

방사선조사와 저온저장이 국화 삽수의 발근 및 생육에 미치는 영향

Effects of Irradiation and Cold Storage on Rooting and Growth of Chrysanthemum Cuttings

김진규, 노설아, 신해식, 송희섭
한국원자력연구소
대전광역시 유성구 덕진동 150

최병진
대구가톨릭대학교
경북 경산시 하양읍 금락리 330

요약

본 연구는 국화의 삽수 번식을 촉진할 수 있는 방사선의 적정선량 범위를 확인하고 저온저장과 방사선의 복합처리에 의한 영향을 알아보기 위해 수행하였다. 삽수를 전개엽 3매, 길이 6cm로 균일하게 잘라 실험에 사용하였다. 네 주간의 저온저장 전과 후로 나누어 0~70 Gy감마선을 조사하여 삽아하고 15일째와 20일째 발근 및 생육을 비교하였다. 그 결과 방사선 단일 처리에서는 30 Gy조사군이 높은 발근율과 빠른 근생장을 나타냈으며, 지하부 생육도 삽수 20일째 20, 30 Gy 조사군에서 양호하게 나타났다. 저온저장 후 방사선을 조사한 경우 30 Gy조사군에서 삽수의 생존율이 80%로 가장 높았다. 반면 방사선 조사 후 저온저장을 시행한 경우 50 Gy 조사군에서 지하부의 생육이 가장 높았으며 저온저장 후 방사선 조사를 한 실험군에 비해 지하부 생육이 우수하였다.