

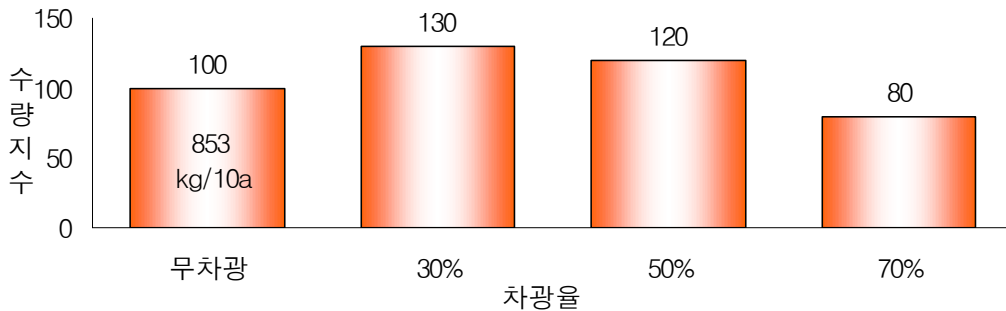
잔대의 차광·관비재배 효과 및 수확방법

1. 현황 및 문제점

- 어린 줄기와 잎은 나물로, 뿌리는 약용(사삼) 및 식용으로 이용되며 맛이 담백하여 소비자 기호도 높음
 - 당(g/100g) : 상추 3.5, 참취 3.0, 곰취 1.7, 잔대 11.0
- 새롭게 개발된 작목으로 파종방법외의 재배기술 연구 미흡

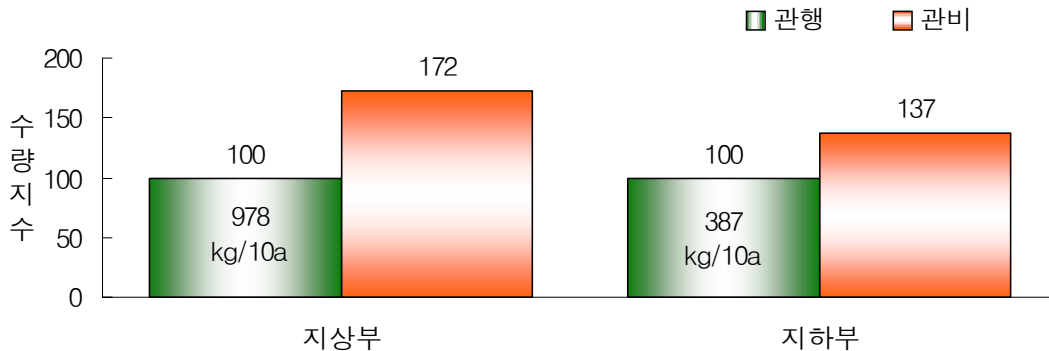
2. 연구결과

가. 차광재배 효과('99. 산채시험장)



- 공시재료 : 2년생, ◦ 차광처리 시기 : 이식 직후
- 수확 : 3회 (4월 25일, 6월 11일, 7월 6일)

나. 관비재배 효과('99 ~ 2000. 산채시험장)



- 공시재료 : 2년생, ◦ 양액 : 1/2 원시표준액
- 급액방법 : 점적급액 (on/off : 15분/3일) ◦ 수확 : 3회

다. 수확방법이 차년도 수량에 미치는 영향('99~2000. 산채시험장)

잔여 경장 (cm)	년차	수 량 (kg/10a)										
		200	400	600	800	1,000	1,200	1,400	1,600	1,800	2,000	2,200
0	1	486	269	98	853(100)							
	2	547	323	232	1,102(100)							
10	1	458	716			403	1,577(185)					
	2	497	960				630	2,087(189)				
20	1	203	699			362	1,264(148)					
	2	327	275	205	807(73)							

1차수확, 2차수확, 3차수확. 공시재료 : 1년차-2년생, 2년차-3년생

3. 기대효과

◦ 경제성 분석

(kg,천원/10a)

구 분		수 량	조수입	경영비	소득	지수
차광재배	무차광	853	2,495	1,102	1,393	100
	30%	1,112	3,296	1,343	1,953	140
관비재배	관 행	978	2,760	1,102	1,658	100
	관 비	1,687	4,366	1,307	3,059	184
수확방법	0cm	978	2,760	1,102	1,658	100
	10	1,833	3,945	1,102	2,843	171

