

연구 담당

남경수 | 전문연구원 | 제7장, 총괄

김경필 | 선임연구위원 | 제1장, 감수

채상현 | 전문연구원 | 제 3·5장

최미라 | 연구원 | 제 3·4·6장

김경호 | 연구원 | 제 2·3·6장

해외농업시리즈 28: 뉴질랜드

뉴질랜드 사과 산업 동향과 시사점

등 록 | 제 6-0007호(1979. 5. 25.)

발 행 | 2022. 11.

발 행 인 | 김홍상

발 행 처 | 한국농촌경제연구원

우) 58321 전라남도 나주시 빛가람로 601

대표전화 1833-5500

인 쇄 처 | 더크리P&B 주식회사

ISBN | 979-11-6149-569-9 93520

- 이 자료는 우리 연구원 인터넷 홈페이지를 통해서도 보실 수 있습니다.
- 이 책에 실린 내용은 출처를 명시하면 자유롭게 인용할 수 있습니다. 무단 전재하거나 복사하면 법에 저촉됩니다.

Korea Rural Economic Institute

차례

제1장	서론	
1.1.	연구 필요성 및 목적 ····	1
1.2.	연구 방법 및 범위	3
제2장 -	뉴질랜드의 농업 동향	
	뉴질랜드 국가 개황······	5
	뉴질랜드의 농업 동향	
제3장	뉴질랜드 사과 산업 동향	
	세계 사과 생산 동향	17
	뉴질랜드 사과 생산 동향	
3.3.	뉴질랜드 사과 유통현황	24
3.4.	뉴질랜드 사과 소비 동향	29
3.5.	뉴질랜드 사과 정책 동향	33
제4장	뉴질랜드의 사과 수출 동향	
4.1.	전 세계 사과 수출 동향	43
4.2.	뉴질랜드 사과 수출 동향	46
제5장	SPS협정 및 뉴질랜드산 사과의 비관세 장벽	
5.1.	SPS 협정 개요 ·····	51
5.2.	사과의 수입위험분석(IRA) 진행 상황 ·····	54
5.3.	뉴질랜드산 농축산물 수입제한조치 현황	55
5.4.	뉴질랜드의 통관거부 건수 현황	56

제6장 한-뉴질랜드 사과 경쟁력 평가

6.1. 한국의 사과 산업 동향	57
6.2. 국제시장에서 한국-뉴질랜드 사과 경쟁력 평가	63
6.3. 생산 측면에서 한-뉴질랜드 사과 경쟁력 평가	68
제7장 요약 및 결론	
참고문헌	79

Korea Rural Economic Institute

표 차례

제2장

〈표 2-1〉 뉴질랜드 인구 동향 7
〈표 2-2〉 뉴질랜드 주요 경제 지표 8
〈표 2-3〉 뉴질랜드의 산업별 GDP 동향 ·······
〈표 2-4〉 뉴질랜드의 지역별 농업 면적 현황
〈표 2-5〉 뉴질랜드의 농·축·임업 분야별 면적 동향 ······· 12
〈표 2-6〉 뉴질랜드의 농·축·임업 수출액 동향 ······ 13
〈표 2-7〉 뉴질랜드 과실류 생산 및 수출 동향(2020년 기준) ······ 14
〈표 2-8〉 뉴질랜드의 원예 작물 재배면적 현황 15
〈표 2-9〉 뉴질랜드의 원예 작물 수출 액 동향 ······· 16
제3장
〈표 3-1〉 주요 생산 국가별 사과 생산현황 18
〈표 3-2〉 뉴질랜드 사과 생산량 및 재배면적 ······ 19
〈표 3-3〉 주요 사과 재배 국가별 생산성 비교(2020년 기준) ······ 20
〈표 3-4〉 뉴질랜드 사과 주요 재배품종 ······ 22
〈표 3-5〉 뉴질랜드 사과 주요 품종별 재배면적 23
〈표 3-6〉 뉴질랜드 사과의 국내외 유통량(추정) ······ 24
〈표 3-7〉 뉴질랜드 사과 주요 생산업체 28
〈표 3-8〉 뉴질랜드의 주요 하이퍼/슈퍼마켓 32
〈표 3-9〉 뉴질랜드의 사과 수확 후 관리 관련 회사 인수 합병 현황(2001~2013년) ····· 35
제4장
〈표 4-1〉 국가별 사과 수출 동향 45
〈표 4-2〉 뉴질랜드 사과 국가별 수출 동향 ············· 48
〈표 4-3〉 뉴질랜드 사과 국가별 수출 단가 변화 ··········· 49

제5장

	〈표 5-1〉 사과(생과실 기준)에 대한 수입위험분석(IRA) 진행 현황 ······	54
	〈표 5-2〉 뉴질랜드 관련 긴급 수입제한조치 현황(2015~2022년 현재)	55
Ţ	례6장	
	〈표 6-1〉 사과 품종별 재배면적 비율 ·····	58
	〈표 6-2〉 우리나라 사과 품종별 특성 ·····	59
	〈표 6-3〉 우리나라 국가별 사과 수출 동향	61
	〈표 6-4〉 홍콩의 국가별 사과 수입 동향 ·····	64
	〈표 6-5〉 싱가포르의 국가별 사과 수입 동향	66
	〈표 6-6〉 뉴질랜드 사과 국내 도입 추정 가격	69
	〈표 6-7〉 우리나라 품종별 사과 도매가격	70
	〈표 6-8〉 한국과 뉴질랜드 사과 생산성 비교 ·····	71
	〈표 6-9〉하구과 뉴직래드 사과 생사비 비교	72

Korea Rural Economic Institute

그림 차례

K	2상	
	〈그림 2-1〉 뉴질랜드 지도	6
	〈그림 2-2〉 뉴질랜드의 농업 면적 및 농가 수	10
저	3장	
	〈그림 3-1〉 전 세계 사과 생산 동향 ·····	18
	〈그림 3-2〉 뉴질랜드 사과 주요 재배지역(2020년 기준)	21
	〈그림 3-3〉 뉴질랜드 사과(신선) 유통경로 ·····	25
	〈그림 3-4〉 뉴질랜드 사과(가공) 유통경로 ·····	26
	〈그림 3-5〉 뉴질랜드 사과 품종별 농가 수취 가격	27
	〈그림 3-6〉 뉴질랜드의 1인당 사과와 배 소비량 ······	29
	〈그림 3-7〉 뉴질랜드의 사과 소매가격	30
	〈그림 3-8〉 뉴질랜드 사과 가공 형태	31
저	4장	
	〈그림 4-1〉 뉴질랜드 사과 수출 동향	46
	〈그림 4-2〉 뉴질랜드의 품종별 사과 수출 비율(2020년)	50
더	5장	
	〈그림 5-1〉 뉴질랜드의 글로벌 리콜사례 문제 유형 분석(2019~2021년)	56
저	6장	
	〈그림 6-1〉 우리나라 사과 재배면적 및 생산량	58
	〈그림 6-2〉 우리나라 사과 수출 동향	
	〈기림 6-3〉 우리나라 국가벽 사과 수축다가	62

〈그림 6-4〉 홍콩의 국가별 사과 수입단가	. 65
〈그림 6-5〉 싱가포르의 국가별 사과 수입단가	. 67

서론

1.1. 연구 필요성 및 목적

- 우리나라는 한·칠레 FTA 타결 이후 총 18건의 FTA를 체결하여 58개국과 FTA를 맺고 있다. 뉴질랜드와의 FTA는 2009년 한·뉴질랜드 공청회를 시작으로 2009년 6월 제1차 협상을 시작하여 2014년 11월에 협상을 타결하였다. 뉴질랜드와의 협상 타결은 한·칠 레 이후 열두 번째이며, 2015년 12월 20일에 정식으로 발효되었다.
- 한·뉴질랜드 FTA는 국내 주요 민감 농산물에 대해 양허 제외하거나, 10년 이상의 장기 철폐로 양허하였으며, 농산물세이프가드(ASG), 계절관세 등이 포함되었다. 과일 품목에서 키위와 체리, 채소에서 배추와 호박 등을 제외하고 사과·배·포도 등 주요 과실과 고추 등 대부분의 신선 품목은 양허에서 제외하였다.
- 한·뉴질랜드 FTA 발효 후 농축산물 평균 수입액은 FTA 발효 전 5년 평균 대비 22.2% 증가하였고, 평균 수출액은 26.2% 증가하였다.

- 뉴질랜드는 2022년 2월에 발효된 역내포괄적경제동반자협정(RCEP)에도 우리나라와 함께 참여하고 있다. 또한 우리 정부가 참여 여부를 검토하고 있는 환태평양경제동반자 협정(CPTPP)에도 속해있는 국가로, 향후 다자간 무역 협상으로 인한 농산물 추가 개방을 대비하기 위해 주목해야 할 국가로 보인다.
- 뉴질랜드는 과수 작물 중에서 키위, 사과, 포도(와인) 등의 품목을 주로 생산하고 있다. 2020년 기준 뉴질랜드에서 가장 많이 생산된 과수 품목은 키위로, 62만 5천 톤을 생산하였다. 사과의 경우 56만 2천 톤으로 두 번째로 생산량이 많은 과수 품목이다.
 - 뉴질랜드의 키위 수출액은 2000년부터 연평균 8.8%씩 증가하였으며, 사과는 동기 간 연평균 3.5%씩 증가하였다.
- 특히, 뉴질랜드 사과는 다른 국가들에 비해 생산성이 높으며, 생산되는 사과 규모에 비해 수출량도 많아 경쟁력이 매우 높은 것으로 평가되고 있다.
 - 2020년 기준 뉴질랜드 사과의 ha당 평균 생산량은 57.4톤으로 전 세계 평균(ha당 18.7톤)과 비교해 3배 이상의 생산성을 가지고 있다.
 - 뉴질랜드는 세계에서 5번째로 사과 수출이 많은 국가로 2021년 기준 44만 9천 톤의 사과를 수출하였으며, 이는 세계 사과 수출량의 6.1%를 차지한다.
- 현재 식물방역법에 따라 뉴질랜드 사과(신선)가 우리나라로 수입되고 있지는 않으나, 추후 CPTPP 체결, 수입 허용 요청 등에 따른 수입 가능성을 열어 두고 대비할 필요가 있다.
 - 한석호 외(2016)는 RCEP, CPTPP 등 메가 FTA 협정을 통해 우리나라가 취하고 있는 수입제한 조치가 완화될 수 있으며, 국내 농업 부문에 미칠 수 있는 영향 분석 등이 필요할 것으로 평가하였다.
 - 또한, 수입 허용 요청 시기가 타 품목에 비해 빠르고 수입위험분석(IRA)에 대한 진행 단계가 높다는 이유로 뉴질랜드 사과를 수입 금지 조치에 따른 영향 평가 대상으로 선 정한 바 있다.

- O 향후 CPTPP 협정에 가입이 긍정적으로 검토될 경우, 사과를 비롯한 농축산물 교역이 확대될 가능성이 높을 것으로 보인다.
 - 우리나라 사과는 2021년 기준 51만 5천 톤이 생산되었으며, 과실류 생산에서 차지하는 비율이 25.7%에 달할 정도로 중요한 산업이다(통계청. 2022).
 - 추후 뉴질랜드와 농축산물 교역 확대 가능성이 크므로 경쟁력이 높은 뉴질랜드 사과 생산 및 교역 관련 정보를 미리 파악하고 대비할 필요가 있다.
- 본 보고서의 목적은 뉴질랜드의 사과 생산과 유통, 교역 관련 동향을 파악해 뉴질랜드 사과 산업 전반의 이해도를 높이는 데 있다. 또한 한·뉴질랜드 사과 산업에 대한 경쟁력 분석을 통해 뉴질랜드 사과의 유입과 경쟁에 따른 정부와 농업계의 대응 방안 마련을 위 한 기초자료로 활용할 수 있을 것이다.

1.2. 연구 방법 및 범위

- 본 연구의 주요 내용은 뉴질랜드 사과의 산업으로 한정하였으며, 부분적으로 국내 사과 산업과 비교·분석하였다.
- 먼저, 뉴질랜드 사과 산업의 전반적인 정보제공을 위해 뉴질랜드 국가 개황, 뉴질랜드 사과 산업 및 교역 동향, 한·뉴질랜드 사과 관련 식물 검역 동향을 제시하였다.
 - 뉴질랜드 및 국내 사과 생산·유통·정책 관련 주요 통계자료는 국내외 선행연구와 뉴질랜드 통계청(Statistics New Zealand:Stats NZ), FAO(국제연합식량농업기구) 등을 이용하였다.
 - 뉴질랜드 교역 관련 주요 통계자료는 'UN Comtrade Database'를 이용하였다.
 - 뉴질랜드 사과 관련 식물 검역 동향은 국내 관련 부처의 보고서와 농림축산검역본부 자료를 이용하였다.

- 주요 통계자료 외에 뉴질랜드 현지의 생산·유통 현황은 위탁연구 내용을 기초로 작성하였다.
 - 위탁연구는 국내 해외시장 전문 조사업체인 EC21 R&C에 의뢰하여 2022년 8월 11 일부터 2022년 10월 23일까지 수행되었다.
 - 위탁연구는 온라인 조사 및 현지 생산자 단체 조사 인터뷰 등으로 사과의 생산 및 유통, 생산 관련 업체 등을 조사였다.
- O 또한, 한국과 뉴질랜드 사과 산업을 비교하기 위해 교역과 생산 측면에서 경쟁력을 비교 하였다.
 - 현재 한국과 뉴질랜드의 사과 교역이 이루어지지 않고 있어, 홍콩과 싱가포르 시장에서 두 국가의 수출 경쟁력을 분석하였으며, 주요 통계자료는 'UN Comtrade Database' 통계를 이용하였다.
 - 생산 측면에서는 추후 뉴질랜드 사과가 국내에 도입되었을 경우 예상되는 가격을 추정하였으며, 이를 우리나라 품종별 사과 도매가격과 비교 분석하였다. 또한, 한국과 뉴질랜드 사과 생산비 자료를 활용하여 생산성과 수익성을 비교하였다.

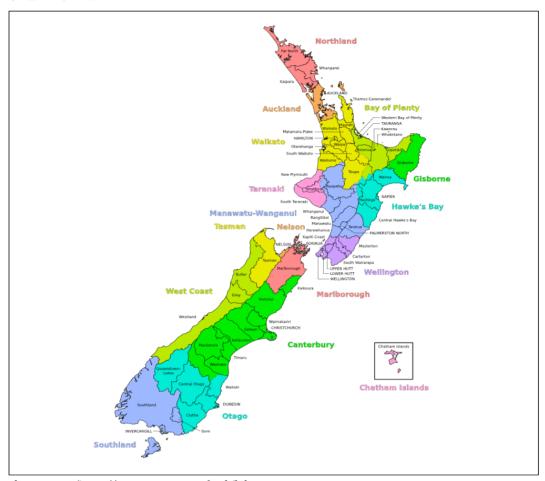
뉴질랜드의 농업 동향

2.1. 뉴질랜드 국가 개황

2.1.1. 뉴질랜드 국가 개요

- O 뉴질랜드는 오세아니아 대륙에 속해있는 영연방 국가이며, 언어는 영어와 마오리어 (Maori language)를 사용하고, 화폐는 뉴질랜드 달러(NZ\$)를 사용한다.
 - 뉴질랜드의 면적은 2,677만 1천 ha로 세계 74위(FAO, 2022)이다. 오세아니아 대 륙에서는 호주와 파푸아뉴기니 다음으로 큰 나라이지만, 인구는 2022년 기준 약 512만 명(Stats NZ. 2022)으로 우리나라 인구의 약 1/10 수준이다.
 - 뉴질랜드 국토는 북섬(North Island)과 남섬(South Island)이라고 불리는 두 개의 큰 섬으로 이루어져 있으며, 행정구역은 16개 주로 이루어져 있다.
 - 북섬에는 뉴질랜드의 수도인 웰링턴(Wellington)과 최대 도시인 오클랜드 (Auckland)를 포함한 9개 주가 있으며, 남섬에는 뉴질랜드에서 세 번째로 큰 도시인 크라이스트처치(Christchurch)를 포함한 7개 주가 있다.

〈그림 2-1〉 뉴질랜드 지도



자료: Stats NZ(https://www.stats.govt.nz/), 검색일: 2022. 10. 20.

O 뉴질랜드는 마오리족(Maori)과 유럽인이 공존하는 다중 문화 국가이다.

- 약 13세기경 마오리족이 하와이에서 건너와 뉴질랜드에 최초로 정착했으며, 1800년 대 이후 바다표범과 고래잡이를 명목으로 영국인 중심의 유럽인들이 조금씩 유입되었다.
- 1840년 마오리족은 유럽인과의 잦은 접촉과 프랑스에 대한 정복 우려에 따라, 안전을 보장하는 조건으로 영국과 와이탕이 조약(Treaty of Waitangi)을 체결하였다. 이후 본격적으로 이민자가 유입되기 시작했다(송우진 외, 2018).

6 ı

- 뉴질랜드 전체 인구는 이민자 유입 등으로 증가추세이나, 2020년을 기점으로 증가율이 둔화되었다.
 - 뉴질랜드 전체 인구는 2021년 기준 512만 명으로 2010년 437만 명 대비 약 17% 증가하였다.
 - 특히 2010년대 중반 이민자들이 대거 유입되면서 인구가 급격히 증가하였으나, 최근 COVID-19에 따른 영향으로 이민자가 감소하면서 증가율이 둔화되었다(Stats NZ, 2022).
 - 2021년 마오리족 인구(추정치)는 89만 7천 명으로 뉴질랜드 전체 인구의 17.5%를 차지하고 있으며, 매년 조금씩 증가하는 추세에 있다.

〈표 2-1〉 뉴질랜드 인구 동향

구분		2010년	2015년	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년
인	구(명)	4,373,900	4,663,700	4,859,500	4,941,200	5,040,400	5,103,700	5,122,300
전년 대비	비 성장률(%)	0.96	2.18	1.93	1.68	2.01	1.26	0.36
	유입	100,499	140,125	140,102	139,016	165,742	91,444	51,591
이민자 (명)	유출	100,776	80,316	86,822	89,447	93,154	54,600	60,717
	증감	-277	59,809	53,280	49,569	72,588	36,844	-9,126
510717	인구(명)	699,500	769,100	801,700	816,900	834,100	854,900	897,500
마오리족	전체 인구 대비 비율(%)	16.0	16.5	16.5	16.5	16.5	16.8	17.5

자료: Stats NZ(https://www.stats.govt.nz/). 검색일: 2022. 10. 20.

2.1.2. 뉴질랜드 경제 동향

- 뉴질랜드의 국내 총생산(GDP)은 2020년을 제외하고 매년 증가하고 있으며, 수출액에 비해 수입액이 많은 국가이다.
 - 2021년 기준 뉴질랜드의 국내 총생산은 2천 7백억 달러(NZ)로 전년 대비 5.6% 성장하였다. 2015년부터는 연평균 2.9%씩 증가하고 있는데, COVID-19의 영향으로 성장이 감소한 2020년을 제외하면 국내 총생산은 매년 증가하는 것으로 나타났다.

- 2021년 기준 1인당 국내 총생산(실질) 역시 5만 2천 달러(NZ)로 전년 대비 5.0% 증 가했으며, 2015년부터는 연간 1.0%씩 증가하였다.
- 뉴질랜드의 2021년 수출액은 633억 달러(NZ)로 전년 대비 5.6% 증가하였다. 이는 낙농업에서 분유와 버터, 임업에서의 원목, 축산업에서 쇠고기와 양고기 수출액이 증가한 영향이다. 수입액은 전년 대비 23.0%로 큰 폭 증가하였으며, 이는 차량 부품 및 액세서리, 기계 및 장비 등의 수입액이 증가한 영향으로 판단된다(Stats NZ, 2022).

⟨표 2-2⟩ 뉴질랜드 주요 경제 지표

구분	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년	연평균 증감률 (15~'21, %)
총 GDP(실질, 백만 달러(NZ))	225,359	234,836	243,071	251,411	258,634	253,270	267,396	2.9
전년 대비(%)	3.5	4.0	3.5	3.4	2.9	-2.1	5.6	_
총인구(천명)	4,589	4,717	4,815	4,902	4,986	5,086	5,115	1.8
1인당 GDP(명목, 달러(NZ))	54,654	56,529	59,483	61,731	64,205	63,733	68,444	3.8
전년 대비(%)	2.4	3.6	5.2	3.8	4.0	-0.7	7.4	_
1인당 GDP(실질, 달러(NZ))	49,107	49,790	50,482	51,286	51,876	49,799	52,278	1.0
전년 대비(%)	1.7	1.7	1.4	1.6	1.1	-4.0	5.0	-
수출액(달러(NZ))	48,974	48,487	53,625	57,251	59,899	59,943	63,284	4.4
전년 대비(%)	-2.2	-1.0	10.6	6.8	4.6	0.1	5.6	-
수입액(달러(NZ))	52,510	51,621	56,476	63,412	64,366	56,961	70,068	4.9
전년 대비(%)	2.4	-1.7	9.4	12.3	1.5	-11.5	23.0	-
무역수지(달러(NZ))	-3,537	-3,134	-2,850	-6,161	-4,467	2,982	-6,784	_

주: 실질 GDP는 2010년을 기준연도로 함.

- 뉴질랜드 국내 총생산에서 가장 큰 비율을 차지하는 산업군은 서비스 산업이며, 1차 산업이 차지하는 비율은 가장 낮다.
 - 2021년 기준 서비스 산업은 73.3%로 전체 산업에서 가장 높은 비율을 차지하는 것으로 나타났다. 뒤이어 상품 제조 산업은 20.1%, 1차 산업은 6.6%의 비율을 차지하는 것으로 조사되었다.

