

慶北大學校 農學碩士論文

상주곶감의 친환경농업 활성화 방안

農業開發大學院 農村開發專攻

金 喆 榮

2008年 月

慶北大學校 農業開發大學院

상주곶감의 친환경농업 활성화 방안

이 論文을 農學碩士 學位論文으로 提出함

金 喆 榮

指導教授 崔 奎 燮

金喆榮의 農學碩士 學位論文을 認准함

2008년 월 일

委員長 _____ (인)

_____ (인)

_____ (인)

慶北大學校 農業開發大學院委員會

목 차

I. 서 론	1
1. 연구의 필요성	1
2. 연구의 목적	2
3. 선행연구 검토	2
4. 연구범위 및 방법	3
1) 연구범위	3
2) 연구방법	3
II. 상주곶감의 일반현황	5
1. 상주곶감의 유래	5
1) 상주감과 동시	5
2) 상주곶감	6
2. 지리적 여건	7
3. 곶감생산 현황	8
1) 곶감생산 방법	8
2) 감 재배면적 및 생산량의 변화	9
3) 곶감생산 현황	10

4. 상주꽃감의 특성	11
1) 일반적 특성	11
2) 꽃감의 특성	13
5. 상주꽃감 유통	16
III. 꽃감 친환경농업 현황과 문제점	19
1. 친환경농업의 개념과 정의	19
2. 생산조건별 친환경인증분류와 인증기준	20
3. 꽃감 친환경인증 현황	21
4. 꽃감의 친환경농업 실태 분석과 문제점	24
1) 꽃감의 친환경농업 실태분석	24
2) 꽃감 유통·판매상의 문제점	36
3) 인증농산물 관련 제도의 문제점	40
4) 지자체 및 정책지원의 문제점	41
IV. 상주꽃감의 친환경농업 활성화 방안	43
1. 생산 재배환경 개선	43
1) 친환경농업 감 재배 관리기준	44

2. 유통·판매의 개선	48
3. 친환경 인증제도 개선	50
4. 지자체의 역할 및 정책지원 개선	51
5. 꽃감 친환경재배로 인한 경제적 효과	52
1) 인증받기 전·후 비교분석	52
2) 인증품과 일반품의 판매가격 조사	53
V. 요약 및 결론	54
참고문헌	59
Abstract(영문초록)	60
부록 (상주꽃감의 친환경농업 활성화 방안에 관한 설문조사표)	64
참고자료	73

표 목 차

〈표 1〉 상주시 주요작물별 농업구조 현황	8
〈표 2〉 전국 뽕은 감 생산현황(2006년)	9
〈표 3〉 경북 뽕은 감 생산현황(2006년)	10
〈표 1〉 상주시 관내 뽕은 감 생산현황(2007년)	10
〈표 5〉 상주시 꽃감생산량 및 판매금액(2007년)	11
〈표 6〉 주요생육 및 과실특성	12
〈표 7〉 주산지별 꽃감 생산품종 및 특성	12
〈표 8〉 품종별 꽃감특성	13
〈표 9〉 꽃감의 영양과 성분	14
〈표 10〉 전국 유명산지별 전통꽃감 품질특성 비교	15
〈표 11〉 상주꽃감의 포장단위	16
〈표 12〉 상주꽃감 품위·등급 현황	17
〈표 13〉 꽃감의 월별 유통량(%)	18
〈표 14〉 생산조건별 친환경농산물 인증기준	20
〈표 15〉 상주시 지역 뽕은 감 및 꽃감 친환경 인증현황	21
〈표 16〉 경북 지역 뽕은 감 및 꽃감 인증현황(년도별)	22
〈표 17〉 상주시 친환경 인증현황	22
〈표 18〉 자체 품질관리 기준	23
〈표 19〉 생산자 설문 조사표의 구성	24

〈표 20〉	꽃감 생산농가 일반현황 조사	26
〈표 21〉	꽃감 생산경력 및 친환경 감 생산경력	26
〈표 22〉	뽕은 감 재배면적 및 주수와 수령	27
〈표 23〉	꽃감생산 실태	28
〈표 24〉	감 과원 토양관리, 병해충 병제, 제초관리	29
〈표 25〉	꽃감용 상주 동시 수확적기 및 꽃감건조 방법	30
〈표 26〉	유황 훈증 처리별 경과 일수와 아황산 잔류량	30
〈표 27〉	꽃감선별 및 위생 점검상태	31
〈표 28〉	친환경 농업을 하고 싶은 의향	32
〈표 29〉	친환경재배기준 인지 및 신뢰도 정도	33
〈표 30〉	친환경농업 실천의 기술정도, 전망, 애로사항	35
〈표 31〉	상주꽃감 판매·유통의 문제점 조사	38
〈표 32〉	꽃감판매 주 출하처 조사	39
〈표 33〉	꽃감 브랜드 사용 조사	39
〈표 34〉	친환경농업의 제도적 문제점	41
〈표 35〉	감 재배 친환경농업 표준관리시스템	45
〈표 36〉	인증받기 전·후 비교	52
〈표 37〉	인증꽃감과 일반꽃감의 평균판매가격 차이 정도	53

그 립 목 차

〈그림 1〉	인증절차	48
--------	------	----

I. 서 론

1. 연구의 필요성

오랜 역사와 전통을 갖는 상주지역의 꽃감산업은 2006년 현재 4,000여 농가에서 약 5,700톤을 생산 전국 생산량의 60%이상을 점하며, 1,000억 원에 가까운 생산액으로 지역 산업생산액의 큰 비중을 차지하는 명실공히 최대 특산물임에는 분명하다. 최근 뚝은 감이 고소득 작목으로 인식되면서 감 재배면적이 급격히 증가하고 농업인들의 감 재배에 대한 관심이 고조되고 있으며, 상주, 청도 등 전통적인 감 주산지뿐만 아니라 기타지역에서도 뚝은 감 재배면적이 늘어나고, 꽃감, 감 말랭이, 탈삼감, 와인 등이 지역특산품으로 개발되고 있다. 그러나 이러한 현상은 감 가공품의 품질향상에 따라 새로운 수요창출의 긍정적인 면과 함께 급격한 재배면적의 증가와 중국꽃감의 수입에 따른 과잉공급의 우려 또한 큰 실정이다.

따라서 품질 및 가격경쟁력이 있는 친환경 원료 감의 생산은 고품질 꽃감의 안전성을 확보할 수 있고, 감 가공품 생산 품목의 다양화로 향후 우려되는 과잉생산으로부터 보호받을 수 있다. 앞으로 최우선적으로 꽃감의 위생과 안전성 측면에서 품질을 관리하지 않으면 안되며 고품질 상품만이 경쟁에서 살아남을 것이다.

이에 상주꽃감의 경쟁력확보를 위한 고품질 안전한 친환경재배 꽃감을 생산하여 지속적인 명품 브랜드의 가치효율을 극대화시켜야 하는데 반드시 재배 포장관리, 생산, 유통 등에 관해 육성 지원책이 강구되어야 하며 친환경 원료 감의 생산기반 구축과, 꽃감의 가공이용, 꽃감의 위생적인 품질관리 등 소비확대를 위한 지역특산물의 안전성확보 및 품질관리 개선 방안으로 친환

경 선도 농가를 중심으로 표준재배관리시스템을 개발하여 효율적이고 체계적인 교육과 지도방법으로 친환경농업을 확대보급하고 친환경 감 생산을 확대하고자 한다.

친환경 인증품을 생산한 농가는 판매가 증가됨에 따라 수취가격 상승으로 인한 소득증대에 기여할 수 있다. 따라서 소비자 기호에 맞도록 안전한 먹거리에 대한 선택의 폭을 넓혀주고 직접구매도 용이하도록 하여 소비자 건강증진에 큰 도움을 주고자 하며 친환경시범 농가를 집중육성 하여 인증농가 및 곳감인증 생산량을 확대 하고 친환경농업의 활성화로 인한 의욕고취 방안을 제시하고자 한다.

2. 연구의 목적

상주곶감 친환경농업의 활성화를 위해 생산자의 다양한 형태로 재배되고 있는 친환경농업과 여건 현황을 조사 분석하여 문제점이 무엇이며 곶감생산에 있어 일반관행재배가 아닌 친환경재배관리를 접목하여 친환경 감 재배표준시스템 체계를 도출 하고자함이며 또한 친환경농업활성화 방안과 지역특화 품목인 상주곶감을 인증 받기 전후의 친환경농업의 인식과 소득, 유통체계, 경제적 효과를 정리 지자체의 시책방향에 기초 자료로 제시하는데 그 목적을 두었다.

3. 선행연구 검토

상주곶감 친환경재배에 대한 기반여건, 재배기술, 친환경농업의 인지도, 친환경농산물 생산과 유통, 판매 등 지역특산물 육성방향에 관련 연구 논문 및 보고서 그리고 곶감 친환경농업의 활성화를 파악하기 위해 검색한 결과 친환경농산물 생산현황과 유통에 관한 연구 자료는 다수 있으나 친환경재배 상주

꽃감에 대한 연구 자료는 찾기 어려워 꽃감생산 농업인 면담을 통한 현장조사를 위주로 생산자, 수집자, 판매자, 꽃감시험장, 상주대학, 상주시청, 기술센터, 농산물품질관리원 등 실무자의 의견과 설문조사를 토대로 작성하였다.

4. 연구범위 및 방법

1) 연구범위

본 연구의 범위는 다음과 같은 내용을 위주로 조사 연구 하였다
상주시 관내 꽃감용 뚝은감(도입품중 제외)재배현황, 친환경농업 기반여건, 감과원조성 현황, 친환경농업 인식정도, 꽃감생산 및 유통과정 등을 조사하고 그 문제점을 분석하여 친환경 상주꽃감 생산에 있어 상주시를 중심으로 방입재배에서 친환경 재배농법을 활용 친환경 활성화방안을 찾고자 상주시 지역과 집단재배 지역인(청리, 외남)을 선정 친환경인증꽃감 시범농가의 면담, 청취, 실사, 설문조사하여 이를 통한 친환경농업 실천과정을 정리 친환경 감 재배에 있어 표준관리 기틀을 도출하고자 한다.

도출된 자료를 지역특화 품목인 상주꽃감의 부가가치 증대 방법으로 친환경농업 감 재배표준시스템을 체계화하여 이를 중장기 계획으로 육성 친환경농업 활성화 방안으로 제시하고자 한다.

상주시 일원에서 꽃감원료로 재배되는 동시의 생산현황과 꽃감 위생실태를 살펴보고 꽃감안전성 확보 방향과 개선점을 얻고자 하였다 그러나 한 지역에 국한되어 감 재배표준시스템을 타 지역에 확대적용 방안과 향후 광역 및 전국지역으로 더 많은 조사와 연구가 필요하다.

2) 연구방법

상주꽃감은 지역특화상품으로 전국적 명성을 가지고 소비자로부터 신뢰를

받는 최고의 전통식품으로 자리매김 해오고 있으나 아직까지 생산자는 꽃감 생산의 양적 확대에만 치중하다 보니 정작 소비자가 원하는 고품질 안전한 친환경인증 꽃감생산은 소량에 불과하여 전국 및 상주지역의 꽃감생산과 친환경꽃감의 최근 동향을 파악하기 위해 관련 연구 논문, 보고서 문헌조사와 통계자료를 수집 분석하고 상주시 거주 꽃감생산 농가를 대상으로 방문, 면접, 청취, 전화, 설문조사를 병행하였다.

조사방법은 상주꽃감협회 회원 210호 농가와 친환경협의회 상주시지회에서 주관 친환경농업 과수반 교육에 참석한 102호 농가를 대상으로 상주꽃감 친환경 활성화에 대한 설문조사를 하였으나 내용이 부실 또는 중복 조사된 상주꽃감협회 10호 친환경협회 52호를 제외한 250호 농가를 정리하였다.

본 연구를 수행하기 위하여 우선 상주시 관내 꽃감생산 농가로 구성된 우수작목반 3개소를 선정 농가별, 필지별 현지 심사하여 친환경 여건을 갖춘 농가 41농가를 단계별 시범육성 하였다.

기타 자료 수집은 한국농촌경제연구원 연구, 보고 자료와 국립농산물품질관리원의 친환경통계자료 농림부의 유통량과 상주시의 꽃감산업 육성 등을 참고로 활용하였다.

Ⅱ. 상주곶감의 일반현황

1. 상주곶감의 유래

1) 상주감과 등시

오랜 역사와 전통을 자랑하는 상주감은 언제부터 감이 재배되었는지는 알 수 없으나 오래된 감나무가 외남, 남장, 북장, 연원, 서만 등 여러 지역에 분포되어 있고 돌감나무·고욤 등이 아직도 야산에 있는 것으로 보아 16세기 초부터 감이 자생하였으나 본격적으로 재배된 것은 기록상 1530년(신증동국여지승람)이전부터 존재하였다고 본다. 상주의 紅柿가 나라의 진공(진상)품이 된 것은 1617년(창석본, 상산지)이전부터요, 이 홍시는 대홍시로서 전국적으로 이름난 奇品(기이한 품종)이었음이 1714년(식산 노곡초목지)에 밝혀졌다.¹⁾ 1757년~1832년(경상도 읍지)경까지 상주 조홍감(早紅柿子)²⁾으로 이름이 변경된 것은 전국적인 명품으로 인증 받았기 때문이다. 현재 이름난 상주감(등시)은 조선초기부터 홍시(紅柿)·大紅柿 와 같은 품종이면서도 다른 이름이 생긴 것은 선비계층의 한자식 발음표기와 서민계층의 한글식 발음표기의 차이로 인해 왔다고 볼 수 있다. 이와 같이 상주감(등시)도 곶감을 생산하면서부터 계층간 표기의 차이로 인해 현재와 같이 등시라는 이름이 생성된 것으로 예측되며 등시가 곶감명이라 보는 견해도 있다.³⁾

곶감을 선비층은 건시(乾柿), 관시(串柿), 준시(駿柿)등으로 가공된 상태로 표기 및 발음하자 서민층은 한자의 의미가 어려워(등글등글 하게 큰 곶감)⁴⁾

1) 2002.8 상주대 이동섭 외 8명 (상주등시 수목형 후보나무 조사 및 선발)

2) 2002.8 상주대 이동섭 외 8명 (상주등시 수목형 후보나무 조사 및 선발)

3) 2002년 4월 2일 임업연구원 <배재수> 박사 견해

4) 곶감은 껍질을 까서 꼬챙이에 꽂아서 말린 감을 의미

이런 형태적 특성을 살려 머릿자를 취한 말이 ‘둥시(柿)’라고 우리말화한 것이라 할 수 있다. 또한 ‘둥시’는 꽃감(특히 준시) 한자식 표기와는 달리 한글식 표현으로 유래된 이름으로 현재는 상주 감의 대명사로 자리매김 하고 있으며 상주 둥시란 단순히 모양이 둥글어서만이 아니다. 다른 감에 비해 크다는 사실에 대홍시의 기품(奇品) 다움도 전통을 잇고 있는 것으로 보아 19세기 이전부터 ‘상주둥시’로 사용된⁵⁾ 역사성으로도 그 근거를 삼을 수 있다.

2) 상주 꽃감

상주 둥시로 만드는 건시(乾柿)는 꽃감, 白柿·黃柿는 벌에 말린 것, 鳥柿는 불에 말린 것, 준시는 건시를 꼬챙이에 꿰지 않고 압편 한 것을 가리키며⁶⁾ 건시 껍질에 돌아나는 흰 가루를 柿霜 또는 柿雲 이라고도 하며 꽃감으로 만들어 먹는 일이 18세기경부터 보편화되어 꽃감생산과 거래가 활성화 된 것으로 추정하고 있다. 뚜렷한 자료는 남아있지 않으며, 상주감과 관련된 고시에서 그 증거를 찾을 수 있는데 근품재(近品齋) 채물(1705~1795)의 감을 파는 상인이 꽃감접어 만드는 상황을 보고 쓴 시 구절(藿柿商作覘乾柿)과 상주감을 꽃감뿐만 아니라 홍시도 되는 큰 감으로 여겨 주발(椀, 작은 그릇)보다 크다(姜性鉞의 시)라고 표현하였고 상주꽃감의 모양은 ‘둥글둥글하다’⁷⁾ 하여 둥근 모양의 꽃감이 되었으며 둥시의 어원적 근거도 되는 것으로 추정하고 있다.

