

# 일부 중국산 수입 로얄 제리원료 항생제 '뒤범벅'

(식약청 발표)

식품의약품안전청은 중국산 수입 로얄 제리원료로 만든 일부 제품에서 식품에 사용 금지된 항생제가 나와 전량 압류 조치 및 회수 폐기하도록 했다고 19일 밝혔다.

식약청에 따르면 중국과 미국, 뉴질랜드, 태국, 호주, 일본 등에서 로얄 제리원료를 수입하는 업소 24곳을 대상으로 원료제품 24건을 수거해 검사한 결과 중국산 로얄 제리원료 수입업소 4곳, 5개 제품에서 식품에서 나와서는 안 되는 항생제 '클로람페니콜'이 검출됐다.

이 항생제는 벌꿀 유충이 병에 걸려 죽지 않도록 하기 위해 사용한 것으로 추정되며, 우리나라에서는 축산물에는 쓸 수 없도록 금지하고 있는 항생물질이다.

식약청은 중국산 부적합 원료를 보관중이던 업소들을 점검해 문제의 원료와 이 원료로 제조한 완제품을 압류하고 유통제품에 대해서도 회수, 폐기처분하도록 조치했다고 말했다.

그러나 이렇게 중국산 수입원료를 국내에서 가공해 만든 일부 로얄 제리제품은 일본으로 수출됐다가 통관과정에서 일본 후생노동성의 검역에 걸려 폐기조치됐던 것으로 확인됐다.

식약청은 건강기능식품의 규격에 이 항생물질에 대한 기준을 정해 놓지 않아 그동안 이 항생제에 대해서는 검사를 실시하지 않다가 문제가 불거지고 난 뒤에야 뒤늦게 기준을 만들어 지난 3월 6일부터 검사를 실시하고 있다.

- 2007. 4. 19 / 연합뉴스 -

## 건강기능식품 형태 제한 폐지, 시기상조

건강기능식품의 형태 제한을 없애는 것은 시기상조라는 주장이 제기됐다.

한국건강기능식품협회 관계자는 4일 "건강기능식품의 제형규제를 삭제할 경우 오히려 소비자들에게 혼란을 줄 수 있다"고 말했다.

이는 복지부가 정제·캡슐·분말·과립·액상·환 등 6가지 형태로만 건강기능식품을 제조하도록 제한한 규정을 폐지하는 내용의 관련법 개정안을 내놓은데 이어, 지난 1일에는 열린우리당 문병호 의원도 제형 삭제를 담은 법안을 제출하는 등 잇단 제형 확대 움직임에 제동을 걸고 나선 것.

문병호 의원이 내놓은 건강기능식품에 관한 법률 개정안은 건강기능식품의 제형 제한규정을 삭제하고, '인체에 유용한 기능성을 가진 식품'을 건강기능식품으로 정의해 국제적 기준에 맞는 건강강조표시가 가능하도록 하는 내용을 골자로 하고 있다.

문 의원은 "건강기능식품의 형태를 6가지로 제한한 규제가 건강에 유용한 기능성 신소재 및 신제품 개발에 걸림돌로 작용하고 있다"며 "외국에서 건강기능식품 시장이 활성화된 것처럼 국내에서도 국제경쟁력 등을 고려해 건강기능식품의 제형을 완화해야 한다"고 주장했다.

이에 앞서 복지부도 이같은 건강기능식품의 제형규정이 현실에 맞지 않고, 다양한 형태의 신제품 개발에 장애가 된다는 관련업계 및 학계의 의견을 수렴해 제형 규정을 삭제하는 법안을 입법예고한 바 있다.

하지만 관련업계를 대표하는 건강기능식품협회측은 "건강기능식품이 일반식품의 형태로 허용될 경우 과다하게 섭취할 수 있어 오히려 건강을 해치는 부작용이 있을 수 있다"며 "현재로서는 건강기능식품을 10가지 형태로 한정해 완화하는 하는 것이 적절하다고 생각한다"고 말했다.

# 프로폴리스는 천연의 식품 방부제!

아르헨티나 국립기술대학교 발표, "페놀계 함유 성분이 대장균 정균 작용"

"꿀벌에 의해 채취되는 밀랍성 수지(樹脂)로, 뛰어난 항균·항산화 효능을 지닌 것으로 알려진 프로폴리스(propolis)가 천연의 식품 방부제로도 유용성을 기대할 만한 것으로 사료된다."

아르헨티나 국립기술대학교의 엔조 A. 토시 박사팀이 '식품화학'誌(Food Chemistry)에 발표한 '프로폴리스에 기초한 식품 방부제 연구; 프로폴리스 속 폴리페놀 및 플라보노이드 성분들이 대장균에 대해 나타내는 정균(靜菌) 작용' 논문의 요지이다. 프로폴리스는 180여종에 달하는 다양한 성분들의 복합체로 알려져 있다.

