

EFICIÊNCIA DE ABSORÇÃO DE NITROGÊNIO E PRODUTIVIDADE DE GRÃOS EM POPULAÇÕES DE MILHO CULTIVADAS SOB ESTRESSE

MARRIEL, I.E.⁽¹⁾; FRANÇA, G.E.; VASCONCELLOS, C.A.; GAMA; E.E.G.; SANTOS, M.X. E OLIVEIRA, A.C.

O nitrogênio (N) constitui um dos principais nutrientes que limitam a produtividade agrícola nos trópicos. A obtenção de cultivares produtivos em solo pobre em N poderia reduzir os custos de produção da cultura do milho. Visando comparar a eficiência de absorção e de utilização de nitrogênio de N entre populações de milho e identificar populações para uso *per se* ou como fonte para obtenção de genótipos superiores para ambiente com baixa disponibilidade de nitrogênio, conduziu-se esse estudo em um LEd- fase cerrado, com teor de N abaixo de 10 mg kg⁻¹ de N, N-NO₃ + N-NH₄) e dos demais nutrientes em níveis não limitantes. Observaram-se diferenças significativas entre populações para produção de grãos, acúmulo de massa seca no estádio de florescimento, índice de colheita e eficiência de absorção de nitrogênio. As estimativas para eficiência na absorção de N apresentaram valores variando de 4,94 a 8,36 e altamente correlacionados com a massa seca na parte aérea e produção de grãos. A produtividade de grãos variou de 90 a 196 g/planta, com média 124 g/planta. A eficiência de utilização de N não diferiu significativamente entre os materiais testados. Os resultados sugerem que: (i) o acúmulo de massa seca na parte aérea das plantas pode ser usado como indicador para identificação preliminar de populações eficientes no uso de N, sob estresse, (ii) a eficiência na absorção de N constitui o componente mais importante para a variação genotípica em relação a produção de grãos nos materiais testados.

Palavras-chave: milho, absorção, nitrogênio, estresse, rendimento

¹Embrapa Milho e Sorgo, C. P. 151. CEP 35701-970 Sete Lagoas, MG. e-mail: imarriel@cnpms.embrapa.br