

양봉산업 공익적 가치와 조합원 실익증대를 위해 함께 하는 농협, 60년의 동행 100년의 비상 한국양봉농업협동조합을 소개합니다.

한국양봉농업협동조합 중앙연구소

“60년의 역사를 이어온 국내 유일 양봉전문농협 한국양봉농업협동조합”

한국양봉농협 안성종합식품공장



*Corresponding author: Mi Ran Heo
75-10, Ibakgol-gil, Miyang-myeon, Anseong-si, Gyeonggi-do 17598, Korea
Tel: +82-31-671-5000
Fax: +82-31-671-7885
Email: happymemory@nonghyup.com

지난 1961년 131명의 양봉인들로 첫발을 내디딘 이래 현재는 꿀벌사육 전업 양봉인 3,200여명의 조합원들과 사업 규모 3조원을 달성, 전국 최고의 품목농협으로 성장하였다. 특히 천연벌꿀을 비롯한 양봉산물 품질 고급화에 이은 부가가치 창출과 국내 벌꿀시장 가격 안정화에 절대적인 존재로 자리 매김한 한국양봉농협은 ‘양봉산업 공익적 가치와 조합원 실익 증대를 위한 함께 하는 농협’을 모토로 지속가능한 양봉산업의 중추적인 역할을 담당하고 있다. 한국양봉농협의 뿌리인 경제사업은 안성종합식품공장에 설치한 경제사업본부를 중심으로 사업을 추진하고 있다. 공장동은 생산 공장과 견학통로, 부대시설, 벌꿀창고(지하, 지상), 원부자재창고 등이 자리하고 있으며, 사무동은 중앙연구소와 양봉박물관, 강당 및 회의실 등으로 구성되어 있다.

■ 한국양봉농협 안성종합식품공장 현황

- 소재지 : 경기도 안성시 미양면 이박골길 75-10 외 3필지
- 대지면적 : 27,550 m²(8,334평), 조성면적 : (6,734평)
- 건축면적 : 7,642 m²(2,311평)
- 시설현황

공장동

2층	공조실, 가공실, 방문객 견학통로
1층	위생실, 공조실, 냉동창고, 가공실, 포장실, 창고
지하	벌꿀 드럼 약 3,500개 보관창고 및 검수시설

사무동

3층	강당, 휴게실
2층	조합장실, 경제상무실, 직원사무실, 중앙연구소, 세미나실
1층	양봉박물관, 직원사무실

천연벌꿀과 프로폴리스, 로얄젤리, 화분, 밀랍 등 양봉산물 관련 1차 가공식품을 비롯하여 다양한 제품을 선보이고 있는 안성종합식품공장은 양봉산물의 공급체계를 바꾸면서 시장을 주도하고 있다. 그 결과, 조합 설립 이래 꾸준히 벌꿀 제품의 대중화를 선도하며, 한국협동조합사에 기록될 새로운 역사를 쓰고 있다.

“천연벌꿀 시장을 선도하는 한국양봉농협의 생명은 품질!”

한국양봉농협 중앙연구소는 프로폴리스, 화분 등 양봉산물뿐만 아니라, 양봉산물 제품을 개발하는 실질적인 연구 활동을 펴고 있다. 중앙연구소는 국내 최고 수준의 벌꿀 제품 검사와 관리 등의 기본적인 업무와 함께 다양한 식품군을 연구·개발하는 임무를 수행하고 있다. 이와 더불어 국내외 특허 출원, 정책과제 추진, 국제저널 발표 등 독자적이고 독창적인 연구를 수행하여 벌꿀제품의 세계화를 선도함으로써 한국양봉농협의 위상을 더욱 굳건히 하고 있다.

