

참외 및 고구마 수출시장 경쟁력 분석

2024.05.



2024년 5월 7일자 매매기준율(하나은행) 적용

100 JPY(엔) = 880.57원, 1 HKD(홍콩달러) = 173.98원, 1 SGD(싱가포르달러) = 1,005.02원, 1 USD(미국달러) = 1,361원

[목 차]

I. 참외 시장현황	4
1. 일본 참외 시장현황	4
2. 홍콩 참외 시장현황	9
3. 싱가포르 참외 시장현황	13
 II. 고구마 시장현황	 17
1. 홍콩 고구마 시장현황	17
2. 미국 고구마 시장현황	22
3. 싱가포르 고구마 시장현황	27

참외 및 고구마 수출시장 경쟁력 분석

1. 참외 시장현황

- (일본) 온·오프라인 채널로 유통되며, 멜론과 유사한 과일 또는 ‘한국 여름 과일’로 인식하기 시작
 - * 한국산뿐만 아니라 일본 일부 지역에서 생산한 제품이 함께 판매됨
 - * 아삭한 식감과 단맛 등 제품 특성뿐만 아니라 섭취방법 및 효능 등 참외 전반의 인지도 향상을 위한 홍보가 이뤄짐
- (홍콩) 한인 소비자 위주로 소비되며 인지도 미약한 편
 - * 한인마트 등 특정 유통채널을 통해 일시적으로 판매 및 홍보되어 현지 소비자의 인지도 및 섭취 경험은 매우 낮은 것으로 판단
- (싱가포르) 온라인 채널 및 한인마트 중심으로 유통
 - * 온라인 채널에서는 날개 판매, 한인마트에서는 약 1kg 단위로 판매
 - * 이국적인 과일로 인식되며, 섭취경험 및 이해도는 낮은 수준

2. 고구마 시장현황

- (홍콩) 일본산, 인도네시아산, 미국산 등과 경쟁
 - * 2023년 기준 일본(56.3%), 인도네시아(23.1%), 베트남(6.5%) 등에서 주로 수입
 - * 경쟁국은 브랜드 및 품종을 강조하거나 유기농 인증, 낮은 가격 등을 내세움
- (미국) 중국산 및 자국산 비중이 큰 편이며, 주황색 과육의 품종(Beauregard, Jewel)이 주로 유통·판매됨
 - * 2023년 중국산 수입량이 72.0%로 가장 큰 비중을 차지하며, 소매 유통채널에서는 미국산이 주로 판매됨
 - * 한국산 고구마는 껍 및 북마리아나 제도를 제외한 본토로 수출 불가
- (싱가포르) 인도네시아, 말레이시아 등 인근 국가에서 주로 수입
 - * 인도네시아산은 상대적으로 저렴한 가격과 인지도로 온·오프라인 유통채널에서 고르게 판매
 - * 최근 군고구마 또는 젤리, 푸딩 등 고구마를 이용한 제품이 주목받음

I. 참외 시장현황

1. 일본 참외 시장현황

(1) 수입현황

□ 일본의 참외 수입국은 한국이 유일한 것으로 추정

- 2023년 전년 대비 2.1% 감소한 1만 1,336톤 수입
 - 호주(37.3%), 온두라스(20.8%), 멕시코(19.7%) 등에서 주로 수입
- 한국산은 전년 대비 8.7% 감소한 239톤(2.1%) 수입하였으며, 주요 수입국 중 참외 생산국은 한국이 유일함

<표 1-1> 일본 참외(멜론) 수입량(2019~2023)

(단위: 톤, %)

구분	2019	2020	2021	2022	2023	비중 (2023)	전년비 (22/23)	연평균 (19/23)
합계	21,641	17,183	13,902	11,574	11,336	100.0	-2.1	-14.9
1 호주	2,085	3,512	4,849	3,773	4,226	37.3	12.0	19.3
2 온두라스	2,322	2,588	2,428	2,511	2,356	20.8	-6.2	0.4
3 멕시코	10,934	5,839	2,541	2,111	2,230	19.7	5.7	-32.8
4 미국	3,505	3,530	2,169	1,964	1,628	14.4	-17.1	-17.4
5 코스타리카	635	653	0	600	353	3.1	-41.1	-13.6
6 과테말라	1,924	770	1,573	353	301	2.7	-14.7	-37.1
7 대한민국	236	269	307	262	239	2.1	-8.7	0.3
8 이탈리아	0	0	0	1	2	0.0	59.8	N/A

*주: HS Code 0807.19-000 (수박을 제외한 신선 멜론)

*출처: ITC Trademap(검색일: 2024.04.30)

- 2~5월 사이에 참외(멜론) 수입이 집중되며, 한국산 멜론 (참외)은 주로 5~6월에 수입

<표 1-2> 일본 참외(멜론) 월별 수입량(2023)

(단위: 톤)

구분	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
합계	680	1,065	1,460	1,132	1,137	527	553	983	694	899	1,257	948
1 호주	186	84	213	192	174	196	235	157	218	694	1,098	780
2 온두라스	59	449	788	587	452	20	0	0	0	0	0	0
3 멕시코	187	346	291	252	414	246	168	0	0	0	159	168
4 미국	0	0	0	0	0	0	121	826	476	206	0	0
5 코스타리카	0	177	124	18	35	0	0	0	0	0	0	0
6 과테말라	248	0	18	35	0	0	0	0	0	0	0	0
7 대한민국	0	10	26	48	62	63	30	0	0	0	0	0
8 이탈리아	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0

*주: HS Code 0807.19-000 (수박을 제외한 신선 멜론)

*출처: ITC Trademap(검색일: 2024.04.30)

(2) 제품현황

□ 한국산을 강조한 제품이 다수 판매되며, 일본 현지에서 생산된 참외가 소량 판매되고 있음

- 슈퍼마켓이나 농산물 판매점, 한인마트 등 오프라인 채널과 온라인 채널을 통해 ‘한국 참외(韓国マクワウリ)’ 또는 ‘참외(チャメ)’로 판매되고 있음
- 5~10개로 구성된 박스 포장 제품뿐만 아니라 낱개 비닐포장 등 다양한 구성으로 유통되고 있음
 - 슈퍼마켓 등 소매 채널에서는 낱개 포장한 제품이 주로 판매됨

<그림 1-1> 일본 소매 유통채널에서 판매되는 참외



*출처: <https://daily-shinjuku.tokyo>, www.ja-irumano.or.jp(검색일: 2024.05.01)

- 한국산 참외는 아삭한 식감과 단맛, 풍부한 수분 함량을 강조
 - 참외에 관한 설명과 섭취방법, 영양소 등을 함께 홍보하는 것이 특징임

<그림 1-2> 참외 설명 및 섭취방법 홍보 예시

韓国産入荷!! サクサク甘くておいしい~い! 韓国を代表する夏の定番フルーツチャメ 鮮やかな黄色の皮に白い縞々模様がかわいいチャメは日本では「マクワウリ」と呼ばれ、韓国ではスイカと並んで人気がある夏の定番フルーツでサクサクとした食感と程よい甘さのさっぱりとした味が韓国では昔から愛されています。	チャメは種まで食べれる!? チャメの食べ方の特徴は、種をそのまま食べることです。チャメの中にはメロンのようなわたと種が入っていますが、種はメロンのものより小さく、口の中にあまり残りませんので韓国では種も食べてしまうことが多いです。食べるのに抵抗感がある方や消化に悪そうと思う方はもちろん食べなくても大丈夫です! チャメはどう切るの? 冷蔵庫でよく冷やしたチャメの両端を切り落とし外皮を剥いてください。 あとはお好みで輪切りにしたり、縦切りにしてお召し上がりください。 ※青腸の弱い方は種をお取りください。 さらにおいしくお召し上がり方!! 新鮮な状態で、冷蔵保管して少しずつ召し上がるとさらにおいしいです。 ※果肉と種の間がやわらかくて糖分を多く含んでいて、疲労回復に効果!!でも食べ過ぎには気をつけてください!
---	---

*출처: <https://item.rakuten.co.jp>(검색일: 2024.05.01)

- 일본산은 황금 참외(黄金まくわうり)로 알려진 품종이 소량 생산되어 판매되고 있으나 그 비중은 매우 낮은 편

<표 1-3> 일본 참외 판매현황

제품사진			
판매처	Rakuten	Rakuten	Rakuten
원산지	대한민국	대한민국	대한민국
판매가격/ 중량	6,995엔 / 2.5kg (한화 약 61,596원)	3,995엔 / 1.25kg (한화 약 35,179원)	2,680엔 / 1kg (한화 약 23,599원)
100g 당 가격	약 280엔(한화 약 2,466원)	약 320엔(한화 약 2,818원)	약 268엔(한화 약 2,360원)
제품사진			
판매처	Rakuten	Rakuten	Rakuten
원산지	대한민국	일본	일본
판매가격/ 중량	3,275엔 / 1.2kg (한화 약 28,833원)	5,989엔 / 4.5kg (한화 약 52,727원)	5,195엔 / 4kg (한화 약 45,737원)
100g 당 가격	약 273엔(한화 약 2,404원)	약 133엔(한화 약 1,171원)	약 130엔(한화 약 1,145원)

*출처: <https://item.rakuten.co.jp>(검색일: 2024.04.29.~2024.05.03.)

