



## **PARÁMETROS FISICOQUÍMICOS DE LA MIEL PROVENIENTE DE LA REGIÓN APÍCOLA DE NUEVO LEÓN**

Juan Antonio Rodríguez Arzave<sup>1</sup>, Mario Alejandro Mar Arriaga<sup>1</sup>, Arturo Samuel Wong Bustos<sup>1</sup> y Mario Alberto Hernández Torres<sup>1</sup>

1 Universidad Autónoma de Nuevo León. [juan.rodriguezaz@uanl.edu.mx](mailto:juan.rodriguezaz@uanl.edu.mx)

La miel es un producto natural elaborado por las abejas (*Apis mellifera*) a partir del néctar de las flores. Desde la antigüedad, ha sido consumida no sólo por sus propiedades antibióticas y medicinales, sino también por su alto valor nutrimental, ya que, una cucharada de miel aporta 64 calorías, 17 gramos de azúcar; suministra vitaminas, antioxidantes, minerales, y está libre de fibra, grasas o proteínas. Se ha establecido que las propiedades fisicoquímicas, organolépticas y el perfil orgánico de la miel están estrechamente vinculadas con las condiciones imperantes en la región donde se produce. Por lo anteriormente señalado, la miel posee una alta importancia económica y es un producto sujeto a adulteración. Esta investigación se realizó con el propósito de determinar los parámetros fisicoquímicos de la miel que se produce en la región apícola de Nuevo León, mediante la aplicación de técnicas volumétricas, potenciométricas y espectrofotométricas. Se procesaron un total de 16 muestras de miel originarias del estado de Nuevo León, observándose que, la mayoría mostró un color blanco agua en base a la escala Pfund. El total de azúcar disuelto fluctuó entre  $80.00 \pm 0.00$  hasta  $84.53 \pm 0.05$  °Brix. El porcentaje de humedad fue menor a  $18.20 \pm 0.00$ . El pH se encontró ligeramente ácido, ya que se detectaron valores por debajo de  $4.60 \pm 0.32$ . La conductividad eléctrica se ubicó en un rango de  $73.67 \pm 1.5$  a  $334.67 \pm 3.05$   $\mu\text{S}/\text{cm}$ . El contenido más elevado de acidez libre se detectó en una muestra de miel del tipo multiflora con valor de  $44.43 \pm 2.77$  meq/kg. Los niveles más altos de Prolina con valores de  $600.43 \pm 15.66$  mg/kg fueron determinados en otra de las mieles del tipo multiflora. El índice de formol osciló en un rango de  $2.16 \pm 1.60$  meq/kg hasta  $18.04 \pm 0.71$  meq/kg. Esta información nos revela que la miel nativa de la zona apícola de Nuevo León muestra características similares a las producidas en otras zonas del país. Cabe resaltar que el contenido de prolina e índice de formol de las mieles analizadas fue superior al exhibido por mieles de origen brasileño.