

AVALIAÇÃO DOS EFEITOS DA EMERGÊNCIA DESUNIFORME DE PLÂNTULAS NA PRODUTIVIDADE DO MILHO (*ZEA MAYS L.*)

Marcos Eduardo Brandalise¹, Volmir Frandoloso²

1. Discente do curso de graduação em Agronomia, Unoesc, Xanxerê, SC
2. Docente do curso de graduação em Agronomia, Unoesc, Xanxerê, SC

Autor correspondente: Marcos Eduardo Brandalise, marcosbrandalise.agro@gmail.com

Área: Ciências Agrárias

Introdução: O estabelecimento uniforme das plântulas de milho é fundamental para maximizar o rendimento, devido à competição intraespecífica. A desuniformidade temporal na emergência resulta na formação de plantas dominantes (emergência precoce) e dominadas (emergência tardia). Durante a semeadura, fatores edafoclimáticos e genéticos podem gerar desuniformidade, sendo que plantas dominadas apresentam competição por luz, água, nutrientes e assincronia fenológica. Uma das principais lacunas metodológicas que limitam o entendimento completo sobre os efeitos da desuniformidade temporal é a escassez de estudos que avaliem especificamente os efeitos de poucos dias de diferença na emergência e a produtividade individual de cada planta. **Objetivo:** Avaliar a influência da emergência desuniforme de plântulas nos componentes produtivos da cultura do milho, quantificando os efeitos no rendimento de grãos submetidos a níveis de emergência desuniforme (0, 1, 2, 3 e 4 dias de atraso) individualmente em cada planta. **Método:** O experimento foi conduzido durante o ano agrícola de 2024/25 em Xanxerê-SC, utilizando híbrido Biomatrix 920 Pro3 em sistema de plantio direto, implantado dia 17 de outubro de 2024, na cidade de Xanxerê - SC. O delineamento foi em blocos casualizados com cinco tratamentos de emergência e quatro repetições. Os tratamentos consistiram em: T0 (100% das plantas emergidas no dia 0), T1, T2, T3 e T4 (50% no dia 0 e 50% após 1, 2, 3 e 4 dias, respectivamente). Cada parcela possuía 18 plantas com distanciamento espacial uniforme. Os componentes de rendimento avaliados foram número de fileiras de grãos por espiga, número de grãos por fileira, número de grãos por espiga, produção em gramas por planta e peso de mil grãos. Os dados foram submetidos à análise de variância com teste de Tukey a 5% de significância. **Resultados:** As plantas dominadas apresentaram diferença significativa apenas no número de fileiras de grãos por espiga e no número de grãos por espiga, sendo T3 e T4 com os menores resultados comparados com T0. O número de grãos por espiga apresentou reduções de 13,52% após três dias de atraso e 18,34% após quatro dias. Contudo, a produtividade total não apresentou diferença estatística significativa entre os tratamentos. As plantas dominantes apresentaram capacidade de aumentar sua produtividade apenas no T2. O peso de mil grãos e número de grãos por fileira não diferiram estatisticamente entre tratamentos. **Conclusão:** A produtividade não foi afetada pela desuniformidade de emergência entre os tratamentos, indicando que plantas com emergência atrasada em até quatro dias não comprometeram o rendimento individual. A ausência de diferenças significativas na produtividade pode ser atribuída às condições climáticas ideais durante a safra 2024/25, que permitiram que a plasticidade fenotípica do híbrido compensasse as variações e garantisse altos rendimentos, demonstrando que sob ambiente favorável a expressão do potencial produtivo é maximizada.

Palavras-chave: plantas dominadas; plasticidade fenotípica; desuniformidade temporal; competição intraespecífica.

Agradecimentos: O Autor Marcos Eduardo Brandalise agradece ao Programa de Bolsas Universitárias de Santa Catarina (UNIEDU) pela concessão de bolsa de pesquisa