. 6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica: Si raccomanda: Assorbire il versamento mediante sabbia o assorbente inerte e spostarlo in un luogo sicuro. Non assorbire con segatura o altro assorbente infiammabile. Per qualsiasi considerazione relativa all'eliminazione consultare il paragrafo 13. 6.4 Riferimento ad altre sezioni: Vedere paragrafi 8 e 13.
SEZIONE 7: MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO
7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura: A.- Precauzioni per una manipolazione sicura Soddisfare la legislazione in vigore in materia di prevenzione di rischi sul lavoro. Mantenere i recipienti ermeticamente chiusi. Controllare fuoriuscite e residui, eliminandoli con metodi sicuri (paragrafo 6). Evitare perdite dai contenitori. Mantenere ordine e pulizia dove si maneggiano prodotti pericolosi. B.- Raccomandazioni tecniche per la prevenzione di incendi ed esplosioni. Si raccomanda di travasare lentamente per evitare di generare cariche elettrostatiche che possano coinvolgere prodotti infiammabili. Consultare il paragrafo 10 su condizioni e materiali da evitare. C.- Raccomandazioni tecniche per prevenire rischi ergonomici e tossicologici. Evitare di mangiare o bere durante la manipolazione e avere poi cura di lavarsi con i prodotti adeguati. D.- Raccomandazioni tecniche per prevenire rischi ambientali

g) Prodotti abitualmente usati (extra sperimentazione)

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela
2.1.1 Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008

 GHS09 ambiente

Aquatic Chronic 1 H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

2.2 Elementi dell'etichetta
Etichettatura secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008
Il prodotto è classificato ed etichettato conformemente al regolamento CLP.
Pittogrammi di pericolo

 GHS09

Avvertenza Attenzione
Indicazioni di pericolo
H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Consigli di prudenza
P102 Tenere fuori dalla portata dei bambini.
P270 Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso.
P391 Raccogliere il materiale fuoriuscito.
P501 Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla regolamentazione nazionale.

Ulteriori dati:
SP1 Non contaminare l'acqua con il prodotto o il suo contenitore. Non pulire il materiale d'applicazione in prossimità delle acque di superficie. Evitare la contaminazione attraverso i sistemi di scolo delle acque dalle aziende agricole e dalle strade.
EUH401 Per evitare rischi per la salute umana e per l'ambiente, seguire le istruzioni per l'uso.

2.3 Altri pericoli
Risultati della valutazione PBT e vPvB
PBT: Non applicabile
vPvB: Non applicabile

Il principale benchmark da evidenziare è costituito da prodotti contenenti l'Acetamiprid, un insetticida appartenente alla categoria dei Neonicotinoidi e si trova in commercio con il Nome commerciale Epik SL, Kestrel, ecc. EPIK SL è autorizzato su Cimice asiatica (*Halyomorpha halys*) su pomacee e drupacee. Epik si impiega al dosaggio di 2 kg (2l) per ettaro (150-150 g/hl), non più di 2 applicazioni all'anno (ad eccezione di lattughe e simili,

spinaci e simili ed erbe fresche, noce, mandorlo, cotone e tabacco per le quali è consentita una sola applicazione per ciclo colturale.

Il prodotto costa circa 40 euro al litro /kg.

INDICAZIONI DI PERICOLO Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata (H410). Non contaminare l'acqua con il prodotto o il suo contenitore. Non pulire il materiale d'applicazione in prossimità delle acque di superficie. Evitare la contaminazione attraverso i sistemi di scolo delle acque dalle aziende agricole e dalle strade. Usare guanti adatti durante le operazioni di miscelazione e carico del

prodotto. Indossare guanti, tuta protettiva standard e calzature antinfortunistiche (o stivali di sicurezza) durante l'applicazione del prodotto. Non rientrare nelle aree trattate prima che la coltura risulti completamente asciutta. Indossare guanti e abbigliamento da lavoro prima di effettuare

(Segue da pagina 1)

Sostanze pericolose:			
Numero CAS	denominazione	simbolo	frasi R
CAS: 135410-20-7	acetamiprid (ISO)		4,8%
	Acute Tox. 4, H302; Aquatic Chronic 3, H412		
	Mix tensioattivi anionici e non ionici		≥0,1-<2,5%
	Eye Irrit. 2, H319		

