



**ENCONTRO NACIONAL DA  
SOCIEDADE PORTUGUESA DE QUÍMICA**

**LIVRO DE RESUMOS**



**Coimbra, 2004**

**INFLUÊNCIA DA SECAGEM NAS PROPRIEDADES QUÍMICAS DE  
CASTANHAS**

Raquel P. F. Guiné, Raquel M. C. Fernandes, Paula M. R. Correia

*Dep. Indústrias Agro-Alimentares, ESAV, Viseu*

A produção de castanha representa 52 % da produção nacional de frutos de casca rija, e a sua balança comercial tendeu nos últimos 5 anos a apresentar-se favorável, com um volume de exportações superior ao de importações, constituindo deste modo uma vantagem competitiva.

A castanha, em fresco ou desidratada, pode ser utilizada como ingrediente de gelados, iogurtes ou produtos de confeitaria, como doces, bolos ou pudins.

Com este trabalho pretendeu-se dar um contributo para o incentivo à produção e transformação industrial da castanha em novos produtos, de forma a valorizar um recurso com grande potencial em Portugal.

O valor nutricional de três variedades de castanhas foi avaliado antes da secagem com base nas determinações analíticas do seu conteúdo de humidade, proteína bruta, gordura bruta, cinza, fibra bruta, açúcares totais e açúcares redutores e ainda do seu teor em amido.

**Tabela 1**— Composição das três variedades de castanha antes de secar.

Propriedade (g/100 g de produto)	Longal	Martainha	Viana
Açúcares redutores	0.98	1.10	1.05
Açúcares totais	9.10	13.20	5.80
Amido	27.50	40.0	31.00
Cinza	2.17	2.29	2.75
Fibra bruta	2.30	2.80	1.90
Gordura bruta	2.90	3.00	2.60
Humidade	40.70	40.30	49.90
Proteína bruta	3.45	3.60	3.39

Após a secagem das castanhas, realizada a três temperaturas diferentes, estas foram de novo submetidas a análise, nomeadamente no que respeita à humidade, proteína bruta e açúcares redutores, por serem estes os mais susceptíveis de sofrerem alteração com o calor.

Do presente trabalho concluiu-se que as castanhas apresentam elevados teores de amido e baixos teores de proteína e gordura. Comparando os resultados antes e após a secagem, verifica-se que há uma diminuição dos teores de proteína e açúcares redutores com a secagem, sendo os teores de proteína contudo menos afectados do que os de açúcares redutores. De facto, estes apresentam uma variação significativa com o aumento da temperatura, confirmando assim a sua maior sensibilidade ao calor.

**Referências:**

- Breisch, H.; Boutitie, A. ; Reyne, J. ; Salasses, G. ; Vaysse, P. "Châtaignes et Marrons", Ctifl-Centre Technique Interprofessionnel des Fruits et Légumes : Paris, 1995, 3-50  
López, A.; Piqué, M. T. ; Boatella, J.; Ferrán, A.; García, J.; Romero, A. Drying Characteristics of the Hazelnuts. *Drying Technology* 1998, 16(3-5), 627-650.  
López, A.; Piqué, M. T.; Romero, A. Simulation of Deep Bed Drying of Hazelnuts. *Drying Technology* 1998, 16(3-5), 651-666.