

Difesa integrata in coltura protetta di Dolcetta

DIFESA INTEGRATA DELLA DOLCETTA (Valerianella locusta, Songino) IN COLTURA PROTETTA

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME					
Peronospora (<i>Bremia lactucae</i>)	Interventi agronomici - ampie rotazioni - distruggere i residui delle colture ammalate - favorire il drenaggio del suolo - distanziare maggiormente le piante - aerare oculatamente serre e tunnel - uso di varietà resistenti Interventi chimici di norma non si deve intervenire nei cicli estivi, fatta eccezione per cultivar sensibili in caso di piogge ripetute	Prodotti rameici Propamocarb Fosetil Al <i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	6 Kg*		* In 1 anno al massimo 6 kg di s.a./ha (*) Contro questa avversità ammesso solo per trattamenti ai semenzai
Moria delle piantine (<i>Pythium</i> spp.)	Interventi agronomici - evitare ristagni idrici - effettuare avvicendamenti ampi Interventi chimici intervenire alla comparsa dei sintomi	<i>Trichoderma harzianum</i> (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>) (Propamocarb + Fosetil Al)		2*	(*) Contro questa avversità ammesso solo per trattamenti ai semenzai
Patogeni tellurici (<i>Thielaviopsis basicola</i>) (<i>Chalara elegans</i>)		<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>			
Alternaria (<i>Alternaria</i> spp.)	Interventi agronomici - impiegare seme sano - adottare ampi avvicendamenti colturali - allontanare i residui di piante infette Interventi chimici in presenza di sintomi	Prodotti rameici	6 Kg*		* In 1 anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Phoma valerianellae	Interventi agronomici utilizzare semente certificata				
Marciume basale e Rizotonia (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i> <i>Sclerotinia minor</i> <i>Rhizoctonia solani</i>)	Interventi agronomici - arieggiare le serre - limitare le irrigazioni ed evitare ristagni idrici - eliminare le piante ammalate - utilizzare varietà poco suscettibili - evitare di lesionare le piante - avvicendamenti colturali con specie poco suscettibili - ricorrere alla solarizzazione Interventi chimici intervenire durante le prime fasi vegetative alla base delle piante	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> <i>Trichoderma harzianum</i> <i>Bacillus subtilis</i> (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>) (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma atroviride</i>) <i>Pythium oligandrum</i> (Ciprodinil + Fludioxonil) Fenexamid	6* 4* 3* 2*		(*) Solo contro Sclerotinia (*) Solo contro Sclerotinia (*) Solo contro Sclerotinia (*) Solo contro Sclerotinia (*) 1 per ciclo. (**) Solo contro Sclerotinia (*) Solo contro Sclerotinia
Oidio (<i>Erysiphe cichoracearum</i>)	Interventi chimici intervenire solo alla comparsa dei sintomi	Zolfo			

Difesa integrata in coltura protetta di Dolcetta

DIFESA INTEGRATA DELLA DOLCETTA (Valerianella locusta, Songino) IN COLTURA PROTETTA

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Fusarium (<i>Fusarium oxysporum</i>)	Si consiglia l'utilizzo di sementi selezionate	<i>Trichoderma harzianum</i>			
Botrite (<i>Botryotinia fuckeliana</i> - <i>Botrytis cinerea</i>)	Interventi agronomici - arieggiamento della serra - sestri d'impianto non troppo fitti Interventi chimici i trattamenti vanno programmati in funzione delle irrigazioni e delle condizioni predisponenti la malattia	<i>Pythium oligandrum</i> (Ciprodinil + Fludioxonil) Fenexamid	3* 2	(**)	(* 1 per ciclo. (**) Solo scontro Sclerotinia
BATTERIOSI (<i>Acidovorax valerianellae</i>)	Interventi agronomici - ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni) - concimazioni azotate e potassiche equilibrate - eliminazione della vegetazione infetta che non va comunque interrata - è sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti dai residui organici	Prodotti rameici	6 Kg*		* In 1 anno al massimo 6 kg di s.a.
FITOFAGI Afidi (<i>Nasonovia ribis nigr</i> <i>Myzus persicae</i> <i>Uroleucon sonchi</i> <i>Acyrtosiphon lactucae</i>)	Interventi chimici Soglia: presenza Le infestazioni sono rilevanti in primavera ed in autunno; in estate si verifica un abbassamento naturale delle popolazioni	Piretrine pure Deltametrina Acetamiprid Spirotetramat	3 2 2	3* 1*	(* Tra tutti i Piretroidi per ciclo (* Tra tutti i Neonicotinoidi per ciclo
Nottue fogliari (<i>Mamestra brassicae</i> <i>Autographa gamma</i> <i>Spodoptera</i> <i>Heliothis</i>)	Interventi chimici Intervenire dopo aver rilevato la presenza di focolai	<i>Bacillus thuringiensis</i> Piretrine pure Esclusi i prodotti biologici - Al massimo 3 interventi per ciclo contro questa avversità Etofenprox Deltametrina Spinosad Emamectina Chlorantraniliprole Metaflumizone	3 3 3* 2 2 2	3*	(* Tra tutti i Piretroidi per ciclo (* Ammesso solo contro <i>Spodoptera</i> ed <i>Heliothis</i> (* Ammesso solo contro <i>Spodoptera</i>
Nottue terricole (<i>Agrotis</i> spp.)	Interventi chimici Soglia: infestazione generalizzata	Lambdacialotrina	3	3*	(* Tra tutti i Piretroidi per ciclo
Mosca minatrice (<i>Liriomyza</i> spp.)	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> Abamectina Deltametrina Spinosad	1* 3 3	3*	(* Per ciclo (* Tra tutti i Piretroidi per ciclo

Difesa integrata in coltura protetta di Dolcetta

DIFESA INTEGRATA DELLA DOLCETTA (Valerianella locusta, Songino) IN COLTURA PROTETTA

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Tripidi <i>(Thrips tabaci</i> <i>Frankliniella occidentalis)</i>	Interventi chimici intervenire sulle giovani larve				
		Abamectina	1*		(*) Per ciclo
		Lambdacialotrina	3	3*	(*) Tra tutti i Piretroidi per ciclo
		Spinosad	3		
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			
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 alla dose di 2,5 t/ha, 7-10 giorni prima del trapianto, con interrimento a 15-20 cm e bagnatura successiva	Estratto d'aglio			Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi
		<i>Paecilomyces lilacinus</i> (*)			(*) 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				Interventi da effettuarsi prima della semina
		Metam Na (*)		1*	(*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni
		Metam K (*)			(*) Al massimo 1000 litri di formulato commerciale all'anno
		Dazomet (*)		1*	(*) 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)