자료: Stats NZ(https://www.stats.govt.nz/). 검색일: 2022. 10. 20.

- 개별산업으로 보면 임대·고용·부동산 분야가 전체의 15.2%인 374억 달러(NZ)였고. 전문·과학·기술 서비스 분야가 294억 달러(NZ), 제조업이 244억 달러(NZ)로 국내 총생산에서 각각 11.9%와 9.9%를 차지하고 있다.
- 연평균 성장률을 보면 광업(-6.8%)과 교육·훈련(-0.5%) 분야를 제외하고 모든 분야 가 성장하고 있는 것으로 나타났다.
- 뉴질랜드의 농업·임업·어업 분야의 경우 2015년 이후 연평균 1.1%씩 성장하고 있으 나, 국내 총생산에서 차지하는 비율은 5.6%로 다소 낮았다.

〈표 2-3〉 뉴질랜드의 산업별 GDP 동향

단위: 백만 달러(NZ)

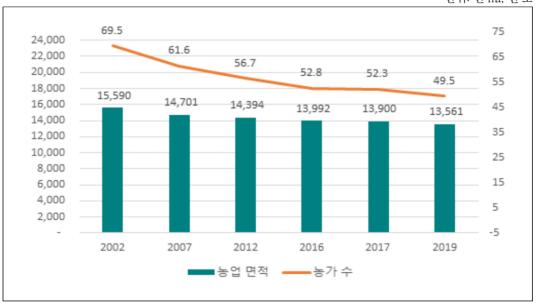
구분	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년	연평균 증감률 (15 ⁻ 21,%)	2021년 비율 (%)
농업, 임업, 어업	12,846	12,995	12,621	13,161	13,193	13,207	13,718	1.1	5.6
광업	3,400	2,924	2,965	2,765	2,652	2,313	2,227	-6.8	1.0
1차 산업 소계	16,397	16,060	15,745	16,176	16,138	15,874	16,353	0.0	6.6
제조업	22,540	23,227	23,663	24,126	24,297	23,454	24,374	1.3	9.9
전기·가스·수도	6,675	6,759	6,674	6,930	7,092	6,929	7,101	1.0	2.9
건설업	13,148	14,226	15,387	15,943	17,419	16,466	18,128	5.5	7.3
상품 제조 산업 소계	42,293	44,107	45,612	46,871	48,677	46,726	49,472	2.6	20.1
도매업	11,468	11,697	12,179	12,705	12,916	12,744	14,094	3.5	5.7
소매 및 숙박업	15,424	15,985	16,893	17,553	18,130	17,802	19,606	4.1	7.9
운송·우편·창고	10,048	10,494	10,747	11,074	11,424	9,324	10,178	0.2	4.1
정보매체·미디어·통신	8,549	8,446	8,347	9,061	9,256	9,414	9,706	2.1	3.9
재산관리	12,793	13,049	13,821	14,531	14,852	14,712	14,340	1.9	5.8
임대·고용·부동산	29,742	32,451	33,588	34,405	35,355	36,165	37,374	3.9	15.2
전문·과학·기술 서비스	22,314	23,952	25,348	26,430	27,360	26,971	29,371	4.7	11.9
	9,651	9,908	10,273	10,784	11,402	12,035	12,551	4.5	5.1
교육·훈련	9,305	9,397	9,497	9,549	9,528	9,176	9,048	-0.5	3.7
의료 및 복지	13,215	13,800	14,294	14,615	15,222	15,592	16,961	4.2	6.9
예술·레크리에이션 등	7,067	7,202	7,609	7,890	8,073	7,492	7,885	1.8	3.2
서비스 산업 소계	149,280	156,227	162,500	168,303	173,176	171,006	180,519	3.2	73.3

2.2. 뉴질랜드의 농업 동향

- O 뉴질랜드의 농업 면적과 농가 수는 2002년부터 지속해서 하락하는 추세에 있다.
 - 2019년 기준 뉴질랜드의 농업 면적은 1천 4백만 ha로 도시개발 등의 영향에 따라 2002년 1천 6백만 ha에서 연평균 0.8%씩 감소하였다.
 - 2002년 7만 호였던 뉴질랜드의 농가 수 또한 연평균 2.0%씩 감소하여 2019년에는 5만 호까지 감소한 것으로 나타났다.

〈그림 2-2〉 뉴질랜드의 농업 면적 및 농가 수

단위: 천 ha, 천 호



- 뉴질랜드 내에서 농업 면적이 가장 넓은 곳은 캔터베리 지역이며, 넬슨 지역을 제외한 모든 지역에서 농업 면적이 감소하고 있는 것으로 나타났다.
 - 2019년 기준 뉴질랜드에서 농업 면적이 가장 넓은 캔터베리 지역의 농업 면적은 258만 ha이며, 두 번째로 농업 면적이 넓은 오타고 지역은 214만 ha이다. 두 지역은 모두 양을 사육하는 초지의 비율이 큰 지역이다.

- 농업 면적이 뉴질랜드에서 제일 작은 넬슨 지역을 제외한 모든 곳에서 농업 면적이 감 소하고 있는 것으로 나타났다.
- 말보로 지역의 경우 재배면적 감소율이 가장 높은 지역으로 2002년 이후 연평균 1.8%씩 감소했으며, 이는 육우와 양 등의 사육 면적 감소가 원인인 것으로 보인다.

〈표 2-4〉 뉴질랜드의 지역별 농업 면적 현황

단위: 천 ha

구분	2002년	2007년	2012년	2016년	2017년	2019년	연평균 증감률 (15~'21, %)
West Coast Region	225.5	200.1	196.6	188.9	187.2	191.7	-0.9
Wellington Region	503.8	490.6	480.3	445.3	455.8	454.6	-0.6
Waikato Region	1,730.3	1,600.4	1,593.9	1,627.3	1,552.3	1,528.3	-0.7
Tasman Region	277.0	253.3	238.8	226.6	216.9	213.8	-1.5
Taranaki Region	496.5	470.2	442.0	431.7	452.0	452.3	-0.5
Southland Region	1,198.4	1,178.1	1,201.6	1,176.3	1,179.1	1,054.7	-0.7
Otago Region	2,378.8	2,331.1	2,320.6	2,171.7	2,075.9	2,139.3	-0.6
Northland Region	809.9	764.5	765.2	754.2	724.6	706.7	-0.8
Nelson Region	21.3	17.5	16.4	12.8	18.3	23.4	0.6
Marlborough Region	696.0	507.1	523.8	525.3	492.4	511.4	-1.8
Manawatu-Whanganui Region	1,545.2	1,417.2	1,429.2	1,413.3	1,423.6	1,363.7	-0.7
Hawke's Bay Region	961.8	952.0	918.3	920.8	872.6	907.3	-0.3
Gisborne Region	643.2	614.5	625.9	574.6	561.3	533.3	-1.1
Chatham Islands	-	-	-	50.6	50.0	54.4	-
Canterbury Region	3,150.9	3,080.3	2,801.5	2,598.4	2,740.3	2,575.7	-1.2
Bay of Plenty Region	600.0	531.5	555.5	593.2	610.3	581.9	-0.2
Auckland Region	301.8	245.0	228.1	280.9	287.6	268.6	-0.7
New Zealand	15,589.9	14,700.9	14,393.8	13,991.9	13,900.4	13,561.2	-0.8

- 축산 분야 중 양과 소의 사육 면적과, 임업 분야의 농업 면적은 매년 감소하고 있는 반면, 젖소와 기타 축산에 대한 사육 면적과 곡물, 원예에 대한 재배면적은 증가하였다.
 - 2019년 기준 뉴질랜드 농업 면적의 35.3%를 차지하는 양 사육 면적은 2002년 이후 연평균 2.0%씩 감소한 410만 ha이다. 전체 농업 면적의 23.4%를 차지하는 소 사육 면적도 272만 ha로 동기간 연평균 2.2%씩 감소한 것으로 나타났다.
 - 반면, 젖소와 기타 축산물의 사육 면적은 각각 연평균 3.5%와 4.1%씩 증가한 222만 ha. 35만 ha로 조사되었다.
 - 곡물과 원예 재배면적은 전체 농업 면적에서 차지하는 비율이 크지는 않으나, 2002 년부터 각각 연평균 0.8%와 1.1%씩 증가하였다.

〈표 2-5〉 뉴질랜드의 농·축·임업 분야별 면적 동향

단위: 천 ha

구분	2002년	2007년	2012년	2017년	2019년	면적 비율(%)	연평균 증감률 (°15~'21, %)
소	3,978	2,896	2,774	2,568	2,719	23.4	-2.2
젖소	1,230	1,893	2,343	2,352	2,221	19.1	3.5
임업	1,789	1,711	1,623	1,579	1,598	13.8	-0.7
곡물	426	369	470	491	488	4.2	0.8
원예	109	133	128	126	133	1.1	1.1
기타 축산	174	429	355	307	347	3.0	4.1
양	5,779	5,547	4,909	4,393	4,102	35.3	-2.0

- O 뉴질랜드는 농산물 수출 비율이 매우 큰 국가이다. 가장 수출액이 큰 산업은 낙농부문이 며, 육류 및 양모, 원예 등의 수출액도 크다.
 - 2021년 뉴질랜드 농·축·임업의 수출액은 477억 4천만 달러(NZ)이며, 최근 3개년간 수출액은 비슷한 수준이나 2015년부터 연평균 4.8%씩 증가하였다.
 - 2021년 뉴질랜드 낙농부문과 육류 및 양모 산업 수출액은 각각 190억 9천만 달러 (NZ)와 103억 9천만 달러(NZ)로 두 산업 모두 전년 대비 소폭 감소하였으나, 2015 년부터 연평균 5.2%와 2.4%씩 증가하고 있다.

- 2021년 임업 분야 수출액은 65억 3천만 달러(NZ)로 전년 대비 17.9%의 큰 폭으로 증가하였으며, 2015년 이후 연평균 5.7%씩 증가하였다.
- 2021년 원예산업 수출액은 65억 8천만 달러(NZ)로 키위, 포도(와인), 사과와 배 등의 수 출이 증가하면서 2015년 이후 수출액이 연평균 7.8%씩 급격히 증가하고 있다.

〈표 2-6〉 뉴질랜드의 농·축·임업 수출액 동향

단위: 백만 달러(NZ)

								증감	률(%)
구분	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년	연평균 ('15~'21)	('21/'20)
낙농	14,050	13,289	14,638	16,655	18,107	20,135	19,093	5.2	-5.2
육류 및 양모	9,000	9,200	8,355	9,542	10,176	10,678	10,391	2.4	-2.7
임업	4,683	5,140	5,482	6,382	6,883	5,539	6,531	5.7	17.9
 원예	4,185	5,000	5,165	5,392	6,111	6,555	6,583	7.8	0.4
수산	1,562	1,768	1,744	1,777	1,963	1,855	1,772	2.1	-4.5
곡물	181	210	197	243	236	290	260	6.2	-10.3
기타	2,417	2,714	2,639	2,709	2,852	3,006	3,112	4.3	3.5
 합계	36,079	37,323	38,220	42,700	46,355	48,058	47,741	4.8	-0.7

자료: Ministry for Primary Industries(2022).

2.3. 뉴질랜드 원예산업 동향

- O 뉴질랜드의 주요 과수 생산 품목은 키위, 사과, 포도(와인), 아보카도 등이며, 생산된 과 수 대부분을 수출하고 있다.
 - 2020년 기준 뉴질랜드에서 가장 생산량이 많은 과일은 키위로 62만 5천 톤이 생산되 었다. 두 번째로 생산량이 많은 품목은 사과이며, 같은 해 56만 2천 톤이 생산되었다.
 - 포도 생산량은 45만 7천 톤으로 세 번째이나, 재배면적이 3만 6천 ha로 전체 과수 품 목 중 가장 넓으며, 대부분 와인 제조용으로 사용된다.

- 생산된 과수의 수출 비율이 매우 높은 편인데, 2020년 기준 키위의 전체 생산량 중 91.6%가 수출되었고, 사과는 71.4%, 포도는 67.2%, 아보카도는 70.9%가 수출되었다.

〈표 2-7〉 뉴질랜드 과실류 생산 및 수출 동향(2020년 기준)

품목명	생산량(톤)	재배면적(ha)	수출량(톤)	수출액(천 달러(US))
키위	624,940	15,523	572,549	1,733,087
사과	562,058	9,789	401,188	589,014
포도(와인)	457,000	35,576	307,046	1,306,097
아보카도	37,657	4,869	26,717	115,175
기타 과일	21,623	1,379	266	3,411
배	16,396	312	2,700	5,943
오렌지	8,595	651	635	1,047
레몬, 라임	5,940	325	2,663	4,550
블랙커런츠	4,457	586	0	2
블루베리	3,662	760	1,897	28,695
멜론	3,662	253	184	981
체리	3,306	1,026	2,789	41,376
딸기	3,160	190	433	3,346
살구	2,725	376	587	2,397
열대 과일 기타	2,649	491	18	63
 감	1,895	115	1,257	5,802
자두	1,891	375	32	68
자몽	976	39	21	45
만다린 기타	640	685	492	1,009

자료: FAO STAT(https://www.fao.org/faostat/en/). 검색일: 2022. 9. 21.

- 뉴질랜드 원예 작물의 재배면적은 주요 품목인 키위, 아보카도 등의 증가율이 높으나, 대부분 품목에서 면적 변화는 크지 않은 편이다.
 - 뉴질랜드 사과 재배면적은 2020년 기준 9,789ha로 2011년 이후 연평균 0.9%씩 증가하였다. 연평균으로는 큰 변화가 없으나, 2010년대 후반 경영규모 확대 및 신품종 갱신 등으로 크게 증가한 뒤, 최근에는 일정 수준을 유지하고 있다.
 - 뉴질랜드의 주요 원예 작물인 키위의 재배면적은 2020년 1만 5천 ha로 수출 증가의 영향에 따라 전년 대비 4.0%, 2011년 이후 연평균 1.9%씩 증가하고 있다. 포도(와 인), 감자의 재배면적은 2011년 이후 큰 변화를 보이지 않는다.

- 아보카도의 2020년 재배면적은 4.869ha로 전년 대비 7.7% 증가하였으며, 2011년 이 후 연평균 2.3%씩 빠르게 증가하고 있다. 반면, 같은 해 올리브의 재배면적은 858ha로 전년 대비 3.5% 감소하였고, 2011년 이후 연평균 7.9%씩 감소하는 추세를 보인다.
- 채소 작물인 양파, 감자의 경우 매년 증감은 있으나, 비슷한 수준에서 재배면적이 유 지되고 있다.

⟨표 2-8⟩ 뉴질랜드의 원예 작물 재배면적 현황

단위: ha

							증감	量(%)
구분	2011년	2012년	2014년	2017년	2019년	2020년	연평균 ('11~'21)	('19/'20)
사과	8,995	8,845	8,417	8,615	9,761	9,789	0.9	0.3
키위	13,066	12,757	10,979	11,705	14,922	15,523	1.9	4.0
아보카도	3,976	4,149	3,893	3,979	4,520	4,869	2.3	7.7
포도(와인)	34,060	34,562	33,761	33,981	35,970	35,576	0.5	-1.1
올리브	1,792	1,657	1,325	921	889	858	-7.9	-3.5
양파	5,142	5,718	5,067	6,009	5,920	5,588	0.9	-5.6
감자	10,724	11,578	9,163	9,450	10,317	10,901	0.2	5.7
스쿼시	6,467	6,837	6,501	5,794	6,783	7,070	1.0	4.2

- O 뉴질랜드 원예 작물의 수출액은 2015년 이후 증가 추세를 보인다. 특히, 키위나 인과류 (사과, 배)의 수출액 증가율이 다른 작물에 비해 큰 편이며, 신선 및 가공 채소의 증가율 이 가장 낮은 것으로 나타났다.
 - 2021년 원예 작물의 총수출액은 65억 8천만 달러(NZ)로, 전년과는 비슷하지만 2015년 이후 연평균 7.8%씩 증가한 수치이다. 키위, 포도(와인), 인과류(사과와 배) 의 수출액 증가 영향으로 원예 작물의 총수출액이 증가하였다.
 - 인과류(사과, 배) 수출액은 2021년 기준 8억 3천만 달러(NZ)이다. 2015년 이후 사과 신품종 개량과 아시아 지역으로의 수출시장 확대 등의 영향으로 연평균 6.5%씩 큰 폭으로 증가했다.

- 2021년 키위의 수출액은 27억 1천만 달러(NZ)로 전년 대비 6.7% 증가하였고, 2015년 이후 연평균 14.8%씩 증가하였다. 이는 2011년 이후 키위 재배면적 및 생산량이 증가하는 요인이 되었다.
- 2021년 포도(와인) 수출액은 18억 6천만 달러(NZ)로 2015년 이후 연평균 4.7% 증가하였다.

⟨표 2-9⟩ 뉴질랜드의 원예 작물 수출액 동향

단위: 백만 달러(NZ)

								증감	'물
구분	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년	연평균 ('15~'21)	('21/'20)
키위	1,182	1,673	1,664	1,861	2,302	2,534	2,705	14.8	6.7
포도(와인)	1,408	1,558	1,661	1,694	1,807	1,909	1,858	4.7	-2.7
인과류(사과, 배)	571	701	701	745	839	885	831	6.5	-6.1
신선 및 가공 채소	588	612	614	622	696	721	634	1.3	-12.1
기타 원예 작물	436	456	525	471	489	506	554	4.1	9.5
총수출액	4,185	5,000	5,165	5,392	6,134	6,555	6,583	7.8	0.4

자료: Ministry for Pimary Industries(2022).

뉴질랜드 사과 산업 동향

3.1. 세계 사과 생산 동향

- 세계 사과 재배면적은 지속해서 감소하고 있으나, 생산량은 증가하는 추세이다.
 - 세계 사과 재배면적은 2000년부터 2020년까지 연평균 0.8%씩 감소하였다.
 - 2000년대 이후 지속해서 감소하던 재배면적은 2008년 이후 증가세를 보였으나. 2015년부터 다시 감소하였다.
 - 반면, 사과 생산량은 재배면적의 감소에도 불구하고 생산성 향상으로 2000년부터 2020년까지 연평균 1.8%씩 증가하였다.
- 2020년 기준 전 세계 사과 생산량은 2019년 대비 1.2% 감소한 8.644만 톤으로 조사되었다.
 - 2020년 기준 사과 생산량이 가장 많은 국가는 중국이며, 총 4,050만 톤을 생산해 전 세계 사과 생산량의 46.9%를 차지하고 있다.
 - 미국(465만 톤)과 튀르키예(430만 톤)가 전 세계 생산량의 2위와 3위를 기록하였다.
 - 뉴질랜드의 사과 생산량은 56만 톤으로 전 세계 사과 생산량의 0.7%를 차지하고 있 으며, 대한민국은 42만 톤으로 0.5%를 차지하였다.

- 2020년 사과 생산량 증가율이 가장 높은 국가는 튀르키예로 2019년 대비 18.8% 증가하였으며, 2015년 이후 5년 만에 생산량이 2배 가까이 증가하였다.

〈그림 3-1〉전 세계 사과 생산 동향



자료: FAO STAT(https://www.fao.org/faostat/en/). 검색일: 2022. 9. 21.

⟨표 3-1⟩ 주요 생산 국가별 사과 생산현황

단위: 만 톤

순위	국가	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	증감률 ('20/'19, %)	비율(%)
1	중국	3,890	4,039	4,139	3,923	4,243	4,050	-4.5	46.9
2	미국	456	521	524	464	503	465	-7.5	5.4
3	튀르키예	257	293	303	363	362	430	18.8	5.0
4	폴란드	317	360	244	400	308	355	15.4	4.1
5	인도	213	252	227	233	232	273	18.0	3.2
6	이탈리아	247	246	192	247	230	246	6.9	2.8
7	이란	250	210	240	194	224	221	-1.5	2.6
8	러시아	161	170	149	186	195	204	4.6	2.4
9	프랑스	197	182	170	174	175	162	-7.6	1.9
10	칠레	171	171	174	168	160	162	1.1	1.9
23	뉴질랜드	54	55	47	48	56	56	0.8	0.7
31	대한민국	58	58	55	48	54	42	-21.1	0.5
_	세계	8,237	8,510	8,312	8,591	8,748	8,644	-1.2	100.0

자료: FAO STAT(https://www.fao.org/faostat/en/). 검색일: 2022. 9. 21.

3.2. 뉴질랜드 사과 생산 동향

- 뉴질랜드 사과 재배면적은 과거에 비해 규모가 작아졌으나. 재배체계 전환에 따른 생산 성 증대로 생산량은 증가하는 추세이다. 최근 들어서는 증감을 반복하다 2019년 아시 아 지역으로의 수출, 신품종 보급 등으로 재배면적이 증가하였다.
 - 과거 뉴질랜드 사과는 1995년 기준 재배면적 1만 6천 ha. 농가 수는 1.600호로 매 우 규모가 컸으나. 세계적인 사과 과잉생산과 저장 기술 발달로 주 수출지역인 유럽 과 북미 지역의 자가 공급이 가능해지며 급격히 사과 산업이 감소하였다(윤태명, 2020).
 - 그러나. 경영규모 확대. 신품종 갱신. 재배체계의 밀식 전환 등을 통해 생산성과 품질 을 높여 대응하였고 최근. 아시아 지역으로 수출시장을 확대하며 8천 ha 수준까지 떨어졌던 재배면적이 2020년 기준 1만 ha 수준까지 확대되고 있다(윤 태명, 2020).
 - 2021년 사과 생산량은 COVID-19로 인한 노동력 부족으로 전년 대비 9.0% 감소한 53만 8천 톤일 것으로 추정된다. 하지만 2010년 이후 재배체계 전환을 통한 생산성 향상으로 연평균 1.9%씩 증가한 것으로 나타났다.

