



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



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

Alghe rosse
tropicali
coltivate
(*Kappaphycus
alvarezii*)

Lavorazione

Lavorazione di
alghe fresche
appena
raccolte

Produzione

Processo
produttivo
basato su
**estrazione
naturale** del
principio attivo

Principio Attivo

**Galatto-oligos
accaridi solfati**
e
micronutrienti
naturalmente
disponibili

Dosaggio

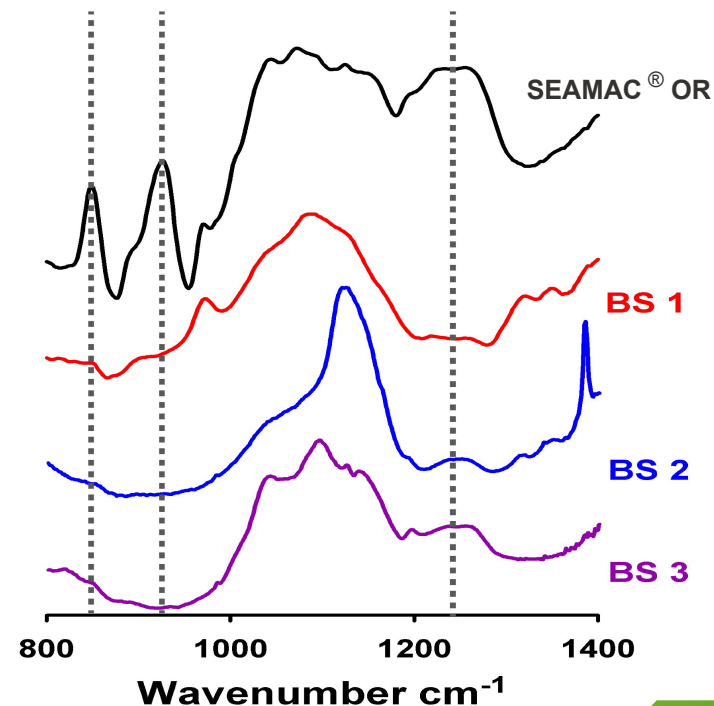
**Formulazione
concentrata**
che permette di
ottenere un
dosaggio di **1**
l/ha

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 solfati**, principalmente **K-carragenina**, che agiscono sinergicamente con i micronutrienti derivati dall'estratto di alghe.
- È noto, da numerosi studi, che gli oligosaccaridi solfati 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



