

2023년도 주요업무 추진상황



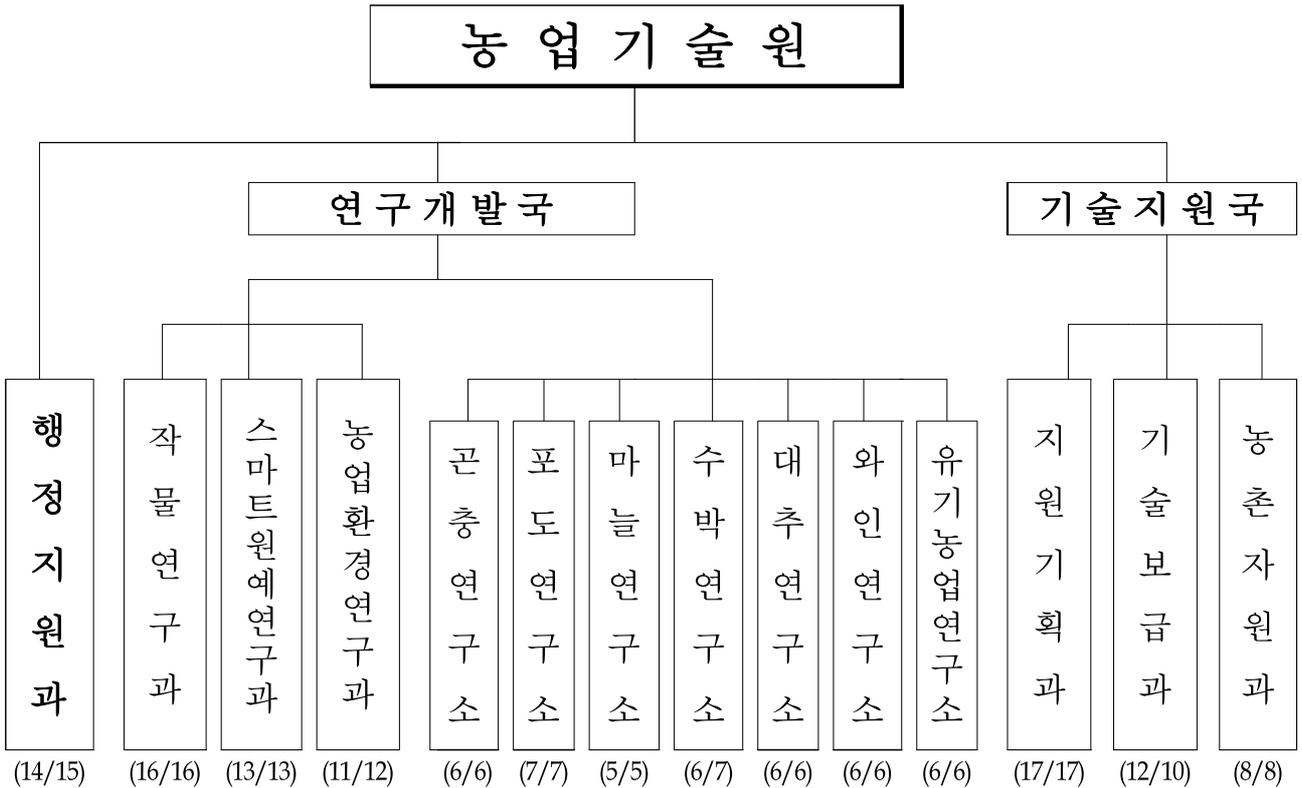
목 차

| | |
|-----------------------------------|----|
| I. 일반현황 | 1 |
| II. 2023년도 비전과 추진전략 | 4 |
| III. 전략목표별 추진상황 | 5 |
| 1. 지속가능한 스마트농업 혁신 기술 개발 | 5 |
| 2. 소비트렌드 반영 품종 육성 및 부가가치 향상 | 10 |
| 3. 미래농업을 이끌어 갈 전문인력 양성 | 15 |
| 4. 신기술 현장 보급과 농업인 소득 향상 | 20 |
| 5. 충북 대표 특화작목 육성 맞춤형 기술 개발 | 25 |
| IV. 주요 현안사업 | 30 |
| V. 대집행기관질문 후속조치 사항 | 32 |
| ※ 2023년도 예산집행 현황 | 33 |

I. 일반현황

1 조직 및 예산

○ 기 구 : 2국 7과 7연구소



○ 정/현원(133명/134명)

| 구분 | 계 | 일반직 | | | 연구직 | | 지도직 | |
|-----|---------|-----|-----|-------|-------|-------|-----|-------|
| | | 4급 | 5급 | 6급이하 | 연구관 | 연구사 | 지도관 | 지도사 |
| 계 | 133/134 | 1/1 | 2/2 | 23/22 | 18/18 | 57/61 | 8/8 | 24/22 |
| 본원 | 91/91 | 1/1 | 2/2 | 16/17 | 11/11 | 30/31 | 8/8 | 23/21 |
| 연구소 | 42/43 | | | 7/5 | 7/7 | 27/30 | | 1/1 |

※ 정원 133명(국가직 3, 지방직 130)

○ 예산 : 76,428백만원

| 계 | 행정지원과 | 연구개발국 | 기술지원국 | 비고 |
|--------|--------|--------|--------|----------------------------------|
| 76,428 | 23,055 | 21,387 | 31,986 | 국비 29,750(39%) 도비 46,678(61%) |

2 과별 주요사무

| 구 분 | | 주 요 기 능 | |
|-----|---|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 행 | 정 | 총 무 팀 | <ul style="list-style-type: none"> 주요업무, 인사·조직관리, 성과관리, 구내식당 운영 예산편성, 회계, 정부예산, 관용차량관리, 청사시설 유지관리 |
| 연 | 작 | 연구 | <ul style="list-style-type: none"> 연구협력팀 식량작물팀 특용작물팀 분원 TF팀 |
| | | 스 | <ul style="list-style-type: none"> 스마트농업 연구기반 조성, 스마트팜 재배기술 개발 과수·화훼 신제품 육성, 기후변화 대응·고품질 재배기술 개발 농업 빅데이터 구축, 데이터 기반 생산성 향상 모델 개발 |
| | | 농 | <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 | 지 | 원 | <ul style="list-style-type: none"> 지도기획팀 미래농업교육팀 인력육성팀 홍보지원팀 |
| | | 기 | <ul style="list-style-type: none"> 식량기술팀 병해충대응팀 원예기술팀 축산특작팀 |
| | | 농 | <ul style="list-style-type: none"> 생활기술팀 자원환경팀 식품소득팀 |
| 연 | 곤 | 충 | <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 | <ul style="list-style-type: none"> 포도 유전자원 수집 보존, 신제품 육성, 생력화 기술 개발 포도 병해충 방제 및 이상기상 대응 기술 개발 |
| | | 마 | <ul style="list-style-type: none"> 마늘 신제품 육성, 마늘 병해충 진단 및 방제 연구 마늘 디지털농업 연구, 생력화·수확 후 관리기술 개발 |
| | | 수 | <ul style="list-style-type: none"> 수박 신제품 육성, 생산비 절감 기술 개발 수박 스마트팜 재배, 연작장해, 관비재배 기술 개발 |
| | | 대 | <ul style="list-style-type: none"> 대추 신제품 육성, 생산성 향상·기후변화 대응 기술 개발 대추 수확 후 관리기술 개발, 병해충 및 생리장해 방지 연구 |
| | | 와 | <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 | <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 | 425,857 | 119,304 | 94,494 | 123,524 | 88,535 |
| 본 원* (청주) | 264,631 | 94,208 | 40,678 | 122,194 | 7,551 |
| 연구소 (6개 군) | 161,226 | 25,096 | 53,816 | 1,330 | 80,984 |

- 건 물

<단위 : m²>

| 구 분 | 동 수 | 건축면적 | 비 고 |
|---------------|-----|--------|--------------------------------------------------------------------------|
| 계 | 89동 | 44,109 | |
| 본 원* (청주) | 56동 | 28,817 | 본관동 4,262, 연구동 3,658, 농업인회관 2,820 곤충종자 1,922, 미래농업센터 2,381, 기타 13,774 |
| 연구소 (6개 군) | 33동 | 15,292 | 청사, 관리사, 연구실 등 |

* 곤충연구소는 본원에 포함

II. 2023년도 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 전문인력 양성 | 신기술 현장 보급과 농업인 소득 향상 | 충북 대표 특화작목 육성 맞춤형 기술 개발 |
|----------------------|--------------------------|---------------------|----------------------|-------------------------|
|----------------------|--------------------------|---------------------|----------------------|-------------------------|

이행 과제

| | | | | |
|------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| ① 지역 농업환경 맞춤형 스마트팜 기술 개발 | ① 수요자·지역 맞춤형 신 품 종 육 성 보 급 | ① 농 촌 활 력 과 농업발전을 주도 하는 청년농 육성 | ① 식 량 안 정 생산과 디지털 축산 신기술 보 급 | ① 특 화 작 목 신 품 종 육 성 및 현 장 중 심 실 용 기 술 개 발 |
| ② 고부가유망작물 청정재배 기술 개발로 품질 차별화 | ② 농업소득 향상 고품질 생 력 화 생산기술 정착 | ② 미 래 농 업 ·농촌의 주역 농업인 리더 양 성 | ② 스 마 트 농 업 조 기 실 현 및 병 해 충 피해 최소화 | ② 특 화 작 목 스 마 트 농 업 및 안 정 생 산 기 반 확 대 |
| ③ 탄소중립 실천 농업 환경 관리 기술 개발 | ③ 유 망 신 작 목 발 굴 및 소 득 화 기 술 개 발 | ③ 전 문 농 업 인 육성을 위한 맞춤형 교육 강 화 | ③ 농 촌 체 험 활 성 화 로 농 업 ·농 촌 가 치 확 산 | ③ 특 화 작 목 소 비 촉 진 가 공 기 술 산 업 화 |
| ④ 문제 병해충 선제적 대응 체계 구축 | ④ 농 산 물 의 가 치 를 높 이 는 다 양 한 농 식 품 개 발 실 용 화 | ④ 과 학 영 농 을 실 현 할 농 업 인 프 라 확 충 | ④ 차 별 화 된 농 식 품 가 공 기 술 확 대 로 농 외 소 득 향 상 | ④ 미 래 성 장 동 력 곤 충 산 업 화 및 유 기 농 업 선 도 기 술 개 발 |

