

## 국내 양잠산업의 현황 및 활성화 방안

강 석 우

농업과학기술원 농업생물부 잠사양봉소재과

5천년 역사의 양잠은 산업으로서의 기능뿐 아니라 사회 문화적인 발전에도 지대한 공헌을 하였으며, 특히 60~70년대 양잠산업은 우리나라의 경제발전에 큰 역할을 담당하기도 하였다. 그러나 74년도 4만여톤의 최고의 고치생산을 정점으로 해마다 급격한 감소를 보였는데 이는 국내 산업화의 급격한 진전과 양잠농가의 고령화 및 인력부족에 따른 임금상승 및 중국 등 후발국으로부터 값싼 외국산 고치에 가격경쟁력을 상실에 기인한 것이었다. 세계 잠사류 생산은 중국, 인도 등 개발도상국 중심으로 유지되고는 있으나 95년도 세계 생산생산량이 10만 5천톤에서 2000년에는 6만톤으로 감소하는 등 실크수요도 점차 감소 추세이다.

이러한 국내외적인 어려움 속에서 '95년 혈당강하제용 건조누에 개발을 통해 5천년 역사의 실크양잠에서 21세기의 페러다임에 맞는 기능성 양잠시대를 열어가는데 성공하였다. 이후 기능성 양잠은 98년도 동충하초, 2001년 누에그라, 2002년 실크화장품, 2003년 천연 실크염모제 개발 등 다양한 기능성 제품을 개발하여 양잠농가의 소득증대에 크게 기여하였다. 최근에는 오디의 기능성이 많이 연구되어 홍보되면서 새로운 농가소득원으로 크게 각광을 받고 있다. 이와같이 기능성 양잠산물의 지속적인 개발과 다양화를 통해 2003년까지 3천여호의 양잠농가를 유지하면서 안정적인 생산체제로 정착단계였으나, 최근 장기간의 경기불황에 따른 소비부족과 양잠산물의 제고 누적으로 어려움을 겪고 있는 실정이다.

이러한 최근의 어려운 양잠산업을 활성화하기 위한 많은 노력 가운데 지난해 괄목할 만한 기술적 연구성과로 누에번데기 오일의 70%가 불포화지방산이며 그중 30%가 오메가-3임을 확인하고 피부보습용 시제품인 '보스빌'을 개발하여 홍보하였으며, 금년초 미국에 화장품 원료로 승인받은 바 있다. 또한 양잠농가 새로운 소득원으로 각광을 받고 있는 오디생산에 적합한 뽕나무품종을 국내 최초로 육성하고 재배기술도 확립하였다. 친환경 농업작목으로서 양잠을 부각시키고 양잠산물의 안정생산기반 확충을 위해 추진해 온 청정누에마을은 농림부의 예산지원을 받아 아산 등 4개소에 단지조성을 추진중이며, 청정양잠 적지는 순창을 비롯 6개소를 추가 선정하여 해당 기관에 지원을 건의한 바있다.

한편 금년에는 잠상자원의 부가가치 향상 및 신 소득원 개발을 목표로 양잠농가 주

생산물인 누에분말과 동충하초에 대한 건강기능식품으로 등재하기위한 연구를 추진하며, 오디의 안정생산위해 현재 문제시 되고 있는 오디 균핵병 방제기술을 개발할 계획이다. 또한 첨단기법을 이용한 실크 및 누에생체의 고부가화를 목표로 나노실크 개발을 통한 의약품소재화의 기반을 확립하고, 누에 생체를 통한 유용물질 생산을 위해 형질전환에 관련된 원천기술을 개발한다. 특히 지난해 12월 530Mb의 누에게놈 염기서열 초안이 공표됨에 따라 이에 대응하여 누에유래 기능성 유전자 발굴 및 특이유전자의 대량 기능해석에 박차를 가할 계획이다. 이와같이 양잠활성화를 위한 기술적 대응외에도 상주합창 명주단지 특성화 등 전국을 대상으로 지역 특성에 맞는 테마별 양잠단지를 육성하여 새로운 양잠기반을 확충할 계획이다. 양잠산물의 우수한 기능성을 홍보하고 다양한 양잠산물 홍보 행사를 적극 지원하여 양잠산물 소비촉진을 도모한다. 아울러 현재 추진하고 있는 튀니지 양잠개발 프로젝트를 통해 우리의 우수한 잠업기술 지원으로 국위를 선양할 계획이다.

오늘날 우리가 추구하고 있는 기능성 양잠이 인류의 건강증진과 환경보호차원에서 육성해야 할 필요성이 있듯이 현재 세계 최고 기술의 기능성 양잠을 친환경 생물소재 산업으로 육성발전시켜 국민건강 및 농가소득 향상에 그 비전을 두고 양잠산물을 이용한 고부가 기능성제품 개발뿐 아니라 의약품 소재화에 이르기까지 다양한 기능성을 지속적으로 개발하며 아울러 환경과 첨단에 부합하는 신개념의 미래양잠을 창출하여 양잠산업의 지속적인 발전을 도모 할 것이다.