6-2

첨단 스마트팜 및 실증 연구단지 조성

임기구분	임기내	사업주체	김천시			
신규여부	신규사업	중앙정부 지원	재정적 지원 필요			
예산구분	예산	사업이행도(진도율)	정상추진(40%)			
주관부서	기술지원과	협업부서	농촌지도과			
공약실명제	(주관부서)과장 정한열(2600), 담당 최성철(2607), 담당자 이종석(2609)					
	(협업부서) 과장 최영덕(2550), 담당 위성충(2562), 담당자 김동섭(2563)					

□ 사업개요

O 사업목표 : 원예작물 냉해·폭염 등 기상재해에 선제적인 대응과

김천형 스마트팜 모델 정립으로 정밀농업 기반 구축

O 사업위치: 어모, 봉산, 감천 등

○ 사업기간 : 2018 ~ 2022

O 소요예산 : 5,000백만원(국비 40%, 도비 8, 시비 52)

O 주요내용

• 신품종 샤인머스켓 맞춤형 첨단 광폭비가림 스마트팜 단지 조성

• 스마트폰 활용 시설하우스 원격제어기능, 모니터링 등 ICT 장비 보급

• 개별 농가 연계 작물별 스마트팜 통합 관제 시스템 도입

• 농업용 드론 활용으로 병해충 방제 및 새로운 농작업 영역 발굴

□ 추진실적

○ 포도 샤인머스켓 스마트팜 단지 조성 시범 : 10ha, 2,500백만원

○ 양액활용 무농약 시설채소 스마트팜 단지조성 시범 : 3.25ha, 180백만원

O 원예작물 스마트폰 이용 생력재배 시범 : 0.2ha, 10백만원

○ 초경량비행장치(드론) 이용 실용농작업 기술 개발 : 1개소, 200백만원

□ 연차별 실적/계획

연도별	주요사업내용	비고
2018	- 완전피복식 광폭비가림 시설 6개소 1.2ha 조성 - 토양 양분측정 및 온,습도 자동화 장치 설치	
2019	- 포도 샤인머스켓 스마트팜 단지조성 50개소 10ha - 고품질 포도생산 경북형 스마트팜 조성 시범 5개소 1ha - 채소·특용작물 분야 ICT 장비 보급 시범 3.5ha - 초경량비행장치(드론)이용 실용농작업 기술 시범 1개소	
2020	- 포도 샤인머스켓 스마트팜 단지조성 50개소 10ha - 고품질 포도생산 경북형 스마트팜 조성 시범 5개소 1ha - 김천형 시설원예작물 ICT 장비 보급 : 20개소 5ha	
2021	- 스마트팜 작물별 권역화 및 통합관제 시스템 도입 - 농업용 드론 확대 보급 : 5개소 - 자율주행형트랙터 기술보완 및 장비 시범운영	
2022	- 농업용 드론 확대 보급 : 5개소 - 권역별 농기계임대사업소 연계 자율주행형트랙터 5개소	

□ 연차별 투자수요

(단위:백만원)

재원별 총사업비 (A+B+C)	총사업비	기투자 (A)	임기내 투자계획(B)				2022 하반기		
	(A+B+C)		소계	2018	2019	2020	2021	2022 상반기	이후 (C)
계	5,164	54	5,110	370	2,890	1,510	340		
국비	1,921	16	1,905	35	1,100	720	50		
도비	383		383	90	195	6	92		
시비	2,699	38	2,661	245	1,459	759	198		
민자	161		161		136	25			
기타									

□ 위치도 및 사진대지



< 광폭비가림 스마트팜 > < 자동관수·관비 장치 > < 시설환경 모니터링 >



〈 포도 샤인머스켓 첨단 스마트팜 개발 모델 모식도 〉



〈 농업용 드론 〉



〈 자율주행형 트랙터〉

□ 문제점 및 대응계획

- 시설하우스내 스마트 장비 기술적 완성도 문제
- ⇒ 기 개발된 장비 중 효율성이 높은 장비를 선별 및 기술적 보완
- 농가형 드론 활용시 안전사고 발생
 - ⇒ 드론 사용 전 철저한 사전교육 및 장비 보험 가입 유도

□ 기대효과

- O 작물별 스마트팜 기술보급으로 노동력 절감 및 상품성 향상
- 재배환경 정보 데이터베이스화로 김천형 ICT통합 관제시스템 및 컨설팅 기반 마련
- 드론 활용 방제로 약제 방제 대비 80% 노동력 절감