⟨표 3-2⟩ 뉴질랜드 사과 생산량 및 재배면적

단위: ha, 천 톤

								증감	률(%)
구분	2010년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년	연평균 ('10~'21)	전년 대비 ('21/'20)
재배면적	9,380	10,115	8,610	8,548	9,760	9,790	-	0.4	_
생산량	439	549	523	576	563	591	538	1.9	-9.0

주 1) 2021년 뉴질랜드의 사과 재배면적은 자료 검색일 기준 미발표 상태임.

²⁾ 뉴질랜드 통계청에서는 공식적으로 사과 재배면적만 발표하며, 위 표의 생산량은 USDA FAS 추정치임.

자료: Stats NZ(https://www.stats.govt.nz/), 검색일: 2022. 10. 20.; USDA FAS(https://apps.fas.usda.gov/). 검색 일: 2022. 9. 21.

- 뉴질랜드의 사과 생산성은 2020년 기준 ha당 57.4톤으로 세계에서 가장 높은 수준이다.
 - 세계에서 사과 생산량이 가장 많은 10개국 중 칠레가 ha당 50.1톤으로 생산성이 가장 높았는데, 뉴질랜드는 이보다 높은 ha당 57.4톤의 생산성을 보였다.
 - 그 외에도 이탈리아(44.8톤/ha), 미국(38.9톤/ha) 순서로 생산성이 높았고, 인도 (8.9톤/ha)와 러시아(9.5톤/ha)의 경우 재배면적은 매우 넓으나 생산성은 떨어지는 것으로 보인다.

〈표 3-3〉 주요 사과 재배 국가별 생산성 비교(2020년 기준)

구분	생산량(톤)	재배면적(ha)	ha당 생산량(톤/ha)
뉴질랜드	562,058	9,790	57.4
칠레	1,619,575	32,314	50.1
이탈리아	2,462,440	54,910	44.8
미국	4,650,684	119,504	38.9
프랑스	1,619,880	50,150	32.3
튀르키예	4,300,486	170,903	25.2
폴란드	3,554,300	152,000	23.4
 중국	40,500,000	1,911,656	21.2
이란	2,206,723	112,270	19.7
대한민국	422,115	31,598	13.6
러시아	2,040,700	215,258	9.5
인도	2,734,000	308,000	8.9
세계	86,442,716	4,622,366	18.7

자료: FAO STAT(https://www.fao.org/faostat/en/). 검색일: 2022. 9. 21.

- 뉴질랜드 내에서 사과 재배면적이 가장 큰 지역은 혹스베이(Hawke's Bav)와 넬슨 (Nelson)이다.
 - 뉴질랜드에서 사과를 가장 많이 재배하는 지역은 혹스베이로 2020년 기준 재배면적 은 6.190ha이다. 이는 뉴질랜드 전체 사과 재배면적(9.160ha)의 63.2%를 차지한다.
 - 다음으로 재배면적이 많은 지역은 넬슨 지역으로 전체 사과 재배면적의 22.5%인 2,200ha에서 사과가 재배되고 있다. 오타고(460ha)나 기스본(310ha)지역 등에서 도 사과가 재배된다.

〈그림 3-2〉 뉴질랜드 사과 주요 재배지역(2020년 기준)



자료: New Zealand Apple&Pears(2021).

- O 뉴질랜드에서는 로얄 갈라(Royal Gala), 브래번(Braeburn), 엔비(Envy™), 재즈(Jazz™) 등 다양한 사과 품종을 재배하고 있다.
 - 전 세계적으로 사과 품종은 7,500개 이상이 존재하고 있으며, 뉴질랜드에서는 약 24 가지 품종이 상업적으로 재배되고 있다(Horticulture New Zealand·Plant&Food Research, 2021).
 - 뉴질랜드 내에서 전통적으로 인기가 많은 사과 품종은 로얄 갈라와 브래번 품종이지 만 최근 고품질 사과에 대한 수요 증가와 수출시장의 다변화 등으로 다양한 품종에 대한 연구와 개량이 이루어지고 있다.

⟨표 3-4⟩ 뉴질랜드 사과 주요 재배품종

품종	형태	특징	수확 및 유통 시기
로얄 갈라 (Royal Gala)	노란색 바탕에 붉은 세로 형태의 줄무늬	뉴질랜드에서 육종한 품종이며, 뉴질랜드에서 가장 많이 재배되는 품종, 흰색 과육에 아삭하고 달콤한 맛이 특징.	• 수확 시기 : 2월 말 ~ 3월 • 유통 시기 : 3월 ~ 8월
브래번 (Braeburn)	붉은색 바탕에 붉은 오렌지색 줄무늬	뉴질랜드에서 육종한 품종이며, 로얄 갈라와 함께 뉴질랜드 내 재배 비율이 높음. 달콤·시큼 하고 단단한 과육을 가지며, 저장성이 좋음.	• 수확 시기 : 3월 말 ~ 4월 • 유통 시기 : 4월 ~ 9월
엔비 (Envy TM)	진한 붉은색 바탕에 노란색 반점	뉴질랜드에서 로얄 갈라와 브래번을 교배하여 육종한 품종. 품종명은 'Scilate'이며, 상표명 'Envy'인 클럽 품종으로 상표권은 ENZA가 소유하고 있음.	• 수확 시기 : 3월 말 ~ 4월 • 유통 시기 : 4월 ~ 8월
재즈 (Jazz [™])	밝은 붉은색 바탕에 약간의 노란색 줄무늬	뉴질랜드에서 로얄 갈라와 브래번을 교배하여 육종한 품종. 품종명은 'Scifresh'이며, 상표명 'Jazz'인 클럽 품종으로 상표권은 ENZA가 소유하고 있음.	• 수확 시기 : 3월 초 ~ 4월 초 • 유통 시기 : 3월 말 ~ 10월 초
후지 (Fuji)	연한 붉은색 바탕에 노란색 줄무늬	일본에서 육종된 품종이며, 단단한 질감과 달콤한 과육을 가지고 있으며, 다른 품종에 비해 저장성이 매우 좋으며 크기가 큼	• 수확 시기 : 3월 말 ~ 4월 • 유통 시기 : 3월 ~ 8월
크립스 핑크 (Cripps Pink)	분홍빛 바탕에 연두색 무늬	호주에서 육종된 품종이며, Pink Lady라는 이름으로도 불림. 주로 호주에서 재배되나 뉴질랜드에서도 최근 수요가 많이 늘었음.	• 수확 시기 : 4월 • 유통 시기 : 4월 ~ 9월
퍼시픽 퀸 (Pacific Queen™)	선홍빛 바탕에 노란색 반점	뉴질랜드에서 육종한 품종이며, 뉴질랜드 퀸이라는 이름으로도 불림. 퍼시픽 시리즈(퀸, 로즈, 뷰티) 사과 중 가장 인기가 많으며, 갈라와 스플랜더(Splendor)라는 품종의 교배종임.	• 수확 시기 : 3월 말 ~ 4월 • 유통 시기 : 3월 ~ 8월

자료: Enzafruit(https://www.enzafruit.be/en). 검색일: 2022. 9. 21.; Golden Bay fruit(https://www.goldenbayfruit.com/). 검색일: 2022. 9. 21.; Tasteatlas(https://www.tasteatlas.com/). 검색일: 2022. 9. 21.

- O 뉴질랜드 사과 품종별 재배면적을 보면 과거에는 로얄 갈라(Roval Gala)나 브래번 (Braeburn)의 비율이 높았으나, 최근 다양한 품종으로 분산되고 있는 추세이다.
 - 뉴질랜드 사과 중 가장 높은 비율을 차지하는 품종은 로얄 갈라이며, 2020년 기준 전 체 사과 재배면적의 28.3%인 2.853ha를 차지하고 있다.
 - 브래번 품종도 과거에는 재배 비율이 매우 높았던 품종이었으나, 최근 10년 사이에 재배면적이 2배가량 감소한 964ha(9.6%)를 기록하였다.
 - 과거에 비율이 낮았던 엔비(EnvyTM), 크립스 핑크(Cripps Pink) 품종의 비율이 지속 적으로 상승하였으며, 데즐(DazzleTM), 코루(Koru[®]), 록킷(RockitTM) 등 새로운 품 종을 재배하는 생산자도 많아지는 추세이다.

⟨표 3-5⟩ 뉴질랜드 사과 주요 품종별 재배면적

단위: ha

품종	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2020년 비율(%)
브래번(Braeburn)	1,869	1,352	1,303	1,239	1,199	1,111	964	9.6
로얄 갈라(Royal Gala)	2,417	2,410	2,549	2,604	2,708	2,859	2,853	28.3
퍼시픽 시리즈 (Pacific series)	814	1,178	1,275	1,291	1,257	1,171	1,086	10.8
재즈(Jazz TM)	977	855	825	821	807	844	868	8.6
엔비(Envy TM)	88	346	416	544	610	733	856	8.5
후지(Fuji)	931	837	858	831	854	848	822	8.2
크립스 핑크(Cripps Pink)	397	461	523	562	606	655	717	7.1
데즐(Dazzle TM)	-	-	-	-	-	_	280	2.8
록킷(Rockit™)	-	-	-	-	-	_	272	2.7
그래니 스미스 (Granny Smith)	267	219	233	231	247	230	250	2.5
코루(Koru®)	_	_	_	120	150	160	150	1.5
허니 크리스피 (Honey Crisp)	-	_	_	141	152	140	139	1.4
콕스(Cox)	248	134	121	111	101	81	-	_
기타	421	790	707	643	759	972	817	8.0
합계	8,429	8,582	8,810	9,138	9,450	9,804	10,074	100.0

자료: USDA FAS(https://www.fas.usda.gov/). 검색일: 2022. 9. 21.

3.3. 뉴질랜드 사과 유통현황

- 뉴질랜드에서 생산된 사과는 대부분 수출되고 있다. 또한, 자국 내로 유통되는 사과는 신선으로 유통되는 것보다 가공용으로 유통되는 양이 더 많은 것으로 나타났다.
 - USDA FAS(U.S Department of Agriculture Foreign Agricultural Service)에 따르면, 2021년 기준 뉴질랜드에서 유통되는 사과 중 66.5%가 수출되고 있으며, 내수로 유통되는 비율은 33.5%인 것으로 나타났다.
 - 뉴질랜드 자국 내로 유통되는 사과의 비율은 감소하는 추세에 있는데 그에 반해 수출 량은 매년 증가하고 있다.
 - 뉴질랜드 자국 내에서 유통되는 사과 중 신선 비율은 40.7%이며, 59.3%는 사과 가공 제품을 만드는 용도로 유통되었다.
 - 2015년 기준 뉴질랜드 자국 내에서 유통되는 사과 중 생과와 가공간의 비율이 7:3 수 준이었으나 최근 업체들이 부가가치 창출을 위해 고품질·고급 품종 사과 생산으로 전환하면서 신선 사과에 대한 내수 비율이 약 40% 수준까지 증가한 것으로 보인다.

⟨표 3-6⟩ 뉴질랜드 사과의 국내외 유통량(추정)

단위: 톤

구분	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년	2021년 7준 비율(%)
신선 사과 유통량(내수)	63,143	61,323	70,552	73,500	73,000	73,500	73,500	13.7 (40.7)
가공용 사과 유통량(내수)	161,057	141,077	108,048	132,800	99,700	117,100	107,100	19.9 (59.3)
자국 내 유통량 합계	224,200	202,400	178,600	206,300	172,700	190,600	180,600	33.5 (100.0)
수출량	329,000	346,900	344,900	369,400	390,900	401,200	357,800 (448,528)	66.5
총유통량	553,200	549,300	523,500	575,700	563,600	591,800	538,400	100.0

주 1) 해당 자료는 USDA FAS의 추정치이며, 총유통량에는 뉴질랜드의 사과 수입량이 포함됨.

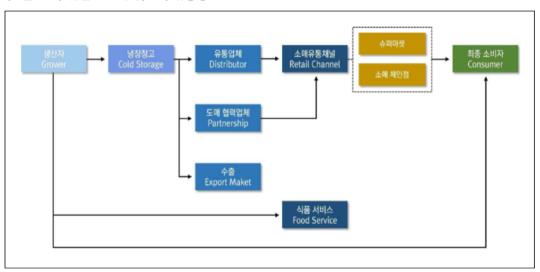
^{2) 2021}년 기준 비율에서 ()는 뉴질랜드 내 유통에서 차지하는 비율임.

^{3) 2021}년 수출량에서 ()는 UN Comtrade 기준 수출량이며, USDA FAS의 수치와 차이가 있음.

자료: USDA FAS(https://www.fas.usda.gov/). 검색일: 2022. 9. 21.

- 뉴질랜드 내 신선 사과 유통경로는 생산자-유통업체-소매유통 채널-최종소비자의 형 태로 구성되어 있다.
 - 일반적으로 가장 품질이 좋은 사과는 수출용으로 분류되며, 자국 내에서 유통되는 신 선 사과도 비교적 품질이 좋은 사과로 선별한다.
 - 수출용 사과는 수입업자가 원하는 품종을 사전에 지정해 재배하는 선계약 방식과 재 배한 사과를 후 계약하여 수출하는 방식으로 나뉜다(Freshco, 2022).
 - 생산자는 도매 협력업체와 파트너십을 체결하여 소매업체나 수출시장으로 판매하며, 일부 생산자는 직접 레스토랑에 납품하거나, 소비자들과 직거래로 사과를 유통하기 도 한다.

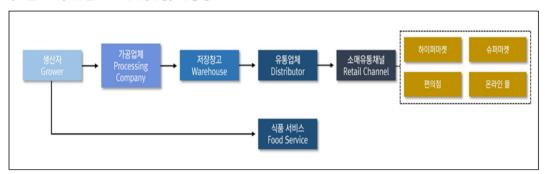
〈그림 3-3〉 뉴질랜드 사과(신선) 유통경로



자료: EC21 R&C(2022).

- 뉴질랜드 사과 가공식품 유통경로는 생산자-가공업체-유통업체-소매유통채널-최종소 비자의 형태로 구성되어 있다.
 - 뉴질랜드 내 사과 가공식품은 주스나 소스 등으로 가공되어 유통되며, 주로 하이퍼마 켓/슈퍼마켓, 편의점, 온라인 몰 등을 통해 판매되다.
 - 가공용으로 선별되는 사과는 신선으로 판매되는 사과에 비해 비교적 품질 선별에 대한 기준이 높지 않다(MG Group, 2022).

〈그림 3-4〉 뉴질랜드 사과(가공) 유통경로



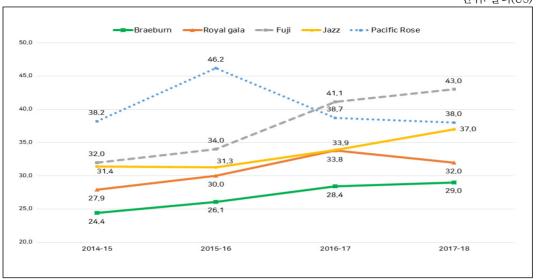
자료: EC21 R&C(2022).

- 일본에서 육종한 후지 품종이 다른 품종에 비해 농가 수취 가격이 비교적 높은 것으로 나타났으며, 뉴질랜드 전통적 재배품종인 로얄 갈라와 브래번은 가격이 상대적으로 낮았다.
 - 후지 품종의 2017~18년 농가 수취 가격은 TCE¹⁾당 43.0달러(US)로 다른 품종에 비해 높았다. 로얄 갈라와 브래번 품종은 각각 32.0달러(US), 29.0달러(US)인 것으로 나타났다.
 - 부가가치 창출을 위해 최근 육종한 품종인 재즈, 퍼시픽 로즈 품종의 경우 각각 37.0달러 (US), 38.0달러(US)로 전통적인 재배품종인 로얄 갈라나 브래번 품종에 비해 가격이 높았다.

¹⁾ TCE(Tray Carton Equivalant): 사과나 배의 무게를 측정하는 데 사용되는 포장 중량 단위(18.6kg).

〈그림 3-5〉 뉴질랜드 사과 품종별 농가 수취 가격

단위: 달러(US)



자료: ANZ BANK(https://www.anz.com.au/personal/). 검색일: 2022. 11. 1.

- 뉴질랜드의 사과 관련 업체는 생산·가공·유통·수출까지의 과정이 수직통합 되어 있는 경우가 대부분이다.
 - 뉴질랜드는 사과의 생산성이 높고, 수출 비율도 높아 생산부터 가공, 유통, 수출까지 업체 자체적으로 수직계열화 되어 있는 경우가 많으며, 유통이나 수출을 전문적으로 하는 업체도 존재한다.
 - 뉴질랜드 사과 생산업체 중 가장 매출액이 큰 업체는 T&G Global로 2021년 기준 연간 매출액이 13억 7천만 달러(NZ)에 달하고, 뉴질랜드 인기 품종인 엔비와 재즈 품종의 판권을 보유하고 있는 업체이다.
 - Heartland Fruit NZ, Fern Ridge Fresh, Freshco 등 주요 업체들도 생산자 단체 와 계약하거나 자체적인 생산 시스템을 가지고 있으며, 가공·유통·수출·마케팅까지 통합해 운영하는 경우가 대부분이다.
 - TE MATA는 사과 수출 전문 기업으로 뉴질랜드 원예협회(Horticulture New Zealand), 뉴질랜드 사과·배 협회(New Zealand apples & pears), 기타 생산자 단체 등과 협력하여 유럽, 북미, 아시아 등 주요 수출시장에 연간 100만 상자 이상의 사과를 공급하고 있다.

〈표 3-7〉 뉴질랜드 사과 주요 생산업체

	업체명	기업 정보
T&G Global	TEG A BAYMA COMPANY	사과, 토마토, 블루베리 등 신선 과일에 대한 생산·유통·수출 업체 뉴질랜드 오클랜드(Auckland)에 위치해 있으며, 2021년 기준 연간 매출액이 13억 7천만 달러에 달하는 대형 식품 기업 뉴질랜드 내에서 재배 비율이 매우 높은 품종인 Envy, Jazz 품종의 소유 업체 현재 13개국에 거점을 두고 60개 이상의 국가에 신선 농산물을 수출하고 있음.
Heartland Fruit NZ	OCLUVYa	사과와 배를 대상으로 하며, 자체 생산과 가공, 유통, 수출에 대해 자체적인 프로세스가 마련되어 있는 업체 뉴질랜드 넬슨(Nelson)에 위치해 있으며, 연간 매출액은 최대 5천만 달러(NZ) 수준 주로 영국, 캐나다, 태국, 말레이시아 등에 사과를 수출 제품의 품질을 엄격하게 관리하기 위한 자체 품질관리 시스템 보유
Fern Ridge Fresh	FERN RIDGE Freh.	1997년 설립된 수출·유통업체로 다양한 품종의 사과를 국내외로 유통하는 업체 뉴질랜드 혹스베이(Hawke's Bay)에 기반을 두고 있으며, 자국 내의 슈퍼마켓 그룹과 호텔, 항공사, 수출 및 도매업체 등과 파트너십이 구축되어 있음. 주요 수출국은 동남아시아, 인도, 러시아, 캐나다, 중국, 미국 등임.
Bostock New Zealand	BOSTOCK New Zealand	유기농 사과를 전문으로 하며, 뉴질랜드 유기농 사과의 85%를 유통 및 수출하는 업체 뉴질랜드 혹스베이(Hawke's Bay)에 기반을 두고 있으며, 700ha 이상의 유기농 인증 토지에서 재배하고 있음. 뉴질랜드 전역의 슈퍼마켓 및 소매점에 유기농 사과 및 가공제품 등을 공급하고 있으며, 최근 베트남 등 수출시장에서도 유기농 사과에 대한 관심이 증가하고 있음.
Freshco	Freshco	사과 재배, 포장, 배송, 마케팅 등 생산 및 유통 전 부분에서 수직 통합된 업체
Pickmee Fruit Company	PickMee!	• 사과, 배, 플럼 등의 신선 사과를 판매하고 있으며 생산은 물론이고 가공, 마케팅 등부서도 보유하고 있음. • 뉴질랜드 혹스베이(Hawke's Bay)에 위치해 있으며, 연간 매출액은 약 5백만 달러(NZ) 수준 • 전 세계를 대상으로 사과를 수출하고 있으며, Hawke's Bay 및 Waikato에 약 500ha 규모의 과수원을 보유하고 있음.
Te Mata Exports	TE MATA EXPORTS	 Horticulture New Zealand, New Zealand apples & pears 등 단체와 협력해 사과, 체리, 감귤 등을 수출하는 기업 뉴질랜드 혹스베이(Hawke's Bay)에 위치해 있으며, 연간 매출액은 5백만 달러(NZ) 수준 유럽, 북미, 아시아, 인도 등 주요 시장에 연간 100만 상자 이상의 사과를 공급

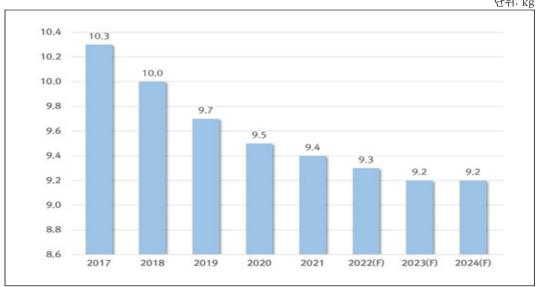
자료: EC21 R&C(2022).

