

사람과 자연이 공존하는 청정 제주



2021년 농촌진흥사업 추진 방향



제주특별자치도
Jeju Special Self-Governing Province

(농업기술원)

농업기술원

1 | 2021년 추진목표

목 표

현장 중심의 실용 농업기술 개발 · 보급 확대

전 략 과 제

실 행 계 획

제주 특산 전략작물의
경쟁력 강화

- 감귤 우수 품종 육성 및 재배기술 개발
- 월동채소 품종 육성 및 재배기술 개발
- 밭작물 품종 육성 · 이용 확대
- 특화 · 이열대과수 재배기술 개발 및 소득 작목화

지역특화 작목 및
미래농업 육성

- 고품질 감귤 생산단지 조성 및 기술 보급
- 밭작물 작부체계 개선 및 노동력 절감 기술 보급
- 월동채소 주산지 작목 다변화 기술 보급
- 미래농업 육성 그린 · 디지털 농업기술 개발 보급

기후변화 대응 및
농산물 안전성 확보

- 기후변화 대응 작물 안정 생산 기술개발 보급
- 농산물 안전성 강화 및 병해충 방제기술 개발

농업 가치 향상 및
전문농업인 육성

- 농촌융 · 복합사업 활성화 농가소득 증대
- 지역 공동체와 함께하는 도시농업 육성
- 농업환경 변화 대응 경쟁력 있는 전문 농업인 육성
- 농업 · 농촌 현장 서비스 지원 강화

2 | 주요 핵심 정책과제 추진계획

1 감귤 우수 품종 육성 및 재배기술 개발

- 기후변화, 시장개방 확대, 소비 다양화 등 감귤 산업 여건 급변
- 여건변화에 대응한 우리 품종의 육성·보급 체계 구축 필요

- 맛있고 재배가 쉬운 다양한 감귤 품종 개발·보급
 - 품종 개발('21~'27): 3품종(출하 시기 다양화, 병저항성, 기능성 등)
- 개발 품종 농가 실증용 묘목 생산 및 재배법 확립: '가을향' 등 3품종
 - 농가 실증용 묘목 생산: 1~3년생(절접 및 화분묘) 24천주
 - '가을향' 등 3품종 재배법 확립: 연년 결실, 시비량 등
- 국내 육성 신품종 보급 확대: 5품종, 24개소
 - 하례조생, 미니향, 윈터프린스, 옐로우볼, 제감나-57호

2 월동채소 품종육성 및 재배기술 개발

- 주요 월동 채소류는 종자 해외 의존도가 높고 과잉 생산 구조임
- 경쟁력 있는 품종 개발·보급 및 새로운 채소류 재배 확대 보급

(품종 육성 및 이용 확대)

- 브로콜리 신품종 육성: 중·만생 F₁ 계통 선발
- 당근 '탐라홍' 농가 시범용 종자 생산 공급: 18kg
- 도매시장 시범 출하: 양파 '싱싱볼플러스', 마늘 '대사니', 당근 '탐라홍'

(재배기술 개발)

- 신품종 적정 심는 거리 설정(상품 수량 증대): 소구형양배추 '흙런' 등
- 마늘 '대사니' 조직배양 종구 특성 검정: 1~3세대
- 비트 연중 생산·공급 기술 개발
 - 품종 선발(봄·가을재배용), 저장 온도, 기능 성분 분석 등

3 발작물 품종 육성 · 이용 확대

- 농업 노동력 감소, 원산지 불명 종자 사용으로 생산성 저하
- 기계화 가능 우수 품종 육성 및 보급 확대로 경쟁력 강화

- 신품종 육성: 감자, 콩, 팥, 기장, 녹차 등 5작물
- 국산품종 확대를 위한 농가실증(지역농협 연계): 4작물 23.7ha
 - 메밀 '양절' 15, 팥 '홍다' 6, 유색감자 '홍지슬' 2, 기장 '올레찰' 0.7ha
- 팥 '홍다' 재배 확대를 위한 협력체계 구축: 농협, aT 등
 - 재배기술, 수매 등 안정생산·유통 역할 분담
- 대면적 식량작물 우량종자 공급: 24.9톤(감자 15, 콩·보리 8.4, 메밀 1.5)
- 마늘 '대사니' 조직배양구 증식: 234천 개 → '23) 농가 공급 18ha

