



An Agricultural
Sciences Company

Seamac® OR

Nuovo biostimolante a base di estratto liquido di alghe rosse
(*Kappaphycus alvarezii*)

Biostimolanti Conference 20/21 Febbraio 2024, Bologna

BIOLOGICALS

by
FMC

Seamac® OR

Nuovo biostimolante a base di estratto liquido di alghe rosse (*Kappaphycus alvarezii*)

Innovativo biostimolante a base di estratto liquido di *Kappaphycus alvarezii*, brevettato e con una nuova modalità di azione

INQUADRAMENTO NORMATIVO:

PFC 6(B): biostimolante non microbico delle piante



BIOLOGICALS
by
FMC

Seamac® OR

Nuovo biostimolante a base di estratto liquido di alghe rosse (*Kappaphycus alvarezii*)



AI BREVETTATO

Sostanza attiva
brevettata
Galatto-Oligosaccari
di Solfati

L'unico
biostimolante
brevettato a base di
alghe



SOLUZIONE UNICA

È un biostimolante
molto efficace con
alte prestazioni a
bassi dosaggi

Principio attivo
completamente
caratterizzato



SCIENTIFICAMENTE TESTATO

SEAMAC® OR aiuta a
migliorare la resa
agendo su specifici
recettori

Dimostrato utilizzando
studi di *upregulation*
genica



QUALITÀ GARANTITA

Prodotto alghe
tropicali rosse
coltivate utilizzando
la tecnologia
brevettata Sea
Combine

Qualità garantita



PRESTAZIONI COSTANTI

Testato
rigorosamente in
varie aree
geografiche e
diversi sistemi di
coltivazione

Prestazioni costanti
in tutto il mondo

UNICO





Seamac® OR

Nuovo biostimolante a base di estratto liquido di alghe rosse (*Kappaphycus alvarezii*)



“OCEAN FARMING”

Seamac® OR

Nuovo biostimolante a base di estratto liquido di alghe rosse (*Kappaphycus alvarezii*)

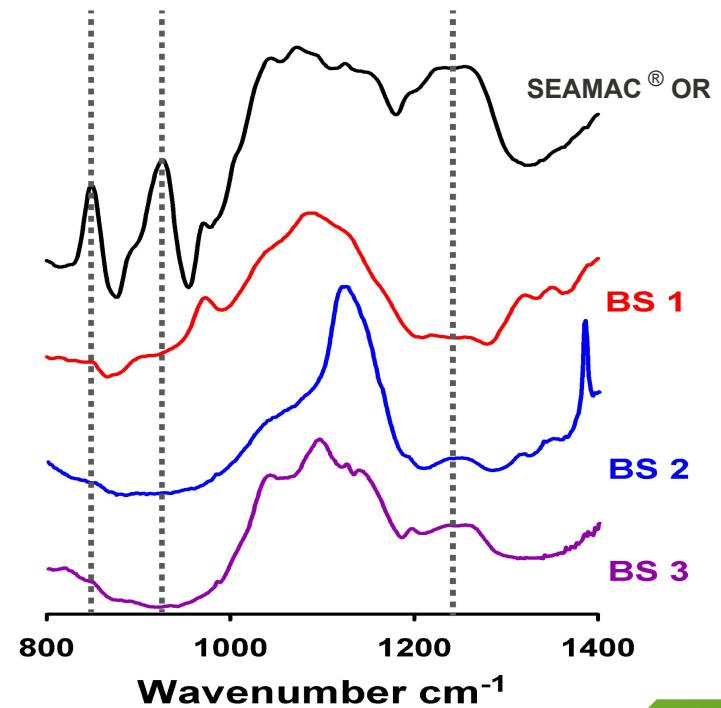
Materie prime	Lavorazione	Produzione	Principio Attivo	Dosaggio
Alghe rosse tropicali coltivate (<i>Kappaphycus alvarezii</i>)	Lavorazione di alghe fresche appena raccolte	Processo produttivo basato su estrazione naturale del principio attivo	Galatto-oligos accaridi solfati e micronutrienti naturalmente disponibili	Formulazione concentrata che permette di ottenere un dosaggio di 1 l/ha

DIFFERENZIAZIONE

Seamac® OR

Nuovo biostimolante a base di estratto liquido di alghe rosse (*Kappaphycus alvarezii*)

- La sostanza attiva di **SEAMAC® OR** è composta da **galatto-oligosaccaridi sulfati**, principalmente **K-carragenina**, che agiscono sinergicamente con i micronutrienti derivati dall'estratto di alghe.
- È noto, da numerosi studi, che gli oligosaccaridi sulfati attivano la crescita delle piante
- La sostanza attiva presente in **SEAMAC® OR** si lega a specifici recettori nelle cellule vegetali attivando numerose vie metaboliche e provvedendo così ad una crescita a tutto tondo della pianta.



