

# USO DEI TANNINI, PIANTE BIOCIDIE E MICRORGANISMI IN ORTICOLTURA: PRIME IMPRESSIONI

*DORIGO Gaia, DANIELIS Renato Antonio*

**ERSA servizio fitosanitario e chimico, ricerca,  
sperimentazione e assistenza tecnica**

# OBIETTIVI DELLA SPERIMENTAZIONE CON TANNINI, PIANTE BIOCIDIE E MICRORGANISMI

- Riduzione utilizzo prodotti fitosanitari di sintesi
- Difesa fitosanitaria in regime di agricoltura biologica (anche in abbinamento al Rame)
  
- Migliorare la produttività delle colture
- Incrementare la qualità e conservabilità dei prodotti
- Migliorare lo stato di salute del suolo



# TANNINI DI LEGNO DI CASTAGNO IDROLIZZATI

- Attività antimicrobica e nematostatica
- Biostimolante
- Acidifica il terreno aumentando la biodisponibilità dei nutrienti nel terreno



# CROTALARIA

- Pianta tropicale per sovescio
- Grande capacità di azoto fissazione
- Ammendante
- Competizione con piante infestanti
- Pianta trappola (catch crop). Biocida



# BIOPREPARATI A BASE DI MICRORGANISMI

“Prodotti sotto forma di svariate formulazioni, composti da una più specie di microrganismi in varie forme vitali (cellule singole, micelio, spore o conidi, ecc.) che applicati alle piante o al suolo sono in grado di:

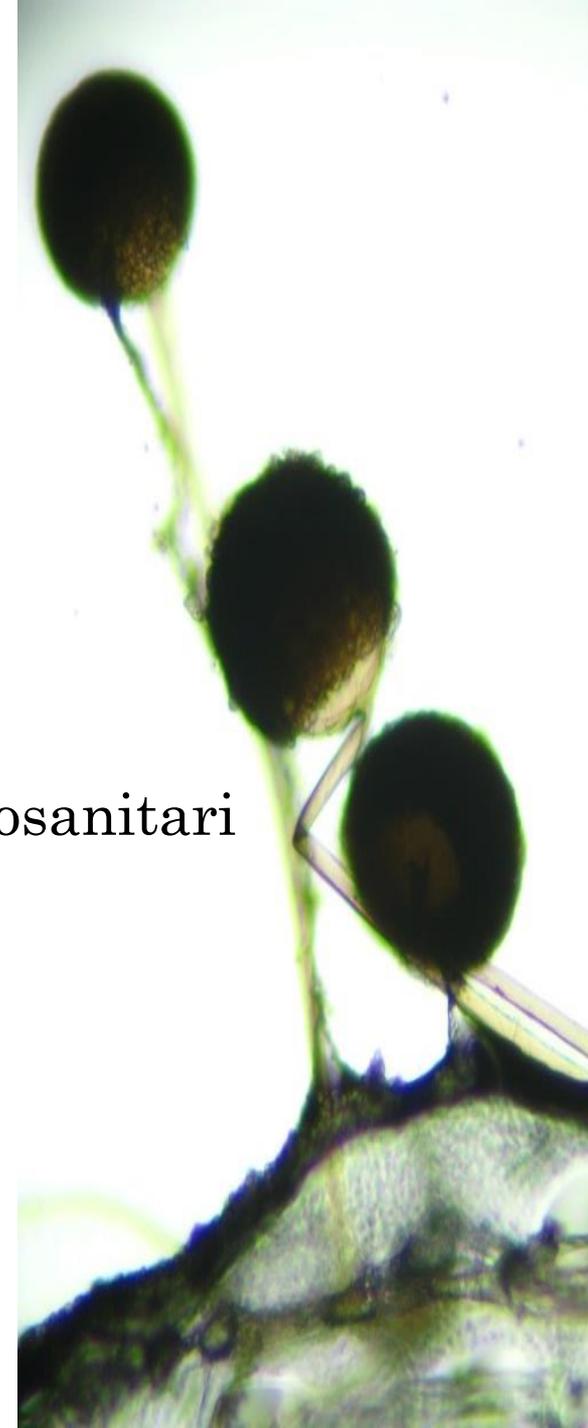
- **regolare e/o incrementare i processi fisiologici delle colture migliorando l'efficienza nel suo insieme**
- **controllare in via preventiva e/o curativa nematodi, insetti, acari, batteri e funghi patogeni**
- **aumentare la biodisponibilità dei nutrienti del suolo**

L'elemento che caratterizza questa tipologia di prodotti è il principio attivo, rappresentato da spore vive di microrganismi benefici (funghi, batteri e attinomiceti)”. 

