

**CRESCIMENTO INICIAL DE MUDAS DE KHAYA SENEGALENSIS EM
SUBSTRATO ECOMIX E CAROLINA SOIL**

Luis Henrique Arguelho Cristaldo (Luis cristaldo2004@gmail.com)

Felipe Martini Santos (felipe.martini@uem.br)

A produção de mudas de qualidade constitui etapa fundamental para o sucesso do estabelecimento de povoamentos florestais, especialmente em regiões sujeitas a limitações edafoclimáticas. Nesse contexto, a espécie *Khaya senegalensis* (mogno-africano) destaca-se pelo elevado potencial silvicultural, rápido crescimento e alto valor comercial da madeira, sendo considerada promissora para sistemas produtivos sustentáveis. O presente trabalho teve como objetivo avaliar o desempenho inicial de mudas de *Khaya senegalensis* cultivadas em dois substratos comerciais, Ecomix e Carolina Soil, visando identificar alternativas para otimização da produção de mudas em viveiro.

O experimento foi conduzido em delineamento inteiramente casualizado, composto por dois tratamentos (substratos) e quatro repetições, representadas por bandejas de cultivo. As avaliações foram realizadas em 09/03, 17/04 e 30/05/2026. Foram mensuradas as variáveis altura da parte aérea, diâmetro do coleto e número de folhas. As plantas presentes em cada bandeja foram consideradas subamostras, sendo utilizada a média de cada bandeja como unidade experimental. A normalidade dos resíduos foi avaliada pelo teste de

Shapiro-Wilk e a homogeneidade das variâncias pelo teste de Levene. Quando os pressupostos foram atendidos, os dados foram submetidos à análise de variância (ANOVA), seguida pelo teste de Tukey ($p = 0,05$). Para os casos em que os pressupostos não foram atendidos, utilizaram-se os testes não paramétricos de Kruskal-Wallis e Mann-Whitney.

Na avaliação realizada aos 82 dias após a semeadura, o substrato Ecomix apresentou desempenho superior em todas as variáveis analisadas. A altura média das mudas foi de $11,89 \pm 0,46$ cm no Ecomix e de $8,77 \pm 0,47$ cm no Carolina Soil ($p = 0,0286$). Para o diâmetro do coleto, foram observadas médias de $4,90 \pm 0,15$ mm e $3,81 \pm 0,08$ mm, respectivamente ($p = 0,0286$). O número médio de folhas também foi significativamente superior no Ecomix ($10,34 \pm 0,50$) em comparação ao Carolina Soil ($5,29 \pm 0,46$; $p < 0,001$). Além disso, os incrementos observados entre a primeira e a última avaliação indicaram maior taxa de crescimento das mudas cultivadas em Ecomix.

Os resultados demonstram que o substrato Ecomix proporciona melhores condições para o desenvolvimento morfológico inicial de mudas de *Khaya senegalensis*, favorecendo o crescimento em altura, o espessamento do coleto e a emissão de folhas. Dessa forma, o uso desse substrato apresenta potencial para otimizar a produção de mudas da espécie em viveiros florestais, contribuindo para programas de reflorestamento e sistemas integrados de produção em regiões com condições ambientais desafiadoras.

Palavras-chave: *khaya senegalensis* produção de mudas substratos crescimento inicial viveiro florestal.