2018년 친환경농산물 유통경로별 비용조사 연구용역 최종보고서

2018. 12.

한국농수산식품유통공사
Korea Agro-Fisheries & Food Trade Corporation

경기 강원 제주
RANETCOOP
지역농업네트워크협동조합

제 출 문

본 보고서를「2018년 친환경농산물 유통경로별 비용조사」연구용역의 최종보고서로 제출합니다.

2018년 12월

지역농업네트워크 경기강원제주 협동조합 이사장 정연태

연구수행기관 : 지역농업네트워크 경기강원제주 협동조합
책 임 연 구 원 : 길 청 순 지사장
연 구 원 : 허 재 욱 팀장
이 희 재 컨설턴트

요 약

친환경 방울토마토의 유통경로와 유통비용을 살펴보기 위하여 충북 청주, 전남 장성, 전남 영광, 충남 아산, 경기 포천 등의 지역을 대상으로 생산자, 생산자단체, 중간유통업체 관계자, 학교급식 관계자, 친환경전문점 관계자, 대형유통업체 관계자, 도매시장 경매사 등 유통관계자 면담조사를 진행함.

친환경 방울토마토 인증면적은 충북이 52.2ha(전체 인증면적의 28.7%)로 가장 넓으며, 전남(46.7ha, 25.6%), 경기(20.5ha, 11.3%) 등의 순임. 생산량도 충북이 1,233톤(전체 생산량의 30.9%)으로 가장 많으며, 전남(1,043톤, 26.1%), 충남(570.3톤, 14.3%) 등의 순임.

친환경 방울토마토의 유통경로는 생산단계의 경우 친환경전문점 24.2%, 직거래 17.2%, 생협 13.8% 등의 순으로 출하되고 있음. 소비단계의 경우 친환경전문점 27.7%, 대형유통업체 19.3%, 학교급식 18.3% 등의 순으로 소비되고 있음.

친환경 방울토마토의 출하지역별·경로별 유통비용을 살펴보면 평균 유통비용은 생산자 수취율 51.8%, 유통비용 48.2%로 나타남. 비용별 평균은 직접비 12.8%, 간접비 19.6%, 이윤 16.1% 등이며, 단계별로는 출하단계 7.0%, 도매단계 18.0%, 소매단계 23.5%로 나타남. 평균 생산자수취가격은 3,839원이며, 평균 소비자가격은 7,393원임. 학교급식 경로가 생산자수취가격이 6,325원으로 가장 크고, 중간유통업체 경로가 소비자 가격이 11,834원으로 가장 크게 나타남.

친환경 방울토마토와 일반 방울토마토의 유통비용을 비교해보면 직접비(선별비, 포장재비, 운송비, 수수료 등)는 일반 방울토마토가 16.9%로 더 높고, 간접비(물류비, 인건비, 경상비 등)는 친환경 방울토마토가 19.6%로 더 높으며, 이윤은 친환경 방울토마토가 16.1%로 더 높게 나타남.

목 차

표 차 례

그 림 차 례

1. 조사개요

□ 조사기간 : 2018. 11. 20 ~ 12. 17

□ 조사지역 : (생산자) 충북 청주, 전남 장성, 전남 영광, 충남 아산, 경기 포천
(유통관계자) 서울, 경기, 광주

□ 조사대상 : 생산자, 생산자단체, 중간유통업체 관계자, 학교급식 관계자,
친환경전문점 관계자, 대형유통업체 관계자, 도매시장 도매법인·경매사 등

2. 일반현황

□ 원산지 및 품종

- 방울토마토의 원산지는 남아메리카 적도 주변 해발 2,000~3,000m 부근이며, 이 지역의 토양은 표층의 부식질이 풍부하여 배수도 잘되는 화산재임.
- 방울토마토는 영양생장과 생식생장이 동시에 이루어지기 때문에 고품질의 과실을 생산하려면 뿌리와 잎, 과실의 생육이 장기간 균형있게 지속되어야 함.

【표1】 방울토마토의 주요 품종별 특성

구 분	주요특성
 (송이토마토)	- 과방수확형 토마토라고 한다 - 일본에서는 포도처럼 송이째로 재배된다고 하여, 포도토마토라고도 부른다 - 일반토마토보다 붉은색이 더 짙은데, 이는 리코펜 성분이 더 풍부하다는 것을 의미한다.
 (대추방울토마토)	- 방울토마토의 일종으로 대추모양처럼 길게 생겨 붙여진 이름이다 - 붉은색, 노란색 등 다양한 색깔이 있고 단맛이 강하다. - 방울토마토보다 당도가 높고 두툼한 과육으로 식감이 뛰어나다.
 (방울토마토)	- 미니, 체리, 베이비 토마토로 알려져 있으나 방울토마토로 통일하여 사용한다. - 일반토마토에 비해 관리가 쉽고 장기적으로 보관이 가능하다. - 병충해에 강하다는 특징을 지니고 있으며 겨울에도 재배가 가능하고 관상용으로 기를 수도 있다.
 (노랑대추방울토마토)	- 노란색을 내는 이유는 베타카로틴이라는 성분이 많이 함유되어 있기 때문 이라고 한다. - 또한, 노란 토마토에 함유된 리코펜은 우리 몸에 흡수되기 쉬운 분자구조로 되어 있어 몸 속에서의 활성도가 2.5배 정도 높다.

자료 : 한국농수산식품유통공사(2017)

□ 생육조건

- 적당한 생육온도 범위는 낮에는 25-27℃, 야간에는 15-17℃임.
- 시설재배에서는 10℃ 이하가 되면 생육이 떨어지고 5℃에는 생육이 중지되고, -7℃이하에서 장기간 육묘할 경우에는 기형과 발생이 많아지게 됨.
- 빛깔은 붉은색, 짙은 붉은색, 노란색 등 여러 가지가 있고, 생김새는 대부분 둥근꼴이며, 완전히 익었을 때보다는 60% 정도 붉은색을 띨 때 수확하는 것이 좋음.
- 당도는 품종에 따라 다르지만, 육종기술의 발달로 인해 일반 토마토보다 훨씬 높음.

