



사과

1. 조사개요

- 조사기간 : 2012. 11. 19 ~ 11. 22
- 조사지역 : 경북 영주·청송, 충북 충주
- 조사대상 : 생산자, 생산자단체, 산지유통인, 도·소매상

2. 일반현황

- 원산지 및 기원
 - 쌍떡잎식물 장미목 장미과 낙엽교목 식물인 사과나무의 열매
 - 이과(梨果)에 속하며, 지름 5~10cm정도의 둥근 모양으로 원산지는 발칸반도로 알려짐
 - 고대 그리스나 로마시대에 즐겨 이용되었고 17세기에 미국으로 전파되었음
 - 우리나라 최초의 사과에 대한 기록은 「계림유사(1103년)」에서 「임금」으로 기술한 내용에서 찾아볼 수 있으며, 「임금」이 현재 사용하는 능금의 어원임
 - 홍만선의 「산림경제」에는 「내금」으로 표기되어 있고, 재배기술이 서술된 것으로 보아 18세기 초 재배가 성행되었을 것으로 추정
- 생육·저장조건
 - 대표적인 냉·온대 과일이며 겨울철이 뚜렷한 남·북반구의 위도 30~60도 사이에서 잘 자라며, 세계적으로 약 2,000여 품종이 있음
 - 연평균 온도 8~11℃, 생육기 평균기온 15~18℃의 비교적 서늘한 기후에서 생육이 잘 이루어짐
 - 토심이 깊고 통기성과 보수력이 좋은 사양토나 양토가 적합
 - 수확 후 저온저장고나 통풍이 잘되고 직사광선을 피한 장소에서 과실의 온도를 낮게 한 후 저장고에 넣어야 저장력을 높일 수 있음
 - 저장조건은 온도 0℃ 전후, 습도는 85~90%로 유지

□ 재배과정

- 휴면기 : 정지·정전·시비
- 발아·개화·전엽기 : 눈따기, 꽃봉오리숙기, 인공수분, 제초작업
- 과실비대기 : 각종 병해에 대한 방제
- 수확 : 수확작업 실시

□ 주요품종

품 종	특 성
 조생종 : 쓰가루	- 과중 : 250~300g -果皮 : 담홍색 - 과육 : 황백색, 당도가 높고 산미가 적어 맛이 좋음 - 상온에서 약 30일 정도 저장이 가능하므로 저장성은 낮은 편
 중생종 : 홍로	- 과중 : 300~350g -果皮 : 농홍색 줄무늬 - 과육 : 백색, 육질이 치밀하며 과즙이 많음 - 당도가 매우 높고 산미가 적당하여 맛이 매우 좋음 - 추석 제수용으로 많이 이용
 만생종 : 후지	- 과중 : 300~400g -果皮 : 황록바탕에 담홍색 줄무늬 - 과육 : 황백색, 육질이 치밀하며 당도가 높고 과즙이 많음 - 원형 또는 장원형이며 저장성·수송성이 좋음

□ 주요성분 및 식품효과

- 성인병 예방 및 항암효과
 - 사과껍질에 있는 안토시아닌 성분과 과육에 있는 퀼세틴·카테킨 성분이 항산화 작용을 하고 활성 산소를 제거해주므로 각종 암 예방 및 심장병, 당뇨병 노화방지에 탁월한 효과가 있음
- 고혈압 예방
 - 칼륨이 몸속의 나트륨성분을 체외로 배출시켜 혈압의 상승을 미연에 방지하므로 고혈압 예방에 효과적임
- 변비예방
 - 아침 식전에 먹으면 변비와 설사에도 효과적이며, 껍질에 식이섬유 성분이 많이 들어 있어 껍질째 먹는 것이 좋음

3. 생산동향

□ 재배면적 및 생산량

- 재배면적은 '11년 대비 1.4% 감소한 30,734ha
- 전년대비 병충해 방제가 잘 이루어졌으며, 과비대기에 기상호조로 대과 생산비율이 증가하여 생산량은 4.0% 증가한 394,596톤

(단위 : ha, kg/10a, 톤)

구 분	'08	'09	'10	'11	'12
재배면적	30,006	30,451	30,992	31,167	30,734
단 수	1,569	1,624	1,485	1,218	1,284
생 산 량	470,865	494,491	460,285	379,541	394,596

자료 : 「농작물생산조사」 통계청

□ 조사지역 재배면적

- 조사지역 재배면적은 전년대비 3.2% 증가한 7,951ha
 - '11년산 사과가격 상승 및 최근 몇 년간 가격안정세로 타 작목에서 전환되는 비율이 상승하면서 재배면적 증가(영주 5.3%, 청송 2.1%, 충주 1.1% 증가)

(단위 : ha, %)

구 분	영 주	청 송	충 주	계
'11(A)	3,388	2,414	1,900	7,702
'12(B)	3,567	2,464	1,920	7,951
대비(B/A)	105.3	102.1	101.1	103.2

자료 : 농업기술센터

4. 산지 유통실태

가. 생산자

□ 재배

- 재배품종

구 분	조생종	중생종	만생종
품 종	쓰가루, 산사	홍로, 감홍, 양광, 료가	후지(미안마, 미시마, 로얄 등)

○ 지역별 재배품종

- 쓰가루 성과수는 감소한 반면, 후지 만생종과 홍로 성과수는 저장성과 가격경쟁력이 좋아 증가하는 추세
(단위 : %)

