

| AVVERSITA' | CRITERI DI INTERVENTO | S.a. e AUSILIARI | LIMITAZIONI D'USO E NOTE |
|--|--|---|--|
| CRITTOGAME | | | |
| Peronospora (<i>Bremia lactucae</i>) | Interventi agronomici: <ul style="list-style-type: none"> - 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 Interventi chimici: <ul style="list-style-type: none"> - 1-2 applicazioni in semenzaio - in pieno campo i trattamenti vanno programmati in funzione delle condizioni climatiche (piogge frequenti e alta umidità) predisponenti la - di norma non si deve intervenire nei cicli estivi, fatta eccezione per cvs sensibili in caso di piogge ripetute | Prodotti rameici Propamocarb Fosetil Al Metalaxil (1) Metalaxil-M (1) Cimoxanil (2) Iprovalicarb (3) Mandipropamide (3) Azoxystrobin (4) (Pyraclostrobyn (4) + Dimetomorf) (3) (Fenamidone + Fosetil Al)(4)(5) (Propamocarb + FosetilAl) | °I prodotti rameici sono efficaci anche contro le Batteriosi Efficace anche contro <i>Pythium</i> (1) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale (2) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale (3) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale (4) Tra Azoxystrobin, Fenamidone e Pyraclostrobin al massimo 1 intervento per ciclo colturale, indipendentemente dall'avversità. (5) Al massimo 3 interventi all'anno |
| Marciume basale (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i> , <i>Sclerotinia minor</i> , <i>Botrytis cinerea</i>) | Interventi agronomici: <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 Interventi chimici: <ul style="list-style-type: none"> - intervenire durante le prime fasi vegetative alla base delle piante | <i>Bacillus subtilis</i> (2) Tolclofos metile (1)(2) Pyrimethanil (3) (Cyprodinil + Fludioxonil)(4) (Pyraclostrobin+ Boscalid)(5)(6) Fenexamid | Contro questa avversità al massimo 2 interventi per ciclo colturale (1) Indipendentemente dall'avversità al massimo 1 intervento all'anno. (2) Autorizzato solo su sclerotinia. (3) Autorizzato solo su botrite. (4) Al massimo 2 interventi (5) Tra Azoxystrobin, Fenamidone e Pyraclostrobin al massimo 1 intervento per ciclo colturale, indipendentemente dall'avversità. (6) Al massimo 2 interventi all'anno. |
| Marciume del colletto (<i>Rhizoctonia solani</i>) | Interventi agronomici: <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. Interventi chimici: <ul style="list-style-type: none"> - intervenire alla semina | Tolclofos - metile (1) | (1) Indipendentemente dall'avversità al massimo 1 intervento all'anno. |
| Moria delle piantine (<i>Pythium spp.</i>) | | <i>Trichoderma spp.</i> | |

Difesa integrata di: LATTUGA IN PIENO CAMPO

| AVVERSITA' | CRITERI DI INTERVENTO | S.a. e AUSILIARI | LIMITAZIONI D'USO E NOTE |
|--|--|---|---|
| BATTERIOSI (<i>Pseudomonas cichorii</i> , <i>Erwinia carotovora</i> subsp. <i>carotovora</i>) | <u>Interventi agronomici:</u> - 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 <u>Interventi agronomici:</u> Da effettuare dopo operazioni che possano causare ferite alle piante | Prodotti rameici | |
| 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>) | <u>Interventi chimici:</u> <u>Soglia: Presenza</u> Le infestazioni sono rilevanti in primavera ed in autunno; in estate si verifica un abbassamento naturale delle popolazioni. | Pimetrozine Alfacipermetrina (1) Bifentrin (1) Ciflutrin (1) Deltametrina (1) Fluvalinate (1) (2) Zetacipermetrina (1) Lambdacialotrina (1) Imidacloprid (3) (4) Thiamethoxam (3) (5) Acetamiprid (3) (6) | Al massimo 3 interventi per ciclo colturale contro questa avversità Si consiglia di impiegare i Piretroidi (1) fino a che le piante presentano le foglie aperte (1) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale con Piretroidi indipendentemente dall'avversità (2) Non ammesso in colture protette Prodotti efficaci anche nei confronti dei Miridi (3) Al massimo 1 intervento con neonicotinoidi per taglio/ciclo indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 1 intervento all'anno se impiegato non in miscela coformulata con Ciflutrin (5) Al massimo 4 interventi all'anno (all'anno non più di 800 gr di formulato commerciale) (6) Al massimo 2 interventi all'anno |
| Nottue fogliari (<i>Autographa gamma</i> , <i>Heliothis armigera</i>) | <u>Interventi chimici:</u> <u>Infestazione generalizzata.</u> Nelle varietà come Trocadero Iceberg ecc. intervenire prima che le foglie si chiudano | <i>Bacillus thuringiensis</i> Indoxacarb Alfacipermetrina (1) Bifentrin (1) Ciflutrin (1) Deltametrina (1) Zetacipermetrina (1) Lambdacialotrina (1) Metaflumizone (2) Spinosad (3) | (1) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale con Piretroidi indipendentemente dall'avversità Prodotti efficaci anche nei confronti dei Miridi (2) Al massimo 2 interventi all'anno (3) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. |

