

글로벌 시장동향보고서 | 2021.10

펙틴 시장

01 개요

1.1 기술 개요

- 펙틴은 혁신신약 분야에 속하는 것으로, 식물에서 발견되는 복합 고분자 다당류 그룹을 말함
 - 펙틴은 모든 식용 식물 재료의 천연 성분으로 식물 세포벽과 중간층 (middle lamella)에서 발견할 수 있음
 - 펙틴은 수용성 식이섬유로 갈락투론산(galacturonic acid) 중합체로 볼 수 있고 생체 적합성이 우수하고 겔화가 쉬운 특징이 있음

1.2 시장 현황

- 펙틴 시장은 펙틴이 가지는 다양한 특성과 안정성 때문에 식품 산업, 음료 산업, 의료 산업 및 기타 공산품 제조까지 넓은 범위를 가짐
 - 식품 성분 그 자체로서 펙틴을 사용할 수 있고 지방 대체제와 같이 특수 목적의 식품 성분으로도 활용됨
 - 펙틴의 생체 적합성 특성 때문에 의료 기기, 약물 전달 물질, 생체 적용 필름 등 특수 제품 생산을 위한 펙틴의 수요가 존재함
 - 유화제나 수분 결합제로도 활용할 수 있고 안정성이 우수해 화장품 산업에서도 지속적인 수요가 존재함
 - 펙틴의 주요 특성인 겔화 특성 때문에 펙틴은 식품 및 음료 제품의 생산뿐만 아니라 요리, 베이킹 등 여러 방면에서 활용될 수 있음

1.3 시장 특성

가 시장 원동력

- 펙틴 시장의 성장은 프리미엄 식음료 제품의 수요 증가와 의약품 분야의 수요 증가로 주도될 것이고, 응용 가능한 새로운 제품 개발도 시장 성장 촉진에 주요 요인이 될 것으로 보임
- 반면 엄격한 규정 및 품질 표준의 필요성, 펙틴 가격의 변동성과 그에 따른 펙틴 활용 제품 가격의 변화는 성장을 제한하는 요인임
- 신흥 시장의 큰 잠재력과 펙틴 관련 연구 개발 및 투자의 증가는 시장의 좋은 기회가 될 수 있음
- 펙틴을 대체할 수 있는 물질에 대한 대책과 명확히 정할 수 없는 펙틴의 성분 표시 방법에 대한 해결책이 필요함

[표 1-1] 펙틴 시장의 원동력

구 분	주요 내용
성 장 촉 진 요 인	<ul style="list-style-type: none"> • 프리미엄 식음료 제품에 대한 수요 • 의약품 분야의 수요 증가 • 응용 가능한 새로운 제품 개발
성 장 억 제 요 인	<ul style="list-style-type: none"> • 엄격한 규정 및 품질 표준 필요 • 가격의 변동성 및 그에 따른 펙틴 활용 제품 가격의 변화
시 장 기 회	<ul style="list-style-type: none"> • 신흥 시장의 큰 잠재력 • 연구 개발 및 투자의 규모 증가
해 결해 야 할 과 제	<ul style="list-style-type: none"> • 펙틴을 대체할 수 있는 물질에 대한 대책 • 명확히 정할 수 없는 펙틴에 대한 성분 표시 방법

※ 출처 : MarketsandMarkets, PECTIN MARKET, 2020

나 산업 환경 분석-5 Forces 분석

□ 구매자들의 협상력

- 펙틴은 주로 베이커리, 유제품, 기타 제과 제품에 사용되기 때문에 구매자들의 수는 일정하게 유지되고 있음
- 펙틴을 포함한 제품들의 품질 차이는 크지 않으나 펙틴을 활용한 제품 생산은 산업적 의존도가 높음
- 따라서 구매자들의 협상력은 예측 기간 낮을 것으로 예상됨

□ 공급자들의 협상력

- 시장에 존재하는 공급자들은 일정하게 유지되고 있으며 구매자들에 제공하는 제품의 차별화도 크게 차이나지 않음
- 말린 감귤 껍질이나 사과 찌꺼기 등은 펙틴 생산의 주원료로 사용할 수 있고, 펙틴 품질의 차별화는 이들 원료의 품질 자체, 수확 시기, 껍질의 건조 시간 등으로 발생하기 때문에 주원료 및 펙틴 품질의 차별화에 대한 산업 의존도는 높지 않음
- 따라서 공급자들의 협상력은 예측 기간 낮을 것으로 예상됨

