



# 양봉농가 여러분 이것만은 지킵시다!

식품의약품안전청 잔류화학물질팀 보건연구관 이순호

## I 벌꿀에 대해 소비자들은 이렇게 알고 있다

### 1. 벌꿀은 종합영양제

꽃가루 특유의 비타민, 단백질, 미네랄 방향성 물질, 아미노산 등의 이상적인 종합영양성분 이외에 효소를 지니고 있기 때문에 '살아있는 식품'이라고 하며, 포도당과 과당에 의한 피로회복 효과는 어떤 식품과도 비교할 수 없는 벌꿀의 특징이다<출처 : 한국양봉협회>

### 2. 대자연의 천연식품

한 병(1kg)의 벌꿀을 담기 위해 지구를 한바퀴 도는 거리만큼(4만km) 꿀벌은 이리저리 날아다니며 오천육백만 송이꽃을 찾는다. 그러므로 벌꿀은 식물계와 동물계가 동시에 연결된 대자연의 천연식품이다.

소모된 체력을 빠르게 회복시켜주는 에너지원이며, 미네랄과 비타민을 풍부하게 함유한 젊음의 식품이다<출처 : 꿀벌사랑 동호회>

### 3. 당뇨병 환자도 먹을 수 있어

통상 단 것이라 하면 다 같은 것일 것으로 생각되나 설탕이나 과일에 들어 있는 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 당뇨병환자의 당질 섭취에 아주 좋은 음식이다<출처 : 비행블로그>

### 4. 꿀은 곧 약

동양권에서는 꿀은 곧 약이라는 개념이 지배적이어서 본초강목이나 동의보감에서는 거의 만병통치약처럼 기록<출처 : 동서식품 자료>

피로 회복 작용, 빈혈 예방 및 치료, 당뇨병의 당원 공급, 간장병의 예방 및 치료, 숙취 해소에 큰 효과, 미용 효과, 유아의 발육 촉진제, 살균 효과, 비타민 무기질 등의 천연 종합 영

양제<출처 : 김종보의 꿀벌의 세계>

## Ⅱ 최근 소비자들은 이런 불신들을 하고 있다

1. 벌꿀에서 항생제 검출<출처 : 소비자시민의 모임>  
23개 제품 중 13개(56.5%)에서 항생제 검출, 한 제품에서 여러 종류의 항생제 검출, 8개 제품(35%)이 유럽의 벌꿀 품질 기준에 미달
2. 벌꿀 제품 절반 이상 항생제 검출<출처 : KBS2 TV>  
시중에서 판매되는 벌꿀 상당수에서 식용동물에 사용이 금지된 독성성분의 항생제가 검출. 일부는 꿀 성분보다 설탕성분이 많은 불량 벌꿀. 장기간 복용할 경우엔 빈혈을 일으킬 수 있고, 암을 유발할 수도 있음
3. 국내 시판 13개 벌꿀 제품, 항생제 투성이<출처 : 뉴시스>  
국내시판 벌꿀 절반이상에서 항생제 검출, 우리나라 벌꿀제품의 품질 기준 및 수준 향상이 시급
4. 시판벌꿀 일부에서 항생제 검출<출처 : SBS>
5. 벌꿀 절반이상 항생제 검출<출처 : MBC>

## Ⅲ 허가된 약품만 사용 합시다!

꿀벌의 응애, 부저, 노제마, 진드기병 등의 치료를 위해서는 항생제 같은 약품을 사용하지 않을 수 없다. 그래서 우리나라에서도 27개 약품에 대하여 사용을 허가하고 있다. 아래에 나열되어 있는 약품 이외에는 꿀벌의 치료용으로 사용될 수 없으며 사용할 경우 불법이다.

### 《사용할 수 있는 양봉용 약품(27종)》

양보용대성피투, 양보용중양피투, 양보용한동피투, 왕스만푸리크, 응애멸, 바로캣트 혼연지, 바로킬, 바로킬피, 페리진액, 페리진, 신등전혼연지, 플벡스-VA, 양봉용바이바롤아피톨, 메파티카, 티모바, 비넨볼, 테라마이신 산란강화제, 동물용테라마이신고농도분말, 네오테트라, 녹수후마길린, 후마길비, 후미딜비, 후마길린-B, 구제잘, 노제시드, 노노스

비록 허가되어 있는 약품이라 할지라도 양봉농가에서 임의적으로 사용할 수 있는 것이 아니라 약품의 용법 용량에 맞추어 사용하여야 한다. 만약 용법 용량에 맞추어서 사용하지 않고 과량 사용할 경우 벌꿀에 과량 존재하게 되어 부적합 벌꿀이 되며 시중에 유통될 수 없다.

최근 식품의약품안전청에서는 벌꿀에 대한 기준을 대폭 확대하였다. 기준 설정이 진행 중인 벌꿀의 양봉용 동물약품의 잔류허용기준은 아래와 같다. 벌꿀을 검사하여 아래의 기준을 위반할 경우에는 식품위생법에서 생산자에게는 품목류 제조정지 1월과 당해제품폐기의 엄격한 처분을 받게 될 뿐만 아니라 형사상의 책임도 져야한다. 이후 기준이 시행되면 식품의약품안전청에서도 시중에 유통되는 벌꿀 전반에 걸쳐서 대규모 수거검사를 실시할 예정이다.

