Autorizzazione del Tribunale di Campobasso nº 1/2016 del 15/03/2016 Direttore Responsabile Giacomo Picone

> Website www.molisebiodiversita.it





ANNO IIIº - Nº 12

16-30 GIUGNO 2018

BOLLETTINO DI PRODUZIONI INTEGRATE E BIOLOGICHE ON-LINE

Comunicato Fitosanitario—Bio

Consigli seconda quindicina di Giugno — Aziende Biologiche

La prima quindicina è stata caratterizzata da tempo sereno e caldo, con frequenti piogge soprattutto sui rilievi. Ciò ha favorito l'insorgere di infezioni da funghi e batteri patogeni su colture sia arboree che ortive.

VITE

A seconda delle zone e della precocità delle varietà siamo nelle fasi di fine fioritura (es. montepulciano), allegagione e prechiusura grappolo (es. Chardonnay, Pinot grigio).

Difesa

<u>Peronospora</u>: le piogge del periodo precedente hanno innescato più infezioni primarie, determinando un rischio medio-alto. Poiché si prevedono nuove precipitazioni <u>adoperare preventivamente i prodotti a base</u> di **rame** consentiti in agricoltura biologica.

<u>Oidio</u>: si riscontrano su Chardonnay sintomi su foglie; poiché il rischio infettivo risulta medio-alto sulle primissime infezioni usare lo **zolfo** (in polvere o bagnabile) o il **bicarbonato di potassio**; si può ricorrere per lievi attacchi all'antagonista *Ampelomyces quisqualis*.

<u>Botrite</u>: con le piogge frequenti il rischio infettivo è medio-alto; nella fase di grappolino usare **bicarbona- to di potassio**.

Tignoletta dell'uva: iniziato il secondo volo; superata la soglia di intervento trattare le larvette presguscianti (uova-testa nera) con **Bacillus thuringiensis** o **Spinosad** (massimo tre trattamenti all'anno).

OLIVO

Nelle aree collinari del medio-alto Molise la maggior parte delle varietà di media maturazione sono in post- allegagione; nel basso Molise e nelle zone calde invece l'accrescimento del frutto è più avanzato. **Difesa**

Tignola dell'olivo : superata la soglia di intervento (10%) si può adoperare il **Bacillus thuringiensis var. Kurstaki** (6,4%), alla dose di g 100/hl.

Occhio di pavone e cercospora: se il tempo è piovoso si può ricorrere a un prodotto consentito a base di rame.

PESCO

La maggior parte delle varietà si trovano nelle fasi di accrescimento-frutto (medio-tardive) e di raccolta (precoci).

Difesa

Oidio : sul nascere delle infezioni usare **zolfo bagnabile** (g400/hl all'80% di p.a.) o **polisolfuro di calcio**. Batteriosi : se sono presenti le tipiche macchioline adoperare prodotti a base di **rame**.

Afidi: sulle prime infestazioni usare le <u>piretrine pure</u> insieme ad <u>olio minerale</u> (si ricordi che il trattamento con quest'ultimo va distanziato di 15 gg da zolfo e polisolfuro).

Cydia molesta ed Anarsia lineatella: dove sono in atto i metodi di confusione sessuale contro le tignole verificarne l'efficacia sui frutti e nelle trappole (se catturano non funzionano). Altrove, superate le soglie di intervento (10 catture/trappola/settimana per Cydia molesta e 7 per Anarsia lineatella), adoperare il **B.t.** var. Kurstaki aizawai oppure lo **spinosad**.

Comunicato fitosanitario - Bio

Consigli seconda quindicina di Giugno — Aziende Biologiche

SUSINO

Le diverse varietà sia cino-giapponesi che europee si trovano in accrescimento-frutto e maturazione.

Difesa

Cydia funebrana : al superamento della soglia di intervento (10 adulti /trappola/settimana) adoperare lo **spinosad**.

ALBICOCCO

Siamo in fase di accrescimento-frutto (varietà medio-tardive) e di raccolta (precoci).

Difesa

Oidio e Monilia: lottarli con zolfo.

Anarsia: se si supera la soglia di intervento (7 adulti/trappola/settimana) intervenire con **Bacillus thuringiensis** o **spinosad**.

MELO e **PERO**

Le due pomacee sono in fase di accrescimento del frutto.

Difesa

Ticchiolature: le frequenti piogge hanno favorito le infezioni di questi funghi patogeni; contro di esse adoperare rame + zolfo, o polisolfuro di calcio, o bicarbonato di potassio (Kg 1/hl), distanziando di almeno 15 gg i trattamenti da eventuali interventi con olio minerale.



