

생천마 저장기간 연장 필름포장에 의한 밀봉저장법 효과적

충북도농업기술원은 한약 재뿐 아니라 가공용으로 수요가 점차 늘고 있는 생천마의 저장기간을 늘릴 수 있는 방법을 개발했다고 밝혔다.

도농업기술원이 개발한 생천마 저장기술은 필름포장에 의한 밀봉저장법으로, 저장기간은 각 필름 종류별로 차이가 많은 것으로 나타났다.

도농업기술원이 천마를 0.03mm 두께의 폴리에틸렌(PE)필름, 폴리프로필렌(PP)필름, 안티포그(AF)필름으로 각각 밀봉해 골판지 상자에 담아 온도 5°C에 습도 80% 조건에서 저장한

결과, 저장기간은 안티포그 필름이 49일로 가장 길었으며, 폴리프로필렌필름 35일, 폴리에틸렌필름 21일 순이었다.

저장중 발생하는 생천마의 부패율에 있어서도 안티포그 필름이 0.8%로 폴리프로필렌필름(28.2%)이나 폴리에틸렌필름(20%)에 비해 월등히 낮은 것으로 조사됐다. 폴리에틸렌필름이나 폴리프로필렌필름에서 부패율이 높게 나타나는 것은 외부 온습도 차이에 의해 필름 내부에 물방울이 맺혀 부패균 증식에 알맞은 환경을 조성한 때문인 것으로 분석됐다.

그동안 천마 생산농가들은 수확 후 일반적으로 창고 등에서 보온덮개를 덮어 저장하거나 하우스 내부에 구덩이를 파고 왕겨와 함께 저장함으로써 품질 저하는 물론 저장기간 단축을 초래했었다.

도농업기술원의 김기식 농업연구사는 "천마는 식용 및 약용으로 단경기 출하의 필요성이 높아지고 있으나 저장방법에 대한 연구가 미흡해 생산농가가 어려움을 겪고 있다"며 "연구 결과를 활용하면 저장력을 높이는 데 도움이 될 것"이라고 말했다.

(문의:043-219-2675)

참당귀 노지육묘때 비가림시설 설치 점무늬병 발생줄고 규격묘 생산량은 증가

경북도농업기술원 봉화고냉지약초시험장은 참당귀 노지 육묘때 비가림시설을 설치하면 점무늬병 발생이 줄고 규격묘 생산량은 증가한다고 밝혔다.

비가림시설은 두께 0.3mm 짜리인 폴리에틸렌 필름을 사용해 땅 위에서 1m높이로 설치한다. 설치시기는 참당귀 씨앗이 발아해 제1엽이 나오는 시기인 7월 하순부터 약 2개월간인 9월 하순까지다.

약초시험장이 <만추당귀> 씨앗을 6월 중순께 파종한 뒤 이같은 방법으로 재배한 결과, 비가림시설을 설치하지 않은 관행 육묘시 43%에 이르던 병 발생률이

1.7%로 크게 떨어졌다. 규격묘 생산량은 1㎡에 1,259주로 관행의 796주에 비해 59% 증가했다.

최문우 봉화고냉지약초시험장 농업연구사는 "비가림시설을 설치하면 장마철 비를 통해 감염되던 점무늬병 발생이 줄어 규격묘의 생산이 증가한다"고 말했다.

(문의:054-673-8064)

'잔대' 꽃대 8월상순 제거 품질 좋아지고 증수

약초로 활용되는 잔대의 상품성을 높일 수 있는 꽃대 제거 시기가 구명됐다.

경기도농업기술원은 잔대

를 육묘한 후 포장에 옮겨 심어 재배할 때 등숙 초기인 8월 상순께 꽃대를 잘라주면 품질도 좋고 수확량도 늘릴 수 있다고 밝혔다.

도농업기술원에 따르면 잔대는 여성들의 산후 치료나 기관지염·기침·감기 등에 약효가 뛰어난 약초로, 대량 생산을 위해 육묘 후 이식하는 인공재배법을 많이 사용한다. 그러나 잔대를 이식재배했을 때 수확하면 잔뿌리가 많아 상품성이 크게 저하된다는 것이다.

도농업기술원이 꽃대를 잘라주는 방법으로 잔대를 재배한 결과, 무게 15g 이상이면 잔뿌리가 4가닥 이하인 상품 수확량이 10a(300평)에 237kg으로 꽃대를 제거하지 않았을 때의 166kg에 비해 크게 늘어난 것으로 나타났다.

신품종 '등굴레 1호' 개발 함양 재래종보다 뿌리무게 30% 증수

경남도농업기술원은 함양재래종에 비해 품질이 뛰어난 '등굴레 1호'를 개발했다고 최근 밝혔다.

생약이나 가공용으로 수요가 증가하고 있는 등굴레를 소득작물로 개발하기 위해 농기원은 그동안 재래종 육성을 통한 우수 신품종 개발작업을 벌여왔는데 등굴레 1호를 새로운 품종등록품목으로 신청해 놓고 있다.

