

319089-03
-3-CG000

유자제품 수출확대 원료생산 안정화와 제품
수출확대 원료생산 안정화와 제품
고급·다양화 비즈니스모델 개발 최종보고서

2021

농림축산식품부

농림식품기술기획평가원

보안 과제(), 일반 과제(O) / 공개(O), 비공개() 발간등록번호(O)

수출비즈니스전략모델구축연구 개발사업 2021년도 최종보고서

발간등록번호

11-1543000-004079-01

유자제품 수출확대 원료생산 안정화와 제품 고급·다양화 비즈니스 모델 개발

(2022. 4. 30.)

주관연구기관/전라남도농업기술원

협동연구기관/전남대학교산학협력단

두원농협유자가공사업소

(주)황금유자

(주)지앤비(G&B)

농림축산식품부

(전문기관)농림식품기술기획평가원

제 출 문

농림축산식품부 장관 귀하

본 보고서를 “유자제품 수출확대 원료생산 안정화와 제품 고급·다양화 비즈니스 모델 개발”(개발기간 : 2019. 8. 1. ~ 2022. 1. 31.) 과제의 최종보고서로 제출합니다.

2022. 4. 30.

주관연구개발기관의 장: 전남농업기술원	원장 박홍재 (직인)
공동연구개발기관의 장: 전남농업기술원 과수연구소 소장 조윤삼 (직인)	
전남대학교산학협력단	단장 안정중 (직인)
두원농협유자가공사업소	소장 송충경 (직인)
(주)황금유자	대표이사 곽은진 (직인)
(주)지앤비(G&B)	대표이사 이승현 (직인)
위탁연구개발기관의 장: JHE Global	대표 이문 (직인)
한국콜마(주)	대표이사 안병준 (직인)

주관연구책임자 : 김덕현

협동연구책임자 : 이보배, 남승희, 박준호, 장윤희, 이승현

국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정 제18조에 따라 보고서 열람에 동의합니다.

최종보고서										보안등급 일반[○], 보안[]		
중앙행정기관명		농림축산식품부			사업명		사업명		수출비즈니스전략 모델구축사업			
전문기관명 (해당 시 작성)		농림식품기술기획평가원			내역사업명 (해당 시 작성)							
공고번호					총괄연구개발 식별번호							
					연구개발과제번호		319089-03-3-CG000					
기 속 분 류	국가과학기술 표준분류	LB2002	60%	LB1907	20%	LB1708	20%					
	농림식품과학기술분류	SA0105	60%	CA0105	20%	RC0404	20%					
총괄연구개발명 (해당 시 작성)		국문										
		영문										
연구개발과제명		국문	유자제품 수출확대 원료생산 안정화와 제품 고급다양화 비즈니스 모델 개발									
		영문	Development of high quality and diverse business models of yuzu products for exporting in China and Hong Kong									
주관연구개발기관		기관명	전라남도농업기술원			사업자등록번호		412-83-04084				
		주소	(우)58213 전남 나주시 산포면 세남로 1508			법인등록번호		412-83-04084				
연구책임자		성명	김덕현			직위		연구관				
		연락 처	직장전화				휴대전화					
			전자우편				국가연구자번호		10169973			
연구개발기간		전체	2019. 8. 1. ~ 2022. 1. 31.(2년 6개월)									
		단계 (해당 시 작성)	1단계	2019. 8. 1. ~ 2022. 1. 31.(2년 6개월)								
			n단계									
연구개발비 (단위: 천원)		정부지원 연구개발비	기관부담 연구개발비	그 외 기관 등의 지원금 지방자치단체 기타()				합계			연구개발 비외 지원금	
		현금	현금	현물	현금	현물	현금	현물	현금	현물	합계	
총계		1,500,000	27,570	1,527,570	0	0	0	0	1,527,570	174,680	1,702,250	0
1단계	1년차	450,000	7,270	457,270	0	0	0	0	457,270	53,430	510,700	0
	2년차	450,000	7,270	457,270	0	0	0	0	457,270	53,430	510,700	0
	3년차	600,000	13,030	613,030	0	0	0	0	613,030	67,830	680,860	0
n단계	1년차											
	n년차											
공동연구개발기관 등 (해당 시 작성)		기관명	책임자		직위	휴대전화	전자우편	비고 역할		기관유형		
공동연구개발기관		전라남도농업 기술원 과수연구소	이보배		농업연구사			공동	지자체			
		전남대학교산 학협력단	남승희		연구교수			공동	대학			
		두원농협 유자 가공사업소	박준호		책임연구원			공동	중소기업			
		(주)황금유자	장윤호		상무			공동	중소기업			
		(주)지앤비(G&B)	이승현		대표이사			공동	중소기업			
위탁연구개발기관		JHE Global	고혁범		팀장			위탁	중소기업			
		한국콜마(주)	홍인기		상무대우			위탁	중견기업			
연구개발기관 외 기관												
연구개발담당자 실무담당자		성명	이재신			직위		농업연구사				
		연락 처	직장전화				휴대전화					
			전자우편				국가연구자번호		1107 7599			

< 요약 문 >

사업명	수출비즈니스전략모델구축사업			총괄연구개발 식별번호 (해당 시 작성)			
내역사업명 (해당 시 작성)				연구개발과제 번호		319089-03-3-CG000	
기술분류	국가과학기술 표준분류	LB2002	60%	LB1907	20%	LB1708	20%
	농림식품 과학기술분류	SA0105	60%	CA0105	20%	RC0404	20%
총괄연구개발명 (해당 시 작성)							
연구개발과제명	유자제품 수출확대 원료생산 안정화와 제품 고급다양화 비즈니스 모델 개발						
전체 연구개발기간	2019. 8. 1. ~ 2022. 1. 31.(2년 6개월)						
총 연구개발비	총 1,702,260천원 (정부지원연구개발비:1,500,000천원, 기관부담연구개발비:202,260천원, 지방자치단체: 0천원, 그 외 지원금: 0천원)						
연구개발단계	기초[] 응용[] 개발[○] 기타(위 3가지에 해당되지 않는 경우)[]		기술성숙도 (해당 시 기재)		착수시점 기준() 종료시점 목표()		
연구개발과제 유형 (해당 시 작성)							
연구개발과제 특성 (해당 시 작성)							
연구개발 목표 및 내용	최종 목표		유자제품 중화권 수출확대를 위한 원료생산 안정화와 제품 고급다양화로 비즈니스 모델을 개발				
	전체 내용		<ul style="list-style-type: none"> ○ (재배기술)안정적인 생산량 유지를 위한 재배기술 개발 및 단지조성 ○ (제품다양화)수출 확대 유자차 제형, 포장 다양화 ○ (프리미엄제품개발)웰빙.프리미엄 유자제품 개발 ○ (프리미엄유통망확보)수출 확대 유통채널 확보 ○ (비즈니스모델구축)지속적 수출을 위한 소비행동 분석 및 비즈니스모델 개발 ○ (유자수출)유자관련 제품 개발로 중국·홍콩시장 수출 				
	1단계 (해당 시 작성)	목표					
		내용					
	n단계 (해당 시 작성)	목표					
	내용						
연구개발성과	<ul style="list-style-type: none"> ○ 제품 개발(다양화 및 고급화) 및 애로기술 해결을 위한 지원 <ul style="list-style-type: none"> - 프리미엄 제품 인증을 위한 수출 유자차 품질인증 제도 개선(안) 마련 - 수출 대상국의 온·오프라인 유통망 확보 - 시제품 관능평가와 화장품 사용성 평가 등을 통한 마케팅 활용 방안 제시 ○ 개발 제품 및 유사 제품류 수출을 위한 비즈니스 모델 확립 <ul style="list-style-type: none"> - 수출시장 마케팅 전략 개발을 위한 빅데이터 기반 소비자 구매행동 분석 - 기존 제품과 차별화된 포지셔닝 전략 수립 ○ 중국 온·오프라인 유통채널 소비특징 분석 및 소비특징 기반 유자제품 입점 전략 수립 ○ 온라인 유통채널 4개 플랫폼(타오바오, 웨이디엔, 핀뉘뉘, 티몰국제) 212개소 채널 확보 ○ 오프라인 유통채널 3개 지역(화둥-상해, 화중-하남, 동북3성-요녕) 7개소 채널 확보 ○ 온·오프라인 입점채널 기반 홍보관측 실시 및 채널별 유통망 수출 확대 문제점 발굴 ○ 유자 안정생산을 위한 동해 방지 방법 및 종합기술 실증 연구 ○ 수출량 안정 확보를 위한 단지 조성 지원(현장 기술지원 및 컨설팅) ○ 유자청 대체 저칼로리의 유자올리고당을 개발, 상품화 통해 유자차의 프리미엄화 ○ 유자박으로부터 수용성펙틴 추출, 이를 이용한 장건강분말스틱 개발 및 제품화 						

	<ul style="list-style-type: none"> ○ 웰빙·프리미엄 유자씨 오일 및 유자 추출물 이용 화장품 개발 ○ 유자씨오일 및 유자추출물 이용 화장품 상품화 및 수출 ○ 유자올리고 중국상표 출원, 라벨링, 외박스 디자인 개발 및 중국 수출 ○ 어린이들이 유자를 보다 친근하게 접할 수 있는 상품 개발로 다양한 소비층 확보 ○ 유자의 효능을 살려 면역력 향상에 도움이 되는 무수 헬스 젤리 개발 ○ 중국 소비자 대상 유자관련 제품군의 소비행태 및 한국산 유자 선호도 분석 ○ 제품군별(음료, 화장품, 과자)의 중국시장 진출을 위한 SWOT, 4P, STP 등 BM 수립 											
연구개발성과 활용계획 및 기대 효과	<ul style="list-style-type: none"> ○ 온·오프라인 유통망 확보 및 마케팅 전략 개발로 시장개척 용이 ○ 수출 대상국 소비자의 한국산 유자상품 및 개발제품 선호도 분석 ○ 식품 수입제도 등 수출국 관련 법령 등을 고려한 수출 모델 마련 ○ 프리미엄 제품 인증을 위한 수출 유자차 품질인증제 개선(안) 등 ○ 온·오프라인 입점채널 기반 판촉 마케팅 추진 및 바이어 확보를 통한 입점채널 다각화 ○ 수출확대를 위한 현지 바이어 피드백 확보 및 수출품목 문제점 개선을 위한 컨설팅 추진 ○ 주요 수출품목들의 판촉 마케팅을 위한 자료 현지화 및 다양한 콘텐츠 확보 ○ 가능성 있는 품목위주의 마케팅전략 수립 및 수출 확대 가능성 확보 ○ 유자과원의 동해피해 경감방법 및 조기 회복 기술 확립으로 농가소득 증대를 기대 ○ 종합기술 투입에 따른 유자 해거리 방지 효과를 기대할 수 있음 ○ 유자청 대체 저칼로리의 유자올리고당의 국내·외 보급 및 유자차 소비확대, 수출 증가 ○ 유자차로만 소비되는 상황에서 버려지는 유자박 분말의 활용방안 마련 통한 유자생산농가 소득증대 및 지역활성화 촉진 ○ 프리미엄 유자 오일 및 추출물의 in-vitro 및 in-vivo 효능을 규명함에 따라, 이를 적용한 화장품의 활발한 제품화 및 중국 수출 향상을 기대함 ○ 프리미엄 유자제품 ‘유자올리고’등의 차별화된 제품개발로 중국내에 고급 상품으로 브랜드 인지도를 알리며 판로를 개척하고 매출향상을 기대함 ○ 온라인 플랫폼 티몰입점 등 온라인 마케팅 추진으로 유통채널 다각화를 기대함 ○ 해외에서도 인기가 많은 뽀로로 캐릭터를 사용하고, 어린이들이 선호하는 유자맛 젤리 음료를 개발하여 어린이들 고객을 위한 새로운 시장 확대를 기대함 ○ 유자 착즙을 넣어 만든 프리미엄 유자차를 음용하기 편리한 1회용 포장으로 제품의 다양화와 고급화로 매출 증대를 기대함 ○ 중국내 한국산 유자관련 제품군 선호도 분석자료를 바탕으로 한국내 중국수출기업의 다양한 제품군 개발에 대한 기초자료를 제공할 수 있음 ○ 유자제품 중국시장 확대를 위한 BM을 바탕으로 체계적이고 안정적인 수출을 할 수 있음 											
연구개발성과의 비공개여부 및 사유	○ 해당사항 없음											
연구개발성과의 등록·기탁 건수	논문	특허	보고서 원문	연구 시설·장비	기술 요약 정보	소프트 웨어	표준	생명자원		화학물	신품종	
								생명 정보	생물 자원		정보	실물
연구시설·장비 종합정보시스템 등록 현황	구입 기관	연구시설·장비명	규격 (모델명)	수량	구입 연월일	구입가격 (천원)	구입처 (전화)	비고 (설치장소)		ZEUS 등록번호		
국문핵심어 (5개 이내)	유자		중국		고급화		수출단지		마케팅 전략			
영문핵심어 (5개 이내)	Yuja		China		premium		export complex		SWOT & STP			

〈 목 차 〉

I. 연구개발과제의 개요	8
II. 연구개발과제의 수행 과정 및 수행내용	12
III. 연구개발과제의 수행 결과 및 목표 달성 정도	25
IV. 목표 미달 시 원인분석(해당 시 작성)	300
V. 연구개발성과 및 관련 분야에 대한 기여 정도	301
VI. 연구개발성과의 관리 및 활용 계획	302

별첨 자료(참고 문헌 등)

I. 연구개발과제의 개요

제1절 연구 필요성

- 중국인의 소득 증가, 생활패턴 변화, 건강의식 제고로 소비트렌드가 프리미엄 제품 중심으로 변화되고 있으므로 관련 신규 제품 개발 및 품목의 다양화가 시급함
 - 2018년 GDP는 9,900달러, 중산층은 2019년 4억 명을 전망(사우스차이나모닝포스트, 2018.12.)
 - 중국 알리바바 알리 리서치(阿里研究院)는 2020년 소비시장을 6조 5,000억 달러 규모로 전망하고 있으며 온라인 소비시장이 연평균 20% 이상 성장할 것으로 전망
 - 온라인, 오프라인, 모바일을 융합한 옴니채널(omni-channel)의 등장으로 소비 채널이 확장
 - 중국 내 일상 소비재(FMCG: Fast-Moving Consumer Goods)의 판매액 증가로 심리적 수요도 증가, 오프라인보다 온라인 유통망을 통한 소비증가
 - 부유층, 젊은 세대, 여성이 3대 핵심 소비계층으로 녹색소비, 화장품, 브랜드 가치 중요시
- 최근 중국 내 음료시장에서는 건강에 이로운 원료(유자, 홍삼, 생강, 대추 등 약초나 식물성 향신료, 과일 성분 등)로 간편하게 즐길 수 있는 RDT제품이 향후 음료시장의 주류가 될 것으로 예상(aT Kati, 2019.2.19.)
 - 음료베이스는 다양한 재료가 활용되고 있으며 과즙보다는 생과일 토포핑이나 과일육이 들어간 음료를 선호(aTKati, 2017), 우롱차, 보이차, 아쌈차, 녹차 등 전통차에 과일을 곁들인 블렌딩 차 메뉴가 많음
 - 최근 중국 내 음료제품은 유자차, 꿀차와 같은 농축액상의 차 제품이 1회 섭취분량의 RTD(Ready To Drink)제품으로 등장
- 한국산 유자는 향·함량 등에서 중국산 대비 고품질로 프리미엄 제품을 선호하는 현 소비 시장에 부합하므로 한국산 유자의 음료베이스 제품은 성장 가능성이 높음
 - 중국 내 카페프랜차이즈 메뉴 분석 결과, 유자를 이용한 단독메뉴는 없으나 중국에서 유자의 한 종류로 인식되는 포멜로 등 유자와 비슷한 시트러스류의 과일음료 판매가 확대되고 있음
 - 대표적으로 현재 중국 내 카페 프랜차이즈 점유율 1위인 스타벅스(51%)는 다양한 차맛과 향신료 등의 재료를 혼합하여 만든 음료브랜드 티바나(TEAVANA)로 중국시장을 공략함
- 한편, 중국 내 자국산 유자 생산량 증가 및 경쟁국의 수입물량 증가로 유자 관련 제품의 시장경쟁이 과열되고 있음
 - 최근 중국 업체들이 한국 유자와 동일한 품종의 재배를 시작하여 고품질 유자 생산 및 다양한 제품개발의 가능성 대두
 - 중국은 호남성에 한국유자와 동일한 품종을 5만주 정도를 식재하여 경쟁력 확보를 위해 투자
 - 對중국 유자 수출 경쟁국으로 브라질은 2014년 7,983톤에서 2017년 28,783톤으로 물량이 증가하고, 미국산은 2014년 18,785톤에서 26,565톤으로 증가추세에 있음
- 그러나 현재 중국으로 수출되는 한국산 유자 가공품은 유자차, 유자과즙이 60% 이상으로 다양화되는 중국 소비시장의 수요를 충족시키기에는 한계가 있어 유자차 이외의 경쟁력 있는 품목의 제품 개발이 필요한 시점임
 - 중국 내 주요 소비층은 주링허우(1990년 이후 출생자)와 링링허우(2000년 이후 출생자)세대로 자기개발에 주력형 50%, 기혼자 40%, Restart형 10%임(현지조사결과)
 - 특히, 이 세대 중 여성 소비자는 고학력, 고소득, 고직위로 높은 자기 성취욕, 자신에게 투자를 확대하는 특징이 있고, 음료 및 화장품의 주요 구매층으로써 수입품의 선호도가 높아 유자 기능성을 가미한 웰빙·프리미엄 및 K-뷰티 제품 개발이 필요함

- 또한, 기혼자의 자녀를 대상으로 하는 어린이 간식시장을 겨냥한 제품개발이 필요함
- 유자 가공제품의 원료활용 부분에 있어서 현재 대부분의 유자제품은 성과를 활용하고 있으나, 성과가 되기 전 청유자가 성과보다 기능성 성분의 함유량이 더 높아 활용가치가 높음에도 가공제품으로 활용되고 있지 않음
- 청유자는 Hesperidin과 Naringin 함량이 수확적기 유자(0.3mg/g FW)에 비해 2.5배 ~ 6배(1.84mg/gFW)가 높음 (한국원예학회지, 2015)
- Hesperidin과 Naringin은 인체에 독성이 없고 콜레스테롤 억제, 항염증, 항균, 항산화 및 지방간 개선 등의 생리활성 효과가 알려져 항암이나 다이어트, 당뇨병 예방 및 치료에 효과가 높은 것으로 나타남
- 반면, 일본은 청유자를 활용한 가공제품 개발 및 관련 연구가 진행되고 있음
- 또한, 기술개발 부분에서 유자를 활용한 대체 감미료 개발 및 향유지, 갈변현상 등을 개선할 수 있는 표준화된 기술개발이 필요함
- 유자박은 유자즙 가공 후 발생하는 부산물의 80~90%를 차지하는데 대체로 설탕을 30~50% 첨가하여 유자청이나 유자주스로 활용되고 있으며, 이때 사용되는 설탕대신 인체에 이로운 대체 감미료의 개발이 필요함
- 중국인들의 한국산 유자제품을 선호하는 이유는 부를 상징하는 황금색과 상큼한 맛, 향 때문인데, 현재 수출용 유자 가공품은 유통과정에서 향의 증발 및 갈변현상 등이 애로사항임
- 유자 가공상품의 수출 경쟁력을 확보하기 위해서 생산의 안정화 및 고급화, 유자 관련 제품의 다양화 및 고급화, 수출시장의 소비자 구매행동 분석 등으로 공격적인 마케팅 전략을 수립하여 한국산 유자제품의 수출을 확대하고, 지속적인 수출을 위해서 현지의 안정적인 유통망 확보 및 비즈니스 모델을 구축하고자 함



[그림 1] 연구개발의 개념도

제2절 핵심기술 개발

- (재배기술) 유자 품질 향상 및 안정적인 원물 공급을 위한 수출용 유자 재배단지 조성
- 유자의 안정적인 생산을 위한 동해방지·해거리 방지 기술개발 및 보급(매뉴얼 제작)

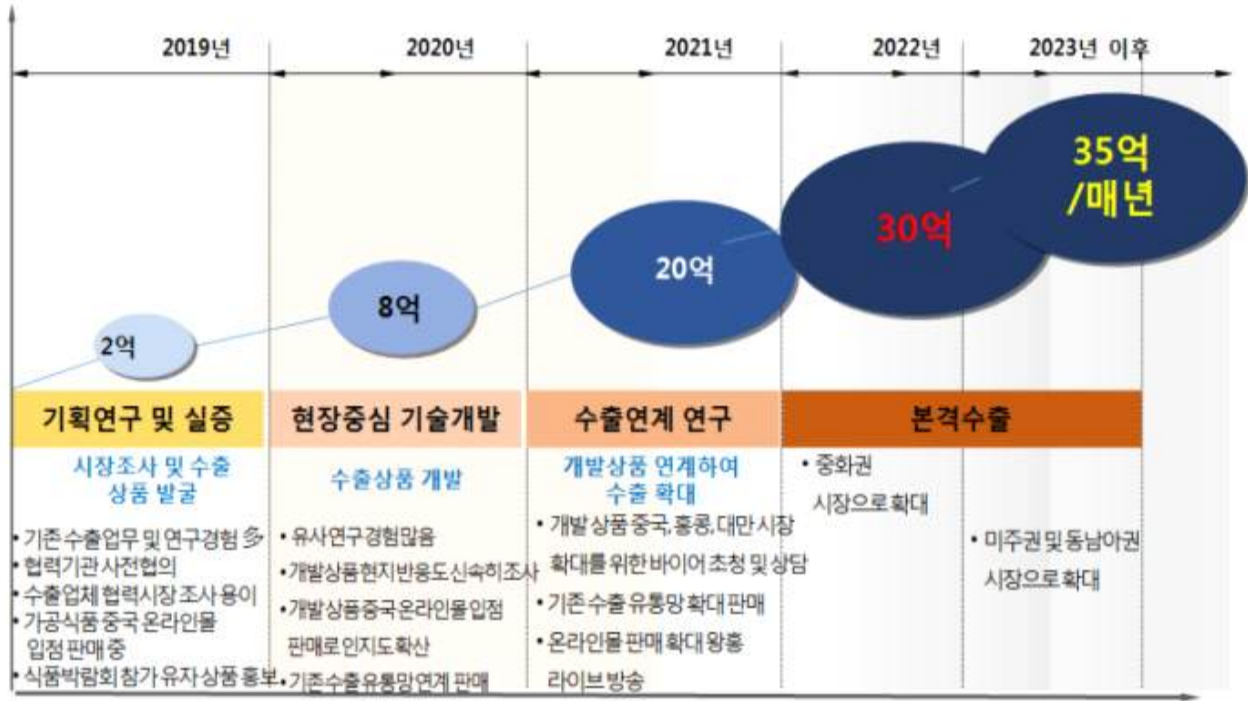
- 고품질 유자 생산을 위한 우량품종 개발 및 보급(유자품질 인증)
- 안정적인 수출 물량확보를 위한 수출 재배단지 조성(유자영농조합법인 운영)
- 유자 안정생산 매뉴얼 작성 및 생산 현장 보급, 기술지원 등
- (제품개발) 국산 유자제품의 수출확대 및 경쟁력 확보를 위한 다양한 유자 가공제품 개발
 - 유자 생산량 감소 대응 원료유자 활용 블렌딩 유자음료 제품 개발
 - 제형 및 포장의 다양화 : 소비트렌드를 반영한 소포장 스틱분말, 유리병 디자인 개선 등
- (프리미엄화) 새로운 시장 진입을 위한 프리미엄 유자제품 개발
 - 유자청 활용 유자올리고당, 펙틴 및 유자 식이섬유 활용 다이어트 스틱 분말 개발
 - 유자오일 활용 제품 개발 및 출시
 - 유자 오일의 피부 개선 in-vitro 효능 시험 및 유효농도 설정
 - 유자 오일 이용 화장품 제형 개발 : 페이스 클렌저, 세럼 등
 - 개발 제형 안정성 시험 및 1차 피부자극 시험
 - 유자 오일 활용 개발 제품 임상시험
 - 임상시험 진행 제품 포함 제품 2종 출시
 - 유자 추출물 활용 제품 개발 및 출시
 - 유자 추출물의 피부개선 in vitro 효능시험 및 유효농도 설정
 - 유자 추출물 이용 화장품 제형 개발 : 세럼, 크림 등
 - 개발 제형 안정성 시험 및 1차 피부자극 시험
 - 유자올리고, 유자유산균, 유자C 콜라겐, 유자 음료수 개발
 - 허니유자스무디 베이스 개발
 - 뽀로로 곤약젤리유자맛, 유자착즙으로 만든 1회용 스틱 유자차, 물을 넣지 않은 무수 유자 젤리
- (수출기업지원) 제품 개발(다양화 및 고급화) 및 애로기술 해결을 위한 지원
 - 프리미엄 제품 인증을 위한 수출 유자차 품질인증 제도 개선(안) 마련
 - 수출 대상국의 온·오프라인 유통망 확보
 - 시제품 관능평가와 화장품 사용성 평가 등을 통한 마케팅 활용 방안 제시
- (비즈니스모델확립) 개발 제품 및 유사 제품류 수출을 위한 비즈니스 모델 확립
 - 수출시장 마케팅 전략 개발을 위한 빅데이터 기반 소비자 구매행동 분석
 - 기존 제품과 차별화된 포지셔닝 전략 수립
 - 사람, 물리적 흐름, 고객관리 등 3P에 기반한 비즈니스 모델 확립

<표 1> 3P 기반한 BM

구분	비즈니스모델
People	(소비시장) : 홍콩·중국 부유층, 젊은 세대(주링허우, 링링허우), 여성 3대 핵심 소비계층 (연구진) : 생산, 가공, 유통, 수출, 마케팅 등 수출전문가의 기술지원
Physical Evidence	(안정생산) : 한국유자클러스터, 고흥유자영농조합법인, 친환경유자연구회 등 (가공기술) : 두원농협, 보해소주, 한국콜마, 황금유자 등 (수출시장) : 중국 광둥성, 우한, 상하이 수출업체 등 업무(MOU) 기 협약(2019.7) (매칭펀드) : 전남농업기술원 2020년 수출 시범사업 예산 조서(1,150백만원)
Process (MOT관리)	(오프라인접점) : 국내수출업체, 현지수입업체(유통상), 홍보·판촉전 등 (온라인접점) : 홈페이지(쇼핑몰), SNS, 전화(ARS), QR코드 및 Pay결제 등

제3절 연구목표

- 유자 생산과 가공의 중심지인 전남지역에서 연구를 수행하여 수출 확대를 위한 생산단지 조성, 가공기술 고급화 제품의 다양화로 소비시장에서 포지셔닝 전략을 개발하여 수출업체와 공동으로 수출확대

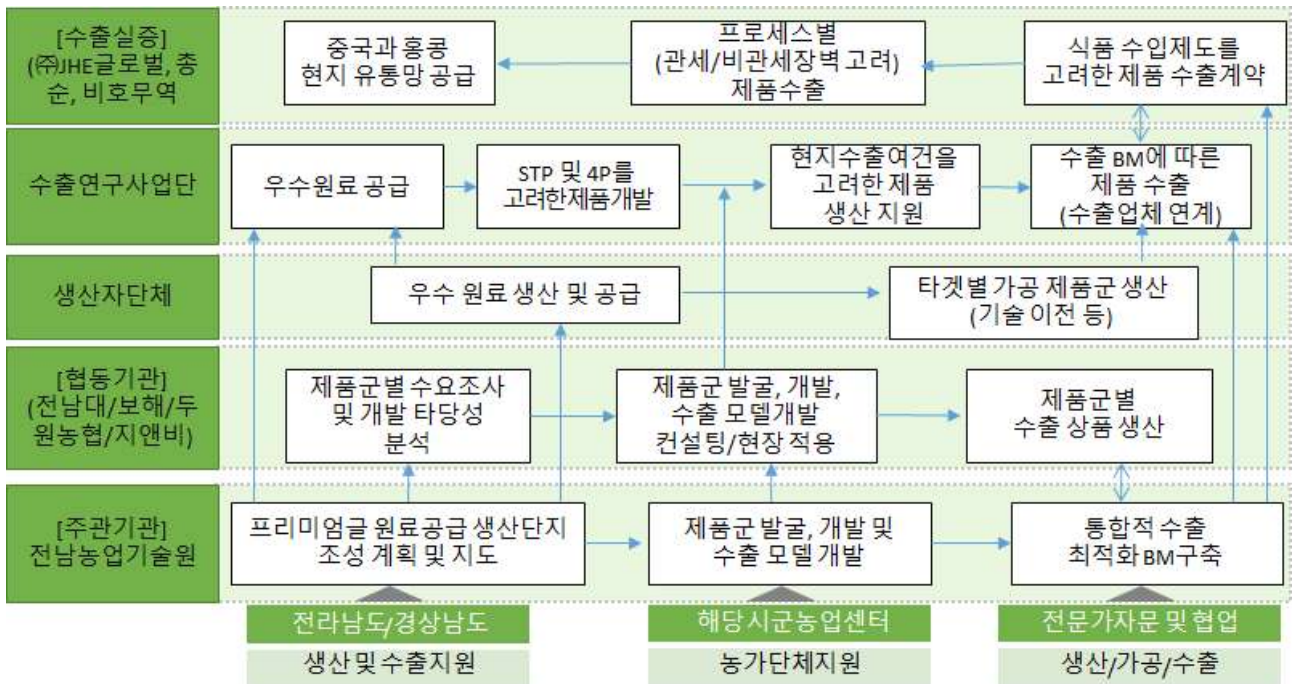


[그림 1] 유자수출연구사업단의 중장기 로드맵

II. 연구개발과제의 수행 과정 및 수행내용

제1절 연구개발과제 수행 과정

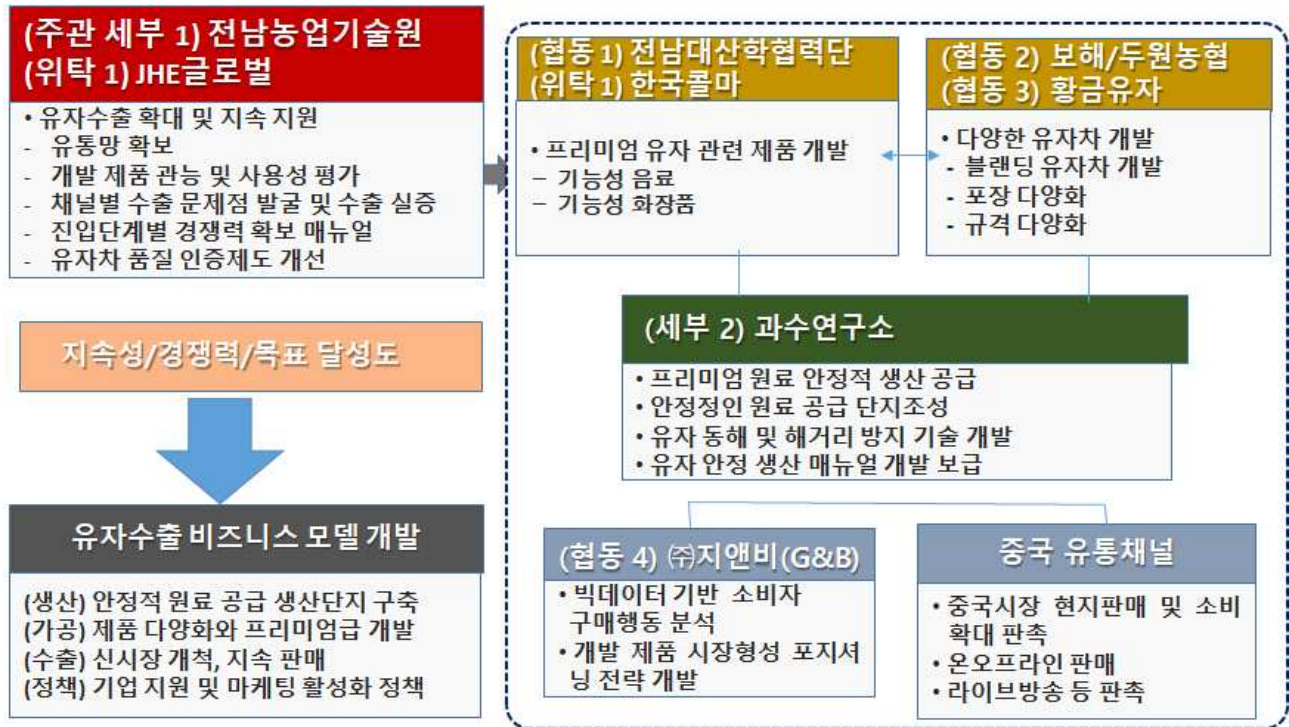
- 생산자단체의 참여 극대화 및 원료의 품질향상을 위하여 전남농업기술원은 유자 주산지 지자체(고흥군 등)와 연계하고, 생산자단체와 유기적인 관계가 구축되어 있는 고흥군, 고흥영농조합법인(유자식품클러스터사업단)이 직접 참여하여 협력함
- 연구개발된 상품의 수출 확대를 위해 기획수립 단계부터 중국 내 지점을 구축하고 있는 JHE글로벌과 협력하고, 기획연구단계에서 협약한 3개의 무역업체(통순무역, 상해건화은국제무역유한공사 등)와 수출 진행
- 유자관련 제품 다양화 및 프리미엄급 상품을 개발 및 유통·수출을 활성화하기 위하여 전남대학교산학협력단, 가공업체(보해, 황금유자, 두원농협 등), 화장품개발업체(한국콜마)와 적극 협력



[그림 2] 수행절차

- 주관연구기관에서는 연구기간 동안의 수출 목표액을 30억 원으로 설정하고 연구수행 이후에도 지속적인 유자 수출 확대를 위해 생산자 조직, 가공제품개발, 수출지원을 하고자 함
- 중점기술로는 실증단계에서는 중국 및 홍콩시장에서 팔릴 수 있는 유자 가공상품을 개발하기 위한 소비자 행동분석 및 지불의사액 등을 파악하고 브랜드 포지셔닝을 구축하여, 주관연구기관이 가공식품 중국 온라인몰 입점 판매 및 소비자 반응 조사
- 현장 중심 기술개발 단계에서는 기획연구 및 실증단계에서 개발한 상품과 현장에서 겪고 있는 애로사항을 해결하기 위하여 참여 연구기관들과 분담하여 제품개발 및 고급화
- 수출연계 연구단계에서는 기획연구 및 실증단계에서 개발한 상품을 현지에서 판매를 확대하기 위하여 기존 유자차의 수출 유통망 확대 및 신규 온라인유통 채널 확보를 위한 SNS 채널별 왕홍 방송, 판촉행사 등 실시

- 수출 확대를 위한 구체적인 연구 수행내용은 다음과 같음
 - 유자차 다양화 연구(유자 함유량별 50~90%) 유자 소다음료 개발, 유자액에 첨가되는 부재료별(녹차, 배즙 등) 유자소다, 종류별 유자소다의 물리적 특성 및 기호도 평가, 유자소다의 수출용 포장재 개발 및 상품화, 가공적성이 높은 유자 기반 분말화 기술 개발)
 - 수출 신시장 진입을 위한 프리미엄 제품개발 연구 웰빙·프리미엄 시장을 타겟으로 유자 기능성 성분인 리모넨(항염), 헤스페리딘, 나린진(혈관질환 예방, 항노화, 미백) 물질 활용 제품 및 장건강에 유익한 유자 올리고당 활용 프리미엄 유자차 개발
 - 유자 이용 가공품 개발관련 애로기술 해결(갈변억제, 유자분말제형 안정성, 소비자편이 포장용기 개발), 소비트렌드를 반영한 소포장 스틱분말, 유리병 포장 디자인 개선 등 제형 및 포장 다양화 연구
 - 수출 확대를 위한 빅데이터 기반의 소비자 구매행동을 분석하여 마케팅 전략 개발
 - 지속적이고 안정적으로 유자를 수출하기 위한 유자차 고급화 품질 인증제도 개선 및 채널별 유통망 수출 확대 매뉴얼 개발



[그림 3] 업무 체계도

제2절 과제별 수행내용

1. <주관 : 제1세부> 수출확대 유자제품 다양화 및 고급화 지원(전남농업기술원)

1) 연구개발 목표

- 온·오프라인 유통망 확보 및 마케팅 전략 개발(1차년도)
- 수출 대상국 소비자의 한국산 유자상품 및 개발제품 선호도 분석(2~3차년도)
- 새로운 유자제품 유형별 소비자 지불 의사액 추정 및 온·오프라인 가격전략 수립(1~2차년도)
- 식품 수입제도 등 수출국 관련 법령 등을 고려한 수출 모델 마련(2차년도)
- 제품개발 및 수출기업 지원 등을 고려한 수출 비즈니스 모델 구축(3차년도)
- 프리미엄 제품 인증을 위한 수출 유자차 품질인증제도 개선(안) 마련(3차년도)

2) 연구개발 내용 및 범위

○ 온·오프라인 유통망 확보 및 마케팅 전략 개발

- 연구대상 : 수출대상국, 소비자
- 연구방법 : 문헌조사, 전문가, 설문조사
- 연구내용 :
 - 수출단계별(생산제품화, 물류통관, 시장개척, 홍보마케팅) 전략
 - 수출대상국의 소비자가 구매를 선호하는 유통망 조사 및 분석
 - 수출대상국의 소비자를 선호하는 홍보 및 판촉채널 조사 및 분석

○ 수출 대상국 소비자의 한국산 유자상품 및 개발제품 선호도 분석

- 연구대상 : 수출 대상국 소비자
- 연구방법 : 문헌조사, 전문가, 현장조사, 설문조사
- 연구내용 :
 - 유자상품 소비유형군의 분류 및 특징을 도출(요인 및 군집분석을 통한 소비유형군 도출 및 분류, 소비유형 군집별 장단점 도출 및 유형 군집별 전략을 제시)
 - 기존제품의 특성 및 소비행태 데이터를 바탕으로 유형별 소비행태 분류(브랜딩 유자차, 프리미엄 디저트, 분말화(이너뷰티) 및 화장품)
 - 유자상품에 대한 수출대상국 소비자의 선호도 분석(관능평가 및 사용성 평가, 유자상품의 콘셉트별(기호, 맛, 영양, 안전성, 규격 등) 소비자 선호도를 파악)

○ 새로운 유자제품 유형별 소비자 지불 의사액 추정 및 온·오프라인 가격전략 수립

- 연구대상 : 2협동연구기관(전남대학교산학협력단)에서 개발한 유자 제품
- 연구방법 : 현지 설문조사 및 품평회 개최
- 연구내용 :
 - 유자제품에 대한 소비자 지불용의액 조사(제품유형별 시장단가액, 폐쇄형 질문지로 지불용의액, 개방형 FGI 기법을 통한 지불용의액)
 - 유자제품에 대한 소비자 지불용의액 추정(제품유형별 기존판매액 및 폐쇄형·개방형 지불용의액을 바탕으로 한 판매가격 추정)
 - 유자제품 유형별 소비자 지불용의 추정액에 따른 온·오프라인 가격전략 수립
 - 제조원가, 판매관리비, 이벤트 등을 고려한 가격전략 수립

○ 식품 수입제도 등 수출국 관련 법령 등을 고려한 수출 모델 마련

- 연구대상 : 수출대상국 관련법규 및 제도
- 연구방법 : 문헌조사, 관계자 인터뷰
- 연구내용 :
 - 수출 대상국 관련법규 및 제도
 - 관세장벽 및 비관세장벽 조사 및 분석
 - 유자 제품 관련 농식품 수입제도 등 수출국 관련 법령 분석

○ 제품개발 및 수출기업 지원 등을 고려한 수출 비즈니스 모델 구축

- 연구대상 : 사업단 및 유자 수출기업
- 연구방법 : 문헌조사, 전문가
- 연구내용 :
 - 선행연구과제에서 도출한 기초자료를 바탕으로 비즈니스 모델 프로세스 모델 구축
 - 비즈니스 모델 프로세스 모델 구축을 위한 분석

○ 프리미엄 제품 인증을 위한 수출 유자차 품질인증제도 개선(안) 마련

- 연구대상 : 유자생산 업체 유자차 20개 내외

- 연구방법 : 현지 설문조사 및 품평회 개최

- 연구내용 :

- 원료 유자 구입실태, 유자차 성분배합 비율, 유자 고품분 등
- 품질조사 : 당도, 고품분 함량, 유자씨 잔존량, pH, 산도, 세균수 등
- 제조설비 : 배합탱크, 충전탱크, 원료선별대, 호파믹서, 회수교반기, 튜브라살균기 등
- 품질 표준화 기준설정 : 국제인증(ISO 등)대응 원료, 제조공정, 영양성분, 색감도 등 고려

2. <주관 제1세부, 위탁> 수출확대 유자제품 다양화 및 고급화 제품 수출 실증(JHE Global)

1) 연구개발 목표

○ 중국 온라인·오프라인 홍보채널 제품 홍보(1~3차년도)

○ 중국 온라인·오프라인 유통채널 제품 판매(1~3차년도)

2) 연구개발 내용 및 범위

○ 중국 온라인·오프라인 홍보채널 제품 홍보

- 연구대상 : 중국 온·오프라인 홍보 채널

- 연구방법 : 문헌조사, 전문가 인터뷰, 판촉전

- 연구내용 :

- 채널별 유통망 수출 확대 문제점 발굴
- 중국 온라인 홍보 채널 유자 관련 제품 홍보
- 유자 수출시장별 홍보 판촉전 실시

○ 중국 온라인·오프라인 유통채널 제품 판매

- 연구대상 : 중국 온·오프라인 유통채널

- 연구방법 : 문헌조사, 전문가 인터뷰, 입점실증

- 연구내용 :

- 유통채널별 소비특징 및 유자 제품 입점
- 중국 온라인 유통채널 유자 관련 제품 판매
- 중국 오프라인 유통채널 유자 관련 제품 판매

3. <제2세부> 수출 유자 안정생산 및 품질향상 기술 개발(전남농업기술원 과수연구소)

1) 연구개발 목표

○ 유자 안정생산을 위한 동해 방지 방법 연구(1~3차년도)

○ 유자 수출 품질 균일화를 위한 우량품종 선발 및 보급(2~3차년도)

○ 유자 고품질 과일 안정생산을 위한 종합기술 실증 연구(2~3차년도)

○ 수출량 안정 확보를 위한 단지 조성 지원(1~3차년도)

2) 연구개발 내용 및 범위

○ 유자 안정생산을 위한 동해 방지 방법 연구

- 시험 장소 : 고흥, 완도

- 연구 내용 :

- 비배 관리, 토양 수분관리, 전정시기 등
- 수체 생육, 동해 발생, 토양수분, 수량성 등
- 유자 수출 품질 균일화를 위한 우량품종 선발 및 보급
 - 보급 품종 : 남해1호
 - 대상 농가 : 동해 고사주 발생농가 및 품종갱신 희망 농가
 - 보급 방법 : 고접 갱신(또는 묘목 증식용 접수 분양)
 - 연구 내용 :
 - 품종 재배 실태, 재배현장 품질 조사, 고접주 생육 등
- 유자 고품질 과일 안정생산을 위한 종합기술 실증 연구
 - 시험 장소 : 완도
 - 연구 내용 :
 - 전정방법(도장지 수음, 절단 전정, 결과지 수음 등)
 - 관행, 종합기술 투입(수고 낮추기, 전정방법 개선, 적과 등)
 - 수체 특성, 과실 품질, 수량성, 병해충 발생 등
- 수출량 안정 확보를 위한 단지조성 지원
 - 시험 장소/규모 : 고흥(30ha)
 - 연구 내용 :
 - 유자 수출 단지 조성 지원
 - 수출용 유자 생산량 확보를 위한 우량품종 생산

4. <제1협동> 수출 신시장 진입 위한 프리미엄 소재 및 제품 개발 연구(전남대학교산학협력단)

1) 연구개발 목표

- 유차 설탕대체 올리고당 개발 및 상품화(1차년도)
- 유자 파지로부터 고탍유 펙틴 추출 분말화로 제품개발(2~3차년도)
- 청유자 유래 미백, 다이어트 성분인 헤스페리딘과 나리루틴 소재화(2~3차년도)

2) 연구개발 내용 및 범위

- 유차 설탕대체 올리고당 개발 및 상품화
 - 연구 방법 : TLC, HPLC, 세포실험
 - 연구 내용 :
 - 유자청 내 설탕을 이용 올리고당 제조 최적 조건 설정
 - 유자청 올리고당 생성 및 품질 특성 조사
 - 유자청 올리고당 제품 개발 및 상품화
 - 유자 올리고당 효능 평가(장건강, 피부보호 효과)
- 유자 파지로부터 고탍유 펙틴 추출 분말화로 제품화
 - 연구 방법 : TLC, HPLC, 식이섬유 정량법, 세포실험
 - 연구 내용 :
 - 유자 파지로부터 펙틴 추출 제조 최적 조건 설정
 - 유자 펙틴 분말제조 및 품질 특성 조사
 - 유자 식이섬유 제품 개발 및 상품화

- 청유자 유래 미백, 다이어트 성분인 헤스페리딘과 나리루틴 소재화
- 연구 방법 : TLC, HPLC, 효소처리, HP20 column, 세포실험
- 연구 내용 :
 - 청유자(9~10월) 로부터 하세페리딘, 나리루틴 최적 추출 조건 설정
 - 청유자 효능성분(미백, 다이어트) 분말 제조 및 품질 특성 조사
 - 미백, 다이어트 분말 스틱(이너뷰티) 소재화

5. <제1협동, 위탁> 천연오일, 추출물 등 소재 및 이를 활용한 화장품 개발(한국콜마)

1) 연구개발 목표

- 리모넨 강화 유자오일 활용 제품 개발(1~3차년도)
- 유자정유 활용 제품의 인체 유효성 평가 및 안전성 평가(1~3차년도)

2) 연구개발 내용 및 범위

- 리모넨 강화 유자오일 활용 제품 개발
- 연구 방법 : 제형 개발 실험, 안정성 평가
- 연구 내용 :
 - 유자 오일 이용 최적 유효 농도 설정 및 제형 안정성 조사
 - 유자 오일 이용 시제품 개발
 - 유자 오일 이용 시제품 개발 품질 특성 및 포장, 디자인
- 유자정유 활용 제품의 인체 유효성 평가 및 안전성 평가
- 연구 방법 : in-vitro 및 in-vivo 유효성 평가
- 연구 내용 :
 - 항염, 항산화효과, 항알러지 효과 검증
 - 피부개선 효과 검증

6. <제2협동> 유자수출 확대를 위한 다양한 블렌딩차 개발(보해양조(주)/두원농협유자가공사업소)

1) 연구개발 목표

- 중국시장에 보급된 보해소주와 같이 판매될 숙취해소음료 개발(1차년도)
- 중국소비자 선호형 음료 개발(2~3차년도)

2) 연구개발 내용 및 범위

- 중국시장에 보급된 보해소주와 같이 판매될 숙취해소음료 개발
- 연구 방법 : 기술개발
- 연구 내용 :
 - 포장 및 디자인, 음료 성분(유자, 배, 녹차, 헛개나무, 밀크시슬 등 함유)
 - 포장 단위 개발
- 중국소비자 선호형 음료개발
- 연구 방법 : 문헌조사, 전문가 인력풀 활용, 전남대 특허기술 이전 및 상용화, 대량생산 공정 안정화 추진
- 연구 내용 :
 - 유자 설탕 대체 올리고당 상품화
 - 유자 대량생산 공정 매뉴얼화, 품목제조보고, 품질검사

- 중국내 상표출원 및 FSSC22000국제인증 획득
- 프리미엄 ‘유자올리고’ 내포장재 · 외포장재 디자인개발, 포장 단위:340g
- 음료 성분(유자청즙, 설탕, 구연산나트륨, 효소, 카르복시메틸셀룰로오스나트륨, 잔탄검, 유자과즙, 비타민C, 올리고당 등 함유)

7. <제3협동> 수출 확대를 위한 제형 및 포장 다양화 연구((주)황금유자)

1) 연구개발 목표

- 소포장, 디자인 개선 등 제형 및 포장 다양화 연구

2) 연구개발 내용 및 범위

- 소포장, 디자인 개선 등 제형 및 포장 다양화 연구
 - 연구 방법 : 해외 시장조사, 온·오프라인 채널 판매망 조사
 - 연구 내용 :
 - 유자즙 포장 및 디자인 개선(스틱 포장, 성형 파우치, 캡슐)
 - 유자차 제형

8. <제4협동> 수출대상국 소비자 구매행동 분석 및 마케팅 전략 수립((주)지앤비)

1) 연구개발 목표

- 소비자 및 유자 음료 구매행동 분석(1~2차년도)
- 한국산 유자 상품 및 개발 제품 선호도 분석(2~3차년도)
- 기존 제품과 차별화된 STP 전략 구축(1~3차년도)
- 중국 소비시장의 구매행동 분석으로 비즈니스 모델을 개발(2~3차년도)
- 수출 매뉴얼 개발(3차년도)

2) 연구개발 목표

- 소비자 및 유자음료 구매행동 분석
 - 연구 대상 : 중국소비자
 - 연구 방법 : 문헌조사, 전문가, 현장조사, 설문조사
 - 연구 내용 :
 - 온·오프라인 조사자료 및 온라인 빅데이터 등 중국 소비자 구매 데이터 수집 및 분석
 - 수출 대상국의 유형별 소비행태 분류를 바탕으로 하는 3C분석 및 전략
 - 유형별 소비행태 분류를 바탕으로 하는 SWOT 분석 및 전략(SO 전략, WO 전략, ST 전략, WT 전략)
- 한국산 유자상품 및 개발제품 선호도 분석
 - 연구 대상 : 중국소비자
 - 연구 방법 : 문헌조사, 전문가, 현장조사, 설문조사
 - 연구 내용 :
 - 유자 상품 소비유형군의 분류 및 특징을 도출
 - 기존 제품의 특성 및 소비행태 데이터를 바탕으로 유형별 소비행태 분류
 - 선호도 분석(관능평가 및 사용성 평가, 유자 상품의 콘셉트별(기호, 맛, 영양, 안전성, 규격 등)

○ 기존 제품과 차별화된 STP 전략 구축

- 연구 대상 : 온·오프라인 기존 자료
- 연구 방법 : 문헌조사, 전문가 조사
- 연구 내용 :
 - 다수시장으로 분류(Segmenting)하고, 경쟁력을 고려한 표적시장(Targeting) 선택
 - 유형별 소비자 애호도 및 충성도를 심어주는 전략(Positioning) 수립
 - STP 전략 구축

○ 중국 소비시장의 구매 행동 분석으로 비즈니스 모델을 개발

- 연구 대상 : 사업단 선행연구 자료
- 연구 방법 : 비즈니스 모델 프레임워크 적용
- 연구 내용 :
 - 비즈니스 모델의 모형도 수립
 - 목표달성을 위한 중장기 발전 및 세부 계획 수립

○ 수출매뉴얼 개발

- 연구 대상 : 중국 티몰국제 플랫폼 전영점(专营店)전용
- 연구 방법 : 티몰국제 입점 방법 매뉴얼화
- 연구 내용 :
 - 티몰국제 이해, 티몰 국제 매장개설 준비(전용점)
 - 티몰국제 매장개설 과정, 매장운영 등

제3절 과제별·년차별 수행내용

1. 1차년도

세부과제명	세부연구목표	연구개발 수행내용	연구결과
수출유자제품 다양·고급화 제품개발 지원 및 수출실증 (제1세부: 전남농업기술원)	온·오프라인 유통망 확보 및 마케팅 전략 개발	온·오프라인 유통 채널 특징 분석 및 시범수출, 판촉으로 소비자 반응평가, 유통업체 발굴	①현지 바이어 초청 세미나 개최 ②마케팅 전략 수립 ③온라인 마케팅 전문 업체들 발굴 -KOC, SNS 마케팅, 왕홍 라이브 ④오프라인 유통 가능 바이어 발굴
	새로운 유자제품 유형별 소비자 지불 의사액 추정 및 온·오프라인 가격전략 수립	중국현지 판촉전을 통한 마케팅 전략 모색	⑤새로운 유자제품 유형별 소비자 지불 의사액 및 소비자 반응 평가
수출유자제품 다양·고급화 제품개발 지원 및 수출실증 (위탁기관: JHE GLOBAL)	유자관련 제품 수출실증 및 판촉을 위한 온·오프라인 마케팅 추진	유자제품 수출추진 수출제품 판촉을 위한 온·오프라인 마케팅 추진	①엔자임팩 유자잼 수출 : \$2,431 ①국내 유학생 SNS 서포터즈 운영 ②SNS 동영상 홍보: 10건, 방문자수 300% 상승 ③유자 제품 제조업체 현장 방문 및 제품시음·시식
	안정적인 생산량 유지를 위한 유자 재배기술 개발(제2세부:전남농업기술원 과수연구소)	유자 동해 경감 재배기술 개	전정시기에 따른 동해 발생정도 관수에 따른 동해피해 경감정도
재배단지 육성 방안		수출단지 육성을 위한 재배기술 지원	③선도 농가 기술지원 및 수출단지 조성 :6ha
신시장 진입을 위한 웰빙 & 프리미엄 유자제품 개발 연구(제1협동: 전남대학교산학	설탕대체 유자 올리고당 제조 및 상품화	설탕대체 유자 올리고당 제조기술 개발	①5가지 균주 유래 효소 중 Lactobacillus sakei NY (전남대특허균)와 Aspergillus Japonicus FT가 올리고당 생성 효율 가장 높음 ②대량생산을 위해 상업용 FT 효소를 이용 올리고당 제조시 2M (64%) 설탕 함유 유자차를 45℃에서 6 시간 반응시 설탕 95% 이상 올리고당 전환