□ 잠재적 진입자의 위협

- 기술적 측면에서 펙틴 생산 기술은 복잡하고 자본 집약적이며 높은 수준의 R&D 시설이 필요함
- 그럼에도 불구하고 대규모 다국적 기업에 의한 지리적 입지 확장은 위협이 될 수 있음
- 따라서 잠재적 진입자의 위협은 예측 중간 정도로 예상됨

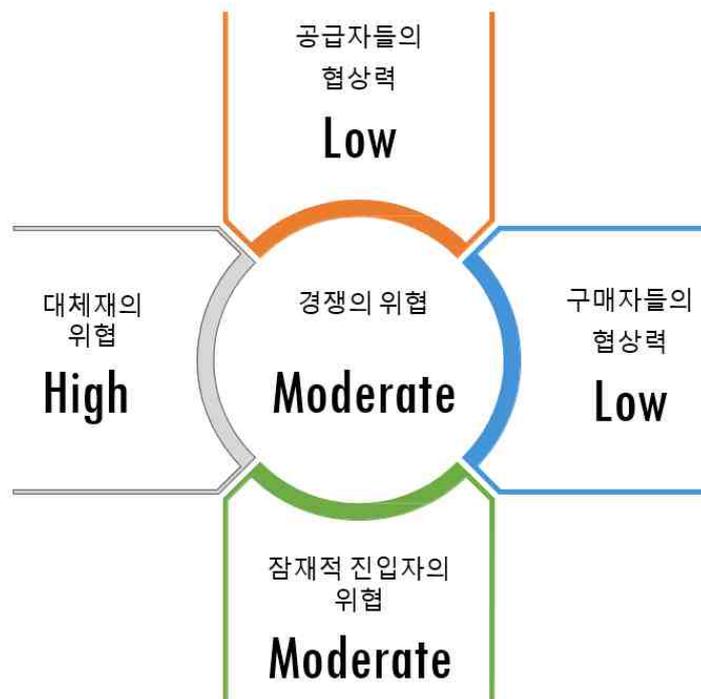
□ 대체재의 위협

- 옥수수 전분, 젤라틴, 설탕 등 펙틴을 대체할 수 있는 다양한 원료 및 성분들이 존재함
- 실제로 식품과 음료 분야에서 펙틴의 대체재 사용이 확대되고 있음
- 따라서 대체재의 위협은 예측 기간 높을 것으로 예상됨

□ 경쟁의 위협

- 공급업체가 많고 연구개발, 품질향상, 가격경쟁, 마케팅, 시장 확장, 투자 증대, 유통 네트워크의 다양화 등을 기반으로 서로 경쟁하고 있음
- 지속적인 시장 참여를 위해서는 높은 고정 비용이 요구됨
- 따라서 경쟁의 위협은 예측 기간 중간 정도로 예상됨

[그림 1-1] 펙틴 시장의 5 Forces 분석

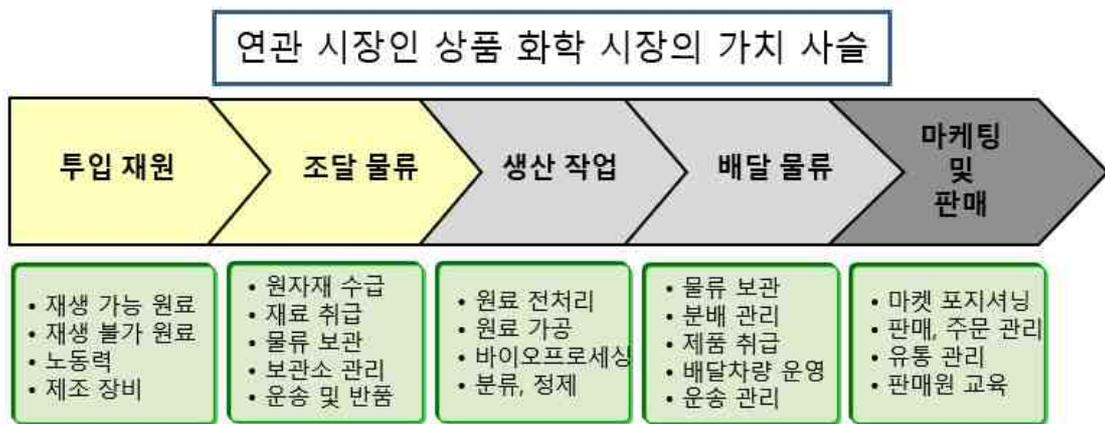


※ 출처 : TechNavio, Global Pectin Market, 2020

다 가치 사슬(Value-Chain)

