

## **AUMENTO DA PRODUTIVIDADE DO FEIJOEIRO PELA ADIÇÃO DE ADITIVO AO INOCULANTE MICROBIANO**

**Fábio Martins Mercante\*<sup>1</sup>; Rogério Ferreira da Silva<sup>1</sup>; Auro Akio Otsubo<sup>1</sup>.** <sup>1</sup>Embrapa Agropecuária Oeste, Caixa Postal 449, 79804-970 Dourados, MS <sup>2</sup>Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, Glória de Dourados, MS. \*mercante@cpao.embrapa.br

A cultura do feijoeiro (*Phaseolus vulgaris* L.) no Brasil tem sido explorada numa grande amplitude edafoclimática e sob diferentes níveis de tecnologia. De modo geral, tem sido observado baixo rendimento de grãos na cultura, devido, principalmente, ao baixo nível de tecnologia empregado e ao cultivo em solos de baixa fertilidade, especialmente em relação ao N. Conseqüentemente, o suprimento adequado de N pela simbiose com bactérias diazotróficas, de modo eficaz, representa uma alternativa para aumentar os rendimentos nacionais a um baixo custo, além de evitar a contaminação dos recursos hídricos pelo nitrato e diminuir a emissão de gases com efeito estufa. Dentro deste contexto, resultados experimentais, obtidos em condições controladas de casa de vegetação têm demonstrado aumentos na nodulação e no potencial simbiótico, através da adição de exsudatos de sementes de leguminosas arbóreas, como, por exemplo, *Mimosa flocculosa* e *Leucena leucocephala*, ao inoculante microbiano. Assim, o presente trabalho teve como objetivo avaliar o efeito da adição de exsudatos de sementes de *M. flocculosa* ao inoculante com diferentes estirpes de rizóbio na cultura do feijoeiro, em condições de campo. O ensaio foi conduzido no campo experimental da Fazenda-Escola da UNIDERP - Universidade para o Desenvolvimento do Estado e da Região do Pantanal, em Dourados, MS, num Latossolo Vermelho distroférico. Foram avaliados seis isolados de rizóbio obtidos de solos de Mato Grosso do Sul, além das estirpes CIAT 899 e PRF 81,

utilizadas para comparação, na presença e ausência dos exsudatos de sementes de *M. flocculosa*. Houve o efeito benéfico da adição dos exsudatos de *M. flocculosa* no aumento do número de nódulos formados pela inoculação dos isolados CPAO 2.11L, CPAO 56.4L2 e CPAO 11.4L2. Do mesmo modo, a aplicação destes exsudatos influenciaram significativamente a produção de matéria seca dos nódulos formados nas plantas de feijoeiro. Os efeitos benéficos da adição destes exsudatos foram verificados nos isolados CPAO 2.11L, CPAO 54.6L2, CPAO 17.5L2 e CPAO 11.4L2. Considerando-se a média da matéria seca dos nódulos de cada tratamento, verificou-se uma superioridade dos tratamentos correspondentes à inoculação com a estirpe PRF 81 e com os isolados CPAO 56.4L2 e CPAO 17.5L2 em comparação aos tratamentos-controle, com e sem suprimento de N. Quanto à produção de matéria seca da parte aérea das plantas de feijoeiro, não foram detectados efeitos significativos da adição de exsudatos de sementes de *M. flocculosa*. O peso de cem sementes de feijão foi influenciado positivamente pela presença dos exsudatos de sementes de *M. flocculosa*, para todos os tratamentos avaliados. Do mesmo modo, a adição dos exsudatos de sementes de *M. flocculosa* favoreceu significativamente o incremento do rendimento de grãos na cultura do feijoeiro, em todos os tratamentos avaliados.