세부과제명	세부연구목표	연구개발 수행내용	연구결과	
협력단)			③유자올리고당의 당구성을 Bio-HPLC와 2 D-TLC 및 densitometry로 조사한 결과 프락토 올리고당으로 당이 구성되어 있으며 함량은 대부분 3 당에서 6당이 대부분을 차지함	
		유자 올리고당 장건강항상 효능평가	④유자올리고당은 식중독균 S. aureus, S. typhimurium, E. coli O157:H7에 대해 300% 생장 억제, 유익균 Lactobacillus planatum 생장 촉진해 장건강 효과보임 ⑤유자올리고당은 다이어트 효과가 높은 나리루틴, 헤스페리딘함량이 높고 쓴맛을 내는 나린진, 네오 헤스페리딘은 함량이 감소 ⑥유자올리고당은 제2형당뇨 치료제 아카보스 5mg의 대비 0.8~2.6배의 항당뇨효과를 보임	
천연오일, 추출물 등 소재 및 이를 활용한 화장품 개발 (제1협동위탁: 한국콜마(주))	유자정유, 유자추출물의 소재화	유자리모넨을 화장료 조성물에 원료로서 적용하기 위한 품질, 소재 안정성 평가	①한국MSDS시험원 제공 성적서를 기반으로 리모넨 강화 유자 오일을 온도별 성장 안정성평가, 물성평 가 진행 및 화장료로서 사용 적합	
	화장료서의 유자정유, 유자추출물의 피부 개선 효능 평가	유자리모넨 소재 in vitro 유 효성, 안전성 평가 (항산화, 항아크네, 항염, 항알러지, 주름 개선 등)	②리모넨 강화 유자 오일 0.05% 적용 시 53%의 항 염효과 및 26%의 항알러지 효과, 리모넨 강화 유 자 오일이 화장료 소재로서 효능을 가짐	
	유자정유, 유자추출물을 적용한 화장료 조성물 개발	유자리모넨 적용 화장료 조 성물 개발 및 개발제품의품 질, 제형 안정성 평가	③리모넨 강화 유자 오일을 적용한 크림, 로션, 필링 세럼, 앰플 등 개발 및 제형 안정성 평가 진행	
	유자정유, 유자추출물을 적용한 화장품 제품의 피부 저자극 시험(in-vivo, 1차 피부자극 시험)	리모넨 강화 유자 오일 적 용한 시험제품 사용부위에 대한 연구자 육안 평가결과 및 시험대상자 설문	④홍반, 부종, 인설생성 관찰되지 않음, 피부이상반응 (가려움, 자통, 작열감, 뻣뻣함, 따금거림 등)과 관 련된 특별한 증상 호소하지 않음	
		리모넨 강화 유자 오일 적 용한 비타민 앰플의 수면박 탈조건 피부톤, 리프팅, 피 부결, 피부 윤기, 피부 보 습, 탄력, 색소침착 개선에 대한 인체 적용시험	⑤수면 박탈조건에서 피부톤, 리프팅, 피부결, 피부보 습, 피부탄력이 개선, 유자 오일을 적용한 비타민 앰플을 20일 사용 시 색소침착이 개선됨	
	유자정유, 유자추출물을 적용한 화장품 제품화	‘이니스프리 트루케어 비타 민C 20 앰플 3종’에 대한 인체 민감성 피부 자극 시 험 진행 (주이노덤)과 공동 추진) : 화장품 3 종중에 대 하여 인체 민감성 피부를 대상으로 일차 자극 정도 평가	⑥연구대상자에게 아무런 피부반응이 관찰되지 않음	
		리모넨 강화 유자오일 적용 화장품 제품 피부 개선 시험 (in-vivo, 피부결/탄력)	유자씨 추출물을 적용한 ‘이 니스프리 트루케어 비타민C 앰플’ 제품화	⑦리모넨 강화 유자오일 적용 시제품 앰플 개발 및 포장, 디자인
		리모넨 강화 유자오일 적용 화장품(크림) in-vitro 시험 (항염/항산화)	20명의 여성 피험자를 대 상으로 리모넨 강화 유자오일 함유 세럼의 피부 보습, 탄 력 및 피부결 개선 효능평 가를 위한 인체적용시험	⑧리모넨 강화 유자오일을 함유한 세럼을 사용 2주 후 피부 보습이 3.90% 개선됨
	수출 확대를 위한 유자차 다양화 연구 (제2협동: 보해양조)	유자 속취해소음료 유자음료 포장용기	리모넨 강화 유자오일을 적 용한 침독크림 in-vitro 항 염 및 항산화 활성평가	⑨0.0005% 농도에서 세포독성 나타내지 않으며 12%의 NO생성 억제효과 나타남
		유자 착즙을 이용한 곤약젤리 제품화	소주와 함께 판매 가능한 속취 해소음료 개발(유자, 배, 녹차, 헛개나무 등) 스티크포장, 성형파우치, 캡슐제품	①유자 소주 1종 개발 및 샘플 생산
수출 확대를 위한 유자차 다양화 연구	유자 착즙을 이용한 곤약젤리 제품화	유자 착즙으로 만든 액상	①유자 착즙을 이용해 어린이 입맛에 맞는 유자맛과 향을 첨가한 곤약젤리 제품개발 및 샘플생산	
	액상 유자차의 포장타입	유자 착즙으로 만든 액상	②유자차를 보다 편하게 섭취할 수 있는 1회용 스틱	

세부과제명	세부연구목표	연구개발 수행내용	연구결과
(제3협동: ㈜황금유자)	개선	유자차 포장타입 개발	형 포장타입 개발
소비행동 분석으로 유자 제품류 수출확대 비즈니스모델 개발(제4협동: ㈜지앤비)	중국 소비시장의 구매행동 분석 기존 제품과 차별화된 STP 전략 구축	온·오프라인 조사자료 및 온 라인 빅데이터 등 중국 비자 구매 데이터 수집 및 분석 기존 제품과 차별화된 STP 전략 구축	①유자가공제품의 경쟁력 분석: 국내·외 중국바이어 인터뷰 -소비시장의 구매행동 조사(현지 판촉전) 및 분석:126명 -중국 소비자 구매행동 분석: 1,000명 ②기존 제품과 차별화된 STP전략 개발 자료 수집 및 분석

2. 2차년도

세부과제명	세부연구목표	연구개발 수행내용	연구결과
수출유자제품 다 양·고급화 제품개 발 지원 및 수출 실증 (제1세부: 전남농업기술원)	온·오프라인 유통망 확보 및 마케팅 전략 개발	중국시장 유자제품 수출확 대 온라인 판매대회 개최를 통한 마케팅 전략 모색 유자 수출확대 포지셔닝 전 략개발 오프라인 홍보 및 설문조사	①중국 유학생 30명을 선발하여 온라인 판매대회 -매출액: 62,891.2위안, 한화: 10,691,504원 ②설문조사 : 2020년 10월 3일 ~ 12월 6일 -1,000명(상해 500, 장춘 500) 진행
	수출대상국 소비자의 한국산 유자상품 선호도 분석	수출확대 유자제품 다양화 제품 개발 및 수출 실증	③설문조사: 광둥성 광주(Guangzhou) 33명 ④수출물량 : 152kg, 금액 : US\$1,000
	새로운 유자제품 유형별 소 비자 지불 의사액 추정 및 온·오프라인 가격전략 수립	유자올리고당 판촉행사	⑤설문조사 -2020년 10월 3일 ~ 12월 6일 -1,000명(상해 500, 장춘 500) 진행
	식품 수입제도 등 수출국 관 련법률 등을 고려한 수출모 델 마련	통관 및 검역절차는 인증취 득단계에서부터 검역심사 까지 9단계로 구성	⑥단계별 진행 및 애로사항 파악 후 대처방안 마련
	프리미엄 제품 인증을 위한 수출 유자차 품질인증제도 개선(안) 마련	유자 재배 농가 및 유자제 조 경영체들의 경영실태 및 유자 생산·제조과정의 애로 사항과 경제성을 분석 유자수출업체 당절임 보관 냉동창고 운영 전력요금 농 사용 적용 제도개선	⑦경영체 137농가, 가공업체 32개소 ⑧김승남의원 '전기사업법 일부개정법률안' 대표발의: 2020. 6. 17.
수출유자제품 다 양·고급화 제품개 발 지원 및 수출 실증 (위탁기관: JHE GLOBAL)	유자관련 제품 수출실증	유자제품 수출추진(6품목)	①망고컴 유자스무디 수출 : \$1,000 ②녹동양조장 고흥유자주 : \$2,348.28 ③두원농협 유자쌀과자 : \$703.95 ④반딧불유자영농조합법인 러빙유자 : \$1,516.68 ⑤에덴식품 유자퓨레 : \$3,002.04 ⑥엔자임 팜 유자잼 수출 : \$1,566.6
안정적인 생산량 유지를 위한 유 자 재배기술 개 발(제2세부:전남 농업기술원 과수 연구소)	현지 온·오프라인 유통망 추 가확보 및 마케팅 채널확대	온·오프라인 유통망 추가확 보 및 마케팅 채널확대	⑦온라인 플랫폼 입점: 웨이디엔, 타오바오, 핀뉘뉘 ⑧오프라인 매장 입점: 상해K-MART, 상해자유무역성 ⑨온라인 마케팅 채널확대: 샤오홍슈, 웨이보 추진
	유자 동해경감 재배기술 개발	토양수분에 따른 동해발생 정도 전정시기에 따른 동해 발생 정도	①토양피복 : 60㎡ 동계전정 : 12월 실시
	유자 종합기술 실증 연구	종합기술 투입(수고낮추기, 전정방법 개선, 적과)	②수고 낮추기 : 4.1m-->2.7m 적과량 : 10% 내외 수고 낮춤 적과에 의해 생산 종합의 전체 수량은 다소 낮아짐
	유자 수출 농가 육성 및 고 품질 수익 모델 확립	수출 품질 안정성 확보	③수출국 농약 성분 잔류기준 39종 수집
재배단지 육성 방안	수출단지 육성을 위한 재배 기술 지원	④유자재배농가 기술지원 및 수출단지 조성 협의 -유자 동해피해 조기회복을 위한 재배기술 보급 및	

세부과제명	세부연구목표	연구개발 수행내용	연구결과
			월동 병해충 방제약제 지원 -남해1호 고흥군센터 접수 분양: 3ha -품종보급업무협약: 고흥군농업기술센터(2020.5.13.)
신시장 진입을 위한 웰빙 & 프리미엄 유자제품 개발 연구(제1협동: 전남대학교 산학협력단)	유자 파지로부터 고흥유 펙틴 추출기술 개발, 식이섬유 제품 개발	유자 파지로부터 고흥유 펙틴 추출기술 개발	① 유자박에는 약 37.8%의 식이섬유를 함유하며 이 중 53.2%를 펙틴이 차지 ② 펙틴 추출수율을 높이기 위해 초음파, 염기처리, 상업용효소 FP를 혼합하여 처리한 결과, 각각 단일 처리시 1.7%, 10.6%, 14.7%를 보였으며 혼합 처리시는 효소와 염기처리가 17%로 증가 되었고 효소처리 와 염기처리 사이에 초음파처리를 한 결과 수율이 152%가 향상된 25.9%를 순도는 100%를 보임 ③ 유자에서 추출된 펙틴의 품질 조사하기 위해 FT-IR로 측정된 결과, 효소와 염기 처리된 것이 55%이상의 에스테르화기를 보유하여 고품질의 펙틴이 함유됨
		펙틴, 유자식이섬유 함유 이너뷰티 제품 개발	④ 유자박을 이용한 장건강 분말을 제조하기 위해 유자 분말, 유자펙틴, 유자즙분말, 유자올리고당과 다이어트효능의 난소화성말토덱스트란, 기능이 높은 유산균 9종을 10억마리 함유된 소재로 첨가하여 각 소재를 과립화하여 분말스틱을 제조 ⑤ 과립입자크기 분포를 조사한 결과, 600µm이 많을 수록 입사각이 커 흐름성이 좋지 않았으며 입사각의 크기가 작을수록 입자의 흐름성이 좋고, 편리성도 증진되는데 유자박과 펙틴이 동일한 비율(각각 3%)로 제조시 250~650 µm의 중과립이 잘 형성되며 흐름성이 높음 ⑥ 유자과립의 효능 및 주요 기능성 성분을 조사한 결과, 유용성분과 항산화력은 유자박보다는 펙틴 첨가량이 높을 수록 함량이 높았으며, Tyrosinase 억제도를 조사한 결과, 대부분 유사하였으나 3번 유자분말이 85%로 가장 높음
천연오일, 추출물 등 소재 및 이를 활용한 화장품 개발 (제1협동위탁: 한국콜마(주))	유자정유 유래 리모넨 제품화 (3종) 및 품질 평가	유자리모넨 함유 화장품 제품 4종 개발	① 유자 유래 원료를 함유한 클렌징오일, 마스크팩, 앰플 및 핸드크림 제품 출시 완료
		유자 유래 원료 함유 화장품 수출	② 출시 제품 2품목의 중국 수출 실적: 28,122,720원 달성
		유자 유래 원료 함유 화장품 제품의 임상시험	③ 유자올리고당 함유 화장품 11종의 인체피부일차 자극시험 결과, 전체 무자극 판정 받음 ④ 유자 유래 원료 함유 의욕기기 제품 4종에 대한 세포독성 시험 결과, 2종은 적합 판정을 받았으나, 나머지 2종은 중등도의 세포독성이 있는 것으로 판정 받음
		유자 유래원료 유기농 인증 유자 유래 원료의 제품화 기술 관련 특허 출원	⑤ 유자씨오일 원료의 COSMOS 유기농 인증 완료 ⑥ 유자씨오일 함유 화장료에 대해 '천연 유화제를 포함하는 수중유형의 화장료 조성물' 특허 출원 및 등록 완료
수출 확대를 위한 유자차 다양화 연구 (제2협동: 보해양조)	중국, 홍콩 젊은 층을 겨냥한 유자 스파클링 음료 개발	중국·홍콩 젊은 층을 겨냥한 유자 스파클링 음료 개발	① 중국의 음료 신제품 출시 시즌인 2021년 봄을 겨냥한 시제품 생산 준비
		제품 레시피 개발	② 제품 레시피 개발
수출 확대를 위한 유자차 다양화	젤리 음료 디자인 변경 및 개선	해외 수출을 위한 디자인 변경 및 개선	① 젊은이들이 선호하는 디자인으로 변경

세부과제명	세부연구목표	연구개발 수행내용	연구결과
화 연구 (제3협동: (주)황금유자)	기능성 스틱 제형젤리 개발	유자와 기능성 첨가물을 넣어 음용하기 간편한 스틱젤리 개발	②건강에 좋은 우수 고탄량 기능성 유자 스틱젤리
소비행동 분석으로 유자 제품류 수출확대 비즈니스 모델 개발(제4협동: (주)앤비)	수출대상국 시장분석 3C	온·오프라인 조사자료 및 온라인 빅데이터 등 중국 소비자 구매 데이터 수집 및 분석	①유자 가공제품의 경쟁력 분석 -국내·외 중국바이어 및 전문가 인터뷰: 9명 -중국 소비자 구매 행동 분석: 1,000명
	수출대상국 시장분석 SWOT	온·오프라인 조사자료 및 국내외 전문가 분석	②유자가공제품의 경쟁력 분석: 국내·외 중국바이어 및 전문가 인터뷰: 9명

3. 3차년도

세부과제명	세부연구목표	연구개발 수행내용	연구결과
수출유자제품 다양·고급화 제품개발 지원 및 수출실증 (제1세부: 전남농업기술원)	수출대상국 소비자의 한국산 유자상품 선호도 분석	품목별 패키지 디자인 및 샘플 제작 온·오프라인 테스트마케팅 추진	①주요 상품별 중국화가 초창 시장 경쟁력 분석 및 디자인 개발 ②웨이디엔 및 상해 K-MART 오프라인 매장 입점 및 판촉·시식 행사
	프리미엄 제품 인증을 위한 수출 유자차 품질인증제도 개선(안) 마련	프리미엄 유자차 품질인증 제도의 개선방안 중국내 식품유통관련 법률(절차) 분석	③생산, 제조, 통관 및 중국 판매 단계별 핵심요소 제시 ④통관 및 검역절차는 인증취득 단계에서부터 검역심사까지 9단계별 중요요인 해결 방안 제시
수출유자제품 다양·고급화 제품개발 지원 및 수출실증 (위탁기관: JHE GLOBAL)	유자관련 제품 수출실증	유자관련 수출품목 발굴 및 수출추진	①무설탕 유자잼 : \$2,363.37 ②유자 쌀과자 : \$2,320 ③고흥유자주 : \$4,404 ④러빙꿀유자차 : \$17,124 ⑤유자알로에 : \$939 ⑥유자크런치 : \$2,023 ⑦유자샌드쿠키 : \$1,092 ⑧프리미엄 유자샌드쿠키 : \$5,070
	현지 온·오프라인 유통망 추가 확보 및 마케팅 채널확대	온·오프라인 유통망 채널확대 온·오프라인 판촉마케팅 추진	⑨온라인 플랫폼 입점확대 : 타오바오, 웨이디엔, 핀뒤투 ⑩온라인 플랫폼 신규입점 : 도우인, 알리바바 티몰국제 ⑪오프라인 채널 신규입점 -상하이 : W마트, 저저창, 대발창 -하남성 : 한국전라남도특색우질상품 -요녕성 : 기기특가백화마트 ⑫온라인 마케팅채널 확대 : 웨이보, 도우인, 위챗모멘트, 위챗공중계정, 샤오홍슈, 알리바바 타오바오 라이브방송 ⑬오프라인 판촉행사 확대 -상해 직영매장 내 입점매대 활용 실내 판촉행사 추진 -상해 한인타운 야외행사 판촉행사 추진 -바이어 확보를 위한 중국 수입식품박람회 참가
안정적인 생산량 유지를 위한 유자 재배기술 개발(제2세부: 전남농업기술원 과수연구소)	유자 동해경감 재배기술 개발	토양수분(뽕짚피복)에 따른 동해발생 정도 전정시기에 따른 동해 발생 정도 퇴비 사용시기에 따른 유자 수량 비교	①유자의 10a 당 수량은 뽕짚피복이 3,273kg으로 무처리 569kg에 비해 57.5% 많았음 ②전정시기에 따른 낙엽률과 가지 고사율은 전정시기가 빠를수록 높았음(12월 전정>3월 전정>4월 전정 순) ③12월 사용하였을 때 수량은 10a당 2,137kg이었고 3월 사용은 1,844kg이었음. 따라서, 일찍 퇴비 사용하는 것이 수량에 영향을 주는 것으로 사료됨
	유자 종합기술 실증 연구	종합기술 투입(수고낮추기, 전정방법 개선, 적과)에 따른 착과량	④착과수는 수고 낮추기와 적과를 실시한 종합기술 처리가 낙과율이 적어서 많았음. 착과수는 무처리 258개, 종합기술 처리한 유자는 298개로 나타남
	우량품종 선발 및 보급	고점된 국내육성 품종의 생존률 및 생육 비교	⑤2021년 초 동해로 인해 전부 고사
	재배단지 육성 방안	수출단지 육성을 위한 재배 기술 지원	⑥유자 재배농가 기술지원 및 수출단지 조성 협의 : 25ha(친환경유자연구회)

세부과제명	세부연구목표	연구개발 수행내용	연구결과
			-유자 동해피해 조기회복을 위한 재배기술 보급 및 월동병해충 방제약제 지원 -재배농가 현장 기술지원 및 컨설팅 -안정생산 교육 (여름철 유자과원 관리, 친환경 재배기술 등)
신시장 진입을 위한 웰빙 & 프리미엄 유자제품 개발 연구(제1협동: 전남대학교 산학협력단)	청유자 유래 미백, 다이어트 성분인 헤스페리딘과 나리루틴 소재화	청유자 유래 미백, 다이어트 성분 헤스페리딘과 나리루틴 추출법 개발 및 미백효과 조사	①청유자박이 황유자박보다 약 3배 높고 그 중에서도 narirutin은 청유자가 황유자보다 10배, 헤스페리딘은 2배 높았음 ②청유자농도, EtOH 농도, 진탕과 환류추출, 초음파 처리시, 5% 청유자, 환류추출법(80℃, 3시간)으로 80% 에탄올 이용시 나리루틴과 헤스페리딘의 추출 효율이 높고 플라보노이드 141mg/g, 항산화효과는 52%, Vit C 함량은 13.4mg/g DW로 효율 높음 ③순수추출은 XAD-16 column으로 50% 에탄올로 추출시 당이나 기타 성분은 제거되며 헤스페리딘과 나리루틴 분리되며, 30%의 tyrosinase 억제율 또는 비타민C 1mM 상응되는 미백효과 보임
		유자올리고당 피부보호 효과 조사	④유자올리고당의 피부 위해균 항균효과는 <i>Staphylococcus dermatitis</i> 는 올리고당이 100mg/mL, <i>Staphylococcus aureus</i> 와 <i>Propionibacterium acne</i> 유자청 대비 1.5~2배 억제 IC50은 64.5와 71.6 mg/mL ⑤주름생성억제능은 CCD-986sk 섬유아세포에 UVB(20 mJ/cm2)를 조사 후 Pro-collagen 합성량은 유자청은 효과 없고, 유자올리고당은 0.06% 농도에서 428% 콜라겐생성량 증가해 주름예방효과 보임 ⑥항알러지효과는 RBL-2H3 mast 세포에 알러지 유도물질인 anti-DNP-IgE를 처리후 β-Hexosaminidase 방출량 조사 결과, 유자청은 억제효과 없고 유자올리고당은 1.0% 농도에서 10.0% 항알러지 효과 관찰됨
천연오일, 추출물 등 소재 및 이를 활용한 화장품 개발 (제1협동위탁: 한국콜마(주))	유자정유 유래 리모넨 제품화 (4종) 및 품질 평가	유자리모넨 함유 화장품 제품 4종 개발	①유자 유래 원료를 함유한 세럼 4종 제품 출시
		유자 유래 원료 함유 화장품 수출	②출시 제품 5품목의 중국 수출 실적:11,610,395원 달성
		유자 유래 원료 함유 화장품 제품의 임상시험	③유자올리고당 함유 화장품 30종의 인체피부일차 자극시험 결과, 전체 저자극 판정 받음 ④유자 유래 원료 함유 자외선 차단 화장품 4종에 대한 자외선차단 간이 임상시험 결과, SPF39~50, PA++~+++의 자외선 차단 효과를 나타냄.
		유자 유래 원료 함유 화장품 제품 효능효과 학술발표	⑤한국식품영양과학회에 유자씨오일의 효능 관련 포스터발표 완료 ⑥대한화장품학회에 유자씨오일 및 이를 적용한 화장품의 효능효과 관련 포스터 발표 완료
		유자 유래 원료의 제품화 기술 관련 특허 출원	⑦유자씨 오일 함유 화장료에 대해 '유자씨오일을 함유하는 미용적 효과를 나타내는 화장료 조성물' 특허 출원 완료
수출 확대를 위한 유자차 다양화 연구 (제2협동: 두원농협유자가공사업소)	유자수출 확대를 위한 다양한 블렌딩차 개발	유자올리고당 대량생산기술 개발	①레시피 제품화 및 생산준비 완료, 프락토 올리고당 최종 함량 분석실험, 살균 후 저장성 미생물 분석 실험
		'유자올리고'제품 내포장재 및 외포장재 개발	②라벨·외박스 디자인 및 시제품 제작
		현지상표출원 및 국제인증 획득	③중국상표출원 3건, FSSC22000인증, 할랄, ISO, 중국수출제품 공장등록
		유자올리고, 유자유산균, 유자콜라겐 제품 등 수출판로 확보 노력	④중국 티몰 입점, 원인터내셔널, 농협무역 등 기존 거래처 등을 통한 판로확보, 중국 공장등록, 현지상표출원 등

세부과제명	세부연구목표	연구개발 수행내용	연구결과
수출 확대를 위한 유자차 다양화 연구 (제3협동: (주)황금유자)	유자 제형의 다양화를 위한 우수 헬스 스틱	코로나로 인한 건강식품 소비 심리 증가	①코로나로 인한 면역력을 높이고 몸에 좋은 건강 식품에 대한 소비 증가 심리 반영
		요즘 트렌드에 맞춘 스틱젤리 포장	②첨가물을 최소화하고 원재료 함량을 높힌 기능성 식품
소비행동 분석으로 유자 제품류 수출확대 비즈니스 모델 개발(제4협동: (주)앤비)	제품군별 마케팅전략 개발	소비자 및 유자음료 구매행동 분석	①제품군별(음료, 화장품, 과자) SWOT 분석 및 전략
		기존 제품과 차별화된 STP 전략 구축	②제품군별(음료, 화장품, 과자) 4P 전략 ③제품군별(음료, 화장품, 과자) STP 전략 ④수출규모별(중소, 대규모) STP 전략
	비즈니스 모델 개발	중국 소비시장의 구매행동 분석으로 비즈니스모델을 개발	⑤비즈니스 모델의 모형도 수립 ⑥중장기 발전 및 세부 계획 수립
		수출매뉴얼 개발	⑦수출매뉴얼 개발: 1권

Ⅲ. 연구개발과제의 수행 결과 및 목표 달성 정도

제1장 수출 유자제품 다양고급화 제품개발 지원 및 비즈니스 모델 개발(주관:전남농업기술원)

제1절 온·오프라인 유통망 확보 및 마케팅 전략 개발

1. 중국 현지 바이어 초청행사를 통한 마케팅 전략 모색

1) 자료수집 및 분석목적

- 자료수집 : 중국현지 바이어 초청(Golden Ocean(Elsa Kim), 상하이건화은국제무역유한공사)
- 조사기간 : 2019. 12. 11.(수) ~ 14.(토)
- 분석목적 : 중국에서 유자제품을 취급하고 있는 바이어를 초청하여 농식품 유통 현황, 성공 진출 사례를 분석하여 잘 팔리는 상품개발 방안 강구

2) 중국시장 현황분석

- 중국농촌사업의 변화(중국 전국농촌 인터넷소매 판매액 증가 추세)
 - 선진국 프리미엄 제품과 중소득국가의 중저가 제품의 유입으로 내수 농업에 대한 재포지셔닝 추구하기 시작
 - 국가농촌표준화과제(농산물 표준화 문제, 지역별 인프라 차별문제 등 국가직접 주도) 구성
 - 국가정책과 함께 기업들의 농촌지역 투자유치 활발
- 중국 소비자 구매 심리 변화
 - 2020년 이후 주력 소비층으로 Z세대(95년 이후 태어난 사회초년생부터 중고등학생을 일컬음)를 주목
 - 온라인 쇼핑물 발달에 따른 브랜드 스토리와 이미지 등 시각적인 부분, 성분, 신선도까지 체크 비교 후 구입, 특히, 저가 및 가짜 상품에 대한 거부감을 가지기 시작함
- 유자관련 시장 분석
 - 제품 키워드 검색(심미적인 패키지를 활용한 유자술 판매, 유자청 및 말린 유자, 유자청 등 다양한 가공제품 판매)
 - 관련 기업 분석(유통유미(柚通柚美) 광동통미식품유한공사, 스토리텔링의 중요성 강조)

3) 유통망 확보 및 마케팅 전략

- 현재 국내 유자의 가격 상승과 농산물 질병, 제품 가공 후 제품 갈변 등의 문제를 확인하였으며, 이는 제품 선정 및 수출 제품에 대한 가격적인 부분과 크게 연관이 있음을 인식할 수 있는 기회가 됨

- 다양한 유자 가공식품을 보면서 중국 시장에 진출 가능한 제품군이 많아졌으며, 연구개발 과정 및 가공 단계를 통해 현지 맞춤형 히트 제품을 생산할 수 있는 가능성을 느낌
- 한국 유자 제품을 파는 것이 아니라, 중국 소비자 마음에 한국 유자를 심는 마인드로 향후 사업의 방향과 목표를 진정성 있게 추진하기를 기대함
- 제품에 대한 평가 및 중국 시장 진출을 위한 제안
 - 중국 시장에 대한 재인식 필요, 중국 유자와 한국 유자의 품종이 다름을 인식을 하고 있으나, 맹목적인 한국 유자가 좋다는 주관적인 판단의 현실적인 객관화를 통하여 중국 시장에 대해 새로운 인식이 필요
 - 한국 유자가 맹목적으로 좋다는 홍보 문구보다는 중국 소비자들에게 왜 한국 유자가 중국 유자와 다른지, 어떤 맛에서 차이를 느낄 수 있는지에 대한 설명 자료가 필요
 - 현재 중국 정부에서도 내수 농업 생산 및 가공을 위하여 많은 투자를 하고 있으며 IT대기업들이 같이 협력하여 각 지역별로 농업 가공 및 유통 사업을 확장시키고 있음
 - 이에 따라 중국내 제품의 생산성과 상품성의 수준이 더 오를 것이라는 판단 및 인식 필요
- 중국 내 제품군 재분석이 필요한데 추가적으로 유자의 초점보다는 제품 형태의 초점에 맞춰 즉, 원하는 제품 형태가 가루 형태인지, 스틱 형태인지 등 제품 형태에 맞게 제품 리서칭 필요
 - 중국 유자 수출 제품뿐만 아니라 일본, 동남아 등의 유자 가공 제품이 어떤 제품이 수출되고 있는지 제품군, 제품 성격, 제품 가격 등 세부 연구 필요
- 유자수출사업단 제품이 전체적으로 하나의 브랜드화와 브랜드 아이덴티티, 네이밍, 포지셔닝, 패키징의 통일성이 필요함
 - 현재 중국 브랜드 트렌드는 로고를 단순화하고, 본인들만의 캐릭터, 아이덴티티를 살려서 제품 포장부터 고객응대까지 진행
 - 브랜드의 중요성은 현재 한국 제품들이 중국에서 이미 과포화 상태이며, 이 중 인기가 많은 한국제품을 모방하여 중국 생산품에 본인들 포장에 한국어어를 넣고 있으며, 초기 수출 제품들의 이미지(한국 전통 문양, 한복)를 많이 따라 쓰고 있음
 - 전통적인 과거의 포장보다는 좀 더 생동감 있고 SNS시대에 맞는 젊은 브랜드 및 이미지를 구축
 - 한중의 제품들이 많이 비슷해지고 있으므로 브랜드 이미지와 브랜드 스토리텔링의 형태로 접근을 하여 경쟁력 구축 필요
- 중국소비자 음료의 경우는 청량감이 있는 탄산 형태를 좋아함
 - 한국 수출 제품 중 중국 소비자에게 가장 인기가 많은 탄산음료(밀키스)
 - 다이어트 제품, 건강기능 식품 등을 많이 선호하며 특히 최근에는 비싼 현대인의 삶 속의 여유를 주는 정신적 건강의 요소에 대해 선호
 - 제품이 B2B, B2C, 식재료 형태 등 서로 상황에 맞는 제품을 제품 포장 용량, 제품 형태 등을 고려하여 선정해야 하며 여기에 맞게 현지 유통이 가능하도록 수출 가격 견적 산출
- 틈새시장을 공략할 제품 개발 필요가 있음
 - 피트니스 체인 공급용 유자제품(음료 또는 가루 스틱)
 - 유자 분말은 다이어트 기능성 성분을 포함하여 고부가가치 제품으로 수출마케팅 추진
 - 유자잼은 미니포장으로 특정 브랜드 샵 공략(예: 스타벅스 차이나)
- 트렌드에 맞은 제품명 필요한데 원료명 보다는 트렌드에 맞는 제품명을 창작, 단순하고 기억에 용이한 네이밍 창작 필요(예. 영문, 숫자 등의 조합도 기억하기 좋음)
 - 제품명에 원료명이 포함된 제품은 고객이 먹기전에 미리 맛에 대한 정의를 내리기 때문에 본인이 생각한 맛이 아닐 경우 제품에 대한 신뢰가 떨어질 수 있음
- 포장 및 로고의 중요한데 맛과 식감이 우수하더라도 포장이 빈약할 경우 소비자들은 스스로 맛에 대한 확신을 갖지 못해 구매를 망설임

- 네이밍 + 포장 + 로고(브랜드) + 식감 + 맛은 제품의 구매결정과 재구매의 중요한 역할
- 생동감 있고 젊은 디자인 요구, 전통 이미지 탈피(예, 한옥, 단청, 한복, 전통문양 등), 미니멀 세대와 SNS 세대에 맞는 디자인 필요
- 한국 유자제품의 우수성에 대한 객관적 평가자료 필요
- 작목, 가공, 유통, 품질관리 등을 SNS 및 다양한 매체를 통해 노출
- 정량적 데이터와 경쟁국 제품과의 비교분석 자료 노출 및 홍보용으로 사용
- 유자음료 개발시 착안해야 할 점으로 청량감을 높이기 위해 탄산을 첨가한 탄산음료로 개발
- 중국 소비자는 유자음료를 탄산이 함유된 제품으로 연상하기 쉬움
- B2B 가능한 전략적 수출단가를 모색
- 현지 도매상(성대리상)과 중도매상(시대리상) 등에 의해 유통될 수 있는 가격구조 형성이 중요
- 현지 시장분석 자료를 기초로하여 수출제품의 스펙을 미리 정하고 원가계산 및 제품 개발하여 맞춤형 상품으로 수출
- 베이스제품 개발시 레시피를 함께 개발하여 배포
- 음료 및 식재료 베이스의 활용 용도에 대한 자료를 이미지화하여 배포

2. 중국현지 판촉전을 통한 마케팅 전략 모색

1) 자료수집 및 분석방법

- 일 시 : 2019. 11. 22. ~ 24
- 자료수집 : 중국 상하이시 민항구 홍천로에서 실시한 ‘상하이 한인타운 공원 야외 판촉 시장’ 행사
- 분석방법 : 유자관련 제품의 시음·시식 행사를 통한 소비자 반응 조사
- 분석목적 : 한국산 유자 제품의 프리미엄 제품 출시 방향 발굴

2) 분석결과

- 조사 기간은 2019년 11월 22일(금)부터 11월 24일(일)까지 3일간 실시하여 소비자 반응을 평가

<표 1-1> 중국현지 판촉전 인구통계학적 특성

구분	항목	명(n)	비율(%)	구분	항목	명(n)	비율(%)
성별	남성	42	33.3	결혼	기혼	61	48.4
	여성	81	64.3		미혼	63	50.0
	무응답	3	2.4		무응답	2	1.6
학력	중졸 이하	2	1.6	연령	20대 이하	63	50.0
	고졸	22	17.5		30대	29	23.0
	대학재학	16	12.7		40대	18	14.3
	대졸	58	46.0		50대 이상	9	7.1
	대학원 이상	17	13.5		무응답	7	5.6
	무응답	11	8.7	합계	126	100	

- 온라인 쇼핑에 대한 유용성은 3.92점(5.0점 만점)으로 보통 이상으로 나타남
- 온라인 쇼핑은 내가 원하는 상품쇼핑에 유용하다 3.70점, 온라인 쇼핑을 통해 가격대비 품질이 좋은 상품을 구매할 수 있다 3.84점, 온라인 쇼핑은 상품쇼핑에 드는 비용을 절약해 준다 3.92점, 온라인 쇼핑을 하는 것은 재미 있다 4.00점, 온라인 쇼핑을 하는 것을 즐긴다 4.03점, 온라인 쇼핑을 하는 것은 즐겁다 4.00점으로 나타남
- 온라인 쇼핑을 하는 것을 즐긴다가 가장 높게 나타나 온라인 쇼핑에 대한 긍정적 평가가 높음

<표 1-2> 온라인 쇼핑 유용성

구분	m	sd	왜도	첨도
온라인 쇼핑은 내가 원하는 상품쇼핑에 유용하다	3.70	0.757	-0.061	-0.357
온라인 쇼핑을 통해 가격대비 품질이 좋은 상품을 구매할 수 있다	3.84	0.782	-0.034	-0.735
온라인 쇼핑은 상품쇼핑에 드는 비용을 절약해 준다	3.92	0.839	-0.364	-0.491
온라인 쇼핑을 하는 것은 재미있다	4.00	0.813	-0.481	-0.262
온라인 쇼핑을 하는 것을 즐긴다	4.03	0.833	-0.690	0.102
온라인 쇼핑을 하는 것은 즐겁다	4.00	0.834	-0.357	-0.677
평균	3.92	0.810	-0.330	-0.400

- 유자 제품의 경제적 소비는 3.31점(5.0점 만점)으로 보통 이상으로 나타남
- 한국산 유자상품 구매는 현명한 금전적 소비이다 3.11점, 한국산 유자상품 구매는 경제적인 금전적 이익이 있다 3.30점, 한국산 유자상품을 구매는 금전적 가치를 얻는다 3.37점, 한국산 유자상품은 돈을 지불하고 구입할 가치가 있다 3.48점으로 나타남
- 한국산 유자상품은 돈을 지불하고 구입할 가치가 있다가 가장 높게 나타나 경제적 소비에서 지불가치를 높게 평가

<표 1-3> 경제적 소비

구분	m	sd	왜도	첨도
한국산 유자상품 구매는 현명한 금전적 소비이다	3.11	1.040	0.330	-1.026
한국산 유자상품 구매는 경제적인 금전적 이익이 있다	3.30	0.880	0.110	-0.725
한국산 유자상품을 구매는 금전적 가치를 얻는다	3.37	0.863	0.068	-0.223
한국산 유자상품은 돈을 지불하고 구입할 가치가 있다	3.48	0.756	-0.121	-0.314
평균	3.31	0.880	0.100	-0.570

- 유자제품의 가격대비 품질은 3.45점(5.0점 만점)으로 보통 이상으로 나타남
- 한국산 유자상품은 지불한 돈에 비해 상품 품질이 우수하다 3.38점, 한국산 유자 상품은 기대하는 만큼 성능이 좋을 것 같다 3.44점, 한국산 유자상품은 가격 대비 성능이 좋을 것 같다 3.46점, 한국산 유자 상품은 성능을 믿을 수 있다고 생각한다 3.50점으로 나타남
- 한국산 유자상품은 성능을 믿을 수 있다고 생각한다가 가장 높게 나타나 한국산의 성능을 높게 평가하고 있음

<표 1-4> 가격대비 품질

구분	m	sd	왜도	첨도
한국산 유자상품은 지불한 돈에 비해 상품품질이 우수하다	3.38	0.824	0.064	-0.512
한국산 유자상품은 기대하는 만큼 성능이 좋을 것 같다	3.44	0.801	-0.021	-0.444
한국산 유자상품은 가격 대비 성능이 좋을 것 같다	3.46	0.854	0.068	-0.584
한국산 유자상품은 성능을 믿을 수 있다고 생각한다	3.50	0.771	0.342	-0.341
평균	3.45	0.810	0.110	-0.470

- 유자제품의 가격 품질은 3.52점(5.0점 만점)으로 보통 이상으로 나타남
- 한국산 유자상품은 품질이 좋을 것이다 3.48점, 한국산 유자상품은 기술력이 우수할 것이다 3.52점, 한국산 유자 상품은 좋은 원재료로 만들 것이다 3.50점, 한국산 유자상품은 브랜드 명성이 좋을 것이다 3.58점으로 나타남
- 한국산 유자상품은 브랜드 명성이 좋을 것이다가 가장 높게 나타나 브랜드 명성을 높이 평가하고 있음

<표 1-5> 가격 품질

구분	m	sd	왜도	첨도
한국산 유자상품은 품질이 좋을 것이다	3.48	0.784	0.306	-0.341
한국산 유자상품은 기술력이 우수할 것이다	3.52	0.790	-0.070	-0.390
한국산 유자상품은 좋은 원재료로 만들 것이다	3.50	0.803	-0.196	0.107
한국산 유자상품은 브랜드 명성이 좋을 것이다	3.58	0.731	-0.002	-0.257
평균	3.52	0.780	0.010	-0.220

○ 유자제품의 구매태도는 3.45점(5.0점 만점)으로 보통 이상으로 나타남

- 한국산 유자상품 구매 시 필요 없는 걱정이 없을 것이다 3.49점, 한국산 유자상품 구매 시 심리적 불안감이 없을 것이다 3.46점, 한국산 유자상품 구매 시 긴장감이 없을 것이다 3.40점으로 나타남
- 한국산 유자상품 구매 시 필요 없는 걱정이 없을 것이다가 가장 높게 나타나 구매 불안해소를 가장 높게 평가하고 있음

<표 1-6> 구매 태도

구분	m	sd	왜도	첨도
한국산 유자상품 구매 시 필요 없는 걱정이 없을 것이다	3.49	0.862	-0.043	-0.621
한국산 유자상품 구매 시 심리적 불안감이 없을 것이다	3.46	0.809	0.078	-0.440
한국산 유자상품 구매 시 긴장감이 없을 것이다	3.40	0.804	0.009	-0.462
평균	3.45	0.820	0.010	-0.510

○ 유자제품의 주관적 규범은 3.46점(5.0점 만점)으로 보통 이상으로 나타남

- 한국산 유자상품을 구입하면 주변인에게 존경심을 얻을 수 있다 3.45점, 한국산 유자상품을 구입하면 주변인에게 인정을 받는다고 생각한다 3.43점, 한국산 유자상품을 구입하면 주변인은 내가 합리적이라고 생각할 것이다 3.50점으로 나타남
- 한국산 유자상품을 구입하면 주변인은 내가 합리적이라고 생각할 것이다가 가장 높게 나타나 주변인도 합리적 소비라는 것을 가장 높게 평가하고 있음

<표 1-7> 주관적 규범

구분	m	sd	왜도	첨도
한국산 유자상품을 구입하면 주변인에게 존경심을 얻을 수 있다	3.45	0.768	0.106	-0.310
한국산 유자상품을 구입하면 주변인에게 인정을 받는다고 생각한다	3.43	0.828	-0.042	-0.536
한국산 유자상품을 구입하면 주변인은 내가 합리적이라고 생각할 것이다	3.50	0.801	-0.181	-0.419
평균	3.46	0.800	-0.040	-0.420

○ 온라인 쇼핑에 대한 유용성은 3.64점(5.0점 만점)으로 보통 이상으로 나타남

- 한국산 유자상품을 구매해 볼 생각이 있다 3.62점, 한국산 유자상품을 구매할 계획이 있다 3.57점, 유자상품을 구매해야 한다면 한국산 유자상품을 구매할 것이다 3.68점, 타인에게 한국산 유자상품 구매를 권유할 생각이 있다 3.69점으로 나타남
- 타인에게 한국산 유자상품 구매를 권유할 생각이 있다와 유자상품을 구매해야 한다면 한국산 유자상품을 구매할 것이다가 가장 높게 나타나 한국산 유자 구매 의도를 높게 평가하고 있음

<표 1-8> 유자 구매의도

구분	m	sd	왜도	첨도
한국산 유자상품을 구매해 볼 생각이 있다	3.62	0.861	-0.189	-0.562
한국산 유자상품을 구매할 계획이 있다	3.57	0.926	0.048	-0.856
유자상품을 구매해야 한다면 한국산 유자상품을 구매할 것이다	3.68	0.905	-0.229	-0.688
타인에게 한국산 유자상품 구매를 권유할 생각이 있다	3.69	0.958	-0.339	-0.522
합계	3.64	0.910	-0.180	-0.660

- 결과적으로 온라인 쇼핑에 대한 긍정적 평가가 높으므로 온라인 쇼핑 채널에서도 한국산 프리미엄 유자 상품을 런칭해야 함
 - 한국산 유자상품에 대해 지불 가치를 높게 평가, 한국산의 성능을 높게 평가
 - 브랜드 명성을 높이 평가하고, 구매 불안해소를 높게 평가
- 타인에게 한국산 유자상품 구매를 권유와 유자상품을 구매해야 한다면 한국산 유자상품을 구매가 높게 나타나 한국산 유자 구매의도를 높게 평가하고 있음

3. 중국현지 판촉전을 통한 마케팅 전략 모색

1) 조사 개요

- 일 시 : 2020. 03. 28. ~ 2020. 04. 14.
- 자료수집 : 중국 상하이의 한인마트와 상하이 자유무역성 내
- 분석방법 : 유자관련 제품의 판매촉진 행사를 통한 소비자 반응 조사
- 분석목적 : 중국 1선도시 현장관측을 통한 제품 홍보와 판매 및 소비자 관능평가로 현지 소비자의 욕구 파악, 중국 온라인 매체를 통한 제품홍보 및 집중판매 연결

2) 분석 결과

- 오프라인 마케팅
 - 중국 상하이의 소비자 왕래가 많은 대표 한인마트와 상하이 자유무역성 내 판촉매대 입점 및 시음, 판매 진행(30일 이내)
 - 기(既) 선정된 유자제품의 현장 판촉행사 진행 및 현지 소비자 관능 테스트 참여 독려
 - 현장 소비자의 관능 테스트 진행 : 800명(4시간/1일, 100명/1회)
 - 홍보대상 : 연구과제에서 개발한 시제품 및 수출되고 있는 상품(액상스틱, 스파우트 파우치, 크런치 2종, pet 음료, 유자잼, 유자 스무디 등)
 - 장소 : 상하이 한인 마트(K마트), 상하이 자유무역성
 - 횟수 및 시간 : 8회 800명(1회 4시간 이상, 100명 이상 홍보)
 - 주요내용 : 유자 제품 특징, 식용법, 관능평가, 선호도, 추후 구매의향 등
 - 작성자 정보 및 일반현황 : 성별, 연령, 거주지역명, 도시유형, 결혼, 현재동거 가족수, 직업, 수입식품 선호도 등
 - 관능평가 주요항목 : 식감, 맛(당도 및 유자향), 용량(규격), 소비자 가격, 섭취방법, 포장재 선호도 등

<표 1-9> 주요 전략

한인마트(K마트)	현지마트(상하이 자유무역성)
<ul style="list-style-type: none"> ◦주요 우수 판매제품 : 과자류, 음료류 ◦소비 연령대: 한국인, 20~30대 중국인 ◦판촉 장소는 정문 바로 옆 전용 매대에서 진행하고 유동인구가 가장 많은 장소임을 감안하여 간단한 시식 제품 홍보 및 판매 위주로 진행 	<ul style="list-style-type: none"> ◦주요판매제품: 건강식품, 과자, 유아용품, 화장품, 마스크팩 ◦소비 연령대: 20~60대 중국인 ◦판촉 장소는 한국관 전용 매대에서 진행하고 장소가 넓고 해외 수출제품에 대한 호기심이 많고 가족 단위 소비자가 많은 것을 감안하여 상당형 제품홍보·판매 및 관능평가 실시

○ 온라인 마케팅

- 키 오피니언 소비자(KOCs¹⁾)를 활용 유자 제품 홍보 : 1회
 - 키 오피니언 소비자 15명을 선발하여 2개 이상의 SNS 채널에 테스트한 유자제품 상품평 등을 홍보하여 구매토록 유인

1) KOCs(Key opinion consumers)는 자신이 알고 있는 사람들에게 사진, 비디오 및 리뷰를 통해 경험을 공유하여 주위 사람들의 구매결정에 직접적인 영향을 미치는 인플루언서임

- 선정된 소비자에게 테스트용 제품과 홍보에 대한 지침을 전달
 - 본인의 사용 및 시식 경험을 주위 사람들에게 이미지 및 사용 후기 등 세부적으로 공유
 - KOC 마케팅 참가자의 홍보 내용을 개별적으로 회신
- 즈보(왕홍 라이브)를 활용 유저 제품 판촉·홍보 : 5회
- [사전홍보] 왕홍 팬 대상 사전 홍보 추진(방송 일시, 제품설명 등)
 - [판매방법] 알리바바 B2C 플랫폼 입점 및 왕홍 자체 판매페이지 연결
 - [효과측정] 진행 기간 동안 접속자 수요 및 구매자 수요를 조사, 분석(구매전환율 파악)

4. 오프라인 홍보마케팅

1) 상하이

- 일 시 : 2000년 11. 09. ~ 11. 23. (2주)
- 횟 수 : 총 5회
- 장 소 : 상하이 홍첸루 K-MART
- 판촉행사 및 시음 성과 : 판매액 약 2,100,000원, 참여인원 약 1,800명
- 상하이 대표 관광코스가 되어버린 한인타운 내 위치한 K-MART안에 매대를 임차하여 유저 제품 5종(러빙히니유자차, 무설탕 유자잼, 유자쌀과자, 유자퓨레, 고흥유자주)에 대한 판촉 행사를 실시함



[그림 1-1] 상하이 K-MART 판촉행사

2) 장춘

- 일 시 : 2000년 11. 09. ~ 12. 06. (약 1개월)
- 횟 수 : 총 5회
- 장 소 : 장춘 오우야 쇼핑센터 야외판촉부스
- 판촉행사 및 시음 성과 : 판매액 약 1,100,000원, 참여인원 약 1,200명
- 장춘지역에서 가장 많은 대형백화점 및 마트를 보유하고 있는 프랜차이즈 쇼핑센터 앞 야외 판촉행사 매대 임차 후 상품전시 및 시식 행사 추진



[그림 1-2] 장춘 오우야 쇼핑센터 야외 판촉행사

5. 중국시장 유자제품 수출확대 온라인 판매대회 개최를 통한 마케팅 전략 모색

1) 조사 개요

- 자료수집 2020.10.19.~12.18.
- 분석방법 중국 유학생 30명을 선발하여 온라인 판매대회
- 분석목적 중국 시장 유자제품 수출확대 온라인 판매를 활성화하고자 함

2) 분석 결과

- 웨이디엔에 5개 품목을 대상으로 온라인 플랫폼에 판매장 30개를 개설하여 입점, 상세페이지 제작, 홍보 및 판매 등으로 판매왕을 선발

<표 1-10> 웨이디엔에 입점한 유자 관련 품목

업체명	에덴식품	반딧불영농조합법인	두원농협	녹동양조장	엔자임팜
제품명	유자퓨레	꿀유자차스틱	유자쌀과자	유자술	유자잼
제품 사진					
규격	600g	35g	70g	500ml	160g

- 판매대회의 추진일정과 세부내용은 아래와 같음

사업홍보	>	매장개설 및 판매시작	>	판매왕 선발	>	시상식 및 성과보고 대회
광주소재 대학내 유학생관리기관협조요청 10. 5. ~ 10. 16.		참가자 개인별 웨이디엔 매장 개설 및 교육 10. 17. ~ 11. 20.		웨이디엔 매장 내 판매 금액으로 평가 후 선발 11. 25.(수)		진행경과, 수출성과, 시상식 11.27.(금)

- 온·오프라인 홍보물 제작

- 10월5일부터 10일까지 온·오프라인 홍보용 포스터디자인 및 제작
- 온라인 대회접수를 위해 '凡科(판커)'플랫폼 템플릿 구매 후 각 유학생회에 배부



[그림 1-3] 온·오프라인 홍보물 제작

- 광주 소재 3개 대학(전남대, 조선대, 호남대) 유학생회 MOU체결
- 원활한 대회참가자모집을 위해 광주 소재 3개 대학(전남대, 조선대, 호남대) 유학생회, 광주전남 중국인박사연합회와 참가자모집 및 대회추진을 위한 MOU협약체결



[그림 1-4] 유학생회 교류회 및 유학생회 MOU 체결

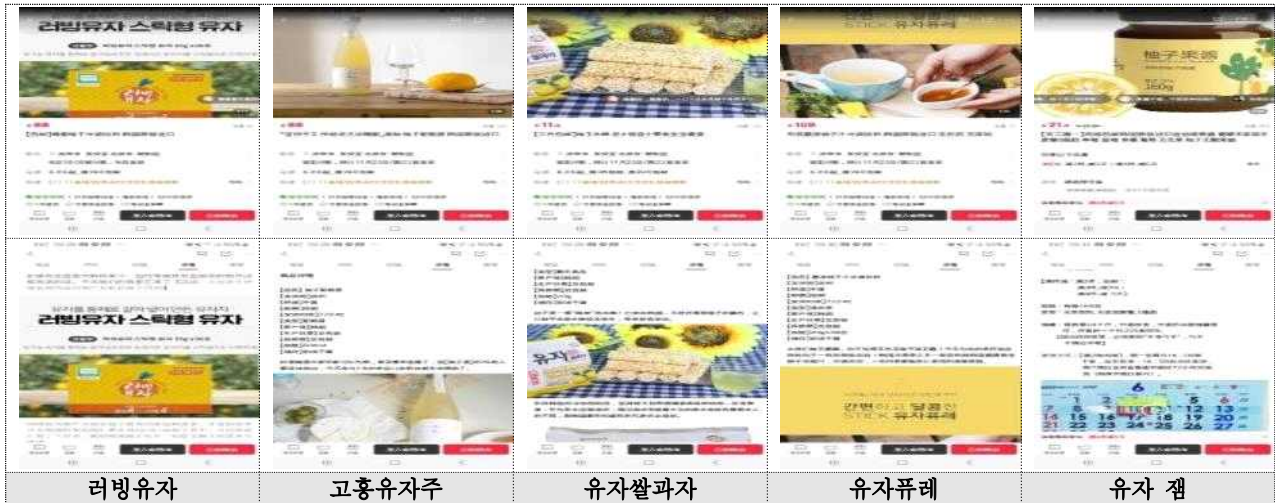
- 유학생회 조직위원회, 판매대회 참가자에게 사업내용 공지
- 대회추진내용 및 참가자 인원접수현황파악을 위해 각 대학 유학생회와 실시간 소통 및 교류



유학생회 조직위원회 메신저 방 판매대회 참가자 및 조직위원회 메신저 방

[그림 1-5] 참가자 사업내용 공지

- 매장 입점 및 상세페이지 제작
- 입점 품목 : 반딧불 꿀 유자차, 유자퓨레, 유자쌀과자, 유자 잼, 고흥유자주
- 상세페이지 주요내용 : 제품 명 및 효능, 제품 음용방법, 제품사용후기 등



[그림 1-6] 상품별 상세페이지 제작

○ 웨이디엔 매장개설 온라인교육

- 웨이디엔 플랫폼 사용법, 성공사례, 매장개설방법, 상세페이지 등록 및 템플릿 사용법 교육



[그림 1-7] 웨이디엔 매장개설 온라인교육

○ 고흥 유자 생산농장 및 가공업체 탐방 현장 교육

- 고흥 유자농장 및 수매현장, 가공업체 공장탐방 및 제품생산공정 교육
- 현장 이미지 및 제품이미지 촬영 및 홍보 콘텐츠 제작



[그림 1-8] 현장교육

○ 참가자들의 웨이디엔 매장개설 및 매장, 제품 홍보마케팅

- 웨이디엔 플랫폼 내 참가인원 개별 매장 총 30개 개설



[그림 1-9] 매장개설

○ 유자제품 판촉을 위한 상품 세트 구성 : 5건

- 마케팅 참여(세트메뉴 구성, 한정 특별할인 등 프로모션 진행 및 공유)



[그림 1-10] 판촉상품 구성

○ 제품 홍보마케팅

- 위챗 모멘트는 게시물 약 1,500개 업로드, 샤오홍슈는 게시물 약 60개 업로드, 웨이보는 게시물 약 30개 업로드, 웨이스는 영상 게시물을 약 10개 업로드함



[그림 1-11] 제품 홍보마케팅

○ 참가자 관리 및 마케팅 참여 유도

- 참가자들의 참여 유도를 위한 '홍바오'이벤트, 참가자 관리(행사 안내, 홍바오 발행 등 참가자들과 소통 유지)

- 매주 매출액 및 인기상품 공유: 참가자 관리(매주 행사 결과 보고 공유를 통한 참여 유도 증대)



[그림 1-12] 참가자 관리

- 16일간 매출액은 62,891.2위안으로 한화 10,691,504원의 실적을 나타냄
- 1일 최저액은 109.8위안이고, 1일 최고액은 13657.4위안임

<표 1-11> 대회 일일 매출액(11. 08. ~ 11. 23.)

