

한약재 '지치' 노지재배법 확립

8월중순 파종후 위드스톱 피복 ... 수량 23% 증가



진도 홍주의 원료이면서 한약재로 사용되는 '지치(자초)'의 노지 재배법이 확립됐다.

전남도농업기술원은 최근 "지치의 수요는 많은 편이지만 뿌리썩음 증상이 나타나기 쉬워 노지재배가 어려운 편"이면서 "3년간 연구 결과 피복 재료, 파종시기 등의 재배법을 구명했다"고 밝혔다.

도농업기술원에 따르면 지치를 노지 재배할 때 적정 씨뿌림 시기는 8월 중순으로 이때 파종한 지치의 생산량이 10a(300평)당 115kg으로 7월 중순이나 9월 중순에 심었을 때와 비교해 생산량이 가장 많았다. 또 위드스톱(잡초억제 피복재)을 덮어주면 품질 향상

이나 병해충 방제 효과가 높은 것으로 나타났다.

김명석 도농업기술원 작물연구과 연구사는 "위드스톱으로 피복하면 토양 수분이 적정하게 유지되고 잡초 발생이 억제돼 지치의 생장이 우수했다"면서 "뿌리 부분의 전질소·인산·석회 등의 무기성분 함량도 증가하는 것으로 나타났다"고 밝혔다. 또한 무피복 재배보다

병해도 18~29% 줄었으며 뿌리 생산량도 23% 늘었다.

흑색 폴리에틸렌 필름을 덮었을 때는 뿌리 생산량이 무피복 재배보다 17% 증가하는 데 그쳤다. ☎061-330-2664.

슈퍼도라지 나왔다

기존보다 44% 증수

충북도농업기술원(원장 이우영)이 기존 도라지에 비해 44%나 더 많이 수확할 수 있는 신품종 <으뜸 도라지>를 개발했다.

도농업기술원 김익환 연구사가 6년간 연구 끝에 개발한 <으뜸 도라지>는 기존 도라지 열매체를 2배체에서 4배체로 배가시킨 뒤 인공수분으로 종자를 생산한 것으로 국립종자관리소에 품종보호출원을 제출한 상태. <으뜸 도라지>는 일반 도라지보다 생근 무게는 약 44% 늘었고, 뿌리의 굵기와 길이도 23~27% 증가된 것으로 나타났다.

도농업기술원은 농가 실증실험을 1~2년 실시한 뒤 농가에 보급할 계획이다. 생물공학팀 김익환 연구사 ☎043-219-2658.

당귀 꽃대발생 줄이려면 신품종 '만추·안풍' 유리

당귀의 상품성을 좌우하는 꽃대 발생률을 줄이려면 재래종보다는 꽃대 발생률이 현저히 낮은 신품종을 선택하는 것이 중요하다.

유홍섭 농촌진흥청 연구사는 "당귀는 꽃대가 생기면 뿌리가 나무처럼 단단해져 약용으로 사용할 수 없게 된다"면서 "최근 육성된 <만추당귀>와 <안풍당귀>같이 꽃대가 적게 나오는 품종을 선택, 재배 심어야 한다"고 설명했다.

재래종의 꽃대 발생률이 58~75%인 데 비해 <만추

당귀>와 <안풍당귀>는 꽃대 발생률이 0~6%에 불과하다는 게 농진청의 연구결과다. 이들 품종은 일찍 심어야 수량이 많이 나오는 만큼 재래종보다 보름 이상 빠른 3월25일~4월10일에 아주심기를 해야 한다.

<만추당귀>의 아주심기 하는 시기별 10a(300평)당 수량은 3월25일이 377kg, 4월5일 389kg, 4월15일 374kg, 4월25일 360kg으로 나타났다. 농진청 작물기술지원과 ☎031-290-6853.

한약재 '곰뱅이' 대량증식 성공

간기능 개선 등을 위한 한약재로 널리 활용돼온 풍뎡이 유충 '곰뱅이'를 대량으로 증식하는 기술이 개발됐다.

남제주군농업기술센터가 개발한 곰뱅이 대량증식 기술은 서식환경을 각각 달리 해 실험한 결과를 분석한 것으로, 지난 4월 곰뱅이를 비닐하우스 사육장에 넣고 성충 풍뎡이 발생시기인 6월 하순부터 9월 하순까지 바나나, 수박, 사과 등을 주 먹이로 공급, 성충이 낳은 알이 유충인 곰뱅이로 지난 10월 중순에 증식량을 조사했다. 농업기술센터는 여러

종의 풍뎡이 가운데 간질환 유발 물질인 시염화탄소 감소효과가 탁월한 것으로 밝혀진 '흰점박이 꽃무지 풍뎡이'를 선택했다. 곰뱅이 대량증식 기술의 핵심은 삼나무와 참나무를 1대1로 섞은 발효톱밥에 곰뱅이를 넣어 좁은 공간에서 사육하는 것이다. 우선 곰뱅이의 자연 서식환경이라고 볼 수 있는 부속 산야초 환경에 방사한 결과 전체 곰뱅이 무게는 입식량에 비해 오히려 30% 감소했고, 0.6㎡ 넓이의 좁은 공간에 가둬 사육했을 때는 125% 증식됐다. 삼나무와 참나무 발효톱밥 환경

에서는 방사사육의 경우 172% 증가했고, 용기사육의 경우 무려 203%나 증식했다. 이같은 분석에 따라 남제주군농업기술센터는 삼나무와 참나무 발효톱밥과 용기를 활용한 곰뱅이 증식 전반에 대한 기술을 특허출원하고 희망농가에 기술을 보급할 방침이다. 남제주군농업기술센터는 곰뱅이 대량증식 기술 개발에 이어 내년부터 2단계로 '흰점박이 꽃무지 풍뎡이' 유충을 기주로 한 밀리타리스 동충하초 생산기술과 이를 활용한 기능성물질 소재 개발을 추진할 방침이다.

