

신선농산물 동남아시아 시장 수출조사

- 대만 (꼬꼬마)양배추 -

2020. 01



농림축산식품부



한국농수산물유통공사

[목 차]

I. 국내 시장동향	313
1. 생산현황	313
2. 유통현황	325
3. 소비현황	331
4. 수출현황	335
II. 대만 시장동향	340
1. 생산현황	340
2. 유통현황	350
3. 소비현황	360
4. 수입현황	362
III. 시장현황비교분석	368
1. 시장현황비교	368
2. 수출국 시장분석	369
IV. 시장확대방안	371
1. 품목유망성	371
2. 시장확대방안	373

I. 국내 시장동향

1. 생산현황

1) 재배품종

□ 양배추의 원산지는 유럽으로, 13세기경 결구형 양배추가 보급되기 시작하여 세계 각지로 분포됨

- 우리나라에서 재배되는 품종은 유럽, 미국, 일본에서 도입하여 육종한 것이 대부분임
- 일반적으로 양배추의 품종은 엽형, 결구형, 엽색 등을 기준으로 분류함
 - 또한 숙기에 따라 조생종, 중생종, 만생종으로 나뉘기도 하며, 작형에 따라 봄재배용, 여름재배용, 가을재배용, 월동재배용으로 분류되기도 함

〈표 I -1-1〉 양배추 주요 품종 및 특징

명칭	특징
코펜하겐마켓군 (Copenhagen Market)	· 1909년 덴마크에서 육성한 품종으로 엽구는 구형이며 조생종인 품종 · 고랭지의 춘파재배에 적합하며, 결구는 잘 되지만 품질이 다소 떨어짐
황엽석세선군 (Succession)	· 미국에서 얼리섬머(Early Summer)계를 계통분리하여 육성한 품종으로, 엽구는 편원구형으로 내한, 내서성은 약하나 중생종으로 만추대성이며 품질이 우수함
흑엽석세선군 (Succession)	· 잎 모양과 엽구는 황엽 석세선과 같으나 엽색이 진하고 포기자람이 빠름 · 내서성과 내한성이 우수하여 춘파용 품종으로 적합함
엽심군 (葉心)	· 대만재래종으로부터 선발된 계통으로 내서성이 강하고 고온 하에서도 결구가 되어 봄~초여름 파종재배에 적합함 · 외엽이 담녹색이고 잎이 부드러우며 다즙품종으로 품질이 우수하나 저온에 민감함
추파중조생군 (秋播中早生)	· 나까노 조생군의 엽질, 석세선군의 구형, 내병성을 겸비한 중간 종으로, 구형은 편원이며 구의 배꼽 틈새는 없으나 저온 감응은 빠른 편임 · 재배 작형의 범위가 넓고 품질이 우수함
삿바로군	· 외엽이 크고 표면에 주름이 많으며, 구는 편원구로 구중은 4~5kg의 대구임 · 엽질이 부드러워 품질이 좋고 내한성은 중간 정도의 만생종으로 저장성 품종임
남부군 (南部)	· 외엽은 농록으로 엽면은 굴곡이 지며 엽맥이 휜 · 결구는 편원형이며 단단하고, 육질이 좋지 않으나 수송성이나 저장성이 강한 것이 특징임
사보이군 (Savoy)	· 잎이 오글오글하며 엽육이 두꺼운 생식 샐러드용 품종으로, 추대에 약해 여름 재배에 적합함
적색양배추군	· 엽색이 자색인 생식 샐러드용 품종으로, 추대에 약해 여름재배에 적합함 · 대표 품종으로 루비볼, 레드마켓 등이 있음

- 양배추는 저온감응성 채소로 서늘한 기후에서 재배하기 적합하며 생육기간이 비교적 긴 편임
- 조생종인 경우에도 100일 이상 자라야 수확이 가능하며, 배추보다 비교적 고온과 저온에 잘 견디기 때문에 여름재배가 가능함
- 토양 적응성이 강해 어느 토양에서도 재배가 가능함

〈그림 1-1-1〉 양배추 품종

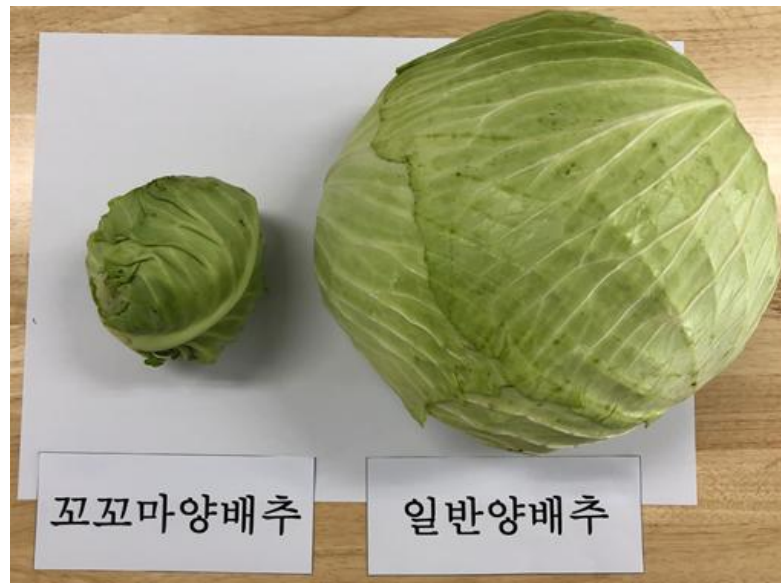
		
코펜하겐마켓군(외래종)	사보이군(외래종)	대박나(국산품종)
		
윈스톰(국산품종)	루비마트(국산품종)	조선팔도(국산품종)

*출처: 코펜하겐마켓(seedsavers.org), 사보이군(www.suttons.co.uk), 한국종자협회(http://kosaseed.or.kr/), 아시아종묘(http://www.asiaseed.net/)

□ 꼬꼬마양배추는 잎이 아삭하고 단맛이 풍부해 쌈 또는 샐러드용으로 적합한 소형양배추 품종임

- 소형양배추 품종에는 써프라이즈, 꼬꼬마, 홈런, 패스트볼 등이 있음
- 홈런 품종은 충청북도 제천, 강원도 횡성 등에서 재배되고 있으며 한 통에 평균 700g 내외임
- 패스트볼 품종은 조은종묘社에서 출원한 품종으로 한 통에 1.0~1.2kg 내외임
- 꼬꼬마양배추는 해외선호 품종 적응성 시험을 거쳐 농진청 수출유망품목으로 선정되어 농촌진흥청, 농식품부, 군산시농업기술센터, 아시아종묘, 농업회사법인 대야농장주식회사 등 유관기관 협업을 통해 생산됨
- 꼬꼬마양배추는 일반 양배추의 1/3크기로, 1kg 내외의 소형양배추로 크기와 무게가 균질함
- 양배추와 양상추의 중간 맛으로 양배추 특유의 아린 맛이 없고 엽육은 아삭하며 단맛이 풍부하여 식미가 우수하다는 평가를 받고 있음
- 소화력이 약한 어린이와 노인들을 위해 개발된 품종으로, 2018년 하반기부터 일본 오사카, 대만 등지로 수출되기 시작함

〈그림 I -1-1〉 일반 양배추 - 꼬꼬마양배추의 비교



* 출처: 자체조사결과

〈표 I -1-2〉 소형 양배추 품종



*출처: 전북농업기술원 원예산업과 「봄작형하우스 재배시 소형양배추 적품종 및 수확적기」

2) 생산동향

가. 생산량 추이

□ 2018년 국내 양배추 생산량은 전년대비 12.3% 가량 증가한 37만 1,651톤으로 집계됨

- 양배추 생산량은 해마다 등락을 반복하는 추세를 보이는데, 이는 가격변동에 기인한 것으로 분석됨
- 양배추는 가격변동에 민감한 작물로 전년도 시장가격에 따라 재배면적의 편차가 크게 나타나며, 이에 따라 생산량의 변동 폭이 심한 편에 속함

〈표 I -1-2〉 2009~2018년 국내 양배추 생산량 추이

(단위 : 톤)

2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
319,043	252,685	368,486	302,909	314,022	379,706	318,168	339,107	330,886	371,651

* 출처 : 통계청>국가통계포털>국내통계>주제별통계>농림어업(<http://kostat.go.kr/>)

- 2018년 기준 양배추 생산량이 가장 많은 지역은 제주도와 전라남도로 전체 생산량의 70.9%를 차지함
- 전국 양배추 생산량의 39.9%가 제주도에 재배되었으며, 생산량은 14만 8,453톤으로 집계됨
- 전라남도의 생산량은 11만 5,352톤으로 전국의 31.0%를 차지함
- 이 외에도 강원도 5만 2,894톤(14.2%), 경상북도 1만 5,181톤(4.1%), 충청북도 8,995톤(2.4%)이 생산됨

〈표 I -1-3〉 2018년 지역별 양배추 생산량

(단위 : 톤)

순위	지역	생산량	순위	지역	생산량	순위	지역	생산량
	전체	371,651 (100.0%)	6	전라북도	8,690 (2.3%)	12	인천광역시	200 (0.05%)
1	제주도	148,453 (39.9%)	7	충청남도	7,061 (1.9%)	13	울산광역시	103 (0.03%)
2	전라남도	115,352 (31.0%)	8	대구광역시	6,660 (1.8%)	14	서울특별시	8 (0.0%)
3	강원도	52,894 (14.2%)	9	경상남도	3,914 (1.1%)	15	광주광역시	5 (0.0%)
4	경상북도	15,181 (4.1%)	10	경기도	3,136 (0.8%)	16	세종특별자치시	4 (0.0%)
5	충청북도	8,995 (2.4%)	11	부산광역시	995 (0.3%)	17	대전광역시	0 (0.0%)

* 출처 : 통계청>국가통계포털>국내통계>주제별통계>농림어업(<http://kostat.go.kr/>)

□ 꼬꼬마양배추의 생산량은 약 1,000톤 이하 수준인 것으로 추정됨

- 꼬꼬마양배추 생산농가와의 인터뷰¹⁾에 따르면, 2018년 꼬꼬마양배추 생산량은 약 600톤가량인 것으로 나타남
- 꼬꼬마양배추는 1,200평 기준 재배지에 20,000주 파종이 가능하며, 2018년 기준 약 50,000평²⁾의 재배지에서 꼬꼬마양배추가 생산되었음
- 산출결과 해당 농가에서 파종한 꼬꼬마양배추는 832,000주로, 꼬꼬마양배추 중량을 1kg 평균값으로 환산 시 약 800톤가량이 생산가능하며, 이 중 열구 등 상품성이 없는 양배추를 제외하고 약 600톤가량이 생산된 것으로 추정됨³⁾
- 해당 농가의 재배면적은 약 6.61ha로, 전국 꼬꼬마양배추 재배면적(16ha)의 41.3%를 차지함

나. 생산지역 및 면적

□ 2018년 국내 양배추 재배면적은 7,906ha로, 전년도 6,854ha대비 15.35% 증가함

- 최근 10개년 양배추 재배면적은 점차 증가하는 추세를 보이고 있으나, 10a당 생산량은 증감을 반복하는 양상을 보임
- 양배추는 가격변동이 심한 작물로, 전년 출하기 가격에 따라 재배면적 비중의 변화가 크게 나타남⁴⁾

<표 1 -1-4> 2009~2018년 국내 양배추 재배면적 및 면적당 생산량 추이

(단위 : ha, kg)

구분	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
재배면적	5,773	4,524	6,767	5,867	6,016	7,342	6,425	6,765	6,854	7,906
10a당 생산량	5,526	5,585	5,445	5,163	5,220	5,172	4,952	5,013	4,828	4,701

* 출처 : 통계청>국가통계포털>국내통계>주제별통계>농림어업(<http://kostat.go.kr/>)

- 국내 양배추 재배면적이 가장 넓은 지역은 제주도와 전라남도로, 전체 재배면적의 65.4%를 차지함
- 제주도 양배추 재배면적은 3,173ha로 전국 양배추 총 재배면적 중 약 40.1%의 비중을 차지함
- 전라남도 내 2,000ha에서 양배추가 재배되어 전국 면적의 25.3%를 차지함

1) 국내 생산농가 삼부자컴퍼니 대야농장 담당자 인터뷰 결과(2019.07.08.)

2) 봄 재배 약 30,000평, 가을 재배 약 20,000평

3) 상품성이 없는 열구 등도 포함된 추정치임

4) 「녹비작물-양배추 작부체계에서 양배추 수량증대 효과 및 경영성과 분석」 농촌진흥청 국립식량과학원, 경기도 이천 엽채류재배 농업인 - 농업과학연구 제38권 제4호, 2011. 12

- 뒤이어 강원도의 양배추 재배면적은 1,201ha(15.2%), 충청남도 417ha(5.3%), 경상북도 394ha(5.0%) 순으로 나타남
- 외식소비 증가로 인해 배추 및 무와 달리 양배추는 연평균 재배면적이 0.3%씩 증가해 2027년 7,241ha에 달할 것으로 전망됨

〈표 I -1-5〉 2018년 지역별 양배추 재배면적

(단위 : ha)

순위	지역	재배면적	순위	지역	재배면적	순위	지역	재배면적
	전체	7,906 (100.0%)	6	충청북도	182 (2.3%)	12	인천광역시	4 (0.05%)
1	제주도	3,173 (40.1%)	7	전라북도	174 (2.2%)	13	울산광역시	2 (0.03%)
2	전라남도	2,000 (25.3%)	8	대구광역시	163 (2.1%)	14	서울특별시	0 (0.0%)
3	강원도	1,201 (15.2%)	9	경상남도	92 (1.2%)	15	광주광역시	0 (0.0%)
4	충청남도	417 (5.3%)	10	경기도	69 (0.9%)	16	대전광역시	0 (0.0%)
5	경상북도	394 (5.0%)	11	부산광역시	34 (0.4%)	17	세종특별자치시	0 (0.0%)

* 주: 양배추의 재배면적은 노지재배면적을 기준으로 함

* 출처 : 통계청>국가통계포털>국내통계>주제별통계>농림어업(<http://kostat.go.kr/>)

□ 2018년 꼬꼬마양배추의 재배면적은 약 16ha로, 국내 총 8개 농가에서 꼬꼬마 양배추를 재배하였음⁵⁾

- 2017년부터 재배가 시작된 꼬꼬마양배추는 첫해 약 7.9ha(7개 농가)에서 재배되기 시작해 2년차인 2018년에는 재배면적이 약 두 배 가량 증가함
- 주재배지인 군산시의 소형양배추 재배면적은 30ha로, 전국 소형양배추 생산량의 약 60%가 해당 지역에서 생산되고 있음

5) 꼬꼬마양배추 고소득작물 부상, 일요신문(ilyo.co.kr), 2019.12.05.

다. 작기 및 출하기⁶⁾

□ 일반적인 양배추 품종 재배는 크게 봄 재배, 여름 재배, 가을 재배, 월동 재배로 분류됨

- 봄 재배 및 가을 재배는 전국에서, 월동 재배는 제주 및 남해안 지역에서, 여름 재배는 고랭지지역에서 이루어짐
- 봄 재배의 경우 온상에서 육묘하여 5월 초에 정식하고, 7~8월에 수확함
 - 고랭지에 적합한 재배법으로 생육이 진행됨에 따라 기온이 상승하여 재배하기에 어려움이 따라 내서성과 내병성이 강한 조생품종이 적합함
- 가을 재배는 고온기인 7월에 파종하여 가을의 적온기에 결구를 완성시키는 작형으로 가을이 긴 중부 이남의 중간지대와 남부의 난지에서 유리함
 - 고온기인 7월에 파종하여 가을의 적온기에 결구를 완성시키는 작형으로, 생육 초기의 고온에 견딜 수 있고 생육기간 중 비교적 적은 일조 조건에서도 결구가 잘 되는 품종이 적합함
- 월동 재배의 경우 9월 중순부터 10월 초 경 파종한 뒤 다음해 3~5월에 수확하는 작형임
 - 저온에 둔감하고 추대가 늦은 조생품종이 적합하며, 겨울의 평균기온이 5℃ 이상 되는 남부지방에 유리함
- 여름 재배는 5월 중순에서~6월 상순 사이에 파종해 7월 중순 경 정식하고 9월에 수확하는 작형임
 - 해발 400~800m되는 준고랭지나 고랭지에서 재배하는 것이 적합함

〈표 I -1-6〉 작형별 파종 및 수확시기

작형	파종기	정식기	수확기	재배지역
봄재배	3~4월	4~5월	7~8월	전국
가을재배	7월	8월	10~11월	전국
월동재배	9월	10월	3~5월	제주도 및 남해안
여름재배	5~6월	6~7월	9월	고랭지

* 출처 : 농촌진흥청 농사로 농업기술포털>영농기술>작목기술정보(nongsaro.go.kr)

6) 농촌진흥청 농사로 농업기술포털>영농기술>작목기술정보(nongsaro.go.kr)

□ 양배추는 재배지별 작형 및 출하기가 다른 작물로, 주요 산지별 양배추의 특징은 다음과 같음⁷⁾

- 양배추의 주요 산지인 제주도는 기후가 따뜻하므로 연말까지 노지재배가 가능하며, 결구가 크고 단단하며 수확 후, 저장 기간이 짧아 타지방산보다 출하상품이 우수함
 - 햇양배추는 육지산보다 조기에 시장에 출하되어 고가로 거래되고 있음
- 강원(평창, 홍천 등)산 양배추는, 여름 고랭지산 양배추로 기타 지역의 고랭지산 양배추 보다는 결구가 양호하여 포기가 싱싱하여 상품성이 우수함
- 충남(서산)산 양배추는 주로 가을에 출하되며, 토질, 기후 영향으로 외형이 크고 색택이 좋으며 싱싱함
- 김해, 부산근교에서는 봄에 통이 작은 계통의 양배추가 출하되며, 재배기술의 발달로 결구상태가 매우 양호한 것으로 정평이 나있음

□ 양배추는 일반적으로 남부지역에서 노지 재배되는 것이 일반적이었으나 최근 봄철 햇양배추를 시설 재배하는 작형이 개발된 바 있음⁸⁾

- 전라남도 농업기술원은 겨울철 난방비 부담으로 비닐하우스를 휴경하는 농가를 위해 무가온 하우스시설에서 햇양배추를 재배하는 월동 작형을 개발하였음
 - 겨울철 무가온⁹⁾ 시설재배 작형은 10월 상순에 종자를 파종하여 1개월간 육묘 후 11월 상순에 심어 이듬해 3월 하순에 수확하는 기술로 수확 후 다음 작물을 바로 심을 수 있어 연중재배가 가능할 것으로 전망됨

□ 2018년 기준 양배추의 월별 도매물량은 연중 유사한 수준으로 유통됨

- 그 중에서도 6월의 도매물량이 가장 많은데, 이는 가장 많은 재배면적 비중을 차지하고 있는 제주도와 남해안에서 월동 재배되는 양배추의 출하시기가 6월이기 때문임

〈표 1-1-7〉 2018년 월별 양배추 도매물량

(단위: 톤)

1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
7,335	6,779	7,816	6,983	7,614	7,748	6,466	7,678	7,134	7,583	6,843	6,891

* 출처: 농업관측 통계정보 시스템 KREI OASIS>도매시장>전국도매시장>가격/반입물량(oasis.krei.re.kr)

7) 「양배추품목정보」, Kati (2015-08-24)

