

영농정보

제 목	제주지역 시설재배 ‘스위트 골드’ 과실 안정생산을 위한 결과모지 확보 방법																																		
활 용 분 야	과수																																		
검 색 어	‘스위트골드’, 예비지, 측지, 건물물																																		
활 용 내 용 요 약	<input type="checkbox"/> 배경 ○ 제주지역 시설재배에서 ‘스위트골드’ 품종에 맞는 과실 매년 안정생산을 위한 결과모지 확보 방법 구명																																		
	<input type="checkbox"/> 개발된 영농기술정보 ○ 예비지(결과모지) 생육 상황																																		
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">처리별</th> <th style="width: 15%;">설정 시기</th> <th style="width: 15%;">발아 기간 (월. 일)</th> <th style="width: 15%;">발아 개수 (개/총눈수)</th> <th style="width: 15%;">굵기^x (mm)</th> <th style="width: 15%;">앞면적^y (cm²)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>무처리(봄순)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>60/60</td> <td>15.3±3.4</td> <td>134.7±31.2</td> </tr> <tr> <td>5월 11일</td> <td>5. 11.</td> <td>5. 27.~7. 11</td> <td>55/60</td> <td>11.5±3.6</td> <td>132.3±29.2</td> </tr> <tr> <td>5월 30일</td> <td>5. 30.</td> <td>6. 9.~7. 6</td> <td>57/60</td> <td>11.7±2.0</td> <td>114.0±25.9</td> </tr> <tr> <td>6월 16일</td> <td>6. 16.</td> <td>6. 25.~7.13</td> <td>57/60</td> <td>12.1±2.3</td> <td>124.1±25.5</td> </tr> </tbody> </table>					처리별	설정 시기	발아 기간 (월. 일)	발아 개수 (개/총눈수)	굵기 ^x (mm)	앞면적 ^y (cm ²)	무처리(봄순)	-	-	60/60	15.3±3.4	134.7±31.2	5월 11일	5. 11.	5. 27.~7. 11	55/60	11.5±3.6	132.3±29.2	5월 30일	5. 30.	6. 9.~7. 6	57/60	11.7±2.0	114.0±25.9	6월 16일	6. 16.	6. 25.~7.13	57/60	12.1±2.3	124.1±25.5
	처리별	설정 시기	발아 기간 (월. 일)	발아 개수 (개/총눈수)	굵기 ^x (mm)	앞면적 ^y (cm ²)																													
	무처리(봄순)	-	-	60/60	15.3±3.4	134.7±31.2																													
	5월 11일	5. 11.	5. 27.~7. 11	55/60	11.5±3.6	132.3±29.2																													
	5월 30일	5. 30.	6. 9.~7. 6	57/60	11.7±2.0	114.0±25.9																													
	6월 16일	6. 16.	6. 25.~7.13	57/60	12.1±2.3	124.1±25.5																													
	^x 예비지 절단면에서 10cm 지점., ^y 예비지 절단면에서 5~6번째 잎																																		
	- 무처리(봄에 발생한 가지)가 발아 개수 100%, 가지 굵기 15.3mm로 예비지 생육이 가장 양호 하였음																																		
○ 예비지(결과모지) 굵기 비율 (단위: %)																																			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">처리별</th> <th style="width: 15%;">4.9mm 이하</th> <th style="width: 15%;">5.0~9.9mm</th> <th style="width: 15%;">10.0~14.9mm</th> <th style="width: 15%;">15.0mm 이상</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>무처리(봄순)</td> <td>0.0</td> <td>10.0</td> <td>26.7</td> <td>63.3</td> </tr> <tr> <td>5월 11일</td> <td>1.8</td> <td>36.4</td> <td>43.6</td> <td>18.2</td> </tr> <tr> <td>5월 30일</td> <td>0.0</td> <td>17.5</td> <td>75.4</td> <td>7.0</td> </tr> <tr> <td>6월 16일</td> <td>1.8</td> <td>17.5</td> <td>70.2</td> <td>10.5</td> </tr> </tbody> </table>					처리별	4.9mm 이하	5.0~9.9mm	10.0~14.9mm	15.0mm 이상	무처리(봄순)	0.0	10.0	26.7	63.3	5월 11일	1.8	36.4	43.6	18.2	5월 30일	0.0	17.5	75.4	7.0	6월 16일	1.8	17.5	70.2	10.5						
처리별	4.9mm 이하	5.0~9.9mm	10.0~14.9mm	15.0mm 이상																															
무처리(봄순)	0.0	10.0	26.7	63.3																															
5월 11일	1.8	36.4	43.6	18.2																															
5월 30일	0.0	17.5	75.4	7.0																															
6월 16일	1.8	17.5	70.2	10.5																															
- 무처리(봄순)구는 15.0mm 이상 63.3%로 가장 높았음																																			
○ ‘스위트골드’ 예비지 확보 방법은 봄에 발생한 가지를 일자로 유인 하였다가, 내년도 결과모지로 활용(예비지 설정하지 않음)																																			
<input type="checkbox"/> 파급효과 ○ 제주지역 시설재배에서 ‘스위트골드’ 예비지 설정 시기 구명으로 매년 과실 안정생산에 기여																																			
활 용 구 분	영농기술			영농정보																															
	신기술 보급	현장실증 현장접목	농업기술 길잡이	○ 교육현장 연시	국가농업 기술포털																														
연구개발자	제주특별자치도농업기술원 감귤아열대연구과 오명협 (전화: 064-760-7271, e-mail: moon0906@korea.kr)																																		

