



1 조사개요

- 조사기간 : 2016. 2. 22 ~ 2. 26
- 조사대상 : 제주(동부), 제주(서부)
- 조사지역 : 생산자단체, 산지유통인, 도·소매상 등

2 일반현황

□ 원산지 및 생육특성

- 학명은 *Solanum tuberosum* L.이며, 쌍떡잎식물 통화나물목 가지과에 속하는 여러해살이풀 및 식용 지하 덩이줄기로 세계에서 옥수수, 벼, 밀과 함께 네 번째로 많이 생산되는 식량작물임
- 원산지는 안데스 산맥이고 분포는 남쪽으로는 칠레, 북쪽으로는 미국 남서부 지역까지 분포되어 있으며, 1570년대 스페인에 의해 유럽으로 전파됨
- 우리나라에는 조선 순조 24년경(1824년) 만주 간도지방으로부터 전래됨

□ 재배적 특성

- 생육환경

구 분	썩자람 온도	썩자람 최적온도	생육적온	잎·줄기 생육적온	덩이줄기 비대적온
적 온	5℃이상	18~20℃	14~23℃	21℃	14~18℃

- 최적온도 : 주간 23~24℃, 야간 10~14℃
- 토양산도 : pH 5.0~6.0
- 파종량 : 150kg/10a
- 묘상설치 시기 : 7월중 ~ 8월상
- 단보당 식주
 - 일반재배 : 70 × 25cm(5,660주/10a), 조기재배 : 60 × 25cm(6,600주/10a)

- 수확시기 : 잎, 줄기가 노랗게 변할 때
- 단보당 수확량 : 봄감자 2,150kg(평당 약 7kg), 가을·겨울감자 1,850kg(평당 약 6kg)
- 저장 : 예비저장(1주일), 본저장(온도 3~4℃, 습도 80~85%)

□ 재배작형

구 분	파종기	수확기	출하기	성출하기
봄 재배	3월상 ~3월중	6월하~7월중	6월하~7월하	7월
여름(고랭지)재배	4월하~5월중	8월중~9월중	8월중~익년2월	9, 10월
가을재배	7월중~8월상	10월하~12월상	10월하~1월하	11월
겨울재배	12월중~1월중	4월중~5월중	4월중~7월중	4월

자료 : 「농작업일정 품목별관리매뉴얼」 농촌진흥청

- 감자 주 출하지역 이동변화

구 분	주 출하지역	구 분	주 출하지역	구 분	주 출하지역
1월	제주흙감자/저장감자	5월	광활 2중터널감자	9월	경기/강원 수미감자
2월	제주흙감자/저장감자	6월	보성/낙동강노지감자	10월	강원지역 수미감자
3월	밀양, 남원 하우스감자	7월	당진/괴산노지감자	11월	김제 2모작 수미감자
4월	남원하우스감자	8월	경기/강원 수미감자	12월	김제 2모작 수미감자

□ 기상재해 및 병해충

- 퇴화종서 사용시에는 바이러스병 피해발생으로 수량 감소
 - 잦은 비와 장마는 돌림병이 발생하고, 가뭄은 진딧물발생이 많아 덩이줄기 비대불량이 많음
 - 생리적 특성
 - 장일조건과 야간의 고온은 덩이줄기 비대를 억제, 단일조건에서는 덩이줄기 형성 촉진
 - 덩이줄기 휴면은 수미와 남작 품종은 약 3개월 정도이고 대지마 품종은 30~50일 정도
- ※ 연작피해와 병해충 방제를 위해서는 돌려짓기를 해야 함

□ 주요성분 및 식품효과

- 감자의 가식부분 100g당 영양성분은 수분 79.5%, 열량 70cal, 단백질 2.0g, 지질 0.2g, 탄수화물 17.2g(당질 16.8g, 섬유소 0.4g), 회분 1.1g 등
- 감자는 약 80% 수분 외 18% 정도의 당질을 함유하고 있는 전분질 식품
- 칼륨과 인산은 많으나 칼슘이 다소 부족한 식품이며, 대표적인 알칼리성 식품

3 생산동향

□ 재배면적 및 생산량(전국)

(단위 : ha, kg/10a, 톤)

구 분		'12	'13	'14	'15	'16
재배면적	전 체	24,930	27,430	21,472	20,234	22,000
	가 을	3,713	2,702	2,901	2,286	3,162
단 수	전 체	2,437	2,652	2,750	2,658	2,526
	가 을	1,716	1,676	1,713	1,685	1,267
생 산 량	전 체	607,534	727,438	590,532	537,738	555,670
	가 을	63,730	45,289	49,690	38,508	40,073

자료 : 「농산물생산조사」 통계청

□ 조사지역 재배면적 및 생산량

- 조사지역의 '15년 재배면적은 전년도 1,258ha보다 약 16% 감소한 1,056ha로 추정
 - 기온 상승으로 병원균과 해충 피해가 연중 발생하면서 영농비 부담, 산지유통인 활동 미약, 식용감자 수요량 감소, 수익 악화에 따라 상대적으로 소득이 높은 월동무·당근·브로커리 등으로 작목을 전환함에 재배면적이 감소
- 조사지역의 '15년 생산량은 전년도 23,471톤보다 약 13.3% 감소한 20,338톤으로 추정
 - 가을감자 단수는 작년대비 약 3% 증가 예상 ['14년) 1,866kg → '15년) 1,926kg]
- 상품성은 전년도보다 못함
 - 이는 11~12월에 평년보다 비오는 날이 많아 습기에 약한 감자 특성 때문에 역병과 더덩이 병 발생 그리고 1월 한파(1.23일)로 저급품 생산량이 많음
 - 평년에는 상품(왕특·특품)의 수율이 약 60% 이상 나오지만 금년은 40~50%로 낮아짐

