고 구 마

1. 조사개요

□ 조사기간 : 2006. 10. 24 ~ 10. 28
□ 조사지역 : 경기 여주, 충남 논산, 전남 해남
□ 조사대상 : 생산자, 생산자단체, 도매시장, 도·소매상 등

2. 생산동향

□ 일반적 특성

○ 중앙아메리카 멕시코 유카탄반도와 남미 베네주엘라 오리노코강 하구가 원산지이며, 이조 영조때(1763년) 일본 스시마섬에서 도입되어 구황식물로 재배

○ 메꽃과에 속하는 쌍떡잎 구근작물로서 많은 일조량과 고온(15~35℃)을 요구하는 작물로 온대지역에서는 일년생이지만 열대지역에서는 다년생으로 분류

○ 각종 비타민과 양질의 식이섬유가 함유된 알칼리성 식품으로, 항암작용과 항산화작용 및 콜레스테롤 강하작용 등 성인병 예방 자연무공해식품으로 소비량이 증가 추세

○ 세계 7대작물로서 수분 68.5%, 탄수화물 26.4%, 단백질 1.8%, 지방 0.6%, 프로비타민 A 카로틴을 다량 함유하고 있고, 식용, 간식용, 공업용, 사료용으로 쓰임

○ 타작물에 비해 재배가 용이하고, 정식·수확기간이 길어서 일부 생산농가는 직접 작업조를 장기간 운영하면서 규모를 대형화하여 경작하는 추세

□ 재배면적 및 생산량

구 분	'01	'02	'03	'04	'05
면적 (ha)	12,718	14,727	14,161	16,570	17,178
단수(kg/10a)	2,147	2,150	1,898	2,084	1,645
생산량(톤)	273,098	316,703	268,733	345,239	282,526

자료 : 국립농산물품질관리원「2005년 작물통계」

○ '05년도 고구마 총 재배면적은 17,1781ha이며 최대 주산지는 경기도
- 경기도는 총 재배면적의 21.4%인 3,683ha를, 전라남도는가 20.2%인 3,475ha, 전라북도는 15.1%인 2,597ha를 차지

○ 주산지 : 경기 여주·이천, 충남 논산·예산, 충북 충주, 전북 익산·김제, 전남 해남·영암, 경북 김천, 경남 통영·거제 등

3. 산지 유통실태

가. 생산자

□ 조사지역 재배면적

(단위 : ha)

구 분	경기 여주	충남 논산	전남 해남	계
'05	1,850	460	885	3,195
'06	1,800	300	1,500	3,600
대비(%)	97.3	65.2	169.5	112.7

자료 : 조사지역 시·군 및 농업기술센터

○ 조사지역의 재배면적은 전년대비 약 12.7% 증가
- 증가원인 : 건강식품으로의 재인식, 방송매체 영향에 따른 소비증가, 고소득 작목으로의 부각 때문에 남부지방(해남·고창)의 재배면적이 크게 증가

○ 호당 재배면적은 5ha 미만이지만, 20만평 이상의 기업영농 농업인이 지역마다 다수 있음(농지임차경영)
- 타 밭작물에 비해 기계화율(비닐피복동시복토기, 덩굴예취기, 수확기 등)이 높아 대규모 경작이 가능하여 대농 위주로 재배되고 있음

○ 농지임차료(평당) : 여주 1,000~1,400원, 논산 900~1,000원, 해남 800~1,000원

□ 생육작황

○ 정식 이후 잦은 강우와 일조량 부족으로 생육상태가 좋지못하고, 구비대기에 가뭄에 따른 비대번식이 부진하여 전년대비 약 20~30% 정도 수량이 감소
- 특히 밤고구마 작황이 부진하였고, 호박·수고구마의 작황은 평년작을 보임

□ 지역별 재배 및 수확시기

구 분	육묘시기	정식시기	수확시기	비 고
여 주	3. 5~3.10	4.20~5.30	7.20~10.30	저장후 익년 6월까지 출하
논 산	2.20~2.29	4.10~5.10	7.10~11.10	저장후 익년 6월까지 출하
해 남	2. 5~4.15	4. 5~6.15	7. 1~11.20	저장후 익년 6월까지 출하

□ 재배 품종

○ 품종은 약 70여종이 있으나, 일본종자를 도입하여 국내에서 개량한 종자를 주로 재배하고 있으며 국내 품종은 신율미, 신천미, 신건미, 율미, 진미, 홍미, 건미, 신황미 등이 있음

○ 여 주 : 신형 3호・신율미・신천미 90%, 수고구마 10%

○ 논 산 : 신형 3호・신율미・신천미 80%, 신황미・기타 20%

○ 해 남 : 수고구마 60%, 신율미 25%, 신황미 15%

- 신율미(밤고구마) : 모양은 장방추형이고 껍질색은 진홍색이고 육질은 분질로서 밤을 먹는 듯한 감촉과 감미가 높아 자색고구마의 대표로 조기재배 품종
- 신황미(호박고구마) : 속이 노랗고 당도가 높으나 저장성이 약함. 재배면적 증가추세
- 수고구마(물고구마) : 모양은 길쭉하고 고당도로 단위면적당 생산량이 제일 많고, 저장성이 높은 만숙종임. 남부지방의 주재배품종(겨울철 군고구마용으로 판매)

