

Informazioni e Contatti:
Servizio Fitosanitario Regionale

Ufficio operativo di Larino
Via A. Morrone, 48 - 86035 Larino (CB)
Tel. e fax 0874-824617

fitosanitario@regione.molise.it

Redatto da
Giacomo Picone



Servizio Fitosanitario Regionale
Tutela e Valorizzazione della
Montagna e delle Foreste,
Biodiversità e Sviluppo Sostenibile

ANNO VI° - N° 16

16 – 31 agosto 2021

Autorizzazione del Tribunale di Campobasso
n° 1/2016 del 15/03/2016

BOLLETTINO DI
PRODUZIONE INTEGRATE
E BIOLOGICHE

Bollettino fitosanitario - Aziende Biologiche

Nota di approfondimento

CONSIGLI PER CONTENERE LA MOSCA OLEARIA

Diversi sono stati gli studi negli anni scorsi sulla presenza della mosca olearia, con riferimento al territorio molisano, che hanno perseguito lo scopo di seguire tutte le fasi fenologiche dell'olivo correlandoli con lo sviluppo biologico della mosca olearia. Di questi studi oggi ne facciamo tesoro ed hanno permesso di poter oggi mettere in correlazione la presenza della mosca olearia con lo stadio fenologico dell'olivo. Tre sono i momenti fondamentali da monitorare per tenere a bada l'insetto e questi sono:

- a luglio quando assistiamo ad un primo volo consistente dell'insetto;
- un secondo più numeroso a settembre;
- un terzo molto più preoccupante in ottobre.

Tuttavia nelle zone vocate alla mosca (pandacie) i primi adulti iniziano a volare già da marzo, un secondo volo si può avere a maggio ed un altro a fine giugno; in questo ultimo mese le olive attaccate sono quelle da tavola. Complessivamente nelle zone pandacie si possono avere anche sette generazioni di cui l'ultima è svernante. La durata del ciclo più lunga si ha a fine autunno (novembre-aprile), quella più breve a giugno-luglio quando occorrono solo circa 30 gg per completare una intera generazione.

Nelle zone collinari del medio Molise in genere i voli avvengono nel periodo che va dalla fase di ingrossamento-drupa (luglio) all'invasatura (settembre-ottobre). In effetti il dittero durante l'anno è presente quasi in tutti gli stadi (uovo, larva, adulto) ma in rapporti diversi per la numerosità. Infatti la sua pericolosità aumenta proporzionalmente alla maturazione delle olive. Quando le olive sono carnose la fase predominante è quella larvale, da qui il danno economico per l'olivicoltore. In olivicoltura biologica non dobbiamo far arrivare a questo stadio la mosca; una strategia di difesa oculata punta a ridurre le popolazioni degli adulti prima dell'ovideposizione (metodo adulticida). Come? Attraverso la scelta di uno o più metodi di contrasto che possono essere:

a) uso di esche alimentari;

b) catture di massa;

c) uso di pannelli attratticidi (metodo attract & kill).

Nel primo caso, ricorrendo all'uso delle esche alimentari, si usano proteine, fagoappetenti soprattutto per le femmine, avvelenate con lo spinosad (alla dose di L 1,2/ ha). Nel 2° caso, ricorso all'uso delle catture di massa, si adoperano 100-150 trappole cromotropiche (gialle) e/o a feromoni per ettaro. Il 3° metodo, uso dei pannelli bianchi o di contenitori di varia forma attratticidi, installati in numero di 1 ogni 2-4 piante, ed attivati con carbonato d'ammonio e feromone sessuale oltre all'aggiunta di un insetticida (deltametrina o lambda-cialotrina). Nella tabella sono sinteticamente riportati la tre strategie di lotta descritte. In conclusione la lotta alla mosca, anche nelle aziende a conduzione biologica, non è difficile da realizzare e può essere validamente messa in atto evitando trattamenti generalizzati con insetticidi a largo spettro, preservando così la salute e l'ambiente.

