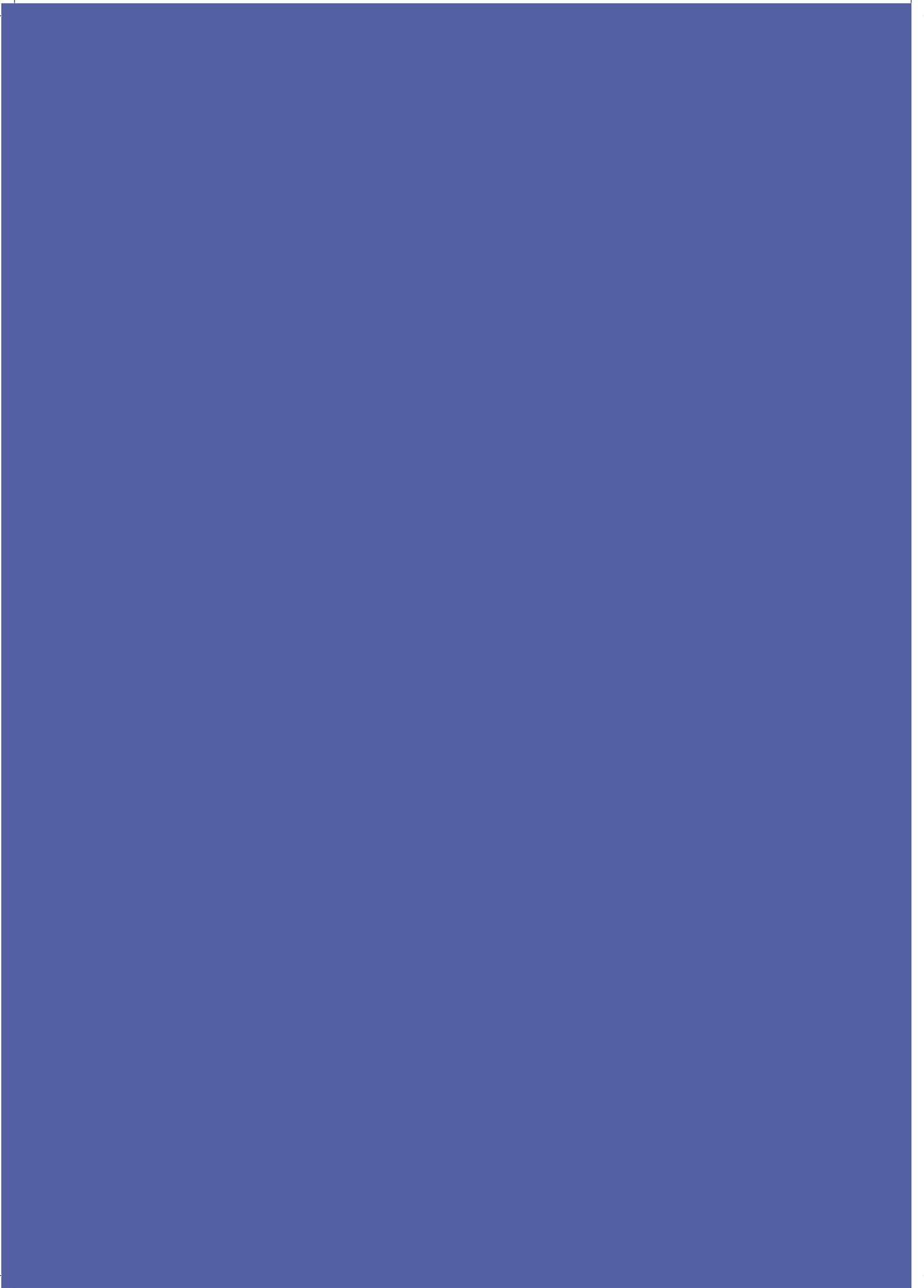


PART

[22]

