

CAVOLI DA SEME

Cavolo rapa.....	1
Cime di rapa.....	3
Cavoli a infiorescenza.....	6
Cavoli a foglia.....	9
Cavoli a testa.....	11

CAVOLI DA SEME

Difesa Integrata CAVOLO RAPA

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME					
Moria delle piantine (<i>Pythium</i> spp.)	Interventi agronomici: <ul style="list-style-type: none"> - adottare ampi avvicendamenti colturali - impiegare seme sano - allontanare le piante ammalate Interventi chimici: <ul style="list-style-type: none"> - al verificarsi di condizioni climatiche favorevoli alla malattia 	<i>Tricoderma</i> spp			(*) Per la difesa dei semenzai
Peronospora (<i>Peronospora brassicae</i> , <i>Peronospora parasitica</i>)	Interventi agronomici effettuare ampie rotazioni, favorire il drenaggio del suolo, allontanare le piante e le foglie infette, distruggere i residui delle colture, non adottare alte densità d'impianto.	Prodotti rameici	6 Kg*		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Ruggine (<i>Albugo candida</i>)	Interventi chimici Intervenire alle prime infezioni	Prodotti rameici	6 Kg*		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Marciumi basali (<i>Sclerotinia</i> spp., <i>Rhizoctonia solani</i> , <i>Phoma lingam</i>)	Interventi agronomici <ul style="list-style-type: none"> - impiegare seme conciato; effettuare ampie rotazioni; - limitare le irrigazioni ed evitare i ristagni idrici; - distruggere i residui della vegetazione; - concimazioni equilibrate; - densità delle piante non elevata. Nottue, cavolaia	<i>Coniothyrium minitans</i> <i>Tricoderma asperellum</i>		(*)	(*) Ammesso solo contro Sclerotinia
				(*)	(*) Ammesso solo contro Rhizoctonia
BATTERIOSI					
(<i>Xanthomonas campestris</i> , <i>Erwinia carotovora</i>)	Interventi agronomici effettuare ampie rotazioni; effettuare concimazioni azotate equilibrate; non irrigare per aspersione; evitare ferite alle piante durante i periodi umidi; eliminare la vegetazione infetta.	Prodotti rameici			
FITOFAGI					
Nottue, cavolaia (<i>Mamestra brassicae</i> , <i>Pieris brassicae</i>)	Interventi chimici Trattare alla comparsa delle prime infestazioni	<i>Bacillus thuringiensis</i> Piretrine pure Deltametrina Lambdaialotrina	1 2	3* 2	(*) Per ciclo culturale con Piretroidi

Difesa Integrata CAVOLO RAPA

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Mosca del cavolo (<i>Delia radicum</i>)	Interventi agronomici distruzione dei residui della coltura invernale; eliminazione delle crucifere infestanti; lavorazione dell'interfila per limitare la fuoriuscita degli adulti in aprile.	Piretrine pure			Al massimo 1 intervento per ciclo contro questa avversità
	Interventi chimici: - solo nelle aree solitamente interessate dal dittero nelle prime ore del mattino	Clorpirifos	1*		(*) Da impiegare alla semina o al trapianto
Afiidi (<i>Brevicoryne brassicae</i> , <i>Myzus persicae</i>)	Intervenire alla comparsa delle infestazioni				(*) Impiego possibile solo nel periodo di coltivazione che avviene l'anno precedente a quello della
		Imidacloprid	1*		(*) Per ciclo culturale con Piretroidi
		Deltametrina	1	3*	
		Lambdacialotrina	2		
Insetti Terricoli (<i>Agriotes</i> spp.)	Interventi agronomici eseguire lavorazioni superficiali nell'interfila che modificando l'umidità del terreno favoriscono la discesa delle larve negli strati più profondi; solarizzazione; asportare i residui di coltivazione; le lavorazioni superficiali sono utili nell'impedire la schiusura delle uova; adottare ampie rotazioni.				
Limacce (<i>Helix</i> spp., <i>Cantareus aperta</i> , <i>Helicella variabilis</i> , <i>Limax</i> spp., <i>Agriolimax</i> spp.)	Interventi chimici Trattare alla comparsa	Fosfato ferrico			Distribuire le esche lungo le fasce interessate

