

Difesa integrata CETRIOLO DA SEME

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME					
Peronospora (<i>Pseudoperonospora cubensis</i>)	Interventi agronomici - favorire l'arieggiamento - limitare le irrigazioni Interventi chimici 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	
		Ametoctrina (Ametoctrina + Metiram)		3	
		Metiram		3	
		Metalaxil-M	2		
		Cyazofamide	2		
		(Fluopicolide + Propamocarb)	1		
		Propamocarb			
		Etil fosfito di alluminio			
		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>	
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>					
<i>Bacillus pumilus</i>					
(COS - OGA)				5*	(*) (Chito - Oligosaccaridi + Oligogalatturonidi) - Solo coltura protetta
Cerevisane					
Olio essenziale di arancio dolce					
Bupirimate					
Isopyrazam				(**)	(**) Al massimo 2 tra Penthiopyrad, Fluopyram, Isopyrazam e Fluxapyroxad
Difenoconazolo	1			2	
Miclobutanil					
Penconazolo					
Tebuconazolo					
Fenbuconazolo					
Tetraconazolo					
Fluxapyroxad	1*	2**	(**) Tra Penthiopyrad, Fluopyram, Isopyrazam e Fluxapyroxad (*) Solo in miscela con difenoconazolo		
Meptyldinocap	2				
Trifloxystrobin		2*	(*) Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin, Famoxadone e Trifloxystrobin		
Azoxystrobin					
Ciflufenamid	2				
Metrafenone	2				
Botrite (<i>Botrytis cinerea</i>)		<i>Pythium oligandrum</i>			
		Fenpyrazamine	(*)	2	(*) Ammesso solo in coltura protetta
		Fenexamid			
Sclerotinia (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>)	Interventi agronomici - limitare le irrigazioni - eliminare le piante ammalate - evitare se possibile lesioni alle piante Interventi microbiologici interventi preventivi con presenza della malattia, accertata negli anni precedenti	Fludioxonil	1*		(*) Ammesso solo in coltura protetta
		<i>Bacillus subtilis</i>			
		<i>Pythium oligandrum</i>			
		<i>Coniothyrium minitans</i>			
		<i>Trichoderma</i> spp.			
		(<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>)			
		Ciprodinyl - Fluxiodinil			
Penthiopirad		1	(**) Tra Penthiopyrad, Fluopyram, Isopyrazam e Fluxapyroxad		

Regione Emilia-Romagna 2021

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

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

Difesa integrata CETRIOLO DA SEME

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
BATTERIOSI (<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>lachrymans</i> <i>Erwinia carotovora</i> subsp. <i>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 zucchino 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>Cryosperla carnea</i> <i>Aphidius colemani</i>			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.
	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; - 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	Sali potassici di acidi grassi Maltodestrina Zetacipermetrina Tau-fluvalinate Deltametrina	(*)	3	(*) Utilizzabile entro il 24 settembre 2021
	Interventi biologici 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	Lambdacialotrina Betacyflutrin Acetamiprid Sulfoxaflor Flonicamid Spirotetramat Flupyradifurone	1 2* 1 1 2 (*)		(*) Utilizzabile entro il 20 luglio 2021
					(*) 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>)	Interventi agronomici - si consiglia di utilizzare piante non infestate e di sicura provenienza				Impiegare trappole cromotropiche (azzurre) per il monitoraggio (1 ogni circa 50 mq) 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
	Soglia presenza - 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> Terpenoid blend QRD 460 Azadiractina Sali potassici di acidi grassi Olio essenziale di arancio dolce			
		Spinosad Betacyflutrin	2* 3*	3	(*) Utilizzabile entro il 20 luglio 2021 (*) Tra tutti i Piretroidi (*) Ammesso solo in coltura protetta
		Acrinatrina Spinetoram (Cyantraniliprole+ Acybenzol-S-methyl)	2* 2 2*		(*) Tra Cyantraniliprole e Clorantraniliprole
Nottue fogliari (<i>Autographa gamma</i> <i>Mamestra brassicae</i> <i>Heliothis armigera</i> <i>Udea ferrugalis</i> <i>Spodoptera exigua</i>)	Interventi chimici presenza generalizzata	<i>Bacillus thuringiensis</i> Virus NPV nottua gialla			Esclusi i prodotti biologici - Al massimo 3 interventi all'anno contro questa avversità in serra
		Indoxacarb Clorantraniliprole Emamectina Betacyflutrin Spinetoram	 2* 3*	3 2* 2 3*	(*) Tra Cyantraniliprole e Clorantraniliprole (*) Tra tutti i Piretroidi. Utilizzabile entro il 20 luglio 2021

Regione Emilia-Romagna 2021

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

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

Difesa integrata CETRIOLO DA SEME

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Ragnetto rosso (<i>Tetranychus urticae</i>)	Soglia	<i>Beauveria bassiana</i>				
	presenza	<i>Phytoseiulus persimilis</i>				
	Interventi biologici	<i>Amblyseius andersoni</i>				
	- introdurre con uno o più lanci, in relazione al livello d'infestazione, 8-12 predatori/mq	Maltodestrina				
	- distanziare il lancio di almeno 4 giorni dall'eventuale trattamento aficida.	Terpenoid blend QRD 460				
	Interventi chimici	Abamectina		1		
	presenza di focolai di infestazione con foglie decolorate	Pyridaben		(*)		(*) Solo in coltura protetta
		Spiromesifen		2*		(*) Solo in coltura protetta
		Exitiazox				Intervenire preferibilmente in modo localizzato
		Clofentezine				
	Bifenazate					
	Tebufenpyrad					
	Fenpiroximate					
Limacce e Chioccioline (<i>Limax</i> spp., <i>Helix</i> spp.)	Indicazione d'intervento	Metaldeide esca			Con attacchi sui bordi dell'apezzamento effettuare la distribuzione sulla fascia interessata	
	infestazione generalizzata o sulle fasce perimetrali	Ortofosfato di ferro				
Nematodi	Interventi chimici	Estratto d'aglio			Impiego con il sistema di irrigazione a goccia o manichetta	
	solo in caso di accertata presenza del nematode	Abamectina				
		Fluopyram	1*	2*		(**) Tra Penthiopyrad, Fluopyram, Isopyrazam e Fluxapyroxad
Elateridi (<i>Agriotes</i> spp.)	Interventi chimici				I trattamenti geodisinfestanti a base di piretroidi non sono da considerarsi nel limite numerico dei trattamenti fogliari con le stesse s.a.	
	infestazione generalizzata accertata mediante specifici monitoraggi					
		Cipermetrina				
		Teflutrin	(*)	1		(*) Solo in pieno campo
		Zetacipermetrina	(*)			(*) Utilizzabile in base al formulato entro il 24 settembre o 30 novembre 2021
	Lambdacialotrina			Questi trattamenti non rientrano nel montante complessivo previsto per i Piretroidi		

Regione Emilia-Romagna 2021

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

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