

Determinação e comparação dos limiares de hidratação em Alface (*Lactuca sativa*) em diferentes sistemas de cultivo

Gustavo Custodio Matsubara¹; Marcos David Ferreira²; Adonai Gimenez Calbo²

¹Aluno de graduação em Ciências Biológicas, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP, gustavo.matsubara@gmail.com ;

²Pesquisador, Embrapa Instrumentação Agropecuária, São Carlos, SP.

Na maioria das hortaliças a manutenção da turgidez e firmeza são mandatórios para qualidade. Em folhosas particularmente, o viço e a impressão de frescor causadas principalmente pelo bom estado de hidratação são fundamentais para qualidade. Para os produtos considerados, os consumidores associam qualidade à turgidez, ou seja, um produto com sinais de murchamento é logo considerado inapropriado para consumo. Para produção de alface existem diversos sistemas produtivos (campo aberto, cultivo protegido em solo e hidropônico) que possuem manejos de produção diferenciados, porém apresentam o mesmo manuseio pós-colheita. Este estudo visou avaliar a utilização do equipamento Wiltmeter nos testes da qualidade pós-colheita bem como as possíveis variações encontradas relacionadas aos sistemas produtivos, estabelecendo-se valores numéricos simples (limiares objetivos de firmeza/turgor) abaixo dos quais as hortaliças poderiam ser consideradas murchas e de baixa qualidade comercial. O equipamento Wiltmeter, foi desenvolvido na Embrapa Instrumentação Agropecuária, e tem como princípio de funcionamento a técnica por aplanção. O trabalho foi dividido em duas etapas: (1) análises sensoriais baseadas em testes afetivos de aceitabilidade para cada sistema de produção, contando com a adesão voluntária de funcionários da Embrapa Instrumentação Agropecuária de diferentes áreas e funções, a fim de se obter um limite do padrão considerado aceitável por esses consumidores para o consumo/compra; (2) e análises laboratoriais nas quais, ao longo do dia, alfaces do tipo crespa provenientes dos diferentes sistemas produtivos foram avaliadas e comparadas para perda de massa (%), teor relativo de água (%) e pressão de turgescência com a utilização do Wiltmeter® (KPa). Durante os ensaios, atmômetros foram utilizados para uma melhor compreensão das condições laboratoriais, uma vez que, assim como um tanque Classe A, este equipamento integra temperatura, altitude, ventilação, irradiação e umidade em único parâmetro de valor correlativo, a denominada evaporatividade da atmosfera no microclima. Para a realização de ambas as etapas, as hortaliças foram colhidas diretamente na zona rural de São Carlos durante o período da manhã e transportadas imediatamente para o laboratório em embalagens plásticas de polietileno de baixa densidade com o objetivo de minimizar as perdas durante o trajeto. Na Embrapa Instrumentação, o produto foi uniformizado por tamanho, formato e coloração, sendo selecionadas folhas de tamanho médio que representem o conjunto, baseando-se no Programa Brasileiro de Normas e Padrões da CEAGESP. A interpretação agregada dos dados obtidos possibilitou a definição dos valores numéricos dos limiares de pressão de turgescência bem como comparações entre as diferentes modalidades de produção, nas quais resultados preliminares sugerem que, sob as mesmas condições de armazenamento, alfaces produzidas hidroponicamente apresentam taxas de perda de água mais elevadas.

Apoio financeiro: Embrapa.

Área: Produção Vegetal, Qualidade de Produtos, Instrumentação.