

Difesa integrata CETRIOLO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE		
CRITTOGAME		Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno		
Peronospora (<i>Pseudoperonospora cubensis</i>)	Interventi agronomici - favorire l'arieggiamento - limitare le irrigazioni Interventi chimici - consigliati per trapianti estivi	(Cymoxanil + Famoxadone)	1*		(*) Solo coltura protetta. Utilizzabile entro il 16 settembre 2022		
		Azoxystrobin (Pyraclostrobin + Dimetomorf)		2*	(1) Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin, Famoxadone e Trifloxystrobin		
		(Dimetomorf + Ametoctradina)			2		
		Ametoctradina (Ametoctradina + Metiram)	(*)		2	(*) Ammesso in coltura protetta	
		Metalaxil-M		2			
		Cyazofamide		2			
		Fluopicolide		1			
		Propamocarb		2*		(*) Ammesso in coltura protetta	
		Cymoxanil					
		Fosetil-Al					
		Zoxamide		3			
		Mal bianco (<i>Golovinomyces cichoracearum</i> , <i>Podosphaera xanthii</i>)	Interventi agronomici impiego di varietà resistenti o tolleranti Interventi chimici - 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>			
				Cerevisane			
<i>Pythium oligandrum</i>							
<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	6*					(*) Ammesso in coltura protetta	
<i>Bacillus pumilus</i>							
Bicarbonato di potassio							
Zolfo	(*)					(*) Si consiglia di ridurre la dose d'impiego per evitare fenomeni di fitotossicità. Sconsigliato lo zolfo colloidale. Tossico per adulti di fitoseidi	
Olio essenziale di arancio dolce							
(COS - OGA)	5*					(*) (Chito - Oligosaccaridi + Oligogalaturonidi) - Solo coltura protetta	
Bupirimate	2						
Fluxapyroxad	1*			(**)		(*) Solo in miscela con difenconazolo	
Isopyrazam						(**) Massimo 2 tra Penthiopyrad, Fluopyram, Isopyrazam e Fluxapyroxad	
Difenoconazolo	1				2		
Penconazolo							
Tebuconazolo							
Fenbuconazolo	(*)					(*) Utilizzabile entro il 30 ottobre 2022	
Tetraconazolo							
Meptyldinocap	2						
Trifloxystrobin			2*	(*) Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin, Famoxadone e Trifloxystrobin			
Azoxystrobin							
Ciflufenamid	2						
Metrafenone	2						
Sclerotinia (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>)	Interventi agronomici - arieggiare le serre - limitare le irrigazioni - eliminare le piante ammalate - evitare se possibile lesioni alle piante Interventi micorbiologici interventi preventivi con presenza della malattia, accertata negli anni precedenti	<i>Bacillus subtilis</i>					
		<i>Trichoderma</i> spp.					
		<i>Coniothyrium minitans</i>					
		(<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>)					
		(<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma atroviride</i>)	5				
Penthiopyrad	1	2**		(**) Tra Penthiopyrad, Fluopyram, Isopyrazam e Fluxapyroxad			
Botrite (<i>Botrytis cinerea</i>)	Interventi agronomici evitare ristagni idrici Interventi chimici interventi alla comparsa dei primi sintomi	<i>Bacillus subtilis</i>	(*)		(*) Ammesso in coltura protetta		
		Fenexamid	2	2*			
		Fenpyrazamine				(*) Ammesso in coltura protetta	
		Fludioxonil	(*)		1	(*) Ammesso in coltura protetta	
		(Cyprodinil + Fludioxonil)					

Regione Emilia-Romagna 2022

(1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità

(2) Numero massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata CETRIOLO

BATTERIOSI <i>(Pseudomonas syringae</i> <i>pv. lachrymans</i> <i>Erwinia carotovora</i> <i>subsp. carotovora)</i>	Interventi agronomici - 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					
	Interventi chimici da effettuare dopo le operazioni colturali che possono causare ferite	Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno	
VIROSI (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)					
FITOFAGI Afide delle cucurbitacee (<i>Aphis gossypii</i>)	Indicazione d'intervento Grave infestazione generalizzata o presenza di focolai di infestazione	<i>Aphydium colemani</i>	(*)		(*) Da preferire per lanci nel periodo primaverile	
	Interventi chimici - 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 (<i>Phytoseiulus persimilis</i>) - 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	<i>Chrisoperla carnea</i>				
		Sali potassici di acidi grassi				
	Interventi biologici si consigliano 3-4 lanci di 1-2 individui/mq. Per assicurare un buon controllo del fitofago introdurre gli ausiliari con tempestività alla comparsa dei primi individui	Maltodestrina				
		Si consiglia, quando possibile, di ricorrere a trattamenti localizzati per evitare effetti tossici per gli stadi mobili di <i>Phytoseiulus persimilis</i> , <i>Encarsia formosa</i> e <i>Orius</i> spp.				
		Acetamidrid			1	
		Tau-fluvalinate	(**)		3*	(*) Tra tutti i Piretroidi; 4 per le colture in serra
		Lambdacialotrina	(***)			(**) Ammesso in pieno campo
		Deltametrina	2			(***) Ammesso in coltura protetta
	Flonicamid	2*			(*) Non ammessi interventi consecutivi	
Spirotetramat	2					
Sulfoxaflor						
Flupyradifurone		(*)			(*) Ammesso 1 intervento in pieno campo e 2 in coltura protetta in strutture permanenti e completamente chiuse durante il trattamento	
Tripide americano (<i>Frankliniella occidentalis</i>)	Impiegare trappole cromotropiche (azzurre) per il monitoraggio (1 ogni circa 50 mq)	<i>Paecilomyces fumosoroseus</i>	(*)		(*) Ammesso solo in coltura protetta	
	Interventi agronomici Si consiglia di utilizzare piante non infestate e di sicura provenienza	<i>Amblyseius cucumeris</i>				
		<i>Lecanicillium muscarium</i>				
	Soglia presenza - introdurre, con uno o più lanci, 1-2 predatori/mq - distanziare il lancio di almeno 4 giorni dall'eventuale trattamento aficida E' 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	<i>Amblyseius swirskii</i> *	(*)			(*) Raccomandato per le colture protette
		<i>Orius laevigatus</i>				
		Olio essenziale di arancio dolce				
		Terpenoid blend QRD 460	(*)			(*) Ammesso in coltura protetta
		Azadiractina				
		Sali potassici di acidi grassi				
	Spinosad				3	
Spinetoram	2					
(Cyantraniliprole + Acibenzolar-S-metile)		(*)		2*	(*) Tra Cyantraniliprole e Clorantpriliprole	
					(*) Ammesso in coltura protetta	

