TRENTINO

PurityCult

manica®

Limocide

Un alleato multitarget

Luigi Amoruso
Field Advisor Sud
Manica SpA

MANICA la storia

Nasce nel 1948
come azienda produttrice di **solfato di rame** grazie ad Ettore Manica.
Dopo 70 anni siamo alla 3° generazione che guida l'azienda secondo le indicazioni della chimica verde, salvaguardando la natura, rispettandone il tempo e le risorse, già dal processo produttivo industriale

70 anni	di attività
40.000 m²	di estensione
45 M €	fatturato
45 %	export

SIAMO UNA REALTÀ FAMILIARE ITALIANA

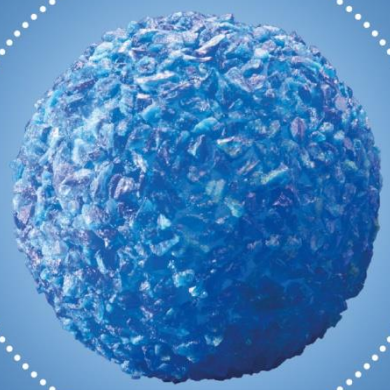
CENTRATA SULLA SOSTENIBILITÀ

SIAMO UNA REALTÀ
TRASPARENTE

CENTRATA SULLA SOSTENIBILITÀ
RIDUZIONE IMPRONTA CARBONICA
ECONOMIA CIRCOLARE

100% RAME RIGENERATO® ITALIANO

ITALIAN TOUCH



CHIMICA VERDE

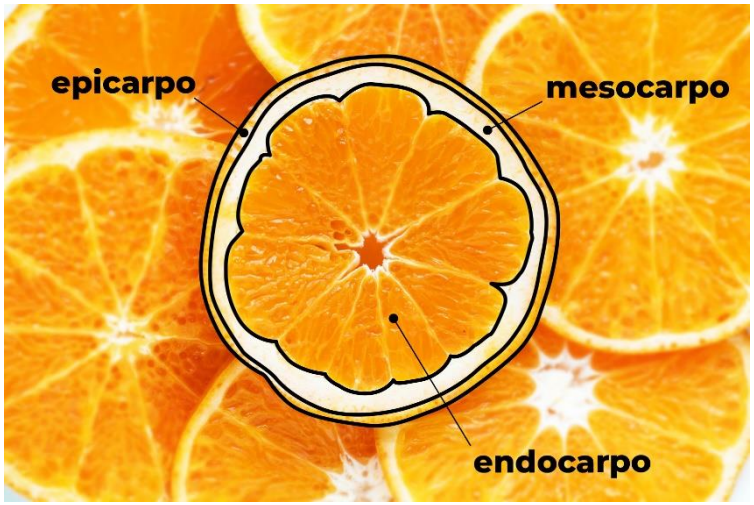
LAVORIAMO IN PUREZZA

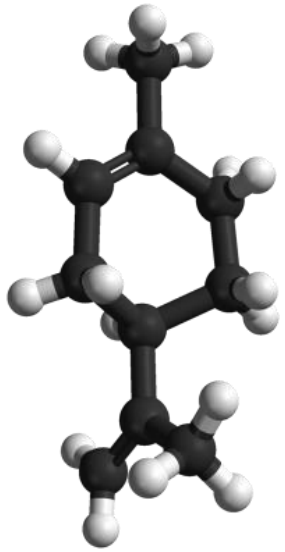
Limocide®

- **Composizione:** Olio essenziale di arancio dolce 60 g/l
- **Formulazione:** liquido solubile
- **Funzione:** fungicida/insetticida
- **Tempo di carenza:** 3 giorni su tutte le colture
- **Selettivo** nei confronti degli insetti utili
- **Autorizzato in AGRICOLTURA BIOLOGICA**
- **Oltre 500 impieghi** tra colture in serra e pieno campo
- È efficacie nei confronti di: **Aleurodidi, Cicaline, Cimici, Coccinigle, Erinosi, Eriofidi, Oidio, Peronospora, Psilla, Ragnetto Rosso, Ruggine Bianca, Ticchiolatura e Tripidi.**

