

## 보고서 요약서

과제번호	PJ010481		연구기간	2014. 04. 01 ~ 2016. 12. 31	
연구사업명	단위사업명	공동연구사업			
	세부사업명	FTA대응경쟁력향상기술개발			
	내역사업명	원예특용작물경쟁력제고			
연구과제명	주관과제명	FTA 대비 국내 육성 사과품종의 규격과 생산 및 선도유지기술 개발			
	세부(협동)과제명	(1세부)수확전처리에 따른 사과 과피에서 발생하는 지질물질의 제어기술 개발 (2세부)수출에 적합한 중소과 사과의 선도유지 및 저장성향상 기술 개발 (3세부)국내 육성 사과의 수출 안전성 확보를 위한 이상 질병증상 원인규명 및 절감기술 개발 (1협동)국내육성 사과의 수출생산성 확보를 위한 과실 적정 착과기술 개발 (2협동)수출용 '홍로' 및 '감홍' 사과의 생산 및 유통 실태 분석 (3협동)수출용 '홍로' 및 '감홍' 사과의 착색 향상과 생리장해 경감기술 개발			
연구책임자	구분	연구기관		소속	성명
	1세부	경북대학교 산학협력단		경북대학교	최철
	2세부	경북대학교 산학협력단		경북대학교	강인규
	3세부	경북대학교 산학협력단		경북대학교	정희영
	1협동	국립원예특작과학원		사과연구소	권헌중
	2협동	(사)농업사회발전연구원		(사)농업사회발전연구원	임명순
	3협동	엠원예기술연구소		엠원예기술연구소	문병우
총 연구기간 참여 연구원 수	총: 45명 내부: 4명 외부: 41명		총 연구개발비	정부: 900,000천원 민간: 천원 계: 900,000천원	
위탁연구기관명 및 연구책임자			참여기업명		
국제공동연구	상대국명:			상대국 연구기관명:	
요약				보고서 면수 : 207	
<ul style="list-style-type: none"><li>- 지질의 구성물질 중 Triterpenoids계열인 Ursolic acid의 비율이 가장 높고, 지질의 총량이 높을수록 Ursolic acid의 비율이 높은 경향치를 보임.</li><li>- 수확 전 AVG, 수체살포형 1-MCP 처리는 상온저장 중(약 30일 간) 내생 에틸렌의 발생 및 과실폐괴 지질물질의 발생을 억제함.</li><li>- 수출에 적합한 국내 육성 '홍로' 및 '감홍' 품종의 규격 설정.</li><li>- 선도 유지를 위한 과실의 증산억제 및 에틸렌 제어제 효과 기술 개발.</li><li>- 과실 신선도 유지 및 에틸렌 제어에 따른 수출시 사과 모의유통 효과 검증.</li><li>- 국내 육성종인 '홍로', '감홍' 품종 사과에 발생하는 주요 질병 발생양상 파악.</li><li>- 사과에 발생하는 이상병해의 원인균을 분석하여 해당 원인균이 Alternaria sp., Fusarium decemcellulare, Fusarium tricinctum임을 확인.</li><li>- 사과에 발생하는 이상병해의 원인을 분석하기 위한 진단 매뉴얼 제시.</li><li>- 수고, 수폭 평균 신초장은 처리간 차이를 보이지 않았으나, 수관용적은 착과량이 많을 수록 적은 경향.</li><li>- 40% 과다 착과는 '홍로', 감홍' 품종 모두에서 비상품과인 187g이하의 비율이 증가하였고, 꽃눈분화율이 낮아져 해거리 현상 발생.</li><li>- '홍로', '감홍' 사과는 착과량을 관행대비 20% 정도 증가키는 것이 수출 규격과 생산에 좋을 것으로 판단.</li><li>- 홍로, 감홍 품종의 중소과를 생산하기 위하여 30% 더 착과시켰으나 수량은 10% 증가되었으며 3년 동안 수세나 결실에 미치는 영향 없었음.</li><li>- 홍로 품종의 중소과 재배를 성공한 농가들의 유통형태는 인터넷 택배 및 지역 축제 행사장에서 직판하는 형태.</li><li>- 홍로 품종은 관행대과를 재배하는 것이 중소과를 재배하는 것보다 3년 평균 주당 12,257원이 많았으며, 감홍은 8,371원이 많아 중소과 재배를 기피하는 것이 문제점임.</li><li>- 감홍 및 홍로 품종에 적합한 칼슘제 개발 및 과일 착색을 위한 재배법 개발.</li><li>- GH-Ca 칼슘제의 살포시기, 적정 농도 구명으로 감홍 품종에는 고두장해, 홍로 품종에는 밀병 발생 경감 기술 개발.</li></ul>					