

인삼 분화재배 기술개발

충남 금산군 농업기술센터 인삼연구실

인삼을 이전 실내에서 관상용으로 즐길수 있게 됐다. 충남 금산군농업기술센터(소장. 김영선) 인삼연구실은 최근 인삼분화 재배에 대한 기술개발에 성공, 상품화 연구에 박차를 가하고 있다. 주요 연구내용은 꽃박람회 기간에 인삼장과를 흉속시킬수 있는 조숙재배 시험과 금산인삼 축제기간에 장과를 흉속시키는 만숙재배 시험.



인삼은 꽃과 붉은씨앗(장과)의 관상효과가 뛰어나 분화재배시 농가 부가가치 증대는 물론 금산인삼의 세계화를 위한 홍보에도 크게 기여할것이란 전망이다. 또 인삼을 관상용으로 분화재배하면 인삼에 대한 친근감을 갖게해 소비촉진에도 큰 도움이 될것이란 분석이다.

금산군 농업기술센터는 그간 인삼분화재배를 연구한 결과 휴면이 타파된 4년근 인삼을 3월상순 분에 이식하여 6월중순에 성숙유도하는 인삼분 제조기술을 개발 97년 특허청에 특허출원중이다.

또 올해는 고려인삼 4년근 350본을 마사토+부엽토(1:1)에 식재후 5°C저온 저장고에

저장해 왔다가 시기별로 5회에 걸쳐 온도 18°C 온실치상을 통해 시험재배한 결과 장과흉속기간을 평년비 70일 단축하는 성과를 올렸다.

김영선 소장은 "인삼분 재배기술 확립으로 소비창출 및 지역홍보용 특산품으로 활용하기 위해 연구를 시작했다"며 "오는 2002년 꽃박람회에 출품 금산인삼의 우수성을 세계에 알리는 홍보전략 및 소득원 개발사업으로 추진할 계획"이라고 밝혔다.

금산군농업기술센터는 앞으로 인삼분의 성숙기를 단축시키고 줄기신장을 억제할 수 있는 생장조정제 선별 및 병해경감연구를 지속적으로 실시, 이식시기, 온도, 광

조건등 인삼재배에 적합한 환경구명을 위해 연구를 계속해 나갈 계획이다.

금산군농업기술센터에 따르면 인삼분화재배를 위해 용토는 아산등에서 채취한 완전부숙토와 마사토를 5대5 비율로 섞어 만들면 된다.

또 3년된 인삼을 3~4개월경 화분에 옮겨심은뒤 생장조정제인 시시시(ccc)를 식물체에 농도 1,000ppm으로 뿌려주면 가을철까지 60cm 크기의 분화용 인삼을 재배해 관상용으로 즐길수 있다. 이때 물을 자주 주면 뿌리가 썩을수 있어 일주일에 1~2차례 물이 담긴 용기에 화분째 담가 뿌리로부터 물을 흡수케 하는 저면관수를 통해 실뿌리 발생을 촉진시켜 생

육을 왕성하게 한다. 특히 잎이 진 뒤엔 노지에 묻어 온도 0~영하2°C로

관리하는 것이 이듬해 휴면 타파에 도움이 된다. (연락처:0412-750-3580)

패모재배 및 번식법

이 약용작물 패모를 재배하고자 합니다. 패모번식법에 대해 알려주시오.

덮어주고 그위에 왕겨 또는 볏짚등을 덮어 수분을 유지하고 동해를 받지 않도록 해줍니다.

A 패모는 주로 비늘줄기로 번식합니다. 그러나 대량증식이 안되므로 세로로 조각낸 비늘줄기를 묘상에서 키워 종묘로 이용하는 인편증식법을 쓰기도 합니다. 비늘줄기 번식법은 패모를 수확한 다음 대·중·소로 구분해 큰것(2g 이상)은 약용으로, 중간(10~20g)은 종자용으로 본 밭에 정식하는데 이용하고, 9g 이하의 작은 것은 묘상에 심어 종묘로 증식하면 됩니다.

한편, 인편 번식법은 종패모가 다량 필요할때 비늘줄기를 쪼개서 삼목상에 묻은 다음 새로운 인경이 형성되도록 해 증식하는 방법입니다. 상토는 깨끗한 모래와 산기슭의 황토를 처서 1:1비율로 섞어 만듭니다. 그다음 12~15cm두께의 두둑을 만들고 3cm 정도의 깊이로 사방 4~5cm 간격으로 꽂습니다. 인편을 꽂은 후에는 관수를 충분히 하고 볏짚을 덮어 수분을 유지해 주며 건조할 때에는 관수를 해주어야 합니다.