두릅 특성재배로 연중생산 가능 2~3월 줄기 절단 ... 3~7개월간 저온저장해 활용

'산나물의 왕' 두릅을 연중 생산할 수 있는 기술이 개발됐다.

산림청 국립산림과학원은 "사계절 생산이 가능한 두릅 순 특성재배 기술을 개발해 연중 고품질 두릅 순 출하가 가능해졌다"고 밝혔다. 국립산림과학원이 밝힌 특성 재배법은 우선 두릅순이 나오기 전인 2~3월께 두릅나무 줄기(끝눈에서 밑으로 50cm 정도)를 잘라 50개 단위로 묶어 저온저장고(4℃ 내외)에 보관한다. 이때 잘라 놓은 줄기가 건조해지지 않도록 이틀마다 한번씩 물을 뿌려준다. 이어 3개월 정도(저온저장고 관리 여부에 따라 최장 7개월 저장도 가능) 지나 하우스(온도 15~20

℃, 습도 70~90) 바닥에 두릅나무 줄기를 세운 뒤 하루에 4번, 땅이 촉촉해질 때까지 물을 준다. 이때 하우스 온도가 너무 올라가지 않도록 차광망을 씌워 관리한다. 이렇게 해서 30~40일 정도 지나면 신선한 두릅 채취가 가능하다.

문흥규 국립산림과학원 박사는 "이렇게 생산된 두릅은 3~5월 야생에서 수확하는 것과 품질이 거의 비슷해 싱싱한 고품질 두릅 순의 연중 생산이 가능해졌다"며 "이 재배법이 농가에 보급되면 홍수 출하에 따른 가격 하락을 막고, 일본으로 수출까지 가능해져 농가소득 향상이 기대된다"고 말했다. ☎031-290-1163.

잡초발생 친환경적 억제기술 나와 농과원, 수지 살포후 물 뿌려 80이상 방제

친환경적인 방법으로 잡초 발생을 억제하는 기술이 개발됐다.

농촌진흥청 농업과학기술원 이인용 박사 팀은 최근 토양침식 방지용인 수지 계통의 친환경 소재를 이용, 토양의 표면을 단단하게 해 다른 곳에서 옮겨 심은 농작물에는 영향을 미치지 않으면서도 잡초를 80 이상 방제할 수 있는 기술을 개발했다고 밝혔다.

이박사 팀이 개발한 이 기술은 수용성 수지 계통을 땅에 살포한 뒤 물을 뿌리면 토양 표면이 1~2mm 정도 굳게 돼 잡초 발생을 억제시키는 방법으로, 이 천연 소재는 70~80일 정도 지나

면 토양에서 자연 분해된다.

이번에 개발된 물질 중 분말은 m²당 400g을 처리하면 무처리 대비 92.40 농도의 액상은 80의 잡초 방제 효과를 보였으나, 이 두 물질을 혼합처리할 경우 상승 효과로 인해 96의 잡초 방제 효과가 나타났다. 이 때 대조로 사용한 <파미드>수화제의 방제 효과는 82였다.

이번 수용성 수지를 이용한 잡초 방제기술은 재배된 농작물이나 인체와 토양에는 피해가 없어 앞으로 상용화될 경우 고추, 배추 등의 이식 작물이나 토경 재배하는 장미 재배 등에 유용할 것으로 보인다.

☎031-290-8480.

무공해 한방농약 개발 고려생물약센터

북한 과학원 생물분원의 고려생물약센터가 최근 무공해 농약인 '명록'을 개발했다고 조선중앙통신이 최근 보도했다. 중앙통신에 따르면 명록은 약초 추출액에 영양제, 첨가제를 한방학적 방법으로 일정 비율에 따라 배합한 천연 유기질농약이다. 이 농약은 벼대벌레(이회명충) 등 벼 해충은 물론 진딧물, 청벌레(애나방)와

같은 과수·채소 해충까지 구제하며 매우 약한 농도로도 벌레의 생장을 충분히 억제할 수 있다. 명록은 일반 화학농약과 달리 해충의 농약 저항력을 높이지 않고 약효가 오래가며 인체와 물고기, 가축, 작물에 피해를 전혀 끼치지 않는다. 또 이 천연 농약으로 각종 작물의 종자를 처리하면 발아 속도를 높이고 뿌리 발육을 촉진하는 동시에 광합성 작용과 생육을 활발하게 만든다. 따라서 농작물 수확을 앞당기고 수확량도 증가한다.