Colture ortive

Pomodoro (fioritura-allegagione del 1° palco)

Difeco

Peronospora: sulle primissime infezioni e con piogge continue adoperare sali di rame.

Batteriosi: con elevata umidità e piogge trattare con rame.



Patata (fioritura)

Peronospora: in presenza di piogge adoperare prodotti a base di **rame**.

Dorifora: con infestazioni diffuse aspettare la schiusura delle uova (larvette di 1[^] età) per trattare con **spinosad.**

Comunicato fitosanitario - valido dal 16 al 30 giugno

Difesa integrata obbligatoria e Difesa integrata volontaria

OLIVO

Fase fenologica: allegagione, accrescimento frutto

Situazione fitosanitaria: catture di tignola nelle trappole.

Difesa: verificare sul calice delle olive in accrescimento la presenza delle uova di tignola. Al superamento del 10-15 % intervenire con *Bacillus thuringiensis* var. *Aizawai* o *Kurstaki*. Se già in fase di penetrazione adoperare **Fosmet, Spinetoram, Acetamiprid o Dimetoato**.

PESCO—ALBICOCCO

Fase fenologica: invaiatura, raccolta.

Situazione fitosanitaria: oidio su pesche ed albicocche. Nelle trappole presenza di anarsia e di cidia.

Difesa: sulle varietà di nettarine, percoco e albicocco lontane dalla raccolta, si consigliano trattamenti cautelativi con un **IBE** registrato per la coltura e l'avversità, **zolfo**, **fenbuconazolo**, **quinoxifen**, **bupirimate**, **boscalid+piriclostrobin**. Continuare a monitorare le trappole della *Cydia molesta* e della *Anarsia lineatella* ed al superamento di 10 catture/settimana valutare la possibilità di intervenire con prodotti di sintesi, o eventualmente tenere coperta la vegetazione con *Bacillus thuringiensis* var. *Kurstaki* o *Aizawai*.

SUSINO

Fase fenologica: ingrossamento frutti (var. cino-giapponesi).

Situazione fitosanitaria: catture nelle trappole a feromoni della Cydia funebrana

Difesa: valutare la possibilità di intervenire contro la *Cydia* ricorrendo ad uno dei seguenti prodotti, secondo le proprie abitudini: **Etofenprox, Fosmet, Spinosad, Spinetoram, Thiacloprid, Clorantraniliprole, Emamectina e Triflumuron.** Dei prodotti citati il Thiacloprid può essere impiegato solo una volta l'anno, l'Etofenprox 3 volte l'anno, tutti i rimanenti max 2 volte l'anno, lo Spinetoram al max 1 intervento/anno.

VITE

Fase fenologica: accrescimento acini, pre-chiusura grappolo

Difesa: macchie d'olio della peronospora su foglia e di oidio su acini.

Difesa: vista la instabilità meteo climatica continuare a mantenere protetta la vegetazione contro la peronospora e l'oidio.

(vedi video alert peronospora alla pagina https://youtu.be/NFmwsoOey24)

Si consiglia di effettuare trattamenti antiperonosporici con prodotti endoterapici misti a prodotti di contatto del tipo cimoxanil +folpet, dimetomorf + mancozeb, piraclostrobin+metiram.

<u>Difesa Integrata Volontaria:</u> le acetamidi (**cimoxanil**) ed i ditiocarbammati (**mancozeb**) sono ammessi per massimo 3 trattamenti complessivi all'anno, indipendentemente dall'avversità, non oltre la fase di allegagione.

PER INTERVENUTE VARIAZIONI dal 6 giugno 2018 nell'LMR sospendere i trattamenti con il CLORPIRIFOS su Vite da vino

CEREALI

Fase fenologica: prossima alla raccolta o in fase di raccolta.

POMODORO

Fase fenologica: fine trapianto, fioritura

Situazione fitosanitaria: considerato l'andamento climatico, controllare la presenza di eventuali attacchi batterici ascrivibili a *Pseudomonas Syringae* pv tomato (picchiettatura batterica). Nel caso di presenza è possibile effettuare 3 interventi preventivi ad intervalli di 6/gg con prodotti rameici, Acibenzolar S- Metile (max 4 trattamenti) o *Bacillus subtilis* (max 4 trattamenti). Installare le mass trapp per il monitoraggio della *Heliotis armigera* (nottua gialla).

