



DIFERENCIAÇÃO RADICULAR E FISIOLÓGICA DE LINHAGENS DE MILHO-PIPOCA TOLERANTES E SENSÍVEIS AO DEFICIT HÍDRICO

Jhean Torres Leite, Valter Jário de Lima, Samuel Henrique Kamphorst, Divino Rosa dos Santos Junior, Weverton Pereira Rodrigues, Rodrigo Miranda Barbosa, Eliemar Campostrini, Antônio Teixeira do Amaral Junior

O cenário global revela que as mudanças climáticas, caracterizadas pelo aumento de temperatura e escassez hídrica, provocam inúmeros danos a agricultura. Nesse contexto, considerando que a UENF possui uma Coleção Ativa de Germoplasma de milho-pipoca, pretende-se avaliar características radiculares e fisiológicas de linhagens de milho-pipoca tolerantes e sensíveis ao *deficit* hídrico, estendendo a Linha de Pesquisa relacionada ao melhoramento para condições de estresses abióticos do Programa de Melhoramento de Milho-Pipoca da UENF. Para tanto, foram utilizadas linhagens previamente selecionadas como tolerantes (linhagem P2 e P3), sensíveis (L61 e L63), assim como os híbridos obtidos do cruzamento entre essas linhagens (P2xL61 e P3xL63). O experimento foi arranjado em esquema fatorial (2x6) conduzido em blocos casualizados, com cinco repetições, em casa de vegetação, localizada na Unidade de Apoio à Pesquisa (UAP) da Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, em Campos dos Goytacazes – RJ, sendo cada unidade experimental constituída por um tubo de PVC com dimensões 0,2 m de diâmetro e 1,0 m de comprimento contendo uma planta por recipiente. As características avaliadas dividem-se em morfológicas – altura de planta; diâmetro de colmo; comprimento, densidade, número e volume de raiz; massa da matéria seca da raiz e parte aérea do vegetal; área e densidade estomática; e fisiológicas – taxa fotossintética líquida (A); taxa de transpiração (E); taxa da condutância estomática (gs) e de concentração intercelular de CO₂ (Ci); temperatura das folhas; eficiência de uso da água (EUA), estimada por meio da relação FL/E; eficiência da energia de excitação capturada pelos centros de reação do Fotossistema II (PSII) (Fv'/ Fm'); e o índice de verde (SPAD). Com os dados coletados serão estimadas: análise de regressão, correlações canônicas e análise de trilha para aferir a relação entre as variáveis avaliadas. Espera-se com os resultados desse trabalho definir estratégias adaptativas do sistema radicular de linhagens de milho-pipoca, frente ao *déficit* hídrico, e elaborar protocolo de avaliação radicular para a cultura na experimentação em cultivo protegido.

Palavras-chave: Seca, comprimento de raiz, fotossíntese, condutância estomática.

Instituições de fomento: CAPES, CNPq.