



## **Fixação Biológica de Nitrogênio**

**Categoria: Doutorado**

### **Avaliação da interação entre rizóbio e feijão-caupi para seleção de genótipos com alta afinidade simbiótica**

Jakson Leite<sup>1</sup>, Gustavo Ribeiro Xavier<sup>2</sup>, Norma Gouvea Rumjanek<sup>2</sup>, Rosa Maria Cardoso M. de Alcântara<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Bolsista Capes, Doutorando em Ciência do Solo, UFRRJ, leitejk@yahoo.com.br

<sup>2</sup>Pesquisador Embrapa Agrobiologia, gustavo@cnpab.embrapa.br, norma@cnpab.embrapa.br

<sup>3</sup>Pesquisador Embrapa Meio-Norte, rmaria@cpamn.embrapa.br

A eficiência da fixação biológica de nitrogênio, dentre outros fatores, depende da especificidade dos pares simbióticos (planta x bactéria). A análise dos descritores dessa interação é uma etapa importante na seleção de genótipos com alta afinidade simbiótica. Sob a hipótese de que genótipos de feijão-caupi apresentam diferenças quanto ao potencial de resposta à inoculação com estirpes de rizóbio, o objetivo desta proposta é avaliar o desempenho simbiótico de 160 genótipos do Banco Ativo de Germoplasma de Feijão-Caupi, da Embrapa Meio-Norte, quanto à eficiência em fixar nitrogênio, em simbiose com estirpes de rizóbio recomendadas pelo MAPA para a cultura. A eficiência da interação será avaliada por parâmetros relacionados à nodulação (número e matéria seca), análise de tecido (matéria seca da parte aérea) e ao nitrogênio fixado (leitura de clorofila e teor de N na parte aérea), em experimentos de casa-de-vegetação. Cálculos de correlação entre os parâmetros serão realizados para identificar correlações significativas, que sirvam como descritores para a identificação de simbioses eficientes. Pretende-se, ao final do projeto: (i) estruturar um banco de dados com informações sobre a resposta dos genótipos quanto a FBN; (ii) identificar genótipos com alta resposta a FBN; (iii) identificar especificidade entre estirpes de rizóbio recomendadas para feijão-caupi e genótipos com características de interesse para o melhoramento de plantas; e (iv) verificar o espectro de diversidade e a eficiência de populações nativas de rizóbios, quando do uso, como planta-isca, de genótipos de alta e de baixa resposta à FBN.

**Palavras-chave:**

*Vigna unguiculata* (L.), FBN, *Bradyrhizobium* sp., nodulação.