(3) 소비현황

□ 한국의 대표적인 여름 과일로 소개되고 있으며, 대중적인 인지도 및 소비규모는 아직까지 낮은 편

- 소비자는 ‘원조 멜론(元祖メロン)’ 또는 ‘옛 과일’로 인식하는 한편, ‘참외’로 판매되는 제품 대부분이 한국산 이므로 한국 특산물로 인지하는 경향을 보임
 - 과거 일본 기후현, 시가현 등에서 생산된 것으로 알려지나, 멜론과 교배한 프린스멜론 등으로 생산품목이 대체되면서 현재 일부 지역에 한해 소량

생산되어 일본산 참외로 유통되고 있음

- 또한, 현지 매체에서는 높은 당도와 아삭한 식감으로 가진 한국의 여름 과일로 소개함
- 생식 섭취하거나 샐러드, 셔벗, 절임 등의 재료로 활용
- 현지 매체 또는 판매자는 참외 효능과 손질·보관방법을 안내하며, 껍질을 벗겨 생식 상태로 섭취하는 것이 일반적임
- 이와 함께, 참외를 이용한 요리 또는 음료 레시피가 매체 또는 개인 SNS 등을 통해 소개되기도 함

<그림 1-3> 일본의 참외 섭취방법 및 요리 레시피 안내



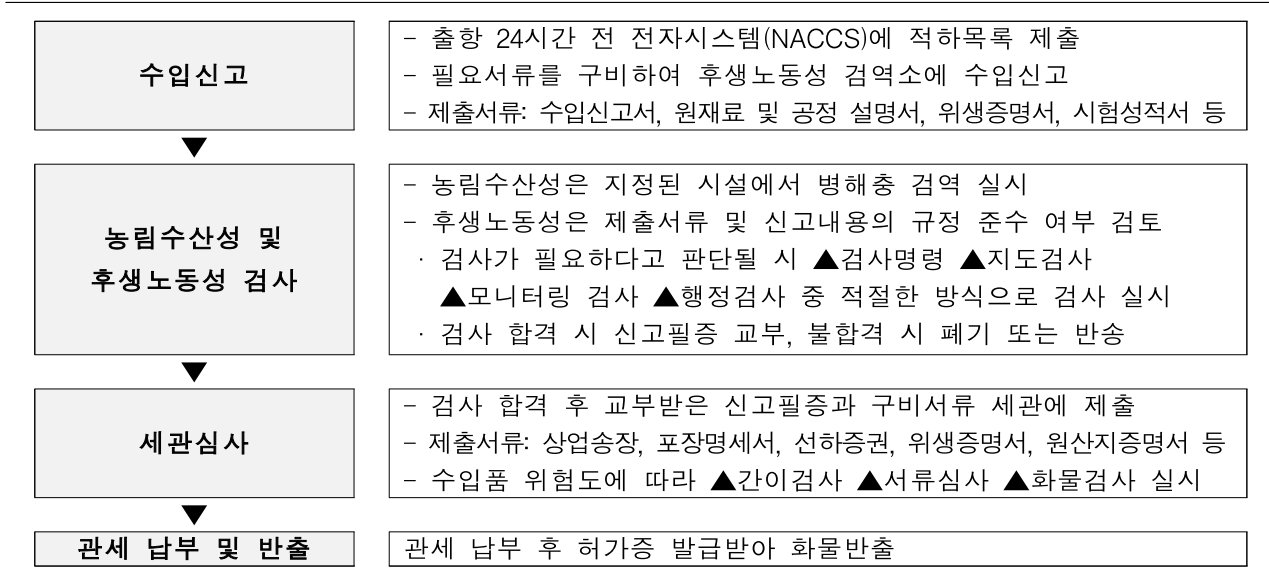
*출처: <https://item.rakuten.co.jp>, www.tips-on.com, <https://delishkitchen.tv>(검색일: 2024.05.01)

(4) 수입제도

- 일본 참외 수입통관은 ‘수입신고 → 농림수산물성 및 후생노동성 검사 → 세관 심사 → 관세 납부 및 반출’ 순으로 진행
- 식물검역 대상에 해당하므로 참외 수출 시 식물위생증명서 (PC) 첨부 필수
- 일본 농림수산물성은 병해충 검역을 실시하며, 후생노동성은 서류 및 신고

사항에 관한 위반 여부를 검사함

<그림 1-4> 일본 참외 수입통관 절차



*출처: 일본 후생노동성(www.mhlw.go.jp)(검색일: 2024.05.02.)

○ 라벨에는 제품명 및 원산지, 중량, 사업자 정보, 보관방법 등 표시

□ 참외에 대해 설정된 잔류농약 허용기준 등 위생안전 기준치 준수 필요

<표 II-4> 일본 참외 잔류농약 허용기준(MRL)

물질명	기준치(ppm)	물질명	기준치(ppm)
1,3-디클로로프로펜(1,3-Dichloropropene)	0.01	베노밀(Benomyl)	3
페닐페놀(2-Phenylphenol)	10	벤조빈디플루피르(Benzovindiflupyr)	0.2
4-CPA	0.1	비페나제이트(Bifenazate)	0.5
아세트아미프리트(Acetamiprid)	0.2	비펜트린(Bifenthrin)	0.4
아피도피로펜(Afidopyropen)	0.7	비알라포스(Bilanafos)	0.004
알라니카브(Alanycarb)	2	비오레스메트린(Bioresmethrin)	0.1
아메톡트라딘(Ametoctradin)	3	비터타놀(Bitertanol)	0.5
아트라진(Atrazine)	0.02	보스칼리드(Boscalid)	0.2
아зок시스트로빈(Azoxystrobin)	1	브로디파쿰(Brodifacoum)	0.001
베날락실(Benalaxyl)	0.1	브롬화물(Bromide)	50

*출처: 일본식품화학연구진흥재단(www.ffcr.or.jp)(검색일: 2024.05.03)

2. 홍콩 참외 시장현황

(1) 수입현황

□ 중국에서 대부분의 참외(멜론)를 수입하는 가운데, 한국산 참외 수입량은 미미한 것으로 추정

- 2023년 홍콩의 참외(멜론) 수입량은 전년 대비 12.2% 감소한 2만 3,117톤 규모로 집계
 - 중국산 수입량이 2만 1,507톤으로 93.0%의 비중을 차지하며, 이 외에도 일본(3.9%), 호주(1.5%) 등에서 수입
- 한국산 멜론 수입량은 전년 대비 48.9% 감소한 212톤으로 0.9% 비중을 차지하며, 이 중 참외 수입량은 매우 적을 것으로 추정

<표 1-5> 홍콩 참외(멜론) 수입량(2019~2023)

(단위: 톤, %)

구분	2019	2020	2021	2022	2023	비중 (2023)	전년비 (22/23)	연평균 (19/23)
합계	9,627	7,636	32,440	26,321	23,117	100.0	-12.2	24.5
1 중국	2,095	3,132	29,382	24,222	21,507	93.0	-11.2	79.0
2 일본	505	797	970	990	896	3.9	-9.5	15.4
3 호주	1,436	1,510	661	412	358	1.5	-13.1	-29.3
4 대한민국	554	531	413	415	212	0.9	-48.9	-21.3
5 미국	736	440	280	-	82	0.4	N/A	-42.2
6 대만	7	112	72	40	23	0.1	-42.5	34.6
7 네덜란드	1	1	4	5	11	0.0	120.0	82.1
8 프랑스	7	9	9	5	8	0.0	60.0	3.4
9 태국	29	6	5	2	8	0.0	300.0	-27.5
10 부르나이	6	26	-	-	5	0.0	N/A	-4.5

