

사과



1 조사개요

- 조사기간 : 2014. 11. 24 ~ 11. 28
- 조사지역 : 영주, 청송, 의성, 안동, 충주, 부산
- 조사대상 : 생산자, 생산자단체, 산지유통인, 도·소매상

2 일반현황

- 원산지 및 기원
 - 쌍떡잎식물 장미목 장미과 낙엽교목 식물인 사과나무의 열매
 - 이과(梨果)에 속하며, 지름 5~10cm 정도의 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 냉온대 과일이며 겨울철이 뚜렷한 남북반구의 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

□ 주요성분 및 식품효과

○ 성인병 예방 및 항암효과

- 사과껍질에 있는 안토시아닌 성분과 과육에 있는 겐세틴·카테킨 성분이 항산화 작용을 하고 활성산소를 제거해주므로 각종 암 예방 및 심장병, 당뇨병 노화방지에 탁월한 효과가 있음

○ 고혈압 및 뇌졸중 예방

- 칼륨이 몸속의 염분을 체외로 배출시켜 혈압의 상승을 미연에 방지하며, 펙틴은 콜레스테롤을 내보내어 혈압상승을 억제시키고 폐놀산이 체내의 유해산소를 무력화시킴

□ 주요품종




- 우리나라의 주 생산품종은 후지로 ‘13년 전체 재배면적의 70.1%를 후지계 사과가 차지
- 조생종은 쓰가루, 중생종은 홍로가 가장 큰 비율을 차지함

(단위 : ha, %)

구 분		후지계	쓰가루	홍로	양광	감홍	기타	합계
2012	재배면적	21,655	1,613	4,285	733	521	1,927	30,734
	비율	70.5	5.2	13.9	2.4	1.7	6.3	100
2013	재배면적	21,329	1,534	4,414	709	535	1,928	30,449
	비율	70.1	5.0	14.5	2.3	1.8	6.3	100

자료 : 「2014농업전망」 한국농촌경제연구원

○ 품종별 특성

품 종		특 성
조생종		쓰가루(아오리), 미광, 조홍 등 - 과중 : 250~300g - 과피 : 담홍색 - 과육 : 황백색, 당도가 높고 산미가 적어 맛이 좋음 - 상온에서 약 30일 정도 저장이 가능하므로 저장성은 낮은 편
중생종		홍로, 양광, 추광 등 - 과중 : 300~350g - 과피 : 농홍색 줄무늬 - 과육 : 백색, 육질이 치밀하며 과즙이 많음 - 당도가 매우 높고 산미가 적당하여 맛이 매우 좋음 - 추석 제수용으로 많이 이용
만생종		- 후지(미안마, 미시마, 로얄 등), 홍옥, 감홍 등 - 과중 : 300~400g - 과피 : 황록바탕에 담홍색 줄무늬 - 과육 : 황백색, 육질이 치밀하며 당도가 높고 과즙이 많음 - 원형 또는 장원형이며 저장성·수송성이 좋음

3 생산동향

□ 재배면적 및 생산량

- 전국 재배면적은 유목면적이 증가하여 30,702ha로 전년대비 0.7% 증가
- 생산량은 개화기 저온피해로 착과 저조, 일부지역 해거리 영향으로 전년대비 10%내외 감소가 예상되었으나 기상호조로 과가 비대해져 3.8% 감소한 474천 톤

(단위 : ha, kg/10a, 톤)

구 분	'10	'11	'12	'13	'14
재배면적	30,992	31,167	30,734	30,449	30,702
단 수	1,485	1,218	1,284	1,621	1,546
생 산 량	460,285	379,541	394,596	493,701	474,712

자료 : 「국가통계포털」 통계청

□ 조사지역 재배면적

- 조사지역 재배면적은 전년대비 0.9% 감소한 11,772ha
 - 고령화로 인한 폐원으로 면적은 줄었으나 가격 안정세로 과원갱신 및 유목식재 면적은 늘고 있는 추세임

(단위 : ha, %)

구 분	영 주	청 송	의 성	안 동	충 주	계
'13(A)	2,607	2,603	2,289	2,993	1,381	11,873
'14(B)	2,583	2,590	2,281	2,927	1,391	11,772
대비(B/A)	△0.9	△0.5	△0.3	△2.2	0.7	△0.9

자료 : 「국가통계포털」 통계청

4 산지 유통실태

가. 생산자

□ 생육작황

- 태풍 등의 기상재해는 없었으나 개화기 저온피해, 해거리 영향으로 생산량이 20% 내외 감소가 예상되었으나 비대기 기상호조로 과가 비대해져 6~7% 감소

- 과 크기는 41~50개/15kg가 주류(70%)를 이룸 ('13년 : 51~70개/15kg)
- 개화기가 빨라지고(15일) 착과량이 적어 과가 크고 당도가 높아 전년보다 재구매율도 높아짐

□ 품종별 재배비율

○ 지역별 재배품종

- 후지의 재배비율이 가장 높고, 특히 착색계 후지(미안파, 미시마, 로얄 등)의 비중이 높아지고 있음

(단위 : %)

구 분	영 주	청 송	의 성	안 동	충 주
후 지	60~65	70~80	80	72	68
쓰 가 루	8	2	3	8	9
홍 로	20~25	15~20	15	15	17
기 타	6	2	2	5	6

자료 : 농업기술센터 및 생산자단체 청취조사

□ 수확

○ 수확방법

- 소규모 농가는 성숙과를 여러 차례에 걸쳐 수확하고, 대농가는 서리가 내리기 직전 일시에 수확

구 분	수확시기	성출하기	저장출하기
조생종	6월 하순~7월 중순	7월 하순~8월 상순	-
중생종	8월 하순~9월 초순	9월 중순~10월 하순	9월 중순~5월 중순
만생종	10월 중순~11월 초순	11월 중순~2월 중순	11월 초순~6월 중순

자료 : 농업기술센터, 생산자단체 등 청취조사

□ 판매

- 판매처 : 산지공판장, 지역농협, 산지유통인, 도매시장, 인터넷 직거래 등

○ 판매처별 비율

- 생산량 감소전망으로 산지유통인의 활동이 전년보다 늘어남
- 의성은 산지유통인 비율이 타 지역에 비해 비교적 높고, 안동은 산지공판장 출하비율이 상대적으로 높음(안동 공판장은 경북지역 사과 집산 공판장으로 안동 이외의 지역 물량도 상당수 반입됨)

(단위 : %)

구 분	영 주	청 송	의 성	안 동	충 주
산 지 공 관 장	35	25	20	38	20
생 산 자 단 체	23	30	30	23	50
산지유통인(입목·정전)	12	10	15	9	5
농 가 저 장	30	35	35	30	25

자료 : 생산자단체, 생산자 등 청취조사

주) 청송지역에는 산지공관장이 없어, 안동공관장 출하물량을 산지공관장 물량에 포함

○ 정전거래 가격(산지유통인)

- 생산량 감소로 거래가격(정전거래)은 전년대비 15.4~42.9% 상승
- 생산량 감소로 산지유통인의 활동이 전년보다 늘었으나 산지공관장 및 생산자단체의 취급비중이 높음

(단위 : 후지, 원/kg, %)

