

제주마늘 생산과 수익성 분석에 관한 연구

이수일¹ · 강지용^{2*}

남제주군 농업기술센터, 제주대학교 농업자원경제학과

A Study on Analysis of Production and Profitability of Garlic in Jeju

Su Il Lee¹ and Ji Yong Kang^{2*}

¹Namjeju Agricultural Technical Center, Jeju

²Department of Agricultural & Resource Economics, Cheju National University

ABSTRACT

Next to mandarins and potatoes, garlics ranked third in the agricultural production in Jeju. In late 2003, the total amount of production reached 1,075,650 million won. The garlic industry occupied 7.9 percent of the total amount of Jeju agricultural production. By the way, such an important garlic industry came to a crisis because Korea started to import cheap garlics from China.

In order to improve the competitive power of Jeju garlics, we should develop the mechanized farming in the process of seed production, sowing and harvest.

Furthermore, we need to develop a single brand based on the area of production. Marking the area of original production will enhance the brand image and improve the product quality. Considering the well-being trends, we should set the strict environmental standard and produce high quality garlics. We also try to increase the garlic

consumption by informing the benefits of garlics. When farmers make more efforts to develop the agriculture and the related organizations continuously provide them with financial support, the income of farmers will be increasing and the local economy will be activated.

I. 서 론

1. 문제의 제기

우리나라 마늘재배의 면적은 2002년말 현재 33,153ha 394,482톤(제주3,613ha 57,319톤)으로 주요한 경제 작물이며 또한 우리나라민의 식생활에 중요한 양념채소임과 동시에 필수 채소라고 할 수 있다.

제주도의 주요 농산물 생산액 중 마늘은 2003년 기준 850억원의 농업조수입을 가져오는 제 3의 소득작물이나, 최근에는 중국산 마늘이 위협하고 있어 불안정한 상태에 있다고 할 수 있다. 따라서 국내 마늘산업의 안정화를 위해서는 생산비를 줄이고 품질을 높여할 것이다.

마늘의 생산비를 절감하기 위해서는 마늘 생산비의 39% 내외를 점유하는 노력비와 25% 내외를 점유하는 種球費를 어떻게 줄이는가를 제시하는 일이

필수적이다. 따라서 종구비 절감 방안과 기계화에 의한 생력 재배기술 연구가 필요하다고 본다.

남제주군에서는 2000년부터 농촌진흥청에서 추진하는 마늘 주아(珠芽)재배 시범사업을 도입해 종구갱신 사업으로 경쟁력 제고에 착수 했으며 농림부에서도 2002년 국내마늘 산업피해가 최소화 되도록 종합대책을 발표하여 "종구갱신" 사업을 적극적으로 추진하고 있다. 제주도의 종구갱신 사업은 2002년 62.3ha, 2003년 168.2ha, 2004년에는 181.8ha를 추진하고 있고 더 나아가 제주도 재배면적의 80%까지 종구갱신 촉진사업 계획을 2007년까지 세워놓고 있다.

마늘 주아재배 방법이 제주도에 보급 된지 3~4년이 지난 시점에서 일반 마늘 재배와 비교분석을 하고 주아재배 실태와 생산비를 분석하여 개선점을 모색하여 농가소득 향상에 기여하고자 한다.

종구비 절감을 위해서는 저비용 종구 생산 방안을 찾아야 한다. 즉, 마늘은 영양번식의 작물이고, 바이러스가 감염된 인편을 계속 사용할 경우 종구 퇴화가 일어나 수량 감소원인이 되기 때문에 종구 갱신이 필요한 작물이다. 종구갱신방법으로 주아재배에 의한 우량 종구생산방법은 농가에서 쉽게 적용될 수 있는 기술이나 확산은 신속하지 못한 실정이다. 주아는 마늘 재배 과정에서 생산되는 부산물이기 때문에 품질을 높이고 생산비를 절감 시킬 수 있다.

주아재배(珠芽栽培)에 의한 종구갱신(種球更新) 사업은 정부의 종구생산 장려금 지원 정책에 힘입어 면적이 증가할 것으로 보이지만, 생산의 번거로움 및 수확 후 관리가 복잡하여 중요성을 크게 느끼지 못하는 농가도 있는 것으로 생각한다. 따라서 여러 농가에서 쉽게 받아들일 수 있는 실용성이 높은 주아재배 기술방법을 인식 시키는데 중요성이 있다고 본다.