Lotta alla mosca olearia preventiva o adulticida		
Metodo	Materiali	Note
Esche alimentari avvelenate	Esche proteiche avvelenate con spinosad, prodotto venduto in confezioni già pronte per l'uso.	Appena si catturano nelle trappole a feromone sessuale le prime mosche, trattare solo il 50 % delle piante dell'oliveto preferibilmente a file alterne
Cattura massale	Trappole color giallo con feromone ed attrattivo alimentare.	Installare circa 100-150 trappole per ettaro
Attract & kill (attratticida)	Pannelli bianchi attivati da un fagoappetente (carbonato di ammonio) e del feromone sessuale, nonché ad effetto insetticida un erogatore di insetticida piretroide (deltametrina o lambda-cialotrina).	Funziona se si installano circa 200 pannelli/ha e il comprensorio olivicolo è sufficientemente esteso (minimo 3-5 ha)

Bollettino fitosanitario - validità 16-31 agosto
Difesa integrata obbligatoria e Difesa integrata volontaria

OLIVO

Fase fenologica: ingrossamento drupa

Situazione fitosanitaria: presenza molto ridotta di adulti di *Mosca olearia* nelle trappole (1-2 catture/settimana).

Strategia di difesa: contro la minaccia degli attacchi della mosca, proseguire con un attento monitoraggio con il controllo della presenza di adulti nelle trappole cromotropiche innescate o meno con il feromone e monitoraggi sulle olive alla ricerca di punture fertili. Si ricorda che la strategia della lotta alla mosca, con il divieto dell'utilizzo del **Dimetoato**, è sostanzialmente cambiata responsabilizzando l'olivicoltore ad una maggiore attenzione nell'uso di mezzi tecnici, le trappole,



e nei monitoraggi in campo attraverso la determinazione dell'infestazione attiva che, con riferimento ad un ettaro di oliveto, prevede l'esame su 100 olive raccolte su 10 piante.

Difesa: su olive da tavola, verificata nel proprio oliveto la presenza di punture fertili, intervenire con **acetamiprid** alla dose di 1,5 lt/ha, **fosmet** alla dose di 3,75 lt/ha. Su olive da olio, vista la situazione meteorologica poco favorevole alla mosca, e visto il campionamento con la presenza di infestazione attiva solo in rari casi ed in oliveti irrigui, astenersi da interventi fitosanitari.

VITE

Fase fenologica: invaiatura, inizio raccolta (Chardonnay, Pinot, Sangiovese, vigneti fascia litorale e pre-collinare), chiusura grappolo vigneti area interna.

Situazione fitosanitaria: sensibilità agli attacchi da tignoletta (fascia litorale e pre-collinare), presenza di oidio.

Difesa: la 3° generazione della tignoletta presenta ancora un'attività di volo confermata da catture nelle trappole. Si consigliano interventi con prodotti ad attività larvicida come **Bacillus thuringiensis**, **indoxacarb**, **emamectina benzoato**, **spinetoram** per vigneti distanti dalla raccolta come ad esempio il Montepulciano. Nei vigneti posti nelle aree interne continuare a tenere la vegetazione coperta da attacchi di oidio anche con il solo ricorso a prodotti a base di **zolfo bagnabile**.



PESCO - ABICOCCO - SUSINO

Fase fenologica: raccolta varietà a media maturazione, frutto-noce varietà tardive.

Situazione fitosanitaria: danni limitati da larve di lepidotteri.

Difesa: la stagione peschicola stà volgendo al termine con l'approssimarsi della raccolta delle varietà tardive di nettarine e percoche a polpa gialla come la Baby gold. Tenere sotto controllo le attuali modeste infestazioni di *Anarsia lineatella* e *Cydia molesta*, monitorando la loro presenza su gli eventuali germogli attaccati. Se superiore al 2-3%, utilizzare insetticidi caratterizzati da attività larvicida, come l'**emamectina benzoato** alla dose di 3 kg/ha, o **spinetoram** alla dose di 300 gr/ha. Sulle varietà di prossima raccolta, astenersi da qualsiasi intervento.

Bollettino fitosanitario - validità 16-31 agosto
Difesa integrata obbligatoria e Difesa integrata volontaria

POMACEE

Fase fenologica: raccolta, maturazione.

Difesa: per le varietà non prossime alla raccolta intervenire contro la **Carpocapsa** (verme delle mele) se è stato superato il limite di catture (2/trappola/settimana) in una o due settimane consecutive e la soglia di infezione (1 % dei frutti infestati su 100 frutti campionati). Adoperare formulati ad azione ovo/larvicidi a base di **clorantraniliprole**, oppure un regolatore della crescita come il **metossifenozone** il **tebufenozone** oppure il **triflumuron**.

