

Difesa integrata in coltura protetta di Cicorino

DIFESA INTEGRATA DEL CICORINO CULTURA PROTETTA (IV gamma)

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME					
Peronospora (<i>Bremia lactucae</i>)	<p>Interventi agronomici</p> <ul style="list-style-type: none"> - distruggere i residui delle colture ammalate - ampie rotazioni - favorire il drenaggio del suolo - aerare serre e tunnel - utilizzare varietà resistenti <p>Interventi chimici</p> <p>di norma non si deve intervenire nei cicli estivi, fatta eccezione per cv sensibili in caso di piogge ripetute</p>	<p>Prodotti rameici</p> <p>Fenamidone + Fosetil Al</p> <p><i>Bacillus amyloliquefaciens</i></p>	6 Kg*		* In 1 anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Oidio (<i>Erysiphe cichoracearum</i>)	<p>Interventi chimici</p> <p>intervenire alla comparsa dei sintomi</p>	Zolfo			Si ricorda che lo zolfo è inefficace a temperature inferiori a 10-15 °C e può risultare fitotossico alle alte temperature
Alternaria (<i>Alternaria porri</i>) Ruggine (<i>Puccinia cichorii</i> <i>Puccinia optizii</i>)	<p>Interventi agronomici</p> <ul style="list-style-type: none"> - impiegare seme sano - adottare ampi avvicendamenti colturali - allontanare i residui di piante infette <p>Interventi chimici</p> <p>in presenza di sintomi</p>	Prodotti rameici	6 Kg*		* In 1 anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Septoria (<i>Septoria lactucae</i>) Antracnosi (<i>Marssonina panattoniana</i>)	<p>Interventi chimici</p> <p>in presenza di sintomi</p>	Prodotti rameici	6 Kg*		* In 1 anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Rizottonia (<i>Rhizoctonia solani</i>)	<p>Interventi agronomici</p> <ul style="list-style-type: none"> - ampie rotazioni colturali alternando colture poco recettive - utilizzare seme sano oppure conciato - evitare ristagni idrici - allontanare e distruggere sia le piante malate che quelle vicine 	(<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>)			
Moria delle piantine (<i>Pythium</i> spp.)	<p>Interventi agronomici</p> <ul style="list-style-type: none"> - evitare ristagni idrici - effettuare avvicendamenti ampi <p>Interventi chimici</p> <p>intervenire alla comparsa dei sintomi</p>	<p><i>Trichoderma harzianum</i></p> <p>(Propamocarb + Fosetyl Al)</p> <p>(<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>)</p>	(*)		(*) Solo in vivaio / semenzaio
Marciume basale (<i>Sclerotinia</i> spp. <i>Botrytis cinerea</i>)	<p>Interventi chimici</p> <p>Intervenire durante le prime fasi vegetative</p> <p>Interventi agronomici</p> <ul style="list-style-type: none"> - arieggiare le serre e i tunnel - utilizzare varietà poco suscettibili - eliminare le piante ammalate 	<p><i>Bacillus amyloliquefaciens</i></p> <p><i>Trichoderma harzianum</i></p> <p>(<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>)</p> <p>(<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma atroviride</i>)</p> <p><i>Pythium oligandrum</i></p> <p>(Cyprodinil + Fludioxonil)</p> <p>Fenexamid</p>	(*)	6	(*) Solo contro Sclerotinia
			(*)		(*) Solo contro Sclerotinia
			(*)		(*) Solo contro Sclerotinia
			3		
			2		

Difesa integrata in coltura protetta di Cicorino

DIFESA INTEGRATA DEL CICORINO COLTURA PROTETTA (IV gamma)

