

DESEMPENHO AGRONÔMICO DO MILHO EM FUNÇÃO DE DOSES DE ZINCO E DA INOCULAÇÃO COM *Azospirillum brasilense*

Milena Godoy Rodrigues, Marcelo Carvalho Minhoto Teixeira Filho, Elisângela Dupas, Salatiér Buzetti, Fernando Shintate Galindo, Lais Meneghini Nogueira, João Leonardo Miranda Bellote, Cássia Maria de Paula Garcia, Jéssica Vettorazzi, José Mateus Kondo Santini

Faculdade de Engenharia de Ilha Solteira Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” FEIS/UNESP, Rua Monção 226, 15.385-000 - Ilha Solteira - SP, milenagodoyrodrigues@gmail.com

O milho tem grande importância para a economia do Brasil. Com isso vem se estudando várias alternativas para melhorar a produtividade e, uma dessas alternativas é a associação com bactérias promotoras de crescimento, as quais realizam relações simbióticas com a planta proporcionando melhor aproveitamento de água e nutrientes do solo, como o zinco (Zn) que é o micronutriente que mais comumente limita o crescimento e a produtividade de milho, ainda mais no Cerrado que geralmente apresenta solos com baixo teor deste micronutriente. Objetivou-se com esse trabalho avaliar o efeito da inoculação ou não com *A. brasilense* e de doses de zinco, na prolificidade, número de grãos por espiga, massa de 100 grãos e produtividade de grãos de milho no Cerrado. O experimento foi conduzido em Selvíria – MS, com altitude de 335 m, sobre um Latossolo Vermelho Distroférrico de textura argilosa, em sistema de plantio direto (implantado à 11 anos, cuja a cultura anterior foi a aveia) com utilização de irrigação suplementar por pivô central. O delineamento experimental foi em blocos casualizados com quatro repetições, dispostos em esquema fatorial 2 x 5, sendo: com e sem inoculação das sementes com *A. brasilense* (estirpes AbV5 e AbV6, na dosagem de 100 ml de inoculante líquido por saca de 60.000 sementes); 5 doses de Zn (0, 2, 4, 6 e 8 kg ha⁻¹) aplicadas em cobertura à lanço com a fonte sulfato de zinco (20% Zn e 20% S), quando as plantas estavam com duas folhas verdadeiras desdobradas. As parcelas do experimento foram de 6 m de comprimento com 7 linhas espaçadas de 0,45 m. Os resultados foram analisados pela análise de variância e teste de Tukey a 5% de probabilidade para comparação das médias do uso ou não de inoculante e, ajustadas a equações de regressão para o efeito das doses de Zn. Não foi constatada interação significativa entre os fatores inoculação de sementes e doses de Zn, em nenhuma das avaliações realizadas. Quanto às doses de Zn, não houve efeito significativo para nenhuma das avaliações, o que explica porque a produtividade de grãos não foi afetada. Sendo assim, o teor inicial de Zn no solo considerado médio foi suficiente para atender a demanda durante todo ciclo deste híbrido de milho transgênico (DKB 350 PRO). Com relação à inoculação com *A. brasilense* verificou-se maior prolificidade e a massa de 100 grãos em relação a não aplicação do inoculante, porém não houve diferença para produtividade de grãos. Isto provavelmente ocorreu pela maior absorção de água e nutrientes em função do maior crescimento do sistema radicular em detrimento da ação hormonal propiciada pela inoculação de sementes com *A. brasilense*.

Palavras-chave: *Zea mays*, sulfato de zinco, produtividade de grãos, bactérias diazotróficas.