



Proyecto n° PG-11-7132-2008

Purificación e identificación de péptidos potencialmente bioactivos a partir del suero derivado de la elaboración de quesos

Responsable: Alvarado Carrasco, Carlos Enrique

Etapas cumplidas / Etapas totales 1/1

Especialidad: Tecnología de alimentos

Resumen: El ingrediente funcional desarrollado demostró buena actividad inhibidora de la enzima convertidora de la angiotensina *in vitro* (IC₅₀=10,54 ug/mL), identificándose 7 péptidos de la p-LG, pero con baja capacidad antioxidante (ORAC=0,265 vivioles Troiox/mg). Al incorporarlo en la formulación de un yogurt natural de leche de *cabra* (*Capra hircus*) se obtuvo una aceptabilidad del 51%. En el estudio clínico el consumo del yogurt desarrollado redujo la presión arterial sistólica en ambos grupos “tratamiento” y “placebo”, en 6 y 9 mmHg respectivamente, pero sin diferencia significativa entre ellos (p>0,05), por lo cual, el efecto antihipertensivo se atribuyó a propiedades intrínsecas del yogurt de leche de cabra y no al ingrediente funcional en la dosis aplicada (224 mg/día).

Productos

Publicaciones

Memorias

C. Alvarado-Carrasco, J. Gómez-Ruiz, y M. Guerra, “Actividad inhibidora de la enzima convertidora de la angiotensina de un hidrolizado de lactosuero de cabra con proteasa de *Aspergillus oryzae*”, *Memorias del VI Congreso Nacional de Caprinos y Ovinos*, pág. 172-175, 2011.

Artículos

C. Alvarado-Carrasco, y M. Guerra, “Lactosuero como fuente de péptidos bioactivos”, *Anales Venezolanos de Nutrición*, **23**(1): 42-49, 2010.

Eventos

1. C. Alvarado, M. Guerra, y J. Gómez-Ruiz, “Actividad antihipertensiva y antioxidante de las proteínas de los lactosueros vacuno, ovino y caprino hidrolizadas con proteasa de *Aspergillus oryzae*”, *LXI Convención Anual de Asovac*, 2011.

2. C. Alvarado, “Optimización de las condiciones de hidrólisis de lactosuero de cabra con proteasas de *Aspergillus oryzae* aplicando metodología de superficie de respuesta”, *XXXIII Jornadas Venezolanas de Microbiología «Dra. Julieta Cudisevich de Siger»*, Maracay, estado Aragua, Venezuela, 2010.

3. C. Alvarado, I. Recio, M. Ramos, J. Gómez-Ruiz, “Bioactivity of sheep whey proteins hydrolysed with an *Aspergillus oryzae* protease complex”, *Congreso Biotec2010*, Pamplona, España, 2010.

Otros

Tesis de Doctorado del responsable, “Aislamiento y aplicación de péptidos bioactivos del lactosuero en un yogurt funcional”, 2012.