Ⅲ. 전략목표별 추진상황

1. 지속가능한 스마트농업 혁신 기술개발

추진여건

- 기후위기, 식량자급률 하락 등으로 국내 농업 생산기반 약화
- 농업환경 보존과 농가소득·경영안정을 위한 농업전략 필요
- 경험·노동 집약 농업에서 데이터 기반 디지털 농업으로 전환
- 지역 특성을 반영한 스마트팜 및 핵심기술 개발 보급 필요

→ 지속가능 농산업 육성을 위한 스마트농업 기술 개발·확산



이행과제

- ① 지역 농업환경 맞춤형 스마트팜 기술 개발
- ② 고부가 유망작물 청정재배 기술 개발로 품질 차별화
- ③ 탄소중립 실천 농업환경 관리 기술 개발
- ④ 문제 병해충 선제적 대응 체계 구축

① 지역 농업환경 맞춤형 스마트팜 기술 개발

1-1. 스마트팜 기반 구축 및 핵심기술 현장 실증

□ 중복형 첨단 스마트팜 실증센터 구축

- (기반조성^{신규}) 지역 맞춤형 스마트팜 실증 온실(5,760m²) 구축 추진
 - 실시설계 완료(10월 중), 시공업체 선정(11월 초)

□ 노지 스마트과원 관리 기술 현장 적용

- (사과 과원^{신규}) 병해충 영상진단 활용 자동방제 시스템 운영
 - 디지털과원 통합관제시스템 설치 운영(충주 4개소, 4.5ha) : 기상연동 자동 관수, 고해상도 카메라 이용 병해충 원격예찰 등

1-2. 데이터 기반 스마트농업 성공모델 확산

□ 생육·환경 데이터 기반 복합환경제어 기술 개발

- (DB 구축) 주요 작목별 생육·품질 및 재배환경 데이터 30종 수집 완료
 - 고추 등 과채류 12종, 상추 등 엽경채류 9종, 고추냉이 등 근채류 9종
- (환경제어) 딸기 육묘기 및 화아분화기 재배환경 조건 선발
 - (육묘기) 적색: 청색 LED=7:3, 200 μ mol·m⁻²·s⁻¹, 25℃ 재배 시 생육 우수
 - (화아분화기) 백색 LED 200 μ mol·m⁻²·s⁻¹, 주·야간 23/17℃, 20일 재배 시 우수

□ 주요 작물 생산성 향상 모델 개발

- (빅데이터) 작물생육, 환경, 기상 등 113개 항목 6,665천건 수집
 - (시설) 농가 17호/딸기, 방울토마토, 수박, (노지) 농가 24호/마늘, 배추, 콩, 사과
- (현장확산) 작물생육 및 환경데이터 분석 결과 컨설팅(245회)
 - 일사량과 사과 크기, 온·습도와 수박 크기 간 상관관계 분석

2 고부가 유망작목 청정재배 기술 개발로 품질 차별화

2-1. 고소득 채소류 청정생산 기술 개발

□ 식물공장 활용 안정생산 기술 개발

- (고추냉이^{신규}) 배지경 수경재배(pH 6.5, EC 2.5, 백색 LED, $90\mu\text{mol}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{s}^{-1}$) 시 관행(노지재배) 대비 생육기간 6개월 단축 및 5% 증수

□ 기능성 고급 채소 연중생산 기술 개발

- (아스파라거스) 다수확·생력형 재배에 적합한 관수조건 및 베드규격 설정
 - (관수개시점) -5kPa 처리 시 -25kPa 대비 상품수량 29%, 초장 22% 증가
 - (베드규격) 0.5×5×0.5m 처리 시 0.5×5×0.3m 대비 상품수량 48%, 초장 23% 증가

2-2. 약용작물 및 화훼류 수경재배 시스템 개발

□ 약용작물 기능성 및 생산성 향상 기술 개발

- (병풀^{신규}) 간이버가림 양액베드 재배 시 직조비닐 차광 및 원예용 상토 처리에서 관행 대비 지표성분¹⁾ 함량 90%, 엽 수량 15% 증가
- (잔대^{신규}) 다단식 양액재배(pH 6.5, EC 2.0) 시 새순 수량이 1,250kg/10a로 관행 대비 28% 증가

□ 화훼류 지능형 양액제어 시스템 상용화를 위한 현장 실증

- (DB 구축) 장미, 국화 생육·개화특성 및 재배환경 데이터 30종 수집 완료
 - (생육) 초장, 엽수 등, (개화) 절화수, 화폭 등, (환경) 근권부 수분함량 등
- (AI 모델) 장미 양액공급 정밀 제어로 기존 양액기 대비 용수·비료 절감(15%)

1) 지표성분 : 식물체 고유의 대표 기능성분으로 병풀의 지표성분(피부재생, 항염효과)은 아시아티코사이드 등 4개임

3 탄소중립 실천 농업환경 관리 기술 개발

3-1. 녹색성장 지원 농업환경 관리 체계화

□ 토양환경 최적 관리를 위한 연차적 변동 분석

- (토양분석) 논 토양 화학성 및 중금속 분석 완료(260지점)
 - 마그네슘 부족, 인산 및 칼륨 과다, 중금속 적정
- (현장적용) 토양 분석(pH, EC 등 8항목) 후 성분 과부족 70농가 정보제공

□ 지속가능 농업 실현 최적 양분관리

- (양분관리) 벼, 옥수수, 고구마 재배지 비료사용 변동분석 완료
 - '19년 대비 질소 1.8, 인산 1.5, 칼륨 2.2배 증가
- (시비처방) 농가 및 재배작물별 양분·퇴비 분석 후 컨설팅 실시(100농가)

3-2. 저탄소 농업 실천 작물 재배기술 개발

□ 탄소 배출량 감소 환경친화형 재배기술 개발

- (논물관리) 벼 중간물떼기²⁾ 기간 10일 대비 조생종(해들)은 25일, 중생종(알찬미)은 20일 처리에서 각각 4.3%, 8.1% 증수
- (시비량설정) 소면적 작물 두릅의 비료사용량 설정(12-7-10kg/10a)

□ 화학비료 대체 친환경 농자재 활용 기술 개발

- (바이오차³⁾) 방울토마토 400kg/10a 처리 시 무처리 대비 23.8% 증수
- (복합시용^{신규}) 바이오차 내 미생물 생존능력 검정 결과, 바실러스 벨레젠시스>바실러스 테퀴렌시스>알카리제네스 페칼리스 순서로 높았음

2) 중간물떼기 : 논물을 항상 담수상태로 유지하지 않고 며칠 간 물을 뺀 다음 다시 공급하는 방법

3) 바이오차 : 유기물과 숯의 중간 성질을 갖는 물질로 이산화탄소, 온실가스 저감 및 토양개량에 효과가 있음

4 문제 병해충 선제적 대응 체계 구축

4-1. 과수화상병 확산 방지 관리시스템 확립

□ 과수화상병 진단 기술 고도화

- (사전진단) 실시간 유전자 진단기술 이용 묘목 및 성목 감염조사 완료
 - (묘목) 20업체 미검출, (성목) 과수화상병 발생 시·군 30개소 중 2개소 검출
- (간편진단) 과수화상병 및 유사증상(가지검은마름병) 판별 진단키트 개발
 - (과수화상병) 키트 제작 완료, (가지검은마름병) 진단항체 제작 완료
- (정밀진단) 무증상 묘목 진단부위 확대(줄기 → 줄기, 눈) 및 전처리 배지(대두카제인소화액체배지) 선발

□ 고위험 병해충 정밀진단센터 구축

- (기반조성^{신규}) 생물안전 2등급 수준 실험실(400㎡) 조성, 연구장비(15종) 도입

4-2. 돌발 병해충 조기 예찰, 적기 방제 및 신속 대응

□ 작물별 병해충 발생 모니터링 및 진단기반 구축

- (모니터링^{신규}) 돌발 병해충 발생 초기 신속 대응을 위한 현장예찰 실시
 - (병) 사과 갈색무늬병 16.5%, (해충) 썩덩나무노린재 107개체 발생
- (영상진단) 팜 병해 실시간 자동진단 시스템 구축을 위한 흰가루병 등 5종의 이미지 DB 구축 완료(7,500점)

□ 전자기후도 활용 기상 재해 예측 시스템 실용화

- (전자기후도) 시스템 구축(3월) 후 농장단위(30×30m) 알림정보 제공
 - 기상정보, 작물생육, 기상재해, 병해충 발생현황 등
- (플랫폼) 「내 농장 e-환경정보」 기반 농장별 재해경보 사전 발령
 - (기상재해) 냉해 등 3만건, (병해충) 과수화상병 등 21만건

2. 소비트렌드 반영 품종 육성 및 부가가치 향상

추진여건

- 다양한 가치를 지향하는 농산물 소비문화 확산
- 시장 수요를 반영한 우수 품종 육성 및 신작목 발굴 요구
- 농가소득 증대와 직결되는 신기술 보급 및 현장애로 해소 중요
- 농산물 소비 촉진 가공식품 개발 및 산업화 필요

→ 농산업 부가가치와 경쟁력을 높이는 실용기술 개발 확대



이행과제

- ① 수요자·지역 맞춤형 신품종 육성 보급
- ② 농업소득 향상 고품질·생력화 생산기술 정착
- ③ 유망 신작목 발굴 및 소득화 기술 개발
- ④ 농산물의 가치를 높이는 다양한 농식품 개발 실용화

① 수요자 · 지역 맞춤형 신제품 육성 보급

1-1. 소비트렌드 및 지역 수요 반영 신제품 육성

□ 고품질 · 기능성 식량작물 신제품 육성

- (벼) 기능성 유색미 및 가공용 쌀 육성을 위한 ‘바로미2’×‘적진주찰’ 등 20조합 F₁에서 64립 채종(유색미 42, 가공용 22)
- (밭·약용작물) 고당도 고구마(2계통), 다수성 흰찰수수(충북46호), 다수성 백수오(2계통), 쌈채 겸용 잔대(광엽 5계통) 선발

