



An Agricultural
Sciences Company

Seamac[®] OR

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

Biostimolanti Conference 2023 - Catania

BIOLOGICALS

by



Seamac® OR

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

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



BIOLOGICALS
by
FMC

*Approvato da Ecocert – Il prodotto è stato testato da Ecocert SA F-32600 e può essere utilizzato in agricoltura biologica in conformità con il Regolamento EU 834/2007 e 889/2008.

Seamac® OR

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



AI BREVETTATO

Sostanza attiva
brevettata Galatto-
Oligosaccaridi
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-oligosaccaridi solfati e micronutrienti naturalmente disponibili

Dosaggio

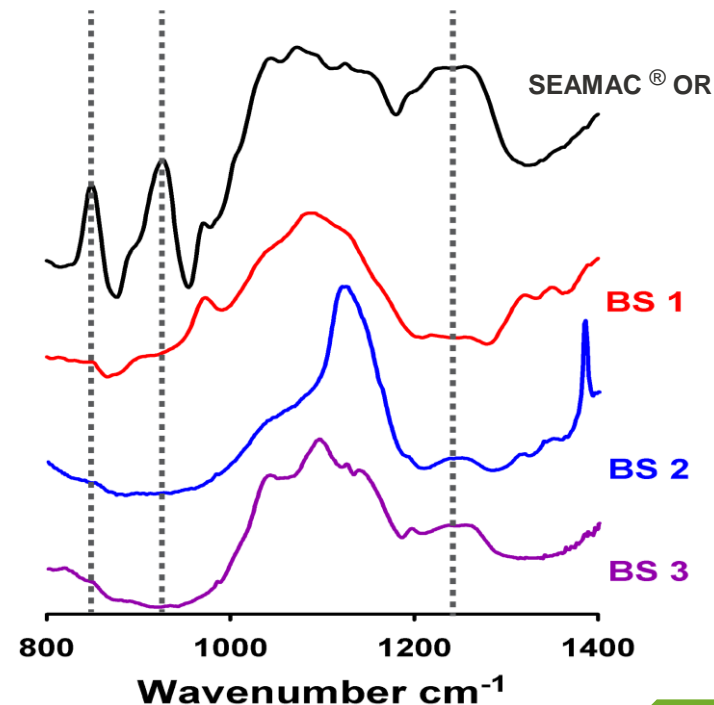
Formulazione concentrata che permette di ottenere un dosaggio di **1 l/ha**