5) 상주 둥시는 모양이 둥글고 다른 감에 비해 크다는 뜻과 대홍시(大紅柿)의 진품다움도 전통적 사실이 1714년 식산 ‘노곡 초목지’에 밝혀짐.

6) 「物名考」(柳僖 1733~1837)

7) 이호배(李浩培)1810~1950 의 꽃감(건시(乾柿))

2. 지리적 여건

감은 우리나라의 전통적인 과수로 오랜 재배역사를 갖고 있다. 상주시는 경상북도 지역의 남북과 북서부를 이어주는 가교역할을 하는 도시로, 산천이 빼어나고 토산물이 풍성하여 일찍이 농업이 발달 농경 문화권을 형성하여 예로부터 상주는 삼백(꽃감, 누에고치, 쌀)의 고장으로 널리 알려져 있다. 특히 지역특산물인 꽃감은 전국적으로 유명하여 전국 제1의 꽃감생산지(전국 생산량의 60%)로 그 명성이 높아 “상주꽃감”이 브랜드화 되었음을 보여주고 있다.

감 재배 및 꽃감생산에 토양과 기후 등 지리적 여건을 살펴보면 주로 경기 이남의 온난한 지역에서 재배되고 있는 감은 온대성 과수로 저온에 약하며, 평균기온 11~15℃인 지역이 재배 적지로 볼 수 있는데 상주는 대륙성 기후로 연평균 온도가 11.9℃로 최적의 기온을 유지하고 있을 뿐 아니라, 연평균 강수량은 1,200mm로 적당하여 토질이 비옥하고 배수가 양호하며, 서쪽은 높고 동쪽과 남쪽으로 갈수록 낮은 지형적 특성을 가진 상주는 기후가 온화하여 등시(뚝은 감)의 재배적지로 꽃감용으로 품질이 우수하여 제1의 꽃감 생산의 지리적 여건을 갖추고 있다.

한편 2007년 한해 상주시 감 재배농가는 3,988호로 면적은 767ha에 14,770톤을 생산 약231억 원의 소득과 꽃감을 생산하는 농가는 1,570호 6,097톤을 생산 871억원 소득을 창출하는 고소득 과수인 것이다. 이와 같이 전통적으로 꽃감을 생산하는 꽃감산업 종사자와 농가별 오랜 전통의 풍부한 기술이 축적되어 지속적으로 발전하고 국내유일의 감 시험장과 상주대학교 연구시설 등을 보유, 현실에 맞는 과학적인 연구로 맞춤형 기술보급에 현대적 여건을 갖추고 있다.

상주시의 주요 작물별 농업구조 현황을 보면 <표 1> 과 같다.

〈표 1〉 상주시 주요작물별 농업구조 현황

구분	쌀	사과	배	포도	뽕은감	곶감
재배면적	16,341	1,235	1,265	1,403	526	-
생산량	71,410	13,814	20,009	21,884	12,600	4,550
소득액	132,100	19,400	35,100	42,500	19,000	52,000
비고	전국 7위	전국 5위	전국 2위	전국 4위	전국 2위	전국 1위
	경북 1위	경북 4위	경북 1위	경북 4위	경북 2위	경북 1위

자료 : 상주시 통계 연보(2004년)

3. 곶감생산 현황

1) 곶감생산 방법

상주동시의 대부분은 곶감용으로 활용되고 있으며 전국 생산량의 약 60% 이상을 생산하고 있는 상주 곶감은 가공, 저장 등 기술개발과 품질 개선으로 웰빙시대에 소비자가 선호하는 기호식품으로 자리매김 되어 곶감 참여 농가 수도 꾸준히 증가하는 추세로 그 생산방법을 간략하게 살펴보면 우선 품종을 상주 동시로 통일하고 수확 시기는 10월 초순 한로(10일경)가 지나면 감을 따기 시작하여 11월 중순이면 수확을 완료하여야 하며, 양질의 곶감 원료 확보는 적기수확이 필수적이다. 감 깎기(박피)는 가능한 얇게 꼭지 따기를 한 다음 칼을 사용하여 감의 껍질을 벗겨 내는 작업으로 수작업으로 깎을 경우 꼭 스테인리스 칼을 사용하도록 권장하고 있다. 그 이유는 철재 칼을 사용하면 감의 색상이 변화기 쉽기 때문이다. 최근에는 가공기계 개발로 흡입식과 삽입식을 사용 자동화로 작업능률을 올리고 있다.

건조 전 처리로 유향훈증을 실시하고 있는데 이는 미생물의 번식을 억제하고, 감 내에 탄닌 등 폴리페놀 물질이 건조 중에 산화되어 흑색으로 변색되는 것을 막아 제품의 색을 좋게 하기 위함이다. 따라서 유향의 사용은 식품

첨가물 범규에서 건조 과실의 경우 1kg에 대해 1g을 넘지 않도록 범규 제한을 두고 있어 사용을 할 때는 유향의 양과 훈풍시간 등 위생관리에 더욱 세심한 관심을 두어야 한다.

건조 방법으로 천일건조와 열풍건조가 있는데, 감꼭지에 줄을 감아 가로줄 또는 세로줄 감 타래에 30~45일경 매달아 두어 건조하는 천일 건조가 있고 기상에 영향을 받지 않고 열을 가해 인공 건조하는 방법이 있다.

2) 감 재배면적 및 생산량의 변화

상주지역 감 재배면적은 <표 4> 을 보면 2006년 현재 740ha로 2000년의 370ha에서 2.0배 증가하였으며 14,460톤 정도의 생감이 생산되고 있다. 이는 우리나라 전체 감 재배면적 <표 2> 이 1.4배 증가하고, 생산량이 1.9배 증가한 데 비하면 4.2배로 많은 증가를 보이고 있다. 시도별로 경북 <표 3> 이 6281ha(2007년) 전국 재배 면적의 50.1%를 차지하고 생산량은 77,256톤으로 전국 생산량의 52.8%이다.

<표 2> 전국 뽕은 감 생산현황(2006년)

년도	재배면적(ha)	생산량(M/T)	10a당 수량(kg)
2002	7,946	81,274	1,023
2003	8,323	86,203	1,036
2004	8,626	103,685	1,202
2005	9,632	127,968	1,329
2006	11,132	146,233	1,314
2007	12,530		

자료 : 농산물품질관리원

〈표 3〉 경북 뽕은 감 생산현황(2006년)

년도	재배면적(ha)	생산량(M/T)	10a당 수량(kg)	전국 생산량과 대비(%)
2002	4,063	45,993	1,732	56.6
2003	4,221	45,840	1,086	53.2
2004	4,326	58,410	1,350	56.3
2005	4,754	67,459	1,419	52.7
2006	5,558	77,256	1,390	52.8
2007	6,281			

자료 : 농산물품질관리원

〈표 4〉 상주시 관내 뽕은 감 생산현황(2007)

년도	재배면적(ha)	생산량(M/T)	10a당 수량(kg)	재배농가(호)	생산금액(억 원)	전국 생산량 대비(%)
2002	379	3,441	908	5,115		4.2
2003	480	4,320	900			5.0
2004	526	12,571	2,390	3,075	190	12.2
2005	658	14,345	2,180	3,955	230	6.5
2006	740	14,460	1,954	4,009	231	5.2
2007	767	14,770	1,926	3,988	236	

자료 : 상주시 내부자료

3) 꽃감생산 현황

꽃감생산은 농가에서 생산된 감을 포전매매 등을 통하여 꽃감생산 농가가 수집하여 가공하고 있다. 상주는 감 생산량에 비해 꽃감생산량이 더 많은 이유는 지리적 특성과 꽃감생산기술의 조화와 함께 전통 특산물로 상주 꽃감의 지명도가 높아 경제적 고소득 작목으로 〈표 5〉와 같이 상주꽃감 판매금액을 보면 2007년 판매금액이 871억 원으로 2000년에 비해 2.5배로 시장규모가 점차 확대 증가하고 있기 때문이다.

〈표 5〉 상주시 꽃감생산량 및 판매금액(2007년)

연도별	생산농가	꽃감생산량(M/T)	판매금액(억 원)
2000	1,129	3,078(8,796동)	344
2001	1,200	3,300(11,575동)	405
2002	1,100	3,830(12,759동)	430
2003	1,100	3,740(11,000동)	420
2004	1,017	4,550(15,015동)	520
2005	1,118	5,600(16,200동)	640
2006	1,165	5,700(16,314동)	650
2007	1,570	6,097(17,421동)	871

자료 : 상주시 산림과 내부자료

우리나라에서 뚝은 감 가공은 주로 꽃감, 연시, 감식초 원료 등 1~2품목에 국한되어 있고, 주산지를 중심으로 조사한 자료에 의하면 꽃감이 49%, 연시가 42%로 91%가 꽃감과 연시에 편중되어 있으며 꽃감생산에 유리한 시설로 2005년도 현재 건조장이 1,372동(189천㎡) 냉동 창고 273동(14천㎡) 등 시설을 갖추고 있어 상주지역 꽃감생산의 큰 장점이다.

4. 상주 꽃감의 특성

1) 일반적 특성

감나무의 원산지는 한국이며 중국, 만주, 일본에 분포하는 것으로 크게 두 가지로 구분할 수 있다. 단감과 뚝은 감으로 우리나라에서는 제주, 전남, 전북, 경남, 경북, 충남, 충북, 강원, 경기 이남에서 주로 자생한다.

상주등시는 경북상주 지방이 주산지이며 경북상주·예천, 충북영동 등에 많이 분포한다. 〈표 6〉을 보면 과형은 다소 긴 원형으로 150g정도의 무게

를 가진다. 감의 선택은 담홍색이나 익어가면서 황홍색을 나타낸다.

〈표 6〉 주요생육 및 과실특성

만개기	숙기	수꽃	과형	과중(g)	당도(Bx)	과피색
5월 하순	10월 하순	무	장원형	150	21	담홍색

자료:상주 감 시험장

곶감 주산지 형성요인 〈표 7〉 은 뚝은 감의 생산량이 많다고(광양, 영암, 청도, 밀양 등) 반드시 곶감의 주산지와 직결되는 것이 아니라 품종의 특성이 주원인 이라고 볼 수 있다. 〈표 8〉 에서 나타나듯이 상주동시는 타 지역 감에 비해 곶감용으로 품질이 뛰어나기 때문에 옛부터 대표적인 곶감용 품종으로 재배되어 왔다. 그에 따라 곶감산업이 크게 발달⁸⁾하게 되었다고도 볼 수 있다.

〈표 7〉 주산지별 곶감 생산품종 및 특성

주산지	감의 품종	곶감의 특성
경북상주	등시	당도높음, 부드러움, 맛좋음, 선택우수, 씨적음
충북영동	등시	색상 좋음, 맛과 향 좋음, 당도 월등히 높음
경남산청	고종시, 단성시	당도 높음, 씨 거의 없음, 과질 부드러움
경남함안	수시	천연감미가 많음, 연합, 점질이 많아 수정과 원료로 적합
전북완주	고종시	당도높음, 씨거의 없음, 검은빛, 섬유질적음, 점질 많음

자료 : 농업 경영·정책연구 제30권 제2호(2003) 조덕래

상주동시는 곶감용으로 품질이 우수하여 2~4개의 씨가 들어 있고 숙기는

8) 농업 경영·정책연구 제30권 제2호(2003) 조덕래 「감 재배에 관한 기술정보」 상주감시험장(2003) 김성숙 외

10월 하순이며 중산성이고, 내한성은 강하나 낙과가 많고 탄저병에 약한 편이다.

〈표 8〉 품종별 꽃감특성

품종	수확시		꽃감 제조후(6주간 자연건조)		
	과중(g)	당도(Bx)	과중(g)	당도(Bx)	색도(色度)
상주동시	174	20.6	39	46.0	27.3
갑주백목	210	21.8	50	43.9	24.3
고종시	169	18.4	34	44.5	25.1
월하시	155	18.1	34	44.1	27.6
수시	102	18.2	23	46.4	23.2

자료 : 상주감시험장

2) 꽃감의 특성

첫째, 상주는 전형적인 농업지역으로 기후·토양 재배여건 및 꽃감 생산을 위한 기본설비시설이 많이 존재하여 생산성이 높으며 좋은 자연환경 여건을 바탕으로 상주시 관내 1,118호 농가에서 5,600톤(2005년 기준)의 꽃감을 생산, 전국의 60%를 차지 1위로 그 지명도가 브랜드화 된 지역의 특성을 가진다.

둘째, 전통, 건강, 웰빙 식품으로서 기능작용을 하는 상주꽃감은 일반 감에 비해 〈표 9〉와 같이 당분은 4배, 비타민A는 7배, 비타민C는 1.5배가 많은 것으로 나타나 몸의 저항력을 높여 감기에 탁월한 효과가 있으며 설사를 멎게 하는 떫은맛의 탄닌⁹⁾성분을 함유하고 있고 또한 모세혈관 등 튼튼하게 하여 동맥경화, 고혈압 등 예방에 특성이 있다.

9) 떫은맛을 내는 성분은 가용성 탄닌(water-soluble tannin)으로 라실 중에 0.5%이상 함유될 때 혀를 자극하여 떫은맛을 느끼게 됨.

〈표 9〉 꽃감의 영양과 성분

식품명	에너지 (kcal)	수분(%)	탄수화물		비타민A (IU)	비타민C (mg)	아스코르분산 (mg)
			당질(g)	섬유(G)			
감	54	82.6	14.1	10.1	450	30	30
연시	53	83.2	14.0	1.8	450	25	25
꽃감	216	42.9	45.0	3.0	7,483	45	45

자료 : 상주시 내부 자료(2005. 6)

셋째, 꽃감 원료인 감 재배에서부터 수확, 탈피, 건조 등 꽃감 생산과정을 살펴보면 타 과실에 비해 농약 살포 횟수가 적으며 수확 약 한달 이전에 마지막 농약 살포를 마치고 탈피와 건조과정을 거치는 꽃감은 다른 과일보다 농약으로부터 높은 안전성을 확보할 수 있다.

넷째, 꽃감 품질을 보면 수분활성도, 당도, 색도, 조감도, 부패 미생물, 관능 평가 등이 타 산지(영동, 함안, 동상 등) 꽃감과 비교해 볼 때 상주 꽃감의 특성이 우수하고 뛰어나 상품적 가치가 매우 높은 특성이 있다.

〈표 10〉 전국 유명산지별 전통곶감 품질특성 비교

측정	상주	타 지역/평균	상주곶감의 위치
수분 함성도	0.781%	0.7525%~0.781%	높음
당도	55.1%	55.1~60.5%	낮음
색도	34.5(h)	28.99~34.05	타 지역보다 다소 높음
적색도	6.91(a)		
황색도	15.80(b)		
조직도	1221.20	5630,10(영동곶감)	낮음(수분이 원인) 매우 낮음
과쇄성	3.85		
탄력성+응집성	0.46		
검성/씹힘성	690,851253,41	4641,29/6060,68(영동곶감)	높음 매우 낮음
부패 미생물	76cpu/g	300cpu/g	매우 낮음
관능평가	3.36		높음
전체적인 기호도	3.64		가장 높음

주 : 한국식품영양 과학회지 논문 내 각 실험 결과를 평균과 비교분석

자료 : 한국식품영양 과학회지 33(1), 140-145(2004) 김종국 외

위 〈표 10〉에서 알 수 있듯이 상주곶감은 수분 함량이 다소 많은 편이며 당도는 적당하며 소비자들이 곶감의 선택이 선홍색을 선호하는 것으로 볼 때 밝은 적황색 색도를 띄고 있어 타 지역 곶감보다 시각적 선택에서 우위를 점유하고, 경도는 연하며 과쇄성이 약하여 입안에서 잘 부서짐으로 씹힘성이 좋을 뿐 아니라 미생물 함유가 적어 위생적이라 할 수 있는 안전성이 높은 곶감임을 말해준다. 이와 같이 비교분석 결과 종합평균이상으로 충북 영동곶감, 경남 함안수시곶감, 전북 고종곶감보다 전체적인 기호도가 3.64로 가장 높은 상주곶감은 고품질 특성에서도 우수성이 뛰어난을 알 수 있다.

