

PESQUISA - FCA

**RESÍDUOS ORGÂNICOS E MICROALGA CHLORELLA SPP. NA
PRODUÇÃO DE MUDAS DE CEDRELA FISSILIS VELL.**

João Lucas Vieira Posca (jlucasposca51@gmail.com)

Cleberton Correia Santos (cleber_frs@yahoo.com.br)

Cedrela fissilis Vell. é uma espécie arbórea de grande interesse silvicultural e medicinal, ameaçada de extinção devido à exploração intensiva de suas áreas nativas. Para a conservação da espécie, é essencial a produção de mudas para cultivo ex situ, onde o substrato é um fator crítico na qualidade das mudas. O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito de diferentes substratos à base de resíduos orgânicos, com ou sem a aplicação da microalga Chlorella spp., na produção de mudas de C. fissilis. O experimento foi conduzido em viveiro agrícola com seis tratamentos de substratos: Latossolo Vermelho Distroférico (LVD), LVD com esterco ovino ou bovino, com ou sem aplicação de Chlorella spp. As sementes foram semeadas em tubetes e os seguintes parâmetros foram avaliados: emergência, crescimento em altura, índice de clorofila, trocas gasosas, taxa fotossintética e eficiência de carboxilação da Rubisco. Os resultados mostraram que o uso de esterco bovino e ovino contribuiu significativamente para o aumento da emergência (90%), crescimento em altura e índice de clorofila, com destaque para o substrato com esterco bovino, que apresentou maior taxa de fotossíntese ($3,91 \mu\text{mol CO}_2 \text{ m}^{-2} \text{ s}^{-1}$) e eficiência de carboxilação da Rubisco. As mudas em substrato de Latossolo Vermelho Distroférico puro apresentaram os menores valores de crescimento e trocas gasosas. Por outro lado, a aplicação de Chlorella spp. não teve uma influência

significativa nos parâmetros avaliados, sugerindo que sua eficácia pode variar de acordo com o substrato utilizado. Conclui-se que a adição de resíduos orgânicos nos substratos melhora os atributos químicos e nutricionais, resultando em mudas mais vigorosas de *Cedrela fissilis*, sendo uma alternativa viável e sustentável para a produção em larga escala.

Agradecimentos: Os autores agradecem ao CNPq, CAPES e à UFGD pelas bolsas concedidas e a FUNDECT pelo apoio financeiro.

Palavras-chave: cedro; fotossíntese; biofertilizante.