마늘 산업을 지키는 길은 생산비를 낮추어 단위당 소득을 높이는 기술이 절실하다고 본다.

2. 연구의 목적 및 방법

1) 연구의 목적

본 연구에서는 제주도 마늘 주산지역의 마늘 생산 및 출하 실태, 비목별 투입비용 등을 분석하여 개선

방안을 모색하고 생산비 절감 방안을 재인식 시키고 중국산 마늘이 수입 되더라도 국내 마늘 산업 피해가 최소화 할 수 있는 기초 자료로 활용코자 한다. 또한 마늘재배농가가 주아재배와 생력 기계화로 얻어지는 소득향상과 더 나아가 제주도의 경제적 이익 효과를 추정해보자 한다.

2) 연구방법

본 연구에서는 마늘 생산 및 출하실태, 주아재배 생산실태, 생산요소 투입량 등에 대해서 마늘주산지(대정, 안덕, 한경) 마늘 재배 농가들을 대상으로 하여 2004년 4월부터 7월까지 주산지 마늘 생산농가를 직접방문 면접 청취조사를 하였다.

또한 남제주군농업기술센터에서 2004년 6월 21일부터 7월 12일 까지 실시한 여름철 영농교육 마늘 재배농가 교육시 참석자를 대상으로 설문한 농가 등 총 113농가를 모집단으로 하였다. 수익성 분석은 2001년 18농가, 2002년 15농가, 2003년 18농가 총 51농가를 대상으로 조사된 제주도농업기술원 「농축산물 소득조사」 자료를 활용 분석하였다.

또한 주아재배 효과를 널리 보급하고 생산성 향상 방안을 제시하기 위한 이론적 기초 자료를 제공하기 위해서 문헌을 통한 조사도 병행 하였으며 남제주군 농업기술센터에서 2002년 2개소 26농가, 2003년 1개소 10농가, 주아재배 시범포를 운영한 결과분석 자료도 이용하였다.

II. 세계 마늘생산과 우리나라의 동향

1. 세계 마늘생산 현황

세계 마늘 재배면적은 1991년 788,048천 ha에서 2001년에는 991,580천ha로 연평균 2.6% 증가하였으며 생산량은 7,066톤에서 10,122천으로 연평균 4.2%씩 증가하고 있다.

중국의 재배면적은 1991년 353천ha에서 계속 증가하여 2001년에 489천ha로 세계마늘 재배면적의 49%를 차지하고 있다. 그리고 생산량도 1991년에는 4,310천톤에서 2001년에는 6,600천톤을 생산하여 세계 생산량의 65%를 차지하고 있다. [표II-1]

[표 II-1] 세계 주요국가의 재배면적 및 생산량

(단위 : ha, kg/10a, 천톤)

구 분	1991			1996			2001		
	재배면적	단수	생산량	재배면적	단수	생산량	재배면적	단수	생산량
중 국	352,517	1,230	4,310	409,189	1,372	5,614	489,200	1,349	6,600
인 도	94,300	393	371	94,300	464	438	114,000	437	500
한 국	49,160	977	481	41,973	1,086	456	37,118	1,095	406
스 페 인	34,700	623	217	26,200	813	213	21,900	776	170
미 국	9,100	2,033	185	14,160	1,963	278	18,130	1,858	337
인도네시아	21,128	634	134	20,551	710	146	14,870	404	60
기 타	203,047	608	1,234	240,690	643	1,548	271,862	669	1,819
전 체	788,048	897	7,066	874,103	1,014	8,860	991,580	1,021	10,122

※ 자료 : FAO

2. 우리나라 마늘 생산 동향

우리나라 마늘 재배현황은 2002년 기준으로 33,153ha 394.5천M/T을 생산하고 있으며 전국 평균 단위당 수량(kg/10a)은 1,190kg인데 반해