DIFFERENZIAMENTO

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



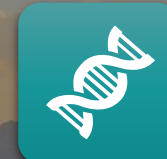
AUMENTA
L'ATTIVITA'
FOTOSINTETICA



AUMENTO DELLA
DIVISIONE CELLULARE



MIGLIORA
L'ASSORBIMENTO DEI
NUTRIENTI



MIGLIORA LA
PERFORMANCE
GENETICA



RIDUZIONE STRESS
ABIOTICI



MIGLIORA LA
FIORITURA
& FRUTTIFICAZIONE



MIGLIORE FORMA E
DIMENSIONI



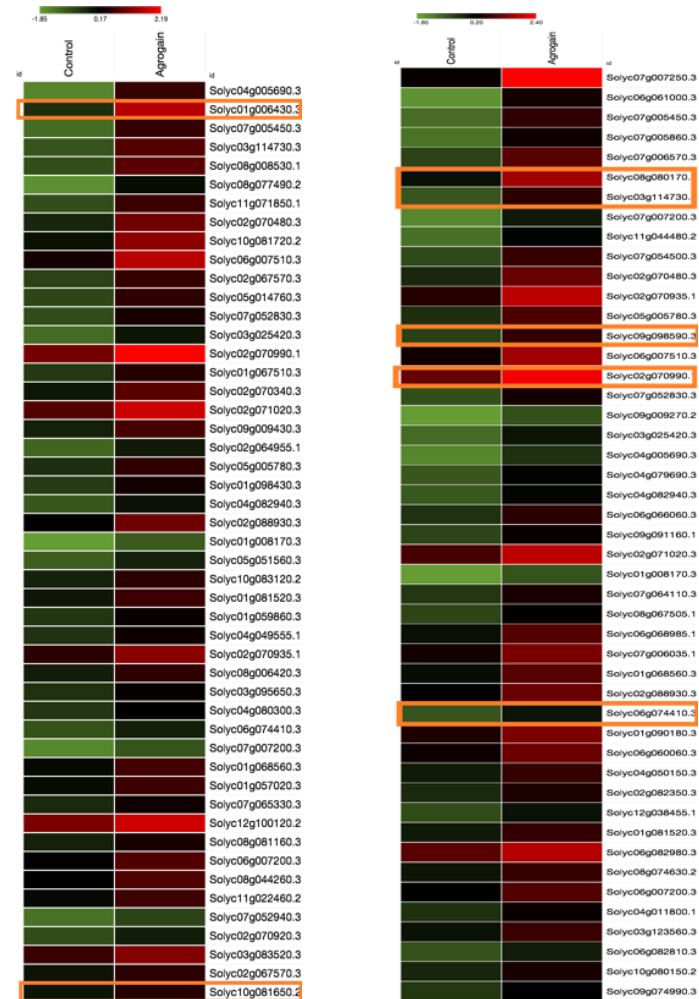
MIGLIORA IL COLORE
& GUSTO

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

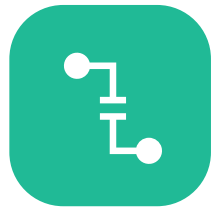
Seamac® OR

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

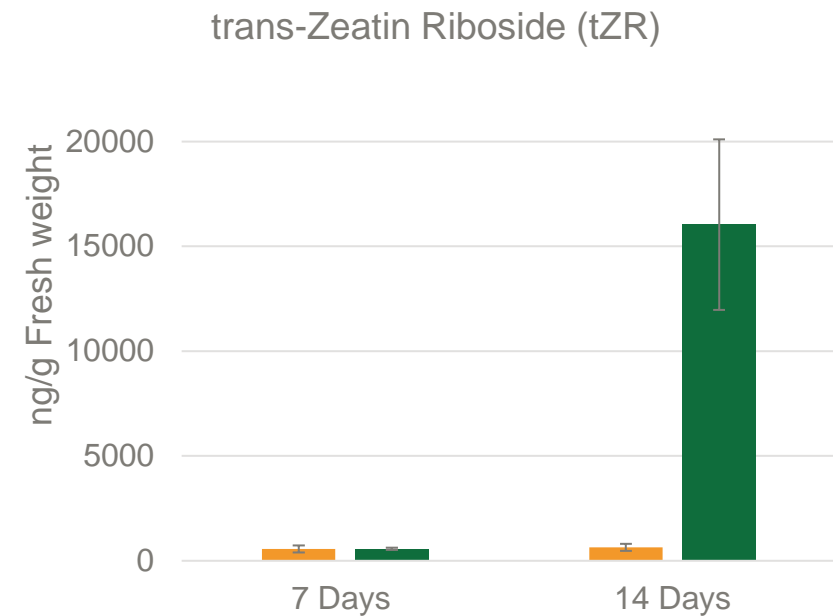
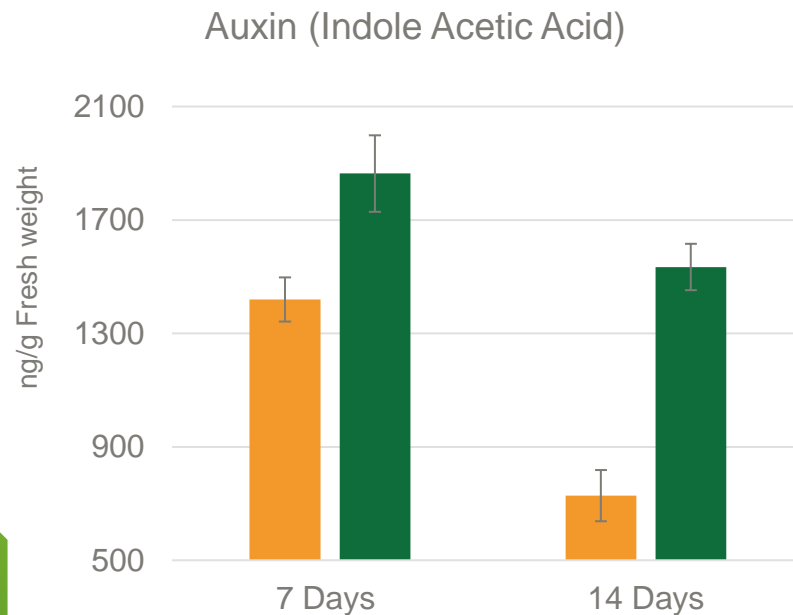


