

BURKHOLDERIA CEPACIA E SILÍCIO NA MITIGAÇÃO DO ARROZ DE TERRAS ALTAS AO DÉFICIT HÍDRICO E À BRUSONE
***Burkholderia cepacia* AND SILICIO IN MITIGATION OF HIGHLAND RICE TO WATER DEFICIT AND BLAST**

DENNER ROBERT FARIA ¹; SILLAS MARTINS MENDONÇA ¹; ANNA CRISTINA LANNA ²; MARTA CRISTINA CORSI DE FILIPPI ²

¹Bolsista. Goiânia, GO. Universidade Federal de Goiás; ²Pesquisadora. Santo Antônio de Goiás, GO . Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, unidade Arroz e Feijão

Resumo:

A produtividade do arroz (*Oryza sativa* L.) de terras altas é desafiada pela brusone (*Magnaporthe oryzae*) e pelo déficit hídrico. Rizobactérias promotoras de crescimento de plantas (RPCPs) e silício são conhecidos como mitigadores de estresses. O objetivo do trabalho foi avaliar o potencial da *B. cepacia* (BRM 3211) e da adubação silicatada em mitigar o déficit hídrico e severidade da brusone foliar (SBF) em plantas de arroz de terras altas, em casa de vegetação. O experimento foi conduzido em delineamento inteiramente casualizado, em esquema fatorial 2 x 2 x 2, constituído de duas condições hídricas contrastantes (irrigado e déficit hídrico), duas diferentes inoculações com BRM 32111 (com e sem inoculação) e duas diferentes adubações com silício (com e sem adubação), com seis repetições. Sementes da cultivar BRS Esmeralda, tratadas com uma suspensão (10^8 UFC) de BRM 32111, foram semeadas em bandejas plásticas contendo 3 kg de solo seco ao ar livre e adubado com silício (2 ton ha⁻¹ de SiCaMg). Foi estabelecido a capacidade de campo (CC) do solo e o teor de água foi monitorado diariamente, através da diferença de massa nas bandejas, mantendo-as a 100 % da CC durante o período que antecedeu a imposição do déficit hídrico, através da reposição diária da água evapotranspirada. Aos 15 dias após o plantio as folhas foram pulverizadas com BRM 32111 (10^8 UFC) e aos 21 dias foram submetidas a quatro dias de déficit hídrico, seguido da avaliação das trocas gasosas. Aos 26 dias as plantas foram inoculadas com suspensão de conídios (3×10^5 con. mL⁻¹) de *M. oryzae*. Avaliou-se o progresso da SBF durante sete dias (AACPD). Os dados foram submetidos a análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey (p<0,05) pelo programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 21.0. BRM 32111 e adubação SiCaMg, isoladas ou em combinação, aumentaram em até 58,6% a taxa de transpiração, 56,3% a taxa de fotossíntese, 11,8% a eficiência no uso da água, 71,3% a condutância estomática, 37,4% a concentração interna de carbono e 17,6% a eficiência de carboxilação, além de reduzir em até 88% a SBF. BRM 32111 e silício são eficientes como agentes de mitigação de déficit hídrico e brusone

Palavras-chave: Adubação silicatada; Deficiência hídrica; *Magnaporthe oryzae*; RPCPs;

Apoio

CAPES; Embrapa Arroz e Feijão; UFG.