

AVALIAÇÃO DA EFICIÊNCIA DO TRATAMENTO DE SEMENTES DE MILHO COM *Pseudomonas fluorescens*, SUBMETIDO A DOSES CRESCENTES DE FÓSFORO NA SEMEADURA

Ademir Fano¹, Fabio Ribeiro Machado², Vandeir Francisco Guimarães³, Fabiana Ribeiro Machado⁴, Mario Rodrigo dos Santos⁵

¹⁻² UTFPR – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, *campus* Pato Branco - PR, e-mail ademirfano@hotmail.com

³ UNIOESTE – Universidade Estadual do Oeste do Paraná, *campus* Marechal C. Rondon - PR

⁴ FAG – Faculdade Assis Gurgacz, Cascavel - PR

⁵ UFPel – Universidade Federal de Pelotas, *campus* de Capão do Leão - RS

A cultura do milho possui elevada importância para a agricultura mundial, seja para alimentação humana, animal ou fabricação de biocombustíveis. A nutrição mineral tem fundamental importância para a cultura e o uso de microorganismos promotores de crescimento vegetal na cultura do milho é uma técnica que pode vir a ser empregada com maior frequência nas lavouras, desde que sua eficiência seja comprovada. Neste contexto, o presente trabalho teve por objetivo avaliar a eficiência agrônômica de um inoculante líquido contendo bactérias solubilizadoras de fósforo do solo (*Pseudomonas fluorescens*) na cultura do milho, adubado com diferentes doses de fósforo no momento da semeadura. O mesmo foi realizado a campo, safra 2006/2007, na Estação Experimental “Prof. Dr. Antônio Carlos dos Santos Pessoa”, pertencente ao Núcleo de Estações Experimentais da UNIOESTE (Universidade Estadual do Oeste do Paraná), no município de Marechal C. Rondon-PR, situado a uma altitude de 420m e solo argiloso classificado como Latossolo Vermelho Eutroférico. O delineamento experimental usado foi de blocos ao acaso, em esquema fatorial 6 x 2, com quatro repetições por tratamento. O primeiro fator refere-se aos seguintes tratamentos: T1- 0 kg ha⁻¹ P₂O₅, sem inoculante; T2- 0 kg ha⁻¹ P₂O₅, com inoculante; T3- 60 kg ha⁻¹ P₂O₅, sem inoculante; T4- 60 kg ha⁻¹ P₂O₅, com inoculante; T5- 120 kg ha⁻¹ P₂O₅, sem inoculante; T6- 120 kg ha⁻¹ P₂O₅, com inoculante. O segundo fator refere-se aos dois híbridos de milho utilizados (DKB-330 e DKB-390). As bactérias contidas no inoculante comercial utilizado no experimento são da espécie *Pseudomonas fluorescens*, com uma concentração de 1x10⁹ bactérias mL⁻¹ do produto comercial, utilizando-se neste experimento de 0,005 L kg⁻¹ de semente. As sementes foram inoculadas minutos antes da semeadura. Foram realizadas duas avaliações para os parâmetros biométricos e avaliação dos componentes da produção e produtividade. O inoculante utilizado e as doses de P não apresentaram vantagens em relação à testemunha em nenhum tratamento, tanto nos parâmetros biométricos quanto em componentes da produção e produtividade, apesar de ter sido constatada interação entre cultivares e os tratamentos com relação ao número de plantas caídas. Um possível motivo para a igualdade estatística entre os tratamentos é que o teor de fósforo no solo do local do experimento apresentava-se em um nível muito alto (24,34 mg dm⁻³ - extrator mehlich-1), sendo suficiente para garantir um adequado suprimento deste nutriente para as plantas, não havendo, desta forma, diferença significativa entre as doses de fósforo aplicadas, tanto com ou sem inoculação de *Pseudomonas fluorescens*. Observaram-se interações quanto a cultivares e coletas. A cultivar DKB 390 apresentou superioridade em relação a cultivar DKB 330 para todos os componentes de produção avaliados, inclusive com produtividade média 18,8% superior.

Palavras-chave: *Zea mays* L., adubação fosfatada, bactérias promotoras de crescimento.