(단위 : ha, 톤, %)

구 분	재 배 면 적			생 산 량		
	제주시	서귀포시	계	제주시	서귀포시	계
'13	883	453	1,336	18,548	9,513	28,061
'14(A)	617	641	1,258	11,414	12,057	23,471
'15(B)	518	538	1,056	9,976	10,362	20,338
대 비(B/A)	83.9	83.9	83.9	87.4	85.9	86.7

자료 : 제주도청 및 농업관측센터

4 산지 유통실태

가. 생산자

□ 주요 재배품종

- 대지마(Dejima)
 - 중만생종으로 생육기간은 100~120일 휴면기간은 60~70일이며, 괴경모양은 편원형, 표피색은 담황색, 육색은 담황색으로 제주도 감자재배의 약 95%를 차지함
 - 비와 바람, 병해충에 강하여 남부 평야지대와 해안지대에서 봄·가을 2기작 재배가 가능하나, 유독 ‘더댕이’병에만 약한 특징을 지님
 - 전분함량이 적고 육질이 단단해서 탕, 찌개, 볶음 요리에 적합한 품종이나 찌서 먹으면 맛이 떨어지고 가공용은 주로 수미감자를 사용함
- 추백(秋白)
 - 극조생종으로 생육기간은 80~90일 휴면기간은 50~60일이며, 대지마보다 숙기가 빠른 조숙 다수성으로 남부지역에서 봄·가을에 재배하며, 괴경모양은 원형, 표피색은 담황색, 육색은 흰색
- 제서
 - 더댕이병 저항성에 강한 품종이고 제주 농업기술원과 소농 친환경이 함께 만들어낸 신품종
 - 생산량은 ‘대지마’보다 낮으나 괴경모양이 우수하며 겉색깔이 자주 빛을 띠는 게 특징
 - 제서감자 재배적지는 해발 150m 이하의 저지대임
- 탐나(시험재배중)
 - 제주 감자 주 품종인 ‘대지마’를 대신할 신품종으로 제주도농업기술원에서 육종
 - 탐나는 중만생종으로 종자 수확 후 휴면기간이 50~60일로 제주에서 1년에 2번 재배가 가능함
 - 형태는 반직립형이고 ‘대지마’보다 크고 생육이 양호하며 덩이뿌리 모양은 둥근형으로 표피가 매끄럽고 눈의 깊이가 아주 얇은 것이 특징. 특히 더댕이병에 저항성이 높고 식미가 좋으며 식·가공용으로 가능한 품종이며 봄재배보다 가을재배시 수량이 더 많이 생산됨
- 민서
 - 제주 대정지역에서 일부 재배되고 있는 조생종으로 개인이 육종한 감자

※ 더댕이병(瘡癩病, Common Scab)

감자 표면이 거북 등처럼 갈라져 튀어나오거나 곰보처럼 움푹 들어가 수확량은 변동이 없으나 상품성이 낮아 소비자 구매 회피로 시장 출하는 못하고 전분용으로 가공공장으로 출하

□ 재배작형

- 재배품종은 대지마(Dejima)가 주종이며(95%이상), 추백 등 신품종이 재배되나 미미함
 - 작형별 재배면적은 봄 재배가 약 15% 정도이고, 가을(겨울)재배가 약 85%를 차지함
- 씨감자(감자원종장) → 보급용종서(농협) → 농가(봄감자/자가종서용 → 가을감자/판매용)
 - 씨감자 80,000원/5kg → 보급용종서 30,000원/20kg

□ 산지거래형태

- 계약재배 : 감자는 재배관리의 위험성 등으로 계약재배가 거의 없음
- 포전거래(수확 전 판매)
 - 거래시기 : 파종 후 약 2개월 경과 시(10월경) 거래가 형성되나, 고랭지감자 작황 여부에 따라 다르며, 특히 위험부담을 줄이고자 수확 임박 시점에 거래가 많음
 - 거래가격 : 생육초기에는 평당 약 5,000~7,000원에 거래되었고, 10월부터는 8,000~10,000원, 구정 한파 이후 13,000~15,000원까지 상승하였으나 거래는 미미하고 동부 지역이 서부지역보다 상품성이 좋아 가격은 높게 형성됨

(단위 : 원/3.3m²)

구 분	제주 동부지역(구좌, 성산)	제주 서부지역(대정, 한림)
'13년	8,000~9,000	7,000~8,000
'14년	8,000~9,000	7,000~8,000
'15년	10,000~12,000	8,000~10,000

