

Difesa integrata ANGURIA

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME					
Peronospora <i>(Pseudoperonospora cubensis)</i>	Interventi agronomici - raccogliere e distruggere i residui delle colture precedenti infette - favorire l'arieggiamento delle piante in coltura protetta - limitare le irrigazioni, soprattutto alla parte aerea delle piante Interventi chimici si effettuano solo in casi eccezionali	Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
		<i>Pythium oligandrum</i>			
		Cyazofamid	3		
		Ametoctradina			
		(Ametoctradina + Metiram)	(*)	2*	(*) Ammesso in pieno campo (*) Utilizzabile fino al 28/11/2024
		Mandipropamide			
		(Fluopicolide + Propamocarb)	1		
		Propamocarb	2*		(*) Ammesso in pieno campo
		Cymoxanil	2		
		Azoxystrobin		2*	(*) Tra Azoxystrobin e Trifloxystrobin
		Zoxamide	3		
		Fosetyl Al			
		Mal bianco <i>(Golovinomyces cichoracearum Podosphaera xanthii)</i>	Interventi chimici si consiglia di intervenire alla comparsa dei primi sintomi, successivi trattamenti vanno ripetuti ad intervalli variabili da 7 a 10 giorni in relazione all'andamento stagionale	<i>Ampelomyces quisqualis</i>	
<i>Bacillus pumilus</i>					
(COS - OGA)	5*				(*) (Chito - Oligosaccaridi + Oligogalaturonidi) - Solo coltura protetta
<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>					
Cerevisane					
Eugenolo + Geraniolo + Timolo					
Zolfo					
Bicarbonato di potassio					
Metrafenone	2				
Trifloxystrobin				2	
Azoxystrobin					
Bupirimate	2				
Penconazolo					
Difenoconazolo	(*)		(*) Impiegabile solo in miscela con Ciflufenamid o Fluxapyroxad		
Ciflufenamid	2				
Fluxapyroxad	(*)		(*) Al massimo 2 interventi tra Fluopyram e Fluxapyroxad		
Cancro gommoso <i>(Didymella bryoniae)</i>	Interventi agronomici - impiego di seme sano o conciato - alcune varietà sono tolleranti a questa malattia Interventi chimici intervenire tempestivamente in caso di infezioni in atto per limitare i danni e la diffusione del patogeno	<i>Bacillus subtilis</i>			
		Azoxystrobin		2*	(*) Tra Azoxystrobin e Trifloxystrobin
		(Difenoconazolo + Ciflufenamid)	1*		(*) Al massimo 1 intervento con difenoconazolo
		(Difenoconazolo + Fluxapyroxad)		2*	(*) Al massimo 2 interventi tra Fluopyram e Fluxapyroxad
		Fluxapyroxad			
Sclerotinia <i>(Sclerotinia sclerotiorum)</i>	Interventi agronomici - arieggiare le serre - limitare le irrigazioni - eliminare le piante ammalate - evitare se possibile lesioni alle piante	<i>Coniothyrium minitans</i>			
		<i>Pythium oligandrum</i>			
		(<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma atroviride</i>)	5		
Alternariosi <i>(Alternaria spp.)</i> Antracnosi <i>(Colletotrichum lagenarium)</i>	Interventi agronomici - ampie rotazioni - impiego di varietà tolleranti - impiego di seme sano o conciato Interventi chimici alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
		Azoxystrobin		2*	(*) Tra Azoxystrobin e Trifloxystrobin. Ammesso solo contro Antracnosi
BATTERIOSI <i>(Pseudomonas syringae pv. lachrymans Erwinia carotovora subsp. carotovora)</i>	Interventi agronomici - impiego di seme controllato . - ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni) - concimazioni azotate e potassiche equilibrate - eliminazione della vegetazione infetta, che non va comunque interrata - sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti da residui organici Interventi chimici da effettuare dopo le operazioni colturali che possono causare ferite	Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno

