

CROP+

A VERDESIAN NUE SOLUTION™

Antiossidanti per mitigare gli stress abiotici delle colture



Coccina Antonio

Responsabile Area Tecnica Marketing



Agricola Internazionale

- *Presente su mercato dal 1985*
- *Mezzi tecnici (fertilizzanti, biostimolanti, fitofarmaci)*
- *Linea a marchio*
- *Partnership con aziende straniere*



Chi siamo

Agricola Internazionale

- *Presente su mercato dal 1985*
- *Mezzi tecnici (fertilizzanti, biostimolanti, fitofarmaci)*
- *Linea a marchio*
- *Partnership con aziende straniere*



alzchem
group





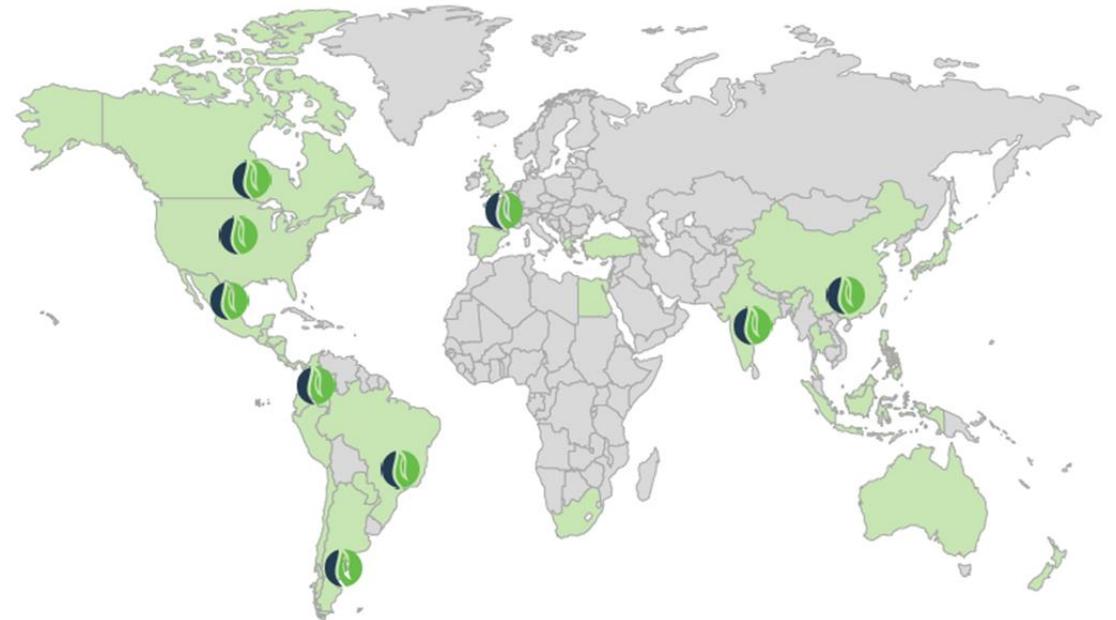
VERDESIAN

THE NUTRIENT USE EFFICIENCY PEOPLE™



Siti produttivi USA

- Anno di fondazione 2012
- Sede in North Carolina
- 6 siti produttivi in USA e 4 in EU
- 225 brevetti



