

11-1543000-002842-01

2019 농식품수출비즈니스전략모델구축사업

발 간 등 록 번 호

11-1543000-002842-01

새
싹
보
리
수
출
연
구
사
업
단
기
획
연
구
최
종
보
고
서

새싹보리 수출연구사업단 기획연구 최종보고서

2019 . 07 . 23 .

주관연구기관 / (주)티젠 농업회사법인

농 립 축 산 식 품 부
농림식품기술기획평가원

2019

농
림
축
산
식
품
부

농
림
식
품
기
술
기
획
평
가
원

제 출 문

농림축산식품부 장관 귀하

본 보고서를 “새싹보리 가공식품 수출연구사업단” (개발기간 : 2019. 05. 20 ~ 2019. 07. 23)과제의 최종보고서로 제출합니다.

2019. 07. 23.

주관연구기관명 : (주)티젠농업회사법인 김 종 태



주관연구책임자 : 최 원 희

국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정 제18조에 따라 보고서 열람에 동의합니다.

보고서 요약서

과제고유번호	119038-1	해 당 단 계 연 구 기 간	2019.05.20 ~ 2019.07.23	단 계 구 분	연구기획단계/ (총 단 계)
연구사업명	단 위 사 업	농식품기술개발사업			
	사 업 명	농식품 수출비즈니스전략모델구축사업			
연구과제명	대 과 제 명	(해당 없음)			
	세부 과제명	새싹보리 수출연구사업단 기획연구			
연구책임자	해당단계 참여연구원 수	총: 5 명 내부: 5 명 외부: 명	해당단계 연구개발비	정부: 20,000 천원 민간: 천원 계: 천원	
	총 연구기간 참여연구원 수	총: 5 명 내부: 5 명 외부: 명	총 연구개발 비	정부: 천원 민간: 천원 계: 천원	
연구기관명 및 소속부서명	(주)티젠농업회사법인 / 연구개발실			참여기업명	
국제공동연구	상대국명:			상대국 연구기관명:	
위탁연구	연구기관명:			연구책임자:	

요 약

- **수출 연구사업단 구성**
 - 수출사업단은 (주)티젠농업회사법인, 한남대학교 (주) 누보로 구성
- **재배 및 생산 중 현장애로**
 - 수출용 새싹보리 제품개발을 위한 고품질, 고기능성 새싹보리 생산을 목적으로 생산, 재배, 수확시의 현장애로를 파악하고 해결방법을 모색함
- **가공** : 최적의 분쇄 및 살균조건 설정을 통한 고품질의 새싹보리 분말의 생산
- **제품개발**
 - 해외시장조사를 통한 대상국가 선정 및 현지 친화형 제품개발, 새싹보리의 기능성, 마케팅 컨셉에 적합한 수출형 제품개발 모색
- **기능성**
 - 새싹보리의 대사성질환예방효능 및 면역증진효능 연구를 통한 새싹보리의 기능성 구명
- **수출화**
 - 새싹보리 가공제품 수출 목표액 달성 (20억/1~2년차, 20억/3년차)을 위한 효능연구 및 마케팅 전략 수립

보고서 면수 :

<요 약 문>

연구의 목적 및 내용	<p>○ 새싹보리를 이용한 가공식품의 수출 사업단 구성을 위한 사전 기획연구로 사업단의 목표수립 및 사업단의 구성, 시장분석을 통한 마케팅전략 수립, 현장으로 발굴 및 연구방향을 정립하여 체계화함</p>				
연구개발성과	<p>○ 새싹보리 가공식품의 국내외 수출 및 기술현황의 분석</p> <ul style="list-style-type: none"> - 해외시장에서는 새싹보리를 Health Ingredients로서 바라보고 있으며, 세계 건강기능 식품의 시장 규모는 약 1,212억달러(2016년기준)로 추정되고 있음. 또한, 세계 건강기능식품 시장은 매년 5-7%의 꾸준히 성장하고 있음 - 새싹보리를 이용한 가공식품의 형태는 크게 고형과 액체로 나뉘고 있으며, 대부분이 고형분말의 형태로 가공하여 판매하고 있음 <p>○ 국가별 맞춤전략을 위한 해외시장 조사 및 마케팅전략 수립</p> <ul style="list-style-type: none"> - 국가별 새싹보리 가공식품 시장조사 후 마케팅전략 수립 - 해당국가 맞춤형 수출제품 개발기획 - 기능성 및 과학적 데이터 기반의 새싹보리제품 생산을 위한 전략수립 <p>○ 고품질의 새싹보리 생산 및 수출을 위한 현장애로 및 수요조사</p> <ul style="list-style-type: none"> - 안정된 새싹보리 원료 확보를 위한 생산자단체의 조직화/규모화 필요 - 표준화/규격화된 원료생산을 위한 생산기술의 확립 및 기술 기획 - 새싹보리 분말 원료 또는 가공제품의 수출을 위한 안전성확보 방안 - 수출대상국의 현지 트렌드를 반영한 제품의 개발을 위한 마케팅전략이 필요함 - 수출장애 요인의 도출 및 과학적인 해결방안 제시 <p>○ 새싹보리 가공식품 수출사업단의 기술개발 목표 및 전략</p> <ul style="list-style-type: none"> - 새싹보리 가공식품 수출사업단의 구성 : 수출사업단은 (주)티젠농업회사법인, 한남대학교, (주)누보로 구성 - 새싹보리 가공식품 수출사업단의 최종목표인 수출을 위하여 각 사업단의 로드맵 제시와 각 단계별 수행해야 할 세부내용 제시 				
연구개발성과의 활용계획 (기대효과)	<p>○ 새싹보리 가공식품의 수출사업단 기획연구의 성과 (현장애로수요조사, 해외시장 및 제품조사, 마케팅전략수립 등)를 활용하여 해외 신시장 개척에 활용</p> <p>○ 본 사업을 통하여 새싹보리 가공제품 수출 목표액 달성 (20억/1~2년차, 20억/3년차)함으로써 새싹보리 재배 농가소득 향상 (약 6억/과제기간)에 기여 및 부가가치 (약 215억 원) 발생이 기대됨</p> <p>○ 국내산 농작물인 새싹보리의 가치를 더욱 증진하여 농가의 지역특산물 육성 및 생산 소득증대를 기대하며, 100세 고령화 시대에 맞춘 세계적인 슈퍼푸드로 발돋움하기 위하여 과학적 효능 증명과 본 기관의 기술력을 바탕으로 글로벌 아이টে으로 고성장 가능</p>				
국문핵심어 (5개 이내)	새싹보리	수출	가공	대사성질환	마케팅전략
영문핵심어 (5개 이내)	Barley Grass	Export	Processing	Metabolic Disease	Marketing Strategy

〈 목 차 〉

1. 연구개발과제의 개요	5
1-1. 연구개발 목적	5
1-2. 연구개발의 필요성	5
1-3. 연구개발 범위	12
2. 연구수행 내용 및 결과	13
2-1. 새싹보리 가공식품 국내외 수출 및 기술현황	13
2-2. 새싹보리 가공식품의 기존시장 및 신규시장 확대 방안	30
2-3. 수출사업단 확대를 위한 기술개발 전략	40
2-4. 연구결과 제시	48
3. 목표 달성도 및 관련 분야 기여도	53
3-1. 사업단 수출 목표	53
3-2. 기술개발 목표 설정	53
4. 연구결과의 활용 계획	55
〈붙임 1〉 참고 문헌	
〈붙임 2〉 시장조사 및 컨설팅 보고서	
〈붙임 3〉 특허조사보고서	

1. 연구개발과제의 개요

1-1. 연구개발 목적

가. 수출연구 사업단 기획연구의 목적

- 새싹보리를 이용한 가공식품의 수출 사업단 구성을 위한 사전 기획연구로 사업단의 목표수립 및 사업단의 구성, 시장분석을 통한 마케팅전략 수립, 현장애로 발굴 및 연구방향을 정립하여 체계화 하고자 함

나. 수출연구 사업단 최종 목표

- 본 새싹보리 가공식품 수출사업단은 1단계 (사전기획연구), 2단계 (현장중심연구), 3단계 (수출연계연구)의 추진방식으로 사업을 추진하여 해당품목 수출증진을 위하여 재배, 가공, 수출 등의 실질적인 현장애로를 해결하고, 해당품목의 부가가치를 창출, 농가소득 증대에 기여함을 목표로 함
- 따라서 2019년 새싹보리 수출사업단의 구성 이후 2020년 까지 2단계 연구기간 동안 200만불 (1~2차년도 200만불), 3차년도 연 200만불 이상 수출 달성을 목표로 함
- 새싹보리 가공식품 수출연구 사업단 2단계의 현장중심의 연구단계에서는 기술개발을 통한 현장애로를 해결하고 수출 사업화를 위하여 해당 해외시장 접근에 용이한 가공시제품을 개발하고 수출업체 등과 협업하여 수출시장을 창출함. 이를 위해 수출국별 가공제품별 수입제도, 인증, 유통 현황 등을 수출지원협력업체 (주)누보 및 한국식품연구원 식품수출 지원센터 등과 연계하여 수출을 확대함
- 3단계에서는 2단계에서 구축한 수출시장을 확대하고, 순차적으로 수출국의 소비자 기호에 맞는 다양한 가공제품을 개발하여 수출규모를 확대할 것임
- 새싹보리 생산자단체 (서원영농조합법인 등), 해남군, 농촌진흥청 (식량과학원)과의 협업을 통하여 새싹보리의 안정적 생산을 도모함

1-2. 연구개발의 필요성

■ 새싹보리의 활용증대

- 국내 농촌 사회는 농업인구의 고령화, 경작지 감소 등에 따른 농산물 시장의 축소 등의 문제와 식생활의 서구화로 인하여 국내 농산물 수요 및 생산의 감소 추세가 전개되고 있음. 이

러한 문제는 장기적으로 대응해야 하는데, 이를 해결하기 위한 방안의 하나로서 농산물의 수출을 통한 농업의 산업화가 주목을 얻고 있음.

- 정부는 농식품 수출 중소기업의 육성을 위해 ‘수출업체 조직화 및 선도 조직 육성 방안’을 강조하였으며, ‘품목별 수출협의회’를 통한 공동 마케팅, 가이드라인 설정 등 공동 사업을 지속적으로 추진하였음. 또한 수출 농가 및 기업의 수출 경쟁력 제고를 위해 농업의 산업화를 위한 농작물의 대량생산, 수출 지원 등의 지원정책을 마련하는 등 농가의 지원을 추진하였음. 이러한 정부의 지원으로 일부 농산물에 대한 수출시장이 개척되었으나, 지속적인 개발이 이루어지지 않아 해외시장에서 경쟁력이 약화되고, 한정적인 농작물에 생산이 집중되어 국내 농가 및 업체간 경쟁이 심해지는 문제가 발생되었음. 지속적인 수요가 발생되고 농가에 고부가가치를 제공해 줄 수 있는 기능성 소재의 개발 및 산업화를 통해 농산물의 체계적인 생산 및 품질관리를 통한 물량관리가 문제를 해결할 수 있음.
- 정부의 국내 보리 수매제를 폐지하기로 결정한 2007년 이후 보리의 생산량이 22.6% 감소하고 1인당 보리 소비량도 1년에 1 kg 이하로 (2013년 통계) 급감하여 소비량 감소에 따른 새로운 가공·이용기술 개발 및 이를 활용한 수출증대 활성화 방안이 절실함
- 국내 보리종자의 단가는 평균 902원/kg 이나 새싹보리는 56,000원/kg으로 보리종자 대비 약 62배의 부가가치를 상승시킬 수 있는 소재로써 농식품 시장에 새로운 블루오션이 될 수 있음



- 최근 새싹보리의 다양한 기능성이 밝혀지며 계약재배 활성화 등으로 국내 보리재배가 점차 증가추세를 보이고 있어 농식품부도 보리 자급률의 ‘22년 목표치를 31.0%에서 36.6%로 상향 조절함. 또한 농식품부는 보리 등 발작물에 대해 생산량과 자급률 확대를 위해 △생산확

대 및 협력체계 구축 △수급안정 및 유통기능 강화 △수요확대의 3대 전략 정책을 추진할 계획임. 식량과학원에서도 보리 가공용도별(겉보리, 쌀보리, 맥주보리) 품질 특성, 평가 기준 설정 및 정보를 제공하고, 장기적으로는 기존 수량, 재배 편의성 등 생산성 중심 품종개발에서 산업체 등 수요자가 요구하는 용도별 품질기준에 적합한 품종개발 방식으로 전환하고 품질 특성 검정을 강화해 나갈 예정임. 또한 농진청은 '지역특화작목 연구개발 및 육성에 관한 법률'을 제정해 지역별 유망 특화작목의 생산·가공·판매 및 용·복합을 위한 종합적인 전주기 연구개발 및 육성체계를 구축·지원할 수 있는 기반을 마련하고 향후 8년간('21~'28) 총 6,000억 규모의 신규 사업의 예산 확보를 위해 예비타당성 평가를 준비 중으로 이로 인해 보리재배 산업이 활성화 될 수 있을 것으로 사료됨

■ 새싹보리의 기능성

- 새싹보리는 강력한 항산화 효과를 나타내는 영양성분 및 기능성물질 함량이 높아 체내 활성산소를 제거하여 산화적 스트레스를 감소시키는 효능이 널리 알려져 있음
- 새싹보리에는 폴리코사놀 및 사포나린 등의 유용성분이 다량 함유되어 있어 이를 지표성분으로 활용한 다양한 가공제품 개발이 가능하며, 현재 국내 연구진을 통하여 간기능 개선 및 숙취해소 효과, 고콜레스테롤 억제효과 입증을 위한 연구가 활발히 진행되고 있음
- 따라서 새싹보리는 간기능개선 및 숙취해소 효과의 기능성을 넘어서 항비만, 항동맥경화의 효과를 개선시킴으로써 비만, 고지혈증, 당뇨, 고혈압 등 대사증후군의 유병률이 증가하고 있는 현대들에게 도움을 줄 것으로, 향후 이러한 질환을 타겟으로 수출시장을 개척할 때 새싹보리를 이용한 수출의 증대에 크게 기여할 것으로 사료됨
- 식량작물을 이용한 농업 분야의 지속적인 발전과 고수익의 창출과 함께 전 세계적으로 새싹작물을 이용한 수출분야의 분야의 리더가 되기 위해서는 농업관련 R&D 투자의 확대와 정부의 지속적인 관심이 요구됨. 더 아직도 새싹작물을 이용한 메디푸드 소재로의 활용기술 분야에 대한 국내 R&D 투자는 선진국에 비해 크게 미흡한 실정이고, 개방화의 물결로 인해 농업 산업이 심각한 위협을 받고 있는 우리 농업의 새로운 활력과 도약의 전기를 마련하고 국내외 식품분야의 부가가치 창출의 선두가 되기 위해 향후 산·학·연·관의 유기적인 협력을 통한 효율적인 기술개발 시스템 구축이 이루어져야 할 것이며, 이를 위한 정부의 적극적인 지원이 요구됨



■ 새싹보리의 가공기술 확보를 통한 수출증대

- 새싹보리분말 생산 및 가공을 담당하고 있는 (주)티젠농업회사법인 해남공장에서는 이미 녹차생산라인이 갖춰져 있으며, 이를 이용한 새싹보리가공 및 Jet mill 등을 도입하였고 최근에 초고압스티살균기를 도입하여 시운전하고 있으나 표준매뉴얼과 다양한 조건에서의 새싹보리가구 생산 및 가공에 대한 연구가 필요함



- (주) 티젠농업회사법인은 현재 해남군의 농가와 2만평의 재배면적에 대한 새싹보리 계약재배를 실시하고 있으며 동시에 해남군의 서원영농조합법인을 통하여 추가 15만평의 재배를 실시할 계획으로 이의 실시를 위하여 해남군 및 농촌진흥청 (식량과학원)은 업무협약 (MOU) 및 기술지원으로 최적보리 종자공급 및 새싹보리 생산기술, 시설을 지원함
- 해외시장에서의 새싹보리는 제품개발 및 연구에 대한 역사는 짧지만 건강기능성 물질과 효능에 주목하며 다양한 건강식품으로 개발 중으로 국내와 마찬가지로 새싹채소의 소비는 일반채소라기 보다는 건강기능성 식품으로 인식되는 추세임(국내시장 2015년, 956억). 새싹보리가공식품을 수출하는데 있어서 주목해야 할 점은 새싹작물의 재배, 생산, 유통 등의 특이성으로 수질, 토질, 시설 등 단계별로 철저한 위생관리가 필요한데, 미국, 유럽 등 선진국에서는 새싹작물의 소비가 증가하면서 GAP 품목으로 지정해 중점관리하고 있음
- 보리새싹은 일본에서 처음 영양성분과 기능성 연구가 시작되어 Top5 건강식품 중 하나임. 국내의 경우 국가표준식품성분표에 등재하고 CODEX 인정을 추진하고 있음

- 최근 국 내, 외적으로 서구화된 식생활 및 사회적 요인으로 인한 만성대사성 질환이 급증하고 있으며, 사회적 이슈로 확산되고 있음. 이러한 대사성질환 및 성인병에 대한 이슈가 많이 형성되어 있는 국가의 기능성 식품에 대한 수요가 증가되고 있어 이들 국가의 수요를 충족시키기 위한 요건 (제품의 기능성, 소재의 표준화, 안전성자료) 등의 객관적인 자료의 확보는 수출국가 맞춤 제품개발 및 마케팅 전략의 수립에 있어 필수적 항목임
- 새싹보리분말 제품의 수출활성화를 위해서는 이에 대한 기능성 및 효능연구를 통하여 제품에 대한 객관적이고 과학적 데이터베이스가 필요함. 이러한 근거를 바탕으로 최적의 수출국가에 대한 마케팅전략이 가능하며, 수출을 활성화시킬 수 있음
- 우리나라는 중국을 포함하여 50개국 세계무역의 53%를 차지하는 경제권과 아울러 FTA 체결이 우리 식품산업에 있어서 기회와 도전의 장으로 발전 가능성이 있음. 이에 다라 식품의 가공산업은 내수시장에 안주하기보다는 해외시장의 적극적 개척이 요구됨
- 이에 따라 현재 안정적인 물량의 확보와 품질관리, 수출국가별 맞춤 새싹보리제품의 개발 및 해외시장 조사, 마케팅 활동 등을 통한 새로운 수출시장을 개척할 수 있는 새싹보리 수출사업단을 구성하고 이에 따른 연구 및 정부의 보조가 필요함

■ 대사성질환

- 2007년 보건복지부보고서에 의하면 우리나라 사망률 1위는 암, 2위는 순환계 질환으로 나타나 국민건강 보건적 차원의 대책으로 식생활 개선을 통한 식의약적 접근 필요
- 대사성질환 (Metabolic Disease, Metabolic Syndrome)이란 내당능 장애 또는 당뇨병, 고혈압, 이상지질혈증, 비만, 심혈관계 죽상경화증과 같은 여러 가지 질환이 동시에 발생하고 진행되는 (work-in-progress) 것을 의미하며 이러한 질환의 발생에는 인슐린 저항성이 중심적인 역할을 함
- 아래 5가지 인자 중 3개 이상을 만족 할 경우 대사성질환으로 분류 함

〈표 1〉 대사성 질환 진단기준

인자		NCEP ¹⁾	IDF ²⁾
1	허리둘레(cm)	남자	102
		여자	88
2	중성지방(mg/dL)	150	>150
3	HDL-cholesterol [®] (mg/dL)	남자	<40
		여자	<50
4	혈압(mmHg)	130/85	130/85
5	공복혈당(mg/dL)	110	110

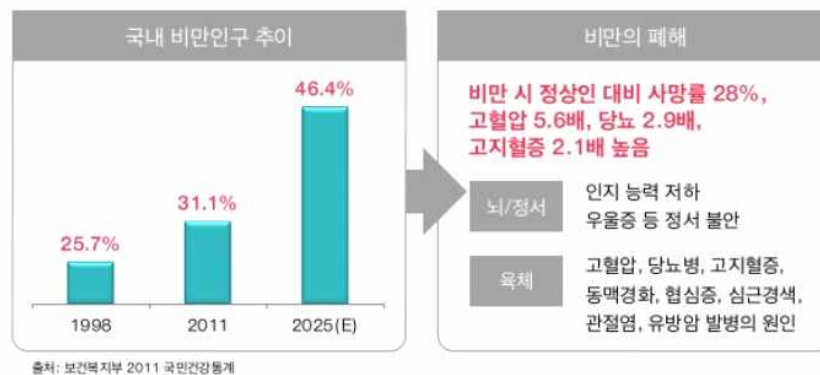
(출처: NCEP/IDF, Adult Treatment Panel III, 2001)

- 전 세계적으로 약 4억 1,500만 명의 성인이 당뇨병을 앓고 있으며, 이 가운데 90~95%는 제2형 당뇨병 환자임. 2040년에는 성인 당뇨병 환자가 6억 4,200만 명에 달할 것으로 예상되며, 특히

제2형 당뇨병은 만성 진행성 질환으로 뇌졸중, 심근경색은 물론 당뇨병성 신장 질환, 망막증, 사지절단, 자율신경 장애와 같은 다양한 합병증을 유발하여 이에 대한 대책마련이 시급함

- 비만은 비교적 새롭게 부각된 건강 위험요인으로 만성질환 발생의 중요 원인으로 꼽히고 있다. 비만은 가공식품 섭취의 증가와 영양의 과잉 섭취, 신체활동의 부족으로 발생하며 특히 생활습관인 흡연이나 음주와는 달리 경제발전과 생활방식의 변화와 맞물려 발생하는 구조적 현상이기 때문에 이를 개선하는데 어려움이 있음
- 한국의 비만증가율은 1998년(25.1%)이후 10년간 꾸준히 증가하여 약 1.5배 증가하였으며 (2010년:36.3%), 2013년 현재 체질량지수에 의한 비만율은 과체중 22.7%, 비만 32.5%로 나타남. 특히, 초고도비만의 급증(2001년: 0.74%, 2011년: 1.26%)의 특징을 보이며 30-40대 성인남성의 복부 비만증가 및 폐경기이후 여성비만의 증가, 또한 소아청소년비만 증가(25% > OECD 23%) 및 도시형 비만 (서울시민 4명 중 1명꼴)의 증가 등의 특징을 보임. 성별에 따라서는 남자는 과체중 25.2%, 비만 37.6%로 여자 과체중 20.3%, 비만 27.5% 보다 높게 나타남. 이러한 급격한 국내 비만증가율에 따라 2025년 국내 비만율을 46.4%로 예상되어 심각한 사회문제로 부상 중임

2025년 국내 비만율 46.4% 예상, 심각한 사회 문제로 부상 중



- 또한 혈당의 증가는 세포 내외에서 단백질의 비효서적 당화 현상을 증가시켜, 결과적으로 최종 당화 생성물 (AGEs)의 증가를 초래하게됨. 이러한 최종 당 생성물은 당뇨로부터 유발되는 매우 다양한 장애의 병인학적 원인 물질로 알려지고 있음
- 최근 식품성분의 기능성에 대한 체계적인 연구가 발전함에 따라 식품 유래의 특정 성분들이 인체의 순환계, 신경계, 생체방어계 등 각종 생리기능 조절계등에 작용하여 생체조절기능 효과를 나타낸다는 사실들이 밝혀지고 있어, 이러한 특정 성분들에 의한 생체 조절계에 대한 적절한 조절이 가능하게 된다면 건강을 유지하는데 있어서 의약품의 섭취로 인한 부작용 등을 최소화할 수 있는 가장 바람직한 수단이 될 수 있음
- 결국 식습관의 변화 및 노령화사회에 따른 사회적 현상에 따라 비만인구가 증가되고, 이에 따라 발생할 수 있는 다양한 대사성 증후군 (혈당조절) 및 면역계 이상에 따른 개인적, 사회적 의료지출 증가가 우려되고 있어, 대사성질환의 진단 및 치료에 대한 연구는 물론 국민들의 인식

을 높이기 위한 효과적인 예방관리대책을 마련하는 것이 중요함

- 즉, 수출전략을 기획하고, 실용적인 연구개발을 통해서 새싹보리의 수출사업화를 추진할 수 있는 사업단의 운영이 필요하며, 본 연구사업단은 새싹보리 수출사업화를 위해,
- 1) 안정적인 새싹보리의 원료수급을 위한 생산자단체의 조직화 및 생산기술 적용
 - 2) 새싹보리 가공품 개발과 산업화를 통한 수출확산
 - 3) 새싹보리의 기능성 구명 및 안전성 확보
 - 4) 대상국가 별 시장분석을 통한 마케팅전략 수립 등을 중심으로 수출전략에 대한 연구를 실시
- 이를 위해 산.학.연 간의 유기적인 연계를 통해 국내산 새싹보리의 수출을 촉진하는 데 목표를 갖는다.

〈새싹보리 수출연구사업단 필요성 요약〉

환경적 필요성	<ul style="list-style-type: none"> ○ 국내 새싹보리 재배 활성화 정책에 대한 생산, 가공, 제품개발, 효능연구, 수출경로 개척 등이 필요함 ○ 국내외를 비롯하여 전 세계적으로 비만, 당뇨등의 대사성질환의 유병률이 높아짐에 따라 이에 대해 천연물을 이용한 안전한 예방/치료적 접근을 필요로 함 ○ 해외시장에서의 새싹보리는 기능성 물질과 효능에 주목하며 다양한 건강 식품으로 개발 중으로 국내와 마찬가지로 새싹채소의 소비는 일반채소라기 보다는 건강기능성 식품으로 인식되는 추세임
기술적 필요성	<ul style="list-style-type: none"> ○ 새싹보리 재배 및 수확에 대한 농민들의 재배경험과 기술력의 부족 ○ 가공기업의 새싹보리 가공기술 향상과 신규 도입한 살균기술 향상 필요 ○ 해외시장 개척을 위한 제품개발연구 및 시제품 생산과 판매를 위한 기능성 자료 필요
정책적 필요성	<ul style="list-style-type: none"> ○ 새싹보리는 종자에 비해 약 62배 이상의 부가가치를 상승시킬 수 있는 소재로써 농식품 시장에 새로운 블루오션이 될 수 있음 ○ 최근 새싹보리의 다양한 기능성이 밝혀지며 계약재배 활성화 등으로 국내 보리재배가 점차 증가추세를 보이고 있어 농림식품부도 보리 자급률의 '22년 목표치를 31.0%에서 36.6%로 상향 조절함. ○ 최근 농촌진흥청을 통하여 새싹보리를 국가표준식품성분표에 등재하고 CODEX 인정을 추진하고 있음. 또한 '지역특화작목 연구개발 및 육성에 관한 법률'을 제정해 지역별 유망 특화작목의 생산·가공·판매 및 융·복합을 위한 종합적인 전주기 연구개발 및 육성체계를 구축지원하고 있음 ○ 2020년 해남군의 군정목표에 <해남군의 새싹보리 재배 활성화>를 위한 정책이 반영됨

1-3. 연구개발 범위

○ 새싹보리 가공식품의 국내외 수출 및 기술현황의 분석

- 해외시장에서는 새싹보리를 Health Ingredients로서 바라보고 있으며, 세계 건강기능 식품의 시장 규모는 약 1,212억달러(2016년기준)로 추정되고 있음. 또한, 세계 건강기능식품 시장은 매년 5-7%의 꾸준히 성장하고 있음
- 새싹보리를 이용한 가공식품의 형태는 크게 고형과 액체로 나뉘고 있으며, 대부분이 고형분말의 형태로 가공하여 판매하고 있음

○ 국가별 맞춤형 전략을 위한 해외시장 조사 및 마케팅전략 수립

- 국가별 새싹보리 가공식품 시장조사 후 마케팅전략 수립
- 해당국가 맞춤형 수출제품 개발기획
- 기능성 및 과학적 데이터 기반의 새싹보리제품 생산을 위한 전략수립

○ 고품질의 새싹보리 생산 및 수출을 위한 현장애로 및 수요조사

- 안정된 새싹보리 원료 확보를 위한 생산자단체의 조직화 필요
- 표준화/규격화된 원료생산을 위한 생산기술의 확립 및 기술 기획
- 새싹보리 분말 원료 또는 가공제품의 수출을 위한 안전성확보 방안
- 수출대상국의 현지 트렌드를 반영한 제품의 개발을 위한 마케팅전략이 필요함
- 수출장애 요인의 도출 및 과학적인 해결방안 제시

○ 새싹보리 가공식품 수출사업단의 기술개발 목표 및 전략

- 새싹보리 가공식품 수출사업단의 구성 : (주)티젠농업회사법인, 한남대학교, (주) 누보로 구성 (자문위원회 : 해남군, 농촌진흥청)
- 새싹보리 가공식품 수출사업단의 최종목표인 수출을 위하여 각 사업단의 로드맵 제시와 각 단계별 수행해야 할 세부내용 제시

2. 연구수행 내용 및 결과

2-1. 새싹보리 가공식품 국내의 수출 및 기술현황

가. 새싹보리 가공식품의 국내의 수출현황 및 국내 산업여건 분석

1) 가공식품 시장 규모

■ 국내

- 건강기능식품의 국내 시장 규모는 2015년 기준으로 2조 3천억원이었으며, 2011년 대비 연평균 대비 연평균 8.4%의 성장세를 보이고 있음
- 해외 수출 규모는 2015년에 904억원으로 2014년의 670억 대비 34.9%가 증가하였음.
- 세계적으로 식습관의 변화 및 지속되는 인구 고령화 및 각종 성인병 유병 인구의 증가로 인해 건강화리에 대한 관심이 상당히 증가하였으며, 이로 인한 건강기능식품 산업이 앞으로도 지속적인 성장세를 보일 것으로 전망됨

■ 국외

- 건강기능식품의 세계 시장 규모는 2018년 기준 1,179억 달러(약 133조)로 추정되며, 2009년 803억 달러에 비해 46.8%가 증가하였음
- 특히, 2020년에는 2015년 이후 연평균 7.3%의 성장률을 보일 것으로 예상하며 1,677억 달러의 규모를 형성할 것으로 전망됨.

[표1] 세계 건강 기능식품 시장 규모 (2020년 예측)

구분	2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년	2020년
규모(억\$)	846	902	961	1,034	1,100	1,179	1,677

- 국외 건강기능식품 시장에 유통되고 있는 제품을 유형별로 보면, 천연 건강식품, 기능성 식품, BFY (Better For You-저염, 저당, 저칼로리)식품, 유기농식품, 과민증식품 등으로 구분되면 천연 건강 식품이 전체 유형의 38.7%의 점유율을 차지하고 있으며, 그 뒤를 기능성 식품이 29.7%로 뒤따르고 있음

2) 국내 산업 여건

- 2016년 기준, 국내 식약청에서 기능성을 인정하고 고시한 원료 및 성분은 영양소 28종과 기능성 원료 67종으로 총 75이며, 별도로 인정한 원료 또는 성분이 190종 정도 있음
- 건강기능식품은 안정성 확보 및 품질 향상이 중요하며, 특히 녹차, 새싹보리, 인삼, 홍삼 등과 같은 천연 건강기능식품은 체계적이면서 안전한 원료를 확보하기 위해 기업이 농가와 직접 계약을 체결함으로써 원료 생산을 관리하는 곳이 많음
- 건강기능식품의 국내 유통은 생산 후 건강 기능 식품 판매업체, 대리점, 총판, 중개인을 거쳐

소매유통채널로 이동하는 구조이지만, 전통적으로 방문판매가 여전히 강세를 보이고 있음.

- 그 이외의 백화점, 건강기능식품 전문 매장 등 매장판매가 약 32.9%를 차지하고 있으며, 홈쇼핑/케이블, 인터넷 등과 같은 통신판매채널이 약 10.7% 정도의 점유율을 보이고 있음

나. 현지 목표시장 선정

■ 국가별 건강기능식품의 시장 규모

- 세계시장에서 가장 큰 건강기능식품 시장을 형성하고 있는 국가는 미국으로 약 404억 달러의 규모이며, 서유럽이 168억 달러, 중국이 163억 달러임
- 또한, 소비자들의 합성원료에 대한 기피심리로 인해 친환경 원료에 대한 관심이 높아지고 있으며, 건강증진을 위해 천연의 약과 좋은 성분을 가진 제품에 대한 관심이 증가하는 추세임
- 최근에 필리핀, 싱가포르, 대만, 홍콩 등 동남아시아에 있는 국가에서도 간 건강과 콜레스테롤 수치를 낮춰주는 데 도움을 주는 새싹보리에 대해 홍삼과 비슷한 수준의 건강기능식품으로 생각하는 것으로 조사되었음

- 따라서, 미국, 유럽, 중국, 필리핀, 싱가포르, 대만을 주요 목표시장으로 선정함

[표2] 국가별 건강기능식품 시장규모 및 전망

구분	2015년 (억\$)	2020년 (억\$)	CAGR (%)	점유율(% -2015년 기준)
미국	404	568	7.1	34.3
서유럽	168	190	2.5	14.2
중국	163	267	10.4	13.8
아시아*	118	187	9.5	10.0
일본	109	122	2.3	9.2
남미	89	155	11.7	7.5
기타	127	188	8.2	10.8
합계	1,179	1,677	7.3	100.0

*에 해당하는 국가는 중국, 일본을 제외한 아시아 국가임.

