

Difesa integrata LATTUGHINO baby leaf in coltura protetta

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE		
<b>CRITTOGAME</b> <b>Peronospora</b> ( <i>Bremia lactucae</i> )	<u>Interventi agronomici</u> - ampie rotazioni - distruggere i residui delle colture ammalate - favorire il drenaggio del suolo - distanziare maggiormente le piante - aerare oculatamente serre e tunnel - uso di varietà resistenti <u>Interventi chimici</u> - 1-2 applicazioni in semenzaio - di norma non si deve intervenire nei cicli estivi, fatta eccezione per cvs 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		
		Cerevisane					
		Fosetil Al					
		Metalaxil-M		1*		(*) Per ciclo	
		(Ametoctradina + Dimetomorf )		2			
		Mandipropamide					
		Dimetomorf )			3*	(*) Per ciclo	
		(Dimetomorf + Pyraclostrobin)					
		Azoxystrobin	2		3*	(*) Tra tutti le strobilurine, 2 per ciclo	
<b>Marciume basale</b> ( <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> , <i>Sclerotinia minor</i> , <i>Botrytis cinerea</i> )	<u>Interventi agronomici</u> - 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 <u>Interventi chimici</u> - intervenire durante le prime fasi vegetative alla base delle piante	<b>Contro questa avversità al massimo 2 interventi per ciclo colturale.</b>					
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>		6		(*) Solo contro Sclerotinia	
		<i>Bacillus subtilis</i>				(*) Solo contro Sclerotinia	
		( <i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i> )					
		( <i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma atroviride</i> )				(*) Solo contro Sclerotinia	
		<i>Pythium oligandrum</i>					
		Fludioxonil		2			
		(Cyprodinil + Fludioxonil)		2		3	
		(Boscalid + Pyraclostrobin)		2		3*	(*) Tra tutti le strobilurine, 2 per ciclo
		Azoxystrobin		2			
		Fenexamid		2			
		Pyrimethanil		2			
		Fluxapiroxad+difenconazolo		1*			(*) Solo contro Sclerotinia
<b>Marciume del colletto</b> ( <i>Rhizoctonia solani</i> )	<u>Interventi agronomici</u> - ampi avvicendamenti colturali - impiego di semi o piantine sane - uso limitato dei fertilizzanti azotati - accurato drenaggio del terreno - ricorso alle irrigazioni solo nei casi indispensabili <u>Interventi chimici</u> - intervenire in assenza di coltura prima del trapianto	( <i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i> )					
		<i>Pseudomonas sp.</i>					
<b>Moria delle piantine</b> ( <i>Pythium spp.</i> )		<i>Trichoderma asperellum</i>					
		<i>Trichoderma harzianum</i>					
		( <i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i> )					
		(Propamocarb+ Fosetyl Al)	(**)		2*	(*) Per ciclo (**) Solo per trattamenti ai semenzai.	

