

P 162

ANÁLISE DE TEXTURAS DE BATATAS FRITAS

Silva, J. e Lima, M.^a G.

Escola Superior Agrária de Santarém

Quinta do Galinheiro, S. Pedro, 2001-904 Santarém

Contacto: Gabriela Basto de Lima - e-mail: glima@esa-santarem.pt

1. INTRODUÇÃO

A textura dos alimentos depende da interacção de diversas propriedades físicas do mesmo, tais como, dureza, coesividade, viscosidade, elasticidade e adesividade. A textura da batata está associada ao seu conteúdo em amido, sendo este o maior componente dos sólidos totais. Acredita-se que a separação celular aumenta a tendência das batatas para quebrarem durante o cozinhar, o que tem sido preponderante na determinação da aptidão tecnológica (Eskin, 2000). A importância do amido e das pectinas na separação celular, é ainda controversa, não se sabendo ainda porque razão algumas batatas se desintegram mais do que outras (Eskin, 2000).

Com este trabalho pretendeu-se estudar a influência do tempo e temperatura de armazenagem na textura das batatas fritas.

A batata é um tubérculo proveniente da planta *Solanum tuberosum* que é uma espécie da família das Solenáceas (Rosa *et al.*, 1999). Existem vários termos para descrever a textura de batatas cozinhadas, como seja: farinhento, macio, granuloso, áspero, adesivo, mole, etc (Eskin, 2000). O comportamento farinhento da batata tem três componentes principais: friabilidade (desintegração e fragmentação), sensação na boca e secura aparente. No entanto, torna-se difícil medir o peso relativo de desintegração e palatabilidade na característica farinhento. Posto isto, a Associação Europeia de Investigação em Batata, introduziu as seguintes categorias no sistema de definições: consistência,

farinhento, secura e estrutura. Howard (1978), também dividiu a textura da batata cozinhada nas mesmas categorias.

2. METODOLOGIA

Foram delineados ensaios para estudar a influência na textura do tempo de prateleira em dois processamentos distintos de batata frita (Lays e Ruffles). Paralelamente, averiguou-se da influência da origem da batata na sua textura.

2.1. Amostragem

A amostragem utilizada (12 kg) foi efectuada aleatoriamente em câmaras de armazenagem (10 °C; 85-90 % H.R.). Determinou-se o peso específico e procedeu-se à lavagem, corte e fritura.

2.2. Análise da textura

Para a determinação da textura utilizou-se um texturómetro Stevens QTS 25 CNS Farnel, com uma sonda de 4 mm e uma base cilíndrica em 12 unidades de cada amostra. As amostras para determinação da textura foram recolhidas semanalmente durante 4 meses. Quinzenalmente, os dados da textura foram trabalhados pelo software do programa. As condições de ensaio foram as seguintes:

	Sonda	Velocidade de penetração	Profundidade de penetração	“trigger point”
BATATA FRITA	Sonda de penetração 4 mm de diâmetro	60 mm/min	8 mm	1 g

3. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Os resultados obtidos indicam que a diferente origem da batata e o tempo de armazenagem não alteram significativamente a textura da batata, verificando-se um comportamento similar nestas duas variáveis (Fig. 1). No que diz respeito ao processamento (Ruffles e Lays) verificou-se que ao longo do tempo de prateleira a dureza não se alterou significativamente, apenas se notando um decréscimo nas últimas duas semanas. Pode-se concluir que o tipo Ruffles é mais duro do que o tipo Lays (Fig.2). Dos resultados da análise da influência do tempo de prateleira no processamento da batata verificou-se que nenhum dos valores diferem significativamente, mas que se nota uma ligeira tendência de uma diminuição nas médias da dureza nas últimas semanas de prateleira.

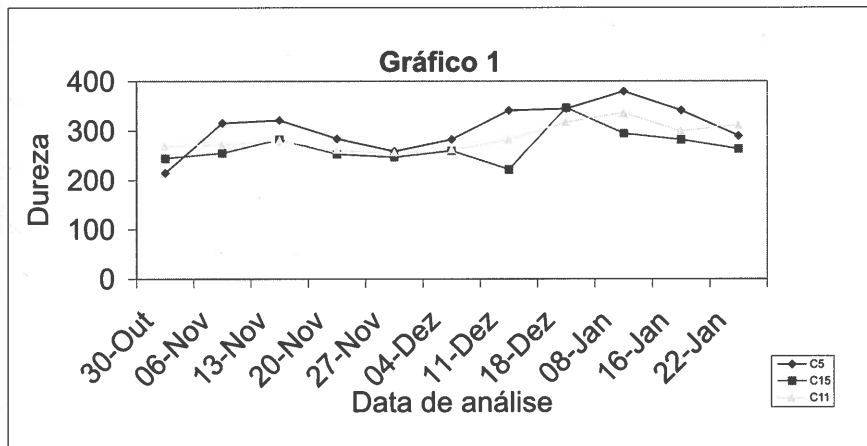


Fig. 1. Comparação das médias dos valores obtidos nas leituras de dureza de batata de diferentes origens.

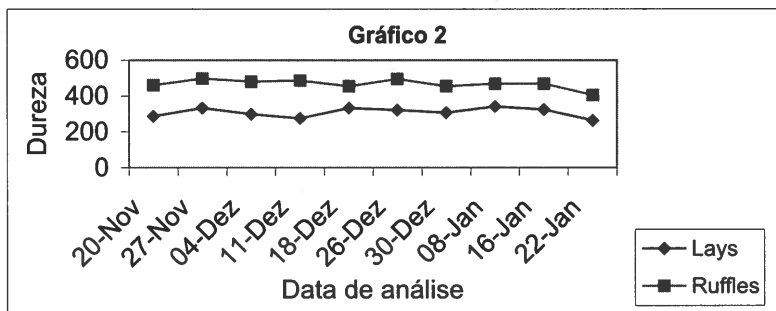


Fig. 2. Comparação das médias dos valores obtidos nas leituras de dureza de batata Lays e Ruffles.

4. REFERÊNCIAS

- ESKIN, N. A. Michael; 2000; "Quality and Preservation of Vegetables"; CRC Press Inc., Boca Raton, Florida.
- SOUSA, I. M. N.. (1995). "A Reologia dos Produtos Alimentares". Universidade Técnica de Lisboa
- BARNES, H.A.; HUTTON, J.F.; WALTERS, K. (1989): An Introduction to Rheology. Rheology Series, 3. Elsevier Science B.V.. Amsterdam, The Netherlands.
- HOWARD, H. W.; 1978; "The production of new varieties", in "The Potato Crop: The Scientific Basis for Improvement", Harris, P. M.; Ed. Chapman and Hall; New York.