



Análise do perfil proteico durante o amadurecimento dos frutos da cultivar ‘Prata-Anã’

Rafaella de Lima Roque¹, Thales Sandoval Cerqueira², Sara Helen Nascimento Dias da Silva³, Luciana Rodrigues Camillo⁴, Carlos Priminho Pirovani⁴, Márcio Eduardo Canto Pereira⁵, Cláudia Fortes Ferreira⁵, Edson Perito Amorim⁵.

¹Universidade Estadual de Feira de Santana, ²Escola Superior de agricultura ‘Luiz de Queiroz’, ³Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, ⁴Universidade Estadual de Santa Cruz, ⁵Embrapa Mandioca e Fruticultura

e-mail. edson.amorim@embrapa.br

O amadurecimento da banana é um processo geneticamente coordenado acompanhado pela elevação da produção de etileno e por alterações bioquímicas. O conhecimento deste processo é requisito desejável para o manuseio pós-colheita e melhoramento genético, visando retardar o período de senescência e elevar a qualidade e conservação pós-colheita. O objetivo do presente estudo foi identificar e comparar os perfis proteicos da polpa da variedade Prata-Anã, correspondentes aos estádios de maturação 1, 4 e 6, por gel bidimensional (2DE-PAGE) e cromatografia líquida acoplada à espectrometria de massas (LC/MS/MS). Triplicatas de 500 µg do extrato proteico de cada estágio foram submetidas à 2DE-PAGE e, em seguida, análise do acúmulo diferencial de proteínas com o software Image Master 2D Platinum. Foram observadas diferenças evidentes no perfil de expressão ao longo do processo de maturação dos três estádios, resultantes da detecção de um total de 598 spots, sendo 103 exclusivos ao estágio 1, 30 ao estágio 4 e 89 ao estágio 6, totalizando 222 spots exclusivos e 376, comuns aos três estádios de maturação em estudo. Na análise global foram detectadas proteínas de massa molecular na faixa de 14,4 e 97 kDa, e pI de pH 4,5 e 10. A partir desses resultados será possível compreender de forma mais clara os processos que levam ao amadurecimento de frutos do tipo Prata, a partir da identificação dos genes responsáveis, fato que permitirá o desenvolvimento de marcadores moleculares para uso na seleção assistida com foco no desenvolvimento de híbridos com maior vida de preteleira.

Palavras-chave: Proteômica, banana, pós-colheita.