

QUALIDADE PÓS COLHEITA DE COENTRO DESIDRATADO

**SILVEIRA, Heitor da Silva¹; RODRIGUES, Rhayf Eduardo²; JESUS, Rai Martins²;
AQUINO, Nathan Camargo Ribeiro de Moura²; NETO, João Antonio Silva²; MEGGUER,
Clarice Aparecida³;**

¹ Estudante de Iniciação Científica – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Câmpus Morrinhos - GO. heitorgtba@hotmail.com; ² Colaborador – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Câmpus Morrinhos – GO.; ³ Orientador – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Câmpus Morrinhos - GO. clarice.megguer@ifgoiano.edu.br.

RESUMO: Objetivou-se com o presente estudo avaliar o efeito de diferentes temperaturas de desidratação na preservação das características químicas em folhas de coentro. O experimento foi conduzido em delineamento inteiramente casualizado segundo esquema fatorial 3 x 4, sendo três temperaturas de desidratação (45, 55 e 65 °C) e quatro períodos de armazenamento (0, 30, 60 e 90 dias), com cinco repetições. Cada repetição foi composta por uma embalagem plástica contendo 30 gramas de coentro desidratado. Em cada período de armazenamento o material foi avaliado quanto aos teores de acidez titulável, pH, vitamina C e clorofila total. Verificou-se que as temperaturas de 55 e 65 °C favoreceram a redução do pH e degradação da vitamina C. E nenhuma das temperaturas utilizadas interferiu nos teores de acidez e clorofila total. Assim, a temperatura de 45 °C foi mais efetiva em preservar as características químicas de folhas de coentro desidratadas ao longo do período de armazenamento.

Palavras-chave: *Coriandrum sativum* L., desidratação; características químicas.

INTRODUÇÃO

O coentro (*Coriandrum sativum* L.) é considerada uma erva multiuso, por ter várias atividades biológicas ligadas à alimentação e múltiplos usos funcionais (MARICHALI et al., 2014), uma fonte de minerais e vitaminas (KAUR et al., 2006).

O coentro é em grande parte comercializado *in natura* e por isso o período de comercialização é bastante reduzido. Neste sentido, a desidratação é uma alternativa interessante, pois conserva as características sensoriais e os valores energéticos dos alimentos e permite o armazenamento prolongado em condições ambientais, por restringir o crescimento microbiano e outras reações degradativas.

Pouco se sabe sobre a qualidade pós-colheita e manutenção de folhas de coentro (HASSAN e MAHFOUZ, 2012). As temperaturas durante o processo de secagem são de extrema importância na preservação das características nutracêuticas e sensoriais e acredita-se que temperaturas mais baixas sejam mais eficientes no processo de desidratação quando comparadas às mais elevadas. No entanto, não existem estudos que caracterizem esses aspectos sobre a

preservação da qualidade pós-colheita de hortaliças folhosas, a exemplo do coentro – uma hortaliça de dupla finalidade, condimentar e farmacêutica.

MATERIAL E MÉTODOS

O material vegetal, folhas de coentro (*Coriandrum sativum* L.), foi adquirido em uma associação de pequenos produtores rurais localizada no município de Morrinhos-GO. No laboratório as folhas deterioradas, murchas ou amareladas foram eliminadas. Previamente a desidratação foi retirada uma amostra inicial (*in natura*) para determinação das características químicas no momento da colheita (Tabela 1).

Tabela 1. Características químicas de folhas de coentro *in natura* no dia da colheita. Morrinhos-GO.

	Valores obtidos
pH	6,63
Acidez titulável (%)	0,224
Vitamina C (%)	11,242
Clorofila total ($\mu\text{g g}^{-1}$)	12,59

O experimento foi conduzido em delineamento inteiramente casualizado em esquema fatorial 3 x 4, sendo três

temperaturas de desidratação: 45, 55 e 65 °C e quatro períodos de armazenamento: 0, 30, 60 e 90 dias, com cinco repetições. Cada repetição composta por um saco plástico contendo 30 gramas de material desidratado.

As folhas de coentro *in natura* foram acondicionadas em sacos de papel e colocadas em estufas de circulação forçada, nas temperaturas descritas acima, onde ficaram até atingir peso constante. Após a desidratação as amostras de cada tratamento foram acondicionadas em embalagens plásticas e mantidas sob a temperatura de 25±5 °C. Em cada período de armazenamento a qualidade foi aferida pela determinação do teor de clorofila total (WELBURN, 1994) e o pH, acidez titulável e vitamina C pela metodologia do Instituto Adolfo Lutz (2005).

