

# 약이 되는 음식 - 로열젤리

## 고단백 · 미네랄 · 비타민 B군 많이 함유 교황 기사회생시키면서 널리 알려져

로열젤리는 꿀벌이 인간에게 선사하는 네 가지 건강 성분(꿀, 프로폴리스, 꽃가루, 로열 젤리) 가운데 하나이다. 어린 일벌이 꿀과 꽃가루를 소화시킨 뒤 입으로 토해낸 것이다. 외양은 우윳빛이 나는 버터나 크림 같다. 맛은 ‘새콤하다’ ‘특 쏘는 신맛이 난다’ ‘맵다’ 등 사람마다 조금씩 달리 표현한다.

로열이란 단어가 붙은 것은 여왕벌이 다른 일벌에 비해 로열 젤리를 두 배 더 오래 먹어서다. 그래서 ‘왕이 먹는 젖’ 즉 왕유(王乳)라고도 표현한다. 보통 일벌은 부화한 뒤 3일 동안 로열 젤리를 먹는데 여왕벌은 6일간 섭취한다. 그 덕분인지 여왕벌은 몸집이 일벌보다 2배 이상 크며 수명은 30배 이상 길다. 또 여왕벌은 일생 동안 120만 개의 알을 낳는다.

식물성 식품으로 분류되는 꿀과는 달리 로열 젤리는 동물성 식품이라고 보는 전문가도 많다. 그만큼 단백질 함량(10~15%)이 높다. 특히 말린 제품엔 단백질이 30~40%나 들어 있다. 또 칼슘, 칼륨 등 미네랄과 비타민 B1, B2, B6, 나이아신 등 비타민 B군이 많이 함유돼 있다.

한국 정부(식품의약품안전청)는 로열 젤리를 건강기능식품으로 인정하고 있다. 꾸준히 복용하면 얻을 수 있는 기능으로는 영양 보급, 건강 증진 · 유지, 고단백 등 세 가지를 꼽았다.

로열젤리가 일반에 처음 알려진 계기는 1954년 노환과 폐렴으로 죽을 고비를 맞았던 로마 교황 비오 12세를 기사회생시킨 사건이었다. 이때 로열젤리의 효과를 경험한 교황 주치의가 이 사실을 국제 학회에 발표해 주목을 받았다.

현재까지 알려진 효과 가운데 가장 대표적인 것은 노화방지다. 함유된 파로틴 유사물질(타액 선 호르몬)이 근육, 뼈, 치아를 짚게 한다는 것이다. 복용하면 ‘피로가 짹 가신다’는 것이 비교적 널리 알려진 효능이다.

정력에 도움을 준다는 동물 실험 결과도 있다. 로열젤리에 든 불포화 지방(특히 10-HDA)이 혈관 건강을 돋고 항암 · 항균작용을 한다는 동물실험 결과도 여럿 나와 있다.

로열젤리는 화장품의 원료로도 사용된다. 아세틸콜린이란 신경전달물질이 들어 있는데 이것이 신경안정이라는 본래의 기능 외에 피부를 윤택하게 하는 가외의 효과도 준다는 것.

그러나 천식 등 알러지 질환이나 쇼크를 경험한 적이 있는 사람에겐 금물이다.

실내에서 오래 보관 가능한 꿀과는 달리 상온에 방치하면 상할 수 있으므로 반드시 냉동 보관해야 한다. 구입 시엔 로열젤리의 함량도 확인해야 한다.

- 2006. 11. 21 / 미주중앙일보 -



# 프로폴리스로 만든 가축 사료 첨가제 상품화



대표이사 이용광[출처=바이오프로텍]

**항생** 항균 효과가 뛰어나면서도 가축이나 인체에는 해를 주지 않는 천연 항균 항생 물질이 개발돼 눈길을 끌고 있다.

바이오 벤처기업인 바이오프로텍(대표 이용광)은 식물 추출물과 프로폴리스 만을 이용해 항생제를 대체할 수 있는 가축 사료 첨가제 '폴리퀸'을 개발해, 상품화하고 최근 특히 등록을 마쳤다고 29일 밝혔다.

