제117호(2015. 11. 18.)

2015년 김장철 채소류 수급 전망과 절임배추 소비특성 분석

최병옥 송성환 노호영 윤선희 이형용 노수정

1. 김장철 주요 채소류 수급 및 가격 전망 ····· 1

2. 2015년 김장 수요 전망 ····· 7

3. 2015년 절임배추 소비특성 분석 ····· 12

4. 요약 및 시사점 ····· 15

부록. 2015년 김장철 소비자 가구의 김장 수요 조사결과 ····· 17

한국농촌경제연구원

감 수	김홍상 선임연구위원	061-820-2236	hskim@krei.re.kr
내용 문의	최병옥 연구위원	061-820-2334	bochoi@krei.re.kr
자료 문의	성진석 선임전문원	061-820-2212	jssaint@krei.re.kr

■ 「KREI 농정포커스」는 농업·농촌의 주요 동향 및 정책 이슈를 분석하여 간략하게 정리한 것입니다.
■ 이 자료는 우리 연구원 홈페이지(www.krei.re.kr)에서도 보실 수 있습니다.

개 요

○ **금년 김장철 주요 채소류 가격은 마늘을 제외하고 평년보다 공급량이 많아 낮을 전망**

- 2015년 김장철 배추, 무 가격은 가을배추·무 생산량이 평년보다 각각 3%, 1% 많은 156만 톤, 59만 톤으로 전망되어 평년보다 낮을 전망. 건고추 가격은 생산량 및 수입량 증가, 이월 재고량 증가로 평년보다 낮을 전망
- 깐마늘 가격은 2015년산 마늘 생산량 및 입고량 감소로 평년보다 높지만 10월 대비 보합세 전망

○ **금년 소비자 가구의 김장 의향은 작년보다 감소했지만 절임배추에 대한 선호도는 지속적인 증가 추세**

- 금년 배추김치 김장 계획량에 대한 조사결과, 약 83%의 가구가 작년과 비슷하거나(57%) 적게(26%) 담글 것으로 응답함. 감소한 주요 이유는 '가구 내의 김치 소비량 감소' 또는 '김치냉장고의 김치가 남아있기 때문'임
- 금년 김장용 배추 포기 수(4인 가족 기준)는 24.2포기로 작년(25.2포기)보다 약 1포기 감소, 무는 9.3개로 작년(9.7개)보다 다소 적을 전망
- 절임배추를 선호하는 가구는 전체의 49%로 작년에 비해 3%p 증가했는데, 이러한 증가세는 지속되고 있음. 절임배추 구입 이유는 '배추 절임과정이 번거롭고', '담그는 시간이 절약되기 때문임
- 김장양념(김칫소)을 구매하는 가구는 전체의 4%에 불과하며, 가족의 입맛과 안전성 때문에 직접 제조하는 가구가 대부분임

○ **소비자특성 분석결과, 김장철 절임배추 사용여부에 영향을 미치는 주요 변수는 조사가구의 소득, 고춧가루와 다진마늘 사용여부인 것으로 파악됨**

- 고춧가루나 다진마늘과 같은 가공형태를 선호하는 가구는 편의성을 추구하는 경향이 강하기 때문에 절임배추에 대한 선호도가 높은 것으로 분석되었음. 또한 가구 소득이 높고 아파트에 거주하는 가구일수록 절임배추를 선호하는 것으로 나타남

○ **산지유통조직은 김장철 소비자 구매패턴 변화에 대응하여 가공시설 확충 필요**

- 최근 김장철에는 핵가족화, 소비 편의성 추구 등으로 절임배추, 고춧가루, 다진마늘 등 가공된 형태의 김장 채소류 사용이 빠르게 확산되고 있음
- 따라서 현재 신선배추, 고추, 마늘을 취급하는 산지유통조직은 김장철 소비자 구매패턴 변화에 대응하여 위생적이고 안전하게 절임배추, 고춧가루, 다진마늘 등을 가공 및 생산할 수 있는 시설을 확충해 나가야 함

1. 주요 김장채소의 수급 및 가격 전망

○ 금년 김장철(11~12월) 배추와 무 출하량은 가을작형 생산량 증가로 평년보다 각각 2%, 1% 많아 가격은 평년보다 낮은 수준을 유지할 것으로 전망됨. 건고추도 2015년산 생산량 및 이월 재고량이 많아 가격은 작년 및 평년보다 낮을 것으로 전망됨

○ 그러나 마늘은 2015년산 재배면적 감소와 수확기 작황 부진으로 생산량이 감소하여 가격이 작년 및 평년 동기보다 높을 것으로 전망됨. 따라서 김장철 주요 채소류 공급이 마늘을 제외하고는 평년보다 부족하지 않을 것으로 전망됨

1.1. 가을배추·무의 생산 및 가격 전망

ㅁ 금년 가을배추·무의 생산량은 평년보다 각각 3%, 1% 증가

○ 2015년 가을배추 재배면적은 14,288ha로 작년보다 6%, 평년보다 2% 감소하였고, 단수는 생육기 가뭄이 지속되면서 작황이 크게 좋았던 작년보다 2% 감소했지만 평년보다는 6% 증가한 10,900kg/10a으로 조사되었음

- 따라서 금년 가을배추 생산량은 156만 톤으로 물량이 많았던 작년보다 8% 감소하지만 평년보다 3% 많을 것으로 전망

표 1. 2015년 가을배추 생산 전망

단위: ha, kg/10a, 톤, %

구 분		재배면적	단수	생산량
2015		14,288	10,900	1,557,318
2014		15,233	11,150	1,698,463
평 년		14,623	10,332	1,510,783
증감률	작년 대비	-6.2	-2.2	-8.3
	평년 대비	-2.3	5.5	3.1

자료: 통계청, 2015년 재배면적, 단수, 생산량은 농업관측센터 추정치

"가을배추 생산량 평년보다 3% 많은 156만 톤 전망"

○ 2015년 가을무 재배면적은 6,952ha로 작년 및 평년보다 각각 3%, 6% 감소한 것으로 나타남. 현재 작황은 양호하여 예상 단수는 평년보다 7% 증가할 것으로 조사되었음

- 따라서 금년 가을무 생산량은 59만 톤으로 생산량이 많았던 작년보다 6% 적지만 평년보다는 1% 증가할 것으로 전망

표 2. 2015년 가을무 생산 전망

단위: ha, kg/10a, 톤, %

구 분		재배면적	단수	생산량
2015		6,952	8,537	593,492
2014		7,182	8,771	629,933
평 년		7,396	7,972	589,597
증감률	작년 대비	-3.2	-2.7	-5.8
	평년 대비	-6.0	7.1	0.7

주: 통계청이 발표한 2014년 가을무 재배면적은 전년 대비 27% 감소한 5,498ha로 시장상황을 고려한 농업관측센터 관측치와 큰 차이가 발생함. 따라서 2014~2015년 재배면적은 농업관측센터 추정치를 사용함
자료: 통계청, 2015년 재배면적, 단수, 생산량은 농업관측센터 추정치

"가을무 생산량 평년보다 1% 많은 59만 톤 전망"

