

해남 고구마

농촌융복합산업지구
발전계획서



해남 고구마 농촌융복합산업 조성 사업계획도

매출방안

문제점

강점

- 고구마 생산에 적합한 자연환경
- 전국 전남 대비 높은 생산량
- 소비자의 높은 인지도
- 근본한 품질관리 협력체계 구축

- 기공업체의 영세성과 판매부진
- 2·3차 산업과의 연계 활성화 부진
- 직거래 위주의 유통체계
- 체험 프로그램 부족

- 지장가공시설 확충으로 원물 계약체계+원가절감
- 안정적 판매 확대를 위한 농협 계통 출하+공동 마케팅
- 지역민, 관광객 대상으로 체험+홍보의 다각화
- 1차 x 2차 + 3차 산업 연계 강화

비전 및 목표

해남 고구마의 미래식량 산업화

해남 고구마의 국내시장 개척화

비전

목표

추진 전략

고구마 유통망 인프라 조성

- 고구마 저온저장 시설 증설
- 고구마 안테나숍 구축

주체 역량강화 및 네트워크 구축

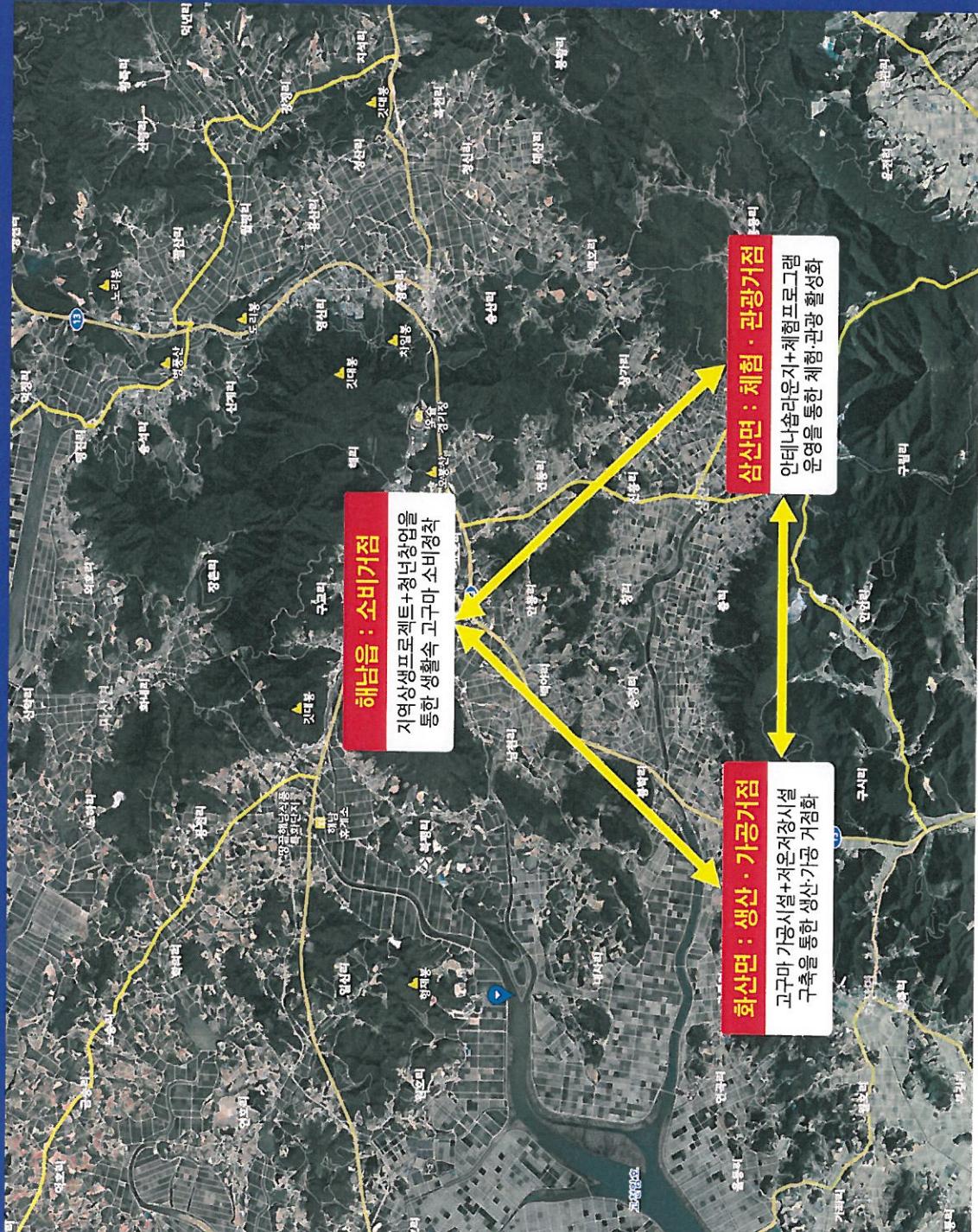
- 주체 역량강화
- 네트워크 구축
- 홍보마케팅
- 콘텐츠 강화
- 제품개발

연계 사업

- 청년 및 귀농인 생산가공시설 지원
- 고구마 세척기 지원
- 고구마 고부기 기획화

연차별 투자계획

구분	주요 내용	사업비(백만원)				
		제	'21	'22	'23	'24
주체 역량강화 및 네트워크 구축	고구마 저온저장 시설 증설	650	-	455	195	-
	고구마 기공시설 구축	810	-	120	570	120
	고구마 안테나숍 구축	40	-	-	40	-
	소계	1,500	-	575	805	120
주체 역량강화 및 네트워크 구축	농업인, 귀농귀촌인 역량강화 교육 프로그램 운영	40	10	10	10	10
	선진지 벤치마킹 사업단 운영	80	20	20	20	20
	사무국 인건비	120	30	30	30	30
	네트워크 구축을 위한 워크숍 운영지원 컨설팅	350	80	85	90	95
	소계	720	160	175	180	205
고구마 고부기 기획 제작	방송 매체 홍보 유튜브 홍보 홍보 마케팅 통합 마케팅 지원 유통마케팅 개발 고구마 기공 상품 개발 신제품 개발을 위한 시장조사	120	-	-	30	90
	콘텐츠 강화 제형프로그램 개발 및 운영	75	-	-	-	75
	소계	290	140	30	120	-
	합계	3,000	400	800	1,200	600



※ 발전방안 수정 보완사항(1~19)

I 사업개요

1. 사업개요	3
---------------	---

II 해남 고구마 농촌융복합산업지구 현황

1. 해남군 일반현황	7
가. 해남군 일반현황	7
나. 해남군 인문·사회 환경	13
다. 해남군 농업환경	14
라. 해남군 지역특화발전특구 지정 현황	17
2. 해남 고구마산업 일반 여건	24
가. 해남 고구마의 역사	24
나. 1차 산업	25
다. 2차 산업	31
라. 3차 산업	33
3. 해남군 고구마산업 투자 현황	34
가. 사업투자 현황	34
4. 해남 고구마 농촌융복합산업지구 지정 필요성	39
가. SWOT 분석	39
나. 농촌융복합산업 지구 확정	42
다. 지구조성의 기대효과	43

1. 사업의 개요	47
가. 사업의 비전 및 목표	47
나. 추진전략	48
다. 주요사업계획	49
라. 성과지표	51
2. 해남 고구마 농촌융복합산업지구 세부 계획	54
가. 시행주체	54
나. 총사업비	54
다. 세부사업	54
1) 세부사업별 투자계획	54
2) 연차별 투자계획	55
3) 세부사업계획	56
라. 계약재배 계획	76
마. 산업간 연계 계획	77
3. 연계추진 사업	78
가. 본사업과 연계사업 성과지표 연계성	78
나. 연계사업 투자계획	78
다. 연계사업 세부내용	79
4. 규제개선 및 규제특례 활용 방안	80
5. 사업 추진 일정	82

IV**사업 추진체계**

1. 사업목표 달성을 위한 사업추진체계 구성	86
가. 사업단 설립 및 자립화	86
나. 추진체계 구성	86
다. 조직별 역할 분담	87
라. 해남 고구마 융복합사업단 구성	88
2. 기초지자체 내 추진체계 구성	89
3. 민·관 협력 농촌융복합산업 추진을 위한 협력체계 구성	89

V**성과 및 사후관리 방안**

1. 평가모니터링 및 환류시스템 운영을 통한 목표지향적 성과관리	91
2. 자립화 전략 및 사후관리 내실화	92

농촌융복합산업지구 조성 사업계획 요약

사업명	• 해남고구마 농촌융복합산업 지구조성
사업기간	• 2021 ~ 2024(4년)
사업예산	• 30억원(국비15, 도비 4.5, 군비 6, 자부담4.5)
사업목표	• 해남고구마 생산(1차), 가공(2차), 유통, 체험·관광(3차)산업이 집적된 지역특화산업 클러스터로 육성
지구지정	• 거점지구 : 화산면, • 연계지구 : 해남읍, 삼산면
사업 필요성	<ul style="list-style-type: none"> • 6차산업화 정책 추진을 통한 해남군 관내 농업인 소득 향상 및 일자리 창출 등 지역경제 활성화 • 해남군 특성에 맞는 지역특화 품목 발굴과 융복합산업 기반 고도화 필요 • 소비자 수요에 대응하는 수익성 모델형 농촌융복합산업 추진 필요
사업내용	<p>◎ 고구마 융복합 인프라조성 : 1,500백만원</p> <ul style="list-style-type: none"> • 고구마 저온저장 시설 증설(650백만원) <ul style="list-style-type: none"> - 매년 물량 공급이 부족한 시기에 가공업체 공급으로 원가 절감 • 고구마 가공시설 구축 : 아이스 군고구마, 페이스트 등 2차 가공 시설(810백만원) • 고구마 안테나숍 구축(40백만원) <p>◎ 역량강화 및 네트워크 구축 : 720백만원</p> <ul style="list-style-type: none"> • 농업인, 귀농귀촌인 역량 강화 교육 프로그램 운영(40백만원) • 선진지 벤치마킹(80백만원) • 사업단 운영(120백만원) • 사무국 인건비(350백만원) • 네트워크 구축 워크숍(30백만원) • 사업단 운영지원 컨설팅(100백만원) <p>◎ 고구마 고부가가치화 : 780백만원</p> <ul style="list-style-type: none"> • 방송매체 홍보(120백만원) • 유튜브 홍보(90백만원) • 통합 브랜드 개발(30백만원) • 유통마케팅지원(75백만원) • 고구마 가공제품 개발(290백만원) • 신제품 개발 시장조사(20백만원) • 체험프로그램 개발 및 운영(155백만원)
기대효과	<ul style="list-style-type: none"> • 가공 인프라 구축을 통한 농가 소득 증대 : 사업기간 내 34,114톤→41,463톤/연 • 농촌융복합산업화지구조성으로 인한 지역 관광지 활성화 : 평균 573천명→873천명 이상 • 농민, 가공업체 등 해남군민의 만족도 증가 • 해남군 관광·문화자원과 연계를 통한 농촌융복합산업의 극대화 및 지역 활성화

I. 사업 개요

I. 사업 개요

1. 명 칭 해남 고구마 농촌융복합산업지구 조성사업

2. 비 전 해남 고구마의 미래식량 산업화

FTA 등 대외여건으로 시장개방이 확대되어 품목별 국제·산지간의 경쟁체제 심화는 물론, 개도국 지위 포기로 개방 폭이 확대가 예상됨에 따라 대책 필요

농업인 삶의 질 향상과 농업·농촌에 대한 지속적인 투자 의지 표명, 구체적인 농업발전에 대한 전략과 비전 제시로 농업인의 자조적인 노력을 위한 공감대 형성이 요구

땅 끝 마을 해남은 깨끗한 자연환경과 풍부한 일조량, 질 좋은 황토 때문에 전국 최대의 고구마 주산지로 꼽히고 있으며 밤고구마, 호박고구

3. 배 경
마, 꿀고구마 등의 품종은 소비자에게 꾸준한 사랑을 받고 있음

및
해남 고구마 명품사업을 추진하기 위해 2016년 생산자 및 단체 36명이 모
목
여 해남고구마생산자 협회를 결성, 품종 재배법 등을 통일하고 철저한
적
브랜드 관리를 추진 중에 있음

대부분 원물로 유통되고 있는 고구마를 농촌융복합산업지구 사업을 통해
가공산업을 활성화하고, 해남 고구마의 1·2·3차 산업간 균형 및 시
너지 효과를 극대화

해남 고구마의 생산, 가공, 유통, 관광 등 산업이 집적된 지역인 화산면을 중
심으로 농촌융복합산업지구로 지정하여 기존 고구마 생산단지와 가공
공장 등 전후방 산업과 연계하여 융복합된 지역특화산업의 클러스터
로 육성

I. 사업 개요

전라남도 해남군

- 거점지구 : 화산면
- 연계지구 : 해남읍, 삼산면

4. 위치



5. 면적 1,031.4km² (해남군)

6. 기간 2021년 ~ 2024년 (4년)

7. 사업비
본 사업비 : 3,000백만원 (국비]1,500, 도비]450, 군비]600, 자부담450)
연계사업비 : 762백만원 (군비] 531, 자부담 231)

II. 해남 고구마 농촌융복합산업지구 현황

II. 해남 고구마 농촌융복합산업지구 현황

1. 해남군 일반현황

가. 해남군 일반 현황

1) 입지조건

- 해남군은 전라남도 남서부에 위치한 군으로 동쪽, 북쪽만이 강진, 영암과 연결된 육지이고 3면이 바다인 해남반도로 되어 있음
- 진도와 완도군을 연결하는 육로를 보유하는 거점 지역으로 현재 국도 13호선과 18호선이 확장되어 대중교통의 접근성은 향상되었으나 열차로의 접근성은 매우 열악한 상황임
- 두륜산과 특산물, 청정도시 등의 해남군이 가지고 있는 천혜의 청정관광지로서의 이미지를 활용한 문화관광이 활성화 되고 있는 상황임

2) 지리적 여건

- 태백산맥 지맥의 마지막에 위치하여 구릉지대를 형성하고 있으며, 해양성 기후로 온화하기 때문에 농업과 어업을 함께 있어 천혜의 땅이라고 할 수 있음
- 해남군은 풍부한 게르마늄을 함유한 넓은 황토밭과 풍부한 일조량, 긴 무상일수로 고구마 재배의 가장 적합한 조건을 갖추고 있어, 다른 지역에 비해 품질과 당 함량이 높은 고구마를 생산하고 있음
- 연평균 기온 $13^{\circ}\text{C} \sim 14^{\circ}\text{C}$, 연평균 강수량 1,300mm 내외, 겨울철이 온난하여 적설 일수가 많지 않은 기후 특성을 나타냄
- 3면이 바다로 난류와 해양성기후 영향으로 비교적 고온 습윤하며 다우지역으로 농작물 재배와 생육에 좋은 조건을 갖추고 있음

3) 자연자원

- 전라남도 남서부 해안에 위치하여 해남반도·화원반도와 65개 섬들로 이루어져 있고 토양은 화강암·반암·응회암 등의 충적층이 잘 풍화되어 있어 토양층이 깊음
- 북쪽의 월출산(月出山)에서 뻗은 줄기가 두억봉·흑석산을 이루고, 강진군과의 경계에 서기산·석문산, 남쪽에 두륜산·대둔산·도솔봉·달마산, 중북부에 금강산 등이 있음

II. 해남 고구마 농촌융복합산업지구 현황

- 북쪽의 금강산에서 발원한 금강천(일명 해남천)이 해남읍을 가로질러 복평면에 이르고, 두륜산에서 발원한 삼산천(일명 어성천)이 삼산평야를 지나 화산면 해창면에 이름
- 남사면 해안이 우리나라 육지부의 가장 남쪽 끝의 사자봉(일명 갈두산)은 산 정상에 오르면 보길도·어룡도·흑일도·백일도·당인도 등의 크고 작은 섬이 보임

4) 역사·문화자원

- 국가지정문화재(국보 1점, 보물 12점, 사적 4점, 명승 1점, 중요민속자료 2점, 중요무형문화재 1점), 도지정문화재(유형문화재 10점, 기념물 13점, 민속자료 1점), 문화재자료 10점이 있음
- 대표적인 불교문화재로 대흥사, 미황사 등이 있으며, 천연기념물인 해남 연동리 비자나무 숲(천연기념물 제 241호), 대둔산 왕벚나무 자생지(천연기념물 제173호), 역사자원으로 문내면 학동리 울돌목에 명량대첩비(보물 제503호) 등이 있음

[표 2-1] 해남군 역사·문화자원 현황



5) 관광(체험)자원 및 특화작물

- 지역 관광자원으로는 두륜산, 달마산, 사구미 해수욕장 등 다양한 볼거리 및 체험 관광 요소를 보유하고 있음
- 농촌관광·체험마을 현황으로는 은향다원 설아다원 전통문화와 농촌체험, 일출, 일몰이 함께하는 여행 산소어촌체험마을, 목책길따라 갯벌생물이 함께하는 여행 오상어촌 체험마을 등이 있으며, 지역에서 생산되는 농·수산물을 활용하여 농촌 체험 마을로는 해남 김치마을, 서제골권역마을 등이 운영되고 있음
- 농촌교육농장으로 은향다원(다례체험, 녹차체험, 녹차요리체험), 설아다원(전례놀이, 풀이야기, 녹차체험, 녹차요리체험), 고촌암땅끝농원(농촌파티요기, 예술체험, 농생물관찰체험), 해남에 다녀왔습니다(발효식품 이야기, 통을 활용한 요리체험)로 초중고 교육과정과 연계된 농촌체험프로그램을 운영하고 있음
- 대표 특화작물로 고구마, 배추, 부추, 무화과, 김 등이 생산되고 있음

II. 해남 고구마 농촌융복합산업지구 현황

[표 2-2] 해남군 관광·농촌체험·특화작물 현황

구 분	내 용	사 진
지역 관광자원	<p>해남 구 목포구 등대</p> <ul style="list-style-type: none"> 낙조 전망대로 등록문화재 379호로 지정 908년 무인에서 1964년 유인등대로 바뀌었고 2013년 12월 36.5m의 새로운 등탑 건립 목포항 출입구에 위치하고 있어 배들이 오고가는 서해바다의 해안 절경의 일몰이 환상적임 	
	<p>해남 공룡박물관</p> <ul style="list-style-type: none"> 세계 최초로 익룡, 공룡, 새 발자국이 동일 지층에서 발견된 유일한 지역 알로사우르스 진품화석 등 447점, 공룡조형물 35점, 야외전시관 화석 263점, 새발자국 1,000여점 등 전시 	
	<p>땅끝 해양자연사 박물관 /땅끝탑</p> <ul style="list-style-type: none"> 세계적인 패류, 어류, 포유류, 갑각류, 파충류, 육지 곤충 등 약 25,000여종에 4만 여점이 전시 박물관에서 10여분 떨어진 거리에 한반도 최남단 땅끝마을 랜드마크 탑이 있음 	
	<p>고천암호</p> <ul style="list-style-type: none"> 50만평의 고천암 철새도래지임 영화‘살인의 추억’ 촬영지 14km에 이르는 국내 최대 갈대 군락지 	
	<p>달마산 미황사</p> <ul style="list-style-type: none"> 우리나라 육지 가장 남쪽에 있는 절 통일신라시대 창건된 사찰로 대웅보전은 보물 제947호로 지정 	
지역 농촌관광· 체험마을	<p>은향다원</p> <ul style="list-style-type: none"> 해남 옥천에 위치한 녹차농원 야생화 체험이 가능한 작은 식물원이 있음 다도체험, 야생화체험, 녹차음식만들기 등 운영 	
	<p>설아다원</p> <ul style="list-style-type: none"> 두륜산 동쪽 삼성마을에 위치 차 만들기, 다도체험 등 프로그램 운영 판소리, 전통악기체험 등 사계절 다양한 프로그램 운영 	

II. 해남 고구마 농촌융복합산업지구 현황

구 분	내 용	사 진	
지역 농촌관광· 체험마을	해남김치마을	<ul style="list-style-type: none"> • 해남읍에서 25km정도 떨어진 곳에 위치 • 갯벌체험, 등산, 짚신축구체험 등 계절체험 및 김치 담그기 체험 프로그램 진행 	
	서제골권역 마을	<ul style="list-style-type: none"> • 2013년 권역단위 농촌체험휴양마을사업 선정 • 고구마를 직접 캐고 집에 가져갈 수 있는 체험 프로그램 운영 	
지역 특화 작물	고구마	<ul style="list-style-type: none"> • 지리적표시 제42호로 진품 인증 받음 • 2018년 기준 1,554ha에서 2만 1492톤이 생산되고 있음 	
	배추	<ul style="list-style-type: none"> • 해남군 주요 농업 소득원 • 2018년 기준 2,640ha가 재배되고 있으며, 전국 재배 면적 3,757ha의 70% 가량을 차지하고 있음 	
김	<ul style="list-style-type: none"> • 우리나라 생산량의 30%를 차지함 • 전국 김 공장의 1/3을 차지하며, 염산을 사용하지 않는 친환경 김을 생산함 		
기타	<ul style="list-style-type: none"> • 미니 밤호박, 세발나물, 해남 쌀, 다시마, 미역 등 		

