


|   |             |                                 |          |            |
|---|-------------|---------------------------------|----------|------------|
|  <b>제주특별자치도</b><br><small>Jeju Special Self-Governing Province</small> | <b>보도자료</b> | 2026. 5. 26.(화) <b>즉시</b> 보도 가능 |          |            |
|   |             | <b>농업기술원</b>                    | 미래농업육성과장 | 양석철        |
|   |             | 업무담당자                           | 김동균      | ☎ 760-7331 |
|   |             | 홍보담당자                           | 양지순      | ☎ 710-7514 |

## 농업 환경 데이터 수집부터 관수 제어까지 간편하게

- 제주 농업 현장 맞춤형 저비용 RTU 양산모델 개발 추진 -

- 제주특별자치도 농업기술원(원장 김태균)은 농업 현장의 환경 데이터를 안정적으로 수집하고 관수 제어가 가능한 원격단말 장치(RTU, Remote Terminal Unit) 양산모델 개발에 나선다.
  - 현재 농업 현장에서는 설치된 환경 측정 센서의 종류와 제조사가 다양하고 데이터 수집 체계도 표준화돼 있지 않아, 센서 데이터를 환경 제어에 활용하는 데 어려움이 있었다.
- 이에 농업기술원은 지난해 센서 데이터 기반 제어가 가능한 하드웨어 규격을 제시하기 위해 제주 농업 현장에 적합한 RTU 기본모델을 개발했다.
  - 기본모델은 온도·습도·토양수분·토양온도·관수량 등 재배관리에 필요한 핵심 환경 데이터를 수집할 수 있도록 구성됐으며, 수집된 데이터는 제주형 스마트제어·데이터통합관리시스템 ‘제빛나’와 연계된다.
- 이를 바탕으로 올해 RTU 기본모델을 양산모델 수준으로 고도화하고, 2027년까지 현장 실증과 성능평가를 추진할 계획이다.
  - 양산모델은 기존 데이터 수집 기능의 안정성을 높이는 동시에 장치 구성 부품의 단가를 낮춰 농가가 부담 없이 활용할 수 있는 저비용 구조로 개발된다.
  - 특히 관수 제어 기능을 추가해 농가가 구역별로 관수 라인을

나눠 관리할 수 있도록 지원하고, 원격 제어·타이머 제어·센서 기반 제어 등 다양한 형태의 스마트 관수 기능도 구현할 예정이다.

- 농업기술원은 2027년 최종 개발 완료 이후에는 기술이전을 통해 농업 현장 보급과 확산 기반도 마련할 방침이다.
  - 향후 장치 보급이 확대되면 다양한 농업 현장에서 표준화된 재배 환경 데이터를 안정적으로 수집할 수 있게 되며, 이를 활용한 정밀 빅데이터 분석과 데이터 기반 스마트 재배관리 기술 개발에도 활용될 것으로 기대된다.
- 김동균 농업연구사는 “농업 현장의 데이터는 스마트 재배관리의 가장 기본적인 요소지만, 지금까지 장치와 센서 규격이 달라 활용에 한계가 있었다” 며 “이번 개발을 통해 제주 농가의 환경 데이터를 표준화하고, 데이터 기반 관수 제어까지 연계해 스마트농업 활용 기반을 마련하겠다” 고 말했다.