

PH5) 말채나무 추출물의 생리활성물질 분리연구

안국원*, 박혜민, 김은정, 오성윤¹, 박문기
대구한의대학교 한방제약공학과,
¹대구광역시 신기술산업국 의료산업과

1. 서 론

최근에는 기능성 식품에 대한 인지도가 높아짐에 따라 질병을 예방 혹은 치료할 수 있는 기능은 식품이나 식물체도 가지고 있다는 것이 보고되고 있다.

우리나라에 분포하는 층층나무속 식물은 총 7종으로 알려져 있다 층층나무 (*Cornus controversa Hemsley*)는 울릉도, 제주도를 포함하여 전국 산지의 물가나 골짜기에서 자라는 낙엽교목으로 국외로는 일본, 대만, 중국에서 히말라야까지 분포한다. 이 층층나무는 수고는 18~20m의 교목수종으로 해발 1400m 이내의 산록과 계곡에서 분포하는 2차천이 수종이다. 잎은 호생하며 넓은 난형 또는 타원상 난형이고 꽃은 5월에 피며 백색이고, 꽃잎은 넓은 피침형이다. 열매는 둥글며 지름 6~7mm로서 9월에 흑색으로 익는다. 층층나무는 관상수 및 목재에 쓰이며, 수피와 잎은 강장 등에 약으로 쓴다.

말채나무(*Cornus walteri Wanger*)는 층층나무과(*Conaceae*)에 속하는 낙엽교목으로 높이는 10m에 달하고 수피는 그물처럼 갈라지며 흑갈색이다. 잎은 호생하며 넓은 난형 또는 타원형이고 꽃은 6월에 피며 열매는 둥글고 9~10월에 흑색으로 익는다. 한방에서는 잎을 모래지엽(毛椶枝葉)이라하여 칠창(漆瘡)에 사용하며 과실도 같은 목적으로 사용하고 강장약으로 사용하기도 한다. 민간에서는 입을 지사제로 사용한다.

지금까지 알려진 *Cornus*속 식물의 성분에 대한 많은 연구가 보고되었으나 말채나무의 성분연구는 앞에서 gallic acid와 isoquercitrin, 수피에서 phenol 성분, 그리고 혼합추출물의 α -amylase 저해활성 및 혈당강하효과와 같은 것 이외에는 보고된 것이 없다.

따라서 *Cornus*속 식물의 성분분류학적 연구의 일환으로 실험에 착수 하여 이 식물의 수피로부터 특정물질의 분리를 통하여, 이 식물의 활용도를 보고하고자 하였다.

2. 재료 및 실험방법

2.1. 실험방법

경북 영천시 임고면에서 자란 말채나무 줄기부분을 분쇄기로 파쇄 하여 일정량의 시료를 달아 10배의 ethanol을 가하고 상온에서 교반시키면서 12시간동안 추출하였다. 이를 8000rpm으로 15분간 원심 분리한 후 상등액을 여과하여 얻은 extract를 실험에 사용하였다.

감사의 글

실험에 사용한 소재는 대구한의대학교 국가지정 연구소재은행으로부터 분양받았으며

대구한의대학교 한방생명자원연구센터(RIC)의 지원을 받아 수행되었습니다.

참 고 문 헌

- Nakaoki, T. and Morita, N. (1985) Studies on the medical resources XII. Components of the leaves of *Cornus controversa* H., *Ailanthus altissima* S. and *Ricinus communis* L., *Yakugaku Zasshi* 78: 558-559.
- Takaishi, K. (1971) The contents of coumarin analogues in red leaves of higher plants. *Phytochemistry* 10: 719-722.