3.4. 뉴질랜드 사과 소비 동향

- 뉴질랜드의 1인당 사과와 배 소비량은 현지 가공용 사과 생산 감소로 인해 최근에 감소 하는 추세이다2).
 - 2017년 10.3kg이었던 1인당 사과와 배 소비량은 2021년 9.4kg으로 5년간 연평균 2.3%씩 감소한 것으로 나타났다.
 - 뉴질랜드 사과 생산자들이 부가가치가 높은 품종으로 전환하면서 가공용 사과에 대 한 생산량이 감소하였고, 가공용 사과 유통 비율이 비교적 높은 뉴질랜드 내수 소비 량이 감소한 것으로 보인다.

〈그림 3-6〉 뉴질랜드의 1인당 사과와 배 소비량

단위: kg



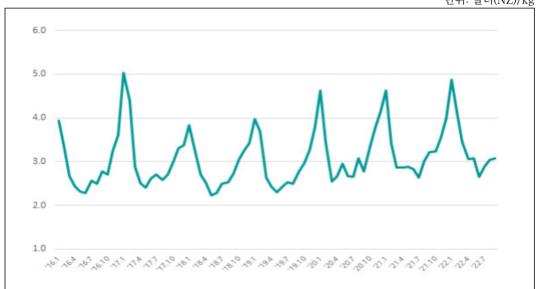
자료: 스태티스타(Statista)(https://www.anz.com.au/personal/). 검색일: 2022. 9. 21.

²⁾ 뉴질랜드는 사과와 배를 핍프룻(Pipfruit)로 통합해 통계를 내는 경우가 많음. 해당 자료의 1인당 소비량도 사과와 배의 경우를 (통합하여) 제시함.

- 뉴질랜드 내 신선 사과 소매가격은 시기에 따라 kg당 2~5달러(NZ)(약 1,600원~4,104원) 수준에 형성되어 있다.
 - 뉴질랜드 사과가 주로 유통되는 시기인 3~9월 평균 소매가격은 kg당 2.5~3.0달러 (NZ)(약 2,052~2,460원) 수준을 유지하고 있다. 유통 기간이 종료된 10월부터 1월 사이에는 kg당 4~5달러(NZ)(약 3,260~4,070원) 수준까지 가격이 상승하고, 출하 시기부터 다시 가격이 하락하는 패턴을 보인다.
 - 뉴질랜드 내에서 유통되는 사과는 품종별 가격 차이가 10% 이내로 크지 않으며, 오히려 사과의 품질이나 색 등이 가격에 영향을 주는 편이다(Freshco, 2022; Pickmee, 2022).

〈그림 3-7〉 뉴질랜드의 사과 소매가격





자료: Stats NZ(https://www.stats.govt.nz/). 검색일: 2022. 10. 20.

- 뉴질랜드 내에서 유통되는 사과는 가공 비율이 높으며, 대부분 주스 제조용으로 사용되 지만 소스나 잼. 건조 형태로도 판매되고 있다.
 - 뉴질랜드 자국 내에서 유통되는 가공용 사과는 대부분 주스로 가공되며, 뉴질랜드 현 지 사과를 베이스로 한 주스의 평균 가격은 리터당 1.5달러(NZ)(1.200원) 수준으로 비교적 저렴한 편이다(Stats NZ, 2022).
 - 그 외에도 소스로 가공하거나 건조하여 스낵으로 판매되는 경우도 있다.
 - 최근에는 건강에 관심이 많은 소비자가 증가하면서 무설탕, 글루텐프리 등의 제품인 건조 사과칩과 무설탕 사과 소스 등에 대한 수요가 증가하는 추세이다(Fern Ridge Fresh, 2022).

⟨그림 3-8⟩ 뉴질랜드 사과 가공 형태



자료: New Zealand Apple Products(https://nzappleproducts.co.nz/). 검색일: 2022. 11. 1.; The apple press(htt ps://theapplepress.co.nz/). 검색일: 2022. 11. 1.; EC21 R&C(2022).

- 뉴질랜드 내에서 유통되는 신선 사과는 대부분 슈퍼마켓을 통해 판매된다.
 - 뉴질랜드 사과 유통 채널은 슈퍼마켓, 식료품점, 도매점, 소매점, 레스토랑 등으로 구분할 수 있는데, 신선 사과 중 70% 이상이 뉴질랜드 내의 슈퍼마켓이나 기타 소매점을 통해 판매된다(Fern Ridge Fresh, 2022).
 - 뉴질랜드 슈퍼마켓 시장은 뉴질랜드 회사인 Foodstuff와 호주 회사인 Woolworths 소속의 대형 체인이 시장을 양분(duopoly)하고 있다. Foodstuff 소속 슈퍼마켓으로 는 포 스퀘어(Four Square), 파크앤 세이브(PAK'n SAVE), 뉴 월드(New World)가 있으며, Woolworths 소속 슈퍼마켓은 카운트다운(Countdown)이 있다.
 - 슈퍼마켓에서 신선 사과의 경우 1~2kg 단위로 비닐 포장한 제품이 많았고, 다양한 품종들이 판매되는 것으로 조사되었다. 사과 가공제품의 경우 주스로 만든 품목이 대부분이며, 종류도 다양한 것으로 나타났다(EC21 R&C, 2022).

⟨표 3-8⟩ 뉴질랜드의 주요 하이퍼/슈퍼마켓





· Auckland에 본사를 둔 Foodstuff 소속 슈퍼마켓으로 1924년 설립되었음. · 농산물 및 식료품, 생활필수품을 판매하고 있으며, 뉴질랜드 전역에 약 230개 매장을 운영 중임. · 뉴질랜드 내에 존재하는 슈퍼마켓 브랜드 중 가장 점포 수가 많음.





업체 카운트다운 정보 (Countdown) · Woolworth 소속의 뉴질랜드 대표 슈퍼마켓 브랜드로 매주 300만 명 이상의 고객이 방문함. · 온라인 쇼핑 및 식료품 배송서비스를 운영하며, 뉴질랜드 전역에 약 180개 이상의 점포를 운영함. · 약 2만 명의 직원을 보유하고 있으며, 자체 유통센터와 가공 공장 등을 운영하고 있음.





업체 파크앤 세이브 정보 (PAK'n SAVE)

- Foodstuff 소속 슈퍼마켓으로 뉴질랜드 내에서 가장 저렴한 가격이라는 이미지가 강한 브랜드
- 북섬(North Island)에 다수의 매장이 있으며, 뉴질랜드 전역에 약 50개 이상의 점포를 운영 중임. 대량 구매, 인테리어 단순화, 고객 직접 포장 등을 다양한 방법을 통해 비용을 절감함.



업체 정보

업체 사진

> 뉴 월드 (New World)

- · Foodstuff 소속 슈퍼마켓으로 Pams, Pams Finest, Value와 같은 자체 브랜드를 만들어 빵, 쿠키, 우유, 계란 등 생활필수품을 판매하고 있음.
- 뉴질랜드 전역에 약 140개 이상의 점포를 운영 중임.

자료: FourSquare(https://www.foursquare.co.nz). 검색일: 2022. 11. 1.; Countdown(https://www.countdown.c o.nz). 검색일: 2022. 11. 1.; PAK'nSAVE(https://www.paknsave.co.nz). 검색일: 2022. 11. 1.; NewWorld(htt ps://www.newworld.co.nz). 검색일: 2022. 11. 1.; EC21 R&C(2022).

3.5. 뉴질랜드 사과 정책 동향

3.5.1. 뉴질랜드 원예산업 구조 및 주요 정책3)

○ 뉴질랜드 사과 산업은 1814년 영국의 선교사들이 사과를 뉴질랜드에 처음 식재하면서 시작되었으며, 1899년 영국으로 시범 수출되었다.

³⁾ 국승용(2016)의 '뉴질랜드 원예산업 구조'의 제4장 3절을 요약 발췌함.

- O 이후 과수원 및 정원 해충법(The Orchard and Garden Pests Act)이 1903년에 통과 되었고, 질병법(Diseases Act)이 1908년 도입되며 사과 농가의 생산량이 증가하며 산업 규모가 커지게 되었다.
- 20세기 초반 전쟁으로 인해 사과에 대한 수요가 급격하게 위축되기 전까지 뉴질랜드 사과 재배면적은 빠른 속도로 확대되었다.
- O 1916년 지역 협동조합들과 생산자 협의체들이 모여 과수생산자연맹(New Zealand Fruitgrowers Federation: NZFF)을 결성하였고, 같은 시기 법령 정비를 통해 의무자 조금을 연맹이 징수할 수 있는 제도가 도입되었다.
- O 1920년부터 사과에 대한 정부 보조금이 도입되기 시작했으며, 1926년에는 Fruit Control Acts에 근거하여 과수수출조정위원회(Fruit Export Control Board: FECB) 가 설립되었다. 과수수출조정위원회는 단순 조정자의 역할을 넘어서 시장에서 상업적인 기능도 수행하였다.
- O 1948년 사과·배 마케팅 법(Apple and Pear Marketing Act)이 제정되었으며, 이에 근거하여 수출을 관리할 수 있는 기구로 사과·배 마케팅보드(New Zealand Apple and Pear Marketing Board: NZAPMB)가 결성되었다.
- 1980년 중후반 사회 전반의 경제구조 개혁 움직임을 계기로 1993년부터 본격적으로 사과 산업에 대한 구조 개혁이 시작되었다. 정부가 제도 개혁을 통해 내수 시장부터 사과 판매 구조의 개혁을 단행하였다. 즉, 마케팅보드가 가지고 있는 독점적인 사과 매입 권한을 완화하여 국내 시장에 경쟁구조를 도입하였다.
- 1996년 세계 사과 시장가격의 폭락 등으로 사과 산업의 위기가 도래하는 과정에서 마케팅보드의 비효율성에 대한 비판이 제기되면서 사과 수출구조 개혁에 대한 논의가 촉발되었다. 2000년 마케팅보드는 약 1,500명의 생산자에게 지분을 배분하여 상업적인

회사를 설립하였고, 내수 시장에 대한 독점구조를 폐지하고, 수출독점권을 일부 완화하 여 인증받은 수출업체도 사과를 수출할 수 있도록 하였다.

O 이후 뉴질랜드 정부는 2001년 지난 52년간 지속되었던 제도에 의한 수출독점권을 종식 시키고, 사과 유통에 경쟁 체제를 도입하였다. 제도적 독점이 폐지된 이후, 민간 유통업 제(예: Turner & Growers, Mr Apple 등)가 뉴질랜드 사과의 내수와 수출을 주도하는 산업 구조로 재편되었다.

3.5.2. 뉴질랜드 사과 수직계열화 현황

- 2001년 이후 키위를 제외한 과일 생산자에게도 수출과 판매가 허용되었다. 이후 기업 들이 전후방 산업과 관련된 회사들과 인수·합병하며 기업의 규모가 커지고 수직계열화 되었다.
 - 사과 산업 관련 기업들은 인수·합병을 통해 더 많은 공급을 안정적으로 확보하는 데 주력하고 있다. 특히, 규모의 경제를 통해 재배자들이 동일한 품질과 맛을 제공하고. 협업을 통해 효율성을 높이는 데 주력하고 있다. 또한 라벨링, 자동화 기계에 필요한 기술도 포함하며 산업의 규모를 점차 넓혀가는 추세에 있다.
 - 수출업자는 합작 투자를 유치하고. 각 단계의 이해당사자들을 참여시키는 등 사과 산 업과 수출의 확장이라는 한 목표를 향해 더 큰 규모로의 통합을 향해 나아가고 있다.

〈표 3-9〉 뉴질랜드의 사과 수확 후 관리 관련 회사 인수 합병 현황(2001~2013년)

연도	인수자	인수 대상		
2001년	Scales Corporation/Mr Apple	Grocorp Pacific, Hawkes Bay Apples and Red Apple Packhouse		
2002년	Turners & Growers	ENZA		
2003년	JM Bostock	D M Palmer		
2005년	Turners & Growers JV	Inglis Family(Nelson)		
2006년	Apollo Fruit Ltd	United Fruit Packers HB Ltd(Unipac)		
2000년	Mr Apple(Scale Corporation)	50% share in Profruit		

연도	인수자	인수 대상		
	Wolseley Private Equity	FreshMax(60%)		
	Turners & Growers	Other 50% of Latitude 41 Limited		
2006-2007년	FreshMax	John Holman/ Panda Ranch/ OzTaste etc.(in Australia)		
2007년	Freshco	Frupak		
2007년	Turners & Growers	Delica		
2008년	Turners & Growers	Kerifresh		
2006년	MG Marketing	50% Te Mata Exporters		
2010년	Turners & Growers	Ingles(orchards)		
	Direct Capital	Scales Corporation/Mr Apple		
	BayWa	73% of T&G/ENZA		
2011년	Mr Apple	10.3% of T&G/ENZA		
	Maui Capital	Wolseley's 60% of FreshMax		
	FreshMax	Crasborn Gp(JV)		
 2013년	Mr Apple/Direct Capital	50% of Fern Ridge Produce		

자료: Coriolis(2019).

- 그 결과 뉴질랜드의 주요 사과 관련 기업은 생산자, 포장업자, 유통업자를 포함한 큰 규모인 수직계열화의 형태로 통합되어 있다(Coriolis, 2019).
 - 예를 들어, Turners&Growers(T&G) 그룹은 국내 및 국제 생산 부분, 마케팅, 포장, 가공 부분 등 사업영역별로 전문화된 주요 계열회사들을 소유하고 있다.
 - 신품종 육종과 재배기술 개발(R&D), 묘목 공급(Jazz, ENVY 등)을 통한 물량확보, 품질을 표준화하여 생산 측면에서 계열화 체계를 구축하였다. 이로써 생산자는 생산에 집중하고 계열화된 유통 및 수출업자는 품질 표준화를 통한 규모화를 추진 및 브랜드화 효과를 가져왔다(김경필, 2011).
 - 또한, 계열회사들은 마케팅, 유통, 포장, 가공식품을 생산 등 다양한 영역에서 관련 산업에 참여하고 있다(김경필, 2011).

3.5.3. 뉴질랜드 원예산업 구조 및 조직 운영⁴⁾

- 뉴질랜드 원예산업은 수출 중심으로 조직화가 잘 되어 있으며, 특히, 뉴질랜드의 청정 이미지와 함께 세계적으로 안전한 고품질의 농산물을 생산, 공급하는 것으로 인식되고 있다.
- O 뉴질랜드 원예산업을 구성하는 주요 기관을 살펴보면, 전체 생산자를 대표하는 기구로 민간 운영 단체인 원예협회(Horticulture New Zealand)가 있으며, 정부 기관으로는 주요 농산업 정책에 관여하는 1차 산업부(Ministry for Primary Industry: MPI)와 지방 자원관리 환경정책에 관여하는 지방정부 그리고 정부 법령에 따른 수출 면허 제도를 관장하는 원예수출법령 위원회(Horticulture Export Authority: HEA) 등이 있다.
- 원예협회 산하에는 품목별 생산자 조직의 이익을 대변하는 22개 품목별 민간단체가 운영되고 있다.
 - 키위협회, 사과·배협회, 핵과류협회, 감협회, 감귤협회, 베리협회, 아보카도협회, 감 자협회, 토마토협회 등
- 이 단체들은 모두 1990년 입법된 자조금법에 따라 각 품목단체와 원예협회의 회원들은 정해진 액수의 의무자조금을 납부하고 있으며, 각 품목단체와 원예협회는 자립적으로 운영하고 있다.
- 농업 개혁 이후 뉴질랜드 원예산업 등 1차 산업에 적용되던 정부 보조금은 폐지되었으며, 정부는 품목단체의 운영에 공식적으로 관여하지 않는다. 단, 품목단체의 요청 시 개별 품목별 단체가 거출한 자조금의 일부 중 품목단체의 연구 개발비(R&D)에 한해 전문가 위원회 자문을 거쳐 우선순위에 따라 매칭 펀드를 정부가 지원하고 있다.

⁴⁾ 김태훈(2020)의 뉴질랜드 농식품 수출촉진정책 동향 및 시사점의 제3장 내용을 발췌 요약함.

가. 원예협회(Horticulture New Zealand)

○ 뉴질랜드 원예협회는 뉴질랜드의 전체 과일·채소 생산자를 대표하는 조직이다. 생산자를 대표하여 원예산업 전략 수립, 개별 생산자 조직 지원, 농산물 방역, 수출 정책, 기술 교 육, 식품 규제, 환경 문제 등 주요 업무를 수행하고 있다. 본 협회는 뉴질랜드 정부의 지원 을 받는 것이 아니라 자체적으로 22개 생산자 조직에서 거출한 자조금으로 운영된다.

나. 뉴질랜드 사과·배협회(New Zealand Apples and Pears)

O 뉴질랜드 사과·배협회는 원예협회 산하 22개 대표 품목단체 중 하나로, 100% 뉴질랜드 과수 생산자들로 이루어진 대표 단체이다. 본 협회의 주요 업무는 전국에 있는 생산자들 에게 기술, 정책 및 마케팅 정보를 제공하는 것이며, 과수 산업과 관련한 정보를 제공하 고 관련된 정책 및 법규를 안내함으로써 국내외 판매와 수출에 도움을 주고 있다.

다. 농산물품질관리원(AsureQuality)

- 뉴질랜드 농산물 품질관리원은 뉴질랜드 1차 산업부(Ministry for Primary Industry: MPI) 산하 검역 및 방역 관리국 소유의 국영 기업이다. 1.800명 정도의 전문 요원들이 국내외 생산과 수출되고 있는 뉴질랜드 원예 농산물의 안전관리, 인증, 품질 보증 등을 통해 수익을 창출하고, 이러한 수익으로 운영되는 독립적인 기관이다.
- 품질관리원은 2007년 두 개의 기관(Asure and AgriOuality)이 합병하여 탄생하였으 며, 뉴질랜드뿐 아니라 호주 및 싱가폴에도 사무실을 갖추고 호주 및 국외 40여 개국에 서비스를 제공하고 있다.
- 주요 기능은 뉴질랜드 국내로 유입되는 각종 동식물 병원에 대한 철저한 방역 업무를 대 행하여 관할하는 것이며, 주 업무 영역은 식품 안전 및 품질관리, 환경감시, 연구 및 훈 련, 육류제품의 안전 검사, 농가 인증, 방역 및 수의 검역 등이다.

○ 수출시장 수요 충족을 위한 이와 같은 품질 보증 기관의 독립적 운용이 뉴질랜드 원예수출뿐 아니라 낙농, 축산, 수산, 각종 가공식품 등의 수출시장 확대 및 성장에 기여하고 있으며, 국제 경쟁력이 있는 품질 보증 기관의 운용으로 식품 안전 및 품질 보증에 따른 뉴질랜드산 수출품의 신뢰도를 향상시키고, 자체 국가 브랜드 유지에 큰 역할을 하고 있는 것으로 판단된다.

라. 수출 보험 관리국(New Zealand Export Credit Office: NZECO)

- 수출 보험국은 정부의 한 부서로서 뉴질랜드의 수출기업들을 대상으로 보험 및 신용 거래 관련 보증 서비스를 제공하는 역할을 하는 기관이다. 직접 돈을 빌려주는 보조금 지원이 아니라 크고 작은 뉴질랜드의 수출기업 혹은 개인들이 수출과정에서 여러 가지 요인으로 인한 재정적인 위험 부담 요소를 최소화할 수 있도록 신용 보증을 보조해 주는방식으로 지원을 해주고 있다.
- 뉴질랜드 수출 보험 관리국은 뉴질랜드의 수출 관련 은행, 보험회사 및 금융 거래처에 접근하여 수출기업의 재정적 위기를 해소하고 원만한 수출 진행을 가능하게 하여 수출 기업의 성장과 시장 확대를 돕는 데 큰 역할을 하고 있다.

3.5.4. 뉴질랜드 원예산업 관련 제도5)

가. 원예 수출 법안(Horticulture Export Authority 1987: HEA)

○ 원예 수출 법안의 핵심 중 하나는 수출 품목의 수출전략 수립이며, 여기에는 생산자, 선과자 및 수출업자들이 지켜야 할 최소한의 품질 기준 규정, 농약 잔류 등 식품 안전 관리규정, 산업 구조와 기능 안내, 연구 개발비 조성, 국내 산업 정보수집 관련 규정 등이 명시되어 있다. 본 법안에 따르는 모든 품목별 참가자들은 본 수출전략에 따라 수출할 의무를 가지게 된다.

⁵⁾ 김태훈(2020)의 뉴질랜드 농식품 수출촉진정책 동향 및 시사점의 제3장 내용을 발췌 요약함.

○ 이와 같이 뉴질랜드는 품목별 생산자 그룹이 잘 조직되어 있고, 정부는 생산자들이 동의 하고 승인한 법령을 제정하여 이들의 수출 환경을 조성하는 데 기여하고 있다.

나. 자조금법(Commodity Levy Act, 1990)

- 자조금법은 원예협회와 품목별 산하 조직 운영을 위해 1990년에 개정된 법안이다. 원예협회는 각 품목별 생산자 조직을 아우르는 대표조직체로 활동하고 있다. 품목별 생산자 조직 대표들과 원예협회 이사진은 정기적으로 회의를 하고, 자원 운영 계획, 검역 그리고 노동력 확보 등 주요 쟁점에 대하여 논의한다. 이에 따른 비용을 품목별 의무자조금으로 충당하며, 일부 품목별 그룹은 원예협회와 별개로 자조금을 각출하고, 독립적으로 운영하고 있다.
- 원예 자조금 펀드는 원예협회 운영자금으로 이용되며, 뉴질랜드에서 재배되는 모든 과일과 채소의 판매에 대해 의무적으로 적용되고 최초 판매시점의 판매자로부터 자조금이 각출된다. 부가세를 제외한 전체 판매 비용에서 개별 비율(%)을 적용하며, 품목별, 내수용, 수출용, 가공용 등에 따라 차별적으로 비율이 적용된다.

