

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 interventi 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				
		Prodotti rameici	6 Kg*			* In 1 anno al massimo 6 kg di s.a./ha
		Benalaxyl				
		Metalaxyl	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)				
		Mandipropamide		3*		(*) 1 intervento per ciclo colturale
		Iprovalicarb	(**)			(**) Non ammesso in coltura protetta
(Dimetomorf +						
Pyraclostrobin)						
Azoxystrobin	2*	3		(*) Non ammesso in coltura protetta		
(Azoxystrobin + Difenconazolo)	3*					
Fenamidone						
Propamocarb	2*			(*) Per ciclo colturale. Non ammesso in coltura protetta		
(Fluopicolide + Propamocarb)	1					
Almisulbron	3					
Per questa avversità non effettuare più di 2 trattamenti per ciclo colturale						
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	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	6			
		<i>Coniothyrium minutans</i>				
		<i>Bacillus subtilis</i>	4	(*)		(*) Autorizzati solo su Sclerotinia
		(<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>)				
		<i>Trichoderma spp.</i>				
		<i>Phyium oligandrum</i>				
		(Pyraclostrobin +	2	3*		(*) Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin Tryfloxystrobin e Fenamidone
		Boscalid)	3			
		(Ciprodinil + Fludioxonil)	2*			(*) Autorizzato solo su Sclerotinia
		Pyrimethanil	2*			(*) Autorizzato solo su Botrite
		Fenexamid	2			
		(Fluopyram + Tryfloxistobin)	2**	3*		(*) Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin Tryfloxystrobin e Fenamidone (**) Autorizzato solo su Sclerotinia e solo pieno campo
		Penthiopyrad	1*			(*) Non ammesso in coltura protetta
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 spp.</i> (<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	6 Kg*		* In 1 anno al massimo 6 kg di s.a./ha
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 - Trapianti 15 giugno/1 settembre: al massimo 1 - Trapianti 1 settembre/31 dicembre: al massimo 1 Alfacipermetrina Deltametrina Zetacipermetrina Lambdacialotrina Tau-Fluvalinate Pimetrozine Acetamiprid Imidacloprid Thiamethoxam Spyrotetramat	3 3 2(**) 1* 2 1 4 2		interventi per ciclo contro questa avversità interventi per ciclo contro questa avversità 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 (**) Non ammesso in colture protette (*) 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> Alfacipermetrina Deltametrina Zetacipermetrina Lambdacialotrina Metaflumizone Spinosad Indoxacarb Clorantraniliprole Metossifenozide Emamectina <i>Spodoptera littoralis</i> <i>Nucleopolydnavirus</i> (SpliNPV)	3 3 3 2 3 3 2 1 2		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

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	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>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	Teflutrin		(*)	(*) Non ammesso in serra (**) L'uso dei piretroidi come geodisinfestanti è indipendente dalle altre limitazioni previste per i piretroidi utilizzati contro altre avversità
		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	Etofenprox		3	
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>			(*) 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 (*) Per i trapianti tra 15 giugno e 31 dicembre (*) Per ciclo (**) In coltura protetta fare attenzione alle indicazioni di etichetta per le epoche di intervento
		Spinosad	3		
		Etofenprox	3		
		Lambdacialotrina	3	(*)	
		Acetamiprid	1*		
	Abamectina	(**)	1(*)		
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne</i> spp.)	Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi				(*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha
	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			
	Interventi microbiologici presenza accertata di danni nell'anno precedente	<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	<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			
	Interventi chimici Soglia accertata presenza di mine sotto epidermiche o punture di nutrizione e/o ovodeposizioni	Abamectina	(**)	1(*)	(*) Per ciclo (**) In coltura protetta fare attenzione alle indicazioni di etichetta per le epoche di intervento
		Spinosad	3		
Afidi Elateridi	Interventi chimici immersione delle piantine prima del trapianto	Thiamethoxam	(*)		(1) Da effettuarsi prima del trapianto