NUOVA SOSTANZA
ATTIVA

Seamac® OR

Nuovo biostimolante a base di estratto liquido di alghe rosse (*Kappaphycus alvarezii*)



SEAMAC® OR contiene **sostanze attive** proprietarie che vengono selettivamente **concentrate** durante il processo produttivo



Questi principi attivi **sbloccano funzioni specifiche delle piante** come la fotosintesi, l'assorbimento dei nutrienti e la divisione cellulare



Oltre a queste sostanze attive, **SEAMAC® OR** contiene **potassio altamente biodisponibile**



Il potassio è essenziale per le piante per migliorare **forma, dimensione, colore e gusto dei frutti**



Il potassio svolge un ruolo importante nell'**attivazione degli enzimi legati alla crescita** e migliora la **resistenza allo stress idrico**

BENEFICI



MAGGIORE PRODUZIONE DI ORMONI



MIGLIORA L'ASSORBIMENTO DEI NUTRIENTI



MIGLIORA LA FIORITURA & FRUTTIFICAZIONE



AUMENTA L'ATTIVITA' FOTOSINTETICA



MIGLIORA LA PERFORMANCE GENETICA



MIGLIORE FORMA E DIMENSIONI



AUMENTO DELLA DIVISIONE CELLULARE



RIDUZIONE STRESS ABIOTICI



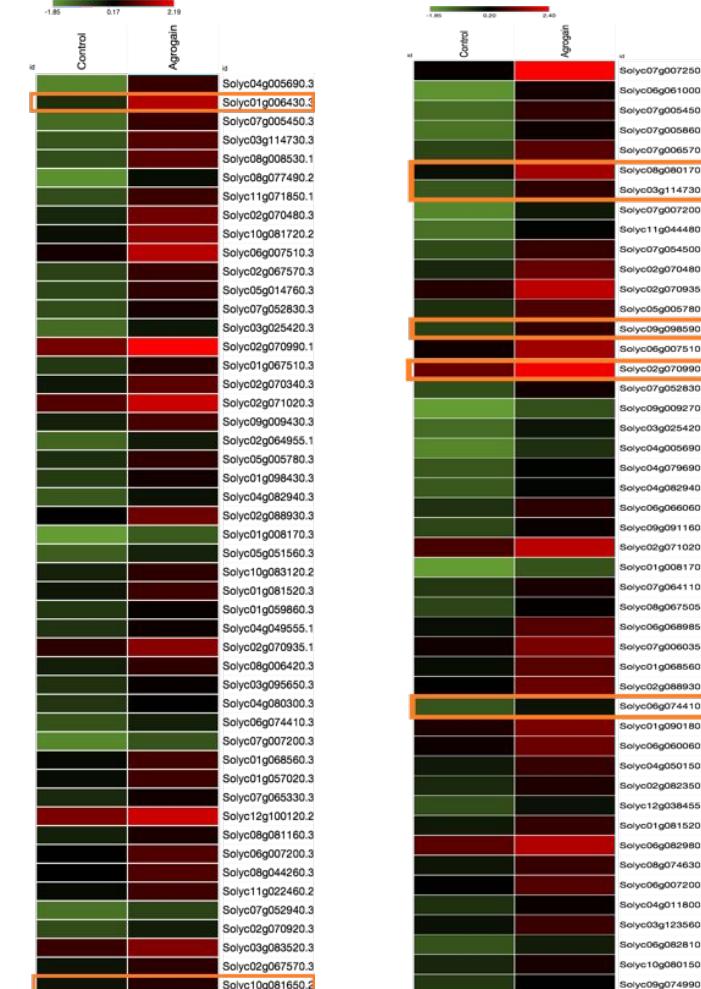
MIGLIORA IL COLORE & GUSTO

Seamac® OR

Nuovo biostimolante a base di estratto liquido di alghe rosse (*Kappaphycus alvarezii*)

Dati di sequenziamento dell'RNA di piante di pomodoro trattate con **SEAMAC® OR** hanno mostrato una maggiore espressione genica a 24 e 48 ore dopo il trattamento.