8) 봄철 햇 양배추 무가온 시설재배 작형 개발, 농촌여성신문(www.rwn.co.kr), 2019-04-03

9) 인위적으로 온도를 높이거나 낮추지 않는 것

□ 꼬꼬마양배추는 봄재배, 가을재배로 연중 두 번 재배됨

- 지역에 따라 재배시기에 근소한 차이가 있으나 꼬꼬마양배추의 일반적인 육묘 기간은 25~30일이며, 정식 후 45~50일 정도면 수확이 가능한 극조생종임¹⁰⁾
 - 봄재배의 경우, 4월에 정식하여 6월에 수확함(55일~65일)
 - 가을재배의 경우, 8월 중순경 정식하여 11월 초에 수확함(75일)
 - 30×60cm 좁은 간격에 정식이 가능함
 - 일반양배추는 1,200평당 12,000주 수확이 가능한 것에 비해 꼬꼬마양배추는 동일 평당 20,000주 수확이 가능함
 - 시설재배는 단가가 맞지 않기 때문에 대부분 노지에서 재배하고 있음
- 꼬꼬마양배추 재배 시 주의사항은 다음과 같음
 - 극조생종임에 따라 결구가 빨리 진전되므로 숙기를 늦추면 열구가 발생할 수 있음
 - 강수량이 많은 시기 외엽이 병충해에 약해짐
 - 저온기 생육기간을 길게 하면 추대¹¹⁾가 빨라 상품성이 떨어지게 되어 9월 15일 이후 파종은 금할 것이 요구됨

〈표 I -1-9〉 작형별 파종 및 수확시기

작형	파종기	정식기	수확기
봄재배	2~3월	3~4월	4~5월
가을재배	8월	9월	10월

* 출처: 아시아종묘(<http://www.asiaseed.net/>)

□ 2018년 전국 꼬꼬마양배추 거래량은 5,820kg임

- 최근 3개년 전국 꼬꼬마양배추 거래량은 2016년 9,558kg로 집계된 이래로 2017년 8,574kg, 2018년 5,820kg으로 해마다 감소추세를 보이고 있음
- 월별 통계량이 일정하지 않으나 최근 3년간 공통적으로 6월의 거래량이 가장 높게 나타난 바 있는데, 이는 꼬꼬마양배추 봄재배 수확 및 출하기가 5월이기 때문임

〈표 I -1-10〉 최근 3개년 월별 꼬꼬마양배추 도매물량

(단위: kg)

구분	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	합계
2018	1,244	1,196	931	462	4	1,901	60	10	6	-	6	-	5,820
2017	27	337	2,888	429	749	1,511	1,463	231	81	-	835	23	8,574
2016	-	-	437	393	2,001	3,384	-	-	20	850	2,458	15	9,558

* 주1: 농업관측통계시스템상 전국 도매시장에서 거래되는 물량을 기준으로 함(전국 도매시장은 대구북부 도매시장, 인천구월도매시장, 광주서부도매시장, 수원도매시장, 안산도매시장, 청주도매시장, 전주도매시장 등임)

* 주2: 연도별 꼬꼬마양배추가 거래되는 시장에는 차이가 있음

* 출처: 농업관측 통계정보 시스템 KREI OASIS>도매시장>전국도매시장>가격/반입물량(oasis.krei.re.kr)

10) 본보고서는 꼬꼬마양배추의 대만 수출을 목적으로 하였으나, (꼬꼬마)양배추의 생산 데이터가 충분치 않아, 양배추 데이터로 대체하며, 대만 시장 내 꼬꼬마양배추의 진출 가능성을 타진하고자 함

11) 식물이 꽃줄기를 내는 것

라. 생산규격 및 안전성

□ 2019년 1월 1일부로 국내에서 생산되어 신선한 상태로 유통되는 양배추에는 다음과 같은 표준규격이 적용되며, 가공용이나 수출용에는 적용되지 않음

○ 등급규격

항목 \ 등급	특	상	보통
① 날개의 고르기	별도로 정하는 크기 구분표 [표 1]에서 무게가 다른 것이 섞이지 않은 것	별도로 정하는 크기 구분표 [표 1]에서 무게가 다른 것이 섞이지 않은 것	특·상에 미달하는 것
② 결구	양손으로 만져 단단한 정도가 뛰어난 것	양손으로 만져 단단한 정도가 양호한 것	특·상에 미달하는 것
③ 신선도	잎이 시들지 아니하고 싱싱하며 청결한 것	잎이 시들지 아니하고 싱싱하며 청결한 것	특·상에 미달하는 것
④ 다듬기	겉잎과 오염된 잎을 제거하고 뿌리를 깨끗하게 자른 것	겉잎과 오염된 잎을 제거하고 뿌리를 깨끗하게 자른 것	특·상에 미달하는 것
⑤ 중결점	없는 것	없는 것	5% 이하인 것(부패·변질된 것은 포함할 수 없음)
⑥ 경결점	없는 것	없는 것	20% 이하인 것

* 출처 : 국립농산물품질관리원 농산물 표준규격(www.law.go.kr/행정규칙/농산물표준규격)

[표1] 크기 구분

구분 \ 호칭				
1개의 무게(kg)	3.0 이상	2.0 이상	1.0 이상	1.0 미만

* 출처 : 국립농산물품질관리원 농산물 표준규격(www.law.go.kr/행정규칙/농산물표준규격)

[표2] 착색 기준

출하시기	착 색 비 율	
	완숙 양배추	일반 양배추
3월 ~ 5월	전체 면적의 60% 내외	전체 면적의 20% 내외
6월 ~ 10월	전체 면적의 50% 내외	전체 면적의 10% 내외
11월 ~ 익년 2월	전체 면적의 70% 내외	전체 면적의 30% 내외

* 출처 : 국립농산물품질관리원 농산물 표준규격(www.law.go.kr/행정규칙/농산물표준규격)

□ 對대만 수출용 양배추 재배 시 사용 가능한 농약은 총 15개로 자세한 사항은 하기와 같음

- 대만과 한국의 농약잔류기준(MRL)¹²⁾ 설정성분은 상이하기 때문에 對대만 수출용 양배추 재배 시 양국 간 농약잔류기준을 비교 검토할 필요가 있음
- 대만 수출용 양배추에 해당하는 농약 중 수출국의 잔류기준이 국내 기준보다 낮은 성분은 하기 표에서 기울임체로 표기되어 있음
- * 국내 농약잔류허용기준 전문 확인 링크 : www.nongsaro.go.kr
(농사로 ⇒ 영농기술 ⇒ 수출농업 ⇒ 안전성 정보 ⇒ 농약안전사용지침)
- * 대만 농약잔류기준 전문 확인 링크 : www.mohw.gov.tw/cp-4258-47386-1.html

적 용 병해충	농약품목명	작 용 기작 기호	상표명	안전사용기준			잔류허용 기준(ppm)	
				수확전 살포일	살포 횟수	물 20L 당 사용 약량	대 만	한 국
무름병	Validamycin A 발리다마이신에이(입상수화제)	아3	영일스마트	21	4	10g	면제	-
뿌리혹병	Flusulfamide 플루설파마이드(세립제)	다2	흑안나골드	정식전	1	20kg/10a	0.05	-
종자소독	Benomyl · Thiram 베노밀·티람(수화제)	나1 카	큰나락, 삼공베노람	파종전 (분의)	-	4g /종자kg	4c 2.5d	1c 2d
도둑나방	Lufenuron 루페뉴론(유제)	15	파밤탄, 매치, 스마트킬, 젠토나방킬, 활주로, 나방스타, 충저지	14	2	10mL	1	0.2
	Methoxyfenozide 메톡시페노자이드(액상수화제)	18	런너	7	3	5mL	7	0.05
	<i>Emamectin Benzoate</i> 에마멕틴벤조에이트(유제)	6	<i>에이팜, 닥터팜, 동작그만, 맥스팜, 코난, 킹팜골드, 신무기, 메가히트, 섀넌, 워록, 불카누스, 팔라타, 압사충</i>	7	3	10mL	0.05	0.1
	Indoxacarb 인독사카브(액상수화제)	22a	스튜어드골드, 킬버튼, 나방카트, 블랙폭스	7	3	20mL	2	0.2

12) Maximum Residue Limit, 잔류농약이 식품에 허용되는 기준으로. 농약의 잔류량이 사람이 일생동안 그 식품을 섭취해도 전혀 해가 없는 수준을 법으로 규정한 양을 의미함(농촌진흥청)

배추좀 나방	Dinotefuran 디노테퓨란(입상수화제)	4a	팬텀	정식전	1	200g (10mL/주)	2	0.3
	Chlorantraniliprole 클로란트라닐리프롤(수화제)	28	프레바톤	14	2	10g	2	0.3
	Chlorfluazuron 클로르플루아주론(유제)	15	아타브론	7	3	10mL	1	0.1
	Flubendiamide 플루벤디아미드(액상수화제)	28	애니충	7	3	5mL	1	0.3
진딧물 (무테두리 진딧물)	Dinotefuran 디노테퓨란(입상수화제)	4a	팬텀	정식전	1	200g (10mL/주)	2	0.3
진딧물 (복숭아혹 진딧물)	Spirotetramat 스피로테트라맷(액상수화제)	23	모벤토	14	2	10mL	2	2
파밤나방	Spinetoram 스피네토람(액상수화제)	5	엑셀트	7	2	10mL	2	0.7
	Chlorantraniliprole 클로란트라닐리프롤(수화제)	28	프레바톤	14	2	10g	2	0.3

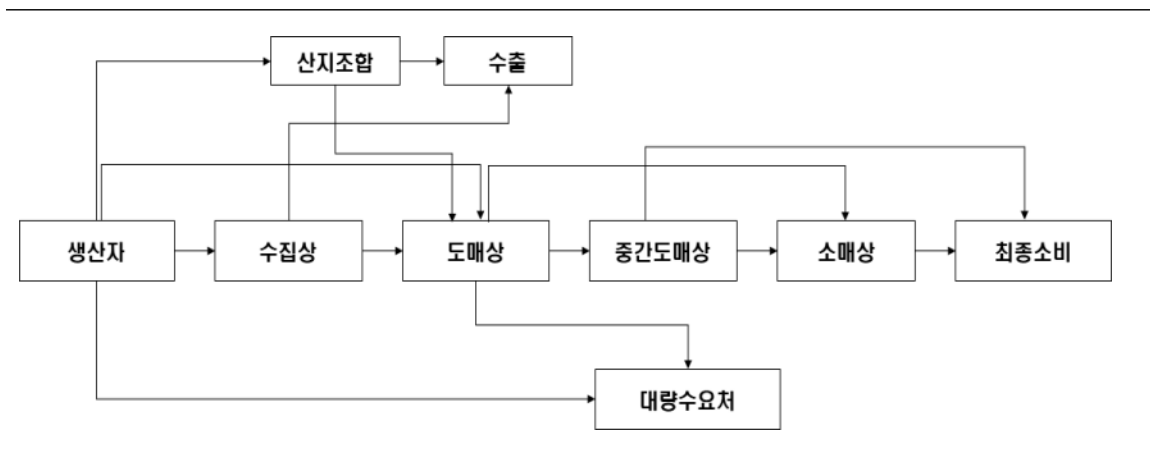
2. 유통현황

1) 유통구조

□ 국내에서 양배추는 《생산자 → 수집상 → 도매상 → 중간도매상 → 소매상 → 소비자》의 경로로 유통되고 있음¹³⁾

- 산지수집상은 포전매취한 양배추를 수급상황과 시세를 파악하며 도매시장에 출하함
- 소비지 도매시장에 반입된 물량은 경매를 거쳐 중도매인(도매상)에 이전되며, 중도매인은 중간도매상/소매상/대량수요처로 물량을 분산시킴
 - 중도매인의 주 거래대상은 트럭행상, 외부시장의 중간 도매상, 시장 내 직판상 등이 있으며, 대량수요처로는 군납, 호텔, 기숙사, 기업체의 식자재 및 식품제조공장 등이 있음
- 중간도매상은 다시 소매상과 소비자에 양배추를 유통함

〈그림 I-2-1〉 양배추 유통경로 및 비중



*출처: 농촌진흥청(2016) 자료를 바탕으로 재구성

□ 꼬꼬마양배추는 계약재배 방식으로 유통되고 있음¹⁴⁾

- 일부 농가의 경우 도매시장에 출하하기도 하나 계약재배방식보다 수취금액이 낮아 농가입장에서는 계약재배를 선호함
- 일반양배추와는 달리 꼬꼬마양배추는 국내 농가에서 재배를 시작한지 오래되지 않아 시장에서 일반적으로 거래되는 품목이 아니며 국내 소비자 인지도 역시 낮기 때문임

13) 「녹비작물-양배추 작부체계에서 양배추 수량증대 효과 및 경영 성과분석」, 농촌진흥청 국립식량과학원 (<https://www.nics.go.kr>), 경기도 이천 엽채류재배 농업인

14) 현지조사 결과 반영(2019.07)

- 삼부자컴퍼니 대야농장의 경우 전체 생산물량의 90%가량의 물량을 일본, 대만 시장으로 수출하고 있음

2) 도·소매 가격

□ 2018년 평균 양배추 도매가격은 상품(上品) 기준 kg당 1,024원, 중품(中品) 822원으로 전년대비 증가하였음

- 양배추의 도매가격은 2017년을 제외하고 지속적으로 상승하는 추세임

〈표 I -2-1〉 2014~2018년 품종별 양배추 평균 도매가격 추이

(단위: kg)

구분	2014	2015	2016	2017	2018	평균
상품	450	620	916	845	1,024	771
중품	355	499	770	692	822	678
평균	403	559	843	769	923	725

* 출처: 한국농수산물유통공사 농산물 유통정보(www.kamis.or.kr)

- 양배추는 출하기에 따라 가격 등락폭이 큰 작물로, 저장 양배추가 출하되는 4월과 5월의 도매가격이 산지에서 직접 출하되는 1~3월보다는 높은 편임

〈표 I -2-2〉 2014~2018년 양배추 도매가격 월별 추이

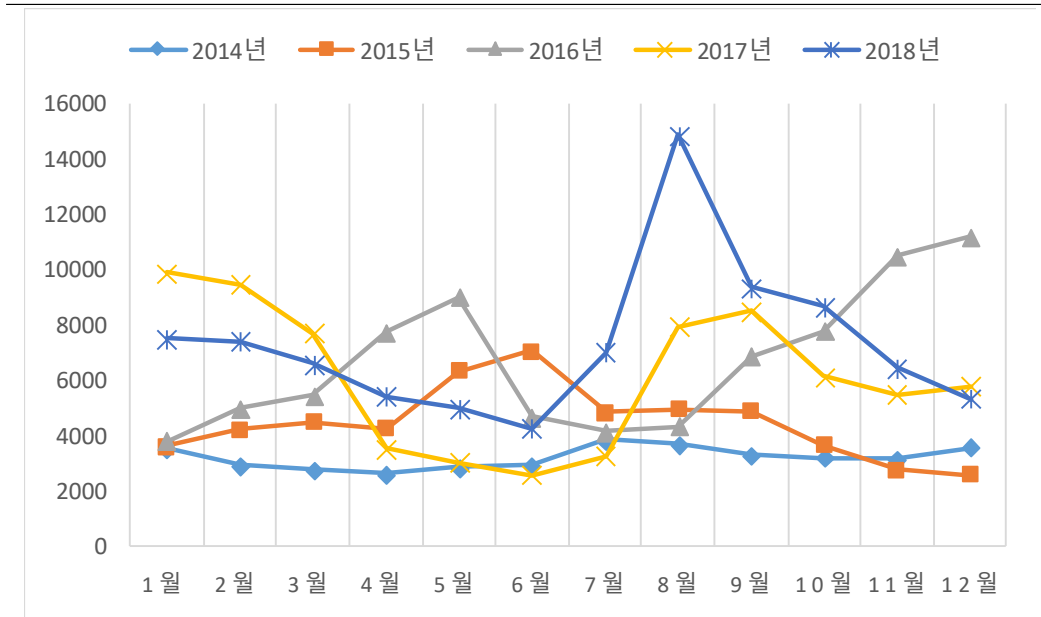
(단위 : 원/kg)

구분	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	연평균
2014	446	368	347	329	357	367	484	464	417	402	398	447	403
2015	455	532	561	535	794	884	606	621	611	457	349	324	559
2016	478	627	682	972	1,128	589	520	544	862	974	1,316	1,400	843
2017	1,238	1,186	966	443	380	325	413	995	1,066	772	687	724	769
2018	942	927	826	679	627	535	877	1,860	1,173	1,085	809	670	923

* 주 : 상품가, 중품가의 평균가격

* 출처 : 한국농수산물유통공사 농산물 유통정보(www.kamis.or.kr)

<그림 I -2-2> 2014~2018년 양배추 도매가격 월별 추이



* 출처 : 한국농수산물유통공사 농산물 유통정보(www.kamis.or.kr)

□ 2018년 양배추 상품(上品)의 소매가격은 포기당 3,928원으로 전년대비 2.5% 증가함

- 양배추 상품의 소매가격은 2014년부터 지속적으로 증가하다가 2017년 잠시 주춤하였으나, 2018년 다시 증가세를 보임
- 2018년 양배추 중품의 소매가격은 포기당 3,004원으로 전년대비 1.8% 감소함
 - 양배추 중품의 소매가격은 2014년 이후 조금씩 증가하다가 2017년 이후 감소하는 양상임

<표 I -2-3> 2014~2019년 등급별 양배추 평균 소매가격 추이

(단위: 포기)

구분	2014	2015	2016	2017	2018	2019	평년
상품	2,203	2,987	3,918	3,833	3,928	2,684	3,246
중품	1,853	2,371	3,073	3,059	3,004	2,087	2,767

* 출처: 한국농수산물유통공사 농산물 유통정보(www.kamis.or.kr)

□ 양배추 소매가격의 월별추이는 양배추 도매가격의 월별추이와 비슷한 양상을 보임

- 2018년 기준 8월의 양배추 소매가격이 가장 높은 가격에 거래되었는데, 이는 출하 면적과 단수 감소로 출하량이 적어 가격이 급상승하는 데서 기인함

〈표 I-2-4〉 2014-2019년 양배추 소매가격 월별 추이

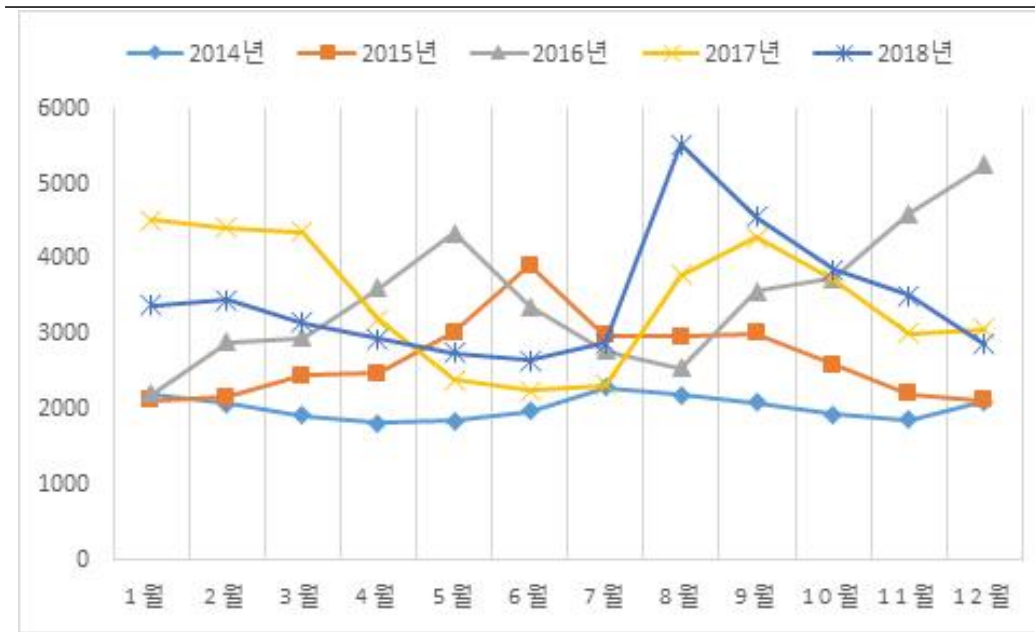
(단위 : 원/포기)

