

제2절 연구 개발의 필요성

1. 1세부과제: 수확전처리에 따른 사과 과피에서 발생하는 지질물질의 제어기술 개발

사과는 국내의 주요 과수품목으로 지속적으로 재배면적과 생산량이 증가하고 있으며 이러한 추세는 당분간 지속될 것으로 추정된다. 국내 사과의 생산량이 증가함에 따라 상품성을 제고하고 수출을 통한 경쟁력을 확보해야 한다. 또한 도입품종의 경우 수출국에서 경쟁에 따른 가격 저하로 어려움이 있으므로 국내 육성품종의 수출이 필요하다. 특히 ‘홍로’는 수확 후 지질물질(일명 왁스)의 발생이 높으므로, 수확 후 장기저장 및 상온유통시 지질물질의 발생으로 상품성 저하의 원인이 된다. 그러므로 수확 후에는 장기저장 및 상온 유통 중 지질물질이 급격히 발생하여 품질이 저하되어 수출에 어려움이 있고, 지질물질 발생 시 소비자들은 코팅을 처리한 것으로 오인하여 거부감이 발생하므로 이러한 문제점들을 해결할 필요가 있다.

2. 제2세부과제: 수출에 적합한 중소과 사과의 선도유지 및 저장성향상 기술 개발

국내 사과산업은 국내가격의 호조로 재배면적이 '07년도 28,000ha에서 현재 33,300 ha로 점차적으로 증가해 왔고, 또한 최근에 재식된 사과나무들의 결실이 시작되면서 그 생산량도 현재 58만톤에 이르고 있어 사과 가격이 하락하고 있는 실정으로 생산량의 과잉에 따른 수출활로를 개척해야 한다. 사과수출은 대부분 만생종인 ‘후지’ 품종에 의존하고 있는 실정으로 국내에서 육종한 중생종(홍로, 감홍 등) 사과품종들의 재배면적이 늘어나고 있고 생산량도 증가하고 있어 수출을 통하여 국내 사과산업의 경쟁력을 확보할 필요가 있다. ‘홍로’ 품종은 국내에서는 추석용 품종으로 인기가 높아 농가소득향상을 위하여 대과생산만 목표로 연구가 진행되어 왔으나 추석이후 잉여 과실들의 가격이 폭락하는 등 추석이후 생산되는 과실의 가격에도 영향을 미치고 있다. 따라서 농가소득 향상과 사과산업 안정화를 위하여 사과재배농가들의 출하규격 분포, 선호도, 그리고 대과생산에서 중소과 생산으로 전환시 발생하는 문제점을 파악하고 이를 해결하므로써 국내 육성품종들의 경쟁력을 확보할 필요성이 있다. ‘감홍’ 품종의 경우도 대과생산에 따른 생산성 부족과 고두병 다발생으로 수출물량을 확보하는 것이 어렵고 저장성이 다소 약한 것이 수출에 걸림돌이 되고 있어 재배를 통한 문제점, 수확 후 저장 및 유통과정에서 발생하는 품질저하 요인을 해결함으로써 국내 육성 사과의 수출기반을 조성할 필요가 있다.

3. 제3세부과제: 국내 육성 사과의 수출 안전성 확보를 위한 이상 질병 증상 원인규명 및 절감기술 개발

국내 사과 생산량은 국내 수요를 넘어선 상태로, 수출시장 확보가 시급한 상태이다. 현재 국내 사과의 수출시장은 대만에 편중되어 있으며 일부 동남아 국가, 미국, 일본, 캐나다에도 산발적으로 수출되고 있다.