



Interação de estirpes de *Bradyrhizobium japonicum* e *B. elkanii* com plantas de soja

Elisamara Caldeira do Nascimento¹, Bruno J. R. Alves², Robert Michael Boddey², Segundo Urquiaga²

¹ Bolsista do CNPq, Mestrando em Fitotecnia UFRRJ, elisamara.caldeira@yahoo.com.br

² Pesquisador da Embrapa Agrobiologia, bruno@cnpab.embrapa.br, bob@cnpab.embrapa.br, urquiaga@cnpab.embrapa.br

As estirpes de *Bradyrhizobium* que nodulam soja (*Glycine max* L.) possuem um metabolismo diferenciado entre si e esse comportamento pode influenciar a quantidade de N fixado por essa leguminosa. Este trabalho tem como objetivo determinar propriedades fisiológicas da simbiose de soja com estirpes de *Bradyrhizobium japonicum* e *B. elkanii*, de origem nacional e de *B. elkanii* de origem asiática. Um experimento com 260 vasos foi instalado na área experimental da Embrapa Agrobiologia, utilizando sementes de soja da cultivar CD 202, com e sem adição de inoculante à base de estirpes de *B. japonicum* e *B. elkanii*. O delineamento experimental foi em blocos casualizados, em esquema de parcelas subdivididas, com cinco repetições. Os tratamentos são constituídos de 12 estirpes de *Bradyrhizobium* spp., um tratamento não inoculado e três testemunhas, feijão não nodulante (*Phaseolus vulgaris*, cv. NORH 84), arroz de sequeiro (*Oryza sativa*, cv. IAC 4440) e sorgo granífero (*Sorghum vulgare*, cv. BR 305), as quais são empregadas como referência para avaliar a eficiência das estirpes na fixação biológica de nitrogênio (FBN), pela técnica de diluição isotópica de ¹⁵N na cultura de soja. Em cada bloco, serão avaliadas plantas em condições de solo marcado ou não com ¹⁵N. Em cada parcela, serão avaliados o acúmulo de biomassa (seca e fresca), o teor de N na parte aérea, raízes e nódulos. Também serão determinadas a influência das estirpes nos teores de N-ureídios na seiva e a evolução de hidrogênio (HUP) nos nódulos da soja.

Palavras-chave: *Glycine max*; simbiose; fixação biológica de nitrogênio

Linha de Pesquisa: Ciclagem de nutrientes

Categoria: Mestrado