

식용오디 추출액을 이용한 천연염색

이광우*

경북대학교 섬유패션디자인학부

Natural Dyeing by extraction solution of Mulberry used for Food

Lee Kwang-woo*

School of Textile & Fashion design, Kyungpook National University, Daegu, 742-711, Korea

E-mail : lkw@knu.ac.kr

Abstract

오디를 약제나 식용으로 사용되고 있는 염색재료를 이용한 천연염색은 화학염료의 잠재적인 인체독성이나 알레르기 유발 가능성을 간단하게 극복할 수 있는 대안 중의 하나이다. 따라서 약리 효과를 갖는 식물을 염색 재료로 이용하여 다양한 색상 뿐 아니라 피부와 인체에 유익한 약성을 발휘하는 천연염색이 최근 각광을 받고 있다. 한편 천연색소에 대한 관심이 높아짐에 따라 식품이나 화장품 등에 첨가하여 기능성을 높이려 하는 연구도 진행중으로 오디에 함유된 anthocyanin 색소를 이용하기도 한다.

본 연구에서는 상주지역에서 생산하는 식용오디를 경기도 남양주에 위치한 아세아기공사에서 제작한 생즙추출기로 문경시 수평면에서 위치한 이젠하우스에서 추출한 오디생즙을 구입하여 염색의 재료로 사용하였다. 처리 섬유 무게를 200g 으로 하여, 욕비 1:10 으로 하여 처리액을 2000g 고정하였다. 처리시에 오디추출액의 비율을 10%(200g+1800g), 20%(400g+1600g), 30%(600g+1400g), 40%(800g+1200g), 50%(1000g+1000g)으로 조정하여 염색액에 면, 레이온, 견, 옥사를 처리온도, 처리농도를 달리하여 실험하였다. 처리온도를 40℃, 60℃, 80℃ 로 하였으며, 처리시간은 1시간으로 동일하게 실험하였다. 처리후에 매염시간은 60℃에서 1000g의 매염제로 철, 구리, 명반의 1% 용액에 10분간 처리하였다.

실험후 온도에 따른 염색의 정도와 처리농도, 매염제 처리전후의 염색성을 비교하기 위하여 색차값을 측정하였다.

참고문헌

1. Kwang-Woo Lee, Jun-Hee Lee, Su-Jang Eum, Eun-Mi Bae, Tae-Yeon Kim and Seok-Han Yoon, Natural Dyeing of Sangju Silk with Mulberry Extract Solution, *Journal of Textile Coloration and Finishing*, **22**, 207-213(2010).
2. Kwang-Woo Lee, Analysis of Anthocyanidin in Mulberry of Cu Complex Compound and Natural Dyeing on Sangju Silk, *J.Korea Society of Industrial Application*, **13**, No.4, 191-196,(2010)