



DIPARTIMENTO Agricoltura, Sviluppo Rurale e Tutela dell'Ambiente

SEZIONE Osservatorio Fitosanitario

SERVIZIO Controlli Fitosanitari e Piano di Azione Nazionale (PAN)

Principali problematiche nella gestione della difesa delle drupacee e colture ortive in Puglia

Seminario sulle **BUONE PRATICHE AGRICOLE E SALVAGUARDIA DELLE API**
BARI, 29 GENNAIO 2019

Agostino Santomauro

Trattamenti fitosanitari e api



Approccio generalistico
(«**Trattare è sempre indispensabile**»)

Approccio generalistico
(«**Al bando i pesticidi**»)

Approccio contestualizzato
(«**Focalizziamo il problema**»)

È necessario trattare?



È necessario trattare?

Fila non trattata



È necessario trattare?



Drupacee e colture orticole



Tripidi su pomodoro



Vettori del virus dell'avvizzimento maculato del pomodoro
(TSWV)

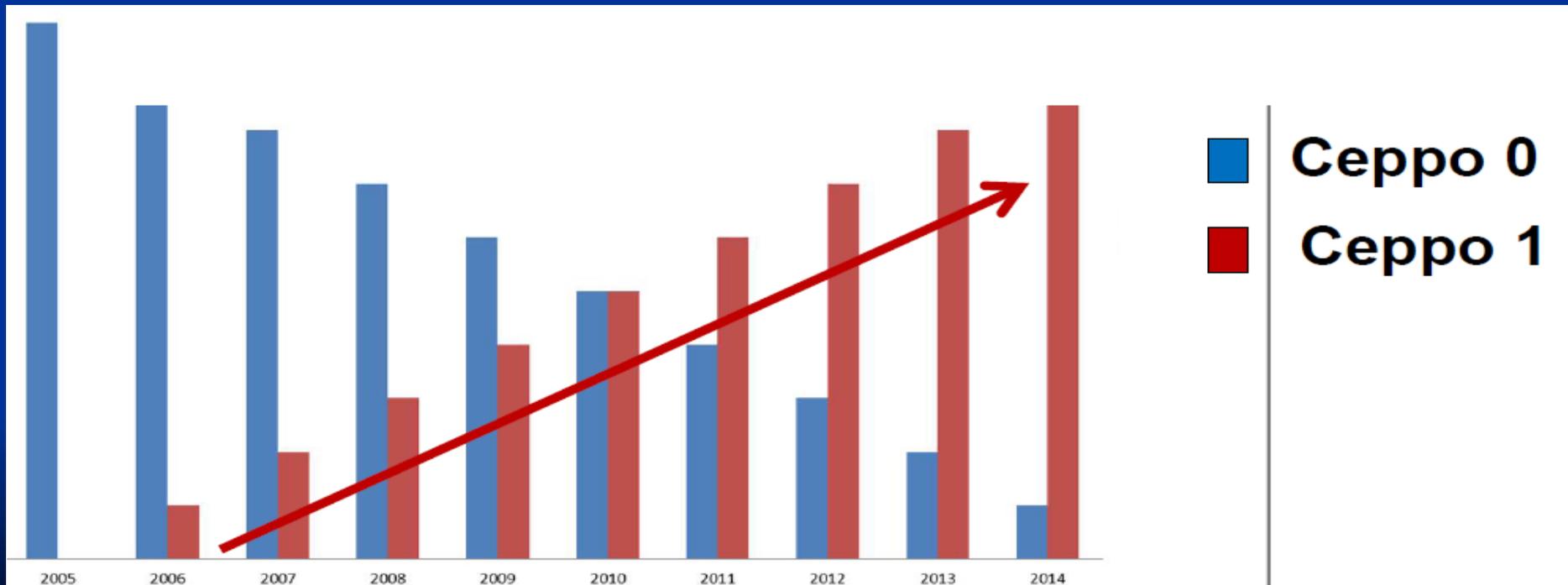
TSWV

Comparso in Italia nel 1989

Produzione di ibridi altamente tolleranti (gene Sw5)

Uniformità genetica degli ibridi

Nel 2005, nuovo ceppo del virus supera tolleranza



DPI Puglia Pomodoro - Tripidi

CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)
Max. 3 interventi/anno contro questa avversità			
<u>Interventi chimici:</u> Intervenire nelle prime fasi di infestazione	<i>Orius laevigatus</i>		
	<i>Beauveria bassiana</i>		
	Acrinatrina		
	Etofenprox		2
	Piretrine		
	Spinosad		3
	Acetamiprid		1
	Azadiractina		
	Formetanate		1

Sostanze impiegabili contro tripidi su pomodoro nel DPI Puglia

Sostanze attive	Divieto trattamenti in fioritura in etichetta
Acetamiprid	
Acrinatrina	
Etofenprox	
Azadiractina	
Formentanate	
Piretrine	
Spinosad	

