



## 1. 조사개요

- ❑ 조사기간 : 2012. 11. 12 ~ 11. 16
- ❑ 조사지역 : 경기 여주, 충남 논산, 전남 해남
- ❑ 조사대상 : 생산자, 생산자단체, 도매시장, 도·소매상 등

## 2. 일반현황

### ❑ 원산지

- 원산지는 중앙아메리카의 열대지방이며, 우리나라에는 조선시대 영조39년(1763년) 10월 조엄(통신정사)이 일본에서 도입
- 강필리(영조 42년, 1766 강씨감저보), 김중환(감저신보), 서유구(중저보), 서경창(중저신보) 등을 통해 전파

### ❑ 재배환경

- 건조에 비교적 강한 특성을 가지고 있으며 토성, 경사도, 지하수위의 위치 등에 크게 영향을 받지않고 재배가 가능하나, 생육시기에 따른 수분 영향은 매우 큼
  - 생육기간 중 많은 강우는 줄기도장과 비대감소를 유발하며, 수확기때 강우가 많으면 품질을 저하시키고 저장력이 약해짐
- 생육적온이 높고, 생육기간이 긴 작물로 생육온도 범위는 15~38℃임
- 묘를 심은 후 일조가 부족하면 덩이뿌리 형성을 지연시키고 생육기 일조부족은 광합성 감소로 줄기와 잎수량은 증가되나 수량은 크게 감소함

### ❑ 주요품종 특성

- 보조식량으로 이용했던 과거에 비해 소비자 기호가 다양해지고 품종육성도 다양한 수요에 맞춰 개발 되면서 최근에는 건강식품으로 자리를 잡아 특수기능성 성분위주로 품종이 개발되고 있음
- 일반고구마와 색깔이 있는 유색 고구마로 구분
  - 일반고구마 : 전분함량이 높은 품종이 선호되고, 찌거나 구워서 또는 튀김용으로 주 사용
  - 유색고구마 : 살색이 붉은 자색고구마는 주로 색소나 공업용으로, 오렌지색인 주황색 고구마는 생식이나 가공용으로 쓰임

### □ 식품적 가치

- 비타민과 식이섬유가 함유된 알칼리성 식품으로 항산화활성을 나타내는 클로로겐산(chlorogenic acid)이 함유되어 있음

<부위별 영양성분 함량(100g)>

| 부위별 | 수분<br>(%) | 단백질<br>(%) | 지질<br>(%) | 탄수화물(%) |     | 칼슘<br>(mg) | 철<br>(mg) | 비타민C<br>(mg) |
|-----|-----------|------------|-----------|---------|-----|------------|-----------|--------------|
|     |           |            |           | 당질      | 섬유질 |            |           |              |
| 괴근  | 64.6      | 1.1        | 0.3       | 31.7    | 0.6 | 28         | 0.8       | 20           |
| 엽병  | 91.1      | 0.6        | 0.2       | 10.5    | 1.5 | 54         | 1.8       | 10           |
| 끝순  | 84.1      | 3.0        | 0.4       | 9.0     | 1.4 | 88         | 2.3       | 30           |
| 잎   | 84.7      | 3.9        | 0.6       | 8.1     | 1.3 | 78         | 2.1       | 15           |

자료 : 농촌진흥청

## 3. 생산동향

### □ 재배면적 및 생산량(전국)

- '12년 재배면적은 '11년 대비 27.4% 증가한 22,997ha
- '12년 생산량은 '11년 대비 34.2% 증가한 342,668톤

(단위 : ha, kg/10a, 톤)

| 구 분   | '08     | '09     | '10     | '11     | '12     |
|-------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 재배면적  | 19,451  | 20,918  | 19,200  | 18,040  | 22,997  |
| 단 수   | 1,693   | 1,676   | 1,557   | 1,415   | 1,490   |
| 생 산 량 | 329,351 | 350,661 | 298,930 | 255,284 | 342,668 |

자료 : 「농작물생산조사」 국가통계포털

### □ 조사지역 재배면적

- 조사지역의 재배면적은 전년대비 0.6% 감소한 4,654ha(여주 3.7% 감소, 논산 0.6% 증가, 해남 1.8% 증가)
- － 여주지역은 연작피해 방지 위한 타지역 재배지 이동영향으로 감소하였으나, 논산·해남지역은 전년 가격상승 영향으로 재배농가 증가

(단위 : ha, %)

| 구 분      | 경기 여주 | 충남 논산 | 전남 해남 | 계     |
|----------|-------|-------|-------|-------|
| '11(A)   | 1,870 | 650   | 2,162 | 4,682 |
| '12(B)   | 1,800 | 654   | 2,200 | 4,654 |
| 대 비(B/A) | 96.3  | 100.6 | 101.8 | 99.4  |

자료 : 조사지역 농업기술센터

## 4. 산지 유통실태

## 가. 생산자

## □ 작형별 출하시기

| 작형   | 파종기     | 수확기      | 출하기          | 성출하기      |
|------|---------|----------|--------------|-----------|
| 노지재배 | 3월중순~하순 | 10월상순~중순 | 10월하순~12월 하순 | 11월 상순~중순 |

자료 : 「농업기술종합정보」 농촌진흥청

## □ 주 재배품종별 점유율

(단위 : %)

| 구 분 | 호박고구마 | 밤고구마 | 황금고구마 |
|-----|-------|------|-------|
| 여 주 | 20    | 20   | 60    |
| 논 산 | 30    | 45   | 25    |
| 해 남 | 50    | 40   | 10    |

