

고랭지무

1. 조사개요

- 조사기간 : 2018. 9. 10 ~ 9. 14
- 조사지역 : 강원도 평창·강릉·정선, 서울
- 조사대상 : 생산자, 생산자단체, 산지유통인, 도매시장, 도·소매상 등

2. 일반현황

가. 원산지 및 재배적 특성

- 학명은 *Raphanus sativus*L. 쌍떡잎식물 양귀비목 십자화과의 한해살이풀 또는 두해살이풀
- 원산지는 지중해 연안으로 알려져 있으며 실크로드를 통하여 중국에 전래되었다고 하며 중국에는 기원전 400년경 무의 기록이 나타남.
- 우리나라에는 불교의 전래와 함께 삼국시대 때부터 재배되기 시작한 것으로 추정하고 있으며, 고려시대에 중요한 채소로 취급된 기록이 있음.
- 무는 서늘한 기후를 좋아하며 생육온도는 20℃ 전후로 초기는 고온을 요구하나 후기로 갈수록 저온에 잘 적응하며 종자의 발아는 15~30℃로서 발아 최고온도는 30℃이며 40℃에서는 발아가 억제됨.
- 토양은 토심이 깊고 보수력이 있으며 배수가 잘되는 사질양토(모래가 섞여진 진흙)가 좋으며 산도는 pH 5.5~6.8로써 중성내지 약산성 토양
- 생육온도

(단위 : ℃)

구 분	최저온도	최적온도	최고온도
발아	4	15~30	40
지상부	0	17~23	30
지하부(어린뿌리신장)	2	28	36
지하부(뿌리비대)	2	21~23	36

※ 근중 1kg을 생산하기 위해 수확까지 필요한 적산온도는 1,100℃(발육한계온도 2℃를 기점으로 계산)이며, 1.5kg를 생산하기 위해서는 1,300℃가 필요함.

○ 파종

- 직파재배는 근장을 충분히 자라게 하여 상품성을 좋게 하지만 육묘재배는 포트에서 뿌리가 영키고 육묘 시 기근 및 단근현상이 발생하여 대부분 직파재배

나. 재배품종 및 주산지

- 재배되고 있는 고랭지무 품종은 대부분이 관동여름무(병충해에 강하고 소비자가 선호)이며, 김치공장에서는 강추(모양새가 예쁘고, 무게가 많이 나감) 품종 선호
 - 고랭지무는 추대가 늦고 연부병(무름병), 내서성, 내습성이 강한 품종을 선택해야 함.
- 여름무는 기온이 높은 하절기(7~9월)에 출하되는 무로 ‘고랭지무’ 라고도 하는데 이는 여름철 기온이 비교적 낮은 지역에서 재배가 이루어지기 때문이다. 주산지는 평창, 강릉, 정선 등의 강원지역과 장수, 남원, 무주 등 산간지역에서도 일부 재배되고 있음.

다. 재배작형

- 해발 600m 이상 고랭지에서는 1기작을 400~600m의 준고랭지에서는 2기작으로 재배
 - 2기작의 경우 1기작보다 상품성이 떨어지고 가격도 낮게 형성되는 경우가 많아 1기작을 선호

구 분		파 종 기	수확기	성출하기
고랭지		6월상순~7월상순	8월중순~9월하순	9월중순
준고랭지	1기작	4월하순~5월중순	7월상순~8월상순	7월하순
	2기작	7월상순~7월하순	9월상순~10월중순	9월하순

* 해발 400~600m를 준고랭지, 600m 이상을 고랭지로 구분

라. 식품적 가치

- 뿌리와 잎을 함께 이용하지만 뿌리 부분의 이용이 훨씬 많고 김치의 재료 이외에 샐러드, 단무지, 무말랭이, 국거리 등의 각종 요리에 이용함.
- 잎에는 무기물과 비타민 A·C의 함량이 많고, 뿌리는 94% 이상이 수분이며, 소화효소인 디아스타아제(Diastase)가 함유되어 소화에 도움을 줌.
- 체내 알코올 분해·노폐물과 독소 배출 및 기관지·장 기능강화 해열작용 등의 다양한 효능이 알려짐.

3. 생산동향

가. 전국 재배면적 및 생산량

(단위 : ha, kg/10a, 천톤)

구 분		'14	'15	'16	'17	'18(P)
재배면적	전 체	21,030	20,106	19,255	22,278	-
	고랭지	2,608	1,981	2,607	2,954	2,388
단 수	전 체	6,163	6,214	5,257	5,099	-
	고랭지	3,020	2,952	3,384	3,332	2,522
생 산 량	전 체	1,296	1,249	1,012	1,159	-
	고랭지	78.7	58.4	88.2	98.4	60,221

자료 : 통계청('18년 자료는 KREI 관측월보 인용)

나. 조사지역 재배면적

- 조사지역 재배면적은 전년 병해충(시들음병 등) 및 금년 감자가격 인상의 영향으로 감자로 작목전환된 농가가 많아 전년대비 5.3% 감소한 926ha

(단위 : ha, %)

구 분	평 창	강 룡	정 선	계
'17(A)	381	307	290	978
'18(B)	381	260	285	926
대비(B/A)	100.0	84.7	98.3	94.7

자료 : 조사지역 농업기술센터





4. 산지 유통실태

가. 생산자

□ 작황 및 주요 재배품종

- 작황 : 과중을 일찍한(6.10이전) 강릉(왕산), 정선(임계) 지역의 일부 농가는 저온에 따른 추대 피해가 발생하였으며, 또한 전반적으로 생육기 고온가뭄(물부족)으로 무크기가 작고 생산량도 감소함(단수 : 평년 300평에 5톤/1대 → 금년 350~400평에 5톤/1대).
 - * 관수시설(스프링쿨러 등)이 설치되어 있는 곳들도 끌어올 물이 부족하였음.
 - * 정선(임계)지역은 500~600평에 5톤 1대 수확할 정도로 생산량이 감소함.

