

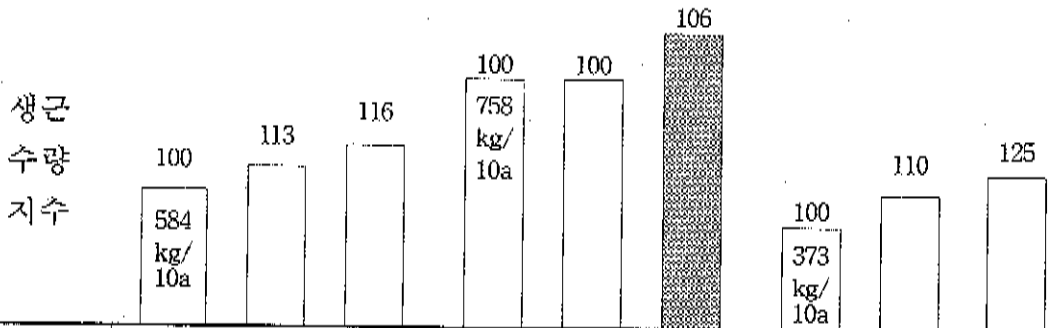
연구과제명	잔대 재배기술 개발 연구					
세부과제명	잔대(사삼) 피종기 별 파종량 구명				(사업구분 : 기본)	
활용제목명	잔대(사삼) 직파재배 적정파종기 및 파종량					
구분분야	작목	작목	잔대	책임어	잔대, 사삼, 직파재배 파종기, 파종량	
연구개발자	소속기관	경기도농업기술원 (직물연구과)	성명	최병렬	전화 및 e-mail주소	031)229-5784

## I. 요약

### 1. 현황 및 문제점

- 연간사삼 수요량 2300톤으로 인공 재배법 개발 절실
- 육묘 식재배시 잔뿌리가 많아 상품성 저하 → 직파재배법 필요
- 온도에 따른 발아율 차이 적정파종기 및 파종량 구명 필요
  - (15℃) 2→(25℃) 46 →(30℃) 23.3→(35℃) 0%

### 2. 시험성적('99~2000)



파종량 (g/10a)	300	450	600	300	450	600	300	450	600
파종기	4월 15일			5월 5일			5월 25일		
파종량 (g/10a)	300	450	600	300	450	600	300	450	600
입묘본수 (개/m <sup>2</sup> )	54	75	74	50	107	114	15	23	39
상근생체수량 (kg/10a)	285	442	452	488	558	567	221	279	293

### 3. 기대효과

○ 경제성 분석

(2년 1기작/10a)

파종기 (월.일)	파종량 (g/10a)	생근수량 (kg/10a)			단가 (천원/kg)		조수입 (천원)			경영비 (천원)		소득 (천원)
		계	상근	기타	상근	기타	상근	기타	계	계	종자비	
4.15	300	584	285	299	10	3.5	2,850	1,045	3,895	1,199	120	2,696
	450	663	441	222	10	3.5	4,410	777	5,187	1,260	180	3,927
	600	677	452	225	10	3.5	4,520	788	5,308	1,321	240	3,987
5.5	300	758	488	270	10	3.5	4,880	945	5,825	1,171	120	4,654
	450	760	558	202	10	3.5	5,580	707	6,287	1,243	180	5,044
	600	800	567	233	10	3.5	5,670	816	6,486	1,315	240	5,171

