

삼백초(*Saururus chinensis* BAILL.) 추출물의 생리활성 측정

박소이*, 문은영*, 강용구**, 이정훈**, 박춘근**, 김태수*, 강명화**

*호서대학교 자연과학대학 식품영양학과

**농촌진흥청 국립원예특작과학원*

Biological Activities of Methanol Extracts from *Saururus chinensis* BAILL

*Department of Food Science and Nutrition, Hoseo University

**Department of Herbal Crop Research, NIHHS

So I Park*, Eun Young Moon*, Yong Ku Kang**, Jeong Hoon Lee**, Chun Geon Park**,
Tae Su Kim* and Myung Hwa Kang**

실험목적 (Objectives)

삼백초(*Saururus chinensis* BAILL.)는 삼백초과(Saururuaceae)에 속하는 다년생 초본으로 성질은 차고 독성이 없으며 맛은 쓰고 맵다. 이는 풍독, 이뇨, 수종 황달 고혈압 등의 치료 효과가 있다고 알려지면서 주로 약용으로 많이 이용되고 있으며 근래에는 식재료로서 이용가능성이 크다는 연구결과가 나오고 있다. 삼백초에는 quercetin, rutin 등이 함유되어 있는데 이는 약리작용과 항산화 작용에 널리 알려져 있다. 이에 본 연구에서는 삼백초의 항산화 효과를 분석하여 기능성 식품으로 이용과 고품질 약재 생산을 위한 기초 자료로 마련하고자 실시하였다.

재료 및 방법 (Materials and Methods)

○ 실험재료

본 실험에 사용한 시료는 농촌진흥청 인삼특작부 약용작물과에서 2010년 6월에 채취하여 제공받아 4℃ 저장고에서 냉장보관하면서 분석에 사용하였다.

○ 실험방법

시료를 80% MeOH로 추출 후 감압 농축하여 MeOH에 mg/ml의 농도로 조제하여 0.45 μm membrane filter로 여과한 다음 각종 항산화 분석에 사용하였다.

총페놀 함량, SOD유사활성은 UV(spectrophotometer) 이용하여 흡광도로 측정하였고, 전자공여능(electron donating ability)은 DPPH free radical 소거법에 의하여 측정하였다. Hydroxy radical 소거능, 유리당, 총당, 비타민C를 측정하였다.

.....
*주저자연락처(Corresponding author): Myung Hwa Kang E-mail : mhkang@office.hoseo.edu Tel : 041- 540- 5973

실험결과 (Results)

총 페놀함량은 2.34mg/ml, SOD 유사활성은 34.5%로 측정되었고, DPPH 라디칼 소거능은 Fig 1과 같이 시간이 지날수록 항산화력이 증가하는 것으로 나타났다. Hydroxyl radical 소거능은 94.4%로 높은 활성을 나타내었다. Vitamin C의 함량은 3.36mg%로 측정되었고, 유리당 조성 Table 1과 같으며 glucose, fructose, sucrose, 2.5mg% maltose 1.4mg%, 총당 함량이 1.18mg%로 측정되었다. 이에 본 연구의 결과 삼백초는 기능성 식품의 소재로써 더욱 체계적이고 심도 있는 연구가 필요하다고 사료된다.

* 시험성적

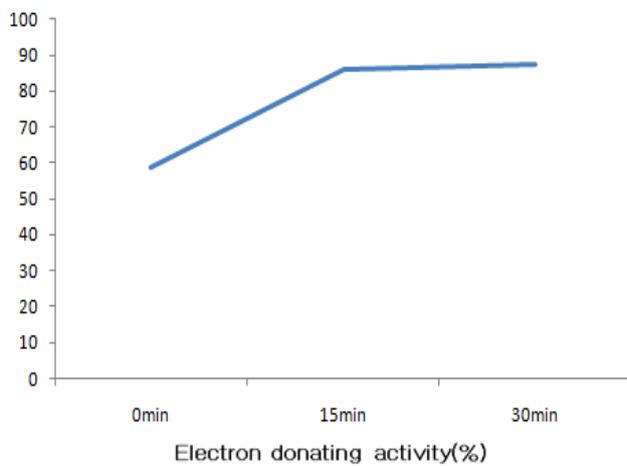


Fig 1. Electron donating ability(%) of Methanol Extracts from *Saururus chinensis* BAILL.

Table 1. Composition free suger of Methanol Extracts from *Saururus chinensis* BAILL.

	Unit : mg%				
	glucose	fructose	sucrose	maltose	Total Suger
<i>S. chinensis</i> BAILL.	2.595	2.493	2.586	1.365	1.18