○ 주요 재배품종

품종	품종별 특성
< 관동여름무 > 	- 근형이 H형으로 근미 비대가 빠르고 근피가 깨끗하며 고온건조에도 잘 자라고 적심증 등 생리장해 및 무름병에도 비교적 강한 편임 - 병충해에 강하고 소비자 선호도 높아 강원도 고랭지에서 주로 재배됨
< 영동무 > 	- 근피가 매끈하고 광택이 있으며 근미 비대가 우수하여 근형이 좋음. - 더위에 강하여 고랭지 여름재배 및 평탄지 5월 중. 하순재배에 적합 - 제주도 월동무 재배시 근장이 짧고 근미 맷힘이 우수하여 상품성이 좋음
< 청하여름무 > 	- 추대가 비교적 안정되어 있어 고랭지 여름 재배에 좋음. 연부병에 비교적 강한 품종으로 근피가 매끈하고 광택이 있으며 근형이 좋음. - 재배 적기표 보다 일찍 과중하면 추대의 위험성이 있음. 배수가 불량한 토양이나 저습지에서는 연부병, 갈색 심부병 등의 발생
< 강추무 > 	- 내서성 및 내습성이 비교적 강하여 재배가 용이함 - 근 맷시가 좋고 무게가 많이 나가, 주로 강원도 고랭지에서 김치 공장 납품용으로 재배함.

□ 포전거래 가격

- 포전거래 가격은 지난해와 비슷한 수준으로 거래되고, 홍천내면 지역은 타 지역에 비해 1,000~2,000원 높게 거래
 - 포전단가(원/3.3㎡) : ('17) 10,000~12,000원 → ('18) 10,000~13,000원

□ 지역별 고랭지 비율

(단위 : %)

구 분	평 창	강 룡	정 선
고랭지	95	100	10
준고랭지	5	-	90

자료 : 조사지역 산지유통인 및 생산자단체 청취조사(일부지역 500m 이상도 고랭지에 포함)

□ 판매

- 생산자가 직접 출하하지 않고, 산지유통인에게 포전매매하거나 지역농협에서 판매(계약 재배·수탁 병행)하는 것이 일반적임
 - 천재지변, 병충해 등으로 인한 수급불균형으로 가격 변동폭이 심해, 소규모 생산농가는 위험회피 수단으로 산지유통인에게 포전매매
 - 농가 고령화에 따라 기존의 출하직전 매매는 감소되고, 농가에서 과종이후 부터는 산지유통인이 직접 재배하는 비율이 높아지고 있음.

(단위 : %)

구 분	평 창	강 룡	정 선
포전거래	85~90	85~93	85~90
계통출하	10~15	7~15	10~15

나. 생산자단체

□ 역할

- 출하지도, 시장정보 제공, 계통출하 유도, 영농자재 공급 및 자금지원 등의 업무를 수행 하며, 정부 정책에 따라 채소수급안정사업 추진을 위한 계약재배 시행
- 올해는 대관령 지역을 제외한 대부분의 생산자단체가 수탁위주로 사업을 시행하고 일부 지역에서는 계약재배 물량에 한하여 매취사업 병행
 - 과종 50~60일된 포전을 계약하여 출하 전까지 농협에서 관리하여 출하함.

다. 산지유통인

□ 형태

- 전국의 생산지를 순회하면서 자기 책임으로 농산물을 수집하여 대량화한 후, 소비지의 도매시장 또는 대량수요처(김치가공업체 등)에 출하하는 기능을 담당함.
- 생산 농가가 시장정보 및 판로확보 어려움으로 도매시장, 대량수요처 등에 직접출하가 어렵고, 생산자단체가 주도하여 취급하는 물량이 많지 않아 대부분의 농가가 산지유통인에게 포전을 매매함.

□ 구분

- 전문산지유통인 : 도매시장에 등록되어 전국을 순회하며 물량을 수집하여 도매시장에 주로 출하
- 지역산지유통인 : 지역에서 화물알선이나 영농을 겸하며 소규모로 수집하여 출하 또는 전문산지유통인에게 생산농가 알선

□ 거래방법

- 거래형태 : 포전매매
- 거래계약
 - 농가와 산지유통인이 직접거래 하거나 산지중개인이 거래를 주선하여 중개를 하며, 상호간에 계약서를 작성함으로써 계약이 체결됨.
 - 계약금 : 일반적으로 계약시 20~30% 지불(포전가격 상승시 계약금 지급비율이 높아짐)
 - 잔 금 : 파종후 포전 인수시점에 전액 지불(이전에는 수확직전에 완불하기도 함)
- 주요거래시기
 - 최근 포전 거래는 전년에(연말까지) 포전을 보고 70~80% 정도는 사전 계약되고, 나머지 20~30%는 다음해 겨울·봄에 계약됨.
 - 산지유통인은 전국 파종면적, 생육상태, 작황 등을 확인·예측하여 거래 시기·가격 등을 결정하고, 작황 부진으로 생산량 감소가 예상될 경우 조기에 포전거래를 함.