자료 : 조사지역 농업기술센터, 생산자, 생산자 단체 청취조사

## □ 지역별 재배 및 수확시기

- 밤고구마는 7월초~10월말까지, 호박고구마는 8월중순~11월말까지 수확

| 구 분 | 정식시기      | 수확시기       | 비고         |
|-----|-----------|------------|------------|
| 여 주 | 4.20~5.30 | 7.20~10.30 | 익년 6월까지 출하 |
| 논 산 | 4.10~5.10 | 7.10~11.15 | 익년 6월까지 출하 |
| 해 남 | 4.5~6.15  | 7.1~11.30  | 익년 6월까지 출하 |

※ 품종에 따라 수확시기를 달리하여 순차적으로 생산

## □ 작황

- 가뭄과 태풍피해로 상품성 저하 및 수확량 감소(평년대비 10~30% 감소 예상)
  - 가뭄으로 정식이 늦어지고 가뭄지속 이후 태풍 영향 등으로 정식시기에 따라 상품성과 수확량 차이 많이 발생
  - 일찍 정식한 물량은 가뭄피해를 덜 받았으나, 늦게 정식한 물량은 미 활착에 따른 결주로 재 심기를 많이 하였음에도 구도 잘고 상품성 저하(특히 타 품종보다 호박고구마 수확량이 크게 감소한 것으로 조사)

※ [참고] 2012년 태풍현황 : 불라벤(8.28), 덴빈(8.30), 산바(9.17)

## □ 수확

- 수확시기 : 정식 후 110~120일 정도에 시작(서리 내리기 전에 수확 종료)
  - 씨고구마용은 130~140일 정도에 수확(수확시 저온에 의한 냉해를 받지 않도록 주의)

- 작업순서 : 기계(인력) 순치기 → 비닐제거 → 기계수확 → 인력굴취수집(상품선별) → 저장운반
- 수확량(평년 5~6kg/3.3㎡) : ('11) 4~6kg/3.3㎡ → ('12) 3~5kg/3.3㎡
- 저장품은 PVC상자(20kg)에 담아 저온창고로, 시장출하품은 골판지상자(10kg)에 담아 출하



#### □ 세척·선별포장

- 시장 출하품은 무세척 선별품과 세척 선별품이 있음
  - 시장출하품은 선별장으로 운반 후 선별하여 출하(일부 무세척 선별품은 밭에서 수확과 동시에 선별·포장하여 출하 하기도 함)
  - 저장품은 3~4등급(특, 상, 중, 하)으로 구분하여 PVC상자(20~24kg)에 담아 저장창고로 운반 보관 후 출하 시 재선별을 실시함
- ※ 여주·논산지역 : 대부분 세척 선별 후 출하(소규모 농가는 무세척 출하), 해남지역은 무세척 선별 출하 물량이 많음(일부 대규모 농가 및 대형유통으로 출하시 세척 선별 후 출하)
- 선별등급은 크기에 따라 7~14등급으로 분류함
  - 7 등급 : 왕, 특, 상, 긴특, 긴상, 중, 파지
  - 14등급 : 왕, 특상, 특, 상중, 하중, 하, 긴왕, 긴특, 긴상, 긴중, 긴하, 파, 마루, 쫄
- 등급기준
  - 소비자는 크기가 어른 주먹보다 작고 무게는 80~150g인 특·상품을 선호함

| 구 분    | 왕   | 특   | 상  | 긴특  | 긴상 | 중  | 파지 |
|--------|-----|-----|----|-----|----|----|----|
| 중 량(g) | 250 | 150 | 88 | 150 | 51 | 40 | 30 |

- 선별·포장작업비
  - 작업인력 : 10명(남2, 여8) 남 : 70,000~100,000원/명, 여 : 45,000~50,000원/명
  - 작 업 량 : 650~750상자/10kg/일/10명
  - 포장재비 : 일반 980~1,000원/10kg, 칼라상자 1,100~1,300원/10kg



※ [세척·선별 공정] 세척 → 건조 → 선별 → 계근 → 포장 → 파렛트 적재

#### □ 판매·저장

- 대규모 재배농가들은 저온저장 시설을 갖추고 있으며, 저장후 단경기인 1월 이후에 출하(저장비율 : 70~80%)
  - 대규모 농가 재배면적 : 330,000~990,000m<sup>2</sup>(10~30만평)
  - 소규모 농가들은 지역농협이나 산지유통인을 통해 출하(계약재배·수매·포전매매 등)
- 해남지역은 대부분 홈쇼핑, 인터넷(통신) 등 온라인 판매 비중이 높으며, 생산자단체(영농법인 등)와 계약재배를 하거나 수매를 통해 출하
- 적정 저장조건
  - 저장기간은 5~6개월이며 최대 8개월까지 저장 가능

| 적정온도(℃) | 저장습도(%) | 냉해온도(℃) | 동사온도(℃) | 저장용기 |
|---------|---------|---------|---------|------|
| 12~14   | 80~90   | 9       | -1.7    | PVC  |

#### Tip

#### 큐어링

- 고구마는 일반적으로 저장이 힘든 작물로 지하부에 열매가 맺혀 수확시 절단 부위 또는 수확후 마찰 부위에 쉽게 상처가 생기고 여기에 병원균 침입으로 부패되어 저장성을 극도로 저하시킴
- 따라서 온도 29~30℃, 습도 85%에서 3~4일 동안 저장하면 상처 바로 밑에 유상조직이라고 하는 코르크의 보호층을 장착, 병원균의 침입을 방지할 수 있어 저장중의 부패를 막음

## ○ 지역별 주요 출하처

- 대규모 농가들이 많아 생산자 직출하 비율이 높음
- 여주·논산은 접근성이 용이한 수도권 도매시장에 직접 출하하는 비율이 높은 반면, 해남지역은 홈쇼핑 등 온라인 시장과 대형유통업체에 출하하는 비율이 높음.

