

2026년 업무계획 보고회

# 2026년 주요업무계획

2025. 12. 10.



농촌진흥청

## 목 차

I . 2025년 평가 .....	1
II . 2026년 업무추진 방향 .....	4
III . 주요업무 추진계획 .....	6
1. 식량자급률 향상 및 기후변화 적응 기술 개발·보급 .....	7
2. 디지털 기반 스마트농업 기술 개발 및 현장 확산 .....	12
3. 기후변화 대응 재배기술 개발 및 병해충 종합관리 .....	18
4. 국산 농산물 소비확대 푸드테크 핵심기술 개발·산업화 .....	22
5. 우수기술 현장실증 및 청년농·치유농업 확산 .....	27
6. 디지털 AX, 환경변화 대응 조직 역량 강화 .....	30
IV . 추진일정 .....	31
<참고> ① 일반현황 .....	33
② 2026년 주요정책·행사 캘린더 .....	34
③ 2026년 주요 브리핑 등 홍보 계획 .....	35

# I. 2025년 평가

## 1 핵심성과

### □ 오믹스 정보 활용 식량작물 디지털육종 기반 구축 및 구현 국정68-1

- (기반) 작목별 핵심집단, 오믹스<sup>(유전체·표현체)</sup>, 분자마커 데이터셋 구축
  - \* 핵심집단 2,123, 유전체 2,228, 표현체 64, 마커 29 ↳ '25년 목표대비 198.4%
- (벼) 분자마커 정보 활용 질적형질 관련 AI 예측모델 개발
  - \* (도열병) 최적화 모델(XGBoost 등 4종 비교)로 정확도 향상 ↳ ('24) 70% → ('25) 95.7%
  - \* (병해충·생리장애 6종) 관련 최적 교배조합 예측모델 개발(정확도 86.6% 목표 80%)
- (콩) 역병 저항성 우량계통 육성 밀양445호 등 및 MAS 활용 계통 선발
  - \* ('24) MAS → ('25~'26) 스피드브리딩 → ('26) 생물검정 → ('27) 저항성 계통선발(생검)



### □ 식량주권 확보 및 기후변화 대응을 위한 신품종 개발·보급 국정68-1 국정69-2

- 이상기상·재해 저항성 등 식량작물 우수 신품종 개발
  - \* 벼(11), 콩(3), 밀(2), 유지작물(5) 등 31계통 ↳ 선정심의(12월) ⇒ ('26) 품종출원
  - \* (벼) 전주688호 도열병 저항성(P40) 강화, 전주698호 깨씨무늬병(QTL·염색체11번) 등 5종 복합저항성
  - \* (콩) 밀양403호 논재배 적응성·가공업체 선호도 향상 ⇒ (풀무원) 두부 수율 354%(51%p ↑)
- 논콩 기계화 적응 신품종 개발·보급으로 콩 자급률 향상
  - \* '선풍', '대찬' 등 개발·보급 ⇒ ('16 → '24) 재배면적 5.2배 ↑, 자급률 24.6% → 38.6%



### □ 디지털 기반 노지 스마트농업 기술 현장 확산 국정68-3

- 이동형 모니터링장비 확대 설치\* 및 생육계측 정확도 향상\*\*
  - \* 익산 등 전국 13지역 86지점, \*\* 군락초장 등 정확도 ⇒ ('24)  $R^2=0.82$  → ('25) 0.93

#### ❖ 벼 수확 전 쌀 생산량 예측 정보제공 ※ (9.4) 528kg/10a → (9.23) 524

▶ 깨씨무늬병·수발아 발생정도에 감수량 추정(1.6~2.1kg/10a) ↳ 최종 수량 522kg/10a

- 스크린 프린팅 기법 활용 토양 양분 측정 다채널 통합센서 개발
  - \* 질소( $\text{NO}_3^- \cdot \text{NO}_2^- \cdot \text{NH}_4^+$ ), 인산( $\text{H}_2\text{PO}_4^- \cdot \text{HPO}_4^{2-}$ ), 칼륨( $\text{K}^+$ ), pH ⇒ 정확도: (논) 90%↑, (밭) 83~96%
- 논물관리 이행확인장치 현장 보급\* 및 마른논 써레질 신기술시범사업\*\*
  - \* 홍성·군산(17필지) 현장평가 ↳ 물관리 이행확인·증빙 객관화 호평(농식품부, 농어촌공사 등)
  - \*\* 보령 등 8개소(40ha) ↳ (정책제안<sup>12월</sup>) 저탄소생산기술<sup>(농식품부)</sup>, 농업비점 집중관리<sup>(환경부)</sup>
- 무굴착 땅속배수 기술 고도화를 통한 적용 대상 확대(참깨, 사과 과수원)
  - \* (참깨) 토양수분 35% 감소, 수량 66% 증가, (과수원) 토양수분 26% 감소
- 드론 영상 활용 들녘단위 작물관리 기술 개발
  - \* (밀-콩 이모작) 재배면적, 도복, 생육 등, (고랭지배추) 피해면적 25.3% 병 발생



## □ 돌발 병해 신속 대응 및 비래 해충 유입 정밀 예측 국정69-2

- 벼 깨씨무늬병 대량 발생 원인분석, 효과 높은 약제 선발, 기술지원
  - \* (원인) 생육후기 고온 다습, (방제) 저항성 품종/약제선발/규산질비료/교육
- 벼멸구 발생 예측-신속예찰-사전방제로 발생 피해 최소화
  - \* (예측·예찰) 비래일·유입지점·세대발생시기 예측 → NCPMS 탑재로 예찰 효율 개선



- 밭작물 해충 무인예찰 AI트랩 현장 적용성 검증
  - \* 연천 등 전국 6개소, 인력대비 정확도 90%, 소요시간 10배 단축 → ('26) 7개소 추가

## □ 농식품자원 기능성 소재 발굴·활용 기술 개발 및 DB 구축 국정68-3

- 식물성 단백·지방 소재원료 특성 및 산업적 활용 기반 조성
  - \* 콩 조직단백 원료특성 DB구축 ↳ ('23~'24) 대원콩 등 20종 → ('25) 녹두, 팥 등 27종<sup>누계</sup>
- 원료 표준화 및 임상연구 기반 건기식 소재 기술이전·산업화 산업체 협업
  - \* (잡곡) 항당뇨·항고혈압용 혼합조성 ↳ 특수용도식품<sup>(음료·선식·과자 등)</sup> 제품화(6종)
  - \* (도두고투리) 원료기준 완화 및 신규자원<sup>직립형</sup> 등재 ↳ 코건강 개선 건기식 등록(2025-62)
- 국가표준식품성분 DB 확충·공개 및 국제협력 강화
  - \* 10.3 공개<sup>(데이터 29만건, 식품 3,300점)</sup>, AFACI 아시아식품성분DB 한글판 공개<sup>(베트남 등 11개국, 식품 923점)</sup>

## < 대외 수상 실적 >

- ❖ (근정포장<sup>정부업무평가 유공</sup>) 가루쌀 개발·보급으로 쌀 수급안정 기여(농업연구관 서정필)
- ❖ (대통령 표창) '25년 동식물 방역·방제 유공 정부포상(농업연구사 최낙중)
- ❖ (대한민국 우수품종상) 농림축산식품부 장관상(2점)
  - ①외래품종 대체 '알찬미'(농업연구관 현웅조), ②기계수확 적합 '청자5호'(농업연구사 서정현)
- ❖ '25년 「사회문제해결 R&D 우수성과」 3건 선정
  - ①정밀통합 벼멸구 방제, ②국가표준식품성분 DB 구축, ③잡곡 혼합비율 개발
- ❖ (우수성과 100선) 고령친화식품 산업화 기술: 스마트팜+업사이클링(농업연구관 이성현)

## 2 보완할 사항

### □ 국정과제 연계 기후변화 및 정책 지원 논타작물·탄소중립 기술 개발

- 논 타작물 정책 확대에 따른 기술 개발 및 보급·현장지원 강화
  - \* 논재배 적응성 우수 품종 및 안정생산 재배기술 개발 ⇨ 시범사업·현장실증 보급 확대
- 이상기상·병해충 대응 예측·예찰·진단 강화 및 방제기술 패키지화
  - \* 다발생 병해충 모니터링, 예측 정확도 개선, 이동·확산 모델 및 방제기술 개발
- 농업분야 탄소중립 정책지원을 위한 기술개발 및 보급 확대
  - \* 감탄·논물 이행확인장치 보급 확대, 마른논 써레질·다중물떼기 등 기술체계 확립

### □ 노지 스마트농업 기술 현장연계성 강화 및 들녘단위 보급 확대

- 디지털 생육계측 기술 현장연계성 강화 및 영상진단 기반 마련
  - \* 디지털 생육진단 모델 정확도 향상 및 병해충별 영상진단을 위한 DB구축
- 들녘단위 관리 가능한 노지 스마트농업 패키지 기술 개발·보급
  - \* 영농규모·경제성을 고려한 요소기술의 들녘단위 적용성 검토 및 고도화
- 식량작물의 규모화 스마트농업 적용을 위한 현장 적용성 향상
  - \* 간척지 농업특화단지 확대, 재배기술·스마트농업의 융복합 재배기준 설정

### □ 식량작물 소비확대를 위한 정보·소재 개발 및 산업체 활용 확대

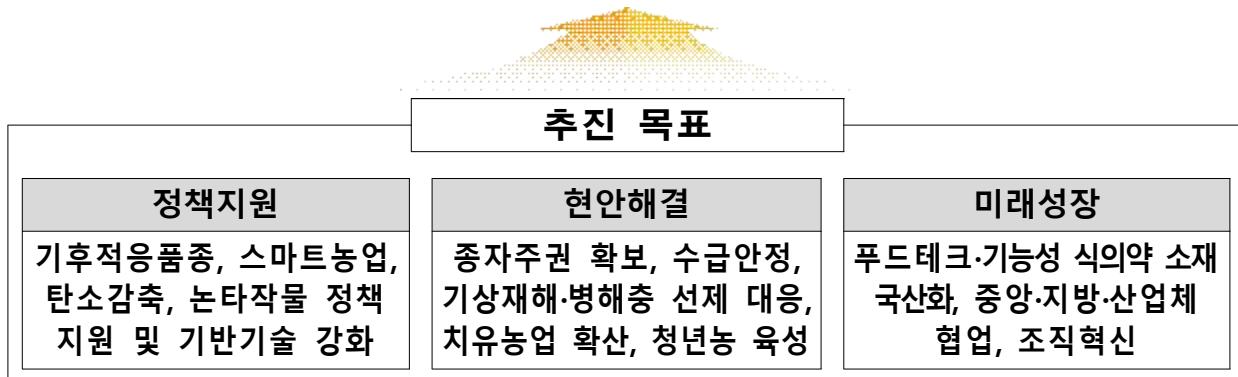
- 쌀·콩 등 식량작물 소비확대를 위한 원료특성 및 소비정보 기반 구축
  - \* 쌀 가공적성(소재, 주류 등) 및 콩 원료특성 및 대체단백 국산화 모델 개발
- 맞춤형 수요 증가에 대응한 다기능 소재 개발 및 산업체 활용 확대
  - \* 산업체 적용 가능 효능성분 DB 구축 및 국산 농산물·시장 연계 복합 기능성소재 발굴

## II. 2026년 업무추진방향

### 1 여건 전망

- 국정과제 대응 및 국가임무·현장중심 연구를 위한 조직·인력·예산 강화
  - 국정과제 및 국가 임무 중심의 농정을 뒷받침하는 기초연구
    - \* 식량작물 디지털육종, 스마트농업, 기후변화 대응, 미래 식품소재 푸드테크 기술 등
  - 식량자급률 향상\* 및 기후변화 대응 병해충\*\* 등 현장연구 강화
    - \* 식량자급률 향상을 위한 조직·인력·예산 강화, \*\* 현장중심 병해충 종합관리  
☞ 농업인·산업체 등 현장에서 시급한 연구강화 ⇒ 성과확산을 위한 조직 효율화
  - '30년 식량자급률 목표 55.4% → 논타작물 확대 및 밭작물 수입산 대체
    - \* (국내) 콩 수량성·재배안정성 향상, 용도 다양화 / 전략작물직불 지원 확대·단가인상
    - \* (일본) 타작물<sub>콩·사료작물·옥수수</sub> 등 윤작 면적이 40% 정도로 쌀 생산은 축소(논 면적은 유지)
- 인공지능 활용 작물 생육·병해충 진단 및 농업분야 디지털 전환 확대
  - 실시간 데이터 분석을 통한 생육진단 및 병해충 발생 예측 기술 개발
    - \* (네덜란드) 이미지로 생육·질병 감지, (미국) 생육·환경 데이터 통합 → 수확량 예측  
☞ 인공지능·빅데이터 활용 재배환경·수확량 등 예측 전주기 관리 기술 개발
  - 미래 농업 성장을 위한 스마트농업 기술개발 및 정책 지원 강화
    - \* (국외) 자율화 기술, AI 기반 정밀농업 솔루션, 군집 로봇 시스템 등<sub>(John Deere·CNH·Kubota 등)</sub>
    - \* (국내) 국정과제<sub>(국가 AI 대전환, 스마트농업 고도화)</sub>로 설정하여 AI·로봇 등에 대한 R&D 투자 확대
  - 디지털육종 전 과정별 기술플랫폼 개발(시간·비용 절감, 정밀도 향상)
    - \* (국외) 바이엘, 코르테바, 신젠타 등은 전 과정 AI 기술 활용(콩·옥수수 중심)
    - \* (국내) 오믹스 데이터 생산, 유전체·표현체 연관분석 디지털육종 전환
- 최근 건강기능식품 수요 및 영양·기능소재 다양화 요구 증대
  - 고령화와 만성질환 증가로 맞춤형 케어푸드 시장 확대
    - \* ('25 전망) 시장규모 약 2.5조 원, 단순 환자식에서 맞춤형·예방형 식품으로 확대
  - 쌀 가공식품 소비 증가에 따라 가공용 벼 품종 수요 지속적 증가
    - \* 국내 가정간편식 시장규모(aT): ('18) 3.2조원 → ('20) 4.0 → ('22) 5.0 → ('24) 7.0
  - 맛·조직감 개선을 위한 대체소재 다양화 및 혁신기술 도입 활발
    - \* 대체식품 핵심소재 국산화, 식물성단백소재→하이브리드 지지체·배양액 등