구분	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	연평균
2014	2,194	2,075	1,926	1,825	1,849	1,984	2,297	2,198	2,088	1,930	1,861	2,105	2,028
2015	2,125	2,159	2,453	2,485	3,031	3,919	2,990	2,967	3,005	2,602	2,211	2,116	2,679
2016	2,207	2,896	2,955	3,609	4,347	3,365	2,785	2,554	3,565	3,743	4,611	5,245	3,496
2017	4,519	4,415	4,358	3,198	2,389	2,246	2,325	3,785	4,285	3,724	3,012	3,072	3,446
2018	3,392	3,460	3,154	2,937	2,757	2,655	2,881	5,528	4,569	3,859	3,514	2,861	3,466
2019	2,614	2,437	2,330	2,214	2,275	-	-	-	-	-	-	-	2,385

* 주 : 상품가, 중품가의 평균가격

* 출처 : 한국농수산물유통공사 농산물 유통정보(www.kamis.or.kr)

〈그림 I-2-3〉 2014~2018년 양배추 소매가격 월별 추이



* 출처 : 한국농수산물유통공사 농산물 유통정보(www.kamis.or.kr)

□ 2018년 기준 꼬꼬마양배추의 도매가격은 연평균 3,082원/kg으로 집계됨

- 2017년 꼬꼬마양배추의 도매가는 연평균 3,564원/kg, 2016년 도매가는 2,001원/kg으로 집계됨
- 시장에서 거래되는 꼬꼬마양배추의 등급은 모두 특 등급으로 이 외 등급구분은 없으며 kg상자 단위로 거래됨
- 주요 출하지는 제주도이며, 경기도 가평군, 강원 횡성군 등지에서 출하됨

〈표 1-2-5〉 2016~2018년 월별 꼬꼬마양배추 도매가

(단위 : 원/kg)

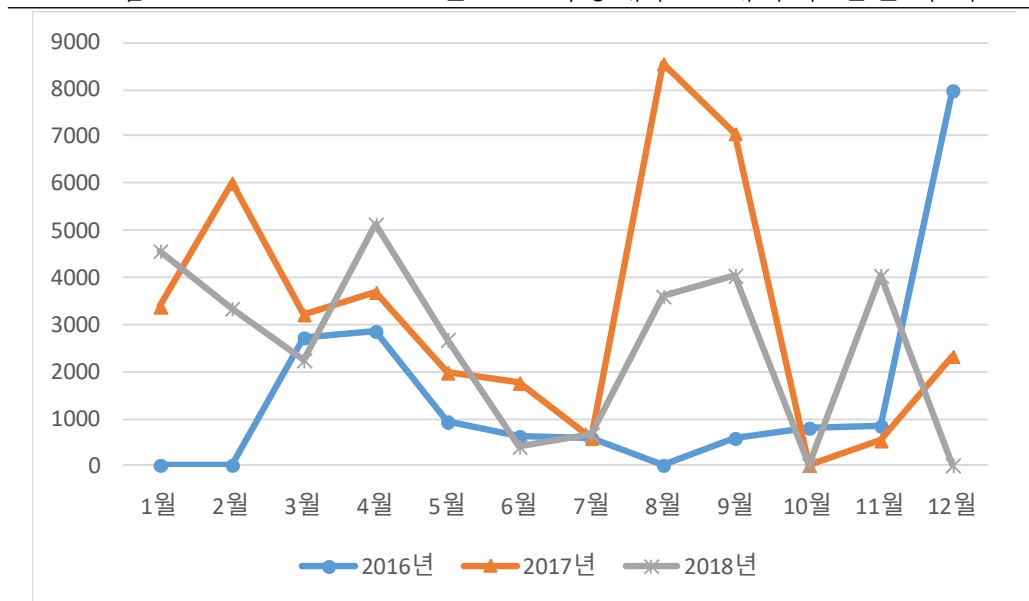
구분	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	연평균
2016	-	-	2,720	2,870	937	651	609	-	600	786	836	8,000	2,001
2017	3,367	6,026	3,220	3,679	2,006	1,780	607	8,567	7,053	-	556	2,342	3,564
2018	4,578	3,339	2,267	5,126	2,700	427	687	3,600	4,050	-	4,050	-	3,082

* 주1 : 농업관측통계시스템 OASIS 기준 전국도매시장 경락가격을 기준으로 함

* 주2 : 단량을 평균가격으로 나눈 값으로 평균값을 산정하였으며, 일자별 누적통계로 월별 평균을 계산함

* 출처 : 농업관측 통계정보 시스템 KREI OASIS>도매시장>전국도매시장>가격/반입물량(oasis.krei.re.kr)

〈그림 1-2-3〉 2016~2018년 꼬꼬마양배추 도매가격 월별 추이



* 출처 : 농업관측 통계정보 시스템 KREI OASIS>도매시장>전국도매시장>가격/반입물량 (oasis.krei.re.kr)

□ 소형(꼬꼬마)양배추의 판매규격은 1통이며, 1통 기준 소비자 소매가격은 1,580원에서 3,300원 사이에 형성되어 있음¹⁵⁾

- 이마트온라인에서 ‘달콤편 양배추’로 판매 중인 소형 양배추의 가격은 1통에 1,880원이며 군산 롯데마트에서 판매 중인 꼬꼬마양배추는 1통에 1,580원임¹⁶⁾
- 친환경 유기농식품 유통채널 초록마을에서 무농약 꼬꼬마양배추가 500g당 3,300원에 판매되고 있음
- 초록마을로 유통되는 무농약 양배추의 경우, 1kg에 3,250원과 3,700원으로 판매되고 있어 해당 판매채널에서 유통되는 꼬꼬마양배추의 가격은 일반 양배추의 약 2배가량 높은 것으로 나타남

15) 2019-07-06, 군산 롯데마트 판매 개시

16) 더 작고 건강하게...국산 종자 뜬다, 매일경제, 2019.06.28

〈표 I -2-6〉 소형(꼬꼬마) 양배추 소매 판매 현황

			
· 제품명: 달콤향배추 · 판매처: SSG.COM · 산지: - · 업체: - · 가격: 1,880원/1통 · 품종: 홈런	· 제품명: 군산 꼬꼬마 양배추 · 판매처: 군산 롯데마트 · 산지: 전라북도 군산 · 업체: 대야농장 · 가격: 1,580원/1통 · 품종: 꼬꼬마	· 제품명: 무농약 꼬꼬마 양배추 · 판매처: 초록마을 · 산지: 충청남도 아산 · 업체: 신천지영농조합법인 · 가격: 3,300원/500g · 품종: 꼬꼬마 · 특징: 무농약제품	· 제품명: 강원도 친환경 꼬꼬마 양배추 · 판매처: 롯데마트 온라인 · 산지: 강원도 · 업체: 영농조합법인 강원유기농 · 가격: 2,980원/1통 · 품종: 미상

* 출처 : SSG.COM, 삼부자컴퍼니 대야농장(<http://대야농장.com/>), 초록마을(<http://www.choroc.com/green/index.jsp>), 롯데마트 온라인(<http://www.lottemart.com/>)

3. 소비현황

□ **식생활의 서구화와 외식소비 증가로 일반 양배추의 1인당 소비량은 꾸준히 증가하고 있음**

- 2017년 기준 1인당 연평균 양배추 소비량은 7.3¹⁷⁾kg로 집계됨
 - 1인 가구 증가 및 핵가족화, 식생활의 서구화 등에 따라 양배추 소비량은 점차 증가하는 추세임
- 양배추 소비패턴은 계절에 관계없이 연중 비교적 고르게 소비되고 있으며, 찜 채소와 샐러드로 주로 소비됨
 - 일반양배추는 주로 생식용, 김치용, 조리용 등의 용도로 소비되며, 이 외에도 김치용, 부식용, 샐러드용, 냉동채, 통조림용 등으로 이용되기도 함
 - 주요 소비처는 닭갈비, 햄버거, 치킨, 중화요리 등 요식업소나 편의 식품용이 많으며, 최근 식생활의 패턴이 변화함에 따라 일반 가정에서도 소비가 증가하는 추세임
- 소비자는 양배추의 구매단위가 낱개 또는 분절형태인 것을 가장 선호하는 것으로 나타남¹⁸⁾

□ **2017년 연간 1인당 양배추 섭취량은 약 3.5kg¹⁹⁾으로, 전년대비 소폭의 상승세를 보임**

- 양배추 섭취량은 2012년 이후 대폭 증가하였으며, 2014년 연간 약 4kg의 양배추를 섭취하는 것으로 집계됨
 - 2014년 이후 양배추 섭취량 다소 감소했으나 최근 3년간 3kg대를 유지하고 있음

〈표 1-3-1〉 2008~2017년 1인당 연간 양배추 섭취량

(단위: g)

구분	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
일일섭취량	6.64	3.26	2.96	3.94	3.72	8.07	11.01	10.40	9.26	9.53
연간섭취량	2,424	1,190	1,080	1,438	1,358	2,946	4,019	3,796	3,380	3,478

* 주: 일일 섭취량(g)을 바탕으로 연간 소비량 산출(일일소비량*365일)

* 출처: 국민영양통계, 한국보건산업진흥원 KHIDI(www.khidi.or.kr)

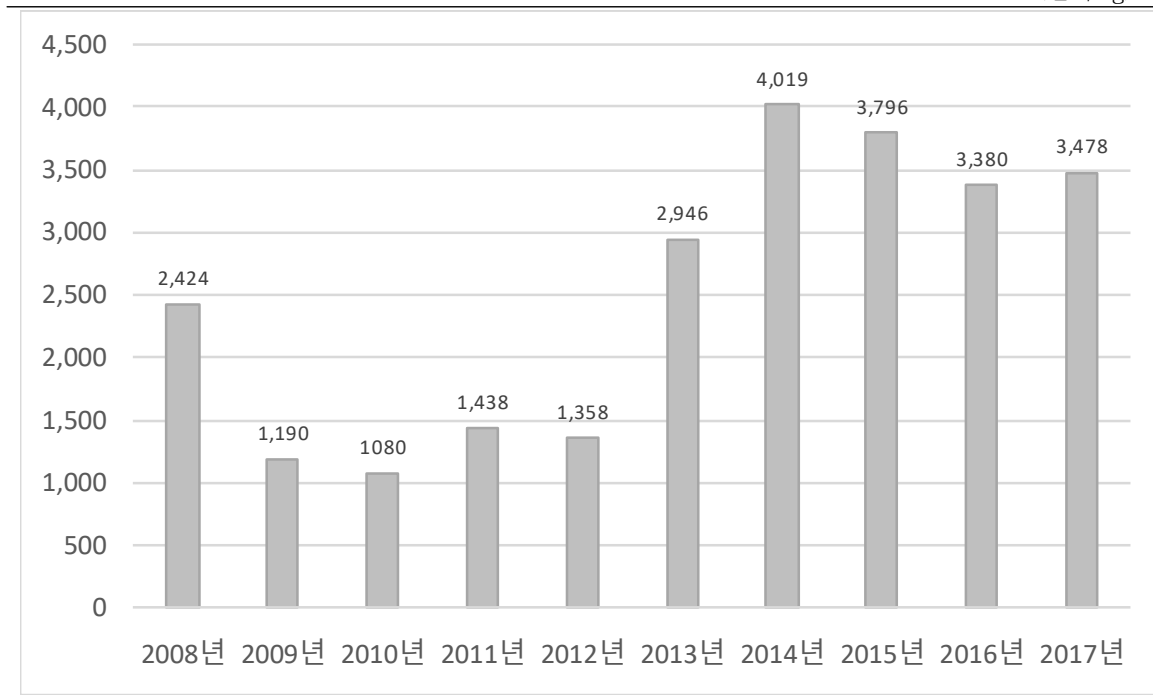
17) 농촌진흥청 보도자료(2019.06.27.)

18) 새해농업인 실용교육교재(소득작목)- 제주특별자치도농업기술원 제주농업기술센터

19) 국민영양통계, 한국보건산업진흥원(2019.12.10.)

〈그림 I -3-1〉 2008~2017년 1인당 연간 양배추 섭취량

(단위: g)



- 대도시에서의 연간 양배추 섭취량이 약 3.8kg으로 가장 높은 수준을 보임
 - 뒤이어 중소도시 3.4kg, 읍/면지역 2.6kg 수준으로 양배추를 섭취하고 있는 것으로 나타남
 - 지역별 양배추 섭취량 역시 2013년을 기점으로 대폭 성장하는 양상을 나타내었으며, 2014년 정점에 달한 뒤 소폭의 감소세를 보이고 있음

〈표 I -3-2〉 2008~2017년 지역별 연간 양배추 섭취량

(단위: g)

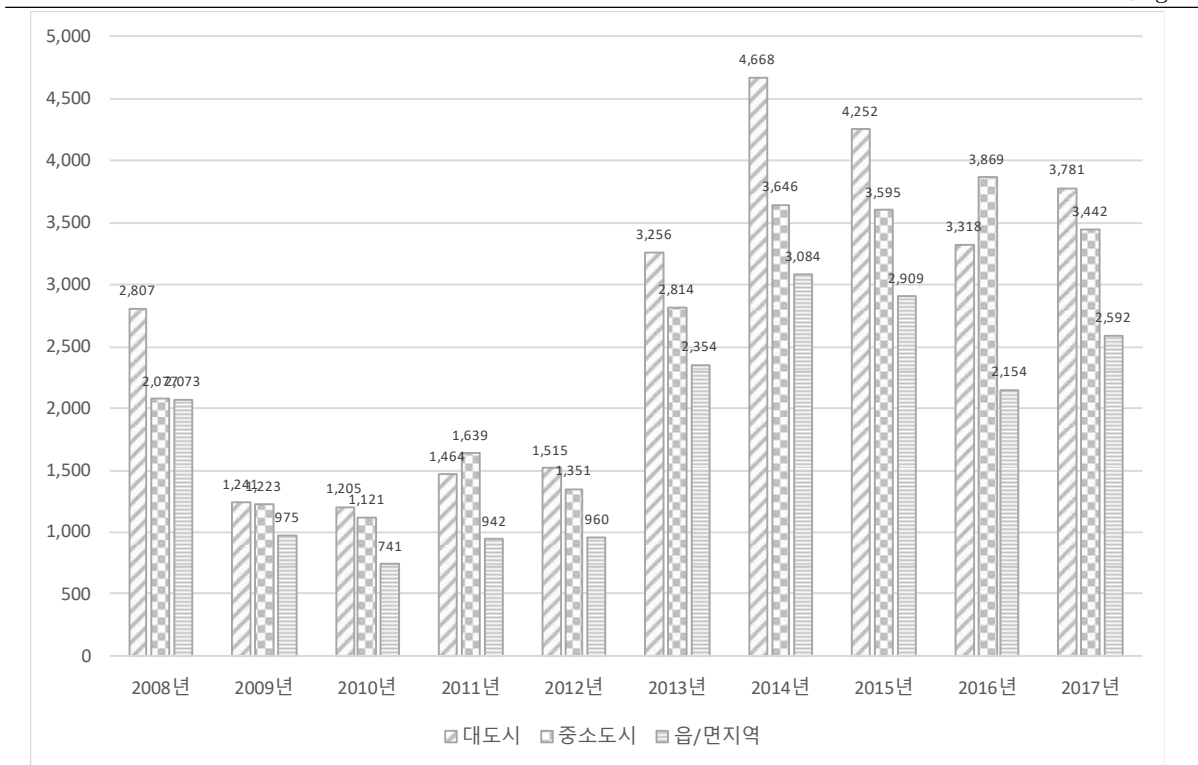
구분	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
대도시	2,807	1,241	1,205	1,464	1,515	3,256	4,668	4,252	3,318	3,781
중소도시	2,077	1,223	1,121	1,639	1,351	2,814	3,646	3,595	3,869	3,442
읍/면지역	2,073	975	741	942	960	2,354	3,084	2,909	2,154	2,592

* 주: 일일 섭취량(g)을 바탕으로 연간 소비량 산출(일일소비량*365일)

* 출처: 국민영양통계, 한국보건산업진흥원 KHIDI(www.khidi.or.kr)

<그림 I -3-2> 2008~2017년 지역별 연간 양배추 섭취량

(단위: g)



- 남성의 양배추 섭취량이 매년 여성보다 높은 수준인 것으로 확인됨
 - 2017년 기준 남성의 연간 양배추 섭취량은 약 3.9kg으로 집계되었으며, 여성은 3.1kg으로 확인됨
 - 남성과 여성의 양배추 섭취량은 모두 2014년 정점에 달한 뒤 소폭의 감소세를 보임

<표 I -3-3> 2008~2017년 성별 연간 양배추 섭취량

(단위: g)

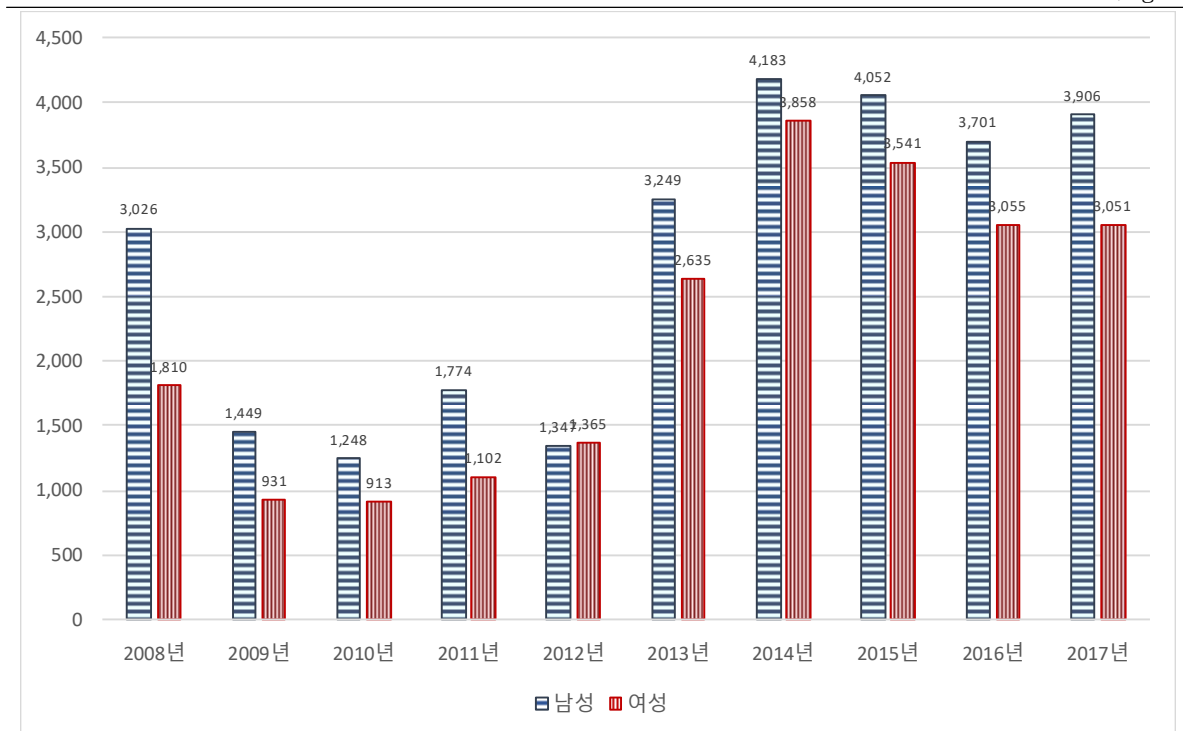
구분	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
남성	3,026	1,449	1,248	1,774	1,347	3,249	4,183	4,052	3,701	3,906
여성	1,810	931	913	1,102	1,365	2,635	3,858	3,541	3,055	3,051

