

발간등록번호

11-1543000-001798-01

대한민국과 뉴질랜드 간의
자유무역협정에 따른
상호이익 증대방안 연구

2017. 8.

서울대학교 농업생명과학대학

<목 차>

제 1 장 서 론	1
1. 연구의 배경 및 필요성	1
2. 연구내용	7
3. 연구방법	8
4. 국내외 연구동향	9
제 2 장 한·뉴 FTA 추진 현황 및 영향 분석	11
1. 한·뉴 FTA 협상 결과 및 영향	11
2. 주요국의 FTA 이행 및 대응 정책 방향 조사	22
제 3 장 뉴질랜드의 농업 현황	34
1. 뉴질랜드 농업 개황	34
2. 뉴질랜드 농업부문 생산 현황	40
3. 뉴질랜드 농축산업 교역 현황	43
4. 뉴질랜드 농업 정책	48
5. 뉴질랜드 농업 교육 체계	53
제 4 장 양국 농업현황 분석 및 협력 전략 도출	57
1. 한·뉴 농식품 산업 비교 분석	57
2. 한·뉴 농축산 분야 협력 현황	58
3. 농축산 협력 전략 도출	61
제 5 장 한·뉴 농업협력 모델 제안	63
1. 낙농 산업	63
2. 농축산 인력 교류 전문화	71
3. 뉴질랜드 지역 혁신 단지(이노베이션 파크) 활용	76
4. 종자 산업	83
5. 양봉산업	98
6. 반려동물 식품산업	121
7. 익산 식품 클러스터	138
8. 뉴질랜드 박람회 참여 강화	157

제 6 장 결론	167
참고문헌	169
별 첨	172

<표 차례>

<표1-1> 한·영연방 국가별 농축산물 교역액 동향	2
<표1-2> 한·뉴질랜드 FTA 주요 농산물 양허 내용	3
<표1-3> 뉴질랜드의 주요 수출품목	5
<표1-4> 뉴질랜드 산업별 GDP (2016년 기준)	6
<표2-1>주요품목 양허내용	12
<표2-2>한뉴 FTA 농업분야 우리측 양허내용	12
<표2-3>TRQ 설정 품목 및 운영방식	15
<표2-4>ASG 설정 품목 및 운영 방식	15
<표2-5> 전문가 훈련	17
<표2-6> 중·뉴 FTA 상품 관세 인하/철폐 계획	18
<표2-7> 품목별 생산액 감소 추정액	20
<표2-8> 뉴질랜드산 농축산물 부류별 수입액 동향	21
<표2-9> 뉴질랜드 축산물의 통관가격 변화	21
<표2-10> 치즈의 가격 변화 추이	22
<표2-11> 뉴질랜드 FTA 추진현황	23
<표2-12>DIAP와 SDA의 예산 및 집행 규모	29
<표2-13>구조조정 이전과 이후의 호주 낙농산업	30
<표2-14>FTA 대응 투융자 계획('15~'24)	33
<표3-1> 뉴질랜드의 농업 토지이용 현황	34
<표3-2> 지역별 사육 두수	37
<표3-3> 뉴질랜드의 농업 인구 현황	38
<표3-4> 뉴질랜드 농업 GDP 현황	38
<표3-5> 뉴질랜드 농업의 국내생산액	39
<표3-6>뉴질랜드 농업부문 생산 현황	40
<표3-7> 뉴질랜드 10대 수출입 교역 품목	43
<표3-8> 국가별 수출액 변화(농산물)	44
<표3-9> 수출 국가별 수출액 상위 5개국으로의 주요 수출품목	45
<표3-10> 대뉴질랜드 농축산물 품목별 수입 동향	46
<표3-11> 대뉴질랜드 농축산물 품목별 수출 동향	47
<표3-12> 대영역 (Broad field) 12개	53
<표3-13> 소영역 및 세부영역	53
<표3-14> 공학 및 기술분야 소영역 및 세부 영역	55

<표4-1> 가치 사슬 단계별 한국-뉴질랜드 농식품 산업 비교 분석	57
<표4-2> 한-뉴 농축산 협력 SWOT 분석 및 협력 전략 도출	61
<표5-1-1>연도별 생산기반 현황	66
<표5-1-2> 연도별 원유 수급 현황	67
<표5-1-3> International Grain Program	69
<표5-1-4> 뉴질랜드 교육기관 '데어리 커리어스(Dairy Careers)'	69
<표5-2-1> 분야별 전문 교육 기관	74
<표5-3-1> 식품 혁신 네트워크 지역별 개요	79
<표5-3-2> 오클랜드에 위치한 푸드보울 (Foodbowl) 외관 전경 및 식품 가공 시설	81
<표5-3-3> 사무실 임대료	82
<표5-4-1> 종자 생산 및 보급 체계	85
<표5-4-2> 국내 농산물 종자 수입	88
<표5-4-3> 국내 농산물 종자 수출	88
<표5-4-4> 한국 종자산업 SWOT 분석	90
<표5-4-5> 뉴질랜드 종자산업 SWOT 분석	90
<표5-4-6> 채소육종분야 국내 기술 수준	91
<표5-5-1> 세계 천연꿀 수출량 순위(2015)	100
<표5-5-2> 세계 천연꿀 수출액 순위(2015)	101
<표5-5-3> 주요 천연꿀 수출국의 수출단가(2015)	101
<표5-5-4> UMF 표기 및 등급 규정	104
<표5-5-5> '마누카꿀 표기에 관한 임시 규정'의 주요 내용	106
<표5-5-6> 뉴질랜드 마누카꿀 수출을 위한 라벨 규정	107
<표5-5-7> 마누카꿀 관련 제품	108
<표5-5-8> 우리나라 주요 벌꿀의 종류	111
<표5-5-9> 우리나라 천연꿀 주요 수입국 수입 현황(2016)	111
<표5-5-10> 국내 양봉산업의 문제점	113
<표5-5-11> 국내 양봉산업 SWOT 분석	117
<표5-5-12> 뉴질랜드 양봉산업 SWOT 분석	117
<표5-6-1> 국내 개와 고양이 마리수	117
<표5-6-2> 국내 반려동물 사료 시장 규모 전망	118
<표5-6-3> 다국적 업체와 국내 제조업체의 생산체제 비교	128

<표5-6-4> 국내에서 사용되는 반려동물 사료 등급별 기준	130
<표5-6-5> 한국 반려동물 사료산업 SWOT 분석	132
<표5-6-6> 뉴질랜드 반려동물 사료산업 SWOT 분석	132
<표5-7-1> 식품산업단지 5개 권역 조성계획	141
<표5-7-2> 분양계약 체결 국내 기업 (23개)	142
<표5-7-3> 외국인 투자 신고 (11개)	143
<표5-7-4> 외국인 투자지역 입주 (2개)	144
<표5-7-5> 연구소 (1개)	145
<표5-7-6> 국가식품클러스터 기업 지원 시설	146
<표5-7-7> 기업 지원 프로그램	148
<표5-7-8> 국제 공동 R&D 지원 사업 현황	149
<표5-7-9> 국내 입주기업 세제 혜택	151
<표5-7-10> 국내 입주기업 보조금 지원	151
<표5-7-11> 권역별 투자 유치 계획	153
<표5-7-12> 외국인 입주기업 세제 및 임대료 혜택	154
<표5-7-13> 외국인 입주기업 토지 임대료 감면 수준	154
<표5-7-14> 외국인 입주기업 보조금 혜택	155
<표5-8-1> 2017년도 필데이즈 박람회 개요	157
<표5-8-2> 2015년도 필데이즈 박람회 참여 주요 국내 기업	158
<표5-8-3> 2017년도 오클랜드 식품전	159
<표5-8-4> 2017년도 필데이즈(Fieldays) 한국관 KOTRA 지원 정보	161
<표5-8-5> 2017년도 KOTRA 개별참가지원 정보	162
<표5-8-6> 2017년도 aT 해외식품박람회 개별참가지원 정보	163
<표5-8-7> 뉴질랜드 진출 유망 농기계 및 농자재 제품 예시	165

<그림 차례>

<그림1-1> 대 뉴질랜드 농축산물 수출입 현황	3
<그림3-1> 뉴질랜드 행정 구역	28
<그림3-2> 뉴질랜드 지역 구분	29
<그림3-3> 뉴질랜드 가축 수	33
<그림3-4>대뉴질랜드 농축산물 수입액 동향	39
<그림3-5>대뉴질랜드 농축산물 수출액 동향	39
<그림5-1-1> 폰테라 지배 구조	58
<그림5-3-1> 뉴질랜드 식품혁신 네트워크 위치	71
<그림5-4-1> 뉴질랜드 채소종자 생산량 전망	77
<그림5-4-2> 채소종자 생산량 현황	79
<그림5-4-3> 뉴질랜드 남섬의 크라이스트처치와 티마루	86
<그림5-5-1> 뉴질랜드의 벌꿀 생산량, 수출량 및 수출액의 변동	92
<그림5-5-2> 뉴질랜드 마누카꿀 등급체계	95
<그림5-5-3> 우리나라 벌꿀 생산량, 수출량 및 수출액의 변동	103
<그림5-5-4> 우리나라 밤꿀과 마누카꿀의 항산화활성 비교	107
<그림5-6-1> 뉴질랜드 펫푸드 가치사슬(Petfood Valu-chain)	115
<그림5-6-2> 뉴질랜드 반려동물 사료 수출입 동향	116
<그림5-6-3> 국내 반려동물 사료 수출입 동향	119
<그림5-6-4> 세계 반려동물 사료 시장 점유율	119
<그림5-6-5> 풀무원 ‘아미오’ 사료 등급제	122
<그림4-6-6> 한국인삼공사의 반려동물 건강식	127
<그림5-7-1> 국가식품클러스터(푸드폴리스)	132
<그림5-7-2> 식품과학벨트(광의의 국가식품클러스터)	132
<그림5-7-3> 국가식품클러스터 토지이용계획안	133
<그림5-7-4> 종합 보세구역의 운영방식	143

제 1 장 서 론

1. 연구의 배경 및 필요성

- 본 연구는 한·뉴질랜드 자유무역협정 농림수산협력약정서 제 14조에 의거하여 양국 정부에 의해 각각 수행되는, 상호 호혜적인 농업 협력에 대한 연구임.
- 한·뉴질랜드 FTA는 2015년 12월 20일에 발효되었으며, 2017년 7월 현재 FTA 이행 3년차임.
- 특히, 우리 측의 연구는 대 뉴질랜드 농축산분야 무역이 큰 적자폭을 계속해서 이어가고 있는 상황을 개선하고, 뉴질랜드의 수준 높은 R&D 역량을 한국 농축산 분야 해외 시장 진출에 활용할 수 있는 방안을 모색하고자 함.
- 우리나라는 호주, 캐나다, 뉴질랜드 등 영연방 국가와의 FTA 체결 시 국내 주요 민감 농산물에 대해 양허제외, 농산물세이프가드(ASG), 계절관세 등을 도입하여 국내 농업을 보호하고 있으나, 큰 폭의 농산물 무역 적자는 계속되고 있음.
- 뉴질랜드는 인구가 500만에 불과하고 내수 시장이 작아, 농림수산 등 1차 산업의 경우 초기 생산단계부터 해외 시장 수출을 목표로 구조화 되어있으며, 특히 혁신과 기술개발에 역량을 집중하여 세계 시장 진출에서 큰 성과를 거두고 있음.
- 뉴질랜드는 축산 및 낙농 분야에 있어 세계적인 경쟁력을 보유하고 있으므로, 이 분야에서의 협력을 통해 한국 축산 및 낙농업 발전에 도움이 될 수 있는 협력 모델을 찾고자 함.

1.1. 근거 조항 : 한국 뉴질랜드 자유무역협정(FTA) 농림수산협력약정서 14조

- 한뉴 FTA 농림수산협력약정서 ‘시장 내 협력 및 합작투자’ 섹션 제 14조에 따르면, FTA 약정의 발효로부터 12개월 이내에 양국이 농업 협력에 대한 연구를 실시한다라고 명시되어 있음.
- 농림수산협력 약정서는 지금까지 한국이 체결한 FTA 중 한-뉴질랜드 FTA에만 유일하게 체결된 것으로, 양국 간 농축산분야 이익의 불균형을 최소화할 방안 마련을 위해 별도로 체결됨.

시장 내 협력 및 합작투자

13. 양 관계국은 적절한 경우 대한민국, 뉴질랜드 또는 그 밖의 시장에서 상호 호혜적인 시장 내 협력과 합작 투자를 장려할 것이다.

14. 이 약정의 발효로부터 12개월 이내에, 양 관계국은 각각 합작 투자 기회를 포함하여 상호 호혜적인 농업 협력에 대한 연구를 실시할 것이다. 각 관계국이 확인한 기회는 어떠한 분야가 추가적인 조치에 적합할지 결정하기 위해 협정 제 14.8조(농림수산협력위원회)에 따라 설치된 농림수산협력위원회가 검토할 것이다.

15. 양 관계국은 적절한 경우, 무역박람회 및 전시회와 같은 상호 호혜적인 시장 내 행사에서 협력을 검토할 것이다.

1.2. 대 뉴질랜드 농축산 분야 무역 적자 개선

- 한국의 대 뉴질랜드 농축산분야 무역 수지를 살펴보면, 수입은 818~1056 백만 달러인 반면, 수출은 22~39 백만 달러에 그쳐, 큰 무역적자가 발생하고 있음.
- 뉴질랜드 뿐 아니라, 호주, 캐나다 등 영연방 국가 전체에 대해 한국은 큰 농축산 분야 무역 적자를 보고 있음을 알 수 있음.
- 2016년 뉴질랜드산 과일·채소 수입액은 키위, 체리, 아보카도 등 관세율이 철폐되거나 수입금지조치가 해제된 신선 과일 수입액 증가로 FTA 발효 전 평년보다 2.2% 증가
- 키위(5,131만 달러), 체리(391만 달러), 아보카도(319만 달러)의 수입액은 FTA 발효 전 평년보다 각각 9.3%, 111.8%, 168.5% 증가

<표1-1> 한·영연방 국가별 농축산물 교역액 동향

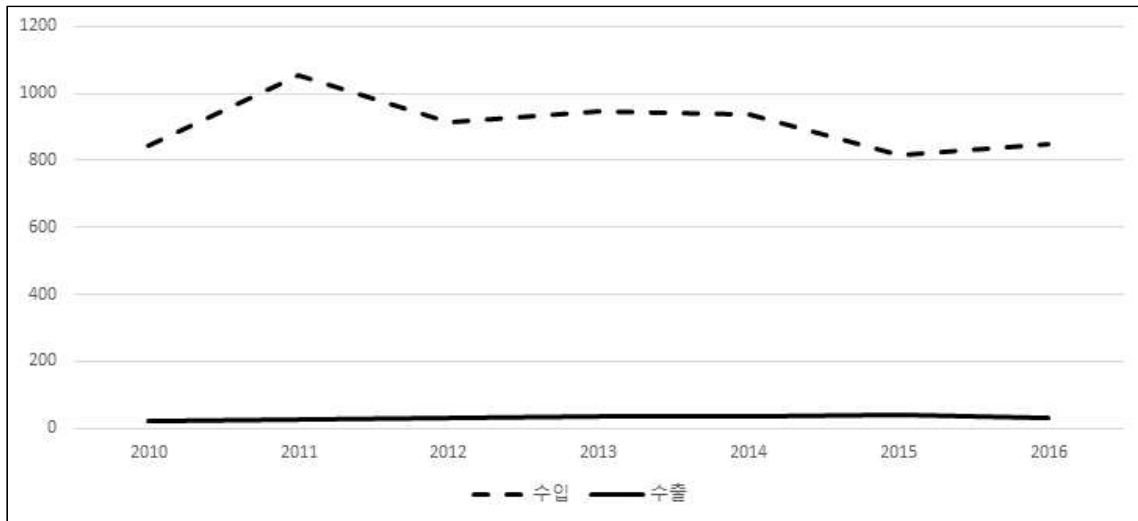
단위 : 백만 달러

구분		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
수입	영연방 전체	4,060	5,546	4,916	4,362	4,571	4,284	4,526
	호주	2,136	2,765	2,828	2,402	2,539	2,502	2,722
	캐나다	1,079	1,724	1,172	1,013	1,095	964	955

	뉴질랜드	845	1,056	915	947	936	818	849
수출	영연방 전체	140	158	183	194	229	300	262
	호주	77	82	94	98	108	152	158
	캐나다	41	49	59	62	83	110	71
	뉴질랜드	22	26	30	35	38	39	33

자료 : FTA 체결국 농축산물 교역현황 2016.12. 한국농촌경제연구원

<그림1-1> 대 뉴질랜드 농축산물 수출입 현황



자료 : FTA 체결국 농축산물 교역현황 2016.12. 한국농촌경제연구원

- 우리나라는 호주, 캐나다, 뉴질랜드 등 영연방 국가와의 FTA 체결 시 국내 주요 민감 농산물에 대해 양허제외, 농산물셰이프가드(ASG), 계절관세 등을 도입하여 국내 농업을 보호하고 있으나, 큰 폭의 농산물 무역 적자는 계속되고 있음.

<표1-2> 한·뉴질랜드 FTA 주요 농산물 양허 내용

구분	기준관세율(%)	한·뉴질랜드 FTA
보리	겉보리(324%), 쌀보리(299.7%)	양허제외
	맥아(269%), 맥주맥(513%)	10년간 50% 감축(맥아)/ 양허제외
옥수수	팝콘용(630%)	10년간 50% 감축
	종자용(328%)	10년간 50% 감축
감자	식용(304%), 냉동·건조(27%)	양허제외(냉동, 건조)

		15년/7년, (종자용 10년)
	칩용(304%)	계절관세(즉시/15년)
	감자분(304%)	양허제외
쇠고기	신선·냉장·냉동(40%)	15년+ASG
	식용 설육(18%)	15년
돼지고기	냉동 삼겹살(25%)	양허제외
	냉장 삼겹살, 냉장 기타(22.5%)	양허제외
	돼지 족(18%), 밀폐 가공품(30%)	18년/양허제외
분유	탈전지분유·연유(176,89%)	현행관세유지+TRQ
	조제분유(36, 40%)	13/15년+TRQ
	혼합분유(36%)	10/15년
치즈	신선·가공·기타 치즈(36%)	12년/15년+TRQ
	체다 치즈(36%)	7년+TRQ
버터	버터(89%)	10년+TRQ
꿀	천연꿀(243%)	양허제외
	인조꿀(243%)	양허제외
사과	사과(45%)	양허제외
배	배(45%)	양허제외
포도	포도(45%)	양허제외
키위	키위(45%)	6년
체리	체리(24%)	즉시철폐
호박	호박(27%)	계절관세(5년/현행)

자료 : FTA 체결국 농축산물 교역현황 2016.12. 한국농촌경제연구원

1.3. 뉴질랜드의 경제구조와 선진 농축산업

- 뉴질랜드 경제는 세계경기 위축으로 2009년(-1.5%)과 2010년(-0.9%)에 마이너스 성장률을 기록하였으나, 2011년 1.2%로 플러스 성장률로 돌아선 후 2014년(3.7%), 2015년(2.5%), 2016년(3.2%)로 성장하면서 경제부진에서 탈출하는 모습을 보이고 있음.
- 호주, 미국, 일본, 중국 등 주요 교역상대국 상위 10개국이 전체 교역의 70%를 차지하고 있으며, 최근 2015년과 2016년 상반기 뉴질랜드 교역액은 수출입 모두가 감소하고 있어 마이너스 성장을 기록 중임.
 - 주력 수출품인 낙농 및 육류 제품의 대중국과 호주 수출 감소, 주요 수입품인 석유 화학, 자동차, 기계, 전자 제품 수입 감소가 주요인임.

- 뉴질랜드 전체 수출에서 낙농품이 차지하는 비중은 약 25% 수준: 전 세계 유제품 교역량의 30% 가량을 차지하여 막강한 시장 영향력을 보유

<표1-3> 뉴질랜드의 주요 수출품목

단위: 백만 불, %

HS 코드	구분	2014년	2015년	2016년(상반기)	
				수출액	증감율
총 수출		41,617	34,359	17,272	-7.24
04	낙농제품	12,220	8,317	3,845	-14.13
02	육류	4,939	4,830	2,555	-13.61
44	목재	3,046	2,459	1,297	2.79
08	과일/견과류	1,504	1,623	1,171	15.62
03	수산물	1,141	1,014	566	8.88
22	음료/주류	1,310	1,228	556	-3.45
84	기계류	1,335	1,184	554	-5.36
35	단백질	1,191	1,044	438	-25.55
21	조제식품	606	742	425	21.61
19	곡물/제과류	798	604	417	46.42

자료: World Trade Atlas (Kotra (2016) 2017 뉴질랜드 진출전략 재인용)

- 뉴질랜드 무역 정책은 기본적으로 WTO 다자주의(multilateral trading system)을 따르고 있었지만, 최근 자국 농축산물의 수출선을 확보하고, 공산품 수입단가하락을 통한 물가안정을 도모하기 위해 양자간 FTA 협정, 혹은 다자간 FTA를 지향하고 있음.
- FTA 체결국과의 교역 비중이 약 46% 수준이며, FTA 협상이 타결되거나 진행 중인 국가까지 발효를 고려하면 70%까지 증가할 것으로 예상됨.
- 2016년 9월 기준 21개국과 FTA 협정을 타결하고 발효 중에 있으며, 환태평양 12개국과 TPP(Trans Pacific Partnership)협정을 맺는 등 FTA를 교역확대에 적극 활용하고 있음.
- 자유로운 개방 무역정책에 맞추어 현대화된 관세 및 무역 관련 절차를 갖추고 있으며, 일반상품을 제외한 일부 농축산물 및 가공식품에 대해 수입제한 또는 금지하는 제도(SPS/TBT 비관세 조치)를 시행하고 있음.
- 아시아로부터의 제지 수입품에 대한 반덤핑 조사를 시행하는 등 국내 산업보호와 고용 유지를 위해 수입품에 대해 반덤핑, 상계관세를 부과하는 수입제한 규제를 운영하고 있음.
- 뉴질랜드는 천혜의 자연환경을 배경으로, 목축업이 잘 발달되어 있는 선진 낙농 국

가임. 전 국토의 54%가 목초지, 28%가 삼림, 5%가 경작지, 기타 13%로 구성되어 있으며, 수산업 및 식품제조업도 경쟁력을 보유하고 있음.

- 뉴질랜드 농업은 주요 선진국과는 달리 농업 보조금이 없으나, 보조금을 받고 있는 여타 국가의 제품들과 겨룰 수 있을 정도로 세계 시장에서 강한 농업 경쟁력을 보유하고 있는 것으로 평가됨.
- 뉴질랜드 통계청의 자료에 의하면, 2016년 산업별 GDP 비중은 1차 산업이 7.8%, 2차 산업이 19.1%, 3차 산업이 65.6%를 차지한 것으로 나타났음.
- 특히, 제조업이 차지하는 비중은 10.1%로 OECD 평균인 26%에 못 미치는 미미한 수준이며, 이는 작은 시장규모로 인해 국내생산의 한계가 가장 큰 원인임: 시장규모가 적어 규모의 경제 실현이 어렵고, 인건비 및 물류비 등 생산비용이 높아 제조업 발달이 어려운 조건
- 대외경쟁력을 보유한 제조업은 식품제조업과 레저용 보트 분야가 있으며, 특히 청정 이미지, 높은 식품안전규정으로 인한 프리미엄 효과, 풍부한 원료 농축산물의 안정적인 공급 등의 유리성으로 인해 식음료 제조업이 발달함: 스위스(네슬레), 미국(하인즈), 일본(아사히, 산토리) 등의 다국적 기업들이 많이 진출해 있고, 최근에는 중국기업의 식음료 산업 투자가 활발함.

<표1-4> 뉴질랜드 산업별 GDP (2016년 기준)

단위 : %

대분류	소분류	비중	
1차 산업	농업, 임업, 수산업	6.10	7.80
	광업	1.64	
2차 산업	제조업	10.09	19.05
	전기, 수도, 가스	2.91	
	건설업	6.11	
3차 산업	도매업	5.10	65.61
	소매업, 숙박, 요식업	6.83	
	교통, 우편, 운송업	4.07	
	정보통신업	3.17	
	금융, 보험업	5.93	
	임대, 부동산업	13.10	
	과학, 기술업	9.84	
	공공 행정업	4.27	
	교육업	4.18	
	의료 복지업	6.10	
	예술, 여가 및 기타산업	3.09	
	합계	100.00	

주: 2016년 회계연도(3월말 기준)
출처: 뉴질랜드 통계청

- 우리나라의 2016년 3분기(7~9월) 뉴질랜드산 농축산물 수입액은 전년 동기 대비 4.7% 증가한 2억 1천만 달러, 對 뉴질랜드 수출액은 22.9% 감소한 717만 달러로 나타남.
- 뉴질랜드는 한국과 마찬가지로 다수의 아시아-태평양 지역 국가들과 FTA 체결을 완료했으며, 한국과 함께 RCEP(역내포괄적경제동반자협정)에도 참여하고 있어 우리의 전략적 FTA 활용 극대화 가능.
- 1인당 GDP 4만 불 이상의 높은 구매력을 가진 중견 선진국이자, 공산품 대부분을 수입에 의존하는 뉴질랜드 경제 특성을 감안, 우리와 상호 보완적인 무역 확대 기대
- 뉴질랜드 시장에서 이미 다수의 아시아-태평양 지역 국가들이 FTA 특혜 관세를 향유하고 있는 점을 감안, 우리 기업들이 불리하지 않은 여건에서 활동할 수 있는 토대 마련.
- 한-뉴질랜드 FTA를 통해 농축수산 분야에서 뉴질랜드의 선진기술을 공유하고 우리의 경쟁력을 강화할 수 있는 제도적 틀을 도입했으며, 워킹홀리데이 제도 확대 및 개선, 일시고용입국, 농축수산업 훈련비자 제도 도입을 통해 우리 인력의 해외진출 확대 기대.
- 따라서 본 연구는 대한민국-뉴질랜드 FTA 체결 이후, 보다 바람직한 상호 협력 체계를 구축할 수 있는 방안을 모색하려 함.

2. 연구내용

2.1. 뉴질랜드와 공동 번영을 가져올 수 있는 협력 분야 도출 및 전략제시

- 계절, 토양·기후 및 지역적 특성을 활용한 상호 보완적 협력 품목 도출
 - 상호 협력가능 품목군 선정 등 기본 방향 제시
 - 뉴질랜드 농축산 분야 교육제도 및 연구개발 시스템의 활용 방안 제시
- 상호 호혜적 협력 가능 분야 도출
 - 양국 간 협력 분야 도출: 원료/중간재/최종재 교역차원, 식품안전 및 식량안보 등 제도적 차원, 농업관련 인력 이동 등 서비스협상 차원에서 협력분야 도출

2.2. 결론 및 시사점

- 향후 한-뉴 양국 간 농축산업 협력 활성화 방향과 전략 제시

3. 연구방법

- 국내외 관련 문헌 및 자료 분석
 - 관련 보고서, 웹사이트, 문헌 등 조사
 - 국가 간 농축산 분야 협력 사례 조사
 - 산업별 뉴질랜드 협력 현황 조사 : 종자의 채종포 활용 사례, 반려동물 사료 원료육, 뉴질랜드 농업 박람회 참여 사례 등
- 관계 기관 방문 및 전화 인터뷰
 - 낙농진흥회, 양봉농협, 종자협회, 국립종자원, 농정원, 코트라 등
 - 주한 뉴질랜드 대사관 방문 및 뉴질랜드 측 연구진과 협의
 - 국가식품클러스터 해외 업체 입주 절차 및 현황 조사
- 뉴질랜드 현지 출장 및 관계기관 면담
 - 해밀턴 지역 와이카토 대학 방문 및 농경제학과 교수 협의
 - 이노베이션파크, 푸드바울 등 농식품 연구개발 기관 시찰
 - 타우랑가 지역 콤비타사 방문, 마누카꿀 협력 방안 논의
 - 취업비자(PSTV)제도 현지 코디네이터 면담 및 제도 개선 방안 청취
- 통계자료 분석
 - 한-뉴 농축산업 분야 생산, 소비, 교역 등의 통계 데이터 분석

4. 국내외 연구동향

- 김병률 외(2009), 이해은 외(2015)등은 뉴질랜드의 농정개혁과 그 시사점에 대해 연구하였으며, 농업보조금을 철폐하고, 민간자율적 성장 방식의 채택과 그 성공 노하우에 대해 분석함.
 - 김병률 외(2009)는 뉴질랜드의 농정 개혁이 1984년 뉴질랜드 경제위기 상황에서 불가피하게 진행되었음을 설명하면서, 과감한 보조금 철폐와 고통분담 그리고 민영화를 통해 현재 세계적으로 경쟁력 있는 농업 구조로 탈바꿈하였음을 분석함. 한국과 뉴질랜드의 여건이 상이하므로 단순 벤치마킹하기에는 무리가 있지만, 뉴질랜드의 구조개선 성공 비결이 주는 시사점이 있을 것임을 주장함.
 - 특히 뉴질랜드의 발전된 농업 R&D 및 교육제도에 대해 분석하면서, 농업개혁의 일환으로 농업 연구조직 개편에 대해 설명함. 국영 연구기관과 대학, 민간 연구 기관 간에 경쟁 구조를 형성함으로써 경쟁력을 강화한 사례를 설명하였음.
 - 더불어, 농업 교육 및 농업기술보급 분야의 구조조정에 대해서도 분석하고 있는데, 기존 무료 기술 보급에서 전환하여 1987년부터 사용자지불서비스로 전환되어 1992년 완전히 유료화된 뉴질랜드 농업 기술 보급 제도에 대해 설명함.
- 국승용(2016)은 뉴질랜드 원예 산업 구조와 키위 및 사과 세계시장 수출 성공 사례를 분석함. 이 연구는 뉴질랜드 농업, 특히 과수산업의 발전 과정과 구조에 대해 설명하고 있음.
 - 뉴질랜드를 대표하는 농산물 중의 하나인 키위와 비교적 내수시장의 규모가 큰 사과 산업에 대한 심층 분석을 통해 뉴질랜드 원예 산업의 발전과정과 구조를 분석함.
 - 키위와 사과의 가장 큰 차이점은 이들 품목의 수출비중임. 키위와 사과의 수출 비중은 각각 90%, 50% 수준임. 이러한 수출 의존도의 차이로 인해, 키위 생산자는 수출을 하지 않고서는 영농이 곤란한 반면, 사과 생산자는 내수 비중이 상대적으로 큼.
 - 또한, 키위 산업과 사과 산업의 수직계열화(vertical coordination)방식에서 큰 차이가 있음. 키위는 제스프리가 수출 단일 창구의 역할을 수행하고, 수출 이전 단계에선 각각의 생산 주체들이 독립적으로 운영됨. 반면, 사과 산업에선 다양한 형태의 수직계열화 방식이 공존함. 최대 사과 수출 기업인 T&G는 독자적인 품종을 보유하며 과수원을 직영하는 반면, 다른 업체들은 각자의 방식에 따라 다양한 방식으로 운영됨.
- KOTRA(2017)는 2017 뉴질랜드 진출 전략을 통해, 한국 기업의 뉴질랜드 수출 전략

을 분석함. 이 보고서에서 FTA로 인해 관세가 인하된 수혜 품목을 중심으로 뉴질랜드 시장에 진출할 것을 제안함. 특히 뉴질랜드 시장에서 가격에 민감한 품목의 경우 FTA에 따른 관세 인하 효과를 적극적으로 활용할 수 있음을 설명함.

- 또한, 같은 품목 내에서 높은 품질의 고급 제품군과 저가 제품군을 나눈 TWO-TRACK 전략을 제시함. 유망품목으로는 중장비 부착품, 유기계면활성제, 식품 포장재, 밀폐 용기, 제습기 등을 유망품목으로 선정함.
- FTA 유망품목을 중심으로 현지 시장 진출할 것을 제안하면서, 다품종 소량생산 전략으로 작지만 다양한 인증으로 구성된 뉴질랜드 시장 공략해야함을 설명함.
- 높아지는 한국 브랜드에 대한 인지도를 활용하여 한국산 중소 소비재가 뉴질랜드 시장에 진출할 수 있음을 제시하고, 특히, 중국산과 경쟁할 수 있는 아이디어 및 고부가가치 제품으로 시장 공략할 것을 제안함.

제 2 장 한·뉴 FTA 추진 현황 및 영향 분석

1. 한·뉴 FTA 협상 결과 및 영향

1.1. 한·뉴 FTA 협상 결과 : 관세 양허

1.1.1. 우리측 양허

□ (농산물 양허) 일부 축산물을 중심으로 개방 확대기로 하였고, 다른 FTA에 비하여 농업 피해를 최소화하는 방향으로 타결

○ 양허제외 및 예외적 취급(TRQ/부분감축/계절관세/10년초과 장기철폐)이 전체 농산물(품목수 기준, 1,500개) 중 40.1%(602개)

* 양허제외 및 예외적 취급(TRQ·부분감축·계절관세·장기철폐) 비율(%) : 한·뉴 40.1, 한·미 12.3, 한·EU 14.5, 한·캐 18.8, 한·호 38.5

○ 쌀, 돼지고기 삼겹살, 꿀, 감귤, 사과, 배, 고추·마늘·양파(냉동제외), 인삼 등 주요 농산물 194개(품목수 기준 12.9%) 품목은 양허제외

* 양허제외(품목수) : 한·미 1.0%(16개), 한·EU 2.8%(41개), 한·호 10.5%(158개), 한·캐 14.1%(211개)

○ 그 밖에 저율관세할당(TRQ), 계절관세, 부분감축 및 농업 세이프가드(ASG) 등 다양한 예외적 수단 확보

* TRQ(4개 품목, 25개 세번) : 탈전지분유·연유, 치즈, 버터, 조제분유

* 계절관세(2개 품목, 2개 세번) : 감자, 호박

* 부분감축(6개 품목, 12개 세번) : 옥수수, 콩, 맥아, 전분, 사료용 근채류 등

* ASG(1개 품목, 8개 세번) : 쇠고기

<표2-1>주요품목 양허내용

구분		양허내용
축산물	쇠고기(40%)	15년 + ASG
	돼지고기 (냉동 25%, 냉장 22.5)	삼겹, 도체 및 이분도체 등 냉장·냉동육(양허제외)
	낙농품 (탈전지 176%, 혼합·치즈 36)	탈·전지분유(양허제외 + TRQ), 혼합분유(10년/15년), 치즈(7~15년 + TRQ)
	닭고기(18~20%)	다리, 가슴, 날개 등 냉장·냉동육(양허제외)
	오리고기(18~27%)	냉장육(15년), 냉동육(18년)
식량작물	곡류	쌀·겉보리·쌀보리(양허제외)
	두류	식용(양허제외), 탈지용(10년간 50%)
	서류	식용감자·고구마(양허제외), 칩용감자(계절관세)
원예작물	채소류	마늘·양파(냉동 : 18·15년, 신선 : 양허제외) 고추·인삼류(양허제외), 호박(계절관세 : 12~5월 5년)
	과일류	감귤·사과·배·포도(양허제외), 키위(6년)

자료 : 한·뉴FTA 국내보완대책 (2015.6.5.)

<표2-2>한뉴 FTA 농업분야 우리측 양허 내용

양허유형	세번수	비중(%)	수입액 ('09-'11)	비중(%)	주요 품목
즉시 철폐	248	(16.5)	20,857	(4.6)	산동물(돼지, 닭, 산양), 버찌(신선), 밀(제분용), 라면, 당밀(주정제조용), 흰 포도주 등
3년	117	(7.8)	8,158	(1.8)	감자(조제저장처리), 당밀(기타), 당시럽, 두부, 마요네스, 사탕무당(당도 98.5도 이하), 소주, 야자유(정제유), 커피크리머, 탁주 등
5년	132	(8.8)	14,699	(3.2)	간장, 고추장, 냉면, 된장, 라임주스(기타), 밀크알부민, 배추(신선/냉장), 소시지, 완두(종자용), 인스턴트커리, 조제식료품(곡물), 코코아조제품, 춘장 등
6년	1	(0.1)	53,982	(11.9)	키위프루트(신선)
7년	145	(9.7)	62,652	(13.8)	감자(건조), 국수, 단풍당시럽, 대두유, 말기조제저장처리, 로얄처리 등
7년+TRQ	1	(0.1)	26,293	(5.8)	체더치즈
10년	252	(16.8)	14,367	(3.2)	감자(종자용), 과아버(신선/건조), 들기름과 그 분획물, 매니옥(신선), 버찌(일시저장처리), 변성유장(기타), 복숭아주스, 식빵, 채소주스,

					타피오카, 파스타(기타) 등	
10년+TRQ	2	(0.1)	9,091	(2.0)	밀크에서 얻어진 기타 지와 유, 버터	
소계	898	(59.9)	210,099	(46.4)		
13년	1	(0.1)	7,257	(1.6)	냉동크림(미농축/미첨가/지방분이 전중량의 100분의 6초과)	
15년	300	(20.0)	34,357	(7.6)	감자(기타/조제저장처리), 고구마줄기(건조), 고사리, 과당, 김치 등	
15년+ASG	8	(0.5)	107,847	(23.8)	쇠고기(냉동/갈비/뼈채절단), 쇠고기(냉동/기타/뼈채절단), 쇠고기(신선/냉장/갈비/뼈채절단한 것) 등	
17년	3	(0.2)	1,217	(0.3)	조제분유(유아용), 조제식료품(유아용), 크림기타(미농축/미첨가)	
18년	57	(3.8)	47	(0.0)	가공곡물(귀리의것), 기타과실(건조), 느타리버섯, 닭고기(기타/미절단/냉장), 로얄제리, 마늘(냉동), 멜론(기타/신선), 은행, 장미 등	
20년	2	(0.1)	0	(0.0)	밀크와 크림(지방분이 전 중량의 1/100 초과, 6/100 미만), 밀크와 크림(지방분이 전 중량의 1/100이하)	
T R Q	12년	1	(0.1)	34,080	(7.5)	치즈(모짜렐라)
	13년	1	(0.1)	11,523	(2.5)	조제분유(유아용)
	15년	9	(0.6)	15,546	(3.4)	조제식료품(유아용), 치즈(가공), 치즈(가우더), 치즈(에멘탈), 치즈(카망베르), 치즈(크림치즈) 등
	현행 관세	11	(0.7)	6,370	(1.4)	가당연유, 버터밀크, 분유기타, 연유기타, 전지분유, 탈지분유 등
10년간 50% 감축	12	(0.8)	628	(0.1)	콩(채유 및 탈지대두박용), 맥아(볶지 않은 것), 사료용 근채류, 옥수수 기타, 이눌린, 전분(감자의 것), 전분(기타), 전분(옥수수의 것) 등	
세번분리	1	(0.1)	9,985	(2.2)	녹용(전지)	
계절관세	2	(0.1)	11,457	(2.5)	호박(신선), 감자(기타)	
양허 제외	194	(12.9)	1,979	(0.4)	쌀, 돼지고기(삼겹살), 천연꿀, 양파(신냉), 쪽파(신냉), 고추, 마늘(신냉), 파, 수박, 사과, 감귤, 걸보리, 쌀보리, 참깨, 낙화생, 인삼 등	
소계	602	(40.1)	242,293	(53.6)		
총 합계	1,500	(100)	452,391	(100)		

자료 : 한·뉴FTA 협정문

□ (기타 협정) 신선 농산물 원산지는 엄격한 기준을 적용(도축 불인정)하고, 가공품은 수출 가능성 등 고려하여 완화된 기준 적용

- 위생·검역은 WTO/SPS 협정에서 부여하는 회원국의 권리·의무를 기초로 양자간 협력을 강화하는 방향으로 합의

1.1.2. 뉴질랜드측 양허

□ 뉴측은 전체 농산물(1,000개) 중 99.3%(993개)의 농산물 관세(0 또는 5%)를 즉시철폐

- 7개 세번에 대해서는 3~7년 철폐(간장 등 3개 3년 철폐, 마가린 5년, 야자유 등 3개 세번은 7년)하고, 나머지는 모두 즉시 철폐

1.2. 한뉴 FTA 특징¹⁾

1.2.1. 국내 농산물 보호

1) 민감품목 양허 제외

- 우리나라는 주요 민감품목에 대해 양허(주로 국가 간의 관세, 무역에 관한 협상에서 당사국의 특정품목의 관세를 일정수준 이상으로 부과하지 않겠다는 자발적인 약속)를 제외한 상태임. 그 품목에는 쌀, 천연꿀, 사과, 배, 녹각, 오징어 등 주요 민감품목 199개(1.7%, 농산물 194개, 수산물 3개, 임산물 2개)가 있음.

2) 저율할당관세(TRQ)

- 저율할당관세(TRQ, Tariff rate Quotas)란 정부가 허용한 일정 물량에 대해서만 저율 관세를 부과하고, 이를 초과하는 물량에 대해서는 높은 관세를 매기는 제도임.
- (운영방식) 한·미/EU FTA나 한·호주 FTA 방식과 동일하게 규정함으로써 TRQ 운영의 효율성 제고 및 추가 부담 방지
- (정보공개) TRQ 운영절차, 이용률과 잔여 이용가능 물량은 운영기관이 인터넷을 통해 시의적절하게 공표하도록 함
- (협의를절차) 서면요청이 있는 경우, 양국은 TRQ 운영에 대해 즉시 정보를 교환하거나 협의를 시작하여야 함
- 다만, 한·미/EU FTA에서는 협의에서 합의가 되지 않거나 합의사항을 불이행하면 선착순으로 자동 전환되도록 하였으나, 한·뉴 FTA에서는 배분방식 자동전환 규정을 배제하여 자율권 제고

1) 관세청 블로그 및 농축산식품부 한뉴 FTA 상세설명자료 참고

<표2-3>TRQ 설정 품목 및 운영방식

	품목 (세번수, 관세)	양허유형	초기물량	최종물량	증량률	운영기관 /운영방식
1	탈전지분유연 유 (11개, 176/89%)	현행관세 유지	1,500톤	10년차 1,957톤 이후 고정	매년 3% 증량, 10년차 고정	자율적 운영 (미규정)
2	버터 (2개, 89%)	10년 철폐	800	1,013	3%	자율적 운영 (미규정)
3	치즈 (10개, 36%)	7~15년 철폐	7,000	8,115~2,241	3%	한국낙농육우협회 /수입권배분(허가)
4	조제분유 (2개, 36/40%)	13년/15년 철폐	230	286	2%	한국낙농육우협회 /수입권배분(허가)

자료 : 한-뉴FTA 협정문

3) 농산물세이프가드

- 농산물세이프가드는 쇠고기 주요 품목(8개 세번)에 대해서 수입물량이 일정 수준 이상 급증하면 관세를 추가 부과하여 국내시장을 보호함.
- 농산물 세이프가드 발동시 인상되는 관세율은 최혜국(MFN) 실행세율을 초과할 수 없도록 규정

<표2-4>ASG 설정 품목 및 운영 방식

품목	초기연도 발동기준(톤)	최종연도 발동기준(톤)	발동기준 산정근거	ASG 관세율(%)	적용기간(년)
쇠고기 (40%)	37,000 (증량 2%)	48,821	'09-'11년 평균 수입량의 110%	40~24	15

자료 : 한-뉴FTA 협정문

4) 계절관세

- 계절관세는 일 년 중 어떤 특정한 계절에 한하여 높은 세율을 적용하는 관세로, 감자와 호박 등은 계절관세가 적용되어 국내 수확 및 유통기간에는 집중적으로 보호

하고 생산이 되지 않는 시기에는 관세를 철폐하고 있음.

1.2.2. 인적교류

1) 워킹 홀리데이(Working Holiday)

- 워킹 홀리데이는 바로 만 18~30세 청년들이 외국에 최대 1년간 체류하며 취업, 어학 연수, 관광 등을 병행하고 현지 언어 및 문화를 접할 수 있도록 하는 제도인데, 우리나라는 뉴질랜드를 포함해 총 20여 개 나라와 협정을 체결하여 운영 중
- 한국과 뉴질랜드는 99년부터 진행 중인 워킹 홀리데이 제도의 참여자 규모와 조건을 확대 완화하기로 함.
 - 연간 참여자 수 1800명 -> 3000명
 - 고용기간 제한을 폐지 (단, 영구 취업 금지)
 - 교육기간 (예:어학연수) 최대 3개월 -> 최대 6개월

2) 일시고용입국(Temporary Employment Entry)

- 일시 고용 입국이란, 숙련노동자 등이 영구거주의 의도 없이 고용계약에 근거하여 일정 기간 근로하기 위해 입국하는 것을 허용하는 제도임. 특정된 직업 또는 전문직 종의 종사자에게는 좋은 기회가 될 수 있음.
- 일시고용입국 인정 직종
 - (한국인 특정직업) ①한의사, ②한국어 강사, ③태권도 강사, ④한국인 여행가이드
 - (전문직종) ①멀티미디어 디자이너, ②생명의학 공학자 ③삼림과학자, ④식품공학자, ⑤수의사, ⑥소프트웨어 엔지니어
- 비자 유효기간은 최대 3년이며, 직종별 최대쿼터는 50명으로 설정, 최대 인원은 200명으로 설정
- *일시고용입국 대상자가 동일한 비자를 재신청하기 위해서는 3년 간 해외(뉴질랜드 영토 밖) 체류 후 가능

3) 5개 농업협력사업

한뉴FTA를 통해 농축산업 훈련비자 프로그램, 농촌지역 청소년 어학연수, 대학원 장학금 지원 등 5개 농업협력사업을 실시함.

- (농축수산업 훈련 비자) 농어업인 및 농림수산분야 학생들에게 뉴질랜드의 선진 농어업 기술 습득 기회 제공(연간 최대 50명)
- (전문가 훈련) 매년 농림수산 분야 훈련 파견을 통해 농림수산 분야 선진국인 뉴질랜드의 전문 지식을 연구(연간 최대 14명)

<표2-5>전문가 훈련

분야	프로그램명	세부 내용(안)	대상인원
농업	가축질병 위험 분석 훈련	○ 뉴질랜드 대학, 정부기관 등에서 가축질병의 위험 분석을 위한 역학, 수의기술 등 습득	최대 6명
수산업	수산 과학 훈련	○ 뉴질랜드 연구소, 정부기관에서 해조류 양식, 어류 전염병 방역 등 수산과학 분야 연구	최대 6명
임업	산림 훈련	○ 뉴질랜드 국립연구소인 SCION(사이언)에서 산림분야 공동 연구 협력	최대 2명

자료 : 한뉴FTA 협정문

* 파견 대상자는 민간 전문가 위주로 추진하되, 농림수산 분야 공무원도 포함 가능

- (수의역학 분야 공동 워크숍) 한뉴질랜드 주도로 정례적으로 수의역학 분야 국제 학술 워크숍을 개최하여 전문지식을 공유(연 1회)
- (장학금) 뉴질랜드 교육기관에서 농림수산업 분야를 공부하고자 하는 대학원생에게 장학금을 제공(총 6명)
- (농어업인 자녀 영어연수) 방학기간을 활용하여 농어업인 자녀를 대상으로 뉴질랜드 내 학교에서 영어 수업기회를 제공(연간 최대 150명)

1.2.3. 중국.뉴질랜드 FTA 비교

- 중국은 뉴질랜드의 對중국 수출품 수출액 기준으로 약 96%에 해당하는 품목에 대한 관세를 철폐하기로 함.

- 중·뉴질랜드 FTA 발효와 동시에 중국의 수입액 기준 약 35.3%에 해당되는 품목에 대한 관세를 즉시 철폐하며, 2009년에 6.0%, 2012~3년에 31.2%에 해당되는 품목에 대한 관세를 철폐하기로 함.
- 그러나 뉴질랜드의 대중 수출액 기준으로 약 4%에 해당하는 품목에 대해서는 관세 철폐 혹은 인하를 하지 않는다는 예외조항을 두었으며 모직물(Wool)과 모직물로 만든 상의(Wool tops) 품목에 대해서는 ‘특정국 관세할당(Country-specific tariff quota)’를 적용함.

<표2-6>중·뉴 FTA 상품 관세 인하/철폐 계획

관세 철폐 시기	중국 상품 양허		뉴질랜드 상품 양허	
	대중 수출액 비중	주요 품목	대중 수입액 비중	주요 품목
2008년	35.3%	목재 판, 어류사료, 금속스크랩(구리 및 알루미늄), 점결탄 및 철 슬래그	38.6%	37%의 품목은 이미 무관세 적용
2009년	6.0%	현재 울 수출의 약 75% (현 수출이 8년에 걸쳐 무관세가 되도록 균형을 맞춤)		
2012/13년	31.2%	조제분유, 카세인, 요거트, 냉동어류, 냉동어류 필레, 메탄올, 동물 유지와 기름, 사과와 와인	35.3%	철, 백자, 플라스틱, 가구, 타이어, 펜
2014년			4.2%	섬유, 의류, 신발과 카페트
2016년	4.6%	식용오팔, 오렌지, 오렌지주스, 착유기, 양과 쇠고기, 키위, 양가죽	21.5%	의류와 신발
2017년	2.5%	버터, 치즈 및 액체우유		
2019년	15.2%	전지 및 탈지 분유		
울제품 국별관세 할당	8.1%	울과 울로 만든 상의		
양허 제외	4.0%	일부 종이제품, 가공목제품, 밀, 설탕, 쌀		

자료 : 뉴질랜드 외교통상부 [사이트](#), 김한성 외(2008)

- 상품협상에 있어서 중국은 자국의 축산업 보호를 위해 특정 품목을 위한 특별세이프가드조치 및 중간심사조치(mid-term review mechanism)를 포함시키는데 성공하였음.
- 낙농제품은 뉴질랜드의 대중 수출품 중 18%(연간 3억 6천만 NZ 달러)를 차지하는 주요 품목으로 조제분유, 카세인, 요거트 및 유장에 대한 관세는 5~6년에 걸쳐, 치즈, 버터 및 액체우유는 10년, 전지 및 탈지 분유는 12년에 걸쳐 관세가 철폐됨.
- 중국은 뉴질랜드의 일부 낙농제품에 대하여 특별 세이프가드 조치를 얻어내는데 성공하였음. 합의된 제한수량수준(quantity trigger level)을 넘어서는 품목에 대하여 추가 관세를 부가(WTO 관세수준까지 가능)할 수 있음.

1.3. 농축산분야 영향분석

□ 한국농촌경제연구원 분석에 따르면, 한·뉴질랜드 FTA는 향후 15년간('16~'30) 국내 농축산물 생산액이 총 3,558억원 감소될 전망

- 연차별 생산감소액은 초기년도('16) 11.2억원에서 점차 증가하여 15년차('30)에는 364억원에 이를 전망
- 15년간 연평균으로는 237억원의 생산액 감소 추정('13년 농업 생산액의 0.05%)
- 국내 축산물 시장에서 수입산간(미국·EU·호주·캐나다 등) 경쟁이 심화될 것으로 예상

□ 분야별로는 축산업 3,416억원(96%), 재배업 142억원(4%) 수준 생산액 감소가 추정됨.

- (축산물) 낙농·한우는 뉴질랜드산 쇠고기 및 유제품의 수입 증가로 인한 직접피해가 제한적으로 발생할 것으로 예상
- 낙농 생산 감소액은 1,642억원, 한육우는 1,257억원으로, 축산 분야 피해는 3,416억원 수준으로 총 피해액의 96% 차지
- (낙농) 탈·전지분유, 치즈, 버터 TRQ*를 제공하여, 대뉴 수입이 증가하면 국내 유제품 수요 감소를 야기하여, 중장기적으로 낙농생산액(원유+유제품)을 일부 감소시킬 것으로 전망

* (한·뉴 FTA TRQ) 탈·전지분유(89/176%) 1,500톤, 버터(89%) 800톤, 치즈(36%) 7,000톤, 조제분유(36/40%) 230톤

* 낙농 생산액 감소분은 향후 15년간('15~'29) 연평균 낙농 생산액 전망치의 0.51%

- 쇠고기는 국내 한우시장에 영향이 적은 상품(식당용 냉동갈비 등)이 수입되고, 유제품(탈·전지, 혼합분유 등)은 외국산간 대체가 클 것으로 예상

- 돼지·가금은 품목간 소비대체로 인해 미미하게 간접피해 발생 추정
- (농산물) 키위, 호박 등에서 직접 피해가 예상되나, 계절 관세 부여(호박), 출하 시기 상이(키위)* 등으로 피해규모는 미미할 전망
- 키위 출하시기 : 국산 11월 ~ 익년 4월, 뉴질랜드산 : 5월 ~ 10월

<표2-7> 품목별 생산액 감소 추정액

구분		연평균(억원)	15년 누적(억원)
축산	한육우	83.8	1,257
	돼지	21.6	325
	낙농	109.5	1,642
	가금(닭·오리)	12.8	192
	소계	227.7	3,416
재배	식량작물	-	-
	원예작물(호박·키위 등)	9.5	142
	소계	9.5	142
합계		237.2	3,558

자료 : 한-뉴FTA 국내보완대책 (2015.6.5.)