□ 육묘생산 및 정식

○ 재배농가 대부분은 자체 육묘장을 갖추고 자가생산 하고 있고, 육묘장이 없는 농가는 전남 해남, 전북 익산지역(육묘 전문생산농가)에서 구입하여 사용

○ 육묘시기 : 조기재배는 1월 하순~2월 중순, 적기재배는 3월 중・하순, 만기재배는 4월 상・중순에 묘상을 설치

○ 육묘 판매가격은 시기와 판매방법에 따라 각각 다름

- 마대판매 : 1마대 100,000원/20kg으로 1 kg당 약 100주정도 생산(주당 약 50원)
- 주당가격 : '06년 50원으로 전년보다 ('05년 약 30~40원) 20원 상승

○ 정식(일명 : 삽식)시기는 육묘 후 약 2개월 후에 실시

- 조기재배는 3월 하순~4월 중순, 적기재배는 5월 중·하순, 만기재배는 6월 상·중순에 정식
- 평당 삽식주수 : 20주~23주
- 남부지방은 조기재배와 만기재배, 중부지방은 적기재배를 위주로 묘상을 설치함

□ 수 확

○ 수확시기 : 정식 후 100~120일 정도에 시작함(서리 내리기 전에 수확을 완료함)

- 씨고구마용은 130~140일 정도에 수확
- 작업순서 : 덩굴·비닐 제거 → 캐기 → 선별 → 포장 → 상차 → 운송·출하

○ 대부분 수작업(호미작업)으로 수확

- 일부농가에서 덩굴예취기, 굴취기를 이용하여 수확작업을 실시한 결과 작업능률이 크게 향상되는 장점이 있으나, 파손품이 다소 발생되는 단점이 있음

○ 포장재 : 저장품은 PVC박스, 시장출하품은 골판지상자(10kg)를 사용

○ 수확작업량 : 호미 작업시는 1인당 약 300kg, 기계작업시는 호미작업보다 약 2~3배 정도 더 많이 수확할 수 있음

- 1,000평 호미작업시 필요한 작업인원은 약 20명 정도로서 평당 약 1,000원 소요

○ 수확량 : 평당 5~7kg(평년작 : 평당 7~8kg)

- 보통 밭은 2평에 10kg을, 잘된 밭은 3평에 20kg을 수확

○ 평당생산비 : 약 3,000~3,500원(육묘가격 : 1,000원, 생산비 : 1,200원, 토지임대료 1,000~1,200원 등)

- 자경농일 때는 약 2,000원 소요되고, 임차농일 때는 약 3,000~3,500원 소요

○ 작업 인건비

(단위 : 원/일)

구 분	순걷기·비닐제거	캐기	선별	상차
여 주	45,000	40,000	35,000	70,000
논 산	35,000	30,000	38,000	70,000
해 남	40,000	33,000	35,000	60,000

·식사는 제공하지 않고 간식은 제공하며, 봉고비, 소개료 등으로 1인당 1만원 추가

< 밭 전경 >

< 순걷기-낫질작업 >

< 로터리식 덩굴예취기 기계작업 >

< 2조식 굴취기 기계작업 >

< 저장품 수확작업 >

□ 선 별

○ 시장 출하품은 밭에서 수확과 동시에 선별 포장함

○ 선별등급은 크기에 따라 8등급(왕, 특, 상, 중, 하, 긴특, 긴상, 파지)으로 분류

○ 등급기준과 생산수율

구 분	왕	특	상	긴특	긴상	중	파
중 량(g)	250~	150~	88~	150~	51~	40~	
생산수율(%)	7	35	20	20	10	5	3

자료 : 여주농업기술센터(2003년)

- 소비자는 크기가 어른 주먹보다 작고 무게는 80~150g 인 상품을 선호

○ 저장품은 3~4등급(특, 상, 중, 하)으로 구분하여 PVC상자(20~24kg)에 담아 저장창고로 운반 보관 후 출하시 세척 및 재선별을 실시

□ 포 장

○ 10kg 골판지상자에 담아 포장하고 규격상자와 비규격상자 2종류가 있음

○ 크기별로 선별하고 10kg 골판지상자에 담아 테이핑하거나 노끈으로 묶고, 포장재 외부에 표시된 등급에 표시하고 생산자명을 기입

○ 해남지역은 비규격상자(일명 열림형 : 윗면의 날개부분을 세워 완전히 닫히지 않고 약간 열고 끈·테이프로 묶음)를 많이 사용하고 여주·논산 지역은 규격상자(일명 봉합형)를 많이 사용

< 시장출하품 현장박스작업 >

< 저장품 pvc박스작업 >

□ 출하 및 운송

○ 지역별 출하지 비율

(단위 : %)

구 분	수 도 권		부 산		광 주		기 타	
	'05	'06	'05	'06	'05	'06	'05	'06
여 주	80	80	-	-	-	-	20	20
해 남	45	50	20	20	30	20	5	10
논 산	80	80	-	-	-	-	20	20

- 여주·논산은 주로 수도권으로 출하하고, 해남은 부산·광주 등 남부지방으로 출하를 많이
- 여주·이천지역은 위탁판매를 위주로 하고, 논산·해남지역은 상장경매 위주로 판매

