

**BlueN<sup>®</sup>**

**BIOSTIMOLANTE**

**L'innovazione biologica  
che nutre la coltura  
con l'azoto atmosferico.**



# **IL CAMBIAMENTO È NELL'ARIA**

**GIRASOLE E SOIA**

# L'azoto che mancava alle tue piante!

BlueN è il biostimolante che **fissa l'azoto atmosferico** a livello fogliare e lo cede alle piante. Le colture possono così sfruttare una **fonte azotata sicura, integrativa e continuativa per tutto il ciclo vitale**, necessaria per esprimere al massimo il proprio potenziale produttivo.

A causa dell'aumento del fabbisogno di azoto durante il riempimento dei semi, anche una specie con un apparato radicale molto efficiente come il **girasole** può beneficiare dell'azoto supplementare offerto da BlueN. In questa fase, infatti, la chiusura delle file impedisce di intervenire con fertilizzanti e le piante possono nutrirsi solo attingendo alla fertilità residua del suolo.

Anche in azotofissatrici come la **soia**, l'azoto prodotto da BlueN supporta la coltura fino al termine del suo ciclo vitale: dopo l'inizio della formazione dei baccelli, infatti, la normale attività di fissazione radicale ad opera dei Rizobi si riduce drasticamente, esponendo le piante al rischio di mancanze di azoto, compromettendo così la resa.

## Come funziona:

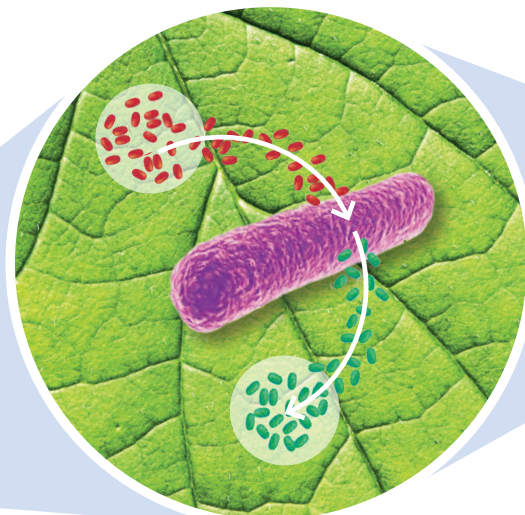
BlueN lavora in simbiosi con le piante e le rende più sane e produttive, affrancandole dalla dipendenza esclusiva dai fertilizzanti e dall'azoto contenuto nel suolo.



- Il batterio *Methylobacterium symbioticum* SB23, alla base dell'azione di BlueN, penetra nelle foglie attraverso gli stomi.
- Si diffonde nei tessuti fogliari in crescita e in quelli non ancora presenti al momento del trattamento.
- Si nutre del metanolo di scarto prodotto dalla pianta e **cede in cambio l'azoto fissato** sotto forma di ammonio.
- Produce methylobamina, un pigmento che amplia la capacità della pianta di utilizzare la luce e che stimola ulteriormente la sua **efficienza fotosintetica**.

## L'esclusivo processo simbiotico di azotofissazione fogliare:

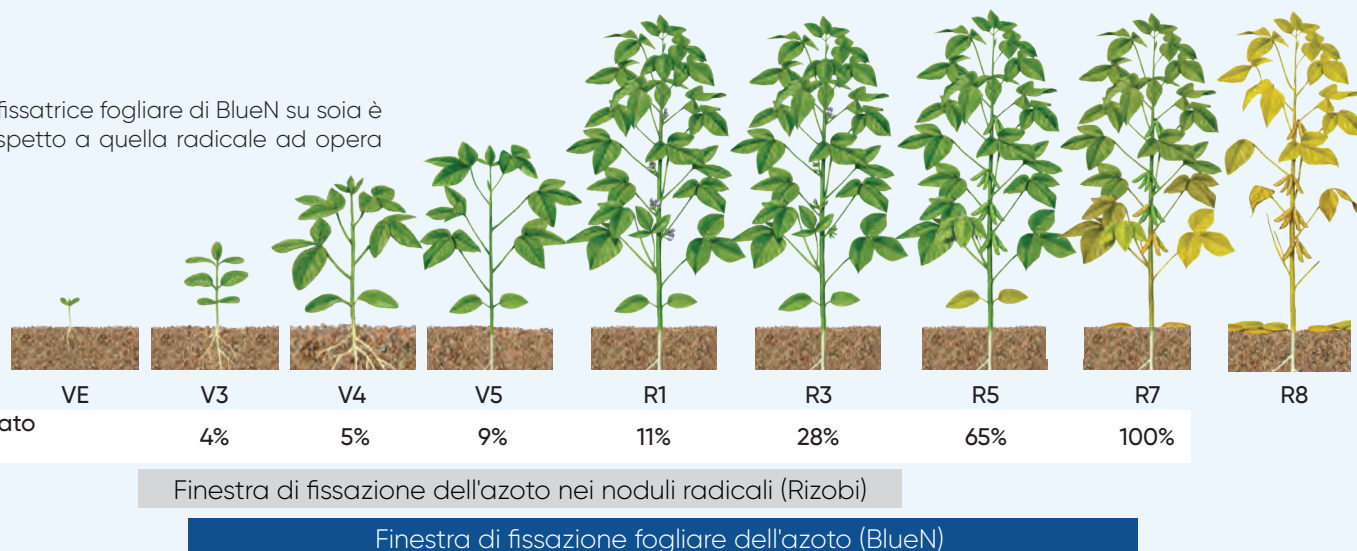
**La pianta cede metanolo**, una sostanza di scarto e per lei tossica, che il batterio usa per riprodursi e colonizzare la foglia.



