

# 세계최초의 감미료, 벌꿀

손재형 연구소장

다른 당과 달리 지방으로 변하지 않으므로 살찔 염려도 없어...

벌꿀을 사용한 음식은 무수히 많다. 어떠한 방법으로든 설탕을 사용하였다면 그것을 벌꿀로 대체할 수 있다. 벌꿀은 인류 최초, 최고의 감미료이며, 설탕은 단지 그 대응품에 불과하다.

벌꿀은 단지 감미료가 아니라 풍부한 영양원으로 예로부터 사랑받아 왔다.

벌꿀은 벌에 의해 이미 소화가 되어있는 상태이므로 체내에서 혈액으로 빨리 흡수되어 즉시 에너지원으로 사용될 수 있다. 또한 벌꿀은 설탕이나 다른 인공감미료와는 달리 지방으로 바뀌지 않으므로 살이 찰 염려가 없다. 따라서 벌꿀은 어떤 요리에든 그 양의 규제를 받지 않고 사용할 수 있다. 케익이나 과자 등 많은 양의 감미료를 필요로 하는 경우에도 반죽하기 위한 물의 양을 조금 줄이고 꿀을 넣으면 된다. 벌꿀 한 컵을 넣을 때 물은 1/4컵 비율로 줄여 가면 된다. 또한 벌꿀 1스푼은 설탕 다섯 스푼과 동일하다.

벌꿀은 밀원에 따라 그 사용처가 달라질 수 있다. 밤꿀과 메밀꿀 등은 그 맛과 색이 강하여 음식 고유의 맛과 색을 변화시킬 우려가 있으므로 음식에 사용하는 것은 적합하지 않다. 따라서 이들 벌꿀은 벌꿀 그대로 사용하거나 약식과 같은 전통음식에 사용하는 것이 좋다.

아카시아 벌꿀은 그 맛과 향이 부드럽고, 색이 투명하여 음식의 맛과 향, 색 등에 변화를 주지 않으므로 꿀 차를 비롯하여 육류요리 등 다양한 요리에 사용할 수 있다.

삼겹살뿐 아니라 모든 육류요리에 벌꿀을 넣으면 육질 내부까지 양념이 잘 스며들며, 벌꿀에 있는 효소에 의한 연육작용으로 인해 육질이 매우 부드럽게 되며 고기의 누린내가 제거 되는 등 요리의 질을 한층 높일 수 있다. 또 쇠고기 전골을 끓이기 전 쇠고기를 미리 벌꿀에 넣어 재어두면, 고기의 육질을 부드럽게 하고, 전골이 끓을 때 생기는 거품도 줄일 수 있다. 벌꿀은 흡습조해성이 강한 과당이 많이 들어 있어 보습성이 매우 강하기 때문에 빵과 과자의 단맛을 더할 뿐 아니라 빵과 과자가 굳어지는 현상을 억제시켜 더욱 우수한 품질의 제품을 만들 수 있다.

다른 감미료가 단지 단맛만을 내는데 비하여 벌꿀은 풍부한 영양분뿐 아니라 이처럼 다양한 부가적 가치를 더해 주므로 음식의 풍미를 더욱 풍부하게 한다.

## 프로폴리스가 궁금해요

**Q : 프로폴리스가 목에 정말 좋은가요?**

**A :** 프로폴리스의 목에 대한 효능·효과는 많은 분들이 체험한 프로폴리스의 주요 효능 중 하나입니다.

최근 네이버 등 인터넷 검색 포털에서 ‘프로폴리스’로 검색을 해보면 정치인들이 선거유세 시 목이 아플 때 프로폴리스 제품을 먹어 많은 효과가 있었다는 기사들을 어렵지 않게 만날 수 있으며, 특히 목을 많이 사용하는 성악가나 교사, 학원 강사들 중에는 프로폴리스의 목에 대한 효능에 대해 인정하고 즐겨 찾는 분들이 많습니다.

특히 기침, 가래 등과 같이 목이 불편할 때 프로폴리스를 건강보조제로서 섭취한다면 좋은 효과를 볼 수 있습니다.

