



가보 프로폴리스채취기 신제품 개발!!



김희성(가보농산 대표,
본협 前부회장)

프로폴리스의 선두주자인 가보농산은 1984년부터 프로폴리스에 집중하여 목포대학, 동신대학교 한국식품개발연구원등과 꾸준히 연구개발하여왔다. 건강기능식품인 프로폴리스캡슐과 캔디, 치약, 비누등을 상품으로 개발하였고 프로폴리스에 관한 특허등록 및 출원건수도 십여건이나 된다.

프로폴리스채취기 개발 동기는 국내 프로폴리스 채취현장이 너무나 열악하여 2년전부터 시험과 실패를 거듭하여 현재 국내꿀벌사육여건과 습성에 맞추어 성공단계에 이르러 본격적으로 출시하게 되었다.

업계의 부업소득 창출과 프로폴리스로 인한 시너지 효과가 크리라 본다. 1회 생산량은 250g 내외이며 조건이 맞으면 3회까지 채취가 가능하다.

1. 프로폴리스를 채취하는 종래의 기술 및 외국기술

프로폴리스의 효능은 세계적으로 연구 발표되어 충분한 입증이 되었고 생산과 이용이 붐이 일어나 프로폴리스 원피가 절대량이 필요한 여건이다.

국내의 프로폴리스원피는 생산량이 너무나 적고 대부분량을 수입에 의존하고 있는 실정이다.

프로폴리스는 벌통내부에서 채취하는데 종래에는 채취하기 위한 용기나 도구가 없어 일부양봉 농가만이 소비광(벌집틀)위에 묻은 것을 긁어내거나 모기장을 소비광위에 얹어서 채취하는 실정인데 프로폴리스가 점성이 높아 날씨가 따뜻하면 끈적 꺼려 이물이 묻어 비위생적이고 생산량도 매우적다

모기장에 묻은 프로폴리스를 털기위하여 찬곳에 두거나 냉동실에 얼린 후 부벼서 터는데 너무 힘이 들어 농가들이 기피하고 있는 실정이다.

외국(미국)의 경우는 프로폴리스채취기를 플라스틱제품으로 사출하여 사용하는바 장방형 사다리꼴로 2~4mm의 일정한 간격으로 틈새를 만들어 벌들이 그 틈새에 프로폴리스를 메꾸게 만들어졌다

필자도 유사하게 만들어 사출을 하였으나 사용에 문제점이 많아 고생을 많이했다.

외국의 경우는 밀원의 여건이 좋아서 봉군 관리를 하는데 내검이나 손질은 별로하지 않고 그냥 방치하여 두어도 가능할 수도 있다.

하지만 국내의 사정으로는 꿀벌을 사육하는데 잦은 이동 양봉을 하여야하고 벌통내부를 수시로 내검하고 특히 로얄제리를 생산 시기에는 매일 벌통내부를 내검시에 소비광위에 얹어둔 프로폴리스 채취기를 내린 후 내검이 끝나면 다시 얹혀놓게 되는데 이때에 꿀벌들이 압사하거나 끈적끈적한 프로폴리스에 묻혀서 꼼짝하지 못하고 죽게 되는 손실이 와서 국내양봉여건에서는 사용을 할 수가 없게 된다.

필자는 상기의 문제점을 해결하고 지난 시행착오를 보완하였다.

2. 본 발명품의 기술

본 발명품을 벌통내부의 소비광위에 얹어두는데 상하를 일자형으로 일정한 간격의 틈새를, 만들어 벌들이 틈새에 프로폴리스를 채우도록 만들었다.

프로폴리스 채취기를 소비광위에 얹었을시 꿀벌이 압사하게 되는데 이에 특별히 고안하여 꿀벌이 압사하지 않도록 3~5mm 높이로 원기둥을 세우거나 혹은 일정한 간격의1~5cm 내외 장방형 길이로 기둥을 세워 꿀벌들이 관통하여 자유롭게 다니면서 프로폴리스를 채우도록 효과적이고 생산적으로 고안하여 프로폴리스채취기를 제시하면서 다음과 같이 요약한다.

