

과제구분	농업경영공동연구	수행시기		전반기	
중장기 Code		RIMS Code		200804A01037067	
연구과제 및 세부과제		연구분야 (Code)	수행 기간	연구실	책임자
중국산 김치류 수입이 한국 고랭지채소 산업에 미치는 영향 및 대응방안		농업경영 SS01	'08	강원대학교	이병오
4) 우리나라 고랭지 배추산업의 대응방안		농업경영 SS01	'08	강원도농업기술원 작물경영연구과	김용복
색인용어	고랭지배추, 산지유통				

ABSTRACT

In the circumstance that the increase of imported Kimchi made in china and variance of the consumer's pattern pursuing high quality and safety agricultural product, this study was conducted to explain the developing plans for Alpine Chinese Cabbage Industry in Korea.

The active developing plans for Alpine Chinese Cabbage Industry in Korea follows as ① In the producer's side, it's necessary for farmers to enforce the responsibility that the farmer have to produce high quality and safety agricultural products. ② The role and capacity of provenance agricultural cooperative have to enhance. ③ The political solutions have to antecedent to insurance the hired labor in optimal harvesting stage. ④ It's important that the government give to provenance cooperative and farmers political supports for maintaining production foundation.

Key words : Alpine Cabbage Industry, Strategies

1. 연구목표

2007년 기준으로 우리나라 배추 재배면적 및 생산량 34,265ha, 2,217천톤 중 고랭지에서 재배되어 출하되는 배추의 재배면적은 6,311ha이고 생산량은 253천 톤으로써 각각 18.4%와 11.4% 정도를 차지하고 있으며 또한 여름철에 출하되는 배추의 대부분이 강원지역 고랭지에서 생산되고 있다.

우리나라 고랭지 주 분포지역은 강원, 전북 등 4개도에 분포하고 있고 고랭지배추 재배면적은 '07년 6,311ha 중 강원지역이 5,190ha 약 82.1%로 대부분을 차지하고 있다. 하지만 고랭지배추 주산지인 강원지역의 고랭지는 매년 반복되는 기상, 병해충 발생 등으로 생산량 및 품질에 많은 영향을 미친다. 가격의 폭락과 상승으로 인해 매년 생산량에 변동이 심하고 또한 반복되는 현상이 나타나고 있어, 가격불안정을 야기하고 있는 것은 주지의 사실이다.

또한 가격불안정은 재배농가의 투기적인 농법성행, 안정적인 농업의 종사에 어려움 등으로 이어져 농가의 입장에서 품질향상을 위한 투자 등에는 관심부족으로 이어지는 경향이 있으며, 최근 수입자유화, 무한 가격경쟁시대에 농가뿐만 아니라 국가경쟁력에서도 문제시 될 수 있다.

최근 다양한 소비패턴의 변화는 안전식품에 대한 소비선호와 더불어 고랭지 배추도 과거의 생산 위주에서 품질을 고려한 생산에 농업인의 노력 없이는 안정적인 고랭지 소득제고는 요원할 수 있다.

과거는 정책적으로 생산량 변동으로 인한 가격불안정이 해결해야 할 주문제였으나 최근의 국가간 수입 장벽의 해소 등으로 값싼 중국산 배추김치 수입, 국제원자재가격 증가 등 농가경영비 증가 등 해결해야 할 여러 가지 어려움에 직면에 있는 것은 사실이다. 과거 생산위주의 방식에서 품질 및 안전성에 대한 생산자의 의식제고, 안전성 우위의 정책적 제도적인 뒷받침이 병행되어져야 할 것이다.

전통적으로 우리나라 식습관과 가장 밀접한 관계를 갖고 있는 김치의 주원료인 배추산업에서 가격의 등락이 심한 고랭지배추를 대상으로 생산, 산지유통 측면에서의 안정적·지속적인 유지·발전시킬 수 있는 방안과 대외경쟁력 제고방안을 모색해 보고자 본 연구를 수행하였다.

고랭지농업과 관련한 선행연구로는 고랭지 채소작물의 생산 및 재배, 일반적인 유통실태에 대한 연구는 지속적으로 연구되어 지고 있다. 김명기 등(2004)은 고랭지 채소의 산지조합 계약재배 실태를 분석을 통하여 채소시장이 시장기능 실패 시 대비책 보완, 계약재배 시 성실이행농가에 대한 인센티브 제고방안, 산지조합인 농협을 중심으로 한 생산농가의 조직화 및 마케팅 강화를 위한 지원체제 구축 등을 제시하였다.

강태훈(2001)은 고랭지 지역에서 성행하는 발떼기거래의 실태를 분석하고 제도화 방안 연구에서 발떼기의 출하형태가 농가의 위험회피 수단으로 없어서는 안 될 긍정적인 측면과 또한 거래의 부작용 등에 문제점을 제기하였다.

계약재배 형태의 제도는 수급조절을 통한 가격안정화와 최저가격을 보장한 농가소득 안정화에 목적을 가지고 있다(농협중앙회, 2000). 계약재배 물량에 대해서 농민은 시세에 따라 농협이 판매한 가격에 의해 정산 받게 되어있어 근본적으로 가격위험이 그대로 남아 있다. 당초의 목적이 가격이 높을 시에는 가격을 끌어 내리고 가격이 낮을 때에는 가격을 끌어올리는 역할을 하는 것이기 때문에 농민에게 좋은 가격을 받게 해주는 것이 목적은 아니다. 이처럼 가격위험이 제거되지 않는다는 것과 좋은 가격을 받지 못한다는 것이 계약재배의 한 계로 농민의 적극적인 참여를 끌어 들이는 것이 어려운 것은 사실이다.

고랭지 농업의 불안정에 대한 대책을 위한 연구는 생산, 유통 등에 대한 생산자 및 단체의 역할 등에 관한 연구와 안정적인 농업기반을 위한 정책적인 제도적 개선방안 등을 지속적으로 연구되고 있다

본 연구에서는 고랭지배추 재배지역의 농가, 산지조합의 계약재배 실태, 운영실태, 실질적인 개선 방안 등을 제시하고자 수행하였다.