자료 : 생산자·산지유통인청취조사

- 정전거래(수확 후 판매)
 - 농가가 수확한 물품을 포전에서 생산자단체가 매취하는 형태로 생산자단체가 대형유통업체나 가공업체 납품용 원물확보와 소규모 생산농가의 판매 편의를 위해 도매시장 가격 및 제반경비 등을 공제한 가격으로 현장에서 판매하는 것을 말함
 - 가격(20kg/박스) : 왕특 55천원, 특 30천원, 대 18천원, 왕왕 12천원, 상 6천원, 조림 10천원
- 수탁(위탁)거래
 - 생산농가와 지역산지유통인의 판매 편의를 위해 도매시장 출하와 대금정산을 대행하는 것을 말하며, 조합은 판매대행수수료로 경락대금의 약 1.0~2.0%를 징수함
 - 올해는 외지전문수집상 활동이 부진하여 수탁거래량 증가
 - ※ 정전거래 및 수탁거래는 전일 도매시장 경락가 등을 고려하여 농가가 선택함

□ 판매처 비율

- 대상 : 생산자단체(지역농협), 산지유통인, 도매시장, 전분가공공장 등
- 판매처별 비율(%)

구 분	제 주		서귀포	
	'14	'16	'14	'16
생산자단체	70	90	70	75
산지유통인	25	5	25	20
기 타	5	5	5	5

자료 : 생산자·생산자단체 청취조사

- 가격변동에 대한 부담과 가공용감자 수요는 증가되는 반면, 반찬용 감자 선호도 감소로 산지유통인의 활동이 예년만 못하여 대부분의 농가는 농협에 의존하여 출하하고 등외 품은 서귀포 대정농협 전분가공공장으로 출하

나. 생산자단체

□ 형태 및 역할

- 형 태 : 지역농협, 영농조합 등
- 역 할 : 수탁판매·매취사업, 운송계약(공개경쟁입찰), 포장재 공급, 영농자금 대출, 농자재 판매 등

□ 사 업

- 수탁판매사업
 - 조합원의 물량을 수탁 받아 도매시장 등으로 출하(수탁판매 수수료 : 1.0~2.0%)
 - 판매방법 : 조합 판매담당자가 가격동향을 관찰하여 전국 도매시장으로 분산 출하
- 매취사업
 - 지역조합이 자체자금으로 농산물을 매입하거나 구매하여 재선별·포장 후 도매시장 또는 대형유통업체 등에 판매하고 손익발생은 조합 자체 부담
- 농산물물류센터 운영
 - 지역농산물의 선별·포장 및 가공을 통해 부가가치를 높여 생산자와 지역경제에 도움이 되고, 정부와 지자체의 자금지원을 받아 농산물 출하전초기지 역할을 담당하는 시설을 운영

다. 산지유통인

□ 형태

- 전문산지유통인: 계절별로 전국을 순회(제주 → 경남 → 충남 → 강원)하며 물량을 확보하고 수확작업조를 직접 운영하며, 주로 도매시장에 출하하는 사람
 - * 제주지역은 외지산지유통인에 의한 포전거래가 대부분이고, 지역산지유통인의 활동은 자금력과 정보유통망에서 전문산지유통인과의 경쟁력 열세로 미미함
- 지역산지유통인: 지역에서 영농을 겸하며 화물알선이나 소규모로 수집하여 출하 또는 전문산지유통인에게 생산농가를 알선하는 사람(소개료 200원/평)

라. 산지 출하비용

□ 수확작업

- 평당(3.3m²)수확량: 5.5~7.0kg(275~350상자/3,300m²)
- 작업방식: 트랙터 굴취기 → 선별 → 포장 → 운송
 - 작업방법: 땅속 감자를 굴취기로 건어낸 후 선별 및 포장(여성)하여 상차·운송(남성)
- 수확작업비: 3,000원/20kg 내외(900,000원/300상자)
 - 수확작업조: 여성 5~7명, 남자 1~2명
 - 인건비: 610,000원(남자 120,000원/1일*1명 + 여자 70,000원*7명)
 - ※ 인건비는 매년 상승하고 있으며, 인건비 절감을 위해서는 기계화작업이 선행되어야 함
 - 굴취기 사용료: 290,000원/일
 - ※ 일부 재배농가는 개인 굴취기를 보유하고 있으며, 농기계구입 부담을 경감할 수 정책 필요



<굴취기 이용 수확>



<상품 상자 적입>

□ 포장작업

- 골판지상자 가격 : 1,000원/20kg상자

『대형마트 출하시 소포장 비용』

- 로스율 : 원물의 약 10~20% 발생
- 소포장작업인건비 : 100원/kg 소요됨
- 포장재비 : 720원/3kg(박스비 640원, 덮개 70원, 레핑피 10원)



<자동선별기>



<파렛트단위 출하>

□ 운송작업

- 운송비(제주 → 서울)

(단위 : 원/20kg상자)

구 분	제 주 (동부지역, 서부지역)		
	포 전 → 운송업체	운송업체 → 서 울	계
'14	500	1,800~2,000	2,300~2,500
'16	400~600	1,600~1,700	2,000~2,300

자료 : 지역농협 및 산지유통인 청취조사

- 적재량 : 과적금지 조치 후 250상자/20kg 내외 적재함
 - 10ft용 컨테이너 : 310~330상자/20kg, 8ft용 컨테이너 : 260~280상자/20kg
 - 5톤 화물트럭 : 400~450상자/20kg

