

Controllo Integrato delle infestanti di Melone

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Acido pelargonico	
Post emergenza (2)	Graminacee	Quizalofop-etile isomero D Quizalofop-p-etile Propaquizafop	
	Graminacee e Dicotiledoni	Acido pelargonico	Diserbo dell'interfila, assicurarsi che il prodotto non colpisca la coltura

(2) Interventi chimici ammessi solo quando lo sviluppo della coltura non consente più l'accesso ai mezzi meccanici

(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree

Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dic.) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto.

Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo $2 \text{ L/ha} \times n$. ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.

Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture.

Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Peronospora (<i>Pseudoperonospora cubensis</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> raccogliere e distruggere i residui delle colture precedenti infette, favorire l'areggiamento delle piante coltivate in ambienti confinati, limitare le irrigazioni, soprattutto alla parte aerea. <u>Interventi chimici</u> - in pieno campo: i trattamenti vanno effettuati ogni 6 - 10 giorni 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>	*		(*) In un anno al massimo 4 kg di s.a./ha
		<i>Pythium oligandrum</i>			
		Fosetyl Al	*		(*) Efficace anche contro <i>Pythium</i>
		Cimoxanil	2*		(*) Da utilizzare in miscela con altre s.a.
		Metiram		2	(*) In miscela con Ametoctradina
		Ametoctradina		2*	(*) Ammesso solo in pieno campo
		Dimetomorf		4	
		Mandipropamide			
		Pyraclostrobin			
		Azoxystrobin		2*	(*) Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin e Tryfloxistrobin
		Zoxamide		3	
		Cyazofamide		3	
		Metalaxyl-M		2	
		Fluopicolide		1*	(*) In miscela con Propamocarb
Propamocarb		1			
Mal bianco (<i>Erysiphe cichoracearum</i> - <i>Sphaerotheca fuliginea</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - i trattamenti devono essere effettuati alla comparsa dei primi sintomi e ripetuti ad intervalli variabili da 7 a 14 giorni in relazione alla persistenza della sostanza attiva e all'andamento stagionale. - è ottima norma alternare fungicidi a differente meccanismo d'azione; - impiego di varietà resistenti, specie per cicli tardivi.	Zolfo			
		Bicarbonato di K			
		<i>Ampelomyces quisqualis</i>			
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	*		(*) Solo in coltura protetta
		<i>Bacillus pumilus</i>			
		<i>Cerevisane</i>	*		(*) Solo in pieno campo
		(COS - OGA)	5*		(*) Solo in coltura protetta
		Eugenolo + Geraniolo + Timolo			
		Olio essenziale di arancio dolce			
		Bupirimate		2	
		Fluxapyroxad	1*	2**	(*) Tra Fluopyram e Fluxopyroxad; (**) In miscela con Difenconazolo
		Difenconazolo		1**	
		Tebuconazolo		2*	(*) Tra tutti gli IBE - Classe I; (**) Tra gli IBE candidati alla sostituzione.
		Tetraconazolo			
		Penconazolo			
		Trifloxystrobin			
		Azoxystrobin		2	(*) Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin e Tryfloxistrobin
Meptyldinocap		1			
Cylufenamid		2			
Metrafenone		2			

