



Milho inoculado com a estirpe BR 11417 em experimentos de campo nas safras e safrinhas de 3 anos consecutivos

Gabriela Cavalcanti Alves¹, Carlos Leandro Rodrigues dos Santos², Segundo Urquiaga³, Veronica Massena Reis³

¹ Bolsista CAPES/Embrapa Agrobiologia, Doutoranda em Agronomia/Ciência do Solo, UFRRJ, gabrielacalves@yahoo.com.br

² Bolsista CAPES, Doutorando em Agronomia/Ciência do Solo, UNESP-Jaboticabal, caleufrj@bol.com.br

³ Pesquisador Embrapa Agrobiologia, segundo@cnpab.embrapa.br, veronica@cnpab.embrapa.br

A inoculação com bactérias fixadoras de nitrogênio pode diminuir os gastos com adubos nitrogenados que correspondem a 15% dos custos de produção em milho. O objetivo deste trabalho foi quantificar a contribuição da Fixação Biológica de Nitrogênio (FBN) na nutrição nitrogenada do híbrido BRS 1030 e da variedade BR 106 de milho, inoculados com a estirpe BR 11417 de *Herbaspirillum seropedicae*. Os ensaios foram conduzidos no campo experimental da Embrapa Agrobiologia nas safras e safrinhas de 2005, 2006 e 2007. O delineamento foi em blocos ao caso, com quatro repetições, e os dados foram avaliados conjuntamente em arranjo fatorial 2x2x2. Os níveis dos fatores corresponderam aos dois genótipos; inoculação e não inoculação com o inoculante contendo a estirpe mencionada e duas épocas: safras e safrinhas em 3 anos consecutivos. Avaliou-se a produtividade de grãos, o teor de N dos grãos e quantificou-se a FBN pela técnica da abundância natural de ¹⁵N em 2 dos 3 anos. Todas as variáveis foram avaliadas pelo teste de Scott-Knott a 5% de probabilidade. Para a análise quanto a abundância natural de ¹⁵N houve diferenças altamente significativas em todos os fatores avaliados, havendo tripla interação. Tais resultados permitiram concluir que a inoculação promoveu uma maior contribuição da FBN na nutrição nitrogenada das plantas de milho comparadas a 3 espécies invasoras. A inoculação aumentou em média 45% a contribuição da FBN em plantas de milho, sendo 66% de aumento no híbrido inoculado na safrinha.

Palavras-chave: abundância natural; ¹⁵N; inoculação; fixação biológica de nitrogênio

Linha de Pesquisa: Fixação Biológica de Nitrogênio

Categoria: Doutorado