Ulteriori indicazioni:
Se non indicato espressamente, si intende M=1.
Il testo dell'avvertenza dei pericoli citati può essere appreso dal capitolo 16

eventuali lavorazioni manuali sulle colture trattate. Per proteggere gli organismi acquatici seguire le seguenti misure di mitigazione:

- rispettare una fascia non trattata dai corpi idrici superficiali di 30 metri per pomacee e pesco, nettarine, noce(1)

, mandorlo, albicocco, susino, ciliegio, amarena e prugnolo, 20 metri per agrumi, vite da vino e da tavola, fragole,

lampone, more di rovo;

- rispettare una fascia vegetata non trattata dai corpi idrici superficiali di 20 metri per olivo, lattughe e simili, spinaci e simili ed erbe fresche, 10 metri per solanacee, cucurbitacee con buccia commestibile, cucurbitacee con buccia non commestibile, cavoli ad infiorescenza, legumi freschi e da granella, carciofo, patata, frumento, tabacco, floreali ed ornamentali e vivai di piante madri di vite. Per proteggere gli uccelli evitare l'irrigazione mediante aspersione degli ortaggi a foglia fino ad un giorno dopo l'applicazione. Divieto di impiego in fioritura.

ETICHETTA E FOGLIO ILLUSTRATIVO

EPIK® SL **Insetticida-aficida sistemico** **in formulazione liquida** **Classificazione IRAC: Gruppo 4A**

EPIK SL - Composizione:
 - Acetamiprid puro g 4,67 (~50 g/l)
 - Coformulanti e solventi: quanto basta a g 100
 ® marchio registrato

INDICAZIONI DI PERICOLO
 Molto tossico per gli organismi acquatici con
 effetti di lunga durata (H410). Per evitare rischi per
 la salute umana e per l'ambiente, seguire le
 istruzioni per l'uso (EUH401).

CONSIGLI DI PRUDENZA
 Tenere fuori dalla portata dei bambini (P102). Non
 mangiare, né bere, né fumare durante l'uso (P270).
 Non disporre nell'ambiente (P273). Raccogliere
 la fuoriuscita (P391). Smaltire il
 prodotto/recipiente in punti di raccolta per rifiuti
 pericolosi o speciali in accordo alla
 regolamentazione nazionale (P501).

TITOLARE DELLA REGISTRAZIONE
 SIPCAM ITALIA S.p.A.

Sede legale: via Carroccio 8 – Milano
 Tel. +39 02/553781

Officine di produzione e/o confezionamento:
 SIPCAM OXON S.p.A. – Salerno sul Lambro (LO)
 SIPCAM Inagra SA - Sueca (Spagna)
 KOLLANT Srl – Maniago (PN)
 ALTHALLER ITALIA S.r.l. – San Colombano al Lambro (MI)
 INDUPHARMA S.R.L. - Via Sorgaglia n. 40 - 35020 Arre (PD)

PRODOTTO FITOSANITARIO
 Autorizzazione Ministero della Salute n. 16325 del 26.02.2015

Distribuito da:
 ITAL-AGRO S.r.l. – Salerno sul Lambro (Lodi)

Taglie: ml 1,5-3-5-7,5-10-15-20-25-50-100-200-250-500
 Litri 1-2-3-5-10-20

Partita n.:

® marchio registrato

PRESCRIZIONI SUPPLEMENTARI

Non contaminare l'acqua con il prodotto o il suo contenitore. Non pulire il
 materiale d'applicazione in prossimità delle acque di superficie. Evitare la
 contaminazione attraverso i sistemi di scolo delle acque dalle aziende agricole e
 dalle strade. Usare guanti adatti durante le operazioni di miscelazione e carico
 del prodotto. Indossare guanti, tuta protettiva standard e calzature
 antinfortunistiche (o stivali di sicurezza) durante l'applicazione del prodotto.
 Non rientrare nelle aree trattate prima che la coltura risulti completamente
 asciutta. Indossare guanti e abbigliamento da lavoro prima di effettuare eventuali
 lavorazioni manuali sulle colture trattate.