□ 수확·포장

- 포장작업 : 도매시장 출하 시 골판지 상자로 포장
- 수확 작업조의 편성 및 운영
 - 구성인원 : 7~8명(여자 1~2명 포함)
 - 1일 작업량 : 4~5대/5톤트럭
 - 작업조 운영 : 1대당 도급 형태
- 5톤트럭 1대당 작업면적 : 1,157~1,322m²(350~400평)
- 5톤트럭 1대당 적재량
 - 골판지상자 포장 : 504상자(12파레트, 42상자/파레트)
- 수확·상차비용
 - 작업비 : 50~60만원/5톤(인건비 및 포전차량(세렉스) 포함)
 - * 기상여건 악화 시 포크레인·트랙터 등 장비 추가사용 및 비용발생(약 20만원/일)
- 포장
 - 방법 : 잎을 제거한 후 크기별로 구별하여 골판지상자에 포장
 - 단위 : 1등급(9~11개/20kg), 2등급(9개 미만 또는 11개 초과)
 - * 당해 작황에 따라 1~2개 차이가 있을 수 있음.
 - 포장재비 : 1,000~1,100원/20kg골판지상자

- 물류기기사용 : 도매시장, 대형유통업체 출하시 사용(대부분 대형유통업체 출하 시 사용)
 - 파렛트 사용 : 10~12개/5톤 트럭
 - 5톤 트럭당 적재량 : 504상자/5톤 트럭(42상자/파렛트)
 - 파렛트 임대료 : 도매시장(국고보조 60%) 1,350원/개, 대형유통업체(국고보조 40%) 1,785원/개



< 수확 작업 >



< 수확 작업 >



< 골판지상자 포장 >



< 골판지상자 포장 >

□ 운송

- 운송(산지 → 서울)
 - 대부분 5톤 트럭을 이용(운송비 : 45~55만원/5톤)
 - * 공급처(가락시장, 농협하나로클럽, 김치가공업체)에 따라 가격 차이가 있음.

□ 판매

- 주요 판매처 : 도매시장, 김치가공업체, 대형유통업체
- 정산
 - 도매시장의 경우 익일 정산, 김치가공업체는 2~3개월 경과 후 정산하는 것이 일반적임.
- 출하차별 비율
 - 산지유통인은 조기 포전거래를 통해 물량을 확보하여 시세가 좋은 도매시장에 주로 출하하고, 지역농협은 계약재배(수탁·매취 병행)를 통해 도매시장 및 대량수요처 등에 출하함.

(단위 : %)

구 분	평 창		강 룡		정 선	
	'17	'18	'17	'18	'17	'18
산지유통인	88	86	90	90	88	88
(도매시장)	(73)	(71)	(80)	(80)	(71)	(71)
(대형유통업체)	(4)	(4)	(5)	(5)	(-)	(-)
(대량수요처)	(11)	(11)	(5)	(5)	(17)	(17)
생산자단체	12	14	10	10	12	12
(도매시장)	(5)	(3)	(8)	(8)	(10)	(10)
(대형유통업체)	(5)	(7)	(-)	(-)	(-)	(-)
(대량수요처)	(2)	(4)	(2)	(2)	(2)	(2)

자료 : 조사지역 산지유통인 및 생산자단체 청취조사

5. 소비지 유통실태

가. 가락동 농수산물도매시장

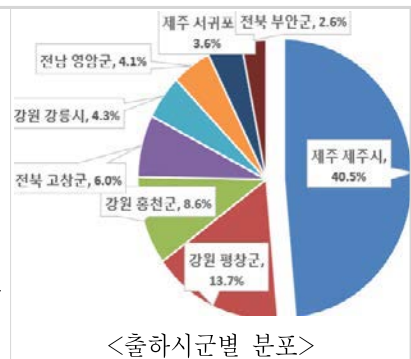
□ 도매시장의 역할

- 농수산물의 매매를 통하여 수요와 공급의 원칙에 의한 가격형성
- 재화의 집하·분산·저장·보관·하역·운송 등을 통해 농수산물의 유통기능
- 시장동향·가격정보 등 다양한 유통정보 수집 및 전달
- 물량반입·반출·저장·보관 등을 통해 농수산물의 공급량을 조절하고 가격변동을 통하여 수요량을 조절하는 수급조절기능

□ 반입동향

- 무(전체) 출하지역별 분포('17년)

- 주 출하 도는 ①제주도 ②강원도 ③전라북도 순
 - 시·군은
 - 제주 제주시 40.5%, 강원 평창군 13.7%
 - 강원 홍천군 8.6%, 전북 고창군 6.0%
 - 강원 강릉시 4.3%, 전남 영암군 4.1% 등
 - 총 반입량 중 3개 도에서 84.1%, 3개 시군에서 62.8% 출하
 - 고령지무 주 반입지역 : 평창, 강릉, 정선, 홍천, 횡성지역 등
- 자료 : 「2017 출하지 분석집」 서울시농수산물공사



○ 반입량 및 반입비중('18년)