- 펙틴 시장과 연관된 상품 화학 시장의 가치 사슬(Value-chain)은 투입 자원, 조달 물류, 생산 작업, 배달 물류, 마케팅 및 판매로 구성됨

[그림 1-2] 펙틴 시장의 가치 사슬(Value-Chain)



※ 출처 : TechNavio, Global Pectin Market, 2020

라 코로나(COVID-19)의 영향

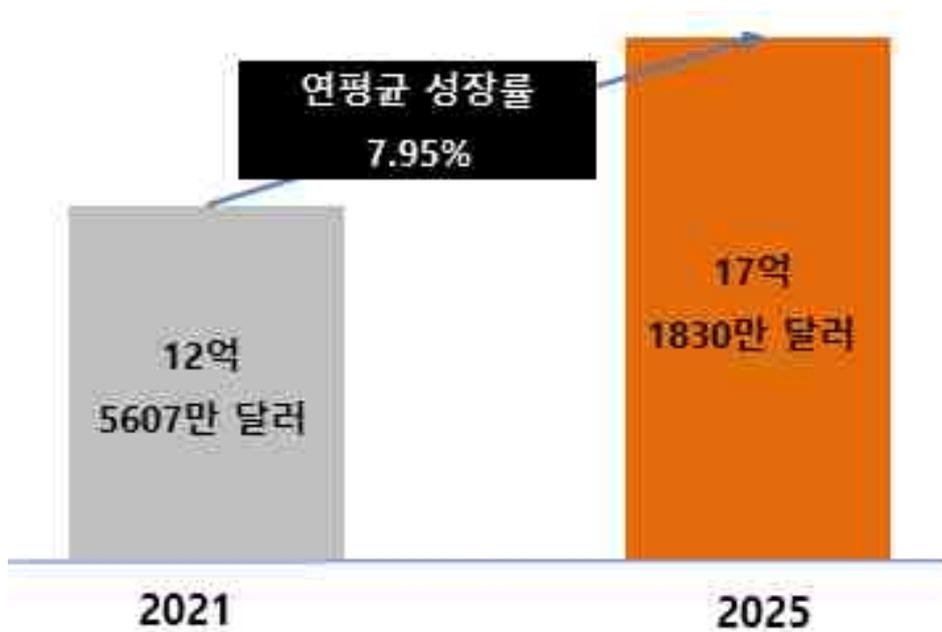
- 코로나(COVID-19)에 의해 펙틴 및 펙틴으로 만든 식품 및 음료 제품에 대한 시장 수요가 감소됨
 - 잼, 마멀레이드, 과일 스프레드 등은 펙틴으로 만드는 주요 제품의 수요가 코로나의 발병으로 감소함
 - 이는 코로나의 발병에 따라 건강에 도움이 되는 식품과 음료로 소비자의 관심이 전환되었기 때문임
 - 코로나 발병 후 공급망의 혼란과 음식점 및 베이커리 등의 폐쇄로 펙틴 자체의 수요도 감소함

02 시장 동향

2.1 글로벌 전체 시장 규모

□ 전 세계 펙틴 시장은 2021년 12억 5,607만 달러에서 연평균 성장률 7.95%로 증가하여, 2025년에는 17억 1,830만 달러에 이를 것으로 전망됨

