

A Ciência e os caminhos do desenvolvimento

Indicação de variedades de polinização aberta de milho-pipoca de maior produção em condições de déficit hídrico para produtores do Norte Fluminense

Talles de Oliveira Santos, Rosimeire Barboza Bispo, Valter Jário de Lima, Jhean Torres Leite, Kevelin Barbosa Xavier, Samuel Henrique Kamphorst, Antônio Teixeira do Amaral Junior.

A limitação hídrica é um estresse abiótico comum nas regiões tropicais e subtropicais. Essa condição limita o crescimento e desenvolvimento dos cultivos agrícolas, impactando, sobretudo, o rendimento de grãos. Atuar por meio do melhoramento genético vegetal é a alternativa viável para a obtenção de genótipos mais tolerantes e/ou mais eficientes para ambientes com o estresse em questão. Com base no exposto, objetivou-se estimar o potencial produtivo de 15 variedades de polinização aberta (VPA) de milho-pipoca, pertencentes ao Banco de Germoplasma da Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF). O experimento foi conduzido em blocos completos casualizados, com três repetições, em dois regimes hídricos: em condições de seca (WS) e de irrigação plena (WW). A fim de sincronização da antese masculina e a suspensão da irrigação, os genótipos foram divididos em dois grupos de maturação: sete variedades precoces e oito tardias. Avaliou-se a produtividade de grãos (PROD) e capacidade de expansão (CE). A análise de variância e o teste de médias de Tukey ($p < 0,05$) foram realizados no *software* Genes. A seleção de genótipos superiores se baseou no uso do Índice de Resistência à Seca (DRI). Há variabilidade entre os genótipos estudados para os caracteres estudados nos ambientes WS e WW. O caractere PROD apresentou média de $2.684,28 \text{ Kg.ha}^{-1}$, no ambiente WW, e de $1.862,62 \text{ Kg.ha}^{-1}$, no ambiente WS, representando uma redução de 30,61 %. O caráter CE foi reduzido em menor efeito, isto é, 3,49 %, dada a média de $20,14 \text{ mL.g}^{-1}$ no ambiente WS e de $20,87 \text{ mL.g}^{-1}$ no ambiente WW. Em WS e WW, o grupo de maior média para PROD foi composto apenas pelo genótipo 880A POP, enquanto a menor média, em WS, foi apresentada por ISLA e, em WW, por CHZM13134. Já para CE, em WS e WW, a maior média foi observada no genótipo 574POP; e as menores médias para a característica, em ambos os ambientes, foram observadas em PARA172 e BOYA462. Quanto à seleção com base no DRI, dentre os genótipos avaliados, apenas 880-A POP, BRS ANGELA e UNB2C8 foram os que apresentaram valores superiores à média geral do índice, para ambos os caracteres avaliados. Considerando a necessidade de seleção de genótipos com elevada PROD e CE, recomenda-se para o cultivo na Região Norte Fluminense, sob condições hídricas adversas, as VPAs 880A POP, BRS ANGELA e UNB2C8.

Palavras-chave: Índice de Resistência à Seca, Sustentabilidade agrícola, Tolerância à seca.

Instituição de fomento: Capes (Código de financiamento 001), Faperj, CNPq