<영농정보: 농업기술길잡이>

제주지역 시설재배 ‘스위트 골드’ 과실 안정생산을 위한 결과모지 확보 방법

1. 배경

- 제주지역 시설재배에서 ‘스위트골드’ 품종에 맞는 과실 매년 안정생산을 위한 결과모지 확보 방법 구명

2. 영농정보 개요

- 예비지(결과모지) 생육 상황
 - 무처리(봄에 발생한 가지)가 발아 개수 100%, 가지 굵기 15.3mm로 예비지 생육이 가장 양호하였음
- 예비지(결과모지) 굵기 비율
 - 무처리(봄순)구는 15.0mm 이상 63.3%로 가장 높고, 다른 처리구는 10.0~14.9mm 비율이 높았음
- 예비지에서 측지 발생
 - 예비지에서 측지 발생 가지 및 개수는 무처리구(봄순) 98.3%, 6.51개로 가장 많았음

3. 연구결과

- 예비지(결과모지) 생육 상황

처리별	발아 기간 (월. 일)	발아 개수 (개/총눈수)	굵기 ^x (mm)	앞면적 ^y (cm ²)
무처리(봄순)	-	60/60	15.3±3.4	134.7±31.2
5월 11일	5. 27.~7. 11	55/60	11.5±3.6	132.3±29.2
5월 30일	6. 9.~7. 6	57/60	11.7±2.0	114.0±25.9
6월 16일	6. 25.~7.13	57/60	12.1±2.3	124.1±25.5

^x예비지 절단면에서 10cm 지점., ^y예비지 절단면에서 5~6번째 잎

- 무처리(봄에 발생한 가지)가 발아 개수 100%, 가지 굵기 15.3mm로 예비지 생육이 가장 양호하였음

- 예비지(결과모지) 굵기 비율 (단위: %)

처리별	4.9mm 이하	5.0mm~9.9mm	10.0mm~14.9mm	15.0mm 이상
무처리(봄순)	0.0	10.0	26.7	63.3
5월 11일	1.8	36.4	43.6	18.2
5월 30일	0.0	17.5	75.4	7.0
6월 16일	1.8	17.5	70.2	10.5

※ 조사일: 2022. 9. 27.

- 처리별 예비지 굵기 분포 조사 결과 무처리구는 15.0mm 이상 63.3%로 가장 높고, 다른 처리구는 10.0~14.9mm 비율이 높았음

○ 결과모지 굵기별 과실크기 (단위: mm)

결과모지 굵기 ^x	과실 크기		결과지 굵기 ^y
	횡경	종경	
5.0 이상~9.9 이하	46.5±2.8	64.3±6.0	5.89±1.24
10.0 이상~14.9 이하	47.8±2.8	66.4±6.7	6.84±1.47
15.0 이상	50.7±3.4	71.7±5.6	9.40±1.86

※ 조사일: 2022. 10. 12., ^x절단면에서 10cm 지점., ^y기부에서 3cm지점

- 현재 착과된 나무에서 결과모지 굵기별 과실 크기 및 결과지 조사 결과 결과모지가 굵을수록 과실이 크고, 결과지 굵기도 커지는 경향을 보였음

○ 예비지(결과모지)에서 측지 발생 상황

처리별	발아 기간 (월. 일.)	측지 발생한 가지 비율 ^x (%)	발생 개수 (개/결과모지)
무처리(봄순)	6. 10.~7. 25.	98.3(59/60)	6.51±2.95
5월 11일	7. 2.~9. 16.	70.9(39/55)	4.41±2.8
5월 30일	8. 1.~9. 16.	84.2(48/57)	2.88±1.62
6월 16일	8.10.~9. 16.	77.2(44/57)	3.73±1.61

※ 조사일: 2021. 10. 24., ^x(측지 발생 가지/예비지 중 봄순 발아된 가지)×100

- 예비지 설정 시기별 측지 발생 조사 결과 측지 발생한 가지 및 개수는 무처리구 (봄순) 98.3%, 6.51개로 가장 많았음

○ 스위트골드' 는 봄에 발생한 가지를 45° 로 유인하였다가, 내년도 결과모지로 활용 (예비지 설정하지 않음)

4. 파급효과

- 제주지역 시설재배에서 '스위트골드' 예비지 설정 시기 구명으로 과실 안정생산에 기여