

Variação histológica em dois genótipos de bananeira em diferentes estádios de desenvolvimento

Cíntia Paula Feitosa Souza¹; Marciene Amorim Rodrigues²; Cláudia Fortes Ferreira³, José Ranieri Ferreira de Sanana⁴, Fabiano Machado Martins⁵; Edson Perito Amorim³

¹Estudante de Agronomia da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia; ²Estudante em nível de doutorado da UEFS; ³Pesquisador(a) Embrapa Mandioca e Fruticultura; ⁴Professor da Universidade Estadual de Feira de Santana; ⁵Professor adjunto da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. E-mails: cintiapaula_2006@hotmail.com, eninharodrigues@hotmail.com, claudiaf@cnpmf.embrapa.br, raniere@uefs.br, fmartins@ufrb.edu.br, edson@cnpmf.embrapa.br.

As bananas são comercializadas em pencas ou buquês, geralmente com quatro ou nove frutos e o despencamento é um dos principais problemas na comercialização, o que diminui a aceitação dos consumidores e o valor de mercado da fruta. O despencamento é uma desordem fisiológica pós-colheita associada com o amadurecimento. Este trabalho teve como objetivo identificar as causas anatômicas associadas ao despencamento de frutos em dois genótipos de bananeira colhidos em diferentes estádios de desenvolvimento. Avaliaram-se um genótipo susceptível (diploide 017041-01, genoma AA) e outro resistente ao despencamento (BB França, genoma BB) do programa de melhoramento da Embrapa Mandioca Fruticultura. Pedicelos coletados em frutos nos estádios 4, 5 e 6 foram fixados em FAA (formalina, ácido acético, álcool etílico 50%, 1:1:18 v/v) por 24 horas à vácuo em dessecador e depois transferido para álcool etílico 70%. Amostras foram isoladas e transferidas para álcool butílico terciário 70%, onde permaneceram por aproximadamente sete dias, desidratadas em série butílica e incluídas em parafina histológica. Secções seriadas transversais e longitudinais com espessura de aproximadamente 14 µm foram obtidas em micrótomato rotativo. As secções foram coradas com safranina alcoólica 1,5% e azul de astra aquoso 1% e as lâminas permanentes montadas em resina sintética. O genótipo BB França apresentou feixes vasculares dispersos no parênquima fundamental com uma bainha perivascular formada por fibras esclerenquimáticas. Esses feixes são menores na região próxima à epiderme e as fibras perivasculares desses feixes estavam em processo de diferenciação. O genótipo 017041-01 apresentou feixes vasculares semelhantes ao genótipo resistente no que se refere aos tipos celulares. Entretanto não ocorreu a formação de uma bainha de feixes perivasculares de fibras. Nesse genótipo as fibras formaram apenas uma calota de fibras esclerenquimáticas voltadas para o floema. A parece celular das fibras no genótipo susceptível apresentou coloração azul, o que indica afinidade com o azul de astra ao invés da safranina. Nos processos de dupla coloração as fibras sempre coram pela safranina, pois esse corante possui afinidade com a lignina. Essa reação atípica na coloração pode ser atribuída ao processo de lignificação incompleto. A afirmação é corroborada pela espessura reduzida da parede celular das fibras do genótipo 017041-01 em comparação as do genótipo BB França, pois em todo processo de formação de parede celular secundária ocorreu aumento da espessura e diminuição do lume da célula. Outra característica marcante foi a presença de muitos espaços no parênquima fundamental do genótipo resistente, que podem ser considerados aerênquimas. Essas características podem indicar que o despencamento está relacionado com a ocorrência e distribuição de diferentes tecidos de preenchimento e sustentação nos genótipos estudados.

Palavras-chave: despencamento; maturação; susceptibilidade