

2024년도 주요업무계획

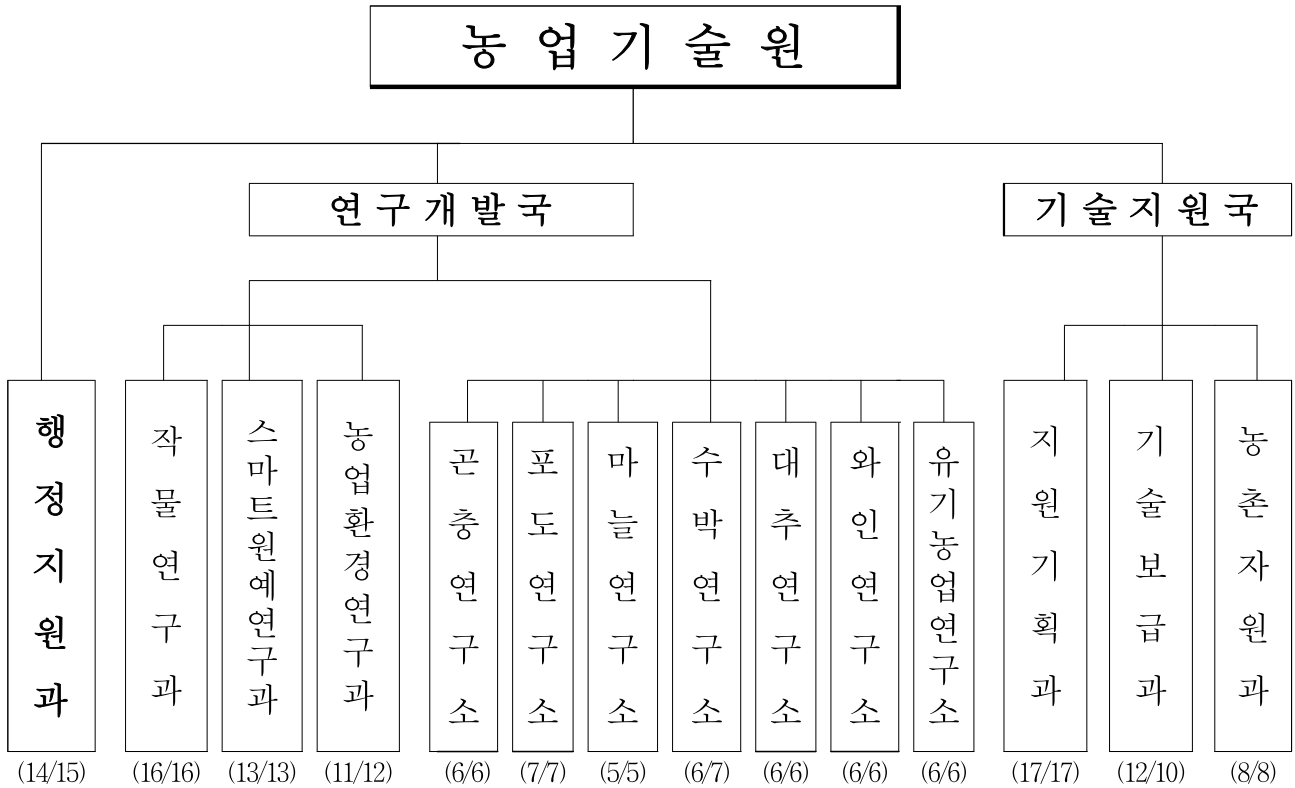
목 차

I. 일반현황	1
II. 2023년도 주요 성과와 평가	4
III. 2024년도 비전과 추진전략	6
IV. 전략목표별 추진계획	7
1. 지속가능한 스마트농업 혁신기술 개발	7
2. 소비트렌드 반영 품종 육성 및 부가가치 향상 ...	12
3. 미래농업을 이끌어 갈 전문인력 양성	17
4. 현장 중심의 농업 신기술 보급으로 농가 소득 향상 ...	22
5. 충북 대표 특화작목 육성 및 맞춤형기술 개발 ...	27
V. 주요 현안사업	32
VI. 대집행기관질문 후속조치 사항	35

I. 일반현황

1 조직 및 예산

○ 기 구 : 2국 7과 7연구소



○ 정/현원(133명/134명)

구 분	계	일 반 직			연 구 직		지 도 직	
		4급	5급	6급이하	연구관	연구사	지도관	지도사
계	133/134	1/1	2/2	23/22	17/17	57/61	9/9	24/22
본 원	91/91	1/1	2/2	16/17	10/10	30/31	9/9	23/21
연구소	42/43			7/5	7/7	27/30		1/1

※ 정원 133명(국가직 3, 지방직 130)

○ 예 산 : 52,023백만원

계	행정지원과	연구개발국	기술지원국	비 고
52,023	15,802	9,662	26,559	국비 19,609(38%) 도비 32,414(62%)

