

紅景天(홍경천, *Rhodiola elongata*)의 유효성분 분석에 관한 연구

한유경¹⁾, 임응규¹⁾, 한희갑²⁾

¹⁾서울대학교 농업생명과학대학 농생물학과, ²⁾한국뉴스생명과학연구소

돌나물과(*Crassulaceae*)에 속하는 다년생 초본식물인 홍경천은 주로 중국, 일본, 북한 및 러시아 등의 고산지대(해발 1,800~2,300m)에 자생하는 약용식물로 뿌리와 잎을 주로 이용한다. 또한 홍경천은 강장 및 피로회복작용, 항노쇠작용과 수명 연장 효과 및 인체내 물질대사의 촉진을 도모하는 등의 약리기능을 가지는 것으로 보고된 유용약용작물이다.

본 연구의 목적은 중국으로부터 구입한 홍경천으로부터 유효성분을 추출하고, 이들의 성분을 분석함으로써 홍경천의 유효성분 추출을 위한 방법 개발 및 유효성분 분석을 통한 약리작용을 검증하는데 있다.

홍경천의 유효성분 추출은 여러 가지 유기용매 및 증류수와 기능수를 사용하여 추출, 정제하였고, 분리된 성분들은 아미노산 분석기를 통해 주요성분들을 분석하였다.

그 결과, 홍경천내 유효성분들은 기능수를 이용했을때 가장 많이 추출할 수 있었다. 또한 분리된 홍경천에서 16종의 아미노산 및 수분, 회분, 조지방, 전분 등이 주요성분으로 검출되었고, Mg, Ca, Na, Fe 등 8종의 무기질이 검출되었다. 아미노산은 리신(Lys), 아르기닌(Arg), 글루타민산(Glu)이 각각 mg/100g에 대해 26.83, 25.57, 10.49으로 가장 높게 나타났으며 티로신(Tyr)이 0.61로 가장 낮게 검출되었다.

앞으로 flavone 성분에 대한 검출과 물질 구조에 대한 분석 및 홍경천의 항산화성에 대한 연구들이 이루어져야 할 것으로 생각되어지며, 약리작용에 대한 보다 정확한 검증이 필요할 것으로 여겨진다.