4 특화 · 아열대과수 재배기술 개발 및 소득 작목화

- 기후변화, 개방화, 소비 다양화 등 과수산업 여건이 변하고 있음
- 키위 및 아열대 과수 재배 안정화, 재배기술 개발·보급

- 새로운 특산과수 재배 확대 지원: 5작물 8개소
 - 체리, 샤인머스켓, 파인애플, 용과, 패션프루트 등: 묘목, 관수시설 등
- 국내 육성 키위 안정생산 및 품질향상 기술개발·보급
 - 성숙기 토양수분 관리, 적정 착과량 및 예비지 설정 시기
 - 노동력 절감(무인방제, 인공수분기), 시설 환경개선(공기순환팬) 등 11개소
- 키위 및 아열대과수 재배 안정화 현장 컨설팅 강화: 용과 등 4작물
 - 키위 수 꽃가루 발아 검사, 현장애로 사항 발굴 및 해결 등
- 도입 아열대과수 재배 가능성 검토 및 안정화 기술 개발: 3작물
 - 아보카도(무가온), 올리브(노지), 적색종 용과(결실안정)

5 고품질 감귤 생산단지 조성 및 기술 보급

- 맞춤형 종합기술 투입에 의한 차별화 명품 감귤 생산 단지 조성
- 저품질 과원 환경개선 및 농작업 노동력 절감 기반 구축 필요

(생산단지조성)

- 지역농협 연계 과원 구조개선 고품질 생산단지 조성: 32.3ha
 - 극조생 품질개선 5단지 24ha, 성목이식 명품단지 2단지 8.3ha

(종합기술 투입)

- 고품질 감귤 안정생산 기술 보급: 27개소 5.9ha
 - 품질향상 표준과원 조성 및 지중관비시스템 보급 8개소 2.6ha
 - 미수익 기간 단축 대묘육성 14개소 2.3ha, 병해충 자동방제 5개소 1ha
- 감귤 안정생산 기술지원 및 현장 컨설팅 강화
 - 간벌, 원지 정비, 풋귤 안정생산, 열매숙기, 극조생 품질향상 등
 - 고품질 감귤 생산을 위한 토양피복 등 생육 단계별 과원관리 컨설팅 등

6 발작물 작부체계 개선 및 노동력 절감 기술 보급

- 발작물 가격 불안정, 농업 노동력 감소에 의한 생산비 증가
- 농업환경 변화에 대응 작부체계 개선 및 노동력 절감 기술보급

(작부체계)

- 다양한 작목 도입을 통한 새로운 작형 개발: 4작형
 - 소구형양배추 + 콩 + 시금치 / 단호박, 옥수수, 팥 + 월동채소
 - 양배추·브로콜리·조생양파 + 팥 / 콩 + 보리 또는 양파(만생)
- 발작물 소득 안정을 위한 새로운 품종 및 기술 보급: 3작목
 - 쪽파 단경기 생산, 메밀 신품종 도입, 밀 생산 명품화

(노동력 절감)

- 마늘 경쟁력 강화 품종 다양화 및 기계화 기술보급: 3사업
 - 덜매운 마늘 및 풋마늘 재배 노동력 절감 기술: 10개소
 - 난지형 마늘 수확 후 건조시스템 보급: 4개소
- 잡곡류(팥, 메밀, 밀) 재배 일관 기계화: 3사업 17ha