AUMENTA L'ATTIVITA' FOTOSINTETICA



AUMENTO DELLA DIVISIONE CELLULARE



MIGLIORA L'ASSORBIMENTO DEI NUTRIENTI



MIGLIORA LA PERFORMANCE GENETICA



RIDUZIONE STRESS ABIOTICI



MIGLIORA LA FIORITURA & FRUTTIFICAZIONE



MIGLIORE FORMA E DIMENSIONI



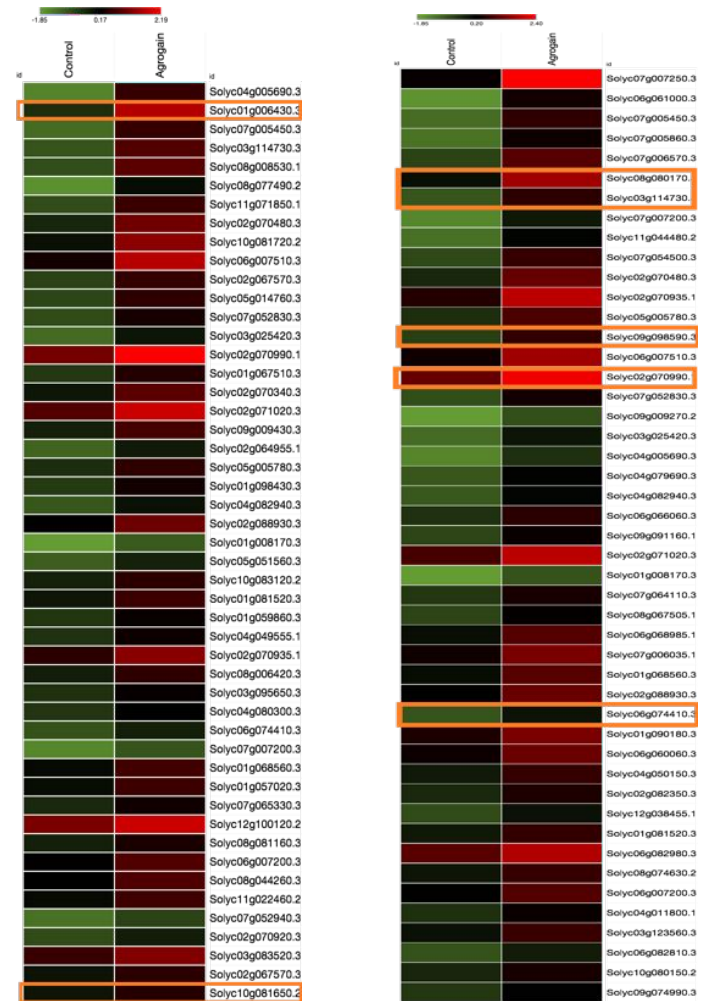
MIGLIORA IL COLORE & GUSTO

