

진퍼리꽃나무(*Chamaedaphne calyculata*) 종자의 형태적 특성 및 발아 조건

조승주¹, 최영민¹, 성정원², 윤정원^{3*}

¹국립수목원 DMZ산림생물자원보전과, 연구원, ³임업연구소, ²국립한국농수산대학교 조경학과, 교수

Morphological Characteristics and Germination Conditions of Seeds in *Chamaedaphne calyculata*

Seung Ju Jo¹, Young Min Choi¹, Jung Won Sung² and Jung Won Yoon^{3*}

¹Researcher and ³Forestry Researcher, DMZ Botanic Garden, Korea National Arboretum, Yanggu-gun 24564, Korea

²Professor, Korea National University of Agriculture and Fisheries Landscape Architecture, Jeonju-si 54874, Korea

본 실험은 한반도 극지 고산식물인 진퍼리꽃나무(*Chamaedaphne calyculata* (L.) Moench) 종자의 형태적 특성을 조사하고 변온조건과 저온처리 및 GA₃ 처리가 발아에 미치는 영향을 구명하고자 수행하였다. 진퍼리꽃나무 종자는 국립수목원 전시원에서 채종 후 4°C에 저온건조 저장하였으며 전자현미경(DVM6, Leica Microsystems GmbH, Wetzlar, Germany)을 이용하여 종자와 배의 길이를 측정하였다. 2022년 3월에 growth chamber 내에서 32일간 15/6°C, 25/15°C 변온조건하에 배양하였으며, 저온층적처리(0, 40일) 및 GA₃ 처리(0/500/1,000mg·L⁻¹) 처리에 따른 발아 특성을 구명하였다. 진퍼리꽃나무 종자의 최종발아율(FGP)은 25/15°C GA₃ 1000mg·L⁻¹ 처리에서 42.2%로 가장 높게 조사되었다. 평균발아일수(MGT)는 15/6°C 저온층적 처리에서 22.3일로 가장 높았으며, 대부분 15/6°C 변온조건에서 25/15°C 변온조건보다 6~8일 높았다. 최종발아일의 평균은 약 12일로 확인되었다. 저온 층적처리 결과, 최종발아율(FGP)은 온도조건 25/15°C, 15/6°C에서 각각 32.2%와 11.1%를 보여 무처리구에서 조사된 24.4%와 10.0%보다 각각 7.8%, 1.1% 높게 나타났다. 호르몬처리 결과, 동일한 발아조건에서 GA₃ 500mg·L⁻¹ 처리보다 1000mg·L⁻¹ 처리에서 더 높은 발아율을 보였다. GA₃ 1000mg·L⁻¹ 처리에서의 최종발아율(FGP)은 25/15°C, 15/6°C 각각 42.2%와 30.0%를 보여 무처리구 보다 각각 17.8%, 20% 높게 나타났다.

[본 연구는 ‘북한식물자원 수집 및 보전기반 구축 연구(KNA-1-2-42, 22-2)’의 지원에 의해 이루어진 결과로 이에 감사드립니다.]

*(Corresponding author) kokokoss@korea.kr, Tel: +82-033-480-3040