

2024년도 주요업무 추진상황

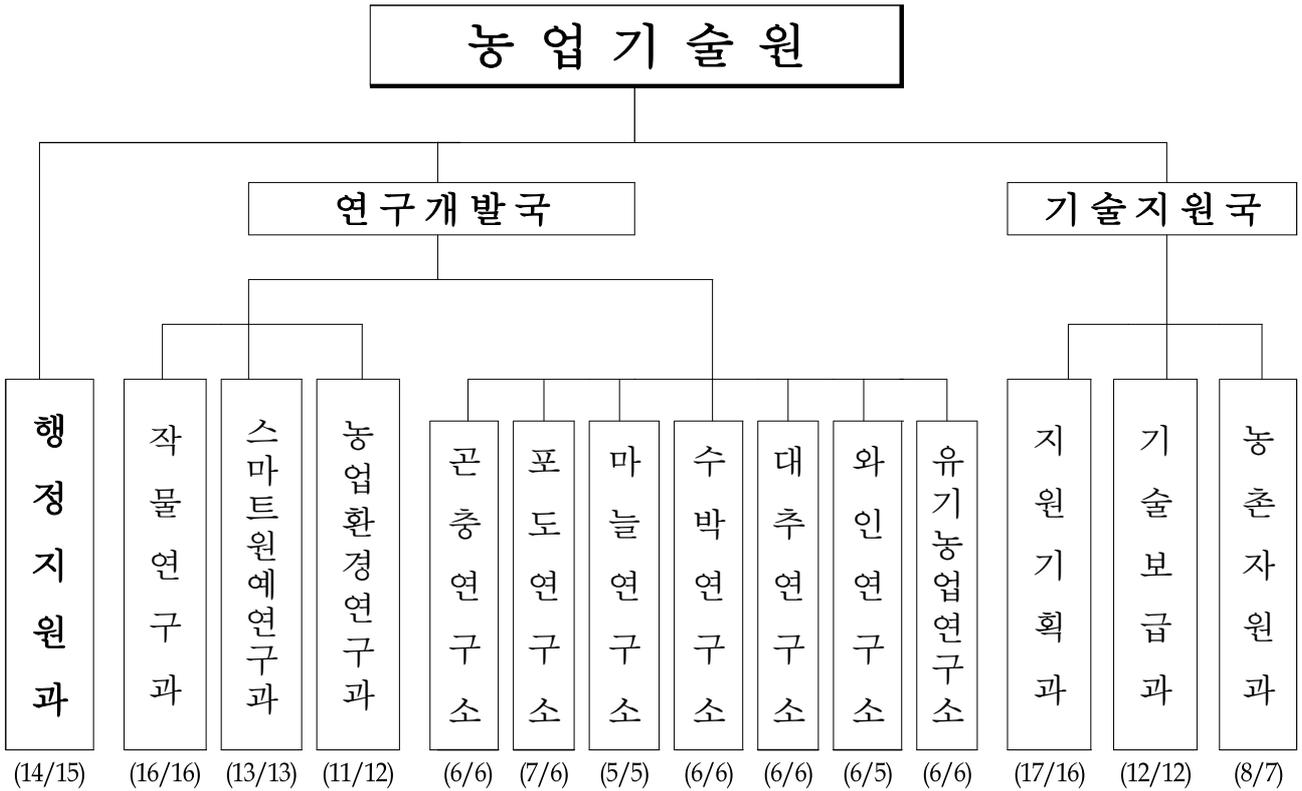
목 차

I. 일반현황	1
II. 2024년도 비전과 추진전략	4
III. 전략목표별 추진상황	5
1. 지속가능한 스마트농업 혁신기술 개발	5
2. 소비트렌드 반영 품종 육성 및 부가가치 향상	10
3. 미래농업을 이끌어 갈 전문인력 양성	15
4. 현장중심의 농업 신기술 보급으로 농가소득 향상	20
5. 충북 대표 특화작목 육성 및 맞춤형기술 개발	25
IV. 주요 현안사업	30
V. 대집행기관질문 후속조치 사항	33
※ 붙임 : 2024년도 예산집행 현황	34

I. 일반현황

1 조직 및 예산

○ 기 구 : 2국 7과 7연구소



○ 정/현원(133명/131명)

구분	계	일반직			연구직		지도직	
		4급	5급	6급이하	연구관	연구사	지도관	지도사
계	133/131	1/1	2/2	23/22	17/17	57/57	9/9	24/23
본원	91/91	1/1	2/2	16/17	10/10	30/30	9/9	23/22
연구소	42/40			7/5	7/7	27/27		1/1

※ 정원 133명(국가직 3, 지방직 130)

○ 예산 : 58,761백만원

계	행정지원과	연구개발국	기술지원국	비고
58,761	17,640	11,824	29,297	국비 22,744(39%) 도비 36,017(61%)

2 과별 주요사무

구 분		주 요 기 능	
행 지	정 원 과	총 무 팀 경 리 팀	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 주요업무, 인사·조직관리, 성과관리, 구내식당 운영 ◦ 예산편성, 회계, 정부예산, 관용차량관리, 청사시설 유지관리
연 구 개 발 국	작 연 과	연구협력팀 식량작물팀 특용작물팀 분원 TF팀	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 연구기획·평가, 국제협력, 국 예산편성·운용 ◦ 벼·밭작물 신품종 육성, 품질 향상·생력화 기술 개발 ◦ 특용작물·버섯 신품종 육성, 품질·기능성 향상 기술 개발 ◦ 농업기술원 분원 설립 추진
	스 마 트 예 과 연구 과	첨단재배팀 과수화훼팀 데이터농업팀	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 스마트농업 연구기반 조성, 스마트팜 재배기술 개발 ◦ 과수·화훼 신품종 육성, 기후변화 대응·고품질 재배기술 개발 ◦ 농업 빅데이터 구축, 데이터 기반 생산성 향상 모델 개발
	농 업 환 경 과	토양환경팀 작물보호팀 식품자원팀	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 농업환경 보전, 유용미생물 현장 실용화 기술 개발 ◦ 기후변화 대응 돌발 병해충 예찰·컨설팅, 방제기술 개발 ◦ 고부가 식품 소재·제품 개발, 유용 자원식물 산업화 기술 개발
기 술 지 원 국	지 기 원 과	지도기획팀 미래농업교육팀 인력육성팀 홍보지원팀	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 지도사업 성과 평가, 예산 운용, 농촌지도기반 조성 ◦ 미래 혁신기술 교육, 농업기계 활용 및 안전사용 교육 ◦ 미래를 이끄는 청년농업인, 농촌지도자 육성 ◦ 농촌진흥사업 홍보, 농업과학관 교육 프로그램 운영
	기 술 보 급 과	식량기술팀 병해충대응팀 원예기술팀 축산특작팀	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 식량작물 안정 생산, 과학영농 실천 기술 보급 ◦ 농작물 병해충 피해 최소화, 예찰·방제체계 운영 ◦ 기후변화 대응 원예기술, 스마트 농업기술 보급 ◦ 안전 축산물 고급화, 유망 신소득 특화작목 육성
	농 자 원 과	생활기술팀 자원환경팀 식품소득팀	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 융복합 산업화, 농촌노인 활력화, 농작업 안전관리 지원 ◦ 치유농업 육성, 농촌체험 활성화, 여성농업인 육성 ◦ 농식품 가공창업 기술 보급, 전통 식문화 확산
연 구 소	곤 충 연 구 소	곤충연구팀 곤충보급팀	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 유용곤충 발굴·보존, 우량계통 관리, 곤충 산업화 기술 개발 ◦ 곤충종자 생산·보급, 곤충 질병 진단 및 예측시스템 개발
	포 도 연 구 소	육종재배팀 환경이용팀	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 포도 유전자원 수집 보존, 신품종 육성, 생력화 기술 개발 ◦ 포도 병해충 방제 및 이상기상 대응 기술 개발
	마 늘 연 구 소	육종재배팀 환경이용팀	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 마늘 신품종 육성, 마늘 병해충 진단 및 방제 연구 ◦ 마늘 디지털농업 연구, 생력화·수확 후 관리기술 개발
	수 박 연 구 소	육종재배팀 환경이용팀	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 수박 신품종 육성, 생산비 절감 기술 개발 ◦ 수박 스마트팜 재배, 연작장해, 관비재배 기술 개발
	대 추 연 구 소	육종재배팀 환경이용팀	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 대추 신품종 육성, 생산성 향상·기후변화 대응 기술 개발 ◦ 대추 수확 후 관리기술 개발, 병해충 및 생리장해 방지 연구
	와 인 연 구 소	품질관리팀 가공이용팀	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 토착 효모 등 미생물 자원화 및 와인 품질향상 기술 개발 ◦ 양조용 포도 육성, 와인 가공제품 개발 및 품질분석 지원
	유 기 농 업 연 구 소	유기농업연구팀 유기농업홍보팀	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 유기종자 활용 및 천연 농자재 개발, 토양환경 개선 연구 ◦ 유기농업대학 운영 및 기술 교육, 유기농업 홍보

3 기본현황

○ 연 혁

- 1909. 5. 충청북도모범농장 창설
- 1962. 4. 충청북도농촌진흥원 발족
- 1992.~1994. 지역농업시험장 설립(포도, 마늘, 수박)
- 1997. 1. 국가직 연구·지도직공무원 지방직 전환
- 1997. 12. 충청북도농촌진흥원 청사 신축 이전
(청주 복대동 → 현 위치 청주 오창읍)
- 1998. 9. 충청북도농업기술원으로 개칭
- 2011. 1. 대추연구소 설립
- 2014. 2. 와인연구소 설립
- 2016. 5. 유기농업연구소 설립
- 2018. 10. 곤충종자보급센터 설립
- 2023. 7. 농업기술원 직제 조정 및 연구소 명칭 변경

○ 시설현황

- 토 지

<단위 : m²>

구 분	계	대지	전	답	기타
계	431,149.6	115,407.8	100,849.8	126,357	88,535
본 원 (청 주)	270,757	94,208	43,971	125,027	7,551
연구소 (6개군)	160,392.6	21,199.8	56,878.8	1,330	80,984

