

DIFESA INTEGRATA CETRIOLO DA SEME

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE		
<b>CRITTOGAME</b>							
<b>Peronospora</b> ( <i>Pseudoperonospora cubensis</i> )	<b>Interventi agronomici</b> - favorire l'areggiamento - limitare le irrigazioni  <b>Interventi chimici</b> consigliati per trapianti estivi	Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno		
		Cymoxanil					
		(Cymoxanil + Famoxadone)	1*		(*) Solo in coltura protetta		
		Azoxystrobin (Pyraclostrobin + Dimetomorf)		2*	(1) Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin, Famoxadone e Trifloxystrobin		
		(Dimetomorf + Ametoctradina)		2			
		(Ametoctradina + Metiram)		2			
		Metiram		3			
		Metalaxil-M	2				
		Cyazofamide	2				
		(Fluopicolide + Propamocarb)	1				
		Etil fosfito di alluminio					
		Zoxamide	3				
		<b>Mal bianco</b> ( <i>Golovinomyces cichoracearum Podosphaera xanthii</i> )	<b>Interventi agronomici</b> impiego di varietà resistenti o tolleranti <b>Interventi chimici</b> - alla comparsa dei primi sintomi e ripetuti ad intervalli variabili da 7 a 14 giorni in relazione alla persistenza della sostanza attiva e all'andamento stagionale - è ottima norma alternare fungicidi con differente meccanismo d'azione	<i>Ampelomyces quisqualis</i>			
				Bicarbonato di potassio			
Zolfo	(*)				(**1) Si consiglia di ridurre la dose d'impiego per evitare fenomeni di fitotossicità. Sconsigliato lo zolfo colloidale, tossico per adulti di fitoseidi		
<i>Pythium oligandrum</i> (COS - OGA)				5*	(*) (Chito - Olisaccaridi + Oligogalaturonidi) - Solo coltura protetta		
Cerevisane							
Bupirimate							
Isopirazam				(**)	(**) Max 2 tra Penthiopyrad, Fluopyram, Isopirazam e Fluxapyroxad		
Difenconazolo	1			2			
Miclobutanil							
Penconazolo							
Tebuconazolo							
Fenbuconazolo							
Tetraconazolo							
(Triadimenol + Fluopyram)	(*)			2*	(*) Solo coltura protetta		
Fluopyram	2*			2**	(**) Tra Penthiopyrad, Fluopyram, Isopirazam e Fluxapyroxad		
Fluxapyroxad	1*				(*) Solo in miscela con difenconazolo		
Meptyldinocap	2						
Trifloxystrobin		2*	(*) Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin, Famoxadone e Trifloxystrobin				
Azoxystrobin							
Ciflufenamid	2						
Metrafenone	2						
<b>Botrite</b> ( <i>Botrytis cinerea</i> )		<i>Pythium oligandrum</i>					
		Fenpirazamine	(*)	2	(*) Ammesso solo in coltura protetta		
		Fenexamid					
		Fludioxonil	1*		(*) Ammesso solo in coltura protetta		
<b>Sclerotinia</b> ( <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> )	<b>Interventi agronomici</b> - limitare le irrigazioni - eliminare le piante ammalate - evitare se possibile lesioni alle piante  <b>Interventi micorbiologici</b> interventi preventivi con presenza della malattia, accertata negli anni precedenti	Penthiopirad		1	(**) Tra Penthiopyrad, Fluopyram, Isopirazam e Fluxapyroxad		
		Ciprodinyl - Fluxiodynil					
		<i>Pythium oligandrum</i>					
		<i>Coniothyrium minitans</i>					
		<i>Trichoderma</i> spp.					
		( <i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i> )					