날짜	매출액(위안)	매출액(원)	날짜	매출액(위안)	매출액(원)
11/8	109.8	18,666	11/17	3547.9	603,143
11/9	5209.4	885,598	11/18	664.2	112,914
11/10	7612.8	1,294,176	11/19	1039.6	176,732
11/11	5817.4	988,958	11/20	1412.2	240,074
11/12	3853.4	655,078	11/21	5265	895,050
11/13	3032.3	515,491	11/22	13657.4	2,321,758
11/14	2706.1	460,037	11/23	5315	903,550
11/15	1364.2	231,914	총합	62,891.2	10,691,504
11/16	2284.5	388,365			

- 판매건수는 총 655건이고, 지역별로 산둥성, 북경, 절강성 등이 가장 많고, 광시좡족자치구, 중경 등이 가장 낮게 나타냄

<표 1-12> 지역별 판매건수

지역	소계	지역	소계	지역	소계
강서성	21	상하이	45	하남성	50
강소성	47	신장위구르자치구	27	하북성	31
길림성	25	안휘성	22	섬서성	15
내몽고자치구	8	광둥성	56	해남성	3
요녕성	18	광시좡족자치구	1	호남성	3
북경	68	운남성	2	호북성	14
사천성	16	절강성	66	흑룡강성	13
산둥성	93	중경	1	총 합	655
산시성	5	천진	5		

제2절 수출 대상국 소비자의 한국산 유자상품 선호도 분석

1. 자료수집 및 분석방법

- 자료수집 : 중국의 소비자 패널을 보유하고 있는 기관에 의뢰하여 Online Survey
- 분석방법 : 조사기간(2019년 12월 23일부터 12월 30일(8일)), 분석기법(SPSS 21.0 기술통계분석)
- 분석대상 : 1선 도시인 상하이, 광저우, 베이징 3개 도시민 20대~40대, 유자관련 상품을 사용한 경험이 있는 1,000명(성별, 연령별, 지역별 유의 할당)

<표 1-13> 중국의 소비자 패널의 표본 할당

구분	20대	30대	40대	계
상하이	100	150	100	350
광저우	100	125	100	325
베이징	100	125	100	325
계	300	400	300	1,000

- 분석목적 : 국산 유자가공식품의 본격적인 중국진출에 앞서 중국 소비자들의 화장품, 건강 기능식품, 음료, 주류 등 각 카테고리에 대한 이용행태를 파악함으로써 한국산 유자관련 가

공제품에 대한 시장 잠재성을 확인하여 중국 소비자들이 가장 선호할 것 같은 제품 카테고리, 효과적인 마케팅 채널, 판매채널 및 가격 수용도 등 마케팅 전략 방향 수립

2. 분석 결과

1) 온·오프라인 채널 선호도

○ 하루 평균 스마트폰 사용 시간 및 횟수는 스마트폰을 매일 사용한다는 응답은 전체의 86.7%이며, 하루 평균 5시간을 사용하는 응답자가 41.4%로 가장 많음

<표 1-14> 하루 평균 스마트폰 사용 시간

구분		사례수	1시간 내외	2시간 내외	3시간 내외	4시간 내외	5시간 이상	구분		사례수	1시간 내외	2시간 내외	3시간 내외	4시간 내외	5시간 이상		
연령	20대	(300)	1.3	10.3	20.0	21.7	46.7	전체		(1000)	1.5	11.2	22.5	23.4	41.4		
	30대	(400)	0.5	10.8	23.5	25.8	39.5			성별	남자	(375)	1.3	13.9	23.5	21.9	39.5
	40대	(300)	3.0	12.7	23.7	22.0	38.7				여자	(625)	1.6	9.6	21.9	24.3	42.6
지역	상하이	(350)	1.7	9.4	20.0	23.4	45.4	결혼 여부		미혼	(201)	1.0	7.0	21.4	20.9	49.8	
	광저우	(325)	0.9	11.4	29.8	23.4	34.5			기혼	(799)	1.6	12.3	22.8	24.0	39.3	
	베이징	(325)	1.8	12.9	17.8	23.4	44.0										

○ 스마트폰 이용 콘텐츠는 SNS 이용하는 비율이 25.4%로 가장 높고, 음악, 동영상, 뉴스, 타인 SNS 구독 및 게임 순임

<표 1-15> 스마트폰 이용 콘텐츠

구분	사례수	SNS (개인소셜네트워크) 확인	음악·동영상 콘텐츠	뉴스 (기사, 잡지 등) 검색	타인 SNS 구독	모바일 게임 등	각종 검색엔진·포털에서 정보검색	은행 업무	지도 등 위치 정보	e-mail, 메신저 확인	주식 거래	기타 콘텐츠 (웹툰 등)
전체	(1,000)	25.4	13.4	11.0	10.1	10.1	7.1	6.1	5.5	4.2	4.0	3.1
연령	20대	(300)	23.7	14.7	8.0	11.7	10.3	7.3	6.0	7.0	3.3	4.7
	30대	(400)	23.5	13.0	12.0	7.8	10.8	8.8	6.3	5.5	5.3	2.8
	40대	(300)	29.7	12.7	12.7	11.7	9.0	4.7	6.0	4.0	3.7	2.0
지역	상하이	(350)	24.3	15.1	11.1	10.6	10.0	7.4	5.1	5.7	4.0	2.9
	광저우	(325)	25.2	12.6	12.6	11.7	9.2	7.1	5.5	5.2	3.7	4.0
	베이징	(325)	26.8	12.3	9.2	8.0	11.1	6.8	7.7	5.5	4.3	2.5
성별	남자	(375)	30.7	9.3	10.7	10.9	10.7	6.7	5.6	5.3	3.7	2.9
	여자	(625)	22.2	15.8	11.2	9.6	9.8	7.4	6.4	5.6	4.2	3.2
결혼 여부	미혼	(201)	24.4	13.9	7.5	10.9	9.0	8.0	7.5	7.5	7.0	2.5
	기혼	(799)	25.7	13.3	11.9	9.9	10.4	6.9	5.8	5.0	3.3	3.3

○ 상품 구입 시 온라인과 오프라인 이용비중은 대체로 절반씩 이용하고, 20~30대는 온라인 40대는 오프라인 비중이 근소하게 우위를 보이고, 온·오프라인 이용 채널 비중은 도시 별로 상이한 특징을 보이지는 않음

<표 1-16> 제품 구입 채널(단위 : 명, %)

구분		사례수	오프라인	온라인	구분		사례수	오프라인	온라인
전체		(1,000)	49.2	50.8	전체		(1000)	49.2	50.8
성별	남자	(375)	45.4	54.6	결혼 여부	미혼	(201)	48.4	51.6
	여자	(625)	51.5	48.5		기혼	(799)	49.4	50.6

○ 온라인 채널 이용 이유는 배송 편리성이 오프라인 채널 대비 가장 큰 장점이고, 추가로 접근성, 24시간 쇼핑 가능 등 공간, 시간적 제한이 없다는 점들이 이용 이유임

<표 1-17> 온라인채널 자주 이용 이유

구분	사례수	배송이 편리해서	접근성이 좋아서	24시간 쇼핑이 가능하므로	상품의 다양성	가격이 저렴해서	판매하는 오프라인 매장에 대한 정보가 부족해서	구매 후기를 확인할 수 있어서	
전체	(674)	62.2	59.5	57.4	39.6	31.8	18.0	14.8	
연령	20대	(203)	63.5	59.1	59.6	39.4	31.5	14.3	15.3
	30대	(256)	64.5	59.4	56.3	37.5	32.4	20.3	12.5
	40대	(215)	58.1	60.0	56.7	42.3	31.2	18.6	17.2
지역	상하이	(229)	55.5	58.1	59.0	43.7	31.9	22.3	17.0
	광저우	(232)	65.1	61.6	53.9	38.4	31.5	10.8	17.7
	베이징	(213)	66.2	58.7	59.6	36.6	31.9	21.1	9.4
성별	남자	(297)	61.6	62.3	55.2	40.4	35.7	21.2	14.5
	여자	(377)	62.6	57.3	59.2	39.0	28.6	15.4	15.1
결혼 여부	미혼	(134)	68.7	61.2	60.4	35.1	35.8	11.2	13.4
	기혼	(540)	60.6	59.1	56.7	40.7	30.7	19.6	15.2

2) 제품 별 구매 이용 행태

○ 유가가공 식품에 대한 선호도는 95% 이상으로 매우 높고, 연 평균 약 10회임



[그림 1-13] 유가가공식품 선호도 / 연 평균 구입 횟수

○ 음료는 한달 평균 약 6회 정도 구입, 20~30대(7회)는 40대(6회)보다 약 1회 정도 많음
- 구입 장소는 대형마트가 42.4%로 타 채널 대비 압도적으로 높음



[그림 1-14] 음료 구입회수 및 선호도

- 음료 구입 시 맛, 영양성분을 가장 중요하게 고려하며 그 다음으로 브랜드, 유해물질여부 순, 20대는 브랜드에 대한 Loyalty가 타 연령 대비 높은 특징을 보임



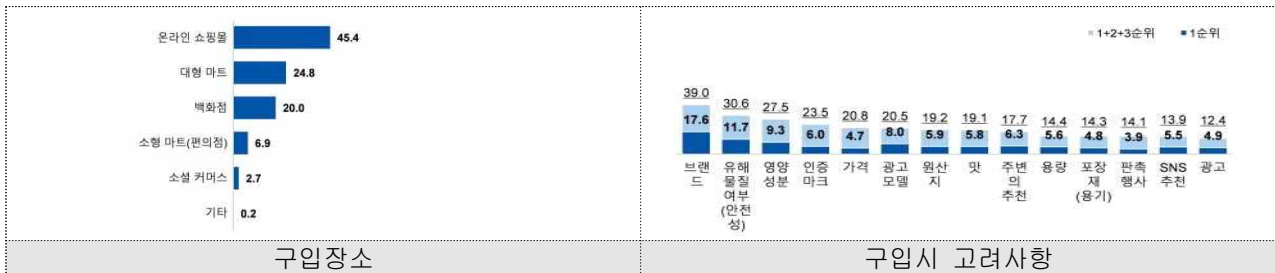
[그림 1-15] 음료 구매 시 고려사항

○ 기초화장품 구입율은 82.2%, 연 평균 구입횟수는 약 6회, 연령대가 낮을수록 구입 횟수가 다소 높아지는 경향



[그림 1-16] 기초화장품 구입률, 연 평균 구입 횟수

○ 프리미엄 화장품은 대체로 온라인 쇼핑몰에서 구입, 구입 시 브랜드에 대한 중요도가 39.0%로 가장 높으며 그 다음으로 유해물질 여부, 영양성분 순임



[그림 1-17] 프리미엄화장품 구입 장소 및 선호도

○ 건강기능식품 구입률은 69.5%, 연 평균 약 5회 정도 구입, 화장품과 마찬가지로 온라인 쇼핑몰을 통해 구입, 구입 시 영양성분에 대한 중요도가 41.2%로 가장 높은 가운데, 브랜드, 유해물질 여부가 그 뒤를 이음

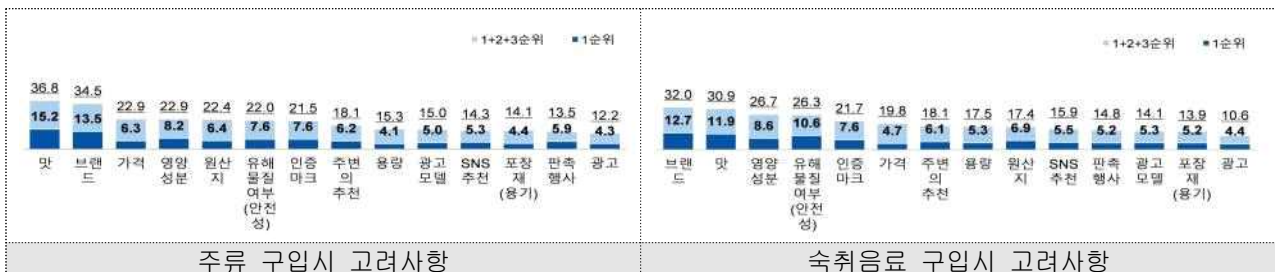


[그림 1-18] 건강기능성 식품 구입 장소 및 선호도

○ 주류 구입 시에 맛과 브랜드를 중요하게 고려하는 비율이 30% 이상으로 가장 높으며, 그 다음으로 가격, 영양성분, 원산지, 유해물질여부 및 인증마크가 20% 대의 응답률로 나타남

- 상하이는 원산지, 광고, 베이징은 주변의 추천, 포장재, 광저우는 맛에 대한 중요도가 상대적으로 높음

○ 숙취해소 음료 구입 시에 브랜드와 맛을 가장 중요하게 고려하는 모습임



[그림 1-19] 주류 및 숙취음료 구입시 고려사항

3) 중국 판매 주력 상품 별 시장 수용도

- 한국산 제품에 대한 전반적인 선호도는 긍정 평가를 85.9%로 높은 수준, 한국산 화장품은 89.4%로 가장 높고 그 다음으로 한국산 음료가 2위를 차지
- 한국산 건강기능식품, 한국산 숙취해소음료는 타 카테고리 대비 상대적으로 낮으나 모두 70% 이상의 긍정 평가를 보임
- 한국산 음료와 숙취해소음료는 월 평균 3회, 한국산 화장품과 건강기능식품은 연 평균 4회 정도 구입

<표 1-18> 제품 별 구입의향

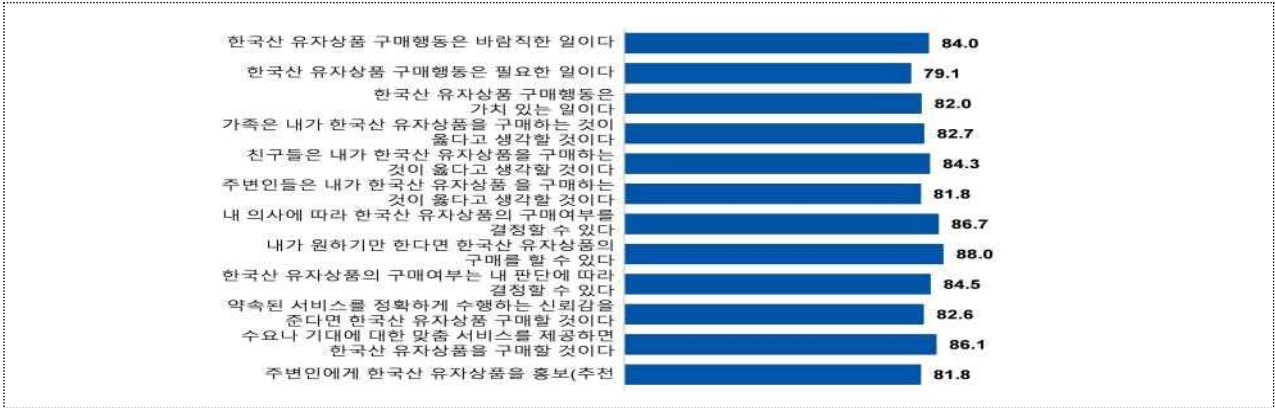
구분	사례수	전반적인 한국산 제품	음료	화장품	건강기능식품	숙취해소음료	
전체	(1000)	85.9	86.6	89.4	79.3	75.6	
연령	20대	(300)	81.7	82.0	87.0	72.3	70.0
	30대	(400)	89.5	90.3	93.5	82.3	79.8
	40대	(300)	85.3	86.3	86.3	82.3	75.7
지역	상하이	(350)	86.9	87.1	88.9	78.0	75.7
	광저우	(325)	86.8	87.1	91.1	77.8	72.3
	베이징	(325)	84.0	85.5	88.3	82.2	78.8
성별	남자	(375)	85.1	85.3	85.9	78.1	70.1
	여자	(625)	86.4	87.4	91.5	80.0	78.9
결혼 여부	미혼	(201)	72.1	81.1	84.6	71.6	71.6
	기혼	(799)	89.4	88.0	90.6	81.2	76.6

- 유자 제품 별 구입의향은 유자음료에 대한 선호도가 87.1%로 가장 높은 가운데 유자젤리, 올리고당, 폼플렌징 및 마스크팩 모두 80% 이상을 기록함

<표 1-19> 유자 관련 제품 별 구입의향

구분	사례수	마스크팩	트러블패치	폼플렌징	올리고당	주류(소주)	유자음료	유자젤리	
전체	(1000)	84.5	78.6	84.7	81.7	79.3	87.1	84.6	
연령	20대	(300)	81.3	77.3	82.3	74.7	75.0	84.0	81.7
	30대	(400)	86.0	81.0	87.5	85.3	83.3	91.8	89.3
	40대	(300)	85.7	76.7	83.3	84.0	78.3	84.0	81.3
지역	상하이	(350)	84.0	77.1	85.4	83.7	79.1	88.3	85.7
	광저우	(325)	84.9	78.2	84.6	78.8	77.2	85.5	80.6
	베이징	(325)	84.6	80.6	84.0	82.5	81.5	87.4	87.4
성별	남자	(375)	80.3	74.1	82.4	80.3	77.3	84.0	82.1
	여자	(625)	87.0	81.3	86.1	82.6	80.5	89.0	86.1
결혼 여부	미혼	(201)	82.1	78.1	82.1	78.1	74.1	85.1	78.1
	기혼	(799)	85.1	78.7	85.4	82.6	80.6	87.6	86.2

- 한국제품 구매 행동에 대한 태도는 모든 속성에서 긍정 평가를 75% 이상, 한국산 유자상품을 구입할 것이라는 응답은 86.1%로 타 속성 대비 가장 높음
- 20대 보다는 30~40대 그룹에서 한국 유자상품에 대해 긍정적인 반응



[그림 1-20] 한국제품에 대한 태도

4) 마케팅 및 홍보 활동

○ 선호하는 홍보채널로 SNS가 46.4%로 가장 높으며, 그 뒤로 TV, 신문, 인터넷 포털이 30%대로 대등한 수준을 보임

<표 1-20> 선호하는 홍보채널

구분	사례수	SNS	TV	신문	인터넷포털	옥외광고	잡지	라디오	
전체	(1000)	46.4	35.9	32.5	32.4	19.5	15.2	10.7	
연령	20대	(300)	47.0	30.7	34.0	28.7	22.7	15.7	11.7
	30대	(400)	45.3	35.5	33.3	32.3	17.3	17.8	10.5
	40대	(300)	47.3	41.7	30.0	36.3	19.3	11.3	10.0
지역	상하이	(350)	44.9	34.0	29.4	34.9	20.0	17.7	11.4
	광저우	(325)	46.8	40.3	33.2	31.7	20.3	10.5	10.8
	베이징	(325)	47.7	33.5	35.1	30.5	18.2	17.2	9.8
성별	남자	(375)	48.3	38.1	33.6	31.2	18.9	12.5	10.4
	여자	(625)	45.3	34.6	31.8	33.1	19.8	16.8	10.9
결혼	미혼	(201)	48.8	30.3	34.8	29.9	15.9	17.9	12.9
여부	기혼	(799)	45.8	37.3	31.9	33.0	20.4	14.5	10.1

○ 선호하는 판촉행사는 대형마트가 45.6%로 압도적으로 높으며, 온라인 쇼핑몰, 소셜커머스, 전문매장 및 백화점이 그 뒤를 이음

<표 1-21> 선호하는 판촉행사

구분	사례수	대형마트	온라인 쇼핑몰	소셜 커머스	전문 매장	백화점	소형마트 (편의점)	박람회	
전체	(1000)	45.6	34.3	28.5	26.8	22.6	18.3	12.4	
연령	20대	(300)	49.7	30.0	26.3	27.7	18.7	21.0	11.3
	30대	(400)	41.8	35.8	27.0	25.3	25.3	16.8	15.3
	40대	(300)	46.7	36.7	32.7	28.0	23.0	17.7	9.7
지역	상하이	(350)	40.6	35.7	29.4	28.9	23.1	18.0	13.4
	광저우	(325)	48.3	37.2	26.8	25.2	22.8	16.3	11.4
	베이징	(325)	48.3	29.8	29.2	26.2	21.8	20.6	12.3
성별	남자	(375)	49.6	35.2	32.0	27.5	20.0	16.5	11.2
	여자	(625)	43.2	33.8	26.4	26.4	24.2	19.4	13.1
결혼	미혼	(201)	44.3	32.8	29.9	26.4	22.9	18.9	10.0
여부	기혼	(799)	45.9	34.7	28.2	26.9	22.5	18.1	13.0

○ 선호하는 온라인 쇼핑몰은 티몰 선호도가 36.3%로 가장 높고, 징둥, 알리바바 순임

<표 1-22> 선호 온라인 쇼핑몰

구분	사례수	티몰 (티엔마오)	징둥	알리바바 타오바오	왕이카오라	샤오홍슈	
전체	(1000)	36.3	29.4	19.2	7.6	7.5	
연령	20대	(300)	34.7	22.7	25.0	8.3	9.3
	30대	(400)	34.8	30.0	19.3	7.5	8.5
	40대	(300)	40.0	35.3	13.3	7.0	4.3
지역	상하이	(350)	37.4	26.3	19.4	10.0	6.9
	광저우	(325)	39.1	27.7	20.0	5.2	8.0
	베이징	(325)	32.3	34.5	18.2	7.4	7.7
성별	남자	(375)	34.1	34.4	17.3	7.2	6.9
	여자	(625)	37.6	26.4	20.3	7.8	7.8
결혼 여부	미혼	(201)	32.3	27.9	26.4	6.0	7.5
	기혼	(799)	37.3	29.8	17.4	8.0	7.5

○ 선호하는 SNS 중에서는 위챗 모멘트 선호율이 54.7%로 타 브랜드 대비 압도적으로 높음

<표 1-23> 선호하는 SNS

구분	사례수	위챗 모멘트	웨이보	더우인(타톡)	샤오홍슈	
전체	(1000)	54.7	17.6	15.9	11.7	
연령	20대	(300)	57.0	18.0	15.0	9.7
	30대	(400)	53.5	16.8	17.5	12.3
	40대	(300)	54.0	18.3	14.7	13.0
지역	상하이	(350)	52.3	16.0	17.1	14.6
	광저우	(325)	51.4	21.2	18.2	9.2
	베이징	(325)	60.6	15.7	12.3	11.1
성별	남자	(375)	61.3	16.3	12.0	10.4
	여자	(625)	50.7	18.4	18.2	12.5
결혼 여부	미혼	(201)	56.7	18.4	15.4	9.0
	기혼	(799)	54.2	17.4	16.0	12.4

○ 선호하는 커피숍 브랜드로는 스타벅스가 49.2%로 가장 높음

<표 1-24> 선호하는 커피숍

구분	사례수	스타벅스	Happy Lemon	희차	공차	이덴덴차	VQ Juice Bar	나이쉬엔차	Costa Coffee	
전체	(1000)	49.2	20.3	10.0	6.6	4.7	3.2	3.2	2.8	
연령	20대	(300)	44.7	18.7	11.0	7.3	8.3	2.3	4.7	3.0
	30대	(400)	47.0	23.3	10.5	6.3	3.3	4.3	2.8	2.8
	40대	(300)	56.7	18.0	8.3	6.3	3.0	2.7	2.3	2.7
지역	상하이	(350)	45.1	22.0	11.4	6.9	4.9	4.0	2.6	3.1
	광저우	(325)	55.1	18.5	8.0	6.8	4.3	1.2	3.4	2.8
	베이징	(325)	47.7	20.3	10.5	6.2	4.9	4.3	3.7	2.5
성별	남자	(375)	56.3	19.7	4.5	7.5	4.3	1.9	2.9	2.9
	여자	(625)	45.0	20.6	13.3	6.1	5.0	4.0	3.4	2.7
결혼 여부	미혼	(201)	38.3	22.4	12.4	7.0	7.0	5.5	4.0	3.5
	기혼	(799)	51.9	19.8	9.4	6.5	4.1	2.6	3.0	2.6

제3절 새로운 유자제품 유형별 소비자 지불 의사액 추정 및 온·오프라인 가격전략 수립

1. 유자소주

1) 조사 개요

- 자료수집 : 중국의 소비자 패널을 보유하고 있는 기관에 의뢰하여 Online Survey
- 분석방법 : SPSS를 통한 빈도분석 및 컨조인트 분석
- 분석대상 : 중국 소비자
- 분석목적 : 중국 소비시장에서 한국 유자소주의 선호도를 파악하고 출시전략을 모색

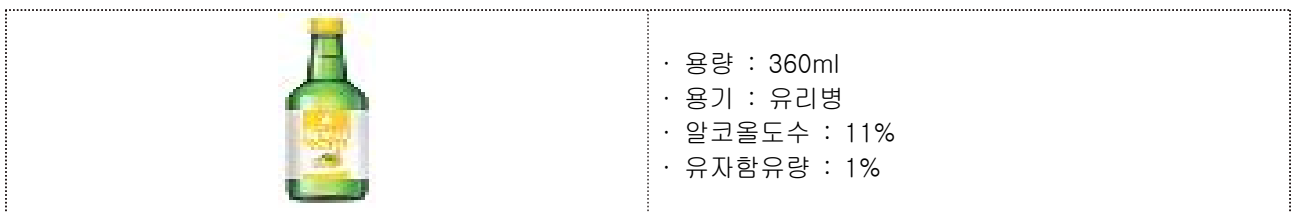
2) 분석 결과

- 컨조인트 분석은 제품에 대한 소비자의 선호정도로 부터 소비자가 각 속성에 부여하는 상대적 중요도와 각 속성수준의 효용을 추정하는 분석 방법으로 신제품 개발 시 고려되어야 하는 속성들과 각 속성들의 수준을 결정할 수 있음
- 유자소주 개발 기업체의 중국시장분석 담당자와 미팅을 통해 유자소주에 대한 속성수준을 결정
 - 속성은 가격, 맛, 끝맛 3가지이며, 각 속성별 수준으로 가격은 기존 중국시장에 형성된 수입산 주류 가격대와 기업체에서 허용할 수 있는 범위의 가격수준을 고려하여 33위안, 35위안, 37위안으로 결정
 - 맛은 유자 소주에 대하여 예상 가능한 맛으로 단맛, 신맛, 감칠맛(쓴맛)으로 구성, 끝맛은 강한 알코올 맛, 약한 씹쌀한 맛, 알코올 맛 없음으로 구성

<표 1-25> 유자소주의 속성 및 수준

속성	속성수준
가격	33위안, 35위안, 37위안
맛	단맛, 신맛, 감칠맛(쓴맛)
끝맛	알코올 맛 없음, 약간 씹쌀한 맛, 강한 알코올 맛

- SPSS 21.0 통계패키지의 직교계획을 활용하여 유자소주에 대한 속성별 프로필 카드를 설계
 - 유자소주에 대한 선택대안집합은 임의표본추출을 통해 총 9개의 카드가 제시
 - 조건부 순위결정법을 활용하였고, 3개의 속성에 다양한 수준으로 정의된 9장의 카드에 대하여 응답자들은 카드1 부터 카드9까지 선호하는 순서대로 순위를 매기도록 질문을 유도
 - 응답자들의 제품에 대한 이해도를 높이기 위해 제품 이미지와 기초정보(용량, 용기유형, 알코도수, 유자함유량 등)를 설문화면에 제시



[그림 1-21] 유자소주에 대한 프로필 카드

- 조사 대상자는 중국 내 조사 전문업체에서 관리하는 패널 데이터 내에서 유자에 대한 인지가, 다양한 한국 제품 사용 경험자를 표본으로 추출

CARD NO.1	CARD NO.2	CARD NO.3	CARD NO.4	CARD NO.5
·가격 : 37위안 ·맛 : 감칠맛(쓴맛) ·끝맛 : 알코올 맛 없음	·가격 : 33위안 ·맛 : 단맛 ·끝맛 : 강한 알코올 맛	·가격 : 37위안 ·맛 : 신맛 ·끝맛 : 강한 알코올 맛	·가격 : 33위안 ·맛 : 감칠맛(쓴맛) ·끝맛 : 약한 짹짹한 맛	·가격 : 35위안 ·맛 : 감칠맛(쓴맛) ·끝맛 : 강한 알코올 맛
CARD NO.6	CARD NO.7	CARD NO.8	CARD NO.9	
·가격 : 37위안 ·맛 : 단맛 ·끝맛 : 약한 짹짹한 맛	·가격 : 35위안 ·맛 : 단맛 ·끝맛 : 알코올 맛 없음	·가격 : 35위안 ·맛 : 신맛 ·끝맛 : 약한 짹짹한 맛	·가격 : 33위안 ·맛 : 신맛 ·끝맛 : 알코올 맛 없음	

[그림 1-22] 선택대안집합 카드

- 조사 대상자는 총 1,000명이며, 표본의 편차 발생을 방지하기 위하여 연령대 샘플수(20대 300명, 30대 400명, 40대 300명)를 사전에 통제
- 지역별(상하이, 광저우, 베이징) 응답자의 인구통계학적 특성을 보면 3개 지역 모두 성별은 여자가, 연령은 30~39세, 결혼은 기혼자, 자녀수는 3명, 학력은 대학교졸업, 직업은 사무직이 높은 비율을 차지
- 가계소득은 상하이지역이 15,000~20,000위안 이하(41.7%)로 소득수준이 타 지역 대비 높았고, 광저우 지역(36.6%)과 베이징(44.3%)은 10,000~15,000위안 이하의 비율이 높음

<표 1-26> 인구통계학적 특성(지역별)

구 분		상하이		광저우		베이징	
		명(n)	비율(%)	명(n)	비율(%)	명(n)	비율(%)
성별	남자	124	35.4	104	32.0	147	45.2
	여자	226	64.6	221	68.0	178	54.8
연령	만 20~29세	100	28.6	100	30.8	100	30.8
	만 30~39세	150	42.9	125	38.5	125	38.5
	만 40~49세	100	28.6	100	30.8	100	30.8
자녀수	1명	14	4.0	17	5.2	11	3.4
	2명	45	12.9	36	11.1	39	12.0
	3명	239	68.3	226	69.5	232	71.4
	4명	29	8.3	33	10.2	35	10.8
	5명 이상	23	6.6	13	4.0	8	2.5
학력	중학교 졸업 이하	1	.3	4	1.2	-	-
	고등학교 졸업	29	8.3	34	10.5	27	8.3
	대학교 졸업	313	89.4	280	86.2	296	91.1
	대학원 졸업 이상	7	2.0	7	2.2	2	.6
직업	사무직	185	52.9	157	48.3	143	44.0
	공무원	32	9.1	47	14.5	41	12.6
	교육/연구직	17	4.9	16	4.9	28	8.6
	기술직(운전자/숙련공 등)	53	15.1	39	12.0	43	13.2
	문화예술분야 전문직	31	8.9	18	5.5	19	5.8
	판매/서비스직(점원/세일즈맨/고객센터 등)	14	4.0	16	4.9	21	6.5
	학생	7	2.0	11	3.4	13	4.0
	주부	1	.3	4	1.2	1	.3
	자영업	9	2.6	15	4.6	16	4.9
	무직	0	0.0	1	.3	-	-
	기타	1	.3	1	.3	-	-
가계 소득	3,000위안 이하	-	-	2	.6	-	-
	3,000~5,000위안 이하	1	.3	2	.6	2	.6
	5,000~7,000위안 이하	8	2.3	23	7.1	9	2.8
	7,000~10,000위안 이하	22	6.3	18	5.5	24	7.4
	10,000~15,000위안 이하	115	32.9	119	36.6	144	44.3
	15,000~20,000위안 이하	146	41.7	114	35.1	86	26.5
20,000위안 이상	58	16.6	47	14.5	60	18.5	
합 계		350	100.0	325	100.0	325	100.0

- 유자관련 제품(차, 잼, 화장품, 주류 등) 사용 경험여부는 3개 지역 모두가 사용경험 있음에 응답률이 높았고, 광저우(99.7%) > 상하이(98.9%) > 베이징(97.5%) 순으로 나타남
- 중국 내에서 판매되는 한국산 주류(소주)의 구매경험은 3개 지역 모두가 구매경험없음에 응답율이 높았고,

지역별로는 광저우(63.1%)가 구매경험 빈도가 가장 낮았고, 베이징(57.2%) > 상하이(52.9%)순으로 나타남

<표 1-27> 지역별 유사제품 구매 특성

구분		상하이		광저우		베이징	
		명(n)	비율(%)	명(n)	비율(%)	명(n)	비율(%)
유사관련 상품경험 유무	경험 있음	346	98.9%	324	99.7%	317	97.5%
	경험 없음	4	1.1%	1	.3%	8	2.5%
한국산 소주 구매경험 유무	있음	165	47.1	120	36.9	139	42.8
	없음	185	52.9	205	63.1	186	57.2
합 계		350	100.0	325	100.0	325	100.0

○ 주류 구매 시 고려하는 요인(1~3순위)에 대하여 지역별로 보면, 상하이와 광저우는 브랜드와 맛, 영양성분 등을 동일하게 중요시 하였고, 베이징은 맛이 우선이고 다음이 브랜드, 안전성 등을 중요시하는 것으로 나타남

- 상하이 지역 : 브랜드(12.5%) > 맛(12.3%) > 영양성분(8.4%) > 원산지(8.3%) > 인증마크(8.2%) 순
- 광저우 지역 : 브랜드(14.1%) > 맛(14.0%) > 영양성분(8.2%) > 인증마크(7.5%) > 가격(7.2%) 순
- 베이징 지역 : 맛(13.0%) > 브랜드(11.5%) > 유해물질 여부(8.7%) > 가격(7.7%) > 영양성분(7.6%) 순

<표 1-28> 주류 구매 시 고려요인

구분	상하이		광저우		베이징	
	가중치	종합순위	가중치	종합순위	가중치	종합순위
원산지	8.3	4	7.1	6	7.0	8
브랜드	12.5	1	14.1	1	11.5	2
가격	8.0	7	7.2	5	7.7	4
영양성분	8.4	3	8.2	3	7.6	5
판촉행사	4.1	14	5.2	12	5.9	9
맛	12.3	2	14.0	2	13.0	1
광고	5.3	9	3.4	14	4.1	14
포장재(용기)	4.8	12	4.2	13	5.7	10
광고 모델	5.1	10	5.7	10	4.6	13
인증마크	8.2	5	7.5	4	7.1	6
유해물질 여부(안전성)	8.0	6	5.9	8	8.7	3
용량	4.6	13	5.8	9	4.9	12
주변의 추천	5.7	8	6.1	7	7.1	7
SNS 추천	4.8	11	5.5	11	5.1	11
합 계	100.0	-	100.0	-	100.0	-

주: 각 지역별 1~3순위 값에 대하여 가중치를 두어 계산함(1순위× 300%+2순위×200%+3순위×100%)

- 상하이 지역의 각 속성별 부분가치와 중요도, 속성별 효용수준을 분석한 결과는 다음과 같음
- 3가지 속성에 대한 중요도 분석결과, 맛(42.018%)을 가장 중요하게 생각하였고, 다음으로 가격(36.491%) > 끝맛(21.491%) 순으로 나타남
- 각 속성별로 선호수준을 보면, 가격은 37위안(0.594)을 가장 선호하였고, 다음으로 35위안(0.396) > 33위안(0.198)순, 맛은 단맛(0.270) > 감칠맛(쓴맛)(-0.083) > 신맛(-0.187) 순이며, 끝맛은 강한 알코올 맛(0.120) > 알코올 맛 전혀 없음(-0.007) > 약간 씹쌀한 맛(-0.113) 순으로 나타남
- 전체 효용수준을 보면, 가격에서 37위안에 대한 선호도가 가장 높은 것으로 볼 때 상하이 지역은 한국산 유사소주에 대하여 높은 가격으로 인해 제품에 대한 신뢰가 형성되는데 이는 브랜드 이미지로 재해석할 수 있음
- 신맛에 대한 효용이 가장 낮게 나타났는데, 이는 한국산 유사 소주가 신맛이 날 경우 제품에 대한 선호도가 낮아질 수 있음을 시사

<표 1-29> 상하이 지역 유자소주 속성별 중요도 및 효용

속성	속성수준	부분가치	중요도(%)	효용
가격	33위안	0.198	36.491	0.072
	35위안	0.396		0.145
	37위안	0.594		0.217
맛	신맛	-0.187	42.018	-0.078
	단맛	0.270		0.113
	감칠맛(쓴맛)	-0.083		-0.035
끝맛	알코올 맛 전혀 없음	-0.007	21.491	-0.001
	약간 씹쌀한 맛	-0.113		-0.024
	강한 알코올 맛	0.120		0.026

Pearson's R = 0.764(p=0.008), Kendall's tau =0.500(p=0.030)

○ 광저우 지역의 각 속성별 부분가치와 중요도 분석 결과, 맛(60.442%)을 다른 속성보다 훨씬 중요시 하였고, 끝맛(23.186%) > 가격(16.372%) 순으로 나타남

- 각 속성별 선호수준을 보면, 가격은 37위안(0.047)을 가장 선호하였고, 35위안(0.031) > 33위안(0.016) 순
- 맛은 단맛(0.256) > 감칠맛(쓴맛)(-0.089) > 신맛(-0.167) 순이며, 끝맛은 강한 알코올 맛(0.040) > 약간 씹쌀한 맛(-0.019) > 알코올 맛 전혀 없음(-0.022) 순
- 전체 효용수준에서 보면, 단맛에 대한 선호도가 높았고, 신맛에 대한 선호도가 가장 낮음
- 광저우 지역 주류소비자들이 소주 맛에 대한 관여도가 높다는 것을 시사
- 따라서 광저우 지역을 타깃 지역으로 할 경우 관능평가 등을 통해 해당 지역에 맞는 레시피 조정이 필요

○ 베이징 지역의 각 속성별 부분가치와 중요도 분석 결과, 맛(75.333%)이 가장 중요도가 높았고, 끝맛(19.754%) > 가격(4.913%) 순으로 나타남

- 각 속성별 선호수준을 보면, 가격은 37위안(0.004)을 가장 선호하였고, 35위안(0.002) > 33위안(0.001) 순

<표 1-30> 광저우 지역 유자소주 속성별 중요도 및 효용

속성	속성수준	부분가치	중요도(%)	효용
가격	33위안	0.095	16.372	0.016
	35위안	0.190		0.031
	37위안	0.285		0.047
맛	신맛	-0.277	60.442	-0.167
	단맛	0.424		0.256
	감칠맛(쓴맛)	-0.147		-0.089
끝맛	알코올 맛 전혀 없음	-0.094	23.186	-0.022
	약간 씹쌀한 맛	-0.080		-0.019
	강한 알코올 맛	0.174		0.040

Pearson's R = 0.787(p=0.006), Kendall's tau =0.611(p=0.011)

- 맛은 단맛(0.372) > 감칠맛(쓴맛)(-0.175) > 신맛(-0.197) 순이며, 끝맛은 강한 알코올 맛(0.018) > 약간 씹쌀한 맛(0.004) > 알코올 맛 전혀 없음(-0.021) 순
- 전체 효용수준을 보면, 단맛에 대한 선호도가 높았고, 신맛에 대한 선호도가 가장 낮음

<표 1-31> 베이징 지역 유자소주 속성별 중요도 및 효용

속성	속성수준	부분가치	중요도(%)	효용
가격	33위안	0.025	4.913	0.001
	35위안	0.049		0.002
	37위안	0.074		0.004
맛	신맛	-0.262	75.333	-0.197
	단맛	0.493		0.372
	감칠맛(쓴맛)	-0.232		-0.175
끝맛	알코올 맛 전혀 없음	-0.109	19.754	-0.021
	약간 씹쌀한 맛	0.019		0.004
	강한 알코올 맛	0.089		0.018

Pearson's R =0.933(p=0.000), Kendall's tau =0.722(p=0.003)

- 유자소주의 최적의 상품조합 및 총 효용을 계산한 결과, 세 지역 모두 가격은 37위안이면서 맛은 단맛, 끝맛은 강한 알코올 맛의 소주를 가장 선호
- 지역별 총 효용의 크기를 기준으로 볼 때, 베이징 지역의 효용이 가장 높은 것으로 나타나 해당지역 소비자들이 유자소주(37위안+단맛+강한 알코올 맛)에 대한 선호도가 가장 높음
- 다만, 지역별 속성수준에 대한 효용수준을 보면, 가격(37위안)은 상하이(0.217) 지역의 효용이 가장 높았고, 광저우(0.047) > 베이징(0.004) 순, 맛(단맛)에 대한 효용수준은 베이징(0.372) > 광저우(0.256) > 상하이(0.113) 순, 끝맛(강한 알코올맛)에 대한 효용수준은 광저우(0.040) > 상하이(0.026) > 베이징(.018) 순으로 나타남
- 지역별 유자소주 시장계획(포지셔닝)수립 시 베이징지역과 광저우지역은 단맛을 강조하고, 상하이 지역은 가격(브랜드)을 강조해야 함을 시사
- 가격의 경우, 프로그래밍단계에서 값이 낮을수록 효용이 높을 것이라는 조건을 설정하였으나 반대로 값이 높을 수록 효용이 높다는 결과가 나타났고, 이는 비싼 가격에 대한 선호, 즉 브랜드에 대한 선호도로 이해

<표 1-32> 유자소주 지역별 선호도

속성	속성수준	베이징(n=325)		광저우(n=325)		상하이(n=350)	
		효용	중요도(%)	효용	중요도(%)	효용	중요도(%)
가격	37위안	0.004	4.913	0.047	16.372	0.217	36.491
맛	단맛	0.372	75.333	0.256	60.442	0.113	42.018
끝맛	강한 알코올 맛	0.018	19.754	0.040	23.186	0.026	21.491
총효용		0.393	-	0.343	-	0.356	-

- 어떤 요인이 유자소주 지불의향가격에 영향을 미치는지를 확인하기 위해 지불의향 가격별 로지스틱 회귀분석을 실시
 - 영향요인(독립변수)으로는 인구통계적인 특성(성별, 연령, 거주지역, 학력, 월평균 가계소득, 직업, 결혼여부)을 기준으로 하여 33위안, 35위안, 37위안의 가격에 대하여 지불의향을 조사
- 독립변수에 따른 지불의향 예측모형의 적합도를 확인하기 위해 관찰치와 예측치 간의 차이
 - 33위안 : '지불의사 있음'에 응답한 52cases 중 41cases가 분류되었고 78.8%의 정확도, '지불의사 없음'은 총 87cases 중 75cases가 분류되었고 86.2%의 정확도이며, 전체적으로 83.5%의 높은 정확도를 나타냄
 - 35위안 : '지불의사 있음'에 응답한 520cases 중 508cases가 분류되었고 97.7%의 정확도, '지불의사 없음'은 총 105cases 중 27cases가 분류되었고 25.7%의 정확도이며, 전체적으로 85.6%의 높은 정확도를 나타냄
 - 37위안 : '지불의사 있음'에 응답한 782cases 중 781cases가 분류되었고 99.9%의 정확도, '지불의사 없음'은 총 79cases 중 0cases가 분류되었고, 전체적으로 90.7%의 높은 정확도를 나타냄

<표 1-33> 모형검정 및 지불의사 분류의 정확도

관찰값	예측값			정확도 (%)	
	지불의사 있음	지불의사 없음	전체		
33위안	지불의사 있음	41	11	52	78.8
	지불의사 없음	12	75	87	86.2
	전체	53	86	139	83.5
모형적합도 -2Log우도= 94.988, $\chi^2=88.799$ (df 20, p=0.000), Nagelkerke $R^2=0.644$					
35위안	지불의사 있음	508	12	520	97.7
	지불의사 없음	78	27	105	25.7
	전체	586	39	625	85.6
모형적합도 -2Log우도= 468.421, $\chi^2= 97.455$ (df 24, p=0.000), Nagelkerke $R^2=0.242$					
37위안	지불의사 있음	781	1	782	99.9
	지불의사 없음	79	0	79	0.0
	전체	860	1	861	90.7
모형적합도 -2Log우도= 483.048, $\chi^2= 44.877$ (df 25, p=0.009), Nagelkerke $R^2=0.111$					

- 유자소주 33위안 가격의 지불의향에 대하여 개별 독립변수(성별, 연령, 거주지역, 학력, 월 평균 가계소득, 직업, 결혼 여부)들의 통계적 유의성을 분석한 결과 지역, 월 평균 가계소득, 직업에서 통계적으로 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타남
 - 유자소주를 33위안으로 판매할 경우, 상하이 지역은 0.19배 지불의사가 증가, 광저우 지역은 0.11배 지불의사가 증가
 - 월평균 가계소득의 경우, 7,000~10,000위안 이하 소득집단은 0.01배, 10,000~15,000위안 이하 소득집단은 0.03배, 15,000~20,000위안 이하 소득집단은 0.06배 지불의사가 증가할 확률이 높음
 - 가계소득이 높을수록 33위안 가격의 유자소주제품에 대한 지불의사가 증가하고, 직업의 경우, 사무직, 공무원, 기술직(운전사/숙련공 등), 학생집단이 33위안 가격에 대하여 지불의사가 증가
- 유자소주 35위안 가격 지불의향에 대하여 개별 독립변수(성별, 연령, 거주지역, 학력, 월평균 가계소득, 직업, 결혼여부)들의 통계적 유의성을 분석한 결과 월 평균 가계소득, 직업, 결혼여부가 통계적으로 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타남
 - 유자소주를 35위안으로 판매할 경우 월평균 가계소득이 10,000~15,000위안 이하 집단이 0.454배 지불의사가 증가할 확률이 높고, 기혼자일수록 .364배 지불의사가 증가할 확률이 높음
 - 그러나, 직업에서 사무직, 공무원, 기술직(운전사/ 숙련공 등), 학생 집단은 35위안 가격에 대하여 지불의사가 감소할 확률이 높고, 특히 학생 집단의 경우 35위안 유자소주에 대하여 7.894배 지불의사가 감소할 확률이 높음
- 유자소주 37위안 가격 지불의향에 대하여 개별 독립변수(성별, 연령, 거주지역, 학력, 월평균 가계소득, 직업, 결혼여부)들의 통계적 유의성을 분석한 결과 거주지역, 직업만이 통계적으로 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타남

<표 1-34> 지불의사에 영향을 미치는 요인

구분	변수	33위안			35위안			37위안		
		추정치	(p-value)	Exp(B)	추정치	(p-value)	Exp(B)	추정치	(p-value)	Exp(B)
연령	만40~49세		0.209			0.398			0.074	
	만20~29세	-1.68	0.079		-0.007	0.986		-0.033	0.931	
	만30~39세	-0.33	0.684		-0.376	0.239		0.573	0.065	
지역	베이징		0.006**			0.460			0.007**	
	상하이	-1.66	0.009**	0.19	-0.298	0.317		0.546	0.117	
	광저우	-2.17	0.004**	0.11	-0.347	0.250		1.037	0.002**	2.821
학력	대학교졸업	17.73	1.000		-0.054	1.000		-19.132	0.999	
	대학교졸업이상	17.84	1.000		18.787	0.999		-0.607	0.514	
	대학원 졸업 이상	-	-	-	19.535	0.999		-0.122	0.885	
소득	20,000위안 이상		0.104			0.110			0.698	
	3,000위안 이하				-1.784	1.000		-0.219	1.000	
	3,000~5,000위안 이하	18.64	1.000		0.615	0.646		-19.610	0.999	
	5,000~7,000위안 이하	-43.72	0.999		-2.155	0.057		-1.718	0.114	
	7,000~10,000위안 이하	-4.50	0.004**	0.01	-0.405	0.538		0.399	0.442	
	10,000~15,000위안 이하	-3.41	0.007**	0.03	-0.789	0.025*	0.454	-0.012	0.973	
직업	15,000~20,000위안 이하	-2.79	0.023*	0.06	-0.092	0.778		-0.109	0.769	
	사무직		0.009**			0.003**			0.025*	
	공무원	-3.64	0.000***	0.03	0.902	0.010**	2.464	0.442	0.293	
	교육/연구직	18.96	0.999		0.123	0.821		-0.076	0.906	
	기술직(운전사/숙련공등)	-2.64	0.001***	0.07	1.060	0.002**	2.887	1.346	0.000***	3.841
	문화예술분야전문직	18.94	0.999		-1.091	0.152		0.819	0.078	
	판매/서비스직	-2.39	0.041*	0.09	0.254	0.638		0.606	0.303	
	학생	-2.89	0.003**	0.06	2.066	0.000***	7.894	0.459	0.684	
	주부	-	-	-	-19.242	0.999		1.386	0.253	
	자영업	18.87	0.999		0.430	0.448		1.095	0.048*	2.990
	무직	-	-	-	-17.770	1.000		-18.272	1.000	
기타	-	-	-	-16.906	0.999		2.412	0.126		
성별		-0.15	0.840		-	-		0.369	0.179	
결혼여부		-0.62	0.473		-1.010	0.003**	0.364	-0.343	0.332	

- 유자소주를 37위안으로 판매할 경우, 베이징과 광저우의 지불의사가 감소될 확률이 커짐
- 직업의 경우 사무직, 기술직(운전자/ 숙련공 등), 자영업자가 37위안 가격에 대하여 지불의사가 감소할 확률이 높고, 그 중에서도 기술직종사자가 3.841배 지불의사가 감소할 확률이 높은 것으로 나타남
- 유자소주 가격 지불의향에 영향을 미치는 요인을 분석한 결과를 보면, 다음과 같음
- 33위안은 상하이 거주자일수록, 월 평균 가계소득이 15,000~20,000위안 이하인 집단일수록, 판매/서비스직 종사자일수록 33위안 가격의 지불의향이 높아질 확률이 큰 것으로 나타남
- 35위안은 월 평균 가계소득이 10,000~15,000위안 이하인 집단일수록, 기혼자일수록 35위안 가격의 지불의향이 높아질 확률이 큰 것으로 나타났으며, 직업이 학생집단인 경우 35위안 가격에 대하여 지불의향이 낮아질 확률이 큰 것으로 나타남
- 37위안은 광저우 지역일수록, 기술직(운전자/ 숙련공 등)종사자 일수록 37위안 가격의 지불의향이 낮아질 확률이 큰 것으로 나타남

<표 1-35> 지불의향 가격별 영향요인

구분	영향요인	변수	지불의향(확률)
33위안	지역	베이징	
		상하이	0.19배 증가
		광저우	0.11배 증가
	소득	7,000~10,000위안 이하	0.01배 증가
		10,000~15,000위안 이하	0.03배 증가
		15,000~20,000위안 이하	0.06배 증가
	직업	사무직	
		공무원	0.03배 증가
기술직(운전자/숙련공등)		0.07배 증가	
판매/서비스직		0.09배 증가	
학생		0.06배 증가	
35위안	가계소득	10,000~15,000위안 이하	0.454배 증가
	결혼여부	기혼자	0.364배 증가
	직업	사무직	
		공무원	2.464배 감소
		기술직(운전자/숙련공 등)	2.887배 감소
학생		7.894배 감소	
37위안	거주지역	베이징	
		광저우	2.821배 감소
	직업	사무직	
		기술직(운전자/숙련공 등)	3.841배 감소
		자영업	2.990배 감소

- 유자소주의 제시된 가격에 대하여 지불의사 없음이 64.4%, 조금은 지불할 의사가 있다 35.6%로 나타남

<표 1-36> 유자소주 지불의사

구분	지불의사 없음	조금은 지불 의사 있음	합계
명(n)	56	31	87
비율(%)	64.4	35.6	100.0

- 지불의사가 없는 이유는 별다른 이유 없음(40.6%)이 가장 많았고, 필요하지 않아서(21.7%)> 국산제품에 만족하므로(11.6%)> 가격이 비싸서(8.7%)> 품질에 신뢰가 안가서, 한중간 관계 때문(각 5.8%)> 한국산이라서(4.3%)> 수입산이라서(1.4%) 순으로 나타남

<표 1-37> 유자소주 지불의사 없는 이유(복수응답)

구분	명(n)	비율(%)
한중간의 관계 때문	4	5.8
국산제품에 만족하므로	8	11.6
가격이 비싸서	6	8.7
수입산 이라서	1	1.4
한국산 이라서	3	4.3
품질에 신뢰가 안가서	4	5.8
필요하지 않아서	15	21.7
별다른 이유 없음	28	40.6
합계	69	100.0

○ 조금은 지불의사가 있는 경우, 11위안~20위안 미만(48.4%) > 21위안~30위안(32.3%) > 10위안 미만(19.4%) 순으로 나타남

<표 1-38> 유자소주 지불금액

구분	명(n)	비율(%)
10위안미만	6	19.4
11위안~20위안미만	15	48.4
21위안~30위안미만	10	32.3
합계	31	100.0

2. 유자올리고당

1) 조사개요

- 조사대상 : 중국 상하이, 장춘지역 현지 소비자 1,000명(상하이 500, 장춘 500)
- 자료수집 : 오프라인 홍보행사 시 설문조사
- 조사방법 : 구조화된 설문지를 통한 질문지법
- 분석방법 :
 - 조사기간 : 2020년 10월 3일 ~ 12월 6일
 - 분석기법 : SPSS 21.0 기술통계분석 등
- 분석목적 : 중국 소비시장에서 한국 유자올리고당의 선호도를 파악하고 출시전략을 모색, 상하이와 장춘지역 현장 설문조사를 통한 프리미엄 유자차(유자 Oligo)제품의 중국시장 적정 소비자 가격 파악 및 관능평가를 통한 포지셔닝 전략 개발

2) 분석 결과

가. 상하이지역 소비자

- 일 시 : 10. 05. ~ 12. 06. (약 2개월)
- 장 소 : 상하이 홍교자유무역성, 홍첸루 K-MART
- 참여대상 : 500명
- 설문조사 추진



[그림 1-23] 상하이 유자Oligo 설문조사

- 응답자의 성별을 보면, 남성은 185명(37%), 여성은 308명(61.6%), 무응답 7명(1.4%)임
- 연령을 보면, 10대가 21명(4.2%), 20대가 91명(18.2%), 30대가 146명(29.2%), 40대가 86(17.2%), 50대는 89명(17.8%), 60대 이상은 62명(12.4%), 무응답이 5명(1%)을 차지하며, 응답자 비율은 30대(29.2%)가 가장 높고, 10대(4.2%)가 가장 낮음
- 학력이 중졸인 사람은 56명(11.2%), 고졸인 사람은 125명(25%), 대졸인 사람은 239명(47.8%), 석사 이상인 사람은 48명(9.6%) 무응답자가 32명(64%)이며, 그 중 대졸자의 비율(47.8%)이 가장 높으며 석사 이상의 비율(9.6%)이 가장 낮음
- 월 평균 소득이 50만 원 이하인 인원은 25명(5%)이며, 50만~85만에 해당 되는 인원은 83명(16.6%), 85만~120만은 117명(23.4%), 120만~170만은 116명(23.2%), 170만~255만은 70명(14%), 255만~340만은 39명(7.8%), 340만 이상은 32명(6.4%) 무응답 18명(3.6%)이며, 이 중 가정의 월 평균 소득이 85만~120만에 해당하는 인원 비율(23.4%)이 가장 높은 것으로 나타남
- 직업군은 사무직이 78명(15.6%), 공무원이 32명(6.4%), 교육계/대학원생이 49명(9.8%), 기술직이 72명(14.4%), 문화예술방면 전문직이 25명(5%), 판매서비스직이 55명(11%), 학생이 35명(7%), 가정주부가 29명(5.8%), 창업자가 35명(7%), 은퇴자가 75명(15%), 기타가 12명(2.4%), 무응답자가 3명(0.6%)이며, 응답자 비율은 사무직(15.6%)이 가장 높고 기타(2.4%)가 가장 낮음
- 상하이지역에 거주하는 60위안(10,000원) 설문지의 응답자 중 60위안에 지불의사가 있다고 응답한 사람은 48명(38.4%), 지불의사가 없다고 응답한 사람은 77명(61.6%)임

<표 1-39> 상하이 응답자 60위안 지불의사

구분	명(n)	비율(%)
지불의사가 있다	48	38.4
지불의사가 없다	77	61.6
무응답	0	0
합 계	125	100

- 상하이지역에 거주하는 60위안(10,000원) 설문지의 응답자 중 120위안에 지불의사가 있다고 응답한 사람은 13명(10.4%), 지불의사가 없다고 응답한 사람은 35명(28.0%), 무응답 77명(61.6%)임

<표 1-40> 상하이 응답자 120위안 지불의사

구분	명(n)	비율(%)
지불의사가 있다	13	10.4
지불의사가 없다	35	28.0
무응답	77	61.6
합계	125	100

- 상하이지역에 거주하는 60위안(10,000원) 설문지의 응답자 중 30위안에 지불의사가 있다고 응답한 사람은 44명(35.2%), 지불의사가 없다고 응답한 사람은 33명(26.3%), 무응답 48명(38.4%)임

<표 1-41> 상하이 응답자 30위안 지불의사

구분	명(n)	비율(%)
지불의사가 있다	44	35.2
지불의사가 없다	33	26.4
무응답	48	38.4
합계	125	100

- 상하이지역에 거주하는 60위안(10,000원) 설문지의 응답자 중 조금은 지불의사가 있다고 응답한 사람은 10명(8.0%), 지불의사가 없다고 응답한 사람은 23명(18.4%), 무응답 92명(73.6%)임

<표 1-42> 상하이 응답자 지불거부의사

구분	명(n)	비율(%)
조금은 지불의사가 있다	10	8.0
전혀 지불의사가 없다	23	18.4
무응답	92	73.6
합계	125	100

- 상하이지역에 거주하는 60위안(10,000원) 설문지의 응답자 중 지불가능 가격대로 0위안 이상 30위안 미만에 응답한 사람은 33명(26.4%), 30위안 초과 60위안 이하에 응답한 사람은 35명(28.0%), 60위안 이상 120위안 이하에 응답한 사람은 30명(24.0%), 120원 초과 4명(3.2%), 무응답 23명(18.4%)임

<표 1-43> 상하이 응답자 지불가능 가격대

구분(위안)	명(n)	비율(%)
0 ~ 30이하	33	26.4
30초과 ~ 60이하	35	28.0
60초과~ 120이하	30	24.0
120초과	4	3.2
무응답	23	18.4
합계	125	100