2 과별 주요사무

구 분		주 요 기 능
행	정	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 주요업무, 인사·조직관리, 성과관리, 구내식당 운영 ◦ 예산편성, 회계, 정부예산, 관용차량관리, 청사시설 유지관리
지	원	
연구개발국	연구과	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 연구기획·평가, 국제협력, 국 예산편성·운영 ◦ 벼·밭작물 신품종 육성, 품질 향상·생력화 기술 개발 ◦ 특용작물·버섯 신품종 육성, 품질·기능성 향상 기술 개발 ◦ 농업기술원 분원 설립 추진
	스마트예데이터연구과	<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
	농업환경연구과	<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
기술지원국	지	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 지도기획, 국·도비 예산, 성과평가, 농촌지도기반조성 ◦ 미래농업 혁신기술 및 농업기계 안전사용 교육 ◦ 청년농업인 육성 및 농업인단체 역량강화 ◦ 농촌진흥사업 보도, 농업과학관·민속마당 운영
	원	
	기	
농자	기	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 식량의 안정적 공급 및 과학적 영농 실천 기술 보급 ◦ 농작물 병해충 피해 최소화 및 예찰·방제체계 운영 ◦ 기후변화 대응 신소득작목 육성, ICT활용 스마트 농업기술 확대 보급 ◦ 안전 축산물 고급화 및 축산 ICT 통합관리 기술보급
	보	
	급	
농자	생	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 농촌융복합산업화 및 농촌노인 활력화, 농작업 안전 ◦ 치유농업 및 농촌체험, 여성농업인 육성 ◦ 농식품 가공창업 기술보급 및 전통 식문화 확산
	활	
	자	
연구소	곤	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 유용곤충 발굴·보존, 우량계통 관리, 곤충 산업화 기술 개발 ◦ 곤충종자 생산·보급, 곤충 질병 진단 및 예측시스템 개발
	충	
	연	
	포	
	도	
	환	
	경	
	이	
용		
연구소	육	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 포도 유전자원 수집 보존, 신품종 육성, 생력화 기술 개발 ◦ 포도 병해충 방제 및 이상기상 대응 기술 개발
	종	
	재	
	배	
	환	
	경	
	이	
	용	
연구소	마	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 마늘 신품종 육성, 마늘 병해충 진단 및 방제 연구 ◦ 마늘 디지털농업 연구, 생력화·수확 후 관리기술 개발
	늘	
	재	
	배	
	환	
	경	
	이	
	용	
연구소	수	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 수박 신품종 육성, 생산비 절감 기술 개발 ◦ 수박 스마트팜 재배, 연작장해, 관비재배 기술 개발
	박	
	재	
	배	
	환	
	경	
	이	
	용	
연구소	대	<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
	추	
	재	
	배	
	환	
	경	
	이	
	용	
연구소	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
	인	
	관	
	리	
	와	
	인	
	가	
	공	
이		
연구소	유	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 유기종자 활용 및 천연 농자재 개발, 토양환경 개선 연구 ◦ 유기농업대학 운영 및 기술 교육, 유기농업 홍보
	기	
연구소	유	
연구소	기	

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	425,024	115,408	97,557	123,524	88,535
본 원* (청주)	264,631	94,208	40,678	122,194	7,551
연구소 (6개 군)	160,393	21,200	56,879	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 곤충연구소 1,922, 미래농업교육센터 2,381, 기타 13,774
연구소 (6개 군)	33동	15,292	청사, 관리사, 연구실 등

* 곤충연구소는 본원에 포함

II. 2023년도 주요 성과와 평가

1 주요 성과

<< 연구개발국 >>

- (품종) 농업경쟁력 우위 선점 신품종 육성 보급
 - 품종개발(3) : 고기능성 하수오(대건), 수직재배 수박(그린킹, 골드킹)
 - 통상실시(3) : 갈색팽이버섯(여름향1호), 수박(순제로, 순리스)
 - ➔ 수출(버섯, 4개국), 전국 판매(버섯, 수수), 신품종 재배 확대(잡곡, 도내 30%)
- (특허) 우수 원천기술 지식재산권 확보 및 산업화
 - 특허개발(27) : 곤충 산란말이 조성물, 파프리카순 이용 나물밥 제조방법 등
 - 통상실시(30) : 과수화상병 저항성 사과대목 증식방법, 와인 효모 등
 - ➔ 산업소재 국산화(병풀), 농산업체 수익(28% 증), 노동력(55% 감)
- (영농기술) 농업현장 중심 실용기술 개발
 - 작물·원예(34) : 과수농가 기상재해 예방용 내 농장 e-환경정보 활용 등
 - 환경·식품(32) : 충북지역 논 토양화학성 변동현황과 비료사용 지도 등
 - ➔ 충북 맞춤형정보(재배기술, 재해예방, 식품) 제공, 생산성·품질(33% 증)
- (종자보급) 지역수요 반영 우량종자 생산 및 보급
 - 수수 : '청풍찰수수' 채종포 운영(1ha), 종자보급 500kg(8개 시군)
 - 산업곤충 : 갈색거저리, 흰점박이꽃무지 등 4종 72만수(9개 시군, 67농가)
 - ➔ 수수 우량종자 공급 확대(51→180ha), 곤충자원(갈색거저리) 신규 등록
- (주요수상)
 - 발명의 날 수상(산업통상자원부장관상) : 특화작목 활용 고부가 가공품 개발
 - 전국기술사대회 대상 수상(과학기술부장관상) : AI 활용 스마트팜 활성화
 - 지역특화작목 연구성과 우수기관(농촌진흥청장 표창) : 곤충연구소
 - 스마트농업 우수성과(농촌진흥청장 표창) : 데이터농업팀, 수박연구소

◀ 기술지원국 ▶

- (청년농업인) 농업·농촌 우수사례 도입 창농 비즈니스 모델 구축
 - 선도농가 기술이전 및 소득화(6개소), 창업비즈니스 공간 조성
- (농업인교육) 전문농업인 육성 「미래농업교육센터」 운영
 - 도시농부·신규농업인(1,500명), 스마트팜·정보화(210명), 첨단 농업 기계(695명), 마이스터대학(199명) 등 기술혁신 기반 강화
- (우리품종) 식량공급 안정성 확보 및 생산성 향상을 위한 국내육성 우수품종 보급과 면적 대비 점유율 확대
 - 국산 품종 재배면적 확대 : ('22) 85% → ('23) 94%(알찬미, 참드림 등)
- (종합분석) 과학영농 실천을 통한 농가 경영비 절감 및 농업환경 개선
 - 경영비 절감 : 토양 33억원↓, 잔류농약 6억원↓, 가축분뇨 1.5억원↓
- (스마트농업) 품목별 스마트 영농 모델 현장 적용으로 노동력 부족 대응 및 농업의 디지털 전환을 위한 기반 마련
 - 생산량 22%↑, 노동력 19%↓/ 제2회 스마트농업 경진대회 '대상' 수상
- (과수화상병) 사전 예방 및 신속 대응으로 발생 경감
 - 발생면적 감소 : ('20) 281.0 → ('23) 38.5ha('20년 대비 86%↓)
- (치유농업) 치유농업 기반시설 조성 및 확산을 위한 공감대 형성
 - 치유농업센터 구축(568㎡), 자문단(15명) 구성으로 치유농장 전문화 지원(17개 농장), 심포지엄 개최(113명)로 전문가 의견 청취 및 성과 전시
- (농작업안전) 위험요인 개선 및 안전문화 확산으로 건강한 농촌생활 지원
 - 보호구 보급, 환경개선 및 교육으로 안전관리 수준 55.6%↑, 위험성 64.9%↓

