**Utilización de goma brea como emulsionante y espesante en mayonesa vegana y en sopa instantánea**

Ayetz J B (1), Soteras E M (1), Grzona L M (1,2)

(1) Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias. Universidad Nacional de San Luis. San Luis. Argentina.

(2) INTEQUI (CONICET - Universidad Nacional de San Luis). San Luis. Argentina.

myriam.grzona@gmail.com

La goma brea (GB) es un hidrocoloide de color amarillo-dorado pálido, de consistencia semilíquida y de sabor algo azucarado, es obtenido como exudado del árbol leguminoso *Cercidium praecox*. Esta sustancia está compuesta principalmente por polisacáridos con un gran porcentaje de proteínas. La GB puede ser utilizada como sustituto de la goma arábiga en las industrias alimenticias. El objetivo de este trabajo es elaborar una mayonesa vegana y una sopa instantánea saludable, utilizando goma brea como emulsionante y espesante. Se ensayaron cuatro formulaciones de mayonesa que se prepararon con los siguientes ingredientes, aceite de soja, vinagre, agua destilada, goma brea, azúcar, sal, y pimienta las cuales se diferenciaron de la siguiente manera: mayonesa 1: con 2,68% de GB, mayonesa 2: con 3,53% de GB, mayonesa 3: con 4,38% de GB y mayonesa 4: con 5,25% de GB, observándose que el mayor poder emulsionante se presentó en la mayonesa 4, ya que con el paso del tiempo (15 días) no se observó separación de fases a diferencia de las otras tres formulaciones que presentaron una separación de la fase oleosa (aceite de soja) del resto de la mayonesa. Se midió pH, para el caso de la muestra 4 se obtuvó un valor de 3,35 ± 0,01, obteniéndose mayor acidez con respecto a las otras tres muestras, también se realizó un ensayo reológico, obteniendo un comportamiento pseudoplástico (n = 0,806 y k = 5,797), la viscosidad a 20 ºC y γ = 0,2 s-1 fue de 7,547 ± 0,045 Pa.s. Con respecto a las mediciones de color de las cuatro mayonesas, se observó que se presentó un incremento del mismo con el agregado de GB pero que no fue estadísticamente significativo, concluyendo que este no fue afectado por la adición de distintas concentraciones de GB. Se prepararon tres formulaciones de sopa instantánea que se prepararon a base de vegetales deshidratados (zapallo, zanahoria, cebolla), harina de garbanzo, harina de soja, almidón de maíz, aceite de maíz, GB, agua destilada. Se midió la viscosidad y el color de las sopas a reconstituir y se comparó con la sopa control. Los valores obtenidos con respecto a su viscosidad fueron muestra 1 (Control): 963,12 ± 17,72 cp, muestra 2 (0,5% GB): 582,5 ± 43,71 cp, muestra 3 (5 % GB): 475 ± 69,97 cp, lo que permite inferir que el agregado de GB no produce efecto espesante significativo. En cuanto al color se observó que la sopa de mayor concentración de goma brea (muestra 3) presentó un efecto conservante del color natural de los vegetales a diferencia de las otras sopas que presentaron un color más oscuro. Se puede concluir que la goma brea podría usarse como emulsionante para hacer mayonesa vegana, porque produjo una emulsión estable y consistente. Sobre la base de los resultados de las cuatro formulaciones de mayonesa se observa que a mayor concentración de goma brea mayor es la estabilidad y el poder emulsionante. El poder espesante fue bajo en el rango de concentraciones probado.

Palabras Clave: goma brea, alimentos saludables