

XIII CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE
CAMPINA GRANDE



PROPEX
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA
E EXTENSÃO



16,17 e 18 de novembro de 2016.

Campina Grande, Paraíba, Brasil.

**Secagem solar de coentro (*Coriandrum sativium*): efeito de pré-tratamentos e processo
cinético**

Nathalia Horrana da Silveira¹; Adriano Sant'Ana Silva²

RESUMO

O presente trabalho objetivou-se no estudo do processo de secagem solar das folhas e do caule do coentro *in natura*, com e sem branqueamento. As amostras de coentro foram submetidas ao branqueamento por imersão direta em água (BA), ao branqueamento em solução de Cloreto de Cálcio (BCa) e branqueamento em solução de bicarbonato de sódio (BNa) e avaliado os efeitos destes sobre a qualidade final do extrato seco das folhas e do caule, comparando com as características físico-químicas do material desidratado sem branqueamento (SB) e *in natura* (IN). As amostras foram caracterizadas quanto à acidez total titulável, pH, dos parâmetros de cor, luminosidade, croma e ângulo da matriz. No tocante aos resultados referentes ao processo de secagem, constatou-se que não houve alteração significativa na velocidade de secagem das amostras com e sem branqueamento, tendo o BNa acelerado a velocidade na desidratação das amostras do caule. Dentre os três modelos matemáticos utilizados para representar o comportamento das curvas de secagem da folha, os modelos matemáticos Page, Midilli e Kucuk descreveram o comportamento das curvas, com R² acima de 99% e menor desvio quadrático médio, sendo o caule melhor representado pelo modelo Midilli e Kucuk, com R² acima de 99%. Com relação à caracterização física química das amostras o BCC no ponto de vista tecnológico é adequado para comercialização do produto desidratado.

Palavras-chave: branqueamento, modelos matemáticos, desidratação

¹ Graduanda em Engenharia de Alimentos, UATA, UFCG, Pombal, PB, e-mail: angelica.i.love.god@gmail.com

² Químico Industrial – UEPB. Doutor em Eng. de Processos, UATA, UFCG, Pombal, PB, E-mail: adriano.santana@ccta.ufcg.edu.br.

XIII CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE
CAMPINA GRANDE



PROPEX
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA
E EXTENSÃO



16,17 e 18 de novembro de 2016.

Campina Grande, Paraíba, Brasil.

Solar drying of coriander (*Coriandrum sativium*): pretreatment and drying process

Nathalia Horrana da Silveira¹; Adriano Sant'Ana Silva²

This work aimed to study the solar drying process of leaves and stem of coriander with and without three blanching pretreatments. Coriander samples were subjected to blanching by direct immersion in water (BA), calcium chloride solution (BCa) and in sodium bicarbonate solution (BNa). Dried samples, after the drying process were submitted to physical-chemical and physical evaluation of total titratable acidity, pH, color parameters, luminosity, Chroma and hue angle. Regarding the results for the drying process, it was found that there was no significant change in the drying rate of samples with and without bleaching. Dried stems treated with BNa showed high drying rate when compared with the other samples. Among the three mathematical models used to represent the behavior of drying curves, the mathematical models of Page, Midilli and Kucuk described the behavior of the curves with R^2 above 99 % and reduced mean square deviation. With respect to chemical physical characterization of the BCa samples technological point of view it is suitable for marketing of the dehydrated product.

Keywords: bleaching, mathematical models, dehydration.

¹ Graduanda em Engenharia de Alimentos, UATA, UFCG, Pombal, PB, e-mail: eng.nathaliahorrana@hotmail.com

² Químico Industrial – UEPB. Doutor em Eng. de Processos, UATA, UFCG, Pombal, PB, E-mail: adriano.santana@ccta.ufcg.edu.br.