5. 상주곶감 유통

현재 상주곶감의 포장단위는 중량과 수량을 동시에 고려하여 설정하는 경우가 대부분인데 이는 소비자 선호도를 전혀 고려하지 않고 개인 생산자별로 포장종류와 상품규격(중량, 품위, 크기, 선택 등)이 <표 11> 와 같이 과도하게 세분화 된 형태로 유통되고 있다.

<표 11> 상주곶감의 포장단위

	중량(kg)+수량(개)	중량(kg)	수량(개)	중량+크기+수량
상주시	0.5,1.0,1.3,1.5,1.6,1.7,1.8 2.0,2.2,2.4,2.7,2.8 3.0,3.2,3.4,3.5,3.6 4.0,4.2,4kg이상,5.0	1.0,1.5,1.6,1.8 2.0,2.2,2.4,2.5 3.0,3.5,3.6 4.0,4.8	40~50	1.8kg(60g 30개)
			60~70	2.1kg(70g 30개)
			90~100	2.4kg(60g 40개)
			100	2.8kg(70g 40개)
			(한접당)	3.6kg(60g 60개)
				4.0kg(50g 80개)
	4.2kg(70g 60개)			
	5.6kg(70g 80개)			

자료: 농업경영정책연구 제30권 제2호 조덕래(2003)/상주시 곶감생산농가 홈페이지

포장상품의 거래비율이 증가하여 포장화가 상당한 수준에 올라있으나 국한된 정보만(상품명, 수량, 가격, 포장 등) 소비자에게 전달하는 개인사업자 <표 12> 형태로 발전해 왔기 때문에 표준규격, 공동브랜드, 가격, 홍보전략 포장단위 품위규격화가 이루어 지지 않은 상태에서 거래가 이루어지고 있다.

〈표 12〉 상주곶감 품위·등급 현황

중량(kg)	수량(개)	품위등급
1.5	약 45	상 품
1.5	약 35	최상품
2.0	약 55	상 품
2.0	약 45	최상품
3.0	75~85	상 품
3.0	50~65	최상품

자료 : 상주지역 곶감 생산농가 각 홈페이지

소비자의 시장정보를 파악 기호도에 맞게 탄력적인 대응이 이루어 져야 하는데 농가위주의 정보 미공개 생산방식을 고수하여 대다수의 소규모 생산농가는 유통 및 판매처 확보에 큰 어려움을 내포할 뿐 아니라 전량 개별출하 방법에 의존하여 공동 출하나 계통출하가 그의 전무한 상태로 소규모 농가는 대규모 농가에 위탁판매 방식을 취하고 있는 실정이다.¹⁰⁾

최근에는 인터넷 홈페이지 운영, 우체국 특산물 판매가 활성화 되면서 소비자와 직거래로 판매처를 확대하고 TV, 광고대형 백화점유통, 인터넷 회원 모집 등 거래 규모와 출하처를 다양화 하고 있다.

2000년 이후, 저장기술의 발달로 3월부터 11월 사이 비수기 소비량도 점차 증가 하는 추세이나 아직까지 곶감 소비는 〈표 13〉 에서 보는 것과 같이 계절성이 뚜렷하여 12월과 1월, 설 명절이 있는 2월이 전체소비량의 90% 이상을 차지하고 있는 계절성 상품이다.

10) 상주원예농협 전무(곽창희) 인터뷰 내용

〈표 13〉 꽃감의 월별 유통량(%)

년도	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	계
95	70.4	8.7									0.5	2.0	100.0
96	47.0	29.0									1.0	23.0	100.0
97	30.7	9.8							0.3		5.9	51.6	100.0
98	22.8	0.8							0.3		4.5	71.7	100.0
99	61.0	14.7	4.2		0.5				0.2		0.5	18.6	100.0
00	48.3	14.2	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.9	0.5	8.1	25.0	100.0
01	53.3	7.1	1.1	0.5	0.5	0.5		0.5	1.6		4.4	30.8	100.0

자료: 농업경영정책연구 제30권 조덕래(2003)외/ 「농축산물거래연보」

꽃감유통의 새로운 위협요소는 저가로 공약하는 중국산 수입꽃감이 일반재래시장과 청과물상, 고속도로 휴게소, 노점상 등 중심으로 유통량이 해마다 늘어나고 있어 꽃감생산 농가의 기존 판로 및 새로운 소비처 확보에 큰 타격을 주고 있다.

Ⅲ 곳감 친환경농업 현황과 문제점

1. 친환경 농업의 개념과 정의

농업과 환경을 조화시켜 농업 생산을 지속적으로 가능케 하는 농업형태로서 환경보전과 농산물의 안전성 등을 동시에 추구, 생산성을 확보하는 농업을 친환경농업의 기본적인 개념이라 말한다.

친환경 농업이라 함은 「합성농약, 화학비료 및 항생·항균제 등 화학자재를 사용하지 아니하거나, 이의 사용을 최소화 하고 농·축·임업 부산물의 재활용 등을 통하여 농업 생태계와 환경을 유지·보전하면서 안전한 농축임산물을 생산하는 농업을 말한다.」로 정의하고, 친환경농산물이라 함은 친환경농업을 영위하는 과정에서 생산된 농산물을 말하며, 친환경농업기술이라 함은 친환경농업을 영위하는데 이용되는 농법이나 이론 또는 자재의 생산방법을 말하는 것으로 정의하고 있다.¹¹⁾ 이는 농약의 안전사용기준 준수, 작물별 시비기준량 준수, 적절한 농·축·임산 부산물을 재활용하여 환경보전과 안전한 농산물 생산에 단기적이 아닌 장기적인 이익추구, 개발과 환경의 조화, 단작 중심이 아닌 순환적 종합농업체계, 생태계의 물질순환시스템을 활용한 고도의 농업기술을 의미하고, 유기농업 등 특수농법 뿐만 아니라 병충해 종합관리(IPM), 작물양분종합관리(INM), 천적과 생물학적 기술의 통합이용, 윤작 등으로 토양의 생명력을 복원하고 배양하는 동시, 농업환경을 지속가능하도록 보전하는 모든 형태의 농업을 포함한다고 할 수 있다.

11) '친환경농업육성법(법률 제 7996호, 2006.9.27)' 제2조(정의)

2. 생산조건별 친환경 인증분류와 인증기준

친환경 농산물은 「친환경농업육성법」상 경영관리·재배포장·용수·종자·재배방법·생산물의 관리 등에 따라 유기농산물, 무농약농산물(축산물의 경우 무항제축산물이라 한다) 및 저농약농산물로 분류하고, 친환경농산물로 인증받기위한 생산조건별 자재의 사용 등 인증기준과 인증기관의 심사절차를 통과한 인증 받은 자가 지켜야 할 생산, 관리방법에 따라 분류기준은 다음 <표 14> 과 같으며 친환경농산물의 표시는 농림수산물부 장관이 정하여 고시¹²⁾ 하도록 되어 있다.

<표 14> 생산조건별 친환경농산물 인증기준

종류	인 증 기 준
유기 농산물	○유기합성농약과 화학비료를 일체 사용하지 않고 재배한 농산물 (전환기간: 다년생 3년, 그 외 작물은 2년생 이상) -잔류농약 성분이 검출되지 않아야 하고 다만 비산 등 불가항력적인 경우 허용기준치의 10분의1 이하는 인증
무농약 농산물	○유기합성농약은 일체 사용하지 않고, 화학비료는 권장소비량의 1/3 이내로 사용한 농산물 -잔류농약 성분이 검출되지 않아야 하고 다만 비산 등 불가항력적인 경우 허용기준치의 10분의1 이하는 인증
저농약 농산물	○화학비료는 권장소비량의 1/2 이내 사용, 농약사용 횟수는 “농약안전사용기준”의 1/2 이하인 농산물 -제조제 사용은 하지 않아야 함 -잔류농약성분은 잔류허용기준치의 1/2 이하

12) ‘친환경 농업육성법 시행규칙’ 농림부령 제 1555호(개정2007.03.28) 제 7조 (친환경농산물 생산자 제 사용기준), 별표1, 동 시행규칙 제 8조(친환경 농산물 표시), 별표2, 동 시행규칙 제 9조(인증기준), 별표3, 친환경농산물분류·육성법 제16조(개정 2001.1.26)

친환경농산물의 인증업무를 맡고 있는 국가기관인 국립농산물품질관리원이 현재 총 인증건의 80% 이상 차지하고 있는 실정으로 향후 민간인증기관(2008년 4월말 현재 41개)¹³⁾을 활성화하여 인증업무를 이관, 친환경농업 육성에 활력을 기할 것으로 본다.

3. 꽃감 친환경인증 현황

경북지역 꽃감 친환경 인증현황은 <표 16> 과 같이 8개 시군에서 480여 톤의 인증꽃감이 출하되고 있으며 이중 79% 이상이 상주지역에서 생산·유통되고 있다. 상주지역에서 생산되는 5천 6백여 톤의 꽃감 중 인증품 <표 15> 으로 판매되는 것은 6.8% 수준으로 친환경 인증품 생산이 현저히 낮은 편이다.

<표 15> 상주시 지역 땀은 감 및 꽃감 친환경 인증현황

품목	년도	저농약 재배			무농약 재배			유기재배		
		농가수 (호)	면적 (ha)	인증량 (톤)	농가수 (호)	면적 (ha)	인증량 (톤)	농가수 (호)	면적 (ha)	인증량 (톤)
감	2004	2	0.2	2.4	-	-	-	-	-	-
꽃감	2005	2	1.1	4.0	1	0.2	1.4	-	-	-
꽃감	2006	54	32.0	357.0	1	0.5	5.6	-	-	-
꽃감	2007	48	26.1	328.0	1	1.1	11.8	-	-	-
꽃감	2008	55	32.3	360.0	1	1.6	18.6	-	-	-

자료 : 농산물품질관리원 상주출장소(2008년)

13) 2008.04.30 현재 (사)흙 살림, (사)한농 복구회 외 39개 인증기관 “친환경육성법 제 17조의2 인증기관의 지정”

〈표 16〉 경북 지역 뚫은 감 및 꽃감 인증현황(년도 별)

지역별	인증구분	품목	농가수	면적	생산량	생산년도
김천	저농약	감	2	1.3	33.0	(2005년)
군위	무농약	감	1	1.0	20.0	(2005년)
군위	저농약	감	2	0.2	10.0	(2005년)
의성	저농약	감	2	1.9	13.0	(2005년)
구미	저농약	감	2	0.7	10.0	(2005년)
상주	무농약	감	1	0.2	1.4	(2005년)
상주	저농약	꽃감	2	1.1	4.0	(2005년)
영천	저농약	감	1	1.0	15.0	(2005년)
청도	저농약	감	1	0.1	1.0	(2005년)
상주	저농약	꽃감	54	32.1	357.1	(2006년)
청도	저농약	꽃감	6	2.0	38.2	(2006년)
상주	저농약	꽃감	48	26.1	328.8	(2007년)
청도	저농약	꽃감	6	2.0	38.2	(2007년)
상주	무농약	꽃감	1	1.6	18.6	(2008년)
상주	저농약	꽃감	55	32.3	360.0	(2008년)
경산	저농약	꽃감	6	2.0	38.2	(2008년)
청도	저농약	감말랭이	8	5.5	62.6	(2008년)

자료 : 농산물품질관리원

〈표 17〉 상주시 친환경 인증현황

구분	유기인증			전환기 유기인증			무농약 인증			저농약 인증			합계		
	농가수	면적 ha	인증량 톤	농가수	면적 ha	인증량 톤	농가수	면적 ha	인증량 톤	농가수	면적 ha	인증량 톤	농가수	면적 ha	인증량 톤
2004	2	4.9	146	4	58.9	460	21	192	2,389	30	423	4,314	57	679	7,309
2005	67	92	3,652	41	58	985	310	262	3,367	1,009	794	17,996	1,427	1,226	2,6000
2006	82	107	1,519	-	-	-	299	266	3,515	1,132	890	20,000	1,513	1,263	25,034

자료 : 농산물품질관리원(2007), 상주시 통계연보(제12회 2007.12)

한편, 꽃감은 “친환경농업육성법”에서 생산자의 농업환경 보존으로 품질

향상과 안전성이 확보된 안전한 농산물 공급으로 소비자를 보호하고 농가는 소득증대를 목표로 친환경 인증꽃감을 확대 육성하여 관행재배의 일반 농산물과의 차별화하기 위해 인증 심사기준 외 <표 17>의 자체 품질관리 기준·인증품 출하규격을 <표 18> 같이 정하여 친환경 꽃감 인증품의 품위 향상을 높여가고 있다.

<표 18> 자체 품질관리 기준

항목	선별·포장 기준
외관	흠집, 부패, 변질 등의 결점이 없는 것
색택	밝은 선홍색 또는 밝은 암적색을 띄고 깨끗한 것
공극, 육질	속이 비지 않아야 하고 말랑말랑하며 쫄깃한 것
크기	동시 꽃감은 1개의 중량이 30g 이상인 것
건조	냉동 보관시 딱딱해지지 않을 정도로 건조된 것(얼지 않을 정도)
착분	꽃감 전면에 분(粉)이 조금이라도 발생한 것(건조 정도와 관련)
맛	신맛·떫은 맛, 아린 맛(유황훈증 정도와 관련)이 없는 것
과균	날개의 고르기가 균일하고 외관상 비슷한 품위로 포장하여야 함

자료 : 친환경농가 협의 품질관리 기준

위와 같은 기준에 따라 2005년부터 현재까지 인증꽃감을 출하한 결과 가공 기술 선진화 및 철저한 품질, 위생관리 하에 안전한 고급상품으로 브랜드화 기틀을 마련하였고, 대부분 꽃감이 재래시자에서 접 단위로 유통되던 것을 포장화 하여 우편판매, 인터넷 전자상거래, 백화점, 쇼핑센터 등 직거래 형태로 다량 주문자 판매 형식으로 탈바꿈하는 기폭제 역할을 했다고 본다.

인증꽃감이 인기상품으로 꽃감가격 상승에 따라 원료 감의 가격도 함께 높아져 감 재배 농가들의 조방적 방임재배에서 친환경농법을 선호하면서 감 과원을 조성하여 집약적 재배방식으로 전환 농가소득을 높일 뿐 아니라 꽃감인증품 판매를 위해 인증조직에서 판촉·홍보활동을 강화한 과급효과로 상주꽃

감에 대한 이미지 상승에 따라, 인지도가 높아 지역특산품의 명성이 지속될 것으로 보고 있으나 안전하고 우수한 품질만이 경쟁력이 있다고 할 수 있다.

