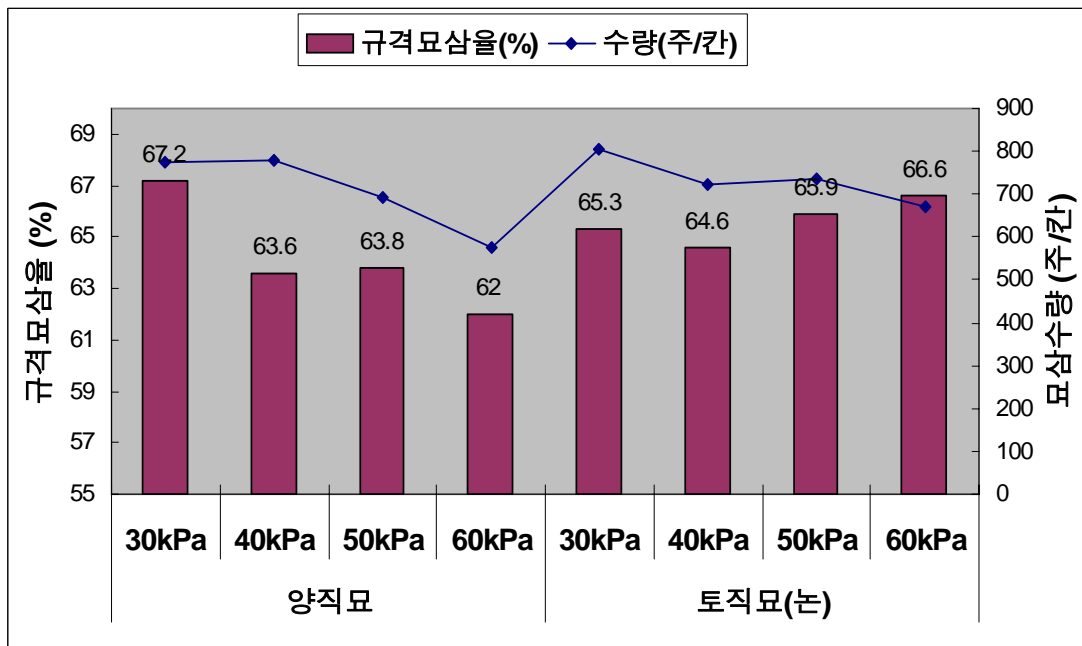


## 우량묘삼 생산을 위한 관수시점 구명

### 1. 현황 및 문제점

- 전국 주산지 연작장애로 홍삼포가 점차 북상하는 추세이며, 중북부 청정지역 강원도 재배규모 증가 추세임 (매년 5%정도 확대)
- 근경과 근중은 토양수분 60%에서 가장 양호하였음(1980, 남기열등)
- 묘삼 재배 시 관수횟수 및 시기 등은 농가마다 차이가 큼

### 2. 연구결과 ('04 ~ '05)



종 자 : 고려인삼(*Panax ginseng* C. A. Meyer) 4년생 종자  
파종일 : '04. 11. 3, 해가림시설 : 후주연결식, 관수량 : 10 L/칸

### 3. 기대효과

◦ 재배방법 및 관수시점에 따른 경제성 분석

(단위:원/10a)

재배방법	관수시점	조수입	경영비	소 득	소득지수
양직	30 kPa	10,386,000	8,971,793	1,414,207	100
	40 kPa	9,894,000	8,971,793	922,207	65
	50 kPa	8,826,000	8,971,793	-142,793	-10
	60 kPa	7,128,000	8,971,793	-1,843,793	-130
토직	30 kPa	10,500,000	8,071,793	2,428,207	100
	40 kPa	9,330,000	8,071,793	1,258,207	52
	50 kPa	9,684,000	8,071,793	1,612,207	66
	60 kPa	8,940,000	8,071,793	868,207	36

