



02

CHAPTER

네덜란드 농업발전 현황 조사

- 주요 농업·식품 클러스터를 중심으로 -



I. 배경	31
-------	----

II. 분야별 식품 클러스터 구축현황	32
----------------------	----

1. 식품 클러스터	32
2. 종자 클러스터	35
3. 원예 클러스터	38
4. 낙농 클러스터	42

III. 결론	43
---------	----



02

네덜란드 농업발전 현황 조사

- 주요 농업·식품 클러스터를 중심으로 -

1. 배경

- 농산업 클러스터는 농업 분야의 기업, 정부기관, 연구기관의 집적지로 산학연관 지식 및 인적 교류의 네트워크를 형성
- 농업 강국인 네덜란드는 농산업 분야별 클러스터(식품, 종자, 원예, 낙농)를 보유

2. 분야별 클러스터 구축현황

- 푸드밸리(Foodvalley)는 식품 분야 R&D 혁신 주도지로 기능
 - * 제품·원료 개발, 농업기술, 금융, 마케팅, 빅데이터 등 분야의 기업이 입주, 바헤닝언 대학 등 연구기관 및 정부기관과 협력 네트워크를 구축
- 시드밸리(Seedvalley)는 양질의 종자(품종) 개발을 목표로 설립
 - * 육종기업, 종자기술기업, 재배기업, 무역기업, ICT기업, 연구시설이 협업
 - * 유전자 프로그래밍 소프트웨어 'Green Software'를 개발, 지식 전파를 위해 주기적으로 전문가 강연을 주최
- 그린포트(Greenport)는 원예작물의 수출 진흥을 위해 재배지와 물류허브를 연결하며 설립, 총 6개의 클러스터로 구성
 - * 지역별 클러스터에 농업(작물 재배), 농업기술(육종), 무역 분야의 기업이 입주
- 낙농 분야에서도 농가와 기업, 금융기관, 연구시설이 협업¹²⁾

3. 결론

- 농산업 발전을 위해 ①지식 공유체계 ②협력구조의 확립 필요
- 분야별(품목), 목적별(물류 개선, 친환경)로 세분화된 클러스터의 설립을 통해 ①지역경제 활성화 ②수출·유통 물류 환경 개선 등의 달성이 가능할 것으로 기대

12) 낙농 분야의 경우 특정 지역이 명확한 명칭과 함께 '클러스터'로 지정된 사례는 존재하지 않으나, 농가, 기업, 금융기관이 유기적으로 협업하는 클러스터 형태의 구조 존재

01

02

03

04

05

06

07

08

09

10

11

I

배경

- 클러스터는 특정 산업 분야의 기업, 정부기관, 연구기관 등의 집적지로 지식 공유의 장이자 혁신의 주도로 기능
 - 농산업 클러스터는 농업과 식품 분야의 산학연관 지식·인적 교류 네트워크를 일컬음
 - 농산물의 생산, 연구·개발, 유통, 가공 등 분야별로 학계와 기업이 협력을 도모할 수 있는 장이 마련됨으로써 분업 및 고도화가 가능해짐

- 네덜란드는 식품과 농업의 기술 혁신을 선도하는 분야별 농산업 클러스터를 보유하여 농업 강국으로 성장
 - 식품 분야에서 세계적인 수준의 농식품 클러스터인 푸드밸리(Foodvalley)
 - 바헤닝언 대학 연구센터(WUR)를 중심으로 구축된 농식품 클러스터로, 정부·기업·학계의 농식품 R&D 협력을 도모
 - 품종(종자) 개발 전문 클러스터인 시드밸리(Seedvalley)
 - 정부기관, 유관기업 등이 협력하여 구축한 품종(종자) 개발 클러스터로, 원예 산업을 위한 작물 육종, 종자 개발·재배, 종자 가공 분야에 집중
 - 원예작물(화훼류, 청과류) 분야의 전문 클러스터인 그린포트(Greenport)
 - 원예산업 클러스터로, 원예작물의 재배를 위한 기술 협력의 장이자 거래를 위한 물류 네트워크(운송허브)로 활용
 - 낙농업 분야에서도 장비 공급, 사육·번식, R&D, 사료·백신 개발, 도·소매 유통, 금융 등의 분야가 협업하는 클러스터 형태의 조직구조를 찾아볼 수 있음

