

기능성 수종 활용화 연구

(자체 연구, 2009~2013)

채 정 우

요 약

본 연구에서 말오줌나무의 생리활성을 측정된 결과, 전자공여능 측정에서 모든 추출물이 농도 의존적으로 전자공여능이 증가함을 확인 할 수 있었고, 열수 추출물과 40% 에탄올 추출물 모두 50 $\mu\text{g/g}$ 에서 80%이상의 효능을 나타내었다. ABTS 소거능 측정 결과에서는 말오줌나무 잎의 열수 추출물은 50 $\mu\text{g/ml}$ 의 농도에서 98%의 ABTS 항산화력을 나타내었다. 40% 에탄올 추출물 또한 80% 효능을 나타내었다. PF측정에서는 열수추출물의 경우 50 $\mu\text{g/g}$ 의 농도에서 3.4 PF 이상의 활성을 나타내었고 40% 에탄올 추출물의 경우도 50 $\mu\text{g/g}$ 의 농도에서 2.9 PF 이상의 효능을 보였다. TBARs 억제능 측정 결과 50 $\mu\text{g/g}$ 의 농도에서부터 TBARs 생성 억제율이 열수 추출물과 40% 에탄올 추출물 모두 85% 이상으로 측정되었다. 수렴작용 측정에서는 열수추출물의 경우 50 $\mu\text{g/ml}$ 의 phenolic compound의 농도에서도 22.78%의 우수한 효능을 나타내었다. 염증억제효과 측정에서는 200 $\mu\text{g/ml}$ 의 농도에서 25.35 \pm 0.41%의 저해활성을, 40% 에탄올 추출물은 200 $\mu\text{g/ml}$ 의 농도에서 43.38 \pm 2.26의 HAase 저해 활성을 나타내었다.

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