제주도의 평균 단수는 1,459kg으로 전국 평균보다 23% 증가된 269kg이나 더 많게 생산되고 있다. 따라서 단위당 수량면에서 제주도의 마늘이 전국에서 우위를 점하고 있다. [표II-2]

[표II-2] 2002년산 시도별 마늘생산 현황

(단위 : ha, kg/10a, 천톤)

구분	전국	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주	특광역시
면적	33,153	748	445	681	2,764	621	13,963	3,951	5,801	3,613	566
단수	1,190	847	847	645	1,068	1,052	1,221	1,118	1,236	1,459	1,111
생산량	394.5	3.8	3.8	4.4	29.5	6.5	170.5	44.2	71.7	52.7	6.3

※자료 : 채소 생산실적(농림부)

3. 제주마늘의 생산 및 경제적 위치

제주도의 마늘 재배 면적은 1985년 1,132ha에서 2003년 3,842ha로 342% 증가 하였으며 우리지역의 주요한 작목임에는 틀림이 없다.

우리나라의 마늘 재배면적 추이를 보면 1995년에서 39.6천 ha에서 2002년 33.1천ha로 년 평균 0.8%의 감소 추세를 보이고 있다. [표II-3]

반면 1995년 1,891ha에서 2003년 3,842ha로 제주도는 2.2배의 증가 추세로 마늘 소득이 높기 때문에

매년 재배 면적이 늘어나고 있다. 재배 면적 점유비율도 전국대비 1995년 4.7%에서 2002년 10.4%로 무려 2.2배 증가 하고 있다.

이런 점으로 보아 제주도의 마늘은 국내에서 경쟁력이 있는 소득 작물로 자리 매김하고 있다고 본다. 전국의 마늘 조수입을 보면 1995년 12,189억원 이었으나 점점 감소하여 2002년에는 5,251억원으로 232%나 감소하였다. 그러나 제주도의 마늘 조수익을 보면 '95년도에는 29,974백만원이었으나, 2003년에는 84,982백만원으로 2.8배나 증가하였다. [표II-4]

(표II-3) 연도별 마늘 재배현황

연도별	구분	면 적			생 산 량(%)		
		전국(천ha)	제주(ha)	점유비(%)	전국(천톤)	제주	점유비
1980		37	560	1.5	253	6,031.	2.4
1985		39	1,123	2.8	257	10,183	4.0
1990		44	1,911	4.3	417	18,517	4.4
1995		40	1,891(386)	4.7	462	27,360(9,524)	5.9
1996		42	1,948(408)	4.6	456	28,102(8,764)	6.2
1997		36	1,655(344)	4.6	394	23,225(7,313)	5.9
1998		37	2,293(330)	6.2	394	29,804(7,964)	7.6
1999		42	2,710(311)	6.5	484	46,390(8,206)	9.6
2000		45	3,414(327)	7.6	474	55,088(711)	11.6
2001		37	3,578(387)	9.7	406	58,791(8,739)	14.5
2002		33	3,446(255)	10.4	379	57,319(5,934)	15.1
2003		—	3,842(280)	—	—	66,136(6,462)	—

* ()는 앞마늘 면적임

*자료 : 농림부, 제주도 농정유통과

(표II-4) 마늘 조수입의 변화

(단위 : 백만원)

연도별	구분	전국	제주	점유비(%)
1995		1,218,980	29,974	2.5
1996		746,702	27,440	3.7
1997		785,961	29,752	3.8
1998		1,070,891	44,732	4.2
1999		735,181	58,015	7.9
2000		532,421	63,004	11.8
2001		583,162	63,309	10.8
2002		525,055	70,638	13.4
2003		-	84,982	-

*자료 : 농림부, 제주도 농정유통과

Ⅲ. 마늘 생산 및 출하 분석

1. 조사 농가의 일반 현황

조사 농가의 마늘 재배 면적은 2,000~4,000평 미만이 31.9%로 가장 많고 10,000평 이상 재배 농가도 5.3%로 나타났다. 재배면적 6,000평 미만

농가 비율은 73.5%로 대부분을 차지하고 있다. 토지 소유 형태는 자가 소유 64.6%로 높으나 임차 재배도 35.4%로 나타났는데, 임차농인 경우 재배 전 면적을 임차한 것이 아니라 자기소유 토지를 이용하고, 부족한 경우에 임차하는 것으로 사료된다. 임차시 평당 임차료는 1기작 이용시 700~1,000원 범위였다.〔표III-1〕