ㅁ 김장철 배추, 무의 출하량은 평년보다 각각 2%, 1% 내외 많을 전망

○ 11~12월 배추 출하량은 작년보다 9% 감소하겠지만 평년보다 2% 내외 증가할 것으로 전망됨

- 가을배추 재배면적은 감소하였지만 작황이 평년보다 양호하여 11~12월 출하량은 평년보다 2% 내외 증가 전망

○ 12월 하순 이후 출하될 겨울배추 출하량도 작년보다 5~10% 감소하겠지만 평년보다 많을 전망

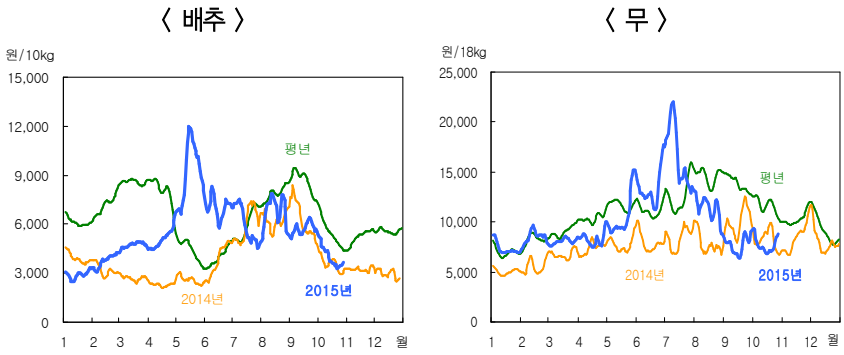
- 그러나 낮은 시세에 따른 포전관리 소홀 또는 한파 등에 따른 작황 부진으로 출하기 단수는 감소할 가능성 존재

○ 가을무(11~12월) 출하량은 생산량 감소로 작년보다 6% 내외 적겠지만 평년보다는 다소 많을 전망

○ 12월에 출하될 월동무 출하량은 출하면적과 단수 감소로 작년보다 2% 내외 적을 것으로 전망됨

○ 김장철 배추 도매가격은 가을배추 출하량 증가로 평년보다 낮은 상품 10kg(3포기)당 3,500~4,500원이 될 것으로 전망됨. 무 도매가격은 출하량 감소로 작년보다 높지만 평년과 비슷하거나 낮은 상품 18kg당 8,500~10,500원 내외로 전망됨

그림 1. 배추, 무의 도매가격 동향



주: 일별 가격은 5일 이동평균치임. 평년 가격은 2010~2014년의 일별 가격 중 최대, 최소를 제외한 평균임
자료: 서울시농수산식품공사

1.2. 건고추, 마늘의 생산 및 가격 전망

ㅁ 김장철 건고추 가격은 약보합세, 깐마늘은 10월 수준의 보합세 전망

○ 금년산 건고추 생산량은 작년과 비슷하거나 다소 많은 8만 5,300~8만 9,000톤으로 전망

- 금년산 건고추 10a당 수확량은 전년보다 5~9% 많은 247~258kg으로 추정됨
- 7~8월 지속된 고온 및 가뭄으로 생육이 다소 부진하였으나, 8월 중순 이후 내린 강우로 생육이 회복되어 후기 수확량 증가

표 3. 2015년산 건고추 생산량 추정

단위: ha, kg/10a, 천 톤, %

구 분		면적	단수	생산량
2015		34,514	247~258	85.3~89.0
2014		36,120	236	85.1
평 년		44,173	226	100.0
증감률	작년 대비	-4.4	4.7~9.3	0.2~4.7
	평년 대비	-21.9	9.1~14.0	-14.7~-10.9

주: 2015년산 단수와 생산량은 농업관측센터 추정치임
자료: 통계청

"김장철 가을배추 · 무 출하기 가격은 출하량 증가로 평년보다 낮을 전망"

○ 2015년산 건고추 수입량은 전년과 평년보다 많은 수준

- 2015년 8~10월 냉동고추 및 관련 품목을 건고추로 환산한 수입량은 2만 3,630톤으로 전년(21,530톤), 평년(21,480톤)보다 각각 10% 증가
- 11~12월 고추류 전체 수입량은 중국 내 산지가격 하락으로 전년 동기(18,980톤)보다 다소 많을 것으로 전망됨

○ 10월 말 기준, 정부 비축물량은 11,998톤(수입산 346톤, 2015년산 국내산 5,854톤 포함)이며, 11월 상순까지 국내산 건고추 목표량(7,000톤)을 모두 수매할 계획임

- 기존 비축물량은 가격이 평년 수준으로 회복될 때까지 방출하지 않을 계획

“2015년산 김장철 건고추 가격은 생산량 및 수입량이 증가하였고, 이월 재고량도 많아 평년보다 낮을 전망”

○ 금년 김장철(11~12월) 화건고추 상품 600g당 도매가격은 전년(8,500원)과 평년 동기(9,180원)보다 낮을 것으로 전망됨

- 금년산 생산량과 수입량이 전년보다 많고, 이월 재고도 있어 고추 공급량은 평년 대비 2% 내외 많을 전망
- 김장철 수요로 전월과 비슷한 시세가 유지될 것으로 예상되나, 2015년산 건고추 수매·비축이 11월 상순에 완료되면 농가 보유물량 출하가 증가할 것으로 보여 김장철 가격은 10월보다 소폭 하락할 전망. 현재 가격이 크게 낮은 수준이어서 하락폭은 크지 않을 전망

○ 2015년산 마늘 생산량은 재배면적 감소 영향으로 전년, 평년보다 각각 25%, 19% 적은 26만 6천 톤

- 2014년산 가격이 낮아 재배면적이 감소하였고, 수확기의 잦은 강우와 고온으로 작황이 좋지 않았음
- 2015년산 한지형 마늘 생산량은 평년보다 12% 적은 4만 3천 톤, 난지형은 20% 적은 22만 4천 톤

표 4. 2015년산 마늘 생산량

단위: ha, kg/10a, 톤, %

구 분		재배면적	단수	생산량
2015		20,638	1,290	266,272
2014		25,062	1,412	353,761
평 년		25,757	1,278	329,292
증감률	작년 대비	−17.7	−8.6	−24.7
	평년 대비	−19.9	0.9	−19.1

주: 평년 재배면적과 생산량은 각 품종별 합계임
자료: 통계청

○ 2015년산 마늘 수입량은 전년 및 평년보다 적은 수준

- 6~10월 신선마늘로 환산한 수입량은 22,575톤으로 전년(23,733톤) 및 평년 동기(27,483톤)보다 각각 5%, 18% 감소
- 중국의 2015년산 마늘 입고량 감소, 산지가격 상승으로 냉동마늘 등의 민간수입량 감소

○ 2015년산 난지형 마늘 국내산 재고량은 전년 및 평년보다 각각 23%, 21% 감소 추정

- 2015년산 난지형 마늘 입고량은 평년보다 20% 적은 8만 6천 톤
- 10월까지의 저장마늘 출고량은 국내산 마늘 생산량과 입고량 부족으로 평년보다 15% 적으나, 2014년산과는 비슷한 수준으로 추정됨
- 10월 말 기준, 난지형 마늘 전체 재고량은 약 6만 6천 톤으로 평년보다 1만 7천 톤 적은 수준
- 11~12월 김장철 마늘 공급량은 평년 수준의 수요량인 3만 톤(냉장협회 기준)보다 6,000~7,500톤이 적을 전망

