

P118

## 행인, 산사자, 지실 추출물의 기능성

김미림\*, 박찬성, 최미애<sup>1</sup>

대구한의대학교 식품조리영양학부

<sup>1</sup>양산대학 호텔조리계열 약선조리 전공

행인(살구씨)은 장미과에 속한 살구나무의 과실인 살구의 핵인이며 주요성분은 amygdalin으로 한방에서는 호흡기계질환 즉, 기관지염, 기관지 천식, 기관지 확장증, 해소, 호흡곤란등의 치료에 이용되고 있다. 산사자는 낙엽, 활목의 작은 교목인 산사나무(아가위나무)의 성숙한 과실을 채취, 건조한 열매를 일컬으며 건위, 소화, 정장약 등으로 많이 사용되고 그 추출물의 항산화능은 합성 항산화제보다 우수하며 caffeic acid, protocatechuic acid, pyrogallol 및 phloroglucinol이 산사 추출물의 주된 항산화성 물질임이 확인되었다. 지실은 탕자나무의 미숙과실로서 방향성 건위약으로 사용되며 항염증, 항히스타민 작용이 있는 것으로 보고되어 있다.

본 연구는 행인, 산사자 및 지실의 물추출물과 에탄올 추출물(농도 100, 300, 500, 1000ppm)의 항산화능, 아질산염 소거능(pH 12, 3.0, 6.0) 및 암세포(MDA cell & A549 cell) 제거능을 조사하여 노화와 질병의 예방에 기여할 수 있는 기능성 식품의 개발을 위한 부재료의 기초자료로 활용하고자 하였으며 그 결과는 다음과 같다.

전자공여능은 행인, 산사자, 지실의 물 및 에탄올 추출물 모두에서 추출물의 농도에 비례하여 전자공여능이 증가하였으며, 산사자가 두가지 추출물 모두에서 가장 우수하였고, 에탄올 추출물이 물 추출물에 비하여 높은 전자공여능을 보였다.

아질산염 소거능은 행인이 pH 1.2에서 농도에 별 물 추출물은 10-31%, 에탄올 추출물은 21-32%로 가장 컸으며 pH의 증가에 따라 소거능은 감소되었다. 산사자와 지실도 역시 pH 1.2에서 가장 효력이 컸으며 산사자는 에탄올 추출물의 경우 낮은 농도(100ppm)에서도 35%의 높은 소거능을 보여, 같은 조건에서 산사자, 지실, 행인의 순서로 산사자가 가장 효력이 컸다.

암세포에 대한 증식 억제능은 MDA cell의 경우 행인의 에탄올 추출물이 모든 실험구에서 가장 높아 1000ppm에서 93%를 보였고 산사자는 69%, 지실은 47%의 결과였다. A549 cell에 대한 증식 억제능은 행인과 산사자는 매우 낮아 500ppm이하에서는 5%보다 낮았고 에탄올 추출물 중 지실이 1000ppm에서 42%로 가장 높았다.