2 성과에 대한 평가

- (스마트팜) 스마트농업 확산을 위한 핵심기술 현장적용 강화 필요
 - 지역 농업환경 맞춤형 스마트팜 요소 기술 현장실증 및 보급 확대
- (현장파급) 개발 단계부터 시장 파급력이 큰 실용성과 도출 필요
 - 현장애로 기술수요 발굴 주력, 연구성과-기술사업화 연계 촉진

Ⅲ. 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 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. 미래농업 주도 농업인 학습 단체 육성	2. 이상기상 대응 농작물 안정생산	2. 특화 작목 고품질 안정생산 기반 확립
3. 탄소저감형 농업 환경 자원 관리 기술 개발	3. 고 부가 신작목 발굴 및 신농자재 개발	3. 농촌 자원 가치 창출 치유농업 저변 확대	3. 농업 생산성 향상 및 경쟁력 제고	3. 특화 작목 소비촉진 가공기술 산업화
4. 충북 지역 고위험 병해충 현장 대응 기술 개발	4. 농산물 소비가치 향상 농식품 개발 및 산업화	4. 과학영농 기술보급을 위한 지역별 기반 구축	4. 농식품 가공 기술 확대 및 농외 소득화	4. 신성장 곤충 산업육성 및 유기농업 기술 실용화

IV. 전략목표별 추진계획

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 중복형 스마트팜 농업기술 개발

1-1. 스마트온실 정밀생산 기술 개발

□ 스마트팜 복합환경관리 기술 확립

- (환경제어^{현안}) 첨단 스마트팜 복합환경제어 기술 실증(딸기 등 6작목)
- (양액기 개발) 국화·장미 생육 및 재배환경 정보를 기반으로 한 관수 자동제어 국산 양액기 개발 및 현장 적용

□ 고소득 작목 최적 재배환경 설정

- (수경재배) 3색(흰색, 녹색, 보라색) 아스파라거스 순 생산을 위한 수경재배 환경조건(양액농도, 재식거리) 구명
- (식물공장) 고추냉이 근경 연중생산을 위한 수경재배 방법(담액수경, 분무수경, 배지경) 및 환경조건(광질, 광량 등) 구명

1-2. 노지 스마트팜 확대 기술 적용

□ 사과 생력 자동화 실증모델 개발

- (최적수형^{신규}) 사과 전작업 기계화를 위한 저수고 다축 평면수형 개발
- (무인방제^{신규}) 과원 최적 주행경로 탐색 및 3D LiDAR¹⁾ 환경 스캔을 통한 자율주행 무인 농약 방제기 현장 적용

□ 콩 생산 자동화 기술 고도화

- (현장실증^{현안}) 콩 재배 전과정 자동화 패키지기술(자동 관·배수 시스템, 드론 방제 등) 농가 실증(괴산, 1ha)

1) LiDAR(Light Detection And Ranging) : 빛이 물체에 닿았다가 반사되어 돌아오는 데 걸리는 시간을 측정하여 거리를 파악할 수 있는 스캔 기술

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 분야 재배 전주기 빅데이터 수집 및 DB 구축 확대(대상농가 24→51호)
- (인공지능^{신규}) 머신러닝²⁾ 활용 데이터 분석을 통한 스마트온실 최적 환경관리 조건 설정(방울토마토 8개소, 수박 7개소)

□ 농업 데이터 수집기준 표준화

- (매뉴얼^{신규}) 수집 데이터 활용성 향상을 위한 조사분석 기준 설정 및 생육조사 매뉴얼 제작(오이, 옥수수)

□ 데이터 활용 농업 경영 관리

- (영농지원) 작목(마늘 등 10작목) 및 생육단계별 환경관리 기술과 애로사항 해결 지원을 위한 농가별 분석 데이터 제공
- (소득분석) 농가 경영기록장 및 경영관리시스템을 활용한 체계적인 경영관리 정보 제공(사과 등 27작목, 333농가)

2-2. 농가보급형 스마트 농작업 신기술 실증

□ 특용작물 자동화 생산기술 현장 적용

- (다목적 관수장치^{신규}) 병해충 방제 겸용 노지 매립형 대면적 자동 관수장치 농가 시범재배
- (다단식 베드) 품질 표준화 및 생산성 제고를 위한 수위조절형 다단식 양액재배 기술(잔대 새순 규격생산, 병풀 지표성분 증진) 실증

2) 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(71지점) 토양 잔류농약 모니터링
- (농업용수) 지하수(11지점, 2회) 및 하천수(13지점, 3회) 잔류 유기오염물질(농약, 유기화학물질) 모니터링

□ 시설재배지 토양 및 미생물의 주기적 변화 분석

- (토양) 물리성(40지점), 화학성 및 중금속(108지점) 변화 조사
- (미생물) 작물 생산성 향상을 위한 토양 미생물상(종다양성, 풍부도) 분포 조사(25지점) 및 건전성 평가

3-2. 토양건강성 증진 저탄소 영농기술 개발

□ 토양탄소 격리기술 개발

- (바이오차) 토양 내 탄소고정 효과 검정, 물리성 증진 사용기준 설정(벼, 방울토마토)
- (복합시용) 바이오차 효과 증진을 위한 바실러스균 혼용처리 기술 개발

□ 화학비료 사용 저감 양분관리 기술 개발

- (토양검정) 주요 시설채소(수박, 토마토, 애호박/100농가) 비료 사용량 조사 및 주기별(4년) 변동성 평가
- (시비량설정) 비료 사용량 미설정 소면적 작물(고수, 두릅) 시비기준 마련

