

한약재 과학적 품질관리 기반 조성 착수

지난달 12일 국가한약재품질과학화연구사업단 발족

대표적인 한약재의 유효성분 분리를 통한 특정 지표물질 확보 및 효능유전자 확인, 그리고 그 효능확인 연구를 통해 전통 한약재의 과학적 효능 입증과 품질관리 시스템을 총체적이고 체계적으로 확보하기 위한 대규모 연구사업단이 한방 과학화를 통한 국제화를 소망하는 관·학·업계인들의 큰 기대 속에 발족했다.

‘국가 한약재 품질 과학화 연구사업단’은 지난달 12일 서울대학교 천연물과학연구소에서 김정숙 식약청장, 이호인 서울대 부총장, 주상섭 서울대약대 학장 등 내빈과 연구단 관계자 등이 참석한 가운데 기념행사를 겸한 현판식을 개최, 본격적인 연구단 활동 시작을 알렸다.

서울대 약대 주상섭 학장은 기념사를 통해 “한약재 품질과학화는 이미 그 필요성이 강조돼 오던 사안이며 WHO에서도 이 분야에 관심을 기울이고 있어 금번 연구사업단의 발족은 매우 시의적절한 일”이라며 “앞으로 규격화된 한약재 유통의 기반을 조성함으로써 국민에게 신뢰를 줌과 동시에 국민 건강 개선에 기여할 수 있기를 기대한다”고 축원했다.

서울대 이호인 부총장도 축사를 통해 “천과연은 최근 천연물신약개발 촉진법과 건강기능식품법 발효를 통해 더욱 큰 역량을 발휘할 수 있는 여건이 마련됐으며, 특히 이번 연구단 지

정에서 핵심적인 역할을 담당해 국민 건강에 큰 기여를 할 수 있도록 본부에서도 적극적인 지원을 아끼지 않겠다”고 약속했다.

특히 김정숙 식약청장은 “한약재 과학화는 개인적으로도 오랜 염원이었지만, 국민 안전과 한방의 세계화 측면에서 매우 중대한 숙원 사안이었던 만큼 이같은 결실을 보게돼 가슴이 벅차다”며 “제한된 예산이지만 많은 좋은 결과가 도출되기를 기대하며 이런 성과들은

WHO 등 국제적인 자리에서 소개해 우리나라가 이 분야에서 국제적 리더가 될 수 있도록 하겠다”며 큰 기대를 밝혔다.

강삼식 연구사업단장도 경과보고에 이어 “아무리 좋은 장수가 있어도 전쟁은 좋은 군사가 있어야 승리할 수 있는 것과 같이 단에 참여한 모든 연구진이 능력을 십분 발휘해 좋은 성과를 거둬 주길 바란다”고 당부했다.

‘오배자’ 서 새 항암물질 발견 뛰어난 혈관생성 억제효과

국내 연구진이 오랫동안 한약재로 사용해 온 오배자(五倍子)에서 새로운 항암 물질을 발견했다. 경희대 동서의학대학원 김성훈 교수팀은 한방에서 혈전 치료에 주로 활용돼 온 ‘오배자’에서 새로운 항암물질(PGG)을 분리하는 데 성공했다고 17일 밝혔다.

‘PGG’라는 물질 이름은 첫 발견자인 김교수가 붙인 것이다. 이번 연구결과는 영국 옥스퍼드대 출판부에서 발행하는 암 발생 연구분야 권위지 ‘발암(Carcinogenesis)’에 게재됐다.

오배자는 율나무과에 속하는 율나무 잎사귀에 진드기가 기생하면서 변성된 ‘벌레집’을 말한다. 진드기

잎사귀에 기생하는 과정에서 색깔이 녹색에서 황갈색으로 변하는 이 벌레집 속에는 죽은 진드기와 진드기의 배설물들이 얽혀 있으며, 짙은 맛을 내는 ‘타닌’ 성분이 들어있다. 한방에서 주로 출혈이나 종양을 억제하는 데 사용돼 왔다.

연구팀은 이번에 추출한 ‘PGG’ 성분을 기존 항암제(NS398)와 비교한 결과 10분의 1 용량만 사용해도 비슷한 혈관생성 억제효과를 나타냈다고 설명했다.

특히 PGG성분은 암환자에게 많이 나타나는 염증관련 효소 ‘콕스-2’를 억제하는 효과도 10배가량 높았다고 연구팀은 덧붙였다. 폐암을 발생시킨 쥐를 이용한 동물실험에서 체중감소 등의 부작용이 전혀 없었다고 연구팀은 보고했다.

울릉도, ‘섬백리향 향수’ 개발 도 자생식물 이용 농가소득 기대

“섬백리향 향수를 아시나요.” 경북도농업기술원 생물자원연구소가 울릉도에서만 자생하고 있는 식물인 섬백리향을 이용한 향수를 개발, 주민들의 소득 향상에 도움을 주게 됐다.

24일 생물자원연구소에 따르면 1998년부터 도내에서 자라는 방향성 약용작물인 더덕과 천궁 당귀 등에서 나오는 향기 성분을 추출해 분석하는 한편 향과 관련한 여러가지 제품 개발에 적극 나섰다. 이 결과 울릉도에서 자라는 천연기념물 제52호인 섬백리향을 이용한 ‘섬백

리향 향수’를 개발, 지난해 3월에 특허를 출원했다.

