

# 시호의 생육시기별 사이코사포닌 함량변화

작물시험장 김관수\*, 류수노, 이승택  
서울대학교 채영암

## Seasonal Variation of Saikosaponins Content in *Bupleurum falcatum*

Nat'l Crop Experiment Station K. S. Kim\*, S. N. Ryu, and S. T. Lee  
Seoul Nat'l University Y. A. Chae

### 실 험 목 적

삼도시호와 재래종의 생육시기별, 식물체 부위별 사이코사포닌 함량변화를 조사하여 재배 및 육종상 기초자료로 이용코자 수행하였음.

### 재 료 및 방 법

- 공시재료: 삼도시호, 재래종 시호
- 분석시료: 지하부(피질부 및 목질부), 지상부(경엽)을 7월부터 11월까지 채취함.
- 분석방법: 80% 메탄올 추출, HPLC로 사이코사포닌 c, d, a 정량

### 결 과 및 고 찰

1. 삼도시호와 재래종 모두 지하부의 사이코사포닌 함량(%/DW)은 감소하는 경향이 있으며 또한 성분 조성에도 모두 변화가 없었다.
2. 엽내 사이코사포닌 함량은 삼도시호에서는 조사시기중 가장 빠른 7월에 가장 높았으며 그후 감소하였고 재래종의 경우의 전 생육기간중 매우 적은 량을 보였다.
3. 생육년수별 사이코사포닌 함량은 삼도시호와 재래종 모두 1년생이 가장 높게 나타났고 3년생이 가장 낮았다.

Table 1. Seasonal variation of saikosaponins content(%/DW) in root of *B. falcatum*

Strain	Month	Saikosaponin C			Saikosaponin D			Saikosaponin A			Total		
		Root	Xylem	Phloem	Root	Xylem	Phloem	Root	Xylem	Phloem	Root	Xylem	Phloem
Samdo	7	0.173	0.008	0.241	0.607	0.001	0.757	0.565	0.001	0.771	1.345	0.010	1.769
	8	0.158	0.003	0.233	0.441	0.001	0.589	0.435	0.001	0.589	1.034	0.005	1.385
	9	0.181	0.002	0.208	0.427	0.001	0.533	0.402	0.001	0.533	1.010	0.004	1.274
	10	0.104	0.003	0.182	0.244	0.004	0.430	0.182	0.002	0.402	0.530	0.009	1.014
	11	0.100	0.003	0.173	0.244	0.006	0.352	0.172	0.004	0.312	0.516	0.013	0.837
Jaerae	7	0.126	0.003	0.236	0.554	0.014	0.842	0.612	0.001	0.998	1.292	0.018	2.076
	8	0.123	0.006	0.155	0.482	0.029	0.729	0.569	0.065	0.858	1.174	0.100	1.742
	9	0.126	0.003	0.171	0.396	0.003	0.547	0.451	0.003	0.697	0.973	0.009	1.415
	10	0.069	0.005	0.136	0.236	0.013	0.451	0.232	0.012	0.559	0.537	0.030	1.146
	11	0.062	0.003	0.129	0.174	0.003	0.283	0.204	0.004	0.382	0.440	0.010	0.794

Table 2. Seasonal variation of saikosaponins content(%/DW) in leaf of *B. falcatum*

Strain	Month	Saikosaponin C			Saikosaponin D			Saikosaponin A			Total	
		Leaf	Stem	Phloem	Leaf	Stem	Phloem	Leaf	Stem	Phloem	Leaf	Stem
Samdo	7	0.089	0.004	0.299	0.003	0.020	0.001	0.408	0.008	0.001	0.408	0.008
	8	0.100	0.009	0.245	0.011	0.015	0.001	0.360	0.021	0.001	0.360	0.021
	9	0.126	0.006	0.220	0.003	0.022	0.001	0.368	0.010	0.001	0.368	0.010
	10	0.084	0.012	0.122	0.005	0.009	0.001	0.215	0.018	0.001	0.215	0.018
	11	0.068	0.011	0.068	0.002	0.001	0.001	0.137	0.014	0.001	0.137	0.014
Jaerae	7	0.001	0.004	0.001	0.003	0.000	0.001	0.002	0.008	0.001	0.002	0.008
	8	0.001	0.004	0.001	0.001	0.000	0.001	0.002	0.006	0.001	0.002	0.006
	9	0.001	0.004	0.001	0.001	0.000	0.001	0.002	0.006	0.001	0.002	0.006
	10	0.001	0.004	0.001	0.001	0.000	0.001	0.002	0.006	0.001	0.002	0.006
	11	0.001	0.004	0.001	0.001	0.000	0.001	0.002	0.006	0.001	0.002	0.006