*주: HS Code 0807.19 (수박을 제외한 신선 멜론)

*출처: ITC Trademap(검색일: 2024.04.30)

- 중국산 멜론(참외)이 연중 고르게 수입되고 있으며, 한국산은 6~8월경 주로 수입

<표 1-6> 홍콩 참외(멜론) 월별 수입량(2023)

(단위: 톤)

구분	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
합계	1,672	1,290	1,335	1,433	1,765	2,162	2,411	2,440	2,237	2,060	2,029	2,284
1 중국	1,614	1,246	1,269	1,334	1,574	1,962	2,220	2,269	2,015	1,898	1,923	2,182
2 일본	40	15	27	41	120	119	103	110	138	80	61	41
3 호주	16	28	37	35	27	33	26	20	18	23	36	58
4 대한민국	0	0	0	14	27	42	53	37	23	7	8	2
5 미국	0	0	0	0	0	0	7	1	38	36	0	0
6 대만	0	0	0	6	7	2	0	0	0	8	0	0
7 네덜란드	0	0	1	2	3	1	0	1	1	2	0	0
8 프랑스	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0
9 태국	0	0	0	0	5	2	0	0	0	0	0	0
10 부르나이	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0

*주: HS Code 0807.19 (수박을 제외한 신선 멜론)

*출처: ITC Trademap(검색일: 2024.04.30)

(2) 제품현황

- 일반 유통채널을 통한 판매 비중은 극히 낮으며, 대부분 한인마트 등을 통해 제한적으로 유통됨
 - 현지 유통채널에서는 중국, 일본 등에서 수입한 멜론, 수박, 파파야 등이 주로 유통됨
 - 한인마트 등 한인 교민을 대상으로 한 유통채널에서 한국 참외 출하시기에 맞춰 일시적으로 판매 및 홍보하는 것으로 나타남

<그림 1-5> 홍콩 한인마트의 참외 판촉물



*출처: 한인홍 페이스북(www.facebook.com/hanyinhonghk)(검색일: 2024.05.01)

(3) 소비현황

□ 참외 이해도가 있는 한인 교민 등 위주로 소비하는 것으로 추정

- 멜론 및 수박 대비 인지도는 아직까지 낮은 편이며, 한인 교민 또는 한국 거주 경험이 있는 소비자가 주로 소비
 - 참외는 ‘Korean Melon’ 또는 ‘Korean Yellow Melon’, ‘Chamoe’, ‘榲香瓜’ 등으로 불리며, 멜론, 수박, 파파야 등 유사 품목과 함께 판매되지만 타 품목 대비 인지도 및 소비량이 매우 낮음
 - 낮은 인지도와 함께 한인마트 등 제한적인 유통채널로 인해 주 소비자는 홍콩에 거주하는 한인 교민 또는 주재원, 한국 거주 또는 방문 경험이 있는 현지 소비자 등 일부인 것으로 판단됨
- 참외 관련 최신 콘텐츠는 한인마트 등의 판촉 및 홍보 콘텐츠가 주를 이룸
 - 참외와 관련한 현지 콘텐츠는 판매자가 효능이나 섭취방법을 소개하는 홍보물 또는 구매 후기에 관한 소비자의 개인 SNS 콘텐츠 등에 불과

<그림 1-6> 참외 관련 최신 콘텐츠 예시

 판매자의 참외 소개 콘텐츠	 소비자의 참외 구매 후기 콘텐츠
---	---

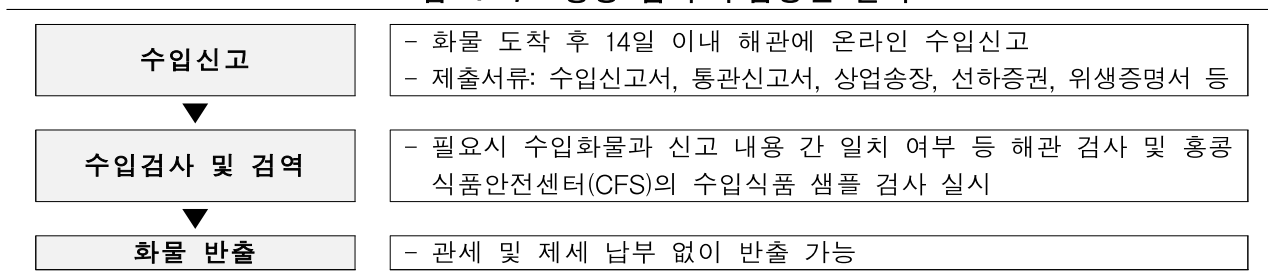
*출처: 한인홍 유튜브 채널(https://youtu.be/8sxm84E9q-4?si=pLxIQ2k45_9khAKv), lilinlook tv 유튜브 채널(<https://youtu.be/dhO06G75FI8?si=x59oCWwix-lbmvn0>)(검색일: 2024.05.03)

(4) 수입제도

□ 홍콩 수입통관은 ‘수입신고 → 수입검사 및 검역 → 화물 반출’ 순으로 진행

- 식용 목적으로 수입하는 신선 과채류는 식물위생증명서(PC) 없이 수입 가능
 - 단, 식품 품질 및 위생 상태를 보장하는 위생증명서 발급 권장
- 자유무역을 보장하므로, 참외 수입 시 무관세 유지

<그림 1-7> 홍콩 참외 수입통관 절차



*출처: 홍콩 무역산업청(www.tid.gov.hk)(검색일: 2024.05.02.)

- 규정(Food and Drugs (Composition and Labelling) Regulations)에 따라, 참외 라벨에는 일반적으로 제품명, 중량, 사업자 정보, 보관방법 등 표시

□ 홍콩 「식품의 농약 잔류물 규정(The Pesticide Residues in Food Regulation)」에 따라 참외(멜론)에 대해 100개 이상 농약의 잔류허용기준이 적용되므로 주의 요구

<표 11-7> 홍콩 참외(멜론) 잔류농약 허용기준(MRL)

물질명	기준치(mg/kg)	물질명	기준치(mg/kg)
아바멕틴(Abamectin)	0.01	뷰프로페진(Buprofezin)	0.7
아세페이트(Acephate)	1	캡탄(Captan)	10
아세트아미프리트(Acetamiprid)	0.5	카바릴(Carbaryl)	2
아미트라즈(Amitraz)	0.05	카벤다짐(Carbendazim)	0.5
아진포스메틸(Azinphos methyl)	0.2	카펜트라존에틸(Carfentrazone ethyl)	0.1
아зок시스트로빈(Azoxystrobin)	1	클로란트라닐리프롤(Chlorantraniliprole)	0.3
베날락실(Benalaxyl)	0.3	클로로탈로닐(Chlorothalonil)	5
비펜트린(Bifenthrin)	0.4	클로르피리포스(Chlorpyrifos)	0.05
보스칼리드(Boscalid)	3	클로펜테진(Clofentezine)	0.1
브로모프로필레이트(Bromopropylate)	0.5	클로마존(Clomazone)	0.05

*출처: 홍콩 식품안전센터(www.cfs.gov.hk)(검색일: 2024.05.03)

3. 싱가포르 참외 시장현황

(1) 수입현황

□ 중국, 말레이시아 등에서 참외(멜론)을 주로 수입하며, 참외를 포함한 한국산 멜론 수입 비중은 낮은 편

- 2023년 싱가포르는 전년 대비 9.7% 증가한 1만 6,223톤 규모로 멜론(참외) 수입
 - 중국(41.3%), 말레이시아(34.0%), 호주(19.9%) 등에서 주로 수입
- 한국산은 전년보다 66.7% 증가한 60톤 수입하였으나, 최근 5년간 연평균 25.4% 감소 추세

<표 1-8> 싱가포르 참외(멜론) 수입량(2019~2023)

(단위: 톤, %)

구분	2019	2020	2021	2022	2023	비중 (2023)	전년비 (22/23)	연평균 (19/23)
합계	18,034	15,678	14,231	14,783	16,223	100.0	9.7	-2.6
1 중국	3,365	5,327	4,399	6,011	6,705	41.3	11.5	18.8
2 말레이시아	7,600	5,251	5,047	4,997	5,516	34.0	10.4	-7.7
3 호주	5,995	4,142	3,976	3,195	3,226	19.9	1.0	-14.4
4 베트남	74	175	116	134	333	2.1	148.5	45.6
5 일본	113	95	135	128	127	0.8	-0.8	3.0
6 브루나이	3	29	121	75	71	0.4	-5.3	120.6
7 태국	3	-	3	45	63	0.4	40.0	114.1
8 대한민국	194	134	85	36	60	0.4	66.7	-25.4
9 미국	14	11	33	19	59	0.4	210.5	43.3
10 스페인	304	43	113	56	23	0.1	-58.9	-47.6