[그림 2-1] 펙틴 시장 규모 및 전망



※ 출처 : TechNavio, Global Pectin Market, 2020

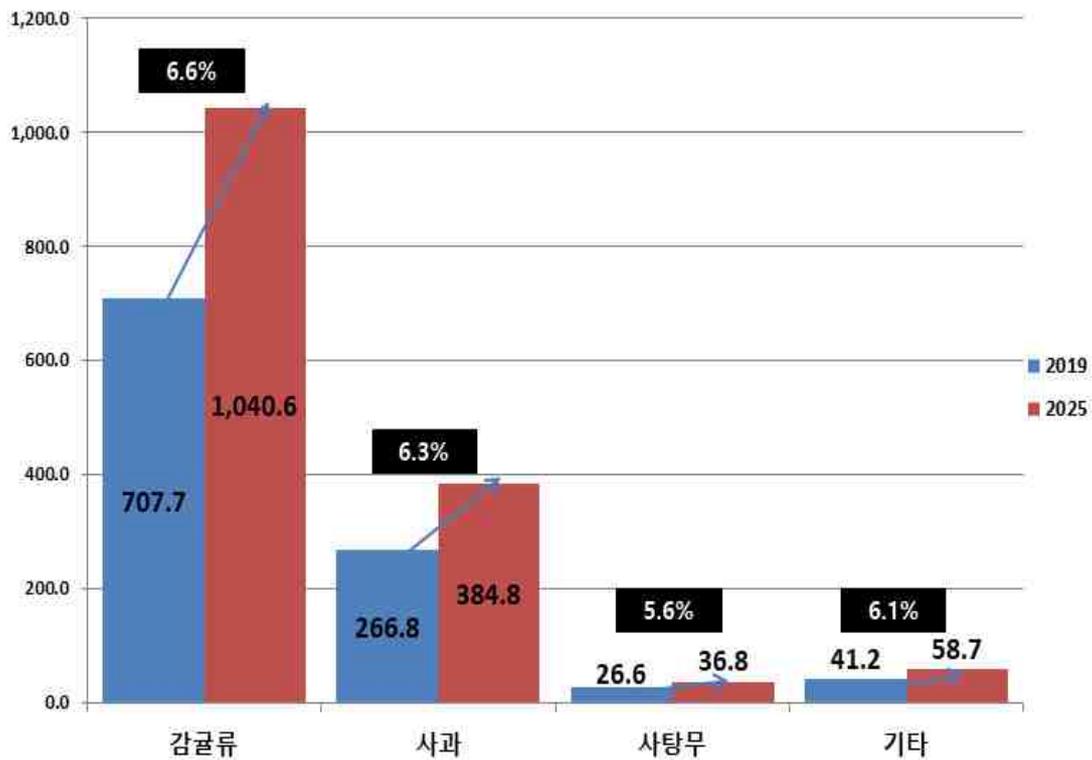
2.2 세부항목별 시장 규모

□ 전 세계 펙틴 시장은 원료의 종류에 따라 감귤류, 사과, 사탕무 및 기타 (해바라기, 배, 구아바, 자두, 베리류 등)로 분류됨

- 감귤류는 2019년 7억 770만 달러에서 연평균 성장률 6.6%로 증가하여, 2025년에는 10억 4,060만 달러에 이를 것으로 전망됨
- 사과는 2019년 2억 6,680만 달러에서 연평균 성장률 6.3%로 증가하여, 2025년에는 3억 8,480만 달러에 이를 것으로 전망됨
- 사탕무는 2019년 2,660만 달러에서 연평균 성장률 5.6%로 증가하여, 2025년에는 3,680만 달러에 이를 것으로 전망됨
- 기타 원료는 2019년 4,120만 달러에서 연평균 성장률 6.1%로 증가하여, 2025년에는 5,870만 달러에 이를 것으로 전망됨

[그림 2-2] 펙틴 시장의 원료별 시장 규모 및 전망

(단위: 백만 달러)