Principio attivo: olio essenziale di arancio dolce

- Ricavato dall'epicarpo dell'arancia
- Food grade
- Totalmente biodegradabile





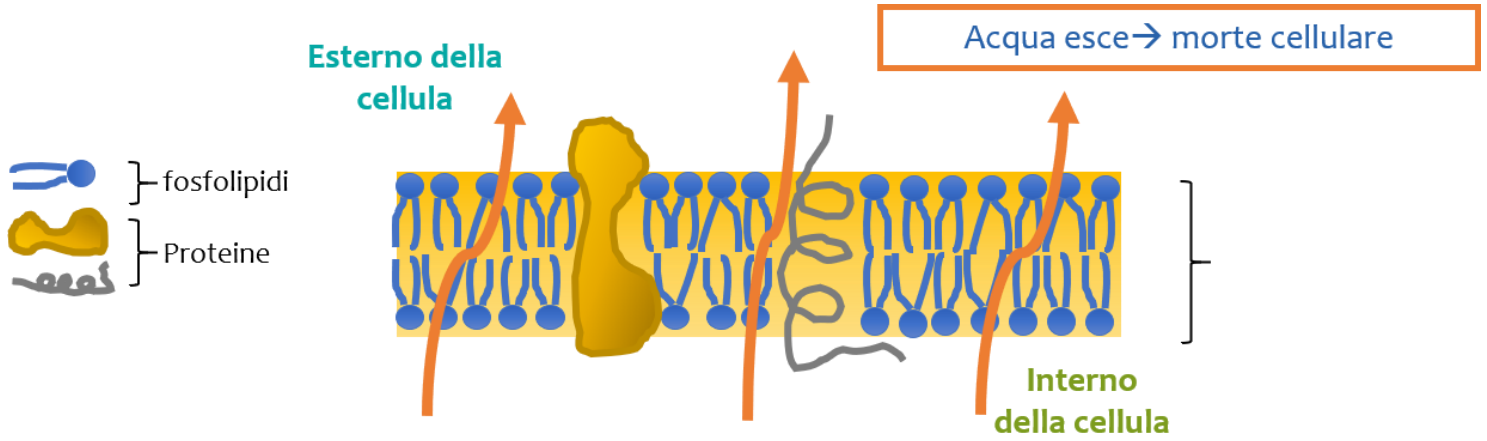
D- Limonene
(mono terpene
ciclico $C_{10}H_{16}$)

Meccanismo d'azione: fisico di contatto

Rompe la parete cellulare facendola seccare (disidratazione) agendo sui fosfolipidi della membrana cellulare, in questo modo è efficace su:

- Micelio fungino,
- Spore,
- Cuticola degli insetti a corpo molle.

NON INDUCE RESISTENZA! (No FRAC, No IRAC)