*주: HS Code 0807.19 (수박을 제외한 신선 멜론)

*출처: ITC Trademap(검색일: 2024.04.30)

- 중국, 말레이시아, 호주 등에서 연중 내내 수입되는 가운데, 한국산은 7~8월경 수입이 집중됨

<표 1-9> 싱가포르 참외(멜론) 월별 수입량(2023)

(단위: 톤)

구분	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
합계	852	859	1,393	1,423	1,347	1,286	1,658	1,937	1,770	1,323	1,272	1,103
1 중국	258	278	432	373	357	507	793	1,272	1,183	502	406	346
2 말레이시아	443	203	403	552	638	462	537	478	414	484	494	408
3 호주	119	361	523	446	271	214	235	86	97	275	299	299
4 베트남	10	9	11	13	29	37	38	43	45	29	35	34
5 일본	6	5	5	13	24	28	12	7	8	7	6	6
6 브루나이	14	0	8	14	9	18	8	0	0	0	0	0
7 태국	1	2	3	4	7	3	5	8	6	8	7	6
8 대한민국	0	0	2	5	8	9	12	12	6	6	0	0
9 미국	0	0	0	0	0	1	9	19	4	6	20	0
10 스페인	0	0	0	0	0	5	6	7	4	0	0	0

*주: HS Code 0807.19 (수박을 제외한 신선 멜론)

*출처: ITC Trademap(검색일: 2024.04.30)

(2) 제품현황

□ 온라인 및 현지 한인마트를 통해 유통·판매됨

- 주요 온라인 유통채널(NTUC Fairprice, Lazada Redmart, Qoo10, Fruits Express Delivery, Shopee 등)에서 한국산 참외를 판매함
 - 해당 유통채널에서는 멜론, 수박 등과 함께 판매하거나 또는 열대과일로 분류하고 있으며, 날개 판매하는 것이 특징임
 - 개당 4.50 ~ 8.40 싱가포르달러(한화 약 4,523~8,442원)에 판매됨¹⁾
- 현지 한인마트에서도 한국산 참외를 판매하며, 주로 1~1.2kg 단위로 판매
 - 한국 출하 시기에 맞춰 항공배송하는 것이 일반적임

1) 조사기간(2024.04.29.~2024.05.03.) 중 판매 가격

<표 I -10> 싱가포르 참외 판매 현황

제품 사진			
판매처	Fairprice	Lazada Redmart	Fruits Express Delivery
원산지	대한민국	대한민국	대한민국
판매가격/ 중량	S\$ 5.95 / 개 (한화 약 5,980원)	S\$ 6.00 / 개 (한화 약 6,030원)	S\$ 8.40 / 개 (한화 약 8,442원)
제품 사진			
판매처	Shopee	Sarangmart	Sol mart
원산지	대한민국	대한민국	대한민국
판매가격/ 중량	S\$ 4.50 / 개 (한화 약 4,523원)	S\$ 29.90 / 1kg(3~4개) (한화 약 30,050원) *개당 약 S\$ 7.48~9.97, 한화 약 7,518~10,020원	S\$ 11.90 / 1.2kg(4개) (한화 약 11,960원) *개당 약 S\$ 3.0, 한화 약 3,015원

*출처: www.fairprice.com.sg, www.lazada.sg, www.qoo10.sg, https://fruitsexpressdelivery.com.sg(검색일: 2024.04.29.~2024.05.03.)

(3) 소비현황

□ 현지 소비자의 인지도는 낮은 편으로, 이색 과일 · 이국적인 과일로 인식

- 참외를 섭취해본 경험이 있는 현지 소비자 수가 적어 낮은 인지도를 보유함
 - 오프라인 유통채널에서는 한인 교민 등 참외에 관한 이해도 및 경험이 있는 소비자가 주로 구매하며, 최근 한국제품 유통업체에서 인지도를 제고하기 위해 한국식품 팝업스토어를 설치하여 홍보물 비치 및 시식 행사 개최 등 한국산 참외를 홍보한 바 있음²⁾

2) New Korean grocer Taste K will be holding a pop-up at Takashimaya from April 25, Time Out(2024.04.24.)

<그림 1-8> 싱가포르 한국식품 유통업체의 팝업스토어 현장



*출처: Taste K 인스타그램(www.instagram.com/TasteK.SG)(검색일: 2024.05.01.)

(4) 수입제도

- ‘수입신고 → 수입검사 → 화물 반출’ 순으로 수입통관 진행
 - 참외 수출 시 별도의 검역요건 없으나, 금지병해충이 검출되지 않아야 함

<그림 11-9> 싱가포르 참외 수입통관 절차

수입 신고	- 온라인 시스템(TradeNet)을 통해 전자 신고 - 제출서류: 수입신고서, 통관신고서, 상업송장, 선하증권, 위생증명서 등
수입 검사	- 수입업체의 수입허가(Import Permit) 신청 승인 후 발급받은 화물통관 허가증(CCP)의 승인 코드를 통해 검사 대상 여부 판별 - 검사 대상 화물은 샘플 채취 및 서류 제출 필요
화물 반출	- 관세 및 제세 납부 없이 반출 가능

*출처: 싱가포르 식품청(www.sfa.gov.sg)(검색일: 2024.05.02.)

- 라벨에는 제품명 및 설명, 생산자 정보, 수출 및 포장일자 등 표시

□ 관련 규정³⁾에 따라 잔류농약 허용기준 준수 필요

<표 11-11> 싱가포르 참외(멜론) 잔류농약 허용기준(MRL)

물질명	기준치(ppm)	물질명	기준치(ppm)
카바릴(Carbaryl)	3	펜뷰타틴옥사이드(Fenbutatin-oxide)	1
카벤다짐(Carbendazim)	2	펜발레레이트(Fenvalerate)	0.2
클로로탈로닐(Chlorothalonil)	7	메탈락실(Metalaxyl)	0.2
사이헥사틴(Cyhexatin)	0.5	옥사밀(Oxamyl)	2
델타메트린(Deltamethrin)	0.01	페르메트린(Permethrin)	0.1
데메톤(Demeton)	0.1	트리아디메폰(Triadimefon)	0.5

*출처: Singapore Food Regulations, 싱가포르 식품청(www.sfa.gov.sg)(검색일: 2024.05.03)

3) Singapore Food Regulations

II. 고구마 시장현황

1. 홍콩 고구마 시장현황

(1) 수입현황

□ 한국산은 일본, 인도네시아, 베트남 등과 경쟁

- 2023년 홍콩은 전년 대비 42.9% 감소한 4,042톤 수입
 - 주요 수입국은 일본(56.3%), 인도네시아(23.1%), 베트남(6.5%) 등
- 한국산은 전년보다 29.2% 감소한 262톤(6.5%) 수입

<표 II-1> 홍콩 고구마 수입량(2019~2023)

(단위: 톤, %)

구분	2019	2020	2021	2022	2023	비중 (2023)	전년비 (22/23)	연평균 (19/23)
합계	4,858	7,348	8,102	7,083	4,042	100.0	-42.9	-4.5
1 일본	2,206	3,088	2,576	2,573	2,277	56.3	-11.5	0.8
2 인도네시아	942	1,124	1,336	1,187	935	23.1	-21.2	-0.2
3 베트남	1,056	2,583	3,540	2,639	264	6.5	-90.0	-29.3
4 대한민국	150	253	283	370	262	6.5	-29.2	15.0
5 대만	94	113	177	166	131	3.2	-21.1	8.7
6 중국	327	42	92	43	73	1.8	69.8	-31.3
7 말레이시아	3	24	-	53	47	1.2	-11.3	99.0
8 호주	50	60	41	34	38	0.9	11.8	-6.6
9 미국	24	24	40	3	14	0.3	366.7	-12.6
10 네덜란드		1	7	1	0	0.0	-100.0	N/A

*주: HS Code 0714.20 (신선냉장·냉동·건조 고구마)

*출처: ITC Trademap(검색일: 2024.04.30)

- 일본, 인도네시아 등에서 연중 고르게 수입하는 가운데, 한국산은 2~3월, 9~10월에 수입이 집중됨

<표 II-2> 홍콩 고구마 월별 수입량(2023)

