



PIMENTÃO (*CAPSICUM ANNUUM* L.) MINIMAMENTE PROCESSADO, HIGIENIZADO COM RADIAÇÃO UV-C*



Daniel V. Grillo Gonçalves¹, Niurka M. A. Haj-Isa^{1,3}, Franciane C. Souza², Rosa H. Aguiar² & Daniela G. Leite²

¹ DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DE ALIMENTOS - FEA ² DEPARTAMENTO DE PÓS-COLHEITA - FEAGRI

³ niurka@fea.unicamp.br *com financiamento de PIBIC a partir de agosto de 2011

Palavras-chave: Capsicum annuum - Radiação ultravioleta-C - Processamento mínimo

INTRODUÇÃO

O sucesso comercial dos produtos minimamente processados (MMP) depende da manutenção do seu estado fresco, segurança microbiológica e do retardo máximo da perda de qualidade nutricional.

O uso de radiação ultravioleta tem sido recomendada como sanitizante de vegetais minimamente processados, as principais vantagens: ser um método não térmico, não formador de subprodutos tóxicos, não produtor de odores e eficiente contra ampla variedade de microrganismos.

OBJETIVOS

- Estudar a influência e eficiência da radiação ultravioleta (UV-C) na qualidade de pimentão (*Capsicum annuum* L) minimamente processado.
- Avaliar o tempo de vida de prateleira dos produtos obtidos.

MATERIAL E MÉTODOS

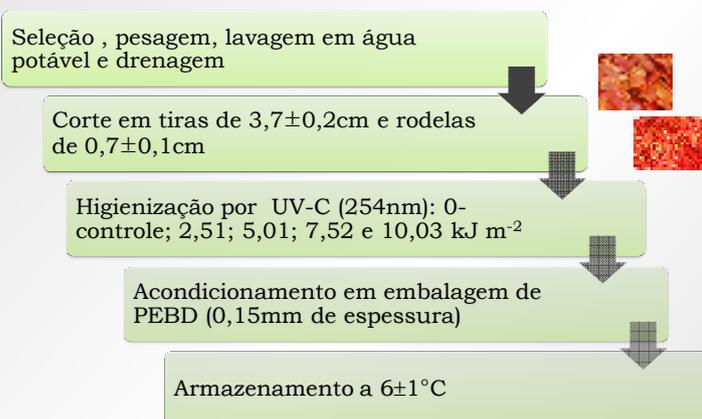


Figura 1. Fluxograma para o processamento mínimo de pimentões vermelhos (cv Rubia R®)

- ✓ Delineamento experimental completo e inteiramente casualizado: 2 formatos de corte e 5 níveis de intensidade UV-C.
- ✓ Parâmetros avaliados: sólidos solúveis totais (SST), acidez titulável total (ATT), pH, cor (L a b), produção de CO₂ e contagem de mesófilos aeróbios, bolores e leveduras.

RESULTADOS

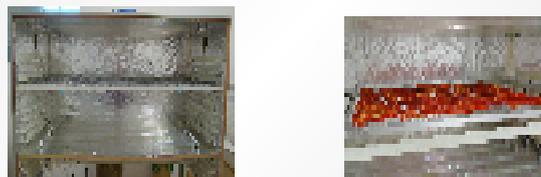


Figura 2. Câmara para aplicação de UV-C antes e após colocar as amostras.

- ✓ As variáveis independentes não incidiram no pH, SST e cor ($p < 0,05$) no período avaliado.
- ✓ Registrou-se incremento significativo da acidez ($p = 0,0003$), sendo maior nos produtos MMP em tira.
- ✓ A produção de CO₂ (mL CO₂ kg⁻¹ h⁻¹) foi superior a 200% maior no 4º dia de armazenamento e estatisticamente maior nos produtos MMP em rodelas ($p = 0,0021$).

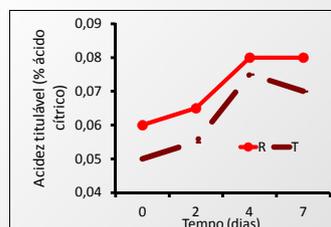


Figura 3. Valores médios de acidez titulável de pimentão MMP higienizado com radiação UV-C.

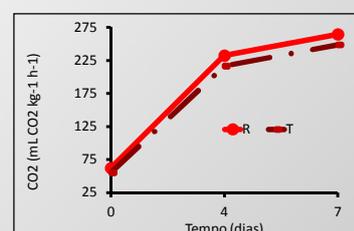


Figura 4. Evolução do CO₂ de pimentão MMP higienizado com radiação UV-C.

CONCLUSÕES

- O tratamento UV-C foi eficiente no controle de fungos e leveduras de pimentão vermelho minimamente processado.
- A vida útil dos produtos, sem diferença estatística com o controle, foi de 4 dias, limitada pela perda de integridade da massa e liberação de líquido celular sendo em maior proporção nos PMP em rodela.
- A embalagem foi inadequada para o acondicionamento do pimentão minimamente processado.

BIBLIOGRAFIA

- Evangelista et al. Qualidade de pimentão 'Rubia' minimamente processado e armazenado sob refrigeração. *Ceres*, v. 55, n. 4, p. 338-343, Jul./Ago. 2008.
- Vicente et al. UV-C treatments reduce decay, retain quality and alleviate chilling injury in pepper. *Postharvest Biology and Technology*, v.35, n.1, p.69-78, 2005.