Os dados foram submetidos a análise descritiva.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A temperatura de desidratação de 45 °C foi a que melhor preservou as características de pH e vitamina C em folhas de coentro quando comparada com as temperaturas de 55 e 65 °C (Tabela 2), este comportamento foi verificado durante o armazenamento. Já para as características de acidez titulável e clorofila total não foram observadas diferenças significativas entre os tratamentos e ao longo do período de armazenamento (Tabela 2).

Tabela 2. Características químicas (AT=acidez titulável, pH, Vitamina C e Cl total=Clorofila total) em coentro desidratado nas temperaturas de 45, 55 e 65 °C. Morrinhos - GO

T °C	AT	pH	Vitamina C	Cl total
0 dias de armazenamento				
45 °C	1,93±0,19	6,31±0,11	110,59±37,53	23,88±21,74
55 °C	2,48±0,42	5,96±0,09	90,94±21,85	19,38±6,34
65 °C	2,48±0,24	5,89±0,06	82,41±18,56	23,78±5,43
30 dias de armazenamento				
45 °C	3,11±0,38	6,74±0,09	32,71±12,30	29,95±2,39
55 °C	3,67±1,15	6,39±0,07	17,37±3,96	25,15±8,37
65 °C	3,49±0,47	6,35±0,02	17,44±3,95	18,93±5,40
60 dias de armazenamento				
45 °C	1,80±0,54	6,36±0,12	29,55±3,50	14,65±4,69
55 °C	1,99±0,53	5,99±0,07	24,44±4,06	7,77±3,28
65 °C	2,51±0,39	5,84±0,06	22,83±3,57	12,39±0,43
90 dias de armazenamento				
45 °C	3,64±0,41	5,92±0,15	56,17±14,07	17,97±3,89
55 °C	2,48±0,75	5,67±0,03	33,39±6,75	14,36±5,64
65 °C	2,29±0,25	5,69±0,05	36,84±8,76	14,05±2,62

As temperaturas entre 35 a 45 °C tem sido amplamente utilizadas para ervas medicinais com o intuito de preservar as características nutracêuticas. No entanto, a desidratação de folhosas para uso culinário tem sido efetuada em temperaturas de 50 a 70 °C, sendo que as temperaturas mais elevadas promovem maiores perdas na qualidade do produto (SILVA, 2006). Os melhores resultados observados para as folhas de coentro desidratadas à 45 °C indicam que as temperaturas mais baixas também preservam as características química dos alimentos e isso aumenta a palatabilidade dos alimentos por períodos prolongados.

CONCLUSÃO

A temperatura de 45 °C foi mais efetiva em preservar as características químicas de folhas de coentro desidratada.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- HASSAN, F. A. S.; MAHFOUZ, S. A. Effect of 1-methylcyclopropene (1-MCP) on the postharvest senescence of coriander leaves during storage and its relation to antioxidant enzyme activity. *Scientia Horticulturae*, 141, 69-75, 2012.
- INSTITUTO ADOLFO LUTZ. **Normas analíticas do Instituto Adolfo Lutz**. 3ª ed. São Paulo: IAL, 2005.
- KAUR, P.; KUMAR, A.; ARORA, S.; GHUMAN, B. Quality of dried coriander as affected by pretreatments and method of drying. *European Food Research and Technology*, 223, p. 189olog, 2006.
- MARICHALI, A.; DALLALI, S.; OUERGHEMMI S.; SEBEI, H.; HOSNI, K. Germination, morpho-physiological and biochemical responses of coriander (*Coriandrum sativum* L.) to zinc excess. *Industrial Crops and Products*, v. 55, 2014, p. 248014., 2014.
- SILVA, A.S. Mini processamento e secagem de folhas e caule do coentro (*Coriandrum sativum*) var. verdão para a produção de extrato seco. *Dissertação*, 2006, 102p.
- WELBURN, A. R. The spectral determination of chlorophylls *a* e *b*, as well as total carotenoids, using various solvents with spectrophotometers of different resolution. *Journal of Plant Physiology*, 144, p.307-313, 1994.