

# 복령원목 30cm 깊이로 묻으면 수량 관행재배보다 49% 늘어

복령 재배시 관행보다 원목을 10~20cm 더 깊이 묻는 것이 수량 향상에 유리한 것으로 나타났다.

강원도농업기술원 특화작목 개발시험장은 복령을 재배할 때 종균이 심겨진 원목(지름 10~15cm, 길이 60cm)을 땅속 30cm 깊이로 묻어 재배하면 땅속 10~20cm 깊이에 원목을 묻는 관행재배 때보다 수량이 49% 가량 향상된다고 밝혔다.

특화작목개발시험장에 따르면 종균 심는 방법은 우선 내열성 폴리에틸렌 봉지에 종목(지름 10~15cm, 길이 10cm)을 3개씩 넣어 밀봉한 뒤 121℃에서 90분간 고압살균기로 살균하고 4~5g의 톱밥종균을 봉지에 넣어준다. 이어 이 봉지를 온도 27~28℃, 습도 65%인 배양실에서 80~90일간 배양한다. 배양이 끝난 뒤에는 종목을 원목의 양 끝부분에 못으로 박아 고정시켜 준다.

특화작목개발시험장이 이같은 방법을 이용, <복령1호>를 접종한 원목을 한 평당 18개 가량씩 땅속 30cm 깊이에 묻어 2년간 재배한 결과 한 평당 수량은 13.3kg으로 원목을 땅속 10~20cm 깊이로 묻는 관행재배 때의 8.9kg 보다 49% 가량 향상됐다.

또 원목을 땅속 30cm 깊이로 묻으면 관행재배때 원목을 땅속에 묻은 후 결령(균사체가 균핵을 형성하는 것)이 되면서 지표면이 갈라질 때 3~5cm 두께로 흙을 덮어주는 일손을 생략할 수 있다.

박영학 특화작목개발시험장 농업연구사는 "복령 재배시

원목을 묻는 깊이가 30cm 이상이면 땅속 온도가 균사 생육 적온 보다 낮은 반면 토양 수분 함량이 높아 결령이 불량해져 오히려 상품수량이 크게 줄어든다"고 밝혔다.

(문의:033-258-5754)

## 두충 과립차 개발

상용약재인 두충의 잎과 가지, 껍질 등을 이용한 건강보조식품인 '두충과립차'가 국내 처음으로 개발돼 재배농가의 소득증대는 물론 국민보건 향상에도 기여할 전망이다.

경남 도농업기술원 약초연구팀은 두충의 생육기간동안 가지치기 등으로 버려지는 잎과 결가지, 껍질 등을 활용한

'두충과립차'의 시제품을 2년여에 걸친 연구 끝에 최근 개발해 성공, 이미 관능검사까지 완료했다고 15일 밝혔다.

두충과립차의 관능검사에서는 맛과 향이 다양해 어린이부터 노인들에 이르기까지 입맛에 골고루 맞출 수 있고 제조비용도 200g짜리 1병 기준으로 252원(잎 과립차)~1천원 정도(껍질 과립차)가 소요되는 것으로 분석돼 가격경쟁력도 충분하다는 분석이다.

두충은 우리나라 전체 약초 재배면적(9천598ha)중 두번째로 많은 1,140ha(11.9%)에서 재배되고 있으며 뼈와 근육을 강하게 하고 혈압및 혈당강화 작용과 항피로작용이 있어 상용약재로 활용되고 있다.

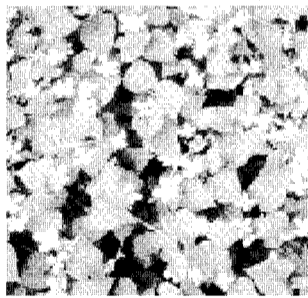
## 경남농업기술원 어성초 재배방법 구명

### 중금속 해독작용, 건강식품으로 각광

최근 녹즙, 차 등 보조식품으로 수요가 크게 증가하고 있는 어성초(삼백초과에 속하는 다년생 약초)의 효과적인 재배법이 경남도농업기술원에 의해 구명돼 농가소득증대에 기여할 것으로 기대된다.

어성초는 지금까지 국내에 구체적인 재배법을 다룬 자료가 부족한 작물로 재배농가에서는 관행의 재배법을 적용, 효과적인 재배가 되지 않고 있다.

농업기술원 약초연구팀은 이번에 어성초의 수확시기별 유효성분 함량차이 연구를 통해 적정 수확시기를 밝혀냈다고 밝혔다.



어성초는 보통 1년에 2회를 수확, 10a당 530kg의 상품을 생산해 이에 대한 조수입이 230만원 정도 되는 것으로 알려져 있으나 이번 약초연구팀의 연구결과는 수확횟수를 연3회로 늘려 생산량을 19% 이상 높여 10% 이상의 소득을 높일 수 있는데다 항암, 항균작용 등 약리효능이 뛰어난 퀘르세틴의 함량도 2회 수확때보다 8% 많았다.

현재 도내에서 약20ha정도 재배되고 있는 어성초는 케르시트린, 퀘르세틴, 루틴 등 후라보노이드 성분을 함유하고 있어 이뇨, 간염, 기관지염, 고혈압 등 각종 성인병에 대한 예방효과가 있는 것으로 알려져 있다. 특히 무공해로 재배되고 음용시 체내에 축적된 중금속의 해독작용도 가진 것으로 알려져 있어 오염에 찌든 현대인의 건강식품으로 점차 각광받고 있는 추세다.

한편 수확시기는 1차 수확을 5월20일경에, 2차 수확은 7월 10, 3차 수확을 10월15일경에 실시하는 것이 적당한 것으로 연구팀은 밝히고 있다.

