



## CONSERVAÇÃO PÓS-COLHEITA DE MICRO VERDES EMBALADOS E CONSERVADOS SOB REFRIGERAÇÃO

Claudio Cesar **Barbosa**<sup>1</sup>; Silvia **Antoniali**<sup>2</sup>; Fernanda **Carini**<sup>3</sup>; Bárbara Braga Ferreira **Marta**<sup>4</sup>; Luiz Claudio **Monzani**<sup>5</sup>

Nº 24807

**RESUMO** – Os “microgreens”, micro verdes são vegetais verdes imaturos colhidos após o desenvolvimento das folhas cotiledonares sendo a mais nova tendência da horticultura, habitualmente consumidos como produtos frescos e frequentemente incluídos como guarnição. O objetivo desse estudo, foi avaliar a qualidade pós-colheita e a qualidade microbiológica de mix de micro verdes, sanitizados ou não, embalados e refrigerados. No primeiro experimento foram utilizados micro verdes semeados e cultivados no Laboratório Regional de Pesquisas de Araçatuba - IB. Após a colheita com o auxílio de tesoura, o mix de hortaliças foi dividido em 2 lotes e aplicados os tratamentos, armazenados e acondicionados sob temperatura refrigerada. Uma avaliação inicial quanto à aparência, odor e incidência de podridão foi realizada. Foram separados 25 g de cada tratamento para as análises microbiológicas. As análises microbiológicas do dia inicial indicaram a presença de bactérias patogênicas nas amostras e no quinto dia de armazenamento houve uma perda excessiva de massa tornando o produto impróprio para comercialização. Foi realizada a análise microbiológica das sementes utilizadas para o plantio do primeiro experimento e do segundo experimento. Foram encontradas bactérias termotolerantes nas sementes, mas com resultado negativo para as patogênicas. A sanitização das sementes apresentou-se eficiente reduzindo o número mais provável de coliformes totais. No segundo experimento, o processo de produção e montagem do experimento seguiu a mesma metodologia do primeiro experimento, utilizando o desinfetante para hortifrutícolas e lactários STARTCLOR. As amostras de mix de micro verde cultivadas em estufa apresentaram resultados positivos para psicotrópicos e coliformes totais.

**Palavras-chaves:** micro verdes, qualidade, embalagem, microbiologia.

1 Autor, Bolsista CNPq (PIBIC): Graduando Engenharia Agrônoma, Centro Universitário Unioledo Widen, Araçatuba-SP; claudiocesaragro17@gmail.com

2 Orientador, Pesquisador do Laboratório Regional de Pesquisa - CAPSA-IB, Araçatuba-SP; silvia.antoniali@sp.gov.br

3 Colaborador: Engenheira Agrônoma, Prof. Dr. Instituto Federal de Brasília; Brasília-DF

4 Colaborador: Biomédica, Instituto Adolfo Lutz, Araçatuba-SP.

5 Colaborador: Biomédico, Bolsista Especialização, Instituto Adolfo Lutz, Araçatuba-SP



**ABSTRACT** – *Microgreens are immature green vegetables harvested after the development of cotyledonary leaves, and are the newest trend in horticulture. They are usually consumed fresh and often included as a garnish. The objective of this study was to evaluate the post-harvest quality and microbiological quality of a mix of microgreens, sanitized or not, packaged and refrigerated. In the first experiment, microgreens sown and cultivated at the Araçatuba Regional Research Laboratory - IB were used. After harvesting with the aid of scissors, the mix of vegetables was divided into 2 batches and the treatments applied, stored and conditioned at refrigerated temperature. An initial evaluation of appearance, odor and incidence of rot was performed. 25 g of each treatment were separated for microbiological analysis. Microbiological analysis on the first day indicated the presence of pathogenic bacteria in the samples, and on the fifth day of storage there was an excessive weight loss, making the product unsuitable for commercialization. Microbiological analysis was performed on the seeds used for planting in the first and second experiments. Thermotolerant bacteria were found in the seeds, but the results were negative for pathogens. Seed sanitation was efficient, reducing the most likely number of total coliforms. In the second experiment, the production and assembly process followed the same methodology as in the first experiment, using STARTCLOR disinfectant for fruit and vegetables and dairy farms. The samples of microgreen mix grown in the greenhouse showed positive results for psychotropic bacteria and total coliforms.*

**Keywords:** microgreens, quality, packaging, microbiology.