- 2014년 농경연의 조사결과에 따르면, 뉴질랜드 쇠고기의 경우 RCA(현시비교우위) 지수가 1 이상으로 국제 경쟁력이 높은 것으로 나타남. 그러나, 돼지고기와 닭고기는 국제경쟁력이 높지 않은 것으로 나타났음. 따라서 축산업 중에서는 뉴질랜드와의 FTA로 인해 쇠고기의 영향이 가장 클 것으로 예상됨. 2)
- 뉴질랜드의 연간 우유 생산량은 약 700만 톤으로 세계 제일의 수준이며, 수출량도 10만 4천톤 수준임. 낙농품의 국제 경쟁력을 살펴보면, 뉴질랜드의 우유, 치즈, 버터, 분유 등의 유제품이 높은 국제경쟁력을 가지고 있는 것으로 조사되었음. 낙농품에 있어, 우리나라는 우유를 제외한 다른 품목은 순수입국임. 낙농품 부분에서 FTA로 인한 영향을 크게 받을 것으로 예상되며, 세부 품목을 살펴보면, 우유 보다는 치즈, 버터, 분유 부분에서 영향이 클 것으로 예측됨. 농경연의 2014년 FTA 영향 분석 보고서에 따르면, 뉴질랜드와 FTA로 인한 한국 낙농분야 피해는 연평균 122억원에 달하는 것으로 평가되었음.

1.4. FTA 체결 이후 한-뉴질랜드 농축산물 교역 동향 분석³⁾

2) 이병훈 외(2014)

3) 송우진 외(2016)

- 한-뉴질랜드 FTA이행은 2017년 현재 만 3년이 지나지 않았고, 농축산물 수입은 FTA 체결 이후 증가 추세에 있으나, 아직 본격화되지 않았음. 2016년 뉴질랜드 농축산물 수입액은 FTA 발효 전 평년(2011~2015)대비 9.0% 감소한 8.5억 달러이며, 수출액은 2.6% 감소한 3,312달러임.

<표2-8> 뉴질랜드산 농축산물 부류별 수입액 동향

단위 : 백만달러, %

구분	FTA 발효 전					FTA 발효 후	증감률 (%)
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	평년대비
전체	1,056	915	947	936	818	849	-9.0
농산물	118	113	89	109	104	114	4.4
- 가공식품	25	26	27	32	30	34	22.5
- 곡류	1	1	1	4	3	1	-50.2
- 과일채소	91	86	61	73	71	79	2.2
축산물	477	401	395	369	335	349	-10.0
임산물	462	401	463	458	379	386	-12.4

주 : 평년은 '11~'15년중 최대·최소치를 제외한 3개년 평균값임.

자료 : 한국무역통계진흥원

- FTA 특혜 관세에 있어, 뉴질랜드산 농축산물의 수입 특혜관세 활용율은 48.6%임.
- 뉴질랜드산 농축산물 수입액 중 'FTA 대상 품목'의 수입액은 7.7억 달러이며, 그 중 FTA 특혜 관세율을 적용받은 수입액은 3.8억 달러임
- FTA 발효로 인한 가격 인하 효과를 살펴 보면, 2016년 뉴질랜드 산 치즈와 버터는 각각 14.7%와 18.9%의 하락 효과가 발생한 것으로 추정됨.

<표2-9> 뉴질랜드 축산물의 통관가격 변화

단위 : 원/KG, %

구분	쇠고기	치즈	버터
FTA 미발효시 가격 (2016년)	7,025	5,291	8,500
FTA 이행 시 가격 (2016년)	6,890	4,514	6,891
가격 변화율	-1.9	-14.7	-18.9

자료 : 한국무역통계진흥원, 한국은행

- 뉴질랜드 산 치즈의 수입 단가와 통관 가격은 FTA 발효 전 평년보다 하락했고, 통

관가격 하락은 FTA 발효 후 관세율 인하와 TRQ 수입량 증가에 기인함.

- 2016년 뉴질랜드산 치즈 수입 단가는 FTA 발효 전 평년보다 24.2% 하락했으며, 통관가격은 26.4% 하락하였음.
- 뉴질랜드산 통관가격 하락은 TRQ 도입에 따른 효과에 기인하며, 2016년 1~11월 치즈 전체 수입량 중 TRQ 물량이 차지하는 비중은 각각 46.5%임.

<표2-10>치즈의 가격 변화 추이

단위 : 달러/KG, 원/KG, %

구분	FTA 발효 전					FTA 발효 후		발효전 평년대비
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
수입단가 (\$/KG)	4.03	4.56	4.22	4.28	4.98	4.07	3.3	-24.2
통관가격 (원/KG)	6,333	6,870	6,465	6,375	7,137	5,516	4,514	-26.4

주 : 치즈는 모차렐라, 체더, 크림 치즈 등 신선·가공·기타 치즈 14개 세번을 포함함. 평년은 '11~'15년 중 최대·최소치를 제외한 3개년 평균임.

자료 : 한국무역통계진흥원, 한국은행

2. 주요국의 FTA 이행 및 대응 정책 방향 조사

2.1. 뉴질랜드와 FTA를 체결한 국가들⁴⁾

2.1.1. 뉴질랜드의 FTA 정책

- (현황) 뉴질랜드는 적극적인 FTA 추진 정책을 통해 아시아태평양 지역 경제통합의 중추적 역할을 수행하고 있음
- 뉴질랜드는 중국, 홍콩, 대만 등 중화권, ASEAN 국가가 속해 있는 동남아시아권 및 한국과 FTA를 모두 발효하였으며 TPP를 통해 일본, 중남미 국가와 FTA를 타결하여 아태지역에 걸친 FTA네트워크를 구축하였음. 뉴질랜드는 2008년 중국과 FTA를 발효하였으며 이는 중국이 선진국과 맺은 최초의 FTA라는 점에서 의의가 있음. 지난해 타결된 TPP에는 뉴질랜드의 10대 무역국 중 5개국*이 참여하고 있으며 이를 통해 미국, 일본과는 신규 FTA를 타결하는 성과를 거두었음

4) 무역협회(2016)

* 호주(1위), 미국(4위), 일본(5위), 싱가포르(6위), 말레이시아(8위)

- (전망) 뉴질랜드는 RCEP, PACER Plus 등 다자간 FTA 협상에도 적극적으로 참여하고 있으며, EU와도 포괄적이며 수준 높은 FTA를 진행하도록 합의하는 등 지역 경제통합에 적극적으로 나설 전망
- 뉴질랜드는 RCEP 참여국 중 인도를 제외한 모든 국가와 FTA를 체결하였으며 인도와는 양자 차원에서 FTA를 진행해 나갈 것으로 보임. 아울러 2017년 협상 개시를 목표로 EU와의 FTA를 위한 검토작업이 개시될 전망이다

2.1.2. FTA 추진 현황

<표2-11>뉴질랜드 FTA 추진현황

구분	국가/협정명	추진경과		비고
발효 - 10건 13개국	호주 CER	'83.1. '89.1. '13.3.	상품협정 발효 서비스협정 발효 투자의정서 발효	·CER: Closer Economic Relations Trade Agreement ·호주·뉴질랜드 FTA 확대 개정
	FTA	'66.1.	발효	
	싱가포르 CEP	'01.1.1.	발효	
	태국 CEP	'05.7.1. '11.11.	발효 CEP Refresh Plan 추진	·CEP Refresh Plan 추진: 서비스, 정부 조달 분야 추가 및 현행 농산물 특별 세이프가드 재검토(현행 CEP는 서비스 챕터를 포함하고 있지 않으며, ASEAN·호주·뉴질랜드 FTA에 별도의 서비스 챕터가 포함되어 있음)
	P4 (TransPacific SEP)	'06.5.28.	발효	·P4(Pacific 4, Trans-Pacific Strategic Economic Partnership Agreement): 뉴질랜드, 브루나이, 칠레, 싱가포르 등 4개국 ·국별 협정 발효시기 -싱가포르, 뉴질랜드('06.5.28.) -브루나이('06.7.) -칠레('06.11.) ·TPP(12개국)로 확대

	중국 FTA	'08.10.1	발효	<ul style="list-style-type: none"> ·국별 협정 발효시기 -호주, 뉴질랜드, 브루나이, 말레이시아, 미얀마, 싱가포르, 필리핀, 베트남('10.1.) -태국('10.3.) -라오스, 캄보디아('11.1.) -인도네시아 발효('12.1.) ·협정 주요 개정내용: 원산지증명서 발급 관련 정보요청 간소화 및 원산지규정 통합 등의 내용을 포함 ·국별 개정의정서 발효시기 -호주·뉴질랜드·브루나이·미얀마·필리핀·말레이시아·싱가포르·태국·베트남('15.10.) -캄보디아·인도네시아('16.1.)
	호주·ASEAN FTA	'10.1. '14.8. '15.10.1.	발효 개정의정서 서명 개정의정서 발효	
	말레이시아 FTA	'10.8.1.		·호주·뉴질랜드·ASEAN FTA 보완
	홍콩 CEP 대만 ECA			
	한국 FTA	'14.11. '14.12. '15.3. '15.12.20	협상 타결 가서명 정식서명 발효	
서명 및 타결	GCC FTA	'07.7. '09.10	협상 개시 협상 타결	<ul style="list-style-type: none"> ·걸프협력회의(GCC: Gulf Cooperation Council): 사우디아라비아, 쿠웨이트, UAE, 카타르, 오만, 바레인 등 6개국
	TPP	'15.6.24. '15.9. '15.10. '16.2.	미 의회, TPA 승인 통상·무역장관회의 협상 타결 정식 서명	<ul style="list-style-type: none"> ·환태평양경제동반자협정(TPP: Trans -Pacific Partnership): 칠레, 호주, 페루, 브루나이, 뉴질랜드, 싱가포르, 미국, 일본, 캐나다, 베트남, 말레이시아, 멕시코 등 12개국 ·발효 조건 -모든 서명국의 비준절차 완료 시점으로부터 60일 이후에 발효 -서명 이후 2년 이내에 모든

				<p>원서명국(original signatories)이 비준 절차를 완료하지 못했을 경우, 원서명국 전체GDP의 적어도 85%를 차지하는 6개국 이상이 비준절차를 완료하면 서명 이후 2년이 지난 시점으로부터 60일 이후에 비준 완료국에 한해서만 협정이 발효됨</p> <p>(GDP 85% 충족을 위해서는 반드시 미국과 일본이 비준을 완료해야 함)</p>
협상중	PACER Plus	'09.8. '15.8.	협상 개시 제11차 협상	<p>·PACER(Pacific Agreement on Closer Economic Relations) Plus는 호주, 뉴질랜드와 태평양제도포럼(Pacific Islands Forum)에 속하는 14개의 남태평양도서 국가 사이의 협정으로 기존의 PACER협정을 확대 개편하기 위해 추진 됨</p> <p>·태평양제도포럼: 나우르, 니우에, 마셜제도, 미크로네시아, 바누아투, 사모아, 솔로몬제도, 쿡제도, 키리바시, 파푸아뉴기니, 팔라우, 피지, 통가, 투발루 등 16개국</p>
	인도 CECA	'10.4. '12.1. '12.6. '13.7. '15.2.	제1차 협상 제7차 협상 제8차 협상 제9차 협상 제10차 협상	·RCEP과 별도로 양자 FTA 지속 추진 중
	RCEP	'13.5.9. '13.9. '14.1. '14.3. '14.6. '14.12. '15.2. '15.6. '15.8. '15.10. '15.11.20 '16.2.	제1차 협상 제2차 협상 제3차 협상 제4차 협상 제5차 협상 제6차 협상 제7차 협상 제8차 협상 제9차 협상 제10차 협상 '16년 타결목표 정상 공동	·역내포괄적경제동반자협정(RCEP: Regional Comprehensive Economic Partnership): ASEAN 10개국, 한·중·일, 호주, 뉴질랜드, 인도 등 16개국

			선언문 채택 제11차 협상	
협상 중단	러시아· 벨라루스· 카자흐스탄 FTA	'10.11. '14.2.	제1차 협상 제11차 협상	·러시아, 벨라루스, 카자흐스탄 관세동맹 ·크림반도를 둘러싼 러시아와 우크라이나의 분쟁으로 협상 중단(뉴질랜드 정부는 사태진정을 위해 지속적으로 러시아를 압박)
추진 검토	일본 EPA	'06.11 ~'09.3. '09.12.	공동연구 정부 간 회의 개최	
	EU FTA	'15.10.	FTA 추진 합의	'17년 협상 개시 예정

자료 : 무역협회(2010)

2.2. 중·뉴 FTA에 대응한 중국의 낙농업 육성 정책 5)

2.2.1. 중국의 낙농업 육성 정책

- 중국은 2008년 멜라민 분유파동을 시작으로 2010년 성조숙증 분유, 2011년 피혁분유 등 분유 품질안전사고가 빈발, 이는 중국 소비자들의 자국산 유제품에 대한 신뢰도 급락을 초래
 - － 중국은 2008년 멜라민 분유 파동 이후 수입산의 시장 점유율이 약 80%까지 치솟았음.
- 이로 인해 최근 2년 간 중국 정부는 유제품시장 정비, 품질감독관리체계 구축 등 조치를 통해 중국 소비자의 자국 유제품에 대한 신뢰도를 높이고자 힘을 쏟았음.
 - － 규제는 생산과정에 대한 관리감독에서 유통, 수입, 조제방법 등록까지 확대했으며 외국산 유제품에 대한 비관세장벽을 높였음. 2016년에는 저품질 분유를 퇴출시키기 위해 업체의 브랜드와 제품수에 제한을 두는 강도 높은 분유 관리감독 규제를 발표
 - － 2016년 6월 8일, 중국 식품약품 주관부처인 국가식품약품감독관리총국(國家食品藥品監督管理總局)은 분유업체 브랜드와 제품수 제한을 골자로 하는 규정을 발표
 - － 하지만, 중국 영유아 조제분유 수입은 각종 비관세장벽에도 불구하고 여전히 20% 이상의 성장률을 유지
- 각종 수입규제 이외에도 당국은 기업 간 인수·합병(M&A)을 추진함과 동시에 경쟁력 있는 국내 분유기업 육성에 힘을 쏟았음.

5) 김성애(2017)

- 2014년 6월 중국 국무원은 '영유아 조제분유 기업 인수합병 방안에 관한 통지'를 발표, 2018년까지 연 영업이익이 50억 위안을 넘는 대형 현지 기업 육성을 목표로 내세웠음.
- 2013년 중국 정부의 생산허가를 받은 분유 생산업체는 128개사, 그러나 2014년 5월에는 82개사로 대폭 줄었는데 이는 분유 생산허가증 심사를 강화한 결과라고 전문가들은 진단함.

□ 낙농업 육성정책 주요 내용

- 산업 분포지역 최적화, 생산기지 건설
 - 동북, 내몽고, 화북 생산기지의 발전을 공고화하고 서북 생산기지의 생산량을 제고하되 남부지역을 적극 개척
 - 젖소 양식으로부터 최종상품 생산까지의 낙농업 생산체인 완비, 공급체계 자국화, 최적화를 주문
- 유제품 가공업 발전을 추진, 품질감독관리체계 구축
 - '유제품 공업 산업정책'을 수정, 국제 경쟁력이 있는 유제품 생산체계와 업종 신용체계를 구축
 - 유제품 생산업체 혁신을 지원, 장려하고 에너지 절감과 폐기물 배출 감소를 감독
 - 품질감독관리 강화, 유제품 품질안전 리스크 평가체계와 기업의 품질안전 추적시스템을 구축해 중국 현지 기업의 브랜드 파워를 육성
- 영유아 조제분유 브랜드 경쟁력 제고
 - 업종 진입규제를 엄격히 해 영유아 조제분유 생산과정에 대한 감독관리를 강화
 - 현지 생산업체가 우유 생산기지 구축하도록 지원, 영유아 분유 상품 R&D를 장려하며 국산 브랜드 육성을 지원

2.2.2. 중국 낙농업 육성 정책 효과

- 중국유가공협회가 최근 발표한 '중국 유가공업 품질보고서'에 따르면 유업계는 2008년 멜라민분유 파동 이후 낙농업계 전반에 걸친 대대적인 정화작업으로 낙농

선진국에 근접하는 성과를 거두고 있음.

- 지난해 중국의 원유 생산량은 3870만t으로 전년보다 0.7% 성장. 이는 전 세계 생산량의 4.8%로, 인도와 미국에 이어 세계 3위임.
- 하지만 중국의 1인당 연간 우유 소비량은 세계평균(105kg)의 30% 수준인 36kg에 불과해 향후 원유생산 및 소비량이 확대될 잠재력은 높을 것으로 전망됨.
- 규모화도 진전되어, 지난해 농가당 젖소 평균 사육마릿수는 43마리로 전년보다 17마리 늘었고, 100마리 이상의 농가 비중은 48.3%로 2008년보다 28.8%포인트나 상승함.
- 유제품 품질수준 역시 크게 향상됨. 지난해 전국 유제품 표본검사 합격률은 99.5%에 달했고, 멜라민 등 첨가금지물 검사 합격률은 7년 연속 100%를 달성함.
- 또, 신선우유 중 양대 영양성분인 유단백과 유지방의 평균치는 미국의 기준을 넘어섰고, 일정규모 이상의 농장에서 생산되고 있는 신선우유의 체세포 평균치 및 미생물군체(콜로니) 총수의 평균치도 낙농 선진국보다 낮음.
- 이 같은 기반을 토대로 ‘이리’와 ‘멍니우’ 우유가공업체는 국제 수준의 운영관리시스템과 생산시스템을 갖추며 세계 유제품 기업 20위권에 진입함.
- 또 권러바오의 유아용 분유는 국제적으로 공인된 세계식품안전표준(BRC)의 A+등급을 획득하는 동시에 홍콩의 엄격한 위생 및 통관기준을 통과하며 홍콩시장에도 진입함.

2.3. 호주 낙농업 조정 사례⁶⁾

- 호주는 뉴질랜드와의 CER체결, 우루과이라운드 등을 거치면서 낙농업에 대한 구조조정을 통해 국제경쟁력을 키우고 시장개방에 대응하였음. 그 과정에서 농민의 피해를 줄이고, 구조조정의 목적인 산업의 규모화와 생산성 향상 및 국제경쟁력 강화를 성공적으로 달성함.
- 호주 정부는 2000년 국내보조금 철폐 9개월 전에 구조조정 프로그램을 발표하여 정책 추진에 만전을 기하였으며, 출범과정에서 민간과 정부가 긴밀하게 협력하였음. 특히, 보조금 철폐로 인한 피해가 더욱 큰 음용우유 농가에 보다 지원을 강화하도록 구조조정 프로그램을 설계함으로써 구조조정에 따른 농가피해를 최소화하였음.
- 그리고 지원금 수급 자격 심사를 담당하는 기관과 기금 집행 기관을 별도로 운영함으로써 운영 감독의 투명성을 높임. 기금 집행기관은 지원금의 용도 등을 상세히

6) 최낙균 외(2009)

과약함으로써 기금 낭비를 줄이는 데 기여함.

- 구조조정 과정에서 낙농업 농가가 크게 감소하였으며, 이로 인한 경제,사회 문화적 악영향을 정부 보조로써 모두 상쇄하기는 부족하였으나, 호주의 구조조정이 장기간에 걸쳐 점진적으로 이루어짐으로써 단기간에 피해가 집중되는 상황은 피하였음.
- 또 구조조정으로 인해 외국기업이 국내산업을 크게 점유하는 현상은 나타나지 않음. 예컨대 캐나다의 경우 무역개방 등 지속적인 농업 구조조정 프로그램으로 인해 국내 농산물 기업으로부터 다국적 기업으로 부의 이전이 발생한 것으로 평가되나 (Qualman and Wiebe 2002), 호주에서는 그와 같은 현상이 나타나지 않음.
- 2000년 7월부터 국내시장보조금을 철폐하고, 낙농업자들과의 협상을 통해 낙농업 구조조정 패키지(Dairy Industry Adjustment Package: DIAP)를 마련함.
 - DIAP는 낙농업 구조조정 프로그램(Dairy Structural Adjustment Programme: DSAP), 시장 퇴출 생산자에 대해서 별도로 지급되는 낙농업 퇴출 프로그램(Dairy Exit Programme: DEP)과 그 연장 프로그램인 낙농 유형 보조금(Dairy Type Grants:DTG), 그리고 DSAP와는 별도로 지역 공동체에 주어지는 낙농지역 조정 프로그램(Dairy Regional Adjustment Programme: DRAP)으로 구성됨.
 - 호주 정부는 DSAP의 지원금 수령 자격심사 및 지원금액 규모를 결정하는 법적 기관인 낙농 조정 기구를 설립. 또한 조성된 기금의 관리를 위해 호주 낙농유한회사를 별도로 설립하였는데, 이처럼 자격심사를 담당하는 기관과 기금 집행기관을 별도로 운영함으로써 운영 감독의 투명성을 강화하였음. 호주 낙농 유한회사는 지원금을 받은 농가가 지원금을 어떻게 사용하는지 상세히 관리. 또한 신청자의 정보와 지급 금액에 대한 정보를 제3자가 보유하도록 함으로써 투명성을 더욱 강화함.

<표2-12>DIAP와 SDA의 예산 및 집행 규모

(단위 : 백만 호주 달러)

지원프로그램	예산	집행	지급기간
DIAP	DSAP	1,630	2000.7.~2008.4.
	DEP	30	2007.6 중단
	DRAP	65	2004년 신청 마감
SDA	139	122	2001.6.~

- 국내시장보조금의 철폐는 그동안 진행해온 낙농산업의 구조조정을 가속화하여 영세 농가의 퇴출을 촉진함. 국내보조 철폐 직전인 1999~2000년 1만 2,896개에 달했던 낙농업 농가 수는 2006~07년 기간 중 8,055개로 감소하였고, 보조금 철폐 직후인

2000~01년간 7%의 농가가 생산을 중단했는데, 이는 그 이전 5년간 농가 감소 속도의 약 3배에 달함. 시장 퇴출은 주로 과잉상태에 있던 음용우유 분야에서 발생했는데, 같은 기간 음용우유 생산자는 15% 감소함.

- 구조조정의 결과는 농가당 생산량을 통해 추측할 수 있음. 두당 생산량은 1999~2000년간 4,996리터에서 2006~07년 5,163리터로 증가하였음.
- 한편, 보조금 철폐 이후에도 호주 낙농업 수출은 상승세를 유지하였음. 1999~2000년간 22억 9,100만 호주달러였던 수출액은 2000~01년간 30억 1,900만 호주달러, 2006~07년간 25억 3,200만 호주달러(가뭄으로 인한 생산 감소로 수출이 상대적으로 부진)로 증가 추세에 있음.
- 호주는 전세계 우유 생산의 불과 2%를 차지하지만, 수출액은 12%를 차지함. (Dairy Australia Limited; OECD 2005).

<표2-13>구조조정 이전과 이후의 호주 낙농산업

연도	1979~80	1990~2000	2000~01	2006~07
농가수	2,194	12,896	11,837	8,055
두당 생산량 (리터/두)	2,848	4,996	4,859	5,163
수출액	712	2,291	3,019	2,532

자료 : Dairy Australia Limited.

2.4. 한·뉴 FTA에 대응한 국내보완대책

□ 생산분야에 있어서는, 한우 개량기반 확충을 통한 우량송아지 생산, 국산 유제품 소비확대 등 피해 예상 산업의 취약분야를 중점 지원함.

○ 한우의 경우, 지역단위 개량*을 통해 현행 씨수소 중심의 개량체계를 보완하여 한우의 생산성과 품질 제고

— 지자체 종축장에 수정란 채란 등 우수한우 관리비 지원(매년 15억 수준)

— 한우 개량군을 구축하는 조합과 농가 등에 대한 지원사업 추진 (매년 150억원 수준)

— 기존사업을 활용해 조합·농가의 한우개량 기반 조성* 유도

○ 낙농업에 대해서는, 원유소비기반 확대를 위해 국산원유를 이용해 유제품 등을 생산하는 낙협·유업체·낙농가의 브랜드 개발 등 경쟁력 강화 지원 (매년 100억원 수준)

○ 국산 가공품 생산 확대 및 유제품 수입 대체를 위한 가공원료유 지원을 강화함.

— * 소비 성수기(6~12월)는 쿼터 초과분 중 일부(기본쿼터의 10% 이내), 비수기(1~5월)에는 가공품 생산에 이용된 잉여원유에 대하여 생산비와 국제가격과의 차액 지원

— 뉴질랜드 탈·전지분유 TRQ 수입물량(약 1,700톤) 수준의 국산 원유를 가공 원료유로 추가 공급*

○ 기존 지원사업*을 활용하여 낙농목장의 6차 산업화 지원(현재 : 원유 생산 → 미래 : 원유 생산 + 가공품 생산 + 체험 관광)

□ 유통·소비 분야 지원을 위해 국산 축산물의 소비촉진 및 해외 수출 확대를 위한 지원을 확대함.

— 국산 유제품 인지도 제고 등을 위한 유업체 자율의 해외공동마케팅 지원

— 한우 및 양돈 수급조절 기능 강화를 위한 한우·한돈 자조금 지원 확대

— 또한, 해외 수출 및 국내 거주 무슬림 대상 국내산 축산물 소비확대를 위해 할랄 인증 도축·가공시설 설립 지원함. * 소전용 도축장 1개소 신규 설치, 도계장은 1개소 기존시설 개보수

□ 기타 세제지원 및 제도개선 분야에 있어서는 농가 경영비 절감 및 영농승계 원활화 등을 위한 세제지원 및 제도개선을 추진함.

- (후계 축산인 증여세 감면) 영농자녀에게 증여시 증여세 감면(5년간 1억원 한도) 대상에 현행 농지·초지·산림지외에 축사용지도 포함
- (부가세 환급대상 축산기자재 확대) 생산비 절감을 위하여 축산에 필수적인 기자재에 대하여 부가가치세 환급대상 추가(현행 52종)
- (조사료유통센터 취급품목 확대) 농가에서 쉽게 자가 TMR사료를 제조할 수 있도록 조사료유통센터 취급품목을 현행 조사료 및 농식품부산물에서 단미·보조사료로 확대 추진

<표2-14>FTA 대응 투융자 계획('15~'24)

(단위 : 억원)

구분	사업명	형태	투융자계획('15~'24)		분류
			기존	최종	
축산업 경쟁력 강화	축산 자조금	보조	1,290	2,070	한미·EU
	원유 생산비절감 우수조합	용자	-	600	영연방
	원유 소비 활성화	용자	-	1,000	신규
	가축계열화사업(축산경영종합자금 내역)	이차보전	2,840	3,440	계속
	축사시설현대화사업	보조+용자	9,307	9,533	한미·EU
	축사시설현대화사업	이차보전	3,625	5,425	한미
	농가사료직거래 활성화	용자	20,000	23,800	한미
	조사료생산기반확충	보조+용자	12,001	12,309	한미·EU
	가축질병공제 시범사업	보조	-	160	영연방
	가축개량지원	보조	3,970	5,833	한미·EU
	축산물이력제	보조	1,820	2,041	한미·EU
	할랄인증 도축가공시설 지원	보조+용자	-	130	신규
	한국형 메쓰거라이 경영컨설팅(식품컨설팅 내역)	보조	-	14	영연방
	축산물 도축·가공업체 지원	이차보전	14,200	15,600	한EU
	한우직거래 활성화 지원	보조+용자	-	960	영연방
	혈액자원화시설지원(사료산업 지원 내역)	보조+용자	-	186	영연방
	가공원료유지원(축산물수급관리 내역)	보조	1,875	2,460	한EU
	원유수급안정(축산물수급관리 내역)	보조	4,560	4,850	한EU
	축산물통계관리시스템 구축(축산물수급관리 내역)	보조	-	22	영연방
	가축재해보험(농업재해보험 내역)	보조	5,290	8,826	한미
축산물 수출원료구매자금(신선농산물수출지원 내역)	용자	-	2,300	영연방	
질병대응(시도가축방역 내역)	보조	1,000	2,468	영연방· 계속	
친환경 축산 환경 조성	가축분뇨처리시설	보조+용자	9,207	8,472	한미·EU
	악취저감시설(가축분뇨처리시설 내역)	보조+용자	-	396	영연방
	축산환경관리원(가축분뇨처리시설 내역)	보조	-	411	영연방
	공동자원화시설 개보수(가축분뇨처리시설 내역)	보조+용자	-	372	영연방
	친환경·동물복지 직불(친환경농업 직불 내역)	보조	2,500	2,758	한EU
친환경축산물유통활성화(친환경농산물사업 내역)	용자	-	450	영연방	
재배업 분야 지원 확대	맥류건조저장시설(발식량작물산업육성 내역)	보조	90	246	계속
	콩 유통종합처리장(발식량작물산업육성 내역)	보조	12	156	계속
	계열화 경영체 육성(발식량작물산업육성 내역)	보조	60	255	한미
	감자저온저장시설(발식량작물산업육성 내역)	보조	-	36	영연방
	농기계임대사업	보조	400	1,610	한미
	마늘 우량종구 생산단지 조성(종자산업기반구축 내역)	보조	30	72	한미
	마늘·양파 자조금(농산물자조금 내역)	보조	100	210	한미
	물류기기 공동이용 지원(마늘양파농산물공동출하 확대 내역)	보조	50	111	계속
	농산물 저온유통체계 구축(마늘양파농산물저온유통시설 내역)	보조	40	106	계속
	한뉴질랜드 FTA 협력사업	보조	-	147	신규
<투융자 총규모>			94,267	119,835	

자료 : 한·뉴FTA 국내보완대책 (2015.6.5.)

제 3 장 뉴질랜드의 농업 현황

1. 뉴질랜드 농업 개황

1.1. 자연환경

- 뉴질랜드의 국토면적은 약 27만km²이며, 그 중 약 63%에 해당하는 약 17만km²가 농경지로 초지나 저목지(低木地) 등으로 가축의 방목에 이용되고 있음.
- 2014년 기준, 뉴질랜드의 농업용지 면적은 1,112만 ha로 전체 토지면적의 42.2%를 차지하고 있으며, 그 중 농작물 재배면적은 66만 ha로 농업용지의 5.9%임.
 - 우리나라는 2015년 기준으로 전체 국토면적의 16.7%(1,679천 ha)가 농경지이고, 63.5%(6,369천 ha)가 산림이며, 전체 농경지 중 84.6%인 148만 ha를 농작물 재배면적으로 이용하고 있음.
 - 우리나라와 비교했을 때, 뉴질랜드의 전체 토지면적에서 차지하는 농업용지의 면적은 더 넓으나 농작물 재배면적의 비중은 더 적음.

<표3-1> 뉴질랜드의 농업 토지이용 현황

단위: 천 ha

구분	2010	2011	2012	2013	2014
국가면적(country area)	26,771	26,771	26,771	26,771	26,771
토지면적(land area) (A)	26,331	26,331	26,331	26,331	26,331
농지면적(agricultural area) (B)	11,408	11,371	11,209	11,106	11,116
재배면적(arable and permanent area)	570	542	580	618	657
농지비중(%) (B/A) (%)	43.3	43.2	42.6	42.2	42.2

자료: FAOSTAT

- 전체적으로 평지, 언덕, 고산이 있는 복합적인 지형이며, 북섬과 남섬으로 나누어짐.
 - 북섬은 비교적 평야지대이지만, 남섬은 평야지대 뿐만 아니라 산악지대와 하천이 많음.
 - 뉴질랜드의 전체 토지 면적의 절반 이상이 목초지와 경작지이며, 25% 이상(1.8백 만 ha)은 산림으로 덮여있음. 또한 전체 면적의 13%정도가 고산지형임.
- 연중 편서풍의 난류의 영향으로 연교차가 작고 고른 강수량을 보이는 서안해양성기

후에 속함.

- 연간 평균기온은 북섬은 약 15℃, 남섬은 약 10℃이며, 대다수 지역의 연강수량은 600 - 1,600mm로 적지 않지만, 지역에 따라 건조지역도 있어 여름과 가을에 걸쳐 가뭄이 발생하기도 함.

<그림3-1> 뉴질랜드 행정 구역

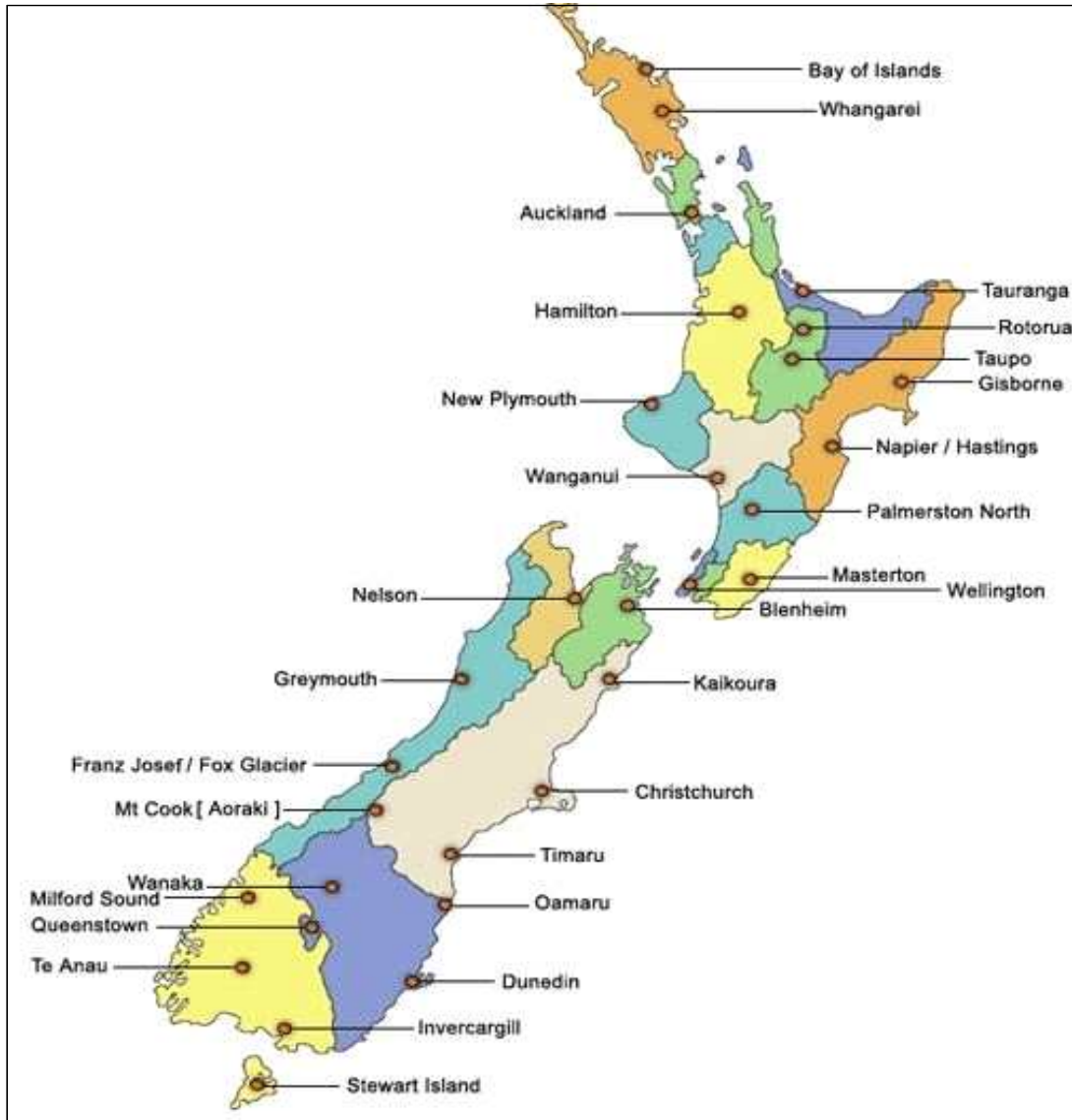


출처: Beef+Lamb New Zealand, "Compendium of New Zealand farm facts"

1.2. 지역별 가축 두수

- 낙농은 해밀턴과 와이카토 지역을 중심으로 주로 발달했으며, 전체적으로 남섬보다는 북섬에서 더 많이 사육되고 있음.

<그림3-2> 뉴질랜드 지역 구분



출처: 뉴질랜드 통계청 (<http://www.stats.govt.nz>)

<표3-2> 지역별 사육 두수

(단위 : 1000두) 2016.6.30.현재

Region	Total sheep			Total dairy cattle			Total beef cattle			Total deer		
	2015	2016	△%	2015	2016	△%	2015	2016	△%	2015	2016	△%
Northland	381	366	-3.9	381	404	6.3	355	357	0.6	5	5	1.6
Auckland	241	202	-16.0	125	165	32.7	111	122	9.3	9	10	15.0
Waikato	1,646	1,666	1.2	1,762	1,855	5.3	464	499	7.6	70	64	-8.2
BayofPlenty	303	263	-13.1	357	339	-5.0	91	93	2.0	33	33	0.2
Gisborne	1,472	1,515	2.9	10	12	15.6	245	243	-0.6	13	8	-35.3
Hawke's Bay	3,029	2,873	-5.2	82	91	11.2	442	435	-1.6	69	64	-8.0
Taranaki	500	434	-13.1	542	556	2.5	128	107	-16.9	S	S	14.2
Manawatu-Wanganui	5,519	5,040	-8.7	451	524	16.1	567	544	-4.2	62	47	-24.3
Wellington	1,420	1,333	-6.1	110	111	0.5	121	111	-8.8	20	18	-12.3
Total North Island	14,512	13,694	-5.6	3,820	4,057	6.2	2,524	2,509	-0.6	284	252	-11.1
Tasman	355	253	-28.6	78	61	-21.7	42	37	-11.8	13	15	19.7
Nelson	9	5	-44.6	8	2	-72.5	2	2	-32.0	0	0	...
Marlborough	453	434	-4.2	27	25	-7.0	54	54	-0.4	7	C	C
WestCoast	25	23	-6.2	182	181	-0.7	37	32	-12.7	29	29	-1.5
Canterbury	4,501	4,585	1.9	1,254	1,271	1.4	441	465	5.6	243	233	-4.2
Otago	5,120	4,819	-5.9	385	312	-18.9	273	256	-6.1	126	112	-11.1
Southland	4,073	3,711	-8.9	731	709	-3.1	165	169	2.8	198	186	-6.2
Chatham Islands	74	60	-19.2	0	0	...	10	9	-13.5	0	C	C
Total South Island	14,609	13,890	-4.9	2,666	2,561	-3.9	1,023	1,024	0.1	616	582	-5.5
Total New Zealand	29,121	27,584	-5.3	6,486	6,619	2.1	3,547	3,533	-0.4	900	835	-7.3

출처: 뉴질랜드 통계청 (<http://www.stats.govt.nz>)

1.3. 농업 인구

- 뉴질랜드의 인구는 459만 6천여 명(2015년 기준)이며, 그레이터 오클랜드(Greater Auckland) 지역이 인구 157만 명으로 뉴질랜드에서 가장 빠르게 성장하는 지역 중 하나임.
- 뉴질랜드의 농촌인구는 63만 명으로 전체 인구(453만 명)의 13.9%이며, 전체 고용인구 중 농업부문에서의 고용률은 6.1%임.

* '15년 기준

- 2010년부터 2015년까지 뉴질랜드의 농촌인구는 꾸준히 증가했으며, 농업고용률은 2011년을 제외하고 감소하는 추세를 보임.
- 2015년 기준 우리나라의 경제활동인구 중 농림어업부문의 구성비는 5.2%(1,345천명)로 뉴질랜드의 농업부문 종사자 비율이 더 큼.
- 우리나라의 농가인구는 256만 9천명(5.1%)이며 뉴질랜드의 농가인구는 18만 8천명임(4.2%).⁷⁾

<표3-3> 뉴질랜드의 농업 인구 현황

단위: 천 명, %

구분	2011	2012	2013	2014	2015
총인구	4,404	4,436	4,465	4,495	4,529
농촌인구	610	615	621	626	630
농업고용률 (전체 고용인구)	6.9	6.8	6.4	6.2	6.1

자료: FAOSTAT, The World bank

1.4. GDP

- 2016년 기준, 뉴질랜드의 농수산업 GDP는 165억 달러로 총 GDP(1,986억 달러)의 약 6.0%를 차지하고 있음.
- 우리나라의 농수산업 GDP는 총 GDP(14,113억 달러)에서 약 2.1%를 차지하고 있으며, 이를 통해 뉴질랜드는 우리나라보다 농수산업이 전체 경제에서 차지하는 비중이

7) 농림축산식품부. (2016). “농림축산식품주요통계 2016”

더 크다는 것을 알 수 있음.

- 뉴질랜드의 총 GDP에서 농수산업부문이 차지하는 비중은 2013년을 제외하고 2010년부터 2015년까지 감소추세를 보이고 있음.

<표3-4> 뉴질랜드 농업 GDP 현황

단위: 백만 달러

구분	2011	2012	2013	2014	2015
총 GDP(A)	168,462	176,617	189,541	198,734	173,417
농업 GDP(B)	10,575	9,859	11,653	11,929	10,250
B/A, %	6.3	5.6	6.1	6.0	5.9

자료: FAOSTAT

- 2010년부터 2015년까지 뉴질랜드 농업의 5년간 변화를 살펴보면, 기타 축산업(70.5%)에서 현저하게 성장하였으며, 다음으로 원예·과일재배(46.3%), 낙농업(31.9%)이 GDP 성장률(24.5%)을 상회하고 있음.
- 농업에서 농가구분별 농가호수를 살펴보면, 양, 육우, 낙농과 토마토, 키위나 포도 등 원예작물 등이 많은 부분을 차지하고 있음.

<표3-5> 뉴질랜드 농업의 국내생산액

단위: 백만 NZ달러

구분	증감률	구성비	2010	2011	2012	2013	2014	2015
농업	-5.9%	3.5%	8,653	10,641	10,621	9,130	13,110	8,142
원예· 과일재배	46.3%	0.8%	1,087	1,140	1,219	1,317	1,561	1,590
가축· 사료농업	9.2%	1.2%	2,684	3,194	3,741	2,602	2,924	2,930
낙농	31.9%	1.3%	4,587	6,022	5,345	4,859	8,208	3,120
기타	70.5%	0.2%	295	285	318	352	418	503
국내총생산	24.5%	100.0%	194,251	203,434	213,241	217,473	232,324	241,927

주 : 1) 연도는 4월부터 3월까지의 기간을 나타냄.

2) 기타는 가금류, 사슴, 기타 가축(Poultry, deer and other livestock farming)임.

자료: Statistics New Zealand, 2015. National Accounts: Year ended March 2015-GDP breakdown tables.

2. 뉴질랜드 농업부문 생산 현황

- 뉴질랜드에서 생산되는 주요 작물은 감자, 포도, 사과, 양파, 주요 채소류를 포함한 채소, 밀, 보리를 포함한 곡물 등임.
- 주요 축산물은 우유, 버터, 치즈, 계란을 포함한 유제품 및 쇠고기/버팔로 고기, 양고기/염소고기, 닭고기, 돼지고기를 포함한 육류 등임.

<표3-6> 뉴질랜드의 주요 농축산물 생산 현황

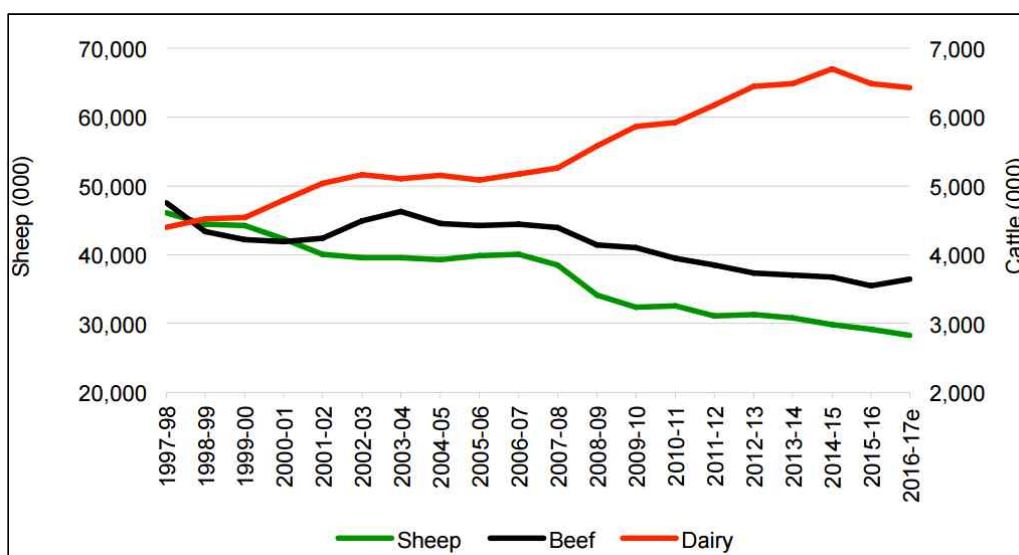
단위: 천 톤

작물				축산			
구분	2012	2013	2014	구분	2012	2013	2014
감자	532	512	446	우유	19,129	19,469	21,317
포도	269	345	445	쇠고기 /버팔로 고기	603	627	626
사과	440	442	430	양고기 /염소고기	449	482	488
보리	439	416	406	버터	344	390	472
밀	489	448	413	치즈	321	311	325
키위	376	403	411	우지(Tallow)	166	171	167
양파, 샬롯	249	235	224	닭고기	170	168	182
주요 채소류	1,014	977	944	계란	53	55	56
주요 곡류	1,168	1,103	1,101	돼지고기	50	47	48

자료: FAOSTAT

Statistics New Zealand, 2015. National Accounts: Year ended March 2015-GDP breakdown tables.

<그림3-3> 뉴질랜드 가축 수



출처: Beef + Lamb New Zealand Economic Service, Statistics New Zealand

2.1. 원예작물

2.1.1. 포도

- 포도의 수출액 변화를 보면, 2003년에는 키위와 사과(가공품 포함)보다 수출액이 적었지만, 2013년에는 두 품목을 상회하였고 전체 원예작물의 약 30%를 차지하였음.
- 와인 수출 확대에 의해 직접 와인 생산을 하는 기업체 수와 와인용 포도의 생산량도 증가함.
 - 2011년에 와인 기업체수는 약 700개사에 도달하였으며, 포도 생산량은 2003년에는 약 7만 5,000톤, 10년 후인 2013년에는 4배 이상인 약 33만 6,000톤까지 증가하였음.

2.1.2. 키위

- 뉴질랜드는 키위 생산에 있어 세계에서 가장 높은 점유율을 차지하고 있으며, 1998년에 시험 판매된 품종인 ‘제스프리 그린(Zespri Green)’을 주로 재배하고 있음.
- 뉴질랜드 내에서 뿐만 아니라 한국과 일본을 포함한 아시아 국가들과 EU 등에서의 적극적인 홍보와 판매를 통해 현재는 뉴질랜드의 주요 농산물로 인지되고 있음.
- 생산 및 판매 부문에서의 변화를 살펴보자면, 해외시장의 개척 및 수출 확대에 따라 2009년까지 키위 출하량이 계속 증가하였지만, 그 후에는 큰 변화가 없음.
- 2015년에는 수출에 있어 지난해 대비 19% 증가한 11억 달러로 추정되었으며, 이는 Psa 질병의 영향으로 키위 시장이 회복되면서 골드키위의 수출량이 강세를 보임에 따라 수출량이 15% 증가한 것으로 추정됨⁸⁾.

2.2. 축산물

- 다양한 육류(양, 소 등) 및 양모는 뉴질랜드의 주요 수출품목 중 하나로, 유제품 다음으로 많은 수출액을 차지하고 있으며 이는 농축수산물 수출액의 20% 이상임.
- 가축별 사육두수에 양이 많은 비중을 차지하며, 과거에는 대다수가 양모로 수출되었지만, 양모의 국제가격이 하락하면서 현재는 주로 식육으로 수출되고 있음.
 - 양고기의 주요 수출국으로는 중국과 영국, 독일 등 유럽국가와 미국 등임.

8) Plant&Food Research. (2015). "Fresh Facts: New Zealand Horticulture", Horticulture New Zealand, pp. 1-36.

- 육우 등 주요 가축의 사육두수는 과거 10년 간 대폭 감소하였으나, 젖소는 약 25% 증가하였음.
- 2007년 이후 생유의 국제가격이 최고치로 전환된 결과, 높은 생산자 유가(낙농가에 대한 지불 단가)가 유인되어 사육하고 있는 젖소두수의 확대와 일부 축산농가의 낙농으로의 업종전환, 낙농으로의 신규참여가 진행되었기 때문임.
- 2015년에는 수출에 있어 쇠고기 및 송아지 고기 등의 국제 가격이 오르면서 양고기, 사슴고기 및 일부 부산물에서의 약한 수입을 상쇄하여 수출 수익이 8% 증가할 것으로 전망되었음.
- 뉴질랜드 달러의 약세로 인해 농축수산물에 있어 전반적으로 수출이 증가할 것으로 전망되었음⁹⁾.

2.3. 낙농제품

- 뉴질랜드 최대 수출 품목은 유제품이며, 그 원재료인 생유를 생산하는 낙농업은 가치사슬(value chain)의 기점을 이루고 있음.
- 낙농가수는 2009년까지 감소하는 추세를 보였으나, 그 후에는 제동이 걸리면서 농장 면적 및 사육두수는 계속하여 확대되고 있음.
- 따라서 뉴질랜드 전체의 생유 및 유고형분 생산량도 계속하여 확대되고 있는 추세임.

9) The Treasury. (2016). "NEW ZEALAND Economic and Financial Overview 2016", New Zealand Government.

3. 뉴질랜드 농축산업 교역 현황

3.1. 뉴질랜드의 주요 수출입 품목

- 뉴질랜드는 전체 수출에서 1차 상품이 차지하는 비중이 매우 높음. 주요 수출 품목은 낙농품·조란·천연꿀(23.8%), 육과 식용설육(12.3%), 목재·목탄(8.5%), 과일·견과류(5.6%), 음료, 주류, 식초(3.8%) 등임.
- 뉴질랜드는 국내 제조업기반이 부족하여 제조업 제품에 대한 수입 의존도가 높음. 주요 수입 품목은 일반차량(14.8%), 보일러·기계류(13.2%), 광물성연료, 에너지(8.7%), 전기기기·TV·VTR(8.3%), 플라스틱과 그 제품(3.8%) 등임.

<표3-7> 뉴질랜드 10대 수출입 교역 품목

HS코드: 2단위, 금액: 백만 USD

수출				수입			
HS 코드	상품명	무역액	비중 (%)	HS 코드	상품명	무역액	비중 (%)
4	낙농품·조란·천연꿀	8,049	23.8	87	일반차량	5,388	14.8
2	육과 식용설육	4,148	12.3	84	보일러·기계류	4,810	13.2
44	목재·목탄	2,879	8.5	27	광물성연료, 에너지	3,176	8.7
8	과실·견과류	1,906	5.6	85	전기기기·TV·VTR	3,004	8.3
22	음료, 주류, 식초	1,292	3.8	39	플라스틱과 그제품	1,399	3.8
84	보일러·기계류	1,134	3.4	90	광학·의료·측정·검사·정밀기기	1,162	3.2
3	어패류	1,131	3.3	88	항공기	1,158	3.2
99	기타 미분류	1,092	3.2	30	의료용품	932	2.6
19	곡물, 곡분의 주제품과 빵류	849	2.5	94	가구류·조명기구	793	2.2
35	카세인·알부민·변성전분·효소	849	2.5	48	지와 판지	690	1.9
수출액 합계		33,833	100	수입액 합계		36,423	100

주: 2016년 기준
자료: UNcomtrade

3.2. 뉴질랜드의 농축산물 교역 현황

- 농림수산업의 수출입총액은 2012년부터 수출 및 수입 모두 하락세로 변화하고 있음.
- 품목별로 보면, 수출에서는 유제품이 약 25%를 차지하고 있으며 그 뒤로 육류가 약

14%를 차지하고 있음.

