



# FERTBIO 2016

“RUMO AOS NOVOS DESAFIOS”

16 a 20 de Outubro

Centro de Convenções de Goiânia - GO

## FIXAÇÃO BIOLÓGICA DE NITROGÊNIO NO FEIJOEIRO NO BRASIL CENTRAL

Anderson Petrônio de Brito Ferreira<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Embrapa Arroz e Feijão, Rodovia GO-462, km 12, CEP 75.375-000, Santo Antônio de Goiás, GO. E-mail: anderson.ferreira@embrapa.br

O feijoeiro-comum (*Phaseolus vulgaris* L.) é cultivado em aproximadamente 250 mil ha na região Central do Brasil, tendo como principais produtores o Distrito Federal, Goiás e Mato Grosso. A região Central Brasileira é a que apresenta a maior produtividade da cultura, com cerca de 2.000 kg ha<sup>-1</sup>, o que exige uma grande demanda de nitrogênio (N), o qual tem seu fornecimento baseado no uso de fertilizantes nitrogenados. Apesar de ser capaz de beneficiar-se da fixação biológica de nitrogênio (FBN) para aquisição desse nutriente através da simbiose com bactérias do gênero *Rhizobium*, o uso da tecnologia da FBN entre os produtores ainda é insignificante, atingindo apenas cerca de 5% do total da área plantada no Brasil. Contudo, experimentos de campo conduzidos em áreas de produção comercial tem mostrado que a inoculação da cultura proporciona índices de produtividades superiores à média da região. A resposta da cultura à FBN depende de vários fatores, entre eles da cultivar utilizada. Por exemplo, a cultivar Aporé é capaz de atingir índices de produtividade de 3.300 kg ha<sup>-1</sup>, cerca de 62% superior à média da região Central, somente com FBN. Esse mesmo valor é observado para a cultivar BRS Notável utilizando 280 kg ha<sup>-1</sup> de uréia, equivalente a cerca de 120 kg ha<sup>-1</sup> de N. A associação de bactérias fixadoras de N com bactérias produtoras de fito-hormônios, como *Azospirillum*, também tem apresentado resultados promissores. A co-inoculação da cultivar Pérola com *Rhizobium* e *Azospirillum* tem resultado em níveis de produtividade de cerca de 3.200 kg ha<sup>-1</sup>. Dessa forma, a utilização da tecnologia da FBN, seja de forma isolada ou co-inoculada com *Azospirillum*, garante o alto rendimento da cultura, além de contribuir para a redução do custo de produção de impactos ambientais relacionados ao uso de fertilizantes nitrogenados.

**Palavras-chave:** bactérias benéficas, Nutrição de plantas, Cerrado.

Apoio financeiro: CAPES, CNPq.

Promoção



Realização

