

Influência do armazenamento refrigerado sobre a qualidade físico-química de mamões revestidos com cobertura à base fécula de mandioca

Adrielle Luisa de Jesus Itaparica¹; Flávio Soares dos Santos²; Thiago Rici²; Julia Piton Lopes²; Elaine Goes Souza³; Márcio Eduardo Canto Pereira⁴; Fabiana Fumi Cerqueira Sasaki⁴

¹Estudante de Agronomia da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Cruz das Almas, BA, bolsista CNPq, luisaitaparica@gmail.com; ² Estudante de Agronomia da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Cruz das Almas, BA, bolsista FAPESB, soaresfal4@gmail.com, rici.thiago@hotmail.com, julia.piton@gmail.com; ³Analista da Embrapa Mandioca e Fruticultura, elaine.goes@embrapa.br; ⁴Pesquisador da Embrapa Mandioca e Fruticultura, marcio.pereira@embrapa.br, fabiana.sasaki@embrapa.br

O controle do amadurecimento do mamão é fundamental para o aumento da sua vida útil pós-colheita. Embora a refrigeração seja a técnica mais utilizada para o controle do amadurecimento, em alguns casos o somente seu uso não é suficiente para a conservação dos frutos durante o período desejado. Uma tecnologia associada à refrigeração que vem mostrando resultados positivos no controle do amadurecimento é o uso de revestimentos comestíveis. Neste sentido o presente trabalho teve como objetivo avaliar a influência do armazenamento refrigerado na qualidade físico-química e vida útil de mamões revestidos com cobertura à base de fécula de mandioca. Mamões do grupo Solo, cultivar BS 2000, provenientes de produtor comercial localizado no município de Presidente Tancredo Neves, BA, foram colhidos no estágio 1 de amadurecimento (até 15% da casca amarela) e transportados para o Laboratório de Pós Colheita da Embrapa Mandioca e Fruticultura, localizada no município de Cruz das Almas – BA. Foram estudadas as temperaturas de armazenamento de 12°C e 14°C para mamões revestidos com fécula de mandioca (fécula) e sem revestimento (controle). O revestimento foi formulado na concentração de 2,25% de fécula adicionado de 3% de sorbitol. Os frutos foram imersos no revestimento, colocados para secar e armazenados a 12 e 14°C, por 7, 14 e 21 dias. Após o período de armazenamento refrigerado os frutos foram colocados em temperatura ambiente (25°C) e foram avaliados quando atingiram o estágio 5 de amadurecimento (casca completamente amarela). As variáveis analisadas foram: perda de massa (PM), firmeza, acidez titulável (AT), sólidos solúveis (SS) e dias para amadurecimento. O delineamento utilizado foi o inteiramente casualizado em esquema fatorial 2x2 (tratamentos x temperaturas), para cada dia de avaliação, com cinco repetições de dois frutos por tratamento. Os resultados obtidos foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade. Com sete dias sob refrigeração, a PM dos frutos revestidos com fécula e mantidos a 14°C, apresentaram valores maiores (9,66%) em relação aos frutos mantidos a 12°C (7,13%). A firmeza dos frutos controle armazenados a 14°C mostrou-se significativamente maior (20,85 N) que a dos frutos com fécula a 14°C (11,36 N). O teor de SS dos frutos revestidos com fécula e armazenados a 14°C foi significativamente menor (10,08 °Brix) em relação ao tratamento dos frutos com fécula e armazenados a 12°C (11,76 °Brix). Não houve diferença para a AT, e os frutos apresentaram valor médio de 0,12% de ácido cítrico. Com 14 dias sob refrigeração, não houve diferença entre os tratamentos para a PM e os frutos armazenados a 14°C tiveram maiores perdas (9,86%) em relação aos frutos armazenados a 12°C (5,92%). A 12°C, os frutos do tratamento controle apresentaram teores superiores de SS (12,64 °Brix) quando comparados aos frutos revestidos com fécula (11,07 °Brix). O teor de SS do tratamento controle reduziu de 12,64 °Brix para 10,29 °Brix quando a temperatura de armazenamento foi alterada de 12°C para 14°C, respectivamente. Não houve diferença para as demais variáveis, e os frutos apresentaram valores médios de 9,15 N para a firmeza e de 0,14% de ácido cítrico para AT. Com 21 dias sob refrigeração, as variáveis PM e SS alteraram somente para o fator temperatura, e as perdas médias foram de 5,32% (12°C) e de 9,64% (14°C). Os teores de SS alteraram de 11,93 °Brix (12°C) para 9,87 °Brix (14°C). Para a variável AT os frutos com fécula apresentaram os menores valores em ambas as temperaturas. Não houve diferença quanto à firmeza, e os frutos apresentaram média de 9,18 N. Os dias para amadurecimento dos frutos reduziram à medida que o tempo de armazenamento refrigerado aumentou, alterando de 8, 6 e 4 dias, para os períodos de 7, 14 e 21 dias de refrigeração, respectivamente. Pode-se concluir que a temperatura de armazenamento influi, principalmente, na perda de massa e no teor de sólidos solúveis e que o revestimento com fécula de mandioca não promove aumento da vida útil pós-colheita dos mamões sob refrigeração.

Significado e impacto do trabalho: A refrigeração é a tecnologia mais utilizada para conservação de frutos, porém em alguns casos como no mamão, somente a refrigeração não é suficiente, sendo necessário o uso de tecnologia complementar como os revestimentos comestíveis. Nesse estudo, a temperatura de armazenamento refrigerado afetou as características físico-químicas perda de massa e sólidos solúveis, mas os mamões revestidos com fécula de mandioca não aumentaram sua conservação em relação aos frutos sem revestimento.