

Regione Toscana 2025 - Difesa integrata

DIFESA Spinacio 2025 v1												
Avversità	Nome latino	Criteri di intervento: vincoli	Criteri di intervento: consigli	Sostanza attiva	Sostanze non soggette alle limitazioni d'uso per avversità	Pieno campo	Cultura protetta	(1) n. max. interv. per singol s.a. indep. dall'avv.	(2) n. max. interv. per gruppi di s.a. indep. dall'avv.	Limitazioni d'uso e note	Limitazioni d'uso per avversità	Note coltura
PERONOSPORA DELLO SPINACIO	Peronospora farinosa f. sp. Spinaciae		Interventi agronomici: - rotazioni molto ampie - allontanamento delle piante o delle foglie colpite - distruzione dei residui delle colture ammalate - impiego di semi sani o concitati - 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	Si					28 kg/ha in 7 anni.Si raccomanda di non superare il quantitativo medio di 4 kg/ha di rame all'anno sulla coltura		
				Laminarina	Si							
				Fosetil alluminio						Autorizzato solo in miscela		
				Cymoxanil				2		Per ciclo colturale		
				Mandipropamid					2	campo e 1 in coltura protetta		
				Pyraclostrobin			No		2			
				Fluopicolide				2		In alternativa al Metalaxyl		
				Metalaxil				2		In alternativa alla Fluopicolide		
				Propamocarb				2				
				Ametoctradina			No	2				
				Fosfonato di potassio								
MUFFA GRIGIA	Botrytis cinerea		Interventi agronomici: - arieggiamento della serra - irrigazione per manichetta - sesti d'impianto non troppo fitti Interventi chimici: - i trattamenti vanno programmati in funzione dell'andamento climatico e delle condizioni predisponenti la malattia.	Pythium oligandrum	Si							
				Bacillus amyloliquefaciens	Si							
				Penthiopyrad					1	Fra gli SDHI		
				Boscalid						Fra gli SDHI		
				Isofetamid		No				Fra gli SDHI		
				Pyraclostrobin					2			
				Fludioxonil				2				

Regione Toscana 2025 - Difesa integrata

OIDIO DELLA BIETOLA	<i>Erysiphe betae</i>		Interventi chimici: - da eseguire tempestivamente in funzione dell'andamento climatico - trattamenti alla comparsa dei primi sintomi.	<i>Zolfo</i>	Si						
CERCOSPORA SPP.	<i>Cercospora sp.</i>		Interventi agronomici: - evitare di favorire con le irrigazioni prolungate bagnature fogliari. Interventi chimici: - intervenire alla comparsa dei primi sintomi.	Prodotti rameici	Si					28 kg/ha in 7 anni.Si raccomanda di non superare il quantitativo medio di 4 kg/ha di rame all'anno sulla coltura	
MARCIUME BASALE	<i>Phoma lycopersici;</i> <i>Sclerotinia sclerotiorum;</i> <i>Sclerotinia minor</i>		Interventi agronomici: - ampie rotazioni - raccolta e distruzione dei residui infetti - accurato drenaggio - concimazioni equilibrate - evitare sesti d'impianto troppo fitti.	<i>Coniothyrium minitans</i>	Si					Impiegabile su Sclerotinia	
				<i>Trichoderma asperellum</i>	Si						
				<i>Trichoderma gamsii</i>	Si						
				Fluxapyroxad					1	Fra gli SDHI	
				Isofetamid						Fra gli SDHI Solo su Sclerotinia	
ANTRACNOSI DELLO SPINACIO	<i>Colletotrichum dematium f. spinaciae</i>	Interventi chimici: - in presenza di attacchi precoci interventi tempestivi.	Interventi agronomici: - impiego di seme sano o conciato - ampi avvicendamenti colturali - ricorrere a varietà poco suscettibili.	Prodotti rameici	Si					28 kg/ha in 7 anni.Si raccomanda di non superare il quantitativo medio di 4 kg/ha di rame all'anno sulla coltura Attivi anche contro cercospora	
MORIA DELLE PIANTINE	<i>Pythium sp.</i>		Interventi agronomici: - evitare ristagni idrici - effettuare avvicendamenti ampi. Interventi chimici: - intervenire alla comparsa dei sintomi.	<i>Trichoderma asperellum</i>	Si						
				<i>Trichoderma gamsii</i>	Si						
VIROSI			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.								

Regione Toscana 2025 - Difesa integrata

AFIDI	<i>Aphis fabae</i> ; <i>Myzus persicae</i>		Intervenire con trattamento localizzato o a pieno campo in funzione della distribuzione delle infestazioni.	<i>Sali potassici di acidi grassi</i>	Si							
				<i>Maltodestrina</i>	Si							
				<i>Azadiractina</i>	Si							
				Lambda-cialotrina			No			4		
				Deltametrina				3				
				Piretrine pure								
NOTTUE FOGLIARI	<i>Mamestra spp.</i> ; <i>Autographa gamma</i> ; <i>Spodoptera littoralis</i> ; <i>Helicoverpa armigera</i>	Interventi chimici: - intervenire dopo aver rilevato la presenza di larve e dei relativi danni iniziali.		<i>Bacillus thuringiensis</i>	Si							
				<i>Nucleopolydiovirus (spliTPV)</i>	Si							
				<i>Azadiractina</i>	Si							
				Spinosad			No			3		
				Etofenprox						4		
				Lambda-cialotrina			No					
TRIPIDI	<i>Thrips sp.</i>	Interventi chimici: - intervenire sulle giovani larve.		<i>Sali potassici di acidi grassi</i>	Si							
				<i>Beauveria bassiana</i>	Si							
				Spinosad						3		
				Terpenoid blend qrd 460		No						
NEMATODE DEI BULBI E DELLO STELO	<i>Ditylenchus dipsaci</i>		Interventi agronomici: - effettuare ampi avvicendamenti - impiegare seme sano.									
LIMACCE E CHIOCCIOLE	<i>Limax spp.</i> <i>Helix spp.</i>	Soglia: - infestazione generalizzata.		<i>Fosfato ferrico</i>	Si							
				Metaldeide esca								