

사업구분 : 경상기본	Code 구분 : LS0209	화훼(전반기)
연구과제 및 세부과제명	연구기간	연구책임자
시클라멘 재배기술 개발 연구	'03~'04	경기도원 원예연구과 안광복
1) 시클라멘 육묘용토 개발	'03~'04	경기도원 원예연구과 안광복
2) 시클라멘 육묘시 관수방법 구명	'03~'04	"
3) 시클라멘 생육단계별 질소농도 구명시험	'03~'04	"
4) 시클라멘 생장조정제 처리효과 시험	'03~'04	"
색인용어	시클라멘, 육묘, 용토, 관수, 생장조정제	

1. 연구개요

가. 연구의 필요성

- 시클라멘 육묘기간중 생육이 저조하여 후기 분화품질이 저조함
- 시클라멘 육묘기간의 관수방법을 구명할 필요가 있음
- 시클라멘 생육단계별 질소농도를 체계화 할 필요가 있음
- 시클라멘 육묘 초기 생육촉진 및 개화 조절을 위한 생장조정제 처리가 필요함

나. 년차별·단계별 종합연구목표

구 분	종합연구목표
1년차(단계) 목표	<ul style="list-style-type: none"> ○ 시클라멘 건묘생산을 위한 육묘 용토 개발 ○ 시클라멘 육묘시 관수 방법 구명 ○ 시클라멘 생육단계별 질소농도에 관한 연구 ○ 시클라멘의 생장조정제 처리효과 시험
2년차(단계) 목표	<ul style="list-style-type: none"> ○ 시클라멘 계통별 적합한 용토 개발 ○ 시클라멘 재배시 관수방법 구명 ○ 시클라멘 생육단계별 질소농도에 관한 연구 ○ 시클라멘 생장조정제의 일반적 이용에 관한 연구

2. 연구추진내용

가. 종합연구내용

세 부 과 제 명	주 요 연 구 내 용	연 구 목 표	연구년도
1)시클라멘 육묘용토 개발	시클라멘의 적합한 용토개발	시클라멘 우량묘 생산	'03~'04
2)시클라멘 육묘시 관수방법 구명	시클라멘의 적합한 관수 방법 구명	시클라멘 생력화 재배로 생산비절감	'03~'04
3)시클라멘 생육단계별 질소농도 구명시험	시클라멘 생육단계별 질소농도에 관한 연구	시클라멘 시비방법으로 분화품질향상	'03~'04
4)시클라멘 성장조정제 처리효과 시험	시클라멘 성장조정제 처리로 육묘기 생육촉진 및 개화조절에 관한 시험	시클라멘 성장조정제 처리로 생육 및 개화 조절 분화품질 향상	'03~'04

나. 당해연도 세부연구내용

세 부 과 제 명	연 구 내 용
1) 시클라멘 육묘용토 개발	<ul style="list-style-type: none"> ○ 시험품종 : 헐리우스, 메티스 ○ 처리내용 : ① 수입상토(대조구) <li style="padding-left: 20px;">② 피트모스+펄라이트+질석 (6 : 2 : 2) <li style="padding-left: 20px;">③ 피트모스+펄라이트 (5 : 5) <li style="padding-left: 20px;">④ 피트모스+펄라이트 (6 : 4) <li style="padding-left: 20px;">⑤ 피트모스+펄라이트 (7 : 3) <li style="padding-left: 20px;">⑥ 피트모스+펄라이트 (8 : 2) ○ 육묘기간 : 1차이식(3월)~정식전(6월하순) ○ 시험구배치 : 완전임의배치 3반복 ○ 주요조사항목 : 초장, 엽수 등 생육특성
2) 시클라멘 육묘시 관수방법 구명	<ul style="list-style-type: none"> ○ 시험품종 : 헐리우스, 메티스 ○ 처리내용 : ① 살수관수 ② 스프링쿨러관수 <li style="padding-left: 20px;">③ 저면매트관수 ④ 저면담배수관수 ○ 육묘기간 : 1차이식(3월)~정식전(6월하순) ○ 주요조사항목 : 초장, 엽수 등 생육특성

