

등굴레 분화 햇빛 30~55% 차단 생육 잘되고 색깔·모양 좋아져

자생 등굴레를 분화 재배할 때 상품가치를 높일 수 있는 방법이 제시됐다.

농촌진흥청 제주농업시험장(장장 강상헌)은 등굴레를 분화재배할 때 햇빛을 30~55 차단하자 생육 및 잎의 색깔과 모양 등 상품성이 좋아졌다고 최근 밝혔다.

햇빛을 전혀 차단하지 않았을 때는 잎색깔이 갈색으로 변하고 심할 경우 잎이 말라 죽는 현상을 보였다.

반대로 차광률을 너무 높으면 잎의 녹색이 너무 짙어져 관상가치가 떨어지고 생육에도 부적합하다는 것.

이와 함께 3월 상순쯤 직경 10mm 이상의 등굴레 뿌리줄기(근경)를 채취해 화분에 옮겨심은 뒤 움(맹아)이 40~50 출아된 시기에 성장조정물질을 한차례 토양에 관주하면 등굴레가 키가 낮으면서도 잎이 넓고 곧게 서 관상용으로서의 가치가 높아진다고 밝혔다.

이때 꽃과 잎을 동시에 관상하기 위해서는 물 1l당 시코셀(Cycocel) 50mg을 섞어 1포트당 500ml씩 관주 처리하고, 잎만 위주로 관상하려면 물 1l당 디니코나졸(Diniconazol) 200mg을 같은 방식으로 토양에 주입해주는 것이 좋다.

더덕넝쿨 사료 가치 단백질·칼슘등 영양소 풍부

농촌진흥청 제주농업시험장(장장 강상헌)은 더덕 넝쿨이 소나 말 등의 가축사료로 사용이 가능한 것으로 나타났다고 14일 밝혔다.

제주농업시험장이 최근 더덕 넝쿨의 사료화 가능성을 시험하기 위해 영양소를 분석한 결과 단백질 13, 칼슘 1.1, 인 0.6 등으로 일반사료로 쓰이는 마른 풀사료의 단백질 10~11, 칼슘 0.2~0.3, 인 0.15~0.25에 비해 훨씬 높은 것으로 조사됐다. 또 미량원소 함유량도 마른 풀사료보다 풍부하게 함유돼 있고, 영양성분도 검출되지 않아 사료 가치가 높은 것으로 평가됐다.

한편 제주도의 더덕 재배면적은 지난해 말 현재 736ha로 점차 증가하는 추세이며, 더덕 뿌리를 수확하고 난 뒤 넝쿨은 그대로 버려지고 있다.

제주농업시험장 원예작물과 김공호 농업연구관은 "자생 등굴레는 분화재배, 절화소재 및 조경식물 자원으로 이용가치가 매우 높으며, 뿌리줄기는 차와 약용의 중요한 재료로 이용되고 있

다"며 "등굴레는 종자 번식시 2년이 소요되며 발아율이 높지 않아 앞으로 약제 및 저온처리를 병행하는 방법으로 발아를 촉진할 수 있는 기술을 개발할 계획"이라고 밝혔다.

구지뽕나무 종자 발아율 높여 젖은모래 섞어 땅속 20cm 저장 ... 이듬해 직파

약용으로 활용되는 구지뽕나무 종자의 발아를 향상시키는 방법이 개발됐다.

충북도농업기술원(원장 이양희)은 국내에 자생하는 구지뽕나무 씨앗을 발에 묻어 놓았다 파종하면 상온에서 보관할 때보다 발아율을 크게 높일 수 있다고 밝혔다.

도농업기술원에 따르면 씨앗과 젖은 모래를 1대 3의 비율로 섞은 것을 양파자루 같은 망사주머니에 넣어 20cm 깊이로 땅에 묻어둔 뒤 이듬해 3월 하순~4월 상순께 씨앗을 파내 발에 직파했다니 씨앗 발아율이 상온 보관때의 42에서 77로 향상됐다는 것.

씨앗 채취는 11월 중순께 잘 익은 구지뽕나무의 열매(오디)를 따다 미지근한 물에 3~5일 담가둔 다음 열매가 물러지면 손으로 비빈 후 씨앗만 골라내면 된다.

구지뽕나무는 부인병에 좋고 신장결석·자궁근종 등을 없애는데도 효능이 있는 것으로 알려진 약용 활엽수로 그동안 무분별하게 채취돼 고갈될 위기에 처했다.

김인재 충북도농업기술원 농업연구사는 "일부 농가에

서 재배하고 있지만 씨앗 표면이 딱딱해 발아가 쉽지 않아 어려움이 많다"며 "발아율 향상법 개발은 고갈되는 약용수종 보호에 도움이 될 것"이라고 말했다.

☎043-219-2638.

할미꽃 등 자생식물서 제조물질 분리

제조제의 문제점인 농약 성분 잔류문제를 근본적으로 해결할 수 있는 길이 열렸다. 강원도농업기술원(원장 석현용)은 2000년부터 도내 자생식물 300여종을 채집, 3년간의 실험 끝에 할미꽃과 애기수영에서 천연제조물질 분리에 성공, 특허를 출원했다고 밝혔다. 도농업기술원에 따르면 분리에 성공한 크리소파닉산과 아네모닌이라는 신규 제조활성 물질은 자연에서 100% 분해되는 특성이 있어 친환경 농산물 생산에 일조할 것으로 예상된다.