**첨단과학기술이 융복합된 식량과학 혁신이 여는  
디지털 농업·농촌, 국민의 일상과 함께 합니다.**



### 정책 지원

- **(식량자급률) 기후변화 대응 품종·재배기술 개발·보급**
  - \* 기후적응형 품종·재배기술, 논 타작물 재배 확대
- **(스마트농업) 노지 스마트농업 기술 개발·보급확산**
  - \* 스마트농업 요소기술·통합관리플랫폼 개발, 현장 확산
  - \* 디지털 작황 현장 적용·정확도 개선, 간척지 규모화 영농
- **(탄소감축) 국가정책 대응 기술개발·보급**
  - \* 메탄 저감 품종개발, 온실가스 감축기술 개발·보급, 현장실증 확대

### 현안 해결

- **(식량주권) 기초식량 자급 확대 및 안정생산 기술개발**
  - \* 식량작물 품종개발, 재배안정성 향상 기술개발
  - \* 작목별 장기·외래품종의 국산 품종 대체, 수요 맞춤 품종 보급
- **(기상재해·병해충) 선제적 예찰·방제 기술개발**
  - \* 기상재해 경감기술 개발, 주요 병해충 예찰·진단·방제 협업
  - \* 북방농업 대응 및 고랭지 여름작물 안정생산 기술개발
- **(농촌활력) 치유농업 확산 및 청년농 육성**
  - \* 식량작물 활용 치유농업 기술개발, 스타청년농 조직화

### 미래 성장

- **(푸드테크) 식량자원 활용 미래대응 소재·원료 국산화**
  - \* 성분DB 구축, 기능성 식·의약 소재, 대체식품 소재 개발 및 실증
- **(조직혁신) 미래 대응 조직 운영 및 디지털 역량강화**
  - \* 조직·인력 혁신 생태계 조성, 소통·협업 활성화, 디지털 역량 강화 교육

### **III. 주요업무 추진계획**

- 1. 식량자급률 향상 및 기후변화 적응 기술 개발·보급**
- 2. 디지털 기반 스마트농업 기술 개발 및 현장 확산**
- 3. 기후변화 대응 재배기술 개발 및 병해충 종합관리**
- 4. 국산 농산물 소비확대 푸드테크 핵심기술 개발·산업화**
- 5. 우수기술 현장실증 및 청년농·치유농업 확산**
- 6. 디지털 AX, 환경변화 대응 조직 역량 강화**

## 가. 2025년 평가

### (1) 주요성과

- (벼)** 분자육종 기반 병해충·재해 저항성 우량계통 육성 및 현장실증
- 기후변화 대응 저항성원 다양화\* 및 복합내병충성 우량계통\*\* 육성
    - \* (벼멸구) 전주686호 자포니카에 *Bph3* 도입, (도열병) 전주688호 중만생종에 신규저항성 *P140* 도입
    - \*\* 전주730호: *Stv6-1*<sup>줄무늬잎마름병</sup>, *Xa4-xa5*<sup>흰잎마름병</sup>, *P120*<sup>도열병</sup>, *Bph18*<sup>벼멸구</sup> 유전자 5종 도입
  - 재해 저항성 육종소재 확보\* 및 지역맞춤형 벼 품종 개발·보급\*\*
    - \* (분자육종) 전주684호(등숙기 30°C에서 현미 정상립 72.1% 참동진 25.4%), (여교잡) 전주726호('예찬' 배경, *qItg3-1+Sdr4*<sup>내수발아 유전자</sup>), 전주727호('참동진' 배경, +*Sdr4*)
    - \*\* 신동진1<sup>(현장실증 8개소 17ha)</sup>, 수광1<sup>(고창·진환경)</sup>, 중원진미<sup>(충주·외래품종 대체)</sup>, 당찬진미<sup>(당진·지역브랜드)</sup> 등
  - 쌀 수급안정 및 조사료 자급률 향상을 위한 사료용 벼 품종 개발
    - \* 수원679호: 고바이오매스(19ton↑), 벼멸구 저항성 강화(*Bph3+Bph18*), 복합내병충성 등
- (밀)** 기후변화 대응 재배 안정성 품종·계통 육성 및 보급 확대
- 용도별 재배·품질 안정성 향상 우량계통 육성 및 품종 개발
    - \* (빵용)전주441호: 글루텐 형성 우수 유전자 집적(*Glu-B1a(7<sup>O</sup>E)*, *Glu-B3g* 추가), 이룸: 개발 기간 46% 단축(13년 → 7년 스피드브리딩), 수량·빵 부품성 향상
  - 소비확대를 위한 가공산업체 연계 용도별 원료곡 생산단지 조성
    - \* 밀산업밸리화 시범사업 연계 생산단지 2개소 조성(김제·구례, 2ha)
- (콩)** 논 적응 품종 개발 및 보급 확대를 통한 식량자급률 향상
- 논콩(선풍·대찬 등)\* 재배면적 및 기능성 검정콩 '청자5호'\*\* 보급 확대
    - \* ('22) 11,863ha → ('25) 36,755<sup>(장류·두부용 64% 점유)</sup> ↗ 콩자급률: ('21) 23.7% → ('24) 38.6%
    - \*\* 재배면적\_('24) 3,105ha → ('25) 3,703, 종자보급량\_('24) 41톤 → ('25) 50t
  - 논콩 수량저해요소 종합관리로 수량 확보\* 및 규산질 시비효과\*\* 구명
    - \* (충남 예산 관수\_16시간/침수\_24시간) 343kg/10a 관행<sup>161</sup>, (경기 이천 관수\_6시간/침수\_12시간) 367 관행<sup>260</sup>
    - \*\* 뿌리 발달, 스트레스 저항성 유전자(*Gm4CL4* 등 10종) 발현 상향

## □ (유지작물) 논 타작물 재배 확대 대응 작목 다양화 및 현장실증

- (참깨) 논기계화 적합 품종 현장실증\* 및 논 재배안정성 품종\*\* 개발

\* 하니올: 내탈립(기계수확 손실률 5% 내외), 수량성 104kg/10a(땅속배수 146), 재배면적(668ha, '25)

\*\* (밀양83호) 조숙(약 80일), 120kg/10a(다후 대비 5%↑), (밀양88호) 내탈립, 149kg/10a(건백 대비 7%↑)

- (들깨) 수량성이 높고 조지방 함량이 많은 종실용 품종 개발

\* 밀양95호: (수량성) 146kg/10a(다유 대비 7%↑), (조지방 함량) 48.9%(다유 대비 3.8%↑)

## □ (서류) 외래품종 대체를 위한 우수 품종 육성 및 보급 확대

- (감자) 지자체 협력을 통한 유망품종 지역특화·명품화

\* 식미 우수 '금선' 도매시장 평가·첫 출하식(부안·보성) ↳ 점유율: ('24) 40.8% → ('25) 45.5

- (고구마) 재배안정성 우수 '호풍미' 보급 확대로 국내 품종 점유율 향상

\* 호풍미\_('24) 8.5% → ('25) 16.5, 국내육성 품종 점유율\_('24) 35.6% → ('25) 41.1

## (2) 보완할 사항

### □ 이상기상·병해충 대응 저항성 육종소재 개발 및 현장 대응 필요

- 고온다습한 기상으로 이동성 해충 및 각종 병 발생 증가 추세

\* 깨씨무늬병\_('24) 15.3천ha → ('25) 39, 벼멸구\_('24) 14.9천ha → ('25) 6.4

↳ 이상기상(폭염·강우 등).돌발·비래병해충 대응 저항성 유전자 도입 및 현장실증 확대

- 농업현장 수요 반영 고품질 재배안정성 품종의 효율적 개발 필요

↳ 용도 다양화(아밀로스·입형 등) 및 병해충(깨씨무늬병 등).재해(가을장마·고온) 대응 소재 개발

### □ 논 타작물 정책 확대에 따른 기술 개발 및 현장지원 강화 필요

- 전략작물직불 확대 대응 작목 확대 및 안정생산 재배기술 강화

\* 전략작물직불(2,440억원→4,196).지원면적(176천ha→205) 확대/단가인상(깨+50만원/ha) 발표('25.9.)

↳ 논 타작물 현장적용성, 배수방법별 경제성 분석 및 최적 활용 방안 제시

- 논콩 생육기 잣은 강우에 따른 침수 피해 발생 증가

\* 논콩 면적 6.4%(2,274ha) 침관수 발생(전북지역 1,803ha), 잎줄기 고사 피해 2.7%(968ha)

↳ 대파종자 확보 및 배수불량 논 중심으로 '장풍', '선풍' 보급 강화

### □ 수요 기반 이상기상 대응 맞춤형 품종·재배 기술 개발 필요

- 지역맞춤형 브랜드 정착 및 외래벼 대체를 위한 기술지원 강화

↳ 현장 애로사항(종자생산·품질향상 재배기술, 품종판별 등) 대응 및 시범사업 현장기술지원 등

- 외래품종 대체를 위한 감자·고구마 신품종 육성 및 보급 확대

↳ 시설재배 현장실증 강화, 기계화 적합 및 안정재배 제한요인 극복 기술 개발 등

## 나. 2026년 중점 추진계획

### 1-1 기후적응형 신품종 개발·보급 국정68-1-1 국정69-2-1

#### ◆ (벼) 기후변화 적응 재배안정성 향상 품종 개발 및 현장실증

- 고온내성, 내병성 복합저항성(깨씨·멸구·흰잎마름병 등) ↳ 상습발생지 현장평가

#### ◆ (밀) 우수품종 산업현장 연계 생산단지 확대

- (빵용) 백경 9개소 5.4ha, (면용) 한면 2개소 8ha ※ ('26) 원원종 생산 시작

#### □ (벼) 이상기상·돌발병해충 선제 대응 품종 육성·보급

- (고온등숙) 등숙기 고온에서 완전미율이 양호한 유전자원 탐색
  - (정밀평가) 전주684호 등 10자원, (계통탐색) GUVA 도입 200계통 및 '남찬감탄' 후대 RILs
- (병해충) 저항성 유전자 도입을 통한 기후적응성 강화
  - (복합저항성 전주730호)  $Stvb-1^{출무늬잎마름병}$ ,  $Xa4 \cdot Xa5^{흰잎마름병}$ ,  $Pi20^{도열병}$ ,  $qBK-7^{다리병}$ ,  $Bph18^{벼멸구}$
  - (세균벼알마름병) Kele/IS592BB\*2 후대 양성(15계통), (도열병)  $Pi35 \cdot Pi40$  도입
- (보급) 내재해성 '신동진1', '미소진품'\* 및 최고품질 '수광1'\*\* 보급 확대
  - 신동진1\_(25) 83ha → ('26) 1,000, 미소진품\_(24) 6,772ha → ('25) 13,322 → ('26) 15,000
  - (전북) 보급종 생산('26) → 농가공급('27), (전남·경남) 원원종 생산 협의('26.2)
- (현장실증) 상습발생지·친환경단지 재배평가 및 품종화('26)
  - 전주698호(복합저항성): 깨씨무늬병 상습발생지 및 친환경재배단지 3개소
  - 전주714·715호: 벼멸구( $bph2$ )·흰잎마름병 $K3a$  저항성( $Xa5$ ,  $Xa21$ ) ↳ 상습발생지 평가(보령)

#### □ (콩) 기후변화 대응 생육기간 다양화 및 내재해 선발모델 개발

- 빠른 중만생종(생육일수 116~120일) 개발·보급 \* 밀양443호 등(김제 등 밀-콩 이모작지)
- 역병 저항성 우량계통 육성 밀양445호 등 및 MAS 활용 계통 선발
  - ('24) MAS → ('25~'26) 스피드브리딩 → ('26) 생물검정 → ('27) 저항성 계통선발(생검)
- 지상·지하부 광학데이터 기반 내습성 선발모델 개발
  - ('25~'26) WS-RGB 광학데이터 확보 → ('26) WS 추정모델 개발 → ('27) 육종현장 적용

