

Comunicato Fitosanitario Aziende Biologiche

La muffa grigia su vite - Nota di approfondimento

Sulla vite questo fungo rappresenta uno dei tre problemi fungini più gravi.

E' favorito dalle condizioni termoudometriche riassumibili nella "regola dei due 15": bagnatura continua di 15 ore e temperatura media intorno ai 15 °C.

Ultimamente nell'ambito della specie fungine *Botrytis cinerea* si sono riscontrati ceppi più infettivi soprannominati "transposa"; inoltre la selezione genetica verso varietà di viti più produttive e le concimazioni azotate più abbondanti hanno aumentato la suscettibilità alla botrite ed i problemi al in agricoltura biologica. Sulla pianta in germogliamento tutti gli organi verdi sono infettabili. Il grappolino, tra la fioritura e l'allegagione, soprattutto vicino ai residui fiorali senescenti è suscettibile; dopo l'allegagione fino all'invaiaura (cambiamento di colore della buccia) si riduce la pericolosità infettiva per riprendere più insidiosa dopo l'invaiaura fino alla raccolta.

Chiaramente la suscettibilità alla malattia oltre al tipo di varietà ed alla fase fenologica dipende tantissimo dall'umidità e dalla temperatura così come accennato sopra dalla "regola dei due 15".

Poiché in agricoltura biologica conviene la prevenzione fitosanitaria, proponiamo di:

1. ridurre le ferite agli acini (da grandine, da attacchi di tignole e oidio, etc.);
2. escludere per i nuovi impianti le aree troppo umide;
3. non adottare le forme di allevamento molto "fogliose" ed esagerate dosi di azoto;
4. esaltare la potatura verde e l'arieggiamento dei filari;
5. stare in allerta quando la temperatura media giornaliera è di 15 °C e la bagnatura dei tessuti verdi supera le 15 ore;
6. evitare l'allevamento di varietà vigorose, a grappolo compatto e buccia sottile (si consulti la tab. 1)

Per la lotta riproponiamo il metodo fenologico basato sui trattamenti con **bicarbonato di potassio** (es. **Armicarb 85** o **Karma 85**) cadenzati in questi stadi (**A, B, C, D**):

A - Fine fioritura-allegagione;

B - Imminente chiusura grappolo;

C - Inizio invaiatura;

D - 3-4 settimane prima della raccolta.

Gli antagonisti: la sospensione col *Trichoderma harzianum* (g 300/hl) va distribuita quando le condizioni di umidità e di temperatura sono favorevoli alle infezioni della muffa; va data preventivamente purché non ha azione curativa. Lo stesso rame può ostacolare la botrite frenando il rigoglio vegetativo ed aumentando la durezza della "buccia" dell'acino.

Tre settimane prima della vendemmia si può ricorrere all'altro antagonista *Bacillus subtilis* (QST713 - al 15,67%) alla dose di Kg 3/ha rispettando il tempo di sicurezza proprio di tre settimane.

Infine ricordiamo la suscettibilità varietale riassunta in parte nella seguente tabella.

Tab.1 — Suscettibilità varietale di viti alla botrite

Poco suscettibili	Molto suscettibili
Cabernet franc, Croatina, Marzemino, Morese (bianca autoctona del Molise)	Barbera, Chardonnay, Cortese, Merlot, Moscato bianco, Nebbiolo, Tocai, Verdicchio

Comunicato fitosanitario - valido dal 16 al 31 luglio

Difesa integrata obbligatoria e Difesa integrata volontaria

Tutti i principi attivi indicati nel Bollettino Fitosanitario, sono quelli esclusivamente previsti dalla vigente normativa nazionale e comunitaria. Tutti gli agrofarmaci regolarmente posti in commercio, devono essere utilizzati nei limiti di quanto previsto in etichetta, applicando comunque i principi generali di difesa integrata di cui all'allegato III del D,Lgs 150/2012.

OLIVO

Fase fenologica: pre-indurimento, indurimento nocciolo

Situazione fitosanitaria: in aumento le catture di mosca nelle trappole. Ingiallimenti fogliari da occhio di pavone e cercospora (piombatura). Il monitoraggio della tignola, *Prays oleae* evidenzia la presenza di catture medie di circa **80 adulti/trappola** nelle zone pre-litoranee interne.