II. 해남 고구마 농촌융복합산업지구 현황

6) 지역 관광인프라 및 발전

(가) 역사와 문화, 자연이 함께하는 체험/축제 콘텐츠 확대

- 축제는 해남군 단위과 마을 단위로 나뉘며 명량대첩축제, 땅끝해넘이/해맞이 축제는 크게 자리잡고 있음

[표 2-3] 해남군 축제 현황

구 분	축제명	개최지 (읍면)	주요주제 및 농업품목	개최 시기
군단위 축제	땅끝매화축제	산이면 보해매실농원	공연, 체험 프로그램 및 전시·판매	3월
	달마고도 힐링축제	미황사 및 달마고도 일원	걷기행사, 숲속음악회, 인생샷 콘테스트, 달마장터, 체험 프로그램 등	11월
	흑석산철쭉제	계곡면 가학산 자연휴양림	공연, 체험 프로그램 및 전시·판매	4월
	연등문화축제	해남읍시가지 일원	연등 퍼레이드 등	5월
	한국고갯길투어 IN 해남 트레킹 팸투어	두륜산, 달마고도&땅끝 천년숲옛길 일원	두 가지의 코스 선택하여 걷기 · 두륜산→달마고도→땅끝천년숲옛길 · 남파랑길→송지면·화산면의 해안트레킹	11월
	명량대첩축제	울돌목 일원	해전재현, 명량대첩 해상 퍼레이드, 버스킹, 해군체험, 저잣거리체험, 농수산물 판매장 운영 등	9월
	해남 미남 축제	해남군 일대	미남푸드쇼, 찾아가는 미남도시락, 랜선 미식여행 등	11월
읍면(마을) 및 농장단위 축제	땅끝해넘이/해맞 이축제	땅끝마을 일원	해넘이 제례, 달집태우기, 강강술래 EDM파티, 해맞이 행사 등	12월/ 1월
	꼭꼭 승어랑 상괭이 보일랑 한마당 축제	해남군 문내면 예락리 임하도	제철 승어와 토종고래인 상괭이를 이용한 체험 프로그램 및 볼거리 제공	5월
	황산 연호보리 축제	황산면 연호마을 난忸이 농원	풍년기원제 및 문화행사, 솟대만들기, 밀떡구이 등 체험 행사	5월
	해남 북평 용줄다리기 축제	북평면 남창마을 일원	용줄다리기	11월

II. 해남 고구마 농촌융복합산업지구 현황

(나) 관광객 수용 인프라 증대

- 2020년 해남방문의 해로 ‘고고(gogo) 해남’이라는 슬로건을 가지고 다양한 먹거리, 볼거리, 놀거리 프로그램을 운영 중에 있음
- 해남군청 홈페이지를 중심으로 관광지별, 구역별, 유형별, 테마별 다양한 숙박자원(호텔/리조트 5개, 호스텔 1개, 모텔 32개, 민박/펜션 83개, 황토나라테마촌 1개, 땅끝오토캠핑리조트, 흑석산휴양림)이 소개되어 있음
- 해남군 시티투어는 각 테마를 선택하여 단순 관광지 방문만을 목적으로 두는 것이 아닌 각종 체험 프로그램을 함께 이용함

[표 2-4] 해남군 시티투어 코스 현황

구분	관광코스
한반도 땅끝여행	광주 유스퀘어 → 광주송정역 → 미황사/달마고도트레킹 → 땅끝관광지(중식) → 땅끝해양자연사박물관 → 더라이스(고구마빵 만들기 체험) → 광주송정역 → 광주 유스퀘어
막걸리 한잔의 추억여행	광주 유스퀘어 → 광주송정역 → 고산윤선도유적지 → 대흥사(중식) → 두륜미로파크 → 두륜산케이블카 → 삼산주조장(막걸리, 공연) → 광주송정역 → 광주 유스퀘어
해남에서 만나는 역사의 그날들	광주 유스퀘어 → 광주송정역 → 지강양한목생각(기념관) → 우수영문화마을(중식) → 우수영관광지 → 옥매광산 → 화신공애 → 광주송정역 → 광주 유스퀘어
향기를 풍기는 전통여행	광주 유스퀘어 → 광주송정역 → 미황사 → 이진성지 → 남창벽화마을(중식) → 달량진성 → 해월루 → 더라이스(고구마빵 만들기 체험) → 광주송정역 → 광주 유스퀘어
정겨운 해남 한바퀴	광주 유스퀘어 → 광주송정역 → 북평남창시장 → 해남김치마을(김치담그기 체험)/지정식(김치+수육) → 남창벽화마을 → 해월루, 달량진성 → 이진성지 → 광주송정역 → 광주 유스퀘어
여수에서 떠나는 해남여행	여수 터미널 도착홈 → 땅끝관광지(중식) → 대흥사 → 고산윤선도유적지 → 더라이스(고구마빵 만들기 체험) → 여수 터미널 도착홈

※ 출처 : 해남군청

II. 해남 고구마 농촌융복합산업지구 현황

나. 해남군 인문·사회 환경

1) 인구 및 연령별 변화추이

- 해남군 인구는 2020년 11월 기준 총 68,966명으로 남성 34,040명, 여성 34,926명으로 여성이 남성보다 886명 더 많이 구성되어 있음
- 가구는 총 35,241세대가 있으며, 세대당 1.96명이 거주하고 있음
- 2020년 전체 인구는 2019년 대비 13,88명(2%) 감소, 2015년 대비 7,228명(10.5%) 감소, 세대수는 2019년 대비 1.2% 증가하였음
- 2020년 11월 기준으로 총 인구 대비 유년인구(0~14세)는 6,523명으로 전체 비율의 9.46%, 생산가능인구(15~64세)는 40,181명으로 58.26%, 노년인구(65세이상)는 22,262명으로 전체 인구 대비 32.28%로 구성됨
- 2016년 이후 지속적인 인구 감소가 나타나고 있으며, 65세 이상 인구 비율이 증가 추세를 보이고 있어 고령화 문제가 증가되고 있음
- 해남군은 교육, 의료, 관광 등의 인프라 구축을 통한 정주여건 개선을 함으로써 인구 이탈을 방지하고 청년들을 위한 일자리 프로그램 구성 등이 필요함

[표 2-5] 연령별 인구 변화 추이

(단위 : 명)

구분	2016	2017	2018	2019	2020
계	75,121	73,604	71,901	70,354	68,966
0~14세	8,229	7,785	7,307	6,869	6,523
15~64세	45,343	43,957	42,783	41,528	40,181
65세이상	21,549	21,862	21,811	21,957	22,262

※ 출처 : 통계청 해남군 주민등록인구(2016~2020년)

2) 귀농·귀촌 인구 변화추이

- 귀농·귀촌인구가 증가됨에 따라 귀농귀촌희망센터 및 귀농 예정자 및 귀농인을 위한 귀농의 집 운영 등 다양한 귀농인 지원 사업을 운영하고 있음

II. 해남 고구마 농촌융복합산업지구 현황

[표 2-6] 귀농·귀촌 인구 변화 추이

(단위 : 가구, 명)

구분	2015	2016	2017	2018	2019
가구수	130	114	131	129	132
인원	214	171	199	189	167

※ 출처 : 통계청 국가통계포털

다. 해남군 농업환경

1) 지목별 현황

- 농경지 면적은 전(밭) 12,281ha, 답(논) 22,754ha, 임야 44,874ha, 목장 696ha, 과수원 109ha임
- 해남군 내 농경지 면적은 산이면과 황산면이 가장 넓고, 북평면과 북일면이 가장 적게 나타남

[표 2-7] 토지 지목별 현황

(단위 :ha)

구분	계	전	답	과수원	목장용지	임야	염전
해남읍	5,201.9	638.7	1,801.4	0.3	14.6	2,737.3	9.6
삼산면	4,387.2	496.3	1,133.6	2.4	9.8	2,745.1	
화산면	4,802.7	853.4	1,567.4	4.3	8	2,369.6	
현산면	8,040.2	715.3	1,292.3	7	34.9	5,990.7	
송지면	6,956.8	830.4	1,604.5	7	4.3	4,469.9	40.7
북평면	4,306.6	491.8	856.9	36.1	7.5	2,914.3	
북일면	3,448.7	324.6	1,216.2	16.1	4.2	1,887.6	
옥천면	5,279.8	548.1	1,465.3	6.5	23.8	3,236.1	
계곡면	6,766.7	382.5	1,751.8	3	12	4,617.4	
마산면	5,488.4	819.9	1,910.4	3.5	16.2	2,738.4	
황산면	8,056.2	1,533.5	2,717.9	4.6	121.7	3,530	148.5
산이면	6,509.7	1,850.8	3,211.3	13.1	11.5	1,415.9	7.1
문내면	4,223.8	1,357.3	1,025.5	3.7	421	1,375.2	41.1
화원면	7,506.5	1,439.2	1,199.7	1.9	6.7	4,847.1	11.9
계	80,975.2	12,281.8	22,754.2	109.5	696.2	44,874.6	258.9

II. 해남 고구마 농촌융복합산업지구 현황

2) 농가 현황

- 해남군 농가는 2015년도 기준 전체 가구의 34.7%, 2016년 33.5%, 2017년 32.7%, 2018년 34.2%, 2019년 35.5%로 해남군 평균 34.1%가 농업에 종사하고 있음
- 농가인구는 2015년도 기준 해남군 전체 인구의 31.3%, 2016년 27.8%, 2017년 27.3%, 2018년 27.3%, 2019년 27.8%로 평균 28.3%를 차지하고 있음

[표 2-8] 해남군 농가 현황

(단위 : 가구)

구분	2015	2016	2017	2018	2019
농가(가구)	10,284	9,882	9,613	9,963	10,272

※ 출처 : 통계청 국가통계포털

[표 2-9] 해남군 농가인구 현황

(단위 : 명)

연도별	농가인구		
	남자	여자	합계
2015	10,652	11,380	22,032
2016	9,368	10,194	19,562
2017	9,141	10,054	19,195
2018	8,979	10,252	19,231
2019	9,130	10,395	19,525

※ 출처 : 통계청 국가통계포털

3) 고구마 생산량 및 면적 현황

- 고구마 생산량 및 면적은 2014년도 기준 해남군 전체 면적의 3.9%, 2015년 4.3%, 2016년 4.5%, 2017년 4.8%, 2018년 5.6%로 꾸준한 증가 추세를 보이고 있어 지역특화 품목으로 성장하고 있음

II. 해남 고구마 농촌융복합산업지구 현황

- 해남군 전체 고구마 생산 면적 중 북평면 0.04%, 계곡면 0.07%로 가장 낮은 비율을 차지하고 산이면 32.79%, 화산면 36.14%로 가장 높은 비율을 차지하고 있음
- 고구마 생산량은 생산 면적과 비례하며, 북평면 0.04%, 계곡면 0.05%로 가장 낮고 산이면 32.93%, 화산면 34.36%로 가장 높은 비율을 나타냄

[표 2-10] 해남군 연도별 고구마 생산량 및 면적 현황

(단위 : ha, M/T)

고구마 생산량 및 면적		
읍면별	면적	생산량
2014	1,362.6	20,820.5
2015	1,507.9	23,040.7
2016	1,554.3	21,492.3
2017	1,647.4	29,241.4
2018	1,906.3	28,473.0

※ 출처 : 해남군 통계연보 2019

[표 2-11] 해남군 읍면별 고구마 생산량 및 면적 현황

(단위 : ha, M/T)

고구마 생산량 및 면적		
읍면별	면적	생산량
해남읍	168.5	2,359.0
삼산면	65.5	912.8
화산면	689.0	9,783.8
현산면	16.3	234.1
송지면	27.6	333.7
북평면	0.7	11.2
북일면	12.5	224.4
옥천면	33.0	349.1
계곡면	1.3	15.6
마산면	245.3	4,574.8
황산면	13.2	191.4
산이면	625.1	9,376.5
문내면	4.1	52.5
화원면	4.2	54.1

※ 출처 : 해남군 통계연보 2019

II. 해남 고구마 농촌융복합산업지구 현황

4) 2017년 농업생산액

- 2017년 해남군의 총 농업생산액은 5,507억원 규모임
- 이중 식량작물은 2,853억원(52%), 원예작물 2,231억원(40%), 특용작물 147억원(3%), 기타 275억원(5%) 임

[표 2-12] 해남군 농업총생산 및 농가소득 현황

(단위 : 가구, ha, 원)

대분류	중분류	재배면적(ha)	가구 수	총 소득액	순 소득액
농업	식량작물	27,079	14,852	285,321	161,111
	노지채소	7,626	14,565	188,062	103,666
	시설채소	158.8	603	26,694	16,152
	화훼	5.3	15	2,006	711
	특용작물	717.4	2,894	7,192	4,260
	버섯류	7	81	7,547	3,349
	약용작물	124.8	72	21,852	13,030
	기호류	164.5	143	3,695	2,217
	과수	280.9	355	8,404	5,882
	합계	36,164	33,580	550,773	310,378

※출처 : 통계청 국가통계포털

라. 해남군 지역특화발전특구 지정 현황

1) 땅끝해남 웰빙고구마 산업특구

- 지정 연월일 : 2010년 11월 19일
- 규제 특례
 - 옥외광고물 등 관리법에 관한 특례(법 제23조)
 - 특구의 다양한 홍보를 위해 홍보물 설치기준 완화
 - 국·공유재산관리법에 관한 특례(법 제36조의 2)
 - 특화사업의 원활한 추진을 위해 수의계약, 매각 인정
 - 농산물품질관리법에 관한 특례(법 제36조의 5)
 - 고구마 관련 생산품의 지리적표시등록출원시 우선 심사
 - 특허법에 관한 특례(법 제36조의 8)
 - 고구마 관련 생산·가공품에 대한 특허출원시 우선 심사

II. 해남 고구마 농촌융복합산업지구 현황

- 식품위생법에 관한 특례(법 제43조)
 - 특화사업 생산품에 대한 별도 표시기준 고시 관할 특구 지자체장에게 권한 이양
 - 2018년도 지역특구 운영성과 평가결과 등급 : 보통
 - 2020년 기준 해남군 웰빙고구마 산업특구 내 소재 기업은 15개임

[표 2-13] 해남군 웰빙고구마 산업특구 내 기업 현황

연번	구분	회사명	소재지	고용인원 (명)
1	소상공인	옥천주조장	해남군 옥천면 해남로	2
2		땅끝식품 영농조합법인	해남군 현산면 땅끝대로	5
3		붙두막식품 영농조합법인	해남군 옥천면 해남로	0
4		농업회사법인 해남고구마식품(주)	해남군 해남읍 부흥길	15
5		농업회사법인 다모식품(주)	해남군 해남읍 응달길	8
6		농업회사법인 줌	해남군 산이면 상공길	2
7		해남달콤한자연	해남군 송지면/마산면	2
8		농업회사법인 첫사랑(유)	해남군 산이면 신농길	4
9		해남고구마협동조합	해남군 화산면 해남화산로	7
10		땅끝햇살찬 영농조합법인	해남군 화산면 송계길	4
11		농업회사법인 온드림푸드(주)	해남군 마산면 식품특화단지길	1
12		농업회사법인 고구마나무	해남군 송지면 땅끝해안로	3
13		해남고구마빵 피낭시에	해남군 해남읍 읍내길	5
14		땅끝바이오(전 맛뜨랑)	해남군 옥천면 해강로	3
15		더라이스(주)	해남군 해남읍	3

※ 출처 : 전라남도 해남군 '땅끝해남 웰빙고구마산업특구(향토자원)' 소재 기업 현황 2020년 기준

2) 지리적 표시 등록

- 등록 품목 : 해남 고구마
- 등록 연월일 : 2008년 1월 30일

II. 해남 고구마 농촌융복합산업지구 현황

3) '해남황토고구마 클러스터' 향토산업 육성사업

- 사업기간 : 2010년 ~ 2012년
- 사업단명 : 해남고구마 클러스터 사업단
- 사업비 : 31억 1,000만원(국비 15, 지방비 11.5, 자부담 5.5)
- 주요 사업내용
 - (S/W) 홈페이지와 모바일 웹페이지 제작, 고구마가공식품개발연구, 해남고구마 체험학습 교육콘텐츠 개발, 고구마 문화콘텐츠 발굴
- 별도 법인 설립(설립 연월일) : 해남고구마식품주식회사(2011년 1월 19일)
- 추진실적 평가 결과(2012년) : C등급(총 83개)
 - S등급 5개, A등급 5개, B등급 5개, C등급 65개, D등급 5개

4) 농촌융복합산업 연계 시설 현황

- 해남군에는 농업기술센터에서 운영하는 농산물종합가공지원센터가 마산면 식품특화단지에 조성되어 있으며, 규모는 482.3m², 지상 1층으로 구성되어 있음
- 농산물종합가공지원센터는 농업기술센터에서 총괄적인 운영을 담당하며, 생산자들을 중심으로 협동조합이 개설되어 운영 중임
- 시설을 이용하기 위해서는 “농산물 가공 창업 교육”총 15회 60시간의 교육을 이수하여야 하며, 연 1회 실시 중에 있음
- 2018년도부터 교육이 진행되어 왔으며, 2020년 현재 89명이 교육을 이수하여 농산물종합가공지원센터 시설을 사용 중임

[표 2-14] 농산물종합가공지원센터 ‘농산물가공창업교육’ 내용

회차	교과목	주요 교육 내용
1회	소규모 가공창업	<ul style="list-style-type: none">· 산물종합가공지원센터 현황 및 운영계획· 소규모, 농가형 가공창업 및 특징 및 사례· 성공적인 창업을 위한 운영 마인드
2회	소규모 가공창업 전략 및 표기사항과 인허가절차	<ul style="list-style-type: none">· 가공트랜드, 소규모가공창업 경영전략· 표기사항과 인허가절차
3회	식품원료의 이해	<ul style="list-style-type: none">· 주요 가공식품 원료의 종류와 활용· 농산원료의 특징과 가공분야 소개· 식품첨가물의 기능과 역할

II. 해남 고구마 농촌융복합산업지구 현황

회차	교과목	주요 교육 내용
4회	표기사항 등 행정처분사항 대응	<ul style="list-style-type: none"> 식품 등의 표시기준(제품명, 식품유형, 유통기한, 성분표시 등) 허위, 과대광고 등 처분대상 표기사례 연구
5회	농식품 사업계획서 작성 실습	<ul style="list-style-type: none"> 사업방향설정 및 나의 비전 수립 농식품 사업화 전략에 따른 사업계획서 작성 실습
6회	환경분석을 통한 상품기획	<ul style="list-style-type: none"> 제품개발의 의의, 중요성, 상품화 성공 사례 아이디어에서 상품화까지의 과정
7회	HACCP 위해요인	<ul style="list-style-type: none"> HACCP 개요, 소규모 사업장의 HACCP 적용 위해요소분석 개념, 소개 및 평가
8회	식품위생 관련법규	<ul style="list-style-type: none"> 식품과 위생 및 위생법 체계 식품위생법 이해와 적용 식품의 기준 및 규격
9회	세무관리 전략	<ul style="list-style-type: none"> 가공업자가 알아야 할 세무 상식 간이과세와 일반과세자 부가가치세 및 소득세 신고와 납부 세무관련 행정처분 사례
10회	농산물 가공설비의 실제	<ul style="list-style-type: none"> 식품 유형별 가공 주요 기술 (건식 및 습식) 주요 가공공정 시설설비 이해 (건식 및 습식)
11회	위생 및 안전교육	<ul style="list-style-type: none"> 식품위생관리 CIP와 안전사고 사례 안전보건 준수사항
12회 ~15회	착즙, 추출, 건조, 분말 실습(1조)	<ul style="list-style-type: none"> 착즙/추출 살균, 포장, 청소 등 가공라인 실습 건조/분말 분쇄, 환, 과립, 포장기계 등 가공라인 실습

※출처 : 해남군 농업기술센터

- 농업인 지역 농산물 활용 가공 시제품 개발 및 생산 기술을 지원하며, 생산 지원 가능 제품은 쥬스, 즙, 잼, 조청, 건조, 분말, 과립, 환, 유지류 등임
- 주요시설은 위생전실, 습식가공실, 분말가공실, 분쇄실, 내·외포장실, 제품창고 등임

II. 해남 고구마 농촌융복합산업지구 현황

[표 2-15] 해남군 농산물종합가공지원센터 가공장비 현황

구분	가공장비 내역
위생전실 (7종 15대)	• 손세정대, 물비누디스펜서 3, 종이타올디스펜서 3, 손소독기 5, 장화세척기, 앞치마살균건조기, 장화살균건조기
습식가공실 (15종 17대)	• 3단 버블 세척기, 초음파 세척기, 곡물 수세기, 구근류 세척기, 스크류 착즙기, 진동채 여과기, 마이크로 여과기, 스팀추출기 3, 진공잼농축기, 펄퍼피니셔, 박피기, 프레스착즙기, 과일파쇄기, 증숙기, 당화기
분말가공실 (10종 11대)	• 야채절단기, 조분쇄기, 열풍건조기 2, 원적외선건조기, 동결건조기, 급속냉동고, 혼합기, 과립기, 제환기, 당의기
분쇄실 (4종 4대)	• 곡물 볶음기, 다목적 분쇄기, 초미립자 건식 분쇄기, 집진기
착유실 (1종 1대)	• 착유기
내포장실 / 습식 (5종 8대)	• 액상 충진기, 캡핑기, 롤파우치포장기 2, 스텠딩파우치포장기 2, 잼후살균기 2
내포장실/ 건식 (5종 5대)	• 스틱포장기, 자동계량기, 밴드실러, 삼각포장기, 캔시머
외포장실 등 (5종 8대)	• 라벨기, 저장탱크 4, 스팀보일러, 순간온수기, 에어컴프레서

※ 출처 : 해남군 농업기술센터 홈페이지

[그림 2-1] 해남군 농산물종합가공지원센터 시설



※ 출처 : 해남군 농업기술센터 홈페이지

II. 해남 고구마 농촌융복합산업지구 현황

[그림 2-2] 해남군 농산물종합가공지원센터 시설 이용 안내



※출처 : 해남군 농업기술센터 홈페이지

5) 농촌융복합산업 연계 관광객 현황

- 2019년 땅끝 관광지 147,428명, 우항리 공룡박물관 90,779명, 대흥사 237,939, 두륜산 케이블카 251,335명 등 해남군 방문 관광객 수는 총 332,398명임
- 해를 거듭할수록 대흥사, 두륜산 케이블카 이용 관광객이 큰 폭으로 증가함을 볼 수 있음
- 새로운 관광지의 관광객 유입이 많아지고 있으며, 이를 연계한 관광 프로그램 개발 지원이 많이 이루어져야 하고, 관광지 주변의 해남 고구마 홍보 마케팅으로 소득 증대가 필요함