(단위 : %)

| 구 분             | 여 주        |            | 논 산        |            | 해 남        |            |
|-----------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
|                 | '11        | '12        | '11        | '12        | '11        | '12        |
| 직접출하<br>(도매시장)  | 86<br>(86) | 80<br>(80) | 70<br>(70) | 63<br>(63) | 20<br>(20) | 26<br>(26) |
| 생산자단체<br>(도매시장) | 10<br>(8)  | 16<br>(14) | 28<br>(15) | 35<br>(22) | 74<br>(13) | 70<br>(15) |
| (대형유통업체)        | (2)        | (2)        | (13)       | (13)       | (61)       | (55)       |
| 산지유통인<br>(도매시장) | 4<br>(4)   | 4<br>(4)   | 2<br>(2)   | 2<br>(2)   | 6<br>(6)   | 4<br>(4)   |

## ○ 운송료(산지 → 서울)

(단위 : 원)

| 구 분  | 여 주             | 논 산             | 해 남             |
|------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 5톤트럭 | 220,000~230,000 | 320,000~330,000 | 500,000~520,000 |

## 나. 생산자단체

## ○ 형태 : 작목반, 영농조합, 지역농협 등

## ○ 역할

- 생산농가에 대한 출하지도, 시장정보 제공, 계통출하 유도, 영농자재 공급, 포장재 공동제작 및 공급, 운송업체 알선, 출하대행(수탁판매) 등의 업무를 수행함
- 일부 영농조합은 농산물산지유통센터(APC)를 설립하여 계약재배를 통한 수매 및 세척·소포장사업을 실시하여 대형유통업체 납품과 홈쇼핑·인터넷 판매를 실시함

## ○ 계약 및 수매

- 계약은 3~5월경에 상호간에 계약서를 작성함으로써 계약이 성립되며, 계약금은 계약시 일부 선지급하고 잔금은 현물납품 후 지급
- 계약단가 : 1,000~1,700원/kg(등급별 단가 적용)
  - 금년도 작황부진으로 파지 수확량이 많아 파지물량은 300원 수매
- 현장검사원의 검수 합격품만 kg 단위로 매입
- 저장창고 도착도 조건으로 생산자가 수확품을 저장창고까지 운송함

- 작업공정은 농가로부터 수매된 고구마를 저장창고로 운반 보관하고 각 수요처별 소요량에 맞추어 소포장 작업하여 판매
- 주요 판매처 : 여주·논산지역은 농협유통을 비롯한 대형유통업체와 도매시장에 주로 출하하며, 해남지역은 홈쇼핑 및 대형유통업체에 대부분 판매함
- 물류기기사용
  - 5톤트럭 적재량 : 600상자/10kg(10~12 파렛트)
  - 1파렛트당 적재량 : 50~60상자/10kg
  - 파렛트 소요량 : 10~12개(600상자/5톤트럭)
  - 물류기기(파렛트) 사용료 : 15,300~18,360원(VAT 포함)/600상자
    - $2,550\text{원/개} \times 12\text{개} \times 50\% = 15,300\text{원(VAT 미포함)}$

#### 다. 산지유통인

- 고구마 재배농가는 대규모 농가들이 많기 때문에 농가가 출하처를 확보하고 있어 산지유통인의 활동이 활발하지 않고 생산자 직출하 비율이 매우 높음
- 지역별로 소규모농가들을 대상으로 포전거래가 이루어지고 있으나 거래비율은 미미함
- 포전거래
  - 대규모 농가들이 소규모 농가들의 포전을 거래하기도 함
  - 여주지역은 서울과 근거리에 위치함에 따라 가격상승시 일부 대규모 상인(중도매인 포함)들이 포전매매를 통해 물량 확보

### 5. 소비지 유통실태

#### 가. 가락동 농수산물도매시장

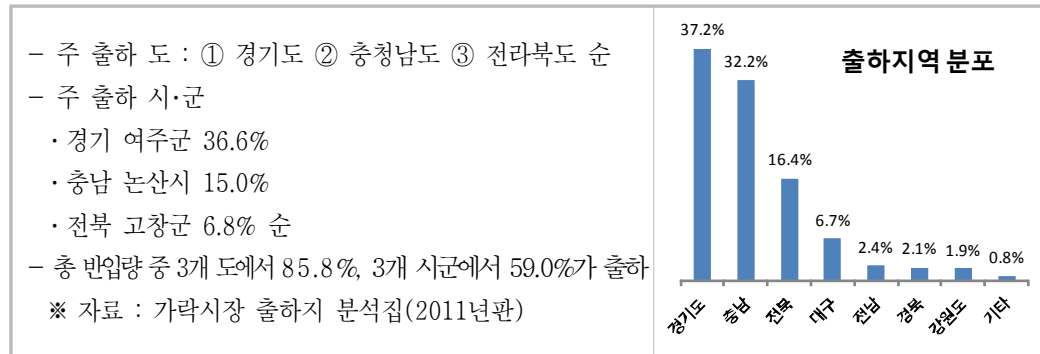
##### □ 도매시장의 역할

- 농수산물의 매매에 관한 기능으로써 가격형성, 대금결제, 금융기능 및 위험부담 등의 기능
- 재화의 이동에 관한 기능으로써 집하, 분산, 저장, 보관, 하역, 운송 등의 기능
- 유통정보기능으로써 시장동향, 가격정보 등의 수집 및 전달기능
- 수급조절기능으로써 물량반입, 반출, 저장, 보관 등을 통해 농수산물의 공급량을 조절하고 가격변동을 통하여 수요량을 조절