#### □ (맥류) 용도별 고품질 품종육성 및 생산단지 조성

- (밀) 재배안정성 및 품질 강화를 위한 용도별 품종 개발·보급
  - (빵용\_전주437호<sup>2년차</sup>) 금강 대비 17%↑, 내재해성(붉은곰팡이·수발아·내한성)
  - (면용\_전주440호<sup>1년차</sup>) 금강 대비 32%↑, 이모작적응 다수성, 부분찰성(점탄성 개선)
    - 백경) 생산단지(9개소 5.4ha) 및 현장실증(3개소, 3ha), (한면) 생산단지(2개소 8ha) 조성
- (보리) 기후변화 적응 및 산업체 요구 대응 용도 다양화
  - (전주156호) 쌀보리·내한·조숙, (전주207호) 겉보리·복합병저항성·쓰러짐저항성
  - 신품종이용촉진(새호품 등 4품종), 시범사업(4개소, 37ha), 생산단지[('25) 112ha → ('26) 286]

## 1-2 논 타작물 확대 대응 재배안정성 향상 국정68-1-1 국정69-2-1

### ◆ 논 재배 적응성 향상 콩 우량품종 개발 및 주산지 중심 현장 실증 강화

- 콩 자급률 정책목표: ('24) 38.6% → ('27) 43.5

### ◆ 논 타작물 재배 확대 대응 기계화 및 안정재배를 위한 기술개발

- 논참깨 재배기술: ('26) 파종방법·시기, 명거배수 효과 → ('27) 기계 파종, 명거배수 방법

### □ (밭작물) 논재배 안정성 향상 품종개발 및 현장 연계 보급 확대

#### ○ (콩) 논 재배 적응성이 향상된 품종 개발\* 및 보급\*\*

\* 밀양433호(다수성 풋콩), 밀양440호(고착협<sup>(13cm)</sup> 기계화 적응 내병성 나물콩)

\*\* 장풍\_('26) 1.5톤 → ('27) 5(120ha 재배), 평안\_('26) 3톤(농가생산) → ('27) 360(7,200ha)

#### ○ (잡곡) 전략작물 확대 대응 논재배 현장실증 **농진원 협업** 및 지원선발

\* 참깨: 논 재배 현장실증(하니올 등 80a<sup>예천·의성</sup>) 및 시범사업(9개소<sup>제주·홍성 등</sup> 45ha)

\* 들깨: 논 기계화 현장실증, 새찬·늘봄 등<sup>진주·경산·밀양 등</sup> 60a, 원료곡 단지 조성(25ha)

\* 수수: '고은찰', '누리찰' 등 종자생산(5.5톤) 및 현장실증(부안, 김제, 해남 등 5개소)

\* 팥: ('26) 내습성 검정체계 구축 → ('26~) 유전자원 스크린·자원 선발 → ('27) 인공교배

### ❖ 이상기상 대응 논 타작물 정책 제고를 위한 지원 방안 수립

- 콩, 녹두 등 대파 종자 확보(농진원·종자원·영농법인 협력) ↗ 50톤('25년 논콩 피해 50%<sup>1천ha</sup> 대응)

### □ (사료용) 논 적응 국산 품종 보급으로 전문 생산단지 육성

#### ○ (사료용벼) 다수획 품종 최대생산기술 현장실증포 확대(3 → 6개소)

\* (지역) 당진·정읍·함평·해남·고흥·경주, (기술) 시비량 등, (홍보) 시료가치 우수성, 경제성 분석 등

#### ○ (옥수수) 기후변화 적응·수요자 요구형 품종 육성\* 및 현장실증\*\*

\* 내습(ASI 3일이내), 고온내성(이삭비돌출), 조숙(수확 105일 이내), 저착수고(45% 이하)

\*\* 지자체 연계 주산단지 중심 '광평옥2호' 현장평가(경주, 횡성, 정읍 등 7개소)

### □ (재배기술) 논 타작물 재배 확대를 위한 안정생산 기술개발

#### ○ 논 재배 콩 생산성 향상을 위한 시비량 설정\* 및 심토 비옥도 개선\*\*

\* 다량원소(N·P·K) 시비량별 생육·수량 차이 분석, 인산·칼륨 양분수지 평가

\*\* 트랙터 주행 동시 무굴착 심토유기물(퇴비, 바이오차) 투입기 개발 및 포장적용

#### ○ 논 타작물 재배 확대를 위한 참깨 논 기계화 안정재배 기술개발

\* 기계파종: 파종 기기별 비교(정밀파종기, 줄뿌림 파종기 등 파종 성적·효과)

\* 물관리: ('26) 논 참깨 적합 명거배수 방법 → ('27) 배수등급 고려한 명거배수 방법 등

## 1-3 수요 맞춤형 품종 보급 확대 국정68-1-1 국정69-2-1

### ◆ 제주지역 나물콩 생산단지 중심 '해찬' 보급 확대

- 제주 한경·안덕 재배평가(농협, 제주도원), ('26) 신기술시범 10ha(1개소) → ('27) 800

### ◆ 외래품종 대체 국산 서류 신품종 육성 및 보급 확대

- 점유율: 감자\_(25) 45.5 → ('26) 48 → ('27) 50, 고구마\_(25) 41.1 → ('26) 42 → ('27) 44

## □ (벼) 재해 대응 및 지역브랜드 정착을 위한 품종 보급 확대

- 지역특화 원료곡 안정생산·품질고급화를 통한 브랜드 가치 향상
  - \* (여주SPP) 수원693호, (용인·화성·시흥·양평) 해강, 수원674호, 해달품 등 내수발아 품종
  - \* 종자생산(농진원 '중원진미<sup>충주</sup>' 50톤 등), 품종판별(농관원 매뉴얼 개정), 기술교육·홍보 등
  - ☞ 현장지원: 시범사업(SPP 품종 조기확산 등 2개) 지원, 종자생산(통상실시, 정부보급종)
- 신수요 창출을 위한 장립종 품종 개발\* 및 산업화 기반 마련\*\*
  - \* 밀양437호 등: 가공용밥 수출용 인디카 장립종 고품질 향미 ☞ 현장실증(해남)
  - \*\* 계통단계에서 가공적성(즉석밥·HMR·레토르트 등, CJ·전남대) 및 HMR 시제품 소비자 평가

## □ (밭작물) 산업화 촉진을 위한 수요자 선호 품종 개발·보급 확대

- (콩) 제주 나물콩 '해찬' 보급 확대 및 수요자 특성 평가 **산업체 협업**
  - \* 신기술시범 1개소 10ha/40톤('26) → 800ha 재배('27), 보급종 조기도입 협력(제주도원)
  - \* 제주 한경·안덕 재배평가(농협, 제주도원), 콩나물 대규모 공정 평가(풀무원, '26.3)
- (감자) 소비자 선호 신품종\* 확대 보급 및 작형별 최적 품종\*\* 선정
  - \* 금선(보성, 부안→서산), 골든볼(평창, 춘천→김천), 서홍(밀양→파주) 등
  - \*\* 봄·여름(골든볼), 봄-가을 2기작(금선·은선·새봉), 겨울시설(금선·서홍) 등
- (고구마) 수요자 선호 '호풍미' 보급 확대\* 및 신속보급\*\* **농진원 협업**
  - \* 신기술시범사업(김포, 익산, 서산 등 5개소, 50ha) 연계 집중 보급
  - \*\* ('25) 외래품종 대체·재해 저항성 강화<sup>(목포124호·127호)</sup> → ('26) 대량증식 → ('27) 시범사업 보급
- (유지작물) 산업체 연계 재배단지 조성 및 제품화 **농진원·산업체 협업**
  - \* ('25) 농진원 등 300kg 생산 → ('26) 쿠엔즈버킷, 한생 등 연계 단지확대·제품화
  - \* (참깨) 슬기, 밀양88호(고리그난): 쿠엔즈버킷, 한생 등 → 프리미엄 참기름 등
  - \* (들깨) 들찬(고리놀렌산), 가연(고로즈마린산): 참이들이 → 들기름, 들깨가루 등
- (잡곡) 신품종 보급 확대를 위한 민·관 협력 강화 **산업체·지자체 협업**
  - \* 팥: (황남빵) 앙금 적성(내도복·다수성 밀양56호), (성심당) 통팥앙금 적성(홍다)
  - \* 녹두: '채흔' 기계수확 단지 ☞ (해남) 춘파·이기작 재배<sup>(15ha)</sup>, (홍성) 마늘·양파 후작<sup>(20ha)</sup>

2

디지털 기반 스마트농업 기술 개발 및 현장 확산

가. 2025년 평가

## (1) 주요성과

## □ 밭작물 정밀 양·수분 관리기술 개발 및 고도화

- 스크린 프린팅 기법 활용 토양내 양분 측정 다채널 통합센서 개발
    - \* 질소( $\text{NO}_3^- \cdot \text{NO}_2^- \cdot \text{NH}_4^+$ ), 인산( $\text{H}_2\text{PO}_4^- \cdot \text{HPO}_4^{2-}$ ), 칼륨( $\text{K}^+$ ), pH ⇒ 정확도: (논) 90%↑, (밭) 83~96%
  - 가뭄·습해 동시 해결을 위한 관·배수 통합물관리 기술개발 및 현장실증
    - \* 유공관: ('24) 일방향 투수필터형 → ('25) 유공간격(2·10·30·50cm) 조절 통합형
    - \* (배수량 108mm/d로 기존 유공관과 동일 (관수) 원거리 물공급 능력 기준 $2^{\text{nd}}$  대비 7.8배(30cm 유공관)↑
      - ☞ (정책제안) 노지 밭작물 관·배수 통합 자동물관리 기반 기술 보급 지원
  - 무굴착 땅속배수 기술 고도화를 통한 적용 대상 확대(참깨, 사과 과수원)
    - \* (참깨) 토양수분 35% 감소, 수량 66% 증가. (과수원) 토양수분 26% 감소



□ 노지 스마트농업 개별기술 통합 표준화·모듈화 및 생육계측 자동화

- 표준 기반 개별기술 모듈화 → 통합솔루션 관리 인터페이스 설계  
\* (모듈화) 관수·관비, 드론방제·시비, 해충예찰, 영상계측 등, 식량 → 원예 확대
  - 생육계측 자동화를 위한 생육계측 센서 설치 및 영상 수집  
\* 콩 생육정보 측정을 위한 근거리 RGB, Depth 센서 설치 및 생육정보 분석(진행중)

□ 디지털 벼 작황 시스템 보급 확대 및 식량작물 생육계측 고도화

- 이동형 영상모니터링장비 시군센터 확대 설치 및 작황관제플랫폼 운영
    - \* 익산 등 전국 13지역 86지점 장비 설치 및 군락초장·분얼수 등 실시간 생육정보 제공
      - ☞ 군락초장·피복도·분얼수 등 정확도 개선 ⇒ ('24)  $R^2=0.82$  → ('25) 0.93
  - 드론 영상 활용 김제<sup>(밀콩 이모작)</sup> 들녘단위 작물관리\* 및 고랭지배추 토양병해충 분석\*\*
    - \* (지역) 김제 종신지구(380ha), (동계) 밀·보리·IRG, (하계) 논콩 벼, (관련) 재배면적, 도복, 생육 등
    - \*\* (지역) 태백 매봉산(100ha), 강릉 안반데기(200ha), (분석) 병해충 피해 분석 ⇒ 25.3% 발생)



- 영상 데이터 기반 표현형 정보 구축 및 유용성분 분석기술 개발
  - \* 필드스캐너: 형태지표(체적), 분광지표(노화지수·PSRI) 활용 수량성 예측 ↳ 정확도 90%
  - \* 백미 품위판별: 완전립·분상질립·피해립·쇄립 ↳ 정확도  $R^2=0.96$
  - \* 유지작물 유용성분: (침깨) 리그난 79.1%, (들깨) 알파-리놀렌산 86.8%, 팔미트산 84.1 등

## □ 새만금 복합곡물단지 영농지원 체계구축 및 규모화 기술 개발

- 복합곡물전문생산단지 노지 스마트농업 시범사업 기술지원(499ha)
  - \* 복합곡물단지 협의체 구성(7.24, 영농법인·농어촌공사·대동 등), SNS소통 및 기술지원
  - \* 노지스마트농업 시범사업 모델 개선: 밀(단작) → 밀+콩 2모작, 드론활용 변량시비 등
- 대규모 적용 정밀양분관리 기술개발 및 스마트농업 요소기술 현장 실증
  - \* 대면적 적용 관수량 제어장치 개발(시간당 20톤 이상, 속도 10m/분)
  - \* 내부식성 온실 결속 조리개 개발(비연속유복합소재, 20년 내구성)

## (2) 보완할 사항

- 경제성이 고려된 노지 스마트농업의 보급 확대를 위하여 들녘 단위의 관리 가능한 노지 스마트 기술 개발 필요
  - 소규모 테스트베드 요소기술의 들녘단위 적용성 검토 및 고도화
    - ☞ 영농규모와 경제성에 부합하는 스마트농업 맞춤형 패키지 기술 개발
- 디지털 생육계측 기술의 기술완성도 향상 및 현장연계성 강화
  - 작황 모니터링 장비·관제시스템 고도화 및 생육계측 기술 활용성 증진
    - ☞ 벼 디지털 생육진단 모델 정확도 향상을 위한 데이터 수집 확대
- 디지털육종 기술의 조기 실용화를 위해 기반연구 강화
  - 디지털육종 예측모델 개발 및 검증을 위한 기관간 협업 강화
    - ☞ 품종별 유전체정보/대립인자 등(농과원) x 표현형/분자표지/모델검증(식량원)

