

Controllo integrato delle infestanti di POMODORO DA INDUSTRIA E DA CONSUMO FRESCO

EPOCA	INFESTANTI	GRUPPO	SOSTANZA ATTIVA	Note	
Pre-semina e Pre-trapianto	Graminacee e Dicotiledoni		Glifosate (1)	(1) Limite aziendale di Impiego del glifosate su colture non arboree	
			Acido pelargonico		
			Napropamide	(2) Utilizzabile fino al 12/05/2024	
			Benfluralin (2)		
Pre-emergenza (*) Localizzato	Graminacee e Dicotiledoni		Aclonifen (*) (3)	(3) Impiegabile massimo una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente da che venga applicato su mais, sorgo, girasole, pomodoro, patata e soia	
Pre-trapianto	Graminacee annuali estive e Dicotiledoni		(Metribuzin (*) + Flufenacet (*) (4)	(4) Sulla stessa particella impiegabile solo 1 volta ogni 3 anni	
			Aclonifen (*) (3)	(3) Impiegabile massimo una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente da che venga applicato su mais, sorgo, girasole, pomodoro, patata e soia	
			Metribuzin (*)		
			Pendimetalin (*)		
			S-metolaclor (4)	(4) Impiegabile massimo una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente da che venga applicato su mais, sorgo, girasole, soia, pomodoro. Utilizzabile fino al 23/07/2024	
Pyraflufen-ethile (5)	(5) Max 1 intervento tra pre e post-trapianto				
Post-trapianto Post-emergenza	Dicotiledoni		Pyraflufen-ethile (5) (6)	(5) Max 1 Intervento tra pre e post-trapianto + (6) Utilizzare schermatura	
			Metribuzin (*)		
	Graminacee annuali estive e Dicotiledoni	ALS (**)	Rimsulfuron	Da solo o in miscela con Metribuzin. Intervenire precocemente alla prima emergenza delle infestanti a basse dosi con eventuali applicazioni ripetute	
	Graminacee	ACCasi (**)		Fluazifop-p-butile	
				Ciclossidim	
				Quizalofop-etile isomero D	
				Quizalofop-p-etile	
			Propaquizafop		
			Clethodim		
Graminacee e Dicotiledoni			Acido pelargonico (7)	(7) Applicazione nell'interfila. Si consiglia l'utilizzo di schermatura	

(\*) Il diserbo di pre-emergenza deve essere localizzato sulla fila. L'area trattata non deve quindi superare il 50% dell'intera superficie

(\*\*) Vincolante - nei terreni torbosi in rotazione con mais: quando si fanno più di 2 trattamenti in post emergenza per il controllo delle graminacee, almeno 1 trattamento deve essere eseguito con prodotti ACCasi

**(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 l/ha x 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

(\*) Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione indicate in grassetto: 4

Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione vanno conteggiate le singole sostanze candidate (ad esempio, una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi)



Difesa integrata POMODORO DA INDUSTRIA E DA CONSUMO FRESCO

BATTERIOSI		Vedi vincolo sull'uso dei fungicidi			
<p><i>(Pseudomonas syringae</i> pv. <i>tomato</i> <i>Xanthomonas campestris</i> pv. <i>vesicatoria</i> <i>Clavibacter michiganensis</i> subsp. <i>michiganensis</i> <i>Pseudomonas corrugata</i>)</p>	<p><b>Interventi agronomici</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- impiego di seme certificato, conservare la documentazione</li> <li>- ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni)</li> <li>- concimazioni azotate e potassiche equilibrate</li> <li>- eliminazione della vegetazione infetta, che non va comunque interrata</li> <li>- è sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti da residui organici</li> <li>- trapiantare solo piante non infette dando preferenza a cvs tolleranti</li> <li>- sarchiature</li> </ul> <p><b>Interventi chimici</b></p> <p>Solo negli impianti ad alto rischio si può intervenire, prima della comparsa dei sintomi, al massimo 3 volte dopo la semina o il trapianto ad intervalli minimi di 6-7 giorni</p>	Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
		<i>Bacillus subtilis</i>			
		Acibenzolar-S-metile	4		
Uso dei fungicidi					Nelle miscele di fungicidi non sono impiegabili più di 2 sostanze attive diverse contemporaneamente per ciascuna avversità. Da questa limitazione vanno esclusi i prodotti rameici, Fosetil AI e tutti i prodotti biologici. Per ciascuna sostanza attiva è utilizzabile solo un formulato commerciale; ammesso un impiego di diverse formulazioni con la stessa s.a. solo per lo smaltimento di scorte o problemi nell'approvvigionamento; in quest'ultimo caso deve comunque essere globalmente rispettata la quantità massima di s.a. prevista da una delle formulazioni utilizzate
Avvizzimento batterico delle solanacee o marclume bruno ( <i>Ralstonia solanacearum</i> )	In applicazione del D. M. 30/03/2023 di lotta obbligatoria contro <i>Ralstonia solanacearum</i> , segnalare tempestivamente al Settore fitosanitario regionale l'eventuale presenza di sintomi sospetti allo scopo di poter eseguire gli opportuni accertamenti di laboratorio				
<b>VIROSI</b>					
(CMV, PVY, ToMV)	Per le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (virus del mosaico del cetriolo CMV, virus Y della patata PVY) valgono le stesse considerazioni generali di difesa Per il trapianto usare piantine ottenute in sementali prodotti in vivai con sicura protezione dagli afidi Per le virosi trasmesse per contatto (virus del mosaico del pomodoro ToMV) è fondamentale l'impiego di seme esente dal virus o sottoposto a disinfezione mediante trattamenti fisici o chimici				
<b>FITOFAGI</b>					
Elateridi ( <i>Agrotis</i> spp.)	Evitare la coltura in successione ad erba medica per almeno 2 anni <b>Distribuzione localizzata dove sia stata accertata la presenza di larve secondo le modalità riportate nella Tabella 23 (Norme Generali) o in base a infestazioni rilevate nell'anno precedente</b> Con infestazioni in atto, effettuare lavorazioni superficiali nell'interfila per modificare le condizioni igrometriche e per favorire l'approfondimento delle larve nel terreno	<i>Beauveria bassiana</i>			I trattamenti geodisinfestanti a base di piretroidi non sono da considerarsi nel limite numerico dei trattamenti fogliari con le stesse s.a. (*) In pre-semina/pre-trapianto o alla sarchiatura
		Cipermetrina			
		Lambdaclotrina (*)	1		
		Teflutrin (*)			
Nematode galligeno ( <i>Meloidogyne</i> spp.)	Sono presenti nei terreni prevalentemente sabbiosi <b>Interventi agronomici</b> impiego di varietà resistenti (Nemador, Trajan)	<i>Paecilomyces lilacinus</i>			(*) Impiegabile per fertirrigazione
		Estratti di aglio			
		Geraniolo + Timolo			
		Azadiractina	(*)		