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(수체별 감염부위) 분석
- (정밀진단^{현안}) 유전자 진단기술 활용 무증상 묘목의 병원균 검출방법 확립

□ 사과 무병묘 생산기술 개발

- (무병묘^{현안}) 과수화상병 저항성 사과대목(G.11) 무병묘 증식기술 개발
- (생산보급) 조직배양 기술이전 업체 생산묘목(1만주) 현장 보급

4-2. 이상기상 대응 병해충 발생예측 기술 개발

□ 문제 병해충 예찰 및 방제기술 개발

- (모니터링) 돌발·신규 병해충 초기 신속 대응을 위한 예찰 강화
- (약제선발^{신규}) 시기별 발생 주요 병해충(배추 무름병, 열대거세미나방)의 약제 감수성 및 저항성 검정

□ 농장단위 영농 종합정보시스템 구축 운영

- (내농장 e-환경정보) 농장단위(30×30m) 기상, 작물생육, 병해충 및 기상재해 발생 예측 정보 제공
 - (작물) 사과 등 7종, (병해충) 과수화상병 등 15종, (재해) 동해 등 4종
- (위험관리^{현안}) 홈페이지(웹) 및 애플리케이션(앱) 활용 농장별 실시간 위기경보 알림 및 현장 컨설팅

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 신제품 개발 보급

1-1. 상품성^{UP}, 만족도^{UP} 신제품 육성

□ 고품질 · 다용도 식량작물 품종 육성

- (벼) 식미 우수 백미 3계통 도내 지역적응시험(3개소)
- (고구마) 다수성 고당도 10계통 생산력 및 식미 검정
- (수수) 밀가루·쌀가루와 혼용 가능한 흰찰수수 지역적응시험(4개소)

□ 재배안정성 · 소비 선호도가 높은 원예 · 특용작물 품종 육성

- (과수) 고온기 착색 우수 중소형과(사과, 복숭아 200g 이하)
- (화훼) 반려식물용 소형·방향성 난, 선명한 화색의 절화 장미
- (약용작물) 항산화성분 고함유 백수오 4계통 특성검정
- (버섯) 식미감 우수 느타리 중간계통 육성, 고온성 표고 1계통 품종출원

1-2. 현장수요 대응 신제품 종자 보급

□ 조생벼 신제품 종자 생산 및 재배지역 확대

- (종자공급) '새오대1호' 농가 시범재배 및 채종포 조성(0.5ha)
- (재배확대) '해들' 중산간지(제천, 단양) 재배적응성 검토

□ 충북 대표 잡곡 '청풍찰수수' 우량종자 보급체계 구축

- (종자공급) 고순도 우량종자 생산 보급을 위한 채종포 운영 관리
 - 원종(기술원 50kg) → 보급종(채종포 500kg) → 시·군 보급 200ha

2 충북 농산물 안정공급 및 생산성 증진기술 개발

2-1. 작물 안정생산을 위한 지역맞춤 재배기술 개발

□ 식량작물 자급률 향상 기술 개발

- (벼·밀^{신규}) 중부지역 논 이모작 일관기계화가 가능한 적합품종 선발
- (수수) ‘청풍찰수수’ 특산화를 위한 주산지(제천) 최적 재배기술 개발
 - 파종시기별 수량성 및 기능성물질(폴리페놀, 항산화활성) 분석

□ 농업현장 요구 대응 우량종묘 생산기술 개발

- (딸기^{현안}) 고소득 작목 딸기 무병묘 생산 및 농가 보급
- (감초^{신규}) 국내육성 신품종 ‘원감’의 우량 종근 보급을 위한 기내 번식법(절간배양) 개발

2-2. 생산성^{UP}, 편의성^{UP} 생력형 재배기술 개발

□ 고추 노력절감형 다수확 생산기술 개발

- (시설재배^{현안}) 고추 수확기간 연장 및 수량 증진이 가능한 생력재배 종합관리 모델(품종, 육묘방법, 지주형태 등) 개발

□ 버섯 영농현장 중심 실용기술 개발

- (갈색팽이^{신규}) 노동력 절감 및 작업공정 간소화 기술(병 뒤집기, 비닐 고깔 씌우기 생략) 농가 실증
- (민자주방망이) 야생버섯 인공재배법 확립을 위한 버섯 균일 발생 환경조건 구명(배지 pH, 생육실 온도, CO₂ 농도 등)

3 고부가 신작목 발굴 및 신농자재 개발

3-1. 신수요 작목 소득자원화 기술 개발

□ 특용작물 부가가치 증진 양액재배 기술 확립

- (금화규^{신규}) 콜라겐 함유 어린잎 연중생산 기술 개발(파종·채취방법 등)
- (머위^{신규}) 고품질 기능성 쌈채 대량생산을 위한 간이비가림 재배 기술 개발(상토종류, 차광재 등)

□ 신소득 유망과수 지역특산화 기술 개발

- (신과수) 소면적 핵과류(신비복숭아 등 3종) 재배적응성 검토를 통한 재배농가 확대(50개소)
- (체리) 중부지역 재배 적합품종(고당도, 저장성 등) 선발, 열과방지를 위한 칼슘처리 효과 구명

□ 꽃 소비 촉진을 위한 화훼 신제품 발굴 및 생산기술 개발

- (절화^{신규}) 파이어볼릴리 절화 생산을 위한 양액재배법 개발(용토 등)
- (분화) 작약 꽃눈분화 촉진을 위한 생장조절제 처리기술 개발(키네티ن 등)

3-2. 농업용 신소재 개발

□ 폐자원 활용 기능성 비닐자재 개발

- (토양멀칭^{신규}) 폐비닐 활용 탄소저감 토양 멀칭필름 개발
- (하우스피복^{신규}) 광 환경 개선 고온기 온도 저감형 유색필름 개발 및 재배 적합 작목(엽채류, 과채류 등) 선발

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, 파프리카 업사이클링 가공품 개발
- (양조 부산물^{신규}) 양조 원료별(쌀, 수수 등) 발효주 부산물(술지케미) 생리활성 평가 및 가공용 소재화

