

INFLUÊNCIA DE DOSES DE NITROGÊNIO NA PRODUTIVIDADE DE MILHO SUBMETIDO A IRRIGAÇÃO

Eduarda de Lima Fernandes (PIBIC/CNPq/FA/UEM), Giuliani do Prado (Orientador),
Daniela D'Orazio Bortoluzzi (Coorientadora). E-mail: gprado@uem.br.

Universidade Estadual de Maringá, Centro de Ciências Agrárias, Departamento de
Engenharia Agrícola, Cidade Gaúcha, PR.

Área e subárea do conhecimento: Engenharia Agrícola/Irrigação e Drenagem

Palavras-chave: balanço hídrico; sistema irrigado; sistema de sequeiro

RESUMO

Na região do Arenito Caiuá, no Noroeste do Paraná, predominam solos de textura arenosa, que possuem baixa capacidade de armazenamento de água e nutrientes. Para avaliar o efeito do nitrogênio, na produtividade de milho, foi conduzido um experimento no Campus do Arenito Caiuá da Universidade Estadual de Maringá, em Cidade Gaúcha/PR. Este experimento foi implantado em outubro de 2023, utilizando um híbrido simples de milho, obedecendo um esquema fatorial (2×4) em faixas e com três repetições. Os fatores avaliados foram: suplementação hídrica (irrigado e não irrigado) e doses de nitrogênio (0, 125, 250 e 375 kg ha^{-1}), divididas em duas aplicações de cobertura no período vegetativo (até 10 folhas) e utilizando como fonte a ureia. A adubação de base seguiu a análise química do solo, o manejo da irrigação foi através de balanço hídrico e a irrigação foi por aspersão. O sistema irrigado de produção de milho apresentou uma produtividade ($11.655,6 \text{ kg ha}^{-1}$) de 19,8% superior ao sistema de sequeiro ($9.725,5 \text{ kg ha}^{-1}$). Ajustando equações polinomiais de segundo grau observou-se que, a dose ótima de nitrogênio que proporcionou máxima produtividade foi de 272 kg ha^{-1} ($y = 12.150,6 \text{ kg ha}^{-1}$) no sistema irrigado e, para o sistema de sequeiro, este valor foi de 301 kg ha^{-1} ($y = 9.982,2 \text{ kg ha}^{-1}$). A irrigação sem nitrogênio promoveu um acréscimo na produtividade de 16,3% ($1.512,4 \text{ kg ha}^{-1}$) e, em relação ao sistema sem suplementação de água, para a dose ótima de nitrogênio, esse aumento foi de 21,7% ($2.168,4 \text{ kg ha}^{-1}$).

AGRADECIMENTOS

Ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica - PIBIC - ENSINO MÉDIO - CNPq/UEM pela oportunidade e pela concessão de bolsa de estudos.