(단위: 톤)

구분	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
합계	394	346	420	259	264	362	243	240	347	400	418	348
1 일본	209	192	203	167	141	183	150	136	201	220	261	215
2 인도네시아	84	78	112	29	66	127	42	71	77	103	82	63
3 베트남	64	16	34	22	14	15	16	14	11	16	13	30
4 대한민국	11	32	33	19	24	11	11	0	28	33	43	18
5 대만	8	15	23	10	5	4	13	7	17	12	6	9
6 중국	0	5	5	4	6	17	2	2	7	12	5	8
7 말레이시아	7	6	7	3	4	1	2	5	3	3	4	3
8 호주	1	2	3	4	3	4	4	6	3	2	4	1
9 미국	10	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0
10 네덜란드	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

*주: HS Code 0714.20 (신선냉장·냉동·건조 고구마)

*출처: ITC Trademap(검색일: 2024.04.30)

(2) 제품현황

□ 일본, 인도네시아, 미국 등 다양한 원산지 제품이 판매됨

- 주요 경쟁국인 일본산 고구마는 원산지(생산지) 또는 지역 브랜드, 품종을 강조하는 것이 특징
 - 대표적으로 지역 브랜드인 ‘Naruto Kintoki’, 품종 ‘Beni Haruka’, ‘Silk Sweet’ 등을 포장에 통해 강조함

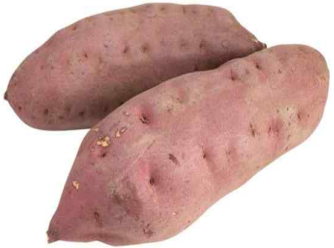
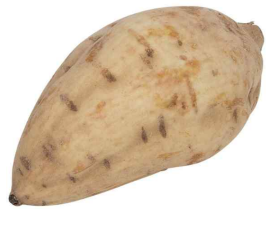
<그림 II-1> 생산지 또는 품종을 강조한 일본산 고구마 예시



*출처: www.welcome.com.hk, <https://online.citysuper.com.hk>(검색일: 2024.05.01)

- 100g 당 평균 가격은 일본(HK\$ 11.1), 미국(HK\$ 9.5), 한국(HK\$ 7.5), 호주(HK\$ 7.0), 인도네시아(HK\$ 5.8), 중국(HK\$ 4.8) 순으로 나타남⁴⁾
- 일본계 유통채널에 한해 대만산 유기농 고구마가 100g 당 8~9 홍콩달러 (한화 약 1,392~1,566원) 가격에 판매됨

<표 II-3> 홍콩 고구마 판매현황

제 품 사 진			
판매처	City Super	City Super	City Super
원산지	일본	미국	호주
판매가격/ 중량	HK\$ 50.00 / 400g (한화 약 8,699원)	HK\$ 44.00 / 440g (한화 약 7,655원)	HK\$ 44.10 / 630g (한화 약 7,675원)
100g 당 가격	약 HK\$ 12.50(한화 약 2,175원)	약 HK\$ 10.00(한화 약 1,740원)	약 HK\$ 7.00(한화 약 1,218원)
제 품 사 진			
판매처	ParknShop	ParknShop	ParknShop
원산지	중국	인도네시아	인도네시아
판매가격/ 중량	HK\$ 7.00 / 팩 (한화 약 1,218원)	HK\$ 25.90 / 450g (한화 약 4,508원)	HK\$ 25.90 / 450g (한화 약 4,508원)
100g 당 가격	-	약 HK\$ 5.76(한화 약 1,002원)	약 HK\$ 5.76(한화 약 1,002원)
제 품 사 진			
판매처	HKTVMall	HKTVMall	HKTVMall
원산지	중국	일본	한국
판매가격/ 중량	HK\$ 28.00 / 600g (한화 약 4,873원)	HK\$ 48.00 / 400g (한화 약 8,351원)	HK\$ 30.00 / 500g (한화 약 5,221원)
100g 당 가격	약 HK\$ 4.67(한화 약 812원)	약 HK\$ 12.00(한화 약 2,088원)	약 HK\$ 6.00(한화 약 1,044원)

*출처: <https://online.citysuper.com.hk>, www.pns.hk, www.hktvmall.com, www.welcome.com.hk, (검색일: 2024.004.29~2024.05.03.)

4) 조사기간(2024.004.29~2024.05.03.) 중 판매되는 수입산 제품 기준(유기농 제외)

(3) 소비현황

□ 영양소가 풍부한 전통적인 간식 또는 디저트로 소비함

- 간식 또는 요리 재료로 대중적으로 섭취해오고 있음
 - 겨울철 대표적인 길거리 간식으로 군고구마가 손꼽히며, 고구마 퓨레와 코코넛 밀크, 사고(Sago) 펄로 구성된 음료인 자색고구마 사고(紫薯椰汁西米露)는 전통적인 여름철 음료로 꾸준한 인기를 끌고 있음
 - 고구마를 생강과 함께 끓인 광둥식 고구마 수프는 후식 요리인 ‘통수이(糖水)’의 일종으로 일상적으로 섭취하며, 찐 고구마를 으갠 후 밀가루 반죽과 혼합하여 만든 고구마 덩섬 또한 레스토랑 등에서 판매하고 있음

<그림 II-2> 홍콩의 고구마 요리



자색고구마 사고(紫薯椰汁西米露)



고구마 통수이(蕃薯糖水)

*출처: www.mrspskitchen.net(검색일: 2024.05.03)

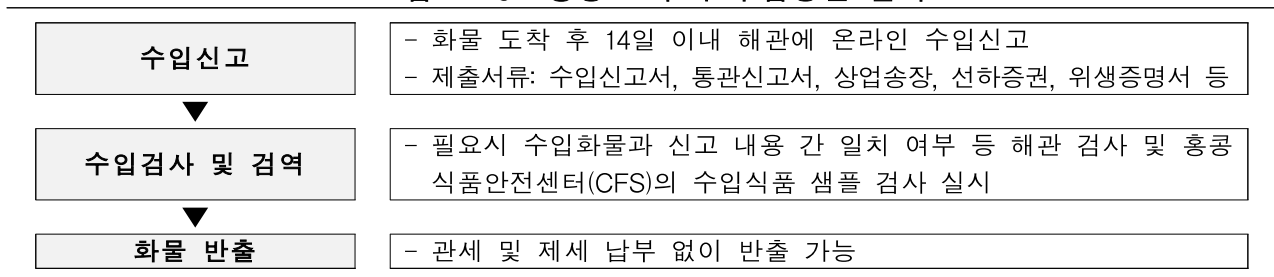
- 식이섬유 및 칼륨 등 영양소가 풍부한 식품으로 인식됨
 - 현지 매체를 통해 혈당 및 콜레스테롤 조절, 장 건강 개선 등의 효능이 소개되었으며, 상대적으로 낮은 열량과 높은 포만감으로 다이어트 식품으로 주목받음
 - 현지 매체에서는 아침식사 대용 또는 아동 간식으로 권장하며 다양한 레시피를 소개함
- 최근에는 고구마칩, 고구마면 등 가공제품이나 고구마맛 음료·스낵 등 다양한 제품이 출시되어 대중적으로 소비됨
 - 이 외에도 한인마트를 통해 고구마말랭이 등 한국산 가공제품이 유통됨

(4) 수입제도

□ 고구마 수입 시 ‘수입신고 → 수입검사 및 검역 → 화물 반출’ 순으로 수입통관 진행

- 식용 신선 과채류 수입 시 식물위생증명서(PC)는 불필요하며, 홍콩 검역 당국은 필요시 위생증명서 발급 권장
- 자유무역 정책에 따라 고구마 수입 시 무관세 유지

<그림 II-3> 홍콩 고구마 수입통관 절차



*출처: 홍콩 무역산업청(www.tid.gov.hk)(검색일: 2024.05.02.)