스마트팜사업소



■ ■ 목 차 ■ ■

I. 기본현황	793
II. 2022년 주요업무 평가	794
III. 2023년 정책방향	795
IV. 2023년 주요업무 계획	796
1. [신규] 농업 스타트업단지 기반조성(공모사업)	796
2. [신규] 스마트팜 견학·체험 프로그램 개발 운영	798
3. [신규] 스마트팜농업 분야 직무역량강화 교육	799
4. [일반] 스마트팜 특화교육으로 청년 농업인재 양성 ...	800
5. [일반] 스마트팜 영농기회를 제공하는 청년임대온실 운영	801
6. [일반] 스마트팜 혁신밸리 실증단지 운영	802
7. [일반] 스마트팜 혁신밸리 빅데이터센터 운영	803
8. [일반] 기술혁신 지원 서비스 사업	804
9. [일반] 혁신밸리 기존농업인용 임대형 스마트팜 조성 ...	805
10. [일반] 스마트팜 혁신밸리 주요 시설물 체계적 관리 ..	806
V. 주요사업별 2023년 예산현황	807

I. 기본 현황

□ 정·현원 현황

구 분	계	일 반 직					지도직	비 고
		4·5급	6급	7급	8급	9급		
정 원	8	1	2	1	2	1	1	
현 원	8	1	2	2	2	1	-	공무직2

□ 팀별 분장사무 내역

팀 명	분 장 사 무
스마트팜 기획	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 스마트팜 혁신밸리 운영기획 ▪ 스마트팜 증장기 발전방안 및 연계사업 발굴 ▪ 스마트팜 혁신밸리 에너지 자립화 방안 마련 ▪ 실증단지 운영 및 실증기업 유치 지원
스마트팜 창업	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 스마트팜 청년창업 보육과정 기획 및 운영 ▪ 청년보육 수료생 창업 및 정착 지원 ▪ 스마트팜 단기 교육과정 개발·운영 ▪ 스마트팜 빅데이터센터 운영 및 R&D 지원
스마트팜 관리	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 스마트팜 혁신밸리 시설관리 ▪ 스마트팜 혁신밸리 시설물 및 온실 조성 ▪ 임대온실 입주자 선발 및 관리 ▪ 시설물 유지관리·보수 및 안전관리

Ⅱ. 2022년 주요업무 평가

□ 2022년 주요성과 및 개선점

- 스마트팜 혁신밸리 단계적 준공에 따른 운영 시작
 - 기반조성, 청년보육온실, 지원센터, 임대온실A동 준공 및 운영
 - 혁신밸리 준공식 개최: 2022.11.14.(월)
- 스마트팜 청년창업 보육을 통해 미래농업인력 양성
 - 1기 스마트팜 청년창업보육 수료생 임대온실 입주(12명, 3년)
 - 2기 경영형실습 교육을 통한 농작물 생산부터 판매까지 영농경험
 - 3기 교육형실습으로 직접 작물 재배경험 및 스마트팜 경영 기회 제공
- 혁신밸리 운영체계 안정화
 - 시설물 점검 및 하자보수 요구(강우, 태풍, 한파시 중점점검)
 - 농업용수 공급체계 점검(하천수·빗물 여과시스템, 수질분석의뢰 등)
 - 온실 및 농기자재 유지관리 체계구축(냉난방, 양액공급, 복합환경제어 등)
- 운영조직 신설: 스마트팜 사업소(3개팀 12명- 군 8, 도 4^{*파견})
 - ※실증단지 위탁: 전남TP 스마트실증산업센터(센터장1, 연구원 6)

□ 2023년 중점 추진계획

- 스마트팜 혁신밸리 내실 운영
 - 전남도 파견인력 포함 스마트팜 사업소 운영체계 조기안착
 - 청년보육, 청년임대온실, 실증단지, 빅데이터센터 등 핵심기능 내실 운영
- 스마트팜 혁신밸리 거점으로 첨단 농수축산 단지 조성을 위한 연계사업 발굴
 - 스마트 원예단지 단계적 확장, 스마트 축산·스마트양식 클러스터 조성 포함 계획
 - 스마트 농산업 확산을 위한 지역사회 및 산학연농 연계 협력체계 구축
- 데이터기반 스마트 영농기술 개발 및 장비 실증을 통한 스마트팜 보급확산
 - 빅데이터·AI를 통한 영농의사결정 지원, 작물재배 표준매뉴얼 제작
 - 실증단지 및 장비구축 완료하여 스마트기자재 제품개발·상용화 지원

