

국내 유통 당귀 생약재 유효성분 함량

강원도농업기술원 : 임상현\*, 함헌주, 박유화, 김희연, 김경희  
국립원예특작과학원 : 김영국

Detection of nodakenin, decursin and decursinol angelate  
from *Angelica gigas* Nakai Marketed

Gangwon Provincial Agricultural Research & Extention Services Chunchoen 200-150,  
Korea

National Institute of Horticultural & Herbal Science, R.D.A. Eumseong 369-873, Korea  
Sang Hyun Lim\*, Hun Ju Ham, Yu Hwa Park, Hee Yeon Kim, Kyung Hee Kim,  
Young-Guk Kim

실험목적 (Objectives)

생약재 당귀는 참당귀(*Angelica gigas* Nakai)의 뿌리로 굵고 짧은 주근으로 성분은 nodakenin, decursin, decursinol angelate의 합 6.0% 이상을 함유한다(대한약전 9개정). 참당귀는 우리나라와 중국의 동북부 지역에 자생하며 경북 봉화, 강원 평창, 삼척, 정선, 인제 등지에서 재배되고 있다. 국내 유통되는 당귀 생약재의 지표성분 함량을 비교 검토 함으로서 당귀 품질 기준의 기초자료로 제공하고자 수행하였다.

재료 및 방법 (Materials and Methods)

- 실험재료 : 유통 당귀 생약재(서울 약령시장, 제천약초시장, 정선 등)
- 실험방법 : 수집된 당귀 생약재 시료를 분쇄하여 100µm 체로 거른 후, 시료 0.05 g 과 methanol 5 mL을 원심분리 tube에 담고 60분간 초음파로 추출한 후 4℃, 10,000 rpm에서 15 분간 원심분리하였다. 상층액을 0.2 µm membran syringe filter로 이물질을 제거한 후 HPLC용 vial에 담아 YMC-ODS 3 µm(I.D 4.6 mm×150 mm) 컬럼에 통과시켜 photodiode array detectors(waters 996 system, USA., 330 nm)로 검출하여 nodakenin, decursin, decursinol angelate를 측정하였다.

실험결과 (Results)

시중에 유통되고 있는 2009년 생산품 당귀 구입시료 37점을 분석한 결과, 지표성분 (nodakenin, decursin, decursinol angelate) 함량의 합이 대부분 7%가 넘었고, 2점의 시료의 성분이 10%가 넘게 검출되었다.

.....  
주저자 연락처 (Corresponding author) : 임상현 E-mail : lsh067@korea.kr Tel : 033-248-6523  
본 연구는 농촌진흥청 공동연구 어젠다(과제번호 2009010FT072045283)의 지원에 의해 이루어진 것입니다.

Table. Detection of nodakenin, decursin and decursinol angelate from *Angelica gigas* Nakai Marketed

Sample	Species	Year	Packing	Nodakenin (%)	Decursin (%)	Decursinol angelate(%)	Total (%)
1	<i>Angelica gigas</i> Nakai	2	PE	0.36±0.01	4.75±0.24	2.48±0.09	7.59
2	"	2	PE	0.35±0.02	4.67±0.26	2.67±0.16	7.69
3	"	2	PE	0.38±0.02	5.05±0.14	2.52±0.06	7.95
4	"	2	PE	0.32±0.01	5.21±0.05	3.29±0.06	8.82
5	"	2	PE	0.56±0.01	4.83±0.10	2.45±0.04	7.84
6	"	2	PE	0.55±0.06	5.66±0.64	3.49±0.41	9.70
7	"	2	PE	0.68±0.05	5.25±0.10	2.97±0.08	8.90
8	"	2	PE	0.53±0.01	5.38±0.00	3.51±0.07	9.42
9	"	2	PE	0.55±0.01	5.72±0.47	3.47±0.31	9.74
10	"	2	PE	0.44±0.03	5.81±0.16	3.01±0.07	9.26
11	"	2	Non	0.38±0.04	5.84±0.63	3.44±0.41	9.66
12	"	2	Non	0.47±0.03	5.67±0.20	3.37±0.10	9.51
13	"	2	Non	0.67±0.07	7.61±0.03	4.22±0.05	12.50
14	"	2	Non	0.34±0.02	5.19±0.11	3.02±0.01	8.55
15	"	2	Non	0.60±0.02	6.47±0.02	3.26±0.04	10.33
16	"	2	Non	0.44±0.04	5.41±0.07	3.93±0.08	9.78
17	"	2	Non	0.58±0.06	6.84±0.28	3.23±0.14	10.65
18	"	2	Non	0.48±0.01	5.35±0.19	2.84±0.14	8.68
19	"	2	Non	0.25±0.01	4.07±0.16	2.03±0.06	6.35
20	"	2	Non	0.47±0.00	5.27±0.02	3.01±0.04	8.75
21	"	2	Non	0.47±0.00	4.72±0.04	2.76±0.06	7.95
22	"	2	Non	0.56±0.01	5.13±0.05	2.59±0.06	8.27
23	"	2	Non	0.63±0.01	8.98±0.00	3.61±0.00	13.22
24	"	2	Non	0.36±0.01	4.49±0.12	2.70±0.10	7.55
25	"	2	Non	0.47±0.00	5.16±0.11	2.83±0.04	8.46
26	"	2	Non	0.62±0.01	5.53±0.03	2.59±0.05	8.75
27	"	2	Non	0.44±0.01	4.95±0.19	2.66±0.09	8.05
28	"	2	Non	0.31±0.00	4.60±0.02	2.47±0.02	7.39
29	"	2	Non	0.49±0.02	5.90±0.17	3.03±0.10	9.42
30	"	2	Non	0.58±0.03	4.52±0.17	2.29±0.11	7.39
31	"	2	Non	0.55±0.02	4.50±0.08	2.05±0.08	7.11
32	"	2	Non	0.41±0.01	4.79±0.12	2.98±0.14	8.19
33	"	2	Non	0.53±0.01	4.99±0.10	2.59±0.03	8.11
34	"	2	Non	0.31±0.01	5.05±0.26	2.89±0.07	8.25
35	"	2	Non	0.53±0.02	4.22±0.03	2.80±0.03	7.55
36	"	2	Non	0.36±0.02	5.11±0.17	2.62±0.07	8.09
37	"	2	Non	0.50±0.00	4.99±0.00	2.90±0.05	8.39