### 4. 적 요

○ 잔대 직파재배시 기상조건 및 입모본수를 고려한 적정 파종기  
5월5일 전후, 상품성을 고려한 적정파종량은 450~600g이었음

### 5. 유사 영농활용기술과의 차이점

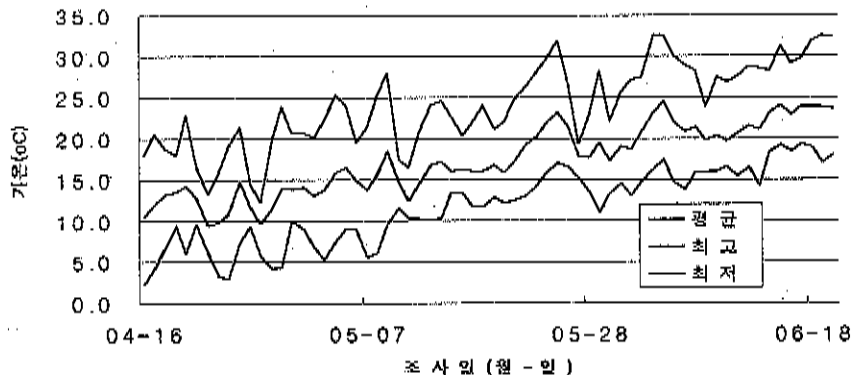
○ 영농활용에 반영된 바 없음

## II. 세부연구결과성적

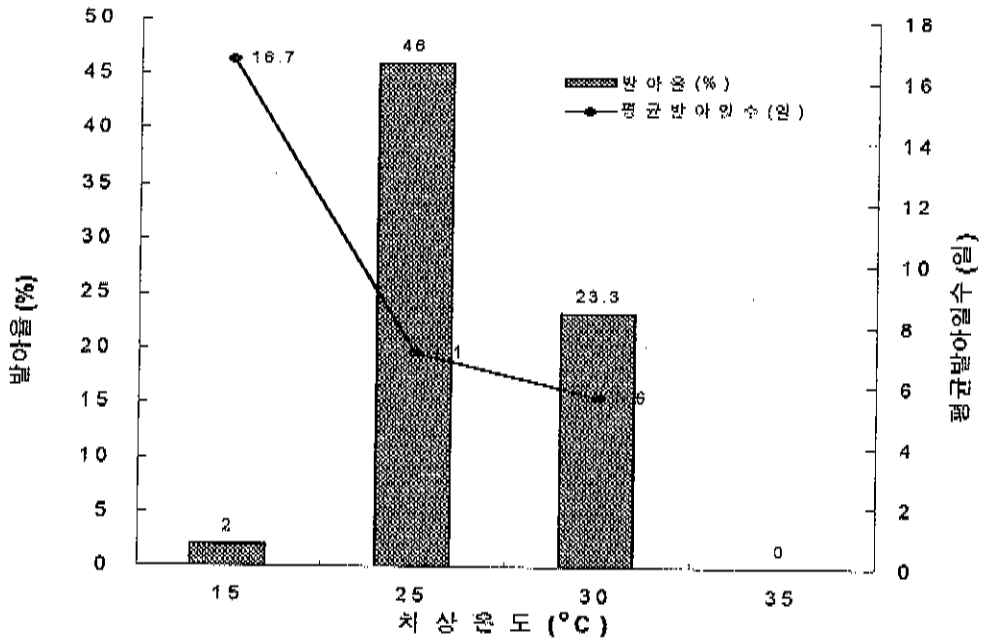
### 가. 재 배 법

종자처리 및 피복재료	파 종 방 법	시비량(kg/10a)
저온처리(4℃, 7일) 차광망(50%) 피복	조건30cm, 줄뿌림	N-P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> -K <sub>2</sub> O=17-6-8 N(2년분시):기비5kg, 추비 4kg씩 3회분시

### 나. 파종기 및 입모기간 중 평년기온



### 다. 온도에 따른 발아율



### 라. 입모 및 지상부 생육상황

( '99년 파종 2년차 생육 )

파종기 (월.일)	파종량 (g/10a)	입모 주 수 (개/m <sup>2</sup> )	출아 일 수 (일)	경 장 (cm)	경 직경 (mm)	지상부 생체중 (g/m <sup>2</sup> )	도복 (0-9)
4. 15	300	48	22	148.0	4.1	632	2.7
	450	63	22	151.8	3.9	785	2.3
	600	67	22	150.0	4.1	806	3.3
	LSD(0.05)					127.3	
5. 5	300	57	13	147.4	3.9	818	2.7
	450	92	12	149.5	4.0	885	3.7
	600	109	14	143.2	4.2	912	4.3
	LSD(0.05)					30.7	
5. 25	300	27	17	158.5	4.6	490	2.0
	450	35	17	156.5	4.6	495	3.0
	600	46	15	156.6	4.7	602	3.7
	LSD(0.05)					NS	

↓ '99, 2000 누년평균

마. 지하부 생육상황

('99년 파종 2년차 생육)

파종기 (월.일)	파종량 (g/10a)	근장 (cm)	근직경 (mm)	지근수 (개/근)	수확근수 (개/m <sup>2</sup> )	생근중 (g)	건근중 (g)
4. 15	300	14.0	15.1	4.2	47.6	17.6	4.0
	450	15.2	13.1	3.6	58.7	16.7	3.7
	600	15.8	14.3	3.8	71.2	18.0	4.3
5. 5	300	14.6	12.3	3.2	89.2	12.8	3.2
	450	14.5	11.2	2.4	107.5	13.2	3.1
	600	14.6	12.2	2.3	112.6	12.7	3.0
5. 25	300	16.3	16.5	4.1	32.2	26.2	5.9
	450	15.4	14.4	3.5	39.3	18.1	3.8
	600	16.0	15.7	3.8	42.6	20.6	4.9

바. 생근 및 건근 수량

파종기 (월.일)	파종량 (g/10a)	생근수량(kg/10a)			건근수량 (kg/10a)
		총중	비율(%)	상근	
4. 15	300	584.0	49	285.2	119.3
	450	662.7	67	441.6	138.2
	600	677.3	67	451.7	144.6
	LSD(0.05)	76.26		106.62	19.41
5. 5	300	758.3	69	488.3	158.6
	450	760.3	73	557.6	163.1
	600	800.3	71	566.5	175.7
	LSD(0.05)	37.58		62.06	15.27
5. 25	300	373.3	60	221.2	72.2
	450	412.0	67	278.9	85.4
	600	467.3	67	293.3	107.2
	LSD(0.05)	73.56		115.58	29.34