

**Area:** CE - Cs. Exactas y Naturales

**Título del Trabajo:** EFECTOS DEL TRATAMIENTO REMOJADO-COCCIÓN SOBRE LA COMPOSICIÓN NUTRICIONAL Y ANTI-NUTRICIONAL DE DOLICHOS LAB-LAB

**Autores:** HOCHMUTH, INGRID M.- PELLERANO, GERARDO- ACEVEDO, BELÉN A.

**E-mail de Contacto:** inmahoc@yahoo.com.ar

**Teléfono:** 0379-154676954

**Tipo de Beca:** CIN - EVC

**Resolución Nº:** 160/12

**Período:** 01/09/2012 - 31/08/2013

**Proyecto Acreditado:** PICT-2010-2341. Caracterización de legumbres con potencial valor nutritivo cultivadas por pequeños y medianos productores del NEA. ANPCyT. Período: 2012-2015

**Lugar de Trabajo:** Facultad de Cs. Exactas y Naturales y Agrimensura

**Palabras Claves:** ácido fítico, taninos, fenoles

**Resumen:**

La especie *Dolichos lab-lab* es una leguminosa perteneciente a la familia Fabaceae y es cultivada en el Nordeste Argentino. En esta región son sembradas dos variedades de *Dolichos lab-lab*, información provista por la Estación Experimental El Sombrero-INTA-Corrientes. A pesar de poseer un elevado contenido de proteínas (25-26%) de buena calidad nutricional, presentan sustancias de carácter anti-nutricional que producen la inhibición de la digestibilidad de las proteínas y a su vez, reducen la biodisponibilidad de algunos minerales. Los tratamientos térmicos, incrementan el valor nutricional de las leguminosas ya que inactivan la mayor parte de dichos factores anti-nutricionales. La escasa información sobre las características nutricionales y anti-nutricionales de las harinas de *Dolichos lab-lab*, dificulta su potencial utilización como suplemento dietario en productos alimentarios. El objetivo de este trabajo fue analizar el efecto de tratamientos combinados de remojado-cocción, sobre las características nutricionales y anti-nutricionales en harinas de *Dolichos lab-lab*. Los porotos se sometieron a un tratamiento de remojado-cocción, en agua y bicarbonato de sodio 0.02% p/v, (1:10 p/v) 6 h y luego 20, 40 y 60 minutos a 100 °C. Posteriormente, se obtuvieron las harinas correspondientes, se liofilizaron y se almacenaron a 4°C hasta la realización de las siguientes determinaciones: proteínas, hidratos de carbono, cenizas, ácido fítico, polifenoles y taninos. Los resultados se expresaron en función de la harina liofilizada. La harina nativa presentó un contenido de: proteínas,  $25.64 \pm 0.61$ (g/100 g h. liof.); hidratos de carbono,  $49.87 \pm 6.15$  (g/100 g h. liof.); lípidos,  $1.45 \pm 0.01$  (g/100 g h. liof.) y cenizas,  $4.95 \pm 0.1$ (g/100 g h. liof.). El contenido de proteínas no presentó diferencias significativas ( $p > 0.05$ ) entre la harina nativa y las tratadas. En cambio, el contenido de lípidos, hidratos de carbono y cenizas disminuyeron en un 8%, 14% y 50%, respectivamente, con el tratamiento de remojado-cocción 60 min. Con respecto a los anti-nutrientes, el contenido de ácido fítico fue el más afectado con los tratamientos empleados, obteniendo un descenso de 41,4%, 63,8% y 83,5% con los tratamientos de 20, 40 y 60 minutos respectivamente. El contenido de fenoles disminuyó en un 27% y el contenido de taninos en un 45%, con el tratamiento de tiempos más prolongados. El tratamiento combinado de remojado-cocción sería una alternativa útil para obtener harinas de *Dolichos lab-lab* de buena calidad nutricional.

Este trabajo será presentado en el XIV Congreso Argentino de Ciencia y Tecnología de Alimentos. Rosario, Santa Fe. Octubre 2013