ESPRESSIONE GENICA

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

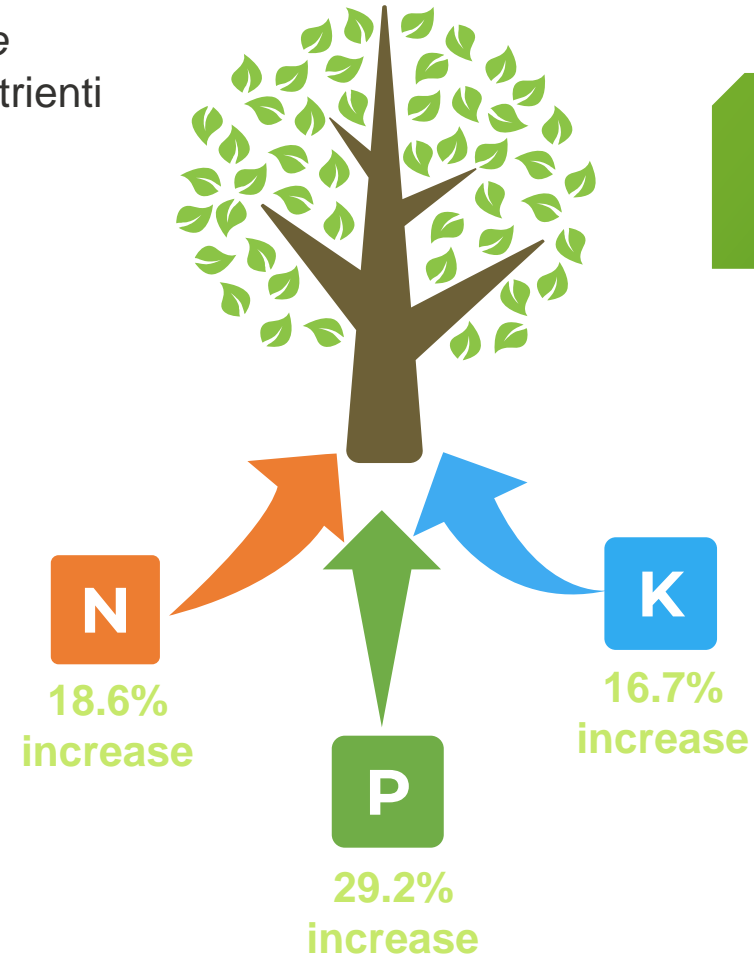
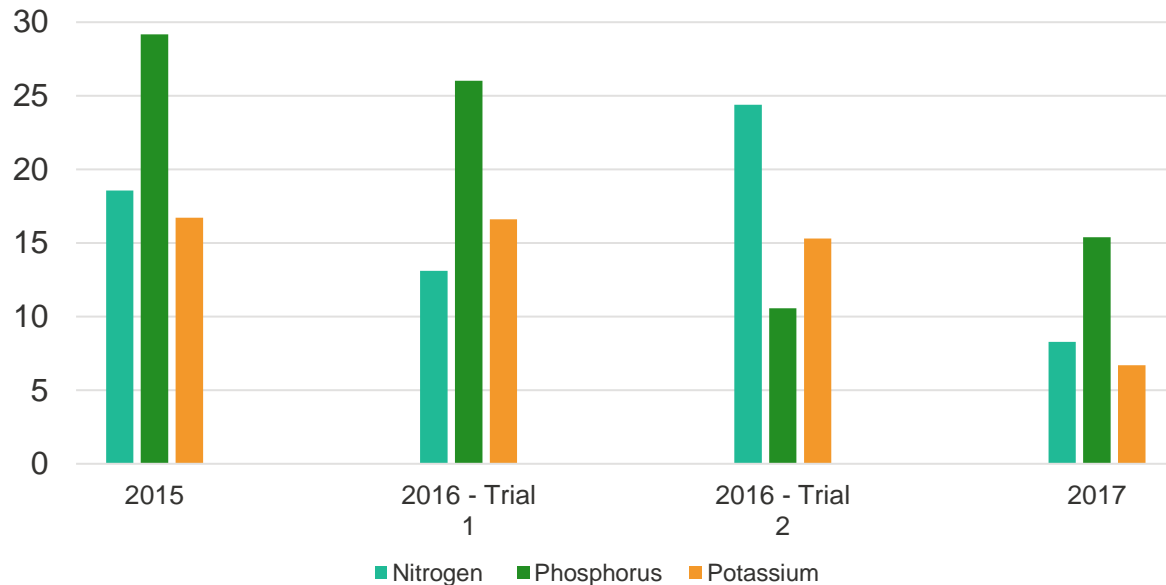


