



# Pomodoro: coltivazione su soluzione nutritiva con pH più elevato

## Obiettivo della prova

Alcuni batteri che sono benefici per le piante e che vanno potenzialmente in competizione con il dannoso *Agrobacterium rhizogenes*, possono svilupparsi solo a un valore pH di 6,8 - 7. L'obiettivo è studiare le possibilità di far crescere i pomodori mediante ad es. una soluzione nutritiva ad alto pH usando formulazioni di micronutrienti chelati o combinati.

## Informazione generale

Condizioni della prova:

Sito della prova: Francia – Pays de la Loire  
 Tipo di suolo: Coltivazione in serra - Idroponica  
 In collaborazione con: Ctifl

## Trattamenti

2 modalità:

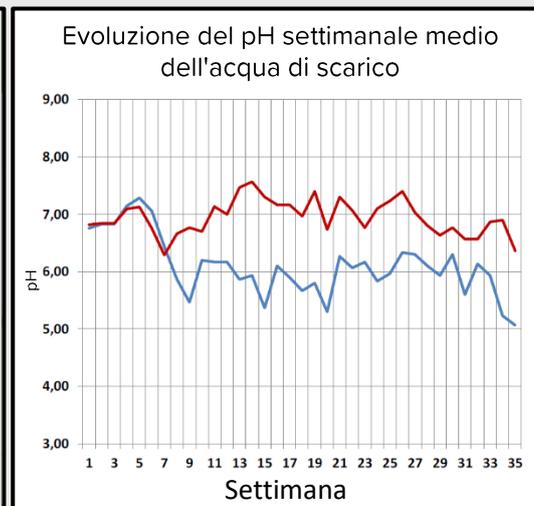
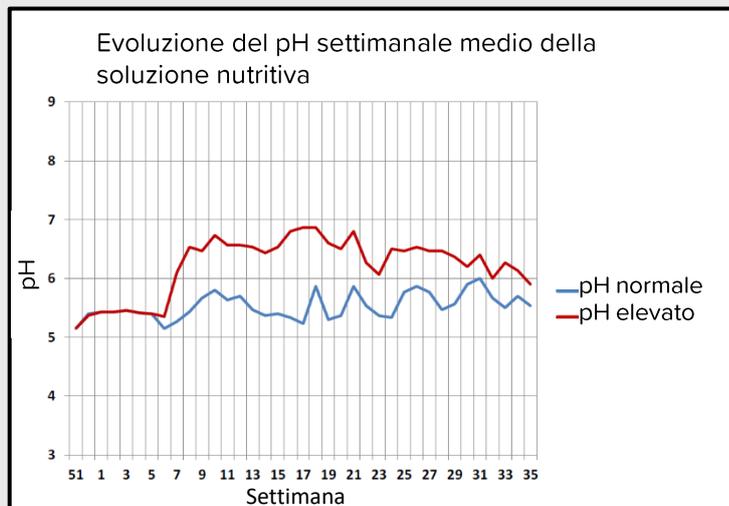
- pH normale (5,8-6,0) – Formulazione classica di oligoelementi Kanieltra 0 Fe di YARA + Fe-DTPA
- pH più elevato (6,8-7,0) – Formulazione di oligoelementi chelati o combinati Chelal Hydro NF + Chelal B di BMS MICRO-NUTRIENTS + Fe-DTPA

La differenza di pH della soluzione nutritiva è stata iniziata il 06/02/2019.

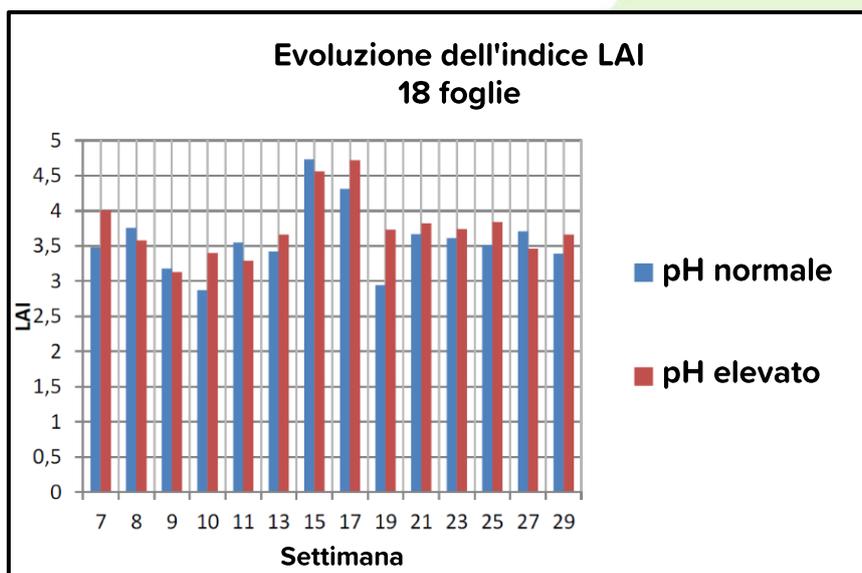
## Risultati

Effetto sul pH

	Dal 02/01/2019 al 05/02/2019		Dal 06/02/2019	
	pH soluzione	pH drainage	pH soluzione	pH acqua di scarico
<b>pH normale</b>	5,4	7,0	5,6	6,0
<b>pH più elevato</b>	5,4	6,9	6,4	6,9



⇒ Il disegno sperimentale è stato rispettato.



⇒ Evoluzione simile dell'indice LAI. Piccola differenza tra le 2 modalità.

Altre osservazioni:

- Stessa curva di fioritura
- Nessuna differenza nelle date del raccolto
- Crescita leggermente più forte nella modalità con pH più elevato (+ 26 cm)
- Evoluzione comparabile del diametro dello stelo. Piccola differenza tra le 2 modalità.

Il 29/08/2019							
	Peso totale commerciabile (kg/m <sup>2</sup> )			Numero di pomodori commerciabili (/m <sup>2</sup> )	Peso medio dei pomodori commerciabili (g)	Numero medio di pomodori per grappolo	Numero di pomodori raccolti (/m <sup>2</sup> )
	Grappolo	Bulk	Totale				
<b>pH normale</b>	45,02	1,14	46,16	349	132	4,9	362,1
<b>pH elevato</b>	45,70	1,06	46,76	350	134	4,9	364,5
Test statistico NK a 5%	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS
Coefficiente di variazione	4,2	15,4	4,3	0,6	4	0,7	0,6

- ⇒ Nessuna differenza significativa nel rendimento commerciabile
- ⇒ Curve di rendimento identiche
- ⇒ Numero identico di pomodori commerciabili
- ⇒ Piccola differenza nel peso medio dei pomodori

**CONCLUSIONE:** Nessuna differenza agronomica tra le due modalità. È quindi possibile coltivare pomodori su una soluzione nutritiva con un pH più elevato, in modo che batteri utili possano svilupparsi nell'ambiente delle radici e offrire protezione contro i patogeni.