



## DIFESA BIETOLA DA COSTA E DA FOGLIA

Avversità	Criteri di intervento	S.a. e Ausiliari	Limitazioni d'uso e note
<b>CRITTOGAME</b>			
<b>Moria delle piantine</b> ( <i>Pythium spp.</i> )	<b>AGRONOMICO:</b> -Avvicendamenti colturali; -Cura dell'irrigazione; -Evitare quando possibile trapianti o semine troppo anticipati; -Ricorrere alla solarizzazione in coltura protetta. <b>CHIMICO:</b> -Trattamento sulle piantine prima del trapianto avendo cura di bagnare il vasetto di torba (assorbimento radicale); -Intervenire tempestivamente alle prime morie di piantine post – trapianto.	<i>Trichoderma asperellum</i>	Utilizzare solo ceppi di <i>Trichoderma</i> registrati
<b>Marciume basale</b> ( <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> ) ( <i>Sclerotinia minor</i> ) ( <i>Botrytis spp.</i> )	<b>AGRONOMICO:</b> -Avvicendamenti colturali; -Limitare le irrigazioni ed evitare ristagni idrici, curare l'areggiamento; -Ricorrere alla solarizzazione in coltura protetta. <b>CHIMICO:</b> -Intervenire durante le prime fasi vegetative bagnando bene la base delle piante.	<i>Coniothyrium minitans</i> (3) Boscalid +Pyraclostrobin (1) (2)	(1) Ammesso solo su <i>Botrytis</i> (2) Massimo 2 interventi all'anno (3) Ammesso solo su <i>Sclerotinia</i>
<b>Mal del piede</b> ( <i>Phoma betae</i> ) <b>Mal vinato</b> ( <i>Rhizoctonia violacea</i> ) <b>Marciume secco</b> ( <i>Rhizoctonia solani</i> )	<b>AGRONOMICO:</b> -Avvicendamenti colturali; -Limitare le irrigazioni ed evitare ristagni idrici, curare l'areggiamento; -Utilizzare seme sano o conciato; -allontanare e distruggere sia le piante malate che quelle vicine. <b>CHIMICO:</b> - Intervenire alla comparsa dei sintomi.	<i>Trichoderma asperellum</i> (1)	Nessun intervento chimico Utilizzare solo ceppi di <i>Trichoderma</i> registrati (1) Ammesso solo su <i>Rhizoctonia</i>
<b>Cercospora</b> ( <i>Cercospora beticola</i> )	<b>AGRONOMICO:</b> -Avvicendamenti colturali; -Utilizzare varietà tolleranti, utilizzare seme sano o conciato; -Eliminare la vegetazione infetta. <b>CHIMICO:</b> -Intervenire in via preventiva o alla comparsa delle prime pustole sulle foglie esterne; successivamente trattare ogni 10-15 giorni in relazione all'andamento climatico e alla virulenza della malattia.	Prodotti rameici	
<b>Peronospora</b> ( <i>Peronospora farinosa</i> f.sp. <i>betae</i> )	<b>AGRONOMICO:</b> -Avvicendamenti colturali; -Utilizzare varietà tolleranti e utilizzare seme sano o conciato; -Limitare le irrigazioni ed evitare ristagni idrici; -Curare l'areggiamento in coltura protetta. <b>CHIMICO:</b> -Intervenire o alla comparsa dei primi sintomi.	Prodotti rameici	
<b>Ruggine</b> ( <i>Uromyces betae</i> )	<b>CHIMICO:</b> -Intervenire alla comparsa dei primi sintomi.	Prodotti rameici	
<b>Oidio</b> ( <i>Erysiphe betae</i> )	<b>CHIMICO:</b> -Intervenire alla comparsa dei primi sintomi.	Zolfo Bicarbonato di potassio	



