

음나무 묘목 대량생산 성공

임업연구원, 발아~육묘 1년으로 단축

산림청 임업연구원(원장 서승진)은 산나물 및 한약재로 인기가 높은 음나무(일명 엄나무)의 인공종자를 체세포 복제방법으로 대량 생산하는 데 성공했다고 밝혔다.

음나무 종자는 그동안 종피휴면과 내부휴면을 거쳐 2년만에 발아가 되고, 묘목을 생산하기까지는 3~4년이 소요됐기 때문에 묘목

번식에 한계가 있었다. 하지만 이 기술을 이용할 경우 포장에 심기까지의 기간이 1년 정도면 된다.

2001년 체세포배(體細胞胚) 복제기술을 개발한 임업연구원은 온실에서 식물의 줄기나 잎 등을 시험관 내에서 조직배양 기술로 유도한 체세포배를 인공종피(種皮, 씨껍질)로 싸워 인공종자를 만든 뒤, 포장에 심어 묘목을 육성하는 데 성공한 것. 이 기술은 모체와 유전적인 특성이 동일한 묘목을 자동화 시설을 통해 대량 복제 할 수 있어 앞으

로 묘목 생산이 한층 수월해질 것으로 기대된다.

음나무는 봄철의 새순을 나물로 먹을 수 있으며, 나무껍질은 진통, 해열, 두통, 혈관 확장, 혈압 강하, 요통에 약효가 있는 것으로 알려져 있다. 또 목재는 약기·가구재 등에 사용된다.

임업연구원 생물공학과 문흥규 연구사는 "4년간의 연구 끝에 세계 최초로 인공종자를 대량 생산하는 기술을 개발했는데, 앞으로 3년간 묘목을 재배한 뒤 일반 농가에 보급할 계획"이라고 밝혔다. ☎031-290-1163.

헛개나무 묘목 대량생산

헛개나무 묘목의 대량 생산이 가능해졌다.

강원 양양군농업기술센터(소장 김연홍)는 1995년부터 발아율이 3%에 불과해 농가보급에 어려움이 컸던 헛개나무 증식법을 연구해 온 결과 황산 처리로 발아율을 95%까지 올렸다고 19일 밝혔다. 헛개나무는 소나무가 없는 해발 200~300m 수림대에서 자생하는 교목으로, 민간요법에서 간해독과 숙취 해소, 이뇨제로 많이 쓰였으며, 열매는 '지구자'로 부르고 있다.

가시오갈피 성묘율 높인다

실생묘 1㎡당 66포기 심어

토종 가시오갈피의 성묘율을 높일 수 있는 육묘기술이 정립됐다. 강원도농업기술원 북부농업시험장은 최근 가시오갈피의 실생묘는 재식 밀도와 차광방법에 따라 성묘율 차이가 있는 만큼 묘목 생산시에는 이를 고려해야 할 것이라고 밝혔다.

북부농업시험장에 따르면 종자번식한 국내 자생 가시오갈피의 실생묘를 5월 하순 노지포장에 정식한 결과 1㎡당 66포기(15×10cm)를 심는 것이 생육은 물론 묘목길이가 25cm 이상인 경우의 성묘율도 62.8%로 가장 높게 나타났다. 그러나 이보다 밀식할 경우 성묘율이 떨어지는 것으로 조사됐으며, 100포기 이상 심을 경우 현저히 감소했다.

또 하우스의 경우 30% 수준으로 차광하다가 정식후 15일간 50% 수준의 터널 이중차광을 했을 때가 성묘율이 69.9%로 가장 높게 나타났으며, 이중차광을 하지 않았을 때는 57.3%로 현저히 낮았다. 특히 정식후 묘목으로 성장하지 못하고 말라죽는 고사율은 이중차광을 했을 때가 4.1%로 가장 낮았으며, 차광을 하지 않았을 때는 9.5%로 이보다 높았다.

가시오갈피는 해발 600m 이상의 고산지대에 자생하는 저온성 음지식물로 대량 번식이 어려운 것으로 알려져 있으며, 최근 일부 연구기관에서 종자를 이용한 실생번식법 연구가 활발히 이뤄지고 있다.

북부농업시험장의 정해님 농업연구사는 "가시오갈피가 신기능성 고소득 작물로 부각되면서 묘목에 대한 수요가 급증하고 있다"며 "최근 품종이나 원산지가 불분명한 상태에서 묘목이 고가로 거래되는 사례가 늘고 있는 만큼 주의해야 할 것"이라고 말했다.

구기자 수확기 개발 생산비 절감

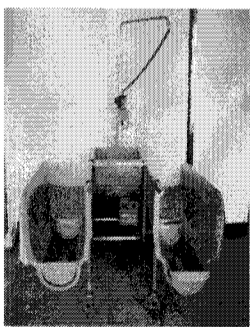
손수확 보다 작업능률 5배 향상

이제 구기자 수확도 자동화 길이 열렸다.

구기자시험장(장장 이주찬)은 대전시 소재 원광기업과 산학협동연구로 구기자수확기 개발연구 3년만에 개가를 올려 올부터 본격적으로 농가에 보급중이다.