 *Distribuzione prodotti Verdesian*

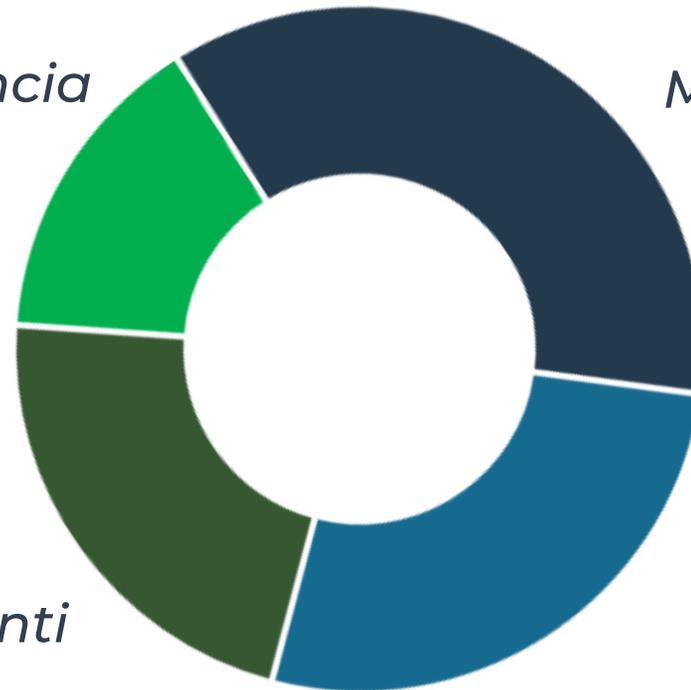


VERDESIAN

THE NUTRIENT USE EFFICIENCY PEOPLE™

*Prodotti per la concia
delle sementi*

Micronutrienti



Adiuvanti per fertilizzanti

Biostimolanti



New entry del 2022

CROP+TM

Fertilizzante ad azione biostimolante



- *Zinco 2.0%*
- *Manganese 1.0%*
- *Rame 0.9%*
- *Cobalto 0.06%*
- *Molibdeno 0.03%*
- *Amminoacidi*
- *Acidi carbossilici*
- *Polifenoli*
- *Betaine*

Applicazione fogliare

Dose: 100 – 200 ml/hl

CROP+™

Fase 1

**PROCESSO DI
FERMENTAZIONE
MULTISTADIO**

Fase 2

**COMPLESSAZIONE
STABILIZZAZIONE**

Fase 3

**PRODOTTO
FINALE**



Modalità d'azione 1

CROP+

*Attività antiossidante 10000 $\mu\text{mol Trolox eq}/100\text{ g}$
Riequilibra lo stress ossidativo*

*Elevata intensità
luminosa (UVA, UVB)*

*Alte / basse
temperature*

Condizioni di siccità

*Metalli pesanti
Al, Cd, Pb, Cu, Hg, As*

*Gas e inquinanti
atmosferici:
 O_3 , SO_2 , CO , NO_x*

Salinità



Specie reattive all'ossigeno

- *Perossido di idrogeno (H_2O_2)*
- *Superossido (O^{-}_2)*
- *Radicale ossidrile (OH^-)*
- *Ossigeno singoletto ($^1\text{O}_2$)*

Modalità d'azione 2

CROP+

Influenza la trascrizione dei geni implicati in diversi processi metabolici:

*Metabolismo dei
carboidrati*



*Metabolismo
dei lipidi*



*Reazioni di ossido
riduzione*



Fotosintesi



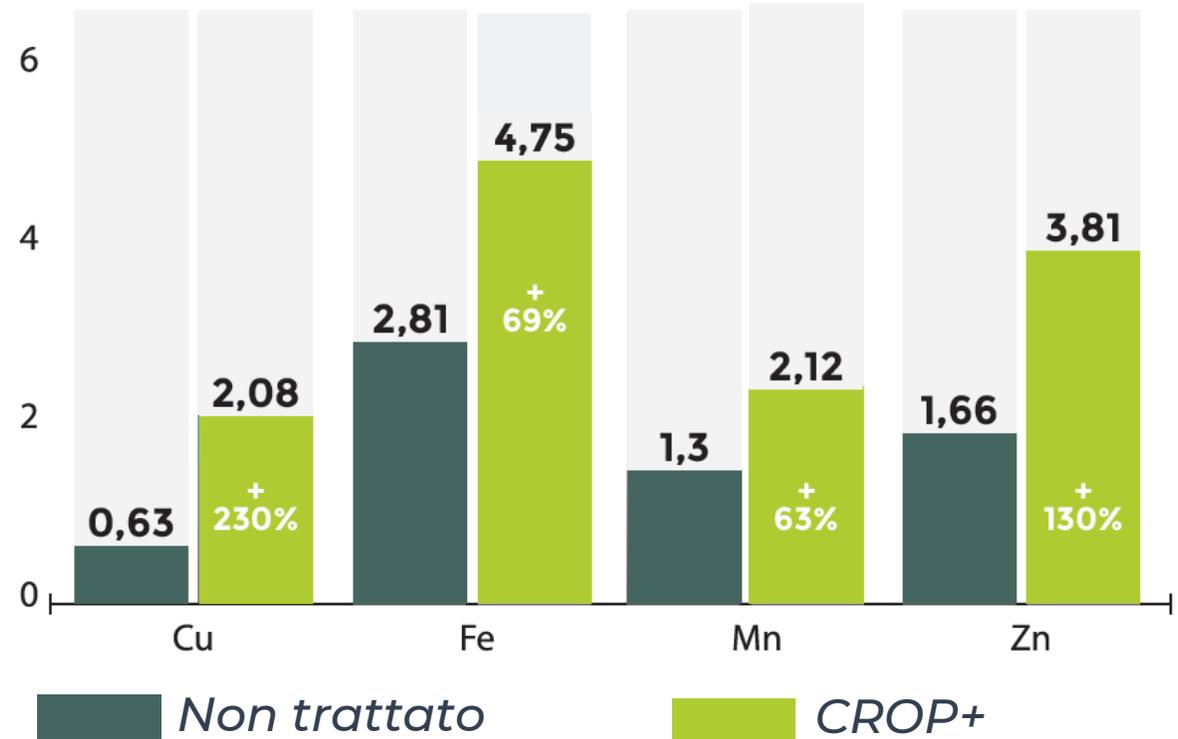
Claim 1

CROP+

Migliora l'efficienza d'uso dei nutrienti

Contenuto di micronutrienti nell'apparato radicale del mais

Micronutrienti (mg)



