

과 제 구 분	Code : SS01	수행시기	전반기	연구기간	1999(1년차 완결)
연 구 과 제 명	강원지역 벤치마킹 추진을 위한 컨설팅 자료개발				
세 부 과 제 명	풋고추 비가림 재배농가 경영개선 연구				
색 인 용 어	풋고추, 산지유통, 수익성, 경영우수요인				
연구원별임무					
구 분	소 속	성 명	전 화 번 호	담 당 임 무	
연 구 책 임 자	경영환경연구과	김종환	(0361)258-5723	연구조사 총괄	
공 동 연 구 자	"	장은하	"	유통실태 분석	
	"	안용진	"	자료정리 및 현지조사	
	"	김승경	(0361)258-5720	조사분석 지원	
	강 원 대 학 교	이병오	(0361)250-8665	조사분석 지원	

## ABSTRACT

In this country Red-pepper is cultivated widely. The amount of Red pepper's production and consumption have an influence on income of a farmer.

In recent times Green Red-pepper's consumption has evidently increased and the production amount of Kangwon province occupied 6.2% in contrast to that of all the country in 1996, but in 1998, the production was increased to 10,079 ton and the ratio of the production was reached to 7.1%.

The main terms of Green Red-pepper's shipment is July to October and the sowing season is December to January, the replant season from a seedbed is March to April and the harvest begins in May in Kangwon province.

But this harvesing season is duplicated to Gyungna and Chungnam province. So in the management cost's aspect Kangwon area is in disadvantage due to the oil price increase.

The analysis and comparison of the management cost and income of a farmer will help Green Red-pepper cultivater to choose the replant season from the seedbed in Kangwon area.

## 연 구 배 경

고추는 이용면에서 건고추용과 풋고추용으로 크게 구분한다. 고추는 생산과 소비량이 어느 나라보다 우리나라에 비중이 높은 채소작물로 농가경영 및 소득에 큰 영향을 나타낸다.

특히 식생활 개선으로 풋고추의 소비가 급속도로 증가하고 있으며 단위당 생산량은 10a당 '96년도에 2,409kg에서 '98년도에 141,462kg으로 크게 증가하였으며 강원도의 생산량은 '96년도에 전국대비 생산량의 6.2%를 차지하고 있었으나 '98년도에는 2,947톤이 증가한 10,079톤을 생산해 전국대비 7.1%를 차지할 만큼 큰 비중을 차지하게 되었다.

강원도의 주 출하시기는 7~10월까지이며, 비가림 시설풋고추는 12~1월 파종, 3~4월 정식, 5월부터 수확하는 형태로 이루어지고 있으나, 이 시기는 경남의 출하물량과 충남출하물량이 겹치는 시기로 강원도에서는 상대적으로 경영비중 유류비 비중이 높아 불리한 입장에 놓여 있다. 따라서 유류비 지출을 증가시키더라도 정식시기를 앞당기는 것이 유리한지 정식기별 판매단가, 수량 및 경영비 요인을 분석, 비교하여 농가의 정식시기 선택에 참고자료로 활용하고자 한다.

## 연구 방법

본 연구를 위하여 조사대상 지역은 강원도 풋고추 주산지 중 원주, 홍천, 횡성, 평창, 영월지역의 비가림 풋고추 재배 농가 중 각 지역별 10농가씩 50농가를 선정, 조사표에 의한 면접·청취조사를 실시하였으며 통계자료, 기타 관련 문헌조사를 이용하였다.

주요 조사 및 분석항목은 재배현황, 조사농가 일반현황, 유통실태, 정식기별 농가 경영실태를 조사하였다.

## 결과 및 고찰

### 1. 풋고추 재배현황

강원도내 시설고추 재배면적은 최근 급속히 증가하여 282ha로 '98년 전국 대비 5.8%를 점유하고 있을 정도로 중요 작목이 되었으며, 10a 당 생산량도 해마다 높아지고 있어 '98년 전국 단위수량보다 21.4%가 높았다.

