

TOXIDEZ DE ALUMÍNIO REDUZ TEOR E ACÚMULO DE NUTRIENTES EM MUDAS DE GUARANAZEIRO cv. BRS NOÇOQUEM

João Cleber Cavalcante Ferreira[1]; João Paulo de Oliveira Rodrigues[1*]; Alan Ferreira Leite de Lima[2]; Renata Barroncas de Andrade[3]; José Zilton Lopes Santos[1]

[1]Laboratório de Analise Plantas, Universidade Federal do Amazonas, Faculdade de Ciências Agrárias, AM - Brasil
[2]Laboratório de Solos e Nutrição de Plantas, Universidade Federal do Amazonas, AM – Brasil
[3]Laboratório de Bioquímica de Microrganismos e de Plantas, Universidade Estadual Paulista, SP - Brasil
***Autor correspondente:** rodriguesoliver236@gmail.com

Eixo temático: Solos

A toxidez por alumínio (Al) é uma das principais limitações ao crescimento de plantas em solos ácidos, porém seus efeitos sobre a nutrição mineral de culturas amazônicas ainda são pouco conhecidos. Neste estudo, avaliamos os efeitos de concentrações crescentes de Al^{3+} no solo sobre o teor e o acúmulo de nutrientes em mudas de *Paullinia cupana* var. *sorbilis* cv. BRS Noçoquém. O experimento foi conduzido em delineamento inteiramente casualizado, com cinco concentrações de Al^{3+} no solo (0, 1, 2, 3 e 4 cmolc dm^{-3}) e seis repetições. Após 240 dias de exposição, foram determinados os teores e acúmulos de macro e micronutrientes em folhas e raízes. O Al promoveu alterações seletivas na homeostase nutricional, com respostas dependentes do nutriente e do órgão avaliado. Nas folhas, houve redução no teor e/ou acúmulo de P, Ca, Mg, Cu, Fe e Mn, enquanto N, Zn e B aumentaram até concentrações intermediárias, com posterior queda nas doses mais elevadas. Nas raízes, os efeitos foram mais evidentes sobre P, Cu e Mn, que tiveram seus teores reduzidos, e sobre P, Mg, S, Cu e Mn, que apresentaram menor acúmulo. P e Ca foram afetados simultaneamente em folhas e raízes, indicando maior sensibilidade à toxidez por Al. As concentrações críticas para redução de 10% no acúmulo foliar variaram de 0,19 a 1,30 cmolc dm^{-3}, enquanto nas raízes variaram de 0,29 a 0,89 cmolc dm^{-3}. Esses resultados indicam que o Al compromete a nutrição mineral do guaranazeiro BRS Noçoquém, sobretudo pela redução do acúmulo de nutrientes essenciais e pela maior vulnerabilidade do sistema radicular.

Palavras-chave: *Paullinia cupana*; toxicidade de Al; acidez do solo e nutrição mineral.