Difesa Integrata CIME DI RAPA

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	Infiorescenza	Foglia	Divieto in serra	N. all'anno	N. per ciclo	N. ciclo lungo	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME									
Peronospora (<i>Peronospora brassicae</i> , <i>Peronospora parasitica</i>)	Interventi agronomici: - effettuare ampie rotazioni, - favorire il drenaggio del suolo, - allontanare le piante e le foglie infette, - distruggere i residui delle colture malate. - non adottare alte densità d'impianto	Metalaxil-M Propamocarb Prodotti rameici	X X* X			3	2		(*) Solo in vivaio * In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Marciumi basali (<i>Sclerotinia</i> spp., <i>Rizoctonia solani</i> , <i>Phoma lingam</i>)	Interventi agronomici: - arieggiare le serre e i tunnel; - effettuare ampie rotazioni, - eliminare le piante ammalate. - utilizzare varietà poco suscettibili; Interventi chimici: Intervenire durante le prime fasi vegetative.	<i>Trichoderma asperellum</i> <i>Coniothyrium minitans</i>	X X	X X				(*)	(*) Solo contro Sclerotinia
Micosferella del cavolo (<i>Mycosphaerella brassicicola</i>)	Interventi agronomici: effettuare ampie rotazioni, eliminare le piante ammalate. Interventi chimici: Intervenire in funzione di condizioni climatiche favorevoli: alta umidità e T 16-20°C.	Prodotti rameici	X	X			(*)		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Alternariosi (<i>Alternaria brassicae</i>)	Interventi agronomici: effettuare ampie rotazioni, non adottare alte densità d'impianto Interventi chimici: Intervenire alla comparsa dei sintomi	Prodotti rameici (Boscalid + Pyraclostrobin)	X X	X X			(*)	2 3	* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Marciumi radicali (<i>Pythium</i> spp.)	Interventi chimici: Intervenire durante le prime fasi vegetative Evitare ristagni idrici nel terreno	Propamocarb	X*						(*) Solo in vivaio
Oidio (<i>Erysiphe cruciferarum</i>)	Interventi chimici: Intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Zolfo Bicarbonato di potassio	X X	X X				8	

Difesa Integrata CIME DI RAPA

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	Infiorescenza	Foglia	Divieto in serra	N. all'anno	N. per ciclo	N. ciclo lungo	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
BATTERIOSI									
(<i>Xanthomonas campestris</i> , <i>Erwinia carotovora</i>)	Interventi agronomici: impiegare seme sano amplie rotazioni colturali (almeno 4 anni), concimazioni azotate equilibrate, eliminazione della vegetazione infetta. evitare ferite alle piante durante i periodi particolarmente umidi evitare di irrigare per aspersione	Prodotti rameici	X	X			(*)		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
FITOFAGI									
Afidi (<i>Brevicoryne brassicae</i> , <i>Myzus persicae</i>)	Interventi agronomici: Distruggere in inverno i fusti di cavolo dopo la raccolta; Interventi chimici Intervenire alla comparsa delle infestazioni.	Piretrine pure	X	X					
		Betacyflutrin	X	X	X	2			
		Cipermetrina	X		X	2			
		Deltametrina	X	X		2	2*	3*	Tra tutti i Piretroidi
		Lambdaialotrina	X		X	2			
		Zetacipermetrina	X						
		Thiametoxam	X						(*) Impiego possibile solo nel periodo di coltivazione
		Imidacloprid*	X	X		1			che avviene l'anno precedente a quello della fioritura
		Acetamiprid	X						per effetti negativi nei confronti delle api
Altica (<i>Phyllotreta</i> spp.)	Interventi chimici Intervenire solo su piante giovani ed in presenza di infestazioni diffuse.	Betacyflutrin	X	X	X	2	2*	3*	Tra tutti i Piretroidi
		Deltametrina	X	X		2			
		Thiametoxam	X						
		Acetamiprid	X			1			
Nottue, Cavolaia (<i>Mamestra brassicae</i> , <i>Mamestra oleracea</i> , <i>Pieris brassicae</i>)	Interventi chimici Trattare alla comparsa dei primi danni;	<i>Bacillus thuringiensis</i>	X	X					
		Deltametrina	X	X		2			
		Lambdaialotrina	X		X	2			
		Cipermetrina	X		X	2	2*	3*	Tra tutti i Piretroidi
		Zetacipermetrina	X						
		Betacyflutrin	X	X	X	2			
		Spinosad	X			3			
		Indoxacarb	X			3			
		Emamectina	X		X	2			
		Clorantniliprole	X		X	2			