II. 해남 고구마 농촌융복합산업지구 현황

[표 2-16] 해남군 2015~2019년 주요 관광지 관광객 수 현황

구분	2015	2016	2017	2018	(단위 : 명) 2019
계	401,869	437,204	419,469	476,394	821,672
가학산자연휴양림	23,996	26,205	22,392	19,297	22,486
고산윤선도유적지	29,570	27,434	26,746	24,326	26,346
땅끝 관광지	175,970	209,542	185,389	160,395	147,428
우수영	45,866	45,243	53,997	39,383	45,359
우항리 공룡박물관	126,467	128,780	130,945	100,004	90,779
대흥사	-	-	-	132,989	237,939
두륜산 케이블카	-	-	-	-	251,335

※ 출처 : 관광지식정보시스템 '해남군 주요관광지점 입장객 통계'

6) 6차 산업 인증사업자 현황

- 해남 고구마와 관련하여 6차산업 인증업체는 4개소로 옥천 주조장을 비롯하여, 해남 달콤한 자연, 해남고구마식품주식회사, 땅끝햇살찬 영농조합법인 등이 있으며, 향후에는 화산농협, 땅끝식품 등 추가적으로 6차산업 인증을 신청할 예정임

[표 2-17] 해남고구마 6차산업 인증사업자 현황

연번	읍면	업체명	대표자	인증기간	유형	사업 내용
계		4개소				
1	옥천	옥천주조장	송우종	2019. 1. 14. ~ 2022. 1. 13.	1차 ×2차 ×3차	1차: 생산 2차: 고구마 막걸리 등 3차: 유통, 체험
2	송지/ 마산	해남 달콤한 자연	김남일	2018. 8. 1. ~ 2021. 7. 31.	1차 ×2차	1차: 고구마 2차: 고구마말랭이
3	해남	농업회사법인 해남고구마식품 주식회사	김남욱	2018. 11. 1. ~ 2021. 10. 31.	1차 ×2차	1차: 고구마 2차: 고구마말랭이
4	화산	땅끝햇살찬 영농조합법인	정대웅	2019.12.01. ~ 2022.11.30.	1차 ×2차 ×3차	1차: 고구마 2차: 고구마 말랭이, 아이스 군고구마 3차: 직거래 유통

2. 해남군 고구마 산업 일반 여건

가. 해남군 고구마 역사

1) 해남군 재배유래

- 고구마의 원산지는 멕시코를 중심으로 한 중앙아메리카임
- 우리나라 고구마 재배는 조선시대 영조 39년(1763년) 통신사로 갔던 조엄이 일본 스시마섬(대마도)에서 씨고구마를 가져와 부산과 제주도를 중심으로 재배되기 시작함
- 해남군은 부산에서 고구마 종자를 가져와 재배되기 시작하였으며 해남지역은 겨울에도 온난하여 저장하기에 유리하고 고구마 재배에 적합한 토질을 가지고 있어 고구마 재배의 최적지라고 알려져 있음

2) 지리적 여건

- 고구마 품목은 재배토양에 따라 품질이 달라짐으로 토양선정이 매우 중요함
- 고구마 재배토양은 너무 비옥하지 않고 물빠짐이 좋으며, 질소분이 많지 않은 적황색 토양이 좋음
- 특히, 적황색 토양에서 재배된 고구마는 수량이 많고 당 함량이 높은 품질이 우수한 고구마 생산이 가능
- 해남군은 전국적으로 가장 넓은 면적의 적황색토양(황토)를 보유하고 있으며, 해남군 황토땅에는 치환성 양이온인 K, Ca의 함량이 높아 고구마의 비대를 촉진하고 전분함량이 높은 고구마 생산이 가능함
- 식양질계 적황색토에서 재배된 고구마는 전분과 총 당함량이 높고 색깔이 짙어 외관이 좋으며, 상품성이 뛰어남
- 해남고구마의 경우 해남지역 밭토양의 56.7%가 식양질계적황색토양에서 재배되어 높은 품질의 고구마를 생산하기 적합함

II. 해남 고구마 농촌융복합산업지구 현황

[표 2-18] 토성에 따른 고구마 수량과 품질 비교

토성	수량(kg/10a)			껍질색	육질	고구마 모양	전분가(%)	성분분석(%)	
	경엽 무게	고구마 무게	수분					총 당함량	
식양질계적황색토	2,828	2,044	홍자	분질	단방추	26.4	65.7	28.5	
식양질계충적토	5,989	1,652	홍자	분질	장방추	23.9	66.1	28.0	

※출처 : 전라남도, [황토땅 재배작물의 고품질 생산 방안], 2000]

- 또한 해남군은 해양성 기후이기 때문에 고구마 생육기간 중에 평균기온과 일조시간이 인근 지역과 타 고구마 주산지보다 월등히 많아 고구마 수량이 많음
- 일조시간은 고구마의 수량뿐만 아니라 비대, 전분 및 당 함량에 관여하는 자연적 요인으로 크게 작용, 해남군의 경우 생육기간(3월~10월) 중 월평균 일조시간이 1,856시간으로 고구마 수량을 증가시키고 괴근형성 및 비대를 조장함
- 고구마의 주성분은 전분 14~26%, 당분 2~10%임

3) 고구마 품종별 주요 용도

- 간식용 : 연미, 신율미, 율미, 베니아까
- 식용 및 전분용 : 진홍미
- 생식 및 생즙용 : 신향미
- 가공용 : 건미
- 천연색소용 : 자미

나. 1차 산업

1) 고구마 생산 현황

- 해남군은 풍부한 게르마늄을 함유한 넓은 황토밭과 풍부한 일조량, 긴 무상일수로 고구마 재배의 가장 적합한 조건을 갖추고 있어, 다른 지역에 비해 품질과 당도가 높은 고구마를 생산하고 있음
- 2019년 기준 해남군 고구마 재배면적은 1,96ha로 이는 전국 고구마 재배면적(21,94ha)의 8.9%, 전남(5,572ha)의 35.2%를 차지하고 있음

II. 해남 고구마 농촌융복합산업지구 현황

[표 2-19] 고구마 재배면적 변화 추이

구분		2016년	2017년	2018년	2019년	(단위: ha) 4년 간 증감율
해남군		1,554	1,647	1,914	1,964	30.3%
전국	재배면적	23,151	21,684	20,948	21,941	13.3%
	비중	6.7%	7.6%	9.1%	8.9%	-
전남	재배면적	5,391	4,884	5,114	5,572	22.5%
	비중	28.8%	33.7%	37.4%	35.2%	-

- 생산량은 2019년 기준 34,114톤으로 전국 고구마 생산량(605,625톤의 5.6%, 전남 생산량(61,173톤)의 55.7%의 비중을 차지함

[표 2-20] 고구마 생산량 변화 추이

구분		2016년	2017년	2018년	2019년	(단위: 톤) 4년 간 증감율
해남군		21,492	30,937	27,217	34,114	48.1%
전국	생산량	341,225	324,960	305,304	605,625	105.5%
	비중	6.3%	9.5%	8.9%	5.6%	-
전남	생산량	83,345	86,685	94,862	61,173	-18.2%
	비중	25.8%	35.7%	28.7%	55.7%	-

- 해남 고구마는 지역을 대표하는 특화 농산물로서 지속적인 재배면적과 생산량 증가와 더불어 농가의 소득창출에도 기여하고 있음

[표 2-21] 고구마 농가 및 소득액 추이

구분		2016년	2017년	2018년	2019년	(단위: 호) 증감율
농가수		514	1,010	614	580	12.8%
총 소득액		54,375	77,343	68,042	69,251	27.3%

II. 해남 고구마 농촌융복합산업지구 현황

2) 2, 3차 융·복합 기초 인프라 조성 현황

- 해남군 관내 고구마 가공업체는 2019년 기준 총 14곳이며 약 49명의 상시근로자와 9,927여명의 일용직근로자가 근무하고 있으며, 2019년 158.4억원의 매출을 달성하며 지역의 일자리 창출 및 소득향상에 기여하고 있음

[표 2-22] 해남군 고구마제조업체 현황

(단위: 수, 백만원, 수)

구분	2016년	2017년	2018년	2019년	증감율
제조업체수	12	11	11	14	-
매출액	11,610	12,250	12,250	15,480	22.7%
근로자(상시)	35	38	42	61	45.2%

2020년 해남군 고구마 제조·가공업체(15개소)

옥천주조장 / 땅끝식품 / 붙두막식품 / 해남고구마식품(주) / 다모식품(주) / 줌 / 해남달콤한자연 / 첫사랑(유) / 해남고구마협동조합 / 땅끝햇살찬 / 온드림푸드(주) / 고구마나무 / 해남고구마빵 피낭시에 / 땅끝바이오 / 더라이스(주)

- 해남군의 직영 쇼핑몰 ‘해남미소’는 지역 농산물 온라인 유통 거점으로서 육성, 온라인 마케팅, 사업 시스템 개선 등을 진행하고 있음
- 또한, 해남 고구마 유통과 관련 생산농가의 자체 직거래 체계가 활성화되어 있으며, ‘해남고구마생산자협회’는 온라인 쇼핑몰을 통하여 원물과 제조업체 가공상품 판매로 해남 고구마의 우수성 홍보와 농가소득 증대에 기여하고 있음

1) 고구마 사업 관련 지원 예산 현황

- 해남군은 농촌융복합산업 분야에서 고구마 품목의 강점을 발전시키고 품질 향상을 위한 가공시설 확충 지원 등의 사업을 지속적으로 추진하고 있음
- 2015년~2020년까지 최근 6개년 간 고구마 가공시설확충 및 지원 사업, 고구마 자체 육성 지원 사업 등 예산 현황은 다음과 같음

II. 해남 고구마 농촌융복합산업지구 현황

[표 2-23] 고구마 가공시설확충 지원 사업 예산 현황

(단위: 천원)

구분	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년
총합계	570,139	784,443	1,189,016	259,220	1,660,150	394,000
고구마 가공시설확충	-	190,623	279,016	99,220	247,330	-
고구마 세척기	400,000	376,000	160,000	160,000	240,000	120,000
고구마 작업장	150,000	217,820	750,000	-	-	-
고구마 덩굴초김병 방제 시범	20,139	-	-	-	124,820	-
고구마 굼벵이 피해 예방약제 지원	-	-	-	-	830,000	74,000
고구마 장기저장성 실증 시험	-	-	-	-	20,000	-
고구마 우량종순 안정생산 기반구축사업	-	-	-	-	198,000	200,000

[표 2-24] 고구마 자체 육성 지원 사업 예산 현황

(단위: 천원)

구분	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년
총합계	75,000	150,000	105,000	105,000	105,000	105,000
고구마 브랜드 포장재 지원사업	75,000	75,000	75,000	75,000	75,000	75,000
고구마 지리적 표시 품질관리사업	-	-	30,000	30,000	30,000	30,000
기술 지원사업	-	75,000	-	-	-	-

4) 품목 육성실적

- 해남황토고구마 브랜드화 우량농지 조성사업(2006년~2007년)
 - 우량농지조성사업의 일환으로 해남지역의 고구마 재배지 토양 개선을 위한 객 토사업 지원을 통해 고품질의 고구마 생산을 유도
- 우수 품종에 대한 다양한 토양 적응 연구
 - 우량품종 시범포 조성 및 수확: 2ha, 46톤
 - 우량품종 보급 및 적정규모 재배와 단계별 판매(출하)

II. 해남 고구마 농촌융복합산업지구 현황

- 소비자 기호에 맞는 우량품종 고구마 2-3종 개발
- 해남고구마 브랜드 육성사업 (2007년)
 - 해남고구마 품종개량과 유통(판매)체계 다각화로 소비자 신뢰를 높여 '해남고구마'의 명성을 되찾기 위한 사업으로 1999년부터 해남군 관내 유관기관과 고구마생산자단체와의 협의 체계를 통해 적극적으로 진행

[표 2-25] 해남고구마 브랜드화 사업지원 내용

구분	사업내용
1999년	• 규격포장재 지원 / 운반상자지원 / 저온저장고 지원
2000년	• 택배비 지원 / 규격포장재지원
2001년	• 토양검정 및 전용복비 공급 / 포장재제작 및 공급 • 택배비 지원 / 집하장 및 저온저장시설·세척기 지원
2002년	• 포장재제작 및 공급 / 홍보 및 광고 추진비 • 고구마캐기 행사 및 홍보
2005년	• 포장재지원 및 공급 / 고구마캐기 홍보 및 홍보비 • 플라스틱 상자 지원 / 택배비 지원

- 조직배양묘 보급
 - 해남군과 해남군 농업기술센터는 매년 우수품종의 조직배양묘를 해남군 관내 고구마 농가에 매년 20만본씩 보급함으로써 해남고구마 맛과 품질, 그리고 생산성 향상에 기여함
- 시범포장 운영과 시식을 통한 보급품종 결정
 - 소비자에게 더욱더 인정받기 위한 노력의 일환으로 해남군과 해남군 농업기술 센터는 매년 시범포를 운영하여 병충해 방제 연구, 해남군 관내 고구마 농가 및 농민 등을 대상으로 한 시식회를 통하여 우수품종을 찾아내고 보급품종을 결정하여 농가에 보급함
- 해남고구마 생산자협회, 해남고구마연구회 육성
 - 고구마 생산농가로 구성된 해남고구마생산자협회와 해남고구마연구회는 한·중·일 고구마 재배에 대한 국제 교류와 정보 공유를 함으로써 해남 고구마의 선진화에 노력하고 있으며, 공동 브랜드 · 포장재 개발 및 고품질 고구마 재배 방법의 연구에 앞장서고 있음

II. 해남 고구마 농촌융복합산업지구 현황

- 품목품질관리를 위한 노력

- 해남고구마는 농산물품질관리법에 따라 지리적표시 제42호에 등록되어 해남고구마 명성을 유지 발전시키기 위한 해남고구마 생산기준이 정립되어 있음
- 해남군은 해남고구마 품질 관리를 위하여 해남군 농업기술센터와 연계하여 매년 우수품종의 고구마 조직 배양묘를 연구·개발하여 관내 고구마농가에게 보급하고 있음
- 해남군과 해남군 농업기술센터뿐만 아니라, 해남군 관내 해남고구마 생산자협회 및 해남고구마연구회가 연계하여 국내외 고구마 관련 정보를 공유함으로써 해남고구마 품질 관리에 노력하고 있음
- 2016년 기준 해남군 고구마 품목 공선출하회는 3개로 총회원수는 24명, 공동 계산액 2,917백만원으로 고구마 생산액 대비 5.4% 수준이며, 공선출하회 조직 외 고구마 작목반은 4개, 총회원수 69명, 공동계산액은 2,057백만원으로 해남군 고구마 생산액 대비 3.8% 수준임
- 해남군 고구마 품목은 원예산업종합계획상 전략품목으로 지정되어 향후 2022년까지 공선출하회 5개, 회원 70명 공동계산액 80억을 목표로 계획을 추진 중에 있음

[표 2-26] 해남고구마 생산자 조직 현황

(단위: 개, 명, 백만원)

구분	조직수	총회원수	공동계산액	시군 생산액 대비 비중
공선출하회	3	24	2,917	5.4%
작목반	4	69	2,057	3.8%

[표 2-27] 해남고구마 생산자 조직 육성 계획 현황

(단위: 개, 명, 백만원)

구분	2016년	2019년	2020년	2021년	2022년
공선출하회 조직 수	3	4	4	5	5
공선출하회 회원 수	24	40	50	60	70
공동계산액	2,917	4,500	6,000	7,000	8,000

II. 해남 고구마 농촌융복합산업지구 현황

다. 2차 산업

1) 해남 고구마 식품제조가공 업체 현황

- 해남군 식품제조가공업 등록 업체는 총 140개로 구성되어 있으며, 이 중 고구마 식품제조가공업 등록 업체는 15개로 전체의 약 10%를 차지하고 있음
- 대부분의 업체들은 ‘해남고구마생산자협회’에 등록되어 있으며, 홈페이지를 통한 온라인 판매가 이루어지고 있음

[표 2-28] 해남 고구마 식품제조가공 업체 현황

가공업체명	소재지	가공품명
고구마나무	송지면	아이스 고구마, 아이스 단호박
농업회사법인(주) 줌	산이면	고구마 말랭이, 반시고구마
농업회사법인 온드림푸드(주)	마산면	군고구마, 아이스 군고구마
농업회사법인 첫사랑(유)	산이면	군고구마 말랭이, 냉동 군고구마
다모식품	해남읍	고구마 스틱, 고구마 칩, 고구마 말랭이
땅끝바이오 영농조합법인	옥천면	고구마 식혜, 밤호박 식혜, 고구마 조청
땅끝식품	현산면	고구마 말랭이, 반건조 고구마
땅끝햇살찬 영농조합법인	화산면	아이스 군고구마, 고구마 스틱
붙두막식품 영농조합법인	옥천면	고구마 식혜, 울금식초, 발효식초
옥천주조장	옥천면	고구마 막걸리 등
해남고구마식품(주)	해남읍	반시고구마, 고구마 말랭이, 고구마빵
해남고구마협동조합	해남읍	반시고구마, 아이스 고구마, 고구마 말랭이
해남달콤한자연	송지면/마산면	고구마 말랭이
해남고구마빵 피낭시에	해남읍	고구마빵, 고구마콤부차, 스콘 등
더라이스(주)	해남읍	고구마쌀빵, 고구마 새순송편

- 농업회사법인 온드림푸드(주)는 HACCP 인증을 받은 업체로 Clean Process를 통해 고구마 식품의 생산-유통-소비 전 과정을 지속적으로 관리하고 있음

II. 해남 고구마 농촌융복합산업지구 현황

[표 2-29] Clean Process - 온드림푸드(주) 가공시설



2) 고구마 주요 상품 현황

- 해남 고구마 가공 상품은 아이스 군고구마, 고구마 말랭이가 주를 이루며, 해남 군청 직영 쇼핑몰 해남미소와 사단법인 해남고구마생산자협회에서 다양한 제품을 생산해 판매하고 있음

II. 해남 고구마 농촌융복합산업지구 현황

[표 2-30] 고구마 가공상품 - (사)해남고구마생산자협회

식품유형	제품명	제품	특징	성분 및 함량
서류 가공품	아이스 군고구마		해동시 수분이 발생하지 않도록 특허 낸 화염터널식직화로 구워 껍질과 속에 공간이 있어 쉽게 벗겨 먹을 수 있음	고구마 100%
서류 가공품	고구마 말랭이		고구마를 큼직하게 깍두기형으로 썰어 2번 쪘서 말리는 방법으로 젤리처럼 쫀득한 식감을 가지고 있음	고구마 100%
과자 (유탕처리 식품)	호박 고구마칩		단맛을 내기 위한 고구마향 시럽이나 합성 감미료가 들어가지 않고 진품 인증 받은 해남 황토 고구마를 유탕 처리함	고구마 91%, 백설탕, 혼합식용유
과자	고구마 스틱		타 스틱 대비하여 딱딱하지 않은 식감과 좋은 재료로 깨끗하고 믿을 수 있게 수작업으로 건강한 간식을 만들고 있음	고구마 91.3%
과자	고구마 빵		당일 생산·판매하는 수제빵으로 해남쌀을 이용해 만든 해남 대표 특산품	고구마, 쌀가루 등

라. 3차 산업

1) 고구마 관련 축제 및 관광자원

- 해남군은 3월부터 다양한 축제를 통한 풍성한 볼거리를 제공하며, 해남군의 특산물과 먹거리를 전국에 알리기 위한 축제도 시행되고 있음

[표 2-31] 해남 미남(味南) 축제

	<ul style="list-style-type: none"> 매년 11월 진행 미남도시락 밥차 운영, 온택트 미남 푸드쇼, 라이브커머스, 랜선 미식여행, 스마트플랫폼 등 다양한 프로그램 운영
---	---

II. 해남 고구마 농촌융복합산업지구 현황

3. 해남군 고구마 산업 투자 현황

가. 사업투자 현황

1) 지난 5년간 사업비 투자 실적 : 2,491백만원

- 의존재원 사업 예산 현황(국비+군비)

(단위: 백만원)

구분	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년
총합계	-	50	100	79	198	200
고구마 생산 기계화 기술 시범사업	-	50	-	-	-	-
소비촉진을 위한 고구마 거점단지 조성	-	-	100	79	-	-
고구마 우량종순 안정생산 기반구축사업	-	-	-	-	198	200

- 자체재원 사업 예산 현황(군비)

(단위: 백만원)

구분	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년
총합계	338	423	297	185	322	299
고구마 세척기	120	120	64	80	120	120
고구마 작업장	75	108	38	-	-	-
고구마 가공시설	68	-	90	-	-	-
고구마 덩굴쪼임병 방제사업	-	120	-	-	-	-
고구마 장기저장성 실증 시험	-	-	-	-	14	-
고구마 굼벵이 피해 예방약제 지원	-	-	-	-	83	74
해남고구마 브랜드 포장재 지원	75	75	75	75	75	75
고구마 지리적표시 품질관리사업	-	-	30	30	30	30

II. 해남 고구마 농촌융복합산업지구 현황

2) 세부사업별 투자내역

(가) 고구마 생산 기계화 기술 시범사업

- 사업기간 : 2016년
- 사업대상
 - 트랙터를 보유하고 기계화 표준 재배양식 준수 가능한 고구마 재배 주산단지 작목반, 연구회 등 농업인 단체
 - 고구마 정식기 사용이 가능한 토지소유 농가(평야지 등)
- 사업내용
 - 트랙터 부착 고구마 정식기, 비닐피복·복토기, 줄기파쇄기, 수확기 등 지원
- 사업비 : 50,000천원(국비 25,000, 군비 25,000)
- 시범요인
 - 고구마 생산 기계화 재배양식 표준화(이랑폭 70cm, 주간 20cm)기술보급
 - 고구마 정식기 모공급(인력), 모이송, 토양절개, 정식, 복토, 진압 작업 활용으로 고구마 생산비 절감
 - 고구마 줄기파쇄기 활용한 수확전처리 기술 보급
 - 줄기유도: 가이드 회전방식, 파쇄방식: Y형날, UP cutting
 - 고구마 수확작업 생력화기술 보급
- 기대효과
 - 고구마 생산비 절감을 위한 기계화 전과정 작업체계 확립으로 노동력 절감

