**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 (MV) y una sopa instantánea saludable (SIS), utilizando goma brea como emulsionante y espesante. Se ensayaron cuatro formulaciones de MV que se prepararon con los siguientes ingredientes: aceite de soja, vinagre, agua destilada, goma brea, azúcar, sal y pimienta, las mismas se diferenciaron por el agregado de GB: MV1: 2,68%, MV2: 3,53%, MV3: 4,38% y MV4: 5,25%. Se midió pH, color y se realizó un ensayo reológico a la formulación de mayonesa más estable. En cuanto a la SIS, se prepararon tres formulaciones a base de vegetales deshidratados (zapallo, zanahoria, cebolla), harina de garbanzo, harina de soja, almidón de maíz, aceite de maíz, GB y agua destilada, las mismas se diferenciaron por el agregado de GB: SIS1: 0%, SIS2: 0,5%, SIS3: 5%. Se midió la viscosidad y el color. En el caso de las MVs, se observó que el mayor poder emulsionante se presentó en la de mayor contenido de GB, ya que con el paso del tiempo (15 días) no fue visible la separación de fases, a diferencia de las otras tres formulaciones que presentaron una separación de la fase oleosa (aceite de soja) marcadamente visible. El pH para el caso de la MV4 fue un valor de 3,35 ± 0,01, obteniéndose mayor acidez con respecto a las otras tres. Con respecto a las mediciones de color, se presentó un incremento del mismo con el agregado de GB, pero que no fue estadísticamente significativo. El ensayo reológico mostró un comportamiento pseudoplástico de la MV4 (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. Las formulaciones de las SISs que se prepararon registraron los siguientes resultados: con respecto a su viscosidad fueron SIS1 (Control): 963,12 ± 17,72 cp, SIS2 (0,5% GB): 582,5 ± 43,71 cp, SIS3 (5 % GB): 475 ± 69,97 cp. En cuanto al color se observó que la SIS3 presentó un efecto conservante del color natural de los vegetales a diferencia de las otras SISs que presentaron un color más oscuro. Se puede concluir que la GB podría usarse como emulsionante para hacer MV, porque produjo una emulsión estable y consistente. De las formulaciones de MV se desprende que, a mayor concentración de GB, mayor es la estabilidad y el poder emulsionante, Del análisis de las formulaciones de SISs se concluyó que estas no fueron afectadas por la adición de distintas concentraciones de GB. El poder espesante fue bajo en el rango de concentraciones probado.

Palabras Clave: goma brea, alimentos saludables