

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.

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

Desarrollo de cubiertas comestibles utilizando harina de girasol

Valentinuzzi M.C.^{1,2}, Camilletti O.F.^{3,4}, Riveros, C.G.^{3,4}, Grosso N.R.^{3,4}

¹ Universidad Nacional de Córdoba. Facultad de Ciencias Agropecuarias. Cátedra de Física. Córdoba, Argentina.

² IFEG-CONICET

³ Universidad Nacional de Córdoba. Facultad de Ciencias Agropecuarias. Cátedra de Química Biológica. Córdoba, Argentina.

⁴ IMBIV-CONICET

mcvalentinuzzi@agro.unc.edu.ar

En este proyecto de investigación se plantea como objetivo general la utilización de materias primas obtenidas en Argentina para desarrollar un nuevo producto de valor significativo para la industria de alimentos. Se busca desarrollar un procedimiento para elaborar cubiertas comestibles y para obtener polifenoles a los fines de aprovechar su actividad antioxidante. La oxidación de lípidos en productos alimenticios es uno de los principales objetos de estudio en Tecnología de Alimentos; es responsable de los sabores y aromas rancios en los alimentos con un consecuente deterioro en la calidad debido a la formación de compuestos potencialmente tóxicos. El uso de sustancias antioxidantes está difundido en la industria ya que sirven como método de conservación de diversos alimentos al actuar retardando los procesos de deterioro oxidativo. Los antioxidantes pueden ser naturales o sintéticos y en la actualidad los consumidores buscan productos de aspecto natural y con menos procesamiento, y también envases biodegradables. Por lo tanto, resulta de interés el desarrollo de materiales para conservación de alimentos que provengan de fuentes naturales y reemplacen los materiales sintéticos. Las cubiertas comestibles son capas delgadas e incoloras que al incorporarlas a los alimentos no alteran sus propiedades sensoriales y actúan mejorando su calidad, ya que los protegen del deterioro físico, químico y biológico. Su aplicación ayuda a mejorar la resistencia física de los alimentos, los protege de la incorporación de humedad y oxígeno, cambios químicos, oxidación de nutrientes, que resultan en la extensión de la vida útil de los alimentos. Para elaborar las cubiertas comestibles se utiliza harina de girasol, la cual se obtiene moliendo las semillas de girasol (provistas por ArgenSun) siguiendo luego los siguientes pasos: una extracción soxhlet con n-hexano por 8 horas, dos extracciones en frío con solución de etanol-agua (75%-25%), una extracción soxhlet con etanol-agua (75%-25%) por 8 horas; luego de cada extracción las muestras fueron secadas en estufa a 60 °C por 1 hora. Este procedimiento de extracción produce un material que contiene: 64.17g/100g \pm 0.03 de proteínas, 7.26g/100g \pm 0.09 de cenizas, 6.89g/100g \pm 0.10 de humedad, 0.36g/100g \pm 0.05 de lípidos, 36.32g/100g \pm 0.04 de carbohidratos. A los fines de lograr cubiertas con propiedades mecánicas óptimas se realizarán preparaciones variando el pH, la concentración de glicerol y el porcentaje de harina.

Palabras clave: girasol, antioxidante, cubiertas comestibles.