



**Fixação Biológica de Nitrogênio**

**Categoria: Apoio Técnico**

**Padrão de crescimento e tolerância a estresses abióticos por bactérias isoladas de nódulos de quatro cultivares de feijão-caupi**

Cláudia A. de Alencar<sup>1</sup>, Jakson Leite<sup>2</sup>, Norma Gouvea Rumjanek<sup>3</sup>, Gustavo Ribeiro Xavier<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Bolsista FAPERJ, Apoio Técnico, claudiabioalencar@yahoo.com.br

<sup>2</sup>Doutorando, UFRRJ, leitejk@yahoo.com.br

<sup>3</sup>Pesquisador Embrapa Agrobiologia, norma@cnpab.embrapa.br, gustavo@cnpab.embrapa.br

O feijão-caupi pode estabelecer associação com bactérias formadoras de nódulos que apresentam diferentes padrões de crescimento em meio de cultivo. Essa associação pode ser influenciada pelo genótipo da planta. O objetivo deste estudo foi verificar o padrão de crescimento e a tolerâncias a estresses abióticos de bactérias isoladas de nódulos de quatro cultivares de feijão-caupi (BRS Gurguéia, BRS Patativa, BRS Milênio e BRS Xique-Xique). Os nódulos foram coletados *in situ*, em uma área de cultivo de feijão-caupi, em sistema de produção agroecológica (SIPA, Seropédica, RJ). Quinze nódulos de cada cultivar foram selecionados e as bactérias foram isoladas em meio YMA, onde foi verificado o padrão de crescimento (tempo de crescimento, tamanho, forma, elevação, borda, transparência, aparência, cor, aparência do muco, elasticidade do muco e muco limpa placa). Testes de tolerância à salinidade e valores extremos de pH foram avaliados, em meio YMA modificado, com valores de pH para 4 e 9 e de concentração de NaCl para 1%, 2% e 3%. De um total de 76 isolados, todos mostraram padrão de crescimento rápido, com reação de pH ácido ou neutro. Um grupo foi encontrado associado exclusivamente com a cultivar BRS Xique-Xique. Nenhum isolado com padrão de crescimento lento e reação alcalina foi encontrado. Somente três isolados obtidos da cultivar BRS Milênio não cresceram no pH 9. Dos 76 isolados avaliados, 52 foram capazes de crescer em meio de cultivo suplementado com NaCl a 3%. Dos dois fatores abióticos avaliados, o pH 4 foi o que mais limitou o crescimento das bactérias.

**Palavras-chave:**

rizóbio, caracterização, *Vigna unguiculata* (L.).