01

02

03

04

05

06

07

08

09

10

11

II 분야별 클러스터 구축현황

1. 식품 클러스터

네덜란드 식품 클러스터 : 푸드밸리(Foodvalley)

- R&D 혁신과 정부·기업·연구기관 간의 협력을 통한 식품산업의 발전을 목표로 설립
- 제품·원료 개발, 농업기술, 금융, 마케팅, 빅데이터 등 다양한 분야의 기업이 입주
- 연구기관(바헤닝언 대학), 정부기관과도 파트너십을 맺어 산학 연관 네트워크 구축
- 현재(2021) ①식품 건강 개선 ②농식품 순환구조 구축(농업 폐기물, 음식물 쓰레기 감량) ③대체 단백질 개발 ④스마트·디지털 혁신을 공동의 목표로 설정

로고	설명	
	클러스터명	푸드밸리(Foodvalley)
	분야	식품(농식품) 전반에 걸친 기술 혁신(R&D)
	위치	네덜란드 바헤닝언(Wageningen, Netherlands)
	입주기업	200개 이상의 글로벌 식품기업이 입주 (Herbalife, Unilever, Heinz, Heineken 등)

가. 설립배경

- 푸드밸리(Foodvalley)는 네덜란드의 종합식품클러스터로 2004년 바헤닝언 대학을 중심으로 설립
 - R&D 혁신과 산학 연관 협력을 통해 식품산업의 발달을 도모
 - 인구 증가로 식량안보 강화의 필요성이 대두됨에 따라 지속가능한 식품시스템 구축을 목표로 함
 - 2050년까지 100억 명의 인구가 합리적인 가격에 ‘건강하고 맛있는’ 식품을 섭취할 수 있도록 하는 지속가능한 식품시스템의 구축이 궁극적인 목표

나. 네트워크

- 분야별 농식품 기업의 입주를 유도하고 연구기관, 유관기관과 파트너십을 맺어 기업, 학계, 정부의 유기적 네트워크를 형성

- 단순 식품 가공기업만이 아닌, 분야별(마케팅, 빅데이터 등) 전문성을 보유한 기업의 입주를 유도하여 기업의 다양성을 확보하고, 협력의 범위를 확장
 - 2021년 9월 기준 푸드밸리에는 원료 개발, 제품 개발, 농업기술 개발, 금융 서비스 개발, 마케팅 등 식품과 관련된 다양한 분야의 기업이 입주
 - 분야별 전문성을 보유한 기업·단체 간의 협업을 통해 시너지 효과를 창출

〈표Ⅱ-1〉 푸드밸리에 입주한 분야별 농식품 기업

기업명	분야	기업명	분야
Agriculsulting GROW	농업기술(컨설팅)	Greencoverly	원료(친환경 원료) 개발
Fresh Park Venlo	농업기술(종합)	Lycored	원료(천연 원료) 개발
Farm Vent	농업기술(자동화)	Coperion	제품 개발(식품, 펫푸드)
Kubota	농업기술	Denkavit Nederland	제품 개발(사료)
Kadans Science Partner	금융 서비스	Farm Frites	제품 개발(감자 가공식품)
Aeres Agree Recruitment	인사(채용)	FBFood	제품 개발(식물 기반 식품)
DUPP - Food Recruitment	인사/마케팅	Givaudan Nederland	제품 개발(식음료)
Hammer Market Intelligence	마케팅	Green Food Lab	제품 개발(식물성 육류)
Axon Lawyers	법률 자문	Herbalife Netrition	제품 개발(기능성식품)
EDP Patent Attorneys	법률 자문(특허)	Incr-Edible	제품 개발(쌀가공식품)
EMLaw	법률 자문	Insect.Systems	제품 개발(곤충식품)
Food Xlerator	종합 컨설팅	ME-AT	제품 개발(대체육)
Adifo	원료 개발	Sweegen	제품 개발(대체 감미료)
BIC Protein	원료 개발	Unilever Foods Innovation Center - HIVE	제품 개발
FUMI Ingredients	원료 개발	Pipple	데이터 사이언스

*주: 푸드밸리에 입주한 분야별 주요 기업을 발췌 및 요약(2021년 9월 기준)