□ 건강 기능성 가공식품 개발

- (대체식품) 식물성 소재(고춧잎, 금화규) 활용 고단백 대체육 및 소스 등 대체 단백질 식품 개발
- (기능성식품) 항비만, 항염효과 등 기능성 소재(단삼, 지황 등) 탐색 및 원료 전처리(건조방법, 추출용매별 등) 방법 최적화

4-2. 농산물 소비 촉진 신기술 접목 가공품 개발

□ 신소재 활용 고품질 발효식품 개발

- (발효기술) 토착미생물 활용 고품질 발효식품 제조 기술 산업화
 - 유용 발효종균 활용 장류, 김치 및 식초 제조
- (양조기술^{신규}) 소비연령층 확대를 위한 특색 있는 전통주 개발
 - 박하(향), 마리골드(색) 소재 첨가, 최적 양조 조건 설정

□ 농산물 활용도 제고를 위한 가공품 개발

- (가루쌀^{현안}) 가공용 쌀 소비확대를 위한 신수요 제품(글루텐프리빵, 제과류) 발굴 및 현장 접목(베이커리 및 쌀 가공업체)
- (약용작물) 감초, 황정 등 식품 소재화 및 가공품 개발

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) ICT 기반 첨단기술 교육으로 스마트팜 핵심 인력 집중 양성(7과정 150명)
- (전문인력) 농업마이스터 등 혁신을 주도할 현장 전문가 배출(13과정 247명)

□ 특화작목 육성 교육으로 지역농업 활력 증진

- (품목교육) 유망작목, 농산물 가공 등 융합형 교육 확대(12과정 300명)
- (기술대학) 지역별 주력 품목의 경쟁력 향상을 위한 농업인 대학 운영지원(22과정 580명)

1-2. 대상 맞춤형 과학영농 실무교육 강화

□ 신규·청년농 영농창업과 농산업 활력화 교육 확대

- (현장실무) 귀농인, 도시농부 영농 활동 지원을 위한 실용기술 교육 편성(3과정 550명)
- (역량증대) SNS활용 마케팅 온라인 직거래 교육으로 경영 능력 향상(5과정 120명)

□ 농업기계 활용 능력 향상과 전천후 실습장 기반 구축

- (실무역량) 첨단 농업기계 실무 능력배양 및 찾아가는 순회 교육 서비스 지원(13과정 695명/ 18,000건)
- (기반확대) 농업기계 교육 훈련용 전천후 실습장 조성(5,210m²)

2 미래농업 주도 농업인 학습단체 육성

2-1. 미래 농업 성장동력 청년농업인 육성

□ 첨단기술과 아이디어 도입 농창업 기반 지원

- (첨단기반) 품목별 ICT, 자동화 등 스마트 시설 구축(2종 7개소)
- (창업모델) 청년 창업아이디어 활용 신제품 생산기반 조성, 브랜드 개발 등 유통·마케팅 지원(1종 3개소)

□ 유관단체 협업 및 예비 청년농업인 교육 강화

- (단체협력) 청년4-H연합회, 도시소비자 단체 업무협약으로 농산물, 가공품 등 유통, 판촉 행사 지원
- (진로교육) 농업계 고교 대상 농산업 진로교육 운영(4개교 250명)

2-2. 농업 발전의 주역, 농업인 리더 양성

□ 새로운 농촌문화를 만드는 학습단체 운영

- (역량강화) 저탄소 농업 등 정책 실현 연찬교육(11개소 1,000명)
- (경관개선^{신규}) 농경지 공원, 마을 둘레길 등 농장 명소화(2개소)
- (환경개선) 여성농업인 맞춤형 농작업 편이장비 보급(11개소)

□ 전문 농업인 성과평가 및 정보교류

- (4-H연합회) 농산업 분야 경진 및 청년4-H 우수성과 시상(12월)
- (농촌지도자) 최고농업인, 우수농산물 선발 등 지도자 대회 개최(10월)
- (생활개선회) 우수 농촌융복합사업 및 활동사례 성과 공유(11월)

3 농촌자원 가치 창출 치유농업 저변 확대

3-1. 치유농업 활성화

□ 지역의 특색을 살린 치유농업 환경 조성

- (거점기관^{신규}) 치유프로그램 효과검증과 시설운영자 전문과정 운영으로 치유농업 서비스 전문화(2과정 80명)
- (거버넌스^{현안}) 자문단 운영과 사회서비스 연계 유관기관 협업 확대로 맞춤형 치유 전문농장 육성(17개소)

□ 현장 중심의 유형별 서비스 확산

- (기술지원^{현안}) 농장 특성에 맞는 실내외 치유 공간조성과 농촌자원 활용 치유 프로그램 보급(5종 6개소)
- (품질관리) 우수 치유농업시설 인증기준에 적합한 대상자 만족형 시스템 지원(3개소)

3-2. 다양한 농촌체험 기반 강화

□ 농촌 자원 문화를 활용한 체험 활성화

- (농경문화) 보전활용 가치가 높은 농촌자원 소득모델 발굴(2개소)
- (자원발굴) 농촌체험 콘텐츠 활성화를 위한 상품 개발 지원(2종 4개소)

□ 교육적 가치를 더한 맞춤형 교육농장 지원

- (인력양성) 주제중심, 교구개발 등 교육농장 전문강사 육성(2과정 60명)
- (운영지원) 접근성 강화를 위한 농장별 체험 활동지원(2개소)

4 과학영농 기술보급을 위한 지역별 기반 구축

4-1. 농촌진흥기관 과학영농 기반 확충

□ 신속 정확한 기술지원을 위한 지도기반 조성

- (시설확충) 치유농업지원센터 건립 등 지역 여건에 맞는 시설 지원(6개소)
- (장비보강) 농산물 안전 분석, 스마트 온실 운영 장비 등 과학영농 서비스 기반 확충(5개소)
- (실증시범) 지역특화작목 실증 시범포 운영으로 새소득원 발굴 지원(1개소)