Regione Emilia Romagna 2024

(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 ANGURIA

VIROSI (CMV, ZYMV, WMV-2)	Per tutte le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (virus del mosaico del cetriolo CMV, virus del mosaico giallo dello zucchini 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 vivai con presenza di reti antiafidi				
FITOFAGI Afidi (<i>Aphis gossypii</i>)	Interventi chimici Trattamenti tempestivi alla presenza dei primi alati o delle colonie iniziali prima della comparsa di accartocciamenti fogliari, per poi affidare il contenimento degli attacchi alle popolazioni naturali di coccinellidi	<i>Aphidius colemani</i> Azadiractina Piretrine pure Sali potassici di acidi grassi Maltodestrina Flupyradifurone Sulfoxaflor Acetamiprid Flonicamid Spirotetramat			
			(*)		(*) Ammesso 1 intervento in pieno campo e 2 in coltura protetta in strutture permanenti e completamente chiuse durante il trattamento
			(*)		(*) Ammesso in coltura protetta
			1		
			2*		(*) Non consecutivi
			2*		(*) Solo in pieno campo
Ragnetto rosso (<i>Tetranychus urticae</i>)	In coltura protetta lanci di ausiliari alla prima comparsa del fitofago In pieno campo sono possibili lanci localizzati (su focolai isolati) con rapporto preda-predatori di 4-5:1 In caso di attacco generalizzato o in serra impiegare almeno 8 predatori/mq Trattamenti tempestivi	<i>Phytoseiulus persimilis</i> <i>Ambliseius andersoni</i> Terpenoid blend QRD 460 <i>Beauveria bassiana</i> Sali potassici di acidi grassi Maltodestrina			
			(*)		(*) Ammesso solo in coltura protetta
					Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità
	Interventi chimici in presenza di focolai di infestazione con foglie decolorate	Exitiazox Tebufenpyrad Abamectina Spiromesifen Fenazaquin			
			(*)		
			(**)	2	(**) Utilizzabile fino al 31/08/2024 in pieno campo. Al massimo 3 interventi tra Abamectina ed Emamectina
			(*)		(*) Ammesso in coltura protetta
			1*		(*) Ammesso in coltura protetta
Elateridi (<i>Agriotes</i> spp.)	Impiego di formulazioni granulari nei terreni a rischio e dove è stata accertata la presenza delle larve, secondo le modalità indicate nella tabella 23 (Norme Generali)	Teflutrin Lambdacialotrina			
			(*)		I trattamenti geodisinfestanti a base di piretroidi non sono da considerarsi nel limite numerico dei trattamenti fogliari con le stesse s.a. La calciocianamide presenta un'azione repellente nei confronti delle larve
			1*		(*) Ammesso in pieno campo. Usare localizzato alla semina o al trapianto
					(*) Ammesso in pieno campo
Nottue fogliari (<i>Helicoverpa armigera</i>)	Soglia 2 piante con presenza di uova o larve su 30 piante controllate per appezzamento	Azadiractina Spinosad Spinetoram Clorantpriliprole Emamectina			
				3	
			2		
			2		
			2	(*)	(*) Al massimo 3 interventi tra Abamectina ed Emamectina
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne</i> spp.)	Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi Interventi agronomici - effettuare rotazioni con specie poco sensibili - eliminare e distruggere i residui della coltura precedente - evitare ristagni idrici - utilizzare pannelli di semi di brassica da utilizzare alla dose di 2,5 t/ha 7-10 giorni prima del trapianto, con interrimento a 15-20 cm e bagnatura successiva - utilizzare ammendanti Interventi fisici solarizzare il terreno con telo di P.E. trasparente dello spessore di 0,035-0,050 mm durante i mesi di giugno-agosto per almeno 50 giorni Interventi microbiologici solo in presenza accertata o se nell'anno precedente ci siano stati danni	<i>Paecilomyces lilacinus</i> Azadiractina Estratto di aglio Fluopyram Abamectina Fluopyram			
			(*)		(*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane alla dose di 4 kg/ha
			1*	2*	(*) Tra Fluxapyroxad e Fluopyram, in pieno campo
				(*)	(*) Utilizzabile fino al 31/08/2024 in pieno campo In coltura protetta con sistema di irrigazione a goccia o in manichetta
				2*	(*) Tra Fluxapyroxad e Fluopyram, in serra

Regione Emilia Romagna 2024

(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 ANGURIA

Patogeni tellurici Sclerotinia <i>(Sclerotinia spp.)</i> Rhizoctonia <i>(Rhizoctonia solani)</i> Moria delle piantine <i>(Pythium spp.)</i>	Interventi chimici	<i>Pythium oligandrum</i>	(*)		(*) Ammesso solo per Sclerotinia
	- solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti	<i>(Trichoderma asperellum +</i>			
	- ammessi solo in coltura protetta	<i>Trichoderma atroviride)</i>	5		
					In coltura protetta - Interventi da effettuarsi prima della semina
		Coltura protetta			
		Metam Na (*)		1*	(*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni
		Metam K (*)			(*) Al massimo 1000 litri di formulato commerciale all'anno
		Dazomet (*)		1*	(*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni
					(*) Da impiegare a dosi ridotte (40-50 g/mq)