2. 재료 및 방법

본 연구는 우리나라 배추의 생산동향, 김치의 생산구조 및 소비형태 등 문헌을 통한 자료를 수집을 하였다.

고랭지 지역으로써 배추, 무 등의 주생산지역인 강릉 왕산지역을 선정하여 고랭지배추 재배농가 및 이지역의 생산자 조합을 중심으로 사업담당자를 방문하여 고랭지배추의 생산동향, 출하방법 및 실패, 산지조합의 계약재배 추진일정 및 방법 등 고랭지 배추 유통실태 등을 조사 분석하여 문제점 및 개선방안을 도출하고자 하였다.

3. 결과 및 고찰

가. 우리나라 고랭지배추 산업의 현황

1) 고랭지농업의 역사

고랭지농업은 1960년대 일부 농민들의 생계유지를 위한 화전농업으로 시작 되었으나 청정지역의 지역성, 기후적 특성으로 고랭지 채소와 씨감자의 생산, 그리고 단경기 일부 화훼작목 및 청정축산의 메카로써 자리잡게 되었다. 한동안 천혜의 자연조건을 활용하여 고소득 농업을 지속해온 고랭지 농업 또한 우리나라 농업이 처한 어려움에서 예외일 수는 없었다. 더구나 그와 같은 어려움에 더하여 신식품종육성과 농업기술의 발달, 지구의 온난화로 인한 기온상승, 경사지 경작지의 토양유실에 의한 지력감퇴 등은 그동안 고랭지농업만이 누리던 혜택은 지속적으로 축소되고 있다. 특히 고랭지 기간작물로 배추산업은 수입자유화에 따라 김치의 주원료로 가격경쟁력을 갖춘 배추김치가 중국산동성 중심으로 수입이 급격히 증가하였으며, 중국산김치에 의한 경쟁력감소로 고랭지배추는 재배면적 및 생산량이 일부 감소하였고 또한 농가수취가격에 영향을 미쳐 고랭지 농가경제에 어려움은 가중되고 있는 현실이다

2) 고랭지농업의 문제점 및 특성

고랭지배추는 부피가 크고 부패성이 높아 수송 보관 등에 따른 비용이 곡물, 과일 등타품목에 비해 비용증가로 유통마진율이 높으며 또한 유통시 상처, 수송, 보관, 하역 등의 표준화, 기계화에 어려움도 있다. 고랭지배추는 다수 생산자로부터 다수 소비자에게 전달되므로 공산품에 비해 수집과 분산과정이 길고 복잡하며 지역특성으로 운송 등의 비용도 많이 소요된다. 상품으로의 유통과정에서 부패 변질되기 쉬워 감모, 폐기가 많이 발생한다. 또한 소비는 연중 고르게 이뤄지나 생산은 기상, 병해충 등의 영향으로 연도별 계절적으로 등락폭이 심하여 수급불안정이 항시 존재한다.

고랭지는 화전으로 시작된 농지로 토질이 척박하고 경사전이 많아 근본적으로 영농여건의 불리한 조건, 계분 및 화학비료 위주 수탈농업으로 산성화 등 지력이 감퇴로 유기물감소, 산도감소, 유효인산과다 등 경사전 토양유출에 의한 토양침식 및 농약 살포량 증가로 토양 황폐화 가속 등 문제시 되어 왔다.

고랭지의 기간작목인 배추, 무 등 채소와 감자의 연도별 계절별 가격 및 수급불안정은 농가의 안정적인 소득문제, 농업환경 등으로 고랭지농업의 한계점에 대한 인식과 또한 이 지역의 적절한 대체작목 부족으로 농가의 작목선택폭이 제한되어 문제가 발생하고 있다. 예로 감자의 경우 제주 등 타지역 경합지 발생과 전년도의 가격에 따른 재배면적의 과소에 의한 가격불안정이 지속되고 있다. 고랭지배추 또한 고랭지의 기간작목으로써 근본적으로 연도별 계절별 수급불안정 요인으로 가격불안정이 상존하고 있다.

고랭지배추는 부피가 크고 부패성이 높아 수송 보관 등에 따른 비용이 곡물, 과실 등타품목에 비해 비용증가로 유통마진율이 높으며 또한 유통시 상처, 수송, 보관, 하역 등의 표준화, 기계화에 어려움도 있다. 고랭지배추는 다수 생산자로부터 다수 소비자에게 전달되므로 공산품에 비해 수집과 분산과정이 길고 복잡하며 지역특성으로 운송 등의 비용도 많이 소요된다. 상품으로의 유통과정에서 부패 변질되기 쉬워 감모, 폐기가 많이 발생한다. 또한 소비는 연중 고르게 이뤄지나 생산은 기상, 병해충 등의 영향으로 연도별 계절적으로 등락폭이 심하여 수급불안정이 항상 존재한다.

3) 고랭지 배추의 재배현황

우리나라 배추의 재배면적 및 생산량(2007년 기준)은 34,265ha, 2,217천톤으로, 이 중 고랭지 지역에서 생산되는 배추는 6,311ha, 253천톤으로 각각 18.4%, 11.4%차지하고 있다(표 1).

표 1. 고랭지배추 생산 추이(전국) (ha, 천톤)

구분	1980		1990		1995		2000		2006		2007	
	면적	생산량	면적	생산량	면적	생산량	면적	생산량	면적	생산량	면적	생산량
전 국(A)	47,820	3,039	47,495	3,373	46,483	2,884	51,801	3,149	42,035	2,749	34,265	2,217
고랭지(B)	-	-	-	-	8,742	311	10,206	384	7,051	281	6,311	253
%(B/A)					18.8	10.8	19.7	12.2	16.8	10.2	18.4	11.4

고랭지배추 주생산지로서 강원도 고랭지배추 재배면적 및 생산량 변동은 연도별로 증가와 감소를 반복하면서 증가하다가 '99~'01년경 정점을 기점으로 이후 가격 면에서 경쟁력 있는 중국산 배추, 김치의 수입 증가 영향으로 급격한 감소 후 정체상태로 유지되는 경향을 보이고 있다(표 2).