*판매가격 : 1차 4,000원, 2차 1,500원, 3차 1,500원/kg(산지농가 판매가격 적용)

4. 적 요

- 30% 차광재배시 무차광 대비 수량 30%, 소득 40% 증가
- 관비재배시 관행대비 지상부 수량 72%, 지하부 37% 증수되어 소득이 84% 증가
- 잔여경장을 10cm 남기고 수확시 완전절단 수확보다 2년차 수량은 85%, 3년차는 89% 증수되어 소득 71% 증가

5. 유사 영농활용 기술과의 차이점

- 잔대의 차광재배, 관비재배, 수확방법에 관한 자료 없음

6. 유의사항

- 잔재 관비재배시에도 관행관수 실시 필요

<세부시험성적>

1. 차광재배 효과

차광 정도	초장 (cm)	엽(cm) ¹⁾		경수 (개)	생체중 (g/주)	수량(kg/10a)			
		장	폭			1차 (4/25)	2차 (6/11)	3차 (7/6)	계 ²⁾
무차광	22.9	9.5	2.2	15.0	30.4	486	269	98	853 ^b (100)
30%	25.5	9.0	2.9	10.0	40.7	651	245	216	1,112 ^a (130)
50	29.3	13.7	3.1	8.0	36.7	587	238	198	1,023 ^a (120)
70	25.2	9.6	3.1	10.0	25.3	405	160	117	682 ^c (80)

1) 1차 수확시 생육, ()수량지수,

2) DMRT level 5%

2. 관비재배 효과

가. 지상부 생육 및 수량

재배 방법	초장 (cm)	엽(cm) ¹⁾		경수 (개/주)	생체중 (g/주)	수량(kg/10a)			
		장	폭			1차 (5/3)	2차 (6/7)	3차 (6/30)	계
관행	29.3	11.4	3.5	19.3	32.8	547	323	232	1,102(100)
관비	32.1	13.2	4.6	24.2	53.8	897	642	512	2,051(186)

1) 1차 수확시 생육, () 수량지수

나. 지하부 생육 및 수량

재배방법	근(cm)		지근수 (개/주)	생근중 (g/주)	생근수량 (kg/10a)	수량지수
	장	경				
관행	21.3	2.3	14.3	33.3	555	100
관비	28.0	2.7	17.6	43.8	730	132

다. 수량 종합('99~2000)

(kg/10a)

재배 방법	지상부 수량					지하부 수량	
	1차	2차	3차	계	지수	생근중	지수
관행	517	296	165	978	100	387	100
관비	734	529	424	1,687	172	531	137

3. 수확방법이 차년도 수량에 미치는 영향

가. 지상부 생육 및 수량

잔여경장 (cm)	초장 (cm)	엽(cm) [↓]		경수 (개/주)	생체중 (g/주)	수량(kg/10a)			
		장	폭			1차 (5/3)	2차 (6/7)	3차 (6/30)	계 [↓]
0	29.3	11.4	3.5	19.3	32.8	547	323	232	1,102b(100)
10	23.1	10.7	3.0	19.0	29.8	497	960	630	2,087a(189)
20	18.1	10.7	2.7	17.3	19.6	327	275	205	807c(73)

↓ 1차 수확시 생육, () 수량지수

↓ DMRT level 5%

나. 지하부 생육 및 수량

잔여경장 (cm)	근(cm)		지근수 (개/주)	생근중 (g/주)	생근수량 [↓] (kg/10a)	수량 지수
	장	경				
0	21.3	2.3	14.3	33.3	555 b	100
10	25.0	2.4	15.5	37.5	625 a	113
20	22.9	2.3	14.8	35.3	588 ab	106

↓ DMRT level 5%

다. 수량 종합('99~2000)

(kg/10a)

잔여경장 (cm)	지상부 수량					지하부 수량	
	1차	2차	3차	계	지수	생근중	지수
0	517	296	165	978	100	496	100
10	478	838	517	1,833	187	589	119
20	265	487	284	1,036	106	536	108