- '18년 9월 반입량은 17,276톤으로 전년 동월('17년 8월 19,191톤) 대비 10.0% 감소
- 지역별 주 출하시기 : 제주(1~5), 전북(6), 강원(7~9)

(단위 : 톤, %)

구분	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
반입량	12,011	12,656	12,288	10,907	13,699	13,334	12,448	13,834	17,276	-	-	-
비중	10.1	10.7	10.4	9.2	11.6	11.3	10.5	11.7	14.6	-	-	-

자료 : 「유통정보」 서울시농수산물공사

○ 법인별 취급물량 비중('18년 9월 기준)

- 대아청과의 취급비중이 가장 높음(총량의 79.5% 점유)

구분	서울청과	중앙청과	동화청과	한국청과	대아청과	농협
취급 비중(%)	5.7	0.7	3.3	5.3	79.5	5.5

자료 : 「유통정보」 서울시농수산물공사

□ 경매

- 경매사 : 도매시장에서 공정하고 신속한 거래가 이루어지도록 경매업무 주관
- 경매시간 : 22:30~
- 경매방식/단위 : '17.5월부터 기존의 차상경매에서 하차경매로 변경 시행 / 기본 4파렛트
- 상장수수료 : 거래금액에 대한 법정 상한선 7% 이내에서 운용
- 하차비 : 도매법인 부담

□ 경락가격

- 재배면적 감소 및 작황 부진으로 생산량이 감소하여, 8월말 상품기준 2천원/kg을 상회하기도 하였으나, 8.30부터 물가안정을 위한 정부수매물량이 출하(9월 2주 기준, 가락시장 816톤 출하)되면서 가격은 점차 안정화되어 9월 2주차 경락가격(상품기준, 평균가)은 1,125원/kg
- 추석 이전 김장 준비로 소비지 수요가 증가하였고, 전년 대비 경락가격 상승으로 산지 출하량이 증가하였음에도 추석(9/24)이후 물량이 부족할 것이라는 시장심리로 높은 경락가격은 유지되고 있음.

(단위 : 원/kg, %)*

구분	특	상	중	하
'17(A)	833~1,278	678~1,250	589~1,050	250~894
'18(B)	1,200~1,535	915~1,440	680~1,090	225~750
증감(B/A)	120.1~144.0	115.2~135.0	103.8~115.5	83.9~90.0

자료 : 「유통정보」 서울시농수산물공사(기간 : '17. 9. 11~9. 15, '18. 9. 10~9. 14)

* 가락시장 무 출하시, 주요 포장단위가 '18년부터 「20kg 상자」로 변경('17년 18kg 상자)되어 '원/kg'로 환산하여 가격 비교

나. 중도매인

- 구입
 - 구입방법 : 도매시장 청과법인에 상장된 물품을 경매를 통해서 구입
 - 구입단위 : '17.5월부터 하차경매 실시로 파렛트 단위로 구입
 - 일일구매량 : 5톤 트럭 1~2대 분량을 구입함.
- 청소비 부담 : 2,000원/1파렛트
- 판매 : 경매 직후부터 판매가 이루어지며 오전 04시까지의 중간도매상(지방상인 포함)과 대형유통업체·대량수요처에 판매하고, 오전 05시~08시까지의 소매상 위주로 판매

다. 소매상

- 형태 : 트럭행상, 채소가게, 동네슈퍼 등
- 구매 : 도매시장에서 직접 구매하는 것이 일반적이나 소규모 상인은 차량행상에서 구매
 - 구입주기 : 1~2일(신선한 양질품을 구입하기 위해 구입주기가 짧음)
 - 구입량 : 1회에 10상자 미만을 구매하나 규모에 따라 20~30상자 구매
- 판매단위 : 날개 단위로 상품의 품위에 따라 상품, 중품, 하품으로 구분하여 판매
- 소매가격

(단위 : 상품, 원/개)

구분	최저가	최고가	평균가
'17(A)	1,500	3,160	2,778
'18(B)	1,800	4,500	3,588
증감(B/A)	120.0	142.4	129.2

자료 : 「농산물유통정보」 aT KAMIS(기간 : '17. 9. 11~9. 15, '18. 9. 10~9. 14)

라. 대형유통업체

□ 농협 청과사업국

- 구매형태
 - 거래현황 : 각 사업장의 발주를 받은 농협중앙회 청과사업국은 지역별 생산자 단체와 가격을 결정하고 물량을 확보해 각 사업장에 배분하고, 사업장에서 회원사 및 유통업체 등에 공급
- 구입처 : 고랭지 채소사업소(지역농협)
- 판매처 : 하나로클럽, 하나로마트, 회원조합, 유통업체(벤디) 등
- 1일 반입량 : 5톤트럭(504상자) 기준 주말은 6대, 평일은 4대 분량
- 가격결정 : 가락시장 경락가격을 참조하여 결정
- 판매수수료 : 4.4%

□ 농협 하나로클럽

- 판매단위 : 식자재는 상자(20kg) 단위, 소매는 날개 단위로 판매
- 1일 판매량 : 2일에 5톤 트럭(504상자) 1대 분량
- 판매가격 : 정상가 3,200원/개, 할인가 1,800원/개(정부 긴급수매 방출물량<1,000톤>에 대해 8/29~9/22 기간동안 일별 한정수량 판매)