『대형마트 출하시 운송비용(파렛트당 250박스 적재기준(2.5~3kg박스))』

- 1개 파렛트 임대료 : 2,550원 ☞ 박스당 10원
- 1개 파렛트 운송비 : 99,000원(제주→서울) ☞ 박스당 400원
- 소포장(3kg) 1개당 총 운송비용 : 약 410원 소요됨

5 소비자 유통실태

가. 가락동 농수산물도매시장

□ 반입동향

○ 월별 반입 비중(2015년 기준)

구 분	1월	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
반입량(톤)	6,286	4,730	6,537	7,724	9,646	15,012	7,398	6,473	5,616	6,103	5,573	6,414
반입비중(%)	7.2	5.4	7.5	8.8	11.0	17.2	8.5	7.4	6.4	7.0	6.4	7.3

자료 : 「가격월보」 서울시농수산물공사

- 월별 반입 비중은 봄감자 주 수확기인 6월에 최대 반입량을 보였고, 겨울철인 2월과 추석명절이 포함된 9월에 최저 반입량을 보이고 있음

○ 연간 반입량 및 거래금액

구 분	'13	'14(A)	'15(B)	대비(B/A, %)
연간반입량(톤)	86,996	87,637	87,513	99.9
거래금액(백만원)	68,034	70,163	104,614	149.1

자료 : 「가격월보」 서울시농수산물공사

- 가락시장내 연간 반입량은 큰 변동없이 약 8만7천톤 내외 반입되고 있으며, 2015년도 감자거래금액은 전년대비 약 49.1% 급상승함. 이는 가공용 감자칩의 돌풍과 봄감자의 작황부진에서 오는 가격상승으로 연간 거래금액이 크게 증가되었음

○ 가을감자 월별 반입량

(단위 : 톤)

구 분	11월	12월	1월	2월
'14/'15(A)	5,212	6,205	6,286	4,730
'15/'16(B)	5,573	6,414	5,668	5,158
대비(B/A)	106.9	103.4	90.2	109.0

자료 : 「가격월보」 서울시농수산물공사

- 11~12월은 고랭지 감자(수미) 반입량이 많았으나, 1월은 제주 가을감자(대지마)는 연작 피해로 저급품 생산량이 많아 반입량이 전년대비 약 10% 줄어든 반면 2월은 한파 이후 감자가격 상승에 따라 강원도 저장감자 출하량이 증가되어 전년대비 약 9.0% 증가됨

□ 경매현황

- 거래방법 : 전자식 경매(거래단위 : 20kg상자)
- 경매시간 : 21:30부터 약 2시간
- 수수료 및 기타비용
 - 상장수수료 : 경락금액의 4%
 - 하차비 : 264원/20kg(전년 251원)

□ 경락가격

(단위 : 원/20kg, 대지마)

구 분	특 품	상 품	보 통	하 품
'14	43,947	39,357	23,620	8,555
'15(A)	56,271	49,610	32,791	14,883
'16(B)	65,284	55,210	35,348	15,754
대비(B/A)	116.0	111.3	107.8	105.9

자료 : 「유통정보」 서울시농수산물공사(2월1일~2월15일 기준)

(단위 : 원/20kg, 수미)

구 분	특 품	상 품	보 통	하 품
'14	26,561	15,789	8,419	3,451
'15(A)	47,794	31,414	25,649	14,526
'16(B)	56,443	30,312	22,534	12,298
대비(B/A)	118.1	96.5	87.9	84.7

자료 : 「유통정보」 서울시농수산물공사(2월1일~2월15일 기준)

- 가을감자 주재배지역인 제주도의 생산량이 약 13% 감소함에 특·상품의 반입량이 적어 대지마는 전등급에서 가격이 전년동기 대비 약 6~16% 상승하였으나, 수미는 특품만 가격이 약 18% 상승하였고 상품은 약 4%, 하품은 약 15% 하락함
 - 과거에는 대지마 감자 선호도가 수미보다 높아 대지마 감자 가격이 수미 감자보다 배이상 차이가 있었으나, 대지마 선호도 감소와 높은 가격차로 인해 수미감자 수요는 매년 증가되어 대지마와 수미감자의 가격차는 줄어들고 있음
 - 대지마와 수미감자의 가격차는 특품은 현재는 박스당 약 9천원 내외이고 하품은 거의 비슷하나, 상품과 보통에서 가격차가 많이 발생함
- ('14년에는 대지마 상품이 39,357원, 수미 상품이 15,789원으로 약 2.5배, '16년에는 대지마

- 상품이 55,210원, 수미 상품은 30,312원으로 약 1.8배로 품종간 가격차는 좁혀지고 있음)
- 금년처럼 물량이 부족시에는 특품과 하품간의 가격폭이 크게 발생하나 공급 과잉시에는 가격폭이 적음

□ 중도매인 현황

- 취급 중도매인 수 : 65~70명
- 영업 형태 : 감자, 당근, 고구마를 함께 취급하며, 보통 2~3명의 종업원을 고용하여 운영

□ 구입

- 1인 평균 구매량 : 5톤 내외(20kg 250상자)
 - 구입량은 시장 내 재고량과 거래처 주문량, 일기에 따른 산지작업 상태까지 고려하고, 감자는 저장성이 있어 엽근채소류처럼 일일 경락가격 진폭이 크지 않음
- 배송료 : 250원/20kg이나 중도매인 점포 종업원이 직접 운송 (경매장 → 점포)

