

사업구분	기관프로젝트	수행구분	전반기	연구기간	'01 ~ (2년차)
연구과제명	수출유망 신작목 개발 연구			연구책임자	정병찬
세부과제명	나리 조직배양 단계별 우량종구 생산 연구				
세부과제책임자	원예연구과 지방농업연구소 김 영 진 (033-258-5734)				
색인용어	나리, 종구생산, 조직배양, 특성검정, 토양첨가제				

1. 당해연도 목표

토양첨가제 처리에 의한 나리 품종별 조직배양구 구비대 및 생육특성 검정.

2. 수행방법

- 가. 시험장소 : 평창 황계
- 나. 공시품종 : 마르코폴로 등 5종
- 다. 처리내용
 - 토양첨가제 : 목탄, 키토산 등 4종
 - 정식시기 : 5월 22일
- 라. 주요조사항목 : 출아율, 구비대율, 생존율 등

3. 시험성적

- 정식전 토양첨가제 처리별 토양의 이화학성

토양첨가제	pH (1:5)	O.M (%)	P ₂ O ₅ (ppm)	Ex. cation(cmol ⁺ /kg)			EC (dS/m)
				Ca	K	Mg	
목 탄	6.2	19.0	938	5.74	0.80	1.67	0.70
목 초 액	6.1	25.7	927	5.64	0.64	1.83	0.62
키 토 산	6.1	20.3	978	5.30	2.60	1.63	0.66
규산입제	6.1	19.7	954	5.60	0.65	1.70	0.60
무 처 리	6.1	17.7	1,053	5.79	0.62	1.90	0.48

- 정식전 품종별 조직배양구의 구소질

품 종	구경(mm)	구고(mm)	구중(g)	근수(개)	근장(cm)
마르코폴로	9.1	14.5	0.56	5.8	6.62
아 카 폴 코	9.4	13.8	0.80	6.0	5.14
시 베 리 아	10.1	12.8	0.65	14.9	4.51
카사블랑카	11.5	14.2	0.62	7.8	5.55
콘 아 모 르	8.5	12.3	0.80	5.0	9.30

◦ 품종별 토양첨가제 처리에 따른 조직배양 순화구의 생육상황(2년차)

품 종	토양첨가제	초장(cm)	엽장(cm)	엽폭(cm)	엽수(매)
마르코폴로	목 탄	32.9	7.1	2.5	15.1
	목 초 액	36.2	9.2	3.0	14.4
	키 토 산	39.4	9.2	2.6	15.0
	규산입제	34.5	9.1	3.1	13.3
	무 처 리	27.3	7.4	2.0	11.8
아 카 폴 코	목 탄	22.0	5.2	1.9	9.3
	목 초 액	27.1	6.9	2.2	8.8
	키 토 산	34.3	5.9	2.1	10.0
	규산입제	35.9	7.1	2.2	10.7
	무 처 리	36.4	7.1	2.7	10.3
시 베 리 아	목 탄	20.4	6.2	1.9	8.6
	목 초 액	32.0	7.7	3.0	12.8
	키 토 산	16.7	6.5	1.7	7.8
	규산입제	24.2	6.9	2.6	10.3
	무 처 리	26.5	7.6	2.5	9.4
카사블랑카	목 탄	26.1	7.5	2.4	11.9
	목 초 액	35.1	8.7	2.9	14.0
	키 토 산	24.6	7.5	2.1	10.4
	규산입제	29.1	8.1	2.8	12.8
	무 처 리	20.5	6.2	2.1	9.3
콘 아 모 르	목 탄	29.2	7.0	2.0	11.7
	목 초 액	25.2	6.5	2.1	12.0
	키 토 산	25.6	6.8	2.1	11.4
	규산입제	27.6	7.0	2.1	11.8
	무 처 리	30.5	7.9	2.3	10.9

◦ 품종별 토양첨가제 처리에 따른 조직배양 순화구의 구비대 특성 (2년차)

품 종	토양첨가제	구고 (cm)	구경 (cm)	구중 (g)	근수 (개)	근장 (cm)	자구수 (%)	구비대율(배)	
								1년차	2년차
마르코폴로	목 탄	4.1	3.9	24.1	6.5	7.4	2.7	13.6	3.2
	목 초 액	4.6	3.7	30.3	6.1	11.8	4.0	13.4	4.0
	키 토 산	4.1	3.8	24.5	6.8	7.3	1.7	15.7	2.8
	규산입제	4.2	3.5	28.6	6.1	10.3	1.8	13.6	3.8
	무 처 리	4.3	3.5	16.7	6.5	11.7	5.5	13.0	2.3
아카폴코	목 탄	2.9	1.9	10.0	5.4	8.3	0.6	6.1	2.0
	목 초 액	4.0	3.3	15.9	4.1	8.7	5.7	9.5	2.0
	키 토 산	3.5	2.6	10.6	4.3	8.0	1.2	8.0	1.7
	규산입제	3.8	3.3	17.9	5.5	10.8	1.4	6.5	3.4
	무 처 리	3.9	3.2	15.3	4.4	8.8	2.5	9.0	2.1
시베리아	목 탄	3.1	2.3	10.7	7.8	8.3	0.3	7.1	2.3
	목 초 액	4.1	3.9	21.5	8.4	9.9	2.3	10.9	3.0
	키 토 산	3.2	2.6	12.0	7.4	7.8	2.0	8.2	2.3
	규산입제	3.4	3.3	17.7	8.6	9.5	1.2	7.9	3.5
	무 처 리	3.5	3.1	17.7	8.1	7.7	1.9	8.9	3.1
카사블랑카	목 탄	3.3	2.9	26.4	8.2	11.6	2.6	10.2	4.2
	목 초 액	3.8	3.7	32.9	8.1	12.3	1.8	7.3	7.3
	키 토 산	3.4	3.3	17.7	7.5	7.5	1.7	9.1	3.5
	규산입제	3.7	3.7	23.7	6.4	11.9	2.2	7.4	5.2
	무 처 리	2.9	2.7	10.6	5.6	10.4	1.7	9.2	1.9
콘아모르	목 탄	3.2	3.4	17.5	5.1	12.0	3.5	11.4	1.9
	목 초 액	3.1	2.8	16.5	8.0	15.0	3.1	8.6	2.4
	키 토 산	3.3	3.3	23.0	6.6	7.7	3.7	11.1	2.6
	규산입제	3.3	3.5	21.2	7.8	7.7	3.4	8.9	3.0
	무 처 리	3.6	3.6	17.3	5.9	10.9	4.0	9.4	2.3

4. 주요결과요약

- 나리 품종별 생육상황은 마르코폴로가 구중 25g 이상으로 1년차에 비해 구비대가 3배 이상 증가하였으나 아카폴코는 모든 처리에서 구중이 18g 이하로 1, 2년차 계속 낮은 구비대를 나타내어 품종별 생육차이를 나타냈음.
- 토양첨가제별로는 목초액 처리가 마르코폴로, 시베리아, 카사블랑카에서 구비대가 양호하였으며 규산입제 처리구는 아카폴코에서 콘아모르는 키토산 처리에서 구비대가 양호하였음.

5. 금후계획

- 오리엔탈 백합의 조직배양 순화구에서 부터 개화구 까지의 우량종구 자급생산체계를 확립하여 수출주도형 고소득 작목으로 정착하고자 함.