[표III-1] 마늘 재배면적 및 토지 소유 형태

마늘 재배 면적			토지 소유 형태		
구 분	빈 도	비율(%)	구 분	빈 도	비율(%)
2,000평 미만	18	15.9	자 가 입 차	73	64.6
2,000~4,000평 미만	36	31.9			
4,000~6,000평 미만	29	25.7			
6,000~8,000평 미만	13	11.5			
8,000~10,000평 미만	11	9.7			
10,000평 이상	6	5.3		40	35.4
합 계	113	100.0	합 계	113	100.0

2. 씨마늘 생산 실태분석

주아재배 종구 이용에 있어서 일반 구마늘 종구와 비교시 생산성을 묻는 항목에서는 주아종구를 이용한 경험이 있는 농가 69농가 중 30농가는 병충해에 강하다 43.5%, 수량성이 높다 27.5%, 종구비 절감 21.7%, 상품성이 높다 7.3%로 응답했다. 주아는 공중에서 자라기 때문에 땅속의 마늘보다 바이러스 등 병해충에 감염이 적고 조직이 치밀하여 저장력이 강하다는 시험연구 보고가 있다. [표III-2]

[표III-2] 주아 종구의 생산성

구 분	빈 도	비 율(%)
병해충 강하다	30	43.5
수량성이 높다	19	27.5
종구비 절감	15	21.7
상품성이 높다	5	7.3
합 계	69	100.0

* 주아종구 이용 경험있는 농가만 응답함

3. 주아 종구 생산의 경쟁력

주아재배의 성공여부는 주아재배를 통하여 얼마나 많은 양질의 종구를 생산하느냐에 달려 있다. 이때 필요한 주아재배의 핵심경영기술은 주아채취, 주아

관리, 주아파종인데 세심한 저장관리를 해야 소기의 목적을 달성 할 수 있다.

남제주군농업기술센터에서 2002년도에 주아재배 시범사업 사례를 기초로 하여 경제성을 분석한 결과 주아 씨마늘 활용 2년생 재배시 수량은 평균 18.6%로 제주도 10a당 평균수량 1459kg을 적용하면 262.6kg의 증수효과가 있다. 따라서 ha당 주아 씨마늘로 얻어지는 소득은 2003년 농협 마을 수매가격kg당 1,600원을 적용하면 3,361천원(상품율 80%적용)으로 제주도 마늘 3,613ha 재배시 연간 121억원의 경제적 이익을 얻을 수 있다고 추정된다.

주아재배생산 종구파종면적은 마늘 작황여부에 따라 달라질 수 있으나 재배 면적의 3~4배정도 파종이 가능하다. 제주도 마늘 3,613ha(전면적)갱신에 필요한 주아(씨마늘)소요량은 1,800~2,400M/T이며 재배면적은 1,000~1,200ha가 필요하다고 분석된다. 그러나 주아 효과는 2년간 유효하므로 주아 이용시 2년마다 갱신을 한다고 하면 900~1200M/T이 필요하며 이에 따른 면적은 450~600ha가 필요하므로 이 면적은 매년 재배되어야 한다.

농가에서는 재배면적을 비례해서 재배면적의 일정 면적(농림부 지원기준 본밭면적 1/6)을 매년 주아(씨마늘) 확보를 위한 재배와 관리를 해야 할 것이다. [표III-3]

[표Ⅲ-3] 2002~2003년 마늘주아이용 우량종구 생산시범사업 결과(사례)(2002)

시범포 설치 지역	품종	시범 포 면적	2년차		3년차(후대2년생)								
			생산량	파종 가능 면적	총생산량			경제성비교(10a기준)					
					계	종구 활용	식용 판매	수 량			소 득		
시범	인근	%	시범	인근	%								
대정읍 하모리 (15농가)	난지형 (남도마늘)	a 150	M/T 124.5	a 69	M/T 138	70	68	kg 2,460	kg 2,100	117	천원 1,624	천원 1,360	119
대정읍 신평리 (11농가)	난지형 (남도마늘)	100	82.5	45a	90	50	40	2,700	2,250	120	1,820	1,440	126
합계 (평균)		250	207	114a	228	120	108	(2,580)	(2,175)	(118.6)	(1,722)	(1,400)	123