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



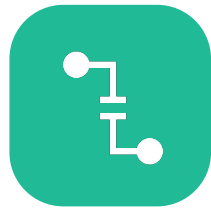
Seamac® OR

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



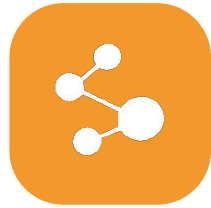
5x

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

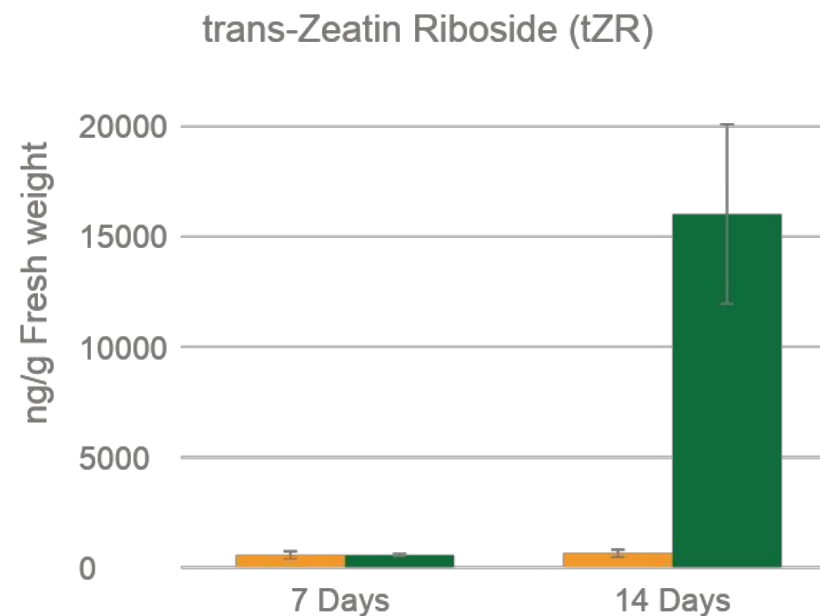
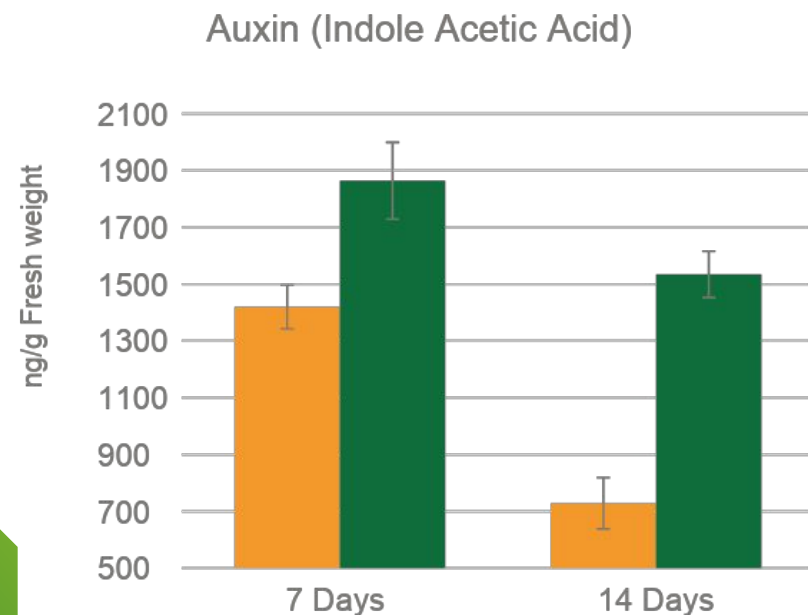