4. 꽃감의 친환경농업 실태분석과 문제점

1) 꽃감의 친환경농업 실태분석

(1) 조사개요

〈표 19〉 생산자 설문 조사표의 구성

영역	조사내용(설문 항)
1.생산자 응답자의 기본현황	일반현황, 1, 11, 2, 3
2.꽃감 생산실태	4, 5, 6
-감 과원 관리	16
-병충해, 약제 살포 등	17, 18
3.꽃감용 감 수확 적기	
-꽃감 건조 방법	19, 21
-유황처리유무	20
-선별 및 위생 점검	22
4.친환경농업 의향, 동기	
-하고 싶은 의향 종류	9, 9-1
-동기	12
-교육	10
-인증기관	7
5.친환경농업의 인지도	
-인지도 및 신뢰기관	13, 13-1, 33
-감 재배 시 우선단계	14, 15
-인증꽃감 생산량	8
6.친환경농업 실천	
-어려운 점, 인증 못 받은 사유	26, 27
-기술 정보 습득	29
-전망과 애로사항 등	30, 31, 28
7.꽃감유통판매 개선	
-출하처, 가격, 브랜드	23, 24, 25
8유통 및 제도의 문제점	35,32

친환경 농산물을 생산하고 있는 농가들의 실태를 보기 위해 <표 19> 와 같이 구성하여 상주곶감 협의회 총회에 참석한 농가와 상주 친환경인증협회에서 주체한 친환경 농산물 생산자 교육에 참석한 312호 농가를 대상으로 설문조사하여 내용이 부실하고 중복 조사된 62호 농가를 제외한 250호 농가에 대한 조사결과를 정리하였다. <표 20> 를 보면 응답 농가의 연령은 40~50대 비중이 61.5%, 학력은 고졸 이상이 55.0%로 노력과 새로운 기술 습득이 필요한 친환경 농업은 일반 농업인보다 나이가 젊은 편이다. 한편 영농 경력과 곶감 생산경력은 20년 이상이 78%~60%로 소규모 곶감생산에는 기술축적을 가지고 있으나 <표 21> 에서 보는바와 같이 친환경 농업을 시작한지 10년 이하 경력자가 92.6%로 응답하여 감 친환경 농업의 현실을 말해주고 있다. 미래 농업이 가야할 방향과 전망을 분석하여 소비자 기호에 맞는 맞춤형 안전농산물 공급만이 수입개방 시대의 국내 농산물 경쟁력 확보에 대처할 수 있는 농업 기술정보 습득에 유리한 학력 소유자가 필요하기 때문이다.

생산 농가의 가계소득 수준은 연간 가구당 2천만원 이하가 46.8%, 3천만원 이하가 82.2%, 4천만원 이상은 7.4%로 나타나 아직까지 곶감농가의 소득 수준은 그렇게 높지 않다.

〈표 20〉 꽃감 생산농가 일반현황 조사

구분	구분	응답자수(명)	비율(%)
연령	30대 이하	26	10.5
	40대	71	28.5
	50대	83	33.0
	60대	66	26.5
	70대 이상	4	1.5
교육정도	국졸	32	13.0
	중졸	80	32.0
	고졸	95	38.0
	대졸	43	17.0
영농경력	5년 이하	20	8.0
	6~10년	35	14.0
	11~20년	95	38.0
	21년 이상	100	40.0
가계소득수준	1천 만원 이하	42	16.6
	1~2천 만원	81	32.2
	2~3천 만원	83	33.4
	3~4천 만원	26	10.4
	4~5천 만원	10	4.1
	5천 만원 이상	8	3.3
계		250	100.0

〈표 21〉 꽃감 생산경력 및 친환경 감 생산경력

구분		응답자	비율
꽃감생산경력	1~5년 이하	20	8.0
	6~10년	36	14.5
	11~15년	44	17.5
	16~20년	65	26.0
	21년 이상	85	34.0
계		250	100.0
친환경 감 생산경력 (인증농가)	5년 이하	36	66.7
	10년 이하	14	25.9
	15년 이하	3	5.6
	20년 이하	1	1.8
	21년 이상	0	0.0
계		54	100.0

감 재배의 규모와 수령을 <표 22> 로 살펴보면 경영주 86.4%가 2.0ha 이하의 면적으로 영세한 편이지만 300주 이상 33%, 수령이 20년 이하의 64.5%로 점차 감 과원조성형태로 바뀌는 현상이 두드러지게 나타나고 있다.

<표 22> 뽕은 감 재배면적 및 주수와 수령

구분		응답자수(명)	비율(%)
감 재배 면적 (꽃감용)	0.5ha 이하	40	16.0
	0.5~1.0ha	76	30.4
	1.1~2.0ha	96	38.2
	2.1~3.0ha	30	12.0
	3.1ha 이상	8	3.4
	계	250	100.0
감나무 주수(본)	50본 이하	14	5.5
	51~100	39	15.5
	101~200	43	17.3
	201~300	72	28.7
	301 이상	82	33.0
	계	250	100.0
감나무 수령	10년생 이상	71	28.5
	11~10년	90	36.0
	21~30	50	20.0
	31~40	26	10.5
	41년생 이상	13	5.0
	계	250	100.0

(2) 꽃감생산의 실태

꽃감생산 농가는 주로 자경하여 생산한 감 <표 23> 과 원료 감을 표전매입 또는 공판장에서 입찰 매입하여 꽃감 생산을 하고 있는데 4천kg 이하 생산이 55.6%로 상주 꽃감농가 평균 생산량(5008kg)보다 적게 나타났으며 감 과원 조성형태로 방임형 재배가 아직 33.0%이나 과원조성형태도 32.0%로 더욱 빨라지고 있고 혼용재배가 15.0%, 간작재배가 16.0%로 응답하여 재배관리에 노력이 많이 투입되는 어려움이 있다. 감 재배 경영주체는 자경 및 장기 임차 응답자 지수가 86.3%로 소득 작목으로 인식은 하나 친환경 농업실천을 할 수 있는 여건은 갖추어지지 못하고 있다.

〈표 23〉 꽃감생산 실태

구분		응답자수(명)	비율(%)	선행연구 ¹⁴⁾
연평균 꽃감 생산량	1,000kg 이하	14	5.6	37
	1,001~2,000(500접)	55	22.0	
	2,001~4,000(1,000)접	70	28.0	20
	4,001~8,000	51	20.4	20
	8,000kg 이상(2,000접 이상)	60	24.0	23
	계	250	100.0	100
감 과원 주체는	자경	157	62.7	
	임차	59	23.6	
	위탁	13	5.0	
	공동관리	6	2.4	
	기타	15	6.3	
	계	250	100.0	
감과원 조성형태	방입형 재배(산재식재)	83	33.0	
	감 과원 조성재배	80	32.0	
	혼용재배(감+복숭아)	37	15.0	
	간작형 재배(감+고추)	40	16.0	
	기타	10	4.0	
	계	250	100.0	

감 과원 토양관리와 비배관리에 생산자의 응답을 화학비료 및 축분 사용이 19.7%, 관행재배 관리가 50.4%로 수확에만 치중하다 보니 토양관리〈표 24〉는 아직 미흡한 단계이다. 그러나 희망적인 것은 시비처방 기준에 따라 토양관리를 한다는 농가가 23.6%에 달해 친환경 농업육성에 큰 기대를 가질수 있다. 또한 병충해 방제로 농약살포 횟수가 5회 이상 59.7%, 제초제 사용이 56.2%로 안전한 농산물생산을 위해서는 생산자의 의식변화가 아직 부족한 상태다. 반면 인력제초 및 피복제 사용 등 33.8%로 환경친화적 농업이 점차 확대됨을 볼 수 있다.

14) 상주동시 수목형 후보나무 조사 및 선발, 이동섭 외8인 2002.

〈표 24〉 감 과원토양관리, 병해충방제, 제초관리

	구분	응답자수(명)	비용(%)
감 과원토양 및 비배관리	관행재배관리	126	50.4
	화학비료 및 축분 사용	49	19.7
	퇴비만 사용	16	6.3
	시비처방 기준 및 토양개량계획준수	59	23.6
	계	250	100.0
약제 살포 및 횃수	1~2회	55	22.0
	3~4회	46	18.3
	5~6회	93	37.4
	6회 이상	56	22.3
	계	250	100.0
제초관리	제초제 사용	140	56.2
	인력제초	51	20.4
	피복제 사용	34	13.4
	기타	25	10.0
	계	250	100.0

꽃감생산에 있어 감 수확적기, 건조, 유향처리, 선별에 대한조사 〈표 25〉를 살펴보면 꽃감용 상주동시 수확적기는 10월 중·하순 72.2%로 응답하였고, 11월 초·중순 일순부족으로 적기에 감 따기를 노치는 응답도 10.4%나 된다.

유향훈증처리는 감을 박피 후 하는데 최근에 꽃감의 상품성 향상을 위하여 대부분 농가에서 유향훈증을 하며 이는 과일표면이 수분에 흡수되어 강한 환원성을 나타내 탄닌산의 산화를 막는다. 또한 꽃감의 흑갈색 변색 방지와 미생물의 번식을 억제하며 건조촉진에 효과뿐만 아니라 꽃감의 품질향상에 도움을 주는 처리이다. 〈표 26〉와 같이 89.6%가 유향훈증처리 하고 있으나 유향성분의 잔류 우려가 있기 때문에 농가에서는 적정 사용량, 적정시간을 반드시 준수해야 하며 훈증은 1㎡당 10~25g의 유향을 약15~20분 정도 태우는 것이 가장 적당한 것으로 보고¹⁵⁾되어 있다.

〈표 25〉 꽃감용 상주동시 수확적기 및 꽃감 건조방법

구분		응답자수(명)	비율(%)
수확적기	9월말	5	2.0
	10월 상순~중순	38	15.4
	10월 중순~하순	181	72.2
	11월 초순~중순	26	10.4
	계	250	100.0
꽃감건조 방법	자연 통풍건조	156	62.5
	화력건조(건조기, 보일러, 연탄 등)	78	31.2
	기타	16	6.3
	계	250	100.0
건조 전 유황처리 유무	전량 유황처리	182	72.8
	선별처리	42	16.8
	무 처리	8	3.4
	기타	18	7.0
	계	250	100.0

〈표 26〉 유황혼증 처리별 경과일수와 아황산 잔류량

시험 구		아황산잔류 량				
혼증시간	유황량	처리6일후	처리10일후	처리15일후	처리20일후	처리30일후
10분	5g	11.2ppm	6.8ppm	4.4ppm	3.6ppm	3.6ppm
	10g	15.6ppm	13.6ppm	8.0ppm	4.4ppm	4.4ppm
	15g	13.6ppm	17.2ppm	7.2ppm	2.8ppm	4.4ppm
	20g	(37.2)ppm	24.0ppm	9.6ppm	16.4ppm	5.2ppm
15분	5g	10.0ppm	14.0ppm	12.4ppm	7.2ppm	6.0ppm
	10g	18.0ppm	28.0ppm	25.6ppm	18.8ppm	18.0ppm
	15g	25.6ppm	25.6ppm	23.6ppm	9.2ppm	5.2ppm
	20g	(41.6)ppm	28.8ppm	(36.4)ppm	22.4ppm	8.8ppm
20분	5g	(30.8)ppm	20.8ppm	13.6ppm	22.4ppm	24.4ppm
	10g	(36.4)ppm	(33.6)ppm	(36.0)ppm	16.4ppm	9.6ppm
	15g	(54.0)ppm	(44.0)ppm	(30.0)ppm	20.0ppm	7.2ppm
	20g	(54.4)ppm	(59.2)ppm	(47.6)ppm	20.0ppm	25.2ppm
무 처리		0	0	0	0	0

- 15) 1. 일본국 산이현 농업기술연구소(소화 46년)자료
 2. sample은 25kg(1m²)
 3. 일본에서는 유황의 꽃감 잔류량 허용 상한치를 30ppm으로 규정하고 있다고 하며, 우리나라에서는 식품위생법상 제품 1kg당 SO₂ 로서 0.03g이상 잔류해서는 안된다.

〈표 27〉 꽃감선별 및 위생 점검상태

구분	공동선별	위탁선별	자가선별	선별안함	위생처리	계
일반 꽃감	9 (3.5)	11 (4.4)	125 (49.9)	102 (41.0)	3 (1.2)	250 (100.0)
친환경 꽃감	105 (42.0)	59 (23.6)	25 (10.0)	4 (1.4)	57 (23.0)	250 (100.0)
계	114 (22.8)	70 (14.0)	150 (30.0)	106 (21.2)	60 (12.0)	500 (100.0)

훈증이 끝나면 본격적으로 건조를 하게 되는데 상주꽃감 생산자의 응답은 62.5%로 대부분 자연 통풍건조를 하고 있으나 생산비용이 높은 화력건조 농가도 31.2%로 일기와 무관하게 양질의 꽃감생산을 위해 증가하는 추세이다. 또한 꽃감건조 후 선별 및 위생 점검을 〈표 27〉 과 같이 살펴보면 일반꽃감 농가는 자가 선별 및 선별 안함이 90.9%인 반면 친환경 재배농가는 공동 및 위탁 선별이 65.6%로 나타나 품위 차별화에 크게 기여하고 있고 위생처리에 있어서도 일반농가는 1.2%에 비해 친환경농가는 23.0%로 소비자가 원하는 안전하고 위생적인 상품을 만드는데 큰 차이를 보이고 있다. 따라서 안전한 먹거리를 위한 생산자의 위생처리가 필수적이라 하겠다.

친환경농업을 하고 싶은 의향조사를 분석하면 다음과 같다. 친환경농업을 하여 인증을 받고 싶은 의향은 〈표 28〉 에서 보는바와 같이 있다가 65.0%, 없다 35.0% 보다 높게 응답한 것은 현재 농업이 나아갈 방향이 친환경농업임을 말해주고 있다.

친환경꽃감 생산 동기는 소비자 건강과 안전 먹거리 생산(35.2%)이 가장 많았고 환경농업을 하는 이웃권유(22.2%), 정부지원금 받기위해(18.5%), 일반 꽃감보다 가격이 높아서(14.8%), 환경보존 순으로 나타났다. 또한 꽃감의 친환경인증 받고 싶은 종류로는 아직까지 저농약재배 인증이(83.4%), 인증기관으로는 농산물품질관리원이(21.6%)로 가장 높았으며 친환경 교육은 없다가

(35.0%), 1~2회가(54%)로 관심은 많으나 교육수준은 낮은 상태이다.

〈표 28〉 친환경농업을 하고 싶은 의향

구분		응답자수(명)	비율(%)
친환경 받고 싶은 의향	있다	162	65.0
	없다	88	35.0
	계	250	100.0
받고 싶은 인증종류 (의향있다 응답자)	저농약 재배인증	135	83.4
	무농약 재배인증	25	15.4
	유기 재배인증	2	1.2
	계	162	100.0
곶감친환경 인증받은 기관	농산물품질관리원 (농관원)	54	21.6
	민간 인증기관	0	0
	인증없음	196	78.4
	계	250	100.0
친환경 농업으로 곶감 생산하는 동기	소비자건강과 안전 먹거리 생산	19	35.2
	환경보존	5	9.3
	일반재배보다 가격이 높아서	8	14.8
	친환경을 하는 이웃농가 권유로	12	22.2
	정부지원시책과 직불금 등 자금 받기위해	10	18.5
	계	54	100.0
친환경 농업교육 및 견학 횟수	5회 이상	6	2.5
	4회	7	3.0
	3회	14	5.5
	1~2회	135	54.0
	없다	88	35.0
	계	250	100.0

친환경재배 기준 인지 및 신뢰도 정도는 다음과 같다.

발전적 성향이 높은 농업인들이 환경농업을 주도하고 이와 관련한 친환경농업의 재배기준과 인증농산물의 신뢰도를 보면 구체적으로 알고 있다(74.0%),

대체로 안다(14.0%), 잘 모르고 있는 경영주가 아직도 11.0%나 되고 있다. 또한 <표 29> 와 같이 친환경농업 단계 중 가장중요한 단계는 역시 생산단계(56.2%)로 볼 수 있으며, 친환경 감 재배 시 최우선 단계는 토양관리(38.2%), 병충해관리(32.0%)로 경영주는 생산단계에 더 많은 기술과 노력이 필요하다는 인식은 하고 있으나 관리기술습득이 미흡한 것으로 나타났다.