□ 판매

- 주요 판매처 : 소매상, 대형유통업체, 대량수요처 등
- 판매단위 : 20kg 상자단위 판매
 - 등급 : 왕특, 왕, 특, 대, 중, 소, 조림으로 구분 판매
- 가격 폭 : 대량 납품은 2,000원/20kg, 소량은 4,000~5,000원/20kg 가격차를 보임
- 주 거래시간 : 경매 후에는 대형유통업체와 대량수요처에 대량 납품 판매하고, 새벽시간에는 수도권 소매상을 상대함

다. 소매상

□ 일반현황

- 형 태 : 채소전문소매상, 슈퍼체인, 차량행상, 백화점 및 대형유통업체(할인점) 등
- 구 매
 - 구입처 : 도매시장에서 타 채소와 함께 구입
 - 구입주기 : 전문소매상, 트럭행상, 식품가게는 1~2일
 - 1회구입량 : 전문소매상·트럭행상은 5~20상자, 채소·식품가게는 1~5상자
 - 운송수단 : 자가 소유 1톤 차량을 이용하여 운송하거나 용차 이용(타 품목과 혼적)

□ 판매

- 판매형태 : 벌크상대 판매
 - 채소소매상 : 2kg, 4kg(관) 단위 바구니 벌크 판매가 많음
- 소비자가격 및 동향

(단위 : 원/kg, 수미 상품, 전국)

구 분	1월			2월		
	초 순	중 순	하 순	초 순	중 순	하 순
'15(A)	2,330	2,300	2,230	2,350	2,470	2,440
'16(B)	2,460	2,480	2,480	2,520	2,550	
대비(B/A)	105.6	107.8	111.2	107.2	103.2	

자료 : 「농산물유통정보」 aT

- 일반 전통시장에서는 가격이 높은 제주 흙 대지마 감자보다 강원도 저장감자를 대부분 판매하고 있음
- 작년 봄감자 작황부진 여파와 가을감자 재배면적 감소 영향으로 소매가격은 전년동기 대비 약 10% 수준 높게 형성됨

라. 대형유통업체

□ 농산물 유통

- 경로 : 생산자 → 벤더(지역농협) → 물류센터 → 매장 → 소비자
- 출하제비용 = 물류수수료 + 판매장려금
 - 출하수수료 : 8~15% 수준, 물류수수료(6~9%), 판매장려금(2~6%),
 - 출하제비용은 빅3 대형마트마다 차이가 있고, 농협유통보다는 약 3~9% 높은 편

□ 매입방법

- 각점포 판매량 분석 및 필요량 집계 → 구매담당(MD) → 주문(벤더, 지역조합) → 납품 → 검수
- 구입처 : 벤더업체(2~3개 운영)를 통해 구입하며, 주산지의 생산자조합에서도 납품받음

□ 판매방법

- 판매단위 : 100g단위 벌크, 소포장(800g, 2kg, 3kg)
- 소비동향 : 제주 흙감자보다 표면이 깨끗한 강원 저장감자(수미)를 더 선호하고, 남부지방 하우스 감자가 출하되는 2월 중순부터 제주감자 판매 저조

〈농협유통〉

□ 유통 및 수수료 체계

- 경로 : 생산자 → 지역농협 → 조합공동사업법인 → 농산물도매분사 → 유통업체 → 소비자
- 출하제비용 = 수수료-장려금
 - 생산농가는 유통경로를 거치면서 출하수수료를 지급하고 출하실적에 따라 장려금을 수령
 - 출하수수료 : 5~6%수준(산지조합 1%, 연합사업단 1%, 농협유통청과사업단 4%)
 - 출하장려금 : 기간별 출하실적에 따라 0.3~1% 차등 지급

□ 청과사업단

- 역할
 - 조합공동사업법인, 연합사업단, 지역농협 등 생산자단체와 거래를 통하여 생산자에게는 수익성을 보장하고 소비자에게는 저렴한 가격과 우수한 농산물을 공급

□ 양재 하나로클럽

- 판매방법 : 일반매장에서는 100g단위의 벌크판매와 3kg소포장 위주로 판매하고, 식자재 전문매장은 10kg박스단위로 판매함
- 판매가격 (2월 중순 기준)
 - 제주홍감자 : 498원/100g, 9,980원/3kg소포장박스(정상가 13,500원)
 - 저장감자(수미) : 6,580원/3kg, 19,900원/10kg박스



<벌크 판매>



<소포장 박스 판매>

마. 대량수요처

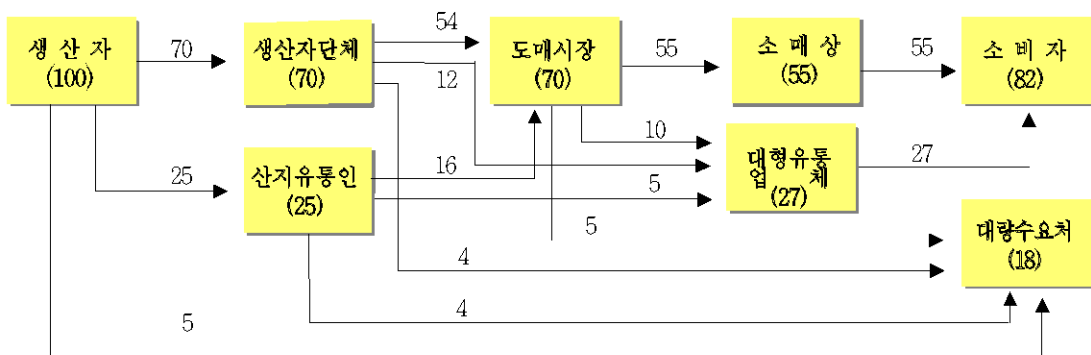
□ 일반현황

- 종류 : 전분가공공장, 식자재·단체급식업체, 군납 등
- 구입
 - 전분가공공장(제주 대정농협)은 상품성이 결여된 품위가 낮은 것을 중량단위로 매입함
 - 식자재·단체급식업체는 지역조합이나 도매시장의 벤더를 통해 물량을 납품받음

