

RESUMEN

En el presente estudio se evaluó el efecto de la adición de extractos antociánicos en queso semimadurado utilizando frutas como la mora y la fresa y tres intervalos de baño (1,5 y 10 días). Para determinar la capacidad antioxidante y contenido de antocianinas se siguió la metodología FRAP y pH diferencial respectivamente utilizando un Diseño Completamente al Azar (DCA) bifactorial (2x3+1) siendo los factores fruta e intervalo de inmersión con tres repeticiones. Se obtuvo como resultados que T4 (Mora + 1 día de intervalo de baño) fue el mejor tratamiento en cuanto a capacidad antioxidante y concentración de antocianinas monoméricas y totales seguido por T1 (Fresa + 1 día de intervalo de baño) que también destacó del resto de tratamientos. Adicionalmente se determinó la concentración de fenoles totales tanto en los quesos maduros como en los frutos y vino utilizados determinándose que no existe diferencia significativa entre los quesos tratados sin embargo el vino presentó mayor concentración de fenoles. Se realizó un análisis organoléptico de los mejores tratamientos comparándolos con el testigo en el que se determinó que no se presentaron diferencias significativas entre tratamientos por lo que al realizar el análisis microbiológico se volvió a evaluar los mismos tratamientos determinándose que no se presentó el crecimiento de ninguna colonia de *E. coli* ni de *Staphylococcus aureus*. Finalmente se realizó un análisis de costos unitarios determinando resultados similares entre tratamientos.

Palabras clave:

- MORA
- FRESA
- ALIMENTO FUNCIONAL
- QUESO SEMI-MADURO

ABSTRACT

In the present study the effect of the addition of anthocyanin extracts in semi-mature cheese was evaluated using fruits such as blackberry and strawberry and three bath intervals (1.5 and 10 days). To determine the antioxidant capacity and anthocyanin content, the FRAP methodology and differential pH were followed respectively using a Bifactorial Completely Random Design (DCA) ($2 \times 3 + 1$), the fruit factors and immersion interval being three repetitions. It was obtained as results that T4 (Mora + 1 day of bathing interval) was the best treatment in terms of antioxidant capacity and concentration of monomeric and total anthocyanins followed by T1 (Strawberry + 1 day of bathing interval) that also stood out from the rest of treatments. Additionally, the concentration of total phenols was determined both in mature cheeses and in the fruits and wine used, determining that there is no significant difference between the cheeses treated, however the wine presented a higher concentration of phenols. An organoleptic analysis of the best treatments was performed, comparing them with the control in which it was determined that there were no significant differences between treatments, so when performing the microbiological analysis the same treatments were reassessed, determining that no growth of any colony of *E. coli* or *Staphylococcus aureus* occurred. Finally, a unit cost analysis was performed determining similar results between treatments.

Key words:

- **BLACKBERRY**
- **STRAWBERRY**
- **FUNCTIONAL FOOD**
- **SEMI-MATURE CHEESE**