ESPRESSIONE GENICA

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

FITORMONI

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

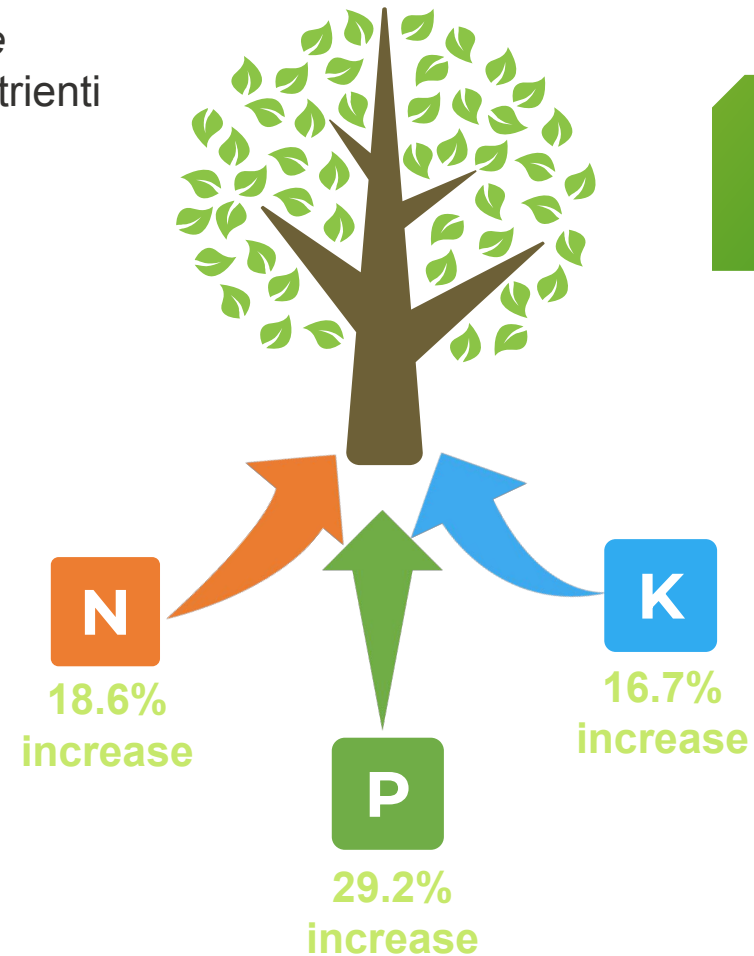
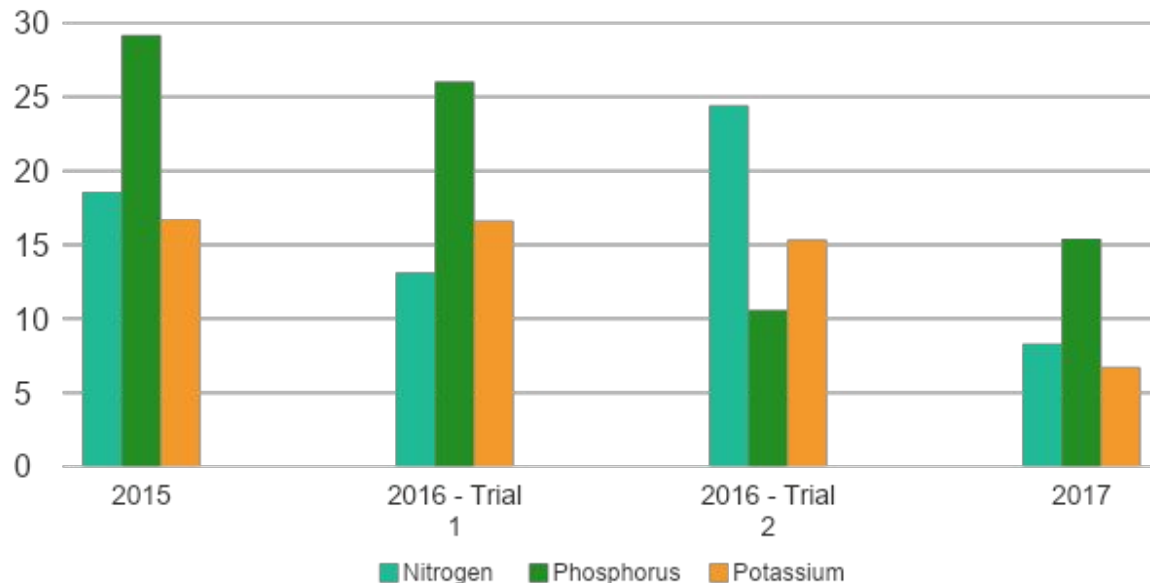


