

Eficiência de *Serratia* sp. na Solubilização de Fosfato e Promoção de Crescimento em Arroz⁽¹⁾

Joice Leão de Souza², Anna Cristina Lanna³ e Marta Cristina Corsi de Filippi⁴

¹ Pesquisa financiada pela Embrapa Arroz e Feijão e CNPq.

² Graduanda em Engenharia Agrônoma, bolsista PIBIC da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO

³ Química, doutora em Fisiologia Vegetal, pesquisadora da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO

⁴ Engenheira-agrônoma, Ph.D. em Patologia e Microbiologia, pesquisadora da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO

Resumo - Algumas rizobactérias transformam o fosfato orgânico em inorgânico, disponibilizando o fósforo (P), um macronutriente importante para o desenvolvimento e a produção do arroz (*Oryza sativa* L.). Objetivamos avaliar a eficiência da *Serratia* sp. (BRM 32114) em solubilizar e disponibilizar P para o desenvolvimento de plântulas de arroz. O ensaio foi conduzido em delineamento inteiramente casualizado, em tubos de ensaio contendo 40 ml de ágar e uma semente de arroz cada, BRS Esmeralda, submetido a quatro tratamentos (T1: controle; T2: microbiolização; T3: sem microbiolização e meio ágar enriquecido com 50 ml L⁻¹ de K₂HPO₄ a 10%; e T4: microbiolização em ágar enriquecido com 50 ml L⁻¹ de K₂HPO₄ a 10% (P na forma indisponível), em dez repetições. Os tubos foram transferidos para um germinador, nas condições de 25 °C e UR de 91%. Após sete dias avaliou-se o comprimento da raiz (CR) e da parte aérea (PA), e as massas fresca e seca totais (MFT e MCT). Os maiores CR (11,92 cm) e PA (14,27 cm) foram observados em T2. Não houve diferença estatística para os valores de MFT e MCT. Os resultados demonstram que há influência positiva da bactéria na promoção do crescimento, não apresentando, no entanto, diferença estatística na fonte de fósforo, indicando necessidade de estudos mais aprofundados. Um segundo ensaio encontra-se em estudos em casa de vegetação para validação dos resultados.