- 건 물

<단위 : m²>

구 분	동 수	건축면적	비 고
계	89동	44,204.23	
본 원 (청 주)	52동	26,180.51	본관동 4,262, 연구동 3,658 농업인회관 2,820, 곤충 1,967 미래농업교육센터 2,126, 치유농업센터 568
연구소 (6개군)	37동	18,023.72	청사, 관리사, 연구시설 등

* 곤충연구소는 본원에 포함

II. 2024년도 비전과 추진전략

비전

농업기술의 혁신, 미래를 여는 충북농업 실현

전략

지속가능한 스마트농업 혁신 기술 개발	소비트렌드 반영 품종 육성 및 부가가치 향상	미래농업을 이끌어 갈 전문 인력 양성	현장 중심의 농업 신기술 보급으로 농가소득 향상	충북 대표 특화 작목 육성 및 맞춤형 기술 개발
----------------------	--------------------------	----------------------	----------------------------	----------------------------

이행 과제

1. 충북형 스마트팜 농업 기술 개발	1. 소비자·농업 현장에서 선호하는 신 품종 개발 보급	1. 도민 참여 스마트농업 기술 교육 강화	1. 농업의 디지털 전환 스마트농업 기술 보급	1. 특화 작목 신품종 육성 및 현장 중심 실용기술 개발
2. 데이터농업 실현 및 보급형 스마트영농 기술 개발	2. 충북 농산물 안정공급 및 생산성 증진 기술 개발	2. 미래 농업 주도 농업인 학습 단체 육성	2. 이상 기상 대응 농작물 안정 생산	2. 특화 작목 고품질 안정 생산 기반 확립
3. 탄소저감형 농업 환경 자원 관리 기술 개발	3. 고 부가 신작목 발굴 및 신농자재 개발	3. 농촌 자원 가치 창출 치유 농업 저변 확대	3. 농업 생산성 향상 및 경쟁력 제고	3. 특화 작목 소비 촉진 가공 기술 산업화
4. 충북 지역 고위험 병해충 현장 대응 기술 개발	4. 농 산 물 소비가치 향상 농식품 개발 및 산업화	4. 과학 영농 기술보급을 위한 지역별 기반 구축	4. 농 식 품 가공 기술 확대 및 농외 소득화	4. 신성장 곤충 산업육성 및 유기농업 기술 실용화

Ⅲ. 전략목표별 추진상황

1. 지속가능한 스마트농업 혁신기술 개발

추진여건

- 충북 농업 대전환, 「AI 과학영농 원년의 해 2024」 비전 선포
 - 지역형 스마트농업 육성을 위한 공공·민간 스마트팜 조성 지원
 - 충북 농업여건에 적합한 스마트농업 기술 개발 및 신속확산 필요
 - 이상기상 등 기후변동성에 대비하는 농산물 안정생산 기반 중요
- **스마트·친환경 농업 기술로 농업 생산성, 편리성, 지속가능성 제고**



이행과제

- ① 충북형 스마트팜 농업기술 개발
- ② 데이터농업 실현 및 보급형 스마트영농 기술 개발
- ③ 탄소저감형 농업환경자원 관리기술 개발
- ④ 충북지역 고위험 병해충 현장 대응기술 개발

1] 충북형 스마트팜 농업기술 개발

1-1. 스마트온실 정밀생산 기술 개발

□ 스마트팜 복합환경관리 기술 확립

- (환경제어^{현안}) 첨단 스마트팜 내 복합환경제어 시스템 구축 완료
 - 온실환경·양액 측정센서 및 제어기의 성능·정확도 검증(12월)
- (양액기) 생육·환경정보 기반 자동제어 양액기 현장실증(국화, 장미)
 - 절화수량 15% 증가, 꽃 크기 등 절화품질 우수, 용수·비료 10% 절감

□ 고소득 작목 최적 재배환경 설정

- (수경재배) 3색(흰·녹·보라색) 아스파라거스 순 생산 환경조건 설정
 - (양액농도) EC 1.0 처리 시 EC 3.0 대비 상품수량 39%, 초장 18% 증가
 - (재식거리) 50cm 처리 시 40cm 대비 상품수량 30%, 초장 7% 증가
- (식물공장) 고추냉이 근경 생산성 향상 수경재배 조건 설정
 - (배 지) 배지경(코이어) 재배 시 담액경 대비 근경 상품수량 2배 증가
 - (광환경) 백색 LED $150\mu\text{mol}/\text{m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$ 에서 초기생육 우수(엽수 30% 증가)

1-2. 노지 스마트팜 확대 기술 적용

□ 사과 생력 자동화 실증모델 개발

- (최적수형^{신규}) 사과(후지/G.11) 저수고 다축(2, 6, 8축) 평면수형 현장적용
 - 8축 평면수형 구성 시 관행 세장방추형 대비 수고 36.3% 단축으로 생력화 재배 가능성 확인
- (무인방제^{신규}) 자율주행을 위한 고정밀 GPS 모듈 개발(오차 5cm 이내)
 - 농약살포 로봇 자동경로 설정 시뮬레이션 및 자율주행 S/W 개발 완료

□ 콩 생산 자동화 기술 고도화

- (현장실증^{현안}) 노지 디지털 통합관제시스템 운영·실증(괴산, 1개소, 0.3ha)
 - 지하수위 제어시스템(자동배수), 드론 활용 생육진단, 스마트 트랩 해충예찰

2 데이터농업 실현 및 보급형 스마트영농 기술 개발

2-1. 스마트농업의 기반, 데이터 관리 능력 강화

□ 농업 빅데이터 구축 및 AI 적용기술 개발

- (빅데이터^{현안}) 노지·과수 작목(6작목 51개소) 재배 전주기 생육특성 및 재배환경 빅데이터 DB 구축(공공데이터포털)
 - (노지) 4작목(옥수수, 마늘, 배추, 콩) 37개소, (과수) 사과·포도 14개소
- (인공지능^{신규}) 머신러닝¹⁾ 활용 데이터 분석을 통한 방울토마토 및 수박 스마트온실 월별 최적 환경관리 모델 개발 완료

□ 농업 데이터 수집기준 표준화

- (매뉴얼^{신규}) 옥수수 및 오이 데이터 수집 기준 표준화를 위한 생육 단계별 조사방법 설정 및 영상 매뉴얼 제작 완료

□ 데이터 활용 농업 경영 관리

- (영농지원) 작목별 농가별 생육·환경 데이터 분석자료 및 컨설팅 제공
 - 10작목(노지 4, 시설 4, 과수 2) 72개소, 출하 일정 컨설팅 1,398건
- (소득분석) 농가 경영기록장 및 경영관리시스템 활용 작목별 경영 데이터 수집·소득분석 후 농업경영종합정보시스템(AMIS) 등록 완료
 - (동계작목) 봄배추 등 8작목 81개소, (하계작목) 사과 등 19작목 252개소

2-2. 농가보급형 스마트 농작업 신기술 실증

□ 특용작물 자동화 생산기술 현장 적용 **작물**

- (다목적 관수장치^{신규}) 노지 매립형 대면적 자동 관수장치 농가 설치 (제천, 1개소, 0.7ha) 후 현장 기술지원(5회) 및 현장평가회 개최(6월)
- (다단식베드) 특용작물에서 김치채소까지 재배적용 확대 연구 추진
 - (특용작물) 잔대 수량 1.4배, 병풀(자외선 혼합처리) 지표성분 17% 증가
 - (김치채소) 쪽파, 갓, 총각무 고온기 재배 가능 확인(근권부 냉각, 멀칭피복)

1) 머신러닝(Machine Learning) : 경험적 데이터를 기반으로 기계 스스로 학습을 하고 예측을 수행하며 스스로의 성능을 향상시키는 시스템

3 탄소저감형 농업환경자원 관리기술 개발

3-1. 농업생산환경 변동조사 및 평가

□ 유기오염물질 잔류실태 조사

- (농경지) 시설재배지(71점) 토양 내 잔류농약 분석 완료
 - 살균제(보스칼리드 등)는 25지점, 살충제(플루오피람 등)는 20지점 검출
- (농업용수) 지하수(11지점) 및 하천수(13지점) 유기오염물질 분석 중
 - 물질 413종에 대한 2차시료 분석 중, 3차시료 분석예정(하천수, 11월)

□ 시설재배지 토양 및 미생물의 주기적 변화 분석

- (토양) 물리성(40지점) 및 화학성·중금속(108지점) 변화 분석 완료
 - 용적밀도 적정, 유효인산 및 치환성양이온(K, Ca, Mg) 함량 과다
- (미생물) 토양 미생물상 분포 조사 중(시설재배지 25지점)
 - 토양 미생물 DNA 추출 완료, 종 다양성·분포도 분석예정(11월)

3-2. 토양건강성 증진 저탄소 영농기술 개발

□ 토양탄소 격리기술 개발

- (바이오차) 토양 물리성 개선 및 탄소고정 효과 분석 중
 - (방울토마토) 바이오차 400kg/10a 처리 시 관행(무처리) 대비 토양공극률 8.8% 및 수량 16.6% 증가, 토양 내 탄소저장 정도 분석 중
 - (벼) 400kg/10a 처리 시 생육 우수, 수확 후 수량·미질 조사예정(11월)
- (복합시용) 바실러스균+바이오차 혼용 시 관행 대비 토마토 28% 증수

□ 화학비료 사용 저감 양분관리 기술 개발

- (토양검정) 주요 시설채소(3작목, 100개소) 비료사용량 조사(4년 1주기)
 - 수박은 15~46% 감소, 토마토 및 애호박은 2~10%, 27~53% 증가
- (시비량설정) 시비량 미설정 소면적 작물 실태조사 및 시비기준 설정
 - 고수 재배농가 시비량(7-5-4kg/10a) 대비 칼리 50% 감비 시 32% 증수

4 중복지역 고위험 병해충 현장 대응기술 개발

4-1. 과수화상병 확산 방지를 위한 진단·관리기술 개발

□ 과수화상병 발생특성 구명 및 정밀진단법 개발

- (발생분석^{신규}) 병원균 발생요인(기상·재배환경) 및 발현양상 분석
 - (기상환경) 전년대비 개화기 고온 및 강우 증가로 꽃 감염 위험 상승
 - (재배환경) 병 발생과원 중 외부인력 고용 적과 과원 비율 57.4%
 - (발현양상) 수체부위 중 신초에서 병징 다발생(신초 > 과총 > 가지 > 껍질)
- (정밀진단^{현안}) 무증상 감염묘목 화상병균 검출 프로토콜 확립
 - 시료채취(가지/ 1cm, 5g) → 균 배양(GN배지, 24시간) → 유전자단(RT-PCR)

