

PB-78

국내 자생 물봉선속(*Impatiens* L.)의 항산화활성 및 생리활성물질 함량 차이 비교한세희^{1*}, 이경준², 서혜민², 박민주¹, 이재경¹¹국립호남권생물자원관 식물자원연구부²국립호남권생물자원관 유전자원연구부

[초록]

물봉선속(*Impatiens* L.)은 일년생 또는 다년생 초본으로 우리나라에 5-7종이 분포한다. 물봉선의 화장품용 항산화제 및 천연 방부제로서의 유용성이 밝혀졌으며, 최근 항염, 항산화 등 생리활성에 대한 연구가 국내 자생하는 물봉선 및 노랑물봉선을 대상으로 수행된 바 있으나 이하 분류군에 대한 연구는 미비한 실정이다. 본 연구에서는 국내 자생하는 물봉선속 분류군들의 항산화 활성과 생리활성물질의 함량을 분석하고 지역 간 분류군별 차이를 확인하고자 하였다. 따라서 국내 자생하는 물봉선속 분류군들의 항산화 활성을 검정하기 위하여 DPPH, ABTS, TPC, TFC 4가지 방법을 이용하여 분석하였다. 국내 자생하는 물봉선속 5분류군 가야물봉선(*Impatiens atrosanguinea* (Nakai) B.U.Oh & Y.P.Hong), 노랑물봉선(*Impatiens noli-tangere* L), 물봉선(*Impatiens textorii* Miq), 미색물봉선(*Impatiens noli-tangere* var. *pallescens* Nakai), 처진물봉선(*Impatiens furcillata* Hemsl)이 12개 지역에서 수집되었으며, 잎 추출물(70% 에탄올)에 대해 분석되었다. 물봉선속 분류군들의 잎 추출물의 DPPH 라디칼 소거 활성 검정 결과 가야물봉선(4.91 ± 3.00 mgAAE/g)이 가장 높았고 처진물봉선(1.77 ± 0.55 mgAAE/g)이 가장 낮았으며, ABTS의 경우 가야물봉선(3.14 ± 1.35 mgAAE/g)로 가장 높았고 미색물봉선(1.87 ± 0.16 mgAAE/g)이 가장 낮았다. TPC의 경우 미색물봉선(5.48 ± 1.05 ugGAE)이 가장 높았고 노랑물봉선(2.78 ± 1.98 ugGAE)이 가장 낮았으며, TFC의 경우 물봉선(0.70 ± 0.20 ugGAE/g)이 가장 높았고 노랑물봉선(0.45 ± 0.08 ugGAE/g)이 가장 낮게 나타났다. 수집지역별로는 각각 DPPH와 ABTS의 경우 노랑물봉선, TPC의 경우 가야물봉선, 노랑물봉선, 물봉선, TFC의 경우 처진물봉선이 지역별 차이를 보였다. 이번 연구 결과를 토대로 국내 자생하는 물봉선속 분류군 별 항산화활성과 생리활성물질 차이를 확인할 수 있었고 추후 유용 소재로서의 이용과 우수 개체선발에 도움이 될 것으로 사료 된다.

[사서]

본 연구는 국립호남권생물자원관 섬·연안 자생유용식물 확보 사업(사업번호: HNIBR202201107)의 지원에 의해 이루어진 결과로 이에 감사드립니다.

*Corresponding author: E-mail, seahee113@hnibr.re.kr Tel. +82-61-288-7935