Regione Emilia-Romagna 2021

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

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

Difesa integrata LATTUGHINO baby leaf in coltura protetta

<b>BATTERIOSI</b> <i>(Pseudomonas cichorii, Erwinia carotovora subsp. carotovora)</i>	<b>Interventi agronomici</b> - impiego di seme controllato - 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> da effettuare dopo operazioni che possano causare ferite alle piante	Prodotti rameici (*)	(*)	(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
<b>VIROSI</b> (CMV, LeMV)	Per le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (tra cui il virus del mosaico del cetriolo, CMV) valgono le stesse considerazioni generali di difesa dagli afidi. Per le virosi trasmesse per seme (virus del mosaico della lattuga) è fondamentale utilizzare seme controllato (virus-esente)			
<b>FITOFAGI</b>  <b>Afidi</b> <i>(Nasonovia ribis nigri Myzus persicae Uroleucon sonchi Acyrthosiphon lactucae)</i>	<b>Interventi chimici</b> <b>Soglia : presenza</b>  Le infestazioni sono rilevanti in primavera ed in autunno; in estate si verifica un abbassamento naturale delle popolazioni.	<b>Contro questa avversità al massimo 3 interventi per ciclo colturale</b>		
		Piretrine pure		
		Sali potassici di acidi grassi		
		Maltodestrine		
		Azadiractina		
		Deltametrina		(*) Per ciclo colturale
		Lambdacialotrina	2	2* (1) Si consiglia di impiegare i Piretroidi fino a che le piante presentano le foglie aperte. Prodotti efficaci anche nei confronti dei Miridi
		Zetacipermetrina	(*)	(*) Utilizzabile entro il 24 settembre 2021
		Acetamiprid	1*	(*) Per ciclo colturale
		Spirotetramat	2	
<b>Nottue fogliari</b> <i>(Autographa gamma Heliothis armigera Spodoptera littoralis)</i>	<b>Interventi chimici</b> <b>Intervenire dopo aver rilevato la presenza di focolai</b>	<i>Bacillus thuringiensis</i>		
		Spodoptera littoralis		
		Nucleopoliedrovirus (SpliNPV)		(*) (*) Ammesso contro <i>Spodoptera littoralis</i>
				Prodotti efficaci anche nei confronti dei Miridi
		Deltametrina		(*) Tra tutti i Piretroidi per ciclo colturale
		Lambdacialotrina		
		Zetacipermetrina	(*)	(*) Utilizzabile entro il 24 settembre 2021
		Indoxacarb	3*	(*) Ammesso solo contro <i>Heliothis</i> e <i>Spodoptera</i>
		Spinosad	3*	(*) Ammesso solo contro <i>Heliothis</i> e <i>Spodoptera</i>
		Clorantraniliprole	2	(*) Ammesso solo contro <i>Heliothis</i> e <i>Spodoptera</i>
		Emamectina	2*	(*) Solo contro <i>Spodoptera littoralis</i>
<b>Nottue terricole</b> (Agrotis 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.	Azadiractina		
		Deltametrina		2* (*) Tra tutti i Piretroidi per ciclo colturale
		Zetacipermetrina	(*)	(*) Utilizzabile in base al formulato entro il 24 settembre o 30 novembre 2021
<b>Elateridi</b> (Agriotes spp.)	<b>Interventi chimici</b> infestazione generalizzata rilevata mediante specifici monitoraggi.	<b>Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità</b>		
		Zetacipermetrina	(*)	(1) Applicazioni localizzate al terreno
				(2) L'applicazione non è compresa nel limite complessivo dei piretroidi
				(*) Utilizzabile in base al formulato entro il 24 settembre o 30 novembre 2021

Regione Emilia-Romagna 2021

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

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

Difesa integrata LATTUGHINO baby leaf in coltura protetta

<b>Miridi</b> ( <i>Lygus rugulipennis</i> )	Interventi agronomici evitare lo sfalcio dei fossi e dei prati adiacenti le colture nel periodo luglio-agosto				Insetto particolarmente dannoso su lattughe suscettibili ("Iceberg" e "Romana")
	<b>Soglia: presenza</b>	Etofenprox	2*		<b>(*) Per ciclo colturale</b>
<b>Limacce</b> ( <i>Limax</i> spp., <i>Helix</i> spp.)	Interventi chimici <b>infestazione generalizzata o sulle fasce perimetrali</b>	Metaldeide esca Fosfato ferrico			Con attacchi sui bordi dell'appezzamento effettuare la distribuzione sulla fascia interessata
<b>Liriomiza</b> ( <i>Liriomyza huidobrensis</i> )	Interventi biologici Lanci di 0,2 individui/mq alla comparsa di almeno 20 adulti del fitofago catturati con trappole cromotropiche In caso di presenza nei cicli precedenti procedere al lancio del parassitoide dopo 7-10 giorni dal trapianto	<i>Diglyphus isaea</i>			Si consiglia di installare trappole cromotropiche gialle L'uso di piretroidi non è compatibile con il lancio degli ausiliari
	Interventi chimici <b>Soglia: accertata presenza di mine sotto epidermiche o punture di nutrizione e/o ovodeposizioni</b>				<b>Contro questa avversità al massimo 2 interventi per ciclo colturale</b>
		Abamectina	1		
		Spinosad	3		
<b>Tripidi</b> ( <i>Thrips</i> spp., <i>Frankliniella occidentalis</i> )	Interventi chimici <b>Soglia: presenza</b>	Sali potassici di acidi grassi Terpenoid blend QRD 460			
		Lambdacialotrina	2*		<b>(*) Tra tutti i Piretroidi per ciclo colturale</b>
		Spinosad	3		
		Abamectina	1		
<b>Aleurodidi</b> ( <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	Azadiractina Terpenoid blend QRD 460			
	Interventi fisici - utilizzare plastiche fotoselettive con effetto repellente per gli insetti	Maltodestrine Olio essenziale di arancio dolce			
	Interventi chimici <b>- presenza</b>	Sali potassici di acidi grassi			
<b>Nematodi galligeni</b> ( <i>Meloidogyne</i> spp.)	Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi				
	Interventi agronomici - eliminare e distruggere i residui della coltura precedente - utilizzo di pannelli di semi di brassica (1) (1) da utilizzare 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 <i>Paecilomyces lilacinus</i> (*)			(*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha

Regione Emilia-Romagna 2021

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

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