가락동 도매시장 점유율은 전국대비 20.1%를 차지하고 있으며 홍천, 횡성, 인제가 주 출하지역으로 출하시기는 7~10월에 집중되고 있다.

표1. 풋고추 재배현황

구	분	1998	1997	1996	1995	1994
전국	재 배 면 적 (ha)	4,808	4,586	4,767	4,729	4,490
	단위수량(kg/10a)	2,942	2,652	2,409	2,601	2,541
	생 산 량 (톤)	141,462	121,636	113,946	123,021	114,129
강원	재 배 면 적 (ha)	282	296	294	112	54
	단위수량(kg/10a)	3,574	2,994	2,426	2,408	2,396
	생 산 량 (톤)	10,079	8,862	7,132	2,697	1,294
대비	재 배 면 적 (%)	5.8	6.4	6.1	2.3	1.2
	단 위 수 량 (%)	121.4	112.8	100.7	103.6	94.2
	생 산 량 (%)	7.1	7.2	6.2	2.1	1.1

자료 : '98 작물통계

## 2. 조사농가 일반현황

### 가. 풋고추 재배경력 및 경지면적

조사지역 평균 연령은 45세였으며, 재배경력은 14년으로 최근에 재배면적이 크게 늘어나 비교적 타작물에 비해 재배경력은 낮은 편이었다. 경지면적은 31,112㎡로 도내 호당 평균 경지면적의 2.1배였으며 하우스 재배면적은 2,891㎡로 조사되었다.

표2. 조사농가 일반현황

조사지역	연령	재배경력(년)	노동인력(명)			경지면적(㎡)			
			계	남	여	계	논	밭	(하우스)
평균	45	14	2.3	1.2	1.1	31,112	13,840	17,272	(2,891)
원주	42	9	2.1	1.3	1.0	25,969	12,421	13,448	(3,456)
홍천	48	17	2.5	1.1	1.3	35,159	11,370	20,789	(2,900)
횡성	45	16	2.4	1.2	1.1	32,112	17,500	14,612	(2,761)
평창	46	16	2.3	1.1	1.2	32,682	12,838	19,844	(2,856)
영월	43	14	2.3	1.2	1.2	32,738	15,071	17,667	(2,482)

### 나. 농기계 보유현황

조사농가의 농기계 보유현황은 경운기가 1.2, 방제기 1, 관리기 0.9대, 운송차량, 파종기순이었다.

표3. 조사농가의 농기계 보유현황 (단위 : 대)

계	경운기	트랙터	방제기	파종기	관리기	운송차량
4.5	1.2	0.6	1	0.2	0.9	0.6

### 다. 풋고추 비가림 재배 작부체계

지역별 파종, 정식, 수확기를 조사한 결과 홍천, 영월, 평창지역은 12월 중,하순 파종, 3월 하순~4월 상순 정식, 5월 중순부터 수확하는 농가가 많았으며, 원주, 횡성은 이보다 약 40~50일 늦게 정식하는 것으로 나타났다.

표4. 작부체계

구분	작부체계											
	12월	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
원주			○			◎			□			□
홍천	○				◎		□					□
영월	○				◎		□					□
횡성			○			◎		□				□
평창		○			◎		□					□

