



벌 사양관리형태의 변화 필요성 및 전라남도의 지원시책

전라남도 축정과 배운환

양봉은 산업화 과정에서 필연적으로 발생하는 자연파괴가 없는 그야말로 친환경농업이고, 자연에 널려있는 무한의 자원을 이용하는 21세기의 농업임. 그동안 밀원의 확대와 양봉사양기술이 발달하여 벌의 사양형태를 단상위주에서 계상형태로 전환함으로써 농가의 고부가소득을 창출하고자 우리도에서 전국 최초로 기존의 벌통보다 생산성이 높은 표준계상벌통보급사업을 추진하고 있어 그 내용을 소개하고자 함.

■ 사업추진의 배경

우리나라의 벌통은 1909년에서 1911년 사이에 도입되었고 최초의 양봉농가는 조선밀봉원 창업자인 조상열로 소개되고 있음. 당시 들어온 벌통은 랑그스트로스가 개발한 벌통으로 추정되나 그동안 양봉자재 제작업체의 이윤추구와 업체간 과다경쟁으로 규격이 다양하게 변화되고, 온·습도 및 환기 조절 능력이 떨어진 벌통이 공급되어 생산성이 저하되었음. 벌통의 규격이 업체마다 달라 농가는 타업체의 제품을 구입 할 경우 종전의 제품은 활용하지 못해 벌통 교체비용의 과다 투자로 생산비가 상승하는 결과를 초래함.

이에 우리도에서는 양봉협회전남지회장(장경휴)의 요청을 받아 국제적으로 인정되고 생산성이 높은 소비 10장들이용 표준벌통보급 사업을 추진하게 됨. 표준벌통이란, 꿀벌의 성질·생리·생태에 가장 알맞게 제작된 벌통으로 꿀의 생산량이 많고 번식에 알맞는 것으로 국제적으로 통용되고 있는 벌통으로 우리도에서는 소비(폭35mm)10장들이용

벌통을 표준규격으로 정하고 있음. 참고로 미국의 경우 벌통의 최대 생산업체인 데이단트 상사가 50여년 동안 고집하던 11매들이용 벌통의 판매를 중단하고, 1980년에 제품목록에서 까지 삭제한 것은 소비 10매들이용 벌통에 비해 생산량이 떨어져 소비자가 외면한 것이기 때문임. 밀원이 풍부하고 종봉의 능력이 월등한 미국에서도 11매들이용 벌통이 단종된 것은 우리나라에 시사하는 바가 매우 크다고 할 것임.

■ 지금까지의 추진사항

우리도의 사업은 표준계상벌통 보급과 노동력을 절감하는 자동채밀기를 지원하는 사업으로 '01년부터 '02년까지 계상벌통 16천근과 채밀기 106대를 보급하였고, 모두 18억(도비 2억7천만원, 시군비 6억3천만원, 자담 9억원)의 사업비를 투자하였으며, 금년에도 9억원의 사업비를 투자하고 있음. 사업의 타당성 확보를 위해 일반벌통과 표준계상벌통의 생산량을 2회 조사하였고, 시행지침을 보완해 나가는 등 사업평가 결과를 지침에 반영하였음. 또한 벌에서 생산되는 산물의 산업화 촉진 및 농가소득증대를 위해 금년부터는 프로폴리스채취기를 신규 품목으로 선정하여 지원하고 있음.

우리도의 사업추진에 힘입어 '03년도에는 경기도, 전라북도, 제주도 등 5개 시도로 사업이 확대되어 추진중에 있음. 다음은 우리 도에서 추진하고 있는 표준계상벌통보급사업 시행지침의 주요 내용임.



■ 우리도의 시행지침 내용 소개

1. 목 적

- 2004년 양봉산물에 대한 고율의 양허관세 마감에 대비하여 군당 채밀량 증대를 통한 벌꿀가격의 하향 안정을 유도함으로써 양봉산업의 안정적인 발전 도모
- 국산 벌꿀품질을 고급화하고, 불량꿀 유통방지로 수입품의 저가공세에 대비
- 양봉의 민간의료 (봉침, 봉독 등), 원예산업의 화분 매개 역할 등 사회적 기능확대 도모

2. 추진방침

- 표준계상벌통을 2004년까지 년차적으로 보급하여 단상위주의 사양에서 세계적 사양추세인 계상으로 사양형태 변화유도
- 벌통의 환기등이 개선되고, 벌의 생리에 적합한 벌통공급으로 생산량증대
- 노동력 절감위해 채밀기 등을 보급하여 저노동 형태의 양봉경영 도모