- 홍콩에서 유통·판매되는 고구마에는 일반적으로 제품명, 중량, 사업자 정보, 보관방법 등 라벨 표시 필요

□ 60개 이상의 농약 물질에 대한 잔류허용기준이 적용됨

<표 II-4> 홍콩 고구마 잔류농약 허용기준(MRL)

물질명	기준치(mg/kg)	물질명	기준치(mg/kg)
2,4-D	0.1	보스칼리드(Boscalid)	2
2-Phenylphenol	15	캡탄(Captan)	0.05
아바멕틴(Abamectin)	0.01	카바릴(Carbaryl)	2
아세페이트(Acephate)	1	카보설판(Carbosulfan)	0.05
아세트아미프리드(Acetamiprid)	0.01	카펜트라존에틸(Carfentrazone ethyl)	0.1
알디카브(Aldicarb)	0.1	클로란트라닐리프롤(Chlorantraniliprole)	0.02
아미트라즈(Amitraz)	0.05	클로로탈로닐(Chlorothalonil)	0.3
아진포스메틸(Azinphos methyl)	0.5	클로르피리포스(Chlorpyrifos)	0.05
아зок시스트로빈(Azoxystrobin)	1	클로르피리포스메틸(Chlorpyrifos methyl)	5
비펜트린(Bifenthrin)	0.05	클로마존(Clomazone)	0.05

*출처: 홍콩 식품안전센터(www.cfs.gov.hk)(검색일: 2024.05.03)

2. 미국 고구마 시장현황

(1) 수입현황

□ 중국산 수입 비중이 가장 크며, 미주 국가에서 주로 수입

- 2023년 미국은 전년 대비 33.2% 감소한 4만 5,121톤 수입
 - 신선냉장·건조 고구마 41,559톤(92.1%), 냉동 고구마 3,562톤(7.9%)로 구성
 - 중국(72.0%), 도미니카공화국(16.3%), 캐나다(5.7%) 등에서 주로 수입

<표 II-5> 미국 고구마 수입량(2019~2023)

(단위: 톤, %)

구분	2019	2020	2021	2022	2023	비중 (2023)	전년비 (22/23)	연평균 (19/23)
합계	13,648	11,650	41,062	67,540	45,121	100.0	-33.2	34.8
1 중국	531	677	30,231	55,386	32,476	72.0	-41.4	179.7
2 도미니카공화국	7,680	6,088	6,744	7,339	7,348	16.3	0.1	-1.1
3 캐나다	1,798	1,889	1,848	2,380	2,573	5.7	8.1	9.4
4 온두라스	1,535	1,059	96	203	661	1.5	225.6	-19.0
5 페루	807	805	866	1,008	634	1.4	-37.1	-5.9
6 이집트	875	482	731	512	469	1.0	-8.4	-14.4
7 아르헨티나	-	36	134	129	262	0.6	103.1	N/A
8 스페인	294	287	5	76	180	0.4	136.8	-11.5
9 콜롬비아	-	-	11	45	100	0.2	122.2	N/A
10 베트남	-	47	15	88	96	0.2	9.1	N/A
⋮								
23 대한민국	5	7	27	0	1	0.0	N/A	-33.1

*주: HS Code 0714.20 (신선냉장·냉동·건조 고구마)

*출처: ITC Trademap(검색일: 2024.04.30)

- 수입의 대부분(72.0%)의 차지하는 중국산의 영향으로 2월에 고구마 수입이 집중됨

<표 II-6> 미국 고구마 월별 수입량(2023)

(단위: 톤)

구분	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
합계	1,157	22,117	1,307	1,043	1,135	1,848	2,973	2,102	2,497	4,012	1,955	2,976
1 중국	52	21,090	63	82	4	462	1,918	1,077	1,733	2,885	1,059	2,051
2 도미니카공화국	752	543	807	634	722	666	398	588	491	534	597	615
3 캐나다	228	339	233	149	129	532	277	129	99	286	77	96
4 온두라스	10	12	45	32	74	75	195	110	9	51	38	9
5 페루	3	0	84	91	52	41	60	70	29	48	137	19
6 이집트	75	19	29	19	24	0	48	48	48	64	0	95
7 아르헨티나	0	0	0	0	26	44	53	52	26	61	0	0
8 스페인	0	0	10	5	0	14	10	19	27	17	30	49
9 콜롬비아	0	0	0	0	50	0	0	0	0	50	0	0
10 베트남	4	12	2	21	19	10	0	0	9	12	0	7
⋮												
23 대한민국(kg)	0	0	0	0	62	0	0	58	288	591	0	86

*주: HS Code 0714.20 (신선냉장·냉동·건조 고구마)

*출처: ITC Trademap(검색일: 2024.04.30)

(2) 제품현황

□ 소매 유통채널에서는 자국(미국)산 제품의 비중이 높게 나타남

- 2023년 미국의 고구마 생산량은 전년 대비 9.6% 감소한 2,508만 6,000 cwt(약 113만 톤)으로 집계
 - 노스캐롤라이나주(2023년 전체 생산량의 60.5%), 캘리포니아주(24.2%), 미시시피주(15.3%) 등에서 주로 생산

<표 II-7> 미국 고구마 생산량 및 재배면적(2021~2023)

(단위: cwt, ac, 달러)

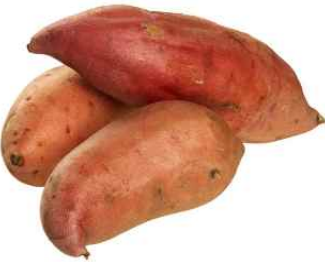
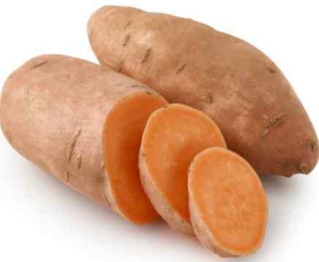
구분	2021	2022	2023	전년비(22/23)	연평균(21/23)
생산량(1,000 cwt)	30,047.5	27,740.0	25,086.0	-9.6	-5.8
재배면적(ac)	157,000	141,000	127,000	-9.9	-6.8
수확면적(ac)	156,700	140,000	126,300	-9.8	-6.9
1ac 당 생산량(cwt)	191.8	198.1	198.6	0.3	1.2
cwt 당 가격(달러)	21.80	23.80	27.60	16.0	8.2

*주: 1 cwt = 100lb = 약 45.36kg

*출처: Vegetables 2023 Summary(2024.02.), 미국 농무부(<https://usda.library.cornell.edu>)(검색일: 2024.05.02)

- 과육의 색이 주황색을 띠는 ‘Beauregard’, ‘Jewel’ 등의 품종이 주를 이룸
 - 소매 유통채널에서 판매되는 고구마 대부분이 주황색 과육의 품목이며, 한국 고구마와 유사한 품종은 ‘Japanese Sweet Potato’, ‘Murasaki’로 판매됨

<표 II-8> 미국 고구마 판매현황

제 품 사 진			
판매처	Walmart	Walmart	Walmart
원산지	미국	미국	미국
판매가격/ 중량	US\$ 4.28 / 3lb(약 1.36kg) (한화 약 5,825원)	US\$ 5.28 / 3개 (한화 약 7,186원)	US\$ 1.64 / lb(약 454g) (한화 약 2,232원)
100g 당 가격	약 US\$ 0.31(한화 약 428원)	-	약 US\$ 0.36(한화 약 492원)
제 품 사 진			
판매처	Costco	Kroger	Kroger
원산지	미국	미국	미상
판매가격/ 중량	US\$ 12.43 / 6.5lb(약 2.95kg) (한화 약 16,917원)	US\$ 2.99 / 793g (한화 약 4,069원)	US\$ 1.19 / lb(약 454g) (한화 약 1,620원)
100g 당 가격	약 US\$ 0.42(한화 약 573원)	약 US\$ 0.38(한화 약 513원)	약 US\$ 0.26(한화 약 357원)

*출처: www.walmart.com, www.kroger.com, www.costco.com, www.amazon.com(검색일: 2024.04.29.~2024.05.03.)

