

홍경천의 특성검정 및 재배가능지 탐색

홍의연, 윤종선, 김익환, 윤 태, 김태수, 이철희¹⁾
충북농업기술원, ¹⁾충북대학교 원예학과

Physiological Characteristics and Search for Possible Cultivation Area of *Rodiola sachalinensis*

Eui-Yon Hong*, Jong-Sun Yun, , Ik-Hwan Kim, Tae Yun and Cheol-Hee Lee¹

Chungbuk Agricultural Research and Extension Services, Cheongwon 363-880, Korea.

¹Dept. of Horticulture, Chungbuk National University, Cheongju 361-763, Korea.

홍경천(*Rodiola sachalinensis* A. Bor)은 들나물과 들꽃속에 속하는 다년생 초본식물로 전세계적으로 96종이 분포하고 있는 것으로 알려져 있는데 대부분 중국에 분포(73종)되어 있고, 우리나라에는 들꽃(*R. elongata* 등 4종)가 분포하고 있는 것으로 알려져 있다. 홍경천은 주로 뿌리를 약용 또는 건강보조식품으로 이용하고 있는데 주요한 성분은 Salidroside와 배당체이다. 홍경천은 해발 1,800~2,300m의 고산지대에서 주로 자생하고 있는데 이를 순화시켜 재배하고 있다. 현재 중국 연변지역에는 약 50여ha가 재배되고 있는 것으로 알려져 있다. 한편, 국내에는 홍경천의 약리작용에 대한 연구와 재배시험이 일부에서 이루어지고 있으나 아직 미흡한 실정이다. 지금까지 알려진 홍경천의 약리작용으로는 피로회복, 당뇨병, 원기회복, 노쇠지연, 성기능 촉진 등에 효과가 있는 것으로 알려져 있으며 상약으로서 새로운 소득작목으로의 가능성이 제기됨에 따라 이에 대한 특성검정 및 재배 가능지를 탐색코자 본 시험을 수행하게 되었다. 본 시험은 중국 연변홍경천개발협회로부터 홍경천 1년생 묘 1,500주를 2000년도 11월에 분양 받아 충북지역에서 재배가 가능한지를 알아보기 위해 표고별로 3개 지역을 선정 추진하였다. 기상부 생육상황은 봄철 극심한 가뭄과 여름철 고온기 관리미흡 등으로 재배지역간 편차가 크게 나타났다. 5월부터 7월 초까지는 순조롭게 생육이 되어 개화 및 결실까지 보았지만 7월 중순 이후한낮의 기온이 30℃를 넘어서면서 급격한 하고현상을 보였다. 본원의 경우 점적관수를 한 결과 평지임에도 생육이 비교적 좋아 초장이 13.8cm, 경수는 4.6개, 하고율은 35%로 3개 지역중 가장 양호하였다. 그러나 제천지역의 경우 극심한 가뭄으로 8.1cm정도 밖에 자라지 못했고 또한 하고율도 65%로 가장 높았다. 한편 단양지역의 경우 초장은 15.8cm로 가장 컸으며, 경수는 3.3개, 하고율은 40%

로 조사되었다. 8월 들어 하고현상이 심해 청원지역 92%, 제천지역 94%, 단양지역 76%의 하고율을 나타내었다. 개화기는 6월 중순~하순으로 개화기간은 10~15일정도 되었고, 개화율은 60~77%정도 되었으며, 복산형화서로 꽃색은 자색, 황녹색, 회자색, 자홍색 등 다양하였으며 종자는 미세종자로 성숙기는 8. 중~9. 하순이었고, 색깔은 황갈색 이었으며 종자의 길이는 1.5~2.0mm, 너비는 0.1~0.5mm, 천립중은 0.13~0.15g으로 조사되었다. 근경의 길이는 단양지역이 7.0cm로 가장 컸으나 굵기는 도원이 11.2mm로 가장 굵었으며, 생체중 또한 5.8g으로 제천, 단양대비 5배 정도 높았다. 이는 점적관수 및 여름철 고온기 차광망 설치 등 정밀관리에 따른 결과로 판단된다. 한편 뿌리 부패율은 63.3~86.7%로 매우 높아 당분간 농가재배는 어려울 것으로 생각된다.

Key Words : *Rodiola sachalinensis*, Physiological Characteristics