

## 고랭지 여름재배용 시금치 우량품종 선발 및 재배작형 개발

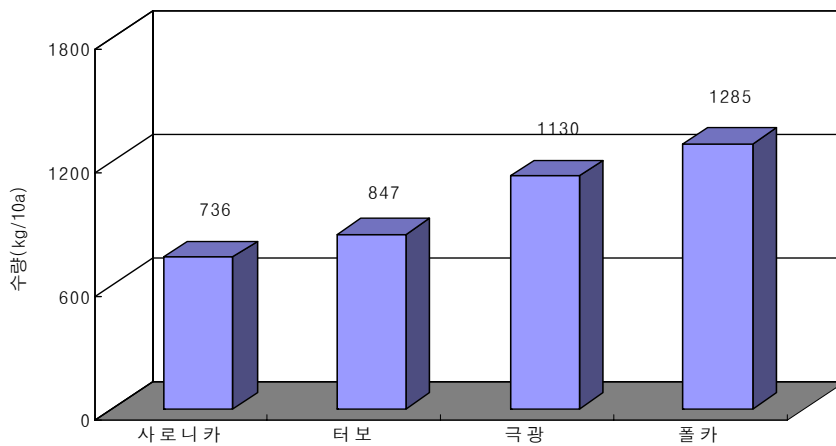
### 1. 현황 및 문제점

- 태백권 고랭지 경지면적 15,347ha중 무, 배추 재배면적이 9,800ha(48%)이상 재배되고 있으나
- 년차간 가격등락폭이 크고 연작으로 인한 병해가 급증되는 등 문제점이 있음
- 따라서 무,배추를 대체 할 수 있는 고소득 작목 개발이 필요함

### 2. 연구결과

#### 가. 고랭지 여름재배용 시금치 우량품종 선발

- 품종별 수량 비교( '02년, 노지재배)



파종(7/5), (8/14)

파종(7/10), (8/14)

◦ 품종별 소득비교

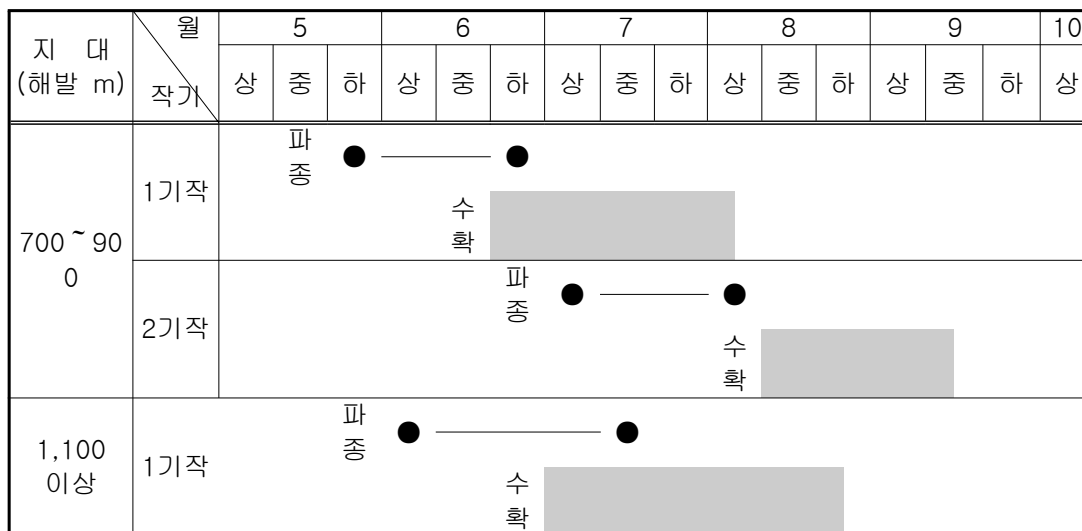
품종	수량(kg/10a)	조수익(원)	경영비(원)	소득(원)	소득지수
사로니카	736	2,269,172	907,669	1,361,503	100
터보	847	2,610,503	1,044,201	1,566,302	115
극광	1130	3,481,571	1,392,628	2,088,943	153
폴카	1285	3,959,445	1,583,778	2,375,667	174

※ 수량 : 총수량 \* 88.6%적용

가격적용: 가락동농수산물시장 8월달 시금치 가격적용(8년평균)

경영비: '01 농축산물소득자료집 노지시금치 경영비 인용

나. 고랭지 여름 시금치 재배작형('01년 태백, 매봉산지역)



◦ 시금치 재배방법 및 품종별 소득비교

품종	수량(kg/10a)	조수익(원)	경영비(원)	소득(원)	소득지수
노지시금치	1,366	1,322,288	528,915	793,373	100
시설시금치	1,979	2,364,905	945,962	1,418,943	179
사로니카(대비)	736	2,269,172	907,669	1,361,503	172
폴카(만추대성)	1,285	3,959,445	1,583,778	2,375,667	229

※ 가격적용: 노지(968원), 시설(1,195원), 고랭지시금치(3,082원/kg, 8월가격/8년평균)