### 《벌꿀 잔류허용기준》

옥시테트라사이클린(0.3mg/kg), 네오마이신(0.1mg/kg), 아미트라즈(0.2mg/kg), 디히드로스트렙토마이신/스트렙토마이신(불검출), 코마포스(0.1mg/kg), 플루메쓰린(0.01mg/kg), 플루발리네이트(0.05mg/kg)

## IV 이런 약품 절대 사용하지 맙시다!

우리는 “특효약”이라는 말을 자주 듣는다. 그러나 양봉농가들은 꼼꼼히 살펴보고 허가되어 있는지를 먼저 파악한 후 허가되어 있지 않으면 사용하지 말아야 한다. 또한 나만이 알고 있는 “비방”이라고 하여 추천하는 것도 조심하여야 한다. 정말 “특효약” 또는 “비방약”이라면 허가받아서 판매할 경우 훨씬 더 많은 돈을 벌 텐데 어떤 개인에게 몰래 이야기 할 필요가 없을 것이다. 지금까지는 국가기관에서 벌꿀에 대한 특별한 관리가 없었지만 이러한 약품에 대한 관리도 철저히 할 예정이다.

2006년 9월 소비자보호원의 벌꿀에 대한 항생제 검사결과를 보면 너무나 놀랄 정도이다. 허가를 받지 않은 항생제뿐만 아니라 위해성이 있어 사용이 금지된 약품도 다수 검출되고 있다. 벌꿀에 대해서는 소비자입장에서 볼 때 무방비 상태로 놓여있었던 것 같다. 절대로 사용해서는 안 되고 사용하면 불법이 되지만 '06년 우리나라 벌꿀에서 검출되었던 항생제들은 아래의 표에 나타내었다. 꿀벌의 치료로 약품을 사용할 경우 제품에 표시된 내용을 꼼꼼히 살펴보고 다음과 같은 성분이 포함되어 있을 경우에는 절대 사용하지 말아야 한다. 아울러 표시가 되어 있지 않은 약품도 사용하지 말아야 한다. '특효약'이나 '나만의' 비방약 '은 없다

### 《국내 벌꿀에서 검출된 사용할 수 없는 약품》

스트렙토마이신, 시프로프록사신, 엔로프록사신, 노플록사신, 클로람페니콜, 니트로푸란, 테트라사이클린, 타이로신, 설파메타진, 설파디메톡사졸

외국에서도 양봉에 허가되어 있지 않은 약품을 불법으로 사용하여 수출되는 벌꿀에서 부적합 되는 사례들이 많이 발생하고 있다. 따라서 식품의약품안전청에서는 정상적으로 수입되는 벌꿀에 대하여 강한 규제를 실시할 예정에 있다. 벌꿀을 생산 또는 유통하는 국내 관련 업체들은 정상적인 수입이 아닌 제품들을 국내 벌꿀과 혼합하여 유통할 경우 다수의 국내 벌꿀에 대한 신뢰성이 추락할 수 있으니 특별히 조심하여야 한다. 해외에서 벌꿀에 잔류되는 항생제

로 인한 부적합 사례는 다음과 같다.

### 《해외 벌꿀 부적합 사례》

시프로플록사신, 테트라사이클린, 트리메토프림, 설파디아진, 설파메톡사졸

#### IV 모두가 노력하여야 할 때입니다.

‘벌꿀 항생제 범벅’이라는 오명을 벗어날 수 있는 방법은 한 양봉인의 노력만으로는 해결되지 않으며, 아울러 한 개인의 잘못으로도 전체 벌꿀에 대한 불신을 불러올 수 있으므로 양봉업계에 종사하는 모든 사람들은 같은 배를 탄 동지일 수밖에 없다. 모두가 합심하여 노력하지 않으면 벌꿀 전체에 대한 소비자의 불신은 높아질 수밖에 없다.

아직도 벌꿀은 건강식품으로 어린아이에서부터 노약자들에 이르기까지 건강을 생각하는 많은 소비자들이 섭취하고 있는 귀한 식품이다. 이런 식품이 약품의 오·남용으로 훼손을 받지 않기 위해서는 생산자뿐만 아니라 소분업자, 유통업자, 관리기관 등 관련된 각자가 함께 다음과 같은 노력으로 해결해야 한다.

#### 벌꿀 생산자들은

허가되지 않은 약품을 사용하지 않아야 하고, 허가된 약품이라 할지라도 용법과 용량을 정확히 지켜서 사용하여야 한다.

소분 및 유통업을 하는 사람들은

꿀에 잔류하는 동물약품들이 기준을 충족시키는 범위내에서 관리하여야 하고, 정상적으로 유통되지 않은 벌꿀을 섞는 등의 행위는 하지 않아야 한다.

#### 생산자 단체들은

회원들이 생산단계에서 동물약품이 오남용 되지 않도록 철저한 교육과 홍보를 실시하여야 하고, 가능하다면 검사 장비를 구비하여 검사 후 동물약품 잔류로 인한 문제가 없는 제품만이 시중에 유통될 수 있도록 하여야 할 것이다.

#### 벌꿀 관리 기관들은

농림부에서는 동물약품 사용에 철저한 지도·단속이 이루어져야 하고 식품의약품안전청은 수입단계에서 수입벌꿀에 관리와 국내 유통 중인 벌꿀에 대하여 지속적인 수거검사 등을 통해 사후관리를 실시하여야 한다. 아울러 각 지방자치단체에서도 시중 유통 중인 벌꿀에 대한 관리가 필요하다.

벌꿀 관련자들이 상호 협조하여 벌꿀의 잔류문제를 공감하고 개선하기 위하여 노력한다면 분명히 해결될 수 있는 문제이고, 더 나아가 우리 꿀이 소비자뿐만 아니라 세계 속에서도 경쟁하여 인정받을 수 있는 좋은 계기가 될 수 있을 것이다.