6 유통경로

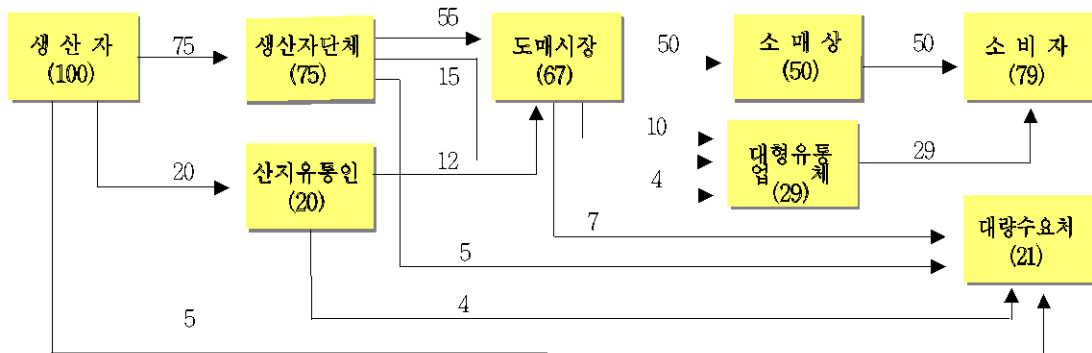
조사지역 평균

(단위 : %)



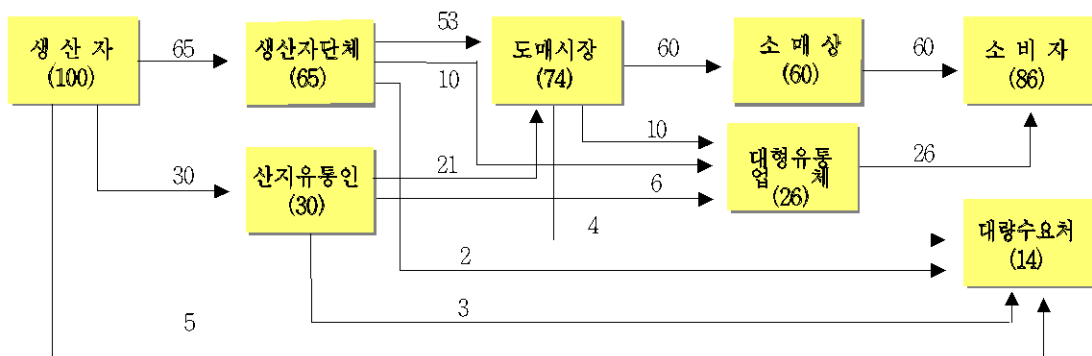
제주(서부) → 서울

(단위 : %)



제주(동부) → 서울

(단위 : %)



7 유통비용

가. 출하지역별·경로별 유통비용

(단위 : %, 원/kg)

구 분		전체 평균	제주(서부) → 서울				제주(서부) → 서울	
			평균	(1) A경로	(2) B경로	(3) C경로	평균	(4) A경로
생 산 자 수 취 율		48.7	45.9	50.1	38.9	40.1	51.7	51.7
유통 비용		51.3	54.1	49.9	61.1	59.9	48.3	48.3
비용별	직 접 비	17.5	18.0	17.7	16.4	20.5	17.0	17.0
	간 접 비	11.6	12.5	10.4	12.9	18.4	10.5	10.5
	이 윤	22.2	23.6	21.8	31.8	21.0	20.8	20.8
단계별	출 하 단 계	10.8	13.9	8.3	19.5	25.4	7.5	7.5
	도 매 단 계	8.0	7.2	8.3	8.3	2.7	8.8	8.8
	소 매 단 계	32.5	33.0	33.3	33.3	31.8	32.0	32.0
가 격	생산자수취가격	2,339	2,102	2,255	1,750	1,998	2,584	2,584
	소비자가격	4,794	4,596	4,500	4,500	4,980	5,000	5,000

주) A경로 : 생산자 → (생산자단체/위탁) → 도매시장 → 소매상 → 소비자

B경로 : 생산자 → 산지유통인 → 도매시장 → 소매상 → 소비자

C경로 : 생산자 → (생산자단체/배취) → 농협유통 → 하나로클럽 → 소비자

나. 직접비용 증감비교(제주 서부 → 서울, A경로)

○ '14년 대비 직접비용은 1.2% 증가

(단위 : 원/kg)

