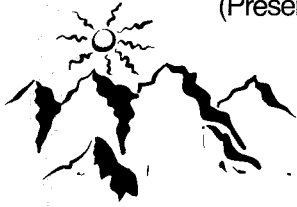


# 중국 양봉산업 현황

(Present Status of China Beekeeping Industry)



장영덕

충남대학교 농과대학

중국은 북쪽의 온대지역에서 남쪽으로는 아열대와 열대지역까지 광범위하게 걸쳐 있으며 서쪽의 고원지역에서 동쪽의 평야지역까지 매우 폭넓게 펼쳐 있는 9.5억 ha의 거대한 땅으로 아시아 면적의 30%, 세계 면적의 7%를 점유하고 있다. 중국의 벌 종류 또한 다양하여 토종 동양종(*Apis cerana*)이 중국 전역에 걸쳐 분포하고 있으며, 1893년에 도입된 서양종(*A. mellifera ligustica*)이 현재 주종을 이루고 있으며, 남서부 지역에는 대형종(*A. dorsata*), 소형종(*A. flora*), 최대형종(*A. laboriosa*), 최소형종(*A. andreniformia*) 등이 많이 분포하고 있다.

중국의 양봉농가는 약 25만명 정도이고 2000년 소유 봉군수는 683만군으로 아시아 봉군의 47%, 전세계 봉군의 12%를 점유하고 있다. 꿀 생산량은 25만톤으로 아시아 생산량의 60%, 전세계 대비 21%를 차지한다. 봉군당 생산량은 37.14kg으로 아시아 평균 29.49%, 세계 평균 22.15kg보다 1.2~1.7배 많이 생산하고 있다.

또한 세계 최대 꿀 수출국중의 하나로서 2000년 8.8만톤을 수출하여 생산량의 35%를 수출하였으며, 이는 아시아 수출물량 대비 83%, 세계 대비 21%를 기록하는 수치이다. 밀랍생산량은 기록되지 않았으나 2000년에 2,694톤을 수출하였으며, 로얄제리는 연간 1,500톤으로 세계생산량의 80%를 점유하며, 채집화분은 2,000톤을 생산하고 있는 것으로 알려져 있다.

중국은 밀원식물이 매우 풍부한 나라로서 약 만여종이 이용되는 것으로 평가되며 이중 상품성 꿀을 생산할 수 있는 주요한 밀원은 40여종이나 된다. 일년 사계절 남방으로부터 북방에 이르기까지 밀원식물이 연이어 꽃을 피기 때문에 꿀벌의 번식과 산

물생산에 양호한 조건을 제공해준다.

주요한 밀원식물로는 아카시아나무, 메밀, 아탈리아목형, 감귤, 클로버, 목화, 유칼리나무, 참나무, 전동싸리, 목황기, 참깨, 해바라기 등을 들 수 있다.

중국의 양봉경영방법은 고정양봉, 고정 및 근거리 이동양봉, 이동양봉등으로 구분할 수 있다.

전업양봉은 50~200군을 관리하며, 부업양봉은 소규모 봉군을 지닌 양봉농가로 비교적 그 수는 많은 편인데 일정하지는 않다.

연합체를 형성하여 공동으로 관리하는 양봉장에서는 1,000군~2,000군을 사양하고 있으며, 한 사람당 사양량은 30~60군이다.

중국의 양봉업 관리는 중앙정부 농업부에서 관리하고 각성에서는 농업, 축산, 임업청과 임업국 등에서 하부조직으로 양봉관리소를 설치하여 관리하고 있다.

중국에서 생산한 꿀은 공장에서 농축시킨 가공한 꿀과 천연적으로 성숙된 꿀 등이 있다. 로얄제리도 두 가지가 있다. 10-HDA 함량이 높고 냉동시킨 로얄제리와 보통의 로얄제리 등이다.

생산제품의 검사와 감독은 농업부와 상업부에서 양봉제품 검사센터를 설립하여 품질검사를 하고 있으며, 각성에서는 전임 혹은 겸직 양봉제품검사소나 감독소를 세우고 분야별, 지역별에 따라 양봉제품을 검사한다. 꿀벌제품 검사표준은 국가에서 규정한 표준과 각 분야에 정한 표준에 기준하고 있다.

중국양봉단체로서 중국양봉학회, 중국양봉제품협회, 전국동양종협작위원회 등 세 개의 양봉사회단체 조직이 있다.