□ 소비자 선호 원예작물 및 버섯 신제품 육성

- (과수) 고온기 착색 양호 중소형과 육성 교배(사과 13, 복숭아 9조합)
- (화훼) 소형·향기 난, 선명한 화색의 절화 장미 우수계통 선발
 - (난) 15계통(소화수 20개 이상), (장미) 10계통(적색, 분홍색)
- (버섯) 다수성 느타리, 고온성 표고 각 1계통 선발
 - (느타리) 수량 6.1% 증가, (표고) 28℃ 이상 고온에서 안정적 발생

1-2. 우리원 육성 신제품 농업현장 보급 및 소비 확대

□ 육성품종 조기 정착을 위한 우량종자 보급 및 현장 실증

- (잡곡) ‘청풍찰수수’ 채종포(1ha/단양 0.3, 제천 0.7) 운영으로 우량종자 생산(500kg), 수확기 고품질 재배기술 현장지원(10회)
- (버섯) ‘여름향1호(갈색팽이버섯)’ 통상실시 1개소, 현장실증 6개소(팽이 4, 느타리 2)에서 균일성 유지 및 생산량 4~12% 증가

□ 신제품 소비시장 진입 전략 개발

- (시장분석) 소비자패널(50명) 대상 시장성 평가 및 마케팅 전략 분석(4회)
 - (신제품) 통통마늘, 청풍찰수수, (신제품) 굽벙이환, 양배추즙

② 농업소득 향상 고품질·생력화 생산기술 정착

2-1. 최고품질 농산물 안정생산 기반 확립

□ 국내 육성 벼·잡곡 품질향상 재배기술 개발

- (벼) 외래품종 대체 벼 품종의 이앙시기는 ‘알찬미’와 ‘참드림’ 6월 10일, ‘해뜰’ 6월 20일에서 완전미 8~15% 증수, 질소 7kg/10a 시비 시 단백질 함량 0.2~0.4%p 감소로 식미 향상
- (잡곡^{신규}) ‘청풍찰수수’ 주산지(제천, 청주) 6월 15일 파종 시 수량 457kg/10a로 19% 증수, 질소 12.5kg/10a 시비(25% 증비) 시 경장 8cm 단축으로 기계수확 유리

□ 고부가 원예작물 우량 종묘 생산기술 개발

- (사과) 과수화상병 저항성 사과대목(G.11 등 5종) 배양묘 1,000주 순화 완료, 고온처리 등 바이러스 제거로 무병묘 획득(획득율 75%)
- (패모) 생장조절제(지아틴) 첨가 인편배양 시 식물체 증식률 4.5배 증가

2-2. 농업현장 맞춤형 생력형 재배기술 개발

□ 수출 유망 야생 식용버섯 대량생산 기술 개발

- (인공재배) 민자주방망이버섯 밀짚배지 재배 시 균사 생육 균일 및 배양기간 2일 단축

□ 시설 채소 노동력 절감형 다수확 일괄관리 모델 개발

- (고추) 시설 고추 다수확 및 재배기간 연장 수형 개발
 - Y자형 수형으로 재배기간 55일 연장, 생고추 수량 23% 증수

3 유망 신작목 발굴 및 소득화 기술 개발

3-1. 신소득 작목 안정생산 기술 개발

- 고부가 유망작목 재배 확대를 위한 맞춤형 생산기술 개발
 - (금화규) 5월 상순 정식, 재식거리 40×50cm(2열 재배), 질소 12kg/10a 시비 시 잎과 꽃 수량 15~17% 증가
 - (유색밀) 식물공장 내 혼합광(적+청색+백색) 150 $\mu\text{mol}\cdot\text{m}^2\cdot\text{s}^{-1}$, 온도 25°C 재배 시 관행(암조건, 22°C) 대비 새싹 24% 증수, 총플라보노이드 7% 증가
- 수입 과일 대체 및 신과수 재배가능성 검증
 - (체리) 대과 고당도 2품종(브룩스, 승리) 및 열과 방지 칼슘처리 농도 (나노칼슘 1% 수관살포, 열과지수 39% 감소) 선발
 - (신작목^{신규}) 소면적 과수 수량성(3년차) 검토 및 농가 보급(영동 등 30개소)
 - (수량성) 바이오체리(12kg/주), 서양자두(19kg/주)

3-2. 신수요 창출 화훼 및 향신료 작물 증식기술 개발

- 소비트렌드 적합 신화종 선발 및 조직배양 기술 개발
 - (신화종^{신규}) 조생종 작약 1품종, 내한성 나무수국 1품종 선발
 - (작약) 칸사스(적색, 화폭 14cm), (나무수국) 라임라이트(백색, 화폭 20cm)
 - (조직배양^{신규}) 특이 화형 파이어볼릴리 구근 기내배양 시 식물체 분화율 35% 증진 배지조성 선발
- 천연 고급 향신료 작물 종자번식 기술 개발
 - (바닐라) 기내과종 시 성장조절제(BAP, IBA)를 첨가한 배지에서 종자 발아율 83% 향상

4] 농산물의 가치를 높이는 다양한 농식품 개발 실용화

4-1. 농산물 신가치 창출 가공 기술 개발

□ 쌀 용도 다양화를 위한 가루용 쌀 활용 가공품 개발

- (쌀가공^{신규}) 쌀가루 가공품 라이스젤리의 응고제 배합비율 선발 (0.5% 구연산 칼슘, 1.5% 카라기난), 밀가루 대체 가루쌀 품종 ‘바로미2’ 첨가 파운드케익 개발

□ 유용 미생물 활용 고부가 발효식품 개발

- (토종균주) 저온 생육, 면역 활성 및 초산 생성 우수 미생물 선발
- (유산균) 락토바실러스 3종, (초산균) 아세트박터 등 2종(초산 생성 4배 향상)
- (발효주) 포도 약주 제조 시 가열처리로 항산화능 2.6배 증가, 고구마 막걸리 제조 시 75℃ 열풍건조에서 맛과 향 등 기호도 우수

4-2. 못난이농산물 활용도 제고 및 지역특화작목 식품 소재화

□ 비상품성 농산물 가치 증진 가공품 개발

- (못난이농산물^{신규}) 비상품 파프리카 활용 기능성 증진 가공기술 개발
- (과육) 혼합잼 제조방법 특허출원, (어린잎) 나물밥 시제품 생산 예정
- (잉여농산물) 간편식 개발을 위한 브로콜리 결순 60℃ 열풍건조 시 기능성 우수, 혈당 강하능 우수 고춧잎 별미장 특허출원 예정

□ 지역 대표작목을 소재로 한 특색있는 상품 개발 및 실용화

- (기능성식품) 당귀 유산균 발효 분말 8% 첨가하여 쿠키 제조 시 항산화 활성 우수
- (단백식품) 금화규(30%)와 단삼(10%)이 첨가된 간장 코팅 콩고기 제조법 특허출원 예정

3. 미래농업을 이끌어 갈 전문인력 양성

추진여건

- 농업인 고령화와 인구감소로 농업·농촌의 지속 발전 저해
- 스마트농업 시대에 신농업기술 전문교육 수요 증가
- 효율적인 농업인 지도를 위한 첨단 시설·장비 등 현대화 필요

→ 미래농업 변화 대응 농촌진흥사업 지원과 전문농업인 양성



이행과제

- 1 농촌활력과 농업발전을 주도하는 청년농 육성
- 2 미래농업·농촌의 주역, 농업인 리더 양성
- 3 전문농업인 육성을 위한 맞춤형 교육 강화
- 4 과학영농을 실현할 농업 인프라 확충

① 농촌활력과 농업발전을 주도하는 청년농 육성

1-1. 청년농의 안정적인 영농 정착 뒷받침

□ 농업·농촌 정착 우수사례 활용 창농 비즈니스 성공모델 구축

- (창업모델) 농산물 가공·체험 등 융복합 소득화 모델(5개소), 청년농 생산제품 다양화를 위한 선도농가 가공 기술이전(1개소)
- (협업모델) 방송실, 회의실 등 청년창업 커뮤니티 비즈니스 복합공간 설계 완료(1개소)

□ 청년농업인 첨단기술·아이디어 적용 사업 운영

- (첨단기술) 자동환경제어, 무인방제, 자동급여 등 ICT 기술 도입(4개소), 농업용 드론, 시설 자동화 등 노동력 절감 기술 적용(6개소)
- (아이디어) 체험·관광·전자상거래 등 자율형 공모사업 맞춤형 컨설팅 지원(9개소)

1-2. 유관기관 협업 강화 및 청년농 우수성과 확산

□ 예비 청년농업인 육성을 위한 유관기관 협업

- (대외협력) 농업관련 교육기관 간 네트워크 구성, 청년농업인 육성 협력기반 구축(9월, 21개 기관)
- (양성과정) 도내 농업계 고교·대학생을 대상으로 농업분야 진로 탐색 기회 제공(8~9월, 184명)

□ 우수 청년4-H회원 성과 공유의 장 마련

- (단체활동) 지역특화작목 활용 가공·체험 선진농장 견학(4회 81명), 정기총회, 임원회의 등 충북4-H연합회 운영(4회 85명)
- (성과확산) 영농 우수사례 발표 경진 및 시상
 - 4-H경진대회 및 대상 시상식(11월), 청년농 성공사례 책자발간(250부)

2 미래농업 · 농촌의 주역, 농업인 리더 양성

2-1. 농촌 사회를 선도할 농업인 학습단체 운영

□ 농업의 변화를 주도하는 농촌지도자 양성

- (실천교육) 탄소중립, 국산 벼 「알찬미」 재배 등 농업정책 실천 및 현장 확산 교육(9개소 621명)
- (과학영농) 유기재배, 무인 방제 등 농작업 생력화 자재 지원(19개소)

□ 농촌발전의 핵심 주체 생활개선회 육성

- (단체활동) 농작업 안전실천 결의, 생활개선회 활동 의식강화(10회 490명), 지역사회 나눔봉사 실천(15회 344명)
- (역량강화) 여성농업인 핵심리더 양성(130명), 기능별 동아리 활동 지원과 학습단체 전문능력 배양교육(2,500명)