○ 운송료(산지→서울)

지 역	차량 (톤)	운송료(원)		적재수량 (상자/10kg)	비 고
		'05	'06		
경기 여주	5	160,000	160,000	500~700	1톤차량은 약 250상자 적재
충남 논산	5	240,000	250,000	600~700	
전남 해남	5	330,000	350,000	600~750	

□ 저 장

○ 지역별 저장방법 및 기간

구 분	저장방법	저장기간	부패 및 감량	비 고
여 주	간이저장 : 50% 저온저장 : 50%	익년 4월초 익년 6월	15~20% 10%	하우스 형식 철골조
논 산	간이저장 : 80% 저온저장 : 20%	익년 4월 익년 6월	10~15% 5%	이중하우스 형식
해 남	간이저장 : 65% 저온저장 : 35%	12월초 익년 6월	20% 10%	이중하우스 형식

- 조생종은 수확(7~9월)과 동시에 시장에 출하시키고, 만생종은 수확(9~11월)시에 일부를 시장에 출하시키고 대부분은 익년 6월까지 저장한 후에 출하
- 저장창고료(평당) : 4만~5만원/월 (특히 여주지역이 타지역 6만원보다 저렴)

< 저장품 현장상차작업 >

< 농가 간이저장고 >

나. 생산자단체

○ 형 태 : 작목반, 영농조합, 지역농협 등

○ 역 할

- 생산농가에 대한 출하지도, 시장정보 제공, 계통출하 유도, 영농자재 공급, 포장재 공동제작 및 공급, 운송업체 알선, 출하대행(수탁판매) 등의 업무를 수행
- 일부영농조합은 농산물산지유통센터(APC)를 설립하여 계약재배를 통한 수매, 세척·소포장 사업을 실시하여 대형유통업체에 납품하고 홈쇼핑·인터넷 판매를 실시
- 영농 및 농자재구입자금 대출과 생산자단체에 계통출하된 판매대금의 정산처리
- 출하장려금(판매금액의 0.45%)으로 환원받는 수수료의 정산

다. 산지유통센터

○ 구성주체

- 생산자단체 연합판매사업단이 설립한 산지유통센터와 생산자 조합원이 결성하여 설립한 산지유통센터로 크게 나눔

○ APC의 역할

- 생산비 선도자금 지원과 계약재배를 통한 수매가격보장으로 안정적인 생산에 대한 의욕 고취
- 대형유통업체·백화점 납품과 홈쇼핑·인터넷 판매 등 다양한 판로 구축으로 유통개선에 기여(여주·해남지역이 활성화 됨)
- 지역특산물전시회 출품 및 농산물 판매축제에 참여하여 지역특산물 홍보에 일익을 담당

○ 시설현황 및 처리능력

구 분	여주군농협연합판매사업단	한국참다래유통사업단
주요시설물	대지 3,250평, 저온창고 180평, 선과장 360평, 세척기 1대, 선별기 1대, 포장기 1대	대지 7,000평, 저온창고 1,600평, 선과장 800평, 세척기 1대, 선별기 2대, 포장기 4대
연간물량	5,000톤(저장량 1,500톤)	10,000톤(저장량 6,500톤)
수매단가(원/kg)	7~8월-1,650, 9월-1,250, 10월-1,250	수·밤고구마 950, 호박고구마 1,300
브랜드명	청정뜰	맛젤
주요출하처	주)농협물류, 삼성홈플러스, E-마트	E-마트, 홈플러스, 롯데마트, 현대백화점

○ 계약 및 수매

- 계약은 서면으로 하고 계약금은 30~50%를 계약시에 선지급하고 잔금은 현물납품 후 지급
- 현장검사원의 검수에 합격품만 현장수매하고 kg 단위로 매입
- 조합은 PVC상자를 수확현장에 보내주고 수확품을 포전 상차도 조건으로 수매

○ 농가지원

- 계약농가의 고구마 생산량 증진과 품질 향상을 위해서 토지개량 사업을 적극 추진
  · 계약면적의 20%를 의무적으로 복토를 하고, 복토비용 전액을 지원

○ 작업공정은 농가로부터 수매된 고구마를 저장창고로 운반 보관하고 각 수요처별 수요량에 맞추어 소포장작업을 실시

○ 포장규격 및 출하처

규격	소포장재	외포장재	상자당 수량	등 급	출 하 처
800g	비닐	골판지상자	800g×10개	상품	대형유통업체
800g	pvc투명용기	골판지상자	800g×10개	상품	대형유통업체
2kg	-	오픈형		상품	대형유통업체
10kg	-	골판지상자			도매시장, 유통업체

- 상품별 비율 : 소포장(800g, 2kg)이 약 60%를 차지하며, 10kg박스는 약 40%를 차지

< 창고입고작업 >

< 세척작업 >

< 선별작업 >

< 포장작업 >

< 800g 소포장품 >

< 10kg 박스 출고대기품 >

○ 판매처 및 판매지역

- 여주연합판매사업단은 주로 농협유통과 거래하고, 참다래유통사업단은 민간대형유통업체와 거래를 많이 함
- 세척·소포장사업은 소비자 인지도를 높이는 데 기여하였고, 향후에는 세척고구마가 유통시장을 주도할 것으로 전망
- 판매지역별로 수도권이 60~80%, 부산·광주 등 지방이 20~40% 차지하고, 판매처별로는 도매시장이 약 20~30%, 대형유통업체가 약 70~80%를 차지

