

DESEMPENHO AGRONÔMICO DO MILHO EM FUNÇÃO DE DOSES DE BORO COM OU SEM APLICAÇÃO DE ZINCO NO SOLO

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

Faculdade de Engenharia de Ilha Solteira Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” FEIS/UNESP, Rua Monção 226, Campus 2 da FEIS/UNESP, 15.385-000 – Ilha Solteira – SP, lais-meneghini@hotmail.com

Para obtenção de produtividade elevada de milho, destaca-se o uso de genótipos adequados para as condições do ambiente de produção e sua população, prolificidade, número de grãos por espiga e massa do grão ou semente, recomendando-se ainda a garantia do equilíbrio e do fornecimento de nutrientes em doses adequadas. Considerando o lançamento de novos híbridos de milho, os quais geralmente são mais produtivos e exigentes em nutrientes, é comum em solos com baixos teores de fósforo e boro, a aplicação de uma dose alta de fósforo e a adubação com boro (B), porém altas doses de fósforo podem induzir a deficiência de zinco (Zn), enquanto que o boro tem efeito sinérgico na absorção de Zn via solo. Sendo assim, objetivou-se avaliar o efeito de doses de boro com ou sem adubação com zinco no solo, sobre a massa de 100 grãos, número de grãos por espiga e produtividade de grãos de milho. O experimento foi conduzido em Selvíria – MS, sobre um Latossolo Vermelho Distroférico de textura argilosa, em sistema de plantio direto. Os atributos químicos do solo na camada de 0-0,20 m, determinados antes da instalação do experimento apresentaram os seguintes resultados: 10 mg dm⁻³ de P (resina); 5 mg dm⁻³ de S-SO₄; 22 g dm⁻³ de M.O.; 5,3 de pH (CaCl₂); K, Ca, Mg, H+Al = 2,4; 21,0; 18,0 e 28,0 mmolc dm⁻³, respectivamente; Cu, Fe, Mn, Zn (DTPA) = 3,2; 22,0; 24,2 e 1,2 mg dm⁻³, respectivamente; 0,16 mg dm⁻³ de B (água quente) e 60% de saturação por bases. O delineamento experimental foi em blocos ao acaso com 4 repetições, dispostos em um esquema fatorial 2 x 5, sendo: com ou sem adubação com 2 kg ha⁻¹ de Zn, na forma de sulfato de zinco; e 5 doses de B (0, 1, 2, 3 e 4 kg ha⁻¹, na forma de ácido bórico), sendo ambos os tratamentos aplicados no sulco de semeadura. As parcelas foram de 5 m de comprimento com 6 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 com ou sem adubação com Zn e, ajustadas a equações de regressão para o efeito das doses de B. Não foi constatada interação significativa entre os fatores adubação com Zn e doses de B, em nenhuma das avaliações. O incremento das doses de B não influenciou a massa de 100 de grãos e a produtividade de grãos de milho, porém aumentou linearmente o número de grãos por espiga. Essa ocorrência pode ter ocorrido, o processo de germinação do grão de pólen e desenvolvimento do tubo polínico é muito dependente do B para promover a deposição da parede celular. Com relação à aplicação ou não de zinco no solo, não houve diferença significativa para as avaliações realizadas. Isto pode ser explicado tanto pela disponibilidade adequada de zinco (teor médio) na área do experimento como ao fato de que o solo apresenta alto teor de argila, fazendo com que grande parte dos micronutrientes aplicados permanecessem adsorvidos aos colóides e não se tornassem disponíveis em excesso para as plantas.

Palavras-chave: *Zea mays*, adubação boratada, micronutrientes.
Apoio financeiro: CAPES