- 상하이지역에 거주하는 60위안(10,000원) 설문지의 응답자 중 지불의사가 없는 이유를 보면, 중국산에 대한 만족을 이유로 선택한 응답자는 4명(3.2%), 비싼 가격을 이유로 선택한 응답자는 8명(6.4%), 수입산을 이유로 선택한 응답자는 1명(0.8%), 한국제품이라는 이유로 선택한 응답자는 3명(2.4%), 품질에 대한 불신이라고 선택한 응답자는 3명(2.4%), 필요 없음을 선택한 응답자는 2명(1.6%), 기타를 선택한 응답자는 2명(1.6%), 무응답 102명(81.6%)임

<표 1-44> 상하이 응답자 지불의사 없는 이유

구분	명(n)	비율(%)
한중양국의 관계	0	0
중국산에 대한 만족	4	3.2
비싼 가격	8	6.4
수입산이기 때문	1	0.8
한국제품이기 때문	3	2.4
품질에 대한 불신	3	2.4
필요없음	2	1.6
기타	2	1.6
무응답	102	81.6
합계	125	100

- 상하이지역에 거주하는 80위안(13,000원) 설문지의 응답자 중 80위안에 지불의사가 있다고 응답한 사람은 24명(19.2%), 지불의사가 없다고 응답한 사람은 101명(80.8%)임

<표 1-45> 상하이 응답자 80위안 지불의사

구분	명(n)	비율(%)
지불의사가 있다	24	19.2
지불의사가 없다	101	80.8
무응답	0	0
합계	125	100

○ 상하이지역에 거주하는 80위안(13,000원) 설문지의 응답자 중 160위안에 지불의사가 있다고 응답한 사람은 4명(3.2%), 지불의사가 없다고 응답한 사람은 20명(16.0%), 무응답 101명(80.8%)임

<표 1-46> 상하이 응답자 160위안 지불의사

구분	명(n)	비율(%)
지불의사가 있다	4	3.2
지불의사가 없다	20	16.0
무응답	101	80.8
합계	125	100

○ 상하이지역에 거주하는 80위안(13,000원) 설문지의 응답자 중 40위안에 지불의사가 있다고 응답한 사람은 46명(36.8%), 지불의사가 없다고 응답한 사람은 55명(44.0%), 무응답 24명(19.2%)임

<표 1-47> 상하이 응답자 40위안 지불의사

구분	명(n)	비율(%)
지불의사가 있다	46	36.8
지불의사가 없다	55	44.0
무응답	24	19.2
합계	125	100

○ 상하이지역에 거주하는 80위안(13,000원) 설문지의 응답자 중 지불의사가 있다고 응답한 사람은 23명(18.4%), 지불의사가 없다고 응답한 사람은 32명(25.6%), 무응답 70명(56.0%)임

<표 1-48> 상하이 응답자 지불거부의사

구분	명(n)	비율(%)
조금은 지불의사가 있다	23	18.4
전혀 지불의사가 없다	32	25.6
무응답	70	56.0
합계	125	100

○ 상하이지역에 거주하는 80위안(13,000원) 설문지의 응답자 중 지불가능 가격대로 0위안 이상 40위안 이하에 응답한 사람은 44명(35.2%), 40위안 초과 80위안 이하에 응답한 사람은 30명(24.0%), 80위안 초과 160위안 이하에 응답한 사람은 17명(13.6%), 160원 초과 2명(1.6%), 무응답 32명(25.6%)임

<표 1-49> 상하이 응답자 지불가능 가격대

구분(위안)	명(n)	비율(%)
0 ~ 40이하	44	35.2
40초과 ~ 80이하	30	24.0
80초과~ 160이하	17	13.6
160초과	2	1.6
무응답	32	25.6
합계	125	100

- 상하이지역에 거주하는 80위안(13,000원) 설문지의 응답자 중 지불의사가 없는 이유를 보면, 한 중 양국의 관계 이유로 선택한 응답자는 1명(0.8%), 중국산에 대한 만족을 이유로 선택한 응답자는 8명(6.4%), 비싼 가격을 이유로 선택한 응답자는 15명(12.0%), 수입산을 이유로 선택한 응답자는 2명(1.6%), 한국제품이라는 이유로 선택한 응답자는 4명(3.2%), 품질에 대한 불신이라고 선택한 응답자는 1명(3.8%), 필요 없음이라고 선택한 응답자는 1명(0.8%), 무응답 93명(74.4%)임

<표 1-50> 상하이 응답자 지불의사 없는 이유

구분	명(n)	비율(%)
한중양국의 관계	1	0.8
중국산에 대한 만족	8	6.4
비싼 가격	15	12.0
수입산이기 때문	2	1.6
한국제품이기 때문	4	3.2
품질에 대한 불신	1	0.8
필요없음	1	0.8
기타	0	0
무응답	93	74.4
합 계	125	100

- 상하이지역에 거주하는 100위안(17,000원) 설문지의 응답자 중 100위안에 지불의사가 있다고 응답한 사람은 23명(18.4%), 지불의사가 없다고 응답한 사람은 102명(81.6%)임

<표 1-51> 상하이 응답자 100위안 지불의사

구분	명(n)	비율(%)
지불의사가 있다	23	18.4
지불의사가 없다	102	81.6
무응답	0	0
합계	125	100

- 상하이지역에 거주하는 100위안(17,000원) 설문지의 응답자 중 200위안에 지불의사가 있다고 응답한 사람은 7명(5.6%), 지불의사가 없다고 응답한 사람은 16명(12.8%), 무응답 102명(81.6%)임

<표 1-52> 상하이 응답자 200위안 지불의사

구분	명(n)	비율(%)
지불의사가 있다	7	5.6
지불의사가 없다	16	12.8
무응답	102	81.6
합계	125	100

- 상하이지역에 거주하는 100위안(17,000원) 설문지의 응답자 중 50위안에 지불의사가 있다고 응답한 사람은 38명(30.4%), 지불의사가 없다고 응답한 사람은 64명(51.2%), 무응답 23명(18.4%)임

<표 1-53> 상하이 응답자 50위안 지불의사

구분	명(n)	비율(%)
지불의사가 있다	38	30.4
지불의사가 없다	64	51.2
무응답	23	18.4
합계	125	100

- 상하이지역에 거주하는 100위안(17,000원) 설문지의 응답자 중 조금은 지불의사가 있다고 응답한 사람은 0명(0%), 전혀 지불의사가 없다고 응답한 사람은 64명(51.2%), 무응답 61명(48.8%)임

<표 1-54> 상하이 응답자 지불거부의사

구분	명(n)	비율(%)
조금은 지불의사가 있다	0	0
전혀 지불의사가 없다	64	51.2
무응답	61	48.8
합계	125	100

- 상하이지역에 거주하는 100위안(17,000원) 설문지의 응답자 중 지불가능 가격대로 0위안 이상 50위안 이하에 응답한 사람은 54명(43.2%), 50위안 초과 100위안 이하에 응답한 사람은 28명(22.4%), 100위안 초과 200위안 이하에 응답한 사람은 10명(8.0%), 200원 초과 1명(0.8%), 무응답 32명(25.6%)임

<표 1-55> 상하이 응답자 지불가능 가격대

구분(위안)	명(n)	비율(%)
0 ~ 50이하	54	43.2
50초과 ~ 100이하	28	22.4
100초과~ 200이하	10	8.0
200초과	1	0.8
무응답	32	25.6
합계	125	100

- 상하이지역에 거주하는 100위안(17,000원) 설문지의 응답자 중 지불의사가 없는 이유를 보면, 중국산에 대한 만족을 이유로 선택한 응답자는 7명(5.6%), 비싼 가격을 이유로 선택한 응답자는 10명(8.0%), 수입산을 이유로 선택한 응답자는 2명(1.6%), 한국제품이라는 이유로 선택한 응답자는 2명(1.6%), 품질에 대한 불신이라고 선택한 응답자는 4명(3.2%), 필요 없음을 선택한 응답자는 3명(2.4%), 기타를 선택한 응답자는 3명(2.4%), 무응답 94명(75.2%)임

<표 1-56> 상하이 응답자 지불의사 없는 이유

구분	명(n)	비율(%)	구분	명(n)	비율(%)
한중양국의 관계	0	0	품질에 대한 불신	4	3.2
중국산에 대한 만족	7	5.6	필요없음	3	2.4
비싼 가격	10	8.0	기타	3	2.4
수입산이기 때문	2	1.6	무응답	94	75.2
한국제품이기 때문	2	1.6	합계	125	100

- 상하이지역에 거주하는 120위안(20,000원) 설문지의 응답자 중 120위안에 지불의사가 있다고 응답한 사람은 17(13.6%), 지불의사가 없다고 응답한 사람은 108명(86.4%)임

<표 1-57> 상하이 응답자 120위안 지불의사

구분	명(n)	비율(%)
지불의사가 있다	17	13.6
지불의사가 없다	108	86.4
무응답	0	0
합계	125	100

- 상하이지역에 거주하는 120위안(20,000원) 설문지의 응답자 중 240위안에 지불의사가 있다고 응

답한 사람은 2명(1.6%), 지불 의사가 없다고 응답한 사람은 15명(12.0%), 무응답 108명(86.4%)임

<표 1-58> 상하이 응답자 240위안 지불의사

구분	명(n)	비율(%)
지불의사가 있다	2	1.6
지불의사가 없다	15	12.0
무응답	108	86.4
합계	125	100

- 상하이지역에 거주하는 120위안(20,000원) 설문지의 응답자 중 60위안에 지불의사가 있다고 응답한 사람은 21명(16.8%), 지불의사가 없다고 응답한 사람은 87명(69.6%), 무응답 17명(13.6%)임

<표 1-59> 상하이 응답자 60위안 지불의사

구분	명(n)	비율(%)
지불의사가 있다	21	16.8
지불의사가 없다	87	69.6
무응답	17	13.6
합계	125	100

- 상하이지역에 거주하는 120위안(20,000원) 설문지의 응답자 중 조금은 지불의사가 있다고 응답한 사람은 34명(27.2%), 전혀 지불의사가 없다고 응답한 사람은 53명(42.4%), 무응답 38명(30.4%)임

<표 1-60> 상하이 응답자 지불거부의사

구분	명(n)	비율(%)
조금은 지불의사가 있다	34	27.2
전혀 지불의사가 없다	53	42.4
무응답	38	30.4
합계	125	100

- 상하이지역에 거주하는 120위안(20,000원) 설문지의 응답자 중 지불가능 가격대로 0위안이 상 60위안 이하에 응답한 사람은 44명(35.2%), 60위안 초과 120위안 이하에 응답한 사람은 14명(11.2%), 120위안 초과 240위안 이하에 응답한 사람은 14명(11.2%), 240원 초과 0명(0%), 무응답 53명(42.4%)임

<표 1-61> 상하이 응답자 지불가능 가격대

구분(위안)	명(n)	비율(%)
0 ~ 60이하	44	35.2
60초과 ~ 120이하	14	11.2
120초과~ 240이하	14	11.2
240초과	0	0
무응답	53	42.4
합계	125	100

- 상하이지역에 거주하는 120위안(20,000원) 설문지의 응답자 중 지불의사가 없는 이유를 보면, 한중양국의 관계를 이유로 선택한 응답자는 1명(0.8%), 중국산에 대한 만족을 이유로 선

택한 응답자는 9명(7.2%), 비싼 가격을 이유로 선택한 응답자는 18명(14.4%), 수입산을 이유로 선택한 응답자는 2명(1.6%), 한국제품이라는 이유로 선택한 응답자는 5명(4.0%), 품질에 대한 불신이라고 선택한 응답자는 7명(5.6%), 필요 없음을 선택한 응답자는 10명(8.0%), 무응답 73명(58.4%)임

<표 1-62> 상하이 응답자 지불의사 없는 이유

구분	명(n)	비율(%)
한중양국의 관계	1	0.8
중국산에 대한 만족	9	7.2
비싼 가격	18	14.4
수입산이기 때문	2	1.6
한국제품이기 때문	5	4.0
품질에 대한 불신	7	5.6
필요없음	10	8.0
기타	0	0
무응답	73	58.4
합계	125	100

○ 상하이지역에 거주하는 응답자 중 프리미엄 유자차(유자Oligo)제품의 구매 목적으로 음료에 응답한 사람은 373명(59.21%)이고, 샐러드 소스용에 응답한 사람은 75명(11.9%)임

<표 1-63> 상하이 응답자 한국산 프리미엄 유자차(유자 Oligo) 구매목적 조사(다중선택)

구분	명(n)	비율(%)
음료	373	59.21
샐러드 소스	75	11.9
시럽대용	55	8.73
잼 대용	115	18.25
기타	12	1.9
합계	630	100

○ 상하이지역에 거주하는 응답자 중 한국산 프리미엄 유자차(유자Oligo)제품의 오프라인 구매 장소로 징둥이 254(39%), 핀뉘뉘가 119명(18.3%), 알리바바가 129명(19.8%), 티몰이 149명(22.9%), 온라인에서는 징둥이 가장 높은 선호도를 보인 반면, 핀뉘뉘가 가장 낮은 선호도를 보임

<표 1-64> 상하이 응답자 한국산 프리미엄 유자차(유자 Oligo) 온라인 구매 장소(다중선택)

구분	명(n)	비율(%)
징둥	254	39
핀뉘뉘	119	18.3
알리바바	129	19.8
티몰	149	22.9
합계	651	100

○ 상하이지역에 거주하는 응답자 중 한국산 프리미엄 유자차(유자Oligo)제품의 오프라인 구매 장소로 월마트가 104명(21%), 허마셴성이 171명(34.6%), 화롄이 112명(22.8%), 따룬파가 107명(21.6%)이다. 오프라인에서는 허마셴성이 가장 높은 선호도를 보이는 반면 따룬파가 가장 낮은 선호도를 보임

<표 1-65> 상하이 응답자 한국산 프리미엄 유자차(유자 Oligo) 오프라인 구매 장소(다중선택)

구분	명(n)	비율(%)
월마트	104	21
허마센성	171	34.6
화렌	112	22.8
따룬파	107	21.6
합계	494	100

○ 상하이지역에 거주하는 응답자 중 한국산 프리미엄 유자차(유자Oligo)제품의 구매 시 고려 요소로 종합순위로 보면 맛(30.2%), 가격(26.8%), 영양성분(16.6%), 용량(14%), 한국제품 사용 경험(3.6%), 외관 디자인(3%), 온라인 리뷰(3%) 순서로 고려함

<표 1-66> 상하이 응답자 한국산 프리미엄 유자차(유자 Oligo) 구매 시 고려 요소(항목 중 3개 선택)

구분	명(n)					비율(%)			
	1순위	2순위	3순위	종합	순위	1순위	2순위	3순위	종합
맛	181	138	88	151	1	36.20	27.60	17.60	30.20
가격	153	134	77	134	2	30.60	26.80	15.40	26.80
용량	55	79	99	70	4	11.00	15.80	19.80	14.00
영양성분	73	86	107	83	3	14.60	17.20	21.40	16.60
한국제품 사용경험	14	18	23	18	5	2.80	3.60	4.60	3.60
외관 디자인	11	10	39	15	6	2.20	2.00	7.80	3.00
온라인 리뷰	6	17	39	15	7	1.20	3.40	7.80	3.00
무응답	7	18	28	14	8	1.40	3.60	5.60	2.80
합계	500	500	500	500		100	100	100	100

○ 응답자 중 유리병은 274명(54.8%), 스틱형은 58명(11.6%), 플라스틱 병은 98명(19.6%), 뚜껑이 있는 팩은 65명(13%)이며, 유리병(54.8%)이 가장 높은 선호도를 보인 반면 스틱형(11.6%)이 가장 낮은 선호도를 보임

<표 1-67> 상하이 응답자 한국산 프리미엄 유자차 포장용기 선호도 조사

구분	명(n)	비율(%)
스티형	58	11.6
유리병	274	54.8
플라스틱 병	98	19.6
뚜껑이 있는 팩	65	13
무응답	5	1
합계	500	100

○ 한국산 프리미엄 유자차의 용량 선호도를 보면, 20g은 23명(4.6%), 100g은 114명(22.8%), 300g은 177명(35.4%), 500g은 141명(28.2%), 1,000g은 39명(7.8%)이며, 300g(35.4%)이 가장 높은 선호도를 보인 반면 20g(4.6%)이 가장 낮은 선호도를 보임

<표 1-68> 상하이 응답자 한국산 프리미엄 유자차 용량 선호도 조사

구분	명(n)	비율(%)
20g	23	4.6
100g	114	22.8
300g	177	35.4
500g	141	28.2
1000g	39	7.8
무응답	6	1.2
합계	500	100

- 상하이지역에 거주하는 응답자 중 음료제품에 대한 정보접촉 채널 종합순위로 보면, SNS(13.3%), 웹 사이트(13.1%), 온라인 전자상거래 매장(10.6%), 친구 혹은 친척(9.93%), TV(8.8%), 신문(6.57%), 식품매장(6%), 박람회(5.97%), 식품관련서적(4.3%), 라디오(4.3%), 온라인 커뮤니티(3.87%), 잡지(3.87%), 옥외광고(2.57%), 카페(1.63%)임

<표 1-69> 상하이 응답자 정보 접촉 채널 조사 (항목 중 3개 선택)

구분	명(n)					비율(%)			
	1순위	2순위	3순위	총합	순위	1순위	2순위	3순위	총합
TV	75	14	11	44.00	5	15	2.8	2.2	8.80
라디오	12	41	11	21.50	10	2.4	8.2	2.2	4.30
신문	53	8	22	32.83	6	10.6	1.6	4.4	6.57
잡지	10	36	14	19.33	11	2	7.2	2.8	3.87
웹 사이트	95	39	30	65.50	2	19	7.8	6	13.10
온라인 커뮤니티	15	24	23	19.33	11	3	4.8	4.6	3.87
SNS	77	54	60	66.50	1	15.4	10.8	12	13.30
온라인 전자상거래 매장	40	78	42	53.00	3	8	15.6	8.4	10.60
식품관련서적	19	25	22	21.50	10	3.8	5	4.4	4.30
친구 혹은 친척	35	54	85	49.67	4	7	10.8	17	9.93
박람회(전시회)	33	30	20	29.83	8	6.6	6	4	5.97
옥외광고	8	9	35	12.83	12	1.6	1.8	7	2.57
식품(음료)매장	18	40	46	30.00	7	3.6	8	9.2	6.00
카페	2	10	23	8.17	13	0.4	2	4.6	1.63
기타	2	1	9	2.84	14	0.4	0.2	1.8	0.56
무응답	6	37	47	23.17	9	1.2	7.4	9.4	4.63
합계	500	500	500	500		100	100	100	100

- 한국 음료제품 구매 선호도를 보면, 매우 싫어한다 4명(0.8%), 그렇게 좋아하지는 않는다 87명(17.4%), 보통이다 193명(3.6%), 비교적 좋아한다 191명(38.2%), 엄청 좋아한다 22명(4.4%)이며, 보통이다(38.6%)에 가장 많은 소비자들이 응답한 반면 매우 싫어한다(0.8%)에 가장 적은 소비자들이 응답함

<표 1-70> 상하이 응답자 한국 음료제품 구매 선호도

구분	명(n)	비율(%)
매우 싫어한다	4	0.8
그렇게 좋아하지는 않는다	87	17.4
보통이다	193	38.6
비교적 좋아한다	191	38.2
엄청 좋아한다	22	4.4
무응답	3	0.6
합계	500	100

- 한국산 유자제품 관심도를 보면, 전혀 관심 없다 9명(1.8%), 관심 없다 77명(15.4%), 보통이다 193명(38.6%), 관심 있다 198명(39.6%), 엄청 관심이 많다 20명(4%)이며, 관심 있다(39.6%)에 가장 많은 소비자들이 응답한 반면 전혀 관심 없다(1.8%)에 가장 적은 소비자들이 응답함

<표 1-71> 상하이 응답자 한국산 유자제품 관심도

구분	명(n)	비율(%)
전혀 관심 없다	9	1.8
관심 없다	77	15.4
보통이다	193	38.6
관심 있다	198	39.6
엄청 관심이 많다	20	4
무응답	3	0.6
합계	500	100

- 한국산 유아제품 구매경험을 보면, 한국산 유아제품을 구매해보았다고 응답한 사람이 313명(62.6%), 구매해본 적 없다고 응답한 사람은 182명(36.4%), 무응답이 5명(1%)임

<표 1-72> 상하이 응답자 한국산 유아제품 구매경험

구분	명(n)	비율(%)
구매해 보았다	313	62.6
구매해본 적 없다	182	36.4
무응답	5	1.0
합계	500	100

- 상하이지역에 거주하는 응답자 중 한국산 유아제품 구매 후 만족도에 대해 매우 불만족이 1명(0.2%), 조금 불만족이 53명(10.6%), 보통이다는 219명(43.8%), 비교적 만족이 195명(39%), 매우 만족에 19명(3.8%)이며, 보통이다(43.8%)에 가장 많은 소비자들이 응답한 반면 매우 불만족(1%)에 가장 적은 소비자들이 응답함

<표 1-73> 상하이 응답자 한국산 유아제품 구매 후 만족도

구분	명(n)	비율(%)
매우 불만족	1	0.2
조금 불만족	53	10.6
보통이다	219	43.8
비교적 만족	195	39
매우 만족	19	3.8
무응답	13	2.6
합계	500	100

나. 장춘지역 소비자

- 일 시 : 11. 09. ~ 11. 23. (2주)
- 설문조사 추진



[그림 1-24] 장춘 유아 Oligo 설문조사

- 응답자의 성별을 보면, 남성은 234명(46.8%), 여성은 264명(52.8%), 무응답 2명(0.4%)임
- 학력이 중졸인 사람은 38명(7.6%), 고졸인 사람은 133명(26.6%), 대졸인 사람은 258명(51.6%), 석사이상인 사람은 30명(6%) 무응답자가 41명(8.2%)이며, 그 중 대졸자의 비율(51.6%)이 가장 높으며 석사이상의 비율(6%)이 가장 낮음
- 연령을 보면 10대가 4명(0.8%), 20대가 62명(12.4%), 30대가 136명(27.2%), 40대가 111(22.2%), 50대는 122명(24.4%), 60대 이상은 62명(12.4%), 무응답이 3명(0.6%)을 차지하며, 응답자 비율은 30대(27.2%)가 가장 높고, 10대(0.8%)가 가장 낮음

- 월 평균 소득이 50만원 이하인 인원은 6명(1.2%)이며, 50만~85만에 해당 되는 인원은 61명(12.2%), 85만~120만은 183명(36.6%), 120만~170만은 161명(32.2%), 170만~255만은 53명(10.6%), 255만~340만은 26명(5.2%), 340만 이상은 3명(0.6%) 무응답 7명(1.4%)이며, 이 중 가정의 월 평균 소득이 85만~120만에 해당하는 인원 비율(36.6%)이 가장 높은 것으로 나타남
 - 직업군은 사무직이 64명(12.8%), 공무원이 68명(13.6%), 교육/대학원생이 60명(12%), 기술직이 96명(19.2%), 문화예술방면 전문직이 36명(7.2%), 판매서비스직이 40명(8%), 학생이 22명(4.4%), 가정주부가 15명(3%), 창업자가 17명(3.4%), 은퇴자가 81명(16.2%), 기타가 1명(0.2%), 무응답자가 0명(0%)이며, 응답자 비율은 기술직(19.2%)이 가장 높고 기타(2.4%)가 가장 낮음
- 장춘지역에 거주하는 60위안(10,000원) 설문지의 응답자 중 60위안에 지불의사가 있다고 응답한 사람은 19명(15.2%), 지불의사가 없다고 응답한 사람은 106명(84.8%)임

<표 1-74> 장춘 응답자 60위안 지불의사

구분	명(n)	비율(%)
지불의사가 있다	19	15.2
지불의사가 없다	106	84.8
무응답	0	0
합계	125	100

- 장춘지역에 거주하는 60위안(10,000원) 설문지의 응답자 중 120위안에 지불의사가 있다고 응답한 사람은 1명(0.8%), 지불의사가 없다고 응답한 사람은 18명(14.4%), 무응답 106명(84.8%)임

<표 1-75> 장춘 응답자 120위안 지불의사

구분	명(n)	비율(%)
지불의사가 있다	1	0.8
지불의사가 없다	18	14.4
무응답	106	84.8
합계	125	100

- 장춘지역에 거주하는 60위안(10,000원) 설문지의 응답자 중 30위안에 지불의사가 있다고 응답한 사람은 35명(28%), 지불의사가 없다고 응답한 사람은 71명(56.8%), 무응답 19명(15.2%)임

<표 1-76> 장춘 응답자 30위안 지불의사

구분	명(n)	비율(%)
지불의사가 있다	35	28.0
지불의사가 없다	71	56.8
무응답	19	15.2
합계	125	100

- 장춘지역에 거주하는 60위안(10,000원) 설문지의 응답자 중 조금은 지불의사가 있다고 응답한 사람은 4명(3.2%), 전혀 지불의사가 없다고 응답한 사람은 66명(100%)임

<표 1-77> 장춘 응답자 지불거부의사

구분	명(n)	비율(%)
조금은 지불의사가 있다	4	3.2
전혀 지불의사가 없다	67	53.6
무응답	54	43.2
합계	125	100

- 장춘지역에 거주하는 60위안(10,000원) 설문지의 응답자 중 지불가능 가격대로 0위안 이상 30위안 이하에 응답한 사람은 13명(10.4%), 30위안 초과 60위안 이하에 응답한 사람은 33명(26.4%), 60위안 초과 120위안 이하에 응답한 사람은 11명(8.8%), 120원 초과 1명(0.8%), 무응답 67명(53.6%)임

<표 1-78> 장춘 응답자 지불가능 가격대

구분(위안)	명(n)	비율(%)
0 ~ 30이하	13	10.4
30초과 ~ 60이하	33	26.4
60초과~ 120이하	11	8.8
120초과	1	0.8
무응답	67	53.6
합계	125	100

- 장춘지역에 거주하는 60위안(10,000원) 설문지의 응답자 중 지불의사가 없는 이유를 보면, 한중 양국의 관계를 이유로 선택한 응답자는 8명(6.4%), 중국산에 대한 만족을 이유로 선택한 응답자는 8명(6.4%), 비싼 가격을 이유로 선택한 응답자는 40명(32%), 수입산을 이유로 선택한 응답자는 3명(2.4%), 한국제품이라는 이유로 선택한 응답자는 4명(3.2%) 등으로 나타남

<표 1-79> 장춘 응답자 지불의사 없는 이유

구분	명(n)	비율(%)	구분	명(n)	비율(%)
한중양국의 관계	8	6.4	품질에 대한 불신	2	1.6
중국산에 대한 만족	8	6.4	필요없음	2	1.6
비싼 가격	40	32.0	기타	0	0
수입산이기 때문	3	2.4	무응답	58	46.4
한국제품이기 때문	4	3.2	합계	125	100

- 장춘지역에 거주하는 80위안(13,000원) 설문지의 응답자 중 80위안에 지불의사가 있다고 응답한 사람은 19명(15.2%), 지불의사가 없다고 응답한 사람은 106명(84.8%)임

<표 1-80> 장춘 응답자 80위안 지불의사

구분	명(n)	비율(%)
지불의사가 있다	19	15.2
지불의사가 없다	106	84.8
무응답	0	0
합계	125	100

- 장춘지역에 거주하는 80위안(13,000원) 설문지의 응답자 중 160위안에 지불의사가 있다고 응답한 사람은 0명(0%), 지불의사가 없다고 응답한 사람은 19명(15.2%), 무응답 106명(84.8%)임

<표 1-81> 장춘 응답자 160위안 지불의사

구분	명(n)	비율(%)
지불의사가 있다	0	0
지불의사가 없다	19	15.2
무응답	106	84.8
합계	125	100

- 장춘지역에 거주하는 80위안(13,000원) 설문지의 응답자 중 40위안에 지불의사가 있다고 응답한 사람은 40명(32%), 지불의사가 없다고 응답한 사람은 66명(52.8%), 무응답 19명(15.2%)임

<표 1-82> 장춘 응답자 40위안 지불의사

구분	명(n)	비율(%)
지불의사가 있다	40	32.0
지불의사가 없다	66	52.8
무응답	19	15.2
합계	125	100

○ 장춘지역에 거주하는 80위안(13,000원) 설문지의 응답자 중 조금은 지불의사가 있다고 대답한 응답자는 16명(12.8%), 전혀 지불의사가 없다고 응답한 사람은 50명(40.4%), 무응답 59명(47.2%)임

<표 1-83> 장춘 응답자 지불거부의사

구분	명(n)	비율(%)
조금은 지불의사가 있다	16	12.7
전혀 지불의사가 없다	50	40.2
무응답	59	47.1
합계	125	100

○ 장춘지역에 거주하는 80위안(13,000원) 설문지의 응답자 중 지불가능 가격대로 0위안 이상 40위안 이하에 응답한 사람은 26명(20.8%), 40위안 초과 80위안 이하에 응답한 사람은 37명(29.6%), 80위안 초과 160위안 이하에 응답한 사람은 12명(9.6%), 160원 초과 0명(0%), 무응답 50명(40.0%)임

<표 1-84> 장춘 응답자 지불가능 가격대

구분(위안)	명(n)	비율(%)
0 ~ 40이하	26	20.8
40초과 ~ 80이하	37	29.6
80초과~ 160이하	12	9.6
160초과	0	0
무응답	50	40.0
합계	125	100

○ 장춘지역에 거주하는 80위안(13,000원) 설문지의 응답자 중 지불의사가 없는 이유를 보면, 한중양국의 관계를 이유로 선택한 응답자는 2명(1.6%), 중국산에 대한 만족을 이유로 선택한 응답자는 14명(11.2%), 비싼 가격을 이유로 선택한 응답자는 22명(17.6%), 필요 없음을 선택한 응답자는 12명(9.6%), 무응답 75명(60.0%)임

<표 1-85> 장춘 응답자 지불의사 없는 이유

구분	명(n)	비율(%)
한중양국의 관계	2	1.6
중국산에 대한 만족	14	11.2
비싼 가격	22	17.6
수입산이기 때문	0	0
한국제품이기 때문	0	0
품질에 대한 불신	0	0
필요없음	12	9.6
기타	0	0
무응답	75	60.0
합계	125	100

○ 장춘지역에 거주하는 100위안(17,000원) 설문지의 응답자 중 100위안에 지불의사가 있다고 응답한 사람은 9명(7.2%), 지불의사가 없다고 응답한 사람은 116명(92.8%)임

<표 1-86> 장춘 응답자 100위안 지불의사

구분	명(n)	비율(%)
지불의사가 있다	9	7.2
지불의사가 없다	116	92.8
무응답	0	31.2
합계	125	100

○ 장춘지역에 거주하는 100위안(17,000원) 설문지의 응답자 중 200위안에 지불의사가 있다고 응답한 사람은 0명(0%), 지불의사가 없다고 응답한 사람은 9명(7.2%), 무응답 116명(92.8%)임

<표 1-87> 장춘 응답자 200위안 지불의사

구분	명(n)	비율(%)
지불의사가 있다	0	0
지불의사가 없다	9	7.2
무응답	116	92.8
합계	125	100

○ 장춘지역에 거주하는 100위안(17,000원) 설문지의 응답자 중 50위안에 지불의사가 있다고 응답한 사람은 19명(15.2%), 지불의사가 없다고 응답한 사람은 97명(77.6%), 무응답 9명(7.2%)임

<표 1-88> 장춘 응답자 50위안 지불의사

구분	명(n)	비율(%)
지불의사가 있다	19	15.2
지불의사가 없다	97	77.6
무응답	9	7.2
합계	125	100

○ 장춘지역에 거주하는 100위안(17,000원) 설문지의 응답자 중 조금은 지불의사가 있다고 응답한 사람은 0명(0%), 전혀 지불의사가 없다고 응답한 사람은 85명(68.0%), 무응답 40명(32.0%)임

<표 1-89> 장춘 응답자 지불거부의사

구분	명(n)	비율(%)
조금은 지불의사가 있다	0	0
전혀 지불의사가 없다	85	68.0
무응답	40	32.0
합계	125	100

○ 장춘지역에 거주하는 100위안(17,000원) 설문지의 응답자 중 지불가능 가격대로 0위안 이상 50위안 이하에 응답한 사람은 17명(13.6%), 50위안 초과 100위안 이하에 응답한 사람은 16명(12.8%), 100위안 초과 200위안 이하에 응답한 사람은 7명(5.6%), 200원 초과 0명(0%), 무응답 85명(68.0%)임

<표 1-90> 장춘 응답자 지불가능 가격대

구분(위안)	명(n)	비율(%)
0 ~ 50이하	17	13.6
50초과 ~ 100이하	16	12.8
100초과~ 200이하	7	5.6
200초과	0	0
무응답	85	68.0
합계	125	100

- 장춘지역에 거주하는 100위안(17,000원) 설문지의 응답자 중 지불의사가 없는 이유를 보면,
 - 한중양국의 관계를 이유로 선택한 응답자는 3명(2.4%), 중국산에 대한 민족을 이유로 선택한 응답자는 14명(11.2%), 비싼 가격을 이유로 선택한 응답자는 53명(42.4%), 수입산이기로 선택한 응답자는 5명(4.0%), 한국제품이라는 이유로 선택한 응답자는 1명(0.8%), 품질에 대한 불신이라고 선택한 응답자는 4명(3.2%), 필요 없음을 선택한 응답자는 5명(4.0%), 무응답 40명(32.0%)임

<표 1-91> 장춘 응답자 지불의사 없는 이유

구분	명(n)	비율(%)	구분	명(n)	비율(%)
한중양국의 관계	3	2.4	품질에 대한 불신	4	3.2
중국산에 대한 민족	14	11.2	필요없음	5	4.0
비싼 가격	53	42.4	기타	0	0
수입산이기 때문	5	4.0	무응답	40	32.0
한국제품이기 때문	1	0.8	합계	125	100

- 장춘지역에 거주하는 120위안(20,000원) 설문지의 응답자 중 120위안에 지불의사가 있다고 응답한 사람은 2명(1.6%), 지불의사가 없다고 응답한 사람은 123명(98.4%)임

<표 1-92> 장춘 응답자 120위안 지불의사

구분	명(n)	비율(%)
지불의사가 있다	2	1.6
지불의사가 없다	123	98.4
무응답	0	0
합계	125	100

- 장춘지역에 거주하는 120위안(20,000원) 설문지의 응답자 중 240위안에 지불의사가 있다고 응답한 사람은 2명(1.6%), 지불의사가 없다고 응답한 사람은 0명(0%), 무응답 123명(98.4%)임

<표 1-93> 장춘 응답자 240위안 지불의사

구분	명(n)	비율(%)
지불의사가 있다	2	1.6
지불의사가 없다	0	0
무응답	123	98.4
합계	125	100

- 장춘지역에 거주하는 120위안(20,000원) 설문지의 응답자 중 60위안에 지불의사가 있다고 응답한 사람은 31명(24.8%), 지불의사가 없다고 응답한 사람은 92명(73.6%), 무응답이 2명(1.6%)임

<표 1-94> 장춘 응답자 60위안 지불의사

구분	명(n)	비율(%)
지불의사가 있다	31	24.8
지불의사가 없다	92	73.6
무응답	2	1.6
합계	125	100

- 장춘지역에 거주하는 120위안(20,000원) 설문지의 응답자 중 조금은 지불의사가 있다고 응답한 사람은 0명(0%), 전혀 지불의사가 없다고 응답한 사람은 89명(71.2%), 무응답 36명(28.8%)임

<표 1-95> 장춘 응답자 지불거부의사

구분	명(n)	비율(%)
조금은 지불의사가 있다	0	0
전혀 지불의사가 없다	89	71.2
무응답	36	28.8
합계	125	100

- 장춘지역에 거주하는 120위안(20,000원) 설문지의 응답자 중 지불가능 가격대로 0위안 이상 60위안 이하에 응답한 사람은 23명(18.4%), 60위안 초과 120위안이 하에 응답한 사람은 12명(9.6%), 120위안 초과 240위안 이하에 응답한 사람은 0명(0%), 240위안 초과 1명(0.8%), 무응답 89명(71.2%)임

<표 1-96> 장춘 응답자 지불가능 가격대

구분(위안)	명(n)	비율(%)
0 ~ 60이하	23	18.4
60초과 ~ 120이하	12	9.6
120초과~ 240이하	0	0
240초과	1	0.8
무응답	89	71.2
합계	125	100

- 장춘지역에 거주하는 120위안(20,000원) 설문지의 응답자 중 지불의사가 없는 이유를 보면, 한중양국의 관계를 이유로 선택한 응답자는 3명(2.4%), 중국산에 대한 만족을 이유로 선택한 응답자는 16명(12.8%), 비싼 가격을 이유로 선택한 응답자는 32명(25.6%), 수입산을 이유로 선택한 응답자는 8명(6.4%), 한국제품이라는 이유로 선택한 응답자는 3명(2.4%), 품질에 대한 불신이라고 선택한 응답자는 8명(6.4%), 필요 없음을 선택한 응답자는 18명(14.4%), 무응답 37명(29.6%)임

<표 1-97> 장춘 응답자 지불의사 없는 이유

구분	명(n)	비율(%)	구분	명(n)	비율(%)
한중양국의 관계	3	2.4	품질에 대한 불신	8	6.4
중국산에 대한 만족	16	12.8	필요없음	18	14.4
비싼 가격	32	25.6	기타	0	0
수입산이기 때문	8	6.4	무응답	37	29.6
한국제품이기 때문	3	2.4	합계	125	100

- 장춘지역에 거주하는 응답자 중 음료가 420명(58.25%), 샐러드 소스가 128명(17.75%), 시럽 대용이 40명(5.55%), 잼 대용이 129명(17.89%), 기타가 4명(0.55%)이며, 음료(58.25%)를 가장 많은 응답자가 선택하였고, 시럽대용(5.55%)이 가장 적은 응답자가 선택함

<표 1-98> 한국산 프리미엄 유자차(유자 Oligo) 구매목적 조사(다중선택)

구분	명(n)	비율(%)
음료	420	58.25
샐러드 소스	128	17.75
시럽대용	40	5.55
잼 대용	129	17.89
기타	4	0.55
합계	721	100

- 장춘지역에 거주하는 응답자 중 한국산 프리미엄 유자차(유자Oligo)제품의 구매 장소로 징둥이 271(31.6%), 편뒤뒤가 153명(17.8%), 알리바바가 251명(29.2%), 티몰이 183명(21.4%), 온라인에서는 징둥(31.6%)이 가장 높은 선호도를 보인 반면 편뒤뒤(17.8%)가 가장 낮은 선호도를 보임

<표 1-99> 장춘 응답자 한국산 프리미엄 유자차(유자 Oligo) 온라인 구매 장소(다중선택)

구분	명(n)	비율(%)
징동	271	31.6
핀뒤뒤	153	17.8
알리바바	251	29.2
티몰	183	21.4
합계	858	100

○ 장춘지역에 거주하는 응답자 중 월마트가 148명(20.6%), 허마셴성이 202명(28%), 화롄이 216명(30%), 따룬파가 154명(21.4%)이다. 오프라인에서는 화롄(30%)이 가장 높은 선호도를 보이는 반면 월마트(20.6%)가 가장 낮은 선호도를 보임

<표 1-100> 장춘 응답자 한국산 프리미엄 유자차(유자 Oligo) 오프인 구매 장소(다중선택)

구분	명(n)	비율(%)
월마트	148	20.6
허마셴성	202	28
화롄	216	30
따룬파	154	21.4
합계	720	100

○ 장춘지역에 거주하는 응답자 중 한국산 프리미엄 유자차(유자Oligo)제품의 구매 시 고려 요소의 순위를 종합적으로 보면, 다음과 같음

- 맛이 24.6%, 가격이 20.8%, 용량 18.4%, 영양성분 13.2%, 외관 디자인은 9.2%, 온라인 리뷰 6.6%, 한국제품 사용경험 6.2% 순위를 보이며, 가장 많은 소비자들의 고려 요소는 맛(24.6%)이고, 가장 적은 소비자들의 고려 요소는 한국제품 사용경험(6.2%)임을 알 수 있음

<표 1-101> 장춘 응답자 한국산 프리미엄 유자차(유자 Oligo) 구매 시 고려 요소

구분	명(n)					비율(%)			
	1순위	2순위	3순위	종합 순위	1순위	2순위	3순위	종합	
맛	159	84	93	123	1	31.8	16.8	18.6	24.60
가격	121	109	44	104	2	24.2	21.8	8.8	20.80
용량	85	116	67	92	3	17	23.2	13.4	18.4
영양성분	38	81	119	66	4	7.6	16.2	23.8	13.20
한국제품 사용경험	27	33	39	31	7	5.4	6.6	7.8	6.20
외관 디자인	38	49	62	46	5	7.6	9.8	12.4	9.20
온라인 리뷰	27	23	70	33	6	5.4	4.6	14	6.60
무응답	5	5	6	5	8	1	1	1.2	1.00
합계	500	500	500	500		100	100	100	100

○ 한국산 프리미엄 유자차의 포장용기 선호도를 보면, 응답자 중 유리병은 297명(59.4%), 스틱형은 52명(10.4%), 플라스틱 병은 111명(22.2%), 뚜껑이 있는 팩은 21명(4.2%), 무응답이 19명(3.8%)으로, 유리병(59.4%)이 가장 높은 선호도를 보인 반면 뚜껑이 있는 팩(4.2%)이 가장 낮은 선호도를 보임

<표 1-102> 장춘 응답자 한국산 프리미엄 유자차 포장용기 선호도 조사

구분	명(n)	비율(%)
스티크형	52	10.4
유리병	297	59.4
플라스틱 병	111	22.2
뚜껑이 있는 팩	21	4.2
무응답	19	3.8
합계	500	100

- 한국산 프리미엄 유자차의 용량 선호도는 응답자 중 20g은 28명(5.6%), 100g은 38명(7.6%), 300g은 179명(35.8%), 500g은 198명(39.6%), 1,000g은 46명(9.2%)이며, 무응답은 11명(2.2%)이며, 500g(39.6%)이 가장 높은 선호도를 보인 반면 20g(5.6%)이 가장 낮은 선호도를 보임

<표 1-103> 장춘 응답자 한국산 프리미엄 유자차 용량 선호도 조사

구분	명(n)	비율(%)
20g	28	5.6
100g	38	7.6
300g	179	35.8
500g	198	39.6
1000g	46	9.2
무응답	11	2.2
합계	500	100

- 장춘지역에 거주하는 응답자 중 음료제품에 대한 정보접촉 채널조사 결과의 순위를 종합적으로 보면, 다음과 같음
 - SNS가 16.99%, 친구 혹은 친척이 10.86%, 웹사이트가 9.93%, 온라인 전자상거래 매장이 9.06%, 온라인 커뮤니티 8.93%, 식품관련서적 8.73%, 신문 7.00%, 박람회(전시회) 5.76%, 잡지 5.46%, 옥외광고 4.63%, TV 4.60%, 식품(음료)매장 3.43%, 라디오 2.80%, 카페 1.60%, 기타0.17%, 무응답 0.03%이며, 가장 많은 소비자들이 선택한 채널은 SNS(16.99%)이며 가장 적은 소비자들이 선택한 채널은 카페(1.60%)임

<표 1-104> 장춘 응답자 음료제품 정보접촉 채널 조사

구분	명(n)					비율(%)			
	1순위	2순위	3순위	종합 순위	순위	1순위	2순위	3순위	종합
TV	35	8	16	23	11	7	1.6	2.2	4.60
라디오	10	21	12	14	13	2	4.2	2.2	2.80
신문	48	27	12	35	7	9.6	5.4	4.4	7.00
잡지	13	46	33	27	9	2.6	9.2	2.8	5.46
웹 사이트	58	42	40	50	3	11.6	8.4	6	9.93
온라인 커뮤니티	41	54	37	45	5	8.2	10.8	4.6	8.93
SNS	91	82	73	85	1	18.2	16.4	12	16.99
온라인 전자상거래 매장	35	51	65	45	4	7	10.2	8.4	9.06
식품관련서적	44	43	44	44	6	8.8	8.6	4.4	8.73
친구 혹은 친척	53	47	73	54	2	10.6	9.4	17	10.86
박람회(전시회)	25	36	26	29	8	5	7.2	4	5.76
옥외광고	23	22	26	23	10	4.6	4.4	7	4.63
식품(음료)매장	16	19	17	17	12	3.2	3.8	9.2	3.43
카페	7	2	23	8	14	1.4	0.4	4.6	1.60
기타	1	0	2	1	15	0.2	0	1.8	0.17
무응답	0	0	1	0	16	0	0	9.4	0.03
합계	500	500	500	500		100	100	100	100

- 장춘지역에 거주하는 응답자 중 한국 음료제품 구매 선호도를 보면, 매우 싫어한다 24명(4.8%), 그렇게 좋아하지는 않는다 25명(5%), 보통이다 172명(34.4%), 비교적 좋아한다 249명(49.8%), 엄청 좋아한다 25명(5%)이며, 무응답 5명(1%)이다. 조사결과 비교적 좋아한다(49.8%)에 가장 많은 소비자들이 응답한 반면, 매우 싫어한다(4.8%)에 가장 적은 소비자들이 응답함

<표 1-105> 장춘 응답자 한국 음료제품 구매 선호도

구분	명(n)	비율(%)
매우 싫어한다	24	4.8
그렇게 좋아하지는 않는다	25	5
보통이다	172	34.4
비교적 좋아한다	249	49.8
엄청 좋아 한다	25	5
무응답	5	1
합계	500	100

- 장춘지역에 거주하는 응답자 중 한국산 유자제품 관심도를 보면, 전혀 관심 없다 8명(1.6%), 관심 없다 36명(7.2%), 보통이다 217명(43.4%), 관심 있다 207명(41.4%), 엄청 관심이 많다 28명(5.6%), 무응답이 4명(0.8%)이다. 조사결과 보통이다(43.4%)에 가장 많은 소비자들이 응답한 반면, 전혀 관심 없다(1.6%)에 가장 적은 소비자들이 응답함

<표 1-106> 장춘 응답자 한국산 유자제품 관심도

구분	명(n)	비율(%)
전혀 관심 없다	8	1.6
관심 없다	36	7.2
보통이다	217	43.4
관심 있다	207	41.4
엄청 관심이 많다	28	5.6
무응답	4	0.8
합계	500	100

- 장춘지역에 거주하는 응답자 중 한국산 유자제품을 구매해보았다고 응답한 사람이 311명(62.2%), 구매해본 적 없다고 응답한 사람은 179명(35.8%), 무응답이 10명(2%)임

<표 1-107> 장춘 응답자 한국산 유자제품 구매경험

구분	명(n)	비율(%)
구매해 보았다	311	62.2
구매해본 적 없다	179	35.8
무응답	10	2
합계	500	100

- 장춘지역에 거주하는 응답자 중 한국산 유자제품 구매 후 만족도에 대해 매우 불만족이 6명(1.2%), 조금 불만족이 31명(6.2%), 보통이다는 238명(47.6%), 비교적 만족이 197명(39.4%), 매우 만족에 24명(4.8%), 무응답이 4명(0.8%)이며, 보통이다(47.6%)에 가장 많은 소비자들이 응답한 반면 매우 불만족(1.2%)에 가장 적은 소비자들이 응답함

<표 1-108> 장춘 응답자 한국산 유자제품 구매 후 만족도

구분	명(n)	비율(%)
매우 불만족	6	1.2
조금 불만족	31	6.2
보통이다	238	47.6
비교적 만족	197	39.4
매우 만족	24	4.8
무응답	4	0.8
합계	500	100

다. 종합

- 상하이지역에서 새롭게 개발된 유자 올리고당 상품 판매전략 개발을 위하여 2020.10~12월 약 2개월 동안 소비자 500명을 대상으로 설문조사 결과
 - 남성 192명(38.4%), 여성 308명(61.6%), 월 평균 소득이 85~120만 원 23.4%
 - 유자 가공상품 및 음료에 대한 관심도에서 관심이 많다 20명(4%), 관심 있다 198(39.6%), 보통이다 193명(38.6%), 별로 관심 없다 86명(17.2%)
 - 유자 Oligo 구입 목적으로 음료용 373명(59.21%), 잼 대용 115명(18.25%), 샐러드 소스용 75명(11.9%), 시럽대용 55명(8.73%)
 - 선호 구매장소에서는 온라인은 징둥 254명(39%), 티몰 149(22.9%), 알리바바 129(19.8%)핀뒤풀 119(18.3%), 오프라인은 구매 장소로 허마센성 171(34.6%), 화렌 112명(22.8%), 따룬파 107명(21.6%), 월마트 104명(21%)
 - 구매 고려 요인으로는 맛(30.2%), 가격(26.8%), 영양성분(16.6%), 용량(14%), 한국제품 사용경험(3.6%), 외관 디자인(3%), 온라인 리뷰(3%)
 - 포장용기 선호도에서 유리병 274명(54.8%), 플라스틱 병 98(19.6%), 뚜껑이 있는 팩 65(13%), 스틱형 58명(11.6%), 용량 선호도는 300g 177명(35.4%), 500g 141(28.2%), 100g 114(22.8%), 1,000g 39(7.8%), 20g 23(4.6%)
 - 유자제품을 구매 경험이 있는 사람은 313명(62.6%), 구매 후 만족도는 보통 219명(43.8%), 비교적 만족 195명(39%), 매우 만족 19명(3.8%)
- 장춘지역에서 새롭게 개발된 유자 올리고당 상품 판매전략 개발을 위하여 중국 소비자 500명을 대상으로 설문조사 결과
 - 234명(57.2%), 여성은 264명(52.8%), 월 평균 소득이 85~120만원 36.6%
 - 유자 가공상품 및 음료에 대한 관심도에서 관심이 많다 28명(5.6%), 관심이 있다 207명(41.4%), 보통 217명(43.4%), 별로 관심 없다 36명(7.2%)
 - 유자 Oligo 구입 목적으로 음료 420명(58.25%), 잼 대용 129명(17.89%), 샐러드 소스 128명(17.75%), 시럽대용 40명(5.55%), 기타 4명(0.55%)
 - 선호 구매장소에서는 온라인은 징둥 271(31.6%), 알리바바 251명(29.2%), 티몰 183명(21.4%) 핀뒤풀 153명(17.8%), 오프라인은 구매 장소로 화렌 216명(30%), 허마센성 202명(28%), 따룬파 154명(21.4%), 월마트 148명(20.6%)
 - 구매 고려 요인으로는 맛(24.6%), 가격(20.8%), 용량(18.4%), 영양성분(13.2%), 외관 디자인(9.2%), 온라인 리뷰(6.6%), 한국제품 사용경험(6.2%)
 - 포장용기 선호도에서 유리병 297명(59.4%), 뚜껑이 있는 팩 111(22.2%), 스틱형 58명(11.6%), 플라스틱 병 52(10.4%), 용량 선호도는 300g 179명(35.8%), 500g 198(39.6%), 100g 38(7.6%), 1,000g 46(9.2%), 20g 28(5.6%)
 - 유자제품을 구매 경험이 있는 사람은 311명(62.2%), 구매 후 만족도는 보통 238명(47.6%), 비교적 만족 197명(39.4%), 매우 만족 24명(4.8%)

<표 1-109> 상하이와 장춘 관능평가 종합

구분		상하이		장춘		구분		상하이		장춘		
		명(n)	비율(%)	명(n)	비율(%)			명(n)	비율(%)	명(n)	비율(%)	
조사자수(명)		500	100	500	100							
관심도(보통이상)		411	82.2	452	90.4							
구입 목적	음료용	373	59.2	420	58.3	구매 고려 요인	맛	-	30.2	-	24.6	
	잼 대용	115	18.3	129	17.9		가격	-	26.8	-	20.8	
	샐러드소스용	75	11.9	128	17.8		영양성분	-	16.6	-	13.2	
	시럽대용	55	8.7	40	5.6		용량	-	14.0	-	18.4	
							온라인 리뷰	-	9.6	-	22.0	
선호 구매 장소	온라인	징둥	254	39.0	271	31.6	포장 용기	유리병	274	54.8	297	59.4
		티몰	149	22.9	183	21.4		플라스틱 병	98	19.6	52	10.4
		알리바바	129	19.8	251	29.2		뚜껑이 있는 팩	65	13.0	111	22.2
		핀뒤풀	119	18.3	153	17.8		스티크형	58	11.6	58	11.6
		허마센성	171	34.6	202	28.0		용량 (g)	300	177	35.4	179
	오프라인	화렌	112	22.8	216	30.0	500		141	28.2	198	39.6
		따룬파	107	21.6	154	21.4	100		114	22.8	38	7.6
		월마트	104	21.0	148	20.6	1,000		39	7.8	46	9.2
							20		23	4.6	28	5.6
							유자제품 구매 경험자(명)	313	62.6	311	62.2	
						구매 후 만족도(보통이상)	433	86.6	459	91.8		

- 한국산 프리미엄 유자 제품(Oligo)에 대하여 조금이라도 지불 할 의향이 있다에 응답한 지불용의액의 빈도를 보면, 상하이는 30~79위안 대에서 10.0% 이상의 비율을 나타내고 있으나, 장춘은 60~79위안만 10.0% 이상으로 나타남
- 이는 상하이지역은 고른 분포를 이루고 있는 반면, 장춘지역은 특정집단만 지불의향이 높다는 것을 의미함. 평균 지불용의액은 상하이가 63.8위안이고, 장춘이 57.8위안으로 상하이가 지불용의액이 더 높음

<표 1-110> 상하이와 장춘 지불의사 종합

지불의향단가	상하이		장춘	
	명(n)	비율(%)	명(n)	비율(%)
1-29위안	27	5.4	17	3.4
30-39위안	63	12.6	36	7.2
40-49위안	50	10.0	26	5.2
50-59위안	58	11.6	28	5.6
60-79위안	56	11.2	59	11.8
80-99위안	20	4.0	21	4.2
100-119위안	38	7.6	18	3.6
120-159위안	25	5.0	3	0.6
160-199위안	1	0.2	0	0.0
200-239위안	18	3.6	0	0.0
240위안 이상	4	0.8	1	0.2
지불의사전혀없음	140	28.0	291	58.2
합계	500	100.0	500	100.0
m(sd)	63.8(48.6)		57.8(27.5)	

라. 지불용의액(WTP) 추정

가) 상하이

- 상하이지역의 유자 제품(Oligo)에 대한 지불용의액 분포는 아래의 다음과 같음. 첫 번째 제시금액은 60위안부터 120위안이며 제시금액별로 125명으로 균등하게 배분하였고 무작위 할당하였음. 응답현황을 보면 다음과 같은 특징을 알 수 있음.
- 첫째, 유자 제품(Oligo)에 대하여 지불의사가 높은 Yes-Yes(YY)의 응답은 제시금액이 높아질수록 빈도가 줄어드는 경향이 있는 반면, 지불의사가 낮은 No-No-Yes(NNY)는 가격이 높아질수록 늘어나고 있음. 또한, 지불의사가 있는 응답자들의 빈도를 보면, 처음 제시금액은 No, 두 번째 제시금액인 1/2배 금액은 Yes인 응답자(NY 29.8%)의 빈도가 가장 높고, 다음으로 단 1위안이라도 지불의사가 있음(NNY 19.8%)으로 나타남
- 둘째, 처음 제시금액과 1/2배 금액에 대해서 No-No응답을 보이는 가구는 총 239명(47.8%)이며, 이중 단 1위안도 지불의사가 없는 응답자(NNN)는 140명(28.0%), 그리고 140명 중 항의성 응답자²⁾는 38명(7.6%)임

<표 1-111> 유자 제품(Oligo)에 대한 지불의사액 응답분포(전체데이터)(단위: 위안)

제시금액	2배 금액	1/2 금액	표본크기	Y-Y	Y-N	N-Y	NNY	NNN
60	120	30	125	13	35	44	10	23
80	160	40	125	3	21	46	23	32
100	200	50	125	7	16	38	32	32
120	240	60	125	2	15	21	34	53
총합계			500	25	87	149	99	140
			(100%)	(5.0%)	(17.4%)	(29.8%)	(19.8%)	(28.0%)

2) 항의성 응답이란, 지불거부(protest bids)를 의미하며, 응답자들이 설문 문항을 응답할 때 본인의 선호사실을 그대로 나타내기 보다 제안된 상품에 대한 불신, 설문방식에 대한 불만, 설문자체에 대한 거부 등 반감을 가지고 의도적으로 0의 가치를 부여하는 상황을 말함.