Per proteggere gli organismi acquatici seguire le seguenti misure di mitigazione:
 - rispettare una fascia non trattata dai corpi idrici superficiali di 30 metri per
 pomacee e pesco, nettarine, **noccioli**, **mandorli**, albicocco, susino, ciliegio,
 arancina e prugnolo, 20 metri per agrumi, vite da vino e da tavola, fragole,
 lampone, more di rovo;

- rispettare una fascia vegetata non trattata dai corpi idrici superficiali di 20 metri
 per olivo, lattughe e simili, spinaci e simili ed erbe fresche, 10 metri per
 solanacee, cucurbitacee con buccia commestibile, cucurbitacee con buccia non
 commestibile, cavoli ad infiorescenza, legumi freschi e da granella, carciofo,
 patata, frumento, tabacco, floreali ed ornamentali e vivai di piante madri di vite.
 Per proteggere gli uccelli evitare l'irrigazione mediante aspersione degli ortaggi
 a foglia fino ad un giorno dopo l'applicazione.



ATTENZIONE

INFORMAZIONI PER IL MEDICO

In caso di intossicazione chiamare il medico per i consueti interventi di
 pronto soccorso.

AVVERTENZA: consultare un Centro Antiveneni.

CARATTERISTICHE

EPIK SL agisce sui più importanti fitofagi ad apparato boccale pungente-
 succhiante e ad apparato boccale masticatore. Il prodotto agisce
 prevalentemente per ingestione.
 Caratterizzato da attività citotropica-translaminare e da elevata sistemica,
 EPIK SL consente anche la difesa degli organi vegetativi sviluppatasi
 dopo il trattamento.

COLTURE, DOSI E MODALITÀ D'IMPIEGO

Le dosi vengono riportate sia in mL/L che in L/ha per l'utilizzo di
 volumi normali. Per l'impiego a volumi ridotti con attrezzature idonee
 rispettare sempre e comunque le dosi ad ettaro riportate in etichetta.

Impiegare le dosi maggiori con forti intensità di pressione degli insetti.
 Non superare la dose massima ad ettaro indicata.

COLTURA	FITOFAGI	DOSE	Giorni pre raccolta
Agrumi (arancio, mandarino composto clementine ed altri ibridi, limone, bergamotto, cedro, pomelo, tangerino, limetta, chinotto, arancio amaro, mapo, tangelo)	Afidi, Aleurodidi (<i>Aleurotrixus</i> sp., <i>Aleurocanthus</i> sp.), Cimici (<i>C. trivialis</i> , etc), Mosca (<i>C. capitata</i>), Minatrice seppiolina, Cocciniglie (<i>Planoccoccus</i> sp., <i>Aspidiotella</i> sp.), <i>Bacterocera dorsalis</i> Cicaline (<i>E. decedens</i> , etc)	100-150 mL/L (2 L/ha) 100 mL/L (1,5 L/ha)	14
Noccioli	Cimice asiatica (<i>Halysorybus</i> kaibai) Afidi e Cocciniglie	100-150 mL/L (2 L/ha)	14
Mandorli	Cimicetta e afidi	100-150 mL/L (2 L/ha)	14
Pomacee (melo, pesco, cotogno, neopolo)	Afidi (composto Afide lanigero, <i>E. lanigerum</i>), Maggiolino (<i>M. melolontha</i>), Mosca (<i>C. capitata</i>) <i>Papillia japonica</i> Psille (adulti), Tentredini, Minatori fogliari (<i>Leucopetra</i> sp., <i>Lithocolletis</i> sp., <i>Phyllonorycter</i> sp.), Cicaline, Metcalfa, Antonomo, Miridi, Cimici (compresa <i>Halysorybus halys</i>)	100-150 mL/L (2 L/ha) 100 mL/L (1,5 L/ha)	14
Pesco, Nettare, Albicocco, Susino, Ciliegio, Amarena, Prugnolo	Afidi, Mosche (<i>C. capitata</i> , <i>R. cerasi</i>), <i>Drosophila suzukii</i> , Tortriche (<i>Cassocia rosana</i>) <i>Papillia japonica</i> , <i>Bacterocera dorsalis</i> Minatori fogliari, Cicaline (<i>Empoasca</i> sp., <i>Z. fluminea</i> , <i>C. viridis</i>), Metcalfa, Miridi, Cimici (compresa <i>Halysorybus halys</i>)	130-200 mL/L (2 L/ha) 100 mL/L (1,5 L/ha)	14



Scheda di dati di sicurezza **ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31**

data stampa 10.10.2022

versione 3 (sostituisce la versione 2)

Revisione del: 10.10.2022

Nome commerciale : EPIK SL

(Segue da pagina 2)

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Garantire una sufficiente ventilazione.
 Allontanare le persone e rimanere sul lato protetto dal vento.
 Allontanare tutte le fonti di accensione.