Regione Emilia-Romagna 2022

(1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità

(2) Numero massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata CETRIOLO

Aleurodidi <i>(Trialeurodes vaporariorum)</i> <i>(Bemisia tabaci)</i>	Soglia 20 adulti/trappola a settimana, rilevati con trappole cromotropiche (piatti gialli incollati) per il monitoraggio (1 ogni 100 mq) eseguire 4-6 lanci settimanali di 4-6 pupari/mq con <i>E. formosa</i> fino ad una percentuale di parassitizzazione del 60-70%, sufficiente ad assicurare un buon controllo	<i>Paecilomyces fumosoroseus</i>	(*)		(*) Ammesso in coltura protetta Impiegabile con elevata presenza di adulti Impiegabile con oltre 10 stadi giovanili vitali/foglia		
		<i>Amblyseius swirskii</i>					
		<i>Lecanicilium muscarium</i>					
		<i>Eretmocerus eremicus</i>					
		<i>Encarsia formosa</i>					
		<i>Beauveria bassiana</i>					
		Sali potassici di acidi grassi					
		Terpenoid blend QRD 460	(*)				
		Piretrine pure					
		Olio essenziale di semi di arancio					
		Maltodestrina					
		Esclusi i prodotti biologici - Al massimo 3 interventi all'anno contro questa avversità in serra					
		Acetamidrid		1			
		Pyriproxifen	2*			(*) Ammesso in coltura protetta	
Flonicamid	2*		(*) Non ammessi interventi consecutivi				
Spirotetramat	2*		(*) Su questa avversità ammesso solo in coltura protetta				
Spiromesifen	2*		(*) Ammesso in coltura protetta				
(Cyantraniliprole + Acibenzolar-S-metile)	(*)	2*	(*) Tra Cyantraniliprole e Clorantpriliprole				
Sulfoxaflor			(*) Ammesso in coltura protetta				
Flupyradifurone	2*		(*) Ammesso in coltura protetta in strutture permanenti e completamente chiuse durante il trattamento				
Cimice asiatica <i>(Halyomorpha halys)</i>	Interventi agronomici - installare reti antissesto Interventi chimici In caso di accertata presenza	Deltametrina	2	3*	(*) Tra tutti i Piretroidi; 4 per le colture in serra		
Ragnetto rosso <i>(Tetranychus urticae)</i>	Soglia presenza Interventi biologici - 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 Interventi chimici presenza di focolai di infestazione con foglie decolorate	<i>Beauveria bassiana</i>					
		<i>Amblyseius andersoni</i>					
		<i>Phytoseiulus persimilis</i>					
		Terpenoid blend QRD 460*	(*)		(*) Ammesso in coltura protetta		
		Sali potassici di acidi grassi					
		Maltodestrina					
		Con i prodotti chimici intervenire preferibilmente in modo localizzato					
		Abamectina	(**)		(**) In coltura protetta fare attenzione alle indicazioni di etichetta per le epoche di intervento		
		Bifenazate					
		Exitiatoz					
Tebufenpyrad							
Fenprosimato							
Pyridaben	(*)		(*) Ammesso in coltura protetta				
Clofentezine							
Spiromesifen	2*		(*) Ammesso in coltura protetta				
Limacce e Chioccioline <i>(Limax spp., Helix spp.)</i>	Interventi chimici alla presenza distribuire esche	Metaldeide esca					
		Fosfato ferrico					
Nottue fogliari <i>Helicoverpa armigera</i>	Indicazione d'intervento infestazione generalizzata	Virus NPV nottua gialla					
		Esclusi i prodotti biologici - Al massimo 3 interventi all'anno contro questa avversità in serra					
		Indoxacarb	3*		(*) Utilizzabile entro il 19 settembre 2022		
		Clorantpriliprole		2*	(*) Tra Cyantraniliprole e Clorantpriliprole		
		Emamectina	2				
Spinetoram	2*		(*) Max 3 interventi tra Spinetoram e Spinosad				

Regione Emilia-Romagna 2022

(1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità

(2) Numero massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