## 나. 2026년 중점 추진계획

### 2-1 노지 스마트농업 기술 들녘단위 적용 및 고도화 국정68-3-2

- ◆ 노지 스마트농업 경제성 고려를 위한 들녘단위 현장 테스트단지 구축
  - (~'25) 필지 테스트베드 → ('26~) 자동진단·방제시스템 + 들녘단위 테스트단지 구축
- ◆ 노지 밭작물 정밀 양·수분 관리기술의 고도화 및 현장 확산
  - (~'25) 양분센서/무굴착배수, 관배수통합 → ('26~) 벼 감비 모니터링/무동력 작목확대 등

#### □ 필지단위 테스트를 벗어나 단지규모의 노지 스마트농업 테스트 추진

- 콩 파종부터 수확까지 주요 농작업 스마트기술 적용 테스트단지 구축
  - \* 적용기술: 물관리, 양분, 병·해충·잡초, 생육진단, 무인 농기계 등
  - \* 대상지역: ('26~'28) 간척지농업연구센터 약 10ha 규모 → ('29~'30) 현장적용
  - \* 들녘관리: 드론 영상 활용 GIS 기반 재배관리 방법('24~'25 김제 적용) 적용
  - \* 경제성: 들녘단위 경제성 분석 및 손익 분기 면적 제시

#### □ 방제 자동화 시스템 및 표준 기반 밭작물 영농관리 통합솔루션 개발

- (자동화) 드론 기반 밭작물 생육진단\*·방제 자동화 시스템\*\* 개발
  - \* ('26~'28) 드론비행-촬영-영상정합-분석-결과 리포팅의 자동화 파이프라인 구축  
→ ('29~'30) 재배현장 실시간 분석 후 방제시스템 연계 및 시스템 현장 실증
  - \*\* ('26~'28) 병·해충·잡초 자동화 관리 드론스테이션 개발 → ('29~'30) 현장실증
- (표준화) 영농관리 통합솔루션의 개별기술 모듈화 적용 베타버전 개발
  - \* 모델관리, API관리, 서비스관리의 데이터 교환 및 연계를 위한 표준화 적용

#### □ 노지 밭작물의 양·수분 정밀관리 기술 고도화 및 현장 확산

- (양분) 실시간 양분센서의 고도화 및 현장 적응성 제고
  - \* 측정항목 추가(N·P·K·pH + Na·EC), 벼(감비), 딸기(양액) 적용으로 정확성, 경제성 평가
- (토양) 기후조건 및 토지이용 형태별(논·밭) 유기물 통합관리 기술 개발
  - \* 기후조건별 유기물 축적량 예측모델 및 농경지 이용형태별 최적 사용량 제시
- (물관리) 이상기상 대응 통합 관배수 기술의 보급 확대 및 기술보완
  - \* (청 시범) 왕겨충진 등 땅속배수, 지중점적, 자동관개 스케줄링: ('25<sup>부지</sup>) 84개소 → ('26) 103
  - \* (도 시범) 무굴착 땅속배수 적용 확대: 콩, 참깨 → 옥수수 채종포(강원도), 과수(경남)
  - \* (기술보완) 무굴착 땅속배수 경제성 확보를 위해 무동력 배수기술 개발

## 2-2 생육계측 · 진단 기술개발 및 현장확산 국정68-1-2 국정68-3-2

### ◆ 벼 디지털 생육진단 모델 정확도 향상 및 현장 활용성 제고

- (정확도) ('25) 93% → ('26) 95%, (적용확대) 디지털육종, 품질, 스트레스 진단 등

### ◆ 분광 영상 기반 밭작물 관리기술 개발

- 스트레스 진단지수 현장적용(참깨/들깨(양수분·병), 잡초발생 탐지 및 한계기 설정 등

#### □ 벼 이동형 작황 모니터링 장비 전국 확대 및 관제시스템 고도화

- 이동형 작황 모니터링 장비 설치 확대 및 데이터 수집항목 확대
  - ('25) 익산 등 13지역 86대 → ('26) 150대(누적) ※ 카메라 내구성 개선
  - 지역별 품종정보, 기상환경 등 데이터 수집확대 ⇒ 작황예측 정확도 향상
- 2D·3D 활용 디지털 생육지표 발굴 및 수량예측 모델 고도화
  - 식생지수, 엽색 등 생육과 상관성 높은 분광영상(RGB, NIR) 기반 지표 개발
  - 초장, 건물증, 엽면적 등 3차원 형태적 특성 계측 ⇒ 수량예측 정확도 향상
- 쌀 생산량 예측 정확도 제고를 위한 작물모형 개선
  - 이상기상<sup>(고온·저일조)</sup> 반영 모듈 보완 ⇒ AI 활용 위성·실측·모형 통합 작황예측

#### □ AI 기반 생육계측 및 노지 작물 스트레스 진단기술 개발

- 영상 기반 노지 콩 생육정보 디지털화 및 알고리즘 고도화
  - ('26) 영양생장 형질 → ('27~'28) 수량관련 형질 → ('29~'30) 생육계측·진단 자동화
- 드론 시계열 영상 데이터 활용 밀 주요 생육지표 진단 모델 개발
  - (영상) 드론스테이션 활용 자동 영상 취득, (분석) 입모듈, 이삭면적, 이삭수, 출수기 등
- 영상·기상·토양 데이터 활용 밭작물 환경 스트레스 진단 기술 개발
  - (대상) 보리<sup>저온</sup>, 밀<sup>습해</sup>, 팥<sup>고온</sup>, (영상) 분광, 열화상, RGB 등, (분석) 수량성, 스트레스 지수 등  
⇒ 스트레스 판별기준 설정, 경감기술 투입 효과 디지털 지표 검증, 재해신정 등 활용
- 초분광 영상 활용 참깨·들깨 환경 스트레스 진단 기술 개발
  - ('24) DB 구축·파장분석 → ('25) 진단지수 구축 → ('26) 고도화·현장적용성 검증  
⇒ (양수분) 스트레스 진단지수 개발, (병) 참깨잎마름병·들깨역병 분류 모델
- 대면적 단위 드론 영상 활용 잡초 탐지 및 방제한계기 기준 설정
  - ('25) 잡초 발생 탐지 → ('26) 방제적기 기준 설정 → ('27) 현장적용성 평가

## 2-3 식량작물 디지털육종 구현 및 기반 구축 국정68-1-1 국정69-2-1

### ◆ (벼) 디지털육종 예측모델 정확도 향상 및 AI 기반 육종 현장 접목

- 질적형질(내병충성 등 7종): ('25) 86.6% → ('26) 88.0%, 주력품종 개선 교배조합 작성
- 양적형질: ① 수량조절 후대예측 협업과제('26~'28), ② 기상자료 활용 데이터 표준화[제안('27~'31)]

### ◆ (밭작물) 병·재해 저항성 분자마커 개발 확대 \* ('25) 14종 → ('26) 15종 추가

#### □ (벼) 디지털육종 기반기술 및 예측모델 활용 품종개발 농과원 협업

##### ○ (예측모델) 질적형질\* 모델 개선 및 양적형질\*\* 관련 유전자 탐색

\* ('25) 모델개발(내병충성 등 7종) → ('26~'29) 후대검증 → ('30) 우량계통 육성  
☞ 지적계통 데이터 활용 모델개선('25) 86.6% → ('26) 88.0 및 검증용 조합 작성

\*\* ('26) 수량구성요소 평가·형질별 GWAS → ('27) 분자표지개발 → ('28) 모델검증

##### ❖ [기관간 협업과제('26~'28) ※ DB300] : 식량원 품종개발과 ⇌ 농과원 디지털육종지원과

- (식량원) ① 표현형 조사, 형질별 GWAS, ② 분자표지 개발(~'27) 및 모델검증('28)
- (농과원) ① 품종별 NGS, 형질별 유전자 대립인자 규명, ② AI 기반 예측모델 개발('28)

##### ○ (유전체) 대량 유전형 분석시스템('25 구축, TCS) 활용 기후적응성 강화

\* 지적계통(100여개) 대상 3,500 SNP(형질 연관 마커 95종 포함) 분석 및 CRIS 공유

☞ 부서별·지역별 대표품종의 내병충성·내재해성 유전인자 규명 및 목표 설정

##### ○ (표현체) 영상 기반 노지 표현형 기술의 육종 현장 접목

\* 최고품질 벼(20품종) 표현형 영상정보(필드스캐너) 구축 및 품질 관련 선발지표 탐색

\* ('25) 필드스캐너 군락초장의 드론 적용 가능성 확인( $R^2=0.87$ ) → ('26) 엽색 지표 추가 적용

#### □ (밀·콩) 육종 목표형질 연관 분자마커 활용 우수자원 선발

##### ○ (밀) 핵심집단<sup>800자원</sup> 활용 병·재해 저항성 육종 소재 탐색

\* 붉은곰팡이병(*Fhb1*), 수발아(*MYB10*), 내고온(*HSP16.9-APX6A*) 등 → 저항성 향상 자원 선발

##### ○ (콩) 형질 연관 마커 검정\* 및 QTL·DNA 분자표지 통합\*\*

\* (분자마커) 내탈립·역병 등 9종, \*\* 내습성, 불마름병 연관 QTL·분자마커 검증 → 지원 탐색

##### ○ (오믹스) 핵심집단 대상 오믹스 정보 구축\* 및 검정 체계 구축\*\*

\* (NGS) 콩 50품종, (DNA chip) 밀 820K<sup>800점</sup>, \*\* 주요 병해충·재해 저항성 정밀검정법 확립

#### □ (기반작물) 기능성, 재해·병해충 연관 분자마커 개발 확대

\* 참깨: ('25) 2종(고리그난) → ('26) 실용화 2종, 신규 개발 2종(역병·내탈립)

\* 들깨: ('25) 3종(조지방) → ('26) 실용화 1종, 신규 개발 3종(천립증·개화기·들불병)

\* '26(신규): 감자 1(고온저항성), 고구마 1(유리당), 땅콩 2(흰비단병 저항성), 녹두 1(내탈립)

##### ❖ 식량작물 육종 효율화를 위한 전자야장 시스템 구축 및 고도화

- 주요 작물(벼·콩·밀) 시범운영('26.1분기) ⇒ 현장의견 반영 기능개선, CRIS 연계 및 작목 확대

## 2-4 간척지 대규모 영농 현장 연구 [국정68-1-1 국정68-3-2]

### ◆ 간척지 대상 밭작물 대면적 첨단 스마트농업 기술 적용 작부체계 확립

- (현재) 콩 → (금후) 콩 단작, 콩+밀, 보리 등(동계작물), 고구마+알곡 풀사료

### ◆ 간척지 원료곡, 종자생산 재배작물 안정생산 기술개발 및 정보 고시

- 간척지 영농편의 재배정보 고시: ('24) 28건 → ('26) 30건

## □ 간척지 대규모 적용 첨단 스마트농업 기술개발 및 현장실증

- 복합곡물생산단지 규모화 스마트농업 재배기준 설정 및 현장 적용성 평가
  - \* 콩/고구마-밀/보리 작부체계 적합성 및 재배안정성을 위한 배수 간격 등 검토
  - \* 자율주행 트랙터, 드론 생육진단 및 변량시비/방제 활용 ⇒ 경제성 분석
- 간척지 콩 생산량 증대를 위한 드론 활용 질소 시비법 개발
  - \* ('26~'27) 드론 적합 비중 및 추비량, 엽면시비 농도 구명 → ('28) 대면적 현장 실증
- 대면적 관수 장치(캔트리 방식) 시제품 현장 실용화를 위한 성능개선
  - \* ('25<sup>시범운영</sup>) 주행 안정성, 작물 식별, 변량 관수 등 → ('26) 용수공급 균일도, 정밀 관수 제어 등

## □ 간척지 영농편의 제공을 위한 적합 작물 안정생산 기술개발

- (식량) 2모작 재배 동계맥류 및 콩 안정재배 기술개발
  - 새만금간척지 밀 안정재배를 위한 재배기술 개발
    - \* ('25) 간척지 적합 품종선발 및 파종량 평가 → ('26) 적정 파종량 및 시비량 설정
  - 드론 활용 대규모 콩 재배시 후기중점 시비 기술 개발 및 현장 실증
    - \* ('25) 추비 시기 및 시비량 산정 → ('26) 드론 추비 기술 개발 → ('27) 대면적 현장 실증
- (원예) 소득형·기능성 작물 적용성 탐색 및 안정재배 기술개발 [원예원 협업]
  - 화훼류(나리·쑥부쟁이) 내염성 평가, 품질 및 기능성 특성 평가
    - \* (~'26) 질소·인 시비량·관수량 설정 → ('27) 다년생 화훼작물 생산성·기능성 구명
  - 채소류(양배추·아스파라거스·마늘) 물·시비 관리 등 안정생산 재배기술 개발
    - \* (~'26) 증발산 모델 검증, 시비·관수 관리 기술 적용 → ('27) 안정생산기술·기능성 구명

- (사료) 조사료 재배 확대를 위한 종자·사료 안정생산 기술개발 [축산원·농진원 협업]
  - 트리티케일 표준재배법 설정 및 연중 조사료(<sup>IRG</sup>사료피) 생산 최적 작부체계 개발
    - \* ('26) 종자생산을 위한 파종시기·파종량 및 시비량 산정 → ('27~'28) 사료용 재배법 설정

