



Histologia e origem da lenticelose em frutos de Avocado 'Hass'

SILVEIRA, André Dutra¹; PICOLI, Edgard Augusto de Toledo¹; LADEIRA, Josimar dos Santos¹; BITTENCOURT, Marília Cecília de Souza¹; BROTTTO, Juliana de Vasconcelos Shimada¹; RIBEIRO, Wellington Souto²

(¹Graduando em Agronomia pela UFV; ²Professor titular do DBV/UFV; ³Graduando em Engenharia Florestal pela UFV; ⁴Doutoranda em Agronomia pela UFV; ⁵Graduanda em Agronomia pela UFV; ⁶Professor orientador)

Palavras chave: lenticelose, *Persea americana* 'Hass', pós-colheita

Introdução

Lenticelose é um distúrbio fisiológico caracterizado pelo escurecimento e depressões pardas circunscritas às lenticelas. As causas da sua ocorrência em frutos de Avocado 'Hass' ainda permanecem desconhecidas. No entanto, foi observado que, independente das variações de temperatura e umidade relativa, ela não ocorre em frutos não colhidos ou frutos colhidos e não submetidos ao beneficiamento pós-colheita. É provável que os danos mecânicos gerados durante o beneficiamento estejam associados ao seu surgimento.

Objetivos

O objetivo foi investigar e comparar anatomicamente as regiões saudáveis e com lenticelose em frutos submetidos ao beneficiamento pós-colheita.

Material e Métodos

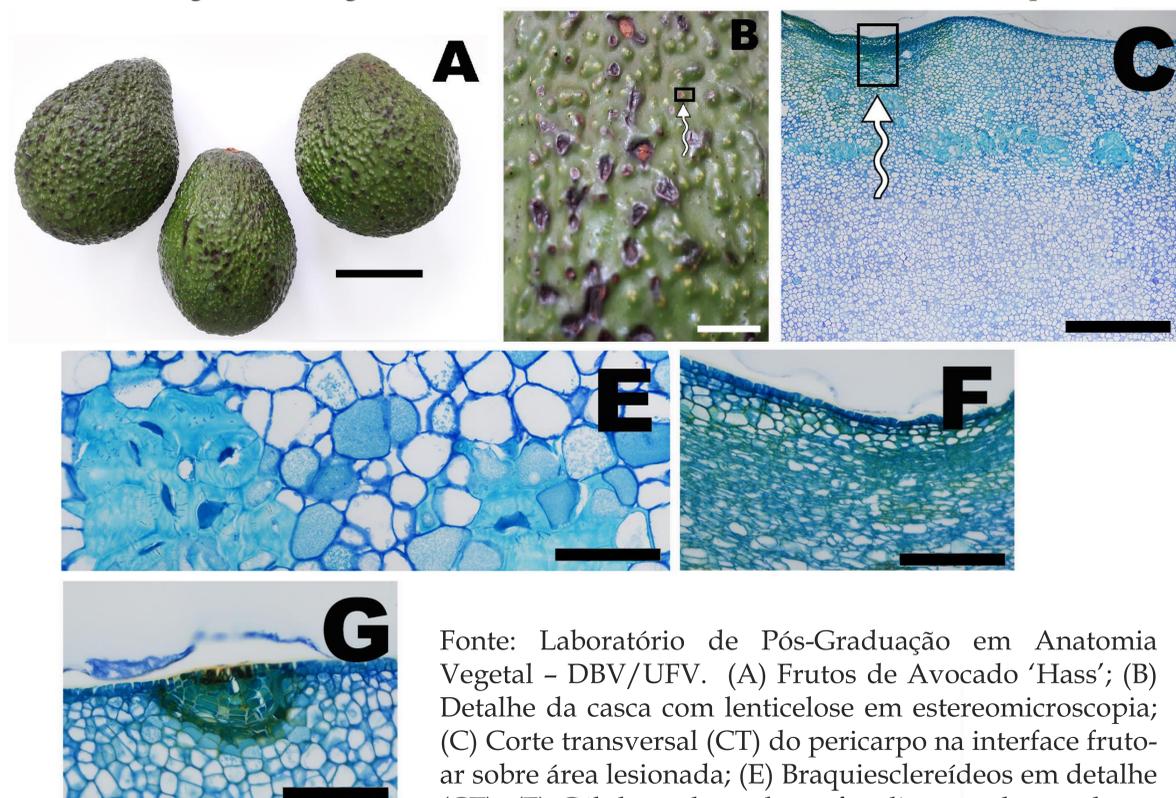
Frutos de Avocado Hass colhidos manualmente em período de safra (maio) no Grupo Tusge, Rio Paranaíba (MG), foram submetidos ao beneficiamento na *packing house*. Dez frutos foram amostrados e avaliados na porção mediana sobre os danos observados. Amostras de aproximadamente 0,5 cm² foram fixadas, estocadas em etanol (70%), desidratadas e emblocadas em metacrilato. O material foi seccionado em micrótomo rotativo de avanço automático, corados com azul de toluidina e montados sob lâmina com resina sintética *Permout*. Imagens foram obtidas em fotomicroscópio com sistema U-PHOTO, acoplado a câmera fotográfica digital e a microcomputador com o programa de captura de imagens Spot Basic.

Resultados e Discussão

As células dos tecidos abaixo da lenticelose estavam colapsadas e os tecidos epidérmicos e subepidérmicos estavam fenolizados e oxidados. Em outras regiões houve formação do felogênio e consequente origem de súber. Estas observações, ainda que preliminares, evidenciam um processo natural que é exacerbado por um dano mecânico. A presença de esclerédeos (braquiesclerédeos) e células em diferenciação com paredes espessadas e com fenólicos no lúmen, logo abaixo das lesões e em

pequenos grupos na porção periférica no mesocarpo, evidenciam a (re)diferenciação das células parenquimáticas em tecidos de sustentação para conferir maior resistência na porção lesionada. A (re)diferenciação pode ser acelerada ou intensificada pelo suposto dano mecânico o que contribui para a lenticelose.

Figura 1 - Imagens do fruto de Avocado 'Hass' e lâminas de microscopia



Fonte: Laboratório de Pós-Graduação em Anatomia Vegetal - DBV/UFV. (A) Frutos de Avocado 'Hass'; (B) Detalhe da casca com lenticelose em estereomicroscopia; (C) Corte transversal (CT) do pericarpo na interface fruturar sobre área lesionada; (E) Braquiesclerédeos em detalhe (CT); (F) Células colapsadas e fenolização observada no tecido subepidérmico; (G) Formação de felogênio.

Conclusões

Apesar do efeito da temperatura e umidade relativa serem fatores a serem avaliados, supõe-se que eles apenas favorecem para a intensidade da lenticelose, mas não a desencadeia. A constatação da fenolização e colapso celular em regiões de ocorrência de lenticelose vão ao encontro da hipótese de que danos mecânicos, durante a colheita e pós-colheita, originam o distúrbio.

Bibliografia

TESSMER, Magda Andréia. Características anatômicas e físico-químicas de frutos de macieira (*Malus domestica* Borkh.) e sua relação com a lenticelose. Dissertação de mestrado. ESALQ/USP, Piracicaba, SP, 2009.

Apoio Financeiro



Agradecimentos

