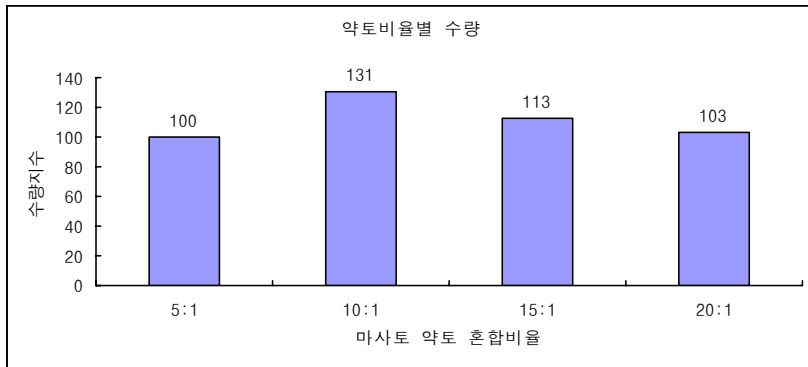


## 묘삼재배시 적정 약토함량

### 1. 현황 및 문제점

- 묘삼재배용 상토조제시 1~2년 부숙시킨 부엽토나 볏짚퇴비 약토를 사용토록 되어 있으나 대부분 일반 시판약토 사용.
- 원야토와 약토 혼합비율을 3:1~5:1로 사용시 약토비용 과다 지출.

### 2. 시험연구결과(2000~2002)



시험재료:고려인삼(*Panax ginseng* C.A.Meyer) 4년생 종자,  
 파종일:11.5, 해가림방법 :후주연결식 PE차광망(4중직)

### 3. 기대효과

- 경제성 분석

구 분	처 리	조수입	경영비	소 득	소득지수
약토함량	5:1	9,808,500	8,636,483	1,172,017	100
	10:1	12,831,000	8,017,483	4,813,517	410

### 4. 적 요

- 묘삼재배 상토조제시 원야토(마사토):약토 혼합비율 3:1 ⇒ 10:1로 조정

### 5. 유사 영농활용기술과의 차이점

◦ 묘삼재배용 상토의 원야토(마사토) : 약토 혼합비율 변경

<세부연구결과성적>

◦ 시험전 마사토 및 약토의 화학성

마사토	pH (1:5)	EC (dS/m)	OM (g/kg)	P2O5 (mg/kg)	Ext. Cation(cmol+)/kg		
					K	Ca	Mg
	5.9	0.17	4.3	39	0.31	5.6	1.14
약 토	T-N (%)	P2O5 (%)	K2O (%)	CaO (%)	MgO (%)	OM (%)	CEC (cmol+)/kg
	1.9	1.7	1.22	3.70	1.08	58.1	82

◦ 약토조성별 토양의 화학성

처 리 (마사토:약토)	pH (1:5)	EC (dS/m)	OM (g/kg)	P2O5 (mg/kg)	Ext. Cation(cmol+)/kg		
					K	Ca	Mg
5 : 1	6.8	0.26	18.7	414	0.16	6.1	1.08
10 : 1	6.7	0.33	13.0	419	0.15	6.0	1.10
15 : 1	6.6	0.38	13.0	254	0.16	5.6	0.96
20 : 1	6.5	0.19	8.0	240	0.17	5.3	0.97

◦ 약토 조성별 묘삼 지상부 생육상황

처 리 (마사토:약토)	출아기 (월.일)	출아율 (%)	낙엽기 (월.일)	엽장 (cm)	엽폭 (cm)	엽면적 (cm <sup>2</sup> )	엽록소 (mg/g)
5 : 1	4.13	81.1	10.24	3.4	2.0	13.9	2.36
10 : 1	4.13	78.9	10.25	3.5	2.1	13.5	1.26
15 : 1	4.11	80.6	10.25	3.6	2.0	13.1	0.99
20 : 1	4.9	81.7	10.25	3.5	2.1	12.8	0.97

◦ 약토 조성별 묘삼 지하부 생육상황

처 리 (마사토:약토)	근장 (cm)		근경 (mm)		근중 (g/주)		성묘율 (%)	
	'00	'02	'00	'02	'00	'02	'00	'02
관행양직	13.8		4.4		0.82		65.1	
3 : 1	13.2		4.7		0.81		58.6	
4 : 1	13.0		4.5		0.80		56.9	
5 : 1		12.9		3.43		0.69		72.7
9 : 1	12.8		4.6		0.81		59.4	
10 : 1		13.3		3.25		0.88		73.3
15 : 1		12.1		2.84		0.80		71.3
19 : 1	12.6		4.4		0.78		56.7	
20 : 1		11.7		2.76		0.75		72.7

◦ 약토 조성별 규격묘 생산량

처 리 (마사토:약토)	규격묘삼(%)			불용삼(%)			수량 (g/칸)	수량 지수
	갑삼	을삼	계	달래삼	적변삼	기타		
5 : 1	26.6	40.4	66.9	0.9	1.8	15.2	503b	100
10 : 1	26.4	41.8	68.2	1.8	2.7	13.6	658a	131
15 : 1	21.5	44.9	66.4	1.9	1.9	14.9	570b	113
20 : 1	22.0	41.3	63.3	0.9	0.9	17.4	518b	103