

## 복숭아 다축형 평면수형 모델과원 조성 시범사업 지원

### ◎ 배경 및 필요성

- 국내 최초 복숭아 다축형 모델 개발 및 현장 실증('23)
  - 왜성대목 효과, 단위면적당 생산성 3배 이상(재식밀도 2.5배) 향상 효과
  - 햇빛·공간 이용효율 증가, 기계화 유리, 노동력 절감, 병해충 방제 유리
- 노동력 절감 및 생산성 향상에 유리한 복숭아 평면수형 모델의 권역별 모델 과원 조성 및 교육·홍보 등을 통한 조기 보급확산 필요

### ◎ 제안 내용

- 도내 권역별 복숭아 다축형 평면수형 모델 과원 조성 정책지원
  - 시군 단위 다축수형 모델 과원 조성 시범사업 지원
  - 과수분야 신규 과원 지주, 방조망 및 내재해 시설지원
- 지원방법
  - 대상: 복숭아 전문농업인 또는 다축 재배기술 이론·현장교육 수료자
  - 규모: 개소당 0.1~0.5ha, 52백만 원/0.5ha(지주·관수시설 30, 모목 16, 기타 6)



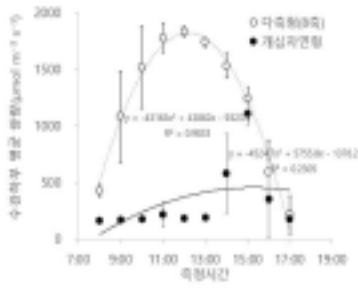
### ◎ 파급효과

- 다축형 평면수형 모델 조기 보급에 따른 생산성 증대 및 노동력 절감
  - ('20) 0.6ha → ('23) 20 → ('25) 100↑, 조수익 증가 효과 연 10백만 원/ha·4년생↑
  - 작업 편의성 향상(하계 기계전정시 소요시간 1/4로 단축), 생산성 증대 3배↑
- ICT 기반 첨단 융복합 기술 확장 가능 노지 스마트 과원 인프라 구축