*출처: www.foodvalley.nl

- 연구센터, 유관기관과 장·단기 파트너십을 체결하여 산업계와 학계 간 네트워크를 형성하고, 입주기업의 성장을 도모

〈표Ⅱ-2〉 푸드밸리와 파트너십을 체결한 연구센터, 유관기관

기관명	구분	분야
Green Protein Alliance	비영리단체	단백질 혁신(식물성 단백질)
OnePlanet Research Center	연구센터	디지털 기술, 건강기능식품 혁신
Oost NL	정부기관	지역경제 활성화
S3Food	비영리단체	디지털 솔루션 제공
Taskforce Korte Keten	재단	유통체인 개선
Wageningen University & Research	연구센터	농업·식품 전반 연구

*주: 푸드밸리의 주요 파트너(연구센터, 유관기관)를 발췌 및 요약(2021년 9월 기준)

*출처: www.foodvalley.nl

01

02

03

04

05

06

07

08

09

10

11

다. 주요 업적 및 최신동향

- 푸드밸리는 궁극적인 목표인 지속가능한 식품 시스템 구축을 위해 ‘푸드밸리 2030 프로그램(Foodvalley 2030 program)’을 추진
- 해당 프로그램은 2020년 3월 출범하여 ①농식품의 순환 ②식품과 건강 ③대체 단백질 ④스마트·디지털 기술 분야에 집중하여 농식품 R&D 혁신을 도모

농식품의 순환 (Circular Agriculture)	· 신종종 개발, 식품 원료 개발, 업사이클(음식물 쓰레기 재활용)을 지원하여 농식품의 생산과 소비, 폐기가 유기적으로 연결되는 순환구조를 형성 - 식품의 생산(작물의 재배), 소비 시 폐기물이 배출되지 않도록 하는 것이 궁극적인 목표임 * (사례) 푸드밸리 입주기업인 MaGie Creations의 경우 양조장에서 배출된 곡물 잔여물을 재활용하여 빵을 제조하는 데에 성공한 바 있으며, 해당 빵은 일반 빵 대비 단백질 및 식이섬유 함유량이 높다는 장점을 보유
식품과 건강 (Food & Health)	· 소비자가 건강한 식품을 선택할 수 있도록 돕는 모든 범위의 혁신을 도모(양질의 식품에 대한 접근성 향상 등) - 2030년까지 네덜란드 인구의 10% 이상이 ‘양질의 식품 섭취를 통한 건강의 개선’을 경험하도록 하는 것이 목표 - 구체적으로는 비만, 당뇨병, 심혈관 질환 등의 만성 질환 환자의 감소를 목표로 함
대체 단백질 (Protein Transition)	· 2050년까지 단백질 생산과 소비를 보장하기 위해 단백질 함유 식품산업 생태계 강화를 도모 - 푸드밸리는 2050년 세계 인구를 약 100억 명 규모로 추산하며, 식량안보, 식품안전, 지속가능성 보장을 위해서는 식물 단백질의 소비 비중이 늘어나야 한다고 분석 - 식물성 단백질 생산 및 소비와 관련하여 전략적으로 파트너십을 체결하고, 이니셔티브를 제시하는 등 단백질의 원료 전환을 도모
스마트·디지털 기술 (Smart & Digital Technology)	· 작물의 육종부터 식품의 영양 함량 개선까지, 식품의 생산에 적용될 수 있는 핵심 ICT 기술의 혁신을 도모 - 식품 생산 공정을 질적·양적으로 개선함으로써 지속가능한 식품시장 조성에 기여

라. 정부 지원

- 네덜란드 정부는 푸드밸리의 운영을 지원하고자 푸드밸리 재단을 설립, 컨설팅·창업지원 등을 제공
- 2004년 설립된 푸드밸리재단은 푸드밸리에 인접한 9개의 지방정부 및 혁신지원 기관으로 구성
 - 바헤닝언(Wageningen), 에드(Ede), 페이넨달(Veenendaal), 레넨(Rhenen) 등의 기초지방자치단체와 광역지방자치단체인 헬데를란트(Gelderland), 네덜란드 주정부, 동네덜란드 개발청, 라보은행(Rabobank) 등이 포함

- 재단의 주요 지원내용은 컨설팅, 창업지원 등으로 마케팅, 정책적 지원을 포함

푸드밸리재단 주요 지원내용

- 마케팅 지원(푸드밸리 관련 홍보물 등 발간)
- 푸드밸리에 대한 정책적 지원 요청
- 식품 혁신 및 R&D(연구프로그램) 주도
- 산학협력 지원
- 외국투자기업 지원
- 관계자 간 협력의 장 마련(세미나 등)
- 창업지원