프로폴리스는 천연항생물질. 꿀벌이 꽃의 즙액, 벼드나무나 느릅나무에서 나오는 수액(진)을 자신의 타액과 섞어 만든다. 이 물질은 벌집과 꿀 등을 외부의 세균이나 박테리아 등 미생물로부터 보호하는 역할을 한다.

기록에 따르면, 기원전 7000년 경에 고대 이집트에서 미이라를 만들 때 방부제 역할로 이 프로폴리스가 쓰인 것으로 분석되고 있다.

프로폴리스는 특히 하나의 벌집을 기준으로 할 때 그 추출양이 로얄제리의 100분의 1에서 200분의 1에 불과할 만큼 희소성이 높다. 따라서 가격이 비싸 지금까지는 인체용 프로폴리스 원액만이 상품화 된 실정이다.

이를 가축에게 먹인다는 것은 아직까지 상상할 수도 없었다.

그런데 바이오프로텍은 이러한 프로폴리스에 항생 항균 효과가 뛰어난 식물 추출물을 혼합하는 방식을 고안해냄으로써, 가격을 일반 항생제와 엇비슷한 수준으로 낮출 수 있었다. 이 사장은 "아직 일반 항생제에 비하면 20% 정도 비싸지만, 머잖아 비슷하게 맞출 수 있다"고 설명했다.

이 사장은 "폴리퀸을 투여해 사육한 닭과 일반 항생제를 먹인 닭의 항생제 잔류물 검사를 한 결과, 폴리퀸의 경우 옥시테트라싸이클린 등이 검출되지 않았으나, 일반 닭고기의 경우 0.1PPM 이하로 제한돼야 하는 옥시테트라싸이클린이 0.815PPM 까지 검출된 것을 확인했다"고 설명했다.

한편 국내 축산 농가의 경우 일반 항생제 투여율이 외국에 비해 훨씬 높은 것으로 알려졌다. 지난 2004년 국립수의과학 검역원 국정감사 자료에 따르면 우리 국민은 연간 1천500톤이 넘은 항생제를 닭이나 돼지 소 등의 축산물을 통해 간접적으



[사진=바이오프로텍]

로 섭취하고 있는 것으로 드러났다.

이처럼 항생제 과다 사용에 따른 부작용, 예를 들어 내성이 강한 슈퍼박테리아가 출현할 것으로 예상되거나, 갈수록 더 강한 항생제를 써야만 하는 상황이 되면서 이의 대체제에 대한 관심도 높아지고 있다.

이에 따라 정부는 항생제 남용을 줄이기 위해 식품안전처 신설을 골자로 입법추진중인 '식품 안전기본법'에 무항생제 사용 농·수산·축산농가를 증명하는 인증제도를 도입할 예정이다. 또 수의사 처방이 있어야 가축에 대한 항생제 투약관리가 가능하도록 하는 전담수의사제도가 도입될 예정이다.

이 사장은 "프로폴리스나 우리가 사용한 식물의 추출물은 사실 우리 선조들이 대대로 물려오던 민간 요법을 경험을 통해 과학화 한 것"이라며 "모든 재료가 자연에서 채취한 추출물이기 때문에 안전하다"고 설명했다.

이 사장은 한 육가공 기업에서 14년간 가축 관리사로 일했으며, 이때 프로폴리스와 식물 추출물을 결합한 천연 물질을 투여해 닭을 사육해본 결과 효과가 적지 않다는 점을 깨닫고, 이의 사업화를 결심했다.

바이오프로텍(bioprotec.co.kr)은 10월 1일까지 서울 삼성동 코엑스에서 열리고 있는 중소 기업기술혁신대전에 이 제품을 출품하기도 했다.

연락처 (061)330-2875

- 2006. 09. 29 / 아이뉴스24 -

## “‘에~취’ 감기 조심하세요~”

“콜록~콜록” 가을 감기 주의보가 걸렸다.