(나) 소비촉진을 위한 고구마 거점단지 조성사업

- 사업기간 : 2017년 ~ 2018년
- 사업대상
 - 국내 육성 고구마 재배 생산단지, 연구회, 농업법인, 들녘경영체, 밭작물공동 경영체 등
 - 국내육성 품종 조직배양 무균묘 육묘농가
- 사업내용 : 육묘를 위한 하우스 및 전열기, 생력기계, 브랜드 개발 및 홍보, 입간판, 기타 생산비 절감 농자재 등
- 사업비 : 100백만원(국비 50, 지방비 50)
- 시범요인
 - 무병묘 증식시설: 고구마 무병묘 증식 하우스 및 육묘 전열기 공급 등
 - 고품질 서류 생산을 위한 우량 품종 및 생산기술 투입

II. 해남 고구마 농촌융복합산업지구 현황

- 농산물 브랜드화를 위한 상품화 기술보급
- 국내 육성 고구마 신품종 비교·전시포 운영
- 6차 산업과 연계한 컨설팅 및 상품화 등 사업 추진
- 기대효과
 - 우량묘에 의한 생산성(15%) 및 품질향상*30%)으로 농가소득향상
 - 추가분양 조직배양 무균묘 증식률 3배 향상: 주당 증식 5주→15주
 - 지역 우수브랜드 육성을 통한 고구마산업 거점단지 육성

(다) 고구마 우량종순 안정생산 기반구축사업

- 사업기간 : 2019~2020년
- 사업대상
 - 고구마 생산자단체(연구회, 작목반, 영농조합법인 등), 독농가(3㏊이상 재배농가)
 - 국내육성 품종 조직배양 무균묘 육묘농가
- 사업내용 : 고구마 조직배양묘 육묘 및 증식시설 지원
- 사업비 : 50,000천원(군비 35,000, 자부담 15,000)
- 시범요인 : 고구마 육묘용 이중시설하우스, 관수시설, 가온시설 등 우량종순 안정생산 기반 조성
- 기대효과
 - 고구마 조직배양묘 육묘 및 증식시설 보급으로 조직배양묘를 춘·추기분양 우량종순 안정생산 기반구축으로 해남고구마 품질 향상

(라) 고구마 세척기 사업

- 사업기간 : 2015~2020년
- 사업대상 : 고구마를 생산 유통하는 농업협동조합, 영농조합법인, 작목반, 농업인 등
- 사업내용 : 고구마 세척기 지원
- 사업비 : 1개소 당 80,000천원(군비 40,000, 자부담 40,000)
- 기대효과
 - 농촌의 고령화에 따른 일손부족으로 기계(고구마세척기)지원을 통한 효율성 도모

II. 해남 고구마 농촌융복합산업지구 현황

(마) 고구마 작업장 사업

- 사업기간 : 2015~2017년
- 사업대상 : 고구마를 생산·유통하는 농업협동조합, 영농조합법인, 작목반 등
- 사업내용 : 고구마작업장 신축 비용 지원(조립식 판넬 형식, H빔 골조)
- 사업비 : 1개소 당 75,000천원(군비 37,500, 자부담 37,500)
- 기대효과
 - 고구마 효율적인 선별을 위한 작업장 지원으로 시장경쟁력 강화
 - 고구마 상품성 향상과 제품의 고부가가치 창출로 농가소득 증대 도모

(바) 고구마 가공시설 사업

- 사업기간 : 2015년, 2017년
- 사업대상 : 고구마를 가공 상품화하고자 하는 법인 또는 식품제조·가공업체, 농업인 등
- 사업내용 : 고구마 제조·가공시설 및 기계·장비 구입 지원 등
- 사업비 : 2개소 / 400백만원(군비 200, 자부담 200)
- 기대효과
 - 웰빙 건강상품으로 자리잡은 고구마를 생과유통에서 벗어나 고부가가치가 있는 가공산업으로 육성
 - 우리군 주 소득작목인 고구마를 가공 상품화할 수 있는 제조시설 구축으로 틈새시장 개척과 수출 등 고수익 창출

(사) 고구마 덩굴쪼임병 방제사업

- 사업기간 : 2016년
- 사업대상 : 고구마 10ha 이상 재배 농가 및 생산자 단체
- 사업내용 : 고구마 종순소독시설 및 방제약제 지원
- 사업비 : 19,250천원(군비 11,550, 자부담 7,700)
- 기대효과
 - 덩굴쪼임병이 많이 발생한 고구마 주산단지 선정 시범효과 거양
 - 토양소독, 종순소독 등 덩굴쪼임병예방 종합방제기술 투입
 - 시범사업 추진지역을 농가 현장교육장으로 활용 확대 보급

II. 해남 고구마 농촌융복합산업지구 현황

(아) 고구마 장기저장성 실증시험사업

- 사업기간 : 2019년
- 사업대상 : 고구마 저장고 100m³이상 보유 농업인
- 사업내용
 - 유해 발생균 억제를 위한 플라즈마 발생기 지원
 - 저장고 내부의 온습도 적정관리 및 부패율 등 조사
- 사업비 : 20,000천원(균비 14,000, 자부담 6,000)
- 기대효과
 - 고구마 장기저장과 품질 향상으로 고품질 고구마 판매 실현
 - 고구마 출하시기 조절로 농가 소득 증대 기여

(자) 고구마 굼벵이 피해 예방약제 지원 사업

- 사업기간 : 2019~2020년
- 사업대상 : 해남군에 주소를 둔 2019년산 고구마 재배농가
- 사업내용 : 농촌진흥청 농약허용물질관리제도(PLS)에 확정 등록된 고구마 굼벵이 약제에 한하여 구입지원
- 사업비 : 균비 50%, 자부담 50% (ha당 60kg)

(차) 해남고구마 브랜드 포장재 지원 사업

- 사업기간 : 2015~2020년
- 사업대상 : (사)해남고구마생산자협회
- 사업내용 : 고구마 브랜드 포장재 제작 지원
- 사업비 : 150,000천원(보조 75,000, 자부담 75,000)
- 기대효과
 - 포장재 단위별 규격화된 상품을 선별하여 브랜드 포장재 사용 유도
 - 지리적 표시 제42호 '해남고구마' 브랜드 사용을 통한 공동브랜드 지속 활용, 홍보 마케팅 및 브랜드 파워 강화
 - 생산자 정보, 지리적표시단체표장등록 등 표기로 타지역과의 차별화
 - 해남고구마 공동브랜드 사용 규정 강화 추진

II. 해남 고구마 농촌융복합산업지구 현황

(카) 고구마 지리적표시 품질관리사업

- 사업기간 : 2017~2020년
- 사업대상 : (사)해남고구마생산자협회
- 사업내용 : ‘해남고구마 지리적 표시 단체표장 등록’을 통해 지역농민의 권리를 보호하고 해남의 이미지를 높일 수 있는 보다 많은 농·수 특산물에 대한 지식재산권 확보, 시장경쟁력을 높여 농가 소득 향상
- 사업비 : 30,000천원

4. 해남 고구마 농촌융복합지구지정 필요성

가. SWOT 분석

- 6차산업화 정책 추진을 통한 해남군 관내 농업인 소득 향상 및 일자리 창출 등 지역경제 활성화 필요
 - FTA 등 시장 확대, 고령화 사회 등 대내외 농업 환경 변화 속에 상대적으로 영세한 농업 구조의 문제를 해결하기 위한 노력의 일환으로 농촌융복합산업 지구지정 필요
 - 농촌 지역의 일자리 창출 및 경영 다각화를 통한 부가가치 향상으로 농가 소득 증대 방안의 일환으로 농촌융복합산업의 활성화 필요
- 해남군 특성에 맞는 지역특화 품목 발굴과 융복합산업 기반 고도화 필요
 - 해남군은 농촌융복합산업의 활성화를 위하여 사전 준비 단계로써 용역(농촌융복합산업화 적합 품목 발굴 목적)을 실시하여 고구마를 지역특화품목 신청 대상으로 선정하였고, 향후 이를 확대하여 농촌 융복합산업 지구 조성을 위한 로드맵을 구축함
 - 해남군 고구마는 전통적으로 관내 특화된 품목인 덕분에 생산자협회가 조직되어 다년간의 생산과 유통 노하우를 보유하였지만 고구마를 활용한 체험, 관광 인프라는 부족하므로 3차 산업 역량을 강화할 수 있는 농촌융복합산업 추진 필요

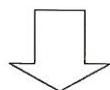
II. 해남 고구마 농촌융복합산업지구 현황

- 소비자 수요에 대응하는 수익성 모델형 농촌융복합산업 추진 필요
 - 해남군 고구마 산업 육성에 대한 시책 및 전략적 사업방식은 생산기술을 통한 품목 생산성 향상(1차 산업), 원물 제조 가공(2차 산업), 유통시설 확충 · 홍보 마케팅(3차산업)으로 진행되는 구조임
 - 소비자 수용에 대응한 1차×2차×3차 융복합 사업 추진이 가능한 환경을 조성하여 신성장모델을 발굴함으로써 고구마 산업을 한 단계 발전시킬 수 있음

II. 해남 고구마 농촌융복합산업지구 현황

□ SWOT 분석

강점 (S)	<ul style="list-style-type: none"> • 고구마 생산에 적합한 자연환경 • 전국/전남 대비 높은 생산량 • 해남군 특화품목으로 높은 소비자 인지도 보유 • 고구마 품질관리를 위한 민·관의 끈끈한 협력 체계 구축 	<ul style="list-style-type: none"> • 2·3차 산업과의 연계 활성화 부진 및 시행 가능한 콘텐츠 미비 • 직거래 위주의 유통체계 • 체험 프로그램(3차산업) 부족 → 체험용 3차 산업 미 활성화 	약점 (W)
기회 (O)	<ul style="list-style-type: none"> • 웰빙 라이프, 식품 기호 변화로 국내 고구마 선호도 상승 → 도매시장 반입량 및 거래량 증가 • 고구마 품목에서 해남 고구마에 대한 소비자 인지도 증가 • 해남군 원예 산업 종합계획 상 육성 품목으로 지정되어 향후 전략적 성장 추진 계획을 가지고 있음 	<ul style="list-style-type: none"> • 농수산물 개방으로 지역특화품목 경쟁력 약화 우려 • 농가 고령화로 인한 생산력 감소 우려 • 자자체간 상품의 유사성으로 • 인해 차별화된 제품 경쟁력 부족 	위험 (T)



SO 전략	<ul style="list-style-type: none"> • 시장 점유율 유지·확대 및 1-2-3차 산업 연계성 강화 • 변화하는 소비자 니즈(needs)를 충족하는 고구마 품질 관리, 친환경 생산지 조성을 통한 경쟁력 강화
ST 전략	<ul style="list-style-type: none"> • 고구마 관련 가공상품 개발, 상품화 개선, 상품 홍보를 통한 시장경쟁력 확보 • 고구마 브랜드 위계 정립 및 물량 규합을 통한 시장 교섭력 제고
WO 전략	<ul style="list-style-type: none"> • 소비가 수요에 대응하는 3차 가공산업 영역에서의 사업화 추진 확대 • 행정적 지원 및 산·학·연·관의 연계·협력 체계 강화
WT 전략	<ul style="list-style-type: none"> • 해남군 고구마 품목 6차산업 활성화를 위한 중장기 비전 및 전략 수립 • 원물 생산·유통의 치중된 산업을 분산하고 2·3차 산업육성의 지원책 강화

II. 해남 고구마 농촌융복합산업지구 현황

- 지역 내외적 가치 확산과 활용가능성 증대
 - 타지역 동일 농산물과의 가격 경쟁력 저하로 인한 내적 갈등과 시장개방에 따른 수입 원료의 증가로 수요처와 협상력 저하에 대응 방안으로 농촌융복합산업지구 조성이 필요
 - 농촌융복합산업지구 조성을 통해 비용 절감 및 부가가치 향상, 수요창출 등 산업별 연계를 통해 특화품목 경쟁력을 강화
 - 특화품목 경쟁력을 강화를 위해 고품질 재배기술, 병해충 관리, 유통 및 판로 다양화 등을 통해 농산물 수요 공급 예측 시스템을 도입할 필요가 있음
 - 생산농가는 고품질의 농산물을 생산하고, 가공업체는 다양한 변화와 수요에 맞춰 가공 식품을 개발하였을 때 명품브랜드로서 입지를 갖출 수 있으며, 지역 문화 및 관광자원과 연계해 융복합산업지구의 지역브랜드로 자리 잡을 수 있음
- 기존 1차와 2차산업간의 편차해소를 위한 3차산업 강화
 - 농촌융복합산업의 고부가가치 창출을 통해 1차 생산물 유통보다 2차 가공식품 유통을 높여 농가 소득의 편차를 해소하고 도시와 농촌의 교류를 통한 지역 브랜드화
 - 도시민의 일자리 창출 연계를 위한 특화품목 교육프로그램을 신설하고 교육 이수자를 대상으로 전문화된 인력 지원체계 구축
 - 기존 2·3차 산업들과의 상생과 협업을 통한 Win-Win 전략

나. 농촌융복합산업 지구 확정

1) 지역별 자원여건

지 역	1차(생산,유통)	2차(가공)	3차(체험, 관광)
해남읍	168.5ha	농업회사법인 4개소	-
화산면	9,783.8ha	영농조합법인 1개소	-
삼산면	912.8ha	-	대홍사, 고산윤선도유적지 두륜산 도립공원 등
마산면	4,574.8ha	농업회사법인 2개소	땅끝서제골권역 (고구마 캐기 체험)
현산면	234.1ha	가공업 1개소	-

II. 해남 고구마 농촌융복합산업지구 현황

- 고구마 생산지역은 전 지역에 걸쳐 고루 재배되고 있고, 특히 화산면, 산이면 2개면은 총 19,160.3ha로 전체면적의 68.93%를 차지하고 있음
- 가공시설은 지역별로 고루 분포하고 있으나 지역산업특구에 많이 소재하고 있으며, 대흥사, 두륜산 도립공원 등을 탐방하기 위해 많은 관광객들이 방문하고 있음

2) 지구 확정

- 지구면적 : 343.45km²(해남읍 65.2, 화산면 56.86, 삼산면 50.86, 마산면 80.2, 현산면 90.33)
- 해남고구마농촌융복합산업지구는 거점지구 3개면, 연계지구 2개 면으로 나누어 지구를 획정함
- 거점지구 : 해남읍과 삼산면은 대흥사, 고산윤선도유적지, 두륜산 국립공원 등 다양한 관광지 거점지역이며, 해남군의 중심적인 위치에 자리 잡고 있어 마케팅을 전략적으로 추진할 수 있는 거점으로 육성하고 화산면은 생산 및 가공시설을 서로 공존할 수 있는 위치에 자리잡고 있음
- 연계지구(1,2,3차산업) : 생산, 가공, 체험 등 각 지역별 산업을 강화하는 사업을 투입하여 그 결과물이 핵심지구에서 부가가치 높이도록 연계지구를 설정 운영

다. 지구조성의 기대효과

1) 정량적 효과

- 가공인프라 구축을 통한 농가 소득 증대
 - 공동 가공인프라 시설 구축을 통해 농가의 개별 투자비용을 최소화하고 시설 이용율 극대화
 - 가공인프라 시설을 공동설치 이용함으로서 유지관리비 줄임
- 농촌융복합산업화지구조성으로 인한 지역 활성화
 - 관광 비수기 1~2월에 고구마 컨텐츠로 관광 활성화 및 고구마제품 연계 판매와 체험을 통해 지역경제의 활성화
 - 고구마산업특구 및 타 축제, 관광지 등의 연대를 통하여 지역 활성화

II. 해남 고구마 농촌융복합산업지구 현황

2) 정성적 효과

- 2만 농업인의 삶의 질 향상
 - 지역의 내적 역량강화를 통한 지역주민의 삶의 질 향상
 - 중소 단위의 1차 농업경제 중심의 지역경제에서 벗어나 융복합지구 활성화에 따른 전문화 시스템을 통한 역량강화
- 가공인프라 구축을 통한 농가 만족도 증가
 - 가공시설 공동이용으로 투자비용 절감 및 품질일원화
- 해남군 역사·문화·관광자원과 연계를 통한 농촌융복합산업 극대화
 - 지역특화품목이 다양, 관광지로서 각광 받고 있는 지역으로 고구마의 역사와 많은 콘텐츠를 개발하고 지역자원과 연계하여 융복합산업 성장 동력 활용

III. 사업계획

1. 사업의 개요

가. 사업의 비전 및 목표

- 해남은 고구마를 재배할 수 있는 토양, 기후 환경을 가지고 있어 1차 농산물을 기반으로 2차 가공품, 3차 관광업으로 발전할 수 있도록 관련 산업 인프라를 구축함으로써 농촌융복합산업의 기본 목표를 달성하고자 함.

< 사업의 비전 및 목표 >

비전

해남 고구마의 미래식량 산업화

목표

해남 고구마의 국내시장 거점화

추진 방향

고구마 융복합 인프라 조성

- 고구마 저온저장 시설 증설
- 고구마 가공시설 구축
- 고구마 안테나숍 라운지 조성

주체 역량강화 및 네트워크 구축

- 주체 역량강화
- 네트워크 구축

고구마 고부가가치화

- 홍보 마케팅
- 제품 개발
- 콘텐츠 강화

연계사업

- 해남 고구마 연구센터 조성사업
- 고구마 피해 약재 지원 사업
- 고구마 세척기 지원

나. 추진전략

1) 고구마 융복합인프라 조성

- 고구마 가공 시설 구축과 다양한 제품 개발을 이용하여 부가가치 향상
- 과잉생산에 따른 고구마 계약재배 확대를 위한 고구마 저온저장시설 증설
- 고구마를 이용한 다양한 제품의 전략적 홍보 및 소비를 위한 공간 마련

2) 역량강화 및 네트워크구축

- 역량강화 교육 및 선진지 벤치마킹
- 해남지역 청년농업인 및 귀농인들을 새로운 터전 기틀 마련을 위한 창업 컨설팅 지원
- 사업단 운영 및 사업평가와 고구마 관련 기업애로기술 컨설팅 및 사업화 지원

3) 고구마 고부가가치화

- On-Off라인 해남고구마 프로모션 및 고구마 관련 축제 개발 등 고구마 콘텐츠 공동마케팅
- 고구마 가공업체 대상 HACCP인증을 위한 컨설팅 지원
- 소비자와 함께하는 체험투어 등 고구마 체험마을, 체험 가공업체 선정 및 프로그램 콘텐츠 강화

III. 사업계획

다. 주요사업계획

1) 본사업

(단위 : 백만원)

구분	주요내용	사업기간	사업비	
고구마 융복합 인프라조성	고구마 저온저장 시설 증설	'22~'23	650	
	고구마 가공시설 구축	'22~'24	810	
	고구마 안테나숍 구축	'23	40	
소계			1,500	
주체 역량강화 및 네트워크 구축	주체 역량강화	농업인, 귀농귀촌인 대상 고구마 산업 역량 강화 교육 프로그램 운영	'21-24	40
		선진지 벤치마킹	'21-24	80
	네트워크 구축	사업단 운영	'21-24	120
		사무국 인건비	'21-24	350
		네트워크 구축을 위한 워크숍	'22-24	30
		운영지원 컨설팅	'21-24	100
소계			720	
고구마 고부가가치화	홍보 마케팅	방송 매체 홍보	'23-24	120
		유튜브 홍보	'23-24	90
		통합 브랜드 개발	'21	30
		유통마케팅지원	'24	75
	제품 개발	고구마 가공상품 개발	'21-'23	290
		신제품 개발을 위한 시장조사	'21	20
	콘텐츠 강화	체험프로그램 개발 및 운영	'21-24	155
소계			780	
합계			3,000	

III. 사업계획

2) 핵심연계사업

(단위 : 백만원)

구분	주요내용	사업기간	사업비	추진주체
고구마 인프라조성 사업	청년농업인 및 귀농인 생산가공시설 지원	'22	300	해남군 농업기술센터
	고구마 피해 약제 지원 사업	'21~23	111	해남군
	고구마 세척기 지원	'21~23	120	해남군
합계			531	

* 농협 추가 자부담(10억) 수행 사업

(단위 : 백만원)

구분	주요내용	사업 기간	사업비	추진주체
고구마 인프라조성	- 고구마 가공시설 장비 - 고구마 저온저장시설	'23 ~ '24	1,000	화산농협
합계			1,000	

III. 사업계획

라. 성과지표

1) 성과지표

성과지표	사업기간					`25	`29
	`21	`22	`23	`24			
① 특화품목 관련 매출액(백만원)	24,809	25,936	27,076	28,755	30,151	35,857	
② 특화품목 관련 일자리(명)	43	51	66	74	81	88	
③ 특화품목 가공업체 계약재배율(%)	3	5	7	8	10	17	
④ 특화품목 생산농가 당 소득(백만원)	35	35	35	35	40	40	
⑤ 특화품목 관련 방문객(천명)	10	12	14	16	18	20	
⑥ 특화품목 농촌융복합산업 인증사업자수(개소)	6	7	7	8	8	10	

2) 성과지표 산출방법 및 산출근거

① 특화품목 관련 매출액(백만원)

[표 3-2] 고구마 향후 생산 추계치

연도	고구마 생산량 (톤)	고구마 생산액 (백만원)	고구마 가공량 (톤)	고구마 가공단가 (천원/톤)	고구마 가공 식품매출액 (백만원)	체험관광 매출액 (백만원)	합계 (백만원)
2020	4,000	6,800	1,749	9,087	15,893	100	22,793
2021	4,000	6,800	1,791	9,075	16,254	120	23,174
2022	4,000	6,800	1,880	9,078	17,066	150	24,016
2023	4,000	6,800	1,974	9,078	17,919	180	24,899
2024	4,000	6,800	2,073	9,106	18,877	200	25,877
2025	4,500	7,650	2,177	9,104	19,820	230	27,700
2026	4,600	7,820	2,226	9,104	20,270	250	28,340
2027	4,700	7,990	2,338	9,104	21,282	280	29,552
2028	4,800	8,160	2,455	9,103	22,343	300	30,803
2029	4,900	8,330	2,586	9,103	23,539	320	32,189

