



Potencial discriminatório de características associadas à tolerância ao estresse hídrico em variedades de milho-pipoca

Talles de Oliveira Santos, Rosimeire Barboza Bispo, Valter Jário de Lima, Samuel Henrique Kamphorst, Antônio Teixeira do Amaral Junior, Gabrielle Sousa Mafra

Contornar os danos causados pela seca é um dos maiores desafios que a agricultura enfrenta em todo o mundo, inclusive no Brasil, uma vez que a grande parte da balança comercial é baseada na atividade agrícola, o que inclui cultura do milho-pipoca. Atuar por meio do melhoramento de plantas é a estratégia mais viável do ponto de vista econômico para mitigar os efeitos da seca. Com base nisso, julgou-se oportuno o desenvolvimento desse trabalho, cujo objetivo foi i) avaliar 15 variedades de milho-pipoca da América-Latina em condição contrastantes quanto à disponibilidade de água e; ii) apontar características com alto poder discriminatório para germoplasma tolerante, a fim de facilitar a seleção de variedades superiores. Para isso, o experimento, em blocos casualizados, com três repetições, foi realizado em condições de irrigação plena (WW) e de estresse hídrico (WS – suspensão da irrigação 15 dias antes do florescimento). Foram avaliadas as características de comprimento da espiga (CME), massa de cem grãos (MCG), número de grãos por fileira (NGR), altura de planta (AP), teor relativo de clorofila (SPAD), matéria seca (MS), rendimento de grãos (RG) e capacidade de expansão (CE). Os dados foram submetidos à análise de variância e o poder discriminatório das características foi estimado por meio da técnica GT Biplot. Nas características de maior interesse para a cultura do milho-pipoca, RG e CE, a seca provocou redução de 30,61% e 3,5% na produtividade de grãos e expansão da pipoca, respectivamente. Foi detectada diferença significativa entre os genótipos para todas as características em WW e WS ($p < 0,01$). No ambiente WW as características com maior potencial discriminatório foram NGR, MCG e CME. Já no ambiente WS, o melhor poder discriminatório de germoplasma tolerante foi apresentado por SPAD, CME e MCG. O índice SPAD é indicativo de boa funcionalidade dos tecidos foliares das plantas, portanto, sua capacidade de discriminação torna-se importante do ponto de vista da seleção de genótipos superiores para a condição de estresse hídrico. É fundamental destacar que o SPAD é um recurso de grande valor para a seleção, por ser um método rápido, barato e não destrutivo, além de permitir a geração de dados antes da colheita. Portanto, esses resultados apontam para a seleção bem-sucedida de genótipos superiores para condições de seca com base nesta característica não destrutiva e fácil de medir, favorecendo a aceleração do programa de melhoramento para a seca.

*Instituição do Programa de Pós Graduação: Universidade Estadual do Norte Fluminense
Fomento da bolsa: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)*