



Categoria: Iniciação científica
Fixação Biológica de Nitrogênio

Avaliação do estabelecimento da bactéria diazotrófica BR11417 em plantas de milho submetidas a estresse hídrico

Bruna Daniela Ortiz Lopez¹, Gabriela Soares Alves², Farley Alexandre da Fonseca Breda³, Gabriela Cavalcanti Alves⁴, Veronica Massena Reis⁵

¹Bolsista CNPq na Embrapa Agrobiologia, Graduanda em Agronomia, UFRRJ, brunaortiz@gmail.com; ²Bolsista Embrapa Agrobiologia, Graduanda em Engenharia Florestal, UFRRJ, sgabrielaalves@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 do trabalho foi avaliar se a inoculação da bactéria diazotrófica BR11417 confere algum efeito positivo para resistência de plantas de milho a estresse hídrico. O experimento foi realizado em casa de vegetação, na Embrapa Agrobiologia. Foram utilizados 48 vasos com 6 kg de solo adubado, retirado do horizonte A de Planossolo háplico distrófico. O genótipo de milho utilizado foi um híbrido triplo SHS5050. O experimento foi montado em arranjo fatorial com três fatores: tempo (2), inoculação (2) e estresse hídrico (2) em blocos ao acaso com 4 repetições. Aos 15 dias após a emergência (DAE) foi suspensa a rega de metade dos vasos. Aos 18 DAE foi feita a coleta de metade dos vasos e restituída a irrigação do restante. Aos 23 DAE foi feita a última coleta. Em cada coleta foi feita a biometria das plantas: altura, comprimento e largura da folha +1. Metade das amostras foi seca em estufa e avaliada quanto à massa seca. A outra metade foi utilizada para a contagem de bactérias pelo método do número mais provável em meio de cultura JNFB. Foi feita a análise da variância e as médias separadas utilizando-se o teste F a 5% de probabilidade, a qual demonstrou diferenças significativas nas variáveis: altura, massa seca de raiz, massa seca de parte aérea, comprimento e largura da folha +1. Houve diferença no fator estresse para as variáveis: altura, massa seca de raiz e largura de folha +1, sendo as plantas que sofreram estresse hídrico menores e mais leves que as sem. As plantas que sofreram estresse hídrico apresentaram menor massa de raiz do que as plantas sem estresse, indicando que a planta investiu no desenvolvimento da parte aérea ao invés da raiz numa situação adversa. O estresse hídrico ocasiona menor altura, massa seca de raiz e parte aérea nas plantas nos primeiros dias de crescimento. A inoculação com BR11417 não interfere no efeito do estresse hídrico das plantas pelas condições avaliadas.

Palavras-chave:
FBN, milho, inoculante.