Valutazione dei PF

REGOLAMENTO (UE) N. 284/2013 DELLA COMMISSIONE

dell'1 marzo 2013

che stabilisce i requisiti relativi ai dati applicabili ai prodotti fitosanitari, conformemente al regolamento (CE) n. 1107/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio relativo all'immissione sul mercato dei prodotti fitosanitari

(Testo rilevante ai fini del SEE)

Valutazione ecotossicologica

- 10.3. Effetti sugli artropodi
 - 10.3.1. Effetti sulle api
 - 10.3.1.1. Tossicità acuta per le api
 - 10.3.1.1.1. Tossicità orale acuta
 - 10.3.1.1.2. Tossicità acuta per contatto
 - 10.3.1.2. Tossicità cronica per le api
 - 10.3.1.3. Effetti sullo sviluppo delle api da miele e su altre fasi di vita delle api da miele
 - 10.3.1.4. Effetti subletali
 - 10.3.1.5. Prove in gabbia e in galleria
 - 10.3.1.6. Prove in campo con api da miele
 - 10.3.2. Effetti su artropodi non bersaglio diversi dalle api

L'etichetta

PRODOTTO XXXX



ATTENZIONE

taglie: 10-25-50-100-250-
500 mL; 1-5-10 L

INDICAZIONI DI PERICOLO: H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

CONSIGLI DI PRUDENZA: P102 Tenere fuori dalla portata dei bambini

PREVENZIONE: P270 Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso. P280 Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/Proteggere il viso. P308+P313 IN CASO di esposizione o di possibile esposizione, consultare un medico.

REAZIONE: P391 Raccogliere il materiale fuoriuscito

SMALTIMENTO: P501 Smaltire il prodotto/recipiente in accordo alle norme vigenti sui rifiuti pericolosi.

INFORMAZIONI SUPPLEMENTARI SUI PERICOLI: EUH 401 Per evitare rischi per la salute umana e per l'ambiente, seguire le istruzioni per l'uso.

PRESCRIZIONI SUPPLEMENTARI: Durante l'impiego, in accordo con le corrette norme di applicazione, assicurare la protezione delle vie respiratorie con una maschera idonea (filtro tipo A2/P2 o tipo A2/P3). Applicare il prodotto in assenza di vento e a distanza ragionevole da persone prive di protezioni e da animali domestici. Dopo il trattamento, prima di rientrare in campo senza protezione, attendere che il deposito umido sulla vegetazione sia completamente asciugato. Non contaminare l'acqua con il prodotto o il suo contenitore. Non pulire il materiale d'applicazione in prossimità delle acque di superficie. Evitare la contaminazione attraverso i sistemi di scolo delle acque dalle aziende agricole e dalle strade. Per proteggere gli organismi acquatici rispettare una fascia di sicurezza non trattata di:

- 25 metri dai corpi idrici superficiali in combinazione con ugelli che riducano la deriva del 90% oppure assicurare una riduzione totale della deriva del 99% per le pomacee, melo, pero, pesco, nettarino ed altre drupacee (albicocco, ciliegio e susino);

- 25 metri dai corpi idrici superficiali (di cui 5 metri con fascia vegetata) in combinazione con ugelli che riducano la deriva del 75% oppure assicurare una riduzione totale della deriva del 98% e ridurre il ruscellamento del 50%, per uve (da vino e da tavola) e piante ornamentali;
 - 15 metri dai corpi idrici superficiali (di cui 10 metri con fascia vegetata) in combinazione con ugelli che riducano la deriva del 50% oppure assicurare una riduzione totale della deriva del 95% e ridurre il ruscellamento del 60%, per fragola, pomodoro, melanzane, peperone, zucca, cipolla e aglio;
 - 20 metri dai corpi idrici superficiali in combinazione con ugelli che riducano la deriva del 30% oppure assicurare una riduzione totale della deriva del 93% per il cotone.
- Per proteggere gli artropodi non bersaglio rispettare una fascia di sicurezza non trattata di:
- 20 metri da zona non coltivata oppure assicurare una riduzione totale della deriva del 92% per le pomacee, melo, pero, pesco, nettarino ed altre drupacee (albicocco, ciliegio e susino);
 - 10 metri da zona non coltivata oppure assicurare una riduzione totale della deriva dell'85% per uve (da vino e da tavola) e piante ornamentali;
 - 5 metri da zona non coltivata oppure assicurare una riduzione totale della deriva del 46% per fragola, pomodoro, melanzana, peperone, zucca, dolcetta, scarola/indivia a foglie larghe, rucola, senape juncea, cipolla e aglio.

