

# 간질환에 좋은 '곰벥이' 대량 증식

## 곰벥이를 기주로 한 동충하초 생산계획도

제주도내 벤처 농업인들이 간질환에 탁월한 효과가 있는 것으로 알려진 흰점박이 풍뎅이 애벌레(곰벥이)를 대량 증식하는데 성공했다.

남제주군 농업기술센터에 따르면 표선면 성읍리 고경환씨 등 3농가는 제주도 초가지붕의 썩은 짚에서 자라는 곰벥이가 예부터 간질환에 좋다는 민간요법에 착안, 이를 대량 증식하는 방법을 연구했다.

그 결과 지난 5월 300평의 조립식 하우스에 참나무 톱밥을 깔고 수박, 참외, 바

나나, 흑설탕, 콩가루 등의 먹이를 주며 키운 200kg의 곰벥이(종충)가 풍뎅이로 우화(羽化)한뒤 정상적으로 산란해 8월 하순부터 곰벥이가 대량 생산됐다.

고씨 등은 이에따라 생산된 약 700kg의 곰벥이를 건조, 분말로 만들어 한약상과 토산품점 등에 납품, 올해 7천여만원의 조수입을 올릴 계획이다. 이들은 특히 농업기술센터와 공동으로 오는 2004년을 목표로 곰벥이를 기주로의 동충하초를 생산하기 위한 2단계 연구 개발에 착수키로 했다.

농업과학기술원이 지난 2000년 경희대, 삼성서울병

원과 공동으로 간질환 물질을 인위적으로 주입, GPT를 525±42.7로 증가시킨 흰쥐를 대상으로 임상시험한 결과 흰점박이 풍뎅이 애벌레 추출물을 50mg/l 투여했을 경우 GPT가 318.0±20.8로 40%나 감소한 것으로 나타났다.

그러나 장수풍뎅이 애벌레 추출물을 투입했을 때는 GPT감소율이 9%에 그쳤다.

또 동의보감에는 곰벥이가 악혈(惡血), 어혈(瘀血), 비기(痺氣), 눈의 군살, 백막(白膜) 및 뼈가 부러졌거나, 쇠붙이에 다쳐 속이 막힌 것을 치료하며 산모의 젖을 잘나게 한다고 기록됐다.

전남대 농업생명과학대 응용생물공학부 박근형 교수팀은 최근 헛개나무 앞에서 질병예방 및 노화방지 효과에 탁월한 항산화 기능성 물질을 발견했다고 16일 밝혔다.

박 교수팀은 최근 산학협력연구를 통해 헛개나

병을 예방해주고 노화억제 효과까지 있는 항산화 기능성 물질로 현재 국내 업체와 상품화하는 방안을 추진하고 있으며 이미 특허출원했다.

일명 '지구자'로도 불리는 헛개나무는 민간에서 생즙을 내 먹으면 술독을 없애주고 구역질을 멎게

### 헛개나무에서 항산화 기능성물질 발견

전남대 박근형 교수팀

무 잎과 어린가지를 열수 및 에탄올로 추출한 결과 10여종의 항산화 기능성 물질을 발견했으며 이 가운데 '호베니딘 B6'로 이름을 붙여진 물질과 2종의 '캠펠로 배당체'는 아직까지 학계에 알려지지 않은 신규 화합물로 판명됐다.

연구팀은 이러한 화합물질은 성인병·암 등의 질

해준다고 전해지고 있으며 우리나라 중부 이남지방 산야에 자생하거나 남부지방에서 재배되고 있다.

박 교수는 "헛개나무 추출물을 활용한 기능성 건강식품 상품화가 이뤄질 경우 앞으로 헛개나무가 새로운 소득작물로 부상해 재배농가의 소득 향상에 도움을 줄 것으로 기대된다"고 말했다.

### 메밀 추출물 당뇨합병증 예방 식품개발연구팀

메밀 추출물이 당뇨병 합병증 예방에 효과가 있는 것으로 밝혀졌다.

한국식품개발연구원 식품가공연구본부 김윤숙 박사팀은 85종의 농산물·생약재·향신료 등으로부터 얻은 추출물의 기능에 대한 비교실험을 한 결과 메밀에서 얻은 추출물이 당뇨병 합병증의 원인단백질인 '글라이케이션(glycation)'을 억제하는 효과가 높다는 사실을 구명해냈다.

또 메밀 추출물이 기존의 합성치료제인 '아미노구아니딘(aminoguanidine)'보다도 더 뛰어난 억제효과를 나타내는 것으로 확인했다.

지역에 따라 '여주'로도 불리는 '여주'가 최근 한약재와 다이어트 식품으로 인기를 끌면서 농업인의 새 소득작물로 떠오르고 있다.

전북도농업기술원(원장 최영근)에 따르면 여주가 한방에서 열사병이나 열병으로 인한 갈증 해소와 이질 등에 치료가 높고, 열매를 유산균 음료와 같이 마시면 열성 변비 치료에 탁월한 효과가 있다는 사실이 알려지면서 여주 재배법에 관한 문의가 빗발치고 있다는 것.