□ 주요 재배작형

- 주로 비닐하우스에서 온도와 습도 등을 인위적으로 조절하면서 재배하며, 촉성, 반촉성, 조숙, 노지억제재배 작형이 있음.
- 재배 순서 : 파종 → 육묘 → 정식 →관리 → 착과 → 수확

【표2】 방울토마토의 주요 재배작형

작형	파종기	정식기	수확기	주요 재배시기
촉성재배	9월 상순~10월 상순	10월 하순~11월 하순	1월 중순~5월 상순	2월 상순~4월 중순
반촉성재배	11월 중순~12월 하순	12월 하순~2월 상순	3월 상순~6월 상순	3월 상순~6월 상순
조숙재배	2월 상순~3월 상순	5월 상순~5월 하순	6월 중순~7월 하순	6월 상순~7월 중순
노지억제재배	4월 상순~4월 하순	5월 중순~5월 하순	7월 하순~10월 상순	8월 상순~9월 중순

자료 : 농촌진흥청(2017)

3. 생산동향

□ 전국 재배면적 및 생산량

- 2017년 기준 일반 토마토의 재배면적은 5,782ha, 생산량은 500천톤이며, 친환경 방울토마토의 인증면적은 전체 79ha 중 유기 20ha(일반 토마토의 3.5%), 무농약 59ha(일반 토마토의 10.2%)로 출하량은 각각 638톤, 1,089톤임.
- 2017년 기준 친환경 방울토마토의 전체 인증면적은 2014년 대비 36.9% 감소하였으며, 유기농 인증면적은 9.6% 증가하였고, 무농약 인증면적은 42.7% 감소함.

【표3】 일반 토마토 및 친환경 방울토마토의 인증(재배)면적 및 생산량(2014~2017년)

(단위 : ha, 톤)

구분	유기		무농약		저농약		일반	
	인증 면적	생산량	인증 면적	생산량	인증 면적	생산량	재배 면적	생산량 (천톤)
2014	21.9	488.3	102.6	1,872.3	82.5	1,323.0	7,070.0	355.1
2015	18.8	592.8	60.2	1,154.1	7.7	83.5	6,976.0	390.3
2016	18.3	401.6	67.8	831.0	-	-	6,391.0	457.0
2017	19.8	637.9	58.8	1,088.6	-	-	5,782.0	500.0

자료 : 한국농수산식품유통공사(2018)·국립농산물품질관리원(2018)

□ 권역별 생산동향

- 친환경 방울토마토 인증면적이 가장 넓은 지역은 충북(52.2ha)이며, 전남(46.7ha), 경기(20.5ha) 등의 순임.
- 친환경 방울토마토 생산량이 가장 많은 지역은 충북(1,232.7톤)이며, 전남(1,043톤), 충남(570.3톤) 등의 순임.

【표4】 친환경 방울토마토의 지역별 재배면적 및 생산량(2018년)

(단위 : ha, 톤, 농가)

구분	면적	(비중)	생산량	(비중)	농가 수	(비중)
경기	20.5	(11.3)	351.6	(8.8)	167	(16.4)
강원	16.1	(8.8)	333.4	(8.4)	60	(5.9)
충북	52.2	(28.7)	1,232.7	(30.9)	175	(17.2)
충남	19.7	(10.8)	570.3	(14.3)	242	(23.7)
전북	7.9	(4.3)	174.9	(4.4)	72	(7.1)
전남	46.7	(25.6)	1,043.6	(26.1)	152	(14.9)
경북	9.9	(5.4)	149.9	(3.8)	62	(6.1)
경남	6.4	(3.5)	93.8	(2.4)	38	(3.7)
제주	0.5	(0.3)	6.0	(0.2)	8	(0.8)
광역시	2.2	(1.2)	35.6	(0.9)	43	(4.2)
합계	182.1	(100.0)	3,991.7	(100.0)	1,019	(100.0)

주 : 광역시의 경우 서울과 세종 포함임.
자료 : 국립농산물품질관리원(2018)

□ 지역별 생산동향

- 친환경 방울토마토의 상위 10개 지역 중 생산량이 가장 많은 지역은 충북 충주가 546.5톤(13.7%)이며, 충북 청주 524.1톤(13.1%), 전남 담양 306.4톤(7.7%) 등의 순임.
- 전체 인증면적 기준으로는 충북 청주가 24.3ha(13.4%)로 가장 넓으며, 충북 충주 19.4ha(10.7%), 전남 나주 14.0ha(7.7%) 등의 순임.

【표5】 친환경 방울토마토의 지역별 재배면적 및 생산량(면적기준 상위 10개 지역, 2018년)

(단위 : 톤, ha, 농가)

순위	시도	시군	생산량	(비중)	면적	(비중)	농가 수	(비중)
1	충청북도	충주시	546.5	(13.7)	19.4	(10.7)	60	(5.9)
2	충청북도	청주시	524.1	(13.1)	24.3	(13.4)	84	(8.2)
3	전라남도	담양군	306.4	(7.7)	12.8	(7.0)	40	(3.9)
4	충청남도	부여군	306.2	(7.7)	6.4	(3.5)	80	(7.9)
5	전라남도	보성군	240.0	(6.0)	4.5	(2.5)	11	(1.1)
6	충청북도	괴산군	111.0	(2.8)	4.2	(2.3)	12	(1.2)
7	전라남도	나주시	91.4	(2.3)	14.0	(7.7)	52	(5.1)
8	경기도	용인시	65.1	(1.6)	4.8	(2.6)	18	(1.8)
9	충청남도	아산시	41.5	(1.0)	4.2	(2.3)	54	(5.3)
10	강원도	양구군	32.0	(0.8)	4.1	(2.2)	11	(1.1)
전체			3,991.7	(100.0)	182.1	(100.0)	1,019	(100.0)

자료 : 국립농산물품질관리원(2018)

□ 조사지역 생산동향

- 조사지역별 생산량은 충북 청주가 524.1톤으로 가장 많으며, 전남 영광 120.0톤, 전남 장성 62.0톤, 충남 아산 41.5톤, 경기 포천 15.0톤의 순임.
- 인증면적은 충북 청주가 24.3ha로 가장 넓으며, 충남 아산 4.2ha, 전남 장성 1.6ha, 전남 영광 0.9ha, 경기 포천 0.3ha의 순임.
- 농가 수는 충북 청주가 84농가로 가장 많으며, 충남 아산 54농가, 전남 장성 5농가로 전남의 경우 농가 수는 적지만 대농 중심으로 농가 평균 30.3톤을 나타냄.

