

 제주특별자치도 Jeju Special Self-Governing Province	<b>보도자료</b>	2026. 4. 7.(화) <b>배포 즉시</b> 보도 가능		
<b>농업기술원</b>		농업디지털센터장	김태우	☎ 760-7250
		업무담당자	이성문	☎ 760-7262
		홍보담당자	양지순	☎ 760-7514

## 제주농업 디지털전환 성과, 지식재산권으로 보호한다

- 감귤 계수·과실 추정 기술 특허 출원... ‘제주DA’ 플랫폼 연계 서비스화 목표 -

- 제주특별자치도 농업기술원(원장 김태균)이 ‘제주농업 디지털전환(DX) 기반 구축 사업’을 통해 개발한 인공지능(AI) 기반 핵심기술 2건에 대해 특허 출원을 추진한다.
  - 공공이 축적한 디지털 농업 기술을 지식재산권으로 보호해 ‘공공기술 주권’을 확보하고, 기술 고도화와 산업 확산의 발판을 마련하기 위한 조치다.
- 출원 대상은 항공영상과 인공지능을 결합해 감귤원 내 나무 개체를 식별·계수하는 기술과, 다양한 광학 정보로 감귤 열매의 수와 크기를 추정하는 지능형 센싱 기술이다.
  - 첫 번째 기술은 항공영상과 농업 데이터를 분석해 과원별 식재 현황과 공간 분포를 정밀하게 파악하는 방식이다. 데이터 기반의 체계적인 농가 관리 지표 도출이 가능해지며, 기존 현장 조사보다 효율성과 객관성이 높다. 검증 결과에서도 실측 데이터와 높은 상관관계를 보여 현장 적용 가능성을 확인했다.
  - 두 번째 기술은 다각도 영상 분석과 보정 모델을 통해 중복 데이터를 제거하고 실제 과실 상태를 정량적으로 추정한다. 검증 단계에서 실제 수치와 유사한 높은 정확도를 나타냈다.

- 두 기술 모두 수작업 중심의 기존 조사 방식을 데이터 기반 분석 체계로 전환하는 데 기여할 것으로 기대된다.
- 농업기술원은 두 기술을 제주도가 구축한 디지털 농업 플랫폼 ‘제주DA’와 연계해 서비스화할 경우, 농가 맞춤형 분석과 정책 의사결정 지원이 가능해져 데이터 기반 농정의 정밀도가 한층 높아질 것으로 전망하고 있다.
- 공공이 개발한 기술을 지식재산권으로 확보함으로써 기술 유출을 방지하고, 향후 민간 협력 및 산업화 과정에서도 공공 주도권을 유지할 계획이다. 이를 통해 ‘데이터-기술-정책’이 선순환하는 디지털 농업 생태계 구축의 핵심 기반이 마련될 것으로 기대된다.
- 김태우 농업디지털센터장은 “이번 특허 출원은 제주농업 디지털전환 성과를 제도적으로 보호하는 중요한 출발점”이라며 “‘제주DA’ 플랫폼과 연계해 기술을 지속적으로 고도화하고, 농업 현장에서 실질적으로 활용될 수 있도록 최선을 다하겠다”고 말했다.
- 농업기술원은 12월까지 선행기술 조사, 타당성 검토, 지식재산진흥위원회 심의 등을 거쳐 특허 출원을 마무리할 계획이다. 특허 등록 이후에는 기술 실용화와 확산 전략도 함께 마련할 방침이다.