라. 산지유통인

○ 수확기가 길고 저장이 가능하므로 대부분 농가가 직출하하거나 생산자단체을 통한 계통출하를 하여 포전거래가 타작물에 비해 낮은 반면 생산자와 생산자간의 거래가 활발

○ 포전거래율 및 가격

구 분	여 주	논 산	해 남
포전거래율(%)	10~15	5~10	15~20
포전거래가(평당)	3,500~4,500	4,000~5,500	3,000~4,000

○ 소개료는 대부분 거래금액의 1% 미만을 지급

4. 소비지 유통실태

가. 가락동농수산물도매시장

□ 반입동향

○ 수도권 반입량 중 약 40%를 점유하는 것으로 추정

○ '05년 총반입량은 30,751톤, 거래금액은 약 300억원

○ 일 평균 반입량(9월기준) : 약 150~200톤이고, 상장물량이 약 53% 비상장물량이 약 47% 임

- '06. 9월 총반입량은 4,814톤으로 전년동기(3,755톤) 대비 약 28% 증가
- 금년 6, 7, 8월 반입량 감소에 따른 가격 상승 영향으로 도매시장 반입량이 크게 증가

○ 상품비율 : 세척고구마가 약 65% , 비세척고구마가 약 35%는 반입

- 세척고구마가 대세임(위탁품은 약 70~80%, 경매품은 약 60%가 세척고구마임)

○ 운송차량 : 5톤 트럭(500~800상자 적재)이 약 80% 정도, 1, 2.5톤 트럭이 약 20% 차지

○ 주반입지역 : 경기 여주·이천, 충남 논산, 전북 김제·익산, 전남 해남·영암·무안 등

○ 법인별 취급물량 비중(9월 기준)

- 한국청과 41%, 동화청과 27%, 서울청과 13%, 농협(공) 12%, 중앙청과 7%

□ 경 매

○ 경매방법 : 전자경매(무선응찰식 이동 전자경매)

○ 견본확인 : 출하주·등급별로 하역 구분 적재하고 샘플을 개봉해 놓으면 품위를 종람

○ 경매시간 : 매일 21 : 30에 시작하고 약 2시간 정도 소요(감자와 동일경매장)

○ 상장수수료 : 4~7%(출하장려금 0.45%, 판매장려금 0.5%을 환원)

○ 하차비 : 193원/10kg박스

< 경매진행 장면 >

나. 중도매인

○ 구입

- 상장예외품목이기 때문에 위탁으로 물량을 확보하거나 경매를 통해서 물량을 확보
  · 시세가 좋을 때는 위탁물량이 많고 시세가 낮을 시에는 경매 상장물량이 많아짐
- 중도매인중 일부는 여주·이천 등 산지에서 직접 영농을 하거나 계약재배를 통하여 물량을 확보

○ 거래규모

- 규모가 큰 중도매인은 대량실수요업체로부터 주문이 있을 시는 약 1,500~2,000상자까지 구입하여 판매하고, 대부분 중도매인은 평균 300~400상자 정도를 구입 판매

○ 영업시간

- 위탁물량이 반입되는 오후 5시부터는 상인간의 시장거래가 주류를 형성되다가, 경매 후부터 새벽 1시까지는 대전이북의 외부시장 도매상이 주 고객이고, 새벽 4~7시까지는 수도권 도소매상·차량행상이 주된 고객

○ 배송료 : 경비절감을 위해서 점원들이 직접 경매장에서 점포까지 운송하는 것이 일반화되어 있고, 작업반(일명:품걸이 꾼)이 수행하면 운반비는 10kg 1상자 당 180~200원

○ 거래단위 : 10kg 골판지상자단위로 판매

○ 판매처

- 소매상(차량행상 포함), 대형유통업체, 중간도매상(지방상인 포함), 대량수요처 등
  - 대량수요처 : 가공업체, 급식, 식자재납품, 요식업소 등

○ 상장예외품목취급 등록 중도매인 : 16명(서울시농수산물공사 등록)

- 위탁물량 : 시장 반입량의 약 64%를 차지함('06. 1~9월 기준)
- 판매수수료 : 6~8%
- 시장사용료 : 0.5%(서울시농수산물공사에 납부)

< 중도매인 점포 >

○ 도매가격동향 (10kg, 상품기준, 전국 평균 도매가격)

구분	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
'05	12,705	12,388	13,864	15,876	17,327	16,248	20,000	15,825	12,845	12,029	11,035	12,227
'06	13,318	14,610	16,173	18,340	18,580	25,381	31,870	20,536	16,382	14,653	15,286	16,300

자료 : aT농수산물유통공사, 농산물유통정보(www.kamis.co.kr)