Seamac[®] OR

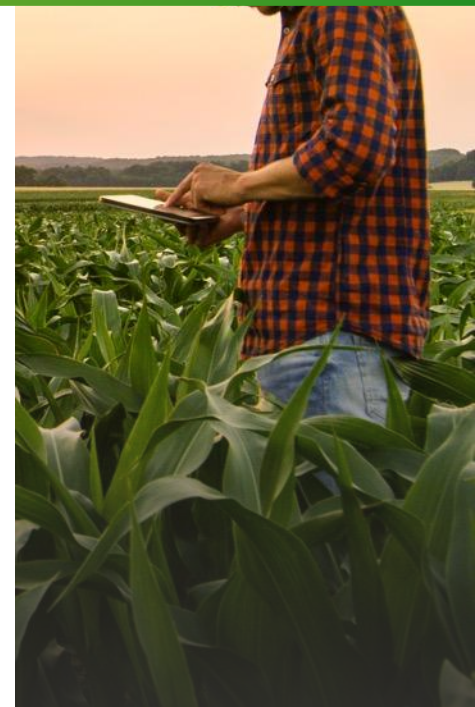
Nuovo biostimolante a base di estratto liquido di alghe rosse (*Kappaphycus alvarezii*)

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

% Aumento dell'assorbimento di nutrienti - Riso

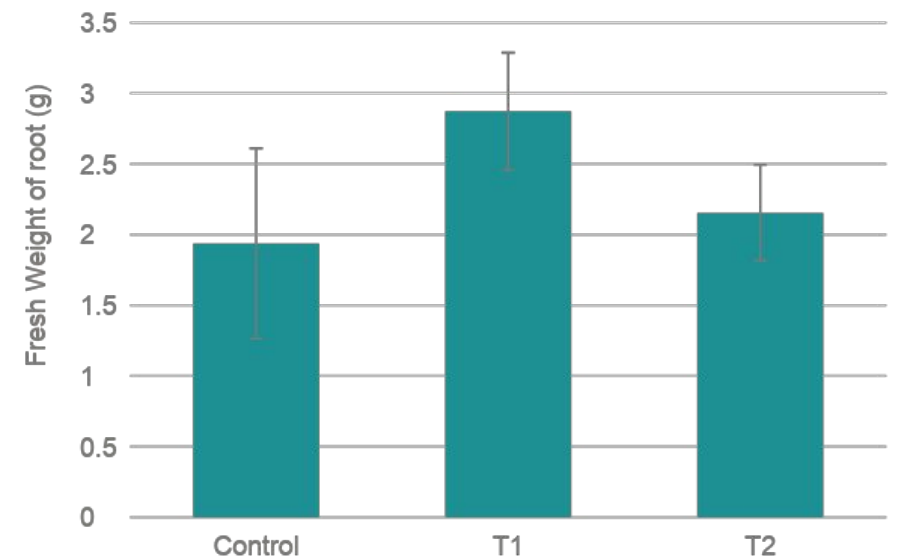
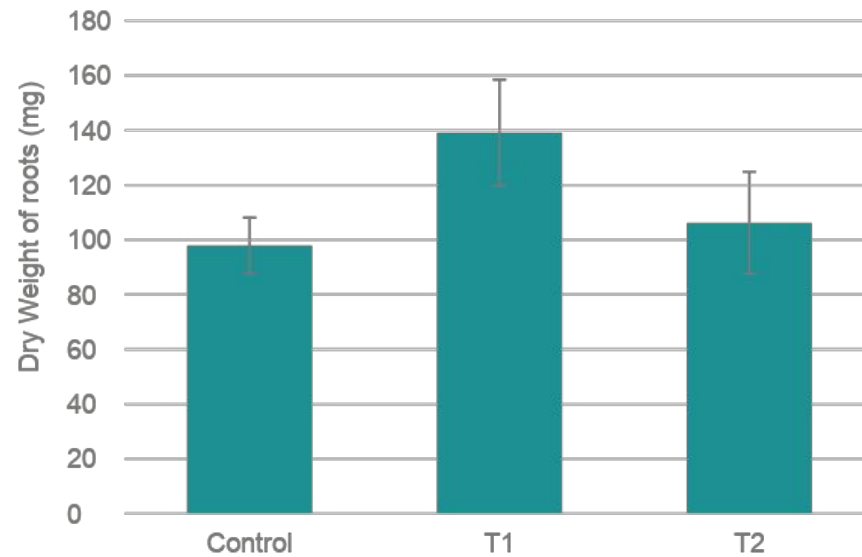


