



# FERTBIO 2016

“RUMO AOS NOVOS DESAFIOS”

16 a 20 de Outubro

Centro de Convenções de Goiânia - GO

## AZOSPIRILLUM: UM VELHO NOVO ALIADO

Mariangela Hungria<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Embrapa Soja, C.P. 231, CEP 86001-970, Londrina, PR. E-mail: mariangela.hungria@embrapa.br.

Bactérias promotoras de crescimento de plantas (BPCP) compreendem um grupo de microrganismos que são benéficos para as plantas, devido à sua capacidade de colonizar superfícies radiculares, da rizosfera e da filosfera, bem como tecidos internos da planta. Podem estimular o crescimento das plantas por meio de vários processos, incluindo a fixação biológica do nitrogênio (FBN), a síntese de hormônios de plantas, entre outros. *Azospirillum* é um gênero de BPCP de vida livre encontrado em quase todos os lugares da Terra e o mais estudado. A espécie *Spirillum lipoferum* foi primeiramente descrita por Beijerinck e, em 1978, foi proposta a sua reclassificação como *Azospirillum*, na época com duas espécies, *A. lipoferum* e *A. brasilense*. O Brasil sempre teve papel de destaque nos estudos com *Azospirillum*, iniciados pela Dra. Johanna Döbereiner, com ênfase na capacidade de FBN, enquanto que o Dr. Yakov Okon, de Israel, enfatizava a síntese de auxinas. Apesar dos grandes avanços obtidos em estudos básicos, as primeiras estirpes comerciais de *Azospirillum* no Brasil tiveram sua eficiência agrônoma confirmada pela Embrapa Soja em 2004 e o primeiro inoculante comercial foi comercializado em 2009. Desde então, dezenas de resultados vêm sendo publicados com as duas principais estirpes, *A. brasilense* Ab-V5 e Ab-V6, principalmente nas culturas do milho e do trigo, mas também há registro para o arroz. Os resultados obtidos indicam que, em expectativas de baixo a médio rendimento, pode ser empregados somente o N na base, acrescido ou não de 50% da dose em cobertura, enquanto que, para altos rendimentos, podem ser adicionados 75% da dose em cobertura, resultando em rendimento igual ou superior ao controle com 100% de N. Também há resultados indicando incremento na tolerância a estresses hídricos moderados e na resistência a patógenos. Em 2016 a Embrapa Soja também comprovou a eficiência agrônoma com *Brachiaria* spp. (= *Urochloa*), podendo resultar em grande impacto na recuperação de pastagens degradadas. Por fim, em 2012 a Embrapa Soja também comprovou a eficiência agrônoma da coinoculação da soja e do feijoeiro com rizóbios e as estirpes Ab-V5 e Ab-V6. Hoje, mais de 2,5 milhões de doses de inoculantes contendo *A. brasilense* são comercializadas anualmente para gramíneas no Brasil, além das doses para coinoculação da soja e do feijoeiro.

**Palavras-chave:** Bactérias promotoras do crescimento de plantas, inoculante, fixação biológica do nitrogênio

Apoio financeiro: Embrapa, CNPq.

Promoção



Realização

