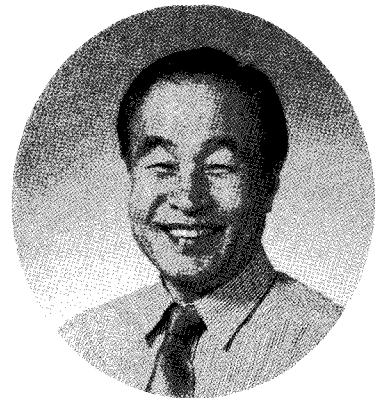


뉴질랜드(1)

오스트레일리아와 같이 남반구에 자리 잡은 뉴질랜드는 양봉을 시작한 역사가 유럽에 비해 오래되지 않았습니다. 넓은 대양이 국토를 에워싸고 있는 두 개의 남섬과 북섬으로 나누어져 있으며, 동물과 식물의 분포상태도 매우 특이한 특성을 갖고 있고, 국토는 우리나라보다 크고 인구는 우리나라의 1/10밖에 되지 않는 작은 농업국가로 알려져 있습니다. 최근에는 농·축산업이외에 농수산물 가공기술을 발전시켜 대부분의 생산물을 외국으로 수출하는 국가전략을 세워놓고 있습니다. 이와 같은 농업정책은 생산물의 품질관리와 제품의 차별화하여 부가가치를 올리기 위함이며, 현재 성공한 제품이 많은 편입니다. 생산량을 늘리는 것도 중요하지만 소비자가 믿고 구매할 수 있도록 제품의 품질관리에 더 많은 노력을 기울이고 있습니다. 뉴질랜드 역시 우리나라와 같이 밀원자원이 부족한 시기가 있고, 꿀벌의 건강을 해치는 여러 가지 질병들도 발생되고 있습니다. 이러한 조건에서도 제품의 품질관리를 위해서 질병방제 방법은 언제나 친환경적이고, 지속가능한 방법만을 선택하여 실행하고 있습니다.



우 건 석 서울대 명예교수
아시아 양봉연구협회 부회장
(사진제공:Sue M McConnell)

뉴질랜드의 양봉산업

뉴질랜드의 양봉지역은 7개 지역으로 나눌 수 있는데 블렌하임지역, 캔터베리지역, 해밀턴지역, 오타고/사우스랜드, 파머스톤북부지역, 타우랑가지역 그리고 왕가레이지역으로 구분할 수 있습니다. 2007년에는 19,228개의 양봉장에서 313,399봉군을 소유하고 있던 2,602명의 양봉농가수가 발표된 바 있습니다. 2008년 6월에는 2,589명의 양봉가와 20,439개의 양봉장, 그리고 343,155개의 봉군이 있었습니다. 지난 8년간 꿀벌응애

의 출현으로 말미암아 양봉농가 수가 감소하는 경향이 있었는데 지난해에는 13명만 감소하여서 사실상 감소현상은 멈추게 되었습니다. 양봉장과 벌통의 수가 증가하여 유밀기의 벌꿀생산량을 높이는데 도움이 되었습니다.

2007년 남섬에서의 2%증가에 비교하면, 북섬에서는 15%나 증가하였고 해마다 그 수치는 계속 올라가고 있다고 하겠습니다.

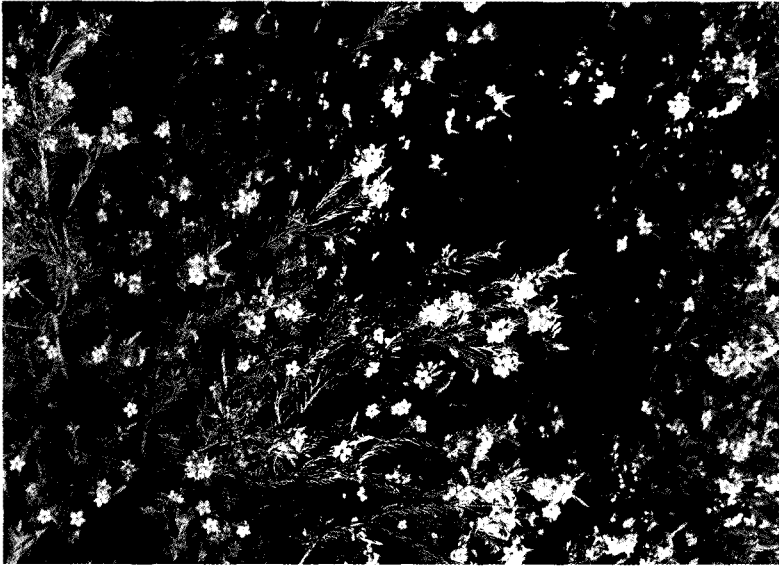
지역	양봉가	양봉장	벌통(개)
블렌하임	261	1,913	27,638
캔터베리	499	3,866	54,655
해밀톤	181	2,254	43,722
오타고/사우스랜드	334	3,397	51,248
파머스턴북부	573	3,432	57,395
타우랑가	259	3,077	65,588
왕가레이	487	2,549	43,877
합계	2,594	20,488	344,123