Seamac[®] OR

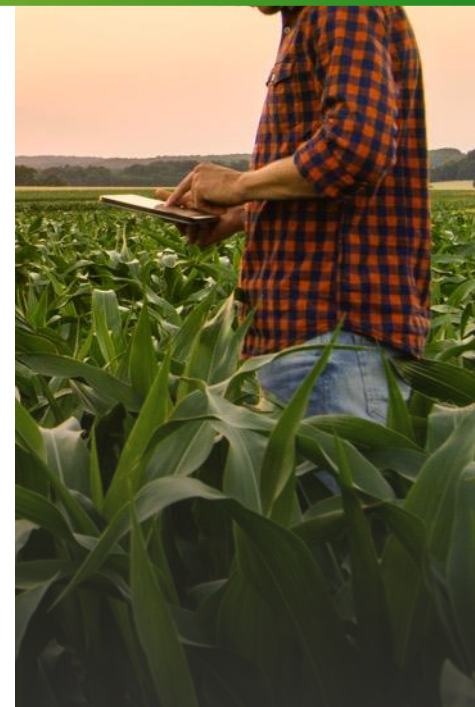
Nuovo biostimolante a base di estratto liquido di alghe rosse (*Kappaphycus alvarezii*)

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

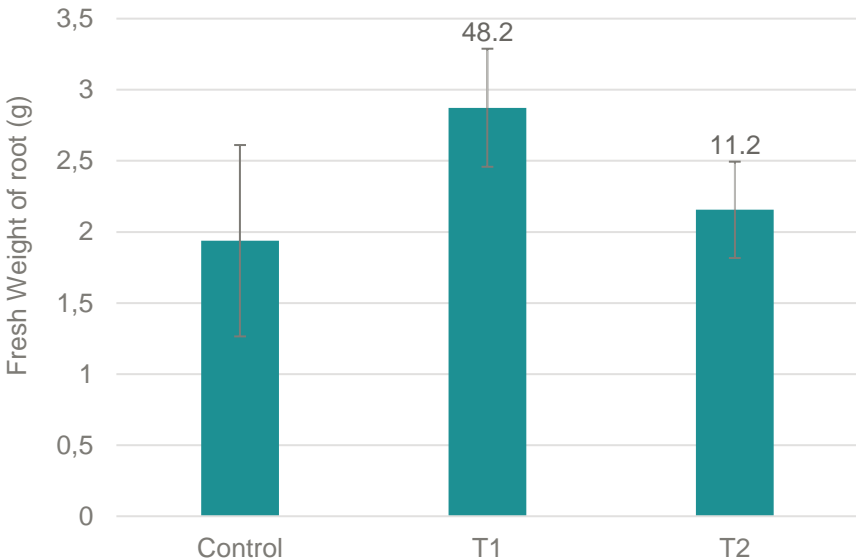
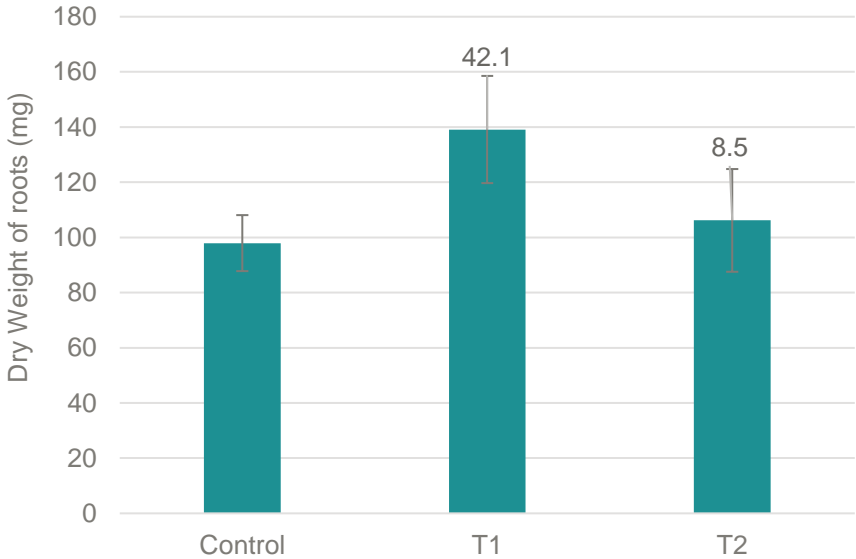


