

미국 최초의 대규모 고과당 옥수수시럽 생산설비는 1972년 1월 31일에 미국 아이오와주의 클린턴에서 가동을 시작하였다. 그 생산품인 「Isomerase」는 저렴한 공정으로 생산되는 과당 성분(비율)이 높은 감미료이다. 효소의 일종인 이성화효소의 사용은 이 공정이 경제적 타당성을 가지도록 한 기술적 성공의 한 열쇠이다.

옥수수 호경에서 나온 d-포도당(우선당)을 효소에 의한 이성화 공정으로 생산되는 과당은 설탕보다 값싸고 감미가 더한 감미료이다. 일본에서 발견된 미생물이 포도당 이성화 효소의 생산에 사용되면서 시작되었다. 특허를 받은 이 공정은 고정효소를 만들고 대규모 반응 설비에 사용하는 것을 기본으로 하는 가공시설을 발전시켜 미국 회사들이 면허설비되었다. 이 제품은 약 42%의 과당과 50%의 포도당을 포함하고 설탕(식탁용 설탕)과 같은 칼로리와 감미 효과를 가졌다.

이 감미료의 경제성과 용도의 증가는 결과적으로 비주류(非酒類, 알콜 없는) 음료와 벌꿀에 섞는 것을 포함한 다른 식품에 공분야에 감미료로서 기존 시장에서 사용되었다.

고과당시럽의 화학적 당분 구성은 벌꿀의 성분과 매우 비슷하기 때문에 벌꿀과 섞인 것들은 맛으로나 이미 알려진 방법을 이용한 화학적 분석법으로도 알아내기 곤란하였다. (현재는 이성화당 시험법으로 가능해졌다.) 새로운 공정에 의하여 제조된 고과당시럽은 거의 색이 없고 회분이 없어서 순수한 벌꿀에 혼입률로 첨가되어도 알아내기 어려웠다.

사탕수수와 사탕무우 설탕 가

격의 상승은 이성화 감미료 수요가 빠른 속도로 커지게 되었다. 같은 시기에 벌꿀은 부분적으로 호경기를 즐기고 있었으나, 벌꿀 공급은 누구에게나 양봉경험이 그러하듯 여러가지 이유들 때문에 신속하게 증가할 수 없었다. 벌꿀 공급의 증가는 새로운 장비와 시간과 노동에 상당한 투자를 요하였고, 수십 년간의 가격 하락과 한정된 시장으로 인하여 1970년 이전에 양봉가와 봉군의 수를 줄게 한 것을 기억하고 있는, 보수적인 양봉가들에게는 언제나 매력적인 도전은 아니었다.

어떤 벌꿀 가공업자들은 벌꿀 국내 공급의 보조적인 방도를 찾기 시작하였다. 수입된 벌꿀이 일부 부족을 채웠으나 호경 기의 수요량을 공급하기에는 결코 충분하지 못한 듯 하였다. 「벌꿀」이라는 이름은 맛과 색깔이 현재 대량으로 이용 가능한 고과당시럽들과 섞인 꿀혼합식품들에게 진짜같은 느낌을 더 주는 것과 함께 독특한 주의를 끄는 힘을 가졌다. 「꿀혼합식품」(honey blends), 「모조꿀(imitation honey)」, 그리고 「재미있는 또는 이상스런 꿀(funny honey)」 등 여러가지로 암시되는 것과 같이, 그것은 순수한 벌꿀 가격 이하로 판매하는 식품가게의 진열대 위에 그 모습을 나타

내었다. 꿀혼합식품들에 구체적으로 관계되는 상표들은 모호하거나 존재하지 않았다. HONEY(벌꿀) 이란 말은 자주 꿀혼합식품 상표에 큰 글씨로 인쇄되면서 「simulated(겉핥은 것, 비슷한 것)」, 「blend(섞어 진 것, 혼합식품)」, 「imitation(모방품, 위조품)」이란 말은 이보다 더 작게 인쇄되거나 다른 색깔을 사용하던가 하는 방법으로, 덜 드러나 보이는 자리에 인쇄되었다. Sioux 꿀협회에서는 순수한 벌꿀에 대한 위협을 재빨리 인식하고 1973년 10월 16일 중역들에게 편지를 보내어 벌꿀산업계가 그 오랜 역사 중에 가장 큰 위기에 직면하고 있다는 것을 환기시켰다. 미국의 대형 식품공급업자들과 소매상들 일부는 벌꿀과의 직접 경쟁에서 더 값싼 혼합식품들을 선호하고 있었다. 꿀혼합식품들을 쓴 값으로 사는 것은 현명한 선택이었다는 확신을 구매자에게 심어주려는 명확한 목적을 가지고 소비자를

을 겨냥한 활발한 소비장려 활동을 했다. 소매상들에게는 이 유통이 더 크다는 점을 지적하며 진열장과 선반을 꿀혼합식품들에게 제공하면 더욱 큰 특혜까지 준다 하였다.

벌꿀이라는 좋은 이름을 위하여 하는 것을 더 이상 용인하지 않으려는 양봉업자들과 포장업자들은 이에 반격을 가하였다.