Difesa: per il controllo della tignola è necessario effettuare dei campionamenti per valutare la percentuale di infestazione (10-15 % di uova e larve in fase di penetrazione). È bene essere tempestivi nella valutazione dell'intensità dell'attacco perché, una volta che la larva avrà raggiunto il seme, sarà inattaccabile da qualsiasi principio attivo. Se si è prossimi alla soglia di intervento è possibile adoperare *Bacillus thuringiensis* var *Aizawai* o *Kurstaki*. In alternativa ricorrere al **Fosmet, Spinetoram, Acetamiprid**. Contro la minaccia degli attacchi della mosca, eseguire i campionamenti per verificare localmente la sua presenza. Se ricorre il caso intervenire su olive da tavola al superamento del 1-2 % di punture fertili e sulle olive da olio il superamento del 10 % di punture fertili. I prodotti larvicidi consentiti sono il **Dimetoato, Fosmet, Acetamiprid**.



Foglie con evidenti sintomi di piombatura sulle foglie

VITE

Fase fenologica: prechiusura grappolo (Montepulciano), chiusura grappolo (Sangiovese).

Situazione fitosanitaria: nella quasi totalità dei campi monitorati non si rileva presenza di peronospora in fase attiva ma solo qualche piccolo danno su grappolo. Danni da oidio solo sporadici in particolare nei vigneti adeguatamente tenuti sotto controllo. Rimane però alta la sensibilità della coltura agli attacchi da oidio.

Difesa: in generale in base alla fase fenologica i vigneti sono potenzialmente sensibili a infezioni di oidio. Il **D.S.S.** consiglia molta attenzione alla difesa dando la preferenza a prodotti che si possano legare alle cere dell'acino che, seguendo l'accrescimento, possano proteggerlo costantemente. Per questo motivo si prediligono prodotti come **Trifloxystrobin, Ciflufenamid, Metrafenone**, preferibilmente in miscela con zolfo.

Interventi agronomici: si consigliano interventi di cimatura verde.

Sistema di Supporto alle Decisioni (DSS)

Parassita	Contaminazione	Livello di allerta su sensibilità vite	Previsione rischio	Copertura
Peronospora	Nessuna contaminazione in atto	Grappoli sempre più meno sensibili	Basso	Necessaria in caso di piogge
Oidio	Contaminazione prevista il 17 luglio	Molto sensibile	Rischio elevato	Necessaria

Comunicato fitosanitario - valido dal 16 al 31 luglio

Difesa integrata obbligatoria e Difesa integrata volontaria

Tutti i principi attivi indicati nel Bollettino Fitosanitario, sono quelli esclusivamente previsti dalla vigente normativa nazionale e comunitaria. Tutti gli agrofarmaci regolarmente posti in commercio, devono essere utilizzati nei limiti di quanto previsto in etichetta, applicando comunque i principi generali di difesa integrata di cui all'allegato III del D,Lgs 150/2012.

DRUPACE

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

Situazione fitosanitaria: potenziale sensibilità ad attacchi da oidio.

Difesa: continuare la protezione contro le infezioni da oidio sulle varietà a maturazione tardiva di nettarine e percoco, rispettando comunque il **Tempo di Carenza** ed il numero massimo di interventi previsti in etichetta per la molecola adoperata. Ricorrere pertanto agli inibitori della Succinato deidrogenasi (SDHI) come **fluoxapiraxad, boscalid, penthiopyrad**, formulati triazolici come **fenbuconazolo, tebuconazolo** ecc. Il monitoraggio di *Cidia molesta* ed *Anarsia lineatella* con trappole al feromone, indicano la presenza di modeste catture della 3° generazione. Salvo casi specifici non si consiglia intervenire.

POMACEE

Fase fenologica: frutto noce, accrescimento frutti

Situazione fitosanitaria: presenza di ticchiolatura su foglie e frutti, presenza di carpocapsa.

Difesa: per bloccare le infezioni di ticchiolatura intervenire con gli **IBE** (Penconazolo, Tebuconazolo, Ciproconazolo, Difenconazolo), **QoI** ecc. registrati per la coltura. È consigliabile impiegarli in miscela con anticrittogamici a differente modalità di azione con i prodotti multi sito come rameici, **Metiram, Ditanon** e **Dodina**.