4. 마늘 출하실태 분석

1) 농협(신협)을 통한 계약 출하

농협이나 신협을 통한 계약 출하 경험이 있는 농가가 전체 113농가중 78농가 69%로 대부분이다. 이유는 안정된 가격 보장 69.2%, 상인과의 계약 파

기 등 위험회피 11.5%, 조합 권유 10.3% 순으로 나타났다. 농가들에게는 안정된 가격 보장이 필요함을 보여 주고 있다.

계약 출하가격 만족도 면에서는 보통 60.3%로 재배농가는 현재의 출하가격에 만족하지는 않음을 알 수 있다. [표Ⅲ-4]

[표Ⅲ-4] 농(신)협을 통한 계약 출하 및 가격 만족도

계약 출하 이유			계약 출하 가격 만족도		
구 분	빈 도	비율(%)	구 분	빈 도	비율(%)
처리가 용이	7	9.0	매우만족	3	3.9
안정된 가격	54	69.2	만 족	14	17.9
상인과의 계약파기	9	11.5	보 통	47	60.3
등 위험회피			불 만 족	14	17.9
조합권유	8	10.3	매우불만	-	-
합 계	78	100.0	합 계	78	100.0

2) 상인을 통한 출하

(1) 상인 판매 이유

상인을 통한 출하경험이 있는 농가는 전체 113농가중 69농가 61.1%로 그 이유는 생산물 처리가 용이하다가 65.2%로 가장 높게 나타나 생산물 처리가 가장 중요한 문제임을 알 수 있다. 그 다음으로 계약출하 보다 가격이 높다 10.1%, 가격변화에 대한 위험회피 8.7%, 정산이 빠르다 7.3% 순으로 나타났다.[표Ⅲ-5]

상인을 통한 포전거래시 생산물 처리가 용이하다

는 장점도 있으나 서면 계약을 않고 구두계약시 계약파기가 되면 법적으로 불이익을 초래할 소지가 많다고 본다.

포전거래시는 어떠한 일이 있어도 서면계약을 반드시 요구하여 법적인 대응에서도 농업인들이 불이익을 받지 않도록 농가 스스로는 물론 관계기관이 교육, 홍보가 필요하다고 본다. 농협에서는 지역 농업인들이 편의를 위해 서면 계약 양식을 비치하여 농업인의 편의를 도모하도록 하면 좋을 것으로 사료된다.

[표III-5] 상인 판매 이유

구 분	빈 도	비 율(%)
계약출하보다 가격이 높다	7	10.1
정산이 빠르다	5	7.3
가격 변화에 대한 위험회피	6	8.7
생산물 처리용이	45	65.2
기 타	6	8.7
합 계	69	100.0

(2) 마늘 산지구매시 고려하는 사항

상인들이 산지 구마늘 구입시 가장 고려하는 사항은 크기(규격)가 49.3%이며, 다음으로 가격 23.2%, 모양 등 외관 14.5%, 건조 정도 13.0%로 나타났다. 따라서 마늘의 구(球)크기가 시장 가격에 영향을 주기 때문에 구(球)를 크게 생산하는 기술 개발이 요구된다. [표III-6]

[표III-6] 상인 마늘 산지 구매시 고려 사항

구 분	빈 도	비 율
가 격	16	23.2
크기(규격)	34	49.3
모양 등 외관	10	14.5
건조정도	9	13.0
합계	69	100.0

(3) 포전거래 시점 및 계약방법

상인들이 포전 구매시점은 생육중기 56.5%, 생육후기 27.5%, 생육초기 16.0%로 나타나 재배 농가들이 대부분 좋은 값을 받기 위해서는 생육중기 관리에 중점을 두고 있다. 또한 포전거래시 완벽하지는 않지만 계약방법이 서면계약이 73.9%로 이루어지고 있으나, 구두계약도 26.1%로 나타나 계약 파기시 불이익이 우려된다. [표III-7]

