**Identificación de polifenoles en extracto de tegumento de garbanzo tipo Kabuli**

Camiletti OF(1) (2), Bergesse AE(1) (2), Valentinuzzi MC(3) (4), Prieto MC(2) (5), Riveros CG (1) (6), Grosso NR(1) (6)

1. Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal (IMBIV – UNC), CONICET.
2. Facultad de Ciencias Agropecuarias (FCA-UNC). Departamento de Agroalimentos.
3. Facultad de Ciencias Agropecuarias (FCA-UNC). Departamento de Ingeniería y Mecanización Rural. Cátedra de Física.
4. IFEG-CONICET.
5. Instituto de Botánica del Nordeste (IBONE – UNNE), CONICET.
6. Facultad de Ciencias Agropecuarias (FCA-UNC). Departamento de Fundamentación Biológica. Cátedra de Química Biológica.

Direcciones de e-mail: ornella.camiletti@agro.unc.edu.ar; abergesse@agro.unc.edu.ar; mcvalentinuzzi@agro.unc.edu.ar; criveros@agro.unc.edu.ar; nrgrosso@agro.unc.edu.ar

El garbanzo (*Cicer arietinum*) es una legumbre que se caracteriza por tener compuestos antioxidantes, que se localizan principalmente en la cubierta o cascarilla de los granos. Según la evidencia científica, además de tener fibra, la cáscara del garbanzo contiene polifenoles que exhiben alta actividad antioxidante. Estos polifenoles, que incluyen flavonoides, taninos y ácidos fenólicos tienen la capacidad de inhibir o retardar la oxidación de los nutrientes de los alimentos, actuando como antioxidantes primarios. El objetivo de esta investigación fue extraer compuestos polifenólicos del tegumento de garbanzo y determinar su composición química. El tegumento de garbanzo *Kabuli* cv Chañarito, se deslipidizó con *n-*hexano en soxhlet. Para extraer los compuestos polifenólicos, el tegumento desengrasado se extrajo con una solución de etanol-agua (70:30 v/v). Se realizaron 3 extracciones de 1 h cada una, a temperatura ambiente (23 °C). El extracto diluido obtenido se filtró y se concentró en un evaporador rotatorio. Luego, se liofilizó para obtener un extracto seco y se almacenó a -18 °C. La identificación de los polifenoles se realizó por cromatografía líquida de alta eficacia acoplada a espectrometría de masas (HPLC–ESI-MS/MS). En total, se hallaron 11 compuestos diferentes (ácido p-hidroxibenzoico-hexósido, ácido p-hidroxibenzoico-pentosil-hexósido, ácido dihidroxibenzoico-pentosil-hexósido, ácido ferúlico, kaempferol-3-pentosil-hexósido, isoramnetina-pentosil-hexósido, kaempferol-3-hexósido, gliciteina, formononetin I/biochanin B I, formononetin II/biochanin B II y biochanin A). El tegumento de garbanzo tipo Kabuli contiene compuestos fenólicos, de los cuales algunos son derivados de los ácidos hidroxibenzoico e hidroxicinámico, y flavonoides como flavonoles e isoflavonas. Los compuestos encontrados en el extracto tienen un alto potencial como sustancias antioxidantes, los que podrían incorporarse en alimentos como sustancias naturales con propiedades conservantes.

Palabras clave: antioxidantes, conservación natural, alimentos.