

DIFESA Melone 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 singola s.a. indipendentemente dall'avversità	(2) n. max. interv. per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità	Limitazioni d'uso e note	Limitazioni d'uso per avversità	Note coltura
PERONOSPORA DELLE CUCURBITACEE	<i>Pseudoperonospora cubensis</i>		Interventi agronomici: - raccogliere e distruggere i residui delle colture precedenti infette - favorire l'arieggiamento delle piante coltivate in ambienti confinati - limitare le irrigazioni, soprattutto alla parte aerea delle piante. Interventi chimici: - in pieno campo i trattamenti vanno effettuati ogni 6 - 10 giorni solo in caso di condizioni climatiche favorevoli al patogeno (periodi molto umidi con temperature comprese tra 10 e 30°C) - in serra di norma non sono necessari interventi chimici.	<i>Prodotti rameici</i>	Si					28 kg/ha in 7 anni. Si raccomanda di non superare il quantitativo medio di 4 kg/ha di rame all'anno		
				<i>Pythium oligandrum</i>	Si							
				Fosetil alluminio					Efficace anche contro Pythium			
				Cymoxanil				2		Da utilizzare in miscela con altre s.a.		
				Ametoctradina			No		2			
				Mandipropamid					4			
				Zoxamide				3				
				Ciazofamid				3				
				Fluopicolide				1		Impiegabile in miscela con Propamcarb		
				Propamocarb				1				
				Metalaxil-M				2	2			
				Azoxystrobin					2	Tra le strobilurine		
				Piraclostrobin						Tra le strobilurine		
				Fosfonato di potassio			No	2				
OIDIO DELLE CUCURBITACEE			Interventi chimici: - i trattamenti devono essere effettuati alla comparsa dei primi sintomi e ripetuti ad intervalli variabili da 7 a 14 giorni in relazione alla persistenza del principio attivo e all'andamento stagionale - è ottima norma alternare fungicidi a differente meccanismo d'azione - impiego di varietà resistenti, specie per cicli tardivi.	<i>Zolfo</i>	Si							
				<i>Bicarbonato di potassio</i>	Si							
				<i>Ampelomyces quisqualis</i>	Si							
				<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	Si	No						
				<i>Bacillus pumilus</i>	Si							
				<i>Cerevisane</i>	Si		No					
				<i>COS-OGA</i>	Si	No						
				<i>Olio essenziale di arancio dolce</i>	Si							
				<i>Eugenolo</i>	Si							
				<i>Geraniolo</i>	Si							

Regione Toscana 2025 – Difesa integrata

				Timolo	Si							
				Bupirimate				2				
				Difenoconazolo				1	3	Al massimo n°1 intervento con IBE Candidati alla sostituzione		
				Tebuconazolo				1		Al massimo n°1 intervento con IBE Candidati alla sostituzione		
				Tetraconazolo								
				Penconazolo					2			
				Trifloxystrobin						Tra le strobilurine		
				Azoxystrobin						Tra le strobilurine		
				Meptildinocap				1				
				Ciflufenamid				2				
				Metrafenone				2				
				Fluxapyroxad					2	Fra gli SDHI		
CANCRI	Didymella bryoniae		Interventi agronomici: - impiego di seme sano o accuratamente conciato con benzimidazolici - alcune varietà sono resistenti o tolleranti a questa malattia. Interventi chimici: - intervenire tempestivamente in caso di infezioni in atto per limitare i danni e la diffusione del patogeno.	Bacillus subtilis	Si							
				Ciflufenamid				1				
				Fluxapyroxad					2	Fra gli SDHI		
				Difenoconazolo				1	3	Tra i diversi IBE . Impiegabile in miscela con Fluxapyroxad e Ciflufenamid .Al massimo n°1 intervento con Candidati alla sostituzione		
				Azoxystrobin					2	Tra le strobilurine		
TRACHEOFUSARIOSI	Fusarium oxysporum		Interventi agronomici: - ricorso a varietà resistenti - innesto su specie erbacee resistenti - trapianto delle piantine allevate in vasetto di torba per evitare che si producano lesioni sull'apparato radicale.	Trichoderma spp.	Si							
				Bacillus subtilis	Si							
				Pythium oligandrum	Si							
MARCUME BASALE	Sclerotinia sclerotiorum		Interventi agronomici: - arieggiare le serre frequentemente - limitare le irrigazioni - eliminare immediatamente le piante ammalate - evitare lesioni alle piante.	Coniothyrium minitans	Si							
				Trichoderma atroviride	Si					solo su Pythium		

Regione Toscana 2025 – Difesa integrata

PATOGENI TELLURICI	Sclerotinia spp.; Pythium spp.; Rhizoctonia solani	Interventi chimici: - solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti.		Trichoderma asperellum	Si					solo su Pythium	Interventi da effettuarsi prima del trapianto	
				Metam sodio		No		1		Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni Al massimo 1000 litri di formulato commerciale all'anno		
				Metam potassio		No		1		Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni Al massimo 1000 litri di formulato commerciale all'anno		
				Dazomet		No		1		Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni Da impiegare a dosi ridotte (40 - 50 gr/metro quadrato)		
BATTERI			Interventi agronomici: - impiego di seme controllato - ampi avvicendamenti (almeno 4 anni) - concimazioni potassiche e azotate equilibrate - eliminazione della vegetazione infetta, che non va comunque interrata - è sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali e bacini di raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti da residui organici.	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		
VIROSI			Per tutte le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (virus del mosaico del cetriolo CMV, virus del mosaico giallo dello zucchino ZYMV, virus 2 del mosaico del cocomero WMV-2) valgono le stesse considerazioni generali di prevenzione dagli afidi. Per il trapianto è importante usare piantine ottenute in sementali prodotti in vivai con sicura protezione dagli afidi.									
AFIDI	Aphis gossypii	Intervento chimico: Soglia: - alla comparsa delle prime colonie intervenire in maniera localizzata.	Interventi biologici - in serra effettuare lanci di crisopa, distribuire 20-30 larve mq in 1, 2 lanci. Con temperature > 15°C distribuire 2-3 pupe di Aphidoletes aphidimiza in 2 lanci dopo 2-4 settimane oppure effettuare più lanci con 0,5-2 individui/mq con il parassitoide Aphidius colemani.	Beauveria bassiana	Si							
				Sali potassici di acidi grassi	Si	No						
				Maltodestrina	Si							
				Azadiractina	Si							
				Flonicamid				2		Non consecutivi		
				Acetamiprid				1				
				Sulfoxaflor		No		1				
				Tau-fluvalinate					1	Fra Piretroidi e Piretrine		
				Piretrine pure						Fra Piretroidi e Piretrine		
				Beauveria bassiana	Si							