표 5. 2015년산 난지형 마늘 재고량 추정

단위: 톤, %

구 분		입고량	출고량	감모량	재고량
2015		85,576	17,067	2,406	66,104
2014		105,354	16,869	2,566	85,919
평 년		107,000	20,000	3,516	83,484
증감률	전년 대비	−18.8	1.2	−6.3	−23.1
	평년 대비	−20.0	−14.7	−31.6	−20.8

주 1) 재고량은 (입고량−출고량)에 감모율(2015년산 3.5%, 2014년산 2.9%, 평년 4.0%)을 적용하고, 정부와 농협의 비축 · 수매 통(피)마늘 물량이 포함됨
2) 평년 입고량과 재고량은 냉장협회의 월별 마늘 소요량 기준임
자료: 농업관측센터, 10월 20일 저장업체 표본 조사치

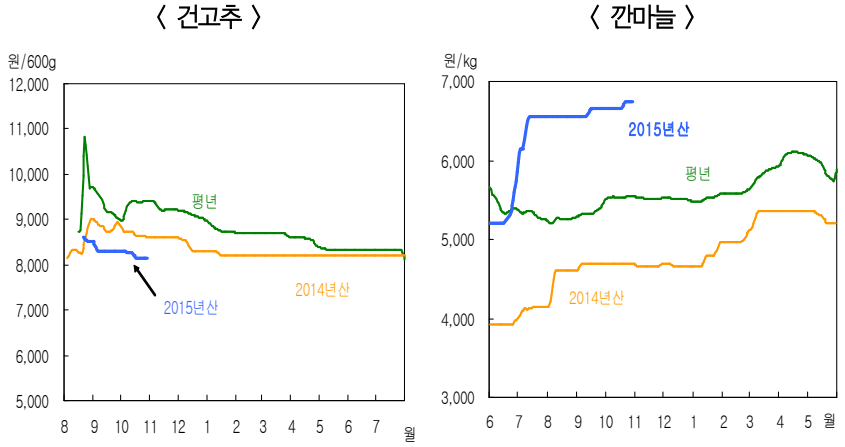
○ 금년 김장철(11~12월) 깐마늘 가격은 전년 및 평년보다 높으나 10월 가격 수준의 보합세가 유지될 전망

- 10월 말, 난지형 마늘 산지 거래가격은 대서종이 4,700원/kg, 남도종이 평균 4,500~4,600원/kg 수준, 일부 제주산은 4,900원/kg
- 10월 산지가격은 김장철 수요 증가로 인해 난지형 남도종을 중심으로 상승하였으나, 11~12월에는 TRQ 물량 방출 및 도입 영향으로 전월과 비슷한 수준을 유지할 전망

“2015년산 김장철 깐마늘 가격은 생산량 및 입고량 감소로 평년보다 높지만 10월 대비 보합세 전망”

- 11~12월 상품 kg당 깐마늘 도매가격(5대 도매시장)은 생산량과 입고량 감소 영향으로 전년(4,658원) 및 평년(5,514원)보다 높으나, 산지 가격 추가 상승이 없어 10월(6,693원/kg)과 비슷한 6,600~6,900원/kg 전망

그림 2. 건고추, 깐마늘 도매가격 동향



주: 일별 가격은 5일 이동평균치임. 건고추 평년 가격은 2010년 8월~2015년 7월의 일별 가격 중 최대, 최소를 제외한 평균(8월 가격은 햇건고추 가격 기준)이며, 깐마늘 평년 가격은 2010년 6월~2015년 5월의 일별 가격 중 최대, 최소를 제외한 평균임

자료: 한국농수산식품유통공사

2. 2015년 김장 수요 전망

○ 한국농촌경제연구원 농업관측센터는 소비자패널(645명)을 대상으로 금년 김장 의향을 조사하였음. 본 조사는 2015년 10월 21~28일까지 8일간 온라인으로 실시하였음

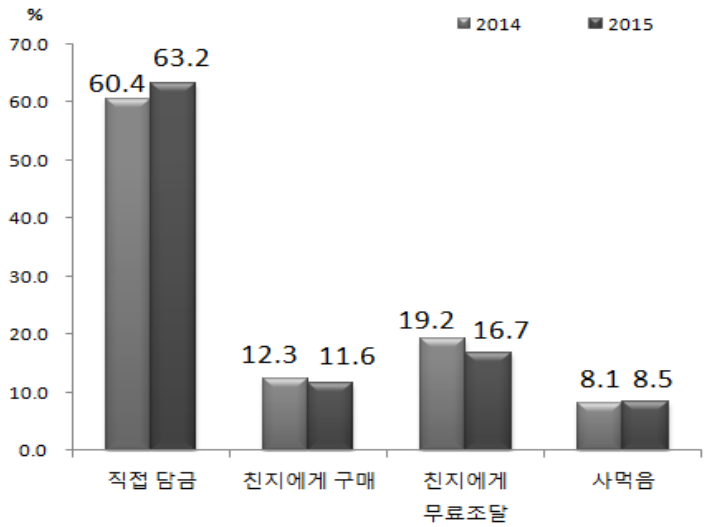
- 금년 김장용 배추김치 계획량에 대한 조사결과, 약 57%의 가구가 작년과 비슷하게 담글 것으로 응답하였고, '작년보다 적게 담글 것이다'가 26%, '작년보다 많이 담글 것이다'가 17%로 나타남

ㅁ 금년 김장을 직접 담그는 가구의 비중은 63%, 4인 가족 기준 김장용 배추, 무 소비량은 작년보다 다소 적을 전망

○ 2015년 김장을 직접 담그는 가구의 비중은 63.2%로 작년 60.4%에 비해 2.8%p 증가할 것으로 조사됨

- 직접 김장을 하는 주요 이유는 '가족이 선호하는 입맛을 맞출 수가 있어서'가 48.0%, '시판김치보다 원료 품질을 믿을 수가 있어서'가 36.7%, '절임배추, 김장양념(김칫소) 판매 등으로 인해 김장하기 편리해져서'가 10.3% 순으로 나타남
- 친지로부터 구매하는 비중은 11.6%, 친지에게 무료 조달받는 비중은 16.7%로 작년보다 감소, 시판용 김치를 사먹겠다는 비중은 8.5%로 작년(8.1%)보다 다소 증가

그림 3. 김장김치 조달방법별 가구 비중

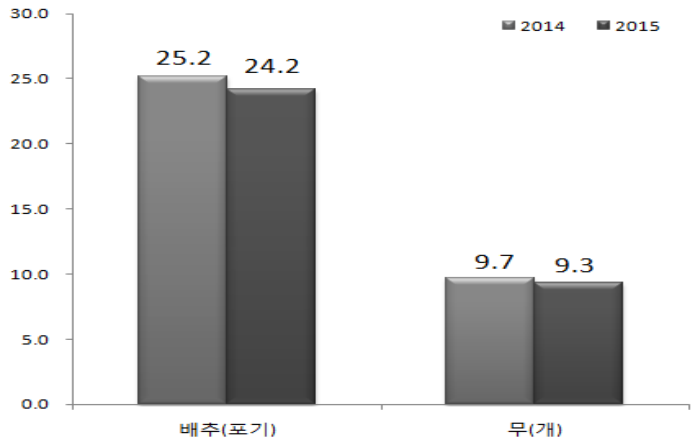


"금년 김장철 직접 김장을 담그는 가구는 작년보다 늘지만 배추, 무 소비량은 다소 감소 전망"