## □ 반입동향

### ○ 출하지역별 분포(2011.1.1~12.31 가락시장)



### ○ 월별 반입 비중

(단위 : %)

| 구 분 | 1월   | 2월  | 3월   | 4월   | 5월  | 6월  | 7월  | 8월  | 9월   | 10월 | 11월 | 12월  |
|-----|------|-----|------|------|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|------|
| '10 | 9.7  | 7.7 | 11.6 | 10.6 | 7.7 | 5.4 | 4.5 | 7.2 | 9.4  | 9.6 | 8.0 | 8.6  |
| '11 | 10.7 | 7.5 | 11.0 | 9.0  | 6.8 | 5.0 | 3.5 | 7.0 | 10.5 | 9.9 | 8.7 | 10.4 |

자료 : 「유통정보」 서울시농수산물공사

### ○ 반입물량

- '11년 연간 반입량(거래금액) : 35,477톤(78,455백만원)
- 반입량(10.1~11.17까지) : ('11) 4,445톤 → ('12) 3,848톤으로 전년대비 13.4% 감소

### ○ 법인별 취급비율('12년)

(단위 : %)

| 기 간          | 서울청과 | 농협(공) | 중앙청과 | 동부팜  | 한국청과 |
|--------------|------|-------|------|------|------|
| 10.1~11.17까지 | 13.3 | 20.5  | 5.4  | 15.3 | 45.5 |

자료 : 「유통정보」 서울시농수산물공사

## □ 경 매

- 경매방법 : 전자경매(무선응찰식 이동 전자경매)
- 견본확인 : 출하주·등급별로 하역 구분 적재하고 샘플을 개봉해 놓으면 품위를 종람함
- 경매시간 : 매일 21:30에 시작하고 약 2시간 정도 소요됨(감자와 동일경매장)
- 상장수수료 : 경락가격의 4%
- 하차비 : 213원/10kg상자



## ○ 경락가격

- 평균 경락가격(상품기준)은 18,959~26,306원/10kg으로 전년보다 △5,641~8,603 낮게 거래되고 있으나, 평년에 비해 상품성이 떨어져 같은 등급에서도 가격차가 크게 발생

(단위 : 원/10kg)

| 구 분 | 특 품           | 상 품           | 중 품           | 하 품          |
|-----|---------------|---------------|---------------|--------------|
| '11 | 33,798~46,829 | 27,562~31,947 | 18,349~22,012 | 7,686~10,258 |
| '12 | 31,236~47,561 | 18,959~26,306 | 10,916~12,335 | 4,468~5,409  |

자료 : 「유통정보」 서울시농수산물공사, '기간 : '11. 11.14~18 / '12. 11.12~11.16

## 나. 중도매인

## ○ 구입

- 상장예외품목이기 때문에 위탁으로 물량을 확보하거나 경매를 통해서 물량을 확보함
- 중도매인중 위탁상은 여주·이천 등 산지에서 위탁 영농을 하거나 계약재배, 선도금 지급 등을 통하여 물량을 확보하고, 나머지 경매참여 중도매인은 경매를 통해서 물량을 구입함

## ○ 거래규모

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

## ○ 배송료

- 경비절감을 위해서 점원들이 직접 경매장에서 점포까지 운송하는 것이 일반화되어 있고, 시장 내에서 운반작업을 전문으로 하는 작업반이 수행하면 운반비는 10kg 1상자당 196원임

## ○ 거래단위는 농가에서 포장 출하한 10kg 골판지상자 단위로 판매함

## ○ 판매처

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

## ○ 상장예외품목취급 등록 중도매인 : 330명 중 고구마 26명(서울시농수산물공사 등록)

- 비상장 물량 : 시장 반입량의 약 11%를 차지함('12년 10월 기준)

(마늘, 깻마늘, 건고추, 고구마, 무순 등)

- 위탁판매수수료 : 7%

## 다. 소매상

- 식품가게, 백화점, 대형할인점, 슈퍼마켓, 트럭행사 등
- 전문소매상은 직접 구매하고 소규모 상인은 차량행상에게 구매하기도 함
  - 구입주기 : 1~2일
  - 구 입 량 : 트럭행사·전문소매상은 일 10~30상자 정도, 소매상은 2~3일에 5~10상자
  - 운송수단 : 자가차량을 이용하여 운송(1톤 트럭)
- 플라스틱 바구니에 담아 진열 판매함
  - 판매단위는 kg, 바구니 단위로 판매함(벌크판매형태 취함)
- 소매가격

(단위 : 원/kg, 상품기준)

| 구 분 | 최고가   | 최저가         | 평균가         |
|-----|-------|-------------|-------------|
| '11 | 6,700 | 3,160~3,680 | 4,613~4,799 |
| '12 | 6,500 | 3,380       | 4,254~4,326 |

자료 : 「농산물유통정보」 aT 한국농수산식품유통공사 (기간 : '11. 11.14~11.18 / '12. 11.12~11.16)

## 라. 대형유통업체(농협유통 하나로클럽)

### □ 농협 도매사업단

- 구입형태 : 농협중앙회 '도매사업단'을 통해 통합 발주하며 공동 선별·출하를 실시하는 산지 생산자 단체를 대상으로 물량 확보
- 일 평균 반입량 : 5~6톤(성출하기에는 8~10톤)
- 판매대상 : 하나로클럽, 하나로마트 직영점, 회원조합 등
- 판매수수료 : 가락시장 경락가격을 참조하여 결정(판매수수료 : 4%)