구 분	영 주	청 송	의 성	안 동	충 주
'13(A)	1,900~2,600	2,000~2,700	1,900~2,500	2,000~2,600	1,700~2,100
'14(B)	2,500~3,000	2,500~3,500	2,200~3,000	2,400~3,000	2,300~3,000
대비(B/A)	31.6~15.4	25~29.6	15.8~20	20~15.4	35.3~42.9

자료 : 생산자 및 산지유통인 청취조사

나. 생산자단체

□ 형태 및 역할

- 형태 : 지역농협, 영농조합법인 등
- 역할
 - 출하대행(출하처 : 농협물류센터, 오픈마켓, 홈쇼핑, 수출 등), 시장정보제공, 계통출하 유도, 영농자재 공급, 산지유통시설(공관장, 산지유통센터 등)의 개설 및 운영, 수출대행, 가공품 생산 등

□ 주요 농산물유통센터(APC)

○ 일반현황

구 분	개장일	대 지(m ²)	연면적(m ²)	저온창고(m ³)	운영주체
영주거점APC	'07. 11월	28,945	11,636	8,475	대구경북능금농협
청 송 사 과 유통 공 사	'11. 8월	29,310	8,588	1,650	청송군
의성거점APC	'08. 12월	22,279	9,561	1,533	새의성농협
안 동 A P C	'08. 12월	21,573	4,842	1,279	대구경북능금농협
충주거점APC	'08. 10월	29,161	10,923	1,980	충북원협

자료 : 조사지역 해당 APC 청취조사

○ 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 : 농협유통, E-마트, 롯데마트, 홈플러스, 농수산홈쇼핑 등 대형거래처 개발

※ 산지유통센터 수매(매취)기준

- 특품 : 선택 80%이상 당도 14 브릭스 이상으로 정형과
- 상품 : 선택 60%이상 당도 12 브릭스 이상
- 상품이하품은 보통과 가공용으로 수매하고 과 크기보다는 선택을 중요시함

□ 선별 및 포장

○ 선과 : 출하 전 과실의 크기와 색에 따라 정해진 규격에 맞게 고르는 것

○ 선과비용

- 산지유통센터(APC) 선별포장비 : 1,000~1,200원/18kgPVC
 - 인건비 : 남자 70,000~90,000원/일, 여자 40,000~60,000원/일
 - 식비(간식비 포함) : 7,000~10,000원/일
 - 일일 선별량 : 70~80상자/인

○ 운송(물류기기 사용)

- 5톤 트럭 기준 적재량 : 420상자/15kg(10파렛트), 2,000상자/2.5kg(10파렛트)
 - 파렛트당 적재량 : 42상자/15kg, 72상자/7.5kg, 200상자/2.5kg
- 파렛트 사용료 : 1,530원/파렛트(VAT포함, 정부보조비 50% 제외)

- 포장
 - 박스포장(2.5kg, 7.5kg, 15kg 등), 봉지포장(4개입, 7개입 등)
- 선별 및 출하과정



<입고(농가→APC)>



<선 별>



<출하(APC→소비지)>

- 판매
 - 판매처 : 도매시장, 대형유통업체, 대량수요처, 인터넷 직거래, 수출 등
- 수출
 - 사과 수출 물량은 많지 않아, 전체에서 차지하는 비중이 미미함
 - 대만을 비롯해 러시아, 싱가포르, 베트남, 러시아 등으로 수출

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)
 - 가격결정 : 농가와 협의하여 결정
 - 개인청과 경매에 참가하여 낙찰
- 수확작업
 - 인건비
 - 남자 80,000원~90,000원/일, 여자 50,000원~60,000원/일
 - 식비(간식비 포함) : 7,000원~10,000원/일

□ 선별 및 포장작업

○ 인건비

- 남자 80,000원~90,000원/일, 여자 50,000원~60,000원/일
- 식비(간식비 포함) : 7,000원~10,000원/일

○ 1인당 1일 작업량 : 70~80상자(18kg PVC상자)

□ 포장재비

○ 포장재 : 골판지상자(15kg, 10kg)

○ 포장재가격 : 1,700원~2,500원/15kg, 1,000~1,400원/10kg

○ 부속 포장재가격

- 난좌(받침접시) : 85~100원/1개(15kg상자, 3장)
- 패드 : 50~100원/1개(15kg 1상자 3장)
- 포장테이프 : 4,625원/500상자

○ 기타포장재(저장, 수집용 상자)

- PVC상자 : 5,000원/개

□ 판매

○ 판매처 : 도매시장, 산지공판장, 대형마트



<난 좌>



<패 드>



<골판지상자>

□ 운송

○ 수집 운송비

- 농가 → 선별장 : 40,000~100,000원/150상자(18kg PVC상자)

○ 출하 운송비

- 영주 → 서울 : 1,000~1,100원/15kg
- 청송 → 서울 : 1,000~1,200원/15kg / 청송 → 부산 : 1,000~1,100원/15kg
- 의성 → 서울 : 1,000~1,100원/15kg

- 안동 → 서울 : 1,000~1,100원/15kg
- 충주 → 서울 : 900~950원/15kg
- 적재량
 - 1톤(농가 → 선별장) : 100~140상자/18kg PVC상자, 100~150상자/15kg 골판지상자
 - 5톤(출하지 → 도매시장) : 420~500상자/15kg
 - 파렛트당 적재량 : 42~48상자/15kg

라. 저장

□ 저장

- 생산량이은 감소하여 출하비중이 높으나 대과 위주로 저장하는 추세임
- 경북지역(영주, 청송, 의성, 안동) 사과 저장비율은 50~65%, 충북지역(충주) 저장비율이 45~55%로 상대적으로 적음
- 저장방법 : 스마트 후레쉬, CA저장법 등
- 저온창고 임대료

(단위 : 원/18kg, 후지)

구 분	임 대 료		저장기간
	입고시~익년 4월말	이월시 추가비용(1개월)	
비 용	2,500~3,000	500	11월 초 ~ 익년 7월

자료 : 조사지역 저장업체 청취조사

5 소비지 유통실태

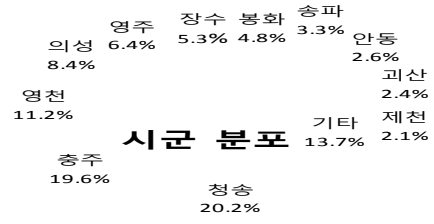
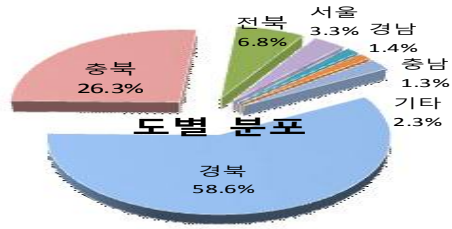
가. 농수산물도매시장(서울 가락동, 부산 엄궁동)

□ 도매시장의 역할

- 농수산물의 매매를 통하여 수요-공급의 원칙에 의한 가격형성 기능
- 재화의 집하·분산·저장·보관·하역·운송 등을 통해 농수산물의 유통기능 수행
- 시장동향·가격정보 등 다양한 유통정보를 수집 및 전달하는 기능
- 물량반입·반출·저장·보관 등을 통해 농수산물의 공급량을 조절하고 가격변동을 통하여 수요량을 조절하는 수급조절기능

□ 반입동향

○ 전체 출하지역별 분포('13. 1. 1~12. 31)