**Q : 7살 된 아이에게 한달 반가량 프로폴리스를 먹고 있습니다. 프로폴리스를 먹으면서 아이가 여러 부분에서 좋은 효과를 보고 있었지만, 요 며칠 배가 가끔 아프다고 하면서 설사를 가끔 하곤 합니다. 혹시 프로폴리스의 영향으로 그런 것인지요?**

**A :** 프로폴리스는 건강기능식품으로 만약 아이에게 맞지 않는 식품이었다면 처음 아이에게 먹이면서부터 설사나 복통 등이 나타날 수 있습니다. 하지만 지금 아이에게 나타나고 있는 증상은 여름철 위생상의 문제이거나 아니면 찬 음식 등 배를 차갑게 함으로 인해 나타나는 증상이 아닐까 합니다.

아이가 최근에 먹고 있는 음식물을 점검하고 아이의 배를 온습포로 따뜻하게 해주면서 아이의 상태를 살펴보는 것이 좋습니다. 만약 아이가 지속적으로 설사를 하거나 복통을 호소한다면 병원 진찰을 받아 대처하시기 바랍니다.

**Q : 프로폴리스를 외상 등에 사용시 희석해서 사용해야 하나요?**

**A :** 프로폴리스 제품을 섭취할 때는 생수 등에 타서 희석하는 것이 위에서의 흡수를 높일 수 있습니다. 하지만 피부에 사용할 때는 프로폴리스 자체가 경피 흡수율이 높아 직접 발라주는 것이 효과적입니다. 이 때 프로폴리스를 직접 피부에 바를 경우는 옷에 묻거나, 빨리 마르지 않는 등 몇 가지 불편함이 있으므로, 프로폴리스를 함유한 얼굴과 바디케어 전용 상품을 사용하는 것도 좋습니다.

〈서울프로폴리스 자료〉

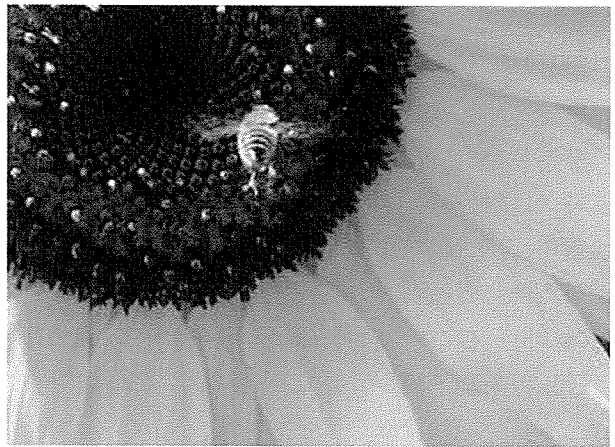
## 당분이 있는데도 당뇨병에 좋은 것이 꿀이라고?

변비, 스테미너에도 좋은 음식

꿀에는 벌꿀(자연꿀)과 당밀(인공꿀)이 있다. 벌꿀은 오랜 옛날에 자연에서 얻은 인류 최초의 식품으로 그리스 제신(諸神)들의 식량이었다고 하며, 로마인은 꿀을 하늘에서 내리는 이슬로 여겼다고 한다. 그 후 인류사회에서 꿀을 약용으로 하는 한편 사체(死體)의 방부제, 미라 제작, 과실의 보존 등에 사용하여 왔다.

한국에서도 오랜 옛날부터 벌꿀을 채집하여 귀한 약품 및 식품으로 사용하여 왔다. 최근에는 야생벌의 수효가 격감됨에 따라 꿀이 매우 귀해진 반면에 인공적으로 벌을 길러 꿀을 채집하는 양봉업이 발달되어 이른 봄에서 늦가을까지, 남쪽은 제주도에서 북쪽은 강원도에 이르기까지 벌통을 차에 싣고 꽃을 찾아 이곳저곳 옮겨 다니며 꿀을 생산한다.