【표6】 조사지역 친환경 방울토마토 생산동향

(단위 : 톤, ha, 농가, 톤/농가)

구분	충북 청주	전남 영광	전남 장성	충남 아산	경기 포천
생산량	524.1	120.0	62.0	41.5	15.0
면적	24.3	0.9	1.6	4.2	0.3
농가 수	84	1	5	54	2
농가 당 생산량	6.2	120.0	12.4	0.8	7.5

자료 : 국립농산물품질관리원(2019)

4. 산지유통실태

가. 생산자

□ 재배품종

- 친환경 방울토마토의 품종은 일반 방울토마토의 품종과 유사하며, 재배방식에 있어 차이를 나타냄(친환경 농자재 사용, 가온시설 지양 등).
- 최근 들어 당도와 식감, 색깔 등에 대한 소비자 선호 품목으로 대추방울토마토 생산이 늘어나고 있으며, 다양한 색깔의 방울토마토 생산도 증가하는 추세임.
- 조사지역의 농가에서는 직접 육묘하여 모종을 사용하고 있음.

【그림1】 친환경 방울토마토 육묘장 및 육묘 접붙임 작업

(육묘장) (접붙임 및 본 묘목 육묘) (접붙임 묘목)

자료 : 조사지역

□ 작황

- 겨울철 기상이 양호하여 생산량이 증가하고 품위가 우수하였으나, 병충해 발생이 빈번하여 생산량에 영향을 주었음.
- 최근 시설 설비 및 친환경 농자재 가격 등의 인상에 따라 경영비가 크게 증가함.

□ 수확작업

- 수확주기는 초기 출하기에는 주로 오전 7~8시에 5일마다, 성출하기에는 2~3 일마다 수확하며, 친환경농업 특성상 가온시설(보일러 등)을 지양하는 농가의 경우에는 수확 주기가 길.
- 조사지역의 경우 수확된 물량을 전량 생산자연합회로 운송함(운송비는 1톤 차량 150,000원/원).
- 조사지역인 충남 아산 생산농가의 경우 작업량은 성출하기의 경우 매주 1톤이며, 이외 시기에는 약 150kg(1일 기준)임.
- 인건비는 일당의 경우 70,000~80,000원(식대 별도 제공)이고, 월 150만원 (숙식과 식대 등 별도 제공) 수준임.

□ 선별·포장작업

- 생협계열로 납품하는 경우 1차 육안 선별을 통해 500g용기(투명 플라스틱, 250~300원/kg)에 담아 생산자 연합회로 납품함.
- 생산자 단체 또는 도매시장으로 출하하는 경우 벌크형태로 수확한 후 생산자 단체 또는 산지유통센터(APC)에서 공동선별하는 형태임.
- 일부지역에서는 자체 소형 선별기를 활용하여 선별하는 경우도 있음.
- 포장규격은 500g, 1kg, 5kg 등으로 구분하고 있으며, 대부분 500g 플라스틱 용기를 사용하고 있음.

□ 판매

- 주요 판매처는 친환경전문점과 생협계열이며, 판매비중은 각각 24.1%, 13.8%로 나타남.
- 이외 판매처별 비율을 살펴보면 직거래 17.2%, 학교급식 10.7%, 전문유통업체 9.1% 등의 순임.

【표7】 친환경 방울토마토 생산자의 주요 판매처별 출하비중

(단위 : %)

합계	친환경 전문점	생협	직거래	학교 급식	전문 유통 업체	도매 시장	지역 농협	생산자 단체	가공 업체	대형 유통 업체
100.0	24.1	13.8	17.2	10.7	9.1	8.3	8.3	4.7	3.0	0.8

자료 : 친환경농산물 유통경로조사를 재구성함.

나. 생산자단체(생협 계열)

☐ 형태 및 역할

- 조사지역의 생산자단체는 영농조합법인 또는 생산자연합회의 형태임.
- 이들은 주로 육묘·자재 등 생산에서부터 운송·정보제공 등 출하단계 까지 전과정을 지도하며, 판매대금을 정산·지급함.

☐ 선별작업

- 공동선별장을 통해 생산자로부터 집하한 물량(15~20kg 플라스틱 벌크상자)을 선별하며, 인건비와 포장재비 등 선별비를 제하고 농가별로 정산함.
- 선별규격은 일반적으로 10~30g, 착색률 85%가 주요 기준이며, 이외의 기준은 등외품으로 구분됨.

☐ 포장작업

- 대부분 포장용기는 500g 플라스틱 용기이며, 경우에 따라서는 1~5kg의 종이박스 또는 플라스틱 벌크상자 등을 사용하기도 함.
- 생협계열로 납품하는 농가의 경우 용기를 생산자연합회에서 공동으로 구매(150~200원/kg)하여 농가에 일괄적으로 보급하고 있음.

【그림2】 친환경 방울토마토 주요 포장 규격

(500g 플라스틱 용기) (5kg 종이박스) (플라스틱 벌크상자)

자료 : 한국농수산식품유통공사농촌진흥청(2017)

☐ 판매 및 운송

- 농가에서 500g 단위로 포장하여 납품한 상품은 파렛트 적재 후 랩핑(물류기기 사용료는 판매가격의 1% 내외로 책정)하여 출하하며, 대부분 500g 낱개로 판매하거나 500g 단위 4개씩 종이박스로 포장하여 판매함.
- 포장된 상품은 1톤 또는 5톤 냉장차량을 이용하여 친환경전문점 등으로 납품하고 있음.