□ 농촌진흥공무원 전문역량 강화

- (전문능력) 농업 현장의 다양한 기술 수요 충족을 위한 분야별 전문지도연구회 활동 지원(46개 연구회 180명)
- (역량개발) 영농상담 및 문제 해결 능력 강화를 위한 맞춤형 전문 교육 추진(3회)

4-2. 농업신기술 정보 교류 범위 확대

□ 농업기술 홍보 및 농업역사 체험 프로그램 운영

- (정보제공) 실용적 농업 신기술 영상 및 농촌 현장 이야기를 담은 「충북 농담」 웹진 제작(10편, 4회)
- (체험교실) 농업 가치 공감 확산을 위한 농업과학관 체험 프로그램 상시 운영(50회 1,000명)

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 농외 소득화

① 농업의 디지털 전환 스마트농업 기술 보급

1-1. 스마트 과학영농 모델 조성

□ 데이터 기반 시설 스마트 영농모델 실용화

- (통합관제^{현안}) 품목별 데이터 활용 최적 생산모델 보급(3개소)
* (도·시군) 데이터 수집·관리 → (농진청) 공용 플랫폼 → (농업인) 최적 환경설정 문자 수신
- (수경재배) 양액 재활용 및 병풀 수직재배 기술 보급(2종 2개소)
- (보급형모델) 소규모 단동하우스 스마트팜 확대(3종 5개소)

□ 미래 지향 노지 스마트농업 기술 확산

- (농업로봇^{신규}) 노지 과원 스마트농업 시범지구 조성(복숭아, 30ha)
* ('24) 방제·제초 로봇, 병해충예찰, 통합관제 → ('25) 영상진단
- (자동제어) 스마트 관수·방제 등 노동력 절감 모델 보급(3종 6개소)

□ 디지털 융복합 가축 사양관리 기술 보급 확대

- (환경개선) 축사 환경 조절 통합관리 시스템 보급(3종 4개소)
- (정밀사양) 축종별 번식 및 사양관리 자동화 기술 보급(3종 4개소)
* (한우) 영상기반 번식관리, (젓소) 로봇착유기, (돼지) 인공지능 모돈 분만관리

1-2. 현장 밀착형 스마트 영농지원 체계 구축

□ 스마트팜 현장지원센터 운영

- (협력체계) 민관 합동 스마트농업 확산 기술지원단 운영
- (사후관리) 스마트팜 시설 노후장비 교체 및 유지 보수(4개소)
- (전문교육) 스마트농업 교육장 활용 전문가 양성 교육(5회, 30명)

2 이상기상 대응 농작물 안정생산

2-1. 과수화상병 및 돌발병해충 확산 방지

□ 과수화상병 신속 방제

- (사전예방) 실시간 유전자 진단기술 활용 잠복 감염원 제거(3~4월)
- (약제살포) 꽃 감염위험도 예측으로 적기 예방 지원(3,900ha)
 - * 예측시스템(9시군 90지점) : 병원균 감염 우려일 하루 전 약제살포 일자 통보
- (종합관리^{현안}) 확산 차단 대응체계 구축, 예찰방제단 운영(3종 13개소)
 - * 대응체계 : 공적방제 SOP 수립(3월) → 가상훈련(4월) → 종합상황실 운영(5~7월)

□ 돌발 병해충 적기 방제

- (정밀예찰) 주요 작물 병해충 관찰포 조사를 통한 방제 적기 판단(11작목)
- (공동방제) 방제 효과 극대화를 위한 공동방제일 지정 및 협업 방제
 - * 주요 병해충 : 갈색날개매미충, 미국선녀벌레, 흰불나방, 흑명나방, 파밤나방, 담배거세미 나방 등

2-2. 농업재해 대응 기술 확산

□ 기상재해 대응 종합관리 기술 지원

- (피해경감) 이상저온, 폭염 등 피해 최소화 기술 보급(5종 13개소)
- (현장지원) 기상재해 조기경보체계 상시 운영 및 현장 지원

□ 꿀벌 피해 예방 수급 안정화

- (꿀벌관리) 월동봉군 피해 예방 및 사양관리 교육(8회 200명)
 - * 병해충 방제(응애류, 말벌, 석고병 등), 약제 순환사용, 봉군 관리 등
- (화분매개) 꿀벌, 뒤영벌 공급 안정화 및 디지털 벌통 시범 보급
 - * 화분매개용 디지털벌통 활용 기술 보급(3종 4개소), 실시간 화분매개 환경 모니터링

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) 정부 보급종 우량종자 보급 및 신품종 공급 확대
 - * (보급종 공급) 참드림 등 600톤, (신품종) 최고품질 벼 재배단지 등 4개소 조성
- (원예·특작) 소비 트렌드 반영 국내육성 신품종 현장 실증(7종 11개소)
 - * 주요 품종 : 사과(아리수, 이지플), 감초(원감), 딸기(금실, 알타킹), 마늘(단산)

□ 과학영농 실천을 통한 농업환경 개선

- (분석진단) 토양, 잔류농약, 퇴·액비 분석 및 미생물 공급 지원
 - * (토양검정) 38,000건, (잔류농약) 2,000건, (부숙도) 3,500건, (미생물) 3,800톤
- (역량강화) 분석 정확도 향상 담당자 직무 능력 교육(4회)

3-2. 품질 향상 및 생력화 기술 보급

□ 고품질 농산물 생산 및 소비 다양화

- (품질향상) 한우 근내지방도 및 번식률 향상 기술 보급(2종 2개소),
찾아가는 맞춤형 현장 컨설팅 추진(100명)
- (융복합^{신규}) 식량작물 부가가치 향상 생산·소비단지 조성(3종 4개소)
 - * 고품질 원료곡(생산, 저장, 가공) 소비 기반 확대 : 4개소

□ 농가 일손부족 해결 농업 기계화 촉진

- (노동절감) 경영 개선 노동력·생산비 절감 기술 보급(9종 14개소)
 - * (식량) 드론, 드문모, 육묘 자동화 (원예) 페비닐 수거기, 딸기 삽목묘, 무인방제
- (밭작물기계화) 파종·정식·방제 중점 기계화율 제고(3종 7개소)

