

PESQUISA - FCA

APLICAÇÃO FOLIAR DE MAGNÉSIO EM ESTÁGIOS FENOLÓGICOS AUMENTA A PRODUTIVIDADE DO MILHO?

Alexandre Sussumu Arakaki (alexandreakaki56@gmail.com)

Munir Mauad (mumnirmauad@ufgd.edu.br)

O milho (*Zea mays* L.) é uma das principais culturas agrícolas do mundo, tanto do ponto de vista da alimentação animal e humana, quanto fonte de energia renovável. O manejo nutricional é fundamental para garantir a alta produtividade. O magnésio (Mg) é um macronutriente importante, desempenha um papel central em vários processos fisiológicos, como fotossíntese, síntese de proteínas e transporte de fotoassimilado, afetando diretamente o crescimento e a produtividade das plantas, por ser o elemento central da molécula de clorofila, está diretamente envolvido na absorção e conversão da energia luminosa, afetando o rendimento das plantas. O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito da aplicação foliar de magnésio na cultura do milho e seus reflexos na produtividade. O experimento foi conduzido na safra de 2023/2024, em Latossolo de textura argilosa e caráter aluídico, em Itaporã (MS). Foi utilizado delineamento em blocos casualizados com cinco doses de magnésio aplicados via foliar (0, 200, 400, 600 e 800 g ha⁻¹), e quatro repetições, totalizando 20 unidades experimentais. As doses de Mg foram aplicadas nos estádios fenológicos V4 e R1. As variáveis analisadas foram: comprimento da espiga, número de grãos por espiga, diâmetro da espiga, massa de 100 grãos e produtividade. Houve efeito significativo apenas para comprimento da espiga e produtividade. Para o comprimento de espiga a dose calculada de 544

g ha⁻¹ produziu o maior comprimento de espiga, ocorrendo uma queda a partir desta dose. O comprimento da espiga tem influência direta na produção de grãos. A maior produtividade foi obtida com a dose de 160 g ha⁻¹ de magnésio. Durante a condução do experimental houve um período de baixa disponibilidade hídrica e altas temperaturas, assim o magnésio pode ter contribuído no melhor funcionamento do aparato fotossintético por meio de defesa antioxidante nas plantas e contribuído para o aumento da produtividade. A adubação foliar com magnésio pode aumentar a produtividade da cultura do milho.

Agradecimentos: Agradecemos à FUNDECT (Fundação de Apoio ao Desenvolvimento do Ensino, Ciência e Tecnologia do Estado de Mato Grosso do Sul) pela bolsa de iniciação científica e a UFGD. Deus pela força durante nossa jornada acadêmica. Agradecimento especial ao Sr. Alberto Nobuyuki Taguti, por disponibilizar sua terra para nosso experimento. Ao professor Paulo Vinicius da Silva, pelo suporte e incentivo. A minha família, pelo apoio essencial. Aos amigos Lucas Maraus Marostica, Pedro Augusto Gesso Ciribolla, Fabrício Shiniti Taguti.

Palavras-chave: *zea mays* l; adubação foliar e macronutriente.