구 분	후지		쓰가루		홍 로		기 타	
	'11	'12	'11	'12	'11	'12	'11	'12
영 주	65	67	15	15	10	12	10	6
청 송	70	75	10	5	20	20	-	-
총 주	60	62	10	7	20	25	10	6

자료 : 생산자 및 산지유통인 청취조사

□ 생육작황

- 총주 : 전년대비 생산량은 증가하였으나, 태풍으로 인한 낙과피해 및 마찰에 의한 상처 발생으로 정상품 출하량 감소
- 영주·청송 : 4월 이상고온에 따른 개화불순으로 평년대비 착과량이 감소되었으나, 여름철 기상여건 호전 및 낙과피해 미미로 상품성이 우수한 대과 생산비율 증가

□ 수확

- 수확시기
 - 조생 : 6월 하순~7월 중순, 중생 : 8월 초순~9월 초순, 만생 : 유대(10.15~10.20), 무대(10.25~11.20)
- 수확방법 : 소규모 농가는 성숙과만 여러 차례에 걸쳐 수확하고, 대농가는 서리가 내리기 직전에 일시에 수확함

□ 판매

- 판매처 : 산지공판장, 지역농협, 산지유통인, 농가저장
- 판매처별 비율

(단위 : %)

구 분	영 주		청 송		총 주	
	'11	'12	'11	'12	'11	'12
산 지 공 판 장	20	17	25	25	10	12
지역농협(계통·수매)	10	13	15	17	10	12
산 지 유통 센 터	15	17	15	16	40	41
산지유통인(입목·정전)	15	13	10	8	10	8
농 가 저 장	40	40	35	34	30	27

자료 : 생산자 및 산지유통인 청취조사

주) 영주지역의 산지공판장은 농협·영농조합법인 운영 물량 포함

○ 정전거래 가격(산지유통인)

- 재배면적 증가 및 전년대비 착과량 증가로 공급량 증가가 예상되자 산지 정전거래 가격은 약 5%정도 하락

(단위 : 원/kg, 후지)

구 분	영 주	청 송	총 주
'11	2,500~3,100	2,800~3,500	2,600~3,300
'12	2,300~3,000	2,600~3,300	2,000~2,400

자료 : 생산자 및 산지유통인 청취조사

나. 생산자단체

□ 형태 및 역할

- 형태 : 지역농협, 영농조합법인 등
- 역할 : 출하대행, 시장정보제공, 계통출하 유도, 영농자재 공급, 산지유통시설(공판장, 유통센터, 선별장 등)의 개설 및 운영, 수매사업 등

□ 농산물유통센터(APC)

○ 일반현황

구 분	개장일	대 지(㎡)	연면적(㎡)	저온창고(㎡)	처리능력(톤/시간)
영 주	'07. 11. 3	28,945	11,636	8,475	8
청 송	'11. 8. 25	29,310	8,588	1,650	8
총 주	'08. 10. 21	29,161	10,923	1,980	8

○ 주요사업

- 매취사업 : 농안기금 과실계약출하·유통 활성화 유도 및 자금 활용을 통한 선별·저장
- 수탁사업 : 대도시 도매시장 등 대량소비시장 출하를 통해 사과 판로 확보
- 대형유통업체 마케팅 사업 : 하나로클럽, E-마트, 롯데마트, 홈플러스, 농수산물쇼핑 등 대형거래처 개발

○ 선과비

- 원예농협(APC) 선별포장비 : 1,200원/15kg
 - 인건비 : 남자 70,000원/일, 여자 40,000원/일
 - 식비(간식비 포함) : 7,000~10,000원/일
 - 일일선별량 : 30~40상자/일

- 운송비
 - 농가 → 선별장 : 40,000~50,000원/140상자(18kg PVC상자)
 - 영주 → 서울 : 1,000~1,100원/15kg
 - 청송 → 서울 : 1,000~1,200원/15kg
 - 충주 → 서울 : 900~950원/15kg
- 파렛트 사용료 : 1,275원/파렛트(정부보조비 50% 제외)
- 적재량
 - 1톤(농가 → 선별장) : 100~140상자/18kg PVC상자, 100~150상자/15kg 골판지상자
 - 5톤(출하지 → 도매시장) : 420~500상자/15kg
 - 파렛트당 적재량 : 42~48상자/15kg, 100상자/2.5kg
- APC 선별 자동화 시설



<선별장>



<자동선별>

다. 산지유통인

□ 형태

- 전문 산지유통인
- 개인청과에 소속된 중개인, 산지공판장이나 도매시장 소속 중도매인

□ 구입

- 농가 대상
 - 구입방법 : 입목선매와 정전거래(수확 후 거래를 의미하고, 농가창고 거래도 포함)
 - 입목선매 사유 : 첫 수확품을 유통업체에 선보이기 위해 출하(유통업체 홍보 전략)
 - 가격결정 : 농가와 협의하여 결정
- 개인청과 경매에 참가하여 낙찰

□ 판매

- 판매처 : 도매시장, 산지공판장, 대형마트

□ 수확작업

- 인건비
 - 남자 80,000원~85,000원/일, 여자 50,000원~55,000원/일
 - 식비(간식비 포함) : 7,000원~10,000원/일
- 1인당 1일 수확량 : 30~40상자(18kg PVC상자)