Ⅲ. 2023년 정책방향

비전

미래농업, 첨단 농수축산 스마트팜 거점 실현

목표

- 첨단 스마트 농업을 기반으로 첨단 혁신 농업 구현
- 미래 농업을 이끌 지속가능한 청년농업인 육성
- 내실 있는 첨단 스마트팜 확장을 통한 농업 경쟁력 강화

전략 과제

실행 계획

**미래 첨단농업 확산
혁신밸리 운영**

- 미래 첨단농업 확산거점으로 조기안착
- 스마트팜 혁신밸리 실증지원 서비스

**스마트 청년창업
기반조성**

- 현장 실습중심의 전문적인 스마트팜 교육을 통해 스마트 청년농 육성
- 청년농 중심 데이터기반 영농의사결정 지원

**스마트팜 혁신밸리
전초기지 조성**

- 스마트팜 저변확대의 거점지구 조성
- 청년 임대농의 경험 축적 마련의 장 제공
- 체계적인 관리를 통한 편의성 제고

IV. 2023년 주요업무 계획

1 농업 스타트업단지 기반조성 (공모사업)

신규

배경 및 필요성

- 미래 신성장 산업으로 농업을 이끌 청년농업인 육성 및 지원
- 첨단농업시설인 스마트팜 혁신밸리와 연계한 대규모 스마트단지 구축

□ 사업개요

- 사업기간: 2023. 1. ~ 12.
- 사업위치: 전남 고흥군 도덕면 가야리 3727 ~ 3730번지
- 사업비: 2,724백만원(농지매입 1,224, 기반조성 1,500) *국비100%(농지관리기금)
- 사업내용: 단지 기반정비(관정, 송수관로, 성토, 진입로 등)
- 추진주체: 한국농어촌공사

[조성 후 농지임대사업]

- ▶ 대상자: 농지 취득이력이 없는 만18세~만39세 청년농
 - 지자체와 공동으로 대상자 선정
 - 스마트팜 보육센터 교육수료자 등의 영농계획서(재배면적, 재배작목, 농산물판로 등)를 평가하여 대상자 선정
- ▶ 임대규모: 1명당 0.5ha(약 1,500평) 이내의 농지임대
- ▶ 기타사항: 해당 농지 청년농에게 장기임대 또는 매도

