

# VIII Jornadas Integradas de Investigación, Extensión y Enseñanza de la FCA -UNC

**20 de noviembre de 2019**

Pabellón de los Reformistas

*“AgTech: Innovación en tecnología en las  
Ciencias Agropecuarias”*

**Compilado de Trabajos**



*“VIII Jornadas Integradas de Investigación, Extensión y Enseñanza  
de la Facultad de Ciencias Agropecuarias”  
- 20 de Noviembre de 2019*



**Jornadas Integradas**  
Investigación - Extensión - Enseñanza

**VIII Jornadas Integradas de Investigación, Extensión y Enseñanza  
de la Facultad de Ciencias Agropecuarias**

**AgTech: Innovación en tecnología en las Ciencias Agropecuarias”**

*20 de noviembre de 2019. Facultad de Ciencias Agropecuarias- UNC (Córdoba)*

Resúmenes de Investigación, Extensión y Enseñanza

*VIII Jornadas Integradas de Investigación, Extensión y Enseñanza de la Facultad de Ciencias Agropecuarias "AgTech: Innovación en tecnología en las Ciencias Agropecuarias" - Año 2019.*

## Análisis del aceite de maní tostado desgomado para fritura de papas y su relación con indicadores químicos y volátiles

*Marchesino M.A., López P.L., Olmedo R.H., Grosso N.R.,*

Universidad Nacional de Córdoba. Facultad de Ciencias Agropecuarias. Química Biológica. Córdoba, Argentina.

rolmedo@agro.unc.edu.ar

El maní presenta en su composición una combinación de azúcares y lípidos que generan olores agradables para su consumo. El aceite de maní tostado se obtiene de prensar pasta de maní. El aceite presenta agradable olor a maní tostado y el alto contenido de ácido oleico lo posiciona como potencial aceite gourmet para freír, por ser estable y posibilidad de transferir olor a maní tostado. El siguiente trabajo tiene por finalidad la evaluación del aceite de maní tostado desgomado para freír papas analizando la calidad química y volátil durante el proceso. Se utilizó aceite de maní tostado desgomado. Se calentó el aceite a 170°C: en cada ciclo se frieron durante 10 minutos 75 gramos de papas en bastones y se retiraron; el aceite reposó 50 minutos en la temperatura de inicio y así se repitió el ciclo. Se tomó muestra de aceite para indicadores químicos de deterioro antes de iniciar (tiempo 0 el aceite frío) y al retirar las papas de cada ciclo (1 al 8): Índice de Peróxido (IP), Índice de Acidez (IAC) y contenido de dienos conjugados (CDC) y también para determinación de volátiles. Se reposó aceite para mantener el volumen (menos del 5% de reposición). Se determinó color (colorímetro Hunter Lab: L) y humedad (estufa de secado) en papas fritas para evaluar eficiencia del aceite. Para la determinación de volátiles se colocó 1g de aceite o papas fritas en un vial sellado en un recipiente de calentamiento a 70°C durante 20 minutos con una fibra SPME que se inserta a través del septum. Posteriormente, la fibra SPME se inyectó en un CG-MS. Los volátiles mostraron la presencia de 2,5-dimetilpirazina (2,5-DMP), 2-etil-3-metilpirazina (2-E-3-MP) y 2-etil-3,6-dimetilpirazina como los principales que aportaron olor a maní tostado y aparecieron en la papa durante dos ciclos de frituras. A su vez aparecieron volátiles de oxidación (hexanal y 2,4-decadienal). La colorimetría de papas mostró que disminuyó L haciéndose más oscura la papa indicando que el aceite se estaba oscureciendo y la humedad se incrementaba por lo cual pierde capacidad de cocción. IAC se mantuvo constante pero IP y CDC incrementaron. La vida útil basada en 10 meqO<sub>2</sub>/kg del aceite se alcanza en el ciclo 5,72. El aceite de maní tostado presenta valores adecuados para transformarse en un aceite de fritura además confiere olor a maní tostado a las papas fritas en los primeros ciclos de cocción.

**Palabras clave:** olor, pirazinas, volátiles, frituras.