Sovra-regolazione di 51 geni a 24 ore e 41 geni a 48 ore dopo l'applicazione con **SEAMAC® OR**.



Expression of 0 hour (untrt)
and 24 hour sample post trt

Expression of 0 hour (untrt)
and 48 hour sample post trt

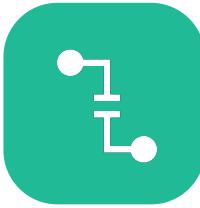


Seamac® OR

Nuovo biostimolante a base di estratto liquido di alghe rosse (*Kappaphycus alvarezii*)



>10x
Aumento dell'espressione
del gene responsabile
della fotosintesi



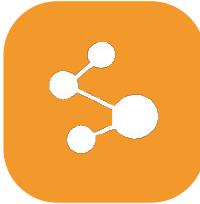
>10x
Aumento dell'espressione
del gene responsabile
della sintesi e della
degradazione del
saccarosio



5x
Aumento
dell'espressione del gene
responsabile del
metabolismo



4x
Aumento dell'espressione
del gene responsabile
della formazione di
licopene



6x
Aumento dell'espressione
del gene responsabile
della biosintesi del
colesterolo



3x
Aumento
dell'espressione del gene
responsabile
dell'induzione alla
fruttificazione



4x
Aumento dell'espressione
del gene responsabile
dell'induzione della fioritura



>10x
Aumento dell'espressione
del gene responsabile
dell'alleviamento degli
stress abiotici



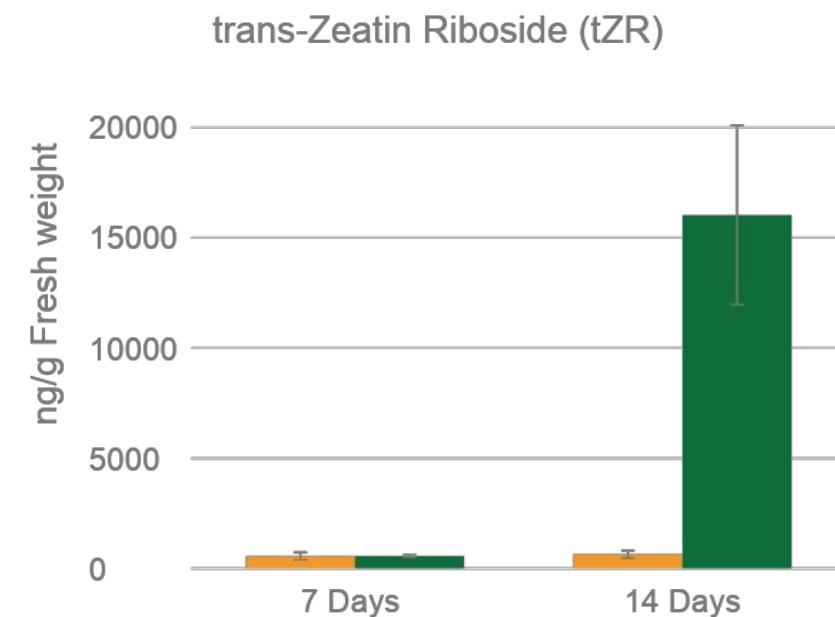
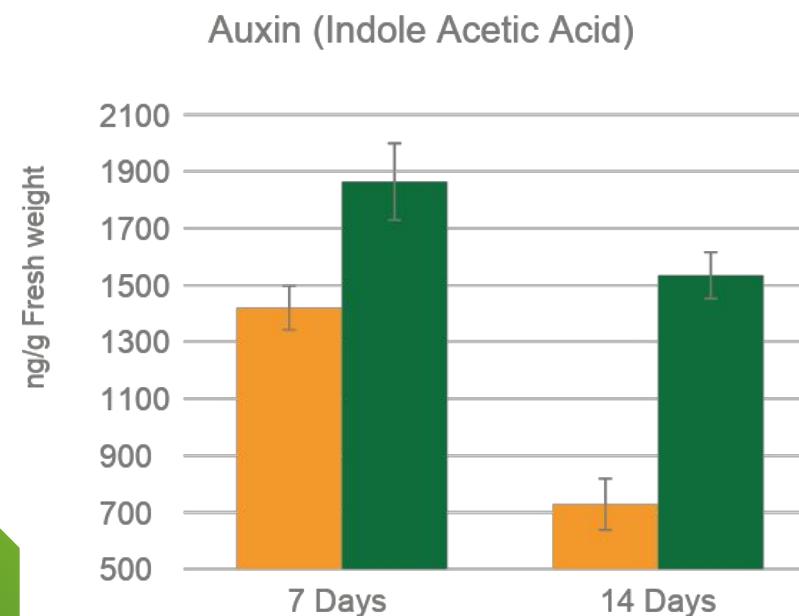
ESPRESSIONE GENICA