다. 사과 산업의 지속가능한 생산 목표 발표(2022년 4월)

- 뉴질랜드 농무부 장관은 2022년 4월 "사과 산업의 지속가능한 생산 목표" 발표에서 정부 지원 프로그램을 통해 사과·배 산업이 2050년까지 무농약 생산을 목표로 한다고 발표하였다.6)
 - 무농약 생산 목표는 뉴질랜드 사과·배 협회(New Zealand Apples and Pears Inc: NZAPI)가 주도하며, 뉴질랜드 1차 산업부(Ministry for Primary Industries: MPI) 가 전체 프로그램의 예산인 1,477만 달러(US)(한화 약 212억 원) 중 744만 달러

⁶⁾ 뉴질랜드 정부 공식 웹사이트(New Zealand Government), Spray-free target for New Zealand apples and pears to boost export growth, 2022. 4, 프로듀스플러스(Producse Plus), Sustainability project for NZ apples, 2022. 4

(US)(한화 약 107억 원)를 지원하고 있다.7)

- 단기적으로는 해충과 질병을 실시간으로 감지하기 위한 원격 감지와 표적화된 스마트 기술을 통하여 2030년까지 살충제 사용을 50%까지 감소시키는 것을 목표로 설정하고 있다.
- 1차 목표 달성을 통해 2030년까지 8년간 약 11억 달러(NZ)(한화 약 9,054억 원)의 미래 수익을 보장하고, 수출액은 20억 달러(NZ)(한화 약 1조 6,461억 원)를 달성할 수 있을 것으로 기대하고 있다.8)
- 또한, 뉴질랜드 정부는 이를 통해 화학 물질 없이 생산된 지속 가능한 사과로서 고부 가가치의 사과 생산 및 수출시장을 유지하고, 산업 온실가스 배출량을 35% 감소시킬 수 있을 것으로 기대하고 있다.
- 우리나라의 사과 산업 관련 지원 정책들은 개별농가 단위의 경쟁력 제고에 초점을 두지만, 뉴질랜드는 품질관리, 자조금, 수출전략 등 산업의 안정적이고 지속적인 성장에 초점을 맞추고 있는 것으로 판단된다.

^{7) 1}달러=1,434.80원(2022. 10. 1., KEB 하나은행 매매기준율 적용)

^{8) 1}뉴질랜드달러=823.07원(2022. 10. 1., KEB 하나은행 매매기준율 적용)

뉴질랜드의 사과 수출 동향

4.1. 전 세계 사과 수출 동향9)

- O 세계 사과 수출량은 지속적으로 감소하는 반면, 수입단가에 따라 수출액은 증감을 반복 하는 양상을 보인다.
 - 세계 사과 수출량은 2016년 934만 톤에서 2021년 732만 톤으로 2016년 이후 5년 동안 연평균 4.8%씩 감소하였다.
 - 수출액은 2016년 72억 5천만 달러에서 2021년에는 73억 달러(US)로 지난 5년 동 안 연평균 0.2%씩 증가한 수준이다.
 - 사과 수출단가는 2016년 kg당 0.78달러(US)였고, 이후 상승·하락을 반복하였으며 2021년에는 kg당 1.00달러(US)를 기록하였다. 이는 2016년 이후 5년 동안 연평균 5.1%씩 증가한 수치로 나타났다.

⁹⁾ 전 세계 사과 수출 동향에서 사용한 HS 코드는 0808010(Fruit, edible; apple, fresh)임.

- O 2021년 기준 세계 수출량의 10% 이상을 차지하는 주요 수출국은 중국, 폴란드, 이탈리아이며, 그 외에도 미국, 뉴질랜드, 프랑스의 사과 수출량이 많은 편이다.
 - 2021년 중국의 사과 수출량은 108만 톤으로 전 세계 사과 수출량의 14.7%의 비율을 차지하였고, 이는 2016년 대비 3.2%p 하락한 수준이다. 수출량은 감소 추세에 있지만, 수출단가의 상승으로 수출액은 2016년과 비교하였을 때 큰 변화가 없는 것으로 나타났다.
 - 2021년 폴란드의 수출량은 92만 톤으로 전 세계 사과 수출량의 12.6%를 차지하였다. 수출량이 차지하는 비율에 비해 수출액이 차지하는 비율(5.8%)은 낮은 편인데, 이는 폴란드의 수출단가가 다른 국가들에 비해 현저히 낮기 때문이다.
 - 2021년 이탈리아의 수출량은 92만 톤으로 전 세계 사과 수출량의 12.6%를 차지하여 폴란드와 같은 비율을 보이지만, 같은 해 수출액 비율은 14.4%로 폴란드보다 높게 나타났다. 2021년 이탈리아의 사과 수출단가는 kg당 1.14달러(US), 폴란드는 kg당 0.46달러(US)로, 이와 같은 현상은 수출단가 차이에서 비롯된 것으로 보인다.
- 주요 사과 수출국 중 유일하게 사과 수출량과 수입액이 모두 증가 추세에 있는 국가는 뉴질랜드이다(〈표 4-1〉참조). 2021년 뉴질랜드 수출량은 45만 톤으로, 2016년(35만 톤) 이후 연평균 5.3%씩 증가하였다. 2021년 수출액 또한 7억 6천만 달러(US)로 2016년(4억 9천만 달러(US)) 이후 연평균 9.1%씩 증가하였다.
 - 뉴질랜드의 수출단가는 다른 주요 국가들에 비해 높은 것을 알 수 있다. 2021년 뉴질 랜드의 수출단가는 kg당 1.70달러(US)로 이는 전 세계 수출단가(1.00달러(US)/kg)에 비해 1.7배 높고 주요국 중 단가가 가장 낮은 폴란드(0.46달러(US)/kg) 단가에 비해 3.7배 높은 수준이다.

⟨표 4-1⟩ 국가별 사과 수출 동향

다위: 처 토 밴마 달러(IIS) 달러(IIS)/ko

						난위:	선 논, 백년	는 달러(US), 및	
								변화율	હ (%)
7	구분		2017년	2018년	2019년	2020년 (A)	2021년 (B)	전년 대비 (B-A)/A ×100	연평균 증감률 ('16~'21)
	물량	9,337	9,219	8,430	8,262	7,676	7,320	-4.6	-4.8
전체	금액	7,247	7,565	7,591	6,991	7,305	7,302	0.0	0.2
	단가	0.78	0.82	0.90	0.85	0.95	1.00	4.8	5.1
	물량	1,669	1,328	1,118	971	1,058	1,078	1.9	-8.4
	돌장	(17.9)	(14.4)	(13.3)	(11.8)	(13.8)	(14.7)		
중국	70#	1,453	1,453	1,299	1,246	1,450	1,430	-1.4	-0.3
	금액	(20.0)	(19.2)	(17.1)	(17.8)	(19.8)	(19.6)		
	단가	0.87	1.09	1.16	1.28	1.37	1.33	-3.2	8.8
Det	물량	1,009	942	794	974	657	922	40.2	-1.8
	돌장	(10.8)	(10.2)	(9.4)	(11.8)	(8.6)	(12.6)		
폴란드	금액	313	344	392	367	340	422	23.9	6.1
_		(4.3)	(4.6)	(5.2)	(5.3)	(4.7)	(5.8)		
	단가	0.31	0.37	0.49	0.38	0.52	0.46	-11.6	8.1
	물량	1,050	1,034	686	935	938	920	-1.9	-2.6
	골딩	(11.2)	(11.2)	(8.1)	(11.3)	(12.2)	(12.6)		
이탈리아	금액	917	972	814	831	964	1,049	8.9	2.7
	급백	(12.7)	(12.8)	(10.7)	(11.9)	(13.2)	(14.4)		
	단가	0.87	0.94	1.19	0.89	1.03	1.14	11.0	5.5
	물량	764	716	779	674	660	646	-2.2	-3.3
	20	(8.2)	(7.8)	(9.2)	(8.2)	(8.6)	(8.8)		
미국	금액	704	668	703	625	588	600	2.1	-3.2
		(9.7)	(8.8)	(9.3)	(8.9)	(8.0)	(8.2)		
	단가	0.92	0.93	0.90	0.93	0.89	0.93	4.3	0.2
	물량	347	345	369	391	401	449	11.8	5.3
	20	(3.7)	(3.7)	(4.4)	(4.7)	(5.2)	(6.1)		
뉴질랜드	금액	492	489	529	567	589	761	29.2	9.1
		(6.8)	(6.5)	(7.0)	(8.1)	(8.1)	(10.4)		
	단가	1.42	1.42	1.43	1.45	1.47	1.70	15.5	3.6
	물량	573	535	612	381	408	308	-24.4	-11.7
	20	(6.1)	(5.8)	(7.3)	(4.6)	(5.3)	(4.2)		
프랑스	금액	591	593	569	434	480	442	-7.8	-5.6
		(8.2)	(7.8)	(7.5)	(6.2)	(6.6)	(6.1)		
	단가	1.03	1.11	0.93	1.14	1.18	1.43	21.9	6.8

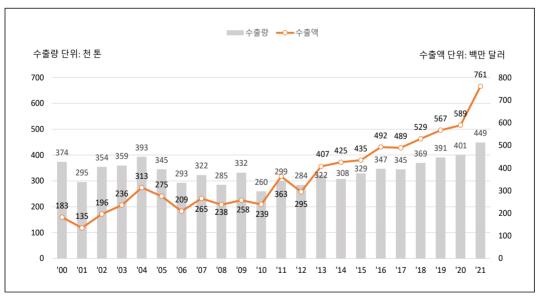
주 1) 사과 수출량과 수출액은 HS 080810(Fruit, edible; apple, fresh)으로 집계한 결과이며, 괄호 안은 비율을 나타냄. 2) 2021년 수출량 기준 상위 6개 국가만 제시함.

자료: UN Comtrade Database(https://comtrade.un.org/data/). 검색일: 2022. 8. 23.

4.2. 뉴질랜드 사과 수출 동향

- 뉴질랜드 사과 수출량은 2000년 이후 2010년까지 감소 추세를 보인 이후 증가하였고, 수출액은 2000년 이후 꾸준히 증가 추세를 보인다.
 - 2021년 수출량과 수출액은 각각 45만 톤과 7억 6천만 달러(US)로 2000년 대비 각 각 20.0%와 316.9% 증가하였다.
 - 2000년 이후 수출량은 증감을 반복하며 2010년까지 감소하는 추세를 보이다가 이후 점차 증가하여 2021년에는 최대치를 기록하였다. 전 세계 사과 수출량이 감소하는 가운데 뉴질랜드는 아시아 지역으로 시장을 개척하여 오히려 수출량이 증가하는 결과를 보였다.
 - 2000년 이후 수출액은 점차적으로 증가하였으며, 2021년 7억 6천만 달러(US)로 수출량과 함께 최대치를 기록하였다. 이는 수출량의 증가와 함께 큰 폭의 수출단가 상승에 기인한 것으로 보인다.

〈그림 4-1〉 뉴질랜드 사과 수출 동향



주: 사과 수출량과 수출액은 HS 080810(Fruit, edible; apple, fresh)으로 집계한 결과임. 자료: UN Comtrade Database(https://comtrade.un.org/data/). 검색일: 2022. 8. 23.

- 뉴질랜드 사과는 중국으로 가장 많이 수출되며, 다음으로 영국, 태국, 미국, 독일, 홍콩 등으로 수출된다. 2016년 이후 수출량이 증가하고 있는 국가는 중국, 태국, 독일, 홍콩 이며, 감소세를 보이는 국가는 영국과 미국이다.
 - 2021년 뉴질랜드의 대(對)중국 수출량은 5만 3천 톤으로 전체의 11.8%를 차지하였고, 수출액은 1억 3천만 달러(US)로 전체의 약 17.7%를 차지하였다. 2016년 중국으로의 수출량과 수출액의 비율은 각각 5.0%와 7.2%에 불과하였으나, 2016~2021년 동안 수출량과 수출액은 연평균 각각 24.7%와 30.5%씩 크게 증가하였다.
 - 2021년 대(對)영국 수출량은 3만 8천 톤으로 전체의 8.5%를 차지하였고, 수출액은 4,910만 달러(US)로 전체의 6.5%를 차지하였다. 2016년 이후 수출량과 수출액은 각각 연평균 2.4%와 2.2%의 감소율을 보이며, 영국으로의 수출 비율은 점차 줄어드는 추세이다.
 - 2021년 대(對)태국 수출량은 3만 톤으로 전체의 6.6%를 차지하였고, 수출액은 4,750만 달러(US)로 전체 수출액의 약 6.2%를 차지하였다. 태국으로의 수출량은 매년 5~10% 비율 내에서 차이를 보이지만. 뚜렷한 증감 추세를 보이지 않는다.
 - 2021년 대(對)미국 수출량은 2만 6천 톤으로 전체의 5.8%를 차지하였고, 수출액은 4,222만 달러(US)로 전체 수출액의 5.5%를 차지하였다. 2016년 전체 수출량의 14.0%를 차지하며 뉴질랜드에서 가장 많이 사과를 수출하는 국가였지만, 이후 수출 량과 수출액은 꾸준히 감소하고 있다. 2016년 이후 5년 동안 미국으로의 수출량과 수출액은 연평균 각각 11.6%씩 감소하였다.
- 한국으로의 수출은 이루어지지 않고 있는데, 이는 우리나라가 식물방역법에 따라 전 세계에서 사과(생과실) 수입을 금지하고 있기 때문이다.

⟨표 4-2⟩ 뉴질랜드 사과 국가별 수출 동향

단위: 톤, 천 달러(US)

								단위· 본, 전 달디(US)			
								변화율	<u>ਵ</u> (%)		
7	구분		2017년	2018년	2019년	2020년 (A)	2021년 (B)	전년 대비 (B-A)/A ×100	연평균 증감률 ('16~'21)		
TJ=11	물량	346,912	344,930	369,389	390,976	401,188	448,528	11.8	5.3		
전체	금액	492,322	489,269	528,846	567,089	589,014	760,816	29.2	9.1		
		17,491	16,586	22,171	45,032	38,406	52,749	37.3	24.7		
スコ	물량	(5.0)	(4.8)	(6.0)	(11.5)	(9.6)	(11.8)				
중국	704	35,668	31,240	45,613	91,857	82,254	134,906	64.0	30.5		
	금액	(7.2)	(6.4)	(8.6)	(16.2)	(14.0)	(17.7)				
	D2+	42,925	49,237	44,665	43,299	39,449	38,067	-3.5	-2.4		
а¬	물량	(12.4)	(14.3)	(12.1)	(11.1)	(9.8)	(8.5)				
영국	금액	54,747	65,722	54,487	46,989	42,156	49,100	16.5	-2.2		
	- 4	(11.1)	(13.4)	(10.3)	(8.3)	(7.2)	(6.5)				
	D2+	24,889	23,605	18,654	32,890	23,406	29,534	26.2	3.5		
태국	물량	(7.2)	(6.8)	(5.1)	(8.4)	(5.8)	(6.6)				
네ắ	금액	35,419	32,064	28,952	47,450	34,385	47,495	38.1	6.0		
		(7.2)	(6.6)	(5.5)	(8.4)	(5.8)	(6.2)				
	물량	48,646	38,220	40,483	33,883	28,535	26,216	-8.1	-11.6		
미국	20	(14.0)	(11.1)	(11.0)	(8.7)	(7.1)	(5.8)				
미국	금액	78,141	62,244	57,521	49,513	38,230	42,222	10.4	-11.6		
		(15.9)	(12.7)	(10.9)	(8.7)	(6.5)	(5.5)				
	물량	12,177	18,147	30,808	24,447	28,626	24,058	-16.0	14.6		
독일	20	(3.5)	(5.3)	(8.3)	(6.3)	(7.1)	(5.4)				
ㅋㄹ	금액	13,822	22,627	39,791	29,169	33,094	29,574	-10.6	16.4		
	- ' i	(2.8)	(4.6)	(7.5)	(5.1)	(5.6)	(3.9)				
	물량	10,183	13,416	14,074	19,026	16,062	19,044	18.6	13.3		
홍콩	20	(2.9)	(3.9)	(3.8)	(4.9)	(4.0)	(4.2)				
0 0	금액	16,268	22,491	28,263	36,399	30,450	41,131	35.1	20.4		
		(3.3)	(4.6)	(5.3)	(6.4)	(5.2)	(5.4)				

주: 사과 수출량과 수출액은 HS 080810(Fruit, edible; apple, fresh)으로 집계한 결과이며, 괄호 안은 비율을 나타냄. 자료: UN Comtrade Database(https://comtrade.un.org/data/). 검색일: 2022. 8. 23.

- O 2021년 뉴질랜드 사과 평균 수출단가는 kg당 1.70달러(US)로 전년 대비 15.5% 상승 했으며, 2015년 이후 연평균 3.6% 상승하였다(〈표 4-3〉 참조).
 - 아시아 국가인 중국과 홍콩으로의 수출단가가 가장 높고, 유럽에 속하는 독일과 영국으 로의 수출단가가 가장 낮아 지역별로 수출단가가 다르게 형성되어 있음을 알 수 있다.
 - 2021년 주요 수출국으로의 사과 수출단가는 중국이 kg당 2.56달러(US)로 가장 높고, 독일이 kg당 1.23달러(US)로 가장 낮았으며, 두 국가의 수출단가 차이는 약 2.1배로 나타났다.
 - 지난 5년간 중국과 홍콩으로의 수출단가가 꾸준히 상승하여 연평균 약 4.6%와 6.2% 의 비교적 높은 증가율을 보이지만, 영국과 미국으로의 수출단가는 오히려 2020년까 지 감소하다 2021년에 2016년 수준을 회복한 것으로 나타났다.

⟨표 4-3⟩ 뉴질랜드 사과 국가별 수출단가 변화

단위: 달러(US)/kg

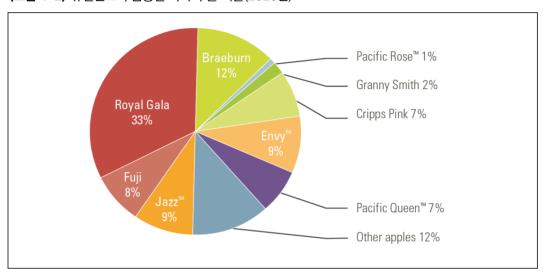
							변화율(%)		
구분	분 2016년 2017년 2018년	2019년	2020년 (A)	2021년 (B)	전년 대비 (B-A)/A ×100	연평균 증감률 ('16~'21)			
전체	1.42	1.42	1.43	1.45	1.47	1.70	15.5	3.6	
중국	2.04	1.88	2.06	2.04	2.14	2.56	19.4	4.6	
홍콩	1.60	1.68	2.01	1.91	1.90	2.16	13.9	6.2	
태국	1.42	1.36	1.55	1.44	1.47	1.61	9.5	2.5	
미국	1.61	1.63	1.42	1.46	1.34	1.61	20.2	0.1	
영국	1.28	1.33	1.22	1.09	1.07	1.29	20.7	0.2	
독일	1.14	1.25	1.29	1.19	1.16	1.23	6.3	1.6	

주: 사과 수출량과 수출액은 HS 080810(Fruit, edible; apple, fresh)으로 집계한 결과임.

자료: UN Comtrade Database(https://comtrade.un.org/data/). 검색일: 2022. 8. 23.

- 2020년 품종별 수출이 가장 많은 품종은 전체 수출의 약 33%를 차지하는 로얄 갈라이며, 그다음으로 브래번(12%), 재즈(9%), 엔비(9%), 후지(8%)의 순서이다.
 - 이들 수출 품종의 재배면적 비율 또한 높은 수준이다(〈표 3-5 참고〉). 2020년 가장 높은 수출 비율을 차지하였던 로얄 갈라의 재배면적 비율은 28.3%로 가장 높았으며, 브래번의 재배면적 비율(9.6%) 또한 높은 편이다.

〈그림 4-2〉 뉴질랜드의 품종별 사과 수출 비율(2020년)



자료: New Zealand Apples & Pears Inc(2020).

SPS협정 및 뉴질랜드산 사과의 비관세 장벽

5.1. SPS 협정 개요¹⁰⁾

- O 위생 및 식물위생(Sanitary and Phytosanitary: SPS) 조치는 동식물의 해충 또는 질 병, 식품·음료·사료의 첨가제, 독소, 질병원인체 등에 대해 시행되는 조치로서 국민의 생 명과 건강의 보호라는 공공정책목표를 달성하기 위한 모든 관련 법률, 법령, 규정, 요건 및 절차를 포함한다.
- O 그러나 이러한 조치들이 타당한 기준에 근거하지 않고 임의적으로 제정·운영될 경우에 는 부당하게 무역을 제한하는 보호주의적 수단으로 남용될 소지가 있다. FTA 협상 중 SPS 분야는 인간과 동·식물의 생명 또는 건강을 보호하면서도 이러한 SPS 조치가 무역 에 미치는 부정적 영향을 최소화하기 위해 양국 간 SPS 조치 관련 준수해야 할 권리·의 무 및 협력사항 등을 규정하고 있다.

¹⁰⁾ 대한민국 외교통일위원회(2015. 6. 5.)의 자료에서 일부 발췌함.

