

 제주특별자치도 <small>Jeju Special Self-Governing Province</small>	보도자료	2026. 10. 26.(월) 배포 즉시 보도 가능		
농업기술원		친환경연구과장	고순보	☎ 760-7350
		업무담당자	고윤정	☎ 710-7352
		홍보담당자	양지순	☎ 760-7514

제주 감귤원 토양 종류별 양분 차아·맞춤형 시비 필요

- 화산회토 칼륨·칼슘·마그네슘 부족, 비화산회토 유효인산·칼륨 과다 -
- 토양검정 결과에 따른 적정 비료 사용으로 양분 불균형 예방 당부 -

- 제주 감귤원의 토양산도는 해마다 나아지고 있지만, 화산회토와 비화산회토에 따라 부족하거나 넘치는 양분이 달라 필지별 토양검정에 맞춘 비료 관리가 필요한 것으로 나타났다.
- 제주특별자치도 농업기술원은 올해 도내 감귤원 88곳의 토양조사 결과를 바탕으로 농가에 필지별 맞춤 관리를 당부했다.
 - 감귤원 토양화학성 조사는 농업환경 변동조사의 하나로 4년마다 실시하며, 토양산도(pH)와 유기물, 유효인산 등 7개 항목을 조사해 토양환경의 장기 변화와 양분 상태를 파악하고 적정 비료 사용의 기초자료로 활용한다.
- 조사 결과 토양산도는 장기적으로 개선되고 유효인산 함량은 줄었지만, 양분이 부족하거나 넘치는 양상은 토양 종류마다 달랐다.
 - (토양산도) 평균 토양산도는 화산회토가 2002년 4.9에서 2022년 5.0, 올해 5.2로, 비화산회토가 같은 기간 4.8에서 5.0, 5.6으로 높아졌다. 비화산회토는 적정범위(5.5~6.5)에 들어섰고, 화산회토는 적정 수준보다 다소 낮지만 점차 나아지고 있다.
 - (유기물·유효인산) 유기물 함량은 화산회토 105g/kg, 비화산회토 40g/kg으로 모두 적정범위를 유지했다. 유효인산은

2022년 화산회토 382mg/kg, 비화산회토 736mg/kg에서 올해 각각 291mg/kg, 469mg/kg으로 줄었으며, 화산회토는 적정범위(200~300mg/kg)에 들었지만 비화산회토는 여전히 높았다.

○ (교환성 양이온) 화산회토는 칼륨 0.48cmolc/kg, 칼슘 4.43cmolc/kg, 마그네슘 1.32cmolc/kg으로 세 양분 모두 적정범위보다 낮았다. 비화산회토는 칼슘 5.77cmolc/kg, 마그네슘 1.65cmolc/kg으로 적정 수준이었지만, 칼륨은 0.88cmolc/kg으로 적정범위(0.5~0.7cmolc/kg)보다 다소 높았다.

○ 칼륨·칼슘·마그네슘은 감귤 생육과 과실 품질에 중요한 양분으로, 어느 하나가 지나치게 많으면 다른 양분의 흡수를 방해하고 부족해도 생육에 영향을 줄 수 있어 균형 있는 관리가 필요하다.

□ 같은 토양이라도 비료와 퇴비 사용 이력에 따라 양분 상태가 달라질 수 있어, 필지별 토양검정 결과에 맞춰 비료 양(시비량)을 조절해야 한다.

○ 비료를 주기 전 토양검정으로 양분 상태를 확인하고, 부족한 양분은 보충하되 충분하거나 넘치는 양분은 덜 줘야 한다.

○ 유효인산과 칼륨이 많은 감귤원은 퇴비에 든 양분까지 고려해 비료 양을 조절하고, 토양산도가 낮은 감귤원은 칼슘과 마그네슘 함량을 함께 확인해 알맞은 토양개량 방법을 골라야 한다.

□ 김태균 농업기술원장은 “제주 감귤원은 토양 종류뿐 아니라 비료 사용 이력에 따라 양분 상태가 달라지므로 필지별 토양검정에 따른 적정 시비가 중요하다” 며 “토양환경 조사와 맞춤형 토양관리 기술지도로 감귤의 안정적인 생산을 지원하겠다” 고 말했다.