

Título: “Hidrolizados de proteínas de chía (*Salvia hispanica* L.) como fuente de péptidos con actividad antioxidante.”

Alumno/a: GALAZZI, María Eugenia

Director/a: Dra. María José Torres

Codirector/a: Dra. Alicia Gallo

Fecha de defensa: 14/09/2018

RESUMEN

Las semillas de chía (*Salvia hispanica* L.) son reconocidas por sus efectos benéficos para la salud debido a su alto contenido de aceite rico en omega 3 y 6, pero también son una excelente fuente de proteínas y fibra. La extracción del aceite de las semillas genera un expeller rico en fibras y proteínas con buen balance de aminoácidos esenciales. La hidrólisis enzimática controlada de proteínas permite obtener péptidos bioactivos, inactivos en la proteína parental, que pueden ser liberados mediante hidrólisis. Además, en los hidrolizados proteicos se potencian diversas características funcionales que ofrecen ventajas respecto a las proteínas originales para su uso en la formulación de alimentos. El objetivo general del trabajo es revalorizar las proteínas residuales de la industria aceitera de chía logrando productos de mayor valor agregado: ingredientes de alto valor proteico e hidrolizados de proteínas. A partir de harina desgrasada de chía, subproducto de la industria aceitera, se realizó la caracterización fisicoquímica del expeller, se obtuvieron concentrados proteicos mediante fraccionamiento en vía húmeda y seca los cuales fueron caracterizados, se optimizó la hidrólisis de las proteínas empleando peptidasas comerciales de origen vegetal (Papaína, Sigma) y fúngico (Flavourzyme, Novozyme Corp.), se caracterizaron los hidrolizados obtenidos y se ensayó la búsqueda de péptidos con actividad antioxidante en los mismos. El fraccionamiento de la harina desgrasada de chía por vía húmeda resultó más adecuado para la obtención de concentrados proteicos. Ambas peptidasas permitieron obtener hidrolizados con diferente composición peptídica y características, en los cuales se detectaron péptidos antioxidantes. Tanto los concentrados como los hidrolizados proteicos obtenidos podrán ser incorporados como ingredientes en la formulación de alimentos, aportando buen contenido de fibra dietética y gran valor proteico.