



Expressão de Genes Associados com o Despencamento Natural de Frutos de Bananeira em Diferentes Estádios de Maturação

Marciene Amorim Rodrigues¹, Claudia Fortes Ferreira², Rogério Mercês Ferreira Santos¹, José Raniere Ferreira de Santana¹, Edson Perito Amorim².

¹Universidade Estadual de Feira de Santana, ²Embrapa Mandioca e Fruticultura

e-mail. edson.amorim@embrapa.br

O despencamento natural dos frutos, caracterizado pelo desprendimento dos frutos da penca ou almofada, está estreitamente relacionado com o processo de maturação e envolve o amolecimento e enfraquecimento da casca na área de junção do fruto com a penca, chamada de pedicelo. O objetivo deste trabalho foi analisar os níveis de expressão de genes envolvidos nos processos de maturação e despencamento natural dos frutos, na região do pedicelo de banana da cultivar 'Pacovan Ken'. Os valores dos Ct (*cycle threshold*) foram utilizados para determinar a diferença da expressão gênica relativa entre os diferentes estádios de maturação (4, 5 e 6) na zona de despencamento (ZD) e na região mediana da casca (zona controle - ZC). As reações foram realizadas no equipamento 7500 Fast Real-Time PCR (Applied Biosystems) usando três repetições biológicas e três repetições técnicas. Para determinar a eficiência da PCR, as curvas padrão foram geradas usando amostras de cDNA em cinco diluições em triplicata. Tubulina e 25S foram utilizados como genes de referência. Para realizar a análise de expressão relativa, foi utilizado o método $2^{-\Delta\Delta CT}$. Os resultados finais da análise por RT-qPCR mostraram que houve uma expressão diferencial entre os estádios de maturação no genótipo Pacovan Ken. Os genes alvos, expansina (EXP1) e pectato liase (PEL1), tiveram sua expressão aumentada, na região onde ocorre o despencamento, ao longo dos estádios de maturação, sendo que o gene EXP1 teve sua expressão muito aumentada no E6 (cerca de 220 vezes) indicando que estes genes podem estar associados com o processo de despencamento dos frutos.

Palavras-chaves: *Musa*, Banana, expressão gênica.