



CONEPE 2018
**V CONGRESSO DE ENSINO,
PESQUISA E EXTENSÃO**

Ciência para promoção da equidade.

**INSTITUTO
FEDERAL**
Fluminense
Campus
Campos Guarus

ISSN 2525-975X

Adaptação radicular de linhagens de milho-pipoca como resposta ao estresse hídrico

SÉRGIO BARROS DA SILVA JÚNIOR, JHEAN TORRES LEITE, KEVELIN BARBOSA XAVIER, VALTER JÁRIO DE LIMA e SAMUEL HENRIQUE KAMPHORST

Adaptação radicular de linhagens de milho-pipoca como resposta ao estresse hídrico Sérgio Barros da Silva Júnior, Jhean Torres Leite, Kevelin Barbosa Xavier, Valter Jário de Lima, Samuel Henrique Kamphorst A seca é o estresse abiótico com maior potencial danoso à produção de alimentos. Assim, um melhor desenvolvimento radicular pode conferir maior adaptação a esse estresse abiótico. Objetivou-se caracterizar linhagens de milho-pipoca tolerantes e sensíveis ao estresses hídrico quanto a atributos radiculares em condições controladas e contrastantes de disponibilidade de água. Utilizaram-se linhagens tolerantes (P2 e P3) e sensíveis (L61 e L63). Dois regimes hídricos distintos (bem irrigado – WW e com deficiência hídrica – WS) foram aplicados. Cada unidade experimental foi composta tubos de PVC, com diâmetro de 0,20 m e 1,00 m de comprimento, contendo uma planta por tubo. O experimento foi conduzido em blocos casualizados com oito repetições, em casa de vegetação localizada na Unidade de Apoio a Pesquisa (UAP) da UENF. As plantas receberam irrigação plena até o estágio V6, com aproximadamente 20 DAP; a partir desse período, o estresse foi aplicado. Avaliaram-se: comprimento de raiz (CRAIZ) e massa da matéria seca da raiz (MSR). Houve diferença significativa entre as características nos dois ambientes. Observou-se interação significativa entre Genótipo versus Ambiente para MSR. As linhagens tolerantes (P2 e P3) apresentaram CRAIZ de 1,54 e 1,45 m e MSR de 10,6 e 8,57g, respectivamente, enquanto as sensíveis (L61 e L63), 1,32 e 1,36 m de CRAIZ e 9,11 a 10,09 g de MSR, no ambiente WW. Com a imposição do WS, houve redução nas linhagens tolerantes de 16,86% (1,28m) e 4,51% (1,38m) do CRAIZ e 38,67% (10,93g) e 41,87% (9,46g) de MSR, para P2 e P3, respectivamente. Para as linhagens sensíveis, a redução foi de 10,21% (1,27m) e 10,53% (1,22m) do CRAIZ e 8,47% (8,47%) e 40,46% (6,01) de MSR, para L61 e L63, respectivamente. Houve maior redução percentual das características avaliadas em P2 e P3, linhagens caracterizadas como eficientes, quando comparadas à linhagem sensível L61. Contudo, em relação aos valores absolutos, as linhagens P2 e P3 apresentaram valores mais elevados em ambos os ambientes, o que caracteriza que plantas mais tolerantes ao déficit hídrico têm maior capacidade de aprofundamento do sistema radicular e produção de biomassa. Palavras chave: déficit hídrico, sistema radicular, comprimento de raiz.

Palavras-chave: déficit hídrico. sistema radicular. comprimento de raiz.