

RESULTADOS TAREA 6

ENSAYOS INDUSTRIALES DE CURTICIÓN CON EL EXTRACTO CURTIENTE DEL RESIDUO VINÍCOLA

Los curtidores fabricaron pieles de vacuno y de ovino para artículos diversos con el extracto tánico de pepita de uva obtenido en el prototipo del proyecto para validar la aplicación de los nuevos taninos a escala industrial.

El producto concentrado de la ultrafiltración fue utilizado para curtir cuero vacuno y obtener cuero para suela, y el producto concentrado de la nanofiltración para curtir cuero ovino y obtener cuero para forro.

El concentrado de la ultrafiltración proporciona cuero oscuro. Consecuentemente, la viabilidad técnica del producto de la ultrafiltración está limitada a la producción de cuero para suela de color oscuro.

El color del cuero obtenido con el producto de la nanofiltración es parecido al cuero producido con extractos comerciales.

El cuero obtenido fue analizado mediante análisis físico-químicos estandarizados y comparado con la producción habitual de la tenería con extractos comerciales, probándose que el cuero obtenido a escala industrial era comparable con la producción estándar. Entre las características físicas del cuero obtenido, destaca su mayor solidez a la luz.



Evaluación económica

El sistema de concentración por membranas no fue el más apropiado para los taninos de la pepita de uva por el bajo nivel de concentración conseguido 14% (producto UF) – 20% (producto NF). Las soluciones diluidas requieren mayor cantidad de biocida para su conservación y, por otro lado, suponen un importante coste añadido para su distribución a las tenerías.

La evaluación económica del proceso de obtención de taninos a escala industrial demostró que el sistema de extracción realizado en el proyecto y completado con el sistema de concentración de evaporación por triple efecto, en sustitución de las membranas, permitiría obtener una solución de taninos al 35% de materia seca, a precio competitivo con los taninos comerciales que se utilizan actualmente.

Sería necesaria la validación industrial del extracto de pepita de uva concentrado por evaporación de triple efecto. En principio, no se esperan diferencias importantes en la calidad del cuero porque la solución al 35% estaría compuesta por el total de los taninos extraídos de la pepita, por lo que el color del cuero resultante sería de tonalidad intermedia, entre el marrón oscuro y el claro