2. 종자 클러스터

네덜란드 종자 클러스터 : 시드밸리(Seedvalley)

- 종자 기업 및 연구시설, 지방정부의 협력체계를 구축하여 양질의 종자(병충해 저항성이 강한 종자, 적은 자원으로 재배가 가능한 종자 등)를 개발하는 것을 목표로 함
- 육종기업, 종자기술기업, 재배기업, 무역기업, 연구시설, 기술(ICT 등)기업 등이 입주
- 유전자 프로그래밍 기술 Green Software를 개발, 주기적으로 전문가 강연을 주최

로고	설명	
	클러스터명	시드밸리(Seedvalley)
	분야	종자 개발
	위치	네덜란드 노르트홀란드주
	입주기업	27개 종자기업이 입주 (Bayer, Bejo Zaden, Enza Zaden 등 포함)

가. 설립배경

- 품종(종자) 개발 기업이 노르트홀란드주에 모여 종자클러스터 시드밸리(Seedvalley)를 구축
 - 종자 개발 및 유통 기업이 집적되어 형성한 클러스터로, 화훼류, 채소류 등 원예작물의 신제품 개발을 목표로 함
 - 병충해 저항성이 강하고 품질이 높은 신제품, 더 적은 자원(공간, 에너지, 수자원 등)으로 재배가 가능한 품종을 개발하는 것이 해당 클러스터 설립의 주목적

01

02

03

04

05

06

07

08

09

10

11

나. 네트워크

- 분야별 전문성을 보유한 기업 간의 유기적 협업으로 신제품 개발 및 유통, 수출 전 과정에 걸쳐 효율화가 가능하도록 함
- 육종기업, 종자 기술기업, 재배기업, 무역기업, 연구시설, 기타 기술 공급업체가 협업하는 구조의 생태계를 보유

〈표Ⅱ-3〉 시드밸리 분야별 입주기업 구분

구분	분야
육종기업	· 새로운 채소류 및 화훼류 품종을 개발
종자 기술기업	· 생산된(개발된) 종자류의 품질을 향상
재배기업	· 육종기업 및 종자기술기업에 개발된 품종을 재배할 수 있는 묘목장 등을 제공
무역기업	· 전 세계로 개발한 종자를 수출(혹은 수입)
연구시설	· 육종기업 및 종자 기술기업에 실험실 및 연구 서비스를 제공
기술 공급업체	· 종자의 개발, 재배 등에 필요한 장비, 기술 지원 등을 공급

*출처: www.seedvalley.nl

〈표Ⅱ-4〉 시드밸리 분야별 주요 입주기업

기업명	구분	전문분야
Syngenta	육종기업	채소류, 화훼류 종자 개발
Bayer	육종기업	채소류 종자 개발
Germain	종자 기술기업	종자 코팅 등 기술 개발
Gitzels	재배기업	종자 재배 서비스 제공
Ergon	무역기업	채소류 종자 수출입
Vertify	연구시설	실험실, 연구실 제공
Petkus Selecta	기술 공급업체	종자 세척, 미세 종자 처리 서비스 등 제공

*주: 시드밸리의 주요 입주기업을 발췌 및 요약(2021년 9월 기준)

*출처: www.seedvalley.nl

- 이 외에도 정부기관, 금융기관 등과 협업하여 정부와 산업계, 금융기관 간 네트워크를 형성

〈표Ⅱ-5〉 시드밸리를 지원하는 주요 정부기관, 금융기관

기관명	구분	지원 분야
Provincie Noord-Holland	정부기관(광역지방자치단체)	-
Gemeente Schagen	정부기관(기초지방자치단체)	종자산업 집중육성구역* 지정 (*seed breeding concentration area)
Gemeente Enkhuizen	정부기관(기초지방자치단체)	-
Rabobank	금융기관(은행*) *농민협동조합 은행	네트워크 강화, 자금 조달, 스타트업과의 연계 등

*출처: www.seedvalley.nl

다. 주요 업적 및 최신동향

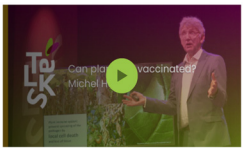
□ 유전자 프로그래밍 기술 그린 소프트웨어(Green Software)를 개발