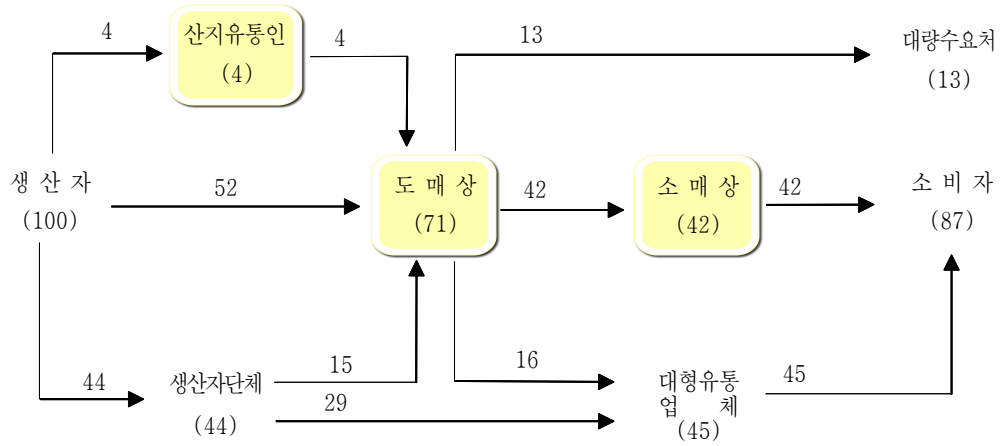
### □ 하나로 클럽

- 일판매량 : 1~2톤
- 판매동향 : 2kg상자, 800g봉지, 100g 단위(벌크판매)
- 판매가격
  - 밤고구마(봉지) 3,040~3,200원/800g, 호박고구마(봉지) 3,290원/800g
  - 밤고구마(상자) 9,900원/2kg, 호박고구마(상자) 11,500원/2kg
  - 밤고구마 380원/100g

## 6. 유통경로

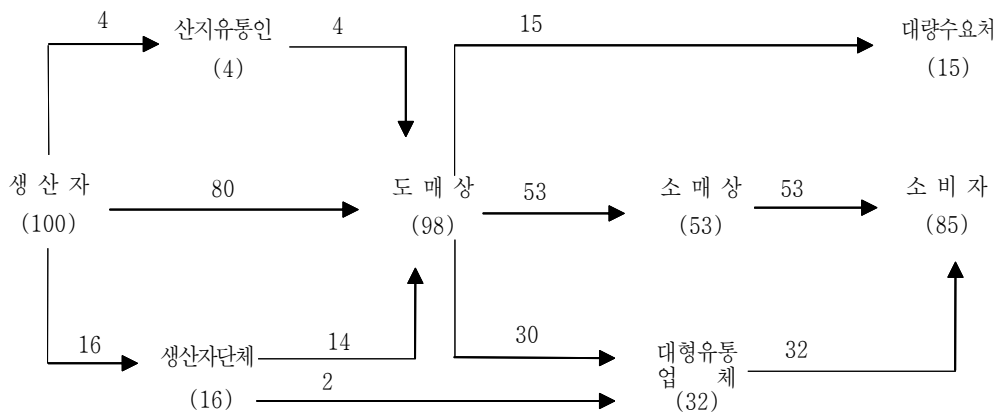
조사지역 평균

(단위 : %)



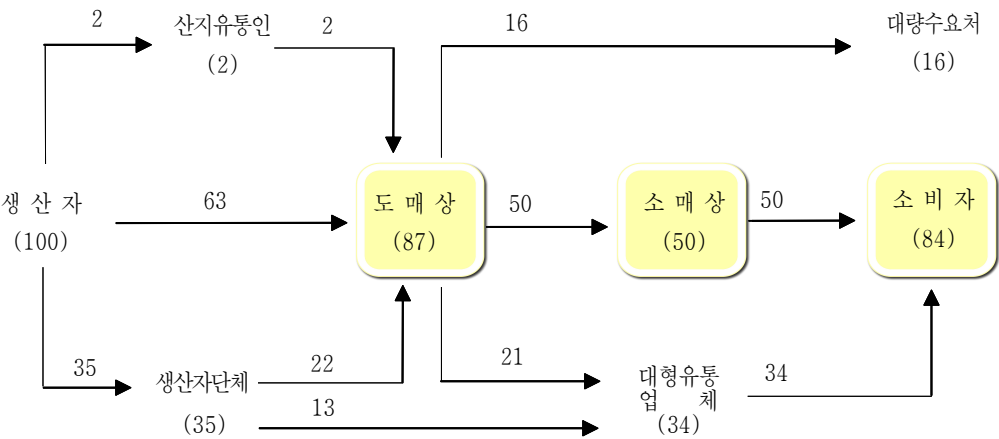
여주 → 서울

(단위 : %)



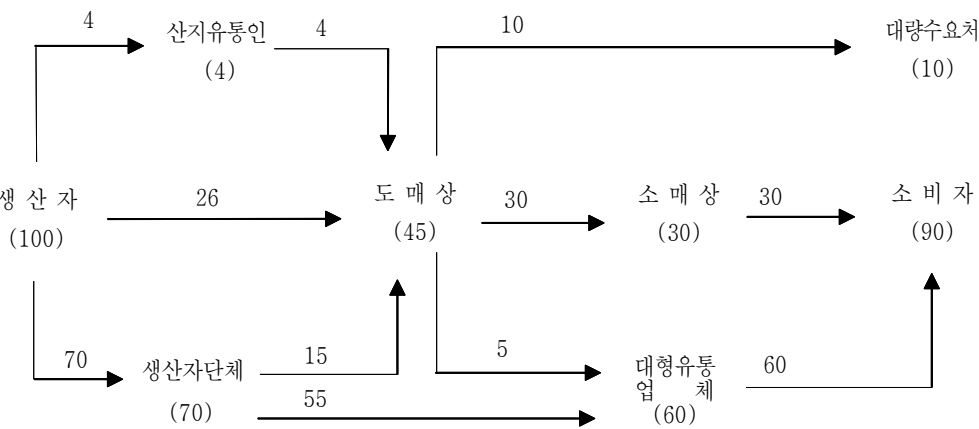
논산 → 서울

(단위 : %)



