



Proyectos de la Secretaría de Investigación, Internacionales y Posgrado

Convocatoria: PROYECTO SIIP TIPO 1 BIENAL 2019
Título: INFLUENCIA DEL CULTIVAR (ARBEQUINA, NEVADILLO) Y DEL ÍNDICE DE MADUREZ EN EL PERFIL DE ÁCIDOS GRASOS DE ACEITES DE OLIVA VIRGEN DEL SUR DE MENDOZA

Director: SANTIBAÑEZ, MARÍA EUGENIA
Codirector: BALANZA, MARÍA ESTHER
Área: QUIMICA-APLICADA

Resumen de Proyecto:

Según el Consejo Oleícola Internacional, el aceite de oliva ¿es el aceite procedente del fruto de olivo (Olea europea Link), con exclusión de los aceites obtenidos por disolventes o por procedimientos de reesterificación y de toda mezcla con aceites de otra naturaleza?. Debido a las características nutricionales y sensoriales de este producto, su consumo se muestra en constante crecimiento. Su riqueza en ácidos oleico (55 - 83 %) y linoléico (3,5 ? 21 %) lo distinguen de otros aceites vegetales y le confieren su efecto protector contra diferentes tipos de cáncer y enfermedades cardiovasculares. Su composición química depende de parámetros como el cultivar, las condiciones climáticas, agronómicas, de cultivo, producción y almacenamiento. Existe una marcada tendencia a la clasificación de estos aceites tanto a través de su variedad botánica o cultivar como de su origen geográfico .En nuestro país existen a la fecha regulaciones que contemplan rangos de contenidos en el perfil de ácidos grasos pero no se han reglamentado aún denominaciones de origen para este producto. La información sobre el perfil de ácidos grasos de aceites de oliva virgen de la región Sur de la provincia de Mendoza es escasa todavía para poder caracterizar los aceites según los varietales cultivados. Ésta información puede utilizarse para garantizar la autenticidad de dichos aceites, los cuales suelen ser objeto de fraude. El presente proyecto pretende determinar la variabilidad del perfil de ácidos grasos de aceites de oliva vírgenes en función del cultivar (Arbequina, Nevadillo) y del índice de madurez (IM) de los frutos. Se determinará el ÍM según la variación de color de los frutos y los principales parámetros físico-químicos del aceite de oliva obtenido siguiendo metodología oficial. El perfil de ácidos grasos será determinado como FAMES por cromatografía gaseosa (GC). Se realizará además la caracterización sensorial de los aceites de las variedades en estudio. Para el tratamiento estadístico de los datos se utilizará Statgraphics 5.1. Se espera poner a punto la técnica para la determinación de ácidos grasos por GC, conocer los principales parámetros que caracterizan a los aceites monovariales cultivados (Arbequina, Nevadillo) en el oasis Sur de la Provincia de Mendoza y determinar si existe relación entre la composición química en ácidos grasos de los aceites de oliva virgen monovariales y la variación en la madurez de los frutos utilizados en la elaboración de los mismos.

Palabras Claves : 1- ACEITE DE OLIVA 2- ÁCIDOS GRASOS 3- ÍNDICE DE MADUREZ



Titulo (Inglés): INFLUENCE OF CULTIVARS (ARBEQUINA, NEVADILLO) AND THE MATURITY INDEX IN THE PROFILE OF FATTY ACIDS OF VIRGIN OLIVE OILS OF MENDOZA

Resumen de Proyecto (inglés):

According to the International Olive Oil Council, olive oil "is the oil from the olive fruit (*Olea europea* Link), excluding oils obtained by solvents or by re-esterification procedures and any mixture with oils of another nature". Due to the nutritional and sensory characteristics of this product, its consumption is constantly growing. Its richness in oleic (55-83%) and linoleic (3.5-21%) acids distinguish it from other vegetable oils and give it its protective effect against different types of cancer and cardiovascular diseases. Its chemical composition depends on parameters such as cultivar, climatic, agronomic, cultivation, production and storage conditions. There is a marked tendency to classify these oils through their botanical variety as well as their geographical origin. In our country there are currently regulations that contemplate content ranges in the profile of fatty acids but have not yet been regulated Designations of origin for this product. Information on the fatty acid profile of virgin olive oils from the southern region of the province of Mendoza is still scarce to be able to characterize the oils according to the cultivated varieties. This information can be used to guarantee the authenticity of these oils, which are often subject to fraud. The present project aims to determine the variability of the fatty acid profile of virgin olive oils depending on the cultivar (Arbequina, Nevadillo) and the ripeness index (IM) of the fruits. The IM will be determined according to the color variation of the fruits and the main physical-chemical parameters of the olive oil will be determined following official methodology. The fatty acid profile will be determined as FAMES by gas chromatography (GC). The sensory characterization of the oils of the varieties under study will also be carried out. Statgraphics 5.1 will be used for the statistical treatment of the data. It is expected to fine-tune the technique for the determination of fatty acids by GC, to know the main parameters that characterize the cultivated monovarietal oils (Arbequina, Nevadillo) in the South oasis of the Province of Mendoza and to determine if there is a relationship between the chemical composition in fatty acids of the monovarietal virgin olive oils and the variation in the maturity of the fruits used in the preparation of the same

Palabras Claves : 1- OLIVE OIL 2- FATTY ACIDS 3- MATURITY INDEX



EQUIPO DE TRABAJO

SANTIBAÑEZ, MARÍA EUGENIA

mesanti@fcai.uncu.edu.ar	Director
DEPARTAMENTO DE BROMATOLOGIA - ALIMENTACION	

ARANITI, ELENA VERONICA

earaniti@fca.uncu.edu.ar	Investigador
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ENOLOGICAS Y AGROALIMENTARIAS	

SEBASTIÁN ANDRÉS, BURZICHELLI

sburzichelli@gmail.com	Integrante de entidad publica ó privada
AREA BIOLOGIA	

YUNES, ALBERTO NADIM

rponce@uncu.edu.ar	Investigador
FACULTAD DE CIENCIAS APLICADAS A LA INDUSTRIA	

CERVANTES, MARISA ROXANA

mrcervantes@fcai.uncu.edu.ar	Graduado
FACULTAD DE CIENCIAS APLICADAS A LA INDUSTRIA	

BALANZA, MARÍA ESTHER

mbalanza@fcai.uncu.edu.ar	Codirector
FACULTAD DE CIENCIAS APLICADAS A LA INDUSTRIA	

Este objeto está alojado en la Biblioteca Digital en la URL: siip2019-2021.bdigital.uncu.edu.ar .

Se ha aportado el día 18/06/2020 a partir de la exportación de la plataforma SIGEVA de los proyectos bianuales de la SIIP 2019-2021