요즘처럼 일교차가 큰 환절기가 되면 여기저기서 기침 소리가 자주 들리기 시작한다. 차가운 공기에 노출되거나 감기에 걸려 후유증으로 천식이 악화되는 경우도 많다.

면역력이 떨어지면 감기에 자주 걸리고 눈이나 입에 염증이 잘 생기며 배탈이나 설사가 잦아진다. 그러나 면역력이 강해지면 병원균에 노출돼도 영향을 덜 받는다.

면역물질은 몸 속에서 자체적으로 생성되어 병원균이 몸 속으로 들어오지 못하도록 하는 역할을 한다. 그러니 면역부터 쟁기는 것이 환절기 건강을 지키는 가장 큰 지름길이라 하겠다.

가을 감기를 예방하기 위해 면역력을 높이기 위한 방법을 소개하겠다.

### ◆ 심폐기능 강화 운동

면역력 향상과 직결되는 심폐기능 강화 운동의 기본은 약간 숨이 찰 정도로 하는 것이다. 달리기, 걷기, 구보, 등산, 수영, 물구나무서기, 줄넘기, 배구, 농구, 잠수, 숨 참기 등 꾸준한 운

동으로 기본 체력을 확실하게 다져놓는 것이 제일이다.

저녁 식사를 마친 뒤 가까운 공원이나 아파트 단지, 학교운동장 등으로 나가 산책도 하고 가벼운 운동을 하자. 부신피질호르몬과 갑상선호르몬은 오후 7시 무렵의 운동을 통해 가장 신속하게 분비량이 증가하는 것으로 밝혀졌는데 이들 호르몬은 신진대사를 증가시키며 운동효과를 증대시킨다. 또 야간 운동은 잠잘 때 뇌에서 엘라토닌과 성장호르몬의 분비를 촉진, 면역력을 높여주는 역할을 한다.

집 안에서 규칙적으로 맨손체조를 하여 몸의 근육을 강화시키는 것도 면역력 강화에 도움이 된다. 평소 일광욕을 통해 피부를 단련시켜두면 감기나 알레르기 질환에 잘 걸리지 않는다. 일광욕에 좋은 시간은 오전 10시에서 12시 사이의 아침시간이다.

생활 속 음식에서도 면역력 증대에 좋은 것들이 많다. 먹으면 도움이 되는 음식에는 어떤 것들이 있는지 알아보자.

#### ◆ 발표식품을 이용한 음식

우리나라의 김치나 된장, 청국장, 간장과 같은 발효식품은 살균과 정장효과는 물론 항암효과 까지 높은 것으로 알려졌다.

#### ◆ 현미와 잡곡

우리가 주식으로 먹는 쌀에는 면역력 강화성분이 들어 있고 현미, 수수, 보리, 올무, 기장, 메밀 등의 잡곡에는 면역력을 높이고 몸의 저항력을 키워 암을 예방해주는 효과가 있다.

#### ◆ 녹황색 야채

야채에는 섬유질과 비타민 A, B군과 C, 칼륨, 인, 철분, 망간 등의 무기질이 함유돼 있어 우리 몸의 신진대사를 원활하게 해주는 효과가 탁월하다.

#### ◆ 면역 파수꾼 프로폴리스

프로폴리스는 꿀벌에 의해 만들어지고 벌집에서 채취되는 산물로서 박테리아와 바이러스, 곰팡이 등에 대한 항균성질을 갖고 있어 질병 예방과 치료에 도움을 준다. 또 스트레스, 과음 등으로 인한 활성산소를 분해, 억제시켜 노화와 성인병 등을 미연에 방지하는 기능도 갖고 있다.

- 2006. 10. 16 / E-헬스통신 -

## [품목분류 알면 절세] 희석식 건강식품 알콜량 체크 필수

**알코올 함유 0.5% 초과하면 알코올 음료 제조용으로 30% 세율**

30%의 고관세율을 받는 알코올성 음료제조용 조제품을 8%의 세율인 비알코올성 음료제조용 조제품으로 신고 통관후 관세를 추징당하거나 반대의 경우 관세를 환급받는 경우가 종종 있다.

