



XXIII - Evento de Iniciação Científica da Embrapa Florestas 22 de agosto de 2024

Análise comparativa da expressão de genes ligados ao enraizamento em clones de erva mate ⁽¹⁾

Felipe Gustavo Keine ⁽²⁾, Juliana Degenhardt-Goldbach ^(3, 4)

⁽¹⁾ Trabalho realizado com apoio financeiro do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação Científica (Pibic) do CNPq. ⁽²⁾ Bolsista Pibic/CNPq, Embrapa Florestas, Colombo, PR. ⁽³⁾ Pesquisadora, Embrapa Florestas, Colombo, PR. ⁽⁴⁾ juliana.degenhardt@embrapa.com.br

Resumo — *Ilex paraguariensis* é uma espécie florestal nativa da América do Sul, tendo muita importância nas áreas farmacêutica e alimentícia. Apesar dos avanços nos programas de melhoramento genético, a propagação vegetativa de alguns clones ainda é dificultada por baixas taxas de enraizamento. O objetivo deste trabalho foi avaliar a porcentagem de enraizamento de estacas dos clones EC50 e EC40, extrair o RNA e sintetizar o cDNA das amostras para análise comparativa de expressão de genes relacionados ao enraizamento. Inicialmente, foi estabelecido um experimento de enraizamento com ambos os clones, contendo 30 estacas por clone, sendo estes com baixa e alta taxa de enraizamento, respectivamente. Após a coleta, as bases das estacas foram cortadas e armazenadas em ultrafreezer, sendo em seguida plantadas em PlantMax/Vermiculita. Após 48 horas, as estacas foram retiradas dos tubetes para nova coleta de amostras para extração de RNA. As estacas foram, então, replantadas e mantidas por 120 dias, para avaliação. Os RNAs das amostras armazenadas foram extraídos com o kit *Pure-Link RNA Mini* (Invitrogen), seguindo o protocolo do fabricante e a síntese dos cDNAs utilizando o Kit *SuperScript III First-Strand Synthesis Super Mix* (Invitrogen). As taxas de enraizamento dos clones EC50 e EC40 foram 7,89% e 56,6%, respectivamente. Em relação às quantidades de RNA, em ambos os clones a média passou de 100 ng/uL, tendo sido sintetizado cDNA de todas as amostras. A próxima etapa será a análise comparativa da expressão de genes ligados ao enraizamento nos dois clones por qPCR.

Termos para indexação: *Ilex paraguariensis*, estaquia, ácido ribonucleico.