

희귀식물 주걱댕강나무 개체군의 번식 특성

장정걸^{1*}, 유성태², 김병도², 이명훈², 권혜연³

¹경북대학교 임학과, 대학원생, ²대구수목원 교육연구팀, 연구사, ³공무직근로자

Propagation Characteristics of *Diabelia spathulata* Siebold & Zucc. Population, a Rare plant in Korea

Jeong Gul Jang^{1*}, Sung-Tae Yu², Byung-Do Kim²,
Myung-Hoon Yi² and Hye-Yeon Kwon³

¹Graduate student, Department of forestry, Kyungpook National University, Daegu 41566, Korea

²Researcher and ³Civil worker, Team of Education and Research, Daegu Arboretum, Daegu 42829, Korea

주걱댕강나무는 경남 양산의 천성산에서만 생육하는 산림청·국립수목원 지정 희귀식물(Critically Endangered, CR)로 현지의 보전 및 대체 서식지 조성을 위해 번식 특성에 대해 알아보았다. 종자번식의 경우 450립의 종자를 저장방법에 따라 파종한 결과 노천매장 3.56%, 저온건조저장 0.67%, 습사저온저장 0.22%로 발아율이 매우 저조하였으며, 배양토 조건에 따라 직파 실험한 결과 모래 2.44%, 원예용 상토 2.22%, 현지내 산림토 1.11%, 현지의 산림토 0%로 이 또한 발아율이 매우 저조하였다. 삽목번식의 경우 속지삽은 모래+펄라이트 36.1%, 모래 31.1%, 원예용 상토 20.0%로 나타났으며, 휴면지 삽수의 발근촉진제 처리 효과는 IBA 1,000PPM에서 37.8%, IBA 7,000PPM 30.0%, 무처리 28.9%, IBA 5,000PPM 27.8%의 발근율을 보였고 신초길이, 뿌리의 수, 뿌리 길이는 전반적으로 발근촉진제 처리와 함께 농도가 높아질수록 뿌리 성장이 왕성한 것으로 나타났다. 녹지삽은 모래 80%, 모래+펄라이트 76.7%, 피트모스+마사토 73.3%, 피트모스+펄라이트+버미큘라이트 70.0% 순이며, 왕모래와 왕모래+마사토는 26.7%와 36.7%로 다소 저조하였다. 녹지삽수의 굵기는 4mm이상 구간에서 발근율이 73.3%로 가장 높았으며, 녹지삽수의 길이는 7~8cm 구간에서 80.0%로 가장 높게 나타나 삽수의 굵기가 굵고 8cm내외의 길이가 효율적인 것으로 나타났다. 근삽은 발아율이 88.3~96.7%로 모든 배양토에서 높게 나타났다. 근삽수 직경 7~8mm에서 100%이며 3~4mm 또한 91%로 나타났다. 근삽수 길이는 4~5cm와 10~11cm에서 100%, 6~7cm 88.1%, 8~9cm 94.4%로 나타나 4~5cm를 제외하고는 삽수 길이가 길수록 신초 성장과 발근이 비례하는 것을 확인하였다.

주걱댕강나무는 실생보다 삽목번식이 더 효율적이며, 그 중 근삽이 가장 발근율이 높다. 배양토는 모래 단용구를 제외하고는 평균 95%이상으로 나타났으며, 근삽수는 직경이 굵고 길수록 신초 성장과 발근이 왕성하다. 따라서, 현지의 보전을 위해 향후 휴면성의 종자 발아 연구가 필요하며, 영양번식을 할 경우 근삽이 가장 효율적인 것을 확인하였다.

주요어: 휴면, 실생번식, 휴면지삽, 보전, 증식

[본 연구는 국립수목원의 기후변화 취약 산림식물종 보전·적응사업의 지원에 의해 이루어진 결과로 이에 감사드립니다.]

*(Corresponding author) landchang123@hanmail.net