

소회향(*Anethum graveolens*)의 항염증, 항알러지 및 항산화 효과

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

Anti-inflammation, anti-allergy and anti-oxidant Bioactivity of *Anethum, graveolens*

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

소회향(*Anethum graveolens*)은 미나리과(Umvelliferae)의 한해살이풀로 에 속하는 다년생 초본으로 근경이나 종자로 번식하며 우리나라 전국 각지에 야생한다. 소회향은 식물 전체에서 독특한 향이 나기 때문에 꽃, 잎, 줄기, 종자를 허브로 사용하고 있으며, 특히 종자의 향이 강하다. 소회향의 종자는 중추신경계통에 작용하여 진정시키는 작용, 점막을 자극하여 위, 창자, 인후, 유방 등 분비선의 분비를 돕는 작용, 소화장애, 가래를 삭이고 진통, 진경작용 등이 있는 것으로 학계에 보고되었고 한의학서에 기록되어 있다. 소회향의 함유성분으로 종자에서 에센셜 오일, 꽃에서 phenolic compounds, flavonoide 및 proanthocyanidins가 보고되었다.

본 연구는 소회향의 지상부 및 지하부 추출물의 항염증, 항알러지 및 항산화 효과를 검토하고, 이미 밝혀진 함유성분들과의 구조적 생리활성 상관관계를 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. 시료를 99% EtOH((주)대정)로 추출하여 시험재료로 하였다.

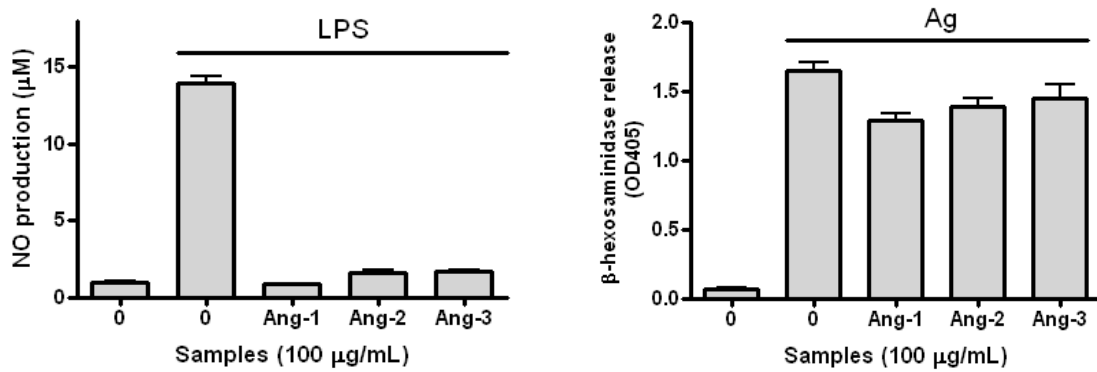
Bioactivities

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

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



1:뿌리, 2:줄기, 3:꽃

그림.1 소회향의 부위별 항염증 및 항알러지 효과

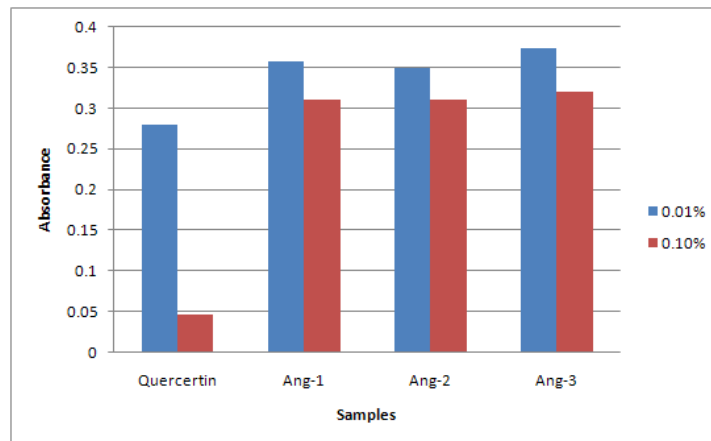


그림.2 소회향의 부위별 항산화 효과