□ 추진실적

- 2022. 11월: 농업스타트업단지 조성사업 공모신청 및 예비계획서 제출

□ 추진계획

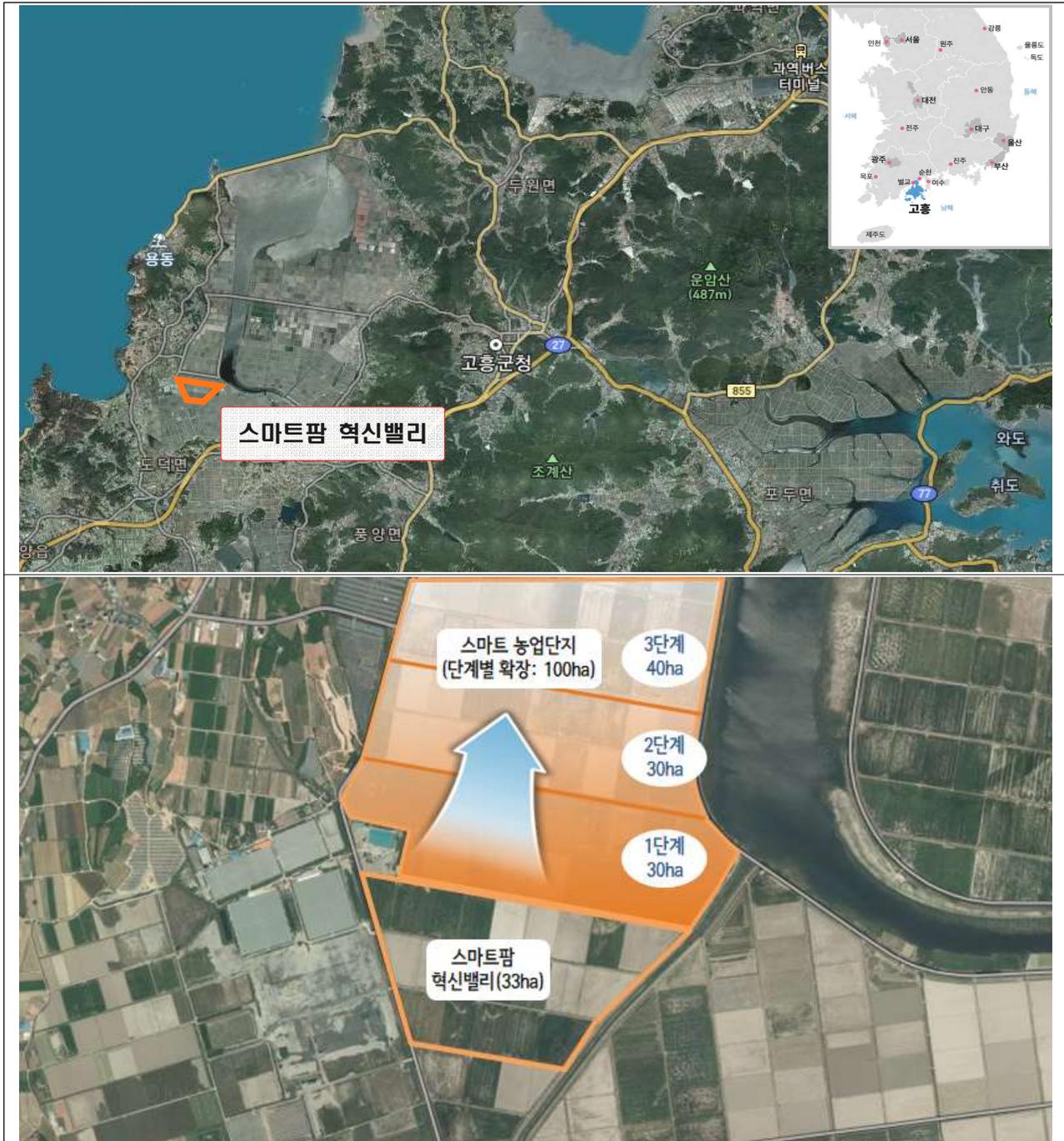
- 2023. 1월: 한국농어촌공사 현장평가 실시, 대상지 최종 선정
- 2023. 2월 ~ 7월: 기본계획 수립, 세부설계 및 시행계획 수립
- 2023. 3월 ~ 5월: 입주 청년농 선정계획 수립 및 선정
- 2023. 8월 ~ 12월: 공사 시행, 준공 후 청년농 매도 또는 임대계약 체결

□ 연차별 투자계획

(단위 : 백만원)

구분	계	2022년 이전	2023년	2024년	2025년 이후	비고
계	2,724	-	2,724	-	-	
국비	2,724	-	2,724	-	-	

□ 위치도



배경 및 필요성

- 준공식 이후 증가하는 내방객을 맞이할 혁신밸리 견학 프로그램 필요
- 청년창업 실습과정이 없는 교육형 실습온실 유휴기간 관리계획 필요

□ 추진방향

- 스마트 농업에 대한 전반적인 이해와 관심이 높아질 수 있도록 구성
- 전시 및 체험시설을 활용하여 혁신밸리를 지역 관광산업과 연계
- 교육형 실습온실 유휴기간을 활용한 스마트팜 체험 프로그램 개발