당밀은 사탕수수나 사탕무에서 사탕을 제조할 때 생기는 정제당밀(精製糖蜜)과 얼음사탕을 제조할 때 생기는 얼음당밀이 있다. 이 당밀은 담황색의 투명한 점조액(粘稠液)이며 보통 수분 20~30%, 당분 60~70%, 회분(灰分) 5~10%, 유기 비당분 2~3%의 비율로 함유되어 있다. 이 당액은 알코올·과자·잼 등의 원료로 사용된다.



빛깔·향기·맛·성분은 벌이나 꽃의 종류에 따라 다르지만 일반적으로 수분 17%, 비중 1.41이다. 고형분의 대부분(83%)은 당분으로서 거의 같은 양의 과당과 포도당으로 되어 있으며 수크로오스는 약 2%이다. 이들 당분은 원래 꽃에 있던 수크로오스가 꿀벌의 입에서 나오는 효소의 작용으로 전화당인 과당과 포도당으로 변화된 단당류(單糖類)이기 때문에 흡수가 쉽고 칼로리원(源)으로서 속효성(速效性)이고 영양가가 높다.

또한 특수한 풍미를 가지고 있으므로 꿀술이나 제과원료로 이용되기도 하며, 예로부터 약용으로 귀중하게 사용되어 왔다. 또한 벌꿀 중에 함유된 꽃가루의 영양가치가 인정되고 있는데, 여왕벌은 몸이 크고 성력(性力)이 강하며 일벌은 정력적이라고 해서 로열제리[王乳]와 함께 꽃가루의 영양에 관한 연구가 있다.

별꿀의 빛깔과 풍미는 원료인 꽃의 종류에 따라 다르다. 밀원이 되는 식물로서는 유채 · 메밀 · 싸리나무 · 아카시아 · 밤나무 · 감나무 · 밀감나무 · 클로버 · 자주개자리 등이 있다. 봄에 꽃이 만발하고 벌의 활동이 왕성할 때 꿀을 채취한다.

1 kg의 꿀을 얻기 위해서는 560만 개의 꽃을 찾는다고 하며 여왕벌을 중심으로 벌 1통에서 10~13 kg의 꿀을 얻을 수 있다. 순수한 꿀은 거의 투명하고 미황색이지만 하등품이 될수록 황적색 또는 암색을 띤다.

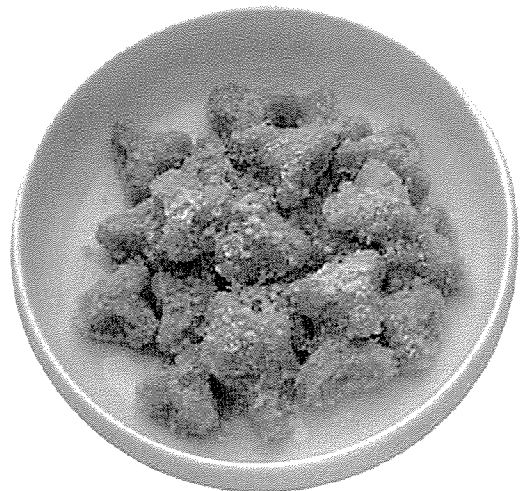
## 여러 가지 질병들에 대한 꿀의 효능

### 위장병

생청을 적당량 수시로 먹되 시장기를 느낄 때마다 조금씩 먹는다. 위궤양이 있을 때 위가 조금 쓰릴 수도 있으므로 이때는 물에 타서 마시면 된다. 이 때 인삼가루를 섞어 먹으면 정력에 효과가 있을 뿐만 아니라 위장병을 낫게 하는데 효과적이다.

### 당뇨병

통상 단 것이라 하면 다 같은 것일 것으로 생각되나 설탕이나 과일에 들어있는 당분과 벌꿀의 당분은 성분상 완전히 다르다. 설탕은 인체에 들어가면 포도당과 과당으로 분리되어야 흡수가 이루어진다. 이 과정에서 설탕은 인슐린, 칼슘, 비타민을 소모하나 벌꿀은 이미 꿀벌들이 위의 작업을 다해놓은 상태의 완전식품이다. 다시 말해 인체에 들어갔을 때 소화 분해 과정 없이 바로 흡수가 되어 에너지원이 되므로 도리어 당뇨병자의 당질 섭취에 아주 좋은 음식이다.