표 2. 고랭지배추 생산 추이(강원) (ha, 천톤)

구분	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
면적	6,456	7,321	6,561	6,019	7,211	5,845	6,477	7,316	7,461	7,277	5,645	6,284	5,964	5,107	5,428	5,190
생산량	186.1	277.1	202.1	206.0	238.3	240.4	217.1	290.4	281.3	290.6	216.0	238.3	231.6	196.1	214.4	208.1

고랭지 주 분포지역은 강원, 전북 등 4개도에 분포하고 있으며, 고랭지 배추의 주산지인 강원도 고랭지배추 재배면적 및 생산량은 5,190ha, 208천톤으로 전국 고랭지배추의 82% 이상을 차지하고 있어 생산량 및 가격을 주도하고 있다고 볼 수 있다(표 3).

표 3. 지역별 고랭지 배추생산

(ha, ton)

구분	전국	강원	전북	경북	경남
면적 (%)	6,311 (100)	5,190 (82.2)	558 (8.8)	356 (5.6)	207 (3.3)
생산량 (%)	253,448 (100)	208,119 (82.1)	22,549 (8.9)	14,931 (5.9)	7,849 (3.1)

강원도 고랭지는 여름철 서늘한 기후를 이용한 이시기 유일한 배추 생산지이다. 출하는 지역의 기상여건으로 7월 상순부터 일부 출하를 시작으로 11월 상순까지 출하되고 있으며 성출하기는 8월상순~10월중순에 이루어지고 있다. 이시기의 출하처의 한정으로 시장의 배추가격 형성은 고랭지 지역 재배면적, 작물생육 및 작황에 따른 출하물량에 의해 많은 영향을 받는다. 도매시장 상품기준으로 1996~2007년 연평균 배추가격은 481원/kg을 보였고 고랭지배추 출하시기인 7월중~11월상 평균가격은 559원/kg(도매시장 상품기준)으로 이 시기의 평균가격보다 높게 형성되고 가격을 결정함을 알 수 있다(그림 1).

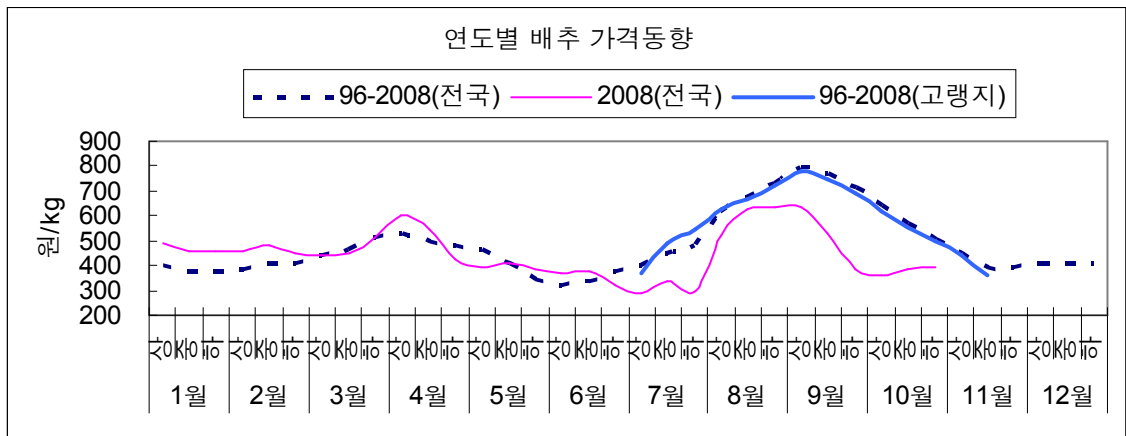


그림 1. 연도별 배추 가격동향

4) 고랭지배추의 가격 진폭률

정부의 시책사업으로 추진 중인 채소수급안정화사업은 농협을 통한 산지조합과 농가의 계약재배로 농가의 안정적 소득기반을 충족시키고, 또한 산지조합의 출하물량 조절로 반복되는 가격등락을 완화시켜 농가의 가격불안정 요소를 해소하고 안정적인 공급을 위하여 실시되고 있다. 고랭지배추 등 가격진폭률이 높은 7품목의 가격안정을 위한 제도이다.

표 4. 주요 채소류의 가격 진폭률

(단위 : %)

구 분	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	가격진폭률	
								년도간	월간
배 추	-	-	34.0	81.5	25.2	96.6	93.7	66.2	54.9
무	-	-	95.5	150.7	72.7	74.6	98.2	98.3	40.1
양 파	69.0	40.4	58.3	66.9	64.8	68.1	80.1	63.9	47.9
당 근	63.3	69.7	78.4	75.7	84.6	88.4	51.9	73.1	38.8
풋고추	42.1	32.1	43.1	75.7	39.0	63.5	89.4	55.0	30.6
마 늘	28.4	47.3	32.7	28.9	27.6	20.2	21.9	29.6	9.6
파(대파)	74.9	36.4	38.3	22.6	40.5	77.4	79.7	52.8	58.5

- 주) 1) 년도간 가격진폭 : 2003~2007년 월간가격진폭을 평균한 수치
- 2) 월간 가격진폭 : 2003~2007년의 월평균에 대한 가격진폭
- 3) 상품기준 도매가격의 5년 평균치임.