□ 사과 무병묘 생산기술 개발

- (무병묘^{현안}) 과수화상병 저항성 사과대목(G.11) 무병묘 증식기술 개발
 - 생장점 배양+ 항바이러스제(리바비린) 처리 시 무병묘 생산율 64% 증가
- (생산보급) '23년 기술이전 업체 묘목 5천주 보급 완료(5천주 10월 보급)

4-2. 이상기상 대응 병해충 발생예측 기술 개발

□ 문제 병해충 예찰 및 방제기술 개발

- (모니터링) 돌발·신규 병해충 초기 신속대응을 위한 현장예찰 추진
 - 마늘잠재바이러스(마늘) 97.3% 및 멜론괴저반점바이러스(수박) 1% 발병, 열대거세미나방(옥수수) 12개체 발생
- (약제선발^{신규}) 배추 무름병은 옥솔린산 등 4종, 열대거세미나방은 델타메트린 등 4종 방제약제 선발 완료

□ 농장단위 영농 종합정보시스템 구축 운영(내 농장 e-환경정보)

- (농장단위 정보제공) 30×30m 기상, 작물생육, 병해충, 기상재해 발생 및 예측정보 제공(사과 등 8종, 과수화상병 등 25종, 동해 등 4종)
 - 고온예보로 햇빛차단망 활용, 일소피해 70% 경감(보은군 ○○사과농가 사례)
- (위험관리^{현안}) 문자·SNS(카카오톡) 활용 정기알림(월·목요일) 41,172건 및 수시알림(재해) 10,736건 발송

2. 소비트렌드 반영 품종 육성 및 부가가치 향상

추진여건

- 기후변화에 따른 주산지·재배적지 영향 등 식량 공급 불안정
- 충북지역 재배 안정성 및 시장성이 우수한 신품종 개발 필요
- 농업소득과 직결되는 신기술 개발 및 현장애로 해소 시급
- 소비 다양화 시대 부가가치 향상 농식품 가공기술 산업화 요구

→ **먹거리 공급기반 강화 및 농산물 부가가치 향상 기술 실용화**



이행과제

- ① 소비자·농업현장에서 선호하는 신품종 개발 보급
- ② 충북 농산물 안정공급 및 생산성 증진기술 개발
- ③ 고부가 신작목 발굴 및 신농자재 개발
- ④ 농산물 소비가치 향상 농식품 개발 및 산업화

① 소비자 · 농업현장에서 선호하는 신품종 개발 보급

1-1. 상품성^{UP}, 만족도^{UP} 신품종 육성

□ 고품질 · 다용도 식량작물 품종 육성

- (벼) 오대벼 대비 7.3% 증수 및 미질 우수 ‘CBR 2호(조생 백미)’ 선발
- (고구마) ‘진을미(표준품종)’ 대비 당도 1~2°Bx 및 수량 28~61% 향상 ‘고다7호’ 등 3계통 선발
- (수수) ‘소담찰(표준품종)’ 대비 25% 증수 및 밀가루 혼용 가능 흰찰수수 ‘충북46호’ 최종선발

□ 재배안정성 · 소비 선호도가 높은 원예 · 특용작물 품종 육성

- (과수) 고온기 착색 우수 중소형과 육성 교배 완료 및 채종
 - (사과) 씬머킹×배사과 등(8조합, 35립), (복숭아) 유미×장호원황도 등(24조합, 39립)
- (화훼) 소형·방향성 난, 선명한 화색 절화장미 우수계통 선발
 - (난) 8계통(향기, 소화수 20개 이상), (장미) 12계통(주황색, 분홍색 등)
- (약용작물) 항산화성분 고함유(총 폴리페놀 7~19% 증가) 백수오 2계통 선발
- (버섯) 느타리 중간교배 3계통 선발, 고온성 표고 1계통 품종출원(11월)

1-2. 현장수요 대응 신품종 종자 보급

□ 조생벼 신품종 종자 생산 및 재배지역 확대

- (종자공급) ‘새오대1호’ 채종포(제천, 0.5ha) 생산 종자 1.5톤 보급(~'25. 1.)
- (재배확대) ‘해들’ 중산간지(제천, 단양) 재배적응성 검토
 - 오대벼 대비 2.6% 증수, 생육 및 병해충 저항성 우수

□ 충북 대표 잡곡 ‘청풍찰수수’ 우량종자 보급체계 구축

- (종자공급) 고순도 우량종자 생산 공급을 위한 채종포 운영 관리
 - 채종포(1ha/ 제천 0.7, 단양 0.3) 생산 종자 600kg 시·군 보급(~'25. 2.)

2 충북 농산물 안정공급 및 생산성 증진기술 개발

2-1. 작물 안정생산을 위한 지역맞춤 재배기술 개발

□ 식량작물 자급률 향상 기술 개발

- (벼·밀^{신규}) 논 이모작 재배 가능한 밀 후작용 벼 가루쌀 품종 선발 중
- 6월 15일 이앙 시 ‘바로미2’ 대비 ‘새로미’에서 이삭수·영화수 증가
(수량·미질 조사예정, 11월)
- (수수) 기술원 육성 ‘청풍찰’ 수수 주산지(제천) 최적 재배기술 개발
- 6월 15일 파종 시 관행(6월 5일) 대비 10% 증수(항산화 활성 분석 중)

□ 농업현장 요구 대응 우량종묘 생산기술 개발 농업환경

- (딸기^{현안}) 도내 딸기육묘 거점농가 선정(3개소) 완료, ‘설향’ 보급용 배양묘 500주 증식(‘25, 무병묘 200주 분양예정)
- (감초^{신규}) 신품종 ‘원감’ 우량종근 증식을 위한 절간배양 배지 선발 중
- 배지 내 지아틴(생장조절제) 첨가 시 뿌리 형성률 1.4배 증가

2-2. 생산성^{UP}, 편의성^{UP} 생력형 재배기술 개발

□ 고추 노력절감형 다수확 생산기술 개발

- (시설재배^{현안}) 작업편의성·수량 향상 육묘방법 및 재배수형 설정
- 72구 트레이 80일 육묘 후 자동관수·관비기 활용 Y자 수형 재배 시
건고추 수량 17% 증가 및 노동강도 20% 감소

□ 벼섯 영농현장 중심 실용기술 개발

- (갈색팽이^{신규}) 작업공정 간소화 영농기술 농가실증(2개소) 완료
- 비닐고갈 씌우기 작업 생략 시 노동력 17.5% 절감효과
- (민자주방망이) 인공재배 가능 최적 배양조건(배지조성, 환경) 선발
- 부엽토+모래 등 혼합배지, 온도 20℃, 습도 85%, CO₂ 1,500ppm

3 고부가 신작목 발굴 및 신농자재 개발

3-1. 신수요 작목 소득자원화 기술 개발

□ 특용작물 부가가치 증진 양액재배 기술 확립

- (금화규^{신규}) 새순(콜라겐 함유) 연중생산 가능 종자 파종방법 설정
- 식물공장 내 종자 600g/m² 파종 + 20일 후 수확 시 새순(12cm 내외) 수량은 400g/m² 및 800g/m² 대비 15.8%, 5.2% 증수
- (머위^{신규}) 쌈채용 새순 대량생산 가능 간이비가림 재배법 개발 중
- 원예용 상토+백색필름(차광율 80%) 재배 시 직조필름 대비 23.2% 증수

□ 신소득 유망과수 지역특산화 기술 개발

- (신과수) 소면적 핵과류 3과종(신비복숭아, 바이오체리, 플럼코트) 묘목 농가보급 완료(160주), 과실특성 선호도 조사 결과 ‘신비복숭아’ 우수
- (체리) 다수성 고당도 대과형 2품종(브룩스, 레이니어) 선발 및 열과 방지 액상칼슘 처리기술 개발(0.5% 수관살포/ 열과 43% 감소)

□ 꽃 소비 촉진을 위한 화훼 신제품 발굴 및 생산기술 개발

- (절화^{신규}) 파이어볼릴리 절화 생산을 위한 양액재배 용토 선발
- 혼합상토(코코피트 + 펄라이트) 재배 시 출아율 60% 향상 및 절화 품질 우수(절화장 20%, 화폭 13% 증가)
- (분화) 작약 꽃눈분화 촉진을 위한 생장조절체 처리기술 개발
- 키네티ن 250ppm 분무처리 시 꽃눈형성 22%, 분지수 19% 증가

3-2. 농업용 신소재 개발

□ 폐자원 활용 기능성 비닐자재 개발

- (토양멀칭^{신규}) 폐비닐 활용 토양 멀칭필름(보라색) 개발 중
- 흑색 필름 대비 저온기 지온 2.5℃ 상승, 배추 수량 조사예정(11월)
- (하우스피복^{신규}) 광 환경 개선(고온기 온도 저감형) 유색필름 개발 중
- 보라색 필름(농도 3%) 피복 시 방울토마토 24%, 상추 9% 증수

4 농산물 소비가치 향상 농식품 개발 및 산업화

4-1. 소비트렌드 반영 고부가 농식품 개발

□ 못난이농산물 및 부산물 활용 농식품 개발

- (못난이 농산물^{현안}) 고추 + 토마토 분말 첨가 떡볶이용 분말소스 및 파프리카 첨가 양배추 김치 제조방법(항산화능 1.5배 증가) 개발
- (양조 부산물^{신규}) 발효주 부산물(막걸리 지게미 분말) 첨가 스콘²⁾ 개발
 - 분말 9% 첨가 시 탄닌 함량 2.4배, 항산화 활성 1.8배 증가

□ 건강 기능성 가공식품 개발

- (대체식품) 금화규잎 분말 첨가 고단백 대체육(콩고기) 개발
 - 분말 1.5% 첨가 시 총 플라보노이드 함량 30% 증가
- (기능성식품) 기능성 소재(단삼, 지황) 원료 전처리 방법 최적화
 - (단삼) 30℃ 물에서 24시간 침출 시 총 폴리페놀 2.2배 증가
 - (지황) 30℃ 열풍건조 후 30시간 전처리 시 항산화 활성 20% 증가