또한 향후 새로운 제조제 개발을 위한 선도물질로 활용할 수 있을 것이란 기대를 모으고 있다.

가시오갈피 출아율 향상 모판에 투명 폴리필름·보온덮개 덮어 월동

가시오갈피 종자를 재종해 싹을 틔울 때 출아율을 높일 수 있는 월동용 피복 자재가 개발됐다.

강원도농업기술원 북부농업시험장(장장 강안석)은 가시오갈피 모판(파종상)에 투명 폴리에틸렌(PE)필름과 보온덮개를 함께 피복한 결과, 출아율이 84로 아무것도 덮지 않았을 때의 17.4에 비해 월

등히 높았다고 밝혔다.

출아일도 무피복 재배에 비해 6일가량 앞당겨졌으며, 성장한 모(성묘)도 1㎡당 112주로 무피복 재배에 비해 5배 이상 많았다.

한편 흑색 PE필름을 이용했을 때 출아율은 65, 투명 PE필름과 벗짚을 함께 피복했을 때는 63.4로 조사됐다. 투명 PE필름이나 보온덮개를 함께 사용하지

않고 단독으로 피복했을 때는 44~49로 나타났다.

북부농업시험장 정해님 농업연구사는 "가시오갈피 종자를 이용해 번식하는 기술을 개발하기 위해 이번 연구를 하게 됐다"며 "이같은 방식으로 피복하면 종자 출아율이 높아져 종묘비를 절감할 수 있을 것"이라고 밝혔다. ☎033-458-4783.

구기자 수확량을 늘릴 수 있는 "수목형 재배법"이 개발됐다. 충남도농업기술원 청양구기자시험장(장장 이주찬)은 구기자 묘목을 심은 후 나온 가지를 관행보다 길게 키워 적심·유인하는 재배방법이 심은 지 2년차부터는 관행 재배때보다 10~40수확량을 높일 수 있다고 밝혔다.

구기자시험장이 이같은 방법으로 신품종인 <블로>와 <명안>을 재배한 결과, 3년차 평균 수확량이 10a(300평)당 178~238kg으로 관행의 163~177kg보다 크게 늘었다.

구기자 다수확 '수목형 재배' 등장 삼목 첫해 0.9~1m로 키워 손지르기

이 방법은 삼목한 첫해에 가지를 0.9~1m 길이로 길게 키운다는 점에서 관행 재배법과 차이가 있다. 관행 재배법은 구기자나무의 생가지를 잘라 삼목 재배한 뒤 이듬해에 뿌리만 남기고 지상부 줄기를 모두 자르는 적심작업을 서너차례 거쳐 새 가지를 낸다. 따라서 키가 크지 않은 것이 특징.

구기자 수목형 재배는 우선 삼수를 3월 중?하순쯤 재식거리 150cm×50cm로 심는다. 이때 지주대를 함께 세워 가지를 90cm까

특히 <블로>품종은 <명

안>보다 수확량이 훨씬 많아 수목형 재배에 더욱 적합한 품종으로 분석됐다.

이보희 청양구기자시험장 농업연구사는 "수목형으로 구기자를 재배하면 주가지를 생육시키는 데 양분을 많이 소비하기 때문에 첫 해에는 수확량이 많지 않다"며 "2년차부터는 주가지에서 바로 1차 가지가 자라기 때문에 개화기가 빨라지고 수확량이 증가하게 된다"고 말했다. 청양구기자시험장 ☎041-943-1117.

헛개나무 대량증식 기술 개발 뿌리잘라 아토닉 1,000배액에 담갔다 심어

일명 지구자나무로도 불리는 헛개나무의 대량 증식법이 개발됐다. 산림청 동부지방산림관리청(청장 황만웅)은 최근 뿌리삼목방법으로 헛개나무를 번식하는 기술을 개발했다고 밝혔다.

이번에 개발된 번식방법은 0.3~1cm 굵기의 헛개나무 뿌리를 8~10cm 길이로 잘

라 아토닉 1,000배액에 하루 동안 담갔다 심는 것. 또 뿌리삼목모종에서 움(맹아)이 4~5cm 자랐을 때 생육이 가장 왕성한 새순 1개만 남기되, 같은 방법으로 아토닉액에 침전시킨 후 삼목해도 된다. 뿌리삼목 때 활착률을 높이기 위해서는 꺾꽂이모판(삼수)은 1㎡당 64본 정도가 적당하다. 직사광선을 쬐면 싹이 잘 나오지 않기 때문에 햇빛을 가려주는 것이 좋다.

간질환 치료에 효능이 있는 것으로 알려진 헛개나무는 씨앗의 결실주기가 3~5년이어서 씨앗을 확보하기가 어려운 실정이다.

한편 이 기술을 개발한 박종구 연곡양묘사업소장은 "약용식물로 각광받고 있는 헛개나무는 종자로 번식할 경우 시간이 많이 소요되는 데다 수량이 적어 보급하는데 어려움이 컸다"며 "뿌리삼목법을 이용하면 증식에 많은 도움이 될 것"이라고 밝혔다.

☎033-662-5102.