경영비: '01 농축산물소득자료집 노지시금치 경영비 인용

3. 기대효과

- 고랭지 여름 시금치 재배는 고랭지 무, 배추와 윤작 가능하며, 단경기 특수 수요에 잘 맞는 고소득 작목임

4. 적 요

- 시금치의 수확시기를 가격이 가장 높게 형성되는 8월 중·하순 출하를 목표로 할 때 추대가 되지 않으면서 수량성을 확보할 수 있는 시기는 7월 10일 이후 파종하여 8월 중순부터 수확하는 35일 재배가 유리함
- 이 시기에 재배 가능한 시금치 품종은 사로니카(대비)와 비교할 때 극광, 풀카 등이 상품수량이 월등히 높았음

5. 유사 영농활용 기술과의 차이점

- 고랭지 적응 여름시금치 영농활용 자료 없음

<세부연구결과성적>

- 파종기별 생육상황('02, 노지재배, 태백)
  - 6월 30일 파종, 8월 14일 수확

품 종	초 장 (cm)	엽 중 (g)	엽 수 (매)	수 량 (kg/10a)	추대율 (%)
사로니카(대비)	19.1 a	24.1 a	17.6 a	525 ab	16 b
타이탄	20.7 a	19.5 a	18.3 a	406 b	56 ab
타이타닉	20.3 a	17.5 a	18.3 a	506 ab	48 ab
진 한	21.9 a	19.0 a	17.1 a	619 ab	18 ab
극 광	20.4 a	23.2 a	19.6 a	600 ab	34 ab
광 채	22.6 a	26.6 a	15.8 a	919 ab	21 ab
그린벨	24.8 a	20.5 a	18.9 a	556 ab	67 a
그린피아	22.6 a	28.6 a	16.9 a	650 ab	43 ab
풀 카	25.8 a	24.4 a	19.5 a	1213 a	17 b
터 보	21.5 a	24.9 a	13.9 a	700 ab	9 b

- 7월 5일 파종, 8월 14일 수확

품 종	초 장 (cm)	엽 중 (g)	엽 수 (매)	수 량 (kg/10a)	추대율 (%)
사로니카(대비)	17.9 ad	12.5 a	11.6 ab	831 a	27 ab
타이탄	14.2 d	5.2 b	9.0 c	1419 a	18 b
타이타닉	13.9 d	8.5 ab	11.4 ab	408 a	16 b
진 한	16.1 bc	9.2 ab	10.8 bc	769 a	6 b
극 광	20.7 ac	9.0 ab	10.6 bc	856 a	39 ab
광 채	15.4 cd	10.9 a	11.0 bc	844 a	21 b
그린벨	21.6 ab	9.7 ab	11.4 ab	500 a	67 a
그린피아	19.5 ad	10.7 a	11.9 ab	1131 a	43 ab
플 카	22.9 a	12.7 a	13.3 a	588 a	17 b
터 보	14.3 d	8.2 ab	10.3 bc	956 a	9 b

- 7월 10일 파종, 8월 14일 수확

품 종	초 장 (cm)	엽 중 (g)	엽 수 (매)	수 량 (kg/10a)	추대율 (%)
사로니카(대비)	14.8 bd	8.2 b	9.1 bd	603 bc	0
타이탄	17.7 bd	9.3 b	10.6 ac	1025 ac	0
타이타닉	18.3 bc	10.4 b	10.6 ac	1150 ac	0
진 한	13.4 d	5.6 b	7.6 d	444 c	0
극 광	19.0 ab	10.1 b	11.0 ab	1275 ac	0
광 채	13.6 cd	6.3 b	8.0 d	600 bc	0
그린벨	23.4 a	15.3 a	12.7 a	1788 a	0
그린피아	15.8 bd	6.1 b	9.5 bd	725 bc	0
플 카	18.9 ab	8.6 b	11.3 ab	1450 ab	0
터 보	14.0 cd	7.4 b	8.6 cd	481 c	0

◦ 파종기에 따른 재배 가능 품종(노지)

구 분			재배 가능 품종	비 고
파종일	수확일	재배일수(일)		
6. 30	8. 14	45	광채, 풀카, 터보	사로니카(대비)
7. 5	"	40	타이탄, 터보	
7. 10	"	35	극광, 풀카	

◦ 지역별 파종기에 따른 품종별 추대율 및 수량('01)

- 태백지역

(단위 : %, kg/10a)

구 분	귀빈	사로니카	파루크	아트라스	반추파루크	타이타닉	타이탄
6.20 파종 추 대 율	60.1	46.6	91.4	78.8	61.1	45.8	64.7
(50일재배) 상품수량	227	505	86	358	213	288	266
6.30 파종 추 대 율	29.8	3.9	36.8	38.5	0.0	15.5	40.6
(40일재배) 상품수량	600	1,014	658	927	312	752	341
7.10 파종 추 대 율	14.8	7.4	23.9	27.9	18.5	16.4	42.3
(60일재배) 상품수량	1,270	1,879	1,272	2,133	1,100	1,385	968
7.20 파종 추 대 율	1.7	0.0	2.6	6.1	0.0	1.5	18.7
(50일재배) 상품수량	964	943	1,058	1,335	1,102	1,087	1,066

- 매봉산(1,100m)지역

(단위 : %, kg/10a)

구 분	귀빈	사로니카	파루크	아트라스	반추파루크	타이타닉	타이탄
6.30 파종 추대율	42.2	47.4	13.7	84.0	10.1	19.1	55.8
(40일재배) 상품수량	400	658	768	333	447	1214	552
7.10 파종 추대율	0.0	0.0	8.1	25.8	0.0	0.0	8.1
(30일재배) 상품수량	487	679	802	766	725	620	725