5. 소비지 유통실태

가. 중간유통업체(벤더)

□ 구매현황

- 친환경 방울토마토의 구매는 주로 농가(생산자 또는 작목반)와 계약을 통해 이루어지고 있으며, 지역별·생산자 별로 작부계획 등을 협의하여 물량을 조달하는 형태임.
- 구매량은 연평균 50톤 내외로 생산량에 따라 차이가 있으며, 2017년의 경우 월평균 3.5톤으로 구매가격은 평균 5,500원/kg을 나타냄.

□ 선별 및 포장작업

- 산지에서 1차로 크기 선별한 것을 자체 선별장에서 선별기를 통해 구분하여 선별 작업을 진행함.
- 포장은 지역별·생산자 별로 차이가 있으며, 수요처의 요청에 따라 농가에서 직접 포장(500g[플라스틱], 1kg[종이]) 또는 벌크형태로(5kg[종이·오픈형]) 납품하여 물류센터에서 소분·배송함.
- 선별 후 출하처별 요청에 따라 포장단위별로 선별하여 스티커 라벨을 붙임.

□ 출하현황

- 출하처는 대부분 백화점과 대형유통업체 등이며, 출고가격은 물류센터 매입가격을 기준으로 30~40% 마진율을 부과하여 결정함.
- 백화점 등의 판매장에는 유통업체에서 고용한 직원이 상주하고 있으며, 매장임대수수료, 인건비, 경상비 등의 간접비가 판매장 판매가격의 15~25% 차지함.
- 소비자가격은 출고가격과 마찬가지로 물류센터 매입가격을 기준으로 30~40% 마진율을 부과하여 결정함.

【그림3】 중간유통업체의 친환경 방울토마토 선별 및 포장 작업

자료 : 조사지역(경기 하남)

나. 학교급식

□ 공급현황

- 친환경 방울토마토를 수확하여 생산자 단체에서 1차 소분 및 전처리(세척 등)를 통해 학교급식 공급업체로 원물을 납품함.

【표8】 학교급식에서의 친환경 방울토마토 취급량(2017년 3월~2108년 2월)

(단위 : 천원, kg)

구분	3월	4월	5월	6월	7월	8월
물량	23,671	27,898	26,928	28,863	17,369	7,794
금액	182,474	195,678	162,470	136,045	94,453	39,600
구분	9월	10월	11월	12월	1월	2월
물량	8,837	16,779	11,079	975	2,996	196,915
금액	65,906	118,263	82,869	6,923	23,616	1,251,038

자료 : 서울친환경유통센터(2018)

- 생산자 수취가격은 6개월 단위로 4개년 평균가를 적용하여 농가에 제시·결정하고 있으며, 기상 등의 영향에 따른 급격한 가격변동을 보상함.
- 공급물량 배정은 주기적인 품목조사와 실무회의를 통해 주산지 및 지역별 출하시기에 맞게 배정함.

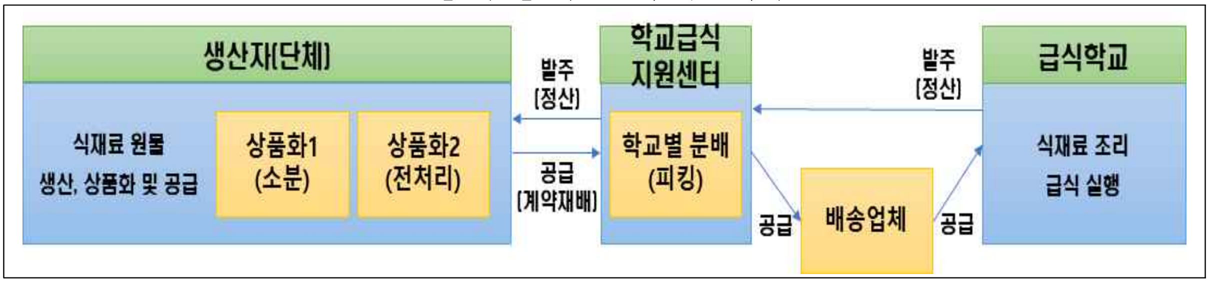
【그림4】 학교급식의 공급가격 산정 및 물량배정 절차

자료 : 서울친환경유통센터(2018)

□ 납품현황

- 학교급식 공급업체의 납품가격은 생산자수취가격에 수수료, 저장비, 운송비, 선별포장비, 포장재비, 선별비 등의 비용을 부과하여 결정함.
- 학교급식 공급업체에서 학교급식지원센터에 공급된 물량은 별도의 배송업체를 통해서 학교에 납품하고 있으며, 센터 공급가를 기준으로 배송수수료 등의 비용이 부과되어 학교납품가격이 결정됨.

【그림5】 학교급식 유통체계



자료 : 지역농업네트워크협동조합(2018)

다. 대형유통업체

□ 유통경로

- 대형유통업체에서는 대부분 전문유통업체를 통해 조달하고 있으며, 중간유통업체 판매가격의 30~35% 마진율을 부과하여 소비자가격을 책정함.
- 대형유통업체의 구매처별 유통비중을 살펴보면 전문유통업체 82.7%, 도매시장 6.8%, 농협계통 5.2% 등의 순임.

【표9】 대형유통업체의 친환경 방울토마토 주요 구매처별 유통비중

(단위 : %)

합계	전문유통업체	도매시장	농협계통	생산자	생산자단체
100.0	82.7	6.8	5.2	3.7	1.0

자료 : 친환경농산물 유통경로조사를 재구성함.

□ 출하제비용

- 생산자 및 생산자단체에서는 선별비(크기 및 착색 선별 등), 포장재비(플라스틱용기), 수확운송비(유류비) 등의 비용이 발생함.
- 중간유통업체에서는 운송비(중간유통업체 판매가격의 3% 내외), 물류센터 입고수수료(중간유통업체 판매가격의 5% 내외), 간접비(중간유통업체 판매가격의 5~15%, 인건비, 경상비 등) 등의 비용이 발생함.
- 판매장에서는 매장운영비, 인건비, 경상비 등 판매장 판매가격의 15~20%의 간접비가 발생함.

□ 매입방법 및 가격결정

- 매입가격은 중간유통업체의 매입가격을 기준으로 15~20%의 마진율을 부과하여 결정하고 있으며, 이윤은 소비자가격 기준 10~20% 수준임.