3. 세부추진계획

가. 2003투자계획

- 사업량 : 10,000군(계상 기준)
- 사업비 : 900,000천원(도비 225,000, 시군비 315,000, 자담 360,000)

나. 추진주체

- 사업주관 : 시장군수(축산담당과장)
- 협조단체 : 시군농업기술센터, 양봉협회 시군분회(전라남도지회)

다. 지원계획

- 지원비율 : 보조 60%(도비 25%, 시군비 35%), 자담 40%

지원품목

〈계상벌통〉 : 계상용 표준벌통(판자두께 18mm 이상, 환기시설 양호한 품목)
 - 기본품목 : 몸체, 뚜껑, 격왕판, 걸고리 등 벌통구성 기본단위 품목
 - 선택품목 : 소초광, 생산성 향상위한 부속품 2종(환기망, 월동판)

〈프로폴리스채취기〉 : 프로폴리스 채취를 위해 제작된 품목

〈벌꿀 채밀기〉 : 자동화된 품목으로 기본품목

라. 지원대상 및 지원한도

- 지원대상 : 기존 양봉농가
 - 표준계상벌통 : 기존벌통을 표준계상벌통으로 교체 희망자
 - 벌꿀 채밀기 : 양봉 50군(단상기준) 이상 사육 농가(기지원 농가제외)

- 소초광 및 프로폴리스채취기 : 양봉 사육농가
- 지원한도

세부품목	지 원 한 도	비 고
• 계상벌통(2단)	• 단상기준 현사육 군수의 70% 이내 (기지원 포함)	- 기본품목 및 선택품목(생산성 향상위해 개발된 세부품목)
• 소초광	• 계상 1군당 20매 이내	- 전면(광폭)소초
• 벌꿀채밀기	• 농가당 1대	- 8매 자동기준, 기본품목
• Propolis채취기	• 1군당(단상, 계상포함)2매	- 금형틀을 이용하여 제작한 제품

- 표준계상벌통 기본규격
 - 소초광 삽입매수 : 폭 35mm용 10매 삽입용
 - 판자두께 : 18mm 이상
 - 재 질 : 소나무, 나왕, 삼나무

마. 지원대상자 선정요령

- 사업신청 : 농가 → 읍면장(양봉협회시군분회장) → 시군
- 대상자 우선순위
 - 1순위 : 표준계상벌통 희망농가
 - 2순위 : 소초광 및 프로폴리스 채취기 희망농가
 - 3순위 : 채밀기 희망농가
- 대상자 확정 : 시장 군수가 우선순위와 양봉협회 시군분회장의 의견을 참작하여 확정

바. 사업추진(제품공급) 요령

- 사업품목 확정 요령
 - 1순위인 표준계상벌통희망농가를 우선지원
 - 소초광 및 프로폴리스 채취기를 단위품목으로 구입희망하는 농가도 지원
 - “채밀기”는 우선순위에 의한 사업비를 배정하고 잔액이 있을 경우 지원
- 제품 공급업체선정을 위한 합동설명회 개최(제품가격의 투명성 확보)
 - 주 관 : 양봉협회 시군분회(시군 적극 협조)
 - 참여업체 : 품목별로 2개이상의 업체를 초청(생산업체가 적은 품목은 1개업체 초청가능) 하되 참여업체는 제품내역과 공급가격(견적가격)을 공개적으로 제시
 - 시군(양봉협회 시군분회)은 동 장소에서 구매계약이 체결되도록 유도
- 사업비는 농가선택(기본품목과 선택사양품목, 공급업체)에 따라 차등확정

사. 제품 구매 및 검수

**· 제품 구매**

- 공급자격 : 사업자등록업체로서 세금계산서발급자
- 제품구매는 농가와 제품공급업체간 자율계약

· 제품검수는 시군담당자, 양봉협회시군분회장(미구성된 경우 양봉농가중에서 검수자 선정) 합동으로 검수하되, 가능한 동일날짜에 동일장소에서 일괄 검수.

