

산형과(傘形科) 약용작물 방풍, 백지, 시호 종자의 발아 특성
농촌진흥청 원예원 인삼특작부 : 안영섭*, 안태진, 허목, 박충범
공주대학교 : 김성민

Germination characteristics on the seeds of *Saposhnikovia divaricata*, *Angelica dahurica*,
Bupleurum falcatum in Umbelliferae family

National Institute of Horticultural & Herbal Science, R.D.A. Eumseong 369-873, Korea
Young-Sup Ahn*, Tae-Jin An, Mok Hur and Chung-Berm Park
College of Industrial Science, Kongju National University : Seong-Min Kim

실험목적 (Objectives)

산형과 약용작물에는 다년생초본이며 이용부위가 뿌리인 강활, 고본, 당귀, 방풍, 백지, 시호, 천궁, 열매를 이용하는 회향, 시라 등이 있는데 이들 작물들은 모두 타식성작물로 알려져 있고, 수분·수정, 종자의 발달·성숙에 대한 연구가 전무한 상태에서, 채취된 종자의 발아율 향상을 위한 연구가 백지, 시호, 방풍 등을 대상으로 발아적온, 발아억제물질의 소거, priming 처리, 성장조절제 처리, 휴면타파, 등숙정도의 구분처리 등으로 일부 진행되었으나, 10~60% 정도의 불안정한 발아율로 인하여 직파재배 보다는 육묘이식재배가 권장됨으로서, 직파재배시의 생육 불균일을 다립과중에 의한 우량묘 이식방법에 의해 관행적으로 재배되고 있다.

따라서 본 연구는 백지, 시호, 방풍 종자의 등숙생리 기초자료로 활용하고자 인위적 향온, 변온 및 수세처리에 따른 발아율과 발아, 미발아 종자의 형태적 특성을 검토하였다.

재료 및 방법 (Materials and Methods)

- 시험재료 : 방풍, 백지, 시호 종자(2010년산)
- 시험방법
 - 발아시험
 - ① 향온처리 : 방풍, 백지, 시호 20℃
 - ② 변온처리 : 방풍, 시호, 주간 25℃ 야간 15℃
 - ③ 수세처리 : 방풍, 시호 流水에 3일간 수세(대비 : 무처리)
 - 발아 종저의 외형적 특성 조사 : 정상발아 및 미발아 종자

실험결과 (Results)

- 방풍, 백지, 시호의 향온 및 변온 발아율은 16~50%정도이고, 발아 소요일수는 2주 이상으로서 전반적으로 발아율이 매우 낮고, 발아에 소요되는 기간이 매우 길었음
- 산형과 종자들은 일반적으로 매우 미세하여 종자의 충실도를 육안으로 파악하기에는 매우 어려웠으나, 확대경하에서는 종자에서 배의 유실, 배유의 비정상성 등이 관찰되어 이들 종자의 발아율 향상을 위해서는 적정수확시기, 수확후 건조, 정선, 저장 등의 관리 및 충실종자 선별방법 연구가 선행되어야 할 것으로 판단됨.

주저자 연락처(Corresponding author) : 안영섭 E-mail : ay21cay@korea.kr Tel : 043-871-5561

○ 시험성적

표 1. 방풍, 백지, 시호 종자의 향온, 변온 및 수세처리에 따른 발아율

Crop	향온 발아율 (%)	변온 발아율 (%)	수세후 발아율 (%)	발아 소요일수 (일)
<i>Saposhnikovia divaricata</i> (방풍)	28	40	40	17
<i>Angelica dahurica</i> (백지)	16	-	-	35
<i>Bupleurum falcatum</i> (시호)	54	52	42	22

그림. 방풍, 백지, 시호 종자의 발아에 미치는 외형적 특성