중앙연구소는 벌꿀검사와 더불어 QC(품질관리)와 QA(품질보증) 등의 활동을 하고 있다. QC를 통해서만 안성종합

식품공장의 모든 제품을 관리하고 있으며, 제품관리의 안정성과 제품의 안전 생산에 주안점을 두고 있다. 그리고 QA를 통해서 국제식품안전협회로부터 인정된 식품안전·보안에 관한 국제 규격에 맞는 제품을 생산하기 위하여 원자재부터 생산, 물류에 이르는 전 단계에서 규정된 위생·안전·보안에 관한 기준을 충족함으로써 식품의 안전성을 인증하는 시스템인 FSSC22000(Food Safety System Certification, 식품안전시스템), 식품의 원재료부터 제조·가공·보존·유통·조리단계를 거쳐 최종소비자가 섭취하기 전까지의 각 단계에서 발생할 우려가 있는 위해요소를 규명하고, 이를 중점적으로 관리하기 위한 중요 관리점을 결정하여 자율적이며 체계적이고 효율적인 관리로 식품의 안전성을 확보하기 위한 과학적인 위생관리체계인 HACCP(Hazard Analysis and Critical Control Point, 식품안전관리인증기준), 품질이 우수한 건강기능식품을 제조하는 데에 필요한 요건을 설정한 기준으로 건강기능식품제조업소가 우수한 품질이 보장된 건강기능식품을 제조하기 위하여 표준화된 작업관리와 위생관리로 항상 특정 기준의 제품 품질을 보장할 수 있는 생산체계를 확립할 수 있는 제도인 GMP(Good Manufacturing Practice, 우수건강기능식품제조기준) 등을 관리하고 있다. 특히 벌꿀 소분업에서 최초로 FSSC22000과 HACCP 인증을 취득하여 벌꿀의 품질관리를 선도하고 있다.

한국양봉농협 품질관리인증서 및 싱가포르 수출



이를 바탕으로 2021년 10월 싱가포르로 천연 벌꿀 및 프로폴리스 제품을 수출하여 국산 천연벌꿀과 프로폴리스의 우수성을 해외에 널리 알릴 수 있는 발판을 마련하고, 뿐만 아니라 국산 양봉산물의 홍보 효과 및 국내 양봉농가의 실익·소득 증대에 기여할 수 있을 것으로 기대하고 있다.

“ 강화된 검사를 통한 안전성 강화 ”

매년 반복적으로 대형 매장에 유통되고 있는 벌꿀제품을 수거하고 순도 분석을 실시하여 그 결과를 제공함으로써 이를 근거로 유통업체의 지도 활동을 전개하는 등 시중 벌꿀 시장을 정화하기 위한 단초를 제공해 왔다. 벌꿀제품의 식품공전 기준 규격 이외의 항생제, 농약 등 유해물질의 추가적인 분석을 진행하여 품질 관리와 안전성을 한층 강화

