

Avaliação da eficiência agronômica de novas estirpes de rizóbio para a cultura do feijoeiro

Fábio Martins Mercante*¹; Auro Akio Otsubo¹; Osmar Rodrigues Brito².

¹Embrapa Agropecuária Oeste, BR 163, km 253, C. P. 449, CEP 79804-970, Dourados, MS. ²Universidade Estadual de Londrina. C. P. 6001, CEP 60356-000, Londrina, PR.

*fabio.mercante@embrapa.br

Estudos conduzidos com *Rhizobium tropici* (incluindo bactérias agora reclassificadas como *R. leucaenae*) mostraram que essa espécie apresenta maior estabilidade genética do que os demais microssimbiontes do feijoeiro comum, provavelmente por apresentar uma única cópia do gene *nifH*. Outras características importantes associadas a *R. tropici*/*R. leucaenae* de interesse para a agricultura brasileira são a tolerância a temperaturas elevadas e à acidez do solo, além de maior competitividade em solos ácidos. O presente estudo teve como objetivo apresentar o desempenho de rizóbios previamente selecionados de solos do Cerrado de Mato Grosso do Sul em comparação com estirpes de rizóbio recomendadas atualmente para inoculantes comerciais no Brasil. Os experimentos foram conduzidos na safra 2007, em áreas de solo sob vegetação de cerrado, localizadas nos municípios de Aquidauana; Anaurilândia; Campo Grande e Dourados, todos situados no Estado de Mato Grosso do Sul, sendo classificados como Argissolo-Vermelho-Amarelo distrófico, de textura arenosa, Argissolo Vermelho-Amarelo, de textura média, Latossolo Vermelho distrófico, de textura argilosa e Latossolo Vermelho distroférico, de textura argilosa, respectivamente. A cultivar de feijoeiro Pérola, do grupo comercial Carioca, foi utilizada nos quatro locais de experimentação. Todos os procedimentos estabelecidos seguiram as recomendações do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA, de acordo com o "Protocolo oficial para avaliação da viabilidade e eficiência agronômica de cepas, inoculantes e tecnologias relacionados ao processo de fixação biológica de nitrogênio em leguminosas", Anexo à IN SDA nº 13, de 25/03/2011. O programa de seleção de rizóbios, que teve como base a Coleção de Culturas de Microrganismos Multifuncionais da Embrapa Agropecuária Oeste, para inoculação em feijoeiro resultou na identificação de diversas estirpes com elevadas eficiência simbiótica, competitividade e estabilidade ge-

nética. Da avaliação de 630 isolados de rizóbio, obtidos de nódulos de leucena (380) ou de feijoeiro (250), oriundos de 87 locais, abrangendo 34 municípios de Mato Grosso do Sul, três deles se destacaram dos demais, sendo eles: CPAO 12.5 L2, CPAO 17.5 L2 e CPAO 56.4 L2. Neste sentido, a inoculação destas estirpes em feijoeiro demonstraram elevado potencial para obtenção de inoculantes mais eficazes, estando aptas para recomendação comercial.