Difesa Integrata CIME DI RAPA

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	Infiorescenza	Foglia	Divieto in serra	N. all'anno	N. per ciclo	N. ciclo lungo	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Tignola delle crucifere (<i>Plutella xylostella</i>)	Interventi chimici: Trattare alla comparsa dei primi danni;	<i>Bacillus thuringiensis</i>	X	X					
		Deltametrina	X	X		2	2*	3*	Tra tutti i Piretroidi
		Indoxacarb	X	X		2			
		Spinosad	X			3			
		Emamectina	X		X	2			
		Clorantpriliprole	X		X	2			
Aleurodidi (<i>Aleyrodes proletella</i>)	Interventi chimici Intervenire alla presenza del 10% di piante infestate	Deltametrina	X	X		2			Tra tutti i Piretroidi
		Betacyflutrin	X	X	X	2	2*	3*	
		Zetacipermetrina	X						
Mosca del cavolo (<i>Delia radicum</i>)	Interventi agronomici Eliminare le crucifere spontanee; distruggere i residui delle colture di cavolo durante l'inverno; Interventi chimici Intervenire in base al controllo delle ovodeposizioni	Deltametrina	X	X		2	2*	3*	Tra tutti i Piretroidi
Tentredini (<i>Athalia rosae</i>)	Interventi chimici Intervenire sulle giovani larve	Betacyflutrin	X	X	X	2			Tra tutti i Piretroidi
		Deltametrina	X	X		2	2	3	
Elateridi (<i>Agriotes spp.</i>)	Interventi chimici Infestazione accertata negli anni precedenti	Lambdacialotrina	X		X	1			L'uso di questi prodotti come geodisinfestanti non incide sul numero massimo dei Piretroidi
		Zetacipermetrina	X						
Tripidi (<i>Thrips tabaci</i> , <i>Frankliniella occidentalis</i>)	Interventi chimici Intervenire in caso di presenza	Betacyflutrin	X	X	X	2			Tra tutti i Piretroidi
		Deltametrina	X	X		2	2	3	
		Spinosad	X		X	3			

Difesa Integrata CAVOLI A INFIORESCENZA

CAVOLFIORE e CAVOLO BROCCOLO (Broccoli calabresi, Broccoli cinesi)

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	Cavolfiore	Cavolo broccolo	Divieto in serra	N. all'anno (1)	N. per ciclo (2)	N. ciclo lungo (3)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME									
Peronospora (<i>Peronospora brassicae</i> , <i>Peronospora parasitica</i>)	Interventi agronomici: - effettuare ampie rotazioni, - favorire il drenaggio del suolo, - allontanare le piante e le foglie infette, - distruggere i residui delle colture malate. - non adottare alte densità d'impianto	Metalaxil-M Propamocarb Prodotti rameici (Azoxystrobin + Difenconazolo) Propamocarb	X X X X X	X X X X X		3 (*) 2* 2 3	2 3* 3		* Solo in vivaio * In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha (*) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin
Marciumi basali (<i>Sclerotinia</i> spp. <i>Rizoctonia solani</i> , <i>Phoma lingam</i>)	Interventi agronomici: - arieggiare le serre e i tunnel; - effettuare ampie rotazioni, - eliminare le piante ammalate. - utilizzare varietà poco suscettibili; Interventi chimici: Intervenire durante le prime fasi vegetative.	<i>Trichoderma asperellum</i> <i>Coniothyrium minitans</i>	X X	X X		 (*)	 		 (2) Solo contro Sclerotinia
Micosferella del cavolo (<i>Mycosphaerella brassicicola</i>)	Interventi agronomici: effettuare ampie rotazioni, eliminare le piante ammalate. Interventi chimici: Intervenire in funzione di condizioni climatiche favorevoli: alta umidità e T 16-20 °C.	Prodotti rameici Difenconazolo Azoxystrobin	X X X	X 		(*) 2* 3*	2 3 3*		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha (*) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin
Alternariosi (<i>Alternaria brassicae</i>)	Interventi agronomici: effettuare ampie rotazioni, non adottare alte densità d'impianto Interventi chimici: Intervenire alla comparsa dei sintomi	Prodotti rameici Difenconazolo (Boscalid + (Pyraclostrobin) Azoxystrobin (Azoxystrobin+ Difenconazolo)	 X X X X X	 X X 		(*) 2* 2	3 3 3* 3		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha (*) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin
Marciumi radicali (<i>Pythium</i> spp.)	Interventi chimici: Intervenire durante le prime fasi vegetative Evitare ristagni idrici nel terreno	(Propamocarb + Fosetil Al) Propamocarb	X* 	X* X*		(*) 	 		(*) Ammesso solo in semenzaio. (*) Solo in vivaio
Oidio (<i>Erysiphe cruciferarum</i>)	Interventi chimici: Intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Zolfo Difenconazolo Bicarbonato di potassio	X X X	X X		 	2 3 8		