다. 국내의 시장동향 분석

1) 국내

- 국내 웰빙의 영향으로 새싹채소 소비는 증가하고 있으며, 채소라기보다는 건강기능성 식품으로 여기는 분위기임. 현재 국내의 채소 시장규모는 1,000억원 규모로 지속적 성장을 하고 있으며 국내 생활습관병 환자 급증으로 만성대사성질환을 예방할 수 있는 소재 개발이 시급함.
- 새싹채소는 신선편의 식품시장에서 주로 소비되며 국내 시장규모는 2015년 956억 원으로 2008년 이후 꾸준히 증가('16 aT, 출하액 기준)하고 있으며 새싹채소와 어린잎채소는 셀러드 배달

전문점이나 간편한 샐러드용 채소 제품 등이 많이 출시되고 있음

- 새싹보리의 기능성 성분 중의 하나인 사탕수수왁스로부터 정제된 폴리코사놀을 이용한 기능성 식품이 보령제약, 종근당 등의 회사를 통해 국내에 시판되고 있음. 이들 기능성 식품은 총콜레스테롤과 LDL 콜레스테롤을 저하시키고 HDL 콜레스테롤을 상승시키는 것을 도와줌으로써 콜레스테롤의 저하 및 관리에 도움을 주는 것을 주요 기능으로 하고 있음.
- 폴리코사놀은 콜레스테롤 합성에 관여하는 효소인 HMG-CoA reductase의 활성을 직접적으로 저해하는 물질은 아님. 그러나 간접적인 영향을 미치면서 acetate에서 mevalonate를 합성하는 과정을 저해하고 결론적으로 체내 콜레스테롤 합성을 저해하는 것으로 보고됨.
- 국내의 새싹보리의 최적 품종 선별과 재배방법에 대한 연구는 주로 농진청에서 진행 되었으며 건강 기능성에 대한 효능 연구화와 산업화는 현재 실용화 단계로 접어들음
- 국내 (주) 새뜸원, 주성, 청보리식품, 참선진녹즙 등의 업체에서 새싹보리를 이용한 분말, 환, 청즙, 한과 등 다양한 형태의 식품이 출시됨

<국내 새싹보리를 이용한 가공제품>



(주) 청보리식품
(경기도 용인시)



(주) 새뜸원
(전라남도 영광군)



(주) 블루텍
(경기도 수원시)



(주) 참선진녹즙
(충청북도 진천군)



주성 <새싹보리순>
 ■ 5gX30 스틱 / 49,000 원
 ■ 국내산 보리새싹 100%



낮명베럴 <이너클렌즈 새싹보리순 분말>
 ■ 3gX15 스틱 / 8,900 원
 ■ 국내산 새싹보리순 100%
 ■ 올리브영 판매



에이원 <올데이즈 새싹보리 플러스>
 ■ 4gX15 스틱 / 50,000 원
 ■ 국내산 보리새싹 100%



비타민마을 <에버비키니 렛스그린 밀싹>
 ■ 5gX7 스틱 / 36,000 원
 ■ 유기농 녹색채소 등 혼합블렌드 (보리싹, 밀싹, 케일, 양배추 등)



새뜸원 <새싹보리 과립>
 ■ 3gX30 스틱 / 25,500 원
 ■ 친환경 무농약 전남 영광 새싹보리 100%



에덴필드 <밀싹클렌즈>
 ■ 12gX7 스틱 / 9,400 원
 ■ 파인애플, 밀싹(15%), 보리싹(15%), 브로콜리, 양배추 등



제품명 : 올리비아새싹보리
365

원산지 : 국내산

제조원 : (주)바이오로제트

- * 국내산 새싹보리 100%
- * 남녀 노소 누구나 간편하게 섭취 가능
- * 착색료 무첨가 제품
- * 발아한 보리 어린잎새순 사용
- * 새싹보리: 수경재배(양액재배) 공법을 통하여 생산



제품명 : 새싹보리플러스

원산지 : 국내산

원료공급 : (주) 주성

제조원 : (주)희망그린식품

- * 국내산 새싹보리 100%
- * 무농약/친환경 재배
- * 파종후 6일~7일차 새싹보리가공 (재배 환경제어)
- * 스마트팜 공법



제품명 : 유기농새싹보리
(착즙분말)

원산지 : 미국

원료공급 :

수입판매 : (주) HL사이언스

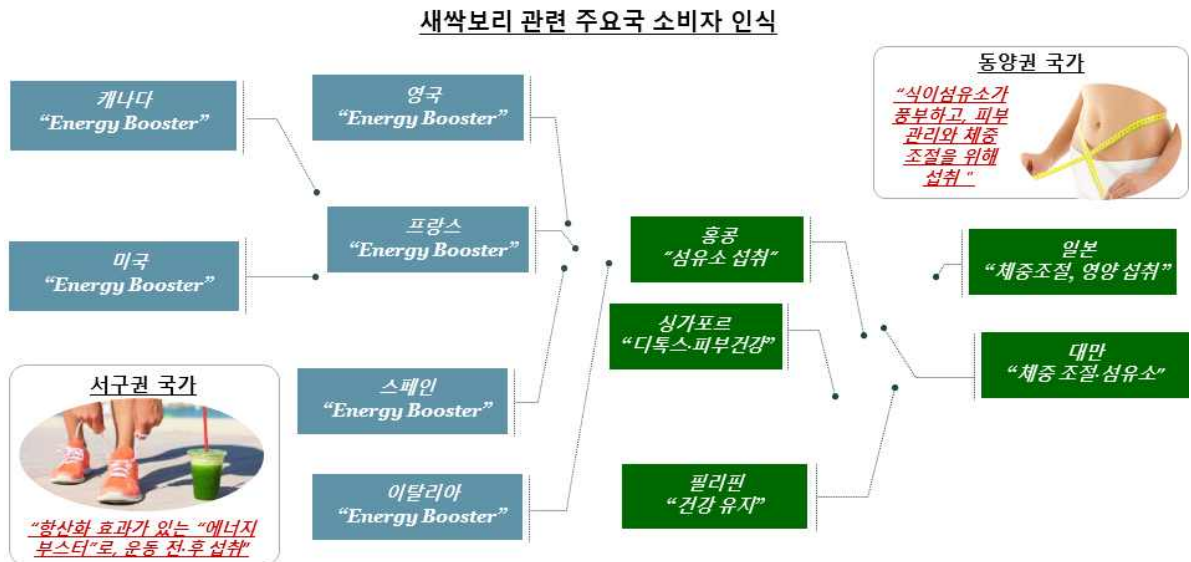
- * 미국 유타주의 유기농 공법으로 재배
- * 착즙 후 저온 순간 건조공법
- * 영양소 파괴 최소화

- **(참선진 녹즙)** 100% 국내산 보리, 밀을 농가와 계약재배 후 수매해 새싹으로 재배, 다양한 녹즙으로 가공하는 농업 기업
; 새싹보리, 새싹밀 녹즙 4종을 판매해 매출액 약 60억 원을 달성하며 국내에서 손꼽히는 녹즙업체로 성장 중
- **(애농영농조합법인)** 무순, 새싹브로콜리, 새싹메밀 등을 이용한 생채, 침출차(茶)등 가공제품을 개발해 ‘대한민국 신지식농업인’에 선정
; ‘순수람’이라는 브랜드를 만들어 새싹 샐러드부터 차(茶), 새싹 카레, 새싹 잼, 새싹 케이크 등 다양한 상품을 개발해 판매 중
- **(이엠푸드)** 고창군의 62명 땅콩 농가 연합체를 구성, 고품질 땅콩종자와 기능성 물질이 높게 함유된 새싹땅콩 가공제품을 생산
; 부녀가 공동운영으로 운영하며 새싹땅콩 음료인 ‘지킬수’, 새싹땅콩된장 등을 판매
- **(새뜸원)** 보리특구인 영광군에서 직접 유치하여 설립된 HACCP (위해요소 중점관리기준) 시설을 갖춘 새싹보리 전문 기업체
; 지역농가와 중소기업이 상생하여 연간 5억 원의 매출액을 달성하고 지역 농가와 이윤을 공유한 착한 기업
- **(청보리식품)** 직접 농사 지은 100% 국내산 보리, 콩, 밀을 이용해 새싹보리, 새싹밀, 콩 발아 배아의 분말을 생산하는 농업 기업
; 새싹보리 분말과 국내산 검은콩, 삼채 등을 혼합하여 ‘청녹수’, ‘체중조절용 발란스밀’ 등의 가공제품을 생산

2) 국외

■ Global 새싹보리 시장 Overview

- 글로벌 시장조사기관 Global Market Insights(2019)에 따르면, 새싹보리의 주요 생산국은 미국과 중국, 러시아, 인도인 것으로 나타남. 이에 더해 일본과 뉴질랜드 등의 국가에서도 생산되고 있음. 주요 소비국은 북미와 유럽, 아시아이며, 북미권에서는 미국과 캐나다, 유럽에서는 영국과 프랑스, 스페인, 이탈리아에서 수요가 높게 나타남. 아시아권의 경우, 홍콩과 싱가포르, 일본, 대만, 필리핀에서 새싹보리에 대한 관심이 높았음
- 서양권 국가와 동양권 국가에서 강조하고 있는 새싹보리의 마케팅 포인트에는 차이가 있었음. 북미 및 유럽에서는 주로 항산화효과가 있고, 운동 전후에 마시는 ‘에너지 부스터’의 기능을 강조하는 반면, 일본을 비롯한 동양권 국가에서는 주로 체중 조절과 피부 건강, 디톡스,식이섬유소 섭취를 위한 제품으로 인식되고 있음
- 본 연구에서는 한국과 유사성이 높고 농식품 수출이 활발한 동양권 국가 중, 최근 새싹보리에 대해 관심이 증가한 국가를 주요 시장으로 선정하고, 각국별 소비자 특성과 경쟁 제품 현황, 리딩 제품 등을 심층적으로 조사해 향후 타깃시장 선정과 제품 개발 방향 로드맵 구축에 활용하고자 함

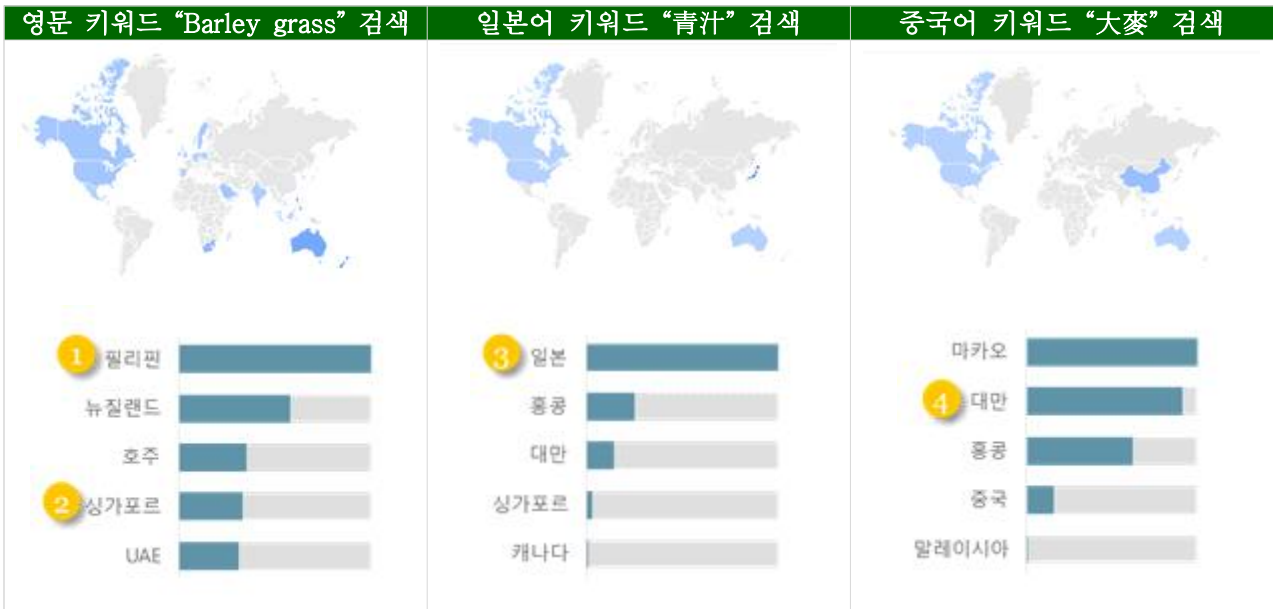


[그림 17] 새싹보리 관련 주요국 소비자 인식

3) 심층 조사 대상 국가 선정

- 동양권 주요 국가 중, 새싹보리에 대해 최근 소비자의 관심이 급증하고 있는 시장을 선정하기 위해 Google Trends 검색을 활용했으며, 이를 통해 필리핀과 일본, 싱가포르, 대만이 세부 조사 국가로 선정됨
- Google Trends는 한 검색어에 대해 일정 기간 동안 가장 검색량이 많은 국가를 도출할 수 있으며, 사용 언어에 따라 가장 검색량이 많은 국가 및 상대적인 검색량과 순위를 알 수 있음
- 본 조사에서는 2019년 7월을 기준으로 최근 12개월간 새싹보리에 대해 검색량이 가장 많았던 국가를 도출했으며, 동남아시아에서 주로 사용되는 영어(barley grass), 일본어(靑汁), 중국어(大麥) 키워드를 사용해 주요 국가를 도출함. 이 중 뉴질랜드나 호주 등의 비아시아권 국가와 마카

오와 같이 시장 규모가 작은 나라를 제외한 결과 필리핀과 일본, 싱가포르, 대만이 세부 조사 국가로 선정됨



[표 12] 구글 트렌드 키워드 검색 추이 (2018-19)¹⁾²⁾



[그림 24] 새싹 보리에 대한 관심이 높은 아시아 주요국

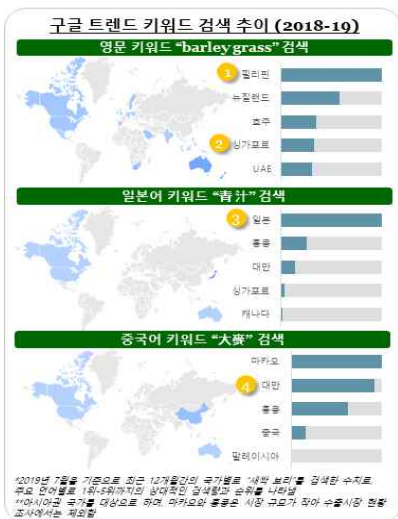
4) 동양권 국가시장조사

- 새싹보리에 관심이 높은 아시아 국가 중, 영어권 국가인 필리핀과 싱가포르에서는 새싹보리의 건강 증진 효과와 체중 감량 효과에 관심이 높았음
- 필리핀은 최근 12개월 동안 ‘새싹보리’를 가장 많이 검색한 영어권 아시아 국가이며, Google Trends에서 나타난 주요 연관검색 키워드는 새싹보리의 효능 (barley grass benefits), 면역과 건강 증진 효과 (supports the immune system) 등임

- 싱가포르의 경우 유기농 새싹보리 제품(organic food), 체중 감량 (weight loss/diet supplement), 일본 채소 음료 (Japanese vegetable drink) 등을 연관 검색어로 활용해 새싹보리 제품을 검색함

● **일본과 대만은 非영어권 국가 중 최근 12개월 동안 새싹 보리에 대한 소비자의 관심이 증가하고 있는 시장임**

- 일본은 다양한 제형과 브랜드의 새싹보리 제품을 판매하는 국가로, 새싹보리에 대한 일반 소비자의 인지도가 매우 높은 국가임. 일본 소비자는 새싹보리의 섬유소 및 영양성분, 자국에서 생산된 제품인지에 대해 관심이 높았음
- 대만의 경우 체중 감량과 건강 증진 기능, 유기농 새싹보리, 일본산 제품을 연관 검색어로 활용해 새싹보리 제품을 검색함



새싹 보리에 대한 관심이 높은 아시아 주요국

1	2	3	4
필리핀	싱가포르	일본	대만
Barley Grass benefits Supports the immune system Fights multiple health problems The green food	Organic food Weight loss/diet supplement Promotes healthy digestion Japanese vegetable drink	Dietary fiber Domestic production Packed with nutrients Green drink	Weight loss/diet supplement Nutrients for a healthy body Japanese green drink Organic and natural

▶ **새싹보리에 관심이 높은 아시아 국가는 영어권에서는 필리핀과 싱가포르로 나타남**

- 필리핀은 최근 12개월 동안 '새싹보리'를 가장 많이 검색한 영어권 국가로, 새싹보리의 효능과 태블릿 형태의 제품, 유기농 새싹보리 제품에 대해 관심이 높았음
- 싱가포르의 경우 유기농 새싹보리 제품에 대한 관심이 높았음
- 뉴질랜드와 호주, UAE 등 비아시아권 국가는 제외함

▶ **일본과 대만은 非영어권 국가 중 최근 12개월 동안 새싹 보리에 대한 소비자의 관심이 증가하고 있는 시장임**

- 일본은 다양한 형태의 새싹보리 제품을 판매하는 국가로, 새싹보리의 섬유소 성분과 태블릿 형태의 제품, Asahi, Ito En 등 제조기업에 대한 검색도 활발함

『일본』의 새싹보리시장

- 새싹관련 식품은 일본에서 처음 영양성분과 건강기능성 연구가 시작되어 현재는 일본의 인기 만점 5대 건강식품 중에 하나임. 90년대부터 지금까지 청즙(菁汁, 아오지루)의 원료로 쓰이며, 야채 섭취가 부족한 현대인들에게 청즙은 식사 대용의 영양보충 식품으로 새싹보리 100% 분말, 첨가물 등으로 건강식품, 제약회사에서 약 100여 종의 제품들이 개발되어 꾸준히 판매되고 있음 * 여러 종류의 영양소를 한꺼번에 보충 가능하다는 장점을 소비자에게 홍보



[새싹보리(청즙) 제품(일본)]

- 일본은 건강식품 시장 중에서도 청즙을 중심으로 한 Green Charge 시장이 큰 인기를 끌고 약 10% 이상을 점령하고 있음. Green Charge 시장은 2016년도부터 고 성장률을 보이는데, 가속화되고 있는 초고령 사회화를 염두해 둘 때 성장가능성이 매우 높은 것으로 예측되며 폭 넓은 세대가 음용하지만 특히, 건강의식이 높은 40대 부터의 비중이 큼



- 2016년 일본의 청즙 시장규모는 10조 건식 시장으로부터 약 1,010억엔(1조 3천억원)의 시장을 형성하고 있으며 연 평균 8.6% 이상의 성장률을 보이며 일본 전체 건강기능식품 시장의 약 14%를 차지, 그 중 순수 새싹보리관련 시장은 6,300억원에 해당 함



[일본의 새싹보리를 이용한 가공제품]

- 일본에서 개발된 “청록소 플러스” 라는 제품은 활성산소 제거 물질인 SOD가 풍부한 보리 새싹과 카테킨이 풍부한 녹차와 말차로 이루어진 건강 청즙으로, 이미 일본에서 100만명 이상의 고정 고객을 보유하고 있는 대표적인 건강식품임
- “청록소 플러스” 의 섭취를 통해 활성산소로 생길 수 있는 뇌경색, 뇌출혈, 백내장, 간경변, 고지혈증, 동맥경화, 당뇨 등의 각종 성인병 질환에 강력한 항산화작용을 하여 노인성 질환 및 각종 질병예방에 큰 효과를 나타낼 수 있음새싹과 카테킨이 풍부한 녹차와 말차로 이루어진 건강 청즙으로, 이미 일본에서100만명 이상의 고정 고객을 보유하고 있는 대표적인 건강식품임

- “청록소 플러스”의 섭취를 통해 활성산소로 생길 수 있는 뇌경색, 뇌출혈, 백내장, 간경변, 고지혈증, 동맥경화, 당뇨 등의 각종 성인병 질환에 강력한 항산화작용을 하여 노인성 질환 및 각종 질병예방에 큰 효과를 나타낼 수 있음

녹즙보다 한 수 위 청록소 플러스



녹즙보다 한 수 위 청록소 플러스
 녹즙? 이제 각종 영양소가 가득한 청록소 플러스입니다!
 녹즙은 녹는 과정에서 많은 영양과 효능이 손실되는 반면, 청록소 플러스는 녹는 과정 없이 채소를 그대로 갈아 만든다. 또한 채소를 갈 때 발생하는 열을 최소화하여 영양 손실을 막는다. 녹즙보다 한 수 위 청록소 플러스는 녹는 과정 없이 채소를 그대로 갈아 만든다. 또한 채소를 갈 때 발생하는 열을 최소화하여 영양 손실을 막는다.

- 이런 분들에게 권합니다.
1. 다양한 영양을 섭취하기가 어려운 분
 2. 체중 감량을 위한 분
 3. 소화기능을 증진시키고 싶은 분
 4. 피부미용을 위한 분
 5. 노년층을 위한 분
 6. 하루 일과에 바쁜 분



- 새싹보리 청즙에 각종 야채엑기스를 조합, 또는 각종 기능성 소재 (미백, 성장작용, 디톡스 다이어트, 알레르기, 갱년기증상, 정력강화, 위장질환 및 간기능개선)를 혼합한 제품군 출시

素材との組み合わせ 09

さまざまなエキスや機能性を組み合わせることで、1つしかないオリジナルな青汁製品を提案します。

エコエキス製の野菜素材

キャベツ	セロリ	ゴーヤ	カボチャ	ニンジン	ホウレンソウ	キュウリ	ブロッコリー	ビーツ	ケール
------	-----	-----	------	------	--------	------	--------	-----	-----

エコ機能性の素材

美肌	整腸	デトックス	ダイエット	アレルギー	更年期	強壮	腎・尿	肝
コラーゲン ヒアルロン酸 セラミド	オリゴ糖 乳酸菌 難消化性デキストリン	杜仲葉 ドクダミ ミネラル群	シロニチン カルニチン カルニチン カルニチン カルニチン	シロニチン カルニチン カルニチン カルニチン	大豆イソフラボン チロニン レコチノール	マカ ニンテック 高麗人參	ウラジロギン 西洋タンポポ ビーツ	オルニチン カニエキス ウコン

大麦若葉エキスを使用した商品例

本格派の青汁	若年層向け青汁	美容健康青汁	スーパーフード	グリーンスムージー
--------	---------	--------	---------	-----------

주요 기업

주요 판매 제품

제형: 주로 파우더 제형이며, 일부 태블릿 제품 판매

가격대: 1,200 - 9,000 엔 (한화 약 13,000 - 97,000 원)

새싹보리 제품의 주요 마케팅 메시지

こんな方におすすめ

- 野菜が不足しがちな方
- ダイエット中の方
- 外食の多い方
- 青汁が苦手な方

- 바쁜 일상에서 챙기기 어려운 과일·채소의 영양을 쉽게 섭취할 수 있는 제품으로 홍보하고, 건강 유지와 체중 감량 효과 강조
- 도시에서 거주하는 소비자가 매일 챙기기 어려운 과일과 채소의 영양을 새싹보리를 통해 섭취할 수 있다는 점을 홍보
- 특히 식이섬유가 다량 함유되어 있으며, 체중 감량 효과가 있다는 점을 언급하며 여성 소비자에게 어필
- 일본에서 생산된 새싹보리 원료를 활용한 제품임을 강조
- 거의 모든 제품은 일본에서 생산된 새싹보리를 원료로 한 제품으로, 자국에서 생산되었다는 점을 소비자에게 강조함
- 우유나 요거트, 샐러드, 제과용 재료 등 다양한 섭취 및 활용 방법을 제시함
- 일상에서 시도할 수 있는 다양한 섭취 방법을 제시하며, 주로 우유나 스무디에 혼합하거나, 제과 활용법 등을 홍보함



주요 새싹보리 제품 현황

	Product	Company	Format	Price	Weight	Marketing message
	青汁三味 (3 Layers of Green Juice)	Tomorrow	Powder	9,000円 (~97,000원)	3.3g x 60 pcs	Barley grass as natural super food
	Barley Grass Extract Powder	Yakult	Powder	1,278円 (~13,800원)	7.5g x 30 pcs	Healthy everyday drink packed with daily nutrients
	Green barley tablet supplement	Ogaland	Tablet	1,400円 (~15,190원)	250g	It is a supplement that contains young barley leaves which contains abundant nutrients
	Original green stick	Ogaland	Powder	1,296円 (~14,000원)	30 sticks	Supplement drink that combines barley, kale, green tea to make a super green juice
	Natural aojiru drink	Yamada Farm	Powder	2,200円 (~23,800원)	30 sticks	Daily diet drink with plenty of dietary fiber
	Green juice	Seed coms	Powder	2,849円 (~30,900원)	3g x 30 pcs	Dietary supplement
	Raw Enzyme Green juice	Yasai	Powder	2,040円 (~22,100원)	3g x 20 pcs	Dietary supplement

- 편리하게 채소의 비타민과 미네랄을 섭취할 수 있고, 특히 아침에 간편히 마시기 좋은 제품으로 인식
 - 새싹보리를 구매한 소비자는 ‘채소를 먹는 것 같은 느낌’, ‘매일 먹어야 하는 채소를 간편하게 섭취할 수 있는’ 제품 및 바쁜 아침에 간편히 마시기 좋고, 영양이 풍부하다고 인식함
- 새싹보리의 높은 식이섬유가 함유량과 체중 감량 효과, 피부 건강에는 주로 30-40대 여성의 관심이 높으며, 일본 시니어층은 영양 섭취에 관심을 기울이며 적극적으로 건강을 유지하고자 하며, 새싹보리가 이러한 니즈에 부합함

주요 제품



주요 타겟 세그먼트



소비자 인식

- 편리하게 채소의 비타민과 미네랄을 섭취할 수 있고, 특히 아침에 간편히 마시기 좋은 제품으로 인식
 - 새싹보리를 구매한 소비자는 ‘채소를 먹는 것 같은 느낌’, ‘매일 먹어야 하는 채소를 간편하게 섭취할 수 있는’ 제품이라고 인식함
 - 바쁜 아침에 간편히 마시기 좋고, 영양이 풍부하다고 인식함
- 30-40대 여성은 체중 감량과 피부 건강을 위해 섭취
 - 새싹보리의 높은 식이섬유가 함유량과 체중 감량 효과, 피부 건강에는 주로 30-40대 여성의 관심이 높음
- 일본 시니어층은 영양 섭취에 관심을 기울이며 적극적으로 건강을 유지하고자 하며, 새싹보리가 이러한 니즈에 부합
 - 새싹보리에 포함된 다양한 영양 성분이 노년층에게 알려져 있으며, 건강 관리에 신경 쓰는 시니어 세대에게 어필함
 - 특히 스키, 수영, 등산 등을 즐기는 ‘액티브 시니어’들에게 어필함

*"I came to enjoy the green juice. **When I'm drinking the green juice, I feel like I'm eating vegetables.** You can feel comfortable. Have fun with your four grandchildren. Well, I want to do that next year. I would like to do this in 10 years. If you can afford to look ahead, I don't feel old."* – Japanese consumer A, Age 64

*"A girl who is busy at work and has a lot of food to eat out I have to have the vegetables as much as I can eat. That's why I started thinking. But you can drink at anytime. Easy to enjoy and delicious green juice. And gradually, I became more and more fascinated. It's **rich in vitamin C, and it's good for beauty.** So every morning, I'm really in good condition. I'm glad."* – Japanese consumer B, Age 56

*"Now that I'm 77 years old, **I'm still healthy.** In the summer, I go mountain-walking and swimming. I enjoy skiing in winter. I open a calligraphy class three times a week. You're busy, you're eating more food. **But no matter how busy I am every day, I can live well thanks to the indulgence of green juice. I really appreciate it.**"* – Japanese consumer C, Age 77

*"I think it's **hard to stay healthy at this age unless you consciously take nutrition.** Men especially eat less vegetables. You **can easily eat the nutrition from the vegetables by soaking in the green juice.** I feel relieved."* – Japanese consumer D, Age 63



출처: Rakuten (2019)

『필리핀』의 새싹보리시장

- 새싹 보리는 영양이 풍부하고 완전한 식품 (complete food) 이며, 대사성 질환 예방과 건강 유지를 위한 제품으로 홍보함
- 필리핀 시장에서는 새싹보리가 질병 예방에 도움을 주는 것으로 홍보되고 있으며, 특히 암과 당뇨, 뇌졸중, 고혈압, 갑상선종, 담석증, 통풍, 천식, 관절염, 빈혈, 간 질환, 고지혈증 등에 도움이 되는 제품으로 홍보되고 있음
- 할랄, 유기농 인증, 자연산 제품 인증 등을 획득하고, 청정 뉴질랜드산 원료 사용을 강조함
- Sante Barley 제품은 100% 뉴질랜드산 순수 새싹보리를 사용한 점을 강조함. 또한 할랄 (Halal) 인증과 뉴질랜드 BioGro 유기농 인증, 필리핀 식품의약품안전처의 100% 자연산 제품과 유기농 인증 획득한 점도 언급하며 제품 품질에 대한 소비자 신뢰도를 높이고 있음

Sante Barley New Zealand



Barley Grass Powder



- 현지 유명인사 중, 스포츠를 즐기는 유명 인사를 광고 모델로 활용해 건강한 라이프 스타일을 위한 제품임을 어필함
- Sante Barley는 현지 유명 인사인 Jenny Lyn을 광고 모델로 활용함. Jenny Lyn은 트라이애슬론 등의 스포츠를 즐기고, 활동적인 라이프 스타일을 추구하는 것으로 유명한테, Sante Barley를 섭취를 통해 건강한 라이프 스타일을 유지한다는 점을 언급하고 있음



필리핀 로컬 브랜드인 Santé Barley는 현지 시장에서 가장 빠르게 성장하는 건강식품 브랜드 중 하나인, 주르 프리미엄 유기농 건강식품과 서비스를 판매함

주요 제품



Sante Barley – Pure Barley
스테비아 첨가 새싹보리 파우더
 순수 새싹보리 파우더에 감미료인 스테비아를 첨가한 제품으로, 식사 전 물에 희석해 섭취하는 것을 권장함

제형: 파우더
중량: 10g x 30 스틱 (Net weight 90g)
가격: P 1,950 (페소, 한화 약 44,600 원)

새싹보리 제품의 주요 마케팅 메시지



JENNYLYN
TRATHLETES & CELEBRITY
SANTÉ BARLEY USER

FDA

HALAL

ISIRI

ORGANIC

- 새싹 보리는 영양이 풍부하고 완전한 식품 (**complete food**)이며, 암·대사성 질환 예방과 건강 유지를 위한 제품으로 홍보
 - 질병 예방에 도움을 주는 것으로 홍보하며, 특히 암과 당뇨, 뇌졸중, 고혈압, 갑상선종, 당뇨병, 통풍, 천식, 관절염, 빈혈, 간 질환, 고지혈증 등에 도움이 되는 제품으로 홍보함
- 할랄, 유기농 인증을 획득하고, 뉴질랜드산 원료 사용 강조
 - 할랄 (Halal) 인증
 - 뉴질랜드 BioGro 유기농 인증
 - 필리핀 식품의약품안전처의 100% 자연산 제품, 유기농 인증
 - 100% 뉴질랜드산 순수 새싹보리 사용 강조
- 스포츠를 즐기는 유명 연예인을 광고 모델로 활용
 - 트라이애슬론 등의 스포츠를 즐기고, 건강한 라이프 스타일을 추구하는 필리핀 유명 연예인을 광고 모델로 활용

주요 판매 채널



Online shops (Shopee, Lazada PH)



Health & Beauty shops



Supermarkets



Sales Agents
 Widely used channel for consumers to buy barley grass

주요 새싹보리 제품 현황

사진	제품명	기업명	제형	가격	중량	주요 마케팅 메시지
	Pure Barley Powder with Stevia	Santé Barley	Powder	P1,950 (~44,600원)	10g x 30 sachets	Barley grass as a total complete food
	Barley Grass Extract Powder	Greens Park	Powder	P195 (~4,458원)	50g	Barley grass contains key nutrients that support the immune system
	Organic Barley Grass Powder	Naturally Good Co.	Powder	P150 (~3,429원)	50g	Barley grass contains key nutrients that support the immune system
	Pure Organic Barley Powdered Drink	I Am Amazing	Powder	P440 (~10,000원)	3g x 30 sachets	Barley is a multi-nutrient rich super food loaded with vitamins
	Aojiro Barley Grass Powder	Yamamoto Kanpou	Powder	P683 (~15,600원)	3g x 44 sticks	Barley grass contains nutrients necessary for a healthy body
	Fusion Coffee Mix with Barley Grass	Sante Barley	Coffee mix	P140 (~3,200원)	15g x 10 sachets	Better than your regular 3-in-1 coffee because it's healthier
	Barley Grass Herbal Supplement	Swanson Green Food	Tablet/ Capsule	P606 (~13,800원)	500mg x 240 tabs	Barley grass: the "green" food
	100% Organic Barley Grass Australian Grown	Salveo	Tablet/ Capsule	P1,060 (~24,200원)	500mg x 70 tabs	#SalveoIsTheAnswer to help you improve your immune system.

