

Agronomia

PRODUTIVIDADE DE GRÃOS E EFICIÊNCIA NO USO DO NITROGÊNIO POR HÍBRIDOS DE MILHO

Eduardo José Pereira Resende - 10º módulo de Agronomia, UFLA.

Kaique Maciel Martins - 6º módulo de Agronomia, UFLA.

Guilherme Venâncio Silva - 6º módulo de Agronomia, UFLA, bolsista Pibic/UFLA.

Túlio Lasmar Pereira - 6º módulo de Agronomia, UFLA, bolsista COOPEUFLA.

Taine Teotônio Teixeira da Rocha - Pós-graduanda em Fitotecnia Agronomia, UFLA, bolsista FAPEMIG.

Adriano Teodoro Bruzi - Professor do Departamento de agricultura – UFLA. –
adrianobruzi@ufla.br. Orientador. - Orientador(a)

Resumo

O milho (*Zea mays* L.) é uma das principais culturas agrícolas do Brasil, com elevada demanda por nitrogênio (N), nutriente essencial para o crescimento e produtividade de grãos. Contudo, a baixa eficiência no uso do N pode aumentar os custos de produção e intensificar impactos ambientais. Logo, a seleção de genótipos superiores, com maior eficiência no uso de N representa uma alternativa viável para construção de sistemas de cultivo sustentáveis. Sendo assim, objetivou-se avaliar a eficiência no uso de N e a produtividade de grãos de híbridos de milho. O experimento foi conduzido no município de Lavras/MG, na Fazenda Muquém, na safra 2024/25. Utilizou-se o delineamento em blocos completos casualizados (DBCC), com quatro repetições. Foram avaliados seis genótipos, sendo quatro híbridos intervarietais (1CD, 2AB, 4AB e 5CD) e dois híbridos comerciais (B2418 e BM163PRO4), cultivados sob duas condições de disponibilidade de N: baixa (28 Kg ha⁻¹ de N) e alta (168 kg/ha, parcelada entre o plantio e o estágio fenológico V4). O experimento foi realizado em parcelas de três metros, com quatro linhas, espaçadas por 0,6 metros. As duas linhas centrais foram colhidas e o peso corrigido para 13% de umidade e pelo estande ideal. Foram avaliadas a produtividade de grãos (kg ha⁻¹), a eficiência agrônômica (EA) e a eficiência no uso do N, (EUN). Os dados foram submetidos à análise de variância, seguido de teste de Tukey (p menor igual 0,05), análise de correlação de Pearson e ranqueamento dos genótipos com base na resposta conjunta das três variáveis, no ambiente R Studio. Em relação a EA, o híbrido 4AB apresentou maior valor médio (11,2 kg/kg), enquanto o híbrido comercial BM163PRO4 apresentou o menor (-8,42 kg/kg). Para a EUN, o híbrido comercial BM163PRO4 e o intervarietal 5CD destacaram-se, com valores de 1,43 e 1,35, respectivamente. Em relação a produtividade de grãos, não houve diferença significativa entre os genótipos. A correlação de Pearson indica associação negativa entre a produtividade de grãos e EUN. Considerando o ranqueamento dos genótipos para as três variáveis, destaca-se o híbrido intervarietal 4AB. Conclui-se que há variabilidade entre os híbridos de milho quanto à eficiência do uso do N. O híbrido 4AB apresenta o melhor desempenho de acordo com o índice obtido a partir das três características, figurando-se promissor para sistemas de produção com maior sustentabilidade.

Palavras-Chave: *Zea mays*, Adubação, Fertilidade.

Link do pitch: https://youtu.be/FVK88CEgct8?si=X6RgLcvxNx7p_RCm