Difesa Integrata CAVOLI A INFIORESCENZA

CAVOLFIORE e CAVOLO BROCCOLO (Broccoli calabresi, Broccoli cinesi)

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	Cavolfiore	Cavolo broccolo	Divieto in serra	N. all'anno (1)	N. per ciclo (2)	N. ciclo lungo (3)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
BATTERIOSI									
(<i>Xanthomonas campestris</i> , <i>Erwinia carotovora</i>)	Interventi agronomici: impiegare seme sano amplie rotazioni colturali (almeno 4 anni), concimazioni azotate equilibrate, eliminazione della vegetazione infetta. evitare ferite alle piante durante i periodi particolarmente umidi e di irrigare per aspersione	Prodotti rameici	X	X		(*)			* In un anno al massimo 6 kg di s.a.
FITOFAGI									
Afidi (<i>Brevicoryne brassicae</i> , <i>Myzus persicae</i>)	Interventi agronomici: Distruggere in inverno i fusti di cavolo dopo la raccolta; Interventi chimici Intervenire alla comparsa delle infestazioni.	Azadiractina Piretrine pure Betacyflutrin Ciflutrin Cipermetrina Deltametrina Lambdacialotrina Zetacipermetrina Thiametoxam * Imidacloprid* Acetamiprid	X X X X X X X X X X X	X X X X X X X X X X X					
Altica (<i>Phyllotreta</i> spp.)	Interventi chimici Intervenire solo su piante giovani ed in presenza di infestazioni diffuse.	Betacyflutrin Deltametrina Thiametoxam Acetamiprid	X X X X	X X X X	X 2 2 1	2 2 2 1	3* 3* 3* 3*	3* 3* 3* 3*	Tra tutti i Piretroidi
Nottue, Cavolaia (<i>Mamestra brassicae</i> , <i>Mamestra oleracea</i> , <i>Pieris brassicae</i>)	Interventi chimici Trattare alla comparsa dei primi danni;	<i>Bacillus thuringiensis</i> Azadiractina Deltametrina Alfacypermetrina Lambdacialotrina Cipermetrina Zetacipermetrina Betacyflutrin Spinosad Indoxacarb Emamectina Clorantraniliprole	X X X X X X X X X X X X	X X X X X X X X X X X X					

Difesa Integrata CAVOLI A INFIORESCENZA

CAVOLFIORE e CAVOLO BROCCOLO (Broccoli calabresi, Broccoli cinesi)