- 필리핀 시장에서 새싹 보리 제품은 온라인 샵과 헬스&뷰티샵 (드럭 스토어), 슈퍼마켓 등을 통해 유통되고 있음. 그러나 이 중 가장 두드러지는 채널은 브랜드 영업사원을 통한 판매로, 리딩 기업인 Santé Barley는 주로 지역별 영업사원을 활용해 제품을 홍보, 유통함
- 새싹보리는 많은 건강 문제를 한번에 해결할 수 있는 제품으로 인지되며, 소비자 체험기를 접하며 높은 신뢰도를 형성함. 건강을 유지하고, 대사성 질병에 효능이 있다고 인지해 일부 저소득층 소비자는 의약품보다 신뢰하는 경향도 나타남
- 특히 저소득층이 많은 필리핀에서 의료비에 비해 저렴하게 구입할 수 있는 새싹보리 제품을 의약품 대신 건강을 유지할 수 있는 제품이라고 인식하는 경우도 있는 것으로 조사됨. 영업사원은 주로 제품의 효과를 체험한 사람들로, 소비자에게 적극적으로 체험기를 전파하며 제품의 효능을 소개함. Santé Barley 사는 영업사원 프로그램을 운영함. 주로 제품을 직접 사용하고 건강 증진 효과를 체험한 사람들이 가입해 활동하며, 자신의 체험기를 토대로 적극적으로 영업을 진행함

<p>제품</p> 	<p>주요 소비층</p> <p>대가족 소비자</p> <ul style="list-style-type: none"> • 조부모와 부모 세대, 자녀를 포함하는 3대(代) 이상의 대가족 • 중산층 이하 소득 수준 • 부모님용 아내가 구매 결정 	<p><i>"I highly recommend Santé Barley because it helped my family be healed from illnesses and at the same time it maintains our body's health. Thank God for this incredible creation!" – Filipino consumer A</i></p> <p><i>"About the Organic Santé Barley Products from New Zealand can help heal a lot of diseases especially with the faith in God as our healer. I was healed from 8 diseases on the first 3 weeks my severe migraine, severe tonsillitis, and numbness of my hands then after 3 months from carpal tunnel syndrome, numbness of my hands, allergic rhinitis, falling of hair and heart problem totally all gone! No more medications, clinics, and hospital for this past 5 years." – Filipino consumer B</i></p> <p><i>"It's a good product. Its taste give good body and health." – Filipino consumer C</i></p> <p><i>"I was introduced to Santé Pure Barley last March by the grandmother of one of my son's preschool friends. She said that Santé Pure Barley is the only food supplement that her 91-year-old mother in the province is taking; she doesn't have maintenance medications, too." – Filipino consumer D</i></p> <p><i>"I love this product cause God used barley when he was here on earth 37 times mentioned in the Bible." – Filipino consumer E</i></p> <p><i>"Barley is a life-saving grass." – Filipino consumer F</i></p>
<p>소비자 인식</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 새싹보리는 많은 건강 문제를 한번에 해결할 수 있는 제품으로 인지도며, 소비자 체험기를 접하며 높은 신뢰도를 형성함 <ul style="list-style-type: none"> • 온라인에서 쉽게 찾을 수 있는 체험기에는 다양한 효능을 체험한 후기가 적혀 있으며, 이런 리뷰를 접하며 '새싹보리는 다양한 건강 문제를 모두 해결하는 제품'이라는 인식이 형성됨 ➢ 건강을 유지하고, 대사성 질병에 효능이 있다고 인지해 일부 저소득층 소비자는 의약품보다 신뢰하는 경향도 나타남 <ul style="list-style-type: none"> • 새싹보리는 질병 예방과 건강 유지, 대사성 질병에 효능이 있다는 인식이 널리 퍼져 있음 • 특히 저소득층이 많은 필리핀에서 의료비에 비해 저렴하게 구입할 수 있는 새싹보리 제품을 의약품 대신 건강을 유지할 수 있는 제품이라고 인식하는 경우도 있는 것으로 조사됨 ➢ 영업사원은 주로 제품의 효과를 체험한 사람들로, 소비자에게 적극적으로 체험기를 전파하며 제품의 효능을 소개함 <ul style="list-style-type: none"> • Santé Barley 사는 영업사원 프로그램을 운영함. 주로 제품을 직접 사용하고 건강 증진 효과를 체험한 사람들이 가입해 활동하며, 자신의 체험기를 토대로 적극적으로 영업을 진행함 		

출처: Santé Barley (2019)

『싱가포르』의 새싹보리 시장현황

- 싱가포르 시장을 점령하고 있는 새싹보리제품은 거의 일본제품으로 일본제품이 품질이 가장 좋다고 인식함.
- 체중 감량 효과와 피부 건강, 채소의 영양분 섭취를 위한 제품으로 홍보
- : 싱가포르 시장에서 새싹보리는 주로 체중 감량 효과를 낼 수 있는 제품으로 홍보되며, 높은 식이섬유 함유량이 강조됨
- : 피부 건강과 여드름 완화 등, 여성 소비자를 타겟으로 한 뷰티 관련 메시지 또한 주요 마케팅 메시지로 활용되며 시금치, 토마토, 양배추 등의 채소에 함유된 영양 성분이 새싹 보리에 풍부하다는 점을 강조하며 채소대신 섭취할 수 있다는 점을 홍보함
- 마스크팩, 음료 등 다양한 활용 방법 제시

<p>주요 기업</p>  <p>ヘルスリード Yamamoto Kanpoh Pharmaceutical</p>	<p>주요 판매 제품</p>  <p>Yamamoto Aojiro Powder iSDG Aojiro Grass Powder HealthLead 100 Barley Juice LAC Greens Green barley</p> <p>제형: 주로 파우더 제형이며, 일부 태블릿 제품 판매</p> <p>가격대: 15 - 68 SGD (한화 약 13,000-58,000원)</p>
--	---

새싹보리 제품의 주요 마케팅 메시지

 <p>有機JASの大麦若葉</p> <p>安心安全の有機栽培大麦若葉 栽培期間中農薬不使用</p> <p>カラダ鮮度をあげよう!</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 체중 감량 효과와 피부 건강, 채소의 영양분 섭취를 위한 제품으로 홍보됨 <ul style="list-style-type: none"> • 싱가포르 시장에서 새싹보리는 주로 체중 감량 효과를 낼 수 있는 제품으로 홍보되며, 높은 식이섬유 함유량이 강조됨 • 피부 건강과 여드름 완화 등, 여성 소비자를 타겟으로 한 뷰티 관련 메시지 또한 주요 마케팅 메시지로 활용됨 • 이에 더해 시금치, 토마토, 양배추 등의 채소에 함유된 영양 성분이 새싹 보리에 풍부하다는 점을 강조하며 '채소 대신' 섭취할 수 있다는 점을 홍보함 ➢ 일본 제품이 품질이 가장 좋다고 인식됨 <ul style="list-style-type: none"> • 대부분 일본산 제품이 유통되며, 가장 좋은 품질이라고 인식됨 ➢ 마스크팩, 음료 등 다양한 활용 방법을 제시함 <ul style="list-style-type: none"> • 새싹보리 활용 마스크팩, 음료, 요리 등 다양한 섭취 방법 제시
--	--



주요 새싹보리 제품 현황

	Product	Company	Format	Price	Weight	Marketing message
	100% Barley Powdered Green Juice	HealthLead	Powder	66,440원	230g	Dietary supplement with various nutrients
	Aojiro Barley Grass Powder	Yamamoto Kanpou	Powder	77,660원	3g x 44 sticks	Barley grass contains nutrients necessary for a healthy body
	Phytofood Barley Grass	Morlife	Powder	5539.90 (~35,000원)	200g	Morlife Barley Grass is made from 100% sweet young shoots of barley grown in certified organic conditions
	Green Magma Barley Grass Juice	Green Foods Corporation	Powder	62,000원	300g	World's First Green drink
	Green Juice	Suntory	Powder	85,400원	30 packs	Detox/weight loss/antioxidant/strength
	Barley Grass Juice	ISDG	Powder	54,000원	3g x 30 sachets	A new slimming experience
	Organic Barley Green Powder	Lohas	Tablet/Capsule	17,000원	200g	Alkaline food

- 새싹보리를 건강 관리에 좋은 제품으로 인식하며, 특히 피부 관리와 체중 감량 효과가 있다고 인지
 - 새싹보리는 다양한 영양소를 포함하고 있어 건강한 라이프 스타일을 유지하는데 도움이 된다고 인식하고 있음
 - 식이섬유가 풍부하고 변비 예방에 도움을 준다고 인식하며, 피부 관리와 디톡스, 체중 감량에 효과가 있다고 인식함
- 식품 안전성을 중시해 유기농 제품을 선호하며, 합성 첨가물이 없는 100% 천연 새싹 보리 제품이 어필함
 - 식품의 잔류 농약 등 안전성에 민감하며, 유기농 제품을 선호함
 - 감미료나 첨가물이 포함되지 않은 100% 천연 제품 선호
- 일본 제품이 가장 좋다고 인식하며, 다른 제품과 비교 시 기준점(standard)으로 고려함
 - 시장에서 판매되는 브랜드나 제품이 제한적인 상황에서, 소비자는 일본 제품의 품질이 가장 좋다고 인식하고 있음. 미국 등 다른 국가의 제품과 비교 시 일본 제품이 기준점으로 작용함

『대만』의 새싹보리 시장현황

- 여성 소비자를 타겟으로, 채소의 영양분 섭취와 체중 감량 효과가 있는 제품으로 홍보됨
 - 대만 시장에서 새싹보리는 바쁜 일상에서 간편히 채소와 과일의 영양분을 섭취할 수 있는 제품으로 홍보됨
 - 주요 타겟인 여성 소비자를 대상으로는 체중 감량에 도움을 줄 수 있는 점을 강조하며, 특히 고열량 음식을 자주 섭취하고 운동량이 적은 여성에게 편리하게 체중조절을 할 수 있는 제품으로 홍보함
- 음용 방법은 주로 음료 형태로 마시는 것으로 소개됨

: 물에 새싹보리 파우더를 섞어 차갑게, 혹은 따뜻한 음료로 마시는 것으로 소개됨

주요 기업 Yamamoto Kanpoh Pharmaceutical	주요 판매 제품 Yamamoto Aojiro Powder BioCon Green Juice iSDG Aojiro Grass Powder Suntory Green Juice	제형: 주로 파우더 제형 가격대: 700 - 2,900 NTS (한화 약 27,000 - 110,000 원)
--	--	--

새싹보리 제품의 주요 마케팅 메시지

➢ 여성 소비자를 타겟으로, 채소의 영양분 섭취와 체중 감량 효과가 있는 제품으로 홍보됨

- 대만 시장에서 새싹보리는 바쁜 일상에서 간편히 채소와 과일의 영양분을 섭취할 수 있는 제품으로 홍보됨
- 주요 타겟인 여성 소비자를 대상으로는 체중 감량에 도움을 줄 수 있는 점을 강조하며, 특히 고열량 음식을 자주 섭취하고 운동량이 적은 여성에게 편리하게 체중조절을 할 수 있는 제품으로 홍보함

➢ 음용 방법은 주로 음료 형태로 마시는 것으로 소개됨

- 물에 새싹보리 파우더를 섞어 차갑게, 혹은 따뜻한 음료로 마시는 것으로 소개됨

주요 판매 채널

Online shops (Shopee)

Health & Beauty shops / discount chain stores

Supermarkets

주요 새싹보리 제품 현황

	Product	Company	Format	Price	Weight	Marketing message
	Green Juice	BioCon	Powder	~40,000원	15 sachets	Barley grass as a Dietary supplement
	Aojiro Barley Grass Powder	Yamamoto Kanpou	Powder	77,660원	3g x 44 sticks	Barley grass contains nutrients necessary for a healthy body
	Phytofood Barley Grass	Morlife	Powder	~35,000원	200g	Morlife Barley Grass is made from 100% sweet young shoots of barley grown in certified organic conditions
	Green Juice	Suntory	Powder	85,400원	30 packs	Detox/weight loss/antioxidant/strength

- 일일 운동량이 부족하고, 고열량 음식을 자주 섭취하는 소비자들에게 어필 - 도시에 거주하는 대만 소비자들은 부족한 운동량과 고열량 가공식품 섭취에 대한 우려가 있으며, 새싹보리 제품을 이러한 우려를 해결할 수 있는 대안으로 인식함
- 간편하게 채소·과일에 함유된 비타민과 무기질, 섬유소를 섭취할 수 있는 제품으로 인식 - 분말 스틱 형태의 제품으로 편의성이 높고, 하루에 필요한 비타민과 무기질을 간편하게 섭취할 수 있다고 인식
- 현지 트렌드 잡지에 소개되어 일부 여성 소비자를 중심으로 인지도가 형성되고 있음 - 시장에서 판매되는 브랜드나 제품이 제한적인 상황에서, 소비자는 일본 제품의 품질이 가장 좋다고 인식하고 있음. 미국 등 다른 국가의 제품과 비교 시 일본 제품이 기준점으로 작용함



소비자 인식

- ▶ **일일 운동량이 부족하고, 고열량 음식을 자주 섭취하는 소비자들에게 어필**
 - 도시에 거주하는 대만 소비자들은 부족한 운동량과 고열량 가공식품 섭취에 대한 우려가 있으며, 새싹보리 제품을 이러한 우려를 해결할 수 있는 대안으로 인식함
- ▶ **간편하게 채소·과일에 함유된 비타민과 무기질, 섬유소를 섭취할 수 있는 제품으로 인식**
 - 분말 스틱 형태의 제품으로 편의성이 높고, 하루에 필요한 비타민과 무기질을 간편하게 섭취할 수 있다고 인식
- ▶ **현지 트렌드 잡지에 소개되어 일부 여성 소비자를 중심으로 인지도가 형성되고 있음**
 - 시장에서 판매되는 브랜드나 제품이 제한적인 상황에서, 소비자는 일본 제품의 품질이 가장 좋다고 인식하고 있음. 미국 등 다른 국가의 제품과 비교 시 일본 제품이 기준점으로 작용함

*"With this green juice food, **I don't have to worry about the lack of vegetables.** I drink juice everyday like tea, and it is so simple to add nutrients!" - Taiwanese consumer A*

*"I personally like this product very much. It has a taste of high-grade matcha and green tea. It is not the kind of dish that makes people drink uncomfortable. It is really suitable as a **healthy drink.**" - Taiwanese consumer B*

*"I think I will continue to buy Suntory's green juice, because it is rare to find a product that is **effective and healthy, and it is convenient to carry it, even if you go abroad.**" - Taiwanese consumer C*

*"This supplement can **increase my dietary fiber,** which makes me feel very convenient." - Taiwanese consumer D*

*"I feel that not only **the effect is rapid, but also that the maintenance of the effect is still lasting.** It is very suitable for the busy office workers, who are always eating out for three meals. One pack a day can be used to supplement the dietary enzyme nutrients needed by the body. It can also achieve the effect of promoting intestinal peristalsis and smoothing the bowel movement." - Taiwanese consumer E*

출처: Fashion Guide (2019), Watson's Taiwan (2019)

5) 기타 (미국)

- 새싹보리는 소화기능, 면역 기능, 콜레스테롤과 혈압을 정상수준으로 유지하는데 도움을 주는 기능성으로 제품으로 대부분 인식하고 있으며, Super Foods라는 타이틀로 새싹보리를 홍보하고 있음
- 근래에는 다이어트와 항산화와 같은 미용 목적으로도 응용되고 있음
- 미국에서 판매되고 있는 제품의 유형은 크게 타블렛, 파우더 그리고 착즙한 액상타입 3가지 형태이며, 파우더의 경우 새싹보리 이외에 밀, 알파파 파우더도 같이 섞어서 만든 디톡스 목적의 제품과 유기농으로 재배된 제품으로 나누어져 있음

라. 수출대상국별 경쟁력 분석

1) 건강기능식품의 세계규모

- 외식문화의 발달과 고령화로 인한 영양불균형을 건강기능식품을 통해서 보충하고자 하는 욕구가 증가함
- 전세계에서 미국이 가장 큰 시장 사이즈를 가지고 있음
- 미국과 유럽에서 유통되는 새싹보리는 분말, 캡슐, 타블렛 타입이었으며, 그 중 분말제품이 가장 보편화되어 있음
- 새싹보리는 일본에서는 약 70년 전부터 새싹보리를 섭취하였고, 분말, 캡슐, 타블렛, 즙 등 다양한 종류의 제품이 출시되어 있으며, 아시아 시장에서는 일본 제품을 스탠다드 (standard)로 제품 개발 및 시장 접근을 할 필요가 있음

2) 미국

- 미국의 건강기능식품의 시장규모는 2015년 기준으로 특수기능식품이 43.9%로 가장 크며, 그 다음으로 비타민&미네랄이 38.5%를 차지하였으나, 특수기능식품은 2011년 대비 1.4% 상승한 반

면, 비타민&미네랄은 1.7% 하락함

- 또한, 소아비만, 체중과다, 성인병 등에 대한 경각심과 인구의 고령화 및 건강보험료에 대한 부담이 커지면서 질병의 예방에 대한 관심이 높아지고 있는 점을 보아, 미국의 기능성식품 시장은 지속적으로 성장할 것으로 전망됨
- 미국의 건강기능식품 시장의 트렌드는 스포츠 시장과의 연계, 어린이 건강시장 규모 확대, 성별/연령/인종에 따른 기능성 식품의 차별화, 다이어트제품, 자연식품의 선호로 볼 수 있음
- 섭취하는 방법이 쉬운 걸 좋아해 RTD처럼 바로 마실 수 있는 형태를 선호하는 경향이 있음.

3) 영국

- 영국은 국민의 비만 정도가 유럽 평균 54.2% 대비 61.6%로 높은 수준으로 다이어트와 건강산업이 급성장중인 국가 중의 하나임
- 정부에서는 적극적으로 소아/청소년 건강과 관련된 지속적인 예산 투입이 되고 있으며, 이로 인해 건강기능식품 판매 기회가 증가할 것으로 예상됨
- 영국의 경우, 분말 타입 보다는 칩출차 형태의 음료를 선호하며 제품 가격 상승이 구매 의사 결정에 크게 영향을 미치지 않는 소비자 특성을 보임

4) 독일

- 독일의 평균 연소득이 5만유로(6,600만원)로 유럽국가 내에서도 높은 수준의 연소득으로 비교적 높은 임금수준과 근로조건을 가지고 있어 자신들의 건강관리를 위한 비용을 아끼지 않고 있어 건강보조식품 시장의 성장을 빠르게 만들고 있는 것으로 보임
- 또한, 전체 인구수가 8,200만인 독일은 45세 이상의 인구가 전체 인구의 절반 이상을 차지하고 있으며, 이는 독일이 고령화 사회에 빠르게 접어들어가고 있음
- 독일의 건강보조식품 시장은 2012년 대비 2013년에 1-2% 상승했고, 건강보조음료는 3-4% 상승하였으며, 매년 빠르게 상승할 것으로 보임
- 독일은 제품 구매 시, 소비계층은 젊은 중산층으로 품질을 우선시 하는 경향이 있어 독일 소비자를 잡기 위해서는 관련 인증과 과학적으로 입증된 데이터를 사용한 마케팅 전략이 필요할 것으로 생각됨
- 유통경로는 대형판매처 위주로 구성된 시장구조로 대형판매처들이 중간 유통단계를 거치지 않고 직접 제조 또는 수입을 통해 판매하고 있어, 거래처 교체 및 신규업체 영업에 대한 보수적인 입장이 있음

5) 싱가포르

- 싱가포르의 건강식품의 시장은 2012년부터 꾸준히 성장세를 보였으며, 2015년도에 약 4억 3600만 싱가포르 달러의 수입규모를 기록하였음
- 싱가포르는 절반 이상이 맞벌이 가정으로 외식하는 빈도가 높아 불균형한 영양섭취와 각종 성인병 노출에 대한 우려가 많아 일반적으로 건강에 대한 국민적 관심이 높고, 제품 구매결정에 도 많은 비용과 시간을 요함
- 음용이 쉬운 형태를 선호하며, 최근에는 허브성분 및 전통약재를 기반으로 한 건강식품 수요가 증가하고 있음
- 특히, 소아 및 여성전용 건강식품에 대한 수요가 꾸준히 증가하고 있어, 새싹보리의 건강적인

측면과 미용적인 측면을 적절히 활용할 수 있을 것으로 생각됨

- 싱가포르의 일본 새싹보리 제품 다수가 시장을 점유하고 있어, 진입 시 일본 제품과 경쟁이 불가피하며, 심할 것으로 예상됨

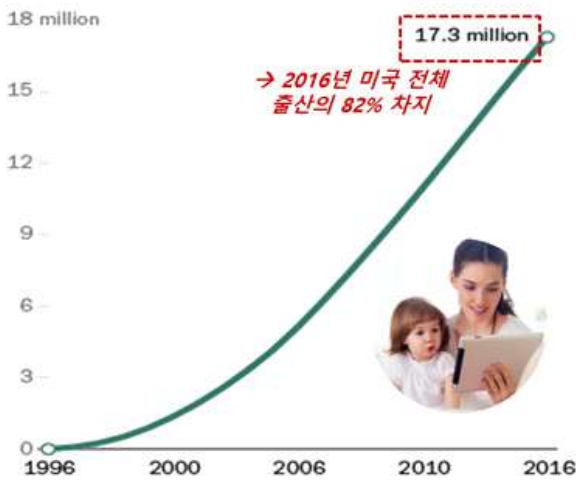
2-2. 새싹보리 가공식품의 기존시장 및 신규시장 확대 방안

가. 시장조사를 통한 신규시장 확대방안 도출

1) B2C 신규시장 확대방안

1-1) 타겟 고객에 대한 이해

- 밀레니얼 맘은 자녀를 둔 20대 후반-30대 여성(1981-1996년 출생)을 지칭하며, 자녀뿐만 아니라 자신의 건강 관리와 개인적인 가치, 라이프 스타일을 적극적으로 추구하는 소비층임



미국 밀레니얼 맘 인구 추이(누적)

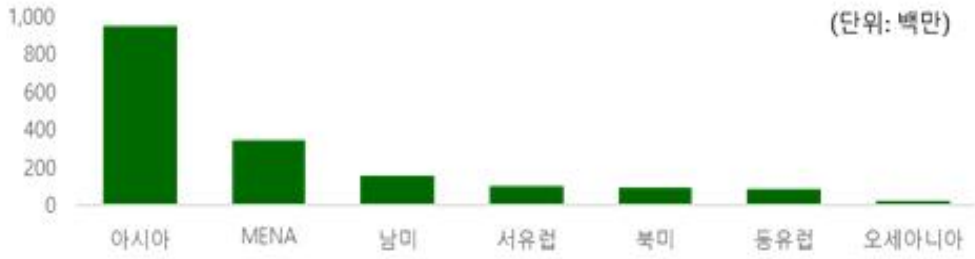
명칭	출생연도	2019년 연령(만)
베이비부머 세대	1946-1964	55-73
X 세대	1965-1980	39-54
밀레니얼 세대	1981-1996	23-38
Z 세대	1997-2012	7-22 ^{b)}

[표 17] 주요 세대별 연령 구분

- 전 세계적으로 밀레니얼 세대가 주요 소비층으로 자리잡고, 결혼·출산 적령기에 접어들어 따라 밀레니얼 맘이 증가함

: 경제 활동이 활발한 연령대인 밀레니얼 세대는 전 세계에서 주요 소비층으로 자리하고 있으며, 특히 아시아의 밀레니얼 인구 비중은 매우 높은 편임

1) 출처: Pew Research Center (2018; 2019)



[그림 56] 주요 권역별 밀레니얼 인구 규모 (2017)

○ 이전 세대가 자녀·가족의 건강관리에만 중심을 둔 것과 달리, 밀레니얼 맘은 자신의 건강 관리와 트렌디한 라이프 스타일 또한 적극적으로 추구함

: 밀레니얼 부모는 안정적인 수입과 커리어 개발, 가족을 꾸리는 것을 동시에 추구하며, 남녀 모두 직업을 가진 상태에서 아이를 양육함

: 이전 세대인 베이비부머·X 세대 가정의 엄마들이 자녀와 가족(배우자)의 건강 관리에 중심을 둔 것과 달리, 밀레니얼 맘은 자신의 건강 관리에도 적극적으로 투자함. 배우자와의 시간, 자신만을 위한 시간 또한 중요한 삶의 부분이며, 자신이 선호하는 트렌디한 라이프 스타일과 가치를 두는 활동들을 포기하기 보다는 육아와 자신을 위한 시간의 밸런스를 찾고자 노력함

주요국 밀레니얼 맘 비교

○ 중국과 미국의 밀레니얼 맘은 모바일을 통해 정보를 수집하며, 제품 구매 결정에서 인플루언서의 영향을 받는 공통적인 특성을 보임. 중국은 특히 ‘모던하고 세련된 밀레니얼 맘’의 이미지에 어울리는 제품을 선호함²⁾³⁾



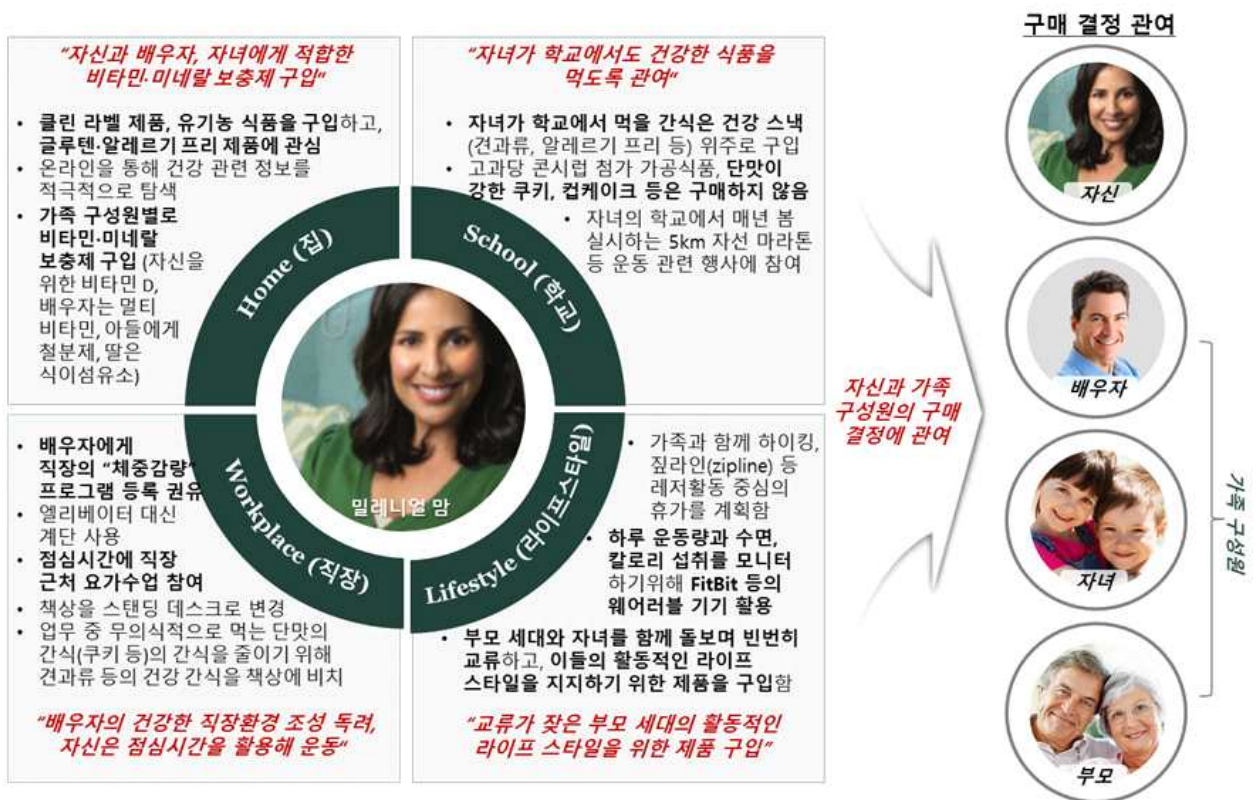
[그림 57] 중국과 미국의 밀레니얼 맘 비교

2) 여성 1명당 출생아 수, 5) 첫 아이를 낳는 평균 나이. 출처: Euromonitor (2019)

- 중국과 미국의 밀레니얼 맘은 공통적으로 이전 세대보다 높은 초산 연령을 보이고, 스마트폰이나 태블릿과 같은 전자기기를 통해 정보를 접함
- 중국의 밀레니얼 맘은 주로 도시에 거주하는 워킹맘으로, 브랜드의 인지도와 이미지를 중요하게 생각하고 SNS를 통해 친구와 지인, 커뮤니티가 언급하는 제품, 평가를 중요하게 생각함
- 미국의 밀레니얼 맘은 도시 거주 비율은 높으나 워킹맘의 비율은 중국보다 낮고, 인플루언서나 유명한 엄마들이 사용하는 제품을 구매함으로써 같은 경험을 공유한다고 인식함

밀레니얼 맘의 가족 구성원 구매 결정 관여

○ 밀레니얼 맘은 자신과 더불어 가족 구성원의 ‘건강한 라이프 스타일’을 위해 집과 직장, 자녀의 학교, 부모 세대에 이르기까지 제품 결정에 적극적으로 관여하고 영향력을 행사함⁴⁾



[그림 58] 가족의 구매 결정에 관여하는 밀레니얼 맘

○ 자신과 배우자, 자녀에게 적합한 비타민·미네랄 보충제를 구입하는 등, 균형있는 영양소 섭취에 매우 관심이 높음

: 클린 라벨 제품, 유기농 식품을 구입하고, 글루텐·알레르기 프리 제품에 관심

: 온라인을 통해 건강 관련 정보를 적극적으로 탐색

: 가족 구성원별로 비타민·미네랄 보충제 구입 (자신을 위한 비타민 D, 배우자는 멀티 비타민, 아들에게 철분제, 딸은 식이섬유소)

4) 출처: GMDC (2016); Media Post (2015) 참고로 재구성

○ **직장 내 건강한 업무 환경을 조성하고, 점심시간을 활용해 운동하며, 배우자도 건강한 라이프 스타일을 실천하도록 독려**

- : 배우자에게 직장의 “체중감량” 프로그램 등록 권유
- : 엘리베이터 대신 계단을 사용하고, 책상을 스탠딩 데스크로 변경하는 등 환경 조성에도 적극적으로 관여함
- : 점심시간을 활용해 직장 근처의 요가수업에 참여함
- : 업무 중 무의식적으로 먹는 단맛의 간식(쿠키 등)의 간식을 줄이기 위해 견과류 등의 건강 간식을 책상에 비치함

○ **자녀가 학교에서도 건강한 식품을 먹도록 관여**

- : 자녀가 학교에서 먹을 간식은 건강 스낵 (견과류, 알레르기 프리 등) 위주로 구입
- : 고과당 콘시럽 첨가 가공식품, 단맛이 강한 쿠키, 컵케이크 등은 구매하지 않음
- : 자녀의 학교에서 매년 봄 실시하는 5km 자선 마라톤 등 운동 관련 행사에 참여

○ **교류가 잦은 부모 세대의 활동적인 라이프 스타일을 위한 제품 구입**

- : 가족과 함께 하이킹, 쥘라인(zipline) 등 레저활동 중심의 휴가를 계획함
- : 하루 운동량과 수면, 칼로리 섭취를 모니터링하기 위해 FitBit 등의 웨어러블 기기 활용
- : 부모 세대와 자녀를 함께 돌보며 빈번히 교류하고, 이들의 활동적인 라이프 스타일을 지지하기 위한 제품을 구입함

1-2) 제품 컨셉 및 개발방향

- B2C 제품 컨셉 개발을 위해 풀어야할 중요한 문제는 새싹보리 제품 인지도와 효능에 대한 소비자 인식을 어떻게 제고 시킬 것인가임. 새싹보리 제품의 효능이 좋아도, 제품 자체에 대해 인지하지 못하거나 섭취 경험이 없는 소비자에게 최초 구매를 유발하게 하는 것은 어려운 일이며, 결국 마케팅 및 홍보 예산을 집중 투입하는 방향이 일반적일 수 있음
- 문제는 새싹보리의 매장 진열상황을 살펴보면 현재 다이어트와 체중 감량을 위한 보충제 영역으로 분리되어 다른 새싹보리류 제품과 함께 배치되어 있어, 다양한 소비층이 찾는 비타민 제품류 만큼 매장 내 접근성은 불리한 입지에 있음

CURRENT
DESIRED

헬스와 다이어트

비타민, 영양제 및 건강 보조제

- ▶ 새싹보리 제품은 현재 건강과 다이어트 섹션에 위치해있으며 체중 감량에 이점이 있는 제품과 경쟁중임
 - 건강과 다이어트 카테고리에 자리잡고 있기 때문에 새싹보리 제품은 소비자에게 체중 감량 보조식품에 불과하다는 인식만 전달하고 있음
- ▶ 포화도 높고 작은 틈새 시장 카테고리
 - 주요 타겟 시장은 체중 감량을 원하는 일부의 선택된 소비자들임
- ▶ 현재 새싹보리는 높은 진입장벽과 경쟁이 심한 시장에 위치해 새싹보리의 완벽한 이점을 충분히 강조할 기회가 없음

- ▶ 새싹보리를 영양제 카테고리로 재배치하는 것은 멀티비타민과 건강 보조제처럼 건강에 좋다는 것을 강조할 수 있음
- ▶ 비타민과 건강 보조제 카테고리는 새싹보리를 더 큰 분야에서 경쟁하여 더 넓은 소비자에게 타겟하게 함
 - 이것은 전반적인 건강 유지나 향상을 원하는 다른 소비자에게 더 많은 액세스를 가능하게 함
- ▶ 주요 타겟 시장은 자신의 신체 건강 뿐만 아니라 가족들의 건강도 챙기는 밀레니얼 맘을 비롯한 밀레니얼, 액티브 시니어 층이 될 수 있음

비타민류에 비해 상대적으로 생소한 '새싹보리'라는 제품의 소비자 인지도를 제고하기 위해서는 이미 소비자가 즐겨찾는 기능 및 효능이 유사한 비타민 류에 편입하는 '카테고리 침투' 전략이 유효함

