

# 현장의정활동관리카드

관리번호	2022-07	방문 일시	2022. 09. 20. (13:00~)	장소	농촌진흥청 (국립원예특작과학원)
	(농산업경제위원회)				
참여인원	25여명		참석의원	8명	
사업명				사업비	
소관	원장 박동구 (6111)	과장 김성명 (6010)	팀장 김미숙 (6011)	담당자 최환준 (6012)	
현장의정 활동배경	국립원예특작과학원 운영 현황 청취 및 시설 시찰				
조치결과	개선 여부	여	개선시기	연중	개선유보
개선유보 ·미개선 사유					

## 현장 의정활동 결과

### □ 개요

- 일시 : '22. 09. 20.(화) 13:00~
- 장소 : 농촌진흥청(국립원예특작과학원)
- 참석자 : 25명 정도(도의회 17, 농업기술원 4, 국립원예특작과학원 4)
- 주요내용 : 운영 현황 청취 및 시설 견학

### 1 연혁

- 1962. 4. 농촌진흥청 원예시험장 개장
- 1994. 12. 원예시험장과 과수연구소 통합 원예연구소 발족
- 2006. 1. 책임운영기관 지정
- 2008. 10. 국립원예특작과학원으로 개편(원예작물부, 인삼특작부 신설)
- 2010. 4. 원예작물부 내 도시농업연구팀 설치
- 2013. 8. 저장유통연구팀 설치
- 2015. 1. 1센터 및 4시험장 명칭을 연구소로 개편
- 2015. 2. 전북 혁신도시로 기관 이전
- 2015. 5. 도시농업과 신설(← 도시농업연구팀 과 단위 승격)
- 2016. 5. 저장유통과 신설(← 저장유통연구팀 과 단위 승격)
- 2021. 7. 특용작물이용과 신설(← 인삼특작이용팀 명칭변경)

## 2 임무

원예특작산업의 지속적 발전과 경쟁력 향상을 위한 채소·과수·화훼·인삼·약초·버섯류 등 원예특용작물 기술 개발 및 지원

- 로열티 대응 신품종 개발(품종개량·첨단육종기술) 및 보급
- 수급안정·수출지원 수확후관리 및 유통 중 품질보전기술 개발
- 친환경 고품질 안정생산 및 병해충 예방·방제 연구
- 시설원예 자동화 및 경영비 절감기술 개발·보급
- 신성장 동력 창출을 위한 식·의약 기능성 소재 개발
- 원예식물 활용 치유농업, 환경개선 및 생활공간 녹화기술 연구
- 기후변화 영향평가 및 대응 기술·작물 개발

## 3 조직 및 정원

□ 기구 : 2부 13과, 5연구소, 1출장소



□ 정원 : 338명

(단위 : 명)

구분	계	고위공무원	연구직	지도직	행정직	기술직 등
합계	338	3	242	7	40	46

#### 4 2022년 예산

□ 2022년 세출예산은 1,214억원으로 전년(1,186억) 대비 28억원(24%) 증액

○ 총 계

(단위 : 백만원)

세부사업명	'21 예산 (A)	'22 예산 (B)	증 감	
			(B-A)	%
[1231] 원예특작연구	118,582	121,373	2,791	2.4
(100) 인건비	30,120	30,228	108	0.4
(200) 기본경비(총액대상)	2,848	2,883	35	1.2
(250) 기본경비(총액비대상)	155	180	25	16.1
(300) 원예특작시험연구	73,807	76,608	2,801	3.8
○ 시험연구비	29,262	31,000	1,738	5.9
○ 건설비	17,372	17,800	428	2.5
○ 장비비	3,597	3,405	△192	△5.3
○ 기타연구비	23,576	24,403	827	3.5
(301) 북부원예출장소 구축	10,852	10,694	△158	△1.5
(500) 원예연구정보화	800	780	△20	△2.5

\* 아열대작물실증센터(일반재정, 1136-318) : ('21년) 9,038백만원 → ('22년) 5,610(△3,428백만원, △37.9%)

○ 원예특작시험연구

(단위 : 백만원)

내역사업명	'21 예산 (A)	'22 예산 (B)	증 감	
			(B-A)	%
(300) 원예특작시험연구	73,807	76,608	2,801	3.8
○ 원예시험연구	42,601	42,206	△395	△0.9
○ 인삼특작시험연구	11,582	14,908	3,326	28.7
○ 온난화대응농업연구	5,108	4,451	△657	△12.9
○ 시설원예시험연구	3,447	3,976	529	15.3
○ 사과시험연구	4,044	3,755	△289	△7.1
○ 배시험연구	3,758	3,919	161	4.3
○ 감귤시험연구	3,267	3,393	126	3.9