□ 포장재비

- 포장재 : 골판지상자(15kg, 10kg)
- 포장재가격 : 1,500원~2,000원/15kg, 1,000~1,400원/10kg
- 부속 포장재가격
 - 난좌(받침접시) : 80~100원/1개(15kg상자, 3장)
 - 패드 : 60~80원/1개(15kg 1상자 3장)
 - 포장테이프 : 4,625원/500상자
- 기타포장재(저장, 수집용 상자)
 - PVC상자 : 5,000원/개



< 당도·색택 등 분석 >



< 선별장 → 소비자 이동 >

라. 저장

□ 저장

- 생산자 저장분은 선별·출하(계통)하거나, 산지유통인에게 창고단위, kg단위(PVC상자)로 판매

○ 저온창고 임대료

- 생산량 증가 및 소비둔화로 인해 가격이 전년대비 하락추세를 보이자 생산자단체 및 산지유통인의 저장비율은 감소하고 추세
- 저장물량 감소로 저장창고 임대료는 하락

(단위 : 원/18kg, 후지)

연 도	임 대 료		저장기간
	입고시~익년 4월말	이월시 추가비용(1개월)	
2011	3,000~3,500	500	11월 초 ~ 익년 7월
2012	2,500~3,000	500	

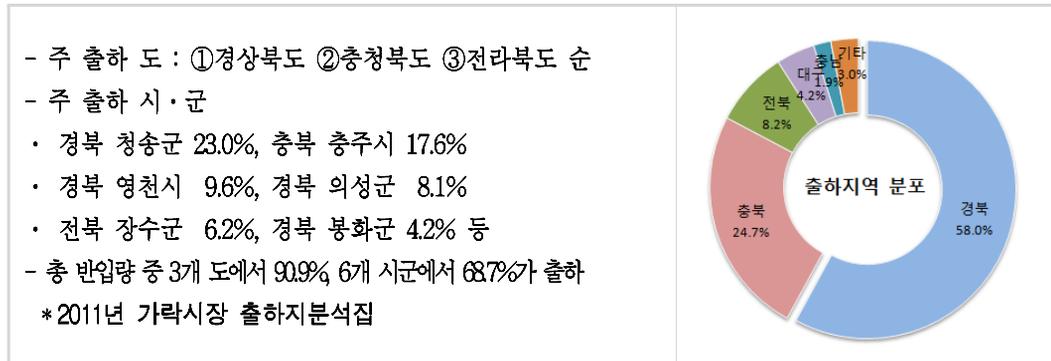
자료 : 조사지역 저장업체 청취조사

5. 소비자 유통실태

가. 가락동 농수산물도매시장

□ 반입동향

○ 출하지역별 분포(2011.1.1~12.31 가락시장)



○ 시기별 반입 비중(2011년도 기준)

구 분	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
반입비중(%)	13.1	4.4	8.0	7.3	6.7	6.0	3.9	8.6	15.9	10.5	8.2	7.4

자료 : 「유통정보」 서울시농수산물공사

○ 반입량

- '11. 1~12월 : 40,437톤(99,343백만원)
- '11. 8~10월(14,132톤) '12. 8~10월(13,624톤)

○ 법인별 취급물량 비중('12.10)

(단위 : %)

구 분	서울청과	농협(공)	중앙청과	동부팜	한국청과
'11	30.9	24.2	24.8	12.7	7.4
'12	31.6	26.0	22.8	12.6	7.0

자료 : 「유통정보」 서울시농수산물공사

□ 거래방법

- 거래방법 : 전자경매
- 경매시간 : 08:30~
- 상장수수료 : 4%
- 하역비 : 228원/15kg

나. 중도매인

□ 중도매인 현황

- 취급 중도매인수 : 441명
- 운영형태
 - 3~5명의 종업원을 고용하는 것이 일반적이나 일부 소규모 중도매인은 가족들이 운영

□ 구입

- 구입방법 : 경매
- 배송료 : 219원/15kg
- 일 평균 구입량 : 40~50상자
- 경락가격
 - 봄철 개화불순에 따른 착과감소와 여름철 기상호조로 인한 과비대기 생육활발로 대과 생산비율이 증가하면서 특·상품 가격은 전년대비 소폭하락

(단위 : 원/15kg, 후지)

구 분	특	상	보통	하
'11	55,000~150,000	41,000~75,000	25,000~45,000	6,000~31,000
'12	56,000~90,000	45,000~73,000	28,000~48,000	10,000~32,000

자료 : 「유통정보」 서울시농수산물공사, ('11) 11.21~11.25, ('12) 11.19~11.23

판매

- 판매처 : 대형마트, 과일전문취급 소매상 등
- 판매단위 : 상자단위 거래

다. 소매상

일반현황

- 영업형태 : 과일전문취급 소매상, 대형마트, 백화점, 슈퍼마켓, 노점상 등
- 구매
 - 대형마트·백화점 : 지역농협·중도매인 등으로부터 구매
 - 일반 소매상 : 도매시장 중도매인으로부터 구매

소매가격

(단위 : 원/10개, 후지)

구 분	최 고	최 저	평 균
'11	35,000	22,600	27,826
'12	35,000	14,100	24,902

자료 : 「농산물유통정보」 한국농수산식품유통공사, ('11) 11.21~11.25, ('12) 11.19~11.23

라. 대형유통업체

농협 도매사업단

- 구입처 및 판매처 : 지역농협에서 일괄 구매하여 농협 하나로클럽, 대형마트, 대량수요처 등에 판매
- 역할 : 지역농협, 생산자단체와 직거래를 통한 가격안정(물량 발주 및 가격결정)
- 가격결정 : 가락시장 경락가격 참조하여 결정
- 판매수수료 : 4%