- 경매시간
 - 서울 가락동도매시장 : 오전 8:30~
 - 부산 엄궁동도매시장 : 오전 6:00~
- 상장수수료 및 하차비

구 분	수 수 료	하 차 비
서울 가락동도매시장	경락가격의 4%	240원/15kg, 213원/10kg
부산 엄궁동도매시장	경락가격의 6%	230원/15kg, 190원/10kg

자료 : 서울시농수산물공사, 부산엄궁농산물도매시장관리사업소



<경매대기 물량>



<경 매>

나. 중도매인

□ 중도매인 현황

- 취급 중도매인 수
 - 서울 가락동도매시장:441명, 부산 엄궁동도매시장:356명
- 운영형태
 - 3~5명의 종업원을 고용하는 것이 일반적이나 일부 소규모 중도매인은 가족경영

□ 구입

- 구입방법 : 경매
- 배송료
 - 서울 가락동도매시장:219원/15kg, 부산 엄궁동도매시장:없음(중도매인이 직접 운송)
- 경락가격(상품기준)
 - 반입량 감소(전년대비 17%↓) 및 품질 양호로 서울 가락동도매시장 경락가격은 상품기준 전년대비 최저가격은 16.7% 상승(최고가격은 3.6% 하락), 부산 엄궁동도매시장 경락가격은 13~20% 상승

- 대과(40개 이하/15kg)의 경락가격은 전년에 비해 상승폭이 작으나 소과(50개 이상/15kg)는 33~50%로 큼

(단위 : 원/15kg, 45과 후지)

구 분	서울 가락동도매시장	부산 엄궁동도매시장
'13	30,000~55,000	35,000~46,000
'14	35,000~53,000	42,000~52,000

자료 : 「유통정보」서울시농수산물공사, 부산엄궁농산물도매시장관리사업소
(기간 : '13. 11.11~11.15~'14. 11.10~11.14)

□ 판매

- 판매처 : 과일전문취급 소매상, 대형마트, 대량수요처, 급식업체 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

- 전년대비 상품 가격은 1.3~20% 상승, 중품 가격은 66.7% 상승(최고가격은 12.5% 하락)

(단위 : 원/10개, 후지)

구 분	상 품	중 품
'13	10,000~25,000	6,000~20,000
'14	22,000~25,330	10,000~17,500

자료 : 「유통정보」 aT KAMIS 한국농수산물유통공사 (기간 : '13. 11.11~11.15 / '14. 11.10~11.14)

라. 대형유통업체

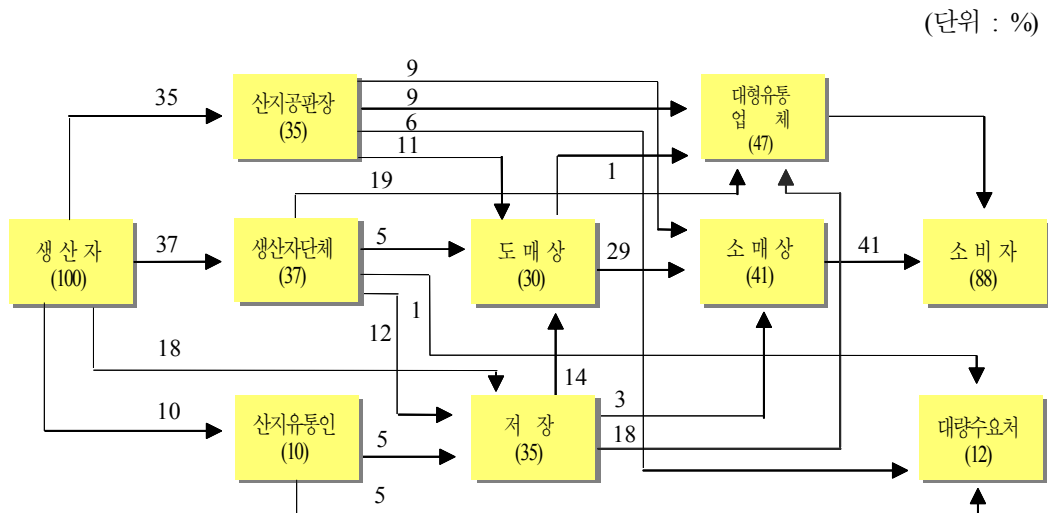
- 농협 유통
 - 구입처 : 지역농협
 - 판매처 : 농협 하나로클럽, 대형유통업체, 대량수요처 등
 - 역할 : 지역농협, 생산자단체와 직거래를 통한 가격안정(물량 발주 및 가격결정)
 - 가격결정 : 가락시장 경락가격을 참조하여 결정
 - 판매수수료 : 4%

- 농협 하나로클럽
 - 1일 취급량 : 2~3톤
 - 판매단위 : 15kg, 5kg, 3kg, 2.5kg, 4~10개입 봉지 등
 - 판매가격 : 31,800원/3.7kg, 12,800~15,900원/2.5kg, 6,900원/6입봉, 9,500원/3입팩

6 유통경로

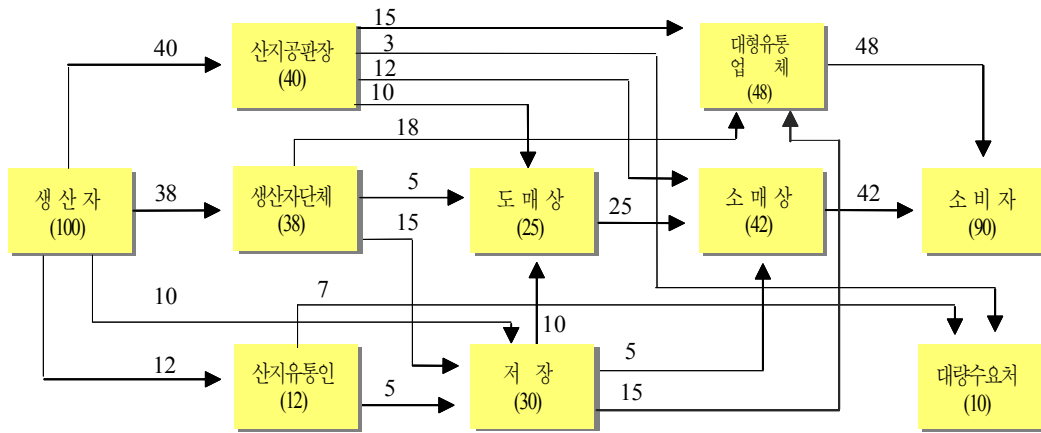
<산지 → 서울>

조사지역 평균



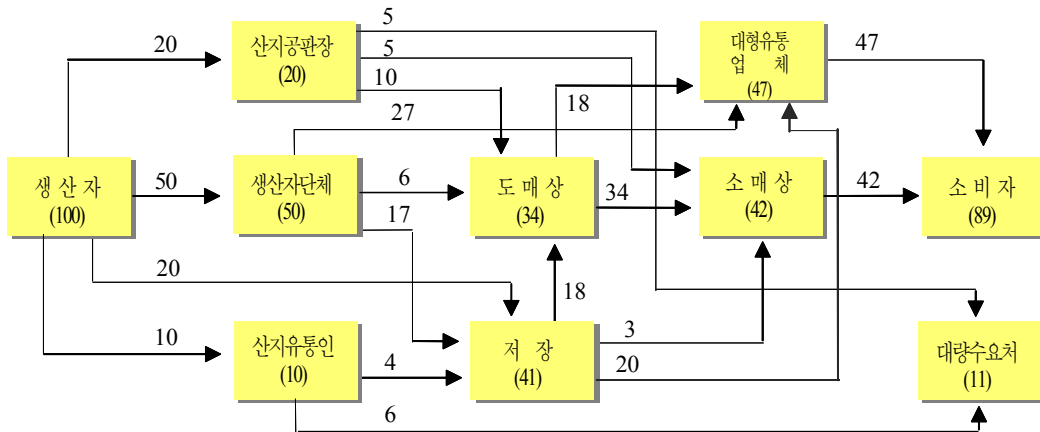
영주 → 서울

(단위 : %)