- 2020년 코로나-19 영향으로 인한 식생활 패턴 변화로 간식시장 활성화와 해남 고구마 인지도가 높아짐에 따라 수요 확대로 고구마와 고구마 가공식품 판매량 증대
- 2025년 기준 이후 생산량은 점차 감소(고령화로 재배농가, 재배면적 축소)
병해충에 강한 신품종개발, 특화품목 제조업체의 가공시설 증축으로 고구마 가공식품

III. 사업계획

매출액 상승

- 신규 상품 및 체험관광 매출 확대
- 고구마를 이용한 다양한 가공식품 개발 및 판매 확대

② 특화품목 관련 일자리(명)

연번	경영체명	일자리수(정규직)						
		`20	`21	`22	`23	`24	`25	`29
계		43	51	66	74	81	88	106
1	화산농업협동조합	9	9	10	11	12	13	13
2	땅끝햇살찬 영농조합법인	4	5	6	7	7	7	7
3	농업회사법인 고구마나무	1	1	5	5	5	5	8
4	농업회사법인 온드림푸드	3	3	3	3	3	4	7
5	땅끝식품 영농조합법인	0	1	1	1	1	1	1
6	해남 고구마빵 피낭시에	4	5	6	7	8	8	10
7	농업회사법인 더라이스(주)	4	4	7	7	7	7	7
8	해남고구마협동조합	3	5	7	9	11	13	18
9	해남고구마식품(주)	15	18	21	24	27	30	35

- 화산농협: 가공사업 진출로 정규직 증가 가능
- 땅끝햇살찬: 공장 증설로 인하여 정규직 수요 발생하여 증가 가능
- 고구마나무: 2021년 중 공장 증설 예정이므로 내년부터 고용 증가 가능
- 온드림푸드: 추후 판로 확대 등 사유 발생시 일부 증가 가능
- 땅끝식품: 정규직 1명 충원 후 일용직 고용하여 사업 수행 예정
- 피낭시에: HACCP시설 및 작업장 증설로 매년 고용 증가 가능
- 더라이스(주): 체험장 증설 및 매출 증대로 고용 증가 가능
- 해남고구마협동조합: 매출 증대로 인해 매년 2명 고용 계획 있음
- 해남고구마식품(주): 매출 증대로 매년 3명 고용 계획 있음

③ 특화품목 가공업체 계약재배율(%)

- 현재 화산농협의 특화품목인 고구마 645농가의 계약재배량은 1,749톤으로 해남군 전체 고구마 생산량 34,967톤 대비 계약재배율은 5% 수준임
- 사업참여업체 중 계약재배 상위업체에 대한 지원으로 계약재배 농가 확대
- 계약재배율은 꾸준히 확대하여 '29년 17% 달성

III. 사업계획

연도	`21	`22	`23	`24	`25	`29
계약재배율(%)	3	5	7	8	10	17

④ 특화품목 생산농가 당 소득(백만원)

- 고품질 고구마 생산 및 농가당 생산량 확대(2020년 대비 생산농가 580호, 재배면적 20ha 증가로 생산량 34,114톤(`19년)에서 34,967톤(`20년)으로 2.5% 상승
- `25년 기점으로 고령화로 인한 생산농가 수는 감소되겠으나 농가당 재배면적 증가와 고품질 고구마 품종 생산으로 인한 단가 상승을 반영

연도	`21	`22	`23	`24	`25	`29
농가소득(백만원)	35	35	35	35	40	40

⑤ 특화품목 관련 방문객(천명)

연도	`21	`22	`23	`24	`25	`29
특화품목 관련 방문객(천명)	10	12	14	16	18	20

- 2020년 코로나 19로 인하여 고구마 체험, 관광객이 감소함
- 2020년 더라이스 업체에서 연간 1,500명 가량의 방문객을 기록하였으며, 추후 전남도 체험꾸러미 사업이 대면으로 진행될 경우, 연간 3천명 이상 방문 가능할 것으로 보임
- 매년 체험프로그램 운영비를 통해 지역 축제에 참여하고 체험·관광 콘텐츠 개발로 지속적으로 증가 예상함.

⑥ 특화품목 농촌융복합산업 인증사업자수(개소)

연도	`21	`22	`23	`24	`25	`29
특화품목 농촌융복합산업 인증사업자수(개소)	6	7	7	8	8	10

- 2021년: 더라이스, 화산농협 인증 신청 및 심사 진행 중
- 2022년 이후: 지구 조성사업 참여대상자들 인증 참여 확대

III. 사업계획

2. 해남 고구마 농촌융복합산업지구 세부 계획

- 가. 시행주체 : 해남 고구마 융복합사업단
- 나. 총사업비 : 3,000백만원(국비 1,500, 도비 450, 군비 600, 자부담 450)
- 다. 세부사업

1) 세부사업별 투자계획

구분	주요내용	사업비(백만원)				
		계	국비	도비	군비	자부담
고구마 융복합 인프라조성	고구마 저온저장 시설 증설	650	325	97.5	32.5	195
	고구마 가공시설 구축	810	405	121.5	40.5	243
	고구마 안테나숍 구축	40	20	6	2	12
	소계	1,500	750	225	75	450
주체 역량강화 및 네트워크 구축	주체 역량강화	농업인, 귀농귀촌인 역량 강화 교육 프로그램 운영	40	20	6	14
		선진지 벤치마킹	80	40	12	28
	네트워크 구축	사업단 운영	120	60	18	42
		사무국 인건비	350	175	52.5	122.5
		네트워크 구축 워크숍	30	15	4.5	10.5
		운영지원 컨설팅	100	50	15	35
		소계	720	360	108	252
	홍보 마케팅	방송 매체 홍보	120	60	18	42
		유튜브 홍보	90	45	13.5	31.5
		통합 브랜드 개발	30	15	4.5	10.5
		유통마케팅 지원	75	37.5	11.25	26.25
고구마 고부가가치화	제품 개발	고구마 가공상품 개발	290	145	43.5	101.5
		시장조사	20	10	3	7
	콘텐츠 강화	체험프로그램 개발·운영	155	77.5	23.25	54.25
		소계	780	390	117	273
	합계	3,000	1,500	450	600	450

III. 사업계획

2) 연차별 투자계획

- 1차년도 400백만원(국비 200), 2차년도 800백만원(국비 400), 3차년도 1,200백만원(국비 600), 4차년도 600백만원(국비 300) 투자

구분	주요내용	사업비(백만원)				
		계	2021	2022	2023	2024
고구마 용복합 인프라조성	고구마 저온저장 시설 증설	650	-	455	195	-
	고구마 가공시설 구축	810	-	120	570	120
	고구마 안테나숍 구축	40	-	-	40	-
	소계	1,500	-	575	805	120
주체 역량강화 및 네트워크 구축	주체 역량강화	농업인, 귀농귀촌인 역량 강화 교육 프로그램 운영	40	10	10	10
		선진지 벤치마킹	80	20	20	20
	네트워크 구축	사업단 운영	120	30	30	30
		사무국 인건비	350	80	85	90
		네트워크 구축을 위한 워크숍	30	-	10	10
		운영지원 컨설팅	100	20	20	40
		소계	720	160	175	180
	홍보 마케팅	방송 매체 홍보	120	-	-	30
		유튜브 홍보	90	-	-	30
		통합 브랜드 개발	30	30	-	-
		유통마케팅지원	75	-	-	75
고구마 고부가가치화	제품 개발	고구마 가공상품 개발	290	140	30	120
		신제품 개발을 위한 시장조사	20	20	-	-
	콘텐츠 강화	체험프로그램 개발 및 운영	155	50	20	35
	소계	780	240	50	215	275
	합계	3,000	400	800	1,200	600

III. 사업계획

연도	합계	보조금(백만원)				자부담
		소계	국비	도비	군비	
합계	3,000	2,550	1,500	450	600	450
2021	400	400	200	60	140	0
2022	800	627.5	400	120	107.5	172.5
2023	1,200	958.5	600	180	178.5	241.5
2024	600	564	300	90	174	36

3) 세부사업계획

(가) 고구마 융복합인프라 조성

사업개요

- 사업구분 : 고구마 융복합 인프라 조성
- 단위사업 : 고구마 저온저장 시설 증설, 고구마 가공시설(군고구마 또는 페이스트 외)구축, 안테나숍 구축
- 추진주체 : 해남군 고구마 융복합사업단
- 사업기간 : 2021년 ~ 2024년(4년)
- 사업비 : 1,500백만원(국비 750, 도비 225, 군비 75, 자부담 450)

사업목표

- 고구마 재배농가와 계약재배를 원칙으로 하며 농가는 생산에만 집중할 수 있고 농협은 식재된 고구마 포전 관리 및 수확 등 일체를 전담하여 고구마 농가의 판로에 대한 고민을 덜어주며, 농협은 우리 농산물을 제값 받고 판매하여 재 환원할 수 있는 구조가 정착될 수 있도록 만들고자 함
- 현재는 원료를 세척 또는 비세척하여 상품 품위별로 구분하여 판매하고 있으나 앞으로는 고구마를 원재료뿐만 아니라 아이스 군고구마, 고구마 페이스트 고구마 치즈, 고구마 떡볶이, 고구마 큐브 등 고부가가치를 창출할 수 있는 상품을 개발, 판매하여 고구마 농가에 수익 창출의 기회와 고구마 주산단지로서 위상을 높이고자 함

사업내용

• 고구마 저온저장 시설 증설

- 화산농협 유통센터는 고구마 수확기철 화산지역 고구마 및 해남지역에서 생산되는 고구마를 수매하여 저장하고 있으나, 저장 공간이 협소하여 1,600톤 정도밖에 저장할 수 없음

III. 사업계획

- 상품가치가 낮은 비품을 저장하여 매년 물량 공급이 부족한 시기에 가공업체에 공급하여 원가 절감
- 주요내용 : 저온저장 시설 내 냉동기계설비, 큐어링설비, 살균기 등
- 고구마 가공시설(아이스 군 고구마 또는 고구마 페이스트) 구축
 - 고구마를 원물판매에 그치지 않고 고부가가치 창출하여, 고구마의 당도를 한층 더 높여 소비자의 다양한 니즈를 충족시키고 고구마 흥수출하를 조절하는 기능을 할 수 있어 고구마 재배농가와 농협 안정적인 수익보장.
 - 주요내용 : 군고구마 기계, 냉동고, 페이스트용 찜기 등
- 고구마 안테나숍 구축
 - 안테나숍이란 소비자의 선호도나 반응 등을 파악하여 상품개발이나 판매촉진 방안 등을 연구하기 위해 개설된 전략점포로 고구마 가공제품을 소비자들의 다양한 입맛을 통해 재빠른 상품 반응 조사

화산농협의 하나로마트 안테나숍 입점지원

- . 현재, 화산농협의 유통채널인 하나로마트(성남점, 제주점)을 활용, 해남고구마에 대한 인지도 확산 및 매출액창출효과를 도모하고자 안테나숍 지원을 함
(해남군의 6차산업 인증업체의 안테나숍 입점제품 확대 유도와 기타 해남고구마 관련 우수제품 및 신제품 입점지원)
- 안테나숍 제품용 디자인, 기타 잡경비 등 안테나숍 입점을 위한 제반비용 등으로 탄력적으로 활용할 수 있도록 예비비 확보차원임
- * 안테나숍을 통한 농촌용복합산업 인증업체 생산제품에 대해 소비자의 성향과 반응을 파악하고, 이를 통해 제품기획 및 생산에 반영함으로써 소비자 만족도 제고와 농업인에게 실질적 소득향상에 도움을 주고자 함 (전시홍보장 & 판매장)

광주신세계안테나숍 운영현황(2021.3.16) - 전남6차산업 연계 (2개업체 - 6.7백만원 매출효과)



• 기대효과

- 가공인프라 시설 구축을 통해 투자비용을 최소화하고 시설 이용을 극대화하여

III. 사업계획

판매량 증가율을 높임

- 안테나숍 조성으로 다양한 소비자의 반응을 파악하여 제품개발의 도움이 되고 동시에 홍보 효과를 높이며 매출액 증대에 도움을 줌

□ 사업비 내역

○ 세부사업별 투자계획

세부사업명	사업비(백만원)				
	계	국비	도비	군비	자부담
고구마 융복합 인프라조성	고구마 저온저장 시설 증설	650	325	97.5	32.5
	고구마 가공시설 구축	810	405	121.5	40.5
	고구마 안테나숍 라운지 조성	40	20	6	2
합계		1,500	750	225	75
					450

○ 연차별 투자계획

세부사업명	사업비(백만원)				
	계	2021년	2022년	2023년	2024년
고구마 융복합 인프라조성	고구마 저온저장 시설 증설	650	-	455	195
	고구마 가공시설 구축	810	-	120	570
	고구마 안테나숍 라운지 조성	40	-	-	40
합계		1,500	-	575	805
					120

III. 사업계획

○ 연차별 소요예산 산출근거 (사업비 1,500백만원)

연도	세부사업명	사업비 (백만원)	산출근거
'22 ~24년	고구마 저온저장 시설 증설	650	<ul style="list-style-type: none"> 고구마 저온저장 시설 증설 사업비 <p>1) 건축 : (창고동 저온, 냉동)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 철거, 리모델링 및 증설 : $330m^2 * 1,200\text{천원} = 396,000\text{천원}$ - 우레탄 밤포 및 갈바륨공사 : 170,048천원 <p>2) 전기 (창고동)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 396,000천원 * 16.5% = 65,340천원 <p>3) 용역비</p> <ul style="list-style-type: none"> - 건축설계비용 396,000천원 * 3.5% = 13,860천원 - 건축감리비용 396,000천원 * 1.2% = 4,752천원 <ul style="list-style-type: none"> 고구마 가공시설 (군고구마 또는 페이스트)구축 <ul style="list-style-type: none"> - 가공설비 : 220백만원 * 3식 = 660백만원 - 급냉고 $9.9m^2 * 2식 = 40\text{백만원}$ - 고구마 다이져 기계 = 40백만원 - 포장설비 : 30백만원 * 1식 = 30백만원 - HACCP설비 : 40백만원 * 1식 = 40백만원
	고구마 가공시설 구축	810	
'23년	소계	1,460	
	고구마 안테나숍 라운지 구축	40	<ul style="list-style-type: none"> 안테나숍 조성 : 판매대 등 20백만원 * 2개소 = 4백만원
	소계	40	
	합계	1,500	

화산농협 추가 자체투자자금 산출근거(1,000백만원)

- 고구마 저온저장 시설 증설 : 냉동기계장비 및 운반 설치, 냉매 배관공사, 콘트롤판넬, 전동 슬라이딩도어, 2차 전원공사
- 고구마 저온저장 및 가공시설 최적화 사업추진컨설팅
- 고구마 저온저장 시설 냉동설비 감리비(성능검사 포함)
- 고구마 가공시설(군고구마 또는 페이스트)구축
- 고구마 가공시설 감리

III. 사업계획

연도	세부사업명	사업비 (백만원)	산출근거
'22~'23년	고구마 저온저장 시설 증설	175	<ul style="list-style-type: none"> • 고구마 저온저장 냉동기계설비 증설 사업비 1) 기계 (창고동 저온, 냉동) <ul style="list-style-type: none"> - 냉동기계 장비 : 77백만원 - 장비반입 및 설치비 : 13백만원 - 냉매배관광사 : 38백만원 - 콘트롤판넬 : 9백만원 - 전동슬라이딩도어 : 23백만원 - 2차 전원 공사 : 15백만원
	사업추진컨설팅 및 저온시설 감리	45	<ul style="list-style-type: none"> • 고구마 저온저장 및 가공시설 최적화 사업추진컨설팅비 <ul style="list-style-type: none"> - 30백만원 x 1식 = 30백만원 • 고구마 저온저장 시설 냉동설비 감리비(성능검사 포함) <ul style="list-style-type: none"> - 15백만원 x 1식 = 15백만원
	소계	220	
'22~'24년	고구마 가공시설 구축	760	<ul style="list-style-type: none"> • 고구마 가공시설 (군고구마 또는 페이스트)구축 <ul style="list-style-type: none"> - 가공설비 : $220 * 2식 = 440$백만원 - 고구마 세척건조라인 1식 = 250백만원 - 고구마 소포장설비 1식 = 30백만원 - 고구마 다이셔 기계 : 40백만원
	고구마 가공시설 감리	20	<ul style="list-style-type: none"> • 고구마 가공시설 (군고구마 또는 페이스트) 감리비 <ul style="list-style-type: none"> - 감리비 20백만원 x 1식 = 20백만원
	소계	780	
	합계	1,000	화산농협 자체 추가 투입 자금 (10억원)

III. 사업계획

고구마 저온저장 시설 - 냉동기계설비 (예시)



고구마 저온저장 (큐어링설비 - 예시)

◎ 큐어링 시스템 구성

목적

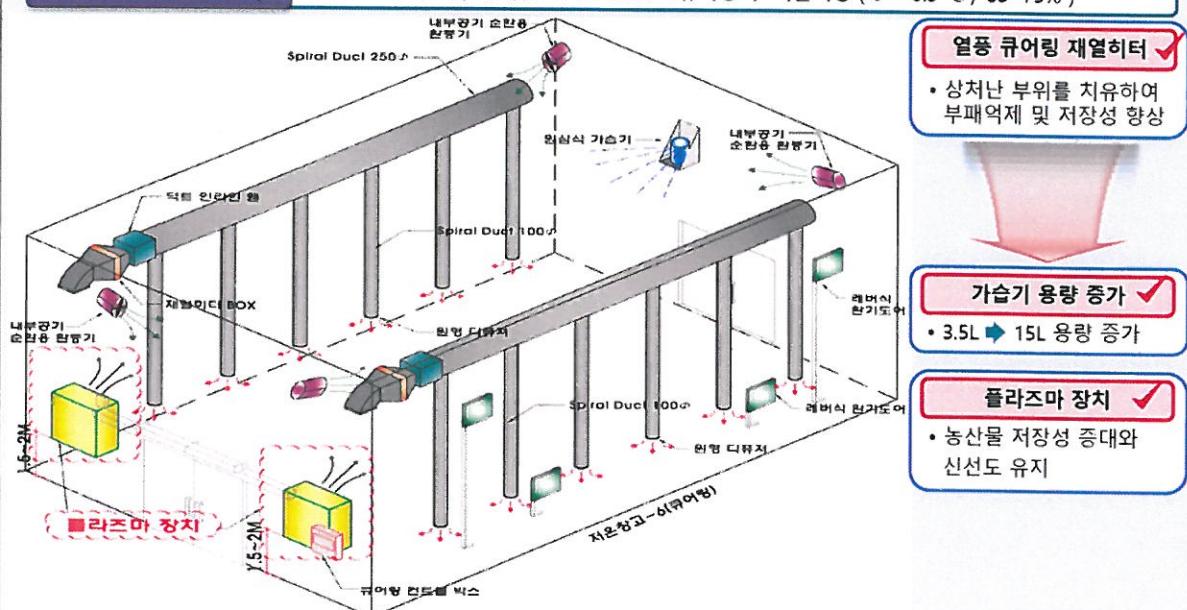
수확한 농산물을 큐어링처리(열풍 + 플라즈마)로 수확시 발생한 원물상처 치유

큐어링 시스템 효과

이병방지 + 살균효과 + 노화예방 및 신선도 유지 → 저장성 향상으로 농가소득 증대

큐어링 온도조건 (양파)

온도 : 32~35°C / 상대습도 : 70~80%로 큐어링 후 저온저장 (0 ~ 0.5 °C / 65~75%)



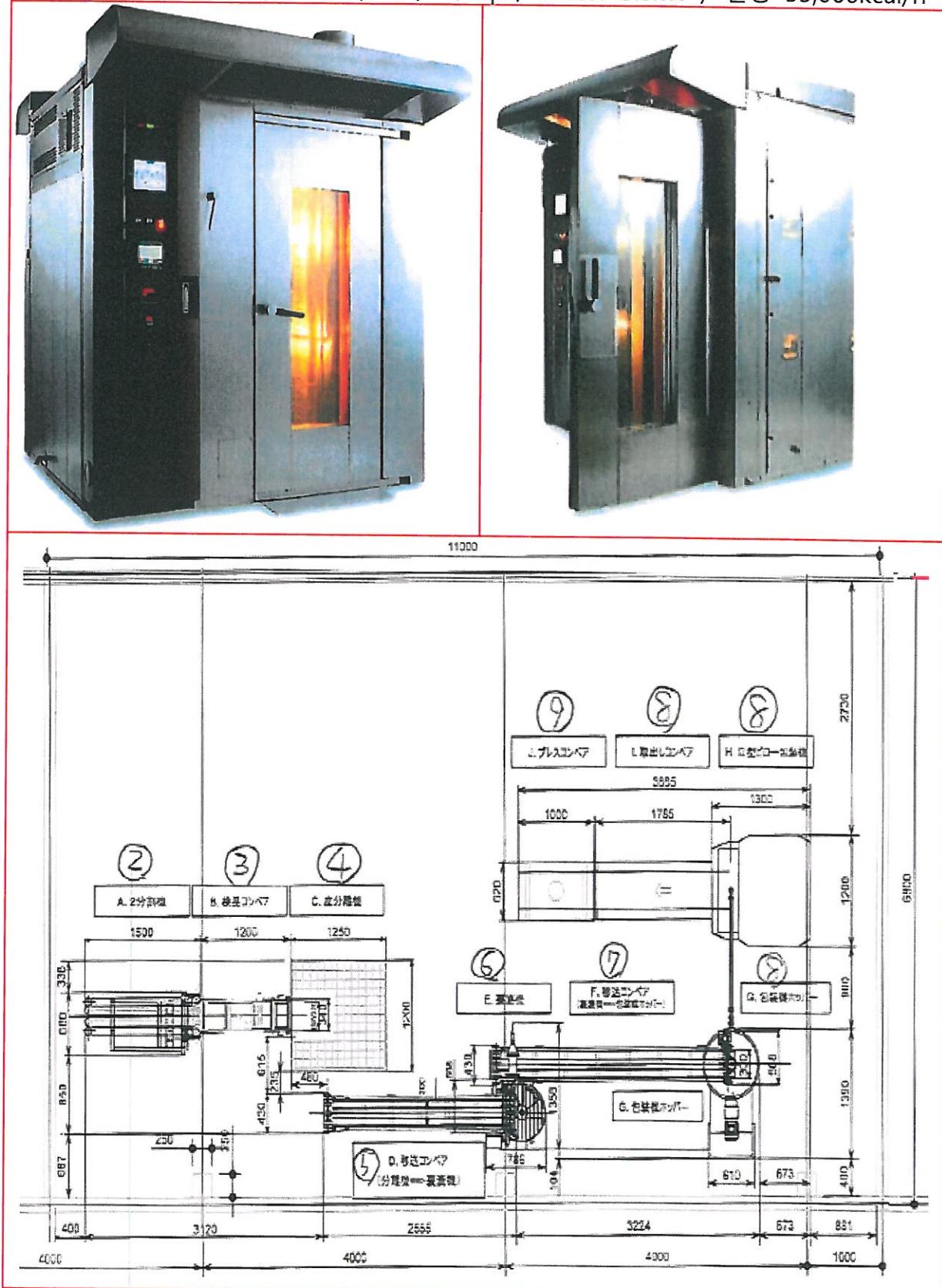
○ 고구마 가공시설 구축 (사업비 내역)

