

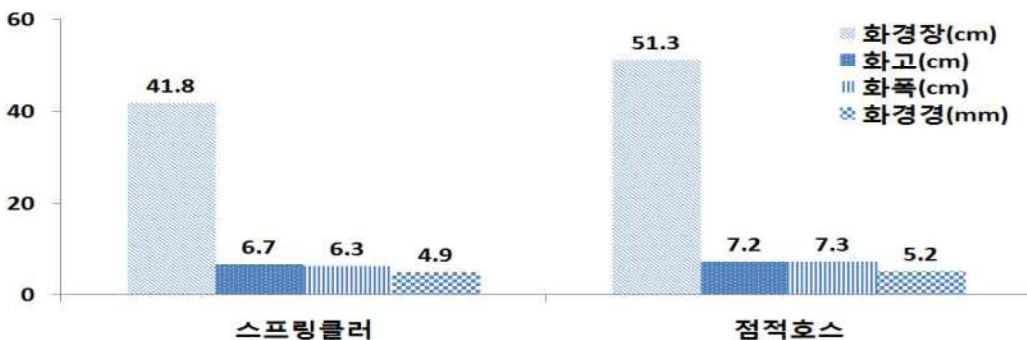
유색칼라 상자재배 시 적정 관수 방법

□ 배경 및 필요성

- 유색칼라의 무름병은 고온다습 환경에서 급격히 확산되어 고품질 절화 생산을 위해서는 시설 내에서 인공상토를 이용한 상자재배가 바람직함
- 기존 스프링클러 관수는 개화기 전후 습도가 올라가 무름병 발생 위험이 크므로 고온기 무름병을 예방 할 수 있는 적정 관수 방법을 개발하고자 함

□ 정보 내용

- 유색칼라 상자재배 시 백합 구근상자(40×60×20cm)에 구근(14~16cm) 6개/상자를 정식 후 점적호스(점적 10cm 간격)를 상자 당 가로로 3줄 설치하여 주 2회(2ℓ /회)로 주기적으로 관수함
- 정식 후 신초 출현 전까지는 관수를 충분히 규칙적으로 주는 것이 매우 중요하며 개화기 전에는 약간 부족하게 주고 개화기에는 수확이 용이하게 관수량을 증가시키고 개화 이후 양을 줄이다가 구근 수확 전에는 관수를 중단하여 잎을 낙엽지게 하여 구근을 굴취함



【 관수방법별 유색칼라 개화 특성】

□ 파급효과

- 기존 스프링클러 관수 대비 화경장, 화고, 화폭 등 절화품질이 향상되며 개화소요일수가 11.3일 단축되고 개화기간 25% 연장됨

<세부 연구결과>

○ 유색칼라 절화 상자재배 시 적정 관수 방법 구명

- 시범품종 : '골든하트'(14/16cm, 6개/상자)
- 관수방법 : 스프링클러(두상관수), 점적호스(10cm 간격, 3줄/상자), 드립퍼(6개/상자)
- 시험상토 : 코코피트 단용
- 관수관리 : 2회/주(2회 /1회)
- 양액관리 : 유색칼라 전용양액
- EC 농도 : 생육초기 0.5 → 생육중기 1.0 → 생육후기 1.5dS/m

○ 관수방법에 따른 유색칼라 '골든하트'의 생육 특성(정식일 : 2018. 3. 9.)

관수방법	초장(cm)	엽수(개/주)	엽장(cm)	엽폭(cm)	무름병 발생률(%)
스프링클러	59.1±8.3	2.9±0.5	14.4±2.0	13.6±1.7	20.0
점적호스	61.7±8.8	3.5±1.2	15.8±3.0	14.5±1.9	6.7
드립퍼	51.5±7.5	3.0±0.4	14.2±1.7	11.3±1.6	6.7

○ 관수방법에 따른 유색칼라 '골든하트'의 개화 특성

관수방법	화경장(cm)	화고(cm)	화폭(cm)	화길이(cm)	화경경(mm)
스프링클러	41.8±10.3	6.7±1.0	6.3±0.9	7.5±0.8	4.9±0.9
점적호스	51.3±4.3	7.2±0.7	7.3±0.5	7.6±0.5	5.2±0.8
드립퍼	45.8±5.0	7.7±0.5	6.4±0.7	8.0±0.6	5.0±1.0

○ 관수방법에 따른 유색칼라 '골든하트'의 절화 특성

관수방법	개화수(개/주)	개화시(월/일)	개화중(월/일)	개화소요일수(일)	개화기간(일)
스프링클러	1.0±0.0	6/3±14.7	6/17±11.1	86.8±14.7	14.1±8.6
점적호스	1.1±0.3	5/23±4.1	6/8±1.0	75.5±4.1	17.6±3.2
드립퍼	1.3±0.4	5/20±7.5	6/5±5.3	72.2±7.5	16.2±3.7



【스프링클러】



【점적호스】



【드립퍼관수】

원예연구과

담당자 : 김영진, 최강준, 변선배, 엄남용, 임상현
(033)248-6077, saewoo@korea.kr