(Asurequality 2008 보고서)

벌꿀생산

2007~2008년 동안 뉴질랜드에서 꿀생산량은 12,375톤으로 추정되었는데 이것은 2006~2007년 기간의 9,666톤보다 28%가 더 많이 생산된 것이며 지난 6년간 평균치보다 17.3% 늘어난 것입니다. 이 수치는 역대 최고기록이 2003년의 12,252톤의 기록을 능가하였습니다. 앞에 언급한 생산평균치는 사우스랜드, 넬슨-말보로 서쪽해안, 그리고 남부 캔터베리의 생산량에 해당됩니다. 남섬의 벌통은 겨울철 손실을 보충하거나 Manuka

꿀 생산을 증가시키기 위해 북섬으로 계속 판매되고 있습니다. Waikato의 일부지역과 King County, Plenty 만, Hawkes만, Taranaki, 그리고 Manawatu지역에서 다수확량을 기록하게 되었습니다. 그러나 Northland에서는 폭우와 열대성폭풍이 오랫동안 지속됨에 따라 지난해 생산량이 감소되었습니다. 뉴질랜드 국내 총생산량의 평균치는 벌통당 36kg으로 지난해의 30.7kg 보다 약 14%생산이 늘어난 것입니다. 많은 지역에서 평년이하의 강우량과 따뜻하고 안정된 기후가 나타나는 11월에서 12월 동안에 라니냐



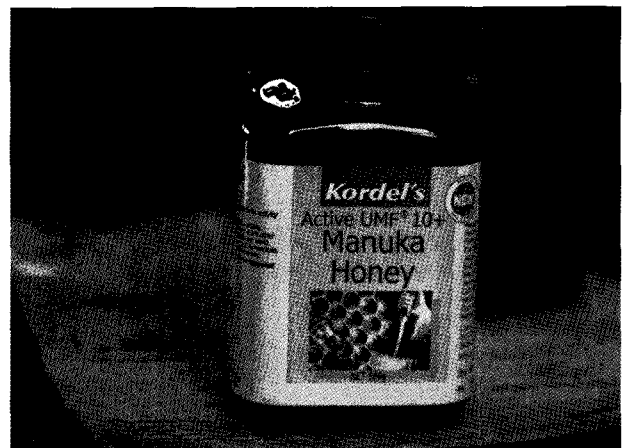
△ 마누카 꽃

기후 양상이 크게 뚜렷해지고 있습니다. 많은 폭우와 범람으로 인해 Northland를 제외하고 Golden만, Nelson지역, Malbough, Taranaki, 그리고 Canterbury 내륙지방에서는 11월 동안의 일조시간이 길었다고 기록되어 있습니다. 오타고 중부에 있는 밀원식물 백리향과 마찬가지로, 꽃이 일찍 피는 마누카, 카누카, 레와레와, 카마히와 타와리 등 밀원식물에서도 품질이 좋은 꿀이 생산되고 있습니다. 서부해안지역의 몇몇 양봉가들에 의하면 카마히와 다른 종류의 덤불성 밀원식물에서 벌통당 100kg이상의 벌꿀의 생산되었다고 합니다. 그러나 대부분의 지역에서는 12월부터 1월 사이에 평년이하의 강우량과 평년 이상의 일조시간이 나타났습니다. 이러한 기후변화는 관목성 밀원식물의 유밀기, 특히 클로버에 영향을 많이 끼치게 되었습니다. 이러한 조건에서도 벌꿀생산은 매년 계속 평년치를 유지하고 있습니다.