□ 대형마트

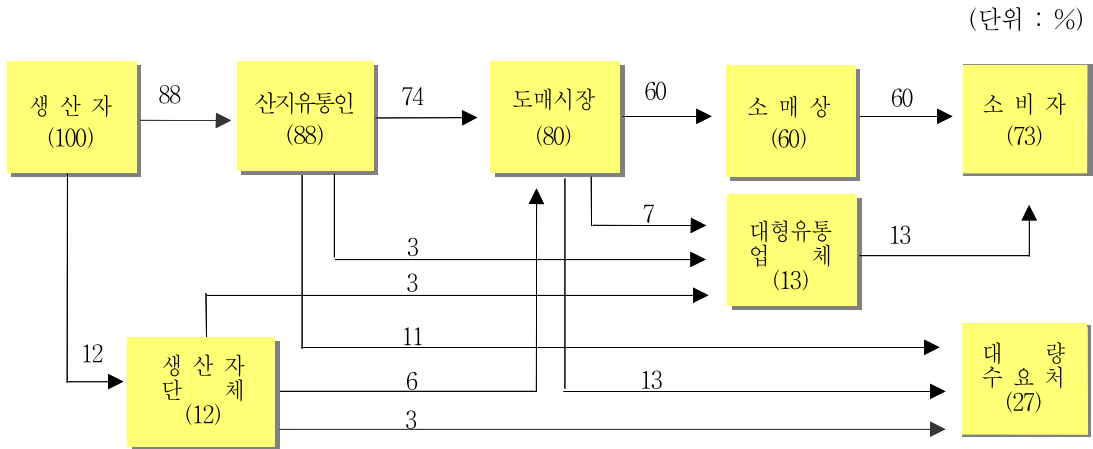
- 구입
 - 농가와 직접계약 또는 산지유통인, 지역농협, 영농법인, 중도매인으로부터 구입
 - * 산지바이어와 벤더를 통한 구매가 대부분이나, 일일 물량변동 등에 따라 도매시장에서 구입하기도 함.
- 판매가격 : 2,580~2,680원/개

마. 대량수요처

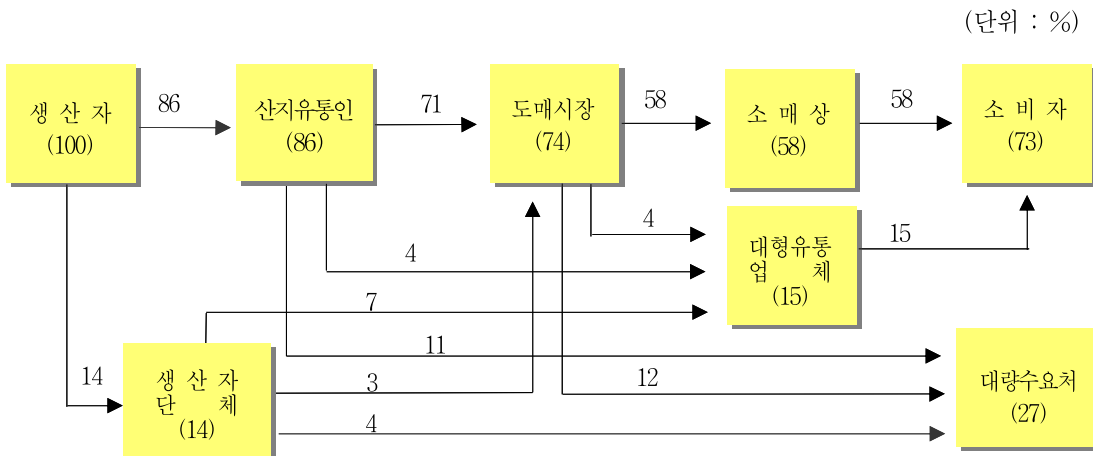
- 김치공장, 식자재업체, 군납업체 등
- 구입처
 - 대형 김치공장의 경우 농가와 직접 계약재배 및 포전매매 형태로 거래
 - 지역농협 및 산지유통인과의 계약을 체결하여 거래
 - 도매시장 중도매인을 통하여 구입(중하품의 품위가 낮은 물량을 저가에 구입)

