

PROMOÇÃO DE CRESCIMENTO DO ARROZ INOCULADO COM *RHIZOBIUM* E *AZOSPIRILLUM* SUBMETIDO À FONTE DE FOSFATO NATURAL

Raysa Marques CARDOSO⁽¹⁾; Tamara Rocha dos SANTOS⁽¹⁾; Marco Antonio de SOUSA⁽¹⁾; Eliana Paula Fernandes BRASIL⁽²⁾; Wilson Mozena LEANDRO⁽²⁾; Enderson Petrônio de Brito FERREIRA⁽³⁾

⁽¹⁾ Estudante, Universidade Federal de Goiás/UFG, Goiânia, GO, raysa.mcardoso@gmail.com;

⁽²⁾ Professor, UFG, Goiânia, GO; ⁽³⁾ Pesquisador da Embrapa Arroz e Feijão

A utilização de microrganismos promotores de crescimento vegetal é um manejo de estudo crescente em diversos tipos de culturas agrícolas. As bactérias fixadoras de nitrogênio podem substituir a adubação nitrogenada total ou gerar a redução desses fertilizantes, dessa forma além de proporcionar a redução de custos econômicos, também gera menores custos ecológicos. Deste modo, o objetivo do trabalho foi avaliar o desempenho da cultura do arroz preto inoculado com as bactérias diazotróficas fixadoras de N e adubado com presença e sem a presença de fosfato natural. Os índices de desenvolvimento vegetativo avaliados foram: números de perfilhos, massa verde e seca de parte aérea, massa seca de raiz e comprimento médio foliar. O ensaio foi desenvolvido em casa de vegetação na Escola de Agronomia da Universidade Federal de Goiás, em Goiânia. Foram utilizados vasos plásticos com volume de 3 kg preenchidos com solo coletado na Escola de Agronomia. O delineamento experimental foi de blocos casualizados, com quatro repetições. A cultivar de arroz selecionada foi o arroz preto SCS 120 Ônix da Epagri (Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina). As sementes de arroz foram inoculadas com as bactérias *Azospirillum brasilienses* e *Rhizobium* à concentração de $1,0 \cdot 10^8$ células g⁻¹, em turfa na quantidade de 10 g por kg de semente. O solo foi fertilizado com fosfato de Marrocos de acordo com os resultados da análise de solo e exigência da cultura após a emergência das sementes, seguindo os tratamentos: 1- Testemunha; 2- Inoculado com *Azospirillum*; 3- Inoculado com

Rhizobium; 4- Inoculado com *Rhizobium* e *Azospirillum*; 5- Inoculado com *Rhizobium* e *Azospirillum* + FN (fosfato de Marrocos); 6- Inoculado com *Azospirillum* + FN e 7- Inoculado com *Rhizobium* + FN. A adubação com fosfato natural foi realizada aos 25 dias após a emergência. Os índices analisados foram submetidos a análise de variância, pelo teste de Tukey através do programa Sisvar 5.6. O tratamento 4 com a inoculação de *Azospirillum* e *Rhizobium* obteve as maiores médias na maioria dos índices avaliados, com média de 23,6 perfilhos planta⁻¹, 72,8 g planta⁻¹ de massa verde e 20,4 g planta⁻¹ de massa seca de parte aérea e 16,7 g planta⁻¹ de massa seca de raiz. Não houve diferença significativa estatística entre os demais tratamentos. Conclui-se que a adubação com fosfato natural de Marrocos não influenciou nos índices de desenvolvimento vegetativo das plantas.

Palavras-chave: bactérias diazotróficas, fosfato de Marrocos, adubação.

Apoio financeiro: CAPES e CNPq.