이같은 내용은 화학합성 방부제들의 안전성에 대한 의구심이 확산됨에 따라 식품업체들이 로즈마리 추출물 등 천연의 방부제 소재로 눈을 돌리고 있는 것이 최근의 추세임을 감안할 때 주목되는 것이다. 게다가 식품 방부제시장은 오는 2008년에 이르면 5,220억 유로 규모로 확대가 예상되는 것으로 알려지고 있다.

토시 박사는 "프로폴리스에 함유되어 있고, 사람들이 안전하게 섭취할 수 있는 수준의 에탄올계 추출물로 실험실 연구를 진행한 결과 대장균의 증식을 성공적으로 저해했음이 눈에 띄었다"고 밝혔다. 따라서 프로폴리스가 생고기의 산패를 막는 천연의 방부제 또는 항균효과를 지닌 식품 방부제로 효용성이 기대된다고 토시 박사는 설명했다.

가령 프로폴리스 1ml당 평균 가용성 화합물 14.3mg 정도의 농도면 ml당 최대 10,000마리 정도 개체수의 대장균 증식을 억제할 수 있으리라 사료된다는 것이다. 여기서 말하는 32.31% 농도의 가용성 화합물은 갈란진(galangine) 8.15%, 카페인산(caffeic acid)+크리신(crisine) 7.2%, 케르세틴(quercitin) 5.16%, 아피게닌(apigenine) 0.47%, 쿠마린산(coumaric acids)+시린산(siringic acids) 2.1%, 기타 페놀계 화합물 9.23% 등으로 구성된 상태의 것이었다.

토시 박사는 "소비자들의 관점에서 볼 때 프로폴리스의 안전한 섭취량은 성인의 경우 1일 1.4mg/kg 또는 1일 70mg 정도"라며 "프로폴리스를 식품 방부제로 본격 사용할 수 있으려면 엄격한 테스트를 거쳐 정확한 용량이 확립되어야 할 것"이라고 결론지었다. 아울러 프로폴리스 추출물을 식품 방부제로 사용할 때 지역별, 식물학적 차이가 눈에 띌 수 있는 만큼 후속연구가 뒤따라야 할 것이라고 덧붙였다.

이번 시험에 사용된 프로폴리스의 경우 아르헨티나 산타페 지방에서 채취된 것이었다.

< 2007. 5. 1 / 기능식품신문 >

# 프로폴리스와 알로에베라의 구강 내 항균작용

우리가 흔히 충치라고 부르는 질병은 치과에서는 '치아우식증'이라고 부른다. 입안에 남아있는 음식물찌꺼기가 세균에 의해 부패되면서 발생하는 산(酸)에 의해 치아에 있는 석회성분을 용해하면서 파괴하는 세균성 질환이다.

치아우식을 유발하는 원인균으로서는 여러 종류가 현재까지 밝혀져 있는데 이중 특히 주요한 원인균으로 스트렙토코커스 무탄스(*Streptococcus mutans*)를 꼽고 있다. 이 균은 세포의 다당류를 생성하는 효소인 글루코실트랜스퍼라제(*Glucosyltransferase*)에 의해 비수용성의 글루칸(*glucan*)을 형성하여 세균이 치아표면에 부착하도록 하고 결과적으로 치태(플라그)형성 및 치아우식을 유발하는 것으로 알려져 있다.

또한 저항력이 약해지거나 입안에 상처가 생겨 상호 견제하고 있던 세균의 균형이 무너져 발생하는 구내염은 구강 내 병원성 세균, 바이러스, 진균 등에 감염에 의하여 주로 나타난다.(Bryant P, 2001)

따라서 이들 구강 내 병원균들의 억제는 치태, 치아우식 그리고 구내염 등 구강질환의 예방 및 치료에 매우 중요하다.(Koo H, 2000)

백합과 식물인 알로에는 현재까지 600여 종이 있는 것으로 알려져 있다. 그 중 알로에 베라(*Aloe vera*), 알로에 아보레센스(*Aloe aborescens*) 등이 약용으로 쓰이며 안트라퀴논, 후라보노이드 등 100여종의 성분이 있어 항종양, 면역조절, 항궤양, 상처치유, 항바이러스, 항균 등의 효능이 있는 것으로 알려져 있다.(Hatano, 1999)

특히, 알로에의 항균활성은 염증을 억제시켜 상처치유에 큰 도움을 주며, 화상 치료 시 알로에 겔을 사용하면, 병원균의 성장을 현저히 억제시키는 것으로 알려져 있다.(Andersen DO, 1991)

프로폴리스는 꿀벌이 나무의 수액이나 꽃봉오리에서 채집하여 자기방어나 보수에 사용하는 물질로 항균, 항바이러스(Kujumgiev A, 1999), 항종양(Ali NA, 2001), 상처 치유 효과(Marcucci MC, 2001) 등의 효과가 있는 것으로 알려져 있으며 치아우식균인 스트렙토코커스 무탄스(*S. mutans*)의 억제효과(Kim DB, 1995)가 보고되고 있다.

