

Curtido Vegetal de Piel: Taninos de Corteza de Encina y Castaño

Autor: EA4IPV

Fecha: 23/03/2026

Categoría: Seguridad Perimetral

Etiquetas: Sin etiquetas

Curtido Vegetal de Piel: Taninos de Corteza de Encina y Castaño

El curtido vegetal transforma pieles de animales crudas y putrescibles en cuero estable, flexible y duradero, utilizando taninos extraídos de cortezas, madera y frutos. Es el método de curtido más antiguo, practicado desde hace al menos 5.000 años, y el único viable sin química industrial. En un escenario de colapso, el cuero es esencial para calzado, cinturones, fundas, correas, recipientes y prendas de protección. Este artículo detalla el proceso completo desde la piel fresca hasta el cuero acabado, utilizando taninos de encina y castaño.

Química del curtido con taninos

Los taninos son polifenoles de alto peso molecular (500-3.000 Da) que tienen la propiedad de unirse a las proteínas del colágeno de la piel mediante puentes de hidrógeno y enlaces hidrófobos, formando una estructura reticulada estable que resiste la putrefacción, el calor y el agua. Existen dos tipos principales: taninos condensados (proantocianidinas, de corteza de pino y quebracho) y taninos hidrolizables (galotaninos y elagitaninos, de encina, castaño y zumaque). Ambos sirven para curtir.

Fuente de taninos

Tipo

Contenido tánico (%)

Color del cuero

Disponibilidad en Europa

Corteza de encina (*Quercus robur*)

Hidrolizable (elagitaninos)

8-15 %

Marrón claro rosado

Muy abundante

Madera de castaño (*Castanea sativa*)

Hidrolizable (elagitaninos)

6-12 %

Marrón rojizo

Abundante en zonas templadas

Hojas de zumaque (*Rhus coriaria*)

Hidrolizable (galotaninos)

25-35 %

Blanco amarillento

Mediterráneo

Corteza de sauce (*Salix* spp.)

Condensado

5-10 %

Marrón claro

Muy abundante, riberas

Corteza de abedul (*Betula* spp.)

Mixto

5-10 %

Rosado-marrón

Europa del norte

Agallas de roble

Hidrolizable (galotaninos)

50-70 %

Gris oscuro

Común en robledales

Preparación de la piel (ribera)

El trabajo de ribera comprende todas las operaciones previas al curtido propiamente dicho. Su objetivo es limpiar, depilar y preparar la piel para que los taninos puedan penetrar uniformemente en el colágeno de la dermis.

Salado o conservación inicial: Si no se procesa inmediatamente, la piel fresca se conserva cubriéndola con sal gruesa (NaCl) por el lado carne, usando 30-40 % del peso de la piel en sal. Enrollar con el lado carne hacia dentro. Así se conserva durante semanas. Antes de trabajarla, remojar en agua limpia durante 12-24 horas para rehidratarla.

Descarnado: Extender la piel sobre un tronco inclinado (potro de descarnar) y raspar el lado carne con un cuchillo romo de doble mango (cuchilla de descarnar) para eliminar restos de grasa, músculo y tejido subcutáneo. Trabajar desde el centro hacia los bordes para no estirar ni desgarrar la piel.

Encalado (depilado): Preparar una solución de cal apagada (hidróxido de calcio, Ca(OH)_2) al 5-10 % en agua. Sumergir la piel durante 7-14 días, removiendo diariamente. La cal hincha la piel, eleva el pH a 12-13, destruye la epidermis y afloja el pelo. Al cabo de 1-2 semanas, el pelo se desprende al raspar con el cuchillo romo. Este paso también saponifica parte de la grasa residual.

Desencalado: Tras el depilado, la piel está hinchada y alcalina. Hay que neutralizar la cal antes del curtido. Lavar abundantemente con agua corriente. Para acelerar, sumergir en una solución suave de ácido acético (vinagre diluido al 1-2 %) o en agua con estiércol de perro (método tradicional, aporta enzimas proteolíticas

que ablandan la piel). El pH debe bajar a 7-8. La piel debe quedar blanda, flexible y de color blanco uniforme.

