



BIOSPHERA
Agro Solutions



Caderno de Resultados

Milho Segunda Safra

2025



Resultado bom, impressiona.
Resultado **consistente**, convence.
Três safras, múltiplas regiões...
O MESMO DESEMPENHO!



BioStart + BioAction PRO



BIOSPHERA
Agro Solutions

Contém 15 doses de 100ml cada
Indústria Brasileira - Conteúdo: 1,5L

Leia, data de fabricação e data de
vencimento, vide impressão na embalagem.

Não é promessa. É histórico de campo.

Pelo terceiro ano consecutivo, acompanhamos testes em diferentes regiões de milho segunda safra, confirmando que **BioStart** e **BioAction PRO** entregam um manejo biológico consistente, já consolidado no campo e com retorno financeiro ao produtor que busca segurança e rentabilidade.

Nossas tecnologias foram avaliadas em diferentes tipos de solos, climas, biomas, épocas de plantio e híbridos de milho, **sempre comparadas aos manejos biológicos já utilizados nas propriedades.**



	Campos	Ganho de produtividade	
		sc/ha	Porcentagem
2023	27	7,4 sc	5,8%
2024	20	9,3 sc	7,8%
2025	31	4,7 sc	4,0%
	78	6,8 sc	5,6%

Distribuição dos campos

- 2023
- 2024
- 2025



Os segredos por trás do BioStart e do BioAction PRO

Azospirillum brasilense

FIXAÇÃO BIOLÓGICA DE NITROGÊNIO (FBN)

Ação do *Azospirillum* fornecendo nitrogênio (N) assimilável à planta, contribuindo para o crescimento vegetativo e eficiência nutricional.

Pseudomonas fluorescens

MELHORIA NA DISPONIBILIDADE DE NUTRIENTES

Ciclagem e aumento da eficiência de absorção de nutrientes, como o fósforo (P).

Azospirillum brasilense *Bacillus licheniformis*

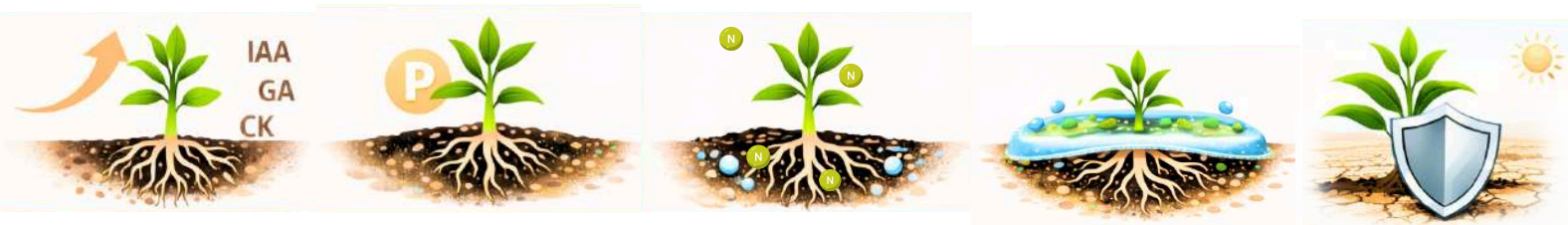
SÍNTESE DE FITORMÔNIOS E COMPOSTOS BIOATIVOS

Favorecem o arranque inicial, crescimento radicular e a uniformidade do estande.

Bacillus aryabhattai

PRODUÇÃO DE BIOFILME NA RIZOSFERA

Formação de biofilmes nas raízes, promovendo maior retenção de umidade, proteção radicular e aumento da tolerância às condições adversas, como restrição hídrica.



PROMOÇÃO DE CRESCIMENTO DE PLANTAS

BioStart + BioAction PRO vs. Manejo Biológico Padrão

Em condições de **estresse hídrico** e menor radiação no período reprodutivo, comuns na safrinha, a fotossíntese pós-florescimento nem sempre é suficiente para sustentar o enchimento de grãos.

Nesses cenários, colmos mais **robustos** funcionam como estruturas de reserva de carboidratos e nitrogênio, que são posteriormente remobilizados para o grão, ajudando a manter o número de grãos e o peso final.

