



## **EFECTO DE LA TEMPERATURA DE COCCIÓN SOBRE EL CONTENIDO DE FIBRA DIETARIA DE DOS VARIEDADES DE LENTEJA (*Lens culinaris*).**

Eder Noé Nambo Santiago<sup>1</sup>, Karla Montes Rodríguez<sup>2</sup>, Consuelo de Jesús Cortés Penagos<sup>2</sup> y Berenice Yahuaca Juárez<sup>2</sup>

1 Programa Institucional de Maestría en Ciencias Biológicas), 2 Programa Institucional de Maestría en Ciencias Biológicas. 1153287h@umich.mx

La lenteja es apreciada por ser un alimento sostenible y nutritivo, constituye una fuente considerable de carbohidratos, proteínas, fibra dietética y representa una importante opción en la dieta de familias de estratos socioeconómicos bajos<sup>1</sup>. Estudios indican que las lentejas aportan un beneficio a la salud proporcionado particularmente por la fibra dietaria, en la actualidad se ha demostrado su efecto sobre patologías como el sobrepeso, obesidad, enfermedades cerebrovasculares y del aparato digestivo<sup>2</sup>. Es importante mencionar que el contenido de fibra dietaria y demás nutrientes puede diferir dependiendo de la variedad de lenteja que se trate y las condiciones que se utilicen para su procesamiento, específicamente la temperatura utilizada durante la cocción. Existen diversas variedades de lenteja, generalmente identificadas por su color, en México la variedad verde es la que se produce principalmente, siendo Michoacán el estado productor primordial, la lenteja roja es otra variedad que actualmente es de consumo cotidiano, esta legumbre se ha introducido mayoritariamente por importación<sup>3</sup>. Expuesto lo anterior, el objetivo del presente trabajo fue determinar el efecto de la temperatura de cocción sobre el contenido de fibra dietaria total en dos variedades de lenteja. Material de estudio: lenteja (*Lens culinaris*) variedades verde y roja, las cuales fueron sometidas a un proceso de cocción, para la lenteja verde se utilizó una temperatura de 94°C por 20 minutos y la lenteja roja a 94°C por 10 minutos. Posteriormente se llevaron a deshidratación por 12 horas a 70°C, una vez deshidratadas fueron molidas a un tamaño de partícula de 0.25 mm en un molino Golden wall®. El control consistió en lenteja cruda pulverizada. A los pulverizados de lenteja se les determinó el contenido de fibra dietaria total siguiendo un método enzimático gravimétrico, el cual se basan en digerir las proteínas e hidratos de carbono con tres enzimas, alfa amilasa, proteasa y amiloglucosidasa (marca Sigma-Aldrich®), el remanente se adjudica a la fibra dietaria previo descuento del contenido de cenizas y proteínas. Los resultados indicaron una disminución en el contenido de fibra dietaria, la variedad verde cruda contiene 12.03 % y posterior a realizar el proceso de cocción su contenido disminuyó a 6.86 %, en tanto que para la variedad roja cruda se tuvo un 9.60 % de fibra dietaria total y 2.40 % posterior a realizar la cocción. Considerando los resultados obtenidos se concluye que el efecto de la temperatura de cocción es un factor que influye en el contenido de fibra dietaria en las variedades de lenteja (*Lens culinaris*) verde y roja, destacando que la variedad verde es la que presenta un mayor contenido de fibra dietaria en comparación a la variedad roja. Bibliografía [1] Hall, C., Hilen, C., & Garden-Robinson, J. (2017). Composition, Nutritional Value, and Health Benefits of Pulses. *Cereal Chemistry*, 11-31. [2] Olmedilla, B., Farré, R., Asensio C. & Martín M. (2010). Papel de las leguminosas en la alimentación actual. *Rev Actividad Dietética*. 2010;14(2):72-76. [https://doi.org/10.1016/S1138-0322\(10\)70014-6](https://doi.org/10.1016/S1138-0322(10)70014-6) [3] Sáenz-Reyes, J. T., Muñoz-Flores, H. J., Ruíz-Rivas, M., Rueda-Sánchez, A., Castillo-Quiróz, D., & Castillo-Reyes, F. (2022). Diagnóstico del cultivo de lenteja en unidades de producción familiar en Michoacán. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, 35-44.