구 분		'14	'16	증감액	비 고
출하 단계	수 확 상 차 비	136.0	150.0	14.0	인건비 및 기계사용료 인상
	포 장 재 비	62.0	52.0	△10.0	골판지상자 하락(1,200 → 1,000)
	운 송 비	115.0	115.0	15.0	포전 → 운송업체(500) 운송업체 → 서울(1,800)
도매 단계	하 차 비	12.6	13.2	0.6	하차비 인상(251원 → 264)
소매 단계	운 송 비	60.0	60.0	-	
합 계		385.6	390.2	4.6	전조사 대비 1.2% 증가

다. 연도별 유통비용 현황(제주 서부 → 서울, A경로)

(단위 : %, 원/kg)

구 분		'10	'11	'12	'14	'16
유통비용		52.6	53.3	53.5	53.7	49.9
비용 별	직접비	15.1	14.7	16.8	18.9	17.7
	간접비	14.0	14.2	9.5	9.7	10.4
	이윤	23.5	24.4	27.2	25.1	21.8
단 계 별	출하단계	7.5	7.2	9.2	10.9	8.3
	도매단계	9.4	9.6	10.9	11.0	8.3
	소매단계	35.7	36.5	33.4	31.8	33.3
생산자수취가격		1,896	1,987	1,675	1,494	2,255
유통비용액		2,104	2,264	1,925	1,736	2,245
소비자가격		4,000	4,250	3,600	3,230	4,500

〈유통비용 변화분석〉

- 대표경로(제주 서부 → 서울, 가락시장)의 유통비용 비율은 49.9%로 '14년 대비 3.8%p 하락
 - 직접비 : ('14) 18.9% → ('16) 17.7
 - 간접비 : ('14) 9.5% → ('16) 10.4
 - 이윤 : ('14) 27.2% → ('16) 21.8
- 유통비용 증감요인
 - 유통비용액은 증가되었으나 가격상승에 따른 생산자수취가격 상승으로 이어져 감소
 - 소비자가격 : ('14년) 3,230원/kg → ('16년) 4,500원으로 39.3% 상승
 - 생산자수취가격 : ('14년) 1,494원/kg → ('16년) 2,255원으로 50.9% 상승
 - '15년 봄감자 이후 지속된 공급부족 현상으로 높은 가격 형성과 소비가 뒷받침되면서 산지 유통단계에서 이윤이 증가됨에 유통비용액이 늘어남
 - 간접비는 점포유지비와 인건비 상승 영향으로 증가됨
('15년 도·소매상 운영경비조사 비율적용, 도매상 5.1%, 소매상 10.9% 적용)

<붙임 1>

가을감자 유통비용 명세표(제주 서부 → 서울, 가락시장)

조사일 : '16. 2

(단위 : 원/kg, %, 상품)

구 분		금 액	비 율	산 출 근 기
생 산 자	생 산 자 수 취 가 격	2,254.8	50.1	
	수 확 상 차 비	150.0	3.3	3,000원÷20kg=150원/kg
	포 장 재 비	52.0	1.2	1,000원(골판지상자)+40원(밴딩테이프)
	운 송 비	115.0	2.6	○ 운송비(포진 → 서울) : 2,300원÷20kg=115.0원/kg - 포진 → 운송업체 : 500원÷20kg=25원/kg - 운송업체 → 서울 : 1,800원÷20kg=90원/kg
	조 합 수 수 료	55.0	1.2	정락가격 2% (농가 0.8% 내외 환원)
도 매 시 장	하 차 비	13.2	0.3	264원/20kg
	상 장 수 수 료	110.0	2.4	정락가격 4%
	정 락 가 격	2,750.0	61.1	55,000원/20kg(상품 평균가 적용)
중 도 매 인	간 접 비	140.3	3.1	점포관리비, 인건비 등(매입가의 5.1% 적용)
	이 윤	109.8	2.4	
	판 매 가 격	3,000.0	66.7	60,000원/20kg
소 매 상	운 송 비	60.0	1.3	30,000원÷25상자(500kg)=60원/kg
	감 모	240.0	5.3	구입가 8% 적용
	간 접 비	327.0	7.3	점포관리비, 인건비, 제세공과금 등(매입가의 10.9% 적용)
	이 윤	873.0	19.4	
	판 매 가 격	4,500.0	100.0	4,500원/kg

○ 직접비 변동내역

- 수확상차비 : ('14) 136원/kg → ('16) 150원, 인건비 및 작업기계(굴취기) 임대료 상승
- 포 장 재 비 : ('14) 62원/kg → ('16) 52원, 골판지상자 가격 하락

<붙임 2>

가을감자 유통비용 명세표(제주 서부 → 서울, 가락시장)

조사일 : '16. 2

(단위 : 원/kg, %, 상품)