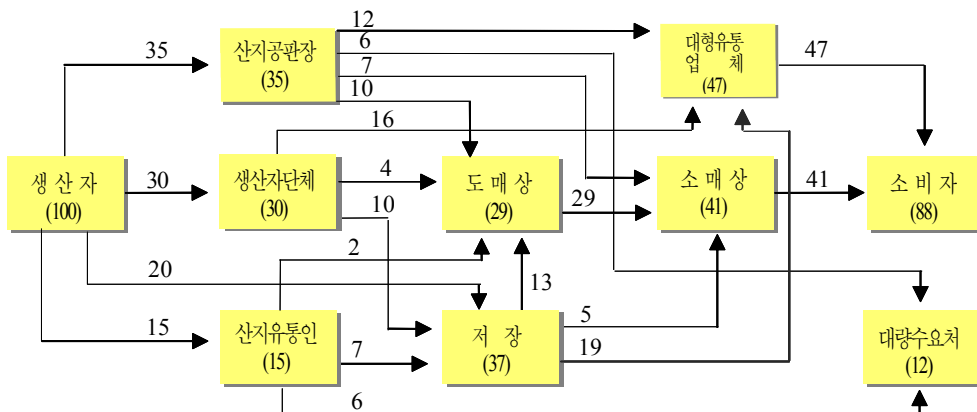
청송 → 서울

(단위 : %)

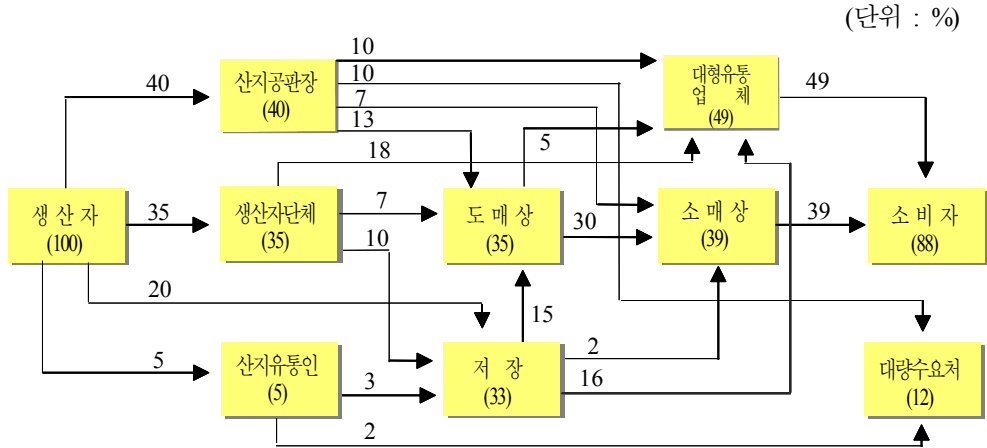


의성 → 서울

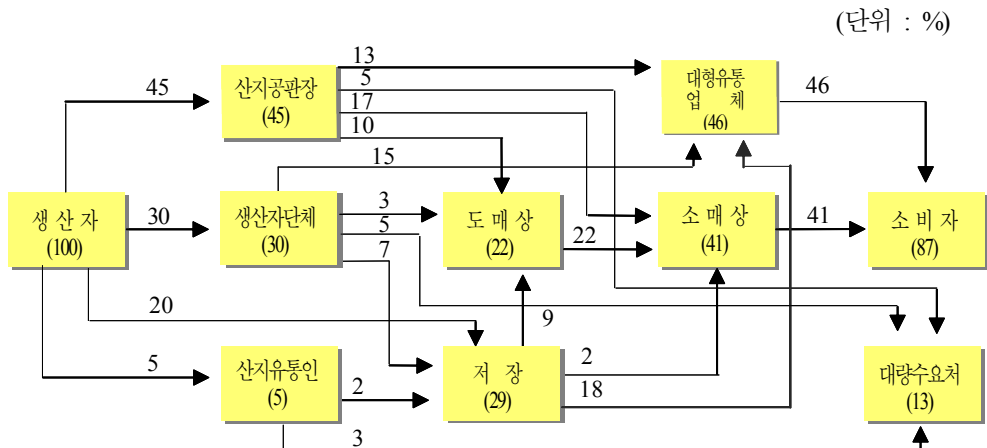
(단위 : %)



안동 → 서울

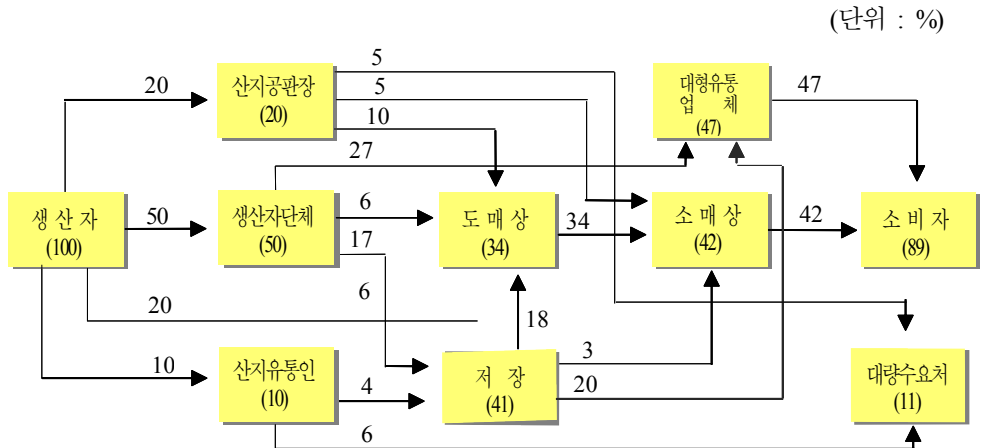


충주 → 서울



<산지 → 부산>

청송 → 부산



7 유통비용

가. 출하지역별·경로별 유통비용

< 전체 평균 >

(단위 : %, 원/kg)

구 분		전 체 평 균	영 주	청 송	의 성	안 동	충 주
농 가 수 취 율		57.4	57.0	58.8	56.5	57.5	57.2
유통 비 용		42.6	43.0	41.2	43.5	42.5	42.8
비 용 별	직 접 비	12.8	13.2	12.3	12.8	12.7	13.2
	간 접 비	14.7	15.2	14.5	14.4	14.3	14.9
	이 윤	15.1	14.6	14.4	16.3	15.5	14.7
단 계 별	출 하 단 계	9.1	11.0	8.0	8.8	8.2	9.8
	도 매 단 계	8.6	6.8	9.3	9.5	9.5	7.5
	소 매 단 계	24.9	25.2	23.9	25.2	24.8	25.5
가 격	농 가 수 취 가 격	2,500	2,598	2,620	2,360	2,418	2,496
	소 비 자 가 격	4,351	4,559	4,457	4,177	4,205	4,362