- 전년도 작황부진에 따른 저장량 부족과 금년도 작황부진으로 높은 가격대가 지속
  - 6월, 7월의 도매가격이 높게 형성되었고 금년 작황부진으로 내년도까지 높은 가격대가 지속될 것으로 전망
- 금년은 왕·특품의 생산량이 적은 관계로 평년에 비해 왕과 상품간의 가격차가 적게 남
- 세척고구마와 비세척고구마의 가격차가 많은 관계로 대부분 세척고구마로 출하하는 경향

(상품기준) 세척고구마 : 15,000~21,000원/10kg박스, 비세척고구마 : 10,000~12,000원/10kg박스

다. 소매상

○ 식품가게, 백화점, 대형할인점, 슈퍼마켓, 트럭행상 등

○ 구매는 직접 구매하고 소규모 상인은 차량행상에게 구매하기도 함

- 구입주기 : 1~2일
- 구 입 량 : 트럭행상·전문소매상은 일일 10~30상자 정도, 소매상은 1~2일에 2~3상자
- 운송수단 : 자가차량을 이용하여 운송(1톤 트럭)

○ 플라스틱 바구니에 담아 진열 판매

- 판매단위는 kg, 바구니, 관 단위로 판매(벌크판매형태 취함)

< 재래시장 소매점포 >

○ 소매가격동향 (상품 kg, 상품기준, 전국 평균 소매가격)

구분	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
'05	2,821	3,037	3,076	3,198	3,208	3,337	3,833	3,324	3,120	2,772	2,667	2,932
'06	3,130	3,215	3,330	3,611	3,798	4,155	5,280	4,629	3,553	3,516	3,447	3,539

자료 : aT농수산물유통공사, 농산물유통정보(www.kamis.co.kr)

※ 가격은 4~7월까지가 최고시세를 형성하다가 햇고구마의 출하가 본격적으로 시작되는 9월부터 하락하기 시작하여 평년수준으로 회복되고 있으나 여전히 높은 가격대가 형성되고 있음

라. 대형유통업체(농협유통, 하나로클럽)

○ 구입방법 : 지역농협(영농조합) 또는 농산물유통센터(APC)와 사전협의가격으로 직거래

○ 일일 반입량 : 약 5톤(성출하시에는 10톤)

- 세척고구마와 소포장품을 선호하고 웰빙식품으로 인지도가 높아 매출이 매년 늘어남
- 반입규격 : 일반고구마 10kg, 세척고구마 800g, 1kg, 2kg, 10kg

○ 반입지역 : 밤고구마는 경기여주, 세척고구마는 유통센터, 호박고구마는 강화, 해남 등

○ 판매단위 : g, kg, 상자(2·4·10kg)단위로 소비자 기호에 맞게 판매

○ 소비자 기호도 : 서울·수도권 소비자는 모양과 색깔을 중시한 반면, 남부지방은 맛을 우선하여 구매하는 경향이 있고, 신세대 주부는 값이 다소 비싸더라도 세척고구마를 선호