Regione Toscana 2025 – Difesa integrata

ALEUROIDI		Soglia di intervento: - presenza di almeno 10 stadi giovanili per foglia.	Controllo biologico: Istallare trappole cromotropiche gialle. Alla comparsa dei primi adulti si consiglia di effettuare lanci di Encarsia formosa 4-6 pupari mq ogni 7-15 giorni fino a 4-6 lanci quando la temperatura notturna in serra è di almeno 16°C.	<i>Paecilomyces fumosoroseus</i>	Si	No						
				<i>Piretrine pure</i>	Si							
				<i>Sali potassici di acidi grassi</i>	Si							
				<i>Maltodestrina</i>	Si							
				<i>Azadiractina</i>	Si							
				Terpenoid blend qrd 460		No						
				Flonicamid				2				
				Acetamiprid				1				
				Sulfoxaflor		No						
TRIPIDI		Interventi chimici: Soglia: - presenza.	Interventi biologici: Istallare trappole cromotropiche azzurre. Alla comparsa dei primi adulti effettuare uno o più lanci (3-4) di Orius con 1-2 individui/mq.	<i>Azadiractina</i>	Si							
				<i>Beauveria bassiana</i>	Si							
				Terpenoid blend qrd 460		No						
				Spinosad					3			
LIRIOMYZA SPP.	<i>Liriomyza sp.</i>	Intervento chimico: Soglia: - 2-3 mine per foglia.	Intervento biologico: Istallare trappole cromotropiche. Alle prime catture o alla comparsa delle prime mine fogliari effettuare lanci con <i>Dyglifus isaea</i> 0,1-0,2 individui/mq in uno o due lanci.	<i>Azadiractina</i>	Si							
				Spinosad					3			
RAGNETTO ROSSO	<i>Tetranychus urticae</i>	Trattamenti chimici: Soglia: - presenza di focolai di infestazione con foglie decolorate.	Interventi biologici: - lanci di ausiliari alla prima comparsa del fitofago. - in pieno campo sono possibili lanci localizzati (su focolai isolati) con rapporto preda-predatore di 4-5:1. In caso di attacco generalizzato o in serra impiegare almeno 8-12 predatori/mq.	<i>Beauveria bassiana</i>	Si						Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità escluso quanto previsto al capitolo 5 dei “PRINCIPI GENERALI ”	
				<i>Maltodestrina</i>	Si							
				<i>Sali potassici di acidi grassi</i>	Si	No						
				Terpenoid blend qrd 460		No						
				Exitiazox						2		
				Tebufenpirad		No		1				
				Fenazaquin		No		1				
				Abamectina		No		2	3	Fra Abamectina ed Enamectina		
ELATERIDI	<i>Agriotes sp.</i>	Interventi chimici: Soglia: - accertata presenza mediante specifici monitoraggi. Monitoraggio delle larve da effettuare secondo le modalità indicate al punto 7.1 dei "Principi generali "		Teflutrin						Da impiegare localizzati alla semina o al trapianto	I trattamenti geodisinfestanti a base di piretroidi non sono da considerarsi nel limite numerico dei trattamenti fogliari con le stesse s.a.	
				Cipermetrina				1		Da impiegare localizzati alla semina o al trapianto		
				Lambda-cialotrina		No		1		Da impiegare localizzati alla semina o al trapianto		
				<i>Bacillus thuringiensis</i>	Si							

Regione Toscana 2025 – Difesa integrata

NOTTUE	Autographa gamma	Interventi chimici: - presenza generalizzata.		Azadiractina	Si							
				Spinosad					3			
				Cloranthraniliprole					2			
				Emamectina benzoato				2	3	Fra Emamectina benzoato e Abamectina		
NEMATODE GALLIGENO	Meloïdogyne sp.	Interventi chimici: - presenza accertata o se nell'anno precedente ci siano stati danni. In coltura protetta tale indicazione è vincolante	Interventi agronomici: - effettuare rotazioni con specie poco sensibili - eliminare e distruggere i residui della coltura precedente - evitare ristagni idrici - utilizzo di pannelli di semi di brassica - utilizzo di ammendanti. Interventi fisici: - solarizzare il terreno con telo di P.E. trasparente dello spessore di mm 0,050 durante i mesi di giugno-agosto per almeno 50 giorni.	Paecilomyces lilacinus	Si					Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha		
				Estratto di aglio	Si							
				Azadiractina	Si							
				Timolo	Si							
				Geraniolo	Si							
				Fluopyram					2	Fra gli SDHI		
				Abamectina		No		2	3	Fra Emamectina benzoato e Abamectina Intervento con manichetta od irrigazione a goccia		