

# 기능성 수종 활용화 연구

(자체연구, 2014 ~ 2023)

채정우, 조희선

## 요 약

경기도에서 생육 가능한 국내 산림자원을 정확히 분류하고 대상 식물의 다양한 생리활성 측정을 통한 천연 화장품 소재로의 사용 가능성을 검토하기 위한 본 연구에서 개망초 (EA), 단풍잎돼지풀 (AT), 환삼덩굴 (HJ)을 재료로 하였다.

개망초, 단풍잎돼지풀, 환삼덩굴 추출물에 대한 항산화 실험 결과 모든 실험에서 추출물의 농도가 증가함에 따라 활성 역시 증가하는 경향을 보였다. 전자공여능 실험 결과 70% 에탄올 추출물은 열수추출물에 비하여 전자공여능이 높았으며, 대체로 8월 채취 추출물이 6월 채취 추출물에 비하여 전자공여능이 높았으나 개망초 70% 에탄올 추출물 및 환삼덩굴 추출물에서는 6월 채취 추출물의 전자공여능이 더 높은 것으로 나타났다. ABTS radical 소거능 측정 결과 열수 추출물은 70% 에탄올 추출물에 비하여 소거능이 높은 경향을 나타내었으나, 환삼덩굴 추출물은 70% 에탄올 추출물의 소거능이 더 높은 경향을 나타내었다. 또한 대체로 8월 채취 추출물이 6월 채취 추출물에 비하여 높은 소거능을 나타내었다. SOD 유사활성 측정 결과 70% 에탄올 추출물 에탄올 추출물은 열수 추출물에 비하여 높은 활성을 나타내었으며, 8월 채취 추출물이 6월 채취 추출물에 비해 높은 활성을 나타내는 경향을 보였다. 환삼덩굴 열수 추출물은 활성을 나타내지 않았다.

## 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 되어