

약쑥의 수집지역과 채취시기에 따른 유효성분 함량 변이

류수노*, 한상숙*, 양종진*, 김선영*, 정해곤**

*한국방송통신대학교 자연과학대학 농학과

**강화군 농업기술센터

Variation of Available Components according to Collected region and Cutting date in Mugwort

Su-Noh Ryu*¹⁾, Sang-Suk Han*, Jong-Jin Yang*, Sun-Young Kim*, and Hae-Gon Jeong**

*Department of Agricultural Science KNOU, Seoul 110-791, Korea

**Ganghwa Agricultural Technology Center, Ganghwa 417-833, Korea

연구목적

고품질 약쑥을 생산하기 위한 기초 연구로서 수집지역과 채취시기에 따른 유효성분의 함량차이를 구명코자 한다.

재료 및 방법

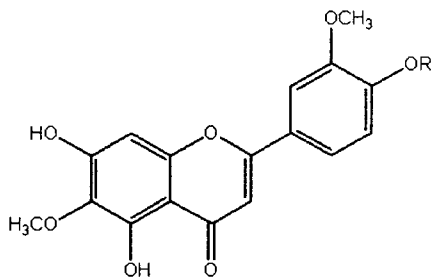
- 수집지역 : 서해안 지역 (강화, 백령, 덕적도, 안면도), 남해안 지역 (금오도, 통영, 보길도, 진도), 동해안 지역 (울릉도, 강릉, 삼척, 울진)
- 분석성분 : eupatilin 과 jaceosidin (HPLC)

결과 및 고찰

- 1) 강화도 사자발쑥 (건물중 100 g)에는 eupatilin이 214.5 mg, jaceosidin 함량이 48.6 mg 으로 합계 263.1 mg 으로 나타났다. 반면 싸주아리쑥에서는 eupatilin이 228 mg, jaceosidin이 73.8 mg 으로 합계 301.8 mg으로 수집자원중에서 가장 높게 나타났다.
- 2) 백령도산 약쑥에서는 eupatilin이 188.8 mg, jaceosidin 이 68.3 mg으로 합계 257.1 mg 으로 높은 수준이었다. 그러나 남해와 동해 등지에서 수집된 약쑥에는 이들이 확인되지 않았다.
- 3) 5월 30일 수확한 약쑥에는 (건물중 100 g) eupatilin과 jaceosidin 의 함량이 250 mg 으로 높았으나 9월 30일 수확한 앞에는 144.1 mg으로 나타나서 채취시기에 따른 함량변이가 컸다.

Table 1. Variation of eupatilin and jaceosidin content of Mugwort in different collected regions. (unit : mg/100g leaves)

| Region | Compound | | Total |
|--------------|--------------|-------------|--------------|
| | Eupatilin | Jaceosidin | |
| Ssajabalssuk | 214.5 ± 10.9 | 48.6 ± 13.5 | 263.1 ± 12.2 |
| Ssajuarissuk | 228.0 ± 13.6 | 73.8 ± 12.6 | 301.8 ± 13.1 |
| Backreyongdo | 188.8 ± 18.1 | 68.3 ± 8.4 | 257.1 ± 13.3 |
| Dukjeokdo | 12.5 ± 5.3 | - | 12.5 ± 5.3 |
| Anmyeondo | 10.4 ± 3.8 | - | 10.4 ± 3.8 |