< 벌크매대 >

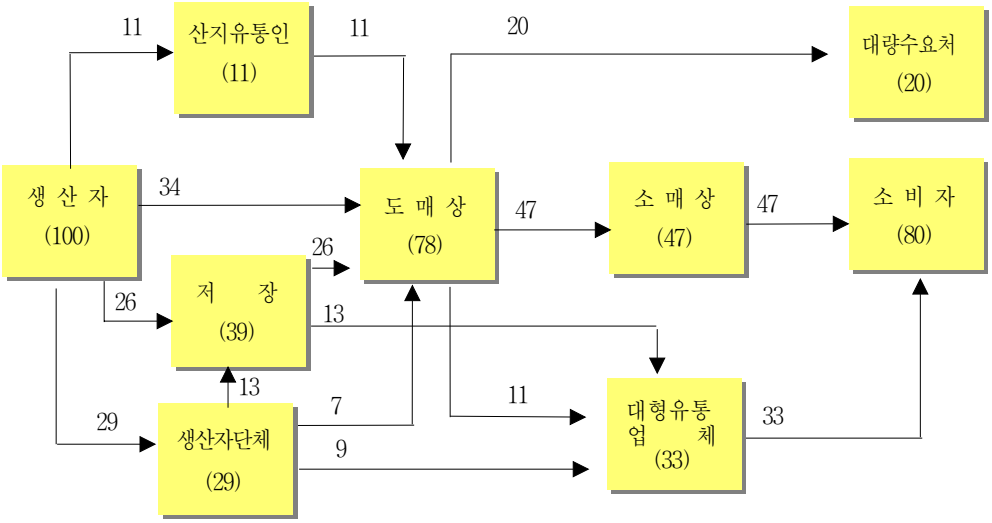
< 2kg 소포장 매대 >

5. 유통경로

○ 주 유통경로는 생산자 → 도매상(위탁판매) → 소매상 → 소비자의 3단계임

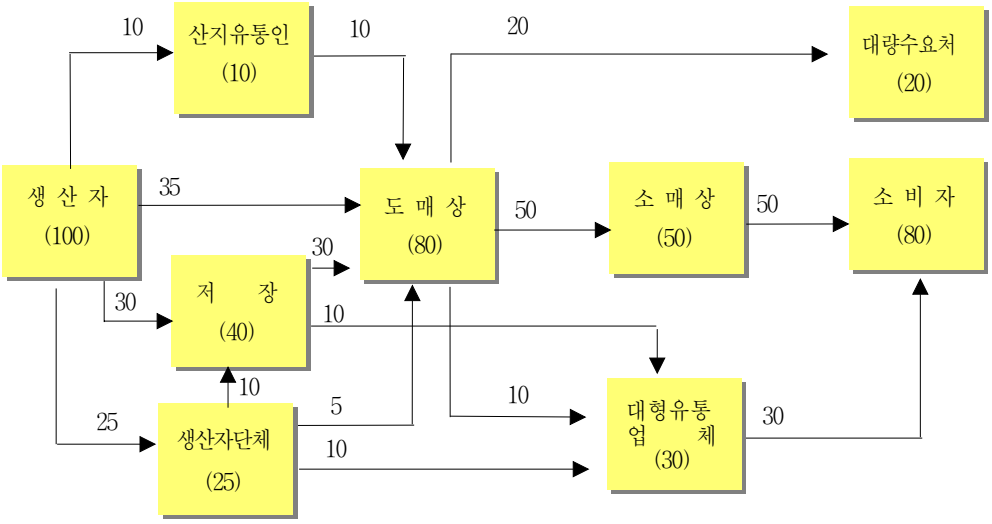
조사지역 평균

(단위 : %)



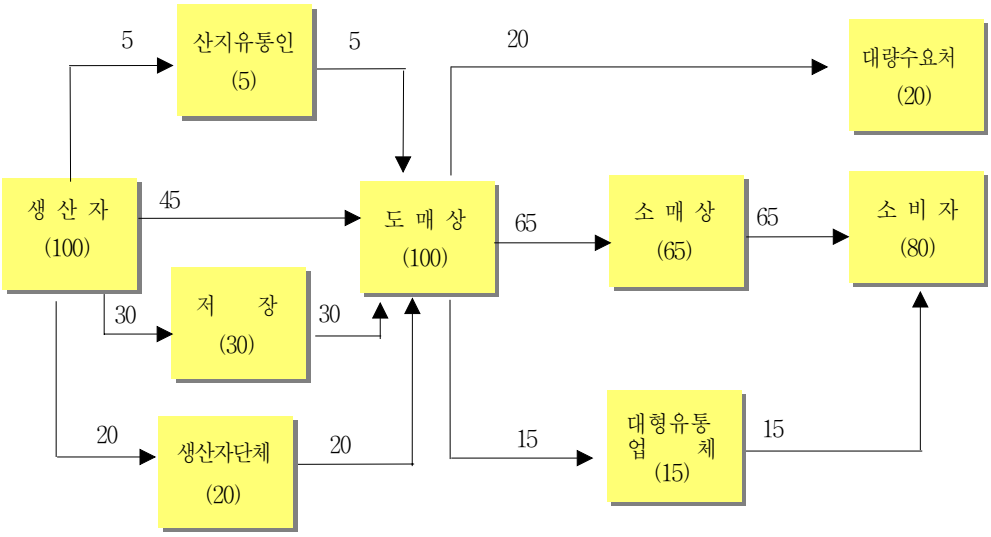
여주 → 서울

(단위 : %)



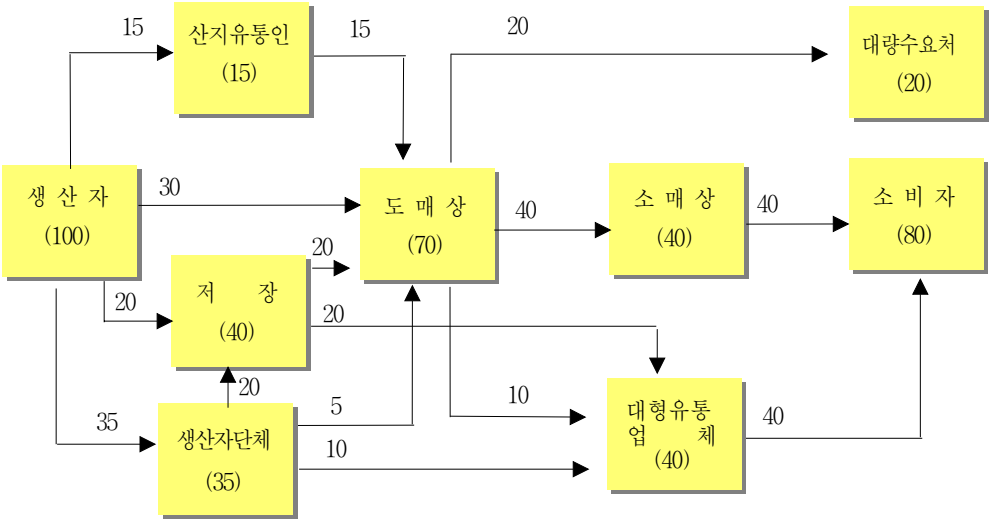
논산 → 서울

(단위 : %)



해남 → 서울

(단위 : %)



6. 유통비용

□ 지역별

(단위 : %)