* 주: 일일 섭취량(g)을 바탕으로 연간 소비량 산출(일일소비량*365일)

* 출처: 국민영양통계, 한국보건산업진흥원 KHIDI(www.khidi.or.kr)

〈그림 I -3-3〉 2008~2017년 성별 연간 양배추 섭취량

(단위: g)



□ 꼬꼬마양배추는 크기와 영양 면에서 소비자 선호도가 높음

- 1인 가구의 증가로 일반 양배추보다 3분의 1가량 작은 소형양배추에 대한 소비자 선호도가 높아지는 추세임
- 꼬꼬마양배추는 양배추 특유의 아린 맛이 없고 식감이 아삭하며 단맛이 풍부해 생식용, 샐러드용으로 각광받고 있음

4. 수출현황

□ 2018년 한국산 양배추의 수출물량은 약 9,171톤으로 전년대비 2.5% 증가함

- 동년 일본은 한국산 양배추의 수출 1위국으로, 총 5,330톤이 수출되어 전체 물량의 58.1%를 차지함
 - 이는 전년대비 무려 1,635% 증가한 수준으로, 태풍과 장마 등 기후적 요인으로 인해 일본의 양배추 생산량이 급격히 감소하였고, 가을작황이 좋지 않아 양배추 가격이 2배 이상 급등하면서 한국산 양배추의 수입이 증가한 것으로 나타남
- 對대만 수출물량은 전년대비 56.9% 감소한 3,683톤으로, 전체 수출의 40.2%를 차지함
 - 2010년 이후 대만은 한국산 양배추의 1위 수출국이었으나, 2015년부터 수출 물량은 감소세를 보이고 있으며 특히 2018년 대만으로의 양배추 수출 물량이 급격하게 줄어들었음
 - 대만의 양배추 고산지대 제한정책 및 기후적 영향으로 인해 현지에서의 양배추 과잉생산 및 가격이 급락함에 따라 수입량도 대폭 감소한 것으로 분석됨²⁰⁾
- 이 외에도 베트남, 홍콩, 러시아 등으로 한국산 양배추가 수출되고 있으나 비중은 미미한 수준임
 - 베트남으로의 수출은 최근 10년간 두 차례 진행되었으며, 2018년 약 45톤(0.5%)의 물량이 수출됨
 - 對홍콩 수출은 비교적 꾸준히 진행되는 추세로 2018년 약 43톤(0.5%)이 수출되었으며, 러시아로의 수출은 약 41톤으로 전체 수출물량의 0.4%를 차지함

〈표 I -4-1〉 2009~2018년 한국 양배추 수출현황

(단위: 톤, %)

구분	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
전 세계	8,606.9	5,029.8	6,411.3	8,192.9	6,177.4	17,532.9	11,998.3	10,827.5	8,948.8	9,171.2
1 일본	3,977.7	3,411.1	1,201.3	3,544.6	2,201.9	8,188.1	1,974.1	877.3	307.2	5,329.6
2 대만	4,382.9	1,237.3	5,091.1	4,616.7	3,974.0	9,233.0	9,974.9	9,780.2	8,544.2	3,683.0
3 베트남	-	-	-	-	-	-	8.2	-	-	45.3
4 홍콩	-	10.6	8.9	0.2	-	0.3	5.7	62.8	59.3	42.8
5 러시아	1.3	35.0	53.6	0.1	-	97.5	-	-	9.1	40.8

*주: HS Code 0704.90-1000(양배추) 기준

*출처: GTA(Global Trade Atlas)

20) Kati 수출뉴스(2018.11.19.)

□ 양배추 수출입은 주로 국내 도매가가 크게 높거나 낮은 경우 국내 수급안정을 위해 이루어짐²¹⁾

- 수출은 과잉생산으로 국내 도매가격이 상품 8kg당 4,000원 이하일 때 큰 폭으로 증가하며 주요 수출국은 대만, 일본 등인 것으로 나타남
- 수입은 국내 가격이 8kg당 1만 원 이상일 때 주로 진행되며 주요 수입국은 중국, 베트남, 인도네시아 등임

□ 2018년 한국산 양배추의 평균 수출단가는 kg당 0.63달러(한화 약 750원)로 집계됨

- 최근 10년간 한국산 양배추의 평균 수출단가는 kg당 0.4달러(한화 약 476원)에서 0.5달러(한화 약 595원)를 오르내리는 수준을 보임
- 양배추 수출단가는 2017년 전년대비 30.0% 감소한 이후 2018년 다시 반등하여 약 2배가량 증가함
 - 2018년 對일본 수출단가는 kg당 0.71달러(한화 약 850원)로 전년대비 69.0% 증가하였으며, 대만 역시 전년대비 52.9% 증가한 kg당 0.52달러(한화 약 619원)로 수출됨

〈표 I -4-2〉 2009~2018년 한국 양배추 수출단가

(단위: 달러/kg)

구분	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
전 세계	0.49	0.55	0.52	0.55	0.54	0.44	0.50	0.50	0.35	0.63
1 일본	0.38	0.51	0.57	0.62	0.47	0.42	0.43	0.50	0.42	0.71
2 대만	0.51	0.65	0.50	0.49	0.58	0.45	0.52	0.49	0.34	0.52
3 베트남	-	-	-	-	-	-	0.44	-	-	0.20
4 홍콩	-	0.33	1.05	1.35	-	1.27	0.82	0.79	0.77	0.70
5 러시아	1.94	2.01	1.35	7.24	-	0.95	-	-	1.42	1.51

*주: HS Code 0704.90-1000(양배추) 기준

*출처: GTA(Global Trade Atlas)

□ 2018년 한국산 양배추는 연중 수출되었는데, 특히 주 출하기인 6월 최대물량이 수출됨

- 일본으로의 수출물량은 2월부터 4월까지 집중되어 있으며, 특히 4월에 가장 많은 물량이 수출되는 것으로 나타남
- 對대만 수출은 연중 진행되며, 특히 5~7월과 9~11월 많은 물량이 집중되어 있음

21) 2014년 새해농업인실용교육교재(소득작목) - 제주특별자치도농업기술원 제주농업기술센터 33p

- 홍콩으로도 연중 수출되고 있으나 물량은 10~20톤 내외 수준으로 비중이 크지 않으며, 對러시아 수출은 2월, 6월, 10월에 간헐적으로 진행됨

〈표 1-4-3〉 2018년 한국 양배추 월별 수출추이

(단위: 톤)

구분	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
전 세계	2,595	3,744	4,840	1,139	3,117	6,014	2,898	184	1,603	2,359	3,092	1,270
1 일본	37	1,126	2,988	3,958	745	0.1	9	32	62	-	-	10
2 대만	1,210	629	788	322	2,926	5,857	2,792	97	1,585	2,250	2,771	977
3 베트남	6	-	-	5	12	1	45	2	-	-	19	0.1
4 홍콩	22	13	15	8	16	11	9	6	7	10	22	12
5 러시아	-	14	-	-	-	27	-	-	-	16	-	-

*주: HS Code 0704.90 기준 양배추·배추·기타양배추를 포함한 실적이므로 동 표에서 제공하는 월별 수출물량 합계는 신선양배추 단일품목의 수출물량보다 큼

*출처: ITC Trademap(www.trademap.org)

□ 군산시 농업기술센터에 의하면 한국산 소형양배추가 일본 및 대만 시장에서 긍정적인 반응을 얻고 있음에 따라 수출용 소형양배추 재배를 위한 재배단지 조성을 추진하고 있음²²⁾

- 2018년 6월 소형양배추의 일본 수출을 시작으로 대만까지 수출이 확대되어 2019년 1월 기준 총 4회에 걸쳐 40여 톤의 소형 양배추가 수출됨
 - 군산시농기센터에 따르면 2019년 일본과 대만으로의 수출물량은 총 690톤이 계획되어 있는 것으로 나타남
- 1인 가구 증가, 핵가족화, 식생활의 서구화 등으로 인해 해외시장에서 소형 양배추의 수요는 더욱 높아질 것으로 전망됨
 - 국내 육성품종인 꼬꼬마 양배추는 일본시장에서 일본산에 비해 10% 이상 고가에 판매되고 있는 것으로 나타남

22) 군산 소형양배추, 대만·일본서 인기… “재배면적 80ha까지 확대”, 서울경제(sedaily.com), 2019.01.21

2) 對대만 수출추이

□ 2018년 對대만 양배추 수출물량은 3,683톤으로 전년대비 56.9% 감소함

- 최근 10개년 간 국산 양배추의 대만 수출은 연평균 2% 감소하고 있음
- 한국산 양배추는 2000년대 초반부터 대만에 수출되기 시작하여 점차 수출량을 늘려가고 있음
 - 대만은 자연재해 발생을 대비하여 수입산 채소를 비축해놓는데 양배추의 경우 물류비가 저렴한 한국산을 비축해 놓는 것으로 나타남
- 2010년 수출량이 한 차례 급감한 이후로 반등하여 회복세를 보이다 2013년까지 감소추세를 보임
 - 2010년 수출량 급감은 태풍 곤파스로 인한 국내 출하 물량 부족에서 기인함

〈표 I -4-4〉 2009~2018년 한국산 양배추 對대만 수출현황

(단위: 톤)				
2009	2010	2011	2012	2013
4,383	1,237	5,091	4,617	3,974
2014	2015	2016	2017	2018
9,233	9,975	9,780	8,544	3,683

*주: AG Code 121020100(양배추) 기준

*출처: 농수산식품수출정보 KATI(www.kati.net)

□ 2018년 국산 양배추의 대만 수출단가는 kg당 0.52달러(한화 약 619원)로 집계됨

- 대만으로의 양배추 수출단가는 2013년 0.58달러(한화 약 690원)이후, 반복적인 증감세를 나타내고 있음
 - 2018년 수출단가는 전년대비 30.4% 증가한 수준으로 집계됨
 - 대만은 한국의 양배추 수출 상위 1위국으로, 2018년 기준 전체 수출물량의 67.6%를 차지하므로, 對세계 수출단가와 對대만 수출단가가 큰 차이를 보이지 않는 것으로 분석됨

〈표 I -4-5〉 2013~2018년 對대만 수출단가 변동추이

(단위: 달러/kg)						
구분	2013	2014	2015	2016	2017	2018
對세계 수출단가	0.54	0.44	0.50	0.50	0.35	0.63
對대만 수출단가	0.58	0.45	0.52	0.49	0.34	0.52

* 주 : HS Code 0704.90-1000(양배추) 기준

* 출처: GTA(Global Trade Atlas)

□ 對대만의 양배추 수출은 연중 진행되며, 6월 연중 최대물량인 5,857톤이 수출된 것으로 나타남

- 이는 생산량이 가장 많은 봄 양배추 출하시기로, 수출물량은 5월부터 증가하기 시작해 6월 정점에 달한 뒤 하락하는 양상을 보임
- 이후 가을재배 양배추가 출하되는 9월부터 다시 수출물량이 증가하여 10월과 11월까지 이어짐

〈표 I -4-6〉 2018년 월별 양배추 수출추이

(단위: 톤, %)

구분	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
對대만 수출물량	1,210	629	788	322	2,926	5,857	2,792	97	1,585	2,250	2,771	977
월별 비중	5.4	2.8	3.5	1.5	13.2	26.4	12.6	0.4	7.1	10.1	12.5	4.4

* 주 : HS Code 0704.90 기준

* 출처: ITC Trademap(www.trademap.org)

□ 對대만 양배추 수출 시에는 기본세율이 적용되어 기본관세율 20%가 적용되며, 꼬꼬마양배추 수출 시에도 동일한 세율이 적용됨

〈표 I -4-7〉 2019년 대만 양배추 관세율표

CCC Code	품명	세율		
		Column I	Column II	Column III
0704.90-90902	기타 구경양배추, 케일 및 비슷한 식용 브라시카 <신선 또는 냉장한 것>	20%	0%	32.5%

* 주1: 대만 CCC Code 기준

* 주2: Column I - WTO회원국 또는 대만과 상호협정을 체결한 국가로부터 수입되는 물품에 적용되는 관세율

* 주3: Column II - 자유무역협정체결국가, 저개발/개발도상국가 또는 지역의 관세율(파나마, 과테말라, 니카라과, 엘살바도르, 온두라스, 중국 및 최빈개발도상국 적용 특혜관세)

* 주4: Column III - Column I 과 Column II 에 해당하지 않는 경우 적용되는 법정세율

* 출처 : 관세법령정보포털(unipass.customs.go.kr)

II. 대만 시장동향

1. 생산현황

1) 재배품종

□ 대만에서 생산되는 양배추의 약 70%가 초추(初秋) 품종이며, 그 외 228, 설취(雪翠), 타이중 1호(台中1號) 등 다수의 개량종이 있음

- 초추(初秋)는 대만의 대표 양배추 품종으로 대만 내 생산되는 양배추 생산량의 70%가량 차지함
 - 초추는 1950년대 일본에서 들여온 개량 품종으로, 최적 성장온도는 섭씨 16~22℃ 임
 - 평지에서는 생장기간이 90일 가량, 여름철 고랭지에서는 65일~75일임
 - 잎맥이 가늘고 온도에 따라 꽃과 싹이 분화되어 여름철에 고랭지에서 생산되는 초추와 가을·겨울철에 생산되는 초추는 외관이 다름
 - 여름철 고랭지에서 재배되는 초추는 납작한 머리모양을 닮았다하여 평두(平頭)형 초추로 불림
 - 가을·겨울철 평지에서 재배되는 초추는 뾰족한 머리모양을 닮았다하여 첨두(尖頭)형 초추로 불림
 - 일반적으로 식감은 달고 바삭하며, 가운데 심지가 작음
 - 볶음요리, 생식, 무침, 절임 등에 모두 적합함
- 228 품종은 일반적으로 여름철 평지에서 재배되며 병충해에 강하고 내열에 강함
 - 생장기간이 65일로 비교적 짧은 품종으로 풍미가 덜하고 섬유질이 두꺼워 삶는 요리법에 적합함
- 설취(雪翠)는 가을·겨울철 평지에서 재배되고 여름철 고랭지에서 재배됨
 - 생장기간이 70~80일가량인 품종으로, 모양이 첨두형 초추와 비슷하게 뾰족한 편으로 짝 차있으며 색상이 밝고 잎맥이 두드러짐
 - 생식용으로 섭취하거나 가볍게 데쳐먹는 것이 적합함

〈표 II-1-1〉 대만 양배추 품종

종류		사진		특징
초추 (初秋)	납작형 (平頭)			- 여름철에 고랭지에서 재배되는 품종임 - 생장기간은 약 65~75일임
	뾰족형 (尖頭)			- 가을·겨울철에 주로 평지에서 재배되는 품종임 - 생장기간은 약 90일임
228				- 여름철 평지에서 재배 - 생장기간이 65일로 비교적 짧음 - 병충해와 내열에 강하다는 특징이 있음 - 풍미가 덜하고 섬유질이 두꺼워 삶는 요리법에 적합함
설취 (雪翠)				- 가을·겨울 평지재배, 여름 고랭지재배 모두 가능 - 생장기간은 약 70~80일임 - 모양이 뾰족한 편이며 꼭 차있으며 색상이 밝고 잎맥이 두드러짐 - 생채로 섭취하거나 데쳐먹는 것에 적합함
타이중 1호 (台中1號)				- 남부지역 여름 생산 품종 - 생장기간이 약 70일임 - 내열성이 좋음 - 평평한 모양, 바깥쪽 잎에 하얀 분말이 있는 것이 특징이며 색깔이 밝은 편임 - 달콤하고 부드러운 맛, 볶음요리·튀김요리·롤 등을 만드는데 적합함
타이중 2호 (台中2號)				- 최근 개발된 품종임 - 남부지역에서 여름철 노지재배가 가능하도록 개발된 품종임 - 내열성이 좋음 - 생장기간이 짧음 - 섬유소가 적은 것이 특징임 - 질감이 폭신하며 맛이 달콤함

* 출처 : 대만 매체 자유시보(自由時報)(<https://www.ltn.com.tw/>)

2) 생산동향

가. 생산량 추이

□ 최근 10년간 대만의 양배추 생산량은 연평균 2%의 성장세를 기록함

- 2018년 대만의 전국 양배추 생산량은 43만 1,967톤으로 전년대비 2.3% 증가함
 - 연 생산량의 39.7%에 달하는 17만 1,363톤이 겨울 양배추로, 연중 생산량이 가장 높게 나타남
 - 뒤이어 봄 양배추 생산량은 13만 7,494톤으로 31.8%를, 여름 양배추는 12만 3,112톤으로 28.5%를 차지하는 것으로 나타남

〈표 II -1-2〉 2009~2018년 대만 양배추 생산량

(단위: 톤)

2009	2010	2011	2012	2013
346,297	329,149	367,307	341,279	354,390
2014	2015	2016	2017	2018
376,417	361,317	399,667	422,320	431,967

* 출처: 대만 국가통계청 농업연보(eng.stat.gov.tw)

□ 대만은 양배추 재배에 적합한 기후조건을 지녀 연중 양배추를 공급하고 있으며, 고랭지 재배와 평지 재배 방식으로 나뉘어 시기를 번갈아가며 유통됨²³⁾

- 평지재배방식은 한 여름철을 제외하고 연중 양배추를 생산하는데, 재배시기는 크게 봄과 겨울로 분류됨
 - 봄 양배추는 1월에 파종하여 3월에 수확 후 유통하기 시작함
 - 겨울 양배추는 10월에 파종하여 12월부터 수확하기 시작해 출하함
- 고랭지 재배 양배추는 여름철 재배되어 8월부터 10월에 중점적으로 출하됨
 - 특히 9월은 고산지대에서 재배된 고품질의 대만산 양배추가 출하되는 시기임²⁴⁾

□ 2018년 봄 양배추의 생산량은 13만 7,494톤으로 전년대비 14.6% 증가함

- 동년 봄 양배추의 생산량이 가장 많은 지역은 이란현(宜蘭縣)으로 전국의 35.2%에 달하는 4만 8,402톤의 양배추를 생산함
- 난터우현(南投縣), 윈린현(雲林縣), 타이중시(臺中市)에서의 생산비중이 각각 21.5%, 10.7%, 9.5%로 이란현의 봄 양배추 생산량을 잇고 있음

23) 현지 소매유통채널 RT마트 담당자 인터뷰 결과(2019.08.28.)

24) 현지 소매유통채널 PX마트 담당자 인터뷰 결과(2019.08.27.)

