

기능성 수종 활용화 연구

(자체 연구, 2014~2023)

채 정 우

요 약

경기도에서 생육 가능한 국내 산림자원을 정확히 분류하고 대상 식물의 화장품활성과 항균활성 등 다양한 생리활성 측정을 통한 천연 화장품 소재 및 기능성식품 재료로의 사용 가능성을 검토하기 위한 본 연구에서 채진목 (AA), 섬바디나무 (DT), 긴병꽃풀 (GG), 말오줌나무 (SS), 환삼덩굴 (HJ), 정금나무 (VO)를 재료로 하였다. MTT assay 를 통해 세포 생존율을 측정한 결과 500 μ g/ml에서 AA 88.6%, DT 132.5%, GG 204.2%, HJ 117.7%, SS 108.7%, VO 118.5%, VitC 83.5%로 긴병꽃풀(*Glechoma grandis*)이 세포독성이 가장 낮은 것으로 나왔으며, 모든 시료가 대조군인 VitC 보다는 세포독성이 낮게 나와 산업화의 가능성을 높일 수 있는 결과였다. COX-2, iNOS의 mRNA 발현억제 효과 확인 실험 및 단백질을 포함한 시료의 Western blot을 통한 단백질의 발현 측정 COX-2, iNOS의 활성을 보기 위하여 실시한 실험에서는 말오줌나무(*Sambucus sieboldiana*), 환삼덩굴(*Humulus japonicus*), 정금나무(*Vaccinium oldhami*)가 대조군인 VitC 보다 우수한 효능으로 나왔다.

I. 서 론

최근 생활환경의 오염이 심해지고 환경호르몬, 화학물질에 의한 피해가 증가되고 있는 이유로 자연에서 머물고 자연적인 음식을 섭취하려는 국민들이 늘어나고 있다. 특히 생활수준이 향상되고 천연식품에 대한 관심이 높아지고 있는 현 시점에서 자연적인 재료로 생산된 제품의 수요는 꾸준히 증가하고 있으며, 기업들 또한 농작물이 아닌 산림에서 새로운 재료를 찾아 기능성식품 및 화장품 등 생활용품을 생산하고 있다. 또한 한의학(韓醫學)에서는 동의보감이 집필된 이후로 국내 자생수종이 그 재료로 사용 되어져 왔고 최근 동의보감의 제조명 기류에 따라 중국산 약재료가