



Categoria: Iniciação científica
Fixação Biológica de Nitrogênio

Inoculação de milho com a bactéria diazotrófica BR11417 em Argissolo e Planossolo

Gabriela Soares Alves¹, Bruna Daniela Ortiz Lopez², Farley Alexandre da
Fonseca Breda³, Gabriela Cavalcanti Alves⁴, Veronica Massena Reis⁵

¹Bolsista Embrapa Agrobiologia, Graduada em Engenharia Florestal, UFRRJ, sgabrielaalves@gmail.com; ²Bolsista CNPq na Embrapa Agrobiologia, Graduada em Agronomia, UFRRJ, brunaortiz@gmail.com; ³Bolsista CAPES na Embrapa Agrobiologia, Doutorando em Agronomia, UFRRJ, farleyufrj@hotmail.com; ⁴Bolsista de Pós-Doutorado, Embrapa Agrobiologia, gabrielacalves@yahoo.com.br; ⁵Pesquisador Embrapa Agrobiologia, veronica.massena@embrapa.br

O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito da inoculação da bactéria diazotrófica BR11417 em amostras de Argissolo e Planossolo sem uso de qualquer correção de fertilidade. O experimento foi conduzido em casa de vegetação na Embrapa Agrobiologia com o genótipo de milho SHS5050. O delineamento foi em blocos casualizados com 6 repetições em arranjo fatorial: tipo de solo (Argissolo e Planossolo), presença de inoculante (sim e não) e tempo de coleta (10, 15 e 20 dias após a germinação). Para as coletas aos 10 e 15 dias foram utilizados vasos de 4 kg e para a coleta aos 20 dias, vasos de 6 kg. Os tratamentos com presença de inoculante foram inoculados com a bactéria diazotrófica *Herbaspirillum seropedicae*, estirpe BR11417 em turfa na proporção de 2,5g para 100g de semente. Nos primeiros 10 dias após a germinação e posteriormente a cada 5 dias, as plantas de milho foram coletadas, separadas em parte aérea e raiz e analisadas quanto ao número de células microbianas e foi medida a altura das plantas, largura e o comprimento da 1ª folha expandida. Em seguida as plantas foram colocadas em estufa e pesadas para a obtenção da massa seca da parte aérea e da raiz. Na parte aérea a presença de inoculante não resultou em maior número de células, no entanto, aos 15 dias, na parte radicular, o número de células foi 10 vezes superior nos tratamentos inoculados nos dois solos. Para as variáveis altura das plantas, largura e comprimento da 1ª folha e massa seca de parte aérea, o tempo se ajustou ao modelo linear, o que indica que quanto mais o tempo passa maiores são os valores. As raízes cultivadas em amostras de terra provenientes do Argissolo apresentaram maior massa seca do que as cultivadas em Planossolo, provavelmente devido a sua maior fertilidade natural. A inoculação com a bactéria BR11417 parece não interferir nas médias das variáveis analisadas.

Palavras-chave:
FBN, *Herbaspirillum seropedicae*, inoculante.