- 그린 소프트웨어는 특정 작물의 맛과 질병 저항력, 외관 등을 조절할 수 있는 프로그래밍 기술
 - 토마토 등 채소류의 맛, 화훼류(꽃)의 색과 크기, 작물의 질병 저항력을 조절 가능

□ 주기적으로 전문가를 초청하여 분야별 최신 연구 주제에 대한 강연을 주최함으로써 농업 분야의 지식 공유에 이바지

- 강연 내용을 시드밸리 홈페이지 및 공식 유튜브 채널에 게시하여 관련 업계 종사자가 쉽게 접근할 수 있도록 함
 - 2021년 6월, Incotec의 연구원 Carola Peters는 곰팡이와 박테리아를 역이용하여 종자와 작물을 보호하는 방법에 대한 강연을 진행
 - 2021년 5월, 암스테르담 대학의 Michel Haring 교수는 ‘식물에 백신을 접종할 수 있는가?’의 주제로 강연을 진행한 바 있음

〈그림Ⅱ-1〉 시드밸리에서 주기적으로 주최하는 전문가 강연

 Turning enemies into allies If you were a seed, how would you protect yourself? Carola Peters, Researcher at Incotec, gives more insight into how fungi and bacteria protect seeds and plants against diseases. This video is the first talk in the series "How to beat the next plant virus pandemic". 7:29	 Can plants be vaccinated? Michel Haring, Professor at the University of Amsterdam elaborates on this question. This video is the first talk in the series "How to beat the next plant virus pandemic". 12:38
Carola Peters의 강연	Michel Haring의 강연

*출처: www.seedvalley.nl

라. 정부 지원

- 시드밸리와 협업하는 지방정부(Gemeente Schagen)는 종자산업 집중 육성구역을 지정하여 신규 기업의 입주를 유도
 - 기초지방자치단체인 샤겐(Schagen)은 시드밸리 인근의 특정 지역을 ‘종자산업 집중 육성구역’으로 지정하고, 신규 종자기업의 입주를 유도

01

02

03

04

05

06

07

08

09

10

11

- 2014년 6월, 샤겐은 바르만하우젠(Warmenhuizen), 엔크하위젠(Enkhuizen)을 ‘종자산업 집중 육성구역(seed breeding concentration area)’으로 지정
- 종자산업 집중 육성구역은 별도의 제약 없이 신규 종자 기업이 설립될 수 있는 구역으로, 샤겐시(市)는 해당 구역의 지정을 통해 시드밸리로의 신규 기업(스타트업 등) 입주를 유도

〈그림Ⅱ-2〉 샤겐시(市) 지정 종자산업 집중 육성구역(바르만하우젠)



종자산업 집중 육성구역 지정 당시 바르만하우젠 입구에 붙은 팻말(Powered by Gemeente Schagen)

*출처: seedvalley.nl

3. 원예 클러스터

네덜란드 원예 클러스터 : 그린포트(Greenport)

- 원예작물의 효과적인 생산 및 유통(무역)을 위해 작물이 재배되는 지역을 운송허브와 연결하여 총 6개의 클러스터를 구축
- 농업(작물 재배), 농업기술(육종), 무역 분야의 기업이 입주, 그린포트 노르트홀란드 노르트의 경우 지리적으로 인접한 시드밸리와 파트너십을 체결
- 지속가능한 원예 시스템 구축을 위한 R&D 프로젝트, 친환경 에너지 프로젝트 진행

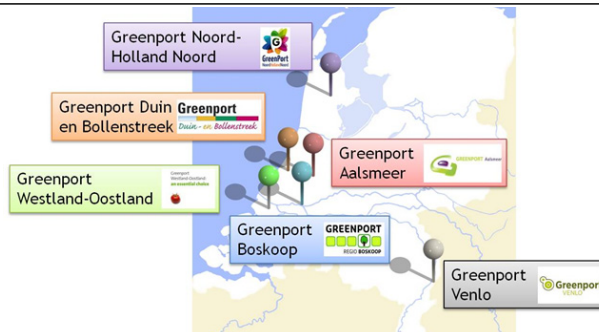
로고	설명	
	클러스터명	그린포트 웨스트 오스트랜드 (Greenport Westland-Oostland)
	분야	원예(화훼류) / 무역·물류·연구
	위치	네덜란드 자위트홀란드주, 델프트(Delft)
	클러스터명	그린포트 베노 (Greenport Venlo)
	분야	원예(채소류·화훼류) / 육종·생산·연구·무역
	위치	네덜란드 림뷔르흐주