<표 29> 친환경재배기준 인지 및 신뢰도 정도

구분		응답자수(명)	비율(%)	선행연구 ¹⁶⁾
친환경농산물 재배기준 인지정도	구체적으로 알고있다	185	74.0	72.2
	대체로 알고있다	35	14.0	16.1
	잘은 모르고 있다	20	8.4	9.7
	모르고 있다	7	2.6	2.0
	무응답	3	1.0	0
	계	250	100.0	100.0
인증기관 중 가장 신뢰하는 기관은?	국가기관	151	60.5	
	민간 인증기관	26	10.2	
	모두 신뢰	11	4.3	
	모두 신뢰안함	46	18.4	
	잘 모름	16	6.6	
	계	250	100.0	
친환경농산물 단계 중 가장 중요한 단계는	생산단계	140	56.2	
	유통단계	96	38.4	
	소비단계	8	3.2	
	기타	6	2.2	
	계	250	100.0	
친환경농업 감 재배 시 우선 단계는	토양관리	95	38.2	
	병충해관리	80	32.0	
	제조관리	27	10.8	
	생산 후 관리	41	16.3	
	기타	7	2.7	
	계	250	100.0	
곶감 총 생산량 중 친환경 인증 곶감량은 몇 %인가?	인증품 없음	196	78.4	
	10% 이하	0	0	
	11~20%	2	0.8	
	21~50%	22	8.8	
	50~100%	30	12.0	
	계	250	100.0	

친환경 농업실천의 기술정도, 전망, 애로사항에 대한 조사결과 친환경 농산물 생산은 관행재배보다 병충해 발생이 많아 이에 따른 수확량 감소도 크다. 이를 해결하기 위한 생산기술과 관련지식, 정보습득 방법은 <표 30>에서 보는 바와 같이 친환경실천 전문농가로부터(39.2%), 인증협회 등 관련기관·단체교육(34.0%), 반복경험을 통해(16.4%), 전문서적이나 인터넷을 통해(8.8%) 습득하고 있는 것으로 응답하고 있다.

향후 환경농업 전망에 대한조사 결과는 밝은 편이다(40.5%), 매우 밝다(26.0%)로 미래농업으로 환경농업이 전망이 보이나 전망이 어둡다는 의견도 25.5%나 되고 있다. 또한 친환경농산물 인증을 받지 못한 이유로는 인증조건이 미흡해서(40.7%), 관심 없다가(35.0%), 인증절차가 복잡하고 까다롭다가(11.4%)로 곳감 친환경인증에 대한 여건과 인식이 낮게 나타나고 있다.

친환경농업 실천 중 경영주들이 가장 어려운 것은 영농기록관리로(60.6%), 병충해관리(21.4%)로 나타나 영농의 기본 자료가 될 수 있는 영농일지가 농업인들이 연구하고 기록하는 습관이 되지 않아 영농기록물을 제출하는데 상당한 부담으로 응답하고 있다.

인증곳감 생산을 위한 경영주들의 연간 투자금액은 3천만원 이하가 전체 88.0%로 응답하여 투자금액이 미흡함을 말해주고 있으며 따라서 친환경곳감 생산에 애로사항을 살펴보면 운영자금 부족(20.0%), 판로 확보의 어려움(30.4%), 판매가격 불안정(20.7%)으로 인증품 생산량은 증가하고 경기는 침체되어 소비심리위축 등 판로에 불안을 느끼고 있고 한편으로 재배기술미흡(15.3%), 상품성 유지곤란(13.6%) 순으로 나타나고 있다.

〈표 30〉 친환경농업 실천의 기술정도, 전망, 애로사항

구분		응답자(명)	비율(%)	선행연구 ¹⁷⁾
친환경농업 실천 중 가장 어려운 것	토양관리	28	11.0	
	병충해관리	53	21.4	
	비배관리	5	2.0	
	제조관리	13	5.0	
	영농기록관리	151	60.6	
	계	250	100.0	
친환경인증 받지 못한 이유	방법과 절차를 모른다	24	9.7	
	신청기관을 모른다	8	3.2	
	인증절차가 복잡하고 까다롭다	28	11.4	
	인증조건이 미흡해서	102	40.7	
	관심 없다	88	35.0	
계	250	100.0		
꽃감생산을 위한 년 간 투자금액	500만원 미만	112	44.8	50
	500~1,000만원	83	33.2	30
	1,000~3,000만원	25	10.0	12
	3,000만원 이상	30	12.0	17
	계	250	100.0	100.0
친환경농업 기술정도 습득은?	친환경실천 전문가로 부터	98	39.2	36.1
	시행착오를 거쳐 반복경험을 통해	41	16.4	17.2
	관련기관 단체 등 교육	85	34.0	35.0
	전문서적이나 인터넷을 통해	22	8.8	10.0
	기타	4	1.6	1.7
계	250	100.0		
친환경농업 의 앞으로 전망은?	매우 밝다	66	26.0	22.0
	밝은 편이다	101	40.5	38.5
	전망이 밝지 못하다	27	11.0	18.1
	매우 어렵다고 본다	36	14.5	12.5
	잘 모르겠다	20	8.0	8.9
계	250	100.0		
친환경인증 농산물 생산 시 애로사항	재배기술미흡	38	15.3	10.3
	운영자금 부족	50	20.0	6.7
	상품성(품질)유지곤란	34	13.6	8.0
	판매가격불안정	52	20.7	12.8
	판로확보의 어려움	76	30.4	25.6
계	250	100.0		

앞에서 살펴 본 바와 같이 꽃감 친환경 농업의 실태와 문제점을 요약해 보면

17) 상주시 내부자료 2006, 권정수(2003), 전순은(2007) 경북대학교 석사논문

첫째 작목반, 생산단체, 주산지역별 감 재배과원 단지화 조성으로 기술, 자금, 인력을 집약적 투입으로 생산성을 높여야 한다. 현재 방임형 재배로는 토양관리, 비배관리, 병충해관리 등 노력과 인력이 많이 투입되어 친환경농업으로 불리할 수밖에 없다. 둘째 감 재배로부터 수확, 꺾임 만들기 공동출하 공동브랜드 등 인증조건이 미흡하다. 셋째 친환경농업재배 의향은 높으나 실천의지는 낮아 농업기술, 지식정보 습득 및 실습을 할 수 있는 상설 전문교육을 받을 수 있는 기관이 없어 기술수준이 매우 낮다. 넷째 꺾임을 생산하는데 개인별 기술이 우선시 되고 새로운 발전된 기술공유가 어려워 품위규격 균일화가 어려운 실정이다. 다섯째 친환경인증 시범사업, 생산이력제, 공동선별, 공동출하 시범조직, 품위 규격화사업, 명품브랜드 개발 등 지자체의 정책 지원이 아직 미흡한 수준이라고 할 수 있다.

2) 꺾임 유통·판매상의 문제점

친환경농산물의 생산이 소량이고 다양화 되어 있어 유통시스템이 잘 발달되어 있지 않기 때문에 생산자나 소비자가 각자 스스로 판매, 구입처를 찾아 매매고 있는 실정이다. 현재 대부분 친환경농산물의 유통은 차별화를 통한 유통시스템이 주류를 이루고 있으나 차별화 유통경로 만으로는 친환경농업의 육성에 한계가 있을 수 있다.¹⁸⁾ 꺾임유통에 있어서도 일반 관행재배 꺾임과 차별화 하여야 하나 소비자 대부분은 일반 꺾임과 친환경 꺾임에 대한 정확한 정보가 부족하여 외관상 구분이 어렵고 친환경 농산물은 도매시장에서 별도 우선 경매해야 하지만 현실적으로 출하되는 절대량이 적어 어렵다.

상주꺾임은 성출하기인 12월부터 2월 사이 전체물량의 90%가 유통되는 계절성 상품으로 첫째 대부분 개별 출하를 하기 때문에 유통개선 및 품질관리와 안전한 꺾임생산을 위한 공동선별·공동출하가 이루어 지지 않고 있어 출

18) 권정수 「친환경농산물 생산·소비 및 유통실태 분석과 그 개선방향」
경북대학교 석사논문(2003)

하품의 품위가 크게 차이를 보이고 있다. 둘째 상표가 너무 다양하여 상주꽃감과 타 지역꽃감이 상표만으로는 구분이 어렵고 상품명도 비슷하여 소비자들이 구입시 혼동할 수 있는 상표가 많다. (예: 상주삼백꽃감, 상주감마을꽃감, 상주삼백영농, 상주삼백영농꽃감, 상주전통꽃감, 꽃감나라, 상주동시꽃감 등) 셋째 품위가 떨어지는 꽃감 혼입 등 품질관리 미비로(곰팡이, 과도한 유향처리로 공극품, 연탄불에 급속 건조하여 뚝은맛이 나는 꽃감 등) 홍수출하에 소홀하기 쉬운 문제점으로 상주꽃감의 이미지를 손상시킨다. 넷째 크기선별은 대개 수작업으로 하고 있어 위생상태를 신뢰할 수 없을 뿐만 아니라 포장의 크기가 균일하지 못하다. 다섯째 대다수 농가는 친환경인증을 요청하고 있지만 인증농산물 생산여건과 사후관리 미흡으로 안전한 꽃감생산이 과제이기도 하다. 여섯째 상주꽃감의 생산자는 상주시 전역에 분포돼 있고 생산량과 기술이 각기 다르며 특히 친환경인증 꽃감은 소량으로 꽃감전체의 등급화, 표준화가 시급한 과제이면서 실현하기 어렵다. 따라서 특별한 포장규격이나 유명브랜드 없이 출하하고 있다. 일곱째 시 전체의 브랜드를 만들어 대대적으로 광고·홍보 하여야 효과적일 수 있으나 꽃감농가의 개별적 다양한 제품으로 유통해 왔기 때문에 광고·홍보의 취약한 문제가 있다. 여덟째 유통금융확보가 어렵다. 홍수출하로 인한 대량유통에 따라 일시적 많은 자금이 소요됨과 동시에 환경농산물의 유통자체나 시장거래가 어렵게 되니 이들 환경농산물 유통에 필요한 금융대책 마련이 어렵다.

상주꽃감의 판매와 유통부분에 있어서 지자체의 역할과 연계해서 그 문제점이 무엇인지를 조사한 결과 <표 31> 와 같이 응답하였다. 지역특산물 상설매장이 적다(20.7%)로 나타났으며, 각종 인증제(지리적표시제, 생산이력제, GAP인증제, 친환경농산물인증 등)활성화로 시 단위 공동브랜드개발 미흡(26.2%), 기술개발 지원자금 등 지자체의 역량 저하가 (31.5%)이며 생산자와 소비자에 대한 교육, 홍보, 신뢰성제고 미흡이 (17.3%)로 나타난 반면 꽃감에

대한 안전성도 (4.3%)로 나타나 또 다른 문제점으로 인식하고 있음을 보여주는 대목이다.

〈표 31〉 상주곶감 판매·유통의 문제점 조사

구분	응답자(명)	비율(%)
지역특산물 상설매장이 적다	52	20.7
각종인증제(지리적표시, 생산이력,GAP,친환경 등)활성화로 시 단위 공동브랜드 개발 미흡	65	26.2
곶감에 대한 안전성	11	4.3
생산자와 소비자에 대한 교육·홍보 신뢰성 미흡	43	17.3
기술개발 지원 자금 등 지자체의 역량 저하	79	31.5
계	250	100.0

일반 곶감과 친환경 곶감판매 주 출하처 조사는 다음 〈표 32〉 과 같다. 일반 곶감판매의 주 출하대상 순위를 보면 도매시장이 45.8%로 가장 높고 농협 등 생산자단체에 24.2%이며, 직거래(인터넷포함)가 11.5%, 전문판매 도매상이 7.8%로 응답한 반면, 친환경곶감은 생산자조직으로 출하(70.8%)하는 것이 월등히 높은 것은 작목반별 공동출하 하는 것으로 분석되며 다음으로 개인별 직거래(인터넷 포함)가 23.2%로 점차 판매영역을 넓혀가는 것을 볼 수 있고, 전문판매 도매상에 4.0%, 기타 2.0%와 도매시장 출하는 전혀 없는 것으로 나타났다.

〈표 32〉 꽃감판매 주 출하 처 조사

구분	도매시장	농협 등 생산자 단체	전문 판매 도매상	직거래(인터 넷 포함)	기타	계
일반꽃감	113명 (45.8%)	61명 (24.2%)	20명 (7.8%)	29명 (11.5%)	27명 (10.7%)	250명 (100.0%)
친환경꽃감	0 0	177명 (70.8%)	10명 (4.0%)	58명 (23.2%)	5명 (2.0%)	250명 (100.0%)
계	113 (22.6%)	238 (47.6%)	30 (6.0%)	87 (17.4%)	32 (6.4%)	500 (100.0%)

꽃감 브랜드사용에 대한 조사는 다음과 같다.

일반 꽃감과 친환경 꽃감에 대한 브랜드사용을 조사한 결과 〈표 33〉에서 보는바와 같이 일반 꽃감과 친환경 인증꽃감 판매 시 브랜드사용에 큰 차이를 보이고 있다. 일반 꽃감 판매의 경우 시 단위 공동브랜드(통상 상주꽃감을 말함)사용(30.3%), 그 다음으로 개별농가 브랜드 사용(25.0%)이며, 생산자조직단위 공동브랜드(21.7%), 브랜드 없음(20.0%), 기타가 (3.0%)로 사용하고 있으며 친환경 인증꽃감 판매 시 생산자조직 공동브랜드사용(68.9%)으로 가장 높고 개별브랜드(29.1%), 기타가 (2.0%)이나 시 단위 공동브랜드 사용 전혀 사용하지 않는 것으로 나타났다.

〈표 33〉 꽃감 브랜드사용 조사

구분	시단위 공동브랜드	생산조직단위 공동브랜드	개별농가 브랜드	브랜드 없음	기타	계
일반꽃감	76명 (30.3%)	54명 (21.7%)	62명 (25.0%)	50명 (20.0%)	8명 (3.0%)	250명 (100.0%)
친환경꽃 감	0 0	172명 (68.9%)	73명 (29.1%)	0 0	5명 (2.0%)	250명 (100.0%)
계	76 (15.2%)	226명 (45.2%)	135명 (27.0%)	50명 (10.0%)	13명 (2.6%)	500명 (100.0%)

3) 인증농산물 관련 제도의 문제점

(1) 친환경농산물에 대한 이해 정보 부족

현재 소비자는 친환경 농산물에 대한 정확한 이해가 상당히 높은 것으로 평가되고 있지만 아직도 일부는 안전성과 환경보존 등에 대한 정보를 알지 못하여 가격이 높을 것이라는 선입견 때문에 친환경농산물의 수요확대에 가시적 효과를 거둘 수 없다고 본다.

(2) 친환경농산물 인증과 GAP농산물 인증 혼란

친환경농산물 인증과 일반농산물인 우수농산물인증에 대한 소비자 혼란. 즉 일반농산물인 우수농산물 인증품(GAP마크)과 친환경농산물 인증품(환경마크)에 대해 정확한 이해가 부족하여 구입 과정에서 소비자 선택의 혼란이 있다. 저농약농산물 인증품이 친환경농산물이 아니라고 인식하는 소비자가 상당히 많고 오히려 일반농산물인 GAP인증품(GAP 표시마크)보다 저평가 되는 경우가 많아 저농약재배를 친환경농산물로 인식시키는 데는 어려움이 있다.

(3) 친환경 인증품에 대한 홍보 및 신뢰 부족

친환경농산물 인증에 대한 신뢰가 낮고 의구심을 많이 가지고 있는 소비자가 많다. 이는 친환경농산물이 유해성분으로부터 안전하다는 홍보 부족 때문이라 본다. 고가에 구입하겠다는 잠재 수요가 많다. 최근에는 유기재배농산물의 수요가 증가하고 있기 때문에 인증농산물의 공신력 확보가 무엇보다 중요하다고 하겠다.

(4) 친환경농산물 직접지불보조금 지원 방법 미흡¹⁹⁾

2002년부터 친환경직불보조금 지원 대상에 저농약농산물 인증농가도 포함됨에 따라 보조금을 받기 위해 저농약 인증신청 면적이 폭발적으로 늘어나고

19) 권정수 「친환경농산물 생산·소비 및 유통실태 분석과 그 개선방향」, 2003

있는 실정이다. 현행 느슨한 인증심사기준(용수 및 토양검사, 영농일지 확인) 하에서는 일반재배 농가의 용수·토양검사는 인증심사 요건에 거의 다 부합되기 때문에 영농일지만 갖추면 저농약 농산물인증은 쉽게 받을 수 있어 친환경농산물 인증품에 대한 소비자들의 인식이 나빠질 가능성이 많다.

