

	<b>보도자료</b>	2026. 4. 29.(수) <b>배포 즉시</b> 보도 가능		
<b>농업기술원</b>		친환경연구과장	고순보	☎ 760-7350
		업무담당자	오민아	☎ 760-7353
		홍보담당자	양지순	☎ 760-7514

## 만감류 비료 사용 저감...관비재배 시비기준 마련 추진

- 시설재배지 염류 집적 심화...관비재배 기반 비료 사용 저감 기술 개발 -
- 제주지역 토양 특성 반영한 질소 시비 기준 설정 -

□ 제주특별자치도 농업기술원(원장 김태균)은 시설 만감류 재배지의 비료 과다 사용과 토양 염류 집적 문제를 해결하기 위해 관비재배 기반 정밀 시비 기준 마련을 위한 연구를 추진하고 있다.

○ 도내 주요 시설 작물인 만감류는 화학비료, 퇴비, 유기질 비료가 과다하게 사용되고 있으며, 표준 시비량보다 1.1~2.5배 많은 것으로 나타났다. 또한 시설재배지는 강우가 차단되고 고온으로 수분 증발량이 많아 비료 성분이 표토로 이동·축적되며 염류 집적이 발생하기 쉬운 환경이다.

○ 농업기술원이 2000년부터 도내 시설재배지 40지점을 대상으로 4년 주기 토양화학성을 조사한 결과, 전기전도도(EC), 유효인산, 교환성양이온(칼륨, 칼슘, 마그네슘) 등이 지속적으로 증가해 적정범위를 초과하는 등 토양 내 양분 집적이 심화된 것으로 나타났다.

○ 특히 전기전도도(EC)는 2024년 기준 2.4dS/m로 시설재배지 적정 기준(2.0dS/m 이하)을 초과했으며, 이로 인해 작물의 수분·양분 흡수 저해 등 생육 부진 우려가 커지고 있다.

\* 전기전도도(EC) 변화: 2000년 1.5dS/m → 2.4dS/m

□ 이에 따라 농업기술원은 효율적인 양분관리를 위해 과실의 고

품질을 유지하면서 시비량을 절감할 수 있는 관비재배 기반 정밀 양분관리 기술을 개발하고 있다.

- 관비재배는 물과 함께 비료를 공급하는 방식으로, 작물 생육 단계에 맞춰 양분을 정밀하게 투입할 수 있어 비료 이용 효율을 높이고 시비량 절감에 효과적인 기술이다.
  - 이번 연구는 시설 만감류를 대상으로 제주지역 토양 특성을 반영해 화산회토(토평)와 비화산회토(한림)에서 수행되며, 토양시비와 관비 처리에 따른 질소 이용 효율과 작물의 수량·품질 특성을 비교 분석해 관비재배에 적합한 질소 시비 기준을 설정할 계획이다.
  - 또한 연구 결과를 바탕으로 만감류 관비재배 비료 사용 처방 기준을 마련하고, 이를 토양정보 시스템인 ‘흙토람’에 등록·반영해 토양검정 시비 처방서로 제공할 계획이다.
- 오민아 농업연구사는 “시설재배지 염류 집적은 작물의 양분 흡수를 저해하는 주요 원인”이라며 “관비재배 기반 정밀 양분관리 기술을 통해 비료 사용량을 저감하면서도 안정적인 생산이 이뤄질 수 있도록 노력하겠다”고 말했다.