등숙기간, 온도, 지베렐린이 비비추의 종자발아에 미치는 영향

한영한[1)*], 김연복[1)], 장광진[2)], 박철호[1)], 이기철[3)]
[1)]강원대학교 식물응용과학부, [2)]한국농업전문학교, [3)]춘천교육대학교

Effects of Seed Filling Period, Temperature, and Giberellin on Seed Germination of *Hosta longipes* Nakai.

Han Young Han[1)], Yeon Bok Kim[1)], Kwang Jin Chang[2)], Cheol Ho Park[1)], Ki chul Lee[3)]
[1)]Kangwon Nat' l Univ., [2)]Korea National Agriculture College
[3)]Chunchon National University of Education

비비추는 어린 잎을 나물로 식용하고 전초는 원예 및 조경용으로 심으며 염증과 뱀에 물린 상처 치료에 약으로 사용되는 초본성 식물이다. 비비추의 대량 재배를 위한 종자 채종 및 발아에 관한 기초 정보를 얻기 위하여 본 실험을 수행하였다.

본 실험에 사용된 종자는 강원대 미로광장에 식재되어 있는 비비추를 공시재료로 1998년 7월 6일부터 개화 후 일수별로 표지하여 9월 9일 일제히 수확한 것으로서 개체별로 등숙일수를 달리한 종자다. 등숙일수별 발아율은 40-50일에서 발아율이 70%로 가장 높았고 대체로 40일 이후에서는 큰 차이가 없었다. 반면 21-33일에서는 27%로 발아율이 가장 낮게 나타나 비비추 종자는 40일 정도의 등숙기간을 확보하는 것이 발아에 유리함을 알았다.

비비추 종자에 대한 지베렐린의 발아촉진 효과를 검정한 결과 저온인 15°C에서는 지베렐린의 농도가 높을수록 발아율과 발아세가 높아 GA_3 200ppm에서 90%의 발아율과 40%의 발아세를 보였다. 그러나 20°C와 25°C에서는 무처리에 비하여 오히려 발아율과 발아세가 낮아 GA_3의 효과가 나타나지 않았다.

무처리에서 온도별 발아세는 큰 차이를 보이지 않았고 발아율은 온도가 높을수록 양호하여 25°C에서 87%로 가장 높은 발아율을 보였다. 따라서 비비추 종자의 발아적온은 25°C로 판단되나 저온조건에서는 지베렐린을 200ppm수준에서 처리한 후 발아시키는 것이 효과적인 것으로 사료된다.