MIGLIOR ASSORBIMENTO



Seamac[®] OR

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



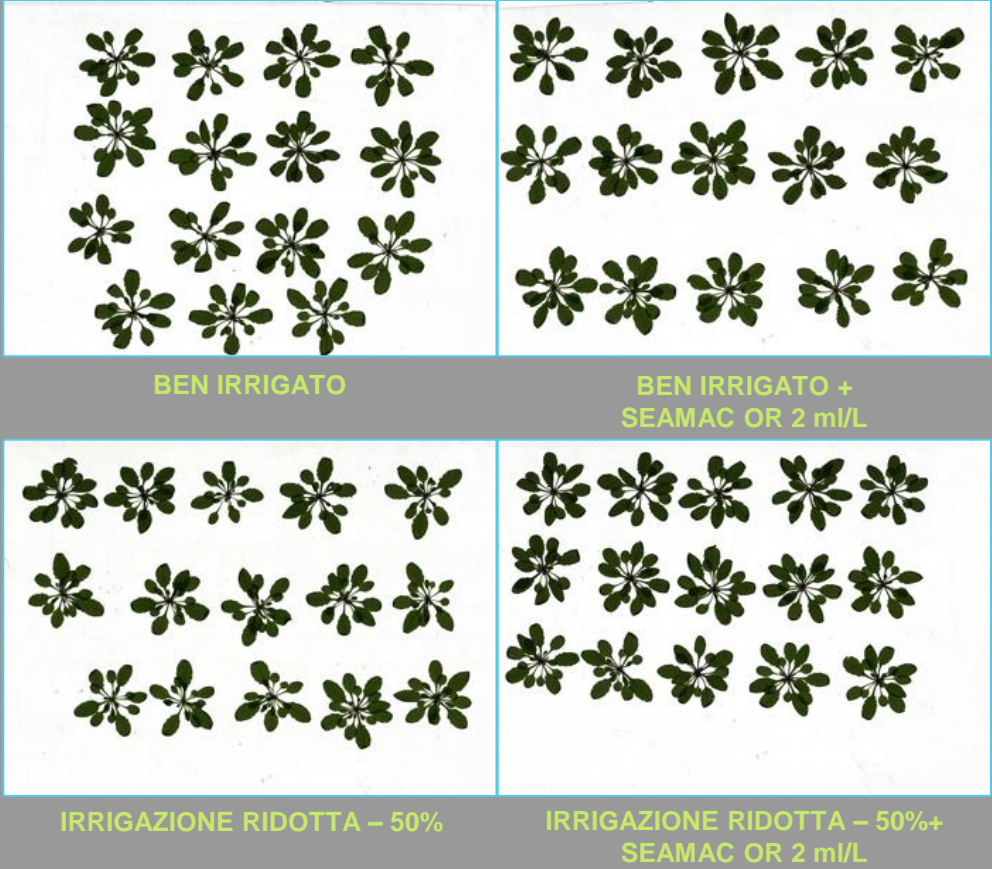
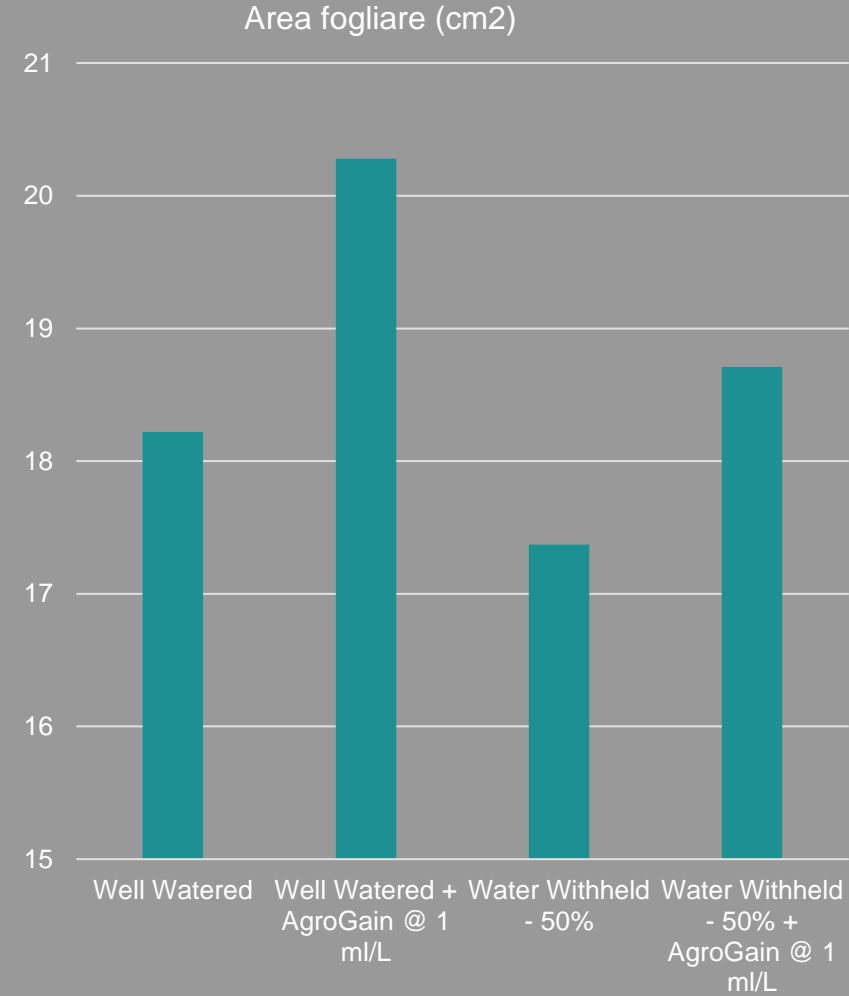
**AUMENTO
RADICAZIONE**