2003~2007년 고랭지배추 출하시기인 7월하순~11월상순의 月間 가격진폭률(예를 들어 같은 해 7월에서 8월 사이의 가격진폭)은 평균적으로 54.9%를 보이고 있으나 같은 기간 동안 연도별 가격진폭률(예를 들어 2006년 7월과 2007년 7월의 가격진폭)은 66.2%로 상대적으로 큰 것으로 나타나고 있다. 따라서 고랭지배추는 단기간에 출하되며 가격이 월별 진폭보다 연도별 진폭이 더 크기 때문에, 정부의 시책으로 추진되고 있는 채소수급안정자금 지원 지표는 연도별 가격진폭률을 고려한 제도로 개선하는 것이 주요 채소류의 수급안정화사업의 바람직한 방향이라고 생각된다(표 4).

5) 우리나라의 김치산업 현황

우리나라의 김치 공급구조는 2006년 추정치를 보면 전통적인 방법으로 일반가정에서 생산하여 소비하는 김치가 51.6%를 차지하고 있으며, 최근 외식산업, 편의성 추구 등 소비패턴의 변화로 인한 시판용 김치소비가 44.5%, 요식업소 자가생산이 3.9%를 차지하고 있다.

또한 시판용 김치 44.5%는 공장생산 김치 30.9%, 수입김치 7.3%, 즉석김치 6.6%로 구성되고 있다. 수입김치의 비중은 공급량에서 차지하는 비율은 7.3%이나, 시판용 김치(68만톤)에서 차지하는 비율은 16%로 높다는 것을 나타낸다.

표 5. 우리나라의 김치 공급구조(2006년 추정치)

합계 (공급량)	일반가정 생산김치	요식업소 자가생산	시판용 김치			
			공장김치	즉석김치	수입김치	계
1,530(천톤)	789	60	473	100	111	681
100.0(%)	51.6	3.9	30.9	6.6	7.3	44.5

자료 : 전창곤 외, 수입김치 국내유통 실태조사 연구, 한국농촌경제연구원, 2006. 10.

소비자는 식품의 위생문제 및 안전성에 대한 소비패턴 변화로 HACCP, Traceability System, GAP 등에 관심이 지속적으로 증가하고 있다. 하지만 국내의 시판용 김치생산 공급체는 전국적으로 1,613개소가 산재하고 있으나 이중 대부분은 영세업체로 존재하며 HACCP 시스템 도입업체는 63개소(4% 이하)¹⁾로 안전성이 취약한 상태임을 알 수 있다(표 6).

표 6. 김치 가공업체 현황

계	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주	서울	부산	대구	인천	광주	대전	울산
1,613 (100%)	230 (14.2)	104 (6.4)	64 (4.0)	153 (9.5)	134 (8.3)	189 (11.7)	120 (7.4)	194 (12.0)	38 (2.4)	111 (6.9)	88 (5.5)	42 (2.6)	77 (4.8)	27 (1.7)	19 (1.2)	23 (1.4)
haccp지정 (63)	18	3	12	9	2	5	7	4	-	1	-	-	1	-	1	-

주) 업체현황 : 식품의약품안전청, 2006.12, haccp지정현황 2008. 8현재

시판되고 있는 김치중 수입김치는 가격경쟁력으로 대부분 중국산에 의존하고 있으며 2005년 중국김치 파동 등 수입김치 안전성 문제는 잠재하고 있는 문제이기도 하다. 수입김치 뿐만아니라 국내생산 김치의 안전성 확보방안도 지속적으로 강구되어야 할 것이다. 국내 배추생산농가의 안전성 확보는 수입산과의 차별화 등 안정적 생산기반 확보를 위해서도 서두를 필요가 있음을 시사한다.

표 7. 김치 수입량의 추이

(단위 : 톤)

구분		'99	'00	'01	'02	'03	'04	'05	'06	'07	'08.9현재
김치	물량	92	473	393	1,051	28,706	72,605	111,459	177,958	220,305	175,995
	중국	90	467	392	1,041	28,701	72,605	111,428	177,921	220,305	175,995
신선배추	물량	348	11,353	239	2,148	9,857	5,394	1,368	3,902	2,058	141
	중국	348	11,296	224	2,148	9,857	4,341	1,368	3,902	2,057	127
절임배추	물량	19,838	31,883	14,131	10,188	30,025	36,101	16,896	26,900	24,310	33,848
	중국	19,662	31,803	14,091	10,132	30,025	36,101	16,896	26,899	24,310	33,848
김치환산	물량	23,067	46,646	16,751	14,510	71,469	118,487	131,941	212,045	249,852	203,194
	중국	22,863	46,501	16,692	14,464	71,464	117,584	131,910	212,007	249,851	203,181

주 : 김치수입량은 수입김치에 절임배추 및 신선배추 수입량을 김치로 환산한 수치임.

자료 : 한국무역협회 종합무역정보(kotis)

나. 강원도 고랭지배추 생산 및 유통실태

1) 강릉 왕산지역 조사현황

본 연구의 고랭지배추 생산 및 유통실태 등을 조사한 지역은 강릉시 왕산면의 고랭지 지

1) 식품의약품안전청, "haccp 지정 현황" 2008. 8.

역 대기리 등 8개리가 해당되며, 농가수 280호, 경지면적 955ha, 호당 경지면적은 3.4ha의 영농규모를 보이고 있다. 이 지역 주요 작물별 재배실태 비중은 배추가 60.6, 감자 21.3, 무 8.4%와 기타 싹채류, 화훼 등 소면적 작목으로 구성되어 있어 조사지역의 주 소득원은 고랭지의 전형적인 농가소득원인 고랭지배추, 감자가 주소득원임을 알 수 있다(표 8 ,9).

