

고랭지감자

1. 조사개요

- 조사기간 : 2007. 10. 9 ~ 10. 12
- 조사지역 : 강원 정선·평창·횡성
- 조사대상 : 생산자, 산지유통인, 생산자단체, 도·소매상

2. 생산동향

- 일반현황
 - 가지과에 속하며, 학명은 Solanum tuberosum
 - 원산지는 남미 안데스 지역인 페루와 북부 볼리비아로 알려져 있고 1570년대 스페인에 의해 유럽으로 도입
 - 싹 자람 온도 : 5℃이상, 최적온도 : 18~20℃, 생육적온 : 14~23℃
 - 주요 성분 : 수분 80%, 전분 16~17%, 단백질 2%, 그 외 지방, 비타민, 무기질 등
- 작형별 재배현황

재배작형	지 역	재 배 시 기	
		파 종	수 확
겨울 재배	제주도 및 남부도서지방	12월 중순~1월 중순	5월 중순~하순
봄 재배	남부 해안지방	2월 중순~3월 상순	6월 상순~중순
	남부 내륙지방	3월 상순~3월 중순	6월 중순~하순
	중부 평야지대	3월 하순~4월 상순	6월 하순~7월 상순
여름(고랭지)재배	중부 준고랭지대	4월 상순~4월 중순	7월 중순~8월 중순
	고랭지대(강원도)	4월 순~5월 상순	9월 중순~10월 중순
가을 재배	제주도, 남부지방	8월 하순	11월 상순~3월 하순

※ 좋은 감자 고르는 법

- 모양과 크기가 고르며 색택이 양호하고 신선해 보이는 것
- 적당히 건조되어 외피에 물기가 없으며 보관상 지장이 없는 것
- 손상·병해과가 없으며 주름이 없고 무르지 않은 것
- 씨눈이 알고 적게 분포되어 있으며 싹이 나지 않은 것
- 너무 크지도 적지도 않은 것(주먹만큼의 크기정도)

□ 재배면적 및 생산량

(단위 : ha, kg/10a, 톤)

구 분		'03	'04	'05	'06	'07(P)
재배면적	전 체	20,219	25,141	32,728	23,957	23,230
	고랭지감자	3,848	4,073	4,385	3,971	3,202
단 수	전 체	2,465	2,556	2,732	2,634	2,854
	고랭지감자	3,381	3,102	3,517	2,404	3,516
생 산 량	전 체	498,401	642,597	894,215	631,086	663,000
	고랭지감자	130,106	126,330	154,229	95,443	112,577

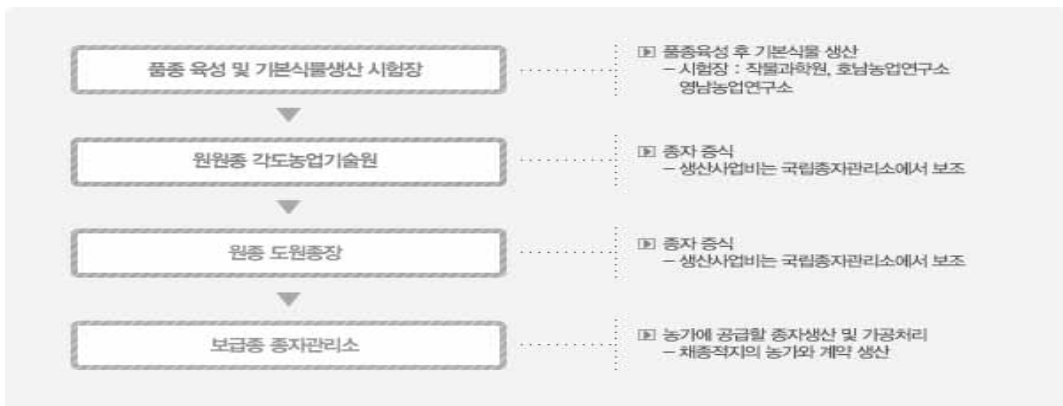
자료 : '03~'06년 「2006년 작물통계」, 국립농산물품질관리원
 '07년 「농업전망 2007」, 한국농촌경제연구원

- '07년도 감자 전체 재배면적은 23,230ha로 전년대비 3%감소하였고, 고랭지감자 재배 면적 또한 약 20% 감소한 3,202ha
 - 생산농가의 고령화와 타 작목으로의 전환 등의 영향으로 재배면적 감소

3. 산지 유통실태

가. 생산자

□ 종서생산



- 고랭지지역 연구소에서 원원종 생산
- 원원종으로 감자원종단에서 원종 생산
- 강원도 종자보급소에서 종자 생산
 - 대관령 40%, 왕산 30%, 홍천군 내면 20%, 임계와 양구 10%

□ 종서구입

- 정부보급종을 구입하는 경우 국립종자관리소의 종자생산계획에 의해 수매된 종자량에 대해 공급가능량을 각도 농업기술원에 예시하면, 종자수요농가에서 시·군 농업기술센터 또는 읍·면 농민상담소(상담소가 없는 경우 읍·면사무소)에 종자를 신청(희망 품종·물량)하여 국립종자관리소(지소)에서 정부 보급종 확보량과 시·도별 종자 신청량을 종합하여 시·군별, 품종별 공급 계획량을 확정·시달하면 농협중앙회(종자 구입·판매업무 대행 계약자)에서 농가에 보급

○ 연도별 종자 공급현황

(단위 : 천ha, 톤, %)

구 분	'80	'90	'01	'02	'03	'04	'05	'06	'07(P)
재배 면적	37.4	21.1	24.7	24.7	20.2	25.1	32.7	24.0	23.0
종자소요량(A)	44,880	25,320	39,520	39,520	32,320	40,160	52,320	38,400	38,400
보급종공급량(B)	332	4,047	8,987	9,224	9,010	7,473	8,264	8,693	7,691
비율(B/A)	0.7	16.0	22.7	23.3	27.9	18.6	15.8	22.6	20.0

