

DIFESA INTEGRATA DELL'ASPARAGO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Ruggine (<i>Puccinia asparagi</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - eliminazione in primavera delle piante di asparago selvatiche situate in vicinanza della coltivazione; - distruzione in autunno della parte aerea dell'asparagiaia al fine di abbassare il potenziale di inoculo; - scelta di varietà tolleranti o resistenti. <u>Interventi chimici:</u> i trattamenti vanno di norma iniziati 20-30 giorni dopo che è stata ultimata la raccolta dei turioni e proseguiti poi fino a fine agosto-primi settembre a cadenza di 10-15 giorni.	Prodotti rameici		M	M 01		X	X	X	In un anno al massimo 4 kg/ha di s.a.
		Difenoconazolo		G1	3	2		X	X	
		Tebuconazolo						X	X	
		Azoxystrobin		C3	11	2		X	X	
		Pyraclostrobin						X		Solo in miscela con Boscalid
		Boscalid						X		Solo in miscela con Pyraclostrobin
		Benzovindiflupyr	1	C2	7	2				Massimo 3 interventi tra Benzovindiflupyr, Difenoconazolo e Tebuconazolo
		Fluopyram	1					X	X	Solo in miscela con Tebuconazolo
Stemfiliosi (<i>Stemphylium vesicarium</i>)	<u>Interventi chimici:</u> Si consigliano trattamenti, ogni 6-8 giorni, nei periodi in cui le condizioni climatiche sono favorevoli al patogeno. <u>Interventi agronomici:</u> interventi autunnali ed invernali di eliminazione delle stoppie e lavorazione del suolo, al fine di ridurre il potenziale d'inoculo presente nell'asparagiaia.	Prodotti rameici		M	M 01		X	X	X	In un anno al massimo 4 kg/ha di s.a.
		Tebuconazolo		G1	3	2		X	X	
		Difenoconazolo						X	X	
		Azoxystrobin		C3	11	2		X	X	
		Pyraclostrobin						X		Solo in miscela con Boscalid
		Boscalid		C2	7	2		X		Solo in miscela con Pyraclostrobin
		Fluopyram	1					X	X	Solo in miscela con Tebuconazolo
Fusariosi (<i>Fusarium oxysporum f. sp. Asparagi</i>) (<i>Fusarium moniliforme</i>) (<i>Fusarium solani</i>) (<i>Fusarium roseum</i>)	<u>Interventi specifici:</u> - impiego di materiale di moltiplicazione (zampe e sementi) sano;	Prodotti microbiologici					X	X	X	Impiegabile solo in fertirrigazione
Mal vinato (<i>Rhizoctonia violacea</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - impiego di zampe sane; - in presenza di focolai di malattia raccogliere e distruggere tempestivamente sia le piante malate che quelle vicine; - avvicendamento colturale con piante poco recettive.									
		Vedere obblighi al paragrafo "Avvicendamento colturale" in parte speciale - Pratiche agronomiche.								

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
VIROSI (AV1, AV2)	Per le virosi dell'asparago (virus 1 dell'asparago AV1 e virus 2 dell'asparago AV2) è importante utilizzare materiale ottenuto da micropropagazione in vitro da "piante madri" virus-esenti.									
Criocere (<i>Crioceris asparagi</i>) (<i>Crioceris duodecimpunctata</i>)	Soglia: Elevata presenza di larve e/o adulti durante i primi due anni di impianto.	Deltametrina	1	3A	3			X	X	Solo dopo la raccolta dei turioni
Mosca (<i>Platyparea poeciloptera</i>) (<i>Ophiomya simplex</i>) (<i>Delia platura</i>)	Utilizzare trappole cromotropiche gialle.									
Afide (<i>Brachycorynella asparagi</i>)	Intervenire alla comparsa delle infestazioni in modo localizzato o a pieno campo in funzione della distribuzione dell'infestazione.	Maltodestrina		-	-		X	X	X	
		Sali potassici di acidi grassi		-	-		X	X	X	
	Negli impianti infestati è raccomandabile la bruciatura dei resti disseccati della vegetazione per distruggere le eventuali uova durevoli presenti.									
Sono consentite le miscele quando sono presenti le sostanze attive (s.a.) da sole, con il limite della s.a. più restrittivo.										

(1) Limitazione della singola s.a. va considerata come limite all'anno indipendentemente dall'avversità. Se la colonna è vuota, va preso in considerazione il limite della colonna (2).

(2) Viene riportato il limite complessivo del gruppo chimico. Le sostanze attive facenti parte del medesimo gruppo chimico possono essere utilizzate in alternativa fra loro e il limite deve essere inteso come limite complessivo all'anno indipendentemente dall'avversità.

Le sostanze attive indicate in grassetto sono sostanze candidate alla sostituzione, l'elenco è riportato nell'Allegato III.

L'appartenenza di ogni sostanza attiva al codice gruppo chimico e al codice FRAC IRAC è riportata nell'Allegato IV.

Nella colonna "Bio" sono riportate quelle sostanze attive autorizzate anche in agricoltura biologica che hanno una metodologia di applicazione simile ai prodotti fitosanitari di sintesi.

Le colonne PC e CP indicano per ogni sostanza attiva l'autorizzazione all'utilizzo in pieno campo (PC) o in coltura protetta (CP).