- 난터우현의 2018년 봄 양배추 생산량은 전년대비 145.2% 증가한 2만 9,529톤으로 전국의 봄 양배추 생산량 상위 2위 지역으로 나타남
- 원린현의 봄 양배추 생산량은 1만 4,666톤으로 전년대비 8.8% 감소하였으며, 타이중시의 봄 양배추 생산량은 전년대비 10.0% 증가한 1만 3,058톤으로 집계됨
- 이 외에도 창화현(彰化縣), 핑둥현(屏東縣), 신주현(新竹縣) 등 대만 내 15개 지역에서 봄 양배추가 생산된 것으로 확인됨

〈표 II -1-3〉 2017~2018년 대만 봄 양배추 생산량 비교

(단위: 톤, %)

지역	2017		2018		YoY
	생산량	비중	생산량	비중	
전국	120,003	37.0	137,494	100.0	14.6
이란현(宜蘭縣)	44,361	10.0	48,402	35.2	9.1
난터우현(南投縣)	12,043	13.4	29,529	21.5	145.2
원린현(雲林縣)	16,080	9.9	14,666	10.7	△8.8
타이중시(臺中市)	11,874	8.4	13,058	9.5	10.0
창화현(彰化縣)	10,061	4.9	8,353	6.1	△17.0
핑둥현(屏東縣)	5,856	2.4	5,529	4.0	△5.6
신주현(新竹縣)	2,935	2.2	3,210	2.3	9.4
자이현(嘉義縣)	2,646	3.4	2,907	2.1	9.9
타이난시(臺南市)	4,064	2.3	2,617	1.9	△35.6
가오슝시(高雄市)	2,711	2.1	2,588	1.9	△4.5
타이둥현(臺東縣)	2,577	1.2	2,337	1.7	△9.3
마오리현(苗栗縣)	1,402	1.6	1,553	1.1	10.8
화련현(花蓮縣)	1,934	0.6	1,029	0.7	△46.8
신베이시(新北市)	765	0.5	840	0.6	9.8
타오위안시(桃園市)	592	0.0	750	0.5	26.7
타이베이시(臺北市)	53	0.0	61	0.0	15.1
자이시(嘉義市)	18	0.0	32	0.0	77.8
신주시(新竹市)	15	0.0	19	0.0	26.7
진먼현(金門縣)	15	0.0	14	0.0	△6.7

* 출처: 대만 행정원 농업위원회 「2017년 농업통계연보」, 「2018년 농업통계연보」 (eng.coa.gov.tw)

□ 2018년 여름 양배추의 생산량은 12만 3,112톤으로 전년대비 10.1% 증가함

- 동년 봄 양배추의 생산량이 가장 많은 지역은 이란현(宜蘭縣)으로 전국의 28.8%에 달하는 3만 5,511톤의 양배추를 생산함
- 난터우현(南投縣), 타이중시(臺中市), 원린현(雲林縣)에서의 생산비중이 각각 22.6%, 15.5%, 11.7%로 이란현의 여름 양배추 생산량을 잇고 있음
- 난터우현의 2018년 여름 양배추 생산량은 전년대비 37.7% 증가한 2만 7,871톤으로 전국의 여름 양배추 생산량 상위 2위 지역으로 나타남

- 타이중시의 여름 양배추 생산량은 1만 9,115톤으로 전년대비 51.7% 증가하였으며, 원린현의 여름 양배추 생산량은 전년대비 2.1% 감소한 1만 4,444톤으로 집계됨
- 이 외에도 창화현(彰化縣), 타이난시(臺南市), 신주현(新竹縣) 등 대만 내 15개 지역에서 여름 양배추가 생산된 것으로 확인됨

〈표 II -1-4〉 2017~2018년 대만 여름 양배추 생산량 비교

(단위: 톤, %)

지역	2017		2018		YoY
	생산량	비중	생산량	비중	
전국	111,822	100.0	123,112	100.0	10.1
이란현(宜蘭縣)	34,088	30.5	35,511	28.8	4.2
난터우현(南投縣)	20,245	18.1	27,871	22.6	37.7
타이중시(臺中市)	12,603	11.3	19,115	15.5	51.7
원린현(雲林縣)	14,749	13.2	14,444	11.7	△2.1
창화현(彰化縣)	9,115	8.2	9,630	7.8	5.6
타이난시(臺南市)	4,303	3.8	3,654	3.0	△15.1
신주현(新竹縣)	3,606	3.2	3,628	2.9	0.6
자이현(嘉義縣)	4,566	4.1	3,374	2.7	△26.1
타이둥현(臺東縣)	1,830	1.6	2,147	1.7	17.3
먀오리현(苗栗縣)	1,660	1.5	1,228	1.0	△26.1
화련현(花蓮縣)	1,512	1.4	651	0.5	△56.9
타오위안시(桃園市)	782	0.7	643	0.5	△17.8
핑둥현(屏東縣)	488	0.4	477	0.4	△2.4
가오슝시(高雄市)	1,847	1.7	394	0.3	△78.7
신베이시(新北市)	199	0.2	242	0.2	21.6
타이베이시(台北市)	190	0.2	78	0.1	△59.0
신주시(新竹市)	27	0.0	24	0.0	△11.5
핑후현(澎湖縣)	3	0.0	3	0.0	13.0

* 출처: 대만 행정원 농업위원회 「2017년 농업통계연보」, 「2018년 농업통계연보」 (eng.coa.gov.tw)

□ 2018년 겨울 양배추의 생산량은 17만 1,363톤으로 전년대비 10.0% 감소함

- 동년 겨울 양배추의 생산량이 가장 많은 지역은 원린현(雲林縣)으로 전국의 35.5%에 달하는 6만 801톤의 양배추를 생산함
- 창화현(彰化縣), 자이현(嘉義縣), 난터우현(南投縣)에서의 생산비중이 각 16.1%, 10.6%, 6.8%로 원린현의 겨울 양배추 생산량을 잇고 있음
 - 창화현의 2018년 겨울 양배추 생산량은 전년대비 8.7% 감소한 2만 7,550톤으로 전국의 겨울 양배추 생산량 상위 2위 지역으로 나타남
 - 자이현의 겨울 양배추 생산량은 1만 8,112톤으로 전년대비 5.0% 감소하였으며, 난터우현의 겨울 양배추 생산량은 전년대비 6.2% 감소한 1만 1,601톤으로 집계됨
- 겨울 양배추는 생산량 상위 재배지역의 비중이 고르게 분포되어있음

〈표 II -1-5〉 2017~2018년 대만 겨울 양배추 생산량 비교

(단위: 톤, %)

지역	2017		2018		YoY
	생산량	비중	생산량	비중	
전국	190,494	100.0	171,363	100.0	△10.0
원린현(雲林縣)	63,130	33.1	60,801	35.5	△3.7
창화현(彰化縣)	30,177	15.8	27,550	16.1	△8.7
자이현(嘉義縣)	19,072	10.0	18,112	10.6	△5.0
난터우현(南投縣)	12,363	6.5	11,601	6.8	△6.2
타이난시(臺南市)	15,558	8.2	11,150	6.5	△28.3
이란현(宜蘭縣)	9,511	5.0	9,168	5.3	△3.6
타이중시(臺中市)	8,674	4.6	8,256	4.8	△4.8
핑둥현(屏東縣)	9,630	5.1	7,500	4.4	△22.1
가오슝시(高雄市)	6,279	3.3	4,002	2.3	△36.3
신베이시(新北市)	2,687	1.4	2,394	1.4	△10.9
신주시(新竹市)	1,976	1.0	2,190	1.3	10.8
마오리현(苗栗縣)	1,738	0.9	2,146	1.3	23.5
타이둥현(臺東縣)	2,351	1.2	2,068	1.2	△12.0
타오위안시(桃園市)	3,945	2.1	1,789	1.0	△54.7
화롄현(花蓮縣)	1,640	0.9	1,535	0.9	△6.4
핑후현(澎湖縣)	433	0.2	420	0.2	△3.2
타이베이시(臺北市)	638	0.3	408	0.2	△36.0
자이시(嘉義市)	531	0.3	175	0.1	△67.1

* 주: 2018년 통계 기준 내림차순 정렬

* 출처: 대만 행정원 농업위원회 「2017년 농업통계연보」, 「2018년 농업통계연보」 (eng.coa.gov.tw)

□ 대만에서는 한국산 꼬꼬마양배추와 같은 소형양배추 품종을 별도로 생산하지 않는 것으로 확인됨

- 일반 양배추의 품종, 생산량, 생산 및 유통시기 등에 대해서는 공식적인 통계자료가 존재하나, 소형양배추 생산과 관련한 정보는 찾아볼 수 없음
- 현지 업계 전문가와의 인터뷰에 따르면, 소형양배추는 주로 미국산, 한국산, 일본산을 수입하여 유통하고 있는 것으로 확인됨
 - 대만에서 5~6년 전 소형양배추에 대한 관심이 증가하며 한때 유행하였으나 주로 미국산 소형양배추에 대한 소비자의 선호도와 호응도가 높았던 것으로 확인됨²⁵⁾
 - 현재 한국산 꼬꼬마양배추는 현지 소매유통채널(대형마트)인 PX마트에 납품되고 있는데, 생식용 소형양배추에 대한 소비자의 인지도가 높지 않아 판매 시 꼬꼬마양배추의 섭취방법에 대해 명시하고 있음²⁶⁾
 - 일본산 양배추는 크기가 작으나 수입물량이 적고 단가가 비싸 일반적으로 유통되지는 않는 것으로 나타남²⁷⁾

25) 현지 수입업체 M&W素茵農産(수인농산) 담당자 인터뷰 결과(2019.08.28.)

26) 현지 소매유통채널 PX마트 담당자 인터뷰 결과(2019.08.27.)

27) 현지 소매유통채널 RT마트 담당자 인터뷰 결과(2019.08.28.)

나. 생산지역 및 면적

□ 2018년 생산량을 기준으로 본 대만산 양배추의 주요 산지는 원린현(雲林縣), 난터우현(南投縣), 이란현(宜蘭縣) 등임

- 원린현(雲林縣)의 재배면적은 1,837ha로 전체 재배면적의 22.0%를 차지하며 가장 높은 수준을 보임
 - 원린현은 대만 농업의 수도(首都)로 불리는 농업도시로 양배추, 쌀 등이 주요 특산물로 꼽힘
 - 대만에서 소비되는 전체 채소의 3분의 1이 해당 지역에서 생산될 정도로 농작물 생산 여건이 좋음
- 난터우현의 재배면적은 1,310ha(15.9%), 이란현 1,265ha(15.3%)로 원린현의 뒤를 잇고 있음
 - 양배추 주요 산지 3개 지역의 재배면적 비중이 약 53.2%로 전국 재배면적의 절반 이상을 차지함
 - 대만 내 양배추의 주요 재배지로 꼽히는 이란은 대만 내에서도 대표적으로 해발고도가 높은 지역으로, 양배추의 여름 재배가 이루어지고 있음

〈표 II -1-6〉 2018년 대만 양배추 주요 재배지역별 면적

(단위: 톤, ha, %)

지역	재배면적(ha)	재배면적비중
합계	8,336	100.0
원린현(雲林縣)	1,837	22.0
난터우현(南投縣)	1,310	15.9
이란현(宜蘭縣)	1,265	15.3
창화현(彰化縣)	981	11.9
타이중시(臺中市)	654	7.9
자이현(嘉義縣)	484	5.9
타이난시(臺南市)	386	4.7
핑둥현(屏東縣)	297	3.6
신주현(新竹縣)	216	2.6
타이둥현(臺東縣)	191	2.3
가오슝시(高雄市)	183	2.2
마오리현(苗栗縣)	141	1.7
화롄현(花蓮縣)	130	1.6
신베이시(新北市)	101	1.2
타오위안시(桃園市)	88	1.1

* 출처 : 대만 행정원 농업위원회 「2018년 농업통계연보」 (eng.coa.gov.tw)

□ 최근 8년간 대만의 양배추 재배면적은 연평균 1% 성장함

- 2018년 전국 양배추 재배면적은 전년대비 5.1% 감소한 8,336ha로 전년대비 447ha 감소함
- 이 중 겨울 양배추의 재배면적이 총 3,511ha로 집계되어 연중 전국 양배추 재배면적의 42.1%를 차지함
- 뒤이어 봄양배추 재배면적이 2,541로 30.5%를 차지했으며, 가을양배추 재배면적이 2,284ha로 27.4%를 차지하며 가장 낮은 수준을 보임

〈표 II -1-7〉 2011~2018년 대만 양배추 시기별 재배면적, 생산량 추이

(단위 : ha, 톤)

구분	전체		겨울재배		봄재배		여름재배	
	면적	생산량	면적	생산량	면적	생산량	면적	생산량
2011	7,843	367,307	3,140	141,831	2,862	136,107	1,862	89,368
2012	7,368	341,279	2,735	120,877	2,267	106,144	2,367	114,258
2013	7,554	354,390	3,092	142,698	2,427	113,865	2,035	97,826
2014	7,892	376,417	3,749	170,364	2,307	115,035	1,836	91,018
2015	7,415	361,317	3,358	158,690	2,168	111,517	1,888	91,109
2016	8,661	399,667	3,424	150,159	2,429	123,585	2,808	125,923
2017	8,783	422,320	4,185	190,494	2,384	120,003	2,214	111,822
2018	8,336	431,968	3,511	171,363	2,541	137,492	2,284	123,112

* 주: 겨울재배는 9월에 파종하여 다음해 2월부터 3월까지 수확하는 작형, 봄재배는 1월부터 4월 사이에 파종하여 동년 수확하는 작형, 여름재배는 5월에 파종하여 9월에 수확하는 작형임

* 출처: 대만 행정원 농업위원회(eng.coa.gov.tw)

다. 작기 및 출하기

□ 대만에서 양배추는 3기작(봄, 여름, 겨울)으로 연중 재배되며 겨울 재배의 생산량과 재배면적 비중이 가장 높음

- 2018년 기준 겨울 양배추의 생산량은 17만 1,363톤으로 동년 전체 생산량의 39.7%를 차지함
- 동년 봄 양배추 생산량은 13만 7,492톤으로 전체 생산량의 31.8%를 차지함
- 여름 양배추 생산량은 12만 3,112톤(28.5%)으로 연중 가장 적은 물량이 생산되는데, 이는 계절별 편차에 기인한 것으로 나타남
- 여름철에는 기온이 높아짐에 따라 고도가 높은 곳으로 생산지가 이동하게 되어 재배면적이 적어지며, 여름철 자연재해로 인해 수확에 영향을 받기 때문임

- 대만은 지리적으로 태풍, 지진 등 자연재해가 빈번하게 발생하기 때문에 6월부터 8월까지 농산물 수급이 불안정하여 물량 및 가격 편차가 크게 나타남
- 이러한 수급 불안정으로 여름에는 일부 물량을 수입하여 수급량을 맞추기도 함
 - 여름철 자연재해가 빈번한 대만에서는 채소 값이 급등하여 공급량이 수요량에 미치지 못하기 때문임

〈표 II -1-8〉 2011~2018년 대만 양배추 시기별 재배면적, 생산량 추이

(단위 : ha, 톤)

구분	전체		겨울재배		제1기(一期)		제2기(二期)	
	면적	생산량	면적	생산량	면적	생산량	면적	생산량
2011	7,843	367,307	3,140	141,831	2,862	136,107	1,862	89,368
2012	7,368	341,279	2,735	120,877	2,267	106,144	2,367	114,258
2013	7,554	354,390	3,092	142,698	2,427	113,865	2,035	97,826
2014	7,892	376,417	3,749	170,364	2,307	115,035	1,836	91,018
2015	7,415	361,317	3,358	158,690	2,168	111,517	1,888	91,109
2016	8,661	399,667	3,424	150,159	2,429	123,585	2,808	125,923
2017	8,783	422,320	4,185	190,494	2,384	120,003	2,214	111,822
2018	8,336	431,968	3,511	171,363	2,541	137,492	2,284	123,112

* 주 : 겨울재배는 9월에 파종하여 다음해 2월부터 3월까지 수확하는 작형, 제1기는 1월부터 4월 사이에 파종하여 동년 수확하는 작형, 제2기는 5월에 파종하여 9월에 수확하는 작형임

* 출처: 대만 행정원 농업위원회(eng.coa.gov.tw)

□ 대만의 기후는 연중 온화하며 강우량이 많아 농업에 특화되어 있어 연중 양배추 생산이 가능함²⁸⁾

- 봄 양배추는 1월에 파종하여 동년 3, 4월에 수확하며, 여름 양배추는 5월에 파종하여 8, 9월에 수확함
 - 여름 양배추는 고랭지에서 재배되어 유통되며 이 시기에 물량 수급이 원활하지 않으면 양배추를 추가로 수입하여 국내 수요를 충당함
- 겨울양배추는 9월에 파종하여 다음해 2월까지 수확함
- 대만에서 양배추는 일반적으로 연중 공급되며 고랭지 재배 양배추와 평지 재배 양배추가 번갈아가며 유통됨
 - 자국산 양배추의 생산량이 많기 때문에 자연재해를 제외하고 수급조절이 크게 어려운 작물이 아님

28) 대만의 북부는 아열대 기후, 남부는 열대기후로 기후가 크게 두 가지로 나뉘며 북부의 연평균기온은 22도, 남부의 연평균 기온은 24도로 연중 온화함. 연중 습하고 강우량이 많아 농작물 생장에 좋은 조건을 갖추고 있음

〈표 II -1-9〉 2018년 대만 양배추 재배지별·작기별 생산량

(단위: 톤, ha, %)

지역	총생산량	겨울작기 생산량	제1작기 생산량	제2작기 생산량
이란현(宜蘭縣)	93,081	9,168	48,402	35,511
원린현(雲林縣)	89,911	60,801	14,666	14,444
난타우현(南投縣)	69,001	11,601	29,529	27,871
창화현(彰化縣)	45,532	27,550	8,353	9,630
타이중시(臺中市)	40,429	8,256	13,058	19,115
자이현(嘉義縣)	24,392	18,112	2,907	3,374
타이난시(臺南市)	17,420	11,150	2,617	3,654
핑둥현(屏東縣)	13,506	7,500	5,529	477
신주현(新竹縣)	9,028	2,190	3,210	3,628
가오슝시(高雄市)	6,984	4,002	2,588	394
타이둥현(臺東縣)	6,552	2,068	2,337	2,147
먀오리현(苗栗縣)	4,927	2,146	1,553	1,228
신베이시(新北市)	3,475	2,394	840	242
화롄현(花蓮縣)	3,215	1,535	1,029	651
타오위안시(桃園市)	3,182	1,789	750	643
타이베이시(臺北市)	547	408	61	78
핑우현(澎湖縣)	423	420	-	3
자이시(嘉義市)	207	175	32	-
신주시(新竹市)	102	59	19	24
진먼현(金門縣)	47	33	14	-
지룽시(基隆市)	6	6	0	-

* 출처 : 대만 행정원 농업위원회 「2018년 농업통계연보」 (eng.coa.gov.tw)

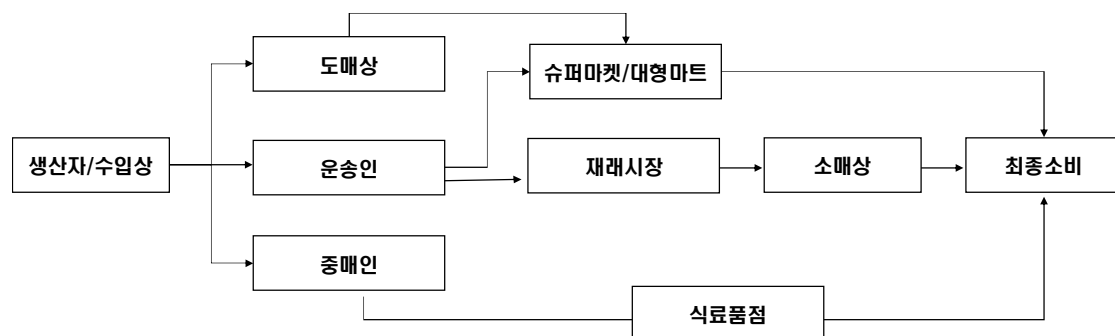
2. 유통현황

1) 유통구조

□ 양배추는 《생산자 → 수집상 → 도매상 → 중간도매상》²⁹⁾ 유통경로에 따라 유통되고 있음

- 대만의 농산물 유통기구는 산지수집시장, 도매시장, 소매시장으로 분류됨
 - 산지수집시장은 지방 정부가 개설하여 운영하거나 정부와 조합의 공동 운영, 또는 조합이 운영하는 경우가 있음
 - 구입자는 지역 소매상, 전문 도매상, 수출업자, 가공업자 등이며, 판매자는 산지수집상, 농회 생산자 조합, 도매상 등임

〈그림 II -2-1〉 대만 신선농산물 유통경로



* 출처 : ResearchGate(<https://www.researchgate.net/>)

- 대만산 양배추는 계약재배를 통한 유통이나 도매시장을 통한 유통으로 분류됨³⁰⁾
 - 계약재배를 통한 유통방식은 채소공급상(유통상)이 산지와 개별계약을 통해 생산된 양배추를 직접 조달받아 유통하는 방식임
 - 도매시장을 통한 유통방식은 산지에서 직접 도매시장으로 양배추를 출하해 소비처로 유통되는 방식임
- 반면 수입산 양배추는 수입상을 통해 바로 소비처로 납품되는 형태를 띠고 있음
 - 대만의 양배추 수입상은 매년 10월경 차년도의 양배추 수요량을 조사하여 공급처에 물량을 주문하고, 이후 직수입하여 대만시장에 유통함
 - 수입산 양배추의 수요량 및 주문량은 당해 연도 대만산 양배추의 작황에 따라 결정됨

29) 대만의 농산물 유통경로는 곡물, 담배, 사탕수수 등 정부 수매 농산물을 제외하고 대부분의 농산물이 민간 상인과 생산자 조직을 통해 유통되고 있음

30) 현지 소매유통채널 PX마트 담당자 인터뷰 결과(2019.08.27.)