자료 : 국립종자보급소

○ 지역별 보급종 공급량

(단위 : kg)

지 역	품종	추기분	춘기분
정 선	수미	1,060	272,080
	조풍	-	2,520
평 창	수미	26,440	516,280
	조풍	-	7,300
횡 성	수미	7,840	242,180
	조풍	-	1,460
전 국	수미	2,800,000	4,170,800
	조풍	-	32,620

자료 : 국립종자보급소(추기분 '07년, 춘기분 '06년 기준)

- 추기분은 하우스재배로 생산된 보급종으로 조기재배를 원하는 농가를 위해 전년 9월~10월중 미리 공급하며 가격은 18,820원/20kg임, 전체물량의 1/3정도인 2,800톤 정도 공급
- 춘기분은 노지재배로 생산된 보급종으로, 해당년 2월에 공급하며 가격은 20,580원/20kg

□ 재배 및 정식방법

- 재배방법은 노지재배와 비닐멀칭재배로 분류
 - 노지재배(준고랭지 및 고랭지) : 직파재배(기계파종)함
 - 비닐멀칭재배(준고랭지) : 흑색비닐로 멀칭하고 씨감자를 비닐에 구멍을 뚫어 파종
- 재배순서
 - 씨감자 산광최아 : 싹을 빨리 틔워서 초기생육을 왕성하게 하고, 감자싹의 조직을 견고하게 하여 흑지병 발생을 억제하며 파종이 늦어질 경우 만파에 따른 피해를 경감시키는 효과가 있고 조기수확이 가능
 - 최아기간은 약 20~25일, 온도는 15~18℃
 - 씨감자 절단 : 씨감자 절단은 산광에 싹틔운 후와 산광에 싹틔우기 전에 절단하는 방법
 - 산광최아 후에 절단 : 파종 4~5일 전에 씨감자를 자르고, 싹의 길이가 길 경우 싹이 떨어지거나 상처를 입게 되므로 길이가 너무 자라지 않도록 주의
 - 산광 싹틔우기 전에 절단 : 절단면을 치유하여 싹을 틔우는 동안에 부패되지 않도록 4/5 정도만 절단
 - 정식 : 감자싹이 3~5cm 올라올 때 씨감자를 30~40g씩 절편하여 광폭 2열로 파종
 - 지역 및 고도에 따라 차이가 있으며, 중남부 산간지방은 4월 중순~하순이고, 강원도 800m 이상 산간지방은 4월 하순~5월 상순

□ 조사지역 재배면적

(단위 : ha, %)

구 분	정선(입계)	평창(봉평, 진부)	횡성(둔내)	계
'06	580	2,595	375.7	3,550.7
'07	495(261)	1,965(231, 327)	207(144)	2,667
대 비	85.3	75.7	55.1	75.1

자료 : 조사지역 농업기술센터

- 고랭지감자는 정선, 평창, 횡성 등 주로 강원도 지역에서 재배되고 있으며 조사지역의 재배면적은 '06년 대비 24.9% 감소되었고, 특히 횡성지역의 경우 44.9%가 감소됨
 - 정선지역 : 소득작물인 콩, 무, 배추, 토마토 등으로의 작목전환으로 재배면적이 감소
 - 주 재배지역은 임계로 재배면적의 약 53%를 차지
 - 평창지역 : '05년, '06년 감자가격이 낮게 형성되고, 홍수피해의 영향으로 재배면적 감소
 - 주 재배지역은 진부, 용평, 봉평, 도암, 대화
 - 횡성지역 : 배추, 양상추, 브로컬리, 컬리플라워 등 양채류로의 작목전환으로 '07년 재배면적 급감
 - 주 재배지역은 둔내, 안흥, 강림에서 재배하며 둔내가 약 70%를 차지

□ 작황

- 4월 파종이후 비가 자주 내려 하여 작황이 부진
- 정선지역 : 4월 파종이후 잦은 우천으로 인한 생육장애와 뿌리썩음병이 발생하여 평년에 비하여 생산량이 감소
- 평창·횡성지역 : 홍수피해로 생산량이 급감하였던 전년에 비해 생산량은 증가하였으나 잦은우천으로 평년작 수준임

□ 재배비율

(단위 : %)

구 분	정선	평창	횡성
일반감자	50	75	80
가공용감자	50	25	20

자료 : 조사지역 농협

- 주요재배품종 : 일반감자는 수미를, 가공용감자는 두백을 주로 재배
 - 슈페리어(수미)
 - 1961년 미국에서 육성된 품종으로, 우리나라에는 1975년에 도입되어 1978년 장려 품종으로 선발
 - 봄, 여름재배의 대표적인 재배품종으로, 봄재배시 수량이 높으며 겨울시설재배에 적당하나 가을재배에는 부적합
 - 조기·다수확 재배에 알맞는 품종으로 식용 및 칩 가공용으로 재배

- 조풍

- 1978년 선발된 뒤 1988년 조풍으로 명명되어 장려품종으로 등록
- 생육기간이 수미보다 다소 빠른 극조생으로, 괴경의 비대가 빠르며 조기출하에 적합하고 줄기 가까이 착생되어 수확 작업이 쉬움
- 조기수량이 높아 조기재배에 적합하고 초기생육이 왕성하며, 잎말림 바이러스병과 역병에 강하고, 식용으로 재배

