

치커리(*Cichorium intybus*)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 activity of *Cichorium intybus*

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

치커리(*Cichorium intybus*)은 국화과(Asteraceae)에 속하는 1-2년생 초본이며 차와 잎을 샐러드로 재배되고 있고, 인도 및 지중해연안이 원산지인 식물이다.

소화촉진, 혈액순환, 항암, 담석증, 간장질환, 당뇨병에 관한 효능을 갖고 있다고 알려져 있으며, 치커리 뿌리의 주요성분인 inulin이 건조중량의 약 70% 이상을 차지하고 있다. 치커리 뿌리를 구성하고 있는 inulin 및 inulin-oligofructose는 수용성으로서 인체내 소화효소에 의해 가수분해 되지 않는 식이섬유소이며 열량을 내지 않는 성질을 이용하여 다이어트 소재, 감미료 및 식품첨가물로서 이용 가치가 높은 식품으로 알려져 있다.

함유성분으로서 inulin, intybin, chlorogenic acid, cichoralexin, cichoriolide A, B, C, cichorium intybus sterol, fructosan, sonchuside A, C 등이 보고되었다.

본 연구는 치커리의 항비만 조절 식품으로 개발을 위해 지상부, 지하부 추출물의 항산화, 항염증, 항알러지 효과를 검토하였다.

재료 및 방법

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

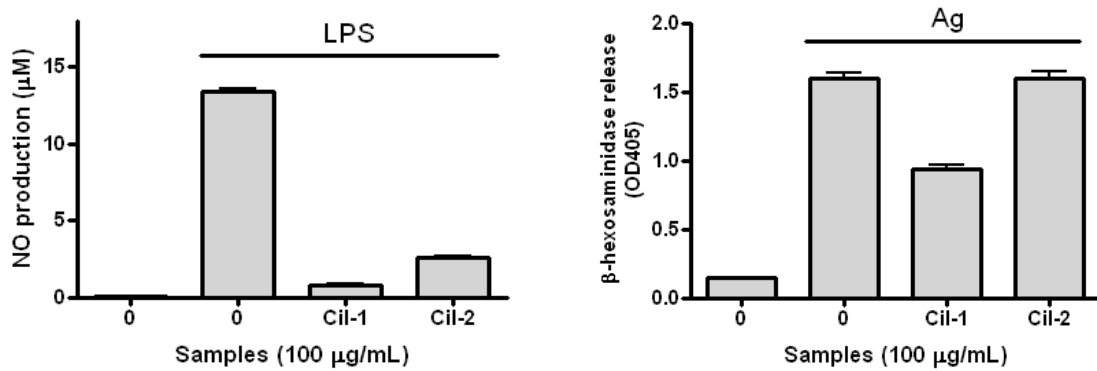
Bioactivities

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

치커리(*C. intybus*)의 부위별 EtOH추출물에 대한 항염증 및 항알러지 효과를 그림.1 에 나타냈다. 항염증 효과는 대조군과 비교하여 뿌리와 줄기에서 높은 유의성 있는 결과를 얻었다. 치커리의 부위별 항알러지 및 항산화 효과를 검토한 결과 유의성 있는 결과는 나타나지 않았다(그림 1과 2).



1:뿌리, 2:줄기

그림.1 치커리의 부위별 항염증 및 항알러지 효과

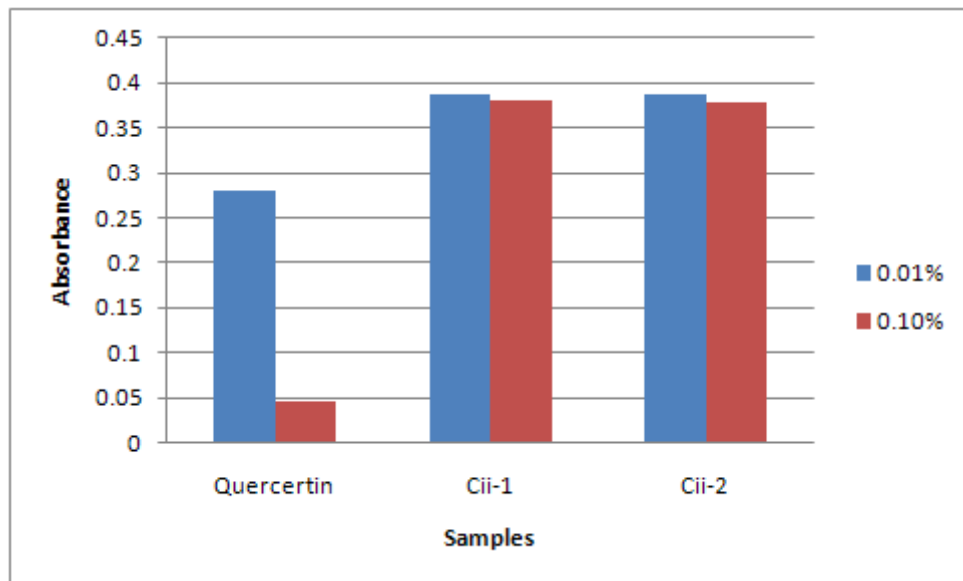


그림.2 치커리의 부위별 항산화 효과