**Aislados proteicos a partir de residuos de la extracción de almidón de semillas de caupí colorado**

Sukanen F (1), Fernández Sosa EI (2), Traffano-Schiffo MV (2), Chaves MG (2)

(1) FaCENA-UNNE. Av. Libertad 5470. Corrientes, Argentina.

(2) IQUIBA-NEA-UNNE-CONICET. FaCENA-UNNE. Av. Libertad 5470. Corrientes, Argentina.

Dirección de e-mail: maria.guadalupe.chaves@comunidad.unne.edu.ar

RESUMEN

*Vigna unguiculata* (caupí) es una legumbre de la familia *Fabaceae*. Su cultivo es de larga tradición en la cultura agronómica de pequeños y medianos productores del nordeste argentino. Presentan una amplia adaptación para su cultivo, con bajos costos de producción, por lo que sus productos derivados son económicos y de fácil preparación. Las semillas poseen un elevado contenido de proteínas (24-27%) de buena calidad nutricional y un 30-50 % de almidón. La posibilidad de obtener aislados y/o concentrados proteicos, así como almidones, constituye una de las grandes potencialidades de estas semillas para la industria alimentaria como ingredientes con adecuadas propiedades tecno-funcionales, nutricionales y/o biológicas. El objetivo de este trabajo fue obtener aislados proteicos de semillas de caupí variedad colorado (Co) a partir del residuo que resulta de la extracción de almidón A partir de 50 g de semillas de Co se realizó la extracción de almidón y se recolectaron los residuos sólidos y líquidos, los cuales fueron liofilizados y desgrasados para la obtención de proteínas por solubilización alcalina a pH10 y posterior precipitación isoeléctrica (A10R) y se lo comparó con aislado proteico (A10) obtenido a partir de harina desgrasada de Co (25,72±0,45% proteína). Se determinaron los rendimientos de extracción y % de proteína bruta (Nx6,25), se realizó electroforesis SDS-PAGE en ausencia y presencia de 2-mercaptoetanol y % de solubilidad proteica (%So) por el método de Lowry. Los residuos sólido y líquido recuperados presentaron 13,29±0,09 y 56,32±0,42% de proteína, respectivamente, con perfiles electroforéticos similares entre sí y con la harina. Los rendimientos en peso (12,91±0,65%) y de proteína de de A10R (28,17±1,41%) fueron menores a los encontrados para A10 (p˂0,05), sin embargo, la composición polipeptídica fue similar, siendo el componente principal las bandas características de la fracción globulina (80, 65, 60 y 50 kDa). En cuanto al %So este fue mayor para A10R (77,67±2,13%) en relación con A10 (67,85±2,26%) (p˂0,05). A pesar de los menores rendimientos de extracción, se logró obtener aislado proteico de los residuos luego de la extracción de almidón, con similar composición polipeptídica, lo cual aumenta el aprovechamiento total de la semilla.

Palabras Clave: proteínas, rendimiento, solubilidad, *Vigna unguiculata*