- 두백

- 그동안 가공용감자로 많이 재배하던 대서(선농)품종의 내부결함이 발생되자 이에 대한 대체품종으로 오리온에서 하작, 춘작용으로 개발하여 보급한 신품종
- 현재 두백은 남부지역 일부와 하작(강원도)지역에서 많이 재배하고 있으며, 면적은 대략 100만평 정도로 추정
- 오리온 - 대서, 두백 • 농심 - 대서, 농심 42호 등

□ 수확 및 선별·포장

○ 수확 : 트랙터로 굴취하여 포전에서 PP포대(40kg), 골판지상자(20kg), 톤백(500kg)에 담아 저장고나 선별장으로 운반

- 작업순서

- 트랙터가 진입 할 수 있는 공간마련을 위한 갓머리 작업
- 트랙터를 이용한 굴취작업
- 큰 것, 작은 것으로 나누는 일차 선별
- PP포대(40kg), 골판지상자(20kg), 톤백(500kg)에 포장
- 저장물량은 바로 저장창고로 들어가고, 출하물량은 밭에서 바로 포장작업을 하거나 또는 창고로 옮긴 후 선별·포장작업



< 갓머리 작업 >



< 굴취작업 >



< 톤백(500kg) >



< 포전 포장 >

○ 선별 및 포장

- 선별 : 지역별로 등급기준이 통일되어 있지 않고 수작업 선별용 등급과 기계선별용 등급기준이 다름
 - 수작업선별용 : 왕왕, 왕특, 특, 대, 중, 소, 조림으로 구분
 - 기계선별용 : 왕왕, 왕특1, 왕특2, 특, 대, 대2, 중, 조림으로 세분화하여 구분
- 등급별 비율
 - 강원정선 : 왕왕 60%, 왕특 10%, 특10%, 대~조림 20%
 - 강원평창 : 왕왕 10%, 왕특1 10%, 왕특2 20%, 특 29%, 대 29%, 조림 2%
 - 강원정선 : 왕왕 25%, 왕특 45%, 특 20%, 대~조림 10%
- 포장 : 박스패드나 신문지를 사용하지 않고 바로 감자를 담은 후 테이핑
 - 골판지상자 800~1,000원(20kg)

○ 인건비

(단위 : 원)

구 분	정선	평창	횡성
여 자	35,000	45,000	35,000
남 자	70,000	70,000	70,000

- 세끼 식사 모두 제공과 오전·오후 두끼 간식 제공 등에 따라 인건비 차이
- 남자는 자가차량 이용하지 않을 시에는 70,000원을 지급하고, 자가차량(세렉스) 이용시 140,000원지급

□ 저장 및 출하

- 저장 : 저장은 토굴저장과 저온저장방식으로 나뉘며 토굴저장방식이 매년 감소
저온저장창고에는 상품화 할 수 있는 왕왕, 왕특, 특, 대 이상이 주로 반입되고, 토굴저장창고에는 품질이 떨어져서 도매시장 출하가 어려운 감자나 개인소비용으로 저장



< 저온저장창고 >



< 기계선별 >

○ 저장 및 출하비율

(단위 : %)

구 분	정선	평창	횡 성
출하	30	40	80
저장	70	60	20

- 정선지역 : 임계농협의 저온저장고를 이용
농협과의 계약거래 및 수탁거래 30%, 포전거래 30%
- 평창지역 : 봉평농협과 진부농협 산지유통센터내의 저온저장고 이용
농협과의 계약거래는 10%에 불과하지만 산지유통인의 포전거래 출하 물량의 50%정도는 농협을 통해 이루어짐
- 횡성지역 : 저장고 시설이 충분하지 않아 타지역보다 수확 후 즉시 출하율이 높고, 농협과의 계약거래는 없고 수탁거래와 포전거래가 각각 40%정도

□ 운송

- 운송비는 운송업자와 트럭 당 또는 상자 당으로 협의·결정
 - 서울은 5톤트럭 운송, 지방시장은 1톤트럭 운송
- 지역별 운송료 (산지→서울)

(단위 : 톤, 원, 개/20kg)

지 역	차량	운송료	적재수량
정선	5	300,000	450
평창	5	330,000	450
횡성	5	320,000	450

주 : 산지유통인 거래기준 가격

- 운송량이 적을 때는 상자 당 운송비 적용하여 타품목과 같이 운송하는 경우도 있음
- 냉장컨테이너, 파레트 출하는 극히 미미

나. 산지유통인

□ 형태 및 역할

- 산지유통인은 출하시기별로 주산지를 전국 순회하는 전국산지유통인과 지역내에서 영농과 수집행위를 겸하는 지역산지유통인으로 구분되는데 감자의 경우 진부지역출신의 산지유통인이 많고 정선은 감자의 상품성이 강원 타지역보다 떨어져 지역산지유통인만 활동 중

□ 포전거래 현황

- 산지유통인은 작업인부들을 용역업체에서 고용하거나, 새벽에 마을을 돌며 직접 모집하여 수확 및 선별작업
- 포전거래방법
 - 일반적으로 계약금을 10~30%정도 선지급하고 수확 바로 전에 잔금지급을 완료하지만, 물량이 부족한 때에는 100% 완불하고 수확작업 시작하는 경우도 있음
- 포전거래가격

(단위 : 원/3.3m²)

구 분	정선	평창	횡성
'06	3,000	3,000	3,000
'07	3,000 ~ 5,000	4,000 ~ 6,000	2,800 ~ 3,200

주) 횡성지역은 비닐 한 필(1,000m)기준으로 거래가 형성되어 700,000원~800,000원에 거래

○ 출하비율

- 정선 : 지역농협 20%, 도매시장 30%, 저장 50%
- 평창 : 지역농협 30%, 도매시장 40%, 저장 30%
- 횡성 : 도매시장 90%, 저장 10%