## 가시오갈피

### 땅위 30cm높이서 잘라 수확해야 수량 안정되고 이듬해 생육좋아

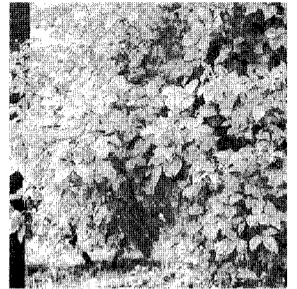
가시오갈피의 적정 수확 위치가 구명됐다.

강원도농업기술원 북부농업시험장은 류머티스 관절염 등에 효과적인 '엘로드 로사이드' 등 약제성분이 풍부한 가시오갈피를 인공 재배 할 때 땅위 30cm높이에서 잘라 수확하면 수량이 안정되고 이듬해 생육도 좋아진다고 밝혔다.

수확때는 가능한한 눈이 발생한 곳에서 1~2cm 위를 45°각도로 비스듬히 자르고 절단면에는 수분증발 억제제를 발라주거나 뿌려주는 것이 월동에도 유리하다는 것.

도농업시험장에 따르면 이같은 방법으로 9월 하순~10월 중순에 수확한 결과 10a(300평)당 생산된 수량이 258kg이고, 이듬해 나무높이가 156cm에 이르는 등 자람세도 양호했던 것으로 나타났다.

가시오갈피는 해발 600



m의 고산지대에 자생하는 저온·음지성 약용식물로 평지에서 재배할 때는 고온으로 생육이 부진한 데다 직접 수확위치가 밝혀지지 않아 이듬해 생육이 불안정해지는 등의 문제가 있는 것으로 알려져 있다.

한종수 강원도농업기술원 북부농업시험장 농업연구사는 "30cm를 남긴 뒤 수확하면 이듬해 일찍 생장을 촉진하는 효과가 있다"고 밝히며 "그러나 40cm 이상 높이에서 수확하면 오히려 수량이 크게 떨어질 수 있다"고 지적했다.

(문의:033-254-7901)

## 울무씨앗 소독 싹 발생률 23% 향상 모잘록병도 크게 줄어

울무 재배때 종자를 소독해 주면 싹발생률을 높이고 모잘록병 발생을 줄일 수 있는 것으로 나타났다.

경기도농업기술원 북부농업시험장은 파종전 울무종자를 <후루디옥소닐>액상수화제로 6일간 소독해주면 종자를 소독하지 않는 관행재배때 보다 싹 발생률이 23%포인트 향상되고 모잘록병 발생률도 5% 이하로 줄어든다고 밝혔다.

북부시험장에 따르면 소독 방법은 우선 울무종자를 2,000배액으로 희석한 <후루디옥소닐>액상수화제에 3일간 담근 뒤 이를 깨끗한 물에 3일간 넣어 약액을 씻어주는 것이다.

북부농업시험장이 <울무1호>품종을 이같이 종자 소독해 파종한 결과 싹 발생률은 84.3%로 종자를 소독하지 않는 관행재배때의 60.9%보다 23.4%포인트 향상됐고 모잘록병은 관행보다 7배 가량 줄어든 4.7%밖에 발생하지 않았다.

장석원 북부농업시험장 농업연구사는 "울무종자를 이같이 소독해주면 생육중기인 8~9월에 나타나 수량 및 품질을 크게 감소시키는 잎마름

병이나 감부기병이 거의 발생하지 않는다"고 밝혔다.

(문의:031-834-3106)

## 황기 일관작업기 개발 이랑만들기, 제조제 살포 동시에

경기 이천시 농업기술센터는 약초 황기의 파종상 이랑형성, 제조제 살포 등의 작업을 동시에 할 수 있는 일관작업기를 개발, 특허를 출원했다.

시농업기술센터가 1998년부터 2년간 황기 재배농가 안광진씨와 공동으로 개발한 일관작업기는 트랙터에 부착해 사용하는 것으로 하루 1만평 이상 파종이 가능해 대면적 재배가 가능하게 된 것은 물론 파종 간격이 일정하고 배수도 잘 돼 황기 발아 및 생육에 최적의 조건을 만들 수 있다.

기존의 황기재배는 경운로터리, 파종상 만들기, 정지작업, 파종 제조제 살포 등의 작업과정을 거쳐야 하지만 이번 일관작업기 개발로 파종작업을 경운과 파종 2단계로 줄일 수 있어 파종비용을 95% 절감할 수 있다.

(문의:031-632-5959)

## 약초 방향제품 잇따라 개발

### 제천농기센터, 비누·베개등 선풍

충북 제천시농업기술센터가 지역 특산품으로 육성하고 있는 약초를 이용해 비누·베개·방석 등 약초 방향제품을 잇따라 개발해 관심을 끌고 있다.

시농업기술센터가 개발해 선보인 '약초향비누'는 지역에서 생산되는 천궁과 당귀·황기 등 한약재에서 추출한 천연성분에 벌꿀 추출물을 섞어 만들어 자극성이 없고 부드러운 피부 노화 예방과 불순물 제거 등 미용효과가 높은 것으로 알려졌다.

또 '약초향 베개'는 천궁과 당귀·백리향·박하·쑥 등 인체에 유익한 한약재 10여종과 통기성·항균기능을 인정받고 있는 신소재 세라믹을 이용해 만들어 숙면과 냄새제거 효과가 뛰어나다.

1998년 약초 향기주머니를 개발, 상품화에 성공한 시농업기술센터는 지난해 전국에서 처음으로 약초 향수 등 천연 약초 향기제품을 개발해 소비자들의 인기를 얻고 있다. (문의:043-640-6654)