DIFESA INTEGRATA CETRIOLO DA SEME

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>BATTERIOSI</b> ( <i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>lachrymans</i> <i>Erwinia carotovora</i> subsp. <i>carotovora</i> )	<b>Interventi agronomici</b> - impiego di seme controllato - ampi avvicendamenti (almeno 4 anni) - concimazioni potassiche e azotate equilibrate - eliminazione della vegetazione infetta, che non va comunque interrata - è sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali e bacini di raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti da residui organici  <b>Interventi chimici</b> da effettuare dopo le operazioni culturali che possono causare ferite	Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
<b>VIROSI</b> (CMV, ZYMV, WMV-2)	Per tutte le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (virus del mosaico del cetriolo CMV, virus del mosaico giallo dello zucchini ZYMV, virus 2 del mosaico del cocomero WMV-2) valgono le stesse considerazioni generali di prevenzione Per il trapianto è importante usare piantine ottenute in vivai con sicura protezione dagli afidi (reti anti insetto)				
<b>FITOFAGI</b> <b>Afide delle cucurbitacee</b> ( <i>Aphis gossypii</i> )	<b>Indicazione d'intervento</b> <b>grave infestazione generalizzata o presenza di focolai di infestazione</b> <b>Interventi chimici</b> - si consiglia di intervenire prima del lancio degli ausiliari - intervenendo dopo il lancio degli ausiliari ritardare l'uso dell'aficida a seconda dell'ausiliare introdotto: - 7-10 giorni dopo il lancio di Fitoseide; - 15-20 giorni dopo il lancio di <i>Orius</i> spp. - dopo aver accertato la presenza di un buon livello di parassitizzazione degli Aleurodidi in coltura protetta <b>Interventi biologici</b> si consigliano 3-4 lanci di 1-2 individui/mq Importante per assicurare un buon controllo del fitofago, introdurre gli ausiliari con tempestività alla comparsa dei primi individui	<i>Cryosperla carnea</i> <i>Aphidius colemani</i> <i>Lysiphlebus testaceipes</i>  Sali potassici di acidi grassi Maltodestrina Zetacipermetrina Fluvalinate Deltametrina Lambdacialotrina Betacyflutrin Acetamiprid Sulfoxaflor Flonicamid Spirotetramat		3	Si consiglia, quando possibile, di ricorrere a trattamenti localizzati che consentano un parziale rispetto dell'entomofauna utile  I prodotti sono tossici per gli stadi mobili di Fitoseide ( <i>Phytoseiulus persimilis</i> ) per <i>Encarsia formosa</i> e per <i>Orius</i> spp.
<b>Tripide americano</b> ( <i>Frankliniella occidentalis</i> )	<b>Interventi agronomici</b> si consiglia di utilizzare piante non infestate e di sicura provenienza <b>Soglia presenza</b> - introdurre, con uno o più lanci, 1-2 predatori/mq - distanziare il lancio di almeno 4 giorni dall'eventuale trattamento aficida	<i>Orius laevigatus</i>  Azadiractina  Spinosad Betacyflutrin Acrinatrina		3 2 2 2	Impiegare trappole cromotropiche (azzurre) per il monitoraggio (1 ogni circa 50 mq) È importante limitare il più possibile gli interventi chimici al fine di permettere l'insediamento delle popolazioni selvatiche di <i>Orius</i> spp. e di altri eventuali predatori che possono essere determinanti nel contenimento del tripide  <b>(*) Tra tutti i Piretroidi</b>
<b>Ragnetto rosso</b> ( <i>Tetranychus urticae</i> )	<b>Soglia presenza</b> <b>Interventi biologici</b> - introdurre con uno o più lanci, in relazione al livello d'infestazione, 8-12 predatori/mq - distanziare il lancio di almeno 4 giorni dall'eventuale trattamento aficida. <b>Interventi chimici</b> <b>presenza di focolai di infestazione con foglie decolorate</b>	Abamectina <i>Beauveria bassiana</i> <i>Phytoseiulus persimilis</i> Maltodestrina Pyridaben Spiromesifen Exitiazox Clofentezine Bifenazate Tebufenpyrad Fenpiroximate		1    (*) 2*	<b>(*) Solo in coltura protetta</b> <b>(*) Solo in coltura protetta</b> Intervenire preferibilmente in modo localizzato

DIFESA INTEGRATA CETRIOLO DA SEME

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Limacce e Chioccioline</b> ( <i>Limax</i> spp., <i>Helix</i> spp.)	<b>Indicazione d'intervento</b> infestazione generalizzata o sulle fasce perimetrali	Metaldeide esca Ortofossato di ferro			Con attacchi sui bordi dell'appezzamento effettuare la distribuzione sulla fascia interessata
<b>Nottue fogliari</b> ( <i>Autographa gamma</i> <i>Mamestra brassicae</i> <i>Heliothis armigera</i> <i>Udea ferrugalis</i> <i>Spodoptera exigua</i> )	<b>Interventi chimici</b> presenza generalizzata	<i>Bacillus thuringiensis</i>			<b>Esclusi i prodotti biologici - Al massimo 3 interventi all'anno contro questa avversità in serra</b>
		Indoxacarb		3	
		Clorantpriliprole		2	
		Emamectina		2	
		Betacyflutrin	2	3*	
<b>Nematodi</b>	<b>Interventi chimici</b> solo in caso di accertata presenza del nematode	Estratto d'aglio			Impiego con il sistema di irrigazione a goccia o manichetta <b>(**) Tra Penthioiprad, Fluopyram, Isopyrazam e Fluxapyroxad</b>
		<i>Bacillus firmus</i>			
		Abamectina			
		Fluopyram	1*	2*	
<b>Elateridi</b> ( <i>Agriotes</i> spp.)	<b>Interventi chimici</b> infestazione generalizzata accertata mediante specifici monitoraggi	Teflutrin			I trattamenti geodisinfestanti a base di piretroidi non sono da considerarsi nel limite numerico dei trattamenti fogliari con le stesse s.a. <b>(*) Solo in pieno campo</b> <b>Questi trattamenti non rientrano nel montante complessivo previsto per i Piretroidi</b>
		Zetacipermetrina			
		Lambdacialotrina			