이 신품종은 함양재래종

보다 줄기 생육도 양호하고 주당 뿌리무게가 30% 증수되는 등 월등한 차이를 보였으며 시험재배에서 1천㎡당 생산량이 20% 이상 증가하는 것으로 조사됐다. 특히 최근 등굴레의 수요증가로 외국산 수입이 크게 늘면서 국내산 등굴레가 제값을 받지 못하고 있는데, 신품종 개발로 등굴레의 체계적 재배와 품질우위로 농가소득 증대에 기여할 것으로 기대된다.

백합화과 초본식물인 등굴레는 잎과 뿌리에 당분과 지방산, 아미노산, 디옥스케닌 등의 성분을 함유하고 있어 강장제와 해열, 혈당저하 등의 치료보조제로 쓰이고 있으며 건강음료로도 개발이 가능해 이용가치가 높다.

농기원 관계자는 "값싼 외국산 등굴레가 매년 700t 이상 수입되면서 국내산이 제대로 판매되지 않아 농민들이 재배의욕을 잃고 있다"며 "신품종은 대량생산과 이에따른 저가공급이 가능해 국제경쟁력도 높아질 전망이다"고 말했다.

흰가루병 방제 천연물 제제 나온다

식품공학과 교수가 개발한 이 천연물제제는 계피 등으로부터 추출한 항진균제 조성물을 활용, 독성이 없을 뿐더러 인체에 해가 없어 농촌환경 보전에도 도움이 될 전망이다. 대덕바이오에 따르면 이번에 개발한 천연물제제 가운데 딸기와 오이 등에

많이 발생하는 흰가루병 방제 약제는 오미자·생강·소나무·지초 등에서 추출한 천연물질만으로 제조한 것으로, 병원균인 '스페로테카 휴멀리'에 대한 방제효과가 뛰어난 데다 수확 직전에도 사용이 가능해 농업인들로부터 호평을 얻고 있다는

것이다. 이와 함께 대덕바이오에는 고추와 포도·사과 등의 과실류에 많은 피해를 입히는 탄저병과 딸기와 오이·토마토 등에 많이 발생하는 잣빛곰팡이 방제 약제 등도 개발, 시판하고 있다.

(문의:042-821-6722)

상항버섯 참나무 톱밥배지 사용 관행재배시 보다 수확량 두배 증수

경북도농업기술원은 상항버섯 재배시 참나무 톱밥을 배지로 사용하면 참나무 원목을 이용한 관행 재배 때보다 수확량을 갑절 가량 늘릴 수 있다고 밝혔다.

톱밥재배 방법은 2~3mm 짜리 참나무 톱밥을 내열성 비닐봉지에 900g(건물중) 담은 후 121°C에서 90분간 살균한다. 이어 봉지 한개당 중금 50g씩을 무균실에서 접종한 다음 22~25°C에서 25~30일간 배양한다. 버섯

이 나오기 시작하는 발이유기에는 25~30°C, 습도 90% 이상으로 유지하고 버섯대(자실체)가 자라는 생육기엔 28~32°C, 85~90%로 맞춰준다. 재배한 버섯은 갓크기가 5~10cm일 때 수확한다.

도농업기술원이 이같은 방법으로 재배한 결과 자실체의 생체중이 570g으로 참나무 원목재배때의 231g보다 갑절 정도 늘었다. 배양 소요일수도 28일로 원목재배때 56일에 비해 단축됐다. 조우식 도농업기술원 농업연구사는 "톱밥재배를 하면 초기 비용 부담이 적고 수확량도 많아 농가소득 증대에 기여할 것"이라고 말했다.

농작물 온풍건조기 한약재 건조에 적합

농기계 전문 제작업체인 정이농기는 전기와 태양열을 이용해 고추 등의 농작물을 건조할 수 있는 다용도 온풍건조기를 개발, 판매에 나섰다.

스테인리스 스틸 재질로 만들어져 녹이 슬지 않는 이 제품은 저온건조(50°C) 방식을 택해 건조물의 영양소 파괴를 최소화할 수 있어 고추나 호박, 무말랭이는 물론 각종 한약재 건조에 적합하다는 것이다. 또 전기를 사용할 경우 기존 석유건조기의 환풍기에 쓰이는 전력(1일 2,000원 미만)만으로 가동할 수 있어 경비절감 효과를 얻을 수 있다고 회사측은 설명했다. 500kg, 1t 두 종류가 있다. (문의:031-433-5417)

삼백초 7월말·10월말 2번 나눠 수확

삼백초 수량을 갑절 이상 늘릴 수 있는 수확법이 개발됐다.

충북도농업기술원은 삼백초 재배때 7월 하순에 1차로 수확하고, 재배관리하다가 10월 하순에 2차로 수확했을 때 기존의 10월 하순에 한차례 수확에 비해 수량이 최고 243%까지 증수했다고 밝혔다.

삼백초는 황달이나 각종 종기, 골염증에 의한 통증 등에 효과가 있는 것으로 알려져 있는데, 한약재 이외에 음료용 차로도 수요가 늘고 있다.