**Películas de alginato saborizadas, adicionadas con aceite esencial de tomillo, para recubrir carnes de pollo**

Llopart EE (1,2), Berino R (1), Giordanengo V (1), Ovejero T (1), González A Moro A (1); (1), Báez GD (1, 2), Busti PA (1)

(1) Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas (UNR), Suipacha 531, Rosario, Santa Fe, Argentina.

(2) CONICET, Ocampo y Esmeralda, Rosario, Santa Fe, Argentina.

Dirección de e-mail: pbusti@fbioyf.unr.edu.ar

RESUMEN

Una alternativa para reemplazar la piel del pollo es utilizar recubrimientos comestibles sin grasas, preparados con hidrocoloides más caldo de pollo. El agregado de aditivos con propiedades antioxidantes y antimicrobianas mejorarían aún más sus propiedades. Se propone así, incorporar aceite esencial de Tomillo (AET) a películas de alginato de sodio (AS) para recubrir carne de pollo, estudiar el efecto bactericida y realizar un análisis sensorial del producto. Para estudiar el efecto antimicrobiano del AET, (diluciones 1/2, 1/4, 1/8, 1/16, 1/32 y 1/64) sobre *Escherichia coli* O157:H7 ATCC 43895 (*Ec*), *Salmonella entérica subsp entérica* ATCC 13076 (*Se*) y *Staphylococcus aureus* ATCC 6538 (*Sa*). Se determinaron el efecto inhibitorio por el método de difusión del pozo en agar Mueller Hinton y el efecto inhibitorio y poder bactericida por el método de dilución en caldo Mueller Hinton. Los inóculos estandarizados de cada microorganismo en estudio fueron de (1x105 UFC/mL) y los sistemas se incubaron en estufa durante 24 h, a 37°C. El caldo de pollo se preparó con carcasa de pollo asado y un *mirepoix* compuesto por cebolla, zanahoria, apio y puerro. Todo se llevó a ebullición y luego se añadió perejil y pimienta negra en grano. Se hirvió lentamente durante 6 h, se filtró y clarificó utilizando clara de huevo. El AET de grado comestible se incorporó a las películas emulsionado con aislado de proteínas del suero lácteo 1,2 %p/V, θ=0,2 y las emulsiones se prepararon con un homogeneizador a 20.000 rpm durante 1 minuto. Las películas secas se prepararon agregando suavemente AS sólido al caldo de pollo hasta concentración final de 0.9 %p/V. Se homogeneizó por agitación, se desgasificó y se agregó el AET emulsionado hasta obtener la mayor dilución estudiada, se vertieron en placas plásticas y se secaron en estufa a 50°C durante 9h. también se prepararon películas de caldo sin tomillo (PC). Para realizar el análisis sensorial, muestras de pechuga de pollo de 20x20x30 mm, se cubrieron con piel natural (PN), PC y película con tomillo (PT), se cocinaron a 180°C durante 15 minutos. Se realizó un análisis sensorial hedónico con 10 jueces semi-entrenados, utilizando una escala de 9 puntos para evaluar: olor, apariencia y color del recubrimiento, sabor, masticabilidad y aceptabilidad general. Las muestras se presentaron a 50°C, codificadas al azar. Se obtuvieron Los resultados siguientes. El AET presentó efecto bactericida sobre *Ec, Se y Sa*,a todas las diluciones ensayadas. Los evaluadores manifestaron similares preferencias para olor, color del recubrimiento y masticabilidad para PC y PT, siendo significativamente menor en todos los casos para PN (5,7; 5,0 y 6,2 respectivamente). Respecto a la apariencia del recubrimiento y el sabor no hubo diferencia estadísticamente significativa entre las muestras, lo cual indica que las membranas desarrolladas son muy similares en aspecto y sabor a la piel natural del pollo, aunque se indicó la percepción del sabor a tomillo. Cabe destacar que la aceptabilidad general fue significativamente mayor para PC y PT (7,0; 7,6 y 5,9 respectivamente).

Palabras Clave: hidrocoloides, recubrimientos, antioxidantes, antimicrobianos, análisis sensorial