다. 생산자단체

형태

- 재배 농가를 중심으로 조직된 작목반, 영농조합, 지역농협 등

역할

- 가격정보 제공, 출하지도 및 대금정산, 포장재비 등 지원
- 포장상자 공동제작·공급
- 출하처 알선, 출하 대행

현황

- 지역별 생산자단체의 취급비율

(단위 : %)

구 분	정선		평창		횡성	
	계약재배	수탁사업	계약재배	수탁사업	계약재배	수탁사업
'07	50	50	50	50	-	100

주 : 가공용계약재배, 포전거래 제외



<정선지역 선별·포장작업>



<평창지역 선별·포장작업>

- 운영 : 일반감자의 경우 계약재배·수탁사업·매취사업을, 가공용감자의 경우 계약재배의 중개기관으로의 역할 등 다양한 방식의 사업을 운영하여 생산자의 가격경쟁력을 높이고 출하선택권을 넓혀주는 역할 담당

- 정선 : 임계지역의 경우 집하장과 선별장이 각각 100여평, 저온창고 150평, 감자 선별포장기 등 현대화시설이 갖추어져 있음
 계약물량은 수확·선별·포장작업 모두 농협에서 담당
 - 평창 : 계약물량은 생산자가 수확을 해오면, 농협에서 공동선별 및 출하를 담당
 - 횡성 : 계약재배는 하지 않고 수탁사업만 진행, 수작업 선별
- 계획 : 강원감자 광역유통사업단의 2009년 출범 예정
- 목적 : 제주 및 남부지역의 가을감자 확대재배, 3~4년 주기의 가격등락, FTA협정 등으로 인한 피해에 대처
 - 대상 : 감자주산지 농협 10개 조합 등

4. 소비지 유통실태

가. 가락동농수산물도매시장

□ 반입동향

- 반입지역 : 강원도 정선·평창·횡성·홍천·강릉·인제 등
- 일일 반입물량 : 280톤 가량('07년 10월 9일~12일 기준)
- 도매법인별 취급물량 : 서울청과 28%, 한국청과 25%, 동화청과 21%, 중앙청과17%, 농협공판장 9%,('07년 10월 9일~12일 기준)
- 시기별 반입지역

구분	시기	반입지역
겨울	1월~2월	제주
	3월~5월	남원, 남서, 김천, 김제, 밀양
봄	5월~7월	당진, 장흥, 보성, 고령, 괴산, 북정, 서산(지곡), 김천
여름	7월~10월	강원도(평창, 홍천, 횡성, 강릉)
가을	11월~12월	해남, 영암, 곡성, 영광

□ 경매현황

- 경매시간 : 21:30 ~
- 경매방법 : 전자식
- 경매단위 : 출하자별, 등급별
(출하자별로 물품을 하차 후 등급별로 적재하여 중도매인들이 품위를 확인한 후 경매)
- 상장수수료 : 경락가격의 4%
- 감자관련 중매인 210여명
- 경락가격

(단위 : 원/20kg)

구 분	특	상	중	하
'06	24,688	21,938	15,438	6,313
'07	22,508	18,955	14,468	6,864

자료 : 유통정보('07.10.9~10.12 평균가), 서울특별시농수산물공사

나. 중도매인

- 거래규모
 - 대부분의 중도매인들은 일평균 300~400상자/20kg 정도를 구입·판매하고, 규모가 큰 중도매인은 감자 품질이 좋거나 대형유통업체·대량수요처의 주문이 있을 때 일일 1,000~1,500여 상자/20kg를 구입·판매
- 취급품목 : 감자 또는 고구마를 같이 취급
- 거래대상 및 판매방법
 - A급물건은 주로 마트, 백화점에 납품되고 대형마트용은 공장에서 세척해서 봉지작업해서 납품
 - 식자재용은 왕왕이 많이 사용
 - 경매현장에서는 대형유통업체 납품 등 대량거래를 주로 하고 점포에서는 소매상 등과 소량거래
- 거래시간 : 도매시장에서의 거래는 경매 시작과 동시에 시작

다. 소매상

□ 형태

- 슈퍼마켓, 채소전문소매상, 트럭행상 등

□ 구입 및 판매

- 슈퍼마켓, 채소전문소매상, 트럭행상 등은 새벽에 도매시장에 나와 다른 채소류와 함께 구입하며, 1회 평균 구입량은 10~20상자
- 소규모 채소가게, 친환경 전문매장은 등 식품가게는 주로 1~2일 간격으로 공급받음
- 구입한 물품의 운송은 자가 차량을 이용하거나 1톤 트럭 임차
- 판매형태
 - 소매상은 대부분 산물형태로 판매하며 소포장 박스로 팔기도 함
 - 친환경감자(저농약 등), 세척감자 등은 소포장 형태로 판매
- 판매가격 : 2,000원/kg

라. 대형유통업체(농협하나로클럽)

