

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		
			Benfluralin		
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 e patata	
Pre-trapianto	Graminacee annuali estive e Dicotiledoni		(Metribuzin + Flufenacet) (2)	(2) 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 e patata	
			Metribuzin		
			Pendimetalin		
			S-metolacior (4)	(4) Impiegabile massimo una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente da che venga applicato su mais, sorgo, girasole, soia, pomodoro	
			Pyraflufen-ethile (5)	(5) Max 1 intervento tra pre e post-trapianto	
Post-trapianto Post-emergenza	Dicotiledoni		Pyraflufen-ethile (5) (6) Metribuzin	(5) Max 1 intervento tra pre e post-trapianto + (6) Utilizzare schermatura	
	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 (**)			
			Ciclossidim		
Quizalofop-etile isomero D					
Quizalofop-p-etile					
Propaquizafop					
			Clethodim		

(*) 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 $2 \text{ l/ha} \times \text{numero di ha}$ 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

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>Interventi agronomici</p> <ul style="list-style-type: none"> - impiego di seme certificato, conservare la documentazione - 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 - trapiantare solo piante non infette dando preferenza a cvs tolleranti - sarchiature <p>Interventi chimici</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 Al 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 snaltimento 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 marciume bruno (<i>Ralstonia solanacearum</i>)	In applicazione del D. M. 23/02/2000 di lotta obbligatoria contro <i>Ralstonia solanacearum</i> , segnalare tempestivamente al Servizio fitosanitario regionale l'eventuale presenza di sintomi sospetti allo scopo di poter eseguire gli opportuni accertamenti di laboratorio				
VIROSI (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				
FITOFAGI Elateridi (<i>Agriotes</i> spp.)	Evitare la coltura in successione ad erba medica per almeno 2 anni 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 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> Cipermetrina Lambdacialotrina (*) Teflutrin (*)	1		I trattamenti geodisinfestanti a base di piretroidi non sono da considerarsi nel limite numerico dei trattamenti fogliari con le stesse s.a. (*) In pre-semine/pre-trapianto o alla sarchiatura/rincazzatura
Nematode galligeno (<i>Meloidogyne</i> spp.)	Sono presenti nei terreni prevalentemente sabbiosi Interventi agronomici impiego di varietà resistenti (Nemador, Trajan)	<i>Paecilomyces lilacinus</i> Estratti di aglio Geraniolo+timolo Azadiractina		(*)	(*) Impiegabile per fertirrigazione
FITOFAGI OCCASIONALI Afidi (<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 Soglia 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 Sali potassici di acidi grassi Olio minerale Azadiractina Maltodestrina Acetamiprid Sulfoxaflor Flonicamid Spirotetramat Flupyradifurone	1	2* 2 1	Dove possibile intervenire in modo localizzato sui bordi (*) Ammesso solo su <i>Myzus persicae</i>

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 POMODORO DA INDUSTRIA E DA CONSUMO FRESCO

		Intervenire in maniera localizzata su banda lungo la fila			
Nottue terricole (<i>Agrotis ipsilon</i> <i>Agrotis segetum</i>)	Soglia 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	Deltametrina	1	2*	(*) Tra tutti i Piretroidi
		Cipermetrina			
		Lambdacialotrina			
Cimici (<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 incotti (*) Tra tutti i Piretroidi
		Deltametrina	1		
		Etofenprox			
		Acetamiprid			
Tripidi (<i>Thrips spp.</i>)		Olio essenziale di arancio dolce			
Dorifora (<i>Lepidotarsa decemlineata</i>)	Soglia infestazione generalizzata				Il <i>Bacillus thuringiensis</i> impiegato contro altre avversità è attivo contro le giovani larve di dorifora
Ragnetto rosso (<i>Tetranychus urticae</i>)	L'intervento è giustificato solo in presenza di focolai precoci di infestazione con evidenti aree decolorate delle foglie	<i>Beauveria bassiana</i>			Al massimo 3 interventi acaricidi all'anno 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
		Sali potassici di acidi grassi			
		Olio minerale			
		Maltodestrina			
		Zolfo			
		Abamectina	1		
		Bifenazate	1		
		Acequinocyl			
		Clofentezine	1		
		Exitiазox			
Fenpiroximate	1				
Cyflumetofen					
Nottua gialla del pomodoro (<i>Helicoverpa armigera</i>)	Soglia 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 e Indoxacarb sulle uova prima che schiudano	<i>Bacillus thuringiensis</i>			Si consiglia l'utilizzo di trappole a feromone (*) Tra tutti i Piretroidi (*) Utilizzabile entro il 19 settembre 2022
		Virus NPV nottua gialla			
		Azadiractina			
		Deltametrina	1	2*	
		Cipermetrina			
		Etofenprox			
		Lambdacialotrina	3		
		Spinosad			
		Spinetoram			
		Indoxacarb	4*		
		Metaflumizone	2		
		Emamectina	2		
		Clorantraniliprole	2		
Metossifenozide	1				

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