

종자 및 기내배양을 이용한 석창포 증식

Propagation of *Acorus gramineus* Using Seed and Invitro Culture

박영철, 김정선, 조연동, 김재우, 송승운, 김용철
제주도농업기술원

석창포(*Acorus gramineus* Soland)는 천남성과(Araceae)에 속하는 다년초로서한방에서는 뿌리 줄기를 건조한 것을 석창근이라 하여 진통제·진정제·건위제로 사용하고, 총명탕의 주원료로 이용된다. 최근에는 살충제로서도 이용가능성이 제기되고 있다. 석창포에 대한 연구는 주로 이용에 대한 연구가 이루어지고 있으나, 재배에 관한 연구는 거의 없는 실정이다. 석창포는 대부분 4년근을 수확하여 이용하며, 이중 일부를 번식에 이용하고 있다. 중국산보다 품질이 우수한데도 불구하고 제주도를 제외하면 재배가 확산되지 않는 것은 분근에 의한 번식만으로는 종묘생산이 부족하기 때문이기도 하다. 따라서 본 연구는 석창포 종자를 이용한 번식법을 구멍코자 수행 중에 있으며, 여기에서는 현재까지 결과를 정리하였다.

석창포는 자생지 환경에서는 종자형성이 잘 이루어지지 않았으나 차광 처리하였을 때 종자가 많이 형성되었다. 석창포 종자를 6월 8일, 6월 15일과 6월 22일로 3회로 구분·수확하여 발아율을 조사한 결과, 각각 66%, 90.7%와 55.7%로 나타나 수확적기는 종피가 연녹색을 띠는 6월 15일 전후가 알맞은 것으로 판단되었다. 시기별 수확한 종자를 냉장고에서 30일, 60일 보관한 것과 바로 파종한 것을 비교한 결과 저장 30일까지는 발아가 높아지는 경향이 있었다.

석창포의 기내증식에 있어 다신초 조건과 뿌리발생이나 생육상황이 일치하지 않아 동일한 성장조절물질 조건으로 많은 건강한 식물체를 얻기는 어려웠으며, 건강한 묘를 생산하기 위해서는 2.0 mg/L NAA와 0.1 mg/L BA를 MS기본배지에 첨가하여 다신초를 유도한 후, 0.1 mg/L BA 단용처리 및 0.5 mg/L NAA와 1.0 mg/L BA 혼용처리에서 발근을 유도하는 것이 효과적일 것으로 생각된다.

석창포 종자 번식시 가장 큰 문제는 종자의 확보와 초기생육이 매우 느린 점을 극복하는 것으로 판단된다. 그 중 종자의 확보는 차광을 실시함으로써 충분하게 이루어질 수 있는 가능성을 보였으나, 초기 생육 부진을 극복하는 것은 여전히 문제로 남아 있어 현재 시비시험을 진행 중에 있다.