4 농식품 가공 기술 확대 및 농외 소득화

4-1. 시장수요 대응 가공 창업 기술 보급

□ 농산물 종합가공 지원체계 구축 및 운영 활성화

- (공동이용) 농업인 가공 활동을 위한 공동이용 가공시설 조성(1개소)
- (가공기술) 농산물종합가공센터 연계 가공제품 발굴 및 표준화된 가공공정 기술 보급(2종 5개소)

□ 농가소득원 확보를 위한 가공 상품화 지원

- (신 기술) R&D 연계 실용화 기술 적용 제품 개발(4종)
- (창업기반) 지역 농특산물과 농업인 보유 기술 활용 농가형 가공 창업 시설장비 구축(2개소)

4-2. 가공제품 경쟁력 제고 및 우리농산물 소비 증대

□ 농식품 위생안전 관리와 품질 고급화

- (품질향상) 가공사업장 위생안전 시설개선 및 농식품 분야별 현장 애로 컨설팅 지원(2종 10개소)
- (제품개선) 소비트렌드 반영 농식품 브랜드 및 디자인 개선(2개소)

□ 지역농산물 소비 촉진 및 농촌융복합 상품 개발

- (상품개발) 지역 특화작목 활용 결합상품 개발(5종)
- (소비확대) 쌀 이용 가공 교육으로 농업가치 기반 식문화 보급(1,500명)

5. 충북 대표 특화작목 육성 맞춤형기술 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 상위 특화작목의 우수기술 실용화 촉진 요구
- 지역특화작목 현장·수요 맞춤형 모델 개발로 성공사례 창출 확산



이행과제

- ① 특화작목 신제품 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) 소비자 선호 생식용(무핵, 과피식용 등) 및 와인용(적정 산도) 품종
- (마늘) 상품성 우수(구중 30g 이상) 한지형 육쪽마늘 선발(단양24호 등)
- (수박) 중소형 컬러수박(흑색과피, 황색과육 등) 및 수직재배용(단간형) 품종
- (대추) 저장성이 강하고 식감이 우수한 대과형(20g 이상) 품종

□ 신제품 농가 보급 확대 증식기반 구축

- (마늘) '단산' 우량종구 대량생산 협업체계(기술원-단양군-거점농가) 확립
- (수박) 자체육성 신제품 종자 채종시설(종자선별실, 특성조사실) 구축

1-2. 농작업 효율화 및 수출·유통 지원기술 개발

□ 와인용 포도 재배관리 생력화

- (수체관리^{신규}) 와인 원료용 포도 수량 증진과 노동력 절감을 위한 수형 구성 및 측지 관리기술 개발

□ 마늘 생산 기계화 기술 현장 보급

- (과종·수확) 대주아 과종 및 한지형 마늘 줄기절단 수확기술 기계화 실증
- (건조) 열풍 흡기식 대량 건조장치 농가 적용성 검증(저장성, 품질 등)

□ 생대추 선도유지 저장기술 개발

- (수출용) 선박용 CA³⁾ 컨테이너 저장방법(가스농도, 기간 등) 개발
- (내수용) 유통기간 연장 MA⁴⁾ 필름(PE, 세라믹 등) 선발

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

4) MA(Modified atmosphere) 저장 : 플라스틱 필름을 이용하여 이산화탄소는 증가시키고 산소는 감소시키며 내부 습도를 높여 증산을 억제시키는 저장 방법

2 특화작목 고품질 안정생산 기반 확립

2-1. 스마트농업 기술 접목 생산성 증진

□ 수박 스마트팜 생산기술 확립

- (수경재배^{현안}) 수박 연중생산 및 품질 고급화를 위한 스마트팜 적용 생산기술(배지, 양·수분, 광조건) 개발
- (중소형과) 중소형 품종 다작과(1→2개) 재배기술 개발
- (연작장해 경감^{신규}) 염류집적 방지를 위한 토양베드(배지, 규격) 재배법 개발

2-2. 이상기상 대응 피해경감 기술 개발

□ 포도 상품성 유지 기술 개발

- (보광) 장마철 일조 부족 개선을 위한 LED등 활용 보광방법 구명
- (온도) 개화기 온도 조건에 따른 생장조정제 안정 처리기술 개발

□ 대추 결실관리 기술 개발

- (착과^{현안}) 대추 안정착과를 위한 종합관리(환상절피⁵⁾, 생장조정제, 보광, 엽면시비 등) 기술 개발

2-3. 주산지 문제 병해충 관리 강화

□ 병해충 발생 최소화를 위한 위해요소 중점 관리

- (포도) 기상조건과 병해충 발생 연관분석을 통한 방제적기 설정
- (대추^{현안}) 빗자루병 및 열매 검은점 증상 방제기술 개발
 - (빗자루병) 무증상 감염주 조기진단 기술 개발 및 매개충 추가 조사
 - (열매 검은점 증상) 병원균 분리·동정을 통한 방제약제 선발

5) 환상절피 : 나무 주지에 톱이나 칼로 한 두 바퀴 상처를 주어 앞에서 만든 영양분이 뿌리로 가지 못하게 하는 방법

3 특화작목 소비 촉진 가공기술 산업화

3-1. 최고품질 와인 생산을 위한 양조·품질관리 기술 개발

□ 양조용 유용 미생물 확보 및 산업화

- (토종효모^{신규}) 국산 포도에서 유래된 향기성분(β -glucosidase 활성) 우수 효모 분리 선발 및 특성 검정
- (특허효모^{신규}) 향미 우수 선발효모(ES22) 접목 양조공정 개발을 위한 분말화 기술 개발(배지성분 조성 등)

□ 특색있는 지역 와인 개발

- (블렌딩와인^{신규}) ‘샤인머스켓’을 활용한 다양한 향기성분(천연 바나나향 등)이 강화된 와인 개발
- (레드와인^{신규}) 기술원 육성 포도 ‘충량’을 이용한 기호도 우수(탄닌감, 색 진하기 등) 양조공정 설정

