

## 낙지다리(*Penthorum chinense* Pursh.) 종자 발아에 대한 온도와 Gibberellin처리의 영향

송치현<sup>1</sup>, 이미현<sup>1</sup>, 박초희<sup>1</sup>, 김상근<sup>1</sup>, 오범석<sup>1</sup>, 안민우<sup>1</sup>, 김양수<sup>1</sup>, 송기선<sup>1\*</sup>, 나채선<sup>1</sup>,  
김순영<sup>2</sup>

<sup>1</sup>국립백두대간수목원, <sup>2</sup>안동대학교 생명과학과

### The Effects of Temperature and Gibberellin Treatment on Seed Germination of *Penthorum chinense* Pursh.

Chi Hyeon Song<sup>1</sup>, Mi Hyun Lee<sup>1</sup>, Cho Hee Park<sup>1</sup>, Sang Geun Kim<sup>1</sup>, Beom Seok Oh<sup>1</sup>,  
Min Woo Ahn<sup>1</sup>, Yang Su Kim<sup>1</sup>, Ki Seon Song<sup>1\*</sup>, Chae Sun Na<sup>1</sup> and Soon Young Kim<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Baekdudaegan National Arboretum, Bonghwa 36209, Korea

<sup>2</sup>Department of Biological Sciences, Andong National University, Andong 760-749, Korea

희귀식물(LC)인 낙지다리(*Penthorum chinense* Pursh.)는 ‘수택란’, ‘차근채’로 불리며 약용으로 사용되어 왔으나, 최근 하천개수 및 습지매립 등으로 자생지가 파괴되어 개체수가 급감하고 있다. 따라서 본 연구는 낙지다리의 종 보존 및 활용을 위하여 종자의 최적발아조건을 확인하고자 수행하였다. 종자는 2017년 국립백두대간수목원에서 수집되어 연구에 사용되기 전까지 건조 상태(15°C, 15% RH)로 시드뱅크(-20°C, 40% RH)에 저장하고 있었다. 종자의 최적발아조건을 확인하기 위하여, 항온과 변온 66조건에서 발아율과 최종발아율의 50%가 발아하는데 소요되는 일 수(T<sub>50</sub>)를 조사하였으며, 생리적 휴면 타파를 위해서 GA<sub>3</sub>(20~1000 mg·L<sup>-1</sup>) 처리 후 발아율과 T<sub>50</sub>을 조사하였다. 그리고 GA<sub>3</sub> 처리에 따른 유묘 생장에 대한 GA<sub>3</sub>의 영향을 확인하기 위하여 종자 치상 30일 후 유근·아 생장에 대한 영향을 조사하였다. 낙지다리 종자는 항온보다 변온에서 발아율 증가와 T<sub>50</sub> 감소를 보였다. 특히 낮/밤의 온도 차가 11~25°C일 때, 85%이상의 발아율을 보였고, 그 이상의 온도차이가 나면 발아율은 감소하는 경향을 보였다. T<sub>50</sub>은 온도 차가 증가할수록 감소하여, 발아가 균일하며 빨라지는 것을 확인 할 수 있었다. 또한 GA<sub>3</sub> 처리시 생리적 휴면 타파가 진행되어 발아율(79.8%~100%)과 발아속도가 증가(T<sub>50</sub> 감소)함을 확인하였으나, GA<sub>3</sub> 100mg·L<sup>-1</sup> 이상의 농도에서는 무처리(21.2m)에 비하여 유근의 길이 생장을 0.11~6.88mm로 지연시켰다.

\*(Corresponding author) E-mail: kssong@kiam.or.kr, Tel: +82-54-679-2765