4-2. 농산물 소비 촉진 신기술 접목 가공품 개발

□ 신소재 활용 고품질 발효식품 개발

- (발효기술) 특허 초산균(산 생성기간 단축, 1년→2개월) 첨가 사과식초 및 환원당과 총 폴리페놀이 30%, 20% 증가된 유산균 첨가 김치 개발
- (양조기술^{신규}) 박하(향), 마리골드(색), 옥수수(기호도) 첨가 전통주 개발
 - 열풍건조 옥수수 첨가 발효주(항산화능·기호도 우수) 특허출원 예정(10월)

□ 농산물 활용도 제고를 위한 가공품 개발

- (가루쌀^{현안}) ‘바로미2’ 활용 글루텐 제로 큐브식빵, 까눌레 등 4종 개발 및 기술이전 실시(도내 9업체, 10월)
- (약용작물) 감초 추출물(30℃ 물, 24시간) 활용 시럽 개발 및 황정 분말 첨가 떡 개발 중(1.8% 첨가 시 항산화능 1.5배 증가)

2) 스콘 : 스코틀랜드에서 기원한 영국식 작은 빵으로 밀, 보리, �트밀 등에 베이킹파우더를 첨가하여 만들

3. 미래농업을 이끌어 갈 전문인력 양성

추진여건

- 농산업 경쟁력 제고를 위한 스마트농업 교육수요 증가
- 농촌소멸에 대처하는 지역 리더 역할 요구 증가
- 농업환경과 사회적 여건 변화에 따른 치유농업 관심 증대
- 다양한 지역농업 여건에 따른 맞춤형 지도기반 필요

→ 시대 요구에 부응하는 인재 양성 및 농촌진흥사업 지원



이행과제

- ① 도민 참여 스마트농업 기술교육 강화
- ② 미래농업 주도 농업인 학습단체 육성
- ③ 농촌자원 가치 창출 치유농업 저변 확대
- ④ 과학영농 기술보급을 위한 지역별 기반 구축

① 도민 참여 스마트농업 기술교육 강화

1-1. 지역발전 선도 전문농업인 육성

□ 디지털 영농기술을 현장에 구현할 창의적 인재 양성

- (미래인재) 스마트농업 기술 입문·심화 과정 운영(6과정 149명)
 - * 정예 전문농업인 양성(4과정 107명), 총북농업 세계화 선진 농업기술(2과정 42명)
- (전문인력) 마이스터, 최고경영자 등 전문 농업인 양성(15과정 351명)
 - * 마이스터 201명(10과정), 최고 경영자 45명(3과정), 유기농업대학 105명(2과정)

□ 특화작목 육성 교육으로 지역농업 활력 증진

- (품목교육) 사과·대추 등 고품질 재배 및 가공 기술(13과정 405명)
- (기술대학) 지역별 대표 품목(사과·복숭아·대추 등) 중심 품목별 전문농업인 대학 운영(11시군, 25과정 787명)

1-2. 대상 맞춤형 과학영농 실무교육 강화

□ 신규·청년농 영농창업과 농산업 활력화 교육 확대

- (신규농) 신규 농업인, 도시농부 대상 실용기술 교육(3과정 509명)
- (청년농) 스마트 스토어·유튜브 매체 활용 마케팅 교육(3과정 80명)

□ 농업기계 활용 능력 향상과 전천후 실습장 기반 구축

- (실무역량) 드론·자율작업 트랙터 등 첨단 농업기계 활용 및 수요자 맞춤형 찾아가는 마을 순회 교육(13과정 651명/ 22,212건)
- (기반강화) 농업기계 교육장(2,550㎡), 격납고·운전코스(2,660㎡) 조성
 - * 공공건축 심의(7월) → 기본 및 실시설계 진행(10월)

2 미래농업 주도 농업인 학습단체 육성

2-1. 미래 농업 성장동력 청년농업인 육성

□ 첨단기술과 아이디어 도입 농창업 기반 지원

- (첨단기반) 과수·축산 등 분야별 스마트팜 영농시설 구축
 - * ICT 사료 배합(2개소), 새송이 버섯 종균 생산, 시설 환경 제어(5작목)
- (창업모델) 청년농 융복합 창업 성공 모델 지원(3개소)
 - * 약초 두부, 꿀 등 가공품 생산 기반(2개소), 농장 교육 예약시스템 구축(1개소)

□ 유관단체 협업 및 예비 청년농업인 교육 강화

- (단체협력) 청년농 유입을 위한 업무협약(YWCA, 충북대 등 7개 기관)
 - * (충북대·KT&G) 대학생 농작업 이론·현장 교육, 파머스 마켓 페스티벌 개최(9월)
- (진로교육) 고교·대학생 실습·체험 등 진로 교육(6개교 719명)

2-2. 농업 발전의 주역, 농업인 리더 양성

□ 새로운 농촌문화를 만드는 학습단체 지원

- (경관개선^{신규}) 마을 정원, 농경지 쉼터 등 농촌환경 개선(2개소)
- (환경개선) 여성농업인 농작업 안전문화 확산 교육(7회 650명) 및 농작업 편의장비 보급(15종 720대)

□ 전문 농업인 정보교류 및 역량강화

- (농촌지도자) 농업환경 변화 이해 리더십 교육 및 행사(3회 668명)
 - * 제36회 충청북도 농촌지도자 대회 및 대상 시상식(2024. 9. 24.~25.): 615명
- (생활개선회) 우수 여성지도자 성과 및 사례 공유(9월 454명)
- (4-H연합회) 청년농·교사 역량강화 교육 및 현장 체험(13회 567명)
 - * 제51회 충청북도 4-H 경진대회(2024. 10. 26.) : 5개 분야, 200명

3 농촌자원 가치 창출 치유농업 저변 확대

3-1. 치유농업 활성화

□ 지역의 특색을 살린 치유농업 환경 조성

- (거점기관 **신규**) 치매 전문 치유프로그램 운영 매뉴얼 보급(11개소), 치유농업시설 운영자 전문교육(2과정 73명)
- (거버넌스 **현안**) 충북사회서비스원 협력 돌봄 종사자 심리 안정을 위한 치유농업 서비스 제공(20회 200명)

* 도내 돌봄 시설 직원을 위한 마음 치유프로그램 운영(치유농장 10개소)

□ 현장 중심의 유형별 서비스 확산

- (기술지원 **현안**) 농장 특성에 맞는 실내외 치유 공간조성과 농촌자원활용 치유 프로그램 보급(5종 6개소)
- (품질관리) 치유농업시설 인증기준에 적합한 농장환경 조성(3개소)

* '우수 치유농업시설 인증제도' 대비 맞춤 지원('25년 시행, 농촌진흥청)

3-2. 다양한 농촌체험 기반 강화

□ 농촌자원 문화를 활용한 체험 활성화

- (농경문화) 보전, 활용가치가 높은 농촌자원 소득모델 발굴(2개소)
- (자원발굴) 체험 키트(2개소), 천연비누 및 텃밭 체험(2개소) 상품 개발

□ 교육적 가치를 더한 맞춤형 교육농장 지원

- (인력양성) 농촌교육농장 활성화를 위한 전문강사 육성(2과정 61명)
- (운영지원) 늘봄학교 연계 농촌체험학습 프로그램 운영(2농장)

* 학교로 찾아가는 맞춤형 농촌체험 추진(3개 학교)

4 과학영농 기술보급을 위한 지역별 기반 구축

4-1. 농촌진흥기관 과학영농 기반 확충

□ 신속 정확한 기술지원을 위한 지도기반 조성

- (시설확충) 기술보급 촉진을 위한 이동식 수박재배, 환경제어 설비 구축 등 기반시설 확충(6개소)
- (장비보강) 농업용수, 미생물 배양 등 분석 과학장비 현대화(5종)
- (실증시험) 지역특화품목(딸기, 오이, 멜론) 확대 및 양액재배시설 조성(1개소 1,100㎡)을 통해 신기술 현장교육장 활용

□ 농촌진흥공무원 전문역량 강화

- (전문능력) 우수 전문지도연구회 교육(4회), 사과·수박·복숭아 등 품목별 현장 전문가 양성 활동 강화(43개 연구회 158명 활동)
- (역량개발) 스마트농업 등 지역 현안 문제 해결 교육(2회 54명), 농촌지도사업 홍보능력 강화 교육(2회 98명)

4-2. 농업신기술 정보 교류 범위 확대

□ 농업기술 홍보 및 농경문화 인식 제고

- (정보제공) 농업기술 영상 및 농업 현장 소식을 전하는 「충북 농담」 웹진 제작(영상 15편 제공, 웹진 구독자 7,500명)
- (농업역사) 과거와 현재의 농업기술을 한눈에 보여주는 농업 과학관 및 민속마당 운영(방문객 16,773명)

4. 현장 중심의 농업 신기술 보급으로 농가 소득 향상

추진여건

- 4차 산업혁명 신기술 수요 증가로 농업의 디지털 전환 가속화
- 이상기상, 돌발 병해충 등 농촌 위기 대응 기술 보급 필요
- 국제정세 등 농업 환경변화에 따른 농산물 수급안정 중요성 증대
- 식습관 변화, 편리성 추구 등에 따른 가공식품 수요 증가

→ 현장 중심 문제 해결과 농업의 미래 성장동력 창출에 역량 집중



이행과제

- ① 농업의 디지털 전환 스마트농업 기술 보급
- ② 이상기상 대응 농작물 안정생산
- ③ 농업 생산성 향상 및 경쟁력 제고
- ④ 농식품 가공 기술 확대 및 농의 소득화

1 농업의 디지털 전환 스마트농업 기술 보급

1-1. 스마트 과학영농 모델 조성

□ 데이터 기반 시설 스마트 영농모델 실용화

- (통합관제 **현안**) 데이터 기반 최적생육 관리 모델 보급(포도, 대추, 배/ 3개소)
* (도·시군) 데이터 수집·관리 → (농진청) 공용 플랫폼 → (농업인) 최적 환경설정 문자 수신
- (수경재배) 순환식 양액재배 및 병풀 수직재배 기술 보급(2종 2개소)
- (보급형모델) 농가보급형 단동하우스 스마트팜 확대(3종 5개소)

