

Difesa integrata ZUCCHINO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
<b>CRITTOGAME</b> <b>Mal bianco</b> ( <i>Golovinomyces cichoracearum</i> , <i>Podosphaera xanthii</i> )	<b>Interventi chimici</b> i trattamenti devono essere effettuati alla comparsa dei primi sintomi e ripetuti ad intervalli variabili da 7 a 14 giorni in relazione alla persistenza della sostanza attiva e all'andamento stagionale	<i>Ampelomyces quisqualis</i>				
		Zolfo				
		COS - OGA		5*		(*) (Chito - Oligosaccaridi + Oligogalaturonidi) - Solo coltura protetta
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>				(*) Solo in coltura protetta
		<i>Bacillus pumilus</i>				
		Cerevisane				
		Bicarbonato di potassio				
		Olio essenziale di arancio dolce				
		Eugenolo + Geraniolo + Timolo				
		<b>Tebuconazolo</b>	1			
		<b>Difenconazolo</b>	(*)	2		(*) Ammesso solo in miscela con Ciflufenamid o Fluxapyroxad
		Penconazolo				
		Tetraconazolo				
		Fluxapyroxad		2*		(*) Tra Fluopyram, Fluxapyroxad e Isofetamid
		Azoxystrobin		2*		(*) Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin e Trifloxystrobin
		Trifloxystrobin				
		Meptyldinocap	2			
Bupirimate	2					
Ciflufenamid	2					
Metrafenone	2					
<b>Peronospora</b> ( <i>Pseudoperonospora cubensis</i> )	<b>Interventi agronomici</b> evitare irrigazioni per aspersione	Cimoxanil	1			
		Azoxystrobin		2*	(*) Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin e Trifloxystrobin	
	<b>Interventi chimici</b> in caso di condizioni climatiche favorevoli al patogeno quali elevata umidità con temperature tra i 10 e i 30 °C	(Pyraclostrobin + Dimetomorf )			2	
		Mandipropamide				
		Dimetomorf				
		Ametoctradina				
		Ametoctradina	(*)	2		(*) Ammesso solo in coltura protetta
		(Ametoctradina + Metiram)	(*)	2		(*) Utilizzabile fino al 28/11/2024
		Zoxamide	3			
		Cyazofamid	2			
Propamocarb	2					
<b>Sclerotinia</b> ( <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> )	<b>Interventi agronomici</b> - arieggiare le serre - limitare le irrigazioni - eliminare le piante ammalate - evitare se possibile lesioni alle piante					
		<i>Trichoderma</i> spp.				
		<i>Coniothyrium minitans</i>				
		( <i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma atroviridie</i> )	5			
		( <i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i> )				
<b>Marciume molle</b> ( <i>Phytophthora</i> spp.)	<b>Interventi chimici</b> <b>solo in caso di attacchi</b>	( <i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma atroviridie</i> )	5			
		( <i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i> )				
		Propamocarb	2			
<b>Marciumi radicali</b> ( <i>Pythium</i> spp.)	<b>Interventi chimici</b> intervenire in via preventiva o alla comparsa dei primi sintomi	<i>Trichoderma</i> spp.				
		( <i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma atroviridie</i> )	5			
		( <i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i> )				
		(Propamocarb + Fosetil Al)	2			
		Propamocarb	2			
	<b>Interventi microbiologici</b> interventi preventivi con accertata presenza della malattia negli anni precedenti					