Indossare abbigliamento protettivo personale

6.2 Precauzioni ambientali:

Impedire l'infiltrazione nel sottosuolo/terreno.
 In caso di infiltrazione nei corpi d'acqua o nelle fognature avvertire le Autorità competenti.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica:

Raccogliere il liquido con materiale assorbente (sabbia o materiali inerti) evitando di usare segatura o stracci.

Smaltimento del materiale contaminato conformemente alla sezione 13

6.4 Riferimento ad altre sezioni

Per informazioni relative ad un handling sicuro vedere Capitolo 7.

Per informazioni relative all'equipaggiamento protettivo ad uso personale vedere Capitolo 8.

Per informazioni relative allo smaltimento vedere Capitolo 13.

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

Lavarsi le mani prima dell'intervallo o a lavoro terminato.

Accurata ventilazione/aspirazione nei luoghi di lavoro.

Evitare di spargere o spruzzare in ambienti chiusi.

Indossare abbigliamento protettivo individuale (DPI).

Osservare le misure di sicurezza usuali nella manipolazione di sostanze chimiche.

Indicazioni per la prevenzione delle esplosioni o incendi

Il prodotto non è infiammabile.

Tenere lontano da fonti di calore, non fumare.

Manipolazione: Evitare il contatto diretto o indiretto con il prodotto; non mangiare, bere o fumare durante il lavoro.

7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Stoccaggio:

Stoccare il prodotto in locali freschi e ventilati, al riparo da fonti di calore, dall'esposizione solare e senza scarichi
 fognari aperti.

Conservare fuori dalla portata dei bambini, persone non autorizzate, e animali domestici, separato da generi alimentari,
 mangimi o acqua potabile.

Requisiti dei magazzini e dei recipienti

Conservare solo all'interno dei fusti originali ancora chiusi.

Conservare solo nei fusti originali.

Indicazioni sullo stoccaggio misto:

Prevenire la vicinanza di materiali incompatibili (cap.10).

Non conservare a contatto con alimenti.

7.3 Usi finali particolari

Agricoltura.

Da impiegarsi esclusivamente per gli usi e alle condizioni riportati in etichetta.

SEZIONE 8: Controlli dell'esposizione/della protezione individuale

8.1 Parametri di controllo

Componenti i cui valori limite devono essere tenuti sotto controllo negli ambienti di lavoro

Il prodotto non contiene sostanze i cui valori limite devono essere tenuti sotto controllo negli ambienti di lavoro.

DNEL Nessun dato disponibile.

PNEC Nessun dato disponibile.

Ulteriori informazioni I TLV validi alla data di compilazione sono stati usati come base.

8.2 Controlli dell'esposizione

Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale

Norme generali protettive e di igiene del lavoro

Osservare le misure di sicurezza usuali nella manipolazione di sostanze chimiche.

Tenere lontano da cibo, bevande e foraggi.

Togliere immediatamente gli indumenti contaminati.

Lavarsi le mani prima dell'intervallo o a lavoro terminato.

Evitare il contatto con gli occhi e la pelle.

(continua a pagina 4)

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

14.1 Numero ONU ADR/RID/ADN, IMDG, IATA	UN3082
14.2 Nome di spedizione dell'ONU ADR/RID/ADN	3082 MATERIA PERICOLOSA PER L'AMBIENTE, LIQUIDA, N.A.S. (acetamiprid (ISO))
IMDG	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (acetamiprid (ISO)), MARINE POLLUTANT
IATA	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (acetamiprid (ISO))

14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto**ADR/RID/ADN**

Classe 9 (M6) Materie ed oggetti pericolosi diversi
Etichetta 9

IMDG, IATA

Class 9 Materie ed oggetti pericolosi diversi
Label 9

14.4 Gruppo di imballaggio
ADR/RID/ADN, IMDG, IATA

III

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche**12.1 Tossicità** Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.**Tossicità acquatica:****CAS: 135410-20-7 acetamiprid (ISO)**