### 한약재·다이어트 식품 '여주'를 아시나요

박용두 농촌지도사는 "최근 마땅한 소득작목을 찾지 못하고 있는 농업인들 사이에서 여주 재배에 관한 문의가 많다"고 설명하고 "도 농업기술원에서는 2년차 시험재배중이며 판로 확보와 수출선이 확보되면 재배면적을 늘려나갈 계획"이라고 밝혔다.

올해 500여그루의 여주를 비가림재배해 수확에 성공한 안광현씨(53세·정읍시 정우면)는 "여주는 성장이 빠르고 한평당 보통 10kg의 많은 양이 생산되는 특징이 있다"며 "여주의 효능이 더욱 알려지고 본고장인 일본으로 수출이 개시될 경우 새로운 농업 소득원이 될 수 있을 것"이라고 내다봤다.

### 쓴맛 줄인 썩차 개발 전북도농업기술원

인진썩의 약리성분은 그대로 유지하면서 쓴 맛을 줄인 썩차가 개발됐다.

최근 전북도농업기술원에 따르면 산하 진안약초시험장에서 1998년부터 5년간 연구한 끝에 인진썩의 효능은 유지하면서 쓴 맛을 줄인 과립차 개발에 성공, 최근 특허를 획득했다.

인진썩은 국화과에 속하는 다년생 초본식물로 사철썩, 더위지기, 비썩 등이 있으며 독특한 향을 내는 육시카르보산과 디메틸에스클레틴, 스코플레틴 등을 함유하고 있다. 이런 성분들

은 소화와 간의 해독 및 지방화 억제에 효과가 크지만 쓴 맛이 너무 강해 폭넓은 소비층을 확보하지 못해왔다.

이번에 개발된 썩차는 단오를 전후해 채취한 질 좋은 인진썩을 건조한 뒤 포도당과 유당 등 부재료를 혼합, 60도 이하 온도에서 감압농축시켜 과립형태로 만든 것이다.

농업기술원의 한 관계자는 "예로부터 인진썩으로 유명한 진안지방은 인진썩 재배면적이 20여ha에 이르고 인진썩 소비가 늘면서 수확량도 매년 늘고 있다"며 "과립차가 개발돼 재배농가의 소득증대에 큰 도움이 될 것"이라고 말했다.

### 효과적인 한약재 중금속 제거 방법 전탕하기전 흐르는 물에 50분간 세척

충남도내 한 중학교 과학교사가 한약재에 들어있는 중금속 제거 방법을 알아내 화제를 모으고 있다.

화제의 주인공은 공주대에서 박사과정을 밟고 있는 웅천중학교 이희권(31)교사. 이 교사는 약재 성분을 변화시키지 않으면서 중금속을 제거하는 데는 한약재를 전탕하기 전에 흐르는 물에서 50분간 세척을 하면 64.13%의 중금속을 제거할 수 있다는 시험 결과를 얻었다.

이어 이 약재를 순수 물보다는 미네랄이 많은 약수를 이용해 끓이고 오래

끓이기보다는 120분간 끓였을 경우 중금속이 가장 많이 제거된다는 결론을 도출했다.

또 약탕기는 우리의 전통 질그릇이 중금속 제거에 가장 효과가 높았으며 진탕액의 중금속 흡착제로 숯이 가장 효과적이라는 사실을 실험데이터를 통해 도출해 냈다.

이 교사는 "시중에서 유통되는 일부 십전대보탕에 비소와 카드뮴이 각각 0.248, 0.008ppm이 들어 있어 국민건강증진 차원에서 이 실험을 하게 됐다"고 말했다.

### "흔한 썸바귀도 뛰어난 약초"

토코페롤보다 콜레스테롤 억제효과 7배

국산 자생식품인 썸바귀가 성인병 예방에 탁월한 효과가 있는 것으로 밝혀졌다.

전북 익산시 원광대 인체과학연구소 정동명 교수(생체공학)팀은 최근 "야산이나 논두렁에 흔한 썸바귀가 항스트레스, 노화방지, 피로를 억제하는 항산화 효과 등 성인병 예방성분을 다량 함유하고 있는 것으로 조사됐다"고 밝

혔다. 정교수팀은 보건복지부의 의료기술 연구개발 사업비를 지원받아 최근 2년 동안 썸바귀의 성분을 조사해왔다.

조사 결과 민간에서 '쓴나물', '씨랭이', '씨랑부리'라고 불리는 썸바귀의 추출물이 토코페롤에 비해 항산화 효과가 14배, 항박테리아 효과가 5배, 콜레스테롤 억제 효과가 7배에 달하는 것으로 나타났다.

이밖에 썸바귀가 항스트레스, 항암, 항알레르기 효과가 높은 것으로 조사됐다.

썸바귀 추출물이 이처럼 높은 효과를 보이는 것은 면역증강, 항암에 뛰어난 '알리파틱'과 노화억제, 항산화 기능을 지닌 '시나로사이드'와 같은 성분이 다른 식품에 비해 풍부하기 때문이다.

정교수는 "이번 연구를 통해 썸바귀가 성인병 예방에 탁월한 기능성 식품이라는 것과 천연 신약 개발의 소재임을 확인할 수 있었다"고 말했다.