아이오아주 농무장관 로벌·라운즈버리씨는 식료품상들에게 진열대에서 꿀혼합식품들의 두드러져 보이는 벌꿀상표를 칠을 것을 명령하며, 만일 그 식품상들이 이 명령에 당장 복종하지 않으면 수색과 체포의 영장을 사용할 것이라고 위협하였다. 라운즈버리 장관의 명령 근거는 『아이오아주의 상품표시 법률』이 「blend」(역자 주: ...과 섞어 진 식품이란 말임)라는 단어는 반드시 그 ...이란 생산품의 이름과 똑같은 크기로 쓸 것을 규정하고 있다. 다른 주들은 이러한 법률들이 미비하여 꿀혼합식품들(honey blends)이 의문스런 상품표시 행위를 달고 나타나자 감시대상으로 부상되었다. 1973년 말경부터 1974년 동안에 각 주들, 펜실바니아, 매서주세츠, 아이오아, 플로리다, 미네소타, 몬테나, 아칸사스 그리고 캘리포니아 들은 새

로운 법률들을 제정하거나 현존 하던 법률들을 개정하거나, 또는 당시에 섞음질꿀 또는 꿀혼합식품들의 상품표시와 판매에 관계된 당시의 법률들을 활발히 강화시키기 시작하였다. 캔스ас, 메릴랜드, 뉴저지, 켄터키, 뉴욕, 뉴멕시코, 오하이오, 콜로라도, 웨스트버지니아, 네브라스카, 일리노이 그리고 오클라호마 등의 각 주 양봉 협회들은 벌꿀에 대한 법률을 추진하였다. 각 법률들이 모두 주 입법부를 통과하거나 지사의 찬성을 얻은 것은 아니지만 다음과 같은 의미 전달은 분명하였다. 즉 꿀혼합식품들은 이제 「벌꿀」이란 이름의 완전성, 정직성 등을 지키려고하는 엄격한 금지조항들에 직면하게 되었다.

단일화된 벌꿀 상표법을 제정하려는 노력 중에 벌꿀산업회(Honey Industry Council) 변호사인 루빈슈타인(Robert M. Rosenstein)은 다음의 모형을 제안하였다.

제1절. 이 법에 사용되는 다음의 말들; 「벌꿀」, 「액상 또는 분리된 벌꿀」, 「정선된 꿀」 또는 「순수한 꿀」 등의 말들은 식물들의 꽃에서 나온 꿀로 꿀벌들에 의하여 변형된 자연산물이며 벌집(소비) 속에 들어있거나 그 꿀소비 속에서 빼내어져 액체상태, 결정 또는 입자(粒子) 상태로 판매되는 것을 의미하여야 한다.

제2절. (a) 누구든지 순수한 벌꿀이 아닌 것에 「벌꿀」, 「액체 또는 분리된 꿀」, 「정선된 꿀」, 「순수한 꿀」이라고 상표를 붙여서 벌꿀로 위조되거나 벌꿀과 유사하게 만들어진 어떠한 제품이나 상품을 판매, 판매를 위한 보유·진열이나 제공등을 하거나 이러한 벌꿀로 위조나 모조된 상품이나 제품들의 상표에 풀벌, 벌통 또는 꿀소비 등의 사진이나 그림 등을 묘사하는 행위를 하여서는 안된다.

(b) 어떤 개인, 상사(商社), 협회, 회사 또는 법인도 어떤 다른 물질 또는 성분을 가한 꿀로 만들어진 혼합식품 또는 섞은 물건에 벌꿀이라고 상표를 붙이거나 상호를 사용하여서 가공·판매를 위한 진열 또는 제공을 하여서는 안된다.

22일 개최하는 이사회에서 인준을 받아야 하므로 1월 20일 까지 그 명단이 제출되어야 한

다. 그리고 이번 제24차 정기총회에서 임기만료되는 전체 임원의 선거를 치루게 된다.

월 / 일	요일	지 회	월 / 일	요일	지 회
12/2	월	서울	12/12	목	충북
12/4	수	경남	12/16	금	전남
12/5	목	부산	12/17	화	전북
12/6	금	경북	12/18	수	충남
12/10	화	강원	1/7	화	제주
12/11	수	경기	1/10	금	인천

효능이나 기호성에서 자연화분을 능가하는 신제품!



## 락티알부민대용화분

꿀벌표 Lactalbumin Pollen Substitutes®

1년묵은 자연화분보다 봉아 육성면적이 월등한 락터알부민에 자연화분 12%와 비타민C 및 천연칼슘을 첨가하고 특히 유기산을 배합하여 육아에 절대 필수인 육아봉의 봉유량을 획기적으로 증가시키는 이상적인 대용화분이다.



강원밀봉원

☎ 220-031 원주시 학성1동 436-4 (역전)

☏ (0371) 42-3737 · 45-3737 FAX 731-3737

최고의 품질로 생산합니다.

= 생산 · 도산매 =

- ▷ 기장소조
- ▷ 기장소광
- ▷ 기장간편소조
- ▷ 기장간편소광
- ▷ 개포

밀립과 소초교환은 항상 가능합니다

거창양봉원

☎ (0598) 42-1011

대표 정 춘 식

경남 거창군 거창읍 대동리 750-1