표 8. 왕산지역의 농가현황

지역 (왕산면 고랭지 지역)	면적(ha)	농가수(호)	호당경지면적(ha)
송현리(1리)	94.6(10)	31	3.1
고단리(3리)	212.2(22)	112	1.9
대기리(4리)	648.8(67)	137	4.7
계(%)	955.6(100)	280	3.4

조사지역인 왕산지역 농업여건의 특이사항은 이 지역이 감자 종서생산을 위해 180ha정도가 격년으로 채종지로 이용되고 있다. 채종지로서 자연적인 윤작이 이뤄지고 있어 배추 연작피해, 병해충 피해 등은 다른 배추생산 지역에 비해 재배적지로 긍정적으로 작용하고 있어 작물에 유리하다고 판단되어 진다. 일부 선도 농가는 경지의 일부를 휴경 등의 토양보전과 지속적인 농산물생산기반 유지노력을 하고 있으며 이는 고랭지 지역의 장기적인 생산기반 확보로 바람직한 방법일 것이다. 또한 고랭지의 배추, 감자 등의 대체작목개발과 화훼, 양파, 당귀 등 신소득 작목을 개발하여 작목의 가격에 대한 위험을 분산시키는 것도 또 하나의 방법일 수 있다.

표 9. 왕산지역의 주요작물 재배실태

구분	계	배추	감자		무	싹채류 (산채포함)	화훼	휴경	기타	특이사항
			종서	기타						
면적(ha)	955.6	578.8	179.0	24.4	80.1	20.3	8.1	13.0	51.9	180ha는 격년 감자채종
비율(%)	100	60.6	18.7	2.6	8.4	2.1	0.8	1.4	5.4	

주 : 기타작목은 양파, 당귀, 야콘, 옥수수 등임.

고랭지배추 재배농가의 계약재배 형태는 산지조합(농협)과 농가, 산지수집상과 농가간의 계약형태, 또한 계약 이외의 산지농협 위탁판매 형태로 분류된다. 이지역 배추재배 농가의 산지조합과 계약면적은 65ha로 11.3%, 산지유통인(상인)과의 계약재배가 445.7ha로 77% 이상, 기타 산지조합 위탁출하 형태를 나타내고 있다(표 10).

표 10. 배추재배 농가의 출하형태

구분	계	산지조합(농협)	산지유통인(상인)	위탁(농협)	비고
면적(ha)	578.8	65.6	445.7	67.7	
비율(%)	100	11.3	77.0	11.7	

고랭지배추 재배농가의 계약재배 추진일정을 보면, 산지조합은 4월하순 지역의 영농회장(이장)에게 계약재배사업에 대한 설명회 실시 통보를 하고 5월중순 사전 통보한 장소에서 사업설명 및 영농교육 등을 실시하게 된다. 계약재배의 신청과 계약은 6월중순~7월초순 정식 전 농가의 개별적 계약신청과 정식 후 산지조합 담당직원의 농가별 포장확인 후 계약을 당초 신청내용과 대조하여 계약하는 체계로 이루어 진다(표 11).

산지수집상(상인)과 재배농가의 계약은, 정식전 고랭지배추의 종자, 파종시기, 정식후의 목적 이행사항으로 농약살포와 추비 등의 조건으로 계약하는 경우가 일반적이며, 일부는 농가별로 정식 후 시기별 작황, 시장가격 추이 등을 고려한 산지수집상의 수집 출하가 이뤄지고, 기타는 시장가격에 따라 산지조합에 위탁출하 되기도 한다. 산지수집상에 의한 계약 및 출하형태가 높은 비율을 차지하고 있으며 가격하락시 산지의 농작물 방치도 나타나고 있다.

표 11. 고랭지배추의 계약재배 추진일정

구분	4월 하순	5월 중순	6월 중순~7월 초순	~7하순 계약완료
산지조합	- 계약재배 사업 설명회 실시통보 (영농회장)	- 사업설명 및 영농교육, 홍보 - 일시 : 5. 14 (농협 왕산지소)	- 계약재배 신청 : 농가별 정식전 - 파종 : 5. 25~6. 15 - 정식 : 6. 18~7. 5	- 포장 정식후 산지조합 직원이 포장확인 후 계약 (최근 3개년 계약이행, 생산등급 등으로 농가별 계약 등급 결정)
산지수집상		- 정식전 종자, 파종시기 등의 계약조건 계약 - 조건 : 정식 후 농약 2회, 추비 1회	- 정식 후 시기별 시장추이로 계약가격 형성 - 농가별 계약가격 5,500~7,000원/평 - 가격하락에 따른 농작물 방치 발생	

2) 산지조합의 계약형태

산지조합의 계약방식 및 물량은 손익배분형과 가격보장형이 있으나 주로 손익배분형으로 이뤄지고 있다. 손익배분형은 산지조합과 농가간의 지난 3년간 계약이행, 생산기술수준 등 농가별 평가등급에 의한 계약이며, 가격보장형은 산지수집상(지역상인)수준의 가격으로 구매하여 정산 후 발생하는 추가이익을 농가에 환원하는 방식으로 농가수취가격에 안정적이나 산지조합 자금 확보 등 확대에 소극적일 수 있다.

표 12. 계약단가의 구분

구분		계약단가 (원/kg)	천원/5톤트럭 6.8톤 적재	계약 구분	등급별 계약차이	비고
손익배분형	A	290	1,972	80%	45↑	선진
	B	240	1,632	-	20↑	우수
	C	200	1,360	20%	0	기준
	D	150	1,020	-	25↓	미흡
가격보장형		495	2,851			

주 : 5톤 차량에 6.8톤을 실어 그 물량이 경매가 되며, 그 가격을 나타낸 것임.

계약단가 기준시 손익배분형 계약단가는 표준인 C등급을 기준(kg당 200원)으로 A등급은 45%가 높은 290원으로 차별화하여 품질향상 및 안정적인 계약재배를 유도하는 목적을 갖고 있다. 하지만 산지조합의 계약재배실태는 계약농가의 80%이상이 A등급으로 계약한 실적으로 보아 품질향상 선도농가 및 계약재배 이행 농가인지는 수준별로 조사 연구해 볼 사항이다(표 12).