□ 작지만 강한 농업경영체 강소농 지원

- (경영개선) 단계별 농가경영개선 실천, 농업경영체 기술·경영 역량 향상 교육(3과정 275명)
- (교류확대) 도시민 대상 우수강소농 생산품 전시·홍보 및 판매(11월)

2-2. 경쟁력 향상을 위한 농업인 학습단체 정보교류 확대

□ 전문 농업인 성공사례 확산을 위한 우수농업인 성과평가

- (농촌지도자) 최고농업인 시상, 소비자 초청 농산물 판촉 등 지도자 대회 개최(10월)
- (생활개선회) 우수 여성지도자 시상 및 활동실적 성과확산(11월)

3 전문농업인 육성을 위한 맞춤형 교육 강화

3-1. 지역농업 활력화를 위한 신규농업인 기초역량 강화

□ 도시농부 육성 및 신규농업인 창업 설계 교육

- (도시농부^{신규}) 도시 유희인력 농촌 일자리 적응력 향상 교육
- 농작업 안전, 작목별 재배 기술, 책임의식 강화 교육(9기 1,492명)
- (신규농업인) 기초 영농기술, 제도 정책 이해(2과정 322명), 멘토·멘티 구성 현장실습 교육(36팀 70명), 예비 창업 실행비 지원(7시군 16명)

□ 첨단 농업기계 활용 능력 강화와 안전사고 예방

- (역량강화) 수요자 맞춤 소형, 중·대형 농업기계 활용 실습 교육(11과정 507명), 드론 및 자율형 트랙터 등 첨단장비 이론·실기(2과정 58명)
- (기반조성^{신규}) 농업기계 실습 교육 확대를 위한 시설 부지 매입(6,126m²/ 취득완료)

3-2. 미래농업을 주도할 스마트 핵심인재 육성

□ 4차 산업혁명 시대에 부응하는 창의적 농업인력 육성

- (스마트팜^{신규}) 충북형 스마트팜 전문가 양성 교육(2과정 75명)
- 스마트팜 기술교육(52명), 청년농 스마트팜 선진지 투어 운영(23명)
- (정보화^{신규}) 온라인 마케팅 및 SNS 활용 능력 향상 교육(2과정 41명), 1인 미디어 유튜브 영상 제작 및 편집 교육(1과정 30명)

□ 충북 농업 도약을 위한 농산업 전문농업인 양성

- (청년농) 선도농 멘토링, 현장 학습 중심의 CEO 양성(한우·딸기 38명), 청년농업인 경영 능력 향상 교육(1과정 22명)
- (전문농) 충북농업마이스터대학(8과정 161명), 유기농업대학(2과정 115명), 전문농업인 최고경영자 양성(2과정 40명)

4 과학영농을 실현할 농업 인프라 확충

4-1. 농촌진흥기관 과학영농 지도기반 조성

□ 신기술 보급을 위한 지도기반 확충

- (첨단시설) 농업기술센터 내 지역농업 여건에 맞는 기술보급 시설 확충으로 농산물 안정 생산 지원(공정육묘장, 씨감자 생산시설 등 5종)
- (실증시범) 새로운 작목 재배기술 실증과 애로기술 해결을 위한 과학영농실증포 조성 확대(레드향, 망고)

□ 신속·정확한 기술지원을 위한 지도 장비 현대화

- (과학영농) 잔류농약 분석 등 수요자 맞춤형 서비스 제공을 위한 과학영농장비 보급(미생물 배양기, 잔류농약 성분 분석기 등 4종)
- (현장지도) 농업인 및 영농현장 애로사항 신속 해결을 위한 지도 장비 지원(병해충 예찰장비, 농기계 순회 수리 장비 등 8종)

4-2. 농촌진흥공무원 전문역량 강화

□ 농업 현장 문제해결 능력 및 전문성 향상

- (현장대응) 중견지도사 대상 신기술 현장 실습교육(11개 시군 17명), 신규지도사 기초기술 습득 멘토+멘티 프로그램 운영(3개 시군 6명)
- (전문연수) 다양한 기술수요에 대응하기 위한 농촌진흥공무원 중·장기 연수프로그램 운영(3과정 8명)

□ 자율 학습모임 운영과 글로벌 역량 강화

- (과제교육) 전문지도연구회 참여를 통한 기술 정보교류(46개 연구회, 180명)
- (국외연수) 개도국 대상 농업기술 공여(국제협력 1명, 국외기술지도 1명), 농업 현안 대응 해외 선진농업 정보습득(팀제훈련 5명, 국제교류 2명)

4. 신기술 현장 보급과 농업인 소득 향상

추진여건

- 안정적인 농·축산물 생산을 위한 농업 신기술 수요 증가
 - 농촌 고령화 대응 노동력 절감 및 환경제어 기술 확산 필요
 - 건강 관심 증대에 따른 농촌체험·치유농업의 중요성 부각
 - 간편식 및 온라인 시장 성장으로 차별화된 가공식품 요구
- 현장 중심 신기술 보급과 다양한 소득원 창출로 경쟁력 제고



이행과제

- ① 식량 안정생산과 디지털 축산 신기술 보급
- ② 스마트농업 조기 실현 및 병해충 피해 최소화
- ③ 농촌체험 활성화로 농업·농촌 가치확산
- ④ 차별화된 농식품 가공기술 확대로 농의소득 향상

① 식량 안정생산과 디지털 축산 신기술 보급

1-1. 식량작물 안정생산 기반 조성 및 과학영농 지원

□ 국내육성 품종 확대 및 안정생산 기술 보급

- (우리품종^{신규}) 국내 육성 벼 품종 보급(참드림 등 698톤), 벼 신품종 단지 조성(4종 5개소, 93ha), 밭작물 명품화 시범사업 추진(2종 4개소, 8ha)
- (안정생산) 식량작물 생력화 및 신기술 확산(8종 10개소, 183ha)

□ 안전한 농산물 생산을 위한 과학 영농기술 지원

- (과학영농) 농업인 과학영농 실천을 위한 원스톱 분석 서비스 제공
- 토양 검정 26,799건, 농약 잔류분석 2,132건, 퇴·액비 부숙도 측정 1,948건

1-2. 현장중심 가축 정밀사양 기술 보급

□ ICT 접목 축산 생산비 절감 및 현장 애로 기술 해결

- (정밀사양) 꿀벌 월동 봉군 손실 예방 사양관리 교육(5회 140명), 축사 환경 ICT 통합제어 시스템 시범사업 추진(7종 10개소)
- (문제해결) 축산농가 맞춤형 현장 컨설팅(7회 52명), 가축분 퇴비 자원화 확산을 위한 유용 미생물 보급(2,952톤)

□ 고품질 축산물 안정생산 및 쾌적한 축사 환경관리

- (품질향상) 번식우 개량 및 고급육 생산 기술 교육(8회), 한우 유전능력 향상 및 육질 개선 시범사업 추진(2종 2개소)
- (환경개선) 가축분뇨 부숙도 향상 및 냄새 저감 기술 보급(2종 3개소), 축산 신기술 공유 및 현장 교육(8회)

② 스마트농업 조기 실현 및 병해충 피해 최소화

2-1. 원예작물 스마트 영농모델 구축 및 안정생산

□ 지역특화 원예작물 중심 스마트 영농모델 구축

- (스마트팜) 데이터 기반 생육환경 모니터링(9개소) 및 스마트농업 현장 전문가 양성교육(7회), 스마트팜 시범사업 추진(7종 19개소, 13ha)
- (노력절감) 노동강도 완화 및 생산비 절감기술 보급(5종 13개소, 38ha)

□ 기상이변 등 환경변화 대응 안정생산 기술 보급

- (피해경감) 저온, 호우 등 이상기상 대응 사전·사후 현장 기술 지원(28회), 이상기상 피해 경감 종합기술 투입(6종 10개소, 27ha)
- (유망작물^{신규}) 신 소득원 발굴 지역특화 가능 품종 보급(17ha)

2-2. 과수화상병 및 돌발병해충 선제적 대응

□ 데이터 기반 예찰·방제로 과수화상병 확산 방지

- (정밀예측) 과수화상병 예측정보시스템 구축(9시군 90지점), 예측 정보를 활용한 적기 방제정보 제공(8회, 42,728명)
- (예찰방제) 사전예찰을 통한 잠복 감염원 제거(14건 13ha), 도·시군 합동 정밀예찰 추진(3,916ha, 47건 14ha 발견 확진)

□ 돌발병해충 선제적 방제 및 농업 기상재해 신속 대응

- (돌발해충) 공동방제일 지정, 농업·산림 부서 협업 방제(14,261ha)
- (기상재해) 농업재해 대응 실시간 정보전달 및 기상재해 발생 전·후 기술지원 정보 제공(29회 144,130건)

3 농촌체험 활성화로 농업·농촌 가치 확산

3-1. 마음의 쉼터 치유농업 기반 조성

□ 건강과 힐링 수요에 대응한 치유농업 기반 조성

- (거점기관) 치유농업의 체계적 지원과 도민 건강을 위한 ‘치유농업센터’ 구축(12월 준공)
- (환경조성) 치유자원 프로그램 개발·보급(2개소), 치유농장 대표모델 구축(1개소), 도·농상생 팜핑(Farmpping) 공간 조성(2개소)

□ 공감대 확산을 위한 유관기관 협업체계 구축

- (기관협력) 치매센터 및 정신건강복지센터 협업 치유농장 운영(17개소), 치유농업 자문단 구성(15명)
- (외연확장) 치유농업 전문과정(75명) 및 심포지엄(113명)

3-2. 감성으로 행복을 전하는 농촌체험 특화

□ 소비자가 믿고 찾을 수 있는 농촌체험 서비스 제공

- (차별화) 우리 쌀 활용 체험 기반조성(1개소), 식농학습 농장 조성(1개소), 농촌문화 체험농장 육성(3개소)
- (콘텐츠화) 농식품 체험키트 제작·상품화 기술지원(2개소)

