

ADUBAÇÃO COM ZINCO NO CRESCIMENTO INICIAL DE MUDAS DE CINCO ESPÉCIES FLORESTAIS NATIVAS

Felipe Reinoso **Souza**¹; Aryane Jesus **Ferreira**²; Francisco de Assis Leitão **de Moraes**³; Vitor Hugo Balsani **Brasco**⁴; Carlos Eduardo Barroso Crivelenti **Abrão**⁵; Guilherme Seite **Yamamoto**⁶; Estêvão Vicari **Mellis**⁷

Nº 24111

RESUMO – A baixa qualidade das mudas nativas, tem causado insucesso em projetos de restauração vegetal. Nesse contexto, a adubação com zinco (Zn), micronutriente responsável pelo crescimento radicular e das plantas, pode diminuir este problema. O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito de doses de Zn no crescimento inicial e no índice de qualidade de Dickson (IQD) em mudas de Cedro, Guapuruvu, Jatobá, Paineira e Aroeira-Pimenteira. Conduziu-se um experimento em casa de vegetação por 5 meses, em delineamento de blocos casualizados com 3 repetições, aplicando-se doses de Zn (0, 0,5, 1,0 e 1,5 mg dm⁻³). Foram avaliados: altura, diâmetro, número de folhas, concentração de Zn nas folhas e raízes, massa seca da parte aérea e das raízes, comprimento das raízes, calculando-se o índice de qualidade das mudas (IQD) pelo método de Dickson. Fez-se a análise de variância e teste t-student a 5%. A adubação aumentou o conteúdo de Zn nas folhas e raízes, aumentando a altura das mudas em 85% em comparação aos controles. O comprimento das raízes aumentou de forma quadrática na Paineira, com a dose máxima de 0,4 mg dm⁻³ de Zn. No Cedro o aumento foi linear, enquanto nas demais não houve efeito. A adubação com Zn aumentou o IQD em 67% em todas as espécies exceto no Jatobá. No Cedro Aroeira-pimenteira, o melhor IQD foi obtido na dose de 1,0 mg dm⁻³, enquanto, na Paineira e Guapuruvu com 0,5 mg dm⁻³. O fornecimento de Zn é uma estratégia promissora para produzir mudas nativas de melhor qualidade.

Palavras-chaves: Restauração Vegetal, micronutrientes, sustentabilidade, pegada de carbono, mudanças climáticas.

1 Autor, Bolsista CNPq (PIBIC): Graduação em Ciências Biológicas, PUCC, Campinas-SP; felipereinoso18@gmail.com

2 Co-orientadora, Bolsista CNPQ: Doutoranda em Agricultura Tropical e Subtropical - IAC, Campinas-SP.

3 Técnico de Apoio à Pesquisa Científica e Tecnológica IV, IAC;

4 Bolsista Fundag: Graduação em Engenharia Agrônômica, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Botucatu/SP.

5 Bolsista Fundag: Graduação em Engenharia Agrônômica, Instituto Federal do Sul de Minas, Muzambinho/MG.

6 Mestrando em Agricultura Tropical e Subtropical - IAC, Campinas-SP.

7 Orientador: Pesquisador Nível 6, IAC, Campinas-SP; estevao.mellis@sp.gov.br

ABSTRACT – *The low quality of native seedlings has caused plant restoration projects to fail. In this context, fertilizing with zinc (Zn), a micronutrient responsible for root and plant growth, can reduce this problem. The aim of this study was to assess the effect of Zn doses on initial growth and the Dickson quality index (DQI) in Cedar, Guapuruvu, Jatobá, Paineira and Aroeira-Pimenteira seedlings. An experiment was carried out in a greenhouse for 5 months, using a randomized block design with 3 replications, applying doses of Zn (0, 0.5, 1.0 and 1.5 mg dm⁻³). The following were assessed: height, diameter, number of leaves, Zn concentration in leaves and roots, dry mass of the aerial part and roots, root length, and the seedling quality index (SQI) was calculated using the Dickson method. Analysis of variance and 5% Student's t-test were used. Fertilization increased the Zn content in the leaves and roots, increasing the height of the seedlings by 85% compared to the controls. Root length increased quadratically in Paineira, with the maximum dose of 0.4 mg dm⁻³ of Zn. In Cedar, the increase was linear, while in the others there was no effect. Fertilizing with Zn increased the IQD by 67% in all species except Jatobá. The best DQI was obtained in the Cedar, Aroeira-pimenteira at a dose of 1.0 mg dm³, while in Paineira and Guapuruvu at 0.5 mg dm³. Supplying Zn is a promising strategy for producing better quality native seedlings.*

Keywords: plant restoration, micronutrients, sustainability, carbon footprint, climate change.