패모는 밀거름을 준 다음 8월 하순~9월 중순에 심는데, 묘상은 햇빛이 잘들고 물빠짐이 좋은 사양토가 좋습니다. 묘상은 너비 120~150cm의 두둑을 만든후 15cm 간격으로 4~5cm깊이의 골을 파고 패모를 6~9cm간격으로 심습니다. 다 심은 다음에는 흙을 평평하게

가을이 되면새끼 비늘줄기가 생기면서 뿌리가 내리고, 봄이되면 잎이 올라옵니다. 이렇게 해서 얻은 비늘줄기는 또다시 묘상에서 1~2년 더 키워 종패모로 본 밭에 심으면 됩니다.

유홍섭 <작물시험장 특용작물과 0331-290-6719>

재배고시

삼백초, 재배 손쉽고 개발 가능성 높아

삼백초는 다년생 초본으로서 높이는 50~100cm 정도 곧게 섰고 근경은 백색으로 옆으로 뻗으며 수염뿌리가 있고 잎은 녹색으로 어긋났다. 3년근에서는 꽃이 필무렵 윗부분 2~3개의 잎이 백색으로 변하는 것이 특징이다. 꽃은 6~8월 흰색으로 피고 8월에 열매가 성숙한다.

풍독, 이노, 수종, 간염, 폐렴, 변독, 고혈압등에 효능이 있고 특히 염증, 두통, 알레르기성질환 유독물질인 히스타민에 대해 강한 활성물질이 있는 것으로 보고된바 있다. 최근 건강약초로 중국 민의학을 통해 '미처 몰랐던 신비한 풀'로 알려졌으나 구할수 없어서 여성초가 삼백초로 잘못 사용되기도 했다.

우리나라 최남단 제주도 협재에서 자생하는 것을 경상남도, 충청북도 등지에서 재배하여 건강보조식품인 차로 개발하기에 이르렀고 수요를 충족시키지

못하고 있는 실정이다. 타 작목에 비해 제조작업이 비교적 쉽고 다년생이라 매년 생산가능하며 약효능이 좋아 건강보조식품으로 개발가능성이 높은 작목이기도 하다.

기후와 토질은 온난한 기후와 저습한 곳을 좋아하며, 배수 양호한 묵은 논을 이용하기에 적합한 작목이다. 일반 밭에서 재배할때는 급수가 가능하며 습윤하고 유기질이 많아야겠다.

번식은 근경을 취하여 2~3마디씩 끊어서 40x20cm 간격으로 평당 1.2kg 정도가 적당하다. 종자번식은 육묘를 생산 이식하는 것이 관리하기가 좋다. 파종시기는 3~4월, 9~10월이 적기. 포장이 항상습윤하도록 유념하고 1~2년간은 제초를 철저히 하면 그

후는 잡초발생이 거의 없다. 요즘은 황토를 뿌리는 사람도 있다.

밀거름은 N-P₂O₅-K₂O-퇴비=7-3-6-1,000kg/10a, 추비는 복합비료와 유기질비료를 2~3차례 나누어 주는 것이 좋다.

병충해에는 강한편이며 한번 심어서 매년 3~4회 수확이 가능한 경제성 작물. 타작물에 비해 인건비가 적게 들고 농약이 필요 없어 청정상품 생산이 가능하고 재배도중 거의 실패율이 없는 작목이기도 하다.

전초 수확시기는 꽃피기 직전에 1차 수확하여 양건하고 뿌리는 9~10월 마지막 전초 수확한 후 캐내어 깨끗이 씻어 열탕후 건조하면 된다.

수확량은 재배기술과 토양조건에 따라 차이가 크

고 300평당 생근은 1,236kg 생산가능하며 2년차에는 면적을 확대할 수 있으며 건엽은 연3회 수확시 374kg 생산되고 2차년도 부터는 건엽생산이 20~30% 이상 증수된다.

삼백초차의 효능은 여성초, 선학초, 초석잠 등을 배합하였을 때 상승작용을 일으키는데 지상부 위인 전초는 15~20g을 물 3l 정도 붓고 달여서 1일 3~4회 차로 마시면 좋다.

생즙은 다른 녹즙재료의 조금만 섞어 먹어야하고 급성 식중독, 농약중독시 배속의 내용물은 토하게 하고, 남은 독을 해독하여 주는데 효과가 있다. 필자가 삼백초차 복용결과



결론적으로 삼백초는 청정지역에 단지를 조성하여 생산, 가공, 홍보, 판매를 같이 추진하면 고부가가치 향상 작목으로 적합하며 국내는 물론 차와 요리문화가 다양한 일본시장을 쉽게 공략할 수 있는 품목으로 전망된다.

김만배<경남 농진원 함양약초시험장 품질이용연구실장 0597-963-0783>