

-지난호이어서-

로얄제리

편집부

1. 로얄제리의 특성(特性)

로얄제리는 성충(成蟲)이 된 일벌이 꽃가루와 꿀을 소화 흡수하여 머리의 인두선(咽頭腺)에서 분비하는 물질로서 벌의 유충(幼蟲)에게 먹이는 물질이다. 여왕벌이 산란한 유정란(有情卵)은 6일간 먹이를 먹으면서 자라는데 초기 3일간은 모두 로얄제리를 먹게 된다. 4일째부터 여왕봉으로 우화시킬 유정란에게는 로얄제리를 먹게 하고 나머니 유정란에는 꿀과 화분만을 먹이게 되는데 이 유정란들이 일벌이 된다. 단 3일간의 양식의 차이에 따라 상대적으로 몸집이 작고 45일 밖에 살지 못하는 일벌이 되기도 하고 일벌에 비해 30배 이상 오래 살며 몸집도 2배 이상 크고 일생동안 200만개의 산란 능력을 갖는 경이적인 생명력의 여왕벌이 되는 것이다.

2. 로얄제리의 성분(成分)

로얄제리는 전체의 2/3가 수분이고 단백질, 탄수화물, 지방, 미네랄, 칼슘, 나트륨, 철, 아연 등으로 이루어져 있다. 풍부한 단백질 중에는 17가지의 아미노산이 함유되어 있다. 이 중 글루다민 산은 두뇌기능을 좋아지게 하고, 메타오닌은 간장을 강화하는 물질로서 약제로도 이용되고 있다. 비타민류 중에는 판토텐 산이 많이 함유되어 있는데 이 판토텐산은 1953년 노벨상을 수상한 리프먼 박사의 연구에 의해서 밝혀진 비타민으로서 성장촉진과 노화방지작용의 효과가 있는 성분이다. 그 외에 비타민 B1, B2, B6, B12, 니토틴산, 이노시드산, 엽산 등의 비타민류도 많이 함유되어 있다. 또한 로얄제리에 함유되어 있는 아미노산은 인간의 정액에도 많이 함유되어 있고 화분의 아미노산과 공통된 것이 대단히 많다.

로얄제리에 독특하게 함유되어 있는 물질은 10-HDA(10-Hydroxy-2-decenoic acid)와 R-물질이 있다. 10-HDA는 로얄제리의 지표

물질로서 로얄제리에서만 발견되는 독특한 신물질이며, 로얄제리의 품질을 나타내는 물질이다. 10-HDA는 항암작용과 항균작용에 관여하는 것으로 알려져 있는데 한국산 로얄제리가 기타 지역 로얄제리에 비해 10-HDA의 함량이 약 50% 정도 더 많은 것으로 나타나고 있다.

R-물질은 인공적인 먹이로 여왕벌이 될 유충을 사육하여도 완전한 여왕벌이 되지 못하는 것을 볼 때, 유충을 여왕벌로 성장시키는 데 관여하는 독특한 미지의 물질이 있는 것으로 추정하여 두 문자를 따서 R물질이라 부르고 있다. R-물질은 세계의 석학들이 연구를 계속하고 있으나 아직도 그 실체와 분자구조가 구명되지 않고 있다.

3. 로얄제리의 효능(效能)

(1) 자율신경 활성화 작용

로얄제리의 효과중에서 제일 주목되는 것이 자율신경을 활성화 시키는 작용이다. 자율신경은 호흡이나 체온의 조절 등과 같이 신체 내부와 외부의 환경과 조건에 맞추어 신체기능을 자율적으로 적절하게 조절하는 역할을 한다. 이는 의지와 관계없이 신체기관이 스스로 필요에 따라 운동량, 주기 등을 조절하는 기능이다. 그 외에도 혈액의 흐름이나 내장의 작용 등 모든 신체의 활동을 이 자율신경이 관장하고 있다. 그런데 노쇠나 피로 등에 의해 자율신경의 기능이 저하되면 몸의 상태가 흐트러지게 되고, 혈액의 흐름에 이상이 오거나 내장의 활동이 둔해진다.

또한 사람이 일상생활을 하면서 얻게 되는 스트레스도 자율신경의 기능을 저하시키는데 작용을 하여 자율신경실조증의 원인이 된다. 자율신경실조증은 보통 부정수소라고 불리어 지는 모든 증상이 해당된다. 전신의 권태감, 체중감소, 식은 땀, 미열, 불면, 현운(眩晕), 저림, 어깨 결림, 요통, 동계, 매스꺼움, 복통, 변

비, 설사 등의 제증상(諸症狀)이 되풀이 나타난다. 부정수소는 이러한 여러 가지 증상이 있음에도 불구하고 정밀검사를 해도 별로 큰 병이 발견되지 않는다.

