

Controllo integrato delle infestanti di MELONE

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	Note
Pre-trapianto	Graminacee e dicotiledoni	Glifosate (1)	(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree
		Acido pelargonico	
Post-emergenza (2)	Graminacee	Quizalofop-p-etile	
		Quizalofop etile Isomero D	
		Propaquizafop	

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

Ogni azienda per singolo anno (1 gennaio - 31 dicembre) 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  $2 \text{ l/ha} \times \text{numero di ha ammissibili}$  è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto dell'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 dove possibile ed impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative

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

Difesa Integrata MELONE

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
<b>CRITTOGAME</b> <b>Peronospora</b> ( <i>Pseudoperonospora cubensis</i> )	<b>Interventi agronomici</b> - raccogliere e distruggere i residui delle colture precedenti infette - favorire l'aeraggio delle piante coltivate in ambienti confinati - limitare le irrigazioni, soprattutto alla parte aerea delle piante  <b>Interventi chimici</b> - 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	Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno	
		<i>Pythium oligandrum</i>				
		Fosetil-AI	(*)		(*) Efficace anche contro <i>Pythium</i>	
		Propamocarb	2			
		Cimoxanil	2		(2) Da utilizzare in miscela con altre s.a.	
		(Metriam + Ametoctradina)				
		Ametoctradina		2*	(*) Ammesso solo in pieno campo	
		(Ametoctradina + Dimetomorf)				
		Dimetomorf			4	
		Mandipropamide (Dimetomorf +				
		Pyraclostrobin)			2*	
		Azoxystrobin				(*) Tra Azoxystrobin e Tryfloxistrobin
		Zoxamide	3			
		Cyazofamide	3			
Metaxyl-M	2					
(Fluopicolide + Propamocarb)	1					
<b>Mal bianco</b> ( <i>Golovinomyces cichoracearum</i> <i>Podosphaera xanthii</i> )	<b>Interventi chimici e microbiologici</b> - 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 - impiegare varietà resistenti, specie per cicli tardivi	Zolfo				
		<i>Ampelomyces quisqualis</i>				
		<i>Bacillus pumilus</i>				
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	6*		(*) Solo in coltura protetta	
		(COS - OGA)	5*		(*) (Chito - Ollseccaridi + Oligogalaturonidi) - Solo coltura protetta	
		Cerevisiane				
		Bicarbonato di potassio				
		Olio essenziale di arancio dolce				
		Bupirimate	2			
		Miclobutanil	(*)		(*) Utilizzabile entro il 30 novembre 2022	
		Tebuconazolo	1			
		Difenconazolo	(*)		(*) Solo in miscela con Fluxapyroxad o Cliflufenamid	
		Tetraconazolo				
		Penconazolo				
		Fenbuconazolo	(*)		(*) Utilizzabile entro il 30 ottobre 2022	
		Fluxapyroxad			(*) Solo in miscela con Difenconazolo	
		Isopyrazam	1*		(*) Al massimo 2 Interventi tra Fluopyram , Fluxapyroxad e Isopyrazam	
		Trifloxystrobin			(*) Tra Miclobutanil, Tebuconazolo e Difenconazolo	
Azoxystrobin			2	(*) Tra Azoxystrobin e Tryfloxistrobin		
Meplydinocap	1					
Cylufenamid	2					
Metrafenone	2					
<b>Cancro gommoso</b> ( <i>Didymella bryoniae</i> )	<b>Interventi agronomici</b> - impiego di seme sano o accuratamente conciato con derivati benzimidazolici - alcune varietà sono resistenti o tolleranti a questa malattia <b>Interventi chimici</b> - 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
		(Difenconazolo + Fluxapyroxad)	(*)		1	(*) Al massimo 2 Interventi tra Fluopyram , Fluxapyroxad e Isopyrazam
		(Difenconazolo + Cliflufenamid)				