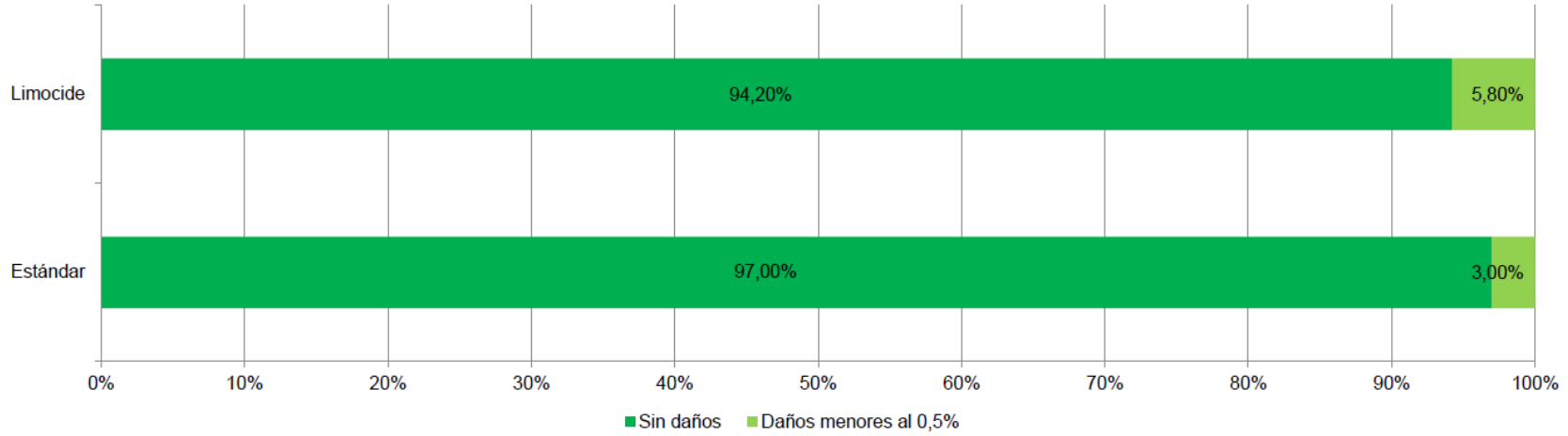
Agrumi

Stato: Spagna
Provincia: Tarragona
Anno: 2021
Varietà: Clamentina de Nules
Target: **RAGNETTO ROSSO COMUNE** *Tetranychus urticae*
COCCINIGLIA ROSSO FORTE DEGLI AGRUMI *Aonidiella aurantii*

Disegno sperimentale:

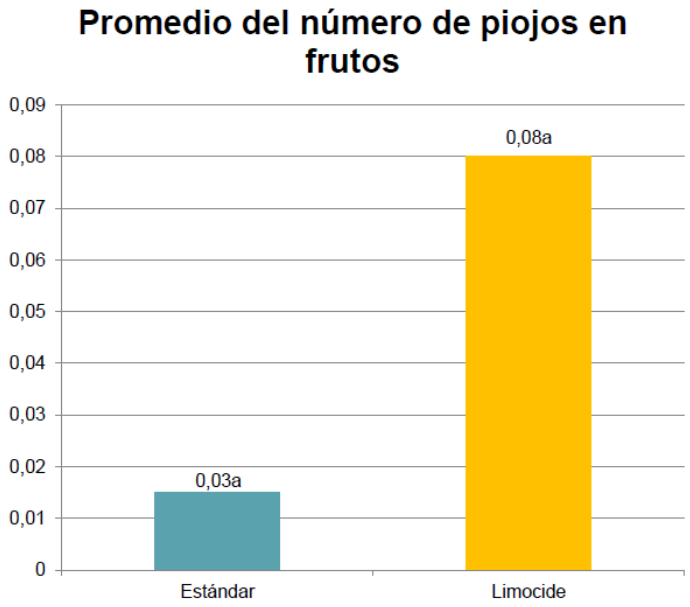
Data	Standard	Limocide
04/06/2021	Spirotetramat 15% (0,05%)	Limocide (0,4%)
04/08/2021	Acequinocil 15,8% (0,125%)	Limocide (0,27%)
12/08/2021		Limocide (0,27%)