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%

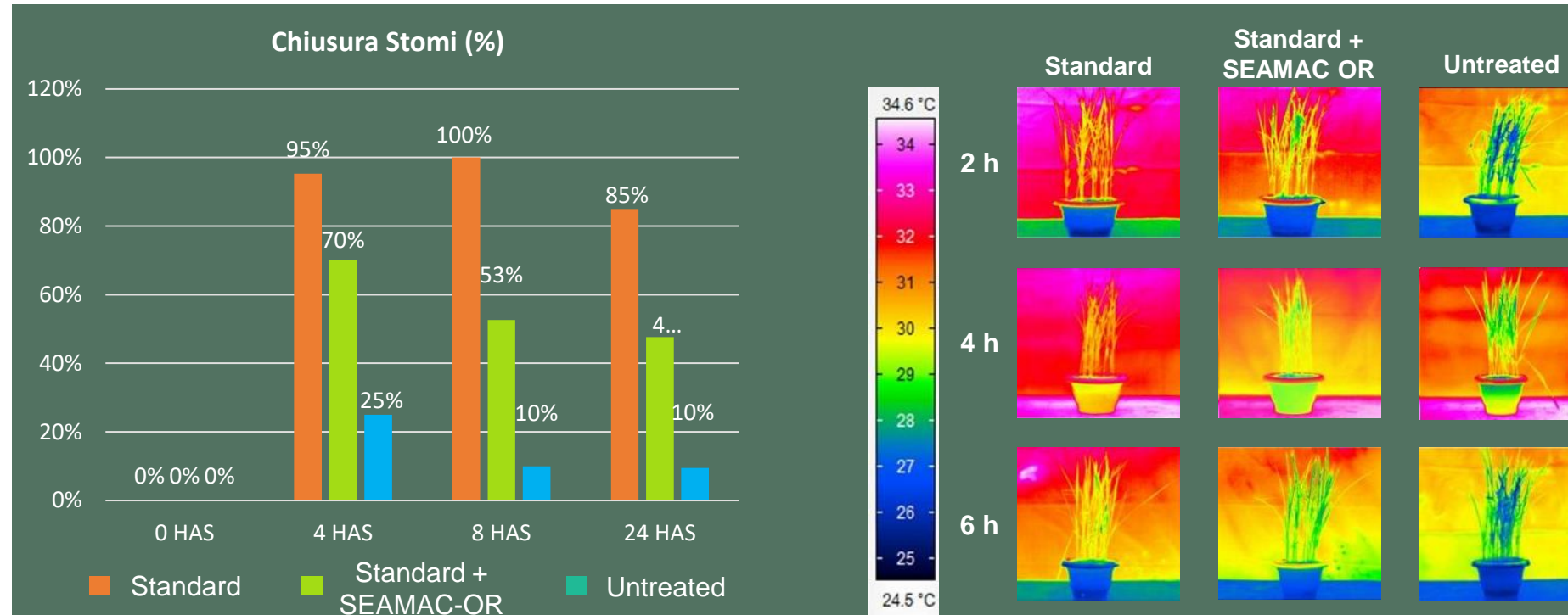


Irrigazione ridotta - 50% + SEAMAC OR 2 ml/L

STRESS IDRICO

Seamac® OR

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



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

STRESS POST
APPLICAZIONE

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 accostimento

RISO

INDIA, VIETNAM,
THAILAND,
PHILIPPINES, USA



>10%

Aumento del peso della
pannocchia

MAIS

INDIA, MEXICO &
USA



>10%

Aumento formazione
dei baccelli

SOIA

INDIA &
USA



Seamac[®] OR

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

Reg. N°	Prodotto in corso di registrazione ministeriale
Composizione	Potassio organico (K): 3,1% p/p equivalente a 3,32 % p/v Materia prima: estratto di alga (<i>Kappaphycus alvarezii</i>) Sostanza organica: 3,0% p/p equivalente a 3,2 % p/v Agenti condizionanti: Contiene come agenti stabilizzanti: acido citrico e acido acetico
Formulazione	Liquido solubile (SL)
Confezioni	1 L

*Approvato da Ecocert – Il prodotto è stato testato da Ecocert SA F-32600 e può essere utilizzato in agricoltura biologica in conformità con il Regolamento EU 834/2007 e 889/2008.

BIOLOGICALS

by

FMC

consentito in agricoltura biologica

An aerial photograph of a vast agricultural field during sunset. A red tractor with a long spray boom is moving across the field, leaving a trail of mist. The field is filled with rows of young green plants. The sky is a mix of orange and yellow, and the overall scene is peaceful and productive.

Merging the best of both worlds

BIOLOGICALS

by

FMC