6. 유통경로

조사지역 평균

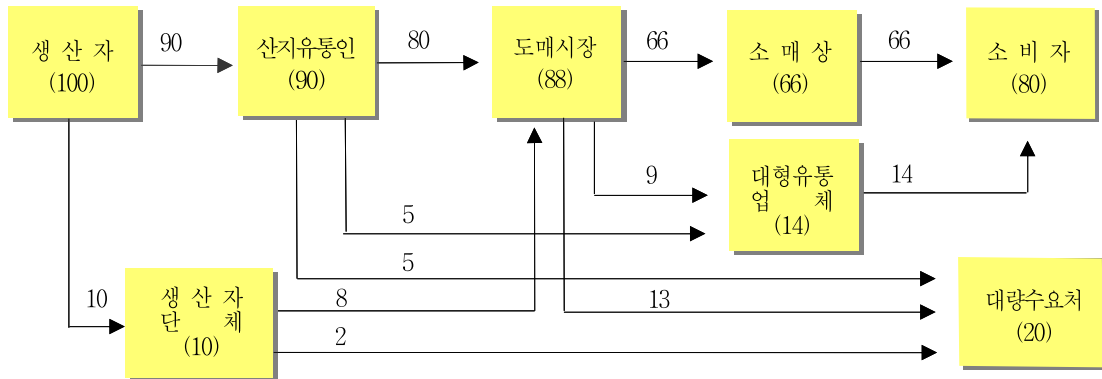


평창 → 서울



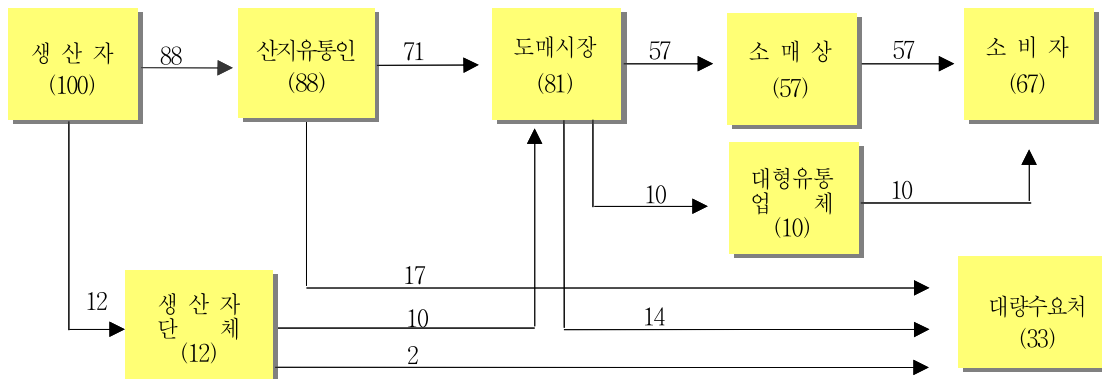
강릉 → 서울

(단위 : %)



정선 → 서울

(단위 : %)



7. 유통비용

가. 출하지역별·경로별 유통비용

(단위 : %, 원/개)

구 분	전체 평균	평창 → 서울			강릉 → 서울			정선 → 서울			
		평균	(1) A경로	(2) C경로	평균	(3) A경로	(4) B경로	평균	(5) A경로	(6) B경로	
생산자수취율	45.6	44.4	47.8	23.8	46.3	46.5	44.4	46.4	46.6	45.1	
유통비용	54.4	55.6	52.2	76.2	53.7	53.5	55.6	53.6	53.4	54.9	
비 용 별	직접비	19.8	19.3	18.9	21.7	20.0	19.8	21.8	20.7	20.4	21.8
	간접비	10.4	10.7	10.2	13.8	10.1	10.1	10.1	10.2	10.2	10.2
	이윤	24.2	25.6	23.1	40.7	23.6	23.6	23.7	22.7	22.8	22.9
단 계 별	출하	11.2	14.1	8.1	51.2	9.0	8.8	10.9	9.5	9.2	10.7
	도매	10.0	10.0	10.5	7.1	10.1	10.1	10.1	9.9	9.9	9.9
	소매	33.2	31.5	33.6	17.9	34.6	34.6	34.6	34.2	34.3	34.3
가 격	생산자수취가격	1,701.1	1,750.7	1,912.0	760.0	1,714.3	1,722.0	1,645.0	1,622.6	1,629.0	1,576.0
	소비자가격	3,715.8	3,888.0	4,000.0	3,200.0	3,700.0	3,700.0	3,700.0	3,500.0	3,500.0	3,500.0

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

* 확대기준 : 산지유통인을 생산자로 인식하여 간접비와 이윤을 생산자수취가격에 포함하여 분석
(산지유통인 대부분(80% 이상)이 직접 재배함에 따라 생산자 개념으로 확대 적용)

B경로 : 생산자 → 생산자단체 → 도매시장(도매상) → 소매상 → 소비자

C경로 : 생산자 → 생산자단체 → 농협유통 → 하나로클럽 → 소비자

나. 직접비용 증감 비교(평창 → 서울, A경로)

(단위 : 원/개)

구 분		'17	'18	증감액	비 고
출하단계	수확작업비	110.0	110.0	-	
	포장재비	110.0	110.0	-	
	운송비	94.0	100.0	6.0	유류비 상승
도매단계	상장수수료	116.0	168.0	52.0	경락단가 상승
	청소비	5.0	5.0	-	
	감모	50.0	-	△50.0	
소매단계	운송비	100.0	100.0	-	
	감모	111.0	159.0	48.0	매입가격 상승
합 계		696.0	752.0	56.0	전년 대비 8.0% 증가

* 경락단가 상승으로 직접비용 증가

다. 연도별 유통비용 현황(평창 → 서울, A경로)

(단위 : %, 원/개)

구 분		'14	'15	'16	'17	'18
유통비용		75.3	70.0	52.4	54.8	52.2
비용별	직접비	28.6	30.9	27.9	25.8	18.8
	간접비	10.8	13.5	11.4	10.6	10.2
	이윤	35.9	25.6	13.2	18.4	23.2
단계별	출하단계	18.1	23.7	12.8	11.7	8.1
	도매단계	19.7	16.3	13.6	11.6	10.4
	소매단계	37.5	30.0	26.0	31.5	33.7
생산자수취가격		495.0	600.0	1,189	1,220.0	1,912.0
유통비용액		1,505.0	1,400.0	1,311	1,480.0	2,088.0
소비자가격		2,000.0	2,000.0	2,500.0	2,700.0	4,000.0

주) '16년부터 산지유통인을 생산자로 인식하여 유통비용을 산출함.