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per il sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Cancro gommoso (<i>Didymella bryoniae</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - impiego di seme sano o accuratamente conciato con derivati benzimidazolici; - alcune varietà sono resistenti o tolleranti a questa malattia. <u>Interventi chimici:</u> - 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 Tryfloxistrobin
		Fluxapyroxad	1	2*	(*) tra Fluopyram e Fluxapyroxad
		Difenoconazolo	1	2	(*) Impiegabile solo in miscela con Ciflufenamid o Fluxapyroxad
		Ciflufenamid	1		
Tracheofusariosi (<i>Fusarium oxysporum</i> sp. <i>melonis</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - 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.	<i>Bacillus subtilis</i>			
		<i>Trichoderma spp</i>			
		<i>Phytium oligandrum</i>			
Marciume basale (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - in serra arieggiare di frequente, limitare le irrigazioni; - eliminare immediatamente le piante ammalate; - evitare lesioni alle piante.	<i>Coniothyrium minitans</i>			
Batteriosi (<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>lachrymans</i> , <i>Erwinia carotovora</i> subsp. <i>carotovora</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - impiego di seme controllato; - ampie rotazioni culturali (almeno 4 anni); - concimazioni azotate e potassiche equilibrate - eliminazione della vegetazione infetta, che non va comunque interrata - è sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di cui fondali non vengano periodicamente ripuliti da residui organici	<i>Prodotti rameici</i>	*		(*) In un anno al massimo 4 kg di s.a./ha
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 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 semenzali prodotti in vivaio con sicura protezione dagli afidi.				
FITOFAGI					
Afidi (<i>Aphis gossypii</i>)	<u>Intervento chimico</u> Soglia: - Alla comparsa delle prime colonie intervenire in maniera localizzata. <u>Interventi biologici</u> - In serra effettuare lanci di crisopa , distribuire 20-30 larve mq. In 1, 2 lanci ; con temperature > 15°C distribuire 2-3 pupe di <i>Aphidoletes aphidimyza</i> in 2 lanci dopo 2-4 settimane oppure effettuare più lanci con 0,5-2 individui/mq con il parassitoide <i>Aphidius colemani</i>	<i>Aphidoletes aphidimyza</i>			
		<i>Aphidius colemani</i>			
		<i>Beauveria bassiana</i>			
		<i>Sali potassici di acidi grassi</i>	*		(*) Solo in coltura protetta
		<i>Maltodestrina</i>			
		Flonicamid	2*		(*) Non consecutivi
		Spirotetramat	2		
		Acetamiprid	1		
		Sulfoxaflor	1*		(*) Solo in coltura protetta
		<i>Piretrine pure</i>			

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per il sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità
 (2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità

2023

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Aleurodidi (<i>Trialeurodes vaporariorum</i>)	<p>Soglia di intervento: presenza di almeno 10 stadi giovanili per foglia</p> <p>Controllo biologico: Installare trappole cromotropiche gialle. Alla comparsa dei primi adulti si consiglia di effettuare lanci di <i>Encarsia formosa</i> 4-6 pupari/mq ogni 7-15 giorni fino a 4-6 lanci quando la temperatura notturna in serra è di almeno 16°C.</p>	<i>Encarsia formosa</i>				
		<i>Amblyseius swirskii</i>				
		<i>Eretmocerus eremicus</i>				
		<i>Beauveria bassiana</i>				
		<i>Paecilomyces fumosoroseus</i>	*		(*) Solo in coltura protetta	
		Terpenoid blend QRD 460	*		(*) Solo in coltura protetta	
		Piretrine pure				
		Sali potassici di acidi grassi	*		(*) Solo in coltura protetta	
		Maltodestrina				
		Flonicamid	2			
		Spyromesifen	1*		(*) Solo in coltura protetta	
		Cyantraniliprole+	2*		(*) Tra Clorantraniliprole e Ciantraniliprole; (**) Solo in coltura protetta	
		Acibenzolar S- Methyl			(*) Solo in coltura protetta	
Acetamiprid	1					
Sulfoxaflor	*		(*) Solo in coltura protetta			
Tripidi (<i>Frankliniella occidentalis</i> , <i>Thrips tabaci</i> , <i>Heliothrips haemorrhoidales</i>)	<p>Interventi chimici</p> <p>Soglia: presenza</p> <p>Interventi biologici</p> <p>Installare trappole cromotropiche azzurre. Alla comparsa dei primi adulti effettuare uno o più lanci (3-4) di <i>Orius</i> con 1-2 individui/mq.</p>	<i>Amblyseius cucumeris</i>				
		<i>Paecilomyces fumosoroseus</i>				
		<i>Orius</i> spp				
		<i>Beauveria bassiana</i>				
		Olio essenziale di arancio dolce				
		<i>Azadiractina A</i>				
		Spinosad		3**	(**) tra Spinetoram e Spinosad	
		Spinetoram	2*		(*) nel limite delle spinosine	
		Ciantraniliprole +	2*		(*) Tra Clorantraniliprole e Ciantraniliprole; (**) Solo in coltura protetta	
		Acibenzolar S- Methyl	*		(*) Solo in coltura protetta	
Terpenoid blend QRD 460	*		(*) Solo in coltura protetta			
Minatori fogliari (<i>Liriomyza trifolii</i>)	<p>Intervento chimico</p> <p>Soglia: 2-3 mine per foglia</p> <p>Intervento biologico</p> <p>Installare 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.</p>	<i>Dyglifus isaea</i>				
		<i>Azadiractina A</i>				
		Spinosad		3	(*) Tra Spinetoram e Spinosad	
Ragnetto rosso (<i>Tetranychus urticae</i>)	<p>Interventi biologici</p> <p>Alla prima comparsa del fitofago in pieno campo sono possibili lanci</p> <ul style="list-style-type: none"> - Localizzati (su focolai isolati) con un rapporto preda-predatore di 4-5:1. - In caso di attacco generalizzato o in serra impiegare 8-12 predatori/mq. <p>Interventi chimici</p> <p>Soglia</p> <p>Presenza di focolai di infestazione con foglie decolorate.</p>	<i>Phytoseiulus persimilis</i>				
		<i>Beauveria bassiana</i>				
		Sali potassici di acidi grassi	*		(*) Solo in coltura protetta	
		Terpenoid blend QRD 460	*		(*) Solo in coltura protetta	
		Abamectina	1			
		Clofentezine				
		Exitiazox				
		Tebufenpirad	1*	2	(*) Solo in coltura protetta	
		Bifenazate				
		Spyromesifen			(*) Solo in coltura protetta	
Elateridi (<i>Agriotes</i> spp.)	<p>Soglia</p> <p>Accertata presenza mediante specifici monitoraggi.</p>	Cipermetrina				
		Lambdacialotrina	1**		(*) I trattamenti geodisinfestanti non sono da considerare nel limite dei trattamenti ammessi per i Piretroidi; (**) Non ammesso in coltura protetta	
		Teflutrin				

