

원에연구과

담당자 : 홍대기, 고재영, 최강준

(033)258-9681, flowloghong@korea.kr

오리엔탈나리(소르본느) 절화재배 토양 피트모스 혼용 효과

1. 현황 및 문제점

- 토양 pH에 따라 나리의 양분 흡수양상이 달라지기 때문에 적정 산도는 고품질 절화의 필수적인 요소임.
- 토양 pH가 높은 알칼리성 토양에서는 나리 생육 및 개화가 불량하여 수출규격품 생산을 위해 피트모스를 사용하면 정상적인 생육이 가능함(강원대, 2007).
- 수출용 오리엔탈나리의 적정 토양 pH 구멍이 필요함.

2. 연구결과 (2008)

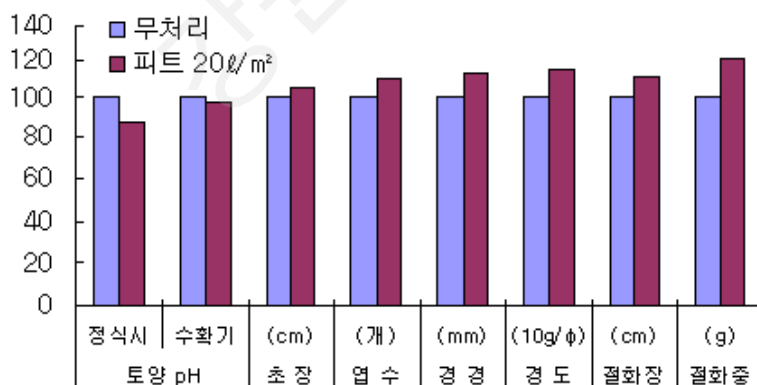
- 오리엔탈나리(소르본느) 피트모스 혼용량에 따른 생육 및 개화특성

피트모스 시용량(ℓ/m^2)	토양 pH		초 장 (cm)	엽 수 (개)	꽃 수 (개)	경 경 (mm)	경 도 (g/ ϕ)	절화장 (cm)	절화중 (g)
	정식시	수확기							
무처리	6.1	5.3	86.4	46.5	6.1	8.0	452.2	80.8	97.3
20	5.2	5.2	90.3	50.2	6.6	8.8	504.6	87.9	117.5

* 피트모스 처리 : 2008. 6. 12, 나리 정식 : 2008. 6. 24

* 경도 : Sample type H.Round Adaptor Area $3.14cm^2$

- 오리엔탈나리(소르본느) 피트모스 $20\ell/m^2$ 혼용 효과



3. 기대효과

- 나리 재배농가 연작지 피트모스 혼용으로 고품질 절화생산이 가능하여 상위 등급의 수출품 유통 가능
- 피트모스 시용에 의한 토양 pH외에도 유기물 함량 등 토양의 물리성 개선 효과에 의한 지속적 재배 가능
- 경제성 분석(1,000m²기준)

손실적요소(A)	이익적요소(B)
○ 피트모스비용 : 20ℓ×1,000m ² ×200원 = 4,000천원	○ 수출용 절화생산 : 20,000본×1,200원×20%×2년 = 9,600천원
추정수익액(A-B) = 9,600 - 4,000천원 = 5,600천원	

4. 적 요

- 오리엔탈나리(소르본느) 피트모스 혼용에 따른 토양분석 결과
 - 토양 pH는 정식시 및 수확기에 피트모스 20ℓ/m² 시용시 5.2로 나리 생육에 비교적 적합한 산성토양으로 개량되었음
- 오리엔탈나리(소르본느) 피트모스 혼용에 따른 생육 및 개화 특성은
 - 피트모스 20ℓ/m² 시용시 초장은 90.3cm로 가장 크고, 엽수는 약 50.2개로 많고, 경경은 8.8cm, 경도 504.6g/φ 로 가장 양호한 생육상태를 나타내었음
 - 또한, 절화장도 97.9cm로 가장 크고, 절화중 역시 117.5g으로 가장 무거워 절화품질이 가장 우수하였음

5. 유사 영농활용기술과의 차이점

- 없음

<세부연구결과성적>

◦ 오리엔탈나리(소르본느) 피트모스 혼용량에 따른 생육 및 개화특성

피트모스 시용량(ℓ/m^2)	초 장 (cm)	엽 수 (개)	엽 장 (cm)	화 폭 (cm)	꽃 수 (개)	경 경 (mm)	절화장 (cm)	절화중 (g)
무처리	86.4	46.5	14.2	16.9	6.1	8.0	80.8	97.3
10	85.6	47.2	13.8	16.5	5.8	8.3	80.8	90.5
20	90.3	50.2	15.1	16.6	6.6	8.8	87.9	117.5
40	86.6	47.6	14.0	17.3	5.7	8.5	82.0	112.2

* 피트모스 처리 : 2008. 6. 12, 나리 정식 : 2008. 6. 24

◦ 오리엔탈나리(소르본느) 피트모스 혼용량에 따른 토양분석 이화학적 특성

피트모스 시용량 (ℓ/m^2)	처리시기	pH (1:5)	EC (dS/m)	OM (g/kg)	Ca	K	Mg	Na	P ₂ O ₅ (mgkg ⁻¹)	NO ₃ (mgkg ⁻¹)
					cmol ⁻¹ kg ⁻¹					
처 리 전		6.1	1.2	20.6	6.7	1.3	1.9	1.0	893	62.9
무처리	정식전	6.1	1.2	20.6	6.7	1.3	1.9	1.0	893	62.9
	생육중	5.5	0.5	21.5	5.6	1.3	1.4	1.4	753	56.5
	절화기	5.3	0.6	22.2	5.1	1.1	0.8	0.4	780	40.1
	평 균	5.6	0.8	21.4	5.8	1.2	1.4	0.9	809	53.1
10	정식전	5.5	1.2	26.9	7.1	1.1	2.0	1.0	803	62.7
	생육중	5.4	0.6	25.3	5.7	0.9	1.4	1.3	764	49.1
	절화기	4.9	0.6	25.9	5.0	0.9	0.7	0.4	829	39.2
	평 균	5.2	0.8	26.0	5.9	1.0	1.4	0.9	799	50.3
20	정식전	5.2	1.1	36.0	6.9	1.3	2.0	1.5	943	55.3
	생육중	5.4	0.6	29.1	5.6	0.9	1.7	1.4	931	46.4
	절화기	5.2	0.6	33.4	5.7	1.1	0.9	0.4	744	42.4
	평 균	5.5	0.7	32.8	6.1	1.1	1.6	1.1	872	48.1
40	정식전	4.9	1.0	43.7	5.7	1.0	1.8	0.3	1011	53.5
	생육중	5.5	0.9	32.9	5.9	1.0	1.7	1.4	763	73.3
	절화기	4.5	0.7	42.6	4.7	0.7	0.8	0.4	911	53.9
	평 균	5.0	0.8	39.7	5.4	0.9	1.4	0.7	895	60.2