



ANÁLISE DIALÉTICA PARA SELEÇÃO DE GENITORES E HÍBRIDOS SUPERIORES DE MILHO-PIPOCA PARA AS INCERTAS CONDIÇÕES HÍDRICAS DO FUTURO

José Gabriel de Souza Silva, Leticia Peixoto Gomes, Carolina Macedo Carvalho, Lara Moreira Catarino Fuly, Bruna Rohem Simão, Valdinei Cruz Azevedo, Valter Jário de Lima, Antonio Teixeira de Amaral Júnior, Samuel Henrique Kamphorst

Em milho-pipoca, a obtenção de genótipos adaptados ao déficit hídrico no solo torna-se um intento de urgência, visto a decorrência de acentuado impacto desse estresse abiótico no rendimento de grãos e capacidade de expansão. Fundamentado na previsão de um futuro incerto quanto a disponibilidade hídrica pluvial, realizou-se, nas safras (S) de 2018 e 2020, experimentos sob duas condições hídricas (CH) – bem irrigado (WW) e com déficit hídrico (WS) –, buscando identificar genótipos superiores para rendimento de grão (RG) e capacidade de expansão (CE), adaptados à seca. Para tal, utilizou-se dez linhagens (L61, L63, L65, L71, L75, L76, P2, P3, P6 e P7) e 15 híbridos, oriundos de cruzamentos em esquema dialélico circulante ($s = 3$). Os experimentos foram conduzidos em blocos completos casualizados, com três repetições e o estresse hídrico, via suspensão da irrigação por gotejamento, foi imposto 15 dias antecedentes ao pré-florescimento masculino, o qual permaneceu até a maturação fisiológica. Para avaliação das características RG ($t\ ha^{-1}$) e CE ($mL\ g^{-1}$) foram utilizadas as plantas da parte da área útil de cada parcela ($3,36\ m^2$). Os dados foram analisados no software GENES de forma individual para cada S e CH, realizando-se a análise de variância dialética, a qual estimou capacidade geral (CGC) e específica (CEC) de combinação. Nas diferentes S e CH observou-se efeito significativo para genótipos, evidenciando a existência de variabilidade, e para CGC e CEC, observou-se o mesmo efeito. Dada a comparação entre as condições WS e WW, de forma conjunta para S, houve uma redução de 39,41 % para RG; de 9,74 % para CE. As linhagens L76, P3 e P7 foram aquelas que se tiveram CGC positivas em ambas CH e S. Os híbridos superiores, conjuntamente para RG e CE e em ambas S e CHs, foram L76 x L61, L76 x L71 e L63 x L75. Em relação a CEC, para o RG, observou-se que o híbrido L76 x L71 foi aquele que apresentou as melhores estimativas para as duas CHs, na S de 2018, e na WW, na S de 2020. Na condição WS, S de 2020, foi o híbrido L76 x L61. Observa-se que, pelo menos, um genitor com elevada CGC esteve presente no cruzamento das melhores combinações híbridas. Indica-se os híbridos L76 x L61 e L76 x L71 como superiores para condição de seca, bem como em condição de irrigação, devido eles apresentaram maior média em RG e CE, independente de CH e S. O uso desses híbridos pode mitigar efeitos nocivos da seca na produção de alimentos.

Instituição do Programa de IC, IT ou PG: UENF.