

DIFESA INTEGRATA LATTUGA DA SEME

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE		
CRITTOGAME							
Peronospora (<i>Bremia lactucae</i>)	Interventi agronomici - ampie rotazioni - distruggere i residui delle colture ammalate - favorire il drenaggio del suolo - distanziare maggiormente le piante - aerare oculatamente serre e tunnel Interventi chimici - 1-2 applicazioni in semenzaio - in pieno campo i trattamenti vanno programmati in funzione delle condizioni climatiche (piogge frequenti e alta umidità) predisponenti la malattia - di norma non si deve intervenire nei cicli estivi, fatta eccezione per cultivar sensibili in caso di piogge ripetute	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	6				
		Prodotti rameici	6 Kg*		* In 1 anno al massimo 6 kg di s.a./ha		
		Laminarina					
		Fosetyl Al (*)			(*) Efficace anche contro <i>Pythium</i>		
		Metaxyl	1	1*	(*) Per ciclo colturale		
		Metalaxyl-M					
		Cimoxanil	1*		(*) Per ciclo colturale		
		Iprovalicarb					
		Mandipropamide		1*	(*) 1 intervento per ciclo colturale		
		(Dimetomorf + Pyraclostrobin)					
		Azoxystrobin		2*	(*) Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin, Tryfloxistrobin e Fenamidone		
		Fenamidone	2				
		Propamocarb	2*		(*) Per ciclo colturale		
		(Ametoctradina + Dimetomorf)	(*)	2	(*) Con i limiti dei CAA		
		(Ametoctradina + Metiram)					
Metiram	3						
(Fluopicolide + Propamocarb)	1						
Amisulbrom	3						
Marciume basale (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i> , <i>Sclerotinia minor</i> , <i>Botrytis cinerea</i>)	Interventi agronomici - arieggiare le serre - limitare le irrigazioni ed evitare ristagni idrici - eliminare le piante ammalate - utilizzare varietà poco suscettibili - ricorrere alla solarizzazione - effettuare pacciamature e prosature alte Interventi chimici e microbiologici intervenire subito dopo il trapianto	Contro questa avversità al massimo 2 interventi per ciclo colturale					
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	6				
		<i>Coniothyrium minitans</i>					
		<i>Bacillus subtilis</i>	4	(*)	(*) Autorizzati solo su <i>Sclerotinia</i>		
		(<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>)					
		<i>Trichoderma</i> spp.					
		(<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma atroviride</i>)	5				
		(Trifloxystrobin + Fluopyram)	1**	2*	(*) Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin, Tryfloxistrobin e Fenamidone. (**) Solo in pieno campo		
		Penthiopyrad	1*	2	(*) Solo in pieno campo		
		(Boscalid + Pyraclostrobin)	2	2*	(*) Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin, Tryfloxistrobin e Fenamidone		
		Cyprodinil + Fludioxonil		2			
		Pyrimethanil	(*)		(*) Non ammesso in serra, autorizzato solo su <i>Botrite</i>		
		Fenexamid	2				
		Moria delle piantine (<i>Pythium</i> spp.)	Interventi agronomici - evitare ristagni idrici - effettuare avvicendamenti ampi - favorire il drenaggio del suolo Interventi chimici e microbiologici - interventi preventivi con accertata presenza della malattia negli anni precedenti	<i>Trichoderma</i> spp.			
				(Propamocarb + Fosetil Al)		2*	(*) Per ciclo colturale
(<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>)							
Propamocarb	2*				(*) Per ciclo colturale		
(Propamocarb + Fosetil Al)	2*				(*) Per ciclo colturale e solo in semenzaio		