2) 도·소매 가격

□ 2018년 기준 대만의 양배추 도매가격은 연평균 kg당 NT\$13.7(한화 약 532원)임

- 일반적으로 여름철에는 강수량이 많아 양배추 수확량이 크게 감소하고 가격이 상승하며, 1~2월에는 겨울철 양배추 과잉생산으로 인해 가격이 다소 하락함
- 2018년 8~9월 연속적으로 많은 비가 내려 대만 중·남부지역의 양배추 수확량이 급격히 감소함에 따라 가격이 크게 증가한 것으로 나타남
- 대만 내 주요 매체인 NTDTV 등에 따르면, 대만 내 양배추 가격의 폭락은 심각한 문제로 대두된 바 있음³¹⁾
- 대만 정부는 겨울철 과잉생산에 의한 봄철 양배추 가격 급락으로 인한 농가의 피해를 줄이고자 판매 촉진, 가공 시설 건설, 해외홍보 등 이를 해결하기 위한 노력을 지속하고 있음
- 양배추 농가 소득 보장 정책으로 인해 앞으로는 도매가격의 하락폭이 감소할 것으로 전망됨

〈표 II -2-1〉 2013~2018년 대만산 양배추 도매가격 월별 추이

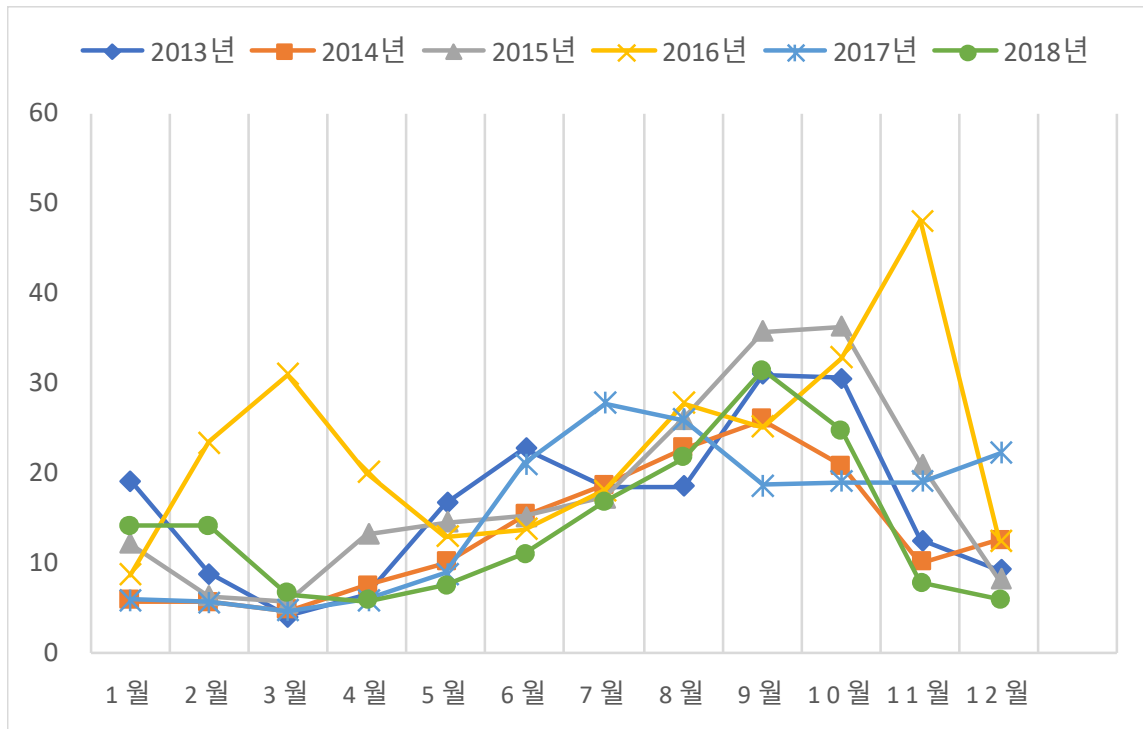
(단위: NT\$/kg)

구분	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	연평균
2013	19.2	8.8	4.1	6.5	16.7	22.8	18.5	18.5	30.9	30.6	12.5	9.2	16.5
2014	5.8	5.6	4.7	7.5	10.0	15.4	18.6	22.7	25.9	20.7	10.1	12.5	13.3
2015	12.2	6.3	5.7	13.2	14.5	15.2	17.3	26.1	35.8	36.3	21.0	8.2	17.7
2016	8.7	23.4	30.9	20.1	12.9	13.7	18.1	27.8	25.1	32.8	48.1	12.6	22.9
2017	5.9	5.7	4.7	5.9	8.8	21.0	27.8	25.9	18.6	19.0	19.0	22.2	15.4
2018	14.2	14.2	6.6	5.8	7.5	10.9	16.8	21.7	31.4	24.7	7.8	5.9	13.7

* 출처 : 대만 농산물도매시장(amis.afa.gov.tw)

31) 양배추가격이 10위안 밑으로 가격이 하락하여 원린현 농경생활이 힘들 지경임(高麗菜每顆10元自行採 雲林菜農自力救濟), 新唐人亞太電視, 2018.11.30

〈그림 II -2-2〉 2013~2018년 대만산 양배추 도매가격 월별 추이



□ 수입 양배추의 2018년 평균 도매가격은 동년 대만산 양배추 도매가 NT\$13.7(한화 약 532원)에 비해 낮은 NT\$10.7(한화 약 414원)로 집계됨

- 수입 양배추는 대만 현지산 양배추를 대체하기 위해 임시로 수입되는 경우가 잦아 가격 통계가 일정치 않음

〈표 II -2-2〉 2013~2018년 대만 수입 양배추 도매가격 월별 추이

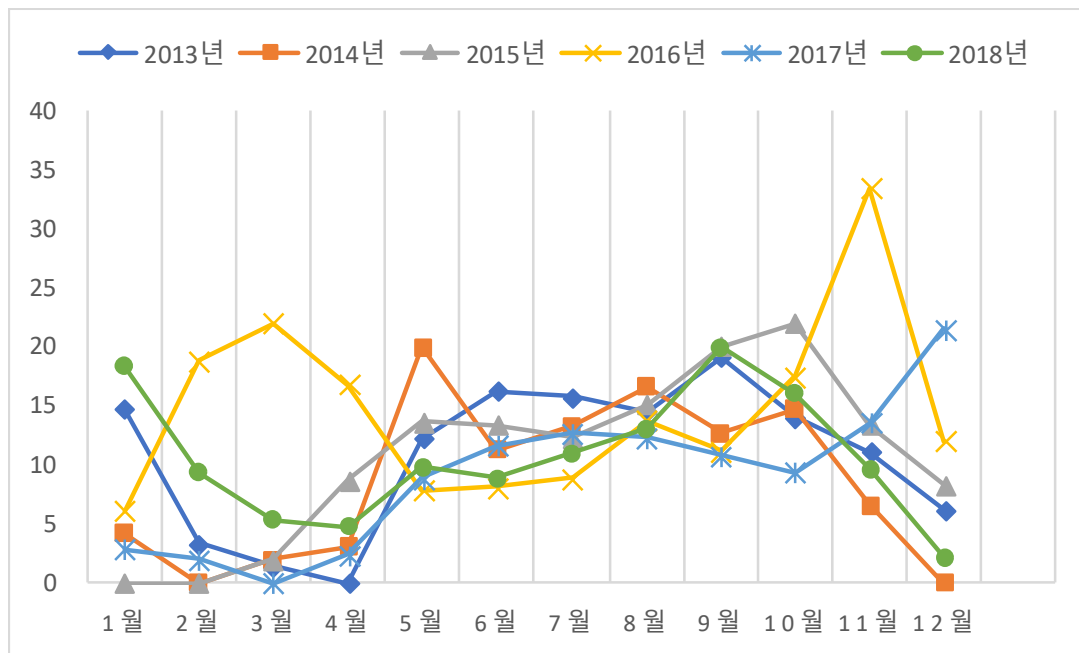
(단위: NT\$/kg)

구분	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	연평균
2013	14.7	3.3	1.4	-	12.2	16.2	15.8	14.5	19.1	14.0	11.1	6.2	11.7
2014	4.2	-	2.0	3.0	20.0	11.3	13.3	16.6	12.7	14.7	6.6	9.2	10.3
2015	-	-	2.0	8.7	13.7	13.4	12.3	15.1	20.1	22.0	13.4	8.3	13.0
2016	6.1	18.8	22.0	16.8	7.8	8.1	8.9	13.8	11.2	17.5	33.5	12.0	14.7
2017	2.8	2.0	-	2.4	8.9	11.7	12.7	12.3	10.8	9.4	13.6	21.5	9.8
2018	18.4	9.4	5.3	4.8	9.8	8.9	11.0	13.1	20.0	16.1	9.6	2.2	10.7

* 주: NT\$ 1NT\$ = 37.73원(2019.05.24.기준)

*출처: 대만 농산물 도매시장(amis.afa.gov.tw)

〈그림 II-2-3〉 2013~2018년 대만 수입 양배추 도매가격 월별 추이



3) 제품분석

□ 양배추는 백화점, 슈퍼마켓, 대형마트, 유기농채소판매점, 도매시장 등 다양한 곳에서 판매되고 있음

- 양배추는 대다수의 소매유통채널에서 한 통, 1/2단위로 판매됨
- 일부 도매시장에서는 근(斤)단위(600g)³²⁾로 판매되기도 함
- 농산물 전문 유통채널과 재래시장에서는 대만 자국산 제품이 판매됨
 - 대만 리산(梨山)산 양배추가 ‘고산(高山)양배추’라는 품명으로 판매되고 있음
- 수입산 양배추는 일부 대형마트에서만 판매됨

〈그림 II-2-4〉 양배추 판매 방식



* 출처: 자체 현지조사 결과

32) 대만의 채소 한 근(斤) 단위는 600g임

□ 한국산 꼬꼬마양배추는 PX마트³³⁾에 입점하여 판매 중이며 6월부터 8월까지만 한정적으로 수입·판매하고 있음³⁴⁾

- 2019년 6~8월 간 PX마트의 꼬꼬마양배추 수입량은 8만 8천 개임
 - 6월에 3만 5천 개, 7월에 4만 2천 개, 8월에 1만 1천 개를 수입하였으며, 자국산의 공급량이 줄어드는 7월의 수입 물량이 가장 많음
 - 매장 관계자와의 인터뷰에 따르면, 2018년 첫 수입을 시작하였으며 시장 테스트 단계로 꾸준히 비슷한 수준의 물량을 유지하여 수입할 계획임
- 한국산 꼬꼬마양배추는 한 상자에 10개 들이로 포장되어 개당 중량 600g에 납품되고 있음
 - 생식용 양배추 섭취에 익숙하지 않은 소비자의 이해도를 높이기 위해 섭취 방법(생식용)을 매대에 별도로 표시하여 판매하고 있음

□ 대만의 소매 유통채널에서 판매되는 대부분의 양배추는 대만산인 것으로 조사됨³⁵⁾

- 현지조사 결과, 현지에서 유통되는 40개 양배추 제품 중 95%가 대만산으로 확인됨
 - 현지조사 시기(2019.08) 판매되는 양배추 제품은 고랭지 재배된 양배추로 리산(梨山)산인 것으로 확인됨³⁶⁾
- 수입산의 경우 현지조사 시기 베트남산(중국산) 제품이 유일하게 확인되었음
 - 중국산 양배추는 대만으로 수입이 불가능하기 때문에 제3국인 베트남을 통해 유통되어 판매되는 것으로 추정됨³⁷⁾
 - 수입산은 유통매장에 비정기적으로 공급되며 해마다 대만산의 수급량에 따라 수입물량이 조정됨
 - 수입산 양배추의 수입물량은 유통업체에서 자국산 양배추가 출하되기 이전에 수급량을 예측하여 결정함
- 대만의 수입 양배추 시장은 한국산과 베트남산(중국산) 제품이 시장을 양분하고 있음
 - 한국산 양배추의 원산지 이미지는 좋은 편이나, 자국산 양배추에 비해 인지도와 선호도가 낮게 나타남
 - 베트남산(중국산) 양배추는 가격경쟁력을 바탕으로 저가 시장을 점유하고 있으나, 품질이나 안전성에 대해서는 소비자 만족도와 신뢰도가 낮은 편임

33) 대만의 대형마트 체인

34) 자체 현지조사 인터뷰 결과(2019.08)

35) 자체 현지조사 결과(2019.08)

36) 자체 현지조사 판매원 인터뷰 결과(2019.08)

37) 자체 현지조사 인터뷰 결과(2019.08)

〈그림 II -2-5〉 양배추 판매현황



대만산 양배추



수입산 양배추

* 출처: 자체 현지조사 결과

□ 대만에서 주로 판매되는 품종은 초추(初秋)로 확인됨

- 대형마트, 백화점, 유기농식품 판매점에서 판매 중인 양배추는 대부분 대만산 초추 품종이며 228품종도 일부 존재함³⁸⁾

□ 유통채널별 판매가격은 백화점 > 유기농채소판매점 > 대형마트 > 도매시장 순임

- 백화점에서 판매되는 양배추는 한 통당 평균 NT\$156.9(한화 약 6,061원)로 타 유통채널 대비 1.5배가량 높은 수준을 보임
- 대형마트에서 판매되는 양배추 한 통당 평균 가격은 NT\$94.8(한화 약 3,662원)임
- 대형마트 일부 지점에서는 수입산 양배추를 취급하고 있음
- 일부 도매시장에서는 양배추를 한 근 단위로 판매하며 근당 평균가격은 NT\$53(한화 약 2,047원)임

38) 자체 현지조사 인터뷰 결과(2019.08)

〈표 II -2-3〉 양배추 채널별 가격대 및 평균가격

(단위: NT\$/통)

점포명		대만산 양배추	수입산 양배추
백화점	제이슨마켓	139.3	-
	City Super	163.7	-
	Fresh Mart	167.6	-
	채널 평균	156.9	-
대형마트	까르푸	99.0	-
	RT마트	84.0	-
	頂好웰컴마트	101.5	78
	PX마트	-	108
	채널 평균	94.8	108
도매시장	제1도매시장(萬大路第一果菜市場)	34.7	-
	채널 평균	34.7	-
기타	상인수산	146	-
	유기농채소판매점 Santa Cruze	138	-
	채널 평균	142	-
전 채널 평균		107.10	93

* 주 1: 백화점, 대형마트, 도매시장, 기타 식료품점 13개 매장, 40개 제품 대상 조사 결과

* 주 2: 비교대상이 한 통 단위, 1/2통 단위 제품이었음에 따라 한 통 단위로 환산하여 가격비교를 진행함

* 주 3: 빈장과채도매시장(濱江果菜市場)은 한 근당 가격으로 판매함에 따라 가격비교가 어려워 별도 기재함

* 출처: 현지조사 결과(2019.08)

□ 대만산 양배추의 평균가가 높게 나타남

- 대만산 양배추의 평균가격은 NT\$107.1(한화 약 4,132원)로 수입산 양배추의 평균가 NT\$93(한화 약 3,593원)보다 1.2배 높게 판매되고 있음
- 대만산 양배추에 대한 소비자 선호도가 높기 때문에 수입산 양배추는 대만산의 대체용으로만 인지되며 수입산 양배추가 목적성을 가지고 특별히 소비되는 경우는 거의 없음³⁹⁾
- 대만산 유기농 양배추의 판매가는 한 통 당 NT\$118(한화 약 4,558원)로 일반 양배추의 평균가격이 한 통 당 NT\$116(한화 약 4,481원)인 것에 비해 가격차이가 거의 없는 편임

39) 자체 현지조사 IDI 인터뷰 결과(2019.08)

□ 양배추는 냉장보관이나 상온보관이 두루 활용되어 진열 및 판매되고 있음

〈그림 II -2-6〉 양배추 판매 매대 예시



상온 비닐포장 판매

상온 포장없이 판매

냉장 랩포장 판매

냉장 비닐포장 판매

* 출처: 자체 현지조사 결과

□ 대만에서 유통되는 양배추는 주로 한 통이나 반 통 단위로 판매됨

- 백화점에서는 반 통 단위 소포장형 제품이 다수이며 대형마트나 도매시장에서는 한 통 단위로 제품을 판매함
- 일부 소형양배추는 비닐포장에 두 개 단위로 묶여 판매되며, 수입산 양배추는 반 통 단위로 판매됨
- 포장 겉면 상단에 판매처, 유통처 정보 등이 인쇄되어 있으며 유기농 인증, 관련 인증 등 라벨 정보가 부착되어 있음

〈그림 II -2-7〉 대만에서 유통되는 양배추 포장 예시



대만산 양배추 1통 단위 포장 판매



대만산 양배추 1/2통 포장 판매

소형 양배추 2개 포장 판매

수입산 양배추 1/2통 포장 판매

* 출처: 자체 현지조사 결과

□ 제품 홍보에는 생산이력확인, 유기농 재배방식, 산지 등을 강조한 방식이 활용됨

- 대만산 양배추의 경우 수입산과 차별적인 요소로써 생산이력을 확인할 수 있고, 유기농 재배방식으로 재배되었다는 점을 강조하여 홍보하고 있음
- 생산이력 확인이 가능한 양배추의 경우 제품 상단 포장에 명시하여 소비자들이 생산단계부터 추적이 가능하도록 하여 안심하고 소비할 수 있도록 함
- 유기농 양배추의 경우 일반 대형마트, 유기농 전문 판매점 등을 통해 다양한 브랜드의 제품이 판매되고 있음
- 대만은 유기농업에 대한 정책적인 장려로 유기농 제품에 대한 소비자 접근성이 좋으며, 판매가격도 높지 않아 소비자들이 유기농 채소를 쉽고 편하게 소비할 수 있음

□ 현지조사 시기(2019.08)에 유통되는 대만산과 베트남산 양배추의 관능검사 결과, 대만산 양배추의 식미가 우수한 것으로 평가됨

- 베트남산 양배추는 외관의 색상 층이 다소 선명하지 않으며 단면이 촘촘하여 다소 눌러있는 납작한 모양으로 보임
- 수입 유통과정에서 선도가 낮아져 수분도가 떨어지며, 따라서 뻣뻣한 식감으로 상품성이 떨어짐
- 또한 양배추 특유의 아린 맛이 강하게 느껴지는 편임
- 대만산 양배추는 외관의 색상 층이 선명하고 단면이 촘촘하지 않으며 비교적 둥근 모양을 띠
- 수분을 머금고 있어 식감이 아삭하고 촉촉하며, 비교적 단맛이 느껴짐