〈표 34〉 친환경농업의 제도적 문제점

구분	응답자(명)	비율(%)
교육·홍보 기관부족	59	23.6
민간인증기관으로 인증업무 이관	53	21.2
친환경 직불금 3년간만 지급	101	40.5
인증농산물 유통관리 시스템 미흡(별도경매)	11	4.5
인증품 사후관리 전담기구·인력예산 부족	26	10.2
계	250	100.0

친환경농업의 제도적 문제점을 상주지역 내 곳감농가로부터 응답내용은 위 〈표 34〉 에서와 같이 친환경직불금지급을 현행3년 동안만 지급(40.5%)하는데 대해 제일 큰 문제점으로 지적하고 있으며 그 다음으로 친환경농업과 농산물에 대한 전문적 교육과 홍보를 전담해 줄 기관이 없다(23.6%)는 것이고 또한 향후 국가기관인증에서 민간인증기관으로 업무 이관(21.2%)이 문제점으로 대두되고 있다. 그 외 인증품 사후관리 전담기구 및 인력예산부족(10.2%)과 인증농산물 유통관리시스템 미흡 즉 별도경매에 문제점(4.5%)로 나타나고 있다.

4) 지자체 및 정책지원의 문제점

지역특산물인 상주곳감에 대한 정확한 생산·유통 통계자료·기술개발 및 연구 자료가 취약하여 곳감수급, 유통지도, 품질향상에 어려움이 많은 실정이

다. 따라서 꽃감 품질향상과 판매촉진 등 유통 활성화를 위한 조사·연구 및 기술개발에 필요한 중앙 및 지방정부의 재정지원 확대와 행정지원이 요구되는데 특히 지자체의 역할이 그 어느 때 보다도 크게 작용하여 향후 꽃감산업에 있어 고 부가가치의 상품개발과 상주꽃감을 세계적 브랜드로 발전시키는 열쇠를 가지고 있다고 보는 것도 무리는 아닐 것이다. 따라서 정부의 신 활력사업에 대한 지원과 꽃감산업을 육성하고자 하는 상주시의 노력과 의지가 확고할 때 도약할 수 있을 것이라 전망하면서 몇 가지 문제점을 제시해 보면. 첫째 차별화, 명품화에 맞는 품위, 맛, 중량, 포장 등 표준규격화가 시급하고. 둘째 재배환경부터 소비까지의 신뢰확보를 위한 생산이력제, 지리적표시제, 우수농산물관리(GAP), 친환경 등 인증을 획득하여 환경친화적 농업활성화로 경쟁력을 갖춘 공동브랜드 개발이 미약하다. 셋째 안전성 확보를 위해 꽃감도 잔류농약 안전성분석 의무화를 해야 할 시점이라고 생각한다. 넷째 꽃감시장의 규모 확대에 발맞추어 급속히 잠식해오는 중국산 꽃감이 유통과정 중 국내산 특히 상주꽃감으로 둔갑판매행위에 대한 원산지 단속에 지자체의 근원적 대책 마련이 미흡하며. 다섯째 꽃감유통센터 설립, 기술개발 지원자금 및 홍보 등 지자체의 역량이 아직 미흡하다.

IV 상주곶감의 친환경농업 활성화 방안

1. 생산 재배환경 개선

곶감에 대한 높은 인지도와 기술적 노하우가 축적된 지리적 특성을 가진 지역특화 소득 작목으로서 소비자 선호에 따라 안전성이 확보된 친환경인증곶감을 생산·공급할 수 있는 여건마련이 무엇보다 시급한 과제라 할 수 있다.

감 과원조성에 생산농가에만 맡겨 두어서는 안 된다. 방입형 재배방식으로 노동력이 많이 투입돼 생산단가를 올리는 주요한 원인이 되고 있기 때문에 주산지별, 작목반 또는 생산단체를 중심으로 곶감원료 감 생산의 집단화 규모화로 감 과원조성에 많은 투자를 늘려 대량생산 체제를 갖추어야 한다.

감 재배관리에 있어서 대부분 관행재배관리로 퇴비사용보다는 축분 또는 인분을 사용하거나 화학비료만 사용하는 농가가 아직까지 50% 이상인 것으로 나타나 토양 및 비배관리를 표준관리로 전환하도록 중점 지도해야 하며 제초제사용을 줄이기 위해 피복제 활용 및 인력제초로 토양부터 살려야 한다. 설문조사 결과 농약살포 횟수가 5회 이상이 60%로 응답하여 유기농약 살포 횟수를 줄이고 친환경자제 사용을 적극 늘려야 한다.

감을 수확한 후 공동작업 공동선별·출하로 소비자가 믿고 지속적으로 찾을 수 있는 새로운 공동브랜드 개발이 시급하며 친환경농업을 할 수 있는 우수농가 및 작목반을 발굴 전문기관에서 기술, 정보, 지도, 홍보를 전담하여 시범사업을 확대해야 한다. 또한 감 및 곶감에 있어 등급, 품위, 크기, 포장단위 등 표준규격을 만들어 균일화 하는데 역량을 모을 때다.

유황훈증처리는 대다수 농가에서 건조촉진과 품질향상에 도움을 주는 것으로 유황성분의 잔류 우려를 고려하지 않고 과다 량을 훈증하는 사례가 없도록 사용기준을 반드시 준수하고 일기와 관계없이 양질의 곶감생산을 위한 열

풍건조 시설을 대폭 확대해야 한다.

공동선별, 공동출하, 위생상태점검 등이 미흡하여 고품질생산에 문제점이 크다고 볼 수 있는데 공동작업, 선별, 출하, 공동계산까지의 품질관리시스템을 개선해야 한다.

1) 친환경농업 감 재배 관리기준

(1) 친환경인증 감 재배표준관리시스템 개발

전국 풋감시장의 60%이상을 점유하고 있는 최대의 풋감 주산지인 상주지역은 그 명성만 요란할 뿐 품질과 안전성이 뛰어난 특품과 브랜드가 없는 탓에 수입풋감 및 국내풋감 주산지의 곳곳에서 품질경쟁 도전장을 내는 곳이 날로 늘어나고 있는 현실에 감 재배형태부터 풋감생산, 제품관리 및 유통·판매 등 사후관리까지의 전 과정을 표준화하여 관리토록 하는 기준 <표 35>와같이 표준관리프로그램에 따라 친환경농법으로 웰빙 풋감을 생산할 수 있는 작목반을 구성 집중지도 관리 한다면 위생과 안전성을 통한 지역브랜드 가치를 극대화 시켜 우수한 고품질의 친환경풋감을 만드는데 크게 개선될 것이다.²⁰⁾

20) 풋감의 명품화 및 농촌관광산업을 위한 신활력사업 세부실행계획. 상주시 2005
p106

〈표 35〉 감 재배 친환경농업 표준관리시스템

구분	표준관리 (10a 기준)	관행재배
재배 형태	과원 조성	감나무 산재
토양 관리 (2~3월)	토양 물리성 개량 및 지력증진 -소석회(알카동그린 200kg살포) -완숙발효퇴비 : 2톤 -인력제초, 부직포사용 관주시설(스프링쿨러)	상업적관리, 금비남용 고사목 증가, 지력저하 제초제 사용 관주시설 미비

구분	표준관리 (10a 기준)	관행재배
비배 관리 (3~4월)	유기질 비료 (유박 등) : 2톤 축분 발효퇴비 : 2.5톤	화학비료(감전용 복합비료) : 200kg 이상
병충해 관리 (4~8월)	친환경 자재(목초액 등)사용 3회 이상- 유황, 석회유황합제(월동해충) - 다이나(감꼭지나방, 각지벌레) - 순초롱(탄저병) - 다조아(낙과방지) 유기농약살포 (2회로 제한) - 해충, 탄저병	비배관리 (3~4월)유기합성농약 7회 이상 살포 - 월동해충 - 각지·감꼭지나방: 2회 - 탄 저 병 : 4회 - 낙과방지 : 1회

구분	표준관리 (10a 기준)	관행재배
가공 건조 관리 (10~12월)	곰팡이 방제 - 통풍자연건조: 평당 50접(1.5톤) - 유황 훈증 : 15g/15분/m ³	밀식건조 - 평당 100접(3톤) 유황훈증 - 30g/30분/m ³ 석유벌크 및 연탄건조
안정성 확 보 (년중)	토양 중금속 허용기준 및 시비처방서 기준준수 수질 (농업용수이상) 잔류농약 (허용기준의 1/2)	토양, 수질, 잔류농약 검사 미 시행 안전성 인식결여

(2) 친환경인증 감 재배관리 기준

① 재배여건별 기준

조직원의 경력 및 영농경력이 최소한 5년 이상으로 최소 60% 이상 자가 관리가 확보되고 친환경농업을 실천할 수 있는 농가대상(임차지는 5년 이상계약)을 우선하고, 생산량 10동(동당 300Kg 추정)이상 농가를 기준으로 구성된 최소 5인 이상 공동작업이 가능한 지역일 것.

생산자가 화합하여 상주곶감의 인지도를 향상시킬 수 있는 조직 또는 우수농가로 원료 감의 확보여건은 공판장에서 공급되는 감의 유입을 막고 직접 생산하는 농가로 구성 되어야 한다.

② 상품성 기준

곶감의 상품성 기준은 자체품질관리기준 <표 18> 을 잘 지키는 농가

③ 생산관리 기준

건조장의 위치 여건은 도로, 철도, 기타 오염 우려지역(도로변, 철로변, 공사장, 오염시설주변, 차량에서 발생하는 먼지 등에 오염)으로부터 격리 되어야 한다. 공동작업(공동선별, 공동출하)이 가능하고, 통일된 상표사용 출하로 유통개선, 품질관리, 등 안전한 곶감생산이 가능한 작목반.

기자재 확보 기준은 냉동고, 선별기, 선별작업대, 포장용 저울(첫 달림 5g이하의 전자저울), 선별용 저울(첫 달림 1g이하)외 기타 필요장비 와 꼭지 빠진 감 폐기 및 별도 건조(이썬시계, 못, 철판 등) 금속 탐지기 비치여부는 물론 청결 및 위생관리 할 수 있는 시설.

지역특성을 살릴 수 있는 상표의 사용은 상주곶감의 이미지를 강하게 표현할 수 있는 브랜드 사용.

출하품의 상품성 기준(품위, 무게, 포장, 기재사항 등)에 따라 적합해야 하며 소비자들로부터 민원 발생이 없도록 사전 방지와 소비자 보호를 위해 리콜 및 교환하여줄 수 있어야 한다.

품질관리 열의도가 높은 작목반으로 영농(작업)일지, 출하·판매장부 기록과 농관원 및 기타 감 생산관련 전문교육 참석이 있어야 한다.

④ 사후관리 기준

건조장 위치가 오염 우려지역이 없어야 하며, 시장구입 곶감이 인증품으로 유입 차단과 출하적발 시는 최소 3년간 재승인 불가, 화력건조로 떫은맛이 남아있는 곶감과 상품성(맛, 색, 고르기, 중량, 변질, 건조 등) 저하로 민원이 발생하거나 반품이 없도록 하여야 하며, 3Kg기준 100개 이하여야 하며, 과도한 유황훈연처리로 공극품이 많이 발생하는 경우 잔류농약검사 결과 잔류허용기준 초과 및 제조제, 생장조절제 검출이 기준 이하여야 한다.

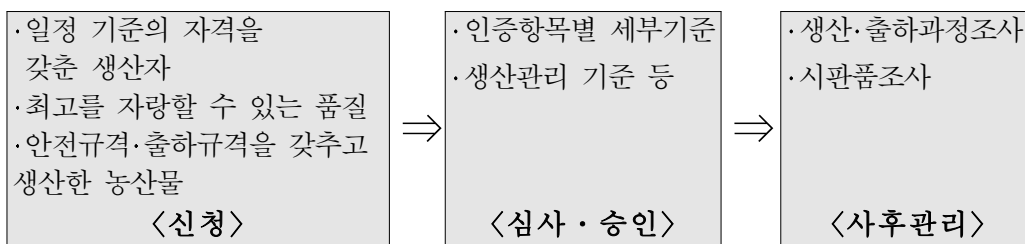
⑤ 인증기준

저농약재배 농산물의 농약살포는 안전사용기준의 1/2이하로 사용 재배한 농산물로 경영관리는 1년 이상 기록한 영농관련 자료를 확보해야하고, 재배포장은 토양환경보전법상 “토양오염우려기준”이하이며, 재배용수 또한 환경정책기본법에 의한 “농업용수기준”이상으로 한다.

유기합성농약의 살포횟수는 농약안전사용기준의 1/2이하, 사용 시기는 안전사용 기준의 2배 일수이상을 준수하고, 생산자(조직) 자질 및 능력, 산지유명도 및 성가도,

대외신용도, 출하여건 및 판매처 확보, 생산포장입지, 생산기술수준, 생산시설 및 자재, 품종 등 자체품질관리수준, 품질관리 열의도, 품질관리시설 및 기자재에 대해 평가하고 품질향상을 높일 수 있는 조직 또는 농가.

〈그림 1〉 인증절차



2. 유통·판매의 개선

1) 곱감의 생산성 향상 방안

재래식으로 생산되는 곱감은 수고가 높고 감 수확부터 박피, 건조시설까지 운반, 감선별, 기타(부산물처리, 청소, 매달기 등) 인건비 투입이 높기 때문에 절감요인으로 생산 공정에 기계화를 할 수 있는 연구와 방안을 강구해야 한다.

2) 상주 곱감의 위생관리와 품질개선 방안

곱감의 품질과 위생에 대한 가장 큰 영향을 주는 것은 건조방법에 따라 차이를 보이고 있기 때문에 건조개선 부분이 반드시 필요하나 대부분 자연통풍 건조 방식으로 주변의 환경변화에 따라 품질과 위생상태가 달라지는 것을 그와 무관하게 지속적으로 균일한 품질을 생산할 수 있는 건조시설을 확대 보급해야 한다.

3) 소비자 기호에 맞는 맞춤형 상품 개발

소비자에게 상주꽃감에 대한 정보제공을 하고 구매자의 흠어진 정보를 모아 데이터베이스를 구축하여 정보를 공유 기호에 맞는 맞춤형상품을 개발 공동선별 공동브랜드로 출하하여 공동계산까지의 유통과정을 구축해야 하며 꽃감의 2차 가공식품으로 개발하여 사계절 수요창출 꽃감으로 소비를 촉진시킬 수 있어야 한다.

4) 상주꽃감의 이미지 개선

감과 꽃감의 다양한 부분을 활용하기 위해 과학적으로 분석하고 그 성분에 맞는 기능성을 활용 타 지역제품과 차별화 하여 이미지를 개선하고, 균등하지 못한 맛과 품질 외 중량 및 포장, 상표 등에 있어 표준화 하여 이미지를 한 단계 높여야 한다.

5) 친환경 등 전문교육기관 필요

감 과원조성부터 유통판매 고객관리까지의 총체적 전문교육기관이 반드시 있어야만 지역산업으로 도약하는데 가교역할을 할 것으로 보는데 감 과원조성, 재배생산, 친환경안전성, 가공기술개발, 품질관리, 유통·판매, 소비자정보 분석 등 분야별 지속적인 연구가 필요하고 또한 이들 전 과정을 전담 운영하는 교육기관을 갖추어야 할 것이다.

6) 산지 유통기반 조성 과 표준화 마련

개별농가의 다양한 상품과 거래처를 구성하고 있는 현유통상의 문제점은 판매처확보가 어렵고 소규모의 농가에서는 제값을 받지 못하는 사례를 개선하기 위해 농산물산지 유통센터를 설립 운영하여 제품의 표준화 규격화를 도입 엄격한 품질관리로 제품의 차별화를 부각시켜야 한다.