DIFESA INTEGRATA LATTUGA DA SEME

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
BATTERIOSI (<i>Pseudomonas cichorii</i> (<i>Erwinia carotovora</i> subsp. <i>carotovora</i>)	Interventi agronomici - ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni) - concimazioni azotate e potassiche equilibrate - eliminazione della vegetazione infetta che non va comunque interrata - è sconsigliabile irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non siano periodicamente ripuliti dai residui organici - evitare l'irrigazione per aspersione					
	Interventi chimici alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici	6 Kg*		* In 1 anno al massimo 6 kg di s.a./ha	
FITOFAGI Afidi (<i>Nasonovia ribis nigri</i> <i>Myzus persicae</i> <i>Uroleucon sonchi</i> <i>Acyrtosiphon lactucae</i>)	Interventi chimici alla presenza Le infestazioni sono rilevanti in primavera ed in autunno; in estate si verifica un abbassamento naturale delle popolazioni	Alfacipermetrina				
		Deltametrina	3			
		Tau-Fluvalinate	2**			
		Labdacialotrina	3	3*		
		Zetacipermetrina				
		Pimetrozine	1*			
		Acetamidrid	2	1*		
Spyrotetramat	2					
Nottue fogliari Es. (<i>Autographa gamma</i> <i>Helycoverpa armigera</i> <i>Spodoptera</i> spp.)	Indicazione d'intervento infestazione generalizzata	<i>Bacillus thuringiensis</i>				
		Esclusi i prodotti biologici - Al massimo 3 interventi per ciclo contro questa avversità				
		Alfacipermetrina				
		Deltametrina	3	3*		
		Zetacipermetrina				
		Labdacialotrina	3			
		Metaflumizone	2			
		Spinosad	3			
		Indoxacarb	3			
		Clorantraniliprole	2			
		Metossifenoziide	1			
		Emamectina	2			
		<i>Spodoptera littoralis</i> <i>Nucleopolydnavirus</i> (SpliNPV)				
Nottue terricole (<i>Agrotis</i> spp.)	Interventi chimici infestazione generalizzata Prodotti efficaci anche nei confronti dei miridi Affinchè i prodotti siano efficaci devono essere distribuiti prima che la vegetazione copra l'interfila	Deltametrina	3	3*		
		Alfacipermetrina				
		Zetacipermetrina				
Elateridi (<i>Agriotes</i> spp.)	Indicazione d'intervento infestazione generalizzata accertata mediante specifici monitoraggi secondo le modalità riportate nella Tabella B (Norme Generali)	Teflutrin				
		Zetacipermetrina				
		Labdacialotrina	1			

Regione Emilia-Romagna 2018

(1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità

(2) Numero massimo di interventi per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

DIFESA INTEGRATA LATTUGA DA SEME

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Tripide americano <i>(Frankliniella occidentalis)</i>	Interventi agronomici si consiglia di utilizzare piante non infestate e di sicura provenienza	<i>Orius laevigatus</i>			
	Soglia presenza	<i>Beauveria bassiana</i>			
	Interventi biologici - introdurre con uno o più lanci 1-2 predatori/mq - distanziare il lancio di almeno 4 giorni dall'eventuale trattamento aficida Impiegare trappole cromotropiche (azzurre) per il monitoraggio (1 ogni circa 50 mq) E' importante limitare il più possibile gli interventi chimici al fine di permettere l'insediamento delle popolazioni selvatiche di <i>Orius</i> spp. e di altri eventuali predatori che possono essere determinanti nel contenimento del tripide	Spinosad	3		
		Lambdaialotrina	3	3*	(*) Per ciclo culturale con Piretroidi
		Acrinatrina			
	Abamectina	1			
		Etofenprox	3		
Aleurodidi <i>(Trialeurodes vaporariorum Bemisia Tabaci)</i>	Interventi agronomici - utilizzare idonee reti per schermare tutte le aperture delle serre al fine di impedire l'ingresso degli adulti di aleurodidi - esporre pannelli gialli invischiati di colla per il monitoraggio degli adulti di aleurodidi Interventi fisici utilizzare plastiche fotoselettive con effetto repellente per gli insetti			(*)	(*) In caso di rotazione in serra con colture differenti da quelle previste in etichetta considerare 1 anno di sospensione
Nematodi galligeni <i>(Meloidogyne spp.)</i>	Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi Interventi agronomici 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	Estratto d'aglio			
	Interventi microbiologici presenza accertata di danni nell'anno precedente	<i>Paecilomyces lilacinus</i>	(*)		(*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha
Limacce <i>(Deroceras reticulatum Arion spp.)</i>	Interventi chimici infestazione generalizzata o sulle fasce perimetrali Impiego di esche avvelenate	Metaldeide-esca Fosfato ferrico			Con attacchi sui bordi dell'appezzamento effettuare la distribuzione sulla fascia interessata