○ 상하이지역의 유자 제품(Oligo)에 대한 지불용의액 추정결과는 다음과 같음.

- 우선, 두 분석유형 모두 전체표본에서 지불저항자(항의성)는 제외하고 분석을 진행
- 이중양분선택형(DBDC, double bounded dichotomous choice) 모형에서는 지불거부자(단 1위안도 지불의사 없음)를 포함시킨 경우와 제외시킨 경우로 구분하여 분석
- 단일양분선택형(SBDC, single bounded dichotomous choice)은 지불거부자를 구분할 수 없으므로 실질적으로는 지불거부자 포함시에 해당
- 각 유형별 관측치는 SBDC모형 462명, DBDC모형에서 지불거부자 포함 시 462명, 지불거부자 제외 시 360명
- WTP추정결과, SBDC모형의 중앙값은 46위안(평균값 56위안)이고, DBDC모형에서 지불거부자 포함시는 49위안(제외시 61위안)으로 DBDC모형의 추정값이 SBDC모형 보다 3위안 높게 나타남
- 따라서 DBDC모형을 통한 WTP추정치는 과소 추정되지 않았으므로 49위안을 적용하는 것이 적합함
- 모형적합도는 두 조건 모두 1%수준에서 유의미하게 나타남. constant는 상수항, ln(Bid)는 제시금액의 로그값을 의미함. 계수의 부호는 마이너스이므로 제시금액의 수치가 높아지면 응답자의 효용이 감소하고 "Yes" 답변 확률이 떨어진다는 것을 의미함
- 지불의사금액의 중앙값은 Yes확률이 0.5가 되는 곳이며, 평균값은 최대제시액에서 절사함. 여기서 중앙값과 평균값 중 어느 값을 사용할 것인가가 문제가 되는데 이론적으로는 평균값을 사용하는 것이 바람직하지만 값의 신뢰성 측면에서는 중앙값을 사용하는 것이 타당하다고 알려져 있음³⁾

<표 1-112> 상하이지역 지불용의액 추정 결과

구분	단일양분선택형		이중양분선택형			
			지불거부자 포함시		지불거부자 제외시	
중앙값	46위안		49위안		61위안	
평균WTP	56위안		64위안		74위안	
구분	추정계수	t값	추정계수	t값	추정계수	t값
constant	7.3410	3.843***	9.0039	16.225***	11.0748	16.665***
ln(Bid)	-1.9146	-4.416***	-2.3106	-17.122***	-2.6909	-17.291***
Log-likelihood	-245.75		-531.377		-434.208	
p값	0.000		0.000		0.000	
명(n)	462명		462명		360명	

- 지불의향에 대한 내부적 일관성(이론적타당성)을 검증하기 위해 인지적 변수 및 사회경제적 변수들을 설명변수로 하여 제시금액에 대하여 yes로 응답할 확률과 이들 변수 간의 관계를 검토함
- 이중양분선택으로 응답한 종속변수는 이항에, 아닌 변수이므로 독립변수와 종속변수의 선행성이 보장되지 못하므로 회귀분석을 할 수 없음
- 종속변수를 확률로 분석할 수 있는 로짓으로 변환시켰음. 최종변수는 4개의(YY, YN, NY, NN)범주형 변수임

○ 분석에 사용된 설명변수는 표와 같음

<표 1-113> 분석모형에 대한 설명변수

변수명	변수설명		
지불금액	1단계 : 30, 60, 120위안 3단계 : 50, 100, 200위안	2단계 : 40, 80, 160위안 4단계 : 60, 120, 240위안	
성별	0. 남성, 1. 여성		
연령	1: 10대, 2: 20대, 3: 30대, 4: 40대, 5: 50대, 6: 60대 이상		
직업	0. 무직, 1. 유직		
월 평균 가계소득	1. 2,999위안 이하, 2. 3,000~4,999위안, 3. 5,000~6,999위안 4. 7,000~9,999위안, 5. 10,000~14,999위안, 6. 15,000~19,999위안, 7. 20,000위안 이상		
한국음료 선호도	① 매우 선호하지 않음 ④ 선호하는 편	② 선호하지 않는 편 ⑤ 매우 선호	③ 보통
한국 유자가공상품 관심도	① 전혀 관심 없음 ④ 관심 있는 편	② 관심없는 편 ⑤ 매우 관심 있음	③ 보통
유자상품 구매 경험	0. 비구매, 1. 구매		

3) KDI(공공투자관리센터)의 예비타당성조사나 타당성 재조사사업에서는 CVM(조건부가치추정법) 분석 시 단일양분선택모형의 지불의향자 가중치를 고려한 중앙값을 적용하도록 규정하고 있음(KDI, 2015.4.)

- 상하이지역은 높은 가격대에서는 젊은층의 구매확률이 높고, 낮은 가격대에서는 여성소비자와 한국산 이미지가 드러나지 않는 제품을 선호하는 소비자층이 구매할 확률이 높음
- 회귀분석결과, 제시금액이 가장 큰 요인으로 나타났고, 다음으로 연령, 한국산 유자가공상품 선호도 순으로 나타남
- 통계적으로 유의미한 값 위주로 보면, 제시금액의 2배 금액까지 지불의사가 있는 집단(YN)은 지불거부자 포함 시와 제외 시 모두 제시금액이 낮을수록, 연령이 낮을수록 지불의사가 없는 집단에 비해 지불확률이 높게 나타났는데 주로 30대가 통계적으로 유의하게 나타남.
- 제시금액만 지불의사가 있는 집단(YN)은 두 유형 모두 제시금액이 낮을수록 지불확률이 높게 나타남
- 제시금액의 1/2배 금액만 지불의사가 있는 집단(NY)도 두 유형모두 제시금액이 낮을수록, 한국산 음료에 대한 선호도가 낮을수록 지불확률이 높은 것으로 나타남
- 제시된 금액은 모두 거부하였으나 조금은 지불의사가 있음에 응답한 집단(NNY)은 여성일수록 지불 확률이 높은 것으로 나타남

<표 1-114> 지불의사금액에 영향을 미치는 요인(상하이)

종속	설명변수	지불거부자 포함시			지불거부자 제외시		
		계수	Exp(B)	p	계수	Exp(B)	p
YY (예-예)	절편	0.912		0.553	1.117		0.493
	연령	-0.338	0.713	0.034*	-0.375	0.687	0.026*
	제시가격	-0.830	0.436	0.000***	-0.768	0.464	0.001**
YN (예-아니오)	절편	1.062		0.294	1.265		0.271
	제시가격	-0.632	0.531	0.000***	-0.570	0.565	0.000***
NY (아니오-예)	절편	2.338		0.005	2.540		0.011
	제시가격	-0.536	0.585	0.000***	-0.474	0.623	0.000***
	선호도	-0.342	0.710	0.040*	-0.419	0.658	0.037*
NNY (아니오-아니오-예)	절편	-			-1.117		0.318
	성별				0.691	1.995	0.024*
모형 적합도	χ2	59.468			68.475		
	-2LogL	973.421			1226.994		
	p-value	0.000***			0.000***		
	명(n)	462			462		

주) 변수설명 : 선호도는 한국산 음료 선호도임

나) 장춘

- 장춘지역의 유자 제품(Oligo)에 대한 지불용의액 분포는 다음과 같고, 제시금액과 표본할당은 상하이지역과 동일함
- 유자 제품(Oligo)에 대하여 지불의사가 높은 YY의 응답은 전체응답자의 0.6% 수준으로 상하이지역(5.0%)에 비해 지불수용의사가 더 낮았음
- 지불의사가 있는 응답자들에 한하여 비중이 높은 응답을 보면 처음 제시금액의 절반가격에 대한 수용응답(NY 25.0%)이 가장 높고, 다음으로 처음 제시금액(120위안 제외)은 수용하지만 2배 금액은 수용하지 않음(YN, 9.2%)으로 나타남
- 또한, 단 1위안도 지불 할 의향이 없는(NNN)응답자가 과반수(58.2%)이상을 넘는 것으로 나타나 장춘지역이 상하이지역(NNN, 28.0%)에 비해 유자제품(Oligo)에 대한 지불의사가 낮음을 알 수 있음. 지불의사가 전혀 없는 응답자 291명 중 항의성 응답자는 54명(10.8%)으로 상하이지역(7.6%)보다 높았음

<표 1-115> 유자 제품(Oligo)에 대한 지불의사액 응답분포(전체데이터)

제시금액	2배 금액	1/2 금액	표본크기	YY	YN	NY	NNY	NNN
60	120	30	125	1	18	35	4	67
80	160	40	125	0	19	40	16	50
100	200	50	125	0	9	19	12	85
120	240	60	125	2	0	31	3	89
총합계			500	3 (0.6%)	46 (9.2%)	125 (25.0%)	35 (7.0%)	291 (58.2%)

○ 장춘지역의 유자 제품(Oligo)에 대한 평균 지불용의액은 다음과 같음

- 분석조건은 상하이와 동일하며, 전체 모형의 적합도는 모두 1%수준에서 유의미하게 나타남
- 각 유형별 관측치는 SBDC모형 446명, DBDC모형에서 지불거부자 포함시 446명, 지불거부자 제외시 209명임
- WTP추정결과 SBDC모형의 중앙값은 26위안, DBDC모형에서 지불거부자 포함 시는 36위안(제외시 61위안)으로 DBDC모형의 WTP추정값이 SBDC모형의 값보다 10위안 높게 나타남
- 따라서, DBDC모형을 통한 WTP추정치는 일관성이 있다고 볼 수 있고, 36위안을 적용하는 것이 적합함

<표 1-116> 장춘지역 지불용의액 추정 결과

구분	단일양분선택형		이중양분선택형			
			지불거부자 포함시		지불거부자 제외시	
중앙값	26위안		36위안		61위안	
평균WTP	37위안		46위안		68위안	
구분	추정계수	t값	추정계수	t값	추정계수	t값
constant	6.1704	2.226**	8.9297	11.339***	15.9569	13.675***
ln(Bid)	-1.8848	-2.955***	-2.4992	-12.132***	-3.8748	-13.672***
Log-likelihood	-149.84		-410.996		-218.668	
p값	0.000		0.000		0.000	
n	446명		446명		209명	

○ 장춘지역은 높은 가격대에서는 상하이지역과 마찬가지로 젊은층의 구매확률이 높고, 중간 가격대와 낮은 가격대에서는 한국산 유자 가공상품 구매경험이 구매확률에 영향을 미치는 요인으로 나타남

- 중간 가격대(YN, NY)에서 유의성이 높았는데 이들은 여성이면서, 소득에 여유가 있고, 한국산 상품에 대한 선호도와 구매경험이 높은 소비자들임
- 설명변수와 참조변수는 상하이지역 분석과 동일함. 설명변수의 영향력의 크기를 보면, 제시금액이 가장 큰 요인으로 나타났고, 다음으로 연령, 한국산 유자가공상품 선호도, 한국산 유자상품 구매경험 순으로 나타남
- 통계적으로 유의한 값만 보면, 제시금액의 2배 금액까지 지불의사가 있는 집단(YY)은 두 유형 모두 연령이 낮을수록 지불확률이 높았고, 제시금액만 지불의사가 있는 집단(YN)은 두 유형 모두 소득이 높을수록, 제시금액이 낮을수록, 한국산 유자가공상품의 구매경험이 많을수록 지불확률이 높게 나타남
- 제시금액의 1/2배 금액만 지불의사가 있는 집단(NY)은 지불거부자를 포함했을 경우 여성일수록, 소득이 높을수록, 한국산 음료에 대한 선호도가 높을수록, 한국산 유자가공상품의 구매경험이 많을수록 지불확률이 높은 것으로 나타났고, 제외시켰을 경우는 포함했을 경우와 대체로 동일하나 한국산 음료에 대한 선호도는 무의미하게 나타남
- 조금은 지불의사가 있음에 응답한 집단(NNY)은 한국산 유자가공상품의 구매경험이 많을수록 지불 확률이 높은 것으로 나타남

<표 1-117> 지불의사금액에 영향을 미치는 요인(장춘)

종속	설명변수	지불거부자 포함시			지불거부자 제외시		
		계수	Exp(B)	p	계수	Exp(B)	p
YY (예-예)	절편	-76.808	-	0.012	-76.846	-	0.012
	연령	-2.605	0.074	0.047*	-2.582	0.076	0.049*
YN (예-아니오)	절편	-6.994	-	0.000	-7.091	-	0.000
	소득	1.022	2.779	0.000***	1.045	2.842	0.000***
	제시가격	-0.740	0.477	0.000***	-0.758	.469	0.000***
	구매경험	1.154	3.170	0.024*	1.278	3.591	0.013*
NY (아니오-예)	절편	-6.164	-	0.000	-6.252	-	0.000
	성별	0.550	1.733	0.034*	0.634	1.885	0.017*
	소득	0.378	1.459	0.006**	0.400	1.491	0.004**
	선호도	0.403	1.496	0.030*	0.371	1.450	0.051
	구매경험	1.632	5.112	0.000***	1.753	5.770	0.000***
NNY (아니오-아니오-예)	절편	-			-3.861	-	0.017
	구매경험	-			0.990	2.692	0.030*
모형 적합도	χ2	185.301			194.308		
	-2LogL	540.213			716.026		
	p-value	0.000			0.000		
	명(n)	446			446		

주) 변수설명: 구매경험은 한국산 유자가공상품 구매경험, 선호도는 한국산 음료 선호도임

다) WTP추정 결과와 개방형 응답 결과 비교

- 본 연구에서는 조금은 지불할 의향이 있다고 한 응답자와 잘 모르겠다고 응답한 이용자들을 대상으로 개방형 질문항목을 추가로 제시함. 그러나 DBDC 질문에 응답하였어도 추가로 개방형 질문에 답변한 응답자(상하이 360명, 장춘 196명)가 있어 SBDC, DBDC모형의 WTP추정결과와 개방형 분석결과를 비교해 봄으로써 지불금액에 대한 현실적인 기준을 확인해 보고자 함
- 분석결과, 상하이지역의 경우 DBDC모형의 지불거부자 포함시 중앙값⁴⁾은 49위안, SBDC모형의 중앙값은 46위안, 개방형 응답의 중위수는 50위안으로 WTP추정결과와 유사한 금액으로 나타났다. 장춘지역의 경우, DBDC모형의 지불거부자 제외 시 중앙값은 36위안, SBDC모형은 26위안, 개방형응답의 경우 지불거부자 포함/제외 시 모두 50위안대로 WTP추정치와 다소 차이가 있는 것으로 나타났다. 이는 개방형 응답 표본수가 작아 신뢰도가 확보되지 못한 것으로 보임

<표 1-118> WTP추정결과와 개방형 응답결과 비교(단위 : 위안)

구 분		지불거부자 포함 시 WTP			지불거부자 제외 시 WTP		
		N	평균	중앙값	N	평균	중앙값
상하이	DBDC모형	462	64	49	360	74	61
	SBDC모형	462	56	46			
	개방형		-		360	68	50
장춘	DBDC모형	446	46	36	209	68	61
	SBDC모형	397	37	26			
	개방형	196	57	52	110	57	54

주) 지불거부자는 모든 표본에서 제외시켰음. 상하이지역 개방형응답의 경우 지불거부자는 단 한명도 답변을 하지 않음

라) 시사점

- 유자 제품(Oligo)에 대한 두 지역의 지불용의액을 분석한 결과, 상하이지역의 경우 지불의사가 전반적으로 고른 응답을 보이는 반면, 장춘지역은 제시금액이 높은 항목에 대하여 지불의사가 상대적으로 낮게 나타났음
- 응답자들의 지불의사 비중은 두 지역 모두, 처음 제시금액의 절반가격에 대한 응답율이 가장 높았음. 그러나 다음 순위로 상하이지역은 단 1위안이라도 지불의사가 있음이 높게 나타났고, 장춘지역은 단 1위안도 지불의사가 없음이 과반수 이상을 넘게 나타나 가격저항이 큰 것을 알 수 있음
- 프리미엄유자음료(Oligo)에 대한 지불용의액 추정결과, 상하이지역의 프리미엄 유자음료(Oligo) 가격은 49위안/410g 수준이 적합한 것으로 나타났고, 장춘지역은 36위안이 적합한 수준으로 나타남
- 인지적 및 사회경제적 변수가 지불용의액에 미치는 영향을 분석한 결과, 상하이와 장춘 두 지역 모두 높은 가격대 에서는 젊은층의 구매확률이 높았음
- 지역별 특징을 보면, 상하이지역은 중·저가격대에서 여성소비자일수록, 한국산 이미지가 드러나지 않는 제품을 선호하는 소비자층이 구매할 확률이 높게 나타남

4) 일반적으로 이중앙분선택형 분석결과에서 지불거부자를 포함했을 경우의 지불용의액이 포함하지 않은 경우보다 낮게 나와야 한다는 점에서 중앙값을 적용하는 것이 타당하다고 본다(배정환 외, 2011).

- 장춘역은 중간 가격대(첫 제시가격과 1/2가격)에서 구매확률이 높게 나타났는데 이들은 여성이면서 소득에 여유가 있고 한국산 상품에 대한 선호도와 구매경험이 많은 소비자임
- 중·저가격대에서는 한국산 유자 가공상품 구매경험이 많을수록 구매확률이 높은것으로 나타남
- 결론적으로, 중국 소비시장을 대상으로 한국산 프리미엄유자제품(Oligo)의 시장세분화전략 수립 시 젊은층(30대) 여성소비자를 대상으로 하는 상품 포장디자인 개발이 필요함
- 지역별 포지셔닝전략 수립 시, 상하이지역은 한국적 이미지보다는 고품질 브랜드이미지로 포지셔닝하고, 장춘지역은 한국산 음료 판매율이 높은 유통경로에서 상하이보다는 낮은 가격으로 진입하여 구매기회를 확대하는 전략이 필요함

마) 기타

- 본 조사에서 단 1원도 지불 할 의사가 없는 응답자의 지불거부 사유를 보면 두 지역 모두 가격이 비싸서(196명, 45.9%)가 가장 높았고, 다음으로 국산상품에 만족하기 때문(81명, 19.0%), 필요하지 않아서(51명, 11.9%)로 나타남. 이는 중국 내 유사상품 또는 대체상품과 차별화 되는 전략수립과 유자제품(Oligo)의 활용방안에 대한 홍보가 필요함을 시사함
- 지불거부 사유 중 항의성 문항은 1번, 4번, 5번에 해당되며, 장춘지역(54명, 10.8)이 상하이 지역(38명, 7.6%)보다 항의성 응답비율이 높았음
- 특히, 지불의향이 없는 이유 3순위에서 필요성을 못 느끼기 때문이라는 점으로 볼 때 제품(Oligo)의 활용도를 SNS(왕홍, 레시피 등) 등에 포스팅하는 전략을 수립해야 함

<표 1-119> 지불거부 사유

번호	미지불의항	항의성 여부	상하이		장춘		합계	
			명(n)	비율(%)	명(n)	비율(%)	명(n)	비율(%)
1	한중간의 관계 때문	○	2	1.4	16	5.6	18	4.2
2	국산상품이라도 만족하기 때문	×	28	20.0	53	18.5	81	19.0
3	가격이 비싸서	×	51	36.4	145	50.5	196	45.9
4	수입산이라서	○	7	5.0	16	5.6	23	5.4
5	한국산이라서	○	14	10.7	8	2.8	22	5.2
6	품질이 신뢰가 안가서	×	15	10.7	14	4.9	29	6.8
7	필요하지 않아서	×	16	11.4	35	12.2	51	11.9
8	기타	×	7	4.3	0	0.0	7	1.6
합계			140	100.0	287	100.0	427	100.0
항의성 응답			38	7.6	54	10.8		

제4절 식품 수입제도 등 수출국 관련 법률 등을 고려한 수출모델 마련

1. 자료수집 및 분석방법

- 자료수집 : 문헌조사, 인터뷰
- 분석기간 : 2020년 9월부터 10월까지 1개월 동안 실시
- 분석목적 : 중국내 식품유통관련 법률(절차)을 분석하여 한국산 유자 프리미엄 제품 유통활성화의 기초자료로 활용하고자 함

2. 분석결과

- 통관 및 검역절차는 인증취득단계에서부터 검역심사까지 9단계로 구성되어 있음

<표 1-120> 통관 및 검역 절차

단계	내용	참조처
S01. 인증 취득	강제 인증 無	-
S02. 사전 심사	사전 심사 無	-
S03. 업체·제품 등록	· 수출(생산)업체 등록(현지 On line 시스템 등록)	· 해관총서(ire.customs.gov.cn)
S04. 라벨심의	· 식품라벨 표기사항(식품명, 원산지, 영양성분 정보 등) *통관 시 라벨 심의	· 중국시장감독관리총국(www.samr.gov.cn) - GB 7718-2004(포장 식품)
S05. 서류준비	· 수출 주의 서류(영양 성분 Test Report) * 국문 및 중문 라벨 견본 제출 필요	· 중국시장감독관리총국(www.samr.gov.cn) - 영양 성분 테스트
S06. 선적 및 운송	· 포워딩 업체 섭외	-
S07. 통관 신고	· 수입신고(서면 또는 전자통관 시스템을 통하여 진행, 수입신고서·라벨견본·상업송장 등)	· 해관총서(ire.customs.gov.cn) · 중국시장감독관리총국(www.samr.gov.cn)
S08. 세금 납부	· 납세 신고(검역·검사 수행 후 관세 납부, 통관, 검역, 검사, 부두 사용료 등) · 관세율 5%, 증치세 9-13%	· 해관총서(ire.customs.gov.cn) · 중국시장감독관리총국(www.samr.gov.cn)
S09. 검역 심사	· 물리(관능) 검사 · 제품 검사(식품 첨가물, 라벨 등 검사 진행)	· 해관총서(ire.customs.gov.cn) · 중국시장감독관리총국(www.samr.gov.cn)

- 중국 식품인증 취득단계에서는 유자 관련 식품(일반식품)에 한해 중국에 수출 할 경우 반드시 취득해야 하는 강제 인증은 없는 것으로 확인됨
- 다만 HACCP, ISO22000 등과 같이 식품 생산과 그 안전성에 대한 인증의 경우 선택적으로 획득하여 활용할 수 있음
- 중국 현지에서 생산 공장을 운영하고자 하는 수출 기업은 현지 생산에 관한 사전 등록제도인 SC 인증을 획득해야 함

<표 1-121> 식품인증단계

인증명	인증 성격	강제 유무	발급 기관
HACCP	식품생산안전 인증	선택	식품의약품안전처(한국식품안전관리인증원)
ISO 22000	식품생산안전 인증	선택	정부지정 인증기관 또는 국제 기준에 부합하는 인증기관
IFS	식품생산안전 인증	선택	IFS 지정 인증기관
BRCGS Food Safety	식품생산안전 인증	선택	BRC 지정 인증기관
FSSC 22000	식품생산안전 인증	선택	FSSC 지정 인증기관
SC인증	중국현지 식품생산 허가증	선택	중국시장감독관리총국(SAMR)

- 중국수출 전 수출업체(생산업체) 등록을 위해 중국시장관리감독총국(SAMR)은 중국식품위생법에서 국가질량감독검험검역총국(ASQIQ)과 중국식품의약품관리총국(CFDA), 국가공상행정관리총국(SAIC)이 정한 수입 식품 및 수출 무역관리 규정에 따른 의무를 수행함
- 중국 내 수입업자, 해외 수출업자-에이전트, 혹은 해외 생산기업들에게 관련 정보의 사전등록을 요구함
- 등록 절차는 AQSIO에서 운영하는 온라인 포털을 통해 이루어지며 해당 규정은 기업이 작성한 내용을 토대로 수입되는 식품의 유통과정을 모니터링하고, 발생 가능성이 있는 식품 안전 문제에 대해 신속하게 대응하기 위해 시행

<표 1-122> 중국 수출 전 수출업체(생산업체) 등록단계

구분	주요내용
적용 규제	중국 식품 위생법
세부 규정	수입 식품 및 수출 무역 관리 규정
발행 기관	해관총서; 온라인(ire.customs.gov.cn), 오프라인(Dayangmao Hutong, Dongcheng, Beijing)
필요 정보	수출업자와 수입자의 기업명, 수출업자와 수입자의 기업 주소, 수출업자와 수입자의 담당자명 및 연락처, 통관 예정 식품 범위
소요기간	신청일로부터 약 5 영업일(서류의 구비에 문제가 없는 경우)
유효기간	4년

자료 : 중국시장감독관리총국(SAMR)

- 중국으로 수출되는 식품 중 건강식품, 신선식품, 유제품, 수산물, 제비집 제품에 대해서는 통관 전 사전 심의를 통하여 수입 허가를 취득해야 하지만, 일반 가공식품군의 경우 해당 절차를 수행하지 않음
 - 다만, 중국의 경우 식품의 통관과정에서 까다로운 통관검역 심사를 진행하기 때문에, 사전에 식품 라벨, 식품 성분, 식품에 관한 국가표준을 숙지하여야 원활한 통관 절차를 수행할 수 있음
- 중국라벨 심의는 다음 표와 같이 GB 7718-2011 포장식품 라벨 통칙으로, 항목, 가이드, 영양성분으로 구분되어 있음

<표 1-123> 중국라벨 심의단계

구분	주요내용	
적용 규제	중국 식품 위생법	
세부 규정	GB 7718-2011 포장식품 라벨 통칙	
항목	<ul style="list-style-type: none"> · 식품명/원산지, 생산업체의 명칭 및 주소, 연락처, 대리인 정보 · 생산일, 유통기한, 저장방법, 순중량, 고품질 함량(정량포장일 경우) · 영양성분 표시, 식품의 품질등급, 가공기술(식품표준이 요구할 경우) · QS 인증 및 식품생산허가증 번호(생산허가증이 필요한 경우) · 중문 주의사항 또는 경고마크, 수출국 식품 위생인증 로고, 생산업체가 적용한 제품 표준코드 	
가이드	표기 언어	· 표준 중국어(병음 표기 가능), 외국어 사용 시 해당 중국어와 대응해야 함 · 상표의 경우 중문과 외국문자의 동시 사용 가능
	글자 크기	· 1.8mm이상(35㎢이상 면적 기준), 상표를 제외한 외국어는 한자보다 작아야 함
	식품명	· 규정있는 경우 규정명칭을 사용하며, 없는 경우 식품의 속성을 반영하는 명확한 명칭 사용 · 동식물을 원료로 생물의 개체, 기관, 조직 등 특정 형태를 모방한 경우 인조, 모방 등의 문자를 붙일 것 · 가장 눈에 띄는 위치에 표시
	순중량	· 식품명과 동일한 페이지에 표시
	원료명	· 원료·부형제·식품첨가물 명칭 표시, 2%넘지 않은 배합원료 순서대로 나열하지 않아도 됨 · 첨가량이 많은 순서로 표시
	유통기한	· 별도의 스티커 라벨로 부착금지, 생산일자과 품질 보증기간 분명하게 명시 · 알코올함량 10% 이상의 주류, 식초, 식염, 고체설탕은 표기 면제 가능 · 년, 월, 일 또는 국가표준규정에 따라 표기할 것
	원산지	· 원산지 국가명 또는 지역명 표기
	생산업체	· 제품의 생산에 책임이 있는 본사 또는 자회사의 명칭과 주소 표기
	제품표준	· 가공에 사용된 국가표준, 산업표준, 지방표준번호 또는 등록된 기업표준 번호를 기재할 것
	기타	· 생산허가증관리 식품인 경우 식품생산허가증번호 및 QS마크를 표기할 것 · 필요한 경우 섭취 시 주의 사항에 관하여 표기할 것, 기타 관련 인증 라벨 등 표기 사항
영양성분	수입업체	· 수입업체 명, 주소, 전화번호(팩스) 표기
	영양 성분표	· 매100그램(g)/100밀리리터(ml)/한 뿔 기준
	강제표기	· 열량(KJ), 단백질(g), 지방(g), 탄수화물(g), 나트륨(g)
	트랜스지방(산)	· 경화유지 및 부분경화 유지가 포함되거나 생산과정에 사용한 경우 함량 표기
	선택표기	· 각종 비타민, 엽산, 아연, 칼륨, 마그네슘, 칼슘, 철분, 망간, 불소 등 기타 성분
	기타사항	· 열량 및 영양성분 설명 시 '함유', '고지', '유무', '증감' 등의 표기에 대한 구체적인 함량 및 기준조건

자료 : 중국시장감독관리총국(SAMR), 포장식품 라벨 통칙(GB 7718-2011)

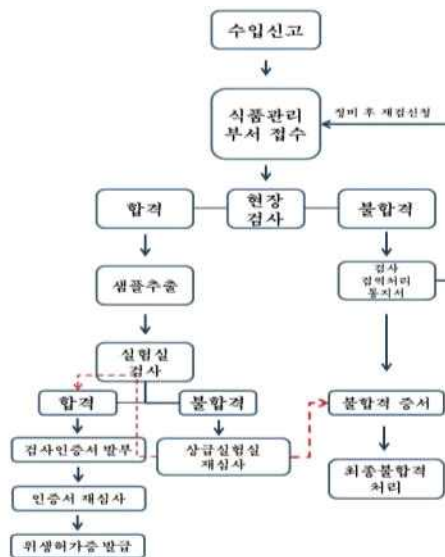
- 중국의 수입신고는 수출입 당사자 또는 해당 업무의 수행을 위임받은 에이전트를 통하여 진행 가능함
- 다만, 수출업체가 해당 수입 통관 업무를 직접 진행하기 위해서는 수입 라이선스가 필요하기 때문에 해당 라이선스를 소지하지 않은 기업은 에이전트나 수입업체를 통해 통관을 진행할 수 있음(중국 영양성분테스트성적서 사전 준비 필요, 중국 수입 업무, 수입 업체 또는 에이전트를 통해 진행 가능)

<표 1-124> 서류준비 단계

구분	서류명	발급기관
일반 서류	수입신고서, 영양성분테스트성적서, 국문 라벨 견본, 중문 라벨 견본	-
	선적(상업송장, 포장 명세서, 계약서, 선하증권)	-
	수입 라이선스	-
	원산지 증명서	대한상공회의소 / 관세청

자료 : 중국 해관총서(GACC)

- 원산지증명서의 경우 기관증명방식으로 한국 관세청 또는 대한상공회의소를 통하여 발급 가능. 양국 간 통일된 영문 원산지 증명 양식을 사용하기 때문에 해당 양식에 맞는 서류를 발급받아야 함. 원산지 증명서는 1회에 한정하여 적용되며, 매 수출 시 원산지 증명을 새로 받아야 함
- 세금 납부는 중국 식품수출 시 기본 세율은 80%이고 2015년 12월 20일자로 발효된 한·중 FTA 협정으로 협정세율인 12%가 적용되나, 최혜국대우(MFN)의 경우 5%의 관세가 적용되기 때문에 해당 관세를 적용 받는 것이 유리함. 관세 외에도 증치세(Value Added Tax)를 납부해야하며 항목에 따라 9~13%의 세율이 적용됨(관세법령정보포털-UNIPASS)
- 검역 심사는 다음 그림과 같은 절차로 이뤄짐



[그림 1-25] 검역심사 단계

자료 : 중국 해관총서(GACC)

- 중국 현지의 먹거리 안전이 사회적 관심사로 부각됨에 따라 이에 따른 新식품안전법 실시
 - 2019년 12월 1일 부 新식품안전법 실시조례 : ‘위위·과장광고 금지 및 라벨 표식 규범화’
 - 라벨 및 상표관련 문제점들을 악의적으로 탐색해 신고하여 합의금을 수령하는 사례 중국 현지에서 급증하고 있음
 - 온라인 유통망은 기존 고객층이 확보되어 판매기회가 많고 초기 비용이 적다는 장점이 있으나 플랫폼 내 입점자격이나 제품등록기준 등에 대한 규정들이 수시로 변경될 수 있다는 리스크 존재
 - 국내 품목 수출 시 제품에 대한 수권서 및 상표등록까지 함께 추진하여 관련사고 사전예방가능
 - 현재 중소기업 제품들은 중국 현지 온라인 오픈마켓 유통망 내 가격경쟁력이 없기 때문에 단기적인 마케팅으로 제품홍보 및 판촉효과를 보기 어려움
 - 오픈마켓과 소셜마켓 플랫폼의 마케팅 툴을 동시에, 꾸준히 노출시키고 홍보하며 온라인 매장 팔로워들을 늘려나가는 장기적인 관점으로 중국 온라인 시장 진출을 진행해야 함
 - 악의적인 상표도용 및 라벨 탐색 신고 등의 사고예방을 위해 사전에 제품에 대한 수권서를 수령하고 상표등록여부 확인 후 미등록 건에 대한 등록사업을 추진해야 함. 단기적인 관정보다는 장기적으로 중국시장에 자리 잡을 수 있도록 꾸준히 지원하고 마케팅하는 것이 중요함

제5절 제품개발 및 수출기업 지원 등을 고려한 수출 비즈니스 모델 구축

1. 유자 스무디

1) 시제품 샘플수출 추진실적

- 수출제품명 : Honey Citron Smoothie(허니유자스무디(유자음료 베이스), 형태: PET용기, 규격: 1kg)
- 수출신고일자 : 2020년 6월 1일
- 수입통관일자 : 2020년 6월 15일
- 수출자 : (주)JHE글로벌
- 수입항 : 중국 산둥성 위해(석도항)
- 수출물량 : 152kg
- 수출금액 : US\$1,000.00(시제품 샘플)



[그림 1-26] 제품구성

수출신고필증 (적재전, 감지)

수출자: (주)JHE글로벌
수출물량: 152kg
수출금액: US\$1,000.00

SURRENDER B/L

SHIPPER: JHE GLOBAL CO., LTD. (SEOUL, KOREA)
CONSIGNEE: HONGCHENG HONGDONG FERRY CO., LTD. (WEIHAI, CHINA)
CARGO: 16 CARTONS OF 1KG EACH OF HONEY CITRON SMOOTHIE

[그림 1-27] 시제품 샘플수출 추진실적

2) 시제품 수출 포장박스, 용기 선호도 및 맛 관능평가

○ 중국 소비자의 응답자 정보에서 남성 72.7%, 여성 27.3%며, 연령대는 20대 이하 42.4%, 30대 24.2%, 40대 21.2%, 50대 이상 12.1%로 나타남

<표 1-125> 응답자의 기본 정보(1)(n=33)

구분		명(n)	비율(%)	구분		명(n)	비율(%)
성별	남성	24	72.7	결혼 유무	미혼	13	39.4
	여성	9	27.3		기혼	19	57.6
연령대	20대 이하	14	42.4	학력	무응답	1	3.0
	30대	8	24.2		고졸이하	11	33.3
	40대	7	21.2		대학이상	11	33.3
	50대 이상	4	12.1		무응답	11	33.3

○ 현재 동거 가족 수는 본인 1명 36.4%, 2명, 33.3%, 3명 6.1%, 4명 3.0%, 50명 이상 21.2%이며, 직업은 사무직 30.3%, 공무원 0.0%, 교육/연구직 3.0%, 기술직(운전사/숙련공 등) 12.1%, 문화예술분야 전문직 9.1%, 판매/서비스직(점원/세일즈맨/고객센터 등) 15.2%, 학생 6.1%, 주부 6.1%, 자영업 12.1%, 퇴직 0.0%, 기타 6.1%로 나타남

<표 1-126> 응답자의 기본 정보(2)(n=33)

구분		명(n)	비율(%)	구분		명(n)	비율(%)	구분		명(n)	비율(%)
현재 동거 가족 수	본인 1명	12	36.4	직업	사무직	10	30.3	판매/서비스직	5	15.2	
	2명	11	33.3		공무원	0	0.0	학생	2	6.1	
	3명	2	6.1		교육/연구직	1	3.0	주부	2	6.1	
	4명	1	3.0		기술직	4	12.1	자영업	4	12.1	
	5명 이상	7	21.2		전문직(문화예술)	3	9.1	퇴직	0	0.0	

○ 유자음료 베이스에 대한 용기 평가는 유자음료 용기 모양은 마음에 든다는 3.67점, 유자음료 용기 크기는 마음에 든다는 3.79 점, 유자음료 용량(1,000ml)은 마음에 든다는 3.64점, 유자음료 용기 색상은 마음에 든다 3.70점으로 보통이다와 그렇다 구간으로 나타남

<표 1-127> 용기의 형태

구분		매우 그렇지않다	그렇지 않다	보통 이다	그렇다	매우 그렇다	무응 답	m(sd)
유자음료 용기 모양은 마음에 든다	N	0	3	14	7	9	0	3.67
	%	0.0	9.1	42.4	21.2	27.3	0.0	0.99
유자음료 용기 크기는 마음에 든다	N	0	2	13	8	10	0	3.79
	%	0.0	6.1	39.4	24.2	30.3	0.0	0.96
유자음료 용량(1000ml)은 마음에 든다	N	1	1	16	6	9	0	3.64
	%	3.0	3.0	48.5	18.2	27.3	0.0	1.03
유자음료 용기 색상은 마음에 든다	N	0	2	15	7	9	0	3.70
	%	0.0	6.1	45.5	21.2	27.3	0.0	0.95

○ 유자음료 베이스에 대한 라벨 디자인 평가는 용기에 붙혀져 있는 전체적인 디자인은 마음에 든다는 3.59점, 용기에 붙혀져 있는 라벨의 전체 크기는 마음에 든다는 3.56점, 용기에 붙혀져 있는 라벨의 글자 크기는 마음에 든다는 3.58점, 용기에 붙혀져 있는 라벨의 글자체는 마음에 든다는 3.56점, 용기에 붙혀져 있는 라벨의 글자 색상은 마음에 든다는 3.76점으로 보통이다와 그렇다 구간으로 나타남

<표 1-128> 라벨 디자인

구분		매우 그렇지않다	그렇지 않다	보통 이다	그렇 다	매우 그렇다	무응 답	m(sd)
용기에 붙혀져 있는 전체적인 디자인은 마음에 든다	N	0	4	11	11	6	1	3.59
	%	0.0	12.1	33.3	33.3	18.2	3.0	0.95
용기에 붙혀져 있는 라벨의 전체 크기는 마음에 든다	N	0	2	15	10	5	1	3.56
	%	0.0	6.1	45.5	30.3	15.2	3.0	0.84
용기에 붙혀져 있는 라벨의 글자 크기는 마음에 든다	N	0	4	12	11	6	0	3.58
	%	0.0	12.1	36.4	33.3	18.2	0.0	0.94
용기에 붙혀져 있는 라벨의 글자체는 마음에 든다	N	0	4	12	10	6	1	3.56
	%	0.0	12.1	36.4	30.3	18.2	3.0	0.95
용기에 붙혀져 있는 라벨의 글자 색상은 마음에 든다	N	0	2	12	11	8	0	3.76
	%	0.0	6.1	36.4	33.3	24.2	0.0	0.90

○ 유아음료 베이스에 대한 시음 평가 중에서 맛 평가는 달콤한 맛이 난다는 3.94점, 과일 맛이 난다는 3.79점, 맛이 깔끔하다는 3.58점으로 나타남

<표 1-129> 맛 평가

구분		매우 그렇지않다	그렇지 않다	보통 이다	그렇 다	매우 그렇다	무응 답	m(sd)
달콤한 맛이 난다	N	1	2	6	11	11	2	3.94
	%	3.0	6.1	18.2	33.3	33.3	6.1	1.06
과일 맛이 난다	N	2	3	5	13	10	0	3.79
	%	6.1	9.1	15.2	39.4	30.3	0.0	1.17
맛이 깔끔하다	N	1	3	10	11	6	2	3.58
	%	3.0	9.1	30.3	33.3	18.2	6.1	1.03

○ 유아음료 베이스에 대한 시음 평가 중에서 향 평가는 유아향이 난다는 3.94점, 향이 독특하다는 3.61점으로 나타남

<표 1-130> 향 평가

구분		매우 그렇지않다	그렇지 않다	보통 이다	그렇 다	매우 그렇다	무응 답	m(sd)
유자향이 난다	N	0	4	5	13	11	0	3.94
	%	0.0	12.1	15.2	39.4	33.3	0.0	1.00
향이 독특하다	N	0	6	8	9	8	2	3.61
	%	0.0	18.2	24.2	27.3	24.2	6.1	1.09

○ 유아음료 베이스에 대한 시음 평가 중에서 맛 평가는 유자 색감이 좋다는 3.76점, 유자 밀도가 좋다는 3.74점으로 나타남

<표 1-131> 모양 평가

구분		매우 그렇지않다	그렇지 않다	보통 이다	그렇 다	매우 그렇다	무응 답	m(sd)
유자 색감이 좋다	N	0	4	9	11	9	0	3.76
	%	0.0	12.1	27.3	33.3	27.3	0.0	1.00
유자 밀도가 좋다	N	0	3	8	14	6	2	3.74
	%	0.0	9.1	24.2	42.4	18.2	6.1	0.89

○ 인구특성(성별)에 따른 선호도(외형평가) 차이를 보면, 다음과 같음

<표 1-132> 성별에 따른 외형평가

구분		n	m	sd	t	p
유자음료 용기 모양은 마음에 든다	남성	24	3.75	0.85	0.641	0.535
	여성	9	3.44	1.33		
유자음료 용기 크기는 마음에 든다	남성	24	3.83	0.96	0.431	0.673
	여성	9	3.67	1.00		
유자음료 용기 색상은 마음에 든다	남성	24	3.79	0.93	0.895	0.386
	여성	9	3.44	1.01		
유자음료 용량(1000ml)은 마음에 든다	남성	24	3.83	0.87	1.574	0.144
	여성	9	3.11	1.27		
용기에 붙혀져 있는 전체적인 디자인은 마음에 든다	남성	23	3.61	0.89	0.126	0.901
	여성	9	3.56	1.13		
용기에 붙혀져 있는 라벨의 전체 크기는 마음에 든다	남성	23	3.57	0.79	0.026	0.980
	여성	9	3.56	1.01		
용기에 붙혀져 있는 라벨의 글자 크기는 마음에 든다	남성	24	3.58	0.88	0.067	0.948
	여성	9	3.56	1.13		
용기에 붙혀져 있는 라벨의 글자체는 마음에 든다	남성	23	3.61	0.89	0.391	0.703
	여성	9	3.44	1.13		
용기에 붙혀져 있는 라벨의 글자 색상은 마음에 든다	남성	24	3.71	0.86	-0.460	0.654
	여성	9	3.89	1.05		

○ 인구특성(성별)에 따른 시음 차이를 보면, 다음과 같음

<표 1-133> 성별에 따른 시음 평가

구분		n	m	sd	t	p
달콤한 맛이 난다	남성	23	4.17	0.94	2.027	0.069
	여성	8	3.25	1.16		
과일 맛이 난다	남성	24	3.92	1.02	0.868	0.404
	여성	9	3.44	1.51		
맛이 깔끔하다	남성	23	3.78	0.95	1.833	0.094
	여성	8	3.00	1.07		
유자향이 난다	남성	24	4.00	0.98	0.535	0.602
	여성	9	3.78	1.09		
향이 독특하다	남성	23	3.74	1.10	1.134	0.278
	여성	8	3.25	1.04		
유자 색감이 좋다	남성	24	3.83	1.01	0.702	0.494
	여성	9	3.56	1.01		
유자 밀도가 좋다	남성	23	3.83	0.89	0.867	0.403
	여성	8	3.50	0.93		

○ 인구특성(연령대)에 따른 선호도(외형평가) 차이를 보면, 다음과 같음

<표 1-134> 연령대에 따른 외형평가

구분		n	m	sd	F	p
유자음료 용기 모양은 마음에 든다	20대이하	14	3.79	0.89	0.241	0.867
	30대	8	3.75	1.28		
	40대	7	3.43	0.98		
	50대이상	4	3.50	1.00		
	20대이하	14	4.14	0.86		
유자음료 용기 크기는 마음에 든다	30대	8	3.88	0.99	1.853	0.160
	40대	7	3.29	1.11		
	50대이상	4	3.25	0.50		
	20대이하	14	3.93	0.92		
	30대	8	3.75	1.16		
유자음료 용기 색상은 마음에 든다	40대	7	3.43	0.98	0.747	0.533
	50대이상	4	3.25	0.50		
	20대이하	14	3.93	0.92		
	30대	8	3.75	1.16		
	40대	7	3.43	0.98		
유자음료 용량(1000ml)은 마음에 든다	50대이상	4	3.00	-	0.944	0.432
	40대	7	3.57	0.79		
	30대	8	3.50	1.51		
	20대이하	14	3.93	0.92		
	20대이하	14	3.93	0.83		
용기에 붙혀져 있는 전체적인 디자인은 마음에 든다	30대	8	3.75	1.04	2.420	0.087
	40대	6	2.83	0.98		
	50대이상	4	3.25	0.50		
	20대이하	14	3.79	0.80		
	30대	8	4.00	0.76		
용기에 붙혀져 있는 라벨의 전체 크기는 마음에 든다	40대	6	2.83	0.75	4.107	0.016
	50대이상	4	3.00	-		
	20대이하	14	3.79	0.80		
	30대	8	3.75	1.04		
	40대	7	3.14	1.21		
용기에 붙혀져 있는 라벨의 글자 크기는 마음에 든다	50대이상	4	3.25	0.50	0.986	0.413
	20대이하	14	3.79	0.80		
	30대	8	3.75	1.04		
	40대	7	3.14	1.21		
	50대이상	4	3.25	0.50		
용기에 붙혀져 있는 라벨의 글자체는 마음에 든다	20대이하	14	3.86	0.86	1.874	0.157
	30대	8	3.75	1.04		
	40대	6	3.00	1.10		
	50대이상	4	3.00	-		
	20대이하	14	3.93	0.83		
용기에 붙혀져 있는 라벨의 글자 색상은 마음에 든다	30대	8	4.00	0.76	1.102	0.364
	40대	7	3.43	1.27		
	50대이상	4	3.25	0.50		
	20대이하	14	3.93	0.83		
	30대	8	4.00	0.76		

○ 인구특성(연령대)에 따른 시음평가 차이를 보면, 다음과 같음

<표 1-135> 연령대에 따른 시음평가

구분	n	m	sd	F	p
달콤한 맛이 난다	20대이하	12	4.17	0.753	0.530
	30대	8	4.13		
	40대	7	3.57		
	50대이상	4	3.50		
과일 맛이 난다	20대이하	14	4.21	2.315	0.097
	30대	8	4.00		
	40대	7	3.00		
	50대이상	4	3.25		
맛이 깔끔하다	20대이하	12	3.75	2.480	0.082
	30대	8	4.13		
	40대	7	2.86		
	50대이상	4	3.25		
유자향이 난다	20대이하	14	4.29	5.484	0.004
	30대	8	4.38		
	40대	7	2.86		
	50대이상	4	3.75		
향이 독특하다	20대이하	12	3.92	2.636	0.070
	30대	8	4.00		
	40대	7	2.71		
	50대이상	4	3.50		
유자 색깔이 좋다	20대이하	14	3.93	2.521	0.077
	30대	8	4.25		
	40대	7	3.00		
	50대이상	4	3.50		
유자 밀도가 좋다	20대이하	12	4.00	0.697	0.562
	30대	8	3.75		
	40대	7	3.43		
	50대이상	4	3.50		

○ 인구특성(결혼유무)에 따른 선호도(외형평가) 차이를 보면, 다음과 같음

<표 1-136> 결혼유무에 따른 외형평가

구분	n	m	sd	t	p
유자음료 용기 모양은 마음에 든다	미혼	13	3.54	-0.551	0.586
	기혼	19	3.74		
유자음료 용기 크기는 마음에 든다	미혼	13	3.92	0.681	0.502
	기혼	19	3.68		
유자음료 용기 색상은 마음에 든다	미혼	13	3.69	0.023	0.982
	기혼	19	3.68		
유자음료 용량(1000ml)은 마음에 든다	미혼	13	3.54	-0.367	0.717
	기혼	19	3.68		
용기에 붙혀져 있는 전체적인 디자인은 마음에 든다	미혼	13	3.69	0.522	0.607
	기혼	18	3.50		
용기에 붙혀져 있는 라벨의 전체 크기는 마음에 든다	미혼	13	3.62	0.356	0.725
	기혼	18	3.50		
용기에 붙혀져 있는 라벨의 글자 크기는 마음에 든다	미혼	13	3.62	0.250	0.805
	기혼	19	3.53		
용기에 붙혀져 있는 라벨의 글자체는 마음에 든다	미혼	13	3.69	0.674	0.508
	기혼	18	3.44		
용기에 붙혀져 있는 라벨의 글자 색상은 마음에 든다	미혼	13	3.92	0.899	0.377
	기혼	19	3.63		

○ 인구특성(결혼유무)에 따른 시음평가 차이를 보면, 다음과 같음

<표 1-137> 결혼유무에 따른 시음평가

구분	n	m	sd	t	p
달콤한 맛이 난다	미혼	13	3.92	0.105	0.917
	기혼	17	3.88		
과일 맛이 난다	미혼	13	4.00	0.852	0.402
	기혼	19	3.63		
맛이 깔끔하다	미혼	13	4.00	2.147	0.041
	기혼	17	3.24		
유자향이 난다	미혼	13	4.15	0.981	0.336
	기혼	19	3.79		
향이 독특하다	미혼	13	3.77	0.710	0.485
	기혼	17	3.47		
유자 색깔이 좋다	미혼	13	3.69	-0.255	0.801
	기혼	19	3.79		
유자 밀도가 좋다	미혼	13	3.77	0.191	0.850
	기혼	17	3.71		

○ 이를 종합해 보면, 다음과 같음

- 용기 모양 선호도 3.67점, 용기 크기 선호도 3.79점, 용량(1,000ml) 선호도 3.64점, 색상 선호도 3.70점으로 나타남
- 라벨 디자인 선호도 3.59점, 크기 선호도 3.56점, 글자 크기 선호도 3.58점, 글자체 선호도 3.56점, 글자 색상 선호도 3.76점으로 나타남
- 유자음료 베이스에 시음평가 결과 달콤한 맛이 난다 3.94점, 과일 맛이 난다 3.79점, 맛이 깔끔하다 3.58점으로 나타남
- 향 평가에서 유자향이 난다 3.94점, 향이 독특하다 3.61점으로 나타남
- 유자 색감이 좋다 3.76점, 밀도가 좋다 3.74점으로 나타남



[그림 1-28] 유자 상품 선호도

2. 유자샌드쿠키

1) 개요

○ 추진일정 : 2021년 03월

○ 추진내용 : 온·오프라인 테스트마케팅 추진을 위한 수출기반구축 및 정식통관 추진

○ 세부내용 :

- 원료 및 패키지 심의 후 중문라벨 삽입
- 품목제조보고서, 영양성분검사성적서 기반 원료심의 후 패키지 상 기재가 불가능한 '건강' 관련 단어 삭제, 최종 중문라벨까지 삽입하여 패키지 제작, 1,000box(6ea/box) 제품 생산하여 정식 통관 후 현지 위생허가증 발행



[그림 1-29] 유자 샌드쿠키 수출기반 구축



디자인 초안



심의 후 최종안

[그림 1-30] 현지검토에 따른 디자인 변경

2) 테스트 마케팅

가. 온라인 전자상거래 플랫폼 '웨이디엔' 입점 후 테스트 마케팅 추진

- 장 소 : 웨이디엔
- 기 간 : 2021. 04. ~ 2021. 05.
- 참여인원 : 100명
- 중국인 유학생 판매대회 기간에 유자 샌드쿠키 대회품목으로 선정 후 제품 자료현지화, 상세페이지 제작 후 웨이디엔 플랫폼 입점, 테스트 판매를 추진하여 16.8위안(한화 약 3,000원)가격으로 2주 간 271개 판매, 62개 소비자 후기 확보



온라인 전자상거래 매장 입점사진

소비자 후기 확보 사진

[그림 1-31] 온라인 매장 입점 및 소비자 후기

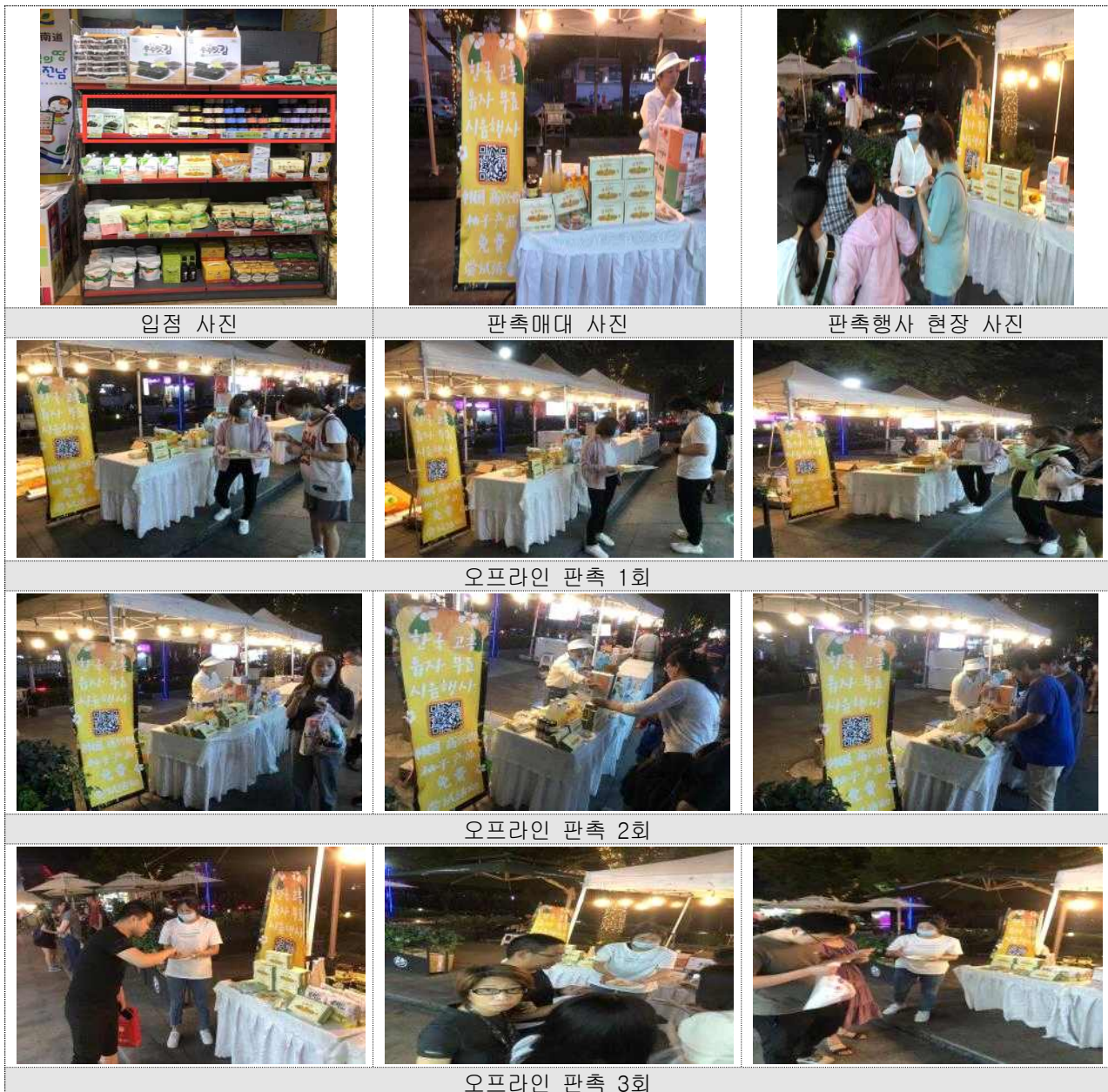


상세페이지

[그림 1-32] 유자 샌드쿠키 상세페이지

나. 상하이 K-MART 오프라인 매장 입점 및 판촉·시식 행사

- 장 소 : 상하이 K-MART
- 기 간 : 2021. 05. ~ 2021. 06. (총 3회)
- 참여인원 : 약 1,000명
- 품 목 : 유자 샌드쿠키
- 정식 수출통관 후 상하이오프라인 매장 K-MART 내 입점 16,8위안(한화 약 3,000원)에 한 달 반 동안 56개, 한화 약 168,000원 매출액 발생, 야외행사부스 설치 후 오프라인 소비자 대상 판촉행사 추진, 3일 간 43개, 129,000원 매출액 발생



[그림 1-33] 오프라인 매장 입점 및 판촉행사 추진

3) 온·오프라인 바이어 피드백

- 대 상 : 온라인 - 웨이디엔 다카(순위권 바이어), 오프라인 - KMART 구매부 부장
- 기 간 : 2021. 05.
- 온라인 다카(순위권 바이어)에게 샘플과 공급가를 보내주며 제품에 대한 전반적인 평가를 요청, 오프라인 KMART 내 약 한 달간 입점 시킨 뒤, 오프라인 소비자 대상 판매상황을 바탕으로 제품에 대한 전반적인 평가를 요청

<표 1-138> 바이어 피드백

온라인 바이어 피드백	오프라인 바이어 피드백
<ul style="list-style-type: none"> · 동일 군 제품 대비 가격이 너무 비싸다. · 패키지도 예쁘고, 맛도 괜찮지만 현재 소비자 가격으로 팔아야 한다면 대량판매는 이루어지기 힘들 것이다. 아무리 수제라고 하지만 소비자들에게는 가격이 최종 구매에 영향력을 미치는 가장 중요한 요소일 것이다. · 9.8위안~11.8위안(한화 1,650원~2,000원) 가격대가 맞춰진다면 샘플을 구매할 의향이 있다. 	<ul style="list-style-type: none"> · 유자 걸 과자가 너무 딱딱하고 바삭한 식감이 없다. 유자크림도 끝 맛이 너무 달다. 유자 맛이 조금 더 두드러지게 났으면 좋겠다. · 패키지는 고급스럽게 잘 제작된 것 같지만 소비자들에게 가격 면에서는 적당하거나 약간 비싼 느낌이 있는 것 같아 13위안~15위안(2,200원~2,600원)이면 적절한 판매가격인 것 같다.