울릉군과 향수 원료 생산업체인 (주)한불화농이 공동으로 개발한 이 향수는 현재 시제품 개발이 끝난 상태이며, 오데코통과 오데뚜알렛 등 두 종류로 오는 7월부터 울릉도에서만 판매될 계획이다.

은은한 사향 향기가 나는 이 향수가 판매되면 신비의 섬인 울릉도의 이미지를 높이는 데 도움을 주는 것은 물론 연간 8억원 가량의 순수소득을 올릴 것으로 전망되고 있다.

“청소년기 한약복용 기억력에 효과”

경희대 박성규 교수팀 연구결과

청소년기 한약 복용이 기억력 향상에 효과가 있다는 연구결과가 나왔다.

경희대 한의과대학 박성규 교수팀은 4일 사람의 청소년기에 해당하는 어린 쥐에 당귀 등 10여종의 한약재로 만든 ‘귀비탕’을 투여한 결과 전기자극을 기억하는 시간이 일반 쥐에 비해 2.5배 늘어난 것을 확인했다고 밝혔다.

박 교수팀은 또 귀비탕을 투여한 쥐가 일반 쥐에 비해 기억과 학습능력을 담당하는 뇌조직인 해마부위에서 뇌세포가 2배 가량 증가했다고 밝혔다. 박 교수팀은 어두운 공간과 밝은 공간으로 나눈 상자에 귀비탕을 투여한 쥐와 일반 쥐를 넣은 뒤 빛을 쬐어 두 쥐가 전기자극판이 설치된 어두운 공간까지 이동하는 시간

을 측정했다.

박 교수팀은 실험에서 귀비탕을 투여한 쥐는 일반 쥐에 비해 전기자극에 대한 기억력이 높아 강한 빛에도 어두운 공간으로 잘 이동하지 않으려는 모습을 보였다고 밝혔다.

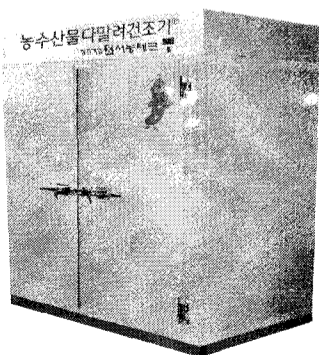
경상대학교 최명석 교수 과학기술우수논문상 수상

농업생명과학대학 최명석(崔明錫, 산림과학부) 교수는 미국 식물 생명과학 전문학술지인(SCI 등재) ‘플랜트 셀 리포트’(Plant Cell Reports)에 ‘한국산 미치광이풀 지하경배양을 통한 Tropane alkaloids 고생산 식물 급속 증식’이란 제목의 논문을 게재해 한국임학회의 추천을 받았다.

국내최초개발 제습온풍건조기

80% 이상 비용절감 효과

국내 최초 농수산물 제습건조기가 개발 출시됐다. (주)서농테크가 최근 개발 출시한 <농수산물다말려건조기>는 타 건조기와 달리 60℃ 저온건조로 사계절 외부 온, 습도에 관계없이 자연색상유지와 영양분 및 신선도 유지가 가능하고, 상·하 온도편차가 없으므로 채반을 교체할 필요가 없는 것이 특징.



기와 대비 농사용 전기를 사용, 건조시간 단축 및 80% 이상 비용절감효과가 기대된다.

(문의:032-868-0314)

기존 보일러(화건) 건조

한약재 ‘백출’ 향우울 효과 높아

일 이미프라민 동등 이상의 효과 확인

일본 니이가타대의 연구팀은 다년생 국화과 식물로서 주로 한약재로 널리 사용되는 ‘백출’에 향우울 작용이 있다는 것을 발견했다.

실험쥐를 사용한 투여실험에서 스트레스에 대해 50%에 가까운 향우울활성을 나타냈으며, 조건에 따라서는 향우울제인 ‘이미프라민(Imipramine)’의 동등이상의 효과를 나타내는 것이 확인됐다.

연구팀은 백출을 이용한 향우울제 개발뿐만 아니라, 향후 정유성분을 사용한 방향제의 향기로도 향우울작용을 나타내는가를 조사하여 효과가 확인되면 향우울 작용이 있는 독특한 방향제로도 보급할 계획이다.

실험에서는 마우스를 수조에 넣어 강제적으로 수영을 시켜, 절망감에 의한 탈출의욕의 저하로 전혀 움직이지 않게 된 ‘우울상태’와 반대로 이 움직이지

않는 시간의 단축을 향우울활성의 지표로 삼아 이미프라민과 백출정유를 비교했다. 이미프라민을 실험 쥐에 복강투여한 결과, 부작용의 우려가 없는 양(체중 1kg당 10mg)에서 33.7%의 향우울활성이 확인됐다.

한편, 백출정유의 경우는 경구투여에서 46.3%의 향우울활성을 나타냈다. 양은 이미프라민보다 많은 체중 1kg당 30mg이었지만, 부작용의 영향은 거의 보이지 않았다. 그러나 작용기전에 대한 것은 향후 연구가 필요한 부분으로 아직 명확하게 밝혀지지 않고 있다.