

등골나물(*Eupatorium chinensis* var. *simplicifolium*)의 생리활성

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

Bioactivity of *Eupatorium chinensis* var. *simplicifolium*

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

등골나물(*Eupatorium chinensis* var. *simplicifolium*)은 국화과(Asteraceae)에 속하는 다년생 초본으로 근경이나 종자로 번식하며 우리나라 전국 각지에 야생한다. 등골나물의 어린순은 나물로 식용하고, 한방에서 전초는 ‘다수공’, 지상부는 ‘패란’이라 하여 황달, 통경, 중풍, 고혈압, 산후복통, 토혈, 폐렴 등 한약제로 사용하고 있다.

국화과 속인 골등골나물, 서양등골나물, 별등골나물 등의 성분 및 효능연구는 많이 보고가 되었지만, 등골나물의 알려진 성분으로는 앞에서 taraxasteryl palmitate, taraxasteryl acetate, taraxasterol 등의 성분들만이 보고가 되었고, 등골나물의 생리활성 연구는 거의 보고가 되어있지 않다.

본 연구는 등골나물의 지상부 및 지하부 추출물의 항산화, 항염증 및 항알러지에 대한 효과를 검토하였다.

재료 및 방법

국립원예특작과학원 보유 유전자원 등골나물의 종자를 음성 시험포장(GPS: E 127° 4 5' N 36° 56')에서 2010년 재배하여 수확한 시료를 사용하였다. 시료는 99% EtOH(Co. Daejung)로 추출 후 농축하였다.

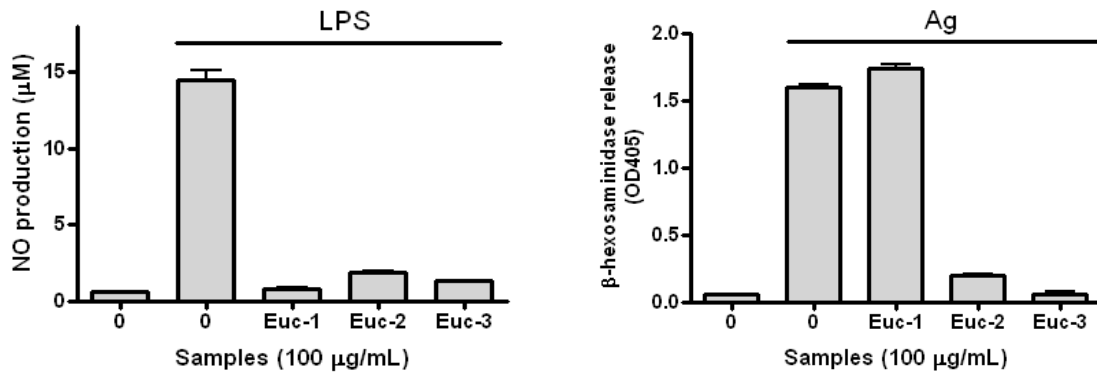
Bioactivities

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

등골나물(*E. chinensis*)의 뿌리, 줄기, 꽃의 EtOH추출물에 대한 항염증 및 항알러지 효과를 그림.1 에 나타냈다. 뿌리, 줄기, 꽃의 EtOH추출물이 대조군과 비교하여 유의성 있는 효과를 나타냈다. 항알러지 효과에 있어서는 뿌리추출물은 효과를 나타내지 않았으나 줄기와 꽃 추출물은 대조군과 비교하여 높은 유의성 있는 효과를 나타냈다.



Euc-1:뿌리, Euc-2:줄기, Euc-3:꽃

그림.1 등골나물의 부위별 항염증 및 항알러지 효과

등골나물(*E. chinensis*)의 뿌리, 줄기, 꽃의 EtOH추출물에 대한 항산화 효과를 검토한 결과를 그림.2 에 나타냈다. 뿌리, 줄기, 꽃의 EtOH추출물이 대조군인 Quercertin과 비교하여 DPPH radical scavenging에 대한 유의성 있는 효과는 나타나지 않았다.

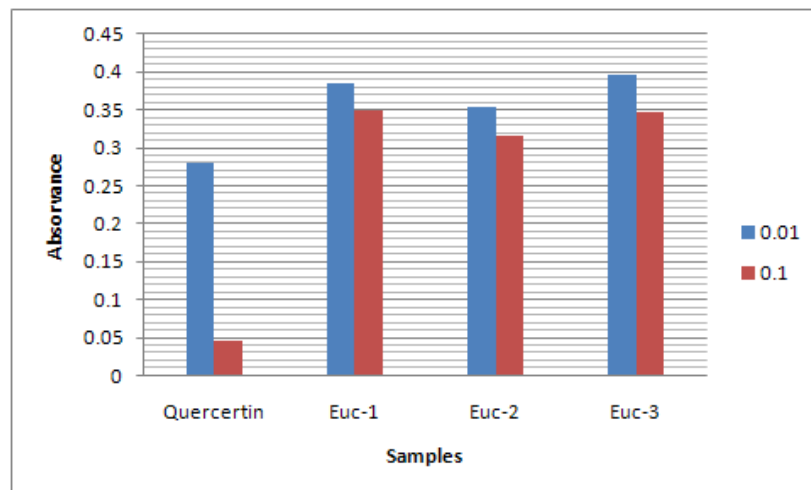


그림.1 등골나물의 DPPH radical scavenging assay