LC50 (96h)	>119,3 mg/l (Leponis macrochirus (pesce persico)) >100 mg/l (trout (Oncorhynchus mykiss))
EC50 (48h)	0,024 mg/l (Chironomus riparius)
ErC50 (72h)	49,8 mg/l (daphnia magna)
NOEC	>98,3 mg/l (algae)
	19,2 mg/l (pimephales promelas) (35 d)

Tossicità ambientale**CAS: 135410-20-7 acetamiprid (ISO)**

Orale	LC 50 98 mg/kg (uccelli)
	LD 50 8,85 µg/bee (ape (Apis mellifera)) (Acetamiprid 20%)
Cutaneo	LD 50 9,26 µg/bee (ape (Apis mellifera)) (Acetamiprid 20%)

12.2 Persistenza e degradabilità Non sono disponibili altre informazioni.**12.3 Potenziale di bioaccumulo****CAS: 135410-20-7 acetamiprid (ISO)****Kow logP** 0,8 (ripartizione n-ottanolo/acqua) (25°C)**12.4 Mobilità nel suolo** Non sono disponibili altre informazioni.**Effetti tossici per l'ambiente:****Osservazioni:****Decomposizione nell'ambiente DT 50 (principio attivo)****CAS: 135410-20-7 acetamiprid (ISO)**

DT 50	0,8-3,4 days (suolo) (20°C, aerobico)
	3,6-5,8 days (acqua)

Ulteriori indicazioni in materia ambientale:**Indicazioni generali:** Tossico per pesci e plancton.**12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB****PBT:** nessuno degli ingredienti soddisfa i criteri di classificazione**vPvB:** nessuno degli ingredienti soddisfa i criteri di classificazione**12.6 Altri effetti avversi** Non sono disponibili altre informazioni.

KESTREL®
Insetticida sistemico
Concentrato solubile
MECCANISMO D'AZIONE: gruppo 4A (IRAC)

Autorizzazione del Ministero della Salute n. 16690 del 07/02/2018

Composizione
Acetamiprid puro 17,6 g (200 g/l)
coformulanti q.b. a 100 g

INDICAZIONI DI PERICOLO: H302 – Nocivo se ingerito. H400 – Molto tossico per gli organismi acquatici.

EUH401 - Per evitare rischi per la salute umana e per l'ambiente, seguire le istruzioni per l'uso.

CONSIGLI DI PRUDENZA: P102 – Tenere fuori dalla portata dei bambini. P270 – Non mangiare né bere né fumare durante l'uso. P411 – Conservare a temperature non superiori a 40°C. P501 – Smaltire il prodotto/recipiente in un impianto d'eliminazione di rifiuti autorizzato in conformità alla regolamentazione nazionale.

ATTENZIONE

NUFARM Italia S.r.l.
Viale Luigi Majno 17/A 20122 Milano
sede amm.va via Guelfa 5 40138 - Bologna.
Tel. 051 0394022

Stabilimenti di produzione:
Adama Makhteshim Ltd - 84100 Beer-Sheva (Israele)
Nufarm S.A.S. - Notre Dame de la Garenne, 27600 Gaillon (Francia)

Stabilimento di confezionamento:
Althaller Italia S.r.l. - San Colombano al Lambro (MI)

Distribuito da:
Sumitomo Chemical Italia S.r.l. - Via Caldera, 21 - 20153 Milano (MI) Tel. 02 452801

Contenuto: 1-5-10-15 l
Partita n.: vedi timbro



Per le applicazioni in serra e su arboree indossare guanti durante le operazioni di miscelazione e carico del prodotto, mantenerli nel caso di applicazioni su agrumi alla dose massima consentita. Non rientrare nell'area trattata prima che la coltura risulti completamente asciutta e, nel caso di applicazioni su arboree o su pomodoro in serra, indossando guanti. Proteggere dal gelo.

