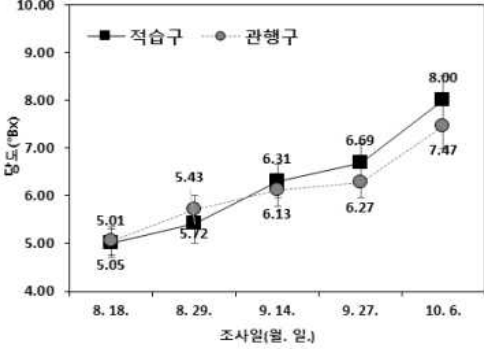
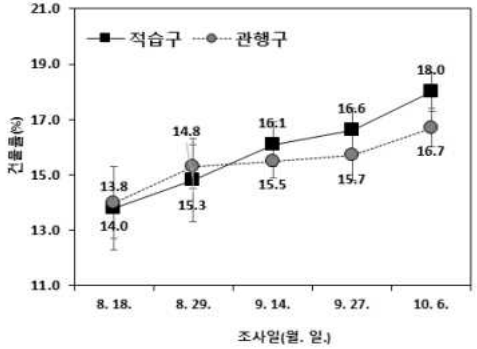


## 영농정보

<b>제 목</b>	제주지역 시설재배 ‘스위트 골드’ 과실 품질향상을 위한 성숙기 이후 물관리 방법						
<b>활 용 분 야</b>	과수						
<b>검 색 어</b>	‘스위트골드’, 과실 성숙기, 토양수분관리, 건물률						
<b>활 용 내 용 요 약</b>	<input type="checkbox"/> 배경 ○ 국내 육성 ‘스위트골드’ 시설재배시 과실 품질향상을 위한 성숙기 이후 토양수분관리 기술 개발 요구						
	<input type="checkbox"/> 개발된 영농기술정보 ○ 처리구별 관수 시기 및 관수량						
			구 분	적습구(28~34%)	관행구(35~40%)		
			관수기간(월. 일.)	9. 1.~10. 2.(15일 간격)	8. 25.~10. 2.(7일 간격)		
			횟수(회)	3	6		
			누적관수량(톤/10a)	22.5	102.6		
			1회 관수량(톤/10a)	7.5	17.1		
	○ 과실 품질 변화(당도, 건물률)						
							
	- 수확시 당도: 적습구 8.0°Bx로 관행구 7.5°Bx보다 0.5°Bx ↑ - 건물률: 적습구 18.0% 관행구 16.7% 보다 1.3% ↑						
○ ‘스위트골드’ 토양수분 관리는 만개 후 120일 이후 부터 수확기까지 토양용적수분함량 30%내외로 유지하면 품질(당도, 건물률)향상에 도움							
<input type="checkbox"/> 파급효과 ○ 제주지역 시설재배에서 ‘스위트골드’ 성숙기(8월 이후)이후 물관리로 품질 고급화로 시장 경쟁력 강화							
<b>활 용 구 분</b>	영농기술			영농정보			
	신기술 보급	현장실증 현장접목	농업기술 길잡이	○	교육현장 연시	국가농업 기술포털	
<b>연구개발자</b>	제주특별자치도농업기술원 감귤아열대연구과 오명협 (전화: 064-760-7271, e-mail: moon0906@korea.kr)						

<영농정보: 농업기술길잡이>

# 제주지역 시설재배 ‘스위트 골드’ 과실 품질향상을 위한 성숙기 이후 물관리 방법

## 1. 배경

- 국내 육성 ‘스위트골드’ 제주지역 시설재배시 과실 품질향상을 위한 성숙기 이후 토양수분관리 기술개발 요구

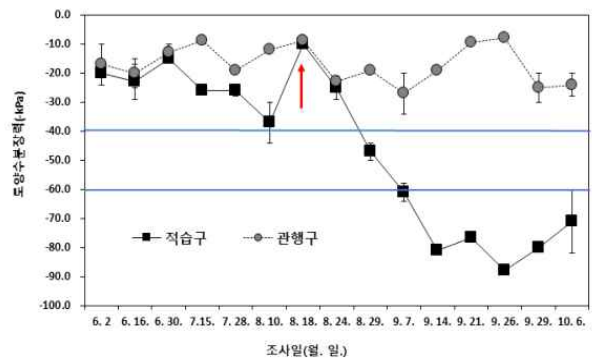
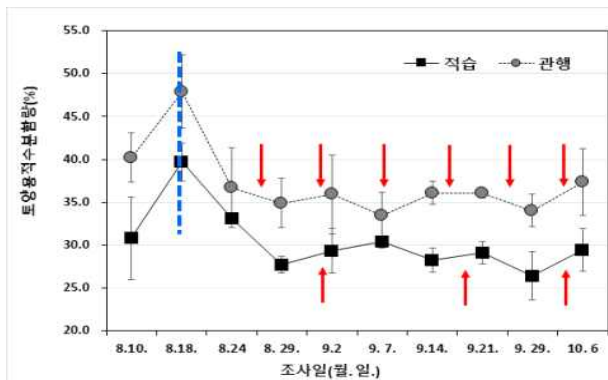
## 2. 영농정보 개요