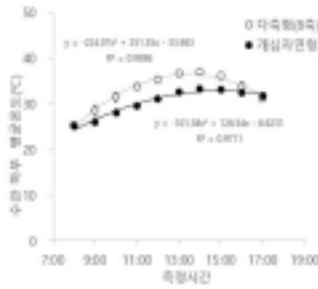
### ◎ 건의부서

- 도 농정국 농산물유통과, 도원 기술보급과, 시군센터 과수 담당부서

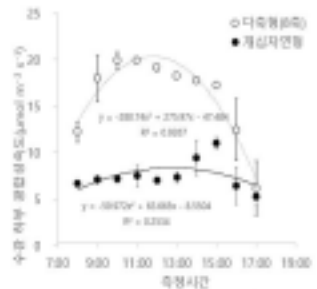
## 세부 연구결과



광합

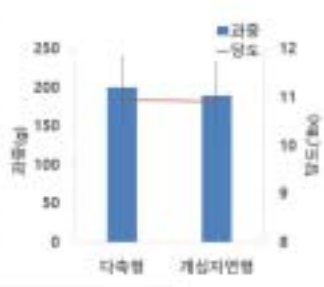


온도

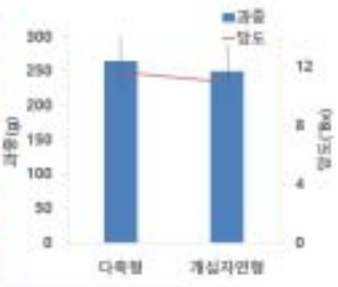


광합성 속도

【개심자연형(관행) 대비 다축수형 수관 하부(1m 이하) 미기상 및 광합성 비교】

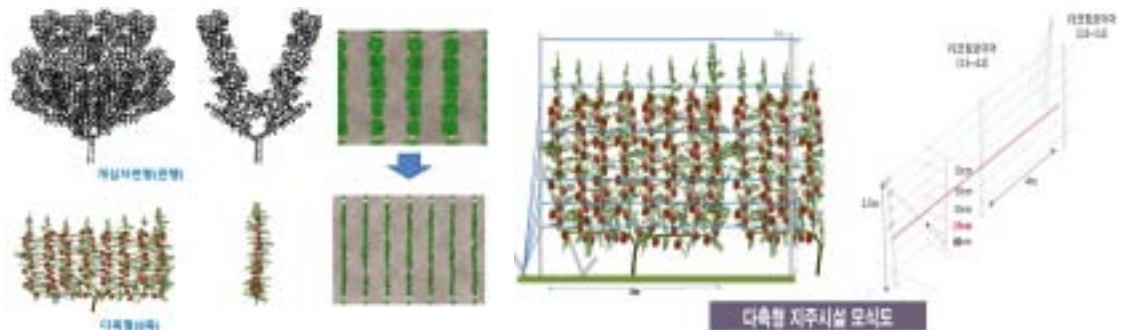


유미 3년생(7/5)



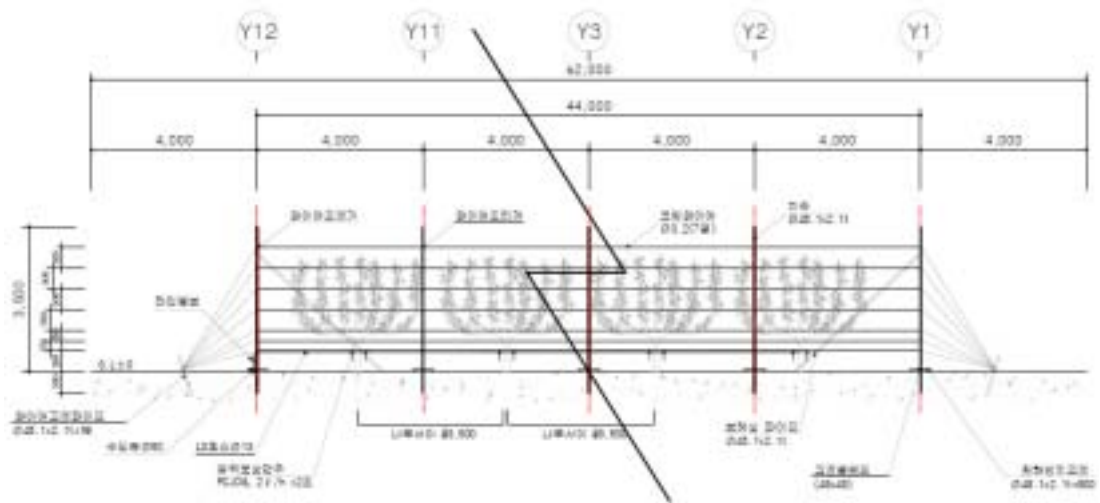
윤부사 3년생(7/11)

【개심자연형(관행) 대비 다축수형 수관 하부(1m 이하) 과실 품질 비교】



【복숭아 입체형(3D)과 평면(2D)수형 과원 비교(좌) 복숭아 다축 시설 모식도(우)】

- 복숭아 다축형 평면수형 모델 개발 및 현장실증 효과
  - 조기 착과(3.7ton/10a(4년생·유명), 생산량 증가, 병해충 방제 유리
  - 기계화 유리, 노동력 절감 효과(관행 대비 하계 기계전정 소요시간 1/4 이하)
- 과원 시설 구조: 지주 간격 4m, 열간 거리 3m, 지주 높이 3.5~4m
  - 기존 복숭아 과원 지주시설 구조 형태 활용, 단, 열간 거리가 4m → 3m로 줄어들어 1ha 기준 지주 시설비 1.3배 상승 요인 발생
    - \* 지주시설 24백만 원/0.5ha, 관수시설 6백만 원/0.5ha ('23, 기준)
  - 묘목 구입비: 묘목소요량 관행 대비 2.5배 증가(1,024주/ha)
    - \* 재식거리: 관행(개심자연형) 6×4m → 다축수형(8축 내외) 3×3m
  - 재식방법
    - \* 재식거리: 나무간격 3m(8축 내외, 축간격 40cm 내외), 열간 거리 3m
    - \* 수형구성: 코팅와이어 6단 이상 설치(1단 높이 60cm에서 시작, 단 사이 간격 50~60cm, 지제부 기준 1단과 2단 중간 위치에 신초 유인용 보조 유인선 설치)



【복숭아 다축형 평면수형 모델 과원 지주시설 단면도】

원예연구과

담당자: 정했님, 이제창, 김주현, 이기옥, 장은하, 원재희  
(033)248-6072, jhn5362@korea.kr