Peligro: cal viva: No confundir cal apagada (Ca(OH)_2 , segura con precaución) con cal viva (CaO , extremadamente cáustica). La cal viva reacciona violentamente con el agua generando calor intenso y puede causar quemaduras químicas graves. Siempre apagar la cal viva añadiéndola lentamente al agua (nunca al revés) en exterior, con guantes y protección ocular.

Proceso de curtido vegetal

El curtido vegetal es un proceso lento de difusión: los taninos deben penetrar desde la superficie hasta el centro de la piel. La velocidad depende del grosor de la piel, la concentración de taninos y la temperatura. El método tradicional usa baños de concentración creciente.

Preparación del licor de taninos: Recoger corteza de encina o castaño (mejor en primavera, cuando la savia sube y la corteza se desprende fácilmente). Trocear o moler. Hervir 1 kg de corteza en 5 litros de agua durante 2-3 horas. Filtrar. El líquido marrón oscuro es el licor curtiente. Para pieles gruesas de vacuno se necesitan múltiples extracciones.

Baños progresivos: Comenzar con un baño débil (licor diluido al 25 %) durante la primera semana. Esto evita que una alta concentración «queme» la superficie de la piel (curtido superficial rápido que impide la penetración al interior). Incrementar la concentración semanalmente: 50 %, 75 %, 100 %. Mover la piel diariamente para asegurar contacto uniforme.

Curtido en fosa (pit tanning): Método tradicional para pieles gruesas de vacuno: alternar capas de piel y corteza triturada en una fosa de piedra o madera, cubrir con agua y dejar reposar 3-12 meses, reemplazando la corteza agotada cada 2-3 meses. El proceso lento produce cuero de la máxima calidad (cuero de suela), firme y duradero.

Comprobación del curtido: Cortar un pequeño trozo del borde de la piel: si el corte muestra un color uniforme marrón en toda la sección (sin centro blanco), el curtido está completo. Si el centro aún es blanco o gris, la piel necesita más tiempo en el baño de taninos.

Acabado del cuero

Una vez curtido, el cuero debe secarse y engrasarse para ser funcional.

Secado: Escurrir y secar a la sombra, nunca al sol directo ni cerca del fuego (el calor excesivo desnaturaliza el colágeno y el cuero queda rígido y quebradizo). Estirar periódicamente durante el secado para mantener la flexibilidad.

Engrase: Aplicar grasa animal (sebo, manteca de cerdo, aceite de pie de vaca) o aceite vegetal (oliva, linaza) por el lado carne. La grasa rellena los espacios entre las fibras de colágeno, aportando flexibilidad e impermeabilidad. Sin engrase, el cuero vegetal es rígido y absorbe agua fácilmente.

Ablandado (batanado): Trabajar el cuero seco flexionándolo, estirándolo y frotándolo repetidamente sobre un borde redondeado (un palo liso o canto de mesa). Este trabajo mecánico separa las fibras compactadas durante el secado y produce un cuero suave y manejable.

Tipo de cuero

Grosor típico

Proceso

Usos

Suela

4-6 mm

Vacuno, curtido en fosa 6-12 meses

Suelas de calzado, cinturones gruesos

Cuero para correas

2-4 mm

Vacuno, curtido 2-4 meses

Correas, fundas, vainas

Badana (oveja)

0,5-1,5 mm

Ovino, curtido 1-2 meses

Guantes, forros, encuadernación

Cuero de cabra

0,8-1,5 mm

Caprino, curtido 1-2 meses

Recipientes (botas, odres), calzado ligero

 **Advertencia:** Esta información es orientativa y educativa. En situaciones de emergencia real, consulte a profesionales cualificados siempre que sea posible. No ponga en riesgo su vida ni la de otros sin la formación adecuada.