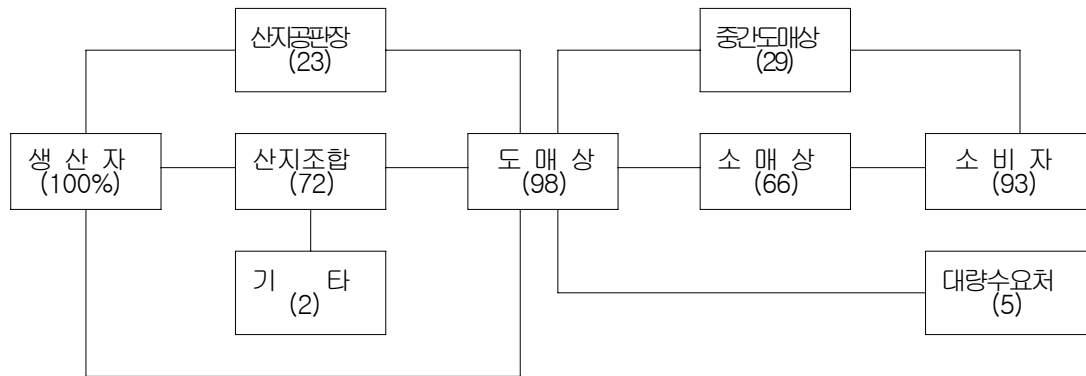
○ 파종 ◎ 정식 □ 수확

**라. 유통경로**

주요 유통경로는 생산자→도매상→소매상→소비자 형태였으며 생산자의 판매처별 비중은 산지농협이 72%, 산지공판장이 23%를 차지하고 있었다. 가락시장 유통경로는 경매를 거쳐 중도매인 단계를 거쳐 중간도매상에게 29%, 소매상에게 66%를 판매하였으며, 기타는 군납 또는 식자재로 5%가 대량수요처에 공급되는 것으로 나타났다.

경매후에는 시장내의 중도매인 점포에 옮겨져 판매되며, 주 거래처는 지방상인, 채소전문소매상, 대량수요처 등이다. 대량 수요처에는 기업체, 군납 등이 있다.

표5. 유통경로



**마. 풋고추 유통단계별 마진 분석**

풋고추의 유통단계별 마진은 10kg/박스당 생산자 출하단계에서 포장재비, 운송비가 3.5%, 도매시장 단계에서 2.9%, 중도매인 단계에서 5%, 소매단계에서 31.2%를 차지하여 생산자가 받는 수취가격은 소매가를 기준으로 할 때 56.9% 였다.

포장재는 골판지 10kg 상자로 상자당 평균 754원이었으며 운송비는 횡성에서 서울공판장까지 비용으로 10kg 상자당 550원이었으며 이 비용에는 산지 상차비용이 포함되어 있다.

표6. 유통단계별 마진

(단위 : 원/10kg)

구	분	금 액	비율(%)	비 고
생산자	농가수취가격	20,782	56.9	
	포장재비	754	2.0	골판지상자10kg
	운송비	550	1.5	횡성-서울
도매시장	하차비	160	0.4	
	상장수수료	923	2.5	경락가의 4%
	경락가격	23,169	63.4	
중도매인	배송료	160	0.4	경매장-중도매인점포
	기타운영비	1,095	2.9	
	이윤	621	1.7	
	판매가격	25,045	68.5	
소매점	운송비	400	1.0	가락시장-서울시내소매점
	감모비	156	0.4	
	기타운영비	3,900	10.6	
	이윤	7,020	19.2	
	판매가격	36,521	100	

### 3. 풋고추 재배농가 정식기별 경영성과 분석

#### 가. 평균소득 현황

풋고추 재배농가의 경영성과를 분석한 결과 수량은 4,915kg이었으며 조수입에서 경영비를 제외한 소득은 3,909천원이었다. 생산비 구성현황을 보면 수확시 노력비 비중이 커 41%로 나타났으며 광열동력비, 시설상각비가 각각 12%로 크게 나타났으며 광열동력비는 조기정식으로 인한 연료비 지출 부분이 크기 때문이다.

표7. 조사농가의 소득현황

(단위 : 10a)

조 수 입			경 영 비			
수 량	단 가	금 액	계	중간제비	임차료	고용노력비
4,915kg	1,668	8,198,220	4,289,243	3,522,571	18,546	748,126
소 득	자가노력비	토지자본용역비	유동자본용역비	생 산 비		
3,908,977	1,925,250	170,454	214,462	6,599,409		

## 나. 정식기별 소득 비교

지난 5년간 풋고추 가격을 분석한 결과 3월에 최고가를 형성한 후 떨어지기 시작하여 8월에 최저가를 형성하였고 그후 12월까지 점차 상승하는 경향을 보였다. '98년도에는 최근 시설면적 증가 및 대체 작목으로 고추를 선택하는 농가가 늘어나고 있어 1~4월 및 12월 출하 증가로 5년 평균가격 이하로 떨어지는 경향이였다. 연도별 가격변화 추세는 '94~'95년에는 최고, 최저가 차이가 별로 없으나 '96년이후 품질에 따라 가격이 차별화 되고 있다.