3. 발명기술요약

1) 본 프로폴리스 채취기 상부에 얇은 모기장을 깔고 무명 개포를 덮어두면 프로폴리스 손실이 전혀 없고 이



물질이 전혀 없는 위생적인 프로폴리스를 채취하게 된다.

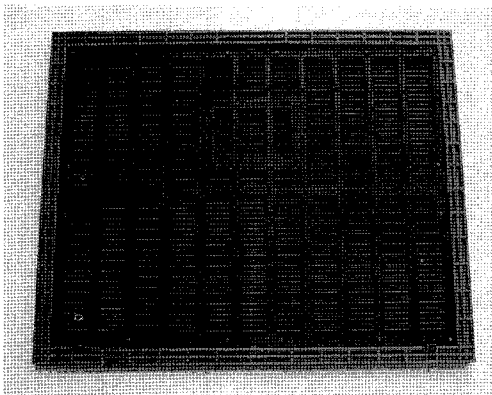
- 2) 프로폴리스채취기틀의 틈새를 1.5~2.8mm의 간격으로 맞추어 주면 꿀벌의 생리에 알맞아 양질의 프로폴리스를 생산한다. 좁은면이 하단으로 놓으면 틈새를 밀어내어 딱시루처럼 쌓인다.
- 3) 프로폴리스채취기와 소비광 상단과의 이격된 틈이 없기 때문에 벌이 들어갈 수 없어 프로폴리스를 채울 수가 없고 소비광과 소광사이 빈공간 밖에 채울 수 없어 모기장이나 기존의 미국식 채취기는 이동을 시켜 주어야만한다. 따라서 본 발명의 프로폴리스채취기는 하단에 3~5mm의 기둥을 세워 전면을 채취할 수 있어 미국식보다는 3~4배 모기장보다는 5~6배이상 생산량이 증대된다.
- 4) 프로폴리스채취기를 소비광위에 합부로 얹어 놓아도 꿀벌이 압사 하지 않고 자유롭게 활동하면서 프로폴리스를 채울 수 있다. 종래의 미국식채취기는 소비광위에 있던 벌이 압사하는 문제점이있다.
- 5) 이른 봄철이나 여름무화기에 육아용 대응화분을 급이 하는데 개폐기를 편리하게 만들어 화분급이구를 부착시켜서 다목적용으로 사용하게 하였다.
- 6) 규격(표준)소상에는 사각틀을 만들어 프로폴리스채취기판을 개폐 할 수 있도록 핀을 만들어 사용할 수 있도록 하였으며 사각 틀에 끼어서 프로폴리스채취기를 사용시 별통관리에 매우 편리하고 속뚜껑 겸용으로 경제적이다.
- 7) 프로폴리스채취기 틈새를 상하로 비스듬하게 하고 일자 직사각형으로 만들어 프로폴리스 원피를 털어낼 때 찬 곳이나 냉동시킨 후 털게 되면 아주 쉽게 프로폴리스가 잘 털어진다.
- 8) 특수고급 PE 재질을 사용하여 위생에도 좋고 냉동을 시켜 합부로 구부려도 부러지지 않는다.

4. 발명의 효과

본 발명은 종래의 모기장에 비하여 위생적이고 미국식 채취기에 비하여 생산량이 증대되며 꿀벌이 압사하는 피해를 없애고 틈새구멍의 크기나 형태를 꿀벌의 습성을 최대한 활용하였고 생산적 효율을 극대화시킨 프로폴리스채취기를 양봉농가에 보급함으로써 농가 소득증대에 도모하고 천연 항생제인 프로폴리스를 활용하여 제품화 하면 항균성과 면역력이 증강이 되어 국민건강유지국민건강유지에도 큰 기대가 된다.

- 1) 전국봉군수 : 170만군(산출근거 : 2003년 농림부 통계 조사)
- 2) 최소한 1군당생산량 500g×170만군=850톤
생산 현치가 1kg 60,000~70,000원이나 생산량이 적어서 품귀인 상태
- 3) 60,000원×850,000kg=570억원
- 4) 일본의 건강식품시장 동향 - 프로폴리스 400억 엔 거대시장 형성
(산출근거 : 식품음표신문 2003.8.11)

표준소상 프로폴리스채취기
(속뚜껑 겸용)



일반소상 프로폴리스채취기

