

엄나무 대량 번식법 개발 성공 농가소득원으로 자리잡을 전망

엄나무 대량 번식방법이 국내 최초로 개발돼 새로운 농가 소득원으로 자리잡을 전망이다.

강원도 농업기술원 특화 작목개발시험장 산채시험연구팀은 최근 고급 산나물과 닭요리 첨가제로 수요가 급증하고 있는 엄나무의 대량 번식법 개발에 성공했다고 밝혔다.

엄나무는 종자를 둘러싸고 있는 과육에 정유성분이 많은데, 이 정유가 수분을 투과시키지 못해 배 발육을 가로막음으로써 육묘 대량 생산이 불가능했다. 그러나 도농업기술원은 열매의 과육을 제거하고 종피를 노천 매장하는 방법으로 90% 이상 발아시키는데 성공했다.

종자 채종 즉시 과육을 벗겨낸 뒤 종피를 망사에 담아 마사토에 묻어 배 발육을 촉진시킨 결과 150일 후에 5mm이상의 배 발육을 보였고, 여름철 고온기의 생장 정지기간을 거쳐 480일 이후부터 배발육이 다시 시작돼 495일째 90% 이상의 종피가 발아됐다는 설명이다. 특히 발아된 종자를 72공 플러그에 파종, 2개월 정도의 육묘 과정을 거쳐 떡잎이 2개 정도 나오는 5월께 노지에 정식한 뒤 50~70%의 빛을 차단하는

방법으로 어린 육묘의 뿌리 활착률을 98%까지 높였다.

엄나무는 두릅나무과에 속하는 낙엽활엽고목으로 산간 노지에 정식한 지 2년 정도가 지나면 순을 따거나 줄기를 채취해 해마다 일정한 소득을 올릴 수 있어, 대량 번식 방법이 농가에 보급될 경우 중산간 지역의 농가소득 작목으로 크게 인기를 끌 것으로 기대된다. (문의: 산채시험연구팀 0374-335-4617)

‘만삼’ 재배 본격연구 경기도 농기원 북부시험장

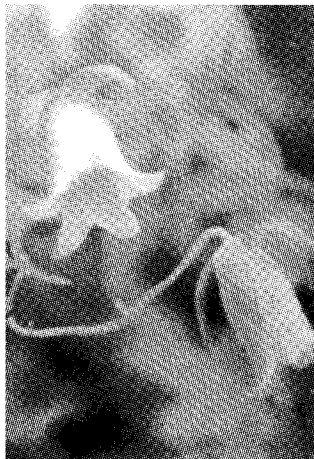
경기도 농업기술원 북부 농업시험장(장장 김희동)은 기력증진에 뛰어난 효과가 있는 한약재 만삼을 지역 소득작목으로 개발하기 위해 본격적인 연구에 들어갔다.

북부농업시험장은 만삼이 원기를 북돋워주는 좋은 성분을 지니고 있으나 국내에서 생산되는 물량이 극히 미미해 거의 전량 중국으로부터 수입에 의존하고 있어 이를 국산으로 대체하기 위해 연구에 나섰다.

농업시험장은 따라서 1차년도인 올해는 만삼의 파종 적기를 밝혀내고 내년에는

적정재배조건을 구명하되 마지막 3년차인 2002년에는 우량품종 육성과 병해충 방제약제를 선별해 재배기술을 농가에 보급한다는 계획이다.

김희동 장장은 “전량 수입되는 만삼을 국내산으로 대체하면 농가소득을 높이는 한편 국민건강 증진에도 크게 기여할 것으로 기대돼 재배기술 연구에 나서게 됐다”고 말했다.



인삼 뒷그루 작물 6종 선발 하수오·더덕·고추·산약·도라지·만삼등

인삼 뒷그루로 심을수 있는 약용작물이 선발됐다.

전북도농업기술원 진안속근약초시험장은 인삼밭에 하수오, 더덕, 고추, 산약, 도라지, 만삼 등 6개 작물을 뒷그루로 재배하면 일반 밭포장과 거의 비슷하거나 훨씬 높은 소득을 올릴수 있다고 밝혔다.

진안속근약초시험장이 인삼 뒷그루로 6개 작물을 재배, 소득을 비교한 결과 하수오가 10a(300평)당 376만여원으로 가장 많았고 더덕 364만원, 고추 324만원, 산약 294만원, 도라지 270만원, 만삼 238만여원 등의 순으로 나타났다.

특히 이들 작목중 하수오를 비롯해 더덕, 고추, 도라지 등 4개 작목은 인삼을 재배하지 않았던 일반 밭포

장보다 수량이 3~50%가 많았으며 산약과 만삼도 수량 감소폭이 1~4%에 지나지 않아 뒷그루 작물로의 활용도가 높은 것으로 밝혀졌다. 또 남아있는 유기물 함량이 많기 때문에 상품비율 증가율은 더덕의 경우 123%, 하수오 88%, 만삼 61%, 도라지 3.1% 등으로 조사됐다.

진안속근약초시험장 김종업 농업연구사는 “최근 인삼 수확지가 늘고 있지만 상당수의 농가가 농지를 늘리고 있어 뒷그루 작물을 선발했다”며 “지역에 알맞은 뒷그루작물을 선택, 인삼재배지의 활용도를 높여 줄 것”을 당부했다.