현행 관세율상 물이나 쥬스 등에 희석해 먹는 음료제조용 조제품 중 알코올을 함유하지 않았거나 0.5%이하로 함유한 '기타의 비알코올성 음료제조용 조제품'은 세번 2106.90-1090호로 분류돼 8%세율을 적용 받는다.

그러나 알코올을 0.5% 초과해 함유하고 있는 '알코올성 음료제조용 조제품'은 30% 세율인 세번 2106.90-9080호에 분류된다.

2005년, 건강식품 수입사인 P사는 브라질에서 프로폴리스로 된 건강식품을 수입했다.

프로폴리스는 벌집에서 추출하는 물질로 항균, 항바이러스, 소염 등 다양한 효능이 있는 것으로 알려져 있어 최근에는 치약, 비누, 화장품 등 다양한 분야에 이용되고 있는데, 벌집에서 프로폴리스를 추출시 주로 알코올을 사용해 유효성분을 추출하고 있다.

P사는 프로폴리스 추출물과 알코올 약 70% 등으로 조제된 프로폴리스 추출물을 수입하면서 세번 2106.90-9099인 '프로폴리스 왁스'(세율 8%)로 수입신고 했다.

그러나 세관 분석실은 이 제품이 음료제조용 조제품은 아니지만 알코올 70% 등으로 구성됐고 적당량을 물에 희석시켜 음용한다는 점에서 음료제조용의 알코올성 조제품으로 보고 30% 세율을 적용·분류했다.

이처럼 건강식품일지라도 제품에 알코올 성분이 0.5%이상이 함유될 경우에는 30%의 관세를 납부해야 하기 때문에 수입업체들은 사전에 알코올 함량을 확인해야만 추가적인 세금추징을 면하게 된다.

- 2006. 8. 27 / 조세일보 -

# 발 냄새와 프로폴리스

영국의 윌리엄 블레이크(William Blake)는 순수의 전조(Auguries of Innocence)라는 저서에서 “독사와 도마뱀의 독은 악마의 발에서 나는 땀이다”라고 기술하고 있다. 이렇듯 발에서 나는 땀은 악마에 비유되듯이 지독하다.

우리 몸에서 나는 냄새는 주로 인체에 기생하는 미생물이 땀, 피지나 아포크린 한선의 분비물을 분해할 때 발생하는 작은 물질이 기화하여 나타나는데 신체 부위에 따라 독특한 분해 물질에 의해 특이한 냄새가 나게 된다. 발은 양말과 신발 속 밀폐된 공간에 있는 시간이 많기 때문에 땀이 차면 미생물이 활동하기에 가장 좋은 환경이 된다. 발에서 땀이 나면 발에 기생하는 미생물에 의해 땀 성분이 분해가 되어 이소-발레릭산이라는 악취 나는 물질이 만들어지는데, 이것이 발냄새의 주범이다. 여기에 신발제재 특유의 냄새가 섞여 더욱 고약한 냄새가 날 수 있다.

