

RESUMEN

Autor **Salvá Mamani, E.D.**
Autor corporativo **Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima (Peru). Facultad de Industrias Alimentarias**
Título **Estabilidad oxidativa y microbiológica de un embutido cocido de vísceras rojas de Cavia porcellus con extracto etanólico de Mentha spicata**
Impreso
Copias
Ubicación Lima : UNALM, 2016

Ubicación	Código	Estado
Sala Tesis	Q04. S349 - T	USO EN SALA
Descripción	119 p. : 11 fig., 22 cuadros, 104 ref. Incluye CD ROM	
Tesis	Tesis (Ing Ind Alimentarias)	
Bibliografía	Facultad : Industrias Alimentarias	
Sumario	Sumarios (En, Es)	
Materia	COBAYA MENTHA SPICATA SALCHICHA MENUDOS ESTABILIDAD OXIDATIVA MICROBIOLOGIA COMPUESTOS FENOLICOS EXTRACTOS VEGETALES FLAVONOIDES EVALUACION PERU CUYES HIERBA BUENA VISCERAS ROJAS EMBUTIDOS COCIDOS	
Nº estándar	PE2017000116 B / M EUVZ Q04	

En el presente estudio se evaluó el efecto de un extracto etanólico de Mentha spicata sobre la estabilidad oxidativa y microbiológica de un embutido cocido de vísceras rojas de cuy. Las vísceras, incluyendo corazón, riñones, hígado y pulmones, provenientes de Cusco fueron preparadas incluyendo cebolla, papa y hierba buena, siendo esta última reemplazada por un extracto etanólico de la misma hierba (Mentha spicata). Al extracto se le determinó el contenido de compuestos fenólicos por el método de Folin-Ciocalteu, flavonoides totales por el ensayo colorimétrico con cloruro de aluminio (AlCl₃) y capacidad antioxidante por el método de inhibición del radical DPPH. Luego el extracto etanólico fue adicionado al embutido en cuatro tratamientos considerando la concentración de compuestos fenólicos, siendo estos 50, 100 y 150 ppm y una muestra control sin extracto. El embutido fue almacenado refrigerado (4°C),

llevándose a cabo las siguientes mediciones: pH, actividad de agua, oxidación de lípidos (TBARS), carga microbiana aerobia mesófila, coliformes totales y presencia de *Salmonella* sp, al día 0, 3, 7, 10 y 15 de almacenamiento. Los resultados se analizaron mediante un Diseño Completamente al Azar (DCA), aplicando un análisis de varianza (ANOVA) para los tratamientos establecidos, al existir diferencias significativas ($P < 0.05$) se realizó un test de comparación múltiple de medias de Tukey. Los resultados de la evaluación demostraron el efecto significativo ($P < 0.05$) del extracto etanólico de *Mentha spicata* y su interacción con el tiempo. El extracto etanólico tuvo un efecto positivo al favorecer en mantener el pH, retardar la oxidación lipídica en las tres concentraciones aplicadas y sobre la inhibición del crecimiento de mesófilos aerobios al aplicarse al 0.3 por ciento. Sin embargo no se observa efecto significativo sobre la actividad de agua. Además no se pudo evaluar su efecto sobre los coliformes y *Salmonella* sp, debido a que el tratamiento térmico del producto eliminó esta carga microbiana.

Abstract

In the present study the effect of an ethanol extract of *Mentha spicata* on the oxidative and microbiological stability of a cooked sausage guts guinea pig was evaluated. Viscera, including heart, kidneys, liver and lungs, from Cusco were prepared including onions, potatoes and mint, the latter being replaced by an ethanol extract the same plant (*Mentha spicata*). Extract is determined phenolics content by the Folin-Ciocalteu, total flavonoids by colorimetric assay with aluminum chloride ($AlCl_3$) and antioxidant capacity by DPPH free radical scavenging activity. Then the ethanol extract was added stuffed into four treatments considering the concentration of phenolic compounds, these were 50, 100 and 150 ppm and a sample control without extract. The sausage was stored refrigerated ($4^\circ C$), carrying out the following measurements: pH, water activity, lipid oxidation (TBARS), aerobic mesophilic count, total coliforms and presence of *Salmonella* sp. at day 0, 3, 7, 10 and 15 storage. The results were analyzed using a completely randomized design (CRD), using an analysis of variance (ANOVA) for established treatments, to be significant differences ($P < 0.05$) multiple comparison test of Tukey was performed. The results of the evaluation showed significant effect ($P < 0.05$) of ethanol extract of *Mentha spicata* and its interaction with time. The ethanol extract had a positive effect to promote maintaining the pH, retard lipid oxidation in the three concentrations were applied and inhibited the growth of aerobic mesophilic when applied 0.3 per cent. However, no significant effect on the water activity is observed. Also it could not assess their effect on coliforms and *Salmonella* sp., because heat treatment product that eliminated microbial load.