

사업구분	지역특화기술개발	수행구분	전반기	연구기간	'03 ~ (3년차)
연구과제명	가시오갈피 우량계통 선발 및 대량증식기술 개발			연구책임자	강안석
세부과제명	가시오갈피 실생묘 성묘율 향상기술 개발				
세부과제책임자	북부농업시험장 지방농업연구사 임 상 현 (033-458-4783)				
색인용어	가시오갈피, 실생묘, 추비, pot규격, 육묘상토				

## 1. 당해연도 목표

- 가시오갈피 육묘시 비가림, 질소추비 등의 처리에 의한 성묘율 향상 방법 구명

## 2. 수행방법

### (시험 1) 이식용 실생묘 적정 pot규격 및 상토조성

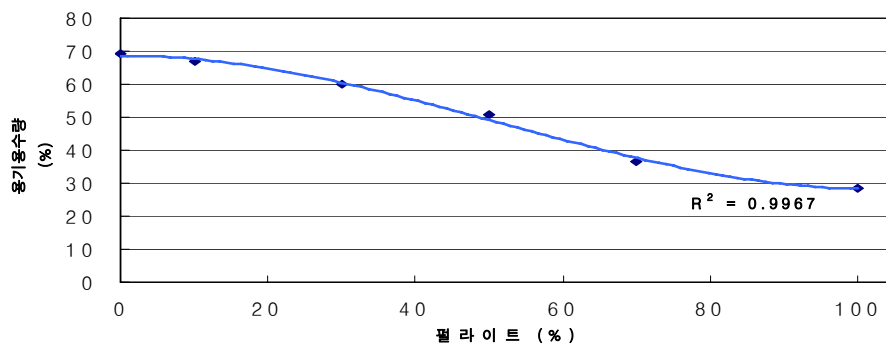
- 가. 시험재료 : 가시오갈피 정선산 실생묘
- 나. 포트규격 : tray 50공, 비닐pot(직경6, 9, 12cm)
- 다. 상토조성 : 혼합상토 3종
  - 액비(Hyponex 1000배액) 주1회 관수시 관주

### (시험 2) 실생묘 육묘시 질소추비 시용량 설정 및 비가림 처리효과 구명

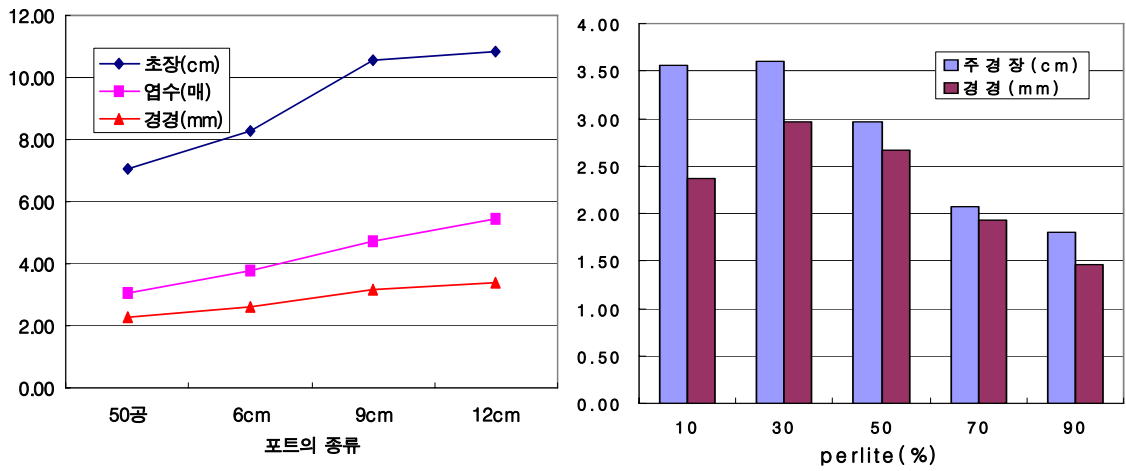
- 가. 시험재료 : 가시오갈피 정선산 실생묘
- 나. 시 용 량 : N 5kg/10a등 4수준
- 다. 시용횟수 : 연간 2회(춘·추계)
- 라. 처리내용 : 노지차광, 비가림차광
  - 관수점은 30kPa에 고정 (임의)