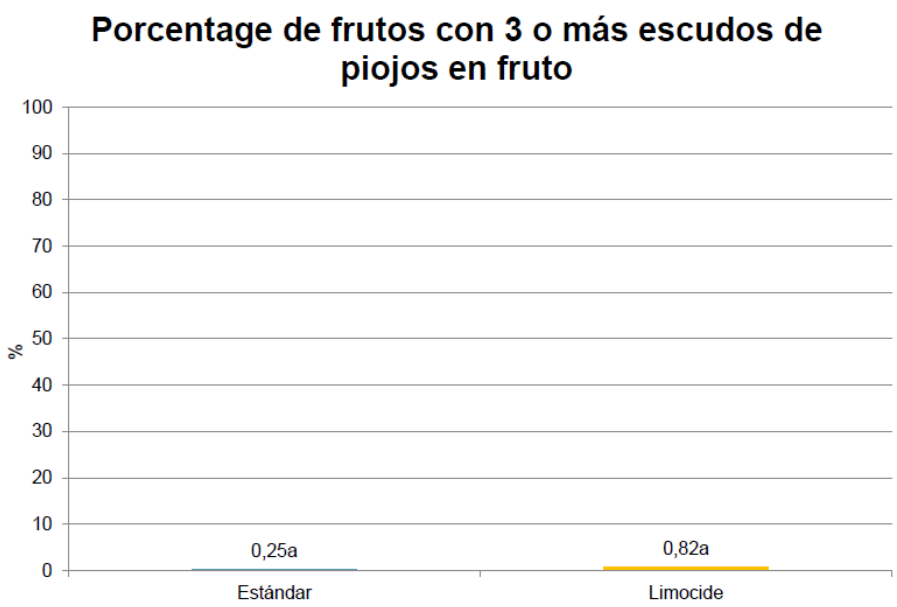
Risultati su *Tetranychus urticae*



Il 100% dei frutti sono commerciabili, solo 5,8% della tesi Limocide e il 3% della tesi standard presentano un danno estetico inferiore allo 0,5% del frutto.
Si ricorda che è stata utilizzata una bassa dose di Limocide (0,27%), se si aumenta la concentrazione aumenta l'efficacia.

Risultati su *Aonidiella aurantii*

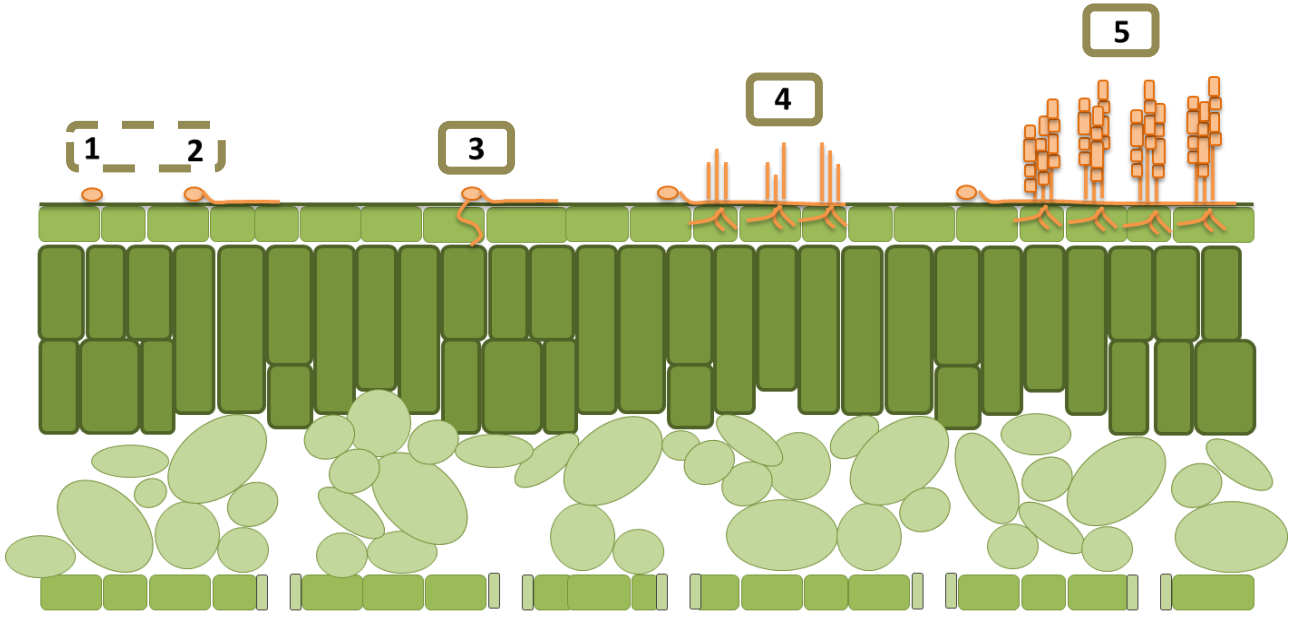




Meccanismo d'azione: oidio

Limocide agisce in tutte le fasi dell'oidio:

- Come trattamento preventivo: agisce sui conidi (1-2-3)
- Come trattamento curativo: agisce sul micelio (3-4)
- Come eradicante: secca e disidrata le spore (5)