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	Cavolfiore	Cavolo broccolo	Divieto in serra	N. all'anno (1)	N. per ciclo (2)	N. ciclo lungo (3)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Tignola delle crucifere (<i>Plutella xylostella</i>)	Interventi chimici: Trattare alla comparsa dei primi danni;	<i>Bacillus thuringiensis</i>	X	X					
		Azadiractina	X						
		Deltametrina	X	X		2	3*	3*	Tra tutti i Piretroidi
		Indoxacarb	X	X		2			
		Spinosad	X	X		3			
		Emamectina	X	X	X	2			
Aleurodidi (<i>Aleyrodes proletella</i>)	Interventi chimici Intervenire alla presenza del 10% di piante infestate	Clorantpriliprole	X	X	X	2			
		Deltametrina	X	X		2	3*	3*	
		Betacyflutrin	X	X	X	2			Tra tutti i Piretroidi
		Zetacipermetrina	X	X					
		Olio essenziale di semi di arancia	X	X					
Mosca del cavolo (<i>Delia radicum</i>)	Interventi agronomici Eliminare le crucifere spontanee; distruggere i residui delle colture di cavolo durante l'inverno; Interventi chimici Intervenire in base al controllo delle ovodeposizioni	Deltametrina	X	X		2	3*	3*	Tra tutti i Piretroidi
		Teflutrin	X		X				
		Clorpirifos	X	X	X	1*			(*) Da impiegare alla semina o al trapianto
Tentredini (<i>Athalia rosae</i>)	Interventi chimici Intervenire sulle giovani larve	Betacyflutrin	X	X	X	2	3*	3*	Tra tutti i Piretroidi
		Deltametrina	X	X		2			
Elateridi (<i>Agriotes</i> spp.)	Interventi chimici Infestazione accertata negli anni precedenti	Teflutrin	X		X				L'uso di questi prodotti come geodisinfestanti non incide sul numero massimo dei Piretroidi
		Lambdaialotrina	X	X	X		1		
		Zetacipermetrina	X	X					
Tripidi (<i>Thrips tabaci</i> , <i>Frankliniella occidentalis</i>)	Interventi chimici Intervenire in caso di presenza	Deltametrina	X	X		2	3*	3*	Tra tutti i Piretroidi
		Spinosad	X	X	X	3			
Limacce (<i>Helix</i> spp., <i>Cantareus aperta</i> , <i>Helicella variabilis</i> , <i>Limax</i> spp., <i>Agriolimax</i> spp.)	Interventi chimici Trattare alla comparsa	Metaldeide esca	X	X					Distribuire le esche lungo le fasce interessate
		Fosfato ferrico	X	X					
Afidi Altica	Interventi chimici: - Immersione delle piantine prima del trapianto	Thiametoxam		X		(*)			(*) Da effettuarsi prima del trapianto

Difesa Integrata CAVOLI A FOGLIA

CAVOLI CINESI (Senape cinese, Pak choi, Cavolo cinese a foglia liscia, Tai Goo Choi, Cavolo cinese, Pe-Tsai). CAVOLO NERO (a foglie increspate)

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME					
Moria delle piantine (<i>Pythium</i> spp.)	Interventi agronomici: - adottare ampi avvicendamenti colturali - impiegare seme sano - allontanare le piante ammalate Interventi chimici: - al verificarsi di condizioni climatiche favorevoli alla malattia				Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità
		Propamocarb	(*)		(1) Ammesso per la difesa dei semenzai
		<i>Tricoderma spp</i>			
Peronospora (<i>Peronospora brassicaeae</i> , <i>Peronospora parasitica</i>)	Interventi agronomici: - effettuare ampie rotazioni, - favorire il drenaggio del suolo, - allontanare le piante e le foglie infette, - distruggere i residui delle colture malate. - non adottare alte densità d'impianto	Prodotti rameici	6 Kg*		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha (1) I prodotti rameici sono efficaci anche contro le Batteriosi
Marciumi basali (<i>Sclerotinia</i> spp., <i>Rhizoctonia</i> spp., <i>Phoma lingam</i>)	Interventi agronomici: - arieggiare le serre e i tunnel; - effettuare ampie rotazioni, - eliminare le piante ammalate. - utilizzare varietà poco suscettibili; Interventi chimici: Intervenire durante le prime fasi vegetative.				
		<i>Coniothyrium minitans</i>	(*)		(*) Ammesso solo contro Sclerotinia
		<i>Trichoderma asperellum</i>			
Oidio (<i>Erysiphe cruciferarum</i>)	Interventi chimici: Intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Zolfo Bicarbonato di potassio			
FITOFAGI					
Afidi (<i>Brevicoryne brassicae</i> , <i>Myzus persicae</i>)	Interventi agronomici: Distruggere in inverno i fusti di cavolo dopo la raccolta; Interventi chimici: Intervenire alla comparsa delle infestazioni.	Imidacloprid *	1		(*) Impiego possibile solo nel periodo di coltivazione che avviene l'anno precedente a quello della fioritura per effetti negativi nei confronti delle api
		Piretrine pure			
		Betacyflutrin	2*	2	(*) Non ammesso in coltura protetta
		Lambdaialotrina	2		
Tripidi (<i>Thrips tabaci</i> , <i>Frankliniella occidentalis</i>)		Betacyflutrin	2*	2	(*) Non ammesso in coltura protetta
		Lambdaialotrina	2		