- 가공설비 : 220백만원 *3식 = 660백만원
- 급냉고 9.9m² *2식 = 40백만원
- 고구마 다이저 *1식 = 40백만원
- 포장설비 : 30백만원 * 1식 = 30백만원
- HACCP시설 구축 : 40백만원 * 1식 = 40백만원

III. 사업계획

고구마 가공시설 – 군고구마 오븐 설비 (예시)

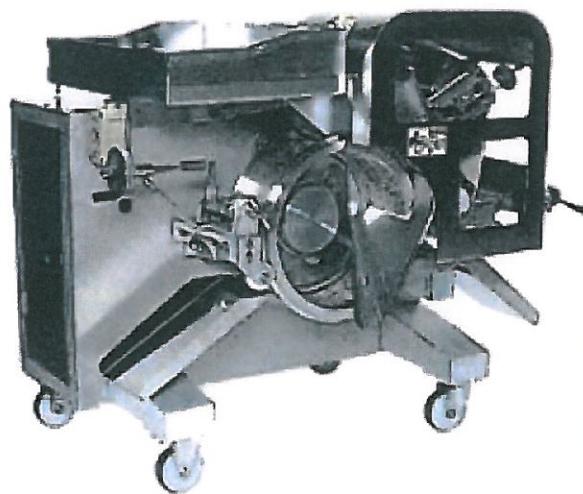
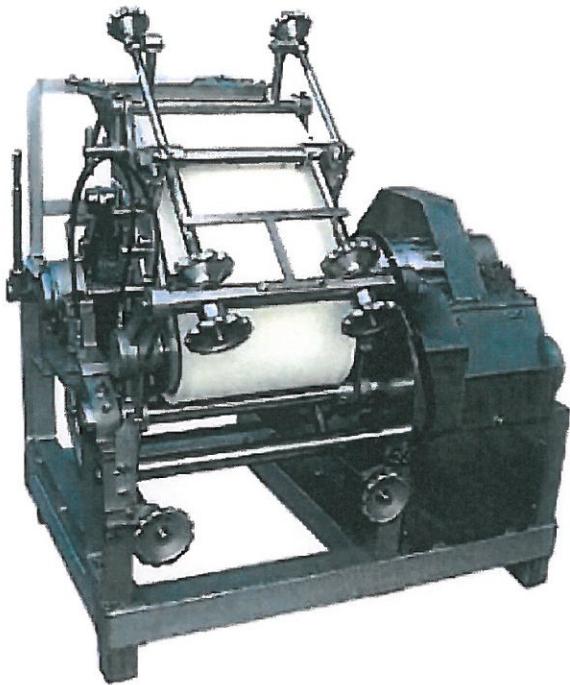
사양 : 2,225 x 1,800 x 2,175 / 극 3p / Motor 3.0kW / 열량 55,000kcal/h



III. 사업계획

고구마 가공시설 - 고구마 탈피기

사양 1,250 x 1,200 x 1,350 / 처리능력 500kg/hr / Motor 0.75kW



고구마 가공시설 - 포장설비 (예시 중 1식 선택)

처리능력 5~20 ea/ min



III. 사업계획

(나) 역량강화 및 네트워크 구축

□ 사업개요

- 사업구분 : 역량강화 및 네트워크 구축
- 단위사업 : 농업인·귀농귀촌인 역량강화 교육 프로그램 운영, 선진지 벤치마킹, 사업단 운영, 사무국 인건비, 네트워크 구축을 위한 워크숍, 운영지원 컨설팅
- 추진주체 : 해남군 고구마 융복합사업단
- 사업기간 : 2021년 ~ 2024년(4년)
- 사업비 : 670백만원(국비] 335, 도비]100.5, 군비 234.5)

□ 사업목표

- 참여주체 역량강화 교육, 국내 선진지 벤치마킹, 청년농업인 및 귀농인 창업 컨설팅 지원을 통한 고구마 농촌융복합산업의 성공적 추진도모
- 사업 참여주체 및 관련 협력관계 부문 등에 대한 역량강화를 통해 사업기간 종료 후 자립화 가능 인적 기반, 협력화 기반조성
- 해남 관내 고구마 관련 회사·법인 등 기업 운영 활성화 컨설팅 및 사업화 지원

□ 사업내용

- 농업인·귀농귀촌인 역량 강화교육 프로그램 운영
 - 농업 기술 · 경영 · 마케팅 · 유통 등 전 분야에 대한 역량강화 전문교육시행

※ 본 역량강화교육은, 농업인 및 귀농귀촌인 뿐만 아니라 지역 내 2·3차 산업 종사자들을 대상으로 한 교육으로, 수요자들의 사전수요조사를 바탕으로 교육 커리큘럼 작성, 수요자만족도를 향상시키는 교육으로 추진할 계획임

- 선진지 벤치마킹

- 국내농촌융복합사업례 벤치마킹을 위한 현지 방문

- 사업단 운영

- 운영위원회, 자문위원회, 실무추진단, 사무국 운영 및 관리, 업무 수행에 필요한 제반사항 지원

- 사무국 인건비

- 고구마 융복합사업단 실무 수행

- 전문 인력 영입 및 운영 : 전문지식을 갖춘 사무국장, 사무원 각 1명 영입 및 인건비 지급

- 네트워크 구축을 위한 워크숍

III. 사업계획

- 사업단, 관련기관 등 참여하여 사업 추진 방향 협의네트워크 구축을 위한 워크숍
- 운영지원 컨설팅
 - 사업 기간 내 성공적인 사업 수행 및 종료 후 자립화를 위한 컨설팅 수행
 - 자립화를 위한 연구용역 추진

□ 기대효과

- 지역의 내적 역량강화를 통한 지역주민의 삶의 질 향상
- 중소 단위의 1차 농업경제 중심의 지역경제에서 벗어나 융복합지구 활성화에 따른 전문화 시스템을 통한 역량강화

□ 사업비

○ 세부사업별 투자계획

주체 역량 강화	세부 사업명	사업비(백만원)				
		계	국비	도비	군비	자부담
주체 역량 강화	농업인, 귀농귀촌인 역량 강화 교육 프로그램 운영	40	20	6	14	-
네트워크 구축	선진지 벤치마킹	80	40	12	28	-
	사업단 운영	120	60	18	42	-
	사무국 인건비	350	175	52.5	122.5	-
	네트워크 구축을 위한 워크숍	30	15	4.5	10.5	-
	운영지원 컨설팅	100	50	15	35	-
	합계	720	360	108	252	-

○ 연차별 투자계획

주체 역량 강화	세부 사업명	사업비(백만원)				
		계	2021	2022	2023	2024
주체 역량 강화	농업인, 귀농귀촌인 역량 강화 교육 프로그램 운영	40	10	10	10	10
네트워크 구축	선진지 벤치마킹	80	20	20	20	20
	사업단 운영	120	30	30	30	30
	사무국 인건비	350	80	85	90	95
	네트워크 구축을 위한 워크숍	30	-	10	10	10
	운영지원 컨설팅	100	20	20	20	40
	합계	720	160	175	180	205

III. 사업계획

○ 연차별 소요예산 산출근거

연도	세부사업명	사업비 (백만원)	산출근거
'21	농업인, 귀농귀촌인 역량강화 프로그램 운영	10	<ul style="list-style-type: none"> • 역량강화 교육운영 : 3,500천원×2회 = 7,000천원 • 역량강화 워크숍 : 3,000천원×1회 = 3,000천원
	선진지 벤치마킹	20	<ul style="list-style-type: none"> • 국내 선진지 벤치마킹 : 20,000천원×1회 = 20,000천원
	사업단 운영	30	<ul style="list-style-type: none"> • 사업단 운영비 : 30,000천원×1년 = 30,000천원 - 운영위원회 수당 : 300천원×3명×4회 = 3,600천원 - 자문위원회 수당 : 300천원×5명×2회 = 3,000천원 - 여비 : 500천원×12개월 = 6,000천원 - 사무용품 구입비 : 500천원×12개월 = 6,000천원 - 사업단 업무추진비 : 500천원×12개월 = 6,000천원 - 기타 부대비용 : 5,400천원×1식 = 5,400천원 (각종 세금, 전기세, 통신비 등 기타항목)
	전문인력 영입 및 운영	80	<ul style="list-style-type: none"> • 사무국장 인건비 : 월 2,800천원×12개월 = 33,600천원 • 사무원 인건비 : 월 2,500천원×12개월 = 30,000천원 • 기타(4대보험 기관부담금, 퇴직적립금, 성과급 등) - 16,400천원×1년 = 16,400천원
	운영지원 컨설팅	20	<ul style="list-style-type: none"> • 사업 모니터링 및 운영지원 컨설팅 - 20,000천원×1식 = 20,000천원
	소 계	160	
	농업인, 귀농귀촌인 역량강화 프로그램 운영	10	<ul style="list-style-type: none"> • 역량강화 교육운영 : 3,500천원×2회 = 7,000천원 • 역량강화 워크숍 : 3,000천원×1회 = 3,000천원
	선진지 벤치마킹	20	<ul style="list-style-type: none"> • 국내 선진지 벤치마킹 : 20,000천원×1회 = 20,000천원
	사업단 운영	30	<ul style="list-style-type: none"> • 사업단 운영비 : 30,000천원×1년 = 30,000천원 - 운영위원회 수당 : 300천원×3명×4회 = 3,600천원 - 자문위원회 수당 : 300천원×5명×2회 = 3,000천원 - 여비 : 500천원×12개월 = 6,000천원 - 사무용품 구입비 : 500천원×12개월 = 6,000천원 - 사업단 업무추진비 : 500천원×12개월 = 6,000천원 - 기타 부대비용 : 5,400천원×1식 = 5,400천원 (각종 세금, 전기세, 통신비 등 기타항목)
	전문인력 영입 및 운영	85	<ul style="list-style-type: none"> • 사무국장 인건비 : 월 2,800천원×12개월 = 33,600천원 • 사무원 인건비 : 월 2,500천원×12개월 = 30,000천원 • 기타(4대보험 기관부담금, 퇴직적립금, 성과급 등) - 16,400천원×1년 = 16,400천원 <p>*연도별 임금상승률관련 예비비(2021년기준) : 5,000천원</p>
'22	네트워크 구축을 위한 워크숍	10	<ul style="list-style-type: none"> • 운영활성화 워크숍 - 10,000천원×1식 = 10,000천원
	사업 모니터링 및 운영지원 컨설팅	20	<ul style="list-style-type: none"> • 사업 모니터링 및 운영지원 컨설팅 - 20,000천원×1식 = 20,000천원
	소 계	175	

III. 사업계획

연도	세부사업명	사업비 (백만원)	산출근거
‘23	농업인, 귀농귀촌인 역량강화 프로그램 운영	10	<ul style="list-style-type: none"> • 역량강화 교육운영 : 3,500천원×2회 = 7,000천원 • 역량강화 워크숍 : 3,000천원×1회 = 3,000천원
	선진지 벤치마킹	20	<ul style="list-style-type: none"> • 국내 선진지 벤치마킹 : 20,000천원×1회 = 20,000천원
	사업단 운영	30	<ul style="list-style-type: none"> • 사업단 운영비 : 30,000천원×1년 = 30,000천원 - 운영위원회 수당 : 300천원×3명×4회 = 3,600천원 - 자문위원회 수당 : 300천원×5명×2회 = 3,000천원 - 여비 : 500천원×12개월 = 6,000천원 - 사무용품 구입비 : 500천원×12개월 = 6,000천원 - 사업단 업무추진비 : 500천원×12개월 = 6,000천원 - 기타 부대비용 : 5,400천원×1식 = 5,400천원
			(각종 세금, 전기세, 통신비 등 기타항목)
	전문인력 영입 및 운영	90	<ul style="list-style-type: none"> • 사무국장 인건비 : 월 2,800천원×12개월 = 33,600천원 • 사무원 인건비 : 월 2,500천원×12개월 = 30,000천원 • 기타(4대보험 기관부담금, 퇴직적립금, 성과급 등) - 16,400천원×1년 = 16,400천원 <p>*연도별 임금상승률관련 예비비(2021년기준) : 10,000천원</p>
	네트워크 구축을 위한 워크숍	10	<ul style="list-style-type: none"> • 운영활성화 워크숍 - 10,000천원×1식 = 10,000천원
	사업 모니터링 및 운영지원 컨설팅	20	<ul style="list-style-type: none"> • 사업 모니터링 및 운영지원 컨설팅 - 20,000천원×1식 = 20,000천원
	소 계	180	
	농업인, 귀농귀촌인 역량강화 프로그램 운영	10	<ul style="list-style-type: none"> • 역량강화 교육운영 : 3,500천원×2회 = 7,000천원 • 역량강화 워크숍 : 3,000천원×1회 = 3,000천원
	선진지 벤치마킹	20	<ul style="list-style-type: none"> • 국내 선진지 벤치마킹 : 20,000천원×1회 = 20,000천원
‘24	사업단 운영	30	<ul style="list-style-type: none"> • 사업단 운영비 : 30,000천원×1년 = 30,000천원 - 운영위원회 수당 : 300천원×3명×4회 = 3,600천원 - 자문위원회 수당 : 300천원×5명×2회 = 3,000천원 - 여비 : 500천원×12개월 = 6,000천원 - 사무용품 구입비 : 500천원×12개월 = 6,000천원 - 사업단 업무추진비 : 500천원×12개월 = 6,000천원 - 기타 부대비용 : 5,400천원×1식 = 5,400천원
			(각종 세금, 전기세, 통신비 등 기타항목)
	전문인력 영입 및 운영	95	<ul style="list-style-type: none"> • 사무국장 인건비 : 월 2,800천원×12개월 = 33,600천원 • 사무원 인건비 : 월 2,500천원×12개월 = 30,000천원 • 기타(4대보험 기관부담금, 퇴직적립금, 성과급 등) - 16,400천원×1년 = 16,400천원 <p>*연도별 임금상승률관련 예비비(2021년기준) : 15,000천원</p>
	네트워크 구축을 위한 워크숍	10	<ul style="list-style-type: none"> • 운영활성화 워크숍 - 10,000천원×1식 = 10,000천원
	사업 모니터링 및 운영지원 컨설팅	40	<ul style="list-style-type: none"> • 사업 모니터링 및 운영지원 컨설팅 - 20,000천원×1식 = 20,000천원 • 자립화를 위한 연구용역 : 20,000천원×1식 = 20,000천원
	소 계	205	

III. 사업계획

(다) 고구마 고부가가치화

□ 사업개요

- 사업구분 : 고구마 고부가가치화
- 단위사업 : 고구마 판촉 활동을 위한 홍보 마케팅 지원, 제품 개발, HACCP 인증 컨설팅, 체험 프로그램 개발 지원
- 추진주체 : 해남 고구마 융복합사업단
- 사업기간 : 2021년 ~ 2024년
- 사업비 : 830백만원 (국비 330, 도비 99, 군비 231)

□ 사업목표

- 해남 고구마 관광 자원화를 위해 고구마 클러스터를 구축하고 관광객을 대상으로 고구마의 맛과 효능 등을 전하고 브랜드 인지도 제고 및 수요확대
- 해남 고구마 차별화 상품 경쟁력 강화 사업을 통해 해남 고구마 가공제품이 타 지역 경쟁 제품 및 기존 제품과 차별화 되는 경쟁력 확보
- 해남군 행사인 미남축제와 연계하여 고구마 소비시장 확대
- HACCP인증 시설 컨설팅 지원으로 경쟁력 강화

□ 사업내용

- 유통/홍보마케팅

- 홈쇼핑 홍보(예 : 공영홈쇼핑- 상생협력사업으로 추진할 계획)
- 유튜브 홍보(유명 유튜버와 연계한 고구마 콘텐츠 제작 및 제품 홍보)
(온라인 유통활성화(고객니즈에 맞는 상품기획/온라인 카머스/블로그활용))

(예시) 먹방 유튜버를 통한 홍보

· 유튜버를 통한 홍보

: 해남고구마를 소재로 한 음식레시피 및 가공제품을 소개하고 홍보하는 쌍방향 커뮤니케이션 형태의 방송임

※ 먹방시드롬

: 「먹방」은 음식 먹는 방송을 지칭하는 표현으로, 개인이 먹는 모습을 인터넷방송 등을 통해 시청자들과 공유하면서 시청자들의 식욕을 돋우는 행위에서 비롯된 단어로 먹방 신드롬은 페이스북, 인스타그램 등의 소셜 네트워크 서비스를 통해 자신이 먹은 음식에 관한 정보와 정서를 생생하게 전달하는 것임



III. 사업계획

(예시) 고객ニ즈에 맞는 공동상품기획/온라인 커머스

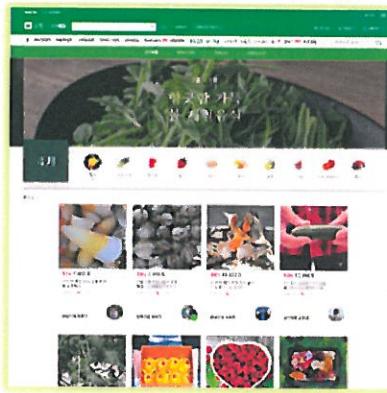
- 해남군 사업단과 협력하여 온라인 유통에 적합한 업체 선정
- 해남군 사업단을 통해 온라인 유통 희망하는 업체를 선정함
- 업체 모집 후 온라인 유통에 적합한 상품을 선정함
- 업체 및 상품 선정 시 온라인 유통의 적합성을 판단하기 위해 배송, 포장, 상세페이지, 등 온라인 유통이 가능한지 확인함.
- 온라인 유통이 불가능하다고 판단된 업체의 경우 해남군 사업단과 함께 온라인 유통을 할 수 있는 지원책을 마련함.
- 상품 특성 및 트렌드에 맞게 상품 기획 및 개발

예시1) 카카오 톡스토어 - 여수 할무니 김치 기획 (2021년도)

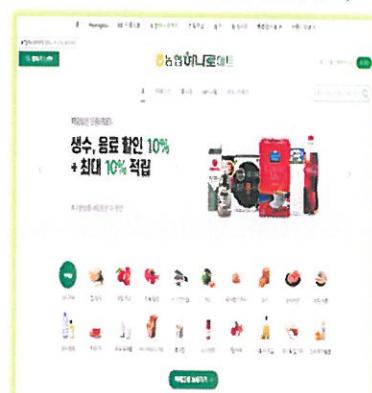


(예시) 온라인 유통프로모션 기획 – 네이버 스마트스토어

푸드원도 산지직송 입점(예시)



네이버 장보기 타이틀 입점(예시)



- 통합 브랜드 개발
 - 해남고구마를 상징할 수 있는 BI 등 개발
- 유통마케팅 지원
 - 온라인 쇼핑몰 입점 및 기획행사 실시
 - 국내 신규 유통망 입점지원
(유통관련전문기업 유통망활용 공동프로모션 전개 등)
- 신제품 개발을 위한 시장조사
 - 시장 조사를 통한 틈새 시장 확인, 고객 반응 조사
- 고구마 가공상품 개발
 - 기존 제품과 차별화 된 신제품 개발
(반 가공제품(식품원료화)/원물간식제품/기타 가공제품 등)

III. 사업계획

(예시) 해남마늘 제품개발 프로세스

■ 제품개발 전 현황분석 및 소비자선호도 실시 계획

- 해남마늘 활용 판매 규모 및 판로 분석
- 해남마늘 가공제품 시장 분석(예: HMR 등)
- (본 사업초기 단계인 1차년도) 소비자 선호도 조사에 실시, 제품 포트폴리오 방향 설정
- & 구매 의향서 제출한 가공업체를 대상으로 니즈 품목 분석(시장수요에 근거한 제품개발 방향 설정)

『해남마늘 청정마늘』
가공 상품화 방향성 도출을 위한
소비자 조사 보고서

2020. 08
GLOBAL RESEARCH



- (지역 내) 한국외식업중앙회 해남군지부 기획 협의
- (지역 외) 대규모 급식업체를 대상으로 상호정보공유를 통한 제품 형태 기획 협의

소비자 선호도 조사 결과를 기반한 제품개발



품질안전성 확보/유통기한 설정 등



땅끝해남 청정 다진마늘
품질 안전성 확보 방안
연구용역

- 해남고구마의 경우도, 위 제품개발 프로세스 형태로 소비자 선호도 조사 결과를 바탕으로 (유통이 전제된) 제품개발을 추진하고자 함

(비품을 소재로 한) 반 가공제품(식품원료화)