### 열이 심할 때

생청은 성질이 냉하므로 열을 맑게 하고 화청은 성질이 더우므로 몸을 덥게 한다. 그러므로 생청을 찬물에 타서 복용한다.

### 몸이 냉할 때

생청을 따뜻한 미온수에 타서 마신다.

### 변비

저녁 취침 전에 생청 두 숟가락을 먹는다. 30분이나 1시간 후 생수를 한컵 마신다. 노인성 변비에는 파뿌리 3개를 달인 물 한 컵에 생청 두 숟가락을 넣어 취침 전에 마시면 효과가 있다.

**피로회복**

생수 한 컵에 사과식초 한 숟가락 생청 한 숟가락을 넣어 아침 공복에 마시면 좋다.

**스테미너 식**

마늘을 생청에 재어 먹되 1회에 3쪽 이상 먹지 않는다. (시력이 나빠질 수 있음)

양파, 달걀, 잣과 생청을 섞어 먹으면 정력 증강에 효과가 있다. 당근, 샐러리, 사과주스 등에 타서 먹는다. (비율은 1:1:1)

**고혈압**

생청 속에는 화분과 효소가 그대로 살아 있으므로 피를 맑게 하는 작용과 혈액순환 작용으로 인하여 혈압을 강하시키는데 효과가 있다.

- 2006. 8. 8 / 데일리안 -

## 로얄제리, 골다공증 예방에 효과

### 골밀도 증가, 효소분해로얄제리 효과 大

일본 야마다양봉장은 후쿠오카의대, 시즈오카현립대학과의 공동연구를 통해 로얄제리에 골다공증 예방효과가 있다는 것을 확인했다.

이에 따라 야마다양봉장은 기능식품으로 인가를 시야에 두고 연구를 진행 중에 있다.

실험에서는 골다공증은 갱년기에 여성호르몬이 감소함으로써 발증하기 쉽기 때문에 난소를 적출하여 여성호르몬이 감소한 래트를 사용했다. 래트는 여성호르몬의 감소에 따라 골밀도가 저하하고 골다공증의 증상이 나타났다.

이들 래트에게 로얄제리를 7주간 투여한 군과 투여하지 않은 군으로 나눠서 비교했다.

그 결과, 로얄제리를 투여한 군에서 골밀도가 증가하는 것이 확인됐다. 또 보통의 로얄제리 보다 프로테아제로 단백질을 펩티드화까지 분해한 효소분해 로얄제리를 투여한 군이 보다 골밀도가 증가하는 것도 확인했다.

또 래트의 대퇴골에서 골간부와 골간세포부를 채취해 7일간 배양하는 실험도 아울러 실시했다. 배양시에 로얄제리 또는 효소분해 로얄제리를 첨가하자 골조직 중의 칼슘량이 증가했다.

이들 연구결과로부터 보통의 로얄제리 또는 효소분해 로얄제리를 투여하면 골밀도의 감소가 억제되고 뼈중의 칼슘량이 증가하여 골다공증이 예방되는 것이 확인됐다.

야마다양봉장은 보다 예방효과가 높았던 효소분해로얄제리 중의 유효성분을 특정하여 기능식품의 허가를 받기 위해 연구를 진행 중에 있다.

- 2006. 08. 14 / 기능식품신문 -

〈사설〉

# 항균음식과 프로폴리스

단체급식사고로 시작하여 자고 나면 새로운 사고 소식이 기다리고 있을 만큼 유난히 식중독 사고가 잦은 올 여름이다. 제일 좋은 식중독 예방은 음식을 충분히 가열하여 익혀 먹는 것이다. 이는 식중독 원인의 90% 이상을 차지하는 세균과 바이러스 등 미생물은 모두 열에 약하기 때문이다. 그러나 채소, 과일, 김치, 생선회 등 신선한 상태로 섭취해야 하는 즉, 열을 가할 수 없는 식품이 우리주변에는 적지 않다.

이 경우에는 이러한 음식을 섭취 할 경우 식중독 원인균을 죽이는 음식과 함께 섭취하는 것이 차선책이라 할 수 있다.