MIGLIOR ASSORBIMENTO



Seamac[®] OR

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



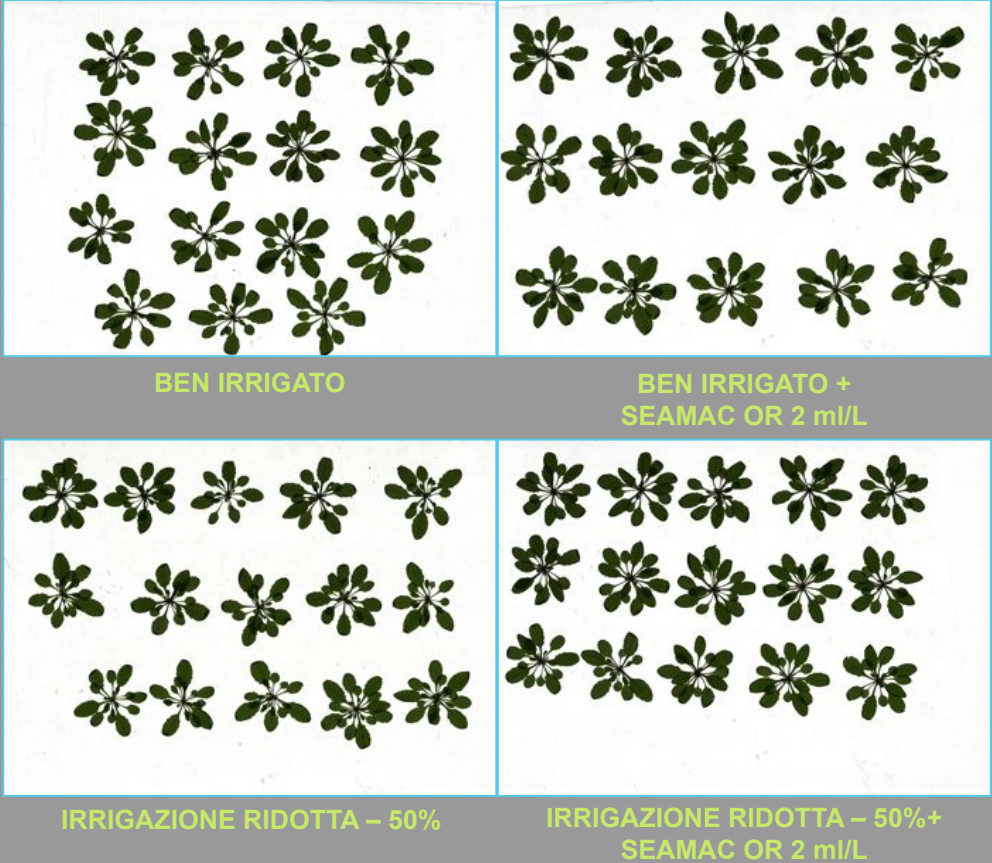
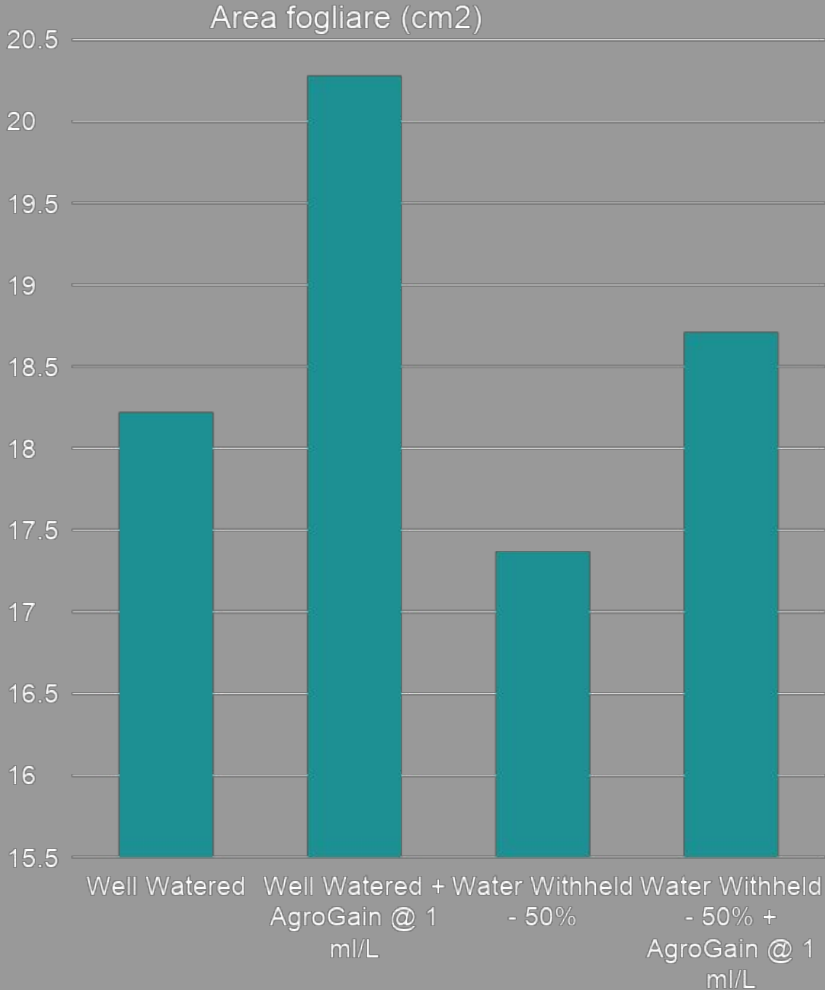
AUMENTO
RADICAZIONE

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*)



