

DIFESA INTEGRATA DEL NOCCIOLO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
	VINCOLI	CONSIGLI							
Gleosporiosi (<i>Monostichella coryli</i>)	I trattamenti sono da effettuarsi nei noccioleti situati in pianura o in fondovalle o se vi sono state infezioni nell'anno precedente.		Tiofanate-metile	1	B1	1			Ad inizio autunno prima della caduta delle foglie.
Mal dello stacco (<i>Cytospora corylicola</i>) e altre malattie del legno		<u>Interventi agronomici:</u> durante la potatura invernale asportare e bruciare i rami colpiti. <u>Interventi chimici:</u> e' opportuno proteggere con mastici o paste cicatrizzanti addizionati con prodotti fungicidi i tagli o le ferite più ampie e profonde.	Prodotti rameici		M	M 01		X	Vedi nota (3).
Cancro batterico Moria del nocciolo (<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>Avellanae</i>)		<u>Interventi agronomici</u> - eliminare gli organi infetti con le operazioni di potatura - disinfezione degli attrezzi di potatura e dei tagli con solfato di rame o con ipoclorito di sodio al 3%: - effettuare concimazioni ed irrigazioni equilibrate; - assicurare un buon drenaggio al terreno; <u>Interventi chimici</u> - In caso di attacco grave: 2 trattamenti autunnali (uno all'inizio caduta foglie e l'altro a metà caduta foglie); 1 o 2 trattamenti alla ripresa vegetativa. - In caso di attacco lieve: 1 trattamento alla caduta delle foglie; 1 trattamento alla ripresa vegetativa. In ogni caso il trattamento deve essere fatto quando sopraggiungono fattori predisponenti l'infezione (es. gelate tardive primaverili).	Prodotti rameici Acibenzolar-S-metile	 4	 P1	 P 01	 	 	Vedi nota (3).

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
	VINCOLI	CONSIGLI							
Oidio (<i>Phyllactina corylicola</i>)			Zolfo		M	M 02		X	
Necrosi batterica (<i>Xanthomonas campestris pv corylina</i>)			Prodotti rameici		M	M 01		X	Vedi nota (3).
Acaro delle gemme o Eriofide galligeno (<i>Phytocoptella avellanae</i>)	Soglia: 15% di gemme infestate. E' necessario individuare, con opportuni controlli visivi, l'inizio della migrazione dell'acaro dalle gemme infestate a quelle in formazione. I trattamenti vanno effettuati nel momento della massima presenza del fitofago.		Zolfo		M	M 02		X	
			Olio minerale		-	-		X	Non impiegare oltre lo stadio di gemma gonfia se in miscela con zolfo
			Clofentezine	1	10A	10			
Cocciniglia (<i>Eulecanium coryli</i>)	Soglia: Presenza di scudetti sui campioni di legno prelevati nel corso dell'inverno.		Olio minerale		-	-		X	
Balanino (<i>Curculio nucum</i>)	Soglia: Due individui per pianta su 5 piante ad ettaro, scelte nei punti di maggior rischio. I trattamenti, da effettuarsi al raggiungimento della soglia, potranno essere limitati alle zone più infestate.	Occorre valutare la presenza degli adulti adottando la tecnica del frappinge.	Contro questa avversità al massimo 2 trattamenti all'anno.						
			Fosmet	2	1B	1			
			Deltametrina		3A	3	3		Etofenprox non rientra nel computo del conteggio di utilizzo di piretroidi
			Etofenprox	1					
Agrilo (<i>Agrilus viridis</i>)		Interventi agronomici: Nei mesi estivi occorre individuare la presenza di rami infestati da larve o ovature, al fine di procedere alla loro asportazione e distruzione nel corso dell'inverno.							

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
	VINCOLI	CONSIGLI							
Cimici (Pentatomidi e Coreidi) (<i>Gonocerus acuteangulatus</i> , <i>Palomena prasina</i> ecc.)	Negli impianti a rischio delle zone collinari, o dove negli anni precedenti sono stati segnalati danni, si consiglia il "frappage", nel periodo maggio-luglio, applicando la soglia indicativa media di 2 individui per pianta.		Piretrine pure	2	3A	3	3	X	Non rientrano nel limite di utilizzo dei piretroidi
			Lambda-cialotrina	1					
			Etofenprox	1					
			Indoxacarb	1	22A	22			Impiegabile solo contro <i>Palomena prasina</i> .
Cimice asiatica (<i>Halyomorpha halys</i>)	Soglia: Presenza insetto in campo rilevabile con controlli visivi periodici o tramite frappage. Non intervenire prima del 15 aprile.	Si raccomandano potature e ridimensionamento delle piante in modo tale da poter distribuire su tutta la chioma i prodotti fitosanitari	Deltametrina		3A	3	3		Etofenprox non rientra nel computo del conteggio di utilizzo di piretroidi
			Etofenprox	1					
			Lambda-cialotrina	1					

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 utilizzati in alternativa fra loro e il limite deve essere inteso come limite complessivo all'anno indipendentemente dall'avversità.

(3) Al massimo 12 kg/ha di s.a. nel triennio 2019-2021 e comunque non più di 5 kg/ha in un anno.

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

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.

Tutti i prodotti fitosanitari impiegabili in agricoltura biologica e regolarmente registrati in Italia possono essere utilizzati senza alcun vincolo se non quelli da etichetta.