○ 금년 김장용 배추 포기 수는 4인 가족을 기준하여 24.2포기로 작년(25.2포기)보다 약 1포기 감소하고, 무는 9.3개로 작년의 9.7개보다 다소 적을 것으로 조사됨

- 금년 김장철 가구당 건고추와 마늘 소비량도 작년에 비해 각각 5%, 8% 감소한 수준으로 조사
- 건고추와 마늘의 구입형태 조사결과, 건고추는 고춧가루 58.9%, 건고추 38.5%, 홍고추 2.6%이며 마늘은 통마늘 65.9%, 깐마늘 22.8%, 다진마늘 11.3%으로 나타남

그림 4. 김장배추 · 무의 구입 의향



"절임배추 선호도는 49.1%로 작년보다 3%p 증가하며 지속적인 증가추세"

ㅁ 금년 김장시기는 11월 하순과 12월 상순에 집중

○ 금년 김장 시기는 11월 하순과 12월 상순이 각각 29.8%, 29.3%로 가장 많은 것으로 조사됨

- 올해 기상청 11월 예보가 기온이 평년 및 작년과 비슷하거나 높을 것으로 전망하고 있어 김장 시기는 전체적으로 작년과 비슷하거나 다소 늦을 것으로 나타남

ㅁ 절임배추 선호도는 작년보다 3%p 증가 추세

○ 김장김치 주재료인 배추의 형태별 선호도는 '신선배추'가 50.9%, '절임배추'는 49.1%로 절임배추 선호도가 절반을 차지하는 것으로 조사됨

- '절임배추'의 선호도는 2012년 42.1%, 2014년 46.1%, 2015년 49.1%로 지속적으로 증가하는 추세

그림 5. 금년 김장 시기 비교(전년 대비)

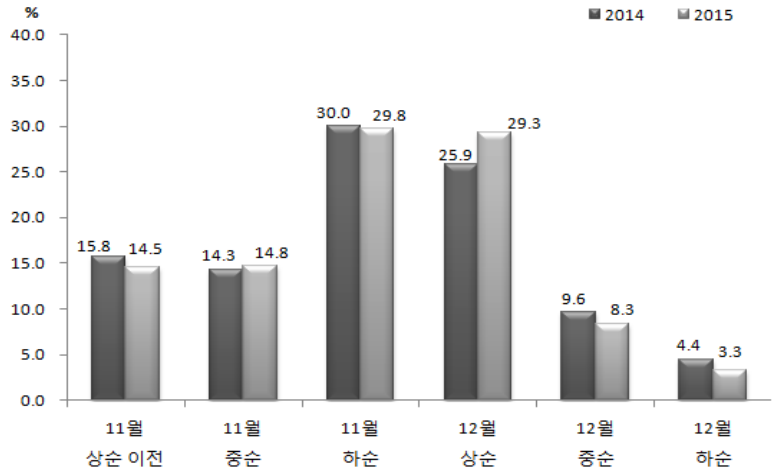
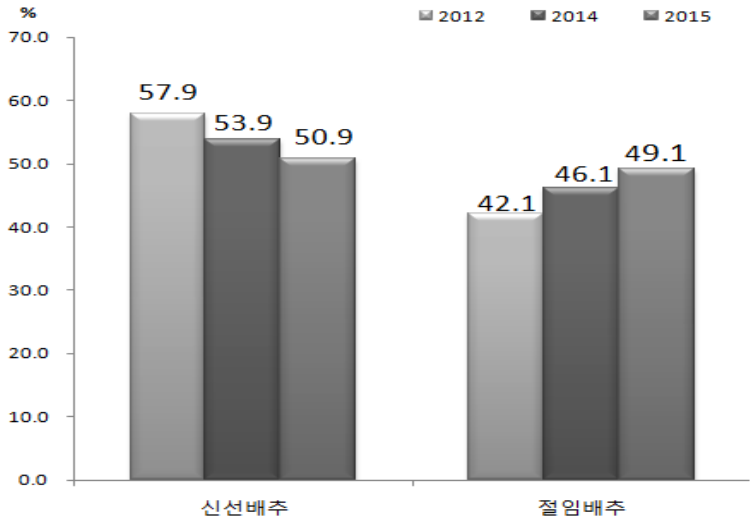


그림 6. 김장배추의 구매형태별 선호도



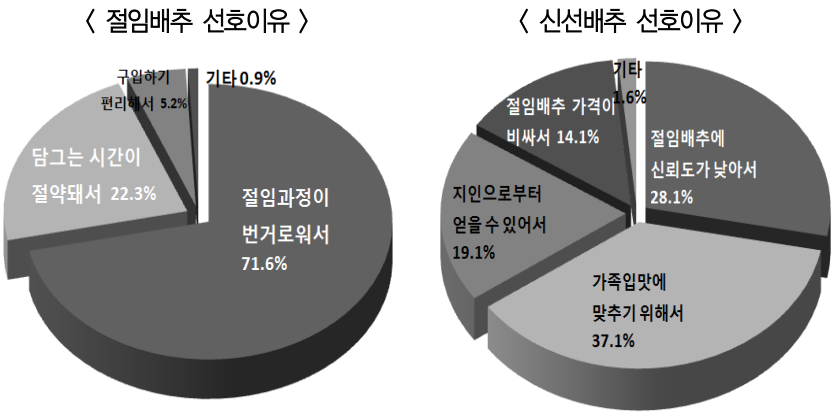
○ 절임배추를 구입하는 주요 이유는 '절임과정이 번거로워서'가 71.6%로 가장 높았고, 다음으로 '담그는 시간이 절약돼서'가 22.3%로 나타났음

- 신선배추를 구입하는 이유는 '가족입맛에 맞추기 위해서'가 37.1%로 가장 높았고, '절임배추 안전성 관련(가공과정의 위생, 포장 등) 신뢰도가 낮아서'가 28.1%, '지인으로부터 손쉽게 얻을 수 있어서'가 19.1%로 조사

○ 절임배추 사용 시 불만사항으로는 '절임 염도가 입맛에 맞지 않다'가 31.4%로 가장 높았고, 다음으로 '특별한 불만사항이 없다'가 27.8%, '절임이나 포장상태가 비위생적이다'가 11.7%로 조사되었음

"절임배추를 구입하는 이유는 절임과정이 번거롭거나 담그는 시간이 절약되기 때문"

그림 7. 절임배추와 신선배추 선호이유



“김장양념(김칫소)을 구매하는 가구는 전체의 4%에 불과, 가족의 입맛과 안전성 때문에 직접 제조하는 가구가 대부분”

ㅁ 김장양념(김칫소) 구매 경험 가구는 4%에 불과

○ 김치를 직접 담그는 가구소비자 가운데 김장양념(김칫소)을 구매한 경험이 있는 가구는 4%에 불과하였음

- 김장양념(김칫소)을 구매하는 주된 이유는 ‘만드는 시간이 절약돼서’가 35%, ‘김장양념 구입이 용이해서’가 24%로 나타남
- 김장용 절임배추에 대한 선호도가 절반 수준까지 증가하였으나, 김장양념은 대부분의 가정에서 직접 제조
- 김장양념(김칫소) 주요 구입처는 ‘도매시장 또는 재래시장’이 37.5%, ‘절임배추 구매 시 같은 장소에서 구입’이 20.0%로 조사