□ 판매동향

- 친환경 방울토마토는 손질 없이 먹을 수 있어 간편채소로서 판매량이 매년 증가하고 있는 추세임.
- 대형유통업체 과일 및 채소류의 매출 구성비 평균이 2016년 12.9%에서 2017년 17.2%로 증가함.

라. 친환경전문점

□ 유통경로

- 친환경전문점에서는 대부분 생산자를 통해 조달하고 있으며, 중간유통업체 판매가격의 20% 내외 마진율을 부과하여 소비자가격을 책정함.
- 친환경전문점의 구매처별 비율을 살펴보면 생산자 87.3%, 도매시장 12.0%, 생산자단체 0.4% 등의 순임.

□ 출하제비용

- 생산자 및 생산자단체에서는 선별비(크기 및 착색 선별 등), 포장재비(플라스틱 용기), 수확운송비(유류비) 등의 비용이 발생함.
- 중간유통업체에서는 물류기기 사용료(물류센터 판매가격의 1% 내외), 간접비(물류센터 판매가격의 8% 내외, 물류비, 인건비, 경상비 등) 등의 비용이 발생함.
- 판매장에서는 매장운영비, 인건비, 경상비 등 판매장 판매가격의 12% 내외의 간접비가 발생함.

□ 매입방법 및 가격결정

- 매입가격은 물류센터의 매입가격을 기준으로 14% 내외 마진율을 부과하여 결정하고 있으며, 이윤은 소비자가격 기준 8% 내외 수준임.

□ 판매동향

- 친환경전문점의 부류별 매출액 비중은 채소류와 과일류가 38.7%로 가장 큰 비중을 차지하고 있으며, 신선식품 상위 5개 품목에 토마토가 포함됨.

마. 농수산물도매시장

□ 시장별 반입현황

- 시장별 반입현황은 도매시장법인 관계자 면담조사를 바탕으로 정리하였으며, 면담조사결과 도매시장에 반입되는 친환경 토마토(방울토마토 포함)는 716톤으로 추정됨.
- 친환경 방울토마토 생산량과 유통경로 조사결과상 도매시장 출하비율로 살펴보면 친환경 방울토마토의 거래량은 약 160~180톤으로 추정됨.

【표10】 대표 농수산물도매시장의 시장별 친환경 방울토마토 반입현황

(단위 : 톤, %)

구 분	법인명	품 목	조사결과
대구북부	효성청과	토마토(방울토마토)	399
서울가락	중앙청과	토마토(방울토마토)	317
합계			716

자료 : 농림축산식품부(2018), 『친환경농산물 유통경로 조사용역』에서 재정리

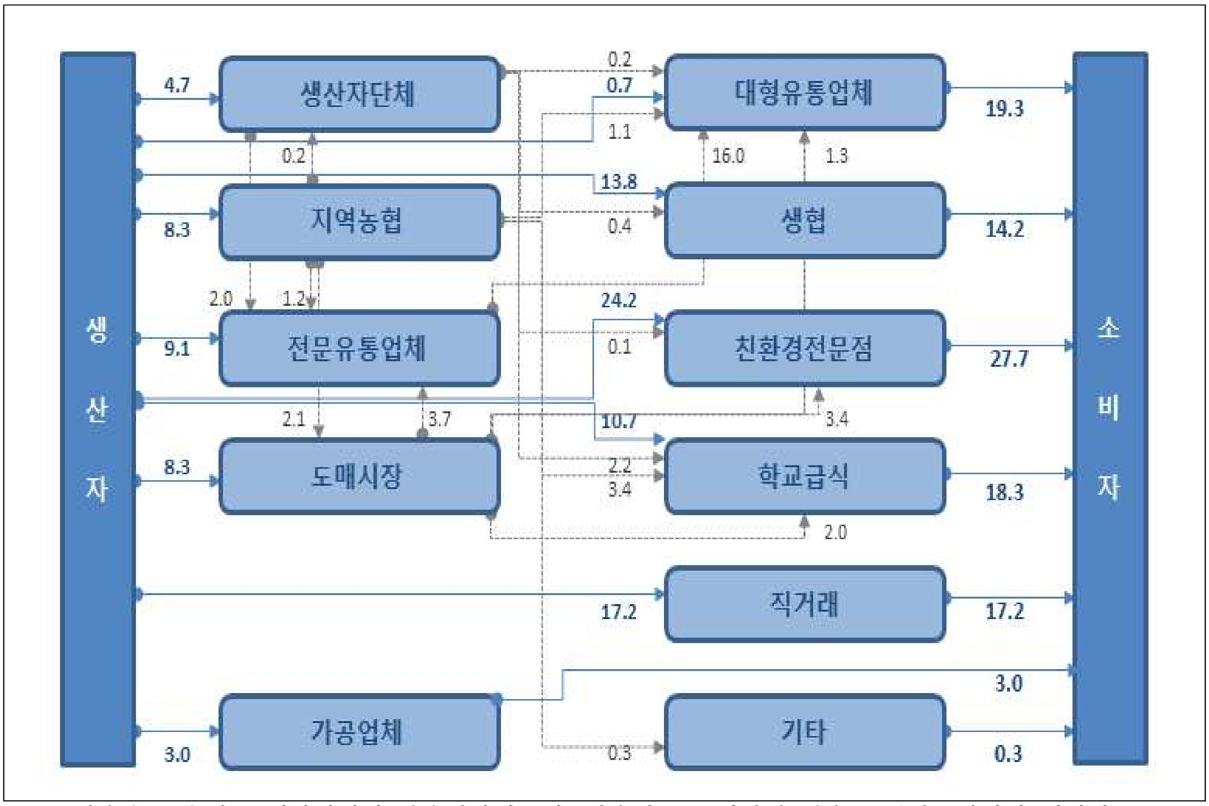
6. 유통경로

□ 조사지역 평균

- 생산단계에 있어 친환경 방울토마토는 친환경전문점 24.2%, 직거래 17.2%, 생협 13.8% 등의 순으로 출하됨.
- 친환경전문점의 경우 생산자에서 구매하는 경우 외에 도매시장(3.4%), 생산자단체(0.1%)를 통해 구매하며, 직거래의 경우 전량 생산자(17.2%)에서 구매하고, 생협의 경우 생산자(13.8%)에서 구매하는 경우 외에 생산자단체(0.4%)에서 구매함.
- 대형유통업체의 경우 전문유통업체에서 16.0%, 도매시장 1.3%, 농협 1.1% 등의 순으로 구매하며, 학교급식의 경우 생산자 10.7%, 농협 3.4%, 생산자단체에서 2.2% 등의 순으로 구매함.
- 소비단계에 있어 친환경 방울토마토는 친환경전문점 27.7%, 대형유통업체 19.3%, 학교급식 18.3% 등의 순으로 소비됨.