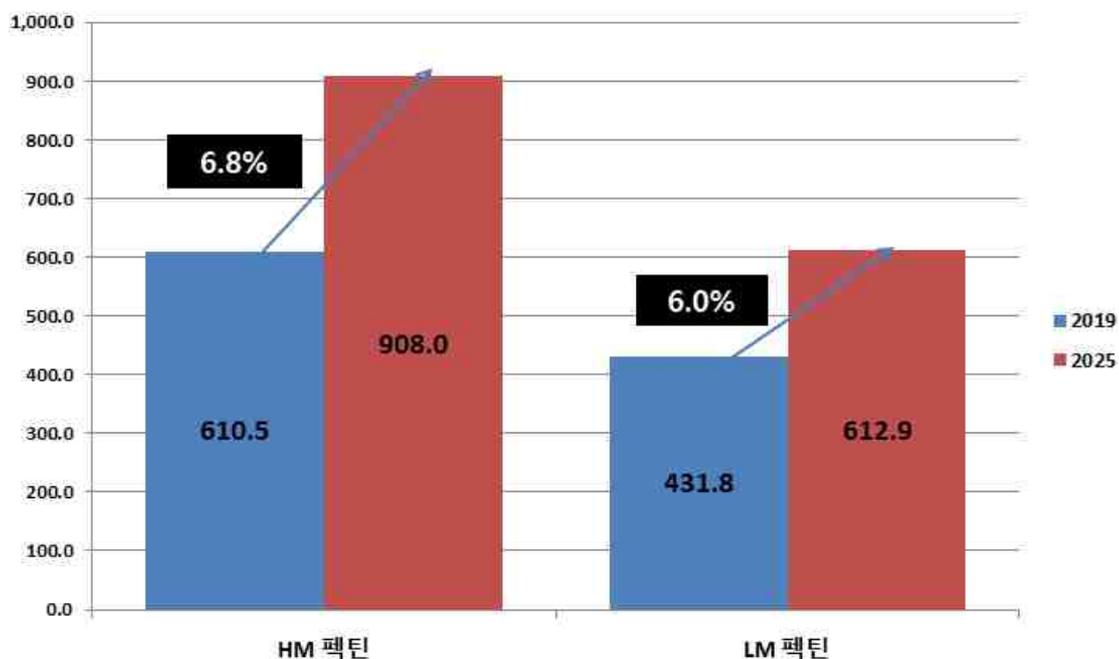
※ 출처 : MarketsandMarkets, Pectin MARKET, 2020

□ 전 세계 펙틴 시장은 유형에 따라 HM 펙틴(High-Methoxyl pectins) 및 LM 펙틴(Low-Methoxyl pectins)으로 분류됨

○ HM 펙틴(High-Methoxyl pectins)은 2019년 6억 1,050만 달러에서 연평균 성장률 6.8%로 증가하여, 2025년에는 9억 800만 달러에 이를 것으로 전망됨

○ LM 펙틴(Low-Methoxyl pectins)은 2019년 4억 3,180만 달러에서 연평균 성장률 6.0%로 증가하여, 2025년에는 6억 1,290만 달러에 이를 것으로 전망됨

[그림 2-3] 펙틴 시장의 적용 분야별 시장 규모 및 전망



(단위: 백만 달러)

※ 출처 : MarketsandMarkets, Pectin MARKET, 2020

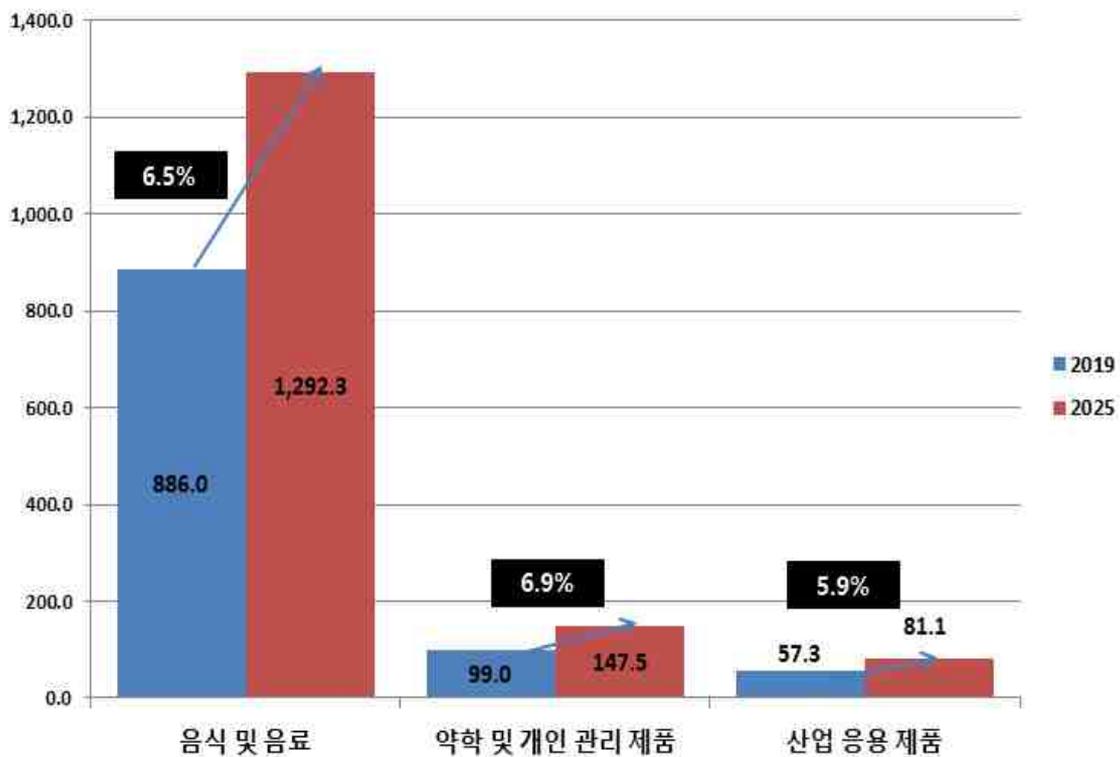
□ 전 세계 펙틴 시장은 사용 분야에 따라 음식 및 음료, 약학 및 개인 관리 제품, 산업 응용 제품으로 분류됨