### 4. 적 요

◦ 묘상 재배 시 관수시기를 30 kPa 기준으로 하여 관수

### 5. 유사 영농활용기술과의 차이점

- 인삼표준경작방법에는 양직모밭은 5~7일 간격, 반양직 모밭과 토직 모밭은 10~15일 간격 관수를 권장
- 묘상 재배 농가의 경우 주 1~2회 및 월 1~2회 등 일정한 기준이 없음
- 인삼의 묘상 육묘시 구멍된 30 kPa을 적정 관수시기로 활용하여 우량 묘상의 생산 효율성 제고

<세부연구결과성적>

가. 재배방법별 관수시점에 따른 묘상 생육상황

재배방법 및 관수처리 시점	출아율 (%)	낙엽기 (월.일)	엽 장 (cm)	엽 폭 (cm)	
양직묘	30kPa	86	10.20	3.9	2.3
	40	83	10.20	3.7	2.1
	50	83	10.20	3.7	2.2
	60	85	10.20	3.7	2.2
토직묘 (논)	30	83	10.19	4.2	2.2
	40	83	10.19	3.8	2.2
	50	83	10.19	4.2	2.1
	60	82	10.19	4.2	2.2

나. 재배방법 별 관수시점에 따른 묘상 지하부 생육상황

재배방법 및 관수처리 시점	근장 (cm)	근경 (mm)	뇌두경 (mm)	근중 (g/주)	성묘율 (%)	
양직묘	30kPa	14.6	4.2	4.5	0.76	78
	40	15.5	4.2	4.5	0.81	74
	50	15.3	4.1	4.8	0.75	71
	60	14.5	4.1	4.9	0.69	69
토직묘 (논)	30	14.0	4.4	4.7	0.83	78
	40	12.8	4.2	4.5	0.78	75
	50	12.7	4.4	4.8	0.73	74
	60	13.0	4.2	4.7	0.71	69

다. 재배방법 별 관수시점에 따른 규격묘삼 생산량

재배방법 및 관수처리 시점	규격묘삼(%)			불용삼(%)			수량 (주/칸)	지수 (%)	
	갑삼	을삼	계	달래삼	적변삼	기타			
양직묘	30kPa	45.4	21.8	67.2	1.6	14.9	16.3	773	100
	40	44.3	19.3	63.6	1.7	10.0	24.7	778	101
	50	34.1	29.7	63.8	0.9	14.6	20.7	692	90
	60	33.0	29.0	62.0	1.7	10.2	26.1	575	74
토직묘 (논)	30	42.6	22.7	65.3	12.6	4.3	17.8	804	104
	40	36.1	28.5	64.6	10.8	2.8	21.8	722	93
	50	34.5	31.4	65.9	11.8	2.7	19.6	735	95
	60	31.9	34.7	66.6	15.7	3.0	14.7	671	87

라. 재배방법별 관수시점에 따른 관수회수

재배방법 및 관수처리 시점	5월			6월			7월			8월			9월		
	하	상	중	하	상	중	하	상	중	하	상	중	하		
양직묘	30kPa	1.5	2.5	0.5	0.5	1.0	1.5	1.5	1.5	2.0	2.0	0.5	-	-	
	40	0.5	1.0	-	1.0	0.5	0.5	-	1.0	0.5	1.0	1.0	-	-	
	50	-	-	0.5	0.5	-	0.5	-	0.5	0.5	1.0	1.0	-	-	
	60	-	-	0.5	-	0.5	-	-	0.5	-	-	0.5	-	-	
토직묘 (논)	30	1.0	1.0	1.0	-	2.0	-	1.0	1.5	1.0	1.0	1.0	-	-	
	40	1.0	1.0	1.0	-	0.5	-	-	1.0	1.0	1.0	0.5	-	-	
	50	1.0	1.0	1.0	-	0.5	-	-	1.0	1.0	1.0	0.5	-	-	
	60	-	-	1.0	-	-	0.5	-	1.0	1.0	1.0	0.5	-	-	
강수일수 (일)	2	2.5	4.5	6.5	8	7	4.5	6	6	3	4	5.5	2		
강 수 량(mm)	31	9	17	96	161	130	77	96	73	37	34	152	26		