

OT104

Manifestação do dano mecânico por impacto em maçãs colhidas em diferentes estádios de maturação

Antoniolli, L.R.¹; Gimenes, L.²; Almeida, C.B.³

¹ Embrapa Uva e Vinho, Caixa Postal 130, CEP 95700-000, Bento Gonçalves, RS. Brasil. E-mail: lucimara@cnpuv.embrapa.br ² ESALQ-USP. Brasil. Bolsista Fapesp. ³ FAEM-UFPel. Brasil. PPG em Agronomia.

Para avaliar a influência do estágio de maturação na manifestação do dano mecânico, maçãs 'Royal Gala' provenientes de quatro colheitas sucessivas, realizadas semanalmente (EM1= 2,7; EM2= 3,5, EM3= 4,3, EM4= 4,5 na escala de 1 a 5 de degradação do amido), foram submetidas a queda livre a partir de 8 cm de altura sobre superfície metálica. Os frutos foram mantidos durante 15 dias em ambiente simulado (24 °C) e 90 dias sob refrigeração (0 °C, 90±5 % UR) mais 10 dias em temperatura ambiente, sendo avaliados quanto à visualização externa, área e profundidade do dano, cor e firmeza de polpa, índice de maturação e incidência de podridão. Quando mantidas a 24 °C, 80 % das maçãs colhidas no EM4 apresentaram visualização externa do dano, área lesionada superior à dos demais estádios e profundidade superior somente à das maçãs do EM1, semelhante ao observado quanto ao escurecimento da polpa na região lesionada. Sob refrigeração, as

maçãs colhidas no EM1 não manifestaram sintoma externo do DM até os 60 dias, igualando-se às demais ao término do armazenamento, quando os sintomas foram visualizados em aproximadamente 50 % dos frutos. Quando transferidos para o ambiente, observou-se a evolução da sintomatologia, especialmente nos frutos do EM1. A área lesionada observada nos frutos do EM4 (227,8 mm²) sob refrigeração foi superior à constatada nas maçãs colhidas no EM2 (190,8 mm²) e EM1 (175,3 mm²). Quanto à profundidade do dano, foi observada diferença somente aos 30 dias de refrigeração, quando as maçãs do EM3 apresentaram profundidade de dano inferior às demais, que não diferiram entre si. No ambiente, os frutos apresentaram comportamento diferenciado, com predominância de aumento na profundidade da lesão. Observou-se, aos 30 dias de refrigeração, um escurecimento acentuado da polpa na região lesionada, que se manteve, sem alterações até o término do armazenamento. Frutos colhidos precocemente (EM1) apresentam menor sensibilidade à manifestação do dano mecânico por impacto, enquanto que a refrigeração retarda, principalmente, as reações de escurecimento decorrentes da descompartimentação celular. Em ambiente, quando retomada a atividade metabólica, a sintomatologia do dano torna-se mais evidente.