



XXI Encontro Nacional SPQ

Química e Inovação

11 a 13 de Junho de 2008

Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto



DESIDRATAÇÃO DA CEBOLA: INFLUÊNCIA DAS VARIÁVEIS DO PROCESSO SOBRE O PRODUTO FINAL

Ana C. Dias^a, Maria João Barroca^b, Raquel P. F. Guiné^{a*}

^aEscola Superior Agrária de Viseu, Quinta da Alagoa, Estrada de Nelas, 3500-606 Viseu

^bEscola Superior Agrária de Coimbra, Bencanta, 3040-316 Coimbra

*raquelguine@esav.ipv.pt

A cebola é uma cultura com grande expansão devido às suas múltiplas aplicações a nível alimentar. A desidratação da cebola surge devido, não só à necessidade de ser conservada como alimento, mas também devido às suas características químicas que permitem o uso da cebola como condimento/aditivo numa enorme variedade de alimentos processados como o Ketchup, molhos, sopas, saladas, produtos cárneos, batatas fritas ou pickles.

No presente trabalho foi realizado o estudo da desidratação da cebola, tendo sido ensaiados diferentes métodos de secagem: secagem por convecção com ar quente a 30, 50 e 70°C, secagem combinada de osmose e convecção a 30°C e ainda liofilização.

Os produtos obtidos foram sujeitos a algumas análises químicas, nomeadamente de humidade, gordura, proteína, açúcares, cinza, fibra e acidez.

Dos resultados obtidos é possível constatar que os tratamentos de secagem se apresentam substancialmente diferentes no que respeita ao tempo de secagem, com o aumento da temperatura a acelerar consideravelmente o processo. Contudo, o aumento da temperatura de secagem não influencia grandemente a composição do produto desidratado.

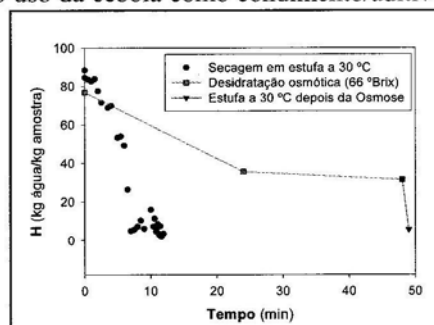


Figura 1. Comparação do tempo de secagem para secagem convectiva e combinada.

Tabela 1. Composição das amostras de cebola secadas a diferentes temperaturas.

Propriedade	Fresca	Seca a 30°C	Seca a 50°C	Seca a 70°C
Humidade (g/100 g produto)	92.81±0.54	21.49±0.04	17.48±0.51	16.00±1.87
Gordura (g / 100 g matéria seca)	0.56±0.20	0.24±0.08	0.13±0.07	0.30±0.04
Proteína (g / 100 g matéria seca)	1.05±0.04	1.01±0.01	0.98±0.05	0.90±0.05
Cinzas (g / 100 g matéria seca)	3.51±0.25	3.40±0.40	3.48±0.12	3.20±0.13
Fibra (g / 100 g matéria seca)	4.41±0.47	4.30±0.06	4.43±0.20	4.58±0.32
Açúcares (g / 100 g matéria seca)	56.55±0.10	43.41±0.10	33.31±0.50	25.05±0.20
Acidez (ml / 100 g matéria seca)	23.42±0.29	20.95±0.21	19.33±0.30	16.61±0.23