



RADIAÇÃO ULTRAVIOLETA-C PARA SANITIZAÇÃO DE MAMÃO “FORMOSA” MINIMAMENTE PROCESSADO

BRITTO, J.W.; BACHELLI, M.L.B.; AMARAL, R.D.A.; PICCOLOTTO, B.; BENEDETTI,
B.C.

Faculdade de Engenharia Agrícola - Universidade Estadual de Campinas, Campinas,
São Paulo.

A radiação ultravioleta (UV-C) é utilizada como método de controle de deterioração por resultar em desinfecção superficial dos frutos, reduzindo o crescimento microbiano, além de atrasar o amolecimento, um dos fatores determinantes na vida pós-colheita. Neste trabalho foi utilizado mamão “Formosa” para a avaliação de sanitização com radiação UV-C, com o objetivo de avaliar a redução da carga microbiana, as alterações físico-químicas (sólidos solúveis totais (SST), acidez titulável (AT), pH, e ácido ascórbico (AA)) e composição gasosa. As intensidades de radiação UV-C (KJ.m^{-2}) utilizadas no fruto minimamente processado foram de 1,2 (T1), 2,4 (T2), 3,6 (T3). O mamão minimamente processado sem aplicação de UV-C foi considerado controle (T4). O fruto inteiro também foi utilizado na análise de composição gasosa e armazenados a $5\pm 1^{\circ}\text{C}$ e $15\pm 1^{\circ}\text{C}$, juntamente com os produtos minimamente processados. Na análise microbiológica não houve presença de *E.coli* e *Salmonella* spp., sendo que para todas as intensidades testadas houve redução de 1 ciclo log em relação a amostra controle para coliformes totais, bolores e leveduras. Na avaliação físico-química, os valores de AT oscilaram entre 0,085 (controle) a 0,100% de ácido málico (T2), sendo que para T1 e T3 o valor foi de 0,90. Já o teor de AA, antes da aplicação de UV-C, era 81,3mg e com a aplicação de radiação houve um aumento para 102,4mg (T2). Com relação ao pH, houve variação de 4,72 (T3) a 5,22 (T1). A concentração de sólidos solúveis foi inversamente proporcional à intensidade de radiação. Quanto à composição gasosa, o ensaio mostrou que a redução na temperatura de armazenamento retardou a respiração do produto inteiro, quando armazenado a 15°C , a mudança ocorreu após 8h de armazenamento; em contrapartida, quando o mesmo produto foi armazenado a 5°C , a mudança ocorreu após 24h. Em relação ao teor de oxigênio, o tratamento 3 apresentou maior redução a partir de 24h de armazenamento. As amostras submetidas a $3,6 \text{ KJ.m}^{-2}$ (T3) mostraram teor de CO_2 aumentado quando armazenadas a 5°C . Os resultados obtidos indicam que o T3, mantido a $5\pm 1^{\circ}\text{C}$ manteve as características físico-químicas, microbiológicas e respiratórias mais próximas do produto sem tratamento, mantido nas mesmas condições.

Agradecimentos: CNPq