□ 미래 지향 노지 스마트농업 기술 확산

- (농업로봇 **신규**) 노지 과원 스마트농업 시범지구 조성(복숭아/ 30ha)
* ('24) 방제·제초 로봇, 병해충 예찰 → ('25) 통합 관제, 병해충 영상 진단
- (자동제어) 센서 기반 스마트 관수 및 무인방제 기술 보급(3종 6개소)

□ 디지털 융복합 가축 사양관리 기술 보급 확대

- (환경개선) 스마트 축사환경 기술 활용 가축 생산성 향상(3종 5개소)
- (정밀사양) AI 영상분석, 통합관리 기술 활용 번식·출하관리(3종 4개소)
* (한우) 수태율 30% 향상, (육계) 출하 일령 3.3% 단축, (돼지) 자돈 폐사율 30% 감소

1-2. 현장 밀착형 스마트 영농지원 체계 구축

□ 스마트팜 현장지원센터 운영

- (협력체계) 대학 등 민간 전문가 참여 기술지원단 운영(7회 32명)
- (사후관리) 스마트팜 시설 노후장비 교체 및 유지 보수(2개소)
- (전문교육) 스마트팜 현장 전문가 양성교육 추진(2회 45명)

2 이상기상 대응 농작물 안정생산

2-1. 과수화상병 및 돌발병해충 확산 방지

□ 과수화상병 신속 방제

- (사전예방) 실시간 유전자 진단기술 활용 잠복 감염원 제거(11건 5.2ha)
- (약제살포) 꽃 감염위험도 예측을 통한 예방 약제 살포(3,750ha)
- (사후관리^{현안}) 매몰지 점검(179개소) 및 손실보상금 신속 집행

□ 돌발 병해충 적기 방제

- (정밀예찰) 관찰포(173개소) 조사를 통한 적기 방제(벼, 고추 등 11작목)
- (공동방제) 지역별 농경지·산림지 돌발해충 적기 공동방제 실시(9~10월)
* 방제 병해충 : 토마토뿔나방, 갈색날개매미충, 꽃매미, 매미나방, 미국선녀벌레

2-2. 농업재해 대응 기술 확산

□ 기상재해 대응 종합관리 기술 지원

- (피해경감) 이상고온 대응 피해예방 종합기술 투입(5종 13개소)
* (채소·화훼) 포그 냉방시스템, 차열망, (과수) 햇빛 차단망, 미세살수 장치
- (현장지원) 폭염 등 농작물 피해 예방 기술 지원(22회) 및 상황 전파(18회)

□ 꿀벌 피해 예방 수급 안정화

- (꿀벌관리) 월동봉군 피해 예방 교육(5회 185명) 및 말벌 방제 시연(1회 65명)
* 병해충 방제(응애류, 말벌, 석고병 등), 드론 활용 말벌집 방제, 봉군 관리 등
- (화분매개) 양봉 스마트 통합제어 및 사육환경 개선(3종 4개소)
* 꿀벌자원 육성·증식 및 화분매개용 벌통 보급(800군/ 수박, 방울토마토)

3 농업 생산성 향상 및 경쟁력 제고

3-1. 우수 국내 품종 보급 확대 및 과학영농 서비스 강화

□ 국내 육성 품종 확대에 로얄티 경감

- (식량작물) 국내육성 벼 품종보급(알찬미 등 757톤) 및 식미 우수 신품종 종자 생산 기반 조성 등 추진(3종 4개소)
- (원예·특작) 소비 트렌드 반영 국내육성 신품종 현장 실증(7종 11개소)
* 2024년 최고품질 농산물 우수 생산단지 선정(농진청): 2개 단지(옥천-포도, 진천-수박)

□ 과학영농 실천을 통한 농업환경 개선

- (분석진단) 토양성분, 잔류농약, 퇴·액비 분석 및 미생물 공급 지원
* (토양검정) 26,196건, (잔류농약) 1,987건, (부숙도) 2,092건, (미생물) 3,111톤
- (역량강화) 토양 진단 교육 및 과학영농시설 운용 컨설팅(4회 54명)

3-2. 품질 향상 및 생력화 기술 보급

□ 고품질 농산물 생산 및 소비 다양화

- (품질향상) 한우 고급육(1⁺이상) 생산 및 번식효율 개선(2종 2개소)
찾아가는 맞춤형 전문 기술 상담 및 경영 컨설팅(한우/ 6회 70명)
- (융복합^{신규}) 고부가가치 창출 가공·유통 특화단지 조성(3종 4개소)
* 특수미, 쌀가루, 콩 원료곡 생산 및 가공 기반 조성(142ha)

□ 농가 일손부족 해결 농업 기계화 촉진

- (노동절감) 드론 직파, 드문모 심기 등 신기술 연사회(2회), 딸기 삽목묘 증식 등 노동력 절감 신기술 투입(9종 14개소)
- (기계화) 밭작물 파종·방제·관수 중점 기계화율 제고(3종 7개소)

4 농식품 가공 기술 확대 및 농외 소득화

4-1. 농업인 농산물 가공·창업 기반 조성

□ 농산물 종합가공 지원체계 구축 및 운영 활성화

- (공동이용) 농업인 가공 활동을 위한 공동 이용 가공 시설 조성·운영(8개소)
- (가공기술) 농산물종합가공센터 연계 가공제품 발굴 및 표준화된 가공 공정 기술 보급(2종 5개소)

* 신제품 개발: 복숭아 아이스크림, 멜론 음료, 옥수수 별미장 등 17건

□ 농가소득원 확보를 위한 가공 상품화 지원

- (신 기술) R&D 연계 실용화 기술 적용 제품 개발(오디 음료 등 4종)
 - * 적용기술: 위해요인 제어 전통장 발효, 기능성 식초 상품화, 무가당 와인 제조 등 4건
- (창업기반) 지역 농특산물과 농업인 보유 기술 활용 농가형 가공 창업 시설, 장비 구축(2개소)

* (보은) 대추차 포장 디자인 제작, (증평) 요거트, 치즈 제품 브랜딩

4-2. 가공제품 경쟁력 제고 및 우리농산물 소비 증대

□ 농식품 위생안전 관리와 품질 고급화

- (품질향상) 가공사업장 HACCP 기준 위생안전 시설개선(8개소), 소비 트렌드 반영 가공제품 디자인 개발(2개소)
- (애로해결) 마케팅, 제품 개발, 공정 개선 컨설팅(27회 454명)

□ 지역 특산자원 상품 개발 및 농산물 소비 촉진

- (상품개발) 지역 특화작목 활용 결합상품 개발(사과 와인 등 5종)
- (소비확대) 쌀 이용 가공 교육(815명), 식문화 교육(920명)

5. 충북 대표 특화작목 육성 맞춤형 기술 개발

추진여건

- 지방소멸 위기 극복, 지역농업 경쟁력 높이는 발전전략 수립
 - 지역특화작목육성법 및 조례 제정으로 특화작목 연구 개발과 육성 지원에 대한 제도적 근거 마련
 - 충북 집중육성 지역특화작목으로 포도, 대추 등 8개 작목 선정
 - 산업화와 연계된 지역 우위 특화작목의 우수기술 실용화 촉진 요구
- 지역특화작목 현장·수요 맞춤형 모델 개발로 성공사례 창출 확산



이행과제

- ① 특화작목 신품종 육성 및 현장 중심 실용기술 개발
- ② 특화작목 고품질 안정생산 기반 확립
- ③ 특화작목 소비 촉진 가공기술 산업화
- ④ 신성장 곤충산업 육성 및 유기농업 기술 실용화

① 특화작목 신제품 육성 및 현장 중심 실용기술 개발

1-1. 시장 파급력이 큰 특화작목 품종 육성

□ 기호도 우수·노동력 절감 신제품 개발

- (포도) 생식용 우수 2계통(극조생종, 머스켓향 풍부) 선발 및 씨 없는 고당도 청포도 ‘그린돌체’ 품종출원 완료
- (마늘) 다수성 한지형 육쪽마늘 2계통 선발(단양 24호, 단양 32호)
- (수박) 중소형 컬러수박 2계통(황색과피, 흑색과피) 선발, 생력형 단간 2품종(부시꿀, 그린부시) 품종출원 완료
- (대추) 식감 우수 대과형 ‘CBJ0035’ 최종선발(품종출원 예정, 12월)

□ 신제품 농가 보급 확대 증식기반 구축

- (마늘) ‘단산’ 우량종구 보급(2톤, 10개소) 및 ‘통통’ 통상실시(2업체)
- (수박) 신제품 보급용 종자 채종시설 구축(11월 준공예정)

1-2. 농작업 효율화 및 수출·유통 지원기술 개발

□ 와인용 포도 재배관리 생력화

- (수체관리 ^{신규}) 노동력 절감 가능 수형 및 측지 관리기술 개발 중
- 개량커튼식 수형에서 관행(개량일자식) 대비 적심 노동시간 48% 감소, 6월 적심 시 수확기 5일 단축(개화 후 80일)

□ 마늘 생산 기계화 기술 현장 보급

- (과종·수확) 기계화 재배 현장평가회(보은) 개최 및 생산 매뉴얼 제작
- (건조) 가변형 열풍 대량건조 장치 실증(보은, 의성) 및 특허출원(11월)

□ 생대추 선도유지 저장기술 개발

- (수출용) 선박용 CA³ 컨테이너(가스농도 5처리) 저장성 조사 중(~'25. 1.)
- (내수용) 선도유지 및 유통기간 연장 포장재 선발 중
- CA 저장 후 미세타공 필름 처리 시 과실 부패율 20% 감소

3) CA(Controlled atmosphere) 저장 : 공기 중 이산화탄소와 산소의 농도 조절로 과실을 장기 저장하는 방법

2 특화작목 고품질 안정생산 기반 확립

2-1. 스마트농업 기술 접목 생산성 증진

□ 수박 스마트팜 생산기술 확립

- (수경재배^{현안}) 고품질 연중생산 가능 스마트팜 재배기술(양액, 광) 개발
 - 일사 기반 양액공급(공동과 16.6% 감소), 백색 LED 보광(수확 6일 단축)
- (중소형과) 중소형 수박 다작과(1→2개) 재배기술 개발
 - 재식거리 25cm, 3줄기 2과 착과 시 상품과 21% 증가
- (연작장해경감^{신규}) 피트모스 베드(25×25cm) 재배법 개발(상품과 78% 증가)

