

Fixação biológica de nitrogênio e efeitos no potencial fisiológico de sementes de feijão-comum (*Phaseolus vulgaris* L.)

Marco Túlio Machado Costa¹, Vitor Henrique Vaz Mondo², Enderson Petrônio de Brito Ferreira³, Nand Kumar Fageria⁴

Cultivado por pequenos e grandes produtores, em diversificados sistemas de produção e em todas as regiões brasileiras, o feijão-comum apresenta grande importância econômica, social e até mesmo cultural. É um dos principais componentes da dieta alimentar brasileira, constituindo uma das mais importantes fontes de proteína vegetal, sobretudo para a população de baixa renda. Para a produção desse grão, os fertilizantes minerais são considerados a principal fonte de aporte de nitrogênio no sistema. No entanto, fontes alternativas são disponíveis no mercado, como a fixação biológica de nitrogênio, tecnologia que conta com incentivos robustos do governo brasileiro para a adoção pelos produtores rurais. Dessa forma, o objetivo deste estudo foi avaliar os efeitos da fixação biológica de nitrogênio e sua associação com fontes mineiras de nitrogênio no potencial fisiológico de sementes de feijão-comum. Para tanto, um experimento de campo foi realizado em Santo Antônio de Goiás, GO, na área experimental da Embrapa Arroz e Feijão, de abril a agosto de 2012, utilizando-se três cultivares de feijão ('BRS Requite', 'BRS Notável' e 'Aporé'), as quais foram semeadas e submetidas aos seguintes tratamentos: sementes não-inoculadas; sementes inoculadas; sementes inoculadas + 50 kg ha⁻¹ de N e, sementes não-inoculadas + 120 kg ha⁻¹ de N. As sementes colhidas foram avaliadas no laboratório de análise de sementes da Embrapa Arroz e Feijão, por meio de testes fisiológicos de germinação e vigor das sementes (primeira contagem de germinação, envelhecimento acelerado, comprimento de plântulas e condutividade elétrica). Como os resultados obtidos, conclui-se que a adubação nitrogenada mineral, na cultura do feijão-comum, quando associada a fixação biológica de nitrogênio, pode ser reduzida de altas (120 kg ha⁻¹) para baixas doses (50 kg ha⁻¹), o que não afeta o potencial fisiológico das sementes.

¹ Estudando de graduação em Agronomia da Universidade Federal de Goiás, estagiário da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, marcotulio_suk@hotmail.com

² Engenheiro agrônomo, Ph.D. em Fitotecnia, pesquisador da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, vitor.mondo@embrapa.br

³ Engenheiro agrônomo, Ph.D. em Fitotecnia, pesquisadora da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, enderson.ferreira@embrapa.br

⁴ Engenheiro agrônomo, Ph.D. em Fertilidade do Solo, pesquisador da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, nand.fageria@embrapa.br