몇 년 전 한 연구팀에서 발가락 사이에 등지를 틀고 있는 소위 브레비박테륨(*Brevibacterium*)이 메탄에티올(Methanethiol)을 만들어 낸다는 것을 발견했다. 메탄에티올은 저녁 무렵 버스나 지하철을 타고 퇴근 할 때 나는 땀에 젖은 양말 냄새와 정말로 똑 같은 냄새를 풍긴다. 그러나 아직까지 브레비박테륨이 고약한 발 냄새를 만들어 내는 메카니즘을 밝히지는 못하고 있다. 리즈대학교의 케이스 홀런드(Keith Holland)와 그의 동료들은 미크로코커스 세펜타이루스라고 불리는 박테리아에 특별한 관심을 가졌다. 이 미생물은 오랫동안 밀폐된 신발을 신어야 하는 병사이나 광부들의 발에서 종종 발생하는 구멍 각질(Pitted keratolysis)이라는 고통스러운 병의 원인임이 확실한 것 같았다. 이 병의 특징은 발가락 피부에 죽은 피부인 각질층이 형성되고 발바닥에 구멍이 생기는 것이다. 정상인은 이 미생물의 공격에 대해 강한 저항력을 가지지만, 특별히 많은 무게를 받아 축축한 진공 상태가 되면 그 부위가 부식 될 수 있다. 리즈의 연구원들은 두 가지 방법으로 접근 했다. 하나는 이 균이 어떻게 각질에 구멍을 내는가를 정확히 밝혀내는 것이었고, 다른 하나는 이 균이나 다른 미생물 또는 미생물들의 혼합이 <정산 발>들에 발생하는 악취의 원인인지를 밝혀내는 것이었다. 19명의 남성 지원자들을 대상으로 오른쪽 발을 조사 한 결과 놀랍게도 홀런드와 그의 동료들은 각질 유발 조건이 전혀 없는 지원자의 발에서, 구멍 난 각질의 유발자로 알려진 미크로코커스 세펜타리우스를 발견했다. 그리고 생화학 실험을 통해 이 박테리아가 예상대로 죽은 피부를 부식시키는 모습을 관찰 할 수 있었다. 그러나 미크로코커스 세펜타리우스는 정상적인 상황에서는 그 수가 매우 희박 하며 단백질 파괴 효소를 거의 만들어 내지 않는다. 하지만 발이 습해지거나 염도가 증가하면 이 박테리아의 증식을 자극하여 효소가 더 많이 만들어 진다. 결과적으로 발바닥이나 발의 다른 부위에 구멍이 생기기 시작하는 것이다. 또한 미크로코커스 세펜타리우스는 구멍 각질이 심한 경우에는 코를 찌를 정도의 얼얼한 냄새를 내는 메탄에티올을 만들어 내는 것은 사실이나 냄새의 정도와 미크로코커스 세펜타리우스나 브레비박테륨 사이에는 상관관계가 희박하다. 대신 홀런드와 그의 동료들은 포도상구균과 호기성 코리네형 박테리아(aerobic coryneform bacteria)의 밀도가 올라감에 따라 발 냄새가 증가한다는 사실을 알아냈다. 오랫동안 신고 있던

신발이나 양말의 염도가 높아져 이런 박테리아의 증식이 활발해지는 것이 그 원인이다.

이렇듯 발 냄새의 주 원인은 땀 속에서 번식하는 박테리아 때문이다. 세균 작용으로 인해 냄새가 난다는 점에서는 땀 냄새와 마찬가지다. 발바닥은 땀이 나기 쉽고, 또 발가락 사이나 발톱 주변 등 때가 생기기 쉬운 부분도 많아 잡균이 번식하기 좋은 장소다. 특히 더운 여름이나 하루 종일 땀이 찬 발이 숨을 쉬지 못하고 답답한 신발에 갇혀 있게 될 때에는 누구나 발 냄새가 나게 된다. 또한 지나친 땀의 분비는 각질을 물렁물렁하게 벗겨내어 발 냄새뿐 아니라 무좀의 원인이 되기도 한다.

따라서 발 냄새가 나는 사람은 땀을 많이 흘리고, 그 땀을 제때 씻어주지 못해 미생물이 생긴 사람이라고 할 수 있다. 대표적으로 ▲양말을 안 신거나 ▲같은 신발을 연속해 신거나 ▲발가락 사이를 잘 닦지 않는 사람들은 발 냄새가 날 확률이 높다.