□ 소비자 맞춤형 와인 품질기준 설정

- (기준설정^{신규}) 와인 품질(당-산-알코올)과 기호도 간 상관관계 구명을 통한 와인 분류기준 표준화
- (품질특성^{신규}) 국내·외 품평회 수상 와인 종류별 품질특성 조사 및 DB 구축(아황산 농도, 향기성분 등)

3-2. 특화작목 수요 확대 가공·이용기술 개발

□ 기호도·편의성 향상 마늘 제품 실용화

- (가공제품) 마늘향 저감(프로바이오틱스 첨가) 기능성 음료 개발
- (새싹마늘) 가정 보급용 새싹마늘 간이 재배장치 개발, 연중생산 매뉴얼 및 새싹마늘 간편 레시피 보급

4 신성장 곤충산업 육성 및 유기농업 기술 실용화

4-1. 충북 선점 특화곤충산업 전략 육성

□ 고부가 곤충자원 산업화 모델 개발

- (산업소재) 동애등에 첨가 배합사료(무지개송어, 돼지) 및 분변토 이용 유기질 비료 개발
- (자원재활용^{신규}) 유기성 폐자원 먹이원별(음식물 폐자원, 식품산업 폐기물) 유충 생산 가이드라인 확립

□ 사료곤충 연구센터 구축 운영

- (구축) 사료곤충 대량생산 및 가공기술 개발 연구센터 조성(495m²)
- (기능) 스마트 사육기술 확립으로 연구, 교육 및 홍보 강화

□ 우수품종 육성 및 우량종자 보급

- (육성) 애완용 장수풍뎅이(적색), 식용 갈색거저리(대형종) 우수계통 선발
- (보급) 자체육성 갈색거저리(우수발육) 종자 농가보급(1계통, 20만수)

4-2. 유기농업 토종자원 선발 및 현장적용 기술 개발

□ 토종 유전자원 선발 및 유기종자 안정생산

- (토종자원) 수입대체가 가능하고 계절별 유기토양 지력증진 효과가 우수한 토종 녹비작물 2종(벼과 1, 콩과 1) 선발 및 채종기술 개발

□ 유기농자재 및 유기방제 기술 개발

- (유기농자재) 옥수수 생분해 필름 이용 노동력 절감 재배기술 개발
- (유기방제) 참깨 유기종자 생산을 위한 종자 소독법 개발

V. 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

□ 사업개요

- 사업기간 : 2024. 1. ~ 12.
- 사업량 : 9종 30개소
- 사업대상 : 농업기술원 및 시군농업기술센터
- 사업내용
 - 과수화상병 피해 최소화를 위한 예찰·방제사업 추진(7종 80억원)
 - 발생원인 구명 및 확산 방지를 위한 연구개발(2종 12억원)

□ 추진상황

- 과수화상병 발생면적 전년대비 2.3%, 손실보상금 9억 감소
 - 발생현황 : ('22) 103건 39.4ha → ('23) 106건 38.5ha
 - 손실보상 : ('22) 85.3억원 → ('23) 76.3억원(10.6%↓)
- 병해충 예방 및 책임의식 향상 교육(12,105명) 및 홍보(27,382건)

□ 문제점 및 대책

- 기상 조건에 따라 기존 발생지를 중심으로 지속적인 발생·확산 예상
→ 실시간 유전자 진단기술 활용, 잠복 감염원 선제적 제거로 확산 방지

□ 향후계획

- 기상데이터 기반 방제적기 정보 제공으로 예방 효과 극대화
- 과수화상병 전염원 사전 제거로 선제적 확산 차단

부서명	기술보급과	담당자	직 지방농촌지도사 성명 박원기 ☎ 5746
-----	-------	-----	-------------------------

2. 농업기술원 분원 설립 공약

□ 사업개요

- 사업위치 : 영동군 용산면 용산리 일원(용문중학교(폐교) 및 인근 사유지)
- 사업기간 : 2019 ~ 2024
- 사업비 : 214.6억원(도비 168.6, 군비 46) ◆ 부지 : 영동군 부담
- 사업규모 : 부지 33,174m²(건물신축 3,567m²)
- 주요시설 : 연구동, 관리사, 창고, 시험포장
- 주요기능 : 지역특화작목 농식품 연구, 무병묘 생산·보급, 맞춤형 교육

□ 추진상황

- 분원 설립 타당성조사 연구용역 '19. 5. ~ 10.
- 분원 설립 MOU 체결(도↔영동군) 및 기본계획 수립 '21. 3.
- 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. ~ 10.
- 분원 설립 추진상황 보고 및 총사업비 확정 '23. 2.
- 분원 설립예정지 기존건축물 철거공사 완료 '23. 4. ~ 9.
- 실시설계, 건축 인·허가 완료 '23. 9.
- 분원 신축 공사 추진 중 '23.11. ~

□ 향후계획

- 분원 조직구성, 행정기구 설치조례 개정 '24. 7.
- 분원 신축공사 착공 및 준공 '23.11. ~ '24.12.

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%)
- 사업량 : 1개소(연면적 5,300㎡)
- 사업내역 : 첨단 스마트온실 6동(냉·난방시스템, 양액시스템, 병해충 관리 등), 교육시설, 환경제어 및 관제실 등

□ 추진상황

- 2023~2027년 중기지방재정계획 수립 반영 '22. 8.
- 농촌지도기반조성사업 예산 확보 '22. 9.
- 공공건축심의 '23. 2.
- 기본 및 실시설계 완료 '23. 9.
- 공사업체 선정 및 계약 완료 '23. 12.

□ 향후계획

- 첨단 스마트팜 실증센터 준공 '24. 9.
- 충북 스마트팜 브랜드화를 위한 고소득 작물 선발 연구 '24. 10.~
- AI 기반 작물별 환경·양액관리 정밀 매뉴얼 확립(딸기 등 6작목)
- 청장년 신규 스마트팜 전문 경영인 육성 교육 추진(50명/년) '25. 3.~

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

VI. 대집행기관질문 후속조치 사항

질문의원	소 속	신업경제위원회	질문일자	2022.09.15.
	성 명	김꽃임	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 道농업기술원에 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)			