해남 → 서울

(단위 : %)



## 7. 유통비용

## 가. 출하지역·경로별 유통비용

(단위 : %, 원/kg)

| 구 분       |             | 전 체<br>평 균 | 여 주 → 서 울 |            |            | 논 산 → 서 울 |            |            | 해 남 → 서 울  |
|-----------|-------------|------------|-----------|------------|------------|-----------|------------|------------|------------|
|           |             |            | 평 균       | (1)<br>A경로 | (2)<br>B경로 | 평 균       | (3)<br>B경로 | (4)<br>C경로 | (5)<br>B경로 |
| 농 가 수 취 율 |             | 40.3       | 40.7      | 42.7       | 39.3       | 44.1      | 38.9       | 51.9       | 38.9       |
| 유통 비용     |             | 59.7       | 59.3      | 57.3       | 60.7       | 55.9      | 61.1       | 48.1       | 61.1       |
| 비용별       | 직 접 비       | 13.8       | 13.1      | 13.6       | 12.7       | 13.4      | 13.1       | 13.9       | 14.6       |
|           | 간 접 비       | 18.9       | 18.4      | 17.5       | 19.1       | 19.7      | 19.1       | 20.5       | 18.9       |
|           | 이 운         | 27.0       | 27.8      | 26.2       | 28.9       | 22.8      | 28.9       | 13.7       | 27.6       |
| 단계별       | 출 하 단 계     | 9.1        | 8.2       | 8.2        | 8.2        | 9.6       | 8.6        | 11.3       | 9.8        |
|           | 도 매 단 계     | 8.0        | 7.3       | 3.8        | 9.6        | 6.9       | 9.6        | 2.6        | 8.8        |
|           | 소 매 단 계     | 42.6       | 43.8      | 45.3       | 42.9       | 39.4      | 42.9       | 34.2       | 42.5       |
| 가 격       | 농 가 수 취 가 격 | 1,646.6    | 1,708.3   | 1,794.9    | 1,650.6    | 1,769.8   | 1,633.9    | 1,973.7    | 1,555.9    |
|           | 소 비 자 가 격   | 4,087.0    | 4,200.0   | 4,200.0    | 4,200.0    | 4,040.0   | 4,200.0    | 3,800.0    | 4,000.0    |

주) A경로 : 생산자(단체) → 도매시장(상장예외품목중도매인) → 소매상 → 소비자

B경로 : 생산자(단체) → 도매시장(중도매인) → 소매상 → 소비자

C경로 : 생산자(단체) → 농협유통 → 농협 하나로클럽 → 소비자

(1)~(5)표시 : 붙임(1~5) 유통비용 명세표 참조

## 나. 직접비용 비교(여주 → 서울, A경로)

(단위 : 원/kg)

| 구 분  |             | '11   | '12   | 증감액   | 비 고          |
|------|-------------|-------|-------|-------|--------------|
| 출하단계 | 상 차 비(수집운송) | 20.6  | 20.6  | —     | 인건비 인상       |
|      | 세 척 선 별 비   | 65.0  | 71.4  | 6.4   |              |
|      | 포 장 재 비     | 100.0 | 100.0 | —     |              |
|      | 운 송 비       | 36.7  | 36.7  | —     |              |
| 도매단계 | 수 수 료       | 175.0 | 161.0 | △14.0 | 판매가격 하락      |
| 소매단계 | 운 송 비       | 66.7  | 66.7  | —     | —            |
| 합 계  |             | 464.0 | 456.4 | △7.6  | 전년대비 1.6% 감소 |

## 다. 연도별 유통비용 현황(여주 → 서울, A경로)

(단위 : %, 원/kg)

| 구 분    |      | '08     | '09     | '10     | '11     | '12     |
|--------|------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 유통비용   |      | 62.5    | 60.6    | 58.6    | 57.9    | 57.3    |
| 비용별    | 직접비  | 9.3     | 9.2     | 9.8     | 9.2     | 13.6    |
|        | 간접비  | 15.9    | 20.6    | 19.5    | 19.5    | 17.5    |
|        | 이윤   | 37.3    | 30.8    | 29.3    | 29.2    | 26.2    |
| 단계별    | 출하단계 | 4.7     | 4.5     | 5.1     | 4.4     | 8.2     |
|        | 도매단계 | 3.1     | 3.3     | 3.5     | 3.5     | 3.8     |
|        | 소매단계 | 54.7    | 52.8    | 50.0    | 50.0    | 45.3    |
| 농가수취가격 |      | 1,274.0 | 1,418.0 | 1,657.0 | 2,102.7 | 1,794.9 |
| 유통비용액  |      | 2,126.0 | 2,182.0 | 2,343.0 | 2,897.3 | 2,405.1 |
| 소비자가격  |      | 3,400.0 | 3,600.0 | 4,000.0 | 5,000.0 | 4,200.0 |

## &lt;유통비용 변화분석&gt;

- 대표경로(여주 → 서울, 가락시장) 유통비용 비율은 57.3%로 전년대비 0.6%p 감소
  - 직접비 : ('11) 9.2% → ('12) 13.6%
  - 간접비 : ('11) 19.5% → ('12) 17.5%
  - 이윤 : ('11) 29.2% → ('12) 26.2%
- 유통비용 증감요인
  - 인건비 인상으로 직접비 비용(율)은 상승하였으나, 경기부진에 따른 소비위축으로 간접비 및 이윤(율) 감소(경비 및 마진 축소)
  - 단계별 비용 중 출하단계 비용율은 직접비 상승으로 증가하였으나, 간접비 및 마진축소로 소매단계는 감소