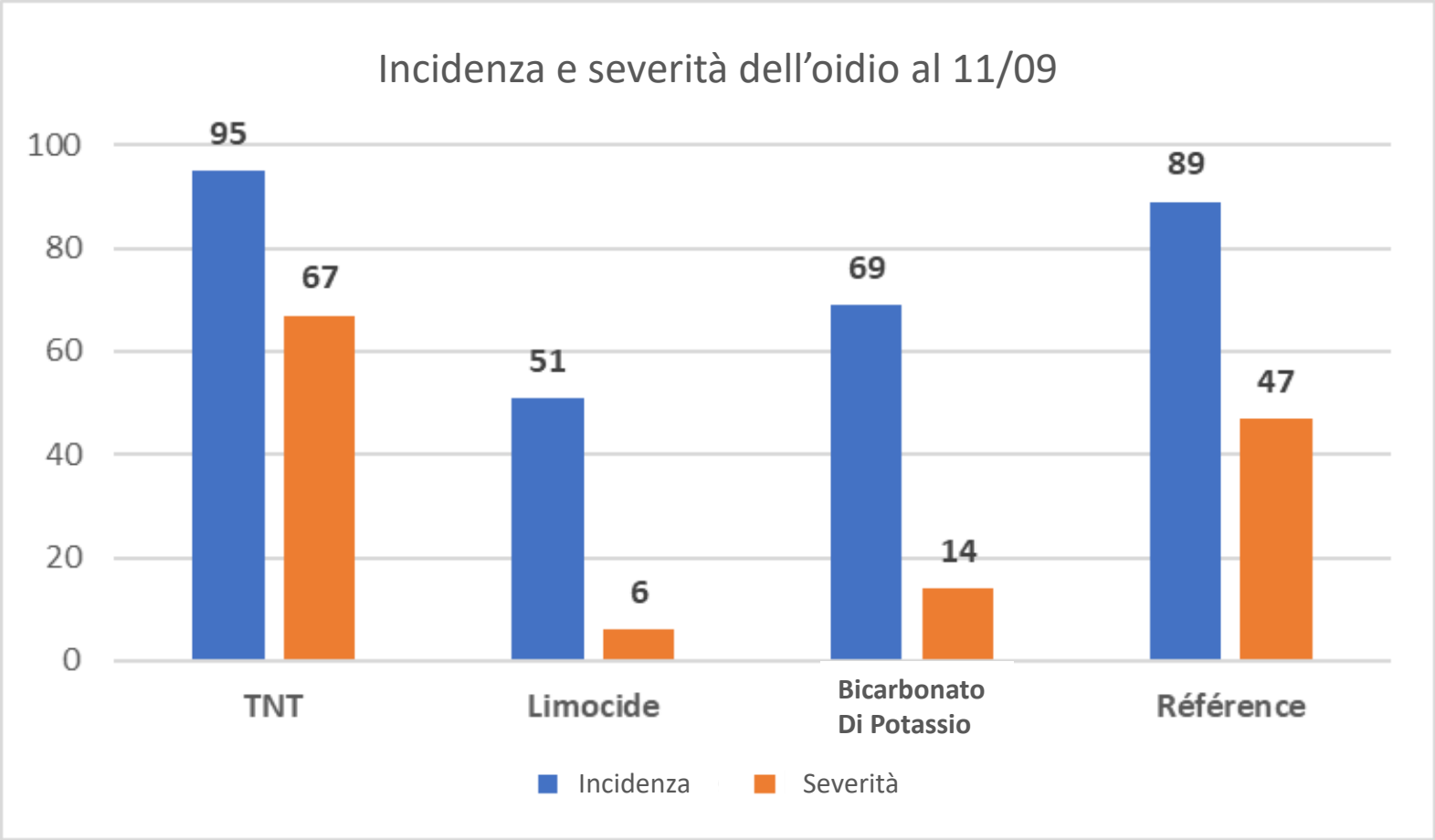
Zucchine

Stato: Francia
Anno: 2018
Target: **OIDIO** *Golonomyces cichocearum* (ex *Erysiphe cichocearum*) e *Podosphaera xanthii* (ex *Sphaerotheca fuliginea*)

