**Efecto del riego sobre la calidad nutricional de granos de garbanzo**

Losano Richard P (1,2), Steffolani ME (1,2), Allende MJ (1), Carreras J (1), León AE (1,2).

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

(2) FCA-UNC, Córdoba, Argentina.

Dirección de e-mail: plosano@agro.unc.edu.ar

La expansión de los *commodities* sobre las tierras cultivables del país obligó a determinados cultivos a desplazarse a regiones desfavorables. Dentro de estos cultivos se encuentra el garbanzo (*Cicer arietinum* L.) que posee excelentes características nutricionales. Entre ellas se destaca un elevado contenido de proteínas, fibra y polifenoles. El riego se considera una práctica fundamental en zonas marginales, que permite al productor obtener mayores rendimientos, aunque su efecto sobre la calidad nutricional no está científicamente validado. El objetivo de este trabajo es estudiar el efecto del riego frente a secano, condiciones utilizadas durante el cultivo, sobre la composición nutricional de los granos del garbanzo. En un establecimiento cercano a la localidad de Cañada de Luque se evaluaron dos tratamientos: riego con pivot a demanda y secano (sin riego). En cada ensayo se sembraron 10 genotipos diferentes de garbanzo siguiendo un diseño de bloques al azar con tres repeticiones. Se cosecharon y pesaron los granos, y luego fueron molidos utilizando un molino ciclónico. Se procedió a evaluar el contenido de proteínas, lípidos y cenizas (AACC, 2001. Métodos 46-10, 30-25 y 08-01 respectivamente). También se determinó el contenido de oligosacáridos, mediante cromatografía líquida de alta perfomance (HPLC). Los resultados se analizaron mediante ANOVA. Se observó que el riego además de aumentar el rendimiento (+113%), elevó notablemente (P<0,05) el contenido de proteínas (+13%), cenizas (+9%) y oligosacáridos como la rafinosa (+17%). Mientras que el contenido de lípidos se redujo (-9%). El peso de 100 granos se mantuvo constante denotando la fuerte influencia genética que tiene este carácter. El riego fortalece la planta y le permite aumentar el área foliar y las raíces. Estas últimas realizan una simbiosis con bacterias llamadas rhizobium, que fijan nitrógeno del aire y le permiten aumentar el porcentaje de proteína. Un menor contenido de lípidos mejora la aplicación de estos granos en productos expandidos, ya que su presencia afecta la expansión del almidón durante la extrusión. Además, la presencia de agentes prebióticos como los oligosacáridos tiene un efecto positivo en la salud de los consumidores. Como conclusión el riego aumentó el contenido de proteínas y oligosacáridos en los granos, esto favorece su uso como suplemento proteico e ingrediente funcional.

Palabras clave:legumbres, proteínas, prebiótico, valor agregado.