< 산지 → 서울 >

(단위 : %, 원/kg)

구 분	전 체 평 균	영주 → 서울			청송 → 서울			의성 → 서울			안동 → 서울			충주 → 서울					
		평 균	(1) A 경로	(2) B 경로	(3) C 경로	평 균	(4) A 경로	(5) B 경로	평 균	(6) A 경로	(7) B 경로	평 균	(8) A 경로	(9) B 경로	평 균	(10) A 경로	(11) B 경로	(12) C 경로	
농가수취율		57.4	57.0	58.0	54.7	56.5	58.6	59.4	55.1	56.5	57.1	53.1	57.5	57.7	53.6	57.2	57.5	53.4	57.3
유통비용		42.6	43.0	42.0	45.3	43.5	41.4	40.6	44.9	43.5	42.9	46.9	42.5	42.3	46.4	42.8	42.5	46.6	42.7
비 용 별	직 접 비	12.7	13.1	12.5	12.4	14.1	12.1	12.2	12.1	12.8	12.7	12.7	12.7	12.7	12.5	13.1	12.4	12.4	14.7
	간 접 비	14.7	15.3	14.1	15.9	16.6	14.8	14.4	16.4	14.4	14.1	16.4	14.3	14.2	16.0	14.9	14.1	15.8	16.6
	이 윤	15.2	14.6	15.4	17.0	12.8	14.5	14.0	16.4	16.3	16.0	17.8	15.5	15.4	17.9	14.7	16.0	18.4	11.4
단 계 별	출 하	9.2	11.0	7.8	12.1	14.8	8.6	7.6	12.3	8.9	8.1	13.0	8.3	8.0	13.0	9.8	7.8	12.0	13.9
	도 매	8.6	6.7	9.1	9.1	2.9	9.1	9.1	9.1	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.4	7.4	9.3	9.3	3.0
	소 매	24.8	25.3	25.1	24.1	25.8	23.8	23.9	23.5	25.1	25.3	24.4	24.7	24.8	24.0	25.5	25.4	25.3	25.8
가 격	농 가 수 취 가 격	2,500	2,597	2,494	2,388	2,800	2,623	2,654	2,500	2,359	2,379	2,250	2,417	2,423	2,305	2,496	2,398	2,238	2,750
	소 비 자 가 격	4,356	4,558	4,300	4,366	4,960	4,480	4,466	4,533	4,176	4,166	4,233	4,205	4,200	4,300	4,362	4,173	4,193	4,800

<산지 → 부산>

(단위 : %, 원/kg)

구 분				청송 → 부산	
				A경로	
농 가 수 취 율				57.2	
유 통 비 용				42.8	
비용별	직	접	비	13.4	
	간	접	비	14.2	
	이		운	15.2	
단계별	출	하	단	계	7.7
	도	매	단	계	10.1
	소	매	단	계	25.0
가 격	농 가 수 취 가 격			2,461.0	
	소 비 자 가 격			4,300.0	

주) A경로 : 생산자 → (생산자단체) → 도매상 → 소매상 → 소비자
 B경로 : 생산자 → 산지유통인 → 도매상 → 소매상 → 소비자
 C경로 : 생산자 → (생산자단체) → 농협유통 → 하나로클럽
 (1)~(13)표시 : 붙임(1-13) 유통비용명세표

나. 직접비용 비교

<영주 → 서울, A경로>

- 경락가격 상승에 따른 직접비 상승

(단위 : 원/kg)

구 분		'13	'14	증감액	비 고
출하단계	선별장운송비	0	19.4	19.4	선별장까지 농가운송 공동구매로 가격 하락
	포장재비	168.0	165.0	△3.0	
	선별포장작업비	80.0	80.0	-	
	운송비	73.3	73.3	-	
도매단계	하차비	16.0	16.0	-	경락가격 상승
	상장수수료	112.8	119.2	6.4	
	배송료	14.6	14.6	-	
소매단계	운송비	50.0	50.0	-	
합 계		514.7	537.5	22.8	전년대비 22.8원/kg 증가

< 청송 → 부산, A경로 >

구 분		'13	'14	증감액	비 고
출하 단계	선별장운송비	0	19.4	19.4	선별장까지 농가운송 공동구매로 가격 하락
	포장재비	168.0	165.0	△3.0	
	선별포장작업비	80.0	80.0	-	
	운송비	66.7	66.7	-	
도매 단계	하차비	15.3	15.3	-	경락가격 상승
	상장수수료	173.9	179.2	5.3	
	배송료	-	-	-	
소매 단계	운송비	50.0	50.0	-	
합 계		553.9	575.6	21.7	

다. 연도별 유통비용 현황(영주 → 서울, 가락시장)

(단위 : %, 원/kg)

구 분		'10	'11	'12	'13	'14
유통비용		43.6	42.8	42.0	42.2	42.0
비용별	직접비	14.2	11.1	11.6	12.5	12.5
	간접비	17.9	19.1	14.5	14.1	14.1
	이윤	11.5	12.6	15.9	15.6	15.4
단계별	출하단계	9.1	6.7	7.2	7.9	7.8
	도매단계	11.3	11.7	12.1	9.1	9.1
	소매단계	23.2	24.4	22.7	25.2	25.1
농가수취가격		1,860	2,621	2,550	2,370	2,494
유통비용액		1,440	1,959	1,850	1,730	1,806
소비자가격		3,300	4,580	4,400	4,100	4,300

< 유통비용 변화분석 >

- 대표경로(영주→서울, 가락시장) 유통비용 비율은 42%로 전년대비 0.2%P 하락
 - 직접비 : ('13) 12.5% → ('14) 12.5
 - 간접비 : ('13) 14.1% → ('14) 14.1
 - 이윤 : ('13) 15.6% → ('14) 15.4
- 유통비용 증감요인
 - 가격상승에 따른 이윤 감소

사과 유통비용 명세표 (영주 → 서울, 가락시장)

조사일 : '14. 11

(단위 : 원/kg, %, 후지, 45과 기준)

구 분		금 액	비 율	산 출 근 기
생 산 자	농가수취가격	2,494.2	58.0	
	포장재비	165.0	3.8	
	(골판지상자)	(133.4)	(3.1)	2,000원÷15kg
	(난좌)	(17.0)	(0.4)	255원(85원×3장)÷15kg
	(패드)	(14.0)	(0.3)	210원(70원×3장)÷15kg
	(테이프)	(0.6)	(0.0)	(4,625원÷500상자)÷15kg
	선별장운송비	19.4	0.4	300~400원/18kg
	선별포장작업비	80.0	1.9	1,200원÷15kg
운송비	73.3	1.7	1,100원÷15kg	
도 매 시 장	하차비	16.0	0.4	240원÷15kg
	상장수수료	118.7	2.8	경락가격의 4%
	경락가격	2,966.7	69.0	44,500원÷15kg
중 도 매 인	배송료	14.6	0.3	219원÷15kg(경매장 → 중도매인 점포)
	간접비	86.0	2.0	점포유지관리비, 인건비, 제세공과금 등
	이윤	152.7	3.6	
	판매가격	3,220.0	74.9	48,300원÷15kg
소 매 상	운송비	50.0	1.2	30,000원÷600kg(중도매인점포→소매상)
	간접비	521.6	12.1	점포유지관리비, 인건비, 제세공과금 등
	이윤	508.4	11.8	
	판매가격	4,300.0	100.0	64,500원÷15kg