어떤 식품이 식중독 원인균을 죽인다는 말은 '식품에 항균성이 있다, 살균력이 있다'는 말이다

항균성을 지닌 대표적인 식품으로는 녹차를 꼽을 수 있다. 일본에선 녹차가 병원성 대장균 O-157을 사멸시킨다는 연구결과가 제시됐다. 국내 연구에서도 녹차 추출물이 살모넬라균, 비브리오균 등 식중독 원인균을 죽이는 것으로 확인된 논문이 발표되었다(서울대 수의대 강경선 교수). 이 논문에 따르면 녹차의 항산화성분인 카테킨(폴리페놀의 일종)과 떫은맛 성분인 탄닌이 세균과 바이러스를 사멸시키기 때문이라고 한다.

따라서 상하기 쉬운 생선과 어패류 등은 냉장고에 넣기 전에 녹차 물에 담갔다 꺼낸 다음 보관하는 것이 좋다.

신선도가 오래 유지될 뿐 아니라 비린내도 줄여주는 효과도 있다. 요리를 시작하기 전에 칼이나 도마 등 조리 도구와 행주를 녹차물에 소독하는 것도 효과적인 식중독 예방법 중의 하나라고 할 수 있다.

생선회나 초밥집에서 주 요리를 올리기 전 뚝고 진하게 우려낸 녹차를 내오는 것은 식중독을 예방하자는 취지로 이해하면 된다. 여름철이고 무조건 시원한 것만 찾지 말고 회를 먹기 전에는 진하게 우려낸 녹차를 충분히 마시고 회를 즐기는 것이 보다 안전하다 할 수 있겠다.

생선회와 함께 식탁에 오르는 고추냉이(일본명 와사비)도 항균성 식품 중의 하나이다. 고추냉이를 회와 함께 먹는 것은 두 가지 이유에서다. 첫째, 생선 비린내를 없애주고, 둘째, 오염 가능성이 있는 비브리오균 등 식중독 원인균을 살균한다. 고추냉이의 매운맛 성분인 아릴 이소시아네이트가 식중독균에 치명상을 가하는 것으로 알려져 있다.

고추냉이와 함께 생선회나 초밥에 곁들이는 식품이 있다. 항균성, 살균력이 높은 생강이다. 생강의 향기성분인 진저론과 쇼가올은 장염 비브리오균, 살모넬라균 등 식중독 원인균은 물론 콜레라균, 이질균 등 입을 통해 들어오는 전염병균까지 죽이는 것으로 알려져 있다.

항균성에 관한 한 마늘도 둘째가라면 서러워할 식품이다. 1721년 프랑스에서 흑사병이 유행했을 당시의 일화는 유명하다. 시체 치우는 일에 동원된 4명의 범죄자가 마늘 덕분에 흑사병에 걸리지 않았다는 것이다. 나중에 마늘의 매운맛 성분인 알리신이 세균과 바이러스를 죽이는 것으로 밝혀졌다

마늘의 항균, 항바이러스, 항곰팡이 기능은 잘 알려져 왔고, 최근의 연구를 통하여 과학적으로도 입증되고 있다. 마늘 추출물의 항균력은 기존의 항균제와 대비하여 크게 떨어지지 않으며, 항생제의 경우와는 달리 마늘 추출물의 독특한 약리작용을 감안할 때 미생물이 마늘 추출물의 항균성, 항곰팡이, 항바이러스 기능에 내성을 가지기 어렵다는 연구 결과들 또한 발표되고 있다. 마늘 추출물에 대한 최근의 아주 흥미로운 연구는 마늘 추출물이 헬리코박터 파일로리균의 증식을 억제할 수 있으며, 아주 적은 사용량으로도 구강 내에 존재하는 박테리아를 거의 무균 상태에 이를 때까지 살균할 수 있다는 사실이다. 또한, 도시생활을 하는 현대인은 의식 및 주거환경에 의해서 환경공해가 심해 쉽게 중금속에 노출되고, 체내에 축적된 중금속은 아토피 등의 피부질환을 유발할 수 있으며 및 중추 신경계에 심각한 영향을 미치고 있음은 잘 알려져 있는 사실이다. 마늘의 약리 성분은 대부분 수용성 황 화합물로 이러한 황 화합물은 금속과 불용성 화합물을 형성함으로써 유해한 중금속을 체외로 배출시키는데 있어서 탁월한 기능을 가지고 있는 것으로 알려져 있다.