□ 추진계획

- 2023. 2월: 스마트팜 및 혁신밸리 홍보 영상 제작
- 2023. 3월: 내방객 홍보자료(리플릿, 판넬 등) 제작
- 2023. 4월: 운영 중인 시설중심으로 견학 코스 개발
 - 농업인, 공무원, 초등학생, 중·고등학생 등 내방객 유형별 안내자료 마련
- 2023. 5월: 교육형 실습온실 유휴기간 활용 체험 프로그램 개발
 - 내방객에게 스마트팜 실습온실에서 기존 재배 중인 작물의 수확기회 제공

□ 문제점 및 대책

- 혁신밸리 지원센터 홍보·전시홀 구축 지연(전남TP 위탁사업비)
 - ⇒ 미래농업을 소개할 수 있는 다양한 신기술과 연계하여 스마트 농업 체험기회 제공할 수 있도록 구축
- 교육형 실습온실 유휴기간 작물재배 관리인력 부족
 - ⇒ 청년보육 교육생 및 수료생 중 취업·창업 준비생에게 준비기간 동안 기간제 근로 및 재배 관련 경험 확보 기회 제공

배경 및 필요성

- 빠르게 변화하는 스마트농업 분야 기술개발 동향과 현장적용 사례 파악
- 스마트온실, 정보통신기술, 창업, 인공지능, 빅데이터 등 업무연찬 필요

□ 추진방향

- 직무역량강화를 위해 자체교육, 관내외 견학, 전문가 초빙 등 다양한 방법 활용
- 청년보육생, 실증기업, 임차농, 지역민, 운영위탁기관 등 상호간 소통강화
- 미래농업을 이끌 스마트농업 분야에 대한 사업소 전 직원 직무역량강화

□ 추진계획

- 스마트농업 분야 동향파악 자료수집: 수시
 - 관련기관 홈페이지, 인터넷 검색, 신문, 책자 등
- 견학 및 교육(월 2회)
 - 견학: 관내외 선도 농업인, 연구기관, 정보통신기술(ICT) 업체, 박람회 등
 - 교육: 자체 업무연찬회 및 각 분야 전문가 초빙
- 혁신밸리 운영기관·참여기관 간 간담회
 - 청년보육생, 실증기업, 임차농, 지역민, 운영위탁기관 등 상호간 소통강화
- 확장 및 전파: 농수축산 분야 및 읍면 산업부서 직원
 - 교육자료 제작배부, 합동 업무연찬회 등

□ 기대효과

- 스마트농업 분야에 대한 사업소 전 직원 직무역량 및 참여기관 소통강화
- 미래 첨단농업단지 조성 등 혁신밸리 연계사업 발굴에 능동대처

사업 개요

- 사업기간: 20개월(이론 2개월, 교육형실습 6개월, 경영형실습 12개월)
- 교육인원: 매년 52명 선발
- 사업비: 1,800백만원(국비 100%)
- 주요내용: 작물재배 기초이론부터 경영실습까지 실습 중심의 스마트팜 특화교육을 통해 청년 농업인재 양성

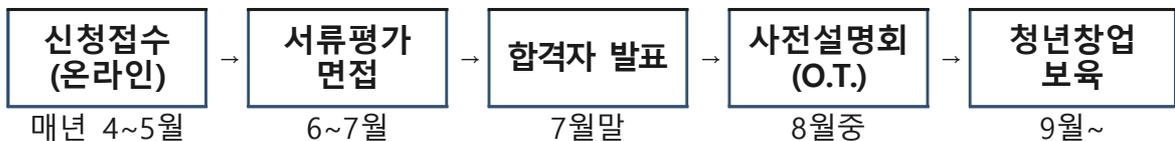
추진실적

- 1기 교육(' 20.10.~' 22.4.): 52명 선발 38명 수료(수료율 73%)
- 2기 교육(' 21.09.~' 23.4.): 52명 선발, 경영형실습과정중(41명)
- 3기 교육(' 22.09.~' 24.4.): 52명 선발, 교육형실습과정중(49명)