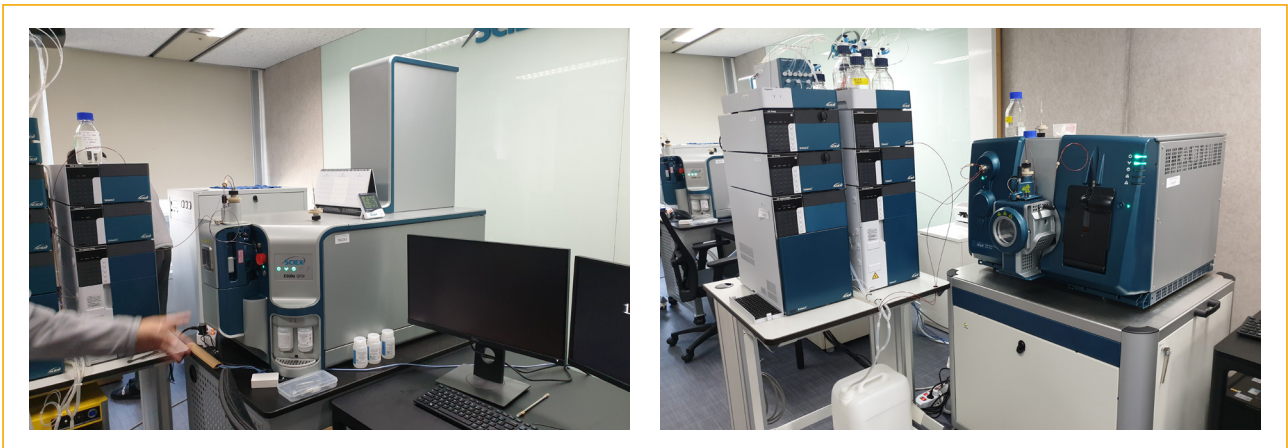
한국양봉농협 중앙연구소



하였다. 특히 2020년부터 국내 최초 ‘고분해능 질량분석기(LC-HRMS)’ 장비를 도입하여 한국양봉농협으로 수매되는 모든 벌꿀의 진위 여부 판별 검사를 실시하고 있다. HRMS(High Resolution Mass Spectrometry)는 식품 안전, 식품 진위 판별 및 대사체학 연구, 환경 스크리닝 등에 사용되는 정밀 분석 장비이다. 이 장비를 이용하여 위변조 벌꿀에 혼입된 사탕무를 비롯한 당류의 특정 주성분을 분석하여 혼입 여부를 검사, 천연벌꿀에서는 검출될 수 없는 혼입된 당류별 특정 주성분의 유무를 확인하고 있다. 식품공전 상의 탄소동위원소비 분석으로는 구별하기 어려운 위변조 벌꿀도, 미량 혼합된 경우에도 검출이 가능하다. 현재로서는 한국양봉농협이 유일하게 강화된 기준을 적용하고 있어 한국양봉농협의 전 제품에 대한 두터운 신뢰를 보증하고 있다. 이를 바탕으로 2021년 현재 ‘LC-HRMS를 이용한 위변조 벌꿀의 진위 여부 판별 기술 연구’에 대한 특허 출원 및 국외 논문 발표도 함께 준비하고 있다.

제품 및 연구개발 측면에서는 다양한 식품군을 개발하는 연구와 함께 제품 업그레이드에 관한 연구를 수행하고 있으며, 협동조합에 속한 연구소에 머무르지 않고 국책과제를 추진하고 있다. 국책과제는 활발한 연구논문을 발표하여 이미 2010년 특허를 출원하였고, 2011년 10월 특허등록을 하기도 하였다. 2009년부터 수행한 ‘프로폴리스와 괴화

주요 분석 장비



추출물을 유효성분으로 하는 플라보노이드 함유 소염진통제 조성물'에 관한 특허를 출원하였다. 또한 양봉산업 육성 및 지원에 관한 법률 시행(20.08.28.)과 더불어 국내 양봉 산업의 경쟁력을 강화하기 위하여 2022년에도 벌꿀 생산 증대를 위한 꿀벌의 고단백 기능성 사료 개발, 위변조 벌꿀 분석법 등에 관한 국책과제를 추진할 계획이다.

한국양봉농협 중앙연구소 주요 연구개발 사업

NO	연구개발사업 주제	특허/논문
1	프로폴리스와 괴화 추출물을 유효성분으로 포함하는 플라보노이드 함유 소염진통제 조성물	출원번호 10-2010-0121618
2	괴화 추출물 루틴의 소염작용 : 쥐의 복강대식세포로부터 NO와 TNF- α 생산에 있어 괴화 루틴에 의한 억제효과	(Korea J. Medicinal Crop Sci.) 18(2): 105-112(2010)
3	LC-HRMS를 이용한 위변조 벌꿀의 진위 여부 판별 기술 연구	연구논문 작성 및 특허 출원 준비중

“벌꿀에도 등급이 있다!”

한국양봉농협 안성종합식품공장 및 중앙연구소는 축산물품질평가원의 시범사업인 벌꿀 등급제 사업에 적극적으로 참여하고 있다. 2014년 축산물(꿀) 등급판정 시행업체 참여를 시작으로, 2016년 축산물(꿀) 등급판정 품질검사기관으로 업무를 진행하고 있다. 벌꿀 등급제는 천연벌꿀의 품질을 평가하고, 그 품질이 소비자까지 정확히 전달될 수 있도록 생산·검사·소분과정에서 품질에 영향을 미치는 요인을 관리하는 제도이다. 천연벌꿀 등급판정 제도 도입에 따라 유통구조 개선 및 꿀 수입 개방에 대비한 경쟁력 제고로 양봉산업의 안정적 발전을 도모하고, 생산자 및 유통업체에서 벌꿀에 대한 소비자 불신 해소를 위하여 신뢰할 수 있는 공공기관인 축산물품질평가원에서 운영하고 있다. 국산 천연벌꿀의 품질 향상 및 신뢰도 제고를 위하여 만들어진 벌꿀 등급제 운영으로 등급판정 벌꿀과 수입 벌꿀의 차별화를 통한 국산 천연벌꿀의 소비확대 및 양봉산업의 생산기반을 강화하는 데 노력하고 있다. 또한 철저한 생산 이력관리를 위하여 위조방지 스티커 및 라벨 사용에 따른 위변조 방지로 소비자의 불신을 해소하고, 생산부터 소분까지의 모든 정보를 전달함으로써 천연벌꿀에 대한 소비자의 알권리를 강화하고 있다.

