

먹년출 열매 성숙 단계에 따른 열매·종자 특성과 종자 발아 조건

구다운¹, 임효인², 구자정², 한심희^{3*}

¹국립산림과학원 산림생명정보연구과, 석사연구원, ²국립산림과학원 산림생명정보연구과, 연구사,

³국립산림과학원 산림생명정보연구과, 연구관

Fruit and Seed Characteristics according to Fruit Maturity and Seed Germination Condition of *Berchemia racemosa* var. *magna*

Da-Eun Gu¹, Hyo-In Lim², Ja-Jung Ku² and Sim-Hee Han^{3*}

¹Master's Degree Researcher, Forest Bioinformation Division, National Institute of Forest Science, Suwon 16631, Korea

²Researcher, Forest Bioinformation Division, National Institute of Forest Science, Suwon 16631, Korea

³Senior Researcher, Forest Bioinformation Division, National Institute of Forest Science, Suwon 16631, Korea

먹년출은 국내에서 안면도에서만 자생하는 희귀식물로, 향산화, 미백, 항암 효능이 밝혀져 유용식물자원으로의 활용이 기대되나 IUCN(세계자연보전연맹) 기준 취약종(VU)으로 분류되어 생명자원의 현지 내, 현지외 보존 필요성이 크다. 따라서 본 연구는 먹년출의 종자를 이용한 보존과 증식을 위해 기초자료를 확보하고자 하였다. 이를 위해 열매의 성숙도에 따른 형태적 특성과 활력 차이를 비교하고, 종자의 발아 조건 구명을 위해 휴면 종류와 발아 적온을 조사하였다. 먼저 열매 성숙도에 따른 형태적 특성과 활력 조사 결과, 열매가 부분적으로 성숙한 적색 단계는 완전히 성숙한 흑색 단계와 비교하여 종자 무게와 배 길이에서 차이가 거의 나타나지 않았고 충실도가 80%, 충실 종자의 활력이 100%로 나타났다. 따라서 종자 채취 시 열매가 흑색으로 성숙하여 떨어지기 전인 적색 단계에서 채취하여도 종자를 이용한 증식에 문제가 없을 것으로 보인다. 또한 먹년출 종자는 딱딱한 과피로 덮여있지만 수분 흡수를 가능하게 하는 조직을 가지고 있어 물리적 휴면에 해당하지 않았으나 생리적 휴면을 가지고 있었으며, 휴면 타파에는 GA3 1000ppm 처리가 가장 효과적이었다. 또한 발아 온도는 10°C 12시간, 20°C 12시간인 변온 조건에서 가장 높은 발아율을 보였다. 본 결과를 먹년출 종자 수집과 증식에 참고 자료로 활용할 수 있을 것으로 기대한다.

[본 연구는 국립산림과학원 ‘산림유전자원의 현지외 보존 효율성 증진을 위한 기술 개발’ 과제(과제번호: FFG0802-2020-01)에서 수행한 연구 결과임.]

*(Corresponding author) simhee02@korea.kr, Tel: +82-31-290-1102