

FENOTIPAGEM DE ACESSOS DE FEIJÃO MESOAMERICANO EM CONDIÇÃO DE TOXIDEZ DE ALUMÍNIO

Lorenzo Francesco Poli Frederico^{1,3*}; Letícia Elisiane Beluzzo^{1,2}; Gabriel Henrique dos Santos^{1,3}; José dos Santos Neto¹; Elizeu David dos Santos^{1,2}; Vania Moda Cirino¹

¹Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná IAPAR-EMATER; ²Universidade Estadual de Londrina (UEL); ³Centro Universitário Filadélfia (Unifil). *E-mail do autor apresentador: lorenzo.frederico@gmail.com

A identificação de acessos de feijão (*Phaseolus vulgaris* L.) tolerantes aos solos com toxidez de alumínio (Al^{3+}) torna-se uma alternativa de garantir a segurança alimentar nacional, pois os grãos suprem a quantidade necessária da dieta diária em termos de nutrientes e minerais, além de ser uma das principais fontes de proteína vegetal. Cita-se ainda que a identificação de genótipos tolerantes para cruzamentos permite a obtenção de novas cultivares, garantindo aumento da variabilidade genética, podendo aumentar a produtividade em áreas com elevados teores de alumínio. O presente estudo objetivou a identificação de genótipos menos sensíveis a toxidez de alumínio. Realizou-se dois ensaios (0 e 10 ppm de Al^{3+}) em casa de vegetação, na Estação de Pesquisa do Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná - IAPAR-EMATER (IDR-Paraná) em Londrina - PR, em outubro de 2021. Os ensaios foram cultivados em hidroponia (solução nutritiva) em delineamento de blocos ao acaso, com duas repetições, em que se avaliou 144 genótipos 12 dias após o transplante das mudas. No primeiro ensaio as plantas foram cultivadas sem a presença de alumínio, e no segundo foram submetidas a 10 ppm de Al^{3+} . As variáveis analisadas foram: comprimento de raiz (CR, cm), volume de raiz (VR, cm^3), massa fresca de raiz (MFR, g), massa seca de raiz (MSR, g) e densidade radicular ($D = MFR / VR$). Os dados foram submetidos a Anova individual e conjunta, as médias agrupadas por Scott-Knott ($p < 0,05$) e aplicou-se análise de componentes principais (ACP). Na condição 0 ppm de Al^{3+} houve diferença significativa para CR, e com 10 ppm de Al^{3+} houve diferença entre os genótipos para CR e MFR. Comparando os ensaios, as variáveis D e MSR não apresentaram diferença, contudo, VR e MFR apresentaram as maiores médias com 10 ppm de Al^{3+} , enquanto para CR notou-se melhor desempenho radicular sem a presença de alumínio. Na Anova, por meio do CR os genótipos DOR365, MG Pioneiro, IAC Akitã, AETE2 e LP15-323 apresentaram menor sensibilidade a toxidez do alumínio. Na ACP os genótipos que demonstraram melhor comportamento na presença de alumínio foram: HF465.63.1, LP 09-40 e IPR Quero-Quero. Com os resultados obtidos recomenda-se que os genótipos com destaque sejam inseridos em ensaios em solos com intuito de verificar a eficiência em áreas com elevados teores de alumínio.

Palavras-chave: *Phaseolus vulgaris* L.; painel de diversidade; estresse abiótico

Agradecimentos: IDR-Paraná e CNPq