Contro la carpocapsa verificare il superamento della soglia (2 adulti/trappola/settimana) e contemporaneamente verificare la presenza di fori iniziali di penetrazione su 100/frutti/ettaro. Se ricorre il caso intervenire con **Emamectina, Fosmet, Spinosad, Spinetoram**, ecc.

POMODORO

Fase fenologica: piena fioritura di tutti i palchi.

Situazione fitosanitaria: si segnalano presenza di peronospora sia sulle foglie, in prevalenza quelle basali, che di peronospora larvata sui frutti. Sporadica presenza afide nero.

Difesa: le condizioni meteorologiche instabili consiglierebbero la protezione nei confronti delle infezioni da peronospora con prodotti di copertura ad azione preventiva di contatto.

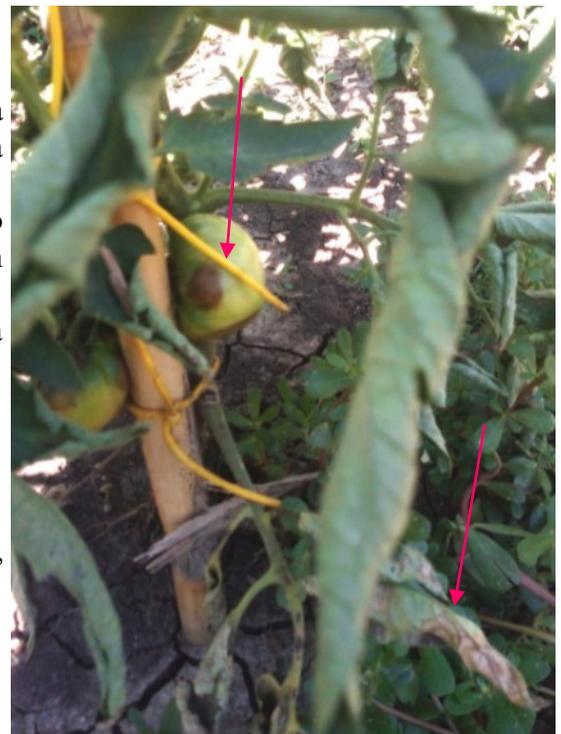
Si consiglia di munirsi di trappole per monitorare la presenza della *Tuta absoluta*.

CIPOLLA

Fase fenologica: ingrossamento bulbo, prossima alla raccolta

Situazione fitosanitaria: presenza di **tripidi**

Difesa: se ricorre il caso contro i tripidi impiegare **Spinosad**, Formetanate, **Spirotetramat**



Esiti di peronospora sulle foglie basali e sulle bacche di pomodoro in particolare dei palchi più bassi

Dati meteorologici 01 — 15 LUGLIO 2019

Data	Temperatura			Umidità %	Pioggia mm	Vento	
	Max	Min	Med			intensità km/h	direzione
1	30,85	19,70	25,80	61,00	0,00	3,80	NE
2	30,00	22,10	26,45	65,00	0,00	3,90	N
3	30,75	23,50	27,70	59,00	0,00	4,60	N
4	29,30	24,70	26,70	71,00	0,00	8,25	N
5	29,65	22,70	26,60	70,00	0,00	3,75	NE
6	32,20	24,30	28,55	61,50	0,00	4,00	NE
7	34,50	25,05	29,75	56,00	0,00	4,85	NE
8	30,65	24,25	27,95	72,50	0,00	5,35	NE
9	33,15	23,45	28,45	64,00	0,00	4,80	NE
10	27,25	18,40	23,50	81,50	45,70	8,95	N
11	26,10	20,35	23,00	57,00	0,00	8,60	NNW
12	27,20	18,70	22,80	66,00	0,60	4,70	NE
13	31,50	20,30	23,35	77,00	0,50	7,00	NE
14	26,30	20,00	23,40	63,50	0,00	9,55	NNE
15	26,15	18,55	22,45	67,50	1,10	5,45	NNW
Media	29,70	21,74	25,76	66,17		5,84	
Somma					47,90		