2-2. 이상기상 대응 피해경감 기술 개발

□ 포도 상품성 유지 기술 개발

- (보광) 시설 내 장마철 일조부족 개선을 위한 보광방법 개발 중
 - 광환경 조사 후 기상조건 및 하우스 위치별 보광량 분석 중
- (온도) 개화기 생장조절제(지베렐린 + 시토키닌) 적정 처리온도 설정
 - 용액온도 20℃ 처리 시 5℃ 대비 과립 피해를 5.9%p 감소

□ 대추 결실관리 기술 개발

- (착과^{현안}) 대추 안정착과를 위한 종합관리 기술 개발
 - 생장조절제(지베렐린) 및 환상박피 처리 시 착과율 30%, 흐린 날 보광(백색 LED, 300 $\mu\text{mol}/\text{m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$) 시 45% 향상

2-3. 주산지 문제 병해충 관리 강화

□ 병해충 발생 최소화를 위한 위해요소 중점 관리

- (포도) 주산지(청주, 옥천, 영동/ 9개소) 해충 6종(응애, 들명나방 등) 및 병 2종(갈색무늬병, 꼭지마름병) 발생현황·기상환경 DB 구축
- (대추^{현안}) 빗자루병 및 열매 검은점 증상 방제기술 개발 중
 - (빗자루병) 무증상 감염 진단키트 유효성 교차검정 중, 신규 매개 의심 해충(갈색날개매미충, 미국선녀벌레) DNA 검정 및 보독 확인
 - (열매 검은점 증상) 방제 약제 10종 1차 선발(디페노코나졸 등)

3 특화작목 소비 촉진 가공기술 산업화

3-1. 최고품질 와인 생산을 위한 양조·품질관리 기술 개발

□ 양조용 유용 미생물 확보 및 산업화

- (토종효모 **신규**) 향기성분 활성(β -glucosidase) 우수균주 54종 중 에스테르 화합물(꽃·과일향) 및 열대과일향 활성 우수균주 2종 최종선발
- (특허효모 **신규**) 향미 우수 선발효모(ES22) 접목 양조공정 개발
 - 건조보호제 처리 시 효모 생존율 15%, 발효속도 7% 증가

□ 특색있는 지역 와인 개발

- (블렌딩와인 **신규**) 향기성분 강화 샤인머스켓 와인 개발
 - 패션프루트 6% 첨가하여 블렌딩 와인 제조 시 향기특성 우수 (이소아밀아세테이트 등 바나나향 성분 28.6% 증가)
- (레드와인 **신규**) 기술원 육성 포도 '충량' 양조공정(발효조건) 설정
 - 송이가지 첨가+30°C 발효 시 총 폴리페놀 48% 증가 및 기호도 우수

□ 소비자 맞춤 와인 품질기준 설정

- (기준설정 **신규**) '청수' 와인 품질(당-산)과 단맛정도 간 상관관계 분석
 - (소비자평가) 미디움·스위트는 당도 12.5°Bx에서 총산 함량에 따라 구분
- (품질특성 **신규**) 국내·외 품평회 수상 국산와인 및 시판와인 DB 구축
 - 수상 와인(13종) 및 일반 시판와인(86종) 품질분석 완료

3-2. 특화작목 수요 확대 가공·이용기술 개발

□ 기호도·편의성 향상 마늘 제품 실용화

- (가공제품) 기능성·기호도 향상 흑마늘즙 개발(특허출원 예정, 12월)
 - 유산균+효소 복합처리 시 항비만 효과 1.6배, 총 플라보노이드 3배 증가
- (새싹마늘) 연중생산 매뉴얼 및 가정용 새싹재배기 시제품 제작 완료

4 신성장 곤충산업 육성 및 유기농업 기술 실용화

4-1. 충북 선점 특화곤충산업 전략 육성

□ 고부가 곤충자원 산업화 모델 개발

- (산업소재) 동애등에 첨가 배합사료(돼지, 무지개송어) 및 분변토 이용 마늘·옥수수 혼합퇴비(퇴비:분변토 = 8:2) 개발
 - 동애등에 2% 첨가 시 비육돈 소화율 6.8% 증가, 10% 첨가 시 무지개송어 내병성 22.2% 향상
- (자원재활용 **신규**) 동애등에 신규 먹이원 우유슬러지 적정 배합 비율 설정(우유슬러지:기존 습식사료 = 3:7)

□ 사료곤충 연구센터 구축 운영

- (구축) 대량사육실·건조실·가공실 조성(총 495m²), 장비 18종 도입
- (기능) 대량사육 표준화·가공 연구, 실습·교육 등 세부계획 수립

□ 우수품종 육성 및 우량종자 보급

- (육성) 애완용 장수풍뎅이(적색계통), 식용 갈색거저리(대형계통) 선발
- (보급) 자체 육성 갈색거저리(우수발육) 종자 농가보급(24농가, 23만수)

4-2. 유기농업 토종자원 선발 및 현장적용 기술 개발

□ 토종 유전자원 선발 및 유기종자 안정생산

- (토종자원) 계절별 녹비작물 2종(진주참밀, 남도장콩) 및 해충(보리 수염진딧물) 방제 우수 유기농자재 1종(주성분 데리스) 선발

□ 유기농자재 및 유기방제 기술 개발

- (유기농자재) 옥수수 생분해 필름 이용 노동력 절감 재배기술 개발
 - 담자균 배지(600kg/10a) 토양 처리 시 무처리 대비 잔류 생분해 필름 77.8% 감소(분해 촉진)
- (유기방제) 참깨 유기종자 생산을 위한 종자 소독법 개발
 - 유기농자재(황, Narigin) 처리 시 종자전염 병원균 살균효과 우수(47~80%)

IV. 주요 현안사업

1. 과수화상병 확산 차단 및 정밀 방제체계 구축

□ 추진배경(필요성)

- 국가 간 교역량 증가 및 이상기후에 따른 검역병해충 발생 증가
 - '15~'23년 전국 과수화상병 발생 면적 1,155ha 중 충북 50% 차지
- '15년 첫 과수화상병 발생 이후, '20년을 정점으로 발생추세는 감소하였으나, 여전히 추가 확산 우려

□ 추진상황

- (발생현황) 5개 시군 73건(63농가) 28ha
 - 전년(106건 38.5ha) 대비 발생 건수 31.3%, 면적 27.3% 감소
- (손실보상) 공적방제 56건 28.4억원(76.7%), 사전제거 9건 5.07억원(81.8%)
 - 전년(76.3억원) 대비 손실보상 지급액 16.3억원(21.4%) 감소
- (기술개발) 무병징 감염 묘목 진단기술 고도화 및 간이 진단키트 개발
 - 진단부위, 균 배양배지 선발, 진단키트(유사병징 구별) 시제품 현장실증
- (기술이전) 저항성 사과 대목 대량생산 기술 이전(5개업체) 및 농가 보급(1만주)

□ 문제점 및 대책

- 식물방역법 개정·시행, 손실보상금 감액 등 세부기준 마련 및 구체화
→ 현장 혼란 최소화 및 농가 이해도 제고를 위한 교육·홍보 강화

□ 향후계획

- (정밀예찰) 확산 차단을 위한 사과·배 과원 전수 조사(10~11월)
- (손실보상) 공적방제에 따른 손실 보상금 지급(10~12월)
- (진단체계) 과수화상병 정밀 검사기관 운영

부서명	농업환경연구과	담당자	직 지방농업연구사 성명 이성균 ☎ 5672
부서명	기술보급과	담당자	직 지방농촌지도사 성명 이수빈 ☎ 5746

2. 농업기술원 분원 설립 공약

□ 사업개요

- 사업위치 : 영동군 용산면 용산리 일원(용문중학교(폐교) 및 인근 사유지)
- 사업기간 : 2019 ~ 2025
- 사업비 : 214.6억원(도비 168.6, 군비 46) ◆ 부지 : 영동군 부담
- 사업규모 : 부지 33,174m²(건물신축 3,567m²)
- 주요시설 : 연구동, 관리사, 창고, 시험포장
- 주요기능 : 남부특화 스마트농업 기술 지원, 무병묘 생산 보급 등

□ 추진상황

- 분원 설립 타당성조사 연구용역 '19. 5. ~ 10.
- 분원 설립 MOU 체결(도↔영동군) 및 기본계획 수립 '21. 3. ~ 5.
- 공유재산관리계획, 道 지방재정투자사업 승인 '21. 6. ~ 8.
- 기본 및 실시설계 공모, 당선작 선정 '21. 12. ~ '22. 2.
- 민선 8기 공약사업 확정 '22. 8.
- 지방재정투자사업 중앙 투자심사 승인 '22. 8. ~ 11.
- 분원 설립 추진상황 보고 및 총사업비 확정 '23. 2.
- 분원 설립예정지 기존건축물 철거공사 완료 '23. 4. ~ 9.
- 실시설계, 건축 인·허가 완료 '23. 10.
- 신축공사 착수 '23. 11. ~
- 분원 운영계획(안) 보고(지사님) '24. 4. 1.
- 분원 운영비('25 예산) 편성 '24. 9. ~ 11.
- 분원 TF팀 구성·운영 '24. 9. 23.~

□ 향후계획

- 조직구성 및 행정기구 설치조례 개정 '24. 10. ~12.
- 분원 준공(예정) '25. 2.

