

 제주특별자치도 Jeju Special Self-Governing Province	보도자료	2026. 9. 1.(화) 배포 즉시 보도 가능		
농업기술원		제주농업기술센터소장	허영길	☎760-7701
		업무담당자	이태경	☎760-7753
		홍보담당자	양지순	☎ 710-7514

시설오이 줄기유인 자동화·농작업 시간 최대 58.1% 줄여

- 줄기유인 58.1%, 순 관리 51.9%, 수확 작업 32.3% 시간 절감 -
- 봄 작형 현장 분석서 노동력 절감 효과 확인...가을 작형 추가 검증 -

- 시설오이에 줄기유인 생력화 기술을 적용한 결과, 주요 농작업 시간이 관행 재배보다 최대 58.1% 단축된 것으로 나타났다.
- 제주특별자치도 농업기술원 제주농업기술센터(소장 허영길)는 시설과채류의 농작업 환경을 개선하고 노동력을 절감하기 위해 시설오이 재배농가를 대상으로 ‘시설과채류 줄기유인 생력화 기술보급 시범사업’을 추진하고 있다.
 - 시설오이는 생육 속도가 빠르고 줄기유인과 순 관리 등 반복적인 작업이 많아 노동력 투입이 큰 작목이다. 특히 줄기유인 작업은 노동 강도가 높고, 고온기 시설하우스에서는 온열질환 위험도 있어 생력화 기술 도입 필요성이 크다.
- 제주농업기술센터는 봄 작형(5~7월)을 대상으로 관행 6월 재배와 자동화 기술을 적용한 5월 재배의 주요 농작업 시간과 생산성, 상품률을 비교·분석했다.
 - 이번에 적용한 넝쿨유인줄 장치는 구동장치(개폐기)를 이용해 유인줄의 높이를 조절하고, 줄기를 제자리에서 원형으로 감아 내리는 ‘수직 내림재배’ 방식이다.
 - 기존 수평이동 유인 방식과 달리 작업자의 이동을 줄이고 작

업 높이를 조절할 수 있어 노동 부담을 낮출 수 있다.

- 현장 적용 결과, 5월 재배는 관행 6월 재배보다 줄기유인 작업시간 58.1%, 순 관리 51.9%, 수확 작업 32.3% 각각 감소해 시설오이 주요 농작업 시간이 크게 줄어든 것으로 나타났다.
- 생산성 분석 결과, 5월 재배의 총 출하량은 관행 6월 재배보다 재배 열 수는 적었지만 총 출하량은 비슷한 수준을 유지했다. 품질 측면에서는 특품 비율이 5월 재배에서 93.8%, 관행 재배 78.1%로 나타나, 5월 재배에서 특품 출하 비중이 더 높았다.
- 이 같은 결과를 통해 줄기유인 자동화 기술이 반복적인 수작업을 줄여 노동시간을 단축할 뿐만 아니라 시설오이의 품질 향상에도 도움이 되는 것으로 확인됐다.
- 특히 고온기 시설하우스 내 작업시간과 노동 강도를 낮춰 농업인의 온열질환 위험을 낮추고, 보다 안전한 영농환경을 조성하는 데 기여할 것으로 기대된다.
- 제주농업기술센터는 오는 10월부터 시작하는 가을 작형에서도 농작업 시간과 생산성 등을 추가로 분석해 기술의 효과를 검증하고 현장 활용도를 높여 나갈 계획이다.
- 허영길 제주농업기술센터 소장은 “이번 봄 작형 분석을 통해 줄기유인과 순 관리 작업시간을 절반 이상 줄이면서 품질을 높이는 성과를 확인했다”며 “가을 작형에 대한 추가 분석을 거쳐 기술의 현장 적용성을 높이고 시설과채류의 생력화 기술 보급을 확대해 나가겠다”고 말했다.