○ 김장용 양념을 직접 만드는 이유는 가족의 선호와 안전성 때문임

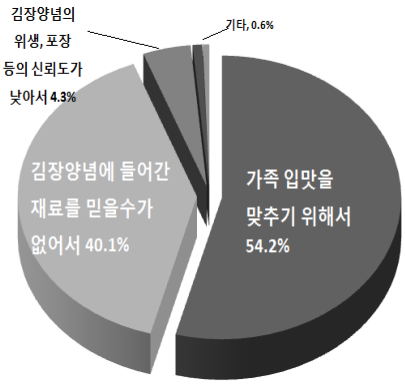
- 김장양념을 직접 만드는 이유는 ‘가족 입맛에 맞추기 위해서’가 54%로 가장 많은 비중을 차지하고 있음
- 판매용 김장양념에 들어간 재료와 위생 상태에 대한 염려 때문에 구매를 하지 않는 경우가 40%임

○ 김장양념(김칫소)의 향후 구매의향이 있는 가구는 13%

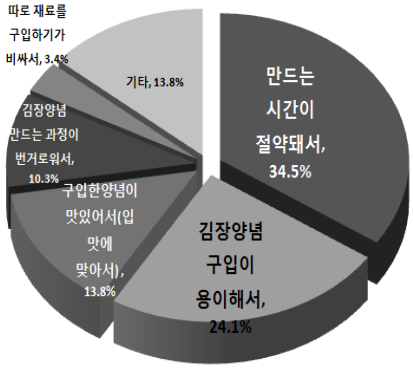
- 기존 김장양념 구매 경험이 있는 가구 중에서 향후에도 구매할 의향이 있는 가구는 13%이나, 구매하지 않겠다는 가구가 87%로 조사
- 김장양념 구매 경험이 없는 가구 중에서도 13%가 향후 구매의향이 있는 것으로 나타남

그림 8. 김장양념(김칫소)을 직접 만들거나 구매하는 이유

〈 김장양념을 직접 만드는 이유 〉



〈 김장양념을 구매하는 이유 〉



3. 2015년 절임배추 소비특성 분석

○ 2장에서 언급한 바와 같이 금년 김장철 절임배추 선호도는 49%로 작년보다 3%p 증가하였고 신선배추보다는 절임배추를 소비하는 가구가 지속적으로 증가하는 추세임

○ 따라서 올해 김장철 절임배추 소비 특성을 파악하기 위해 전국의 360가구를 대상으로 로짓모형 분석을 실시하였음

- 종속변수: 절임배추 사용 여부
- 설명변수: 김장배추 포기 수, 학력, 나이, 가족 수, 수도권 거주 여부, 직업, 소득, 아파트 거주 여부, 외식횟수, 고춧가루 사용 여부, 다진마늘 사용 여부, 김장양념(김칫소) 구매 여부

"지속적인 증가추세인 절임배추의 소비특성을 파악하기 위해 로짓모형 분석 실시"

표 6. 절임배추 소비특성 관련 변수설명

구 분		변수 설명
종속변수	절임배추 사용 여부	절임배추 1, 신선배추 0
설명변수	배추 포기 수	김장용 배추 포기 수
	학력	고졸 1, 전문대졸 2, 대졸 3, 대학원졸 4
	나이	응답자의 나이
	가족수	가구 구성원 수
	수도권 거주 여부	서울, 경기 인천 1, 그 외 지역 0
	직업	주부 1 , 그 외(직장인) 0
	외식횟수	가족 단위의 주당 외식횟수
	소득	가구소득(만 원/월)
	아파트 거주 여부	아파트 1, 주택 0
	고춧가루 사용 여부	고춧가루 1, 건고추 · 홍고추 0
	다진마늘 사용 여부	다진마늘 · 깐마늘 1, 통마늘 0
	김장양념(김칫소) 구매여부	구매 1, 직접 제조 0

○ 절임배추 소비특성 관련 변수의 기초통계량을 분석한 결과, 응답자의 평균 나이는 50.1세, 응답 가구의 평균 가족 수는 3.82명으로 나타남.

- 수도권(서울, 경기, 인천) 거주하는 비중은 약 63%, 가구의 평균 소득은 약 433만 원, 아파트에 거주 가구는 약 74%
- 고춧가루와 다진마늘(깐마늘)을 사용하는 가구는 각각 57%, 32% 수준

표 7. 절임배추 소비특성 관련 기초통계량

구 분	평균	중앙값	최대값	최소값	표준편차	관측 수
절임배추 사용 여부	0.44	0	1	0	0.50	360
배추 포기 수	25.38	20	300	2	27.37	360
학력	2.26	2	4	1	0.92	360
나이	50.07	50	68	30	7.14	360
가족 수	3.82	4	6	1	0.87	360
수도권 거주 여부	0.63	1	1	0	0.48	360
직업	0.50	1	1	0	0.50	360
외식횟수	1.26	1	1	0	0.79	360
소득	433.47	450	700	100	138.17	360
아파트 거주 여부	0.74	1	1	0	0.44	360
고춧가루 사용 여부	0.57	1	1	0	0.50	360
다진마늘(깐마늘) 사용 여부	0.32	0	1	0	0.46	360
김칫소 구매 여부	0.06	0	1	0	0.23	360

표 8. 절임배추 선호요인 로짓 분석 결과

변수명	계수값	표준오차	P 값
c	−2.023559	1.28121	0.11
배추 포기 수	−0.005565	0.005501	0.31
학력	−0.041917	0.133657	0.75
나이	0.000763	0.017735	0.97
가족 수	−0.012837	0.135457	0.92
수도권 거주 여부	0.066389	0.25539	0.79
직업	0.393421*	0.228435	0.09
외식횟수	0.030534	0.147437	0.84
소득	0.002257***	0.000868	0.01
아파트 거주 여부	0.374953	0.267133	0.16
고춧가루 사용 여부	0.594114***	0.246891	0.02
다진마늘 사용 여부	0.396734*	0.243709	0.10
김장양념(김칫소) 구매 여부	0.172028	0.487	0.72
McFadden R-squared	0.06465		
Log likelihood	−231.103		
Restr. Log likelihood	−247.077		

주 1) 모형의 설명력을 나타내는 McFadden R-squared 값이 0.06465로 모형의 종속변수가 항상 0과 1 사이에 있다는 조건을 만족하였음
McFadden R-squared=1−(logL/logL0)=1−(−231.103/−247.077)=0.06465
logL: 제약 전의 Log likelihood 값
logL0: 제약 후의 Log likelihood 값
2) ***,**,*는 각각 1%, 5%, 10% 내에서 통계적으로 유의함

ㅁ **로짓모형 분석결과, 절임배추 구매에 영향을 미치는 주요 변수는 조사가구의 직업, 소득, 고춧가루와 다진마늘 사용여부인 것으로 분석됨**

"절임배추 수요에 소비자의 직업, 소득, 고춧가루 및 다진마늘 사용 여부가 영향을 미치는 것으로 분석"

○ 로짓모형으로 절임배추 소비특성을 분석한 결과(표 8), 설명변수 중 직업, 소득, 고춧가루와 다진마늘 사용 여부는 10% 내에서 유의하게 나타남

- 그 외 설명변수인 나이, 수도권 거주여부, 외식횟수, 김장양념(김칫소) 구매 여부는 양(+)의 관계, 신선배추 포기 수, 학력, 가족 수는 음(-)의 관계를 나타냈지만 유의성이 낮은 것으로 분석
- 아파트 거주 여부 변수는 15% 내외에서 유의하며 양(+)의 관계를 나타냄