<b>Avversità</b>	<b>Criteri di intervento</b>	<b>S.a. e Ausiliari</b>	<b>Limitazioni d'uso e note</b>
<b>FITOFAGI</b>			
<b>Afidi</b> ( <i>Myzus persicae</i> ) ( <i>Aphis fabae</i> )	<b>CHIMICO:</b> -Intervenire in presenza di infestazioni diffuse.	<i>Piretrine pure</i> Azadiractina Lambda-cialotrina (1) (2) Deltametrina (1) (3) (4)	(1) Al massimo 2 interventi con piretroidi per ciclo culturale, indipendentemente dall'avversità (2) Non ammesso in coltura protetta (3) Ammesso solo su bietola da foglia (4) Utilizzare formulati ammessi sulla coltura e sull'avversità
<b>Mosca</b> ( <i>Pegomia betae</i> )	<b>CHIMICO:</b> -Intervenire con tempestività alla nascita delle larve o sulle mine appena formate.	<i>Piretrine pure</i> Deltametrina (1) (2) (3)	(1) Al massimo 2 interventi con piretroidi per ciclo culturale, indipendentemente dall'avversità (2) Ammesso solo su bietola da foglia (3) Utilizzare formulati ammessi sulla coltura e sull'avversità
<b>Minatrice</b> ( <i>Liriomiza spp.</i> )	<b>CHIMICO:</b> -Alla comparsa di mine sottoepidermiche o punture di alimentazione e/o di ovideposizione.	Azadiractina	
<b>Nottue fogliari</b> ( <i>Autographa gamma</i> ) ( <i>Mamestra brassicae</i> ) ( <i>Spodoptera litoralis</i> ) ( <i>Heliothis armigera</i> )	<b>CHIMICO:</b> -Intervenire tempestivamente in caso di accertata presenza di larve.	<i>Bacillus thuringiensis</i> Azadiractina Lambda - cialotrina (1) (2) Etofenprox (3) Spinosad (4) (7) Chlorantraniliprole (5) Metossifenozide (2) (6) (7)	(1) Al massimo 2 interventi con piretroidi per ciclo culturale, indipendentemente dall'avversità (2) Non ammesso in coltura protetta (3) Al massimo 2 interventi (4) Al massimo 3 interventi l'anno, indipendentemente dall'avversità; (5) Al massimo 2 interventi all'anno; non ammesso su Mamestra b. (6) Al massimo 1 intervento all'anno (7) Ammesso solo su Spodoptera e Heliothis
<b>Tripidi</b> ( <i>spp.</i> )	<b>CHIMICO:</b> -Intervenire nelle prime fasi di infestazione.	Spinosad (1) Lambda-cialotrina (2) (3)	(1) Al massimo 3 interventi l'anno, indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 2 interventi con piretroidi per ciclo culturale, indipendentemente dall'avversità (3) Non ammesso in coltura protetta
<b>Altiche</b> ( <i>Chaetocnema tibialis</i> ) ( <i>Longitarsus spp.</i> ) ( <i>Phyllotreta vittula</i> )	<b>CHIMICO:</b> -Se si riscontrano ovideposizioni o rosure degli adulti.	Deltametrina (1) (2) (3) (4)	(1) Al massimo 2 interventi con piretroidi per ciclo culturale, indipendentemente dall'avversità (2) Ammesso solo su Chaetocnema tibialis (3) Ammesso solo su bietola da foglia (4) Utilizzare formulati ammessi sulla coltura e sull'avversità
<b>Calocoride</b> ( <i>Calocoris norvegicus</i> )	-Adottare strategie di difesa che non favoriscono lo sviluppo dell'avversità.		Non sono ammessi interventi chimici



<b>Avversità</b>	<b>Criteri di intervento</b>	<b>S.a. e Ausiliari</b>	<b>Limitazioni d'uso e note</b>
<b>Punteruoli della bietola</b> ( <i>Lixus scabricollis</i> ) ( <i>Lixus sanguineus</i> )	-Adottare strategie di difesa che non favoriscono lo sviluppo dell'avversità.		Non sono ammessi interventi chimici
<b>Chioccioline e limacee</b> ( <i>Helix spp.</i> ) ( <i>Cantareus aperta</i> ) ( <i>Helicella variabilis</i> ) ( <i>Limax spp.</i> ) ( <i>Agriolimax spp.</i> )	<b>CHIMICO:</b> <b>-Solo in caso di infestazione generalizzata;</b> -Distribuire il prodotto sulle fasce perimetrali o solo nelle zone interessate.	Metaldeide-esca Fosfato ferrico	Distribuire il prodotto in formulazione granulare sulle fasce perimetrali o solo nelle zone interessate