

약쑥 Eupatilin과 Jaceosidin 성분의 생육시기별 함량변이

한국방송통신대학교 농학과 : 류수노*, 양종진

Variation of Eupatilin and Jaceosidin Contents in Growth Stage of *Artemisia Herba*

Dept. of Agricultural Science, Korea National Open University :
Su-Noh Ryu*, Jong-Jin Yang

실험 목적

약쑥으로부터 eupatilin과 jaceosidin을 추출·분리하고 이들의 화학 구조를 분광학적 data를 통해 확인하고 정량분석을 위한 기초자료로 활용코자 함.

재료 및 방법

○ 공시재료 : 사자발쑥과 싸주아리쑥을 생육시기별로 7회에 걸쳐 강화 현지에서 채취하여 분석시료로 사용함.

○ 분석방법

- 분석 전처리

o 수집한 쑥에서 잎만 분리하여 동결건조한 뒤 4°C에 보관.

o 시료 3g을 80ml MeOH로 3시간 3회 추출하여 여과(0.45µm) 후 감압농축.

- HPLC 분석 : Waters HPLC system

o Waters 515 HPLC Pump, PDA(photodiode array) detector,

ODS-5 column(4.6mm × 250mm), 340nm detector, 1.0ml/min flow rate

o 표준검량선 eupatilin : $y = 7.61 \times 10^4 x + 1.07 \times 10^5$ ($r^2=0.9999$)

jaceosidin : $y = 7.67 \times 10^4 x + 7.74 \times 10^4$ ($r^2=0.9996$)

실험결과 및 고찰

○ HPLC를 이용하여 강화에서 수집한 약쑥의 eupatilin과 jaceosidin 함량을 분석하였다.

○ 생육시기별 eupatilin 함량을 분석한 결과, 싸주아리쑥, 사자발쑥 두 품종 모두 생육 초기인 4월말에 높았고(Apr. 30), 생육후기인 10월 말 수확일(Oct. 30)에서는 함량이 매우 낮았다.

○ 생육시기별 jaceosidin 함량을 분석한 결과, 싸주아리쑥에서는 생육이 진전될수록 그 함량의 감소폭이 크나 사자발쑥에서는 함량에 큰 변화를 보이지 않았다.

○ 앞으로 전 생육기간에 걸쳐 수집한 약쑥으로 기능성분의 함량을 분석되어야 할 것이다.

연락처 : 류수노 E-mail : ryusn@knou.ac.kr 전화 : 02-3668-4631

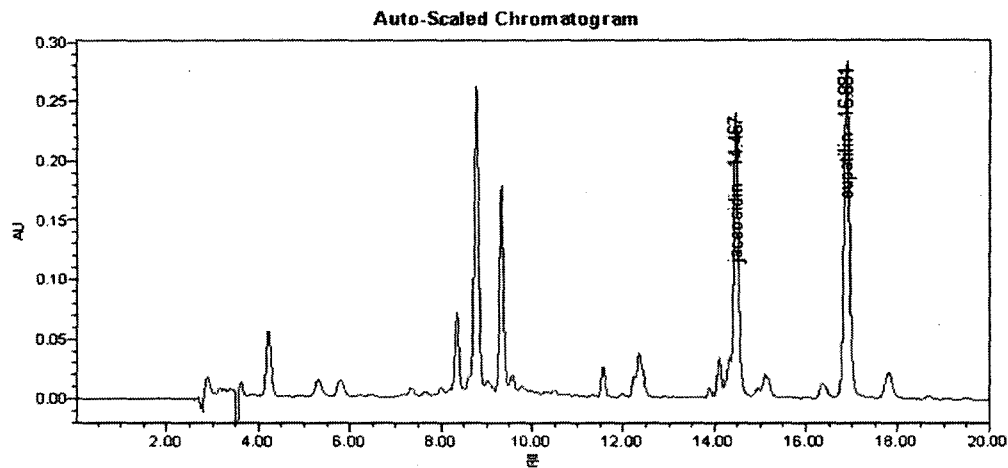


Fig 1. HPLC chromatogram of the MeOH extract from *Artemisia Herba*

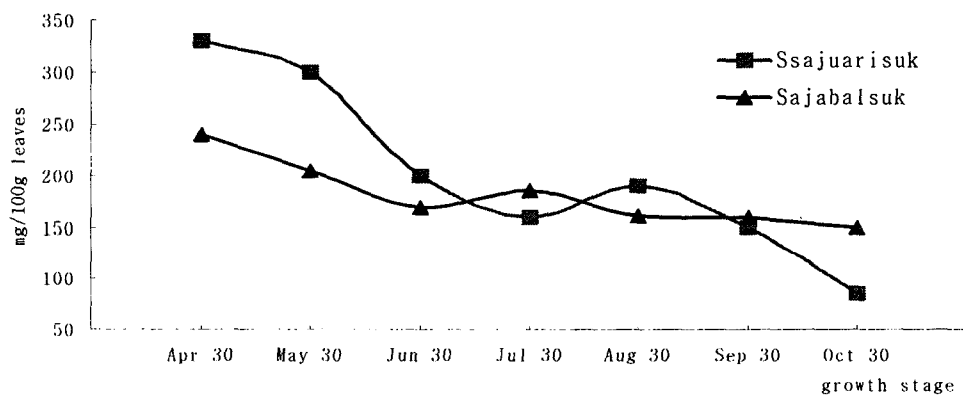


Fig 2. Changes of eupatilin content in growth stage of two *Artemisia Herba*

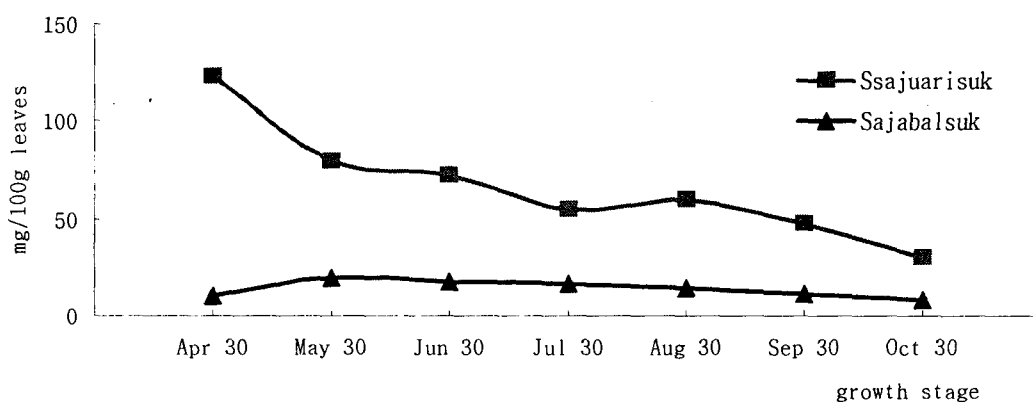


Fig 3. Changes of jaceosidin content in growth stage of two *Artemisia Herba*