

# Monitoramento da pressão de turgescência de alfaces em diferentes ambientes de armazenamento

**Karla Rodrigues Borba<sup>1</sup>**  
**Marcos David Ferreira<sup>2</sup>**  
**Adonai Gimenez Calbo<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Aluna de graduação em Ciências Biológicas, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP;

<sup>2</sup>Pesquisador, Embrapa Instrumentação, São Carlos, SP.

O Brasil está entre os maiores produtores de hortaliças do mundo. Contudo, ocorre uma baixa qualidade nos produtos ofertados, e com altas perdas pós-colheita. Impactos físicos, alterações na temperatura durante o manuseio e perda de água são os três principais fatores que influenciam a conservação após a colheita. O monitoramento do ambiente em conjunto com estudos da fisiologia das hortaliças durante o armazenamento são ferramentas importantes para a tecnologia pós-colheita. Para hortaliças, como a alface, a turgescência celular está diretamente relacionada com sua qualidade. Este trabalho teve como objetivo a verificação da adequabilidade dos equipamentos *Wiltmeter*<sup>®</sup> e atmômetro de pós-colheita para acompanhar a desidratação de alfaces (*Lactuca sativa*) crespas em função de ambientes de armazenamento com diferentes temperaturas e níveis de umidade relativa distintos. As hortaliças foram colhidas pela manhã e transportadas para o laboratório de pós-colheita da Embrapa Instrumentação, São Carlos, SP, onde foram selecionadas aquelas livres de lesões e com peso e tamanho dentro do padrão comercial. O monitoramento foi realizado pela utilização de alguns instrumentos, desenvolvidos pela Embrapa, como: *Wiltmeter*<sup>®</sup> e atmômetro de pós-colheita. Os parâmetros avaliados foram: perda de massa, pressão de turgescência das folhas (mensurado pelo *Wiltmeter*<sup>®</sup>), evaporatividade do ambiente (medidas com o atmômetro pós-colheita), temperatura e circulação do ar. As hortaliças foram armazenadas durante dois dias e analisadas três vezes ao dia (9h, 13h e 17h), assim como o monitoramento do ambiente de armazenamento. Os resultados mostraram que as alfaces armazenadas no TRAT-1 (+- 28°C e UR 50%) apresentaram uma maior perda de massa (30%) e também maior declínio da pressão de turgescência das folhas, do que aquelas mantidas nos demais tratamentos (TRA-2 +-6°C e UR 98%; TRAT-3 +- 6°C e UR 65%). Os dados obtidos com o atmômetros de pós-colheita corroboraram com os resultados dos experimentos, ou seja, os ambientes com maior poder evaporativo foram os mesmos ambientes em que as hortaliças perderam mais água. Desta forma, o atmômetro pós-colheita e o *Wiltmeter*<sup>®</sup> são equipamentos com potencial de aplicação para monitoramento de ambientes de armazenamento, transporte e comercialização de hortaliças, para uso na correlação entre fatores ambientais e físicos, possibilitando o manejo do ambiente.

**Palavras-chave:** Turgescência; Hortaliças; Pós-colheita; Monitoramento; *Wiltmeter*<sup>®</sup>; Atmômetro.

**Apoio financeiro:** Embrapa.

Área: Tecnologia pós-colheita/ Fisiologia pós-colheita