〈표 II-2-4〉 양배추 관능검사 결과

사진			
개별 사진			
품종	미상	초추(初秋)	초추(初秋)
원산지	베트남산(중국산)	대만산	대만산
구매처	PX마트 동면용강(東門永康)점	소고백화점 중샤오푸싱(忠孝復興)점	소고백화점 중샤오푸싱(忠孝復興)점
중량	633g(1/2통)	516g(1/2통)	516g(1/2통)개당 평균 192g(2통)
가격	NT\$54 (한화 약 2,069원)	NT\$98 (한화 약 3,756원)	NT\$59 (한화 약 2,261원)
단면가로	20cm	12cm	18cm
단면세로	14cm	9cm	13cm
둘레	31cm(1/2통)	28cm(1/2통)	38cm(통)
특징	- 색상이 흰색, 노란색, 옅은 녹색이나 비교적 선명하지 않음 - 단면이 비교적 촘촘함 - 단면이 촘촘하여 다소 눌러있는 납작한 모양으로 보임 - 다소 뻣뻣하며 양배추 특유 아린맛이 강한 편임 - 수분도가 떨어져 푸석함	- 색상이 흰색, 노란색, 녹색으로 층이 선명함 - 단면이 다소 촘촘하지 않으며 비어있음 - 비교적 둥근 모양임 - 식감이 아삭함	- 색상이 흰색, 노란색, 녹색으로 층이 선명함 - 단면이 촘촘하지 않음 - 부드럽고 연한 식감 - 단맛이 비교적 강함

* 주: 현지조사 시점(2019.08) 유통되는 베트남산(중국산) 양배추를 기준으로 관능검사 진행

3. 소비현황

□ 대만에서 양배추는 소비량이 매우 높은 품목으로, 자국산에 대한 선호도가 높음⁴⁰⁾

- 현지 수입 및 소매유통채널 담당자와의 인터뷰에 따르면, 대만의 양배추 소비에서 자국산이 차지하는 비중은 약 70% 이상일 것으로 추정됨
 - 대만산 양배추의 품질경쟁력이 높아 소비자의 선호도가 높게 나타나며, 이에 따라 대만 소비자들의 수입산 양배추 섭취빈도는 매우 미미한 수준임⁴¹⁾⁴²⁾
- 대만산 양배추와 수입산 양배추는 특성이 달라 조리 및 섭취 시 차이가 분명하게 나타나는 것이 특징임⁴³⁾
 - 대만산 양배추는 잎이 납작하고 뽕족한 형태로, 열을 가하면 아삭한 식감이 살아나 볶음용이나 휘귀용으로 주로 활용됨
 - 주로 초추(初秋)의 소비율이 높으며 볶음이나 샐러드 요리 등에 활용됨⁴⁴⁾
 - 한국산 양배추는 크기가 크고 미관상 수려하다고 인식되고 있으며, 열을 가하면 물러져 샐러드용 등 생식용 소비에 적합함
 - 한국산은 주로 냉채·샐러드·쌈 채소 등 별도의 조리 없이 섭취하는 생식용으로 인식되고 있음
 - 한국산 양배추의 품질은 대체적으로 인정되고 있으나, 대만의 조리법과 소비자의 입맛에 다소 맞지 않는 부분이 있어 생식용 소비율은 떨어지는 편임
 - 베트남산(중국산) 양배추는 대만산 양배추 품종과 외관이 유사하지만 수분과 단맛이 적어 채썰기용(샐러드 등) 및 국 끓이기용 소비에 적합하다고 평가됨
 - 잎이 두껍고 딱딱해 식감이 다소 뻣뻣한 느낌이나 저장성이 강하다는 장점이 있음

〈그림 II-3-1〉 대만산·베트남산 양배추 특징 비교



* 출처: 대만 현지매체 ETtoday(www.ettoday.net/news/20150826/555776.htm)

40) 현지 소매유통채널 PX마트 담당자 인터뷰 결과(2019.08.27.)

41) 현지 식자재공급업체(한식당) 한상(韓商) 담당자 인터뷰 결과(2019.08.29.)

42) 현지 소매유통채널 PX마트 담당자 인터뷰 결과(2019.08.27.)

43) 현지 소매유통채널 RT마트 담당자 인터뷰 결과(2019.08.28.)

44) 현지 수입업체 M&W素茵農産(수인농산) 담당자 인터뷰 결과(2019.08.28.)

□ 대만에서는 양배추를 조리용, 생식용, 약용으로 구분하여 섭취하며, 주로 조리하여 섭취하는 것이 일반적임

- 대만 내 양배추 소비방식은 곁들여먹는 반찬형태가 주를 이루며, 볶음 요리의 식재료로 넣어먹거나 만두소로 가공하여 섭취하는 비중이 높음
- 양배추를 주재료로 활용한 요리로는 대만의 대표적 반찬인 양배추 절임과 볶음이 있음
 - 양배추 절임(Pickled Cabbage)은 양배추를 소금에 절인 것으로, 한국식 백김치와 유사하게 시큼하면서도 단맛이 나며 시원한 맛이 나는 것이 특징임
 - 양배추 볶음(Stir Fry)은 채소류, 육류, 해산물 등과 함께 소스를 첨가하여 기름에 볶은 음식으로, 대만인들이 즐겨 섭취하는 반찬 중 하나임

〈그림 II -3-2〉 대만의 양배추 조리 소비형태



* 출처: 대만 중식레시피사이트 聚餐网(www.jucanw.com)

□ 최근 서구식 식습관이 확산되면서 양배추의 생식소비가 늘어나고 있는 추세임

- 본래 대만의 식문화는 채소를 볶거나 삶는 등 익혀 섭취하는 것에 익숙하기 때문에 아직까지 양배추의 생식 소비 비중은 미미한 수준에 불과함⁴⁵⁾
 - 그러나 최근 식습관의 서구화로 샐러드, 햄버거, 샌드위치 등의 섭취율이 증가하면서 양배추의 생식 섭취비중도 증가하는 것으로 나타남
- 생식용 양배추 소비 시에도 자국산에 대한 선호도가 높은 편으로, 수입산 양배추는 주로 업무용·가공용으로 활용됨

〈그림 II -3-3〉 대만의 양배추 생식 소비형태



* 출처: 대만 레시피 사이트 心食谱(xinshipu.com)

45) 현지 소매유통채널 RT마트 담당자 인터뷰 결과(2019.08.28.)

4. 수입현황

1) 대만 양배추 수입현황

□ 양배추가 속한 ‘기타 구경양배추, 케일 및 비슷한 식용 브라시카(신선 또는 냉장한 것)’ 46)의 2018년 수입물량은 3만 2,200톤으로 집계됨

- 주요 수입국은 인도네시아, 베트남, 한국으로, 해당 국가로부터의 수입물량이 전체의 97%를 차지함
- 인도네시아산의 수입물량이 약 2만 1,087톤으로 전체의 65.5%에 달하며, 뒤이어 베트남산 약 7,063톤(21.9%), 한국산 약 3,094톤(9.6%) 순으로 나타남

〈표 II -4-1〉 2009~2018년 대만 양배추 수입물량

(단위: 톤)

구분	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
전 세계	-	-	-	-	-	-	-	42,709	38,780	32,200
1 인도네시아	-	-	-	-	-	-	-	24,615	18,169	21,087
2 베트남	-	-	-	-	-	-	-	13,530	8,261	7,063
3 한국	-	-	-	-	-	-	-	2,504	8,387	3,094
4 태국	-	-	-	-	-	-	-	1,671	3,539	847
5 미국	-	-	-	-	-	-	-	153	136	69
6 일본	-	-	-	-	-	-	-	50	214	39

*주1: CCC Code 0704.90-90902(기타 구경양배추, 케일 및 비슷한 식용 브라시카 <신선 또는 냉장한 것>) 기준

*주2: 2016년 이전 수입통계는 GTA 및 대만관세청(關務署全球資訊網) 모두 확인되지 않음

*출처: GTA(Global Trade Atlas)

□ 2018년 기준 대만 내 양배추 주요 수입국 6개국 기준 양배추의 평균 수입단가는 kg당 0.48달러(한화 약 571원)임

- 2018년 기준 일본산 양배추의 수입단가가 1.08달러(한화 약 1,285원)/kg로 가장 높았으며 인도네시아산 양배추의 단가가 0.23달러(한화 약 274원)/kg로 가장 저렴한 것으로 나타남
- 인도네시아산 양배추는 가격경쟁력을 바탕으로 높은 비중을 차지하고 있음
- 한국산 양배추의 수입단가는 0.36달러(한화 약 428원)/kg로 평균 수입단가보다 낮은 수준임

46) HS Code 0704-90-9090/ CCC Code(Chinese Commercial Code, 대만) 0704.90-90902

〈표 II-4-2〉 2013~2018년 양배추 수입단가

(단위: 달러/kg)

구분	2013	2014	2015	2016	2017	2018
평균 수입단가	0.38	0.46	0.39	0.45	0.37	0.48
- 인도네시아	0.22	0.22	0.21	0.21	0.22	0.23
- 한국	0.33	0.34	0.33	0.39	0.35	0.36
- 베트남	0.23	0.26	0.24	0.28	0.3	0.32
- 태국	0.26	0.25	0.24	0.27	0.28	0.34
- 일본	0.92	1.19	0.91	1	0.68	1.05
- 미국	0.31	0.47	0.41	0.53	0.38	0.58

* 주1 : CCC Code 0704.90-90902(기타 구경양배추, 케일 및 비슷한 식용 브라시카 <신선 또는 냉장한 것>) 기준

* 주2 : 대만 양배추 주요 수입국 6개국을 기준으로 함

* 출처 : GTA(Global Trade Atlas)

□ 2018년 대만의 양배추 수입은 연중 이뤄지는 것으로 나타났으며, 특히 6월부터 수입물량이 증가하기 시작해 10월경까지 이어지는 것으로 나타남

- 대만산 양배추 출하는 연중 2회 진행되는데, 자국산 양배추의 출하가 교체되는 시기인 6월부터 8월까지의 수입산 취급물량을 늘려 수요를 충당함⁴⁷⁾
 - 또한 하절기 폭염으로 인한 작황부진에 따라 부족한 물량을 충당하기 위해 수입물량을 늘리기도 함
- 전반적으로 6월부터 10월까지의 시기와 1월의 수입 비중이 높음
 - 수입비중이 가장 높은 인도네시아산 양배추는 12월을 제외하고 연중 수입되며, 특히 8월부터 10월까지 물량이 집중되어 있음
 - 한국산 양배추는 봄 양배추의 주출하기인 6월부터 수입되기 시작해 7월에 연중 최대 물량이 수입됨
 - 이후 가을 양배추 출하기인 9월 이후의 물량이 높게 나타남
 - 베트남산 양배추는 연중 수입되나 9~10월에 물량이 집중되어 있음

〈표 II-4-3〉 2018년 대만 양배추 월별 수입물량

(단위: 톤)

구분	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
전 세계	3,515	947	230	101	195	2,988	4,132	4,609	10,759	4,496	162	67
1 인도네시아	2,694	894	227	100	190	1,379	2,419	3,692	6,123	3,297	70	-
2 베트남	760	48	3	2	4	854	317	629	3,354	1,047	42	3
3 한국	41	-	-	-	-	754	1,395	66	760	14	18	46
4 태국	19	-	-	-	-	-	-	210	485	126	7	-
5 미국	-	-	-	-	-	-	-	11	26	0.1	14	18
6 일본	1	6	-	-	-	-	-	-	11	11	11	0.1

*주: HS Code 0704.90-90902 기준

*출처: ITC Trademap(www.trademap.org)

47) 현지 소매유통채널 PX마트 담당자 인터뷰 결과(2019.08.27.)

2) 수입제도 및 규격

가. 통관 및 검역

□ 대만으로 수입되는 모든 수입식품 중 동식물검역에 해당되는 품목의 통관 및 검역은 행정원 농업위원회 동·식물방역검역국에서 관할하고 있음

- 해당되는 품목은 행정원 농업위원회 동·식물방역검역국에서 동식물검역을 진행한 뒤, 행정원 위생서 식품약품관리국 주관 하에 표준검역국에서 수입 화물의 내용, 규격, 라벨링 등을 포함한 검역검사를 진행함
- 세관은 검역검험기관의 결과에 따라 통관을 결정함
- 수입신고 시 필요한 서류는 하기와 같음⁴⁸⁾
 - 항공화물운송장(AWB), 송장 또는 상업송장, 포장명세서, 수입신고서, 위임장(위탁신고), 가격신고서 2부, 원산지증명서(C/O), 카탈로그 또는 매뉴얼 등

□ 대만 내 위생복지부 식품약품관리서의 식품이력추적시스템(食品追溯追踪系统之食品业者)이 실시되며 수출식품의 식품이력이 투명해야 수출이 가능해짐

- 식품영양성분 및 라벨링규정과 식품성분표시를 강화함으로써 식품정보의 투명성을 강조하고 있는 추세로 해당 규정을 위반했을 시 가해지는 처벌은 기존보다 10배 이상 강력해짐
 - 이는 대만 내, 2014년 ‘쓰레기 식용유’ 식품파동과 2015년 5월 3일 대만 일부 무역업체가 수입이 금지된 일본 지역에서 생산된 식품을 대만에 수입하여 원산지 라벨링을 조작한 사건이 발생했기 때문임
 - 대만 정부는 후쿠시마 외 8지역의 수입을 전면금지하였으며 수산물, 차잎(茶叶) 등 3분류 800품목이 넘는 ‘고위험품목’에 대해서 원산지 증명서와 일본정부나 국제 인증기관이 인증하는 방사선검사 증명서 제출을 요구한 바 있음
 - 철저한 식품안전위생관리법에 따라 단계적으로 진행되고 있는 대만정부의 수입 식품에 대한 검역이 강화되고 있기 때문에 각별한 주의가 요구됨

□ BSMI(Bureau of Standards, Metrology & Inspection, 상품검험법)

- 대만 경제부 표준검사국은 상품검사를 통해 소비자의 권익을 보호하고 건전한 경제발전을 도모하기 위해 상품검험법을 시행함

48) 타이페이 세관(etaipei.customs.gov.tw)

- 국가 내에서 생산·제조·가공되는 농·공산품을 비롯하여 수출입되는 모든 농·공산품이 해당 법령의 규제를 받음
- BSMI인증은 크게 제품에 따라 크게 4가지 선적물 검사(T30001), 모니터링 제도(M30001), 제품인증등록(RPC)(R30001), 적합성선언 (DOC)(D30001) 인증 절차로 분류됨
- 샘플이나 전시용품과 같은 비매품은 검사를 면할 수 있으나 상품검사 필수 품목이 해당 검사를 이행하지 않았을 경우, 검사 규정에 부합하지 않을 경우 모두 대만 내 수출입 및 판매가 금지됨
 - 양배추 품목은 상품검사 필수 품목에 해당되지 않는 것으로 확인되나, 대만의 법규가 농산물 안전성 문제가 발생할 때마다 새롭게 개정되는 경향이 있기 때문에 필수 품목 대상 또한 변경될 가능성이 있음

□ AEO제도(Authorized Economic Operator, AEO)

- AEO는 수출입 업체, 운송인, 창고업자, 관세사 등 무역과 관련된 업체들 중 관세당국이 법규 준수, 안전관리 수준 등에 대한 심사를 실시하여 공인한 업체를 의미하며 한국-대만간 신속한 통관을 가능하게 하는 제도임
- 2015년 12월 한국이 미국, 싱가포르, 이스라엘에 이어 대만의 4번째 AEO 상대국으로 지정됨
- AEO는 각 국의 세관이 물품 하나하나를 꼼꼼히 검사하던 방식에서, 수출하는 개인·기업의 신용도를 먼저 보는 방식으로 변경되어 위험성을 관리하면서 통관 절차를 신속하게 하는 역할로써 작용하게 됨
- AEO 신선식품 기업의 對대만 수출 시, 통관시간과 수속원가 절약을 통해 신선도라는 품질요건 향상이 가능할 것으로 사료됨
- AEO 업체로 지정받기 위해서는 세관에 AEO 지원 신청을 한 후, SCSS(Supply Chain Security Specialist)의 현장검증과 AEO센터의 최종검증을 통해 인증을 발부받을 수 있음

나. 라벨링

□ 대만의 식품 라벨링은 대만식품약품관리서(食品藥物管理署)의 위생관리법 제 22조에 의거하여 시행되며, 라벨링은 반드시 중국어 번체로 기재되어야함

- 식품 수출입 위생관리 부분에 해당되는 식품 품목 범위에는 일반식품, 식품첨가물, 식품도구, 특수영양식품, 용기 및 세정제 등이 포함됨
- 반드시 중국어 번체로 기재되어야 하며 오류 혹은 미기입시 부적합 판정을 받게 되어 기한 내 회수 혹은 수정 통지를 받게 됨

<표 II-4-4> 대만 식품 라벨링 기재 표시 사항

- 상품명
- 원재료의 명칭
- 순중량, 부피, 수량 등
- 식품첨가물(두 가지 이상의 재료를 혼합하였을 경우)
- 국내 제조업자의 이름, 전화번호, 주소 등
- 원산지
- 유효기간
- 영양성분표
- 유전자변형식품원료
- 관할 당국이 지정한 기타 사항

* 주: TFDA Act Governing Food Safety and Sanitation(2019-06-12 개정)

* 출처: 대만식약청(TFDA)(www.fda.gov.tw/EN/lawContent.aspx?cid=16&id=1361)

다. 인증

□ 대만 정부는 자국 내 생산되는 신선농산물에 대해 유기농업을 권장하고 있으며, 관련 인증제도를 실시하고 있음

- 2018년 5월, 대만정부는 유기농산품에 대한 유기농업촉진법(有機農業促進法)⁴⁹⁾을 발표하고 유기농업에 관한 정의 및 인증에 관련된 제도를 공고한 바 있음
 - 식품 라벨에 ‘유기(有機)’ 또는 ‘Organic’ 이란 문구를 표기하기 위해서는 반드시 사전에 대만정부가 인정한 검증기구나 대만행정원농업위원회(台灣農業委員會)의 승인을 얻어야함
 - 수입산 유기농산품을 대만으로 수출하려면 대만과 동등한 유기농관련 협약이 체결된 국가의 제품만이 수출이 가능함
 - 대만시장에서 수입산 유기농산품을 판매하려면 대만 및 해당수입국가간 상호가 인정한 검증기구의 검증을 통과한 후 농업위원회의 서면심사를 거친 뒤, 대만 정부에서 유기농표기 문건을 발급받아야 관련 판매절차를 진행할 수 있음
 - 한국은 대만과 유기농식품 관련 상호인증 체결이 되어있지 않으므로 대만 유기농식품의 진출을 위해 정부차원의 한-대 상호간 유기농 식품 인증 관련 협의가 필요함

49) 환경친화적 유기농업진흥법 시행(重視生態友善環境 有機農業促進法30日上路), Taiwan Environmental information Center, 2019.05.29

라. 안전성

□ 대만 내 유통되는 양배추에 대한 잔류농약 허용 기준치는 대만 법무부 데이터베이스 내 식품의약품안전청 식품안전보건법 제 15조 2항에 규정되어 있으며, 잔류 농약 허용 리스트는 다음과 같음