정산 후 손익배분 형태에 있어서 이익 발생시에는 분배기준은 농가가 80%를 갖고 농협이 20%를 가지며, 손실이 발생시에는 농가와 농협이 각각 50%씩 부담하는 구조로 되어 있다. 조합원으로 농가입장에서는 좋으나 산지조합 입장에서는 손실발생시 담당자의 업무부담과 산지조합의 적립금 감소로 자체 사업확대에 소극적일 수 있다. 이는 이익발생시 배분비율의 조정으로 농협의 지분을 늘려 적립금을 늘리고(예를 들어 농협 : 농가 40% : 60%, 농가의 이해 필요), 또한 농협중앙회나 정부의 지원금을 늘려 적립금 규모가 커져야 사업확대로 이어질 수 있을 것이다(표 13).

표 13. 손익배분의 형태

구 분	판매이익 및 손해발생시 배분형태		손실발생시 부담 방법
	이익발생	손실발생	
배분형태	농협 20%, 농가 80%	농협 50%, 농가 50%	채소수급조정자금의 적립금 이내에서 보전하며 부족시 자체손실 처리

다. 우리나라 김치산업의 구조적 특징

고랭지배추 재배면적 및 생산량은 2000년을 정점으로 수입량 증가에 따른 가격경쟁력 약화, 환경보전 측면의 고려로 한계지 재배감소 등 재배면적 및 생산량은 감소된 상태로 유지되고 있고, 생산량 및 가격 등락은 지속적으로 반복되는 농가의 불안정한 경영상태의 원인으로 작용하고 있다.

여름철 배추생산량 및 시장가격을 주도하고 있는 강원 고랭지 배추재배농가의 안정적인 경영유지, 장기적으로는 중국산 김치의 수입증가의 가격경쟁력, 고품질·안전성 농산물을 추구하는 소비패턴의 변화에 능동적인 대처로 고랭지배추 산업 대응방안을 마련할 수 있을 것이다.

1) 김치산업의 현황

고랭지배추는 지난 시절 여름철 배추공급의 독점적 지위로써 단순한 생산만이 문제였다. 시장의 개방으로 농산물 수입물량의 증가, 소비자의 안전·고품질에 대한 소비패턴 증가, 상품으로써 마케팅 강화 등에 적응하기 위해서라도, 농업인은 생산자로서 소비자 지향의 고품질·안전농산물 생산을 위한 책임의식과 가격경쟁력을 위한 경영 등 자구책을 마련해야 할 것이다. 또한 지속적인 농업을 위한 토양환경 개선을 위한 윤작, 휴경, 토지개량 등 장기적인 고품질 농산물 생산기반 유지를 위한 생산자의 역할도 중요시 되고 있다. 또한 산지조합을 중심으로 한 산지유통 기능의 활성화를 위해 조합의 규모화와 조직화의 확대 시 농가

의 적극적인 참여로 실질적인 수급조정이 이뤄져야 하며, 안정적인 생산기반 등 기존의 과거 고랭지농업의 투기적 재배요소도 스스로 제거해야 할 것이다.

2) 중국산 수입김치의 영향

산지조합은 경제사업으로 산지농가의 적정생산비를 보장하는 가격으로 계약재배 확대를 위해서는 재정적 확충지원을 통한 사업의 효율적 확대, 계약재배 시 기존의 손익발생시 손익배분을 조정을 통한 자금확보 등 안정적 사업기반 확충이 충족되도록 해야 할 것이다. 또한 산지조합은 사업담당자의 취급 작목의 기술습득 교육기회 부여 등 전문성 제고를 통한 원활한 사업추진 유도과 사업의 위험성에 대한 인센티브 제공 등 활성화를 위한 동기 부여 또한 필요하다.

산지유통 전문인력의 보강을 통하여 산지의 농산물 품질유지를 위한 기술적인 면과 시장 물량, 가격의 변동 예측 등 다양하게 형성되는 시장별 가격협상력 제고 및 출하처의 다양한 확보 등도 가능할 것이다.

3) 산지의 적기수확을 위한 고용인력 확보방안 마련

최근 고랭지지역은 수확기 산지의 충분한 고용인력 수급의 어려움으로 출하물량의 적기 출하 지연의 원인이 되는 경우도 발생하고 있다. 3D업종으로 인식되는 산지의 정식, 수확작업 등 고랭지채소 특성상 인력성수기에 충분한 고용 인력의 합리적인 공급방안의 제도적 장치가 시급하다. 최근 외국인노동자의 불법고용 등으로 대체되고 있는 현실에 비추어 본다면 이를 합법적인 고용방안 등 제도적 장치를 통해 해결방안을 강구해 나가야 될 것이다.

4) 정책적 지원으로 산지조합 및 농가의 안정적인 생산기반을 유지

적극적인 정책적 지원으로 산지조합 및 농가의 안정적인 생산기반을 유지해야 할 것이다. 고랭지배추 재배농가의 안정적인 생산기반의 유지를 위해서는 산지조합의 규모화 및 역할증대가 이뤄질 수 있도록 채소수급안정자금을 확대지원 해야 할 것이다. 그리고 고랭지배추 재배농가의 안정적 영농기반을 유지해 나가기 위해서는 매년 반복되는 가격변동에 대한 위험분산을 유도해야 할 것이다.

위 언급한 여러 방안은 생산자인 농업인, 산지조합, 정부의 종합적인 지원 등 각자의 역할에서 고랭지배추 산업의 유지 발전을 위한 대안은 지속적으로 연구해야 할 것이며 이는 산지조합의 채소안정자금 지원 확대를 통한 생산자조직 역할확대와 농가의 계약재배 확대로 안정적인 소득기반 마련과 산지조합의 역할 확대로 국내산 김치산업 유지와 고랭지배추 산업은 발전적으로 이뤄질 수 있을 것이다.