- 이 외에도 전자레인지 등을 이용해 곧바로 썰 수 있는 포장 제품이나 큐브형 손질 고구마 등 조리가 용이한 제품이 판매됨

<그림 II-4> 조리가 용이한 손질 고구마 예시

		
---	---	---

*출처: www.walmart.com(검색일: 2024.05.02)

(3) 소비현황

□ 고구마는 미국 내에서도 일상적으로 소비하는 작물로 자리잡음

- 2022년 기준 미국 소비자 1인당 5.68파운드(약 2.58kg)의 고구마를 소비한 것으로 나타남
- 2019년 7.14파운드(약 3.23kg)를 소비한 이후 점차 소비량이 감소하는 추세

<표 II-9> 미국 고구마 1인당 소비량(2018~2022)

(단위: 파운드, %)						
2018	2019	2020	2021	2022	전년비(21/22)	연평균(18/22)
5.56	7.14	6.53	6.37	5.68	-10.8	0.5

*출처: Vegetables and Pulses Yearbook(2023.08.), 미국 농무부(www.ers.usda.gov)(검색일: 2024.05.02)

- 미국 소비자는 고구마를 ‘건강한 탄수화물’로 인식하며, 다양한 요리 및 디저트 메뉴로 활용함
 - 현지 매체는 고구마는 영양소가 풍부하고 염증 및 면역력 관리에 도움이 되는 작물로 소개⁵⁾
 - 현지 소비자들은 건강한 단맛을 내는 재료로 인식, 샐러드나 수프, 구이, 튀김, 파이 등으로 요리함
 - 특히 고구마를 이용한 캐서롤(Casserole) 등이 추수감사절 대표 요리로 손꼽히는 등 일상 요리 및 명절 요리 재료로 폭넓게 활용함
- 고구마를 ‘참마(Yam)’과 혼동하는 사례가 늘면서 최근 생산자 단체 또는 판매자를 중심으로 인식 개선을 위한 홍보 캠페인이 전개됨
 - 소매 유통채널에서 고구마를 ‘Yam’으로 표시하여 소비자 혼란을 불러일으키자 캘리포니아 고구마 협회(California Sweetpotato Council)는 진열대에 표지판을 설치하여 고구마임을 안내하는 홍보 활동을 수행함
 - 또한, 실제 참마와의 차이를 안내하는 홍보 물을 배포함

5) Are Sweet Potatoes Good for You?, Consumer Report(2023.10.13.)

<그림 II-5> 고구마 및 참마 안내 홍보물



참마(Yam)로 표시된 제품이
실제로는 고구마임을 안내하는 홍보물

실제 참마와의 차이를 안내하는 홍보물

*출처: www.thepacker.com, www.southernliving.com(검색일: 2024.05.02)

(4) 수입제도

□ 미국 수입통관은 ‘사전통지 → 수입신고 → 검사 및 검역 → 관세 납부 및 반출’ 순으로 진행

- 식품을 생산·가공·포장·보관하는 시설은 수출 전 미국 식품의약국(FDA)에 필수적으로 등록
- 2024년 4월 기준 미국으로의 고구마 수출은 광 및 북마리아나 제도(사이판)로만 수출 가능
 - 미국 본토로의 수입은 아직까지 불가하며, 광 및 북마리아나제도로 한국산 신선 고구마 수입시 미국 검역당국(APHIS) 수입허가 필요
- 신선 고구마 라벨에는 △제품명 △원산지 △사업자 정보 △중량 등 표시

□ 잔류농약 허용기준 등 품질 및 안전성 관리에 유의

- 고구마에 대해 2,4-디클로로페녹시아세트산(2,4-D), 아바멕틴(Abamectin) 등 약 140개 농약 물질의 잔류허용 기준치가 설정됨

<표 II-10> 미국 고구마 잔류농약 허용기준(MRL)

물질명	기준치(ppm)	물질명	기준치(ppm)
2,4-D	0.1	베 녹사코르(Benoxacor)	0.01
아바멕틴(Abamectin)	0.01	벤 조빈디플루피르(Benzovindiflupyr)	0.02
아세트아미프리드(Acetamiprid)	0.01	베타-사이플루트린(Beta-cyfluthrin)	0.01
아피도피로펜(Afidopyropen)	0.01	바이사이클로피론(Bicyclopyrone)	0.02
알디카브(Aldicarb)	0.1	바이페나이제이트(Bifenazate)	0.1
알드린(Aldrin)	0.1	비펜트린(Bifenthrin)	0.05
알파-사이퍼메트린(Alpha-Cypermethrin)	0.1	빅사펜(Bixafen)	0.01
인화알루미늄(Aluminum phosphide)	0.01	보스칼리드(Boscalid)	0.05
아메톡트라딘(Ametoctradin)	0.05	브로플라닐라이드(Broflanilide)	0.04
아зок시스트로빈(Azoxystrobin)	8	캡탄(Captan)	0.05

*출처: 미 연방규정(40 CFR Part 180), Food Chain ID(<https://bcglobal.bryantchristie.com/>)(검색일: 2024.05.03)

3. 싱가포르 고구마 시장현황

(1) 수입현황

□ 인근 동남아시아 국가에서 수입하는 비중이 매우 큰 편

- 2023년 싱가포르는 전년 대비 6.8% 감소한 9,546톤 수입
 - 이 중 신선냉장·건조 고구마는 9,438톤(98.9%), 냉동 고구마는 108톤(1.1%) 수입
 - 인도네시아(28.5%), 말레이시아(27.9%), 베트남(21.5%) 등 인근 국가에서 주로 수입
- 2023년 한국산은 전년 대비 29.4% 감소한 24톤(0.3%) 수입
 - 한국산 수입량은 신선냉장·건조 고구마 22톤, 냉동 고구마 2톤으로 구성

<표 II-11> 싱가포르 고구마 수입량(2019~2023)

(단위: 톤, %)

구분	2019	2020	2021	2022	2023	비중 (2023)	전년비 (22/23)	연평균 (19/23)
합계	10,150	13,000	11,351	10,246	9,546	100.0	-6.8	-1.5
1 인도네시아	2,116	2,554	2,313	2,537	2,725	28.5	7.4	6.5
2 말레이시아	2,504	2,556	2,745	2,653	2,668	27.9	0.6	1.6
3 베트남	3,372	4,373	3,042	2,538	2,053	21.5	-19.1	-11.7
4 일본	1,147	938	943	1,014	1,258	13.2	24.1	2.3
5 중국	129	1,664	1,214	576	346	3.6	-39.9	28.0
6 호주	459	537	358	295	311	3.3	5.4	-9.3
7 미국	203	140	197	97	91	1.0	-6.2	-18.2
8 태국	14	34	24	23	36	0.4	56.5	26.6
9 대한민국	88	80	57	34	24	0.3	-29.4	-27.7
10 대만	107	39	51	95	9	0.1	-90.5	-46.1

*주: HS Code 0714.20 (신선냉장·냉동·건조 고구마)

*출처: ITC Trademap(검색일: 2024.04.30)

- 주요 수입국에서 연중 꾸준히 수입하고 있음
- 한국산 또한 연중 내내 수입하고 있으나 수입규모가 상대적으로 적음

<표 II-12> 싱가포르 고구마 월별 수입량(2023)

(단위: 톤)

구분	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
합계	643	730	847	803	870	765	769	872	788	762	821	875
1 인도네시아	197	208	204	212	217	250	246	219	231	251	248	241
2 말레이시아	207	205	234	204	224	209	225	241	222	226	229	243
3 베트남	111	165	195	202	268	179	126	207	141	144	158	156
4 일본	69	82	99	96	94	88	110	122	120	106	133	139
5 중국	33	8	49	25	23	8	29	44	35	5	20	66
6 호주	18	32	36	26	32	22	17	31	23	24	26	23
7 미국	3	23	23	28	2	3	7	1	0	1	0	1
8 태국	2	2	4	3	5	3	3	3	4	3	3	2
9 대한민국	2	3	1	4	3	1	2	1	3	1	2	1
10 대만	1	0	0	2	0	0	0	3	0	0	0	2

*주: HS Code 0714.20 (신선·냉장·냉동·건조 고구마)

*출처: ITC Trademap(검색일: 2024.04.30)

(2) 제품현황

□ 인도네시아산, 베트남산, 일본산 등 다양한 국가에서 수입한 고구마가 유통·판매됨

- 소매 유통채널에서는 수입량이 가장 큰 인도네시아산 고구마의 판매 비중이 높은 편
 - 노란색을 띠는 인도네시아산 고구마('Honey Sweet Potato')의 판매 비중이 큰 편이며, 500~800g 단위로 포장됨
 - 이 밖에도 베트남산은 'Purple Sweet Potato', 호주산은 'Golden Sweet Potato'가 주로 판매됨
- 100g 당 평균 가격은 한국산(\$ 1.43), 일본산(\$ 1.39), 호주산(\$ 0.99), 말레이시아산(\$ 0.70), 인도네시아산(\$ 0.58), 베트남산(\$ 0.45) 순⁶⁾
- 한국산 고구마는 한인마트를 중심으로 유통되는 것으로 나타남
 - 온라인 유통채널에서는 한국산 밤고구마(Chestnut Sweet Potato)가 유통됨

6) 조사기간(2024.004.29~2024.05.03.) 중 판매되는 수입산 제품 기준(유기농 제외)