- O 우리나라는 식물방역법에 따라 전 세계에서 사과(생과실) 수입을 금지하고 있다.
 - 식물방역법 시행규칙(별표 1: 수입 금지 식물, 금지 지역 및 금지 병해충)에 따르면 코코넛 및 덜 익은 바나나를 제외한 생과실은 수입 금지 식물에 해당한다.
 - 단 일부 품목의 경우, 수입을 허용한 지역이 명시되어 있지만, 사과는 이에 해당하지 않기 때문에 전 세계에서 식물방역법상 수입이 금지된 품목이다.
- 우리나라에서 생산된 사과(생과실)도 수입국의 검역요건에 따라 뉴질랜드로 수출하지 못한다¹¹⁾.
 - 과실류 중 사과, 감귤, 포도, 단감, 밤, 복숭아, 참다래, 살구, 자두 등은 뉴질랜드로 수출이 불가하다.
 - 일부 과실류 중 배는 미국, 캐나다, 호주의 배 수출단지에서 생산된 경우 뉴질랜드로 수출이 가능하며, 포도의 경우 뉴질랜드 수출 선과장에 등록된 농가에서 생산된 포도 는 뉴질랜드로 수출할 수 있다.

5.1.1. 한·뉴질랜드 FTA

- 한·뉴질랜드 FTA 협정문안 제5장(위생 및 식물위생 조치)은 총 6개의 조항으로 구성되어 있으며 WTO SPS 협정에 따른 자국의 권리 및 의무 확인, SPS 위원회, SPS 접촉선, 분쟁해결 등에 대해 규정하고 있다.
- 한·뉴질랜드 FTA의 경우도 여타 우리의 기체결 FTA에서와 같이 SPS 조치와 관련하여 WTO SPS 협정상 회원국의 권리·의무를 재확인하는 것으로 규정하고 있다. 한·칠레, 한·인도, 한·EU, 한·페루 FTA에서 지역화 관련 규정이 존재하는 것과는 달리, 한·뉴질 랜드 FTA에서는 지역화와 관련한 규정을 두지 않고 WTO SPS상의 규정을 준용하고 있다. 또한 한·뉴질랜드 FTA에서는 접촉선을 지정하고 SPS 위원회를 설치하도록 하여 다른 기체결 FTA에서와 같이 협의 메커니즘을 구축하였다.

¹¹⁾ 농림축산검역본부 수출지원과(2021. 12.) 신선 농산물 수출검역 요건을 참고하여 작성함.

5.1.2. RCEP¹²)

- O RCEP의 협정문안 제5장(위생 및 식물위생 조치)은 총 17개의 조항으로 구성되어 있으 며, 기존 FTA와 같이 WTO SPS 협정을 근간으로 인간, 동·식물의 생명이나 건강을 보 호하면서 당사자들의 SPS 조치가 무역에 미치는 부정적인 영향을 최소화하는 것 등을 목적으로 하고 있지만, 기존 FTA에서 사용하고 있는 SPS 규정보다 협력·협의 등이 강 화되었고. 의무와 권한의 변화가 있음을 명시하였다.
 - 관련 국제 기준 등을 고려하여 WTO SPS 협정의 이행을 강화하였다.
 - SPS 조치의 투명하고 합리적인 유용을 위한 절차 및 요건들을 명시하고, 당사자들 간 설명 및 협의 기회를 부여하였다. 특히, 동등성·지역화 불인정 시 사유 제시, 수입위 험분석 진행 상황 통지, 통보 강화 등이 포함된다.
 - SPS 접촉선을 지정하고 상품위원회에서 SPS 사안에 대한 정보를 교화하는 등 당사 자들 간 협력과 소통을 강화하였다.
 - 당사자들 간 SPS 분쟁은 RCEP 분쟁해결절차를 적용하지 않되, 발효 후 3년 내에 재 검토하여 RCEP 분쟁해결절차 적용 여부를 결정한다.
- O 아울러, 수입식품에서 위생검역 관련 중대한 부적격이 발생할 시 수출국에 재발 방지 대 책을 요구하는 등 수입식품의 안전성을 강화할 수 있는 규정이 반영되었다.

¹²⁾ 관계부처 합동(2021, 10.) "RCEP 상세 설명자료"와 농림축산식품부 보도자료(2020, 11, 15.) "RCEP 최종 서 명"에서 일부 발췌함.

5.2. 사과의 수입위험분석(IRA)¹³⁾ 진행 상황

- O SPS 조치에 따라 수입이 금지되어 있으나, 상대국의 수입 허용 요청에 따라 양국은 수입 위험분석(Import Risk Analysis: IRA)을 진행할 수 있으며, 사과(생과실)의 경우 수입 위험분석을 진행 중에 있으나, 현재 수입이 허용된 국가는 없으며, 뉴질랜드는 3단계로 병해충 예비 위험 평가 단계이다.
 - 뉴질랜드 사과에 대한 수입 허용 요청은 1991년 5월에 처음 접수되었으며, 2008년 1월 10일 수입 허용을 재요구하여, 2012년 9월 27일에 수입위험분석을 착수하였다.

〈표 5-1〉 사과(생과실 기준)에 대한 수입위험분석(IRA) 진행 현황

구분	뉴질랜드	중국	일본	호주	미국	이탈리아	포르투갈	남아프리 카공화국	독일	브라질	아르헨 티나
단계	3단계	1단계	5단계	1단계	3단계	1단계	1단계	1단계	2단계	1단계	1단계

주: 수입 금지식물의 수입 허용 절차는 1단계 접수, 2단계 착수, 3단계 병해충 예비위험평가, 4단계 개별병해충 위험평가, 5단계 병해충위험관리방안 작성, 6단계 수입 허용 요건 초안 작성, 7단계 고시 의뢰 및 입안 예고, 8단계 고시 및 수입 허용 등으로 나뉨.

자료: 농림축산검역본부(http://www.qia.go.kr/). 검색일: 2022. 6. 10.

○ 한석호 외(2016)에서는 뉴질랜드의 사과 수입 허용 요청연도가 타 품목에 비해 빠르고, IRA 진행 단계가 높은 편이므로, 향후 SPS 조치 해제와 관련하여 뉴질랜드 사과가 주요 이슈 품목이 될 가능성을 제기한 바 있다.

¹³⁾ 식물의 수입위험분석(Import Risk Analysis: IRA) 절차는 요청하는 국가에서 국가 간 공식채널을 통해 이루어지며, 1단계 접수, 2단계 착수, 3단계 병해충 예비위험평가, 4단계 개별병해충 위험평가, 5단계 병해충위험관리방안 작성, 6단계 수입 허용 요건 초안 작성, 7단계 고시 의뢰 및 입안 예고, 8단계 고시 및 수입 허용 등의 과정을 거침.

5.3. 뉴질랜드산 농축산물 수입제한조치 현황

- O 2015년 이후 뉴질랜드와 관련된 기급 수입제한(금지)조치는 총 8건이 있었으며, 그중 생과실에 대한 조치는 3건이 있었으나 수입이 허용된 일부 품목에 해당하는 한시적 조 치로 사과와 관련한 검역 이슈는 없는 것으로 조사되었다.
 - 생과실에 대한 조치는 2015년, 2019년, 2020년 총 3건이 있었으며, 뉴질랜드 일부 지역산 퀸슬랜드과실파리 기주식물의 수입을 제한하였다.
 - 대상 품목은 수입이 허용되는 단감, 감, 포도, 키위, 감귤, 레몬, 아보카도, 호박, 멜론, 체리 등이다.

〈표 5-2〉 뉴질랜드 관련 긴급 수입제한조치 현황(2015~2022년 현재)

구분	일자	내용
1	2015년 3월 2일	뉴질랜드 일부지역산 퀸슬랜드과실파리 기주식물 수입제한(금지)
2	2016년 1월 22일	뉴질랜드 일부지역산 퀸슬랜드과실파리 기주식물 수입제한(금지) 해제
3	2018년 3월 8일	바나나뿌리썩이선충 관련 기주식물 수입제한(금지)지역 추가
4	2018년 8월 21일	제브라칩병 관련 뉴질랜드산 미나리과 기주식물 수입제한(금지) 조치
5	2019년 2월 27일	튀니지에서 제브라칩병 발생에 따른 기주식물 수입제한(금지)
6	2019년 3월 12일	뉴질랜드에서 퀸슬랜드과실파리 발생관련 기주식물 수입제한(금지) 조치
7	2019년 4월 11일	제브라칩병 관련 루마니아산 미나리과 기주식물 수입제한(금지)
8	2019년 10월 14일	제브라칩병 관련 네덜란드산 미나리과 기주식물 수입제한(금지) 조치
9	2020년 4월 24일	뉴질랜드산 퀸슬랜드과실파리 기주식물 수입제한(금지)조치 해제
10	2020년 11월 27일	제브라칩병 관련 EU, 영국, 에콰도르 및 캐나다(앨버타주)산 기주식물 수입제한(금지)
11	2021년 11월 3일	감자걀쭉병(PSTVd)관련 수입제한(금지)조치 변경

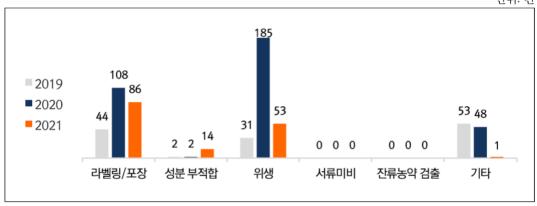
자료: 농림축산검역본부(http://www.qia.go.kr/). 검색일: 2022. 6. 10.

5.4. 뉴질랜드의 통관거부 건수 현황14)

- O 2021년 뉴질랜드에서 발생한 리콜 건수는 총 154건으로 현지산 110건, 수입산 44건이며, 한국산은 없는 것으로 확인되었다(〈그림 5-1〉).
 - 리콜 발생 사유 1위는 라벨링/포장 문제로 필수 알레르겐 표기 정보 등 라벨 표기 정보 모에 오류가 있거나 통조림 결함 등 잘못된 포장을 사용하여 리콜 조치되었다.
 - 2위는 위생 문제로 리스테리아균, 대장균 등 미생물 검출 가능성이 있거나 알루미늄 조각, 금속 물질, 세척 세제 등의 이물질이 혼입되어 있을 수 있어 리콜되었다.
 - 제품별로는 기타 조제 농산품이 21건, 채소류 19건, 두류와 포유 가축 육류가 각 18 건으로 조사되었다.

〈그림 5-1〉 뉴질랜드의 글로벌 리콜사례 문제 유형 분석(2019~2021년)

단위: 건



자료: 한국농수산식품유통공사(2022).

¹⁴⁾ 한국농수산식품유통공사(2022). '2021년 연간 농식품 통관거부 및 리콜사례 동향분석 보고서'의 뉴질랜드 내용을 발췌하여 제시함.

한-뉴질랜드 사과 경쟁력 평가

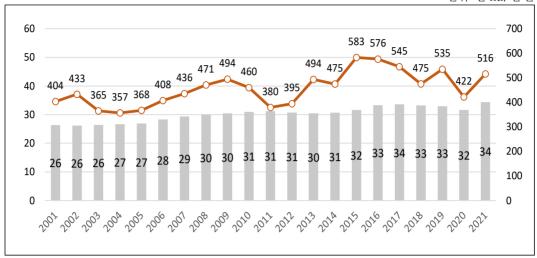
6.1. 한국의 사과 산업 동향

6.1.1. 우리나라의 사과 생산 동향

- O 2001년 이후 한국의 사과 재배면적은 증가세를 보이고, 생산량은 기상 조건 및 병해충 발생에 따라 증감을 반복하나 전체적으로는 증가하는 추세를 보인다.
 - 2021년 재배면적은 3만 4천 ha, 생산량은 51만 6천 톤으로 전년 대비 각각 8.7%와 22.2% 증가하였으며, 2001년 이후 연평균 1.4%와 1.3%씩 증가하였다.

⟨그림 6-1⟩ 우리나라 사과 재배면적 및 생산량

단위: 만 ha, 천 톤



주: 재배면적은 성과수와 미과수를 포함함.

자료: 통계청 국가통계포털(https://kosis.kr/index/index.do). 검색일: 2022. 11. 8.

- 우리나라에서 재배되는 사과 품종의 비율은 아래의 〈표 6-1〉과 같다. 후지(부사)의 재배면적이 가장 크고, 뒤이어 홍로, 쓰가루, 감홍, 양광 등의 순이다.
 - 추석 사과로 알려진 홍로의 최근 면적 비율은 감소하는 반면, 추석 이후 출하되는 중생종 사과 품종은 다양화되고 있다. 대표적인 품종으로는 노란 사과인 시나노 골드와고당도 대과 품종인 감홍, 뉴질랜드 품종인 엔비이다(한국농촌경제연구원, 2022).

〈표 6-1〉 사과 품종별 재배면적 비율

단위: %

구분	후지	홍로	쓰가루	감홍	양광	기타
2021년	68.1	14.7	3.8	2.2	1.7	9.6
2018년	67.9	16.5	4.3	2.0	2.0	7.3
2015년	69.6	15.2	4.7	1.8	2.0	6.6

자료: 한국농촌경제연구원(2022). 농업전망.

- 사과의 품종은 수확시기에 따라 조생종, 중생종, 만생종으로 나누어지며, 우리나라에서 는 10월 중순 이후 수확하는 만생종 후지(부사)의 재배면적 비율이 가장 크다.
 - 쓰가루(조생종), 양광(중생종) 사과의 재배면적은 가격 하락 및 봉지재배에 따른 경영 비 부담으로 감소하고 있다.

⟨표 6-2⟩ 우리나라 사과 품종별 특성

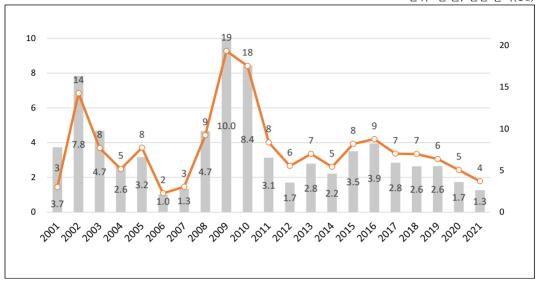
=	물종	특성
조생종		 쓰가루(아오리), 미광, 조홍 등 과중: 250~300g 과육: 황백색, 당도가 높고 산미가 적어 맛이 좋음 상온에서 약 30일 정도 저장이 가능하므로 저장성은 낮은 편
중생종		 홍로, 양광, 추광 등 과중: 300~350g 과피: 농홍색 줄무늬 과육: 백색, 육질이 치밀하며 과즙이 많음 당도가 매우 높고 산미가 적당하여 맛이 매우 좋음 추석 제수용으로 많이 이용
만생종		 후지(미얀마, 미시마, 로얄 등), 홍옥, 감홍 등 과중: 300~400g 과피: 황록바탕에 담홍색 줄무늬 과육: 황백색, 육질이 치밀하며 당도가 높고 괴즙이 많음 원형 또는 장원형이며 저장성·수송성이 좋음

자료: aT KAMIS(https://www.kamis.or.kr/customer/main/main.do). 검색일: 2022. 11. 8.

6.1.2. 우리나라의 사과 수출 동향

- O 2001년 이후 한국의 사과 수출량 및 수출액은 증가와 감소를 반복하고 있다.
 - 우리나라 수출량과 수출액은 2009년 각각 1만 톤과 1천 9백만 달러(US)로 가장 많 았고, 이후 증감을 반복하다 2016년 이후 뚜렷한 감소세를 보인다.
 - 2021년 사과 수출량과 수출액은 전년 대비 27.2%와 26.8% 감소하였고, 가장 많은 수출량을 보였던 2009년 이후 연평균 15.8%와 12.9%씩 감소하였다.

단위: 천 톤, 천만 달러(US)



주: 사과 수출량과 수출액은 HS 08081000으로 집계한 결과임.

자료: 한국무역통계진흥원(https://www.bandtrass.or.kr/index.do). 검색일: 2022. 8. 15.

- 2021년 우리나라의 사과 수출량은 1,264톤이고, 수출액은 370만 달러(US)로 2016년 이후 연평균 20.4%와 15.8%씩 감소하였다.
 - 2020년산 사과 수출량은 국내 생산량 감소와 내수 가격 상승으로 감소하였고, 2021 년은 생산량이 증가하였음에도 코로나19에 따른 경기 침체 등의 영향으로 수출 여건 이 악화되었기 때문으로 보인다(한국농촌경제연구원, 2022).
- 우리나라 사과는 주로 아시아권 국가로 수출되고 있다. 그중에서도 대만으로의 수출량이 가장 많으며, 뒤이어 베트남, 싱가포르, 홍콩으로의 수출량이 많다. 또한 2018년 이후 러시아로의 수출도 증가하고 있다.
 - 대만으로의 수출량은 2016년 2,389톤으로 전체 수출 비율의 60.5%를 차지하였으나, 대만 시장에서의 한국산 점유율은 약 1% 내외로 미미한 편이다. 미국산 사과가 가격 경쟁력을 내세우고, 일본산은 고품질 상품으로 프리미엄 시장을 점유하고 있어한국산 사과의 수출량 및 수출 비율은 꾸준히 감소하는 추세이다.
 - 베트남으로의 수출은 2016년 314톤에서 2019년 690톤까지 증가하였지만, 이후 다

시 감소하였다. 2020년 이후 수출량과 수출액이 감소하였는데. 이는 베트남에서 중 국산을 비롯한 수입산 신선과일의 수입 규정이 강화되었기 때문으로 추정된다. (Ipsos, 2020).

- 싱가포르로의 수출량은 2016년 이후 감소하였지만, 전체 수출량이 감소하여 수출 비 율은 비슷하게 유지되고 있다. 2021년 수출량은 142톤, 수출액은 32만 8천 달러 (US)로 2016년 이후 연평균 18.5%와 16.3%씩 감소하였다.
- 2021년 러시아로의 수출량과 수출액은 각각 129톤과 27만 2천 달러(US)로 전년 대 비 각각 48.9%와 41.7% 증가하였고. 이는 2016년 이후 연평균 7.1%와 10.7%씩 증 가한 수치이다. 러시아에서 검역 문제로 인해 중국산 사과가 2020년과 2021년에 수 입이 금지되면서 한국산 사과 수출이 증가하였다(한국무역신문, 2022).

⟨표 6-3⟩ 우리나라 국가별 사과 수출 동향

단위: 톤, 천 달러(US)

								변화율	<u>₹(%)</u>
Ŧ	분	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년 (A)	2021년 (B)	전년 대비 (B-A)/A ×100	연평균 증감률 ('16~'21)
저레	물량	3,947	2,843	2,639	2,644	1,737	1,264	-27.2	-20.4
전체	금액	8,748	7,014	6,965	6,364	5,049	3,698	-26.8	-15.8
רווחו	물량	2,389 (60.5)	1,567 (55.1)	1,345 (51.0)	1,166 (44.1)	658 (37.9)	597 (47.2)	-9.3	-24.2
대만	금액	5,259 (60.1)	3,607 (51.4)	3,187 (45.8)	2,705 (42.5)	1,853 (36.7)	1,612 (43.6)	-13.0	-21.1
	물량	314 (8.0)	409 (14.4)	370 (14.0)	690 (26.1)	318 (18.3)	186 (14.7)	-41.5	-10.0
베트남	금액	679 (7.8)	1,206 (17.2)	1,096 (15.7)	1,753 (27.5)	1,112 (22.0)	674 (18.2)	-39.4	-0.2
	물량	393 (10.0)	330 (11.6)	307 (11.6)	216 (8.2)	282 (16.2)	142 (11.2)	-49.7	-18.5
싱가포르	금액	796 (9.1)	724 (10.3)	775 (11.1)	480 (7.5)	643 (12.7)	328 (8.9)	-49.0	-16.3
אוו וד	물량	91 (2.3)	67 (2.4)	65 (2.5)	173 (6.5)	87 (5.0)	129 (10.2)	48.9	7.1
러시아	금액	163 (1.9)	114 (1.6)	158 (2.3)	234 (3.7)	192 (3.8)	272 (7.3)	41.7	10.7
승규	물량	460 (11.7)	262 (9.2)	334 (12.7)	219 (8.3)	207 (11.9)	124 (9.8)	-40.1	-23.1
홍콩	금액	1,048 (12.0)	726 (10.4)	988 (14.2)	637 (10.0)	640 (12.7)	483 (13.1)	-24.5	-14.3

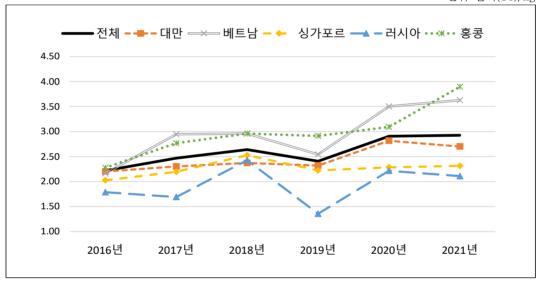
주: 사과 수출량과 수출액은 HS 08081000으로 집계한 결과임.

자료: 한국무역통계진흥원(https://www.bandtrass.or.kr/index.do). 검색일: 2022. 8. 15.

- 우리나라의 평균 사과 수출단가는 2016년 kg당 2.22달러(US)에서 2021년 2.93달러 (US)로 지난 5년간 연평균 5.7%씩 상승하였다.
 - 2021년 베트남과 홍콩으로의 수출단가는 평균보다 높으며, kg당 각각 3.63달러(US) 와 3.89달러(US)로 2016년 이후 연평균 10.9%와 11.3%씩 상승한 것으로 나타났다.
 - 2021년 싱가포르와 러시아로의 수출단가는 평균보다 낮으며, kg당 각각 2.31달러 (US)와 2.11달러(US)로 2016년 이후 연평균 2.7%와 3.4%씩 상승하였다. 지난 5년간 수출단가는 상승하였지만, 이는 다른 국가의 수출단가보다 상승 폭이 작은 수준이다.