- 과일이나 와인의 수출 등을 합하면 농산물 수출총액이 전체 수출총액에서 차지하는 비율은 약 61%임.
- 뉴질랜드가 농축산물을 수입해오는 주요 국가로는 호주, 미국, 말레이시아 등이 있으며, 그 중 호주가 가장 큰 비중을 차지함.
- 수출액 상위 5개 국(중국, 미국, 호주, 일본, 영국)에 대한 수출액 합계는 수출총액의 약 52.3%로 수출액 상위의 품목은 다음과 같음(<표 2-8> 참조).
- 식료품을 중심으로 살펴보면, 중국에서는 분유, 미국에서는 쇠고기(냉동), 일본에서는 과일이나 치즈의 비율이 높고, 영국에서는 양고기와 와인의 비율이 높음.

<표3-8> 국가별 수출액 변화(농산물)

단위: NZ달러

구분		2014	2015	2016	증감률 (2015-16)
1	중국	8,367,671	5,259,297	5,757,780	9.5%
2	미국	2,774,737	3,885,197	3,815,277	-1.8%
3	호주	2,845,676	2,902,590	3,286,416	13.2%
4	일본	1,565,849	1,639,033	1,713,993	4.6%
5	영국	1,194,701	1,208,905	1,245,189	3.0%
6	타이완	791,015	814,219	909,366	11.7%
7	말레이시아	826,735	808,220	691,392	-14.5%
8	네덜란드	490,681	665,219	677,004	1.8%
9	인도네시아	730,069	614,164	629,178	2.4%
10	한국	534,940	553,375	590,579	6.7%

자료: Statistics New Zealand, 2016. Global New Zealand (Year ended Jun 2016).

- 2016년에는 유제품이 농산물 수출총액에서 41.1%를 차지하였고, 식육 및 식육가공품은 23.2%, 과일 및 채소는 11.1%이었음.
- 이 세 품목은 농산물 수출총액의 75% 이상이며 전체 품목에 대한 수출총액에서도 46% 이상을 차지함.
- 이전 주요 수출품목의 하나였던 양모의 수출액은 2015년 대비 5.3% 감소하였으며, 와인 수출량이 해마다 증가하여 2015년에는 수출총액의 3.2%를 차지하였음.
- 농산품의 주요 수출국은 중국, 미국, 호주, 일본, 영국임.

<표3-9> 수출 국가별 수출액 상위 5개국으로의 주요 수출품목

단위: 백만 NZ달러

구분	중국		호주		미국		일본		영국		
수출액	9,110		8,377		5,645		3,035		1,619		
	품목	비율	품목	비율	품목	비율	품목	비율	품목	비율	
상위 5개 품목	1	분유	19.2%	원유	5.6%	쇠고기 (냉동)	24.1%	알루 미늄	15.4%	양고기	34.9%
	2	목재	16.4%	금	5.3%	와인	8.2%	과일	12.9%	와인	23.6%
	3	양고기	6.9%	보조 식품	5.1%	유장, 유성 분	6.5%	치즈	9.8%	사과, 배, 모과	4.9%
	4	쇠고기 (냉동)	5.9%	와인	4.3%	카세인	6.2%	섬유판	4.9%	양모	3.7%
	5	비공표	5.4%	맥아 추출물	3.5%	양고기	5.2%	보조 식품	3.6%	꿀	2.4%

주: 2016년 기준

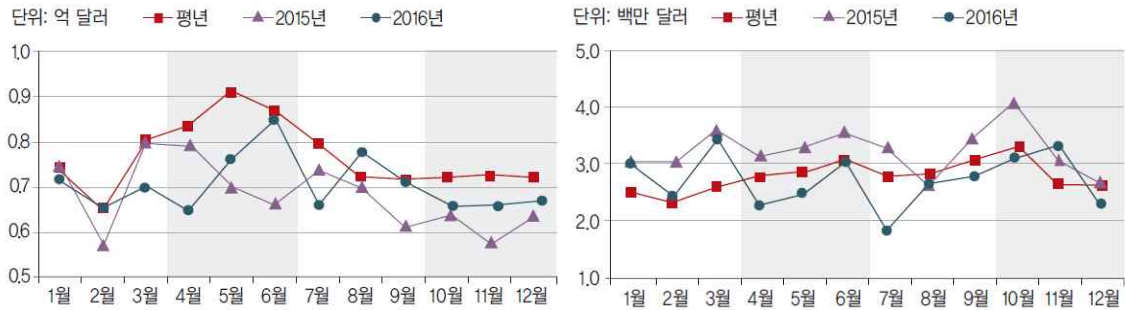
자료: Statistics New Zealand, 2016. Global New Zealand (Year ended Jun 2016).

3.3. 한국-뉴질랜드 간 농축산물 교역 동향

- 한·뉴 FTA 발효 후, 대뉴질랜드 농축산물 수입물량은 8.5% 증가했으며, 수출물량은 7.7% 증가함.¹⁰⁾
- 2016년 4분기 뉴질랜드산 농축산물 수입액은 전년 동기 대비 7.2% 증가한 2억 달러, 대뉴질랜드 수출액은 11.1% 감소한 867만 달러임.
- 2016년 뉴질랜드산 농축산물 누적수입액은 쇠고기, 유제품, 체리와 키위 등의 수입 증가로 전년 대비 3.6% 증가한 8억 6천만 달러이며, 대뉴질랜드 누적수출액은 16.0% 감소한 3,241만 달러임.

10) 한국농촌경제연구원. (2017). "FTA 체결국 농축산물 수출입 동향(2016년 4분기)", pp. 42-44.

<그림3-4>대뉴질랜드 농축산물 수입액 동향 <그림3-5>대뉴질랜드 농축산물 수출액 동향



출처: 한국농촌경제연구원(2016), FTA 체결국 농축산물 수출입 동향

- 대뉴질랜드 농축산물 품목별 수입 동향을 살펴보면 체리는 2015년 대비 금액은 72.7%, 물량은 112.6% 증가하였으며, 분유는 2015년 대비 금액은 11.4%, 물량은 82.3% 증가하였음.

<표3-10> 대뉴질랜드 농축산물 품목별 수입 동향

단위: 천 달러, 톤, %

구분	평년 ('11~'15)		2015년		2016년		증 감 율			
	금액	물량	금액	물량	금액	물량	구 분		평년 대비	
							금액	물량	금액	물량
쇠고기	116975	29918	99212	23136	111315	27300	-4.8	-8.8	12.2	18
치즈	86102	20036	63614	15643	55466	16646	-35.6	-16.9	-12.8	6.4
유제품	87127	20452	62149	15470	54931	17209	-37	-15.9	-11.6	11.2
키위	46958	17664	42823	17126	51314	24433	9.3	38.3	19.8	42.7
분유 (탈전지)	6605	1723	5405	1852	7360	3140	11.4	82.3	36.2	69.6
체리	1846	132	2174	174	3188	282	72.7	112.6	46.6	62.2
탈지분유	2989	802	1741	695	2923	1435	-2.2	79	67.9	106.3
꿀	2318	101	2176	80	2456	81	5.9	-19.8	12.9	2.1
유장	1683	60	1400	89	487	18	-71.1	-69.9	-65.2	-79.9
감자	778	151	2180	335	33	22	-95.8	-85.4	-98.5	-93.4
선인장	1	0	0	0	1	0	20.1	-60.7	0-	-

주: 2016년 기준

자료: 한국농촌경제연구원(2016), FTA 체결국 농축산물 수출입 동향

- 대뉴질랜드 농축산물의 품목별 수출 동향을 살펴보면 2015년 대비 포도의 수출이 금액(88.1%)과 물량(92.8%) 모두에서 크게 증가하였음.

<표3-11> 대뉴질랜드 농축산물 품목별 수출 동향

단위: 천 달러, 톤, %

구분	평년 ('11~'15)		2015년		2016년		증 감 율			
	금액	물량	금액	물량	금액	물량	구 분		평년 대비	
							금액	물량	금액	물량
포도	120	29	208	48	225	55	88.1	92.8	8.3	14.8
밀	110	76	105	62	170	100	54.8	31.3	62.5	61.3
호두	0	0	0	0	159	21	-	-	-	-
감자	9	1	22	2	12	1	25.1	38.2	-46.1	-44.9
오이	10	2	8	2	12	2	21.6	25.6	42.5	39.7
수삼	13	0	0	0	4	0	-68.9	-70.9	-	-

주: 2016년 기준

자료: 한국농촌경제연구원(2016), FTA 체결국 농축산물 수출입 동향

4. 뉴질랜드 농업 정책

4.1. 뉴질랜드 농업정책 및 농정개혁

- (농업정책) 뉴질랜드에서는 농업의 규제 완화와 자유화가 강력하게 진행되어, 현재 정부에 의한 농업보조정책은 대부분 폐기되었음.
- 제1차 세계대전을 계기로 도입된 보호주의 정책이 전후에도 확대되어, 1984년에는 농업 생산의 약 30%가 보호정책의 대상이 되었음. 정부에 대한 과도한 의존 하에서 비효율적인 생산과 고비용 생산이 이루어진 결과, 농업의 생산성은 저하되었고, 국제 경쟁력을 상실하였음.
- 이러한 상황에서 1984년 노동당이 집권하였고, 1984년에서 1997년에 걸쳐 시장의 원리를 원칙으로 한 경제개혁을 실시하였음. 농업정책에서도 양모, 식육, 유제품의 가격지지정책의 폐지, 비료 등 농업투입보조금의 폐지 등 철저한 보조금의 삭감 및 폐지를 단행하였음.
- 1984~1988년에 대부분의 농업지지정책이 철폐되었으며, 이 결과 1990년에 뉴질랜드 경제 내에서 농업은 가장 규제가 적은 부문이 되었음.
- (농업 생산자에 대한 정책) 1984년 이후 급격한 경제개혁의 결과, 1980년대 말에는 농업에 대한 직접적인지지 정책은 거의 사라졌음. 경제 개혁 이전에 정부가 시행하던 업무 가운데 민간이 대체할 수 있는 것들을 더 이상 제공하지 않게 되었음.
- 농업생산기술 지도도 수익자가 비용을 부담하고, 민간 기업이 제공하게 되었음.
- 현재 정부가 관여하는 것은 시장 원리에 따라 농업의 생산성과 수익성을 향상시키기 위한 환경을 제공한다는 관점에서 정책적 조언, 검역, 인증 등에 한정되고 있음. 게다가 검역이나 인증에 대해서는 기본적으로 필요한 비용의 전액을 수익자로부터 회수하고 있으며 재정 보조는 전혀 없음. 2012년 승인된 농림수산 관련 정부 보조금은 총 209건, 예산액은 1억 1,115만 NZ 달러임.

□ 뉴질랜드 농업 개혁의 시사점

- 뉴질랜드는 1984년 노동당의 집권과 함께 정치경제 전반적인 부문에 개혁정책을 실시하였으며, 그 중에서도 농업 부문에 가장 큰 충격을 주었음.
- 대부분의 농업 부문 정부 지원정책은 즉각 철폐, 혹은 대폭 감소되었고, 노동시장은

규제완화, 관세 인하조치등도 직접적으로 농업에 영향을 미침.

- 생산자 지원액 비중은 1983년 35%로 최고치에 이른 후, 4년 뒤인 1987년 9%로 급격히 감소하였으며, 1994년에는 2%까지 떨어짐.
- 농업개혁정책이후 농업의 생산성은 2배 이상 향상되었으며, 지속적으로 증가하였음.
- 생산 비용을 절감하고 사육 품종의 다양화를 통해 기존의 수입을 빠르게 보전하고 농가의 순수입은 전체적으로 상승 추세를 보임.
- 1984년 총체적 위기상황에서 뉴질랜드는 보호를 통한 자국 산업 지키기 보다는 적극적인 개혁 개방 정책을 통해 농업을 포함한 자국 산업의 국내 국제경쟁력을 키우는데 주력함으로써 성공적으로 위기를 극복할 수 있었음.

4.2. 뉴질랜드 낙농업 정책 11)

- 2001년 낙농산업재편법 (Dairy Industry Restructuring Act, DIRA 2001)이 제정되어, 뉴질랜드 데어리 보드(Dairy Board), 뉴질랜드 데어리 그룹(Dairy Group), 키위 데어리(Kiwi Dairy)를 합병하여 폰테라사를 설립하였음.
- 뉴질랜드 정부는 합병에 의해 폰테라사가 국내 생유 생산량의 95%를 초과 점유하여 독점인 지위를 차지하는 것에 대하여 독점금지법의 적용으로부터 면제함.
- 낙농가는 폰테라사에 가입 및 탈퇴를 자유롭게 할 수 있고, 신규 가입자는 기존 농가주주와 동등하게 대우받음.
- (낙농산업재편법 개정) 2012년 7월 낙농산업재편법이 개정되었음. 그 내용은 크게 두 가지로 하나는 폰테라사의 유가 설정의 투명성을 높이는 것으로 유가 설정 관련 정보의 공개, 상업위원회에 의한 유가 감시, 감독 제도의 도입 등이 새롭게 규정되었음. 또 하나는 폰테라 주식의 낙농가간 매매나 뉴질랜드 주식시장의 거래를 가능하게 하는 것으로 새롭게 폰테라 주주시장과 폰테라 주주기금을 창설함.

□ 관개가속기금 (Irrigation Acceleration Fund, IAF)

- 뉴질랜드 정부는 국가 전체의 지속적인 경제 성장을 위하여 사육 밀도 증가에 따른 분뇨 처리와 사료 사용에 따른 물 오염 등 환경 문제 발생에 대처하도록 하는 대규모 관개정비 관련 보조금을 준비하고 있음.
- 보조 대상은 농촌지역의 대규모 물 기반 시설 정비, 전략적 수리용 관리 기술연구,

11) 이해은 외(2015)

공동체 수준의 관계 계획 작성 및 사회 기반시설 정비 등 3개로 보조율의 상한은 50%임.

□ 농업유지기금 (Sustainable Farming Fund, SFF)

- 지역의 지속가능한 농업 실현을 위하여 지역의 토지 소유자와 관리자가 업계 단체 및 연구자, 컨설턴트 등의 지원을 받으면서 실시하는 프로젝트에 투자함.

□ 1차 산업성장파트너십 (Primary Growth Partnership, PGP)

- 비즈니스 주도 및 시장 주도형 1차 산업 기술혁신을 위하여 장기 목표를 가지고 정부와 산업계가 활동 자금을 서로 내놓는 기술 혁신 프로그램임. 1차 산업의 생산성, 수익성을 높이고, 지속적인 성장을 실현하는 것이 목표임. 1차산업부는 2025년까지 수출액을 배로 증가시킨다는 목표를 세우고 있음.
- 낙농업 부문에서 지원을 받고 있는 프로그램으로는 ‘낙농업 가치사슬 변혁 (Transforming the Dairy Value Chain)’ 이 있음. 데어리 뉴질랜드(Dairy NZ)와 폰테라가 주도하고 있으며 낙농가에 의한 생산단계, 유업 업체에 의한 생산 단계 등 2개의 하부 프로그램으로 나누어 연구개발을 수행하고 있음. 구체적으로 낙농업의 기술 혁신에 대한 투자 촉진, 낙농업계와 연구기관의 산학연계 촉진, 푸드 사이언스의 연구 체계 구축 등 3개 관점에서 지원하고 있음. 2020년 이후 장기 목표는 세계 시장에서 국제 경쟁력 유지, 신제품·신규 시장 창출에 의한 수출 확대·경제성장·국제적인 평가의 향상 등임.

□ 낙농가 지원 조직

- 낙농가 지원 조직에는 번식지도와 젖소의 품종 개량 등을 하는 ‘Livestock Improvement Corporation(LIC)’, 낙농경영의 컨설팅 등을 담당하는 ‘Dairy NZ’ 가 있음. 또한 낙농업체의 업계 단체인 ‘Dairy Companies Association of New Zealand, DCANZ)’ 에서는 낙농업에 관한 정책 제언 등을 담당하고 있음.

4.3. 1차산업부 조직 구조

- 뉴질랜드 1차 산업부 홈페이지에 가면 Governance and structure라는 항목에 6개의 Branch와 4개의 major system을 가지고 있다고 설명하고 있음.
- (홈페이지 : <https://www.mpi.govt.nz/about-mpi/governance-and-structure/>)

□ 장차관

- 장관 : Hon Nathan Guy
- 차관 : Hon Louise Upston
- 식품안전부 장관 : Hon David Bennett

□ 6 Branches (6개의 부)

- 뉴질랜드 1차산업부는 6개의 부(branches)로 구성되어있음.

1. operations

- 뉴질랜드 국경의 방역 및 검역 및 유사시 대응

2. policy and trade

- 수출기회 극대화를 위해 외국 정부와의 관계 담당, 1차 산업 무역 증진, 지속가능한 경제 개발

3. regulations and assurance

- 농산물검역, 식품 안전 관련 규제에 대한 감시, 모니터링 집행 기능 담당

4. sector partnership and programmes

- 혁신, 지속가능경제성장을 위한 프로그램의 개발, 수행 및 감독 기능 담당. 또한, 국가 통합 차원에서 마오리족의 이익 증진 담당

5. office of the director-general

- 전략 및 기획, 1차산업부 산업 기획, 내부 감사, 법적 대응

6. corporate services

- 직원 인사 관리, 회계, 조달, 전산 담당

□ 4개의 핵심 사업

1. Biosecurity : 동식물 검역

- 병해충의 전파를 막기 위해 감시 및 방역

2. Food safety : 식품안전

- 엄격한 식품 위생 기준을 만들어 감시하고 규제함.

3. Sustainable economic development : 지속가능 경제개발

- 동물복지에 관한 엄격한 기준 농림축산업 개발에 있어 자원 관리 담당

4. Trade : 무역

- 뉴질랜드 산 농산물이 해외 시장 진출에 있어 교두보를 마련하고 교역 협상시 주요한 역할 담당

□ 1차 산업부의 4대 장기 목표, 전략2030 (Strategy 2030)¹²⁾

- 4대 장기 목표와 6대 중기 목표를 설정하고 있음. 특히, 2025년까지 실질액 기준 1차 산업 수출액을 2배로 확대시킨다는 목표를 가지고 있음. 4대 목표는 모두 유기적으로 연결되어 있음.

1. 수출 확대

- 농산품의 품질과 뉴질랜드 고유의 브랜드와 결합시켜 수출을 증대시킨다.
- 해외 고성장 고부가가치 시장에 빠르게 접근하여 이윤 창출

2. 농업 생산성 증대

- 신기술의 개발 및 도입 보급
- 농업 기술의 혁신과 성장을 위해 필요한 기술을 보급하고, 자본을 제공

3. 환경 친화적 자원 이용

- 환경적으로 지속가능한 범위 내에서 자연자원을 이용하여, 이상 기후나 작물 병충해 복원력 유지

4. 질병 및 해충 피해 관리

- 검역 및 식품 위생 시스템의 효과적 운영으로 가축 질병 및 작물 병충해 방지

12) 출처 <https://www.mpi.govt.nz>

5. 뉴질랜드 농업 교육 체계

- 뉴질랜드의 교육체계는 국가자격인증제도와 밀접하게 연관되어 있음. 자격인증은 총 12개의 대영역으로 분류되어있음. 사회 문화, 예술, 건축, 공학, 자연과학 등 모든 분야를 망라함. 이중 대부분의 농식품산업과 관련된 것은 대영역 5번 농업 및 환경 분야이며, 기타 식품 가공분야는 대영역 3번 공학기술 분야에 속해있음.

<표3-12> 대영역 (Broad field) 12개

01	Natural and Physical Sciences
02	Information Technology
03	Engineering and Related Technologies
04	Architecture and Building
05	Agriculture, Environmental and Related Studies
06	Health
07	Education
08	Management and Commerce
09	Society and Culture
10	Creative Arts
11	Food, Hospitality and Personal Services
12	Mixed Field Programmes

출처 : <http://www.educationcounts.govt.nz/>

- 대영역 5번인 ‘농업 및 환경 연구’ 분야는 소영역(Narrow field)은 6개, 세부영역(Detailed field)은 21개로 다시 분류됨.

<표3-13> 소영역 및 세부영역

05	Agriculture, Environmental and Related Studies		
	0501	Agriculture	
		050101	Agricultural Science
		050103	Wool and Fibre Science
		050104	Beekeeping 양봉
		050105	Animal Husbandry
		050106	Crop Production

		050108	Equine Trades
		050110	Wool and Fibre Harvesting
		050112	General Land Skills
		050199	Agriculture not elsewhere classified
	0503	Horticulture and Viticulture	
		050301	Horticulture
		050303	Viticulture
	0505	Forestry Studies	
		050501	Forestry Studies
		050502	Solid Wood Processing
	0507	Fisheries Studies	
		050701	Aquaculture
		050702	Seafood Harvesting (Fishing)
		050799	Fisheries Studies not elsewhere classified
	0509	Environmental Studies	
		050901	Land, Parks and Wildlife Management
		050902	Environmental Sustainability
		050999	Environmental Studies not elsewhere classified
	0599	Other Agriculture, Environmental and Related Studies	
		059901	Pest and Weed Control
		059999	Agriculture, Environmental and Related Studies not elsewhere classified

출처 : <http://www.educationcounts.govt.nz/>

- 농업 (Agriculture)은 비 집중식으로 관리되는 작물 및 목초지의 성장, 유지 및 수확, 동물 방목 및 관리에 대한 연구임. 여기에는 농업과 가공되지 않은 동식물 생산에 대한 연구가 포함됨. 이 분야의 주요 목적은 동물 유전학 및 생식 기술, 식물 및 동물 제품의 생산 및 마케팅, 그리고 농업 이론 및 실습에 대한 기술을 개발하는 것임.
- 원예 및 포도 재배 (Horticulture and Viticulture)는 과일, 야채, 꽃, 단풍, 보육 작물, 나무, 관목, 식물 및 녹화와 같이 집중적으로 관리되는 작물을 재배, 전파 및 생산하는 연구임. 그 밖에 포도원, 공원 및 정원의 설치, 관리 및 관리에 관한 연구가 포함됨. 세부적으로는 식물의 해충, 질병 및 영양 장애 확인, 다양한 스포츠 및 레크리에이션 시설을 위한 잔디 설계, 설치 및 유지, 관목 및 나무 심기, 가지치기 및 유지,

집중적으로 관리되는 작물의 전과, 재배 및 수확이 포함됨.

- 임업 연구 (Forestry Studies)는 숲을 수립하고, 경작하고, 수확하고 관리하는 연구임. 세부 내용으로 쿠페 설계 및 광범위한 수확 작업 계획, 나무 및 숲 식별, 분류 및 측정, 수확 후 재활 프로그램 관리, 현재 산림 자원 평가 및 미래 수요 예측이 포함됨.
- 수산 연구 (Fisheries Studies)는 어류 및 기타 식용 수산 자원의 번식, 육성, 수확 및 취급에 관한 연구임. 세부 기술은 수생 자원 경작과 관련된 질병의 인지, 예방 및 통제, 어류 및 기타 식용 수산 자원의 수확 및 처리, 수질의 모니터링 및 유지 등을 포함함.
- 환경 연구 (Environmental Studies)는 살아있는 유기체와 자연, 농촌, 산업 및 도시 환경 간의 관계에 대한 연구임. 또한 인간이 다른 생물체 및 자연 환경에 미친 영향에 대한 연구를 포함함. 세부 내용은 인간이 환경에 미치는 영향 평가, 환경 영향 성명서 작성, 현재 및 미래의 중요성에 대한 환경 문제 인식, 평가 및 분석, 자연 생태계 관리 원칙 및 관행 적용 등을 포함함.
- 기타 농업, 환경 및 관련 연구(Agriculture, Environmental and Related Studies)는 위에 포함되지 않은 모든 농업, 환경 및 관련 연구에 대한 연구임.

<표3-14> 공학 및 기술분야 소영역 및 세부 영역

03	Engineering and Related Technologies		
	0301	Manufacturing, Engineering and Technology	
		030101	Manufacturing Engineering
		030103	Printing
		030105	Textile Making
		030107	Garment Making
		030108	Plastics Processing Technology
		030109	Footwear Making
		030111	Wood Machining and Turning
		030113	Cabinet Making
		030115	Furniture Upholstery and Renovation
		030117	Furniture Polishing
		030199	Manufacturing Engineering and Technology not elsewhere classified.

	0303	Process and Resources Engineering	
		030301	Chemical Engineering
		030303	Mining and Resources Engineering
		030304	Wood Based Manufacturing
		030305	Materials Engineering
		030306	Ceramics, Industrial Glass and Rubber Manufacturing
		030307	Food (excluding Seafood) Processing Technology
		030308	Seafood Processing
		030399	Process and Resources Engineering not elsewhere classified

출처 : <http://www.educationcounts.govt.nz/>

- 식품가공기술(Food (excluding Seafood) Processing Technology)은 농업분야와는 달리 공학 기술 분야로 분류되어 있음. 뉴질랜드 자격 인증제도 상 낙농품 가공 등 모든 식품 가공이 이 분야에 속해있음.

제 4 장 양국 농업현황 분석 및 협력 전략 도출

1. 한-뉴 농식품 산업 비교 분석

<표4-1> 가치 사슬 단계별 한국-뉴질랜드 농식품 산업 비교 분석

	산출물	산업 분야	뉴질랜드	한 국
원 투입물	(식물) 종묘, 종자 (동물) 종축, 치어	농수축산 업 후방산업 (종묘, 종자, 농약, 비료, 사료, 농기계, 농자재 등)	작물, 원예 • 유기 농법 발달 • 농약 및 비료 사용 자제 • 종자 기술 발달 축산, 낙농 • 넓은 초지에서 방목 • 동물 복지(2015 Animal protection index 세계 1 위), 환경 보호 규제 엄격	• 기계화 발달 • 하우스 등 시설 농업 발달 • 비료, 농약 사용 • 공장식 축사에서 효율 적 사육
1차 생산물	농산물, 축산물	안점, 품질 관리 (검역, 검출)	• 목축업 중심의 농업 구조 • 1호당 경지면적 (한국의 126배) • 방역 및 검역 엄격	• 논농사 중심의 경종 농업 • 경제적 효율성 중시 • 집약적 생산방식 채택 • 축사에서 곡물사료
1차 가공	신선식품	수확 후 처리	• 키위, 사과, 포도 전세계 수출	• 채소류 생산 발달
2차 가공	가공식품	식품 가공 소재화(의약 품, 화장품, 건강기능식 품등)	• 마누카꿀이 대표적	• 홍삼이 대표적 • 의약품, 화장품 제조 기술 발달
판매 및 식품 서비스	식품 판매 및 음식점	유통 서비스 (원산지표시 , 이력추적)	• 폰테라 및 제스프리 등 민간 협동조합 발달 • 단일 브랜드 및 이미지 구축으로 세계시장 진출 활발	• 농가 규모 영세함 • 협동조합 난립 • 세계 시장 진출 초기단계
농산업 전반	-	-	• 경제자유도 높음 (세계3위, 2017년 기준 헤리티지 재단 발표) • 부패 없음 (국제투명성지수 세계 1위) • 정부 규제 거의 없음 • 1984년 농업 보조금 대부분 폐지 • R&D투자 및 기술혁신에 역량 집중	• 정부 주도 농업 정책 • 농업 보조금

2. 한-뉴 농축산 분야 협력 현황

2.1. 농림수산협력위원회

2.1.1. 농림수산협력위원회 의제 및 주요 구성원

- 농림수산협력위원회의 의제는 각국의 요구(요청)사항이며, 농식품부와 해수부 대표 각 1명씩으로 구성됨.
- 2016년 뉴질랜드에서 열린 위원회에는 농정원, 검역본부, 산림청 등 10명이 참여함.
- 의제는 각국의 요청사항에 따라 결정됨.

2.1.2. 농림수산협력위원회 관련 협정문 조항

□ 협정문 제14장 농림수산협력의 제14.8조 농림수산협력위원회의 내용은 다음과 같음.

1. 양 당사국은 이 장의 이행을 감독하기 위하여 농림수산협력위원회(이하 “위원회”라 한다)를 설치한다. 위원회는 다음을 포함하여 이 장의 목적과 이행에 관련된 모든 사항을 검토한다.
 - 가. 양 당사국의 각 정부 기관, 산업, 기관 및 그 밖의 단체를 포함하여 양 당사국 간 접촉의 지원 및 강화
 - 나. 적절한 경우 이 장의 운영에 관하여 정부 기관, 민간 영역의 대표자, 교육 및 연구 기관과 함께 일하는, 양 당사국 간 의사소통을 촉진하기 위한 접촉선의 지정
 - 다. 이 장 또는 이 장에 따라 체결된 모든 이행 약정들의 해석 또는 적용에 관한 이견이나 분쟁의 해결
 - 라. 추가적인 협력 분야의 모색, 그리고
 - 마. 양 당사국이 합의할 수 있는 그 밖의 모든 기능
2. 위원회는 원칙적으로 매년, 또는 양 당사국이 달리 합의하는 바에 따라 회합한다. 각 회합의 일자, 장소 및 의제는 접촉선 간 협의를 통하여 공동으로 결정한다.

□ 대한민국 정부와 뉴질랜드 정부 간 농림수산협력에 관한 약정의 내용은 다음과 같음.

시장 내 협력 및 합작 투자

13. 양 관계국은 적절한 경우 대한민국, 뉴질랜드 또는 그 밖의 시장에서 상호호혜적인 시장 내 협력과 합작 투자를 장려할 것이다.
14. 이 약정의 발효로부터 12 개월 이내에, 양 관계국은 각각 합작 투자 기회를 포함하여 상호 호혜적인 농업 협력에 대한 연구를 실시할 것이다. 각 관계국이 확인한 기회는 어떠한 분야가 추가적인 조치에 적합할지 결정하기 위해 협정 제 14.8 조(농림수산협력위원회)에 따라 설치된 농림수산협력위원회가 검토할 것이다.
15. 양 관계국은 적절한 경우 무역박람회 및 전시회와 같은 상호 호혜적인 시장 내 행사에서 협력을 검토할 것이다.

추가적 활동

16. 양 관계국은 협정 제 14.8 조(농림수산협력위원회)에 따라 설치된 농림수산협력위원회의 주관 하에 추가적인 협력 활동을 위한 기회에 관해 대화를 지속할 것이다.
17. 추가적인 협력 활동은 제 4 항에 규정된 절차를 이용하여 이 약정에 통합될 수 있다.

2.2. 제 1차 한-뉴 FTA 농수산협력위

- 2016년 3월에 개최된 제 1차 한-뉴 FTA 농수산협력위 결과, 수의 역학 워크숍, 질병 위험분석 훈련 프로그램, 영어 연수, 농축수산업 훈련 비자 등 주요 사업에 대해 뉴질랜드 측과 대부분 합의를 도출함.
- 제 1차 한-뉴 FTA 농수산협력위에서 처음으로 사업 방식에 대해 논의했으며, 훈련생들의 피드백 등을 토대로 '17년 사업 방식을 발전시키자는 데에 공감함.
 - (영어 연수) 우리 측은 연수 청소년들의 관리 강화를 위해 인솔교사 증원 및 대상 학교 수 감축 등을 요청함.
 - 뉴 측은 각 학교의 시스템과 별도의 지원 기관을 통해 연수생을 차질 없이 관리하겠다고 하고, 과거 성공사례가 있다고 답변함.
 - (훈련비자) 연수생들의 적절한 훈련기관 및 업체 선정 등을 위해 정부에서 적극적으로 관심을 가져주기를 요청함.
 - 기관 및 업체 선정은 정부의 업무가 아니며, 적절한 대행업체를 지속적으로 소개해 주겠다고 답변함.
- 제 1차 한-뉴 FTA 농수산협력위는 2015년 한-뉴 FTA 발표 이후 협력 사업의 성공적

인 추진을 위해 양국의 협조를 확인하는 회의라는 데에 그 의의가 있음.

2.3. 제 2차 농림수산협력위원회

- 현재 농식품부 협력사업 진행에 대해서는 문제가 되는 것이 없으므로 안전이랄 것이 없는 상태임.
- 따라서 우리나라 측에서는 굳이 개최 필요성을 느끼지 못해 개최 여부 자체를 검토 중임. 뉴질랜드 측에서는 개최를 원하는지를 논의해 볼 예정임.

3. 농축산 협력 전략 도출

<표4-2> 한-뉴 농축산 협력 SWOT 분석 및 협력 전략 도출

기회/위협 (외부환경)		S	W
		강·약점 (내부 역량) S1 계절적 보완성 S2 상호보완적 교역구조 S3 (뉴)축산·낙농 분야 높은 기술수준 S4 쌀, 배추, 고추 등 한국의 민간 품목 수입량 없음	W1 상이한 언어와 문화 W2 뉴질랜드 축산물 수입으로 인한 한국 축산업 피해 W3 (한)뉴질랜드와의 농축산 분야 무역 적자 W4 축산업 생산방식 상이 W5 11시간 비행 소요 등 먼 거리 W6 (한)식량자급률 하락 등 식량안보 문제 대두
O	S0		WO
	O1 인접한 중국 시장 구매력 증가 O2 (뉴)높은 경제자유도 O3 (뉴)국제 마케팅 노하우 보유 O4 (뉴)청정 국가 브랜드 구축	<ul style="list-style-type: none"> • 농축산분야 전문가 레벨 인적교류 확대(낙농 교육 프로그램) • 양봉 분야 공동 연구 등 기술 협력 • 국가식품클러스터에 뉴질랜드 농식품 기업 유치 • 뉴질랜드 농식품 R&D 및 농업교육제도 활용 	<ul style="list-style-type: none"> • 뉴질랜드 친환경 유기 축산 • 기법 도입 • 협동조합 운영 노하우 전수 • 동물복지, 환경 보호 시스템 전수 • 말산업 분야 협력
T	ST		WT
	T1 세계 시장에서 중국과 한국의 제조업 경쟁 T2 지구 온난화 등 기후변화로 농업생산성 감소 T3 환경 오염 T4 국제 원유(milk)가격 하락 T5 세계 보호무역 확대 T6 구제역 조류독감등 가축 전염병	<ul style="list-style-type: none"> • 종자 및 식량 생산기지로 이용 • 반려동물 사료 분야 협력 • 홍삼, 마누카 꿀 등 각국 특산품 분야 협력 	<ul style="list-style-type: none"> • 검역, 방역 분야 기술 협력 • 뉴질랜드 농업박람회 국내 기업 참여

출처 : 연구진 자체 작성

- 위 SWOT분석, 관련 기관 인터뷰 및 뉴질랜드 현지 조사 결과에 따라 다음과 같은 주요 협력 전략들이 도출되었음.
- 농축산분야 전문가 레벨 인적교류 확대(낙농 교육 프로그램)
- 뉴질랜드 농식품 R&D 및 농업 교육제도 활용
- 양봉 분야 공동 연구 등 기술 협력
- 국가식품클러스터에 뉴질랜드 농식품 기업 유치
- 종자 및 식량 생산기지로 이용
- 반려동물 사료 분야 협력
- 홍삼, 마누카 꿀 등 각국 특산품 분야 협력
- 뉴질랜드 농업박람회 국내기업 참여

제 5 장 한.뉴 농업협력 모델 제안

1. 낙농 산업

1.1. 뉴질랜드 낙농 현황

- 뉴질랜드 낙농제품의 수출 규모는 EU 27개국의 합계에 필적하며, 낙농이 번성한 호주나 미국보다도 2배 이상 큰 규모임. 유제품 전체의 수출액은 약 124.9억 NZ 달러 (2012년)이며, 20% 이상을 중국이 차지함.
- 뉴질랜드 낙농은 방목을 중심으로 광대한 방목지에서 성장한 목초를 젖소가 섭취하고 생유로 변환하는 시스템임. 생유는 각 유업회사로 공급되고, 유제품으로 가공되어 판매 및 수출되고 있음. 온난한 기후조건과 혜택 받은 강우라는 자연 조건을 살려 풀밭을 최대한 활용한 1년 내내 방목 주체의 사육 형태를 채택하고 있음. 단, 풀밭의 생육 상황에 맞추어 경영되고 있으며, 계절 번식 및 계절 착유가 특징임(이해은·윤성은, 2015).

① 방목을 주체로 한 초지 낙농

방목에 의해 사료 작물 조달, 분뇨의 처리 등에 관계된 노동이 절감되어, 이와 관련하여 필요한 설비 기계도 불필요함. 낙농가가 필요한 것은 착유 시설만으로 외양간이나 트랙터조차 가지지 않는 경영이 통상적임

② 저비용으로 유제품을 제조하기 위한 계절 착유

뉴질랜드는 인구 규모가 크지 않기 때문에 국내의 음용시장(우유시장)이 작고, 생유 생산량의 95%를 보존성이 있는 유제품으로 수출하고 있음. 1년 내내 착유할 필요가 없어, 목초의 생산성이 높은 시기에 맞추어 착유기를 설정하고 있음. 대략 8월에서 5월까지의 10개월간 정도는 착유를 하지만, 나머지 2개월간은 건유라고 하여 유제품 공장도 조업을 중단함. 번식도 분만도 1년의 한 시기만 집중하고 있음.

③ 공공적 농업보조금이 없음

예전에는 국내 산업의 보호정책 및 수입 규제가 이루어지고 있었지만, 재정적자와 대외채무의 심각화로 인하여 정부는 1980년대 중반부터 철저한 행정재정개혁을 실시하였음. 농업분야의 보조금이 모두 폐지됨.

- 낙농가 지원 조직에는 번식지도와 젖소의 품종 개량 등을 하는 ‘Livestock Improvement Corporation (LIC)’, 낙농경영의 컨설팅을 담당하는 ‘Dairy NZ’가 있음. 또한 낙농업체의 업계단체인 ‘Dairy Companies Association of New Zealand,

DCANZ)’에서는 낙농업에 관한 정책 제언 등을 담당함.

- 뉴질랜드 국내 음용 소비는 적고, 낙농가로부터 공급되는 생유의 약 98%는 가공용 원료로서 전지분유나 탈지분유 등으로 가공됨. 또한 유제품의 80~90%를 수출할 수 있음. 뉴질랜드는 국내 시장이 작기 때문에 생산된 유제품의 대부분은 수출함. 유제품 수출액은 2008년에서 2012년에 걸쳐 전체적으로 1.4배 확대되었음. 그 기간 동안, 중국으로의 수출은 5.8배로 급격하게 증가함.

1.2. 뉴질랜드 대표 낙농조합 폰테라(Fonterra)

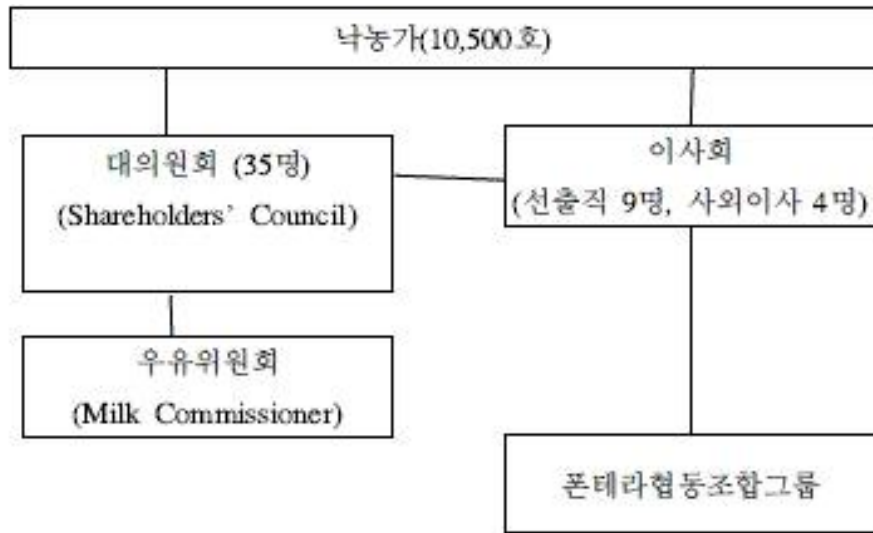
- 1987년 Ontago에 뉴질랜드 첫 낙농조합이 설립되었으며, 1920년대에 약 600개의 우유가공공장이 있었고 그 중 85%는 우유협동조합이었음. 1930년대에는 약 500개의 낙농협동조합이 있었으나 조합의 규모화와 합병 등으로 1990년대 말에는 단 4개만의 낙농협동조합이 존재하게 되었음.
- 1990년대 말 Waikato Taranaki, Westland Milk Products, Tatura Co-operative Dairy Company, New Zealand Dairy Group 등 4개의 조합 중 Waikato Taranaki와 New Zealand Dairy Group이 합병하여 Kiwi Co-operative Dairies가 되었고 이것과 New Zealand Dairy Board가 합병하여 2001년 Fonterra가 되었음.
- 2005년에는 호주에서 철수하는 Nestle로부터 3개의 낙농가공공장을 인수함. 2008년에는 호주에서 요구르트와 디저트 상품을 만드는 공장을 인수함. 폰테라는 낙농가 소유의 협동조합으로서 유한책임회사임.
- 뉴질랜드에서 연간 180억 리터, 해외에서 연간 30억 리터의 우유를 생산하며, 250만 톤 내외를 수출하고 있음. 해외까지 합하여 76개의 가공공장을 소유하고 18,915명의 직원을 고용하고 있음. 현재 100여국에 상품을 수출하고 있는 폰테라는 2025년까지는 전 세계 20억 인구가 폰테라 제품을 구입할 수 있게 만든다는 원대한 꿈을 갖고 있음.

□ 지배구조 및 운영조직

- 뉴질랜드 낙농가 12,000호 중 폰테라 조합원은 10,500호로서 뉴질랜드에서 절대적인 위치를 차지하는 낙농협동조합임. 폰테라의 지배구조는 전통적인 협동조합 방식과 주식회사 방식이 혼합된 새로운 형태를 취하고 있음.
- 폰테라는 전국 35개 지구에서 각 지구별로 1명씩 총 35명의 대의원을 선출하여 대의원회를 구성하고 있는데, 대의원을 선출할 때는 전통적인 1인 1표 방식을 취하고 있음.

- 이사회는 조합원 이사 9명과 사외이사 4명 등 총 13명으로 구성됨. 조합원 이사를 선출할 때는 모든 조합원이 1인 1표를 갖는 것이 아니라 우유생산량에 따라 비례하여 투표권을 부여하는 차등비례 방식을 이용함. 4명의 사외이사는 조합원 이사(선출직 이사)가 임명함. 이사의 임기는 2~3년 이며 모두 동시에 선출하는 것이 아니라 임기만료가 되는 이사를 새로 뽑는 방식임. CEO는 이사 중에서 1인을 선임하는데 현재의 CEO는 네덜란드인으로 Royal Friesland Companion에서 근무한 바 있음.

<그림5-1-1> 폰테라 지배 구조



출처 : 박성재(2014)

- 생산 기반 : 낙농가수는 5,354호로 '15년(5,498호) 대비 144호(2.6%) 감소하였다. 목장주의 고령화, 후계농 부족, 높은 진입장벽(장치 산업, 노동집약산업)에 따른 신규 진입의 어려움 등으로 인한 소규모 낙농가의 폐업증가로 낙농가수는 여전히 감소추세에 있음.
- 총 젖소사육두수는 원유수급안정대책(착유소 도태 등)으로 인해 '15년(411천두) 대비 7천두(-1.7%)감소한 404천두임.
- 원유생산량은 2,070천톤으로 '15년(2,168천톤) 대비 4.5% 감소
- 원유수급안정대책(마이너스쿼터, 기준원유량(쿼터) 초과가격 인하 등)의 지속 추진으로 '15년에 이어 '16년 또한 원유생산량이 감소함으로써 원유생산량은 안정세를 찾아가고 있음.

<표5-1-1>연도별 생산기반 현황

	'12	'13	'14	'15	'16	전년대비
낙농가수(호)	6,007	5,830	5,693	5,498	5,354	-2.6%
총사육두수(두)	420,113	424,202	430,678	411,342	404,293	-1.7%
호당사육두수(두)	69.9	72.8	75.7	74.8	75.5	0.9%
호당생산량(kg/일)	960	984	1,065	1,080	1,056	-2.2%

자료 : 농림축산식품부, 통계청

- '16년부터 원유위생하위등급 하향 조정으로 체세포 1등급 및 세균수의 1등급 비율이 전년 대비 각각 5.4%p, 0.5%p 증가하였으며, 유지방, 유단백질은 전년수준을 유지하는 등 전반적으로 원유품질은 향상되었음.
- 원유생산량은 2,070천톤으로 '15년(2,168천톤) 대비 4.5% 감소하였다. 원유수급안정대책(마이너스쿼터, 기준원유량(쿼터) 초과가격 인하 등)의 지속 추진으로 '15년에 이어 '16년 또한 원유생산량이 감소함으로써 원유생산량은 안정세를 찾아가고 있음.
- 주요 유제품 소비량은 유제품가격 인하(원유가격인하 결정 영향), 소비촉진 마케팅(할인·판촉, 신제품 출시 등), 치즈 및 제과제빵시장 확대(분유사용 증대) 등으로 '15년 대비 증가하였음.
- 제품별로는 시유가 '15년 대비 1.6% 증가한 1,673천톤을 기록하였으며, 치즈와 분유류는 식생활변화로 식품시장에서 수요증가세를 보이고 있으나, 국산 보다는 가격경쟁력 및 조달 안정성우위에 있는 수입치즈, 수입분유가 이를 충당하고 있음.

<표5-1-2> 연도별 원유 수급 현황

단위 : 톤

		'12	'13	'14	'15	'16	전년대비
공급	국내생산	2,110,698	2,093,072	2,214,039	2,168,157	2,069,581	-4.5%
	수입	1,414,401	1,586,432	1,682,811	1,788,222	1,832,497	2.5%
	소계	3,525,099	3,679,504	3,896,850	3,956,379	3,902,078	-1.4%
소비	국내소비	3,358,850	3,582,185	3,645,665	3,834,096	3,913,515	2.1%
	수출	92,981	96,377	111,290	102,093	109,407	7.2%
	소계	3,451,831	3,678,562	3,756,955	3,936,189	4,022,922	2.2%

자료 : 농림축산식품부, 통계청, 한국유가공협회

1.3. 한국 낙농업의 구조적 문제점과 여건 변화¹³⁾

□ 소비패턴의 변화 : 음용유(시유) 소비 감소

- 최근 출산을 감소, 고령화, 다양한 대체제의 등장, 우유에 대한 부정적인 인식 확산, 소비패턴의 변화 등으로 음용유(시유)의 소비량이 감소하면서 잉여 원유의 양이 증가함.
- 마시는 우유(음용유)에서 먹는 우유(유제품)로 소비 패턴이 변화

□ 주요국과의 FTA 등 유제품 수입 확대

- 호주, 뉴질랜드와의 FTA 타결로 유제품의 수입량은 더욱 증가될 것으로 예측됨.
- 유제품 제조 회사들은 국산 원유보다 값싼 수입 분유 선호함.
- 탈지분유 1kg 가격이 수입산은 약 5,000원(관세 포함)인 반면, 국내산은 약 12,000원
- 버터, 치즈, 발효유 등 유가공품의 수입이 증가될 것으로 예상

□ 제도적 개선 노력의 한계

13) 이영길(2015)

- 원유가격 연동제¹⁴⁾에 따른 공급 과잉의 악순환이 일어나고 있음.
- 원유 생산비가 상승하면 원유가격이 오르고, 우유 소비자 가격 상승이 소비의 감소로 이어져 공급 과잉을 낳는 악순환 반복, 최근 잉여 우유 파동의 중요한 원인 중 하나로 지적됨.
- 유통기한이 짧은 음용유(시유)의 특성으로 수급조절에 한계가 있어 유제품화 전환 필요.

1.4. 협력 프로그램 제안

□ 국제 낙농 프로그램 (IDP, International Dairy Program) 설립

- 목적 : 우유의 가공 및 해외 수출에 대한 노하우 습득을 통해 원유의 과잉 생산 문제를 해결하고, 가축 방역 기술 전수를 통해 가축 전염병 통제 능력 제고
- 교육 내용 : 젖소 관리, 우유 생산, 질병 관리, 우유 품질 관리, 마케팅 등 낙농업의 주요 밸류체인
- 교육 기관 운영 주체, 강사진, 교육 기간, 세부 커리큘럼 등 조사 중
- 교육 주체 : 뉴질랜드 및 한국의 낙농 전문가 (대학, 연구소, 기업, 숙련 농가 등)
- 벤치마킹 모델 : 곡물분야의 미국 캔사스대학 국제곡물프로그램 및 뉴질랜드 데어리 커리어스
- 뉴질랜드의 잘 발달된 농업교육 시스템 및 자격인증제도를 적극 활용하여 효과적인 교육이 가능함.
- 뉴질랜드의 선진 낙농 기술 전수가 효과적이기 위해서는 생산분야 보다는 가공 및 마케팅 분야의 기술 협력에 초점을 맞출 필요가 있음.
- 뉴질랜드는 광활한 목초지를 바탕으로 방목형 낙농을 실시하고, 한국은 협소한 부지에 집약적 낙농을 실시하므로, 생산 측면에서는 기본 방식이 달라, 기술 전수에 한계가 있음. 원유 생산 단계에서는 단기 전학 정도가 적당함.

14) 원유가격 연동제란 낙농가와 유업체 간의 원유가 협상과정에 여러 문제가 발생하자 2013년부터 생산비용과 물가상승률에 기초하여 원유 가격을 결정하는 것으로 우유 가격이 철저히 생산 원가에 따라 결정되는 제도임

<표5-1-3> International Grain Program

기관의 역할	전세계 곡물업 종사자에게 전문 기술을 교육
운영 주체	캔사스대 농업대학 '곡물 산업 학과' 교수진
연혁	1966년에 식량 사료 연구소(Food and Feed Institutioin)로 설립되어 50년의 역사를 가지고 있음. 소규모 지역 단위로 운영되다가 10여년 전부터 국제적으로 크게 확대됨.
설립 자금	캔사스 지역의 밀, 옥수수, 대두 조합 등이 대강당 및 강의동 설립의 자금을 제공함.
수강생 대상 및 규모	2012년 855명에서 점점 증가하여, 2016년엔 67개국에서 온 2001명의 수강생을 배출하였으며, 80개 과정을 개설하였음.
위치	캔사스 대학 캠퍼스 내 곡물과학연구단지(Grain Science Complex)에 자리하고 있음. 이 연구단지에는 국제곡물프로그램 대강당, Hal Ross 제분소, Kruse 사료기술혁신센터 그리고 농산물 가공 및 부가가치 혁신센터가 입지해있음.
교육 프로그램	현장 학습(On-site training) 및 원격 교육 (Distance Education) 등의 다양한 강좌 개설

출처: <http://www.grains.k-state.edu/igp>

<표5-1-4> 뉴질랜드 교육기관 '데어리 커리어스(Dairy Careers)'

기관 소개	뉴질랜드의 낙농분야 교육기관으로 숙련 농가와 교육 시설을 연계하여 체계적인 낙농분야 기술 교육 실시 함. 뉴질랜드 국내 및 외국 교육생을 선발하여 낙농업계에 인력 공급	
교육 프로그램	프로그램명	국제 훈련생 교육
	개요	신청자중 적격자를 선발하여 1년간 낙농 분야 교육을 실시하고 취업시킴. 뉴질랜드에서 일할 수 있는 취업 비자 발급하며, 검증된 낙농업 사업장과 연계하여 취업 보장
	자격 조건	18세 이상의 성인으로, 최소 1년 이상 낙농 분야 및 착유 실무 경험 요구. 구술 가능한 영어 능력, 뉴질랜드 이민법 상 결격사유가 없을 것. 주당 60시간 근무 가능할 것.
	선발 절차	서류 심사 통과 후 스카이프 등을 통해 화상 면접 실시 후 선발
	교육 내용	우유 품질 관리, 송아지 관리 (Calf rearing and housing), 동물 복지, 토양 및 환경 과학, 관개 기법, 초지 관리,(pasture management), 사료 관리, 트랙터 등 농자재 운용 기술 등
	수강료	3,995 NZD

출처: <http://www.nzdairy Careers.co.nz/>

1.5. 협력모델

1) 한국-뉴질랜드 낙농 교육 프로그램 개설

세부협력방안		<ul style="list-style-type: none"> ○ 낙농 교육 프로그램 개설 ○ 한국의 낙농가 및 낙농업 종사자들이 뉴질랜드의 선진 낙농 기술 습득
수행기관	한국	○ 낙농진흥회, 유가공협회
	뉴질랜드	<ul style="list-style-type: none"> ○ 뉴질랜드 자격인증청 ○ 낙농분야 교육기관 및 대학
기대효과	한국	<ul style="list-style-type: none"> ○ 동물 복지 및 목초 관리 기법 전수 ○ 뉴질랜드 낙농제품의 브랜드 개발 및 수출 시장 개척 노하우 전수
	뉴질랜드	○ 뉴질랜드 낙농업 이미지 제고 및 표준 확대
정부 역할	한국	<ul style="list-style-type: none"> ○ 한국의 낙농업자의 뉴질랜드 낙농 교육 프로그램 참여 방안 협의 ○ 양국 기술 자격 상호 인정 등 연계 방안 논의
	뉴질랜드	○ 한국의 낙농업자들이 뉴질랜드 낙농 교육 프로그램 참여할 수 있도록 제도적 협조 (필요시, 한국인 별도 과정 개설 등)

□ 낙농분야 자격증은 총 20개가 검색됨. 레벨은 입문단계인 레벨1부터 석박사 단계인 레벨9까지 개설되어있음.

