

DIFESA INTEGRATA DELLO SPINACINO IN COLTURA PROTETTA

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	Baby leaf	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
CRITTOGAME Peronospora (<i>Peronospora farinosa</i>)	Interventi agronomici - rotazioni molto ampie - allontamento delle piante o delle foglie infette - distruzione dei residui delle colture ammalate - impiego di semi sani o conciat - favorire l'arieggiamento della vegetazione - ricorso a varietà resistenti Interventi chimici La difesa va iniziata quando si verificano condizioni climatiche favorevoli all'infezione (piogge abbondanti e ripetute, prolungata bagnatura fogliare) I trattamenti vanno ripetuti ad intervalli di 7 - 10 giorni						
		Prodotti rameici	(*)		X	(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno	
		Cimoxanil	2*				(*) Per ciclo colturale
		Fosetil-Al				X	
		Mandipropamide	1			X	
Antracnosi (<i>Colletotrichum dematium</i> f.sp. <i>spinaciae</i>) Cercosporiosi (<i>Cercospora</i> spp.)	Interventi agronomici - impiego di seme sano o conciato - ampi avvicendamenti colturali - distruzione dei residui delle colture ammalate - favorire l'arieggiamento della vegetazione - ricorrere a varietà poco suscettibili Interventi chimici in presenza di attacchi precoci interventi tempestivi						
		Prodotti rameici	(*)		X	(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno	
Sclerotinia (<i>Sclerotinia</i> spp.) Rhizoctonia (<i>Rhizoctonia solani</i>)	Interventi agronomici - 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>			X	(*) Solo contro Rizotonia	
		(<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>)				X	
		<i>Pythium oligandrum</i>				X	(*) Solo contro Sclerotinia
		Fludioxonil	2			X	
Botrite (<i>Botryotinia fuckeliana</i> - <i>Botrytis cinerea</i>)	Interventi agronomici - arieggiamento della serra - irrigazione per manichetta - sestì 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>				X	
		(Pyraclostrobin + Boscalid)		2		X	
		Fludioxonil	2			X	
Oidio (<i>Erysiphae betae</i>)	Interventi chimici da eseguire tempestivamente in funzione dell'andamento climatico, trattamenti alla comparsa dei primi sintomi	Zolfo				X	
Moria delle piantine (<i>Pythium</i> spp.)	Interventi agronomici - evitare ristagni idrici - effettuare avvicendamenti ampi Interventi chimici intervenire alla comparsa dei sintomi	(<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>)				X	
VIROSI (CMV)	Per i virus trasmessi da afidi in modo non persistente, tra cui il virus del mosaico del cetriolo (CMV). Uso di varietà resistenti						
FITOFAGI Afidi (<i>Myzus persicae</i>) (<i>Aphis fabae</i>)	Interventi chimici intervenire in presenza di infestazioni	Sali potassici di acidi grassi				X	
		Azadiractina				X	
		Piretrine pure				X	
		Maltodestrne				X	

DIFESA INTEGRATA DELLO SPINACINO IN COLTURA PROTETTA

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	Baby leaf	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Nottue fogliari <i>(Mamestra brassicae,</i> <i>Autographa gamma,</i> <i>Spodoptera spp.,</i> <i>Heliothis spp.)</i>	Interventi chimici intervenire dopo aver rilevato la presenza di larve e dei relativi danni iniziali	<i>Bacillus thuringiensis</i>			X		
		Azadiractina			X		
		Etofenprox	1*			X	(*) Per ciclo colturale
		Indoxacarb	3*			X	(*) Non ammesso su <i>Heliothis</i>
		Spinosad	(*)		3	X	(*) Ammesso solo contro <i>Spodoptera</i> ed <i>Heliothis</i>
		Spinetoram	2*				(*) Ammesso solo per baby leaf
		Clorantraniliprole	2			X	
Tentredini <i>(Athalia rosae)</i>	Interventi chimici intervenire sulle giovani larve						
Limacce <i>(Helix spp.,</i> <i>Cantareus aperta,</i> <i>Helicella variabilis,</i> <i>Limax spp.,</i> <i>Agriolimax spp.)</i>	Interventi chimici trattare alla comparsa	Metaldeide esca			X	Distribuire le esche lungo le fasce interessate	
		Fosfato ferrico			X		
Nematodi galligeni <i>(Meloiodogyne spp.)</i>	Interventi agronomici - eliminare e distruggere i residui della coltura precedente - utilizzo di pannelli di semi di brassica (1)	<i>Paecilomyces lilacinus</i>	(*)		X	Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi (*) da utilizzare alla dose di 2,5 t/ha, 7-10 giorni prima del trapianto, con interramento a 15-20 cm e bagnatura successiva (*) 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> Rhizoctonia <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	Dazomet	1*		X	Interventi da effettuarsi prima della semina (*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni (*) Da impiegare a dosi ridotte (40 - 50 g/metro quadrato)	