Difesa Integrata CAVOLI A FOGLIA

CAVOLI CINESI (Senape cinese, Pak choi, Cavolo cinese a foglia liscia, Tai Goo Choi, Cavolo cinese, Pe-Tsai). CAVOLO NERO (a foglie increspate)

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Altica (<i>Phyllotreta</i> spp.)	<u>Interventi chimici</u> Intervenire solo su piante giovani ed in presenza di infestazioni diffuse.	Betacyflutrin	2*	2	(*) Non ammesso in coltura protetta
Tentredini (<i>Athalia rosae</i>)	<u>Interventi chimici</u> Intervenire sulle giovani larve	Betacyflutrin	2*	2	(*) Non ammesso in coltura protetta
Nottue, Cavolaia (<i>Mamestra brassicae</i> , <i>Mamestra oleracea</i> , <i>Pieris brassicae</i>)	<u>Interventi chimici</u> Trattare alla comparsa dei primi danni;	Piretrine pure <i>Bacillus thuringensis</i> Indoxacarb (1)(2) Betacyflutrin	 3* 2*	 2	 (**) Non ammesso su cavolo nero. Solo contro <i>Pieris brassicae</i> e <i>Mamestra brassicae</i> (*) Non ammesso in coltura protetta
Mosca del cavolo (<i>Delia radicum</i>)	Eliminare le crucifere spontanee; distruggere i residui delle colture di cavolo durante l'inverno; controllare le ovodeposizioni con trappole-uova	Clorpirifos	1*		(*) Da impiegare alla semina o al trapianto
Limacce (<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			Distribuire le esche lungo le fasce interessate

Difesa Integrata CAVOLI A TESTA

CAVOLO DI BRUXELLES, CAVOLI CAPPUCCI (Cavolo cappuccio appuntito, Cavoli rossi, Cavoli verza, Cavoli bianchi)

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	Bruxelles	Cappucci	Cappuccio	Verza	Divieto in serra	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME										
Peronospora (<i>Peronospora brassicae</i> , <i>Peronospora parasitica</i>)	Interventi agronomici: - effettuare ampie rotazioni, - favorire il drenaggio del suolo, - allontanare le piante e le foglie infette, - distruggere i residui delle colture malate. - non adottare alte densità d'impianto	Prodotti rameici Propamocarb Metalaxil (Azoxystrobin + Difenconazolo)	X*	X*	X	X		6 Kg*		* In un anno al massimo 6 kg di s.a.
								3		(*) Solo in vivaio
								2		
Marciumi basali (<i>Sclerotinia spp.</i> , <i>Rizoctonia solani</i> , <i>Phoma lingam</i>)	Interventi agronomici: - arieggiare le serre e i tunnel; - effettuare ampie rotazioni, - eliminare le piante ammalate, - utilizzare varietà poco suscettibili; Interventi chimici: Intervenire durante le prime fasi vegetative.	<i>Trichoderma asperellum</i> <i>Coniothyrium minitans</i> (*)	X	X	X	X				(*) Ammesso solo contro Sclerotinia
Micosferella del cavolo (<i>Mycosphaerella brassicicola</i>)	Interventi agronomici: - effettuare ampie rotazioni, - eliminare le piante ammalate. Interventi chimici: Intervenire in funzione di condizioni climatiche favorevoli: alta umidità e T 16-20 °C.	Prodotti rameici Azoxystrobin	X	X	X	X		2		
Alternariosi (<i>Alternaria brassicae</i>)	Interventi agronomici: - effettuare ampie rotazioni, - non adottare alte densità d'impianto Interventi chimici: Intervenire alla comparsa dei sintomi	Prodotti rameici Azoxystrobin (Azoxystrobin + Difenconazolo)	X	X	X	X		6 Kg*		* In un anno al massimo 6 kg di s.a.
									2	
Pythium (<i>Pythium spp.</i>)	Intervenire durante le prime fasi vegetative Evitare ristagni idrici nel terreno	Propamocarb <i>Trichoderma spp.</i>	X	X	X	X				
Oidio (<i>Erysiphe cruciferarum</i>)	Interventi chimici: Intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Zolfo Bicarbonato di potassio	X	X	X	X			8	
BATTERIOSI										
(<i>Xanthomonas campestris</i> , <i>Erwinia carotovora</i>)	Interventi agronomici: - impigare seme sano - ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni), - concimazioni azotate equilibrate, eliminazione della vegetazione infetta - evitare ferite alle piante durante i periodi particolarmente umidi evitare di irrigare per asperione.	Prodotti rameici	X	X	X	X		6 Kg*		* In un anno al massimo 6 kg di s.a.

