

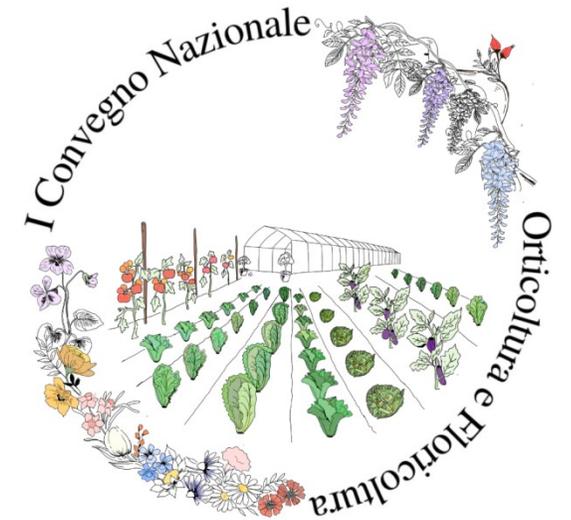
BIOSTIMOLANTI MICROBICI PER UN APPROCCIO SOSTENIBILE AL MIGLIORAMENTO DELLA QUALITÀ DEL POMODORO DA INDUSTRIA

Fusco Giovanna Marta¹, Pentangelo Alfonso², Cardarelli Mariateresa³,
Burato Andrea², Nicastro Rosalinda¹, Carillo Petronia¹, Parisi Mario²

¹Department of Environmental, Biological and Pharmaceutical Sciences and Technologies,
University of Campania “Luigi Vanvitelli”, Caserta, Italy;

²CREA Research Centre for Vegetable and Ornamental Crops, Pontecagnano (SA), Italy;

³Department of Agriculture and Forest Sciences, University of Tuscia, Italy.



Pisa

14-16 Giugno, 2022

Con il patrocinio di



Società di **Ortoflorofruitticoltura** Italiana

INTRODUZIONE

Biostimolanti microbici a base di funghi micorrizici arbuscolari e/o rizobatteri vengono applicati alle colture per



Scopo di questo studio è stato quello di valutare l'effetto di tre biostimolanti microbici a diversa composizione

P1	<i>Glomus</i> spp., <i>Bacillus</i> spp.
P2	<i>Glomus</i> spp., <i>Bacillus</i> spp., <i>Streptomyces</i> spp., <i>Pseudomonas</i> spp., <i>Arthrobotrys</i> spp., <i>Monacrosporium</i> spp., <i>Paecilomyces</i> spp., <i>Myrothecium</i> spp., <i>Trichoderma</i> spp.
P3	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> , <i>Pichia pastoris</i> , <i>Streptomyces</i> spp., <i>Trichoderma harzianum</i> e <i>viride</i> , <i>Glomus</i> spp; <i>Rizophagus irregularis</i>

su

FRUTTO DI POMODORO da INDUSTRIA

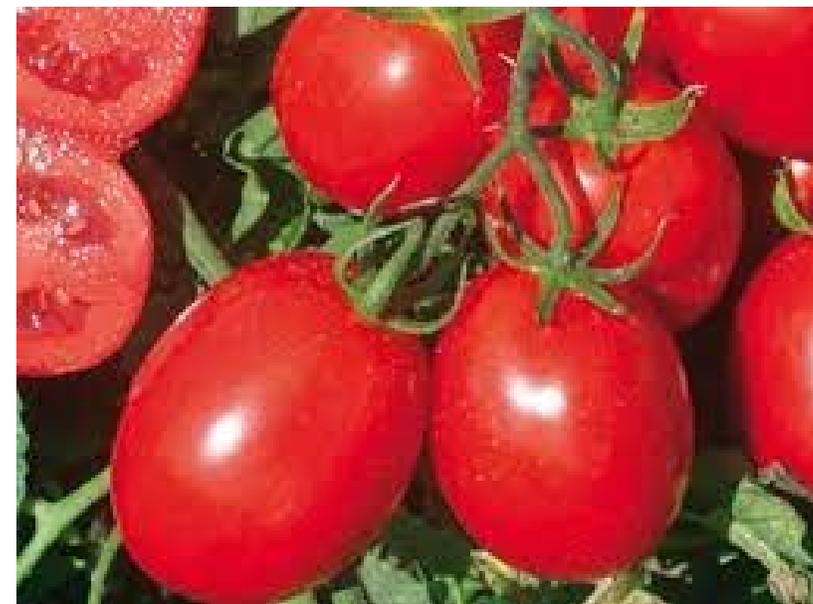
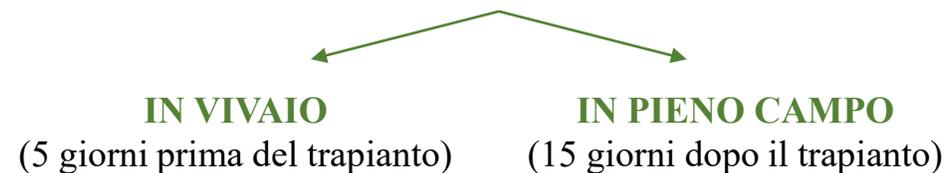
In termini di

- **QUALITÀ TECNOLOGICA** (pH, residuo secco e ottico, acidità)
- **PROFILO METABOLICO**

MATERIALI E METODI

	P1	P2	P3	C	
DOSE	2,0	1,0	2,0		Kg/ha
MICORRIZZAZIONE	62,5	42,5	10	27,5	%

I prodotti erano somministrati a piante di pomodoro da industria (cv Heinz 1534), coltivate a Foggia nel 2020



RISULTATI

P1 ↑ GABA

Amminoacido non proteico detossificante di ROS e stabilizzatore di del pH citosolico. Sull'uomo ha effetti ipotensivi, potenzia le funzioni immunitarie, riduce il rischio di cancro e diabete e favorisce la riduzione dei livelli di colesterolo nel sangue.