Verificare la presenza di infezioni da ticchiolatura ed eventualmente intervenire con **Rame** più un **IBE**.

CIPOLLA

Fase fenologica: raccolta

Operazioni agronomiche: dopo la raccolta bisogna far seccare in campo la cipolla, anche se da fuori può sembrare asciutto il bulbo rischia di avere al suo interno troppa umidità, che ne provocherà il marciume. In particolare si può sviluppare l'attacco dell'**aspergillus niger** che causa la cosiddetta muffa nera che rovina completamente l'interno della cipolla. Come operazioni di prevenzione considerare una rotazione che non preveda colture della famiglia delle Alliaceae per almeno un biennio.



POMODORO DA PIENO CAMPO

Fase fenologica: raccolta

Situazione fitosanitaria: fenomeni di disseccamento dei palchi fogliari.

Difesa: le manifestazioni dei disseccamenti verificati in pieno campo sono da attribuire alle eccessive temperature che hanno causato squilibri nel regolare assorbimento idrico anche nei campi di pomodoro assistiti da irrigazione.

AGGIORNAMENTO FITOFARMACI

Si segnalano un elenco di estensione dei principi attivi destinati alle colture presenti sul territorio regionale .

Cyazofamid

Mildicut, Kenkio, Ysayo e Okubi: prodotti ri-registrati, tra le variazioni si segnala la riduzione del numero massimo di trattamenti su **vite** da 4 per stagione a 1 trattamento per anno.

Fenhexamid

Teldor Plus: il prodotto ha ottenuto il rinnovo dell'autorizzazione con diverse modifiche in etichetta tra cui l'estensione di impiego su **fagiolino in campo** contro Botrite e Sclerotinia, l'estensione sulle **drupacee in post-raccolta** contro Botrite e Monilia e l'eliminazione dell'impiego su **peperone in pieno campo**.

Fosfonati di potassio

Century Pro: il prodotto ha ottenuto l'estensione di impiego sulla **vite** per il controllo della Peronospora.

Spirotetrammato

Movento 48 SC: il prodotto ha ottenuto l'estensione definitiva di impiego su **pomodoro** in serra

Dati meteorologici 16 — 31 Luglio 2021

Tab. n° 1 - Dati meteorologici fascia litorale - Termoli 01-15 AGOSTO									
Data	Temperatura			Pioggia	Vento		Umidità		
	Med	Max	Min	mm	intensità media Km/h	direzione	Max	Min	Med
1	33,8	38,6	30,1	0,00	17,5	SSW	35	30	32,5
2	27	31	23,3	0,00	8,00	NNE	72	50	61
3	24,6	27,7	21,3	0,00	5,50	NNE	81	55	68
4	27,5	34,1	22,8	0,00	8,80	E	74	39	74
5	26,9	29,6	23,6	0,00	12,90	ENE	74	55	64,5
6	25,2	29	21,6	0,00	8,10	E	70	40	55
7	27	31,6	21,7	0,00	11,90	ESE	72	49	60,5
8	32,5	39,1	26,5	0,00	13,00	S	70	25	47,5
9	28,7	32,7	25,3	0,00	6,90	W	85	40	62,5
10	27,3	31,7	24,4	0,00	6,70	W	92	54	73
11	26,9	31,8	24,3	3,20	10,90	WNW	95	55	75
12	27,7	30,7	25,1	0,00	10,70	WNW	75	55	65
13	27,9	32,8	23,3	0,00	5,00	W	91	46	68,5
14	28	32,1	24,3	0,00	7,10	WNW	87	45	66
15	30	34	24	0,00	7,00	ESE	56	34	45
Media	28,1	32,4	24,1		9,3		75,3	44,8	61,2
Somma				3,20					