○ 이러한 분석결과는 김장에 필요한 부재료인 마늘과 고추를 가공된 고춧가루나 다진마늘(깐마늘) 형태로 선호하는 소비자일수록 편의성을 중시하기 때문에 절임배추에 대한 선호가 높은 것을 의미함

- 가구 소득이 높을수록, 아파트에 거주하는 가구일수록 신선배추보다는 절임배추를 선호하는 것으로 나타남

"고춧가루나 다진마늘과 같은 가공 형태를 선호하는 가구일수록 편의성을 중시하기 때문에 절임배추 선호"

4. 요약 및 시사점

○ 금년 김장철 주요 채소류 가격은 마늘을 제외하고 평년보다 공급량이 많아 낮을 것으로 전망됨

- 2015년 김장철 배추, 무 가격은 가을배추, 무 생산량이 많아 평년보다 낮을 전망. 건고추 가격은 생산량 및 수입량 증가, 이월 재고량 증가로 평년보다 낮을 전망
- 깐마늘 가격은 2015년산 마늘 생산량 및 입고량 감소로 평년보다 높지만 10월 대비 보합세 전망

○ 금년 김장용 배추김치 계획량에 대한 조사결과, 약 83%의 가구가 작년과 비슷하거나(57%) 적게(26%) 담글 것으로 나타나 작년보다 김장 의향이 다소 감소할 것으로 전망됨

- 감소한 주요 이유는 가구 내의 김치 소비량 감소 또는 김치냉장고에 김치가 남아있기 때문

○ 일반 가정에서 김치를 직접 담그는 비중은 63%로 작년보다 3%p 증가할 전망이며 이는 가족 입맛에 맞출 수 있고 원재료의 품질 및 안전성을 중시하는 경향 때문으로 조사됨. 그러나 30대 이하의 젊은 세대는 직접 담그기보다는 지인에게 조달받는 비중이 높았음

○ 금년 절임배추로 김장을 하는 비중은 49%로 작년보다 3%p 증가하였으며 지속적인 증가 추세를 보이고 있음. 선호 이유는 절임과정의 번거로움이 줄어들고 시간이 절약되기 때문으로 조사되었음

○ 로짓모형을 이용하여 절임배추 소비특성을 분석한 결과, 고춧가루와 다진마늘(깐마늘)과 같이 가공된 형태를 사용하는 비중이 높을수록 절임배추를 선호하고 있음

- 가구 소득이 높을수록, 아파트에 거주하는 가구일수록 절임배추 선호도가 높은 것으로 나타남. 특히 아파트에 거주하는 가구는 절임 작업을 할 수 있는 공간적 여건이 부족하여 절임배추를 선호하는 것으로 나타남

“최근 김장철에는 핵가족화, 편의성 추구 등으로 절임배추, 고춧가루, 다진마늘의 사용이 빠르게 확산”

○ 김장양념(김칫소) 구매 여부 변수가 통계적으로 유의성이 낮지만 김칫소를 구매하는 가구일수록 절임배추를 선호하는 것으로 분석되었음

- 전체 소비자 가구 중 김칫소 구매 비중은 4%로 적지만, 김장철 편의성을 중시하는 경향이 증가하면서 향후 김칫소 구매 비중은 증가할 가능성이 크다고 볼 수 있음
- 최근 일부 소비자 층에서는 김장철 절임배추와 기본 김칫소를 구매하면서 별미재료(오징어, 굴, 새우, 명태 등)를 선택(일명 "DIY(Do It Yourself) 김장")하여 김장을 하는 소비패턴이 나타나고 있음

"산지유통조직은 김장철 소비자 구매패턴 변화에 대응하여 주요 채소류 가공시설 확충 필요"

○ 과거 김장은 배추를 비롯한 고추, 마늘 등의 재료를 가정에서 직접 손질하였음. 그러나 최근 김장철에는 핵가족화, 거주형태의 변화, 식품조리 과정의 편의성 추구 등으로 반가공 식품인 절임배추, 고춧가루, 다진마늘의 사용이 빠르게 확대되고 있음

○ 향후에도 식품조리 과정의 편의성을 추구하는 일반 가구의 증가 로 김장철 채소류 소비는 신선배추, 고추, 마늘과 같은 원물 형태보다는 절임배추, 고춧가루, 다진마늘의 사용이 계속해서 증가할 것으로 예상됨

○ 그러므로 현재 신선배추, 고추, 마늘을 취급하는 산지유통조직은 김장철 소비자 구매패턴 변화에 대응하여 위생적이고 안전하게 절임배추, 고춧가루, 다진마늘을 가공 및 생산할 수 있는 시설을 확충할 필요가 있음

부록. 2015년 김장철 소비자 조사결과

○ 2015년 김장용 배추 소비량의 전년 대비 의향을 조사한 결과, '전년과 비슷하게 담글 것이다'라고 응답이 57.3%, '전년보다 적게 담글 것이다'는 3.0%, '전년보다 약간 적게 담글 것이다'는 23.0%, '전년보다 약간 많이 담글 것이다'가 14.3%, '전년보다 많이 담글 것이다'가 2.5%로 조사됨

○ 2015년 김장량 의향이 감소한 이유는 '가족의 김치 소비량이 줄어서(44.8%)', '김치냉장고에 저장되어 있는 김치가 남았기 때문(32.8%)', '과거에 비해 배추김치 이외의 김치류(파김치, 열무김치, 깍두기 등) 선호도가 높아서(12.0%)' 등의 순으로 나타남

○ 김장용 김치의 종류별 비중은 배추김치가 79.5%, 무김치가 13.3%, 기타 김치(오이소박이, 갓김치, 파김치 등)가 7.2% 순으로 조사됨

- 김장용 무 구입 시 형태별 용도는 김장양념용 52.3%, 깍두기용 19.0%, 동치미 13.8%, 총각김치 10.8%, 열무김치 2.3% 순임

부표 1. 2015년 김장 의향 변화(전년 대비)

단위: %

많이 담글 것이다	약간 많이 담글 것이다	비슷하게 담글 것이다	약간 적게 담글 것이다	적게 담글 것이다
2.5	14.3	57.3	23.0	3.0

부표 2. 2015년 김장량 의향이 감소한 이유

구 분	비중(%)
가족 수가 줄거나 김치소비량이 줄어서(외식 증가 등)	44.8
김치냉장고에 저장되어있는 김치가 남아서	32.8
과거에 비해 배추김치 이외의 김치류(파김치, 열무김치, 깍두기 등) 선호도가 높아서	12.0
김장 비용이 많이 들어서	4.0
기타	6.4
계	100.0

가. 김장 김치 조달 방법 조사결과

ㅁ 가구원 수가 많거나 연령대가 높을수록 직접 김장하는 비중이 높은 수준

○ 가구원수별로 살펴보면, 전체적으로 직접 김장을 하는 비중이 가장 높게 나타났으나, 가구원 수가 많을수록 친지에게서 가져오거나 시판 김치를 구매하는 비중이 낮은 것으로 나타남