Seamac® OR

Nuovo biostimolante a base di estratto liquido di alghe rosse (*Kappaphycus alvarezii*)

Nelle piante di pomodoro trattate con **SEAMAC® OR**, il profilo fitormonale endogeno nei tessuti fogliari è risultato essere elevato a 7 e 14 giorni dopo il trattamento, come rilevato dalla metodologia HPLC



Work carried out with Indian Institute of Horticultural Research, Bangalore

Seamac® OR

Nuovo biostimolante a base di estratto liquido di alghe rosse (*Kappaphycus alvarezii*)



MAGGIORE EFFICIENZA NELL'USO DEI
FERTILIZZANTI



AUMENTO DELLA TOLLERANZA AGLI
STRESS IDRICI



AUMENTO DELLA TOLLERANZA ALLO
STRESS INDOTTO DAI TRATTAMENTI
FITOSANITARI



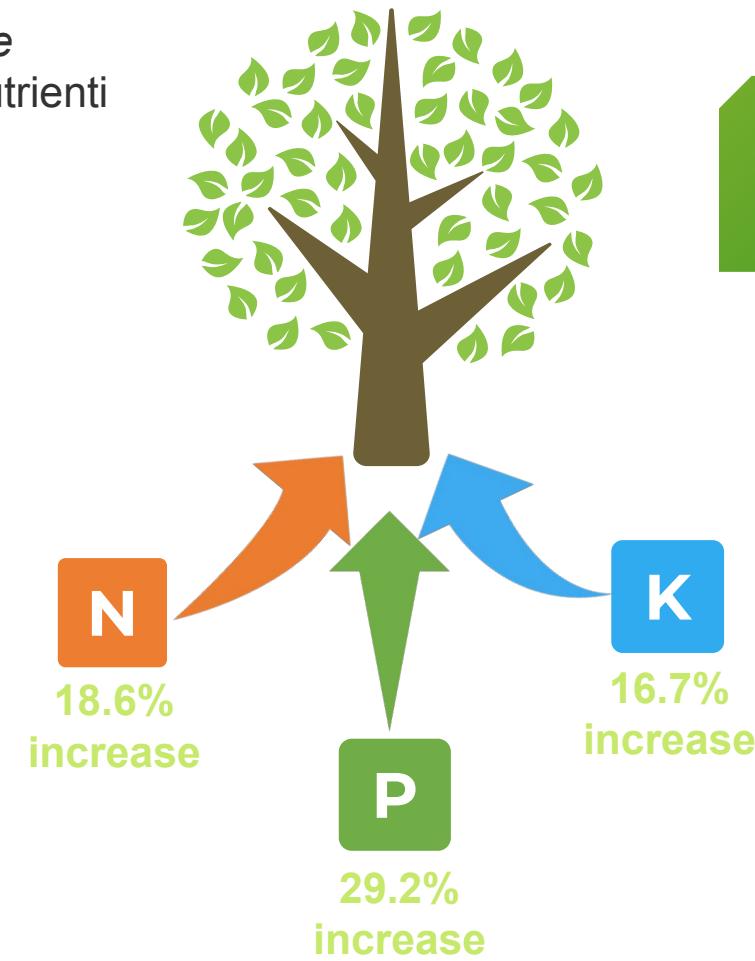
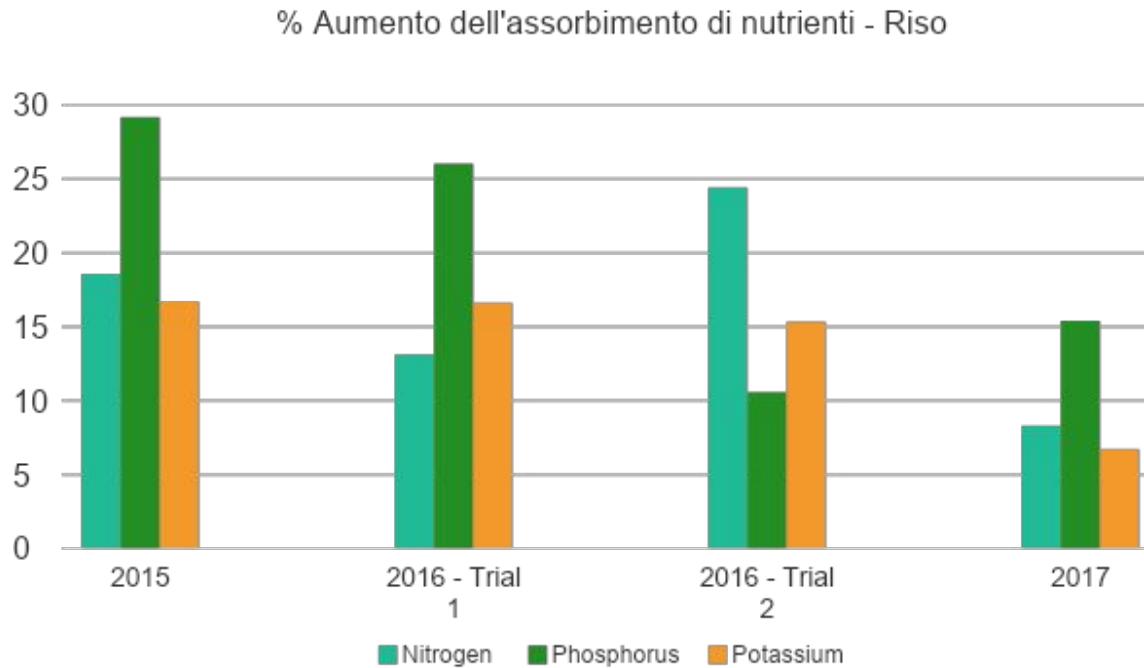
AUMENTO DELLA TOLLERANZA AGLI
STRESS ABIOTICI



