

	<b>보도자료</b>	2026. 6. 29.(월) <b>배포 즉시</b> 보도 가능		
<b>농업기술원</b>		과수연구과장	고승찬	☎ 760-7400
		업무담당자	주재연	☎ 760-7414
		홍보담당자	양지순	☎ 760-7514

## 이축형 수형 적용한 만감류, 현장 적용 가능성 확인

- 개심자연형 대비, 방제 시간 74% 감소, 해충 방제 효과 최대 31%p 향상 -

- 제주특별자치도 농업기술원(원장 김태균)은 신품종 만감류에 적용한 이축형 수형이 기계를 활용한 병해충 관리에서 노동력을 줄이고 해충 방제 효과를 높이는 것으로 확인됐다고 밝혔다.
- 최근 농업 인구 감소와 고령화로 노동력 부족 문제가 심화되면서 과수 재배의 기계화 필요성이 커지고 있다. 그러나 시설 만감류는 주로 개심자연형으로 재배돼 농기계를 이용한 병해충 방제에 한계가 있는 실정이다.
- 이에 농업기술원은 이축형 수형의 현장 적용 가능성을 검토하기 위해, 자체 육성 품종인 ‘가을향’ 과 ‘우리향’ 을 대상으로 기존 개심자연형과 비교 시험을 실시해 방제 소요시간과 농약 부착률, 해충 방제 효과를 분석했다.
  - \* 개심자연형: 주간을 일정 높이에서 절단하여 나무 중심부를 개방하고, 3개의 주지를 입체적으로 형성한 수형
  - \*\* 이축형: 두 개의 주간을 중심으로 수관을 형성한 평면형 수형
- 연구 결과, 이축형 수형은 기계 방제 시 방제 시간을 단축하고 농약이 균일하게 부착돼 해충 방제 효과가 높은 것으로 나타났다.
- 소형 무인방제기를 활용한 방제 시간은 인력 방제보다 평균 74% 감소해 노동력 절감 효과를 확인했다.

- 농약 부착률은 이축형 수형의 수관 상·중·하부 전 구간에  
서 90% 이상 균일하게 부착된 반면, 개심자연형은 일부 구  
간에서 부착률이 크게 낮았다.
- 해충 방제 효과 역시 이축형 수형이 우수했다. 진딧물 방제  
효과는 99.0%, 굴응애는 84.5%, 총채벌레는 88.5%로 조사됐  
으며, 개심자연형보다 5~31%p 높은 수준을 나타냈다.
- 농업기술원은 이번 연구 결과를 바탕으로 이축형 수형과 스마  
트 자동화 기술을 접목해 시설 만감류의 생력화 재배체계를  
구축할 계획이다.
- 주재연 농업연구사는 “농업인구 감소와 고령화에 대응하기  
위해 감귤 재배의 기계화 기반 마련이 중요하다” 며 “이번  
연구 결과를 바탕으로 이축형 수형에 적합한 재배기술을 정립  
하고, 스마트농업 기술과 연계한 생력화 재배체계를 개발해  
농가 현장에 보급해 나가겠다” 고 말했다.