Pagina 4

Website

Dati meteorologici 01—15 GIUGNO 2018

Tab. n° 1—Dati meteorologici Fascia Litorale 01-15 giugno (Media di 2 stazioni: Termoli e San Salvo)

Data	Temperatura			Umidità	Pioggia	Vento	
	Max	Min	Med	%	mm	intensità km/h	direzione
1	26,65	18,40	23,25	75,00	0,00	3,95	S
2	27,65	19,35	23,70	74,50	0,00	2,75	S
3	27,85	18,60	23,45	72,50	0,00	2,45	S
4	28,40	18,75	24,05	66,50	0,35	3,00	ENE
5	25,75	17,75	21,40	67,00	2,00	6,40	NW
6	26,65	16,55	22,45	67,50	0,00	3,20	S
7	27,45	19,05	23,40	74,00	0,00	2,15	S
8	26,75	17,75	21,30	76,00	0,10	4,50	S
9	27,65	17,00	22,20	66,00	0,00	3,20	NW
10	27,60	17,60	23,30	65,50	0,00	3,40	S
11	29,50	19,00	24,65	64,00	0,00	2,90	S
12	33,30	21,10	26,90	55,50	0,00	5,15	Е
13	27,35	18,55	22,85	62,50	3,30	3,65	W
14	23,85	17,40	20,75	74,00	0,80	6,65	SSE
15	23,90	17,60	20,90	70,50	4,50	10,30	NW
Media	27,35	18,30	22,97	68,73		4,24	
Somma					11,05		

Tab. n° 2—Dati meteorologici Medio Molise 01-15 giugno (Media di 2 stazioni: Guardialfiera, Larino)

Data	Temperatura			Umidità	Pioggia	Vento	
	Max	Min	Med	%	mm	intensità km/h	direzione
1	28,17	18,70	23,23	74,33	0,00	4,93	WSW
2	27,57	18,20	22,83	75,33	0,40	4,43	WNW
3	28,10	18,47	23,40	71,33	0,00	4,83	WSW
4	29,90	19,13	24,33	62,00	0,23	4,97	SW
5	25,83	17,77	21,00	69,33	9,00	8,37	W
6	28,13	16,53	22,23	67,67	0,00	5,37	SW
7	27,70	19,23	23,43	71,67	0,00	4,40	WSW
8	27,27	17,67	21,30	75,67	0,60	5,83	W
9	27,23	17,37	21,93	67,00	0,40	5,33	W
10	28,03	17,87	23,23	66,00	0,00	5,33	WNW
11	30,33	18,90	24,73	63,00	0,00	4,90	WSW
12	33,37	21,13	26,90	53,00	0,00	9,43	SSW
13	27,67	18,43	22,67	61,67	1,87	7,83	W
14	24,00	16,57	20,33	73,67	1,80	8,70	SSW
15	23,50	17,53	20,37	71,67	0,67	11,07	SSW
Media	27,79	18,23	22,80	68,22		6,38	
Somma					15,0		

Dati meteorologici 01—15 GIUGNO 2018

Tab. n° 3—Dati meteorologici Alto Molise 01-15 giugno (Media di 2 stazioni: Campobasso e Pescolanciano)

Data	Temperatura			Umidità	Pioggia	Vento	
	Max	Min	Med	%	mm	intensità km/h	direzione
1	26,80	12,60	19,35	70,50	0,00	2,90	SSE
2	27,85	11,35	19,30	70,50	0,00	2,10	SSE
3	28,20	12,40	20,00	68,00	0,00	2,10	SSE
4	27,20	9,70	17,50	72,00	0,00	0,70	SSE
5	24,45	13,80	18,25	76,00	9,00	4,35	SSW
6	26,15	12,35	18,55	76,50	0,00	2,20	S
7	26,75	13,25	19,55	78,50	5,70	2,90	ESE
8	25,85	12,60	18,50	77,50	0,30	2,90	ESE
9	23,30	12,75	17,75	76,50	0,00	5,50	SSE
10	28,20	13,65	20,40	71,50	0,00	2,35	ESE
11	29,50	13,65	21,50	69,50	0,00	2,70	ESE
12	27,05	14,90	21,15	67,00	0,00	4,10	SSE
13	23,80	12,70	18,05	72,00	0,00	7,00	SSE
14	20,70	10,25	15,60	82,50	15,30	5,75	NW
15	20,80	10,80	15,60	81,50	0,00	9,95	NW
Media	25,77	12,45	18,74	74,00		3,83	
Somma					30,30		

Tab. n° 4 - Dati meteorologici Molise interno e Pianura Venafrana 01-15 giugno (Media di 3 stazioni: Isernia, Monteroduni e Venafro)