○ 음식 및 음료는 2019년 8억 8,600만 달러에서 연평균 성장률 6.5%로 증가하여, 2025년에는 12억 9,230만 달러에 이를 것으로 전망됨

- 약학 및 개인 관리 제품은 2019년 9,900만 달러에서 연평균 성장률 6.9%로 증가하여, 2025년에는 1억 4,750만 달러에 이를 것으로 전망됨
- 산업 응용 제품은 2019년 5,730만 달러에서 연평균 성장률 5.9%로 증가하여, 2025년에는 8,110만 달러에 이를 것으로 전망됨

[그림 2-4] 펙틴 시장의 사용 분야별 시장 규모 및 전망

(단위: 백만 달러)



※ 출처 : MarketsandMarkets, Pectin Market, 2020

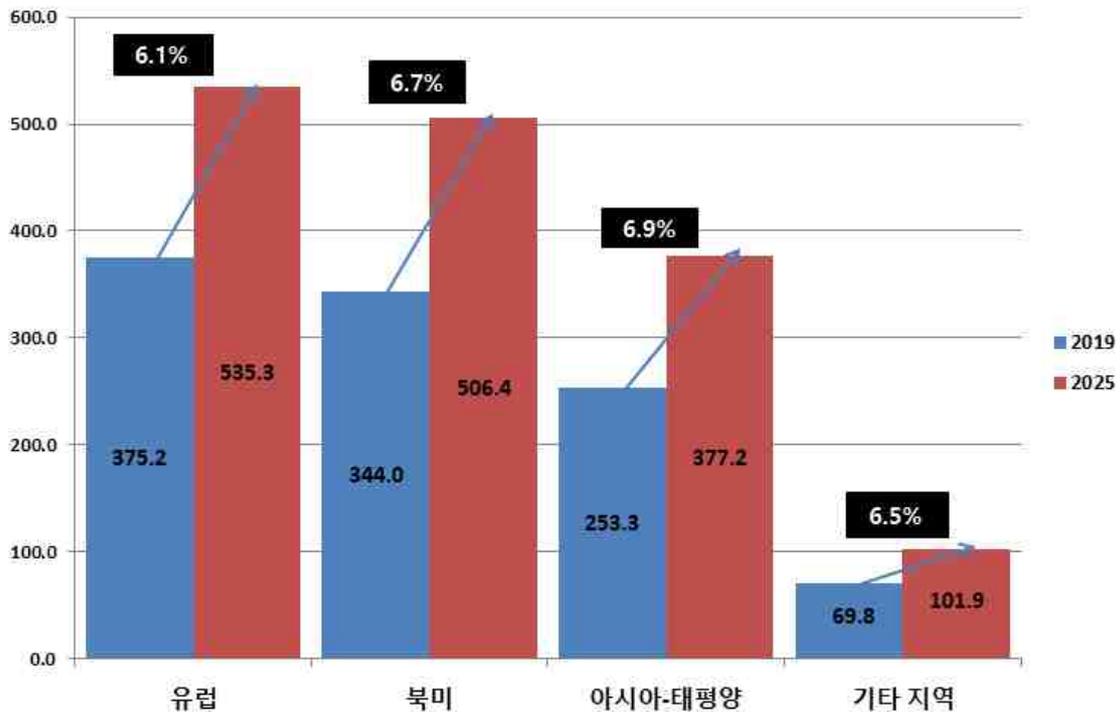
2.3 지역별 시장 규모

- 전 세계 펙틴 시장을 지역별로 살펴보면, 2018년 기준으로 유럽 지역이 36.0%로 가장 높은 점유율을 차지하였고, 북미 지역이 33.0%, 아시아-태평양 지역이 24.3%, 기타 지역이 6.7%로 나타남