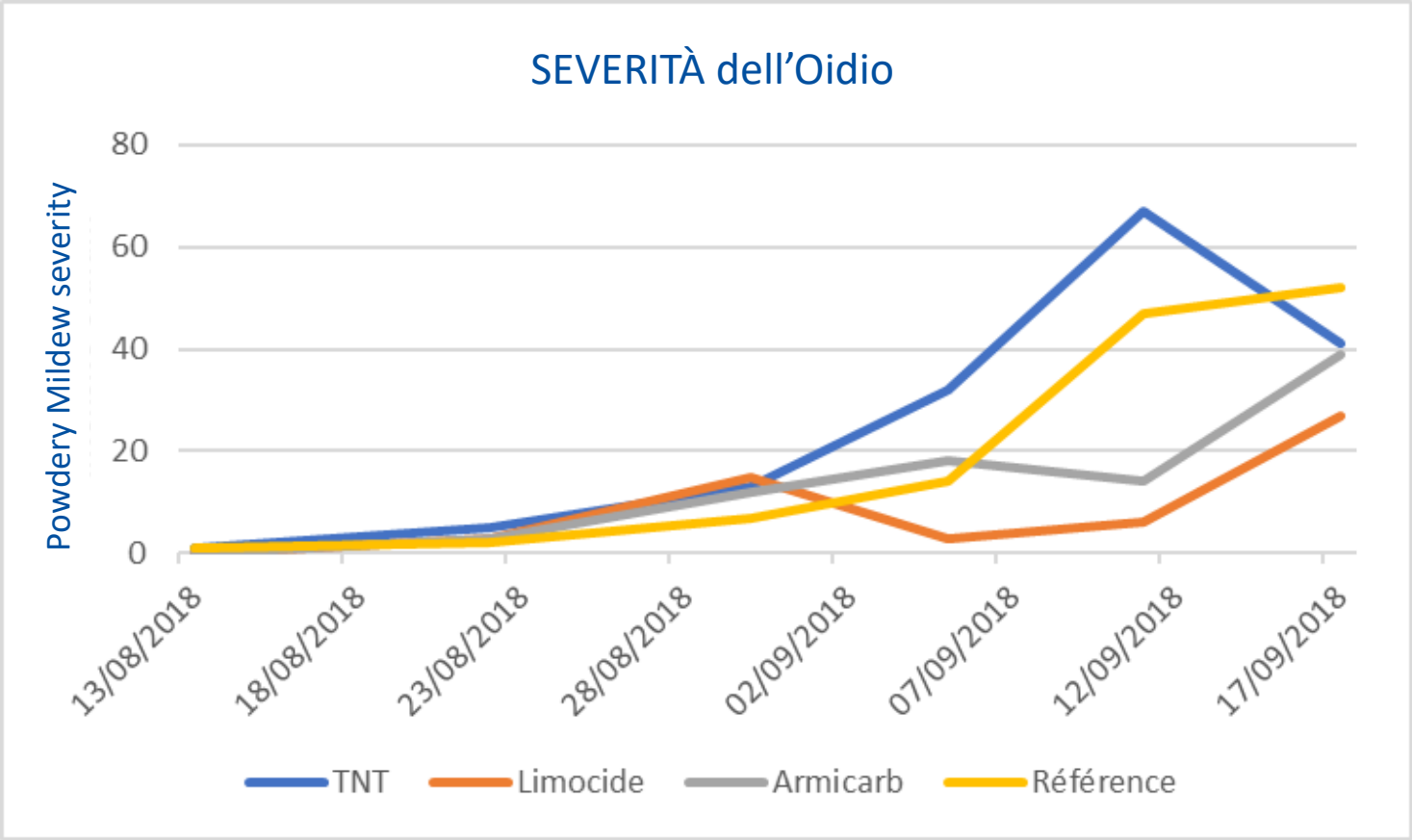
Disegno sperimentale: Zucchine in tunnel per favorire l'oidio