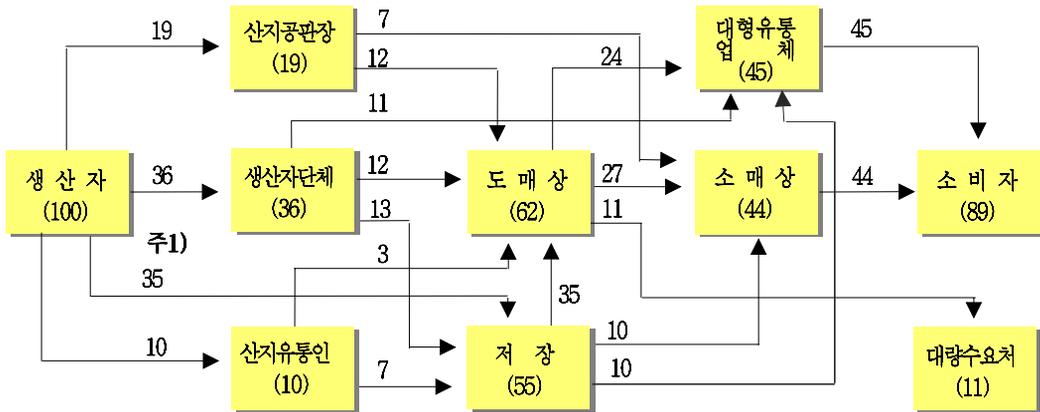
농협 하나로클럽

- 1일 취급량 : 2~3톤
- 판매단위 : 15kg, 7.5kg, 5kg, 3.7kg, 3kg, 2.5kg, 100g
- 판매가격 : 25,900원/3.7kg, 23,900원/3kg, 12,900원/2.5kg, 650원/100g

6. 유통경로

조사지역 평균

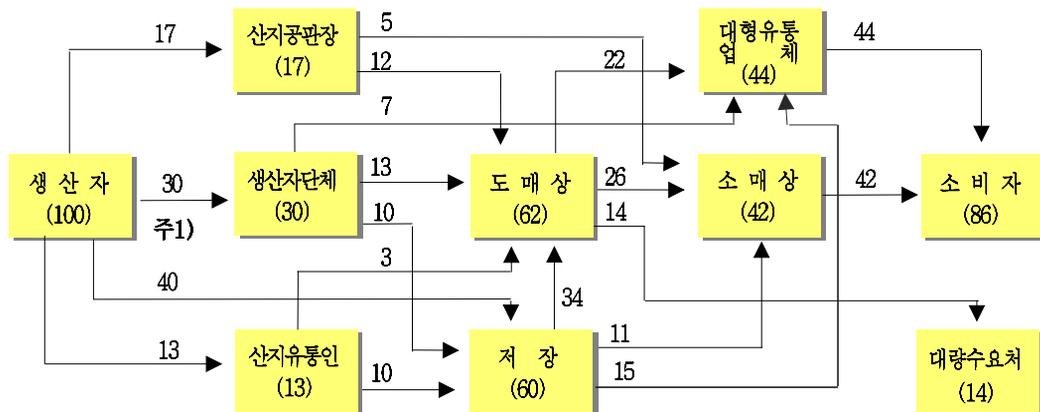
(단위 : %)



주1) 생산량 증가 및 소비둔화로 생산자단체 취급물량 증가 : ('11) 33% → ('12) 36

영주 → 서울

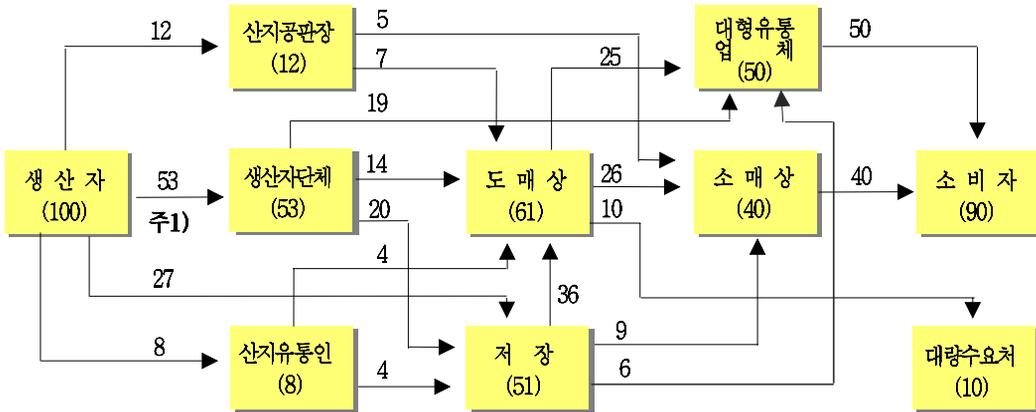
(단위 : %)