Espessura de Colmo

+5%

Altura de Plantas (V4)

+4%

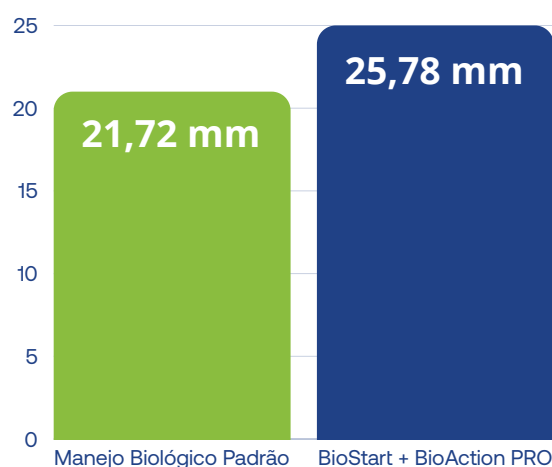
- ✓ Maior acúmulo pré-florada de carboidratos
- ✓ Maior capacidade de remobilização no enchimento
- ✓ Menor taxa de acamamento e quebra
- ✓ Melhor manutenção da espiga ereta até a colheita
- ✓ Menor interrupção do fluxo de água e nutrientes



Avaliação: Espessura de colmo (mm)

Feliz Natal - MT (Safrá 24/25)

Responsável Técnico: Rosemiro dos Santos



BioStart + BioAction PRO

11,7sc/ha a mais de produtividade

PROMOÇÃO DE CRESCIMENTO DE PLANTAS

BioStart + BioAction PRO vs. Manejo Biológico Padrão

Produzem **fitormônios** que estimulam o crescimento de raízes mais profundas e ramificadas, ampliando a absorção de água e nutrientes, além de favorecer um melhor **desenvolvimento** da parte aérea da planta.

+28%

de raiz

- ✓ Maior acesso a água e nutrientes
- ✓ Maior resiliência a estresses abióticos
- ✓ Melhor ancoragem e estabilidade da planta
- ✓ Interação rizosférica com microrganismos ampliada

Média de 31 áreas avaliadas **BioStart + BioAction PRO** comparado com o Manejo Biológico Padrão.



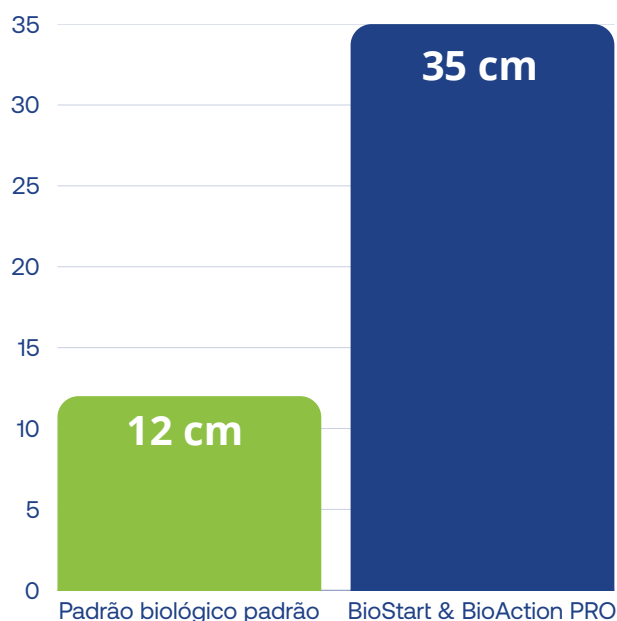
Padrão biológico do produtor

BioStart + BioAction PRO

Avaliação: Comprimento de raiz em V4

Jataí - GO (Safrá 2025)

Responsável Técnico: Yuri Hungria Silva



AGRICULTURA RESILIENTE

BioStart + BioAction PRO vs. Manejo Biológico Padrão



Padrão biológico do produtor



BioStart + BioAction PRO

Balsas - MA

Híbrido NK525 VIP3

Plantio: 08/03/2025

Colheita: 18/08/2025

Responsável Técnico:

José Neto

11% Ganho de produtividade

Estimativa de ganho de produtividade **BioStart + BioAction PRO** sobre o Manejo Biológico Padrão.



Primeiro de Maio - PR

Híbrido B2782 PWU

Plantio: 01/03/2025

Colheita: 07/08/2025

Responsável Técnica:

Fernanda Cabral

+8,3 sc/ha



Padrão biológico do produtor



BioStart + BioAction PRO

Manejo Biológico Padrão: 124,2 sc/ha
BioStart + BioAction PRO: 132,5 sc/ha