교육과정

- 지원자격: 스마트팜 영농기술을 배우고자 하는 청년(만18세~만39세 이하)
- 교육기간: 총 20개월 교육(입문 2개월, 교육형실습 6, 경영형실습 12)
- 교육품목: 딸기, 토마토, 멜론, 만감류
- 교육혜택: 수강료 무료, 교육당일 숙식지원, 성적우수자 임대형팜 입주 우선권, 스마트팜 종합자금 신청자격, 청년후계농 선발 가점 등
- 신청방법: 농식품부 농림수산식품교육문화정보원 스마트팜코리아 (www.smartfarmkorea.net) 사이트 온라인 접수

<스마트팜 청년창업 교육생 선발절차>



연차별 투자계획

(단위 : 백만원)

구분	계	2023년	2024년	2025년	2026년 이후	비고
계	7,200	1,800	1,800	1,800	1,800	
국비	7,200	1,800	1,800	1,800	1,800	

운영 개요

- 임대기간: 3년
- 선발대상: 스마트팜 청년창업 보육 수료생(매년 4팀 12명)
- 선발인원: 36명(스마트팜 3동, 동당 12명, 3명 1팀으로 구성)
- 임대규모: 팀별 4,800㎡(공용면적 포함, 1인당 약 1,600㎡)

□ 시설현황

- 시설규모: 3동 5.76ha(동별 1.92ha)
- 구획구분: 동별 4구획
- 적용작물: 임대동A(토마토), 임대동B(딸기), 임대동C(토마토, 멜론)
- 주요시설: 경량철골온실, 공기열 냉난방, 복합환경제어시스템

□ 추진실적

- 2022. 6월: 청년보육 1기 수료생 입주자(청년농) 선발, 4개팀 12명
- 2022. 9월: 작물(토마토) 정식
- 2022. 11월: 토마토 수확 및 출하(정식 후 수확 기간 - 60일)
- 수확량: 70여톤, 판매액: 172백만원(팀당 43백만원)

□ 추진계획

- 2023. 6월: 청년보육 2기 수료생 입주자(청년농) 선발, 4개팀 12명
- 2023. 9월: 작물(딸기, 멜론, 토마토) 정식

□ 문제점 및 대책

- 자연재해 및 피뢰기 사고 등에 의한 정전, 농업용수 수질 문제
⇒ 전기선로 이중화 및 비상발전기 설치, 역삼투압 필터 도입

□ 기대 효과

- 스마트팜에 도전하는 청년들이 적정한 임대료로 창업하여 재배역량 향상, 경험축적, 최소한의 창업자금 마련 기회제공

배경 및 필요성

- 실증 테스트베드를 활용한 스마트팜 다부처 패키지 등 R&D 활성화
- 스타트업 농·기자재 기업제품 사업화·상용화·국산화 지원으로 스마트농업 보급·확산 기여

□ 추진실적

- '21. 11. 16. : 운영 위·수탁 협약(도군 ↔ (재)전남TP / ~'25. 12. 31.)
 - 기업 유치·실증지원(매년 13억원), 실증장비 구축(90억원), 산학연관 네트워크 구축(매년 1억원 등)
- '22. 03.~ : 실증장비 및 입주 희망 기업 수요조사, 실증단지 운영매뉴얼 작성
- '22. 07.: 실증단지 활용방안 모색 워크숍 개최
 - 40社 참석·정보교류 / 드론·로봇, 스마트 농기계 등 5개 분과 구성
- 실증단지 운영협의회('21.12.~'22. 11.): 12회(도, 군, 전남TP, 농어촌공사 등)

□ 추진계획

- '23. 02.: 실증장비 수요조사 목록 확정 후 전문가평가, 장비 구입
- '23. 02.~03: 실증단지 입주기업 모집공고 및 선정(MOU체결)
- '23. 04.: 실증온실 준공(지능+요소) 및 시운전
- '23. 05.~ : 스마트기자재 기업 입주 임대계약 체결, 사업 지원
- '23. 06.~ : '24년 정부 연구과제 기획 및 컨소시엄 구축

□ 연차별 투자계획

(단위 : 백만원)

구분	계	2023년	2024년	2025년	2026년 이후	비고
계	5,244	1,311	1,311	1,311	1,311	
국비	2,624	656	656	656	656	
도비	1,310	328	327	328	327	
군비	1,310	327	328	327	328	