이렇듯 프로폴리스와 알로에베라는 강력한 항균작용을 갖는 천연물질로 두 물질을 함께 사용할 경우 항균작용에 대한 상승작용을 기대할 수 있다. 특히 2002년도에 서울여대 임지영교수팀은 이 두 물질을 함께 사용하여 구강 내 병원균의 증식억제에 대한 활성을 연구하여 한국식품영양학회지에 '알로에 베라 및 프로폴리스 혼합추출물의 구강 내 병원균에 대한 항균활성'을 발표한바 있다.

이 발표에 따르면 스트렙토코커스 무탄스(*S. mutans*)와 칸디다 알비칸스(*Candida albicans*) 등의 병원균에 대하여 알로에 베라 추출물과 프로폴리스 추출물을 단독으로 측정된 항균활성에 비해 두 물질을 함께 혼합하여 측정된 경우 농도를 1/2로 줄여도 상승효과를 측정할 수가 있었다.

즉 두 물질을 각각 사용하는 것보다 함께 사용할 경우 절반으로도 같은 효과를 볼 수 있다는 결과로 두 물질이 치아우식증을 유발하는 대표적인 병원균인 스트렙토코커스 무탄스(*S. mutans*)에 대하여 강력한 억제작용이 있음을 알 수 있다.

〈서울프로폴리스〉

## 프로폴리스가 궁금해요

- Q : LA에 거주하고 있는 교민입니다. 얼마 전 프로폴리스 제품을 선물 받아 입안에 생긴 염증에 아주 놀라운 효과를 경험했습니다. 프로폴리스가 3살, 6살 아이와 70이 넘는 부모님에게도 좋은지와 먹는 방법에 대해 알려 주시기 바랍니다.
- A : 프로폴리스는 항균, 항산화 효능을 지닌 건강기능식품으로 면역력이 저하되는 어린아이와 고령층에게는 질병 저항력을 키워주는 건강기능식품입니다.  
건강을 위해 3~6살 아이들은 1회에 약 3~5방울 정도를 우유나 주스, 요구르트 등에 타서 아침, 저녁 식후 2회를 마시게 하고, 부모님께서는 1일 3회, 매 식후마다 물, 주스, 녹차, 꿀물 등에 1회당 10방울 정도를 타서 드시면 좋습니다.  
균이나 바이러스의 침입 등으로 인한 질병 초기에는 따뜻한 물에 프로폴리스를 지금 드시던 양의 1.5배~2배로 늘려 섭취하여 주면 질병을 예방하는데 효과적입니다. 보관은 직사광선을 피하고 상온의 서늘한 곳에 두시고, 개봉 후에는 가능한 빠른 시간 안에 섭취하시는 것이 좋습니다.
- Q : 전에 먹던 제품과 '프로비'는 다르군요. 색깔도 우유 빛이 나닌 포도주 빛이 나고 냄새도 전에 먹던 제품과 달라요? 어떤 차이가 있나요?
- A : 프로폴리스의 기본구성은 수지성분이 50%, 밀납 30%, 정유 등의 유성성분이 6~10%, 꽃가루 등의 에스테르류 5~10%, 유기물과 미네랄물질이 5%로 구성되어 있습니다.  
프로폴리스는 추출 방법에 따라 '유효성분'이 다르다고 할 수 있는데, 프로폴리스를 추출하는 방법에는 크게 에탄올 추출방법과 당사의 WEEP공법(에탄올+물)의 추출방법이 있습니다. 에탄올로 추출한 프로폴리스 제품은 물에 타게 되면 우유빛(백탁현상)으로 변하고 노란 밀납이 뜨게 되나, 당사의 무알콜, 수용성공법의 제품은 물에 타면 맑고 투명한 황갈색의 프로폴리스의 칼라를 띄게됩니다.  
건강을 위해 장기간 프로폴리스 제품을 드셔야 하는 경우는 몸 안에 축적되어건강을 해칠 수 있는 에탄올 성분을 완전히 휘발시킨 무알콜, 수용성 제품을 권해드립니다.

〈서울프로폴리스〉

## 이 전 안 내

안녕하십니까!

올해에도 가내에 모두 행복하시고 사업이 번창하시길 바라면서 저희 한국양봉진흥(주)이 강동구 암사동에서 경기도 이천시로 이전하였기에 안내드립니다.

- ◆ 취급품목 : 협회규격 벌꿀 말통(25kg), 꿀병, 전용드럼
- ◆ 약 도 : 제1 중부선으로 서이천 톨게이트 나와서  
용인방향으로 두번째 신호(비보호)에서  
좌회전 전방 50m 지점

### 한국양봉진흥(주)

경기도 이천시 마장면 장암리 87-4  
031)637-3715 637-3716  
031)637-3723 FAX : 031)637-3724  
대표 이희철 H. P : 011-259-2720