부표 3. 가구원수별 김장김치 조달 방법

단위: %

구 분	직접 담금	지인에게 구매	지인에게 무료 조달	시판 김치 구매
2인 이하 가구	44.2	17.9	23.4	14.6
3인 가구	46.7	17.5	23.8	12.0
4인 가구	50.9	15.0	23.8	10.4
5인 이상 가구	62.1	12.9	15.9	9.1
계	63.2	11.6	16.7	8.5

○ 연령대별로 살펴보면, 20~30대는 직접 김장김치를 담기보다는 주로 지인으로부터 구매하거나 무료 조달받는 비중(64.0%)이 높고, 50대 이상은 직접 김장을 하는 비중이 60~70% 내외로 대부분 직접 김장을 하는 것으로 조사되었음

○ 시판 김치 구매 비중은 연령대별로 큰 차이 없이 10% 수준으로 나타남

부표 4. 연령대별 김장김치 조달 방법

단위: %

구 분	직접 담금	지인에게 구매	지인에게 무료 조달	시판 김치 구매
30대 이하	24.2	31.5	32.5	11.7
40대	44.5	16.7	26.6	12.3
50대	63.2	12.2	14.6	10.0
60대 이상	73.0	7.8	9.0	10.2
계	63.2	11.6	16.7	8.5

ㅁ 지인에게 무료 조달하는 비중이 구매하는 것보다 높아

○ 지인으로부터 김치를 무료 조달하거나 구매하는 비중은 작년보다 감소하였으며, 무료 조달하는 비중이 22.1%로 구매하는 비중(15.5%)보다 높게 나타남

- 지인 형태는 부모나 형제가 76.7%로 가장 높았고, 이웃사촌이나 친구 등이 11.5%, 친척(조부모, 이모, 고모, 삼촌 등) 8.7%, 사돈 지간 2.1%로 조사

○ 김치를 지인으로부터 조달하는 이유는 '김치 담그기가 번거롭거나 바빠서'가 28.6%, '맛이 좋고, 가족 입맛에 맞아서'가 27.9%, '원료 원산지를 알 수 있고 품질을 믿을 수 있어서'가 22.3%, '김치를 담글 줄 몰라서'가 10.7%로 조사됨

ㅁ 시판김치 구입 시 브랜드와 국내산 여부를 중요시

○ 시판 김치 구입 시 가장 중요한 부분은 '선호하는 브랜드'가 37.0%, '원재료의 국내산 여부'가 34.9%, 가격이 8.8%, 인증마크(HACCP 등)나 원산지가 8.4%로 조사됨

- 그 외 포장단위(3.4%)나 제조일자(2.1%) 등임

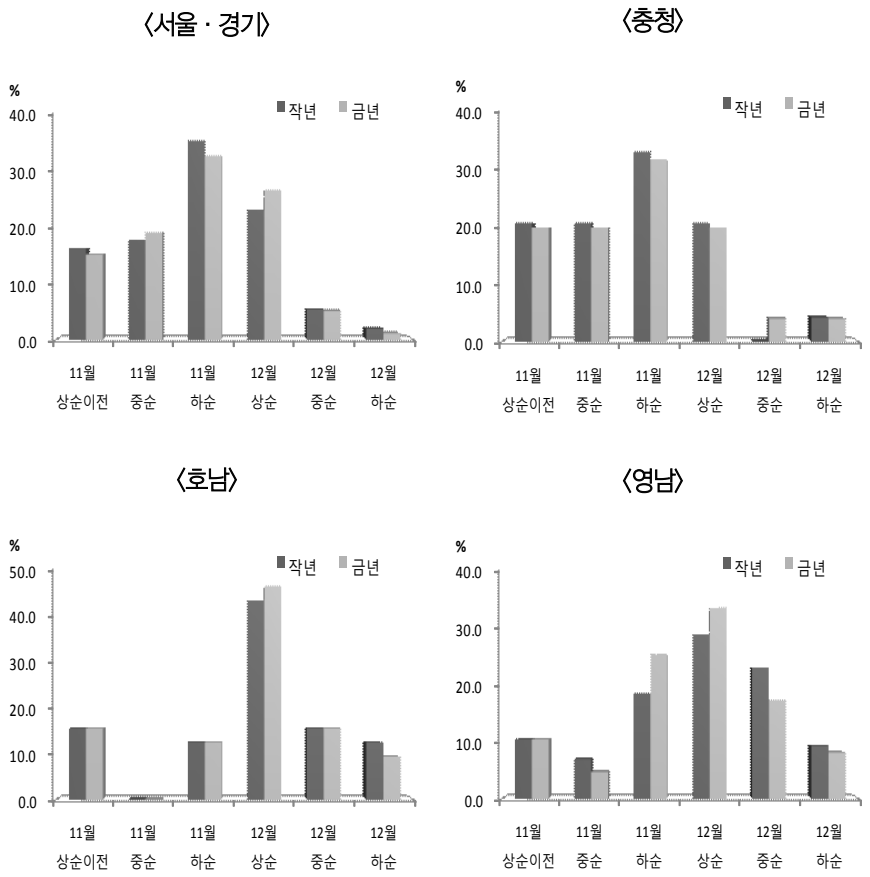
○ 시판김치를 구입하는 이유는 '필요한 시기에 필요한 만큼 구입가능해서'가 49.8%, '김치 담그기가 번거롭거나 바빠서'가 28.5%, '가족의 입맛에 맞고 맛이 균일해서'가 5.9%, '김치를 담글 줄 몰라서'가 4.5%로 조사됨

나. 지역별 김장 시기 조사결과

ㅁ 중서부 지역의 김장 성수기는 11월 하순, 영·호남은 12월 상순

○ 지역별 김장 시기는 경기·강원이나 충청 지역이 11월 하순, 호남이나 영남 지역의 경우 12월 상순 비중이 가장 높은 것으로 조사됨

부도 1. 지역별 김장 시기 비교



다. 김장철 주요 채소류의 구입처 조사결과

ㅁ 신선배추는 시장이나 지인을 통한 구매 비중 높아

○ 김장철 신선배추 주요 구입처는 '도매(재래)시장 구매'가 28.7%로 가장 높았고, 다음으로 '지인을 통한 구매 또는 무료 조달'이 각각 11.4%, 10.8%로 조사됨

ㅁ 절임배추는 산지 구매 또는 인터넷 쇼핑 비중 높아

○ 김장철 절임배추 주요 구입처는 '산지에서 직접 구매'가 20.5%로 가장 높았고, 다음으로 '인터넷쇼핑몰'이 17.2%, '백화점, 대형유통업체'가 16.8%로 조사됨

부표 5. 김장철 주요 채소류 구입처별 비중

단위: %

구 분	신선 배추	절임 배추	무	고추	마늘
도매시장 또는 재래시장	28.7	2.2	37.3	4.1	20.0
부모, 친지, 지인을 통한 구매	11.4	12.8	2.0	49.5	8.5
부모, 친지, 지인을 통한 무료 조달	10.8	2.9	5.1	13.7	7.5
산지에서 직접 구매	10.2	20.5	2.7	15.1	11.9
백화점, 대형유통업체(이마트, 홈플러스 등)	10.2	16.8	13.7	2.1	14.9
소매점(인근 슈퍼, 상가 등)	6.8	2.6	15.7	3.1	10.5
직거래 매장 또는 로컬푸드 매장	4.9	8.1	5.1	5.8	8.1
직접재배	4.9	0.7	2.4	1.0	1.0
임시장터나 트럭상	4.3	1.1	11.0	1.0	8.1
친환경매장(생협, 한살림, 초록마을 등)	3.1	5.1	2.7	2.4	4.7
인터넷쇼핑몰	1.5	17.2	-	1.0	2.0
김치공장에 주문 혹은 직접 구입	1.5	5.9	-	-	0.7
기타	1.5	4.0	2.4	1.0	2.0
계	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