구 분		전 체 평 균	여주 → 서울			
			평 균	(1) A경로	(2) B경로	(3) C경로
농 가 수 취 율		37.8	40.1	42.4	40.7	35.3
유 통 비 용(비율)		**62.2**	**59.9**	**57.6**	**59.3**	**64.7**
비용별 (%)	직 접 비	12.1	11.5	10.1	9.6	16.3
	간 접 비	20.2	18.6	12.9	16.1	32.1
	이 윤	29.9	29.8	34.6	33.6	16.3
단계별 (%)	출 하 단 계	12.4	10.3	5.4	5.4	25.1
	도 매 단 계	5.7	4.7	3.6	8.2	2.5
	소 매 단 계	44.1	44.9	48.6	45.7	37.1
가 격 (원/kg)	농가수취가격	1,292	1,404	1,485	1,424	1,235
	소 비 자 가 격	3,419	3,500	3,500	3,500	3,500

구 분		논산→서울 (4) B경로	해남 → 서울		
			평 균	(5) B경로	(6) C경로
농 가 수 취 율		40.2	34.6	38.9	26.7
유 통 비 용 (비율)		**59.8**	**65.4**	**61.1**	**73.3**
비용별 (%)	직 접 비	10.1	13.3	11.4	16.9
	간 접 비	16.1	22.8	16.2	34.9
	이 윤	33.6	29.3	33.5	21.5
단계별 (%)	출 하 단 계	5.9	16.3	7.0	33.6
	도 매 단 계	8.2	6.6	8.7	2.5
	소 매 단 계	45.7	42.5	45.4	37.2
가 격 (원/kg)	농가수취가격	1,424	1,136	1,243	935
	소 비 자 가 격	3,500	3,305	3,200	3,500

주) A경로 : 생산자(단체)→도매시장(상장예외품목중도매인)→중간도매상→소매상→소비자
B경로 : 생산자(단체)→도매시장(중도매인)→소매상→소비자
C경로 : 생산자(단체)→농협유통→ 농협하나로마트→소비자

□ 직접비용 증감 비교

여주 → 서울 (단위 : 원/kg)

구 분		'05	'06	증감액	비 고
출하단계	포 장 재 비	47.0	47.0	-	
	운 송 비	26.7	26.7	-	
도매단계	하 차 비	19.3	19.3	-	
	배 송 료	19.3	19.3	-	
소매단계	운 송 비	40.0	40.0	-	
합 계		152.3	152.3	-	전년과 동일함

□ 연도별

여주 → 서울(가락시장) (단위 : %)

구 분		'02	'03	'04	'05	'06
유 통 비 용 (비율)		52.5	51.4	48.3	53.7	57.6
비용별 (%)	직 접 비	10.1	15.3	9.9	8.7	10.1
	간 접 비	17.9	20.2	12.5	12.0	12.9
	이 윤	24.5	15.9	25.9	33.0	34.6
단계별 (%)	출 하 단 계	4.1	15.9	3.5	3.1	5.4
	도 매 단 계	10.3	7.7	4.8	4.2	3.6
	소 매 단 계	38.1	30.8	40.0	46.4	48.6
농 가 수 취 가 격		998	1,265	1,291	1,295	1,485
유 통 비 용 (금액)		1,102	1,335	1,208	1,505	2,015
소 비 자 가 격		2,100	2,600	2,500	2,800	3,500

< 유통비용변화분석 >

○ '06년도 고구마 유통비용(금액)은 2,015원/kg으로 소비자가격의 57.6%를 차지

- 소비자가격은 전년보다 700원 상승되었지만 농가수취가격은 190원만 상승함에 따라 유통비용(금액)이 2,015원으로 전년(1,505원)보다 크게 증가

고구마 유통비용 명세표 (1)

여주→서울(가락시장/위탁) (단위 : 원/kg, %, 상품)

구 분		금 액	비 율	산 출 근 기
생산자	농가수취가격	1,485.3	42.4	
	상차비	15.0	0.4	150원/10kg, 210,000원/1,400박스작업(남자 3인)
	세척선별비	100.0	2.9	1,000원/10kg
	포장재비	47.0	1.3	10kg골판지상자-450원, 끈-20원
	운송비	26.7	1.0	160,000원/5톤트럭(600상자)
중도매인	수수료	126.0	3.6	위탁판매수수료 판매금액의 7% (하차비 포함)
	판매가격	1,800.0	51.4	18,000원/10kg상자
소매상	운송비	40.0	1.1	400원/10kg, 20,000원/1톤트럭/50박스 적재기준
	간접비	450.0	12.9	
	이윤	1,210.0	34.6	
	판매가격	3,500.0	100.0	

고구마 유통비용 명세표 (2)

여주→서울(가락시장/경매) (단위 : 원/kg, %, 상품)

구 분		금 액	비 율	산 출 근 기
생산자	농가수취가격	1,424.0	40.7	
	상차비	15.0	0.4	150원/10kg, 210,000원/1,400박스(남자 3인)
	세척선별비	100.0	2.9	1,000원/10kg
	포장재비	47.0	1.3	10kg골판지상자-450원, 끈-20원
	운송비	26.7	0.8	160,000원/5톤트럭(600상자)
도매시장	하차비	19.3	0.6	193원/10kg상자
	상장수수료	68.0	1.9	경락가의 4%
	경락가격	1,700.0	48.6	17,000원/10kg상자
중도매인	배송료	19.3	0.6	193원/10kg상자
	간접비	88.1	2.5	
	이윤	92.6	2.6	
	판매가격	1,900.0	54.3	19,000원/10kg상자
소매상	운송비	40.0	1.1	400원/10kg, 20,000원/1톤트럭/50박스 적재기준
	간접비	475.0	13.6	
	이윤	1,085.0	31.0	
	판매가격	3,500.0	100.0	