이런 탁월한 마늘의 효과 특히, 항균, 항바이러스, 항곰팡이와 같은 성능을 생각한다면 알리신과 같은 마늘내의 유효성분은 치료 요법의 수단으로 매우 각광을 받는 것이 당연한 일이겠으나, 불행하게도 대부분의 제약 회사들은 마늘의 항 미생물 특성에 대한 연구 및 임상실험에 대해서 큰 관심을 보이지 않는다. 이런 불행한 상황이 야기되는 이유는 마늘의 유효성분 특히 알리신의 항 미생물 기능의 경우 이런 기능이 과학적인 증거가 부족한 상태였기는 하나 과거로부터 너무나 잘 알려져 왔기 때문에 새로이 발견되고 규명되는 사실이 공공의 이익에 도움이 될 수는 있으나 특허로 인정될 수 없기 때문에 경제적 이익을 가져다주는 어렵다는 사실 때문이다. 이런 경제적인 판단에 의하여 훌륭한 약리, 약효를 가진 천연물질이 바로 그 물질을 필요로 하는 환자들에게 소개되지 못하는 불행한 예는 단지 마늘에만 국한된 것만은 아니다.

이에 반해 프로폴리스의 경우는 항균력에 대한 학자들의 실험과 논문발표가 활발하다. 다양한 균들에 대한 실험과 항생제 내성균에 대한 실험 등이 속속 학계에 보고되고 있다. 여름철의 음식물로부터 발생 할 수 있는 각종 사고들은 음식섭취 전후로 프로폴리스를 충분히 섭취할 경우 안전하게 음식을 즐길 수가 있다. 프로폴리스가 ‘벌이 벌집을 지키는 수호신’이라는 의미를 가지듯이 이제는 프로폴리스가 우리 인간의 육체를 지키는 수호신으로서 역할을 해야 할 때이다.

〈서울프로폴리스 자료〉

# 국내 건강기능식품 판매금액 6000억원 돌파

(건강기능식품 품목 중 판매순위 프로폴리스11위, 화분17위, 로얄제리29위)

작년대비 19% 증가...홍삼제품이 제일 많이 팔려

국내 건강기능식품 시장이 6000억원을 돌파했다. 이중 가장 많이 팔린 품목은 홍삼 제품으로 판매 금액은 1919억원이었다.

식품의약품안전청은 24일 2005년도 건강기능식품 판매 실적을 공개했다.

식약청에 따르면, 작년 국내 건강기능식품제조업소 312곳은 고시형 37개, 개별인정형 5개 등 모두 42개 제품군에서 6856억원(국내판매액 6433억원, 수출액 423억원)의 매출을 기록했다. 생산량으로는 1만1264톤 규모다.

이는 2004년 매출액 5781억원과 견줘 1075억원(19%) 늘어난 것으로 건강기능식품에 대한 국민들의 관심이 계속 증가하고 있음을 보여줬다.

홍삼제품(1919억원)이 가장 많이 판매됐으며 다음으로 알로에제품(971억원), 영양보충용제품(949억원), 글루코사민함유제품(643억원), 클로렐라제품(576억원) 순이었다. 이들 5개 품목의 매출액은 5058억원에 달했다. 이는 전체 매출액의 74%로 건강기능식품이 특정 군 중심으로 움직였다.

국내업소 생산 품목 중 가장 많이 판매된 품목은 홍삼 제품으로 국내 판매액의 28%(1799억원)를 차지했다.

매출액 기준 상위 10개 업소의 판매금액은 4113억원으로 총 매출액의 60%를 차지했으며 업소당 평균 매출액은 411억원이었다. 전체업소 평균 매출액은 22억원으로 매출 상위 10개 업소의 약 20분의 1 수준이며 종업원수가 20인 이하인 업소는 198개 업소로 전체업소수의 63%를 차지하나 매출액은 797억원으로 12%를 차지, 건강기능식품 시장이 일부 제조업소 중심으로 형성됐다.