Difesa Integrata CAVOLI A TESTA

CAVOLO DI BRUXELLES, CAVOLI CAPPUCCI (Cavolo cappuccio appuntito, Cavoli rossi, Cavoli verza, Cavoli bianchi)

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	Bruxelles	Cappucci	Cappuccio	Verza	Divieto in serra	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE		
FITOFAGI												
Afidi (<i>Brevicoryne brassicae</i> , <i>Myzus persicae</i>)	<u>Interventi agronomici</u> Distruggere in inverno i fusti di cavolo dopo la raccolta; <u>Interventi chimici</u> Intervenire alla comparsa delle infestazioni.	Al massimo 2 interventi per ciclo contro questa avversità										
		Piretrine pure	X	X	X	X						
		Azadiractina			X							
		Etofenprox	X	X	X	X		2				
		Deltametrina	X	X	X	X		2				
		Cipermetrina	X	X	X	X	X	2				
		Zeta cipermetrina			X				2*	(*) Per ciclo. 3 per cicli sopra i 70 gg.		
		Lambdacialotrina	X	X	X	X	X	2				
		Fluvalinate		X	X	X	X					
		Betacyflutrin	X	X	X	X	X	2				
		Spirotetramat	X	X	X	X		2				
		Imidacloprid *	X	X	X	X			1	(*) Impiego possibile solo nel periodo di coltivazione che avviene l'anno precedente a quella della fioritura per affetti negativi dello anni		
		Acetamiprid	X	X	X	X						
		Altica (<i>Phyllotreta spp.</i>)	<u>Interventi chimici</u> Intervenire solo su piante giovani ed in presenza di infestazioni diffuse.	Betacyflutrin	X	X	X	X	X		2*	(*) Per ciclo. 3 per cicli sopra i 70 gg.
				Deltametrina	X	X	X	X		2		
Acetamiprid	X			X	X	X			1	(*) Tra Acetamiprid e Imidacloprid		
Nottue, Cavolaia (<i>Mamestra brassicae</i> , <i>Mamestra oleracea</i> , <i>Pieris brassicae</i>)	<u>Interventi chimici</u> Trattare alla comparsa dei primi danni (1) Non ammesso su cavolo di Bruxelles	<i>Bacillus thuringiensis</i>	X	X	X	X						
		Azadiractina		X	X	X						
		Etofenprox	X	X	X	X		2				
		Cipermetrina	X	X	X	X	X	2				
		Deltametrina	X	X	X	X		2				
		Alfacypermetrina			X							
		Zeta cipermetrina		X	X	X			2*	(*) Per ciclo. 3 per cicli sopra i 70 gg.		
		Betacyflutrin	X	X	X	X	X	2				
		Lambdacialotrina	X	X	X	X	X	2				
		(Lambdacialotrina +	X	X	X	X						
		Clorantiraniliprole)	X	X	X	X		(***)	2	(***) Solo contro <i>Pieris brassicae</i>		
		Clorantiraniliprole		X	X	X						
		Spinosad	X	X	X	X		3				
		Metaflumizone	X		X		X	2**		(**) Solo contro <i>Pieris brassicae</i> e <i>Mamestra brassicae</i> .		
		Indoxacarb			X			3				
Emamectina	X	X	X	X	X	2						
Tignola delle crucifere (<i>Plutella xylostella</i>)	<u>Interventi chimici:</u> Trattare alla comparsa dei primi danni;	<i>Bacillus thuringiensis</i>	X	X	X	X						
		Azadiractina		X	X	X						
		Cipermetrina	X	X	X	X	X	2				
		Deltametrina	X	X	X	X		2		3*	(*) Per ciclo	
		(Lambdacialotrina+	X	X	X	X		2				
		Clorantiraniliprole)	X	X	X	X	X					
		Clorantiraniliprole		X	X	X	X		2			
		Indoxacarb			X			3				
		Spinosad	X	X	X	X		3				
		Emamectina	X	X	X	X	X	2				