Data	Temperatura			Umidità	Pioggia	Vei	nto
	Max	Min	Med	%	mm	intensità km/h	direzione
1	29,50	13,73	21,70	66,67	0,00	1,60	WSW
2	29,67	12,13	21,33	67,33	0,00	1,37	WSW
3	30,73	14,00	22,73	64,67	0,00	1,47	WSW
4	29,43	14,63	21,83	64,33	0,00	1,17	WSW
5	26,93	16,33	20,73	73,33	0,73	1,83	WSW
6	27,63	16,60	21,50	74,33	0,00	1,20	WSW
7	31,23	15,57	23,57	68,67	0,00	2,37	SSE
8	28,20	16,10	22,10	69,33	0,07	1,83	W
9	26,47	16,50	20,83	73,00	0,00	1,87	WSW
10	29,97	15,33	22,93	69,33	0,00	1,60	SE
11	31,50	15,53	24,20	67,00	0,00	1,23	SE
12	29,23	17,50	23,50	69,67	0,00	2,73	SE
13	26,60	15,83	21,10	67,33	0,00	2,50	SW
14	25,03	13,47	18,83	75,00	0,40	1,80	ESE
15	26,73	14,23	20,70	64,00	0,00	2,33	ESE
Media	28,59	15,17	21,84	68,93		1,79	
Somma					1,2		



Gestione lotta antiperonosporica vite. Aziende viticole fascia litorale molisana elaborazione al 16 giugno 2018

Nella tabella vengono riportati i dati storici delle possibili incubazioni eventualmente partite a seguito delle piogge, da 1 mm in su, cadute nel periodo da inizio rischio (calcolato o individuato dalla regola 3-10)

Azienda: Fascia Litorale Molisana

Dati meteo dell'azienda disponibili dal giorno 01-04-18 al giorno 15-06-18

Esposizione del periodo infettivo (dal momento del presunto inizio del rischio) Storico delle possibili incubazioni causate da piogge cadute dal 5 maggio al 15 giugno 2018

data	mm pioggia	ore pioggia	infezioni/incubazioni potenziali
05-05-1	8 0.9	1	
06-05-1	8 0.0	0	
07-05-1	8 0.0	0	
08-05-1	8 0.0	0	
09-05-1	8 1.8	1	>molto improbab.inizio infez.
10-05-1	8 0.1	1	possibile incub. in corso
11-05-1	8 0.0	0	possibile incub. in corso
12-05-1	8 6.7	3	>possibile inizio infezione
13-05-1	8 0.0	0	possibile incub. in corso
14-05-1	8 0.0	0	possibile incub. in corso
15-05-1	8 0.1	1	possibile incub. in corso
16-05-1	8 0.0	0	possibile incub. in corso
17-05-1	8 0.4	1	possibile incub. in corso
18-05-1	8 0.0	0	possibile incub. in corso
19-05-1	8 0.1	1	possibile incub. in corso
20-05-1	8 0.0	0	possibile incub. in corso
21-05-1	8 2.5	1	>molto improbab.inizio infez.
22-05-1	8 6.4	2	>improbabile inizio infezione
23-05-1	8 15.2	7	>possibile inizio infezione
24-05-1	8 0.0	0	possibile incub. in corso
25-05-1	8 0.0	0	possibile incub. in corso
26-05-1	8 0.0	0	possibile incub. in corso
27-05-1	8 0.0	0	possibile incub. in corso
28-05-1	8 0.0	0	possibile incub. in corso
29-05-1	8 0.0	0	possibile incub. in corso
30-05-1	8 2.0	1	>molto improbab.inizio infez.
31-05-1	8 0.0	0	possibile incub. in corso
01-06-1	8 0.0	0	possibile incub. in corso
02-06-1	8 0.0	0	possibile incub. in corso
03-06-1	8 0.0	0	possibile incub. in corso
04-06-1	8 0.3	1	possibile incub. in corso
05-06-1	8 2.0	1	>molto improbab.inizio infez.
06-06-1	8 0.0	0	possibile incub. in corso
07-06-1	8 0.0	0	possibile incub. in corso
08-06-1	8 0.1	1	possibile incub. in corso
09-06-1	8 0.0	0	possibile incub. in corso
10-06-1		0	possibile incub. in corso
11-06-1	8 0.0	0	possibile incub. in corso
12-06-1	-	0	
13-06-1	_	2	>improbabile inizio infezione
14-06-1	_	1	possibile incub. in corso
15-06-1	8 4.5	3	>possibile inizio infezione

Caratteristiche dei vigneti:

- Sensibilità alla peronospora: media sensibilità;
- Rigoglio vegetativo: vigoria normale;
- Stato e natura del terreno: medio impasto con lavorazioni superficiali.