□ 체험 전문가 육성 및 품질관리 체계화

- (교육지원) 농촌체험·교육농장주 전문능력 향상 교육(2과정 92명)
- (품질관리) 체험농장 품질향상 지원(2개소), 교육농장 활성화 지원(3개소)

4 차별화된 농식품 가공기술 확대로 농외소득 향상

4-1. 농식품 경쟁력 제고 종합가공기술 지원

□ 농산물 종합가공기술 일괄 지원체계 구축 지원

- (종합가공) 농산물종합가공센터(7개소) 운영으로 가공기술 표준화(3개소), 상품개발 기반조성(1개소), 지역별 맞춤형 제품 발굴(2개소)
- (현장지원) 신기술 현장 적용 제품개발(2종), 고객 니즈 반영 간편식 발굴(2종), 소규모 가공창업 상품화(2종)

□ 가공제품 품질·안전 관리 강화 및 전통 식문화 계승

- (품질·안전) 식품위생·안전강화를 위한 노후 가공사업장 시설 개선(5개소)과 분야별 현장애로 기술지원(2개소)
- (식문화) 향토자원 활용 전통 식문화 계승, 쌀 소비 촉진 교육(1,978명)

4-2. 지역 특화작물 소비 촉진 상품화 및 마케팅

□ 지역 특화작물 상품화를 통한 소득원 발굴

- (기반구축) 지역 특화작물과 연계 융복합 상품 가공·생산·판매 시설 및 장비 구축 지원(레인보우 영동 이색 디저트 상품화)
- (상품개발) 특화작물 품목 간 결합상품화(와인용 디저트 등 5종)

□ 농산물 판매 확대를 위한 유통 개선 지원

- (브랜드화) 경쟁력 강화를 위한 브랜드 개발, 포장재 제작(유지류 등 9종)
- (판로구축) 농산물 판로 확대를 위한 직거래 행사(1회), 라이브 커머스 시설 및 장비 구축(1개소)

5. 충북 대표 특화작목 육성 맞춤형 기술 개발

추진여건

- 농업·농촌의 특화발전 및 신활력 증진 방안 수립 필요
- 산업화와 연계된 지역 상위 특화작목의 체계적 육성·관리 중요
- 스마트농업 기반의 특화작목 생산기술 고도화 추진
- 특화작목 소득 안정화 및 소비 확대 핵심기술 개발 요구

→ 특화작목의 전략적 집중 육성으로 지역농업 발전모델 구축



이행과제

- ① 특화작목 신품종 육성 및 현장중심 실용 기술 개발
- ② 특화작목 스마트농업 및 안정생산 기반 확대
- ③ 특화작목 소비 촉진 가공 기술 산업화
- ④ 미래성장동력 곤충 산업화 및 유기농업 선도 기술 개발

① 특화작목 신품종 육성 및 현장중심 실용 기술 개발

1-1. 충북 대표 특화작목 신품종 육성 보급

□ 지역브랜드 가치를 높이는 특화작목 신품종 육성

- (포도) 생식용 우수 2계통(고당도, 과피 식용, 머스켓향) 선발
- (마늘) 생육 우수 다수성 육쪽마늘 ‘단양32호’ 선발, ‘단산’ 농가실증(10개소)
- (수박) 중소형 컬러수박 2계통(청피, 흑피) 품종출원, 단간종 2계통 선발
- (대추) 대과형(과중 30g 이상) 고당도(당도 32°Brix 이상) 생대추 3계통 선발
 - ‘CBJ0042’(과중 24.8g/‘복조’ 품종 대비 65% 증가, 항산화물질 고함유) 품종출원 예정

1-2. 농업현장 맞춤형 영농기술 개발

□ 수출용 포도 경쟁력 강화를 위한 품질향상 기술 개발

- (수출지원^{신규}) 만개 30일 이후 보광(백색 LED, $300\mu\text{mol}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{s}^{-1}$) 처리 시 ‘샤인머스켓’ 당도 1.7°Brix 이상 증가

□ 마늘 기계화 생산기술 현장 보급

- (재배기술^{신규}) ‘단산’, ‘통통’ 품종 주아 기계파종 시 노동력 92.5% 절감
- (건조기술^{신규}) 열풍흡기식 마늘 대량건조 장치 시제품 제작 완료(5월), 관행 대비 건조소요일수 68% 단축, 부패율 61% 감소

□ 대추 노동력 절감 재배기술 개발

- (농자재^{신규}) 환상박피·순 제거 겸용 가위(실용신안, '22) 활용 시 노동력 30% 절감, 개화기 일조 부족 시 환상박피로 20~50% 증수

2 특화작목 스마트농업 및 안정생산 기반 확대

2-1. 스마트 농업기술 접목 특화작목 생산 고도화

□ 시설재배 생육·환경정보 수집 및 환경조절 기술 개발

- (포도) ‘충량’ 등 품종별 생육 및 환경데이터 30종 수집, 온·습도 등 환경조건과 생육 간 상관관계 분석 중
- (대추) 착과 관련 환경요인 분석 시 55~75% 차광에서 75~95% 수량 감소, 안정 착과를 위한 보광기술 개발 중

□ 수박 스마트팜 연중생산 기술 개발

- (중소형과^{신규}) 백색 LED 보광($200\mu\text{mol}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{s}^{-1}$, 15시간) 시 과중 42% 증가, 생육단계별 적정 양액농도 설정으로 상품수량 1.8배 증가
- (대형과^{신규}) 3줄기 유인 수직재배 시 지면 130cm 높이 착과에서 과중 22% 증가

2-2. 병해충 방제 신속 대응 및 현장애로 기술 개발

□ 농업현장 문제 병해충 방제기술 개발

- (포도^{신규}) 주요 병해충 꽃매미 등 15종 발생현황 조사 완료(옥천, 영동 등 주산지 15농가), 사진자료 DB화 및 포도 병해충 원색도감 보급
- (대추^{신규}) 빗자루병 무증상 묘목 조기진단 기술 개발
 - 농가진단 정확도 100%인 정밀진단용 유전자 프라이머 개발 완료

□ 수박 고온기 안정착과 기술 개발

- (씨없는수박^{신규}) 3배체 수박 2기작 재배 시 하우스 측면에 수분수를 1:5(수분수:3배체) 비율로 배치할 때 착과율 10% 향상

3 특화작목 소비 촉진 가공 기술 산업화

3-1. 기호성 및 기능성 증진 고품질 와인 개발

□ 토종 효모를 이용한 향미 증진 와인 양조공정 개발

- (혼합균주^{신규}) ‘청수’ 품종 이용 와인 제조 시 시판효모(EC1118)와 특허효모 혼합 처리에서 향기특성(꽃향, 과일향 등) 우수
- (스파클링) 저알코올(6~7도) 스파클링 와인 제조 시 와인연구소 선발 효모 HK22 처리에서 향기특성(꽃, 열대과일 향 등)과 기호도 우수

□ 소비자 입맛을 사로잡는 와인 개발

- (주정강화^{신규}) 발효시작 시 당도 26 °Brix, 발효중지 시 당도 20 °Brix, 30℃ 6개월 숙성 처리에서 기호도 우수 고알코올(20도) 함량 와인 개발
- (기능성 와인^{신규}) 레드와인 발효공정(포도 껍질째 발효) 적용 총폴리페놀 함량 1.6배 증진된 ‘샤인머스켓’ 오렌지색 와인 제조방법 특허출원

3-2. 신소득 창출 특화작목 가공제품 개발

□ 맛과 기능이 강화된 특화작목 가공제품 개발

- (마늘^{신규}) 기호도 향상 흑마늘 초코볼 및 건강기능성 아르기닌⁴⁾ 혼합음료 특허출원, 통상실시(2건)
- (대추^{신규}) 대추 잎 분말 덩음 방법으로 베이커리 제조 시 항산화 활성 2.5배, 총폴리페놀 3배 증가

□ 고부가 산업화 소재 발굴 및 기능성 제품 상용화

- (대추^{신규}) 대추 추출물(사포닌) 활용 기능성 미백 화장품 개발

4) 아르기닌 : 단백질을 구성하는 아미노산 중 하나로 혈액순환, 혈압조절 등에 도움을 줌

4 미래성장동력 곤충 산업화 및 유기농업 선도 기술 개발

4-1. 특화곤충 집중육성 산업화 핵심기술 개발

□ 동애등에 대량 사육 및 산업자원 활용 기술 개발

- (사육기술) 작업시간 50% 단축된 동애등에 전용 산란장 및 생산량 3배 향상된 대량사육 일관시스템(먹이공급 → 수확) 개발
- (산업자원^{신규}) 양돈 이유자돈⁵⁾ 시기에 동애등에(첨가율 100%) 사료 급이 시 증체량 8% 향상, 동애등에 분변토 시용 시 마늘 수확량 4.8%, 옥수수 7.3% 증가

□ 고부가 산업곤충 신제품 육성 및 우량종자 안전 보급

- (육성보급) 갈색거저리 우량계통(증체량 8% 향상) 선발 및 국가 유전 자원 등록(예정), 장수풍뎅이 등 4종 우량종자 보급(67농가 73만수)
- (질병진단^{신규}) 흰점박이꽃무지 유충 내 녹강병(병원성 곰팡이) 감염 시 3시간 이내 진단 가능한 유전자 신속 진단기술 개발

4-2. 유기농업 선도기술 개발 및 현장 적용 확대

□ 유망 토종 유전자원 선발 및 유기종자 안정생산 기술 개발

- (토종자원^{신규}) 수입대체 토종 녹비작물 21종(콩과 14, 벼과 6, 배추과 1) 수집, 재래종 호밀에서 토양 질소환원 1.4%, 효소활성 65% 향상
- (유기채종) 참깨 및 들깨 진딧물 방제효과가 높은(69.5~81.3%) 데리스 추출물 함유 유기농업자재(2종) 선발

□ 유기 종합방제 기술 개발

- (종합방제) 비가림 고추재배 시 담자균 기비(600kg/10a) 처리에서 상품 수량 1.4% 향상

5) 이유자돈 : 어미에게서 젖을 막 떼고 격리되어 다른 돼지들과 합사하게 되는 자돈

IV. 주요 현안사업

1. 첨단 스마트팜 실증센터 구축

□ 개요

- 사업기간 : 2023. 1. ~ 2024. 7.
- 사업비 : 7,300백만원(국비 69%, 도비 31%)
- 사업량 : 1개소(5,300m²)
- 사업내역 : 첨단 스마트 온실 6동, 냉·난방시스템, 양액시스템, 교육시설, 환경제어 및 관제실 등

□ 추진배경

- 4차 산업혁명 기술이 융합된 스마트팜은 고령화·기후변화 등 현안문제 극복 및 생산성·부가가치 제고를 위한 방안으로 필요성 지속 증가
- 농업기술원 온실의 시설 노후화로 첨단 스마트팜 실증 및 현장교육 추진이 어려움 ◆ 기술원 내 유리온실 : 14동, 3,172m², 신축연도 1997-2003

□ 추진상황

- 농촌지도기반조성사업 예산 확보 : '22. 9.
- 지방재정투자사업 심사 : '22. 9.
- 공공건축심의 : '23. 2.
- 기본 및 실시설계 계약 체결 : '23. 4.
- 기본 및 실시설계 완료 : '23. 10.