4) 유자 샌드쿠키 시제품 프리미엄 포장박스 제작

가. 수출용 유자베이스 시제품 개발의 필요성

- 한국 유자수출을 확대 및 고급화를 위해 제품 다양화를 위한 포장재 개발 및 원물확보를 통한 시제품 개발로 프리미엄 시장 개척하여 소비자들의 구매욕구를 증대하기 위해 수출용 패키지 디자인 개발과 시제품용 원물확보 필요.

나. 수출용 패키지 디자인 개발 개요

- 사 업 명 : 유자 샌드 쿠키 시제품 프리미엄 포장박스 제작
- 수행기간 : 2021. 2 ~ 2021. 3.
- 소요예산 : 13,980천원(부가세포함)
- 주요내용 : 유자 샌드쿠키 1,000개(6개/ea)
 - 박스규격 : W 19.4cm × H 9.5cm × L 3.76cm
 - 카톤박스 : W 40.5cm x H 40.5cm x L 18.5cm
 - 비닐제작 : W 8cm × H 17cm, opp 헤더
 - 제품 라벨 : 2.5cm x 2.5cm

다. 수출용 유자베이스 시제품 개발 추진 방향

가) 추진목적 및 배경

- 웰빙 트렌드와 매출 증대를 위하여 고급원료 및 인체에 무해한 첨가물만을 사용하여 품질과 가격을 높인 프리미엄 제품 출시로 소비자 확보
- 소비자들은 패키지 디자인에서 느껴지는 신뢰감과 고급스러운 이미지로 프리미엄 제품을

식별하기 때문에 프리미엄 패키지 디자인 개발 필요



[그림 1-34] 현지 수입과자스낵 품목 군 경쟁제품 이미지

나) 시장조사

- 2007년 56억 원 정도였던 유자차 수출액은 2014년 230억 정도까지 7년 간 4배가 넘는 수치로 정점을 찍고 최근 5년간 감소세를 보이고 있는 상황임
- 국내 농식품 수출정보를 확인할 수 있는 KATI사이트에서 아시아 중화권 대상 2020년 9월달 과실 군에 속한 품목들의 수출액을 비교했을 때 유자품목이 3번째로 높은 수출
- 타오바오 내에서 ‘한국유자차’라고 검색할 때 제품 페이지만 73페이지 노출, 한 페이지에 44개의 제품이 나오는 것으로 환산할 경우, 타오바오 내 한국 유자차 관련 판매장만 3,200여개

연도	국가	품목	HS코드	수출수량	수출금액	수입수량	수입금액	무역수지
2007	중국	유자	2008301000	2,189.1	5,627	0.0	0	5,627
2008	중국	유자	2008301000	3,991.4	9,771	0.0	0	9,771
2009	중국	유자	2008301000	4,271.8	9,499	0.0	0	9,499
2010	중국	유자	2008301000	5,817.3	13,904	26.5	57	13,847
2011	중국	유자	2008301000	5,868.2	16,757	0.0	0	16,757
2012	중국	유자	2008301000	6,101.9	17,839	0.0	0	17,839
2013	중국	유자	2008301000	7,635.9	22,078	3.1	10	22,068
2014	중국	유자	2008301000	8,438.3	23,427	0.0	0	23,427
2015	중국	유자	2008301000	8,344.1	22,081	18.0	21	22,059
2016	중국	유자	2008301000	8,046.1	21,368	18.0	15	21,354
2017	중국	유자	2008301000	6,310.0	15,336	0.0	0	15,336
2018	중국	유자	2008301000	7,825.6	18,900	2.1	7	18,893
2019	중국	유자	2008301000	6,252.5	16,665	0.0	0	16,665

~
 품목코드: 20 08 30 1000 품목검색 신성질분류 증명단위: 톤
 품목: 감귤류 과실 유자
 국가명: 중국 국가다중선택

 차트

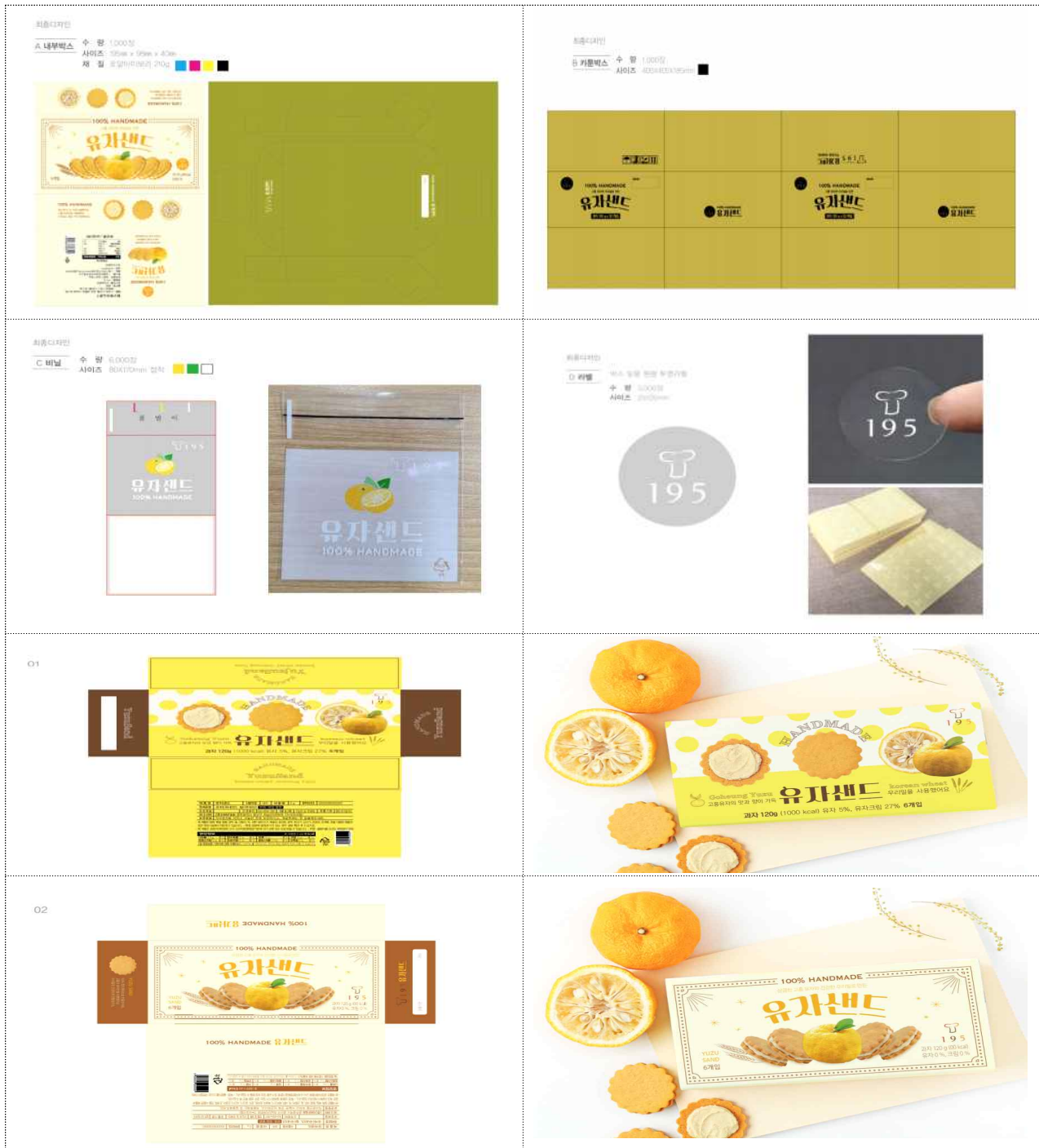
전체 2건 페이지당 10 선택 단위: 전 볼(USD 1,000),톤(TON)

기간	국가명	품목명	HS코드	수출수량	수출금액	수입수량	수입금액	무역수지
총계				6,180.5	15,398	0.0	0	15,398
2007	중국	유자	2008301000	2,189.1	5,627	0.0	0	5,627
2008	중국	유자	2008301000	3,991.4	9,771	0.0	0	9,771

[그림 1-35] 중국 소비자들의 한국유자 인지도

다) 수출용 유자제품 패키지 디자인 개발

- 박스 디자인(유자샌드 포장 디자인)
- 내부박스, 카톤박스, 리벨, 비닐 디자인, 로얄아아보리 350 / 4도 인쇄



[그림 1-36] 수출용 유자제품 패키지 디자인

5) 소비자 평가

가. 개요

○ 추진일정

<표 1-139> 소비자 평가조사 추진일정

수출 통관	바이어 수령	온·오프라인 입점	설문조사 추진
21. 03.~ 21. 04.	21. 04.	21. 04.	21. 05. ~ 21. 06.

- 현지 전문기관에 의뢰하여 제품원료 및 패키지에 대한 심의절차 통과 후 중문라벨 제작, 패키지에 삽입한 뒤, 정식 수출통관을 통해 현지 유통 가능한 중국 위생허가증 발급

<표 1-140> 수출기반구축 및 통관추진 일정

원료 및 패키지심의	영양성분검사 성적서 발급	중문라벨제작	정식통관 후 위생허가증 발행
21. 03.	21. 04.	21. 04.	21. 04.

- 조 사(1) : 腾讯(팅신) 설문조사 플랫폼
 - 기간 : 2021. 04. ~ 06
 - 참여인원 : 540명
 - 온라인 설문조사 플랫폼을 활용한 소비자 대상 유자 샌드쿠키 관능평가 추진
- 조 사(2) : 온라인 전자상거래 플랫폼 ‘웨이디엔’입점 후 테스트 마케팅 추진
 - 기 간 : 2021. 04. ~ 2021. 05.
 - 참여인원 : 100명
 - 중국인 유학생 판매대회 기간에 유자 샌드쿠키 대회품목으로 선정 후 제품 자료현지화, 상세페이지 제작 후 웨이디엔 플랫폼 입점, 테스트 판매를 추진하여 16.8위안(한화 약 3,000원)가격으로 2주 간 271개 판매, 62개 소비자 후기 확보

<표 1-141> 온라인 매장구축 일정

자료현지화 및 상세페이지 제작	바이어 수령	온라인 매장 입점	테스트마케팅 추진
21. 03.~ 21. 04.	21. 04.	21. 04.	21. 05.~ 21. 06.

- 조 사(3) : 상하이 K-MART 오프라인 매장 입점 및 판촉·시식 행사
 - 기 간 : 2021. 05. ~ 2021. 06. (총 3회)
 - 참여인원 : 약 1,000명
 - 정식 수출통관 후 상하이오프라인 매장 K-MART 내 입점 16,8위안(한화 약 3,000원)에 판매, 야외행사부스 설치 후 오프라인 소비자 대상 판촉행사 추진 및 온라인 설문조사 수행

<표 1-142> 오프라인 매장 입점 일정

정식 통관	바이어 수령	오프라인 매장 입점	테스트마케팅추진
21. 04.	21. 04.	21. 04.~ 21. 05.	21. 05.~ 21. 06.



오프라인 매장

샘플 수령 후 설문참여

[그림 1-37] 오프라인 시식 및 샘플 수령한 소비자 설문

나. 온·오프라인 바이어 피드백

- 대 상 : 온라인 - 웨이디엔 다카(순위권 바이어), 오프라인 - KMART 구매부 부장
- 기 간 : 2021. 05.
- 내 용 : 온라인 다카(순위권 바이어)에게 샘플과 공급가를 보내주며 제품에 대한 전반적인 평가를 요청, 오프라인 KMART 내 약 한 달간 입점 시킨 뒤, 오프라인 소비자 대상 판매상황을 바탕으로 제품에 대한 전반적인 평가를 요청

<표 1-143> 바이어 피드백 확보일정

정식 통관	바이어 수령	테스트 마케팅추진	바이어 피드백 확보
21. 04.	21. 04.	21. 05.~ 21. 06.	21. 06.

다. 소비자 평가 결과

- 응답자의 성별을 보면, 남성은 192명(36.9%), 여성은 328명(63.1%)임
- 응답자의 연령을 보면 10대가 59명(11.3%), 20대가 337명(64.8%), 30대가 84명(16.2%), 40대 이상 40(7.7%)이며, 응답자 비율은 20대(64.9%)가 가장 높고, 40대 이상(7.7%)이 가장 낮음
- 응답자의 결혼 유무는 미혼인 사람은 388명(74.6%), 기혼인 사람은 132명(25.4%)임
- 응답자 중 동거 가족 수가 본인 1명인 응답자는 132명(25.4%), 2명은 108명(20.8%), 3명 81명(15.6%), 4명 81명(15.6%), 5명 이상 118명(22.7%)이며, 응답자 비율은 본인 1명(25.4%)이 가장 높고, 3명 그리고 4명(15.6%)이 가장 낮음
- 응답자의 직업군은 사무직이 43명(8.3%), 공무원이 24명(4.6%), 교육/연구직 16명(3.1%), 기술직이 4명(0.8%), 문화예술방면 전문직이 25명(4.8%), 판매/서비스직이 22명(4.2%), 학생이 311명(59.8%), 가정주부가 29명(5.6%), 자영업자가 36명(5.0%), 퇴직이 9명(1.7%), 기타가 11명(2.1%), 응답자 비율은 학생(59.8%)이 가장 높고, 기술직(0.8%)이 가장 낮음
- 한국 유자 제품에 대한 선호도로 매우 선호하는 응답자는 23명(4.4%), 선호 18명(3.5%), 보통 92명(17.7%), 미선호 104명(20.0%), 매우 미선호 283명(54.4%)이며, 응답자 비율은 매우 미선호(54.5%)가 가장 높고, 선호(3.5%)가 가장 낮음

<표 1-144> 한국산 유자제품 선호도

구분	명(n)	비율(%)
매우 선호	23	4.4
선호	18	3.5
보통	92	17.7
미선호	104	20.0
매우 미선호	283	54.4
무응답	0	0
합계	520	100

- 한국산 유자샌드쿠키 구매 시 고려사항은 원산지 231명(8.9%), 브랜드 207명(8.0%), 가격 363명(14.0%), 영양 성분 309명(11.9%), 원재료 281명(10.8%), 효능 효과 93명(3.6%), 구매편리성 156명(6.0%), 제품인지도 79명(3.0%), 과거사용 경험 118명(4.5%), 판촉행사 62명(2.4%), 맛 247명(9.5%), 광고시청 27명(1.0%), 포장재 92명

(3.5%), 광고모델 30명(1.2%), 인증마크 20명(0.8%), 유해물질(안전성) 133명 (5.1%), 용량 29명(1.1%), 주변 추천 96명(3.7%), SNS 추천 26명(1.0%)이며, 응답자 비율은 가격(14.0%)이 가장 높고 기타(0)가 가장 낮음

<표 1-145> 한국산 유아샌드쿠키 구매 시 고려사항

구분	명(n)	비율(%)	구분	명(n)	비율(%)
원산지	231	8.9	광고시청	27	1.0
브랜드	207	8.0	포장재	92	3.5
가격	363	14.0	광고모델	30	1.2
영양성분	309	11.9	인증마크	20	0.8
원재료	281	10.8	유해물질(안전성)	133	5.1
효능 효과	93	3.6	용량	29	1.1
구매편리성	156	6.0	주변추천	96	3.7
제품인지도	79	3.0	SNS 추천	26	1.0
과거사용 경험	118	4.5	기타	1	0
판촉행사	62	2.4	합계(*중복응답)	2600	100
맛	247	9.5			

○ 포장 모양은 마음에 드는가는 매우 불만족하다 4명(0.8%), 불만족하다 12명(2.3%), 보통이다 66명(12.7%), 만족하다 113명(21.7%), 매우 만족하다 325명(62.5%)이며, 응답자 비율은 매우 만족하다(62.5%)가 가장 높고, 매우 불만족하다(0.8%)가 가장 낮음

<표 1-146> 본 제품의 포장 모양은 마음에 드는가?

구분	명(n)	비율(%)
매우 불만족하다	4	0.8
불만족하다	12	2.3
보통이다	66	12.7
만족하다	113	21.7
매우 만족하다	325	62.5
무응답	0	0
합계	520	100

○ 포장 크기는 마음에 드는가는 매우 불만족하다 4명(0.8%), 불만족하다 15명(2.9%), 보통이다 75명(14.4%), 만족하다 111명(21.3%), 매우 만족하다 315명(60.6%)이며, 응답자 비율은 매우 만족하다(60.6%)가 가장 높고, 매우 불만족하다(0.8%)가 가장 낮음

<표 1-147> 본 제품의 포장 크기는 마음에 드는가?

구분	명(n)	비율(%)
매우 불만족하다	4	0.8
불만족하다	15	2.9
보통이다	75	14.4
만족하다	111	21.3
매우 만족하다	315	60.6
무응답	0	0
합계	520	100

○ 포장 색상은 마음에 드는가는 매우 불만족하다 3명(0.6%), 불만족하다 9명(1.7%), 보통이다 47명(9.0%), 만족하다 131명(25.2%), 매우 만족하다 330명(63.5%)이며, 응답자 비율은 매우 만족하다(63.5%)가 가장 높고, 매우 불만족하다(0.6%)가 가장 낮음

<표 1-148> 본 제품의 포장 색상은 마음에 드는가?

구분	명(n)	비율(%)
매우 불만족하다	3	0.6
불만족하다	9	1.7
보통이다	47	9.0
만족하다	131	25.2
매우 만족하다	330	63.5
무응답	0	0.0
합계	520	100

○ 용량은 마음에 드는가는 매우 불만족하다 6명(1.2%), 불만족하다 21명(4.0%), 보통이다 85명(16.3%), 만족하다 116명(22.3%), 매우 만족하다 292명(56.2%)이며, 응답자 비율은 매우 만족하다(56.2%)가 가장 높고, 매우 불만족하다(1.2%)가 가장 낮음

<표 1-149> 본 제품의 용량은 마음에 드는가?

구분	명(n)	비율(%)
매우 불만족하다	6	1.2
불만족하다	21	4.0
보통이다	85	16.3
만족하다	116	22.3
매우 만족하다	292	56.2
무응답	0	0
합계	520	100

○ 전체적인 디자인은 마음에 드는가는 매우 불만족하다 3명(0.6%), 불만족하다 8명(1.5%), 보통이다 70명(13.5%), 만족하다 137명(26.3%), 매우 만족하다 302명(58.1%)이며, 응답자 비율은 매우 만족하다(58.1%)가 가장 높고, 매우 불만족하다(0.6%)가 가장 낮음

<표 1-150> 본 제품의 전체적인 디자인은 마음에 드는가?

구분	명(n)	비율(%)
매우 불만족하다	3	0.6
불만족하다	8	1.5
보통이다	70	13.5
만족하다	137	26.3
매우 만족하다	302	58.1
무응답	0	0
합계	520	100

○ 제품명 글자크기는 마음에 드는가는 매우 불만족하다 3명(0.6%), 불만족하다 6명(1.2%), 보통이다 55명(10.6%), 만족하다 142명(27.3%), 매우 만족하다 314명(60.4%)이며, 응답자 비율은 매우 만족하다(60.4%)가 가장 높고, 매우 불만족하다(0.6%)가 가장 낮음

<표 1-151> 본 제품의 제품명 글자크기는 마음에 드는가?

구분	명(n)	비율(%)
매우 불만족하다	3	0.6
불만족하다	6	1.2
보통이다	55	10.6
만족하다	142	27.3
매우 만족하다	314	60.4
무응답	0	0
합계	520	100

- 제품명 글자체는 마음에 드는가는 매우 불만족하다 3명(0.6%), 불만족하다 7명(1.3%), 보통이다 54명(10.4%), 만족하다 1420명(26.9%), 매우 만족하다 316명(60.8%)이며, 응답자 비율은 매우 만족하다(60.8%)가 가장 높고, 매우 불만족하다(0.6%)가 가장 낮음

<표 1-152> 본 제품의 제품명 글자체는 마음에 드는가?

구분	명(n)	비율(%)
매우 불만족하다	3	0.6
불만족하다	7	1.3
보통이다	54	10.4
만족하다	140	26.9
매우 만족하다	316	60.8
무응답	0	0.0
합계	520	100

- 한국산 유자샌드쿠키 시식 평가에서 과자(외부) 유자맛에 대한 응답은 매우 불만족하다 17명(3.3%), 불만족하다 23명(4.4%), 보통이다 71명(13.7%), 만족하다 126명(24.2%), 매우 만족하다 283명(54.4%)이며, 응답자 비율은 매우 만족하다(54.4%)가 가장 높고, 매우 불만족하다(3.3%)가 가장 낮음

<표 1-153> 샌드쿠키의 과자(외부)는 유자맛이 나서 맛있는가?

구분	명(n)	비율(%)
매우 불만족하다	17	3.3
불만족하다	23	4.4
보통이다	71	13.7
만족하다	126	24.2
매우 만족하다	283	54.4
무응답	0	0
합계	520	100

- 과자(외부) 바삭함에 대한 응답은 매우 불만족하다 39명(7.5%), 불만족하다 39명(7.5%), 보통이다 69명(13.3%), 만족하다 122명(23.5%), 매우 만족하다 251명(48.3%)이며, 응답자 비율은 매우 만족하다(48.3%)가 가장 높고, 매우 불만족하다(7.5%) 그리고 불만족하다(7.5%)가 가장 낮음

<표 1-154> 샌드쿠키의 과자(외부)는 바삭하니 맛있는가?

구분	명(n)	비율(%)
매우 불만족하다	39	7.5
불만족하다	39	7.5
보통이다	69	13.3
만족하다	122	23.5
매우 만족하다	251	48.3
무응답	0	0.0
합계	520	100

- 크림(내부) 유자맛에 대한 응답은 매우 불만족하다 25명(4.8%), 불만족하다 27명(5.2%), 보통이다 71명(13.7%), 만족하다 112명(21.5%), 매우 만족하다 285명(54.8%)이며, 응답자 비율은 매우 만족하다(54.8%)가 가장 높고, 매우 불만족하다(4.8%)가 가장 낮음

<표 1-155> 샌드쿠키의 과자(내부)는 유자맛이 나서 맛있는가?

구분	명(n)	비율(%)
매우 불만족하다	25	4.8
불만족하다	27	5.2
보통이다	71	13.7
만족하다	112	21.5
매우 만족하다	285	54.8
무응답	0	0
합계	520	100

○ 크림(내부) 부드러움에 대한 응답은 매우 불만족하다 16명(3.1%), 불만족하다 21명(4.0%), 보통이다 63명(12.1%), 만족하다 132명(25.4%), 매우 만족하다 288명(55.4%)이며, 응답자 비율은 매우 만족하다(55.4%)가 가장 높고, 매우 불만족하다(3.1%)가 가장 낮음

<표 1-156> 샌드쿠키의 과자(내부)는 부드러워 맛있는가?

구분	명(n)	비율(%)
매우 불만족하다	16	3.1
불만족하다	21	4.0
보통이다	63	12.1
만족하다	132	25.4
매우 만족하다	288	55.4
무응답	0	0
합계	520	100

○ 과자의 유자향에 대한 응답은 매우 불만족하다 25명(4.8%), 불만족하다 23명(4.4%), 보통이다 71명(13.7%), 만족하다 104명(20.0%), 매우 만족하다 297명(57.1%)이며, 응답자 비율은 매우 만족하다(57.1%)가 가장 높고, 불만족하다(4.4%)가 가장 낮음

<표 1-157> 샌드쿠키의 과자는 유자향이 나서 맛있는가?

구분	명(n)	비율(%)
매우 불만족하다	25	4.8
불만족하다	23	4.4
보통이다	71	13.7
만족하다	104	20.0
매우 만족하다	297	57.1
무응답	0	0
합계	520	100

○ 크림의 유자향에 대한 응답은 매우 불만족하다 24명(4.6%), 불만족하다 22명(4.2%), 보통이다 81명(15.6%), 만족하다 116명(22.3%), 매우 만족하다 277명(53.3%)이며, 응답자 비율은 매우 만족하다(53.3%)가 가장 높고, 불만족하다(4.2%)가 가장 낮음

<표 1-158> 샌드쿠키의 크림은 유자향이 나서 맛있는가?

구분	명(n)	비율(%)
매우 불만족하다	24	4.6
불만족하다	22	4.2
보통이다	81	15.6
만족하다	116	22.3
매우 만족하다	277	53.3
무응답	0	0
합계	520	100

- 샌드쿠키의 크기에 대한 응답은 매우 불만족하다 11명(2.1%), 불만족하다 14명(2.7%), 보통이다 59명(11.3%), 만족하다 131명(25.2%), 매우 만족하다 305명(58.7%)이며, 응답자 비율은 매우 만족하다(58.7%)가 가장 높고, 매우 불만족하다(2.1%)가 가장 낮음

<표 1-159> 샌드쿠키의 크기는 적당한가?

구분	명(n)	비율(%)
매우 불만족하다	11	2.1
불만족하다	14	2.7
보통이다	59	11.3
만족하다	131	25.2
매우 만족하다	305	58.7
무응답	0	0
합계	520	100

- 샌드쿠키 과자의 색감 대한 응답은 매우 불만족하다 10명(1.9%), 불만족하다 6명(1.2%), 보통이다 68명(13.1%), 만족하다 125명(24.0%), 매우 만족하다 311명(59.8%)이며, 응답자 비율은 매우 만족하다(59.8%)가 가장 높고, 불만족하다(1.2%)가 가장 낮음

<표 1-160> 샌드쿠키의 과자의 색감은 좋은가?

구분	명(n)	비율(%)
매우 불만족하다	10	1.9
불만족하다	6	1.2
보통이다	68	13.1
만족하다	125	24.0
매우 만족하다	311	59.8
무응답	0	0.0
합계	520	100

- 샌드쿠키 크림의 용량 대한 응답은 매우 불만족하다 12명(2.3%), 불만족하다 14명(2.7%), 보통이다 70명(13.5%), 만족하다 119명(22.9%), 매우 만족하다 305명(58.7%)이며, 응답자 비율은 매우 만족하다(58.7%)가 가장 높고, 매우 불만족하다(2.3%)가 가장 낮음

<표 1-161> 샌드쿠키 크림의 용량은 적당한가?

구분	명(n)	비율(%)
매우 불만족하다	12	2.3
불만족하다	14	2.7
보통이다	70	13.5
만족하다	119	22.9
매우 만족하다	305	58.7
무응답	0	0
합계	520	100

- 샌드쿠키 크림의 색감에 대한 응답은 매우 불만족하다 11명(2.1%), 불만족하다 9명(1.7%), 보통이다 67명(12.9%), 만족하다 133명(25.6%), 매우 만족하다 300명(57.7%)이며, 응답자 비율은 매우 만족하다(57.7%)가 가장 높고, 불만족하다(1.7%)가 가장 낮음

<표 1-162> 샌드쿠키 크림의 색감은 좋은가?

구분	명(n)	비율(%)
매우 불만족하다	11	2.1
불만족하다	9	1.7
보통이다	67	12.9
만족하다	133	25.6
매우 만족하다	300	57.7
무응답	0	0
합계	520	100

○ 샌드쿠키 포장 내구성 대한 응답은 매우 불만족하다 13명(2.5%), 불만족하다 5명(1.0%), 보통이다 44명(8.5%), 만족하다 103명(19.8%), 매우 만족하다 355명(68.3%)이며, 응답자 비율은 매우 만족하다(68.3%)가 가장 높고, 불만족하다(1.0%)가 가장 낮음

<표 1-163> 포장을 개봉하면 샌드쿠키가 부서지는가?

구분	명(n)	비율(%)
매우 불만족하다	13	2.5
불만족하다	5	1.0
보통이다	44	8.5
만족하다	103	19.8
매우 만족하다	355	68.3
무응답	0	0
합계	520	100

○ 소비했던 제품 중에 가장 비슷하다고 생각하는 샌드의 종류는 오레오 69명(13.3%), 康师傅 17명(3.3%), 기타 21명(4.0%), 본적 없음 201명(38.7%), 무응답 212명(40.8%)이며, 기타에는 趣多多, 果乐果香, 老婆饼, 达能, 王子饼干, danisa, 旺旺饼干, Franzzi, kinder, tuc, 白色恋人이 있음

<표 1-164> 비슷하다고 생각하는 샌드의 종류

구분	명(n)	비율(%)
오레오	69	13.3
康师傅	17	3.3
기타	21	4.0
본적없음	201	38.7
무응답	212	40.8
합계	520	100

○ 구매 희망 가격대에 대한 응답은 10위안~12위안 334명(64.2%), 13위안~15위안 118명(22.7%), 16위안~18위안 46명(8.8%), 19위안~21위안 22명(4.2%)이며, 응답자 비율은 10위안~12위안 (64.2%)이 가장 높고, 19위안~21위안(4.2%)가 가장 낮음

<표 1-165> 구매 희망 가격대

구분	명(n)	비율(%)
10위안~12위안	334	64.2
13위안~15위안	118	22.7
16위안~18위안	46	8.8
19위안~21위안	22	4.2
무응답	0	0
합계	520	100

- 구매 선호 매체는 온라인을 더 선호하는 응답자는 31명(6.0%), 오프라인을 더 선호는 99명(19.0%), 온·오프라인 상관없음은 390명(75.0%)이며, 응답자 비율은 온·오프라인 상관없음(75%)이 가장 높고, 온라인을 더 선호(6.0%)가 가장 낮음

<표 1-166> 구매선호 매체

구분	명(n)	비율(%)
온라인을 더 선호	31	6.0
오프라인을 더 선호	99	19.0
온·오프라인 상관없음	390	75.0
무응답	0	0.0
합계	520	100

- 오프라인 구매희망 장소는 백화점 39명(7.5%), 대형마트 96명(18.5%), 중소마트 57명(11.0%), 편의점 142명(27.3%), 수입전문판매점 87명(16.7%), 무응답 99명(19.0%)이며, 응답자 비율은 편의점(27.3%)이 가장 높고, 백화점(7.5%)이 가장 낮음

<표 1-167> 오프라인 구매희망 장소

구분	명(n)	비율(%)
백화점	39	7.5
대형마트	96	18.5
중소마트	57	11.0
편의점	142	27.3
수입전문판매점	87	16.7
무응답	99	19.0
합계	520	100

- 온라인 구매희망 장소는 알리바바 타오바오 359명(69.0%), 티몰(티엔마오) 81명(15.6%), 징둥 70명(13.5%), 왕이카오라 10명(1.9%)이며, 응답자 비율은 알리바바 타오바오(69.0%)가 가장 높고, 왕이카오라(1.9%)가 가장 낮음

<표 1-168> 온라인 구매희망 장소

구분	명(n)	비율(%)
알리바바 타오바오	359	69.0
티몰(티엔마오)	81	15.6
징둥	70	13.5
왕이카오라	10	1.9
무응답	0	0.0
합계	520	100

- 선호 SNS 매체 중복선택 결과, 위챗모멘트 316명(33.3%), 샤오홍슈 229명(24.1%), 웨이보 120명(12.6%), 콰이쇼우 57명(6.0%), 또우인 197명(20.8%), 웨이스 30명(3.2%)이며, 응답자 비율은 위챗모멘트(33.3%)가 가장 높고, 웨이스(3.2%)가 가장 낮음

<표 1-169> 선호하는 SNS 매체

구분	명(n)	비율(%)	구분	명(n)	비율(%)
위챗모멘트	316	33.3	또우인	197	20.8
샤오홍슈	229	24.1	웨이보	120	12.6
웨이보	120	12.6	무응답	0	0
콰이쇼우	57	6.0	합계	949	100

○ 인구통계에 따른 한국산 유아샌드쿠키 구매 시 고려사항을 분석하기 위해 다중응답 교차분석을 실시한 결과를 보면, 20개의 범례 중에서 전체적으로는 가격(363명), 영양성분(309명), 원재료(281명), 원산지(231명), 맛(247명), 브랜드(207명) 순으로 나타남

○ 인구통계학적 특성에서 20개의 범례 중에서 10.0% 이상으로 나타난 것을 보면, 다음과 같음

- 성별로 보면, 남성은 가격(13.6%), 영양성분(11.9%)이고, 여성은 가격(14.1%), 영양성분(11.9%), 원재료(11.7%) 순으로 나타남
- 연령대로 보면, 10대는 가격(13.9%), 영양성분(13.9%)이고, 20대는 가격(14.5%), 영양성분(11.5%), 원재료(11.0%), 맛(10.3%)이고, 30대 이상은 가격(12.6%), 영양성분(11.9%), 원산지(11.3%), 원재료(10.8%) 순으로 나타남
- 결혼유무로 보면, 미혼은 가격(14.5%), 영양성분(11.6%), 원재료(10.7%), 맛(10.4%)이고, 기혼은 영양성분(12.7%), 가격(12.3%), 원산지(11.4%), 원재료(11.1%) 순으로 나타남
- 한국산유자 선호집단별로 보면, 보통이하집단은 가격(14.0%), 맛(12.9%)이고, 선호집단은 가격(14.4%), 원재료(12.1%), 맛(10.4%), 영양성분(10.0%)이고, 매우선호집단은 영양성분(14.0%), 가격(13.8%), 원재료(11.2%), 원산지(10.5%) 순으로 나타남

<표 1-170> 인구통계에 따른 한국산 유아샌드쿠키 구매 시 고려사항

구분		성별		연령대			결혼유무		한국산유자선호집단			전체
		남성	여성	10대	20대	30대이상	미혼	기혼	보통이하집단	선호집단	매우선호집단	
원산지	N	88	143	23	138	70	156	75	44	39	148	231
	%	9.2	8.7	7.8	8.2	11.3	8.0	11.4	6.6	7.5	10.5	
브랜드	N	81	126	20	136	5	150	57	40	37	130	207
	%	8.4	7.7	6.8	8.1	8.2	7.7	8.6	6.0	7.1	9.2	
가격	N	131	232	41	244	78	282	81	93	75	195	363
	%	13.6	14.1	13.9	14.5	12.6	14.5	12.3	14.0	14.4	13.8	
영양성분	N	114	195	41	194	74	225	84	59	52	198	309
	%	11.9	11.9	13.9	11.5	11.9	11.6	12.7	8.9	10.0	14.0	
원재료	N	89	192	29	185	67	208	73	59	63	159	281
	%	9.3	11.7	9.8	11.0	10.8	10.7	11.1	8.9	12.1	11.2	
효능·효과	N	37	56	18	58	17	69	24	19	17	57	93
	%	3.9	3.4	6.1	3.4	2.7	3.6	3.6	2.9	3.3	4.0	
구매편리성	N	57	99	24	101	31	120	36	45	38	73	156
	%	5.9	6.0	8.1	6.0	5.0	6.2	5.5	6.8	7.3	5.2	
제품인지도	N	23	56	12	50	17	66	13	29	18	32	79
	%	2.4	3.4	4.1	3.0	2.7	3.4	2.0	4.4	3.5	2.3	
과거사용 경험	N	46	72	10	83	25	91	27	33	25	60	118
	%	4.8	4.4	3.4	4.9	4.0	4.7	4.1	5.0	4.8	4.2	
핀촉행사	N	19	43	5	39	18	41	21	22	8	32	62
	%	2.0	2.6	1.7	2.3	2.9	2.1	3.2	3.3	1.5	2.3	
맛	N	91	156	28	173	46	202	45	86	54	107	247
	%	9.5	9.5	9.5	10.3	7.4	10.4	6.8	12.9	10.4	7.6	
광고시청	N	9	18	5	12	10	19	8	7	7	13	27
	%	0.9	1.1	1.7	0.7	1.6	1.0	1.2	1.1	1.3	0.9	
포장재(용기)	N	35	57	8	69	15	74	18	30	23	39	92
	%	3.6	3.5	2.7	4.1	2.4	3.8	2.7	4.5	4.4	2.8	
광고모델	N	14	16	3	21	6	24	6	13	3	14	30
	%	1.5	1.0	1.0	1.2	1.0	1.2	0.9	2.0	0.6	1.0	
인증마크	N	11	9	1	8	11	8	12	3	3	14	20
	%	1.1	0.5	0.3	0.5	1.8	0.4	1.8	0.5	0.6	1.0	
유해물질(안전성)	N	49	84	10	77	46	90	43	42	27	64	133
	%	5.1	5.1	3.4	4.6	7.4	4.6	6.5	6.3	5.2	4.5	
용량	N	11	18	3	19	7	21	8	10	8	11	29
	%	1.1	1.1	1.0	1.1	1.1	1.1	1.2	1.5	1.5	0.8	
주변추천	N	40	56	8	61	27	71	25	25	20	51	96
	%	4.2	3.4	2.7	3.6	4.4	3.7	3.8	3.8	3.8	3.6	
SNS추천	N	14	12	5	17	4	22	4	5	3	18	26
	%	1.5	0.7	1.7	1.0	0.6	1.1	0.6	0.8	0.6	1.3	
기타	N	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1
	%	0.1	0.0	0.3	0.0	0.0	0.1	0.0	0.2	0.0	0.0	
합계		960	1640	295	1685	620	1940	660	665	520	1415	2600

○ 연구모형을 검증하기에 앞서서 선행연구를 바탕으로 구성된 설문항목의 응답결과에 대한 신뢰도와 타당도 검증을 실시함

○ 타당도 검증을 위해 탐색적 요인분석을 실시하였으며, 주성분분석과 베리맥스기법 등을 활용하여 18개 문항이 3개의 요인으로 제거된 항목이 없이 추출되었으며, 그 결과를 보면 다음과 같음

- 요인적재량이 포장은 0.811~0.751, 맛과향은 0.868~0.699, 모양은 0.717~0.657로 나타나 기준치인 0.500 이상으로 나타남

- 고유값은 3.516으로 기준치인 1.000 이상이며, 누적분산은 81.845로 기준치인 60.0% 이상으로 나타남
 - 공통성은 최하위가 0.709로 기준치인 0.500 이상이며, 표본 적절성의 KMO 측도는 0.965, Bartlett 구형성 검정에 서 근사 카이제곱은 11506.322, 자유도는 153로 통계적으로 유의미(p=0.000)하게 나타남
 - 이상의 결과치를 바탕으로 각 요인추출에 대한 타당도를 확보했다는데에 무리가 없음을 알 수 있음
- 신뢰도 검증을 위해 Cronbach's alpha 분석을 실시하였으며, 포장은 0.950, 맛과향은 0.964, 모양은 0.944로 나타나 기준치인 0.700 이상으로 신뢰도를 확보했다는데에 무리가 없음을 알 수 있음

<표 1-171> 신뢰도 및 타당도 검증

구분	포장	맛과향	모양	m	sd	공통성	신뢰계수
포장평가3(포장색상)	0.811	0.246	0.289	4.49	0.778	0.802	0.950
포장평가6(제품명글자크기)	0.789	0.323	0.364	4.46	0.774	0.859	
포장평가5(포장디자인)	0.785	0.322	0.317	4.40	0.820	0.820	
포장평가7(제품명글자체)	0.784	0.289	0.375	4.46	0.779	0.840	
포장평가2(포장크기)	0.783	0.251	0.256	4.38	0.889	0.742	
포장평가4(포장용량)	0.775	0.288	0.159	4.28	0.955	0.709	
포장평가1(포장모양)	0.751	0.310	0.235	4.43	0.855	0.716	
맛과향3(내부유자맛)	0.287	0.868	0.276	4.16	1.141	0.912	0.964
맛과향5(과자유자향)	0.303	0.858	0.294	4.20	1.131	0.915	
맛과향6(크림유자향)	0.320	0.839	0.331	4.15	1.119	0.916	
맛과향1(외부유자맛)	0.334	0.795	0.287	4.22	1.051	0.826	
맛과향2(외부바삭)	0.265	0.786	0.269	3.98	1.262	0.759	
맛과향4(내부부드러움)	0.406	0.699	0.394	4.26	1.024	0.809	0.944
모양5(부서짐없음)	0.392	0.308	0.717	4.50	0.882	0.763	
모양1(크기적당)	0.352	0.384	0.711	4.36	0.934	0.777	
모양3(크림적당)	0.400	0.497	0.664	4.33	0.964	0.847	
모양4(크림색감)	0.387	0.530	0.662	4.35	0.919	0.868	
모양2(과자색감)	0.406	0.505	0.657	4.39	0.895	0.851	
고유값	5.665	5.551	3.516	표본 적절성의 KMO 측도 : 0.965			
분산	31.474	30.839	19.532	Bartlett 구형성 검정 :			
누적분산	31.474	62.313	81.845	근사 카이제곱 = 11506.322, 자유도 =153			

- 인구통계학적 특성에 따른 요인에 대한 차이검증을 위해 t-Test와 ANOVA 검증을 실시하였으며, 그 결과를 보면, 다음과 같음
- 성별에 따른 유사샌드쿠키 평가차이를 보면, 모두 통계적으로 무의미(p>0.050)하게 나타남
- 포장은 남성이 4.40점, 여성이 4.42점으로 여성이 높게 평가(t=-0.402)하고 있으나 통계적으로 무의미(p>0.050)하게 나타남
 - 맛과향은 남성이 4.23점, 여성이 4.12점으로 남성이 높게 평가(t=1.213)하고 있으나 통계적으로 무의미(p>0.050)하게 나타남
 - 모양은 남성이 4.36점, 여성이 4.40점으로 남성이 높게 평가(t=-0.625)하고 있으나 통계적으로 무의미(p>0.050)하게 나타남

<표 1-172> 성별에 따른 유사샌드쿠키 평가

구분	N	m	sd	t	p
포장	남성	192	4.40	-0.402	0.688
	여성	328	4.42		
맛과향	남성	192	4.23	1.213	0.226
	여성	328	4.12		
모양	남성	192	4.36	-0.625	0.532
	여성	328	4.40		

* p<0.050, ** p<0.010, ***, p<0.001

- 연령대에 따른 유자샌드쿠키 평가차이를 보면, 맛과향, 모양이 통계적으로 유의미($p < 0.050$)하게 나타남
 - 포장을 보면, 10대는 4.40점, 20대는 4.39점, 30대 이상 4.49점으로 30대 이상이 높게 평가($F=0.754$)하고 있으나 통계적으로 무의미($p > 0.050$)하게 나타남
 - 맛과향을 보면, 10대는 4.19점, 20대는 4.04점, 30대 이상 4.48점으로 30대 이상이 높게 평가($F=8.441$)하고 있으며 통계적으로 유의미($p < 0.050$)하게 나타남
 - 모양을 보면, 10대는 4.32점, 20대는 4.33점, 30대 이상 4.55점으로 30대 이상이 높게 평가($F=3.451$)하고 있으며 통계적으로 유의미($p < 0.050$)하게 나타남

<표 1-173> 연령대에 따른 유자샌드쿠키 평가

구분		N	m	sd	F	p
포장	10대	59	4.40	0.729	0.754	0.471
	20대	337	4.39	0.735		
	30대이상	124	4.49	0.742		
맛과향	10대	59	4.19	1.018	8.441	0.000***
	20대	337	4.04	1.089		
	30대이상	124	4.48	0.800		
모양	10대	59	4.32	0.944	3.451	0.032*
	20대	337	4.33	0.848		
	30대이상	124	4.55	0.700		

* $p < 0.050$, ** $p < 0.010$, ***, $p < 0.001$

- 결혼유무에 따른 유자샌드쿠키 평가 차이를 보면, 모두 통계적으로 유의미($p < 0.050$)하게 나타남
 - 포장을 보면, 미혼은 4.36점, 기혼은 4.57점으로 기혼이 높게 평가($t=-2.881$)하고 있으며 통계적으로 유의미($p < 0.050$)하게 나타남
 - 맛과 향을 보면, 미혼은 4.04점, 기혼은 4.51점으로 기혼이 높게 평가($t=-4.589$)하고 있으며 통계적으로 유의미($p < 0.050$)하게 나타남, 모양을 보면, 미혼은 4.32점, 기혼은 4.57점으로 기혼이 높게 평가($t=-2.955$)하고 있으며 통계적으로 유의미($p < 0.050$)하게 나타남

<표 1-174> 결혼유무에 따른 유자샌드쿠키 평가

구분		N	m	sd	t	p
포장	미혼	388	4.36	0.753	-2.881	0.004**
	기혼	132	4.57	0.659		
맛과향	미혼	388	4.04	1.074	-4.589	0.000***
	기혼	132	4.51	0.814		
모양	미혼	388	4.32	0.858	-2.955	0.003**
	기혼	132	4.57	0.715		

- 한국산 유자제품 선호집단에 따른 유자샌드쿠키 평가차이를 보면, 모두 통계적으로 유의미($p < 0.050$)하게 나타남
 - 포장을 보면, 보통이하집단은 3.67점, 선호집단은 4.19점, 매우선호집단은 4.85점으로 매우선호집단이 높게 평가($F=231.563$)하고 있으며 통계적으로 유의미($p < 0.050$)하게 나타남
 - 맛과 향을 보면, 보통이하집단은 3.01점, 선호집단은 3.95점, 매우선호집단은 4.78점으로 매우선호집단이 높게 평가($F=285.818$)하고 있으며 통계적으로 유의미($p < 0.050$)하게 나타남
 - 모양을 보면, 보통이하집단은 3.55점, 선호집단은 4.20점, 매우선호집단은 4.85점으로 매우선호집단이 높게 평가($F=203.536$)하고 있으며 통계적으로 유의미($p < 0.050$)하게 나타남

<표 1-175> 한국산 유아제품 선호집단에 따른 유아샌드쿠키 평가

구분		N	m	sd	F	p
포장	보통이하집단	133	3.67	0.775	231.563	0.000***
	선호집단	104	4.19	0.599		
	매우선호집단	283	4.85	0.336		
맛과향	보통이하집단	133	3.01	1.027	285.818	0.000***
	선호집단	104	3.95	0.765		
	매우선호집단	283	4.78	0.477		
모양	보통이하집단	133	3.55	0.970	203.536	0.000***
	선호집단	104	4.20	0.607		
	매우선호집단	283	4.85	0.368		

* p<0.050, ** p<0.010, ***, p<0.001

- 독립변수와 종속변수간의 상관관계를 파악하기 위해 Pearson의 상관관계분석을 실시하였으며, 그 결과를 보면, 다음과 같음
 - 포장과의 상관관계에서 모양은 r=0.784, 맛과향은 r=0.699, 유아선택은 r=0.686, 희망가격은 r=0.193으로 유의미(p<0.010)하게 나타남
 - 모양과의 상관관계에서 맛과향은 r=0.828, 유아선택은 r=0.664, 희망가격은 r=0.209로 유의미(p<0.010)하게 나타남
 - 맛과 향과의 상관관계에서 유아선택은 r=0.724, 희망가격은 r=0.190으로 유의미(p<0.010)하게 나타남
 - 유아선택과의 상관관계에서 희망가격은 r=0.210으로 유의미(p<0.010)하게 나타남
- 이상의 결과를 볼 때, 독립변수와 종속변수간의 상관관계가 유의미(p<0.050)하게 나타나 영향검증을 하는데 있어서 별 무리가 없음을 알 수 있음

<표 1-176> 상관관계분석

구분	포장	모양	맛과향	유아선택	희망가격
포장	1				
모양	0.784**	1			
맛과향	0.699**	0.828**	1		
유아선택	0.686**	0.664**	0.724**	1	
희망가격	0.193**	0.209**	0.190**	0.210**	1

** p<0.010

- 독립변수가 종속변수에 영향을 미치는 관계를 파악하기 위해 회귀분석을 실시하였으며, 그 결과를 보면, 다음과 같음
- 한국산 유아샌드쿠키 전체평가가 한국산 유아제품 선호도에 미치는 영향을 보면, 포장($\beta=0.366$)과 맛과향($\beta=0.498$)이 유의미(p<0.050)하게 나타났으며, 맛과향이 포장보다 더 높게 평가하고 있음
 - R=0.767, R²=0.588, adj R²=0.586, F=245.764(p=0.000), Durbin-Watson=1.909

<표 1-177> 한국산 유아샌드쿠키 전체평가가 한국산 유아제품 선호도에 미치는 영향

구분	비표준화 계수		표준화 계수	t	p	공선성 통계량	
	B	표준오차	베타			공차한계	VIF
(상수)	-1.113	0.149		-7.445	0.000***		
포장	0.422	0.053	0.366	7.962	0.000***	0.377	2.652
맛과향	0.408	0.042	0.498	9.785	0.000***	0.308	3.246
모양	-0.037	0.060	-0.036	-0.611	0.542	0.232	4.312

* p<0.050, ** p<0.010, ***, p<0.001

○ 한국산 유아샌트쿠키 지불가격대가 한국산 유아제품 선호도에 미치는 영향을 보면, 지불가격대($\beta=210$ 는 유의미($p<0.050$)하게 나타났음

- $R=0.210$, $R^2=0.044$, $adjR^2=0.042$, $F=24.000(p=0.000)$, Durbin-Watson=1.416

<표 1-178> 한국산 유아샌트쿠키 지불가격대가 한국산 유아제품 선호도에 미치는 영향

구분	비표준화 계수		표준화 계수	t	p
	B	표준오차	베타		
(상수)	1.958	0.077		25.528	0.000***
지불가격대	0.216	0.044	0.210	4.899	0.000***

* $p<0.050$, ** $p<0.010$, ***, $p<0.001$



[그림 1-38] 전체평가 및 지불가격대와 한국산 유아제품 선호도와의 영향관계

○ 한국산 유아샌트쿠키 외형평가가 한국산 유아제품 선호도에 미치는 영향을 보면, 포장($\beta=0.431$)과 모양($\beta=0.326$)이 유의미($p<0.050$)하게 나타났으며, 포장이 모양보다 더 높게 평가하고 있음

- $R=0.715$, $R^2=0.512$, $adjR^2=0.510$, $F=271.090(p=0.000)$, Durbin-Watson=1.758

<표 1-179> 한국산 유아샌트쿠키 외형평가가 한국산 유아제품 선호도에 미치는 영향

구분	비표준화 계수		표준화 계수	t	p	공선성 통계량	
	B	표준오차	베타			공차한계	VIF
(상수)	-1.360	0.160		-8.489	0.000***		
포장	0.496	0.057	0.431	8.694	0.000***	0.385	2.598
모양	0.333	0.051	0.326	6.584	0.000***	0.385	2.598

* $p<0.050$, ** $p<0.010$, ***, $p<0.001$

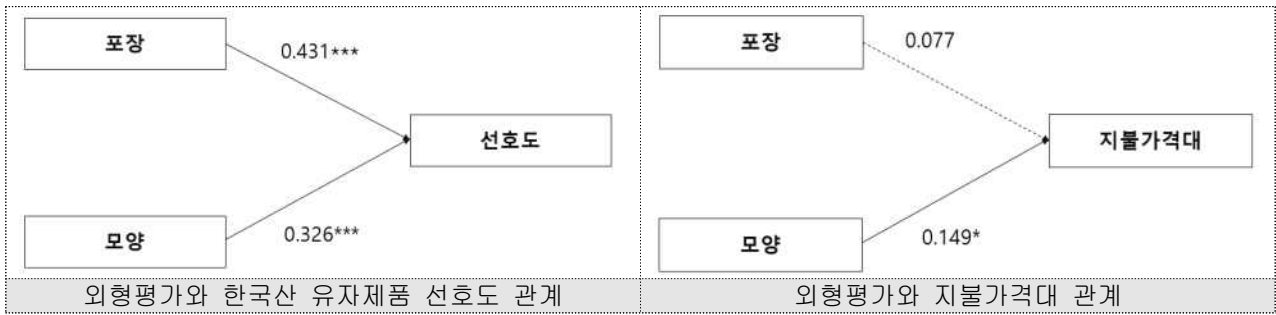
○ 한국산 유아샌트쿠키 외형평가가 한국산 유아제품 지불가격대에 미치는 영향을 보면, 모양($\beta=0.149$)이 유의미($p<0.050$)하게 나타났음

- $R=0.214$, $R^2=0.046$, $adjR^2=0.042$, $F=12.447(p=0.000)$, Durbin-Watson=1.810

<표 1-180> 한국산 유아샌트쿠키 외형평가가 지불가격대에 미치는 영향

구분	비표준화 계수		표준화 계수	t	p	공선성 통계량	
	B	표준오차	베타			공차한계	VIF
(상수)	0.502	0.218		2.302	0.022*		
포장	0.086	0.078	0.077	1.109	0.268	0.385	2.598
모양	0.148	0.069	0.149	2.148	0.032*	0.385	2.598

* $p<0.050$, ** $p<0.010$, ***, $p<0.001$



[그림 1-39] 한국산 유아샌트쿠키 외형평가가 한국산 유아제품 선호도 및 지불가격대와의 영향관계

- 한국산 유아샌트쿠키 시식평가가 한국산 유아제품 선호도에 미치는 영향을 보면, 맛과 향 ($\beta=0.724$)이 유의미($p<0.050$)하게 나타났음
- $R=0.724$, $R^2=0.525$, $adjR^2=0.524$, $F=571.802(p=0.000)$, Durbin-Watson=1.933

<표 1-181> 한국산 유아샌트쿠키 시식평가가 한국산 유아제품 선호도에 미치는 영향

구분	비표준화 계수		표준화 계수	t	p
	B	표준오차	베타		
(상수)	-0.182	0.106		-1.713	0.087
맛과향	0.594	0.025	0.724	23.912	0.000***

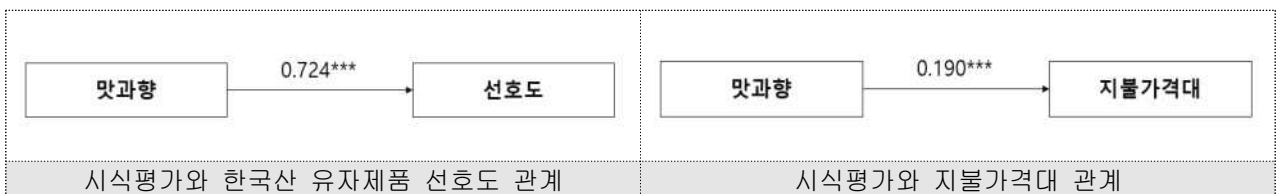
* $p<0.050$, ** $p<0.010$, ***, $p<0.001$

