

DIFESA LATTUGA

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 - favorire il drenaggio del suolo - distanziare maggiormente le piante - aerare oculatamente serre e tunnel - uso di varietà resistenti Interventi chimici e microbiologici i trattamenti vanno programmati in funzione delle condizioni climatiche (piogge frequenti e alta umidità) predisponenti la malattia	- Trapianti 1 gennaio/15 giugno: al massimo 3 interventi per ciclo contro questa avversità			
		- Trapianti 15 giugno/1 settembre: al massimo 2 intervento per ciclo contro questa avversità			
		- Trapianti 1 settembre/31 dicembre: al massimo 3 interventi per ciclo contro questa avversità			
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	6		
		Laminarina			
		Cerevisane			
		Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
		Metalxyl	1	1*	(*) Per ciclo colturale
		Metalaxyl-M			
		Fosetil Al			
		Cimoxanil	1*		(*) Per ciclo colturale
		(Metiram +	2		
		Ametoctradina)		2*	(*) Non ammesso in coltura protetta
		(Ametoctradina +			
		Dimetomorf)			
		Dimetomorf		3*	
		Mandipropamide			
		Iprovalicarb	(**)		(*) 1 intervento per ciclo colturale (**) Non ammesso in coltura protetta
(Dimetomorf +					
Pyraclostrobin)					
Azoxystrobin	2	3			
(Azoxystrobin + Difenconazolo)	3				
Propamocarb	2*		(*) Per ciclo colturale. Non ammesso in coltura protetta		
(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	Per questa avversità non effettuare più di 2 trattamenti per ciclo colturale			
<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>		6			
<i>Coniothyrium minitans</i>					
<i>Bacillus subtilis</i>		4	(*)	(*) Autorizzati solo su Sclerotinia	
(<i>Trichoderma asperellum</i> +					
<i>Trichoderma gamsii</i>)					
<i>Trichoderma</i> spp.					
<i>Phytophthora oligandra</i>					
Azoxystrobin			3*		
(Pyraclostrobin +		2		(*) Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin Tryfloxystrobin	
Boscalid)		3			
(Fluxapyroxad + Difenconazolo)		1	3		
Penthiopyrad		1*		(*) Non ammesso in coltura protetta	
(Ciprodinil + Fludioxonil)			2		
Fludioxonil					
Pyrimethanil		2*		(*) Autorizzato solo su Botrite	
Fenexamid		2			
(Fluopyram + Tryfloxystrobin)		2**	3*	(*) Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin Tryfloxystrobin (**) Autorizzato solo su Sclerotinia e solo pieno campo	
Marciume del colletto (<i>Rhizoctonia solani</i>)	Interventi agronomici - 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 Interventi chimici e microbiologici intervenire subito dopo il trapianto				
Tolclofos-metile		2*		(*) Solo in coltura protetta al trapianto; 1 per ciclo	
<i>Trichoderma</i> spp. (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>)					

DIFESA 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</i> + <i>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 lactucaae</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 Maltodestrina Alfacypermetrina Deltametrina Zetacypermetrina Lambdacialotrina Tau-Fluvalinate Pimetrozine 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 (*) Solo in coltura protetta e se si lanciano insetti utili (*) 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, ecc. intervenire prima che le foglie si chiudano	<i>Bacillus thuringiensis</i> Alfacypermetrina Deltametrina Zetacypermetrina Lambdacialotrina Metaflumizone Spinosad Indoxacarb Clorantraniliprole Metossifenoziide 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 (**) Non ammesso in coltura protetta Prodotti efficaci anche nei confronti dei Miridi

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 anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

DIFESA 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 Prodotti efficaci anche nei confronti dei Miridi Affinchè i prodotti siano efficaci, devono essere distribuiti prima che la vegetazione copra l'interfila	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 (**) Non ammesso in coltura protetta
		Deltametrina	3	(*)	
		Zetacipermetrina			
		Lambdacialotrina	2**		
Elateridi (<i>Agrotis</i> spp.)	Indicazione d'intervento infestazione generalizzata accertata mediante specifici monitoraggi secondo le modalità riportate nella Tabella B 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 Soglia presenza	Etofenprox	3		Insetto particolarmente dannoso su lattughe suscettibili ("Iceberg" e "Romana")
Limacce e Chioccioline (<i>Limax</i> spp., <i>Helix</i> spp.)	Indicazione d'intervento infestazione generalizzata o sulle fasce perimetrali	Metaldeide esca			Con attacchi sui bordi dell'appezzamento effettuare la distribuzione sulla fascia interessata.
		Fosfato ferrico			
Tripidi (<i>Thrips</i> spp. <i>Frankliniella occidentalis</i>)	Soglia presenza	Interventi ammessi solo a partire dal mese di maggio			
		<i>Beauveria bassiana</i>			
		Spinosad	3		
		Etofenprox	3		
		Lambdacialotrina	2**	(*)	(*) 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 (**) Non ammesso in coltura protetta
		Acetamiprid	1*		(*) Per i trapianti tra 15 giugno e 31 dicembre
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. Interventi microbiologici presenza accertata di danni nell'anno precedente	Estratto d'aglio			(*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha
		<i>Paecilomyces lilacinus</i>	(*)		
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 Interventi chimici Soglia accertata presenza di mine sotto epidermiche o punture di nutrizione e/o ovodeposizioni	<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 (*) Per ciclo (**) In coltura protetta fare attenzione alle indicazioni di etichetta per le epoche di intervento
		Azadiractina			
		Abamectina	(**)	1(*)	
		Spinosad	3		
Afidi Elateridi	Interventi chimici immersione delle piantine prima del trapianto	Thiamethoxam		(*)	(*) Da effettuarsi prima del trapianto (*) Solo per piantine da destinarsi alla coltivazione in serra permanente