# NIA 한국지능정보사회진흥원

# 2024 스마트팜 빅데이터 플랫폼

지정 주제 설명 | 2024.08



# Contents 목차

- I. 스마트팜 빅데이터 플랫폼 소개 ...... 2
- Ⅱ. 스마트팜 빅데이터 플랫폼 보유 데이터 소개 ................................. 4
- Ⅲ. 지정 주제 선정 배경 ......5
- IV. 제공 데이터 소개 ......6



# I. 스마트팜 빅데이터 플랫폼 소개

### ┃ 스마트팜 빅데이터 플랫폼 추진 목표

비전

 $\rightarrow$ 

글로벌 선두 그룹 수준의 농업이익 실현

목표

 $\rightarrow$ 

스마트팜 데이터 생태계 활성화 및 관련 산업 경쟁력 강화

### 추진 배경

- 농업 분야 고령화기후변화식량문제 해결과지속가능한농업필요
- 빅데이터를활용한고도화된스마트팜 확산보급의중요성증가

### 사업 목적

- 스마트팜최적운영을통해농가수익증대및 디지털농업으로의전환
- 네이버클라우드기반빅데이터플랫폼구축을 통한스마트팜최적표준화운영모델구현

### 기대효과

- 데이터경제활성화
- 미래농업기반마련
- 농업정책수립및예측에기반되는데이터제공
- 스마트농업확산
- 고령화대응
- 관련시장확대

### **NAVER Cloud**

기반 서비스 구축

- 검증된 N-클라우드 인프라 및 데이터 분석·AI 학습 플랫폼 활용
- 스마트팜 데이터 유통 전주기에 N서비스 연계 및 사업화 지원
- 실증 서비스 우수 모델 개발을 위한 유관기관, 지자체 협력 및 농가 참여

# I. 스마트팜 빅데이터 플랫폼 소개

### ▮ 스마트팜 빅데이터 플랫폼 기업 및 기관 구성 현황



# Ⅱ. 스마트팜 빅데이터 플랫폼 보유 데이터 소개

스마트팜과 농업산업의 발전을 위한 다양한 대용량 데이터를 수집/정제하여 스마트팜 및 농업 분야 빅데이터 서비스를 제공함으로써, 농업의 혁신과 미래를 선도

#### 에너지 및 공공데이터

- 스마트팜 에너지 및 탄소배출 데이터
- 개방된 농업분야 공공 R&D 데이터

# 2개센터

# 1개 센터

### ▌ 스마트팜 질병, 방역 관리 데이터

• 농가 현황, 축종별·질병별 예찰 활동, 질병 통계/분석, 질병 발생, 방역 활동, 살처분 데이터 등

### 스마트 시설원예 데이터

- 딸기, 파프리카, 토마토 등 과채류의 생육, 재배, 복합환경 제어 데이터
- 환경정보(내·외부 환경, 토경·수정 정보 등), 에너지사용량 등 재배환경 데이터
- 화훼작물(장미) 생육, 재배, 복합환경 데이터
- 특용작물(인삼/ 인삼/ 이끼) 생육, 재배, 복합환경 데이터
- 약용작물 재배환경, 시나리오 기반의 생육 데이터
- 지표성분분석 데이터





### 스마트 축산 데이터

- 소사양및사육정보등통합영상데이터:사육형태,시설규모, 축시크기,급이급수방식,사육두수,입식/출하주기등
- 축산농가의 전력 소비량, 양돈 일령별 분류정보, 일령별 사육환경 데이터 분류정보등 사양판리 데이터 및 기타 수집 지역 정보 등

# Ⅲ. 지정 주제 선정배경

▮ 지정 주제명

### 참외 농장 생육 예측 모델 개발

### ┃ 선정 배경

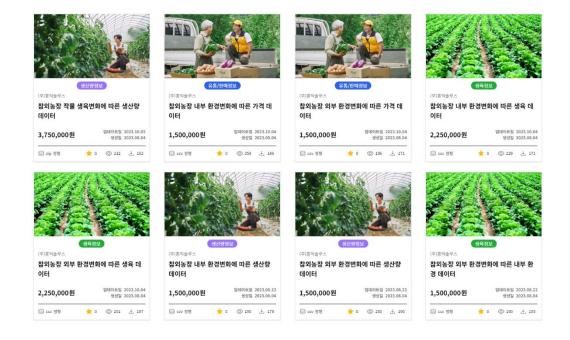
- 과수의 생산량은 농가의 수익을 결정짓는 중요한 요소이기 때문에, 생산량을 높이는 것은 농가의 수익을 증대시키는 가장 직접적인 방법이며 참외 농장의 내/외부 환경 데이터와 참외 생육 데이터들을 활용하여 참외의 생산량을 예측함으로써, 농가 및 연구원들의 의사결정에 긍정적으로 기여
- 참외 농장의 환경변화에 따른 생육 데이터와 생산량, 가격 데이터를 활용하여 고수익을 창출한 생육모델(적정 생산 량, 생육 환경과 생육 상태)를 도출함으로써 참외 재배의 최고의 효율을 견인할 수 있는 방안을 제시할 수 있을 것으로 기대

평가기준. ① 참외 농장의 생육 모델을 통하여 예측한 생육 상태 변화에 따른 생산량 결과와 실제 데이터를 비교하여 정밀도 측정 ② 참외 생육의 품질 데이터에 따른 생산량과 실제 데이터 간 상관관계를 도출하여 최적화된 생육 환경 제시 (\*외부 데이터 활용 가능)

# IV. 제공 데이터 소개

### 사용 가능 데이터

### ┃ 플랫폼 내 딸기 생육 및 환경 데이터



### ▮ 외부 데이터

제공된 데이터 외에도 참가자가 자체적으로 데이터를 수집하거나 관련 기관(농림부,농업진흥청,농업기술원) 등의 다른 데이터 포털에서 데 이터를 가져와서 분석 활동 가능 (단, 데이터 출처 명시 필요)

# NAVER Cloud 컨소시엄 스마트팜 빅데이터 플랫폼 Smart Farm Big Data Platform