## &lt;붙임 1&gt;

## 고구마 유통비용 명세표(여주 → 서울, 가락시장)

조사일 : '12. 11월

(단위 : 원/kg, %, 상품)

| 구 분              |               | 금 액     | 비 율   | 산 출 근 기                 |
|------------------|---------------|---------|-------|-------------------------|
| 생<br>산<br>자      | 농 가 수 취 가 격   | 1,794.9 | 42.7  |                         |
|                  | 수 확 작 업 비     | 115.4   | 2.7   | 2,885,000원/1,250상자/20kg |
|                  | 상 차 비(수집운송)   | 20.6    | 0.5   | 515,000원/1,250상자/20kg   |
|                  | 세 척 선 별 비     | 71.4    | 1.7   | 714원/10kg               |
|                  | 포 장 재 비       | 100.0   | 2.4   | 1,000원/10kg             |
| 중<br>도<br>매<br>인 | 운 송 비         | 36.7    | 0.9   | 220,000원/5톤(600상자/10kg) |
|                  | 위 탁 판 매 수 수 료 | 161.0   | 3.8   | 판매금액의 7%                |
|                  | 판 매 가 격       | 2,300.0 | 54.8  |                         |
| 소<br>매<br>상      | 운 송 비         | 66.7    | 1.6   | 20,000원/30상자/10kg       |
|                  | 간 접 비         | 733.3   | 17.5  | (점포관리비, 인건비, 임차료 등)     |
|                  | 이 운           | 1,100.0 | 26.2  |                         |
|                  | 판 매 가 격       | 4,200.0 | 100.0 |                         |

## ○ 직접비 변동 내역

- 세 척 선 별 비 : ('11) 65.0원/kg → ('12) 71.4
- 위탁판매수수료 : ('11) 175.0원/kg → ('12) 161.0



&lt;붙임 2&gt;

## 고구마 유통비용 명세표(여주 → 서울, 가락시장)

조사일 : '12. 11월

(단위 : 원/kg, %, 상품)

| 구 분              |             | 금 액     | 비 율   | 산 출 근 기                 |
|------------------|-------------|---------|-------|-------------------------|
| 생<br>산<br>자      | 농 가 수 취 가 격 | 1,650.6 | 39.3  |                         |
|                  | 수 확 작 업 비   | 115.4   | 2.7   | 2,885,000원/1,250상자/20kg |
|                  | 상 차 비(수집운송) | 20.6    | 0.5   | 515,000원/1,250상자/20kg   |
|                  | 세 척 선 별 비   | 71.4    | 1.7   | 714원/10kg               |
|                  | 포 장 재 비     | 100.0   | 2.4   | 1,000원/10kg             |
|                  | 운 송 비       | 36.7    | 0.9   | 220,000원/5톤(600상자/10kg) |
| 도<br>매<br>시<br>장 | 하 차 비       | 21.3    | 0.5   | 213원/10kg               |
|                  | 상 장 수 수 료   | 84.0    | 2.0   | 경락가격의 4%                |
|                  | 경 락 가 격     | 2,100.0 | 50.0  |                         |
| 중<br>도<br>매<br>인 | 배 송 료       | 19.6    | 0.4   | 196원/10kg               |
|                  | 간 접 비       | 109.2   | 2.6   | (점포관리비, 인건비, 임차료 등)     |
|                  | 이 운         | 171.2   | 4.1   |                         |
|                  | 판 매 가 격     | 2,400.0 | 57.1  |                         |
| 소<br>매<br>상      | 운 송 비       | 66.7    | 1.6   | 20,000원/30상자/10kg       |
|                  | 간 접 비       | 693.3   | 16.5  | (점포관리비, 인건비, 임차료 등)     |
|                  | 이 운         | 1,040.0 | 24.8  |                         |
|                  | 판 매 가 격     | 4,200.0 | 100.0 |                         |

○ 직접비 변동 내역

- 세 척 선 별 비 : ('11) 65.0원/kg → ('12) 71.4
- 하 차 비 : ('11) 20.3원/kg → ('12) 21.3
- 상 장 수 수 료 : ('11) 96.0원/kg → ('12) 84.0

## &lt;붙임 3&gt;

## 고구마 유통비용 명세표(논산 → 서울, 가락시장)

조사일 : '12. 11월

(단위 : 원/kg, %, 상품)

| 구 분              |             | 금 액     | 비 율   | 산 출 근 기                 |
|------------------|-------------|---------|-------|-------------------------|
| 생<br>산<br>자      | 농 가 수 취 가 격 | 1,633.9 | 38.9  |                         |
|                  | 수 확 작 업 비   | 115.4   | 2.7   | 2,885,000원/1,250상자/20kg |
|                  | 상 차 비(수집운송) | 20.6    | 0.5   | 515,000원/1,250상자/20kg   |
|                  | 세 척 선 별 비   | 71.4    | 1.7   | 714원/10kg               |
|                  | 포 장 재 비     | 100.0   | 2.4   | 1,000원/10kg             |
|                  | 운 송 비       | 53.4    | 1.3   | 320,000원/5톤(600상자/10kg) |
| 도<br>매<br>시<br>장 | 하 차 비       | 21.3    | 0.5   | 213원/10kg               |
|                  | 상 장 수 수 료   | 84.0    | 2.0   | 경락가격의 4%                |
|                  | 경 락 가 격     | 2,100.0 | 50.0  |                         |
| 중<br>도<br>매<br>인 | 배 송 료       | 19.6    | 0.4   | 196원/10kg               |
|                  | 간 접 비       | 109.2   | 2.6   | (점포관리비, 인건비, 임차료 등)     |
|                  | 이 윤         | 171.2   | 4.1   |                         |
|                  | 판 매 가 격     | 2,400.0 | 57.1  |                         |
| 소<br>매<br>상      | 운 송 비       | 66.7    | 1.6   | 20,000원/30상자/10kg       |
|                  | 간 접 비       | 693.3   | 16.5  | (점포관리비, 인건비, 임차료 등)     |
|                  | 이 윤         | 1,040.0 | 24.8  |                         |
|                  | 판 매 가 격     | 4,200.0 | 100.0 |                         |