○ 직접비 변동내역

- 포장재비 : ('13) 168 → ('13) 165
- 상장수수료 : ('13) 112.8 → ('14) 118.7

사과 유통비용 명세표 (영주 → 서울, 가락시장)

조사일 : '14. 11

(단위 : 원/kg, %, 후지, 45과 기준)

구 분		금 액	비 율	산 출 근 기
생 산 자	농 가 수 취 가 격 (판 매 가 격)	2,388.9	54.7	43,000원÷18kg
산 지 유통 인	수 집 운 송 비	19.4	0.4	300~400원/18kg
	포 장 재 비 (골 판 지 상 자)	165.0 (133.4)	3.8 (3.1)	2,000원÷15kg
	(난 좌)	(17.0)	(0.4)	255원(85원×3장)÷15kg
	(패 드)	(14.6)	(0.3)	210원(70원×3장)÷15kg
	(테 이 프)	(0.6)	(0.0)	(4,625원÷500상자)÷15kg
	선 별 포 장 작 업 비	80.0	1.8	1,200원÷15kg
	운 송 비(출하)	73.3	1.7	1,100원÷15kg
	간 접 비 이 운	71.2 117.3	1.6 2.7	교통비, 통신비, 제세공과금 등
도 매 시 장	하 차 비	16.0	0.4	240원÷15kg
	상 장 수 수 료	122.1	2.8	경락가격의 4%
	경 락 가 격	3,053.3	69.9	45,800원÷15kg
중 도 매 인	배 송 료	14.6	0.4	219원÷15kg(경매장 → 중도매인 점포)
	간 접 비 이 운	88.5 156.9	2.0 3.6	점포유지관리비, 인건비, 제세공과금 등
	판 매 가 격	3,313.3	75.9	49,700원÷15kg
소 매 상	운 송 비	50.0	1.1	30,000원÷600kg(중도매인점포→소매상)
	간 접 비	536.8	12.3	점포유지관리비, 인건비, 제세공과금 등
	이 운	466.6	10.7	
	판 매 가 격	4,366.7	100.0	65,500원÷15kg

○ 직접비 변동내역

- 수집운송비 : ('13) 17.9 → ('14) 19.4
- 포장재비 : ('13) 168.0 → ('14) 165.0

사과 유통비용 명세표 (영주 → 서울, 농협유통 하나로클럽)

조사일 : '14. 11

(단위 : 원/kg, %, 후지, 7~8과 기준)

구	분	금 액	비 율	산 출 근 기
생 산 자	농 가 수 취 가 격 (판 매 가 격)	2,800.0	56.5	50,400원÷18kg
	선 별 장 운 송 비	19.4	0.4	300~400원/18kg
생 산 자 단 체	포 장 재 비 (골 판 지 상 자)	398.0 (336.0)	8.0 (6.8)	840원÷2.5kg
	(난 좌)	(34.0)	(0.7)	85원×1장/2.5kg
	(패 드)	(28.0)	(0.6)	70원×1장/2.5kg
	선 별 포 장 작 업 비	80.0	1.6	200원÷2.5kg
	운 송 비	52.0	1.0	(400,000원÷2,000상자)÷2.5kg - 10파렛트 : 2,000상자/2.5kg
	간 접 비	55.2	1.1	인건비, 제세공과금 등
	이 운	125.1	2.5	
	파 렛 트 사 용 료	3.1	0.1	(15,300원÷2,000상자)÷2.5kg
농 협 유통	판 매 수 수 료	147.2	3.0	판매가격의 4%
	판 매 가 격	3,680.0	74.2	9,200원÷2.5kg
하 나 로 클 럽	간 접 비	768.0	15.5	점포유지관리비, 인건비, 제세공과금 등
	이 운	512.0	10.3	
	판 매 가 격	4,960.0	100.0	12,400원÷2.5kg

○ 직접비 변동내역

- 포장재비 : ('13) 408.0 → ('14) 398.0
- 선별장 운송비 : ('13) 0 → ('14) 19.4

사과 유통비용 명세표 (청송 → 서울, 가락시장)

조사일 : '14. 11

(단위 : 원/kg, %, 후지, 45과 기준)

구 분		금 액	비 율	산 출 근 기
생 산 자	농가수취가격	2,654.2	59.4	
	포장재비	165.0	3.7	
	(골판지상자)	(133.4)	(3.1)	2,000원÷15kg
	(난좌)	(17.0)	(0.3)	255원(85원×3장)÷15kg
	(패드)	(14.6)	(0.3)	210원(70원×3장)÷15kg
	(테이프)	(0.6)	(0.0)	4,625원/500상자15kg
	선별장운송비	19.4	0.4	300~400원/18kg
	선별포장작업비	80.0	1.8	1,200원÷15kg
운송비	73.3	1.6	1,100원÷15kg	
도 매 시 장	하차비	16.0	0.4	240원÷15kg
	상장수수료	125.3	2.8	경락가격의 4%
	경락가격	3,133.3	70.1	47,000원÷15kg
중 도 매 인	배송료	14.6	0.3	219원÷15kg(경매장 → 중도매인 점포)
	간접비	90.9	2.0	점포유지관리비, 인건비, 체세공과금 등
	이윤	161.2	3.6	
	판매가격	3,400.0	76.1	51,000원÷15kg
소 매 상	운송비	50.0	1.1	30,000원÷600kg(중도매인점포→소매상)
	간접비	550.8	12.3	점포유지관리비, 인건비, 체세공과금 등
	이윤	465.9	10.4	
	판매가격	4,466.7	100.0	67,000원÷15kg

○ 직접비 변동내역

- 포장재비 : ('13) 168.0 → ('14) 165.0
- 선별장 운송비 : ('13) 0 → ('14) 19.4

사과 유통비용 명세표 (청송 → 서울, 가락시장)

조사일 : '14. 11

(단위 : 원/kg, %, 후지, 45과 기준)

구 분		금 액	비 율	산 출 근 기
생 산 자	농 가 수 취 가 격 (판 매 가 격)	2,500.0	55.1	45,000원÷18kg
산 지 유통 인	수 집 운 송 비	19.4	0.4	300~400원/18kg
	포 장 재 비 (골 판 지 상 자)	165.0 (133.4)	3.6 (2.9)	2,000원÷15kg
	(난 좌)	(17.0)	(0.4)	255원(85원×3장)÷15kg
	(패 드)	(14.6)	(0.3)	210원(70원×3장)÷15kg
	(테 이 프)	(0.6)	(0.0)	(4,625원÷500상자)÷15kg
	선 별 포 장 작 업 비	80.0	1.8	1,200원÷15kg
	운 송 비	73.3	1.6	1,100원÷15kg
	간 접 비	89.0	2.0	교통비, 통신비, 제세공과금 등
	이 윤	129.2	2.9	
도 매 시 장	하 차 비	16.0	0.4	240원÷15kg
	상 장 수 수 료	128.0	2.8	경락가격의 4%
	경 락 가 격	3,200.0	70.6	48,000원÷15kg
중 도 매 인	배 송 료	14.6	0.3	219원÷15kg(경매장 → 중도매인 점포)
	간 접 비	92.8	2.1	점포관리유지비, 인건비, 제세공과금 등
	이 윤	159.3	3.5	
	판 매 가 격	3,466.7	76.5	52,000원÷15kg
소 매 상	운 송 비	50.0	1.1	30,000원÷600kg(중도매인점포→소매상)
	간 접 비	561.6	12.4	점포유지관리비, 인건비, 제세공과금 등
	이 윤	455.1	10.0	
	판 매 가 격	4,533.3	100.0	68,000원÷15kg

