

AValiação DE QUATRO CICLOS DE SELEÇÃO PARA EFICIÊNCIA NO USO DE NITROGÊNIO EM QUATRO POPULAÇÕES DE MILHO.

Marriel, I.E.¹; Pacheco, C.A.P.¹; Gama, E.E.G.e²; França, G.E.de² & Purcino, A.A.C.²

Com o objetivo de se avaliar o ganho para eficiência no uso de nitrogênio em milho, quatro ciclos de quatro populações, obtidos por seleção recorrente fe notípica de irmãos germanos em condições de estresse deste elemento, foram testados na presença de 0 e 120kg/ha de N em cobertura. O experimento foi conduzido num LVE, com baixo teor de nitrogênio ($\text{NO}_3^- + \text{NH}_4^+$). Utilizou-se o delineamento de blocos casualizados, com parcelas sub-subdividas e três repetições. Nas parcelas foram dispostos os níveis de N, nas subparcelas as populações (Tuxpeño-1, Maya XIII, Centralmex e CMS-01), e nas sub-subparcelas os ciclos (C_0 , C_1 , C_2 , C_3 e C_4). A adubação de plantio foi de 10kg/ha de N, 100kg/ha de P_2O_5 , 80kg/ha de K_2O e 20kg/ha de ZnSO_4 . Na colheita, foram analisados parâmetros, eficiência no uso de nitrogênio (kg grãos/kg N aplicado), e seus componentes, eficiência de absorção (kg N na massa seca da parte aérea/kg N aplicado) e eficiência de translocação de nitrogênio (kg grãos/kg N na massa seca da parte aérea). Independentemente dos ciclos de seleção, as populações apresentaram respostas ao N em cobertura para os parâmetros estudados. A aplicação do nitrogênio reduziu a eficiência no uso e a de absorção de nitrogênio mas aumentou a eficiência de translocação. A análise de regressão para os parâmetros em função dos ciclos de seleção na ausência de nitrogênio, mostrou que a população Tuxpeño1 apresentou ganho de 10% por ciclo para eficiência no uso de nitrogênio. Na presença de nitrogênio, as populações não apresentaram progressos genéticos para as características avaliadas. A variabilidade genética para eficiência no uso de nitrogênio mostra a possibilidade de melhoramento genético visando a obtenção de genótipos mais adaptados às condições de estresse de nitrogênio.

¹Eng Agrônomo, M.Sc.- Pesquisador do CNPMS/EMBRAPA.

²Eng Agrônomo PhD - Pesquisador do CNPMS/EMBRAPA.
Caixa postal 151 - 35700 - Sete Lagoas-MG