P2 ↑ LICOPENE

Antiossidante in grado di ridurre il rischio di malattie cardiovascolari e tumori epiteliali, respiratori e digestivi, oltre che di aumentare la shelf life del prodotto.

↑ PROLINA

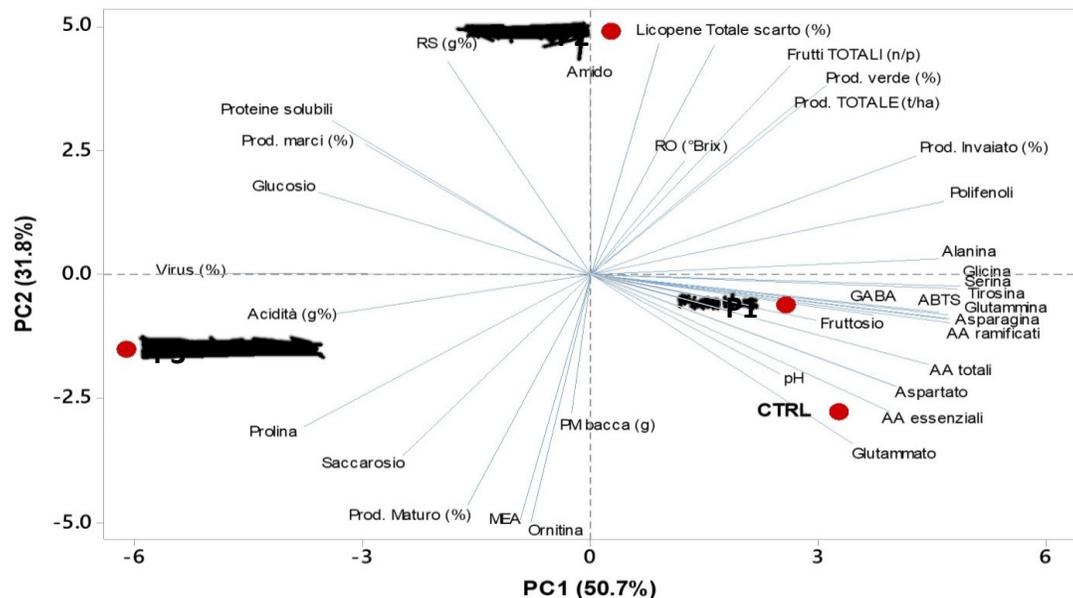
Osmolita compatibile, detossificante delle ROS e stabilizzatore della struttura di membrane e proteine.

P3 ↑ SACCAROSIO

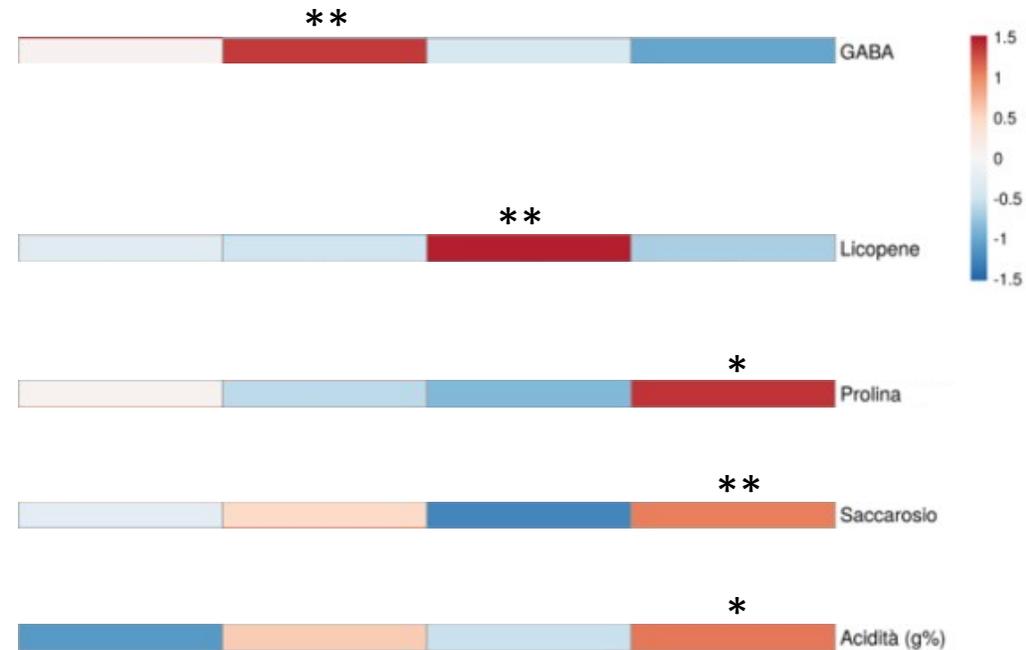
Favorisce il richiamo di acqua e rende il pomodoro più dolce e più succoso.

↑ ACIDITÀ

Responsabile del sapore (acidità e dolcezza bilanciate aumentano la palatabilità) e della conservabilità del prodotto.



C P1 P2 P3



* e **, significativo per $p \leq 0.05$ e $p \leq 0.01$.

CONCLUSIONI

I trattamenti effettuati con le tre diverse formulazioni di biostimolanti microbici rappresentano una strategia promettente perché, pur agendo in modo differente, sono in grado di aumentare il contenuto di metaboliti antiossidanti e la qualità di frutti di pomodoro da industria nelle coltivazioni in pieno campo.