- 현재, 화산농협과 GS마트와 논의 중인 사항으로, GS마트 PB HMR상품(간편편의상품)에 고구마 반 가공상품 - 큐브형태의 고구마제품)을 납품협의 중에 있음(납품 가능 예측)

III. 사업계획

원물간식제품 (참고 : 2017 가공식품 세분시장 보고서)

- (소비자특성분석) 원물간식 구입 시, 우선적으로 고려하는 요인은 가격(28.2%), 주원료의 종류 및 함량(28.1%)순으로 나타났고, 여성이 주원료의 종류 및 함량을 고려한다는 응답비중(29.7%)이 상대적으로 높은 반면, 남성은 가격(31.2%)을 고려한다는 응답비중이 높게 나타나, 제품개발 시 고려해야 할 사항으로 여겨짐
 - 또한, 원물간식 소비 시기는, 여성의 경우 출출할 때 간식으로 먹는다는 응답비중이 높게 나타났으며, 남성과 30대의 경우 술을 마실 때 안주로 먹는다는 응답비중이 상대적으로 높게 나타났음
- * 여성을 타깃으로 하는 제품개발의 경우, 고구마원료의 함량과 성분효과 등을 중시하는 경향이 있어, 상대적으로 고(高)가격이면서 고구마본연의 맛과 성분에 충실한 제품을 개발하는 방향으로 설정하는 방안을 고려하고, 남성을 타깃으로 하는 제품개발의 경우, 상대적으로 저(低)가격이면서 편의가 용이한 안주형태의 제품을 개발하는 방안으로 이원화하는 것 또한 고려해 볼 만함
- * 믹스제품(콜라보레이션 제품)개발을 고려해볼 필요가 있음
- 해남고구마/ 마늘을 활용한 가공상품
(예: 고구마버터/마늘버터)
 - 해남고구마/김/채소 등을 활용한 원물간식



* 아이스 군고구마 등과 같은 계절에 상관없이 유통·판매되고 있는 아이스 군고구마와 페이스용 고구마 등의 제품 등도 개발할 계획임

(예시) 글로벌 원물간식 트렌드 – 특정컨셉에 맞춘 트레일 믹스(Trail mix) 제품 인기

- 트레일믹스(Trail Mix)제품은 각각의 컨셉에 따라 어울리는 건과일과 견과류, 곡물, 초콜릿 등을 조합한 제품으로 아침식사용 트레일 믹스와 열대 혼합 트레일 믹스, 스모어 혼합 트레일 믹스 등 제품 특정 컨셉에 맞는 다양한 재료를 조합한 트레일 믹스제품이 출시되면서, 풍부한 영양과 식감으로 소비자들의 인기를 끌고 있음

BREAKFAST BLEND Trail Mix	TROPICAL FRUIT&NUT Trail Mix	YOGURT Trail Mix	런런궈 (얼굴, 공부, 운동)
			

전남도 꾸러미사업과의 연계화 고려

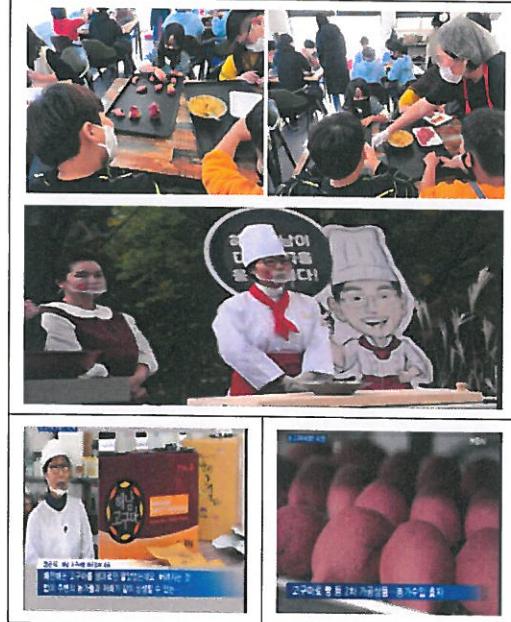
- 전남도 체험활동 건강꾸러미사업에 해남군의 지역특산물(고구마 등)을 활용한 꾸러미상품을 개발해 지역 내 농촌융복합산업 인증경영체들이 적극적으로 참여함으로써, 인증경영체들의 생산제품 구매촉진을 통한 매출향상에도 긍정적인 효과가 발생할 것으로 여겨짐
- * 참고로, 전남도가 운영하는 남도장터(jnmai.kr)에서 판매할 계획이며, 친환경적 소재의 포장재를 사용하도록 할 계획임

III. 사업계획

- 체험프로그램 개발·운영 (지역축제개최 또는 참여 포함)
 - 체험장, 축제장 등에서 활용가능한 체험 프로그램 및 레크레이션 개발

해남고구마 체험관련 자료

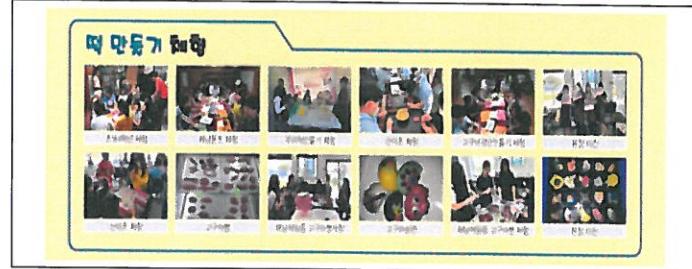
- 체험장소 및 면적 : 전남 해남군 해남읍 고산로 162
(체험장 규모 - 약 90평)
- 체험운영 : 농업회사법인 더라이스(주)
- 체험품목 : 고구마빵 만들기 체험, 인절미 등 떡 만들기 체험, 우리쌀 쿠키만들기 체험 등 다수
- 체험기간 : 연중(4~10월)관광객 및 학생대상 체험프로그램 운영)
- 체험비 : 고구마빵 만들기 체험(15,000~20,000원)
인절미 등 떡만들기 체험, 우리쌀 쿠키 만들기 체험 등
- 1회 체험객 인원수 : 체험장 출입인원(30명 규모)
※ 체험내용 및 체험도구에 따른 규모 변경 가능
- 체험객 유형 및 비율 : 단체(90%), 개인 및 가족(10%)
- 운영시간 : 30분~1시간 구성 체험운영



* 체험관련 사업실적(2020년)

- 단체 및 기관 : 50건 이상
- 체험인원 : 1,500명 이상

** 지역축제(해남미소축제)참여



향후 체험관련 운영계획 (운영주체: 농업회사법인 더라이스(주))

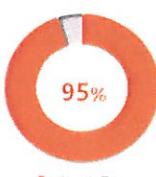
더라이스에서

수매중인 원재료들



유기농 쌀
100%

고구마, 감자
100%



• 원재료 전체 중 95% 이상 해남 지역에서 수매

• 지역 농가의 농산물을 더 높은 가격으로 매입하여 농가 소득증대

- 체험품목 : 고구마빵 만들기 체험, 인절미 등 떡 만들기 체험, 우리쌀 쿠키만들기 체험 등
- 체험기간 : 연중(4~10월)관광객 및 학생대상 체험프로그램 운영)

후기 만들기 체험	고구마 빵 만들기 체험
체험비 10,000원	체험비 15,000 ~ 20,000 원
준비물 달치마	준비물 달치마
감자 빵 만들기 체험	인절미 체험
체험비 15,000 ~ 20,000 원	체험비 10,000원
준비물 달치마	준비물 달치마
화전 체험	단떡 체험
체험비 15,000 ~ 20,000 원	체험비 15,000 ~ 20,000 원
준비물 달치마	준비물 달치마
술떡 만들기 체험	비활모 체험
체험비 15,000 ~ 20,000 원	체험비 15,000 ~ 20,000 원
준비물 달치마	준비물 달치마
궁潤 만들기 체험	단떡 체험
체험비 15,000 ~ 20,000 원	체험비 15,000 ~ 20,000 원
준비물 달치마	준비물 달치마

III. 사업계획

□ 기대효과

- 다양한 상품개발으로 소비시장 다각화 및 소득증대 기대
- 대홍사, 두륜산 도립공원 등 관광자원과 농촌체험마을, 가공업체 등과 함께 체험프로그램으로 묶은 제공을 통하여 지역 활성화

□ 사업비

○ 세부사업별 투자계획

세부사업명		사업비(백만원)				
		계	국비	도비	군비	자부담
고구마 고부가가치화	홍보 마케팅	방송 매체 홍보	120	60	18	42
		유튜브 홍보	90	45	13.5	31.5
		통합 브랜드 개발	30	15	4.5	10.5
	제품 개발	유통마케팅지원	75	37.5	11.25	26.25
		고구마 가공제품 개발	290	145	43.5	101.5
		신제품 개발을 위한 시장조사	20	10	3	7
	콘텐츠 강화	체험프로그램 개발 및 운영	155	77.5	23.25	54.25
	소계	780	390	117	273	-

III. 사업계획

○ 연차별 투자계획

세부사업명		사업비(백만원)					
		계	2021	2022	2023	2024	
고구마 고부가가치화	홍보 마케팅	방송 매체 홍보	120	-	-	30	90
		유튜브 홍보	90	-	-	30	60
		통합 브랜드 개발	30	30	-	-	-
	제품 개발	유통마케팅지원	75	-	-	-	75
고구마 고부가가치화	제품 개발	고구마 가공제품 개발	290	140	30	120	-
		신제품 개발을 위한 시장조사	20	20	-	-	-
	콘텐츠 강화	체험프로그램 개발 및 운영	155	50	20	35	50
소계		780	240	50	215	275	

○ 연차별 소요예산 산출근거

연도	세부사업명	사업비 (백만원)	산출근거
'21	통합 브랜드 개발	30	-통합 브랜드 개발 : 30,000천원*1식=30,000천원
	고구마 가공제품 개발	140	- 가공상품 개발 : 22,000천원*6식=132,000천원 - 지역재산권리화 : 2,000천원*4식 = 8,000천원
	신제품개발을 위한 시장조사	20	- 소비자선호도조사 실시 : 20,000천원*1식 = 20,000천원
	체험프로그램 개발 및 운영 (지역축제개최 또는 참여)	50	- 체험프로그램 개발운영 : 25,000천원*1식 = 25,000천원 - 지역축제참가(소규모축제 개최 또는 해남미소참가) : 25,000천원*1식 = 25,000천원
소계		240	

III. 사업계획

연도	세부사업명	사업비 (백만 원)	산출근거
'22	고구마 가공제품 개발	30	- 시장조사: 30,000천원*1식 = 30,000천원
	체험프로그램 개발 및 운영 (지역축제개최 또는 참여)	20	- 지역축제참가(소규모축제 개최 또는 해남미소참가) : 20,000천원*1식 = 20,000천원
	소계	50	
'23	방송 매체 홍보	30	- 홈쇼핑 런칭: 30,000천원*1식 = 30,000천원
	유튜브 홍보	30	- 유튜브 동영상 제작: 5,000천원*1식=5,000천원 - 유명 유튜버 합동방송: 12,500천원*2식=25,000천원
	고구마 가공상품 개발	120	- 가공상품개발 : 30,000천원*4식 = 120,000천원
'24	체험프로그램 개발 및 운영 (지역축제개최 또는 참여)	35	- 체험프로그램 운영 : 20,000천원*1식 = 20,000천원 - 지역축제참가(소규모축제 개최 또는 해남미소참가) : 15,000천원*1식 = 15,000천원
	소계	215	
	방송 매체 홍보	90	- 홈쇼핑 런칭: 30,000천원*3식 = 90,000천원
'24	유튜브 홍보	60	- 유튜브 동영상 제작 : 5,000천원*2식=10,000천원 - 유명 유튜버 합동방송 : 12,500천원*4식=50,000천원
	유통마케팅지원	75	- 온라인 쇼핑몰 입점 및 기획행사 실시 : 15,000천원*1식 = 15,000천원 - 국내신규 유통망 입점지원 : 30,000천원*1식 = 60,000천원
	체험프로그램 개발 및 운영	50	- 체험프로그램 운영 : 25,000천원*1식 = 25,000천원 - 지역축제참가(소규모축제 개최 또는 해남미소참가) : 25,000천원*1식 = 25,000천원
소계		275	

III. 사업계획

라. 계약재배 계획

1) 수량 산출

- 해남화산농협은 호박고구마 생산 농가를 대상으로 2019년 현재 1,706톤을 계약 재배로 수매하고 있음
- 고구마 융복합 인프라조성 사업으로 사업 기간 동안 2021년 1,791톤 2024년 2,073톤, 사업완료 이후 2029년에서 2,286톤으로 매년 약 5%이상 계약재배 수매량을 확대할 계획임
- 실무추진단에 속해있는 가공업체(9개)와 함께 2020년 3톤에서 매년 2%씩 계약 재배량을 확대할 계획임

[표 3-2] 연도별 고구마 계약재배량 계획

(단위 : 톤)

주요사업	가공처리 능력 (연간)	계약 재배량						
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2029
고구마 가공시설 구축	2,000톤	1,712	1,791	1,880	1,974	2,073	2,177	2,286
고구마 부가가치화 사업	-	0	3	3.15	3.31	3.48	3.65	3.83
합계		1,712	1,794	1,883.15	1,977.31	2,076.48	2,180.65	2,289.83

2) 원물확보

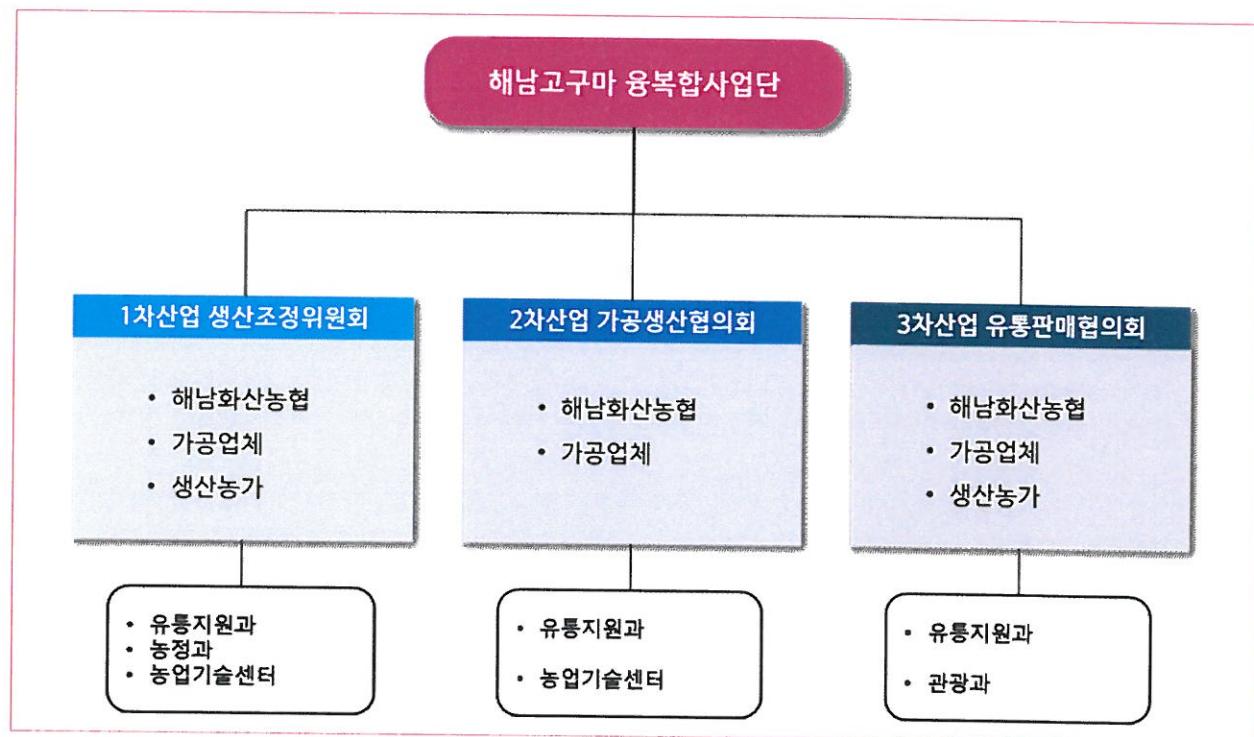
- 원물종류 : 고구마(아이스 군고구마, 페이스트용), 신제품 개발 디저트 제품용
- 사업주체 : 해남화산농협, 가공업체
- 확보방법 : 계약재배 농가 확정 후 지역별 계약재배 및 수매 실시
- 문제점 : 기상재해 등 외부여건으로 가격이 폭등할 경우 원물확보 어려움이 예상
- 대책 : 계약재배 농가에게 지급되는 매입 단가를 일반 유통업체가 매입하는 단가 보다 높게 책정하고 계약재배 농가에 대한 인력지원 사업으로 노동력 제공과 인건비를 보조하고 지역 개선을 통한 수확량 확대를 위해 토양 개량 비용과 수확 후 운반비를 지원하여 계약재배농가의 소득을 확대해 나가 이탈하는 것을 방지 할 수 있음. 또한 제품 종류(아이스 군고구마)에 따라 고부가가치 품목에 대한 원물을 확보하고 비상품을 농가로부터 매입하여 농가 소득 증대에 기여함

III. 사업계획

마. 산업간 연계 계획

1) 산업간 협의체 구성

- 1차산업 생산조정위원회 : 계약재배 물량과 수매 물량 조정 협의체
- 2차산업 가공생산협의회 : 계약재배와 수매 물량을 토대로 가공생산량 협의체
- 3차산업 유통판매협의회 : 마케팅 및 상품 판로 방안 확보 협의체



2) 사업주체별 연계협력 방안

사업주체	협력 방안
해남군(사업단)	<ul style="list-style-type: none">• 융복합산업지구 사업주체별 허브 역할 및 협조체계 구축• 지구내 홍보 판촉 거점 마련
해남화산농협	<ul style="list-style-type: none">• 농가 고구마 계약재배• 제품 개발 생산 및 판매• 하나로마트 등 전국 농협체인매장 및 대형마트 해남고구마 홍보 판촉
가공업체(9개소)	<ul style="list-style-type: none">• HACCP기준 가공시설 및 융복합사업자 인증• 제품 시장교섭력 강화 및 고구마 공동마케팅 참여• 음식점·학교급식 납품 및 체험 프로그램 운영
로컬푸드 직매장·카페	<ul style="list-style-type: none">• 고구마 가공품 홍보 판촉

III. 사업계획

3. 연계추진 사업

가. 본사업과 연계사업 성과지표 연계성

- 1차 산업은 고구마 재배 생산 농가가 꾸준히 증가하고 있으며, 생산비 절감 및 고품질 고구마 생산에 주력하고 있음

구분	본사업	연계사업	성과지표	연계성
1차산업	-	고구마 생산 피해 예방 약제 지원 사업	고구마 재배량	고구마 재배 농가 확대 및 가격경쟁력 확보
2차산업	고구마 가공시설 구축 고구마 저온저장 시설 증설 고구마 공동브랜드 규격화·통일화 유아기 고구마 영양 간식 생활화	청년농업인 및 귀농인 생산가공시설 지원 고구마 세척기 지원사업	고구마 제품개발 건 수 고구마 제조업체 매출액	고구마 제품개발 확대 및 가공생산 품질 극대화
3차산업	지역 상인 상생 프로젝트 고구마 콘텐츠 공동마케팅 고구마 체험 프로그램	청년농업인 및 귀농인 생산가공시설 지원	고구마 제조업체 매출액 고구마 체험 관광객 수	해남고구마 인지도 제고 및 관광객 확보, 관광인프라 조성

나. 연계사업 투자계획

(단위 : 백만원)

사업명	연도별 사업비						
	재원	총계	기투자	향후 투자계획			
계	소계	1,008	246	762	154	454	154
	군비	654	123	531	77	377	77
	자담	354	123	231	77	77	77
청년농업인 및 귀농인 생산가공시설 지원	군비	300	0	300	0	300	0
고구마 생산 피해 예방 약제 지원 사업	군비	305	83	111	37	37	37
	자담	305	83	111	37	37	37
고구마 세척기 지원사업	군비	160	40	120	40	40	40
	자담	160	40	120	40	40	40

III. 사업계획

다. 연계사업 세부내용

연계사업	사업명
1	청년농업인 및 귀농인 생산가공시설 지원

- 사업목표

- 해남군 청년농업인 및 귀농인이 자리를 잡을 수 있는 생산가공 공동 사용을 위한 시설 지원
- 사업기간 : 2021년
- 위치 : 마산면 식품특화단지길 18
- 사업비 : 300백만원(군비 100%)
- 사업규모 : 482.3m²

- 기대효과

- 해남군에 거주하는 청년농업인 및 귀농인들이 신제품 개발을 통하여 이를 생산하고 판매하는 통로를 개척함으로 인한 해남 고구마 인지도 상승
- 대홍사 및 두륜산 도립공원 등 관광지와도 연계

연계사업	사업명
2	고구마 생산 피해 예방 약제 지원 사업

- 사업목표

- 고구마 굼벵이 피해 등 고구마 생산 피해경감을 위한 방제기술 정립으로 고구마 수량증대 및 품질향상으로 소득 증대

- 사업개요

- 사업기간 : 2021년~2023년
- 사업비 : 74백만원(군비 37, 자부담 37)
- 사업대상 : 해남군에 주소를 둔 고구마 재배농가
- 사업내용 : 농촌진흥청 농약허용물질관리제도(PLS)에 확정 등록된 고구마 굼벵이 약제에 한하여 구입지원

- 기대효과

- 고구마 굼벵이 피해가 많이 발생한 고구마 주산단지 선정 시범효과 거양
- 토양소독, 종순소독 등 예방 종합방제기술 투입
- 시범사업 추진지역을 농가 현장교육장으로 활용 확대 보급

III. 사업계획

연계사업	사업명
3	고구마 세척기 지원사업

- 사업목표
 - 고구마 세척기 지원으로 안전하고 깨끗한 농산물을 소비자에게 공급
- 사업개요
 - 사업기간 : 2021년~2023년
 - 사업비 : 80백만원(군비 40, 자부담 40)
 - 지원대상 : 고구마를 생산 유통하는 농업협동조합, 영농조합법인, 작목반, 농업인 등
 - 지원내용 : 고구마 세척기 지원
- 기대효과
 - 농촌의 고령화에 따른 일손부족으로 기계(고구마세척기) 지원을 통한 효율성 도모

4. 규제개선 및 규제특례 활용방안

가. 해남군 브랜드 관광상품 육성 조례

- 시행 : 2020.12.15.
- 목적 : 이 조례는 해남군 브랜드 관광상품의 개발과 육성에 필요한 사항을 규정함으로써 관광상품의 경쟁력을 강화시키고 지역경제 활성화 및 관광상품산업의 기반을 조성하는 것을 목적으로 한다.