Data	Temperatura			Umidità %	Pioggia mm	Vento	
	Max	Min	Med			intensità km/h	direzione
1	34,30	18,90	26,60	50,00	0,00	7,00	NE
2	32,85	21,85	27,45	50,50	0,00	7,10	N
3	33,10	22,30	27,90	50,00	0,00	6,25	N
4	30,95	21,35	25,80	69,00	0,00	7,00	NNW
5	31,05	21,35	26,50	65,50	0,00	6,25	N
6	35,65	23,15	30,60	52,00	0,20	7,60	NNW
7	36,95	24,05	30,20	47,00	0,00	13,95	SW
8	33,55	22,50	28,00	61,50	0,00	7,10	NNW
9	35,15	21,75	28,45	57,50	1,30	10,55	SW
10	27,75	18,10	22,00	81,00	5,60	8,00	SW
11	24,75	18,35	21,45	58,00	0,00	8,90	NNW
12	27,85	17,60	21,95	64,50	2,90	7,25	NE
13	30,80	18,75	22,05	80,50	16,20	7,35	SW
14	25,35	17,65	21,45	67,50	0,00	8,30	NNW
15	25,20	17,10	20,80	70,00	0,00	7,60	NNW
Media	31,02	20,32	25,41	61,63		8,01	
Somma					26,2		

Dati meteorologici dal 01 al 15 LUGLIO 2019

Tab. n° 3 - Dati meteorologici Alto Molise 01-15 luglio (Media di 2 stazioni: Campobasso e Pescolanciano)							
Data	Temperatura			Umidità %	Pioggia mm	Vento	
	Max	Min	Med			intensità km/h	direzione
1	33,40	12,15	22,80	32,00	0,00	2,20	SE
2	32,95	14,90	23,55	36,00	0,00	2,85	NE
3	32,30	15,50	23,55	36,50	0,00	2,55	ENE
4	31,45	13,95	22,35	44,00	0,20	3,70	NE
5	30,70	13,90	22,50	44,00	0,00	2,50	NE
6	33,00	15,90	24,45	41,50	0,00	4,40	S
7	31,80	17,25	24,50	42,00	0,00	7,95	S
8	31,15	16,40	24,40	45,00	0,00	6,20	S
9	29,60	18,00	23,55	44,00	2,50	7,45	S
10	26,95	13,75	18,75	49,00	15,70	5,05	NE
11	23,90	10,65	17,30	46,00	0,00	4,95	NE
12	25,05	12,30	18,15	43,00	6,60	2,40	SSE
13	26,25	12,75	17,75	49,50	19,80	5,70	S
14	23,30	10,95	16,50	50,00	0,10	5,45	NE
15	22,65	10,55	16,40	51,50	0,00	3,65	NE
Media	28,96	13,93	21,10	43,60		4,47	
Somma					44,90		

Tab. n° 4 - Dati meteorologici Isernia, Monteroduni e Venafro 01-15 luglio (Media di 3 stazioni: Isernia, Monteroduni e Venafro)							
Data	Temperatura			Umidità %	Pioggia mm	Vento	
	Max	Min	Med			intensità km/h	direzione
1	34,97	17,80	27,23	52,00	0,00	2,43	S
2	35,07	17,10	27,33	59,00	0,00	2,63	S
3	36,23	18,03	27,20	58,33	0,00	2,53	SSE
4	34,53	18,33	27,03	55,67	0,00	3,03	S
5	34,03	17,07	25,50	63,67	0,13	2,33	S
6	34,07	18,57	25,97	67,67	0,00	3,03	S
7	32,27	18,67	25,63	69,00	0,00	4,20	S
8	33,20	19,47	26,47	72,00	1,13	4,17	S
9	31,57	20,50	25,87	76,67	15,87	3,43	SW
10	29,70	18,17	22,73	81,67	17,80	3,40	ENE
11	29,77	17,93	22,63	56,00	0,00	2,93	E
12	28,20	15,43	21,33	79,00	10,67	2,23	SSW
13	28,83	17,33	21,63	84,00	11,53	3,33	S
14	28,20	16,60	22,50	60,67	0,00	5,37	ENE
15	27,17	16,00	22,00	60,00	0,00	5,33	NE
Media	31,85	17,80	24,74	66,36		3,36	
Somma					57,1		