

어저귀(*Abutilon avicennae*)의 항염증, 항알러지 및 항산화 효과

국립원예특작과학원 인삼특작부, 부산가톨릭대 보건과학대학¹, 연세대 과학기술대학²
신유수, 이지현, 이상원, 홍운표, 김영철, 조현정¹, 장경수¹, 김영재², 유정민², 김택중²

Antiinflammation, antiallergy, antioxidant effect of *Abutilon avicennae*

Department of Herbal Crop Research, NIHHS, RDA, College of Health Science, Catholic University of Busan¹, College of Science and Technology, Yonsei University²
Yu-Su Shin, Ji-Hyun Lee, Sang-Won Lee, Yoon-Pyo Hong, Young-Chul Kim, Hyun-Jeong Jo¹, Kyung-Soo Chang¹, Yong-Jae Kim, Jung-Min Yoo, Tack-Joong Kim²

연구목적

어저귀(*Abutilon avicennae*)은 아욱과(Malvaceae)에 속하는 1년생 초본이며 인도가 원산지인 섬유파종이고 여름작물 포장에서 문제가 잡초이다. 어저귀는 목본에서 얻어지는 펄프의 대체자원으로서 이용 가능성이 검토되고 있고, 다른 작물의 생육에 영향을 미치는 잡초로서 어저귀의 생육을 억제시키는 연구들이 수행되고 있다. 전통의학에서는 전초를 ‘경마’, 종자는 ‘경마자’ 또는 ‘백마’ 라 하고 해독, 거풍, 두통, 산통, 정혈, 신경통, 감기, 현기증, 화상, 이뇨 등에 사용되고 있다.

어저귀의 알려진 성분은 terpenes, steroids, flavonoids, phenolic acids 및 색소화합물이 보고되었고, 이들 성분중 일부는 타감식물과의 상호작용을 연구하는데 이용되고 있다.

본 연구는 어저귀의 대체섬유자원 용도, 타감작용 등의 이용이외에 전통의학의 약리효능에 대해 기초자료를 얻고자 어저귀의 줄기, 뿌리, 잎에 대한 항산화, 항염증, 항알러지 효과를 비교 검토하였다.

재료 및 방법

국립원예특작과학원 보유 유전자원 어저귀를 음성 시험포장(GPS: E 127° 45' N 36° 56')에서 2010년 재배하여 수확한 시료를 사용하였다.

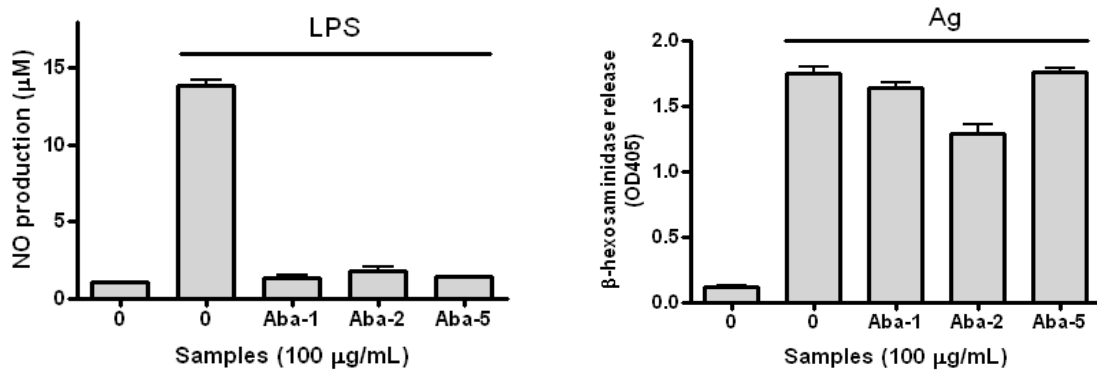
Bioactivities

1. DPPH radical Scavenging activity
2. Cell culture and cell treatment
3. MTT cell viability assay
4. LDH(Lactate dehydrogenase) cytotoxicity assay
5. Measurement of nitric oxide production
6. Stimulation and measurement of degranulation in RBL-2H3 cells

Corresponding author : (Tel) 043-871-5583 (E-mail) totoro69@korea.kr

결과 및 고찰

어저귀(*A. graveolens*)의 부위별 EtOH추출물에 대한 항염증 및 항알러지 효과를 그림.1에 나타냈다. 뿌리, 줄기, 씨껍질의 EtOH추출물에서 대조군과 비교하여 높은 유의성 있는 항염증 결과를 보였다. 어저귀의 뿌리를 이용한 항염증 관련 항알러지 및 항산화 효과는 유의성 있는 결과는 나타나지 않았다(그림 1과 2).



1:뿌리, 2:줄기, 5:씨껍질

그림.1 어저귀의 부위별 항염증 및 항알러지 효과

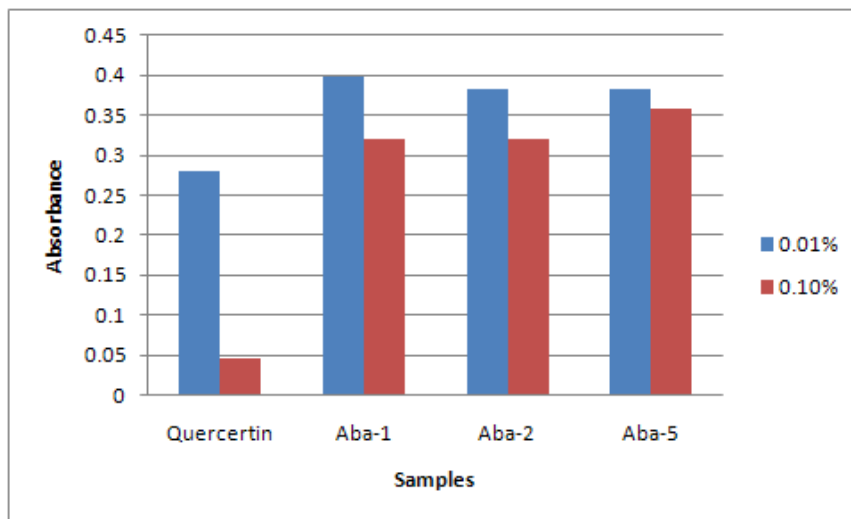


그림.2 어저귀의 부위별 항산화 효과