



**Categoria: Iniciação Científica**

**Núcleo temático: ABC**

## **Potencial da fixação biológica de nitrogênio em linhagens de feijão-caupi do tipo Branco Fradinho inoculado com as estirpes BR 3262 e BR 3267**

Ana Beatriz Carneiro Leite<sup>1</sup>; Victória Monteiro da Motta<sup>1</sup>; Vinício Oliosi Favero<sup>2</sup>; Gustavo Ribeiro Xavier<sup>3</sup>; Kaesel Jackson Damasceno e Silva<sup>4</sup>; Norma Gouvêa Rumjanek<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Graduanda em Agronomia, UFRRJ, [beatriz-leite@hotmail.com.br](mailto:beatriz-leite@hotmail.com.br), [victoriamonteiro11@gmail.com](mailto:victoriamonteiro11@gmail.com); <sup>2</sup>Doutorando em Ciências do Solo, UFRRJ, [viniciooliosi@hotmail.com](mailto:viniciooliosi@hotmail.com); <sup>3</sup>Pesquisadores Embrapa Agrobiologia, [gustavo.xavier@embrapa.br](mailto:gustavo.xavier@embrapa.br), [norma.rumjanek@embrapa.br](mailto:norma.rumjanek@embrapa.br); <sup>4</sup>Pesquisador Embrapa Meio-Norte, [kaesel.damasceno@embrapa.br](mailto:kaesel.damasceno@embrapa.br)

O feijão-caupi [*Vigna unguiculata* (L.) Walp] é uma cultura com boa adaptação às condições de temperaturas elevadas e baixa umidade do solo que produz grãos de alto valor proteico. É capaz de manter alta atividade de fixação biológica de nitrogênio (FBN) através da associação com bactérias fixadoras podendo dispensar o uso de fertilizantes nitrogenados. Programas de melhoramento genético visam selecionar genótipos quanto à produtividade, tolerância ao déficit hídrico, à FBN, entre outros. Neste sentido, objetivou-se avaliar a resposta de linhagens provenientes do programa de melhoramento para feijão-caupi da classe comercial Branco Fradinho (olho preto) quanto à FBN mediante inoculação com as estirpes BR 3262 e BR 3267. O experimento foi instalado no delineamento de blocos ao acaso, com quatro repetições, em esquema fatorial 17 x 3 (doze linhagens e cinco cultivares de feijão-caupi, todos de porte ereto e três níveis de inoculação: com as estirpes citadas e uma testemunha absoluta). As plantas foram cultivadas em vasos de Leonard com substrato esterilizado e as estirpes cultivadas em meio YM líquido por quatro dias. Cada dezesseis sementes foram inoculadas com 6 mL de suspensão durante dez minutos. Foi feita a aplicação de 300 mL de solução nutritiva de Norris a cada semana. As plantas foram coletadas com 30 dias após a emergência. Matérias secas de nódulos (MSN), raiz (MSR) e parte aérea (MSPA) foram determinadas após a obtenção da massa seca constante em estufa de circulação forçada a 65°C. Os resultados mostraram que a inoculação com a estirpe BR 3262 apresentou valores médios superiores aos obtidos com a BR 3267 nas variáveis MSPA e MSN cerca de 20% e 8%, respectivamente. Quatro das doze linhagens testadas apresentaram valores de MSPA superiores às demais quando inoculadas com ambas as estirpes. Dentre essas, duas apresentaram também maiores valores de MSR e podem se configurar em ativos de inovação relevantes para o referido programa.

**Palavras chave:**  
melhoramento genético, nodulação, inoculação.