세 부 과 제 명	연 구 내 용																
3)시클라멘 생육단계별 질소농도 구명시험	<ul style="list-style-type: none"> ○ 시험품종 : 헐리우스 ○ 처리내용 : 액비농도 (질소농도 ppm) <table border="1" data-bbox="576 517 1323 1021"> <thead> <tr> <th data-bbox="576 517 823 611">생육단계 (I - II - III)</th> <th data-bbox="823 517 1323 611">비 고</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="576 611 823 705">① 대조구(관행)</td> <td data-bbox="823 611 1323 705">○ 액비조성(N-P₂O₅-K₂O) : 10-11-17 ○ 용토 : 피트모스7+질석1+펠라이트2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="576 705 823 763">② 50-50-75</td> <td data-bbox="823 705 1323 763">○ 생육단계</td> </tr> <tr> <td data-bbox="576 763 823 822">③ 50-75-100</td> <td data-bbox="823 763 1323 822">I : 주아발달기~화아발달기</td> </tr> <tr> <td data-bbox="576 822 823 880">④ 50-100-125</td> <td data-bbox="823 822 1323 880">II : 화아신장기</td> </tr> <tr> <td data-bbox="576 880 823 938">⑤ 50-125-150</td> <td data-bbox="823 880 1323 938">III : 개화기</td> </tr> <tr> <td data-bbox="576 938 823 996"></td> <td data-bbox="823 938 1323 996">○ 양분공급방법 : 저면 심지식</td> </tr> <tr> <td data-bbox="576 996 823 1021"></td> <td data-bbox="823 996 1323 1021">○ 대조구 : 고품비료 사용</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> ○ 시험구배치 : 난괴법 3반복 ○ 주요조사항목 : 양분흡수패턴 및 생육특성 	생육단계 (I - II - III)	비 고	① 대조구(관행)	○ 액비조성(N-P ₂ O ₅ -K ₂ O) : 10-11-17 ○ 용토 : 피트모스7+질석1+펠라이트2	② 50-50-75	○ 생육단계	③ 50-75-100	I : 주아발달기~화아발달기	④ 50-100-125	II : 화아신장기	⑤ 50-125-150	III : 개화기		○ 양분공급방법 : 저면 심지식		○ 대조구 : 고품비료 사용
생육단계 (I - II - III)	비 고																
① 대조구(관행)	○ 액비조성(N-P ₂ O ₅ -K ₂ O) : 10-11-17 ○ 용토 : 피트모스7+질석1+펠라이트2																
② 50-50-75	○ 생육단계																
③ 50-75-100	I : 주아발달기~화아발달기																
④ 50-100-125	II : 화아신장기																
⑤ 50-125-150	III : 개화기																
	○ 양분공급방법 : 저면 심지식																
	○ 대조구 : 고품비료 사용																
4) 시클라멘 성장조정제 처리 효과 시험	<p data-bbox="571 1144 1299 1182"><시험1> 시클라멘 초기 육묘시 BA처리 효과시험</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 시험품종 : 헐리우스, 메티스 ○ 처리내용 : 0, 25, 50, 75, 100, 150, 200 mg · L⁻¹ <ul style="list-style-type: none"> - 1차이식 : 2월하순~3월상순(본엽 2~3매) - 처리시기 : 3월중순 ○ 시험구배치 : 완전임의배치 3반복 ○ 주요조사항목 : 초장, 엽수 등 생육특성 																

