

Difesa integrata SPINACIO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME					
Peronospora (<i>Peronospora farinosa</i>)	Interventi agronomici - rotazioni molto ampie - allontamento delle piante o delle foglie colpite - distruzione dei residui delle colture ammalate - impiego di semi sani o conciati - 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 Propamocarb (Dimetomorf + Pyraclostrobin) Cimoxanil (Fluopicolide + Propamocarb) Mandipropamide	(*) 3 3 2* 2* (*)	3	(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno (* Per ciclo colturale (* Non ammesso in coltura protetta (*) Ammessi 2 interventi in pieno campo e 1 in coltura protetta
Marciumi basali (<i>Phoma lycopersici</i> <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> <i>Thielaviopsis basicola</i>)	Interventi agronomici - ampie rotazioni - raccolta e distruzione dei residui infetti - accurato drenaggio - concimazioni equilibrate - evitare sestri d'impianto troppo fitti Interventi microbiologici interventi con accertata presenza della malattia negli anni precedenti	<i>Coniothyrium minitans</i> (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>) Fludioxonil	(*) 2		(*) Impiegabile su Sclerotinia
Botrite (<i>Botryotinia fuckeliana</i> - <i>Botrytis cinerea</i>)	Interventi agronomici - arieggiamento della serra - irrigazione per manichetta - sestri d'impianto non troppo fitti Interventi chimici i trattamenti vanno programmati in funzione dell'andamento climatico e delle condizioni predisponenti la malattia	<i>Pythium oligandrum</i> <i>Bacillus subtilis</i> (Pyraclostrobin + Boscalid) Penthiopyrad Fludioxonil	2 2 1* 2	3	(* Non ammesso in coltura protetta
Mal bianco (<i>Golovinomyces cichoracearum</i> <i>Podosphaera xanthii</i>)	Interventi chimici da eseguire tempestivamente in funzione dell'andamento climatico trattamenti alla comparsa dei primi sintomi	Zolfo			
Cercosporiosi (<i>Cercospora apii</i>)	Interventi agronomici evitare di favorire con le irrigazioni prolungate bagnature fogliari Interventi chimici intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
Antracnosi (<i>Colletotrichum dematium</i> f. sp. <i>spinaciae</i>)	Interventi agronomici - impiego di seme sano o conciato - ampi avvicendamenti colturali - ricorrere a varietà poco suscettibili Interventi chimici in presenza di attacchi precoci interventi tempestivi	Prodotti rameici	(*)		Attivi anche contro cercospora (*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
VIROSI (CMV)	Per i virus trasmessi da afidi in modo non persistente, tra cui il virus del mosaico del cetriolo (CMV), valgono le stesse considerazioni di difesa a carattere generale contro gli afidi Uso di varietà resistenti				
FITOFAGI Afidi (<i>Myzus persicae</i> <i>Aphis fabae</i>)	Intervenire con trattamento localizzato o a pieno campo in funzione della distribuzione delle infestazioni	Azadiractina Piretrine naturali Maltodestrina Sali potassici di acidi grassi Sulfoxaflor Acetamiprid Lambdacialotrina	(*) 1 2*		(* Non ammesso in coltura protetta (* Non ammesso in coltura protetta (* Non ammesso in coltura protetta

Regione Emilia-Romagna 2020

(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 SPINACIO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Nottue fogliari (<i>Spodoptera littoralis</i>)	Interventi chimici intervenire dopo aver rilevato la presenza di focolai	Spinosad		3	
		Spinetoram	2		
Nottue fogliari (<i>Autographa gamma</i>)	Interventi chimici intervenire dopo aver rilevato la presenza di focolai	<i>Bacillus thuringiensis</i>		3*	(*) Non ammesso in coltura protetta
		Azadiractina			
		Etofenprox	2		
		Lambdacialotrina	1*		
		Metossifenoziide	1*		
		Clorantprilprole	2		
Indoxacarb	3				
Nottue fogliari (<i>Spodoptera littoralis</i>)	Soglia: presenza	<i>Spodoptera littoralis</i> Nucleopoliendrovirus (SpliNPV)			
Tripidi (<i>Thrips tabaci</i> <i>Frankliniella occidentalis</i>)	Interventi chimici intervenire sulle giovani larve	Sali potassici di acidi grassi		3	(*) Non ammesso in coltura protetta
		Spinosad			
		Spinetoram	2		
		Acetamiprid	1*		
Mamestra (<i>Mamestra brassicae</i>)	Soglia presenza	Indoxacarb	3		
Limacce e Chioccioline (<i>Limax</i> spp., <i>Helix</i> spp.)	Soglia infestazione generalizzata	Fosfato ferrico Metaldeide esca			
Nematodi (<i>Ditylenchus dipsaci</i>)	Utilizzo di seme sano				

Regione Emilia-Romagna 2020

(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