

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	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno	
		Laminarina				
		Cerevisane				
		Fosetyl Al (*)			(*) Efficace anche contro <i>Pythium</i>	
		Metalxyl	1	1*	(*) Per ciclo colturale	
		Metalxyl-M				
		Cimoxanil	1*		(*) Per ciclo colturale	
		Iprovalicarb				
		Mandipropamide		1*	(*) 1 intervento per ciclo colturale	
		Dimetomorf				
		(Dimetomorf + Pyraclostrobin)				
		Azoxystrobin		2*	(*) Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin e Tryfloxistrobin	
		(Azoxystrobin + Difenconazolo)	3			
		Propamocarb	2*		(*) Per ciclo colturale	
		(Ametoctradina + Dimetomorf)	(*)	2	(*) Con i limiti dei CAA	
		(Ametoctradina + Metiram)				
Metiram	3					
(Fluopicolide + Propamocarb)	1					
Amisulbrom	3					
Oxathiapiprolin	(*)		(*) Al massimo 3 per anno e 2 per ciclo			
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			
		<i>Phyium oligandrum</i>				
		(Tryfloxistrobin + Fluopyram)	1**	2*	(*) Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin, Tryfloxistrobin (**) Solo in pieno campo	
		(Fluxapiraxad + Difenconazolo)	1	2		
		Penthiopyrad	1*		(*) Solo in pieno campo	
		(Boscalid + Pyraclostrobin)	2			
		Azoxystrobin		3*	(*) Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin, Tryfloxistrobin	
		Cyprodinil + Fludioxonil		2		
		Fludioxonil				
		Pyrimethanil	(*)		(*) Non ammesso in serra, autorizzato solo contro <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. (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>)				
		Propamocarb	2*		(*) Per ciclo colturale	
		(Propamocarb + Fosetyl Al)	2*		(*) Per ciclo colturale e solo in semenzaio	

Regione Emilia-Romagna 2019

(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
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	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
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	Maltodestrina			
		Alfacipermetrina			
		Deltametrina	3	3*	(*) Per ciclo colturale con Piretroidi
		Tau-Fluvalinate	2**		Prodotti efficaci anche nei confronti dei Miridi
		Lambdacialotrina	2		(**) Non ammesso in colture protette
		Zetacipermetrina			(*) Per ciclo colturale
		Pimetrozine	1*		(*) Solo in coltura protetta e se si lanciano insetti utili
		Sulfoxaflor			(*) Per ciclo colturale
		Acetamiprid	1*		
Spirotetramat	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		3*	(*) Per ciclo colturale con Piretroidi
		Deltametrina	3		Prodotti efficaci anche nei confronti dei Miridi
		Zetacipermetrina			(**) Non ammesso in coltura protetta
		Lambdacialotrina	2**		
		Metaflumizone	2		
		Spinosad	3		
		Indoxacarb	3		
		Clorantraniliprole	2		
		Metossifenozide	1	1	
		Tebufenozide			
		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*	(*) Per ciclo colturale con Piretroidi
		Alfacipermetrina			
		Zetacipermetrina			
		Lambdacialotrina	2**		(**) Non ammesso in coltura protetta
Elateridi (<i>Agriotes</i> spp.)	Indicazione d'intervento infestazione generalizzata accertata mediante specifici monitoraggi secondo le modalità riportate nella Tabella B (Norme Generali)	Teflutrin			Impiegabile prima del trapianto qualora sul ciclo colturale precedente siano stati osservati danni I trattamenti geodisinfezzanti a base di piretroidi non sono da considerarsi nel limite numerico dei trattamenti fogliari con le stesse s.a.
		Zetacipermetrina			
		Lambdacialotrina			
			1		

Regione Emilia-Romagna 2019

(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
Tripidi <i>(Thrips spp.</i> <i>Frankliniella occidentalis)</i>	Soglia				
	presenza	<i>Orius laevigatus</i>			
	Interventi agronomici	<i>Beauveria bassiana</i>			
	si consiglia di utilizzare piante non infestate e di sicura provenienza	Spinosad	3		
	Interventi biologici	Lambdacialotrina	2	3*	(*) Per ciclo colturale con Piretroidi
	- introdurre con uno o più lanci 1-2 predatori/mq	Acinatrina			
	- distanziare il lancio di almeno 4 giorni dall'eventuale trattamento aficida	Abamectina	1		
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	Etofenprox	3			
	Acetamiprid	1*			
Aleurodidi <i>(Trialeurodes vaporariorum</i> <i>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			(*)	(*) In caso di rotazione in serra con colture differenti da quelle previste in etichetta considerare 1 anno di sospensione
	Interventi fisici				
	utilizzare plastiche fotoselettive con effetto repellente per gli insetti				
Nematodi galligeni <i>(Meloidogyne spp.)</i>	Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi				
	Interventi agronomici	Estratto d'aglio			
	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 successiva bagnatura	<i>Paecilomyces lilacinus</i>	(*)		(*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha
	Interventi microbiologici				
	presenza accertata di danni nell'anno precedente				
Limacce <i>(Deroceras reticulatum</i> <i>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