【그림6】 친환경 방울토마토의 유통주체별 유통경로도

(단위 : %)



주 : 비율은 소수점 둘째자리에서 반올림하였으며, 비율이 0.1 미만인 경우는 결과표시에서 제외함.

【표11】 친환경 방울토마토의 유통주체별 판매처 및 구매처 비중

(단위 : %)

구 분			판 매					
			합 계	생산자	생산자 단체	지역 농협	전문 유통업체	도매 시장
구매	합 계			100.0	4.9	8.3	16.0	10.4
구매	유통단계	생산자단체	4.9	4.7		0.2	-	-
구매	유통단계	지역농협	8.3	8.3	-		-	-
구매	유통단계	전문유통업체	16.0	9.1	2.0	1.2		3.7
구매	유통단계	도매시장	10.4	8.3	-	2.1	-	
구매	유통단계	저 장	-	-	-	-	-	-
구매	소비단계	가공업체	3.0	3.0	-	-	-	-
구매	소비단계	대형유통업체	19.3	0.7	0.2	1.1	16.0	1.3
구매	소비단계	생 협	14.2	13.8	0.4	-	-	-
구매	소비단계	친환경전문점	27.7	24.2	0.1	-	-	3.4
구매	소비단계	학교급식	18.3	10.7	2.2	3.4	-	2.0
구매	소비단계	직거래	17.2	17.2	-	-	-	-
구매	소비단계	기 타	0.3	-	-	0.3	-	-

주 1) 비율은 소수점 둘째자리에서 반올림하였으며, 비율이 0.1 미만인 경우는 결과표시에서 제외함.
2) 유통업체 기타 출하처는 수출과 온라인쇼핑몰임.

7. 유통비용

□ 출하지역별·경로별 유통비용

- 친환경 방울토마토의 전체 유통비용평균은 생산자 수취율 51.8%, 유통비용 48.2%를 나타냄.
- 비용별 평균은 직접비 12.8%, 간접비 19.6%, 이윤 16.1% 등이며, 단계별로는 출하단계 7.0%, 도매단계 18.0%, 소매단계 23.5%로 나타남.
- 평균 생산자수취가격은 3,839원이며, 소비자가격은 7,393원을 나타내었으며, 학교급식의 경로가 생산자수취가격이 6,325원으로 가장 크고, 중간유통업체의 경로가 소비자가격이 11,834원으로 가장 크게 나타남.

【표12】 친환경 방울토마토의 출하지역별 및 경로별 유통비용

(단위 : %, 원/kg)

구 분		전체평균	경기(포천) → 경기(하남)·서울 (원형방울, 유기)			장성 → 서울 (원형방울, 유기)	
			평균	A경로	B경로	평균	C경로
생산자수취율		51.8	53.3	37.1	69.4	44.5	44.5
유통비용		48.2	46.8	62.9	30.6	55.5	55.5
비용별	직접비	12.8	15.1	5.2	24.9	11.5	11.5
	간접비	19.6	17.2	33.0	1.3	24.3	24.3
	이윤	16.1	14.6	24.7	4.4	19.7	19.7
단계별	출하단계	7.0	3.6	5.2	1.9	6.1	6.1
	도매단계	18.0	19.6	22.7	16.4	16.9	16.9
	소매단계	23.5	23.7	35.0	12.3	32.5	32.5
가격	생산자수취가격	3,835.8	5,360.0	4,395	6,325	4,395.0	4,395.0
	소비자가격	7,392.8	10,477.0	11,834	9,120	9,876.6	9,876.6

구 분		아산 → 서울 (대추방울, 유기)			영광 → 광주·서울 (원형방울, 유기)		
		평균	D경로	E경로	평균	F경로	G경로
생산자수취율		61.5	62.1	60.8	44.3	44.5	44.0
유통비용		38.6	37.9	39.2	55.8	55.5	56.0
비용별	직접비	10.8	12.3	9.2	13.3	14.1	12.5
	간접비	17.7	17.4	18.0	21.6	21.6	21.6
	이윤	10.1	8.2	12.0	21.9	21.9	21.9
단계별	출하단계	10.9	13.3	8.4	7.2	7.2	7.2
	도매단계	10.9	11.0	10.8	24.1	24.9	23.3
	소매단계	16.8	13.6	20.0	25.5	25.5	25.5
가격	생산자수취가격	4,257.5	4,120.0	4,395.0	2,709.0	2,669.0	2,749.0
	소비자가격	6,928.8	6,630.0	7,227.6	6,000.0	6,000.0	6,000.0

주) A경로 : 생산자(생산자단체) → 중간유통업체 → 판매장 → 소비자
B경로 : 생산자 → 공급업체 → 납품업체 → 학교급식
C경로 : 생산자(생산자단체) → 중간유통업체 → 대형유통업체 → 소비자
D경로 : 생산자(생산자단체) → 물류센터 → 생협계열 판매장 → 소비자
E경로 : 생산자(생산자단체) → 물류센터 → 친환경전문점 → 소비자
F경로(영광→광주)·G경로(영광→서울) : 생산자(생산자단체) → 도매시장(중도매인) → 소매상 → 소비자

□ 친환경 방울토마토와 일반 방울토마토의 유통비용 비교

- 친환경 방울토마토와 일반 방울토마토의 평균 생산자 수취율은 일반 방울토마토가 60.0%로 더 높게 나타났으며, 평균 유통비용은 친환경 방울토마토가 48.2%로 더 높게 나타남.
- 비용별 유통비용 평균비율은 직접비(선별비, 포장재비, 운송비, 수수료 등)의 경우 일반 방울토마토가 16.9%로 더 높고, 간접비(매장운영비, 인건비, 경상비 등)는 친환경 방울토마토가 19.6%로 더 높으며, 이윤은 친환경 방울토마토가 16.1%로 더 높게 나타남.
- 직접비의 경우 일반 토마토의 비용구성중 수수료 부문이 친환경 방울토마토 보다 높은 경향이 있으며, 간접비의 경우 친환경 방울토마토의 비용 구성 중 매장운영비 등의 부문이 일반 방울토마토 보다 높은 경향이 있음.

