



10º Congresso Interinstitucional de Iniciação Científica – CIIC 2016
02 a 04 de agosto de 2016 – Campinas, São Paulo
ISBN 978-85-7029-135-6

Aplicação de técnicas de pós-colheita para a conservação de cogumelos Paris processados minimamente.

Karina **Miguel**¹; Ilana Urbano **Bron**²; Daniel **Gomes**³; Sílvia Regina de Toledo **Valentini**⁴

Nº 16121

RESUMO – Os cogumelos são altamente perecíveis e apresentam rápido escurecimento e deterioração, prejudicando seu valor comercial. O objetivo desse trabalho foi avaliar os efeitos da aplicação do antioxidante ácido cítrico (10g. L^{-1}), do antimicrobiano água oxigenada ($0,025\text{M}$) e controle sobre a respiração, textura, escurecimento, pH e deterioração dos cogumelos Paris embalados com filme PVC $10\ \mu\text{m}$ antifog a $4,5^{\circ}\text{C}\pm 5^{\circ}\text{C}$ por 11 dias. Os cogumelos foram analisados quanto às concentrações de CO_2 e O_2 no interior das embalagens, em analisador de gases Dansensor Combicheck, análise visual dos atributos de aparência e aroma, cor, pelo sistema L^* , a^* , b^{**} , pH e textura pelo texturômetro TAXT2. Os resultados foram analisados pelo programa estatístico Sisvar. Os valores de pH não apresentaram diferenças significativas entre os tratamentos, mantendo-se entre 6,63 e 7,09. Nos três tratamentos houve redução dos valores de L^* correspondendo ao escurecimento do produto. Houve acentuada perda de firmeza ao longo do armazenamento nos três tratamentos. As concentrações de O_2 no interior das embalagens foram menores que 1% e próximas à anaerobiose, um fator limitante e crítico para a inocuidade de alimentos 'in natura' e de baixa acidez, tais como os cogumelos Paris. Os cogumelos tratados com ácido cítrico apresentaram maior deterioração já no quarto dia. Ao final do experimento, os cogumelos tratados com água oxigenada não apresentaram podridões, manchas bacterianas bem como presença de odor estranho. Dessa forma, estavam com melhor aparência e mais atrativos para o consumo.

Palavras-chaves: cogumelos, antioxidante, antimicrobiano, escurecimento.

1 Autor, Bolsista CNPq (PIBIC): Graduação em Engenharia de Alimentos, UNICAMP, Campinas-SP; karina.miguel.1992@gmail.com.

2 Colaborador, Pesquisador Científico do Instituto Agrônomo de Campinas (IAC), Campinas-SP.

3 Colaborador, Pesquisador Científico APTA Regional, Campinas-SP.

4 Orientador: Pesquisador Científico do Instituto Agrônomo de Campinas (IAC), Campinas-SP; valentini@iac.sp.gov.br.



10º Congresso Interinstitucional de Iniciação Científica – CIIC 2016
02 a 04 de agosto de 2016 – Campinas, São Paulo
ISBN 978-85-7029-135-6

ABSTRACT – *Mushrooms are highly perishable and present rapid browning and decay, damaging its commercial value. The aim of this study was to evaluate the effects of the application of antioxidant citric acid ($10 \text{ g} \cdot \text{L}^{-1}$), the antimicrobial hydrogen peroxide (0.025M) and control over breathing, texture, browning, pH and deterioration of Paris mushrooms packed with PVC film 10 micrometres antifog to $4.5 \text{ }^\circ\text{C} \pm 5 \text{ }^\circ\text{C}$ for 11 days. The mushrooms were analyzed for concentrations of CO_2 and O_2 inside the package in Dansensor CombiCheck gas analyzer, visual analysis of appearance attributes and aroma, color, the L^* system, a^* , b^{**} , pH and texture by texturometer TAXT2. The results were analyzed by statistical program Sisvar. The pH values showed no significant differences between treatments, remaining between 6,63 and 7,09. In the three treatments decreased the L^* values corresponding to the darkening of the product. There was a marked loss of firmness during storage in the three treatments. The O_2 concentrations inside the package were less than 1 % and close to anaerobically, a limiting and critical for food safety 'in natura' and low acidity, such as mushrooms Paris. The mushrooms treated with citric acid showed further deterioration in the fourth day. At the end of the experiment, the mushrooms treated with hydrogen peroxide showed no rot, bacterial spots and presence of strange odor. Thus, they were better looking and more attractive for consumption.*

Keywords: mushrooms, antioxidant, antimicrobial, browning.