[그림 59] 새싹보리 진열 카테고리 및 비타민류 카테고리 비교

- 비타민류에 비해 상대적으로 생소한 '새싹보리' 제품의 소비자 인지도를 제고하기 위해서는 이미 소비자가 즐겨찾는 기능 및 효능이 유사한 비타민 류에 편입하는 '카테고리 침투' 전략이 유효함
- 새싹보리는 멀티비타민과 비슷한 영양소를 포함함과 동시에 추가적으로 건강에 좋은 성분을 가진 대체품이 될 수 있으며, 비타민류 섭취에서 기대할 수 있는 기능과 효능 이상을 소비자에게 어필할 수 있음⁵⁾⁶⁾

19 essential micronutrients found in multivitamins ⁽⁶⁾	Barley Grass ⁽¹⁾	
Thiamin (Vitamin B1)	Riboflavin (Vitamin B2) 정상 세포의 성장과 기능을 위해 필요	Vitamin B12 신체가 적혈구를 생산하도록 도움
Riboflavin (Vitamin B2)	Thiamin (B1), Pantothenic Acid (B5) 탄수화물을 에너지로 바꾸는 것을 도움	Iron 피로 해소 및 면역력 강화
Niacin	B6 건강한 뇌 발달을 도움	Phosphorus 에너지 생산용
Vitamin B6	Folic acid 새로운 세포의 생산과 유지를 보조	Protein 우유보다 15배 많은 단백질
Vitamin B12	Beta carotene Precursor of vitamin A	Fiber 소화 및 배변 보조
Folic acid	Calcium 뼈 성장과 유지	Chlorophyll 체내 발암물질 생성을 억제하고 암 위험을 감소
Pantothenic Acid	Potassium 혈압 조절, 심혈관 건강, 뼈와 근육의 힘을 지원	Dismutase (SOD) 활성산소에 의한 오래된 세포 손상 보호 (노화방지 성분 및 항산화 작용)
Biotin	Magnesium 골격 형성 및 칼슘 흡수를 보조	Amino acids 극도의 풍부한 단백질원
Calcium	+	
Magnesium	<p>▶ Calcium, Potassium, Magnesium, Fiber:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4 out of 7 daily nutrients needed • Other 3 are vitamins A, C, and E 	
Selenium	Enzymes (including superoxide) 소화 능력 향상 및 항염작용으로 관절염 통증 완화	
Zinc		
Iodine		
Borate		
Molybdenum		
Vitamins A + Beta carotene		
Vitamin E		
Vitamin K		
Vitamins D2 or D3		

[그림 60] 일반적인 멀티비타민과 새싹보리 제품의 성분 비교

5) The University of Texas Southwestern Medical Center
 6) 출처: Drugs.com (2019)

- 따라서, 밀레니얼 소비자들의 비타민 선택의 이유가 ‘비타민’ 자체가 아니라 과일과 채소 등에서 섭취할 수 있는 각종 영양소에 있기에, 비타민 대체제 혹은 비타민과 함께 섭취할 수 있는 유사 비타민 제품으로 인지시키는 게 중요한 마케팅 전략이 될 수 있음⁷⁾
- 즉, 비타민 제품을 섭취할 때 함께 먹는 제품으로 소비자의 습관에 편입될 수 있는 제품으로 포지셔닝이 된다면 재구매율이 높아지는 효과를 기대할 수 있음



[그림 61] 밀레니얼 소비자의 비타민 섭취에 대한 소비 성향

- 과일과 채소를 먹지 않고 건강을 유지할 수 있는 더 편리한 방법을 모색
- 밀레니얼 10명 중 8명은 비타민과 건강 보조제를 섭취 중
- 과일과 채소를 비타민 보충제나 녹즙으로 대체함
- 아침에 하루를 시작하면서 혹은 식사시간마다 비타민을 섭취

※ 카테고리별 새싹보리 제품 개발 현황

- 현재 시장에서 판매되는 새싹보리 제품은 대부분 분말 제형이며, 일부 캡슐과 음료 제품이 출시되어 있는 것으로 확인되고 있으나, 비타민 카테고리에 편입될만한 마케팅 특징과 제품 유형이 발견되고 있지 않음⁸⁾

7) GMDC (2016)

8) 출처: 쿠팡 (2019), Rakuten (2019)



[그림 62] 카테고리별 새싹보리 제품 개발 현황

※ 카테고리별 홍삼 제품 개발 현황

- 홍삼 제품은 함량과 제형에 따라 홍삼 뿌리, 농축액, 톤닉, 캡슐 등 다양한 카테고리의 제품이 개발되어 있으며, 일반 소비자들의 접근성을 높이기 위한 음료와 캔디, 젤리 등도 개발되어 있음



[그림 63] 카테고리별 새싹보리 제품 개발 현황 (정관장물, 2019)

- 현재 홍삼제품은 단독 카테고리가 될 만큼 다양한 제품이 출시되고 있으며, 이를 통해 향후 새싹보리 제품군이 다양한 소비계층을 공략하기 위해서는 보다 제품군을 홍삼수준으로 확대할 필요가 있음

※ 제품 포트폴리오 개발

- 비타민 보충제부터 시작해서 새싹보리의 새싹보리의 기능상의 잇점을 활용하여 다양한 제품 및 타 산업군의 확대도 가능함



[그림 64] 새싹보리 제품의 향후 제품 포트폴리오 예시

○ 새싹보리 비타민 보충제

- 밀레니얼 가족을 대상으로 한 새싹보리 비타민 보충제로 시작하고 있음

○ 특정 타깃의 요구에 맞춘 영양 보조제

- 특정한 요구를 가진 개인에 맞춘 여러 종류의 비타민 제공함. 현재 시중에 존재하고 있는 예시는 임산부와 태아를 위한 비타민과 산후조리용 비타민이 존재함

○ 과자 및 포장식품

- 새싹보리를 주원료로 한 과자와 포장 식품을 제공하면, 새싹보리를 소비자에게 소개할 기회가 많아지고 소비 빈도와 양도 증가함

○ 미용 및 치료 제품

- 새싹보리가 가진 항노화와 항산화 효과를 활용한 마스크팩이나 바르는 진통제를 만드는 것은, 미용과 치료제라는 새로운 시장을 개척하는 기회가 될 수 있음

○ 식품 재료 또는 토핑

- 새싹보리는 매일 먹는 음식의 재료나 토핑으로 활용될 수 있음
- 일본의 33 카페 그린은 어린 새싹보리나 ‘aojiru(녹즙)’으로 만든 음식과 음료를 제공함

※ 유사 제품의 밀레니얼 소비자 마케팅 사례

- 소비자에게 새싹보리와 유사하게 인식되는 밀싹의 경우, 밀레니얼에게 친숙한 단어인 ‘에스프레소(Espresso)’를 활용한 ‘밀싹프레소’로 마케팅하고, 트렌디한 패키지를 활용하여 어필한 사례가 있음

밀싹 밀레니얼 마케팅 사례



외식 브랜드의 착즙 클렌즈 주스 패키지에 함께 판매해 인지도 제고

- 셀러드 전문 브랜드 ‘배드 파머스 (Bad Farmers)’는 2015년 케일· 파인애플· 오렌지 주스, 당근· 사과· 레몬 주스 등, 익숙한 과채류로 구성된 착즙 주스 패키지에 밀싹즙을 함께 구성해 판매함
- 익숙하지 않은 식품인 밀싹을 인지도가 높은 주스와 함께 판매해 소비자가 시도해보기 쉽도록 기획함



밀레니얼 세대에게 친숙한 명칭과 컨셉 활용

- 배드 파머스의 밀싹즙은 ‘밀싹 프레스’ 라는 명칭으로 판매됨. 이는 밀레니얼에게 친숙한 단어인 ‘에스프레소’ 를 활용한 것으로, 젊은 소비자들의 친근감을 높이는 데 기여함
- 또한 커피가 농축된 에스프레소와 같이, 밀싹의 즙과 영양분을 농축한 듯한 인식을 소비자에게 심어줌



트렌디한 이미지와 타겟 소비자의 라이프 스타일에 맞는 활용도 제시

- 카페 문화에 익숙하고, ‘라떼’, ‘플랫 화이트’ 등 우유를 섞은 커피 메뉴에 친숙한 밀레니얼 세대를 고려해 밀싹 프레스를 우유에 섞은 ‘밀싹 라떼’ 를 주요 이미지로 홍보함

[표 27] 밀싹 밀레니얼 마케팅 사례

2) 마케팅 방안

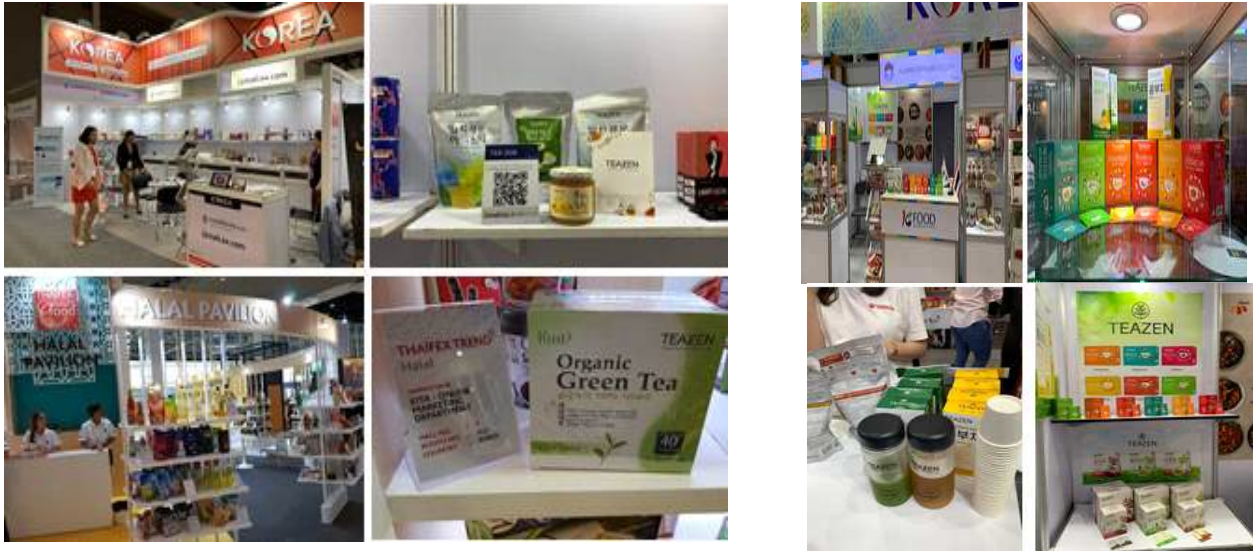
2-1) 오프라인 마케팅 활동을 통한 신규시장 확대 방안

- 국가별 건강식품 또는 식품 전시회 참가를 통한 신규 바이어 확보 및 시장 개척
- 시음회를 통한 새싹보리의 해외 반응 검토 및 제품 개발 아이디어 확보
- 기존 바이어에게 신규 원료 관련 미팅 추진



<세계 3대 기능성 식품 전시회>

태국 국제 식품 박람회(THAIFEX World of food ASIA, 5월 말)



호치민 국제 식품 및 호텔산업전 [FOOD & HOTEL VIETNAM, 4월 말]



말레이시아 국제 식품 박람회[MIFB, 6월 말]



2-2) 온라인 마케팅 활동을 통한 신규시장 확대 방안

- SNS를 통한 바이럴 마케팅으로 제품 소개 및 고객 확보
- B2C 사이트 내 Keyword 이벤트를 통한 고객 활성화
- 인스타그램, 페이스북과 같은 SNS와 아마존, 알리바바와 같은 B2C 사이트 내의 브랜드 판매를 직접 관리함으로써 다수의 고객에 대해 일괄 응대 진행

2-3. 수출사업단 확대를 위한 기술개발 전략

가. 현장애로 수요 발굴

분야	현장애로사항	기술개발 전략
원료 생산	<ul style="list-style-type: none"> • 생산자단체 : 서원영농조합법인, 지역 단위농가 • 새싹보리 종자별 구분 • 원료확보 • 재배농가에 새싹보리용 수확기계가 부족하여 수확시 수확기계의 확보가 어려운 애로사항발생 • 원료생산부터 가공 전처리 과정의 one stop이 필요함 	<ul style="list-style-type: none"> • 해남군농업기술센터 및 농진청을 통한 적정 원재료공급 및 재배기술 교육 및 관리 (MOU) • 단위농가계약 및 영농조합법인을 통한 계약재배 • 해남군의 녹차수확기계 대여 및 새싹보리수확용 전환비용 보조 • 가공생산 line의 1일 capacity 산정을 통한 파종 및 양/수확시기 결정
가공 (분말제조)	<ul style="list-style-type: none"> • 녹차 생산라인에 최적화된 생산라인을 새싹보리 분말 생산을 위한 조건 확립 재설정 요구 • Jet mill 및 초고압스팀살균기의 조건 설정 • 일본의 제품과 비교하여 관능적 우수한 품질의 개선 필요 	<ul style="list-style-type: none"> • 규격 및 품질관리 지표 설정 (원료생산 및 관리 기준 설정)
제품개발 및 효능	<ul style="list-style-type: none"> • 시장조사를 통한 각국의 시장특성에 맞는 제품 발굴 필요 • 외국인의 기호에 합당한 제품개발 연구 필요 • 해당국 진출을 위한 타겟 기능성 연구 및 효능 검증 • 새싹보리분말 저장조건에 따른 품질변화 연구를 통한 최적 저장조건 설정 및 유통기한 설정 • 품질규격 설정 	<ul style="list-style-type: none"> • 고품질의 새싹보리분말 생산 및 기능성이 부여된 제품개발 • 분말스틱, 스낵류 등 해당국 바이어 맞춤형 제품개발로 수출시장 개척

수출	<ul style="list-style-type: none"> • 해당국가의 법규 및 수출제한조건에 합당한 개발 process 확립 • 타겟시장의 트렌드 및 시장조사를 통한 신시장 개척 필요 • 제품런칭을 위한 홍보 및 마케팅 전략 구축 	<ul style="list-style-type: none"> • 해당국 수출을 위한 regulation 파악 및 적용 (ex. 할랄인증 등) • 바이어 및 수출국 맞춤형 전략으로 기존 수출지역 확대와 공격적인 홍보마케팅으로 새로운 시장 개척 • 마케팅 및 홍보를 위한 객관적 자료 (논문/특허 등) 제시
----	---	---

■ 현장애로 수요발굴 및 해결방안제시 위한 심포지엄

- 목적 : 새싹보리 연구기관, 생산 및 가공업체 간 소통/ 협력을 통한 산업활성화 방안 도출 및 협력체계 구축
- 일시 및 장소 : 2019년 7월 4일(목) 13:30 ~ 17:00, 농촌진흥청 국제회의장
- 주제 및 발표
 - 새싹보리 이용 산업화 현황
 - 생산 및 가공현장의 현장애로, 건의사항
 - 산업활성화방안 등
- (생산자) 현장애로
 - 파종기, 수확기, 세척기 및 건조기의 부족으로 인한 생산효율성 감소
- (가공업체) 현장애로
 - 대장균의 검출 등 위생안전 문제
 - 새싹보리의 식품원료로의 명확한 사용부위 제시필요



■ 현장애로 수요발굴 및 해결방안제시 위한 자문회의 및 MOU협정
 - 일시 및 장소 : 2019년 7월 5 일(금), 해남군청

MOU

새싹보리 생산·유통 협약서
(Memorandum of Understanding)

해남군(이하 "해남군")과 ㈜티젠(이하 "티젠")은 해남 지역에서 생산되는 새싹보리 생산·수매 및 유통 등에 필요한 협력체계를 구축하여 농업인 소득증대와 지역경제 활성화와를 위하여 다음과 같이 협약을 체결한다.

제1조 (목적) 본 약정은 해남군과 티젠의 새싹보리 생산·수매 및 가공 유통에 고부가가치 산업화를 위한 협력 체계를 구축함으로써 농업인의 소득증대와 지역경제 활성화에 기여할 수 있도록 상호 협력하는 것을 목적으로 한다.

제2조 (신의 성실의 원칙) 해남군과 티젠은 이 협약에 따른 제반업무를 수행함에 있어 신의 성실의 원칙을 준수한다.

제3조 (업무 협력 분야) 해남군과 티젠은 제1조의 목적을 달성하기 위하여 다음 사항에 대하여 상호 협력한다.

- ① 새싹보리 생산 농업인과의 계약재배
- ② 고품질 새싹보리 생산을 위한 교육
- ③ 생산된 새싹보리 수매 및 유통 협력
- ④ 새싹보리 계약재배 확대 및 지원

제4조 (업무협의) 해남군과 티젠은 이 협약의 효율적인 이행을 위하여 업무협의회를 구성 운영할 수 있다.

제5조 (효력) 본 협약의 효력은 서명한 날로부터 발생하며, 어느 일방으로부터 협약관계 종료 통보하지 않는 한 계속 유효한 것으로 한다.

본 협약의 체결을 증명하고 성실하게 수행하기 위하여 협약서 2부를 작성하여 각 1부씩 보관한다.

2019년 7월 22일

해 남 군
해남수경현관

정현관

㈜ 티젠
TEAZEN 티젠가집중

김정희

	보 도 자 료 [2019. 7. 22.]	
담당 주어	담당 주어	담당 주어
준제과 농사팀	팀 장 정경현 주무관 김나리 061-890-5358	■ 보도자료 1매 □ 불입자료 0매 □ 사진, 영상 없음
보 도 일 시	연락처 061-890-5664	해도 서면 이후 보도하여 주시기 바랍니다.

해남군 - ㈜티젠 '새싹보리' 생산유통 업무 협약 체결

○ 해남(군수 명린관)은 지난 22일 군청 소회의실에서 ㈜티젠과 새싹보리의 안정적인 생산과 유통 산업화를 위해 상호간의 권익협력을 구축하고, 농가 소득증대에 기여하기 위한 업무협약을 체결했다.

○ 새싹보리는 이미노신, 비타민, 무기질, 식이섬유와 같은 영양성분을 다량 함유하고 있는 것으로 알려져 있으며 해독작용, 항산화 효과, 콜레스테롤 조절 등 다양한 효능이 보고되면서 분말이나 차 등 다양한 형태의 식품 소재로 전국적으로 큰 인기를 끌고 있다.

○ 이번 협약을 통해 해남군에서 생산되는 2019년산 새싹보리 6.7ha(2만평)를 ㈜티젠과 계약재배를 추진하고 연차적으로 2020년 33.3ha(10만평), 2024년 까지 133ha(40만평)로 확대해 나갈 예정이다. 이번 업무 협약으로 보리 수급 안정에 기여하고, 새싹보리 재배확대를 통한 계배농가의 소득향상이 기대된다.

○ 군민제자는 전국 최고 농업군인 해남군의 농산물 판로확보를 위한 업무 협약 체결로 농가소득 향상은 물론, 안정적인 보리생산 기반 구축에 큰 역할을 할 것이라고 밝혔다.

- 주제 및 협의내용

- 새싹보리 해남특구 조성을 위한 해남군의 정책적 지원
- 새싹보리 생산성 효율 증대를 위한 해남군의 예산편성 지원
- 생산현장애로 해결을 위한 기계설비 도입 지원
- MOU (티젠=해남군=영농조합법인) 협정을 통한 새싹보리의 재배활성화

나. 과학기술 해결방안 제시

■ 원료생산을 위한 생산자 단체의 조직화

- 수출용 새싹보리 가공제품 개발에 있어 항시 원료수급을 위하여 1) 품질관리 지도 2) 생산능
 가 및 영농조합의 협의체 구성 및 3) 가공업체와의 원료수급을 설계함으로써 제품 생산시 필요

한 새싹보리의 생산 및 원료확보가 가능토록 함. 이를 위하여 농촌진흥청을 통한 해남군 단위 농가 및 새싹보리 생산농가단체인 서원영농조합법인의 원료 생산자 단체의 품질지도, 관련 매뉴얼 보급을 실시하고, 해남군청 농업정책과 및 농업기술센터의 재배, 수확 및 생산 시 기술적 지원 활용

- 안정적 원료공급을 지원할 수 있는 계약작성 (생산자단체 및 해남군, 티젠과의 MOU협정)
- 최적의 재배종자인 새싹보리 (큰알보리)를 농진청으로부터 지급받아 표준화 실시
- 파종, 재배 및 수확까지 이르는 전범위의 매뉴얼 보급

■ 새싹보리분말 가공 및 제품개발

○ 고품질의 새싹보리 분말 생산

- 녹차생산라인을 조절, 각 단계별 최적의 조건 설정 (온도 및 시간)
- 초고압스팀살균기의 조건 설정 (압력, 온도 및 시간)에 따른 미생물적 안전성, 관능적 특성 및 이화학적 평가
- Jet mill 사용 시 분쇄조건 설정에 따른 이화학적 특성 (색도, 입도, 단면도) 및 관능적 특성 평가

○ 새싹보리 가공제품 개발

- 분말차제품의 경우 맛과 향 등의 특성이 현지인이 갖는 관능적 특성에 맞으며 비만 및 당뇨 등의 대사성질환을 예방하는 기능성의 스토리텔링이 가능한 제품군으로 개발함. 이러한 제품군은 해당 기능성의 needs가 많은 국가를 수출지정국으로 설정함
- 새싹보리 분말의 색이 보존되고 특유의 풋내가 제거된 고품질의 제품 개발
- 새싹보리 분말의 저장특성 연구
- 새싹보리 분말을 이용한 가공제품의 저장특성 연구
- 수출국 및 가공제품 별 포장재 및 용기 개발

○ 새싹보리의 기능성 평가

- in vitro 모델 (3T3-L1 및 C2C12)을 통한 항비만 및 혈당조절효능 검토
- DIO model (in vivo, high fat diet induced)을 통한 항비만 및 혈당조절효능 검토
- 비만 및 혈당조절 관련 인자 등 해당 바이오마커 확인
- 인체적용시험을 통한 체내 유효성 확보
- 면역증진효능 확인

○ 해외시장 개척 및 마케팅 전략

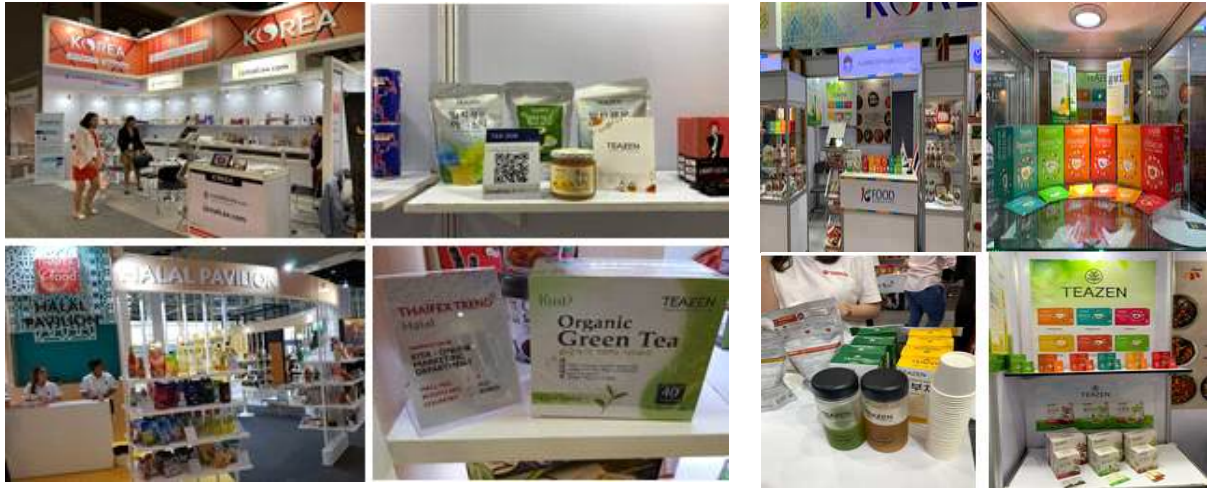
- 국가별 소비자 반응 관찰 및 대상국 선정
- 국가별 바이어별 각 니즈에 맞는 맞춤형 제품설정 및 공급
- 차별화 : 새싹보리 시장은 국가별, 재배방식별 가격 차이가 있어 가격 민감도가 높은 시장으로 판단되는 바, 후발 주자인 한국의 새싹보리의 경우 중국, 일본 그리고 현지에 판매되고 있는 제품과 초기 가격 경쟁력을 확보하고 접근해야 할 것으로 사료되며 기존에 판매하고 있는 제품들과 비교하여 한국 새싹보리만의 차별성 (원가절감을 통한 가격경쟁력, 유기농제품, 풋내제거 및 선명한 색도유지 등의 고품질 제품)을 마케팅 전략으로 설

정해야 할 것으로 생각됨

- 해외시장 개척

각종 박람회, World tea Expo (미국), Vita food (스위스, 싱가포르 등)의 참가, 부스 홍보 및 바이어 확보

태국 국제 식품 박람회(THAIFEX World of food ASIA, 5월 말)



호치민 국제 식품 및 호텔산업전 [FOOD & HOTEL VIETNAM, 4월 말]



말레이시아 국제 식품 박람회[MIFB, 6월 말]





<세계 3대 기능성 식품 전시회>

- 기보유 미국 drug store 등을 통한 시장 점유율 증가



- SNS와 아마존, 알리바바와 같은 B2C 사이트 내 브랜드 판매를 직접 관리

■ B2B 해외시장 개척

○ 오프라인 마케팅 활동을 통한 신규시장 확대 방안

- 국가별 건강식품 또는 식품 전시회 참가를 통한 신규 바이어 확보 및 시장 개척
- 시음회를 통한 새싹보리의 해외 반응 검토 및 제품 개발 아이디어 확보
- 기존 바이어에게 신규 원료 관련 미팅 추진
 - : (주)뉴보는 미국, 독일, 프랑스, 호주, 네덜란드 등 미주와 유럽, 유라시아에 약 30개의 기업체를 보유하고 있음
 - : 신규 제품으로 새싹보리에 대한 홍보 자료 및 샘플, 시제품 제공
 - : 기존 바이어들의 신제품(새싹보리) 시장에 대한 반응과 시장성 확인
- 바이어 초청을 통한 한국 새싹보리 신뢰도 향상

○ B2B 온라인 마케팅 활동을 통한 신규시장 확대 방안

- 알리바바, 바이코리아 등 기존 활용 중인 B2B 마케팅 사이트 활용
- 제품 등록 및 광고 진행으로 신규 바이어 확보
- 마이크로 홈페이지 제작 및 운영 : 한국 새싹보리 소개 전용 영문 홈페이지 제작

○ 온라인 마케팅 활동을 통한 신규시장 확대 방안

- SNS를 통한 바이럴 마케팅으로 제품 소개 및 고객 확보
- B2C 사이트 내 Keyword 이벤트를 통한 고객 활성화
- 인스타그램, 페이스북과 같은 SNS와 아마존, 알리바바와 같은 B2C 사이트 내의 브랜드 판매를 직접 관리함으로써 다수의 고객에 대해 일괄 응대 진행

■ B2C 해외시장 개척

- 온라인 마케팅 활동을 통한 신규시장 확대 방안
 - SNS를 통한 바이럴 마케팅으로 제품 소개 및 고객 확보
 - B2C 사이트 내 Keyword 이벤트를 통한 고객 활성화
 - 인스타그램, 페이스북과 같은 SNS와 아마존, 알리바바와 같은 B2C 사이트 내의 브랜드 판매를 직접 관리함으로써 다수의 고객에 대해 일괄 응대 진행



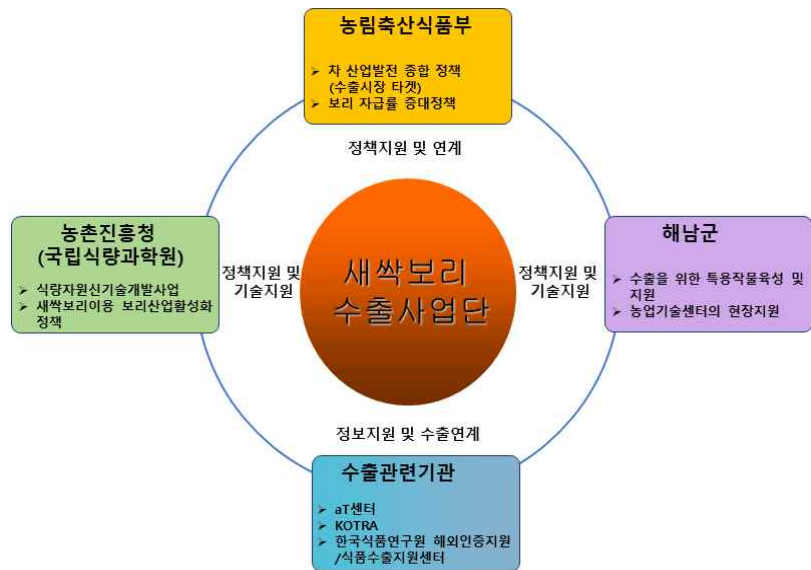
[해외 마케팅 진행 방안 모식도]

다. 정책연계 방안 제시

- 본 새싹보리 가공제품 수출사업단은 생산자 조직과 수출업체, 지자체 및 차제품 제조 및 가공 전문 기업으로 구성되어 있으며 새싹보리의 재배 및 관련 기술의 원천기술을 지니고 있는 농촌진흥청이 기술적인 back up을 담당하게 됨. 생산부터 유통, 가공, 현지 수출까지 연계되어 있는 과제로 현장애로 사항을 발굴하여 R&D로 해결하며, 그 연구결과를 수출까지 직접 연계시키는 수출사업화 모델을 구축함
- 최근 농림축산식품부는 보리 자급률의 2022년 목표치를 31.0%에서 36.6%로 상향 조절하였으며 보리 등 밭작물에 대해 생산량과 자급률 확대를 위해 △생산확대 및 협력체계 구축 △수급안정 및 유통기능 강화 △수요확대의 3대 전략 정책을 추진할 계획으로 보고함
- 국립식량과학원은 보리 가공용도별(겉보리, 쌀보리, 맥주보리) 품질 특성, 평가 기준 설정 및 정보를 제공하고, 장기적으로는 기존 수량, 재배 편의성 등 생산성 중심 품종개발에서 산업체 등 수요자가 요구하는 용도별 품질기준에 적합한 품종개발 방식으로 전환하고 품질 특

성 검정을 강화해 나갈 예정이다. 또한 농진청은 '지역특화작목 연구개발 및 육성에 관한 법률'을 제정해 지역별 유망 특화작목의 생산·가공·판매 및 유통·복합을 위한 종합적인 전주기 연구개발 및 육성체계를 구축·지원할 수 있는 기반을 마련하고 향후 8년간('21~'28) 총 6,000억 규모의 신규 사업의 예산 확보를 위해 예비타당성 평가를 준비 중으로 이로 인해 보리재배 산업이 활성화 될 수 있을 것으로 사료됨에 따라 새싹보리 가공식품 수출연구 사업단은 보리의 생산을 활성화시키려는 국가의 정책과 매우 부합됨

- 해남군은 해남군 농가의 새싹보리 재배 활성화를 통한 농가소득에 적극 참여할 것으로 (MOU 등 체결예정), 특히 새싹보리 재배 및 수확을 적극 지원하여 2020년 도비 특별예산을 편성하고 지원하기로 함
- 효과적인 수출을 위해 참여기관과 더불어 농촌진흥청 한국식량과학원, 한국농수산물유통공사 (aT), 한국식품연구원 식품수출지원센터 및 수출전문가들과 새싹보리 가공식품 수출협의회를 구성하여 운영할 계획임



2-4. 연구결과 제시

가. 사업단 로드맵

○ 본 사업단의 3년간 로드맵은 아래 그림과 같음. 2020년까지 1년 6개월 간의 사업에서는 현장 중심의 사업으로 새싹보리 가공제품의 수출을 위한 사업기반 구축을 완료하고자 하며, 3단계 사업에서는 수출목표국가에 적합한 수출대상 가공식품을 선정, 개발하여 시범 수출하여 본 사업의 실제적인 수출사업이 지속적으로 성장할 수 있는 사업화 모델을 개발하고자 함

기술로드맵	새싹보리 가공제품의 수출시장 중심의 사업화모델개발 (2단계 현장중심)		수출용 새싹보리제품 수출기반강화 (3단계 수출연계)	최종목표
	2019	2020	2021	
원료생산	원료확보를 위한 생산자단체의 조직화 및 생산기술 보급			효율적원료 생산
분말가공기술개발 및 가공제품 개발	새싹보리분말 가공/살균/분쇄기술 개발 및 공정 확립		새싹보리분말의 최적 저장조건 설정	수출최적화 제품개발/ 소비촉진
	수출 대상 국가별 새싹보리 가공제품 개발 (고형자)			
	포장 및 디자인 개발		새싹보리 함유 기능성 식품개발	
	새싹보리 기타 가공식품 개발 (스낵류 등 기타제형)			
효능검토	새싹보리의 대사성 질환 개선 효능 검토		논문 및 특허를 통한 객관적 자료 도출	객관적자료 확보
			새싹보리의 면역증강 효능	
			체내유효성 검증 (인체적용시험)	
수출기반 강화	해외 마케팅 전략 수립 및 수출시장 개척			수출증대
	수출현장 애로사항 수렴 및 정립			
	해외시장조사를 통한 수출국가 설정		현지 소비자 조사	
	국가별 마케팅 방안 수립			
	수출제품의 다양화			
	수출용 제품의 사업화 모델 개발			

