

Difesa integrata RUCOLA baby leaf in coltura protetta

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
<b>CRITTOGAME</b> <b>Peronospora</b> ( <i>Peronospora parasitica</i> )	<u>Interventi agronomici</u> - 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 <u>Interventi chimici</u> i trattamenti vanno programmati in funzione delle irrigazioni e delle condizioni predisponenti la malattia	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	6			
		Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno	
		Fosetil Al				
		Mandipropamide	4*		(*) 1 per ciclo	
		(Metalaxyl-M + rame)	2*		(*) 1 per ciclo	
<b>Alternaria</b> ( <i>Alternaria</i> spp.)	<u>Interventi agronomici</u> - impiego di seme sano - adottare ampi avvicendamenti colturali - allontanare i residui di piante infette <u>Interventi chimici</u> - in presenza di sintomi	Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno	
		(Metalaxyl-M + rame)	2*		(*) 1 per ciclo	
<b>Botrite</b> ( <i>Botryotinia fuckeliana</i> - <i>Botrytis cinerea</i> )	<u>Interventi agronomici</u> - arieggiamento della serra - irrigazione per manichetta - sestri d'impianto non troppo fitti <u>Interventi chimici</u> i trattamenti vanno programmati in funzione delle irrigazioni e delle condizioni predisponenti la malattia	<i>Pythium oligandrum</i>				
		<i>Bacillus subtilis</i>				
		Fludioxonil (Cyprodinil + Fludioxonil)		2		
		(Boscalid + Pyraclostrobin)	2			
		Pyraclostrobin)	2*			
		Fenexamid	2			
<b>Oidio</b> ( <i>Erysiphe cichoracearum</i> )	<u>Interventi chimici</u> da eseguire tempestivamente in funzione dell'andamento climatico trattamenti alla comparsa dei primi sintomi	Zolfo				
<b>Fusarium</b> ( <i>Fusarium oxysporum</i> )	Si consiglia l'utilizzo di sementi selezionate	<i>Pseudomonas</i> spp.				
		<i>Trichoderma harzianum</i>				
<b>Sclerotinia</b> ( <i>Sclerotinia</i> spp.)	<u>Interventi agronomici</u> - arieggiare le serre - limitare le irrigazioni ed evitare ristagni idrici - eliminare le piante ammalate - utilizzare varietà poco suscettibili - evitare di lesionare le piante - avvicendamenti colturali con specie poco suscettibili - ricorrere alla solarizzazione - effettuare pacciamature e prosature alte <u>Interventi chimici</u> - intervenire durante le prime fasi vegetative alla base delle piante	<i>Trichoderma harzianum</i>				
		<i>Pythium oligandrum</i>				
		( <i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i> )				
		<i>Bacillus subtilis</i>				
		(Boscalid + Pyraclostrobin)	2			
		Fludioxonil (Cyprodinil + Fludioxonil)		2		
		Fenexamid	2			
		Fluxapiraxad + Difenconazolo	2			

Regione Emilia-Romagna 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata RUCOLA baby leaf in coltura protetta

<b>Rhizoctonia</b> ( <i>Rhizoctonia solani</i> ) <b>Pythium</b> ( <i>Pythium</i> spp.)	Interventi agronomici gli stessi interventi già richiamati per la difesa dalla Sclerotinia	<i>Trichoderma asperellum</i>			
		<i>Trichoderma harzianum</i>			
		( <i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i> )			
	Interventi chimici - intervenire durante le prime fasi vegetative	<i>Pseudomonas</i> spp.		(*)	(*) Ammesso solo contro Rizottonia
		(Propamocarb + Fosetil Al)		(*)	(*) Solo nei semenzai e contro Pythium
<b>FITOFAGI</b> <b>Afidi</b> ( <i>Myzus persicae</i> , <i>Brevicoryne brassicae</i> )	Interventi chimici Soglia: presenza Le infestazioni sono rilevanti in primavera ed in autunno; in estate si verifica un abbassamento naturale delle popolazioni	Sali potassici di acidi grassi			
		Piretrine pure			
		Azadiractina			
		Maltodestrine			
		Deltametrina		2*	(*) Per ciclo colturale tra tutti i piretroidi
		Acetamiprid	1*		(*) Per ciclo colturale
<b>Altiche</b> ( <i>Phyllotreta</i> spp.)	Soglia <b>presenza</b>				
		Acetamiprid	1*		(*) Per ciclo colturale
		Deltametrina		2*	(*) Per ciclo colturale tra tutti i piretroidi
<b>Nottue fogliari</b> ( <i>Mamestra brassicae</i> , <i>Autographa gamma</i> ) ( <i>Spodoptera</i> spp) ( <i>Heliothis</i> spp)	Indicazione d'intervento <b>infestazione generalizzata</b>	<i>Bacillus thuringiensis</i>			
		Azadiractina			
		Deltametrina		2*	(*) Per ciclo colturale tra tutti i piretroidi
		Etofenprox	1*		(*) Per ciclo colturale
		Spinosad	3	3	
		Clorrantraniliprole	2*		(*) Solo contro <i>Heliothis</i> e <i>Spodoptera</i>
		Emamectina	2*		(*) Solo contro <i>Spodoptera</i>
<b>Nottue terricole</b> ( <i>Agrotis</i> spp.)	Interventi chimici				
	<b>Soglia: infestazione generalizzata</b>	Lambdacialotrina	(*)		(*) Impiegare localizzato nel solco di semina o di trapianto
<b>Tentredini</b> ( <i>Athalia rosae</i> )	Interventi chimici				
	<b>intervenire sulle giovani larve</b>	Deltametrina		2*	(*) Per ciclo colturale tra tutti i piretroidi
<b>Tripidi</b> ( <i>Thrips tabaci</i> , <i>Frankliniella occidentalis</i> )	Interventi chimici				
	<b>intervenire sulle giovani larve</b>	Sali potassici di acidi grassi			
		Terpenoid blend QRD 460			
		Lambdacialotrina		2*	(*) Per ciclo colturale tra tutti i piretroidi
		Deltametrina			
		Etofenprox	1*		
	Spinosad	3			
	Abamectina	1*		(*) Per ciclo colturale	