(진안속근약초시험장 0655-433-7451)

구기자 시설재배법이 확립됐다.

단국대 농대 식물자원학부 주문갑 교수팀은 구기자 하우스재배를 위한 적정재식거리와 순 지르기 방법을 구명, 시설재배법을 확립했다.

주요수입이 뿌리내린 <청양재래> 품종을 3월20일 하우스에 60×20cm, 90×30cm, 120×40cm 등 4종류의 재식거리로 심은 결과 한평당 과실 말린무게 수량은 60×20cm가 1,732.9g으로 가장 많았고 차례로 1,502.6g, 1,288.8g, 1,258.4g 등의 순으로 나타났다.

또 순지르기 시작시기가 생육에 미치는 영향을 살펴보기 위해 5월5일, 5월20일, 6월5일에 순지르기 작업을 시작한 결과 한그루당 분지(가지벌기) 숫자는 5월5일 14.6개, 5월20일 11.7개 6월5일 10개로 점차 감소하는 경향을 나타냈는데 결과적으로 순지르는 시기가 빠를수록 분지수가 많아질 뿐 아니라 줄기 길이 및 지름도 길고 굵어졌다.

새품종

새품종 <청양구기자>에 알맞은 가루받이 나무가 선발됐다.

충남도 농업기술원 청양구기자시험장은 결실률이 낮아 농가가 재배에 어려움을 겪고 있는 새품종 <청양구기자>의 가루받이 나무로 <청양3호>를 심어 주면 수량을 높일수 있다

과 <청양3호>의 꽃가루를 받은 나무는 63.5g으로 <일본1호>의 54.5g보다 16.5%가 무겁고 씨앗의 숫자도 <일본1호>보다 9.6% 많은 25개로 조사돼 <청양3호>가 가장 유리한 것으로 나타났다.

한편 구기자시험장이 가루받이 나무 섞어심기 효과를 시험한 결과 혼식비를 2대1로 할 경우 가장

‘청양구기자’ 수분수 선발 ‘청양3호’ 심으면 품질·수량 향상

고 밝혔다.

청양구기자시험장에 따르면 <청양구기자>의 가루받이 나무 선발을 위해 <청양3호> <청양2호> <일본1호> <청양재래> <진부재래> <유성2호> 등 6개 품종을 실험한 결과 <청양3호> <일본1호>의 개화 시작시기가 <청양구기자>보다 하루 늦은 7월17일로 나타나 가루받이 나무로 이용할 수 있다는 것.

특히 구기자 열매 100개를 말려 무게를 달아본 결

높은 수량을 올릴 수 있는 것으로 밝혀졌다.

윤덕상 구기자시험장 농업연구사는 “구기자 재배시 가루받이 나무를 심을 경우 결실률을 70~80%까지 높일 수 있는데도 상당수의 농가가 가루받이 나무를 심지 않아 결실률이 50% 아래로 떨어지고 있다”며 안전생산을 위해 농가가 가루받이 나무 확보에 관심을 가져줄 것을 당부했다.

<청양구기자시험장 0454-943-1117>

구기자 시설 재배법 확립 60cm×20cm 간격 심으면 수량 향상

순지르기 횟수별 구기자 한그루당 과실 말린무게 수량은 3회 순지르기 한곳이 182g, 2회는 167g, 1회는 159g으로 수량을 늘리기 위해서는 3회정도 순지르기 하는 것이 바람직한 것으로 나타났다.

주문갑 단국대 교수는 “시설 재배면적이 점차 늘고 있어 하우스 재배법을 구명하게 됐다”며 “수량을 늘릴수 있을뿐 아니라 특히 농약살포량 및 횡수를 줄여 품질을 크게 향상시킬 수 있도록 적정 재식거리와 순지르기 방법을 적극 활용해 줄 것”을 당부했다. (단국대 식물자원학부 0417-550-3631)

홍화 하우스재배법 확립 경북도 농업기술원

홍화의 하우스재배법이 확립됐다.

경북도농업기술원의 생약초시험장은 주로 노지재배되는 홍화를 땅이 풀린뒤 하우스를 설치하고 2월중순~3월중순에 파종, 시설재

배하면 노지재배때보다 수량을 크게 늘리고 품질도 높일 수 있다고 밝혔다.

도농업기술원에 따르면 파종방법은 10a(300평)당 질소·인산·칼리 10kg·7kg·7kg과 퇴비 1000kg을 투입하고, 10~15cm깊이로 갈아 평평한 형태로 이랑을 만들어 50×10cm 간격으로 씨앗을 뿌린다. 이때 파종량은 10a당 2~3kg이 알맞고 씨앗이 튼뉘 생육을 촉진시키기 위해 방울물주기시설등으로 수분을 일정하게 유지하는 것이 중요하다.

도농업기술원은 비가림하우스를 설치하고 이같이 재배해 7월중순에 10a당 475kg을 수확, 노지재배때의 294kg보다 수량을 62% 늘렸다. 또 수확기에 장마를 피할 수 있어 씨앗껍질의 빛깔을 좋게 유지하는 등 품질을 향상시킬수 있었다.

홍화는 골다공증 치료와 혈중콜레스테롤 저하 등의 탁월한 기능이 인정돼 최근 약재로 많이 이용되고 있다.