

Evaluación de la capacidad formadora de película de mucílagos de *Opuntia ficus indica*

Cristina M. Pérez Zamora^{1,2*}, Carola A. Torres^{1,2}, María B. Nuñez^{1,2}, Ana M. González^{1,3}

¹ Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). ² Universidad Nacional del Chaco Austral. Comandante Fernández N° 755. CP 3700. P. R. Sáenz Peña. Chaco. Argentina. ³ Instituto de Botánica del Nordeste (IBONE). Sargento Cabral 2131. CC. 209. CPA: W3402BKG. Corrientes. Argentina.

*E-mail: cristinaperez@uncaus.edu.ar

OBJETIVO

Evaluar la aptitud de los mucílagos obtenidos de las pencas de *Opuntia ficus indica* para emplearlos en la elaboración de películas que serán propuestas como apósitos para heridas de piel.

METODOLOGÍA

- 1) Limpieza, reducción de tamaño y procesamiento de pencas.
- 2) Maceración en caliente, filtrado y precipitación con etanol.
- 3) Deshidratación y pulverización.
- 4) Preparación de soluciones formadoras de películas
- 5) Moldeo y deshidratación (60 °C – 2 h).
- 6) Selección de película de mucílago menos frágil, reformulación con alcohol polivinílico (PVA)

Variables del proceso de extracción:

- Relación cladodio agua (1:3; 1:6; 1:9)
- Tiempo de maceración (30, 60 y 90 minutos)



Figura 1. Secuencia del proceso de obtención de mucílago a partir de las pencas de *Opuntia ficus indica*.

RESULTADOS

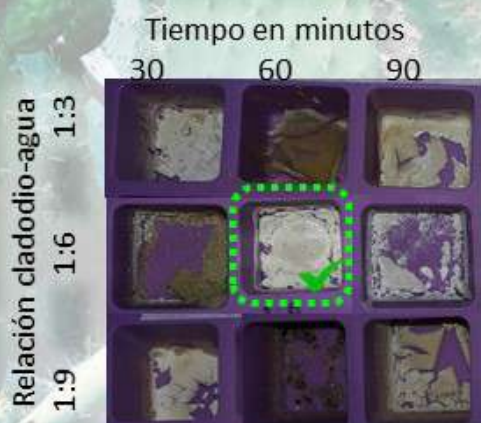


Figura 2. Películas obtenidas solo con los distintos mucílagos al 1% y propilenglicol.



Figura 3. Película obtenida con mucílago 1% (obtenido en la relación cladodio agua 1:6, tiempo de maceración 60 minutos), PVA 1% y propilenglicol.

CONCLUSIÓN

El mucílago más promisorio fue el obtenido con una relación cladodio-agua de 1:6 y 60 minutos. Al combinarse con PVA se obtuvo una película con mejores características pero que resultó frágil y de aspecto heterogéneo. Es necesario continuar los ensayos de preformulación para mejorar la resistencia de las películas con mucílagos.