



DIFESA BIETOLA DA COSTA E DA FOGLIA

Avversità	Criteri di intervento	S.a. e Ausiliari	Limitazioni d'uso e note
CRITTOGAME			
Moria delle piantine (<i>Pythium spp.</i>)	AGRONOMICO: -Avvicendamenti colturali; -Cura dell'irrigazione; -Evitare quando possibile trapianti o semine troppo anticipati; -Ricorrere alla solarizzazione in coltura protetta. CHIMICO: -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> Propamocarb (1)	Utilizzare solo ceppi di <i>Trichoderma</i> registrati (1) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale indipendente dall'avversità
Marciume basale (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>) (<i>Sclerotinia minor</i>) (<i>Botrytis spp.</i>)	AGRONOMICO: -Avvicendamenti colturali; -Limitare le irrigazioni ed evitare ristagni idrici, curare l'areggiamento; -Ricorrere alla solarizzazione in coltura protetta. CHIMICO: -Intervenire durante le prime fasi vegetative bagnando bene la base delle piante.	<i>Coniothyrium minitans</i> (3) Boscalid +Pyraclostrobin (1) (2)	(1) Solo su <i>Botrytis</i> (2) Massimo 2 interventi all'anno (3) Ammesso solo su <i>Sclerotinia</i>
Mal del piede (<i>Phoma betae</i>) Mal vinato (<i>Rhizoctonia violacea</i>) Marciume secco (<i>Rhizoctonia solani</i>)	AGRONOMICO: -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. CHIMICO: - Intervenire alla comparsa dei sintomi.	<i>Trichoderma asperellum</i> (1)	Nessun intervento chimico Utilizzare solo ceppi di <i>Trichoderma</i> registrati (1) Solo su <i>Rhizoctonia</i>
Cercospora (<i>Cercospora beticola</i>)	AGRONOMICO: -Avvicendamenti colturali; -Utilizzare varietà tolleranti, utilizzare seme sano o conciato; -Eliminare la vegetazione infetta. CHIMICO: -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	
Peronospora (<i>Peronospora farinosa</i> f.sp. <i>betae</i>)	AGRONOMICO: -Avvicendamenti colturali; -Utilizzare varietà tolleranti e utilizzare seme sano o conciato; -Limitare le irrigazioni ed evitare ristagni idrici; -Curare l'areggiamento in coltura protetta. CHIMICO: -Intervenire o alla comparsa dei primi sintomi.	Prodotti rameici Propamocarb (1)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale
Ruggine (<i>Uromyces betae</i>)	CHIMICO: -Intervenire alla comparsa dei primi sintomi.	Prodotti rameici	
Oidio (<i>Erysiphe betae</i>)	CHIMICO: -Intervenire alla comparsa dei primi sintomi.	Zolfo	



Avversità	Criteri di intervento	S.a. e Ausiliari	Limitazioni d'uso e note
FITOFAGI			
Afidi (<i>Myzus persicae</i>) (<i>Aphis fabae</i>)	CHIMICO: -Intervenire in presenza di infestazioni diffuse.	<i>Piretrine pure</i> Azadiractina Lambda-cialotrina (1) (2)	(1) Al massimo 2 interventi con piretroidi per ciclo culturale, indipendentemente dall'avversità (2) Non ammesso in coltura protetta
Mosca (<i>Pegomia betae</i>)	CHIMICO: -Intervenire con tempestività alla nascita delle larve o sulle mine appena formate.	<i>Piretrine pure</i>	
Minatrice (<i>Liriomiza spp.</i>)	CHIMICO: -Alla comparsa di mine sottoepidermiche o punture di alimentazione e/o di ovideposizione.	Azadiractina	
Nottue fogliari (<i>Autographa gamma</i>) (<i>Mamestra brassicae</i>) (<i>Spodoptera litoralis</i>) (<i>Heliothis armigera</i>)	CHIMICO: -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
Tripidi (<i>spp.</i>)	CHIMICO: -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
Altiche (<i>Chaetocnema tibialis</i>) (<i>Longitarsus spp.</i>) (<i>Phyllotreta vittula</i>)	CHIMICO: -Se si riscontrano ovideposizioni o rosure degli adulti.		Non sono presenti s.a. autorizzate sull'avversità
Calocoride (<i>Calocoris norvegicus</i>)	-Adottare strategie di difesa che non favoriscono lo sviluppo dell'avversità.		Non sono ammessi interventi chimici
Punteruoli della bietola (<i>Lixus scabricollis</i>) (<i>Lixus sanguineus</i>)	-Adottare strategie di difesa che non favoriscono lo sviluppo dell'avversità.		Non sono ammessi interventi chimici
Chioccioline e limacee (<i>Helix spp.</i>) (<i>Cantareus aperta</i>) (<i>Helicella variabilis</i>) (<i>Limax spp.</i>) (<i>Agriolimax spp.</i>)	CHIMICO: -Solo in caso di infestazione generalizzata; -Distribuire il prodotto sulle fasce perimetrali o solo nelle zone interessate.	Metaldeide-esca Fosfato ferrico	Distribuire il prodotto in formulazione granulata sulle fasce perimetrali o solo nelle zone interessate