



# Jornadas Integradas

Extensión - Investigación - Enseñanza

Facultad de Ciencias Agropecuarias - UNC

## IX JORNADAS INTEGRADAS DE INVESTIGACIÓN, EXTENSIÓN Y ENSEÑANZA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS "Los ODS: Un desafío cotidiano"

**11 y 12 de noviembre 2021**



**FCA**  
Facultad de Ciencias  
Agropecuarias



**UNC**

Universidad  
Nacional  
de Córdoba

*“IX Jornadas Integradas de Investigación, Extensión y Enseñanza  
de la Facultad de Ciencias Agropecuarias”  
- 11 y 12 de noviembre de 2021 -*

IX Jornadas Integradas de Investigación, Extensión y Enseñanza de la Facultad de Ciencias Agropecuarias: resúmenes de investigación, extensión y enseñanza / compilado por Carla Florencia Tabarez ; colaboradores Karina Coraglio, Roxana Blasceta ; editado por Micaela Adriana Cicler, Ana Cecilia Giuliano. – Córdoba : Universidad Nacional de Córdoba. Facultad de Ciencias Agropecuarias, 2021.

Libro digital, PDF  
Archivo Digital: descarga y online  
ISBN 978-950-33-1687-0

1. Agronomía. I. Tabarez, Carla Florencia, comp. II. Cicler, Micaela Adriana, ed. III. Giuliano, Ana Cecilia, ed.  
CDD 630.71

ISBN 978-950-33-1687-0



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

Noviembre de 2021  
ISBN 978-950-33-1687-0



# *Cosmos sulphureus* Cav. como antioxidante potencial para la preservación de alimentos

Prieto M.C.<sup>1</sup>, Bergesse A.<sup>2,3</sup>, Camiletti O.<sup>2,3</sup>, Lambir Jacobo A. J.<sup>4</sup>, Alemán R.<sup>2,3</sup>, Grosso N.R.<sup>5,3</sup>

<sup>1</sup> Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Instituto de Botánica del Nordeste. Corrientes, Argentina.

<sup>2</sup> Universidad Nacional de Córdoba. Facultad de Ciencias Agropecuarias. Departamento de Agroalimentos. Córdoba, Argentina.

<sup>3</sup> Universidad Nacional de Córdoba. Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal (CONICET). Córdoba, Argentina.

<sup>4</sup> Universidad Nacional de Córdoba. Facultad de Ciencias Agropecuarias. Departamento de Producción Vegetal. Industrias Agrícolas. Córdoba, Argentina.

<sup>5</sup> Universidad Nacional de Córdoba. Facultad de Ciencias Agropecuarias. Departamento de Fundamentación Biológica. Química Biológica. Córdoba, Argentina.  
prietomc@agro.unc.edu.ar

*Cosmos sulphureus* Cav. es una planta perteneciente a Familia Asteraceae, que es originaria del Centro y Sur de América. Esta especie es cultivada principalmente como planta ornamental. Sin embargo, en ciertos países como Tailandia e Indonesia, en donde es cultivada como especie exótica, sus hojas y flores son utilizadas en la alimentación. En la medicina popular, *C. sulphureus* es utilizada por sus propiedades inmuno y hepatoprotectoras. En la actualidad existe una tendencia mundial en la que los consumidores demandan alimentos libres de productos sintéticos, con mínimo impacto ambiental y que sean seguros para la salud, y debido a que resulta fundamental para la industria de los alimentos la utilización de sustancias que permitan extender la vida útil de los productos, es necesario encontrar compuestos bioactivos de origen natural que puedan reemplazar a los conservantes sintéticos. El objetivo de este trabajo fue evaluar la actividad antioxidante de extractos obtenidos a partir de hojas y semillas de *C. sulphureus*, para su uso potencial en la preservación de alimentos. El material vegetal fue colectado en Paso de la Patria, Corrientes. Las hojas de *C. sulphureus* fueron colectadas en abril de 2021. La recolección se realizó en plantas jóvenes de hasta 40 cm de altura y las muestras fueron lavadas y secadas a la sombra durante 30 días. Las semillas fueron colectadas durante la temporada estival 2021. La extracción fue realizada utilizando alcohol:agua (70:30 v/v) durante tres ciclos de 60 minutos, en agitación. La relación entre el material vegetal y el solvente utilizada para la extracción fue 1:20 (p/v). La solución obtenida fue filtrada y destilada bajo presión reducida. Se determinó el rendimiento de las hojas y de los extractos (porcentaje de sólidos totales). Se evaluó la actividad antioxidante por medio del test de DPPH y el contenido de fenoles totales por medio del método de Folin-Ciocalteu. El rendimiento (peso seco/peso fresco) fue de 13,93% para hojas de *C. sulphureus*. Los sólidos totales representaron un 16,74% y 7,05% del peso seco, para hojas y semillas, respectivamente. El contenido de fenoles totales (expresado en eq. Ac. Gálico en mg/mL) fue de 0,668 para el extracto de hoja, 0,122 para el de semillas. El extracto de hojas presentó la mejor actividad antioxidante (88,97% de actividad antiradicalaria) en comparación con el extracto de semillas (35,15%). Estos resultados se correlacionan de forma positiva con el contenido de fenoles totales. Se concluye que el extracto de hojas de *C. sulphureus* podría utilizarse como compuesto antioxidante en alimentos. Sin embargo, es necesario realizar estudios adicionales para confirmar esta bioactividad.

**Palabras clave:** Cosmos, productos naturales, calidad alimentaria.