나. 연구개발 세부 내용

연도	연구목표	연구내용
1단계 (기획연구)	<ul style="list-style-type: none"> 애로사항 발굴 및 해결방안 모색 수출연구사업단 구성안 수출목표 수립 정책연계방안 구축 수출대상제품 및 대상국가 시장조사 	
2단계 (현장중심)	<ul style="list-style-type: none"> 새싹보리 가공제품 수출 시장 중심의 사업화 모델 개발 	<ol style="list-style-type: none"> 생산자단체의 조직화 및 생산기술 보급 <ul style="list-style-type: none"> 규모화, 조직구성, 수급조절, 품질관리, 원료수급방안 구축 새싹보리 가공/살균/분쇄기술의 개발 및 공정 확립 <ul style="list-style-type: none"> 제조공정 표준화 및 매뉴얼 개발

		<ol style="list-style-type: none"> 3. 새싹보리 분말의 최적 저장조건의 설정 4. 수출 대상 국가별 새싹보리 가공제품 개발 <ul style="list-style-type: none"> - 원료관리 및 가공제품 품질 기준 설정 - 제조공정 표준화 및 메뉴얼 개발 - 수출대상국별 최우선 전략 상품 선발 - 가공적성/품질유지기술향상 - 영양성분 표시를 위한 성분 분석 5. 포장 및 디자인 개발 <ul style="list-style-type: none"> - bland naming, 디자인 개발 - 가공 제품별 용기 디자인 개발 6. 새싹보리 (기타) 가공제품 제조를 위한 협업체계 구축 <ul style="list-style-type: none"> - 생산자 수출조직과 연계성 : 품질, 거리, 이동성 등 - 가공시설 관리능력 보유 여부 - 제품 제조협업업체 관리 7. 새싹보리분말의 기능성 검토 <ul style="list-style-type: none"> - 대사성질환 (비만/혈당조절) & 면역증진 - in vitro, in vivo 모델을 통한 효능 도출 - 인체적용시험을 위한 IRB 승인 8. 해외 마케팅 전략 수립 및 수출시장 개척 <ul style="list-style-type: none"> - 수출대상국 선정, 해외 소비자 needs 분석 - 수출대상국별 가공제품 시장조사 및 종류 선발 - 시제품 수출 대상국 소비자 기호도 조사 - 해외 마케팅 전략 수립 9. 수출용제품의 사업화 모델 개발 <ul style="list-style-type: none"> - 수확후 관리 (보관, 전처리, 포장, 저장, 수송 등) 가공제품의 생산, 저장 및 수송방버 및 관리항목, 원료 및 가공제품 품질기준
<p>3단계 (수출연계)</p>	<p>수출용 새싹보리제품 수출 기반 강화</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 새싹보리 기능성 (인체유효성) 자료확보를 통한 사업화계획 2. 2단계 수출시장 중심사업에 의거 수출시장 강화를 위한 제품 개선 3. 2단계 개발 수출국별 과채류 가공제품의 품질, 디자인, 포장 개선 <ul style="list-style-type: none"> - 품질 및 영양성분 개선 - 포장 디자인 개선 - 수출시장에서의 소비자 선호도 조사, 개선 4. 수출제품의 다양화 <ul style="list-style-type: none"> - 제품 다양화를 위한 현지 소비자 조사 - 제품 개발 - 포장 및 디자인 개발 - 개발제품의 수출시장에서의 소비자 선호도 조사

다. 사업단 수출목표 및 전략 제시

구분	2019	2020	2021
수출목표	20억		20억
수출품목	새싹보리분말 (B2B) 가공식품(고형차, B2C)	새싹보리분말 (B2B) 가공식품(고형차, 기타가공식품, B2C)	새싹보리분말(고형차), 기능성제품
수출국가	미국, 동남아시아	미국, 동남아시아	미국, 동남아시아, 아랍국가

○ 3년간 (주)티젠농업회사법인은 2015년 11억 9천만원, 2016년 7억원, 2017년 14억 3천만원의 수출 실적이 있는데 대만 및 미국/캐나다를 중심으로 수출이 이루어짐



○ 향 후 새싹보리 수출사업단 운영을 통하여 적극적으로 개척한다면 사업 3년차 후에는 연 30억 원 이상의 지속적인 수출이 가능할 것임

○ 수출전략

- 새싹보리는 급부상하고 있는 기능성식품 중의 하나로 빠른 시장 점유가 포인트가 될 수 있기 때문에 **제품의 확산을 가장 큰 전략**으로 진행하는 것이 필요하다고 생각함
- 오프라인과 온라인으로 수출 활동을 나누어 진행하며, **오프라인 마케팅은 B2B 사업으로 원료 중심의 수출**을 진행
- B2B사업은 연간 판매 물량의 확대를 위해서 진행해야하며 각 국가의 주요 벤더사 혹은 대형 건강식품 및 차(茶) 프랜차이즈사를 확보한 후, 고객이 원하는 제품과 품질에 대한 요구에 맞춰 생산 및 제공
- 통신과 인터넷 그리고 해외 구매 대행 및 인터넷간의 상거래가 발달함에 따라 새로운 형태의

엔드유저가 나타남

- 인스타그램, 페이스북과 같은 소셜네트워킹에서 제품을 사용한 유저가 직접 후기나 느낌을 공유함에 따라 제품의 이미지가 달라지고 판매량에 까지 영향을 미치고 있음
- 그에 따라 체험단 혹은 유저들의 긍정적인 후기를 이용한 **바이럴 마케팅**을 진행하여 제품 및 기업의 이미지를 향상시킬 수 있음
- **SNS와 아마존과 같은 B2C** 사이트에 끊임없이 제품과 관련 Keyword를 노출시킴으로써 온라인 상의 판매를 유도할 수 있음
- B2C 사업은 유통단계 없이 바로 엔드유저와 소통하기 때문에 대응 방법이나 속도가 유연하게 될 수 있다는 장점이 있음
- 또한 **기 형성되어 있는 오프라인 마케팅 (Drug store, CVC)** 을 이용하여 해당국에 직접 수출 시도

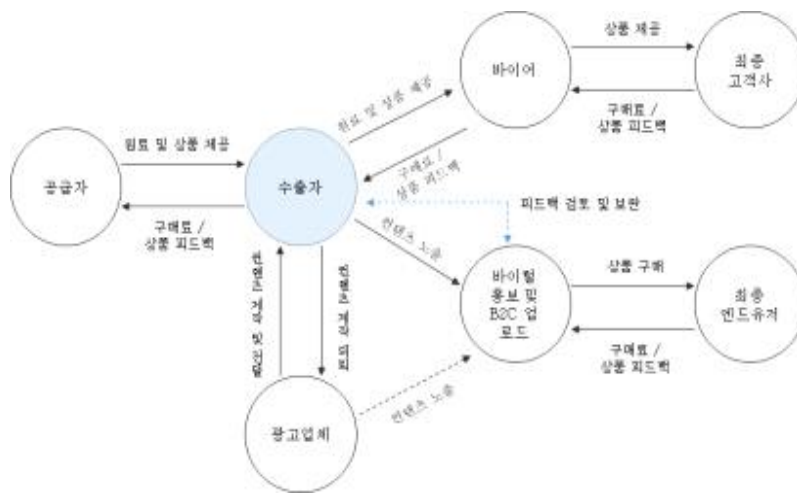
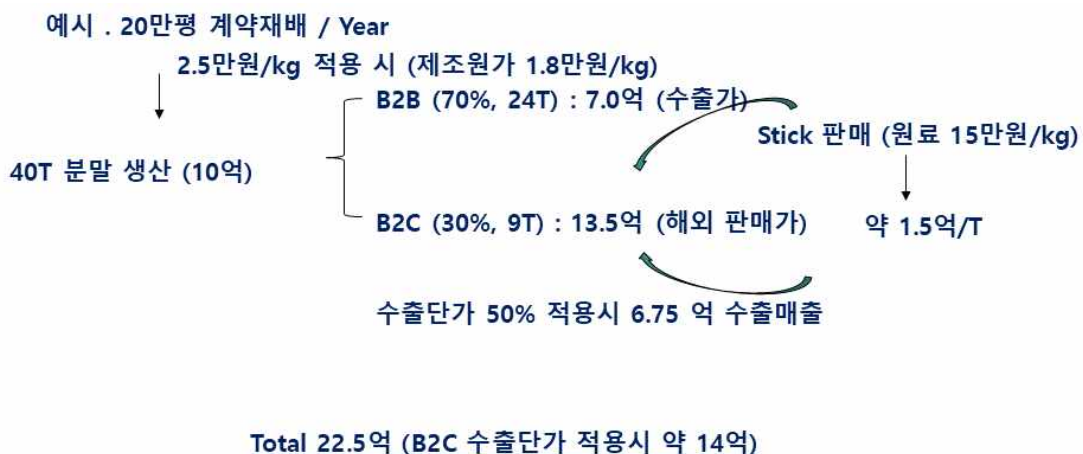
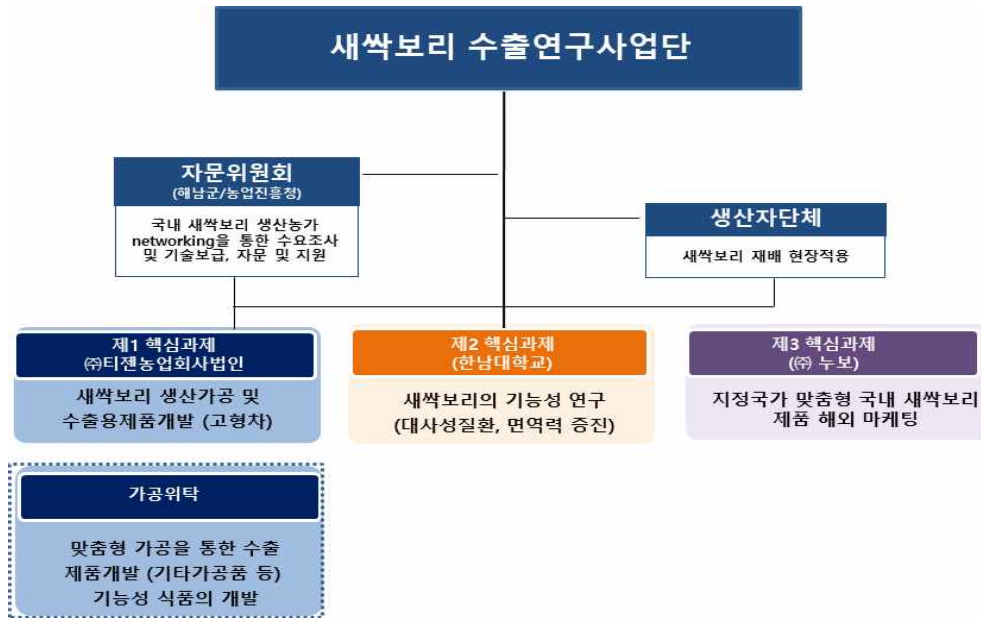


그림1. 새싹보리의 수출 전략 비즈니스 프로세스

○ 원가분석을 통한 수출목표액 달성



라. 새싹보리 가공식품 수출사업단 구성 및 세부추진 (계획안)



- 새싹보리수출연구사업단 구성은 (주)티젠농업회사법인을 주관 연구기관 (기획단운영 및 기획, 새싹보리분말 가공 및 가공식품 개발)으로 정한다. 본 사업단의 구성은 (주) 티젠농업회사법인 (새싹보리 분말 가공기술 및 수출형 제품개발), 한남대학교 (새싹보리 기능성 구명, 전임상), (주)누보 (지정국가 맞춤형 국내 새싹보리제품 해외 마케팅)를 포함하며, 자문기관으로 해남군 (새싹보리 생산농가 networking을 통한 수요조사 및 기술보급, 생산지원), 농촌진흥청 (식량과학원)이 참여하여 주관기관생산자단체 조직화를 통한 안정적인 원료생산을 위한 자문 및 기술지원을 담당함
- 또한 수출의 촉진을 위하여 한국농수산물유통공사 (aT), 한국식품연구원 식품수출지원센터 및 수출전문가들과 새싹보리 가공식품 수출협의회를 이루어 이들 구성원이 상호 상승적인 공조를 통해 수출사업단을 성공적으로 운영하여 대한민국 새싹보리산업 활성화에 기여 할 것임

3. 목표 달성도 및 관련 분야 기여도

3-1. 사업단 수출 목표설정

구분	2019	2020	2021
수출목표	20억		20억
수출품목	새싹보리분말 (B2B) 가공식품(고형차, B2C)	새싹보리분말 (B2B) 가공식품(고형차, 기타가공식품, B2C)	새싹보리분말(고형차), 기능성제품
수출국가	미국, 동남아시아	미국, 동남아시아	미국, 동남아시아, 아랍국가

○ 4년간 (주)티젠농업회사법인은 2015년 11억 9천만원, 2016년 7억원, 2017년 14억 3천만원, 2018년 약 8천만원의 수출실적이 있는데 대만 및 미국/캐나다를 중심으로 수출이 이루어짐

○ 향후 새싹보리 수출사업단 운영을 통하여 적극적으로 개척한다면 사업 3년차 후에는 연 30억 원 이상의 지속적인 수출이 가능할 것임

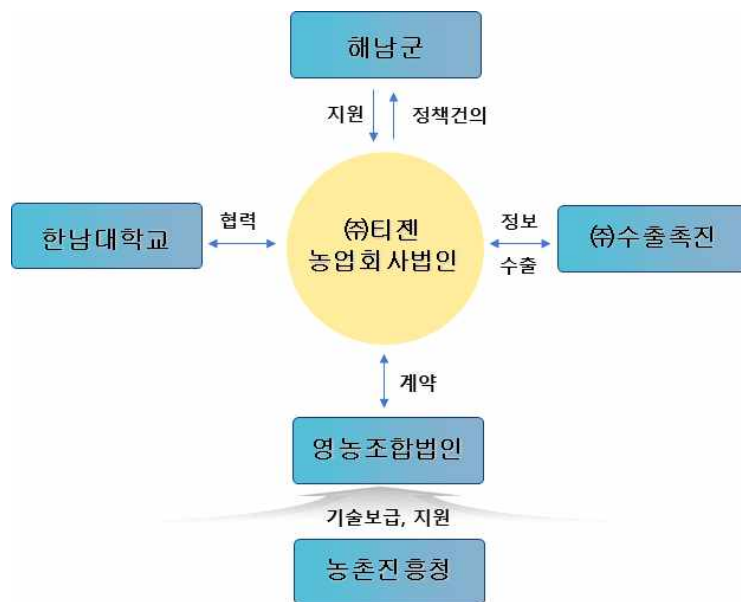
3-2. 기술개발 목표 설정

기술개발목표	주요연구내용	성과 관리	1차년	2차년	3차년
생산농가 networking을 통한 수요조사 및 기술보급	- 국내 새싹보리 재배농가 현황 파악 - 새싹보리 생산 및 재배기술 지도/보급/현장으로 해결 - 고품질 새싹보리 재배를 위한 표준화 기술개발	- 보고서 또는 계약서 - 기술협업 (MOU)	1	1	
새싹보리 분말 기술 개발 및 살균/분쇄기술 확립	- 새싹보리 가공기술개발 (살균, 분쇄조건 설정) - 저장기간 및 조건에 따른 특성 분석	- 가공매뉴얼 (건)		1	
새싹보리 추출공정 확립	- 새싹보리 추출분말 제조공정 표준화	- 제조공정도 - 3 Lot 성적서		1	
수출용 제품개발	- 수출형 고형차 제품개발 - 수출형 스낵 등 가공제품 개발 - 수출형 기능성식품 개발	- 제품개발 5건	1	2	2

<p>해외시장개척 및 수출</p>	<p>해외제품판매</p>	<p>- 신규시장 개척 및 수출액 달성 (억원)</p>	<p>5</p>	<p>15</p>	<p>20</p>
<p>새싹보리분말의 대사성질환 개선효과 확인</p>	<p>- 새싹보리의 항비만 및 혈당조절 효능 검토 (in vitro) - 새싹보리의 항비만 및 혈당조절 효능 검토 (in vivo) - 메카니즘 구명 - 새싹보리의 면역증강 활성 검토 (in vivo & in vitro) - 인체적용시험</p>	<p>- 학술발표 2건 - 논문 3건 (SCI(E) 1건, 비SCI(E)2건) - 인체적용시험 결과보고서</p>	<p>-</p>	<p>학술발표 1 논문 1 비SCI(E) 1</p>	<p>학술발표 1, 논문 SCI(E) 1, 비SCI(E) 1 인체적용시험 보고서</p>

4. 연구결과의 활용 계획

- 새싹보리 수출연구사업단 사전기획연구 결과인 새싹보리 가공식품 수출 및 기술현황, 새싹보리 가공식품의 기존시장 및 신규시장 확대방안, 새싹보리 가공식품의 수출 및 기술개발전략은 새싹보리를 이용한 가공식품 수출사업단 2단계 계획서에 활용함
- 생산자단체의 조직화를 위한 (주) 티젠농업회사법인의 원료수배 계약을 한 단위농가 및 서원영농조합의 networking 및 재배관리, 관리기술 및 생산자단체 교육은 해당 사업단의 자문위원회인 농촌진흥청 및 해남군농업기술센터의 자문 및 지원을 바탕으로 실시함
- 새싹보리분말 가공기술의 개발 및 수출제품의 개발은 (주)티젠농업회사법인에서 실시함
- 수출업체인 참여기업 (주식회사 누보)와 상호신뢰를 바탕으로 현지시장정보공유, 구매자 요구사항 모니터링, 수출위험요소 사전제거, 품질개선을 위하여 지속적인 수출과 새로운 시장개척의 교두보를 확보하고자 함



<붙임 1> 참고문헌

- Nutrition Business Journal(NBJ), Global Supplement & Nutrition Industry Report 2014
- 농림부. 한국농식품 수출가이드북. 농수산물유통공사, 2007
- 데이코 D&S. 건강기능식품과 기능성식품 소재 시장현황, 2007
- 플로리다주립대학교. Dietary Supplement Regulation: A Comparative Study, 2011
- 식품의약품법협회. Dietary Supplement Regulation: A Comparative Guide, 2011
- 미국식품의약처. 연방식품의약품화장품법, 2013
- Amway. Global Trends in Health Supplement Regulation, 2013
- 미국보건복지부. Dietary Supplement Labels: Key Elements, 2013
- 미의회조사국. Regulation of Dietary Supplements, 2013
- 미국 식품의약국 : www.fda.gov
- 미국 세관 및 국경보호기관 : www.cbp.gov
- 미국식이보충제 부서 : www.ods.od.nih.gov/
- KOTRA : www.kotra.or.kr
- KATI : www.kati.net
- 한국무역협회 : www.kita.net
- 국가통계포털 : www.kosis.kr
- 한국경제연구원 : Global Trade Atlas ; www.gtis.com/gta
- Regulation of HMGCoA reductase activity by policosanol and octacosadienol, a new synthetic analogue of octacosanol. Lipids. 2009;44(10):907-916.
- Effect of the Growth Stage and Cultivar on Policosanol Profiles of Barley Sprouts and Their Adenosine 5' -Monophosphate-Activated Protein Kinase Activation. J. Agric. Food Chem. 2013. 61(5); 1117-1123
- Effects of a Dietary Supplement with Barley Sprout Extract on Blood Cholesterol Metabolism. Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine. 2015, p.7
- Barley foods and their influence on cholesterol metabolism. World Review of Nutrition and Dietetics. 1995;77:89-108.
- Free water-soluble phenolics profiling in barley (Hordeum vulgare L.) Journal of Agricultural and Food Chemistry. 2009;57(6):2405-2409
- The mis-identification of the major antioxidant flavonoids in young barley (Hordeum vulgare) leaves. Zeitschrift fur Naturforschung Section C: Journal of Biosciences. 2003;58(1-2):53-56.
- Insoluble fiber in young barley leaf suppresses the increment of postprandial blood glucose level by increasing the digesta viscosity. Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine. 2013;2013:10
- Effect of young barley leaf extract and adlay on plasma lipids and LDL oxidation in hyperlipidemic smokers. Biological and Pharmaceutical Bulletin. 2004;27(6):802-805.
- Effects of young barley leaf extract and antioxidative vitamins on LDL oxidation and free radical scavenging activities in type 2 diabetes. Diabetes and Metabolism. 2002;28(2):107-

114.

- Barley sprout extract containing policosanols and polyphenols regulate AMPK, SREBP2 and ACAT2 activity and cholesterol and glucose metabolism in vitro and in vivo. *Food Research International*, 2015, 72: 174-183
- Anti-oxidant and Anti-inflammatory Activities of Barley Sprout Extract. *Journal of Life Science* 2016. 26(5); 537-544
- Preventive and Therapeutic Role of Functional Ingredients of Barley Grass for Chronic Diseases in Human Beings. *Oxidative Medicine and Cellular Longevity* 2018, 2018, 1-15
- Efficacy and safety of sugarcane policosanols on dyslipidemia: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Molecular Nutrition & Food Research* 2018, 62 (1) , 1700280
- Barley sprout extracts reduce hepatic lipid accumulation in ethanol-fed mice by activating hepatic AMP-activated protein kinase. *Food Research International* 2017, 101, 209-217.
- Powdered barley sprouts: composition, functionality and polyphenol digestibility. *International Journal of Food Science & Technology* 2017, 52 (1) , 231-238.
- Barley Seedling Extracts Inhibit RANKL-Induced Differentiation, Fusion, and Maturation of Osteoclasts in the Early-to-Late Stages of Osteoclastogenesis. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine* 2017, 2017, 1-12.
- Nutrient Composition and Antioxidative Effects of Young Barley Leaf. *The Korean Journal of Community Living Science* 2016, 27 (4) , 851-862.
- Barley Sprouts Extract Attenuates Alcoholic Fatty Liver Injury in Mice by Reducing Inflammatory Response. *Nutrients* 2016, 8 (7) , 440.
- Barley sprout extract containing policosanols and polyphenols regulate AMPK, SREBP2 and ACAT2 activity and cholesterol and glucose metabolism in vitro and in vivo. *Food Research International* 2015, 72, 174-183.
- Effects of a Dietary Supplement with Barley Sprout Extract on Blood Cholesterol Metabolism. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine* 2015, 2015, 1-7.
- Productivity and Nutritive Value of Barley Green Fodder Yield in Hydroponic System. *World Applied Sciences Journal* 16 (4): 531-539, 2012
- A novel antioxidant isolated from young green barley leaves. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 40, 1135-1138.
- Antioxidative and hypolipidemic effects of barley leaf essence in a rabbit model of atherosclerosis. *Japanese Journal of Pharmacology*, 89, 142-148.
- Antidepressant-like effects of young green barley leaf (*Hordeum vulgare* L.) in the mouse forced swimming test *Pharmacognosy Research*, 4, 22-26.

<붙임 2> 시장조사 및 컨설팅보고서

새싹보리 가공식품 수출사업단 기획연구

시장조사 보고서



TEAZEN
PASSION FOR GOOD TEA

This tender is the property of the offeror, and must not be disclosed outside the designated recipient or be duplicated, used for any purpose other than to evaluate this tender.

글로벌 새싹 보리 시장_Overview

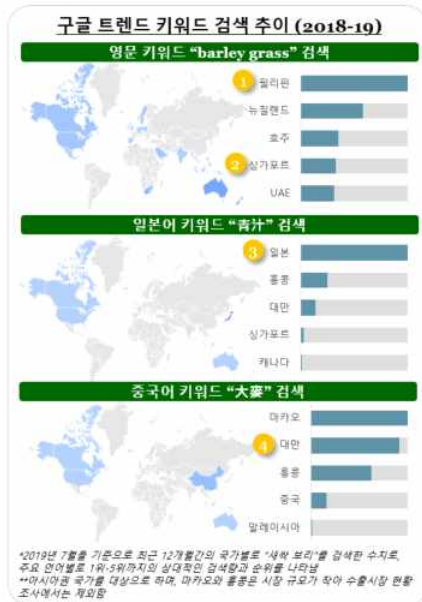
미국과 중국 등에서 주로 생산되는 새싹보리는 북미와 유럽 등 서구권 국가에서는 ‘에너지 부스터’로, 일본을 비롯한 동양권 국가에서는 주로 체중 조절과 피부관리,식이섬유소 섭취를 위한 제품으로 인식되고 있음

새싹보리 관련 주요국 소비자 인식



동양권 국가 시장 조사_Overview

동양권 국가 중, 새싹보리에 대해 최근 소비자의 온라인 검색이 활발한 필리핀, 일본, 싱가포르, 대만을 선정해 각국 새싹 보리 시장에 대한 현황을 조사함



새싹 보리에 대한 관심이 높은 아시아 주요국

1	2	3	4
Barley Grass benefits Supports the immune system Fights multiple health problems The green food	Organic food Weight loss / diet supplement Promotes healthy digestion Japanese vegetable drink	Dietary fiber Domestic production Packed with nutrients Green drink	Weight loss / diet supplement Nutrients for a healthy body Japanese green drink Organic and natural

▶ 새싹보리에 관심이 높은 아시아 국가는 영어권에서는 필리핀과 싱가포르로 나타남

- 필리핀은 최근 12개월 동안 '새싹보리'를 가장 많이 검색한 영어권 국가로, 새싹보리의 효능과 태블릿 형태의 제품, 유기농 새싹보리 제품에 대해 관심이 높았음
- 싱가포르의 경우 유기농 새싹보리 제품에 대한 관심이 높았음
- 뉴질랜드와 호주, UAE 등 아시아권 국가는 제외함

▶ 일본과 대만은 **영어권 국가 중 최근 12개월 동안 새싹보리에 대한 소비자의 관심이 증가하고 있는 시장임**

- 일본은 다양한 형태의 새싹보리 제품을 판매하는 국가로, 새싹보리의 섬유소 성분과 태블릿 형태의 제품, Asahi, Ito En 등 제조기업에 대한 검색도 활발함

Use or disclosure of data contained on this sheet is subject to the restrictions on the title page of this proposal.

3

필리핀 시장 현황_리딩 제품



필리핀 시장을 선도하는 제품은 뉴질랜드 새싹보리를 사용한 Sante Barley 社の 제품으로, 대사성 질환 예방과 건강 유지를 위한 제품으로 포지셔닝하고 있음

필리핀 로컬 브랜드인 Sante Barley는 현지 시장에서 가장 빠르게 성장하는 건강식품 브랜드 중 하나임. 주로 프리미엄 유기농 건강식품과 서비스를 판매함

주요 제품

Sante Barley – Pure Barley
스테비아 첨가 새싹보리 파우더
순수 새싹보리 파우더에 감미료인 스테비아를 첨가한 제품으로, 식사 전 물에 희석해 섭취하는 것을 권장함

제형: 파우더
중량: 10g x 30 스틱 (Net weight 90g)
가격: P 1,950 (페소, 한화 약 44,600 원)

새싹보리 제품의 주요 마케팅 메시지

JENNYLYN TRIATHLETE / CELEBRITY / SANTE BARLEY USER

FDA

HALAL

BIOGRO ORGANIC

- ▶ 새싹 보리는 영양이 풍부하고 완전한 식품 (complete food)이며, 암·대사성 질환 예방과 건강 유지를 위한 제품으로 홍보
 - 질병 예방에 도움을 주는 것으로 홍보하며, 특히 암과 당뇨, 뇌졸중, 고혈압, 갑상선종, 당뇨병, 통풍, 천식, 관절염, 빈혈, 간 질환, 고지혈증 등에 도움이 되는 제품으로 홍보함
- ▶ 할랄, 유기농 인증을 획득하고, 뉴질랜드산 원료 사용 강조
 - 할랄 (Halal) 인증
 - 뉴질랜드 BioGro 유기농 인증
 - 필리핀 식품의약품안전처의 100% 자연산 제품, 유기농 인증
 - 100% 뉴질랜드산 순수 새싹보리 사용 강조
- ▶ 스포츠를 즐기는 유명 연예인을 광고 모델로 활용
 - 트라이애슬론 등의 스포츠를 즐기고, 건강한 라이프 스타일을 추구하는 필리핀 유명 연예인을 광고 모델로 활용

출처: Santé Barley (2019)

Use or disclosure of data contained on this sheet is subject to the restrictions on the title page of this proposal.

4

필리핀 시장 현황_주요 제품



필리핀 시장에서 새싹 보리 제품은 주로 영업사원을 통해 판매되며, 제형으로는 분말 형태의 제품이 가장 많고, 캡슐과 커피 믹스 제품도 판매되고 있음

주요 판매 채널

Online shops (Shopee, Lazada PH)

Health & Beauty shops

Supermarkets

Sales Agents
Widely used channel for consumers to buy barley grass

주요 새싹보리 제품 현황

사진	제품명	기업명	제형	가격	중량	주요 마케팅 메시지
	Pure Barley Powder with Stevia	Santé Barley	Powder	P1,950 (~44,600원)	10g x 30 sachets	Barley grass as a total complete food
	Barley Grass Extract Powder	Greens Park	Powder	P195 (~4,458원)	50g	Barley grass contains key nutrients that support the immune system
	Organic Barley Grass Powder	Naturally Good Co.	Powder	P150 (~3,429원)	50g	Barley grass contains key nutrients that support the immune system
	Pure Organic Barley Powdered Drink	I Am Amazing	Powder	P440 (~10,000원)	3g x 30 sachets	Barley is a multi-nutrient rich super food loaded with vitamins
	Aojiro Barley Grass Powder	Yamamoto Kanpou	Powder	P683 (~15,600원)	3g x 44 sticks	Barley grass contains nutrients necessary for a healthy body
	Fusion Coffee Mix with Barley Grass	Sante Barley	Coffee mix	P140 (~3,200원)	15g x 10 sachets	Better than your regular 3-in-1 coffee because it's healthier
	Barley Grass Herbal Supplement	Swanson Green Food	Tablet/Capsule	P606 (~13,800원)	500mg x 240 tabs	Barley grass: the "green" food
	100% Organic Barley Grass Australian Grown	Salveo	Tablet/Capsule	P1,060 (~24,200원)	500mg x 70 tabs	#SalveoIsTheAnswer to help you improve your immune system.

Use or disclosure of data contained on this sheet is subject to the restrictions on the title page of this proposal.

5

필리핀 시장 현황_주요 소비자



Sante Barley 브랜드는 제품의 효능을 경험한 소비자 체험기나 후기 등을 통해 두터운 지지층을 형성하고 있으며, 의료 혜택을 받기 어려운 소비자들이 합리적인 가격에 건강을 유지할 수 있는 제품으로 알려짐

제품

주요 소비층

- 대가족 소비자
 - 조부모와 부모 세대, 자녀를 포함하는 3대(代) 이상의 대가족
 - 중산층 이하 소득 수준
 - 부모 중 아내가 구매 결정

소비자 인식

- 새싹보리는 많은 건강 문제를 한번에 해결할 수 있는 제품으로 인지도가 높고, 소비자 체험기를 접하며 높은 신뢰도를 형성함
 - 온라인에서 쉽게 찾을 수 있는 체험기에는 다양한 효능을 체험한 후기가 적혀 있으며, 이런 리뷰를 접하며 '새싹보리는 다양한 건강 문제를 모두 해결하는 제품'이라는 인식이 형성됨
- 건강을 유지하고, 대사성 질병에 효능이 있다고 인지해 일부 저소득층 소비자는 의약품보다 신뢰하는 경향도 나타남
 - 새싹보리는 질병 예방과 건강 유지, 대사성 질병에 효능이 있다는 인식이 널리 퍼져 있음
 - 특히 저소득층이 많은 필리핀에서 의료비에 비해 저렴하게 구입할 수 있는 새싹보리 제품을 의약품 대신 건강을 유지할 수 있는 제품이라고 인식하는 경우도 있는 것으로 조사됨
- 영업사원은 주로 제품의 효과를 체험한 사람들로, 소비자에게 적극적으로 체험기를 전파하며 제품의 효능을 소개함
 - Sante Barley 사는 영업사원 프로그램을 운영함. 주로 제품을 직접 사용하고 건강 증진 효과를 체험한 사람들이 가입해 활동하며, 자신의 체험기를 토대로 적극적으로 영업을 진행함

출처: Santé Barley (2019)

"I highly recommend Santé Barley because it **helped my family be healed from illnesses** and at the same time it **maintains our body's health**. Thank God for this incredible creation!" – Filipino consumer A

"About the Organic Sante Barley Products from New Zealand **can help heal a lot of diseases especially with the faith in God as our healer**. I was healed from 8 diseases on the first 3 weeks my severe migraine, severe tonsillitis, and numbness of my hands then after 3 months from carpal tunnel syndrome, numbness of my heads, allergic rhinitis, falling of hair and heart problem totally all gone! **No more medications, clinics, and hospital for this past 5 years.**" – Filipino consumer B

"It's a good product. Its taste **give good body and health.**" – Filipino consumer C

"I was introduced to Santé Pure Barley last March by the grandmother of one of my son's preschool friends. She said that Sante Pure Barley is the only food supplement that her 91-year-old mother in the province is taking; she **doesn't have maintenance medications, too.**" – Filipino consumer D

"I love this product cause God used barley when he was here on earth 37 times mentioned in the Bible." – Filipino consumer E

"Barley is a **life-saving grass.**" – Filipino consumer F



Use or disclosure of data contained on this sheet is subject to the restrictions on the title page of this proposal.

