

# NUTRIENTES MINERAIS EM GRÃOS DE MILHO CULTIVADO SOB PIVÔ CENTRAL COM SUPLEMENTAÇÃO LUMINOSA E TRATADO COM HERBICIDAS

João Vitor Cantú<sup>1</sup>; Danilo Pires Ferreira<sup>1</sup>; Felipe Ademar Souza Cardoso<sup>1</sup>; André Abrão Vacari<sup>1</sup>; Paula Oliveira de Moura<sup>1</sup>; Ernane Miranda Lemes <sup>2</sup>; Edson Aparecido dos Santos<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Uberlândia . joao.cantu@ufu.br; <sup>2</sup>Grupo FIENILE

**Destaque:** a suplementação luminosa com LED em campo influencia o teor de nutrientes em grãos de milho tratado com herbicidas.

**Resumo:** O Brasil é um dos maiores produtores e exportadores de milho e as respostas dessa Poaceae são muito relacionadas à oferta de luz no país. Assim, a iluminação artificial de forma suplementar tem auxiliado produtores a aumentar o rendimento sob o pivô central. Tal tecnologia pode influenciar na relação entre o teor de nutrientes dos grãos e o efeito de herbicidas seletivos. Por isso, objetivou-se avaliar a composição mineral de grãos de milho cultivado sob suplementação luminosa e tratado com herbicidas. Foi instalado um experimento de campo em fatorial 5 x 2: glyphosate, atrazine + s-metolachor, s-metolachor e glyphosate, atrazine e tembotrione e tembotrione foram aplicados em parcelas de 30 m<sup>2</sup> com suplementação luminosa e sem suplementação. A suplementação luminosa constou da instalação de painéis de LED no pivô central e foi ofertada às plantas por todo o ciclo, à noite, com luzes vermelhas (59%), verdes (33%) e azuis (8%). O experimento foi realizado em Monte Carmelo, MG. No final do ciclo, os grãos foram colhidos e submetidos à digestão sulfúrica para determinação do nitrogênio (N) e nitro perclórica para determinação de fósforo (P), potássio (K), cálcio (Ca), magnésio (Mg), enxofre (S), cobre (Cu), ferro (Fe), manganês (Mn) e zinco (Zn). Os dados foram submetidos à ANOVA e a teste Tukey (P<0,05). Foi observado que a suplementação com luz aumentou os teores de N, P, K, Ca, Mg, Fe, Mn e Zn. Os herbicidas influenciaram os teores de N, Ca, Mn e Zn. Para glyphosate e s-metolachor e glyphosate os teores de P, K, Ca, Mg, Fe Mn e Zn foram aumentados com o LED. Para todos os herbicidas, os teores de Ca e Zn foram aumentados com o LED. Por fim, houve interação significativa entre os fatores para os teores de Mn e Zn: os maiores teores de Mn, e os menores teores de Zn, foram encontrados nos grãos tratados com glyphosate. Conclui-se que o teor de nutrientes minerais em grãos de milho tratado com herbicidas é influenciado pela suplementação luminosa.

**Palavras-chave:** *Zea mays*; Light-Emitting Diode; s-metolachor

**Agradecimentos:** CNPq e grupo FIENILE