○ 직접비 변동내역

- 수집운송비 : ('13) 17.9 → ('14) 19.4
- 포장재비 : ('13) 168.0 → ('14) 165.0

사과 유통비용 명세표 (의성 → 서울, 가락시장)

조사일 : '14. 11

(단위 : 원/kg, %, 후지, 45과 기준)

구 분		금 액	비 율	산 출 근 기
생 산 자	농가수취가격	2,379.0	57.1	
	포장재비	165.0	4.0	
	(골판지상자)	(134.4)	(3.3)	2,100원÷15kg
	(난좌)	(17.0)	(0.4)	85원×3장/15kg
	(패드)	(14.0)	(0.3)	70원×3장/15kg
	(테이프)	(0.6)	(0.0)	4,625원/500상자/15kg
	선별장운송비	19.4	0.5	300~400원/18kg
	선별포장작업비	80.0	1.9	1,200원÷15kg
운송비	73.3	1.7	1,100원÷15kg	
도 매 시 장	하차비	16.0	0.4	240원÷15kg
	상장수수료	113.9	2.7	경락가격의 4%
	경락가격	2,846.7	68.3	42,700원÷15kg
중 도 매 인	배송료	14.6	0.3	219원÷15kg(경매장 → 중도매인 점포)
	간접비	82.6	2.0	점포유지관리비, 인건비, 체세공과금 등
	이윤	169.5	4.1	
	판매가격	3,113.3	74.7	46,700원÷15kg
소 매 상	운송비	50.0	1.2	30,000원÷600kg(중도매인점포→소매상)
	간접비	504.4	12.1	점포유지관리비, 인건비, 체세공과금 등
	이윤	499.0	12.0	
	판매가격	4,166.7	100.0	62,500원÷15kg

○ 직접비 변동내역

- 포장재비 : ('13) 168.0 → ('14) 165.0
- 선별장 운송비 : ('13) 0 → ('14) 19.4

사과 유통비용 명세표 (의성 → 서울, 가락시장)

조사일 : '14. 11

(단위 : 원/kg, %, 후지, 45과 기준)

구 분		금 액	비 율	산 출 근 기
생산자	농가수취가격 (판매가격)	2,250.0	53.2	40,500원÷18kg
산지유통인	수집운송비	19.4	0.5	300~400/18kg
	포장재비 (골판지상자)	165.0 (133.4)	3.9 (3.2)	2,100원÷15kg
	(난좌)	(18.0)	(0.4)	85원×3장/15kg
	(패드)	(16.0)	(0.3)	70원×3장/15kg
	(테이프)	(0.6)	(0.0)	4,625원/500상자/15kg
	선별포장작업비	80.0	1.9	1,200원÷15kg
	운송비	73.3	1.7	1,100원÷15kg
	간접비	89.0	2.1	교통비, 통신비, 제세공과금 등
	이윤	123.2	2.9	
도매시장	하차비	16.0	0.4	240원÷15kg
	상장수수료	117.3	2.8	경락가격의 4%
	경락가격	2,933.3	69.3	44,000원÷15k
중도매인	배송료	14.6	0.4	219원÷15kg(경매장 → 중도매인 점포)
	간접비	85.1	2.0	점포관리유지비, 인건비, 제세공과금 등
	이윤	167.0	3.9	
	판매가격	3,200.0	75.6	48,000원÷15kg
소매상	운송비	50.0	1.2	30,000원÷600kg(중도매인점포→소매상)
	간접비	518.4	12.2	점포유지관리비, 인건비, 제세공과금 등
	이윤	464.9	11.0	
	판매가격	4,233.3	100.0	63,500원÷15kg

○ 직접비 변동내역

- 수집운송비 : ('13) 17.9 → ('14) 19.4
- 포장재비 : ('13) 168.0 → ('14) 165.0

사과 유통비용 명세표 (안동 → 서울, 가락시장)

조사일 : '14. 11

(단위 : 원/kg, %, 후지, 45과 기준)

구 분		금 액	비 율	산 출 근 기
생 산 자	농가수취가격	2,423.8	57.7	
	포장재비	165.0	3.9	
	(골판지상자)	(133.4)	(3.2)	2,100원÷15kg
	(난좌)	(18.0)	(0.4)	85원×3장/15kg
	(패드)	(16.0)	(0.3)	70원×3장/15kg
	(테이프)	(0.6)	(0.0)	4,625원/500상자/15kg
	선별장운송비	19.4	0.5	300~400/18kg
	선별포장작업비	80.0	1.9	1,200원÷15kg
운송비	73.3	1.7	1,100원÷15kg	
도 매 시 장	하차비	16.0	0.4	240원÷15kg
	상장수수료	115.7	2.8	경락가격의 4%
	경락가격	2,893.3	68.9	43,400원÷15kg
중 도 매 인	배송료	14.6	0.3	219원÷15kg(경매장 → 중도매인 점포)
	간접비	83.9	2.0	점포유지관리비, 인건비, 체세공과금 등
	이윤	168.2	4.0	
	판매가격	3,160.0	75.2	47,400원÷15kg
소 매 상	운송비	50.0	1.2	30,000원÷600kg(중도매인점포→소매상)
	간접비	511.9	12.2	점포유지관리비, 인건비, 체세공과금 등
	이윤	478.1	11.4	
	판매가격	4,200.0	100.0	63,000원÷15kg

○ 직접비 변동내역

- 포장재비 : ('13) 168.0 → ('14) 165.0
- 선별장 운송비 : ('13) 0 → ('14) 19.4

사과 유통비용 명세표 (안동 → 서울, 가락시장)

조사일 : '14. 11

(단위 : 원/kg, %, 후지, 45과 기준)

구 분		금 액	비 율	산 출 근 기
생산자	농가수취가격 (판매가격)	2,305.6	53.6	41,500원÷18kg
산지유통인	수집운송비	19.4	0.5	300~400/18kg
	포장재비 (골판지상자)	165.0 (133.4)	3.8 (3.1)	2,100원÷15kg
	(난좌)	(18.0)	(0.4)	85원×3장/15kg
	(패드)	(16.0)	(0.3)	70원×3장/15kg
	(테이프)	(0.6)	(0.0)	4,625원/500상자/15kg
	선별포장작업비	80.0	1.9	1,200원÷15kg
	운송비	73.3	1.7	1,100원÷15kg
	간접비	71.2	1.6	교통비, 통신비, 제세공과금 등
	이윤	149.5	3.5	
도매시장	하차비	16.0	0.4	240원÷15kg
	상장수수료	120.0	2.8	경락가격의 4%
	경락가격	3,000.0	69.8	45,000원÷15kg
중도매인	배송료	14.6	0.4	219원÷15kg(경매장 → 중도매인 점포)
	간접비	87.0	2.0	점포관리유지비, 인건비, 제세공과금 등
	이윤	165.1	3.8	
	판매가격	3,266.7	76.0	49,000원÷15kg
소매상	운송비	50.0	1.2	30,000원÷600kg(중도매인점포→소매상)
	간접비	529.2	12.3	점포유지관리비, 인건비, 제세공과금 등
	이윤	454.1	10.5	
	판매가격	4,300.0	100.0	64,500원÷15kg

