

 제주특별자치도 <small>Jeju Special Self-Governing Province</small>	보도자료	2026. 4. 16.(목) 배포 즉시 보도 가능		
농업기술원		농업디지털센터장	김태우	☎ 760-7250
		업무담당자	김수완	☎ 760-7274
		홍보담당자	양지순	☎ 760-7514

AI 기반 디지털트랩으로 해충 예찰 실시간 체계 전환

- 도 전역 82개소 195대 본격 운영, 예측·예방 중심 방제체계 구축 -
- AI 객체인식·정밀기상 결합한 4단계 예보 서비스 제공 -

- 제주특별자치도 농업기술원(원장 김태균)은 인공지능(AI)으로 해충 발생을 실시간 감지하는 디지털트랩을 이달부터 본격 운영한다고 밝혔다.
- 이번 사업은 ‘제주농업 디지털 기반 영농지원 시스템 고도화’ 사업의 일환으로, 기후변화로 복잡해지는 병해충 발생에 선제적으로 대응하기 위해 추진됐다. 기존 육안 판독 방식에 의존한 사후 대응의 한계를 극복하고, 데이터 기반의 예측·예방 중심 체계로 전환하는 것이 목표다.
- 농업기술원은 지난해 디지털트랩 인프라 구축을 완료하고, 올 4월부터 운영을 시작했다.
- 트랩에 포획된 해충을 인공지능이 즉시 판독해 권역별 농업기술센터로 전달하며, 기존 육안 판독 대비 정보 전달 시간이 15일 이상 단축돼 현장 대응 속도가 크게 향상될 것으로 전망된다.
- 디지털트랩은 제주 전역 노지 감귤원과 밭작물 재배지 82개 지점에 총 195대가 설치·운영되며, 11월 말까지 해충 발생을 집중 모니터링한다.
- 대상 해충은 총채벌레류, 노린재류, 나방류 등 주요 9종으로, AI 이미지 객체인식 기술을 활용한 실시간 분석이 이뤄진다.

* 설치 장비(195대): 총채벌레류 75대, 노린재류 45대, 나방류 75대

** 대상 해충(9종): 볼록총채벌레, 갈색날개노린재, 썩덩나무노린재, 풀색노린재, 굴굴나방, 차잎말이나방, 왕담배나방, 파밤나방, 담배거세미나방

- 수집된 데이터는 ‘제주DA 플랫폼’에 저장되며, 500m 간격의 정밀 기상정보와 결합해 해충 발생 위험도를 ‘보통·주의·경고·심각’ 4단계로 제공한다. 농업인은 ‘제주DA’ 앱을 통해 자신의 재배 환경에 맞는 방제 시기를 실시간으로 확인할 수 있다.
- 방제 정보는 농약 허용물질목록 관리제도(PLS)를 기준으로 제공되며, 농가의 약제 사용 이력을 반영한 맞춤형 약제 추천과 도내 구매 가능 정보도 함께 안내된다. 이를 통해 농약 오남용을 줄이고 보다 안전하고 효율적인 방제가 가능할 것으로 기대된다.
- 김태우 농업디지털센터장은 “기후변화로 병해충 발생 양상이 복잡해지면서 기존 사후 대응 방식에는 한계가 있다”며 “인공지능 기반 예찰과 정밀 기상정보를 결합해 농업인의 현장 대응을 지원하고, 데이터 기반의 선제적 대응체계를 구축해 나가겠다”고 말했다.