Tab. n° 2 - Dati meteorologici fascia litorale - Petacciato 01-15 AGOSTO									
Data	Temperatura			Pioggia	Vento		Umidità		
	Med	Max	Min	mm	intensità media Km/h	direzione	Max	Min	Med
1	32,5	35,2	30,1	0,00	22,5	SW	34	28	31
2	25,9	30,2	23,4	0,00	9,50	ENE	79	52	65,5
3	24,1	26	22,2	0,00	7,60	ENE	76	57	66,5
4	27,5	32,8	24,2	0,00	13,20	E	76	35	55,5
5	25,9	28,3	23,2	0,00	16,50	ENE	76	58	67
6	24,6	27,6	21,7	0,00	10,70	E	71	40	55,5
7	27,9	31	24,3	0,00	13,70	ESE	64	40	52
8	31,8	36,3	27,3	0,00	16,70	SW	65	28	46,5
9	28,2	31,6	25,9	0,00	8,10	WNW	77	41	59
10	26,9	31	23,9	0,00	9,40	WNW	96	53	74,5
11	25,9	29,5	23,6	0,00	11,20	NW	98	52	75
12	27,2	30,3	24,6	0,00	10,80	WNW	75	46	60,5
13	28,4	33	25,3	0,00	6,10	NW	88	40	64
14	28,2	31,3	24,9	0,00	8,00	WNW	65	41	53
15	31,7	34,8	26,9	0,00	10,80	ESE	42	26	34
Media	27,8	31,3	24,8		11,7		72,1	42,5	57,3
Somma				0,00					

Dati meteorologici 16 — 31 Luglio 2021

Tab. n°3 - Dati meteorologici medio Molise - Larino 01-15							AGOSTO		
Data	Temperatura			Pioggia	Vento		Umidità		
	Med	Max	Min	mm	intensità media Km/h	direzione	Max	Min	Med
1	32,2	36,4	28	0,00	7,7	W	35	25	30
2	26	29,4	21,8	0,00	2,90	WNW	75	45	60
3	24,6	29,8	20,8	0,00	1,40	W	74	35	54,5
4	28,9	35,8	23,7	0,00	3,20	W	50	26	38
5	26,6	30,9	23,2	0,00	5,40	W	71	31	51
6	25	29,4	21,4	0,00	3,50	W	65	30	47,5
7	29,1	34,9	22,6	0,00	2,80	SW	60	32	46
8	31,6	37	26,3	0,00	4,40	W	45	25	35
9	29,5	34,4	26	0,00	2,60	WNW	68	32	50
10	28,5	34,4	24,3	0,00	1,80	WNW	91	40	65,5
11	27	31,7	23,5	0,60	1,90	W	92	40	66
12	27,8	32	24,5	0,20	2,70	W	60	47	53,5
13	29,4	34,1	25,1	0,00	1,20	N	60	31	45,5
14	29,3	34,6	24,8	0,00	1,50	WNW	53	30	41,5
15	32,1	37,4	27,3	0,00	1,90	WNW	35	22	28,5
Media	28,5	33,5	24,2		3,0		62,3	32,7	47,5
Somma				0,80					

Tab. n° 4 - Dati meteorologici pianura di Venafro 01-15							AGOSTO		
Data	Temperatura			Pioggia	Vento		Umidità		
	Med	Max	Min	mm	intensità media Km/h	direzione	Max	Min	Med
1	27,4	34,7	19,2	0,00	1,7	SE	85	37	61
2	25,8	33,7	18,9	0,00	1,40	ESE	80	33	56,5
3	22,5	29,7	16,1	0,00	1,00	SE	94	43	68,5
4	25,4	36,1	15,1	0,00	0,80	ESE	95	30	62,5
5	26,3	30,8	19,8	0,00	2,60	S	89	45	67
6	23,9	32,1	14,7	0,00	1,40	E	95	42	68,5
7	25,8	35,2	18,7	0,00	1,30	ESE	93	39	66
8	25,6	34,9	15,8	0,00	1,50	SE	91	35	63
9	26,7	34,8	19,4	0,00	1,50	SSE	94	50	72
10	27,1	36,7	17,4	0,00	1,00	SE	91	30	60,5
11	28,9	40,1	19,7	0,00	0,90	ESE	68	25	46,5
12	29,9	40,3	19,3	0,00	1,30	E	80	20	50
13	28,1	39,4	18,5	0,00	0,90	ESE	85	25	55
14	28,6	38,6	17,5	0,00	2,80	ENE	79	20	49,5
15	27,2	36,8	15,9	0,00	4,10	SW	81	21	51
Media	26,6	35,6	17,7		1,6		86,7	33,0	59,8
Somma				0,00					