6

일본 시장 현황_리딩 제품



일본 시장을 선도하는 기업은 야쿠르트, 青汁三昧의 제품은 대부분 파우더 제형으로, 건강 유지와 체중 감량에 효과가 있는 제품으로 포지셔닝함

주요 기업	주요 판매 제품
	<p>Green barley tablet supplement</p> <p>제형: 주로 파우더 제형이며, 일부 태블릿 제품 판매</p> <p>가격대: 1,200 - 9,000 엔 (한화 약 13,000 - 97,000 원)</p>

새싹보리 제품의 주요 마케팅 메시지

こんな方におすすめ

- 野菜が不足しがちな方 (People who lack vegetables)
- ダイエット中の方 (People on a diet)
- 外食の多い方 (People who eat out often)
- 青汁が苦手な方 (People who dislike green juice)

- ▶ 바쁜 일상에서 챙기기 어려운 과일·채소의 영양을 쉽게 섭취할 수 있는 제품으로 홍보하고, 건강 유지와 체중 감량 효과 강조
 - 도시에 거주하는 소비자가 매일 챙기기 어려운 과일과 채소의 영양을 새싹보리를 통해 섭취할 수 있다는 점을 홍보
 - 특히 식이섬유가 다량 함유되어 있으며, 체중 감량 효과가 있다는 점을 언급하며 여성 소비자에게 어필
- ▶ 일본에서 생산된 새싹보리 원료를 활용한 제품임을 강조
 - 거의 모든 제품은 일본에서 생산된 새싹보리를 원료로 한 제품으로, 자국에서 생산되었다는 점을 소비자에게 강조함
- ▶ 우유나 요거트, 샐러드, 제과용 재료 등 다양한 섭취 및 활용 방법을 제시함
 - 일상에서 시도할 수 있는 다양한 섭취 방법을 제시하며, 주로 우유나 스무디에 혼합하거나, 제과 활용법 등을 홍보함

출처: Rakuten (2019)

Use or disclosure of data contained on this sheet is subject to the restrictions on the title page of this proposal.

7

일본 시장 현황_주요 제품



일본 새싹보리 시장에서는 대부분 자국에서 생산된 분말·태블릿 제품이 판매되며, 라쿠텐과 아마존 등 온라인 채널, 헬스&뷰티샵, 슈퍼마켓 등의 오프라인 상점에서도 쉽게 제품을 구입할 수 있음

주요 판매 채널	주요 새싹보리 제품 현황																																																
<p>Online shops (Rakuten, Amazon JP)</p> <p>Don Quijote Health & Beauty shops / discount chain stores</p> <p>ファミリーマート Supermarkets and convenient stores</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Product</th> <th>Company</th> <th>Format</th> <th>Price</th> <th>Weight</th> <th>Marketing message</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>青汁三昧 (3 Layers of Green Juice)</td> <td>Tomorrow</td> <td>Powder</td> <td>9,000円 (~97,000원)</td> <td>3.3g x 60 pcs</td> <td>Barley grass as natural super food</td> </tr> <tr> <td>Barley Grass Extract Powder</td> <td>Yakult</td> <td>Powder</td> <td>1,278円 (~13,800원)</td> <td>7.5g x 30 pcs</td> <td>Healthy everyday drink packed with daily nutrients</td> </tr> <tr> <td>Green barley tablet supplement</td> <td>Ogaland</td> <td>Tablet</td> <td>1,400円 (~15,190원)</td> <td>250g</td> <td>It is a supplement that contains young barley leaves which contains abundant nutrients</td> </tr> <tr> <td>Original green stick</td> <td>Ogaland</td> <td>Powder</td> <td>1,296円 (~14,000원)</td> <td>30 sticks</td> <td>Supplement drink that combines barley, kale, green tea to make a super green juice</td> </tr> <tr> <td>Natural aojiru drink</td> <td>Yamada Farm</td> <td>Powder</td> <td>2,200円 (~23,800원)</td> <td>30 sticks</td> <td>Daily diet drink with plenty of dietary fiber</td> </tr> <tr> <td>Green juice</td> <td>Seed coms</td> <td>Powder</td> <td>2,849円 (~30,900원)</td> <td>3g x 30 pcs</td> <td>Dietary supplement</td> </tr> <tr> <td>Raw Enzyme Green juice</td> <td>Yasai</td> <td>Powder</td> <td>2,040円 (~22,100원)</td> <td>3g x 20 pcs</td> <td>Dietary supplement</td> </tr> </tbody> </table>	Product	Company	Format	Price	Weight	Marketing message	青汁三昧 (3 Layers of Green Juice)	Tomorrow	Powder	9,000円 (~97,000원)	3.3g x 60 pcs	Barley grass as natural super food	Barley Grass Extract Powder	Yakult	Powder	1,278円 (~13,800원)	7.5g x 30 pcs	Healthy everyday drink packed with daily nutrients	Green barley tablet supplement	Ogaland	Tablet	1,400円 (~15,190원)	250g	It is a supplement that contains young barley leaves which contains abundant nutrients	Original green stick	Ogaland	Powder	1,296円 (~14,000원)	30 sticks	Supplement drink that combines barley, kale, green tea to make a super green juice	Natural aojiru drink	Yamada Farm	Powder	2,200円 (~23,800원)	30 sticks	Daily diet drink with plenty of dietary fiber	Green juice	Seed coms	Powder	2,849円 (~30,900원)	3g x 30 pcs	Dietary supplement	Raw Enzyme Green juice	Yasai	Powder	2,040円 (~22,100원)	3g x 20 pcs	Dietary supplement
Product	Company	Format	Price	Weight	Marketing message																																												
青汁三昧 (3 Layers of Green Juice)	Tomorrow	Powder	9,000円 (~97,000원)	3.3g x 60 pcs	Barley grass as natural super food																																												
Barley Grass Extract Powder	Yakult	Powder	1,278円 (~13,800원)	7.5g x 30 pcs	Healthy everyday drink packed with daily nutrients																																												
Green barley tablet supplement	Ogaland	Tablet	1,400円 (~15,190원)	250g	It is a supplement that contains young barley leaves which contains abundant nutrients																																												
Original green stick	Ogaland	Powder	1,296円 (~14,000원)	30 sticks	Supplement drink that combines barley, kale, green tea to make a super green juice																																												
Natural aojiru drink	Yamada Farm	Powder	2,200円 (~23,800원)	30 sticks	Daily diet drink with plenty of dietary fiber																																												
Green juice	Seed coms	Powder	2,849円 (~30,900원)	3g x 30 pcs	Dietary supplement																																												
Raw Enzyme Green juice	Yasai	Powder	2,040円 (~22,100원)	3g x 20 pcs	Dietary supplement																																												

Use or disclosure of data contained on this sheet is subject to the restrictions on the title page of this proposal.

8

일본 시장 현황_주요 소비자



일본 시장의 주요 소비자는 채소의 영양분을 간편히 섭취하고자 하는 30-50세 남녀로, 여성의 경우 건강 유지와 체중 감량에 초점이 맞춰져 있음. 시니어층은 노년에 건강한 삶을 유지하고자 새싹보리를 섭취함

주요 제품



주요 타겟 세그먼트



30~50s, Men and Women

소비자 인식

- ▶ 편리하게 채소의 비타민과 미네랄을 섭취할 수 있고, 특히 아침에 간편히 마시기 좋은 제품으로 인식
 - 새싹보리를 구매한 소비자는 '채소를 먹는 것 같은 느낌', '매일 먹어야 하는 채소를 간편하게 섭취할 수 있는' 제품이라고 인식함
 - 바쁜 아침에 간편히 마시기 좋고, 영양이 풍부하다고 인식함
- ▶ 30-40대 여성은 체중 감량과 피부 건강을 위해 섭취
 - 새싹보리의 높은 식이섬유가 함유량과 체중 감량 효과, 피부 건강에는 주로 30-40대 여성의 관심이 높음
- ▶ 일본 시니어층은 영양 섭취에 관심을 기울이며 적극적으로 건강을 유지하고자 하며, 새싹보리가 이러한 니즈에 부합
 - 새싹보리에 포함된 다양한 영양 성분이 노년층에게 알려져 있으며, 건강 관리에 신경 쓰는 시니어 세대에게 어필함
 - 특히 스키, 수영, 등산 등을 즐기는 '액티브 시니어'들에게 어필함

"I came to enjoy the green juice. When I'm drinking the green juice, I feel like I'm eating vegetables. You can feel comfortable. Have fun with your four grandchildren. Well, I want to do that next year. I would like to do this in 10 years. If you can afford to look ahead, I don't feel old." - Japanese consumer A, Age 64

"A girl who is busy at work and has a lot of food to eat out I have to have the vegetables as much as I can eat. That's why I started thinking. But you can drink at anytime. Easy to enjoy and delicious green juice. And gradually, I became more and more fascinated. It's rich in vitamin C, and it's good for beauty. So every morning, I'm really in good condition. I'm glad." - Japanese consumer B, Age 56

"Now that I'm 77 years old, I'm still healthy. In the summer, I go mountain-walking and swimming. I enjoy skiing in winter. I open a calligraphy class three times a week. You're busy, you're eating more food. But no matter how busy I am every day, I can live well thanks to the indulgence of green juice. I really appreciate it" - Japanese consumer C, Age 77

"I think it's hard to stay healthy at this age unless you consciously take nutrition. Men especially eat less vegetables. You can easily eat the nutrition from the vegetables by soaking in the green juice. I feel relieved." - Japanese consumer D, Age 63

출처: Rakuten (2019)

Use or disclosure of data contained on this sheet is subject to the restrictions on the title page of this proposal.

9

싱가포르 시장 현황_리딩 제품



싱가포르 시장은 대부분 일본 제품이 리딩하고 있으며, 생산국 중 품질이 가장 좋다고 인식됨. 주로 파우더 제형의 제품이 판매되며, 체중 감량 효과와 채소의 영양분을 간편하게 섭취하기 위한 제품으로 홍보됨

주요 기업



주요 판매 제품



제형:
주로 파우더 제형이며, 일부 태블릿 제품 판매

가격대:
15 - 68 SGD
(한화 약 13,000-58,000원)

새싹보리 제품의 주요 마케팅 메시지



- ▶ 체중 감량 효과와 피부 건강, 채소의 영양분 섭취를 위한 제품으로 홍보됨
 - 싱가포르 시장에서 새싹보리는 주로 체중 감량 효과를 낼 수 있는 제품으로 홍보되며, 높은 식이섬유 함유량이 강조됨
 - 피부 건강과 여드름 완화 등, 여성 소비자를 타겟으로 한 뷰티 관련 메시지 또한 주요 마케팅 메시지로 활용됨
 - 이에 더해 시금치, 토마토, 양배추 등의 채소에 함유된 영양 성분이 새싹보리에 풍부하다는 점을 강조하며 '채소 대신' 섭취할 수 있다는 점을 홍보함
- ▶ 일본 제품이 품질이 가장 좋다고 인식됨
 - 대부분 일본산 제품이 유통되며, 가장 좋은 품질이라고 인식됨
- ▶ 마스크팩, 음료 등 다양한 활용 방법을 제시함
 - 새싹보리 활용 마스크팩, 음료, 요리 등 다양한 섭취 방법 제시

Use or disclosure of data contained on this sheet is subject to the restrictions on the title page of this proposal.

10



싱가포르 시장 현황_주요 제품

싱가포르는 일본·필리핀에 비해 판매되는 제품이 많지 않으며, 대부분 일본 제품이 유통되고 있음. 주요 채널은 Qoo10, Lazada 등의 온라인 채널, Watsons과 같은 헬스&뷰티 채널과 일부 슈퍼마켓임



주요 새싹보리 제품 현황

	Product	Company	Format	Price	Weight	Marketing message
	100% Barley Powdered Green Juice	HealthLead	Powder	66,440원	230g	Dietary supplement with various nutrients
	Aojiro Barley Grass Powder	Yamamoto Kanpou	Powder	77,660원	3g x 44 sticks	Barley grass contains nutrients necessary for a healthy body
	Phytofood Barley Grass	Morlife	Powder	S\$39.90 (~35,000원)	200g	Morlife Barley Grass is made from 100% sweet young shoots of barley grown in certified organic conditions
	Green Magma Barley Grass Juice	Green Foods Corporation	Powder	62,000원	300g	World's First Green drink
	Green Juice	Suntory	Powder	85,400원	30 packs	Detox/weight loss/antioxidant/strength
	Barley Grass Juice	ISDG	Powder	54,000원	3g x 30 sachets	A new slimming experience
	Organic Barley Green Powder	Lohas	Tablet/Capsule	17,000원	200g	Alkaline food

Use or disclosure of data contained on this sheet is subject to the restrictions on the title page of this proposal.



싱가포르 시장 현황_주요 소비자

싱가포르에서는 새싹보리를 체중 감량과 피부 관리, 건강 유지에 좋은 제품으로 인식하며, 주요 소비층은 바쁜 일상에서 건강을 챙기고자 하는 직장인과 가족을 위한 건강 관리에 관심이 높은 밀레니얼 가족임

주요 제품



주요 타깃 세그먼트



소비자 인식

- ▶ 새싹보리를 건강 관리에 좋은 제품으로 인식하며, 특히 피부 관리와 체중 감량 효과가 있다고 인지
 - 새싹보리는 다양한 영양소를 포함하고 있어 건강한 라이프 스타일을 유지하는데 도움이 된다고 인식하고 있음
 - 식이섬유가 풍부하고 변비 예방에 도움을 준다고 인식하며, 피부 관리와 디톡스, 체중 감량에 효과가 있다고 인식함
- ▶ 식품 안전성을 중시해 유기농 제품을 선호하며, 합성 첨가물이 없는 100% 천연 새싹 보리 제품이 어필함
 - 식품의 잔류 농약 등 안전성에 민감하며, 유기농 제품을 선호함
 - 감미료나 첨가물이 포함되지 않은 100% 천연 제품 선호
- ▶ 일본 제품이 가장 좋다고 인식하며, 다른 제품과 비교 시 기준점(standard)으로 고려함
 - 시장에서 판매되는 브랜드나 제품이 제한적인 상황에서, 소비자는 일본 제품의 품질이 가장 좋다고 인식하고 있음. 미국 등 다른 국가의 제품과 비교 시 일본 제품이 기준점으로 작용함

"It's **useful for my skin condition.**" – Singaporean consumer A

"**Meet my health needs.** Value for \$ when there is promotion." – Singaporean consumer B

"Lately both **my wife & myself** have been buying Barley Green. The thing is that so far we've never bought any other brands except GNC." – Singaporean consumer C

"Recommended by a colleague. Tried out for 2 days and **it works well for detoxing so far!**" – Singaporean consumer D (Yamamoto Aojiri Powder)

"Taste like matcha, I added it to my honey drinks daily morning & taste nice!" – Singaporean consumer E (Yamamoto Aojiri Powder)

"Good product, been consumed for few months, **i can see my acnes lesser.**" – Singaporean consumer F (Yamamoto Aojiri Powder)

"Repeated buy. Am very satisfied with the product - **it's healthy, no added artificial flavor and it's organic.** The pricing is affordable too." – Singaporean consumer G



출처: Qoo10 (2019)

Use or disclosure of data contained on this sheet is subject to the restrictions on the title page of this proposal.



대만 시장 현황_리딩 제품

대만 새싹보리 시장은 Yamamoto, Suntory, Biocon 등의 일본 기업에서 수출한 제품이 리딩하고 있으며, 여성 소비자를 주요 타겟으로 체중 감량, 편의성 등을 강조함

주요 기업	주요 판매 제품
 Yamamoto Kanpou Pharmaceutical	 Yamamoto Aojiro Powder BioCon Green Juice iSDG Aojiro Grass Powder Suntory Green Juice

제형: 주로 파우더 제형
가격대: 700 - 2,900 NT\$ (한화 약 27,000 - 110,000 원)

새싹보리 제품의 주요 마케팅 메시지

- ▶ 여성 소비자를 타겟으로, 채소의 영양분 섭취와 체중 감량 효과가 있는 제품으로 홍보됨
 - 대만 시장에서 새싹보리는 바쁜 일상에서 간편히 채소와 과일의 영양분을 섭취할 수 있는 제품으로 홍보됨
 - 주요 타겟인 여성 소비자를 대상으로는 체중 감량에 도움을 줄 수 있는 점을 강조하며, 특히 고열량 음식을 자주 섭취하고 운동량이 적은 여성에게 편리하게 체중 조절을 할 수 있는 제품으로 홍보함
- ▶ 음용 방법은 주로 음료 형태로 마시는 것으로 소개됨
 - 물에 새싹보리 파우더를 섞어 차갑게, 혹은 따뜻한 음료로 마시는 것으로 소개됨

출처: Fashion Guide (2019), Watson's Taiwan (2019)

Use or disclosure of data contained on this sheet is subject to the restrictions on the title page of this proposal.



대만 시장 현황_주요 제품

대만의 경우 최근 관심이 증가하고 있는 시장이나, 유통되는 제품은 제한적인 것으로 확인됨. 주로 일본 제품이 온라인 채널과 Watsons 등의 헬스&뷰티샵, 일부 슈퍼마켓에서 판매되고 있음

주요 판매 채널	주요 새싹보리 제품 현황																														
 Online shops (Shopee)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Product</th> <th>Company</th> <th>Format</th> <th>Price</th> <th>Weight</th> <th>Marketing message</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>BioCon</td> <td>Powder</td> <td>~40,000원</td> <td>15 sachets</td> <td>Barley grass as a Dietary supplement</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Yamamoto Kanpou</td> <td>Powder</td> <td>77,660원</td> <td>3g x 44 sticks</td> <td>Barley grass contains nutrients necessary for a healthy body</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Morlife</td> <td>Powder</td> <td>~35,000원</td> <td>200g</td> <td>Morlife Barley Grass is made from 100% sweet young shoots of barley grown in certified organic conditions</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Suntory</td> <td>Powder</td> <td>85,400원</td> <td>30 packs</td> <td>Detox/weight loss/ antioxidant/strength</td> </tr> </tbody> </table>	Product	Company	Format	Price	Weight	Marketing message		BioCon	Powder	~40,000원	15 sachets	Barley grass as a Dietary supplement		Yamamoto Kanpou	Powder	77,660원	3g x 44 sticks	Barley grass contains nutrients necessary for a healthy body		Morlife	Powder	~35,000원	200g	Morlife Barley Grass is made from 100% sweet young shoots of barley grown in certified organic conditions		Suntory	Powder	85,400원	30 packs	Detox/weight loss/ antioxidant/strength
Product	Company	Format	Price	Weight	Marketing message																										
	BioCon	Powder	~40,000원	15 sachets	Barley grass as a Dietary supplement																										
	Yamamoto Kanpou	Powder	77,660원	3g x 44 sticks	Barley grass contains nutrients necessary for a healthy body																										
	Morlife	Powder	~35,000원	200g	Morlife Barley Grass is made from 100% sweet young shoots of barley grown in certified organic conditions																										
	Suntory	Powder	85,400원	30 packs	Detox/weight loss/ antioxidant/strength																										
 Health & Beauty shops / discount chain stores																															
 Supermarkets																															

Use or disclosure of data contained on this sheet is subject to the restrictions on the title page of this proposal.



대만 시장 현황_주요 소비자

대만 소비자는 새싹 보리 제품을 ‘바쁜 일상에서 간편하게 영양을 섭취할 수 있고, 특히 하루 필요 채소를 간편하게 섭취할 수 있는’ 제품으로 인식함. 주요 소비자는 밀레니얼 여성 소비자임

주요 제품



주요 타겟 세그먼트



Women, millennials

소비자 인식

- ▶ **일일 운동량이 부족하고, 고열량 음식을 자주 섭취하는 소비자들에게 어필**
 - 도시에 거주하는 대만 소비자들은 부족한 운동량과 고열량 가공식품 섭취에 대한 우려가 있으며, 새싹보리 제품을 이러한 우려를 해결할 수 있는 대안으로 인식함
- ▶ **간편하게 채소·과일에 함유된 비타민과 무기질, 섬유소를 섭취할 수 있는 제품으로 인식**
 - 분말 스틱 형태의 제품으로 편의성이 높고, 하루에 필요한 비타민과 무기질을 간편하게 섭취할 수 있다고 인식
- ▶ **현지 트렌드 잡지에 소개되어 일부 여성 소비자를 중심으로 인지도가 형성되고 있음**
 - 시장에서 판매되는 브랜드나 제품이 제한적인 상황에서, 소비자는 일본 제품의 품질이 가장 좋다고 인식하고 있음. 미국 등 다른 국가의 제품과 비교 시 일본 제품이 기준으로 작용함

"With this green juice food, **I don't have to worry about the lack of vegetables**. I drink juice everyday like tea, and it is so simple to add nutrients!" - Taiwanese consumer A

"I personally like this product very much. It has a taste of high-grade matcha and green tea. It is not the kind of dish that makes people drink uncomfortable. It is really suitable as a **healthy drink**." - Taiwanese consumer B

"I think I will continue to buy Suntory's green juice, because it is rare to find a product that is **effective and healthy, and it is convenient to carry it**, even if you go abroad." - Taiwanese consumer C

"This supplement can **increase my dietary fiber**, which makes me feel very convenient." - Taiwanese consumer D

"I feel that not only **the effect is rapid, but also that the maintenance of the effect is still lasting**. It is very suitable for the busy office workers who are always eating out for three meals. One pack a day can be used to supplement the dietary enzyme nutrients needed by the body. It can also achieve the effect of promoting intestinal peristalsis and smoothing the bowel movement." - Taiwanese consumer E



출처: Fashion Guide (2019), Watson's Taiwan (2019)

Use or disclosure of data contained on this sheet is subject to the restrictions on the title page of this proposal.

15

B2C 소비자 세분화

소비자 이해 : 건강을 고려하는 다양한 연령층과 소비층을 타겟으로 선정하기 위해서는 핵심 소비층으로 부상하는 밀레니얼 세대의 이해가 필요함



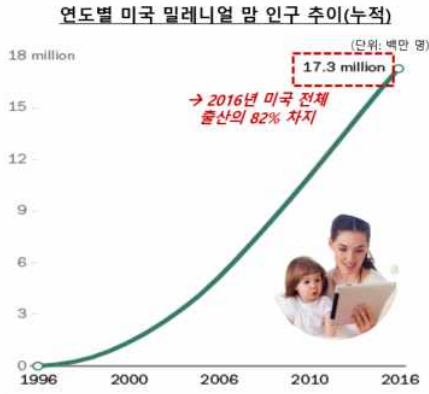
- 전 세계적으로 밀레니얼 세대가 주요 소비층으로 자리잡는 가운데, 자녀가 있는 20대 후반-30대 여성 (1981-1996년 출생), 즉 '밀레니얼 맘'에 주목할 필요가 있음
- 밀레니얼 맘은 자녀 뿐만 아니라 자신의 건강 관리와 개인적인 가치, 라이프 스타일을 적극적으로 추구하며, 모바일을 통해 정보를 수집하고 제품 구매 결정에서 인플루언서의 영향을 받는 특성을 보임
- 이들은 자신과 더불어 가족 구성원의 '건강한 라이프 스타일'을 위해 집과 직장, 자녀의 학교, 부모 세대에 이르기까지 제품 결정에 적극적으로 관여하고 영향력을 행사하기 때문에, 건강식품으로 알려진 새싹보리 제품이 주목해야 할 타겟임
- 또한, 최근 글로벌 기업은 주요 소비층으로 떠오른 밀레니얼 세대와 Z세대에 주목하고 있으며, 이들을 타겟으로 한 제품을 개발하고 있음. 그 이유는 실제 구매력이 높지 않아도 구매 결정에 영향을 미치는 新 세대가 새로운 소비층으로 부상하고 있기 때문임
- 밀레니얼 세대에 대한 폭넓은 이해를 통해 이들의 건강 소비 습관에 맞물릴 수 있는 제품 컨셉 개발과 제품 유형 스펙트럼을 확대할 필요가 있음

Use or disclosure of data contained on this sheet is subject to the restrictions on the title page of this proposal.

16

건강한 라이프 스타일 추구 주요 소비층_밀레니얼 맘(Millennial Mom)

밀레니얼 맘은 자녀를 둔 20대 후반-30대 여성(1981-1996년 출생)을 지칭하는 말로, 자녀 뿐만 아니라 자신의 건강 관리와 개인적인 가치, 라이프 스타일을 적극적으로 추구하는 소비층임



주요 세대별 연령 구분

명칭	출생연도	2019년 연령(만)
베이비부머 세대	1946-1964	55-73
X 세대	1965-1980	39-54
밀레니얼 세대	1981-1996	23-38
Z 세대	1997-2012	7-22*

*출처: Pew Research Center (2018; 2019)

> 전 세계적으로 밀레니얼 세대가 주요 소비층으로 자리잡고, 결혼·출산 적령기에 접어들어 따라 밀레니얼 맘이 증가함

- '밀레니얼 세대'는 1981-1996년 출생한 소비자를 지칭하며, '밀레니얼 맘'은 이 중 자녀가 있는 여성 소비자(대부분 20대 후반-30대 여성)를 지칭함
- 경제 활동이 활발한 연령대인 밀레니얼 세대는 전 세계에서 주요 소비층으로 자리잡고 있으며, 특히 아시아의 밀레니얼 인구 비중은 매우 높은 편임



> 이전 세대가 자녀·가족의 건강관리에만 중심을 둔 것과 달리, 밀레니얼 맘은 자신의 건강관리와 트렌디한 라이프 스타일 또한 적극적으로 추구함

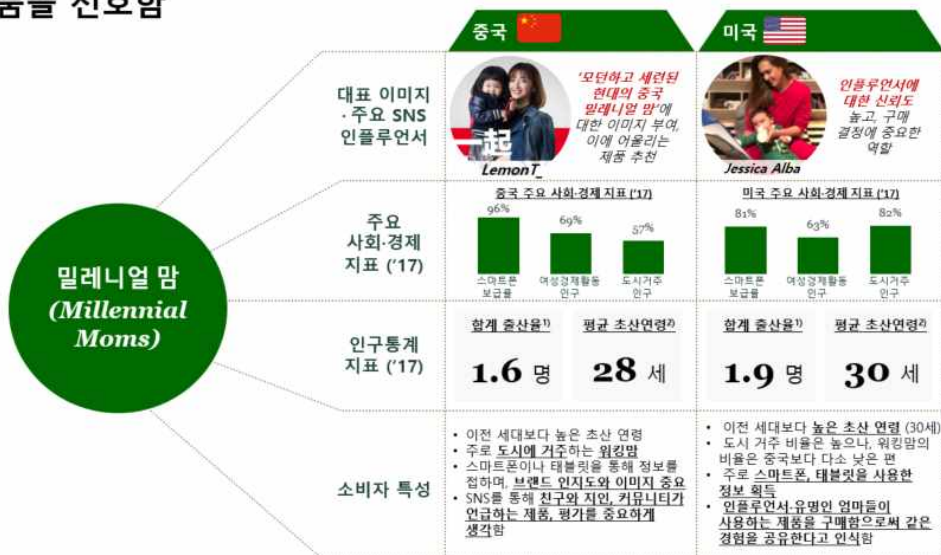
- 밀레니얼 부모는 안정적인 수입과 커리어 개발, 가족을 꾸리는 것을 동시에 추구하며, 남녀 모두 직업을 가진 상태에서 아이를 양육함
- 이전 세대인 베이비부머·X세대 가정의 엄마들이 자녀와 가족(배우자)의 건강 관리에 중심을 둔 것과 달리, '밀레니얼 맘은 자신의 건강 관리에도 적극적으로 투자함. 배우자와의 시간, 자신만을 위한 시간 또한 중요한 삶의 부분이며, 자신이 선호하는 '트렌디한 라이프 스타일과 가치를 두는 활동들을 포기하기 보다는 유아와 자신을 위한 시간의 밸런스를 찾고자 노력함

Use or disclosure of data contained on this sheet is subject to the restrictions on the title page of this proposal.

17

주요국 밀레니얼 맘 비교

중국과 미국의 밀레니얼 맘은 모바일을 통해 정보를 수집하며, 제품 구매 결정에서 인플루언서의 영향을 받는 공통적인 특성을 보임. 중국은 특히 '모던하고 세련된 밀레니얼 맘'의 이미지에 어울리는 제품을 선호함



1) 여성 1명당 출생아 수, 2) 첫 아이를 낳는 평균 나이, 출처: Euromonitor (2019)

Use or disclosure of data contained on this sheet is subject to the restrictions on the title page of this proposal.

18

밀레니얼 맘의 가족 구성원 구매 결정 관여

밀레니얼 맘은 자신과 더불어 가족 구성원의 '건강한 라이프 스타일'을 위해 집과 직장, 자녀의 학교, 부모 세대에 이르기까지 제품 결정에 적극적으로 관여하고 영향력을 행사함



출처: GMDC (2016); Media Post (2015) 참고로 재구성

Use or disclosure of data contained on this sheet is subject to the restrictions on the title page of this proposal.

19

최근 주목받는 소비층_밀레니얼과 Z세대

또한 최근 新소비층으로 부상하고 있는 Z세대는 경험위주의 소비, 마이크로 취향과 가심비 추구, 불호(不好)와 소신표현 등의 특성을 보이며 밀레니얼 소비자 다음으로 기업 높은 주목을 받고 있음

구분		밀레니얼 세대	Z세대
이미지			
현재 연령대		20대 중후반 - 30대 후반	10대 중후반 - 20대 초중반
출생 연도		1980-1990년대 초반	1990년대 중반 - 2000년대
경제 상황	유년기 (10세 이하)	1986-1988 '3자' 호황 (저달러, 저유가, 저금리)	1997 IMF 구제금융 요청
	성장기 (10대 초중반)	1997-1999 IT 붐	2008 세계 금융위기
커뮤니케이션	성장기 (10대 중후반)	카페 커뮤니티 (싸이월드, 블로그 등)	SNS (페이스북, 트위터 등)
미디어	성장기 (10대 중후반)	인터넷	모바일

Z 세대의 소비특성

- > 모든 것이 'On'인 세대, 온라인과 오프라인 매장을 넘나드는 **"seamless experience"** 중시
 - 모바일 네이티브인 Z세대는 역설적으로 오프라인 매장을 즐겨 찾으며, 구매 결정 전 제품을 '눈으로 직접 확인하고 체험한 뒤, 원하는 순간 즉시 구매' 하기 원하는 특성이 있음
 - 이들은 **현실(오프라인)과 가상(온라인)의 경계가 명확하지 않으며**, 유튜브 영상으로 제품/장소를 보는 것에 익숙하기 때문에 매장이나 해당 장소의 물리적 경험이 온라인과 크게 다르다고 여기지 않음. 따라서 Z세대에게 어필하기 위해서는 오프라인과 온라인의 경험이 크게 없이 부드럽게 진행되어야 함
- > **'가심비'보다 마이크로한 취향을 저격하는 가심비 중시**
 - Z세대의 취향은 '마이크로 취향'으로 불리며, 취향에 대한 생각이 밀레니얼보다 훨씬 분명하고 세분화 되어 있음. 모바일과 SNS상의 수많은 콘텐츠 중 자신의 취향을 만족시키는 인스타그램/블로그 마켓과 개인 셀러를 선호하며, 생산자에서 직접 제품을 구매함
 - **자신의 취향에 맞는 '가심비' 높은 제품이라면 완성없이 구매하는 성향**
 - 유튜브 크리에이터, 인스타그램 인플루언서 신뢰 경향 높음
- > **'불호(不好)와 소신표현, 진정성 있는 기업에 반응하는 세대**
 - Z세대는 불호(마음에 들지 않음)표현에 확실하며, 특정 주제나 현상, 제품이나 장소에 대한 리뷰에서도 적극적인 불호를 표현함
 - 자신의 취향과 가치관에 맞고, 진정성 있게 행동하는 기업을 선호함. 환경 문제, 차별, 불공정함에 특히 민감하게 반응함

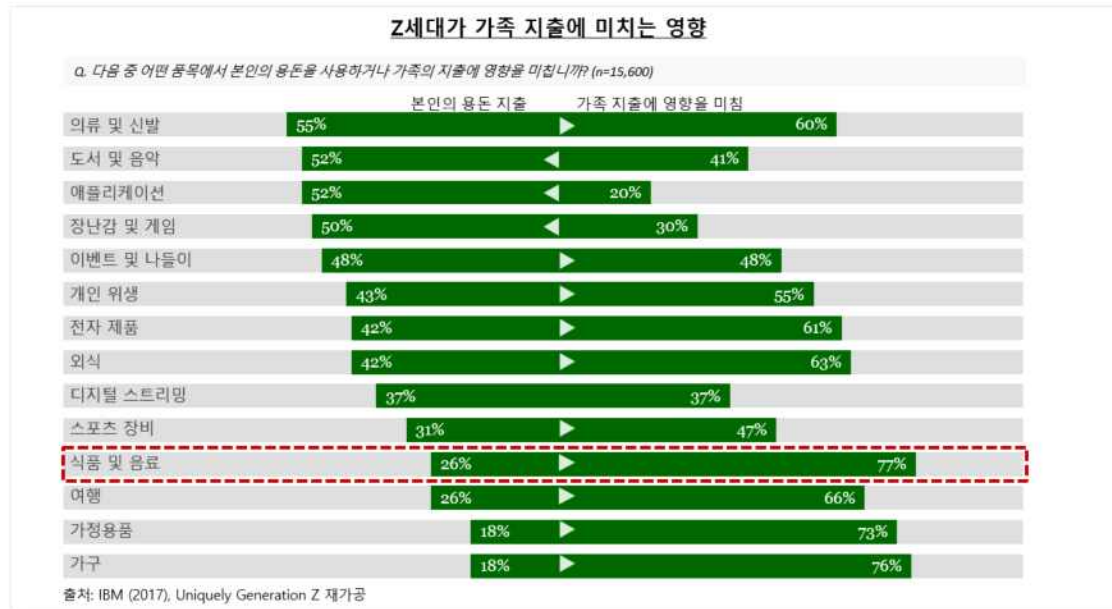
*출처: DBR (2019), 취향-경험을 탐닉하는 파워 신인류 Z세대만의 코드를 이해하라 중 발췌, 재가공

Use or disclosure of data contained on this sheet is subject to the restrictions on the title page of this proposal.