- 벌통 공급업체는 목재함수를 측정장비를 지참하여 검수장소에서 목재함수율을 측정
- 벌통은 계상용으로 제작된 제품, 규격제품 여부 확인 후 검수자 연명으로 날인

· 검수시 유의사항

- 벌통은 마른상태(목재함수율 15% +/- 1%)이고, 완제품을 검수
- 벌통 몸통의 각판(사각의 한 면을 지칭)은 나무원판이어야 함
- 소초광은 나무로 제작되고, 프로폴리스채취기는 금형의 틀로 제작된 제품

아. 사업비 정산

- 보조금은 농가자부담이 공급업체에 입금 확인후 사업비 지원비율을 적용한 보조금을 농가에 교부, 단 반제품(조립품) 및 자체제작품은 지원 대상에서 제외
- 제품공급업체는 반드시 세금계산서를 사업대상자 앞으로 발급

4. 농가교육 및 꿀 품질관리**· 양봉농가 및 검수자 교육**

- 농업기술원(시군 농업기술센터)은 매년 사양관리, 품질관리 등의 교육을 실시
- 양봉협회광주전남도지회 주관으로 시군 및 양봉협회시군분회장을 대상으로 표준계상벌통 검수 교육 실시

· 품질관리

- 양질의 꿀(수분 20% 이하) 생산위해 충분한 숙성 기간을 거친 후 채밀하도록 지도
- 꿀을 이물질과 혼합하는 행위 등이 없도록 양봉협회 자체 결의

■ 사업성과 분석 및 표준규격 제정의 필요성

사업목적의 타당성 확보를 위해 '02년도에 기존의 벌통(판자두께 15~16mm)과 표준계상벌통, 그리고 벌통 크기(소초광 삽입 매수)별로 생산량 조사를 실시한바 모두 71농가(고정 24호, 이동 47호)에서 응답했음. '99년부터 '01년까지 3년간의 평균 생산량을 조사한 결과 이동계상 53kg, 이동표준계상 92kg로 생산량이 74%정도 증가한 것으로 조사되어

사업의 타당성은 합리적인 것으로 판단됨.

그러나 벌통제품을 공급하는 업체마다 내·외부(가로)축척 규격이 다르고, 일부 부속품은 생산성 향상을 위해 자체개발 특허등록되어 타업체와 제품 차별화로 모든 농가에게 통일된 규격을 보급하지 못한 아쉬움이 있으나, 대부분의 농가에서 표준규격제품을 선택하였고, 규격에 대한 인식이 새로워져 자연스럽게 규격의 통일이 이루어 질 것으로 보이나 양봉산업의 장기적인 발전을 위해서는 정부에서 양봉협회와 협의하여 표준규격을 제정해야 할 필요성이 강력히 제기됨. 앞으로 표준규격이 제정되지 않으면 사업의 좋은 취지에도 불구하고 사업목적의 당위성 손상 및 특정업체 지원시비가 있을 경우 사업의 계속 추진이 어려워질 것으로 판단됨. 농가 또한 규격 선택에 대한 혼란이 우려되고, 이에따라 양봉산물의 대외경쟁력 확보에도 어려움이 가중될 것으로 예상된다.

또한 채밀기의 경우 일부업체에서 상대업체와의 경쟁과 이윤 추구만을 위해 거래 규격에 미달되는 제품을 농가에 보급하는 사례가 있어 우리 도에서는 채밀기를 이동하여 활용 해도 문제 발생이 없는 규격을 알리고, 특히 제품하자로 농가 피해발생이 없도록 계약서에 2년간 A/S를 실시하고, A/S를 실시하지 못하는 경우에 대비하여 농가에서 업체에게 피해를 보상받을수 있는 방안을 계약서에 명시하도록 조치하였음.

■ 우리도의 앞으로 발전 방향

꿀벌은 원예, 과수의 화분매개체로써 연간 약 4~6백억 달러의 혜택을 주는 것으로 추산하고 있고(논문에서 인용), 생산되는 산물중 프로폴리스 및 봉독, 봉침, 로얄제리 등은 민간의료제로 활용 또는 치료약의 원료제공 가능성 등 그 기능의 다양성으로 볼 때 무궁한 발전 가능성이 잠재하고 있어 이에 대한 지원을 계속해서 연구할 계획임.

금년의 경우 그 노력의 일환으로 프로폴리스채취기를 지원하고 있음. 프로폴리스의 경우 우리도 전 양봉농가에서 생산한다면 연간 34억원(벌꿀생산액은 약 146억원) 정도의 추가소득이 예상된다. 앞으로 로얄제리의 본격적인 일본 수출이 추진되면 이에 따른 품목도 육성을 검토하고, 아울러 아카시아나무 한그루에서 20만원(꿀 1말 채취)의 소득을 창출하고 있어 밀원수로서의 식재도 검토해 나가는 등 우리도에서는 양봉산업의 발전을 위해 적극적인 육성방안을 강구해 나갈 계획임.