

AVALIAÇÃO DOS PARÂMETROS PRODUTIVOS DO MILHO EM FUNÇÃO DE DOSES DE ZINCO E DA INOCULAÇÃO COM *Azospirillum brasilense*

João Leonardo Miranda Bellotte, Marcelo Carvalho Minhoto Filho, Salatiér Buzetti, Cássia Maria de Paula Garcia, Fernando Shintate Galindo, Lais Meneghini Nogueira, Jéssica Vettorazzi, Cleiton José Alves, Marcio Mahmoud Megda

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

Os avanços nas produções e produtividades pelo qual a agricultura brasileira esta passando são embasadas na utilização de novas tecnologias, tanto mecânicas como biológicas. Neste contexto, destaca-se o cultivo na região de Cerrado, onde os solos geralmente apresentam deficiência de zinco (Zn). Este nutriente possui funções relacionadas ao metabolismo de carboidratos, proteínas, fosfatos e também à formação de auxinas, RNA (ácido desoxiribonucleico) e ribossomos, assim influenciando diretamente a produção das culturas, caso os solos apresentem deficiência deste nutriente. Com isso, fica claro a necessidade de ser realizada a adubação com Zn na cultura do milho, a qual é exigente neste nutriente. Ressalta-se ainda, a importância da biofortificação agrônômica com Zn, visando a nutrição animal e humana. O *Azospirillum brasilense* pode promover o crescimento do sistema radicular, propiciando assim, maior absorção de nutrientes e conseqüentemente, maior produtividade de milho. Objetivou-se com este trabalho avaliar o efeito de elevadas doses de Zn, com ou sem a inoculação das sementes com *A. brasilense*, sobre os números de grãos por fileira, de fileiras por espiga e de grãos por espiga, massa de 100 grãos, produtividade de grãos e ocorrência de fitotoxicidade no cultivo de milho, na região de Cerrado. O experimento foi conduzido em Selvíria – MS, com altitude de 335 m, sobre um Latossolo Vermelho Distroférico de textura argilosa, em sistema de plantio direto (implantado a 11 anos, cuja a cultura anterior foi a aveia) com utilização de irrigação suplementar por pivô central. O delineamento experimental foi em blocos ao acaso com quatro repetições, dispostos em um esquema fatorial 2 x 5, sendo: com e sem inoculação de *A. brasilense* estirpes AbV5 e AbV6 na dosagem de 100 ml de inoculante (líquido) por saca de 60.000 sementes, no período de uma hora antes da semeadura; e 5 doses de Zn (0, 11,2; 22,2; 33,6 e 44,8 kg ha⁻¹, na forma de sulfato de zinco) aplicadas em cobertura à lanço 10 dias após a emergência das plântulas. A inoculação com *A. brasilense* não interferiu nos componentes de produção e produtividade de grãos de milho. As altas doses de Zn aplicadas não influenciaram os números de grãos por fileira e de fileiras por espiga, a massa de 100 grãos e a produtividade de grãos. Contudo, o número de grãos por espiga diminuiu linearmente com o incremento das doses de Zn. Por outro lado, não foi constatado nenhum tipo de fitotoxicidade nas plantas de milho, em detrimento da adubação com elevadas doses de Zn.

Palavras-chave: *Zea mays*, inoculação, Cerrado, micronutriente e fitotoxicidade.