**Niveles de hidroximetilfurural (HMF) en mieles con distinto origen geográfico comercializadas en la ciudad de Rafaela, Santa Fe.**

Gaggiotti, M.1 Sigrist, M.2 Molineri, A.1-3 Merke J.1 Pacini, A.1-3, Adorni, M.B1-3 Repetti, M.R2 Giacobino, A.1-3.

1- Instituto de Investigación de la Cadena Láctea (IDICAL)

2- Facultad de Ingeniería Química, Universidad Nacional del Litoral (FIQ-NL)

3- Universidad Nacional de Rafaela (UNRaf)

[gaggiotti.monica@inta.gob.ar](mailto:gaggiotti.monica@inta.gob.ar); [msigrist23@gmail.com](mailto:msigrist23@gmail.com);

Las condiciones en que se realiza el proceso de extracción y manipulación de la miel son importantes para garantizar su calidad, asegurar su vida útil y mantener sus características sensoriales. Los niveles de hidroximetilfurural (HMF), junto con el contenido de humedad y de actividad diastásica, son indicadores de la frescura de la miel. El HMF es un compuesto formado por la deshidratación de la fructosa y su presencia en la miel puede producir alteraciones en el color y el desarrollo de *flavors* y olores extraños (no habituales en la matriz miel). El pH ácido, el contenido de agua y la composición rica en monosacáridos de la miel favorecen la aparición o espontánea del HMF. Este compuesto aumenta su concentración con el paso del tiempo, siendo la exposición a temperaturas elevadas uno de los factores que más influye. El objetivo de este trabajo fue evaluar el contenido de HMF en mieles comerciales expuestas en góndolas de Rafaela, provincia de Santa Fe. Se analizaron 57 muestras de miel, adquiridas en diferentes comercios en los años 2020 y 2021 (27 en el 2020 y 30 en el 2021). Se realizó un muestreo aleatorio partiendo de la lista de todos los comercios que ofrecen miel entre sus productos y se seleccionaron al azar 10 establecimientos y en cada uno se seleccionaron al azar 3 mieles por año. De cada una de las mieles se registró según su etiqueta: fecha de elaboración y de vencimiento, origen geográfico y tipo de producción (convencional u orgánica). La metodología empleada para la cuantificación de HMF fue la norma IRAM 15937-1/2007. De acuerdo con la fecha de elaboración y lo establecido por el CCA se calculó la variable “numero de meses para vencer” como indicador del efecto tiempo de almacenamiento en frasco. El valor promedio encontrado fue de 59,06 mg/kg (± 41,94 mg/kg) y el 66% de las muestras mostró niveles superiores a 40 mg/kg (límite establecido por CAA). No se encontró asociación con el origen geográfico (*P*=0,57), con el tipo de producción (*P*= 0.797) ni con el año en que se adquirieron las muestras (*P*=0.06). Del mismo modo, no se encontró una correlación significativa entre los niveles de HMF cuantificados en las mieles y el número de meses que faltaban para su vencimiento (R= -0,17; *P*= 0,31). Estos resultados sugieren que las mieles son envasadas con niveles relativamente altos de HMF y que el proceso de conservación hasta la venta no contribuiría en mayor medida en incrementarlos.

**Palabras claves:** apicultura, mieles comerciales, grado de frescura.