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
BATTERIOSI (<i>Pseudomonas cichorii</i> <i>Erwinia carotovora</i> subsp. <i>carotovora</i>)	Interventi agronomici - ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni) - concimazioni azotate e potassiche equilibrate - eliminazione della vegetazione infetta, che non va comunque interrata - non irrigare per aspersione e con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti da residui organici Interventi chimici da effettuare dopo operazioni che possono causare ferite alle piante	Prodotti rameici	6 Kg*		* In 1 anno al massimo 6 kg di s.a.
VIROSI (CMV, LeMV)	Per le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (tra cui il virus del mosaico del cetriolo, CMV) i trattamenti aficidi diretti sulla coltura non sono in grado di prevenire la trasmissione del virus.				Nel rispetto delle norme generali relative al diserbo, eliminare le erbe infestanti all'interno ed attorno alla coltura che potrebbero essere serbatoio di virus, dei vettori o di entrambi
FITOFAGI Afidi (<i>Myzus persicae</i> <i>Uroleucon</i> spp. <i>Aphis intybus</i> <i>Acyrtosiphon lactucaae</i>)	Interventi chimici Intervenire alla comparsa delle infestazioni	Piretrine pure Lambdacialotrina Zeta cipermetrina Acetamiprid Thiametoxam Spirotetramat	 3 2 4* 2	 2* 1* 2	 (*) Tra tutti i Piretroidi, escluso l'Etopenprox, per taglio (*) All'anno non più di 800 g di formulato commerciale
Nottue fogliari (<i>Heliothis armigera</i> <i>Autographa gamma</i>)	Interventi chimici Soglia: presenza di focolai Intervenire su larve giovani	<i>Bacillus thuringiensis</i> Lambdacialotrina Etopenprox Indoxacarb Spinosad Clorantraniliprole	 3 2 3* 3* 2*	 2* 3* 3* 2*	 (*) Tra tutti i Piretroidi, escluso l'Etopenprox, per taglio (*) Ammesso solo contro <i>Heliothis</i> (*) Ammesso solo contro <i>Heliothis</i> (*) Ammesso solo contro <i>Heliothis</i>
Nottue terricole (<i>Agrotis</i> spp.)	Interventi chimici Soglia: Infestazione generalizzata	Lambdacialotrina Etopenprox <i>Bacillus thuringiensis</i>	3 2 	2* 	(*) Tra tutti i Piretroidi, escluso l'Etopenprox, per taglio
Acari (<i>Tetranychus urticae</i>)	Interventi biologici - lanciare <i>Phytoseiulus persimilis</i> in presenza di 3-4 acari fitofagi per foglie - realizzare almeno 3 lanci a cadenza quindicinale, distribuendo 2 individui per pianta e per lancio Soglia in presenza di precoci focolai di infestazione con evidenti aree decolorate delle foglie in assenza di predatori	<i>Phytoseiulus persimilis</i>			
Tripidi	Interventi chimici Intervenire sulle giovani larve	Lambdacialotrina Etopenprox Abamectina Spinosad	3 2 3	2* 1* 	(*) Tra tutti i Piretroidi, escluso l'Etopenprox, per taglio (*) Per taglio

Difesa integrata in coltura protetta di Cicorino

DIFESA INTEGRATA DEL CICORINO COLTURA PROTETTA (IV gamma)

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Aleurodidi (<i>Trialeurodes vaporariorum</i> <i>Bemisia tabaci</i>)	Interventi meccanici - utilizzare idonee reti per schermare tutte le aperture delle serre al fine di impedire l'ingresso degli adulti di aleurodidi - esporre pannelli gialli invischiati di colla per il monitoraggio degli adulti di aleurodidi Interventi fisici utilizzare plastiche fotoselettive con effetto repellente per gli insetti Interventi chimici presenza	Piretrine pure Azadiractina			
Minatori fogliari (<i>Lyriomiza huidobrensis</i>)	Interventi biologici introdurre con uno o più lanci da 0,2 a 0,5 adulti/mq Interventi chimici se si riscontrano mine o punture di alimentazione e/o ovideposizioni	<i>Diglyphus isaea</i> Etofenprox Abamectina Spinosad	2 3	1*	(*) Per taglio
Mosca (<i>Ophiomyia pinguis</i>)	Si consiglia di interrare in profondità i residui colturali				
Limacce (<i>Helix spp.</i> <i>Cantareus apertus</i> <i>Helicella variabilis</i> <i>Limax spp.</i> <i>Agriolimax spp.</i>)	Interventi chimici trattare alla comparsa	Metaldeide esca			Distribuire le esche lungo le fasce interessate
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne spp.</i>)	Interventi agronomici - eliminare e distruggere i residui della coltura precedente - utilizzare pannelli di semi di brassica 7-10 giorni prima del trapianto, alla dose di 2,5 t/ha con interrimento a 15-20 cm e bagnatura successiva	Estratto d'aglio <i>Paecilomyces lilacinus</i> (*)			Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi (*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha
Patogni tellurici Sclerotinia (<i>Sclerotinia spp.</i>) Rizotonia (<i>Rhizoctonia solani</i>) Moria delle piantine (<i>Pythium spp.</i>)	Interventi chimici - solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti - ammessi solo in coltura protetta	Metam Na (*) Metam K (*) Dazomet (*)		1* 1*	Interventi da effettuarsi prima della semina (*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni (*) Al massimo 1000 litri di formulato commerciale all'anno (*) Raccomandato l'utilizzo con irrigazione a goccia e con impiego di pellicola di materia plastica a tenuta di gas (*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni (*) Da impiegare a dosi ridotte (40-50 g/mq)