

RESUMEN

El objetivo de este trabajo ha sido el estudio de la tipicidad del aceite de oliva del territorio de Meknes para contribuir a la implantación de una Denominación de Origen Protegida para este aceite. Así, se evalúan los parámetros de calidad reglamentada (acidez libre, índice de peróxidos, K_{270} , K_{232}), de composición (composición en ácidos grasos y contenido de pigmentos clorofílicos y carotenoides) y de estabilidad (polifenoles, tocoferoles y estabilidad oxidativa) de 96 muestras de aceite de oliva virgen de la variedad "Picholine Marocaine", procedentes de las tres zonas olivareras del territorio de Meknes (Ladera de Meknes, My Idriss Zerhoun y El Hajeb). En cuanto a los parámetros de calidad físico-química reglamentada, todos los aceites analizados han mostrado valores bajos (acidez < 0.6%; índice de peróxidos < 10 meq O_2 /kg; K_{270} < 0.20; K_{232} < 2), quedando por tanto todas las muestras dentro de los límites de la categoría "Virgen Extra". Desde el punto de vista de la composición, los resultados obtenidos han permitido situar el aceite de oliva producido en el territorio de Meknes como aceite con un contenido medio en ácido palmítico (9.74%), alto en ácido oleico (76.39%) y medio en ácido linoleico (13.84%). En cuanto al contenido de pigmentos, la concentración media en clorofilas y carotenoides en el aceite de oliva de Meknes ha estado entorno a 10.8 mg/kg y 8.5 mg/kg de aceite respectivamente. Por lo que es de los parámetros de estabilidad, los análisis realizados permiten destacar un contenido alto de polifenoles totales en el aceite de oliva de Meknes (533 ppm de ácido caféico), un contenido medio de tocoferoles totales (267 ppm) así como una estabilidad oxidativa alta (94 h). De otro lado, el análisis de la varianza realizado por el conjunto de los parámetros estudiados muestra que a un nivel de confianza del 95%, no existe una diferencia estadísticamente significativa entre los aceites de oliva de las tres zonas olivareras del territorio de Meknes. Además, para comparar la calidad del aceite de oliva comercializado con los resultados obtenidos, se han tomado y analizado 12 muestras de aceite de oliva pertenecientes a las mismas almazaras del muestreo. Así, además de los análisis de calidad físico-química, de composición y de estabilidad se ha realizado un análisis sensorial de estas muestras. Los resultados obtenidos confirman que los aceites comercializados entran en el rango de calidad, composición y estabilidad anteriormente establecido. Desde el punto de vista organoléptico, las muestras se han clasificado dentro de la categoría "Virgen Extra" ya que la mediana de los defectos ha sido igual a 0 y la mediana del atributo frutado ha sido > 5 destacando dos categorías: Frutado Intenso y Frutado Medio.

PALABRAS CLAVES: calidad físico-química, estabilidad oxidativa, aceite de oliva, Denominación de Origen Protegida, Territorio de Meknes, análisis sensorial.

ABSTRACT

This work was aimed at making a contribution to the study of Meknes Olive oil typicality in order to identify it by a Protected Denomination of Origin. Thus, the study has focused on 96 "Moroccan Picholine" olive oil samples coming from three areas of Meknes territory (Meknes Land, My Idriss Zerhoun and El Hajeb). The analytical determinations performed have been the evaluation of physico-chemical analyses (Acidity, Peroxides Index, K_{232} and K_{270}), the chemical composition (total fatty acids content and pigments content) and the oxidative stability parameters (polyphenols content, tocopherols content and oxidative stability). Observed results reflect that there was no sample with chemical parameters out of the international established limits for "Extra Virgin" Olive oils. Furthermore, average values were clearly lower than mentioned limits (Acidity < 0.6%, Peroxides Index < 10 meq O_2 /kg, K_{270} <0.20 and K_{232} <2). Concerning the fatty acids composition, a Media level of palmitic acid (9.74%), a high level of oleic acid (76.39%) and a Media level of linoleic acid (13.84%) were noticed. According to pigments content, the average concentration of chlorophyll and carotenoid fraction in Meknes olive oil were 10.8 mg/kg and 8.5 mg/kg respectively. As regards of the stability parameters, results allow emphasizing a high content of total polyphenols (553 ppm), a Media content of total tocopherol (267 ppm) and a high oxidative stability (94 h). However, all of these parameters were analysed by one-way Anova technique in order to study their variation between the three areas of Meknes territory. The results demonstrate that at a level of confidence of 95% no statistically significant difference was observed between olive oil samples of the three areas of Meknes territory regarding the physico-chemical analyses, the chemical composition and the oxidative stability parameters. Moreover, to compare Meknes olive oil commercialized with the results obtained, 12 olive oil samples, of the same mills of the sampling, have been taken and analyzed. However, in addition to the chemical composition and the oxidative stability parameters, a sensorial analysis has been realised. The results show that the commercialized olive oils enter in the rank of quality, composition and stability previously established for Meknes olive oil. From the organoleptic point of view, the samples have been classified within the "Extra Virgin" category since the median of the defects has been equal to 0 and the median of the fruity attribute has been > 5 emphasizing two categories: fruity intense and fruity Media.

KEY-WORDS: Physico-chemical quality, oxidative stability, Olive oil, typicality,