<표5-1-5> 낙농 관련 자격제도 예시

자격인증	자격 고유번호	레벨	주관기관
낙농업 국가인증 (인공수정)	0967	2-4	1차산업 연수기관 (Primary Industry Training Organisation)
낙농품 제조	1043	3	1차산업 연수기관 (Primary Industry Training Organisation)
낙농품 가공	2564	3	1차산업 연수기관 (Primary Industry Training Organisation)
낙농 과학 분야 석사	MY0427	9	Massey University
낙농업 입문 자격인증	TF0777	2	Lincoln University
낙농 가공분야 학위	2270	6	Primary Industry Training Organisation, Waikato Institute of Technology
낙농 실습 3단계	TF0765	1	Lincoln University

출처 : 뉴질랜드 자격인증청 (<http://www.nzqa.govt.nz/nzqf>)

2. 농축산 인력 교류 전문화

: 한/뉴 FTA 체결 후 현재 진행 중인 훈련비자 (Primary Sector Trainee Visa: PSTV)안의 한국측 개선방안

2.1. 개선안

- 투 트랙 접근이 필요함. 첫 번째 트랙으로, 기 시행되고 있는 훈련비자의 경우 한국 농수산대학 또는 연암농업전문대학 등 특화된 농업전문분야 학생들 혹은 본 프로그램 참여 후 농업분야 종사 의지가 강한 학생들의 참여가 바람직함. 이 경우, 2년간 뉴질랜드 체류가 불가한 현 제도의 개정에 대해 양국 정부 관계자들의 논의가 필요함. 일부 학생들의 경우 본 프로그램 후 현지에서 관련 분야 유학을 원하는 경우가 있고, 또는 고용주들이 학생의 업무 연장을 원하는 경우도 발생하고 있음.
- 두 번째 트랙으로, 보다 양질의 인재를 양성하기 위해서, 기 시행되고 있는 훈련비자 프로그램 참여인원을 일부 줄이고 농수산 특정분야별로 학생을 선발하는 방식이 바람직함.
 - * 예) 식품 가공 분야, 종자 산업 분야, 동물 질병 분야, 수확 후 관리 기술, 과수 분야, 농업 경영 분야, 해양자원보호, 수산 양식 등 전문 분야
- 한·뉴 양국이 상호 이익을 증진할 수 있음. 현재 뉴질랜드 1차 산업 분야에 우수 인력이 절대 부족한 상황임. 이에 해외에서 우수한 인력 유치가 필요함.¹⁵⁾
 - 2016년 뉴질랜드로 유입된 연간 이민 노동자는 12만 8천여 명이며, 주요산업인 낙농 분야 고용의 15%는 이민노동자에 의해 채워지고 있음.
 - 뉴질랜드 이민부는 이민자 관리를 이유로 2017년 8월 이민법 개정을 예고하고 있는데, 이민자들의 소득에 따라 워크비자 연장여부를 차별화하는 것을 골자로 함.
 - 연소득 NZD 49,000 이하 이민노동자는 3년 취업비자가 만료되면 12개월간 뉴질랜드를 떠나있어야 하는 반면, 연소득 NZD 73,000 이상 노동자는 떠날 필요 없이 장기 거주를 허용함. 이러한 저소득 이민노동자의 3년 상한제는 이민노동자의 인력 공급에 있어 단점으로 작용해 뉴질랜드 대신 캐나다 같은 다른 나라를 선택하게 함으로써, 이민노동자 유입을 줄일 것으로 예상됨. 이에 대해 농촌지역에서는 인력 부족을 이유로 반대하고 있는 상황이나, 도시지역의 이민자 포화 등의 이유로 이민법 개정은 계획대로 진행될 것으로 보임.
 - 이러한 뉴질랜드의 제도적 상황에서 한국의 PSTV제도를 활용한다면, 한국 인력의

15) NZfarmer.co.nz 2017.5.23.일 기사

진출을 촉진할 수 있을 것으로 기대됨.

- 단, 이러한 전문 분야별 모집이 이루어질 경우, 교육기간 3개월 후 인턴과정이 대부분 무급 인턴임을 고려하여 참여 학생들의 현지 기본생활비를 보전해 주는 것이 필요할 것으로 사료됨. 현재 비자 조항에는 반드시 본 프로그램을 운영하는 현지 1급 교육기관이 학생들의 취업에 대해 책임을 질 것을 명시하고 있으며 학생들은 최저 시급 이상의 보수를 받는 일을 하게 되어 있음.

2.1.1. (가안)분야별 교육과정 모집 개요

- 대상 : 한국 영농인 혹은 학생, 만 17세 이상 농업 분야 종사자 혹은 농산업 교육기관(전문대 이상) 피 교육인 남녀 대상
- 분야 : 낙농/축산, 종자산업, 과수 경영, 유통, 마케팅, 농경제 등 4-5개 분야
- 내용 : 뉴질랜드 교육기관(기술 전문대학 및 정부에 승인 받은 교육 기관)에서 제공하는 어학 및 전문 교육(최소3개월)과정을 이수하고, 이후 관련 산업체에서 인턴사원 근무 혹은 산업체 교육과정(최소 3개월)을 이수함. 이후 한국에 귀국하여 해당 분야 전문 농업인으로 한국 농산업 분야에 기여하게 됨.
 - * 뉴질랜드 농업관련 교육기관은 해당 산업 분야 근무지와 적극 협력하여 학생들의 업무 내용이 교육 내용과 연계성을 갖도록 해야 함.
- 낙농/축산 분야 (10명) : 와이카토(Waikato)대학과 Wintec에서 제공하는 단기 코스 과정 참여, 세계적인 낙농/축산 육종회사인 LIC (Livestock Improvement Cooperative) 인턴, 뉴질랜드 낙농/축산 농장 실습 과정
 - * 한국 내 교육기관 참여 학생의 경우 재학 중 본 교육과정 참여 가능, 양국 해당 교육기관의 양해각서(MOU)체결에 따른 학점 인정, 수수료 발급 등
- 종자 산업 분야 (10명) : 세계 5대 종자 생산 전문 교육기관인 Lincoln University 산하 Seed Technology Institute에서 진행되는 종자 생산, 발아 검증, 종자 저장 분야 단기 코스 참여, 다국적 종자 회사 및 뉴질랜드 종자 회사 인턴, 뉴질랜드 경종 산업분야 농산업체 실습과정
- 과수 분야 (10명) : 세계 제일의 키위 과일 수출 국가이자 사과 수출 3위국인 뉴질랜드 선진 과수 기술 교육 참여, 뉴질랜드 최대 과일 수출 단지인 혹스베이지역의 전문기술 교육기관인 EIT(Eastern Institute of Technology) 단기 코스 참여, 뉴질랜드 최대 과수 생산 및 유통 회사인 Mr Apple사 인턴 (과수원 및 선과장) 및 실습과정

- 수확 후 관리기술, 식품 안전 및 유통 (10명) : 낙농 및 청과류 신선산물 수출 시장에서 세계적으로 인정받고 있는 이력 추적 시스템, 품질 관리 등 뉴질랜드 선진 수확 후 관리 기술 식품 안전 교육 과정 참여. Massey University, Waikato University, BOP(Bay of Plenty Polytechnic) 혹은 뉴질랜드 수확 후 기술 전문가 (교육기관/연구소)가 제공하는 Postharvest 단기 코스 참여, 세계 최대 키위 과일 선과 협동조합인 Eastpack사 인턴 (선과장 및 저장고 관리) 및 실습 과정 등
- 농경제 분야 (10명) : Waikato University/BOP(Bay of Plenty Polytechnic)가 제공하는 Agribusiness 단기 코스 참여, 뉴질랜드 대표 agribusiness 은행 (ANZ) 및 사업체 인턴 및 실습 과정
- 양봉 분야 (10명) : Waikato University/Wintec/Unitec/EIT 단기 코스, 아리타키하니, 콤포비타, 기타 지역 양봉 농가 인턴 및 실습
- 식품 가공 분야 (10명) : Massey University 단기 코스, Foodbowl, Waikato Innovation Park 등 인턴 실습

<표5-2-1> 분야별 전문 교육 기관

분야	현지 교육기관	학습 내용	현장 실습 (사업장)
축산/낙농	와이카토 대학교/윈텍	동물 육종,	LIC, ABS 등 세계적인 동물 육종 회사, Dairy NZ, 현장실습 농장 등
종자/경종 산업	링컨대학교/윈텍	종자생산, 선종, 채종 관리	Yates, Pioneer 등 굴지의 세계적인 종자 회사 지사 및 현지 회사
원예/과수 분야	EIT/매시 대학교	저비용 종합 안전 생산, 과원 관리, 생산비 절감 등 생산 효율화, 수확 후 관리 기술, 유통체계 등	제스프리, ENZA(Eat New Zealand Apple), 관련 과수원, 과수 선과장 및 저장고 운영회사
농경제	와이카토 대학교 /윈텍	농장 운영 전략, 관리 기술, 회계, 재무 관리	은행 (농업인 상담부서), 식품회사, 협동조합
수산	와이카토 대학교/BOP 폴리텍	수산 양식, 어패류 가공, 식품 안전, 위험요소 관리	Sanford(뉴질랜드 최대 수산 회사), 수산 양식 회사 등
양봉	와이카토 대학교/윈텍/EIT/Unitec	양봉, 벌통관리, 꿀수입 및 가공, 유통	아라타키 (뉴질랜드 최대 꿀 생산 회사), 콤비타(뉴질랜드 꿀 생산/가공 회사로 세계적인 브랜드), 일반 양봉 농가 등
식품 가공	매시 대학교	식품 가공, 식품 안전 등	Foodbowl, 와이카토 이노베이션 파크 등 식품 혁신 센터 등

1) 기존 취업비자(PSTV) 제도 개선 및 농축산 전문인력 교류 활성화

세부협력방안		<ul style="list-style-type: none"> ○ 기존 취업비자 제도를 개선하여 무급 인턴 기간 동안 생활비 보조 ○ 현행 취업 비자 체류 기간 연장
수행기관	한국	○ 농림수산물교육문화정보원
	뉴질랜드	<ul style="list-style-type: none"> ○ 와이카토대학, 링컨대학, 매시 대학 등 농업 분야 유명 대학 ○ 기타 농업 교육 기관
기대효과	한국	<ul style="list-style-type: none"> ○ 심도 있는 전문 인력 교류로 선진 기술 습득 ○ 농축산 인력의 해외 진출 확대
	뉴질랜드	○ 농축산 분야 전문 인력 부족한 해소
정부 역할	한국	<ul style="list-style-type: none"> ○ 뉴질랜드 연수생 선발 시 농업 전문성 및 장기 농업 종사 의지 있는 연수생 선발 ○ 연수 후 한국으로 돌아와야 하는 규정 개선, 뉴질랜드 장기 체류 허용
	뉴질랜드	○ 뉴질랜드 연수 시, 단순 직무 대신 전문성 있는 고급 과정 참여할 수 있도록 협조 요청

2) 한-뉴 농축산업 종사자 교류 활성화

세부협력방안		<ul style="list-style-type: none"> ○ 한국 농민의 뉴질랜드 농업 제도 시찰 확대 ○ 양국 대표 기관 MOU체결 및 양국 농민 투어 교류 프로그램 운영
수행기관	한국	<ul style="list-style-type: none"> ○ 농림수산물교육문화정보원(농정원) ○ 전문 여행사 등 담당 업체 선정
	뉴질랜드	○ 농업 교육 기관
기대효과	한국	<ul style="list-style-type: none"> ○ 한국의 우수한 농자재의 뉴질랜드 판로 개척 기회 ○ 한국의 농식품 홍보 및 수출 확대 기회
	뉴질랜드	<ul style="list-style-type: none"> ○ 한국 우수 농자재 수입 기회 확대 ○ 한국의 식품 시장 진출 촉진
정부 역할	한국	<ul style="list-style-type: none"> ○ 우리 측 담당 기관 선정 및 뉴질랜드 측과 MOU체결 ○ 양국 농민 투어 교류 프로그램 운영 ○ 뉴질랜드 농민이 한국 방문하여 한국 우수 농자재 업체 견학 및 식품 시장 견학 기회 확대
	뉴질랜드	<ul style="list-style-type: none"> ○ 뉴측 담당 기관 선정 및 MOU체결 ○ 양국 농민 투어 교류 프로그램 운영

3. 뉴질랜드 지역 혁신 단지(이노베이션 파크) 활용

- 와이카토 이노베이션 파크(Waikato Innovation Park)는 신기술 및 혁신적인 아이디어를 산업적으로 이용하는 중/소 농업인 혹은 대기업의 기술 개발을 돕기 위해 해밀턴에 위치한 와이카토 대학 근처에 자리를 잡고 있음. 17헥타르의 부지위에 40여개 업체가 입주해있음.
- 인근 해밀턴에 위치한 와이카토 대학의 전문 인력을 수급 받고, Agresearch와 Wintec으로부터 연구개발 역량을 지원받고 있음.
- 뉴질랜드 대표 농식품 관련 및 첨단 산업 벤처가 자리하고 있는 와이카토 파크에는 현재, 40여 업체가 들어서 있으며 400여명이 근무하고 있음. 이중 83%의 업체가 수출산업에 관련되어 있으며 2013년 회계연도 매출 기록이 뉴질랜드 달러로 1천6백만 불을 기록하였음. 또한 농식품 분야 혁신업체를 돕기 위한 FOOD WAIKATO가 단지 내에 자리를 함께하고 있어 뉴질랜드 농식품 기업을 지원함.

- * 위치 : 해밀턴, 와이카토
- * 주소 : 9 Melody Lane, Ruakura Lane Hamilton East, Hamilton 3216
- * 전 화 : +64 7 857 0500
- * 인터넷: <http://www.wipltd.co.nz/>



- 이노베이션 파크 는 주요 파트너로 세 기관과 연계를 맺고 있음. 칼라한 이노베이션 (Callaghan Innovation), 무역청(NZ Trade and Enterprise), 비즈니스 멘토스 자문 기관 (Business Mentors New Zealand) 등 세 기구가 네트워크를 형성하여 기업의 혁신과 경쟁력 제고에 기여함. (<http://www.wipltd.co.nz>)
- 첫 번째로는 칼라한 혁신처 (Callaghan innovation)을 들 수 있음. 뉴질랜드 정부는 수출 산업 확대를 위한 총체적인 노력을 기울이고 있으며, 이를 위해 칼라한 혁신법 (callaghaninnovation act 2012)를 제정하고 이를 근거로 하여 2013년 2월 1일 칼라한 혁신처를 설립하였음. 칼라한 혁신처는 산업연구회사(Industrial Research Limited)를 전신으로 하며, 과학혁신부(Minister of Science and Innovation) 산하의 국가 기관으로 2012년에 사망한 저명한 물리학자 폴 칼라한(sir Paul Callaghan)의 이름을 따서

명명되었음. 본부는 웰링턴의 Gracefield Lower Hutt에 위치하며, 그밖에 오클랜드와 크라이스트처치에 총 5개의 지역본부가 있음.

- 기관의 주요 임무로는 1)각 기업에 연구개발비를 지원하고 2)기업과 전문가와의 네트워크를 형성해 기업의 기술개발을 촉진하는 것을 들 수 있음. 또한 3)기업들을 연결시켜 공동연구개발 프로젝트를 수행하도록 파트너십의 가교역할을 하고 있음. (<https://www.callaghaninnovation.govt.nz>)
- 칼라한혁신처 (Callaghan Innovation)는 주요 전략산업분야인 정보산업, 제조업, (농)식품산업, 디자인 산업 등을 포함 1년에 뉴질랜드 달러 1억4천만 불의 기술개발 지원금의 우선 순위적 배분을 효율적으로 운영해서 정부 부서간의 불필요한 경쟁 및 중복을 없애고 창조적이고 혁신적인 아이디어에 신속하고 정확한 투자를 통해 수출 산업을 성장시키고 국가경제 발전전략을 실행할 핵심 신설 부서로 그 역할이 기대 되고 있음. (Callaghan Innovation, 2013, Callaghan Innovation, n.d.).
- 2013년 2월에 창립된 이후 빠르게 본 혁신 부서의 정착이 이루어지고 있으며 현재 전국적으로 400여명의 연구자, 과학자, 엔지니어, 고급 기술자, 사업 투자 전문가 및 회계사 등 각 분야 전문가들이 근무하고 있음. (Callaghan Innovation, n.d.). 칼라한 혁신처의 주요기능은 기존에 존재하던 부서들에서 관여하던 고부가가치 혁신 기술 개발 (펀드) 운영을 모두 본 혁신처로 이관하여 운영하는 것인데 2013년 2월부터 현재 까지 많은 부분이 진행되었음. (Callaghan Innovation, 2013).
- 두 번째 파트너는 뉴질랜드 무역청 (New Zealand Trade & Enterprise: NZTE)으로, 주 역할은 뉴질랜드 (개인)기업 혹은 생산자 단체가 세계시장으로 나아가 성장할 수 있도록 이들의 사업능력을 향상시키는 역할을 하는 것이며 해외 시장에서 이들 기업들의 시장 접근을 돕는 조력자로서의 역할을 하는 것이다 (New Zealand Trade & Enterprise, 2011, p. 3). 뉴질랜드 국정지표인 국가경제발전 계획안 (BGA)에 따른 수출확대를 위한 뉴질랜드 무역청의 10대 사업 강화 전략을 소개하면 표 1과 같다 (New Zealand Trade & Enterprise, 2011, p. 2).
- 세 번째 파트너는 비즈니스 멘토스 (<http://www.businessmentors.org.nz>)임. 이 기구는 뉴질랜드의 비영리기구로서, 기존 기업에 경영 자문 및 컨설팅을 통해 기업이 경쟁력을 향상시키고, 신규 벤처 기업들에게 각 분야 전문가들을 연결시켜 주어 새로운 시장 진입을 촉진하는 기관임.

- Food Innovation Network (식품 혁신 네트워크): 이노베이션 파크는 농식품산업에 대해서는 특별히 지역 플랫폼을 설치하여 식품가공 분야를 지원하고 있음. 주요 4개 도시인 오클랜드 (Food bowl), 파머스톤 노쓰 (Food Pilot), 해밀톤 (Food Waikato), 그리고 남섬 크라이스트처치 (Food South)에 파일럿 플랜트 (pilot plant) 및 일종의 공동 실험실을 건립하고, 착즙 성분 분석 등 공통적으로 이용되는 고가 장비를 이용할 수 있도록 함. 뿐만 아니라 포장재, 바틀링(Bottling), 디자인 등 다양한 설비도 저렴하게 이용할 수 있으며, 부패성 식품도 9개월 이상 장기 보관 유통 가능한 유통 시스템도 구비되어 있음.¹⁶⁾
- 칼라한 혁신체가 100% 지분을 소유하고 있는 Food Innovation Network (식품 혁신 네트워크)는 식품 (수출)산업 지원의 중요한 역할을 수행하고 있음. 식품혁신 네트워크는 뉴질랜드 주요 4개 도시인 오클랜드 (Food bowl), 파머스톤 노쓰 (Food Pilot), 해밀톤 (Food Waikato), 그리고 남섬 크라이스트처치 (Food South)에 파일럿 플랜트 (pilot plant) 및 일종의 공동 실험실을 건립하고 식품 가공과 관련 혁신적인 아이디어를 갖고 있는 중/소 상공인 및 농업인들을 대상으로 상담 및 지원서비스를 제공하고 있음.
- 여기에는 신제품 개발과 관련한 기본적인 식품 가공 공정분야 개발, 브랜드 및 식품 포장(기술) 개발 지원, (수출) 시장 및 국내외 판로개척을 위한 정보제공, 인증 및 검역, 세관 업무관련 정보 제공 및 지원, 가공 식품 교육, 워크숍 운영 등이 포함됨. 최근, 창업 및 기존 사업 확대 (전략 수립) 등 본 식품혁신센터 관할 지역에 존재하는 인적/물적 재원의 네트워크를 이용한 구체적인 지원 성공 사례들이 늘어가고 있음(Callaghan Innovation, 2013).

〈그림531〉 뉴질랜드 식품혁신 네트워크 위치



출처 : <http://foodinnovationnetwork.co.nz/locations>

16) 출처: <http://foodinnovationnetwork.co.nz>

<표5-3-1> 식품 혁신 네트워크 지역별 개요

명칭 및 위치	중점분야	시설용량
푸드보울 (오클랜드)	식가공/ 편의가공식품(FMCG) 장소/시설 대여 수출인증/등록 1000kg/운영	-추출/분쇄 (밀링)/혼합 -초고온처리 (UHT)/음료 -고압가공 -냉동건조(Freeze drying) -가공 일반 -멀티 패키징 -상업용 부엌
푸드와이카토 (해밀톤)	낙농 및 유아식 가공 500kg/시간	-스프레이 드라이 -증류기 -기타 낙농 가공시설 -포장
푸드파일럿 (파머스톤 노쓰)	낙농 과일 및 채소 모든 종류의 식품 및 음료	-오클랜드와 동일 종류 시설 (1/5 수준) -해밀톤과 동일 종류 시설 (1/20 수준) -수확 후 관리 기술 -육가공 및 소형식품 파일럿 플랜트
남섬 (크라이스트처치)	모든 종류의 식품 및 음료	-파일럿 시설, 전문 기술 및 전문 경영 조달

출처 : Ministry of Business, Innovation and Employment and Coriolis Research 2014




□ 이노베이션 파크 내 식품 혁신 네트워크는 해외 기업의 입주를 장려하고 있으며, 한국 기업 중 세계 시장을 겨냥해, 포장, 가공, 마케팅 등의 연구 개발을 할 경우 고려할 필요가 있음.

○ 사무실만 입주하는 형태를 취할 수도 있고, 부지에 공장을 설립 운영을 원할 경우 부지를 임대해 공장을 설립할 수도 있음.

○ 공과금은 별도이며, 물건을 생산해서 뉴질랜드 내수 시장에 판매할 경우는 부가세 15%(Goods and Service Tax)를 부과함. 단 수출시에는 부가세 없음. 복지국가의 특성 상 법인세는 순 이윤의 30%로 높은 편임.

□ 식품혁신 네트워크에서는 해외 무급 인턴 등 다양한 해외 인력도 고용하고 있어, 한국인의 취업 기회도 제공되고 있음. 꼭 기업이 진출하지 않더라도, 인턴 등 직원만 파견하여 여러 기술을 습득할 수 있는 기회가 됨.

<표5-3-2>오클랜드에 위치한 푸드보울 (Foodbowl) 외관 전경 및 식품 가공 시설

<p>푸드보울</p>	
<p>고압 살균처리기</p>	
<p>레토르트 포장 장비</p>	

<p>동결건조기</p>	
<p>가스충전, 진공밀폐 포장 장비</p>	
<p>고성능 블렌더</p>	

출처 : <http://foodinnovationnetwork.co.nz>

1) 세계 시장 진출을 목표로 하는 한국 식품 기업의 뉴질랜드 식품 혁신 네트워크 활용

세부협력방안		<ul style="list-style-type: none"> ○ 한국 농식품 기업의 입주 ○ 한국 기업의 진출 시 양국 협의 하 세제 혜택 부여 ○ 다양한 인력 파견 및 기술 습득
수행기관	한국	○ 한국의 각 농식품 기업 등 유관 기관
	뉴질랜드	<ul style="list-style-type: none"> ○ 와이카토 이노베이션 파크 ○ 지역 식품혁신네트워크 (푸드보울, 푸드 사우스, 푸드 와이카토 등)
기대효과	한국	<ul style="list-style-type: none"> ○ 뉴질랜드의 선진 식품가공 기술 전수 ○ 세계 시장 진출 노하우 습득 ○ 뉴질랜드 농식품 기업들과의 네트워크 형성
	뉴질랜드	<ul style="list-style-type: none"> ○ 식품혁신네트워크 활성화 및 임대료 수입 ○ 한국 농식품 기업들과의 네트워크 형성
정부 역할	한국	○ 세계 시장 진출 원하는 한국 농식품업체들에게 뉴질랜드 식품 연구 센터 정보 제공 및 홍보
	뉴질랜드	○ 농식품 연구개발센터에 한국 업체 입주를 위해 편의 제공 등 협조 요청

- 이노베이션 파크의 공동 사무실 이용은 1주일에 NZD 83이며 이며 최소이용기간은 13개월임.
- 개별 사무실은 소·중·대형의 3가지로 구분되는데, 소형 사무실의 경우 1년 임대 (per annum)시 m²당 462뉴질랜드 달러(한화 약 37만원)이며, 중형은 NZD 355, 대형은 NZD 250임.
- 주차장, 회의실 및 강당 사용 모두 포함됨.

<표5-3-3> 사무실 임대료

구분	면적	임대료	비고
소형	20 m ²	연간 NZD 462/ m ²	부대비용 모두 포함
중형	30-100 m ²	연간 NZD 355/ m ²	
대형	100 m ² 이상	연간 NZD 250/ m ²	

출처 : 연구진 현지 조사 결과

4. 종자 산업

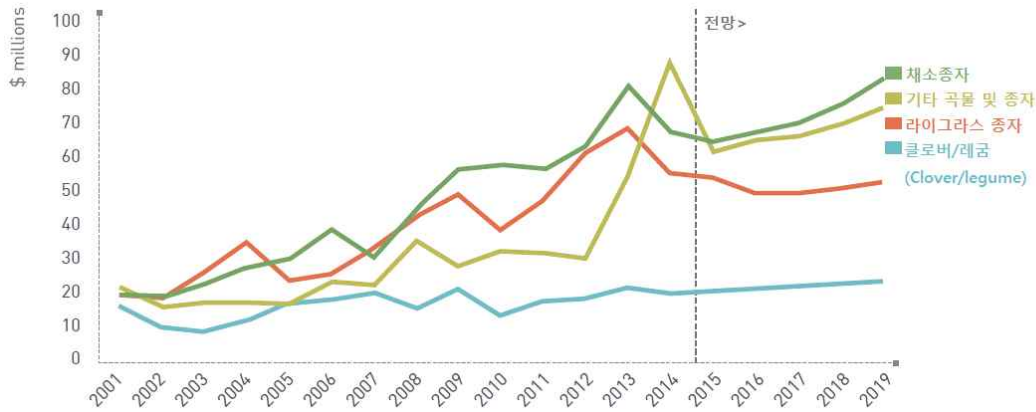
4.1. 뉴질랜드 종자산업 동향 및 전망

1) 뉴질랜드 종자 생산 현황¹⁷⁾

- 뉴질랜드의 종자 산업은 최근 상당한 성장을 이루었으며 축산업에서 중요한 사료용 종자를 주로 재배하고 있음.
- 뉴질랜드는 다양한 작물의 종자를 생산하고 있으며, 뉴질랜드의 종자 산업은 최근 전통적인 목초 종자와 레굼(legume) 종자, 당근과 무 종자와 같은 채소 종자와 함께 하면서 상당한 성장을 이루었음. 또한 네 번째 주요 종자 작물인 십자화과 종자도 계절에 따라 사료용으로 재배되고 있음.
- 다른 종자 종류와 비교했을 때 물량이나 금액 면에서 크지 않지만, 축산업에서 중요함. 뉴질랜드에서는 사료용 십자화과를 1년에 약 30만 ha 규모로 재배하고 있으며, 이는 단일 작물 중에서 가장 넓은 비중을 차지함.
- 뉴질랜드 종자 판매액은 2013년까지는 증가하는 추세를 보였으나, 2015년 뉴질랜드 달러 상승의 영향으로 수출이 감소하면서 판매액 감소 추세를 보임.
- 뉴질랜드의 전체 종자 산업은 2013년에는 약 244백만 달러로, 2011년(222백만 달러)보다 10% 증가했으며, 2015에는 204백만 달러로 감소 추세를 보였음.
- 이는 전통적으로 강세를 보였던 목초 종자를 포함하여 레굼(legume) 종자와 채소 종자의 시장규모가 2013년 대비 2015년에 감소한 것이 원인임.
- 뉴질랜드에서 생산되는 대부분의 종자는 수출용이기 때문에, 2015년에 뉴질랜드 달러 가치가 상승하면서 수출경쟁력이 약해졌기 때문임.
- 2015년 종자의 총생산량도 영향을 받아 2013년(652백만 달러)보다 23%정도 감소하였으며, 이는 2011년(594백만 달러)보다도 15% 감소한 수치임. 이와 같은 감소는 뉴질랜드의 GDP와 고용에도 영향을 미쳤음.
- 2015년 거래된 189백만 달러는 66백만 달러의 부가가치를 창출했음. 2015년 종자의 총 경제적 효과를 계산해보면 종자 산업은 2015년 뉴질랜드 GDP에 207백만 달러 정도 기여했음.

17) Berl(2016)의 "Economic Impact Assessment of Arable Production in 2015"를 참조하여 제작됨.

<그림5-4-1> 뉴질랜드 채소종자 생산량 전망



출처: Situation and outlook for primary industries 2015, MPI.

2) 뉴질랜드 종자 수출입 현황¹⁸⁾

- 뉴질랜드에는 종자무역에 있어 정부 차원의 무역협의회나 조직이 없으며 모두 민간 차원의 계약이나 중간상을 통해 이루어지고 있음.¹⁹⁾
- 경작용 종자 수출 수익은 2001년부터 2015년까지 매년 증가하는 추이를 보였으며, 이는 뉴질랜드의 고품질 종자 생산에 대한 명성과 함께 세계시장에서의 종자 수요가 증가하였기 때문임.
 - 경작용 종자의 수출액은 198백만 뉴질랜드달러로 추정되며(2015년 6월 말 기준), 이는 가장 수출액이 많았던 시점과 비교했을 때 13.3% 정도 낮은 수치임.
 - 이는 전반적인 경작용 종자의 수출 금액이 13% 감소하였으며 특히 채소종자와 사료 종자의 판매량이 감소하였기 때문임.
 - 뉴질랜드는 종자 수출에 있어 상대적으로 강점을 가지고 있으며, 전 세계 100개 이상의 국가를 대상으로 종자 수출을 하고 있음.
 - 수출액을 기준으로 했을 때, 유럽은 목축용 및 채소 종자에 있어 가장 큰 시장이며, 특히 채소 종자 분야에서는 중국, 인도, 한국과 ASEAN 국가들에서 성장 가능성을 보이고 있음.
 - 전 세계 상당량의 당근 종자(65%), 무 종자(55%), 비트 종자(50%), 화이트 클로버 종

18) MPI(2015), "Situation and outlook for primary industries 2015"를 참조하여 재작성.

19) 김진기, 유남희, 나익식 (2001) "뉴질랜드의 종자품질관리체제와 향후 우리나라의 품질관리 개선방향", 한국국제농업개발학회지, 13(4), pp. 249-260.

자(50%)를 뉴질랜드에서 생산되고 있음.

- 다양한 국가와 체결한 FTA는 종자 산업에서의 수출 성장 기회를 제공했음.
- 주요 수출 수입원으로는 채소 종자, 라이그라스 종자, 옥수수 종자 및 화이트클로버 종자가 있으며, 뉴질랜드달러 가치가 유로와 호주달러보다 상승하면서 유럽에서 단기적으로 라이그라스 종자에 대한 과잉공급이 일어났었음.
- 경작산업(arable industry)은 2025년까지 50% 생산 증대를 위해 생산 효율성 제고, 새로운 고부가가치 종자 생산, 마케팅 및 관개시설 투자 등을 진행하고 있음.

4.2. 국내 종자산업 동향 및 전망

1) 국내 종자 생산 및 수출입 현황

□ 국내 종자는 육종과 생산 및 보급체계가 품목부류에 따라 다름.

- 벼, 보리, 콩, 옥수수, 감자와 같은 5대 식량작물은 국민의 안정적인 먹을거리 확보를 위해 품종 개발부터 종자생산, 처리, 유통에 이르기까지 일련의 과정은 국가의 주도아래 발전해 왔음.
- 채소종자의 경우 품종 연구는 물론 생산·보급을 전적으로 민간이 담당하고 있음.
- 그 외(기타 식량작물, 특용작물, 전매작물, 과수, 화훼)의 경우는 육종은 물론 생산 및 보급을 정부와 민간이 공동으로 담당하거나 역할을 나누어 담당하고 있음.

<표5-4-1> 종자 생산 및 보급 체계

	품목	육종	생산	보급
관주도형	5대 식량작물	관	관	관
민간주도형	채소	민간	민간	자유시장
관·민 혼합주도형	특용작물	관	관	조합
	전매작물	관, 공사	공사	조합
	과수	도입, 관	민간	자유시장
	화훼	도입, 관	민간	자유시장

주: 식량작물은 벼, 보리, 콩, 옥수수, 감자이고, 특용작물은 참깨, 땅콩 등이며, 전매작물은 담배, 인삼임.
 자료: 과학기술정책연구원(2015), "최근 종자산업의 동향과 시사점", 김기홍, Weekly KDB Report, 2017.03.27.

□ 국내 민간종자시장의 규모는 약 5,008억 원에 달하며, 이 중 채소 종자(62.8%)가 시장에서 가장 큰 비중을 차지하고 있음.

○ 국립종자원이 실시한 2015년 기준 종자업실태조사에 따르면 정부 보급종, 공공부분을 제외한 민간종자시장 규모는 5,008억 원이며, 상토 등 종자이외의 매출액을 합한 총 판매액은 8,491억 원으로 조사됨.²⁰⁾

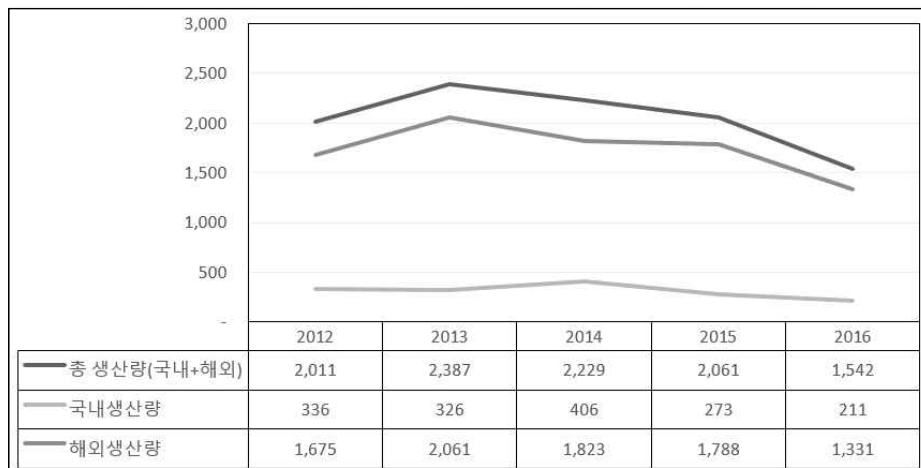
○ (사)환경농업연구원에서 작성한 종자관련 통계조사 보고서에 따르면 식량작물 종자 1,486억 원, 채소 종자 2,942억 원, 화훼 종자 866억 원으로 총 시장규모는 5,294억 원으로 추정되었으며 여기에 버섯 종자 129억 원, 특용작물 종자 970억 원을 추가하면 전체 시장규모는 2014년 기준 6,394억 원이 되는 것으로 추정됨.²¹⁾

— 종자 품목별 판매액은 채소 종자 3,147억 원, 과수 종자 567억 원, 화훼 종자 486억 원, 식량 종자 52억 원, 버섯 종자 408억 원, 산림 종자 200억 원, 특용·사료 종자 150억 원으로 추정됨.

— 전체 종자 판매액 중 채소 종자(62.8%), 과수 종자(11.3%), 화훼종자(9.7%) 순으로 많은 비중을 차지하고 있음.

<그림5-4-2> 채소종자 생산량 현황

단위: 톤



자료: 한국종자협회 회원사 제출 자료

○ 우리나라에서 생산하는 주요 채소종자 품목은 고추, 무, 배추 중심이며, 글로벌 종자 품목이라 할 수 있는 파프리카나 양채류 등의 국내 생산 비중은 낮은 편임.

20) 국립종자원.(2017). “종자관리 주요통계”, 안양, pp.291-306.

21) 「종자관련 통계조사」(연구기간: 2014.4.18.~2014.11.17.)에서 조사한 판매실적을 바탕으로 품목별 공공기관의 종자 판매 실적과 종자업체의 종자 판매실적을 합하여 품목별 및 전체 시장규모를 추정하였음.

○ 재배품목 및 품종이 다양화되고 정부의 세제지원 혜택 등으로 민간종자업체의 참여가 늘어나는 한편, 다국적 기업의 인수·합병 이후 양산된 영세한 소규모 업체들의 참여가 늘어나면서 종자기업 수는 해마다 증가하는 추세를 보이고 있음.²²⁾

- 2015년 말 국립종자원에 등록된 종자기업 수는 2000년 415개에 비해 4배 이상 늘어난 1,699개임.

- 품목별 업체 수 비중은 과수종자가 29.1%(494개), 채소종자 16.3%(277개), 화훼 13.6%(231개) 등의 순임.

□ 국내 종자의 수출작물이 채소종자에 한정되어 있으며, 수출 품목 및 시장도 제한적이라 할 수 있음.

○ 국내 종자의 무역 구조를 살펴보자면 2016년 수입 규모는 111백만 달러인 반면, 수출 규모는 54백만 달러에 불과하며 수입이 수출의 2배가 넘는 정도로 수입이 수출보다 압도적으로 많음.

- 2015년과 대비하여 종자수입 감소와 수출 증가로 적자 폭이 다소 줄어들기는 하였으나, 여전히 국내 종자산업의 영세성 및 기술 격차로 무역적자를 기록하였음.

○ 2016년 국내 농산물 종자 수출량은 169만 톤으로 전년 96만 톤에 비해 60.2%증가했으며, 금액에서도 54백만 달러로 전년 47백만 달러에 비해 15.1%증가함.

- 이 중 전체 수출금액의 98.2%(약 53백만 달러)에 해당하는 작물은 민간 기업이 주도하는 채소종자로, 채소종자의 주요 수출 품목은 국내육종기술에서 강세를 보이는 품목인 무, 고추, 배추가 대부분을 차지하고 있음.²³⁾

- 2016년 채소종자의 86.3%가 해외에서 생산되었으며, 작물별로 살펴보자면 브로콜리, 시금치는 100%, 당근, 대목용 호박은 99.9%, 파는 99.1%, 토마토, 오이가 각각 98.8%, 98.6%의 비율로 해외에서 채종되었음.

○ 국내 종자 수출에서 화훼와 과수 종자가 차지하는 비중은 미미한 편이나 전년 대비 수출량과 수출액이 크게 증가함.

- 선진국에서는 화훼 작물의 신품종개발에 상당한 투자를 진행하고 있지만, 아직 한국은 비교적 소극적인 상태라고 할 수 있음.

- 과수 작물은 국립원예특작과학원과 개인들에 의해 육종되고 있지만, 미등록 업체가

22) 신완식(2015) “국내의 종자산업의 현황과 GSP사업의 역할”, 식물생명공학회지, 42(2), pp. 71-76.

23) 국립종자원.(2017). “종자관리 주요통계”, 안양, pp.291-306.

많아 생산량과 수요량 예측이 없는 상태임²⁴⁾.

<표5-4-2> 국내 농산물 종자 수입

단위: kg, 달러

품목	2015년 수입		2016년 수입		전년 대비	
	중량	금액	중량	금액	중량(%)	금액(%)
식량종자	5,550,146	9,446,727	6,791,402	10,606,923	22.4	12.3
사료종자	6,559,792	17,974,658	7,840,208	21,268,654	19.5	18.3
화훼종자	268,526	5,855,816	265,930	5,937,440	-1.0	1.4
채소종자	2,507,456	77,073,569	2,183,845	70,184,675	-12.9	-8.9
산림종자	313,275	1,407,464	441,060	1,467,276	40.8	4.2
과수종자	58,883	305,842	51,521	179,924	-12.5	-41.2
기타종자	286,231	1,583,978	451,822	2,240,398	57.9	41.4
합계	15,544,309	113,648,054	18,025,788	111,885,290	16.0	-1.6

주: 기타종자에는 인삼, 연초, 사탕무, 땅콩, 면실, 기타 종자류(포자 등)이 포함됨.
 자료: 국립종자원, 종자관리 주요통계

<표5-4-3> 국내 농산물 종자 수출

단위: kg, 달러

품목	2015년 수출		2016년 수출		전년 대비	
	중량	금액	중량	금액	중량(%)	금액(%)
식량종자	432,915	192,853	1,036,250	642,291	139.4	233.0
사료종자	4,800	32,024	19,897	102,155	314.5	219.0
화훼종자	150	304,471	615	40,164	310.0	-86.8
채소종자	519,799	46,380,716	625,412	53,034,566	20.3	14.3
산림종자	16	270	3,210	155,582	19962.5	57523.0
과수종자	5	516	200	1755	3900.0	240.1
기타종자	1,004	40,159	1,216	57,313	21.1	42.7
합계	958,689	46,951,009	1,686,800	54,033,826	75.9	15.1

주: 기타종자에는 인삼, 연초, 사탕무, 땅콩, 면실, 기타 종자류(포자 등)이 포함됨.
 자료: 국립종자원, 종자관리 주요통계

24) 김민지. (2014). “한국 종자산업의 현황과 국제경쟁력 제고방안연구”, 석사학위논문, 동국대학교, 서울, 대한민국, 74 pages

2) 국내 종자시장 전망

- 전통적 종자산업은 종자를 개발 및 생산하여 판매하는 것을 의미하였으나, 기술발전과 사회적 요구의 변화에 따라 고생산성, 고기능성 종자 개발을 통한 농산물 생산이나 기능성 식품 생산 등으로 그 성격이나 영역이 변하고 있음.
- 종자가공 및 생명공학기술의 발달로 종자나 동식물을 활용할 수 있는 범위가 확대됨에 따라 종자산업은 의약산업, 생명산업 등과의 융복합산업으로 빠르게 발전할 것으로 전망됨.
- 종자산업이 첨단생명공학기술산업으로 급부상하면서 종자강국들은 정부차원에서 종자산업에 대한 지원을 강화하고 있으며, 글로벌 종자기업은 기술 선점을 위해 종자개발분야에 막대한 예산을 투입하고 있음.²⁵⁾
- 현재 우리나라의 종자산업은 종자 강국과 비교하였을 때 시장이나 기업규모가 미약한 수준이라고 할 수 있으나, 국내에서도 종자산업의 고부가가치성을 인식하면서 정부차원의 적극적인 육성 정책을 추진하기 시작하였음.
- 민간역량 강화를 위해 민간육종연구단지 조성하였고 「식물신품종보호법」을 제정하여 육종된 품종을 보호하기 위한 제도를 마련하였음.
- 또한 2012년부터 GSP(Golden Seed Project) 사업을 추진하고 있으며, 수출 확대 및 국내 종자자급을 확보를 목표로 종자관련 기업체와 대학 및 연구소의 전문 인력이 투입되어 수출 전략형 종자와 수입대체 종자개발 연구를 진행하고 있음.
- 국내종자시장 확대와 함께 종자수출도 적극적으로 도모하면서 종자의 수출산업화 기반을 다져나가고 있으며, GSP 사업을 통해 개발된 우수품종이 수출된다면 우리나라의 종자 수출은 더욱 증가할 것으로 예상됨.
- 뿐만 아니라 우수품종의 개발은 해외 품종이 중심이었던 작물을 국내품종으로 대체하여 해외로 유출되는 로열티(royalty)를 절감하고 있음.

25) 박현태·박기환. (2013). “종자산업의 도약을 위한 과제”, 한국농촌경제연구원, 농정포커스, 46(-), pp.1-19.

4.3. 종자산업 협력 모델

4.3.1. 모델 개발 배경

<표5-4-4> 한국 종자산업 SWOT 분석

<강점(Strengths)>	<기회(Opportunities)>
<ul style="list-style-type: none"> ○ 채소종자에 대한 우수한 기술력 보유 ○ 국가적 차원에서 종자산업 지원 <ul style="list-style-type: none"> - 16년 APSA 개최 - 골든시드프로젝트 - 민간육종연구단지 건설 등 ○ 가격경쟁력 우위(일본, 유럽종자) ○ 화장품, 건강기능식품 등 전방산업 발달 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 정부의 종자산업 관련 법·제도의 정비 ○ 현재 세계는 종자패권다툼 중 ○ 우리나라는 품종보호출원 상위 7위임 ○ 1998년 IMF때 해외 기업에 인수 합병되었던 국내 종자회사들을 국내 업체들이 재인수함. - '12년 팜한농이 몬산토 대부분을 재인수
<약점(Weaknesses)>	<위협(Threats)>
<ul style="list-style-type: none"> ○ 국내 종자 업체의 영세성 ○ 글로벌 품종에 대한 육종기술 취약 ○ 지원이 선진국에 비해 많이 부족한 실태 ○ 글로벌화된 국내 종자 업체가 많지 않음 - 글로벌화된 국내 종자업체는 농우를 제외하고 전무 ○ 일본과 유럽종자에 대한 품질경쟁력 열위 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 국내 종자시장의 축소 ○ 세계 10대 기업이 거의 모든 시장을 점유하고 있는 상태 ○ 다국적 기업의 국내 진출 및 M&A를 통한 대형화·집중화 ○ 아직은 그들에 비해 R&D 지원이 많이 부족한 실태 ○ 중국시장의 성장세

<표5-4-5> 뉴질랜드 종자산업 SWOT 분석

<강점(Strengths)>	<기회(Opportunities)>
<ul style="list-style-type: none"> ○ 깨끗한 환경(무병지)과 연교차가 작고 고른 강수량을 보이는 서안해양성기후 ○ 종자 생산에서의 기계화 ○ 과수 묘목 생산 기술력 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 호주시장 진출 용이 ○ 남반구에 위치하여 북반구 국가들과의 역계절성
<약점(Weaknesses)>	<위협(Threats)>
<ul style="list-style-type: none"> ○ 작은 내수시장 ○ 먼 거리에 따른 높은 수송비용과 시간 ○ 중국 등 기 FTA 체결국과의 수출상품 경합 ○ 상대적으로 채소종자에 대한 경쟁력 약함 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 특정 국가에 대한 높은 의존도 (중국, 호주 수출 약 38%) ○ 경제 전 분야에 대한 중국의 영향력 확대

자료: KOTRA, "2017 뉴질랜드 진출전략"을 참고로 저자 재작성

□ 우리나라는 채소종자에 대한 우수한 기술력 및 세계시장에서 가격경쟁력을 확보하고 있으나, 무, 배추, 양배추와 같은 일부 품종의 경우 국내에서 대량채종 시 해외채종보다 생산비용이 많이 드는 약점을 가지고 있음.

○ 농산물 종자 중 주요 수출 품목인 채소종자는 세계적인 육종기술과 비교했을 때 기술 격차에도 불구하고, 잠재적인 성장 가능성을 내재하고 있음.

－ 이는 채소육종분야에서 국내 기술 수준이 세계 최고 수준 대비 60~80%로 평가되는 등 비교적 전문적인 인적자원과 육종기술을 갖추고 있기 때문임.²⁶⁾

<표5-4-6> 채소육종분야 국내 기술 수준

단위: %, 년

품목	품목별 기술 수준		최고 기술 보유국
	최고기술투비 국내수준	기술 격차	
무	80.0	4	일본, 미국
양배추	79.0	4	일본, 미국
배추	78.0	3	일본, 미국
양파	72.5	8	미국, 일본
파프리카	70.0	8	네덜란드, 미국
고추	68.9	5	미국, 네덜란드
토마토	63.3	5	미국, 스위스
수박	60.4	3	스위스, 미국

출처: 정문수 외(2012), '국내외 종자산업 현황분석을 통한 GSP 추진전략 수립'

○ 국내에서 육성된 품종의 종자를 해외에서 채종할 수 있게 된 이후부터 해외채종량은 현재까지 지속적으로 증가하는 추세를 보이고 있음.

○ 농업법인 형태가 대부분인 식량작물은 국내채종이 많지만, 민간 기업이 대다수인 채소의 경우에는 국내채종에 비해 해외채종이 많음.

－ 이는 제품의 생산력, 품질 개발 기간, 비용 등을 고려해 보았을 때 국내채종에 비해 해외채종을 했을 때 훨씬 더 많은 시간과 비용이 절약 가능하기 때문임²⁷⁾.

－ 실제로 종자관련 통계조사 보고서에 따르면 채소 및 과수 종자업체는 채종비용 절감, 국내채종 불가능, 품종 보호 등의 이유로 해외채종을 하는 것으로 조사됨²⁸⁾.

○ 무, 배추, 양배추와 같은 십자화과의 경우, 기계로 대량채종이 가능한 품목이며 뉴질랜드의 농업은 규모화 및 기계화를 이루었기 때문에 상대적으로 우리나라보다 저렴

26) 정문수 외. (2012). "국내외 종자산업 현황 분석을 통한 GSP 추진전략 수립", 농림수산식품기술기획평가원.

27) 김설중. (2014). "우리나라 채소종자산업의 수출확대 방안", 석사학위논문, 경북대학교.

28) 채소 종자업체의 해외채종 사유는 채종비용 절감(43%), 국내채종 불가능(29%), 기타(29%) 등이며, 과수 종자업체의 해외채종 사유는 채종비용 절감(33%), 국내채종 불가능(22%), 품종 보호(22%) 등임.

한 비용으로 대량채종이 가능함.

- 우리나라에서 규모가 큰 채종농가들도 1,000평 정도를 채종하여 여러 농가와 계약을 맺어야하고 이는 생산 관리 비용을 증가시킴.
- 그러나 뉴질랜드는 기본적인 농업 면적이 넓어 상대적으로 적은 농가와 계약을 맺기 때문에 관리 비용이 적게 듦.

□ 또한 뉴질랜드는 종자의 채종에 있어 역계절성, 기후 및 종자 품질 등에서 다양한 장점을 가지고 있음.

○ (역계절성) 칠레, 남아공, 뉴질랜드는 남반구에 위치하기 때문에 이런 나라들에서 종자 생산을 하면 일 년에 두 번 생산이 가능하기 때문에 각광받고 있음.

- 역계절성을 활용한다면 새로운 품종을 만들 수 있는 시간을 단축시킬 수 있음.
- 종자회사에서 해외 법인을 설립하는 것도 빠르게 순수한 계통을 만들 수 있기 때문임.

* 육종 과정: 결합하고 싶은 특성을 가진 계통을 교배해서 그들의 성질을 섞고, 재배한 후 원하는 성질이 나온 작물과 아닌 작물을 분리하는 과정을 원하는 타입의 작물이 나올 때까지 반복함.