- 유럽 지역은 2019년 3억 7,520만 달러에서 연평균 성장률 6.1%로 증가하여, 2025년에는 5억 3,530만 달러에 이를 것으로 전망됨
- 북미 지역은 2019년 3억 4,400만 달러에서 연평균 성장률 6.7%로 증가하여, 2025년에는 5억 640만 달러에 이를 것으로 전망됨
- 아시아-태평양 지역은 2019년 2억 5,330만 달러에서 연평균 성장률 6.9%로 증가하여, 2025년에는 3억 7,720만 달러에 이를 것으로 전망됨
- 기타 지역은 2019년 6,980만 달러에서 연평균 성장률 6.5%로 증가하여, 2025년에는 1억 190만 달러에 이를 것으로 전망됨

[그림 2-5] 펙틴 시장의 지역별 시장 규모 및 전망

(단위: 백만 달러)



※ 출처 : MarketsandMarkets, Global Pectin MARKET, 2020

03 기업 동향

3.1 경쟁 환경

□ 전 세계 펙틴 시장에서 주요 기업은 CARGILL(미국), DOWDUPONT(미국), CP KELCO(미국), KONINKLIJKE DSM(네덜란드), INGREDION(미국) 등이 있음

[표 3-1] 펙틴 시장의 주요 기업 전략 현황

기업명	유기적 성장 전략		비유기적 성장 전략
	신제품 출시 및 개발	확장	파트너십/계약
CARGILL (미국)		<ul style="list-style-type: none"> 남미(브라질)에 HM 펙틴 생산 시설을 건설하기 위해 1억 5천만 달러 투자 	<ul style="list-style-type: none"> 고품질의 HM 펙틴 생산 시설인 Milazzo 공장을 포함한 FMC(미국)의 펙틴 사업 인수
DOW DUPONT (미국)	<ul style="list-style-type: none"> 과일 스프레드를 위한 GRIDSTED Pectin Prime 541 출시 		<ul style="list-style-type: none"> 영양 및 건강 사업과 산업 생명과학 사업 두 부문을 통합한 DuPont 영양 및 생명과학 사업부 구성
CP KELCO (미국)	<ul style="list-style-type: none"> 유제품 디저트 용도로 GENU Explorer Pectin ND-200 출시 	<ul style="list-style-type: none"> 남미(브라질) 시설에 펙틴 생산 시설 10% 확장을 위한 투자 실시 LM 펙틴 생산 능력을 약 15% 확장 	<ul style="list-style-type: none"> Azelis(벨기에)와 유통 파트너십 발표
KONINKLIJKE DSM (네덜란드)		<ul style="list-style-type: none"> Yantai Andre pectin(중국)의 지분을 29%에서 75%로 확장 중국에서 젤란검과 펙틴 용량을 늘리기 위한 공장 확장 착수 	
INGREDION (미국)		<ul style="list-style-type: none"> 유통업체인 Caldic Canada(캐나다)를 통한 펙틴 제품 포트폴리오 확장 	<ul style="list-style-type: none"> TIC Gums(미국)를 인수하여 텍스처화제 포트폴리오를 보완

※ 출처 : MarketsandMarkets, Pectin MARKET, 2020

3.2 주요 기업 동향

가 CARGILL

- CARGILL은 네덜란드에 본사를 두고 있는 글로벌 기업으로 식품, 농업, 금융 및 산업 제품 등 다양한 서비스를 제공하고 있음
- 식품 및 음료 재료 사업부를 통해서 펙틴 제품을 제공하고 있음
- 고품질의 HM(High-Methoxyl) 펙틴 생산에 주력하고 있음

[표 3-2] CARGILL의 주요 제품 및 서비스 제공 현황

카테고리	제품 / 서비스
펙틴 관련 제품	<ul style="list-style-type: none"> • 음료, 과자, 과일, 요거트, 케첩, 마가린 등 다양한 음식 및 음료에 사용할 수 있는 Unipectine Pectine • 단백질 음료에 사용하는 Milazzzo Pectin