구 분		금 액	비 율	산 출 근 기
생 산 자	생 산 자 수 취 가 격	1,750.0	38.9	○ 포전거래 : 8,000~12,000원/평 (평균 10,000원 적용) - 평당수확량 : 5.5~6kg - 20kg 1상자 작업소요면적 : 3.5평 (10,000원×3.5평 ÷ 20kg ≒ 1,750원/kg)
산 지 유통 인	수 확 상 차 비	150.0	3.3	3,000원÷20kg=150원/kg
	포 장 재 비	52.0	1.2	1,000원(골판지상자)+40원(밴딩테이프)
	운 송 비	115.0	2.6	○ 운송비(포전 → 서울) : 2,300원÷20kg=115.0원/kg - 포전 → 운송업체 : 500원÷20kg=25원/kg - 운송업체 → 서울 : 1,800원÷20kg=90원/kg
	간 접 비	113.8	2.5	교통비, 통신비, 제세공과금 등
	이 윤	446.1	9.9	
도 매 시 장	하 차 비	13.2	0.2	264원/20kg
	상 장 수 수 료	110.0	2.4	경락가격 4%
	경 락 가 격	2,750.0	61.1	55,000원/20kg(상품 평균가 적용)
중 도 매 인	간 접 비	140.3	3.1	점포관리비, 인건비 등(매입가의 5.1% 적용)
	이 윤	109.8	2.4	
	관 매 가 격	3,000.0	66.7	60,000원/20kg
소 매 상	운 송 비	60.0	1.3	30,000원÷25상자(500kg)=60원/kg
	감 모	240.0	5.3	구입가 8% 적용
	간 접 비	327.0	7.3	점포관리비, 인건비, 제세공과금 등(매입가의 10.9% 적용)
	이 윤	873.0	19.4	
	관 매 가 격	4,500.0	100.0	4,500원/kg

○ 산지유통인 손익 변동내역

- ('14) 134원/kg 이익 발생 → ('16) 446.1원/kg 이익 발생
- 구정 전에는 단수 감소와 가격이 낮은 관계로 이익을 보지 못하다가, 구정 한파 이후 가격상승에 따라 이익을 본 것으로 조사됨(구정 이후 포전가격도 동반 상승하였음)

<붙임 3>

가을감자 유통비용 명세표(제주 서부 → 서울, 농협청과사업단)

조사일 : '16. 2

(단위 : 원/kg, %, 상품)

구 분		금 액	비 율	산 출 근 기
생 산 자	생 산 자 수 취 가 격	1,998.0	40.1	현장판매(생산자→조합)
	수 확 작 업 비	150.0	3.0	3,000원÷20kg=150원/kg
	포 장 재 비	52.0	1.0	1,000원(골판지상자)+40원(밴딩테이프)
	농 가 판 매 가 격	2,200.0	44.2	상품 38,000~46,000원/20kg(현장 평균가 44,000원 적용)
생 산 자 단 체	선 별 · 재 포 장 비	200.0	4.0	선별작업비: 1,000원/10kg, 골판지상자 1,000원/10kg
	선 별 감 모	220.0	4.4	선별작업 시 상품성 저하 및 감모: 매입가 10% 적용
	운 송 비	115.0	2.3	○ 운송비(포전 → 서울): 시장출하용과 동일 적용
	이 윤	529.0	10.6	
청 과 사 업 단	판 매 수 수 료	136.0	2.7	매입가격 4%
	판 매 가 격	3,400.0	68.3	34,000원/10kg
하 나 로 클 럽	감 모	170.0	3.4	구입가 5% 적용
	간 접 비	917.0	18.4	점포유지관리비, 인건비, 제세공과금 등
	이 윤	494.0	9.9	
	판 매 가 격	4,980.0	100.0	4,980원/kg

○ 유통변화

- 제주 서부지역의 대정농협은 전체 취급량의 약 40% 수준만 매취사업하고 있음
- 감자는 작황과 가격 위험 때문에 점점 더 산지유통인의 활동이 줄어들어 농협의 역할이 커짐

<붙임 4>

가을감자 유통비용 명세표(제주 동부 → 서울, 가락시장)

조사일 : '16. 2

(단위 : 원/kg, %, 상품)

구 분		금 액	비 율	산 출 근 기
생 산 자	생 산 자 수 취 가 격	2,583.8	51.7	
	수 확 상 차 비	150.0	3.0	3,000원÷20kg=150원/kg
	포 장 재 비	52.0	1.0	1,000원(골판지상자)+40원(밴딩 테이프)
	운 송 비	115.0	2.3	○ 운송비(포전 → 서울) : 2,300원÷20kg=115.0원/kg - 포전 → 운송업체 : 500원÷20kg=25원/kg - 운송업체 → 서울 : 1,800원÷20kg=90원/kg
	조 합 수 수 료	62.0	1.2	경락가격 2% (농가 0.8% 내외 환원)
도 매 시 장	하 차 비	13.2	0.3	264원/20kg
	상 장 수 수 료	124.0	2.5	경락가격 4%
	경 락 가 격	3,100.0	62.0	62,000원/20kg(상품 최고가 적용)
중 도 매 인	간 접 비	158.1	3.2	점포관리비, 인건비 등(매입가의 5.1% 적용)
	이 윤	141.9	2.8	
	관 매 가 격	3,400.0	68.0	68,000원/20kg
소 매 상	운 송 비	60.0	1.2	30,000원÷25상자(500kg)=60원/kg
	감 모	272.0	5.4	구입가 8% 적용
	간 접 비	370.6	7.4	점포관리비, 인건비, 체세공과금 등(매입가의 10.9% 적용)
	이 윤	897.4	17.9	
	관 매 가 격	5,000.0	100.0	5,000원/kg

○ 직접비 변동내역

- 수확상차비 : ('14) 136원/kg → ('16) 150원, 인건비 및 작업기계(굴취기) 임대료 상승
- 포 장 재 비 : ('14) 62원/kg → ('16) 52원, 골판지상자 가격 하락