Ben irrigato



Ben irrigato + SEAMAC OR 2 ml/L



Irrigazione ridotta - 50%

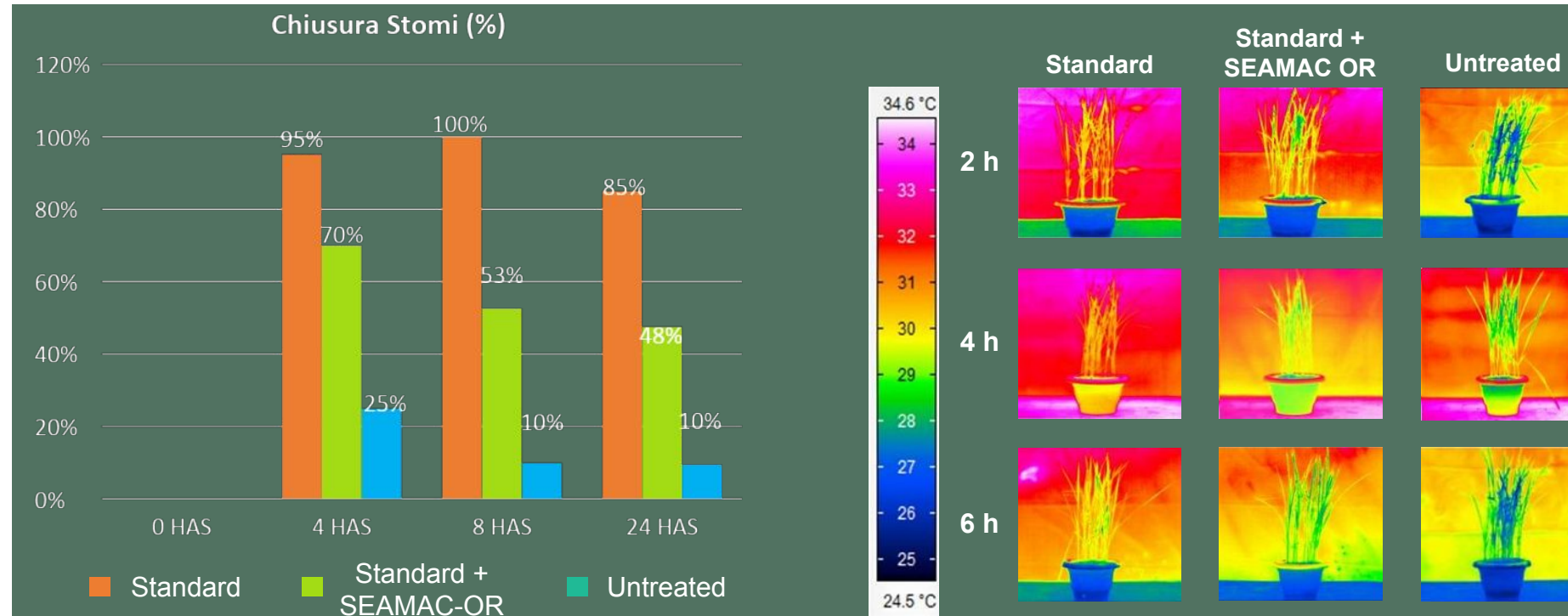


Irrigazione ridotta - 50% + SEAMAC OR 2 ml/L

STRESS IDRICO

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



>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



>10%
Aumento dei tuberi e
dimensioni uniformi

PATATA

INDIA



>15%
Aumento shelf life

MELANZANA

INDIA



>15%
Aumento delle
dimensioni dei frutti

MELO

INDIA



~10%
Aumento accestimento

RISO

INDIA, VIETNAM, THAILAND,
PHILIPPINES, USA



>10%
Aumento del peso della
pannocchia

MAIS

INDIA, MEXICO & USA



>10%
Aumento formazione
dei baccelli

SOIA

INDIA &
USA



An aerial photograph of a vast agricultural field during sunset. The field is divided into numerous parallel rows of young green plants. A red tractor with a long spray boom is moving across the field, leaving a misty trail behind it. The sky is a warm, golden-orange color, and the overall scene is peaceful and industrious.

Merging the best of both worlds

BIOLOGICALS

by

FMC