### ❖ 작물모형 기반 시비처방 기술 개발을 위한 DB 구축(콩, 사료용 옥수수)

- ('26) 간척지 재배·토양·기상정보 DB 구축 → ('27~'28) 시비처방 모델링 적용

## 가. 2025년 평가

## (1) 주요성과

## □ 탄소중립 정책 지원을 위한 저탄소·친환경 재배기술 보급 확대

- 마른논 써레질 직파재배용 요철골 진압기 개발 및 신기술시범사업 추진
  - \* 보령 등 8개소(40㏊, 65백만원/개소), 리플릿 제작·배포, 교육, 현장 연시회 등
    - ☞ (정책제안, 12월) 저탄소농산물 생산기술(농식품부), 농업비점 집중관리 기술(환경부)
- 벼 논물관리 이행확인장치 기능 개선 및 현장 보급
  - \* (개선) LTE 라우터 통신, 정전용량식 수위센서, (실증) 흥성·군산(17필지) 현장평가
    - ☞ 박람회 전시(기후산업 국제박람회, 8월), 업무협약 체결(흥성군+KT+농협, 9월)



&lt;마른논 써레질 농가 보급&gt;



&lt;논물관리 이행확인장치 전시&gt;

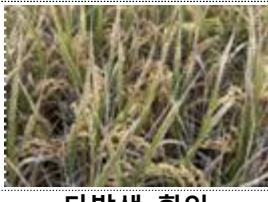


&lt;현장확산 업무협약&gt;

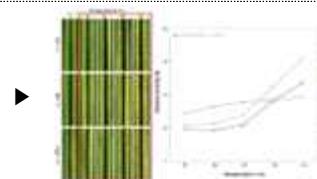
- 벼 폭염 피해 경감을 위한 생리활성물질 선발 및 전착제 농도 설정
  - \* 생육초기 고온조건(35°C)에서 건물증 증가효과 확인: L-Glutamic acid, Fulvic acid 등
  - \* 전착제(Tween 20) 0.1% 농도 경엽처리 처리 시 흡수율 최대 및 벼 피해 감소

## □ 돌발·비래 병해충 신속 대응 및 저항성 품종 검정·약제 선발

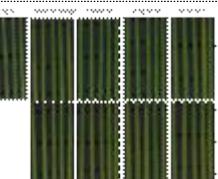
- 벼깨씨무늬병 다발생 요인 적기 분석으로 신속 현장 대응
  - \* 원인: 고온다습한 환경 폭염9.2일('15~'25 평균 대비), 강수40.9%('24 대비) 증가 조성으로 급증
  - \* 방제: 병원균 유전형 다양성 구명, 저항성 평가, 사전방제 효과 약제 선발(2종)



&lt;다발생 확인&gt;



&lt;기상요인 분석&gt;



&lt;약제 효과&gt;



&lt;현장기술지원&gt;

- 벼멸구 발생 예측-신속예찰-사전방제로 발생 피해 최소화
  - \* (예측·예찰) 비래일·유입지점·세대발생시기 예측 → NCPMS 탑재로 예찰 효율 개선
  - \* (방제기술) 살충제<sup>7종</sup> 신속 간이생물검정법 개발, (현장교육) 교육 7회, 22회 현장방문
    - ☞ '24년 대비 '25년 예측 유입량 197% 증가 ⇒ 사전 대응으로 발생면적 99.9% 감소

- 맥류 붉은곰팡이병 약제 방제가 분석 및 최적 방제 기술 현장실증
  - \* 포자발아억제(메트코나졸) → 균사생장억제(플로디옥소닐) ⇒ 체계처리 시 89%(단독 83%)
- 콩 문제 병해 저항성 품종 검정 및 약제/미생물 방제 기술개발
  - \* 자주무늬병 종자감염률 낮은 품종아람·풍산나물·대단 등 선발, (최대방제효과) 3회(R1·R2·R3)
  - \* 탄저병/미라병 복합감염 및 종분화에 따른 약제 및 병 억제 미생물 선발
    - ☞ (약제) 탄저<sup>9종대상</sup>→약제<sup>10종</sup>, 미라<sup>6종대상</sup>→약제<sup>13종</sup> 검정, (미생물) 탄저<sup>8종</sup>, 미라<sup>7종</sup>
- 고랭지 여름배추 반쪽시들음병 방제기술 실증 및 보급확대
  - \* 방제기(%): 훈증제 (1년) 51.6 → (2년) 49.6 ↓, 퇴비 50.1 → 67.3, 훈증제+퇴비 70.1 → 89.4
  - \* 길항 미생물제제 보급 확대: ('24) 40㏊ → ('25) 618 ⇨ 평균 출하율 89.6%

## (2) 보완할 사항

- 탄소중립 정책지원을 위한 저탄소 물관리 등 기술개발 강화 필요
  - 중간물떼기·논물 얕게 걸러대기 기술 농민이 직접 이행·증빙 어려움
    - ☞ 논물 이행확인장치 보급확대·상용화, 다중물떼기 기술확립, 영농형태양광 정책 대응
  - 마른논 써레질\*, 다중물떼기\*\* 등 신규 저탄소 재배기술 개발 필요
    - ☞ \* 저탄소 농업기술 인증, 직파재배기술 개발, \*\* 기술체계 확립, 토양조건별 효과 검정
- 식량자급률 제고·안정생산을 위한 기초연구 충실 및 애로사항 적극해결 노력
  - 논타작물(논콩, 논참깨 등) 병해충·잡초 발생특성 및 관리 연구 강화
    - ☞ 법 기준 개정이 필요한 현장 애로는 근거자료 확보·적극대응으로 문제해결
  - 농업현장 디지털 전환 대응 병해충 스마트관리기술 개발·현장검증 지속
    - ☞ 해충 무인예찰시스템 확대를 위한 AI트랩 구조·성능 개선 및 현장검증
- 돌발·비래병해충 사전·선제 대응체계 확립 및 예측·진단 고도화
  - 깨씨무늬병·벼멸구 등 문제 병 발생 피해 최소화를 위한 방제기술 패키지화
    - ☞ 다발생 재발방지를 위한 발생 위험환경 모니터링 및 주 발생기 사전방제
  - 식량작물 주요 병해충 방제기술 고도화 및 현장실증 강화
    - ☞ (벼) 도열병·흰잎마름병균, (맥류) 붉은곰팡이병, (콩) 자주무늬병·미라병 등
  - 예측 대상 병해충 확대 및 영상진단 기반 구축
    - ☞ 다발생 위험 병해충 대상 예측모델 개발, 영상진단 위한 병해충별 DB구축

## 나. 2026년 중점 추진계획

### 3-1 기후변화 대응 안정재배 기술개발 국정68-1-1 국정68-3-2 국정69-2-1

#### ◆ 벼 마른논 써레질 저탄소 농업기술 인증 및 물관리 이행확인장치 보급 확대

- 물관리 이행확인장치: ('25) 17대 → ('26) 1,000 → ('27) 10,000

#### ◆ 이상기상 대응 피해 경감기술 개발

- ('24~'25) 물질 선발 → ('26~'27) 물질별 적정 사용기준 설정(처리 농도·방법)

#### □ 탄소중립 정책지원 기술 개발·보급 확대

- 저탄소 논물관리 벼 다중물떼기\* 기술 확립 및 이행확인장치 농가보급\*\*

\* (다중물떼기) 5일간 물떼기 3회, (토양) 물빠짐 불량·중간, (분석) 메탄 발생량

\*\* 농식품부 탄소중립프로그램 시범사업 적용: ('25) 17대 → ('26) 1,000

- 벼 마른논 써레질 이앙재배 시범사업\* 및 입모율 향상 직파 재배기술\*\* 개발

\* (신기술) ('25) 6개도 40㏊ → ('26) 30(추가), (교육) 지도사·농가 대상 기술교육

\*\* (방법) 마른논 써레질 점파, 요철골 담수직파, (분석) 생육특성, 수량, 품질

- 영농형 태양광 하부 밭작물 생산성 평가(영농형태양광 특별법 제정중, '25)

\* (시설) 고정형, (작물) 밀, 보리, 콩, 옥수수 ▶ 공동연구 과제 기획 대응('27~'31)

- 저탄소 그린라이스 ‘감탄’ 현장실증\* 및 배출계수 등록\*\* 추진

\* 친환경 재배지 중심(아산한살림, 50㏊), \*\* 밀양 등 3지역, 대조 포함 4품종('25~'27)

#### □ 이상기상 대응 피해 경감 및 안정재배 기술 개발

- 고온·저일조 영향 평가\* 및 피해 경감 기술\*\* 개발

\* ('25) (실내) 출수기 23일 지역·이삭수 79%↓·천립중 13.9%↓ → ('26) (포장) 변동수식 등

\*\* ('24~'25) 물질선발 글루탐산·풀빅산 등 → ('26~'27) 물질별 적정 사용기준 설정(농도·방법)

- 장립종 안정재배를 위한 육묘·시비기술 개발

\* ('25) 종자소독방법 → ('26) 육묘기술, 적합 질소시비량, 등숙온도<sup>21~30°C</sup> 등

#### □ 논콩 재배안전성 증진을 위한 작부체계 기술 고도화

- (모델) 논 이용 작부체계 효율화를 위한 밀-콩 생육모델 분석

\* ('26) 주요 품종 생육모델 → ('27) 토양·기상정보 연계 → ('30) 생육단계 예측

- (단작) 재해 시나리오별 대응 및 안정 생산기술 개발

\* 재해 저항성 품종 다양화, 안정 재배메뉴얼 개발, 침수 후 회복 대책 기술 등

- (조사료) 콩-트리티케일 등 작기연결성 고려 작부체계 개발

\* ('25~'26) 드론 활용 추비기술, 양수분 데이터화 → ('27) 실증(새만금 50㏊)

### 3-2 식량작물 병해충 선제 대응체계 구축

국정68-1-1 국정68-3-2 국정69-2-1

#### ◆ (예측/진단) 병해충 예측 모델 대상 확대 및 영상진단 DB 구축

- (예측) 3종 벼멸구·파밤나방 등 → 9종, (영상진단) 4종 흰잎마름병 등 → 4종 도열병 등(총 8종)

#### ◆ (방제) 병원성 변이 구명 통한 효율적 방제기술 개발 등 기반 연구 강화

- (벼) 품종·약제 방제기술 개선 (콩) 약제 사전방제 현장 적용, (맥류) 미생물·약제방제 현장 실증

#### □ (예측) 주요 문제 병해충 예측모델 개발 확대 및 고도화

- 기상생물 복합자료(발생량·기상·작물) 기반 예측모델 확대\* 및 고도화\*\*
  - (현재) 벼멸구, 파밤나방 등 3종 → ('26) 도열병, 흰잎마름병, 이화명나방 등 9종
- \*\* 벼멸구 도착 예측지점의 식생조건을 결합한 생존 함수 추가 ⇒ 예측 정확도 향상
- 노린재류 콩·참깨 대상 하이브리드 예측모델 개발 및 현장 검증
  - ('26) 온도·통계 기반 예측모델 → ('27) 현장데이터 머신러닝 복합 예측 모델 구축·검증

#### □ (예찰) AI트랩 활용 해충 무인예찰 확대 및 신문제 병해 정밀 예찰 강화

- AI트랩 구조개선을 통한 대상 해충 확대\* 및 현장 적용성 평가\*\*
  - ('25) 나방류 → ('26) 노린재류(페로몬 맞춤형 유인구 설계·제작) → ('27) 풍뎅이류
- \*\* 밭작물 해충 AI트랩 무인예찰 시범사업: ('25) 6개소 → ('26) 13(누적)
- 문제 병해 상습 발생지 대상 정밀 예찰 및 발생 양상 분석
  - 벼(깨씨무늬병·도열병·세균벼알마름병), 맥류(붉은곰팡이병), 콩(자주무늬병, 미라병) 등

#### □ (진단) 디지털 영상데이터 활용 정밀진단 및 대상 병해충 확대

- 디지털 기반 정밀 병해 진단\* 및 영상진단 대상 확대\*\* (2단계 사업)
  - 드론 영상 기반 고랭지 배추 대상 토양 병해/생리 장해 패턴 차이 진단
- \*\* 흰잎마름병, 이화명나방 등 4종 → 도열병 등 4종 추가 ⇒ 스마트병해충진단앱 정확도 검정

#### □ (방제) 병원성 변이 대응 주요 병해 종합방제기술 개발 및 현장 확산

- (벼) 도열병\* 및 흰잎마름병\*\* 등 병원성 반응 및 약제방제 연구
  - (\* ('21~'25) 40년<sup>84~'23</sup> 레이스 변이, 대표균주<sup>31종</sup> 선발 → ('26~'27) 약제 저항성 조사<sup>9개도 공동</sup>)
  - \*\* ('24~'25) 레이스 변이·모니터링 → (~'26) 병징 발현 및 약제 처리 시기·농도별 방제 효과
- (맥류) 붉은곰팡이병 방제기술 현장실증·확산 및 기술 고도화
  - \* 등록 약제<sup>(김제·해남)</sup> 및 친환경 방제<sup>(M. indicae 균주)</sup> 농가실증<sup>(해남)</sup> → 효과 분석 ⇒ 기술고도화
- (콩) 자주무늬병·미라병·탄저병 복합감염 대응 방제기술 현장 적용
  - \* 군락 내부 In-Canopy 온습도 센서 활용 약제방제 시기 설정 및 현장 적용<sup>영농조합(15개)</sup>
  - \* ('26) 검정법 구축·저항성 자원<sup>(PI80837)</sup> 활용 인공교배 → ('27) 유전집단 양성
- (고랭지 여름배추) 문제 병해 약제 선발\* 및 친환경 방제기술 현장 확대\*\*
  - \* 검은썩음병 등 약제효과 검정, \*\* 반쪽시들음병 미생물퇴비/작부개선 지속 현장 적용