**In cambio il batterio fornisce alla pianta l'azoto fissato sotto forma di ammonio**, indispensabile per la sintesi delle proteine.



L'attività azotofissatrice fogliare di BlueN su soia è continuativa rispetto a quella radicale ad opera dei Rizobi:



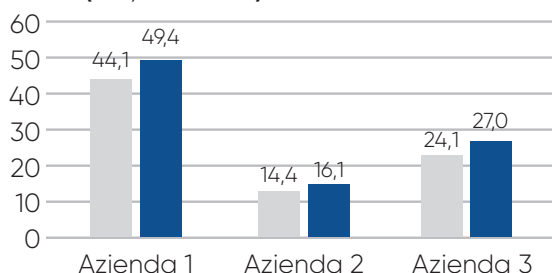
## I risultati sperimentali:



### GIRASOLE

Le prove condotte nell'ambito della sperimentazione NAST Pioneer 2022 hanno dimostrato un **vantaggio produttivo del 12% stabile sulla resa** nelle parcelle trattate BlueN, indipendentemente dalla fertilità di partenza del suolo e dalla gestione agronomica.

#### Produzione (Q.li/ha al 13%)



■ Trattato BlueN  
■ Controllo

Dati:  
Sperimentazione Pioneer NAST 2022  
sull'ibrido di girasole P64HE144.

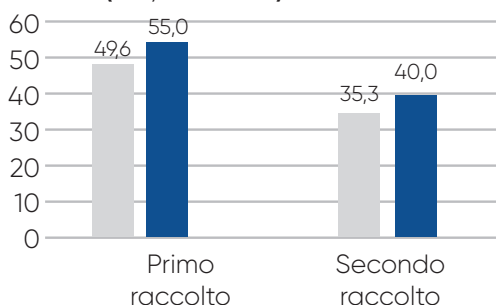
BlueN può essere applicato su girasole dallo stadio di 4 foglie fino a quello di 8 foglie. Può essere distribuito in concomitanza con il **diserbo di post-emergenza**, in quanto pienamente compatibile con l'erbicida di Corteva **Express™**.



### SOIA

Prove indipendenti effettuate dall'Università di Torino nel corso del 2022, evidenziano un **vantaggio produttivo superiore al 10%** sia in prima che in seconda semina, in una stessa località sperimentale.

#### Produzione (Q.li/ha al 13%)



■ Trattato BlueN  
■ Controllo

Dati:  
2022, Università di Torino, DISAFA, prova  
condotta a Villafranca P. su varietà PR91M10.

L'applicazione di BlueN sulla soia può essere fatta tra la quarta e l'ottava foglia, anche in combinazione con il diserbo di post-emergenza **Tuareg® New**, con cui è compatibile.



**BlueN®****BIOSTIMOLANTE**

L'impiego di BlueN® risponde ai requisiti della normativa europea per l'agricoltura biologica.

**COMPOSIZIONE:**

*M.symbioticum* SB23..... 3 x 10<sup>7</sup> UFC/g

**FORMULAZIONE:**

Polvere bagnabile

**CONFEZIONE:**

1 Kg

**REGISTRAZIONE:**

Autorizzazione Mipaaf n.5 (prot.3793 del 7/01/2022) - mutuo riconoscimento

**DOSE:**

333 gr/ha con volume d'acqua consigliato di 80-250 L/ha

**MODALITÀ DI IMPIEGO:**

Applicare quando la pianta ha gli stomi aperti. Consultare il Tecnico Corteva per verificare la compatibilità con gli erbicidi Corteva non esplicitamente menzionati in questa pubblicazione.

**TEMPERATURA AMBIENTE PER L' UTILIZZO:**

Il microorganismo opera in modo più efficiente quando le temperature medie giornaliere raggiungono almeno i 10°C.

Picchi di temperatura elevata non influiscono negativamente sull'efficacia, ma si consiglia di non distribuire con temperature superiori a 30°C a causa della chiusura degli stomi.

**PH OTTIMALE PER MISCELE:**

Compreso tra 5 e 8.

BlueN è iscritto al registro del Regolamento (UE) 515/2019:  
<https://www.protezionedellepiante.it/elenco-prodotti-fertilizzanti-autorizzati-regolamento-ue-515-2019/>

UTILIZZARE I PRODOTTI IN MODO SICURO E RESPONSABILE. LEGGERE ATTENTAMENTE LE ETICHETTE PRIMA DELL'APPLICAZIONE  
Si richiama l'attenzione sulle frasi e simboli di pericolo riportati in etichetta. Prodotti autorizzati dal Ministero della Salute.  
Per la composizione e numero di registrazione si rinvia al catalogo dei prodotti o al sito internet del produttore.

®, ™ Marchi commerciali di Corteva Agriscience e compagnie affiliate. © 2023Corteva.