부서명	작물연구과	담당자	직 지방농업연구사 성명 김충우 ☎ 5598
-----	-------	-----	-------------------------

3. 첨단 스마트팜 실증센터 구축 운영

□ 추진배경

- 고령화·기후변화 등 현안문제 극복 및 생산성·부가가치 제고를 위한 정밀 스마트팜 확대 보급방안 수립 필요
- 농업기술원 온실 노후화로 첨단 스마트팜 실증 연구 및 교육 추진 어려움
 - ◆ 기술원 내 유리온실 : 14동, 3,172㎡, 신축연도 1997~2003

□ 개요

- 사업위치 : 농업기술원
- 사업기간 : 2023. 4. ~ 2024. 12.
- 사업비 : 7,300백만원(국비 69%, 도비 31%)
- 사업규모 : 1개소(연면적 5,331㎡)
- 사업내역 : 첨단 스마트온실 6동(냉·난방·양액 시스템, 병해충 관리 등), 교육시설, 환경제어 및 관제실 등

□ 추진상황

- 사전 행정절차 추진 '22. 9. ~ '23. 4.
- 실시설계 추진 '23. 4. 25 ~ 11. 26.
- 공사업체 선정 및 계약체결 '23. 11. 24 ~ 12. 15.
- 공사 추진 '23. 12. 19. ~ '24. 12. 1.
 - ◆ 공사기간 연장 : (당초) 10. 14.한 → (변경) 12. 1.한 / (사유) 지반개량, 폭염 등

□ 향후계획

- 첨단 스마트팜 실증센터 준공식 '24. 12.
- (연구·실증) 품목 다변화, 정밀제어, 자동화, 빅데이터 관리 등 '25. 1.
- (교육) 스마트팜 시스템 및 정밀 사용법 실용화 교육 '25. 2.

부서명	스마트원예연구과	담당자	직 지방농업연구사 성명 김은정 ☎ 5622
-----	----------	-----	-------------------------

V. 대집행기관질문 후속조치 사항

질문의원	소 속	산업경제위원회	질문일자	2022.09.15.
	성 명	김꽃임	관리번호	403-02-04
질문제목	제천 약초연구소 설립 추진 검토			
소관부서	농업기술원 작물연구과			
질문요지 (제안사항)	<p>○ 제천 약초연구소 설립 추진 검토</p>			
추진상황	<p><input type="checkbox"/> 현황</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 국내 약초산업은 정체기로 재배면적 및 농가수는 감소 추세임 <ul style="list-style-type: none"> - (제천) '10년 대비 재배면적 48%, 재배농가 61%, 생산량 12% 감소 ○ 약초산업 재도약을 위해 농촌진흥청에서 인삼특작부 설립('08~, 음성) 운영 중(약초 육종, 재배법, 기능성, 지역특화 약초연구 추진, 연구직 37명) ○ 농업기술원은 인삼특작부와 역할 분담을 통해 5대 작물(백수오, 하수오, 황정삼백초, 잔대) 집중 연구 중(연구직 2명) <ul style="list-style-type: none"> - 연구 분담작목 : 총 40작목, (성과) 품종육성 36건, 영농기술 90건 ○ 제천은 약초 관련 연구기관 및 기반시설 보유 <ul style="list-style-type: none"> - LED약용작물연구소, 바이오첨단농업복합단지, 약용작물산업화지원센터 ○ 충북은 농업 규모 대비 특화작목연구소를 전국 최다 운영 중(7개소) <p><input type="checkbox"/> 문제점</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 연구소 설립을 위한 설립예산과 인력 확보의 어려움 <ul style="list-style-type: none"> - (설립예산) 150억원 소요(토지매입 별도), (인력) 최소 6명 증원 필요 ○ 안정적인 연구소 운영비(국비) 확보의 어려움 <ul style="list-style-type: none"> - 5개 도농업기술원에 7개의 약초연구소가 운영되고 있어 향후 동일 기능 연구소 신설 시 국비지원 불가 방침(농촌진흥청) - 강원도농업기술원 인삼약초연구소 폐지('22. 10.) <p><input type="checkbox"/> 검토의견</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 약초연구소 신설에 필요한 설립예산과 신규 인력 확보가 매우 어려워 농업기술원 소속 연구소 설립은 불가능할 것으로 판단되며, ○ 괴산군* 사례와 같이 제천이 보유한 약초 연구기관의 기능을 활용하여 지역 여건에 맞는 약초연구 수행이 바람직할 것으로 판단됨 <p style="margin-left: 20px;">* 괴산군농업기술센터 농업연구소('05~) 운영 : 감자, 옥수수, 배추 연구</p>			
진 도	완 료(), 추진중(), 검토중(), 조치불가(○)			

작물연구과장 이운상(☎220-5540) 연구협력팀장 최원일(☎220-5541) 담당자 허윤선(☎220-5542)

2024년도 예산집행 현황

□ 총괄

(단위 : 천원, %)

구분	예산액	집행액	잔액	집행률
계	58,761,222	40,528,650	18,232,572	69
행정지원과	17,640,304	10,669,539	6,970,765	60.5
연구개발국	11,824,436	8,350,588	3,473,848	70.6
기술지원국	29,296,482	21,508,523	7,787,959	73.4

<행정지원과>

(단위:천원,%)

과목			예산액	집행액	잔액	집행률	비고
정책사업	단위사업	세부사업					
행정지원과		계	17,640,304	10,669,539	6,970,765	60.5	
농업진흥 시책추진 지원	기술원업무 추진지원	기술원 행정운영	551,471	185,924	365,547	33.7	
		농업기술원 구내식당 운영	13,800	7,810	5,990	56.6	
	농업기술원 시설관리	시설유지관리	1,186,199	801,323	384,876	67.6	
		시설개보수	340,000	144,719	195,281	42.6	
		청사환경정비	51,476	38,392	13,084	74.6	
행정운영 경비	인력운영비	인력운영비	13,500,360	9,141,669	4,358,691	67.7	
		지역특화농업기술 정보화인력지원 (직접)	60,529	44,298	16,231	73.2	
		농산물소득조사분석 (직접)	47,657	35,973	11,684	75.5	
	기본경비	기본경비	337,529	269,431	68,098	79.8	
재무활동	보전지출	보전지출	1,357,063	0	1,357,063	0	
	내부거래 지출	내부거래지출	194,220	0	194,220	0	

<연구개발국>

(단위:천원, %)

과 목			예산액	집행액	잔액	집행률	비고
정책사업	단위사업	세부사업					
연구개발국		계	11,824,436	8,350,588	3,473,848	70.6	
농업기술 개발	연구개발 지원	시험연구관리운영	51,141	30,525	20,616	59.7	
		농업기술박람회 지역농업관 운영	9,000	8,880	120	98.7	
		농업기술원 연구실 안전관리	28,000	18,314	9,686	65.4	
		농업기술 국제협력	12,860	0	12,860	0	
	고품질 농특산물 생산기술 개발	기능성 고품질쌀 생산연구	274,562	200,828	73,734	73.1	
		밭작물 안정생산 연구	280,605	228,456	52,149	81.4	
		지역특화 잡곡 연구	23,224	16,890	6,334	72.7	
		원원종 및 원종생산 비 지원(직접)	36,038	31,680	4,358	87.9	
		특용작물 안정생산 기술 확립	117,341	93,254	24,087	79.5	
		약용작물 명품화 연구	26,986	23,691	3,295	87.8	
		버섯 품종육성 재배 연구	139,899	131,973	7,926	94.3	
	원예작물 경쟁력 제고 연구	채소 품질관리 연구	474,033	228,116	245,917	48.1	
		첨단 스마트팜 실증연구	295,233	78,365	216,868	26.5	
		명품 과실 생산 연구	232,489	225,509	6,980	97	
		화훼 육종재배 연구	245,955	219,102	26,853	89.1	
		원예 현장접목 연구	1,800	1,800	0	100	
		스마트팜 확대 보급 농가 교육 장비 구축 (전환사업)	231,454	83,579	147,875	36.1	

과 목			예산액	집행액	잔액	집행률	비고
정책사업	단위사업	세부사업					
농업기술 개발	데이터농업 연구	농업경영관리연구	19,600	9,150	10,450	46.7	
		전산네트워크장비 운영관리	111,581	66,140	45,441	59.3	
		농산물소득조사분석 (직접)	334,343	188,426	145,917	56.4	
		지역특화농업기술정 보화인력지원(직접)	3,471	3,468	3	99.9	
		지역특화농업기술정 보화인력지원(지원)	38,400	38,400	0	100	
		농업인 정보화 경진 대회 개최지원 (스마트원예연구, 직접)	12,500	11,400	1,100	91.2	
		데이터 기반 농업 활성화 사업(직접)	730,000	549,622	180,378	75.3	
농업기술 개발	친환경농업 생산기술 개발	친환경토양환경관리 연구	274,874	253,287	21,587	92.1	
		가축분뇨 퇴비 부속 도 측정사업	13,200	11,143	2,057	84.4	
		병해충 친환경적 중 합관리 연구	124,053	115,060	8,993	92.8	
		병해충 예찰방제단 운영(농업환경, 직접)	141,000	125,539	15,461	89	
		농산식품개발 연구	176,689	162,823	13,866	92.2	
		스마트팜 연계 중복형 농식품 개발	160,969	142,570	18,399	88.6	
		자원 개발 연구	201,330	176,542	24,788	87.7	
		원예작물 무병화묘 실용화 연구	61,915	57,173	4,742	92.3	
		사과묘목 종자산업 기반구축 사업	900,000	288,622	611,378	32.1	
	곤충산업화 기술개발	곤충종자보급및운영	47,850	47,850	0	100	
		산업곤충연구개발	92,969	90,963	2,006	97.8	
		곤충생산및보급기술개발	81,969	77,596	4,373	94.7	
		사료곤충 동애등에 산업화 적용을 위한 핵심기술 개발	450,000	399,750	50,250	88.8	
		곤충산업 발전 심포지엄	17,860	17,860	0	100	
반딧불 곤충체험관 운영		36,000	35,205	795	97.8		