Regione Emilia-Romagna 2024

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

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

Difesa integrata ZUCCHINO

		Massimo 2 interventi contro questa avversità, esclusi i prodotti biologici			
<b>Muffa grigia</b> ( <i>Botrytis cinerea</i> )	<b>Interventi agronomici</b> - arieggiamento della serra - irrigazione per manichetta - sesti d'impianto non troppo fitti  <b>Interventi chimici</b> i trattamenti vanno programmati in funzione dell'andamento climatico e delle condizioni predisponenti la malattia	<i>Pythium oligandrum</i>			
		<i>Bacillus subtilis</i>			
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>			
		Fenexamid		2	
		Fenpirazina			
		Pyrimethanil	(*)		
		<b>Cyprodinil + Fludioxonil</b>		1	
		<b>Fludioxonil</b>	(*)		
Isofetamid	(*)	2**			
				(*) Ammesso in coltura protetta	
				(*) Ammesso in coltura protetta	
				(*) Ammesso in coltura protetta	
				(**) Tra Fluopyram, Fluxaproxad e Isofetamid	
<b>Patogni tellurici</b> <b>Sclerotinia</b> ( <i>Sclerotinia</i> spp.) <b>Rizotonia</b> ( <i>Rhizoctonia solani</i> ) <b>Moria delle piantine</b> ( <i>Pythium</i> spp.)	<b>Interventi chimici</b> <b>- solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti</b> <b>- ammessi solo in coltura protetta</b>	( <i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma atroviridie</i> )	5		
					In coltura protetta - Interventi da effettuarsi prima della semina
		<b>Coltura protetta</b>			
		<b>Metam Na</b>	1*		(*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni
		<b>Metam K</b>			(*) Al massimo 1000 litri di formulato commerciale all'anno
		Dazomet	1*		(*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni (*) Da impiegare a dosi ridotte (40-50 g/mq)
<b>BATTERIOSI</b> ( <i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>lachrymans</i> <i>Erwinia carotovora</i> subsp. <i>carotovora</i> )	<b>Interventi agronomici</b> - impiego di seme controllato - ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni) - concimazioni azotate e potassiche equilibrate - eliminazione della vegetazione infetta, che non va comunque interrata - è sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti da residui organici  <b>Interventi chimici</b> da effettuare dopo le operazioni colturali che possono causare ferite alle piante				
		<b>Prodotti rameici</b>	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
<b>VIROSI</b> (CMV, ZYMV, WMV-2)	Per tutte le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (virus del mosaico del cetriolo CMV, virus del mosaico giallo dello zucchini ZYMV, virus 2 del mosaico del cocomero WMV-2) valgono le stesse considerazioni generali di prevenzione contro gli afidi Per il trapianto è importante usare piantine ottenute in vivai con sicura protezione dagli afidi				
<b>FITOFAGI</b> <b>Afide delle cucurbitacee</b> ( <i>Aphis gossypii</i> )	<b>Indicazione d'intervento</b> - infestazioni distribuite a pieno campo o a focolai  <b>- se sono già stati effettuati dei lanci, le s.a. indicate vanno usate unicamente per trattamenti localizzati</b> - per preservare gli ausiliari e contenere i focolai di infestazione, effettuare dei lavaggi con bagnanti (A.G.N.) Realizzare il trattamento in maniera localizzata o a pieno campo in funzione della distribuzione dell'attacco afidico	<i>Chrisoperla carnea</i>			
		<i>Aphidius colemani</i>			
		Azadiractina			
		Maltodestrina			
		Sali potassici di acidi grassi			
		Piretrine pure			
		Sulfoxaflor	(*)		(*) Ammesso in coltura protetta
		Acetamiprid	1		
		Tau-fluvalinate	1*		(*) Solo in pieno campo
		<b>Lambdacialotrina</b>	1	3	
		Deltametrina			
		Flonicamid	2*		(*) Non ammessi interventi consecutivi
		Spirotetramat	2		
		Flupyradifurone	(*)		(*) Ammesso 1 intervento in pieno campo e 2 in coltura protetta in strutture permanenti e completamente chiuse durante il trattamento
		(Cyantraniliprole + Acibenzolar-S-metile)	(*)	2*	(*) Tra Cyantraniliprole e Clorantraniliprole (*) Ammesso solo in coltura protetta

Regione Emilia-Romagna 2024

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

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



Difesa integrata ZUCCHINO

<b>Nematodi galligeni</b> <i>(Meloidogyne spp.)</i>	Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi  <b>Interventi agronomici</b> - effettuare rotazioni con specie poco sensibili - eliminare e distruggere i residui della coltura precedente - evitare ristagni idrici - utilizzare ammendanti - utilizzare pannelli di semi di brassica alla dose di 2,5 t/ha, 7-10 giorni prima del trapianto, con interramento a 15-20 cm e bagnatura successiva  <b>Interventi fisici</b> solarizzare il terreno con telo di P.E. trasparente dello spessore di 0,035-0,050 mm durante i mesi di giugno-agosto per almeno 50 giorni  <b>Interventi chimici e microbiologici</b> <b>solo in presenza accertata o se nell'anno precedente ci siano stati danni</b>	<b>Pieno campo:</b>			
		<i>Paecilomyces lilacinus</i>		(*)	(*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha
		Geraniolo + Timolo			
		Estratto di aglio			
		Azadiractina		(*)	<b>(*) Impiegabile per fertirrigazione</b>
		Fluopyram		2*	<b>(*) Tra Fluopyram, Fluxapyroxad e Isofetamid</b>
		<b>Solo per le colture protette</b>			
		<b>Culture protette:</b>			
		Estratto di aglio			
		Azadiractina		(*)	<b>(*) Impiegabile per fertirrigazione</b>
<i>Paecilomyces lilacinus</i>		(*)	(*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha		
Geraniolo + Timolo					
Fluopyram		2*	<b>(*) Tra Fluopyram, Fluxapyroxad e Isofetamid</b>		
Abamectina					
<b>Elateridi</b> <i>(Agriotes spp.)</i>	<b>Soglia</b> <b>accertata presenza mediante specifici monitoraggi secondo le modalità indicate in Tabella 23</b>			L'uso della calciocianamide presenta un'azione repellente nei confronti delle larve I trattamenti geodisinfestanti a base di piretroidi non sono da considerarsi nel limite numerico dei trattamenti fogliari con le stesse s.a.	
		Teflutrin			
		Lambdacialotrina	(*)	<b>(*) Da impiegare localizzati alla semina o al trapianto</b> <b>(*) Non ammesso in coltura protetta</b>	
<b>Miridi</b> <i>(Lygus rugulipennis)</i>	<b>Interventi agronomici</b> evitare lo sfalcio dei fossi e dei prati adiacenti le colture nel periodo luglio - agosto				
<b>Cimici</b> <i>(Halyomorpha halys</i> <i>Nezara viridula)</i>	<b>Interventi agronomici</b> evitare lo sfalcio dei fossi e dei prati adiacenti le colture nel periodo luglio - agosto  <b>Interventi chimici</b> <b>presenza</b>	Lambdacialotrina	1	3* <b>* Tra Tau-fluvalinate, Deltametrina e Lambdacialotrina</b>	
		Deltametrina			

Regione Emilia-Romagna 2024

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

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