□ 기대효과

- 스마트팜 기자재 전문실증을 통한 제품 고도화 및 상용화
- 반밀폐 온실 활용 작물생육 실증을 통한 한국형 스마트팜 모델 개발

배경 및 필요성

- 스마트팜 혁신밸리에서 발생하는 다양한 데이터(기상환경, 생육, 영농 기록 등) 수집·활용 기반 마련
- 농업인의 안정적 농작물 생산을 위한 데이터기반 의사결정 컨설팅 지원

추진실적

- '22. 03.: 빅데이터센터 정보시스템 마스터플랜(ISMP) 수립
- '22. 09. 30.: 빅데이터센터 운영 위수탁 협약(도-군-순천대학교 / ~'23. 05. 31.)
 - 매년 592백만원 지원, 빅데이터 전문가의 데이터 분석, 운영·관리 및 서비스 고도화
- '22. 11.: 지원센터 내 빅데이터센터 구축 완료(농정원, 2,784백만원)
- '22. 12. 29.~30.: 빅데이터센터 운영 전문가 협의회 및 워크숍 개최

추진계획

- '23. 01.~ : 빅데이터센터 운영(데이터 수집·분석, 서비스 모델 개발 등)
 - 교육형·경영형 온실 및 임대형팜을 통한 기상환경, 생육데이터 수집
 - 스마트팜 우수농가와 데이터 비교 등을 통해 작물재배 표준매뉴얼 제작
- '23. 02.: 혁신밸리 빅데이터센터 운영 활성화를 위한 협의회 개최

연차별 투자계획

(단위 : 백만원)

구분	계	2023년	2024년	2025년	2026년 이후	비고
계	2,368	592	592	592	592	
국비	1,184	296	296	296	296	
도비	592	148	148	148	148	
군비	592	148	148	148	148	

기대효과

- 스마트팜 혁신밸리 데이터 수집·분석·활용 및 작물 관련 빅데이터 분석 서비스 개발 및 고도화 가능
- 데이터 분석 서비스 제공을 통한 청년농 조기정착 및 스마트팜 보급 확산 지원

사업 개요

- 사업기간: 2023년
 - 사업비: 280백만원(국비 140, 도비 70, 군비 70)
 - 주요내용: 청년농 학습동아리 활동지원, 청년농 마케팅 지원, 운영협의회 및 자문단 운영 등 기술혁신 지원서비스를 위한 비용 지원
- * 지자체 세부계획을 농식품부 승인 후 추진

 추진실적

- 청년보육생 학습동아리 활동지원: 4팀 32명
- 임대형팜 청년농 컨설팅 지원: 4팀 11명
- 혁신밸리 홍보물 제작: 리플릿 등 3건
- 스마트팜 혁신밸리 준공식: ' 22.11.14.

 추진계획

- '23. 01. ~ 02.: 전년도 사업성과 분석 후 세부사업별 운영계획 수립
 - 혁신밸리와 미래농업 홍보, 혁신밸리 운영 프로그램 기획
 - 혁신밸리 내방객 연계 행사, 혁신밸리 연계활성화 계획수립 용역
 - 청년보육생 학습동아리 활동지원, 임대형팜 청년농 컨설팅 및 마케팅 지원
 - 스마트팜 산학연 네트워크 활성화
- '23. 03. ~ 12.: 농식품부 승인 후 사업추진

 연차별 투자계획

(단위 : 백만원)

구분	계	2022년	2023년	2024년	2025년 이후	비고
계	1,120	280	280	280	280	
국비	560	140	140	140	140	
도비	280	70	70	70	70	
군비	280	70	70	70	70	

사업 개요

- 사업기간: 2022년 ~ 2023년
- 위치: 도덕면 가야리 3736번지 일원
- 소요예산: 16,000백만원(국8,000, 도4,000, 군4,000) ※2023년 8,000백만원(국4,000, 도2,000, 군2,000)
- 주요내용: 온실 조성 3.62ha(2개동 6구역)