Fonte: Verdesian Life Sciences, USA

Claim 2

CROP+™

Mitiga gli effetti dello stress abiotico

Esposizione alla temperatura di -5°C per due ore



A

NON TRATTATO

CROP+

Esposizione alla temperatura di 47°C per due ore



B

NON TRATTATO

CROP+

Claim 3

CROP+

Migliora la qualità e la resa delle colture

Prova in serra

Varietà: Santa Cruz

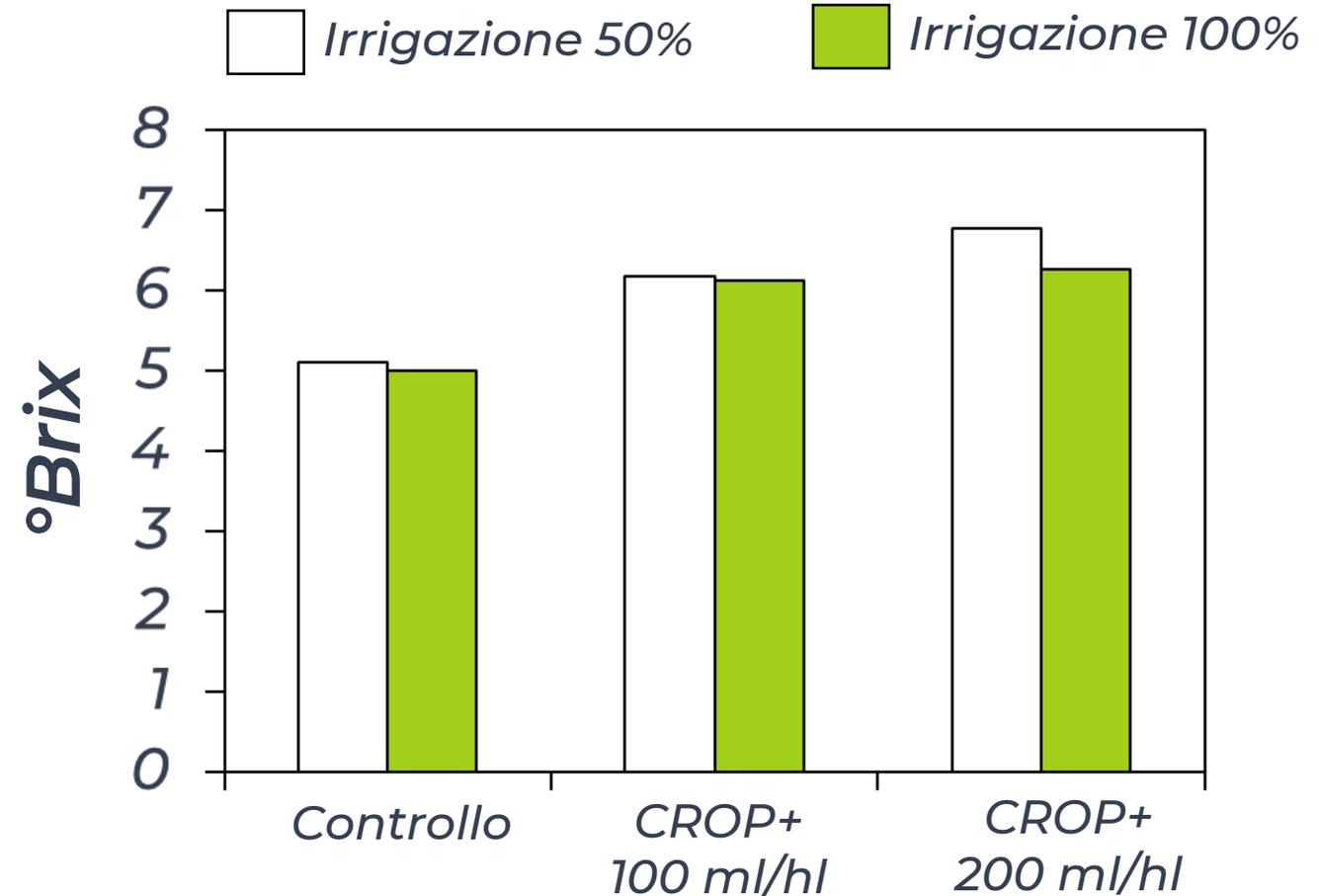


Trattamento BBCH 69

- *100 ml/hl*
- *200 ml/hl*
- *150 L d'acqua*

Stress idrico

Irrigazione al 50% per 14 giorni



Claim 3

CROP+™

Migliora la qualità e la resa delle colture

Prova in pieno campo

Località Grosseto

Varietà: Heinz 1015 F1

Densità: 29000 piante/ha

Dose: 150 ml/hl

Epoca di applicazione:

- *BBCH 51: 0.5 L/ha*
- *BBCH 61: 1 L/ha*
- *BBCH 71: 1 L/ha*
- *BBCH 81: 1 L/ha*



<i>Parametri</i>	<i>Non trattato</i>	<i>Crop+</i>
<i>Resa t/ha</i>	131.1a	148.2b ↑
<i>N°frutti com./m²</i>	216.3a	247.5b ↑
<i>°Brix</i>	5.50	5.50

Claim 3

CROP+™

Località: Battipaglia

Varietà: Sir Elyan F1

Dose: 200 ml/hl

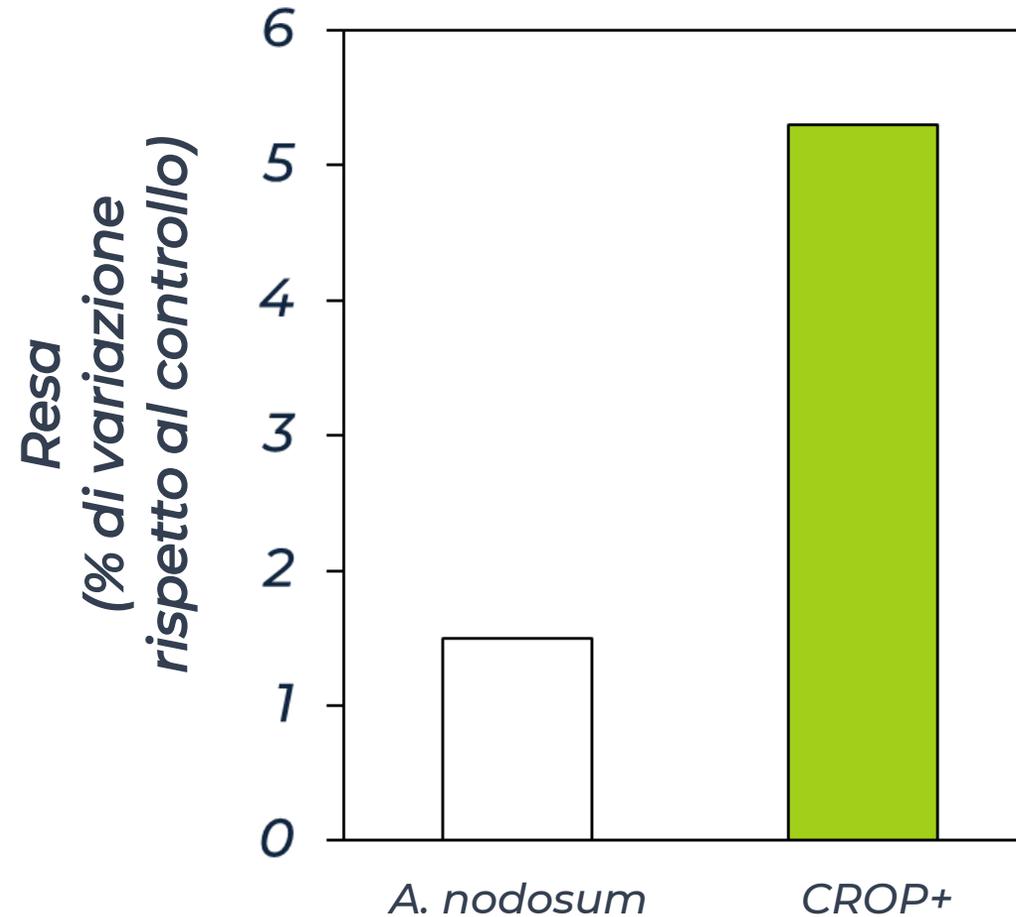
Volume d'acqua 400 L

Epoca di applicazione:

- BBCH 61
- BBCH 71



Migliora la qualità e la resa delle colture



Sele Aggrosearch Srl
Test Facility

In conclusione

CROP+[™]

Migliora l'assorbimento dei nutrienti

Migliora la resistenza agli stress abiotici

Migliora la resa e la qualità delle colture



In conclusione

Grazie per l'attenzione

a.coccina@agricolainternazionale.it



CROP+
A VERDESIAN NUE SOLUTION™

