

엽채용 당귀 생산을 위한 재배방법

봉화고냉지약초시험장 : 김승한*, 장원철, 김재철

Cultivation method to produce leaves of *Angelica gigas* as vegetable

Bonghwa alpine medicinal plant research station, Gyeongbuk

Seung-Han Kim*, Won-Cheol Jang, , Jae-Cheol Kim

실험목적(Objectives)

- 참당귀(*Angelica gigas*)는 한약재로서 다양한 용도를 지닌 식물로 활혈에 관련된 용도로 한의학에서 처방하고 있다.
- 당귀는 한약재로도 사용되지만 잎과 뿌리를 식품으로 사용할 수 있어 예로부터 잎을 이용하여 절임류나 생채로 이용하여 왔다. 잎의 경우 뿌리에 함유되어 있는 주요 성분이 잎에도 적은 양이지만 함유되어 있으므로 건강보조식품으로도 활용이 가능하다.
- 당귀잎을 채소로 생산할 경우 충분한 시장가치를 지니고 있는 것으로 판단되나 아직 잎수확을 위한 당귀의 재배법은 밝혀진 바 없으므로 잎 생산을 위한 당귀재배법에 대하여 검토하였다.

재료 및 방법(Materials and Methods)

- 실험재료 : 당귀(*Angelica gigas*)
- 실험방법
 - 파종밀도
 - 파종량 : m²당 1, 2, 4, 8g
 - 파종시기 : 2010년 4월 18일(산파 및 조파)
 - 수확시기 및 방법 : 1년차(2010년 9월10일), 2년차(2011년 8월 28일) 일시 수확
 - 재식밀도
 - 정식시기 : 2010년 4월 18일 정식
 - 재식거리 : 25×50, 50×25, 35×25, 20×25cm
 - 수확시기 : 2011년 출현기 부터, 옆크기 15cm정도 도달시 수확
 - 수확방법 : 전체수확, 성엽 1매 남김, 성엽 2매 남김

실험결과(Results)

- 어린잎 전체를 수확하여 절임류나 생채로 이용하고자 하는 경우 수량에서는 8g/m²가 가장 높았으며 씹용으로 사용할 목적으로 재배할 경우 재식거리간 큰 차이가 없었으나 수확의 편의성 등을 고려할 때 25×50cm가 적당한 것으로 판단된다.
- 조파할 경우 이듬해 추대 개체수가 많아져 산파에 비하여 수량이 감소 낮았다.
- 뿌리와 잎의 성분을 비교할 시 대부분의 주성분들이 뿌리에 비해 잎에서 낮았으나 B1 계통의 경우 잎에서도 뿌리와 비슷한 정도의 성분함량을 보였다.

주저자 연락처(Corresponding author) : 김승한 E-mail : kshan0234@korea.kr TEL : 054-673-8064

시험성적

Table 1. Bolting rate and yield of *Angelica gigas* by sowing method

Sowing method	Yield(g/m ²)				Bolting rate(%)
	Fresh weight(A)	Edible part(B)	Dry weight(C)	Ratio(C/A)	
Furrow sowing	4,600	1,050	175	3.8	25
Broadcast planting	2,900	1,300	206	7.1	1

Table 2. Growth and yield of *Angelica gigas* by seeding rate

Seeding rate (g/m ²)	Growth			Yield(g)		
	No.of stem	Petiole length (cm)	Leaflength (cm)	Fresh weight(A)	Dry weight(B)	%(B/A)
1	5	24.2	16.1	618	103	16.2
2	3.4	17	8.7	566	109	19.2
4	3.3	14.7	6.5	647	116	17.9
8	3.2	15	6.5	961	182	18.9

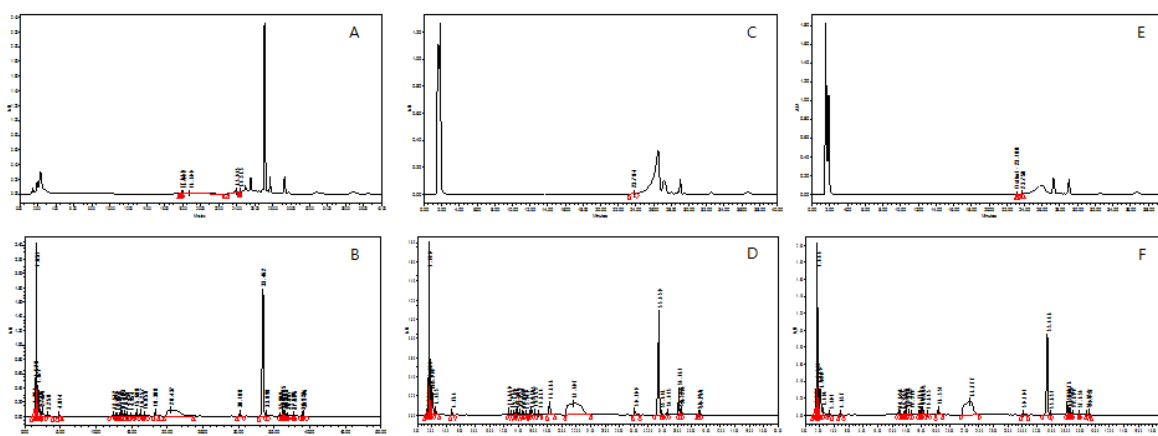


Fig. 1. Comparison of liquid chromatograph pattern of three strains of *Angelica gigas*. Leaf(A) and root(B) of strain B1, Leaf(C) and root(D) of strain B2, Leaf(E) and Root(F) of strain B3

Table 3. Fatty acid composition of matured dry leaves of *A. gigas*

Saturated fatty acid		Unsaturated fatty acid	
Kinds	content	Kinds	content
Lauric acid	0.4	Oleic acid	5.5
Myristic acid	2.7	Linoleic acid	38.2
Palmitic acid	16.8	Linoleic acid	27.8
Stearic acid	2.3		
Arachidic acid	0.8		
Behenic acid	1.7		
Lignoceric acid	3.8		
Total	28.5		71.5