□ 문제점 및 대책

- 신축 부지 지반조사 결과 연약지반으로 토목공사 증액, 전기용량 부족에 따른 증설 비용 등 추가 공사비 발생(추가경정예산 13억 증액, '23. 9.)
- 행정절차 및 예산증액에 따른 실시설계 용역기간 연장

□ 향후계획

- 첨단 스마트팜 실증센터 준공 : '24. 7.
- 충북 스마트팜 브랜드화를 위한 고소득 작물 선발 연구 : '24. 8.

| | | | |
|-----|----------|-----|--------------------|
| 부서명 | 스마트원예연구과 | 담당자 | 지방농업연구사 김은정 ☎ 5622 |
|-----|----------|-----|--------------------|

2. 과수화상병 대응 병해충 예찰·방제체계 구축

□ 개 요

- 국가 간 교역량 증가 및 이상기후에 따른 검역병해충 발생 증가
- 2015년 첫 과수화상병 발생 이후, 2020년을 정점으로 발생은 감소하였으나 여전히 추가 확산 우려

□ 추진배경

- 2015~2022년 전국 과수화상병 발생 면적 1,044ha 중 충북 51% 발생
 - 과수(사과, 배) 재배면적 감소에 따른 농업소득에 영향
- 공적방제에 따른 손실보상금 지급으로 재정 손실 발생
 - * 보상금 분담 비율 : (~'21) 국비 100% ⇨ ('22~) 국비 80%, 도비 20%

□ 추진상황

- 전년 대비 과수화상병 발생면적 2.3% 감소
 - 발생현황 : ('22) 103건 39.4ha → ('23) 106건 38.5ha
- 농업인, 작업자 등 교육 167회 12,105명, 홍보 27,382회
 - 농작업자 준수사항 번역본 : 15개 언어(베트남, 태국 등) 제공

□ 문제점 및 대책

- 기상 조건에 따라 기존 발생지를 중심으로 과수화상병 확산 예상
 - 실시간 유전자 진단기술을 활용한 병원균 월동처 제거로 확산 방지

□ 향후계획

- 기상데이터 기반 약제방제 적기 정보 제공으로 예방효과 극대화
- 과수화상병 전염원 사전 제거로 선제적 확산 차단

| | | | |
|-----|-------|-----|-------------------|
| 부서명 | 기술보급과 | 담당자 | 지방농촌지도사 박원기 ☎5746 |
|-----|-------|-----|-------------------|

V. 대집행기관질문 후속조치 사항

| | | | | |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|--------------|
| 질문의원 | 소 속 | 산업경제위원회 | 발언일자 | 2022. 9. 15. |
| | 성 명 | 김 꽃 임 | 관리번호 | 403-02-04 |
| 질문제목 | 제천 약초연구소 설립 추진 검토 | | | |
| 소관부서 | 농업기술원 작물연구과 | | | |
| 질문요지 (제안사항) | ○ 제천 약초연구소 설립 추진 검토 | | | |
| 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, 황정, 삼백초, 잔대) 집중 연구 중(연구직 2명) <ul style="list-style-type: none"> - 연구 분담작목 : 총 40작목, (성과) 품종육성 32건, 영농기술 70건 ○ 제천은 약초 관련 연구기관 및 기반시설 보유(기설립 1, 설립 중 2) <ul style="list-style-type: none"> - LED약용작물연구소(기설립), 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>*괴산군농업기술센터 농업연구소('05~) 운영 : 감자, 옥수수, 배추 연구</p> | | | |
| 진 도 | 완 료 (), 추진중 (), 검토중 (), 조치불가 (○) | | | |
| 작물연구과장 | 김민자(☎ 5540) 연구협력팀장 최원일(☎ 5541) 담당자 허윤선(☎ 5542) | | | |

2023년도 예산집행 현황

□ 총괄

(단위 : 천원, %)

| 구분 | 예산액 | 집행액 | 잔액 | 집행률 |
|-------|------------|------------|------------|-----|
| 계 | 76,427,377 | 42,533,781 | 33,890,723 | 56 |
| 행정지원과 | 23,054,770 | 10,742,642 | 12,312,128 | 47 |
| 연구개발국 | 21,386,986 | 7,708,849 | 13,678,137 | 36 |
| 기술지원국 | 31,985,621 | 24,082,290 | 7,900,458 | 75 |

<행정지원과>

(단위:천원,%)

| 과목 | | | 예산액 | 집행액 | 잔액 | 집행률 | 비고 |
|--------------------|---------------|-----------------------------|------------|------------|------------|-----|----|
| 정책사업 | 단위사업 | 세부사업 | | | | | |
| 행정지원과 | | 계 | 23,054,770 | 10,742,642 | 12,312,128 | 47 | |
| 농업진흥 시책추진 지원 | 기술원업무 추진지원 | 기술원 행정운영 | 321,854 | 223,258 | 98,596 | 69 | |
| | | 기술원 분원 설립 추진 | 6,489,513 | 0 | 6,489,513 | 0 | |
| | | 농업기술원 구내식당 운영 | 15,100 | 6,648 | 8,452 | 44 | |
| | 농업기술원 시설관리 | 시설유지관리 | 1,052,817 | 799,321 | 253,496 | 76 | |
| | | 시설개보수 | 790,000 | 18,357 | 771,643 | 2 | |
| | | 청사환경정비 | 49,158 | 34,910 | 14,248 | 71 | |
| 행정운영 경비 | 인력운영비 | 인력운영비 | 13,450,872 | 9,180,977 | 4,269,895 | 68 | |
| | | 지역특화농업기술 정보화인력지원 (직접) | 57,147 | 41,573 | 15,574 | 73 | |
| | | 농산물소득조사분석 (직접) | 43,712 | 30,946 | 12,766 | 71 | |
| | 기본경비 | 기본경비 | 368,210 | 308,486 | 59,724 | 84 | |
| 재무활동 | 보전지출 | 보전지출 | 416,387 | 98,166 | 318,221 | 24 | |

<연구개발국>

(단위 : 천원, %)

| 과 목 | | | 예산액 | 집행액 | 잔 액 | 집행률 | 비고 |
|--------------|---------------------------|------------------------------------------------------|-------------------|------------------|-------------------|-----------|----|
| 정책사업 | 단위사업 | 세부사업 | | | | | |
| 연구개발국 | | | 21,386,986 | 7,708,849 | 13,678,137 | 36 | |
| 농업기술 개발 | 연구개발 지원 | 시험연구관리운영 | 64,290 | 46,586 | 17,704 | 72 | |
| | | 농업기술박람회 지역농업관 운영 | 10,000 | 0 | 10,000 | 0 | 반납 |
| | | 농업기술원 연구실 안전관리 | 29,280 | 16,843 | 12,437 | 58 | |
| | | 충북 지역특화작목 연구인프라 현행화 구축 | 1,613,000 | 210,234 | 1,402,766 | 13 | |
| | | 충북 지역특화작목 융복합 기술 성과 창출 확산을 촉진하는 첨단 연구인프라 확충 | 679,000 | 236,196 | 442,804 | 35 | |
| | | 농촌지도기반조성 (작물연구, 직접) | 2,000,000 | 0 | 2,000,000 | 0 | |
| | 고품질 농특산물 생산기술 개발 | 기능성 고품질쌀 생산연구 | 269,111 | 183,998 | 85,113 | 68 | |
| | | 발작물 안정생산 연구 | 138,645 | 108,726 | 29,919 | 78 | |
| | | 특용작물 안정생산기술 확립 | 107,163 | 85,877 | 21,286 | 80 | |
| | | 원원종 및 원종 생산비 지원(직접) | 22,138 | 12,178 | 9,960 | 55 | |
| | | 식용피 지역특화 잡곡화 연구 | 22,292 | 21,252 | 1,040 | 95 | |
| | | 충북 인삼 및 약초 명품화 연구 | 26,192 | 24,859 | 1,333 | 95 | |
| | | 발작물 품질분석 장비 신규 및 대체구입(전환사업) | 25,000 | 19,800 | 5,200 | 79 | |
| | | 농업경영 정보화 | 농업경영관리연구 | 20,500 | 8,904 | 11,596 | 43 |
| | 전산네트워크장비 운영관리 | | 174,260 | 81,445 | 92,815 | 47 | |
| | 농산물소득조사분석 (직접) | | 326,548 | 205,882 | 120,666 | 63 | |
| | 지역특화농업기술정 보화인력지원(직접) | | 12,853 | 12,853 | 0 | 100 | |
| | 지역특화농업기술정 보화인력지원(지원) | | 44,000 | 44,000 | 0 | 100 | |