고구마 유통비용 명세표 (3)

여주→서울 대형유통업체(농협유통 하나로클럽) (단위 : 원/kg, %, 상품)

구 분		금 액	비 율	산 출 근 기
생산자	농가수취가격	1,235.0	35.3	
	상차비	15.0	0.4	300원/20kg, 210,000원/700박스(남자 3인)
	계약판매가격	1,250.0	35.7	농가계약단가(월단위로 변경됨)
생산자단체	수집운송비	20.8	0.6	416원/20kg, 360상자/20kg/150,000
	선별비	100.0	2.9	선별비 100원/kg
	선별감모	250.0	7.1	품위저하 20% 발생
	포장재비	60.0	1.7	골판지상자 550원, 테이프 등 50원
	운송비	40.0	1.8	200,000원/500상자 적재기준(kg단위로 계약)
	간접비	250.0	7.1	선별인건비, 홍보비 등
	이윤	141.2	4.0	
	판매가격	2,112.0	60.3	21,120원/10kg
농협유통	수수료	88.0	2.5	판매금액의 4%
	공급가격	2,200.0	62.9	22,000원/10kg상자
하나로클럽	간접비	871.0	24.9	
	이윤	429.0	12.3	
	판매가격	3,500.0	100.0	

고구마 유통비용 명세표 (4)

논산→서울(가락시장) (단위 : 원/kg, %, 상품)

구 분		금 액	비 율	산 출 근 기
생산자	농가수취가격	1,406.0	40.2	
	상차비	15.0	0.4	150원/10kg, 210,000원/1,400박스(남자 3인)
	세척선별비	100.0	2.9	1,000원/10kg
	포장재비	50.0	1.4	10kg골판지상자-480원, 끈-20원
	운송비	41.7	1.2	250,000원/5톤트럭(600상자)
도매시장	하차비	19.3	0.6	193원/10kg상자
	상장수수료	68.0	1.9	경락가의 4%
	경락가격	1,700.0	48.6	17,000원/10kg상자
중도매인	배송료	19.3	0.6	193원/10kg상자
	간접비	88.1	2.5	
	이윤	92.6	2.6	
	판매가격	1,900.0	54.3	19,000원/10kg상자
소매상	운송비	40.0	1.4	400원/10kg, 20,000원/1톤트럭/50박스 적재기준
	간접비	475.0	13.6	
	이윤	1,085.0	31.0	
	판매가격	3,500.0	100.0	

고구마 유통비용 명세표 (5)

해남→서울(가락시장) (단위 : 원/kg, %, 상품)

구 분		금 액	비 율	산 출 근 기
생산자	농가수취가격	1,243.4	38.9	
	상차비	15.0	0.6	150원/10kg, 210,000원/1,400박스(남자 3인)
	세척선별비	100.0	3.1	1,000원/10kg
	포장재비	52.0	1.6	10kg골판지상자-500원, 끈-20원
	운송비	58.3	1.8	350,000원/5톤트럭(600상자)
도매시장	하차비	19.3	0.6	193원/10kg상자
	상장수수료	62.0	1.9	경락가의 4%
	경락가격	1,550.0	48.4	15,500원/10kg상자
중도매인	배송료	19.3	0.6	193원/10kg상자
	간접비	80.3	2.5	
	이윤	100.4	3.1	
	판매가격	1,750.0	54.7	17,500원/10kg상자
소매상	운송비	40.0	1.3	400원/10kg, 20,000원/1톤트럭/50박스 적재기준
	간접비	437.5	13.7	
	이윤	972.5	30.4	
	판매가격	3,200.0	100.0	

고구마 유통비용 명세표 (6)

해남→서울 대형유통업체(농협유통 하나로클럽) (단위 : 원/kg, %, 상품)

구 분		금 액	비 율	산 출 근 기
생산자	농가수취가격	935.0	26.7	
	상차비	15.0	0.7	300원/20kg, 210,000원/700박스(남자 3인)
	계약판매가격	950.0	27.1	농가계약단가(월단위로 변경됨)
생산자단체	수집운송비	20.8	0.6	416원/20kg, 360상자/20kg/150,000
	선별비	100.0	4.4	선별비 100원/kg
	선별감모	237.5	6.8	품위저하 25% 발생
	포장재비	60.0	1.7	골판지상자 550원, 테이프 등 50원
	운송비	70.0	2.0	350,000원/500상자 적재기준
	간접비	350.0	10.0	선별인건비, 홍보비 등
	이윤	323.7	9.2	
	판매가격	2,112.0	60.3	21,120원/10kg
농협유통	수수료	88.0	2.5	판매금액의 4%
	공급가격	2,200.0	62.9	22,000원/10kg상자
하나로클럽	간접비	871.0	24.9	
	이윤	429.0	12.3	
	판매가격	3,500.0	100.0	