## 가. 2025년 평가

## (1) 주요성과

□ 농식품자원 기능성소재 발굴·활용기술 및 원료생산 기반 구축 산업체 협업

- 전임상·임상 등 효능평가를 통한 기능성 소재 발굴 및 원료 등록
  - \* (임상) 밀싹<sup>고감소</sup> 개선, 콩발아빠야<sup>여성갱년기</sup> 개선 등, (전임상) 감귤과피<sup>장 면역기능</sup>, 녹두순<sup>치주염</sup> 김소 등
    - ☞ 건기식 원료 등록: 도두꼬뚜리 ‘알레르기 코 상태 개선 효과’('25.11.)
- 식량작물 기반 메디푸드 산업소재 활용을 위한 기술사업화 확대
  - \* (고혈압·당뇨) 혼합잡곡 제품화 ↳ '25 사회문제해결 R&D성과 선정(과기부·KISTEP)
  - \* (간질환) 우수 잡곡 혼합비율 설정 ↳ 수수<sup>고온찰</sup> 64 : 조<sup>삼다찰</sup> 19 : 콩<sup>소만</sup> 17
    - ※ (연구협력) 특수의료용도식품 원료 국산화<sup>(대상웰라이프)</sup> 및 잡곡밥 취반<sup>(쿠첸·농협양곡)</sup>
- 새싹보리 원료생산 연계 건기식 제품화 및 팔순 건기식 개발 협약
  - \* (새싹보리) ‘알콜성 간건강 개선’ 건기식 인정·제품 출시(노바렉스, '25.4.)
  - \* (팔순) ‘호흡기건강’ 건기식 공동개발 협약(식량원-휴온스엔-플랜티팜-농진원)



## □ 쌀·콩 소비확대를 위한 활용성 증진 및 산업화 육성 지원 강화

- 발효주·증류주 범용 양조전용 품종<sup>(금강1호)</sup> 선발 및 증류주 수율 향상
  - \* 생산원가 절감<sup>(생쌀발효)</sup>. 증류주 수율 증진<sup>(전용효모N9)</sup> ↳ 현장적용: (~'24) 4업체 → ('25) 7(누적)
- 탈지대두·쌀가루 활용 고수분 식물조직단백 압출성형 대량생산 공정 확립
  - \* (기존) 탈지대두+글루텐+옥수수전분 → (개선) 탈지대두+분리단백+쌀가루
  - \* 분리대두단백 공정 개선 ⇒ 단백질 품질 향상 ※ (회수율) 35.7% → 53.7, (순도) 61% → 72
- 고단백·고항산화 검정콩\* 개발 및 산업체 협력 가공적성\*\* 평가
  - \* (고단백) 블랙틴 50.9%<sup>(청자5호 434)</sup>, (근기능) 밀양448호<sup>(퀘르세틴 대조)</sup>, (모발건강) YS3155<sup>(미녹시딜 대조)</sup>
  - \*\* (풀무원) 콩 ‘밀양403호’, 녹두 ‘밀양1호’ 등 10품종·계통(두부, 숙주나물 등) 검증
- 식물조직단백 원료·소재 특성 DB 구축\* 및 품질향상\*\* 기술개발
  - \* (~'24) 대원콩, 버섯 등 20종 → ('25) 완두, 녹두, 팥 등 27종<sup>누적</sup>
    - ☞ (정책제안) 산업체 요구 대응 식량작물 원료·기공특성 정보(농식품부·식품진흥원)
  - \*\* (기존) 밀글루텐+옥수수전분 → (개선) 녹두 분말 30% 대체 시 절단 강도 최대 67.2% 향상

## □ 우수 품종 선발을 위한 식량작물 품질 및 감각평가 체계 개선

- 벼 육성계통 쌀밥 평가체계 개선 ※ 소비자 중심 기호도+강도평가 방식 선정
  - \* (표준시료) 향누룽지, 찰기·경도백진주 등, (특성) 구수한 향미, 경도, 씹힘성 등 19항목
- 서류(고구마\_찐고구마, 감자\_찐감자) 감각평가 시스템 구축
  - \* 감자: (묘사분석) 골든볼 등 9품종, 황색도 등 19항목, (기호도평가) 소비자 127명
  - \* 고구마: 맛, 밤향미, 꿀향미 등 18개 감각평가 용어개발·평가에 따른 PCA맛지도 제작

## □ 영양·기능성분DB 데이터 확충 및 맞춤형 소비정보 산업체 활용

- 국가표준식품성분DB 10.3\* 및 AFACI 아시아 식품성분DB\*\* 공개·활용
  - \* 데이터 29만건, 식품 3,330점, \*\* 베트남 등 11개국 주요식품 923점, 16개 영양성분  
☞ 아워홈, 현대그린푸드, 메디쏠라 등 단체급식, 식단형 식품 개발에 활용
- 농식품자원 기능성분(안토시아닌 등 9계열, 옥수수 등 170점) 데이터 생산
  - \* 기능성 고함유 제철 농산물 발굴·릴레이 홍보: 율무(알칼로이드), 두릅(사포닌) 등 6회
- 고령자용 저작단계별(치아-잇몸-혀) 채소 제공방법 구축 및 보급
  - \* (5품목) 배추, 시금치, 브로콜리 등, (메뉴 30종) 시금치달걀무스 등 3단계(각 2종)



### (2) 보완할 사항

## □ 미래지향형 식품 R&D 협력 네트워크 강화

- 국가 식품 R&D 수행기관으로써 식품 R&D 허브 역할 강화
  - ☞ 식품 유관기관 리더스 포럼, 품목별 산·학·연 협의체(식물성 대체식품 Alliance 등)
- 가공·소비 영역의 정책현안과 연계 강화를 통한 위상 제고
  - ☞ 쌀·콩 소비, 푸드테크, 신규 식품 규제, 건강 식생활 등 정책 지원

## □ 품종부터 소비까지 국산 농산물 소비 확대를 위한 농산업 혁신 체계 구축

- 식량작물 이용 촉진을 위한 식량원 부간 협력 시너지 창출 필요
  - ☞ (식품부) 품목별 (소재, 주류 등)의 가공적성, 건강기능성 등 소비 기술  
↔ (육종부서) 가공·기능성 형질 강화, 생산성 향상
- 푸드테크 접목 미래 식품소재 개발 등 실용화를 위한 산업협력 확대
  - ☞ 탑티어 기업 마케팅을 통한 성과확산 (예. 잡곡밥-ку첸, 메디푸드-대상웰라이프 등)

## 나. 2026년 중점 추진계획

### 4-1 국민의 건강과 식품산업을 지원하는 서비스 확대 국정68-3-4

#### ◆ 소비트렌드 반영 영양정보 구축 및 서비스 확대

- 국가표준식품성분DB: ('26) 30, 영양-기능성분 DB통합: ('26)시험운영, ('28)서비스

#### ◆ 발효 미생물 식품원료 등재 ('25) 4 → ('26) 5건, 전통주용 종균화 +1

#### □ (영양) 식생활 소비트렌드를 반영한 영양정보 구축 및 서비스 확대

- 영양정보는 변화된 소비트렌드와 정부부처의 수요를 반영하여 확대
  - \* 교육부 (학교급식<sup>NEIS</sup>, 1만2천 학교), 질병청(국민영양통계), 농식품부(공공급식통합플랫폼) 등 정부부처 대상 수요조사('26.1.)
  - \* 산업체(급식, 식단형 식품 제조업체) 대상 식품성분DB 설명회 개최(10월)
- 많이 소비되는 식품 중심 안토시아닌 등 기능성분 DB 생산
  - \* 유자류(들깨, 참깨 등) 등 150점 분석(안토시아닌 등 9계열) ↳ 700점<sup>누적</sup> ⇒ 공개('27)
- 영양-기능성분 통합 분석데이터 관리시스템 구축 및 서비스 고도화
  - \* ('25~'26) 관리시스템 설계·시험 운영 → ('27) 데이터 연계 제공체계 구축 → ('28) 서비스
- 주요 농산물의 품종별 영양·기능성 DB를 구축하고 산업체 활용 지원
  - \* 쌀, 유자작물, 잡곡 등 직접 섭취하는 품목 우선 실시

#### □ (종균) 토착 발효자원 발굴-특성DB를 통해 전통 발효식품 산업지원

- 전통 발효식품 유래 미생물을 발굴 종균화, 식품원료화하고 발효산물 특성 등 과정 데이터를 DB화하여 산업화를 지원 식약처 협업
  - \* ('26) 특성 DB 21,000건 → 생물자원 235주 → 종균화 1건 → 식품원료 1건
- 우수 종균 산업화를 위한 산업체 협업 및 현장 실증
  - \* (장류) 위해요인 저감실증(3개소) → 시범사업화/ 센서 실증(4개소) → 품질관리 Data
  - \* (주류) 브랜디 발효공정 확립(단일증류, 오크칩 숙성 등) ↳ 시범사업(6개소)
  - \* 가루쌀 맥주 실용화 검증 ↳ (기술-협업) 청-군산센터 협조

#### ❖ 국산 농산물 소비 확대/식품산업 발전 거버넌스 강화

- ▶ 식품리더스 포럼(정부, 출연연, 대학, 산업체 등) : 분야별 TF, 협력, 사업기획 등
- ▶ 산업체 협력 : 메디푸드<sup>대상웰라이프</sup>, 기능성소재<sup>농협식품연구소</sup>, 국산콩<sup>풀무원</sup>, 이달의식재료<sup>LG</sup>, 잡곡·곡물<sup>쿠텐·농협양곡</sup>, 대체식품<sup>한식연·클러스터·전북대</sup> 등 협력 확대

## 4-2 식품산업을 육성하는 푸드테크 기술 확산 [국정68-3-4]

◆ 콩 대체 단백질 원료 국산화 : DB구축, 제품개발 2건, 장비 국산화 1건

◆ 국산 농산물 활용 기능성 소재 산업화

○ 기능성 소재(누적) : (~'25) 감귤과피 등 104건 → ('26) 팔순 등 106

○ 건기식 원료(누적) : (~'25) 도두꼬투리 등 8건 → ('26~'27) 콩싹 등 11

### □ (대체식품) 콩 소비 확대를 위한 비건<sup>Vegan</sup> 대체 단백질 원료 국산화

○ 식물성 대체단백 원료-소재-제품 연계 특성 DB [식품진흥원 협업]

\* 대체단백 원료·소재 → 산업체 실증 ⇒ 데이터 : DB 품목(10종), 항목(42종)

\* 탈지대두박 활용 제품 기호도 향상(2종)

○ 국산콩 가공 단계별 최적 공정 개발 및 수입산 차별화 [농과원·산업체 협업]

\* 콩 → 찹유 → (탈지대두단백) 분리대두단백 → (단백질 추출잔사) 식이섬유

\* ('25) 압착착유기 + 원료소재화 → ('26) 대용량 예비실증 → ('27~) 산업체 실증

○ 대체단백 원료 국산화를 위한 소재화 기술·시스템 개발 [농과원 협업]

\* 분리단백 최적화 추출장치 설계(농과원), 소재화(식량원), ('27) 실증

### □ (케어푸드) 건강한 국산 농산물 기능성 소재 산업화 [산업체 협업]

○ 국산 농산물 활용 건강기능성식품 소재 개발 및 산업화

\* 기능성 소재 : (~'25) 감귤과피 등 104건 → ('26) 팔순 등 106건

\* 건기식 원료 : (~'25) 도두꼬투리 등 8건 → ('26~'27) 콩싹 등 11건

○ 기능성분 중심의 국산 농산물 원료 품질체계 구축

\* 지표성분 함량범위 정보 : (~'25) 8종 → ('26)(상추<sup>락특신</sup>, 토마토<sup>라이코펜</sup>) → ('27~) 귀리·콩 등 식량작물

○ 맞춤형 혼합 잡곡의 메디푸드 소재 확대를 위한 민관협력 강화

\* (간질환) 기능성 유지 선식·곡물바 등 최적 가공조건 설정(대상웰라이프 협업)

\* (당뇨, 고혈압) 잡곡밥 취반 알고리즘 개발 및 원료곡 생산(주)쿠첸, 농협양곡 협업)

### □ (업사이클링) 부산물 산업적 활용 확대를 위한 자원화 및 소재화 시스템 구축

○ 부산물 원료의 안정적 공급 모델화 구축(원료공급, 통합정보) [자자체 협업]

\* 전처리 기술 개발(사과) 및 발생실태 조사(4품목/년, 8개 도원), 정보검색용 AI 시스템 개발

○ 부산물의 식품 및 산업 소재화 시스템 구축(기초·응용 기술) [산업체 협업]