## 3. 시험성적

### (시험 1) 이식용 실생묘 적정 pot규격 및 상토조성



[그림 1] 육묘용 상토의 혼합비율에 따른 용기용수량의 변화

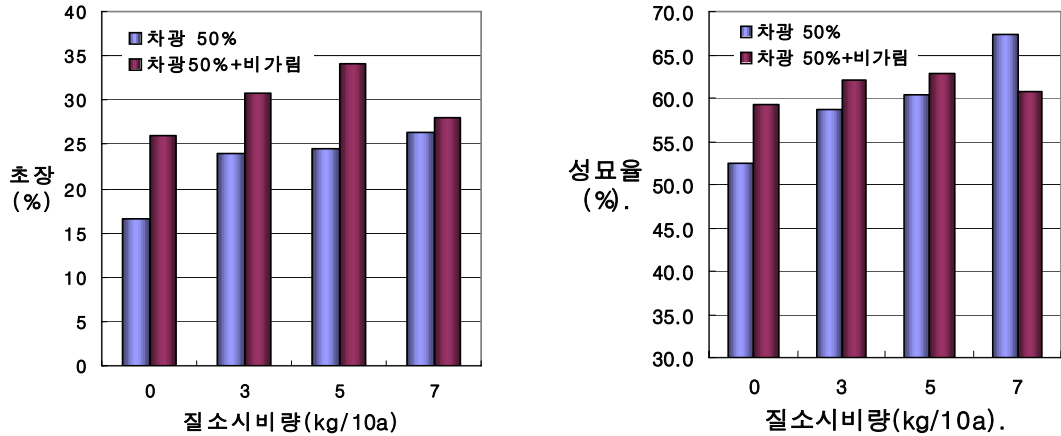


\* 관수는 주 1회 hyponex 1000배액으로 관주하였음.  
 \* 상토는 perlite:원예용상토 용적비로 혼합하여 사용.

[그림 2] 포트의 종류와 상토의 구성에 의한 가시오갈피의 생육비교

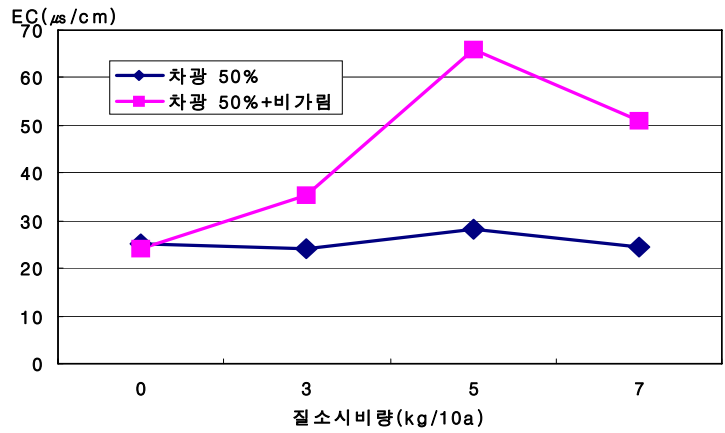
(시험 2, 3) 실생육묘시 질소추비량 설정 및 비가림이 실생묘 성묘율에 미치는 영향

('04 및 '05 후기생육 검정)



\* '05년 반복시험은 묘소질이 불량하여 정상적으로 생육하지 못함  
 \* 질소 추비시기는 춘·추계 2회 시용

[그림 3, 4] 노지차광 및 비가림차광시 질소추비량에 따른 가시오갈피 실생묘 생육 및 성묘율 비교('04)



[그림 5] 가시오갈피 실생육묘시 질소추비 및 비가림효과 시험 후 토양 EC 비교

<표 1> 가시오갈피 실생육묘시 질소추비 및 비가림처리에 따른 생육비교

처리	N-추비 (kg/10a)	'04 득묘현황(%)				'05 후기생장	
		초장 (cm)	성묘율	동해율	득묘율	고사 (주)	초장 (cm)
비가림 + 차광	0	11.5	59.3	4.1	56.9	0	21.7
	3	15.8	62.0	13.1	53.9	2	29.3
	5	14.3	62.9	11.7	55.5	0	29.5
	7	11.6	60.8	8.3	55.8	1	26.1
노지 + 차광	0	10.0	52.5	0.0	52.5	0	24.8
	3	13.4	58.7	2.4	57.3	1	24.5
	5	13.7	60.4	4.4	57.7	0	29.7
	7	14.9	67.4	5.1	63.9	0	30.2

\* 추비는 고체상태의 요소로 사용

#### 4. 주요결과요약

##### (시험 1) 실생묘 이식용 적정 pot 규격 및 상토조성

- 포트규격 : 가시오갈피 실생묘 육묘시 비닐포트의 적정규격은 대묘생산에는 지름 9cm 이상이 유리한 것으로 판단되나 '06년 본포검정에 따른 생육비교후 적절한 판단이 가능할 것으로 판단됨.
- 상토의 물리성은 perlite 30% 혼합상토(보수력 -1kPa에서 60%)에서 주경장 및 경경이 우수하였음.

**(시험 2, 3) 실생육묘시 질소추비량 설정 및 비가림이 실생묘 성묘율에 미치는 영향**

- 성묘율은 비가림차광처리구에서 5kg/10a이 우수하였고, N 5kg/10a처리구까지는 비가림처리가 우수하였으나 노지차광처리구는 7kg/10a까지 성묘율이 높아졌으나, 비가림처리구의 경우 N 5kg/10a처리구에서 재배후 토양 EC가 높아짐.
- 비가림차광처리구의 경우 초장이 우수한 N 3kg/10a처리구에서 동해율이 높아 실질적인 득묘율은 떨어지는 것으로 조사되었고, 노지차광의 경우 N 7kg/10a처리구에서도 동해율이 높지 않았음.

**5. 금후계획**

- 실생묘 이식용 적정 포트규격 및 상토의 물리성 구명, 시비효과 등을 검토하여 가시오갈피 묘목 대량생산 기술 확립('06, 영농활용).