#### 5 이상기상연구동 현황 (시설 견학)

##### □ 연구 배경

- 기후변화에 따른 잦은 이상기상 조건 발생으로 채소작물의 안정생산 및 공급이 불안하여 가격 폭등 등으로 국민경제 혼란 야기
- 빅데이터 및 인공지능이 결합된 스마트팜, 정밀농업 상용화를 지원할 핵심 데이터가 요구됨
  - 국가표준기본법 제 3조에 따라 농업분야 국가참조표준 생산('21~)
  - ※ 마늘, 토마토 생육 정보 21종 농업생산분야 국가참조표준 첫 등록('22.1)

##### □ 시설 운영 현황

- 시설규모: 챔버 8기(17.8㎡/기)
- 챔버재원
  - 온도(-10~40℃), 이산화탄소(대기~2,000ppm), 상대습도(40~90%), 지하부시설(관/배수측정), 강우시설(50mm/h), 인공광(최대1,500umol/m<sup>2</sup>/s)
- 운영현황
  - 이상기상에 따른 채소의 생육, 피해량 분석('20~)
  - 생리활성제 선발 및 처리에 따른 주요 채소작물의 상기상 피해경감 효과 분석('20~)
  - 기후변화시나리오(SSP)에 따른 배추, 마늘 등 주요 채소작물 국가 참조표준 생산('21~)



이  
주

##### □ 금후 계획

- 이상기상 피해량 예측 및 피해경감기술 개발
  - 이상기상에 따른 기간채소 피해예측 모형 및 피해경감 물질 개발
  - 영농의사결정과 농업 정책수립 지원과 피해경감 기술 개발 및 보급으로 농산물 수급안정과 농가 소득향상에 기여
- 채소 생육 국가참조표준 데이터 생산 및 보급
  - 기간채소(배추, 무, 마늘, 양파, 고추)와 토마토, 파프리카, 오이 등 채소 작물의 국가참조표준 생산 및 보급 사업 수행
  - 디지털 농업 혁신 성장 지원

## 6 수확후관리동 현황 (시설 견학)

### □ 추진 배경

- 수출 원예작물의 수입국 기호도 맞춤형 실용화 기술 확립

### □ 연구 내용

#### ○ CA 컨테이너 활용 수출 품목 선도유지 최적 환경 기술 개발

- 품목별 최적 환경조건 설정 및 시범 수출을 통한 효과 검증
  - ▶ 과실의 물러짐과 부패 억제 등 손실률 감소 및 상품성 유지

#### ○ 수출 농산물 일관체계화기술 적용으로 선박수출 클레임 감소

- (수삼·새싹삼) 상품화기술 적용 선박 시범수출(베트남, 2회)
  - ▶ 선박수출 후 상품성 유지: 한국산 세척 수삼, 새싹삼 품질 호평
    - \* 상품화 기술(고압분사세척+건조+기능성포장)로 수삼 유통기한 2배 연장
- (블루베리) 미생물 발생 억제 기술 적용 선박 시범수출(말레이시아)
  - ▶ 동시복합처리( $\text{CO}_2+\text{ClO}_2$ )+MA,  $\text{SO}_2$ +유산지+MA포장 → 부패과, 물러짐 없음
- (혼합품목) 채소류 혼합선적 선도유지기술 적용 시범수출(싱가포르)
  - ▶ 적용기술: 고구마+파프리카+토마토 → MAP+ $\text{CO}_2$ +9°C: 상품성 유지 손실률 감소

#### ○ 원예작물 선도유지용 수확·포장상자(장치) 및 매뉴얼 개발

- 품목별 수확 후 생리특성을 고려한 맞춤형 포장방법으로 상품성 유지
  - \* 파프리카 수확 및 예냉 상자, 딸기 포장용기 등(디자인 출원 4종)
  - \* 딸기 1단 난좌형 MA 기능성 포장재(특허) → 호흡활성 억제로 선도연장 30%
  - \* 수국 등 절화류 선도유지 물대롱 개선 → 신개념 수분공급 장치(특허 4종)
  - \* 작약 수확방식, 농가형 예냉 장치(특허 2종)를 통한 손실률 30~50% 감소
- 포도, 화훼류 등 프리미엄 수출시장 공략 매뉴얼 개발(7종)
  - \* 수출 농가, APC, 수출통합 조직 요구 현장 애로사항 해결(포도, 장미 등)

### □ 기대효과

- 선도유지기술 고도화로 농산물 상품성 향상 및 수출 활성화에 기여

### □ 종합 의견

- 농생명 산업을 선도하고 있는 농촌진흥청 및 소속기관은 김제 민간 육종단지, 익산 국가식품 클러스터, 전국 최초로 조성된 김제 스마트팜 혁신밸리 등과 연계하여 전북을 명실상부 농업 생명의 중심지로 이끌 수 있을 것임
- 농촌진흥청 및 소속기관의 업무에 대한 상호 이해의 폭을 넓히는 계기가 되었음

## 현장의정활동 자료

