

대나무, 계피, 생강 등을 포함한 목초액으로 부터 화장품소재의 개발

김타곤, 김희진, 김보영, 홍슬기, 노화정, 김강배¹, 김동욱*
인제대학교 제약공학과; ¹놀란바이오
(pedkim@inje.ac.kr*)

목초액은 나무로부터 숲을 만드는 과정에서 나오는 연기를 액화시켜 채취한 뒤, 6개월 이상 숙성시켜 독성과 유해물질을 제거한 수용성의 액체를 말한다. 목초액은 pH3 전후의 산성을 띠며, 성분은 80~90%가 물이며, 그밖에 포름산·지방산 등 200여 종에 이르는 소량의 미네랄을 포함하고 있다. 본 연구에서 사용하고자 하는 목초액은 놀란바이오에 의해 개발되었으며, 대나무, 계피, 생강 등 8종의 한약재를 포함한 것으로 알려져 있다. 본 연구에서는 목초액으로 부터 화장품소재의 안정성시험, 안전성시험, 효능효과시험 및 항균 시험을 실시하여 목초액의 화장품소재로의 응용가능성을 검토하고자 하였다. 소재의 안정성시험에는 목초액을 1일~1주일 동안 20°C~45°C의 온도에 저장하여 pH, 점도, 향, 외관(상분리), 색상 등의 변화를 관찰하였다. 안전성 시험은 동물시험과 인체접포시험을 실시하였다. 효능효과 시험으로 *Staphylococcus aureus*를 이용한 항균력 시험과 MTT assay를 사용한 항산화시험 및 Tyrosinase inhibition assay를 사용한 미백시험 등을 실시하였다.