

Difesa integrata LATTUGA

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME					
Peronospora (<i>Bremia lactucae</i>)	<p>Interventi agronomici</p> <ul style="list-style-type: none"> - ampie rotazioni - favorire il drenaggio del suolo - distanziare maggiormente le piante - aerare oculatamente serre e tunnel - uso di varietà resistenti <p>Interventi chimici e microbiologici</p> <p>i trattamenti vanno programmati in funzione delle condizioni climatiche (piogge frequenti e alta umidità) predisponenti la malattia</p>	<p>- Trapianti 1 gennaio/15 giugno: al massimo 3 interventi per ciclo contro questa avversità</p> <p>- Trapianti 15 giugno/1 settembre: al massimo 2 interventi per ciclo contro questa avversità</p> <p>- Trapianti 1 settembre/31 dicembre: al massimo 3 interventi per ciclo contro questa avversità</p> <p><i>Bacillus amyloliquefaciens</i></p> <p>Laminarina</p> <p>Prodotti rameici (*)</p> <p>Metalaxyl-M 1*</p> <p>Fosetil Al</p> <p>Cimoxanil 1*</p> <p>(Metiram + 2</p> <p>Ametoctradina)</p> <p>Ametoctradina 2*</p> <p>(Ametoctradina +</p> <p>Dimetomorf)</p> <p>Dimetomorf 3*</p> <p>Mandipropamide</p> <p>(Dimetomorf +</p> <p>Pyraclostrobin)</p> <p>Azoxystrobin 2</p> <p>(Azoxystrobin + Difenconazolo) 3</p> <p>Propamocarb 2*</p> <p>(Fluopicolide + Propamocarb) 1</p> <p>Amisulbrom 3</p> <p>Oxathiapiprolin (*)</p>			<p>(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno</p> <p>(*) Per ciclo colturale</p> <p>(*) Per ciclo colturale</p> <p>(*) Non ammesso in coltura protetta</p> <p>(*) 1 intervento per ciclo colturale</p> <p>(*) Per ciclo colturale. Non ammesso in coltura protetta</p> <p>(*) Al massimo 2 per ciclo e solo in pieno campo</p>
Marciume basale (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i> <i>Sclerotinia minor</i> <i>Botrytis cinerea</i>)	<p>Interventi agronomici</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>Interventi chimici e microbiologici</p> <p>intervenire subito dopo il trapianto</p>	<p>Per questa avversità non effettuare più di 2 trattamenti per ciclo colturale</p> <p><i>Bacillus amyloliquefaciens</i> 6</p> <p><i>Coniothyrium minitans</i></p> <p><i>Bacillus subtilis</i> (*)</p> <p>(<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>)</p> <p><i>Trichoderma spp.</i></p> <p><i>Phytium oligandrum</i></p> <p>Azoxystrobin 3*</p> <p>(Pyraclostrobin + 2</p> <p>Boscalid) 3</p> <p>(Fluxapyroxad + Difenconazolo) 1*</p> <p>Penthiopyrad 1*</p> <p>(Ciprodinil + Fludioxonil)</p> <p>Fludioxonil 2</p> <p>Pyrimethanil 2*</p> <p>Fenexamid 2</p> <p>(Fluopyram + Tryfloxystrobin) 2** 3*</p>			<p>(*) Autorizzati solo su Sclerotinia</p> <p>(*) Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin Tryfloxystrobin</p> <p>(*) Ammesso in coltura protetta</p> <p>(*) Non ammesso in coltura protetta</p> <p>(*) Autorizzato solo su Botrite</p> <p>(*) Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin Tryfloxystrobin</p> <p>(**) Autorizzato solo su Sclerotinia e solo pieno campo</p>
Marciume del colletto (<i>Rhizoctonia solani</i>)	<p>Interventi agronomici</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>Interventi chimici e microbiologici</p> <p>intervenire subito dopo il trapianto</p>	<p><i>Bacillus subtilis</i> (*)</p> <p><i>Trichoderma spp.</i></p> <p>(<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>)</p>			<p>(*) Ammesso solo in pieno campo</p>