우선, 양말을 안 신으면 발이 쉽게 물러져 땀이 나기 쉽다. 또 같은 신발을 연속해 신으면, 신발에 스며든 땀이 채 마르지 않은 상태에서 발이 닿기 때문에 냄새를 더욱 악화시킨다. 가능한 땀 흡수력이 좋은 면양말을 신고 두세 가지의 신발을 두고 번갈아 신는 게 좋다. 뿐만 아니라 목욕할 때 발가락 사이를 제대로 닦지 않으면 발이 땀에 불거나 잡균이 번식하기 쉬운 상태가 된다. 발을 닦은 후에도 물기가 남아 있으면 발 냄새의 원인이 되므로 말끔히 닦는 게 중요하다. 발 냄새를 예방하려면 우선 발을 자주 씻어야 하고, 또 발을 가능한 건조한 상태로 유지시켜 줘야하며, 양말을 꼭 신고 신발도 자주 바꿔?신는 것이 좋다.

프로폴리스는 자연계에 존재하는 240여 가지의 다양한 물질은 함유하고 있는 복합물이다. 벌통 안은 수많은 벌이 살아가는 좁고 밀폐된 공간이기 때문에 외부보다 습도가 높고 온도가 높기 마련이다. 벌이 프로폴리스를 만드는 목적 또한 박테리아가 번식하기 쉬운 이러한 밀폐된 공간에서 박테리아의 번식을 막는 것이 그 주목적이라 할 수 있다.

오늘날 지구상에 존재하는 박테리아는 우리 인간이 규명하고 이름을 붙인 것은 실제 존재하는 박테리아의 일부에 지나지 않는다고 한다. 이러한 수많은 유해균이 존재하는 자연계가 균형을 잡아가고 있는 이유는 서로가 견제하고 어는 일방이 일방적으로 승리하지 않는 자연계 스스로 항상성을 유지 할 수 있기 때문이다. 이러한 이유로 인간의 힘으로 원인을 밝히고 그 원인을 해결해나가는 대중방법은 지극히 일부만이 해결해 나갈 수 있는 부분이고 완전한 방법은 아니다. 따라서 자연에서 발생하는 문제는 가장 자연스러운 방법으로 치유하는 것이 최상의 방법이라 할수 있는 것이다. 즉 양말과 신발에 둘러싸인 발가락과 벌통안은 습도가 높고 온도가 높은 밀폐된 공간이라는 공통점에서 발생하는 박테리아도 유사하다고 볼 수 있으며 이는 결국 프로폴리스로 치유가 가능하다는 것이다.

프로폴리스를 보면서 ‘가장 자연스러운 것이 가장 위대한 것이다’라는 말이 생각난다.

〈서울프로폴리스〉

# 프로폴리스가 궁금해요

Q : 식약청 허가를 받아야 판매가 가능한지요?

A : 예, 그렇습니다. 프로폴리스는 건강기능식품에 관한 법률에서 '고시형품목'으로 그 기준 규격이 명시되어 있는 건강기능식품입니다. 따라서 건강기능식품을 제조, 수입, 판매하고자 하는 자는 '건강기능식품에 관한 법률' 제4조(영업의 종류), 제5조(영업의 허가 등), 제6조(영업의 신고 등)의 규정에 의거 반드시 허가를 받아야 판매가 가능합니다. 참고로 판매업에 대한 허가는 '건강기능식품일반판매업'과 '건강기능식품유통전문판매업'의 두 종류가 있는데 앞에 것은 자신의 상표가 아닌 타인의 상표로 제조된 건강기능식품을 판매하는 형태를 말하며 후자는 자신의 상표로 건강기능식품제조업자에 생산을 의뢰하여 제조된 제품을 판매하는 경우를 말합니다. 판매업 신고는 시·군·구의 약간의 차이는 있을 수 있지만 대부분 위생과에서 담당합니다.

Q : 지인끼리의 판매도 법에 저촉이 되는지요?

A : 위에서 말씀드렸듯이 프로폴리스는 판매에 대한 허가가 분명히 법률로 정해져 있기 때문에 지인끼리의 판매라 할지라도 법률적으로는 분명히 위반입니다.

Q : 양봉농가에서 만든 것을 먹어도 되는지요?