Difesa Integrata CAVOLI A TESTA

CAVOLO DI BRUXELLES, CAVOLI CAPPUCCI (Cavolo cappuccio appuntito, Cavoli rossi, Cavoli verza, Cavoli bianchi)

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	Bruxelles	Cappucci	Cappuccio	Verza	Divieto in serra	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Elateridi (<i>Agriotes spp.</i>)	Interventi chimici Infestazione accertata negli anni precedenti	Teflutrin			X			1		
		Zetacipermetrina	X	X	X	X				
		Lambda cialotrina		X	X	X	X			
Mosca del cavolo (<i>Delia radicum</i>)	Eliminare le crucifere spontanee; Distruggere i residui delle colture di cavolo durante l'inverno Controllare le ovodeposizioni con trappole-uova:	Teflutrin			X			1*		(*) Da distribuire localizzato lungo le file in forma granulare.
		Clorpirifos	X	X	X	X		1*		(*) Da impiegare alla semina o al trapianto
		Betacyflutrin	X	X	X	X	X	2	3*	(*) Per ciclo.
Tripidi (<i>Thrips tabaci</i> , <i>Frankliniella occidentalis</i>)	Interventi chimici Intervenire in caso di presenza	Spinosad	X	X	X	X		3		
Aleurodidi (<i>Aleyrodes proletella</i>)	Interventi chimici Intervenire alla presenza del 10% di piante infestate	Cipermetrina	X	X	X	X	X	2		
		Deltametrina	X	X	X	X		2		
		Zetacipermetrina			X				3*	(*) Per ciclo.
		Betacyflutrin	X	X	X	X	X	2		
		Olio essenziale di semi di arancio	X	X	X	X				
Tentredini (<i>Athalia rosae</i>)	Interventi chimici Intervenire sulle giovani larve	Deltametrina	X	X	X	X		2	3*	(*) Per ciclo.
		Betacyflutrin	X	X	X	X	X	2		
Limacce (<i>Helix spp.</i> , <i>Cantareus aperta</i> , <i>Helicella variabilis</i> , <i>Limax spp.</i> , <i>Agriolimax spp.</i>)	Interventi chimici Trattare alla comparsa	Metaldeide esca								Distribuire le esche lungo le fasce interessate
		Fosfato ferrico								

Controllo Integrato delle infestanti dei CAVOLI DA SEME

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	Note
Pre semina e Pre trapianto	Dicotiledoni e Graminacee	Glifosate	Applicare le dosi maggiori con malerbe sviluppate
			Con formulati al 30,4% (360 g/l) dose massima di 3 l./ha
Pre trapianto	Dicotiledoni e Graminacee	Oxadiazon (2) Pendimetalin (3) Napropamide (1)	(2) Ammesso solo su cavoli a infiorescenza
			(3) Trattare su terreno finemente lavorato e con irrigazione
Post trapianto e Post emergenza	Dicotiledoni	Clopiralid	(1) Ammesso solo su cavolfiore e cavolo cappuccio
	Dicotiledoni e Graminacee	Metazaclo Piridate (4)	Trattare su infestanti che non abbiano superato la fase di plantula
			(4) Non ammesso su cavoli a foglia
	Graminacee	Ciclossidim (1) Propaquizafop Quizalofop-etile isomero D Quizalofop-p-etile Fluazifop-P-Butile (2)	(1) Ammesso solo su cavolfiore e cavolo cappuccio
			(2) Non ammesso su cavoli a infiorescenza