Regione Emilia-Romagna 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogripo, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata RUCOLA baby leaf in coltura protetta

<b>Acari</b> ( <i>Tetranychus urticae</i> )	<u>Interventi biologici</u> - lanciare <i>Phytoseiulus persimilis</i> in presenza di 3-4 acari fitofagi per foglie - realizzare almeno 3 lanci a cadenza quindicinale, distribuendo 2 individui per pianta e per lancio	<i>Phytoseiulus persimilis</i> Maltodestrine Sali potassici di acidi grassi Terpenoid blend QRD 460			
<b>Miridi</b> ( <i>Lygus rugulipennis</i> )	<u>Interventi agronomici</u> Evitare lo sfalcio dei fossi e dei prati adiacenti le colture nel periodo luglio-agosto Soglia: <b>presenza</b>	Etofenprox	1*	2*	<b>(*) Per ciclo colturale tra tutti i piretroidi</b>
<b>Liriomiza</b> ( <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: <b>accertata presenza di mine sotto epidermiche o punture di nutrizione e/o ovodeposizioni</b>	<i>Diglyphus isaea</i> <b>Contro questa avversità al massimo 2 interventi per taglio.</b> Azadiractina Spinosad Abamectina		3	1* <b>(*) Per ciclo colturale</b>
<b>Mosca</b> ( <i>Delia radicum</i> )	<u>Interventi chimici</u> - solo in caso di grave infestazione	Deltametrina		2*	<b>(*) Per ciclo colturale tra tutti i piretroidi</b>
<b>Limacce</b> ( <i>Helix</i> spp., <i>Cantareus aperta</i> , <i>Helicella variabilis</i> , <i>Limax</i> spp., <i>Agriolimax</i> spp.)	<u>Interventi chimici</u> trattare alla comparsa	Metaldeide esca Fosfato ferrico			<b>Distribuire le esche lungo le fasce interessate</b>
<b>Aleurodidi</b> ( <i>Trialeurodes vaporariorum</i> , <i>Bemisia tabaci</i> )	<u>Interventi meccanici</u> - utilizzare idonee reti per schermare tutte le aperture delle serre al fine di impedire l'ingresso degli adulti di aleurodidi - esporre pannelli gialli invischiati di colla per il monitoraggio degli adulti di aleurodidi <u>Interventi fisici</u> - utilizzare plastiche fotoselettive con effetto repellente per gli insetti	Sali potassici di acidi grassi Maltodestrine Terpenoid blend QRD 460			
<b>Nematodi galligeni</b> ( <i>Meloidogyne</i> spp.)	<u>Interventi agronomici</u> - eliminare e distruggere i residui della coltura precedente - utilizzo di panelli di semi di brassica (1) (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	Estratto d'aglio <i>Paecilomyces lilacinus</i> (*)			Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi <b>(*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha</b>
<b>Patogni tellurici</b> <b>Sclerotinia</b> ( <i>Sclerotinia</i> spp.) <b>Rhizoctonia</b> ( <i>Rhizoctonia solani</i> ) <b>Moria delle piantine</b> ( <i>Pythium</i> spp.)	<u>Interventi chimici</u> <b>- solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti</b> <b>- ammessi solo in coltura protetta</b>	Metam Na (*) Metam K (*) Dazomet (*)		1* 1*	<b>Interventi da effettuarsi prima della semina</b> <b>(*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni</b> <b>(*) Al massimo 1000 litri di formulato commerciale all'anno</b> <b>(*) Raccomandato l'utilizzo con irrigazione a goccia e con impiego di pellicola di materia plastica a tenuta di gas</b> <b>(*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni</b> <b>(*) Da impiegare a dosi ridotte (40 - 50 g/metro quadrato)</b>

Regione Emilia-Romagna 2021

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità