

# 柴胡 品種 및 栽培年數가 Saikosaponin 含量에 미치는 影響

嶺南作物試驗場 : 朴容陳\*, 徐亨洙, 李壽寬  
서울大學校 農業生命科學大學 : 沈載昱

## Comparative Saikosaponin Determination due to Cultivars and Root Ages in

### B. falcatum L.

Yeongnam Crop Experiment Station : Y. J. Park, H. S. Suh, S. K. Lee  
College of Agriculture & Life Science, Seoul National Univ. : J. W. Shim

### 實驗目的

柴胡 品種 및 栽培年數에 따른 Saikosaponin 含量을 究明하여 栽培 및 育種의 基礎資料로 活用코자 實施;

### 材料 및 方法

供試品種 : 密陽1號外 2品種

HPLC 分析條件 : 칼럼 -  $\mu$ Bondapak C<sub>18</sub>

이동상 - MeOH:H<sub>2</sub>O = 75:25(v/v)

검출기 - UV, 254nm

### 結果 및 考察

1. 柴胡 1年生根 및 2年生根의 메탄올 엑기스량은 1,2年生根 다같이 導入種인 三島柴胡가 우리나라 品種인 密陽 1號 및 永川在來보다 높았다.
2. 柴胡根中の Saikosaponin含量은 1年生根 및 2年生根 다같이 永川在來가 密陽 1號 및 三島柴胡보다 높았고, 1年生根이 2年生根보다 높게 나타났다.
3. Saikosaponin 組成에서 우리나라 品種은 Saikosaponin a > Saikosaponin d > Saikosaponin c 의 順이었으나, 三島柴胡는 Saikosaponin d > Saikosaponin a > Saikosaponin c 의 順이었으며, 우리나라 品種이 Saikosaponin a, d 比率이 높아 三島柴胡보다 良質이었다.

Table 1. Saikosaponin contents of *B. falcatum* L. in one year old roots due to different cultivars by HPLC

Cultivar	MeOH- Extracts (g/20g)	Saikosaponin contents							
		A		C		D		Total	
		mg/20g	%	mg/20g	%	mg/20g	%	mg/20g	%
Milyang 1	3.185	128.5	0.64	18.0	0.09	97.0	0.48	243.5	1.21
Yeongchun- jaerae	3.450	142.2	0.71	15.5	0.08	113.9	0.57	271.6	1.36
Samdo	3.590	54.8	0.30	13.8	0.08	67.5	0.38	136.1	0.76
Means	3.408	108.5	0.55	15.8	0.08	92.8	0.48	217.1	1.11

\* Samdo is Japan cultivar.

Table 2. Saikosaponin contents of *B. falcatum* L. in two year old roots due to different cultivars by HPLC

Cultivar	MeOH- Extracts (g/20g)	Saikosaponin contents							
		A		C		D		Total	
		mg/20g	%	mg/20g	%	mg/20g	%	mg/20g	%
Milyang 1	2.322b	77.1ab	0.38	12.0a	0.06	64.2a	0.32	153.3a	0.77
Yeongchun- Jaerae	2.309b	92.8a	0.46	15.1a	0.07	66.6a	0.33	174.4a	0.87
Samdo	3.464a	48.6b	0.24	14.6a	0.07	53.9a	0.27	117.1a	0.58
Means	2.698	72.8	0.36	13.9	0.07	61.6	0.31	148.3	0.74

\* DMRT level : .05.

Table 3. Saikosaponin composition of *B. falcatum* L. roots due to different cultivars and root ages

Cultivar	Saikosaponin composition (%)					
	A		C		D	
	I*	II*	I*	II*	I*	II*
Milyang 1	52.9	49.9	7.4	7.8	39.7	42.3
Yeongchunjaerae	52.2	53.3	5.9	8.1	41.9	38.5
Samdo	39.7	41.3	10.3	12.0	50.0	46.7
Means	48.3	48.2	7.9	9.3	43.9	42.5

\* I : one year old roots, II : two year old roots.