

## 적변에 따른 연근별 산양삼 생육특성과 진세노사이드 함량 분석

김기윤<sup>1</sup>, 김현준<sup>2</sup>, 정대희<sup>3</sup>, 허정훈<sup>3</sup>, 엄유리<sup>2</sup>, 전권석<sup>4\*</sup>

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

### The Analysis of Growth Characteristics and Ginsenoside Contents Wild-simulated Ginseng (*Panax ginseng* C. A. Meyer) with Different Years of Rusty Roots

Kiyoon Kim<sup>1</sup>, Hyun-Jun Kim<sup>2</sup>, Dae-Hui Jeong<sup>3</sup>, Jeong-Hoon Huh<sup>3</sup>,  
Yury Um<sup>2</sup> and Kwon-Seok Jeon<sup>4\*</sup>

<sup>1</sup>Ph.D. Researcher, <sup>2</sup>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

본 연구에서는 7년근과 13년근 산양삼을 선정하여 적변 유무에 따라 분류하고 적변에 따른 산양삼의 생육특성과 진세노사이드 함량을 조사하기 위해 수행되었다. 산양삼 재배지 9개소의 산양삼 지하부의 생육특성을 분석한 결과, 7년근과 13년근 산양삼의 생육특성은 적변에 따른 유의적인 차이는 확인되지 않았다. 적변에 따른 연근별 산양삼의 진세노사이드 함량을 비교 분석한 결과, 7년근 산양삼은 Rb1과 Rg1은 진세노사이드 함량이 일반삼에 비해 적변삼에서 높았고, 진세노사이드 Rc, Rd, Re, Rg2는 적변삼에 비해 일반삼에서 유의적으로 높은 것을 확인하였으나 적변에 따른 13년근 산양삼의 진세노사이드 함량 유의적인 차이는 확인할 수 없었다. 산양삼 생육특성과 진세노사이드 함량 간의 상관관계를 분석한 결과, 일반삼의 경우 진세노사이드 Rb2, Rc, Rd, Rf, Rg1이 산양삼의 지하부 길이와 유의적인 정의 상관관계를 보였고, 적변삼은 진세노사이드 Rd가 지하부 길이와는 유의적인 정의 상관관계, 주근직경과는 유의적인 부의 상관관계를 보였다. 본 연구에서는 7년근과 13년근 모두 적변에 따른 생육특성의 차이는 확인되지 않았고, 진세노사이드 함량은 7년근에서는 적변에 따라 유의적인 차이를 보였지만 13년근에서는 유의적인 차이가 없는 것을 확인하였다. 임가에서 산양삼은 7년근에 비해 13년근이 보다 고가에 거래되는 만큼 본 연구의 결과를 통해 적변삼에 대한 소비자들의 인식을 개선하여 산양삼 재배 농가의 소득 증대에 도움을 주고, 향후 산양삼의 품질규격을 정립하는 데 있어 유용한 정보를 제공할 수 있을 것으로 사료된다.

[본 연구는 국립산림과학원 일반연구사업 “고품질 산양삼 생산을 위한 친환경 재배기술 개발” (Project No. FP0802-2017) 연구의 지원에 의해 수행된 결과로서 이에 감사드립니다.]

\*(Corresponding author) jks2029@korea.kr, Tel: +82-54-630-5641