건강기능식품 수출액은 423억원으로 2004년도 수출액 638억원 대비 215억원(34%)이 감소했으며 인삼제품 및 홍삼제품의 수출액이 312억원으로 전체 수출액의 74%를 차지, 수출이 이들 2개 품목에 편중됐다.

식약청은 건강기능식품제조업소 허가사항 및 각 업소의 품목제조신고 사항을 홈페이지지(www.kfda.go.kr)에 공개해 소비자가 건강기능식품을 올바르게 이해하고 제품선택에도 도움이 되도록 하고 있다.

2005년도 건강기능식품 품목별 판매현황

번호	품 목	매출액(천원)	국내판매액	수출액	천원
		(국내판매액+수출액)	(천원)	(\$)	
	계	685,623,798	643,305,188	41,326,768	42,318,610
1	홍삼제품	191,902,689	179,861,285	11,759,184	12,041,404
2	알로에제품	97,051,298	96,930,138	118,320	121,160
3	영양보충용제품	94,855,256	94,169,610	669,576	685,646



2005년도 건강기능식품 품목별 판매현황

번호	품 목	매출액(천원) (국내판매액+수출액)	국내판매액 (천원)	수출액 (\$)	천원
4	글루코사민함유제품	64,267,089	64,165,432	99,274	101,657
5	클로렐라제품	57,578,863	51,484,868	5,951,167	6,093,995
6	인삼제품	36,387,581	17,220,615	18,717,740	19,166,966
7	효모제품	19,628,571	19,623,693	4,764	4,878
8	EPA/DHA함유제품	15,338,815	15,224,230	111,899	114,585
9	감마리놀렌산함유제품	15,333,674	15,332,607	1,042	1,067
10	유산균함유제품	14,378,209	10,976,996	3,321,497	3,401,213
11	프로폴리스추출물제품	12,806,420	12,806,363	56	57
12	키토올리고당함유제품	8,758,586	8,605,589	149,411	152,997
13	키토산함유제품	8,191,718	8,074,487	114,483	117,231
14	효소함유제품	6,963,772	6,956,636	6,969	7,136
15	자라제품	6,223,958	6,222,915	1,019	1,043
16	초록입홍합추출오일복합물	5,358,335	5,358,335	0	-
17	화분제품	3,638,872	3,615,002	23,311	23,870
18	스피루리나제품	3,077,430	3,074,600	2,764	2,830
19	버섯제품	2,943,187	2,940,303	2,816	2,884
20	녹차추출물제품	2,728,311	2,728,311	0	-
21	레시틴제품	2,620,066	2,620,066	0	-
22	엽록소함유제품	1,970,062	1,964,627	5,308	5,435
23	베타카로틴함유제품	1,931,983	1,931,983	0	-
24	스쿠알렌제품	1,590,412	1,590,412	0	-
25	매실추출물제품	1,366,088	1,365,985	101	103
26	알코시글리세롤함유제품	1,237,788	1,237,788	0	-
27	식물추출물발효제품	1,180,045	1,180,045	0	-
28	참당귀주정추출물	1,098,261	1,098,261	0	-
29	로알젤리제품	1,083,768	1,083,768	0	-
30	정어리펩타이드	982,069	982,069	0	-
31	뮤코다당단백제품	905,502	905,502	0	-
32	히비스커스등복합추출물	466,388	466,388	0	-
33	옥타코사놀함유제품	413,314	396,755	16,171	16,559
34	난소화성말토덱스트린	349,233	349,233	0	-
35	배아유제품	327,144	248,172	77,121	78,972
36	홍국제품	216,872	216,872	0	-
37	뱀장어제품	176,922	0	172,775	176,922
38	프락토올리고당함유제품	116,838	116,838	0	-
39	식물스테롤함유제품	100,590	100,590	0	-
40	포도씨유제품	74,086	74,086	0	-
41	대두단백함유제품	3,733	3,733	0	-
42	배아제품	0	0	0	-
1\$ = 1,024원					