- 과실품질 변화
  - 수확시 당도: 적습구 8.0°Bx로 관행구 7.5°Bx보다 0.5°Bx ↑
  - 건물률: 적습구 18.0% 관행구 16.7% 보다 1.3% ↑
- 과실크기 변화
  - 횡경은 적습구 51.9mm로 관행구 보다 1.3mm 작고, 종경은 적습구 70.3mm로 관행구 보다 3.5mm 크지만, 통계적으로 유의하지 않음
- ‘스위트골드’ 토양수분 관리는 만개 후 120일 이후 부터 수확기까지 토양용적수분함량 30% 내외로 유지하면 품질(당도, 건물률)향상에 도움

## 3. 연구결과

- 처리구별 관수 시기 및 관수량

구 분	적습구(28~34%)	관행구(35~40%)
관수기간(월. 일.)	9. 1.~10. 2.(15일 간격)	8. 25.~10. 2.(7일 간격)
횃수(회)	3	6
누적관수량(톤/10a)	22.5	102.6
1회 관수량(톤/10a)	7.5	17.1

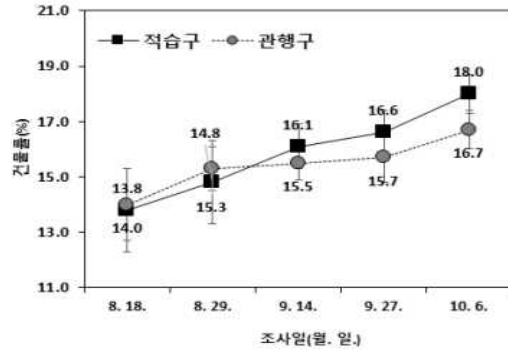
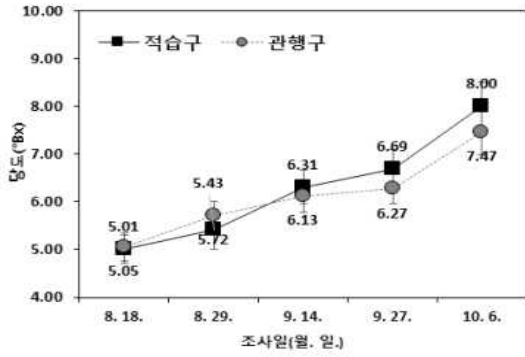


※ 조사시점: 관수 3일 후 100cm 코어를 이용하여 20cm 내외 토양 시료 채취.

<토양 용적수분함량 변화>

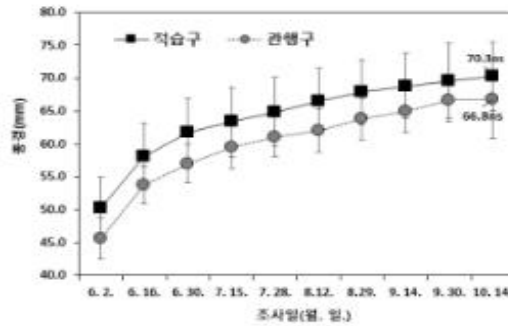
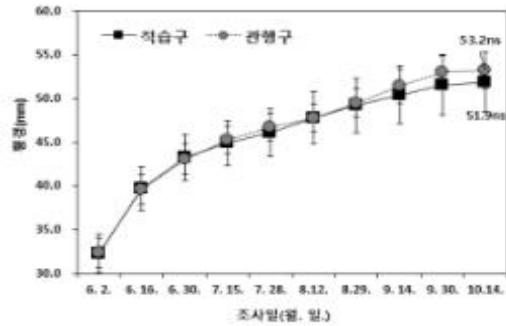
<토양수분장력 변화>

○ 과실 품질변화(당도, 건물률)



- 수확시 당도: 적습구 8.0°Bx로 관행구 7.5°Bx보다 0.5°Bx ↑
- 건물률: 적습구 18.0% 관행구 16.7% 보다 1.3% ↑
- 따라서 제주지역 시설재배에서 ‘스위트골드’ 토양수분 관리는 만개 후 120일 이후 부터 수확기까지 토양용적수분함량 30% 내외로 유지하면 품질(당도, 건물률)향상에 도움

○ 과실 크기 변화



※t-test(5%). 처리구별 30과, 주지에서 50cm내외 과실 15일 간격조사

- 과실 크기 조사결과(10. 14. 기준) 횡경은 적습구 51.9mm로 관행구 보다 1.3mm 작고, 종경은 적습구 70.3mm로 관행구 보다 3.5mm 크지만, 통계적으로 유의하지 않음
- 키위는 수분 후 40~50일까지 전체 비대량의 70~80% 비대되고, 과실 성숙이 시작 되는 8월 하순 이후에 과실 비대가 적어지기 때문에 관수량이 과실 비대에는 영향을 주지 않을 것으로 생각됨

4. 파급효과

- 제주지역 시설재배에서 ‘스위트골드’ 성숙기(8월 이후)이후 물관리로 품질 고급화로 시장 경쟁력 강화