

CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA E REOLÓGICA DE TOMATE (*Lycopersicon esculentum*) DO ALGARVE E DO OESTE

**Physical-chemical and rheological characterization of tomato
(*Lycopersicon esculentum*) of Algarve and West**

Igor Dias

Escola Superior Agrária de Santarém, Instituto Politécnico de Santarém, Portugal
ICAAM, Universidade de Évora, Portugal

igor.dias@esa.ipsantarem.pt

Maria da Conceição Faro

Escola Superior Agrária de Santarém, Instituto Politécnico de Santarém, Portugal
maria.faro@esa.ipsantarem.pt

Isabel Torgal

Escola Superior Agrária de Santarém, Instituto Politécnico de Santarém, Portugal
isabel.torgal@esa.ipsantarem.pt

Anabela Matos

Escola Superior Agrária de Santarém, Instituto Politécnico de Santarém, Portugal
anabela.matos@esa.ipsantarem.pt

Ana Reis

Escola Superior Agrária de Santarém, Instituto Politécnico de Santarém, Portugal
ana.figueiras@esa.ipsantarem.pt

Gabriela Lima

Escola Superior Agrária de Santarém, Instituto Politécnico de Santarém, Portugal
maria.lima@esa.ipsantarem.pt

Margarida Oliveira

Escola Superior Agrária de Santarém, Instituto Politécnico de Santarém, Portugal

LEAF, Instituto Superior de Agronomia, Universidade de Lisboa, Portugal

margarida.oliveira@esa.ipsantarem.pt

RESUMO

Este estudo teve por objetivo avaliar as características físico-químicas e reológicas de duas variedades de tomate, Vimeiro e Runner, cultivados no Algarve e Oeste, ao longo da época de colheita. As amostras foram submetidas à análise do peso, calibre, humidade, sólidos solúveis totais, acidez titulável total, relação sólidos solúveis totais/acidez titulável total, licopeno, cor e dureza. Observaram-se diferenças significativas para todos os parâmetros quando considerados os fatores produtor X variedade X região. Para licopeno e dureza não se observaram diferenças notórias entre variedades e regiões. A análise de componentes principais permitiu identificar 3 clusters. As amostras pertencentes ao cluster 1, variedade Vimeiro produzida no Oeste, revelam maior peso e calibre e apresentam uma cor mais intensa e próxima do vermelho. As amostras representadas no cluster 2, variedade Runner produzida no Oeste, revelam um teor de humidade significativamente superior às restantes modalidades. O cluster 3, amostras da região do Algarve da variedade Runner, encontra-se fortemente marcado pela coordenada H° . Conclui-se que o tomate produzido no Oeste apresenta características diferenciadoras, sobretudo no que respeita ao peso e calibre superiores. Os desvios padrão associados à coordenada de cor a^* foram acentuados nas duas regiões, mas mais representativos no Algarve, revelando alguma heterogeneidade dos frutos.

Palavras-chave: Caracterização físico-química e reológica, Runner, Tomate, Vimeiro

ABSTRACT

The objective of this study was to evaluate the physico-chemical and rheological characteristics of two tomato varieties, Vimeiro and Runner, grown in Algarve and West of Portugal, during the harvest season. The samples were submitted to analysis of weight, caliber, moisture, total soluble solids, total titratable acidity, ratio of total soluble solids/total titratable acidity, lycopene, color and hardness. Significant differences were observed for all parameters when considering the factors producer X variety X region. For lycopene and hardness no differences notorious between varied and regions were observed. The principal components analysis identified 3 clusters. Regarding to cluster 1, Vimeiro variety produced in West of Portugal, higher weight, higher caliber and a more intense and red color were found. In the cluster 2, Runner variety produced in West of Portugal, samples shows a moisture content significantly higher. Cluster 3, Runner variety produced in Algarve, is strongly marked by the coordinate H° . It is concluded that the tomato produced in the West presents differentiating characteristics, especially with respect to the superior weight and caliber. The standard deviations associated with the color coordinate a^* were accentuated in the two regions, but more representative in the Algarve, revealing some heterogeneity of the fruits.

Keywords: Physical-chemical and rheological characterization, Runner, Tomato, Vimeiro

REFERÊNCIAS

AOAC. (2000). *Official methods of analysis of AOAC*. International 17th edition; Gaithersburg, MD, USA