세 부 과 제 명	연 구 내 용										
4) 시클라멘 성장조정제 처리 효과 시험	<p data-bbox="568 412 1318 448"><시험2> 시클라멘 개화조절을 위한 성장조정제 처리효과시험</p> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="568 474 1027 510">○ 시험품종 : 헐리우스, 메티스 <li data-bbox="568 528 737 564">○ 처리내용 <table border="1" data-bbox="568 577 1318 945"> <thead> <tr> <th data-bbox="568 586 778 667">종 류</th> <th data-bbox="785 586 938 667">농 도 (mg · L⁻¹)</th> <th data-bbox="944 586 1311 667">비 고</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="568 676 778 936" rowspan="5">BA Kinetin</td> <td data-bbox="785 676 938 712">0</td> <td data-bbox="944 676 1311 712" rowspan="5">○ 정 식 : 6월 하순 ○ 처리시기 : 9월 상순 (화퇴 10개 이상) ○ GA₃ 1mg · L⁻¹ 혼용처리</td> </tr> <tr> <td data-bbox="785 721 938 757">50</td> </tr> <tr> <td data-bbox="785 766 938 801">75</td> </tr> <tr> <td data-bbox="785 810 938 846">100</td> </tr> <tr> <td data-bbox="785 855 938 891">150</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="568 963 1114 999">○ 시험구 배치 : 완전임의배치 3반복 <li data-bbox="568 1016 1098 1052">○ 주요조사항목 : 생육 및 개화특성 	종 류	농 도 (mg · L ⁻¹)	비 고	BA Kinetin	0	○ 정 식 : 6월 하순 ○ 처리시기 : 9월 상순 (화퇴 10개 이상) ○ GA ₃ 1mg · L ⁻¹ 혼용처리	50	75	100	150
종 류	농 도 (mg · L ⁻¹)	비 고									
BA Kinetin	0	○ 정 식 : 6월 하순 ○ 처리시기 : 9월 상순 (화퇴 10개 이상) ○ GA ₃ 1mg · L ⁻¹ 혼용처리									
	50										
	75										
	100										
	150										

3. 연구결과 활용계획

- 시클라멘 우량묘 생산을 위한 육묘용토 개발(영농활용, 2004)
- 시클라멘 육묘시의 관수방법(영농활용, 2005)
- 시클라멘의 생육단계별 질소농도(영농활용, 2005)
- 시클라멘 육묘시 성장조정제 처리효과 (영농활용, 2004)
- 시클라멘 성장조정제 처리로 개화촉진 효과(영농활용, 2004)

4. 기대 및 파급효과

- 시클라멘 육묘용토 개발로 우량묘 생산
- 시클라멘 관수방법 개선으로 생산비 절감
- 시클라멘 질소농도조절로 분화품질 향상
- 시클라멘 생육촉진 및 개화조절로 분화품질 향상

5. 연구원 편성

세 부 과 제 명	구 분	소 속 (과·팀명)	직 급	성 명	담당업무	전화번호
1) 시클라멘 육묘 용도 개발	세부과제책임자	원예연구과·화훼	지방농업연구사	안광복	시험추진	229-5804
	공동연구자	"	"	이영순	조사분석	229-5806
	공동연구자	"	"	정재운	"	229-5805
2) 시클라멘 육묘시 관수방법 구명	세부과제책임자	원예연구과·화훼	지방농업연구사	안광복	시험추진	229-5804
	공동연구자	"	"	이영순	조사분석	229-5806
	공동연구자	"	"	정재운	"	229-5805
	공동연구자	"	"	이지영	"	229-5808
3) 시클라멘 생육단계별 질소농도 구명 시험	세부과제책임자	원예연구과·화훼	지방농업연구사	안광복	시험추진	229-5804
	공동연구자	"	"	이영순	조사분석	229-5806
	공동연구자	"	"	정재운	"	229-5805
	공동연구자	"	"	이지영	"	229-5808
4) 시클라멘 생장조정제 처리효과시험	세부과제책임자	원예연구과·화훼	지방농업연구사	안광복	시험추진	229-5804
	공동연구자	"	"	이영순	조사분석	229-5806
	공동연구자	"	"	정재운	"	229-5805
	공동연구자	"	"	이지영	"	229-5808

6. 연도별 연구비 소요예산

(단위 : 백만원)

과제 및 세부과제명	2003 년도	2004 년도	2005 년도	계
o 시클라멘 재배기술 개발 연구				
1) 시클라멘 육묘용도 개발	5	5	5	15
2) 시클라멘 육묘시 관수방법 구명	5	5	5	15
3) 시클라멘 생육단계별 질소농도 구명시험	5	5	5	15
4) 시클라멘 생장조정제 처리 효과 시험	5	5	5	15
총 계	20	20	20	60