# BIOPREPARATI A BASE DI MICRORGANISMI

## ○ Punti critici:

- stoccaggio
- distribuzione (tempistiche e metodi)
- necessità di ripetuti «microinoculi»
- abbinamenti con altri prodotti  
a base di microrganismi o prodotti fitosanitari
- necessità di creare equilibrio  
in microbioma del suolo



# SPERIMENTAZIONE CON TANNINI, PIANTE BIOCIDE E MICRORGANISMI SU PATATA (2020)

- Target:
  - Elateridi
  - Nematodi
  
- Sostanze utilizzate:
  - Tannino di castagno
  - Prodotti a base di microrganismi utili (funghi e micorrize arbuscolari)
  - Crotalaria in precessione



# SCHEMA DI CAMPO - PROVA 2020 SU PATATA

## Porzione di terreno trattata con tannini/m.o.

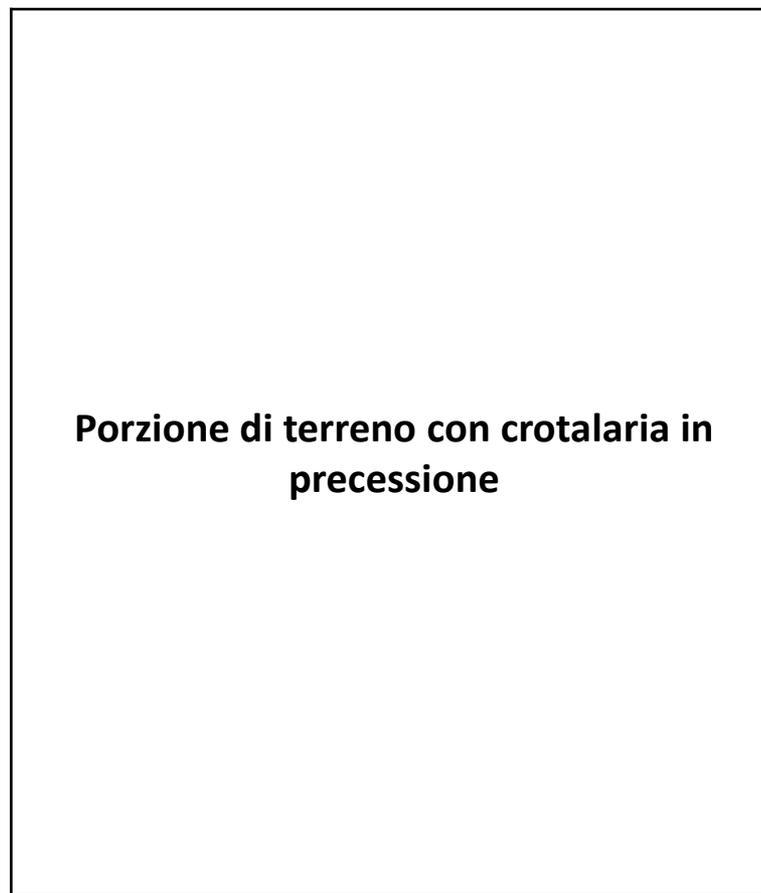
stradino			
Tesi 1 TESTIMONE	Tesi 2	Tesi 3	Tesi 4
stradino			
Tesi 2	Tesi 4	Tesi 1 TESTIMONE	Tesi 3
stradino			
Tesi 3	Tesi 2	Tesi 4	Tesi 1 TESTIMONE
stradino			

m. 3,2

m. 3,2

m. 3,2

m. 3,2



Superficie parcellare m<sup>2</sup> 64 x 3 repliche m<sup>2</sup> 192

**ersa**



REGIONE AUTONOMA  
FRIULI VENEZIA GIULIA

Agenzia regionale per lo sviluppo rurale



# SPERIMENTAZIONE CON TANNINI, PIANTE BIOCIDIE E MICRORGANISMI SU PATATA (2020) PRIME IMPRESSIONI

- Elateridi: danni non presenti.
- Nematodi:
  - assenti nella porzione DX (crotalaria);
  - danni non presenti sull'intera superficie.
- Piante più vigorose e rese leggermente maggiori su parcelle trattate con tannini + microrganismi.

***... to be continued...***

(Si v`a indenant)