- 주된 진출 작물은 십자과과인데, 이과는 생산이 늘 안정적이지 않기 때문에 반대 계절을 이용하여 1년 내내 생산하여 생산의 안정성을 도모하기 위해서임.

○ (기후) 뉴질랜드는 봄 기후가 굉장히 길어 저온감응²⁹⁾을 받아야하는 작물을 생산하는데 있어 이점이 있음.

- 고추의 경우, 한국에서 출하 처리를 위해서는 겨울철부터 육묘상에서부터 관리해야 하고, 이탈리아도 춘화처리³⁰⁾가 충분치 않음.

- 그러나 뉴질랜드는 긴 봄이 있어서 문제없이 고추생산이 가능함.

* 이탈리아는 북반구 북위 36~47° 뉴질랜드 남반구 남위 33~55°로 정반대에 위치함. 이탈리아 파종 시기는 한 달도 채 안될 정도로 제한적인데 비해, (품종에 따라 다르지만) 뉴질랜드의 파종 시기가 더 길(8월부터 4월까지 수확 가능).

○ (품질) 뉴질랜드에서 생산되는 종자를 비교했을 때, 발아세³¹⁾, 발아능³²⁾이 다른 지역

29) 저온감응이란 어떤 종의 식물에서는 최아종자 혹은 영양생장이 진전된 식물체가 일정기간(수 주간) 0~10 ℃의 저온에 처하게 되면 꽃을 피게 되거나 화아형성이 촉진되며, 저온에 대한 식물의 반응은 화성을 유도하는 방향으로의 생리상태의 변화라고 생각되므로 이것을 저온감응이라고 부름. [출처: 농촌진흥청, 농업용어사전]

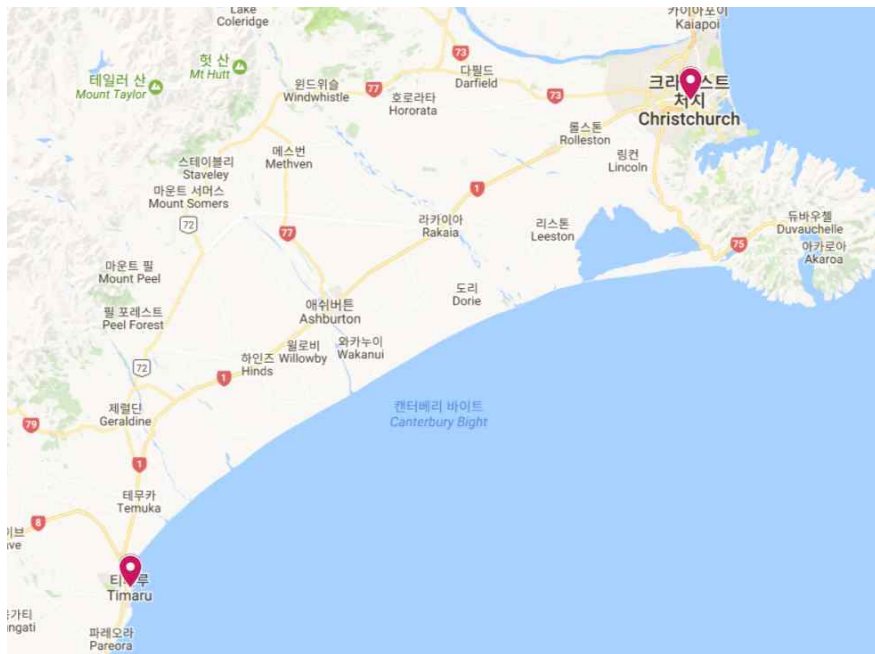
30) 춘화처리란 작물의 개화를 유도하기 위하여 생육기간 중의 일정시기에 온도처리(저온처리)를 하는 것임. [출처: 두산백과]

에서 생산되는 것보다 우수한 편임.

- 뉴질랜드는 관개시설도 잘 되어있고, 충분한 증숙기를 가질 수 있어 좋은 품질의 종자를 생산할 수 있음.

* 남섬의 크라이스트처치와 티마루 사이에는 평지가 많고 3개의 강이 있음.

<그림5-4-3> 뉴질랜드 남섬의 크라이스트처치와 티마루



□ 종자산업에서 가장 중요하다 할 수 있는 종자 개발은 전적으로 R&D에 기반하고 있으므로, 뉴질랜드에 R&D센터 구축 및 공동연구를 통해 우리의 기술경쟁력을 증대할 수 있음.

○ 세계 10대 글로벌 종자기업은 전체 종자시장의 74%를 점유하고 있으며, 막대한 예산을 R&D에 투자하며 종자개발에 힘쓰고 있음³³⁾.

- 몬산토의 세계 상업용 종자시장 점유율은 25% 수준이며, 매출액의 12% 수준인 10억 불 이상을 연구개발에 투자하고 있음.

- 미국의 듀폰의 2011년 R&D투자액은 매출액의 5.1% 수준인 약 20억 불이며 미국 내 30개의 연구시설과 제조공장을 보유하고 있음.

31) 발아세한 종자의 발아시험에 있어서 종자를 치상(置床)한 후 일정한 일수(7~10일)를 정하여 놓고, 그 기간 내에 발아한 종자수를 총공시 입수에 대한 비율로 표시한 것임. [출처: 농촌진흥청, 농업용어사전]

32) 발아능이란 종자가 발아하여 정상적인 식물을 만들 수 있는 능력을 말함. [출처: 농촌진흥청, 농업용어사전]

33) 임용표. (2013). “골든시드프로젝트 ‘채소종자’ 분야 산업동향”, 종자과학과 산업, 10(3), pp.71-83.

- 2011년 스위스 신젠타는 전체 11억 2,700만 불의 R&D 투자규모 중 종자사업부에 38%에 달하는 금액을 투자하고 있고, 글로벌 연구센터와 상호협력을 통한 기술 개발을 하고 있으며, 세계 400여개의 연구기관과 기술협력을 맺어 연구 및 사업 역량을 강화하고 있음.
- 네덜란드의 글로벌 채소종자 전문회사인 누넴은 전세계 14개 국가에 26개의 R&D센터를 운영하고 있으며, 국내에도 2009년 안성에 R&D 센터를 개설하여 연구개발에 활발한 투자를 하고 있음.

4.4. 협력 모델

1) 종자관리 전문가 교육 프로그램 공동 개설

세부협력방안		<ul style="list-style-type: none"> ○ 한국과 뉴질랜드의 종자 연구기관과 MOU 체결 및 연구 인력 교류 프로그램 개설 ○ 종자유통관리, 종자채종 및 정선, 발아력증진기술, 품질검정·보증, 종자 검정체계구축의 기술 습득에 대한 프로그램 운영
수행기관	한국	<ul style="list-style-type: none"> ○ 국립종자원 ○ (사)한국종자연구회 ○ 서울대학교 채소육종연구센터 등 국내 대학 육종연구센터
	뉴질랜드	<ul style="list-style-type: none"> ○ 뉴질랜드 국영연구회사 (AgResearch, Crop&Food Research, HortResearch, Forest Research 등) ○ 링컨 대학 종자 연구 센터(The Lincoln University Seed Research Centre, SRC): 종자 연구, 훈련, 제품 개발 등
기대효과	한국	<ul style="list-style-type: none"> ○ 국내 민간 부문의 고품질 우량종자 생산유통 역량 강화 ○ 종자관리 전문가 양성
	뉴질랜드	<ul style="list-style-type: none"> ○ 한-뉴 종자 연구인력 교류 강화
정부역할	한국	<ul style="list-style-type: none"> ○ 한-뉴 공동 교육 프로그램 참가자 선발 및 지원
	뉴질랜드	<ul style="list-style-type: none"> ○ 뉴질랜드의 체계적인 전문가 교육 프로그램 지원

- 국립종자원과 (사)한국종자연구회는 2006년부터 공동주관으로 신품종육성의 활성화 및 고품질우량종자 유통을 도모하기 위해 관련 전문가를 양성해 왔고 2015년까지 상반기까지 총 457명이 다양한 교육과정을 수료하였음.
- 국립종자원은 '13년부터 매년 국내 종자산업의 기반구축을 위해 「종자관리전문가양성」 교육과정을 열어 민간 부문의 고품질 우량종자 생산유통 역량 향상을 도모하고 있음.
- 국내 「종자관리전문가양성」 교육과정은 국립종자원과 (사)한국종자연구회 및 서울대학교 채소육종연구센터, 국립생물자원관과 공동주관으로 운영되고 있으며, 교육과정은 주로 민간 업체의 종자담당자를 대상으로 종자부가가치연계에 따른 분야별 이론 및 실습으로 서울대학교 채소육종연구센터에서 이루어지고 있음.
- 국내 교육과정의 연장선 차원에서 뉴질랜드와 공동으로 교육 프로그램 개설을 통해 국제적 차원의 역량 향상도 가능할 것이라 기대됨.

2) 종자생산단지 구축

세부협력방안		<ul style="list-style-type: none"> ○ 뉴질랜드에 우리나라 중소규모 종자업체를 위한 종자생산단지 구축 - 우리 정부가 뉴질랜드에 위탁채종 부지를 마련하여 중소규모 업체 지원 - 생산단지 내 보안시스템을 구축하여 위탁채종 시 발생할 수 있는 보안문제 해결
수행기관	한국	<ul style="list-style-type: none"> ○ 국립종자원 ○ (사)한국종자협회 ○ 국내 민간 종자업체
	뉴질랜드	<ul style="list-style-type: none"> ○ NZPBRA(New Zealand Plant Breeding and Research Association): 식물육종가, 농업 종자의 지적 재산권 소유자 및 관리사를 대표하는 협회 ○ NZGSTA(New Zealand Grain and Seed Trade Association): 뉴질랜드 종자산업과 관련된 사항에 대한 민간사업체의 입장을 대변하는 기구로, 신품종 연구 개발, 종자 생산, 종자 마케팅 등의 활동을 함.
기대효과	한국	<ul style="list-style-type: none"> ○ 중소규모 업체의 해외채종비용 부담 경감
	뉴질랜드	<ul style="list-style-type: none"> ○ 종자 수출 실적 상승 ○ 한국 종자업체와 뉴질랜드 위탁채종 업체 간의 안정적인 계약 가능
정부역할	한국	<ul style="list-style-type: none"> ○ 뉴질랜드에 종자생산단지 구축을 위한 부지 마련
	뉴질랜드	<ul style="list-style-type: none"> ○ 생산단지 내 보안시스템 강화 관련 방안 지원

3) 과수묘목 R&D 센터 구축 및 전문인력교류

세부협력방안		<ul style="list-style-type: none"> ○ 뉴질랜드에 과수묘목 R&D센터를 구축하여 과수묘목 신품종 개발에 대한 연구 진행 ○ 한국과 뉴질랜드간의 과수묘목 연구 분야 전문인력교류
수행기관	한국	<ul style="list-style-type: none"> ○ 농촌진흥청 국립원예특작과학원 ○ (사)한국과수종묘협회
	뉴질랜드	<ul style="list-style-type: none"> ○ Plant&Food Research: 과일, 채소, 작물 및 식품에 대한 연구 개발 ○ NZGSTA(New Zealand Grain and Seed Trade Association)
기대효과	한국	<ul style="list-style-type: none"> ○ 품종보호출원을 통한 로열티 수익 증가
	뉴질랜드	<ul style="list-style-type: none"> ○ 한-뉴 과수묘목 연구인력 교류 강화
정부역할	한국	<ul style="list-style-type: none"> ○ 과수묘목 R&D센터 설립을 위한 자금 투자 ○ 과수묘목 연구 분야 전문인력 선발 및 뉴질랜드 R&D센터 파견
	뉴질랜드	<ul style="list-style-type: none"> ○ 뉴질랜드 내 과수묘목 R&D센터 설립을 위한 지원 ○ 관련 기관들을 대상으로 R&D센터 참가 홍보

4) 기능성 종자를 이용한 공동 제품개발 및 수출

세부협력방안		○ ‘당조고추’와 같은 기능성 종자를 이용한 관련 건강기능식품 및 제품 공동 개발 - 예: 혈당조절 기능을 가진 ‘당조고추’차 제품 개발 및 수출
수행기관	한국	○ 국립종자원 ○ 제일종묘농산: ‘당조고추’ 개발 ○ 건강기능식품 제조기업(CJ제일제당, 풀무원건강생활, 유니베라 등)
	뉴질랜드	○ AgResearch: 농식품, 바이오제품 및 농업기술 등 연구 ○ NZGSTA(New Zealand Grain and Seed Trade Association)
기대효과	한국	○ 수출 경쟁력 제고
	뉴질랜드	○ 호주시장으로의 수출 증가 ○ 새로운 건강기능식품 시장 진출 가능
정부역할	한국	○ 기능성 종자 개발 및 수출 지원 ○ 제품개발에 참여한 제조기업을 대상으로 관련 기능성식품 박람회 참가 지원
	뉴질랜드	○ 제품개발에 필요한 기능성 종자 수입 지원 ○ 기능성식품 연구 기관 소개 및 지원

□ 당조고추는 농식품부와 aT가 집중적으로 육성하고 있는 ‘미래클 K-FOOD 프로젝트’의 품목으로 aT는 당조고추 수출기반 조성을 위해 지난 9월 당조고추 생산자단체인 한국당조고추생산자연협회(회장 김경술)와 함께 일본의 나고야 등 중부지역을 기반으로 한 업계 3위의 대형유통업체 유니(UNY)와 수출입확대 협력 의향서를 체결한 바 있음.

○ 농식품부와 aT는 그동안 당조고추의 일본시장 진출을 위해 바이어 알선 및 마케팅 활동과는 별도로 현지화지원사업을 통해 당조고추를 기능성 채소로 판매하기 위한 노력을 기울여 왔음.

○ 당조고추의 식후 혈당 급상승 완화 기능에 대한 과학적 근거를 확보하기 위해 일본 현지의 전문기관과 연계해 성분분석, 논문탐색, 임상시험까지 완료했으며 현재 논문화 과정만을 남겨두고 있음.

○ 아울러 aT 오사카지사를 통해 올해 말까지 논문화된 임상시험 결과와 기능성표시식품 등록에 필요한 자료들을 준비하고 2017년도 내에 당조고추를 일본 기능성표시식품으로 등록될 수 있도록 지원할 계획임.³⁴⁾

○ 당조고추 종자는 중국으로 10억 원어치가 수출되었음.³⁵⁾

- * 고추 모종의 가격: 개당 1천 원 수준
- * 중국의 당뇨 환자: 약 1억 명으로 추산됨
- * 중국에서 500만 명 정도가 먹고 있음

34) 김지연, “당조고추, 일본 본격 수출…없어서 못 팔아”, 농축유통신문, 2016.11.24.

35) 정주영, “고추로 당뇨 치료”…먹거리 종자 시장 ‘쑥쑥’, MBN, 2017.04.13.

5. 양봉산업

5.1. 뉴질랜드 양봉산업 동향 및 전망

5.1.1. 뉴질랜드 생산 및 수출입 현황

- 뉴질랜드의 양봉산업은 규모가 작지만 밀원식물이 풍부하여 양봉 생산성이 높은 편임. 남반구의 고립된 섬이라는 지리적 특성상 뉴질랜드에는 독특한 밀원 식물이 많이 분포해 뉴질랜드는 다양한 종류의 꿀을 생산함.
- 뉴질랜드의 벌집 군수는 약 68만 군으로 약 200만 군인 우리나라 벌집 군수의 3분의 1 수준에 불과함.³⁶⁾ 그러나 양봉농가의 상당수가 대규모 기업농 형태이며, 군당 생산성이 높은 편임.
 - 뉴질랜드의 봉군 생산성은 군당 20~40kg이며, 상업 양봉농가의 경우 100kg가까이 생산하는 것도 가능함. ³⁷⁾ 우리나라 양봉농가의 군당 생산성은 평균 25kg 정도임.
- 뉴질랜드는 다양하고 풍부한 밀원 식물을 보유하고 있어 양봉산업에서 강점을 가지고 있음. 뉴질랜드의 주요 밀원 식물로는 보리지(Borage), 클로버(Clover), 카마히(Kamahi), 마누카(Manuka), 라타(Rata), 레와레와(Rewa Rewa), 타와리(Tawari), 포후타가와(Pohutakawa) 등이 있음.
 - 뉴질랜드는 다른 대륙으로부터 약 1억 년 전에 분리되어 고대 식물과 동물이 고립되어 진화함. 이 때문에 뉴질랜드에는 독특한 식물군과 동물군이 서식함. 카마히, 라타, 레와레와, 타와리, 포후타가와 등의 밀원은 뉴질랜드에서 주로 발견되거나 뉴질랜드에서만 고유하게 자라는 식물임.
- 뉴질랜드의 여러 밀원 식물 가운데 마누카 식물에서 채집한 마누카꿀에 의학적 효능이 있다는 연구가 알려지면서 1980년대부터 뉴질랜드 마누카꿀의 인지도가 높아지기 시작함. 특히 지난 10년간 세계적으로 마누카꿀의 인기가 빠르게 상승하면서 마누카꿀은 뉴질랜드의 대표적인 농업 수출상품으로 성장함.
- 마누카꿀은 마누카(Leptospermum scoparium)라는 잡목성 식물의 화밀을 꿀벌이 모아 만든 벌꿀임. 마누카 나무는 뉴질랜드와 호주 지역에서 자라는 허브과 식물로 봄부터 가을까지 개화함.
- 1981년 와이카토 대학(University of Waikato)의 피터 몰란(Peter Molan) 박사와 케리 심슨(Kerry Simpson) 박사가 일부 마누카꿀에 특별한 항균 활성물질 있는 것을 발견

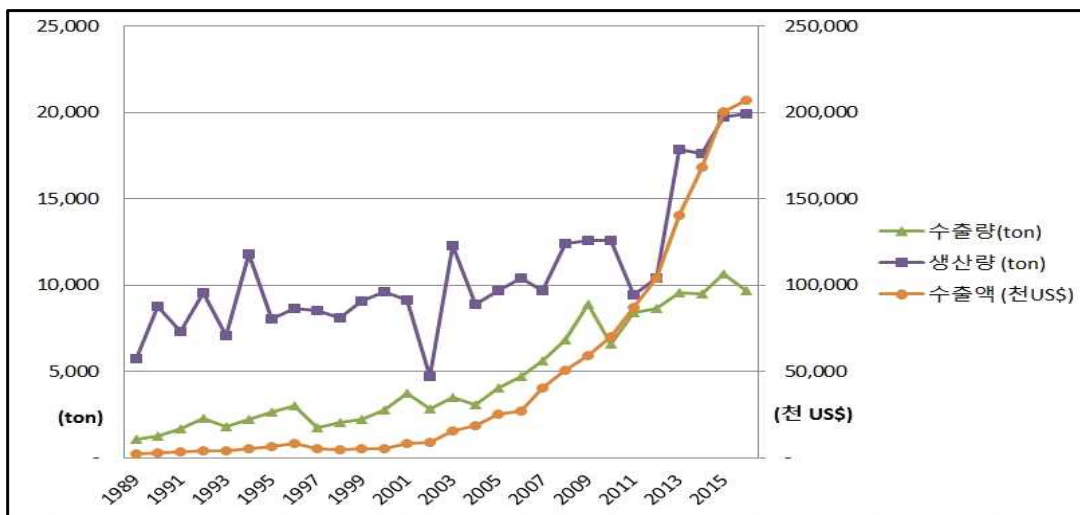
36) 출처: (<http://www.airborne.co.nz/>), 한국양봉협회(2014)

37) 정철의, 2014, 호주 뉴질랜드 양봉산업 현황, 세계농업 제 167호, 한국농촌경제연구원

하면서 이를 계기로 마누카꿀이 기능성 꿀로 알려지게 됨. 기능성 마누카꿀은 소화기 계통의 건강 유지, 피부보호, 상처치료 등에 효능이 있다고 알려짐.

- 모든 마누카꿀이 해당 효능을 지니고 있는 것이 아니며, 생산된 마누카꿀의 약 10%에서만 기능성 항균 활성물질이 나타나는 것으로 알려짐. 특정 지역의 마누카꿀에서만 해당 물질이 발견이 되며, 이 또한 계절 등의 영향을 많이 받는 것으로 알려짐.
- 마누카꿀의 수요가 높아짐에 따라 뉴질랜드 정부 및 농가는 안정적인 마누카꿀 생산량 확보를 위해 마누카 밀원 확보에 힘쓰고 있으며, 이러한 노력에 힘입어 뉴질랜드의 천연꿀 생산량은 2006년 1만 톤 수준에서 2016년 약 1만 9천 톤으로 지난 10년 간 두 배 가까이 성장함.
- 뉴질랜드의 천연꿀 생산량 증가는 대부분이 마누카꿀 생산 증대 노력에서 기인한 것임. 뉴질랜드 1차 산업부(MPI)는 2011년부터 마누카 밀원 식물 재배면적 확대 및 고품질의 마누카 꿀 생산을 위해 '산업-정부 간 협력프로그램(PGP)³⁸⁾를 실시함.
- 해당 프로그램은 2028년까지 마누카 생산 면적을 두 배로 확대시키고 장기적으로 마누카꿀 산업을 1조원 단위의 산업으로 성장시키는 것을 목표로함. ³⁹⁾

<그림5-5-1> 뉴질랜드의 벌꿀 생산량, 수출량 및 수출액의 변동



자료: UNcomtrade(수출량 및 수출액), <http://www.airborne.co.nz/>(생산량)

38) 뉴질랜드 1차 산업부는 산업계(기업·민간 연구소 등)와 기금을 공동 투자하는 방식으로 장기 연구 프로그램인 'Primary Growth Partnership (PGP)'을 진행함.

39) 'High-performance mānuka plantations program'은 뉴질랜드의 대표적인 마누카꿀 회사인 Comvita Limited와 민간 연구소 Manuka Research Partnership Limited가 공동 진행함. 출처: 뉴질랜드 1차 산업부(<http://www.mpi.govt.nz>)

□ 뉴질랜드는 해마다 자국 내에서 생산된 꿀의 절반 이상을 수출하고 있으며, 세계에서 꿀을 가장 많이 수출하는 중국에 이어 두 번째로 수출액 가장 높은 수출액 규모를 달성함. 뉴질랜드 마누카꿀의 지속적인 단가 상승으로 뉴질랜드의 수출액 규모는 지난 10년간 8배 가까이 상승하는 기록적인 성장세를 보이고 있음.

○ 주요 천연꿀 수출국은 중국, 아르헨티나, 멕시코, 인도, 우크라이나 등으로 상위 5개 수출국이 전 세계 천연꿀 수출량의 절반가량을 차지함. 뉴질랜드의 천연꿀⁴⁰⁾ 수출량은 연간 약 1만 톤으로 전체 천연꿀 수출량의 1.6%에 해당하여 생산량 측면에서는 크지 않은 편임.

<표5-5-1> 세계 천연꿀 수출량 순위(2015)

단위: 톤

수출량 순위	국가	수출량	비중
1	중국	144,756	22.6%
2	아르헨티나	45,659	7.1%
3	멕시코	42,161	6.6%
4	인도	40,829	6.4%
5	우크라이나	36,013	5.6%
6	스페인	30,150	4.7%
7	독일	26,146	4.1%
8	베트남	25,223	3.9%
9	벨기에	25,154	3.9%
10	브라질	22,206	3.5%
...
16	뉴질랜드	10,646	1.7%
...
72	대한민국	46	0.01%
합계		639,732	100%

자료: UNcomtrade(2017)

○ 그러나 뉴질랜드는 2015년도 약 2억 달러 규모의 천연꿀 수출액을 달성하였으며, 이는 연간 14만 톤을 수출하는 중국 다음으로 가장 큰 수출액임. 특히 뉴질랜드의 천연꿀 수출액은 2005년도에 2천 5백만 달러였으나 불과 10년 만에 8배 가까이 증가하는 기록적인 증가세를 보이고 있음.

40)천연꿀의 품목분류(HS) 코드는 0409.00.0000임.

<표5-5-2> 세계 천연꿀 수출액 순위(2015)

단위: 백만 USD

수출액 순위	국가	수출액	비중
1	중국	288.7	12.6%
2	뉴질랜드	200.4	8.7%
3	아르헨티나	163.8	7.1%
4	멕시코	156.0	6.8%
5	독일	142.4	6.2%
6	인도	121.7	5.3%
7	베트남	102.9	4.5%
8	스페인	101.5	4.4%
9	우크라이나	84.0	3.7%
10	브라질	81.7	3.6%
...
61	대한민국	0.7	0.03%
합계		2,295.4	100%

자료: UNcomtrade(2017)

- 뉴질랜드의 천연꿀 수출액이 높은 이유는 수출 단가가 높기 때문임. 뉴질랜드 천연꿀의 수출단가는 18.8 USD/kg로, 중국·아르헨티나·베트남 등 주요 천연꿀 수출국의 수출단가보다 4~9배 수준임.
- 뉴질랜드의 마누카꿀 생산·유통 기업 (주)콤비타가 국내에서 판매하는 마누카꿀 250g은 UMF 수치가 5+로 가장 낮은 경우에도 44,000원에 판매되고 있으며, 18+에 해당되는 꿀은 139,000원에 판매됨.

<표5-5-3> 주요 천연꿀 수출국의 수출단가(2015)

단위: USD/kg

중국	아르헨티나	독일	베트남	뉴질랜드	대한민국
2.0	3.6	5.4	4.1	18.8	15.1

자료: UNcomtrade(2017)

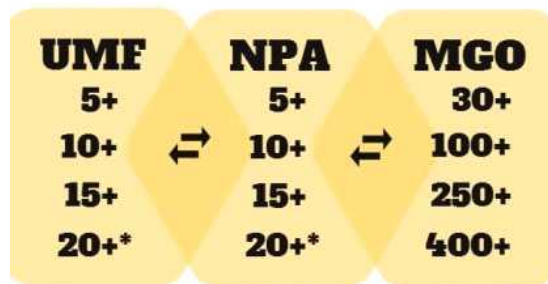
- 뉴질랜드의 마누카꿀은 최근 꾸준히 시장가격이 상승하는 추세이며, 아시아를 중심으로 국제수요가 뒷받침 되고 있기에 가능함. 뉴질랜드 꿀의 주요 수입처는 영국, 호주, 중국, 홍콩 등이며, 특히 지난 5년간 중국에서의 뉴질랜드 꿀 수요가 빠르게 증가하고 있음. 41)

41) Apiculture Monitoring Report, 2015, Ministry of Primary Industries.

5.1.2. 뉴질랜드 양봉 산업 관련 제도

- 뉴질랜드는 마누카꿀에서 발견된 독특한 기능성 성분을 UMF 등급 체계로 나타내어 마누카꿀을 프리미엄꿀로 마케팅하는데 성공함. UMFHA는 마누카꿀의 등급체계이자 상표인 UMF를 보호하고 홍보하며, 관련 연구를 이어가 마누카꿀 생산 및 수출업자를 지원함.
- 뉴질랜드 마누카꿀 시장에서는 마누카꿀의 고유한 항균성분을 나타내기 위해 등급 체계를 사용하며, UMF(Unique Manuka Factor), NPA(Non Peroxide Activity), MGO(Methylglyoxal Content) 등이 있음. 마누카꿀 등급 체계 가운데 뉴질랜드 국내 및 세계적으로 가장 많이 사용되며 큰 영향력을 가진 등급체계는 UMF임.
 - NPA는 마누카꿀의 독특한 항균성분인 비과산화수소 활성(Non Peroxide Activity)을 나타냄. 42) 연구소에서 공인을 받아야 해당 등급을 사용할 수 있음.
 - UMF는 Waikato 대학의 Peter Molan 박사에 의해 고안된 것으로 NPA와 마찬가지로 마누카꿀 내의 비과산화수소 활성을 나타내기 위해 개발됨. NPA와 달리 UMF는 등록상표(trademark)이며, 라이선스를 받은 회사 또는 농장만이 해당 등급을 사용할 수 있음.
 - MGO는 마누카꿀 내의 메틸글리옥살 함유량을 나타내는 지표임. 43) 독일의 드레스덴 대학에서 마누카꿀의 독특한 항균 능력을 설명하는 주요 성분이 메틸글리옥살임을 최초로 밝힌 바 있음. 해당 등급은 드레스덴 대학 연구소와 파트너십을 맺고 있는 '마누카헬스' 등 일부 기업에서 사용함.

<그림5-5-2> 뉴질랜드 마누카꿀 등급체계



자료: <http://www.greenbayharvest.co.uk>

42) 일반적으로 대부분의 꿀에는 과산화수소(hydrogen peroxide)가 포함되어 있는데, 과산화수소는 세균에 대한 항균작용을 함. 그러나 과산화수소는 혈액과 접촉 시, 혈액 내의 카탈라아제에 의해 물과 산소로 분해됨. 따라서 대부분의 꿀의 항균효과는 오래 지속되지 않으며 강력하지 박테리아를 죽이는데 큰 효과를 보이지 못함. 그러나 마누카꿀은 카탈라아제에 의해 분해되지 않는 항균성분을 지니고 있어 다른 꿀들과 차별화를 지니며, 이처럼 과산화수소에 해당하지 않는 항균성분을 가리켜 '비과산화수소 활성(Non Peroxide Activity)' 라고 칭함.

43) 많은 연구진들이 메틸글리옥살이 마누카꿀의 비과산화수소 활성(Non Peroxide Activity)을 설명하는 주요한 성분이라는 데 동의하나, 일각에서는 메틸글리옥살 뿐만 아니라 마누카꿀의 또다른 성분이 복합적으로 항균효능을 만들어내는 것이라고 주장함. 출처: <http://www.greenbayharvest.co.uk/blog/buyers-guide-to-manuka-honey/>

- 마누카꿀 차별화를 위한 농가들의 노력의 결과, 1997년 뉴질랜드의 양봉업계 종사자와 양봉 과학자, ‘뉴질랜드 통상 및 기업부(New Zealand trade Enterprise)’ 간의 협력을 바탕으로 마누카꿀의 독특한 기능성 측면을 나타낼 수 있는 지수 UMF(Unique Manuka Factor)가 개발됨. 44)
- 1998년 설립된 UMFHA(Unique Manuka Factor Honey Association)는 마누카꿀의 특수한 항생활성에 따라 ‘UMF(Unique Manuka Factor)’ 등급을 부여하는데, UMF 상표의 사용에 대한 보호, UMF 상표의 홍보, 마누카꿀에 대한 연구 등 세 가지 주요 기능을 하는 기관임.
 - UMFHA는 회원들이 지불하는 비용으로 운영이 되는 비영리 단체(volunteer association)이며, UMFHA의 회원들은 생산량에 비례하여 비용을 지불함. UMFHA에서 발생한 수익은 다시 UMFHA의 연구비 등으로 재투자됨.
 - 현재 100개 이상의 양봉업체, 생산자, 수출업자 등이 회원으로 가입하여 UMF의 품질 상표권을 이용하고 있으며 뉴질랜드 10대 양봉업체 대부분이 회원으로 등록되어 있음. 46개의 주요 수출국에 UMF 마크가 등록이 되어 있어 세계적으로 뉴질랜드 마누카꿀의 성능을 입증함.
- 현재 UMFHA에서 제정한 UMF 등급은 메틸글리옥살(Methylglyoxal), 히드록시메틸푸르푸랄(Hydroxymethylfurfural), 랩토스페린(Leptoserin) 세 가지 성분의 함량에 따라 결정됨. UMFHA는 UMF관련 연구를 지속하여 인증된 마누카꿀의 프리미엄 가치를 창출함. 45)
 - UMF 지수는 일반적으로 5~25수준이며, 높을수록 고품질의 마누카 꿀임을 인증함. UMF 수치의 인위적인 조작을 방지하며 마누카꿀의 순수성을 나타내기 위해 마누카꿀의 여러 독특한 성분을 종합적으로 표현할 수 있는 등급을 제정하고자함. 46)
 - UMF 등급 제정 및 개선을 위해 Comvita Innovation Limited (CIL) 및 기타 연구단체와 함께 성분 및 효능에 대한 연구를 지속적으로 진행해오고 있음.

44) 출처: <http://www.umf.org.nz>

45)UMFHA(<http://www.umf.org.nz>)

46) 메틸글리옥살이 마누카꿀의 항생활성을 설명하는 주요한 성분이나, 메틸글리옥살을 첨가해 UMF 수치를 인위적으로 높이는 것이 가능함. 또한 열을 가함에 따라 수치가 높아지는 것이 가능함. 따라서 메틸글리옥살 뿐만 아니라 다양한 성분을 복합적으로 측정해 마누카꿀의 등급을 제정하고자 함.

<표5-5-4> UMF 표기 및 등급 규정

UMF 표기



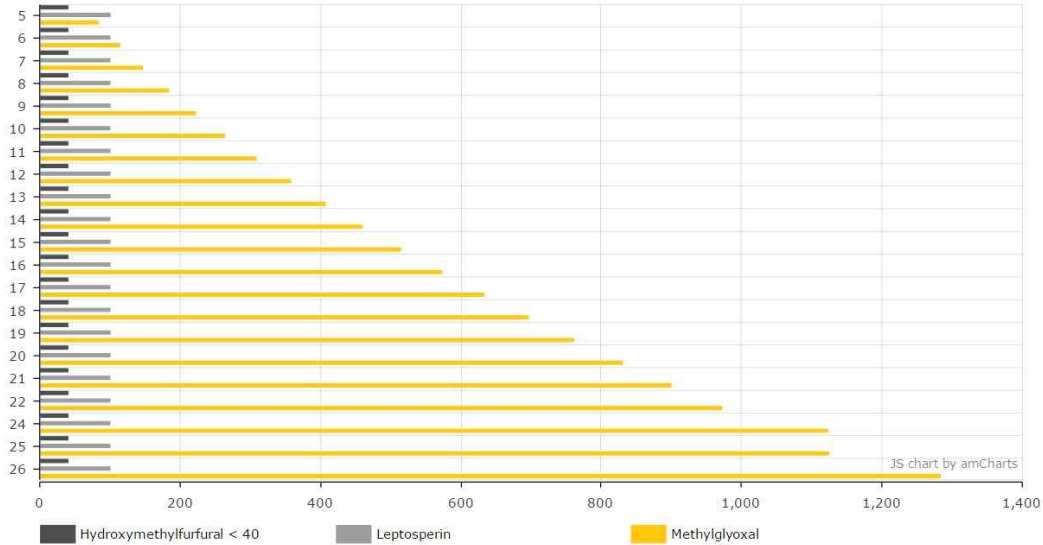
1. 라벨

'Manuka Honey' 라벨은 진짜 마누카꿀임을 나타냄.

2. 숫자

숫자는 마누카꿀의 순도와 품질을 나타냄. 해당 숫자를 구성하는 주요 지표는 랩토스페린(Leptoserin), 디하이드록시아세톤(Dihydroxyacetone), 메틸글리옥살(Methylglyoxal).

UMF 등급



자료: UMFHA(<http://www.umf.org.nz>)

□ 뉴질랜드는 양봉 청정국으로, 양봉 농가의 생산·유통·수출에 대해 엄격하여 그동안 각종 질병 및 병해충, 꿀의 품질 관리 등이 잘 관리된 국가임. 47)

○ 뉴질랜드는 질병 치료를 위한 항생제의 사용을 일체 금지하며, 벌꿀 생산하는 기간에는 꿀벌응애 방제 등을 위한 화학약품 처리를 할 수 없도록 법으로 강제함.

○ 양봉을 희망하는 사람은 벌통 수와 관계없이 등록절차를 거쳐 고유번호를 부여받고 봉장의 위치를 위성 좌표로 등록할 의무가 있음. 양봉가는 등록 시 소정의 등록비를 납부해야하며, 병해충 여부를 무작위로 불시검사를 받음.

— 단 1개의 벌통을 보유하고 있는 취미농가 역시 등록의 의무를 지닐 정도로 철저히

47)정철의, 2014, 호주 뉴질랜드 양봉산업 현황, 세계농업 제 167호, 한국농촌경제연구원

관리가 이루어지고 있음.

- 벌꿀의 판매를 위해서는 시청의 식품위행허가를 받은 시설에서만 채밀하고 포장하여야 함.
- 천연꿀 수출 시에는 별도의 법에 의해 뉴질랜드 1차 산업부(MPI)의 위험관리프로그램(risk management program)을 충족시켜야 함. 특히 1차 산업부는 마누카꿀에 대한 별도의 수출 규정을 마련하여 관리하고 있음.
- 마누카꿀을 수출하기 위해서는 ‘마누카꿀 표기에 관한 임시 규정(Interim Labelling Guide for Manuka Honey)’의 기준들을 충족해야하며, 뉴질랜드는 이를 통해 자국 마누카꿀의 표기와 관련하여 통일성을 유지하고 품질을 보장함.
- 뉴질랜드 1차 산업부는 UMFHA 및 마누카꿀 산업계와의 지속적인 협의를 통해 마누카꿀 표기 관련 규정을 개정하는 작업을 거치고 있음.

<표5-5-5> '마누카꿀 표기에 관한 임시 규정'의 주요 내용

<p>관련 법규</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 해당 규정은 뉴질랜드에서 생산되고 식품으로 판매되는 꿀에 대해 적용되는 것으로 '동물성식품법(Animal Food Act 1999)'과 '식품법(Food Act 1981)'에 따름. • '의료법(Medicines Act 1981)' 또는 '의료법개정안(Medicines Amendment Act 2013)'의 규제를 받는 의약품에 대해서는 해당 규정에서 제외함.
<p>'꿀' 표기 규정</p>	<ul style="list-style-type: none"> • '꿀(honey)'이라는 표기를 하기 위해서는 다음의 조건들을 충족시켜야 함. <ol style="list-style-type: none"> 1) 천연의 달콤한 물질로, 꽃의 화밀이나 식물의 분비물, 또는 식물을 빨아 먹는 곤충의 배설물을 꿀벌이 수집하고 변형하여 자신들의 독특한 물질과 결합한 것으로 벌집에서 숙성시킨 것이다. 2) 환원당이 60% 이상이어야 하며 3) 수분의 함량이 21% 미만인 것이어야 한다. • 추가적으로 히드록시메틸푸르푸랄(HMF)의 함량은 유통기한 동안 40mg/kg 미만으로 유지되어야 함. 높은 수치의 HMF 함량은 벌꿀에 과도한 열이 가해졌음을 의미함.
<p>기능 표기 규정</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 식품으로 분류되는 상품의 경우 치료적 효능에 대한 표기를 할 수 없음. • 이와 관련하여 'Non-Peroxide Activity', 'Total Peroxide Activity', 'Total Activity' 등의 표기는 해당 꿀이 항균성분(antibacterial activity), 즉 치료적 효능 있음을 주장하는 것이므로 사용할 수 없음. • 또한, 꿀은 높은 당분 함량으로 인해 건강상의 효능에 대한 표기 역시 불가함.
<p>'마누카' 표기 규정</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 마누카-타입의 꿀(Manuka-type honey)은 마누카꽃의 단일밀원 꿀과 대부분이 마누카꽃의 꿀로 이루어진 잡화꿀을 모두 포함함. <ul style="list-style-type: none"> - 현재까지의 과학적 기술로는 마누카와 카누카 식물의 꿀과 화분을 분명하게 구분하는 것이 어려움. 따라서 단일밀원 마누카꿀을 판별하기 위한 연구 프로그램이 진행중임. • 자연적으로 생성된 마누카-타입의 꿀은 다음과 같은 특성을 지님. <ol style="list-style-type: none"> 1) 62mm 이상의 pfund (벌꿀의 색 등급. 높을수록 진한 색) 2) 전도율 범위 347-867 $\mu\text{S}/\text{cm}$ 3) 마누카-타입의 꿀의 맛(미네랄, 약간 쓴맛) 4) 마누카-타입의 꿀의 향(촉촉한 대지, 향이 좋은) 5) 마누카-타입의 화분 함유 6) 디히드록시아세톤(DHA) 및 메틸글리옥살(MG) 함유 • 이와 같은 특성을 만족하는 꿀에 대해 '마누카' 표기를 허용함.

자료: Interim Labelling Guide for Manuka Honey(2014), Ministry for Primary Industries.

<표5-5-6> 뉴질랜드 마누카꿀 수출을 위한 라벨 규정

(앞면)

How to meet mānuka honey labelling requirements

Ministry for Primary Industries
Manatū Ahu Matua



This poster outlines the requirements of the New Zealand Food Act and Australia New Zealand Food Standards Code (the Code). There are additional requirements defined in the Fair Trading Act and Weights and Measures Regulations.

- A** Name or description of the food
Honey must be labelled as "honey" and alternative names cannot be used. See Standards 1.2.2 and 2.8.2 of the Code.
- B** Floral source of the honey [optional]
If you choose to include "Mānuka" on the label, you should ensure your honey meets the characteristics outlined in the Interim Labelling Guide for Mānuka Honey.
- C** Name and address of the business
A physical address of the manufacturer, packer or vendor is required. See Standard 1.2.2 of the Code.
- D** Lot identification
Lot identification is required. See Standard 1.2.2 of the Code.



General requirements

- You must ensure:
 - Your label is in English and is easy to read.
 - Any values (such as nutrition values and chemical compounds) are accurate.
 - There are no misleading statements.
 - Statements prohibited by the Code do not appear in advertisements, including websites.
- There are no requirements as to where required information appears on the label.
- If you are going to export your honey, you need to make sure you meet the requirements of the importing country.

Important: Information contained in this document is only intended as a guide. For full information please see the Interim Labelling Guide for Mānuka Honey at: <http://www.mpi.govt.nz/food-safety/manuka-honey>

New Zealand Government

1

Growing and Protecting New Zealand

July 2014

(뒷면)

How to meet mānuka honey labelling requirements

Ministry for Primary Industries
Manatū Ahu Matua



- E** Nutrition Information Requirements
A nutrition information panel is required on the label and must follow the prescribed format. See Standard 1.2.8 of the Code.

Therapeutic claims

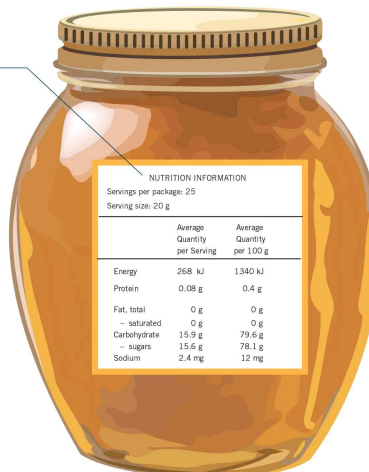
No therapeutic claims are allowed. See Standards 1.1A.2 and 1.2.7 of the Code.

- Claims such as "Non-Peroxide Activity" (NPA), "Total Peroxide Activity" (TPA), "Peroxide Activity" (PA), "Total Activity" (TA) and "Active" should be removed from labels and advertising.

Date marking

Generally date marking is not applicable to honey as it is a product with a shelf life of over two years.

If you choose to include a date mark, use "Best Before". The date must consist of at least the month and year, expressed in that order e.g. "Best Before Dec 2015" or "Best Before 12 2015". See Standard 1.2.5 of the Code.



Nutrition, Health and Related Claims

- Nutrition content claims are permitted subject to conditions in Standard 1.2.7 of the Code.
- Health claims are only possible if the following are met:
 - a) Nutrient profiling scoring criterion is met. Note: Honey does not meet this criterion therefore a request for an exemption from this requirement* or re-categorisation* would need to be sought and approved; and
 - b) It meets the conditions of an applicable pre-approved health claim set out in Standard 1.2.7; or
 - c) *It meets the requirements of a self-substantiated health claim set out in Standard 1.2.7, Schedule 6.

*These are significant processes.

Note: Standard 1.2.7 - Nutrition, Health and Related Claims was introduced on 18 January 2013 and regulates the use of nutrition content claims and health claims on food labels and in advertisements for food. During the 3 year transition process, which ends on 18 January 2016, food businesses can comply with either Standard 1.2.7 or Standard 1.1A.2 but not both.

Other Statements (not therapeutic, health or nutrition content claims or other claims which have requirements defined in the Code)

- The statement is truthful and accurate.
- The statement can be substantiated.
- Is not misleading or deceptive.

The following are examples of possible statements if the above requirements are met:

- a) Product of New Zealand.
- b) Presence of a chemical marker e.g. 250mg/kg methylglyoxal.
- c) Grading systems such as 5+ etc, if grading parameters are meaningful, able to be verified, declared and explained on the label, are not therapeutic or health claims and do not contravene labelling legislation.

New Zealand Government

2

Growing and Protecting New Zealand

July 2014

자료: 뉴질랜드 1차 산업부 (<http://www.mpi.govt.nz/>)

5.1.3. 뉴질랜드 양봉 산업 전망

- 마누카꿀 가운데서도 기능성 성분이 있는 것은 약 10%에 불과한 것으로 알려져 있지만, 마누카꿀 자체를 프리미엄 꿀로 간주하는 인식이 확산되고 있음. 이러한 마누카꿀의 인지도 상승에 따라 뉴질랜드 기업뿐만 아니라 우리나라 및 글로벌 기업들이 마누카꿀을 활용한 화장품, 건강기능식품 등의 개발에 나서고 있음.
- 이미 뉴질랜드 여러 기업들이 마누카꿀을 활용한 화장품, 건강기능식품 등을 개발하여 자국 내 관광객을 대상으로 판매 및 해외수출을 하고 있음.
 - 뉴질랜드 '콤비타(Comvita)'는 한국, 호주, 영국, 미국, 일본, 홍콩에 지점을 두고 있으며 마누카꿀을 비롯하여 프로폴리스 타블렛, 프로폴리스 치약, 목캔디 등 제품을 판매함. 48)
 - 뉴질랜드의 화장품기업 '마누카내추럴(Manuka Natural)'은 2010년 국내 지사 (주)마누카내추럴코리아를 설립하고 화장품 등을 판매함.
- 이밖에도 로레알코리아의 미국 브랜드 '키엘'은 2017년 마누카꿀과 한국 인삼 성분을 함유한 크림 제품을 출시함.

<표5-5-7> 마누카꿀 관련 제품

업체명	키엘	마누카내추럴	그린체(폴무원)
제품			
제품명	마누카꿀광크림	내추럴비톡스크림	홍삼활력청
특징	뉴질랜드 마누카꿀 한국 인삼 성분 함유	뉴질랜드 마누카꿀 및 정제봉독 함유	마누카꿀복합물 및 프로폴리스추출물 함유
가격	79,000원	220,000원	150,000원

자료: 각 (<http://www.kiehls.co.kr/>) (<http://www.honeycare.co.kr>) (<http://www.sypulmuone.co.kr/>)

- 최근 몇 년간 중국 등 아시아 시장을 중심으로 마누카꿀의 인지도가 높아지고 있어 앞으로도 마누카꿀 산업의 성장세는 지속될 것으로 전망됨. 그러나 마누카꿀의 치솟는 수요 대비 공급이 제한적이어서 뉴질랜드는 마누카꿀의 생산 증대에 많은 노력을 기울이고 있음.

48)<http://www.comvita.co.kr>

5.2. 한국 양봉산업 동향 및 전망

5.2.1. 우리나라 생산 및 수출입 현황

- 연간 밀원의 풍흉에 따라 생산량의 변동이 있으나 우리나라는 평균적으로 연간 2만 톤 수준의 꿀을 생산하며 이 가운데 약 70%가 아카시아꿀에 해당됨. 국내 양봉농가는 대부분이 규모가 영세하며, 전업농의 비중이 높지 않은 편임.
- 국내 주밀원인 아카시아 나무는 전국적으로 분포하며 화밀(꽃꿀) 분비량이 가장 많음. 국내 벌꿀 생산량의 70%이상을 차지함.⁴⁹⁾
- 국내 양봉농가의 경영난으로 소농가가 이탈하여 2004년 4만 1,121 가구에서 2014년 2만 1,214 가구로 지난 10년간 약 48.4% 감소함. 이에 따라 전체 사육 균수도 감소하는 추세임. ⁵⁰⁾ .

<표5-5-8> 우리나라 주요 벌꿀의 종류

종류	색	맛과 향	품질(외관)	생산지역 및 시기
유채꿀	유백색	감미롭고 풀냄새	생산 일주일 후부터 굳어진 상태로 있음.	- 제주도, 남부지방 - 4월 초순~5월초
아카시아 꿀	백황색	감미롭고 아카시아향	점조성 액상이며 시일이 경과하면 미량 결정되는 경우가 있음.	- 전국각지 - 5월 중순
밤꿀	흑갈색	맛이 쓰고 밤꽃 냄새	점조성액으로 그대로 유지됨.	- 영, 호남, 경기도등 - 전국일원 6월 중순
잡화꿀	황갈색	감미롭고 향기가 있음.	생산 시 점조성 액상으로 유지 하다가 낮은 기온이 되면 일부가 굳어짐.	- 전국각지 - 5월~9월
싸리꿀	백황색	감미롭고 약간 산미	15°C 이하가 되면 대체로 굳어져있음.	- 전국각지, 산간지방 - 8월중순

자료: 한국양봉협회

- 국내 양봉산업은 생산 및 소비 측면에서 부진한 가운데 국내 소비자의 뉴질랜드 마누카꿀에 대한 선호도가 높아지면서 국내 천연꿀의 수입액은 빠르게 증가하는 추세임.
- 최근 ‘허니’ 관련 상품의 인기로 꿀 제품에 대한 수요가 높아진 바 있음. 그러나 국내 소비자들의 가짜꿀 또는 사양꿀에 대한 불신이 여전히 만연하여 소비자들의

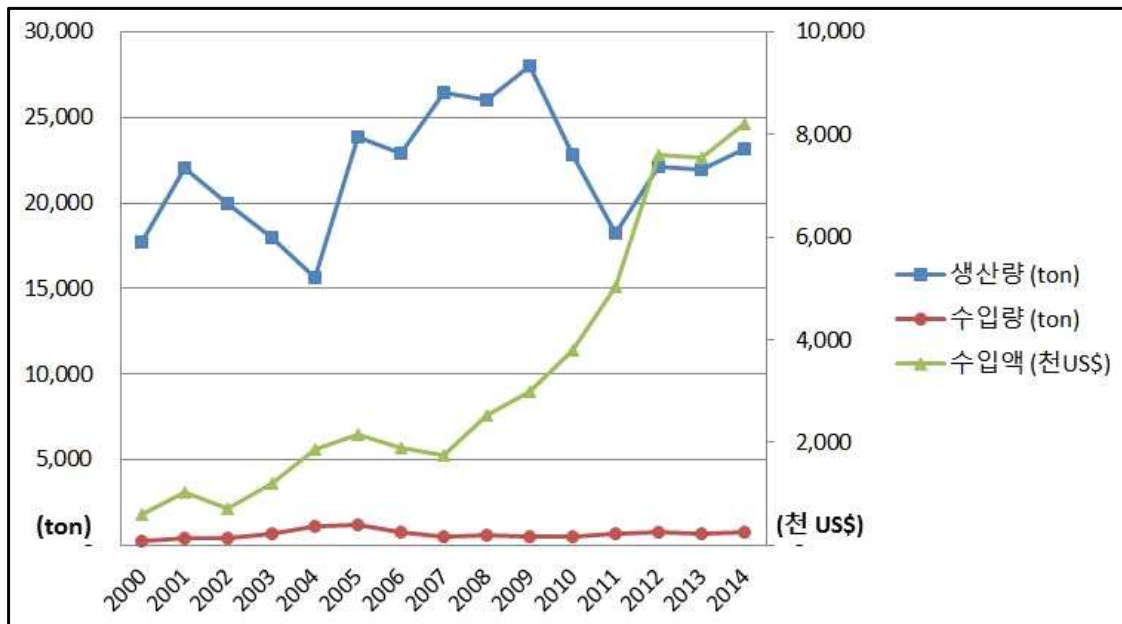
49)고상훈, 2009, 아카시아 벌꿀 생산량 감소 한국양봉산업 위기 어떻게 극복하나, 양봉협회회보, sno.346.

50)한국양봉협회. 꿀벌/사육수 통계조사 (<http://www.korapis.or.kr>).