- 해당 리스트 내 양배추는 엽채류(葉菜類) 잔류농약 허용 기준치에 속하며, 꼬꼬마양배추 역시 기타양배추에 속해 하기의 허용 기준치를 따를 것으로 보임
- 잔류농약 또는 중금속에 대한 규정은 신선농산물 수출에 비관세장벽으로 작용할 수 있으므로 수출농가 및 수출업체 등 관련자들은 유의하여야 함

〈표 II -4-5〉 대만 양배추 잔류농약 허용 기준치(2019.04.23. 개정)

(단위: ppm)

농약명		기준치
영문명	중문명	
Acibenzolar-S-methyl	-	0.6
Amisulbrom	安美速	1
Boscalid	白克列	1
Chlorantraniliprole	剋安勃	2
Cypermethrin	賽滅寧	1
Difenoconazole	待克利	0.2
Dimethenamid	汰草滅	0.1
Fenamiphos	芬滅松	0.05
Fludioxonil	護汰寧	2
Flupyradifurone	-	3
Flusulfamide	氟硫滅	0.05
Methiocarb	滅賜克	0.1
Methoxyfenozid	滅芬諾	7
Metolachlor	莫多草	0.6
Parathion-methyl	甲基巴拉松	0.05
Permethrin	百滅寧	5
Pymetrozine	派滅淨	0.5
Spirotetramat	賜派滅	2
Tebuconazole	得克利	1
Thiodicarb	硫敵克	3
Trifloxystrobin	三氟敏	0.5

* 주 : 보건복지부 「식품의약품안전청 식품안전보건법」 제 15조 제 2항 발췌

* 출처: 대만 법무부데이터베이스(law.moj.gov.tw)

□ 대만 내 유통되는 양배추에 허용되는 중금속 기준은 다음과 같음

〈표 II -4-6〉 대만 양배추 중금속 허용 기준치(2016.02.04. 개정)

(단위: ppm)

품목명	기준치
납	0.3
카드뮴	0.05

* 출처: 대만 식품의약품안전청(蔬果植物類重金屬限量標準)(consumer.fda.gov.tw)

III. 시장현황 비교 · 분석

1. 시장현황 비교

□ 대만의 양배추 시장규모는 한국과 유사한 수준으로, 2018년 대만의 양배추 생산량은 한국보다 소폭 우세함

- 한국과 마찬가지로 연중 양배추가 재배되어 유통되며, 초추 품종이 주를 이룸
- 양배추 소비량이 많아 자국산 외에도 약 3만 톤가량의 수입산 양배추를 통해 내수 수요를 충당하는 것으로 나타남
 - 한국산 양배추 수입비중은 9.6%로, 수입단가는 평균보다 소폭 적은 수준으로 확인됨
- 2018년 한국의 양배추 도매가격은 kg당 923원으로 對대만 수출단가 619원보다 높아 수출 매리트가 없었던 것으로 분석됨

구분		한국	대만
생산	생산량(2018)	371,651톤	431,967톤
	출하시기	7~9월, 3~5월(월동재배)	3~4월, 8~9월, 11~2월
	생산품종	결구형(코펜하겐마켓, 석세선군 등)	초추, 설취, 타이중1호 등
유통	도매물량(2018)	86,870톤	N/A
	도매가격(2018)	923원/kg	532원/kg
수출입	수출입물량(2018)	[전체] 9,171톤 / [對대만] 3,683톤(40.2%)	[전체] 32,200톤 / [한국산] 3,094톤(9.6%)
	수출입가격(2018)	[평균] 750원/kg / [對대만] 619원/kg	[평균] 571원/kg / [한국산] 428원/kg ²⁾
	관세율	對대만 수출 시 기본관세 20% 부과	

* 주1: 한국 및 대만의 시장현황은 양배추의 통계데이터를 바탕으로 함

* 주2: 한국의 對대만 수출단가 집계치와 대만의 한국산 양배추 수입단가 집계치에 차이가 있으나, 각 국에서 제 공하는 공식 통계자료이므로 별도의 수정없이 기재함(ITC Trademap 자료 활용)

* 주3: 환율기준 : 1USD=1,190원, 1NTD=38.84원

* 출처 : 통계청>국가통계포털>국내통계>주제별통계>농림어업(kostat.go.kr), 대만 국가통계청(<https://eng.stat.gov.tw/>), GTA(Global Trade Atlas), 관세법령정보포털(unipass.customs.go.kr)

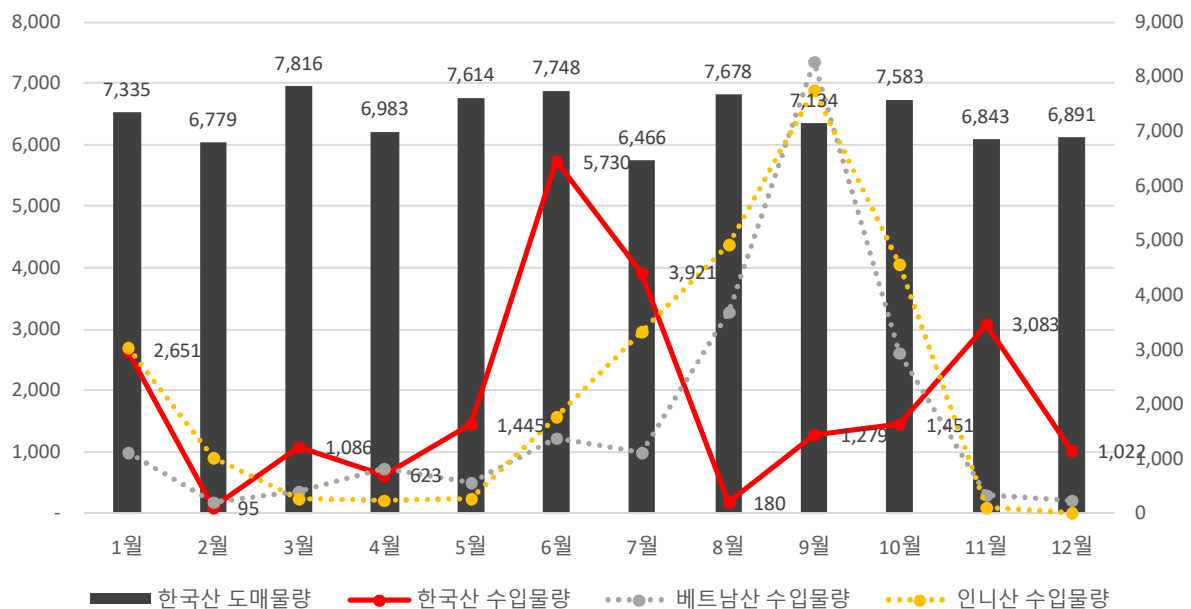
2. 수출국 시장분석

□ 대만에서는 자국 생산량과 수입을 통해 시장에 연중 양배추를 공급하고 있음

- 특히 가격경쟁력을 보유한 인도네시아산 양배추가 주를 이루고 있으며, 8월부터 10월까지 공급물량이 집중되어 있음
- 베트남산 양배추 역시 연중 유통되며 9월과 10월에 수입물량이 증가함
 - 현지 수입업체 의견에 따르면, 베트남산 양배추는 중국산이 우회하여 수입되는 것으로 나타남
- 한국산 양배추는 6월과 7월에 물량이 증가하며, 익년 1월까지 수입이 진행됨

구분		물량	유통시기											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
자국산		431,967톤												
수입산	인도네시아	21,087톤(65.5%)												
	베트남	7,063톤(21.9%)												
	한국	3,094톤(9.6%)												

* 출처 : GTA(Global Trade Atlas)



출처: ITC Trademap(www.trademap.org), HS Code 0810.50 기준

□ 시장특징

소비행태	• 자국산 양배추 맛과 품질 우수하다고 인식하여 소비율 높음 • 볶음이나 샐러드 등 조리용 소비가 주를 이루고, 생식 섭취율 낮음 • 생식 위주의 식문화가 아니므로 소형양배추의 수요 높지 않으며, 꼬꼬마양배추와 소형양배추가 구분되지 않고 소비됨 • 수입산 양배추는 주로 자국산 물량 부족 시 수요충당용으로 인식됨
품질비교	• 대만산 양배추는 구가 딱 차지 않아 단면이 촘촘하지 않고 엽육이 부드럽고 식감이 아삭하며 당도가 높음 • 베트남산과 중국산 양배추는 구가 딱 차 단면이 촘촘하나 수분도가 떨어져 푸석하며 뽀얀맛이 남
한국산인식	• 꼬꼬마양배추는 식감이 부드럽고 맛이 달아 시장 내 반응 좋음 • 그러나 인지도가 낮아 생식(샐러드 등)용 품종임을 별도로 안내해야 함

* 출처 : 자체현지조사 결과(매장방문, 전문가인터뷰)

□ 원산지별 평가

자국산	• 자국산에 대한 매우 높은 선호도	인도네시아산	• 대량공급 물량 및 가격경쟁력을 바탕으로 저가시장 점유
베트남산	• 중국산 양배추이지만 베트남으로 우회하여 유통되는 것으로 추정 • 품질 떨어져 선호도 낮음	한국산	• 생식용(샐러드용)에 적합한 품종으로 인식되며 품질에 대한 평은 좋음 • 꼬꼬마양배추에 대한 인지도 없음

□ 원산지별 가격비교

구분	자국산	인도네시아산	베트남산	한국산
수입단가	-	274원/kg	381원/kg	428원/kg
도매가	532원/kg	-	-	-
소매가	4,160원/개	-	-	-

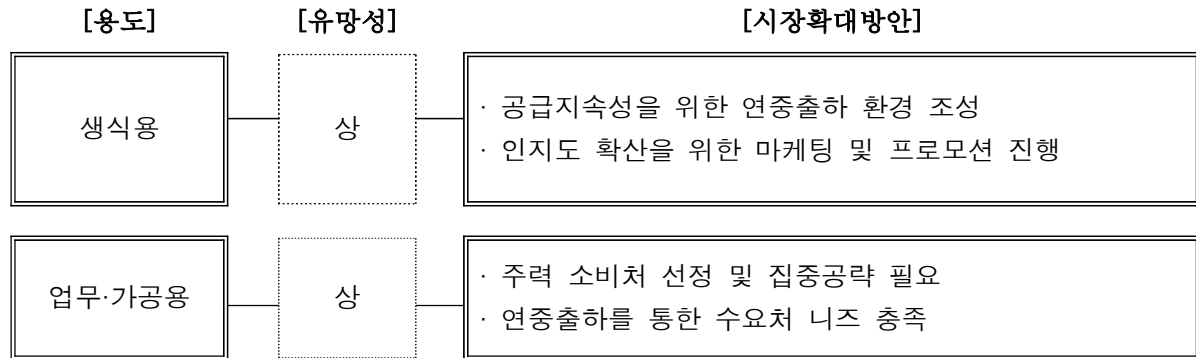
주1) 대만산 소매가는 현지조사(2019.08) 시점 소매유통채널 평균판매가격을 기준으로 함

주2) 환율기준 : 1USD=1,190원, 1NTD=38.84원

* 출처 : 통계청>국가통계포털>국내통계>주제별통계>농림어업(kostat.go.kr), GTA(Global Trade Atlas)

IV. 시장확대방안

1. 품목유망성



□ 꼬꼬마 양배추는 소형 사이즈로 1인 또는 소가구 소비에 적합하며, 식감이 연하고 당도가 높아 시장 내 반응이 좋은 것으로 나타남

○ 그러나 대만산 소형 양배추와 육안으로 분별되지 않으며, 아직까지 꼬꼬마 양배추에 대한 현지 인지도가 없다는 점이 한계로 나타남

□ 대만 내 식습관 변화로 채소의 생식 섭취 비중이 증가하면서 꼬꼬마 양배추의 수요 증가 가능성이 기대되나, 자국산 양배추의 선호도가 높아 한국산의 차별점을 부각할 수 있는 방안 마련이 요구됨

- 식감이 연하고 당도가 높아 생식에 적합 - 소형사이즈로 1인 또는 소가구 소비에 적합	- 인지도 없음 - 대만산 소형양배추와 차별점 부각되지 않음
S W O T	
- 서구식 식습관에 따른 채소 생식섭취 비중 증가 - 인도네시아산 및 중국산 대비 안전성에 대한 소비자 신뢰 확보	- 양배추 섭취문화 상이(조리용 섭취에 익숙) - 자국산 위주의 양배추 소비패턴

□ 2017년부터 재배되기 시작한 꼬꼬마양배추는 기존 양배추와는 차별화된 강점을 바탕으로 국내시장은 물론 수출국 시장에서의 가능성이 엿보이는 유망품목으로 평가됨

- 소형 양배추인 꼬꼬마양배추는 최근 대만 시장 내 변화하는 소비패턴에 적합한 품목으로 시장 확대 가능성이 존재하는 것으로 나타남
 - 대만은 1~2인 가구의 증가에 따라, 소포장·소형 식품에 대한 수요 역시 높아지는 추세임
 - 평균 중량이 1.2~1.3kg인 일반 양배추에 비해 꼬꼬마양배추는 800g에서 1kg 수준으로, 대만 시장 내 소형 양배추에 대한 수요를 충당할 수 있을 것으로 보임
 - 기존 양배추는 크고 무거워 구입에 부담감이 있었다면, 꼬꼬마양배추는 소규모 가족단위에서도 1~2회 소비에 적합한 품목으로 시장 내 수요를 충족시킬 수 있을 것으로 기대됨
- 꼬꼬마양배추는 일반 양배추보다 단 맛이 강하고 식감이 아삭해 생식용에 적합하다는 특징을 바탕으로 대만 내 생식용(일반 가정소비용) 시장을 선점할 수 있을 것으로 보임
 - 본래 대만의 식문화는 채소를 익혀 섭취하는 것에 익숙하기 때문에 아직까지 생식용 양배추 소비 비중은 높지 않은 것으로 나타남
 - 그러나 점차 식습관이 서구화되면서 샐러드, 햄버거, 샌드위치 등의 섭취율이 증가하고 있고 이에 따라 생식용 양배추의 소비 역시 증가하는 추세임
 - 이에 기존 양배추와는 다른 맛과 식감을 지닌 꼬꼬마양배추의 특징점을 잘 살려 생식용 양배추 시장을 선점할 수 있을 것으로 평가됨

2. 시장확대방안

가. 생식용 시장

□ 시장 내 인지도 확산 및 시장선점을 위해서는 지속적이고 안정적인 물량공급과 함께 적극적인 마케팅이 중요할 것으로 판단됨

- 대만의 생식용 양배추 시장선점을 위해 안정적이고 지속적인 물량공급이 중요할 것으로 판단되며, 이에 국내 꼬꼬마 양배추의 연중 출하가 가능한 환경을 조성하는 것이 중요함
 - 연중 안정적인 물량공급으로 꼬꼬마 양배추를 대만시장에 지속적으로 노출함으로써 시장 내 품종에 대한 인지도를 확대할 수 있을 것으로 예상됨
 - 현재 봄·가을 2기작으로 재배되는 꼬꼬마 양배추의 연중 출하 가능한 환경을 조성하고, 재배면적 확대를 통해 생산량을 증대해 경쟁력을 확보할 수 있을 것으로 보임
- 또한 아직까지 대만은 생식용 채소 섭취에 익숙하지 않은 소비환경으로, 꼬꼬마 양배추 인지도 확산을 위한 적극적인 마케팅 및 프로모션이 필요함
 - 현재 대만에서 꼬꼬마 양배추를 유통하고 있는 대형 유통채널에서는 생식용 양배추 소비에 익숙하지 않은 소비자들을 위해 꼬꼬마 양배추의 품종 정보와 섭취방법·용도 등에 대한 정보를 함께 제공하고 있음⁵⁰⁾⁵¹⁾
 - 소비자의 이해도와 인지도 향상을 위해 매대 옆에 생식용에 적합한 양배추 품종임을 명시하고 있으며, 아삭하고 단 맛이 강해 샐러드나 생채용으로 섭취할 수 있다고 안내하고 있는 것으로 확인됨

나. 업무용·가공용 시장

□ 꼬꼬마 양배추의 주력 소비처를 선정하여 집중적으로 공략함으로써 업무용·가공용 시장 확대를 유도해야 함

- 꼬꼬마 양배추는 생식용에 보다 적합한 품종으로, 슬라이스용이나 샐러드용 양배추 수요가 있는 납품처를 선정하는 것이 중요함
 - 그러나 꼬꼬마 양배추는 일반 양배추, 특히 베트남산(중국산), 인도네시아산, 태국산 양배추대비 단가가 높아 일반 양배추가 활용되는 기존 업무용·가공용 시장에서 경쟁력은 다소 미흡할 것으로 평가됨

50) 현지 소매유통채널 PX마트 담당자 인터뷰 결과(2019.08.27.)

51) 해당 유통채널에서는 꼬꼬마양배추 8만 8천개를 수입하여 시장성을 판단하기 위한 테스트 개념으로 유통하였으며, 차년도(2020년)에도 유사한 물량을 수입할 예정인 것으로 확인됨

- 이에 꼬꼬마 양배추의 당도와 식감 등 상품의 차별점을 강조할 수 있는 적합한 소비처 선정이 중요하며, 따라서 업무용·가공용 시장에서는 고급 레스토랑 식자재 납품 형태의 시장공략이 주효할 것으로 기대됨

□ 지속적이고 안정적인 물량 공급을 통해 시장점유율을 확대해야 함

- 대만의 양배추 공급은 연중 이뤄지며, 수입산은 8~10월에 물량이 집중되어 있음
- 한국산의 경우 6월부터 수입되기 시작해 익년 1월까지 이어지며, 특히 6월부터 9월에 최대 물량이 공급됨
- 반면 수입시장에서의 비중이 높은 인도네시아와 베트남산(중국산) 양배추는 연중 수입되고 있으며, 한국산과 유사하게 하반기에 물량이 확대되는 양상을 보임
- 이에 한국산 양배추의 연중 물량공급을 통해 시장 내 경쟁력을 확보해야 하며, 특히 꼬꼬마 양배추는 저장온도 0℃ 환경에서 최대 3개월간 저장이 가능해 저장성이 매우 좋은 품종이므로, 이러한 장점을 살려 유통할 수 있는 방안을 고려해야 함

<표 III-2-1> 대만 양배추 원산지별 주요 유통시기

구분	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
대만산												
한국산												
인도네시아산												
베트남산(중국)												
태국산												
미국산												
일본산												

- 또한 대만은 빈번한 기상재해로 인한 채소 수급이 불안정한 상황이 종종 발생해 수요처에서는 안전한 수입처를 확보하는 것이 매우 중요한 사안으로 여겨짐
- 이에 따라 지속적이고 안정적인 물량공급이 가능하게 된다면 對대만시장으로의 수출증대를 기대할 수 있을 것으로 보임
- 따라서 수요처의 기대에 부응할 수 있도록 안정적인 물량을 지속적으로 공급하기 위해 연중생산 및 공급체제로의 전환이 필요함

시장확대방안	품질	· 꼬꼬마양배추 시장진입 및 확대에 주력 · 꼬꼬마양배추 품질 현행 수준 유지해도 경쟁력 있을 것으로 판단 · 일반 양배추, 대만산 대비 선명한 엽색과 아삭한 식감, 높은 당도 수준으로 품질개선 필요
	가격	· 대만산 소형양배추 단가 수준으로 가격조정 필요
	유통	· 연중출하 가능한 환경 조성, 재배면적 확대를 통한 생산량 증대로 연중 물량 공급하여 소형 양배추 시장 선점
	홍보·마케팅	· 섭취방법(생식용) 안내 및 꼬꼬마양배추 인지도 확대를 위한 적극적인 홍보필요 · 지속적이고 안정적인 물량공급을 통한 인지도 확보 · 생식용 양배추 소비에 익숙하지 않은 식문화로, 소비용도 및 방법에 대한 적극적인 마케팅으로 인지도 제고