주1) 생산량 증가 및 소비둔화로 생산자단체 취급물량 증가 : ('11) 25% → ('12) 30

충주 → 서울

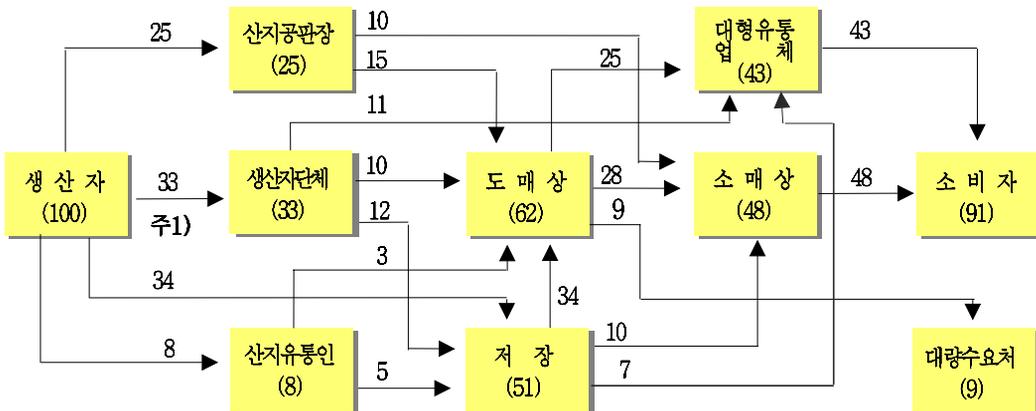
(단위 : %)



주1) 생산량 증가 및 소비둔화로 생산자단체 취급물량 증가 : ('11) 50% → ('12) 53

청송 → 서울

(단위 : %)



주1) 생산량 증가 및 소비둔화로 생산자단체 취급물량 증가 : ('11) 30% → ('12) 33

7. 유통비용

가. 출하지역별·경로별 유통비용

(단위 : %, 원/kg)

구 분	전 체 평 균	영주 → 서울			충주 → 서울			청송 → 서울					
		평 균	(1) A경로	(2) B경로	(3) C경로	평 균	(4) A경로	(5) B경로	(6) C경로	평 균	(7) A경로	(8) B경로	
농 가 수 취 율	57.1	56.4	58.0	53.1	55.6	57.0	59.0	54.8	59.9	58.2	59.7	56.3	
유통 비용	42.9	43.6	42.0	46.9	44.4	43.0	41.0	45.2	40.1	41.8	40.3	43.7	
비용별	직 접 비	11.5	12.0	11.6	11.8	14.1	11.3	10.9	11.1	14.0	10.9	11.1	10.6
	간 접 비	15.1	14.6	14.5	16.1	12.5	15.3	14.6	16.2	14.0	15.7	14.4	17.5
	이 운	16.3	17.0	15.9	19.0	17.8	16.4	15.5	17.9	12.1	15.2	14.8	15.6
단계별	출 하 단 계	9.1	9.3	7.2	12.0	12.6	9.3	6.4	10.9	13.5	8.7	6.7	11.2
	도 매 단 계	10.7	10.9	12.1	12.7	3.3	11.2	12.2	11.9	3.5	10.0	10.0	10.0
	소 매 단 계	23.1	23.4	22.7	22.2	28.5	22.5	22.4	22.4	23.1	23.1	23.6	22.5
가 격	농가수취가격	2,675	2,561	2,550	2,389	2,889	2,567	2,584	2,444	3,111	2,925	2,864	3,000
	소비자가격	4,689	4,545	4,400	4,500	5,200	4,505	4,380	4,467	5,200	5,040	4,800	5,333

주) A경로 : 생산자 → (생산자단체) → 도매상 → 소매상 → 소비자

B경로 : 생산자 → 산지유통인 → 도매상 → 소매상 → 소비자

C경로 : 생산자 → (생산자단체) → 농협유통 → 하나로클럽

나. 직접비용 비교(영주 → 서울, 가락시장)

○ 직접비 변동내역

- 원자재가격 상승 요인에 따른 포장재 가격상승
- 유류비 상승에 따른 운송비 증가

(단위 : 원/kg)

구 분	'11	'12	증감액	비 고	
출하단계	포 장 재 비	160.6	161.3	0.7	포장재가격 상승
	선 별 포장 작업 비	80.0	80.0	-	
	운 송 비	66.7	73.3	6.6	유류비 상승
도매단계	하 차 비	15.2	15.2	-	
	배 송 료	14.6	14.6	-	
소매단계	운 송 비	50.0	50.0	-	
합 계	387.1	394.4	7.3	전년대비 1.9% 증가	

다. 연도별 유통비용 현황(영주 → 서울, 가락시장)

(단위 : %, 원/kg)

구 분		'08	'09	'10	'11	'12
유통비용		42.3	43.3	43.6	42.8	42.0
비용별	직접비	14.8	15.0	14.2	11.1	11.6
	간접비	18.3	19.1	17.9	19.1	14.5
	이윤	9.2	9.2	11.5	12.6	15.9
단계별	출하단계	9.2	9.3	9.1	6.7	7.2
	도매단계	10.7	11.4	11.3	11.7	12.1
	소매단계	22.4	22.6	23.2	24.4	22.7
농가수취가격		1,616	1,552	1,860	2,621	2,550
유통비용액		1,184	1,187	1,440	1,959	1,850
소비자가격		2,800	2,740	3,300	4,580	4,400

< 유통비용 변화분석 >

- 대표경로(영주→서울, 가락시장) 유통비용 비율은 42.0%로 전년대비 0.8%p 감소
 - 직접비 : ('11) 11.1% → ('12) 11.6
 - 간접비 : ('11) 19.1% → ('12) 14.5
 - 이윤 : ('11) 12.6% → ('12) 15.9
- 유통비용 증감요인
 - 유통비용(금액)은 1,850원/kg으로 전년대비 109원/kg(5.6%) 감소
 - 원자재가격 및 유통비 상승으로 직접비 증가