<유통비용 변화분석>

- 대표경로(평창 → 서울, A경로) 유통비용 비율은 52.2%로 전년대비 2.6% 하락
 - 직접비 : ('17) 25.8 → ('18) 18.8, ↓7.0%
 - 간접비 : ('17) 10.6 → ('18) 10.2, ↓0.4%
 - 이윤 : ('17) 18.4 → ('18) 23.2, ↑4.8%
- 유통비용 증감요인
 - 재배면적 감소 및 기상악화(파종기 냉해 및 생육기 가뭄)에 따른 생산량 감소로 출하량이 줄어 경락가격, 소비자가격이 상승함. 유통단계별 가격 상승 결과, 이윤 증가함(전년대비 ↑4.8%)
 - 출하단계의 유통비 인상, 도매단계의 상장수수료 금액 인상(경락가격 상승 효과) 등 직접비용 인상에도 소비자가격 인상폭이 더 커서 직접비용률은 감소(전년 대비 ↓7.0%)하였고, 출하·도매 단계 유통비용률도 감소함(각각 ↓3.6%, ↓1.2%).
 - '18년 간접비 조사결과 적용(3년 단위, '18~'21년)에 따른 간접비용율 증가
 - * 배추 간접비용율 : 도매 ('15) 5.1% → ('18) 3.6 / 소매 ('15) 10.9 → ('18) 12.2

< 붙임 1 >

고랭지무 유통비용 명세표(평창 → 서울, 가락시장)

조사월 : '18. 9

(단위 : 원/개, %, 상품)

구 분		금 액	비 율	산 출 근 기
생 산 자	생 산 자 수 취 가 격	1,912.0	47.8	포전단가 12,000원/평, 5톤(500상자,10개/상자) 400평
	수 확 상 차 비	110.0	2.8	550,000원/5톤 *수확, 상차 비용
	포 장 재 비 (포 장 재)	110.0 (107.0)	2.8	1,100원/상자 (골판지상자 1,050원(20kg), 테이프, 신문)
	(물류기기사용료)	(3.0)		1,350원/1파레트/500상자(20kg) × 12파레트/5톤
	운 송 비	100.0	2.5	500,000원/5톤
도 매 시 장	상 장 수 수 료	168.0	4.1	경락가격의 7%
	경 락 가 격	2,400.0	60.0	24,000원/20kg상자
중 도 매 인	청 소 비	5.0	0.1	2,000원/1파레트
	간 접 비	86.0	2.2	물품대의 3.6%
	이 운	159.0	4.0	
	관 매 가 격	2,650.0	66.3	26,500/20kg상자
소 매 상	운 송 비	100.0	2.5	용달 20,000원/20박스
	감 모	159.0	4.0	물품대의 6%
	간 접 비	323.0	8.0	물품대의 12.2%
	이 운	768.0	19.2	
	관 매 가 격	4,000.0	100.0	4,000원/개

주) 생산단계에서 산지유통인이 생산자 역할을 수행함에 따라 농가와 산지유통인을 구분하지 않고 '생산자'로 통합하여 명세표를 작성함.

< 붙임 2 >

고랭지무 유통비용 명세표(평창 → 서울, 농협유통)

조사월 : '18. 9

(단위 : 원/개, %, 상품)

구 분		금 액	비 율	산 출 근 기
생산자	생산자수취가격	760.0	23.8	
생산자단체	수확상차비	100.0	3.1	500,000원/5톤 *수확, 상차 비용
	포장재비	110.0	3.4	1,100원/상자 (골판지상자 1,050원(20kg), 테이프, 신문)
	물류기사용료	4.0	0.1	사용료 1,785원/개, 12파레트/5톤
	운송비	100.0	3.1	500,000원/5톤
	간접비	192.0	6.0	
	이윤	1,134.0	35.4	매취사업 운영에 따른 이윤
	판매가격	2,400.0	75.0	24,000원/20kg상자
농협유통	수수료	106.0	3.3	매입가격의 4.4%
	감모	120.0	3.8	매입가격의 5%
	판매가격	2,626.0	82.1	
하나로클럽	감모	158.0	4.9	매입가격의 6%
	간접비	250.0	7.8	점포관리비, 인건비, 감가상각비 등
	이윤	166.0	5.2	
	판매가격	3,200.0	100.0	3,200원/개

< 붙임 3 >

고랭지무 유통비용 명세표(강릉 → 서울, 가락시장)

조사일 : '18. 9

(단위 : 원/개, %, 상품)

구 분		금 액	비 율	산 출 근 기
생 산 자	생 산 자 수 취 가 격	1,722.0	46.5	포전단가 11,000원/평, 5톤(500상자,10개/상자) 400평
	수 확 상 차 비	110.0	3.0	550,000원/5톤 *수확, 상차 비용
	포 장 재 비 (포 장 재)	110.0 (107.0)	3.0	1,100원/상자 (골판지상자 1,050원(20kg), 테이프, 신문)
	(물류기기사용료)	(3.0)		1,350원/1파렛트/500상자(20kg) × 12파렛트/5톤
	운 송 비	104.0	2.8	520,000원/5톤
도 매 시 장	상 장 수 수 료	154.0	4.2	경락가격의 7%
	경 락 가 격	2,200.0	59.5	22,000원/20kg상자
중 도 매 인	청 소 비	5.0	0.1	2,000원/1파렛트
	간 접 비	79.0	2.1	물품대의 3.6%
	이 운	136.0	3.7	
	판 매 가 격	2,420.0	65.4	24,200/20kg상자
소 매 상	운 송 비	100.0	2.7	용달 20,000원/20박스
	감 모	145.0	3.9	물품대의 6%
	간 접 비	295.0	8.0	물품대의 12.2%
	이 운	740.0	20.0	
	판 매 가 격	3,700.0	100.0	3,700원/개

주) 생산단계에서 산지유통인이 생산자 역할을 수행함에 따라 농가와 산지유통인을 구분하지 않고 '생산자'로 통합하여 명세표를 작성함.

