

안개나무 추출물 염색 한지의 제조

유승일, 이상현, 최태호

충북대학교 목재종이과학과

Dyeing of Hanji with Extract of Smoke Tree (*Cotinus coggygia*)

Seung-Il Yoo, Sang-Hyun Lee and Tae-Ho Choi

Dept. of Wood and Paper Science, Chungbuk National University

E-mail : siyoo2001@yahoo.co.kr, 043-267-0222

Abstract

안개나무 목질부의 열수추출물을 사용하여 한지를 염색하였다. 안개나무 목질부의 추출물을 동결 건조하여 만든 염료 분말을 사용하여 제조한 0.0002%(wt) 농도의 염액은 198 nm에서 0.39의 흡광도를 278 nm 에서 0.10의 흡광도를 가지는 자외가시광선 흡수 피크를 나타내었으며 무매염으로도 한지에 염색이 잘 되었다. 염색된 한지는 황색 계열의 색을 나타내었으며, 명반 매염을 하면 a^* 값과 b^* 값이 동시에 증가하여 주황색을 띠는 것을 알 수 있고, 초산동 매염을 하면 a^* 값이 증가하지만 b^* 값이 감소하여 적색을 좀 더 많이 띠게 되었다. 염화철 매염을 하면 b^* 값만 크게 감소하여 녹색계열의 색을 나타내었다. 닥섬유에 염색시 온도가 증가함에 따라서 염착량은 감소하는 경향을 보였고, 양이온화 섬유를 사용하면 염착량이 크게 향상되나, a^* 값이 더 크게 증가하여 색상이 적황색으로 변하였다. 표면 전하밀도와 염착량은 정비례의 관계를 나타내었으며, 양이온화 정도가 높아질수록 제조한 색한지의 광견뢰도는 악화되었다.

참고문헌

1. D. Cardon, "Natural Dyes", Archetype Publications Ltd., pp. 191-195, 2007.
2. E. S. B. Ferreira, A. N. Hulme, H. McNab, and A. Quye, The natural constituents of historical textile dyes, *Chem. Soc. Rev.* **33**, 329-336 (2004).