

Difesa integrata LATTUGA DA SEME

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
<b>CRITTOGAME</b>						
<b>Peronospora</b> ( <i>Bremia lactucae</i> )	<b>Interventi agronomici</b> - ampie rotazioni - distruggere i residui delle colture ammalate - favorire il drenaggio del suolo - distanziare maggiormente le piante - aerare oculatamente serre e tunnel  <b>Interventi chimici</b> - 1-2 applicazioni in semenzaio - in pieno campo i trattamenti vanno programmati in funzione delle condizioni climatiche (piogge frequenti e alta umidità) predisponibili 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	(*)		(*) Ammesso solo in coltura protetta	
		Fosetyl Al (*)			(*) Efficace anche contro <i>Pythium</i>	
		Metalaxyl-M				
		Cimoxanil	1			
		Mandipropamide	1		(*) Impiego in coltura protetta	
		Dimetomorf		3*		
		(Dimetomorf + Pyraclostrobin)				
		Azoxystrobin		3*	(*) Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin e Tryfloxistrobin	
		(Azoxystrobin + Difenconazolo)	3			
		Propamocarb	2			
		Ametoctradina				
		(Ametoctradina + Dimetomorf)	(*)	2	(*) Con i limiti dei CAA	
(Ametoctradina + Metiram)						
Metiram	3					
(Fluopicolide + Propamocarb)	1					
Amisulbrom	3					
Oxathiapiprolin	3					
<b>Marciume basale</b> ( <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> <i>Sclerotinia minor</i> <i>Botrytis cinerea</i> )	<b>Interventi agronomici</b> - 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  <b>Interventi chimici e microbiologici</b> intervenire subito dopo il trapianto	<b>Contro questa avversità al massimo 2 interventi per ciclo colturale</b>				
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>				
		<i>Coniothyrium minitans</i>				
		<i>Bacillus subtilis</i>			(*)	(*) Autorizzati solo su Sclerotinia
		( <i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i> )				
		<i>Trichoderma</i> spp.				
		( <i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma atroviride</i> )	5			
		<i>Phytium oligandrum</i>				
		(Trifloxystrobin + Fluopyram)	1**		3*	(*) Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin e Tryfloxistrobin (**) Solo in pieno campo
		(Fluxapyroxad + Difenconazolo)	1		2	
		Penthiopyrad	1*			(*) Solo in pieno campo
		(Boscalid + Pyraclostrobin)	2			
		Azoxystrobin			3*	(*) Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin e Tryfloxistrobin
		Cyprodinil + Fludioxonil			2	
		Fludioxonil				
Pyrimethanil	2*			(*) Non ammesso in serra, autorizzato solo contro Botrite		
Fenexamid	2					
<b>Moria delle piantine</b> ( <i>Pythium</i> spp.)	<b>Interventi agronomici</b> - evitare ristagni idrici - effettuare avvicendamenti ampi - favorire il drenaggio del suolo  <b>Interventi chimici e microbiologici</b> - interventi preventivi con accertata presenza della malattia negli anni precedenti	<i>Trichoderma</i> spp. ( <i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i> )				
		Propamocarb	2			
		(Propamocarb + Fosetyl Al)	2*		(*) Solo in semenzaio	