Considerazioni fitosanitarie: per la pioggia del 15 giugno di 4,5 mm e della durata di circa 3 ore, con incubazione prevista di 8-1 gg, la possibile manifestazione è prevista dal 23/06 al 26/06. Gli organi esposti ad infezione se non adeguatamente protetti sono i grappoli e le foglie. Pertanto conviene eseguire trattamenti con prodotti preventivi, meglio se a bassa dilavabilità, magari in prossimità dello scadere dell'incubazione.

Gestione lotta antiperonosporica vite. Aziende viticole del medio Molise elaborazione al 16 giugno 2018

Nella tabella vengono riportati i dati storici delle possibili incubazioni eventualmente partite a seguito delle piogge, da 1 mm in su, cadute nel periodo da inizio rischio (calcolato o individuato dalla regola 3-10)

Azienda: Gardialfiera -Larino

Dati meteo dell'azienda disponibili dal giorno 01-05-18 al giorno 15-06-18

Esposizione del periodo infettivo (dal momento del presunto inizio del rischio) Storico delle possibili incubazioni causate da piogge cadute dal 3 maggio al 15 giugno 2018

data m	m pioggia	ore pioggia	infezioni/incubazioni potenziali
03-05-18	25.6	14	>probabile inizio infezione
04-05-18	0.5	1	possibile incub. in corso
05-05-18	0.5	1	possibile incub. in corso
06-05-18	0.1	1	possibile incub. in corso
07-05-18	0.0	0	possibile incub. in corso
08-05-18	0.3	1	possibile incub. in corso
09-05-18	13.5	7	>possibile inizio infezione
10-05-18	0.3	1	possibile incub. in corso
11-05-18	0.0	0	possibile incub. in corso
12-05-18	2.3	2	>improbabile inizio infezione
13-05-18	0.1	1	possibile incub. in corso
14-05-18	0.0	0	possibile incub. in corso
15-05-18	0.0	0	possibile incub. in corso
16-05-18	0.0	0	possibile incub. in corso
17-05-18	0.1	1	possibile incub. in corso
18-05-18	0.0	0	possibile incub. in corso
19-05-18	0.0	0	possibile incub. in corso
20-05-18	0.0	0	possibile incub. in corso
21-05-18	7	3	>possibile inizio infezione
22-05-18	4.7	2	>improbabile inizio infezione
23-05-18	17.3	8	>probabile inizio infezione
24-05-18	0.0	0	possibile incub. in corso
25-05-18	0.0	0	possibile incub. in corso
26-05-18	0.0	0	possibile incub. in corso
27-05-18	0.0	0	possibile incub. in corso
28-05-18	0.0	0	possibile incub. in corso
29-05-18	0.0	0	possibile incub. in corso
30-05-18	0.3	1	possibile incub. in corso
31-05-18	0.4	1	
01-06-18	0.0	0	
02-06-18	0.4	1	
03-06-18	0.0	0	
04-06-18	0.2	1	
05-06-18	9.0	5	>possibile inizio infezione
06-06-18	0.0	0	possibile incub. in corso
07-06-18	0.0	0	possibile incub. in corso
08-06-18	0.6	1	possibile incub. in corso
09-06-18	0.4	1	possibile incub. in corso
10-06-18	0.0	0	possibile incub. in corso
11-06-18	0.0	0	possibile incub. in corso
12-06-18	0.0	0	
13-06-18	1.9	1	>molto improbab.inizio infez.
14-06-18	1.8	2	>improbabile inizio infezione
15-06-18	0.7	1	possibile incub. in corso

Caratteristiche dei vigneti:

- Sensibilità alla peronospora: media sensibilità;
- Rigoglio vegetativo: *vigoria normale*;
- Stato e natura del terreno: *medio impasto con lavorazioni superficiali*.

Considerazioni fitosanitarie: per le pioggie del 13 e del 14 giugno di 3.7 mm e della durata di circa 3 ore, la possibile manifestazione, stante l'attuale incubazione (37 %), è prevista dal 18/06 al 25/06. Gli organi esposti ad infezione se non adeguatamente protetti sono i grappoli e le foglie.

Pertanto conviene eseguire trattamenti con prodotti preventivi, meglio se a bassa dilavabilità, magari in prossimità dello scadere dell'incubazione.