【표13】 친환경 방울토마토와 일반 방울토마토 유통비용 비교

(단위 : %, 원/kg)

구 분		평균	친환경 방울토마토(A)	일반 방울 토마토(B)	(A-B)
생산자수취율		55.9	51.8	60.0	△8.2
유통비용		44.1	48.2	40.0	8.2
비용별	직접비	14.9	12.8	16.9	△4.1
	간접비	17.1	19.6	14.6	5
	이윤	12.3	16.1	8.5	7.6
단계별	출하단계	9.7	7.0	12.4	△5.4
	도매단계	13.8	18.0	9.6	8.4
	소매단계	20.8	23.5	18.0	5.5
가격	생산자수취가격	3,452.4	3,835.8	3,069.0	766.8
	소비자가격	6,250.9	7,392.8	5,109.0	2,283.8

주) 일반 방울토마토는 2017년 유통실태조사결과(한국농수산식품유통공사)로 시기적인 차이가 있음.
유통비용은 직접비, 간접비, 이윤의 반올림한 수치를 합산한 수치로 차이가 발생할 수 있음.

□ 출하주체별·경로별 유통비용

【표14】 친환경 방울토마토의 출하주체별 및 경로별 유통비용

(단위 : %, 원/kg)

구 분		전체 평균	중간 유통업체	학교 급식	대형 유통업체	생협 계열	친환경 전문점	도매 시장
생산자수취율		51.8	37.1	69.4	44.5	62.1	60.8	44.3
유통비용		48.2	62.9	30.6	55.5	37.9	39.2	55.8
비용별	직접비	12.8	5.2	24.9	11.5	12.3	9.2	13.3
	간접비	19.6	33.0	1.3	24.3	17.4	18.0	21.6
	이윤	16.1	24.7	4.4	19.7	8.2	12.0	21.9
단계별	출하단계	7.0	5.2	1.9	6.1	13.3	8.4	7.2
	도매단계	18.0	22.7	16.4	16.9	11.0	10.8	24.1
	소매단계	23.5	35.0	12.3	32.5	13.6	20.0	25.5
가격	생산자수취가격	3,835.8	4,395	6,325	2,197.5	4,120.0	4,395.0	2,709.0
	소비자가격	7,392.8	11,834	9,120	4,938.3	6,630.0	7,227.6	6,000.0

자료 : 조사지역 평균

□ 직접비용 비교

【표15】 친환경 방울토마토의 출하주체별 및 경로별 직접비용

(단위 : %, 원/kg)

구 분		전체 평균	중간 유통업체	학교 급식	대형 유통업체	생협 계열	친환경 전문점	도매 시장
출하단계	선별비	175.0	175.0	175.0	175.0	175.0	175.0	175.0
	포장재비	206.7	280.0	-	280.0	280.0	280.0	120.0
	운송비	103.3	150.0	-	150.0	150.0	150.0	20.0
	기타	16.7	-	-	-	100.0	-	-
도매단계	수수료	122.2	-	224.0	333.4	-	-	176.0
	운송비	85.0	-	160.0	200.0	-	-	150.0
	기타	126.7	-	594.0	-	109.2	56.8	-
소매단계	수수료	187.0	-	1,121.8	-	-	-	-
	운송비	7.2	-	-	-	-	-	43.0
합계		1,029.7	605.0	2,274.8	1,138.4	814.2	661.8	684.0

자료 : 조사지역 평균

<붙임1>

친환경방울토마토 유통비용 명세표(경기[포천] → 중간유통업체)

조사월 : 2018. 11. (단위 : 원/kg, %, 원형방울, 유기)

구분		금액	비율	산출근기
생산자·생산자단체	생산자 수취가격	4,395.0	37.1	
	선별비	175.0	1.5	150~200원/kg
	포장재비	280.0	2.4	플라스틱 용기
	수확운송비	150.0	1.3	유류비(1톤 차량 150,000원)
중간 유통업체	매입가격	5,000.0	42.3	
	간접비	1,538.4	13.0	물류센터 판매가격의 20% 내외 (물류비, 인건비, 경상비 등)
	이윤	1,153.8	9.7	물류센터 판매가격의 15% 내외
	판매가격	7,692.4	65.0	물류센터 매입가격의 35% 내외 마진율 부과
판매장	간접비	2,366.8	20.0	판매장 판매가격의 20% 내외 (매장임대수수료, 인건비, 경상비 등)
	이윤	1,775.2	15.0	판매장 판매가격의 15% 내외
	판매가격	11,834.4	100.0	물류센터 판매가격의 35% 내외 마진율 부과

<붙임2>

친환경방울토마토 유통비용 명세표(경기[포천] → 서울, 학교급식)

조사월 : 2018. 11. (단위 : 원/kg, %, 원형방울, 유기)

구분		금액	비율	산출근거
생산자	생산자수취가격	6,325.0	69.4	
	선별비	175.0	1.9	150~200원/kg
공급업체	매입가격	6,500.0	71.3	
	수수료	224.0	2.5	센터 공급가의 2.8%
	저장비	88.0	1.0	센터 공급가의 1.1%
	운송비	160.0	1.8	매입가의 2%
	선별포장비	16.0	0.2	1시간 수당 16,000원 / 1시간 1,000kg 처리
	포장재비	90.0	1.0	450원/5kg
	선별비	400.0	4.4	센터공급가의 5% 내외
	간접비	122.0	1.3	센터공급가의 1.5% 내외
	이윤	400.0	4.4	센터공급가의 5% 내외
	급식센터 공급가격	8,000.0	87.7	
납품업체	수수료	1,121.8	12.3	학교 납품가의 10~15%
	학교급식 납품가격	9,120.0	100.0	