Regione Emilia-Romagna 2021

(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	
<b>BATTERIOSI</b> ( <i>Pseudomonas cichorii</i> ( <i>Erwinia carotovora</i> subsp. <i>carotovora</i> )	<b>Interventi agronomici</b> - 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					
	<b>Interventi chimici</b> alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno	
<b>FITOFAGI</b> <b>Afidi</b> ( <i>Nasonovia ribis nigri</i> <i>Myzus persicae</i> <i>Uroleucon sonchi</i> <i>Acyrtosiphon lactucaae</i> )	<b>Interventi chimici</b> <b>alla presenza</b>  Le infestazioni sono rilevanti in primavera ed in autunno; in estate si verifica un abbassamento naturale delle popolazioni	Piretrine pure				
		<i>Beauveria bassiana</i>				
		Maltodestrina				
		Sali potassici di acidi grassi				
		Tau-Fluvalinate	2**			(**) Non ammesso in coltura protetta
		Deltametrina		3*		(*) Tra tutti i Piretroidi
		Lambdacialotrina	2			Prodotti efficaci anche nei confronti dei Miridi
		Zetacipermetrina	(*)			(*) Utilizzabile entro il 24 settembre 2021
		Sulfoxaflor				
		Acetamiprid	1			
Spirotetramat	2					
<b>Nottue fogliari</b> Es. ( <i>Autographa gamma</i> <i>Helycoverpa armigera</i> <i>Spodoptera</i> spp.)	<b>Indicazione d'intervento</b> <b>infestazione generalizzata</b>	<i>Bacillus thuringiensis</i>				
		Virus NPV nottua gialla				
		<i>Spodoptera littoralis</i>				
		<i>Nucleopolydendrovirus</i> (SpliNPV)				
		<b>Esclusi i prodotti biologici - Al massimo 3 interventi per ciclo contro questa avversità</b>				
		Deltametrina		3*		(*) Tra tutti i Piretroidi
		Zetacipermetrina	(*)			Prodotti efficaci anche nei confronti dei Miridi
		Metaflumizone	2			(*) Utilizzabile entro il 24 settembre
		Spinosad		3		
		Spinetoram	2			
Indoxacarb	3					
Clorantraniliprole	2					
Metossifenozide	1		1			
Tebufenozide						
Emamectina	2					
<b>Nottue terricole</b> ( <i>Agrotis</i> spp.)	<b>Interventi chimici</b> <b>infestazione generalizzata</b>  Prodotti efficaci anche nei confronti dei miridi Affinchè i prodotti siano efficaci devono essere distribuiti prima che la vegetazione copra l'interfila	Deltametrina				
		Zetacipermetrina	(*)	3*	(*) Tra tutti i Piretroidi	
					(*) Utilizzabile entro il 24 settembre	
<b>Elateridi</b> ( <i>Agriotes</i> spp.)	<b>Indicazione d'intervento</b> <b>infestazione generalizzata accertata mediante specifici monitoraggi secondo le modalità riportate nella Tabella 23 (Norme Generali)</b>	Teflutrin			Impiegabile prima del trapianto qualora sul ciclo colturale precedente siano stati osservati danni	
		Zetacipermetrina	(*)		(*) Utilizzabile in base al formulato entro il 24/9 o 30/11 2021	
		Lambdacialotrina			I trattamenti geodisinfestanti a base di piretroidi non sono da considerarsi nel limite numerico dei trattamenti fogliari con le stesse s.a.	
			1			

Regione Emilia-Romagna 2021

(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
<b>Tripidi</b> <i>(Thrips spp.</i> <i>Frankliniella occidentalis)</i>	<b>Soglia</b> <b>presenza</b>	<i>Lecanicillium muscarium</i> <i>Orius laevigatus</i>			
	<b>Interventi agronomici</b> si consiglia di utilizzare piante non infestate e di sicura provenienza	<i>Beauveria bassiana</i> Sali potassici di acidi grassi			
	<b>Interventi biologici</b> - introdurre con uno o più lanci 1-2 predatori/mq	Terpenoid blend QRD 460 Spinosad	(*)		(*) Ammesso solo in coltura protetta
	<b>- distanziare il lancio di almeno 4 giorni dall'eventuale trattamento aficida</b>	Spinetoram	2	3	
	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	Acrinatrina		3*	(*) Tra tutti i Piretroidi
		Abamectina	1		
		Etofenprox	2		
		Acetamiprid	1*		
		Formentanate	1		
<b>Aleurodidi</b> <i>(Trialeurodes vaporariorum</i> <i>Bemisia tabaci)</i>	<b>Interventi agronomici</b> - 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  <b>Interventi fisici</b> utilizzare plastiche fotoselettive con effetto repellente per gli insetti	Sali potassici di acidi grassi		(*)	(*) In caso di rotazione in serra con colture differenti da quelle previste in etichetta, considerare 1 anno di sospensione
<b>Nematodi galligeni</b> <i>(Meloidogyne spp.)</i>	Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi <b>Interventi agronomici</b> 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  <b>Interventi microbiologici</b> presenza accertata di danni nell'anno precedente	Estratto d'aglio <i>Paecilomyces lilacinus</i>		(*)	(*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha
<b>Limacce</b> <i>(Deroceras reticulatum</i> <i>Arion spp.)</i>	<b>Interventi chimici</b> 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

Regione Emilia-Romagna 2021

(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