

REDE NACIONAL DE ENSAIOS PARA A AVALIAÇÃO DE ESTIRPES DE *Rhizobium tropici* PARA A INOCULAÇÃO DO FEIJOEIRO: RESULTADOS DO PRIMEIRO ANO DA REDE

Ricardo S. Araujo¹
 Mariangela Hungria²
 Luciano F. de Mendonça³
 Eugenia M.G. Marques⁴
 Messias J.B. Andrade⁵
 Fábio Lúcio Pedrosa⁶
 Valter M. de Almeida⁷
 Alfredo Nascimento Junior⁸
 Israel A. Pereira Filho⁹
 Maria do Carmo Catanho¹⁰
 Orivaldo Arf¹¹

A utilização de inoculantes com bactérias do gênero *Rhizobium* pode representar uma economia na aplicação de fertilizantes nitrogenados para a cultura do feijoeiro, além de contribuir para a manutenção da fertilidade do

¹ Pesquisador, Ph.D., EMBRAPA - Centro Nacional de Pesquisa de Arroz e Feijão (CNPAP), Bolsista do CNPq, Caixa Postal 179, 74001-970 Goiânia, GO.

² Pesquisadora, Ph.D., EMBRAPA - Centro Nacional de Pesquisa de Soja (CNPSO), Londrina, PR.

³ Pesquisador, M.Sc., Empresa Capixaba de Pesquisa Agropecuária (EMCAPA) - Estação Experimental de Linhares, Linhares, ES.

⁴ Pesquisadora, M.Sc., EMCAPA - Estação Experimental Bananal do Norte, Cachoeiro do Itapemirim, ES.

⁵ Professor, Dr., Universidade Federal de Lavras (UFLA) - Depto. de Fitotecnia, Lavras, MG.

⁶ Engenheiro Agrônomo, Estudante de pós-graduação da UFLA, Lavras, MG.

⁷ Pesquisador, M.Sc., Empresa Matogrossense de Pesquisa, Assistência e Extensão Rural S.A. (EMPAER-MT), Cuiabá, MT.

⁸ Pesquisador, M.Sc., EMPAER-MT, Tangará da Serra, MT.

⁹ Pesquisador, Ph.D., EMBRAPA - Centro Nacional de Pesquisa de Milho e Sorgo (CNPMS), Sete Lagoas, MG.

¹⁰ Pesquisadora, M.Sc., Empresa Pernambucana de Pesquisa Agropecuária (IPA), Recife, PE.

¹¹ Professor, Dr., Universidade Estadual Paulista Julio de Mesquita Filho, Campus de Ilha Solteira, SP.

solo e reduzir os riscos de poluição ambiental. De acordo com o Ministério da Agricultura e do Abastecimento, os inoculantes comerciais brasileiros para leguminosas devem conter, pelo menos, duas estirpes de bactérias. No Brasil, a recente opção pela utilização de *Rhizobium tropici* fez com que os inoculantes comerciais contivessem apenas uma estirpe, SEMIA 4077 (CIAT 899), tornando-se necessária a indicação de uma ou mais novas estirpes para comporem o produto.

Nesse sentido, foi montada uma rede de ensaios visando a avaliação, em nível de campo, em todo o Brasil, de estirpes promissoras de *R. hizobium tropici* selecionadas por instituições de pesquisa com trabalhos em rizobiologia. As estirpes em teste foram PR-F35, PR-F54, PR-F81 (provenientes do Instituto Agrônômico do Paraná - IAPAR, Londrina, PR) e CM 255 (proveniente do Centro de Energia Nuclear para a Agricultura - CENA, Piracicaba, SP). A rede de ensaios foi coordenada pelo Centro Nacional de Pesquisa de Arroz e Feijão (CNPAF), da EMBRAPA, que preparou e distribuiu os inoculantes para os testes realizados por diversas instituições de pesquisa no Brasil. No primeiro ano da rede foram realizados ensaios em Santo Antônio de Goiás-GO, Londrina-PR, Ponta Grossa-PR, Linhares-ES, Cachoeiro do Itapemirim-ES, Lavras-MG, Nova Mutum-MT, São José do Rio Claro-MT, Cáceres-MT, Alto Garças-MT, Tangará da Serra-MT, Sete Lagoas-MG, Caruaru-PE e Sevilria-MS.

Os ensaios foram instalados no campo, num delineamento de blocos ao acaso com seis repetições, tendo como tratamentos as estirpes em teste, a estirpe SEMIA 4077, e os controles com adubação nitrogenada (30 + 30 kg de N/ha) e sem inoculação ou adubação nitrogenada. Todas as parcelas continham seis linhas de 5 m e receberam adubação básica com fósforo e potássio. A cultivar empregada em cada ensaio seguiu a recomendação da Comissão Técnica para a região. O parâmetro analisado em cada ensaio foi a produtividade (kg de grãos/ha), tomada das duas linhas centrais de cada parcela. Os resultados de cada ensaio foram submetidos à análise de variância e as médias foram comparadas pelo teste de Tukey a 5%. Os resultados de todos os experimentos foram posteriormente combinados e submetidos à análise conjunta de variância e à comparação de médias pelo teste de Tukey a 5%, avaliando-se os efeitos de local e tratamento.

De acordo com a análise conjunta dos experimentos houve efeitos significativos do local de teste e do tratamento. A maior produtividade foi obtida com o tratamento com adubação nitrogenada. Não houve diferenças

significativas entre as estirpes de *Rhizobium tropici* testadas, mas, à exceção da estirpe PR-F81, todas foram estatisticamente inferiores à adubação nitrogenada. Os resultados do primeiro ano da rede de ensaios foram apresentados na reunião da Rede de Laboratórios Recomendadores de Estirpes de *Rhizobium* e *Bradyrhizobium* (RELARE), realizada em Campinas-SP, nos dias 1 e 2 de julho de 1996, recomendando-se a estirpe PR-F81 para compor o inoculante comercial para o feijoeiro, em adição à estirpe SEMIA 4077.