	클러스터명	그린포트 알스미어 (Greenport Aalsmeer)
	분야	원예(관상용 작물) / 육종·유통·판매(경매)·무역
	위치	네덜란드 노르트홀란드주, 알스미어(Aalsmeer)
	클러스터명	그린포트 다윈엔볼렌스트레이크 (Greenport Duin-en Bollenstreek)
	분야	원예(구근류·화훼류) / 생산·무역
	위치	네덜란드 자위트홀란드주, 힐리검(Hillegom)
	클러스터명	그린포트 보스코프 (Greenport Boskoop)
	분야	원예(수목류·건축류) / 육종·무역·연구
	위치	네덜란드 자위트홀란드주, Hazerswoude-Dorp
	클러스터명	그린포트 노르트홀란드 노르트 (Greenport Noord Holland Noord)
	분야	원예(온실 원예·구근류·채소류) / 육종·생산·무역
	위치	네덜란드 노르트홀란드주, 호른(Hoorn)

가. 설립배경

- 네덜란드 정부는 원예작물의 효과적인 생산 및 유통(무역)을 위해 2004년 원예클러스터인 그린포트(Greenport)를 설립
 - 원예작물의 원활한 유통을 위해 작물이 재배 및 거래되는 지역을 운송허브와 연결하여 총 6개의 클러스터를 구축
 - 지역별 클러스터를 설립하여 총 6개의 그린포트가 존재

〈그림 II-3〉 네덜란드의 6개 그린포트(Greenport) 위치



*출처: greenportholland.com

그린포트 웨스트 오스트랜드 (Greenport Westland-Oostland)	· 농업기술(육종), 지식, 물류 분야 인프라 제공 * 네덜란드의 주요 항구(로테르담항, 암스테르담항)와 인접하여 물류 서비스 제공에 이점을 보유
그린포트 벤로 (Greenport Venlo)	· 농업(작물 재배), 농업기술, 무역·물류 분야 인프라 제공 * 독일 국경과 인접하여 물류 서비스 제공(유럽 수출)에 이점을 보유
그린포트 알스미어 (Greenport Aalsmeer)	· 농업(작물 재배), 판매(경매), 무역 분야 서비스 및 인프라 제공 * 플로라홀랜드 경매장(알스미어 경매장)과 인접하여 해당 경매장을 통한 화훼류의 판매를 지원(물류·무역)
그린포트 다윈엔볼렌스트레이크 (Greenport Duin-en Bollenstreek)	· 농업(작물 재배), 지식, 무역 분야 서비스 및 인프라 제공 * 지역의 기후적 특성(바다와 인접하여 강수량이 풍부) 및 토양이 구근류 재배에 적합하여 구근류·화훼류 재배 산업이 발달
그린포트 보스코프 (Greenport Boskoop)	· 교육, 지식 혁신, 관광, 자원 지속가능성, 수익성 개선, 무역 및 물류 분야에서 지식 제공 서비스 제공
그린포트 노르트홀란드 노르트 (Greenport Noord Holland Noord)	· 농업(작물 재배), 농업기술(육종), 생산(가공), 무역 서비스 제공 * 종자클러스터인 시드밸리(Seedvalley)와 인접하여 육종 분야 발달

나. 네트워크

- 6개의 클러스터에 농업(작물 재배), 농업기술(육종), 무역 등 분야의 기업이 입주
- 지방정부(지방자치단체), 연구시설, 금융기관 등과 파트너십을 맺어 산학 연관 유기적 협업이 가능한 네트워크를 구축

