

## 재배지별 참당귀의 생육특성

**박홍우<sup>1\*</sup>, 김현준<sup>1</sup>, 김기윤<sup>2</sup>, 정대희<sup>3</sup>, 정충렬<sup>1</sup>, 임유리<sup>1</sup>, 전권석<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>국립산림과학원 산림약용자원연구소 임업연구사, <sup>2</sup>박사연구원, <sup>3</sup>석사연구원, <sup>4</sup>임업연구관

### The Growth Characteristics of *Angelica gigas* Nakai according to Cultivation Regions

**Hong Woo Park<sup>1\*</sup>, Hyun-Jun Kim<sup>1</sup>, Ki Yoon Kim<sup>2</sup>, Dae Hui Jeong<sup>3</sup>,  
Chung Ryul Jung<sup>1</sup>, Yurry Um<sup>1</sup> and Kwon Seok Jeon<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>Researcher, <sup>2</sup>Ph.D. Researcher, <sup>3</sup>Master's Degree Researcher and <sup>4</sup>Senior Researcher,  
Forest Medicinal Resources Research Center, National Institute of Forest Science, Yeongju 36040,  
Korea

참당귀(*Angelica gigas* Nakai)는 중국의 동북부지역, 일본 및 한반도 전역에 자생하고 있으며, 예로부터 보혈, 활혈지통, 윤장등의 효능으로 심신혈허, 월경불순, 통경경폐 등의 병증에 주로 사용되었고, 8월부터 뿌리가 급격히 비대하여 10월 말에서 11월 초에 수확을 한다. 본 연구는 참당귀의 주산지인 봉화, 평창을 비롯한 영양, 인제 등 4지역을 선정하여 미세기상장비를 설치 및 토양의 이화학성 분석을 통해 지역별 생육환경을 측정하였고, 또한 참당귀의 생육특성을 조사하였다. 그 결과 5월에서 10월까지 평균 대기온도와 일사량은 인제지역에서 다른지역에 비해 비교적 높은 경향을 나타냈다. 또한 토양온도는 5월에서 8월까지 영양지역이, 9월과 10월은 봉화지역이 다른지역에 비해 비교적 높은 것으로 조사되었다. 지역별 토양 성분의 이화학적 특성은 봉화지역이 유기물(5.17%), 전질소(0.19%), 유효인산(2187.76mg/kg), 칼륨(1.53cmol<sup>+</sup>/kg)의 함량이 다른 지역에 비해 높은 경향으로 확인되었고, 인제지역이 칼슘(12.63cmol<sup>+</sup>/kg), 마그네슘(3.7cmol<sup>+</sup>/kg)등 미량원소의 함량이 높은 것으로 분석되었다. pH는 지역별 차이가 확인되지 않았으며, 영양지역의 토성이 사질식양토로 배수성의 차이는 확인되었다. 이에 따른 참당귀의 생육특성은 초장과 줄기직경은 영양지역에서 각각 70.95cm와 35.72mm로 가장 높게 측정되었으며, 잎길이 및 너비는 평창지역에서 각각 42.84cm, 52.39cm로 가장 높게 측정되었다. 뿌리직경은 영양에서 50.49mm, 뿌리길이는 봉화에서 38.05cm, 생중량은 평창에서 328.23g으로 다른지역에 비해 높은 경향을 나타냈다. 상기 결과를 바탕 재배환경과 성장량간의 상관관계를 분석하였다. 재배환경 중 대기 및 토양 온도, 대기 습도는 실험이 수행되어진 전 지역에서 이상고온이나 저온과 같은 특이점 없이 비슷한 양상으로 측정되었고, 이에 따라 참당귀생장에 대해 유의한 상관관계가 분석되지 않았다. 토양습도는 지상부(초장, 줄기직경, 잎길이, 잎너비)의 생육과 음의 상관관계에 있다고 사료되나 유의성이 검증되지 않았다.

**Key words:** *Angelica gigas* Nakai, Growth characteristics, Soil condition, Weather

[본 연구는 국립산림과학원 연구개발 사업(과제번호: FG0502-2017-01)의 지원에 의해 이루어진 결과로 이에 감사드립니다.]

\*(Corresponding author) E-mail: redrain39@korea.kr, Tel: +82-54-630-5649