



DIFESA BIETOLA DA COSTA E DA FOGLIA

Avversità	Criteri di intervento	S.a. e Ausiliari	Limitazioni d'uso e note
CRITTOGAME			
Nelle miscele estemporanee di fungicidi non devono essere impiegate contemporaneamente, per ciascuna avversità, più di due sostanze attive diverse con esclusione dei prodotti rameici, del Fosetil Al, di tutti i prodotti biologici e del fosfonato di K. Ciascuna sostanza presente nella miscela deve provenire da un unico formulato commerciale			
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> <i>Bacillus amiloliquefaciens ssp. Plantarum ceppo D747 (1)</i>	Utilizzare solo ceppi di <i>Trichoderma</i> registrati (1) Ammesso solo baby leaf in serra
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'arieggiamento; -Ricorrere alla solarizzazione in coltura protetta. CHIMICO: -Intervenire durante le prime fasi vegetative bagnando bene la base delle piante.	<i>Coniothyrium minitans (3)</i> <i>Bacillus amiloliquefaciens ssp. Plantarum ceppo D747 (3)</i> Boscalid +Pyraclostrobin (1) (2) Penthiopyrad (4) (5)	(1) Ammesso solo su <i>Botrytis</i> (2) Massimo 2 interventi all'anno (3) Ammesso solo su baby leaf in serra. (4) Massimo 1 intervento l'anno (5) Tra boscalid e penthiopyrad massimo 2 interventi l'anno,
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'arieggiamento; -Utilizzare seme sano o conciato; -allontanare e distruggere sia le piante malate che quelle vicine. CHIMICO: - Intervenire alla comparsa dei sintomi.	<i>Trichoderma asperellum (1)</i> <i>Bacillus amiloliquefaciens ssp. Plantarum ceppo D747 (2)</i>	Nessun intervento chimico Utilizzare solo ceppi di <i>Trichoderma</i> registrati (1) Ammesso solo su <i>Rhizoctonia solani</i> (2) Ammesso solo su baby leaf in serra.
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 f.sp. betae</i>)	AGRONOMICO: -Avvicendamenti colturali; -Utilizzare varietà tolleranti e utilizzare seme sano o conciato; -Limitare le irrigazioni ed evitare ristagni idrici; -Curare l'arieggiamento in coltura protetta. CHIMICO: -Intervenire o alla comparsa dei primi sintomi.	Prodotti rameici Pyraclostrobin + dimetomorf (1) Mandipropamide (2)	(1) Massimo 3 interventi l'anno. (2) In coltura protetta 1 solo intervento l'anno.
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	



DIFESA BIETOLA DA COSTA E DA FOGLIA

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</i> Sali potassici acidi grassi 479,8 g/l Azadiractina A Lambda-cialotrina (1) (2) Acetamiprid (3) Maltodestrine	(1) Al massimo 2 interventi con piretroidi per ciclo colturale, indipendentemente dall'avversità. (2) Non ammesso in coltura protetta. (3) Massimo 1 intervento per taglio.
Mosca (<i>Pegomia betae</i>)	CHIMICO: -Intervenire con tempestività alla nascita delle larve o sulle mine appena formate.	<i>Piretrine</i>	
Minatrice (<i>Liriomyza spp.</i>)	CHIMICO: -Alla comparsa di mine sottoepidermiche o punture di alimentazione e/o di ovideposizione.	Azadiractina A	
Nottue fogliari (<i>Autographa gamma</i>) (<i>Mamestra brassicae</i>) (<i>Spodoptera littoralis</i>) (<i>Heliothis armigera</i>)	CHIMICO: -Intervenire tempestivamente in caso di accertata presenza di larve.	<i>Bacillus thuringiensis</i> Azadiractina A Lambda - cialotrina (1) (2) Etofenprox (3) Spinosad (4) (7) Chlorantraniliprole (5) Metossifenozide (2) (6) (7)	(1) Al massimo 2 interventi con piretroidi per ciclo colturale, 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 colturale, 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.		
Calocoride (<i>Calocoris norvegicus</i>)	-Adottare strategie di difesa che non favoriscono lo sviluppo dell'avversità.		Non sono ammessi interventi chimici



DIFESA BIETOLA DA COSTA E DA FOGLIA

<i>Avversità</i>	<i>Criteri di intervento</i>	<i>S.a. e Ausiliari</i>	<i>Limitazioni d'uso e note</i>
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.	Fosfato ferrico	Distribuire il prodotto in formulazione granulare sulle fasce perimetrali o solo nelle zone interessate