

# 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*

VIII Jornadas Integradas de Investigación, Extensión y Enseñanza de la Facultad de Ciencias Agropecuarias: resúmenes de investigación, extensión y enseñanza / compilado por Carla Florencia Tabarez ; editado por Micaela Adriana Cicler, Ana Cecilia Giuliano. – Córdoba: Universidad Nacional de Córdoba. Facultad de Ciencias Agropecuarias, 2020.

Libro digital, PDF

Archivo Digital: <https://rdu.unc.edu.ar/handle/11086/76>

ISBN en trámite

I. Agronomía. I. Tabarez, Carla Florencia, comp. II. Cicler, Micaela Adriana, ed. III. Giuliano, Ana Cecilia, ed.  
CDD 630

Responsable de la edición digital: Micaela Adriana Cicler – Ana Cecilia Giuliano  
Biblioteca- Facultad de Ciencias Agropecuarias- UNC  
<http://agro.unc.edu.ar/~biblio/>

Mayo de 2020  
ISBN: en trámite



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons  
Atribución – No Comercial – Sin Obra Derivada 4.0 Internacional.

# Correlación entre indicadores químicos y sensoriales de deterioro en nueces recubiertas con cobertura comestible elaborada a partir de harina de nuez

Grosso A.L.<sup>1</sup>, Bertola A.P.<sup>2</sup>, Grosso N.R.<sup>2</sup>, Nepote V.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Universidad Nacional de Córdoba. Facultad de Ciencias Agropecuarias. Microbiología Agrícola, LabTA. Córdoba, Argentina.

antogrosso@agro.unc.edu.ar

Las nueces son un alimento muy apreciado a nivel mundial. En su composición química predominan los ácidos grasos poliinsaturados (70-75%), los cuales son altamente susceptibles al deterioro oxidativo. Las cubiertas comestibles ayudan a prevenir el deterioro de diversos alimentos previniendo la oxidación lipídica. El objetivo de este estudio fue determinar la correlación entre variables químicas y sensoriales relacionadas al deterioro oxidativo de los lípidos a partir de nueces recubiertas con películas preparadas con harina de nuez. Se obtuvo una harina a partir de la extracción de lípidos y de hidratos de carbono solubles de un molido de nuez. A partir de dicha harina se elaboró una cubierta comestible (CHN). Se obtuvieron 2 tratamientos de nueces: control (NC) y recubiertas con CHN (NCHN). Se almacenaron por 84 días a 40 °C y se midieron cambios químicos: contenido de tocoferoles (gamma y delta) e índice de peróxidos (IP); y sensoriales: sabor oxidado y cartón. Los resultados se analizaron estadísticamente (InfoStat: ANOVA y Test LSD-Fisher,  $\alpha=0,05$ ; análisis de correlación). El contenido de los tocoferoles disminuyó a lo largo del almacenamiento. En el último día de medición (84), NC presentó los valores más bajos de gamma-tocoferol (300,40 mg/kg), mientras que NCHN presentó la menor pérdida (306,78 mg/kg). Un comportamiento similar se pudo observar para delta-tocoferol. En cuanto a los valores de peróxido, estos aumentaron desde el día 0 (1,13 mg O<sub>2</sub>/kg aceite). En el último día de medición NC presentó el valor más alto (5,90), mientras que NCHN el más bajo (4,96). Con respecto a los análisis sensoriales, la intensidad de los atributos se incrementó a lo largo del tiempo. NC mostró la intensidad más alta de sabor cartón (34,73) y oxidado (63,80) (día 84) y NCHN la más baja para ambos atributos (34,73 y 13,33, respectivamente). Se encontraron coeficientes de correlación (Pearson) significativos ( $p>0,01$ ) entre las variables. Gamma y delta-tocoferol tuvieron una correlación de -0,55 y -0,65 con oxidado; delta-tocoferol de 0,52 con cartón e IP de 0,59 con oxidado. Las mayores correlaciones se visualizaron entre variables de la misma categoría: como oxidado y cartón (0,95) y gamma-tocoferol con delta-tocoferol (0,80). Como conclusión del estudio se observó que las cubiertas ayudan a preservar la calidad química y sensorial de nueces y que las variables químicas y sensoriales relacionadas al deterioro lipídico de nueces presentan altos valores de correlación lo cual indica que se pueden usar para estimar unas con otras.

**Palabras clave:** cubierta comestible, *Juglans regia*, conservación, Pearson.