[표III-7] 상인과의 포전거래 시점 및 계약 방법

포전 거래 시점			계약 방법		
구 분	빈 도	비율(%)	구 분	빈 도	비율(%)
생육초기(9월 ~ 12월)	11	16.0	구두계약	18	26.1
생육중기(1월 ~ 2월)	39	56.5	서면계약	51	73.9
생육후기(3월 ~ 5월)	19	27.5	합계	69	100
합 계	69	100			

IV. 제주 마늘농가의 수익성 분석

1. 마늘 생산비목별 금액 및 구성비율

제주지역의 10a당 구마늘의 생산비목별 금액은 노력비 651천원 38.8%(1순위), 종구비 364천원 21.7%(2순위), 비료비 192천원 11.4%(3순위), 농약비 59천원 3.5%(4순위) 순으로 나타났다. 생산비중 가장 많이 차지하는 비목은 노력비 비중이 가장 높아 노동력 절감으로 생산비를 줄여야 경쟁력을 높일 수 있으며 마늘재배 농가의 안정적인 소득이 보장된다 하겠다. [표IV-1]

그러나 현 실정은 파종, 수확 등 대부분의 노동력은 인력에 의존하고 있다. 또한 같은 시기에 파종 및 수확 작업이 이루어져 인력을 구하기가 힘들어 어려움을 겪고 있으며 적기 영농 실천에 어려움이 있다.

생산비를 줄이는 방안은 파종, 수확, 선별 등 기계화 일관 작업이라고 할 수 있다. 파종 기계는 난지형 마늘에서 파종시 문제점인 마늘이 거꾸로 심어지는 것을 직립형으로 세워 뿌리 부분이 90%이상 밀로 가도록 제작되어야 할 것이다. 제주토양은 자갈 함량이 많기 때문에 제주지역 토양에 맞게 보완 제작되어 농가 보급을 해야 할 것이다.

[표IV-1] 생산비목별 금액 및 구성비율(기준 : 1년 1기작/10a)

(단위 : 천원)

구 분	종구비	비료비	농약비	제재료비	상각비	임차료	노력비	용역비	기타	계	
구 마 늘	평균 (%)	364 (21.7)	192 (11.4)	59 (3.5)	55 (3.3)	12 (0.7)	14 (0.8)	651 (38.8)	258 (15.4)	73 (4.4)	1,678 (100)
	2001	460 (26.5)	214 (12.4)	82 (4.7)	81 (4.7)	9 (0.5)	35 (2.0)	551 (31.8)	260 (15.0)	42 (2.4)	1,734 (100)
	2002	379 (23.2)	164 (10.1)	36 (2.2)	44 (2.7)	6 (0.4)	- (-)	655 (40.1)	296 (18.1)	52 (3.2)	1,632 (100)
	2003	245 (15.2)	197 (11.8)	60 (3.6)	41 (2.5)	21 (1.3)	7 (0.4)	748 (44.7)	218 (13.0)	126 (7.5)	1,672 (100)

※ 자료 : 제주도농업기술원 「농축산물 소득자료」

2. 수익성 분석

제주지역의 구마늘 수익성 분석을 보면 10a당 평균 수량은 1,885kg으로 전국 평균수량 1,143kg 대비 164.9%로 제주마늘이 단위 수량면에서 우위를 점하고 있다.

10a당 조수입을 비교해보면 제주마늘이 2,258천원으로 전국 1,673천원 대비 135%로 585천원이

높으며 소득도 제주마늘 1,213천원 대비 전국 1,034천원으로 전국보다 179천원이 높은 것으로 분석되었다. 제주마늘의 소득이 높은 것은 난지형으로 내륙지방의 한지형 마늘보다 단위당 수량과 품질이 앞서고 있기 때문으로 분석된다. 제주지역의 kg당 마늘 생산비는 904.6원으로 분석되었다. 따라서 수량과 소득면에서 제주마늘이 전국보다 우위를 점하고 있어 경쟁력이 있다고 본다.[표IV-2]

[표IV-2] 구마늘 수익성 분석

(기준 1년/1기작/10a/천원)