A : 양봉농가에서 직접 제조한 프로폴리스를 구입해서 드시는 것을 말씀드리기 전에 우선, 위에서도 언급되어 있듯이 건강기능식품에 대한 제조나 판매에 대한 허가 없이 양봉농가에서 프로폴리스 제품을 직접 제조해서 판매할 경우는 그 자체가 법률에 위반이라는 사실을 먼저 말씀드립니다. 허가 절차를 완료한 경우의 제품이라면 식약청에서 규정하는 일정한 기준과 평가를 거친 제품이기 때문에 드셔도 무방합니다. 다만, 허가 절차를 거치지 않은 일부 제품의 경우 위생적인 문제와 품질에 있어서 문제가 있을 수 있으니 주의를 하셔야 합니다.

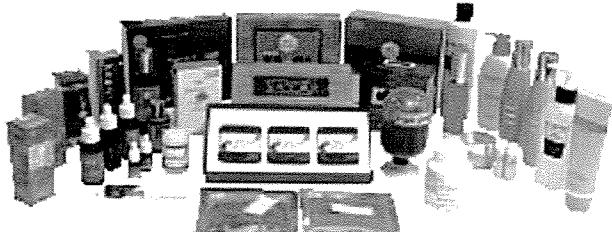
Q : EEP와 WEEP의 방법이 궁금합니다.

A : EEP는 프로폴리스를 알코올(주정)로 추출한 것을 말합니다. 보통은 프로폴리스 1kg에 주정을 4배 정도인 4ℓ 정도를 넣어 추출하고 이때 주정은 95%를 사용하는 것보다는 70~80%를 사용하는 것이 유효성분 추출에는 더 좋습니다. 이렇게 알코올(주정)로 추출하는 이유는 프로폴리스가 가지고 있는 대부분의 유효성분이 알코올(주정)에 잘 녹기 때문인데 문제는 추출된 이후에 다시 알코올(주정)을 없애야 섭취하기 좋은데 알코올을 없애면 다시 덩어리가 되니까 섭취하기가 곤란해집니다. 이런 문제를 해결한 것이 바로 WEEP공법입니다. WEEP공법은 1차적으로 추출된 EEP를 2차로 특허기술을 이용하여 알코올(주정)을 없애면서 이를 순수한 물에 녹여 놓는 공법입니다. 즉, 유효성분을 고스란히 물에 녹여 놓는 특수한 기술이라 보시면 됩니다. EEP제품과 다르게 물에 희석할 경우 희뿌옇게 되는 백탁 현상이 없고 왁스가 생기지 않으며 맛과 향이 부드러워 섭취하시기에 좋은 상태로 제조하는 것이 WEEP공법입니다.

〈서울프로폴리스〉

# “프로폴리스, 최고의 천연 항생제”

벌집 보호 꿀벌이 만든 항균성 물질 … 내성 없이 염증치료 다양한 효능 주목



프로폴리스 관련 심포지엄과 각종 프로폴리스 제품들(왼쪽)

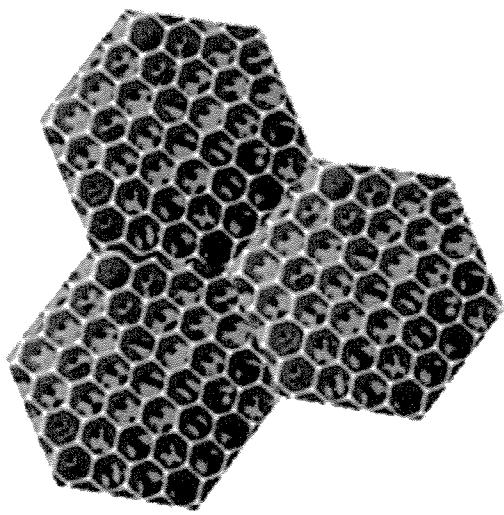
항생제가 인체에 끼치는 각종 악영향이 우려를 낳고 있는 가운데, 천연 항생제로 불리는 프로폴리스의 효능을 학술적 의미에서 점검하는 심포지엄 ‘프로폴리스 · 벌꿀의 과학적 재조명’이 10월27일 대전 국립중앙과학관에서 열려 식품 및 의학계, 축산업계 관계자들의 관심을 불러모았다.

