

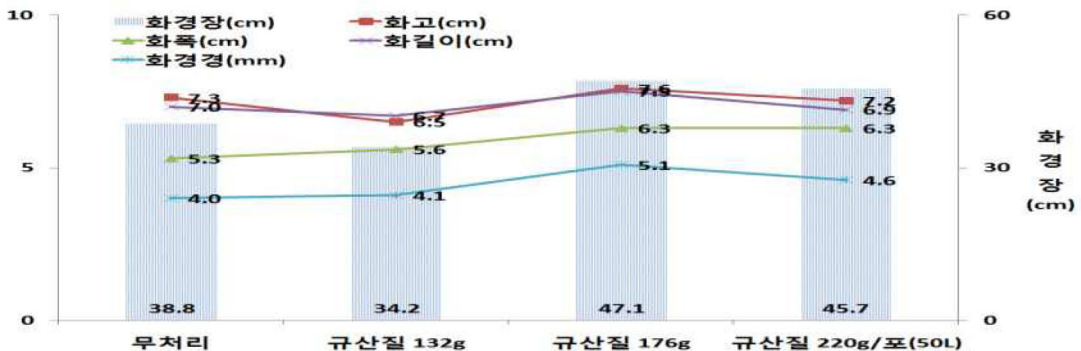
유색칼라 상자재배 시 규산질 비료의 적정 시용량

□ 배경 및 필요성

- 유색칼라의 무름병은 고온다습 환경에서 급격히 확산되어 고품질 절화 생산을 위해서는 시설 내에서 인공상토를 이용한 상자재배가 바람직함
- 백색칼라 재배에서 고온기 도장 방지 및 절화품질 향상을 위해 사용하는 규산질 비료의 유색칼라 상자재배 시 적정 시용량을 구명하고자 함

□ 정보 내용

- 유색칼라 상자재배 시 규산질 비료(가용성 규산 25%+알카리분 40%+구용성 고토 2%/20kg)는 인공상토(코코피트 등)와 잘 혼합하여 기비로 정식 전 176g/포(상토 50ℓ)을 백합 구근상자(40×60×20cm)에 시용함
- 구근(12~14cm) 8개/상자를 정식 후 관수 및 병충해 방제를 주기적으로 실시하고 여름철 한 낮에는 차광망을 설치하여 시설 내 온도가 올라가지 않도록 관리함



【 규산질 비료 시용량별 유색칼라 생존율 및 개화 특성】

□ 파급효과

- 초장, 엽장 등이 무처리에 비해 증가하고 화경장, 화고 등 절화품질이 향상되며, 개화기간이 44% 연장되고 고온기 무름병 피해 발생이 없었음

<세부 연구결과>

- 유색칼라 상자재배 시 규산질 비료의 적정 시용량
 - 시험품종 : '립글로'(12/14cm, 8개/상자)
 - 시험상토 : 코코피트 단용
 - 양액관리 : 유색칼라 전용양액
 - EC 농도 : 생육초기 0.5 → 생육중기 1.0 → 생육후기 1.5dS/m
 - 규산질 비료 시용량 : 고품 3수준(132, 176, 220g/포, 상토50ℓ)
(규산질 비료 성분 함량 : 가용성 규산 25%+알카리분 40%+구용성 고토 2%/20kg)
- 규산질 비료 시용에 따른 유색칼라 '립글로'의 생육 특성(정식일 : 2018. 4.17.)

규산질 비료 시용량	초장(cm)	엽수(매/주)	엽장(cm)	엽폭(cm)	무름병 발생률(%)
무처리	53.5±5.7	2.2±0.9	18.4±2.2	10.2±1.0	53.3
고형 132g/포(50L)	48.5±6.0	2.6±0.8	17.3±2.1	11.2±1.8	33.3
176g/포	62.3±7.7	2.3±1.0	20.4±1.9	14.2±2.4	0.0
220g/포	60.5±6.9	2.3±1.1	18.8±4.3	12.7±1.6	0.0

- 규산질 비료 시용에 따른 유색칼라 '립글로'의 개화 특성

규산질 비료 시용량	화경장(cm)	화고(cm)	화폭(cm)	화길이(cm)	화경경(mm)
무처리	38.8±4.7	7.3±0.6	5.3±0.3	7.0±1.3	4.0±0.6
고형 132g/포(50L)	34.2±8.1	6.5±1.2	5.6±1.4	6.7±1.0	4.1±0.6
176g/포	47.1±5.1	7.6±0.7	6.3±0.5	7.5±1.5	5.1±0.7
220g/포	45.7±6.7	7.2±0.7	6.3±0.3	6.9±0.7	4.6±0.6

- 규산질 비료 시용에 따른 유색칼라 '립글로'의 절화 특성

규산질 비료 시용량	개화수(개/주)	개화시(월/일)	개화중(월/일)	개화소요일수(일)	개화기간(일)
무처리	1.0±0.0	6/20±10.3	7/1±4.6	66.4±10.0	11.3±1.6
고형 132g/포(50L)	1.0±0.0	6/20±3.6	7/6±3.0	69.7±3.9	15.8±4.0
176g/포	1.0±0.0	6/25±6.2	7/5±1.9	66.2±6.8	16.3±2.9
220g/포	1.0±0.0	6/24±6.7	7/4±3.1	68.3±6.7	13.6±1.4



【 규소 무처리 】



【 규소 시용량 - 132, 176, 220g/포(상토50L) 】



원예연구과

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