4. 적 요

고랭지농업에 있어서 배추는 년도별 계절적 가격등락이 심한데 비해 소비는 연중고르게 이루어져 수급불안 요인이 상존하고 있는 작목이다. 또한 품종의 개량 및 재배기술의 발달 등으로 중산간지와 타 일부지역에서도 생산이 가능하여 고랭지의 이점은 지속적으로 감소되

고 있다. 배추, 무, 감자 외의 재배가능한 기타 대체작목도 적어 매년 단순 반복적으로 재배되는 경향이다. 고랭지 지역은 기상특성으로 파종시기 및 재배면적의 조정이 어렵고 또한 기상에 따라 작황이 심하여 과잉, 과소 생산문제가 발생하고 가격폭등락 사례가 빈발하게 나타난다. 고랭지농업은 지속가능한 환경친화적 농업의 요구, 수입자유화 등 농업부문의 외부변화, 고품질 안전성농산물 추구하는 소비자의 먹거리에 대한 소비패턴의 변화 등 다양한 변화조건에서 고랭지배추 산업의 안정화 및 발전방안에 대하여 다음과 언급하고자 한다.

가. 고랭지농업의 환경부화를 고려한 환경친화적 농업개발

고랭지농업에서 농경지의 농업환경조건은 경사지를 포함한 경우가 많으며 경사지의 토양 유출, 비료 등의 영양분 유출에 의한 환경부화 등의 문제가 지속되고 있다. 최근 지속가능한 농경지유지 필요성 등 문제점 인식 강화로 경사지 관리방안 등이 논의되고 있으나 필연적으로 비용이 수반되고 농가의 부담여부, 사회적비용 증가 등이 해결되어야 할 것이다. 관리방안은 농가경제부문의 이해여부, 농산물의 고부가가치화, 대체농법이나 대체작물 선정, 경관·친환경직불제 등과 같은 경제적 측면의 종합적인 분석을 통하여 해결책을 제시할 필요가 있다. 일정 경사지의 조건이 불리한 한계지 및 유희지의 토양유실 방지를 위한 묘목식재 등의 유도방안은 조건불리지역 직접지불제도 등과 같은 예산지원 방안이 병행되어 고려되어야 할 것이다. 이러한 직접지불금의 적절한 기준은 기존 농업포기에 따른 농가소득을 적정 수준으로 보상할 수 있어야 할 것이며 또한 이러한 환경친화적 농업의 변화로 인한 재배면적 및 생산량이 변화가 시장에 미치는 영향 등 체계적인 분석 등이 필요할 것이다.

나. 고랭지 대체작목의 지속적 육성

고랭지에서 재배되고 있는 주요작목은 고랭지 기상특성으로 인해 주로 단경기의 생산이 이뤄지고 있다. 한동안 천혜의 자연조건을 활용하여 고소득농업을 지속해온 고랭지 농업은 신품종육성과 농업기술의 발달, 지구의 온난화로 인한 기온상승, 경사지 경작지의 토양유실에 의한 지력감퇴 등은 그동안 고랭지농업만이 누리던 혜택은 지속적으로 감소하여 대체수입원으로 대체작목의 육성 및 확대가 요구되고 있다. 주로 수입에 의존하는 가공용감자의 제과업체와 연계한 계약재배의 확대로 대체작목화와 안정적소득작목으로 육성, 고랭지 양파 재배를 통한 단경기 출하로 농가의 수취가격 도모, 고랭지의 큰 일교차를 활용한 저온성화훼 육성으로 내수 및 수출확대로 농가소득화, 고랭지의 지리적, 기후적 특성상 자연산에 가깝고 품질이 우수하여 차별화, 특성화 할 수 있는 강원약초 생산으로 가치제고 및 판매전략 추진으로 약초의 유통시장 주도권 확립 할 수 있을 것이다. 최근 사양화 되었던 산간지 전통 발작물은 청정농산물, 웰빙농산물, 향수농산물 등의 가치가 재발견 되고 있다. 이런 추세에 부응한 특산찰옥수수 육성 및 재배확대로 부가가치 제고, GMO농산물에 대한 소비자 우려 경향에 따른 산간고랭지의 두류재배 및 생산량 확대, 현대인이 건강지향과 과거 향수식품으로 소비가 증가되고 있는 조, 수수, 기장, 팥, 메밀 등 잡곡생산 확대와 더불어 지속적 인 대체작목 개발 및 육성이 필요하다.

다. 산지조합의 유통기능강화로 농업인의 안정적 소득기반 마련

생산자 주체인 산지조합 역할의 중요성은 확대 및 강화되어야 할 것이다. 단지 위탁판매의 형태에서 벗어나 산지농산물의 품질제고로 소비욕구 충족, 계약재배 등 산지농산물 출하조절을 통한 농가의 안정적인 수취가격 확보로 농가경제 유지, 유통시장 가격정보 분석 및 이용, 직거래 등 출하처 확보, 출하물량 및 시장가격 예측 등 전문유통능력 배양 및 인력확보가 필요하다. 농가경제 활성화를 위한 산지조합의 유통기능 강화는 농업인의 협상력으로 이어져 농업인의 안정적 소득기반에 기여할 수 있다. 또한 산지조합의 유통전문인력의 확보는 대량거래처 확보, 직거래를 통한 유통단계 축소로 유통비용 절감, 가격폭락시 산지폐기에 의한 수급조절로 생산자의 가격결정력 확보 등 산지의 활성화 및 안정화를 위해 선행되어야 할 것이다.