\* (도토리목박) 체지방 감소, 성분 분석능력 ⇌ ('27) 건기식, (배추부산물) 디당류 저분자화 ⇌ 이너뷰티 등

## 4-3 국산 농식품 소비를 확대하는 기반기술 강화 국정68-3-4

### ◆ 쌀·콩 소비확대를 위한 원천기술 개발 및 산업체 협력 강화

- ('25) 실험실 수준의 최적 공정 개발 → ('26) 산업 수준(pilot) 제조적성 평가

### ◆ 식량작물 감각평가 체계 구축 작목 확대

- 대상<sup>누적</sup>: ('24) 2종(두부, 찐고구마) → ('25) 5(쌀밥, 군고구마, 찐감자) → ('26) 6(감자칩)

### □ (쌀) K-명주 산업 육성 지원 및 수출 기반 구축

- 소규모 양조장 맞춤형 기술 보급('26, 3개소<sup>누적 10개소</sup>) 및 원료·종균 고도화
  - \* 종균 활용 적합 발효제 개발('26) 쌀입국, ('27)보리, ('28)밀 및 품질 안정성 확보
  - \* 증류식소주 생산<sup>(생쌀발효+전용효모)</sup>, 발효주의 향미 조절 기술 개발
- 증류·발효주 적합 품종 발효적성 평가 및 산업체 협력 산업체 협업
  - \* (주향미) 프리미엄 증류주<sup>(주)하이트진로</sup>, (금강1호) 발효특성평가 → 산업화 협력<sup>(주)화요</sup>
  - \* 가루쌀맥주: ('25) 최적 조건 확립 → ('26) 파일럿 규모 실증(군산센터 협조)
- 수출용 냉동 김밥 및 약과의 원료곡(쌀) 이용 확대 기술 개발
  - \* 밀가루 쌀 대체율(약과), 해동특성(냉동김밥) 등 시판품 20종의 품질 조사

### □ (콩·보리) 생산-가공 연계 원료·소재 실용화 기술 개발

- 산업체 연계 원료 가공적성 평가 및 제품화 산업체 협업
  - \* 대단<sup>(고단백질 51.7%)</sup>: 풀무원, 딜라이트푸드 등 → 콩고기, 두부면 등
  - \* 소만<sup>(기능성 검정콩)</sup>: CJ웰케어, 대상웰라이프 등(곡물바 등), 자연드림 계약재배 30톤 등
  - \* 블랙틴<sup>(고단백 50.9%)</sup> 검정콩: 원료생산단지 구축('26) 40a → ('27) 20ha↑ 및 제품화('27)·수출('28)
- 콩기름 수율, 품질 향상 기술 개발 및 콩기름 전용 품종 개량
  - \* 콩 단백질 변성·이취 최소화 공정 기술, 고올레산 스피드브리딩('26<sup>인공교배</sup> → '29<sup>우량계통</sup>)
- 국산 옛기름 보리<sup>해미</sup> 「생산-가공-소비」 연계를 통한 생산기반 확대
  - \* 재배면적/생산량: ('25) 163ha/600톤 → ('26) 212/880, 산업체: 세준푸드 등 5업체

### □ (기호도) 소비자 선호 품종 개발 보급을 위한 감각평가 적용 확대

- (벼) 육성계통 쌀밥 감각평가 체계 적용 및 평가법 확산
  - \* ('25) 평가체계 개선 및 시범 운용 → ('26) 적용 및 평가법 공유 워크숍(도원, 산업체 등)
- (고구마) 특성 검정 및 묘사분석·소비자 평가 ※ 호풍미(당진 생산) 등 3종
  - \* (맛) 단맛, 신맛 등, (향미) 조청향미, 단호박향미 등, (질감) 경도, 목넘김성 등
- (감자) 칩용 감각평가\* 및 육성계통 선발을 위한 평가체계\*\* 구축
  - \* 품종별 묘사분석, 소비자 선호 요인 선발, \*\* 평가항목·환경, CATA·강도평가 등

## 가. 2025년 평가

### (1) 주요성과

#### □ 국정과제 연계 식량자급률 향상을 위한 우수기술 현장확산

- 논 타작물 확대 및 탄소감축을 통한 식량작물 안정생산 기여
  - \* 논 타작물 재배(12사업 46개소), 마른논 써레질 보급 등 탄소감축(3사업 24개소)
- 국내육성품종 보급 확대를 통한 식량자급률 향상에 기여
  - \* (벼) 2사업 8개소, (밭작물) 7사업 26개소 내병충성, 수요맞춤 등 신품종 공급
- 병해충 상습발생지 저항성 신품종 벼 현장실증
  - \* 보성 흰잎마름병 병반면적률(%): 새청무(15~20%) → 수광1, 참누리, 중원진미 1% 이하
- 쌀 신수요 창출을 위한 장립종·중간찰성벼 현장 선호도 확인
  - \* (장립종<sup>점보점</sup>) 케이롱 4.6, 이미쌀 38, 이미향 30, (중간찰) 해찰미(95%) > 정다미(90) > 황금예찬(85)
- 논 이용 작부체계 적응 밭작물 신품종 현장실증을 통한 기술보급
  - \* 감자-콩(용인, 안성), 수미 대비 38% 수 증대 및 품종 대체(골든볼·조풍 등)
  - \* 트리티케일-사용옥수수 작부체계 및 채종포 조성 건조기술 보급 연간 380톤 풀사료 대체

#### □ 청년농 조직화·네트워킹 강화 및 식량 분야 치유농업서비스 확대

- 청년농 식량산업포럼 발족으로 조직 체계 마련 및 인적 네트워킹 강화
  - \* 청량포럼 발족(4월) → 이사회 운영(4월~11월, 5회) → 성과공유 전진대회(11.27.~28.)
- 치유 시범사업 성과제고를 위한 담당자·참여농가 맞춤형 교육·기술지원
  - \* 전문가 세미나(1회, 22명), 역량강화 기술서 제작(4종), 현장실증연구(6회)

### (2) 보완할 사항

#### □ 신기술시범사업 사업운영 방식 개선 및 현장실증 확대 필요

- 시범사업을 통해 보급된 식량원 육성 신품종의 확산 결과 분석 필요
- 국정과제와 연관된 병해충 저항성, 논 타작물 전환 등 과제발굴
- 지방농촌진흥기관, 농업인 등 현장 애로사항 해결을 위한 실증확대

#### □ 청년농 사업참여 활성화 및 치유농업 분야 인식개선 필요

- (청년농) 청량포럼 운영체계 내실화 및 실증연구·시범사업 연계 강화 필요
- (치유농업) 치유농업 산업화를 위한 참여자 기술요인 이해도 제고

## 나. 2026년 중점 추진계획

### 5-1 우수기술 현장실증연구 및 신기술보급 강화 국정68-1-1

#### ◆ 정책지원·현장 수요기반 현장 적용기술 중심의 현장실증 추진

- ('25) 3주관 15공동 30세세부 → ('26) 3주관 24공동 32세세부(계속 17, 신규 15)

#### ◆ 국정과제·정책 지원 등 시범사업 체계 개선으로 현장 실용화 촉진

- ('26) 37사업, 210개소, 20,975백만원(벼 12사업, 밭작물 20, 농식품 4, 치유 1)

#### □ (현장실증) 현안대응·재배기술 실증 및 식품가공기술 연계 강화

- 깨씨무늬병 경감(3개소), 극조생 품종 이앙(4개소) 등 현장요구 기술실증
  - \* 양분-깨씨무늬병 발병영향 분석(양분센서 활용), 극조생(늘담, 밀양306호 등) 적정 이앙 시기
- 산업체 연계 콩 신품종 이용 확산을 위한 관능·가공적성 평가
  - \* 식량원 품종·가공적성·관능평가 산업체 두부·두유 제조 ▶ 제품개발 기초자료, 연구방향 설정에 활용
- 밭작물 신품종 확대 및 조사료 자급률 제고 2모작 안정기술 정립(3개소)
  - \* 감자(골든볼·금선 등)-콩(청지5호·대찬·선풍 등) 작부체계('25~'26) → 벼 단작 대비 소득 3배 ↑
  - \* 사료용 벼(강다참, 영우) 또는 옥수수(광평옥) + 트리티케일(한영, 한미소), 경제성평가

#### □ (시범사업) 논 타작물 확대 등 정책지원 사업관리 및 운영방식 개선

- 저탄소 농업 및 기능성 신품종 확산 등 고품질 벼 안정생산 지원
  - \* (저탄소) 탄소감축 논물관리(6개소) (신품종) 가루쌀 내수발아성(5), 장립종 벼 등(2)
- 국정과제 지원을 위한 논 타작물, 밭농업기계화 제고 등 사업 중점관리
  - \* (논 타작물) 감자-콩(6개소), 사료작물 작부체계(7), (기계화) 신품종 일관기계화(2)
- 시범사업 품종지정을 통한 국내육성품종 보급 확산 및 파급효과 분석
  - \* 품종지정: 12개 사업(벼 3, 밭 9), 사업농가 증식포 조성, 농가 생산·보급량 분석(12월)
- 농업인 안전 강화를 위한 안전물품 지원 및 의무·필수 실천사항
  - \* 폭염대응 온열질환키트·안전 반사판 등 지원, 보조금 관리 등 의무 및 안전 교육 추진

#### □ (중점관리) 현장데이터 품질향상 기술지원 강화 및 현안과제 발굴·반영

- 현장데이터 시범사업 확대, 표준화 추진 및 연계 실증·시범사업화 추진
  - \* 데이터 수집: ('25) 11사업, 77개소 → ('26) 11, 81 / 표준화·결과환류·과제발굴(~12월)
- 산업체 연계한 기능성 작물 푸드테크 기술사업 발굴 및 반영
  - \* 식품분야 현장실증/시범사업: ('26) 9사업/24개소 → ('27) 12/30

## 5-2 식량 분야 청년농 육성 및 치유농업 확산 국정69-4-1 국정70-1-1

### ◆ (청년농) 청년농 육성 및 미래 신산업 연계 강화를 위한 맞춤형 지원

- 조직 결속력 활성화를 위한 역량강화 및 시범.실증.관련 사업참여 확대

### ◆ (치유농업) 모델 개발·확산으로 식량자원을 활용한 새로운 가치 창출

- 치유프로그램 보급(9개소), 현장실증(1과제, 3개소), 기초연구(1과제)

#### □ (청년농) 식량산업포럼 조직력 강화 및 사업 참여 확대

- 청량포럼의 결속력·자생력 강화 및 활성화를 통한 건강한 조직체 육성
  - \* 도 기술원 연계 청년농 간담회 개최(8회), 어드바이저 활용 권역별 컨설팅 추진(10회) 등
- 식량분야 현장실증 및 시범사업 연계 강화로 현장 애로사항 해결
  - 노동력 절감, 스마트농업, 식품·가공 관련 시범사업 참여 확대
  - \* 시범사업: ('25) 17개소 → ('26) 25 / 실증연구: ('25) 7개소 → ('26) 10
- 지역 청년농과 연계 창업, 시제품 제작, 사업 안내, 지역정착 등 지원
  - \* 자원조사(서류심사 등/5월)→사업화 과정(교육, 컨설팅/11월)→후속과정(창업정착/차년도)
- 청년농 시장진입 촉진을 위해 유관부서 및 유통업계와의 협력방안 마련
  - \* 수요조사('26.5.) → 교육·컨설팅(~10월) → 생산품 팝업스토어 개최(11월)

#### □ (치유농업) 공급자 실천역량 제고와 품질 표준화로 확산체계 구축

- 전문가 활용 현장연시회 개최로 담당자·사업자 사업 이해도 향상
  - \* 사업설명회(1월) → 전문가 현장연시회(5월) → 우수 시범농장 현장평가(8월)
- 지역 내 치유농장 간 협력 비즈니스 모델 개발로 농가 부가가치 창출
  - 신규·전환<sup>체험→치유</sup> 치유농장 역량 기반 치유농장형 모델 현장적용(3개소)
    - \* 농장 A (쌀, 3회기) + 농장 B (콩, 3회기) + 농장 C (고구마, 2회기)
    - \* 농장 간 협력모델 구축 (7월) → 치유효과 (스트레스↓, 우울↓) 검증(10월) → 매뉴얼 개발(11월)
- 우수 치유농업시설 인증제 지원을 위한 이해당사자 요구조사
  - \* 전문가 인터뷰(3월) → 기관이용자(치매안심센터 등) 조사(3개소, 7월) → 매뉴얼 도출(9월)
- 전 국민 대상 식량분야 치유기술 리플릿 활용 인지도 향상
  - \* 정보제공: 신기술 리플릿 제작 → 사업장·실증농장 방문객 활용 홍보(연중)

