



CARACTERIZAÇÃO PRECOCE DE LINHAGENS DE MILHO SUBMETIDAS AO DÉFICIT HÍDRICO

Danielle Rezende Vilela¹, Renato Coelho de Castro Vasconcellos¹, Monique Silva Lopes¹, Edlania Maria de Souza¹, Juara Rodrigues Cardoso¹, Édila Vilela de Resende Von Pinho¹, Heloisa Oliveira dos Santos¹

¹Universidade Federal de Lavras, Lavras, Minas Gerais (dani_rezende22@hotmail.com)

RESUMO: Um dos principais problemas que afetam a agricultura são os estresses abióticos, dentre esses estresses, a baixa disponibilidade hídrica é um dos fatores que mais interferem no desenvolvimento das culturas. Sendo assim, a seleção e utilização de genótipos tolerantes é muito importante. A caracterização precoce por meio de avaliações de características de desenvolvimento inicial de plântulas pode auxiliar e acelerar o processo de seleção de genótipos tolerantes. Além disso, a utilização de equipamentos que auxiliem na fenotipagem podem otimizar e tornar as avaliações mais precisas. O objetivo com o trabalho foi avaliar o efeito do déficit hídrico no desenvolvimento inicial de plântulas de linhagens de milho. Foram utilizadas quatro linhagens contrastantes, sendo duas linhagens classificadas como tolerantes, L91 e L63, e duas não tolerantes, L57 e L24 ao déficit hídrico. O delineamento foi em DIC, com três repetições. A semeadura foi realizada em bandeja contendo areia como substrato, utilizou-se a capacidade de retenção de água de 10% para a condição de estresse hídrico e 70% como controle. As bandejas foram acondicionadas em câmara de crescimento a 25°C por 8 dias, após esse período utilizou-se 5 plântulas por repetição para as avaliações de comprimento de raiz primária, comprimento da parte aérea, e número de raízes seminais. Por meio desses dados também foi obtido a relação do comprimento de raiz e parte aérea. As avaliações foram realizadas por análise de imagem utilizando o equipamento GroudEye[®], exceto o número de raízes que foi avaliado manualmente. Maiores médias de comprimento de parte aérea foram observadas no ambiente sem estresse, e maiores médias foram observadas nas linhagens L91 e L63 para essas linhagens também foi observado um maior número de raízes seminais. Já para o comprimento de raiz, maiores valores foram observados na condição com estresse. Houve redução do comprimento da parte aérea e aumento do comprimento da raiz quando as sementes foram semeadas em condição de estresse. Da mesma forma que em estudos prévios, os genótipos L91 e L63 mostraram-se os mais promissores quanto à tolerância ao estresse hídrico.

PALAVRAS-CHAVE: GroudEye[®], estresse abiótico, fenotipagem

AGRADECIMENTOS: UFLA, CAPES, CNPq, FAPEMIG