- 한국산 유아샌트쿠키 시식평가가 한국산 유아제품 지불가격대에 미치는 영향을 보면, 맛과 향($\beta=0.190$)이 유의미($p<0.050$)하게 나타났음
- $R=0.190$, $R^2=0.036$, $adjR^2=0.034$, $F=19.475(p=0.000)$, Durbin-Watson=1.782

<표 1-182> 한국산 유아샌트쿠키 시식평가가 지불가격대에 미치는 영향

구분	비표준화 계수		표준화 계수	t	p
	B	표준오차	베타		
(상수)	0.898	0.148		6.085	0.000***
맛과향	0.152	0.034	0.190	4.413	0.000***

* $p<0.050$, ** $p<0.010$, ***, $p<0.001$



[그림 1-40] 한국산 유아샌트쿠키 시식평가가 한국산 유아제품 선호도 및 지불가격대와의 영향관계

3. 유아 가공제품 프리미엄 패키지 디자인 개발

1) 개발 개요

- 사업명 : 유아 가공제품 프리미엄 패키지 디자인 개발
- 수행기간 : 2021. 1. 14. ~ 2021. 4. 10.
- 추진내용 :

- 품 목 : 총 5종(주류, 스틱형 음료, 과자(샌드쿠키), 병 포장 음료, 페트병 음료)
- 분석방법 : 중국 시각디자이너 5명이 5가지의 기준을 가지고 현 제품과 중국 현지 우수품목을 분석 후 각자 개괄적인 제품디자인방향 제시(1명당 1제품, 제품 당 2개 디자인)



[그림 1-41] 품목별 기준 패키지

2) 시장조사

- 중국 유자차관련 프리미엄 제품정보는 다음과 같음

<표 1-183> 중국 프리미엄 제품정보

제품유형	주류	스티크형 음료	과자(샌드쿠키)	병 포장 음료	페트병 음료
제품명	子约	福事多 蜂蜜柚子茶	Julie's	MONIN	茶兀
제품사진					
판매단위	500ml	420g	180g	700ml	500ml*12병
소비자 가격	169위안 (28,000원)	34.9위안 (5,900원)	24.8위안 (4,200원)	83위안 (14,110원)	64.9위안 (11,000원)
월 판매량	(예약구매형태) 3,600병	1,300개	10,000개	2,200병	1,100병

- 시장조사의 비교 기준은 다음과 같음

<표 1-184> 비교 기준

항목	내용
보호 보존성	포장의 기본적인 기능으로 상품과 제품을 보호할 수 있는지
편리성	운반과 적재, 사용이 용이하도록 구조가 간단한지
심미성	제품의 용도에 맞는 적절한 아름다움이 표현 되었는지
상품성	상품이나 제품이 가지는 성격을 잘 표현하였는지
구매의욕	소비자들의 시선을 자극시켜 구매의욕을 높이는지

3) 품목별 제품 패키지, 시장분석 및 디자인 개발 방향

가. 고흥유자주

- 고흥유자주와 유사제품을 비교하면 다음과 같음



[그림 1-42] 기존 제품사진 및 현지 비교제품

○ 기존 고흥유자주의 제품을 분석하면 다음과 같음

<표 1-185> 기존제품 분석

항목	내용
보호 보존성	병 포장상태는 양호하나, 별도 외포장이 단단하게 되어있지 않으면 운송과정에서 파손가능성이 높다. 유리병은 운송 중 파손위험성을 고려해야 함
편리성	별도 포장박스 혹은 쇼핑백이 있어서 소비자들이 휴대하고 다니기 편할 것 같음
심미성	유자의 색깔이 과하지 않게 잘 표현되어 있으며 내용물 색깔까지 유자의 고유한 색깔이 비치므로 제품라벨이 더 살아나는 듯 함
상품성	유자가 들어간 술이라는 성격이 잘 들어난 듯하고, 상품성은 있음
구매의욕	디자인도 예쁘고 눈에 띄는 제품이라 소비자들의 시선을 끌기에는 충분함

○ 현지제품(子约)을 분석하면 다음과 같음

<표 1-186> 현지제품 분석

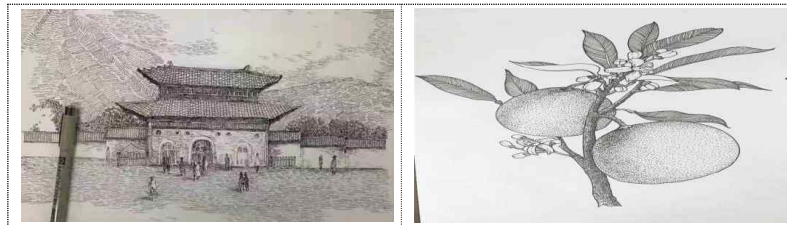
항목	내용
보호 보존성	술 내용물의 안전한 보관과 산소차단을 위해 개봉을 방지하는 장치가 되어있고 제품 운반 시 보관의 안전성을 위해 두꺼운 재질의 박스로 내 박스를 만듦
편리성	중국에서 주류상품의 가치를 따질 때 편리성에 대한 기준은 평가하기 애매함
심미성	강렬한 주황색의 칼라로 소비자들의 이목을 끌며 중국 고품의 서예폰트를 활용한 브랜드 텍스트를 주요하게 보이도록 배치하고, 중국 전통화 이미지를 패키지에 넣음으로써 고급스러운 디자인을 표현해 냄
상품성	중국 소비자들이 좋아할 만한 색깔, 이미지, 병 패키지이다. 브랜드 색깔을 확실하게 드러내어 상품성이 높다고 봄
구매의욕	강렬한 색깔로 소비자들의 이목을 끌고, 중국에 대한 이미지를 제품에 투영시켜 소비자로 하여금 구매의욕이 생기도록 유도한 듯함

○ 전문가의 디자인 방향성은 다음과 같음

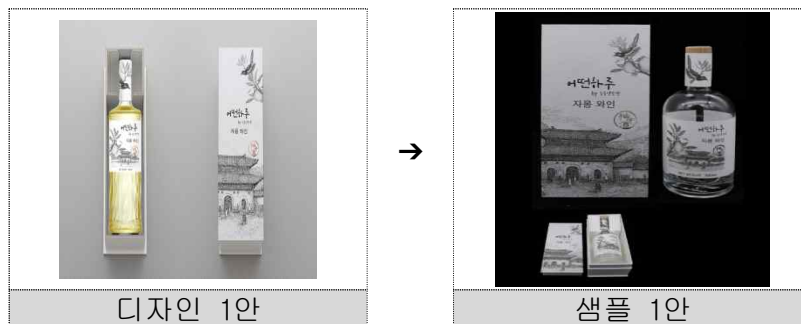
<표 1-187> 전문가 디자인 방향성

초안(스케치)		재료	유리
제품		제품외형	곡선형태의 유리병
		외포장 전개도	
외포장		레이아웃	<ul style="list-style-type: none"> 중앙에 제품명을 넣고 유리병 입구에 로고를 넣은 뒤, 뒤 쪽에 텍스트로 제품 관련 설명기입 외포장에는 유자의 황색과 백색으로 분위기를 입히고 유자 이미지 삽입
일러스트	그림 혹은 사진	수채화 형식의 유자이미지를 그린 그림이미지 삽입	색채
	문자	붓글씨체로 '柚子' 삽입	

- 디자인 1안 : 한국적 느낌을 살린 동양적 건물과 유자를 형상화한 삽화를 스케치한 후 제품의 패키지에 삽입, 중국 고급주류 패키지에 맞게 디자인 후 샘플 제작, 병은 비슷한 기성제품을 활용하여 샘플 제작



[그림 1-43] 삽화 스케치



[그림 1-44] 유자주 프리미엄 패키지 디자인 및 샘플(1안)

- 디자인 2안 : 활발하고 동적인 느낌을 주는 오렌지&옐로우 칼라를 혼합하여 중국인 소비자들에게 친숙한 유자의 이미지를 다양한 방식으로 표현, 접하는 소비자들이 긍정적 에너지를 느낄 수 있도록 함



[그림 1-45] 고흥유자주 프리미엄 패키지 디자인 드로잉



[그림 1-46] 유자주 프리미엄 패키지 디자인

나. 러빙허니유자차

- 러빙허니유자차와 유사제품을 비교하면 다음과 같음



[그림 1-47] 기존 제품사진 및 현지 비교제품

○ 기존제품을 분석하면 다음과 같음

<표 1-188> 기존제품 분석

항목	내용
보호 보존성	외포장이 튼튼하여 내용물 훼손을 보호할 수 있으며 소포장 제품 담기에도 넉넉하게 잘 만들어진 것 같음
편리성	빠른 생활리듬을 지닌 현대인들에게 적합한 스틱형제품이다. 판매할 때 박스판매와 날개판매 모두 시장이 있다고 봄
심미성	패키지 디자인이 너무 단조롭다. 소비자들이 구매하고 싶을 만큼 시선을 끌지 못하며 함유된 '꿀'에 대한 이미지도 드러나있지 않음
상품성	로고를 통해 유자를 표현한 점이 독특하지만, 꿀과 연관된 부분이 들어있지 않아 유자와 꿀이 함께 드러나는 디자인이었으면 더 좋았을 것 같음
구매의욕	개인적으로 이 제품에 대한 구매의욕은 0에 가까움

○ 현지제품(福事多 蜂蜜柚子茶)을 분석하면 다음과 같음

<표 1-189> 현지제품 분석

항목	내용
보호 보존성	운반에 편하도록 외포장 박스가 되어있으나 외포장 박스가 얇아 운송과정 중에 하중을 무겁게 받으면 파손의 위험이 있음
편리성	먹고 싶을 때 간편하게 먹을 수 있고 어디서나 먹고 싶을 때 빼서 먹을 수 있도록 휴대하기 편하게 스틱형으로 디자인 된 점이 좋음
심미성	중국 유자과육의 색깔과 비슷하며 한눈에 띄는 주황색 칼라를 사용했고, 캐릭터와 말풍선을 통해 소비자들이 제품을 자주 다시 볼 수 있도록 디자인 한 듯 함
상품성	제품 패키지의 칼라와 중국 유자의 칼라를 잘 드러냄
구매의욕	가격이 합리적이라면 스틱형 유자차에 대한 호기심과 이목을 끄는 칼라로 인해 구매의욕이 충분히 생길 조건의 제품이라고 봄

○ 전문가의 디자인 방향성은 다음과 같음

<표 1-190> 전문가 디자인 방향성

초안(스케치)		재료	폴리에스테르
제품		제품외형	스티크형 패키지
		외포장 전개도	
외포장		레이아웃	패키지 좌측상단에 제품명, 전면하단에 유자와 꿀에 대한 이미지를 넣고 뒷면에 제품에 대한 설명 삽입
일러스트	그림 혹은 사진	색채	유자의 황색과 분홍색을 함께 혼합시킨 색
	문자		

- 디자인 1안 : 고흥군 관광명소와 고흥유자를 시각화하여 표현, 파스톤 계열의 칼라를 활용하여 고급스러운 느낌을 주고 붓글씨체를 활용하여 중국 소비자들에게 친근감을 줄 수 있는 패키지 디자인을 드로잉, 패키지에 고흥군의 스토리까지 담아 추후 제품과 함께 고흥군이 홍보되는 효과까지 기대



[그림 1-48] 패키지 디자인 드로잉



30개입 포장 샘플

30개입 2개포장 쇼핑백 샘플

[그림 1-49] 러빙허니유자차 프리미엄 패키지 샘플

- 디자인 2안 : 고흥유자와 꿀의 옐로우 칼라를 메인칼라로 활용, 다양한 사람들이 각자의 위치에서 다양한 모습을 활동적으로 시각화하여 소비자들의 이목을 끌 수 있는 패키지 제작



[그림 1-50] 10개입 패키지 디자인 드로잉



[그림 1-51] 러빙허니유자차 프리미엄 10개입 패키지 샘플

다. 유자샌드쿠키

- 유자샌드쿠키와 유사제품을 비교하면 다음과 같음



[그림 1-52] 기존 제품사진 및 현지 비교제품

○ 기존제품을 분석하면 다음과 같음

<표 1-191> 기존제품 분석

항목	내용
보호 보존성	내용물이 흔들리지는 않으나 제대로 고정되어 있지 않아 고급스럽다는 인식은 못 주는 것 같음
편리성	내용물이 담긴 내포장을 밀면 바로 뺄 수 있도록 제작해 먹기 편하도록 제작되어 있다고 생각함
심미성	유자의 대표칼라를 잘 활용했으며 제품의 실제이미지를 삽입하여 소비자들이 제품을 이해하고 접근할 수 있도록 디자인 했다고 봄
상품성	제품에 사용된 종이 질과 패키지 디자인 전반적으로 소비자들의 이목을 끌 수 있도록 잘 만들어진 제품이라고 봄. 하지만 선물용으로는 적합하지 않음
구매의욕	전체적인 제품의 느낌을 볼 때 구매의욕이 생길 것 같으며 제품의 맛과 가격만 적합하다면 꾸준한 소비가 이루어 질 수 있는 제품이라고 판단

○ 현지제품(Julie's)을 분석하면 다음과 같음

<표 1-192> 현지제품 분석

항목	내용
보호 보존성	별도 외포장박스 없이 비닐포장지 안에 플라스틱 트레이가 담겨 내용물의 파손을 방지하나 외박스가 없어 운송이나 운반과정에 파손위험이 높을 것 같음
편리성	여러 사람이 같이 먹기 좋은 양이다. 혼자 먹기엔 양이 너무 많은 것 같고 개봉하기 편하게 양 끝에 마감작업이 되었음
심미성	제품의 맛별로 특정색감을 주면서 제품의 심미성을 극대화, 제품의 폰트 또한 수입제품임을 알 수 있도록 영어로 표기되어 적절한 색감조합이 어울리는 제품임
상품성	실제 내용물과 주요 원료가 제품패키지에 잘 드러나 있으며 눈에 띄는 브랜드로고로 브랜드 제품의 가치가 강조되는 상품임
구매의욕	내용물이 직접 패키지에 드러나 있어 소비자들로 하여금 구매의욕을 일으킴

○ 전문가의 디자인 방향성은 다음과 같음

<표 1-193> 전문가 디자인 방향성

초안(스케치)		재료	폴리에스테르 곡선형 포장지
제품		제품외형	폴리에스테르
		외포장 전개도	
외포장		레이아웃	중국전통의 느낌을 살리며 포장덮개에 제품명과 로고, 길상어(吉祥語), 그리고 제품 내용물 실제 이미지를 삽입한 뒤, 뒷면 중앙에 제품의 성능에 대한 내용을 문자로 설명
일러스트	그림 혹은 사진	색채	흐릿한 투명백색 내포장 및 유자의 황색을 섞어 외포장 디자인 반영
	문자		

- 디자인 1안 : 유자의 동그란 이미지와 고급화 된 쿠키제품 패키지제작을 위해 심플하고 세련된 디자인을 입힘. 프리미엄 화를 위해 여닫이 구조의 패키지로 제작하였으며 안에서 흔들리지 않게 내용물을 꽂을 수 있도록 구성



[그림 1-53] 유자샌드쿠키 패키지 디자인 시안



[그림 1-54] 유자샌드쿠키 패키지 디자인 샘플

- 디자인 2안 : 고급스러운 이미지 효과를 높이기 위해 깔끔한 화이트 칼라에 유자나무에서 그네를 타고 있는 아이모습을 소묘로 삽입, 여닫이+내용물 별도포장과 보자기까지 한 세트 로 구성하여 선물용 패키지에 적합하게 디자인



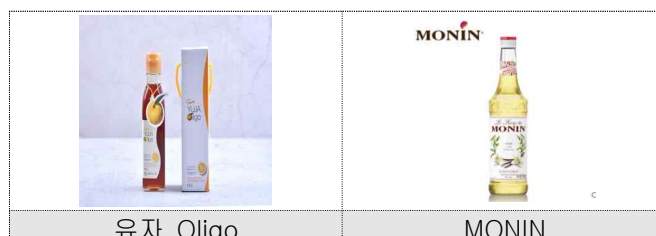
[그림 1-55] 유자샌드쿠키 패키지 디자인 시안



[그림 1-56] 유자샌드쿠키 패키지 디자인 샘플

라. 유자 Oligo

- 유자 Oligo와 유사제품을 비교하면 다음과 같음



[그림 1-57] 기존 제품사진 및 현지 비교제품

○ 기존제품을 분석하면 다음과 같음

<표 1-194> 기존제품분석

항목	내용
보호 보존성	현재 포장은 파손되기 쉽기 때문에 외포장의 안전성을 보완하여야 한다. 유리병 포장을 잘 보호할 수 있는 포장형태가 되어야 한다. 또한 유리병 포장은 깨지기 쉬운 제품이라는 걸 고려하여 제작해야 함
편리성	겉모습을 어떻게 예쁘게 할 것인지에 대해 집중해서 편리한 포장에 대해서는 놓친 부분이 많은 것 같음
심미성	라벨 상으로 유자차의 특징과 어떤 문화적이고 역사적인 느낌이 담겨있지 않고, 현 라벨은 소비자와 어떠한 감정적인 관계를 맺지 못할 것 같음. 또한, 이 때문에 제품의 과거와 품질에 대한 공감이 안 될 것이고 명확하게 제품에 대한 이해도 안 될 것임
상품성	현재 사용한 유리병은 시장의 조미료 패키지과 비슷해서 고급 제품으로 보이지 않음
구매의욕	병의 일부에만 라벨이 부착되어 있어 전체적으로 뭔가 부족한 느낌임. 이러한 포장들은 소비자들에게 무시되기 쉬움

○ 현지제품(MONIN)을 분석하면 다음과 같음

<표 1-195> 현지제품분석

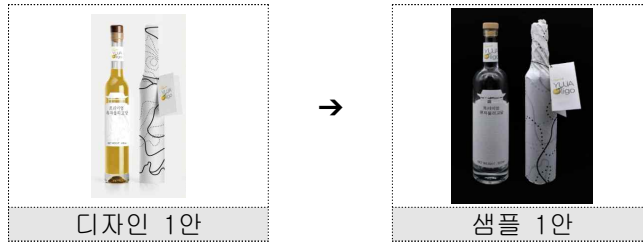
항목	내용
보호 보존성	유리병 단독포장으로 되어있어 운송 시 파손위험에 크게 노출되어 있음
편리성	유리병 제품이지만 개봉이 편한 캡으로 되어 있음
심미성	고급 병과 함께 고급스러운 폰트, 제품의 원료가 라벨에 과하지 않게 들어가 제품의 가치를 극대화 시켜주는 디자인임
상품성	프리미엄 제품의 특성이 잘 드러난 제품임
구매의욕	집에 장식용으로 뒀도 될 디자인 제품이고, 여유가 있는 사람이라면 집에 한 두병은 두고 싶은 디자인임

○ 전문가의 디자인 방향성은 다음과 같음

<표 1-196> 전문가 디자인 방향성

초안(스케치)		재료	폴리에스테르
제품		제품외형	폴리에스테르 원통형
		외포장 전개도	
외포장		레이아웃	중앙에 제품명, 로고, 유자이미지 삽입하고 후면에 제품성능과 텍스트 설명내용 삽입
일러스트	그림 혹은 사진	색채	투명색과 유자의 밝은 황색을 혼합
	문자		

○ 디자인 1안 : 현재 중국 내 유사제품 중 프리미엄 제품군 패키지를 기준으로 좁고 기다란 유리병 패키지로 소비자들의 눈높이에 맞췄으며 한국적인 기왓집 이미지를 형상화한 패키지를 추가로 부착해 고풍적인 느낌을 가미함. 또한 중국 선물용 패키지를 참고하여 고급재질의 종이로 한 번 더 감싸주는 이중포장 패키지 구성



[그림 1-58] 유자 Oligo 패키지 디자인 및 샘플

- 디자인 2안 : 깔끔한 화이트 카라에 로고만 삽입한 패키지 형태에 외박스를 준비하여 고급 제품의 느낌을 가미, 동양적 느낌을 살리기 위한 기왓집 형태의 그림을 삽입하였으며, 유자의 옐로우 칼라를 페인트 분사 형태로 노란 병 디자인으로 표현. 샘플은 페인트가 칠해지지 않은 상태이며, 병은 비슷한 제품을 활용하여 샘플 제작



[그림 1-59] 유자 Oligo 패키지 디자인 및 샘플

마. 고흥유자음료



[그림 1-60] 기존 제품사진 및 현지 비교제품

- 기존제품을 분석하면 다음과 같음

<표 1-197> 기존제품 분석

항목	내용
보호 보존성	크기가 작고 무겁지 않고, 플라스틱 병 제품으로 물류운송 시 파손의 위험이 적음
편리성	일반적인 페트병 음료제품으로 음용하기 부담 없는 디자인임
심미성	유자의 실물사진이 들어가 있음과 동시에 내용물, 깡까지 색상을 동일화시킴으로서 제품이 보기에 거부감은 없음
상품성	한 눈에 유자관련 제품임을 알 수 있는 디자인임
구매의욕	가격이 일반 음료제품과 같다면 부담 없이 먹어보고 싶을 것 같음

- 현지제품(茶兀)을 분석하면 다음과 같음

<표 1-198> 현지제품 분석

항목	내용
보호 보존성	운반 중 파손위험을 줄이는 플라스틱 재질의 용기를 사용했으며, 크기도 적당하여 박스에 담기에 용이해 보임
편리성	소비자가 제품을 음용하기에 다른 어려운 점이 없는 제품임
심미성	제품특징을 잘 드러내는 '차'라는 컨셉을 강조하는 제품명과 고급스러운 폰트, 맛을 대표하는 원료 이미지와 각각 내용물의 칼라와 어울리는 캐릭터들을 그려 넣어 눈이 가는 제품임
상품성	고급스러운 디자인에 음료패키지 브랜드로 확실히 자리 잡은 제품임
구매의욕	내용물의 색깔과 제품 패키지의 디자인이 잘 어울려 구매의욕을 자극함

○ 전문가의 디자인 방향성은 다음과 같음

<표 1-199> 전문가 디자인 방향성

초안(스케치)		재료	유리
제품		제품외형	곡선형 유리병
		외포장 전개도	
외포장		레이아웃	중앙에 제품의 명칭과 로고를 삽입, 뒷면에 문자설명을 삽입
일러스트	그림 혹은 사진	색채	백색과 유자의 황색을 혼합한 밝은 색
	문자		

○ 디자인 1안 : 알루미늄 재질 뚜껑과 유리병으로 프리미엄 음료에 맞는 포장재 활용, 유자의 엘로우&오렌지 칼라와 함께 한국의 기왓집을 표현한 한국적 이미지와 한국어 제품명 폰트를 크게 삽입하여 소비자들의 이목을 끌 수 있도록 디자인



[그림 1-61] 고흥유자차 패키지 디자인 및 샘플

○ 디자인 2안 : 알루미늄 재질 뚜껑과 유리병으로 프리미엄 음료에 맞는 포장재를 사용, 원래 고흥유자차의 로고와 함께 소묘로 표현한 유자이미지를 삽입하여 제품을 고급스럽게 보이도록 디자인



[그림 1-62] 고흥유자차 패키지 디자인 및 샘플

4) 프리미엄 유자 가공상품 홍보 책자 제작

○ 사업명 : 프리미엄 유자 가공상품 홍보물 유인 계획

○ 주요내용 : 유자가공제품 5개, 패키지 디자인 15개, 작품 27점

제6절 프리미엄 제품 인증을 위한 수출 유자차 품질인증제도 개선(안) 마련

1. 유자재배농가 및 가공업체 조사

1) 자료수집 및 분석방법

- 자료수집 : 문헌조사, 인터뷰, 설문조사
- 분석기간 : 2020년 8월 24일부터 9월 21일(27일간)
- 분석목적 : 한국 유자의 중화권(중국·홍콩) 수출확대 기초자료로 활용하기 위해 유자 재배농가 및 유자제조 경영체들의 경영실태 및 유자 생산·제조과정의 애로사항과 경제성을 분석하고자 함

2) 유자재배농가의 경영실태 및 수출인식 설문조사

- 응답자의 성별을 보면, 남성 116명(84.7%), 여성 21명(15.3%)으로 나타났는데 여성보다 남성이 더 많음
- 응답자의 연령대를 보면 30대 이하 4명(2.9%), 40대 14명(10.2%), 50대 31명(22.6%), 60대 56명(40.9%), 70대 이상 32명(23.4%)으로 나타났으며, 응답자가 가장 많은 연령대는 60대이고, 적은 연령대는 30대 이하로 나타났음
- 응답자의 유자 재배경력을 보면, 10년 미만 25명(18.2%), 10년~19년까지 31명(22.6%), 20년~29년까지 32명(23.4%), 30년~39년까지 30명(21.9%), 40년 이상 17명(12.4%), 무응답 2명(1.5%)으로 나타났는데, 응답자 중 가장 많은 재배경력은 20년~29년으로 나타났고, 가장 적은 재배경력은 40년 이하로 나타났음

<표 1-200> 재배농가 응답자의 성별, 연령, 재배경력

구분		명(n)	비율(%)	구분		명(n)	비율(%)
성별	남성	116	84.7	재배경력	10년 미만	25	18.2
	여성	21	15.3		10년~19년	31	22.6
연령대	30대 이하	4	2.9		20년~29년	32	23.4
	40대	14	10.2		30년~39년	30	21.9
	50대	31	22.6		40년 이상	17	12.4
	60대	56	40.9		무응답	2	1.5
	70대 이상	32	23.4		합계	137	100

- 재배면적을 보면, 999평 이하 43명(31.4%), 1000평~2999평 49명(35.8%), 3000평~4999평 16명(11.7%), 5000평~9999평 15명(10.9%), 10000평 이상 14명(10.2%)으로 나타났으며, 응답자 중 가장 많은 재배면적은 1000평~2999평으로 나타났고, 가장 적은 재배면적은 10,000평 이상으로 나타났음
- 상시고용인력을 보면, 자가 117명(85.4%), 1명 고용은 3명(2.2%), 2명 고용은 7명(5.1%), 3명 고용은 3명(2.2%), 4명 고용은 2명(1.5%), 5명 이상은 5명(3.6%)으로 나타났으며, 응답자 중 가장 많은 상시고용인력수는 자가로 나타났고, 적은 상시고용인력수는 4명으로 나타났음

<표 1-201> 재배농가 응답자의 재배면적, 상시고용인력

유자재배면적	명(n)	비율(%)	상시고용인력	명(n)	비율(%)
999평 이하	43	31.4	자가	117	85.4
1000평~2999평	49	35.8	1명 고용	3	2.2
3000평~4999평	16	11.7	2명 고용	7	5.1
5000평~9999평	15	10.9	3명 고용	3	2.2
10000평 이상	14	10.2	4명 고용	2	1.5
합계	137	100	5명이상 고용	5	3.6

- 응답자의 인증 여부를 보면, 인증 없음 85명(58.2%), 무농약 7명(4.8%), 유기농 14명(9.6%), GAP 34명(23.3%), HACCP 2명(1.4%), 인증 기타 4명(2.7%)으로 나타났는데, 응답자 중 대부분이 아직 인증을 받지 않았음으로 나타났고, 적은 응답으로 HACCP으로 나타났음
- 응답자의 영농시설을 보면, 창고 71명(19.3%), 저온 저장고 56명(15.3%), 트럭 81명(22.1%), 경운기 81명(22.1%), 선별장 26명(7.1%), SS기 31명(8.4%), 가공설비 17명(4.6%), 시설 기타 4명(1.1%)으로 나타났으며, 응답자 중 가장 많은 영농시설은 트럭과 경운기로 나타났고, 가장 적은 영농시설은 시설 기타(4명)로 나타났음

<표 1-202> 재배농가 응답자의 인증 및 영농시설

인증여부	명(n)	비율(%)	영농시설	명(n)	비율(%)
인증없음	85	58.2	창고	71	19.3
무농약	7	4.8	저온저장고	56	15.3
유기농	14	9.6	트럭	81	22.1
GAP	34	23.3	경운기	81	22.1
HACCP	2	1.4	선별장	26	7.1
인증기타	4	2.7	SS기	31	8.4
합계	146	100	가공설비	17	4.6
			시설기타	4	1.1

*중복응답

- 응답자의 수출 경험을 보면, 수출 없음 99명(72.3%), 1~2년 4명(2.9%), 3~5년 18명(13.1%), 6~10년 4명(2.9%), 11년 이상 9명(6.6%), 무응답 3명(2.2%)으로 나타났으며, 응답자 중 대다수는 수출 경험 없음으로 나타났고, 제일 적은 것은 1~2년으로 나타났음
- 응답자의 유자 수출상품 출하처를 보면, 없음(미수출) 99명(72.3%), 농협 6명(4.3%), 관내수출업체 22명(16.1%), 기타 4명(2.9%), 무응답 6명(4.4%)으로 나타났는데, 응답자 중 가장 높게 나타난 것은 없음(미수출)으로 나타났고, 가장 낮게 나타난 것은 기타로 나타났음

<표 1-203> 재배농가 응답자의 수출경험 및 수출상품 출하처

유자수출경험	명(n)	비율(%)	유자수출상품 출하처	명(n)	비율(%)
없음	99	72.3	없음(미수출)	99	72.3
1-2년	4	2.9	농협	6	4.3
3-5년	18	13.1	관내수출업체	22	16.1
6-10년	4	2.9	기타	4	2.9
11년 이상	9	6.6	무응답	6	4.4
무응답	3	2.2	합계	137	100

- 응답자의 수출 비중에서 보면, 없음(미수출) 99명(72.3%), 5%는 2명(1.5%), 10%는 1명(0.7%), 20%는 2명(1.5%), 30%는 6명(4.4%), 40%는 7명(5.1%), 50%는 7명(5.1%), 70%는 1명(0.7%), 80%는 3명(2.2%), 90%는 1명(0.7%), 100%는 3명(2.2%), 무응답 5명(3.6%)으로 나타났으며, 응답자 중 가장 높은 것은 없음(미수출)으로 나타났고, 가장 낮은 것은 90%, 70%, 10%로각 1명으로 나타났음
- 연간 평균 교육시간을 보면, 생산 재배 교육 22.17(28.57)점, 수출 교육 12.71(13.42)점, 경영 마케팅 25.63(41.57)점, 기타교육 50.00(45.83)점, 응답자 중 가장 높은 것은 기타교육이 가장 높게 나타났고, 가장 적은 것은 수출교육으로 나타났음

<표 1-204> 재배농가 응답자의 유자수출비중

유자수출비중(%)	명(n)	비율(%)	유자수출비중(%)	명(n)	비율(%)
없음(미수출)	99	72.3	70	1	0.7
5	2	1.5	80	3	2.2
10	1	0.7	90	1	0.7
20	2	1.5	100	3	2.2
30	6	4.4	무응답	5	3.6
40	7	5.1	합계	137	100
50	7	5.1			

<표 1-205> 재배농가 응답자의 연간 평균교육시간

연간 평균교육시간	n	min	max	m	sd
생산재배교육	103	1	200	22.17	28.57
수출교육	31	4	80	12.71	13.42
경영마케팅	30	2	200	25.63	41.57
기타교육	3	10	100	50.00	45.83

○ 응답자의 경영성과를 보면, 비수출 응답자의 재배면적(a)은 81, 생산량(kg) 1,969, 판매단가(원) 3,068, 매출(원) 5,902,562, 경영비(원) 1,233,017, 소득(원) 4,669,545원으로 나타났고, 수출 응답자의 재배면적(a)은 195, 생산량(kg) 1,864, 판매단가(원) 3,533, 매출(원) 6,297,503, 경영비(원) 1,104,463, 소득(원) 5,163,040원으로 비수출집단보다 수출집단이 높게 나타났음

<표 1-206> 유자재배 경영체의 경영성과

구분	재배면적(a)	생산량(kg)	판매단가(원)	매출(원)	경영비(원)	소득(원)
수출	195	1,864	3,533	6,267,503	1,104,463	5,163,040
비수출	81	1,969	3,068	5,902,562	1,233,017	4,669,545

○ 응답자의 노동력투입시간(일)을 보면, 시비 관리 15.11(18.50)점, 전정결실관리 29.01(40.23)점, 수확 관리 27.21(45.86)점으로 나타났음

<표 1-207> 재배농가 응답자의 노동력투입시간(일)

노동력투입시간(일)	n	min	max	m	sd
시비관리	124	1	125	15.11	18.50
전정결실관리	124	1	365	29.01	40.23
수확관리	122	1	330	27.21	45.86
합계	125	3	378	71.70	70.15

○ 응답자의 경영비(원)는 비료 3,408,823(5,103,806)원, 농약 2,685,296(3,360,579)원, 기타재료비 4,252,637(8,751,698)원으로 나타남

<표 1-208> 재배농가 응답자의 경영비(원)

경영비(원)	n	min	max	m	sd
비료	136	50,000	30,000,000	3,408,823.53	5,103,806.58
농약	135	50,000	20,000,000	2,685,296.30	3,360,579.57
수도광열	0	0	0	0	0
기타재료비	91	30,000	75,500,000	4,252,637.36	8,751,698.48

○ 응답자의 유자 재배 시 애로사항을 보면, 친환경 인증 애로 19명(7.3%), 겨울철 동사(동해피해) 70명(27.0%), 재배단지 규모화 23명(8.9%), 우수묘목 확보 17명(6.6%), 생산재배인력 76명

(29.3%), 재배기술 25명(9.7%), 유자 생산 전용 자재 부재 15명(5.8%), 생산 지도(교육)미흡 14명(5.4%)으로 나타났으나, 응답자의 가장 많은 애로사항은 생산재배 인력으로 나타났고, 가장 적은 것은 생산지도(교육) 미흡으로 나타났음

<표 1-209> 재배농가 응답자의 유자재배 시 애로사항

유자재배 시 애로사항	명(n)	비율(%)
친환경 인증 애로	19	7.3
겨울철 동사(동해피해)	70	27.0
재배단지 규모화	23	8.9
우수 묘목 확보	17	6.6
생산재배 인력	76	29.3
재배기술 부족	25	9.7
유자생산 전용자재 부재	15	5.8
생산 지도(교육) 미흡	14	5.4
합계	259	100.0

* 중복응답

○ 응답자의 유자 수출 이유를 보면, 수익성 향상 4명(8.5%), 내수판로 부진 5명(10.6%), 판로 다각화 20명(42.6%), 수출/내수 선호 과형 달라 유통용이 12명(25.5%), 정책적 지원(금) 2명(4.3%), 주변인(공무원, 농가, 바이어) 추천 4명(8.5%)으로 나타났으며, 응답자 중 가장 많은 이유는 '판로 다각화'로 나타났고, 적은 이유는 '정책적 지원(금)'으로 나타났음

<표 1-210> 재배농가 응답자의 유자수출 이유

유자 수출이유	명(n)	비율(%)
수익성 향상	4	8.5
내수판로 부진	5	10.6
판로 다각화	20	42.6
수출/내수 선호과형 달라 유통용이	12	25.5
정책적 지원(금)	2	4.3
주변인(공무원, 농가, 바이어) 추천	4	8.5
합계	47	100.0

○ 응답자의 유자 미수출 이유를 보면, 다음과 같음

<표 1-211> 재배농가 응답자의 유자 미수출 이유

유자 미수출 이유	명(n)	비율(%)
수출용 농산물 생산기반 조성에 대한 지원 부족(생산시설, 종자, 농약 등)	42	15.8
생산이후 수출절차에 대한 전문인력 부재	41	15.4
산지유통시스템 미비로 농산물 신선도유지의 어려움	21	7.9
농식품 수출운송 체계 미흡으로 운송비용 부담	24	9.0
수출품의 포장재 비용 부담	15	5.6
수출 추진절차의 복잡성	35	13.2
수출작목의 재배 및 생산을 위한 노동력 부족	26	9.8
수출농산물 활성화를 위한 관련 교육 부족	15	5.6
신규바이어 발굴의 어려움	17	6.4
수출업체(무역업체, 벤더 등)와의 관계 유지	15	5.6
국내 시장가격 상승으로 수출물량 확보의 어려움	10	3.8
자국 내 환율변동	2	0.8
타 수출농가와의 경쟁으로 가격하락(과잉생산)	3	1.1
합계	266	100.0

*중복응답

- 수출용 농산물 생산기반 조성에 대한 지원 부족(생산시설, 종자, 농약 등) 42명(15.8%), 생산 이후 수출절차에 대한 전문인력 부재 41명(15.4%), 산지유통시스템 미비로 농산물 신선도 유지의 어려움 21명(7.9%), 농식품 수출 운송 체계 미흡으로 운송비용 부담 24명(9%), 수출품의 포장재 비용 부담 15명(5.6%), 수출 추진절차의 복잡성 35명(13.2%), 수출작목의 재배 및 생산을 위한 노동력 부족 26명(9.8%), 수출 농산물 활성화를 위한 관련 교육 부족 15명(5.6%), 신규 바이어 발굴의 어려움 17명(6.4%), 수출업체(무역업체, 벤더 등)와의 관계 유지 15명(5.6%), 국내 시장가격 상승으로 수출물량 확보의 어려움 10명(3.8%), 자국 내 환율변동 2명(0.8%), 타 수출 농가와의 경쟁으로 가격 하락(과잉생산) 3명(1.1%)으로 나타났으며, 응답자 중 가장 많은 이유는 '수출용 농산물 생산기반 조성에 대한 지원 부족(생산시설, 종자, 농약 등)'이고, 가장 낮은 것은 '자국 내 환율변동'으로 나타났음

○ 재배 농가 응답자의 유자 수출 기술적 애로사항은 다음과 같음

- 현재의 수출품종은 좋지 못하다는 평균 2.30(.942)점, 수출상품(일반비교)에 맞는 재배(조건)가 어려움은 평균 2.85(1.097)점으로 나타났음
- 수출상품(일반비교)은 수확량이 적게 생산이 된다는 평균 2.85(1.007)점, 수 격에 맞는 품질(크기) 생산이 어려움은 평균 3.07(1.041)점, 수출규격에 맞는 품질(모양/과형) 생산이 어려움은 평균 3.12(1.015)점, 수출규격에 맞는 품질(당도) 생산이 어려움은 평균 2.79(1.101)점으로 나타났음
- 수출규격에 맞는 품질(착색) 생산이 어려움은 평균 2.92(1.071)점, 수출규격에 맞는 선별이 어려움은 평균 2.95(.995)점으로 나타났음
- 수출상품은 저장(보관)하기가 어려움은 평균 3.40(1.108)점, 수출용 포장방법 개선이 필요함은 평균 3.45(.999)점, 수출용 포장단가가 비싸다는 평균 3.51(.932)점으로 나타남

<표 1-212> 재배 농가 응답자의 유자 수출 기술적 애로사항(n=137)

유자수출 기술적 애로사항	m	sd	왜도	첨도
현재의 수출품종은 좋지 못하다	2.30	0.942	0.276	-0.317
수출상품(일반비교)에 맞는 재배(조건)가 어렵다	2.85	1.097	0.072	-0.801
수출상품(일반비교)은 수확량이 적게 생산이 된다	2.85	1.007	0.138	-0.454
수출규격에 맞는 품질(크기) 생산이 어렵다	3.07	1.041	0.011	-0.716
수출규격에 맞는 품질(모양/과형) 생산이 어렵다	3.12	1.015	-0.024	-0.635
수출규격에 맞는 품질(당도) 생산이 어렵다	2.79	1.101	0.296	-0.540
수출규격에 맞는 품질(착색) 생산이 어렵다	2.92	1.071	-0.129	-0.687
수출규격에 맞는 선별이 어렵다	2.95	0.995	0.013	-0.706
수출상품은 저장(보관)하기가 어렵다	3.40	1.108	-0.422	-0.540
수출용 포장방법 개선이 필요하다	3.45	0.999	-0.677	0.085
수출용 포장단가가 비싸다	3.51	0.932	-0.750	0.654

○ 유자수출 경영적 애로사항을 보면 다음과 같음

- 수출하더라도 소득은 증가하지 못함은 평균 2.82(1.1060)점, 수출단가보다 국내 단가가 더 높다는 평균 2.69(.974)점으로 나타났음
- 수출물량을 바이어가 불안정적으로 매입해 간다 평균 3.31(.989)점, 수출상품은 생산비가 더 증가한다 평균 3.30(.902)점으로 나타났음
- 수출상품의 물량확보가 어려움은 평균 3.01(1.007)점, 수출규격 선별 후 잔여 상품의 유통(처리)이 어려움은 평균 3.04(1.117)점으로 나타났음
- 수출 바이어(수출업체)의 확보가 어려움은 평균 3.26(1.139)점, 수출 바이어(수출업체)의 횡포가 있다는 평균 2.86(0.909)점으로 나타났음
- 수출대상국의 선호품질 정보(규격 등)를 모름은 평균 3.61(.893)점, 검역기준(잔류농약 허용치, 병해충)을 모름은 평균 3.29(1.126)점으로 나타났음
- 수출 관련 재배기술을 공유되지 못하고 있음은 평균 3.45(1.007)점, 수출 확대를 위한 경영 컨설팅이 부족하다 평균 3.53(.971)점, 수출 관련 교육이 부족함은 평균 3.50(1.001)으로 나타났음

<표 1-213> 재배 농가 응답자의 유자 수출 경영적 애로사항

유자수출 경영적 애로사항	m	sd	왜도	첨도
수출하더라도 소득은 증가하지 못하고 있다	2.82	1.106	0.402	-0.795
수출단가보다 국내단가가 더 높다	2.69	0.974	0.312	-0.549
수출물량을 바이어가 불안정적으로 매입해 간다	3.31	0.989	-0.327	-0.263
수출상품은 생산비가 더 증가한다	3.30	0.902	-0.326	-0.647
수출상품의 물량확보가 어렵다	3.01	1.007	-0.073	-0.331
수출규격 선별후 잔여 상품의 유통(처리)이 어렵다	3.04	1.117	-0.184	-0.729
수출 바이어(수출업체)의 확보가 어렵다	3.26	1.139	-0.351	-0.689
수출 바이어(수출업체)의 횡포가 있다	2.86	0.909	0.041	-0.543
수출대상국의 선호품질 정보(규격 등)를 모른다	3.61	0.893	-0.598	0.121
검역기준(잔류농약 허용치, 병해충)을 모른다	3.29	1.126	-0.222	-0.883
수출관련 재배기술을 공유되지 못하고 있다	3.45	1.007	-0.482	-0.093
수출 확대를 위한 경영컨설팅이 부족하다	3.53	0.971	-0.804	0.602
수출관련 교육이 부족하다	3.50	1.001	-0.836	0.433

○ 유자 수출에 대한 정부의 정책적 애로사항을 보면, 다음과 같음

- 전반적으로 수출지원정책의 미흡함은 평균 3.64(.969)점, 수출 지원정책 관련 정보제공의 미흡함은 평균 3.62(.971)점, 전반적으로 수출 물류 지원정책의 미흡함은 평균 3.53(.916)점, 수출 물류 비용지원의 미흡함은 평균 3.64(.897)점으로 나타났음
- 전반적으로 수출 관련 기술개발의 미흡함은 평균 3.64(.915)점, 수출 관련 기술개발 정보 관련 정보제공의 미흡함은 평균 3.61(.834)점, 수출 바이어(업체)관련 정보제공의 미흡함은 평균 3.58(.854)점, 수출대상국 관련 정보제공의 미흡함은 평균 3.70(.894)점으로 나타났음
- 수출 관련 정보제공을 어디에서 하는지 모르겠다는 평균 3.61(.933)점, 수출을 위한 원스톱 서비스 시스템이 미흡함은 평균 3.69(.896)점으로 나타났음

<표 1-214> 재배농가 응답자의 정부의 정책적 애로사항

정부의 정책적 애로사항	m	sd	왜도	첨도
전반적으로 수출지원정책은 미흡하다	3.64	0.969	-0.782	0.469
수출지원정책관련 정보제공은 미흡하다	3.62	0.971	-0.786	0.422
전반적으로 수출물류지원정책은 미흡하다	3.53	0.916	-0.739	0.621
수출물류 비용지원은 미흡하다	3.64	0.897	-0.778	0.835
전반적으로 수출관련 기술개발은 미흡하다	3.64	0.915	-0.203	-0.472
수출관련 기술개발정보관련 정보제공은 미흡하다	3.61	0.834	-0.173	-0.483
수출바이어(업체)관련 정보제공은 미흡하다	3.58	0.854	-0.302	-0.157
수출대상국 관련 정보제공은 미흡하다	3.70	0.894	-0.561	0.217
수출관련 정보제공을 어디에서 하는지 모르겠다	3.61	0.933	-0.418	-0.202
수출을 위한 원스톱 서비스시스템이 미흡하다	3.69	0.896	-0.661	0.288

○ 수출집단과 미수출 집단 간의 차이를 파악하기 위해 t-검증을 실시하였는데 그 결과는 다음과 같음

- 생산재배 교육 분야를 보면, 수출집단(n=70)은 18.66(29.888)점, 미수출 집단(n=31)은 29.90(25.074)점으로 수출 집단이 미수출집단보다 낮게 나타남. 따라서 수출집단이 미수출집단보다 생산재배 교육을 더 적게 이수하고 있다는 것을 알 수 있으나 통계적으로는 무의미함(t=-1.956, p=.055)
- 수출 교육 분야를 보면, 수출집단(n=9)은 15.11(24.456)점, 미수출집단(n=21)은 11.81(5.212)점으로 수출집단이 미수출집단보다 높게 나타남. 따라서 수출집단이 미수출집단보다 수출 교육을 더 많이 이수하고 있다는 것을 알 수 있으나 통계적으로는 무의미함(t=0.401, p=0.698)
- 경영 마케팅 분야를 보면, 수출집단(n=19)은 28.32(48.549)점, 미수출집단(n=11)은 21.00(27.022)점으로 수출집

단이 미수출집단보다 높게 나타남. 따라서, 수출집단이 미수출집단보다 경영 마케팅 교육을 더 많이 이수하고 있다는 것을 알 수 있으나 통계적으로는 무의미함 (t=0.530, p=0.600)

<표 1-215> 재배농가 응답자의 연간 평균교육시간 비교

연간 평균교육시간 비교		n	m	sd	t	p
생산재배교육	수출집단	70	18.66	29.888	-1.956	0.055
	미수출집단	31	29.90	25.074		
수출교육	수출집단	9	15.11	24.456	0.401	0.698
	미수출집단	21	11.81	5.212		
경영마케팅	수출집단	19	28.32	48.549	0.530	0.600
	미수출집단	11	21.00	27.022		

- 유자 수출의 기술적 애로사항 비교에 대한 수출집단(n=99)과 미수출집단(n=35)간의 검증 결과는 다음과 같음
- 현재의 수출품종은 좋지 못함에서는 수출집단은 2.30(.909)점, 미수출집단은 2.29(1.045)점으로 나타나 수출집단이 미수출 집단보다 약간 높게 나타났으나, 통계적으로는 무의미함(t=0.087, p=0.931)
 - 수출상품(일반비교)에 맞는 재배(조건)가 어렵다에서는 수출집단은 2.87(1.131)점, 미수출집단은 2.77(1.031)점으로 나타나 수출집단이 미수출집단보다 약간 높게 나타났으나, 통계적으로는 무의미함(t=0.467, p=0.642)
 - 수출상품(일반비교)은 수확량이 적게 생산이 된다에서는 수출집단은 2.89(1.087)점, 미수출집단은 2.77(.770)점으로 나타나 수출집단이 미수출집단보다 약간 높게 나타났으나, 통계적으로는 무의미함(t=0.691, p=0.491)
 - 수출규격에 맞는 품질(크기) 생산이 어렵다에서는 수출집단은 3.14(1.030)점미수출 집단은 2.94(1.083)점으로 나타나 수출집단이 미수출집단보다 높게 나타났으나, 통계적으로는 무의미함(t=0.944, p=0.349)
 - 수출규격에 맞는 품질(모양 /과형) 생산이 어렵다에서는 수출집단은 3.14(1.020)점, 미수출집단은 3.06(1.027)점으로 나타나 수출집단이 미수출집단보다 약간 높게 나타났으나, 통계적으로는 무의미함(t=0.418, p=0.678)

<표 1-216> 재배농가 응답자의 유자수출 기술적 애로사항 비교

유자수출 기술적 애로사항 비교		n	m	sd	t	p
현재의 수출품종은 좋지 못하다	수출집단	99	2.30	0.909	0.087	0.931
	미수출집단	35	2.29	1.045		
수출상품(일반비교)에 맞는 재배(조건)가 어렵다	수출집단	99	2.87	1.131	0.467	0.642
	미수출집단	35	2.77	1.031		
수출상품(일반비교)은 수확량이 적게 생산이 된다	수출집단	99	2.89	1.087	0.691	0.491
	미수출집단	35	2.77	0.770		
수출규격에 맞는 품질(크기) 생산이 어렵다	수출집단	99	3.14	1.030	0.944	0.349
	미수출집단	35	2.94	1.083		
수출규격에 맞는 품질(모양 /과형) 생산이 어렵다	수출집단	99	3.14	1.020	0.418	0.678
	미수출집단	35	3.06	1.027		
수출규격에 맞는 품질(당도) 생산이 어렵다	수출집단	99	2.87	1.066	1.196	0.237
	미수출집단	35	2.60	1.168		
수출규격에 맞는 품질(착색) 생산이 어렵다	수출집단	99	2.86	1.088	-1.143	0.257
	미수출집단	35	3.09	0.981		
수출규격에 맞는 선별이 어렵다	수출집단	99	3.01	1.035	1.504	0.137
	미수출집단	35	2.74	0.852		
수출상품은 저장(보관) 하기가 어렵다	수출집단	99	3.46	1.033	1.335	0.188
	미수출집단	35	3.14	1.287		
수출용 포장방법 개선이 필요하다	수출집단	99	3.51	0.952	1.285	0.204
	미수출집단	35	3.23	1.140		
수출용 포장단가가 비싸다	수출집단	99	3.63	0.840	2.340	0.023*
	미수출집단	35	3.14	1.115		

* p<.050

- 수출규격에 맞는 품질(당도) 생산이 어렵다에서는 수출집단은 2.87(1.066)점, 미수출집단은 2.60(1.168)점으로 나타나 수출집단이 미수출집단보다 약간 높게 나타났으나, 통계적으로는 무의미함($t=1.196$, $p=0.237$)
- 수출규격에 맞는 품질(착색) 생산이 어렵다에서는 수출집단은 2.86(1.088)점, 미수출집단은 3.09(0.981)점으로 나타나 미수출집단이 수출집단보다 높게 나타났으나, 통계적으로는 무의미함($t=-1.143$, $p=0.257$)
- 수출규격에 맞는 선별이 어렵다에서는 수출집단은 3.01(1.035)점, 미수출집단은 2.74(.852)점으로 나타나 수출집단이 미수출집단보다 높게 나타났으나, 통계적으로는 무의미함($t=1.504$, $p=0.137$)
- 수출상품은 저장(보관)하기가 어렵다에서는 수출집단은 3.46(1.033)점, 미수출집단은 3.14(1.287)점으로 나타나 수출집단이 미수출집단보다 높게 나타났으나, 통계적으로는 무의미함($t=1.335$, $p=0.188$)
- 수출용 포장방법 개선이 필요하다에서는 수출집단은 3.51(.952)점, 미수출집단은 3.23(1.140)점으로 나타나 수출집단이 미수출집단보다 높게 나타났으나, 통계적으로는 무의미함($t=1.285$, $p=0.204$)
- 수출용 포장단가가 비싸다에서는 수출집단은 3.63(.840)점, 미수출집단은 3.14(1.115)점으로 나타나 수출집단이 미수출집단보다 높게 나타났으며, 통계적으로 유의미함($t=2.340$, $p=0.023$)

○ 유사수출의 경영적 애로사항 비교에 대한 수출집단($n=99$)과 미수출집단($n=35$)간의 검증결과는 다음과 같음

- 수출하더라도 소득은 증가하지 못하고 있다에서는 수출집단은 2.91(1.089)점 미수출집단은 2.60(1.117)점으로 나타나 수출집단이 미수출집단보다 높게 나타났으나, 통계적으로는 무의미함($t=1.417$, $p=0.162$)
- 수출단가보다 국내 단가가 더 높다에서는 수출집단은 2.83(0.926)점, 미수출집단은 2.29(1.017)점으로 나타나 수출집단이 미수출집단보다 높게 나타났으며, 통계적으로 유의미함($t=2.776$, $p=0.007$)
- 수출물량을 바이어가 불안정적으로 매입해 간다에서는 수출집단은 3.41(0.881)점, 미수출집단은 2.91(1.173)점으로 나타나 수출집단이 미수출집단보다 높게 나타났으며, 통계적으로 유의미함($t=2.303$, $p=0.026$)
- 수출상품은 생산비가 더 증가한다에서는 수출집단은 3.33(0.937)점, 미수출집단은 3.23(0.808)점으로 나타나 수출집단이 미수출집단보다 약간 높게 나타났으나, 통계적으로는 무의미함($t=0.632$, $p=0.530$)
- 수출상품의 물량확보가 어렵다에서는 수출집단은 3.16(0.911)점, 미수출집단은 2.63(1.190)점으로 나타나 수출집단이 미수출집단보다 높게 나타났으며, 통계적으로 유의미함($t=2.411$, $p=0.020$)
- 수출규격 선별 후 잔여 상품의 유통(처리)이 어렵다에서는 수출집단은 3.25(1.034)점, 미수출집단은 2.49(1.147)점으로 나타나 수출집단이 미수출집단보다 높게 나타났으며, 통계적으로 유의미함($t=3.486$, $p=0.001$)
- 수출 바이어(수출업체)의 확보가 어렵다에서는 수출집단은 3.37(1.103)점, 미수출집단은 2.89(1.207)점으로 나타나 수출집단이 미수출집단보다 높게 나타났으며, 통계적으로 유의미함($t=2.102$, $p=0.040$)
- 수출 바이어(수출업체)의 횡포가 있다에서는 수출집단은 2.96(0.891)점, 미수출집단은 2.57(0.917)점으로 나타나 수출집단이 미수출집단보다 높게 나타났으며, 통계적으로 유의미함($t=2.169$, $p=0.034$)
- 수출대상국의 선호품질 정보(규격 등)를 모른다에서는 수출집단은 3.62(0.923)점, 미수출집단은 3.57(0.850)점으로 나타나 수출집단이 미수출집단보다 약간 높게 나타났으나, 통계적으로는 무의미함($t=0.262$, $p=0.794$)
- 검역기준(잔류농약 허용치, 병해충)을 모른다에서는 수출집단은 3.45(1.043)점, 미수출집단은 2.89(1.255)점으로 나타나 수출집단이 미수출집단보다 높게 나타났으며, 통계적으로 유의미함($t=2.404$, $p=0.020$)
- 수출관련 재배기술을 공유되지 못하고 있다에서는 수출집단은 3.43(0.939)점 미수출집단은 3.46(1.221)점으로 나타나 미수출집단이 수출집단보다 약간 높게 나타났으나, 통계적으로는 무의미함($t=-0.100$, $p=0.920$)
- 수출 확대를 위한 경영컨설팅이 부족하다에서는 수출집단은 3.56(0.906)점, 미수출집단은 3.46(1.172)점으로 나타나 수출집단이 미수출집단보다 약간 높게 나타났으나, 통계적으로는 무의미함($t=0.451$, $p=0.654$)
- 수출관련 교육이 부족하다에서는 수출집단은 3.53(.973)점, 미수출집단은 3.46(1.094)점으로 나타나 수출집단이 미수출집단보다 약간 높게 나타났으나, 통계적으로는 무의미함($t=0.326$, $p=0.746$)