- ◆ (조직·인력) 북방농업 계획수립, 제주시험지 신설
- ◆ (디지털) AX 전환 대비 연구 데이터 기반 강화

### □ (조직 · 인력) 국정과제 추진 동력 확충 및 현안 해결

- (북방) 그간의 연구성과를 바탕으로 북방농업 연구계획 수립
  - \* 중북부농업연구센터: 북방 총괄, 철원출장소 증원(+1) → 전초기지 활용
  - \* 기술동향: 옥수수 → 벼-밀 강조, 생산성 향상, 병해충·재해 대응 기술 등
- (제주) 식량작물 아열대기후 적응 강화를 위해 제주시험지 신설
  - \* 연구기반(연구동, 시험포장 조성), 인력(연구관+연구사) ⇒ 기구 신설(제주출장소) 실제 대응
- (간척지) 첨단농업 및 수출 농업기술 개발을 위한 인력 증원
  - \* 연구직(<sup>(작물·환경·첨단·수출농업)</sup> 및 행정 인력 증원(13명) ↞ '27년 소요정원 제출(정시직제)
- (인력) 인력 현황을 분석하고 환경변화에 대응한 충원·육성계획 수립
  - \* 중점·강화: AX, 데이터, 융복합, 소비트랜드, 기초연구 분야
  - \* 추진방안: 채용 확대, 우수사례 확산, 교육 지원, 전공 융합 연구실 확대

### □ (디지털) 농업연구 AX 전환의 필수요소인 데이터 기반 강화

- (시스템) 연구 정보시스템을 진단하고 통합전략 수립(본청 협력)
  - \* 시스템간 연계: 본청(데이터플랫폼, 디지털육종플랫폼, 전자연구노트, 데이터출판), 식량원(작물연구정보시스템<sup>CRIS</sup>, 디지털랩, 데이터북, 노지스마트<sup>CIDAS</sup> 등)
  - \* 비정형 영상 데이터: 부서별 개별관리 → DB 표준화, 통합관리·활용
- (실용화) 전자야장 정착을 통해 작물연구정보시스템<sup>CRIS</sup> 활용도 제고
  - \* (기존) 데이터 입력 시스템 → (전자야장) 일이 편리한 시스템 ↞ 데이터는 덤
- (데이터) 고품질 연구데이터 집적을 위해 데이터 출판 강화
  - \* 완결보고서, 논문, 특허, 품종 등 활용이 완료된 연구데이터 출판 의무화
- (지원) 생성형 AI 활용 확대를 위한 교육 및 실습 확대
  - \* 머신러닝 개념, 분야별 대표사례<sup>분류·회귀</sup> 등 선정, 분석·평가 수행 등

### □ (사업 · 과제기획) 농업 현안 대응·정책 연계 등 핵심 분야 중점 기획

- 부·청 공동기획단 연계 '27년 신규 공동연구사업 기획
  - \* 전략작물 현안문제 해결, 영농형 태양광, 저탄소 그린라이스 스마트 농업기술 개발, 병해충 초발생 대응 예측·초기방제 기술 고도화 등

## IV. 추진일정

구 분	주요 세부과제	일정
1/4 분기	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 고유연구사업 및 현장실증연구 완결과제 결과검토회(최종평가)</li> <li>○ 식량작물분야 신기술시범사업 설명회 및 기술서 발간</li> <li>○ 씨감자 생산 관련기관·업체 워크숍(품종·병해충 관리, 보급확대 방안)</li> <li>○ '26년 과제협약, 연차계획서 및 '25년 완결과제 보고서 제출</li> <li>○ 식량작물 병해충 TF팀(Crop PeSCo) 운영계획 수립</li> <li>○ 동계맥류 신품종개발 공동연구사업 협의회</li> <li>○ 동계작물 월동 후 생육관리 및 맥류 작황시험 보고</li> <li>○ 작물시험연구 분야별 시험연구사업 세부시행계획 수립</li> <li>○ 연구·생산·시장 연계형 경제성 분석 및 시장성 평가 계획수립</li> <li>○ 전문연구실 역량 제고를 위한 전략체계 수립</li> </ul>	1월 1월 1월 1~2월 1~2월 2월 2~3월 2~3월 3월 3월
2/4 분기	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 신기술시범사업 현장데이터 수집 담당자 업무연찬</li> <li>○ 상반기 「찾아가는 업무설명회·정보화 서비스」 추진</li> <li>○ 작물시험연구 예산 편성안 과기부 제출 및 심의 대응</li> <li>○ 치유전시포 활용 사회서비스 맞춤형 시범적용</li> <li>○ 동계작물 시험연구사업 중간진도관리 및 종자생산 합동진단</li> <li>○ 국가연구개발사업 전략계획서(단계 수립) 제출</li> <li>○ '26년 정부업무 자체평가 성과관리 상반기 이행사항 보고서 제출</li> </ul>	4월 4~5월 4~6월 5월 5월 6월 6월
하반기	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 작물시험연구 분야별 시험연구사업 중간진도관리</li> <li>○ 식량작물 주요 병해충 발생 예찰 및 약제방제 효과 조사</li> <li>○ 식량분야 신품종·신기술경제적 가치 및 시장성 평가 추진</li> <li>○ 신품종 공동개발·현장실증연구·신기술시범사업 중간진도관리</li> <li>○ 2026년 동계작물 신품종개발 공동연구사업 결과평가</li> <li>○ 동계작물 신품종 선정 심의회</li> <li>○ 2026년 하계작물 신품종개발 공동연구사업 결과평가</li> <li>○ 2026년 시험연구사업 연차/최종평가 추진</li> <li>○ 2026년 시험연구사업 결과활용 심의회(품종·영농활용·정책제안)</li> <li>○ 국가표준식품성분 DB 11개정판 발간</li> </ul>	7~8월 7~11월 7~11월 8~9월 8~9월 9월 11~12월 11~12월 11~12월 12월
연 중	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 식량원 예산집행 및 연구시설·장비 심의회 운영</li> <li>○ '26년 의원별 요구자료 대응 및 연구성과 관리</li> <li>○ 시험연구사업 과제관리: 조사, 분석, 평가</li> <li>○ 현장애로 현장기술지원, 농업인교육지원, 민원해결 등</li> <li>○ 조직 소통강화 및 업무추진 현황점검을 위한 부서장 워크숍</li> <li>○ 「첨단분석지원팀」 운영협의회</li> <li>○ 「식량분야 데이터 협의체」 정기협의회 및 워크숍</li> </ul>	상시 상시 상시 상시 매분기 연 2회 연 1회

# 참 고 사 항

- ① 일반현황**
- ② 2026년 주요 정책·행사 캘린더**
- ③ 2026년 주요 브리핑 등 홍보 계획**

## 1

## 국립식량과학원 일반현황

□ 조직: 본원(3과, 4출장소), 3부(11과, 2센터), 2연구소



□ 정원: 381명

합계	고공단	연구직			지도직			행정직	연구지원*
		소계	연구관	연구사	소계	지도관	지도사		
381	4	280	95	185	9	4	5	36	52

\* 전산직, 공업직, 운전직, 전문경력관, 보건직, 관리운영직

□ 세출 예산안 총괄표

(단위: 백만원)

구분	'24년 예산	'25년 예산 (A)	'26년 예산(안) (B)	증 감	
				(B-A)	%
<b>총 계</b>	<b>89,622</b>	<b>95,371</b>	<b>107,954</b>	<b>12,583</b>	<b>13.2</b>
인건비	29,858	29,371	32,704	3,333	11.3
기본경비	3,407	3,550	3,686	136	3.8
작물시험연구	55,608	61,465	70,634	9,169	14.9
<b>시험연구비</b>	19,024	23,762	27,744	4,394	16.8
<b>건설비</b>	12,020	10,903	11,894	991	9.1
<b>장비비</b>	568	2,100	2,013	△87	△4.1
<b>상용임금</b>	18,787	19,579	23,388	3,809	19.5
<b>기타연구비</b>	5,209	5,465	6,426	961	17.6
<b>작물연구정보화</b>	<b>749</b>	<b>749</b>	<b>930</b>	<b>181</b>	<b>24.2</b>

주요 정책·행사명	일정	주요 참석자 등
■ '26년 벼 신품종개발 공동연구사업 및 종자 생산공급 협의회	1월	품종개발과
■ '26년 동계작물 신품종개발 공동연구사업 협의회	1월	육종부서
■ 새만금 광활시험지 활용계획 협의회	1월	간척지농업연구센터
■ 사료맥류 종자생산 권역별 네트워크 구축 및 협의체 협의회	2월	중북부작물연구센터
■ 논하계 조사료 전략작물 직불 권역별 설명회	2월	중북부작물연구센터
■ 저탄소 그린라이스 생산기술 개발 워크숍	2월	경지이용작물과
■ 농식품 기능성분 분석기술 역량강화 교육 워크숍	3월	식생활영양과
■ 푸드테크 업사이클링 및 대체식품 협의체 간담회	3월	푸드테크소재과
■ 벼 육성계통 밥 감각평가 체계 공유 워크숍	3월	품질관리평가과
■ 현장에서 바로 쓰는 맞춤형 발효 종균 개발  브리핑	4월	발효가공식품과
■ 신기술시범사업 기술설명회(왕겨충진 땅속배수 등)	4월	스마트농업기술과
■ 탄소 농업을 실현하는 신규 벼 재배기술  브리핑	5월	식량원장
■ 고령자를 위한 채소류 제공 방법 개발  브리핑	5월	식생활영양과
■ 식량·치유·식품분야 시범사업장·현장실증연구 현장연시회	5월	기술지원과
■ 팔 주산지 생산 확대 및 가공산업 활성화를 위한 워크숍	5월	중북부작물연구센터
■ 농식품기능성분DB 협의체 및 식품영양성분통합DB 협의	5월	식생활영양과
■ 겹삼잎국화 어린잎·줄기, 식품공전 등재  브리핑	6월	식량원장
■ 밀 2모작 재배확산을 위한 현장실증 시험 연시회	6월	경지이용작물과
■ 국가식품성분DB(영양·기능) 구축 연구 현황 공유 워크숍	6월	식생활영양과
■ 논콩 소비 확대를 위한 공동 연구과제 워크숍	6월	발효가공식품과
■ 장립종 벼 기반 쌀산업 혁신 프로젝트 워크숍	7월	경지이용작물과
■ 농산부산물 에코순환 및 대체단백 맞춤형 원료화 워크숍	7월	푸드테크소재과
■ 사람의 눈 대신 AI가 작물을 관찰한다.  브리핑	8월	식량원장
■ K-농식품자원 기능성 성분 활용 기반 고도화 공동연구 워크숍	8월	푸드테크소재과
■ 리그난으로 더 특별한, 슬기로운 참기름  브리핑	9월	밭작물개발과
■ 정부 보급종 동계작물 지역 종자 생산협의회	9월	맥류작물과
■ 검정콩, 기능성 입고 논두렁에서 논으로!  브리핑	10월	밭작물개발과
■ 신기술시범사업 시행지침 작성 및 중앙·지방 담당자 협의회	10월	기술지원과
■ 간척지 심포지엄 및 간척지농업연구회 정기총회	10월	간척지농업연구센터
■ 장립종 벼 기반 쌀 산업 혁신 현장 연시회	10월	경지이용작물과
■ 국내 육성 고구마 재배면적 확대를 위한 현장평가회	10월	소득식량작물연구소
■ 국가표준식품성분 DB 영양성분 전문위원회	11월	식생활영양과
■ 제13회 고구마의 날 및 심포지엄 개최	11월	소득식량작물연구소
■ '26 시험연구사업 결과활용(영농, 정책) 심의회	12월	전부서

### 3 2026년 주요 브리핑 등 홍보 계획

중앙지·전문지 브리핑: 총 7건(중앙지 3, 전문지 4)

번호	희망시기		브리핑 제목	담당부서
	1차	2차		
1	4.21.(화)	-	(전문지) 발효의 힘을 더하다. 현장에서 바로 쓰는 맞춤형 발효 종균 개발 ○ 발효식품 품목별 토착 우수 종균 산업화	발효가공식품과
2	4.22.(수)	5.6.(수)	(농식품부) 저탄소 농업을 실현하는 신규 벼 재배기술 ○ 마른논씨레질, 물떼기, 이행확인장치를 활용한 탄소 저감 재배기술	재배생과
3	5.26.(화)	11.4.(화)	(전문지) 고령자를 위한 씹고, 삼키기 쉬운 채소류 제공 방법 개발 ○ 배추, 시금치 등 5품목의 전처리 기준 및 조리법 개발	식생활영양과
4	6.17.(수)	-	(농식품부) 겹삼잎국화 어린잎·줄기, 식품 공전 등재 ○ 한시적 식품 원료인 겹삼잎국화 어린잎·줄기가 누구나 사용 가능한 식품원료로 전환	푸드테크소재과
5	8.19.(수)	8.12.(수)	(농식품부) 사람의 눈 대신 AI가 작물 생육을 관찰한다. ○ 영상과 AI를 활용한 디지털 생육조사의 시대	재배생과
6	9.22.(화)	9.15.(화)	(전문지) 리그난으로 더 특별한, 슬기로운 참기름 ○ 고리그난 참깨 '슬기', '밀양88호'로 안정 생산 및 경쟁력 제고	밭작물개발과
7	10.27.(화)	11.3.(화)	(전문지) 검정콩, 기능성 입고 논두렁에서 논으로! ○ 논에서 쉽게 재배하는 검정콩 '청자5호', '소만' 등 개발·보급 확대	밭작물개발과

보도자료: 190건 \* 본원 18, 기초부 60, 밭작물부 44, 식품부 43, 고농연 12, 소득연 13

기고: 97건 \* 원장 11건, 부장 12건, 부서장 17건 등

농업전문지: 44건 \* 월간원예 22건, 농경과 원예 22건