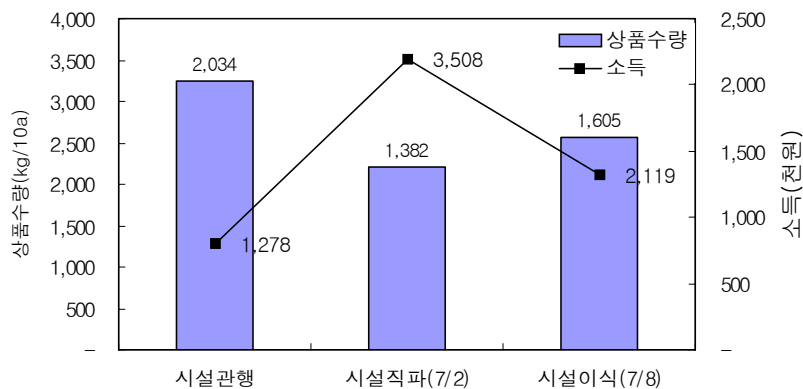


고랭지 여름시금치 2기작 재배기술

1. 현황 및 문제점

- 태백권의 고랭지 경지면적은 15,347ha로 고랭지 무·배추 65%이상 재배
- 시금치는 저온성 작물로 7~9월에는 일부 시설 재배지에서 출하
 - 단경기 출하시 3~4배의 높은 가격과 수출시 경쟁력이 있음
- ⇒ 고랭지채소 대체작목으로 고원지대 적응 여름시금치의 안정적 생산 기술 요구

2. 연구결과('04)



여름시금치 재배방법별 상품수량 및 소득

- * 시설직파 : 7/2 파종 - 8/11 수확, 시설이식 : 7/8 파종 - 8/2 정식 - 9/3 수확
- * 품 종 : 터보, 파크, *백색비닐멀칭, *재식거리 : 16×8cm

3. 기대효과

- 여름시금치 1기작 재배시 경제성 비교

(단위 : 10a)

구 분	파종시기	수 량 (kg)	조수익 (천원)	경영비 (천원)	소 득 (천원)	소득지수
시설관행	-	2,034	2,522	1,244	1,278	100
시설직파	7월 2일	1,382	4,751	1,244	3,508	274
시설이식재배	7월 8일	1,605	5,618	3,499	2,119	166

* 시설관행 : 2003년 농축산물소득자료집

* 가격적용 : 가락동농수산물시장 출하가격[시설직파(8/11)-3,438원, (9/3)-3,500원]

◦ 여름시금치 2기작 재배시 경제성 비교

(단위 : 10a)

구 분	파종시기	수 량 (kg)	조수익 (천원)	경영비 (천원)	소 득 (천원)	소득지수
시설관행	-	2,034	2,522	1,244	1,278	100
시설직파	7월 2일	1,382	4,751	1,244	3,508	274
"	8월 10일	1,300	3,250	1,244	2,006	157

* 시설관행 : 2003년 농축산물소득자료집

* 가격적용 : 가락동농수산물시장 출하가격[시설직파(8/11)-3,438원, (9/10)-2,500원]

4. 적 요

- 시설 직파재배시 상품수량은 1,382kg/10a, 소득 3,508천원으로 시설 관행에 비해 소득이 274% 증가 되었음
- 고랭지 여름 시금치 재배는 시설직파로 7월상순과 8월상중순에 파종하여 2기작 재배시 상품수량 1,300 ~ 1382kg으로 5,513천원의 농가소득 기대

5. 유사 영농활용기술과의 차이점

- 유사 영농활용자료 없음

<세부연구결과>

(시험 1) 여름시금치 지속재배 가능 기간 설정

◦ 파종기별 재배상황

파 종 기		정 식 (월 일)	수 확 (월 일)	비 고
재배작형	월 일			
I - 1	6. 7	6. 29	7. 28	288공육묘
I - 2	7. 8	8. 2	9. 3	"
I - 3	8. 6	8. 26	9. 20	200공육묘
II - 1	6. 17	7. 9	8. 10	288공육묘
II - 2	7. 20	8. 12	9. 9	"
II - 3	8. 18	9. 10	10. 14	200공육묘
관행	6. 30	-	8. 6	줄뿌림

* I : 시험장 포장, II : 삼척하장 포장, 관행(비닐하우스, 조파)

◦ 품종별 파종기에 따른 생육 비교

품종	파종기	초 장 (cm)	엽 폭 (cm)	엽 장 (cm)	엽 수 (매)	주 중 (g)	상품수량 (kg/10a)
터보 파크	I-1	22.7	8.9	13.0	14.2	42.1	1,756
		22.7	9.8	13.2	15.0	42.5	1,773
터보 파크	I-2	23.0	8.5	12.3	15.8	38.8	1,616
		23.0	9.1	11.7	15.1	38.2	1,594
터보 파크	I-3	21.9	9.2	14.1	12.0	25.5	1,061
		22.8	9.7	14.0	11.4	25.7	1,069
터보 파크	II-1	23.3	8.5	12.5	12.4	26.8	1,118
		23.7	8.5	12.8	14.6	30.2	1,259
터보 파크	II-2	25.3	9.0	14.4	12.5	25.0	1,043
		22.4	8.4	12.5	12.2	17.6	734
터보 파크	II-3	16.4	7.6	10.4	10.9	15.0	625
		16.5	7.8	10.0	9.9	13.4	560
관행		22	6.4	9.7	10.4	12.1	615

(시험 2) 여름시금치 수확 후 선도유지 효과

◦ 유통(10℃)기간중 품종 및 필름처리별 감모율 변화

품 종	필름처리	유통(10℃)기간중 감모율 변화(%)			
		2	5	7	9
터 보	무포장	7.8	14.8	18.4	22.9
	PE포장	1.7	4.0	5.6	6.8
파 크	무포장	5.6	11.2	13.9	17.7
	PE포장	2.1	4.5	5.0	7.6

◦ 유통(10℃)기간중 품종 및 필름처리별 엽록소(spad) 변화

품 종	필름처리	유통(10℃)기간중 엽록소(spad)변화				
		0	2	5	7	9
터 보	무포장	45.0	48.5	46.7	48.8	50.9
	PE포장	38.4	40.0	40.5	36.5	44.2
파 크	무포장	43.1	44.9	46.9	54.4	53.5
	PE포장	35.3	40.1	42.0	40.8	43.0

◦ 유통(10℃)기간중 품종 및 필름처리별 색도(a) 변화

품 종	필름처리	유통(10℃)기간중 색도(a)변화				
		0	2	5	7	9
터 보	무포장	-12.3	-12.2	-12.7	-12.2	-11.9
	PE포장	-13.3	-13.4	-13.6	-13.7	-13.5
파 크	무포장	-12.5	-12.7	-12.8	-12.4	-12.0
	PE포장	-13.8	-13.8	-13.8	-12.8	-13.7

* a value : - Green ~ + Red