Seamac® OR

Nuovo biostimolante a base di estratto liquido di alghe rosse (*Kappaphycus alvarezii*)

Nelle prove di efficacia condotte presso *l'Indian Institute of Rice Research* (IIRR), abbiamo osservato che l'assorbimento dei nutrienti è aumentato rispetto alle riferimento non trattato

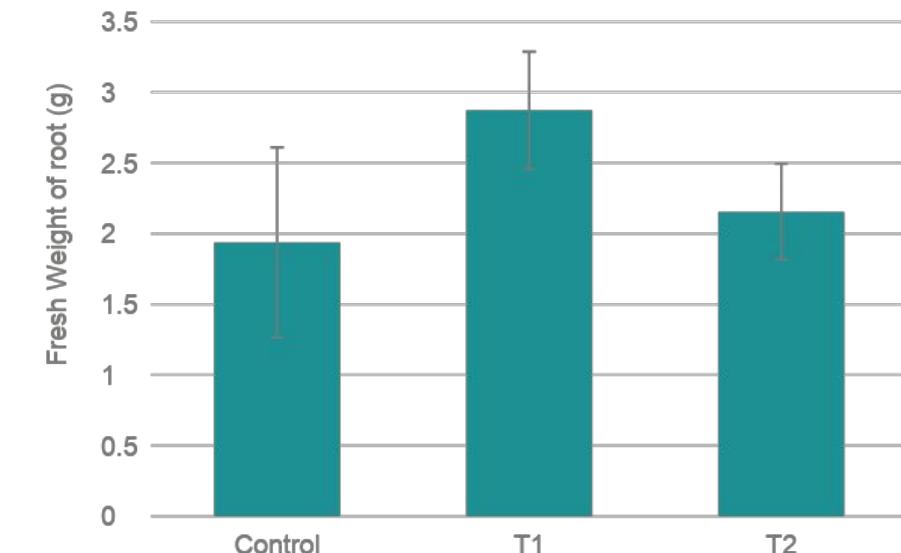
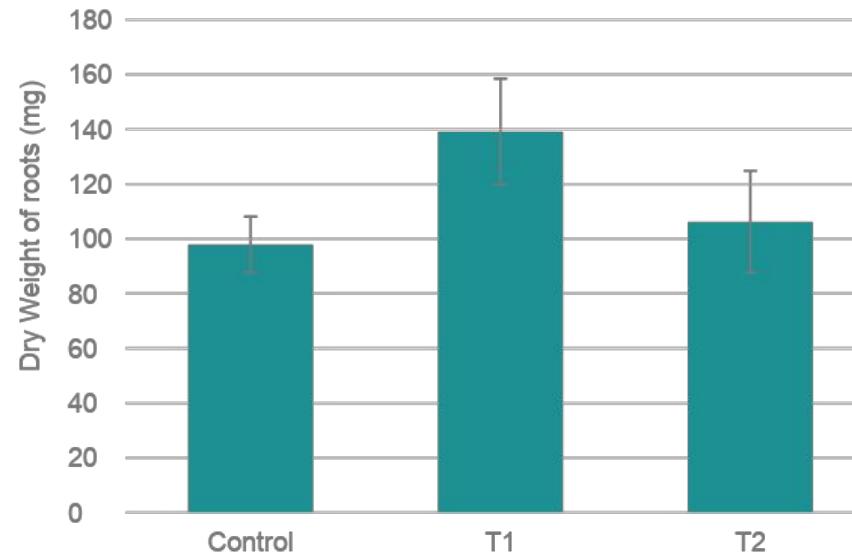