Per proteggere gli organismi acquatici, rispettare una fascia di sicurezza non trattata dai corpi idrici superficiali di:

- 20 metri vegetata per applicazioni su pomacee, pesco, albicocco, nettarino, pomodoro, melanzana, peperone, broccoli, cavolfiori, cavoli a testa, lattughe, scarole e altre insalate. In caso di applicazioni su pomacee, pesco, nettarino e albicocco la fascia di rispetto può essere ridotta a 10 metri vegetati se in presenza di una siepe;
- 10 metri vegetata per applicazioni su patata, vite e colza;
- 30 metri in caso di applicazioni su susino;
- 15 metri di cui 10 metri vegetati per applicazioni su ciliegio;
- 30 metri di cui 20 metri vegetati in combinazione con applicazioni dell'ultima fila eseguite dall'esterno all'interno e l'impiego di ugelli che riducono la deriva del 30% in caso di applicazioni su agrumi. La fascia di rispetto può essere ridotta a 20 m vegetati se in presenza di una siepe.

Per proteggere gli artropodi non bersaglio rispettare una fascia di sicurezza non trattata da zone non coltivate di:

- 30 metri per agrumi, albicocco, pesco, nettarino;
- 15 metri per pomacee, ciliegio;
- 10 metri per vite e susino;
- 5 metri per peperone, melanzana e pomodoro.

INFORMAZIONI PER IL MEDICO In caso d'intossicazione chiamare il medico per i consueti interventi di pronto soccorso.
Consultare un CENTRO ANTIVELENI.

CARATTERISTICHE

KESTREL® è un insetticida caratterizzato da elevata sistemica ed attività citotropica-translaminare che consente la difesa anche degli organi vegetativi sviluppati dopo il trattamento. Il formulato agisce sulle sinapsi del sistema nervoso centrale degli insetti stimolando il recettore nicotinico dell'acetilcolina.

COLTURE, DOSI E MODALITÀ DI IMPIEGO

Per l'impiego del prodotto in colture arboree, le dosi vengono riportate sia in ml/ha che in l/ha per l'utilizzo a volumi normali. L'impiego a volumi ridotti è consentito solo con attrezzature idonee facendo riferimento esclusivamente alle dosi ad ettaro riportate in etichetta. Per le colture estensive, industriali ed orticole l'indicazione del dosaggio viene riportata esclusivamente in l/ha per l'utilizzo a volumi normali.

Impiegare le dosi maggiori con forti intensità di pressione degli insetti rispettando sempre la dose massima ad ettaro indicata per ciascuna coltura.

Agrumi

Contro: Minatrice serpentina (*Phyllocnistis citrella*) alla dose di **35-50 ml/ha (0,5-0,7 l/ha)**; Afidi (*Aphis gossypii*, *Aphis spiraecola*, *Toxoptera aurantii*) alla dose di **25-50 ml/ha (0,35 l/ha)** e tempo di carenza di 14 giorni; forme giovanili di Cocciniglia rossa forte degli agrumi (*Aonidiella aurantii*) alla dose di **50-70 ml/ha (1,5 l/ha)** e tempo di carenza di 30 giorni.

Effettuare al massimo 2 trattamenti l'anno con intervallo tra le applicazioni di almeno 30 giorni, intervenendo dalla fase di allungamento dei germogli fino a inizio colorazione dei frutti.

Pomacee (Melo e Pero)

Contro: Afidi (*Aphis pomi*, *Dysaphis plantaginea*, *Dysaphis pyri*), Tentredini (*Hoplocampa* spp.), Minatori fogliari (*Leucoptera malifoliella*, *Phyllonorycter corylifoliella*, *Phyllonorycter blancardella*) impiegare alla dose di **25-35 ml/ha (0,25-0,35 l/ha)**; Carpocapsa del melo (*Cydia pomonella*) **35-50 ml/ha (0,35-0,5 l/ha)**.

Effettuare al massimo 2 trattamenti l'anno con intervallo tra le applicazioni di almeno 8 giorni intervenendo dalla fase di orecchiette di topo rispettando il tempo di carenza.

Albicocco, Pesco, Nettarino

Contro: Afidi (*Brachycaudus* sp., *Myzus persicae*), Cicaline (*Jacobiasca lybica*, *Empoasca* spp.), alla dose di **25-35 ml/ha (0,25-0,35 l/ha)**; Tripidi (*Frankliniella occidentalis*, *Thrips* sp.), Lepidotteri (*Anarsia lineatella*, *Cydia molesta*) alla dose di **35-50 ml/ha (0,35-0,50 l/ha)**.

