

XII Congresso
Fluminense
de Iniciação Científica
e Tecnológica



V Congresso
Fluminense
de Pós-Graduação

Ciência para o Desenvolvimento Sustentável

CAPACIDADE COMBINATÓRIA PARA VOLUME DE PIPOCA EXPANDIDA POR HECTARE EM DISTINTAS CONDIÇÕES DE DISPONIBILIDADE HÍDRICA

Valdinei Cruz Azeredo, Valter Jário de Lima, Samuel Henrique Kamphorst, Rosimeire Barboza Bispo, Uéliton Alves de Oliveira, Divino Rosa dos Santos Júnior, Carolina Macedo Carvalho, Antônio Teixeira do Amaral Júnior

O conhecimento do controle genético de caracteres agronômicos de importância do milho-pipoca, sob condições de estresse abiótico, auxilia na seleção de genitores e na condução de populações segregantes superiores. O comportamento entre genitores e de suas combinações híbridas, obtidos por meio de cruzamentos dialélicos, fornecem ao melhorista valiosas informações para o direcionamento de programas. Objetivou-se estimar as capacidades combinatórias para o volume de pipoca expandida por hectare (VP) em milho-pipoca, por meio de um dialelo completo, sob distintas condições hídricas (CH). Para tal, utilizou-se de dez linhagens S7 genitores, a saber, L61, L63, L65, L71, L75, L76, P2, P3, P6 e P7, e seus 45 híbridos, obtidos em esquema dialelo. As plantas foram avaliadas em condição de irrigação plena (WW) e de déficit hídrico (WS), cuja suspensão da irrigação ocorreu aos 15 dias antes do florescimento masculino. Utilizou-se de delineamento de blocos completos e casualizados, com três repetições por condição hídrica. Mensurou-se o VP ($m^3 \cdot ha^{-1}$), o qual foi obtido pela multiplicação entre o rendimento de grãos e a capacidade de expansão. Realizou-se a análise de variância por CH e conjunta, bem como a análise de capacidade combinatória geral (CGC) e específica (CEC). Para as fontes de variação genótipo (G), CH e interação G*CH observou-se efeito significativo a 1% de probabilidade. O mesmo efeito foi observado para as CGC e CEC. Em condição WW, as linhagens que apresentaram destaque para CGC foram L61 (10,03), P7 (8,69) e L76 (6,13) e em WS, destacaram-se L76 (9,26), L61 (6,47) e P7 (4,62). As combinações híbridas que apresentaram destaque para o VP, em condição WW, foram L65xP7 (35,80), L61xL76 (35,10) e P2xP6 (33,28) e em WS, L76xP7 (32,39), L61xL76 (24,97) e L65xP7 (19,94). As combinações L61xL76 e L65xP7 apresentaram elevados valores positivos, simultaneamente para ambas as CH, revelando-se com híbridos promissores. A magnitude dos componentes quadráticos de efeitos não-aditivos (associados a CGC) superou a dos aditivos (CEC) em ambas as CH. Considerando a maior importância para os efeitos não-aditivos, recomenda-se o uso de híbridos em ambientes com limitação hídrica para obter maiores valores de VP.

Palavras-chave: Estresse hídrico, *Zea mays* L. everta, capacidade combinatória
Instituição de fomento: FAPERJ, CNPq e UENF