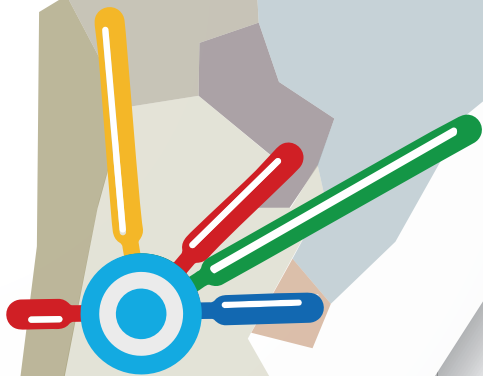


XXVI JJI

JORNADAS DE JÓVENES INVESTIGADORES AUGM

A 100 AÑOS DE LA REFORMA UNIVERSITARIA:
SABER TE HACE LIBRE

17, 18 y 19 de octubre de 2018
Mendoza | Argentina



UNCUYO
UNIVERSIDAD
NACIONAL DE CUYO



Asociación de Universidades
GRUPO MONTEVIDEO

20. Productos Naturales Bioactivos y sus Aplicaciones

Actividad antioxidante de hidrolizados proteicos de caupí (variedad cuarentón) obtenidos por digestión enzimática

Gómez, Andrea Gisella; andreagg0@gmail.com
Gay, Claudia Carolina claudiacarolinagay@yahoo.com.ar
Avanza, María Victoria; vavanza@yahoo.es

Universidad Nacional del Nordeste

Resumen

El caupí (*Vigna unguiculata* (L.) Walp.) es una leguminosa cultivada en el Nordeste Argentino con un elevado contenido de proteínas (23-26%) de buena calidad nutricional. Constituye una atractiva materia prima de péptidos bioactivos para su incorporación en alimentos. El objetivo fue estudiar la actividad antioxidante de péptidos obtenidos por hidrólisis enzimática a partir de proteínas de caupí. Aislados proteicos se obtuvieron a diferentes pH de extracción pH 8 (A8) y pH 10 (A10). Los hidrolizados fueron generados con alcalasa (≥ 2.4 U/g; 37° C, 4 h) en relación μl enzima/mg muestra: 0,8/100 (bajo grado de hidrólisis: A8LH y A10LH) y 8/100 (alto grado de hidrólisis: A8HH y A10HH). En cuanto al grado de hidrólisis (método TNBS), A8LH presentó un valor significativamente menor respecto a A10LH (2,28 y 4,60%) mientras que A8HH y A10HH alcanzaron un mayor grado de hidrólisis (24 y 26%). Los perfiles electroforéticos (SDS-PAGE-ME 15%) mostraron que en A8LH y A10LH la hidrólisis provocó desaparición de algunos polipéptidos con masas moleculares >20 kDa y un incremento de polipéptidos <20 kDa. En A8HH y A10HH se visualizaron bandas <20 kDa. A8 y A10 presentaron similar actividad antioxidante medida por ABTS $^{•+}$ (IC₅₀A8=23,54 mg/mL, IC₅₀A10=22,78 mg/mL). La hidrólisis incrementó significativamente la actividad antioxidante con respecto al aislado: los IC₅₀ de A8LH y A8HH fueron un 74% y 83% menor que A8, respectivamente. Un comportamiento similar se observó para A10LH y A10HH respecto a A10. Los resultados obtenidos brindan información relevante, mostrando un aumento de la actividad antioxidante por efecto de la hidrólisis con alcalasa. Posteriores estudios se realizarán por otros mecanismos de neutralización de radicales.

Palabras clave: Vigna unguiculata, péptidos bioactivos, grado de hidrólisis, alcalasa