Trattamento	09/08/2018	16/08/2018	23/08/2018	30/08/2018	05/09/2018
TNT	Controllo non trattato				
Limocide	Limocide 0,8%				
Bicarbonato di Potassio 85%	Bicarbonato di Potassio 3 kg/ha				
Confronto	Zolfo Bagnabile WG 7,5 kg/ha	x	Ciflufenamid 10% 0,15 l/ha	x	Ciflufenamid 10% 0,15 l/ha

Risultati


Incidenza e severità dell'oidio al 11/09
100
80
60
40
20
0
95
67
51
6
69
14
89
47
TNT
Limocide
Bicarbonato
Di Potassio
Référence
Incidenza
Severità

Risultati



Raccolta dati: 13/08 (1° tratt+4gg), 22/08 (2° tratt+6gg),
05/09 (3°tratt), 11/09 (5°tratt+6gg), 17/09 (5°tratt+12gg)

Vite da Tavola

Stato: Italia
Provincia: Taranto
Anno: 2022
Varietà: Italia

In collaborazione con:

Target: **OIDIO** *Erysiphe necator - Oidium tuckeri*
PROTOCOLLO: Strategia ZOLFO FLOW MCT + LIMOCIDE

Discussione e riflessioni

Limocide® supporta Zolfo Flow MCT nelle fasi più critiche della stagione

Fenologia	Target	Obiettivo
Ripresa vegetativa	Oidio	Eradicazione degli inoculi in campo
	Erinosi	Prevenzione
Fine fioritura Accrescimento acini	Oidio	Protezione dell'acino
	Tripide della vite	
Maturazione uva	Oidio	Protezione del rachide
	Cicaline	

3 giorni di carenza | No LMR | Registrato anche contro Peronospora

Limocide® *può avere effetti sulla microfauna utile?*

Limocide® agisce per contatto. Non c'è nessun effetto tossico per ingestione, vaporizzazione. Non ha nessun effetto sulla riproduzione.

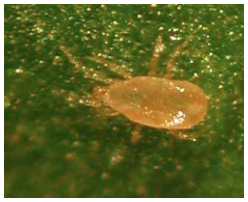
In piena produzione, Limocide® può avere effetti su una parte della popolazione di insetti utili presenti durante il trattamento, tuttavia questo **NON INCIDE significativamente sulla popolazione nel suo insieme**, la quale resta attiva, non subendo impatti sulla riproduzione.

Limocide® effetti sugli acari predatori

Phytoseiulus persimilis

Prodotto	Dose	Numero forme mobili	Classe OILB
LIMOCIDE	0,4-0,6%	365	1
Bifenthrin	0,10%	0	4
Testimone	-	360	

Amblyseius swirskii



Prodotto	Dose	Numero forme mobili	Classe OILB
LIMOCIDE	0,4-0,8%	209	1
Bifenthrin	0,10%	0	4
Testimone	-	228	

Amblyseius californicus

Prodotto	Dose	Numero forme mobili	Classe OILB
LIMOCIDE	0,4-0,8%	30	1
Bifenthrin	0,10%	0	4
testimone	-	28	

Amblydromalus limonicus

Prodotto	Dose	Numero forme mobili	Classe OILB
LIMOCIDE	0,4-0,8%	15	1
Bifenthrin	0,10%	0	4
testimone	-	20	

Limocide® effetto sui coccinellidi predatori

Dephastus catalinae

Prodotto	Dose	Numero forme mobili	Classe OILB
LIMOCIDE	0,4-0,8%	25	1
Bifenthrin	0,10%	0	4
Testimone	-	32	

Cryptolaemus montrouzieri

Prodotto	Dose	Numero forme mobili	Classe OILB
LIMOCIDE	0,4-0,8%	209	1
Olio minerale	0,30%	0	4
Testimone	-	228	

Limocide® effetti sui parassitoidi

Aphidius rhopalosiphi

Prodotto	Dose	% mortalità	Classe OILB
LIMOCIDE	0,80%	0%	1
Dimethoate	0,001%	100%	4
Testimone	-	0%	

"Se vuoi qualcosa che non hai mai avuto, devi fare qualcosa che non hai mai fatto."

Thomas Jefferson

Luigi Amoruso
Field Advisor Sud
Manica SpA
+39 366 763 0876
l.amoruso@manica.com