

## 산양삼의 생육특성과 재배지 입지환경 간의 상관관계 분석

김기윤, 엄유리, 정대희, 김현준, 김만조, 전권석\*

국립산림과학원 산림약용자원연구소

### The Correlation Analysis between Growth Characteristics of Wild-simulated Ginseng (*Panax ginseng* C.A. Meyer) and Location Environment of Cultivation Area

Kiyoon Kim, Yurry Um, Dae-Hui Jeong, Hyun-Jun Kim,  
Mahn-Jo Kim and Kwon-Seok Jeon\*

Forest Medicinal Resources Research Center, National Institute of Forest Science,  
Yeongju 36040, Korea

본 연구는 고품질 산양삼 생산을 위한 표준재배기술 개발을 위해 산양삼의 생육특성과 재배지의 입지 환경 간의 상관관계를 구명하고자 하였다. 전국 9지역의 산양삼 재배지를 선정하여 13년생 산양삼의 생육특성을 조사하고, 각 재배지의 임상 및 토양 이화학성을 분석하여 입지환경과 산양삼 생육특성과의 상관관계를 확인하였다. 총 9개의 재배지 중에서 산양삼의 생육특성은 거창과 함양 재배지에서 다른 재배지에 비해 유의적으로 높은 것으로 나타났다. 임산과의 상관관계를 확인한 결과, 산양삼의 부피는 재배지 임상의 흉고직경과 유의적인 정의 상관관계를 보였고, 활엽수의 비율과 유의적인 부의 상관관계, 침엽수의 비율과는 유의적인 정의 상관관계를 보였다. 침엽수의 비율이 100%로 확인된 영월 재배지의 산양삼 생육특성이 다른 재배지에 비해 유의적으로 높지 않은 것으로 확인되어, 이러한 결과는 침활혼효림에서 침엽수의 비율과 상관관계가 있는 것으로 판단된다. 토양 특성과의 상관관계 분석에서는 재배지 토양의 pH, K, Ca, Mg과 생육특성 간의 유의적인 부의 상관관계를 확인할 수 있었다. 이와 같이 산양삼의 생육특성과 입지환경 간의 상관관계를 분석한 결과, 산양삼의 생육은 재배지 임상의 흉고직경이 크고, 침활혼효림에서 침엽수의 비율이 높으며, 토양의 pH, K, Ca, Mg 함량이 높지 않은 재배지에서 적합하다는 것을 확인할 수 있었다. 본 연구의 결과를 통해 산양삼 재배에 적합한 재배적지의 입지환경 조건을 확인할 수 있었고, 산양삼은 7~20년 동안 무농약, 무비료의 청정환경에서 생산하는 것이 원칙이기 때문에 본 연구의 결과를 활용하여 향후 산양삼의 예상재배지를 선정하는데 있어 도움을 줄 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) E-mail: jks2029@korea.kr, Tel: +82-54-630-5641