R= CH₃ Eupatilin

R= H Jaceosidin

Fig. 1. Structure of eupatilin and jaceosidin

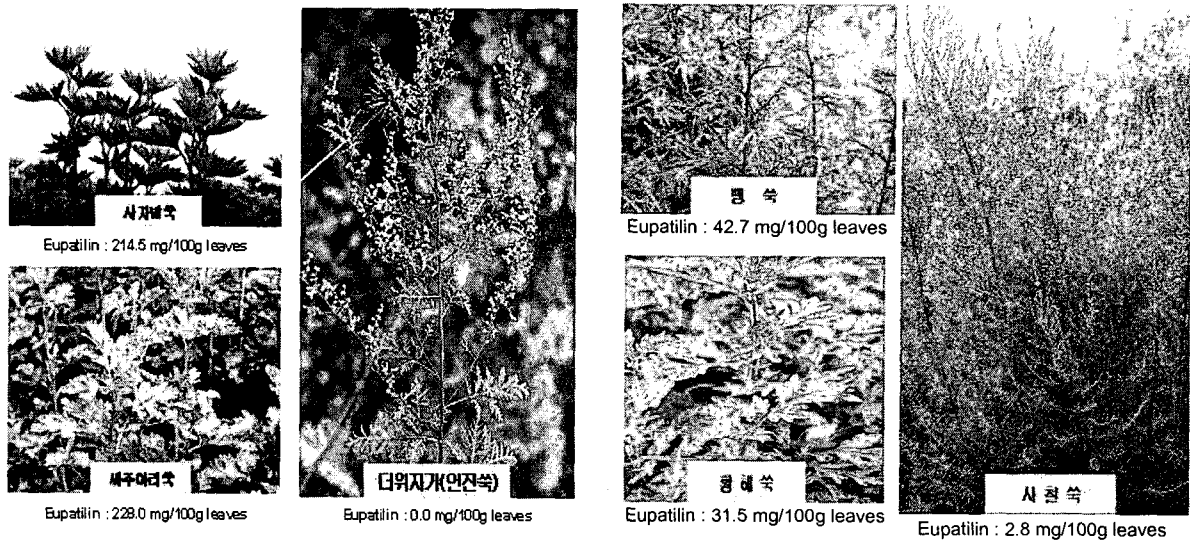


Fig. 2. Comparison of eupatilin content of mugwort

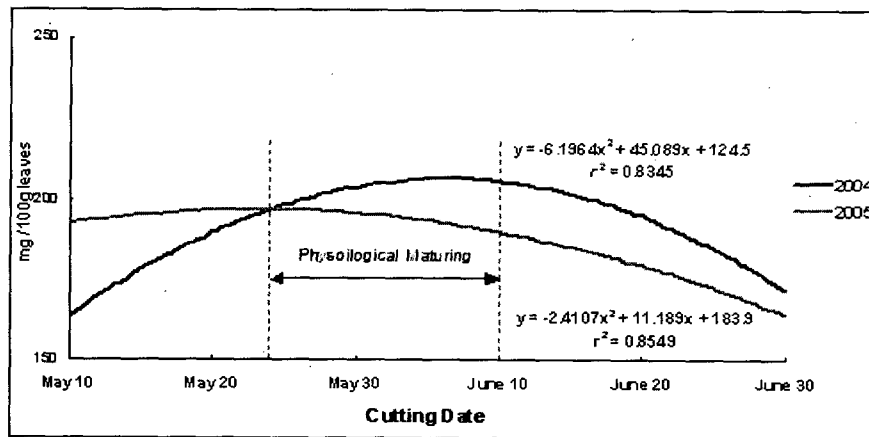


Fig. 3. Variation of eupatilin content according to cutting date in 2004 year and 2005 year.

Table 2. Comparison of eupatilin and jaceosidin content according to cutting date in Mugwort (Sajabalssuk) in 2005 year. (unit : mg/100g dried leaves)

| Cutting date | Compound | | Total |
|-----------------|--------------|------------|--------------|
| | eupatilin | jaceosidin | |
| May 30(First) | 211.4 ± 13.5 | 38.6 ± 9.8 | 250.0 ± 11.6 |
| July 30(Second) | 167.3 ± 18.3 | 20.4 ± 8.6 | 187.7 ± 13.4 |
| Sep 30(Third) | 123.6 ± 9.6 | 20.5 ± 7.9 | 144.1 ± 8.7 |