Pericoloso per le api. Per proteggere le api e altri insetti impollinatori non applicare alle colture al momento della fioritura. Non utilizzare quando le api sono in attività. Rimuovere o coprire gli alveari durante l'applicazione e per 24-48 ore dopo il trattamento. Non applicare in presenza di piante infestanti in fiore. Eliminare le piante infestanti prima della fioritura.

INFORMAZIONI PER IL MEDICO

La sintomatologia tossica nell'animale è caratterizzata da sedazione, ptosi, ipersalivazione e dispnea. Arrossamenti oculari e disturbi dell'apparato respiratorio dopo inalazione. Terapia sintomatica. **AVVERTENZA:** Consultare un Centro Antiveneni.

CARATTERISTICHE

E' particolarmente efficace contro tripidi (*Frankliniella occidentalis*, *Taeniothrips meridionalis*, ecc.); è inoltre attivo contro cicaline e contro le forme mobili dei più comuni acari fitofagi tetranichidi. Agisce come modulatore dei canali del sodio, prolungandone il flusso. Il risultato è l'interruzione della trasmissione sinaptica, con conseguente blocco dell'attività nervosa.

Agisce per contatto esercitando un'azione rapida e duratura. Per ottenere i migliori risultati è necessario effettuare una bagnatura accurata ed uniforme di tutta la vegetazione.

CAMPI E DOSI D'IMPIEGO

MELO, PERO

Contro i ragnetti rossi (*Panonychus ulmi*, *Tetranychus urticae*) impiegare alla comparsa delle prime forme mobili alla dose di 30-45 ml/ha (dose massima: 0,3 l/ha). Effettuare massimo 2 trattamenti all'anno con un intervallo di 10 giorni, entro la fase fenologica di caduta petali (BBCH 67-69). Impiegare un volume di acqua di 650 - 1.000 l/ha.

PESCO, NETTARINE

Contro i tripidi fiorali (*Thrips major*, *Taeniothrips meridionalis*), intervenendo a caduta petali, contro il tripide occidentale (*Frankliniella occidentalis*), trattando alla comparsa dell'infestazione e contro il ragnetto rosso (*Panonychus ulmi*) applicando RUFAS E-FLO alla comparsa delle prime forme mobili, alla dose di 30-45 ml/ha (dose massima 0,3 l/ha).

Effettuare massimo 2 trattamenti all'anno con un intervallo di circa 10 giorni utilizzando un volume d'acqua di 650 - 1.000 l/ha.

ALBICOCCO, CILIEGIO, SUSINO:

Contro i tripidi fiorali (*Thrips major*, *Taeniothrips meridionalis*) intervenendo a caduta petali e contro il ragnetto rosso (*Panonychus ulmi*) trattando alla comparsa dell'infestazione alla dose di 30-45 ml/ha (dose massima 0,3 l/ha).

Effettuare massimo 2 trattamenti all'anno con un intervallo di circa 10 giorni, utilizzando un volume d'acqua di 650 - 1.000 l/ha.

Moniliosi delle drupacee

(*Monilinia laxa*, *M. fructigena*, *M. fructicola*)



DPI Puglia Ciliegio - Moniliosi

CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)
Max. 3 interventi/anno contro questa avversità			
<p><u>Interventi agronomici:</u> Limitare l'impiego dell'azoto ed intervenire con la potatura verde per contenere la vigoria vegetativa, favorire la penetrazione della luce e la circolazione dell'aria. Durante la potatura, eliminazione di tutte le parti di pianta infette (rami, rametti, mummie). Potature di rimonda «al verde». I residui di potatura vanno raccolti, allontanati e distrutti.</p>	<i>B. amyloliquefaciens</i>	6	
	<i>B. subtilis</i>		
	Fenhexamid	2	3
	Fenpyrazamine	3	
	Fenbuconazolo		
	Tebuconazolo	2	2
	(Tebuconazolo + Trifloxystrobin)		
	(Pyraclostrobin + Boscalid)	2	2
	Fluopyram	2	3
<p><u>Interventi chimici:</u> I trattamenti possono essere necessari da inizio fioritura a caduta petali. In caso di pioggia e/o elevata umidità intervenire anche dalla fase di invaiatura fino in prossimità della raccolta.</p>	Fludioxonil+cyprodinil	1	

Sostanze impiegabili contro *Monilinia* sp. su ciliegio

Sostanze attive	Divieto trattamenti in fioritura in etichetta
Fenhexamid	
Fenpyrazamine	
Fenbuconazolo	
Tebuconazolo	
Tebuconazolo + trifloxystrobin	
Pyraclostrobin + boscalid	
Fluopyram	
Fludioxonil+cyprodinil	

Agricoltura sostenibile - Sistema

Vivaismo

Portatori
d'interesse

Aziende
agricole

Costitutori



Autorità
competenti

Industria

Ricerca pubblica
e privata

Finché si innalzeranno vessilli sulle barricate





«Agricoltura Sostenibile»

**Argomento di grande suggestione
comunicativa**