<표 II-13> 싱가포르 고구마 판매 현황

제품사진			
판매처	Fairprice	Fairprice	Fairprice
원산지	인도네시아	호주	베트남
판매가격/중량	S\$ 3.20 / 750g (한화 약 3,216원)	S\$ 7.70 / 1kg (한화 약 7,739원)	S\$ 3.20 / 750g (한화 약 3,216원)
100g 당 가격	약 S\$ 0.43(한화 약 429원)	약 S\$ 0.77(한화 약 774원)	약 S\$ 0.43(한화 약 429원)
제품사진			
판매처	Lazada Redmart	Lazada Redmart	Lazada Redmart
원산지	베트남	인도네시아	일본
판매가격/중량	S\$ 2.87 / 500g (한화 약 2,884원)	S\$ 2.30 / 500g (한화 약 2,312원)	S\$ 6.00 / 500g (한화 약 6,030원)
100g 당 가격	약 S\$ 0.57(한화 약 577원)	약 S\$ 0.46(한화 약 462원)	약 S\$ 1.20(한화 약 1,206원)
제품사진			
판매처	Cold Storage	Cold Storage	Harinmart
원산지	일본	호주	한국
판매가격/중량	S\$ 4.80 / 500g (한화 약 4,824원)	S\$ 8.10 / 1kg (한화 약 8,141원)	S\$ 8.00 / 800g (한화 약 8,040원)
100g 당 가격	약 S\$ 0.96(한화 약 965원)	약 S\$ 0.81(한화 약 814원)	약 S\$ 1.00(한화 약 1,005원)

*출처: www.fairprice.com.sg, www.lazada.sg, https://coldstorage.com.sg(검색일: 2024.04.29.~2024.05.03.)

- 이 밖에도 조리 또는 섭취가 용이하도록 껍질을 벗기거나 깎둑썰기한 제품이 판매되고 있음
 - 인도네시아산 또는 말레이시아산이 주를 이루는 가운데, 이보다 약 3배 높은 가격에 일본산 제품이 판매됨

<그림 II-6> 껍질을 벗기거나 절단한 고구마 제품

			
인도네시아산	말레이시아산	말레이시아산	일본산

*출처: www.lazada.sg(검색일: 2024.05.02)

(3) 소비현황

□ 전통 간식으로 소비하였으나, 최근 군고구마 및 고구마를 이용한 다양한 제품이 인기를 끌

- 싱가포르 소비자는 인접한 말레이시아식 전통 고구마 디저트를 일상적으로 소비함
 - 고구마, 타로, 사고 펠 등을 코코넛 밀크와 끓여 따뜻하게 또는 차갑게 요리한 보보차차(Bubur Cha Cha)와 찐 고구마로 만든 떡의 일종인 온데 온데(Ondeh Ondeh) 등의 고구마 디저트가 대표적임

<그림 II-7> 싱가포르의 고구마 요리 보보차차 및 온데 온데



*출처: <https://sethlui.com>, www.fairprice.com.sg(검색일: 2024.05.03)

- 최근 달콤한 간식으로 군고구마가 크게 주목받았으며, 고구마를 이용한 다양한 제품이 출시됨
 - 다른 재료와 혼합하지 않고 고구마만을 단독으로 통째로 굽는 방식은 드문 편이었으나, 2017년 싱가포르에 진출한 일본 유통채널 돈키호테(Don Don Donki)에서 군고구마를 팔기 시작하면서 달콤한 맛과 부드러운 식감으로 인기를 끌
 - 특히, 꿀고구마(베니하루카) 등 일본산 고구마가 인도네시아산 또는 말레이시아산보다 수분이 많고 당도가 높은 것으로 인식되어 일본산을 이용한 군고구마가 지속적인 인기를 끈 것으로 나타남
 - 이 외에도 최근에는 고구마를 이용한 주류, 젤리, 푸딩 등 다양한 제품으로 가공되어 소비자의 관심을 받음⁷⁾

7) Donki Singapore Now Has Roasted Sweet Potato Liquor, Gummy Candy & Pudding!, Shout(2024.01.15.)

<그림 II-8> 고구마를 이용한 간식



*출처: www.8days.sg(검색일: 2024.05.02)

(4) 수입제도

□ ‘수입신고→수입검사→화물 반출’ 순으로 수입통관 실시

○ 별도의 요건 없이 한국산 고구마 수출 가능

- 단, 관련 규정에서 정하는 금지병해충(세균 5종, 곰팡이 27종 등)이 검출되지 않아야 함

<그림 II-9> 싱가포르 고구마 수입통관 절차

수입 신고	- 온라인 시스템(TradeNet)을 통해 전자 신고 - 제출서류: 수입신고서, 통관신고서, 상업송장, 선하증권, 위생증명서 등
수입 검사	- 수입업체의 수입허가(Import Permit) 신청 승인 후 발급받은 화물통관허가증(CCP)의 승인 코드를 통해 검사 대상 여부 판별 - 검사 대상 화물은 샘플 채취 및 서류 제출 필요
화물 반출	- 관세 및 제세 납부 없이 반출 가능

*출처: 싱가포르 식품청(www.sfa.gov.sg)(검색일: 2024.05.02.)

- 라벨에는 제품명 및 설명, 생산자 정보, 수출 및 포장일자 등이 표시되어야 함

□ 싱가포르로 고구마 수출시 잔류농약 허용기준 준수 필요

<표 II-14> 싱가포르 고구마 잔류농약 허용기준(MRL)

물질명	기준치(ppm)	물질명	기준치(ppm)
카벤다짐(Carbendazim)	1	펜티온(Fenthion)	0.1
클로르펜빈포스(Chlorfenvinphos)	0.05	옥사밀(Oxamyl)	0.1
엔도설판(Endosulfan)	0.2	포스멧(Phosmet)	10
페나미포스(Fenamiphos)	0.1	-	-

*출처: Singapore Food Regulations, 싱가포르 식품청(www.sfa.gov.sg)(검색일: 2024.05.03)

※ 참고문헌 및 참고사이트

1	농림축산검역본부(www.qia.go.kr)
2	일본 후생노동성(www.mhlw.go.jp)
3	일본식품화학연구진흥재단(www.ffcr.or.jp)
4	홍콩 무역산업청(www.tid.gov.hk)
5	홍콩 식품안전센터(www.cfs.gov.hk)
6	싱가포르 식품청(www.sfa.gov.sg)
7	미국 농무부(https://usda.library.cornell.edu)
8	미국 동식물검역국(https://acir.aphis.usda.gov)
9	ITC Trademap(www.trademap.org)
10	https://item.rakuten.co.jp
11	www.fairprice.com.sg
12	www.lazada.sg
13	www.qoo10.sg
14	https://fruitsexpressdelivery.com.sg
15	https://coldstorage.com.sg
16	www.wellcome.com.hk
17	https://online.citysuper.com.hk
18	www.pns.hk
19	www.hktvmall.com
20	www.walmart.com
21	www.kroger.com
22	www.costco.com
23	www.amazon.com
24	https://daily-shinjuku.tokyo
25	www.ja-irumano.or.jp
26	https://delishkitchen.tv
27	www.facebook.com/hanyinhonghk
28	https://youtu.be/8sxm84E9q-4?si=pLxIQ2k45_9khAKv
29	https://youtu.be/dhO06G75FI8?si=x59oCWwix-lbmvn0
30	www.instagram.com/TasteK.SG
31	www.mrspskitchen.net
32	www.thepacker.com
33	www.southernliving.com
34	https://sethlui.com
35	www.8days.sg
36	Vegetables 2023 Summary(2024.02.), 미국 농무부(https://usda.library.cornell.edu)
37	Vegetables and Pulses Yearbook(2023.08.), 미국 농무부(www.ers.usda.gov)
38	미 연방규정(40 CFR Part 180), Food Chain ID(https://bcglobal.bryantchristie.com)
39	Singapore Food Regulations, 싱가포르 식품청(www.sfa.gov.sg)
40	New Korean grocer Taste K will be holding a pop-up at Takashimaya from April 25, Time Out(2024.04.24.)
41	Are Sweet Potatoes Good for You?, Consumer Report(2023.10.13.)
42	Yam equals sweetpotato, new campaign tells consumers, The Packer(2023.08.31.)
43	Donki Singapore Now Has Roasted Sweet Potato Liquor, Gummy Candy & Pudding!, Shout(2024.01.15.)