

참당귀의 채취시기 및 부위별 주요성분함량 변이

작물과학원 인삼약초연구소 : 이승은*, 박춘근, 김선림, 김금숙, 안영섭, 성낙술, 박호기, 박충범

Major Component Change of *Angelica gigas* Nakai according to collecting time and plant parts

Ginseng & Medicinal Plants Research Institute, NICS

Seung-Eun Lee*, Chun-Geun Park, Sun-Lim Kim, Geum-Sook Kim, Young-Sup Ahn, Nak-Sul Seong, Ho-Ki Park and Chung-Berm Park

실험목적

주요 약용작물의 채취시기 및 부위별의 일반성분 및 생육특성 분석으로 비상용부위를 이용한 새로운 기능성식품 후보소재 발굴을 위한 기초자료 확보

재료 및 방법

○ 실험재료 : 2007년 작물과학원 약용작물시험포장에서 증식, 채취한 참당귀(*Angelica gigas* Nakai)

○ 시료 채취시기 및 채취부위

년생	채취부위				
	채취시기	잎	줄기	뿌리	화퇴
3년생	'07. 6.30.	○	○	○	-
3년생	'07. 7.30.	○	○	○	○
2년생	'07. 10.30.	○	○	○	-

○ 실험방법

- 생육시기별, 이용부위별 생육특성 조사
- 일반성분(조회분, 조지방, 조단백, 유리당) 함량 분석

실험결과

- 참당귀 3년생 추대주의 부위별 생육은 줄기 1,663(56.4%)>잎 640(21.7%)>뿌리 444(15.15)>꽃 201g/주(6.8%) 순이었고 이들 부위에서 3년생은 2년생보다 높은 생육중량을 나타내었다
- 조지방 함량은 대체적으로 잎, 뿌리, 화퇴 및 줄기의 순으로 높게 나타났고 2년생의 뿌리, 잎, 줄기가 3년생보다 높은 함량을 나타내었다.
- 조단백 함량은 화퇴, 잎, 뿌리, 줄기의 순으로 함량이 높았으며 3년생보다는 2년생의 잎, 줄기, 뿌리에서 그 함량이 높았으나 3년생 화퇴보다는 다소 낮은 값이었다.
- 유리당 함량은 뿌리와 줄기, 잎, 화퇴의 순으로 높았으며, 2년생의 잎, 줄기, 뿌리에서 그 함량이 3년생보다 높은 수치를 나타내었다.
- 조회분 함량은 2년생과 3년생 모두 대체적으로 잎, 줄기, 화퇴, 뿌리의 순으로 높았으며 2년생의 줄기가 가장 높은 함량을 나타내었다.

주저자 연락처 (Corresponding author) : 이승은 E-mail : lse1003@rda.go.kr Tel : 043-871-5574

표 1. 참당귀의 채취시기 및 부위별 생육 특성(g/주)

년생	조사시기	잎	줄기	뿌리	꽃	계
3년생	6월30일	702	642	330	-	1,674
3년생	7월30일	640(21.7)	1,663(56.4)	444(15.1)	201(6.8)	2,948(100)
2년생	10월20일	130	213	244	-	587

표 2. 참당귀의 채취시기 및 부위별 조지방 함량(%)

년생	채취부위		잎	줄기	뿌리	화퇴
	채취시기					
3년생	'07. 6.30.		5.08±0.23 ^b	2.02±0.13 ^b	2.98±0.37 ^b	-
3년생	'07. 7.30.		4.93±0.01 ^b	1.65±0.21 ^b	2.04±0.23 ^b	3.66±0.12
2년생	'07. 10.30.		5.59±0.13^a	2.65±0.16^a	6.39±0.38^a	-

표 3. 참당귀의 채취시기 및 부위별 조단백 함량(%)

년생	채취부위		잎	줄기	뿌리	화퇴
	채취시기					
3년생	'07. 6.30.		13.25±0.21 ^b	4.80±0.14 ^b	5.10±0.00 ^b	
3년생	'07. 7.30.		9.25±0.07 ^c	3.70±0.00 ^c	4.40±0.00 ^c	19.60±0.00
2년생	'07. 10.30.		16.90±0.00^a	6.50±0.00^a	8.60±0.00^a	

표 4. 참당귀의 채취시기 및 부위별 유리당 함량(%)

년생	채취부위		잎	줄기	뿌리	화퇴
	채취시기					
3년생	'07. 6.30.		3.70	7.50±2.83 ^b	13.70	-
3년생	'07. 7.30.		7.90±3.82 ^a	15.60±6.51 ^{ab}	14.90	3.70±2.40
2년생	'07. 10.30.		15.65±9.26^a	25.75±6.43^a	25.60±13.72	-

표 5. 참당귀의 채취시기 및 부위별 조회분 함량(%)

년생	채취부위		잎	줄기	뿌리	화퇴
	채취시기					
3년생	'07. 6.30.		14.61±0.00^a	9.71±0.35 ^b	5.50±0.04 ^b	-
3년생	'07. 7.30.		14.15±0.18 ^b	8.21±0.08 ^c	6.25±0.23^a	10.13±0.01
2년생	'07. 10.30.		12.64±0.01 ^c	16.01±0.21^a	5.65±0.18 ^b	