정식시기별 농가소득 비교해 보면 흥천, 황성, 영월 등 도내 주산지 재배농가의 10a당 평균 소득은 8,198천원이었으며, 정식시기별 소득을 조사한 결과 4월 중순 정식한 농가의 소득이 가장 높은 것으로 나타났다.

4월 이전 정식 농가는 가운을 해야 하기 때문에 단가, 수량은 높아 조수입은 올라가지만 결국 연료비로 지출해야 하는 부분이 커지기 때문에 소득이 결과적으로 떨어지는 것으로 나타났다.

농가에서는 단경기의 높은 가격을 받기 위해서 정식기를 앞당기는 경향이 있으나, 영농 설계시 단가, 수량 증가분과 투입 경영비를 면밀히 분석 정식기를 설정해야 하며, 아울러 시설재배 면적 증가에 따라서 동절기 출하물량이 늘어날 가능성에 대해서도 주의하여야 한다.

표8. 정식기별 소득 (단위 : 10a)

정식시기	수 량 (kg)	단 가	조 수 입	경 영 비 (광열동력비)	소 득	소 득 율
3 중	5,115	1,766	9,033,090	4,781,477 (1,040,578)	4,251,613	47.0
3 하	5,030	1,703	8,566,090	4,499,637 (795,776)	4,066,453	47.4
4 상	4,925	1,678	8,263,200	4,147,489 (480,300)	4,115,711	49.8
4 중	4,887	1,650	8,063,550	3,792,850 (78,120)	4,270,720	52.9
4 하	4,749	1,619	7,688,631	3,773,383 (25,213)	3,915,248	50.9

## 적 요

1. 강원도내 시설고추 면적은 급속히 증가하여 282ha로 전국대비 5.8%를 점유하고 있으며 10a당 생산량은 해마다 높아져 '98년도에 전국대비 21.4% 높았다.
2. 풋고추 주요 유통경로는 생산자→도매상→소매상→소비자이며 생산자의 판매처별 비중은 작목반과 산지농협이 72%, 산지공판장이 23%였다.
3. 강원도의 가락동 도매시장 연간 출하물량은 전국의 20.1%를 차지하고 있으며 주출하 지역은 홍천, 횡성, 인제로서 7~10월에 집중 출하되고 있다.
4. 유통단계별 가격은 소매점 판매가격을 100%로 했을 때 생산자 수취가 56.9%, 도매 시장 경락가 63.4%, 중도매인 판매가격 68.5%로 조사되었다.
5. 5년간 월별 가격분포 분석결과 3월에 최고가, 8월에 최저가를 형성하였으며 최근 시설면적 증가로 '98년에는 1~4월 및 12월 가격이 출하 증가로 5년 평균가격 이하로 떨어졌다.
6. 시기별 출하물량은 경남(12~5월)→충남(5~8월)→강원(7~10월) 순환되는 형태를 보였다.
7. 연도별 가격변화 추세는 '96년 최고가를 기록한 후 약간씩 하락하고 있으며 '96년 이후 품질에 따라 가격차이가 많이 벌어지고 있다.
8. 강원도내 재배농가 경영성과를 분석한 결과 조수입 8,198,220원, 경영비 4,289,243, 소득 3,908,977원으로 나타났다. 정식기별 소득을 비교한 결과 정식기가 빠를수록 수량 및 단가는 높으나 유류비용 증가로 소득 및 소득율이 낮았으며 4월중순에 정식한 농가의 소득이 가장 높은 것으로 나타났다.

## 참고문헌

강원도. 1998. 강원통계연보

농림부. 1998. 농림통계연보.

농림부. 1998. 작물통계.

농촌진흥청 1997.11. 새해영농 설계교육

농촌진흥청 농업경영관실. 1999. 시험연구결과 경제성 분석 기준.

## 연구결과활용

◦ 강원도 풋고추 비가림하우스 재배농가의 영농활용 및 컨설팅 자료로 활용함