< 붙임 4 >

고랭지무 유통비용 명세표(강릉 → 서울, 가락시장)

조사일 : '18. 9

(단위 : 원/개, %, 상품)

구 분		금 액	비 율	산 출 근 기
생산자	생산자 수취 가격	1,645.0	44.4	
생산자 단체	수확상차비	110.0	3.0	550,000원/5톤 *수확, 상차 비용
	포장재비 (포장재)	110.0 (107.0)	3.0	1,100원/상자 (골판지상자 1,050원(20kg), 테이프, 신문)
	(물류기사용료)	(3.0)		1,350원/1파레트/500상자(20kg) × 12파레트/5톤
	운송비	104.0	2.8	520,000원/5톤
	(수탁)수수료	44.0	1.2	경락가격의 2%
	(연합회)수수료	33.0	0.9	경락가격의 1.5%
	도매시장	상장수수료	154.0	4.2
경락가격		2,200.0	59.5	22,000원/20kg상자
중도매인	청소비	5.0	0.1	2,000원/1파레트
	간접비	79.0	2.1	물품대의 3.6%
	이윤	136.0	3.7	
	판매가격	2,420.0	65.4	24,200/20kg상자
소매상	운송비	100.0	2.7	용달 20,000원/20박스
	감모	145.0	3.9	물품대의 6%
	간접비	295.0	8.0	물품대의 12.2%
	이윤	740.0	20.0	
	판매가격	3,700.0	100.0	3,700원/개

< 붙임 5 >

고랭지무 유통비용 명세표(정선 → 서울, 가락시장)

조사일 : '18. 9

(단위 : 원/개, %, 상품)

구 분		금 액	비 율	산 출 근 기
생 산 자	생 산 자 수 취 가 격	1,629.0	46.6	포전단가 10,500원/평, 5톤(500상자,10개/상자) 500평
	수 확 상 차 비	110.0	3.1	550,000원/5톤 *수확, 상차 비용
	포 장 재 비 (포 장 재)	110.0 (107.0)	3.1	1,100원/상자 (골판지상자 1,050원(20kg), 테이프, 신문)
	(물류기기사용료)	(3.0)		1,350원/1파레트/500상자(20kg) × 12파레트/5톤
	운 송 비	104.0	3.0	520,000원/5톤
도 매 시 장	상 장 수 수 료	147.0	4.2	경락가격의 7%
	경 락 가 격	2,100.0	60.0	21,000원/20kg상차
중 도 매 인	청 소 비	5.0	0.1	2,000원/1파레트
	간 접 비	76.0	2.2	물품대의 3.6%
	이 운	119.0	3.4	
	관 매 가 격	2,300.0	65.7	23,000/20kg상차
소 매 상	운 송 비	100.0	2.9	용달 20,000원/20박스
	감 모	138.0	3.9	물품대의 6%
	간 접 비	281.0	8.0	물품대의 12.2%
	이 운	681.0	19.5	
	관 매 가 격	3,500.0	100.0	3,500원/개

주) 생산단계에서 산지유통인이 생산자 역할을 수행함에 따라 농가와 산지유통인을 구분하지 않고 '생산자'로 통합하여 명세표를 작성함.

< 붙임 6 >

고랭지무 유통비용 명세표(정선 → 서울, 가락시장)

조사일 : '18. 9

(단위 : 원/개, %, 상품)

구 분		금 액	비 율	산 출 근 기
생산자	생산자수취가격	1,576.0	45.1	
생산자단체	수확상차비	110.0	3.1	550,000원/5톤 *수확, 상차 비용
	포장재비 (포장재)	110.0 (107.0)	3.1	1,100원/상자 (골판지상자 1,050원(20kg), 테이프, 신문)
	(물류기사용료)	(3.0)		1,350원/1파렛트/500상자(20kg) × 12파렛트/5톤
	운송비	104.0	3.0	520,000원/5톤
	(위탁)수수료	21.0	0.6	경락가격의 1%
	(연합회)수수료	32.0	0.9	경락가격의 1.5%
	도매시장	상장수수료	147.0	4.2
	경락가격	2,100.0	60.0	21,000원/20kg상자
중도매인	청소비	5.0	0.1	2,000원/1파렛트
	간접비	76.0	2.2	물품대의 3.6%
	이윤	119.0	3.4	
	판매가격	2,300.0	65.7	23,000원/20kg상자
소매상	운송비	100.0	2.9	용달 20,000원/20박스
	감모	138.0	3.9	물품대의 6%
	간접비	281.0	8.0	물품대의 12.2%
	이윤	681.0	19.5	
	판매가격	3,500.0	100.0	3,500원/개