Regione Emilia-Romagna 2020

(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 LATTUGA

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 - 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 Interventi chimici alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
Moria delle piantine (<i>Pythium</i> spp.)	Interventi agronomici - favorire il drenaggio del suolo - ampi avvicendamenti colturali Interventi chimici e microbiologici - interventi preventivi con accertata presenza della malattia negli anni precedenti - intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Propamocarb (Propamocarb + Fosetil Al) <i>(Trichoderma asperellum + Trichoderma gamsii)</i> <i>Trichoderma</i> spp.	2* 2*		(*) Per ciclo colturale (*) Per ciclo colturale e solo in semenzaio
VIROSI (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)				
FITOFAGI Afidi (<i>Nasonovia ribis nigri</i> <i>Myzus persicae</i> <i>Uroleucon sonchi</i> <i>Acyrtosiphon lactucae</i>)	Interventi chimici Soglia presenza Le infestazioni sono rilevanti in primavera ed in autunno; in estate si verifica un abbassamento naturale delle popolazioni Si consiglia di impiegare i Piretroidi fino a che le piante presentano le foglie aperte	- Trapianti 1 gennaio/15 giugno: al massimo 3 interventi per ciclo contro questa avversità - Trapianti 15 giugno/1 settembre: al massimo 1 intervento per ciclo contro questa avversità - Trapianti 1 settembre/31 dicembre: al massimo 1 intervento per ciclo contro questa avversità Sali potassici di acidi grassi Maltodestrina Alfacipermetrina Deltametrina Zetacipermetrina Lambdacialotrina Tau-Fluvalinate Acetamiprid Sulfoxaflor Spirotetramat			(*) Per ciclo colturale con Piretroidi al massimo: - 1 per i trapianti tra 1 gennaio e 15 giugno - 3 per i trapianti tra 15 giugno e 31 dicembre Prodotti efficaci anche nei confronti dei Miridi (**) Non ammesso in coltura protetta (*) Per ciclo colturale
Nottue fogliari (<i>Autographa gamma</i> <i>Helicoverpa armigera</i> <i>Spodoptera</i> spp.)	Interventi chimici infestazione generalizzata Nelle varietà come Trocadero, Iceberg, etc. intervenire prima che le foglie si chiudano	<i>Bacillus thuringiensis</i> Alfacipermetrina Deltametrina Zetacipermetrina Metaflumizone Spinosad Spinetoram Indoxacarb Clorantprilprole Metossifenozide Tebufenozide Emamectina <i>Spodoptera littoralis</i> <i>Nucleopolydnavirus</i> (SpliNPV)			Esclusi i prodotti biologici - Al massimo 3 interventi per ciclo contro questa avversità (*) Per ciclo colturale con Piretroidi al massimo: - 1 per i trapianti tra 1 gennaio e 15 giugno - 3 per i trapianti tra 15 giugno e 31 dicembre Prodotti efficaci anche nei confronti dei Miridi

Regione Emilia-Romagna 2020

(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 LATTUGA

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Nottue terricole (<i>Agrotis</i> spp.)	Indicazione d'intervento					
	infestazione generalizzata	Alfacipermetrina			(*) Per ciclo colturale con Piretroidi al massimo: - 1 per i trapianti tra 1 gennaio e 15 giugno - 2 per i trapianti tra 15 giugno e 31 dicembre	
	Prodotti efficaci anche nei confronti dei Miridi	Deltametrina	3	(*)		
	Affinchè i prodotti siano efficaci, devono essere distribuiti prima che la vegetazione copra l'interfila	Zetacipermetrina				
Elateridi (<i>Agriotes</i> spp.)	Indicazione d'intervento					
	infestazione generalizzata accertata mediante specifici monitoraggi secondo le modalità riportate nella Tabella 23 (Norme Generali). Intervenire prima di trapiantare la lattuga qualora nel ciclo colturale precedente siano stati osservati danni				I trattamenti geodisinfestanti a base di piretroidi non sono da considerarsi nel limite numerico dei trattamenti fogliari con le stesse s.a. (*) Non ammesso in serra (**) L'uso dei piretroidi come geodisinfestanti è indipendente dalle altre limitazioni previste per i piretroidi utilizzati contro altre avversità	
		Teflutrin	(*)	(**)		
		Zetacipermetrina				
	Lambdacialotrina	(*)				
Miridi (<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")	
	Soglia presenza	Etopenprox	2			
Limacce e Chioccioline (<i>Limax</i> spp., <i>Helix</i> spp.)	Indicazione d'intervento infestazione generalizzata o sulle fasce perimetrali	Metaldeide esca Fosfato ferrico			Con attacchi sui bordi dell'appezzamento effettuare la distribuzione sulla fascia interessata	
Tripidi (<i>Thrips</i> spp. <i>Frankliniella occidentalis</i>)	Soglia presenza				Interventi ammessi solo a partire dal mese di maggio	
		Sali potassici di acidi grassi			3	
		Spinosad				
		Spinetoram	2			
		Etopenprox	2			
		Acetamidrid	1*			(*) Per i trapianti tra 15 giugno e 31 dicembre
		Formentanate	1*			(*) Per ciclo. Non ammesso in coltura protetta
		Abamectina	(**)	1(*)		(*) Per ciclo (**) In coltura protetta fare attenzione alle indicazioni di etichetta per le epoche di intervento
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne</i> spp.)	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 <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					
Liriomiza (<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 parassitoida 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	
		Contro questa avversità al massimo 2 interventi per ciclo colturale				
		Azadiractina				
		Abamectina	(**)	1(*)	(*) Per ciclo (**) In coltura protetta fare attenzione alle indicazioni di etichetta per le epoche di intervento	
	Interventi chimici Soglia accertata presenza di mine sotto epidermiche o punture di nutrizione e/o ovodeposizioni	Spinosad		3*	(*) Massimo 3 interventi tra Spinosad e Spinetoram	

Regione Emilia-Romagna 2020

(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