| 과 목 | | | 예산액 | 집행액 | 잔액 | 집행률 | 비고 |
|------------|----------------------|----------------------------------------|-----------|---------|-----------|-----|----|
| 정책사업 | 단위사업 | 세부사업 | | | | | |
| 농업기술 개발 | 농업경영 정보화 | 사이버농업인 e-비즈니스 소득창출 지원 (작물연구, 직접) | 26,000 | 16,230 | 9,770 | 62 | |
| | | 농업인 정보화 경진대회 개최지원(작물연구, 직접) | 13,750 | 13,750 | 0 | 100 | |
| | | 농업 빅데이터 수집 및 데이터 인프라 구축(직접) | 544,000 | 419,723 | 124,277 | 77 | |
| | | 청년농업인 경영진단 분석 컨설팅 지원(직접) | 21,600 | 15,783 | 5,817 | 73 | |
| | | 청년농업인 경영진단 분석 컨설팅 지원(지원) | 21,600 | 21,600 | 0 | 100 | |
| | 원예작물 경쟁력 제고 연구 | 채소 품질관리 연구 | 324,745 | 282,582 | 42,163 | 87 | |
| | | 명품 과실 생산 연구 | 190,505 | 140,263 | 50,242 | 74 | |
| | | 화훼 육종재배 연구 | 275,548 | 244,128 | 31,420 | 89 | |
| | | 자원 개발 연구 | 222,570 | 184,038 | 38,532 | 83 | |
| | | 원예작물 무병화묘 실용화 연구 | 102,702 | 75,694 | 27,008 | 74 | |
| | | 원예 현장접목 연구 | 2,000 | 1,800 | 200 | 90 | |
| | | 농촌지도기반조성 (원예연구, 직접) | 7,300,000 | 98,342 | 7,201,658 | 1 | |
| | | 과수 관리 농기계 구입(전환사업) | 60,000 | 55,900 | 4,100 | 93 | |
| | 친환경농업 생산기술 개발 | 친환경토양환경관리 연구 | 272,168 | 245,231 | 26,937 | 90 | |
| | | 가축분뇨 퇴비 부숙도 측정사업 | 32,000 | 27,454 | 4,546 | 86 | |
| | | 병해충 친환경적 종합관리 연구 | 122,665 | 104,359 | 18,306 | 85 | |
| | | 농산식품개발 연구 | 133,102 | 108,948 | 24,154 | 82 | |
| | | 버섯 재배, 품종육성 연구 | 136,726 | 132,543 | 4,183 | 97 | |
| | | 국가관리 병해충 예찰방제단운영(직접) | 47,000 | 34,997 | 12,003 | 74 | |
| | | 농촌지도기반조성 (친환경연구, 직접) | 1,000,000 | 379,434 | 620,566 | 38 | |
| | | 토양환경분석 장비 대체 구입(전환사업) | 49,500 | 44,550 | 4,950 | 90 | |
| | | 유용미생물 개발 장비구입(전환사업) | 24,000 | 21,285 | 2,715 | 89 | |

| 과 목 | | | 예산액 | 집행액 | 잔 액 | 집행률 | 비고 |
|------------|----------------|---------------------------------------------------|---------|---------|---------|-----|----|
| 정책사업 | 단위사업 | 세부사업 | | | | | |
| 농업기술 개발 | 곤충 산업화 기술개발 | 곤충종자보급및운영 | 48,450 | 47,950 | 500 | 99 | |
| | | 산업곤충연구개발 | 91,381 | 68,609 | 22,772 | 75 | |
| | | 곤충생산 및 보급기술개발 | 116,121 | 107,715 | 8,406 | 93 | |
| | | 곤충산업축제운영 | 42,200 | 31,597 | 10,603 | 75 | |
| | | 사료곤충 동애등에 산업화 적용을 위한 핵심기술 개발 | 450,000 | 335,243 | 114,757 | 74 | |
| | 포도 명품화 기술개발 | 포도연구운영 | 124,112 | 109,107 | 15,005 | 88 | |
| | | 포도육성및고품질 생산기술개발 | 176,220 | 160,048 | 16,172 | 91 | |
| | | 포도친환경생산 기술개발 | 69,381 | 63,401 | 5,980 | 91 | |
| | | 충북 포도·와인 핵심기술 확산과 관련산업 융복합을 위한 산학연협력단 운영 | 125,000 | 125,000 | 0 | 100 | |
| | | 국산 포도의 안정생산과 와인 경쟁력 강화를 위한 생산기술 개발 및 실용화 | 602,000 | 316,539 | 285,461 | 53 | |
| | | 스마트방제기 구입(전환사업) | 30,000 | 27,000 | 3,000 | 90 | |
| | 마늘 명품화 연구 | 마늘연구운영 | 97,589 | 69,532 | 28,057 | 71 | |
| | | 마늘 품종육성 및 새기술 개발 | 68,092 | 43,844 | 24,248 | 64 | |
| | | 마늘품질 향상 및 생산비 절감 | 40,381 | 40,330 | 51 | 100 | |
| | | 마늘친환경 재배 및 기후변화 대응 | 44,515 | 42,240 | 2,275 | 95 | |
| | | 마늘 수확후 관리 및 부가가치 증대 | 20,192 | 17,358 | 2,834 | 86 | |
| | | 마늘 생력화 기술 및 소비 확대 실용화 기술 개발 | 450,000 | 357,764 | 92,236 | 80 | |

| 과 목 | | | 예산액 | 집행액 | 잔 액 | 집행률 | 비고 |
|------------|---------------------|------------------------------------------|---------|---------|--------|-----|----|
| 정책사업 | 단위사업 | 세부사업 | | | | | |
| 농업기술 개발 | 수박 명품화 기술개발 | 수박연구운영 | 133,543 | 94,159 | 39,384 | 71 | |
| | | 수박육종 및 생산성향상 연구 | 49,515 | 45,403 | 4,112 | 92 | |
| | | 수박양분 및 토양관리연구 | 59,381 | 51,762 | 7,619 | 87 | |
| | | 수박재배환경개선 및 농자재개발 | 55,515 | 47,435 | 8,080 | 85 | |
| | | 수박주요병해충방 제기술연구 | 49,381 | 46,467 | 2,914 | 94 | |
| | | 수박생리장해연구 | 49,381 | 43,928 | 5,453 | 89 | |
| | | 수박품질향상 및 생력화연구 | 59,381 | 46,496 | 12,885 | 78 | |
| | 대추 명품화 기술개발 | 대추연구 운영 | 91,263 | 76,608 | 14,655 | 84 | |
| | | 대추육종 및 안전생산연구 | 182,577 | 110,620 | 71,957 | 61 | |
| | | 대추친환경 및 부가가치향상연구 | 128,613 | 67,792 | 60,821 | 53 | |
| | | 대추친환경 및 품질향상 현장실증 연구 | 40,000 | 16,908 | 23,092 | 42 | |
| | | 대추 안정생산 관리모델 및 소비 확대를 위한 산업화 기술 개발 | 301,000 | 285,635 | 15,365 | 94 | |
| | | 대추산업발전방안 심포지엄 | 4,696 | 0 | 4,696 | 0 | |
| | | 대추연구기반조성 | 42,000 | 38,783 | 3,217 | 92 | |
| 농업기술 개발 | 와인 품질개선 연구 | 와인연구운영 | 147,025 | 95,959 | 51,066 | 65 | |
| | | 와인품종 육성 및 생산 연구 | 179,405 | 137,153 | 42,252 | 76 | |
| | | 가능성 와인생산 연구 | 118,674 | 101,011 | 17,663 | 85 | |
| | | 와인산업 발전 심포지엄 | 3,000 | 1,643 | 1,357 | 55 | |
| | | 발효미생물 교육장비 구입 (전환사업) | 105,500 | 95,993 | 9,507 | 91 | |
| | 유기농업 명품화 기술개발 | 유기농업연구운영 | 150,462 | 101,648 | 48,814 | 68 | |
| | | 유기농업연구개발 | 263,615 | 198,882 | 64,733 | 75 | |
| | | 유기농 현장지원 및 컨설팅 | 67,972 | 50,020 | 17,952 | 74 | |
| | | 유기농업 발전 방안 심포지엄 | 3,000 | 3,000 | 0 | 100 | |

<기술지원국>

(단위 : 천원, %)

| 과 목 | | | 예산액 | 집행액 | 잔 액 | 집행률 | 비고 |
|--------------------|---------------|------------------------------|------------|------------|-----------|-----|----|
| 정책사업 | 단위사업 | 세부사업 | | | | | |
| 기술지원국 | | 계 | 31,985,621 | 24,082,290 | 7,900,458 | 75 | |
| 농업농촌 기술지원 | 기술지원 기반 조성 | 과학영농실증포운영 지원(지원) | 300,000 | 300,000 | 0 | 100 | |
| | | 신기술실증시험연구 활동지원(지원) | 10,000 | 10,000 | 0 | 100 | |
| | | 지도공무원전문능력 향상지원(직접) | 60,500 | 41,118 | 19,382 | 68 | |
| | | 지도공무원전문능력 향상지원(지원) | 141,139 | 141,139 | 0 | 100 | |
| | | 농촌진흥사업 현장기술지도활동 지원(직접) | 11,000 | 10,961 | 39 | 99 | |
| | | 농촌진흥사업 현장 기술지도활동지원(지원) | 51,480 | 51,480 | 0 | 100 | |
| | | 농촌지도기반조성 (지원기획, 직접) | 100,000 | 98,870 | 1,129 | 98 | |
| | | 농촌지도기반조성 (지원기획, 지원) | 695,000 | 695,000 | 0 | 100 | |
| | | 농업인학습단체교육 운영지원(직접) | 51,400 | 41,628 | 9,772 | 80 | |
| | | 농업인학습단체교육 운영지원(지원) | 8,800 | 8,800 | 0 | 100 | |
| | | 청년농업인경쟁력제고 (지원) | 303,750 | 303,750 | 0 | 100 | |
| | | 청년농업인협업모델 시범구축(지원) | 300,000 | 300,000 | 0 | 100 | |
| | | 농업마이스터대학 운영지원 | 818,549 | 818,549 | 0 | 100 | |
| | | 귀농창업활성화지원 (직접) | 24,000 | 21,383 | 2,617 | 89 | |
| | | 귀농창업활성화지원 (지원) | 64,800 | 64,800 | 0 | 100 | |
| | | 농업인대학(시군센터) 운영지원(지원) | 180,000 | 180,000 | 0 | 100 | |
| 농업기술전문교육 지원(지원) | 155,250 | 155,250 | 0 | 100 | | | |