20

[추가자료] 식품 구매에서 Z세대의 영향력

특히 Z세대는 가족 전체의 구매 결정과 지출에 매우 큰 영향을 미치는데, 식품 기업은 Z세대가 가정에서 구매하는 식품과 음료 지출 결정에 매우 높은 영향력을 행사하는 점에 주목해야 함



Use or disclosure of data contained on this sheet is subject to the restrictions on the title page of this proposal.

21

B2C 제품 컨셉 및 개발 방향

Problem : B2C 제품 컨셉 개발을 위해 풀어야 할 중요한 문제는 새싹보리 제품 인지도와 효능에 대한 소비자 인식을 제고시키는 것임



- 새싹보리 제품의 효능이 좋아도, 제품 자체에 대해 인지하지 못하거나 섭취 경험이 없는 소비자에게 최초 구매를 유발하게 하는 것은 어려운 일이며, 결국 마케팅 및 홍보 예산을 집중 투입하는 방향이 일반적일 수 있음
- 문제는 새싹보리의 매장 진열상황을 살펴보면 현재 다이어트와 체중 감량을 위한 보충제 영역으로 분리되어 다른 새싹보리류 제품과 함께 배치되어 있어, 다양한 소비층이 찾는 비타민 제품류 만큼 매장 내 접근성은 불리한 입지에 있음
- 하지만, 건강을 생각하는 소비층을 주요 타겟으로 한다면, 기존 비타민류를 섭취하는 소비층과 오버랩이 가능하며, 결국 이들이 검색하고 비교하는 카테고리에서 편입하는 것이 주요한 전략이 될 수 있음
→ 초기 시장 조사를 통한 가설
- 새싹보리는 멀티비타민과 비슷한 영양소 외에 추가적으로 더 건강에 좋은 성분을 가진 대체품이 될 수 있으며, 새싹보리 제품에 비타민류 섭취에서 기대할 수 있는 기능과 효능을 소비자에게 어필할 수 있음
- 따라서, 밀레니얼 소비자들의 비타민 선택의 이유가 '비타민' 자체가 아니라 과일과 채소 등에서 섭취할 수 있는 각종 영양소에 있기에, 비타민 대체제 혹은 비타민과 함께 섭취할 수 있는 유사 비타민 제품으로 인지시키는 게 중요한 마케팅 전략이 될 수 있음

Use or disclosure of data contained on this sheet is subject to the restrictions on the title page of this proposal.

22

시장 침투를 위한 진열 카테고리 분석

새싹보리는 현재 다이어트와 체중 감량을 위한 보충제 영역으로 분리되어 다른 새싹보리류 제품과 함께 배치되어 있어, 다양한 소비층이 찾는 비타민 제품류 만큼 매장 내 접근성은 불리한 입지에 있음



- CURRENT**
- ▶ 새싹보리 제품은 현재 건강과 다이어트 섹션에 위치해있으며 체중 감량에 이점이 있는 제품과 경쟁중임
 - 건강과 다이어트 카테고리에 자리잡고 있기 때문에 새싹보리 제품은 소비자에게 체중 감량 보조식품에 불과하다는 인식만 전달하고 있음
 - ▶ 포화도 높고 작은 틈새 시장 카테고리
 - 주요 타겟 시장은 체중 감량을 원하는 일부의 선택된 소비자들임
 - ▶ 현재 새싹보리는 높은 진입장벽과 경쟁이 심한 시장에 위치해 새싹보리의 완벽한 이점을 충분히 강조할 기회가 없음

- DESIRED**
- ▶ 새싹보리를 영양제 카테고리로 재배치하는 것은 멀티비타민과 건강 보조제처럼 건강에 좋다는 것을 강조할 수 있음
 - ▶ 비타민과 건강 보조제 카테고리는 새싹보리를 더 큰 분야에서 경쟁하여 더 넓은 소비자에게 타겟하게 함
 - 이것은 전반적인 건강 유지나 향상을 원하는 다른 소비자에게 더 많은 액세스를 가능하게 함
 - ▶ 주요 타겟 시장은 자신의 신체 건강 뿐만 아니라 가족들의 건강도 행기는 밀레니얼 맘을 비롯한 밀레니얼, 액티브 시니어 층이 될 수 있음

비타민류에 비해 상대적으로 생소한 '새싹보리' 제품의 소비자 인지도를 제고하기 위해서는 이미 소비자가 즐겨찾는 기능 및 효능이 유사한 비타민 류에 편입하는 '카테고리 침투' 전략이 유효함

Use or disclosure of data contained on this sheet is subject to the restrictions on the title page of this proposal.

23

장점 비교: 새싹보리 vs. 멀티비타민

새싹보리는 멀티비타민과 비슷한 영양소를 포함함과 동시에 추가적으로 건강에 좋은 성분을 가진 대체품이 될 수 있으며, 비타민류 섭취에서 기대할 수 있는 기능과 효능 이상을 소비자에게 어필할 수 있음

19 essential micronutrients found in multivitamins ⁽¹⁾		Barley Grass ⁽¹⁾	
Thiamin (Vitamin B1)		Riboflavin (Vitamin B2) 정상 세포의 성장과 기능을 위해 필요	Vitamin B12 신체가 적혈구를 생산하도록 도움
Riboflavin (Vitamin B2)		Thiamin (B1), Pantothenic Acid (B5) 탄수화물을 에너지로 바꾸는 것을 도움	Iron 피로 해소 및 면역력 강화
Niacin		B6 건강한 뇌 발달을 도움	Phosphorus 에너지 생산물
Vitamin B6		Folic acid 새로운 세포의 생산과 유지를 보조	Protein 우유보다 15배 많은 단백질
Vitamin B12		Beta carotene Precursor of vitamin A	Fiber 소화 및 배변 보조
Folic acid		Calcium 뼈 성장과 유지	Chlorophyll 체내 발암물질 생성을 억제하고 암 위험을 감소
Pantothenic Acid		Potassium 혈압 조절, 심혈관 건강, 뼈와 근육의 힘을 지원	Dismutase (SOD) 활성산소에 의한 오래된 세포 손상 보호 (노화방지 성분 및 항산화 작용)
Biotin		Magnesium 골격 형성 및 칼슘 흡수를 보조	Amino acids 극도의 풍부한 단백질원
Calcium			Enzymes (including superoxide) 소화 능력 향상 및 항염작용으로 관절염 통증 완화
Magnesium			
Selenium			
Zinc			
Iodine			
Borate			
Molybdenum			
Vitamins A + Beta carotene			
Vitamin E			
Vitamin K			
Vitamins D2 or D3			

▶ Calcium, Potassium, Magnesium, Fiber:
 • 4 out of 7 daily nutrients needed
 • Other 3 are vitamins A, C, and E

1) The University of Texas Southwestern Medical Center

출처: Drugs.com (2019)

Use or disclosure of data contained on this sheet is subject to the restrictions on the title page of this proposal.

24

비타민과 건강 보조제에 대한 밀레니얼 세대의 소비 습관

따라서, 밀레니얼 소비자들의 비타민 선택의 이유가 '비타민' 자체가 아니라 과일과 채소 등에서 섭취할 수 있는 각종 영양소에 있기에, 비타민 대체제 혹은 비타민과 함께 섭취할 수 있는 유사 비타민 제품으로 인지시키는 게 중요한 시장 침투 전략으로 고려해야 함

밀레니얼 소비자의 비타민 섭취에 대한 소비성향



Use or disclosure of data contained on this sheet is subject to the restrictions on the title page of this proposal.

카테고리 별 새싹보리 제품 개발 현황

현재 시장에서 판매되는 새싹보리 제품은 대부분 분말 제형이며, 일부 캡슐과 음료 제품이 출시되어 있는 것으로 확인되고 있으나, 비타민 카테고리에 편입될만한 마케팅 특징과 제품 유형이 발견되고 있지 않음



Use or disclosure of data contained on this sheet is subject to the restrictions on the title page of this proposal.

카테고리별 홍삼 제품 개발 현황

홍삼 제품의 경우, 함량과 제형에 따라 홍삼 뿌리, 농축액, 토닉, 캡슐 등 다양한 카테고리의 제품이 개발되어 있으며, 일반 소비자들의 접근성을 높이기 위한 음료와 캔디, 젤리 등도 개발되어 있음



현재 홍삼제품은 단독 카테고리가 될 만큼 다양한 제품이 출시되고 있으며, 이를 통해 향후 새싹보리 제품군이 다양한 소비계층을 공략하기 위해서는 보다 제품군을 홍삼 수준으로 확대할 필요가 있음

Use or disclosure of data contained on this sheet is subject to the restrictions on the title page of this proposal.

제품 포트폴리오 개발

따라서, 비타민 보충제부터 시작해서 새싹보리의 기능상의 잇점을 활용하여 다양한 제품 및 타 산업군의 확대를 모색해야 함



Use or disclosure of data contained on this sheet is subject to the restrictions on the title page of this proposal.

[첨부] 밀레니얼 소비자 마케팅 사례_밀싹 제품

소비자에게 새싹보리와 유사하게 인식되는 밀싹의 경우, 밀레니얼에게 친숙한 단어인 ‘에스프레소(Espresso)’를 활용한 ‘밀싹프레소’로 마케팅하고, 트렌디한 패키지를 활용해 어필한 사례가 있음

밀싹 밀레니얼 마케팅 사례



외식 브랜드의 착즙 클렌즈 주스 패키지에 함께 판매해 인지도 제고

- 셀러드 전문 브랜드 ‘배드 파머스 (Bad Farmers)’는 2015년 케일, 파인애플, 오렌지 주스, 당근, 사과, 레몬 주스 등, 익숙한 과채류로 구성된 착즙 주스 패키지에 밀싹즙을 함께 구성해 판매함
- 익숙하지 않은 식품인 밀싹을 인지도가 높은 주스와 함께 판매해 소비자가 시도해보기 쉽도록 기획함

밀레니얼 세대에 친숙한 명칭과 컨셉 활용

- 배드 파머스의 밀싹즙은 ‘밀싹 프레소’라는 명칭으로 판매됨. 이는 밀레니얼에게 친숙한 단어인 ‘에스프레소’를 활용한 것으로, 젊은 소비자들의 친근감을 높이는 데 기여함
- 또한 커피가 농축된 에스프레소와 같이, 밀싹의 즙과 영양분을 농축한 듯한 인식을 소비자에게 심어줌

트렌디한 이미지와 타겟 소비자의 라이프 스타일에 맞는 활용도 제시

- 카페 문화에 익숙하고, ‘라떼’, ‘플랫 화이트’ 등 우유를 섞은 커피 메뉴에 친숙한 밀레니얼 세대를 고려해 밀싹 프레소를 우유에 섞은 ‘밀싹 라떼’를 주요 이미지로 홍보함

[Appendix] 기술 안전성 이슈

새싹보리제품의 안전성 확보

2019년 국내 새싹보리제품 일부가 대장균 기준 초과, 금속성 이물 검출, 타르색소 검출로 이슈가 되었으며, 이에 따라 제조 공정 중 안전성 확보를 위한 절차가 필수적임

식약처 고시 판매 중단·회수 새싹보리제품 (2019)

No.	제품명	사진	회수영업자	회수일자	부적합내역
1	보리어린잎 분말 (기타가공품)		우리가스토리	2019.06.05	대장균 기준 규격 부적합
2	보리새싹분말 (기타가공품)		조은약초	2019.06.10	대장균 기준 규격 부적합
3	보리새싹분말 (과채가공품)		그린푸드	2019.06.11	금속성 이물 기준 초과
4	보리새싹분말 (과채가공품)		(주)자연지애	2019.05.28	대장균 기준 규격 부적합
5	새싹보리 착즙분말 (고형차)		농업회사법인 쌍계명차 주식회사	2019.05.27	타르색소 검출 (식용색소 황색 4호, 청색 1호)

*출처: 식품의약품안전처

새싹보리 주요 식품안전 이슈

- 대장균 기준 초과
- 금속성 이물 검출
- 타르색소 검출

“주요 이슈와 관련한 제품 안전성 확보 필요”

<붙임 3> 특허조사 보고서

새싹 보리 관련 특허조사 보고서
- 새싹 보리(Barley sprout) 관련 -

2019. 7. 18

조사의뢰 기업: (주)티젠 농업회사법인

제니스국제특허법률사무소
변리사 이문섭



제 1 절 분석 배경 및 목적

1. 분석 배경

○ 2019년도 「수출비즈니스전략모델구축사업(R&D)」으로서, (주) 티젠 농업회사법인의 지원 과제인 “새싹보리 수출연구 사업단 기획연구”와 관련하여, 이미 존재하는 새싹보리와 관련된 선행기술과 국내외 경쟁업체의 유사기술을 검색하고 선행기술의 현황 및 공백기술을 파악함으로써, 신제품의 개발방향을 수립하고, 연구개발 후 개발 기술(제품)에 대한 안정적인 지식재산권 확보 방안을 마련하기 위하여 실시되는 선행기술조사 임.

○ 본 과제는 수출유망 ‘전략품목 육성’ 및 ‘신시장 개척’을 추진하여, 수출 경쟁력확보와 안정적인 수출기반 마련을 위해 생산부터 현지수출까지 전 과정의 기술적 애로를 발굴하고 사업목표 수립, 시장분석, 생산에서 수출까지 전 과정에 걸친 현장애로 발굴, 연구개발 전략 마련 및 향후 3년간의 연구 추진방향 정립하는데 목적이 있음.

○ 국내 농촌 사회는 농업인구의 고령화, 경작지 감소 등에 따른 농산물 시장의 축소 등의 문제와 식생활의 서구화로 인하여 국내 농산물 수요 및 생산의 감소 추세가 전개되고 있으며, 이러한 문제를 해결하기 위한 방안의 하나로써 농산물의 수출을 통한 농업의 산업화가 주목을 얻고 있음.

○ 최근 서구화된 식생활 및 사회적 요인으로 인한 만성대사성 질환이 급증하고 있으며, 이러한 문제는 국외에서도 사회적 이슈로 확산되고 있는 바, 새싹보리는 사포나린 및 폴리코사놀, 가바 등의 유효성분을 다량 함유하고 있으며 대사성질환인 비만, 고지혈증 및 당뇨병 및 간기능개선 등에 대한 효과가 알려져 있으므로, 국내 농산물을 활용한 제품의 해외 시장 개척에 유망한 품목으로 예상되고 있음.

○ 새싹보리는 세계적으로 수요가 크지만 공급이 부족한 시장으로서 품질이 우수한 제품의 개발 시 그 시장성은 매우 클 것이며, 국내 농가의 새로운 수익창출에 이바지 할 수 있을 것으로 예상됨. 이미 일본에서는 2016년 기준 1조원 규모의 시장을 형성하고 있으며, 지속적으로 수요가 증가하고 있는 추세임.

2. 분석 목적

○ 본 보고서는 “새싹보리 수출연구 사업단 기획연구”에 대하여 요구되는 새싹보리의 제조방법, 새로운 용도, 및 이를 포함한 식품, 의약품 등에 관하여 해당 기술 분야에 대한 현재 기술 수준, 기술개발동향 조사 등 사전 특허기술 동향을 파악함으로써 제품개발 방향성을 검토하고, 시장에서 경쟁 기업 또는 특허 권리자로부터 특허 유무 및 공백기술을 파악하고, 기존 특허권을 회피하여 선발업체와 품질 성능 측면에서 경쟁할 수 있는 기술을 제공하기 위함.

- 보다 구체적으로는, 아래의 기술에 대한 특허선행기술을 조사하기 위함.
 - 새싹보리 분말, 추출물 또는 발효물의 제조방법 (특정 성분이나 기능이 강화될 수 있음)
 - 새싹보리 분말, 추출물 또는 발효물의 새로운 용도 (용도 조성물 형태)
 - 새싹보리 분말, 추출물 또는 발효물을 포함하는 제품 또는 그 제조방법 (식품, 의약품, 화장품, 기타)
 - 새싹보리의 재배방법 또는 재배장치

2. 분석 대상 기술

○ 새싹보리란 보리가 파종한 지 일주일정도 지나서 싹을 내는 것으로 약 10 ~ 20cm 정도 자란 어린잎을 의미함. 즉 보리에서 싹을 틔운뒤 자란 어린잎이 새싹보리 인 것임. 새싹보리는 오래전부터 한의학에서 대맥묘라 불리우며 약으로 두루 사용되었음.

○ 새싹보리는 다 자란 채소보다 100배 이상의 영양 함량이 있다고 하며, 기본적으로 비타민, 미네랄, 아미노산, 식이섬유는 물론이고 폴리페놀, 가바, 폴리코사놀, 철분과 같은 기능성 생리활성물질이 다량 함유되어 있어 열량과 당분이 낮아 대사증후군과 같은 성인병 예방과 함께 비만예방에도 도움이 된다고 알려짐.

○ 새싹보리는 일반적으로 새싹 형태로 섭취하거나 분말이나 차의 형태로 물에 타거나 우려내서 섭취함. 또한, 새싹보리 분말, 추출물 또는 발효물을 각종 기능성 식품, 의약품, 화장품 등의 원료로 사용하고 있음.

[새싹보리 및 그 분말의 사진]



- 기술 현황
 - 농촌진흥청에서는 표준식품성분표에 지용성비타민, 수용성비타민, 지방산, 아미노

산, 파이토케이컬 등 19개 군을 수록하여 주요 기능성 생리활성 성분들에 대해서 DB를 구축하여 제공하고 있지만 국내 새싹 보리의 영양성분 및 기능성성분에 대한 연구는 아직 미미하며 일부 연구 보고서에 새싹보리 분획물로 폴리페놀 화합물을 분리·정제한 보고가 있음

- 새싹보리의 생육시기별 콜레스테롤 경감효능이 알려진 폴리코사놀의 함량을 분광기기를 이용하여 정량분석하고 지질대사에 관여하는 AMPK의 인산화를 촉진시키는 작용에 대한 연구 결과 및 간기능 개선에 대한 보고가 있음(서우덕 외, 미국농식품과학회, 2013 및 보고서)

- 새싹보리 고지혈증 타겟 건강기능성 식품 기능성 원료개발을 통한 식의약 소재 개발 (서우덕 외, 2014년 보고서)

- 새싹보리 이용 알콜성 간기능 개선, 숙취해소 효과 구명 및 식품성분표 원료 등록 (서우덕 외, 2016년 보고서)

- 국내 새싹보리의 대사성질환 억제 기능성은 고지방식으로 인하여 유도된 체중 및 체지방 함량 증가, 혈청 중 총콜레스테롤 및 중성지방 함량 증가, 지방합성관련 효소 활성 증가는 새싹채소 혼합분말의 섭취로 인하여 혈청 및 지방조직의 지질대사가 개선되는 것으로 알려짐. 이러한 효과는 새싹채소 혼합분말이 혈청 중 총콜레스테롤, 중성지방, 인슐린, 렙틴 농도의 변화와 지방조직의 지방합성관련 효소의 활성 변화로 유도된 것으로 사료됨(이재준 외, 2007)

- 국내 연구내용 중 보리순 분말을 흰쥐에 투여한 결과 지질 대사 및 당뇨 증상을 완화시킨다는 내용의 연구가 보고됨(이유미, 2011)

- 보리순 분말과 그 열수추출물은 고지방 식이로 비만을 유도한 마우스의 간조직에서 지방산과 콜레스테롤 합성을 저해함으로써 지질개선에 효과적인 것으로 나타남(양은주 외, 2009)

- Y. Hagiwara et al., 등의 보고에 따르면 보리새싹에는 칼륨의 함량이 많으며, 이를 통하여 고혈압, 암, 심장병 및 당뇨병 등의 만성대사성질환을 예방하는데 도움을 줄 수 있다고 보고함

- 새싹보리에 함유된 수용성 섬유질 및 베타시토스테롤은 포화지방과 콜레스테롤의 흡수를 저해하여 심장질환의 위험을 감소시키는 역할을 하는 것으로 알려짐

- 새싹보리는 고콜레스테롤증 고지혈증을 조절 할 수 있는 헥사코실 알코올과 베타시토스테롤이 함유되어 있고 이 성분들은 장에서의 흡수를 막고, 이화작용을 촉진하여 콜레스테롤 수준을 감소시킴(Drug.com)

- 고지혈증 환자를 대상으로 한 인체적용시험의 결과, 새싹보리 즙을 매일 60g씩 4주간 섭취했을 때, 총 콜레스테롤과 LDL 콜레스테롤이 감소하는 효능을 보임. 또한 새싹 보리 즙은 고지혈증 흡연자와 비흡연자 모두에게 혈중 지질과 LDL 콜레스테롤의 산화를 억제시킴(Ray Sahelian)

제 2 절 분석 범위

○ 본 분석에서는 해당 기업이 지원 요청한 기술은 “새싹보리 수출연구 사업단 기획연구”와 관련하여, 국내외 경쟁업체의 새싹보리 관련 보유기술에 대한 현황을 조사함으로써, 선점 특허 기술의 유무 및 공백기술을 사전에 파악하고자 하는 것으로서, ~ 2019. 07. 17. 까지 한국, 미국, 일본, 유럽, 국제특허를 포함한 전세계 특허를 분석 대상으로 함.

1. 분석 대상 특허 검색 DB 및 검색 범위

1-1. 분석 대상 특허

자료 구분	국가	검색DB	검색 구간	검색 범위
공개 및 등록 특허	한국	WIPSON	~2018.09.	특허공개 및 등록 전체 문서
	미국	WIPSON		특허공개 및 등록 전체 문서
	일본	WIPSON		특허공개 및 등록 전체 문서
	유럽	WIPSON		특허 공개 및 등록 전체 문서
	기타	WIPSON		특허 공개 및 등록 전체 문서

1-2. 기술 분류 기준

○ 본 분석에서는 과제의 제안서를 기초로 하여, 대분류로 새싹보리 분말, 추출물 또는 발효물의 제조방법 (A), 새싹보리 분말, 추출물 또는 발효물의 새로운 용도 (B), 새싹보리 분말, 추출물 또는 발효물을 포함하는 제품 또는 그 제조방법 (C) 및 새싹보리의 재배방법 또는 재배장치 (D)로 분류하였고, 심층분석(정성분석)시의 기술 분야를 동일하게 적용함.

대분류	중분류	검색개요(기술범위)
새싹보리 분말, 추출물 또는 발효물의 제조방법 (A)	새싹보리 분말의 제조방법 (A01)	새싹보리 분말의 제조방법에 관련한 기술임
	새싹보리 추출물의 제조방법 (A02)	새싹보리 추출물의 제조방법에 관한 기술임
	새싹보리 발효물의 제조방법 (A03)	새싹보리 발효물의 제조방법에 관한 기술임
새싹보리 분말, 추출물 또는 발효물의 새로운 용도	항산화, 항염증, 피부 염증 또는 여드름 억제 용도 (B01)	새싹보리의 항산화, 항염증, 피부 염증 또는 여드름 억제 용도에 관련한 기술임.
	항노화, 주름개선 또는 미백 용도 (B02)	새싹보리의 항노화, 주름개선 또는 미백 용도에 관한 기술임

(B)	항비만, 체중감량, 체지방 또는 지질대사 질환의 예방, 치료 용도 (B03)	새싹보리의 항비만, 체중감량, 체지방 또는 지질대사 질환의 예방, 치료 용도에 관한 기술임
	항당뇨 또는 혈당강하 용도 (B04)	새싹보리의 항당뇨 또는 혈당강하 용도에 관한 기술임
	혈관개선, 혈류개선, 혈관질환, 고혈압 개선 용도 (B05)	새싹보리의 혈관개선, 혈류개선, 혈관질환, 고혈압 개선 용도에 관한 기술임
	면역 증강, 면역기능 개선 용도 (B06)	새싹보리의 면역 증강, 면역기능 개선 용도에 관한 기술임
	숙취해소, 지방간, 간염 치료, 간기능 개선 용도 (B07)	새싹보리의 숙취해소, 지방간, 감염 치료, 간기능 개선 용도에 관한 기술임
	골다공증 개선, 골 성장 촉진 용도 (B08)	새싹보리의 골다공증 개선, 골 성장 촉진 용도에 관한 기술임
	암 또는 종양의 예방, 치료 용도 (B09)	새싹보리의 암 또는 종양의 예방, 치료 용도에 관한 기술임
	기타 용도 (B10)	새싹보리의 기타 용도(갱년기 장애, 인플루엔자 바이러스 등)에 관한 기술임
새싹보리 분말, 추출물 또는 발효물을 포함하는 제품 또는 그 제조방법 (C)	새싹보리를 포함하는 제품 (C01)	새싹보리 분말, 추출물 또는 발효물을 포함하는 제품 (식품, 사료 등)에 관련한 기술임.
	새싹보리를 포함하는 제품의 제조방법 (C02)	새싹보리 분말, 추출물 또는 발효물을 포함하는 제품 (식품, 사료 등)의 제조방법에 관한 기술임

새싹보리의 재배방법 또는 재배장치 (D)	새싹보리의 재배방법 (D01)	새싹보리의 재배방법에 관한 기술임
	새싹보리의 재배장치 (D02)	새싹보리의 재배장치에 관한 기술임

1-3. 검색식

기술분류체계에 따른 최종 검색식은 아래 표와 같음.

대분류	중분류	검색식	검색건수				
			한 국	중 국	일 본	기 타	합 계
새싹보리 분말, 추출물 또는 발효물의 제조방법 (A)	새싹보리 분말의 제조방법 (A01)	((새싹 near2 보리) or 보리 싹) or (Barley near2 (sprout* or grass or young or bud or shoot))	4	44	15	6	69
	새싹보리 추출물의 제조방법 (A02)		6	9	4	4	23
	새싹보리 발효물의 제조방법 (A03)		6	17	2	2	27
새싹보리 분말, 추출물 또는 발효물의 새로운 용도 (B)	항산화, 항염증, 피부 염증 또는 여드름 억제 용도 (B01)	((새싹 near2 보리) or 보리 싹) or (Barley near2 (sprout* or grass or young or bud or shoot))	2	3	7	6	18
	항노화, 주름개선 또는 미백 용도 (B02)		2	7	8	4	21
	항비만, 체중감량, 체지방 또는 지질대사 질환의 예방, 치료 용도 (B03)		9	22	5	5	41
	항당뇨 또는 혈당강하 용도 (B04)		4	6	0	1	11
	혈관개선, 혈류개선, 혈관질환, 고혈압 개선 용도 (B05)		5	11	4	0	20
	면역 증강, 면역기능 개선 용도 (B06)		1	6	2	0	9
	숙취해소, 지방간, 간염 치료, 간기능 개선 용도(B07)		3	16	2	2	23

	골다공증 개선, 골 성장 촉진 용도 (B08)		2	4	0	0	6
	암 또는 종양의 예방, 치료 용도 (B09)		0	13	1	1	15
	기타 용도 (B10)		3	85	10	7	105
새싹보리 분말, 추출물 또는 발효물을 포함하는 제품 또는 그 제조방법 (C)	새싹보리를 포함하는 제품 (C01)	((새싹 near2 보리) or 보리 싹) or (Barley near2 (sprout* or grass or young or bud or shoot))	53	243	24	37	357
	새싹보리를 포함하는 제품의 제조방법 (C02)		35	64	7	7	113
새싹보리의 재배방법 또는 재배장치 (D)	새싹보리의 재배방법 (D01)	((새싹 near2 보리) or 보리 싹) or (Barley near2 (sprout* or grass or young or bud or shoot))	5	8	1	0	14
	새싹보리의 재배장치 (D02)		8	8	2	0	18

상기 검색식으로 전체 890건의 국내외 특허가 검색됨.

2. 유효특허 선별 결과

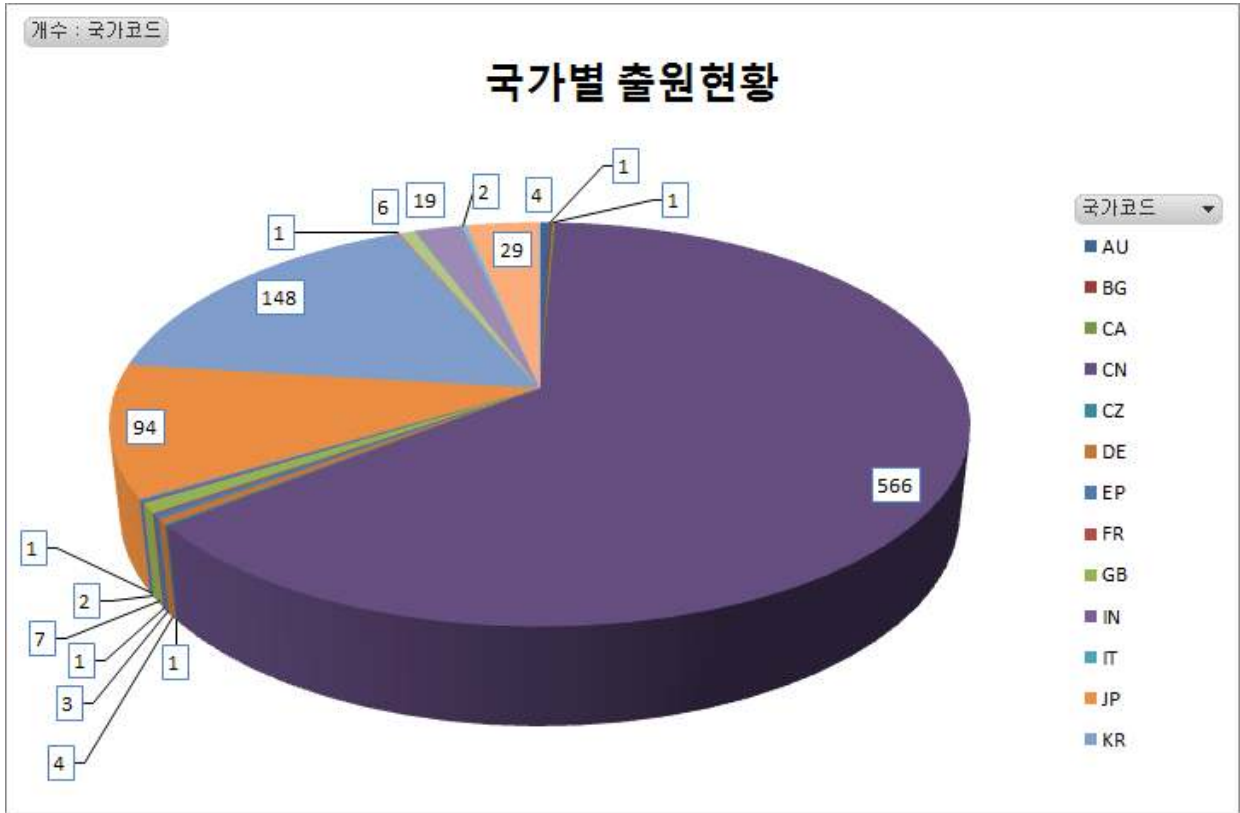
대분류	중분류	유효데이터 건수				
		한국	중국	일본	기타	합계
새싹보리 분말, 추출물 또는 발효물의 제조방법 (A)	새싹보리 분말의 제조방법 (A01)	4	39	13	4	60
	새싹보리 추출물의 제조방법 (A02)	6	7	3	3	19
	새싹보리 발효물의 제조방법 (A03)	6	12	2	2	22
새싹보리 분말, 추출물 또는 발효물의 새로운 용도 (B)	항산화, 항염증, 피부 염증 또는 여드름 억제 용도 (B01)	2	3	7	6	18
	항노화, 주름개선 또는 미백 용도 (B02)	2	7	8	4	21
	항비만, 체중감량, 체지방 또는 지질대사 질환의 예방, 치료 용도 (B03)	9	22	5	5	41
	항당뇨 또는 혈당강하 용도 (B04)	4	6	0	1	11

	혈관개선, 혈류개선, 혈관질환, 고혈압 개선 용도 (B05)	5	11	4	0	20
	면역 증강, 면역기능 개선 용도 (B06)	1	6	2	0	9
	숙취해소, 지방간, 간염 치료, 간기능 개선 용도(B07)	3	16	2	2	23
	골다공증 개선, 골 성장 촉진 용도 (B08)	2	4	0	0	6
	암 또는 종양의 예방, 치료 용도 (B09)	0	12	1	1	14
	기타 용도 (B10)	3	70	8	5	86
새싹보리 분말, 추출물 또는 발효물을 포함하는 제품 또는 그 제조방법 (C)	새싹보리를 포함하는 제품 (C01)	53	200	20	30	303
	새싹보리를 포함하는 제품의 제조방법 (C02)	35	57	6	6	104
새싹보리의 재배방법 또는 재배장치 (D)	새싹보리의 재배방법 (D01)	5	7	1	0	13
	새싹보리의 재배장치 (D02)	8	7	2	0	17
소계		148	486	84	69	787

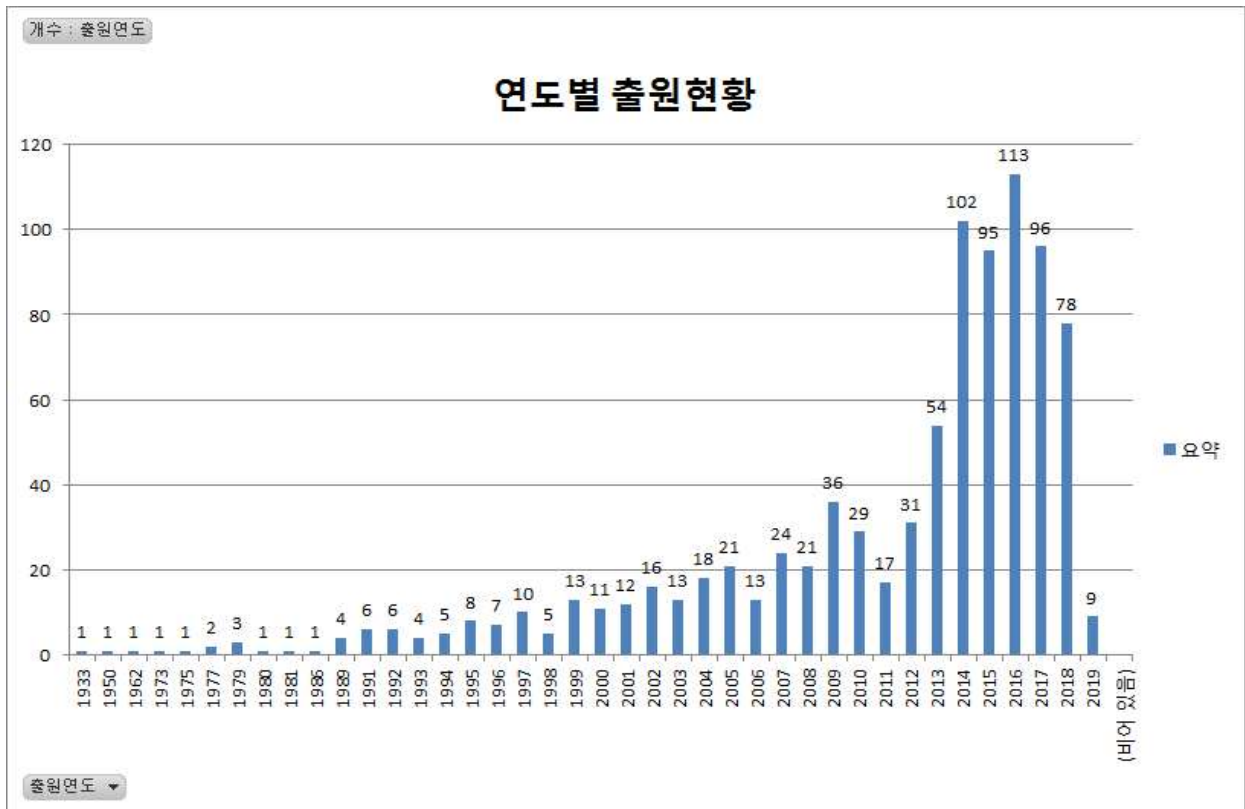
제 3 절 선행기술의 동향분석

1. 국가별 출원현황 분석

○ 국가별 출원건수는 중국(CN)이 566건으로 가장 많은 부분을 차지하였고, 한국(KR)이 148건, 일본(JP)이 94건, 미국(US)이 29건, 러시아(RU)가 19건씩 출원하였다. 중국은 새싹보리가 포함된 전통 의약이나 각종 동물 사료 등에 관한 연구 및 개발이 활발하게 이루어짐을 알 수 있다.