과 목		예산액	집행액	잔액	집행률	비고	
정책사업	단위사업						세부사업
농업기술 개발	포도명품화 기술개발	포도연구운영	133,312	125,134	8,178	93.9	
		포도육성및고품질생 산기술개발	176,773	176,773	0	100	
		포도친환경생산기술 개발	70,969	70,969	0	100	
		포도시험연구기반조성	123,830	83,235	40,595	67.2	
		충북 지역특화 포도 안정,생력 재배기술 및 비파괴 과실품질 진단기술 개발	370,000	210,000	160,000	56.8	
	마늘명품화 연구	마늘연구운영	108,785	108,785	0	100	
		마늘 품종육성 및 새기술 개발	64,886	64,886	0	100	
		마늘품질 향상 및 생산비 절감	41,969	41,969	0	100	
		마늘친환경 재배 및 기후변화 대응	45,998	45,998	0	100	
		마늘 수확후 관리 및 부가가치 증대	20,986	20,986	0	100	
		마늘 생력화 기술 및 소비 확대 실용 화 기술 개발	450,000	404,860	45,140	90	
	수박명품화 기술개발	수박연구운영	125,917	125,917	0	100	
		수박육종및생산성 향상 연구	50,998	50,998	0	100	
		수박양분 및 토양관리연구	58,969	58,969	0	100	
		수박재배환경개선 및 농자재개발	56,998	56,998	0	100	
		수박주요병해충 방제기술연구	50,969	50,969	0	100	
		수박생리장해연구	50,969	50,969	0	100	
		수박품질향상및생력 화연구	58,969	58,969	0	100	
		농촌지도기반조성 (수박연구, 직접)	800,000	171,775	628,225	21.5	

과 목			예산액	집행액	잔액	집행률	비고
정책사업	단위사업	세부사업					
농업기술 개발	대추명품화 기술개발	대추연구 운영	91,903	86,616	5,287	94.2	
		대추육종및안전생산 연구	186,833	176,833	10,000	94.6	
		대추친환경및부가 가치향상연구	131,787	131,787	0	100	
		대추친환경 및 품질 향상 현장실증연구	40,000	40,000	0	100	
		대추 농가현장 애로기술 연구	101,469	101,469	0	100	
		대추연구기반조성	21,200	21,137	63	99.7	
		대추산업발전방안 심포지엄	4,472	0	4,472	0	
	와인 품질개선 연구	와인연구운영	141,421	139,406	2,015	98.6	
		와인품종 육성 및 생산 연구	301,681	181,681	120,000	60.2	
		기능성 와인생산 연구	121,054	121,054	0	100	
		와인 품질기준 설정 연구	40,235	40,235	0	100	
		와인산업 발전 심포 지엄	2,700	2,700	0	100	
		와인연구기반조성	36,000	19,769	16,231	54.9	
		한일 와인 교류사업	18,000	18,000		100	
		와인 품질 고급화를 위한 액체크로마토 그래피(HPLC)장비 구입(전환사업)	110,000	0	110,000	0	
		충북지역 생식용 포도를 활용한 와인 제조기술 및 실용화 기술개발	300,000	300,000	0	100	
		지역특화 포도 및 와인 생산 실용화 연구를 위한 시설· 장비 구축	254,000	0	254,000	0	
	유기농업 명품화 기술개발	유기농업연구운영	152,050	152,050	0	100	
		유기농업연구개발	280,375	280,375	0	100	
		유기농 현장지원 및 컨설팅	68,766	68,766	0	100	
	재무활동	내부거래 지출	내부거래지출	48,000	0	48,000	0

<기술지원국>

(단위 : 천원, %)

과 목			예산액	집행액	잔 액	집행률	비고
정책사업	단위사업	세부사업					
기술지원국		계	29,296,482	21,508,523	7,787,959	73.4	
농업농촌 기술지원	기술지원 기반 조성	과학영농실증포운영 지원(지원)	80,000	80,000	0	100	
		농촌지도기반조성 (지원기획,직접)	3,600,000	0	3,600,000	0	
		농촌지도기반조성 (지원기획,지원)	1,333,000	1,333,000	0	100	
		농업마이스터대학 운영지원	818,549	818,549	0	100	
		농업인대학(시군센터) 운영지원(지원)	139,500	139,500	0	100	
		농업기술전문교육지원 (지원)	122,400	122,400	0	100	
		신규농업인(귀농귀 촌)기초영농기술교 육지원(지원)	121,125	121,125	0	100	
		신규농업인(귀농귀촌) 현장실습교육지원 (지원)	175,500	175,500	0	100	
		농업기계안전교육지원 (직접)	11,200	10,785	415	96.3	
		농업기계안전교육지원 (지원)	78,000	78,000	0	100	
		교육용농업기계지원 (직접)	20,000	16,130	3,870	80.7	
		교육용농업기계지원 (지원)	156,000	156,000	0	100	
		농업인회관 교육용 영상장비 구입 (전환사업)	23,700	23,430	270	98.9	
		스마트 농업기계 교육장비 구입 (전환사업)	454,822	0	454,822	0	
		농촌지도기반조성 (지원기획,지원) (전환사업)	332,889	332,889	0	100	
		농촌지도사업 운영	77,700	68,635	9,065	88.3	
		농업농촌 홍보	20,000	14,400	5,600	72	
		농업과학관 운영	78,469	44,610	33,859	56.9	
		농업과학관 체험 교실 운영	21,600	0	21,600	0	
		농업과학관 시설보완	20,000	17,505	2,495	87.5	
농업방송실 운영	3,000	3,000	0	100			

과 목		예산액	집행액	잔액	집행률	비고	
정책사업	단위사업						세부사업
농업농촌 기술지원	기술지원 기반 조성	농업인단체 육성	83,302	56,676	26,626	68	
		충북 청년농업리더 육성 교육	15,300	8,734	6,566	57.1	
		농업마이스터대학 운영지원(자체)	39,900	39,900	0	100	
		정예 전문 농업인 양성	30,000	23,186	6,814	77.3	
		충북농업 세계화 선진농업 기술교육	17,540	3,492	14,048	19.9	
		새해 농업인 실용 교관교육	7,920	0	7,920	0	
		미래농업혁신기술 교육	74,600	56,980	17,620	76.4	
		농업인 농기계교육	58,379	48,997	9,382	83.9	
		미래농업교육센터 유지관리	28,294	26,858	1,436	94.9	
		농촌지도사업 활력화 지원	490,990	490,896	94	99.9	
	새기술 보급사업 지원	농업신기술시범 (기술보급,지원)	4,371,500	4,371,500	0	100	
		기술보급 블렌딩 협력모델(지원)	250,000	250,000	0	100	
		콩 자립형 융복합 단지 조성	500,000	500,000	0	100	
		쌀가루 지역 자립형 생산소비 모델(지원)	450,000	450,000	0	100	
		스마트 테스트베드 고도화(지원)	50,000	50,000	0	100	
		품목별 데이터 기반 생산모델 보급 (지원)	300,000	300,000	0	100	
		꿀벌자원육성 품종 증식·보급 시범	100,000	100,000	0	100	
		종합분석관리실 운영(직접)	30,800	20,310	10,490	65.9	
		종합분석관리실 운영(지원)	111,000	111,000	0	100	

과 목		예산액	집행액	잔액	집행률	비고	
정책사업	단위사업						세부사업
농업농촌 기술지원	새기술 보급사업 지원	농산물 안전분석실 운영(지원)	500,000	500,000	0	100	
		가축분뇨 부속도 측정(지원)	63,500	63,500	0	100	
		탄소중립 가축분뇨 분석기반 확대(지원)	100,000	100,000	0	100	
		농작물 병해충 방제비(지원)	1,044,000	1,044,000	0	100	
		농작물 병해충 진단실 운영 지원(직접)	16,000	9,000	7,000	56.3	
		농작물 병해충 진단실 운영 지원(지원)	55,200	55,200	0	100	
		농작물 병해충 관찰포 운영 지원(지원)	15,570	15,570	0	100	
		병해충 예찰방제단 운영 (기술보급,직접)	141,000	93,844	47,156	66.6	
		병해충 예찰 방제단 운영(지원)	564,000	564,000	0	100	
		공적방제 손실보상금 (직접)	6,000,000	2,833,823	3,166,177	47.2	
		과수화상병 전염원 사전 제거(직접)	750,000	507,037	242,963	67.6	
		영농부산물 안전처리 지원(지원)	462,400	462,400	0	100	
		스마트팜 현장지원 센터 지원(직접)	20,000	150	19,850	0.8	
		스마트팜 현장지원 센터 지원(지원)	5,000	5,000	0	100	
		공익직불제 이행점검 토양검사비 지원(지원)	55,670	55,670	0	100	
		지역활력화작목 기반조성(전환사업)	1,352,000	1,352,000	0	100	
		지역특화우수품종 보급(전환사업)	250,000	250,000	0	100	
		기술보급사업운영	47,000	40,610	6,390	86.4	
		품목별 연구회 운영 및 농업인 교육	62,000	37,943	24,057	61.2	
		새기술보급 사업확산	771,822	771,822	0	100	

과 목		예산액	집행액	잔액	집행률	비고	
정책사업	단위사업						세부사업
농업농촌 기술지원	농촌생활 활력화 지원	농업신기술시범 (농촌자원,지원)	545,000	545,000	0	100	
		농촌가치확산기술지원 (농촌자원,지원)	210,000	210,000	0	100	
		수요자 맞춤형 치유 농장 대표모델 육성 (지원)	24,000	24,000	0	100	
		우리쌀 이용 식품가공 기술교육(농촌자원, 지원)	28,800	28,800	0	100	
		작목별 맞춤형 안전 관리 실천시범 (농촌자원,지원)	150,000	150,000	0	100	
		농업인 안전실천 역량강화 지원 (농촌자원, 직접)	6,000	2,852	3,148	47.5	
		농업인 안전실천 역량강화 지원 (농촌자원, 지원)	24,000	24,000	0	100	
		농산물 종합가공 기술지원 (농촌자원, 지원)	200,000	200,000	0	100	
		농산물가공기술보급 (농촌자원,지원)	60,000	60,000	0	100	
		농촌 어르신 복지 실천시범(전환사업)	275,000	275,000	0	100	
		농업활동 안전사고 예방생활화 (전환사업)	165,000	165,000	0	100	
		농업인 가공사업장 시설장비 개선 (전환사업)	200,000	200,000	0	100	
		농촌여성지도자 육성	26,501	26,464	37	99.9	
		농촌자원 활용 융복합 산업화 촉진	30,000	29,164	836	97.2	
		농촌생활활력화 새기술보급(직접)	53,400	47,475	5,925	88.9	
		치유농업센터 운영 활성화(직접)	75,240	43,839	31,401	58.3	
		농촌생활활력화 새기술보급(지원)	251,400	251,373	27	99.9	