MIGLIOR ASSORBIMENTO



Seamac® OR

Nuovo biostimolante a base di estratto liquido di alghe rosse (*Kappaphycus alvarezii*)



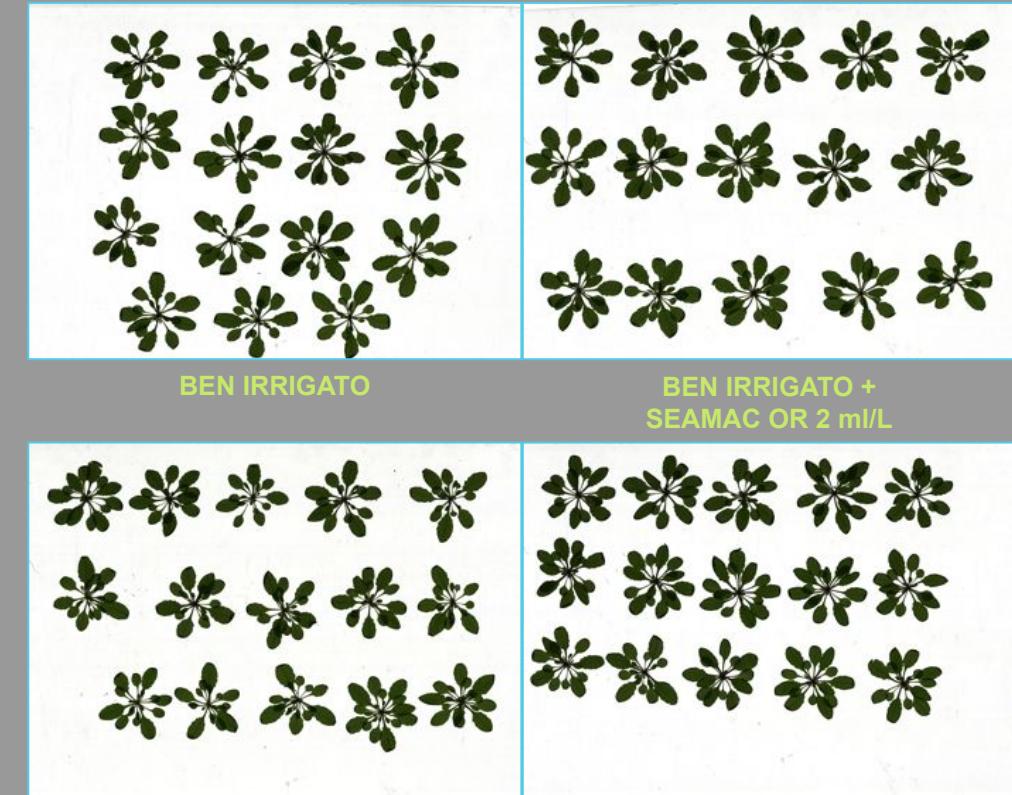
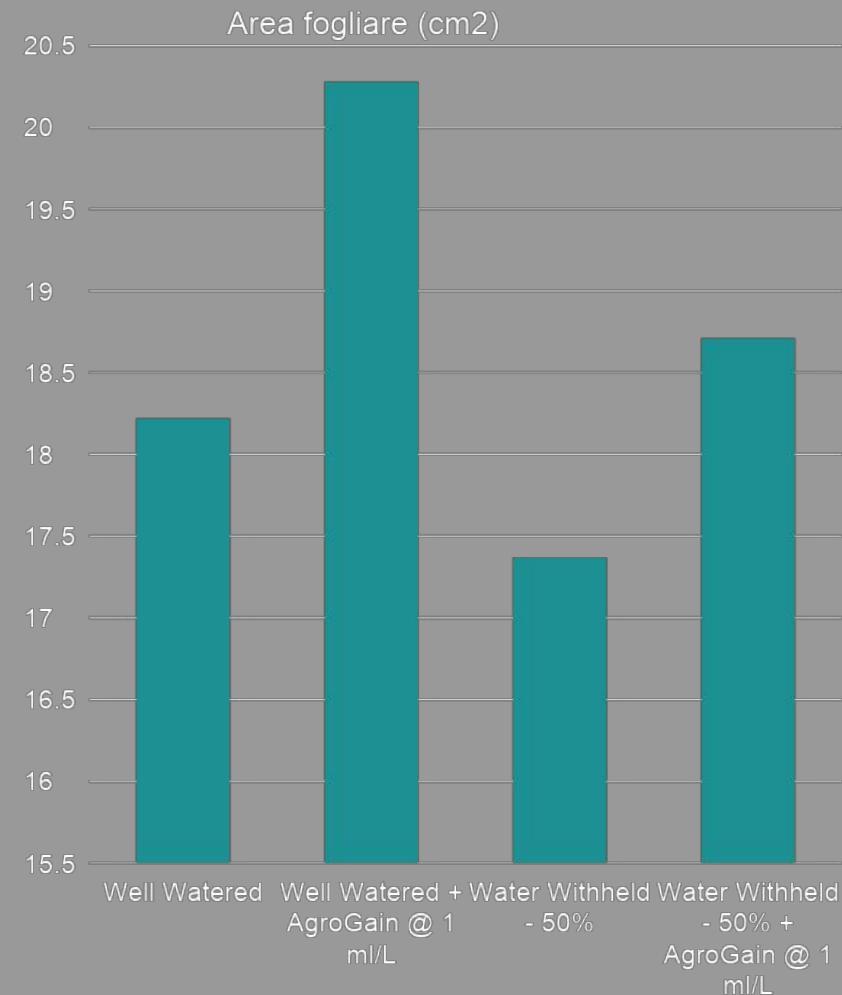
AUMENTO
RADICAZIONE