| 과 목 | | | 예산액 | 집행액 | 잔 액 | 집행률 | 비고 |
|--------------|---------------|-------------------------------------|-----------|-----------|--------|-----|----|
| 정책사업 | 단위사업 | 세부사업 | | | | | |
| 농업농촌 기술지원 | 기술지원 기반 조성 | 신규농업인(귀농귀촌) 기초영농기술교육지원 (지원) | 121,125 | 121,125 | 0 | 100 | |
| | | 신규농업인(귀농귀촌) 현장실습교육지원 (지원) | 189,000 | 189,000 | 0 | 100 | |
| | | 품목별농업인연구 모임체육성(지원) | 51,000 | 51,000 | 0 | 100 | |
| | | 농업기계안전교육지원 (직접) | 10,000 | 9,588 | 412 | 96 | |
| | | 농업기계안전교육지원 (지원) | 102,120 | 102,120 | 0 | 100 | |
| | | 교육용농업기계지원 (직접) | 70,000 | 70,000 | 0 | 100 | |
| | | 교육용농업기계지원 (지원) | 132,660 | 132,660 | 0 | 100 | |
| | | 농촌지도기반조성 (장비)(지원기획 지원) (전환사업) | 1,183,000 | 1,183,000 | 0 | 100 | |
| | | 농촌지도사업 운영 | 69,900 | 47,179 | 22,721 | 67 | |
| | | 농업농촌 홍보 | 38,800 | 14,043 | 24,757 | 36 | |
| | | 농업과학관 운영 | 85,910 | 46,990 | 38,920 | 55 | |
| | | 농업방송실 유지관리 | 3,000 | 400 | 2,600 | 13 | |
| | | 농업농촌사랑 체험행사 | 21,600 | 0 | 21,600 | 0 | |
| | | 농업인단체 육성 | 89,525 | 55,823 | 33,702 | 62 | |
| | | 충북 청년농업리더 육성 교육 | 17,220 | 8,092 | 9,128 | 47 | |
| | | 농업마이스터대학 운영지원(자체) | 18,720 | 18,720 | 0 | 100 | |
| | | 정예 전문 농업인 양성 | 33,200 | 25,420 | 7,780 | 77 | |
| | | 해외전문가 초빙 선진농업기술교육 | 19,690 | 1,300 | 18,390 | 7 | |
| | | 새해 농업인 실용 교관교육 | 8,800 | 0 | 8,800 | 0 | |
| | | 미래농업혁신 기술 교육 | 57,760 | 40,713 | 17,047 | 70 | |

| 과 목 | | | 예산액 | 집행액 | 잔 액 | 집행률 | 비고 | |
|--------------|---------------|---------------------|------------------------------|-----------|-----------|--------|-----|--|
| 정책사업 | 단위사업 | 세부사업 | | | | | | |
| 농업농촌 기술지원 | 기술지원 기반 조성 | 미래농업혁신 기술 온라인 교육 | 12,280 | 2,435 | 9,845 | 20 | | |
| | | 충북형 도시농부 육성 교육 | 59,300 | 25,569 | 33,731 | 43 | | |
| | | 농업인 농기계교육 | 57,998 | 42,757 | 15,241 | 74 | | |
| | | 미래농업교육센터 유지관리 | 26,917 | 22,424 | 4,493 | 83 | | |
| | | 농기계 실습장 조성사업 | 1,410,000 | 1,003,004 | 406,996 | 71 | | |
| | | 농촌지도사업 활력화 지원 | 671,682 | 671,682 | 0 | 100 | | |
| | 농업농촌 기술지원 | 새기술 보급사업 지원 | 농업신기술시범 (기술보급,지원) | 3,602,000 | 3,602,000 | 0 | 100 | |
| | | | 쌀가루 지역 자립형 생산소비 모델(지원) | 450,000 | 450,000 | 0 | 100 | |
| | | | 스마트농업 테스트베드 교육장 조성 | 103,000 | 103,000 | 0 | 100 | |
| | | | 스마트 테스트베드 고도화(지원) | 50,000 | 50,000 | 0 | 100 | |
| | | | 품목별 데이터 기반 생산모델 보급(지원) | 100,000 | 100,000 | 0 | 100 | |
| | | | 종합분석관리실 운영(직접) | 30,000 | 9,757 | 20,243 | 33 | |
| | | | 종합분석관리실 운영(지원) | 322,950 | 322,950 | 0 | 100 | |
| | | | 농산물 안전분석실 운영(지원) | 750,000 | 750,000 | 0 | 100 | |
| | | | 가축분뇨 부숙도 측정(지원) | 221,920 | 221,920 | 0 | 100 | |
| | | | 탄소중립 가축분뇨 분석기반 확대(지원) | 200,000 | 200,000 | 0 | 100 | |
| | | | 농작물 병해충 방제비(지원) | 1,007,000 | 1,007,000 | 0 | 100 | |
| | | | 농작물 병해충 진단실 운영 지원(직접) | 16,000 | 12,166 | 3,834 | 76 | |
| | | | 농작물 병해충 진단실 운영 지원(지원) | 92,000 | 92,000 | 0 | 100 | |

| 과 목 | | | 예산액 | 집행액 | 잔액 | 집행률 | 비고 |
|--------------|-------------------|-----------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----|----|
| 정책사업 | 단위사업 | 세부사업 | | | | | |
| 농업농촌 기술지원 | 새기술 보급사업 지원 | 농작물 병해충 관찰포 운영 지원(지원) | 25,950 | 25,950 | 0 | 100 | |
| | | 국가관리 병해충 예찰방제단 운영 (기술보급,직접) | 141,000 | 104,060 | 36,940 | 74 | |
| | | 국가관리 병해충 예찰방제단 운영(지원) | 540,500 | 540,500 | 0 | 100 | |
| | | 과수화상병 예측시스템 구축(지원) | 60,000 | 60,000 | 0 | 100 | |
| | | 공적방제 손실보상금(직접) | 8,700,000 | 1,799,542 | 6,900,458 | 21 | |
| | | 과수화상병 사전폐원 보상 지원(직접) | 1,700,000 | 1,686,413 | 13,587 | 99 | |
| | | 스마트팜 현장지원센터 지원(직접) | 40,000 | 0 | 40,000 | 0 | |
| | | 스마트팜 현장지원센터 지원(지원) | 10,000 | 10,000 | 0 | 100 | |
| | | 공익직불제 이행점검 토양감비 지원(지원) | 54,330 | 54,330 | 0 | 100 | |
| | | 지역활력화작목 기반조성(전환사업) | 1,457,000 | 1,457,000 | 0 | 100 | |
| | | 지역특화우수품종 보급(전환사업) | 250,000 | 250,000 | 0 | 100 | |
| | | 기술보급사업운영 | 60,500 | 39,643 | 20,857 | 66 | |
| | | 품목별 연구회 운영 및 농업인 교육 | 73,400 | 29,784 | 43,616 | 41 | |
| | | 야생화 작품전시회 | 18,000 | 16,965 | 1,035 | 94 | |
| | | 새기술보급 사업확산 | 1,025,040 | 1,025,040 | 0 | 100 | |
| | 농촌생활 활력화 지원 | 농업신기술시범 (농촌자원,지원) | 615,000 | 615,000 | 0 | 100 | |
| | | 농촌기치확산기술지원 (농촌자원,직접) | 500,000 | 448,742 | 51,258 | 90 | |
| | | 농촌기치확산기술지원 (농촌자원,지원) | 210,000 | 210,000 | 0 | 100 | |
| | | 수요자 맞춤형 치유농장 대표모델 육성(지원) | 24,000 | 24,000 | 0 | 100 | |

| 과 목 | | | 예산액 | 집행액 | 잔 액 | 집행률 | 비고 |
|--------------|-------------------|----------------------------------|---------|---------|--------|-----|----|
| 정책사업 | 단위사업 | 세부사업 | | | | | |
| 농업농촌 기술지원 | 농촌생활 활력화 지원 | 강소농육성지원 (직접) | 18,000 | 9,690 | 8,310 | 54 | |
| | | 강소농육성지원 (지원) | 123,750 | 123,750 | 0 | 100 | |
| | | 강소농사업관리 및 평가지원(직접) | 10,000 | 242 | 9,758 | 2 | |
| | | 강소농사업관리 및 평가지원(지원) | 41,700 | 41,700 | 0 | 100 | |
| | | 농업인학습단체교육 운영지원(농촌자원지원) | 7,000 | 7,000 | 0 | 100 | |
| | | 우리쌀 이용 식품가공 기술교육(농촌자원지원) | 26,700 | 26,700 | 0 | 100 | |
| | | 작목별 맞춤형 안전관리 실천사업(농촌자원지원) | 100,000 | 100,000 | 0 | 100 | |
| | | 농산물가공기술보급 (농촌자원,지원) | 60,000 | 60,000 | 0 | 100 | |
| | | 농업인 소규모 창업기술지원 (농촌자원,지원) | 100,000 | 100,000 | 0 | 100 | |
| | | 농가형 가공제품 마케팅기술 지원(농촌자원,지원) | 50,000 | 50,000 | 0 | 100 | |
| | | 전통식문화 계승활동 지원(농촌자원,지원) | 25,000 | 25,000 | 0 | 100 | |
| | | 농촌자원활용체험기 술시범(농촌자원,지원) | 25,000 | 25,000 | 0 | 100 | |
| | | 농산물상품개발기반 조성(지원) | 125,000 | 125,000 | 0 | 100 | |
| | | 농촌 어르신 복지 실천시범(전환사업) | 275,000 | 275,000 | 0 | 100 | |
| | | 농업활동 안전사고 예방생활화 (전환사업) | 180,000 | 180,000 | 0 | 100 | |
| | | 농업인 가공사업장 시설장비 개선(전환사업) | 125,000 | 125,000 | 0 | 100 | |
| | | 농촌여성지도자 육성 | 34,956 | 34,956 | 0 | 100 | |
| | | 농촌자원 활용 융복합산업화 촉진 | 31,500 | 27,391 | 4,109 | 87 | |
| | | 농촌생활활력화 새기술보급(직접) | 58,400 | 20,965 | 37,435 | 35 | |
| | | 농촌생활활력화 새기술보급(지원) | 282,150 | 282,150 | 0 | 100 | |