<붙임 1>

사과 유통비용 명세표 (영주 → 서울, 가락시장)

조사일 : '12. 11월

(단위 : 원/kg, %, 후지, 45과)

구 분		금 액	비 율	산 출 근 기
생 산 자	농가수취가격	2,550.2	58.0	
	포장재비	161.3	3.7	
	(골판지상자)	(126.7)	(2.9)	1,900원+15kg=126.7원/kg
	(난좌)	(18.0)	(0.4)	270원(90원×3장)+15kg=18.0원/kg
	(패드)	(16.0)	(0.4)	240원(80원×3장)+15kg=16.0원/kg
	(테이프)	(0.6)	(0.0)	(4,625원+500상자)+15kg=0.6원/kg
	선별포장작업비	80.0	1.8	1,200원+15kg=80.0원/kg
운송비	73.3	1.7	1,100원+15kg=73.3원/kg	
도 매 시 장	하차비	15.2	0.3	228원+15kg=15.2원/kg
	상장수수료	120.0	2.7	경락가격의 4%
	경락가격	3,000.0	68.2	45,000원+15kg=3,000.0원/kg
중 도 매 인	배송료	14.6	0.3	219원+15kg=14.6원/kg(경매장 → 중도매인 점포)
	간접비	87.0	2.0	점포유지관리비, 인건비, 제세공과금 등
	이윤	298.4	6.8	
	판매가격	3,400.0	77.3	51,000원+15kg=3,400.0원/kg
소 매 상	운송비	50.0	1.1	30,000원+600kg=50.0원/kg(중도매인점포→소매상)
	간접비	550.8	12.5	점포유지관리비, 인건비, 제세공과금 등
	이윤	399.2	9.1	
	판매가격	4,400.0	100.0	66,000원+15kg=4,400.0원/kg

○ 직접비 변동내역

- 포장재비 : ('11) 160.6원/kg → ('12) 161.3
- 운송비 : ('11) 66.7원/kg → ('12) 73.3

<붙임 2>

사과 유통비용 명세표 (영주 → 서울, 가락시장)

조사일 : '12. 11월

(단위 : 원/kg, %, 후지, 45과)

구 분		금 액	비 율	산 출 근 기
생산자	농가수취가격 (판매가격)	2,388.9	53.1	43,000원÷18kg=2,388.9원/kg
산지유통인	수집운송비	16.7	0.4	(42,000원÷140상자)÷18kg=16.7원/kg
	포장재비 (골판지상자)	161.3 (126.7)	3.6 (2.8)	1,900원÷15kg=126.7원/kg
	(난좌)	(18.0)	(0.4)	270원(90원×3장)÷15kg=18.0원/kg
	(패드)	(16.0)	(0.4)	240원(80원×3장)÷15kg=16.0원/kg
	(테이프)	(0.6)	(0.0)	(4,625원÷500상자)÷15kg=0.6원/kg
	선별포장작업비	80.0	1.8	1,200원÷15kg=80.0원/kg
	운송비(출하)	73.3	1.6	1,100원÷15kg=73.3원/kg
	간접비	69.3	1.5	교통비, 통신비, 제세공과금 등
도매시장	이윤	139.3	3.1	
	하차비	15.2	0.3	228원÷15kg=15.2원/kg
	상장수수료	122.7	2.7	경락가격의 4%
중도매인	경락가격	3,066.7	68.1	46,000원÷15kg=3,066.7원/kg
	배송료	14.6	0.3	219원÷15kg=14.6원/kg(경매장 → 중도매인 점포)
	간접비	88.9	2.0	점포유지관리비, 인건비, 제세공과금 등
	이윤	329.8	7.4	
소매상	판매가격	3,500.0	77.8	52,500원÷15kg=3,500.0원/kg
	운송비	50.0	1.1	30,000원÷600kg=50.0원/kg(중도매인점포→소매상)
	간접비	567.0	12.6	점포유지관리비, 인건비, 제세공과금 등
	이윤	383.0	8.5	
	판매가격	4,500.0	100.0	67,500원÷15kg=4,500.0원/kg

○ 직접비 변동내역

- 포장재비 : ('11) 160.6원/kg → ('12) 161.3
- 운송비 : ('11) 66.7원/kg → ('12) 73.3

<붙임 3>

사과 유통비용 명세표 (영주 → 서울, 농협유통 하나로클럽)

조사일 : '12. 11월

(단위 : 원/kg, %, 후지, 7~8과)

구 분		금 액	비 율	산 출 근 기
생 산 자	농 가 수 취 가 격 (판 매 가 격)	2,888.9	55.6	52,000원+18kg=2,888.9원/kg
생 산 자 단 체	포 장 재 비 (골 판 지 상 자)	408.0 (340.0)	7.8 (6.5)	850원÷2.5kg=340.0원/kg
	(난 좌)	(36.0)	(0.7)	90원(90원×1장)÷2.5kg=36.0원/kg
	(패 드)	(32.0)	(0.6)	80원(80원×1장)÷2.5kg=32.0원/kg
	파 렛 트 사 용 료	20.4	0.4	(102,000원÷2,000상자)÷2.5kg=20.4원/kg
	선 별 포 장 작 업 비	80.0	1.5	200원÷2.5kg=80.0원/kg
	운 송 비	80.0	1.5	(400,000원÷2,000상자)÷2.5kg=80.0원/kg - 10파렛트 : 2,000상자/2.5kg
	간 접 비 및 이 운	93.9	1.8	
농 협 유통	판 매 수 수 료	148.8	2.9	판매가격의 4%
	판 매 가 격	3,720.0	71.5	9,300원+2.5kg=3,720.0원/kg
하 나 로 클 럽	간 접 비	602.6	11.6	점포유지관리비, 인건비, 제세공과금 등
	이 운	877.4	16.9	
	판 매 가 격	5,200.0	100.0	13,000원+2.5kg=5,200.0원/kg