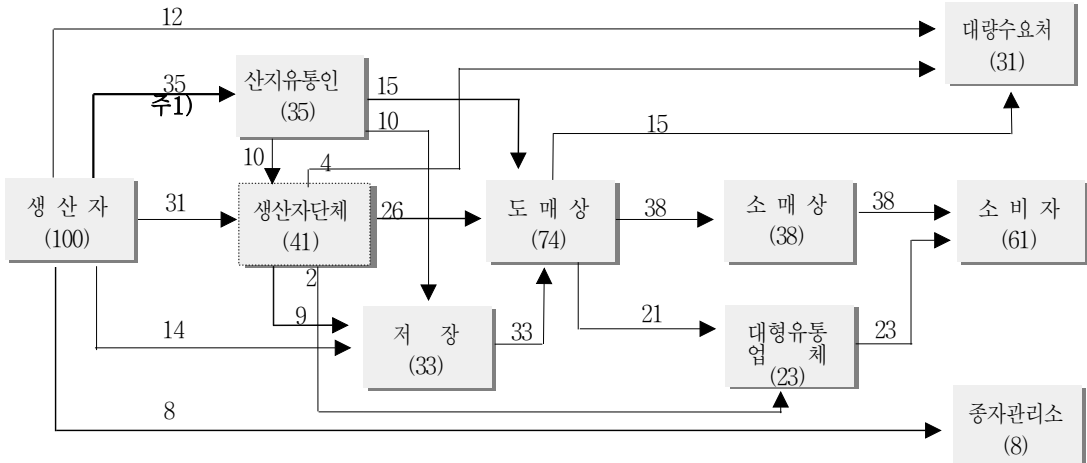
- 구입방법 : 지역농협과 계약에 의한 직거래로 구입
- 구입량 : 5톤 트럭 3대/1주일(10월 기준)
 - 농협유통 물류센터에서 고랭지감자를 구입하여 농협하나로 클럽에 판매하는데, 양재점 하나로클럽의 경우 물류센터와 근접해 있어 별도의 운송비는 발생하지 않음
- 반입지역 : 평창
- 판매방법 : g, kg, 상자(2kg, 5kg, 20kg)단위로 소비자 기호에 맞게 다양하게 판매
- 판매가격 : 3,000원/2kg



5. 유통경로

조사지역 평균

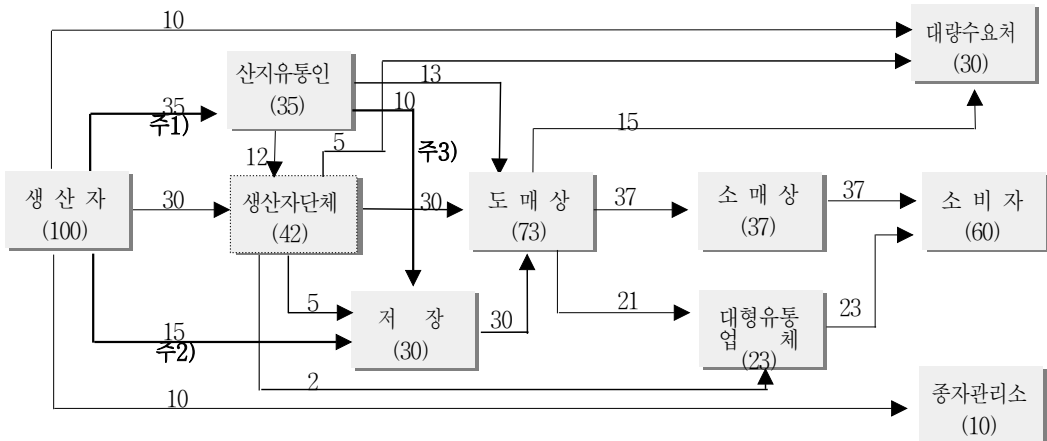
(단위 : %)



주1) 전년 강원지역 홍수피해 등 영향으로 가격이 높게 형성되자, 산지유통인들의 구매 활발로 취급비율 증가('06년 18% → '07년 35%)

평창 → 서울

(단위 : %)



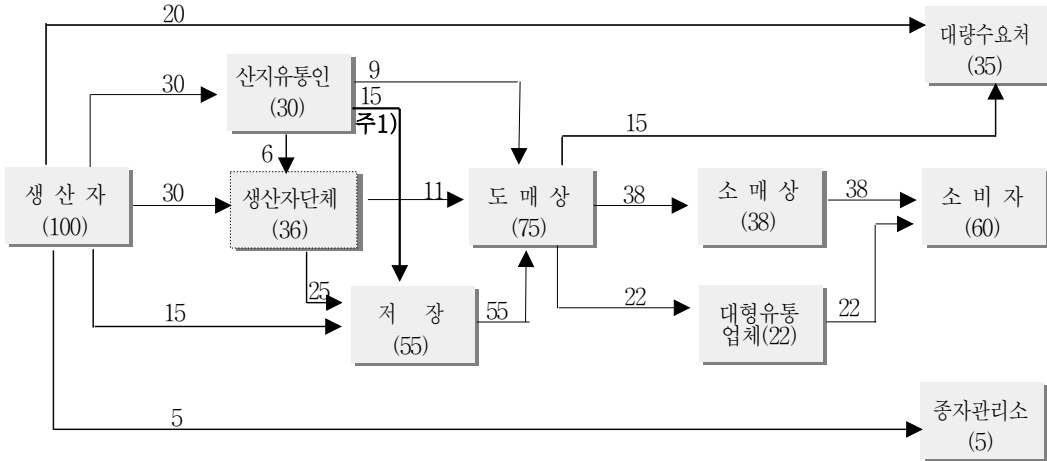
주1) 전년 강원지역 홍수피해의 영향으로 가격이 높게 형성되자 '07년 산지유통인들의 구매 활발로 취급비율 증가 ('06년 15% → '07년 35%)

주2) 산지유통인들의 취급비율이 증가되면서 생산자들의 저장물량이 감소 ('06년 30% → '07년 15%)

주3) 제주산 가을감자의 홍수피해로 가격이 높게 형성될 것을 예상하여 산지유통인들의 저장물량 증가 ('06년 5% → '07년 10%)