국산 꿀에 대한 신뢰가 낮은 수준임.⁵¹⁾

- 국산 천연꿀의 수출 실적은 미미한 반면 천연꿀의 수입은 꾸준히 증가하고 있어 무역수지 적자가 해마다 가중되고 있음. 특히 2007년을 기점으로 뉴질랜드 마누카꿀의 수입이 상승하여 수입액 규모가 매년 급증하고 있음.
- 우리나라 천연꿀 수입량 규모는 지난 10년간 큰 변동을 보이지 않으나 수입액 변에서는 2007년을 기점으로 가파른 상승세를 보이고 있음. 이는 상품 단가가 높은 뉴질랜드 마누카 꿀 등의 수입 비중이 증가함에 따라 나타나는 현상임.

<그림5-5-3> 우리나라 벌꿀 생산량, 수출량 및 수출액의 변동



자료: UNcomtrade(수출량 및 수출액), FAO(생산량)

- 우리나라 천연꿀 주요 수입국은 미국, 아르헨티나, 캐나다, 뉴질랜드, 베트남 등이며, 뉴질랜드를 제외하고는 주로 수입단가(USD/kg)가 10달러 미만의 저가 꿀을 다량으로 수입함. 특히 아르헨티나, 캐나다, 베트남 천연꿀의 수입단가는 5달러 미만 수준임.

51) 한재환, 2014, 양봉산업의 현황과 발전방안, 한국농촌경제연구원.

<표5-5-9> 우리나라 천연꿀 주요 수입국 수입 현황(2016)

단위: 천 불(1,000 USD), kg, USD/kg

수입액 순위	국가	수입액	수입중량	수입단가
1	미국	2,951	302,968	9.74
2	뉴질랜드	2,371	77,500	30.59
3	호주	653	33,224	19.65
4	아르헨티나	626	176,009	3.56
5	캐나다	575	123,090	4.67
6	그리스	292	14,836	19.68
7	불가리아	144	26,495	5.43
8	베트남	103	45,027	2.29
9	스위스	51	3,856	13.23
10	독일	47	2,541	18.50
전체		7,994	843,130	9.48

자료: 관세청(2017)

- 수입액 규모에서는 미국 다음으로 뉴질랜드가 2위로 우리나라는 뉴질랜드로부터 연간 200만 달러 이상의 천연꿀을 수입함.
- 뉴질랜드 천연꿀의 수입단가(USD/kg)는 30.59 달러 수준으로 매우 높아 우리나라의 천연꿀 무역수지 적자폭이 매년 큰 폭으로 확대되는 주요 요인임.
- 국내 소비자들을 상대로 마누카꿀이 프리미엄 꿀이라는 인식이 확대되고 있으며, 따라서 마누카꿀에 대한 수요 역시 증가하고 있음.

5.2.2. 우리나라 양봉산업의 문제점

- 우리나라 양봉산업은 생산기반, 관련 법령 및 제도, 연구 전문 인력 및 연구기관, R&D 투자 등 다방면에서 낙후되어 있는 현실에 처해있음.
- 국내 양봉산업은 아카시아 밀원에 대한 의존도가 매우 높아 아카시아 꽃 풍흉에 벌꿀 생산량이 크게 영향을 받음. 아카시아나무를 대체할 수 있는 기타 밀원이 충분하지 못해 구조적 한계를 지니고 있음.
- 최근 기후 온난화 현상이 뚜렷해져 아카시아 나무가 전국적으로 동시에 개화하는 현상이 나타나 농가의 채밀 기간이 단축됨. 이에 따라 농가당 벌꿀 생산량이 감소하는 경향이 나타남.
- 국내 전업 양봉농가의 경우 일반적으로 아카시아 나무의 개화시기에 따라 남부지방부터 중북부 지역까지 이동하며 채밀하는 이동식 양봉 방식을 채택함. 그러나 대부분의 경우 이동 차량 및 사육시설 여건이 열악하여 이동식으로 채밀한 꿀의 수분 함량이 높고, 불순물이 많이 포함되어 꿀의 품질이 낮음
- 국내 양봉 전문 인력이 부족하여 국내 정부기관 및 연구소에도 소수의 인원이 과다한 업무를 맡고 있음. 국내 양봉산업에서 꿀벌의 잡종화, 밀원식물의 부족 등이 이미 오래 전부터 문제점으로 제기되어왔으나, 아직까지 별다른 대책이 부재함.
- 국내 양봉산업의 관련 법령 부재는 양봉산업의 발전을 가로막는 근본적인 문제가운데 하나로 지적됨. 특히 관련법 부재로 해충 피해 확산 방지가 사실상 이루어지지 못하고 있는 실정임.
- 일례로, 국내 양봉농가는 다른 가축 농가들과 달리 벌집을 소각해도 보상받지 못함. 이 때문에 작은벌집딱정벌레⁵²⁾ 피해가 나타나도 벌집 소각이 제대로 이루어지지 않아 피해가 확산되고 있음.

52)작은벌집딱정벌레는 남아프리카가 원산지인 외래해충으로 애벌레가 봉개(밀랍과 화분을 혼합해 덮은 것)나 벌집을 뚫고 알을 죽여 벌통을 파괴하는 피해를 입힘.

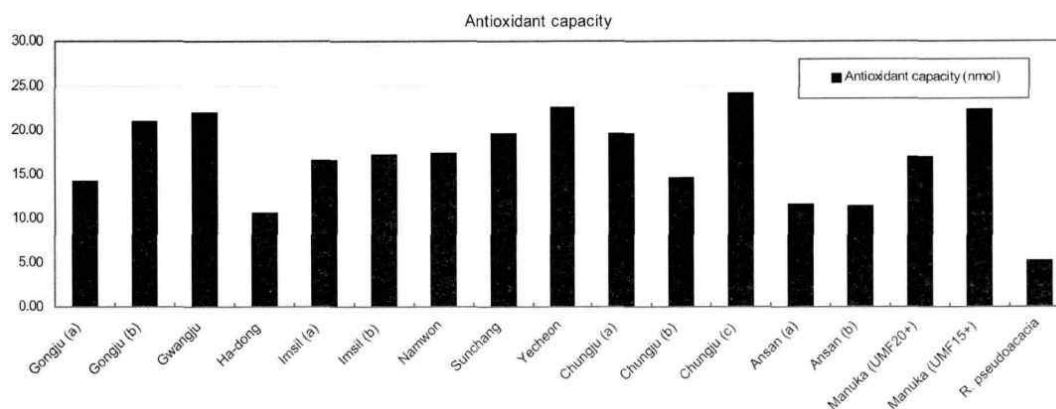
<표5-5-10> 국내 양봉산업의 문제점

<p>법령 미비</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 현행 「축산법」에서는 꿀벌을 ‘가축’으로 분류. • 꿀벌은 소, 돼지, 닭 등 일반 가축과는 달리 곤충류에 속하여 육종, 질병의 예방치료, 생산물의 유형 및 용도 등이 상이함. • 양봉산업과 관련된 세부 법령이 필요함.
<p>밀원 식물 부족</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 국내 벌꿀 생산량에서 아카시아 꿀이 70%를 차지하여 아카시아 꿀에 지나치게 편중되어 있음. • 아카시아나무의 노령화와 황화현상, 나무 간벌, 지구온난화에 따른 개화일수 감소 등의 영향으로 아카시아 꿀의 생산량이 감소하는 추세임. • 아카시아 나무를 대체할 수 있는 보조밀원이 필요한 상황이며, 다양한 꿀을 생산할 수 있는 기반이 필요함.
<p>꿀벌의 잡종화</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 1990년대 초 국내에 도입된 서양종꿀벌은 체계적인 육성 및 관리 없이 양봉 농가에서 오랫동안 사육되어 잡종화 정도가 심함. • 국내 벌꿀은 외국의 육종 품종과 비교하여 수밀력(꿀 수집능력)이나 질병 저항성 등에서 뒤처짐. • 국내 봉군당 생산량은 캐나다, 중국의 1/3 수준, 미국과 멕시코의 1/2 수준에 불과함. • 그러나 꿀벌 종자개량을 위한 전문기관 육종장은 부족함. 국내 육종장은 예천곤충연구소와 농촌진흥청 잠사양봉소재과 정도에 그침.
<p>생산시설 낙후</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 전업 양봉농가의 경우 일반적으로 밀원의 개화기를 따라 이동하며 생산 활동을 하는데 대부분 이동 차량 및 사육시설 여건이 열악함. • 봉군을 이동한 지역에서 단기간에 현장 채밀을 하여 채밀한 꿀의 수분 함량이 높고, 불순물이 많이 포함되어 꿀의 품질이 낮음. • 선진국의 양봉농가에서는 봉군 이동 시 현장에서 채밀하지 않고 꿀이 저장된 벌집을 자택이나 공장으로 가져와 충분한 시간을 갖고 위생적으로 채밀하여 미세 여과과정을 거침.
<p>양봉산물의 안전성 미흡 및 소비자 신뢰 저하</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 지난 2006년 9월, 유통 중인 국내 벌꿀 제품 57%에서 항생제가 검출된 사실이 언론에 보도되어 이를 계기로 식품의약품안전처에서 벌꿀의 동물약품 잔류허용기준을 설정함. 그러나 2013년 10월 일본에 수출한 국내 토종 벌꿀에서 사용금지 항생제인 클로람페니콜이 검출된 바 있음. • 국내 꿀 시장에서 사양꿀과 천연꿀이 함께 유통되고 있는데, 양봉업계와 식품업체 간의 의견대립 끝에 식품의약품안전처가 사양벌꿀 의무 표기 규제를 시행하여 2017년 1월부터 적용됨. 53) • 아직은 규제 시행 초기단계이나, 여전히 많은 소비자들이 사양꿀과 천연꿀을 구분하지 못하여 소비자 신뢰확보를 저해하는 요인으로 작용함.
<p>연구기관 및 전문 인력 부족</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 국내 유일의 양봉분야 전문연구부서가 있는 농촌진흥청 국립농업과학원의 잠사양봉소재과가 잡업과 양봉 연구를 함께 담당함. • 도 단위 농업연구기관인 농업기술원에도 양봉 전담 연구인력이 부족함. • 국내 대학 또는 전문대의 전문인력 양성을 위한 양봉전공 과정 미개설.

자료: 한재환, 2014, 양봉산업의 현황과 발전방안, 한국농촌경제연구원. 저자 재구성.

- 우리나라 꿀 가운데 밤꿀에서도 뛰어난 항균·항산화 성분이 존재한다는 것을 밝힌 연구가 이루어진 바 있음. 그러나 밤꿀의 기능성 성분에 대한 집중적인 연구 및 프리미엄화를 위한 산업계의 추가적인 노력이 이루어지지 않고 있는 상황임.
- 우리나라 밤꿀은 소화기관 등에 약효가 있는 것으로 알려져 오래 전부터 민간에서 널리 이용되어 왔음.
- 윤광로(2005)의 연구에 따르면 우리나라 밤꿀이 국산 꿀 가운데서 가장 항산화 활성이 높았으며, 뉴질랜드의 마누카꿀과도 비슷하거나 이를 능가하는 항산화 활성을 보임. 54)
- 이후 실시된 연구를 통해 우리나라 일부 지역의 밤꿀이 마누카꿀 2종(UMF15+, UMF20+)을 능가하는 항산화 활성 및 마누카꿀과 대등한 항균활성을 보유하고 있음이 확인된 바 있음. 55)

<그림5-5-4> 우리나라 밤꿀과 마누카꿀의 항산화활성 비교



출처: 이명렬 외 6명 (2007) 우리나라 밤꿀의 항산화와 항균 활성, 한국양봉협회.

주: 우리나라에서 생산된 밤꿀(공주 2종, 광주, 하동, 임실 2종, 남원, 순창, 예천, 충주 3종, 안산 2종)에 대한 항산화 활성은 아카시아꿀(Rabinia pseudoacacia)과 뉴질랜드산 마누카꿀 (UMF15+, UMF20+)과 비교 측정됨. TIC(thermo-initiated chemiluminescence)법에 따라 항산화 활성을 측정한 결과 마누카가 22.46nmol, 충주(c)는 24.17nmol, 광주 22.0nmol, 예천 22.66nmol 의 비교적 높은 활성을 보임.

53) 사양벌꿀에 대해 「사양벌꿀 자율표시제」가 '09년 8월부터 시행되었으나, 법적인 강제 없이 업체의 자율에 이행여부를 맡김에 따라 제도의 신뢰성이 떨어지는 측면이 있었음. 또한 소비자가 '사양벌꿀'의 구체적인 의미를 알지 못하는 경우가 많아 소비자에게 정확한 정보 제공의 필요성이 대두됨. 이에 따라 사양벌꿀 또는 사양벌꿀의 경우 주표시면에 12포인트 이상의 활자로 "이 제품은 꿀벌을 기르는 과정에서 꿀벌이 설탕을 먹고 저장하여 생산한 사양벌꿀 또는 사양벌꿀입니다."로 표시하도록 개정됨.

54) 윤광로, 2005, 우리나라산 밤꿀, 감로꿀 및 음나무 꿀의 항산화력 조사. 중앙대학교.

55) 이명렬 외 6명, 2007, 우리나라 밤꿀의 항산화와 항균 활성, 한국양봉협회, Journal of Apiculture, 22(2).

주: 교체배지에서 디스크 확산법에 의해 실시된 헬리코박터균에 대한 항균활성 실험에서 일부 지역의 밤꿀은 마누카꿀과 비교해 보았을 때 대등한 항균활성을 지니는 것으로 나타남.

- 이러한 연구는 국산 밤꿀도 기능성 성분을 특징화하여 프리미엄 제품으로 개발할 수 있는 가능성이 있음을 시사함. 그러나 위의 연구 이후 밤꿀의 기능성 성분에 대한 추가적인 심층 연구는 미진한 상태이며, 밤꿀의 기능성 성분을 등급화 또는 기능성 성분을 부각해 밤꿀을 프리미엄화 하려는 시도를 찾아볼 수 없는 상태임.

5.2.3. 우리나라 양봉 산업 전망

- 베트남과 FTA를 체결하면서(2015.05) 우리나라는 처음으로 꿀 시장을 개방함. 이어 추가적으로 진행되는 중미 5개국과의 FTA에서도 천연꿀 대상 관세철폐가 논의 중임. 이에 따라 국내 양봉 시장은 저가의 수입 꿀과의 경쟁으로 큰 피해가 우려되는 상황임.
- 우리나라는 우르과이라운드 협상에 따라 1995년부터 국내 생산량의 5% 수준에 해당하는 250톤의 벌꿀을 20%의 저율관세로 수입하기 시작, 1997년 벌꿀수입 자유화로 MMA 이외의 추가 물량은 243%의 관세로 수입을 허용함. 56)
- 베트남에서 우리나라 천연꿀 시장 개방을 강력하게 요구하여 우리나라는 한-베 FTA에서 현행 243% 수준의 천연꿀 관세를 15년에 걸쳐 철폐하는데 합의함. 베트남은 아시아에서 중국에 이어 두 번째로 벌꿀을 많이 수출하는 국가임. 한-베 FTA 체결에 따라 양봉산업 분야의 피해 규모가 가장 클 것으로 예상됨.
- 우리나라의 1kg 당 천연꿀 생산비는 8,000원~8,500원 수준인데 반해, 베트남의 생산비는 1,500원 수준임.
- 우리나라 벌꿀이 품질 면에서는 베트남산 벌꿀을 앞서지만, 가격 경쟁력이 매우 취약하기 때문에 가공용 원료꿀을 중심으로 대체효과가 나타날 것으로 전망됨.
- 이외에도, 현재(2017.03.15.) 중미 5개국(코스타리카·엘살바도르·니카라과·온두라스·파나마)과의 FTA 가서명이 이루어진 상태로, 중미 5개 국가와의 FTA에서도 천연꿀은 16년에 걸쳐 관세가 철폐될 예정임. 57)
- 한-뉴 FTA는 천연꿀을 포함하여 주요 민감 농림수산물 199개에 대해 양허를 제외함. 따라서 양봉산업에서 한-뉴 FTA의 관세 절감 효과는 크지 않을 것으로 전망되나, 국내 소비자들의 마누카꿀 선호도 증가로 고품질 꿀 시장에서 마누카꿀의 점유율은 앞으로도 높아질 것으로 판단됨.
- 뉴질랜드 수입 천연꿀은 양허 제외대상에 포함됨에 따라 관세 243% 또는 kg당 1,864원 중 고액 관세가 적용됨.
- 다만, 로열젤리 및 벌꿀조제품⁵⁸⁾에 대해서는 기존 8%의 관세를 7년 내 철폐하는데 합의.

56) 황명철·김태성, 2013, 양봉산업의 과제와 발전방향, NHERI 리포트 제217호, 농협경제연구소.

57) 정지희, 2015, 韓-베트남 FTA 개황, 체결현황 및 피해대책, 농수산물수출지원정보.

58) 로얄젤리, 벌꿀조제품의 것의 품목분류(HS) 코드는 2106.90.9091

5.3. 모델 개발 배경

- 시장 개방의 추세 속에서 중국·베트남 등과 저가 천연꿀 시장에서 가격경쟁이 사실상 불가능함. 기능성 및 프리미엄 양봉제품을 개발하여 우리 양봉산업의 경쟁력을 확보하는 것이 우리 양봉산업의 생존을 위한 중요 과제임.
- 뉴질랜드는 양봉산업의 프리미엄화를 통해 매우 높은 부가가치를 얻고 있는 양봉 선진국임. 한국과 뉴질랜드의 FTA 체결은 양국의 프리미엄 양봉 산업을 공동으로 발전시킬 수 있는 기회로 작용할 수 있음.
- 양봉산업은 다양한 전방산업과 연계가 가능하며, 특히 기능성 벌꿀을 활용하여 프리미엄 화장품, 건강기능식품, 의약품, 발효주 등 다양한 고부가가치 상품 개발에 활용될 수 있음.

<표5-5-11> 국내 양봉산업 SWOT 분석

<강점(Strengths)>	<기회(Opportunities)>
<ul style="list-style-type: none"> ○ 높은 수준의 봉독 채취 기술 보유 ○ 화장품, 건강기능식품 등 전방산업 발달 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 최근 국내 '허니' 관련 제품의 인기 상승 ○ 국산 밤꿀의 등급화 및 프리미엄화 가능성 ○ 화장품, 건강기능식품 등 제품 개발
<약점(Weaknesses)>	<위협(Threats)>
<ul style="list-style-type: none"> ○ 양봉 전문 교육 및 연구 인프라 부족 ○ 국내 꿀 제품에 대한 낮은 소비자 신뢰 ○ 양봉 관련 법령 미비 ○ 국내 생산시설 낙후 및 밀원식물 부족 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 시장 개방 확대에 따라 베트남 등 저가 꿀과의 경쟁 심화 ○ 국내 소비자들의 마누카꿀에 대한 수요 증대

<표5-5-12> 뉴질랜드 양봉산업 SWOT 분석

<강점(Strengths)>	<기회(Opportunities)>
<ul style="list-style-type: none"> ○ 우수한 이탈리아인 벌 품종 관리·유지 ○ 풍부한 밀원식물 보유 ○ 마누카꿀의 UMF 등급 제정 및 관리로 프리미엄 꿀 이미지 확보 ○ 양봉 생산 및 수출입관련 철저한 규제·관리 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 최근 중국, 한국 등 아시아 중심으로 마누카꿀의 인기 상승 ○ 마누카꿀의 지속적인 가격 상승
<약점(Weaknesses)>	<위협(Threats)>
<ul style="list-style-type: none"> ○ 급등하는 수요에 비해 제한적 마누카꿀 공급 ○ 최근 마누카꿀 농가 증가로 밀원 경쟁심화 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 호주와 마누카꿀 종주국 경쟁

5.4. 협력모델

1) 뉴질랜드의 양봉제품 기업의 생산시설 및 연구소 국내 투자 유치

세부협력방안		<ul style="list-style-type: none"> ○ 익산 국가식품클러스터(Food-polis)의 외국인 투자지역 내 뉴질랜드 기업 및 식품 연구소 투자 유치 ○ 익산 클러스터 내 국내기업의 R&D 기반을 활용하여 뉴질랜드와 공동으로 양봉 관련 제품을 개발 ○ 주요 개발 분야: 화장품, 건강기능식품, 의약품, 식료품 등
수행기관	한국	<ul style="list-style-type: none"> ○ 화장품 제조기업 (아모레퍼시픽, 엘지생활건강 등) ○ 건강기능식품 제조기업 (정관장, 천호식품, 풀무원, CJ헬스케어 등) ○ 비센(beesen): 양봉산물인 봉독을 중심으로 동물 의약품, 기능성 사료, 화장품, 당뇨 및 관절염 치료제 등을 개발하는 R&D 전문 기업(충남 금산군 위치)
	뉴질랜드	<ul style="list-style-type: none"> ○ Comvita: 뉴질랜드 양봉제품 및 천연 건강식품 점유율 1위 브랜드. UMF 마누카꿀을 제조, 유통하는 기업으로 세계에서 가장 규모가 크며, 자체 양봉 연구소를 운영하고 있음.
기대효과	한국	<ul style="list-style-type: none"> ○ 국내 외국인 투자 유치 확대 ○ 뉴질랜드 기업의 프리미엄 및 청정 이미지 활용하여 국내 생산 제품 마케팅 경쟁력 강화
	뉴질랜드	<ul style="list-style-type: none"> ○ 익산 클러스터를 바탕으로 뉴질랜드 기업의 중국, 일본 등 아시아 시장 진출 확대
정부역할	한국	<ul style="list-style-type: none"> ○ 뉴질랜드 양봉 관련 기업 및 연구소 등의 익산 클러스터 투자 유치를 위한 홍보 활동 적극 지원
	뉴질랜드	<ul style="list-style-type: none"> ○ 한국 기업과의 투자를 원하거나 공동 제품개발 등이 유망한 양봉 관련 기업 및 사업 분야를 물색 및 지원

2) 한국의 양봉산업 발전을 위한 뉴질랜드와의 공동 연구

세부협력방안		<ul style="list-style-type: none"> ○ 한국 양봉산업의 생산 및 유통 구조 개선을 위한 연구 - 주요 연구과제: 친환경 양봉, 유통 및 수출 관리, 꿀벌 품종 및 밀원 관리, 해충 및 전염병 예방 및 관리 등 ○ 한국의 양봉산업 세부법령 제정을 위한 연구
수행기관	한국	<ul style="list-style-type: none"> ○ 농촌진흥청 잠사양봉소재과 ○ 꿀벌육종연구센터(예천곤충연구소)
	뉴질랜드	<ul style="list-style-type: none"> ○ Beta Bees Research Ltd: 뉴질랜드의 꿀벌 품종 연구 및 판매 기업. 우수한 꿀벌 품종인 이탈리아 품종을 관리하며 꿀벌응애의 방제를 위한 프로그램을 운영함. ○ 오타고 대학(Otago University): Beta Bees Research Ltd와 공동으로 연구 진행.
기대효과	한국	<ul style="list-style-type: none"> ○ 국내 양봉산업의 생산 및 유통 구조 개선을 통해 국내 양봉산업의 근본적인 체질 개선 및 경쟁력 제고 ○ 뉴질랜드의 양봉산업 관리 법안을 벤치마킹하여 국내 산업 실정에 맞게 적용
	뉴질랜드	<ul style="list-style-type: none"> ○ 한국 양봉산업 컨설팅 성공 경험을 바탕으로 뉴질랜드 양봉산업의 세계적 인지도 향상
정부역할	한국	<ul style="list-style-type: none"> ○ 농촌진흥청 등 정부산하 연구기관의 뉴질랜드와의 양봉 공동 연구 지원
	뉴질랜드	<ul style="list-style-type: none"> ○ 뉴질랜드의 기업 및 대학의 양봉 연구소에 한국과의 공동 연구 장려

3) 한국 밤꿀 및 뉴질랜드 마누카꿀의 기능성 성분 등급화를 위한 공동연구

세부협력방안		<ul style="list-style-type: none"> ○ 뉴질랜드 마누카꿀과 우리나라 밤꿀의 항균·항산화 등 기능성 성분에 대한 공동 연구 진행 ○ 꿀의 기능성 성분을 등급화 할 수 있는 지표의 공동 개발
수행기관	한국	<ul style="list-style-type: none"> ○ 농촌진흥청 잠사양봉소재과 ○ 축산물품질평가원
	뉴질랜드	<ul style="list-style-type: none"> ○ UMFHA: 뉴질랜드 마누카꿀의 기능성 성분을 등급으로 나타내는 UMF 상표의 사용을 보호하고 홍보하며, 관련 연구를 수행하는 기관.
기대효과	한국	<ul style="list-style-type: none"> ○ 한국 밤꿀의 국제 표준 등급화로 인지도 향상 ○ 밤꿀의 프리미엄화 및 수출 경쟁력 제고
	뉴질랜드	<ul style="list-style-type: none"> ○ 마누카꿀의 국제 표준 등급화로 인지도 향상
정부역할	한국	<ul style="list-style-type: none"> ○ 축산물품질평가원 등 정부산하 연구기관의 뉴질랜드와의 양봉 공동 연구 지원
	뉴질랜드	<ul style="list-style-type: none"> ○ 뉴질랜드의 기업 및 대학의 양봉 연구소에 한국과의 공동 연구 장려

4) 한국의 양봉교육과정 공동 개설

세부협력방안		<ul style="list-style-type: none"> ○ 뉴질랜드의 양봉 전문 인력을 활용하여 한국에서 대학 교과과정 수준의 양봉전문 교육과정 개설 및 운영: ○ 한국과 뉴질랜드의 양봉 연구기관과 MOU 체결 및 연구 인력 교류 프로그램 개설
수행기관	한국	<ul style="list-style-type: none"> ○ 서울대학교 농업생명과학대학 ○ 충북대학교 농업생명환경대학
	뉴질랜드	<ul style="list-style-type: none"> ○ 와이카토 대학(Waikato University): 피터 몰란(Peter Molan) 교수에 의해 양봉 연구소(Honey Research Unit)가 설립되어 양봉에 특화된 연구를 진행중. ○ 오타고 대학(Otago University): Betta Bees Research Ltd와 공동으로 양봉 관련 연구 진행.
기대효과	한국	<ul style="list-style-type: none"> ○ 국내 양봉 생산, 유통, 연구 관련 전문 인력 양성 ○ 양봉 전문 연구 역량 강화
	뉴질랜드	<ul style="list-style-type: none"> ○ 한-뉴 양봉 연구인력 교류 강화
정부역할	한국	<ul style="list-style-type: none"> ○ 서울대학교 등 국립대학교의 양봉교육과정 신설 지원
	뉴질랜드	<ul style="list-style-type: none"> ○ 한국 대학과의 양봉 교육과정 공동 개설을 위한 중개 및 지원

5) 한국-뉴질랜드 마누카꿀 해외농업개발

세부협력방안		<ul style="list-style-type: none"> ○ 한국 양봉 기업이 마누카 밀원 부지를 임대하여 마누카꿀 생산 ○ 한국 양봉농가 채밀기(4월~8월)가 아닌 시기에 뉴질랜드에서(10월~12월) 마누카꿀 채밀 진행(한국과 뉴질랜드의 역계절성 활용) ○ 뉴질랜드 마누카꿀 유통 기업과 공동투자 및 협력 체계를 구축하여 한국 기업이 생산한 마누카꿀을 한국으로 수출
수행기관	한국	<ul style="list-style-type: none"> ○ 뉴질랜드 양봉 산업 투자에 관심이 있는 기업
	뉴질랜드	<ul style="list-style-type: none"> ○ Comvita: 뉴질랜드 양봉제품 및 천연 건강식품 점유율 1위 브랜드. 한국 양봉 기술자 또는 기업과의 공동 투자에 긍정적인 입장을 보인 바 있음. 콤비타는 일부 마누카꿀만을 자체 농장에서 생산, 나머지는 농가와의 장기계약을 통해 공급받음.
기대효과	한국	<ul style="list-style-type: none"> ○ 국내 소비자의 뉴질랜드 마누카꿀 수입으로 발생하는 뉴질랜드의 수익을 국내 기업 혹은 양봉농가에서 획득 ○ 국내 양봉 비채밀기에 뉴질랜드에서 채밀활동으로 국내 양봉 농가의 연간 안정적인 소득 창출
	뉴질랜드	<ul style="list-style-type: none"> ○ 마누카꿀 생산 및 수출 실적 증대 ○ 마누카꿀의 한국 소비시장 진출 활성화
정부역할	한국	<ul style="list-style-type: none"> ○ 한국 양봉 농가에 뉴질랜드 마누카꿀 해외농업개발사업 홍보 및 지원
	뉴질랜드	<ul style="list-style-type: none"> ○ 한국 양봉인의 뉴질랜드 사업에 대한 정보 및 행정적 지원 제공

6. 반려동물 식품산업

- 반려동물(Companion Animal)이란 애완동물과 같은 의미로 사람과 생활하며 정서를 교류하는 가족 같은 애완동물이라는 의미임.
 - 1983년 동물학자 K. 로렌스가 애완동물(pet) 대신 처음 사용을 제안한 용어로, 미국, 유럽, 일본 등에서는 일반용어로 정착하였으며, 우리나라에서는 2007년 동물보호법이 개정된 이후부터 공식적으로 사용됨.
- 최근 1인 가구의 증가 및 고령화와 저출산 등 인구 구조의 변화와 함께 여러 가지 사회적 요인들로 인해 반려동물을 기르는 사람들이 늘어나고 있음.

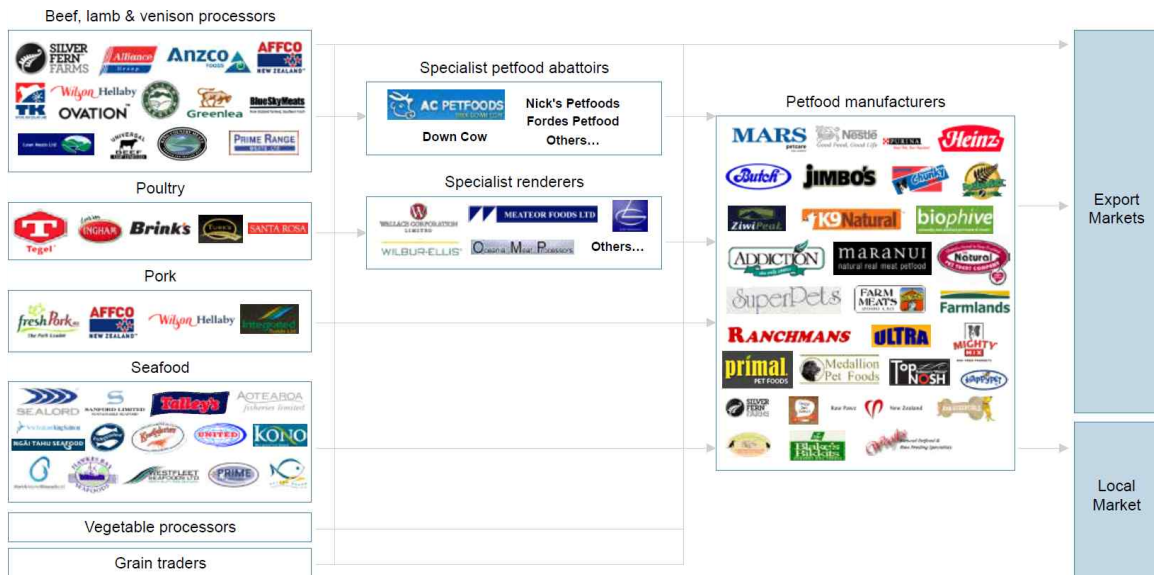
6.1. 뉴질랜드 반려동물 식품산업 동향 및 전망⁵⁹⁾

- 반려동물 식품에 대한 수요가 전 세계적으로 증가하고 있으며, 반려동물 인구가 높은 미국, 호주, 서부 유럽을 중심으로 시장이 형성되고 있음.
- 뉴질랜드의 가구 중 48% 이상은 최소한 1마리의 고양이를 보유하고 있고, 20%는 2마리 이상을 보유하고 있음. 또한 가구 중 29% 이상은 개를 보유하고 있음.
 - 뉴질랜드의 전체 반려동물 관련 시장 중 펫푸드 시장은 87%를 차지하고 있음⁶⁰⁾.
- 뉴질랜드의 경제는 전통적으로 낙농업, 육류, 과일 및 식품 등의 수출에 바탕을 두고 있으며, 사료 제조에 들어가는 원료 육류에 대한 비교 우위는 뉴질랜드의 반려동물 식품산업의 성장을 가져옴.
 - 뉴질랜드산 원료 육류의 비교우위는 특히 양고기 및 쇠고기 등에서 나타나는 육류의 가용성, 신뢰성 및 유통 혁신으로부터 기인함.

59) CORIOLIS. (2014). "Investment opportunities in the New Zealand Petfood industry"를 참고하여 제작성함.

60) <http://www.petfoodnz.co.nz/market.htm>

<그림5-6-1> 뉴질랜드 펫푸드 가치사슬(Petfood Valu-chain)



출처: CORIOLIS(2014), "Investment opportunities in the New Zealand Petfood industry"

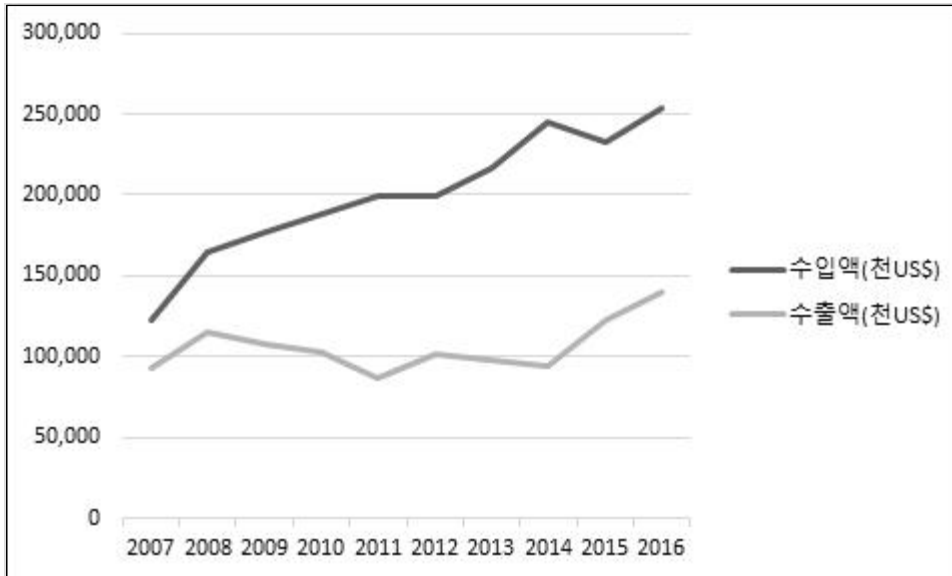
□ 뉴질랜드가 수출하는 펫푸드는 기계발골육(mechanically deboned meat, MDM)⁶¹이나 육골분(meat and bone meal, MBM)⁶²의 형태로 되어있음.

- 뉴질랜드산 원료육은 대형 다국적 기업으로 수출되며, 수출에 있어 뉴질랜드가 갖는 장점으로 양고기와 사슴고기와 같은 다양한 종류의 원료육을 수출한다는 데 있음. 또한 자체적으로 높은 식품 안전 기준 및 규정을 통해 원료육의 안전성을 확보하고 충분한 재고를 보유하고 있다는 점도 장점임.
- 뉴질랜드의 펫푸드 수입 동향을 살펴보면, 2007년부터 2016년까지 꾸준히 수입액이 증가하는 추세를 보이고 있음.
 - 이를 통해 뉴질랜드 내에서의 펫푸드에 대한 수요가 증가하고 있다는 것과 수입 사료가 시장의 주를 이룬다는 것을 알 수 있음.
- 2008년부터 2014년까지 펫푸드 수출액은 감소와 증가를 반복했으나, 2014년부터 증가하는 추세를 보이고 있음.

61) 기계발골육이란 기계를 사용하여 뼈를 분리한 축육 및 가공육을 말함. [출처: 농업용어사전, 농촌진흥청]

62) 육골분 사료(meat and bone meal)는 동물 뼈를 갈아 만든 사료로 '동물성 사료'라고 불리기도 함. 육골분 사료(동물성 사료)는 소 도축과정의 부산물(뼈와 내장 등)과 소는 물론 개, 돼지, 고양이 등 다른 동물의 폐사체를 가공처리한 것임. [출처: 시사상식사전, 박문각]

<그림5-6-2> 뉴질랜드 반려동물 사료 수출입 동향



주: HS 코드는 230910, 230990임.

자료: 뉴질랜드 통계청

6.2. 국내 반려동물 식품산업 동향 및 전망

6.2.1. 국내 반려동물 식품산업 동향

- 농림축산검역본부에서 실시하는 반려동물 등록제를 통해 국내 반려동물 수를 추정해 보면, '5년 말 기준으로 약 979천 마리가 있음.
- 농림축산검역본부는 잃어버린 반려동물을 쉽게 찾고, 유기동물로 인한 질병 및 인수 공통전염병의 예방 및 유기·유실을 방지하기 위하여 '08년부터 반려동물 등록제를 실시하였으며, '14년부터 등록이 의무화되었음.
- 2012년 기준 반려동물 사육비율은 전체 가구의 17.9% 정도인 359만 가구가 총 556만 마리를 기르고 있을 것으로 추산됨.
- 개는 약 440만 마리를, 고양이는 약 116만 마리를 기르고 있으며 그밖에 기타 반려동물을 합하면 마릿수가 더 많을 것으로 추정됨.
- '14년에는 888천 마리가 등록되었으며, '15년 말 기준으로 총 979천 마리가 등록되었음.⁶³⁾

63) 농림축산식품부 보도자료 (2016). “반려동물 등록 100만 마리 시대”, 5월 11일.

<표5-6-1> 국내 개와 고양이 마리수

구분	전체가구 (전가구)	사육가구비율(%)	평균마리수(마리)	총마리수(천마리)
개	20,033	16.0	1.38	4,397
고양이		3.4	1.70	1,159

주: 2012년 기준

자료: 애완동물 관련시장 동향과 전망(2013), 농림수산물검역검사 정보지 추산자료(2012년 동물보호 국민의식 조사결과)

□ 국내 반려동물 관련시장⁶⁴⁾은 매년 높은 성장률을 보이고 있으며 2012년 반려동물 관련시장의 규모는 9,000억 원에서 2016년 2조3,000억 원으로 5년 만에 2.5배 수준의 성장을 기록함.

○ 통계청이 발표한 ‘2012년 전체 가구의 연평균 반려동물 관련 지출액’은 44,664원으로, 이를 역으로 추정하여 계산하면, 국내 반려동물 시장 규모는 연간 약 9,000억 원 규모로 판단됨.

－ 이 중, 사료가 33%로 가장 높은 비중을 보였으며, 의료 부분이 31%, 관련 용품이 20% 등을 차지하고 있음.

○ 한국펫산업협회 보고 등에 따르면 지난 2010년 약 1조 원 수준이었던 국내 반려동물 시장은 2012년 1조 8,000억 원까지 늘어났으며, 2020년에는 5조 8,100억 원으로 성장할 것으로 전망되고 있음.

○ 트랜스퍼렌시 마켓 리서치(Transparency Market Research) 자료에 의하면 세계 반려동물 관련시장은 2011년 586억 달러에서 2017년 748억 달러 규모로 성장할 것으로 전망되었음.

□ 반려동물 관련시장 중 반려동물 식품이 차지하는 비중이 가장 크며, 그 규모는 성장세를 보이고 있음.

○ 국내시장의 경우, 농협경제연구소가 발표한 보고서에 따르면 2012년 도매가 기준, 국산 건사료가 584억 원, 습 건사료가 575.3억 원으로 나타났으며, 국산 간식이 44.4억 원, 수입 간식은 296.3억 원으로 조사되었음.

－ 즉, 2012년 전체 사료 시장 규모는 1,500억 원 수준으로 추정되며, 소매기준으로는 2,500억 원(40% 마진을 반영 시)으로 예상되었음.

64) 반려동물 관련산업이란 사료산업, 용품산업, 수의업, 서비스업 등 반려동물과 관련하여 재화 용역을 제공하는 산업을 말함.

- 해당 보고서의 반려동물 전체 시장의 연평균 성장률을 반영하여 반려동물 사료 시장의 규모를 예측하면 2017년 약 8,000억 원 규모로 성장할 것으로 전망되었음.

<표5-6-2> 국내 반려동물 사료 시장 규모 전망

단위: 억 달러, 억 원

개요	시장규모				CAGR(%)
	2011	2012	2016(E)	2017(E)	
세계 시장	586	610	719	748	4.2
국내 시장	2,000	2,500	6,351	8,019	26.3

주: 국내 시장 전망치의 경우, 농협경제연구소 보고서의 국내 애완동물 시장의 성장을 전망치를 사료 시장에 적용하여 KISTI(한국과학기술정보연구원) 제작성

자료: 'Pet Food Market - Global Scenario, Trends, Industry Analysis, Size, Share And Forecast 2011 - 2017', Transparency Market Research, 애완동물 관련시장 동향과 전망(2013), 농협경제연구소

□ 국내 반려동물은 유통전문점과 종합유통점에서 주로 판매되고 있으며, 최근에는 도소매 혼합형태의 유통망도 보편화되는 추세를 보임.

- 반려동물 사료의 판매경로는 두 가지 유형인 유통전문점⁶⁵⁾과 종합유통점⁶⁶⁾으로 구분됨.
- 유통전문점에는 펫샵, 동물병원, 인터넷쇼핑몰 등이 있고 종합유통점에는 대형마트, 슈퍼마켓, 편의점 등이 있음.
- 최근에는 인터넷 쇼핑몰 등 도소매 혼합형태의 유통망도 점차 보편화되는 추세임.

□ 국내 시장의 경우, 고가의 유기농 제품과 프리미엄 제품을 포함하여 수입 제품이 시장의 대부분을 점령하고 있음.

- 반려동물 사료의 수입은 지속적으로 증가하는 추세를 보이고 있으며, 수입량은 2007년 29,895톤에서 2016년 53,292톤 규모(1억 7,132만 달러)로 증가하였으며, 1톤당 수입 단가⁶⁷⁾ 또한 2007년 대비 2016년에는 거의 2배 가까이 증가함.

* 196만 달러/톤('07) → 279만 달러/톤('11) → 321만 달러/톤('16)

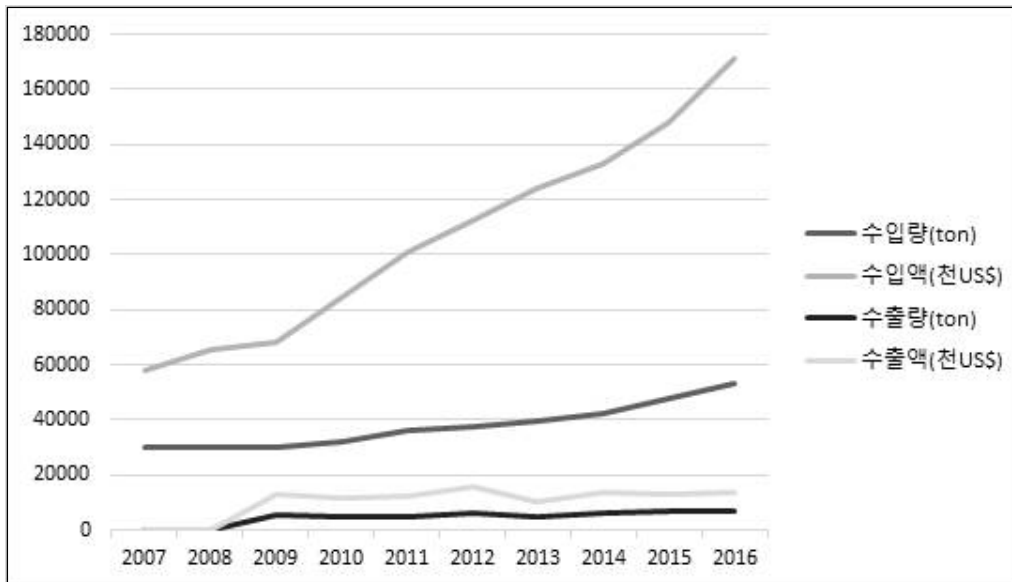
- 국내산 반려동물 사료에 대한 수출도 증가하는 추세를 보이고 있으나, 아직까지 무역수지에서 적자를 피하지 못하고 있음.

65) 유통전문점(Specialty Store): 상품생산을 기획한 브랜드 회사가 가격과 유통단계까지 관여하여 직접 관리하는 전문 소매점

66) 종합유통점(Category Killer): 분야별 전문매장을 특화해 특정분야 상품을 파는 소매점

67) 1톤당 수입 단가= 수입금액/수입중량으로 계산함.

<그림5-6-3> 국내 반려동물 사료 수출입 동향

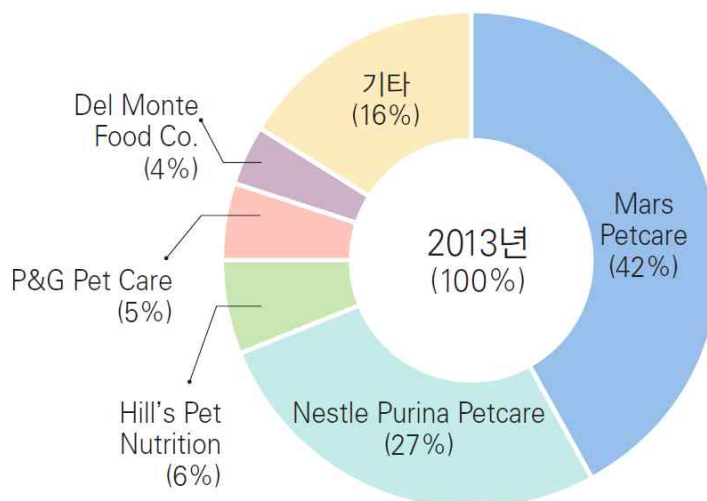


주: HS 코드는 23091000, 23091010, 23091020임.

자료: 관세청 수출입무역통계

- 국내 반려동물 사료시장의 70%는 외국계 다국적 기업인 네슬레(Nestle), 마스(Mars) 등이 차지하고 있음.
- 그 밖에 해외 사료업체는 뉴트로(Nutro), 유카누바(Eukanuba), 캐니대(Canidae) 등이 진출해 있음.

<그림5-6-4> 세계 반려동물 사료 시장 점유율



자료: Pet Food Industry(2013) 참조, KISTI 재작성

- 해외 대형 다국적 사료업체들은 애완동물 사료만 전문 생산하는 단일 업체에 위탁함으로써 생산원가 절감 및 품질 경쟁력을 극대화하고 강력한 브랜드의 인지도를 기반으로 시장 판로경쟁에 전력을 다하고 있음.
 - '네슬레'는 2001년 103억 달러에 '퓨리나'를 인수합병하여 대형화한 회사로서 유명 애완동물 선발대회를 협찬하였고, 이벤트와 네트워크 판매 전략을 활용하여 자사 브랜드를 홍보하였음.
 - 그러나 최근 국내에서도 반려동물에 대한 인식 변화와 함께 관련 시장이 급속히 성장하면서 대기업들이 시장에 진출하고 있음.
 - 국내업체는 중저가품을 위주로 대한사료, 대주사료, CJ, 우성, 천하제일 등이 나머지 시장을 점유하고 있음
- 아직까지는 해외 대형 다국적 사료업체가 국내 시장에서 우위를 점하고 있으나, 국내 일부 업체들에서도 제품을 고급화하려는 시도를 하는 등 반려동물 사료시장에 진출하고자 함.
- 아직은 로열캐닌, 시저, ANF 등 해외 브랜드가 우위를 점하고 있으나, 고령화, 1인 가구 증가, 출산을 저하 등의 사회적 변화로 인해 반려동물 관련시장이 성장하면서 국내 업체들도 관련 시장에 진출하고 있음.
 - 최근에는 국내에서도 일부업체(제일사료, 이레본, OSP 등)들이 반려동물 전용시설을 갖추고 제품을 고급화하고 있음.
 - CJ제일제당은 2014년 대형마트를 통해 판매한 '오프레시'와 인공첨가물을 넣지 않고 천연 재료로만 만든 '오네이저' 등 반려견 사료로 100억 원의 매출을 올렸음.
 - 동원F&B는 2014년 11월 고양이용 습식사료 '뉴트리플랜'을 출시하며 반려동물 시장에 뛰어들었으며, 반려견용 사료와 간식 출시를 준비 중임.
 - 롯데는 합작법인 롯데네슬레코리아를 만들어 반려동물 사료 브랜드 '퓨리나'를 판매하고 있음.
 - 사조산업은 참치캔 제조 시 나오는 부산물 가운데 뼈, 지느러미 등을 떼어내고 살코기로 만든 고양이 습식사료 '사조 로하이 캣푸드' 6종을 선보였음.

6.2.2. 국내 반려동물 식품산업의 문제점

- 국내 반려동물 식품시장의 문제점으로는 국내 제조업체의 반려동물 식품에 대한 인식 부족과 사료 제조에 들어가는 동물성 원료의 불안정한 수급을 꼽을 수 있음.⁶⁸⁾
- 선진 다국적 반려동물 식품업체는 사회적 분업체계, 저비용 및 안정적인 원료공급 시스템이 구축되어 있고, 브랜드 관리를 통해 관련 시장에서 가격경쟁력과 시장 수익성을 확보하고 있음.
- 반면 국내 제조업체들은 동물성 단백질 원료를 비싸게 공급받아 생산 비용이 증가하여 가격경쟁력 확보에 있어 다국적 기업들보다 불리한 환경에 처해있음.
- 또한 국내에서는 반려동물 식품을 반려동물을 위한 전문적인 관리 없이 축산사료 회사의 특정 부서에서 관리하는 등 전문적인 관리 시스템이 부족한 실정임.

<표5-6-3> 다국적 업체와 국내 제조업체의 생산체제 비교

	다국적 기업	국내 제조업체
생산 체계	<ul style="list-style-type: none"> - 생산과 판매가 분업화 - 네슬레, 마즈 등과 같은 다국적기업은 생산은 전문업체에 위탁하고 자신들은 브랜드 홍보와 판매만 전념 - 한 개의 생산업체가 다수의 판매업체 상품을 생산함으로써 생산원가를 절감할 수 있는 장점이 있음 	<ul style="list-style-type: none"> - 국내업체는 대부분 업체별로 독자적인 생산설비를 갖추고 있음. - 반려동물식품은 독립적인 생산라인에서 생산되지 않고 식육견 또는 기타 축산동물용 사료생산과 혼용되어 사용 - 식육견, 기타 동물사료와 생산라인을 공동으로 이용하기 때문에 원가절감효과를 얻을 수 있음.
원료 공급	<ul style="list-style-type: none"> - 주로 미국에 본사를 둔 업체가 가장 많은데 미국은 축산업이 발달하여 동물성 단백질을 저렴하고 안정적으로 공급 	<ul style="list-style-type: none"> - 다국적기업에 비해 동물성 단백질 원료가 대체로 비싸게 공급됨.
생산 설비 관리	<ul style="list-style-type: none"> - 선진국은 대부분 반려동물 식품을 사람이 먹는 식품과 동일한 수준에서 적용 - 일반 사료보다 더욱 엄격한 기준을 적용하여 생산, 유통, 안전성을 관리 	<ul style="list-style-type: none"> - 국내 제조업체는 타 동물사료와 생산라인을 공용으로 이용하고 있기 때문에 다국적기업의 관리수준에 미치지 못하고 있음.
매출 관리	<ul style="list-style-type: none"> - 반려동물식품을 소비재로 인식하고 매출액을 목표기준으로 삼음. 	<ul style="list-style-type: none"> - 사료매출관리의 오랜 관행인 매출량을 목표기준으로 삼고 있음. - 국내 업체의 경영주가 반려동물 식품의 소비재 성격을 정확히 인식하지 못하고 브랜드화의 필요성을 아직 느끼지 못했기 때문임.