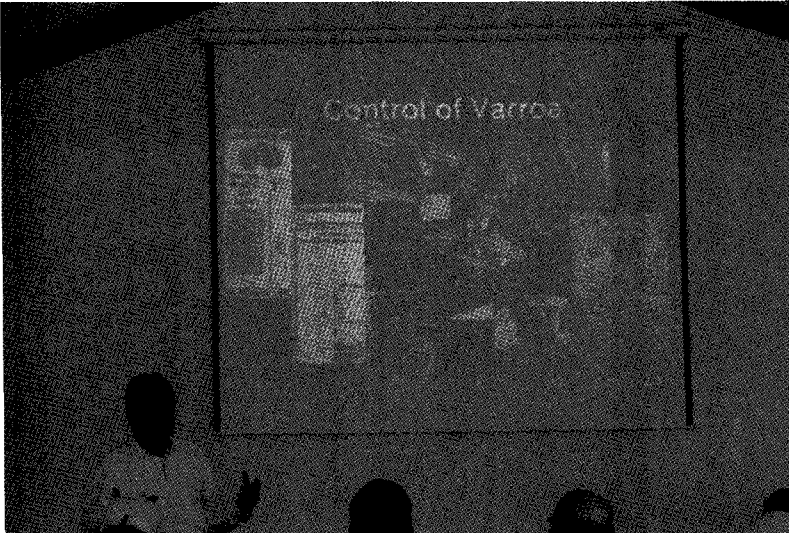
마누카 벌꿀의 위력

마누카벌꿀은 뉴질랜드의 청정지역 산림에서 자라고 있는 마누카 식물에서 채밀한 꿀입니다. 그 독특한 맛과 향은 전세계적으로 유명하며, 마누카벌꿀의 항균효과를 나타내기 위해서 UMF(Unique Manuka Factor) 표시를 모든제품에 나타내고 있습니다. UMF수치는 실험을 통해 증명된 항균효능의 정도로

UMF20+라 하면 살균효능 20%를 나타내는 것입니다. 여러 가지 제품이 생산되고 있지만, UMF25+ 액티브마누카꿀은 매우 높은 항균효능으로 와이카토 대학교연구소가 인증하는 최상위 UMF 등급입니다. 한편, UMF5+마누카벌꿀은 뉴질랜드의 천연마누카 꽃에서 수집된 화밀로 그 특별하고 풍부한 맛과 독특한 향으로 유명합니다. 이와 같이 뉴질랜드 정부와 대학의 연구소는 마누카꿀의 차별화된 제품을 생산하여 의료용으로 공급하는 꿀과 일반 소비자가 구입하여 먹을 수



△ 마누카 벌꿀



△ 원예연구소의 꿀벌응애 방제연구 발표

있는 꿀로 크게 나누어 공급하고 있습니다. 이러한 전략은 한 종류의 생산품을 차별화시켜 국제적인 수출에 대비하는 것으로 이해할 수 있습니다. 우리나라에서도 밤꿀 같은 것은 역시 높은 항균성을 지니고 있다는 사실이 알려져 있기 때문에 생산과 소비를 위해서 좀 더 체계적인 제품관리에 매진해야 할 것으로 봅니다. 어느나라나 그 지역에서 생산되는 특수한 양봉제품이 있기 때문에 이들을 차별화시켜 시장에 유통시키는 전략이야말로 매우 중요하다고 하겠습니다.

마누카벌꿀의 연구

마누카꿀은 앞서 말씀드린바와 같이 마누카 식물에서 수집된 화밀입니다. 지난 19년간 와이카토 대학의 양봉연구팀은 마누카벌꿀이 갖고 있는 특성 및 활용방안에 대해서 연구해왔으며 특히 마누카벌꿀이 상처를 치유하고 또 발생할 수 있는 각종 세균의 발육억제에

특별히 효과적인 성분이 있다는 사실을 밝혀낸 바 있습니다. 그 후 뉴질랜드 정부는 세계적으로 인정받고 있는 마누카벌꿀의 명성과 제품 이미지를 관리하기 위하여 와이카토 양봉연구소와 공동으로 마누카꿀의 등급제정 및 품질관리를 철저히 하고 있으며 또한 Active마누카벌꿀 협회와 함께 마누카벌꿀 성분함량 기준을 설정하여 각 제품에 UMF를

표시하도록 하고 있습니다. 여기서 Active란 뜻은 벌꿀의 항세균성 성분을 비교하여 살균능력을 측정하는 것으로 Active꿀이 되려면 폐놀의 살균 방부능력을 기준으로 그 수치가 일정 이상이 되어야하며 박테리아를 죽이는 효능 또한 기준을 통과하여야 합니다. 일반 벌꿀도 항균물질인 과산화수소를 가지고 있어 일정한 살균능력은 있지만 열을 가하거나 빛을 쬐이면 그 살균능력이 약해지기도 하고 소멸되어 버립니다. 그러나 Active마누카벌꿀은 일반 꿀의 과산화수소는 물론 특수항균 능력을 추가로 지니고 있는데 이 경우 열이나 빛에도 소멸되지 않습니다.

특별히 와이카토 대학의 생화학교수인 Molan박사는 마누카벌꿀의 UMF성분이 대부분의 위염이나 위궤양의 원인으로 밝혀진 헬리코박터 파일로리균과 페니실린 항생제에도 견딘다는 포도상구균인 MRSA까지도 없애는 것은 물론 위염, 위궤양, 피부염, 화상, 인후염, 여드름 등에 매우 효능이 있다고 연구결과를 밝힌 바 있습니다. **양봉**