라. 농업인의 소비지시장에 부응한 고품질 안전농산물 생산의식 강화

안전·고품질에 대한 소비자 관심은 지속적으로 증가하고 있으며 향후 더 중요하게 작용할 것이다. 이같은 소비패턴의 변화는 과거의 생산자 중심에서 소비자 욕구충족 중심의 생산이 이뤄져야 함을 의미하기도 한다. 과거 고랭지 농산물은 단경기 출하로 출하농산물 및 시기의 독점, 천혜의 청정 자연조건의 유리함 등으로 수혜를 입고 시장에서 판매되었다. 최근은 생산기술, 광적응성 품종 등으로 생산지역의 광범위성, 품질관리위한 저장시설 증가, 수입농산물의 연중성 등 농산물의 독점적출하, 계절성이 희석되고 있어 과거의 유리성을 독점적으로 누려온 것이 앞으로는 적용되지 않을 것이다. 고랭지 지역의 기후특성, 청정성, 고품질 생산적지 등 장점은 최대한 이용, 유지하여야 할 것이며 또한 생산자는 소비시장에서 요구하는 고품질 안전농산물에 대한 인식제고로 우수농산물 생산과 더불어 제도적인 인증제도 적극적 도입 등으로 객관적으로 소비자에게 어필할 수 있는 가격경쟁력을 함께 갖추며 고랭지농업, 고랭지배추 산업이 안정적으로 유지 발전할 수 있을 것이다.

마. 수입자유화에 대응한 고품질 안전성의 차별화된 농산물생산

고랭지배추는 매년 년도별 가격폭락 등의 농가의 안정적인 수취가격불안정과 수입자유화에 중국산김치, 배추 등의 수입량 증가 등에 따른 가격경쟁력 약화로 생산량 감소와 고랭지 농가경제의 불안정을 가져왔다. 하지만 수입농산물의 안전성 불신, 국내농산물에 신토불이의 국민정서 등으로 일정부분 국내농산물이 보호 유지되고 있는 것은 사실이다. 하지만 농산물의 국제적인 식품규격, 인증제도 등의 객관적으로 소비자가 판단근거가 지속적으로 이루어질 때 고랭지 농산물의 가격경쟁력이 지속적으로 유지될 수 있을 것이다.

생산자는 고품질우수농산물 생산을 위한 지속적인 노력 뿐만아니라 개관적 품질인증농산물 조건을 충족할 수 있는 생산방식의 조기확대 실천으로 수입농산물과 차별화 할 수 있는 제도적인 방안도 함께 추구해야 할 것이다. 농업인의 고품질농산물 생산에 대한 인식제고와 제도적 인증제도의 실행, 제도의 활성화와 수반되는 재정적 뒷바침이 상호보완 되어야 할 것이다.

바. 김치클러스터 육성으로 김치의 산업화 및 세계화 유도

산업으로써 김치산업의 클러스터의 육성을 통한 방안이 고려될 수 있다. 식품의 세계화, 규격화 등 산업화를 위해서는 김치관련 산업의 클러스터를 통하여 김치의 주부재료인 배추, 파 등 품목 기술적 재배적인 일관성, 김치공장의 가공을 통한 규격화, 안전성 상품생산, 상품으로써 김치의 유통, 브랜드 이미지 제고 등 분야별 유기적인 결합을 통한 한 산업으로 김치산업이 발전 가능할 것이다.

클러스터를 통한 김치산업으로 발전은 생산농가 부분의 재배기술, 균일된 농산물 생산, 지역특성을 고려한 지리적표시제, GAP농산물 등 인증된 고품질 농산물의 원료제공 등으로 안정적인 출하처 확보 및 적정 농가수취가격 확보 등이 가능할 것이다. 가공부분의 김치공장은 안정적이고, 우수농산물 원료의 확보로 규격화된 안전상품의 생산으로 소비수요에 부응한 상품생산이 가능하며, 기타 김치의 유통 등 소비지 등 관련분야와의 유기적인 협조로 산업으로의 김치산업은 발전할 수 있을 것이다

앞에서 거론한 고랭지농업의 주작목인 고랭지 배추산업의 안정적인 유지 및 발전을 위해서는 산지조합을 중심으로한 고품질농산물 생산을 통한 가격경쟁력제고, 적정재배면적 및 생산조절을 통한 농가경제 확보를 위한 가격유지방안, 고랭지농업 생산기반 유지를 위한 정책적인 뒷받침, 품질관리 및 인증 등 제도적 지원은 안정적인 고랭지농업 및 배추산업 유지를 위해 지속적으로 고려되어야 할 것이다.

5. 인용문헌

1. 강태훈. 2001. "고랭지 배추 발매기거래의 실태와 제도와 방안", 농업경영·정책연구
2. 강원농협. 2007. "2007년 연합마케팅사업결과보고서"
3. 강릉농협왕산지점. 2008. "2008년 고랭지 무·배추 계약재배 사업설명회 및 영농교육"
4. 고종태 외. 2001. "고랭지채소 발전방안에 관한연구", 농협중앙회 고랭지채소 전국협의회 연구 보고서
5. 김명기 외. 2004. "고랭지채소의 계약재배실태와 발전방향", 식품유통연구
6. 김연중 외. 2006. "중국김치·당근의 생산·유통·수출 현황과 전망", 한국농촌경제연구원
7. 김학송 등. 2001. "고랭지농업경영 성공 사례집"
8. 김완배 외. 2005. "중국채소류의 생산·유통실태 및 대응방안 연구"
9. 송성환 외. 2005. "김치 안전성 파동과 김장 수요 전망", 한국농촌경제연구원
10. 신용광, "고랭지농업의 환경친화적 재편을 위한 정책과제" 농업경영·정책연구 33(2)
11. 이욱. 2003. "중국산 김치수출 확대의 영향과 대응 방안", CEO Focus
12. 이경진 등. 2001. "고랭지채소"

6. 연구결과 활용

연도 (연차)	활용구분	제 목
2008년도 (1년차)	시책건의	고랭지배추 안정화를 위한 산지조합 수급안정자금 지원 확대

7. 연구원 편성

구 분	소 속	직 급	성 명	수행업무	참여년도
					08
책 임 자	강원도농업기술원	농업연구사	김용복	세부과제 총괄	○
공동연구자	강원도농업기술원	농업연구사	한종수	경영분석	○
공동연구자	강원도농업기술원	농업연구사	모영문	문헌수집 및 조사	○
공동연구자	강원도농업기술원	농업연구관	사종구	연구자문 및 자료분석	○