Effettuare al massimo 2 trattamenti l'anno con intervallo tra le applicazioni di almeno 20 giorni intervenendo dalla fase di rottura gemme rispettando il tempo di carenza.

Susino

Contro: Afidi (*Myzus* sp., *Hyalopterus pruni*), Lepidotteri (*Cydia funebrana*, *Leucoptera malifoliella*, *Phyllonorycter blancardella*) alla dose di **25 ml/ha (0,25 l/ha)**.

Effettuare al massimo 2 trattamenti l'anno intervallati da almeno 20 giorni dalla fase di calici visibili rispettando il tempo di carenza.

Ciliegio

Contro: Afidi (*Aphis* spp., *Myzus cerasi*), Mosca delle ciliegie (*Rhagoletis cerasi*) alla dose di **15-35 ml/ha (0,25-0,35 l/ha)**.

Effettuare al massimo 2 trattamenti l'anno intervallati da almeno 14 giorni dalla fase di rottura gemme rispettando il tempo di carenza.

Vite (da vino e da tavola)

Contro: Cicaline (*Scaphoideus titanus*, *Empoasca vitis*), Tignoletta della vite (*Lobesia botrana*) alla dose di **25-45 ml/ha (0,35-0,45 l/ha)**. Effettuare 1 trattamento l'anno dalla fase di comparsa dell'infiorescenza rispettando il tempo di carenza.

Colza

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli**2.1. Classificazione della sostanza o della miscela**

Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]

Tossicità acuta (per via orale), categoria 4 H302

Pericoloso per l'ambiente acquatico — H400

Pericolo acuto, categoria 1

Testo completo delle categorie di classificazione e delle frasi di rischio: cfr. sezione 16

Effetti avversi fisico-chimici, per la salute umana e per l'ambiente

Può essere nocivo in caso di ingestione. Molto tossico per gli organismi acquatici.

2.2. Elementi dell'etichetta

Etichettatura secondo il Regolamento CE n. 1272/2008 [CLP]

Pittogrammi di pericoli (CLP)



: Attenzione

: ACETAMIDE; PROPYLENE CARBONATE

: H302 - Nocivo se ingerito.

: H400 - Molto tossico per gli organismi acquatici.

: P102 - Tenere fuori dalla portata dei bambini.

: P270 - Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso.

: P411 - Conservare a temperature non superiori a 40 °C.

: P501 - Smaltire il prodotto e recipiente in un centro di raccolta per rifiuti pericolosi o speciali secondo la normativa locale, regionale, nazionale e/o internazionale.

Avvertenza (CLP)

Ingredienti pericolosi

Indicazioni di pericolo (CLP)

Consigli di prudenza (CLP)

8.2. Controlli dell'esposizione**Controlli tecnici idonei:**

Assicurare una buona ventilazione del posto di lavoro.

Dispositivi di protezione individuale:

Indumenti protettivi. Guanti. Occhiali di protezione a mascherina.

Protezione delle mani:

Guanti protettivi impermeabili

Protezione degli occhi:

Occhiali a protezione integrale

Protezione della pelle e del corpo:

Usare indumenti protettivi adatti

Protezione respiratoria:

In caso di ventilazione insufficiente, usare un apparecchio respiratorio adatto

**SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto**

Secondo i requisiti di ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

ADR	IMDG	IATA
14.1. Numero ONU		
3082	3082	3082
14.2. Nome di spedizione dell'ONU		
MATERIA PERICOLOSA PER L'AMBIENTE, LIQUIDA, N.A.S. (Acetamidrid)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Acetamidrid)	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Acetamidrid)
Descrizione del documento di trasporto		
UN 3082 MATERIA PERICOLOSA PER L'AMBIENTE, LIQUIDA, N.A.S. (Acetamidrid), 9, III, (-)	UN 3082 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Acetamidrid), 9, III, MARINE POLLUTANT	UN 3082 Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Acetamidrid), 9, III
14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto		
9	9	9
		
14.4. Gruppo di imballaggio		
III	III	III
14.5. Pericoli per l'ambiente		
Pericoloso per l'ambiente : Si	Pericoloso per l'ambiente : Si Inquinante marino : Si	Pericoloso per l'ambiente : Si
	Nessuna ulteriore informazione disponibile	