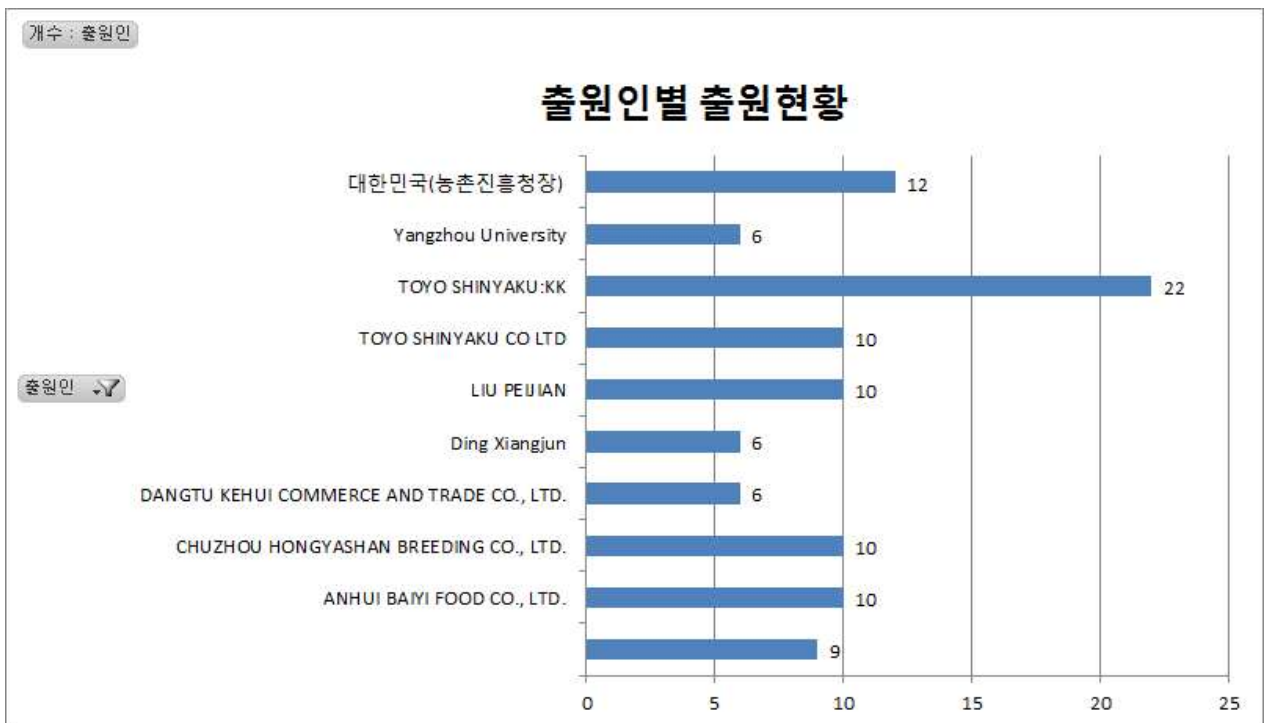
2. 연도별 출원현황 분석



○ 1990 이전에는 새싹보리에 대한 특허 출원이 미비하였으나, 1991 년 이후에는 출원건수가 증가하기 시작하였으며 특히 2013 ~ 2017년 사이에 특허 출원이 가장 활발하게 이루어졌음을 알 수 있다.

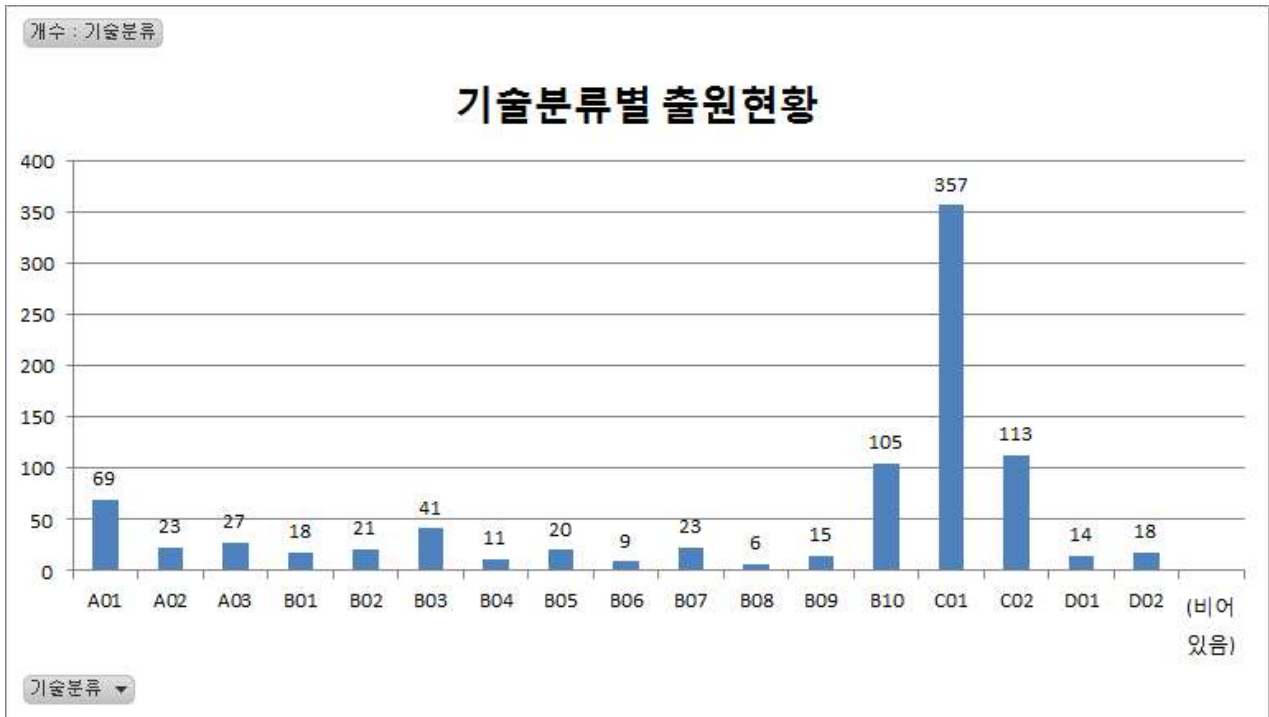
○ 2018 년 이후에는 출원건수가 감소되기는 하나, 이는 특허공개일이 출원일로부터 1년 6개월 이후가 되는 점을 고려할 때, 전체적으로 출원건수는 증가 추세에 있을 것으로 판단된다.

3. 출원인별 출원현황 분석



○ 본 분석 기술에 대하여는 TOYO SHINYAKU:KK 가 22건으로 가장 많이 출원하였으며, 그 다음으로는 대한민국(농촌진흥청장)이 12건을, TOYO SHINYAKU CO LTD, LIU PEIJIAN, CHUZHOU HONGYASHAN BREEDING CO., LTD., ANHUI BAIYI FOOD CO., LTD.이 각각 10건으로 많이 출원하였으며, 그 다음으로는 Yangzhou University, Ding Xiangjun, DANGTU KEHUI COMMERCE AND TRADE CO., LTD.가 서로 유사한 수준의 특허출원을 하고 있는 것으로 파악된다.

4. 기술요소별 출원현황 분석



○ 본 분석 기술은 새싹보리에 관한 것으로서, 그 세부 기술 중 새싹보리를 포함하는 제품(C01)이 357건, 새싹보리를 포함하는 제품의 제조방법(C02)이 113건으로 가장 많이 출원되었으며, 새싹보리 분말의 제조방법(A01)이 69건으로 다음으로 많이 출원되었으며, 새싹보리의 항산화, 항염증, 피부 염증 또는 여드름 억제 용도(B01)는 18건, 항노화, 주름개선 또는 미백 용도(B02)는 21건, 항비만, 체지방 또는 지질대사 질환의 예방, 치료 용도(B03)는 41건, 항당뇨 또는 혈당강하 용도(B04)는 11건, 혈관개선, 혈류개선, 혈관질환, 고혈압 개선 용도(B05)는 20건, 면역증강, 면역기능 개선 용도(B06)는 9건, 숙취해소 또는 지방간, 간기능 개선 용도(B07)는 23건, 골다공증 개선, 골 성장 촉진 용도(B08)는 6건, 암 또는 종양의 예방, 치료 용도(B09)는 15건, 기타 용도(B10)는 105건 출원되었다.

○ C01 및 C02가 많은 이유는 새싹보리의 특정용도로 보기 어려운 모든 제품과 그 제조방법을 포함하였기 때문이며, B10이 많은 이유는 B01 내지 B09 이외의 모든 기타 새싹보리의 용도를 포함하였기 때문이다.

제 4 절 핵심특허 분석

1. 핵심특허 리스트

1-1. 세부기술 : 새싹보리 분말의 제조방법 (A01)

No	특허(등록/공개) 번호	출원인	발명의 명칭
1	KR 10-1997-0005123 A	남인섭	보리 어린잎 분말과 즙을 이용한 과립의 제조방법
2	KR 10-1995-0024677 A	한국식품연구원	보리 어린잎 분말(과립)의 제조방법
3	JP 2016-010391 A	SUNNY FOODS CO LTD NAGATANIE N HOLDINGS CO LTD	MANUFACTURING METHOD OF DRIED BARLEY YOUNG LEAVE, DRIED BARLEY YOUNG LEAVE AND DRIED BARLEY YOUNG LEAVE POWDER
4	JP 2006-042805 A	TOYO SHINYAKU:K K	GRANULE-CONTAINING PROCESSED BARLEY YOUNG LEAF
5	JP 2005-110538 A	SATO KIMITOSHI	PRODUCTION METHOD FOR PROCESSING RAW BARLEY YOUNG LEAF RAW (BEFORE FINELY PULVERIZED) NOT CONTAINING ADDITIVE AND HAVING HIGH QUALITY IN SHORT TIME
6	JP 2003-250495 A	TOYO SHINYAKU:K K	GRANULATED SUBSTANCE OF BARLEY YOUNG LEAF POWDER AND METHOD FOR PRODUCING THE SAME
7	JP 2003-000178 A	TOYO SHINYAKU:K K	METHOD FOR YOUNG BARLEY LEAF POWDER PRODUCTION
8	JP 2000-300209 A	TOYO SHINYAKU:K K	POWDER OF YOUNG BARLEY LEAF
9	CN 109007799 A	Guangzhou Ru Li Da Food Technology Co., Ltd.	Processing method of barley grass powder
10	CN 106819854 A	LUOYANG HUAYI BIOENGINEE RING CO., LTD.	Barley leaf compound powder and preparation method thereof
11	CN 106258454 A	YIN TIANSHOU	Family-oriented selenium-enriched barley grass powder production method
12	CN 102524678 B	Hefei Dinglv Food Co.,Ltd.	Barley grass powder rich in resveratrol, and preparation method for barley grass powder
13	CN 102362646 B	Anhui Guote Agricultural Food Co., Ltd.	Processing method of barley grass powder

14	CN 101214013 B	Xinghua Lvhe Food Co., Ltd.	Production technology for dewatered barley seedling powder
----	-------------------	-----------------------------------	--

1-2. 세부기술 : 새싹보리 추출물의 제조방법 (A02)

No.	특허(등록/공개) 번호	출원인	발명의 명칭
1	KR 10-2018-0130957 A	주식회사 다정	기능성분이 증대된 새싹보리 추출물 제조방법 및 이를 함유한 기능성 식품
2	KR 10-2018-0086651 A	클로바이옴 주식회사	밀싹 또는 보리싹으로부터 클로로필a를 제조하는 방법
3	KR 10-2018-0061632 A	(주) 노바렉스	이소비텍신 고함유 추출물 제조 방법
4	KR 10-1174497 B	대한민국(농촌 진흥청장)	새싹보리 유래 폴리페놀계 화합물을 함유하는 추출물 및 이의 제조방법
5	JP 2006-045178 A	TOYO SHINYAKU:K K	BARLEY YOUNG LEAF-PROCESSED PRODUCT-CONTAINING COMPOSITION
6	CN 107029150 A	GUANGDONG WUDA LUOJIA HEALTH TECHNOLOGY CO., LTD.	Barley leaf extract, and preparation method and application thereof
7	CN 102060825 A	Tianjin Food Research Institute Co., Ltd.	Method for extracting flavone from young barley grass

1-3. 세부기술 : 새싹보리 발효물의 제조방법 (A03)

No.	특허(등록/공개) 번호	출원인	발명의 명칭
1	KR 10-2019-0079836 A	(주)프레쉬벨	신규 락토바실러스 퍼멘텀 균주를 이용한 사포나린, 이소비텍신 및 루테올린 함량이 증진된 새싹보리 발효물의 제조방법
2	KR 10-1815925 B	전북대학교산 학협력단 (유)나눔푸드	폴리코사놀이 증대된 보리새싹 발효물 및 그의 제조방법
3	KR 10-2011-0036319 A	미래뜰 영농조합법인	맥류 싹을 활용하는 발효물의 제조방법

1-4. 세부기술 : 항산화, 항염증, 피부 염증 또는 여드름 억제 용도 (B01)

No.	특허(등록/공개) 번호	출원인	발명의 명칭
-----	--------------	-----	--------

1	KR 10-2019-0050667 A	(주) 노바렉스	새싹보리 추출물을 유효성분으로 포함하는 항산화 또는 항염증용 조성물
2	KR 10-1922635 B	(주)유엔아이제 주	마유 및 새싹 추출물을 함유하는 피부 염증 개선용 화장품 조성물
3	JP 2011-055712 A	TOYO SHINYAKU CO LTD	COMPOSITION INCLUDING BARLEY YOUNG LEAF AND GLUCOSAMINE
4	JP 1996-073358 A	HAGIWARA YOSHIHIDE	ANTI-INFLAMMATORY AGENT
5	CN 108498426 A	SHANGHAI JAHWA UNITED CO., LTD.	Barley bud extractive and application thereof in skin external application agent
6	US 6579543 B	McClung; Jackie H.	Composition for topical application to skin

1-5. 세부기술 : 항노화, 주름개선 또는 미백 용도 (B02)

No.	특허(등록/공개) 번호	출원인	발명의 명칭
1	KR 10-2016-0116523 A	대한민국(농촌 진흥청장)	새싹보리 추출물을 포함하는 미백 및 주름개선용 화장품 조성물
2	KR 10-2014-0015668 A	애경산업(주)	새싹 추출물을 포함하는 피부 개선 화장품 조성물
3	JP 2009-060915 A	TOYO SHINYAKU:K K	BEAUTY HEALTH FOOD CONTAINING MATERIAL DERIVED FROM YOUNG BARLEY LEAVES
4	CN 105055218 A	CHANGZHOU SIYU ENVIRONMEN TAL PROTECTION MATERIAL SCIENCE & TECHNOLOGY CO., LTD.	Barley grass juice natural mask
5	US 8974839 B	Cellhealth Technologies Ltd.	Dietary supplement system for multifunctional anti-aging management and method of use

1-6. 세부기술 : 항비만, 체중감량, 체지방 또는 지질대사 질환의 예방, 치료 용도 (B03)

No.	특허(등록/공개) 번호	출원인	발명의 명칭
1	KR 10-2018-0003073 A	재단법인 전남생물산업 진흥원	새싹보리 추출물을 포함하는 비만 치료 또는 예방용 조성물
2	KR 10-1645464 B	대한민국(농촌 진흥청장)	새싹보리 추출물을 포함하는 비만 억제용 조성물

3	KR 10-2014-0127003 A	대한민국(농촌 진흥청장)	새싹보리 지상부 추출물을 유효성분으로 포함하는 비만 또는 지질대사 질환의 예방, 치료 또는 개선용 조성물 및 추출물 제조방법
4	JP 2017-190308 A	TOYO SHINYAKU CO LTD	COMPOSITION FOR SUPPRESSING INCREASE IN BLOOD NEUTRAL FAT
5	JP 2003-339350 A	TOYO SHINYAKU:K K	DIET FOOD
6	US 6270774 B	Viva America Marketing, Inc.	Nutritional supplement composition and use

1-7. 세부기술 : 항당뇨 또는 혈당강하 용도 (B04)

No.	특허(등록/공개) 번호	출원인	발명의 명칭
1	KR 10-2016-0055748 A	대한민국(농촌 진흥청장)	항산화 또는 혈당 강하 활성 성분 함량이 증가된 새싹보리 차
2	KR 10-2015-0034025 A	대한민국(농촌 진흥청장)	항산화 또는 혈당 강하 활성 성분 함량이 증가된 새싹보리 차
3	CN 107802770 A	Wuhan Beibei bright Biotechnology Co., Ltd.	Traditional Chinese medicine and health-care product for balancing metabolic system to radically treat early type II diabetes
4	US 10342845 B	Houn Simon Hsia	Diabetic nutritional composition

1-8. 세부기술 : 혈관개선, 혈류개선, 혈관질환, 고혈압 개선 용도 (B05)

No.	특허(등록/공개) 번호	출원인	발명의 명칭
1	KR 10-2018-0002142 A	주식회사 새롬	새싹보리 추출물을 함유하는 혈행 개선용 식품 조성물
2	KR 10-1594972 B	대한민국(농촌 진흥청장)	새싹보리 추출물을 포함하는 고혈압 치료용 약학 조성물
3	KR 10-1483589 B	대한민국(농촌 진흥청장)	새싹보리 추출물 및 이로부터 분리된 폴리코사놀이 화합물을 포함하는 대사성 질환 예방 및 치료용 약학 조성물
4	JP 2002-000226 A	TOYO SHINYAKU:K K	FOOD CONTAINING BARLEY YOUNG LEAF POWDER
5	JP 2002-000227 A	TOYO SHINYAKU:K K	ANTIHYPERTENSIVE FOOD CONTAINING MATERIAL DERIVED FROM BARLEY YOUNG LEAF
6	CN 105942504 A	ZENG XIAOFEI YIN BINGQING	Food supplement for preventing and treating hypertension, hyperglycemia and hyperlipidemia by balancing body-fluid degrees of acidity and alkalinity

1-9. 세부기술 : 면역 증강, 면역기능 개선 용도 (B06)

No.	특허(등록/공개) 번호	출원인	발명의 명칭
1	KR 10-1774566 B	한국식품연구원	면역기능 증진 활성이 우수한 효소처리 보리잎 유래 다당 분획물 및 이의 용도
2	KR 2005-065555 A	ENSEKI AOJIRU KK	IMMUNOSTIMULATING FOOD AND METHOD FOR PRODUCING THE SAME
3	JP 2003-339349 A	TOYO SHINYAKU:K K	HEALTH FOOD
4	CN 108851028 A	Zhejiang Wang Lin Biotechnology Co. Ltd.	Nutrition powder capable of enhancing human body immunity

1-10. 세부기술 : 숙취해소, 지방간, 간염 치료, 간기능 개선 용도(B07)

No.	특허(등록/공개) 번호	출원인	발명의 명칭
1	KR 10-1817282 B	(주)참선진녹즙 이재현 정미연	간기능 개선 및 항산화 활성이 증진된 새싹보리 혼합 음료의 제조방법
2	KR 10-1544570 B	주식회사 대자연	숙취해소용 및 간기능 개선용 음료 조성물
3	KR 10-1483592 B	대한민국(농촌진흥청장)	새싹보리 추출물을 유효성분으로 포함하는 혈중 알코올 농도 감소 또는 간 기능 개선용 조성물
4	JP 2003-339351 A	TOYO SHINYAKU:K K	HEALTH FOOD
5	CN 1061244 B	Zhang Qingqun	Medicine for treating hepatic disease
6	WO 2016-099043	BLUETEC CO., LTD.	DRINK COMPOSITION FOR HANGOVER RELIEF AND LIVER FUNCTION IMPROVEMENT

1-11. 세부기술 : 골다공증 개선, 골 성장 촉진 용도 (B08)

No.	특허(등록/공개) 번호	출원인	발명의 명칭
1	KR 10-2018-0112583 A	경희대학교 산학협력단	새싹보리 추출물을 함유하는 골질이 성장 촉진용 조성물
2	KR 10-2018-0002141 A	주식회사 새롭	새싹보리 열수 추출물을 함유하는 골다공증 개선용 식품 조성물, 골다공증 예방 또는 치료용 약학 조성물
3	CN 103211064 A	Beijing Lvyuanqiuzhe ng Technology Development Co., Ltd.	Pabular health tea electuary for preventing osteoporosis

1-12. 세부기술 : 암 또는 종양의 예방, 치료 용도 (B09)

No.	특허(등록/공개) 번호	출원인	발명의 명칭
1	CN 105902898 A	Zhu Wanhua	Powder for resisting cancers and regulating immunity
2	CN 105596898 A	XUE XUEMING	Drug for treating gastric cancer and preparation method thereof
3	CN 105076318 A	LIU XUNSHU	Anti-cancer green tea and chestnut pastry and preparation method thereof
4	CN 104587391 A	QINGDAO TUMOUR HOSPITAL	Traditional Chinese medicine for treating intestinal cancer and preparation method of traditional Chinese medicine
5	CN 1977956 A	Zhang Yande	Chinese medicine for anti-cancer and treating cancer
6	US 8802161 B	Florida Agricultural and Mechanical University	Herbal composition and method of use for the treatment of cancer

1-13. 세부기술 : 기타 용도 (B10)

No.	특허(등록/공개) 번호	출원인	발명의 명칭
1	KR 10-1959731 B	대한민국(농촌 진흥청장)	새싹보리 추출물을 포함하는 갱년기 장애의 예방 또는 치료용 조성물
2	KR 10-1376231 B	대한민국(농촌 진흥청장)	새싹보리 추출물을 포함하는 뉴라미니테이즈 활성 억제용 조성물 및 인플루엔자 바이러스 감염 질환의 예방 및 치료용 약학적 조성물
3	JP 2018-080148 A	TOYO SHINYAKU CO LTD	COMPOSITION FOR PREVENTING AND/OR IMPROVING CLIMACTERIC SYMPTOM
4	JP 2003-339347 A	TOYO SHINYAKU:K K	HEALTH FOOD
5	JP 2003-061614 A	TOYO SHINYAKU:K K	HEALTH FOOD
6	JP 1996-073360 A	HAGIWARA YOSHIHIDE	SUPPRESSING AGENT AGAINST BRAIN NERVE CELL INJURY
7	CN 108524392 A	SHANGHAI INSTITUTE OF TECHNOLOG Y	Sunscreen composition containing barley leaf powder and crab apple oil and sunscreen cream
8	CN 106136116 A	HAITONG FOOD GROUP YUYAO BRANCH	Young barley grass meal replacement powder for moistening lung and intestines and preparation method thereof
9	CN 104474448 A	WANG JUNYING	Traditional Chinese medicine for treating chronic nephritis

10	CN 104138552 A	XU JIFENG	Application of pharmaceutical composition in preparation of medicaments for treating gastric ulcer
11	CN 102687856 A	Liu Houfeng	Nutrition powder for enriching blood, nourishing liver and detoxifying
12	CN 101766766 A	Xie Yong	Vitiligo and grey hair preventing and treating recipe and method thereof
13	US 2011-0287061 A	Cathy Beggan	Dietary composition and method for promoting healthy hair growth and melanogenesis

1-14. 세부기술 : 새싹보리를 포함하는 제품 (C01)

No.	특허(등록/공개) 번호	출원인	발명의 명칭
1	KR 10-1924082 B	이정복	유기미네랄 새싹 제조를 위한 미네랄 양액 조성물 및 유기미네랄 새싹 추출물을 함유하는 화장료 또는 기능성 식품
2	KR 10-2018-0010509 A	(주) 케이엘통상	새싹보리를 포함하는 아이스크림 및 그 제조방법
3	KR 10-2018-0003316 A	농업회사법인 (주)새뜸원	새싹보리음료의 제조방법 및 상기 제조방법에 의해 제조된 새싹보리분말을 유효성분으로 포함하는 새싹보리음료
4	KR 10-1797088 B	선문대학교 산학협력단	발아보리 전초 추출물을 함유하는 기능성 식품의 제조방법
5	KR 10-2016-0144697 A	농업회사법인 해밀 주식회사 삼성웰스토리 주식회사 농업회사법인 모닝바이오텍 (주)	보리 새싹을 먹여 생산한 친환경 계란
6	KR 10-2016-0078222 A	영광군 김광석	새싹보리분말을 포함하는 프리믹스 조성물 및 이를 이용한 새싹보리음료의 제조방법
7	KR 10-1630418 B	주식회사 부경식품	새싹 보리 치즈 및 그의 제조방법
8	KR 10-1216721 B	김신익	새싹채소를 이용한 가공식품 및 이의 제조방법
9	KR 10-2012-0032593 A	(주)정원	보리싹 과립차 및 이의 제조방법
10	KR 10-2011-0128259 A	오세권	보리싹 발효 추출물 및 곡류 가공물을 포함하는 식품조성물
11	KR 10-2010-0003495 A	천요한	보리새싹음료 제조방법
12	KR 10-0611557 B	이형재	보리순을 주재료로 하는 건강음료용 조성물

13	JP 2007-217479 A	TOYO SHINYAKU:K K	BARLEY YOUNG LEAF SOAP
14	JP 2003-250464 A	TOYO SHINYAKU:K K	ANIMAL FEED COMPRISING GRANULATED SUBSTANCE OF BARLEY YOUNG LEAF
15	CN 108617903 A	Shanghai Yi Shun Biotechnology Co., Ltd.	Barley leaf green juice and preparation method thereof
16	CN 108576509 A	Dongguan Healthy Food Co., Ltd.	Young barley leaf health beverage
17	CN 107712619 A	Henan Science and Technology College	Barley green juice noodles and preparation method thereof
18	CN 107397104 A	HE YUSONG	Barley soft shoot powder solid beverage and preparation method thereof
19	CN 102972754 B	Ningbo Haitong Food Technology Co., Ltd. Jiangnan University	Preparation of barley grass powder and domestic fungus powder compounded chewing tablet, and medium short wave infrared drying method
20	CN 103340459 A	Zhang Huizheng	Barley grass juice liquid drink
21	CN 100566604 B	Shen Caikui	Nutritious health-care drink and its preparing method
22	US 5744187 B	Gaynor; Mitchel L.	Nutritional powder composition

1-15. 세부기술 : 새싹보리를 포함하는 제품의 제조방법 (C02)

No.	특허(등록/공개) 번호	출원인	발명의 명칭
1	KR 10-1987554 B	주식회사 토종마을	새싹보리의 껍대와 누에가루 및 꾸지뽕의 불쾌취를 제거한 항산화 또는 혈당강하 활성성분 함량이 증가된 새싹보리, 누에가루 및 꾸지뽕잎 혼합차 제조방법
2	KR 10-1943826 B	동신대학교산 학협력단 주식회사 부경식품	새싹보리 스트링치즈 제조방법
3	KR 10-1931359 B	농업회사법인 주식회사 주성	새싹보리 분말과 나노콜라겐을 이용한 젤리의 제조방법 및 이에 의해 제조된 젤리
4	KR 10-1917747 B	김병천	새싹보리를 이용한 발효사료의 제조방법 및 이에 의해 제조된 발효사료
5	KR 10-1879238 B	농업회사법인 주식회사 주성	새싹 차의 제조방법 및 이에 의해 제조된 새싹 차
6	KR 10-1851996 B	(주)참선진녹즙 한국교통대학 교산학협력단	자외선살균장치를 이용한 비가열 새싹보리 함유 음료의 제조방법
7	KR	박중서	새싹으로 이루어진 라면 제조방법

	10-2018-0001776 A		
8	KR 10-2015-0114306 A	정광균	보리새싹떡의 제조 방법
9	KR 10-1392405 B	정성근	보리순을 이용한 국수의 제조 방법
10	KR 10-1215889 B	김용경	보리새싹 분말과 오디를 혼합하여 제공되는 기능성 전빵/호도과자의 제조방법
11	KR 10-1210475 B	(주)도올에프앤 비 오푸 도올바이오푸 드영농조합법 인	새싹 스프의 제조방법
12	KR 10-0923907 B	세명제다 영농조합법인	원적외선 방사율과 식이섬유 함유량이 향상된 보리순차의 제조방법 및 이에 의해 제조된 보리순차
13	KR 10-0798542 B	최영만	새싹채소를 이용한 김치제조방법
14	JP 2012-249595 A	TOYO SHINYAKU CO LTD	METHOD FOR MANUFACTURING TABLET AND TABLET
15	CN 109007693 A	Shaanxi Ankang Youyuan Food Co., Ltd.	Processing method of barley seedling juice konjac
16	CN 108849322 A	LIN KEPENG	Production method for barley leave condensed juice containing rich plant organic selenium

1-16. 세부기술 : 새싹보리의 재배방법 (D01)

No.	특허(등록/공개) 번호	출원인	발명의 명칭
1	KR 10-1805553 B	농업회사법인 주식회사 상벽	새싹 보리의 재배 방법과 새싹 보리를 이용한 음료
2	KR 10-2017-0013454 A	농업회사법인 산들해 주식회사	머드의 유효성분이 포함된 곡물의 발아 방법 및 이를 이용하여 제조되는 발아 곡물 및 새싹보리
3	KR 10-1548325 B	전북대학교산 학협력단	청색광 파장의 LED 조사를 이용한 사포나린 함량이 증가된 보리새싹의 제조방법
4	KR 10-1238376 B	김재일	쌈채용 밀짚이나 보리짚의 재배방법과 이에 의해 제조한 밀짚이나 보리짚
5	JP 2018-191633 A	HOGA PLANTS CO LTD	HARVESTING METHOD OF TWO-ROWED BARLEY FRESH LEAVE FOR GREEN JUICE
6	CN 106578937 A	LUOYANG HUAYI BIOENGINEER RING CO., LTD.	Preparation process for over-wintering young barley grass and prebiotic compound powder
7	CN 101707965 A	Wu Heping Yao Dingshan	Method for planting selenium-enriched organic barley grass

1-17. 세부기술 : 새싹보리의 재배장치 (D02)

No.	특허(등록/공개)번호	출원인	발명의 명칭
1	KR 10-2018-0038861 A	최승모	청보리새싹의 재배장치
2	KR 10-1711058 B	농업회사법인 주식회사 주성	새싹보리 재배장치 및 이의 재배방법
3	KR 10-1710992 B	농업회사법인 주식회사 주성	습도조절이 가능한 새싹보리 발아장치
4	KR 20-0480932 B	정철수 정다윗	천연 숯을 이용한 식용새싹 재배장치
5	KR 10-1561658 B	주식회사 에그로닉스 주중문	녹색 두채류를 포함한 새싹 재배장치 방법
6	JP 2011-030457 A	ISEKI & CO LTD	HARVESTER FOR BARLEY YOUNG LEAVES
7	JP 2010-252652 A	ISEKI & CO LTD	HARVESTER FOR YOUNG BARLEY LEAF