출처: 김기환 외. (2010). "소규모 서비스업 활성화를 위한 정책제언"

68) 김기환 외. (2010). "소규모 서비스업 활성화를 위한 정책제언", 산업연구원

- 국내에서 유통되는 반려동물 사료는 사료에 사용된 원료에 따라 등급을 구분하고 있으나, 아직 명확한 기준의 등급제가 시행되고 있지 않은 실정임. 따라서 국내 소비자들은 국내에서 제조되는 사료에 대한 올바른 정보를 제공받지 못하고 있음.
- 관련 업계는 제조에 사용된 원료의 품질 등에 따라 사료의 등급을 오가닉, 홀리스틱, 슈퍼 프리미엄 등으로 구분하고 있으며, 일부 제품은 해당 등급을 제품 포장에 표시하고 있음.
- 그러나 공신력 있는 기관의 인증을 받은 유기농 제품을 제외하고는 업계의 자의적인 구분·표시로 인해 소비자에게 올바른 정보를 제공하지 못하고 있음.
- 소비자에게 올바른 정보 제공 및 선택권 보장을 위해서는 사료의 등급 구분 및 표시에 대한 명확한 기준 제시와 함께 관리체계 강화가 필요함.

<그림5-6-5> 풀무원 '아미오' 사료 등급제



출처: 풀무원 아미오 홈페이지

- 일반적으로 국내에서 유통되는 반려동물 사료의 등급기준(표 참조)은 ‘사료에 사용된 원료에 따른 분류’이며, 미국의 AAFCO(Association of American Feed Control Officials, 미국사료관리협회)에는 따로 사료 등급을 정하고 있지는 않으며 사료의 영양균형에 관한 사항만 정하고 있음.
- 따라서 현재 국내 소비자는 반려동물 사료에 대한 정보가 부족한 실정이며 사업자가 임의로 제공하는 유기농, 홀리스틱, 슈퍼 프리미엄, 프리미엄 등과 같은 등급을 통해 사료의 질을 판단할 수밖에 없는 실정임.⁶⁹⁾

69) (사)소비자공익네트워크 보도자료. (2015). “애견사료 가격 및 소비자인식 조사 결과”, 12월 31일. (2017.05.17. 14:00 접속)

<표5-6-4> 국내에서 사용되는 반려동물 사료 등급별 기준

구분	등급명칭	기준
1	유기농 (오가닉)	<ul style="list-style-type: none"> - 3년이상 유기농 방식으로 경작된 농장에서 생산한 유기농 제품 사용 - 제조 과정에서부터 일체의 합성비료, 농약, 항생제, 유전자조작식물, 환경호르몬을 사용하지 않음 - AAFCO 기준에 따라 재료 이름에 Organic이라는 표현이 들어가고 공신력 있는 기관으로부터 Organic 인증
2	홀리스틱	<ul style="list-style-type: none"> - 미국 농무성(USDA) 인증 재료 사용 (human grade or, from USDA(FDA) approved plant) - 합성방부제 및 살충제, 항생제등을 사용하지 않음 - 다수의 허브, 과일, 야채, 유산균 등을 사용, 영양가가 파괴되지 않게 비교적 저온으로 조리 - 가공하지 않은 곡물을 통째로 사용하며 알러지 유발 가능성 있는 작물을 사용하지 않음 - 환경 호르몬이 함유되어 있지 않고 흡수가 용이한 킬레이트 형식의 미네랄 사용
3	슈퍼프리미엄	<ul style="list-style-type: none"> - 육류 함량이 곡물보다 높으며 부산물을 사용하지 않음 - 일반적으로 합성방부제를 사용하지 않고 비타민C, 비타민E, 로즈마리엑기스 등으로 보존 - 옥수수, 콩, 밀과 같은 알러지 유발 작물이나 Filler(양을 채우기 위해 쓰는 보충제)와 조각난 곡물 사용
4	프리미엄	<ul style="list-style-type: none"> - 가장 큰 특징은 부산물(by products) 사용 - 영양가 없는 filler의 비중이 많으며 poultry, animal fat, vegetable oil , fish meal 등과 같은 출처불명 재료 사용 - 기호성을 높이기 위해 육류를 효소로 처리한 digest류 사용 - 제품에 따라 합성방부제 사용, 고온처리 - 간혹 Soybean meal(대두박)같이 강아지에게 고창증을 일으킬 가능성이 있는 재료 사용
5	마트용	<ul style="list-style-type: none"> - 저가재료, 고열처리, 육류보다 곡물비중이 높음, 곡물도 찌꺼기, 인공방부제, 색소, 향미료, 소취제 사용 - 저급 기름, 각종 부산물, 내장, 육골분등 좋지 않은 재료 사용으로 필수지방산 비중 낮음 - 사용된 육류에는 4D(dead, dying, diseased, or disabled / 도살장 도착시 기준) 제품도 사용되었을 수 있음

출처: (사)소비자공익네트워크 보도자료. (2015). "애견사료 가격 및 소비자인식 조사 결과", 12월 31일.
(2017.05.17. 14:00 접속)

- 또한 현행 유기사료 인증범위는 양축용에 한정되어 있으며, 유기농 펫사료 인증제의 미비로 우수한 품질의 펫사료 개발 유인이 부족한 실정임.⁷⁰⁾
- 이에 농림축산식품부는 2017년 6월 3일 「친환경농어업 육성 및 유기식품 등의 관리·지원에 관한 법률」 시행규칙 일부를 개정 공포하여 유기사료 인증범위를 기존 양축용에서 2019년에는 반려동물(개, 고양이)까지 확대할 예정임.

70) 농림축산식품부 보도자료. (2016). “반려동물 보호 및 관련산업”, 7월 7일. (2017.04.30. 접속)

6.3. 반려동물 사료산업 협력 모델

6.3.1. 모델 개발 배경

<표5-6-5> 한국 반려동물 사료산업 SWOT 분석

<강점(Strengths)>	<기회(Opportunities)>
<ul style="list-style-type: none"> ○ 국내 제조업체들의 반려동물 사료 시장 진출 증가 ○ 제품의 고급화 진행 중 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 세계 반려동물 관련 시장의 성장 ○ 반려동물관련 시장이 성장하고 있는 중국 <ul style="list-style-type: none"> - 한·중 FTA를 통한 반려동물 사료 관세혜택
<약점(Weaknesses)>	<위협(Threats)>
<ul style="list-style-type: none"> ○ 국내 소비자의 국내산 사료에 대한 불신 ○ 사료 원료로 사용되는 동물성 단백질의 불안정한 수급 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 수입 사료들의 국내시장 장악

<표5-6-6> 뉴질랜드 반려동물 사료산업 SWOT 분석

<강점(Strengths)>	<기회(Opportunities)>
<ul style="list-style-type: none"> ○ 깨끗한 이미지 ○ 다양한 종류의 원료육 <ul style="list-style-type: none"> - 안전성 확보 및 충분한 재고 보유 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 세계 반려동물 관련 시장의 성장 ○ 추가 투자를 통한 아시아 시장 진출 가능성 증대 ○ 자유무역협정을 통한 주요 시장 진출
<약점(Weaknesses)>	<위협(Threats)>
<ul style="list-style-type: none"> ○ 대다수의 반려동물 사료 제조업체가 대형 다국적 기업임 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 수입 사료가 시장의 대부분을 차지함

□ 뉴질랜드의 인접 국가인 호주의 경우, 세계에서 반려동물 소유율(가구당)이 가장 높은 나라로 특히 반려동물 건강보조제에 대한 수요가 높은 것으로 파악됨.⁷¹⁾ 따라서 뉴질랜드 시장뿐만 아니라 주변 호주 시장까지 고려한다면 기능성 사료 및 건강보조제 부문에서의 협력은 양국의 수출 증대를 가져올 것이라 사료됨.

○ 글로벌 조사 전문기관인 Euromonitor에 의하면, 호주의 반려동물용품 시장의 총 매출규모는 2016년 기준 약 6억 5900만 호주달러로 지난 5년간 지속적인 증가 추세를 보이고 있으며, 향후 5년간에도 꾸준히 증가할 것으로 전망됨.

71) 전희정. (2016). “호주 애완동물 시장 지속 맑음”, KOTRA 해외시장뉴스, 9월 7일.

* 2021년의 전망 규모는 약 7억 6900만 호주달러로 예측됨.

- 특히 관절케어, 비만관리, 장기활동 등에 도움을 주는 반려동물 건강보조제(Pet Dietary Supplements)에 대한 수요가 높은 것으로 파악됨.
 - 반려동물 건강보조제의 2016년 매출액은 5100만 호주달러로 2011년 대비 약 13% 이상 큰 폭으로 증가한 것으로 나타남.
 - 반려동물의 신체적 안전과 건강에 직접적인 영향을 미치는 제품인 건강보조제의 경우, 브랜드 인지도나 라벨링의 역할이 중요하므로 효율적으로 수출하기 위해서는 사전에 현지 규정이나 규격, 수입 절차 등에 대한 면밀한 검토가 필요함.
 - 건강 원료 등으로 부가가치를 높일 경우, 제품 효능에 대해 과학적 근거를 제시한다면 진출이 용이해질 것으로 사료됨.
- 한국인삼공사는 홍삼 성분을 함유한 기능성 반려동물 식품을 제조하고 있음. 뉴질랜드의 경우, 마누카꿀의 향균성분이 주목받고 있음. 따라서 국내의 홍삼 효능에 뉴질랜드 마누카꿀의 효능을 더한다면 국제적으로 경쟁력 있는 제품을 개발할 수 있을 것임.

<국내 반려동물 사료의 고급화 사례>

□ 한국인삼공사 ‘지니펫’

<그림4-6-6> 한국인삼공사의 반려동물 건강식



출처: 한국인삼공사 지니펫 홈페이지

- 한국인삼공사는 홍삼 성분을 함유한 반려동물 건강식 '지니펫(JINIPET)'을 출시했는데, 지니펫은 95% 유기농 원료에 정관장 홍삼을 사용한 제품으로 기존 사료 알맹이들이 0.8cm정도의 크기인데 반해 0.6cm크기의 소형 바이트로 차별화를 둔 것이 특징임.
- 제품 출시 전, 사료관리법에 따른 품질 및 안전성 관련 검사를 진행함.
 - 자체 검사 및 정부인증연구소(농협)를 통한 등록성분 및 불가 성분 함유 여부 검사를 진행했으며, 한국인삼연구소 자체 검사를 통해 곰팡이독소, 농약검출여부 검사, 진세노사이드(홍삼효능) 검사 진행 및 적합성을 확인함.
- 추가적으로 서울대 수의대와 함께 진행한 “지니펫에 사용되는 홍삼 성분이 반려견에 주는 효능과 안전성”에 대한 임상실험을 통해 반려견에 대한 홍삼의 효능을 입증함.
- 6년근 홍삼부산물과 증삼농축액, 고품질 유기농 원료를 결합해 반려동물의 영양보급 및 면역력에 도움을 주는 지니펫은 출시 3개월 만에 1만 세트가 판매됨.

자료: 한국인삼공사 지니펫 홈페이지

- 뉴질랜드는 반려동물 사료 제조에 사용되는 원료육에 있어 강점을 가지고 있음. 따라서 뉴질랜드와 협력한다면 우리의 제조 기술력과 뉴질랜드의 안전하고 깨끗한 원료육에서 시너지 효과가 발생해 서로 윈윈(win-win)할 수 있을 것으로 사료됨.
- 국내 반려동물 식품산업에서는 사료 제조에 필요한 동물성 단백질의 공급의 비용이 많이 든다는 문제점이 있었음.
 - 뉴질랜드와 원료육 부문에서 서로 협력한다면 국내 반려동물 제조업체는 깨끗하고 안전한 동물성 단백질을 기존보다 저렴하게 공급받을 수 있고, 뉴질랜드의 원료육 업체는 수출을 증대할 수 있음.
- 뉴질랜드의 CORIOLIS사가 작성한 “Investment opportunities in the New Zealand Petfood industry(2014)” 에 따르면, 뉴질랜드 내에 있는 펫푸드 업체는 국내외 투자를 원하고 있음.

6.4. 협력 모델

1) 홍삼 및 마누카꿀을 함유한 기능성 펫푸드 제품 개발 공동연구

세부협력방안		<ul style="list-style-type: none"> ○ 한국인삼공사와 뉴질랜드의 펫푸드 연구기관과 MOU 체결 및 공동 연구 진행 - 우리나라의 홍삼과 뉴질랜드의 마누카꿀 성분을 함유한 기능성 펫사료 개발
수행기관	한국	<ul style="list-style-type: none"> ○ (사)한국펫사료협회 ○ 반려동물 사료 제조기업(한국마즈, 내추럴발란스코리아, 제일사료, 한국인삼공사, CJ제일제당 등)
	뉴질랜드	<ul style="list-style-type: none"> ○ NZPFMA(New Zealand Petfood Manufacturers Association): 뉴질랜드 반려동물 식품 제조 협회
기대효과	한국	<ul style="list-style-type: none"> ○ 프리미엄 펫사료 시장 진출 가능 ○ 기능성 펫사료 제조를 통한 고부가가치 창출
	뉴질랜드	<ul style="list-style-type: none"> ○ 프리미엄 펫사료 시장 진출 가능
정부역할	한국	<ul style="list-style-type: none"> ○ 관련제품 개발에 대한 공동연구 지원 ○ 한국인삼공사 내 펫푸드 연구부서에 마누카꿀도 함유한 기능성 펫푸드 제품 연구 및 개발 요청
	뉴질랜드	<ul style="list-style-type: none"> ○ 관련제품 개발에 대한 공동연구 지원

2) 국내 반려동물 식품제조 기업의 생산시설 뉴질랜드에 투자 유치

세부협력방안		<ul style="list-style-type: none"> ○ 뉴질랜드 지역 혁신 단지 내 국내 펫푸드 제조 기업의 생산시설을 투자 유치 ○ 국내 펫사료 제조기업과 뉴질랜드의 원료육 생산기업간의 원료육 조달에 관한 MOU 체결
수행기관	한국	<ul style="list-style-type: none"> ○ KOTRA ○ 반려동물 사료 제조기업(한국마즈, 내추럴발란스코리아, 제일사료, 한국인삼공사, CJ제일제당 등)
	뉴질랜드	<ul style="list-style-type: none"> ○ 뉴질랜드 지역 혁신 단지(Innovation Park) 내 농식품 플랫폼: foodbowl, food waikato, foodpilot, food south ○ NZPFMA(New Zealand Petfood Manufacturers Association): 뉴질랜드 반려동물 식품 제조 협회
기대효과	한국	<ul style="list-style-type: none"> ○ 호주 시장 진출
	뉴질랜드	<ul style="list-style-type: none"> ○ 지역 혁신 단지 내 외국기업 자본 투자 유치 가능
정부역할	한국	<ul style="list-style-type: none"> ○ 국내 반려동물 식품제조 기업을 대상으로 뉴질랜드 지역혁신단지 투자 프로그램 홍보
	뉴질랜드	<ul style="list-style-type: none"> ○ 뉴질랜드 지역혁신단지에 투자를 희망하는 한국 펫푸드 기업들에 대한 지원

3) 반려동물 식품의 등급화를 위한 공동연구

세부협력방안		<ul style="list-style-type: none"> ○ 반려동물 식품의 원료, 성분, 영양 등에 대한 공동 연구 진행 ○ 반려동물 식품을 등급화 할 수 있는 지표의 공동 개발
수행기관	한국	<ul style="list-style-type: none"> ○ 한국펫사료협회 ○ 반려동물 사료 제조기업(한국마즈, 내추럴발란스코리아, 제일사료, 한국인삼공사, CJ제일제당 등) ○ 농림축산식품부 동물복지팀
	뉴질랜드	<ul style="list-style-type: none"> ○ AgResearch: R & D 기관으로 실험분석, 육류 과학 연구(MIRINZ), 반려동물 영양에 대해 연구함. ○ Massey University Nutrition Laboratory: 반려동물용 식품 원료, 통조림 식품, 롤, 비스킷 등 반려동물 식품에 대한 분석, AAFCO(미국사료관리협회) 영양 프로파일 테스트, 아미노산/지방산/미네랄/비타민 프로파일, 소화성 시험, 성분 분석 등을 진행하는 함.
기대효과	한국	<ul style="list-style-type: none"> ○ 우수한 품질의 반려동물 식품 개발 유인 ○ 국제 시장에서의 경쟁력 확보 ○ 국내 소비자에게 올바른 정보 제공 가능
	뉴질랜드	<ul style="list-style-type: none"> ○ 국제 시장에서의 경쟁력 확보
정부역할	한국	<ul style="list-style-type: none"> ○ 공동연구에 참여할 관련 제조기업·연구기관 선발 및 지원
	뉴질랜드	<ul style="list-style-type: none"> ○ 한국측에 반려동물 식품 등급화에 대해 연구할 뉴질랜드 기관 소개 ○ 공동연구에 참여할 관련 제조기업·연구기관 선발 및 지원

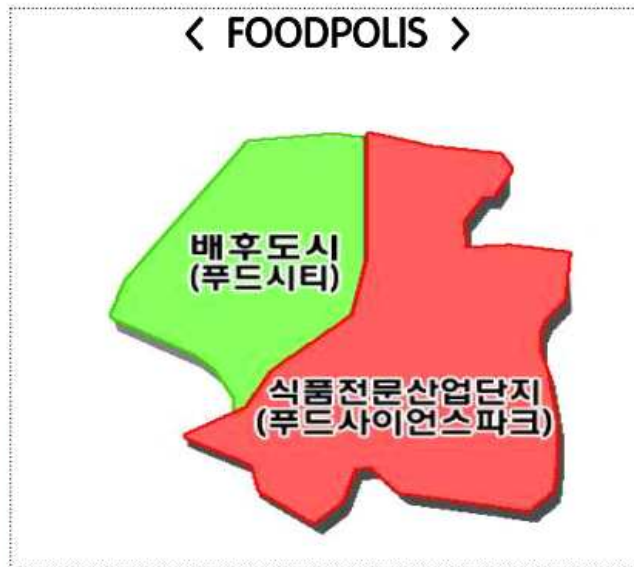
7. 익산 식품 클러스터⁷²⁾

7.1. 익산 식품 클러스터 개괄

- 농림축산식품부는 한미 FTA 협상타결 이후 우리나라 식품산업의 발전을 위해 전북 익산시에 232만㎡(70만 평)의 국가식품클러스터(Food-polis)를 조성한다는 종합계획을 지난 '12년 7월 발표하여 추진 중임
 - 한미 FTA 협상타결('07.6)에 따른 국내 보완대책의 일환으로 농어업 발전전인을 위해 식품산업의 인프라 강화차원에서 추진함
 - '07년 신규사업 추진 공모 결과에 따라 전라북도를 사업대상지로 선정, '08년 전북 익산으로 입지가 선정되었으며, 이후 예비타당성 조사 및 문화재 지표조사, 3대 영향평가 등을 거쳐 국토부의 국가식품산업단지 지정 승인이 이루어짐('12..06)
 - 식품산업진흥법 제12조에 의거하여 국가식품클러스터 육성 기본방향, 식품산업단지 조성 및 지원, 지원기관 구축, 기업 역량강화, 농어업연계, 수출·투자 촉진 등 6개 분야를 포함하여 종합계획을 수립함
 - 식품클러스터의 조성은 준비기('07~11)와 조성기('12~15)를 거쳐 현재 기업·연구소의 입주 및 운영이 본격적으로 이루어지는 운영기('16~25)에 이룸
- 국가식품클러스터는 식품관련 연구개발, 교육, 생산 등의 기능을 복합적으로 갖추어 우리나라의 식품 R&D 네트워킹의 중심 역할을 맡고, 나아가 글로벌 식품시장의 중심으로 성장하는 것을 목표로 함
 - 네덜란드의 푸드벨리, 덴마크·스웨덴의 외레순, 미국의 나파벨리 등 식품선진국의 사례를 벤치마킹하여 클러스터를 조성을 통해 식품산업을 육성하고자 함
 - 기업·연구소가 입주하는 식품전문산업단지(푸드사이언스파크)와 주거·교육의 배후 복합도시(푸드시티)가 결합되어 식품산업문화도시(푸드폴리스)를 형성함
 - 식품클러스터 반경 50km 이내에 위치한 새만금의 물류·산업 기능과 전주 농생명혁신도시 및 대덕연구단지의 R&D 기능을 연결하는 식품과학벨트의 중심 역할을 할 것으로 기대됨
 - 중장기적으로는 동북아 및 글로벌 식품기업·연구소·대학 등과 식품 R&D·생산·마케팅을 공동으로 하는 글로벌 식품시장의 허브가 되는 것을 지향함

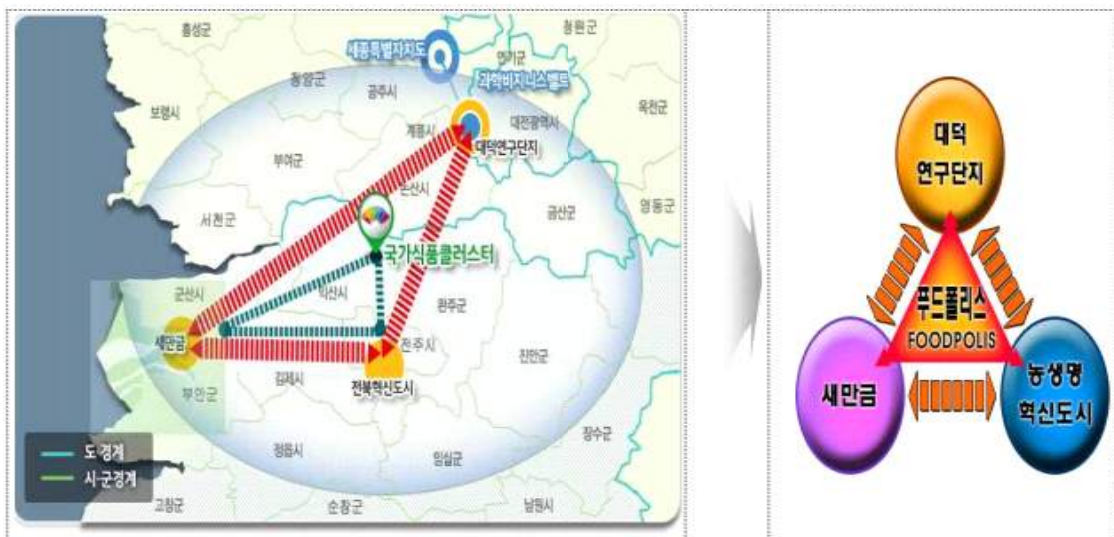
72) 농림축산식품부 국가식품클러스터추진팀, 국가식품클러스터(푸드폴리스) 종합계획(안), 2012.

<그림5-7-1> 국가식품클러스터(푸드폴리스)



출처: 국가식품클러스터(푸드폴리스) 종합계획(안), 2012

<그림5-7-2> 식품과학벨트(광의의 국가식품클러스터)

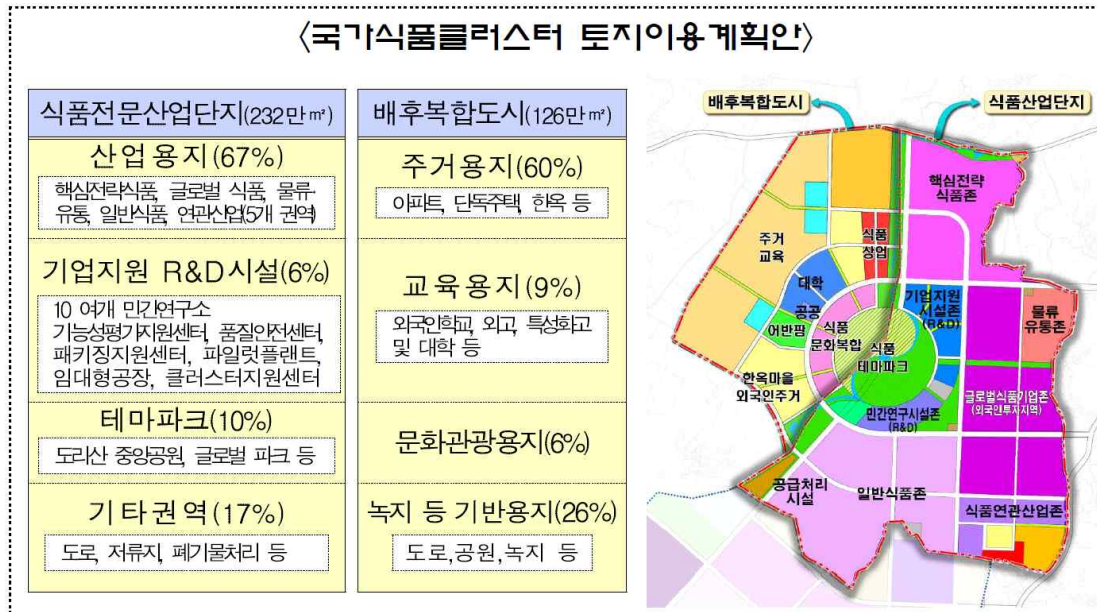


출처: 국가식품클러스터(푸드폴리스) 종합계획(안), 2012.

7.2. 부지 조성 및 기업지원 인프라 구축 현황

- 국가식품클러스터(푸드폴리스)의 전체 부지는 358만㎡(108만 평) 규모이며, 232만㎡(70만 평)의 식품산업단지와 126만㎡(38만 평)의 배후복합주거단지로 이루어져 있음. 73)
- 식품산업단지는 산업시설용지(152만㎡), 기업지원시설용지(9.4만㎡), 민간R&D시설용지(5.4만㎡), 테마파크용지(3.8만㎡), 이주단지(8만㎡) 등으로 이루어져 있음.
- 배후복합주거단지는 주거용지(71만㎡), 상업용지(4.1만㎡), 식품문화복합용지(7.3만㎡), 교육용지(11만㎡) 등으로 조성될 계획임.

<그림5-7-3> 국가식품클러스터 토지이용계획안



출처: 국가식품클러스터(푸드폴리스) 종합계획(안), 2012.

- 식품산업단지의 산업시설권역은 주요 업종 및 입주 기업 성격에 따라 전략식품존, 글로벌식품기업존, 물류유통존, 일반식품존 등 5개 지역(Zone)으로 구분되며, 이 가운데 글로벌식품기업존은 30개의 외국인 투자 기업을 유치할 목적이며 일부 외국인 투자 지역(FIZ)지정(116천㎡).

73) 입주 면적·기업 수 등은 실제 투자 유치 과정에서 변경될 수 있음.

<표5-7-1> 식품산업단지 5개 권역 조성계획

구분		면적	기업 수	유치업종
산업 시설 권역	전략식품존 (집중육성)	350천 ㎡ (10만평)	50개	·기능성·바이오등첨단기술융합식품, 발효식품 ·식품첨가물·설탕·전분 등 소재식품·식자재·편 이식품, 쌀 가공식품, 기호식품
	글로벌식품기업존 (외국인투자지역)	450천 ㎡ (15만평)	30개	·외국인 투자기업 입주 지역
	물류유통존	100천 ㎡ (3만평)	5개	·물류·집배송관련 업종 ·유통(운반)관련 업종 ·보관(저온 및 냉동저장) 등
	일반식품존 (지역식품 특화단지 등)	500천 ㎡ (17만평)	50개	·제빵·제과류·면류, 음료, 일반주류 ·육·유가공·낙농, 수산 가공류
	식품연관산업존	100천 ㎡ (3만평)	15개	·포장·용기류 ·음·식료품 가공기계류 ·조미료 및 식품첨가물류
식품 R&D 권역	54천 ㎡ (1.6만평)	10개 연구소	·민간연구소, 기업·대학 부설 연구소 등	
기업지원시설(H/W) 권역	94천 ㎡ (2.8만평)	6개	·식품기능성·안전성·패키징 센터 ·파일럿플랜트, 임대형공장, 지원센터	
테마파크 권역	244천 ㎡ (7.9만평)	-	·공원, 글로벌 테마파크, 저수지 등	
이주단지 등 기타 권역	413천 ㎡ (12.5만평)	-	·이주택지, 오·폐수처리장 등 공공시설 ·도로·녹지 등	

출처: 국가식품클러스터(푸드폴리스) 종합계획(안), 2012.

□ 2017년 1월 3일 현재 클러스터 부지의 전체 공정률은 66% 수준이며, '17년도 부지 완공을 목표로 국내의 기업들의 입주가 진행 중임.

○ 3개 기업이 지난해 착공, 현재 공장건설을 진행 중이고 연내 11개 기업이 준공 및 가동될 예정임.

7.3. 국내외 기업 및 연구소 유치 현황

7.3.1. 국내 식품기업 유치 현황

□ 익산 국가식품클러스터는 2020년까지 150개의 기업 및 10개의 민간연구소를 유치한다는 계획을 가지고 있으며, 현재 총 25개 기업, 즉 23개의 국내 기업과 2개의 외국 기업이 익산 국가식품클러스터에 입주계약을 완료하였음.

<표5-7-2> 분양계약 체결 국내 기업 (23개)

면적단위: m², 금액단위: 억 원

기업명	분양면적	금액	사업 분야
합계	246,687	393	-
하림식품	53,623	83	곡물가공, 면류
조은건강	8,748	14	건강기능식품
원광제약	4,629	7	건강기능식품
에이젯시스템	11,297	17	소시지, 돈가스 등
BTC	20,224	31	건강기능식품 (발효홍삼)
네오크레마	9,600	15	건강기능식품 (당 개선제)
씨앤씨레그비	4,975	8	볶음커피, 티백
(주)삼보판지	44,985	69	식품포장재
(주)덕성테크팩	9,957	15	축산물 가공품
제너럴네이처	3,792	6	기능성소재제품 (곡물효소 등)
SCDD	1,675	3	마른김
239	2,862	4	귀뚜라미 미래식량
(주)케미드	8,254	13	식품첨가물 (보존료, 소포제 등)
JS바이오	3,043	5	홍삼 엑기스 제조
(사)전통가공식품협회	1,654	3	기타 식료품 제조
(주)세인식품	3,648	6	과일·채소 절임식품
(주)프롬바이오	7,649	12	건강기능식품 원료
핀컴퍼니	3,479	15	빵 제조
농업회사법인 대상(주)	1,725	3	발효곡물
애니웨이코리아	1,725	3	버섯가공
농업회사법인 청하식품(주)	2,889	5	버섯가공
순수본	32,849	51	기능성 죽
하루의 아침	3,405	5	도시락

주: 2017.01.03. 기준

출처: 농림축산식품부, “국가식품클러스터, 국내외 25개 식품기업 유치, 입주기업 본격 지원”, 2017.

7.3.2. 해외 식품기업 유치 현황

□ 현재(2017.01.03.) 중국, 미국, 케냐, 베트남, 체코 등 국가의 11개 기업이 외국인 투자 신고를 마친 상태임.

<표5-7-3> 외국인 투자 신고 (11개)

국가	기업명	외국인투자신고일	사업분야
중국	위해 자광생물 과기개발 유한회사	'14.05.12	일반식품, 기능성식품 (무화과 등)
	차오마마	'15.02.10	음료, 푸딩, 젤리
	라시푸	'16.06.24	닭 가공
	애니웨이 코리아	'16.07.05	농산물 가공
미국	웰스프링사	'14.05.12	요거트, 아이스크림 분말
	(주)레오아레틴	'16.05.09	제과, 캔디
	햄튼그레인즈	'14.12.09	건강식품 (현미가루 등)
케냐	골드락인터내셔널	'14.11.06	커피
베트남	GC푸드	'16.03.30	알로에베라, 커피
체코	프라하골드	'15.05.15	발효맥주
한·러	(주)코아바이오	'16.04.19	발효음료, 조미료

주: 2017.01.03. 기준

출처: 농림축산식품부, “국가식품클러스터, 국내외 25개 식품기업 유치, 입주기업 본격 지원”, 2017.

□ 외국인 투자 신고 기업 가운데 ‘애니웨이 코리아’社は 한·중 합작 식품기업으로, 국내 유기농 농산물 및 가공식품을 ‘애니웨이’ 브랜드로 생산하여 중국에 역수출할 계획을 갖고 있음.

○ ‘애니웨이’社は 2008년 중국에서 설립된 유기농 전문 식품기업으로 40만 평 규모의 농장을 보유하여 90여 가지의 농산물을 재배 및 유통하고 있음.

○ 중국 현지에서 한국 먹거리에 대한 신뢰가 높으며, 따라서 ‘애니웨이’社は ‘애니웨이 코리아’ 설립을 통해 유기농 농산물 가공식품을 한국에서 생산하여 중국으로 역수출할 계획임.

○ 더불어, 한국의 유기농 식품 기업들과도 협력하여 자체 생산제품 뿐만 아니라 우수한 한국 유기농 식품을 ‘애니웨이’ 브랜드로 유통할 계획임.

□ 외국인 투자 신고 기업 가운데 뉴질랜드 국적의 기업은 현재까지 부재한 상태임. 국가식품클러스터는 지난 2013년 9월 27일 뉴질랜드의 키위가공업체인 PPL사와 투자 의향서 및 투자양해각서를 체결한 바 있으나 현재 해당 기업은 기업 환경이 좋아지면 투자를 검토하겠다는 입장임.

- PPL사는 냉동키위를 포함한 과일과 야채를 가공해 세계 각지에 수출하고 있는 가공 업체로, 키위껍질과 씨앗 추출물을 이용한 기능성식품 제조 생산시설을 국가식품클러스터 단지 내 신규 투자할 예정으로 밝힌 바 있음.⁷⁴⁾

- 11개의 외국인 투자 신고 기업 가운데 체코의 ‘프라하의 골드’ 와 한·러 합작회사인 ‘코아바이오’ 2개 기업이 실제로 입주 계약을 체결하였으며, 해당 기업들은 총 1,000만 달러를 투자하였으며 금년 중 제품 출하를 시작할 예정임.

<표5-7-4> 외국인 투자지역 입주 (2개)

면적단위: m², 금액단위: 억 원

기업명	국가	분양면적	금액	사업 분야
합계	-	39,640	1,000	-
프라하의골드	체코	16,500	550	맥주 제조업
코아바이오	한·러 합작	23,140	450	발효음료, 조미료

주: 2017.01.03. 기준

출처: 농림축산식품부, “국가식품클러스터, 국내외 25개 식품기업 유치, 입주기업 본격 지원”, 2017.

- 체코의 ‘프라하의 골드’ 사는 ’ 15년 5월 투자 신고를 한 업체로, ’ 16년도 입주 계약을 체결함에 따라 외국인 투자 신고가 실제 투자로 이루어진 첫 사례임.

- 외국인 투자지역 내 계약 부지 1만 6500m²에 현대적인 디자인을 가미한 체코 전통 양조시설과 체코 맥주 문화체험 공간 등을 갖춘 공장을 설립할 계획임.

- ‘코아바이오’ 는 국내 식품기업인 (주)프레시코와 러시아 기업이 합작하여 2014년 설립된 한·러 합작회사로, 중국 등 동북아시아 발효음료 시장 개척을 위한 생산설비 구축을 위해 국가식품클러스터 입주 계약을 체결함.⁷⁵⁾

- 러시아 기업의 자본투자를 받았으며, 미국기업(캐피탈콤부차)과는 자본투자 및 기술 투자 협약을 마침

- (주)프레시코는 호상요쿠르트에 들어가는 원재료의 하나인 발효유용 과일잼 생산업체 임.

- (주)프레시코는 (주)코아바이오의 설립을 통해 홍차버섯균, 누룩곰팡이균과 쌀을 활용하여 천연발효 음료와 조미료를 제조하여, 국내 및 중국시장 진출을 도모할 계획을 갖고 있음.

74) 윤재홍, “국가식품클러스터, 뉴질랜드 PPL사와 MOU 체결”, 아주경제, 2013.09.29.

75) 김동윤, “(주)코아바이오 국가식품클러스터 내, 외국인투자신고 마쳐”, 한국경영뉴스, 2016.04.21.

7.3.3. 국내외 연구소 유치 현황

- 국가식품클러스터의 전체 연구면적은 약 7만㎡로, 클러스터 전체 산업시설용지 면적 약 152만㎡대비 4.7%를 차지하고 있음. 현재 국내·외 식품연구소 17개사와 양해각서를 체결한 상태이며, 향후 투자 여건에 따라 연구단지 입주 및 분양계약을 체결할 예정임.
- 농림축산식품부와 익산시가 '16년부터 '21년까지 106억 원을 투자해 국가식품클러스터 내에 2018년도까지 소스산업화센터를 건립할 예정임. 소스산업센터는 세계 소스시장 진출을 목표로 소스 시제품 생산을 지원하고 중소 식품기업에 대해 소스산업 정보제공(레시피, 수출과 산업정보 등), R&D 지원 등의 서비스를 제공할 계획임.⁷⁶⁾
 - 세계 소스시장 규모는 연간 매출 1040억 달러(120조 원), 국내 시장 3조7천억 원(2014년 기준)으로 추산되며, 해마다 4.8% 정도의 성장이 예측되어 농식품부가 ‘글로벌 식품시장의 신(新)중심’으로 소스 산업을 육성하고자 함.
 - 세계 소스시장은 프랑스(머스타드, 마요네즈)와 중국(굴소스), 태국(스위트칠리소스), 일본(노부소스, 기꼬만), 이탈리아(미트소스), 인도(우스터소스), 미국(타르타르소스) 등이 높은 점유율을 보유하고 있으며, 우리나라는 오푸기, 동원홈푸드의 삼조썰텍, 시아스, 원일식품 등 중소기업이 이끌고 있어 글로벌 경쟁력이 부족하다고 평가 됨.

<표5-7-5> 연구소 (1개)

면적단위: m², 금액단위: 억 원

기업명	분양면적	금액	사업 분야
합계	6,611	70	-
소스산업화센터	6,611	70	소스 연구('17.10) 공사착공 예정

주: 2017.01.03. 기준

출처: 농림축산식품부, “국가식품클러스터/국내외 25개 식품기업 유치, 입주기업 본격 지원”, 2017.

76) 이인우, “익산 국가식품클러스터에 ‘소스산업화센터’ 건립”, 식품외식경제, 2016.06.17.

7.3.4. 기업 혁신 지원 정책

1) 기업 지원 시설

- 익산 식품클러스터는 기업의 ‘저비용 고부가’ 생산을 위해 소프트웨어 지원 차원에서 3대 연구 시설을 구축하며, 하드웨어 측면에서 사무지원국과 생산 지원 시설을 갖추고 있음.
- 3대 R&D 시설로 식품기능성평가 지원센터, 식품품질안전센터, 식품 패키징 센터가 설립 됨.
- 사무지원국으로 국가식품클러스터 지원센터가 설립되며, 생산 지원을 위해 파일럿 플랜트와 식품벤처센터(임대형 공장)가 설립 됨.

<표5-7-6> 국가식품클러스터 기업 지원 시설

비전		전략 과제	
연구 지원	식품기능성평가 지원센터	기능성 식품 강국 실현 식품 고부가가치화 선도	세계 최고 기능성 평가 인프라 구축
			식품기업 기능성평가 One-stop 지원
			기능성 식품연구 허브 기관화
	식품품질안전센터	식품품질안전 강국실현	세계적 수준의 품질안전 인프라 구축
			식품기업 품질안전 One-stop 지원
			품질안전 글로벌 네트워크화
식품 패키징 센터	식품 패키징 기술 선진화 식품고부가가치화	선진국 수준의 패키징 시스템 구축	
		기업 맞춤형 식품 패키징 센터 구축	
		글로벌 패키징 연구기관으로 도약	
사무 지원	국가식품클러스터 지원센터	R&D중심, 수출지향형 식품클러스터 조성	첨단기술 융복합 식품기업 육성
			혁신 창출형 네트워크 체계구축
			선진형 식품산업단지 조성, 관리
생산 지원	파일럿플랜트	세계적 수준의 시험생산시설 육성	글로벌 TOP 수준의 인프라 구축
			저비용, 고효율 운영체계 구축
			글로벌 수준의 파일럿플랜트로 도약
	식품벤처센터 (임대형 공장)	식품융합, 신기술접목 강소식품기업 육성	첨단기반형 인프라 구축
			식품 혁신 창출 지원체계 구축
			중견기업 성장촉진

출처: 국가식품클러스터 홈페이지(<http://www.foodpolis.kr>)

- 3대 핵심 R&D 시설은 제품 연구개발에서 가공·제주, 유통까지 일괄 지원하는 시스템을 구축하며, 10개의 민간연구소⁷⁷⁾와 연계하여 개별 기업의 R&D 부담을 완화하고 신제품 개발을 촉진하는 등, 식품 혁신의 중추적 기능을 수행하는 것을 목표로 함.
 - 식품기능성평가지원센터는 기업에서 의뢰하는 기능성 식품인증 평가를 종합적으로 수행하며, 인증에 소요되는 시간과 비용을 단축하는 것을 목적으로 함. 더불어 기능성식품에 대해 교육·컨설팅 정보를 제공하고 기업과 공동 R&D를 추진하여 기업의 신제품 개발을 촉진함.
 - 식품품질안전센터는 14가지의 식품 안전 검사·분석과 더불어 교육·컨설팅기능을 종합적으로 지원하는 품질안전 전문기관임. 세계적 선진국의 품질안전 전문기관⁷⁸⁾처럼 기호적 품질(맛, 향, 식감 등) 분석 서비스를 제공하여 제품의 상품성 향상에 주력함.
 - 식품 패키징 센터는 영세한 식품기업들을 대상으로 기업의 식품 패키징(포장) 기술 향상 및 맞춤형 패키징 지원체제를 구축함.

- 3대 기업지원 하드웨어 시설은 국가식품클러스터 지원센터, 파일럿플랜트, 식품벤처센터(임대형 공장)으로 구성되어 있으며, 기업의 생산 활동 전반을 지원하고 연구·제조·판매 전 과정을 통해 신기술의 상품화를 지원하는 것을 목표로 함.
 - 국가식품클러스터 지원센터는 식품전문단지 조성, 식품 기업유치, 참여 기업지원, 대외협력, 홍보 등 국가식품클러스터의 총괄 운영을 담당하는 종합 관리기구임.
 - 파일럿 플랜트는 시제품 테스트를 위한 ‘식품전용 시험생산시설’로, 중소 식품기업의 신제품 연구개발에서 시험생산 및 소량 위탁생산까지 종합 서비스를 제공함.
 - 식품벤처센터(임대형공장)는 식품 안전시설을 갖춘 ‘식품전용 임대형 공장’으로, 신규 공장 설립에 어려움을 겪는 영세 식품기업을 지원함.

77) 향후 10개의 민간연구소 유치 목표

78) 영국의 Campden BRI 식품연구소, 네덜란드의 NIZO 식품연구소

2) 기업 지원 프로그램

□ 국가식품클러스터는 상품화 R&D 자금 지원, 국제공동 R&D 지원 사업, R&D 코디네이팅, 식품인력매칭사업, 식품인력양성사업, 식품벤처창업지원사업 등을 통해 클러스터 내 기업들의 R&D를 지원함.

<표5-7-7> 기업 지원 프로그램

사업 명	지원 내용
상품화 R&D 자금 지원	<ul style="list-style-type: none"> 국가식품클러스터 분양·입주계약 체결 식품기업 대상으로 식품 R&D 자금 지원
국제 공동 R&D 지원 사업	<ul style="list-style-type: none"> 국내외 우수 식품기업·연구소·대학의 국제 공동 R&D를 지원
R&D 코디네이팅	<ul style="list-style-type: none"> 기업이 원하는 정보를 탐색하고 상세 상담 이후 애로사항을 해결하는 전문 코디네이팅 기능 도입 및 기업 중심의 지원체계 강화
식품 인력매칭 사업	<ul style="list-style-type: none"> 식품관련학과 학생 등 예비취업자를 대상으로 찾아가는 취업설명회를 열어 국가식품클러스터 입주기업 등의 채용정보를 제공 취업박람회 입주기업 등의 참가를 지원
식품 인력 양성 사업	<ul style="list-style-type: none"> 국가식품클러스터 입주기업, 투자MOU기업 등을 대상으로 수요자 맞춤형 교육·훈련을 지원
식품벤처 창업 지원 사업	<ul style="list-style-type: none"> 식품벤처센터를 운영하여 벤처·창업기업에게 임대공간 제공 및 맞춤형 지원을 통해 중소·중견기업으로 성장 할 수 있는 환경 조성 식품벤처창업기업 선발대회를 개최하여 창의적인 기술 또는 아이디어를 보유하고 있는 식품업체를 선발하여 시상 및 식품벤처센터 입주자격 부여 식품벤처센터 등 국가식품클러스터 입주기업 등을 대상으로 벤처인증관련 세미나 개최 등을 통해 벤처활성화 유도

출처: 국가식품클러스터 홈페이지(<http://www.foodpolis.kr>)

□ 이 가운데 국제 공동 R&D 지원 사업은 해외 선진기술 도입 및 글로벌 네트워크 구축을 목적으로 3년간 총 5억 원 규모로 국내외 식품기업·연구소·대학의 국제 공동 R&D를 지원함.

○ 현재 IT 융복합, 한식 세계화, 건강기능성 제품의 고부가가치화 등 3가지 연구 프로젝트에 대해 지원이 이루어지고 있으며, 일본, 미국 등의 해외 연구기관이 공동으로 연구에 참여하고 있음.

<표5-7-8> 국제 공동 R&D 지원 사업 현황

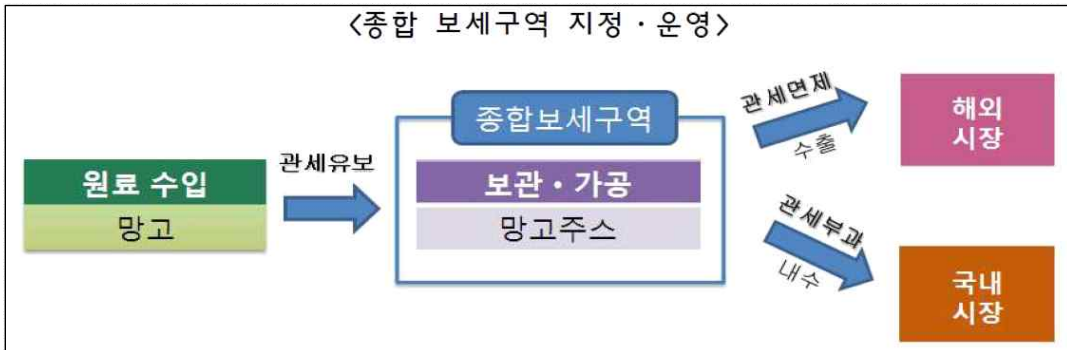
분야	구분	내용
IT 융복합	과제명	<ul style="list-style-type: none"> 발효식품 품질관리 및 생산성 향상을 위한 IT 융합센싱기술 연구
	연구 기관	<ul style="list-style-type: none"> 한국전자통신연구원(에트리)(주관), 美RMI연구소, 추성고을
	연구 취지	<ul style="list-style-type: none"> IT 융복합 연구로 발효식품의 품질 표준화와 효율적 관리를 위해 미국 로버트 몬다비 연구소(RMI연구소)와 공동 연구 수행
한식 세계화	과제명	<ul style="list-style-type: none"> 한국식 및 미국식 제조가공법을 접목한 새로운 고품격 한식 발효 채소식품 제품화 기술 국제공동연구
	연구 기관	<ul style="list-style-type: none"> 세종대학교(주관), USDA-ARS Food Science Research Unit, (주)무진
	연구 취지	<ul style="list-style-type: none"> 서양의 피클은 오랫동안 보관이 가능하면서도 기호성이 우수한 점에 착안하여 피클 제조 기술을 국내 절임채소에 접목
글로벌 타겟 고부가 제품 개발	과제명	<ul style="list-style-type: none"> 바이오헬스케어소재의 Global 상품화 및 산업화기반조성모델 개발
	연구 기관	<ul style="list-style-type: none"> 전북대병원 기능성식품임상지원센터(주관), I Tech Lab Inc.(일본/연구소), TTC Co. Ltd.(일본, CRO), (주)케비젠(기업), (주)헬스케어클레임즈&멘내지먼트(CRO), (주)TTC Korea(CRO), 한국건설생활환경시험연구원
	연구 취지	<ul style="list-style-type: none"> 국내 중소기업에서 동충하초 성분과 인삼 배양물로 만든 건강기능성 제품을 고부가가치 글로벌 제품으로 발전시키기 위한 연구 현재 중국에서 판매하고 있지만 효능을 과학적으로 입증한 연구결과가 없어 부가가치 낮음

출처: 국가식품클러스터 홈페이지(<http://www.foodpolis.kr>)

7.3.5. 기업 수출 지원 정책

- 익산 국가식품클러스터 내에 종합보세구역⁷⁹⁾ 지정을 추진하며, 검역·통관 통합사무소를 운영하는 등 행정적인 측면에서 효율성을 높여 클러스터 내 식품기업들의 수출을 장려할 계획임.
- 종합보세구역은 원재료에 대한 관세가 가공 및 수출 시까지 보류되는 지역으로, 원료 수입 후 가공하여 수출하는 수출전문 기업에게 유리함
- 수출식품의 검역·검사 및 통관을 위한 ‘통관사무소’를 설치하여 수출 관련 행정사항을 신속하게 처리함

<그림5-7-4> 종합 보세구역의 운영방식



출처: 국가식품클러스터(푸드폴리스) 종합계획(안), 2012.

- 한국농수산물유통공사(aT)와 연계하여 ‘입주기업 수출종합지원단(가칭)’을 설치 및 상설 운영하며, 수출정보 제공, 현장 애로 상담, 무역실무 교육 등 서비스를 제공하여 식품수출기업들의 수출을 지원함.
- 해외 수출시장 개척을 위해 입주 기업들의 특별 기획전 개최 및 해외시장 박람회 참가, 푸드폴리스 공동 브랜드 개발, 주요 바이어 초청, 대형 유통업체와의 MOU 체결 등 해외 진출 지원을 제공할 계획임.

79) 종합보세구역은 보세공장, 보세창고, 보세판매장 등 2개 이상 기능을 하는 구역으로 관세청장이 지정함.

7.3.6. 세제 및 금융 지원 정책

□ 클러스터 입주 기업의 부담을 완화하기 위해 국세(법인세·소득세)와 지방세(취득세·재산세) 감면 혜택을 제공함.

<표5-7-9> 국내 입주기업 세제 혜택

구분		수도권 과밀억제권역 이전 시	기타지역에서 투자 시	
국내 입주 기업	국세	법인세	해당사항 없음	
		소득세		
	지방세	취득세	(`18.12.31까지 취득분 대상) 100% 면제	(`19.12.31까지 취득분 대상) 75% 감면
		재산세	5년간 100% 면제, 이후 3년간 50% 감면	5년간 75% 감면

출처: 「조세특례제한법」(제63조), 「지방세특례제한법」(제78조)

□ 또한 지자체(전북·익산)에서 투자보조금, 고용·교육 보조금등 재정 지원을 제공함.

<표5-7-10> 국내 입주기업 보조금 지원

※ 조건: ①기업과 자자체간의 MOU체결 ②국내에서 3년이상 사업(제조업)영위 ③총 투자금액이 10억원 이상 ④ 상시고용인원 20명 이상(전북도: 기존사업장 기준, 익산시: 투자사업장 기준)

구 분		주 요 내 용
지방투자 촉진보조 금	수도권 이전	·대기업 : (설비) 투자금액의 8%이내 ·중견기업 : (입지) 투자금액의 10%이내, (설비) 투자금액의 11%이내 ·중소기업 : (입지) 투자금액의 30%이내, (설비) 투자금액의 14%이내
	신·증설	·대기업 : (설비) 투자금액의 8%이내(신설·선도산업인 경우) ·중견기업 : (설비) 투자금액의 11%이내 ·중소기업 : (설비) 투자금액의 14%이내
투 자 보조금	대규모 투자 ⁸⁰⁾	·전북도 : 투자금액 10억원 초과 10%범위내 최고 100억원 ·익산시 : 투자금액 10억원 초과 5%범위 내에서 최고 100억원
	일반 투자	·전북도 : 투자금액 10억원 초과 10%범위 내에서 최고 50억원(고용규모 반영) ·익산시 : 투자금액 10억원 초과 5%범위 내에서 최고 50억원
고 용 보조금	전북도	·전북도민을 신규채용하여 상시고용인원 20명 초과시 초과인원 1인당 월 100만원, 6개월 범위, 기업당 10억원
	익산시	·익산시민을 신규채용하여 상시고용인원 20명 초과시 초과인원 1인당 월 50만원, 6개월 범위, 기업당 2억원

교육훈련 보조금	전북도	·전북도민을 신규채용하여 상시고용인원 20명 초과시 초과인원 1인당 50만원까지 6개월 범위, 기업당 5억원
	익산시	·익산시민을 신규채용하여 상시고용인원 20명 초과시 초과인원 1인당 월 50만원까지 6개월 범위, 기업당 2억원
중소기업 지원		·익산시 : 시장개척, 박람회 참가비, 마케팅 활동비 등
창업기업 지원		·익산시 : 투자금액 10억원 초과 5% 범위내, 기업당 20억원

출처: 「전라북도 기업 및 투자유치 촉진 조례」, 「익산시 기업 및 투자유치 촉진 조례」, 「지방자치단체의 지방투자기업 유치에 대한 국가의 재정자금 지원기준 일부개정안」

- 네덜란드의 라보뱅크와 같은 ‘주거래 은행’ 을 선정하여 신속한 자금지원 및 재무 컨설팅 등 종합금융 서비스를 제공함.
 - 라보뱅크는 농업협동조합 금융기관으로 식품기업 금융 지원을 담당함.
- 지자체 중심의 ‘푸드폴리스 기금’ 을 조성하여 '12~'13년 조기 투자 결정 기업에 대해 부지 매입비, 건축비 등을 지원하는데 활용함.
- ‘농식품 모태펀드’ 자금 등을 활용한 푸드폴리스 전문 투자펀드를 조성하여 입주 기업의 신제품 개발, 해외진출 등 경영활동을 지원함.
 - 농식품 모태펀드는 농·식품 경영체에 대한 투자를 목적으로 하는 조합·회사에 출자하기 위해 정부재정이나 기금 등으로 조성한 펀드임.