○ 직접비 변동내역

- 포장재비 : ('11) 388.0원/kg → ('12) 408.0
- 운송비 : ('11) 72.0원/kg → ('12) 80.0

<붙임 4>

사과 유통비용 명세표 (충주 → 서울, 가락시장)

조사일 : '12. 11월

(단위 : 원/kg, %, 후지, 45과)

구 분		금 액	비 율	산 출 근 기
생 산 자	농 가 수 취 가 격	2,583.5	59.0	
	포 장 재 비	141.3	3.2	
	(골 판 지 상 자)	(106.7)	(2.4)	1,600원+15kg=106.7원/kg
	(난 좌)	(18.0)	(0.4)	270원(90원×3장)+15kg=18.0원/kg
	(패 드)	(16.0)	(0.4)	240원(80원×3장)+15kg=16.0원/kg
	(테 이 프)	(0.6)	(0.0)	(4,625원+500상자)+15kg=0.6원/kg
	선 별 포 장 작 업 비	80.0	1.8	1,200원+15kg=80.0원/kg
운 송 비	60.0	1.4	900원+15kg=60.0원/kg	
도 매 시 장	하 차 비	15.2	0.4	228원+15kg=15.2원/kg
	상 장 수 수 료	120.0	2.7	경락가격의 4%
	경 락 가 격	3,000.0	68.5	45,000원+15kg=3,000.0원/kg
중 도 매 인	배 송 료	14.6	0.3	219원+15kg=14.6원/kg(경매장 → 중도매인 점포)
	간 접 비	87.0	2.0	점포유지관리비, 인건비, 제세공과금 등
	이 운	298.4	6.8	
	판 매 가 격	3,400.0	77.6	51,000원+15kg=3,400.0원/kg
소 매 상	운 송 비	50.0	1.1	30,000원+600kg=50.0원/kg(중도매인점포→소매상)
	간 접 비	550.8	12.6	점포유지관리비, 인건비, 제세공과금 등
	이 운	379.2	8.7	
	판 매 가 격	4,380.0	100.0	65,700원+15kg=4,380.0원/kg

○ 직접비 변동내역

- 포장재비 : ('11) 134.6원/kg → ('12) 141.3

<붙임 5>

사과 유통비용 명세표 (충주 → 서울, 가락시장)

조사일 : '12. 11월

(단위 : 원/kg, %, 후지, 45과)

구 분		금 액	비 율	산 출 근 기
생 산 자	농 가 수 취 가 격 (판 매 가 격)	2,444.4	54.8	44,000원÷18kg=2,444.4원/kg
산 지 유 통 인	수 집 운 송 비	16.7	0.4	(42,000원÷140상자)÷18kg=16.7원/kg
	포 장 재 비 (골 판 지 상 자)	141.3 (106.7)	3.2 (2.4)	1,600원÷15kg=106.7원/kg
	(난 좌)	(18.0)	(0.4)	270원(90원×3장)÷15kg=18.0원
	(패 드)	(16.0)	(0.4)	240원(80원×3장)÷15kg=16.0원
	(테 이 프)	(0.6)	(0.0)	(4,625원÷500상자)÷15kg=0.6원/kg
	선 별 포 장 작 업 비	80.0	1.8	1,200원÷15kg=80.0원/kg
	운 송 비	60.0	1.3	900원÷15kg=60.0원/kg
도 매 시 장	간 접 비	70.9	1.6	교통비, 통신비, 제세공과금 등
	이 운	115.5	2.6	
	하 차 비	15.2	0.3	228원÷15kg=15.2원/kg
중 도 매 인	상 장 수 수 료	122.7	2.7	경락가격의 4%
	경 락 가 격	3,066.7	68.7	46,000원÷15kg=3,066.7원/kg
	배 송 료	14.6	0.3	219원÷15kg=14.6원/kg(경매장 → 중도매인 점포)
소 매 상	간 접 비	88.9	2.0	점포관리유지비, 인건비, 제세공과금 등
	이 운	296.5	6.6	
	판 매 가 격	3,466.7	77.6	52,000원÷15kg=3,466.7원/kg
소 매 상	운 송 비	50.0	1.1	30,000원÷600kg=50.0원/kg(중도매인점포→소매상)
	간 접 비	561.6	12.6	점포유지관리비, 인건비, 제세공과금 등
	이 운	388.4	8.7	
	판 매 가 격	4,466.7	100.0	67,000원÷15kg=4,466.7원/kg

○ 직접비 변동내역

- 포장재비 : ('11) 134.6원/kg → ('12) 141.3

<붙임 6>

사과 유통비용 명세표 (충주 → 서울, 농협유통)

조사일 : '12. 11월

(단위 : 원/kg, %, 후지, 6~7과)

