



XVII encuentro
Participación de la
Mujer
en la Ciencia



PROPIEDADES DE LA LENTEJA (*Lens culinaris*) COMO MATERIA PRIMA PARA PRODUCCIÓN DE HARINA

Berenice Yahuaca Juárez¹, Vania Arleim Rojas García¹, Consuelo de Jesús Cortés Penagos¹, María de Jesús Juárez Ayala¹ y Ana Gabriela Campos Arroyo¹

¹ Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. berenice.yahuaca@umich.mx

Vania Arleim Rojas García, Consuelo de Jesús Cortés Penagos, María de Jesús Juárez Ayala, Campos Arroyo Ana Gabriela, Berenice Yahuaca Juárez* Facultad de Químico Farmacobiología, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. E-mail berenice.yahuaca@umich.mx Michoacán ha incrementado la superficie dedicada a la producción de lenteja, la sobreproducción ha conducido a un abaratamiento y pérdida del producto, una alternativa es utilizar la lenteja como materia prima para la elaboración de subproductos considerando que posee proteína biodisponible y compuestos antioxidantes y funcionales. La ingesta de leguminosas en formulaciones dietéticas puede prevenir la diabetes, cáncer de colon y disminución del colesterol en sangre. El objetivo del presente trabajo fue establecer las características de la lenteja para la producción de harina con carácter nutricional y funcional como sustituto y/o complemento de harinas de otras fuentes. Se trabajó con lenteja comercial adquirida en un mercado local. Se definieron las propiedades nutrimentales y funcionales de la lenteja y se determinaron sus propiedades: Análisis químico proximal, tamaño de grano, peso hectolítrico, peso de 100 granos y color. Se desarrolló el protocolo para la obtención de harina. Los resultados indican que la lenteja posee propiedades físicas de calidad de acuerdo con la NOM-247-SSA1-2008, el color presenta coloraciones azul-verdosas directamente relacionadas con el contenido de polifenoles. La lenteja destaca con respecto a otras leguminosas por su alto contenido de proteína biodisponible y compuestos bioactivos como polifenoles y antocianinas. El protocolo para la producción de harina indica la trituration de la lenteja entera puede llevarse a cabo hasta la obtención de una partícula de tamaño fino homogeneizada por cribado a una humedad del 10%. Con base en los resultados obtenidos se concluye que la lenteja representa una alternativa para la producción de harina con propiedades nutricionales y funcionales importantes que puede ser utilizada como materia prima para la elaboración de otros productos. . 1. Fernández-Orozco, R., Zielinski, H., & Piskula, M. (2003). Contribution of low-molecular-weight antioxidants to the antioxidants capacity of raw and processed lentil seeds. *Die Nahrung*, 291-299. 2. Reynoso-Camacho, R., & González-Jasso, E. y. (2007). La alimentación del mexicano y la incidencia de diabetes tipo 2. *TIP Revista Especializada en Ciencias Químico-Biológicas*, 36-39. 3. Silva-Cristobal, L., Osorio-Díaz, P., Tovar, J., & Bello-Pérez, L. (2010). Chemical composition, carbohydrate digestibility, and antioxidant capacity of cooked bean, chickpea, and lentil Mexican varieties. *CyTA Journal of Food*, 7-14.