⟨그림 6-3⟩ 우리나라 국가별 사과 수출단가





주: 사과 수출량과 수출액은 HS 08081000으로 집계한 결과임.

자료: 한국무역통계진흥원(https://www.bandtrass.or.kr/index.do). 검색일: 2022. 8. 15.

6.2. 국제시장에서 한국-뉴질랜드 사과 경쟁력 평가15)

O 우리나라의 주요 사과 수출국 중 홍콩과 싱가포르를 대상으로 각 국가의 사과 수입 동향 을 파악하고. 수입다가를 도출하여 각 시장에서 우리나라 사과의 수입 비율 및 경쟁력 정도를 파악해보고자 한다.

6.2.1. 홍콩 시장

- 홍콩의 국가별 사과 수입 동향은 〈표 6-4〉와 같다. 2021년 홍콩의 사과 수입량은 약 16 만 5천 톤으로 매년 16만 톤을 웃도는 물량이 세계 각국에서 수입되고 있고. 수입액은 단가에 따라 증감하는 추세를 보인다.
 - 홍콩 시장에서 중국산 사과는 약 50% 이상으로 가장 큰 비율을 차지하고 있다. 2021 년 수입량 및 수입액은 각각 9만 2천 톤과 9.058만 달러(US)로 전년 대비 10.8%와 17.2% 증가하였다. 2016년 이후 5년 동안 연평균 수입량은 감소하였지만. 수입단가 상승의 영향으로 수입액은 증가한 것으로 나타났다.
 - 다음으로 사과를 많이 수입하는 국가는 뉴질랜드이며, 2021년 기준 수입량은 2만 8천 톤으로 17.2%의 비율을 차지하였다. 이는 2016년 이후 5년 동안 연평균 21.1%씩 증 가한 것으로, 뉴질랜드산 사과의 경쟁력이 꾸준히 향상되고 있다는 것을 의미한다.
 - 반면. 2021년 미국산 사과의 수입량과 수입액은 각각 1만 6천 톤과 2.614만 달러(US) 로 전년 대비 20.0%와 1.8% 감소하였다. 2016년 이후 수입량과 수입액도 매년 14.0% 와 10.4%씩 감소하며 미국산 사과의 시장경쟁력이 낮아지고 있음을 알 수 있다.
 - 2021년 한국산 수입량과 수입액은 각각 152톤과 50만 달러(US)로 홍콩 시장에서의 수입 비율은 1%가 채 되지 않으며, 2016년 이후 지난 5년 동안 연평균 20.5%와 12.7%씩 감소하였다. 한국산 사과의 시장경쟁력은 매우 낮은데, 그 이유 중 하나는 〈그림 6-4〉에서 보는 것처럼 높은 수입단가에 의한 것으로 보인다.

¹⁵⁾ 대상 국가는 우리나라와 같은 아시아권에 속해있고, UNComtrade에서 자료가 수집 가능한 국가 홍콩과 싱가포 르를 선택함.

⟨표 6-4⟩ 홍콩의 국가별 사과 수입 동향

단위: 톤, 천 달러(US)

								변화율	₹(%)
Ŧ	분	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년 (A)	2021년 (B)	전년 대비 (B-A)/A ×100	연평균 증감률 ('16~'21)
전체	물량	168,252	164,360	167,093	188,941	160,537	165,178	2.9	-0.4
전세	금액	174,718	181,113	198,108	252,172	210,351	235,105	11.8	6.1
	물량	99,983	86,139	90,654	73,333	83,022	91,972	10.8	-1.7
スコ	돌당	(59.4)	(52.4)	(54.3)	(38.8)	(51.7)	(55.7)		
중국	70#	66,132	62,301	72,121	61,872	77,302	90,582	17.2	6.5
	금액	(39.3)	(37.9)	(43.2)	(32.7)	(48.2)	(54.8)		
		10,895	14,633	21,179	36,603	26,688	28,344	6.2	21.1
	물량	(6.5)	(8.9)	(12.7)	(19.4)	(16.6)	(17.2)		
뉴질랜드	70#	16,440	23,223	35,554	64,450	46,568	57,896	24.3	28.6
	금액	(9.8)	(14.1)	(21.3)	(34.1)	(29.0)	(35.1)		
		34,782	39,262	26,761	26,643	20,411	16,332	-20.0	-14.0
пГ	물량	(20.7)	(23.9)	(16.0)	(14.1)	(12.7)	(9.9)		
미국	70#	45,267	47,781	33,689	36,803	26,634	26,142	-1.8	-10.4
	금액	(26.9)	(29.1)	(20.2)	(19.5)	(16.6)	(15.8)		
	- Pet	481	324	363	240	232	152	-34.3	-20.5
÷۱٦	물량	(0.3)	(0.2)	(0.2)	(0.1)	(0.1)	(0.1)		
한국	⊐он	979	805	992	687	689	496	-28.0	-12.7
	금액	(0.6)	(0.5)	(0.6)	(0.4)	(0.4)	(0.3)		

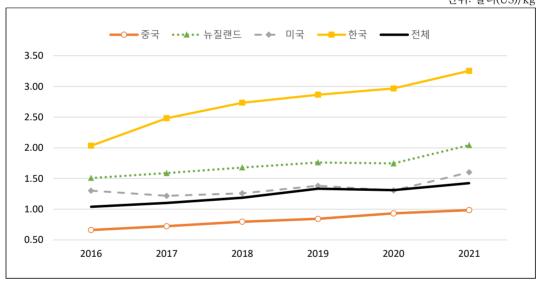
주: 사과 수입량과 수입액은 HS 080810(Fruit, edible; apple, fresh)으로 집계한 결과임. 자료: UN Comtrade Database(https://comtrade.un.org/data/). 검색일: 2022. 8. 23.

- 홍콩에서의 국가별 사과 수입단가는 〈그림 6-4〉와 같다. kg당 평균 수입단가는 2016년 1.04달러(US)에서 2021년 1.42달러(US)로 2016년 이후 5년 동안 6.5%씩 상승하였다.
 - 홍콩 시장에서 가장 높은 시장점유율을 차지하는 중국산 사과의 2021년 수입단가는 kg당 0.98달러(US)로 주요 수입국 중 가장 낮으며, 이는 평균 수입단가의 70% 수준 인 것으로 나타났다.
 - 반면, 2021년 한국산 수입단가는 kg당 3.25달러(US)로 평균단가의 약 2.3배에 달했다. 또한 2016년 이후 연평균 5년 동안 9.8%씩 상승하며, 홍콩 시장에 가격 경쟁력이 점차 낮아지고 있는 것으로 나타났다.

- 2021년 뉴질랜드산은 kg당 2.04달러(US)로 평균 수입단가보다 1.4배 높은 수준이 며, 같은 시기 미국산은 kg당 1.6달러(US)로 평균 수입단가와 비슷한 수준이다.
- 전반적으로 국가별 수입단가가 모두 상승하는 경향을 보이지만, 그중 우리나라 사과 의 단가 및 단가 상승 폭이 가장 크다. 이는 고품질의 사과가 수출되고 있는 것으로 해 석할 수 있지만, 홍콩 시장에서 차지하는 한국산 비율이 작으므로 한국산 사과의 경 쟁력이 높다고 판단하기는 어렵다.
- 따라서 홍콩 시장에서 점유율을 높이기 위해 고품질 사과의 수출전략이 필요한 동시 에 일정 수준 이상의 가격 경쟁력도 요구된다.

〈그림 6-4〉 홍콩의 국가별 사과 수입단가





주: 사과 수입량과 수입액은 HS 080810(Fruit, edible; apple, fresh)으로 집계한 결과임. 자료: UN Comtrade Database(https://comtrade.un.org/data/). 검색일: 2022. 8. 23.

6.2.2. 싱가포르 시장

○ 싱가포르의 국가별 사과 수입 동향은 〈표 6-5〉와 같다. 2021년 사과 수입량과 수입액 은 각각 4만 톤과 5,800만 달러로 2016년 이후 지난 5년 동안 연평균 4.9%와 3.3%씩 감소하였다.

- 싱가포르 시장에서 중국산 사과의 비율은 44.9%를 차지하고 있다. 2021년 수출량과 수출액은 각각 1만 8천 톤과 2,232만 달러(US)로 2016년 이후 연평균 1.5%와 1.2% 씩 감소하였다. 2016년 이후 중국산 수입량은 다소 감소하였지만, 전체 수입량도 큰폭으로 감소하며 수입량 비율은 증가한 수치를 보인다.
- 뉴질랜드산 사과는 싱가포르 시장의 18.8%를 차지하며, 중국산에 이어 가장 높은 비율을 보인다. 2021년 수출량은 7천 톤으로 2016년 이후 연평균 3.4%씩 감소한 반면, 수입단 가 상승의 영향으로 같은 해 수출액은 1,487만 달러(US)로 동기간 1.7%씩 증가하였다.
- 2021년 한국산의 수출량과 수출액은 각각 142톤과 38만 달러(US)로, 2016년 이후 지난 5년 동안 연평균 각각 18.6%와 15.0%씩 감소한 것으로 나타났다. 2016년 싱가포르 시장에서 0.8%를 차지했던 수입량은 꾸준히 감소하여 2021년에는 0.4% 비율을 차지하였다. 한국산 사과의 수입단가는 주요국에 비해 높은 수준인데, 이로 인해 싱가포르 시장에서 차지하는 비율이 낮은 것으로 보인다.

⟨표 6-5⟩ 싱가포르의 국가별 사과 수입 동향

단위: 톤, 천 달러(US)

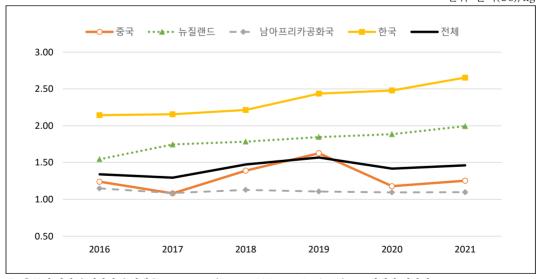
ਹਜ. ਦ , ਹ									
구분								변화율(%)	
		2016년	2017년	2018년	2019년	2020년 (A)	2021년 (B)	전년 대비 (B-A)/A ×100	연평균 증감률 ('16~'21)
거레	물량	51,115	47,492	41,354	41,515	46,221	39,660	-14.2	-4.9
전체	금액	68,479	61,452	60,942	65,144	65,538	57,999	-11.5	-3.3
	므랴	19,168	20,363	14,860	12,371	19,407	17,811	-8.2	-1.5
중국	물량	(37.5)	(42.9)	(35.9)	(29.8)	(42.0)	(44.9)		
중속	금액	23,757	22,000	20,657	20,124	22,869	22,323	-2.4	-1.2
		(46.5)	(46.3)	(50.0)	(48.5)	(49.5)	(56.3)		
	물량	8,857	7,496	7,446	7,909	8,852	7,454	-15.8	-3.4
느지래트		(17.3)	(15.8)	(18.0)	(19.1)	(19.2)	(18.8)		
뉴질랜드	금액	13,689	13,084	13,284	14,604	16,695	14,868	-10.9	1.7
		(26.8)	(27.6)	(32.1)	(35.2)	(36.1)	(37.5)		
	물량	10,166	9,335	7,757	8,560	7,539	6,895	-8.5	-7.5
남아프리카		(19.9)	(19.7)	(18.8)	(20.6)	(16.3)	(17.4)		
공화국	금액	11,675	10,131	8,758	9,471	8,255	7,567	-8.3	-8.3
		(22.8)	(21.3)	(21.2)	(22.8)	(17.9)	(19.1)		
	물량	396	335	224	235	289	142	-50.9	-18.6
하그		(8.0)	(0.7)	(0.5)	(0.6)	(0.6)	(0.4)		
한국	금액	850	723	496	572	717	377	-47.4	-15.0
		(1.7)	(1.5)	(1.2)	(1.4)	(1.6)	(0.9)		

주: 사과 수입량과 수입액은 HS 080810(Fruit, edible; apple, fresh)으로 집계한 결과임. 자료: UN Comtrade Database(https://comtrade.un.org/data/). 검색일: 2022. 8. 23.

- 싱가포르가 사과를 수입하는 국가별 수입단가는 〈그림 6-5〉와 같다. kg당 평균 수입단가 는 2016년 1.34달러(US)에서 2021년 1.46달러(US)로 2016년 이후 다소 상승하다 2019 년 이후 다시 하락하였다.
 - 수입단가가 가장 낮은 국가는 남아프리카공화국과 중국으로 2021년 수입단가는 kg 당 각각 1.10달러(US)와 1.25달러(US)로 평균 수입단가의 약 75%와 86% 수준인 것 으로 나타났다.
 - 2021년 한국산 수입단가는 kg당 2.65달러(US)로 평균단가의 약 1.8배에 달해 주요 국의 수입단가 중 가장 높은 것으로 나타났다.
 - 싱가포르 시장 또한 단가 측면에서 홍콩 시장과 비슷한 현상을 보이며, 유사한 결론 을 내릴 수 있다. 싱가포르 시장에서도 고품질의 사과가 수출되고 있는 것으로 해석 되지만, 싱가포르 시장에서의 한국산 비율이 작으므로 한국산 사과의 경쟁력이 높다 고 판단하기는 어렵다.
 - 따라서, 싱가포르 시장의 점유율을 높이기 위해 홍콩과 마찬가지로 고품질 사과의 수 출전략이 필요하며, 일정 수준 이상의 가격 경쟁력도 함께 요구된다.

〈그림 6-5〉 싱가포르의 국가별 사과 수입단가





주: 홍콩의 사과 수입량과 수입액은 HS 080810(Fruit, edible; apple, fresh)으로 집계한 결과임. 자료: UN Comtrade Database(https://comtrade.un.org/data/). 검색일: 2022. 8. 23.

6.3. 생산 측면에서 한-뉴질랜드 사과 경쟁력 평가

6.3.1. 한-뉴질랜드 사과 가격 비교

- 현재 우리나라의 사과 수입은 식물방역법에 따라 금지되고 있으나, 뉴질랜드가 수입위 험분석(IRA)를 요청함에 따라 수입 금지 식물의 수입 허용 절차를 접수하고 후속 절차를 시작하였다.
 - 앞서 언급하였듯이, 현재 사과(생과실 기준)에 대한 뉴질랜드의 수입위험분석 진행 상황은 3단계(병해충 예비위험평가)로, 다른 국가에 비해 높은 편이다. 따라서, 향후 국내에 수입될 가능성을 염두에 두고 국내 도입단가를 추정하고, 이를 국내산 사과 가격과 비교하여 뉴질랜드산 사과의 경쟁력 수준을 예측해보고자 한다.
 - 뉴질랜드산 사과의 수입단가는 앞서 분석한 싱가포르와 홍콩과 같은 아시아권에 속하는 우리나라에도 비슷한 단가로 수입된다고 가정하고, 이 두 나라에서의 뉴질랜드산 단가의 가중평균값을 사용하였다. 또한, 환율과 관세율, 부대비용(통상 10% 가정)을 포함하여 뉴질랜드 수입단가를 산출하였다.
- 지난 6개 연도의 수입단가와 환율을 이용하여 도입가격을 가정한 결과, 2021년 국내 도입가격(가정)은 kg당 3,712원인 것으로 산출되었다.
 - 매년 뉴질랜드산 사과의 단가와 환율이 오르면서 국내 도입 예상 가격도 상승한 것으로 나타났다.
 - 한·뉴질랜드와 RCEP FTA 체결 시 뉴질랜드산 신선사과(HS 0808100000)는 양허가 제외되었으며, 관세율은 기본 세율인 45%를 적용하였다.

⟨표 6-6⟩ 뉴질랜드 사과 국내 도입 추정 가격

구분		2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년
	싱가포르	1.55	1.75	1.78	1.85	1.89	1.99
수입단가 (달러/kg)	홍콩	1.51	1.59	1.68	1.76	1.74	2.04
(2 11 - 3)	평균	1.52	1.62	1.70	1.78	1.78	2.03
환율(원/달러(US))		1,160.5	1,130.8	1,100.3	1,165.7	1,180.1	1,144.4
관세율(%)		45.0	45.0	45.0	45.0	45.0	45.0
국내 도입 추정 가격(원/kg)		2,808.9	2,926.6	2,982.8	3,302.4	3,343.6	3,711.5

주: 수입단가, 환율, 관세율, 부대 비용(10%)을 가정하여 예상 가격을 산출함.

- 〈표 6-6〉에서 도출된 국내 도입 예상 가격과 〈표 6-7〉의 우리나라 품종별 사과 도매가 격을 비교하면, 뉴질랜드산 사과와 경합 시 가격 경쟁력이 높은 품종은 홍로지만, 당해 사과 작황과 국내 가격에 따라 변화하는 양상을 보인다.
 - 상품 후지와 쓰가루의 도매가격은 뉴질랜드산 사과 도입가격보다 높아 가격 경쟁력 을 지녔다고 보기 어렵지만, 중품은 뉴질랜드산 도입 추정 가격과 비슷하거나 낮은 경우가 존재해 당해 도매가격에 따라 경쟁력을 지녔다고 볼 수 있다.
 - 국내 사과는 생산 여건에 따른 생산량 변동이 큰 품목으로 가격의 변동성도 큰 편이 다. 이로 인해 기후조건이 좋았던 2021년처럼 뉴질랜드산 사과에 비해 가격 경쟁력 에서 우위를 확보하는 경우도 있을 것으로 판단된다. 단, 이는 일시적인 결과로 우리 나라 사과의 경쟁력 제고를 위해서는 품질 향상과 함께 기후의 영향을 최소화하여 일 관적으로 생산량을 확보할 필요가 있다.
 - 뉴질랜드 사과 수출에서 가장 큰 비율을 차지하는 품종은 로얄 갈라(Roval Gala)와 브래번(Breaburn)인데, 후지(부사)에 익숙한 한국 소비자의 선호도 또한 뉴질랜드 산 사과의 경쟁력을 결정하는 요인이 될 수 있을 것으로 보인다.
 - 가격 비교는 품질에 대한 소비자의 선호를 고려하는 데 한계가 있으나. 사과의 전반 적인 경쟁력 비교를 위한 지표로 활용할 수 있을 것이다.

자료: 한국무역통계진흥원(https://www.bandtrass.or.kr/index.do/). 수입단가. 검색일: 2022. 8. 15.; 한국은행 경제 통계시스템(https://ecos.bok.or.kr/). 환율. 검색일: 2022. 10. 20.; FTA 강국 코리아(https://www.fta.go.kr /main/). 관세율. 검색일: 2022. 10. 20..

⟨표 6-7⟩ 우리나라 품종별 사과 도매가격

단위: 원/kg

							L 11. L/128
구분		2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년
후지	상품	3,785	3,750	4,551	3,501	8,247	3,987
(부사)	중품	3,263	3,257	4,044	2,922	7,314	3,427
홍로	상품	2,933	3,022	3,548	3,226	4,875	3,397
	중품	2,433	2,571	3,019	2,696	4,347	2,829
쓰가루	상품	3,759	3,858	3,908	3,873	5,219	5,657
	중품	3,212	3,350	3,384	3,349	4,423	5,077

자료: aT KAMIS 농산물유통정보(https://www.kamis.or.kr/customer/main/main.do). 검색일: 2022. 11. 8.

6.3.2. 한-뉴질랜드 사과 생산비 비교

- 뉴질랜드의 사과 생산성은 우리나라에 비해 매우 높은 수준이나, 단위 면적당 수입은 뉴질랜드에 비해 우리나라가 높은 편이다.
 - 우리나라의 1ha당 사과 생산량은 최근 3개년(2019~2021년) 기준 21,613kg인 반면, 뉴질랜드의 1ha당 사과 생산량(2014~2016년)은 60,878kg으로 뉴질랜드가 우리나라에 비해 생산성이 약 2.8배 정도 높은 것으로 나타났다.
 - 그에 반해, 농가 수취 가격의 경우 우리나라가 kg당 2,777.3원, 뉴질랜드가 602.1원 으로 가격이 4.6배가량 차이 나는 것으로 조사되었다.
 - 따라서, 뉴질랜드에 비해 생산성은 떨어지나, 1ha당 총수입은 우리나라가 5,973만 원, 뉴질랜드가 3,666만 원으로 단위 면적당 수입이 뉴질랜드에 비해 1.6배 높은 것으로 나타났다.

⟨표 6-8⟩ 한국과 뉴질랜드 사과 생산성 비교

구분	한국	뉴질랜드
ha당 생산량(kg) [A]	21,613	60,878
농가 수취 가격(원/kg) [B]	2,777.3	602.1
총수입(원) [C=A*B]	59,725,953	36,655,536

주 1)뉴질랜드 현지 생산비 자료는 2014년부터 2016년까지 3개년의 평균을 사용하였으며, 우리나라 생산비의 경우 2019 년부터 2021년까지 3개년 평균 자료를 활용함.