구 분		금 액	비 율	산 출 근 기
생산자	농가수취가격 (판매가격)	3,111.1	59.9	56,000원÷18kg=3,111.1원/kg
생산자단체	포장재비	408.0	7.8	
	(골판지상자)	(340.0)	(6.5)	850원÷2.5kg=340.0원/kg
	(난좌)	(36.0)	(0.7)	90원(90원×1장)÷2.5kg=36.0원/kg
	(패드)	(32.0)	(0.6)	80원(80원×1장)÷2.5kg=32.0원/kg
	선별포장작업비	80.0	1.5	200원÷2.5kg=80.0원/kg
	파렛트사용료	20.4	0.4	(102,000원+2,000상자)÷2.5kg=20.4원/kg
	운송비	64.0	1.2	(320,000원+2,000상자)÷2.5kg=64.0원/kg - 10파렛트 : 2,000상자/2.5kg
	간접비및이윤	156.5	3.0	
농협유통	판매수수료	160.0	3.1	판매가격의 4%
	판매가격	4,000.0	76.9	10,000원÷2.5kg=4,000.0원/kg
하나로클럽	간접비	648.0	12.5	점포유지관리비, 인건비, 제세공과금 등
	이윤	552.0	10.6	
	판매가격	5,200.0	100.0	13,000원÷2.5kg=5,200.0원/kg

<붙임 7>

사과 유통비용 명세표 (청송 → 서울, 가락시장)

조사일 : '12. 11월

(단위 : 원/kg, %, 후지, 45과)

구 분		금 액	비 율	산 출 근 기
생 산 자	농 가 수 취 가 격	2,863.5	59.7	
	포 장 재 비	168.0	3.5	
	(골 판 지 상 자)	(133.4)	(2.8)	2,000원+15kg=133.3원/kg
	(난 좌)	(18.0)	(0.4)	270원(90원×3장)+15kg=18.0원/kg
	(패 드)	(16.0)	(0.3)	240원(80원×3장)+15kg=16.0원/kg
	(테 이 프)	(0.6)	(0.0)	(4,625원+500상자)+15kg=0.6원/kg
	선 별포장작업비	80.0	1.7	1,200원+15kg=80.0원/kg
운 송 비	73.3	1.5	1,100원+15kg=73.3원/kg	
도 매 시 장	하 차 비	15.2	0.3	228원+15kg=15.2원/kg
	상 장 수 수 료	133.3	2.8	경락가격의 4%
	경 락 가 격	3,333.3	69.5	50,000원+15kg=3,333.3원/kg
중 도 매 인	배 송 료	14.6	0.3	219원+15kg=14.6원/kg(경매장 → 중도매인 점포)
	간 접 비	96.7	2.0	점포유지관리비, 인건비, 제세공과금 등
	이 운	222.1	4.6	
	판 매 가 격	3,666.7	76.4	55,000원+15kg=3,666.7원/kg
소 매 상	운 송 비	50.0	1.0	30,000원+600kg=50.0원/kg(중도매인점포→소매상)
	간 접 비	594.0	12.4	점포유지관리비, 인건비, 제세공과금 등
	이 운	489.3	10.2	
	판 매 가 격	4,800.0	100.0	72,000원+15kg=4,800.0원/kg

○ 직접비 변동내역

- 운송비 : ('11) 66.7원/kg → ('12) 73.3

<붙임 8>

사과 유통비용 명세표 (청송 → 서울, 가락시장)

조사일 : '12. 11월

(단위 : 원/kg, %, 후지, 45과)

구 분		금 액	비 율	산 출 근 기
생산자	농가수취가격 (판매가격)	3,000.0	56.3	54,000원÷18kg=3,000.0원/kg
산지유통인	수집운송비	16.7	0.3	(42,000원÷140상자)÷18kg=16.7원/kg
	포장재비 (골판지상자)	168.0 (133.4)	3.1 (2.5)	2,000원÷15kg=133.3원/kg
	(난좌)	(18.0)	(0.3)	270원(90원×3장)÷15kg=18.0원
	(패드)	(16.0)	(0.3)	240원(80원×3장)÷15kg=16.0원
	(테이프)	(0.6)	(0.0)	(4,625원÷500상자)÷15kg=0.6원/kg
	선별포장작업비	80.0	1.5	1,200원÷15kg=80.0원/kg
	운송비	73.3	1.4	1,100원÷15kg=73.3원/kg
	간접비	155.1	2.9	교통비, 통신비, 제세공과금 등
도매시장	이윤	107.7	2.0	
	하차비	15.2	0.3	228원÷15kg=15.2원/kg
	상장수수료	150.7	2.8	경락가격의 4%
중도매인	경락가격	3,766.7	70.6	56,500원÷15kg=3,766.7원/kg
	배송료	14.6	0.3	219원÷15kg=14.6원/kg(경매장 → 중도매인 점포)
	간접비	109.2	2.0	점포관리유지비, 인건비, 제세공과금 등
	이윤	242.8	4.6	
소매상	판매가격	4,133.3	77.5	62,000원÷15kg=4,133.3원/kg
	운송비	50.0	0.9	30,000원÷600kg=50.0원/kg(중도매인점포→소매상)
	간접비	669.6	12.6	점포유지관리비, 인건비, 제세공과금 등
	이윤	480.4	9.0	
	판매가격	5,333.3	100.0	80,000원÷15kg=5,333.3원/kg

○ 직접비 변동내역

- 운송비 : ('11) 66.7원/kg → ('12) 73.3