정선 → 서울

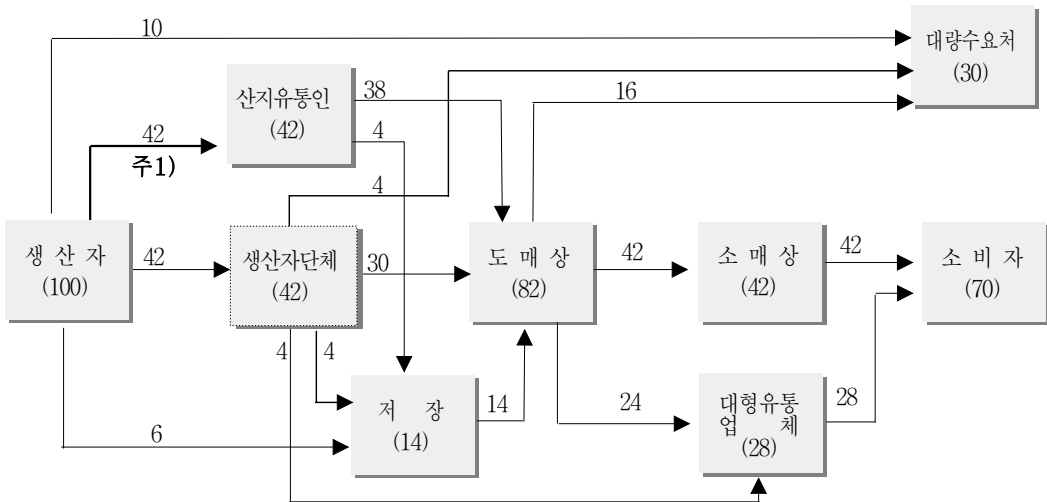
(단위 : %)



주1) 제주산 가을감자의 흉수피해로 가격이 높게 형성될 것을 예상하여 저장물량이 증가 ('06년 10% → '07년 15%)

횡성 → 서울

(단위 : %)



주1) 전년 강원지역 흉수피해영향으로 가격이 높게 형성되자 '07년 산지유통인들의 구매 활발로 취급 비율 증가 ('06년 20% → '07년 42%)

6. 유통비용

□ 지역별

(단위 : %, 원/kg)

구 분		전체평균	평창 → 서울			
			평균	(1) A경로	(2) B경로	(3) C경로
농가수취율		35.2	36.6	27.8	36.4	64.4
유통비용		64.8	63.4	72.2	63.6	35.6
비용별	직접비	15.0	15.2	15.1	15.2	15.5
	간접비	14.6	14.7	16.2	14.2	13.4
	이윤	35.2	33.5	40.9	34.2	6.7
단계별	출하단계	11.5	11.5	17.2	8.6	12.3
	도매단계	7.8	7.1	7.5	7.5	3.2
	소매단계	45.5	44.8	47.5	47.5	20.1
가격	농가수취가격	682	700	556	728	967
	소비자가격	1,965	1,950	2,000	2,000	1,500

구 분		정선 → 서울			횡성 → 서울		
		평균	(4) A경로	(5) B경로	평균	(6) A경로	(7) B경로
농가수취율		31.6	25.0	34.4	31.1	20.0	35.9
유통비용		68.4	75.0	65.6	68.9	80.0	64.1
비용별	직접비	14.6	14.2	14.7	14.5	14.4	14.5
	간접비	14.5	15.5	14.1	14.3	14.6	14.1
	이윤	39.3	45.3	36.8	40.1	51.0	35.5
단계별	출하단계	11.0	17.6	8.2	12.7	23.8	7.9
	도매단계	9.9	9.9	9.9	8.7	8.7	8.7
	소매단계	47.5	47.5	47.5	47.5	47.5	47.5
가격	농가수취가격	631	500	687	623	400	718
	소비자가격	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000

주) A경로 : 생산자 → 산지유통인 → 도매상 → 소매상 → 소비자

B경로 : 생산자(조직) → 도매상 → 소매상 → 소비자

C경로 : 생산자(조직) → 농협유통 → 하나로클럽 → 소비자

□ 직접비용 증감 비교

평창 → 서울(가락시장)

(단위 : 원/kg)

구 분		'06	'07	증감액	비 고
출하단계	수확상차비	114.9	93.0	△21.9	단수증가에 따른 수확효율 증가
	포장재비	41.0	41.0	-	
	운송비	33.3	37.0	3.7	
도매단계	하차비	10.7	11.0	0.3	('06년) 214원/20kg→('07년) 227원/20kg
	배송료	10.0	10.0	-	
소매단계	운송비	40.0	40.0	-	
합 계		249.9.0	232	△17.9	'06년 대비 2% 감소

□ 연도별

평창 → 서울(가락시장)

(단위 : %, 원/kg)

구 분		'03	'04	'05	'06	'07
유통비율 (비율)		73.5	69.4	73.3	76.2	72.2
비용별	직접비	12.9	16.2	22.4	15.7	15.1
	간접비	21.5	19.2	21.9	16.6	16.2
	이윤	39.1	34.0	29.0	43.9	40.9
단계별	출하단계	37.0	26.5	10.9	23.7	17.2
	도매단계	10.3	10.4	12.4	9.6	7.5
	소매단계	26.2	32.5	50.0	42.9	47.5
농가수취가격		556	611	333	500	556
유통비용 (금액)		1,544	1,389	917	1,600	1,444
소비자가격		2,100	2,000	1,250	2,100	2,000

<유통비용 변화분석>

- 유통비용 비율은 72.2%로 전년 대비 4.0%p 하락
 - 단수증가에 따른 수확효율 증가로 출하단계의 유통비용이 감소
- 농가수취가격은 556원/kg으로 전년대비 11% 상승
 - '06년 강원지역 홍수피해로 가격이 높게 형성되자 '07년에는 산지유통인의 구매 활발로 포전거래 가격이 높게 형성됨에 따라 농가수취가격 상승 ('06년 500원→'07년 556원)
 - 유통비용(금액)은 kg당 1,444원으로 전년대비 10%감소 ('06년 1,600원→'07년 1,444원)