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per il sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità

2023

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Nottue fogliari <i>(Autographa gamma, Mamestra brassicae, Heliothis armigera, Udea ferrugalis, Spodoptera esigua)</i>	Interventi chimici Presenza generalizzata	<i>Bacillus thuringiensis</i>		3		
		<i>Spinosad</i>		2	3 (*) Tra Spinetoram e Spinosad	
		Spinetoram		2		
		Clorantraniliprole		2		
		Emamectina benzoato		2		
		Lambdacialotrina			1	
		Cipermetrina		(*)		(*) Non ammesso in coltura protetta. Non ammesso contro <i>Udea ferrugalis</i>
Nematodi galligeni <i>(Meloidogyne spp.)</i>	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 (1) - utilizzo di ammendanti (2) 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 chimici: Presenza accertata o se nell'anno precedente ci siano stati danni In coltura protetta tale indicazione è vincolante	<i>Geraniolo + Timolo</i>				
		<i>Paecilomyces lilacinus</i> (*)				(*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha
		<i>Estratto d'aglio</i>				
		<i>Azadiractina A</i>				
		Fluopyram		1	2*	(*) Tra Fluxopyroxad e Fluopyram
		Abamectina		*		(*) Solo in coltura protetta con sistema di irrigazione a goccia o manichette
		Oxamyl		*		(*) Intervenire solo in coltura protetta tramite impianto di irrigazione
PATOSMI TELLURICI						
Sclerotinia <i>(Sclerotinia spp.)</i>	Interventi chimici: - solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti	In coltura protetta - Interventi da effettuarsi prima del trapianto				
		Metam Na Metam K		1*		(*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni. Al massimo 1000 litri di formulato commerciale all'anno
Rhizoctonia <i>(Rhizoctonia solani)</i>		Dazomet		1*	(*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni	
Moria delle piantine <i>(Pythium spp.)</i>		<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma atroviride</i>		5	(*) Da impiegare a dosi ridotte (40 - 50 gr/metro quadrato).	

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per il sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità

2023