

## 일당귀의 GA<sub>3</sub> 처리에 따른 생육특성

정대희<sup>1</sup>, 윤영배<sup>1</sup>, 허정훈<sup>2</sup>, 박홍우<sup>3\*</sup>

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

### Growth Characteristics according to GA<sub>3</sub> Treatment of *Angelica acutiloba* (Siebold & Zucc.) Kitagawa

Dae Hui Jeong<sup>1</sup>, Yeong Bae Yun<sup>1</sup>, Jeong Hoon Huh<sup>2</sup> and Hong Woo Park<sup>3\*</sup>

<sup>1</sup>Post-doc, <sup>2</sup>Master's Degree Researcher, and <sup>3</sup>Researcher, Forest Medicinal Resources Research Center, National Institute of Forest Science, Yeongju 36040, Korea

본 연구의 목적은 약용과 식용으로서의 활용도가 높은 일당귀[*Angelica acutiloba* (Siebold & Zucc.) Kitagawa]의 GA<sub>3</sub>농도에 따른 생육특성을 확인하고, 최적의 재배기술 개발 및 지속가능한 안정적인 작물 생산에 대한 기초자료의 제공에 있다. 연구재료는 강원도 태백시에 위치하는 일당귀 재배농가에서 2021년 10월에 채종한 종자를 구입하였고, 영주시 풍기읍에 위치한 연구온실에서 연구를 수행하였다. 일당귀의 종자를 증류수에 48시간 침지 후 GA<sub>3</sub>농도 4조건(50 ppm, 100 ppm, 500 ppm, 1,000 ppm)에 24시간 처리 후 72구 포트에 파종 후 출아율과 생육특성을 조사하였다. 연구결과 일당귀 종자는 16일이 경과한 시점부터 출아를 시작하였고, 500 ppm처리구에서 73.3%로 가장 높은 출아율을 나타냈다. 생육특성조사는 출아 후 40일(1차)과 80일(2차) 경과된 시점에서 총 2회를 수행하였는데 1차 생육조사에서는 주근길이와 직경을 제외한 모든 생육특성에서 처리구별 생육의 차이가 확인되지 않았으나 2차 생육조사에서는 지상부와 지하부의 모든 생육특성에서 처리구별 생육의 차이가 확인되었다. 잎수(6.3개)와 주근길이(4.26 cm)는 500 ppm처리구에서 가장 높은 생육량을 나타냈고, 지상부 높이(21.81 cm), 잎길이(9.0 cm), 잎너비(10.77 cm), 주근직경(5.71 mm)은 1,000 ppm처리구에서 가장 높은 생육량을 나타냈다. 따라서 GA<sub>3</sub> 처리에 따른 일당귀의 생육특성은 생육초기보다 후기로 갈수록 발현량이 높게 나타나는 것으로 판단된다. 또한 저농도의 GA<sub>3</sub>처리보다 500-1,000 ppm 사이의 처리농도가 적합한 것으로 판단되며, 추후 일당귀의 유용성분 분석을 통한 이화학적 연구가 추가된다면 최적의 재배기술 확립을 통한 안정적인 작물 생산에 기여할 수 있을 것이라 사료된다.

**주요어:** *Angelica acutiloba*, GA<sub>3</sub>농도, 생육특성, 재배기술

[본 연구는 국립산림과학원 연구개발사업(과제번호: FP0802-2022-04-2022)의 지원에 의해 이루어진 결과로 이에 감사드립니다.]

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