Regione Emilia-Romagna 2022

(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 MELONE

<b>Tracheofusariosi</b> <i>(Fusarium oxysporum</i> <i>f. sp. melonis)</i>	<b>Interventi agronomici</b> - 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 <b>Interventi microbiologici</b> disinfezione del seme	<i>Trichoderma spp.</i>			
		<i>(Trichoderma asperellum + Trichoderma gamsii)</i>	5		
		<i>(Trichoderma asperellum + Trichoderma atroviride)</i>	5		
<b>Sclerotinia</b> <i>(Sclerotinia sclerotiorum)</i>	<b>Interventi agronomici</b> In serra arrieggiare di frequente, limitare le irrigazioni, eliminare immediatamente le piante ammalate, evitare lesioni alle piante  <b>Interventi microbiologici</b> interventi preventivi con accertata presenza della malattia negli anni precedenti	<i>Pythium oligandrum</i>			
		<i>(Trichoderma asperellum + Trichoderma gamsii)</i>	5		
		<i>(Trichoderma asperellum + Trichoderma atroviride)</i>	5		
		<i>Coniothyrium minitans</i>			
<b>BATTERIOSI</b> <i>(Pseudomonas syringae</i> <i>pv. lachrymans</i> <i>Erwinia carotovora</i> <i>subsp. carotovora)</i>	<b>Interventi agronomici</b> - impiego di seme controllato . - ampie rotazioni colturali (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 raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti da residui organici  <b>Interventi chimici</b> 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
<b>VIROSI</b> (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 sementi prodotti in vivaio con sicura protezione degli afidi				
<b>FITOFAGI</b> <b>Afidi</b> <i>(Aphis gossypii)</i>	<b>Indicazioni d'intervento</b>  <b>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 (di norma presenti dai primi di luglio)</b>	<i>Aphidoletes aphidimyza</i>			
		<i>Aphidius colemani</i>			
		Piretrine pure			
		Maltodestrina			
		Sali potassici di acidi grassi			
		Acetamiprid	1		
		Sulfoxaflor			
		Tau-fluvalinate	1*		(*) Non ammesso in coltura protetta
		Fonicamid	2*		(*) Non consecutivi
		Spirotetramat	2		
<b>Ragnetto rosso</b> <i>(Tetranychus urticae)</i>	<b>Lanci di ausiliari</b> alla prima comparsa del fitofago in pieno campo sono possibili lanci localizzati (su focolai isolati) con un rapporto preda-predatore di 4-5:1 In caso di attacco generalizzato o in serra impiegare almeno 8 predatori/mq Trattamenti tempestivi  <b>Interventi chimici</b> - In presenza di focolai di infestazione con foglie decolorate - In concomitanza o in prossimità di trattamenti aficidi	<i>Phytoseiulus persimilis</i>			
		<i>Beauveria bassiana</i>			
		Terpenoid blend QRD 480	(*)		(*) Ammesso solo in coltura protetta
		Sali potassici di acidi grassi			
		<b>Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità</b>			
		Maltodestrina			
		Abamectina	1**		(**) Fare attenzione alle etichette per le epoche di intervento
		Clofentazina			
		Ectiazox		2	
		Bifenazata			
		Tebuconazolo	(*)		(*) Solo in coltura protetta
		Spiromesifen	(*)		(*) Solo in coltura protetta

Regione Emilia-Romagna 2022

(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 MELONE

Elateridi ( <i>Agriotes</i> spp.)	<b>Soglia</b> accertata presenza mediante specifici monitoraggi secondo le modalità indicate in Tabella 23 (Norme Generali)				L'uso della calciocianamide presenta un'azione repellente nei confronti delle larve.
					<b>Prodotti da impiegare localizzati alla semina o al trapianto</b>
		Teflutrin			I trattamenti geodisinfestanti a base di piretroidi non sono da considerarsi nel limite numerico dei trattamenti fogliari con le stesse s.a.
		Cipermetrina	1*		(*) Non ammesso in coltura protetta
Notte fogliari ( <i>Helicoverpa armigera</i> )	<b>Soglia</b> due piante con presenza di uova o larve su 30 piante controllate per appezzamento Si consiglia di controllare il volo con trappole a feromoni	Virus NPV noitua gialla			
		Indoxacarb	3*		(*) Utilizzabile entro il 19 settembre 2022
		Spinosad		3	
		Spinetoram	2		
		Clorantranilprole	2		
FITOFAGI OCCASIONALI Mosca grigia dei semi ( <i>Delia platura</i> )	<b>Interventi chimici</b> applicazioni localizzate lungo la fila di trapianto	Emamectina	2		
		Teflutrin			Il pericolo di tali infestazioni e la necessità del trattamento sono limitati ai terreni sabbiosi e litoranei.
Nematodi galligeni ( <i>Meloidogyne</i> spp.)	Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi  <b>Interventi agronomici</b> - effettuare rotazioni con specie poco sensibili - eliminare e distruggere i residui della coltura precedente - evitare ristagni idrici - utilizzo di ammendanti - utilizzo di pannelli di semi di brassica alla dose di 2,5 t/ha, 7-10 giorni prima del trapianto, con interrimento a 15-20 cm e bagnatura successiva  <b>Interventi fisici</b> 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  <b>Interventi chimici</b> solo in presenza accertata o se nell'anno precedente ci siano stati danni	<b>Piene campo</b> <i>Paecilomyces lilacinus</i> (*)			(*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha
		Geraniolo-timolo			
		Azadiractina			
		Estratto d'aglio			
		Fluopyram	1*		(*) Al massimo 2 interventi tra Fluopyram, Fluxapyroxad e Isopyrazam
		<b>Coltura protetta</b> <i>Paecilomyces lilacinus</i> (*)			(*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha
		Geraniolo-timolo			
		Azadiractina			
		Estratto d'aglio			
		Abamectina	(*)		(*) Impiego con il sistema di irrigazione a goccia o in manichetta in alternativa agli altri nematocidi
Fluopyram		2*	(*) Al massimo 2 interventi tra Fluopyram, Fluxapyroxad e Isopyrazam		
Patogni tellurici Sclerotinia ( <i>Sclerotinia</i> spp.) Rizotonia ( <i>Rhizoctonia solani</i> ) Moria delle plantine ( <i>Pythium</i> spp.)	<b>Interventi chimici</b> - solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti - ammessi solo in coltura protetta	Oxamyl		(**)	(*) Ammesso solo distribuito per irrigazione. Attenzione ai 60 giorni di carenza Al massimo 1 intervento all'anno. In alternativa a Dazomet, Metam Na e K (**) Intervenire in modo localizzato tramite impianto di irrigazione con la coltura in atto con formulati liquidi (**) Durante la coltura Oxamyl liquido al 10% - 20 l/ha
				(**)	
	<b>Coltura protetta</b>	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)

Regione Emilia-Romagna 2022

(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