7) 수입 콧감에 대한 대처방안

중국산 콧감은 매년 수입물량이 증가하여 우리 재래시장을 잠식하는 주요인은 대량의 물량공세로 가격을 파괴하고 있다. 품위 또한 일부 국내 기술자가 중국 현지로 파견되어 국내산에 버금가는 상품을 만들어 수입되기 때문에 원산지 단속강화도 중요하지만 근본적인 대처로는 안전성확보와 생산이력과정을 이미 거친 친환경인증품 생산과 품위를 균일화 하고 생산단가를 낮추어 품질과 가격경쟁력을 갖추어야 한다.

8) 유통금융확대와 홍보강화

시설, 유통자금 지원이 확대되어야 하며, 콧감산업의 홍보활동은 지역 문화축제, 소비자와 자매결연행사, 도심속의 판촉행사, 관광지연계홍보, 체험공간 마련, 상설매장확대 등 체계적인 대 홍보 전략을 구축해 나가야 한다.

3. 친환경 인증제도 개선

1) 친환경농산물 인증체계 정비

친환경농산물 인증체계나 용어가 복잡할수록 소비자의 선택에 혼란의 가능성이 있다. 따라서 친환경인증체계에 있어서 단순하고 명료하게 설정해야 한다. 그러나 현재 친환경농산물의 분류는 3단계(유기재배, 무농약재배, 저농약재배)로 설정된 것을 소비자로부터 신뢰를 얻지 못하는 저농약 재배단계는 생략하고 실제적으로 소비자가 인정하는 무농약 이상 2단계로 단순화 하여 지원규모를 늘려주는 방향이 바람직하다고 본다. 품질관리의 주체는 신뢰를 높이고 인증의 객관성과 공신력을 확보할 수 있도록 당분간 국가기관이 담당할 필요가 있다.

2) 친환경농산물 품질향상 유도

친환경농산물은 표준규격 및 등급표시 의무가 없는데 이로 인해 친환경농산물의 품질향상의 유인이 미흡하고 등급별 품질차별화에 따른 소비자 선택이 좁아 소비자의 인식이 흐려질 우려가 있기 때문에 친환경농산물도 표준규격, 등급화를 적용시켜 생산농가의 품질관리를 통한 품질향상을 유도해 나가야 할 것이다.

3) 친환경농산물 인증품에 대한 홍보강화

친환경농산물이 차별화된 상품으로 제값을 받기 위해서는 친환경인증농산물을 판별할 수 있는 소비자의 신뢰성에 있다. 따라서 정부가 인증한 친환경농산물은 공공재로서의 역할이 크기 때문에 정부차원에서 언론매체 등을 통한 친환경농산물에 대한 홍보를 강화할 필요가 있다.

4) 친환경농산물 직접지불보조금 지원 방법개선

2002년부터 친환경 직접지불보조금을 지원하고 있는데 저농약재배는 3년으로 하고 무농약 이상은 현행 3년만 지급하던 것을 인증취소 전 까지 직불금을 확대해야 하며 향후 저농약재배 인증이 GAP로 전환되면 저농약인증 직불금 재원으로 무농약재배 이상 단위당 직불금 단가를 높여 주어야 한다.

4. 지자체의 역할 및 정책지원 개선

곶감산업 육성차원에서 지자체의 노력과 의지를 가진다면 친환경농업의 활성화는 물론 친환경농산물생산으로 차별성을 살리면서 소비자가 용이하게 접근할 수 있도록 다양한 전략과 실행에 맞도록 지원이 지속적으로 이루어져야 할 것으로 본다. 우선 곶감산업의 기초인 표준규격은 엄정하게 연구, 검토,

협의하여 만들어야 한다.

시 차원에서 친환경농업을 할 수 있는 대단위 감 생산단지 조성 및 콧감 물류센터 건립, 시 단위 명품브랜드개발, 안전성확보를 위한 유해물질 잔류분석, 수입콧감이 상주콧감으로 둔갑행위 적극적 단속, 기술개발 지원자금, 대 소비 지 판촉 및 홍보활동 등 지자체의 역량이 더 많이 작용 할 때라 생각한다.

5. 콧감 친환경재배로 인한 경제적 효과

1) 인증받기 전·후 비교분석

〈표 36〉 인증받기 전·후 비교

내용	인증받기 전	인증 후	분석
생산자 의향	대체로 없다	아주 높다	-
감 재배형태	대부분방임형재배	과원 조성관리 전환	과원 조성에 기틀마련 노동비 절감, 관리용이
병충해 관리	유기합성제 농약사용 평균살포횟수 6~7회	친환경 자제사용, 평균 2~3회	인건비, 약값 등 절감 (50%이상/ha)
제조관리	제조제 사용	부직포 또는 인력제조	제조제 사용보다 약34% 비용부담
친환경인증품 생산량	04년 2톤	05년 135톤	133톤 생산증가
위생 및 안전성 관리	상품에 위생관리 없음, 잔류농약분석 안함	위생관리 철저, 잔류농약 분석	위생처리 및 잔류분석 비용부담 100%
공동선별	개별선별	공동선별	품질균일, 판로용이
공동출하	개별출하	공동출하, 공동계산	대량소비처 확보
판매가격	평균판매가격 (2만~3만원/2kg)	관행품 대비 평균 20% 이상 고가판매	고가판매로 소득증대 20%이상 판매(총34천만원 소득증대효과)
인지도	조금 안다	잘 알고 있다	교육, 지도, 홍보 강화
신뢰정도	보통 신뢰	매우 신뢰	신뢰도 확보
의식변화	안전성은 고려하지 않고 생산량만 치중	농업환경과 농산물에 대한 안전성고려와 소 비자건강을 염두에 둠	친환경에 대한 의식 확충

2) 인증품과 일반품의 판매가격 조사

농가수취가격을 기준으로 친환경 인증곶감과 일반곶감의 평균판매가격 차이 정도를 조사해 본 결과 <표 37> 와 같다.

<표 37> 인증곶감과 일반곶감의 평균판매가격 차이 정도

구분	응답자(명)	비율(%)
오히려 낮다	2	0
0~10% 높게	44	17.6
10~20% 높게	176	70.3
20~30% 높게	22	8.9
40%이상	8	3.2
계	250	100.0

친환경농산물을 일반농산물 판매가격 보다 평균 10~20% 더 높게 받는 응답이 (70.3)로 가장 많아 친환경인증품 생산농가는 농가수취가격으로 평균 20%이상 고가판매에 따라 농가소득증대로 경제적 효과가 크다고 할 수 있다, 0~10% 높다가 (17.6%), 20~30% 높다가 (8.9%), 40%이상 더 받아야 한다는 의견도 (3.2%)나 있는 것으로 보아 친환경농산물 생산에 어려움이 많다는 것을 보여주고 있다.

V. 요약 및 결론

국민소득 향상과 수입농산물을 포함한 각종 식품공해와 환경오염 때문에 건강과 안전식품, 환경보전 등에 대한 소비자의 관심이 증대하면서 웰빙식품 욕구증대 추세에 맞추어 친환경농업은 육성정책과 함께 재배면적 및 농가수 등 생산측면에서는 급격한 증가를 보이고 있다. 특히 WTO와 DDA 농업협상과 다자간 FTA 추진 등으로 우리농산물의 가격경쟁력은 갈수록 취약하기 때문에 안전성 등 품질 경쟁력을 가질 수 있는 친환경농업이 더욱 강조되고 있다. 그러나 상주곶감은 전통건강 웰빙식품으로 수요증가와 관심증대에도 불구하고 친환경농업의 저변확대 감 재배여건 상품의 표준화, 규격과, 차별화가 되지 않아 친환경인증품의 생산 및 유통판매상의 문제점으로 전국 제1의 주산지의 명성에 한계를 보여주고 있다.

따라서 본 연구는 상주곶감 친환경농업의 활성화를 위해 생산자의 다양한 형태로 재배되고 있는 친환경농업과 여건 등 문제점이 무엇이며 향후 무농약, 유기재배로 발전하기 위한 기틀을 마련하고자 하며 곶감의 생산기술, 판매유통 과정을 분석 친환경 인증곶감의 소비확대를 위해서 효율성 제고와 개선방향을 제시하고자 하였다.

이 연구에서 밝혀진 주요내용을 요약하면 다음과 같다.

첫째, 주산지별 작목반 생산단체 등에 감 과원 단지조성으로 생산성을 높여야 한다. 즉 친환경농산물의 생산기반을 확대하고 친환경농법이나, 자재를 수집하여 합리적인 기술체계를 재정립하고 새로운 생산기술을 꾸준히 개발·보급해야 한다. 그리고 친환경농산물은 단위 면적당 절대 수량도 떨어지지만 농가, 지역, 수령에 따라 그 편차도 심한 편이며 안전성을 높이기 위해 합리적 생산기술체계의 확립이 매우 중요하다.

둘째, 친환경 재배의향은 높은 것으로 나타났으나 농업기술 정보습득 실천 의지는 낮아 전문교육기관 설치운영으로 전문교육과 전담지도를 병행 기술수준을 향상시켜야 하고 그 기술을 바탕으로 친환경농업을 활성화 할 수 있어야 한다. 현재 방임형재배에서 집약적 재배관리로 빠르게 전환해야 하며 감재배부터 수확 콧감가공, 건조, 선별 등 공동작업, 공동출하, 공동브랜드 사용으로 품위 균일화가 이루어져야 하지만 개인별 기술이 우선시되는 상주콧감 생산의 특성이 있어 현실적으로 어려운 것으로 나타나 개선이 절실히 요구되고 있다.

셋째, 콧감생산 및 판매는 계절적 편중, 대량 공급능력 부족, 규격과 품위의 균일성 부족 등의 문제를 극복하기 위해 친환경인증시험 단지조성 및 생산이력 농가조직, 공동선별, 공동출하 시험조직을 규모화 해야 한다. 이렇게 되면 품위의 규격화, 균일화를 통해 상주콧감의 지역브랜드화가 가능하고 농가에서 얻지 못하는 규모화의 이익을 도모할 수 있다.

넷째, 상주콧감 유통은 생산량과 기술이 각기 달라 다양한 상표로 계절성 상품으로 특별한 포장규격이나 유명브랜드도 없이 홍수 출하되고 있다. 타 지역 콧감과 구분이 어렵고 지역내 비슷한 상표가 상존하여 소비자의 구매에 있어 혼란을 초래할 수 있으며 성 출하기인 12월부터 2월 사이 전체 물량의 90%가 유통되는 계절성 상품으로 홍수출하로 소홀하기 쉬운 개수, 크기, 품위, 위생상태, 포장규격 등이 표준화 되어있지 않아 상주콧감 이미지를 손상시키는 요인으로 지적되고 있다. 또한 콧감 친환경농산물은 생산이 소량으로 유통시스템이 아직 발달하지 못하여 생산자 스스로 전자상거래 및 직거래 형태로 일반 재배 콧감과 차별화를 통한 유통경로를 가지는데 한계를 극복하기 위한 새로운 유통시스템 즉 계약재배, 생산으로 맞춤형 판매전략 등을 마련해야 할 시점이라고 본다.

다섯째, 친환경농산물인증과 일반농산물인 우수농산물(GAP)인증에 대한

소비자의 혼란을 초래할 수 있다. 현행 친환경농산물인증 단계가 복잡하고 또한 인증품(환경마크)과 일반 농산물인 우수농산물 인증품(GAP마크)에 대해 정확한 이해가 부족하여 오히려 GAP인증품 보다 저평가 되는 경우가 많아 저농약 재배를 친환경농산물로 인식시키는데 어려움이 많은 탓에 신뢰도가 낮을 뿐 아니라 여기는 소비자에 대한 홍보 부족도 상당한 부분을 차지하고 있다. 따라서 이에 대한 재 정의도 필요한 시점이라고 본다.

여섯째, 상주곶감 친환경농업에 대한 조사·연구 및 행정지원이 미흡하다. 지역특산물인 상주곶감에 대한 정확한 생산·유통 통계자료 및 연구 자료가 취약하여 친환경농업 생산, 유통, 품질을 높이는 지도자료, 조사·연구 및 기술개발에 필요한 중앙정부 및 지자체의 재정지원 확대와 행정지원이 절실히 요구된다.

이상의 연구 결과를 바탕으로 상주곶감 친환경농업의 활성화를 위한 다음과 같은 지자체에 대한 제언을 하고자 한다.

첫째, 감 과원조성과 재배관리부터 곶감생산 및 유통까지의 과정을 표준관리에 맞도록 친환경농법으로 생산된 곶감을 지역브랜드로 가치를 극대화 하고 생산 전 공정의 위생과 안전성을 바탕으로 우수한 명품곶감을 만들 수 있는 시범농가를 적극적으로 지도·육성해야 한다.

둘째, 친환경 저농약재배관리, 제품관리, 유통·사후관리의 과정을 표준화하여 관리토록 하는 기준으로 감 재배표준관리시스템을 개발 친환경인증곶감 생산농가의 교육·지도를 좀더 체계화해야 한다.

셋째, 곶감의 생산성 향상 방안으로 개별적 재래식방법으로는 생산비용이 높기 때문에 기계화된 현대화 시설을 강구해야 한다.

넷째, 곶감의 품질과 위생에 대한 가장 큰 영향은 수확, 감 깎기, 건조방법에 따라 좌우된다고 보면 적기수확 및 박피방법, 건조개선이 반드시 필요하

다. 따라서 주변 환경변화와 무관하게 지속적으로 균일한 품질을 생산할 수 있는 시설건조장을 확대 보급이 필요하다.

다섯째, 상주곶감을 소비자에게 올바른 정보제공과 구매자의 흠어진 정보를 조사·수집하여 데이터베이스구축으로 그에 따라 기호에 맞는 맞춤형 상품을 개발하는 유통시스템을 구축해야 하며 사계절 수요창출의 기반을 다져 2차 곶감산업으로 도약 소비를 촉진시킬 수 있는 전략을 세워야 한다.

여섯째, 감과 곶감의 기능을 과학적으로 분석 기능성에 맞도록 제품생산으로 타 지역과 차별화를 유도해 이미지를 개선하고 곶감을 총체적으로 수급 관리하는 전문연구 및 교육기관이 반드시 설립되어 감 산업의 메카로 거듭나야 한다.

일곱째, 산지 유통기반조성과 표준화마련을 위한 개별농가의 다양한 상품과 유통구조를 가진 현실로는 제 값 받기란 쉽지 않으며 또한 판매처 확보가 어려워 한계점에 왔으나 이를 극복하기 위한 수단으로 곶감산지 유통센터를 설립 운영하면서 제품의 표준화, 규격화를 도입 엄격한 품질관리로 곶감제품의 차별성을 부각시켜야 한다.

여덟째, 수입곶감에 대한 대처 방안으로는 가격과 안전성 및 품질향상이다. 즉 생산단가를 낮추어 판매가격 경쟁력과 친환경농업으로 안전성을 확보하고 균일한 품위로 경쟁력을 확보해야 한다. 또한 지역문화축제 소비자와 자매결연 행사, 판촉행사, 관광지와의 연계한 체험현장 마련 등 대 소비자와 홍보교육 강화 및 시설유통자금 지원 확대가 우선시 되어야 한다.

아홉째, 친환경농산물 직접지불금 지급방법 검토 및 직불금을 현실화 해야 한다. 현재 친환경인증종류에 관계없이 3년 한도로 직불금을 지급하고 있는데 저농약재배는 3년, 무농약 이상은 인증종료 및 취소 전까지 지급기간 연장과 무농약재배 이상의 단위면적 당 직불 단가를 현실화해야 하며 지방자치단체에서는 이와 별도로 친환경농산물 인증확대 방안으로 생산농가의 부담

을 덜어줄 수 있는 인증수수료, 유통 재 경비, 판촉 홍보비 등 다양한 지원 방법을 강구해야 한다.

이처럼 상주곶감 친환경농업의 활성화를 위한 당면한 과제를 해결해 나가기 위해서는 생산농가, 소비자, 유통업자 그리고 학계와 지자체 모두 함께 지혜를 모아 협력하고 노력하여야 만이 상주지역에서 생산되는 곶감이 명품농산물로 계승·발전될 것이다.