나. 해남군 농업·농촌 및 식품산업 지원에 관한 조례

- 시행 : 2019.09.16.
- 목적 : 이 조례는 「농업·농촌 및 식품산업 기본법」, 자유무역 협정(FTA) 등 농산물 시장의 개방화 추세에 슬기롭게 대응하고 농업·농촌의 진흥과 지속가능한 발전을 도모하기 위해 해남군 관내 농업인 등에 지원하는 사항을 규정함을 목적으로 한다.

III. 사업계획

다. 해남군 농가 소규모 식품가공사업 육성 및 지원 조례

- 시행 : 2016.01.07.
- 목적 : 이 조례는 「농업인등의 농외소득 활동 지원에 관한 법률」 제3조 및 제6조에 따라 농업인의 식품가공을 지원·육성하여 농가 소득향상에 기여하고, 「식품안전기본법」 제4조에 따라 농업인이 생산한 가공품의 품질을 철저히 관리·지도하여 식품 안전성을 확보함으로써 지역농산물의 수요를 촉진함을 목적으로 한다.

라. 해남군 로컬푸드 육성 및 지원에 관한 조례

- 시행 : 2016.10.12.
- 목적 : 이 조례는 「지역농산물 이용촉진 등 농산물 직거래 활성화에 관한 법률」 및 「농업·농촌 및 식품산업 기본법」에 따라 해남군 지역에서 생산·가공된 안전한 농·수산물과 품질이 우수한 식품을 안정적으로 공급함으로써 농업인의 소득증대, 농어촌환경 보전과 주민의 건강증진을 위한 로컬푸드 육성 및 지원에 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

마. 해남군 농산물 종합가공 지원센터 운영에 관한 조례

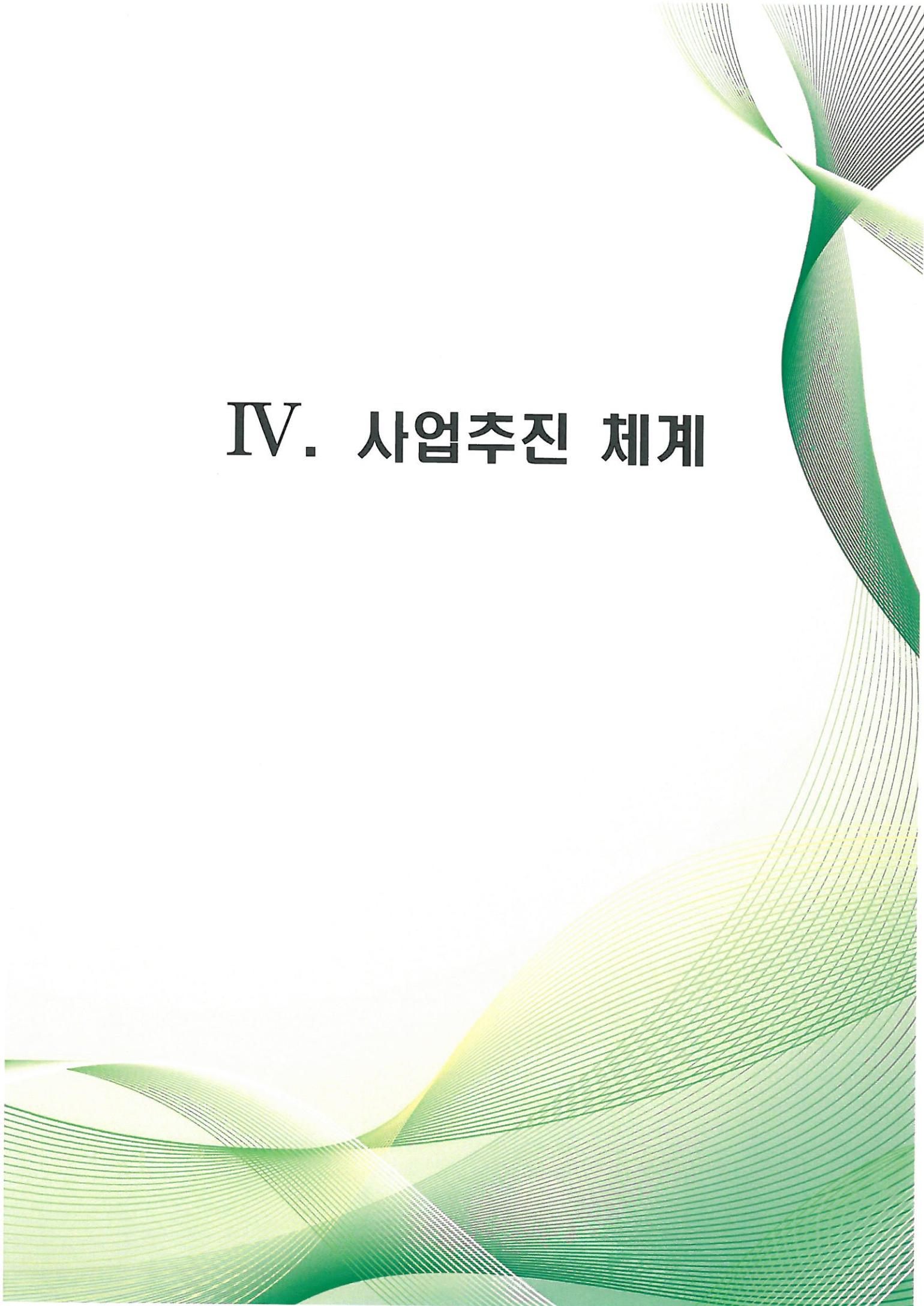
- 시행 : 2018.05.01.
- 목적 : 이 조례는 「농업인등의 농외소득 활동 지원에 관한 법률」 제7조 및 「농업인 등의 농외소득 활동 지원에 관한 법률 시행령」 제6조 제3항에 따라 해남군 농산물 종합가공 지원센터의 설치 및 운영에 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

III. 사업계획

5. 사업 추진 일정

주 요 사 업	사업기간			
	2021	2022	2023	2024
고구마 융복합 인프라 조성				
고구마 저온저장 시설 증설	실시설계			
	시설공사			
	시설운영			
고구마 가공시설 구축	실시설계			
	시설공사			
	시설운영			
고구마 안테나숍 구축	공간계획			
	조성공사			
	시설운영			
주체 역량강화 및 네트워크 구축				
농업인, 귀농귀촌인 역량강화 프로그램 운영				
선진지 벤치마킹				
사업단 운영				
사무국 인건비				
네트워크 구축을 위한 워크숍				
운영지원 컨설팅				
고구마 고부가가치화				
방송 매체 홍보				
유튜브 홍보				
통합 브랜드 개발				
유통마케팅지원				
고구마 가공상품 개발				
신제품 개발을 위한 시장조사				
유통마케팅지원				
체험프로그램 개발 및 운영				

IV. 사업추진 체계



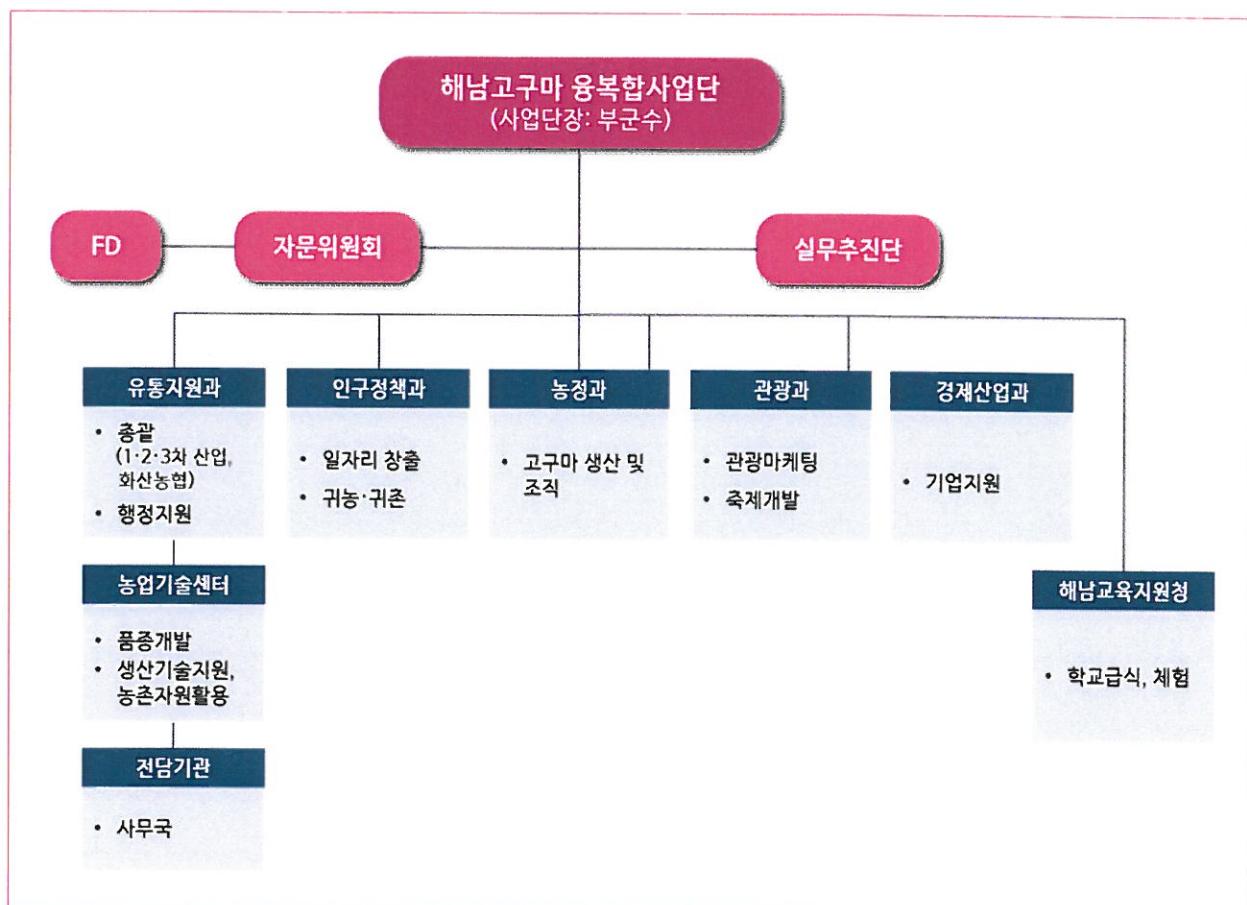
1. 사업목표 달성을 위한 사업추진체계 구성

가. 사업단 설립 및 자립화

- 해남군 주도 '해남고구마융복합사업단' 설립 운영(사업단장 : 부군수)
- 본 사업단은 별도의 자회사를 설립하지 않고, 주요 참여주체인 생산농가, 가공업체 등 자립화 및 성장 지향

나. 추진체계 구성

- 사업단을 중심으로 산, 학, 연, 관이 사업목표 달성을 위해 유기적 역할 수행
- 지구 전담 전문가 1명 전략적 운영을 통한 사업 내실화



IV. 사업추진 체계

다. 조직별 역할분담

구분	주요내용	비고
운영위원회	<ul style="list-style-type: none">사업추진을 위한 투자사업 및 예산 결정외부전문가 참여를 통한 운영투명성 확보	
자문위원회	<ul style="list-style-type: none">사업추진을 위한 전반적인 자문사업항목별 및 사업간 성과도출을 위한 자문	
실무추진단	<ul style="list-style-type: none">사업참여자를 중심으로 구성된 각 단위사업별 실행기구시업시행을 위한 세부계획 수립 및 시행 주체	
사무국	<ul style="list-style-type: none">사업추진단 운영을 위한 전담기관운영위원회, 실무추진단, 자문위원회 운영 업무처리<ul style="list-style-type: none">- 사업간 연계, 사업자 선정, 용역체결, 예산집행 등	

IV. 사업추진 체계

라. 해남고구마용복합사업단 구성

구분	분야	소속 / 직위	성명
사업추진단	단장	해남군 부군수	강상구
	위원장	해남군 부군수	강상구
	부위원장	해남군 유통지원과장	신대웅
	위원	해남군 농정과장	김석우
	위원	해남군 관광과장	이대진
운영위원회 (10명)	위원	해남군 경제산업과장	최석영
	위원	해남군 농업기술센터 농촌자원팀장	김재경
	위원	순천대학교 교수	송경환
	위원	전남식품산업연구센터 연구원	방미애
	위원	순천대학교 교수	이기웅
	위원	고구마연구회장	박태열
	체험·관광	광주전남연구원 연구원	서정원
	가공식품개발	전라남도농업기술원 연구원	이유석
	품종개발	한국생명공학연구원 연구원	곽상수
	수출지원	한국농수산식품공사	오형완
자문위원회 (6명)	운영	백상경제연구원 연구원	최두식
	회계	이동제회계사무소	이동제
	위원	해남군 유통지원과 농촌융복합팀장	박선희
	위원	화산농협	이효상
	위원	땅끝햇살찬 영농조합법인	정대웅
실무추진단 (10명)	위원	농업회사법인 고구마나무	이종표
	위원	농업회사법인 온드림푸드	조태길
	위원	땅끝식품 영농조합법인	이승문
	위원	해남 고구마빵 피낭시에	이현미
	위원	농업회사법인 더라이스(주)	장순이
	위원	해남고구마협동조합	구경자
	위원	해남고구마식품(주)	김남욱
	사무국장	공개 채용	
	사무원	공개 채용(회계실무)	

2. 기초지자체 내 추진체계 구성

- 해남고구마 농촌융복합산업지구 조성사업은 관 주도(해남군) 사업으로 진행하며, 사업단장(부군수)를 중심으로 사업성과 극대화를 위한 연관 실과장 및 관련 책임자가 참여하는 사업추진 T/F팀을 구성하여 운영토록 함
- T/F팀은 사업단을 구성하는 산, 학, 연 부문과 긴밀하게 협력하여 사업기간내 정량적 사업목표 및 정성적 사업목표를 달성하는 것을 목적으로 함
- 해남군 유통지원과를 전담으로 해남고구마 농촌융복합산업지구 조성사업 행정지원 총괄·기획, 사업추진에 따른 성과 및 사후관리와 점검을 맡아서 진행하며, 타 부서와의 업무 조정 및 협업을 주도함

3. 민·관 협력 농촌융복합산업 추진을 위한 협력체계 구성

- 주요 참여주체인 해남화산농협, 고구마 가공업체 등과 함께 산·학·연 분야의 전문기업들과의 협력 시스템 구축 및 명확한 역할 수행 분담
 - R&D/상품개발 : 대학교 등 연구기관, 고구마 가공업체, 전문셰프 등과 연계한 효율적인 성과가 도출되는 R&D 및 상품개발 지향
 - 제조/가공 : 해남화산농협 및 고구마 가공업체를 중심으로 내수 시장, 프리미엄 푸드마켓 등 교섭력을 향상시킬 수 있는 수준의 제조/가공 현대화 및 효율화 지향
 - 유통/마케팅 : 해남화산농협을 중심으로 국내 판로확대, aT수출사업처 및 산하 전문기관과의 협업을 통한 해외 판로확대
 - 체험관광 : 해남군 융복합사업단과 대홍사, 두륜산 도립공원 등 체험관광 콘텐츠를 기존 관광고객과 연계시켜 체험관광 비즈니스화 및 해남고구마 상품(원물, 가공제품) 판매로 이어지는 사업구조 확립

V. 성과 및 사후관리 방안

1. 평가모니터링 및 환류시스템 운영을 통한 목표지향적 성과관리

가. 평가모니터링 및 환류시스템 사업기간 이후에도 지속 운영 (2021 ~ 지속)

- 3단계 성과관리 시스템 운영 : 평가 모니터링, 환류 시스템, 개선과정 관리



나. 본 사업에 대한 상시 평가모니터링 및 환류시스템 가동 (2021 ~ 2024)

- 경상보조 사업 : 사업추진 전담기관 자체의 사업종료 시점 평가모니터링 보고서 + 평가모니터링 전문업체의 보고서 병행 운영
- 자본보조 사업 : 개별 자본보조 사업에 대한 외부전문가 초빙 평가모니터링 시행 (3단계 : 착공 전단계 - 공정 단계 - 준공 단계)

다. 연계사업과의 시너지 창출을 위한 평가모니터링 및 환류시스템 가동 (2025 ~ 지속)

- 본 사업과 연계사업과의 사업비전 및 방향성 일치화 도모(사업단 + 지자체 + 평가 전문업체)

2. 자립화 전략 및 사후관리 내실화

가. 참여주체별 자립화 전략

참여주체	자립화 전략	비고
생산농가	<ul style="list-style-type: none"> · 가공전용 고구마 품종갱신으로 제품의 고급화 · 고구마 가공업체와 계약재배를 통한 소비처 확보로 농가경영 안정화 · 저온 저장시설 확보로 지속적 농가 소득 보전 기대 	
가공업체	<ul style="list-style-type: none"> · HACCP인증 시설화로 학교급식, 로컬푸드 등 납품으로 가공품의 안정적 판로망 확보 · 가공업체간의 조합을 구성하여 공동마케팅을 통한 시너지효과 창출 · 다양한 가공식품 개발 및 다양한 수익 모델 다변화로 소득 개선 · 가공식품 생산에 필요한 원물의 원활한 공급 확보로 다양한 소비 시장 접근 	
해남 화산농협	<ul style="list-style-type: none"> · 해남군 축제 및 관광연계하여 고구마홍보 마케팅 강화 통한 지속적 광고 · 가공식품 생산기반 및 저장시설 공간 확장과 리뉴얼을 통한 고구마 가공식품 생산을 선도하며 고구마가공업체에 자리매김 · 국내외 프리미엄 푸드마켓 납품 및 해외 시장 수출, 대기업 가공품 예약 등 다양한 소비시장 공략으로 고구마 판로 확대 · 해남고구마 통합 브랜드 활성화 및 다양한 가공식품 개발로 다양한 소비시장 접근 및 판매시장 개척 · 안정적 원물 저장시설 확보로 지속적 품질 유지 및 생산 기반시설 확충으로 인한 판로 개척 및 제품개선 · 가공업체와의 가공식품 표준화 및 대량 공급체제 구축을 통한 대기업 업무 제휴 	

V. 성과 및 사후관리 방안

나. 사후관리(사업기간 종료 후 사업지속성 확보방안)

■ 사업단 자립화 방향

- 현행 사업추진단 → (사)해남고구마 융복합 사업단으로 법인화
 - 사업기간 중 2차년도에 사업단 자립화 실현
- 사업단 자립화를 위한 지원사업
 - 사업완료 후 맞춤형 정부지원연계사업과의 연계화를 통해 사업의 지속성 및 안정성, 효율성을 추구하는 방향으로 사업방향을 설정함

■ 수익모델(자조금 적립)

구분	주요내용	비고
공동인프라 사용료	<ul style="list-style-type: none"> • 전시판매관 총매출액 × 3% • 상품 총매출액 × 1% 	
공동컨텐츠 사용료	<ul style="list-style-type: none"> • 개발된 컨텐츠 총매출액 × 1% 	
R&D기술이전 수수료	<ul style="list-style-type: none"> • R&D 기술개발 사업 투자액 × 1% 	
지식재산권이전 수수료	<ul style="list-style-type: none"> • 지적 재산권 획득 사업 투자액 × 1% 	

- 사업이 진행되는 동안 발생하는 매출액에 대한 수익금을 적립하여 사업이 종료되는 2025년이후 사업단 자립화 기금으로 활용

구분	연도별 적립액(백만원)					2025이후 (매년)
	계	2021	2022	2023	2024	
계	174	9	24	54	87	85
공동인프라 사용료	162	9	23	50	80	80
공동컨텐츠 사용료	6	0	1	2	3	3
R&D기술이전 수수료	3	0	0	1	2	1
지식재산권이전 수수료	3	0	0	1	2	1

- (지자체 차원) 관련조례 제정 등을 통한 사업단 운영지속

- 해남군 차원의 관련조례 제정 등을 통해 사무국 운영 및 인건비 지원 등을 통해 사업단의 지속성을 유지·계승하는 방안도 고려해 볼 필요가 있어 보임

V. 성과 및 사후관리 방안

■ 사후관리방안(지자체)

- 정기적인 사업 모니터링 및 평가진행/ 정기적인 사업평가회를 통한 피드백 및 보완

유통 및 마케팅 전문기관과의 협업을 통한 자립화 실현

- 참여주체별 주요상품의 매출확대를 위한 주요 유통 및 마케팅 전문기관과의 협업 등을 통한 자립화 지속 확대
- 지역대표관광자원과의 연계화(공동마케팅)을 통한 수익창출 및 안정적인 자립화 기반 마련

라. 융복합인프라시설 사후관리 방안

시설명	사업기간	추진주체	운영·사후관리
고구마 저온저장 시설 증설	'22 ~ '23	해남군	위탁 / 해남화산농협
고구마 가공시설 구축	'22 ~ '24	해남군	위탁 / 해남화산농협
고구마 안테나숍 구축	'23	해남군	해남군