개발한 수확기기는 수집용기가 부착돼 있으며 구기자밭을 자유자재로 끌고 다닐 수 있도록 4륜 탑재식으로 제작하여 남녀노소 모두 손쉽게 작업을 할 수 있어 기존의 손수확작업과 비교할 때 작업능률을 5배정도 향상시킬 수 있다.

구기자시험장 백승우 농업연구사는 "이 수확기를 사용하면 300평당 수확노동비가 손수확보다 134만원을 절감할 수 있어 구기자 생산단가를 낮출 수 있고 농촌인력의 노령화에 대비할 수 있다"고 말했다.



능하여 중국에서 수입되는 구기자와 가격경쟁이 가능할 것으로 기대된다"고 밝혔다.

구기자수확기는 그동안 청양지역을 비롯하여 보령, 예산지역에서 시연회를 통해 구기자기계의 간단한 조작방법과 성능을 확인 농가의 큰 호평을 받기도 했다.

한편 청양군에서는 구기자 재배농가의 수확기 구입부담을 경감하고 수확기의 활용도를 높이기 위해 80%를 보조하는데 이번에 보급할 수확기는 120대로 각 읍, 면을 통해 보급농가를 선정할 계획이다. 구기자수확기 가격은 130만원이며 이중도비와 군비로 100만원을 보조하고 자부담 30만원으로 구입이 가능한 것. 내년 부터는 전액을 다 부담해야 한다.

(문의:041-943-1117)

가루녹차의 최적 저장조건이 밝혀졌다. 전남도농업기술원 차시험장은 가공한 가루녹차를 수분함량이 6~8%일 때 진공이나 질소가스 충전 처리를 하고 5°C 이하의 냉장고에 저온저장하면 5~6개월 동안 차의 품질을 일

장방법을 이용하면 14박에 줄지 않았다.

가루녹차는 입자가 매우 고운 대신 상대적으로 표면적이 커 습도 유지와 산화 방지가 어려운 등 저장조건이 까다롭기 때문에 제품이 보편화되지 못한 단점이 있었다.

가루녹차 제대로 보관 수분 6~8%때 진공·가스 처리

정 수준으로 유지할 수 있다고 밝혔다.

도농업기술원이 이같은 방법으로 가루녹차를 저장한 결과, 감칠맛을 좌우하는 질소가 16, 아미노산은 25 감소했다. 이는 상온에서 일반포장 상태로 보관할 때의 질소 18, 아미노산 28% 감소에 비해 양호한 것이다. 기능성 성분인 타닌은 상온에서 일반포장으로 저장할 때는 19가 줄었으나 개선된 저

박장현 전남도농업기술원 농업연구사는 "이번에 밝혀낸 가루녹차 저장조건을 활용하면 녹차의 색과 맛·향을 오랫동안 유지할 수 있어 유통기한 연장이 가능하다"며 "저장기간을 늘림에 따라 수출과 내수 소비량을 증가시킬 수 있어 농가 소득 증대에도 도움이 될 것"이라고 말했다.

☎061-853-5155.

흑복분자 신제품 개발 산림청

흑복분자딸기 신제품이 개발됐다. 산림청 임업연구원은 그동안 국내 자생 복분자딸기 227품종을 수집해 7년간의 연구 끝에 최근 기존 품종보다 수확량이 훨씬 많은 흑복분자 5 품종을 육성했다고 밝혔다.

품종들은 과실이 크고 미국산 흑복분자딸기보다 수확량이 2.배 가량 많은 것이 특징이다. 임업연구원은 2006년에 품종을 등록, 농가에 보급할 예정이라고 밝혔다. ☎031-290-1189.



절화 용담 12월말 ~1월초 파종

남원서 평가회 ... 심는거리 40×30cm

전북 남원시농업기술센터가 현장에로기술 농업인 개발과제로 '용담 고행지 절화작목 육성 기술개발' 사업을 벌여 지난 20일 관계자들이 참석한 가운데 지역의 한 농가에서 현장평가회를 개최했다.

이번 평가회에서는 용담의 재배기술이 정립돼 참여농가의 관심을 끌었다. 농기센터에 따르면 용담 씨앗을 128공 트레이에 2월과 3월 사이 파종해 100일간 육묘한 결과 안전한 종묘 확보가 가능했다.

생산된 모종은 4월 상순에 정식한 것이 99.3%의 생존율을 나타냈다. 4월 상순 정식을 위해서는 육묘 소요일수 100일을 역산해

12월 하순이나 1월 상순에 파종하면 좋은 결과를 얻을 수 있는 것으로 나타났다. 재식거리는 40×30cm가 가장 적합했으며, 9월 상순경이 정식 한계 시기로 밝혀졌다.

한편 청자색 꽃을 피우는 용담은 절화로서의 가치가 높고 인정돼 왔으나 번식법과 정식시기 등의 기술이 확립되지 않아 재배가 어려운 실정이었다.

시농업기술센터 최진호 농업지도사는 "이번 평가회는 절화작목을 다양화하는 계기가 됐다"며 "화훼농가의 소득 증대에도 기여할 것으로 본다"고 밝혔다.

☎063-635-5959.