Seamac® OR

Nuovo biostimolante a base di estratto liquido di alghe rosse (*Kappaphycus alvarezii*)



STRESS IDRICO



Seamac® OR

Nuovo biostimolante a base di estratto liquido di alghe rosse (*Kappaphycus alvarezii*)



STRESS IDRICO



Ben irrigato



Ben irrigato + SEAMAC OR 2 ml/L



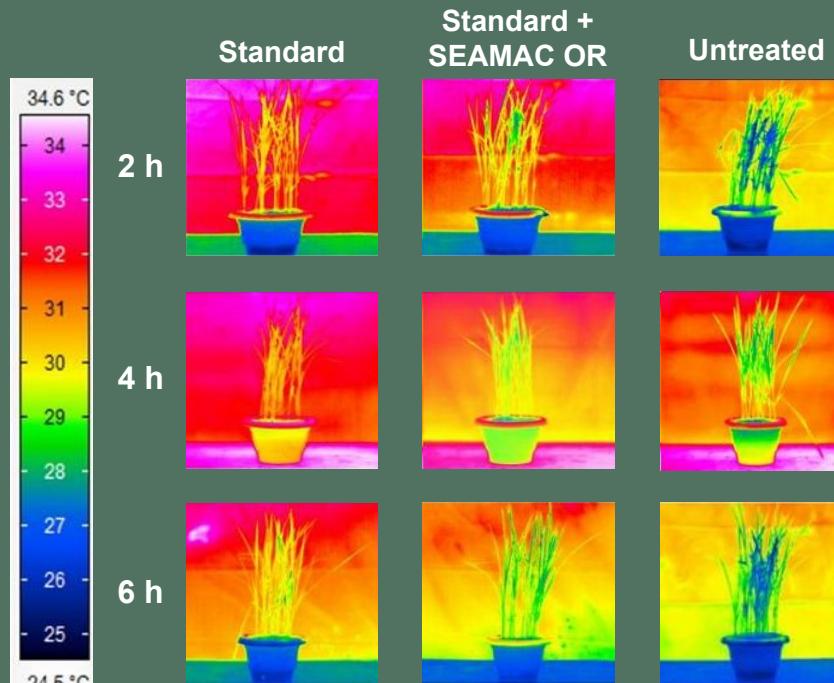
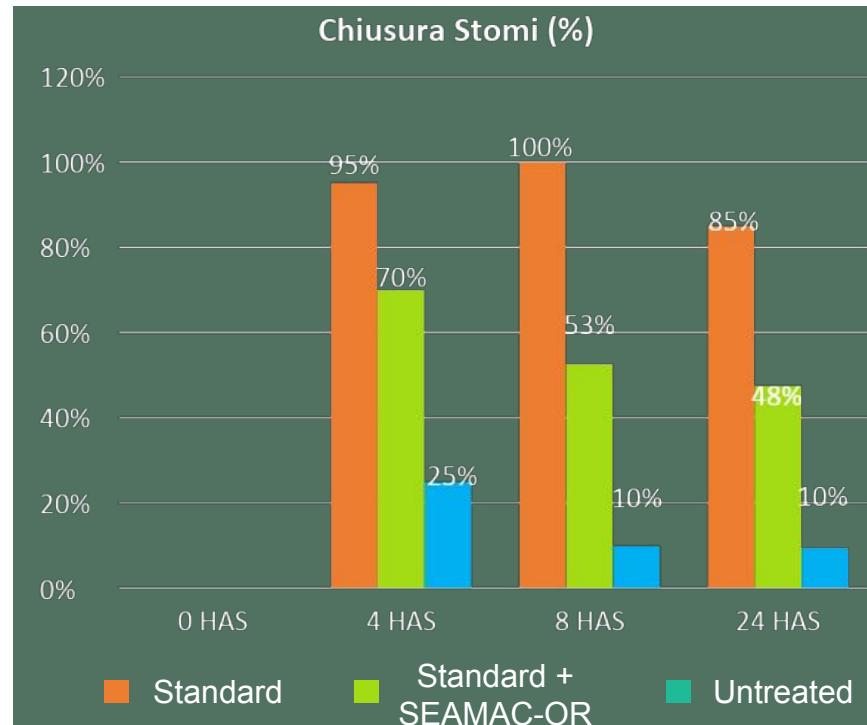
Irrigazione ridotta- 50%



Irrigazione ridotta - 50% + SEAMAC OR 2 ml/L

Seamac® OR

Nuovo biostimolante a base di estratto liquido di alghe rosse (*Kappaphycus alvarezii*)



STRESS POST
APPLICAZIONE

SEAMAC® OR aiuta nella regolazione ottimale dell'apertura stomatica in condizioni di stress.

SEAMAC® OR ha agito come agente anti-stress nel ridurre la temperatura fogliare in piante che presentano stress da applicazione fungicida

Seamac® OR

Nuovo biostimolante a base di estratto liquido di alghe rosse (*Kappaphycus alvarezii*)



>10%
Dimensioni delle
bacche e prevenzione
del cracking

VITE



INDIA



>10%
Aumento dei tuberi e
dimensioni uniformi

PATATA



INDIA



~10%
Aumento accestimento

RISO



INDIA, VIETNAM, THAILAND,
PHILIPPINES, USA



>15%
Forma e dimensioni
migliori

CUCURBITACEE



INDIA &
VIETNAM



>10%
Aumento dimensioni e
uniformità dei frutti

AGRUMI



INDIA &
VIETNAM



>15%
Migliore colorazione

POMODORO



INDIA, VIETNAM, MEXICO,
PHILIPPINES, USA



>15%
Aumento shelf life

MELANZANA



INDIA



>15%
Aumento delle
dimensioni dei frutti

MELO



INDIA



>10%
Aumento del peso della
pannoccchia

MAIS



INDIA, MEXICO & USA



>10%
Aumento formazione
dei baccelli

SOIA



INDIA &
USA



An aerial photograph of a tractor with a sprayer unit working on a large agricultural field. The field is divided into several sections of different crop types, showing a mix of green and yellowish-brown colors. The tractor is positioned in the upper left quadrant of the frame, moving across the field. The background shows a flat, rural landscape with more fields and a few small buildings in the distance.

Merging the best of both worlds

BIOLOGICALS

by

FMC