중국양봉학회는 1979년 북경에서 창립되었으며, 그 아래에 벌침치료 및 보건, 꿀벌생물학, 사양관

리, 꿀벌제품가공, 밀원과 화분매개, 양봉경제, 꿀벌보호 등 7개 전문위원회를 세우고 매년 1~3회 세미나를 열며 매 5년에 1회씩 대표대회를 소집한다.

중국 양봉제품협회는 1989년에 북경에 설립하고 그 아래에 꿀, 로얄제리, 벌화분, 밀랍, 벌생산 등 7개 전문위원회를 설치하고 매년마다 회의를 소집하고 있다. 전국동양종협작위원회는 1976년 광둥성에다 창립했는데 지금은 운남성농업대학교에 설치했으며 매년 2년에 한번 회의를 소집한다. 이는 중국의 동양종꿀벌의 품종생산, 관리, 연구 등을 위한 협의체이다.

중국에는 성급이상의 양봉전문과학연구소가 4개 있다. 농업과학연구원 양봉과학연구소는 1958년 북경 향산에 설립되었고, 강서성양봉과학연구소는 1950년에 강소성 남창시에 세워졌으며, 감숙성양봉과학연구소는 1979년도에 감숙성 천수시에 설립되었으며, 길림성양봉과학연구소는 1983년도에 설립되었다. 대학교내 양봉학과로는 복건성 복주시에 1981년에 세운 복건성농업대학교 양봉학부가 있다. 운남성 농업대학 양봉전공은 운남성 곤명시에 있고, 흑룡강성 목단강농업학교 양봉전공은 1985년에 설립되었다. 이외에도 여러 대학과 전문학교의 과학연구단위에다 양봉전공을 설치하였다. 그 예로서 운남농업대학의 꿀벌연구소, 절강농업대학의 양봉연구소, 복건성농업대학의 벌연구소, 산둥농업대학의 벌연구소 등이다.

또한 일부 큰 기업에서 경영하는 벌 연구소 및 벌 연구실이 있으며 그 외에도 많은 민영양봉업연구소가 있다.

중국양봉과학기술 간행물로는 중국 농업과학연구원 양봉연구소에서 1956년 창간된 [중국양봉]을 격월간으로 발행하고 있다. 운남성농업과학연구원에서 발행하는 [꿀벌잡지]는 월간으로 1981년에 창간되었다.

강소성양봉연구소에서 격월간으로 발행하는 [꿀벌과학기술] 등이 있으며, 중국양봉제품협회에서 발행한 벌을 봉군 밖에다가 저장보관하는 기술, 순수한 계통을 선발육종하는 기술, 고산량 조합군은 [중국양봉제품신문]이 1989년에 창간되었다.

중국의 양봉연구 방향을 살펴보면 크게 꿀벌육종, 꿀벌사양기술, 꿀벌의 병해충, 꿀벌의 생물학, 꿀벌제품 등으로 구분할 수 있다. 꿀벌 육종분야는 꿀벌 자체의 수정으로서 순도를 높이는 육종기술의 응용, 꿀벌 육종 갱신기술, 여왕체 선발육성기술, 송단 쌍교종 꿀벌 육종, 로얄제리 다수확 꿀벌육종, 백목병 저항성 품종육성, 꿀벌 DNA분석과 고산량 DNA단편결정, 꿀벌 mtDNA 유전변이 등을 연구하고 있으며, 꿀벌사양관리 기술분야에서는 여왕벌의 사양기술, 수치제어 양봉방법, 분봉방법, 여왕벌의 산란대-비닐벌집 등이 활발히 연구되고 있으며, 꿀벌 병해충분야에서는 노제마병, 꿀벌응애류 예방 및 방제기술, 식물체추출 응애약제 개발, 꿀벌 백목병 저항성 육종기술 등이며, 꿀벌의 생물학분야에서는 여왕벌 페로몬의 합성과 응용, 외역벌의 인하선 소낭수와 이의 유전, 야생벌이 발육기술등이 연구되고 있으며, 꿀벌제품분야에서는 순수한 밀랍을 뽑아내는 기술, 수용성 봉교제품, 꽃가루의 생산기술 개발들이 활발하게 연구되고 있다. 중국의 양봉은 수천년동안 오랜 역사를 가지고 있으며 19세기말 서양종꿀벌이 도입되면서 현대양봉기술이 보급 응용되어 점차적으로 동양종 꿀벌의 사양에서 사양종 꿀벌의 사양으로 발전되어 왔다. 중국의 양봉군수는 1950년대 약 200만군, 70년대 400만군, 90년대에는 700만군으로 지속적으로 증가하고 있다.

(2001년 제16차 한국양봉학회 특별강연회 및 학술발표회에서 발표된 내용임)