



Efeitos gênicos de características de *status* hídrico em genótipos de milho-pipoca sob condições hídricas contrastantes

Jardel da Silva Figueiredo, Samuel Pereira da Silva, Carolina Macedo Carvalho, Letícia Peixoto Gomes, Lara Monteiro Catarino Fuly, Bruna Rohem Simão, Danielle Leal Lamego, Jacymara Lopes Pereira, Samuel Henrique Kamphorst

Para programas de melhoramento destinados a ambientes com limitação hídrica, o estudo da base genética é de extrema relevância para direcionar estratégias de melhoramento a serem aplicadas. A compreensão dos mecanismos genéticos para caracteres relacionados ao *status* hídrico pode abrir oportunidades para aumentar o potencial produtivo e, também, para a adaptação vegetal ao estresse hídrico. Diante do exposto, objetiva-se avaliar diferenças em características de *status* hídrico em genótipos de milho-pipoca, bem como investigar o mecanismo genético que controla essas características em condições de estresse hídrico (WS) e de irrigação plena (WW). Para tal, utilizou-se quatro linhagens S₇ de milho-pipoca (L220, L292, L383 e L688), dois testadores (L61 e L76) e oito híbridos oriundo do cruzamento entre os dois grupos de genótipos anteriores, utilizando o método de *testcrosses*. Conduzido em casa de vegetação da UENF, o experimento foi arranjado em blocos completos, com três repetições em duas condições hídricas (CH), a saber: WW; que refere-se àquela mantida a 100 % da capacidade de campo, e WS; onde suspendeu-se a irrigação 20 dias após a emergência das plântulas, e, gradativamente, a água disponível nos tubos foi reduzida conforme o consumo das plantas, até alcançar 50 % da capacidade de campo, condição essa que será mantida até as avaliações finais, a serem realizadas, independente de CH, próximo a antese masculina. A manutenção das CHs ocorre por meio de pesagem a cada 2-3 dias, onde as plantas recebem a quantidade de água para retornar à capacidade de água que corresponde a sua CH. As plantas estão se desenvolvendo em tubos de PVC de 150 cm de profundidade, contendo substrato composto de perlita (80 %) e turfa (20 %). O aporte nutricional ocorre por meio de solução de Hoagland. Na ocasião da colheita, avaliar-se-ão, as medidas de trocas gasosas, a saber: taxa de fotossíntese, condutância estomática e taxa de transpiração, conteúdo relativo de água foliar e índice de densidade estomático das faces abaxiais e adaxiais. De posse dos dados, será realizada a análise de variância dialética de Griffing para calcular as estimativas de capacidade combinatórias e os efeitos gênicos envolvidos. Espera-se compreender o modo de ação gênica dos caracteres citados nas diferentes CHs para propor, assim, diretrizes para o programa de melhoramento para condições de seca.

*Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro
PIBIC – CNPq*