

Autorizzazione del Tribunale di Campobasso n° 1/2016 del 15/03/2016
Direttore Responsabile Giacomo Picone
Website
www.molisebiodiversita.it

Comunicato Fitosanitario di Produzioni Biologiche

Come contrastare la ticchiolatura del melo

Con l'entrata della primavera e con la ripresa vegetativa del melo si ripresenta il problema della ticchiolatura. Sulle foglie si formano le tipiche macchiette marroncino-scure di aspetto vellutato, così pure sui frutticini; questi ultimi crescendo presenteranno sulle infezioni spaccature e tessuti suberosi.

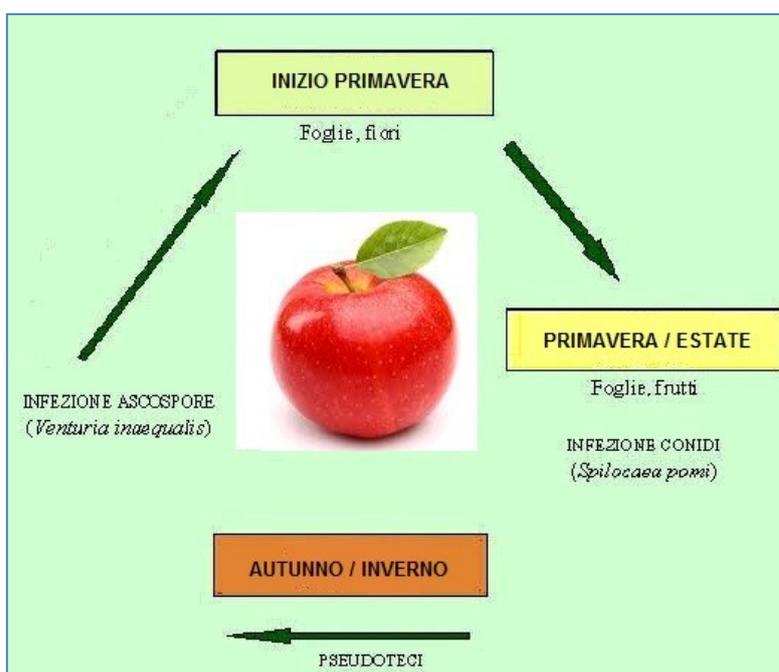
Il fungo responsabile è l'agente della ticchiolatura del melo denominato nella forma sessuata *Venturia inaequalis*, e nella forma asessuata *Spilocaea pomi*. Supera l'inverno nascosta nelle foglie cadute a terra come pseudotecio (si consulti lo schemetto).

Questo microscopico contenitore racchiude una quarantina di aschi, in ognuno dei quali si svilupperanno 8 ascospore responsabili della infezione primaria.

In primavera ogni fiaschetto spruzzerà in aria oltre trecento agenti infettivi (ascospore); per individuarne la presenza nell'"aereoplancton" vi sono appositi strumenti (captaspore).

Le condizioni climatiche predisponenti le infezioni sono riportate

da Mills nella sua nota tabella allegata. Si evince che i valori di temperatura ed umidità ottimali per un'infezione grave oscillano tra 17-23 °C e 18 ore di bagnatura persistente. Dopo l'inoculazione, ad esempio sotto la cuticola delle foglie, il fungo differenzia un micelio che dopo una decina e più di giorni (periodo di incubazione) emetterà fuori le macchiette brunastre formate dalle forme asessuate (conidi della *Spilocaea pomi*). Nel periodo primavera-estate i conidi, disseminati soprattutto dal vento, determinano altre infezioni secondarie. Le strategie di difesa sono genetiche, preventivo-agronomiche e curative.





Autorizzazione del Tribunale di Campobasso n° 1/2016 del 15/03/2016
 Direttore Responsabile Giacomo Picone
 Website
www.molisebiodiversita.it

Le prime si basano sull'uso di varietà geneticamente più resistenti come ad esempio la Florina, Freedom, Liberty, Prima, Priscilla. Una semplice tecnica agronomica, che spesso dà risultati soddisfacenti, è la distruzione delle

"orecchiette di topo" in base al rischio infettivo ritardare sospendendo i trattamenti nel periodo della fioritura.

foglie cadute nel terreno (fonte di reinfezione per la primavera successiva) con mezzi meccanici ed apporto di urea. Altrimenti si ricorre alla cura sulle infezioni iniziali o probabili

Tabella di revisione del grado di infezione primaria della ticchiolatura del melo

Temperatura media (°C)	Ore di bagnatura delle foglie per una infezione		
	leggera	media	grave
5	37	48	73
6	26	34	51
7	21,5	27	40
8	18	23	34
9	15,5	20,5	30
10	14	19	28
11	12,5	17,5	26
12	11,5	16	24
13	10,5	14	22,5
14	10	13	21
15	9,5	12,5	20
16	9	12,5	19
17	9	12,5	18
18	9	12,5	18
19	9	12,5	18
20	9	12,5	18
21	9	12,5	18
22	9	12,5	18
23	9	12,5	18
24	9,5	12,5	19
25	10,5	14	21

Tabella di valutazione del periodo di incubazione della ticchiolatura del melo

Temperatura media (°C)	Durata incubazione giorni infezione ascosporica
5	22 giorni
6	20 giorni
7	19 giorni
8	18 giorni
9	17 giorni
10	16 giorni
11	15 giorni
12	14 giorni
13	13 giorni
14	12 giorni
15	11 giorni
16	10 giorni
17	09 giorni
18	08 giorni
19	08 giorni
20	08 giorni
21	08 giorni
22	-
23	-
24	-
25	-

in base ai modelli previsionali con prodotti chimici. Sulla gemma ingrossata (Kg 1/hl di poltiglia bordolese, o g 400/hl di idrossido di rame, o g 500/hl di ossicloruro di rame). Mentre sulle varietà sensibili al rame (es. Golden Delicious, Jonathan, Renetta del Canada) si può ricorrere al polisolfuro di calcio (Kg 20 in 80 l di acqua con formulati al 22,5-23,5% di zolfo) rispettando le controindicazioni per la fitotossicità. Dalla fase di