<붙임3>

친환경방울토마토 유통비용 명세표(장성 → 서울, 대형유통업체)

조사월 : 2018. 11. (단위 : 원/kg, %, 원형방울, 유기)

구분		금액	비율	산출근기
생산자 · 생산자단체	생산자 수취가격	4,395.0	44.5	
	선별비	175.0	1.8	150~200원/kg
	포장재비	280.0	2.8	플라스틱 용기
	수확운송비	150.0	1.5	유류비(1톤차량 150,000원)
중간 유통업체	매입가격	5,000.0	50.6	
	운송비	200.0	2.0	중간유통업체 판매가격의 3% 내외
	수수료	333.4	3.4	중간유통업체 판매가격의 5% 내외 (물류센터 입고 수수료)
	간접비	666.6	6.8	중간유통업체 판매가격의 5~15% (인건비, 경상비 등)
	이윤	466.6	4.7	중간유통업체 판매가격의 4~10%
	판매가격	6,666.6	67.5	중간유통업체 매입가격의 15~20% 마진율 부과
판매장	간접비	1,728.4	17.5	판매장 판매가격의 15~20% (매장운영비, 인건비, 경상비 등)
	이윤	1,481.4	15.0	판매장 판매가격의 10~20%
	판매가격	9,876.6	100.0	물류센터 판매가격의 30~35% 마진율 부과

<붙임4>

친환경방울토마토 유통비용 명세표(아산 → 서울, 생협 계열)

조사월 : 2018. 11. (단위 : 원/kg, %, 대추방울, 유기)

구분		금액	비율	산출근기
생산자·생산자단체	생산자수취가격	4,120.0	62.1	
	선별비	175.0	2.6	150~200원/kg
	포장재비	280.0	4.2	플라스틱 용기
	수확운송비	150.0	2.3	유류비(1톤차량 150,000원)
	수수료	100.0	1.5	발전기금 등
	간접비	175.0	2.6	매입가격의 3.5% 내외
물류센터	매입가격	5,000.0	75.4	
	물류기기사용료	109.2	1.6	물류센터 판매가격의 2% 내외
	간접비	439.6	6.6	물류센터 판매가격의 8% 내외
	이윤	180.8	2.7	물류센터 판매가격의 3% 내외
	판매가격	5,729.4	86.4	물류센터 매입가격의 13% 내외 마진율 부과
판매장	간접비	540.4	8.1	판매장 판매가격의 8% 내외 (매장운영비, 인건비, 경상비 등)
	이윤	360.2	5.4	판매장 판매가격의 5% 내외
	판매가격	6,630.0	100.0	물류센터 판매가격의 13% 내외 마진율 부과

<붙임5>

친환경방울토마토 유통비용 명세표(아산 → 서울, 친환경전문점)

조사월 : 2018. 11. (단위 : 원/kg, %, 대추방울, 유기)

구분		금액	비율	산출근기
생산자 · 생산자단체	생산자 수취가격	4,395.0	60.8	
	선별비	175.0	2.4	150~200원/kg
	포장재비	280.0	3.9	플라스틱 용기
	수확운송비	150.0	2.1	유류비(1톤 차량 150,000원)
물류센터	매입가격	5,000.0	69.2	
	물류기기 사용료	56.8	0.8	물류센터 판매가격의 1% 내외
	간접비	435.2	6.0	물류센터 판매가격의 8% 내외 (물류비, 인건비, 경상비 등)
	이윤	90.2	4.0	물류센터 판매가격의 5% 내외
	판매가격	5,782.0	80.0	물류센터 매입가격의 14% 내외 마진율 부과
판매장	간접비	867.4	12.0	판매장 판매가격의 12% 내외 (매장운영비, 인건비, 경상비 등)
	이윤	578.2	8.0	판매장 판매가격의 8% 내외
	판매가격	7,227.6	100.0	물류센터 판매가격의 20% 내외 마진율 부과

<붙임6>

친환경방울토마토 유통비용 명세표(영광 → 광주, 광주서부도매시장)

조사월 : 2018. 11. (단위 : 원/kg, %, 원형방울, 유기)

구분		금액	비율	산출근기
생산자	생산자수취가격	2,669.0	44.5	
	선별비	175.0	2.9	150~200원/kg
	포장재비	120.0	2.0	5kg 오픈형 종이박스
	운송비	12.0	2.3	300,000원/5톤 트럭
도매시장	상장수수료	224.0	3.7	7%
	경락가격	3,200.0	53.3	
중도매인	배송료	150.0	2.5	150원/kg
	간접비	400.0	6.7	경락가격 10~15%
	이윤	720.0	12.0	경락가격 20~25%
	판매가격	4,470.0	74.5	
소매상	운송비 등 직접비	43.0	0.7	60,000원/1.4t
	간접비	894.0	14.9	중도매인 판매가격의 15~25%
	이윤	593.0	9.9	
	판매가격	6,000.0	100.0	6,000원/kg

<붙임7>

친환경방울토마토 유통비용 명세표(영광 → 서울, 가락도매시장)

조사월 : 2018. 11. (단위 : 원/kg, %, 원형방울, 유기)

구분		금액	비율	산출근기
생산자	생산자수취가격	2,749.0	44.0	
	선별비	175.0	2.9	150~200원/kg
	포장재비	120.0	2.0	5kg 오픈형 종이박스
	운송비	28.0	2.3	700,000원/5톤 트럭
도매시장	상장수수료	128.0	2.1	4%
	경락가격	3,200.0	53.3	
중도매인	배송료	150.0	2.5	150원/kg
	간접비	400.0	6.7	경락가격 10~15%
	이윤	720.0	12.0	경락가격 20~25%
	판매가격	4,470.0	74.5	
소매상	운송비 등 직접비	43.0	0.7	60,000원/1.4t
	간접비	894.0	14.9	중도매인 판매가격의 15~25%
	이윤	593.0	9.9	
	판매가격	6,000.0	100.0	6,000원/kg