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 POMODORO DA INDUSTRIA E DA CONSUMO FRESCO

FITOFAGI OCCASIONALI					
<b>Afidi</b> <i>(Myzus persicae</i> <i>Macrosiphum euphorbiae)</i>	In generale, le infestazioni afidiche si esauriscono nell'arco di 10 giorni e sono ben controllate dagli ausiliari presenti in natura  <b>Soglia</b> attendere che almeno il 10% delle piante siano infestate da colonie in accrescimento presenti in 4 o 5 metri lineari cadauno, lungo la diagonale dell'appezzamento e, in ogni caso, verificare la presenza di insetti utili	Piretrine pure			Dove possibile intervenire in modo localizzato sui bordi    (*) Ammesso solo su <i>Myzus persicae</i>
		Sali potassici di acidi grassi			
		Olio minerale			
		Azadiractina			
		Maltodestrina			
Acetamiprid	1				
Flonicamid	2*				
Spirotetramat	2				
Flupyradifurone	1				
<b>Nottue terricole</b> <i>(Agrotis ipsilon</i> <i>Agrotis segetum)</i>	<b>Soglia</b> 1 larva/5 m lineari di fila in 4 punti di 5 m lineari ciascuno lungo la diagonale dell'appezzamento, su piante all'inizio dello sviluppo	<b>Intervenire in maniera localizzata su banda lungo la fila</b>			
		Deltametrina			(*) Tra tutti i Piretroidi
		Cipermetrina	1	2*	
Lambdacialotrina					
<b>Cimici</b> <i>(Nezara viridula,</i> <i>Halyomorpha halys)</i>	Limitare l'intervento alle sole coltivazioni ove è stata rilevata una presenza diffusa e significativa di cimici	Lambdacialotrina	1	2*  Limitare il trattamento alle fasce perimetrali dell'appezzamento, soprattutto su quelle ai lati di fossi, cavedagne e incolti (*) Tra tutti i Piretroidi (*) Ammesso solo su <i>Nezara viridula</i>	
		Deltametrina			
		Etofenprox	1*		
		Acetamiprid	1		
		Olio essenziale di arancio dolce			
<b>Tripidi</b> <i>(Thrips spp.)</i>		<i>Beauveria bassiana</i>			
		Azadiractina			
<b>Dorifora</b> <i>(Leptinotarsa decemlineata)</i>	<b>Soglia</b> infestazione generalizzata	Azadiractina			
		Il <i>Bacillus thuringiensis</i> impiegato contro altre avversità è attivo contro le giovani larve di dorifora			
<b>Ragnetto rosso</b> <i>(Tetranychus urticae)</i>	L'intervento è giustificato solo in presenza di focolai precoci di infestazione con evidenti aree decolorate delle foglie	<b>Al massimo 3 interventi acaricidi all'anno (esclusi i prodotti biologici) e al massimo 1 intervento all'anno con le sostanze attive che hanno lo stesso meccanismo d'azione. Non impiegare più di 2 s.a. in miscela</b>			
		<i>Phytoseiulus persimilis</i>			
		<i>Beauveria bassiana</i>			
		Sali potassici di acidi grassi			
		Olio minerale			
		Maltodestrina			
		Zolfo			
		Olio essenziale di arancio dolce			
		Abamectina	1*		(*) Utilizzabile fino al 31/08/2024
		Acequinocyl			
		Ciofentezine	1	(*)	(*) Utilizzabile fino al 11/11/2024
		Exitiazox			
		Fenproxiimate	1		
Cyflumetofen					
<b>Eriofide</b> <i>(Aculops lycopersici)</i>	<b>Interventi microbiologici</b> presenza	Zolfo			
		Olio essenziale di arancio dolce			
		Fenproxiimate	1		
<b>Nottua gialla del pomodoro</b> <i>(Helicoverpa armigera)</i>	<b>Soglia</b> 2 piante con presenza di uova o larve su 30 piante controllate per appezzamento  Si consiglia di controllare il volo con trappole a feromoni Si consiglia l'utilizzo di Spinosad sulle uova prima che schiudano	<i>Bacillus thuringiensis</i>		Si consiglia l'utilizzo di trappole a feromone           (*) Tra tutti i Piretroidi	
		Virus NPV nottua gialla			
		Azadiractina			
		Spinosad			
		Spinetoram	2		3
		Deltametrina			
		Cipermetrina			
		Etofenprox	1		2*
		Lambdacialotrina			
		Metaflumizone	2		
		Emamectina	2		
		Clorantraniliprole	2		
		Metossifenozide	1		

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