Difesa integrata di: LATTUGA IN PIENO CAMPO

| AVVERSITA' | CRITERI DI INTERVENTO | S.a. e AUSILIARI | LIMITAZIONI D'USO E NOTE |
|--|---|--|--|
| Nottue terricole (<i>Agrotis</i> spp.) | <u>Interventi chimici:</u> Infestazione generalizzata. | Alfacypermetrina (1) Bifentrin (1) Ciflutrin (1) Deltametrina (1) Zetacypermetrina (1) | (1) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale con Piretroidi indipendentemente dall'avversità Prodotti efficaci anche nei confronti dei Miridi Affinchè i prodotti siano efficaci devono essere distribuiti prima che la vegetazione copra l'interfila. |
| Elateridi (<i>Agriotes</i> spp.) | <u>Interventi chimici:</u> Infestazione generalizzata accertata mediante specifici monitoraggi | Teflutrin | Impiegabile prima di trapiantare la lattuga qualora sul ciclo colturale precedente siano stati osservati danni. |
| Miridi (<i>Lygus rugulipennis</i>) | <u>Interventi agronomici:</u> Evitare lo sfalcio dei fossi e dei prati adiacenti le colture nel periodo Luglio-Agosto. Soglia : Presenza. | Etofenprox (1) | Insetto particolarmente dannoso su lattughe suscettibili ("Iceberg" e "Romana") (1) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale. |
| Limacce (<i>Limax</i> spp., <i>Helix</i> spp.) | <u>Interventi chimici:</u> Infestazione generalizzata o sulle fasce perimetrali. | Metaldeide esca Ortofosfato di ferro esca | Con attacchi sui bordi dell'appezzamento effettuare la distribuzione sulla fascia interessata. |
| Liriomiza (<i>Liriomyza huidobrensis</i>) | <u>Interventi biologici:</u> 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. <u>Interventi chimici :</u> Soglia: Accertata presenza di mine sotto epidermiche o punture di nutrizione e/o ovodeposizioni. | <i>Diglyphus isaea</i> Ciromazina (1) Spinosad (2) Abamectina (3) | 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. (1) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale (2) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. (3) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale indipendentemente dall'avversità |
| Tripidi (<i>Thrips</i> spp., <i>Frankliniella occidentalis</i>) | | Acrinatrina (1) Spinosad (2) Abamectina (3) | (1) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale con Piretroidi indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. (3) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale indipendentemente dall'avversità |
| Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne</i> spp.) | <u>Interventi agronomici:</u> - utilizzo di pannelli di semi di brassica (1) | <i>Paecilomyces lilacinus</i> Azadiractina (2) | Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi. (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. (2) Da applicare con manichetta. |
| Afidi Elateridi | <u>Interventi chimici:</u> - immersione delle piantine prima del trapianto | Thiamethoxam (1) | (1) Da effettuarsi prima del trapianto. |