구 분	수량 (kg)	단가 (원)	조수입	경영비	생산비	소득	순수익	
전국	평균	1,143	1,463	1,673	639	-	1,034	-
	2001	1,095	1,307	1,431	623	-	808	-
	2002	1,190	1,424	1,695	636	-	1,059	-
	2003	1,143	1,657	1,894	658	-	1,236	-
제주	평균	1,885	1,198	2,258	1,045	1,679	1,213	579
	2001	1,965	1,146	2,252	1,060	1,734	1,192	518
	2002	1,925	1,223	2,354	1,056	1,632	1,298	722
	2003	1,766	1,225	2,163	1,019	1,672	1,144	491

※자료 : 전국 : 농촌진흥청 농축산물 소득자료집(2001~2003)

제주 : 도농업기술원 농축산물소득내부자료(2001~2003)

V. 제주 마늘농업의 발전방향

1) 생산비 절감에 의한 경쟁력 제고

마늘 생산비 중에서 가장 높은 비중을 차지하는 비목(費目)은 종구비와 노력비이다. 종구비를 줄이고 생산성을 높이기 위해서는 매년 농가가 필요로 하는 씨마늘 이용은 일정면적을 자가 주아재배 하여 전 재배면적을 우량씨마늘로 갱신해야 한다. 노력비 절감은 파종, 수확 등 대부분의 노동력을 인력에 의존하는 것을 기계화에 의한 생력화가 되어야 한다. 따라서 주아 종구 자가생산 이용과 마늘작업의 기계화가 하루 속히 이루어질 때 마늘재배 농가의 경쟁력은 물론 안정적인 소득이 보장된다 하겠다.

2) 마늘 출하방법의 개선

제주 마늘 최대 주산지인 대정 지역의 마늘 거래 형태는 20% 물량은 대정농업협동조합에서 계약재배에 의한 수매를 하고 나머지 물량은 일부 농가 단위에서 저장하는 물량을 제외하고는 대부분의 물량이 산지 수집상에 의해 현지에서 거래되고 있다고 문헌조사에서 나타났다.

재배농가는 마늘계약재배 필요성을 깊이 인식하여 계통출하에 적극 동참하여야 한다. 산지유통센터 중심의 단일브랜드화로 상품이미지 및 인지도, 신뢰도를 제고하여 안정적인 판로확보와 가격형성의 유리성, 생산자간 결속력이 강화될 때 마늘 농업은 체계화되고 발전할 수 있다고 본다.

3) 마늘수출 시장 개척

우리나라에서 최근 마늘수출은 2003년 20M/T(남제주 대정), 2004년 13M/T(남제주 대정 10M/T, 경북 의성 3M/T)을 대만에 잎마늘 종구용으로 수출한 정도로 미미하다. 제주도의 마늘은 대만에서 잎마늘용으로 재배시 잎길이가 길고 저장성이 좋고 병해충에 강하여 호평을 받고 있다고 한다.

적극적인 공격이 최선의 방어라는 말이 있듯이 우리의 마늘 잇점을 살려 수출시장을 공략해야 할 것이다. 농가는 수출규격품에 맞는 상품을 생산하여 수입국 수요에 부응하고 관련기관은 적극적인 지원을 해야 할 것이다.

4) 마늘 가공산업의 육성

현재 마늘재배 형태는 잎마늘 또는 구마늘 형태로 산지 포전거래 또는 정부수매에 의존하고 있다. 이제 마늘 1차 가공산업을 적극적으로 추진해야 한다. 깎마늘 일관작업 시스템 도입과, 초절임, 된장 절임, 간장절임, 마늘술 등 기능성을 살린 가공 상품을 만들어 부가가치 창출을 해야 한다.

이 사업은 영농법인 또는 농업인 생산자 단체에서 마늘주산지 중심으로 작업장 시설, 장비 도입 등 설비를 하여 선도적인 역할을 할 때 가능하리라 본다. 또한 제주도의 청정 이미지를 살린 마늘 제품은 브랜드화하여 차별화해야 한다.

