

E-E1-21**가시오갈피(*Eleutherococcus senticosus*) 삼수의 동계저장처리에 의한 캘러스 형성 촉진 효과**정해님¹, 임상현¹, 이성열¹, 김명조²

강원도농업기술원 북부농업시험장, 강원대학교 농업생명과학대학

가시오갈피(*Eleutherococcus senticosus* (Rupr. & Maxim.) Maxim)는 두릅나무과의 오갈피속 식물로 강장, 항암, 항스트레스 작용 등 다양한 약리효과가 인정되어 최근 그 수요가 급증하고 있는 약용작물 중 하나이다. 특히 약리성분 함량이 높은 것으로 알려진 국내 자생종의 경우 우수품종을 육성하여 대량증식을 위해서는 삼목번식기술이 가장 필수적이거나 현재까지 개발된 기술로는 발근율이 50% 내외로 실용화하기 어려운 수준이다. 따라서 본 연구는 삼수의 캘러스 형성을 촉진시켜 발근율을 높일 수 있는 기술을 개발하고자 하였다.

가시오갈피의 휴면기인 11월 15일, 이듬해 2월 15일, 3월 15일에 각각 삼수를 2마디를 기준으로 채취하여 지하 1m 이하의 깊이에 저장소를 만들고, 마사토를 부어 삼수 기부가 10cm 이상 묻히도록 저장한 결과 11월 상순과 2월 15일 처리구에서 각각 캘러스 형성율이 96.7, 93.3%, 발근율이 86.7, 83.3%로 가장 높았다.

삼수길이를 10, 20, 30cm 수준으로 저장한 시험에서는 캘러스 형성에 대한 처리간 유의차가 없었다. 삼수 저장용토는 통기성이 높은 펄라이트 단용 처리구에서 캘러스 형성율이 80% 수준으로 가장 높았으며(8℃, 50일 저장), 버미큘라이트와 펄라이트 1:1 혼합용토는 캘러스 형성율이 73.3%로 펄라이트 단용 처리구에 비하여 다소 낮은 편이나 보수력이 높아 수분관리가 상대적으로 용이하였다. 삼수저장 온도조건은 0, 4, 8, 12도(3월 15일 삼수채취) 범위 중 12도에서 가장 캘러스 형성율이 높고 발근속도가 빨랐으나, 부패율도 상대적으로 높은 것으로 나타났다.

정해님/+82-33-458-4783/jhn5362@gwd.go.kr

E-E1-22**지대별 당귀의 생육 및 추대 특성**

김영국*, 김동휘, 김충국, 박호기, 박춘근, 현동윤, 유홍섭

작물과학원 인삼약초연구소

당귀는 뿌리를 한약재로 이용하는 약용작물로 생육기간 중 추대가 되면 뿌리를 약재로 이용할 수 없는데, 농가 재배시 추대율이 높아지면 심각한 수량 감소를 초래한다. 따라서 당귀의 추대에 미치는 요인을 구명하기 위하여 지대별로 수원(해발 100m), 제천 덕산(해발 350m), 평창 진부(해발 500m), 용평(해발 700m) 등 4지역에서, 만추당귀와 추대성 계통(L5)을 공시하여, 직파, 노지육묘 정식, 온실육묘 정식을 하고 비닐피복과 무피복재배를 한 결과는 다음과 같다.

지대별 당귀 직파 종자의 출아율은 만추당귀는 강원 평창 용평(해발 700m)에서 양호하였으며 추대성 계통인 L5는 만추당귀보다 출아율이 낮았다. 노지육묘 후 정식한 당귀의 묘 크기별 활착율은 전 지역 모두 7mm 이상구에서 가장 양호하였다. 비닐피복에 따른 활착율은 수원을 제외하고 무피복재배에서 활착율이 높았다. 생육은 수원과 진부에서 초장이 더 신장하였고 엽수는 제천, 수원이 양호하였다. 추대율은 수원과 제천 지역에서 1~2% 추대하였다. 지대별 온실육묘하여 정식한 당귀의 생육 특성은 제천 무피복재배(60%)를 제외한 전 지역 모두 활착율이 90% 이상이었으며, 무피복과 피복재배의 생육차이는 지대별로 각각 달랐고 L5가 만추당귀에 비해 초장 및 엽수가 더 신장하였다. 추대율은 만추당귀의 0.5~1%에 비해 추대성계통(L5)은 80% 이상으로 현저하게 품종간 차이가 있었다. 농가 재배 포장의 추대율은 노지육묘하여 정식한 포장(진부, 용평)은 20~30% 정도 추대되었으며, 직파재배한 포장은(제천)은 추대율이 10% 이하였다. 이상의 결과에서 직파재배와 노지육묘재배의 추대율은 생육의 차이라고 생각되며, 만추당귀와 추대성 계통(L5)의 품종간 추대율은 현저한 차이를 보여 유전적인 요인이 추대에 뚜렷한 영향을 주는 것으로 판단된다.

김영국/043-871-5565/kimyk@rda.go.kr