

EFEITO DO ALUMÍNIO NO CRESCIMENTO DE RÚCULA EM SISTEMA HIDROPÔNICO.

Carlos Alan Couto dos Santos¹, Jorge de Almeida¹, Marcos Paulo Leite da Silva¹, Anacleto Ranulfo dos Santos², Elvis Lima Vieira², Clovis Pereira Peixoto²,

¹Alunos de Pós-Graduação em Ciências Agrárias do Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas da UFRB.

²Professores do Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas da UFRB.

Uma das principais limitações dos cultivos agrícolas nos trópicos está relacionada a ocorrência de solos ácidos. O efeito da acidez do solo sobre as plantas provém principalmente pelas alterações químicas, entre elas está a solubilização na solução do solo do alumínio (Al) atingindo níveis tóxicos. O estudo desenvolveu-se no Laboratório de Fisiologia Vegetal e em casa de vegetação do Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas da UFRB, objetivando avaliar os efeitos do alumínio em solução nutritiva no crescimento de plantas de rúcula (*Eruca sativa*). As doses de alumínio (AlCl_3) utilizadas foram: 0,0; 15,0; 30,0; 45,0 e 60,0 $\text{mg Al}^{+3} \text{ L}^{-1}$ de solução, com cinco repetições de uma planta cada, em delineamento inteiramente casualizado. Foram utilizados vasos plásticos de capacidade de 2 kg com areia lavada e peneirada. Na omissão de alumínio (0,0 $\text{mg Al}^{+3} \text{ L}^{-1}$) o pH foi ajustado para 6,0. As sementes de rúcula foram distribuídas em espuma fenólica onde receberam água destilada durante 10 dias após a semeadura (DAS). O experimento foi dividido em três etapas: a) do 11^o ao 14^o DAS, as plantas foram irrigadas com solução completa diluída a 50% (pH 6,0); b) do 15^o ao 28^o DAS, as plantas foram irrigadas com solução completa, modificada, com fósforo na concentração de 3,1 mg L^{-1} (pH 6,0); c) do 29^o ao 45^o DAS, as plantas foram submetidas aos tratamentos com alumínio na solução nutritiva completa, modificada com concentração de fósforo de 3,1 mg L^{-1} e pH ajustado para 4,2. Aos 45 DAS foram avaliados: número de folhas, comprimento da parte aérea, da raiz e total, massa seca da raiz, da haste e total e área foliar. Os resultados foram submetidos à análise da variância e regressão polinomial. O crescimento das plantas de rúcula é significativamente reduzido na presença do alumínio (AlCl_3) em condições de solução nutritiva.

Palavras-chave: *Eruca sativa*, Solução nutritiva, Estresse abiótico.