그린포트 웨스트 오스트랜드 (Greenport Westland-Oostland)	· 농업(작물 재배), 무역·물류 등 산업 전반에 걸친 기업이 입주 * Themato(농업), Delphy(농업), Dutch Fresh Port(물류기업) 등
그린포트 벤로 (Greenport Venlo)	· 농업(작물 재배), 농업기술, 무역·물류 관련 기업이 입주 * BVB substrates(농업), GEODIS(물류기업) 등
그린포트 알스미어 (Greenport Aalsmeer)	· 농업(작물 재배), 판매(경매), 무역 분야 기업이 입주 * 플로라홀랜드(농업협동조합, 경매)가 입주 · Wellant College 등 학계와 파트너십을 맺어 기업과 연계
그린포트 다윈엔볼렌스트레이크 (Greenport Duin-en Bollenstreek)	· 농업(작물 재배), 무역 등 분야의 기업이 입주 · 지방정부(광역지방자치단체, 기초지방자치단체)와 협업 * Gemeente Hillegom, Gemeente Noordwijk, Gemeente Teylingen 등 · 관광 분야와 관련해서는 네덜란드 경제위원회(EBDB)와 협업
그린포트 보스코프 (Greenport Boskoop)	· 농업(작물 재배), 무역 등 기업이 입주 · 금융기관, 지방정부(광역지방자치단체) 등과 협업 * Rabobank, Provincie Zuid Holland 등

그린포트 노르트홀란드 노르트 (Greenport Noord Holland Noord)	· 농업(작물 재배), 농업기술(육종), 무역 기업 입주 · 지리적으로 인접한 시드밸리(종자 클러스터)와 협업 · 지방정부(광역지방자치단체, 기초지방자치단체)와 협업 * Provincie Noord-Holland, Gemeente Hoorn, Gemeente Alkmaar 등
---	---

다. 주요 업적 및 최신동향

- 그린포트는 설립 이후 미래지향적 원예(화훼)산업 시스템 구축을 위한 R&D 프로젝트를 수행 중
 - 2021년 7월, 그린포트 다윈엔볼런스트레이크는 ‘미래지향적 화훼지역(Bloeiende Bollenstreek)’ 프로젝트를 진행 중
 - 화훼류 및 구근류에 대한 품질 요구사항 및 환경 규제가 강화되면서 화훼 농가가 어려움에 직면하자, 그린포트는 지역별 기업, 정책 입안자, 연구원 간 협력의 장을 마련하여 ‘지속가능한 원예산업 환경’ 조성을 도모
 - 해당 프로젝트는 ①질병 저항성이 강하고 환경에 쉽게 적응하는 작물의 개발 ②물, 에너지, 토양 등 천연자원의 책임감 있는 사용 ③농업부산물(폐기물)의 절감 등의 주요 내용으로 구성
- 친환경적인 원예작물의 수출(물류)을 위해 친환경 에너지 프로젝트를 진행
 - 원예작물에 대한 환경 규제가 강화되자, 그린포트 벤로는 2020년 말까지 클러스터에 위치한 모든 유통센터의 지붕을 태양 전지판으로 교체하는 프로젝트에 착수(2020년 5월)

라. 정부 지원

- 네덜란드 정부는 그린포트 입주기업이 원예산업 진흥에 기여할 수 있도록 인프라 개선을 지원
 - 네덜란드 정부는 그린포트의 혁신환경 조성을 위해 당국에 아래와 같은 의무가 있음을 선언
 - ①기업이 혁신을 주도할 수 있도록 ‘좋은 환경’을 조성 ②기업이 사회적 책임을 통해 지속적으로 혁신을 일으키도록 ‘동기부여’ ③기업 운영 시 발생하는 사회적 책임을 이행할 수 있도록 하는 ‘프레임워크’의 형성

01

02

03

04

05

06

07

08

09

10

11

- 현재(2021년 기준) 화훼류 및 원예작물 수출 시 신속한 운송을 위해 그린포트 벤로 인근 물류 인프라 개선을 진행 중
 - 2020년 5월 6일, 네덜란드 인프라 및 수자원관리부는 고속도로 A73과 A67을 연결하는 교차로 건설에 약 400만 유로(한화 약 55억 원)의 예산 할당을 발표
 - 해당 교차로의 건설로 ‘그린포트 벤로’ 인근의 물류 인프라(육로) 환경이 개선되어 화훼류·구근류의 수출 및 유통 시 편의성이 증대될 예정

4. 낙농 클러스터

□ 낙농업의 경우 특정 지역이 명확한 명칭과 함께 클러스터로 설립된 사례가 존재하지 않으나, 다수의 농가, 기업, 유통채널 등이 협업하는 클러스터 구조를 찾아볼 수 있음

□ 분야별 기업(농업기술기업, 농업장비기업, 유통업체 등), 사육농가, 연구시설, 금융기관이 협업하는 구조 보유

- 분야별 기업, 유통업자가 농가와 협업하여 기술 서비스 및 유통·판매 서비스를 제공
 - 사료, 수의약품(백신 등), 번식 기술(특수 정액 등), 기계장비 서비스 공급