7 월동채소 주산지 작목 다변화 기술 보급

- 제주 월동채소 일부 품목에 집중된 과잉 생산으로 농가소득 감소
- 새로운 작목 발굴 및 품종 다양화를 통한 채소 산업 안정화

- 새로운 소득작목 발굴 및 단지조성
 - 작목 공동체 협업 소득 작목 재배단지 조성: 초당옥수수 등 3작목
 - 틈새시장 개척 단경기 출하 작목 도입: 젤리토마토 등 2작목
- 지역 특화작목 육성 실증 재배: 6작목(여주, 생강, 라디초 등)
- 원예작물 지속적 안정 재배를 위한 품종 다양화
 - 월동채소 국내육성 우량품종 확대보급: 15ha(당근, 중생양파, 마늘)
 - 과채류 신품종 보급 확대: 딸기 등 2작목
- 고품질 원예작물 생산기술 보급
 - 자가배양 고온성 미생물 활용 고품질 원예작물 생산: 25개소
 - 시설원예 품질향상: 시설과채 탄산시비 등 6사업 41개소

8 미래농업 육성 그린·디지털 농업기술 개발 보급

- 환경오염 저감을 위한 저투입 농업 기술 개발 보급 필요
- 탄소 저감 및 에너지 절감을 위한 스마트 농업 기술 보급 필요

(그린농업)

- 유기재배·비료저감 현장실증(3작물), 신규 비료사용기준 설정(3작물)
- 농업환경 DB 구축: 508건(토양, 농업용수 등)
- 빗물, 용출수 이용 에너지 절감 시설난방 시스템 보급: 16개소 3.2ha
- 탄소저감 에너지절감 시범 농가 온실가스 감축 인증 등록: 30농가

(디지털농업)

- ICT 기술 적용 제주형 스마트팜, 재해 예방 시스템 기술 보급: 21개소
- 스마트팜 환경정보 및 노지감굴 당산도 데이터 수집 분석: 56개소
- 스마트팜을 이용한 감귤 당도이력 관리기술 정립: 10개소
- 시설과수 저비용 스마트팜 개발 시스템 실증: 1개소
- 디지털농업 조기 정착 농장 인터넷망 보급: KT 협약, 2천농가

9

기후변화 대응 작물 안정생산 기술개발 보급

- 온난화에 따른 작물 적정 재배시기 및 안전생산 생육상 변화조사
- 빈번한 이상기상(호우, 한파) 발생에 대응한 농작물 피해 최소화

- 감귤 생육상(밭아기, 개화기, 생리낙과, 과실 품질 등) 조사: 40개소
- 월동채소 생육 관측조사(월동무, 당근, 양배추, 마늘): 53개소
- 이상기상에 따른 안정생산 재배기술 실증: 4작물
 - (월동무, 양배추) 한파 및 폭설 대비 내한성 강화 기술 실증
 - (당근, 가을감자) 집중강우 및 가뭄 재해 경감 파종 한계기 구명 등
- 월동작물 농업재해(강풍, 폭설, 조류 등) 피해 경감 자재 선발: 3종
- 농업기상 관측망(AWS) 연중 운영: 38개소, 문자서비스 제공 320천건
- 이상 기상(폭염, 화재)에 따른 농작물 재해 예방 시범: 4사업 14개소

10

농산물 안전성 강화 및 병해충 방제기술 개발

- 기후 및 농업환경 변화로 돌발·문제 병해충에 의한 피해 증가
- 농약허용기준 강화 대응 및 증가하는 안전식품 소비자 요구에 부응

- 최근 도입작물 및 미등록 농약 직권등록 시험: 10시험 50농약
- 농산물 안전성 우려 작물 안전 생산기술 개발: 유채나물 등 2작물
- 농업현장 문제 병해충 발생 특성 및 방제기술 개발: 3작물
 - 감귤: 각지벌레, 키위: 점무늬병, 뿌리혹선충, 무: 뿌리썩이선충
- 기후변화 돌발·검역 문제 병해충 선제적 대응 체계 구축
 - 농업인단체와 협업체계 구축: 지역별 병해충 예찰단 구성 운영
 - 농작물 병해충 예찰방제단 운영조례 제정
- 원격제어 등 과원 병해충 관리 체계 구축 시범: 2사업 21개소

11

농촌 융·복합사업 활성화 농가소득 증대

- 농촌 융·복합 사업체 대부분 영세하고 판매채널이 다양하지 않음
- 융·복합 사업장 활성화를 위한 마케팅, 경영개선, 컨설팅 등 지원 필요

(소득향상 지원)