80) 투자금액이 1,000억 이상이거나(or) 상시고용인원이 300이상인 기업

7.3.7. 외국인 투자 유치 정책

- 현재 유럽, 미주권역, 중국, 동남아시아를 집중하여 권역별 전략을 세우고 투자 유치를 진행하고 있으며, 기타권역에 대해서는 투자수요가 발생할 경우 지원함.
- 유럽 및 미주권: 동북아 식품시장 급성장, 전초기지 역할 강조
- 일본·중국 권역: 선진화된 식품안전시스템, 자연재해 안전지대 부각
- 기타 아시아: 식품안전 프리미엄 강조 및 한류 적극 활용

<표5-7-11> 권역별 투자 유치 계획

구분	국내(120개)		해외(30개)			
	수도권	지방	유럽권	미주권	일본/중국	기타(아시아)
주요 지역	서울, 경기	지방	프랑스, 독일, 영국, 네덜란드, 벨기에, 스페인, 이탈리아	미국, 캐나다, 중남미, 호주	일본, 중국, 홍콩, 대만	태국, 인도, 아랍, 말레이시아, 중앙아시아
기업 유치	70개	50개	10개	8개	8개	4개
주요 전략	·지방 이전에 따른 인센티브 부여 ·관심부문 적극 홍보	·R & D 센터 등과의 집적화 ·이점 부각 ·공장이전 확대 유도	·동북아 식품시장 급성장 강조 ·기진출한 글로벌 식품기업을 통한 유치 ·한국 투자여건(물류, 교육, IT) 선진국 수준의 식품관련 시스템 부각 ·FTA체결 잇점 강조		·식품기업 애로사항 분석 ·자연재해 안전지대 부각 ·선진화된 식품안전시스템 강조 ·FTA 체결 국가로서 세계시장 진출의 두보 부각	·지역의 문화, 특성을 이해 ·동북아 식품시장의 성장성 부각 ·식품안전 프리미엄 강조 ·한류 활용

출처: 국가식품클러스터(푸드폴리스) 종합계획(안), 2012.

- 익산 국가식품클러스터는 총 116,000㎡을 외국인 투자지역(FIZ)으로 설정하였으며, 식료품제조업·음료제조업·연관업종 외국인투자 기업에 대해 토지 임대를 제공함⁸¹⁾
- 단, 외국인투자비율 30% 이상, 외국인투자금액이 1억 원 이상의 조건을 충족시키고, 공장시설을 새로이 설치하며 입주계약시점까지 외국인투자기업으로 등록하여야 외

81) 국가식품클러스터 홈페이지(<http://www.foodpolis.kr>)

국인 투자지역 임대 가능함.

- 월간 임대료는 토지취득가의 1%(129원/㎡)이며, 임대보증금은 취득가액의 5%임 (645원/㎡)⁸²⁾

□ 외국인 투자 유치를 위해 외국인 투자지역(FIZ) 내에 투자하는 기업을 대상으로 국세 및 지방세 감면, 관세 면제, 토지임대료 감면 등의 혜택을 제공함.

<표5-7-12> 외국인 입주기업 세제 및 임대료 혜택

구분		혜택 내용		비고
해외 입주 기업	국세	법인세	3년간 100% 면제, 이후 2년간 50% 면제	외국인 투자금액이 미화 1천만 달러 이상 투자 시 해당
		소득세		
	지방세	취득세	7년간 100% 면제, 이후 3년간 50% 감면	-
		재산세	15년간 100% 면제	-
	관세, 개별소비세 부가세	5년간 수입되는 자본재의 관세·개별소비세·부가세 전액감면		외국인 투자금액이 미화 1천만 달러 이상 투자 시 해당
토지 임대료	최대 50년간 감면(75~100%)		-	

출처: 「조세특례제한법」, 「전북도세 감면조례」, 「익산시세 감면조례」

□ 외국인 투자지역은 국가(산업부, 60%) 및 지자체(40%)가 분담하여 매입 후 임대하는 형식으로 이루어지며, ‘외국인투자 촉진법’에 근거하여 최장 50년까지 해당 기업의 투자 수준에 따라 75~100%의 임대료 감면이 이루어짐.

<표5-7-13> 외국인 입주기업 토지 임대료 감면 수준

감면비율	산업부(60%)	전라북도(12%)	익산시(28%)
100% 감면	·고도기술수반사업 ·외투금액 1백만\$ 이상 ·상시근로자 200명 이상	·고도기술수반사업 ·외투금액 1백만\$ 이상 ·300명 이상 고용 ·전체생산량 100% 수출 ·전체생산량 50% 수출 & 국내 원자재 조달 100%	·고도기술수반사업·외투 금액 1백만\$ 이상 ·상시근로자 200명 이상
90% 감면	·외투금액 250만\$ 이상 ·상시근로자 150명 이상 200명 미만	-	·외투금액 250만\$ 이상 ·상시근로자 150명 이상 200명 미만
75% 감면	·외투금액 500만\$ 이상 ·상시근로자 70명 이상 150명 미만	·외투금액 5백만\$ 이상 ·200명 이상 300명 미만 고용 ·전체생산량 75%~100% 수출 ·전체생산량 50% 수출 & 국내 원자재 조달 75%~100%	·외투금액 250만\$ 이상 ·70명 이상 150명 미만 고용 ·전체생산량 75%~100% 수출 ·전체생산량 50% 수출 & 국내 원자재 조달 75%~100%

출처: 「외국인투자 촉진법 시행령」, 「전라북도 공유재산 관리 조례」, 「익산시 공유재산 관리 조례」

82) 산업통상자원부 투자유치과-723(16.11.1) 「2017년도 외국인투자지역 임대료 확정 알림」 참조

□ 또한 외국인 투자기업을 대상으로 산업입지보조금 또는 투자보조금을 제공하며, 기타 고용보조금, 교육훈련 보조금 등은 국내기업과 같은 수준으로 지원함.

○ 산업입지보조금은 산업단지개발사업의 시행자가 소유하는 토지를 정상 임대료(분양가)보다 인하된 임대료로 임대 받고자 하는 경우 예산범위 안에서 그 차액에 대한 임대료를 지원하는 보조금임.

○ 산업입지보조금과 투자보조금은 중복지원이 허용되지 않음.

<표5-7-14> 외국인 입주기업 보조금 혜택

※ 조건 : ①기업과 지자체간의 MOU체결 ② 외투비율이 30% 이상&외국인이 1대주주③외투기업등록

구 분		주 요 내 용
입 지 보 조 금	전북도	·임대료 및 분양가 차액*은 정상가액의 50%내 지원
	익산시	·임대료 차액은 정상가의 50% 내에서 지원 ·분양가 차액은 정상가의 30% 내에서 지원
투 자 보 조 금	대규모 투자	·전북도 : 투자금액 10억원 초과 10%범위내 최고 100억원 ·익산시 : 투자금액 10억원 초과 5%범위 내에서 최고 100억원
	일반 투자	·전북도 : 투자금액 10억원 초과 10%범위 내에서 최고 50억원 ·익산시 : 투자금액 10억원 초과 5%범위 내에서 최고 50억원
고 용 보 조 금	전북도	·전북도민을 신규채용하여 상시고용인원 20명 초과시 초과인원 1인당 월 100만원, 6개월 범위, 기업당 10억원
	익산시	·익산시민을 신규채용하여 상시고용인원 20명 초과시 초과인원 1인당 월 50만원, 6개월 범위, 기업당 2억원
교육훈련 보 조 금	전북도	·전북도민을 신규채용하여 상시고용인원 20명 초과시 초과인원 1인당 50만원까지 6개월 범위, 기업당 5억원
	익산시	·익산시민을 신규채용하여 상시고용인원 20명 초과시 초과인원 1인당 월 50만원까지 6개월 범위, 기업당 2억원
교육시설, 주택구입		·예산범위 내 지원(전북도/익산시)

출처: 「전라북도 기업 및 투자유치 촉진 조례」, 「익산시 기업 및 투자유치 촉진 조례」

○ 이외에도 전북도 및 익산시에서 외국인학교 설립 및 주택구입비 등의 일부를 예산 범위 안에서 지원하며, 지자체와 지원센터에서 의료기관 외국인 전담 통역풀제를 운영하는 등 치료서비스 관련 애로사항 해소를 지원함.

7.4. 협력모델

1) 뉴질랜드의 기업의 익산클러스터 투자 유치

세부협력방안		<ul style="list-style-type: none"> ○ 뉴질랜드 식품 기업 및 민간 연구소의 익산 국가식품 클러스터 내 투자 유치를 보다 활성화함. ○ 뉴질랜드와 한국기업의 합작투자 가능 분야를 모색하여 익산 국가식품 클러스터 내에서 고부가가치 식품산업을 발전시킬 수 있음. ○ 뉴질랜드 내 기업들을 대상으로 적극적인 투자유치 홍보에 나설 필요성이 있음.
수행기관	한국	○ 익산국가식품클러스터
	뉴질랜드	○ 뉴질랜드 연구소 및 기업 등 (투자 유치 유망 분야: 양봉, 농자제품 등)
기대효과	한국	○ 뉴질랜드의 청정 이미지 및 안전하고 안정적인 원료를 활용하며, 우리 식품 기업들의 세계적인 식품제조가공 기술을 활용하여 고부가가치 제품을 생산할 수 있음.
	뉴질랜드	<ul style="list-style-type: none"> ○ 뉴질랜드 기업의 한국 및 아시아권 시장 진출 강화 ○ 낮은 비용으로 고품질의 제품 공급원 확보
정부역할	한국	<ul style="list-style-type: none"> ○ 국내 농업기업 대상으로 뉴질랜드 기업과의 합작투자 홍보 및 지원 ○ 한국 익산클러스터 투자 유치를 위한 현지 홍보 지원
	뉴질랜드	<ul style="list-style-type: none"> ○ 뉴질랜드 내 한국 기업과의 공동 제품개발 및 합작 투자 등을 희망하는 ○ 기업 발굴 ○ 현지 농업기업 대상으로 익산클러스터 투자 유치활동 홍보 지원

8. 뉴질랜드 박람회 참여 강화

8.1. 필데이즈(Fieldays) 농업박람회⁸³⁾

8.1.1. 필데이즈 농업박람회 개괄

- 필데이즈 농업박람회(The New Zealand National Agricultural Fieldays)는 남반구 최대이자 세계 4대 농업박람회로 매년 6월 뉴질랜드 해밀턴에서 4일간 개최되며, 주요 전시 품목은 농기계, 농기구, 비료, 사료 등 농·목축업 관련 제품 및 임업 자재, 건설 자재 및 장비 등임.
- 1969년 처음 개최되어 올해 49회째를 맞이하는 오래된 박람회로, 농·목축업과 관련된 제품뿐 아니라 자동차, 의류와 같은 다양한 품목들이 야외에서 실물로 전시되는 뉴질랜드의 대표 종합박람회임
- '16년도 기준으로 뉴질랜드의 900개 업체와 42개국에서 100개 업체가 참여하여 총 1,000개의 업체가 참여하였으며, 약 13만 명이 참관한 대규모 행사임

<표5-8-1> 2017년도 필데이즈 박람회 개요

구분	내용
개최기간(주기)	2017-06-14 ~ 2017-06-17 (매년)
개최도시(국가)	해밀턴 (뉴질랜드)
산업분야	기계류, 환경 생태, 농업, 임업, 축산
최초개최연도	1969
개최규모	남반구 최대의 농업 박람회
참가국수	42개국
주요참가국	뉴질랜드, 호주, 영국 등
주최기관	The New Zealand National Agricultural Fielday Society
전시 장소	125 Mystery Creek Road, Hamilton, New Zealand
전화	64-7-843-4499
홈페이지	www.fieldays.co.nz

출처: GEP 글로벌 전시포털(www.gep.or.kr)/ 필데이즈 박람회, 필데이즈 홈페이지(www.fieldays.co.nz)

8.1.2. 한국 기업의 필데이즈 박람회 진출

- 필데이즈 농업박람회는 한국 농자재 관련 기업들이 뉴질랜드뿐만 아니라 호주에 제품을 홍보하고 수출할 수 있는 좋은 기회를 제공하는 곳으로, 2015년 KOTRA에서 최초로 단독 한국관을 마련하여 한국 중소기업 10개사가 전시회에 참여함

83) KOTRA, 뉴질랜드 해밀턴 농업박람회

- 2004년 한국농기계공업협동조합이 참가한 이후로 2005년부터 KOTRA 오클랜드 무역관이 참가하고 있으며, KOTRA에서 2015년 최초로 단독 한국관을 마련해 10개의 한국 업체가 전시회에 참가함
- 2015년 전시에 참여한 10개 기업 가운데 식품기업으로 오뚜기가, 농기계나 농자재 관련 기업으로 익산농기계, 태광뉴텍, 매직그린, 위캔글로벌, 코텍스전자, 에코솔라텍, 바이오팜 등이 참가함
- 2015년도 필데이즈 박람회에 8개는 농식품 관련 업체, 2개는 기타분야에서 나와 총 10개 업체로 구성하여 한국관을 개최함.
- 바이오팜, 에코솔라텍 두 한국 업체는 2015년 전시의 ‘필데이즈 혁신대상(Fieldays Innovation Award)’ 후보에 선정된 바 있음

<표5-8-2> 2015년도 필데이즈 박람회 참여 주요 국내 기업

구분	내용
오뚜기	현장에서 소스제품 홍보를 위해 시식행사 진행
익산농기계	비료 살포기 전문기업으로, 현지 바이어의 많은 관심을 받음
바이오팜 (Bio-Farm Co. Ltd)	혁신적인 수경재배 시스템을 선보임
에코솔라텍 (Eco-Solatec)	태양광을 이용한 친환경 해충 포획기를 선보임

출처: KOTRA

- 2015 필데이즈 박람회에서 한국의 포장 관련 원부자재 및 농기계 제품들의 뉴질랜드 시장 진출 기회가 많은 것으로 파악됨. 특히 가격이 저렴하면서 품질이 우수한 한국 농기계 제품에 대한 뉴질랜드 바이어들의 관심이 높았음.
- KOTRA 오클랜드 무역관이 Fonterra 구매 담당자와 가진 면담에서 Fonterra가 기존에 생산하던 파우더 형태 제품에서 소형포장의 고부가가치 제품군으로 전환하려는 계획이 있음, 이를 위해 한국에서 관련 원부자재를 수입할 계획이 있음을 확인함.
- 필데이즈 박람회에 참여한 농기계 관련 바이어들이 기존에 선호하던 유럽, 미국산 제품에서 벗어나 가격이 저렴하면서 품질이 우수한 한국산 제품으로 선회할 수 있음을 시사한 바 있음.
- 또한 박람회에 참여한 현지 농업기업들이 유기농 토양 측정 및 진단 장비, 생화학 비료 등의 분야에서 한국 기업과의 공동 개발을 희망하고 있어 우리 관련 기업들의 관심이 필요함.

8.2. 오클랜드 식품전⁸⁴⁾

8.2.1. 오클랜드 식품전 개괄

- 오클랜드 식품전(The Food Show Auckland)은 뉴질랜드에서 가장 영향력 있는 식품 박람회 가운데 하나로, 뉴질랜드 오클랜드에서 매년 7월 말에서 8월 초에 4일간 진행되며, 주요 전시분야는 식품, 음료, 주류, 향신료, 주방용품 및 요식산업 등임
- 식품전(The Food Show)는 매년 뉴질랜드 3대 도시인 크라이스트처치, 웰링턴, 오클랜드에서 각각 4월, 5월, 7월에 개최되며, 그 가운데 오클랜드에서 개최되는 전시회의 규모가 가장 큼
- 1995년을 시작으로 올해로 22년째 개최되고 있으며, 식품, 향신료 및 각종소스, 주방기계, 음료, 주류까지 다양한 식품 관련 기업이 참여하고 있으며, 다양한 볼거리와 먹을거리를 제공함
- 오클랜드 식품전은 2011년 The Exhibition & Event Association of Australasia (EEAA)에서 선정한 Best Consumer Show Under 10,000 m² 과 Best New Zealand Show에 수상한 경력이 있을 만큼 뉴질랜드에서 가장 영향력 있는 식품 박람회임
- '16년도 기준으로 뉴질랜드의 300개 기업과 이탈리아, 독일, 중국, 일본 등 20개 국가의 50개 외국 기업이 참여하여 총 350개 업체가 식품전에 참가하였으며, 3만 5천여 명의 관람객이 방문함

<표5-8-3> 2017년도 오클랜드 식품전

구분	내용
개최기간(주기)	2017-07-27 ~ 2017-07-30 (매년)
개최도시(국가)	오클랜드 (뉴질랜드)
산업분야	서적, 출판물, 유희, 요식산업, 포장산업, 식품, 음료
최초개최연도	1995
개최규모	10,000 sqm
참가국수	20개국
주요참가국	뉴질랜드, 호주, 이탈리아, 독일, 중국, 일본 등
주최기관	North Port Events Ltd
전시 장소	ASB Showgrounds, 217 Green Lane West, Greenlane, Auckland 1051, New Zealand
전화	64-9-376-4603
홈페이지	www.foodshow.co.nz

출처: GEP 글로벌 전시포털(www.gep.or.kr/) 오클랜드 식품전 홈페이지 (www.foodshow.co.nz)

84) KOTRA, 뉴질랜드 오클랜드 식품전

8.2.2. 한국기업의 오클랜드 식품전 진출

- 오클랜드 식품전은 뉴질랜드의 식품산업을 선도하는 전시회로 우리 식품기업이 뉴질랜드 식품산업에 진출하는 데 좋은 창구 역할을 할 수 있을 것으로 기대됨. 최근 5년간 몇몇 한국 업체들이 꾸준히 진출해오고 있으며, 앞으로 보다 많은 기업들이 진출할 수 있도록 전략을 모색할 필요가 있음.
- 옥천군은 2012년부터 오클랜드 식품전에 매년 참가하여 옥천의 캠벨얼리 포도를 출품하여 현지의 호평을 받았음. 옥천군은 '16년 기준 6년 연속으로 옥천군 포도를 수출해오고 있으며, 16년에는 뉴질랜드와 30톤의 수출 계약을 체결함.⁸⁵⁾
- 옥천 포도의 수출업체인 남선지티엘(주)는 aT 해외식품박람회 개별참가지원을 통해 2017 식품전에 참가 예정이며, 기존 바이어와 금년산 포도 수출 확대에 대한 협상과 함께 거래처 다변화를 위한 신규 바이어 확보를 추진할 예정임.
- 한국의 녹즙기 제조 기업 '쿠빙스(Kuvings)'는 건강에 관심이 많은 뉴질랜드 현지인을 공략하여 2015년 처음 박람회에 참가해 녹즙기를 홍보함
- 또한 한식 레스토랑에서는 대표 한식 메뉴인 치킨과 잡채를 내세워 아시아 음식에 높은 관심을 가지고 있는 뉴질랜드 소비자들에게 한식을 선보인 바 있음
- 제주 소재 신선농산물 수출업체인 프레시스(FRESHIS)는 감귤 등 지역특산물 수출을 최초 시도하고자 참가 예정임.

8.3. KOTRA 및 aT의 해외전시회 참가 지원 사업

- KOTRA는 산업통상자원부의 위임을 받아 중소기업의 해외전시회 참가 촉진 및 수출 증대를 위해 해외 전시회에 참가하고자 하는 중소기업을 대상으로 해외전시회 참가 비용 및 해외시장조사 서비스 비용을 지원하고 있음.
- 필데이즈 농업박람회(Fieldays)는 산업통상부 장관이 매년 선정하는 “2017년도 지원 대상 해외전시회”에 선정된 유일한 뉴질랜드 개최 전시회임. 해당 전시회에 참가하고자 하는 중소기업은 KOTRA에 ‘한국관참가 신청’을 통해 선정 될 경우, 참가비용의 최대 50%, 해외바이어 조사, 홍보부스 운영 등의 지원을 받을 수 있음
- 한국관 참가 신청은 일반적으로 전시회 개막일의 5~6개월 이전에 이루어짐

85) 이재기, “충북농기원, 포도 수출단지 현장건설팅 ‘구슬땀’”, 국제뉴스, 2016.08.19.

- KOTRA는 참가비용(임차료, 장치비, 전시품 운송료, 공동수행기관 관리비)의 최대 50% 국고지원, 해외바이어 조사 및 상담주선, 한국관 참가업체 홍보 및 현장지원을 위한 홍보부스 운영 등의 지원을 제공함

<표5-8-4> 2017년도 필데이즈(Fieldays) 한국관 KOTRA 지원 정보

주관방식	단독	전시회구분	단체참가해외전시회
주관부서	해외전시팀	주관부서 담당자	김승옥
수행부서 (해외무역관)	오کل랜드무역관	수행부서 담당자	김미경
모집규모	12개사	부스 수	14
한국관 위치	전시회 중심부 야외 전시장	면적	126 s/m(m2)
전시회 개최기간	2017-06-14 ~ 2017-06-17	한국관 신청기간	2017-01-17 ~ 2017-02-17
참가비	1부스(9㎡) 기준 300만원		
KOTRA 지원사항	가. 참가비 국고지원 : 아래 ①+② 항목 총합계의 최대 50%내 지원예정 ① 부스임차료 ② 부스장치비 : 기본제공 범위 장치내역 - 조명, 기본벽체, 바닥카펫, 회사명 사인보드, 선반, 전시대, 상담용 탁자 및 의자, 안내데스크 및 의자 등 ③ 운송비 : 한국관 공식 선정운송사를 통한 1부스당 1CBM한도 전시품 편도(서울→ 전시장까지) 100% 운송지원(해상운송 기준)		
	나. 행정지원 ① 한국관 부스임차, 전시회 참가에 따른 주최측 서류제출 등 ② 한국관 공식 협력사 선정(장치사, 운송사) * 한국관 참가기업은 공식선정 장치사, 운송사를 이용하여야 함.		
	다. 마케팅 및 홍보 ① 사전 마케팅 활용을 위한 관심바이어 리스트 제공 ② 사전 통역원 섭외(통역원 단가는 국가별 상이함), 현지 한국관 홍보등 ③ 별도 한국관 참가기업 디렉토리 제작지원		
	라. 현장지원 ① 현지 간담회 개최 ② 전시기간 참가기업 상담지원		

출처: GEP 글로벌 전시포털(<http://www.gep.or.kr/>) 필데이즈 박람회

□ 오클랜드 식품전을 비롯하여 “2017년도 지원대상 해외전시회“에 선정되지 않은 뉴질랜드 전시회에 참가하고자 하는 중소기업은 KOTRA의 ‘개별참가지원’ 신청을 통해 연간 2회, 회당 500만원 한도 내 전시회 관련 실비지원을 받을 수 있음.

○ KOTRA는 매년 해외전시회에 개별적으로 참가하는 중소기업에 대해 연간 2회, 회당 500만원 한도 내 실비지원(부스 임차료, 장치비, 전시품 운송비, 해외 시장조사 서비스 비용 등)을 제공하고 있음.

○ 단, 출장 항공임 및 현지 체재비, 통역비, 전시회 참가 취소수수료 등 일부항목 제외한 전시회 직접경비 일반에 한해 지원함.

<표5-8-5> 2017년도 KOTRA 개별참가지원 정보

지원 대상	대한민국 국적 중소기업으로 해외전시회에 개별적으로 참가하는 기업 - 관련법상 중소기업에 해당되어도 대기업 계열사는 지원 제외 '11년 이후 선정된 '세계일류상품생산기업' 지원전시회와 중복불가 민간협단체를 통해 개별 전시회에 참가 및 신청 시 필수 구비서류 제출 경우에 지원
개별참가지원 신청기간	2/13(월)~2/28(화) 18:00 (2017. 1. 1. ~ 12. 30. 기간 개최되는 전시회)
KOTRA 지원사항	가. 참가비 국고지원 : 회당 최대 500만원 한도 내 실비지원 (연간 2회 한) ① 부스임차료 ② 부스장치비 : 기본제공 범위 장치내역 - 조명, 기본벽체, 바닥카펫, 회사명 사인보드, 선반, 전시대, 상담용 탁자 및 의자, 안내데스크 및 의자 등 ③ 편도 해상(항공) 운송비(1CBM/부스) - 편도 해상(항공) 운송비: 국내 입고장소에서 해외 전시장까지 기준 1부스 = 9 sqm의 기준을 적용함 편도 항공운송비 지원 : 전시품 항공 운송 시, 150만원 한도 ④ 해외시장조사 서비스 비용: 50만원 한도 나. 전시마케팅 지원 ① 현장 지원 - 현지 무역관이 개최기간 중 전시장 방문, 상담지원 및 애로사항 조치 ② 사후 지원 - 유망 상담건 발굴 및 추가 상담 지원, 사후 수출 성약 및 관리 지원

출처: GEP 글로벌 전시포털(<http://www.gep.or.kr/>) / KOTRA 개별참가지원

- 또한 오클랜드 식품전을 비롯하여 뉴질랜드에서 개최되는 식품 전시회에 참가하고자 하는 농식품 수출 중소기업은 aT의 ‘해외식품박람회 개별참가지원’ 신청을 통해 연간 4회, 회당 800만원 한도로 전시회 관련 실비지원을 받을 수 있음.
- aT는 매년 해외전시회에 개별적으로 참가하는 중소기업에 대해 연간 4회, 회당 400/800만원(국가별 차등) 한도 내 실비지원(부스 임차료, 장치비, 전시품 운송비, 시식 및 샘플테스트 비품대여비, 출장항공비)을 제공하고 있음.
- aT 해외식품박람회 개별참가지원은 일본, 미국, 중국 등 주요 시장은 400만원 한도(항공료 지원 제외)로 지원하고 있으나 뉴질랜드 등 신규시장은 800만원 한도로 2배 증액하여 지원하고 출장항공료도 지원항목에 추가되어 있음
- 단, 현지 체재비, 통역비, 전시회 참가 취소수수료 등 일부항목 제외한 전시회 직접 경비 일반에 한해 지원하며 독점규제 및 공정거래에 관한 법률 시행령 제12조 2에 의거하여 분류되는 대기업과 제21조에 의해 지정된 상호출자제한기업집단은 실비의 50%만 제공함.

<표5-8-6>2017년도 aT 해외식품박람회 개별참가지원 정보

지원 대상	aT 한국관이 참가하지 않는 해외 개최 식품박람회에 참가를 희망하는대한민국 국적 농식품 수출 중소기업 및 단체(협회)		
신청기간 (연2회)	4/11 09:00~4/18 14:00 (2017.7.1.~12.31. 기간 개최되는 박람회) * 상반기 지원은 전년 10월에 신청		
aT 지원사항	참가비 국고지원 : 회당 최대 400/800만원(국가별 차등) 한도 내 실비지원(연간 4회 한)		
	구분	5대 시장	동남아 시장
	지원한도	400만원/회	
	해당지역	○ 5대 시장 : 일본, 미국, 중국(홍콩), 러시아, 대만 ○ 동남아 시장	○ 5대 시장, 동남아 제외 지역
지원항목	○ 임차비 : 18㎡ 이내 / 장치비 : Shell부스, 간판, 조명, 선반, 전시대, 전기 등 ○ 비품임차비 : 카탈로그스탠드, 냉·온수기, 냉장고, 전자레인지 등		
	-	○ 출장항공료(1인 왕복 이코노미 기준, 5대 시장 제외)	

출처: aT 웹사이트(www.at.or.kr) / aT사업 국제박람회

- 해외박람회 개별참가와 관련하여 KOTRA와 aT 두 기관의 지원이 이루어지고 있으며, 농식품 수출 중소기업의 경우 aT의 해외식품박람회 개별참가지원을 받는 것이 더 유리함. 농식품이 아닌 기타 농관련 제품 수출 중소기업은 KOTRA의 개별참가 지원을 받을 수 있음. 동일 박람회 참여 관련 두 기관의 중복 지원은 불가함.

8.4. 박람회 진출 관련 시사점

- 뉴질랜드 농업 박람회 참여와 관련하여 KOTRA 및 aT의 전시회 직접 경비 지원이 이루어지고 있으나, 아직 뉴질랜드 시장을 타깃으로 삼는 기업이 많지 않으며, 전반적으로 우리 기업들의 참여가 저조한 것으로 판단됨.
 - 특히, 2015년도에 우리기업들의 뉴질랜드 농업 박람회 진출이 활발하여졌으나, 2016년도에는 기업들의 참여가 저조하여 필데이즈 박람회에서는 한국관이 열리지 못함.
 - 한국관은 10개 이상의 기업이 참여해야 개관이 가능함. 2016년도에는 필데이즈 박람회 참가 신청 기업이 10개 미만이었음.
 - 뉴질랜드는 시장이 작고 멀어 뉴질랜드를 타깃으로 하는 기업이 많지 않음. 또한 뉴질랜드는 서구식 체계를 갖추어 안전이나 보건 등에서 규정이 까다로운 선진시장임. 따라서 우리 중소기업들의 시장 진출이 쉽지 않은 것으로 판단됨.
- 한국 기업들의 뉴질랜드 시장에 대한 적극적인 관심과 시장 진출 노력이 필요함. 무엇보다도 필데이즈 박람회 내에서 한국관이 매년 안정적으로 개최될 수 있도록 하여 뉴질랜드 바이어들에게 한국 상품을 꾸준히 알리고 뉴질랜드 시장을 개척할 필요성이 있음.
 - KOTRA에서는 '17년 뉴질랜드 주요사업으로 뉴질랜드 유망 전시회 참가사업을 제시하고 있음.
 - aT에서 농식품 외에 연관산업 수출육성을 위해 한국농기계공업협동조합, 한국단미사료협회 등을 통해 해외 관련 전시회에 한국관 참가를 지원하고 있으며 2017년 중국 국제농기계박람회 등 14회 예정이나, 호주 및 뉴질랜드는 참가계획 없음.
 - 우리 기업들의 뉴질랜드 수출시장 진출 및 새로운 협력 투자 기회 창출을 위해 뉴질랜드 박람회의 참여를 보다 독려하고, 이를 바탕으로 현지 시장에 진출할 수 있도록 유망 분야의 추가적인 지원 방안을 모색하는 것이 필요할 것으로 판단됨.
- 박람회를 통해 뉴질랜드 시장으로 진출이 유망한 분야로 농기계 및 경농자재 분야 등이 있음. 뉴질랜드는 자국 내 제조업 생산 기반이 부재한 관계로 농업 관련 자재를 대부분 수입에 의존하고 있음. 필데이즈와 같은 세계적 규모의 뉴질랜드 농업 박람회에 한국의 우수 농자재를 출품하고 홍보할 경우, 경쟁력을 인정받아 수출 판로를 구축할 수 있는 기회가 될 것임.

- 현재 뉴질랜드 농기계 시장에 일부 한국 농업 관련 기업들이 진출해 있으며, 대표적인 기업으로 대동공업, 동양물산, 익산농기계 등이 있음. 미국, 유럽산 제품이 장악하고 있는 뉴질랜드 농기계 시장은 합리적인 가격에 품질이 좋은 한국산 제품이 진출할 수 있는 가능성이 큰 시장임.
- 뉴질랜드 현지에서 판매되는 한국산 트랙터 제품 가운데 인지도가 높은 브랜드로 대동공업의 “Kioti 트랙터”가 있음.
- 동양 트랙터는 합리적인 가격에 실속형 제품을 찾는 뉴질랜드 고객들을 겨냥하고 있음. 농기계 이외에 미니굴착기, 전동운반차 등 다양한 제품군을 보유함.
- 또한 뉴질랜드는 일반 도시민들에게도 집 앞 텃밭을 가꾸는 가드닝 문화가 보편화·대중화되어 개인용 농자재의 수요가 상당함. 한국의 우수한 농자재를 뉴질랜드에 적극 홍보하고 판매한다면 중요한 수출 시장이 될 수 있을 것으로 전망됨. 모종삽, 장화, 전지 가위, 수레에 이르기까지 가드닝 관련 모든 제품의 수출이 가능함.
- 일례로, (주)온유테크(대표 유성열)는 쓰러지지 않고 농작물 등의 운반이 가능한 손수레인 ‘공수레’를 개발하였으며, 현재 뉴질랜드 현지에서 수출 및 유통을 준비하는 단계임.
- 이밖에 2015년 필데이즈 박람회에 참여한 뉴질랜드 기업들이 유기농 토양 측정 및 진단 장비, 생화학 비료 등 제품을 한국 기업과 공동 개발하는 것을 희망하고 있음.

<표5-8-7> 뉴질랜드 진출 유망 농기계 및 농자재 제품 예시

업체명	대동공업	동양트랙터	온유테크
제품			
제품명	Kioti 트랙터	동양트랙터	공수레 (Ball Cart)
특징	<ul style="list-style-type: none"> - Power Farming Wholesales Ltd 를 통해 수입판매 - 대동 Kioti 전용 사이트 운용 (www.kiotitractor.co.nz) 	<ul style="list-style-type: none"> - Power Turf를 통해 수입판매 - 마케팅의 일환으로 Highest Korean Quality 부각 	<ul style="list-style-type: none"> - 일반적인 손수레와 달리 공 모양의 플라스틱 바퀴로 굴러감 - 플라스틱 바퀴는 못이나 유리 조각으로 인한 펑크에 안전하고, 공기주입도 필요 없음.

출처: KOTRA 해외시장뉴스

8.5. 박람회 관련 협력모델

1) 뉴질랜드 박람회 참여 활성화

세부협력방안		<ul style="list-style-type: none"> ○ 한국 농식품관련 기업들의 뉴질랜드 농업박람회 진출을 활성화시키기 위해 국내 기업들을 대상으로 박람회 신청 및 참여 독려를 위한 홍보를 강화함. ○ 뉴질랜드 박람회에 참여한 기업들의 현지 시장 진출을 지원하기 위해 KOTRA, aT 및 뉴질랜드 현지 관련 기관 혹은 부처와의 협력을 강화함. ○ 남반구와의 연계절성을 활용하여 현지 단경기에 신선 농산물 수출 등 국내 농산물의 진출 확대를 위한 전략 모색
수행기관	한국	<ul style="list-style-type: none"> ○ KOTRA ○ aT 한국농수산물유통공사/한국농기계공업협동조합
	뉴질랜드	<ul style="list-style-type: none"> ○ The New Zealand National Agricultural Fielday Society (필데이즈 박람회 주최기관) ○ North Port Events Ltd (오클랜드 식품전 주최기관)
기대효과	한국	<ul style="list-style-type: none"> ○ 한국 기업의 뉴질랜드 및 호주 진출 강화 및 상품 수출 증대 ○ 뉴질랜드 기업과의 협력 강화
	뉴질랜드	<ul style="list-style-type: none"> ○ 뉴질랜드 내 한국 기업의 투자 유치 ○ 한국 기업과의 협력 강화 ○ 저렴하고 고품질의 한국 제품 사용으로 뉴질랜드 소비자의 효용 증대
정부역할	한국	<ul style="list-style-type: none"> ○ 필데이즈 박람회의 한국관이 매년 안정적으로 개최될 수 있도록 뉴질랜드 진출 유망 농관련 분야(농기계, 농자재 등)의 한국 기업 대상으로 박람회 적극 홍보 ○ 한국 기업과 공동 제품개발에 관심 있는 뉴질랜드 기업들의 구체적인 수요조사 및 시장조사를 통해 한국 기업과의 공동제품개발을 장려함. (토양 측정 장비, 생화학 비료 등) ○ 옥천군의 포도 수출 사례처럼 국내 농산물의 진출 확대 장려
	뉴질랜드	<ul style="list-style-type: none"> ○ 뉴질랜드 진출 한국 기업들에 대한 행정적 지원 강화 ○ 뉴질랜드 박람회 내의 한국관 및 한국 기업 홍보 지원

제 6 장 결론

- 본 연구는 한·뉴질랜드 자유무역협정 농림수산물협약정서 제 14조에 의거하여 양국 정부에 의해 각각 수행되는, 상호 호혜적인 농업 협력에 대한 연구임. 뉴질랜드는 인구가 500만에 불과하고 내수 시장이 작아, 농림수산물 등 1차 산업의 경우 초기 생산단계부터 해외 시장 수출을 목표로 구조화 되어있으며, 특히 혁신과 기술개발에 역량을 집중하여 세계 시장 진출에서 큰 성과를 거두고 있음. 뉴질랜드는 축산 및 낙농 분야에 있어 세계적인 경쟁력을 보유하고 있으므로, 이 분야에 있어의 협력을 통해 한국 축산 및 낙농업 발전에 도움이 될 수 있는 협력 모델을 찾고자 함.
- 본 연구는 낙농산업, 농축산인력교류, 뉴질랜드 식품혁신단지 활용, 종자분야, 양봉산업, 반려동물 사료산업, 국가식품클러스터 유치, 뉴질랜드 농업박람회 참여 강화의 총 8가지 분야에서 협력 모델을 제시하고자 하였음.
- 우선 한국 정부차원에서 우선적으로 이행할 수 있는 제안으로는 취업비자제도 개선, 뉴질랜드 식품 혁신센터 활용 지원 및 농업 박람회 참여 지원 등을 들 수 있음.
 - 또한, 뉴질랜드에서 잘 발달된 식품 혁신 지원 제도 및 연구개발 단지를 한국 업체들이 활용하여, 세계 식품 기업들과의 네트워킹을 강화하고 세계 시장 진출 노하우를 전수받는 기회로 활용할수 있도록 지원해 줄 것을 제안함.
 - 뉴질랜드가 농축산업 강국이고, 세계적 수준의 농업 박람회가 개최되고 있는 이점을 활용하여, 한국 농식품 기업들의 참여에 대한 지원을 강화하고 세계 시장 진출 효과를 기대할 수 있을 것으로 판단됨.
 - 농업협력프로그램의 일환으로 이번 한뉴FTA에서 새롭게 도입된 1차산업 취업비자(PSTV)제도의 경우, 한국농수산 대학 혹은 연암농업전문대학 등 특화된 농업전문분야 학생들을 선발하여 비자프로그램 종료 후에도 계속해서 농업에 종사할 의지가 강한 학생이 참여토록 하는 방안도 고려할 수 있음. 또한 동 프로그램 종료 후 2년간 뉴질랜드 재입국이 불가하도록 되어있는데, 이를 개선하여 본 프로그램 후 현지에서 관련 분야 유학을 하거나, 참여 업무를 연장할 수 있도록 하는 방안을 제안함.
- 그 밖에 종자에서는 채종분야, 양봉 분야에서는 공동 연구 등 양국 농기업과 농민들 간에 상호 이익이 발생할 수 있는 분야에 대해 양국간 협의를 통해 협력 기회를 창출할 수 있을 것임.
- 또한, 뉴질랜드의 선진 낙농업과 체계적인 농업 교육 제도의 이점을 활용하여, 브랜드 마케팅 및 낙농 가공 분야에서 한국 농민이 선진 기술을 전수 받고, 국제경쟁력

을 높이는 계기로 활용할 수 있을 것임.

- 한·뉴질랜드 자유무역협정으로 인해, 한국 농업에 단기적으로는 피해가 예상되기도 하지만, 청정지역인 뉴질랜드는 1차 산품에 세계적인 경쟁력을 가지고 있어 뉴질랜드와의 농식품 분야 협력을 통해 선진농업 기술을 습득하는 등 기회로 잘 활용한다면, 장기적으로는 우리나라의 농식품 산업의 경쟁력 강화가 예상됨.
- 한·뉴질랜드 FTA를 계기로 양국 간 활발한 투자 및 협력 사업 확대가 가능하고 고품질의 프리미엄 제품 생산을 기대할 수 있음.
- 특히, 뉴질랜드와의 협력으로 한·뉴질랜드 FTA, 중·뉴질랜드 FTA를 활용해 '우리 기업의 뉴질랜드 투자 → 뉴질랜드 청정지역에서 제품 생산 → 중국 14억 내수시장 공급' 등 연계 수출로의 활로를 모색해야 함.

참고문헌

국내문헌

- 고상훈, 2009, 아카시아 벌꿀 생산량 감소 한국양봉산업 위기 어떻게 극복하나, 양봉협회 회보, sno.346.
- 국가식품클러스터(푸드폴리스) 종합계획(안), 2012
- 국립중자원, 2017, “중자관리 주요통계”, 안양, pp.291-306.
- 국승용, 2016, 뉴질랜드 원예산업 구조, 농촌경제연구원
- 김병률, 2009, 신농업비전과 전략
- 김병률, 2009, 뉴질랜드의 농업과 농정개혁, 농촌경제연구원
- 김설중, 2014, 우리나라 채소중자산업의 수출확대 방안, 경북대학교 대학원 무역학과, 석사학위논문
- 김성애 2017 중국 향후 5년 낙농업 로드맵 발표, KOTRA
- 김진기·유남희·나의식, 2001, 뉴질랜드의 중자품질관리체계와 향후 우리나라의 품질관리 개선방향, 한국국제농업개발학회, 『한국국제농업개발학회지』 13(4): .249-260.
- 김민지. 2014. “한국 중자산업의 현황과 국제경쟁력 제고방안연구”, 석사학위논문, 동국대학교, 서울, 대한민국, 74 pages
- 김한성 외, 2008, 중뉴질랜드 FTA가 한중 FTA에 주는 시사점 연구
농촌경제연구원, 2016, FTA체결국 농축산물 교역 현황
무역협회, 2014 한뉴질랜드 FTA 체결에 따른 기대효과
- 박기환. (2015). 최근 중자산업의 동향과 시사점. 과학기술정책, 25(12): 50-57.
- 박기환 외., 2010. 중자산업의 동향과 국내 중자기업 육성 방안, pp.68-68.
- 박성재, 2014, 뉴질랜드 해외출장결과보고서, 농촌경제연구원
- 박현대·박기환(2013), 중자산업의 도약을 위한 과제, 『농정포커스』, 46:(-), 한국농촌경제연구원.
- 송우진 외, 2016, 2016년 영연방 FTA 이행과 농축산물 현황, 농촌경제연구원
- 신완식, 2015. 국내외 중자산업의 현황과 GSP사업의 역할, 식물생명공학회지, 42(2): 75
- 오세라, 2015, “위기의 뉴질랜드 낙농산업, 숨은 기회를 찾아라!”, KOTRA 해외시장뉴스
- 윤광로, 2005, 우리나라산 밤꿀, 감로꿀 및 읍나무 꿀의 항산화력 조사. 중앙대학교.
- 이관률, 2015, 양봉산업의 의의와 발전가능성, 충남리포트 제 168호.
- 이명렬·김혜경·이만영·최용수·김현복·정현관·김세현 (2007). 우리나라 밤꿀의 항산화와 항균 활성. Journal of Apiculture, 22(2).
- 이몽룡 (2011) “국내 대기업의 지식재산 전담조직 운영현황 연구: LG전자 특허센터 사례를 중심으로“, 지식전략연구, 15(2), pp. 123-135.
- 이병훈 외, 2014, 영연방 3개국 FTA 농업분야 영향평가 보고서, 농촌경제연구원.
- 이재기, “충북농기원, 포도 수출단지 현장컨설팅 '구슬땀'”, 국제뉴스, 2016.08.19.

이혜은·윤성은, 2015, 뉴질랜드 농업현황 및 시사점, 농촌경제연구원
 임용표(2013), 골든시드프로젝트 ‘채소종자’ 분야 산업동향, 종자과학과 산업
 전희정. (2016). “호주 애완용품 시장 지속 맑음”, KOTRA 해외시장뉴스, 9월 7일.
 정지희, 2015, 韓-베트남 FTA 개황, 체결현황 및 피해대책, 농수산식품수출지원정보.
 정문수 외(2012), 국내외 종자산업 현황 분석을 통한 GSP 추진전략 수립, 농림수산식품
 기술기획평가원
 정철의, 2014, 호주 뉴질랜드 양봉산업 현황, 세계농업 제 167호, 한국농촌경제연구원
 한국지식전략연구원. (2012). “지식재산분쟁에 따른 우수기술의 시장실패 사례분석 연구“,
 국가지식재산위원회, 서울, pp.23-56
 한국과학기술정보연구원. (2015), “KISTI 마켓리포트”
 한재환, 2014, 세계 및 국내 양봉산업 동향, 세계 농업 제 167호, 한국농촌경제연구원
 한재환, 2014, 양봉산업의 현황과 발전방안, 한국농촌경제연구원
 황명철·김태성, 2013, 양봉산업의 과제와 발전방향, NHERI 리포트 제217호, 농협경제연구
 소.
 황명철, 김태성. (2013). “애완동물 관련시장 동향과 전망”, 농협경제연구소

외국문헌

Apiculture Monitoring Report, 2015, Ministry of Primary Industries.
 CORIOLIS. (2014). “Investment opportunities in the New Zealand Petfood industry”
 Cruise, Tom. (2010). “Challenges of Patent Trolls and Responses of Multinational
 Enterprises”, U.S. Department of Justice, Washington D.C., USA, pp.245-280
 Kel Sanderson. Natalia Faretì. (2016). “Economic Impact Assessment of Arable Production
 in 2015”, Berl, pp.1-24.
 Ministry of Primary Industries. (2015) “Situation and outlook for primary industries
 2015”, pp.1-68.

언론보도

2015년 기준 종자업 실태조사 결과 보도자료, 2017.04.17.,
 김지연, “당조고추, 일본 본격 수출…없어서 못 팔아”, 농축유통신문, 2016.11.24.
 정주영, “고추로 당뇨 치료“…떡거리 종자 시장 ‘쑥쑥’, MBN, 2017.04.13.
 김종우, “농업강국들의 농업보호정책” 제민일보 2015.1.26.

인터넷 사이트

관세청 수출입무역통계(<https://unipass.customs.go.kr:38030/ets/index.do>)
 국가식품클러스터 홈페이지(<http://www.foodpolis.kr>)
 뉴질랜드 산업혁신고용부 홈페이지 Ministry of Business Innovation and Employment
 (<http://www.mbie.govt.nz/>)

뉴질랜드 펫사료 제조사 협회 New Zealand Petfood Manufacturers Association
(<http://www.petfoodnz.co.nz/market.htm>)

오클랜드 식품전 홈페이지 www.foodshow.co.nz

에어본허니 <http://www.airborne.co.nz/>

UMFHA <http://www.umf.org.nz>

GEP 글로벌 전시포털 www.gep.or.kr

콤비타 <http://www.comvita.co.kr>

코트라 KOTRA 해외시장뉴스(<http://news.kotra.or.kr/kotranews/index.do>)

필데이즈 박람회 홈페이지 www.fieldays.co.nz

한국양봉협회 www.korapis.or.kr

한국인삼공사 지니펫 홈페이지(<http://www.ginipet.co.kr/>)

별첨

<별첨 1>

현지 조사 인터뷰

이름	소속명	이메일	대표전화
Tony Kim	NOV08	info@nov08.com	64-9-442-4148
Frank Scrimgeour	Waikato University	scrim@waikato.ac.nz	64-7-838-4415
Vijay Kumar	Waikato University	vk33@students.waikato.ac.nz	64-204-029-4827
Stuart Gordon	Waikato Innovation Park	stuart.gordon@wipltd.co.nz	64-027-476-5821
Sandy Malherbe	LIC	sandy.malherbe@lic.co.nz	64-27-505-4047
Barry Poole	Comvita	barry.poole@comvita.com	64-274-761-381
Colin Baskin	Comvita	colin.baskin@comvita.com	64-21-278-8864
Nigel Tutt	Priority1	nigel@priorityone.co.nz	64-027-599-4688
Mark Irving	Priority1	mark@priorityone.co.nz	64-021-466-275
Greg Simmonds	Priority1	greg@priorityone.co.nz	64-21-243-2420
Angus Brown	New Zealand Food Innovation Network; the Foodbowl	angus.brown@foodinnovationnetwork.co.nz	64-274-555-251
Terry Oh	XADO New Zealand Ltd.	k2nd@naver.com	64-021-776-319

<별첨 2 : 뉴질랜드 낙농분야 국가자격인증>

<뉴질랜드 낙농분야 자격인증>

Title	Number	Status	Qualification Type	Level	Credits	Organisation
National Certificate in Dairy Farming (Artificial Insemination) (Level 4)	0967	Current	National Certificate	2 – 4	43 – 53	Primary Industry Training Organisation
National Certificate in Dairy Farming (Herd Testing) (Level 3)	1214	Current	National Certificate	3	51	Primary Industry Training Organisation
National Certificate in Dairy Manufacturing (Laboratory Technology) (Level 4)	0581	Current	National Certificate	4	48	Primary Industry Training Organisation
National Certificate in Dairy Manufacturing (Process Skills) (Level 3)	1043	Current	National Certificate	3	43	Primary Industry Training Organisation
National Certificate in Dairy Manufacturing (Technical and Specialised Operations) (Level 4)	0001	Current	National Certificate	4	44	Primary Industry Training Organisation
National Certificate in Dairy Manufacturing (Technical and Specialised Operations) (Level 3)	1517	Current	National Certificate	3	44	Primary Industry Training Organisation
New Zealand Certificate in Agriculture (Level 4)	2212	Current	Certificate	4	100 – 125	6 Organisations can assist in gaining this qualification
New Zealand Certificate in Dairy Herd Testing (Level 3)	2383	Current	Certificate	3	40	Primary Industry Training Organisation
New Zealand Certificate in Dairy Processing (Level 5)	2564	Current	Certificate	5	70	Primary Industry Training Organisation
New Zealand Certificate in	2562	Current	Certificate	3	55	Primary Industry

Dairy Processing (Level 3)						Training Organisation
New Zealand Certificate in Dairy Processing (Level 4)	2563	Current	Certificate	4	60 – 70	Primary Industry Training Organisation
New Zealand Certificate in Dairy Systems (Engineering) (Level 4)	2561	Current	Certificate	4	210	Competenz
New Zealand Diploma in Dairy Processing (Level 6)	2270	Current	Diploma	6	120	2 Organisations can assist in gaining this qualification
Certificate in Dairy Knowledge (Level 2)	TF07 45	Current	Certificate	2	66	2 Organisations can assist in gaining this qualification
Certificate in Dairy Knowledge (Level 4)	TF07 46	Current	Certificate	4	65	3 Organisations can assist in gaining this qualification
CERTIFICATE IN DAIRY PRACTICE STAGE 3 (Level 1)	TF07 65	Current	Certificate	1	43	2 Organisations can assist in gaining this qualification
Certificate in Introductory Dairying (Level 2)	TF07 77	Current	Certificate	2	48	2 Organisations can assist in gaining this qualification
Diploma in Dairy Technology (Level 5)	MY01 56	Current	Diploma	5	150	Massey University
Master of Dairy Science and Technology (Level 9)	MY04 27	Current	Masters Degree	9	120	Massey University
Telford Certificate in Farming (Dairy) (Level 3)	TF09 63	Current	Certificate	3	120	Lincoln University