〈표Ⅱ-6〉 낙농가와 협업하는 분야별 기업

기업	구분	분야
CRV	농업기술	번식 기술 개발·공급
Nutreco, DSM, Agrifirm 등	농업기술	사료 제조, 수의약품(백신 등) 제조
Nedap, Lely 등	농업장비	희간 정비, 낙농 장비(착유기 등) 제조
Jumbo, Ahold 등	유통	유통 및 판매 서비스 제공

*출처: duurzamezuivelketen.nl

- 바헤닝언 대학 등 연구시설과 금융기관이 기업과 협력하며 교육 및 금융 서비스를 제공하여 산업의 발전을 도모

〈표Ⅱ-7〉 낙농 분야 기업과 협력하는 연구시설 및 금융기관

시설	구분	분야
Wageningen UR, NZO 등	연구시설	지식 공유, 기술 혁신 지원
Rabobank	금융기관(농민협동조합 은행)	자금 조달 등

*출처: duurzamezuivelketen.nl

III 결론

□ 농산업의 발전을 도모하기 위해서는 ①지식 공유체계 ②산학연관 협력구조 필요

- 업계, 학계, 정계 간 협력 및 지식 공유의 장을 마련할 수 있는 농산업 클러스터의 구축이 필요
- 클러스터를 통해 자금조달, 정책지원, 지식공유가 이루어질 수 있도록 정부기관, 기업, 농가, 연구시설의 입주가 선행되어야 함
 - 기업 입주 유도 시 단순 가공기업뿐만 아니라, 다양한 기술기업(금융, ICT, 생명과학 등)의 입주를 유도하여 협력 및 혁신의 범위를 확장 가능

□ 세분화된 클러스터(분야별, 목적별) 구축에 대한 검토

- 전략적 중요도가 높은 품목 및 농업 분야 관련 클러스터의 설립으로 특정 분야의 발전을 도모할 수 있음
 - 농업 분야별(농·축산업, 낙농업 등), 품목별(지역별 특산물, 전략품목 등) 클러스터의 구축으로 지역경제 활성화 가능
- 유통(물류), 관광, 친환경농업(지속가능성) 등 목적별 클러스터의 구축 역시 고려해볼 수 있음
 - 수출 확대를 위해 산지와 물류 허브를 연결하는 방식의 클러스터, 지역경제 활성화를 위한 농업과 관광업의 연계 등

□ 이 외에도, 농업에서 지식 공유의 중요성에 대한 인식 개선

- 농업과 식품산업이 지식 기반 산업임을 인지하고, 기업과 농가가 자주적으로 지식 습득의 기회를 탐색하는 등의 노력이 요구
- 밸류체인에 속하는 기업 간의 협업에서 더 나아가, 법률, 금융, 마케팅 등 다양한 업계 간 협업의 기회 모색이 필요

01

02

03

04

05

06

07

08

09

10

11

◎ 참고문헌 및 참고사이트

1	바헤닝언 대학 공식 홈페이지(www.wur.nl)
2	네덜란드 인프라 및 수자원관리부(www.nieuwsienw.nl)
3	네덜란드 푸드밸리의 소개와 활용을 통한 수출작물의 경쟁력 향상, 로테르담aT센터
4	산업클러스터의 개념과 범위, 대한지리학회지 제 52권 1호, 권오혁(2017)
5	네덜란드 식품클러스터 푸드밸리(www.foodvalley.nl)
6	네덜란드 종자클러스터 시드밸리(www.seedvalley.nl)
7	네덜란드 원예클러스터 그린포트(greenportholland.com)
8	그린포트 웨스트 오스트랜드(greenportwestholland.nl)
9	그린포트 알스미어(www.greenportaalsmeer.nl)
10	그린포트 다윈엔볼룬스트레이크(greenportdb.nl)
11	그린포트 벤로(greenportvenlo.nl)
12	그린포트 노르트홀란드 노르트(www.greenportnhn.nl)
13	그린포트 보스코프(greenportboskoop.nl)
14	Engine of the Economy, ZuivelNL(2015)
15	네덜란드 지속가능한 낙농산업 체인(www.duurzamezuivelketen.nl)
16	세계농업 제182호 「네덜란드의 낙농업 현황과 시사점」, 세계 농식품산업동향(2015)