고랭지 감자 유통비용 명세표 (1)

평창→서울(가락시장)

(단위 : 원/kg, %, 수미, 상품)

구 분		금 액	비 율	산 출 근 기
생 산 자	농 가 수 취 가 격	555.6	27.8	포전거래가 : 5,000원/3.3m ² , 수확량 : 9kg/3.3m ²
산 지 유통 인	수 확 상 차 비	93.2	4.7	남자75,000*2, 여자45,000*12, 장비150,000, 자차70,000
	포 장 재 비	40.9	2.0	80원/1상자(20kg)
	- 포 장 재	40.0		
	- 테 이 프	0.9		32000원/50개, 450박스작업시 12개소요
	운 송 비	36.7	1.8	330,000원/5톤 트럭 1대(450상자)
	간 접 비	39.4	2.0	
도 매 시 장	이 운	134.8	6.7	
	하 차 비	11.4	0.6	227원/20kg
	상 장 수 수 료	38.0	1.9	경락가격의 4%
중 도 매 인	경 락 가 격	950.0	47.5	19,000원/20kg
	배 송 료	10.0	0.5	200원/20kg(경매장→점포)
	간 접 비	48.3	2.4	
	이 운	41.7	2.1	
소 매 상	판 매 가 격	1,050.0	52.5	
	운 송 비	40.0	2.0	1톤트럭용차 20,000원/25개/20kg(적재)
	감 모	31.5	1.6	구입가의 3%
	간 접 비	235.9	11.8	
	이 운	642.6	32.1	
	판 매 가 격	2,000.0	100.0	

주) 포전거래가격 상승과 단위당 수확량 증가

- 포전거래가격 : '06년 3,000원/3.3m² → '07년 5,000원/3.3m²
- 수확량 : '06년 6kg/3.3m² → '07년 9kg/3.3m²

고랭지 감자 유통비용 명세표 (2)

평창 → 서울(가락시장)

(단위 : 원/kg, %, 수미, 상품)

구 분		금 액	비 율	산 출 근 기
생 산 자	농 가 수 취 가 격	728.4	36.4	
	수 확 상 차 비	93.2	4.7	남자75,000*2, 여자45,000*12, 장비150,000, 차차70,000
	포 장 재 비	40.9	2.0	
	- 포 장 재	40.0		800원/1상자(20kg)
	- 테 이 프	0.9		32000원/50개, 450박스작업시 12개소요
	운 송 비	33.3	1.7	320,000원/5톤 트럭 1대(450상자)
	조 합 수 수 료	4.8	0.2	판매금액의 0.5%
도 매 시 장	하 차 비	11.4	0.6	227원/1상자
	상 장 수 수 료	38.0	1.9	경락가격의 4%
	경 락 가 격	950.0	47.5	19,000원/20kg
중 도 매 인	배 송 료	10.0	0.5	200원/1상자(경매장→점포)
	간 접 비	48.3	2.4	
	이 운	41.7	2.1	
	관 매 가 격	1,050.0	52.5	
소 매 상	운 송 비	40.0	2.0	1톤트럭용차 20,000원/25개/20kg(적재)
	감 모	31.5	1.6	구입가의 3%
	간 접 비	235.9	11.8	
	이 운	642.6	32.1	
	관 매 가 격	2,000.0	100.0	

주1) 직접비 변동 내역

- 수확상차비 : '06년 115.7원/kg → '07년 101.1원/kg
- 하차비 : '06년 214원/20kg → '07년 227원/20kg

고랭지 감자 유통비용 명세표 (3)

평창 → 서울(농협유통 양재점)

(단위 : 원/kg, %, 수미, 상품)

구 분		금 액	비 율	산 출 근 기
생 산 자	농 가 수 취 가 격	966.5	64.4	
	수 확 상 차 비	93.3	6.2	남자75,000*2, 여자45,000*12, 장비150,000, 자차70,000
	포 장 재 비	40.9	32.7	
	- 포 장 재	40.0		900원/1상자(20kg)
	- 테 이 프	0.9		32,000원/50개, 450박스작업시 12개소요
산 지 조 합	운 송 비	33.3	2.2	300,000원/5톤 트럭 1대(450상자)
	조 합 수 수 료	18.0	1.2	판매금액의 1.5%
농 협 유통	판 매 수 수 료	48.0	3.2	구입가격의 4%
	판 매 가 격	1,200.0	80.0	24,000원/20kg
하 나 로 클 럽	간 접 비	200.0	13.3	
	이 운	100.0	6.7	
	판 매 가 격	1,500.0	100.0	3,000원/2kg

주1) 직접비 변동 내역

- 수확상차비 : '06년 115.7원/kg → '07년 101.1원/kg

고랭지 감자 유통비용 명세표 (4)

정선 → 서울(가락시장)

(단위 : 원/kg, %, 수미, 상품)

구 분		금 액	비 율	산 출 근 기
생 산 자	농 가 수 취 가 격	500.0	25.0	포전거래가 : 4,000원/3.3m ² , 산출량 : 8kg/3.3m ²
산 지 유통 인	수 확 상 차 비	80.0	4.0	남자75,000*2, 여자35,000*12, 장비150,000, 차차70,000
	포 장 재 비	40.9	2.0	
	- 포 장 재	40.0		800원/1상자(20kg)
	- 테 이 프	0.9		32000원/50개, 450박스작업시 12개소요
	운 송 비	33.3	1.7	300,000원/5톤 트럭 1대(450상자)
	간 접 비	27.9	1.4	
	이 운	170.5	8.5	
도 매 시 장	하 차 비	11.4	0.6	227원/1상자
	상 장 수 수 료	36.0	1.8	경락가격의 4%
	경 락 가 격	900.0	45.0	18,000원/20kg
중 도 매 인	배 송 료	10.0	0.5	200원/1상자(경매장→점포)
	간 접 비	45.7	2.3	
	이 운	94.3	4.7	
	판 매 가 격	1,050.0	52.5	
소 매 상	운 송 비	40.0	2.0	1톤트럭용차 20,000원/25개/20kg(적재)
	감 모	31.5	1.6	구입가의 3%
	간 접 비	235.9	11.8	
	이 운	642.6	32.1	
	판 매 가 격	2,000.0	100.0	