프로폴리스는 벌집을 보호하기 위해 꿀벌이 만들어내는 항균성 물질. 항생제 못지 않은 높은 항염 효과, 노화 방지에 탁월한 항산화 작용, 항암 효과 등 다양한 효능이 알려지면서 최근 주목받고 있다.

6회를 맞은 이번 심포지엄에는 각 대학과 연구기관의 프로폴리스 · 벌꿀 전문가들이 한자리에 모여 그간의 연구성과를 발표하고, 이를 실용화하기 위한 방안들에 대해 의견을 나누었다.

## 식품첨가제, 의약품, 화장품 등에 활용

한국원자력연구소 방사선이용연구부 조성기 박사는 ‘국산 프로폴리스의 항산화 효능 검증’에 대해, 울산의대 서울아산병원 스포츠건강의학센터 진영수 교수는 ‘프로폴리스의 항산화에 대한 인체 시험’에 대해, 강원대 수의학부대학 권명상 교수는 ‘프로폴리스를 이용한 가축의 천연 항생물질 개발’에 대해 각기 연구 발표를 했다. 특히 권 교수의 발표는 그동안 사회문제로 떠오른 가축에 대한 항생제 사용을 최소화하고, 건강한 먹을거리 창출 방안을 마련한다는



의미에서 큰 주목을 받았다.

이 밖에도 국산 프로폴리스의 항균 및 내성균 활성 검증 등에 대한 연구성과도 관심을 끌었다.

또한 이번 심포지엄에서는 프로폴리스 전문 연구기업인 서울프로폴리스(주)가 2004년부터 2년간 전국 18개 지역의 국산 프로폴리스를 분석한 뒤 외국산보다 우수한 지역의 프로폴리스를 사용해 WEEP공법(무알코올 수용성 공법)으로 만든 제품이 식중독이나 장염, 잇몸 질환, 여성 질염 등을 일으키는 5종류의 나쁜균을 없애는 데 효과가 있음을 보여줬다.

이번 행사는 대전시 첨단산업진흥재단 BT사업단 소속 연구회인 ‘바이오프로폴리스 연구회’(회장 이승완)와 한국양봉농협(조합장 조상균)이 공동 주최했다. 바이오프로폴리스 연구회 이승완 회장은 “프로폴리스는 먹거나 바르는 것만으로 내성 없이 인체의 각종 염증을 치료할 수 있는 천연 항생제”라며 “이번 심포지엄을 계기로 국산 프로폴리스의 높은 효용 가치를 널리 알릴 계획”이라고 말했다.

차세대 기능성 물질인 프로폴리스는 기능성 식품과 화장품, 의약품, 생활용품 등 광범위한 용도로 만들어져 일본의 경우 2004년에 4000억원대 시장을 형성했지만, 우리나라의 경우 지난해 500억원 규모에 머물렀다. 그러나 최근 참살이(웰빙) 봄으로 자연친화적인 소재들이 큰 인기를 끌면서 내성이 없는 천연 항생물질인 프로폴리스가 앞으로 주목받을 것으로 보인다. 균의 번식을 막고 부패를 막아주는 프로폴리스는 현재 껌이나 캔디 등의 식품, 햄파 어묵 등의 식품첨가제, 건강기능식품, 방사선을 차단하거나 그 피해를 줄이기 위한 보호제로서의 의약품, 피부 보호와 항균, 항산화 목적의 기능성 화장품, 목욕용품, 물티슈, 생리대, 속옷 등 다양한 생활용품에 쓰이고 있다. 뿐만 아니라 소 유방염 주사제와 같은 가축약품, 생장 촉진과 면역력을 올려주는 사료 첨가 용도로도 쓰이고 있다.

- 2006. 11. 07 / 주간동아 -