로얄제리가 자율신경실조증의 치유제로서 효과가 있다는 것은 많은 의학적 연구를 통해 밝혀지고 있다. 로얄제리는 자율신경의 중추인 간뇌를 자극하여 교감신경, 부교감신경의 길항적 자율성을 높임으로써 자율신경을 활성화시키고 노화를 방지하는 작용을 도와준다.

또한 로얄제리에 많이 함유되어 있는 비타민류, 그 중에서도 아세틸고린의 역할이 자율신경 활성화에 크게 관여하고 있는 것으로 알려지고 있다. 아세틸고린은 신경세포에 뇌의 명령을 전달하는데 이상이 있는 경우, 뇌의 명령이 자율신경에 정확히 전달하게 하는데 도움을 준다. 그리고 자율신경 그 자체가 아미노산으로 만들어지므로 로얄제리에 풍부하게 함유되어 있는 아미노산이 자율신경의 정상화에 기여하게 된다.

자율신경은 부신피질의 기능과도 관계가 있는데, 부신피질은 질병의 원인인 세균이 침입하더라도 신체는 그것을 배출하거나 격퇴시키는 인체의 면역력과 자연치유력을 작동시키는 역할을 한다.

로얄제리는 자율신경을 활성화함으로써 부신피질의 기능을 정상화시켜 인체의 면역력과 자연치유력을 향상시킨다. 따라서 고혈압이나 저혈압등의 혈압의 이상, 두통이나 현운 또는 어지러움증, 호르몬 이상에서 오는 여러 가지 갱년기장애, 위장장애와 변비 등 이러한 모든 증상을 경감 또는 해소시킨다.

(2) 혈압조절능력

로얄제리는 당초 고혈압의 예방약으로서 주목을 받을 만큼 고혈압의 효과가 뛰어난 식품임이 입증되고 있다.

고혈압 환자에게 로얄제리를 복용시키면 혈압이 정상으로 되돌아가고, 혀의 당김이나 손발의 저림도 없어졌다는 임상보고는 수없이 많이 발표되고 있다.

로얄제리가 고혈압에 효과가 있는 것은 이것 역시 자율신경의 조절 역할 때문이다. 물론 고

혈압의 원인이 자율신경에만 있는 것은 아니고 혈관 그 자체가 동맥경화에 의하여 좁아지거나 굳어지는 원인이 있으므로 이 원인을 제거하지 않으면 완전한 고혈압치료가 될 수는 없지만 이것은 단시일 내에 해결될 일은 아니다. 그러나 자율신경에 의한 고혈압인 경우에는 로얄제리가 큰 효과를 발휘하게 된다.

의사가 처방하는 고혈압의 약은 보통 고혈압인 환자의 혈압을 내릴 뿐만 아니라 저혈압인 사람의 혈압도 내린다. 그러나 로얄제리는 고혈압인 사람의 혈압을 내릴 뿐 아니라 저혈압인 사람의 혈압을 높여주는 역할을 한다. 즉 단순히 혈압을 내리는 것이 아니라 혈압을 정상으로 되돌리는 효과가 있는 것이다. 따라서 로얄제리는 혈압의 높고 낮음에 관계없이 모든 사람이 안심하고 복용할 수 있다.

(3) 당뇨병 예방과 치료효과

로얄제리는 간뇌 시상하부에 자극을 주어 성선, 췌장, 부신 등의 호르몬 분비를 원활하게 한다. 일본 가고시마대학 명예교수인 다시로 가즈오 박사는 「신비의 영양식 로얄제리」라는 저서에서 로얄제리를 정기적으로 복용함으로써 혈당치가 내려가고, 당뇨병으로 인한 권태감이나 피로감도 회복된다고 말하고 있으며, 로얄제리에 함유되어 있는 비타민 B군이 효력을 발휘하는 것으로 추측하고 있다. 또한 로얄제리는 뇌시상하부에 자극을 주어 인슐린의 분비를 촉진시키며, 체내에 흡수된 당분을 에너지화하는데 필수적인 비타민 B1을 공급한다고 한다.

당뇨병은 췌장의 란겔란스섬(島)에서 만들어지는 인슐린이 정상적으로 분비되지 않는 것이 원인이다. 인슐린은 혈액중의 포도당을 에너지화하여 세포속으로 보내는 역할을 한다.

