



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 Leite¹; Victória Monteiro da Motta¹; Vinício Oliosi Favero²; Gustavo Ribeiro Xavier³; Kaesel Jackson Damasceno e Silva⁴; Norma Gouvêa Rumjanek³

¹Graduanda em Agronomia, UFRRJ, beatriz-leite@hotmail.com.br, victoriamonteiro11@gmail.com; ²Doutorando em Ciências do Solo, UFRRJ, viniciooliosi@hotmail.com; ³Pesquisadores Embrapa Agrobiologia, gustavo.xavier@embrapa.br, norma.rumjanek@embrapa.br; ⁴Pesquisador Embrapa Meio-Norte, 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.