ㅁ 무나 마늘은 도매 및 재래시장, 고추는 지인을 통한 구매 비중 높아

○ 김장철 무의 주요 구입처는 '도매(재래)시장 구입'이 37.3%로 가장 높았고, 다음으로 '소매점'이 15.7%, '대형유통업체'가 13.7% 로 조사됨

○ 김장철 고추의 주요 구입처는 '지인을 통한 구매'가 49.5%로 가장 높았고, 다음으로 '산지에서 직접 구매'가 15.1%, '지인을 통한 무료 조달'이 13.7%로 조사됨

○ 김장철 마늘의 주요 구입처는 '도매 및 재래시장 구입'이 20.0%로 가장 높았고, 다음으로 '대형유통업체'가 14.9%, '산지 직접 구매'가 11.9%로 조사됨

○ 시판 김치의 주 구입처는 '대형유통업체 또는 백화점'이 32.8%로 가장 높았고, 다음으로 '인터넷 또는 TV 홈쇼핑'이 32.3%, '인근 재래시장'이 10.3%, '동네 반찬가게'가 9.5%, '김치제조업체, 대리점, 공장 등에서 주문배달(직거래)'이 6.5% 순으로 조사됨

ㅁ 금년 절임배추 도매시장 평균 판매가격은 10kg당 11,000원 내외

○ 금년 김장철 가락시장 절임배추 판매가격은 작년과 비슷한 10kg 기준 평균 11,000원 내외로 조사됨

- 작년과 금년 신선배추 시세가 낮아 절임배추 가격도 낮은 것으로 조사
- 절임배추 가격은 신선배추 시세에 따라 등락을 반복하는 추세를 보이고 있음

부표 6. 김장철 도매시장의 절임배추 평균 판매가격 및 신선배추 도매가격

단위: 원/10kg

구분	2009년	2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
절임배추	12,000	16,000	11,000	14,000	12,000	11,000	11,000
신선배추	3,119	9,421	2,553	8,153	4,884	3,112	3,621

주: 신선배추 가격은 11~12월 평균 가격(상품)이며, 2015년은 11월 기준임
자료: 서울 가락도매시장 대아청과 조사치(11월 6일)

「KREI 농정포커스」 발행목록

제117호 2015년 김장철 채소류 수급 전망과 절임배추 소비특성 분석
(최병옥, 송성환, 노호영, 윤선희, 이형용, 노수정)
제116호 쌀, 김치, 삼계탕 대중국 수출 검역협상 타결과 과제(정민국, 전형진, 김태훈, 우병준, 문한필)
제115호 농업부문 온실가스 감축 목표와 대응전략(정학균, 김창길)
제114호 환태평양경제동반자협정(TPP) 타결, 농업분야 협상결과와 시사점(이상현, 김종인, 정대희, 안수정)
제113호 지속가능개발목표(SDGs) 채택에 따른 국제농업개발협력 사업의 성과 관리
(이대섭, 최민정, 하경진, 김동훈)
제112호 2014년 FTA 국내보완대책 평가와 향후 과제(박준기, 한석호, 남경수, 정호연)
제111호 김치의 한·중 검역협상 동향과 수출 확대방안(최병옥, 노호영)
제110호 주요 농림축산물의 2015년 추석 출하 및 가격 전망(박기환, 우병준, 김태훈, 최병옥, 장철수, 최지현)
제109호 대한민국 성장의 대지, 농업·농촌 70년의 성과와 새로운 도전(송미령, 문한필, 김미복, 성주인, 임지은)
제108호 2015 국내외 친환경농산물 생산실태 및 시장전망(김창길, 정학균, 문동현)
제107호 최근 소 값 동향과 전망(이형우, 우병준)
제106호 한·EU FTA 발효 4년, 농축산물 수출입 변화와 시사점(지성태, 이현근, 이수환)
제105호 여성농업인의 사회경제적 지위 향상을 위한 과제(정은미)
제104호 할랄 농식품의 한·일 대응 실태와 과제(박기환)
제103호 귀농·귀촌 증가 추세와 정책 과제(송미령, 성주인, 김정섭, 심재헌)
제102호 한·미 FTA 발효 3년, 농업부문 영향과 시사점(한석호, 정호연, 이수환, 윤정현)
제101호 2015년 주요 농정이슈(황의식, 이계임, 성주인)

2014년
제100호 농업·농촌에 대한 2014년 국민의식 조사 결과(김동원, 박혜진)
제99호 친환경농업 활성화를 위한 직불제 개선방향(정학균, 김창길, 한석호, 서강철)
제98호 한·중 FTA 타결과 농업 부문의 과제(어명근, 이병훈, 정대희)
제97호 밭농업의 쟁점과 발전방향(채광석, 김홍상, 이용선, 김경필, 국승용, 문한필)
제96호 농식품 수출의 FTA 활용 현황과 과제(어명근, 이병훈)
제95호 농업구조 변화와 농가경제, 정책적 시사점(김미복, 박성재)
제94호 지역 간 연계협력 현황을 통해서 본 지역행복생활권 정책 과제(송미령, 권인혜)
제93호 쌀 관세화 전환과 수입 가능성(김태훈, 승준호, 박동규)
제92호 주요 농축산물의 2014년 추석 출하 및 가격 전망(박기환, 김태훈, 지인배, 최병옥, 박동규)
제91호 FTA 국내보완대책의 성과와 개선 방향(문한필, 정민국, 남경수, 정호연)
제90호 농어촌특별세 운용 실태와 정책과제(박준기, 김미복)
제89호 한·EU FTA 발효 3년, 농축산물 수출입 변화와 과제(지성태, 이현근, 남경수, 정민국)
제88호 삶의 질 향상 정책의 성과와 과제(송미령, 성주인, 김광선, 조미형)
제87호 소나무재선충병과 방제 정책 과제(이요한, 석현덕, 구자춘)
제86호 한·칠레 FTA 10년, 농업분야 이행평가(문한필, 정호연, 김수지, 김영준)

KREI 농정포커스 제117호
2015년 김장철 채소류 수급 전망과 절임배추 소비특성 분석

등　　록	제6-0007호(1979. 5. 25.)
인　　쇄	2015. 11. 18.
발　　행	2015. 11. 18.
발 행 인	최세균
편집위원	김홍상, 김병률, 박준기, 성주인, 우병준, 문한필
발 행 처	한국농촌경제연구원 우) 58217 전라남도 나주시 빛가람로 601 대표전화 1833-5500　　http://www.krei.re.kr
인　　쇄	(사)장애인생산품판매지원협회 인쇄사업소 02-2269-5523~4　　dec5523@hanmail.net

ISBN: 978-89-6013-772-1 93520
- 이 책에 실린 내용은 한국농촌경제연구원의 공식 견해와 반드시 일치하는 것은 아닙니다.
- 이 책에 실린 내용은 출처를 명시하면 자유롭게 인용할 수 있습니다. 무단 전재하거나 복사하면 법에 저촉됩니다.