인슐린을 만들기 위해서는 비타민이 필수적인 영양소이다. 로얄제리는 이러한 비타민 군을 풍부하게 함유하고 있고 이와 같은 복합적인 역할로 당뇨병의 증상을 개선한다.

(4) 만성간염의 증상완화

간염은 우리나라 국민의 보균율이 8%에 달하는 국가적으로 심각한 질병이다. 간염은 일단 고

발병하면 만성으로 진행하기 쉽고 적절히 치료하지 않을 경우 간암으로까지 발전할 수 있다는 심각한 질병이다. 현재 간염에 대한 연구가 일진월보(日進月步)로 진행되고 있다.

요즘 인터페론요법이 간염치료에 효과가 인정되고 있으나 불행하게도 이 치료법은 심한 부작용이 따른다. 그러나 이 부작용은 로얄제리가 완전히 억제한다고 하여 화제가 되고 있다. 또한 로얄제리를 계속 복용하면 COT나 GPT의 수치가 내려가고 식욕이 증진되어 간장의 통증이 없어졌다는 보고도 많다.

이것은 로얄제리에 포함되어 있는 비타민 B1이나 B2가 간장의 역할을 도와주고 간장의 역할에 필수인 자율신경을 활성화하여 간 카타라제를 증량시키기 때문이라고 알려져 있다.

(5) 암예방 및 항암효과

로얄제리가 암을 예방하거나 치료에 도움이 된다는 사실은 1950년대 로얄제리의 효능이 밝혀지기 시작하면서 많은 연구를 통해 입증되어 왔다. 그동안 많은 연구에 의해서 밝혀진 사실이다.

로얄제리의 세포활성작용은 외상으로 간단히 확인할 수가 있다. 칼에 베였을 때나 가벼운 화상의 경우 그 상처 표면에 로얄제리를 바르면 그 상처가 빨리 낫고 상처 자리로 없어진다. 내장의 표면에 상처가 난 경우 그 부분에 암이 발생할 가능성이 높아진다. 로얄제리의 세포활성화작용은 이러한 내장점막의 상처를 바르게 원래대로 만들어 준다. 이러한 로얄제리의 세포활성화작용과 면역세포부활작용에 의하여 암을 예방하는데 크게 공헌하고 있다.

(6) 노화방지 및 정력증강

로얄제리는 성장촉진과 노화를 예방하는 작용을 한다. 노화현상의 원인중의 하나는 세포의 신진대사가 둔해지는 효소활성의 쇠퇴를 들 수 있다. 피부는 물론 혈관이나 내장의 세포도 신진대사의 활동이 둔해져서 외견으로도 알 수 있다.

로얄제리에는 이 신진대사를 활발하게 하는 세포부활작용이 강하다.

일본 동북대학의 구지마교수는 여성의 성기능

쇠약은 난소의 죄약에서 오는 것이 아니라 간뇌의 성 중추쇠약에 의해서 오는 것이며, 로얄제리를 투여함으로써 간뇌를 활성화시켜 여성기능을 회복할 수 있다는 사실을 밝혀 냈다. 그리고 하세가와, 다까바시 이 두 교수는 로얄제리에서 파로틴과 유사한 물질을 발견했는데 이 류(類)파로틴은 남성의 성기능을 활성화하는데 결정적인 역할을 한다고 보고하고 있다. 즉 로얄제리는 불로장수의 묘약이라 할 만 하다.

양봉협회 명예기자 모집

본 협회에서는 생산농가의 생생한 현장을 취재/발표하여 협회보의 질을 높이고자 각시·도별 1명(회원)을 추천/선발 하오니 뜻있는 양봉인 여러분께서는 수시로 연락하여 주시기 바랍니다.

또한 소정의 원고료 및 경비는 지급 하겠습니다.

WTO 농업협상 본격화

-6월 17일부터 23일까지
수출경쟁분야 협상 시작-

WTO농업협상의 세부적인 틀을 짜는 협상(Modality)이 오는 6월 17일부터 23일까지 수출경쟁분야 협상을 시작으로 본격화 된다.

2003년 3월말까지 진행될 이번 협상은 협상의 세부 의제별로 기본적인 틀을 짜는 것으로 수출 경쟁(2002년 6월), 시장접근, 국내보조(2002년 9월), 미진한 분야 추가논의(2002년 12월) 등을 거쳐 2003년 3월말까지 세부지침안(Modality-협상골격)을 확정할 계획이다.

6월 17일 개최되는 수출경쟁분야에서는 수출보조, 수출제한, 수출국영무역, 수출신용, 식량원조 등 5가지 사안이 논의된다.