- 코로나19 대응 온라인 판매 등 활성화 지원: 20회
 - 온라인 등 직거래행사 8회, 도내외 판매행사 참가 12회
- 상표등록, 포장 개선, 마케팅 등 현장 지원: 13개소
- 전통 식재료를 활용한 상품개발 및 역량개발 교육: 20회

(체험농장 지속적 육성)

- 체험농장 소득원 확대를 위한 치유자원조사 및 컨설팅: 1개소
 - 관광객 중심 등 제주형 치유농업프로그램 개발: 4유형
- 농촌교육농장 활성화를 위한 비대면 체험 상품 시범운영: 20회

12

지역 공동체와 함께하는 도시농업 육성

- 다양한 계층의 수요 충족 맞춤형 도시 근교 농업기술 보급
- 도시민의 정서 함양, 지역 공동체 회복 등 사회문화적 역할 확대

- 생산적 여가활동과 사회봉사 등 농업을 매개로 하는 마스터가드너 육성: 50명
- 사람 중심, 자연 친화적 여가활동 활성화 도시농업 육성
 - 도시 정원 및 텃밭 조성 사업(10개소), 도심 텃밭 가꾸기 행사(1회)
 - 도시농업 전문가 지역 공동체 협력 재능 기부 행사 운영: 1단체
- 학교 수업 연계 농업·농촌의 가치 확산
 - 농심 함양을 위한 초등학교 텃밭 가꾸기 사업: 13개소
 - 중·고교 학생 및 청년 원예 활동 지원: 35개교 및 4-H연합회
- 도서 지역 채소 자급률 향상을 위한 채소묘 공급: 2회 140천본

13

농업환경 변화 대응 경쟁력 있는 전문농업인 육성

- 포스트코로나 등 환경변화 대응 농업기술 보급 교육방법 개선
- 경영개선 지원 및 자립 역량 강화를 통한 전문농업인 육성

(농업인 전문 교육)

- 포스트 코로나시대 비대면 교육을 위한 온라인 교육환경 조성
 - 인터넷 학습 및 품목별 영농기술 동영상 제작 확대: 30종
 - 농업인 정보화 역량 강화를 위한 마케팅 교육(3과정, 60명)
- 기초, 심화 및 민간 협력 농업인대학 등 전문 농업인 교육
 - 지역별, 수요자 맞춤형 전문 농업기술 보급, 농업마이스터대학 등

(농업·농촌 리더 양성)

- 신규·청년농업인 영농 및 창업기반 구축
 - 청년농업인 및 후계세대 양성 6개소, 신규 농업인 창업 10개소
- 생명산업 가치 확산, 농업 리더 양성을 위한 농업인단체 활동 지원
 - 농산물 홍보마케팅 교육 및 행사, 워크숍 등 단체 활동
- 강소농(1,498명) 및 품목연구회(62개회) 자립역량 강화를 위한 경영개선지원

14

농업·농촌 현장 서비스 지원 강화

- 농촌진흥사업 효율성 확보를 위한 연구·지도기반 구축 필요
- 농업인 현장 애로기술 해결을 위한 서비스 지원 확대

(기반조성)

- 발작물종합연구단지 조성: 연구동(1,105㎡), 하우스(3,795㎡), 육묘장(550㎡)
- 미래농업육성관 신축(1,885㎡): 착공 '21. 3월 → 준공 '21. 12월

(농기계 임대)

- 임대사업소 운영(5개소): 농기계 확충, 안전사고 예방 교육 등
- 농기계임대 이용 사각 지역 중장기 확대 방안 마련: 분점 및 인력 확충 등

(현장지원)

- 농업미생물 공급 확대(330→430톤), 안정적 공급을 위한 조례제정
- 과학영농분석센터 운영: 토양검정, 축산분뇨퇴·액비, 공익직불제 이행 등
→ 향후 농약잔류분석 등 종합적인 분석 기능 확대