**Potencial uso alimenticio de los azúcares presentes en los cultivares de garbanzo producidos en Argentina**

Losano Richard P (1,2), Steffolani ME (1,2), Morales D (1,2), Carreras J (1), León AE (1,2).

### (1) ICYTAC, CONICET-UNC, Córdoba, Argentina.

(2) FCA-UNC, Córdoba, Argentina.

plosano@agro.unc.edu.ar

Se observa una tendencia mundial a tener en cuenta el uso de los recursos naturales que implica la obtención de cada alimento. Las legumbres como el garbanzo son una alternativa amigable con el ambiente ya que aportan nutrientes al suelo, son eficientes con el uso del agua y son una fuente de carbohidratos funcionales y proteínas de bajo costo. Entre sus carbohidratos se tienen oligosacáridos que son una fracción de fibra que no es digerida en el intestino delgado y que luego es degradada por bacterias benéficas para la salud en el intestino grueso. Durante los últimos años se trabajó en la producción de nuevos cultivares de garbanzo que cumplen con los estándares internacionales de calidad. Conocer los atributos químicos que caracterizan a estos cultivares permite crear un insumo de calidad para la industria alimenticia que le agrega valor. El objetivo de este trabajo es identificar azúcares presentes en los diferentes cultivares de garbanzo locales con el fin de generar potenciales usos en la industria alimenticia. Se sembraron 5 cultivares de garbanzo (Felipe UNC-INTA, Kiara UNC-INTA, Chañaritos S-156, Norteño y Chañarito “Negro” UNC) siguiendo un diseño de bloques al azar con tres repeticiones. Con el objetivo de disminuir la variabilidad ejercida por el ambiente se sembró el mismo ensayo en 7 ambientes diferentes. Se cosecharon los ensayos y se molieron los granos utilizando un molino ciclónico. A partir de harinas deslipidizadas se llevó a cabo la extracción de oligosacáridos con una solución etanol-agua a 70ºC. El perfil de azúcares se determinó mediante HPLC con una columna Luna Omega Sugar y acetonitrilo-agua como fase móvil. Se realizó un ANOVA, un análisis de correlación y un análisis de conglomerados para estudiar los resultados. Las principales azúcares identificadas en las muestras fueron sacarosa, ciceritol y estaquiosa. Se observaron diferencias significativas (P<0,05) en el contenido de sacarosa donde Negro que es un genotipo tipo desi presentó los menores valores (0,96 g/100g), mientras que Kiara que es un genotipo kabuli y de mayor calibre presentó la mayor cantidad (1,54 g/100g). Se determinó un porcentaje mayor de ciceritol en Chañaritos S-156 y en Felipe. Por otro lado, el contenido de fructosa, glucosa y estaquiosa fue similar en todos los cultivares. Se observó una correlación positiva y significativa entre el ciceritol y la estaquiosa (r=0,63). En cuanto al análisis de conglomerados, los genotipos con un origen genético similar se agruparon. Este agrupamiento denota la fuerte influencia genética que tienen los caracteres evaluados. Los oligosacáridos presentes en los diferentes cultivares pueden ser utilizados como ingrediente prebiótico en alimentos funcionales. El elevado porcentaje de sacarosa presente en el cultivar Kiara UNC-INTA, tiene un uso potencial en la industria de snacks dulces. La profundización de esta línea de trabajo en otras variables de composición química, permitirá aportar conocimientos para el aprovechamiento de las variedades destacadas.

**Palabras Clave**: Legumbres, fibra, prebióticos, snack.