축산물 등급판정 품질검사기관 확인증 및 등급판정 표시

제2016-2-2호

축산물 등급판정 품질검사기관 확인증

회사명: 한국양봉농협
 본사 소재지: 서울특별시 송파구 단신로 141(신당동)
 사업장소재지: 경기도 안성시 미향원 이백길로 75-10
 대표자: 김용래
 품목: 벌꿀
 대상: 품질검사기관
 시행일자: 2016년 4월 27일

위 영지는 축산물품질평가원 공고 의한 축산물 등급판정 품질검사기관(임시)임을 확인합니다.

2016년 4월 27일

축산물품질평가원

튜브형(소형)

병류(중대형)

“양봉산업의 공익적 가치를 위하여”

이처럼 한국양봉농협 중앙연구소는 검사와 관리 등 기본적인 임무 수행과 더불어 국내외 특허, 국가과제, 국제저널 발표 등 독자적인 연구를 수행하며, 벌꿀제품의 세계화를 선도하고자 노력하고 있다. 이를 통해 벌꿀에 관한 연구와 검사는 모두 한국양봉농협 중앙연구소를 거쳐야 한다는 공식을 만들어 중앙연구소는 물론 한국양봉농협의 위상을 더욱 굳건히 할 계획이다. 양봉산업의 안정적인 산업기반 정착과 지속적인 성장을 뒷받침할 수 있는 연구와 관리를 통하여 마누카꿀, FTA 시장 개방 등에 대응하기 위한 국산 천연벌꿀의 경쟁력을 강화하고자 한다. 나아가 국내 양봉 산업 발전을 통하여 생태계 유지 및 보전 등 다양한 공익적 가치를 확대해 나가고자 한다. 양봉은 꿀벌을 사육해 벌꿀, 로얄젤리, 프로폴리스 등 다양한 양봉산물을 생산하는 친환경사업이다. 특히 꿀벌은 화분매개체로서 꿀을 얻을 수 있는 것을 벗어나 전 세계 식량의 90%를 차지하는 100대 농작물 중 70%의 열매를 맺게 한다. 꿀벌이 사라지면 농작물들이 제대로 열매를 맺지 못해 사라질 것이고, 동물들도 이러한 먹이가 없으니 사라질 수밖에 없다. 결국 꿀벌이 사라질 경우 생태계 파괴와 지구온난화도 진행될 수 있다는 점에서 공익적 가치를 지니는 너무나 중요한 곤충이다. 그렇기 때문에 한국양봉농협은 제품 판매를 통한 수익으로 꿀벌의 질병 관리, 밀원수 품종 개발, 밀원수 식재·지원 등의 여러 환원 사업을 지원하며, 지속적인 양봉산업 발전을 위해 노력하고 있다. 앞으로도 높은 공익적 가치를 지닌 꿀벌을 보호하고, 양봉산업의 안정적이고 지속적인 성장과 나아가 국민 건강증진에 이바지하기 위해 노력해 나가자 한다.

한국양봉농협 주요 제품

벌꿀			
제품명	청밀 아카시아꿀	청밀 야생화꿀	청밀 밤꿀
농협안심 특수밀원 벌꿀			
제품명	농협안심 때죽나무꿀	농협안심 피나무꿀	농협안심 감귤꿀
도자기 벌꿀			
제품명	도자기 토산꿀	도자기 생꿀	
프로폴리스			
제품명	프로폴리스 액상	프로폴리스 필름	프로폴리스 분말
로얄젤리			
제품명	농협안심 로얄젤리정		