XXXI Seminário de Iniciação Científica da UFERSA

Núcleo de Avaliação: Núcleo I
Área temática: Ciências agrárias
Área do Conhecimento: Recursos Florestais e Engenharia Florestal

Efeitos do ácido salicílico no enraizamento adventício de *Pityrocarpa moniliformis* e clones híbridos de *Eucalyptus*

Tarlei Vitor Lopes Jácome, Marcos Ilson de Oliveira Teixeira, Françóyse Dávilla de Souza Silva, Elen Raquel Ferreira Maciel, Poliana Coqueiro Dias Araújo

O ácido salicílico (AS) é um composto fenólico envolvido na regulação de processos fisiológicos vegetais, atuando na germinação, crescimento, defesa e tolerância a estresses, além de interagir com auxinas e estimular a formação de raízes adventícias (Vlot et al., *Annual Review of Phytopathology*, 47:177–206, 2009; Khan et al., *Frontiers in Plant Science*, 6:462, 2015; Steffens & Rasmussen, *Plant Physiology*, 170:603–617, 2016). Este estudo teve como objetivo avaliar os efeitos do AS no enraizamento adventício de *Pityrocarpa moniliformis* (Fabaceae) e de dois híbridos de *Eucalyptus* (*E. urophylla* × *E. tereticornis* – C1 e *E. urophylla* × *E. brassiana* – C2), utilizando a técnica de miniestaquia, reconhecida por aproveitar a juvenilidade dos propágulos e promover uniformidade na produção clonal (Xavier et al., Silvicultura Clonal, 3ª ed., 2021; Felice et al., *Forest Systems*, 33:20905, 2024). O experimento foi conduzido no Laboratório de Biotecnologia e Patologia Florestal da UFERSA, em ambiente com nebulização intermitente, utilizando miniestacas tratadas com AS em três concentrações (0, 500 e 1000 ppm), em blocos casualizados com cinco repetições. Avaliaram-se caracteres associadas à qualidade do enraizamento, incluindo número e comprimento de raízes, massas frescas e seca, presença de calos e oxidação. Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância (ANOVA) e comparados pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade, utilizando o programa estatístico GraphPad Prism v.10.4.2. Observou-se que a aplicação de AS impactou positivamente o acúmulo de biomassa. A concentração de 1000 ppm foi a mais efetiva, promovendo aumentos significativos na massa seca das raízes (até 200%), no diâmetro do coleto e número de raízes. Tais resultados indicam uma resposta dose-dependente, consistente com o papel do AS na modulação do metabolismo de auxinas e na regulação de genes associados ao desenvolvimento radicular.

Entretanto, a expressão desses resultados foi genótipo-dependente, C1 apresentou a resposta mais expressiva, com o AS impactando positivamente a maioria dos caracteres avaliados. Já no clone C2 e em *P. moniliformis*, os efeitos foram mais específicos, concentrando-se no incremento da massa e número de raízes. Os clones híbridos de *Eucalyptus* apresentaram altas taxas de enraizamento (100%), confirmando a eficiência da miniestaquia e a influência da juvenilidade sobre a rizogênese (Silva et al., *Cerne*, 28:1–9, 2022; Souza et al., *Australian Journal of Crop Science*, 17:1265–1273, 2023), enquanto *P. moniliformis* demonstrou comportamento mais recalcitrante, com menor sobrevivência e a formação de calos, fenômeno associado a espécies de difícil enraizamento (Vilasboa et al., *Plants*, 11:3281, 2022). A ausência de oxidação nos híbridos e a boa sobrevivência das miniestacas indicam condições adequadas de manejo, substrato e ambiente. Conclui-se que o AS atua como promotor do desenvolvimento radicular, e seus efeitos sobre os caracteres morfológicos finais são significativos, porém fortemente modulados pela concentração e pelo genótipo. Dessa forma, o uso do ácido salicílico representa uma alternativa promissora para potencializar o desenvolvimento do sistema radicular e o vigor das mudas em programas de propagação clonal, sendo sua eficácia maximizada pela seleção de genótipos responsivos e pela associação com condições fisiológicas e de manejo adequadas.

Palavras-chave: propagação clonal; rizogênese; espécies florestais; miniestaquia; hormônio vegetal

Agência financiadora: PICI-UFERSA

Campus: Mossoró