○ 직접비 변동내역

- 수집운송비 : ('13) 17.9 → ('13) 19.4
- 포장재비 : ('13) 168.0 → ('14) 165.0

사과 유통비용 명세표 (충주 → 서울, 가락시장)

조사일 : '14. 11

(단위 : 원/kg, %, 후지, 45과 기준)

구 분		금 액	비 율	산 출 근 기
생 산 자	농가수취가격	2,398.8	57.5	
	포장재비	165.0	4.0	
	(골판지상자)	(133.4)	(3.3)	2,000원÷15kg
	(난좌)	(17.0)	(0.4)	85원×3장/15kg
	(패드)	(14.0)	(0.3)	70원×3장/15kg
	(테이프)	(0.6)	(0.0)	4,625원/500상자/15kg
	선별장운송비	19.4	0.5	300~400원/18kg
	선별포장작업비	80.0	1.9	1,200원/15kg
운송비	60.0	1.4	900원/15kg	
도 매 시 장	하차비	16.0	0.4	240원/15kg
	상장수수료	114.1	2.7	경락가격의 4%
	경락가격	2,853.3	68.4	42,800원/15kg
중 도 매 인	배송료	14.6	0.3	219원/15kg(경매장 → 중도매인 점포)
	간접비	82.7	2.0	점포유지관리비, 인건비, 제세공과금 등
	이윤	162.7	3.9	
	판매가격	3,113.3	74.6	46,700원÷15kg
소 매 상	운송비	50.0	1.2	30,000원/600kg(중도매인점포→소매상)
	간접비	504.4	12.1	점포유지관리비, 인건비, 제세공과금 등
	이윤	505.6	12.1	
	판매가격	4,173.3	100.0	62,600원÷15kg

○ 직접비 변동내역

- 포장재비 : ('13) 168.0 → ('14) 165.0
- 선별장 운송비 : ('13) 0 → ('14) 19.4

사과 유통비용 명세표 (충주 → 서울, 가락시장)

조사일 : '14. 11

(단위 : 원/kg, %, 후지, 45과 기준)

구 분		금 액	비 율	산 출 근 기
생산자	농가수취가격 (판매가격)	2,238.9	53.4	40,300원÷18kg
산지유통인	수집운송비	19.4	0.5	(45,000원÷140상자)÷18kg
	포장재비 (골판지상자)	165.0 (133.4)	3.9 (3.2)	2,100원÷15kg
	(난좌)	(17.0)	(0.4)	85원×3장/15kg
	(패드)	(14.0)	(0.3)	70원×3장/15kg
	(테이프)	(0.6)	(0.0)	4,625원/500상자/15kg
	선별포장작업비	80.0	1.9	1,200원÷15kg
	운송비	60.0	1.4	900원÷15kg
	간접비	71.2	1.7	교통비, 통신비, 제세공과금 등
	이윤	107.9	2.6	
도매시장	하차비	16.0	0.4	240원÷15kg
	상장수수료	114.9	2.7	경락가격의 4%
	경락가격	2,873.3	68.5	43,100원÷15kg
중도매인	배송료	14.6	0.3	219원÷15kg(경매장 → 중도매인 점포)
	간접비	83.3	2.0	점포관리유지비, 인건비, 제세공과금 등
	이윤	162.1	3.9	
	판매가격	3,133.3	74.7	47,000원÷15kg
소매상	운송비	50.0	1.2	30,000원÷600kg(중도매인점포→소매상)
	간접비	507.6	12.1	점포유지관리비, 인건비, 제세공과금 등
	이윤	502.4	12.0	
	판매가격	4,193.3	100.0	62,900원÷15kg

○ 직접비 변동내역

- 수집운송비 : ('13) 17.9 → ('13) 19.4
- 포장재비 : ('13) 168.0 → ('14) 165.0

사과 유통비용 명세표 (충주 → 서울, 농협유통)

조사일 : '14. 11

(단위 : 원/kg, %, 후지, 6~7과 기준)

구 분		금 액	비 율	산 출 근 기
생 산 자	농가수취가격 (판매가격)	2,750.0	57.3	49,500원÷18kg
	포장재비 (골판지상자)	398.0	8.3	840원÷2.5kg
생 산 자 단 체	(난좌)	(336.0)	(7.0)	85원×1장/2.5kg
	(패드)	(34.0)	(0.7)	85원×1장/2.5kg
	(패드)	(28.0)	(0.6)	70원×1장/2.5kg
	선별장운송비	19.4	0.4	
	선별포장작업비	80.0	1.7	200원÷2.5kg=80.0원/kg
	운송비	64.0	1.3	(320,000원÷2,000상자)÷2.5kg - 10파렛트 : 2,000상자/2.5kg
	간접비	53.4	1.1	인건비, 제세공과금 등
	이윤	49.7	1.0	
	파렛트사용료	3.1	0.1	(15,300원÷2,000상자)÷2.5kg
농 협 유통	판매수수료	142.4	3.0	판매가격의 4%
	판매가격	3,560.0	74.2	8,900원/2.5kg
하 나 로 클 럽	간접비	744.0	15.5	점포유지관리비, 인건비, 제세공과금 등
	이윤	496.0	10.3	
	판매가격	4,800.0	100.0	12,000원/2.5kg

○ 직접비 변동내역

- 포장재비 : ('13) 408.0 → ('14) 398.0
- 선별장 운송비 : ('13) 0 → ('14) 19.4

사과 유통비용 명세표 (청송 → 부산, 엄궁동 도매시장)

조사일 : '14. 11

(단위 : 원/kg, %, 후지, 45과 기준)

구 분		금 액	비 율	산 출 근 기
생 산 자	농가수취가격	2,461.0	57.2	
	포장재비	165.0	3.8	
	(골판지상자)	(133.4)	(3.1)	2,000원/15kg
	(난좌)	(17.0)	(0.4)	255원(90원×3장)/15kg
	(패드)	(14.0)	(0.3)	210원(70원×3장)/15kg
	(테이프)	(0.6)	(0.0)	4,625원/500상자/15kg
	선별장운송비	19.4	0.5	300~400원/18kg
	선별포장작업비	80.0	1.9	1,200원/15kg
운송비	66.7	1.5	1,000원/15kg	
도 매 시 장	하차비	15.3	0.4	230원/15kg
	상장수수료	179.2	4.2	경락가격의 6%
	경락가격	2,986.7	69.5	44,800원÷15kg
중 도 매 인	간접비	86.6	2.0	점포유지관리비, 인건비, 체세공과금 등
	이윤	153.4	3.5	
	판매가격	3,226.7	75.0	48,400원÷15kg
소 매 상	운송비	50.0	1.2	30,000원÷600kg(중도매인점포→소매상)
	간접비	522.7	12.2	점포유지관리비, 인건비, 체세공과금 등
	이윤	500.6	11.6	
	판매가격	4,300.0	100.0	64,500원÷15kg

○ 직접비 변동내역

- 포장재비 : ('13) 408.0 → ('14) 398.0
- 선별장 운송비 : ('13) 0 → ('14) 19.4