## ○ 직접비 변동 내역

- 세 척 선 별 비 : ('11) 65.0원/kg → ('12) 71.4
- 하 차 비 : ('11) 20.3원/kg → ('12) 21.3
- 상 장 수 수 료 : ('11) 96.0원/kg → ('12) 84.0

<붙임 4>

고구마 유통비용 명세표(논산 → 서울, 농협유통)

조사일 : '12. 11월 (단위 : 원/kg, %, 상품)

| 구 분                   |               | 금 액     | 비 율   | 산 출 근 기                                                              |
|-----------------------|---------------|---------|-------|----------------------------------------------------------------------|
| 생<br>산<br>자           | 농 가 수 취 가 격   | 1,973.7 | 51.9  |                                                                      |
|                       | 수 확 작 업 비     | 115.4   | 3.1   | 2,885,000원/1,250상자/20kg                                              |
|                       | 상 차 비(수집운송)   | 20.6    | 0.6   | 515,000원/1,250상자/20kg<br><br>(농가 → 생산자단체)                            |
| 생<br>산<br>자<br>단<br>체 | 세 척 선 별 비     | 71.4    | 1.9   | 714원/10kg                                                            |
|                       | 포 장 재 비       | 100.0   | 2.6   | 1,000원/10kg                                                          |
|                       | 운 송 비         | 53.3    | 1.4   | 320,000원/5톤(600상자/10kg)                                              |
|                       | 물 류 기 기 사 용 료 | 3.1     | 0.1   | 파렛트사용료 :<br>18,360원÷6000kg=3.1원/kg<br>(2,550원×12개×50%)+VAT(255원×12개) |
|                       | 수 수 료         | 62.5    | 1.6   | 2.5% (연합사업단 1.5%, 지역농협 1%)                                           |
| 농<br>협<br>유통          | 수 수 료         | 100.0   | 2.6   | 판매금액의 4%                                                             |
|                       | 공 급 가 격       | 2,500.0 | 65.8  |                                                                      |
| 하<br>나<br>로<br>클<br>럽 | 간 접 비         | 780.0   | 20.5  | (점포관리비, 인건비, 감가상각비 등)                                                |
|                       | 이 윤           | 520.0   | 13.7  |                                                                      |
|                       | 판 매 가 격       | 3,800.0 | 100.0 |                                                                      |

- 직접비 변동 내역
  - 세 척 선 별 비 : ('11) 60.0원/kg → ('12) 71.4

## &lt;붙임 5&gt;

## 고구마 유통비용 명세표(해남 → 서울, 가락시장)

조사일 : '12. 11월

(단위 : 원/kg, %, 상품)

| 구 분              |             | 금 액     | 비 율   | 산 출 근 기                 |
|------------------|-------------|---------|-------|-------------------------|
| 생<br>산<br>자      | 농 가 수 취 가 격 | 1,555.9 | 38.9  |                         |
|                  | 수 확 작 업 비   | 115.4   | 2.9   | 2,885,000원/1,250상자/20kg |
|                  | 상 차 비(수집운송) | 20.6    | 0.5   | 515,000원/1,250상자/20kg   |
|                  | 세 척 선 별 비   | 71.4    | 1.8   | 714원/10kg               |
|                  | 포 장 재 비     | 100.0   | 2.5   | 1,000원/10kg             |
|                  | 운 송 비       | 83.3    | 2.1   | 500,000원/5톤(600상자/10kg) |
| 도<br>매<br>시<br>장 | 하 차 비       | 21.3    | 0.5   | 213원/10kg               |
|                  | 상 장 수 수 료   | 82.0    | 2.1   | 경락가격의 4%                |
|                  | 경 락 가 격     | 2,050.0 | 51.3  |                         |
| 중<br>도<br>매<br>인 | 배 송 료       | 19.6    | 0.5   | 196원/10kg               |
|                  | 간 접 비       | 106.6   | 2.6   | (점포관리비, 인건비, 임차료 등)     |
|                  | 이 윤         | 123.8   | 3.1   |                         |
|                  | 판 매 가 격     | 2,300.0 | 57.5  |                         |
| 소<br>매<br>상      | 운 송 비       | 66.7    | 1.7   | 20,000원/30상자/10kg       |
|                  | 간 접 비       | 653.3   | 16.3  | (점포관리비, 인건비, 임차료 등)     |
|                  | 이 윤         | 980.0   | 24.5  |                         |
|                  | 판 매 가 격     | 4,000.0 | 100.0 |                         |

## ○ 직접비 변동 내역

- 세 척 선 별 비 : ('11) 70.0원/kg → ('12) 71.4
- 운 송 비 : ('11) 80.0원/kg → ('12) 83.3
- 하 차 비 : ('11) 20.3원/kg → ('12) 21.3
- 상 장 수 수 료 : ('11) 94.0원/kg → ('12) 82.0