※ 출처 : MarketsandMarkets, Pectin MARKET, 2020

나 DOWDUPONT

- DOWDUPONT은 미국에 본사를 두고 있는 글로벌 기업으로 DuPont가 Dow Chemicals를 인수 합병하여 설립되었음
- 농업, 재료 과학 및 특수 제품 세 개의 독립된 사업을 운영하고 있음
- 영양 및 생명과학 사업부에서 펙틴 관련 제품을 제공하고 있음

[표 3-3] DOWDUPONT의 주요 제품 및 서비스 제공 현황

카테고리	제품 / 서비스
펙틴 관련 제품	<ul style="list-style-type: none"> • 잼, 젤리, 과일 스프레드, 요거트, 각종 음료, 베이킹 등 다양한 음식 및 음료에 사용할 수 있는 GRINDSTED Pectin 시리즈

※ 출처 : MarketsandMarkets, Pectin MARKET, 2020

다 CP KELCO

- CP KELCO는 미국에 본사를 두고 있는 기업으로 미국 기업인 J.M. Huber에 속하며 펙틴 제품의 제조 및 판매에 종사하고 있음
- 독일, 덴마크 및 브라질 세 나라에서 펙틴 제품을 제조하고, LH(Low-Methoxyl), HM(High-Methoxyl) 두 가지 종류의 펙틴을 모두 제공할 수 있음
- 100개 이상의 국가에서 자회사를 통한 영업 및 제품을 제공하고 있음

[표 3-4] CP KELCO의 주요 제품 및 서비스 제공 현황

카테고리	제품 / 서비스
펙틴 관련 제품	<ul style="list-style-type: none"> • 제약, 개인 관리 제품, 각종 유제품, 과일 프랩, 잼, 젤리, 스프레드 등 다양한 분야에서 사용할 수 있는 GENU Pectin 시리즈

※ 출처 : MarketsandMarkets, Pectin MARKET, 2020

라 KONINKLIJKE DSM

- KONINKLIJKE DSM는 네덜란드에 본사를 두고 있는 기업으로 영양, 기능성 소재, 혁신 센터 및 기업 활동의 4가지 사업 부문을 통해 운영됨
- 영양 사업 부문의 DSM Food Specialties 및 DSM Nutritional Products에서 펙틴 제품을 제공하고 있음
- 60개국 이상에 지사를 두고 있고 40개국 이상에 제조 시설을 갖추고 있음

[표 3-5] KONINKLIJKE DSM의 주요 제품 및 서비스 제공 현황

카테고리	제품 / 서비스
펙틴 관련 제품	<ul style="list-style-type: none"> • 과자, 음료, 치즈 등 각종 유제품, 과일 및 과일 스프레드 등 주로 식품에 사용하는 펙틴

※ 출처 : MarketsandMarkets, Pectin MARKET, 2020

마 INGREDION

- INGREDION는 미국에 본사를 두고 있는 기업으로 식품, 음료, 양조 및 제약 산업의 주요 성분 공급업체임
- 미국 기업인 TIC를 통해 펙틴 제품을 제공함
- 40개 이상의 국가에 37개의 제조시설, 6개의 연구개발 센터 및 영업소를 운영하고 있음

[표 3-6] INGREDION의 주요 제품 및 서비스 제공 현황

카 테 고 리	제 품 / 서 비 스
펙틴 관련 제품	<ul style="list-style-type: none"> • 로우-슈거 잼 및 젤리, 과일 프랩, 유제품 음료용 사과 펙틴 • 음료의 점성을 높이는 펙틴 파우더

※ 출처 : MarketsandMarkets, Pectin MARKET, 2020

참고문헌

- MarketsandMarkets, Pectin MARKET, 2020
- TechNavio, Global Pectin Market, 2020

- 글로벌 시장동향보고서는 해외시장정보 전문업체(Frost & Sullivan, MarketsandMarkets, TechNavio 등)에서 분석한 내용을 기반으로 작성한 보고서로 연구개발특구진흥재단의 공식적 견해는 아님을 알려드립니다.
- 본 보고서는 연구개발특구진흥재단 홈페이지(<https://www.innopolis.or.kr>)에서 다운로드 가능합니다.
- 무단 전재 및 복제를 금하며, 내용을 인용할 경우 출처를 명시하여 주시기 바랍니다.