주1) 포전거래가격 상승과 단위당 수확량 증가

- 포전거래가격 : '06년 3,000원/3.3m² → '07년 4,000원/3.3m²
- 수확량 : '06년 6kg/3.3m² → '07년 8kg/3.3m²

고랭지 감자 유통비용 명세표 (5)

정선 → 서울(가락시장)

(단위 : 원/kg, %, 수미, 상품)

구 분		금 액	비 율	산 출 근 기
생 산 자	농 가 수 취 가 격	687.2	34.4	
	수 확 상 차 비	80.0	4.0	남자75,000*2, 여자35,000*12, 장비150,000, 자차70,000
	포 장 재 비	40.9	2.0	
	- 포 장 재	40.0		800원/1상자(20kg)
	- 테 이 프	0.9		32000원/50개, 450박스작업시 12개소요
	운 송 비	35.5	1.8	300,000원/5톤 트럭 1대(450상자)
	조 합 수 수 료	9.0	0.5	판매금액의 1%
도 매 시 장	하 차 비	11.4	0.6	227원/1상자
	상 장 수 수 료	36.0	1.8	경락가격의 4%
	경 락 가 격	900.0	45.0	18,000원/20kg
중 도 매 인	배 송 료	10.0	0.5	200원/1상자(경매장→점포)
	간 접 비	45.7	2.3	
	이 운	94.3	4.7	
	판 매 가 격	1,050.0	52.5	24,000원/20kg
소 매 상	운 송 비	40.0	2.0	1톤트럭용차 20,000원/25개/20kg(적재)
	감 모	31.5	1.6	구입가의 3%
	간 접 비	235.9	11.8	
	이 운	642.6	32.1	
	판 매 가 격	2,000.0	100.0	42,000원/20kg

고랭지 감자 유통비용 명세표 (6)

횡성 → 서울(가락시장)

(단위 : 원/kg, %, 수미, 상품)

구 분		금 액	비 율	산 출 근 기
생 산 자	농 가 수 취 가 격	400.0	20.0	800,000원/비닐한필(250평), 산출량 : 8kg/3.3m ²
산 지 유통 인	수 확 상 차 비	80.0	4.0	남자75,000*2, 여자35,000*12, 장비150,000, 자차70,000
	포 장 재 비	40.9	2.0	
	- 포 장 재	40.0		800원/1상자(20kg)
	- 테 이 프	0.9		32000원/50개, 450박스작업시 12개소요
	운 송 비	35.6	1.8	320,000원/5톤 트럭 1대(450상자)
	간 접 비	22.3	1.1	
	이 운	297.8	14.9	
도 매 시 장	하 차 비	11.4	0.6	227원/1상자
	상 장 수 수 료	37.0	1.9	경락가격의 4%
	경 락 가 격	925.0	46.3	18,500원/20kg
중 도 매 인	배 송 료	10.0	0.5	200원/1상자(경매장→점포)
	간 접 비	47.0	2.3	
	이 운	68.0	3.4	
	판 매 가 격	1,050.0	52.5	
소 매 상	운 송 비	40.0	2.0	1톤트럭용차 20,000원/25개/20kg(적재)
	감 모	31.5	1.6	구입가의 3%
	간 접 비	235.9	11.8	
	이 운	642.6	32.1	
	판 매 가 격	2,000.0	100.0	

주1) 포전거래가격이 3.3m²(평)당 기준에서 비닐 한필당 기준으로 바뀜

주2) 직접비 변동 내역

- 수확상차비 : '06년 115.7원/kg → '07년 80.0원/kg
- 하차비 : '06년 214원/20kg → '07년 227원/20kg

고랭지 감자 유통비용 명세표 (7)

횡성 → 서울(가락시장)

(단위 : 원/kg, %, 수미, 상품)

구 분		금 액	비 율	산 출 근 기
생 산 자	농 가 수 취 가 격	717.8	35.9	
	수 확 상 차 비	80.0	4.0	남자75,000*2, 여자35,000*12, 장비150,000, 차차70,000
	포 장 채 비	40.9	2.0	
	- 포 장 채	40.0		800원/1상자(20kg)
	- 테 이 프	0.9		32,000원/50개, 450박스작업시 12개소요
	운 송 비	33.3	1.7	300,000원/5톤 트럭 1대(450상자)
	조 합 수 수 료	4.6	0.2	판매금액의 0.5%
도 매 시 장	하 차 비	11.4	0.6	227원/1상자
	상 장 수 수 료	37.0	1.9	경락가격의 4%
	경 락 가 격	925.0	46.3	18,500원/20kg
중 도 매 인	배 송 료	10.0	0.5	200원/1상자(경매장→점포)
	간 접 비	47.0	2.3	
	이 운	68.0	3.4	
	판 매 가 격	1,050.0	52.5	
소 매 상	운 송 비	40.0	2.0	1톤트럭용차20,000원/25개/20kg(적재)
	감 모	31.5	1.6	구입가의 3%
	간 접 비	224.7	11.2	
	이 운	683.7	32.7	
	판 매 가 격	2,000.0	100.0	