추진실적

- '22. 05.: 사업시행지침 알림(농식품부)
 - 스마트팜 혁신밸리 연계사업으로 농어촌공사 위수탁
- '22. 08.: 기본계획용역 추진(농어촌공사)
- '22. 10.: 기본계획 수립 및 승인(농식품부)

추진계획

- '23. 01. ~ 04.: 실시설계용역 추진(농어촌공사)
- '23. 05.: 실시설계 검토
 - 사업비 고려 온실 피복(비닐→유리), 에너지원(공기열→지열) 등 변경 여부 등
- '23. 06.: 시행계획 수립 및 승인(전라남도)
- '23. 07.: 사업 발주('23년 내 사업 완료)
- '23. 12.: 농업인 임대계획 수립 및 참여 농업인 모집

사업비 투자계획

(단위 : 백만원)

구분	계	2022년	2023년	2024년	2025년 이후	비고
계	16,000	8,000	8,000	-	-	
국비	8,000	4,000	4,000	-	-	
도비	4,000	2,000	2,000	-	-	
군비	4,000	2,000	2,000	-	-	

기대효과

- 지역상생 모델 창출 및 지역민 스마트농업 진입 유도로 참여기회 확대

사업 개요

- 사업기간: 2023. 1. ~ 12.
- 사업예산: 1,500백만원(도비 750, 군비 750)
- 사업내용: 청소용역, 승강기 안전관리, 소방·전기 안전점검, 시설물 관리

□ 시설물현황

시설명		세부내역
지원센터	1층	소장실, 회의실, 사무실, 관리실, 서류창고, 빅데이터장비실, 통합관제실
	2층	청년보육운영사무실, 장비보관실, 전산교육장, 강의준비실, 자료보관실, 강의실(8개소)
	3층	실증단지센터장실, 실증단지센터, 실증단지운영사무실, 장비보관실, 실증장비실(3개소), 회의실, 입주기업실(4개소)
청년보육온실	1동	
임대온실	3동(임대A동, 임대B동, 임대C동)	
실증단지	2동(실증온실A동, 실증온실B동), 1개소(노지스마트팜)	
부대시설	자원재활용시설, 파일럿플랜트, 저수조, 빗물저수조, 당두양수장, 주차장, 태양광 등등	

□ 세부추진계획

- 안전하고 효율적인 지원센터 시설물 관리
 - 화재예방, 빅데이터센터 및 통합관제실 관리, 부대시설 점검: 월 1회
 - 원활한 지원센터 운영을 위한 관리계획 수립
- 깨끗하고 쾌적한 지원센터 환경조성
 - 시설물, 구역별 환경정비 담당자 지정
 - 코로나19 등 감염병 예방을 위한 지원센터 방역 강화
- 소방, 전기, 승강기 담당자 전문교육 이수
- 재난대비 안전관리 강화
 - 소방, 전기, 승강기 등 종합정밀점검과 작동기능점검 실시: 월 1회

V. 주요 사업별 2023년 예산현황

(단위 : 백만원)

사 업 명	계	사 업 비				비고
		국 비	도 비	군 비	기 타	
10건	16,207	9,616	3,296	3,295	0	
농업 스타트업단지 기반조성(공모사업)	2,724	2,724	0	0	0	신규
스마트팜 견학·체험 프로그램 개발 운영	0	0	0	0	0	신규
스마트농업 분야 직무역량강화 교육	0	0	0	0	0	신규
스마트팜 특화교육으로 청년 농업인재 양성	1,800	1,800	0	0	0	일반
스마트팜 영농기회를 제공하는 청년임대온실 운영	0	0	0	0	0	일반
스마트팜 혁신밸리 실증단지 운영	1,311	656	328	327	0	일반
스마트팜 혁신밸리 빅데이터센터 운영	592	296	148	148	0	일반
기술혁신 지원 서비스 사업	280	140	70	70	0	일반
혁신밸리 내 기존농업인용 임대형 스마트팜 조성	8,000	4,000	2,000	2,000	0	일반
스마트팜 혁신밸리 주요 시설물 체계적 관리	1,500	0	750	750	0	일반