

## VANTAGENS DA FBN

■ Menor custo de produção, com utilização de inoculante. ■ Diminuição dos problemas ambientais, pois reduz a emissão dos gases de efeito estufa e evita a contaminação do lençol freático pelo nitrato. ■ Manutenção da fertilidade do solo.

## CUIDADOS COM O INOCULANTE

■ Adquirir inoculantes registrados no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (o número do registro deverá estar impresso na embalagem). ■ Não usar inoculante com prazo de validade vencido. ■ Evitar a exposição do produto ao calor excessivo.

## CUIDADOS COM A INOCULAÇÃO

■ Fazer a inoculação à sombra e, preferencialmente, efetuar a semeadura no mesmo dia, mantendo as sementes inoculadas protegidas do sol e calor. ■ Semear logo após a inoculação. ■ Quando utilizar inoculantes turfosos, umedecer as sementes com solução açucarada a 10% (300 mL/50 kg) para melhorar a aderência. ■ Distribuir o inoculante uniformemente nas sementes e deixar secar à sombra; em seguida, realizar a semeadura.

Texto:

Fábio Martins Mercante (Eng.-agrôn., pesquisador da Embrapa Agropecuária Oeste, Dourados, MS)

On-line (2016)  
Dourados, MS



### Agropecuária Oeste

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

BR 163, km 253,6 - Trecho Dourados-Caarapó  
Caixa Postal 449 - 79804-970 Dourados, MS  
Telefone (67) 3416-9700 Fax (67) 3416-9721  
[www.embrapa.br](http://www.embrapa.br)

Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento

GOVERNO FEDERAL  
**BRASIL**  
PÁTRIA EDUCADORA

CGPE 12905

# INOCULANTES MICROBIANOS NA AGRICULTURA

Fotos: Fábio Martins Mercante





## INOCULANTE MICROBIANO

**Todo produto que contém microrganismos favoráveis ao crescimento de plantas**. De modo geral, o produto é aplicado diretamente nas sementes e se apresenta em duas formas físicas:

- Sólidos (em pó, tendo a turfa como suporte para as bactérias benéficas).
- Fluídos (líquidos, com a bactéria estabilizada em seus processos metabólicos por protetores celulares).



## FIXAÇÃO BIOLÓGICA DE NITROGÊNIO (FBN)

Processo realizado por determinados grupos de microrganismos que têm a enzima nitrogenase funcional e pode ser usado como uma fonte de nitrogênio (N) para a nutrição das plantas.

A FBN é a principal forma de incorporar nitrogênio na biosfera e, depois de fotossíntese, é o processo biológico mais importante para as plantas e essencial para a vida na Terra.



## INOCULANTES PARA LEGUMINOSAS E NÃO LEGUMINOSAS

Diversas culturas agrícolas têm sido beneficiadas pela aplicação de inoculantes contendo bactérias fixadoras de nitrogênio, principalmente leguminosas, incluindo a soja, o feijoeiro comum, o feijão-caupi, o amendoim e muitas espécies utilizadas como adubo verde, como guandu, crotalária, mucuna-cinza, mucuna-preta e feijão-de-porco.



Outras espécies não leguminosas também podem ser beneficiadas com o uso de inoculantes contendo bactérias promotoras do crescimento de plantas, incluindo o milho, trigo e arroz.