

# Avaliação da qualidade pós-colheita de morangos embalados com embalagem com nanopartícula de prata

---

**Fernanda da Cunha Puti<sup>1</sup>**

**Aline Aparecida Becaro<sup>2</sup>**

**Daniel Correa<sup>3</sup>**

**Marcos David Ferreira<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Aluna de mestrado em Biotecnologia, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP;

<sup>2</sup>Aluna de doutorado em Biotecnologia, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP;

<sup>3</sup>Pesquisador, Embrapa Instrumentação, São Carlos, SP.

O morango (*Fragaria x ananassa* Duch) se destaca por ser um fruto com alto valor nutricional e por ser saboroso e atraente. Porém, por ser um fruto não climatérico e colhido próximo a sua maturação fisiológica, as perdas em qualidade pós-colheita são altas. Nanopartículas de prata tem sido incorporadas em matrizes poliméricas para o desenvolvimento de embalagens para alimentos. Devido à atividade antimicrobiana das nanopartículas de prata, a utilização dessas embalagens pode contribuir para a manutenção da qualidade de frutas e hortaliças e, conseqüentemente, influenciar na vida pós-colheita. Objetiva-se neste trabalho avaliar a qualidade pós-colheita de morango embalado por filmes contendo nanopartículas de prata e filmes convencionais. Os morangos do cultivar 'Oso Grande' foram colhidos na região de Vinhedos – SP e foram transportados sob refrigeração. Após a recepção e seleção os morangos foram embalados por embalagens de polietileno de baixa densidade (PEBD) e por embalagens de PEBD contendo nanopartículas de prata (PEBD-NPAg). O produto final foi armazenado em câmara-fria a  $5\pm 2$  °C,  $90\pm 5$  % UR, no período de nove dias. Os morangos foram analisados a cada três dias quanto a perda de massa fresca, pH, teor de sólidos solúveis, acidez titulável e ratio. Verificou-se que durante o período de armazenamento os morangos embalados com filmes PEBD-NPAg obtiveram valores levemente maiores para perda de massa quando comparada com os morangos embalados com PEBD. Observou-se que o tratamento PEBD-NPAg obteve maior teor de sólidos solúveis e menor acidez titulável comparado com o tratamento PEBD, resultando em um maior ratio. Dentro das condições analisadas, os resultados demonstram que não houve diferença representativa entre os tratamentos estudados. O projeto ainda está sendo executado e novos ensaios serão realizados.

**Palavras-chave:** *Fragaria x ananassa* Duch, nanopartículas metálicas, embalagens de alimentos.

**Apoio financeiro:** Embrapa e FAPESP.

**Área:** Pós-colheita e Qualidade de Produtos Agropecuários / Novos Materiais e nanotecnologia.