참 고 문 헌

- 농수산부 「친환경농업 육성법」, 2006
- 이동섭 외 8인 「상주등시 수형목후보 나무조사 및 선발」,
상주대학교 산업과학기술연구소 2002, 상주시
- 상주시 「상주꽃감·향토산업 육성전략구축」, 2005
- 국립농산물품질관리원 「친환경인증 농산물현황」, 2007
- 국립농산물품질관리원 「과수전수조사통계자료」, 2007
- 김상기 외 「농업환경변화에 대한 농수산물유통개선 방안에 관한 연구」,
한국식품유통학회, 1996
- 박현태 외 2인 「친환경농산물의 유통개선방향」 한국농촌경제연구원, 1999
- 상주시 「신 활력사업·세부실행계획」, 2005
- 상주시 「상주꽃감 특구계획」, 2005
- 권정수 「친환경농산물 생산소비 및 유통실태 분석과 그 개선방향」
- 조덕래 「꽃감의 시장동향분석」 농업경영 정책연구 제30권 제2호, 2003
- 조재환 「지역특산물 공동브랜드의 농가 참여 의향분석」, 2007
- 김규식 「상주꽃감특구」, 2005
- 강우원 외 「상주전통꽃감의 제조과정 중 이화학적 품질특성」
- 농림부 「기능성부여꽃감, 꽃감가공, 상품의 품질개선 및 수출용
포장개선」
- 김상용 「꽃감의 산지유통 실태분석」
- 조완형 「경북지역 친환경농업 발전방향」, 2005
- 김종국 외 5명 「상주 전통 꽃감과 중국산 꽃감의 품질특성연구」

A Method for Invigorating the Environment Friendly Agriculture
Industry of Sangu Dried Persimmons

kim, chul young

Rural Development Major
Graduate School of Agricultural Development
Kyungpook National University

Daegu, Korea

(Supervised by Professor Choi, Kyu Seob)

This research, centered on the Sangju region, in order to invigorate the environment friendly agricultural industry of the Sangju dried persimmons, researched and analyzed the environment friendly orchards that were cultivating the persimmons in various ways and the other conditions surrounding the cultivation. Its purpose was to find out what the problems were and to deduce a environment friendly persimmoncultivation system. The purpose was to organize as basic information for the direction of policy of the local government organizations the methods of invigorating the environment friendly agriculture and the difference in recognition and profit before and after the environment friendly certification for the Sangju dried persimmon, which is a specialized regional product, along with the distribution system and the economic effects.

Based on the results of analyzing the questionnaires regarding

the invigoration of environmentally friendly dried persimmons from 250 people from dried persimmon orchards and environment friendly farms, problems included a situation where and support of cultivation, management of packaging, production and distribution is lacking in terms of the standard producing a high quality safe environment friendly dried persimmon. Building a foundation for production on raw materials, the use of an industrial process, sanitary quality management, and the guarantee of safety and improvement in product quality for the expansion of consumption of the specialized regional product are imperative. Also, it is a reality that a system of cooperation between the agricultural organizations and the government organizations that can provide systematized training, instruction and marketing ideas is lacking.

In response to this, the following are suggestions that are presented for the invigoration of environment friendly agriculture.

First, using a model orchard, aggressive instruction and support must be used in order to maximize the value of the dried persimmon produced with environment friendly agricultural methods as a brand [or symbol] of the region and to produce high quality dried persimmons based on cleanliness and safety. The building of the orchard, cultivation management and distribution must be standardized.

Second, a standardized environment friendly persimmon cultivation system must be developed and the training and instruction of certified environment friendly dried persimmons production

orchards must become more systematized.

Third, as a method for the improvement of production, the production cost of individualized cultivation methods is high, so mechanical modernized facilities are required.

Fourth, the biggest influence of the quality and cleanliness of dried persimmons is a timely harvest, preservation methods and drying. Thus, the implementation of a dryer facility that is unaffected by the surrounding change in environment and can continuously produce goods of the same quality is imperative.

Fifth, providing proper information about Sangju dried persimmons to customers and the building of a data base by gathering and researching scattered information of the buyers is needed. A foundation of creating demand all year long and strategy to induce consumption must be set up.

Sixth, the benefits of persimmons and dried persimmons must be scientifically analyzed, and based on those benefits, a distinction must be made with other regions in production in order to improve the image [of the region]. Also, a research and training facility that manages the supply and demand of dried persimmons must be established so that this region can be reborn as the mecca of the persimmons industry.

Seventh, it is a reality that each orchard has different products and different distribution systems. A dried persimmon distribution center must be built and by standardizing the product, the distinction of the dried persimmon product must be emphasized.

Eighth, the method for competing against imported dried persimmons is by pricing, safety and quality improvement of the product.

Ninth, an examination must be made into a direct payment method for the environment friendly agriculture and it must be implemented. At the present, without distinction of whether or not the product is environment friendly, direct payment is being made with a 3 year limit. The direct payment period for low pesticide products cultivation should be 3 years and for products that are above non-pesticide products, before the end or cancellation of certification, the payment period must also be extended. Also, a direct payment unit cost for land must be implemented. The local government organizations, separate from this, must consider as a method of increase for environment friendly product certification, subsidizing the certification fee, the distribution cost, and the sales promotion costs.

In order to solve the task of invigorating environment friendly agriculture of the Sangju dried persimmons before us, the production orchards, consumers, distributors and the academia and local government organizations must all cooperate, put in the effort, and gather together all of our knowledge. This is the only way that the environment friendly dried persimmons that are grown in the Sangju region can ? and develop into a reknown agricultural product.

<부록>

상주곶감의 친환경농업 활성화 방안 설문조사표(농가)

안녕하십니까?

저는 경북농산물품질관리원 예천출장소에 근무하는 김 철 영 입니다.

이번에 “상주곶감의 친환경농업 활성화 방안”에 대한 실증적 연구 기초자료를 수집하기 위하여 설문조사를 실시하게 되었습니다. 수고스럽지만 설문에 성의껏 응답해 주시면 고맙겠습니다.

설문 응답 방법은 귀하의견에 일치하는 문항·번호에 ○표로 표시해 주시면 됩니다.

설문조사는 익명으로 수행되며 학술적 논문(석사학위)을 작성하기 위한 연구 자료로만 활용됨을 약속드립니다.

바쁜 시간을 할애하여 응답하여 주심에 진심으로 감사드립니다.

2008. 4. 8.

경북대학교 농업개발대학원 농촌개발 전공

예천농산물품질관리원 김 철 영 드림. (Tel 054)655-6060

[참 고 사 항]

○나 이 : 30세 이하() 31~40세() 41~50세()

51~60세() 61~70세() 71세 이상()

○교육정도 : 국졸() 중졸() 고졸() 대졸이상()

○영농경력 : 5년 이하() 6~10년() 11~20년() 21년 이상()

○가계소득 수준 : 1천만 원이하 () 2천만 원이하 ()

3천만 원이하 () 4천만 원이하 ()

5천만 원이하 () 5천만 원이상 ()

1. 귀하의 꽃감 생산경력은?

- ① 1~5년 ② 6~10년 ③ 11~15년 ④ 16~20년 ⑤ 21년 이상

2. 귀하의 뚝은 감나무를 재배하는 면적?

- ① 0.5ha 이하
② 0.6~1.0ha 이하
③ 1.1~2.0ha 이하
④ 2.1~3.0ha 이하
⑤ 3.1 ha 이상

3. 귀하가 재배하고 있는 감나무 본수와 수령은?

구분	①	②	③	④	⑤
본수	50본 이하	50~100본 이하	101~200본 이하	201~300본 이하	301본 이상
수령	10년생 이하	11~20년생 이하	21~30년생 이하	31~40년생 이하	41년생 이상

4. 감 과원 관리 주체는?

- ① 자경 ② 임차 ③ 위탁 ④ 공동관리 ⑤ 기타

5. 귀하가 생산하는 연평균 꽃감 생산량은? (kg) - (1접/3.0kg기준)

- ① 1000kg 이하
② 1001~2000kg 이하
③ 2001~4000kg 이하
④ 4001~8000kg
⑤ 8001kg 이상

6. 귀하의 감 과원 조성 형태는?

- ① 방입형 재배 (재래형 산재)
- ② 감 과원조성 재배
- ③ 혼용형 재배 (타 과수품목과 혼식)(예: 감+복숭아, 사과)
- ④ 간작형 재배 (타 작물혼작)(예: 감+고추, 참깨)
- ⑤ 기타

7. 귀하께서 친환경 인증곳감을 받았는지?

- ① 농산물품질관리원 인증 ② 민간인 인증기관 ③ 인증 없음

8. 귀하의 곳감 총 생산량 중 친환경 인증곳감 생산은 몇 %인가?

- ① 인증품 없음 ② 10% 이하 ③ 20% 이하
- ④ 21~50% ⑤ 50~100%

9. 친환경 곳감인증을 받고 싶은 의향은?

- ① 있다 ② 없다

9-1) 받을 의향이 있다면 인증 종류는?

- ① 저농약재배 인증 ② 무농약재배 인증 ③ 유기재배 인증

10. 친환경농업 교육 및 견학 횟수?

- ① 5회 이상 ② 4회 ③ 3회 ④ 1~2회 ⑤ 없다

11. 친환경 감 재배 경력?

- ① 5년 이하 ② 10년 이하 ③ 15년 이하 ④ 20년 이하 ⑤ 21년 이상

12. 친환경농산물을 생산하는 동기는?

- ① 소비자 건강과 안전 먹거리 생산
- ② 환경보호
- ③ 일반재배 농산물 보다 가격이 높아서
- ④ 친환경농업을 하는 이웃농가 권유(작목반 등)
- ⑤ 정부지원시책과 직불금 등 자금 받기위해

13. 친환경농산물 인증 종류별 재배기준(정의, 인증단계, 인증마크, 인증신뢰 여부)에 대하여 어느 정도 알고 있는지?

(친환경 인증에 대한 인지정도)

구분	정의	인증단계	인증마크
①구체적으로 알고 있다			
②대체로 알고 있다			
③잘은 모른다			
④모른다			
⑤무응답			

14. 친환경농산물 단계 중 귀하가 가장 중요하다고 생각되는 단계는?

- ① 생산단계 ② 유통단계 ③ 소비단계 ④ 기타

15. 귀하가 친환경 감 재배 관리요령 중 가장 우선해야 할 단계는?

- ① 토양관리
- ② 병충해관리
- ③ 제초관리
- ④ 생산 이후관리(위생+판매)
- ⑤ 기타

16. 귀하의 감 과원 토양 및 비배 관리는?

- ① 관행재배 관리
- ② 화학 비료 및 축분 시용
- ③ 퇴비만 사용
- ④ 시비처방기준 및 토양개량 계획에 준수

17. 감 과원 병해충방제 시 귀하는 화학농약을 몇 회 살포 하시는지?

- ① 1~2회 ② 3~4회 ③ 5~6회 ④ 7회 이상

18. 귀하는 감 과원의 제초관리는?

- ① 제초제 사용
- ② 인력제초 - 예취기 사용 등
- ③ 피복제 사용
- ④ 기타

19. 귀하가 생각하는 꽃감용 상주 동시의 수확 최적기는?

- ① 9월말
- ② 10월 상순~중순
- ③ 10월 중순~하순
- ④ 11월 초순~중순

20. 귀하의 꽃감건조 전 유황훈증처리 유무는?

- ① 전량 유황처리 ② 선별처리 ③ 무 처리 ④ 기타

21. 귀하의 콧감 건조 방법?

- ① 자연 통풍 건조
- ② 화력 건조 (건조기 사용, 연탄, 석유보일러 등)
- ③ 기타

22. 귀하가 생산한 콧감선별 방법 및 위생 점검상태는?

구분	공동선별	위탁선별	자가선별	선별안함	위생처리
일반 콧감					
친환경 인증콧감					
위생상태점검(이물질, 먼지, 과피, 위생복, 장갑 등)					

23. 귀하의 콧감판매 주 출하 처는?

(출하 처별 판매비율을 기입하여 주십시오.)

구분	도매시장	농협 등 생산자 단체	전문판매 도매상	직거래 (인터넷 포함)	기타	계
일반 콧감	%	%	%	%	%	100%
친환경 인증콧감						100%

24. 귀하께서 친환경 인증콧감과 일반 콧감의 평균가격 차이정도는?

- ① 오히려 낮다 ② 0~10% 높다 ③ 10~20% 높다
- ④ 20~40% 높다 ⑤ 40% 이상

25. 귀하의 콧감 브랜드 사용은?

구분	시 단위 공동 브랜드	생산조직단위 공동 브랜드	개별농가 브랜드	브랜드 없음	기타
일반 콧감					
친환경 인증콧감					

26. 귀하께서 친환경농업 실천 중 가장 어려운 점은?

- ① 토양관리 ② 병해충관리 ③ 비배관리 ④ 제조관리 ⑤ 영농기록관리

27. 귀하께서 친환경인증을 받지 못하는 이유는?

- ① 방법과 절차를 몰라서
 ② 신청하는 기관을 몰라서
 ③ 인증절차가 복잡하고 까다로워서
 ④ 인증조건이 미흡해서
 ⑤ 기타

28. 귀하께서 콧감생산을 위해 연간 투자금액은?

- ① 500만원 미만 ② 500~1000만원
 ③ 1000~3000만원 ④ 3000만원 이상

29. 귀하는 친환경농업 기술정보는 어떻게 습득 하시는지요?

- ① 친환경농업 실천 전문 농가로부터
 ② 시행착오를 거쳐 반복경험을 통해
 ③ 관련기관·단체(협회 등) 교육
 ④ 전문서적이나 인터넷을 통해
 ⑤ 기타

30. 친환경 농업에 대한 앞으로의 전망은?

- ① 매우 밝다
- ② 밝은 편이다
- ③ 전망이 밝지 못하다
- ④ 매우 어렵다고 본다
- ⑤ 잘 모르겠다.

31. 귀하의 친환경인증 농산물 생산시 애로 사항은?

- ① 재배기술 미흡
- ② 운영자금 부족
- ③ 상품성(품질)유지 곤란
- ④ 판매가격 불안정
- ⑤ 판로 확보의 어려움

32. 귀하는 친환경농업의 제도적 문제점이 무엇이라 생각 하십니까?

- ① 교육·홍보 기관 부족
- ② 민간인증기관으로 인증업무 이관
- ③ 친환경 직접지불금 3년간만 지원
- ④ 인증농산물 유통관리 시스템 미흡(별도 경매)
- ⑤ 인증품 사후관리 전담기구 및 인력 예산 부족

33. 친환경농산물 인증기관 중 가장 신뢰할 수 있는 기관은?

- ① 국가기관 ② 민간인증기관 ③ 모두 신뢰 ④ 모두 신뢰안함 ⑤ 잘 모름

34. 귀하께서 가장 중요하다고 생각되는 친환경농산물 소비확대 방안은?

- ① 대 소비자 교육·홍보
- ② 판매처 확대 및 신뢰 확보
- ③ 친환경농산물 인증제도의 신뢰성 제고
- ④ 소비자와 생산자의 직거래 활성화
- ⑤ 인증농산물 판매 가격 인하

35. 귀하께서 상주곶감 유통의 문제점이 무엇이라고 생각하십니까?

- ① 지역특산물 상설판매장이 적다
- ② 지리적표시제, 이력제 친환경농업의 활성화로 시단위 공동브랜드 개발 미흡
- ③ 인증곶감 안정성 분석 의무화 시급
- ④ 생산자와 소비자에 대한 교육·홍보 신뢰성 제고 미흡
- ⑤ 기술개발, 자금자원 등 지자체의 역량 저하

참고 자료 1



친환경 교육



친환경 자재



참고 자료 2



감발 관주호수 공급



친환경 감발 부직포 설치



참 고 자 료 3



감 발 양 수 기 시 설



관 주 호 수 설 치



참 고 자 료 4



친 환 경 곱 감 건 조 하 기



참고 자료 5



친 환경 곱감 인증품