5) 친환경 마늘생산 및 소비확대

건강하고 행복한 삶을 갈망하는 웰빙시대에 소비자가 요구하는 식품은 가격보다는 건강에 좋은 안전한 친환경 농산물이다. 소비자 기호에 맞게 친환경 마늘을 생산하고 마늘의 기능성을 다양하고 치밀한 마케팅 전략을 세워 홍보하여 마늘소비가 확대 되도록 전력을 다할 때 마늘농업은 발전할 수 있으리라 확신한다.

[참고문헌]

- 박채돈 외, 「주아를 이용한 마늘 재배에 관한 연구」, 농기시 연보 24(원예), 1982, p.72-76
- 박상근 외, 「마늘의 주아이용에 관한 연구」, 1988.
- 김석일, 「농산물 가격 변동요인 분석과 정책대안 : 고추, 마늘, 양파를 중심으로」, 1990.
- 박승환, 「농산물유통 경로의 기능과 성과측정에 관한 연구 : 마늘과 고추를 중심으로」, 1994.
- 조원기, 「마늘, 양파의 경영진단에 관한 연구 : 표준진단표를 이용Bench-marking 중심으로」, 2000.
- 최칠구, 「주산지 마늘 생산비 절감과 경영개선방안」, .. 경상대학교 대학원 석사학위논문, 2000.
- 최경이, 「주아를 이용한 마늘의 종구 생산」, .. 경상대학교 대학원 석사 학위 논문, 2001.

- 김세진, 「우리나라 긴급 수입제한제도(Safeguard)의 운영에 관한 연구 : 한·중 마늘분쟁을 중심으로」, 서울대학교 대학원 석사학위 논문, 2001
- 농촌진흥청, 「우량종구 생산을 위한 마늘주아 재배 사례」, 2001.
- 농촌진흥청, 「마늘산업현황과 경영개선 방안」, 2001.
- 농촌진흥청, 「호남농업시험장 시험연구보고서」, 2004. P.447
- 정미경, 「주요 채소의 재배면적 결정요인 분석」, 건국대학교 대학원 석사학위논문, 2000
- 농촌진흥청, 「새해영농설계교육 원예작물」, 2003. 2004
- 제주도농업기술원, 「새해 영농 설계교육 강사요원 교육교재」, 2003. 2004
- 농촌진흥청 농업과학연구소, 「마늘생산 일관 기계화」, 2004.
- 한국농촌경제연구원, 「대정농협 유통활성화 사업컨설팅 결과 보고서」, 2003.
- 제주농협지역본부(사) 제주감귤협의회, 「2003년산 감귤 유통처리 실태분석」, 2003.
- 농림부, 「주요작물 생산 동향」, 각 년도
- 제주도 농업특작과 내부자료, 「연도별 마늘 재배 현황」, 각 년도
- 제주도 농업기술원, 「주요소득작목 기술지도 지침서」, 1999.
- 제주도 농업기술원, 「새해영농설계 강사요원 교육교재」, 2002~2003
- <http://www.uisunatec.go.kr/2002/main/culture/garic.htm>
- 제주도농업기술원, 「농축산물표준소득내부자료」, 2001~2003.
- 제주도, 「마늘산업 경쟁력 강화 추진대책(안)」, 2002.
- 농촌진흥청, 「마늘재배 표준영농교본 - 117」, 2001
- <http://news.naver.com/news-read.php?oldid>
- 이재욱 外, 「마늘 무병종구 주아크기에 따른 재식밀도 및 파종기 구명시험 (주아 유래인편의 재배세대별 수량성 비교). 원예시험장연구 보고서」, 1989
- 최인후 外, 「마늘우량 품종에 관한 연구」, 2001. p.170~179
- 우종규, 김기택 「마늘의 안전재배를 위한 생리, 생태연구. 원예시험장연구보고서」, 1998. p.149-153
- 이병일 外, 「마늘의 생육과 구비대에 미치는 온도의 영향. 원예시험장연구보고서」, 1986. p.137-138
- 제주도, 「농.임.축.수산업 발전계획 2002-2006년도」, 2003.
- 농림부, 「농림업 주요 통계」, 2002.
- 농림부, 「2004년도 농림사업시행지침서」, 2003.
- 충청북도 농업기술원 단양 마늘 시험장, 「한국 마늘 산업의 현재와 미래」, 2004.