- O 우리나라는 높은 농가 수취 가격으로 뉴질랜드에 비해 단위 면적당 총수입이 많지만, 생 산비가 뉴질랜드에 비해 많이 소요되는 것으로 나타났다.
 - 생산비 비교 자료는 우리나라는 생산비 통계를 이용하였고, 뉴질랜드는 농장 지출 비 용과 감가상각. 임차료의 합의 생산비로 가정하였다.
 - 두 국가의 생산비 기준이 상이하여 비목별로 세부적인 비교는 제하적이나. 농가의 총 수입과 사용된 비목들을 바탕으로 순수익을 산출해 추정하였다16).
 - 뉴질랜드의 생산비에서 노동비(A)와 운영비(B), 간접비(C)를 합한 농장 지출 비용(D) 과 감가상각(F)과 임차료(G)를 합한 1ha당 생산비는 2,636만 원인데, 우리나라의 생 산비(b)는 5.483만 원으로 우리나라의 48.4% 수준밖에 되지 않았다. 이는 뉴질랜드 사 과 농가의 대규모 영농과 기후의 이점. 영농기술 및 품종 간 차이 등 영향으로 판단된다.
 - 우리나라는 소비자의 선호 및 국내 생산 여건 등으로 인해 상대적으로 생산성은 낮으나 고가 고품질 사과 품종을 생산하고 있다. 단, 뉴질랜드산 사과가 수입될 경우, 생산성에 서는 비교열위가 예상되므로 생산성 향상과 생산비 절감 등에 대한 정부 부처의 지원과 농가 단위의 노력이 병행되어야 할 것이다.
 - 더불어 국내 사과 품질이 국제시장에서 비교적 높은 수준으로 평가되지만, 단가가 높 게 형성되어 있으므로, 품질관리를 위한 노력도 지속되어야 할 것이다.

²⁾ 뉴질랜드 달러의 한화 환산 시 2014~2016년의 평균 환율인 1달러(NZ)당 824.22원을 적용함.

자료: 농촌진흥청(2022); AGFIRST(2018).

¹⁶⁾ 뉴질랜드 노동비에 자가 노동비가 포함되었는지 정확히 알 수 없으나, 뉴질랜드 농업부에서 발표한 자료에 노동비 에 경영진의 급여가 포함되어 있다는 문구를 토대로 노동비에 자가 노동비가 포함된 것으로 가정함(Ministry for Pimary Industries, 2018).

⟨표 6-9⟩ 한국과 뉴질랜드 사과 생산비 비교

단위: 원/ha

	한 -	₹	단위: 원/ha 뉴질랜드			
비목		금액		비목	금액	
<u>총</u> 수입(i)		59,967,417		총수입(I)	36,655,536	
	중간재비(c)	22,298,257				
	자가 노동비	20,120,203		노동비(A)	15,516,766	
	유동자본 용역비	570,853		운영비(B)	5,425,840	
	고정자본 용역비	1,507,220				
	토지자본 용역비	3,160,923		간접비(C)	1,369,854	
소계(d)		25,359,200	농장 지출 비용(D)		22,311,635	
	농기계·시설 임차료	98,753	[D=A+B+C]		22,311,033	
	토지임차료	607,237	농가 소득(E) [E=I-D]		14,343,901	
	위탁영농비	31,470				
	고용노동비	6,432,067	감기상각(F)		1,133,303	
소계(e)		7,169,527				
경영비(a) [a=c+d]		29,467,783		임차료(G)	1,544,588	
생산비(b) [b=a+e]		54,826,987		생산비(H) [H=D+F+G]	26,359,380	
순수익(c) [c=i-b]		5,140,430		순수익(J) [J=I-H]	11,665,186	

주 1)뉴질랜드 현지 생산비 자료는 2014년부터 2016년까지 3개년의 평균을 사용하였으며, 우리나라 생산비의 경우 2019 년부터 2021년까지 3개년 평균 자료를 활용함.

²⁾ 뉴질랜드 달러의 한화 환산 시 2014~2016년의 평균 환율인 1달러(NZ)당 824.22원을 적용함.

자료: 농촌진흥청(2022).; AGFIRST(2018).

요약 및 결론

- 본 보고서의 목적은 뉴질랜드 사과를 대상으로 생산, 유통 및 교역 동향과 관련 정책 등을 조사하고 국산 사과와의 경쟁력을 비교하여 관련 정보를 제공하는 데 있다.
 - 우리나라는 뉴질랜드와 2015년 FTA를 체결하였으며, 당시 협상에서 사과·배·포도 등 주요 과실과 고추 등 대부분 신선 품목은 양허에서 제외하였다.
 - 뉴질랜드는 2022년 발효된 역내포괄적경제동반자협정(RCEP)에 우리나라와 함께 참여하고 있으며, 환태평양경제동반자협정(CPTPP)에도 속해있는 국가로, 향후 협상으로 인한 농산물 추가 개방을 대비하기 위해 주목해야 할 국가이다.
 - 사과는 뉴질랜드에서 생산되는 원예 작물 중에서 두 번째로 생산량이 많고 수출액도 큰 품목이므로 관련 생산 및 교역 정보를 미리 파악하고 대비할 필요가 있다.
- 뉴질랜드의 농업 면적과 농가 수는 2002년부터 지속적으로 하락하는 추세에 있지만, 농산물의 수출액은 증가하고 있으며 수출 비율도 크다.
 - 2019년 기준 뉴질랜드 농업 면적과 농가 수는 1천 4백만 ha와 5만 호로 2002년 대비 각각 연평균 0.8%와 2.0%씩 감소하였다.
 - 소, 임업의 농업 면적은 감소하는 추세이나, 젖소와 기타 축산은 확대되고 있으며, 재

- 배 규모가 크지는 않으나 곡물, 원예에 대한 재배면적도 증가하고 있다.
- 뉴질랜드는 농산물 수출 비율이 매우 큰 국가이며, 수출액의 상당 부분을 차지하는 주요 산업은 낙농, 육류, 양모 등의 축산업과 원예산업이다.
- 뉴질랜드의 주요 과수 생산 품목은 사과, 키위, 포도(와인) 등이며, 특히 사과의 생산성이 높다. 또한 생산된 과수 대부분은 수출되고 있다.
 - 뉴질랜드에서 생산량이 많은 과일은 키위로 2020년 기준 62만 5천 톤이 생산되었다.
 - 뉴질랜드 사과 생산량은 56만 2천 톤이며, 재배면적은 9,789ha이다. 생산량은 10년 전과 대비해 26.5% 증가하였으며, 사과 생산성은 2020년 기준 ha당 57.4 톤으로 세계에서 가장 높은 수준이다.
 - 뉴질랜드는 원예산업의 수출 비율이 매우 높은데, 2020년 기준 전체 생산량 중 키위 91.6%, 사과 71.4%, 포도 67.2%, 아보카도 70.9%가 수출되었다.
- 뉴질랜드 사과는 주로 혹스베이(Hawke's Bay)와 넬슨(Nelson) 지역에서 재배되며, 자 국 내에서 재배되는 사과의 품종에 매우 다양한 편이다.
 - 뉴질랜드에서 가장 사과를 많이 재배하는 지역은 혹스베이다. 2020년 기준 전체 재배 면적의 63.2%인 6,789ha에서 사과가 재배되고 있다. 두 번째로 재배면적이 넓은 지역은 넬슨 지역으로 전체의 22.5%인 2,200ha이다.
 - 뉴질랜드는 로얄 갈라, 브래번, 엔비, 재즈 등 다양한 사과 품종이 재배되고 있다. 가장 재배면적이 넓은 품목은 로얄 갈라(2,853ha)이며, 브래번(964ha)과 엔비(856ha) 등 품종의 재배면적도 넓은 편이다.
- 뉴질랜드에서 생산된 사과는 대부분 수출되고 있으며, 자국 내에서 유통되는 사과는 가 공용으로 사용되는 비율이 크다. 사과 관련 업체는 생산 및 유통과정이 통합된 경우가 대부분이다.
 - 2021년 기준 뉴질랜드에서 유통되는 사과 중 67.8%가 수출되고 있으며 내수로 유통되는 비율은 32.2%인 것으로 나타났다. 자국 내에서 유통되는 사과 중 60%가량은

가공용으로 사용된다.

- 뉴질랜드 사과는 농가당 생산량이 매우 많고, 수출 비율도 커 관련 업체들이 생산·가 공·유통·수출까지의 과정이 수직통합 되어 있는 경우가 대부분이다.
- 뉴질랜드 자국 내에서 소비되는 신선 사과는 대부분 슈퍼마켓을 통해 판매되고 있다. 가 공용 사과는 대부분 주스 형태로 판매된다.
 - 뉴질랜드 사과가 주로 유통되는 시기인 3~9월 평균 소매가격은 2.5~3.0달러(NZ) 수준 이며, 생과 중 70% 이상이 뉴질랜드 내의 슈퍼마켓이나 기타 소매점을 통해 판매된다.
 - 뉴질랜드 자국 내에서 유통되는 가공용 사과는 대부분 주스로 가공되며, 그 외에도 소스로 가공하거나 건조하여 스낵으로 판매되기도 한다.
- 뉴질랜드 원예산업은 품목별 생산자 단체와 관련 정부 기관들이 수출 중심으로 조직화 가 잘 되어 있다.
 - 뉴질랜드 원예산업을 구성하는 주요 기관을 살펴보면, 생산자를 대표하는 기구인 원예 협회(Horticulture New Zealand)가 있고, 정부 기관으로 1차 산업부(Ministry for Primary Industry: MPI)와 지방정부 그리고 원예수출법령 위원회(Horticulture Export Authority: HEA) 등이 있다.
 - 뉴질랜드 사과·배 협회(New Zealand Apples and Pears)는 원예협회 산하 22개 대표 품목단체 중 하나로, 뉴질랜드 과수 생산자들로 이루어진 대표 단체이다. 본 협회의 주요 업무는 전국에 있는 생산자들에게 기술, 정책 및 마케팅 정보를 제공하는 것이다.
- 세계 사과 수출량은 지속적으로 감소하는 반면, 단가의 영향으로 수출액은 매년 증감을 반복하고 있다. 뉴질랜드 사과 수출량은 2000년 이후 2010년까지 감소 추세를 보인 이후 증가하였고, 단가 상승의 영향으로 수출액은 2000년 이후 꾸준히 증가하였다.
 - 뉴질랜드 사과는 중국으로 가장 많이 수출되며, 다음으로 영국, 태국, 미국, 독일, 홍콩 등으로 수출된다. 한국으로의 수출은 이루어지지 않고 있는데, 이는 우리나라가 식물방역법에 따라 전 세계에서 사과(생과실) 수입을 금지하고 있기 때문이다.

- 2021년 뉴질랜드 사과 평균 수출단가는 kg당 1.70달러(US)로 2015년 이후 연평균 3.6% 상승하였다. 지역별로는 중국과 홍콩으로의 수출단가가 가장 높고, 독일과 영국으로의 단가가 가장 낮아 수출하는 위치에 따라 단가가 다르게 형성되어 있음을 알 수 있다.
- 위생 및 식물위생(Sanitary and Phytosanitary: SPS) 조치는 동식물의 해충 또는 질병, 식품·음료·사료의 첨가제, 독소, 질병원인체 등에 대해 시행되는 조치이며, 우리나라는 식물방역법에 따라 전 세계에서 사과(생과실) 수입을 금지하고 있으며, 수출 또한몇 가지의 경우를 제외하고는 검역요건에 따라 뉴질랜드로 수출하지 못한다.
 - SPS 조치에 따라 수입이 금지되어 있으나, 상대국의 수입 허용 요청에 따라 양국은 수입위험분석(Import Risk Analysis: IRA)을 진행할 수 있으며, 사과(생과실)의 경우 수입위험분석을 진행 중에 있다. 현재 수입이 허용된 국가는 없으며, 뉴질랜드는 3단계로 병해충 예비 위험 평가 단계에 머물러 있다.
- 2001년 이후 한국의 사과 재배면적은 증가세를 보이고, 생산량은 당해 기상 조건 및 병해충 발생에 따라 증감을 반복하나 전체적으로는 증가하는 추세를 보인다.
 - 우리나라에서 재배되는 사과 품종 중 후지(부사)의 재배면적이 가장 넓고, 뒤이어 홍로, 쓰가루. 감흥. 양광 순으로 재배면적이 크다.
- 2001년 이후 한국의 사과 수출량 및 수출액은 증가와 감소를 반복하였다. 2021년 우리 나라의 사과 수출량은 1,254톤이고, 수출액은 370만 달러(US)로 2016년 이후 연평균 20.4%와 15.8%씩 감소하였다.
 - 우리나라 사과는 주로 아시아권 국가로 수출되고 있다. 그중에서도 대만으로의 수출 량이 가장 많으며, 뒤이어 베트남, 싱가포르, 홍콩으로의 수출량이 많다. 또한, 2018 년 이후 러시아로의 수출도 증가하고 있다. 우리나라의 평균 사과 수출단가는 2016 년 kg당 2.22달러(US)에서 2021년 2.93달러(US)로 지난 5년간 연평균 5.7%씩 상승하였다.

- 우리나라의 주요 사과 수출국 중 홍콩과 싱가포르를 대상으로 각 국가의 사과 수입 동향을 파악하고, 수입단가를 도출하여 각 시장에서 우리나라 사과의 수입 비율 및 경쟁력 정도를 파악해보았다.
 - 2021년 홍콩과 싱가포르 시장에서의 한국산 수입량과 수입액 비율은 1%가 채 되지 않았으며, 2016년 이후 지난 5년 동안 수입량과 수입액이 감소하는 추세를 보였다.
 - 홍콩 시장에서의 2021년 한국산 수입단가는 kg당 3.25달러(US)로 평균단가의 약 2.3배에 달하였으며, 싱가포르 시장에서는 kg당 2.65달러(US)로 평균단가의 약 1.8 배에 달해 주요국의 수입단가 중 가장 높은 것으로 나타났다. 높은 수입단가로 인해 한 국산 사과의 시장경쟁력은 매우 낮은 편이다.
- 뉴질랜드 사과의 생산은 기후 등 영향에 따라 매년 증감이 있으나, 최근 증가 추세를 보이며 수출량 또한 매년 증가하고 있다. CPTPP 체결, 수입제한 조치 해제 등에 따라 뉴질랜드산 사과가 국내에 수입된다면 우리나라 사과 산업에 미치는 영향은 매우 클 것으로 예상된다.
 - 다만, 현재 협상 참여를 고려 중인 CPTPP에서 검역 조치에 대한 해제와 같은 협상이 완료되지 않는다면, 수입 위험 분석(IRA) 3단계에 머물러 있는 현 상황에서 단기간에 사과에 대한 개방이 이루어질 가능성은 낮은 것으로 판단된다.
 - 현재 뉴질랜드 사과가 우리나라로 수입될 확률은 낮지만, 한·뉴질랜드의 사과 산업의 경 쟁력을 비교했을 때 뉴질랜드가 비교우위에 있는 것으로 보이므로, 이를 분석하여 사전 에 대응책을 마련하고 향후 우리나라 사과 산업 발전 방향 수립 시 고려해야 할 것이다.
- 홍콩과 싱가포르 시장에서의 한국-뉴질랜드 사과 수입을 비교해 본 결과, 국가별 단가 가 모두 상승하는 경향을 보이지만, 그중 우리나라 사과의 단가 및 단가 상승 폭이 가장 큰 것을 알 수 있었다. 이는 고품질의 사과가 수출되고 있는 것으로 해석할 수 있지만, 홍콩과 싱가포르 시장에서 한국산 사과의 비율이 작으므로 한국산 사과의 경쟁력이 높다고 판단하기는 어렵다. 따라서 한국산 사과의 점유율을 높이기 위해 고품질 사과의 수출전략이 필요하며, 일정 수준 이상의 가격 경쟁력도 함께 요구된다.

- 우리나라는 단위 면적당 총수입이 많지만, 생산비가 뉴질랜드에 비해 많이 소요되는 것으로 나타났다. 추후 뉴질랜드산 사과가 수입되는 상황을 가정하면, 지속적인 생산 경쟁력 제고와 품질관리가 필요하다.
 - 단위 면적당 생산성을 비교했을 때, 뉴질랜드가 우리나라에 비해 생산성이 약 2.8배 정도 높은 것으로 나타났다.
 - 뉴질랜드의 ha당 생산비는 2,636만 원인데, 우리나라 생산비(5,483만 원)의 절반 수준밖에 되지 않았다. 이는 뉴질랜드 사과 농가의 대규모 영농과 기후의 이점, 영농기술 및 품종 간 차이 등의 영향으로 판단된다.
 - 우리나라는 상대적으로 생산성은 낮으나, 고가의 고품질 사과 품종을 생산하여 부가가 치를 창출하고 있다. 향후 뉴질랜드의 사과가 수입될 경우 생산성에서 비교열위가 예상되므로 지속적인 생산비 절감과 생산성 향상을 위한 노력이 필요하며, 품질경쟁력 향상을 위한 품질관리도 병행되어야 할 것이다.

참고문헌

국승용. (2016). 뉴질랜드 원예산업 구조. 한국농촌경제연구원.

김경필. (2011). 뉴질랜드 농산물 수출 및 수출조직 동향. 세계농업. 128권. pp.21-37.

김태훈. (2020). 뉴질랜드 농식품 수출촉진정책 동향 및 시사점. 농식품신유통연구원.

농림축산검역본부 수출지원과. (2021). 신선 농산물 수출검역 요건.

농림축산식품부 보도자료. (2020. 11. 15.). "RCEP 최종 서명."

농촌진흥청. (2022). 연도별 농축산물 소득자료집.

대한민국 정부 관계부처 합동. (2021). "RCEP 상세 설명자료."

대한민국 외교통일위원회. (2015). 대한민국과 뉴질랜드 간의 자유무역협정 비준동의안 검토보고서.

송우진, 이현근, 유정호, 명수환. (2018). 뉴질랜드의 농업과 교역동향. 한국농촌경제연구원.

윤태명. (2020). 사과. Vol.45. 경북대학교 사과연구소.

한국농수산식품유통공사. 2021년 연간 농식품 통관거부 및 리콜사례 동향분석.

한국농촌경제연구원. (2022). 농업전망 2022.

한석호, 염정완, 서홍석. (2016). "사과 SPS 수입금지 조치 해제의 경제적 효과 실증분석." 농촌경제. 제39권 제3호. 한국농촌경제연구원.

AGFIRST. (2018). Modelling Water Restrictions and Nutrient Losses for Horticulture in the TANK Catchment – An Economic Analysis.

Coriolis. (2019). Investor's guide to the New Zealand Food & Beverage Industry, Final report. v1.02.

EC21 R&C. (2022). 뉴질랜드 사과 해외시장 조사.

Ipsos. (2020). 베트남 수입 과일시장 현황 및 한국산 과일 진출확대 방안.

New Zealand Apple&Pears. (2021). The New Zealand Apple and Pear Sector.

Ministry for Pimary Industries. (2022). Situation and Outlook for Primary Industries (SOPI).

Ministry for Pimary Industries. (2018). Pipfruit Monitoring Programme(2017).

Horticulture New Zealand Plant Food Research (2021). Fresh Facts 2020.

〈참고 인터넷 사이트〉

농림축산검역본부 웹사이트(http://www.qia.go.kr/). 검색일: 2022. 6. 10.

뉴질랜드 정부 웹사이트. (2022. 4. 26.) "Spray-free target for New Zealand apples and pears to boost export growth." 검색일: 2022. 11. 9.

스태티스타 웹사이트. (https://www.statista.com/). 검색일: 2022. 9. 21.

프로듀스플러스 웹사이트. (2022. 4. 26). "Sustainability project for NZ apples." 검색일: 2022. 11. 9.

통계청 국가통계포털 웹사이트(https://kosis.kr/index/index.do). 검색일: 2022. 11. 8.

한국무역신문. (2022. 11. 9.). "극동러시아, 한국산 감귤에 반하다." 검색일: 2022. 11. 9

한국무역통계진흥원(https://www.bandtrass.or.kr/index.do). 검색일: 2022. 8. 15.

한국은행 경제통계시스템(https://ecos.bok.or.kr/). 검색일: 2022. 10. 20.

ANZ BANK 웹사이트(https://www.anz.com.au/personal/). 검색일: 2022. 11. 1.

aT KAMIS 웹사이트(https://www.kamis.or.kr/customer/main/main.do). 검색일: 2022. 11.8.

Countdown 웹사이트(https://www.countdown.co.nz). 검색일: 2022. 11. 1.

Enzafruit 웹사이트(https://www.enzafruit.be/en). 검색일: 2022. 9. 21.

Golden Bay fruit(https://www.goldenbayfruit.com). 검색일: 2022. 9. 21.

FAO STAT(https://www.fao.org/faostat/en/). 검색일: 2022. 9. 21.

FTA 강국 코리아(https://www.fta.go.kr/main/). 검색일: 2022. 10. 20.

Fern Ridge Fresh(https://www.fernridgefresh.nz/). 검색일: 2022. 9. 21.

FourSquare(https://www.foursquare.co.nz). 검색일: 2022. 11. 1.

Freshco(http://www.freshco.co.nz/). 검색일: 2022. 9. 21.

KEB 하나은행 웹사이트(https://www.kebhana.com/). 검색일: 2022. 10. 1.

New Zealand Apple Products 웹사이트(https://nzappleproducts.co.nz). 검색일: 2022. 11. 1.

NewWorld 웹사이트(https://www.newworld.co.nz). 검색일: 2022. 11. 1.

MG Group 웹사이트(https://www.mggroup.co.nz/). 검색일: 2022. 10. 1.

Pickmee(https://www.picknz.co.nz/). 검색일: 2022. 10. 1.

PAK'nSAVE 웹사이트(https://www.paknsave.co.nz). 검색일: 2022. 11. 1.

Stats NZ 웹사이트(https://www.stats.govt.nz/). 검색일: 2022. 10. 20.

Tasteatlas 웹사이트(https://www.tasteatlas.com/). 검색일: 2022. 9. 21.

The apple press 웹사이트(https://theapplepress.co.nz/). 검색일: 2022. 11. 1.

UN Comtrade Database 웹사이트(https://comtrade.un.org/data/). 검색일: 2022. 8. 23.

USDA FAS(https://www.fas.usda.gov/). 검색일: 2022. 9. 21.



중국농업전망

(2021~2030) www.krei.re.kr



한국농촌경제연구원

전라남도 나주시 빛가람로 601 Tel. 1833-5500 Fax. 061] 820-2211