<표 1-217> 재배농가 응답자의 유지수출 경영적 애로사항 비교

유지수출 경영적 애로사항 비교		n	m	sd	t	p
수출하더라도 소득은 증가하지 못하고 있다	수출집단	99	2.91	1.089	1.417	0.162
	미수출집단	35	2.60	1.117		
수출단가보다 국내단가가 더 높다	수출집단	99	2.83	0.926	2.776	0.007**
	미수출집단	35	2.29	1.017		
수출물량을 바이어가 불안정적으로 매입해 간다	수출집단	99	3.41	0.881	2.303	0.026*
	미수출집단	35	2.91	1.173		
수출상품은 생산비가 더 증가한다	수출집단	99	3.33	0.937	0.632	0.530
	미수출집단	35	3.23	0.808		
수출상품의 물량확보가 어렵다	수출집단	99	3.16	0.911	2.411	0.020*
	미수출집단	35	2.63	1.190		
수출규격 선별후 잔여 상품의 유통(처리)이 어렵다	수출집단	99	3.25	1.034	3.486	0.001**
	미수출집단	35	2.49	1.147		
수출 바이어(수출업체)의 확보가 어렵다	수출집단	99	3.37	1.103	2.102	0.040*
	미수출집단	35	2.89	1.207		
수출 바이어(수출업체)의 횡포가 있다	수출집단	99	2.96	0.891	2.169	0.034*
	미수출집단	35	2.57	0.917		
수출대상국의 선호품질 정보(규격 등)를 모른다	수출집단	99	3.62	0.923	0.262	0.794
	미수출집단	35	3.57	0.850		
검역기준(잔류농약 허용치, 병해충)을 모른다	수출집단	99	3.45	1.043	2.404	0.020*
	미수출집단	35	2.89	1.255		
수출관련 재배기술을 공유되지 못하고 있다	수출집단	99	3.43	0.939	-0.100	0.920
	미수출집단	35	3.46	1.221		
수출 확대를 위한 경영컨설팅이 부족하다	수출집단	99	3.56	0.906	0.451	0.654
	미수출집단	35	3.46	1.172		
수출관련 교육이 부족하다	수출집단	99	3.53	0.973	0.326	0.746
	미수출집단	35	3.46	1.094		

* p<.050, ** p<.010

○ 정부의 정책적 애로사항 비교에 대한 수출집단(n=99)과 미수출 집단(n=35) 간의 검증 결과는 다음과 같음

- 전반적으로 수출지원정책은 미흡하다에서는 수출집단은 3.76(0.834)점, 미수출집단은 3.34(1.235)점으로 나타나 수출집단이 미수출집단보다 높게 나타났으나, 통계적으로는 무의미함(t=1.843, p=0.072)
- 수출지원 정책 관련 정보제공은 미흡하다에서는 수출집단은 3.73(0.831)점, 미수출집단은 3.37(1.262)점으로 나타나 수출집단이 미수출집단보다 높게 나타났으나, 통계적으로는 무의미함(t=1.553, p=0.127)
- 전반적으로 수출 물류 지원정책은 미흡하다에서는 수출집단은 3.58(0.846)점 미수출집단은 3.46(1.120)점으로 나타나 수출집단이 미수출집단보다 약간 높게 나타났으나, 통계적으로는 무의미함(t=0.571, p=0.570)
- 수출 물류 비용지원은 미흡하다에서는 수출집단은 3.65(0.825)점, 미수출집단은 3.60(1.117)점으로 나타나 수출집단이 미수출집단보다 약간 높게 나타났으나, 통계적으로는 무의미함(t=0.225, p=0.823)
- 전반적으로 수출 관련 기술개발은 미흡하다에서는 수출집단은 3.55(0.884)점 미수출집단은 3.89(0.993)점으로 나타나 미수출집단이 수출집단보다 높게 나타났으나, 통계적으로는 무의미함(t=-1.791, p=0.079)
- 수출 관련 기술개발정보 관련 정보제공은 미흡하다에서는 수출집단은 3.53(0.825)점, 미수출집단은 3.83(0.822)점으로 나타나 미수출집단이 수출집단보다 높게 나타났으나, 통계적으로는 무의미함(t=-1.875, p=0.066)
- 수출 바이어(업체)관련 정보제공은 미흡하다에서는 수출집단은 3.64(0.851)점 미수출집단은 3.40(0.847)점으로 나타나 수출집단이 미수출집단보다 높게 나타났으나, 통계적으로는 무의미함(t=1.417, p=0.162)
- 수출대상국 관련 정보제공은 미흡하다에서는 수출집단은 3.72(0.858)점, 미수출집단은 3.69(0.993)점으로 나타나 수출집단이 미수출집단보다 약간 높게 나타났으나, 통계적으로는 무의미함(t=0.167, p=0.868)

- 수출 관련 정보제공을 어디에서 하는지 모르겠다에서는 수출집단은 3.70(.897)점 미수출집단은 3.37(1.031)점으로 나타나 수출집단이 미수출집단보다 높게 나타났으나, 통계적으로는 무의미함(t=1.658, p=0.103)
- 수출을 위한 원스톱 서비스시스템이 미흡하다에서는 수출집단은 3.76(0.797)점, 미수출집단은 3.54(1.120)점으로 나타나 수출집단이 미수출집단보다 높게 나타났으나, 통계적으로는 무의미함(t=1.044 p=0.302)

<표 1-218> 재배농가 응답자의 정부의 정책적 애로사항 비교

정부의 정책적 애로사항 비교		n	m	sd	t	p
전반적으로 수출지원정책은 미흡하다	수출집단	99	3.76	0.834	1.843	0.072
	미수출집단	35	3.34	1.235		
수출지원정책관련 정보제공은 미흡하다	수출집단	99	3.73	0.831	1.553	0.127
	미수출집단	35	3.37	1.262		
전반적으로 수출물류지원정책은 미흡하다	수출집단	99	3.58	0.846	0.571	0.570
	미수출집단	35	3.46	1.120		
수출물류 비용지원은 미흡하다	수출집단	99	3.65	0.825	0.225	0.823
	미수출집단	35	3.60	1.117		
전반적으로 수출관련 기술개발은 미흡하다	수출집단	99	3.55	0.884	-1.791	0.079
	미수출집단	35	3.89	0.993		
수출관련 기술개발정보관련 정보제공은 미흡하다	수출집단	99	3.53	0.825	-1.875	0.066
	미수출집단	35	3.83	0.822		
수출바이어(업체)관련 정보제공은 미흡하다	수출집단	99	3.64	0.851	1.417	0.162
	미수출집단	35	3.40	0.847		
수출대상국 관련 정보제공은 미흡하다	수출집단	99	3.72	0.858	0.167	0.868
	미수출집단	35	3.69	0.993		
수출관련 정보제공을 어디에서 하는지 모르겠다	수출집단	99	3.70	0.897	1.658	0.103
	미수출집단	35	3.37	1.031		
수출을 위한 원스톱 서비스시스템이 미흡하다	수출집단	99	3.76	0.797	1.044	0.302
	미수출집단	35	3.54	1.120		

3) 프리미엄 제품 품질인증 기준 마련 가공업체 경영실태 및 수출인식 설문조사

- 응답자 성별을 보면, 남성 22명(68.8%), 여성 10명(31.2%)으로 나타났고, 여성보다 남성이 더 많았음
- 연령대를 보면, 30대 이하 6명(18.8%), 40대 8명(25.0%), 50대 6명(18.8%), 60대 8명(25.0%), 70대 이상 3명(9.3%), 무응답 1명(3.1%)으로 나타났으며, 응답자가 가장 많은 연령대는 40대와 60대이고, 적은 연령대는 70대 이상으로 나타났음
- 수출경력(년)을 보면, 5년 미만 8명(25.0%), 10년 미만 3명(9.4%), 11년 이상 4명(12.5%), 무응답 17명(53.1%)으로 나타났으며, 응답자의 수출경력은 5년 미만과 무응답이 대다수로 나타났음

<표 1-219> 가공업체 응답자의 성별, 수출경력, 연령대

구분		명(n)	비율(%)	구분		명(n)	비율(%)
성별	남성	22	68.8	연령대	30대이하	6	18.8
	여성	10	31.2		40대	8	25.0
수출경력	5년 미만	8	25.0		50대	6	18.8
	10년 미만	3	9.4		60대	8	25.0
	11년 이상	4	12.5		70대 이상	3	9.3
	무응답	17	53.1		무응답	1	3.1
합계		32	100	합계		32	100

- 응답자 유자 총매출액(백만 원)을 보면 1억 이하 10명(31.2%), 10억 이하 10명(31.2%), 100억 이하 6명(18.8%), 100억 초과 1명(3.1%), 무응답 5명(15.7%)으로 나타났고 응답자의 많은 수

가 1억 원 이하와 10억 이하로 나타났음

<표 1-220> 가공업체 응답자의 유자총매출액

유자총매출액(백만원)	명(n)	비율(%)
100 이하	10	31.2
1000 이하	10	31.2
10,000 이하	6	18.8
10,000 초과	1	3.1
무응답	5	15.7
합계	32	100

○ 응답자 유자 수출액(백만 원)을 보면 평균 27억4012만 원으로 나타났음

<표 1-221> 가공업체 응답자의 유자수출액(백만원)

구분	n	min	max	m	sd
수출액	12	1	23700	2740.12	6722.205

○ 응답자 내수와 수출비율은 내수 10% 1명(3.1%), 20% 1명(3.1%), 30% 1명(3.1%), 57% 1명(3.1%), 70% 1명(3.1%), 80% 1명(3.1%), 85% 2명(6.3%), 86% 1명(3.1%), 90% 2명(6.3%), 95% 2명(6.3%), 99% 1명(3.1%), 100% 15명(46.9%)으로, 수출비율이 1% 1명(3.1%), 5% 2명(6.3%), 10% 2명(6.3%), 14% 1명(3.1%), 15% 2명(6.3%), 20% 1명(3.1%), 30% 1명(3.1%), 43% 1명(3.1%), 70% 1명(3.1%), 80% 1명(3.1%), 90% 1명(3.1%)으로 나타났으며, 내수 비율 100%가 대부분으로 나타났음

<표 1-222> 가공업체 응답자의 내수수출비율

내수 (%)	명 (n)	비율 (%)	수출 (%)	명 (n)	비율 (%)	내수 (%)	명 (n)	비율 (%)	수출 (%)	명 (n)	비율 (%)
10	1	3.1	1	1	3.1	85	2	6.3	30	1	3.1
20	1	3.1	5	2	6.3	86	1	3.1	43	1	3.1
30	1	3.1	10	2	6.3	90	2	6.3	70	1	3.1
57	1	3.1	14	1	3.1	95	2	6.3	80	1	3.1
70	1	3.1	15	2	6.3	99	1	3.1	90	1	3.1
80	1	3.1	20	1	3.1	100	15	46.9			

○ 응답자 회사 유형은 일반법인 4명(12.5%), 영농조합법인 16명(50.0%), 농업회사법인 7명(21.9%), 기타 4명(12.5%), 무응답 1명(3.1%)으로 나타났고 응답자의 50%가 영농조합법인으로 나타났음

○ 응답자의 수출국은 없음 17명(37.0%), 중국 11명(23.9%), 홍콩 5명(10.9%), 미국 4명(8.7%), 기타 9명(19.6%)으로 나타났고, 아직 수출국 없음이 제일 많음으로 나타났음(중복응답)

<표 1-223> 가공업체 회사 유형 및 주요 수출국

회사유형	명(n)	비율(%)	수출국	명(n)	비율(%)
일반법인	4	12.5	없음	17	36.9
영농조합법인	16	50.0	중국	11	23.9
농업회사법인	7	21.9	홍콩	5	10.9
기타	4	12.5	미국	4	8.7
무응답	1	3.1	기타	9	19.6
합계	32	100	합계	46	100

- 응답자의 보유 장비·인력은 제조단계별 매뉴얼 22명(48.9%), 품질담당관 11명(24.4%), 잔류농약 검사기 4명(8.9%), 성분분석기 4명(8.9%), 기타 4명(8.9%)으로 응답자의 대부분이 조 단계별 매뉴얼이 있는 것으로 나타남
- 응답자의 분석항목은 품질특성분석 13명(34.2%) 영양 성분분석 11명(28.9%), 위해 성분분석 14명(36.8%)으로 나타났고, 응답자 중 제일 많이 하는 분석은 위해 성분분석인 것으로 나타났음

<표 1-224> 가공업체 보유 장비 및 분석항목

보유장비·인력	명(n)	비율(%)	분석항목	명(n)	비율(%)
제조단계별 매뉴얼	22	48.9	품질특성분석	13	34.2
품질담당관	11	24.4	영양성분분석	11	28.9
잔류농약 검사기	4	8.9	위해성분분석	14	36.9
성분 분석기	4	8.9	합계	38	100
기타	4	8.9			
합계	45	100			

*중복응답

- 응답자의 완제품 업체는 10% 1명(3.1%), 30% 1명(3.1%), 35% 1명(3.1%) 50% 3명(9.4%), 70% 3명(9.4%), 80% 2명(6.3%), 100% 11명(34.4%)로 나타났고, 반제품업체는 20% 3명(9.4%), 30% 3명(9.4%), 50% 6명(18.8%), 90% 1명(3.1%), 100% 1명(3.1%)으로 나타났고 응답자 중 완제품 100% 업체와 반제품 50% 업체가 제일 많은 것으로 나타났음

<표 1-225> 완제품업체·반제품업체 비율

완제품업체(%)	명(n)	비율(%)	반제품업체(%)	명(n)	비율(%)
10	1	3.1	20	3	9.4
30	1	3.1	30	3	9.4
35	1	3.1	50	6	18.8
50	3	9.4	90	1	3.1
70	3	9.4	100	1	3.1
80	2	6.3	합계	14	43.8
100	11	34.4			
합계	22	68.8			

- HACCP는 8개 업체, ISO는 7개 업체(9001 1개, 22000 4개)가 인증을 받은 것으로 나타났음
- 응답자의 제조설비현황은 다음과 같음
 - 선별기(n=20)는 1.15(.366)대, 원료 선별대(n=13)는 2.31(1.843)대, 세척기(브로어)(n=26)는 1.15(.368)대, 절단 씨 분리기(n=17)는 1.76(1.393)대, 절단기(n=23)는 1.57(1.237)대, 이물 검수 컨베이어(n=9)는 1.78(1.641)대, 이송 컨베이어(n=18)는 1.94(1.984)대, 배합기(혼합기)(n=21)는 1.10(.301)대, 계량기(n=23)는 1.35(.647)대, 농축기(n=7)는 1.00대, 금속검출기(n=15)는 1.00대, 충전 호스(n=9)는 1.78(2.333)대, 배합 탱크(n=16)는 1.69(1.014)대, (액상)충진기(n=12)는 1.00대, 액상 과당탱크(n=6)는 1.67(.516)대, 예열기(n=10)는 1.00대, 저장 탱크(n=10)는 1.00대, 회수 교반기(n=2)는 1.00대, 착즙기(n=21)는 1.67(1.528)대, 자외선 살균기(n=5)는 1.00대, 충전 탱크(n=14)는 1.21(.579)대, (저온)살균기(n=7)는 1.00대, 충전기(n=14)는 1.29(.726)대, 냉각추출기(n=2)는 1.00대, 액상 충전 탱크(n=9)는 1.00대, 수축기(묶음 포장기)(n=3)는 1.00대, 예열탱크(n=4)는 1.00대, 라벨러(플라벨러)(n=3)는 1.00대, 자석 봉(n=7)은 5.00(7.095)대, 액체 자동포장기(n=6)는 1.17(.408)대로 나타났음

<표 1-226> 제조설비현황(1)

제조설비현황	N	min	max	m	sd	제조설비현황	N	min	max	m	sd
선별기	20	1	2	1.15	0.366	예열기	10	1	1	1.00	-
원료선별대	13	1	6	2.31	1.843	저장탱크	10	1	1	1.00	-
세척기(브로어)	26	1	2	1.15	0.368	회수교반기	2	1	1	1.00	-
절단씨분리기	17	1	6	1.76	1.393	착즙기	21	1	6	1.67	1.528
절단기	23	1	6	1.57	1.237	자외선 살균기	5	1	1	1.00	-
이물검수컨베이어	9	1	6	1.78	1.641	충진탱크	14	1	3	1.21	0.579
이송컨베이어	18	1	9	1.94	1.984	(저온)살균기	7	1	1	1.00	-
배합기(혼합기)	21	1	2	1.10	0.301	충진기	14	1	3	1.29	0.726
계량기	23	1	3	1.35	0.647	냉각추출기	2	1	1	1.00	-
농축기	7	1	1	1.00	-	액상충진탱크	9	1	1	1.00	-
금속검출기	15	1	1	1.00	-	수축기(육음포장기)	3	1	1	1.00	-
충진호스	9	1	8	1.78	2.333	예열탱크	4	1	1	1.00	-
배합탱크	16	1	4	1.69	1.014	라벨러(플라벨러)	3	1	1	1.00	-
(액상)충진기	12	1	1	1.00	-	자석봉	7	1	20	5.00	7.095
액상과당탱크	6	1	2	1.67	0.516	액체자동포장기	6	1	2	1.17	0.408

- 온도감지기(n=9)는 1.33(1.000)대, 포장 작업대(n=21)는 1.29(.717)대, 호파 믹서(n=2)는 1.50(.707)대, 실링기(n=10)는 1.10(.316)대, 튜브라 살균기(n=6)는 1.17(.408)대, 로타리 펌프(n=5)는 2.00(1.414)대, 세병기(병 살균기)(n=7)는 1.00대, 에어 샤워기(n=7)는 1.43(.787)대, 캡핑기(n=12)는 1.42(.793)대, 액상 차 스틱 포장기(n=4)는 1.00대, 후 살균기(n=6)는 1.00대, (아웃)박스 포장기(n=6)는 1.00대, 냉각기(n=8)는 1.00대, 절단기(육음 포장기)(n=3)는 1.00대, 건조기(n=14)는 1.14(.363)대, 자동밴딩기(n=6)는 1.33(.516)대, 필름 수축기(n=14)는 1.14(.535)대, 제품적재기(n=8)는 1.13(.354)대, 라벨러(스티커)(n=14)는 1.57(1.016)대, 냉장창고(n=24)는 3.58(5.340)대, 뚜껑 스티커 부착기(n=11)는 1.55(1.036)대, 콤프레셔(n=23)는 1.74(1.421)대, 날인기(n=19)는 1.53(1.172)대로 나타났음

<표 1-227> 제조설비현황(2)

제조설비현황	N	min	max	m	sd	제조설비현황	N	min	max	m	sd
온도감지기	9	1	4	1.33	1.000	냉각기	8	1	1	1.00	-
포장작업대	21	1	4	1.29	0.717	절단기(육음포장기)	3	1	1	1.00	-
호파믹서	2	1	2	1.50	0.707	건조기	14	1	2	1.14	0.363
실링기	10	1	2	1.10	0.316	자동밴딩기	6	1	2	1.33	0.516
튜브라 살균기	6	1	2	1.17	0.408	필름수축기	14	1	3	1.14	0.535
로타리펌프	5	1	4	2.00	1.414	제품적재기	8	1	2	1.13	0.354
세병기(병세척기)	7	1	1	1.00	-	라벨러(스티커)	14	1	4	1.57	1.016
에어샤워기	7	1	3	1.43	0.787	냉장창고	24	1	19	3.58	5.340
캡핑기	12	1	3	1.42	0.793	뚜껑스티커부착기	11	1	4	1.55	1.036
액상차스틱포장기	4	1	1	1.00	-	콤프레셔	23	1	6	1.74	1.421
후살균기	6	1	1	1.00	-	날인기	19	1	5	1.53	1.172
(아웃)박스포장기	6	1	1	1.00	-						

○ 응답자의 단계별 생산관리를 보면, 입고에서는 검사 안 함 3명, 육안 검사 27명, 잔류농약 검사(장비) 7명, 기타 3명 응답하여 그 중에 육안 검사를 제일 많이 하는 것으로 나타났고, 보관에서 방식은 냉동보관 14명, 냉장 보관 18명, 실내보관 5명, 실외보관 4명으로 냉장 보관을 제일 많이 하였고, 온도는 안 함 10명, 평균 -3.34℃로 보관하는 것으로 나타남

<표 1-228> 제조단계별 활동(1)

단계	단계별 활동	주요내용	N, M(SD)	단계	단계별 활동	주요내용	N, M(SD)
1	입고	① 검사안함	3	2	보관	① 냉동보관	14
		② 육안 검사	27			② 냉장보관	18
		③ 잔류농약 검사(장비)	7			③ 실내보관	5
		④ 기타()	3			④ 실외보관	4
						① 안함	10
						② ()℃(평균)	-3.34(8.842)

- 1차 선별에서 방식은 육안 선별 29명, 기계 선별 1명으로 육안선별방식을 대부분 하였고, 기준은 크기(작음) 10명, 색상(노란색 아님) 13명, 흠집(상처) 23명, 벌레 먹음 16명, 흑점 23명, 기타 1명으로 흠집(상처)과 흑점이 가장 많은 기준이었음
- 세척 방식은 사람 세척 6명, 기계 세척 24명으로 주로 사람세척방식 이었고, 기준은 수돗물 18명, 지하수 12명으로 수돗물이 많았으며, 방법은 흐르는 물 30명으로 응답자의 전부 흐르는 물에 세척하였으며, 시간은 평균 84초 실시하였고, 횟수는 1회 7명, 2회 17명, 3회 이상 7명으로 대부분 2회를 실시한 것으로 나타났음

<표 1-229> 제조단계별 활동(2)

단계	단계별 활동	질문	N, M(SD)	단계	단계별 활동	질문	N, M(SD)	
3	1차 선별	방식	① 안함	-	4	방식	① 안함	-
			② 육안 선별	29			② 사람 세척	6
			③ 기계 선별	1			③ 기계 세척	24
	기준	① 없음	0	기준		① 없음	-	
		② 크기(작음)	10			② 수돗물	18	
		③ 색상(노란색 아님)	13			③ 지하수	12	
		④ 흠집(상처)	23	방법		① 안함	-	
		⑤ 벌레먹음	16			② 흐르는물	30	
		⑥ 흑점	23			③ 담수	0	
		⑦ 기타()	1	시간		① 안함	-	
						② ()초	84(93.221)	
				횟수		① 안함	-	
						② 1회	7	
						③ 2회	17	
		④ 3회이상	7					

- 1차 건조(표피)의 방식은 안 함 9명, 자연건조 12명, 열풍건조 6명으로 주로 자연건조 방식이었으며, 횟수는 안 함 8명, 1회 7명, 2회 이상 6명으로 안함이 가장 많았고, 방법은 안함 6명, 컨베이어벨트 이동식 9명, 고정식 6명으로 컨베이어벨트 이동식이 가장 많았음
- 1차 세단의 방식에서는 안 함 2명, 사람 세단 7명, 기계 세단 18명으로 주로 기계세단을 많이 하였으며, 형태는 안함 2명, 1/2 17명, 1/3 3명, 1/4 2명으로 주로 1/2로 형태로 하는 것으로 나타남
- 씨 선별의 방식으로는 사람 선별 2명, 기계 선별 20명으로 주로 기계로 하였으며, 기타선별은 안 함 1명, 이물질 선별 16명, 파지 선별 11명으로 기타선별은 이물질 선별을 주로 한 것으로 나타남
- 2차 세단(슬라이스)에서 방식은 사람 세단 2명, 기계 세단 23명으로 대부분 기계세단 방식이었고, 주로 두께는 2.18mm, 길이는 20.65mm, 모양은 채 썰기 11명, 슬라이스 썰기 18명으로 슬라이스 썰기가 많고, 형태는 과육+과피 혼합 20명, 과육÷과피 분리 7명으로 주로 과육+과피 혼합 형태가 많은 것으로 나타났음
- 계량은 사람 계량 5명, 기계 계량 23명으로 주로 기계 계량을 하였음
- 설탕 혼합에서 방식은 안함 2명, 1:1 24명, 기타 2명으로 1:1 혼합방식이 많았으며, 방법은 사람 혼합 9명, 기계 혼합 18명으로 기계 혼합이 많았으며, 내용물은 일반 설탕 21명, 친환경 설탕 4명, 기타 1명으로 대부분 일반설탕 혼합을 사용하고 있음
- 배합 가열(온도)은 평균 63℃로 나타남

<표 1-230> 제조단계별 활동(3)

단계	단계별 활동	질문	N, M(SD)	단계	단계별 활동	질문	N, M(SD)				
5	1차 건조 (표피)	방식	① 안함	9	9	계량	① 안함	-			
			② 자연건조	12			② 사람 계량	5			
			③ 열풍건조	6			③ 기계 계량	23			
	훗수	① 안함	① 안함	8	10	설탕 혼합	방식	① 안함	2		
			② 1회	7				② 1:1	24		
			③ 2회 이상	6				③ 기타 ()	2		
	방법	① 안함	① 안함	6			방법	① 안함	-		
			② 컨베이어벨트 이동식	9				② 사람 혼합	9		
			③ 고정식	6				③ 기계 혼합	18		
6	1차 세단	방식	① 안함	2			11	배합가 열온도	내용물	① 안함	-
			② 사람 세단	7						② 일반 설탕	21
			③ 기계 세단	18						③ 친환경 설탕	4
	형태	① 안함	① 안함	2	없음	① 없음			-		
			② 1/2	17		② ()°C(평균)			63(42.931)		
			③ 1/3	3		④ 기타()			1		
④ 1/4	2	① 안함	3								
7	씨 선별	방식	① 안함	-	12	후숙	방식	② 냉동	10		
			② 사람 선별	2				③ 냉장	6		
			③ 기계 선별	20				④ 실내	7		
	기타 선별	① 안함	① 안함	1			방법	⑤ 실외	1		
			② 이물질 선별	16				① 안함	5		
			③ 파지 선별	11				② 컨테이너+비닐	12		
8	2차 세단 (슬라이스)	방식	① 안함	-	13	보관	방식	③ 후숙보관(스테인레스)	3		
			② 사람 세단	2				시간	① 안함	5	
			③ 기계 세단	23					② ()일	17.1(45.308)	
		두께	① 없음	① 없음			-		온도	① 안함	5
				② ()mm			2.18(1.655)	② ()°C(평균)		-6.43(17.076)	
				길이			① 없음	① 없음		-	기간
	② ()mm	20.65(21.868)	② ()일		45.65(113.604)						
	모양	① 없음	① 없음		-	방식		① 안함	1		
			② 채 썰기	11	② 냉동		22				
			③ 슬라이스 썰기	18	③ 냉장		5				
	형태	① 없음	① 없음	-	온도	④ 실내	1				
			② 과육+과피 혼합	20		⑤ 실외	0				
③ 과육:과피 분리			7	① 안함		1					
					② ()°C(평균)	-10.43(12.261)					
					기간	① 안함	2				
						② ()일	463.36(378.096)				

- 후숙에서 방식은 안 함 3명, 냉동 10명, 냉장 6명, 실내 7명, 실외 1명으로 냉동방식이 가장 많았고, 방법으로는 안 함 5명, 컨테이너+비닐 12명, 후숙 보관 통(스테인레스) 3명으로 주로 컨테이너+비닐 방법이 많았고, 시간은 안 함 5명, 할 경우에 평균 17.1일, 온도는 안 함 5명 후숙할 경우 온도는 평균 -6.43°C였고, 기간은 안 함 5인, 할 경우는 평균 45.65일로 나타났음
- 보관에서 방식으로는 안 함 1명, 냉동 22명, 냉장 5명, 실내 1명으로 주로 냉동방식으로 나타났고, 온도는 안함 1명, 대부분 평균 -10.43°C에 보관하고 기간은 안함 2명, 평균 463.36일 보관하는 것으로 나타남
- 해동에 있어서 방법은 곧바로 사용 8명, 자연 해동 13명, 기계 해동 3명으로 자연해동이 많았으며, 기간은 곧바로 사용 5명, 주로 평균 29.18시간의 기간을 해동하고 온도는 안함 7명, 해동을 할 경우에 평균 5.25°C로 나타났음
- 유자(차) 충전 해동에 방법은 안함 1명 사람 충전 7명, 기계 충전 17명으로 기계충진이 주

를 이루고, 용기는 유리 18명, 플라스틱 4명, 기타 22명으로 기타가 많았고, 첨가제는 미사용 16명, 사용 4명으로 대부분 첨가제는 사용하지 않음으로 나타남

- 살균에 있어서 1차는 안 함 9명, 열살균 3명, 뜨거운 물 살균 14명으로 뜨거운 물 살균이 많았고, 2차 살균은 뜨거운 물 살균 14명, 온도는 없음 5명이나 대부분이 평균 76.85℃로 살균하는 것으로 나타남
- 냉각에 있어서 방법은 곧바로 사용 8명, 자연 냉각 3명, 기계 냉각 9명으로 기계냉각이 많았으며, 온도는 없음 7명, 냉각을 할 경우는 평균 21.69℃로 나타났음
- 최종검사에 있어서 방법은 육안 검사 21명, 기계 검사 1명으로 대부분 육안검사를 하고, 회차는 안함 1명, 1회 9명, 2회 이상 14명으로 2회이상인 가장 많았으며, 내용은 안함 1명, 밀도(내용물) 11명, 내부 이물질 21명, 과변(갈변) 8명, 용기 불량 17명, 스티커 불량 17명으로 내부 이물질 확인을 최종 검사 시 실시하는 것으로 나타났음

<표 1-231> 제조단계별 활동(4)

단계	단계별 활동		질문	N, M(SD)	단계	단계별 활동		질문	N, M(SD)			
14	해동	방법	① 곧바로 사용	8	17	냉각	방법	① 곧바로 사용	8			
			② 자연 해동	13				② 자연 냉각	3			
			③ 기계 해동	3				③ 기계 냉각	9			
	온도	기간	① 곧바로 사용	5		온도	① 없음	7				
			② ()시간	29.18(26.873)			② ()도	21.69(20.862)				
			① 안함	7			① 안함	-				
15	유자(차)충진	방법	① 안함	1	18	최종검사	방법	② 육안 검사	21			
			② 사람 충전	7				③ 기계 검사	1			
			③ 기계 충전	17				① 안함	1			
		용기	① 유리	18			회차	② 1회	9			
			② 플라스틱	4				③ 2회 이상	14			
			③ 기타	22				내용	① 안함	1		
	첨가제	① 미사용	16	② 밀도(내용물)		11						
		② 사용()	4	③ 내부 이물질		21						
		④ 과변(갈변)	8									
	16	살균	1차	① 안함		9	19		박스 패키징	방법	⑤ 용기불량	17
				② 열 살균		3					⑥ 스티커 불량	17
				③ 뜨거운 물 살균		14		① 사람 직접			22	
④ 약품 살균				0	② 기계 자동화	6						
2차			① 안함	6	20	상품보관		방법			① 냉동	7
			② 열 살균	4							② 냉장	8
온도		③ 뜨거운 물 살균	11	온도			③ 실내		11			
		④ 약품 살균	0			④ 실외	1					
		① 없음	5			① 없음	6					
		② ()℃(평균)	76.85(14.865)			② ()도	-2.31(10.657)					

- 박스 패키징은 사람 직접 22명, 기계 자동화 6명으로 대부분 사람이 박스 패키징을 하는 것으로 나타났고, 상품 보관에 있어서 방법은 냉동 7명, 냉장 8명, 실내 11명, 실외 1명으로 주로 실내보관하며, 온도는 없음 6명으로, 평균 -2.31℃에 주로 보관하는 것으로 나타남
- 수출방법은 국내 수출업체에 납품 15명(71.4%), 수출국 수입업체에 납품 2명(9.5%), 직접수출(해외 유통망 확보) 4명(19%)으로 나타났으며 응답자의 대부분은 국내 수출업체에 납품한 것으로 나타났음
- 해외시장 판로개척은 수출국 현지 수출상담회 참석 7명(26.9%), 수출국 현지 박람회 출품 1

명(3.8%), 수출국 현지 오프라인 판촉 행사 2명(7.7%), 수출국 현지 온라인 판촉 행사 1명(3.8%), 국내 수출바이어 초청행사(상담) 15명(57.7%)으로 나타났으나 응답자의 절반 이상이 국내 수출바이어 초청행사(상담)로 나타났음

<표 1-232> 가공업체 응답자의 수출방법 및 판로개척 방법

수출방법	명(n)	비율(%)	해외시장 판로개척	명(n)	비율(%)
국내 수출업체에 납품	15	71.4	수출국 현지 수출상담회 참석	7	26.9
수출국 수입업체에 납품	2	9.5	수출국 현지 박람회 출품	1	3.8
직접 수출(해외 유통망 확보)	4	19.1	수출국 현지 오프라인 판촉행사	2	7.7
합계	21	100	수출국 현지 온라인 판촉행사	1	3.8
			국내 수출바이어 초청행사(상담)	15	57.8
			합계	26	100

*중복응답

- 응답자의 유자 수출이유는 수익성 향상 4명(12.9%), 내수판로 부진 2명(6.5%), 판로 다각화 15명(48.4%), 수출/내수 선호과형 달라서 유통용이 6명(19.4%), 정책적 지원(금) 3명(9.7%), 주변인(공무원, 농가, 바이어) 추천 1명(3.2%)으로 나타났으며 응답자의 대부분은 판로 다각화를 위한 것으로 나타났음

<표 1-233> 가공업체 응답자의 수출이유

수출이유	명(n)	비율(%)
수익성 향상	4	12.9
내수판로 부진	2	6.4
판로 다각화	15	48.4
수출/내수 선호과형 달라 유통용이	6	19.4
정책적 지원(금)	3	9.7
주변인(공무원, 농가, 바이어) 추천	1	3.2
합계	31	100

*중복응답

- 응답자의 미수출 이유는 다음과 같음
 - 수출유자 제조기반 조성에 대한 지원 부족 8명(12.3%), 유자의 포장재 비용 부담 2명(3.1%), 제조이후 수출절차에 대한 전문인력 부재 11명(16.9%), 유자의 수출 추진절차 복잡성 8명(12.3%)으로 나타났음
 - 수출운송체계 미흡으로 운송비용 부족 3명(4.6%), 수출 바이어 발굴의 어려움 8명(12.3%), 유자수출 활성화를 위한 관련 교육 부족 2명(3.1%), 환율변동으로 가격 불안정 2명(3.1%), 수출유자의 제조를 위한 노동력 부족 3명(4.6%)으로 나타났음
 - 유통시스템 미비로 유자 신선도 유지의 어려움 3명(4.6%), 유자 수출업체(무역업체, 벤더 등)와의 관계 유지 1명(1.5%), 국내 유자가격 상승으로 수출물량 확보의 어려움 5명(7.7%), 타 유자 수출제조업체와의 경쟁으로 가격 하락 5명(7.7%), 수출방법을 모름 4명(6.2%)으로 나타났으나 응답자의 많은 이유는 제조이후 수출절차에 대한 전문인력 부재였으며 가장 적은 이유는 유자 수출업체(무역업체, 벤더 등)와의 관계 유지인 것으로 나타났음
- 유자 수출 애로사항에 관한 결과를 보면 다음과 같음.
 - 현재의 유자 품종은 수출에 적합하지 못하다는 평균 2.28(1.023)점, 수출상품(일반비교)에 맞는 제조시설이 미흡하다는 평균 3.31(1.148)점, 수출규격에 맞는 품질(당도) 생산이 어렵다는 평균 2.56(.914)점으로 나타났음
 - 수출규격에 맞는 품질(착색) 생산이 어렵다는 평균 2.47(.915)점, 수출상품은 저장(보관)하기가 어렵다는 평균 2.59(.946)점, 수출용 포장지는 단가가 비싸다는 평균 2.94(.914)점으로 나타났음

<표 1-234> 가공업체 응답자의 미수출 이유

미수출이유	명(n)	비율(%)
수출유자 제조기반 조성에 대한 지원 부족	8	12.3
유자의 포장재 비용 부담	2	3.1
제조이후 수출절차에 대한 전문인력 부재	11	16.9
유자의 수출 추진절차 복잡성	8	12.3
수출운송 체계 미흡으로 운송비용 부족	3	4.6
수출 바이어 발굴의 어려움	8	12.3
유자수출 활성화를 위한 관련 교육 부족	2	3.1
환율변동으로 가격 불안정	2	3.1
수출유자의 제조를 위한 노동력 부족	3	4.6
유통시스템 미비로 유자 신선도 유지의 어려움	3	4.6
유자 수출업체(무역업체, 벤더 등)와의 관계 유지	1	1.5
국내 유자가격 상승으로 수출물량 확보의 어려움	5	7.7
타 유자 수출제조업체와의 경쟁으로 가격하락	5	7.7
수출방법을 모름	4	6.2
계	65	100

* 중복응답

- 수출대상국의 선호품질 정보(규격 등)를 모른다는 평균 3.44(1.076)점, 검역기준(잔류농약 허용치, 병해충)을 모른다는 평균 3.06(1.366)점, 수출 관련 컨설팅이 부족하다는 평균 3.25(1.295)점으로 나타났음
- 수출 관련 교육이 부족하다는 평균 3.09(1.254)점, 수출 바이어(수출업체)의 확보가 어렵다는 평균 3.56(1.105)점, 수출 바이어(수출업체)의 핏포가 있다는 평균 2.94(1.014)점으로 나타났음
- 수출물량을 바이어가 불안정적으로 매입해 간다는 평균 3.16(1.019)점, 수출상품은 제조비가 더 증가한다는 평균 2.94(1.134)점, 수출단가보다 국내 단가가 더 높다는 평균 2.84(1.221)점, 수출하더라도 매출은 증가하지 못한다는 평균 2.75(1.191)점으로 나타났음

<표 1-235> 가공업체 응답자의 수출 애로사항

수출 애로사항	m	sd	왜도	첨도
현재의 유자품종은 수출에 적합하지 못하다	2.28	1.023	0.927	1.358
수출상품(일반비교)에 맞는 제조시설이 미흡하다	3.31	1.148	-0.120	-1.098
수출규격에 맞는 품질(당도) 생산이 어렵다	2.56	0.914	0.209	-0.772
수출규격에 맞는 품질(착색) 생산이 어렵다	2.47	0.915	0.233	-0.664
수출상품은 저장(보관)하기가 어렵다	2.59	0.946	0.445	0.136
수출용 포장지는 단가가 비싸다	2.94	0.914	0.129	-0.498
수출대상국의 선호품질 정보(규격 등)를 모른다	3.44	1.076	-0.159	-0.574
검역기준(잔류농약 허용치, 병해충)을 모른다	3.06	1.366	0.123	-1.220
수출관련 컨설팅이 부족하다	3.25	1.295	-0.499	-0.727
수출관련 교육이 부족하다	3.09	1.254	-0.292	-0.766
수출 바이어(수출업체)의 확보가 어렵다	3.56	1.105	-0.398	-0.585
수출 바이어(수출업체)의 핏포가 있다	2.94	1.014	0.131	-0.342
수출물량을 바이어가 불안정적으로 매입해 간다	3.16	1.019	-0.527	0.253
수출상품은 제조비가 더 증가한다	2.94	1.134	0.129	-0.653
수출단가보다 국내단가가 더 높다	2.84	1.221	0.204	-0.584
수출하더라도 매출은 증가하지 못한다	2.75	1.191	0.641	-0.498

○ 유자 수출에 대한 정부의 정책적 애로사항에 관한 결과를 보면 다음과 같음

- 수출기관(정부)의 유자 수출에 대한 수출정책을 신뢰한다는 평균 3.16(.808)점, 수출기관 수출정책으로 유자 수출이 증가 되었다고 생각한다는 평균 3.06(.948)점, 수출기관은 유자제조업체의 의견을 반영하고 있다는 평균 2.88(.833)점, 유자제조업체는 수출을 위한 제조기술이 미평준화 되었다는 평균 3.47(.803)점으로 나타났음
- 유자제조업체는 수출을 위한 품질관리가 미평준화 되었다는 평균 3.50(.803)점, 수출국과의 정치적 상황에 따라

유자 수출위험이 발생할 수 있다는 평균 3.91(.963)점, 수출국의 경기상황에 따라 유자 수출위험이 발생할 수 있다는 평균 3.97(.897)점, 수출국의 환율변동에 따라 유자 수출위험이 발생할 수 있다는 평균 4.03(.740)점으로 나타났다

- 수출국의 관세 장벽으로 수출위험이 발생할 수 있다는 평균 3.91(.856)점, 수출국의 비관세 장벽으로 수출위험이 발생할 수 있다는 평균 3.63(.833)점, 수출 지원 정책 관련 정보제공이 미흡하다는 평균 3.66(1.066)점, 수출 물류(비용) 지원정책이 미흡하다는 평균 3.53(.983)점으로 나타났다
- 수출 관련 제조기술 개발정보 관련 정보제공은 미흡하다는 평균 3.47(.803)점 수출 바이어(업체) 관련 정보 제공은 미흡하다는 평균 3.53(.983)점, 수출국 관련 정보제공은 미흡하다는 평균 3.34(.937)점, 수출 관련 정보제공을 어디에서 하는지 모르겠다는 평균 3.19(.896)점으로 나타났다
- 수출을 위한 원스톱 서비스시스템이 미흡하다는 평균 3.59(.946)점, 기회가 된다면 유자 수출에 참여하고 싶다는 평균 3.75(1.191)점, 수출 판로가 개척이 된다면 유자 수출에 참여하고 싶다는 평균 3.78(1.263)점으로 나타났다

<표 1-236> 가공업체 응답자의 정부의 정책적 애로사항

정책적 애로사항	m	sd	왜도	첨도
수출기관(정부)의 유자수출에 대한 수출정책을 신뢰한다	3.16	0.808	0.483	0.128
수출기관 수출정책으로 유자 수출이 증가되었다고 생각한다	3.06	0.948	-0.373	-0.134
수출기관은 유자제조업체의 의견을 반영하고 있다	2.88	0.833	-0.112	-0.787
유자제조업체는 수출을 위한 제조기술이 미평준화되었다	3.47	0.803	-0.291	-0.357
유자제조업체는 수출을 위한 품질관리가 미평준화되었다	3.50	0.803	-0.797	-0.304
수출국과의 정치적 상황에 따라 유자수출위험이 발생할 수 있다	3.91	0.963	-0.961	1.346
수출국의 경기상황에 따라 유자수출위험이 발생할 수 있다	3.97	0.897	-1.364	3.040
수출국의 환율변동에 따라 유자수출위험이 발생할 수 있다	4.03	0.740	-0.560	0.571
수출국의 관세 장벽으로 수출위험이 발생할 수 있다	3.91	0.856	-0.471	-0.210
수출국의 비관세 장벽으로 수출위험이 발생할 수 있다	3.63	0.833	0.112	-0.543
수출지원 정책관련 정보제공이 미흡하다	3.66	1.066	-0.949	0.802
수출물류(비용)지원 정책이 미흡하다	3.53	0.983	-0.418	0.133
수출관련 제조기술 개발정보관련 정보제공은 미흡하다	3.47	0.803	-0.291	1.908
수출 바이어(업체)관련 정보 제공은 미흡하다	3.53	0.983	-0.418	0.133
수출국관련 정보제공은 미흡하다	3.34	0.937	-0.266	0.141
수출관련 정보제공을 어디에서 하는지 모르겠다	3.19	0.896	-0.105	0.235
수출을 위한 원스톱 서비스시스템이 미흡하다	3.59	0.946	-0.532	0.577
기회가 된다면 유자수출에 참여하고 싶다	3.75	1.191	-1.068	0.668
수출판로가 개척이 된다면 유자수출에 참여하고 싶다	3.78	1.263	-1.198	0.735

2. 유자수출업체 당절임 보관 냉동창고 운영 전력요금 농사용 적용 제도개선

1) 현황 및 문제점

- 지역특산물 유자를 당절임하여 수출하고 있는 경영체의 코로나 19확산으로 수출이 어려운 실정임
 - 유자는 전남지역 최고 수출 품목임(6,957톤, 19,762천불, 2019년)
 - 수출 품질 고급화, 다양화로 산업 확대 및 전남 특산품 세계화 추진 필요
 - 이상기상, 해거리 등으로 생산량 감소하고 수출 원물 가격 상승
 - 2018년 한파(고흥 최저 -12.6℃)로 2~3년 유자 생산량 40% 이상 감소
 - 2017년 2,000원 → 2018년 3,200원 → 2019년 3,500원
- 유자 수출을 위해 원료를 장기간 보관하기 위하여 원물을 슬라이스(절단)하고 설탕과 혼합(당절임)하여 냉동창고에서 보관해야 함

- 한국전력 공사에서는 기본공급약관 제7장 55조 및 기본공급약관시행세칙 제38조2항에 따라 유자 당절임 냉동보관에 사용되는 전력요금은 한국표준산업분류 C.1030(제조업, 과실 저장 처리업)에 해당하여 산업용 전력으로 변경을 요구하고 있음
 - 당절임(설탕과 혼합)으로 보관하는 유자는 가공식품이 아니라 단순가공 상태로 농사용 전력으로 적용해야 함 현황 및 문제점
- 농사용전력(을)고압A에서 산업용(을)고압A로 변경하여 적용시 전기요금 증대로 유자제품 수출 원가 상승 경쟁력 약화
 - 농사용고압A 전력요금【기본요금(1,210원), 41.23(원/kWh)】, 산업용(을)고압A【기본요금(7,220원) 109.8원】 kWh당 약 4,500원 증가
- 유자원물 슬라이스 당절임 냉동보관시설 운영에 소요되는 전력요금을 농사용으로 적용하여 수출 유자제품의 경쟁력 제고
- 유자산업을 활성화하기 위하여 다양한 제품과 프리미엄 상품 개발 원가를 절감하는 비즈니스 모델 개발로 수출확대
 - 농사용 전기요금 적용하여 유자 수출확대 및 생산 농가의 소득증대

2) 추진 경과

- (농림축산식품부)에 당절임 보관 냉동창고 운영 전력요금이 산업용으로 변경됨에 따라 현장의 수출애로 및 공동대응 요구
 - 기본공급약관 제7장 55조 및 기본공급 약관시행세칙 제38조2항에 따라 유자 당절임 냉동보관에 사용되는 전력요금을 한국표준산업분류 C.1030(제조업, 과실 저장 처리업)에 해당하여 산업용 전력으로 변경
- (한국전력공사)에 유자 당절임을 단순가공 농산물로 적용 요청
 - 당절임으로 보관하는 유자는 가공식품이 아니라 단순가공 농산물로 적용
- (김승남 의원실)에 수출확대를 위해 농어업경영체 운영하고 있는 냉동보관시설, 식품가공시설 등이 농사용 전기요금을 적용 요청
 - 김승남의원 ‘전기사업법 일부개정법률안’ 대표 발의 : 2020. 6. 17.

- 농어업경영체의 식품가공시설 등 농사용 전기요금 적용 법제화

- 전기사업법 제16조의5(농어업경영체에 대한 전기요금의 감면)를 신설하고 주요 내용으로, 1. 농수산물의 생산, 재배, 축산, 양잠, 양식, 보관, 건조, 제빙, 냉동, 식품가공 등을 위한 시설로서 산업통상자원부령으로 정하는시설, 2. 미곡종합처리장 3. 공익상 필요하다고 인정하는 시설

- 제16조의5(농어업경영체에 대한 전기요금의 감면) 전기판매사업자는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 전기요금을 감면할 수 있다.

1. 농수산물의 생산, 재배, 축산, 양잠, 양식, 보관, 건조, 제빙, 냉동, 식품가공 등을 위한 시설로서 산업통상자원부령으로 정하는 시설
2. 「양곡관리법」 제22조에 따른 미곡종합처리장
3. 그 밖에 전기판매사업자가 공익상 필요하다고 인정하여 약관으로 규정하는 경우

3. 유자차 수출확대 품질인증제 수립방안

1) 국제 품질인증제 및 중국 품질인증제

- 현재 수출 판매되고 있는 유자차에 대하여 원재료 및 가공 단계를 차별화하여 프리미엄 유

자차로 상품화하고 이에 대한 품질인증제를 도입하는 방안을 제시함

- 중국 소비시장에 한국산 유자차의 안전성과 품질 우수성을 알리기 위해 유자차의 프리미엄 제품 인증을 위한 품질인증제도 개선방안을 마련하는데 있음
 - 유자차에 대한 소비자 태도 연구, 유자 재배방식(무농약, 유기농)에 따른 효능·효과 연구, 유자차 제조공정 등에 관한 선행연구를 살펴 봄
- 프리미엄 유자차로써 경쟁력을 확보 할 수 있을 만한 품질인증을 확인함
 - 해외 공통 식품품질인증제도와 중국 내 식품품질인증제도의 현황과 도입절차, 조건 등을 인터넷과 문헌조사 등을 통해 탐색
- 국내 유자 원료 확보 및 유자차 제조 기술 현황을 살펴보고 프리미엄 인증확보를 위한 단계별 제조기준을 도출함
 - 국내 친환경(무농약, 유기농) 유자재배 현황과 제조기준 등은 문헌자료를 통해 파악
 - 제조업체 설문조사를 통하여 유자차 제조기술 및 보관 현황, 제조 설비, 품질특성 등을 파악한다. 마지막으로 프리미엄 유자차 제조를 위한 품질기준을 도출하기 위해 국내 바이어, 해외(중국)바이어 및 식품 품질심의위원, 제조업체 담당자, 식품공학 전공 교수 등 각 분야의 전문가 인터뷰조사를 실시
- 이상의 연구결과를 바탕으로 유자차 품질인증제도 개선방안을 제시함
 - 원료확보 방안, 유자차 제조기술 및 보관 방안, 유자차 제조설비 기준, 품질특성 기준, 품질인증 방안 등으로 구성하여 제시

연구과제	세부 연구내용	연구방법
프리미엄 유자차 품질 차별화 요인탐색	·유자음료에 대한 중국 소비자 태도 연구 ·유자재배방식(무농약, 유기농)에 따른 효능효과 연구 ·유자차 제조공정의 차이, 가공제품별 품질의 차이 연구	선행연구 검토
해외 식품품질인증제도 현황 파악	·해외 공통 식품품질인증제도 현황 ·중국 식품 품질인증제도 현황	문헌조사 인터넷조사
국내 유자 원료 확보 및 제조기술 현황 파악	·국내 친환경(무농약, 유기농) 유자재배 및 품종 현황 ·유자차 제조기술 및 보관 현황, 제조설비, 품질특성 등 ·프리미엄 유자차 제조를 위한 품질기준	문헌조사 전문가조사
프리미엄 유자차 품질인증 관련 전문가 조사	·중국 현지 바이어 및 식품통관 심의담당자 ·국내 바이어, 유자차 제조·가공업체 담당자 ·식품가공분야 학술전문가	문헌조사 전문가조사
유자차 품질인증제도 개선 방안	·원료확보 방안, 제조기술 및 보관 방안 ·제조설비 기준, 품질특성 기준, 인증확보 방안 등	-

[그림 1-64] 품질인증제도 연구내용 및 방법

- 변화된 중국 소비시장의 욕구를 충족시키고 구매로 유인하기 위해서는 한국산 유자차의 내적 품질(향, 색, 성분 등)에서 차별화된 원재료 및 첨가물 등을 사용하고 이를 강조할 필요가 있음
 - 현재 중국 내에 한국산 유사제품이 난립하고 있고 기존 유통되는 유자차에 변화가 필요하다는 점
 - 재배지역, 재배방식에 따른 유자 효능연구 결과에서 무농약, 유기농 재배 유자가 관행재배 유자보다 효능효과가 더 뛰어남
 - 재배지역은 한국산 유자의 품질이 우수하고, 그중에서도 고흥산이 더 우수한 품질의 원물이 생산됨
 - 프리미엄 유자차 제조를 위해 친환경 원료사용이 중요함
- 품질고급화를 위해서는 원료, 살균시스템, 이물검사 공정, 품질기준에 대한 표준화가 필요함

- 유자차 제조·공정 관련 연구에서 유자차 제조 사업체 간 제조공정에 차이가 있는 것으로 나타났고, 유자차 제품 비교연구 결과는 품질의 차이가 있음을 확인
- 리포지셔닝하기 위해서는 친환경 원료를 적용하는 등 원료의 차별화가 필요하고, 제조공정에서도 프리미엄 제품 인증기준에 부합하는 작업표준화로 차별화가 필요함
- 국제 공통 식품품질인증⁵⁾ 중에서 중국으로 수출하고자 하는 액상차 제품이 현지 진출 시 꼭 취득해야 하는 강제인증은 없는 것으로 확인됨
- 국제 공통 식품인증의 유형별 특성 및 인증 조건은 다음과 같음


<표 1-237> 해외 식품품질인증 유형

인증 유형	세부 내용
수출 시 필수인증	<p>식약청 등록 등 국가별로 수입식품에 대해 요구하는 인증 및 등록</p> <p>일본 후생노동성 등록, 중국 AQSIQ 인증, 베트남 VFA 적합성 인증, 홍콩 식품환경위생부 인증, 태국 식약청 인증, 대만 식품의약품청 인증, 인도네시아 BPOM 등록, 인도네시아 SNI 인증, 필리핀 식품의약품청 등록, 싱가포르 식품청 등록, 말레이시아 SIRIM 인증, 캄보디아 ISC 제품 인증, 미국 FDA 등록, 캐나다 식품 수입라이선스, 유럽 식품안전청 식품안전관리제도, 러시아 TR CU 인증, 호주 수입식품관리제도</p>
시스템 인증	<p>식품안전관리 및 경영시스템에 관한 국제표준</p> <p>FSSC 22000 인증, ISO 22000 인증, SQF 인증, HACCP 인증, GMP 인증</p>
종교·문화적 인증	<p>특정 종교권 국가 수출 시 취득해야 할 인증</p> <p>인도네시아 BPJPH 할랄 인증, 싱가포르 WAREES(MUIS) 할랄 인증, 말레이시아 JAKIM 할랄 인증, 미국 IFANCA 할랄 인증, 미국 OU 코셔 인증, 미국 Star-K 코셔 인증, 유럽 V-Label 인증, UAE ESMA 할랄 인증, 한국 KMF 할랄 인증</p>
기능성 인증	<p>특정 성분 또는 기능적 요소에 관한 규정 준수 시 취득할 수 있는 인증</p> <p>일본 JAS 유기인증, 일본 스마일케어 인증, 일본 JGAP 인증, 중국 유기산품 인증, 미국 글루텐프리 인증, 미국 NON-GMO 인증, 미국 USDA Organic 인증, 유럽 EURO LEAF 인증</p>
권장 인증	<p>소비자 구매에 영향을 줄 수 있어 취득이 권장되는 인증</p> <p>유럽 지리적표시 인증</p>

- 중국시장관리감독총국(SAMR, the State Administration for Market Supervision)은 일반 가공식품의 검역을 담당하고, 식품의 안전이나 제조에 관하여 별도 인증을 부과하지 않고 있음
- HACCP, ISO 22000 등과 같이 식품의 생산과 그 안전성에 대한 인증의 경우 선택적으로 획득하여 활용할 수 있도록 되어 있음
- HACCP(Hazard Analysis and Critical Control Points)는 식품의 원재료부터 제조·가공·보존·유통·조리 단계 전 단계에 위생관리체계를 마련하기 위해 도입된 인증임
- 국가별로 인증기관이 상이하므로 각 국가에 마련된 법적체계에 의해 위생적인 식품관리체계를 인증


5) aT, 2020농식품 해외인증·등록정보 종합가이드를 참고로 하여 작성함

<표 1-238> HACCP 인증

구분	주요내용	인증 mark
도입취지 및 근거규정	· 식품 생산 전 단계에 걸친 위생관리체계 마련을 위해 도입 · 국가마다 관련 규정을 마련하고 있음	
인증 내용	· 국가별로 마련된 법적체계에 의해 위생적인 식품관리체계를 인증 받아야 함 · 평가(심사)방식 등은 국제적으로 유사성을 갖고 있음	
인증 유형	권장 인증	
적용 대상	식품 및 축산물	
인증 기관	한국식품안전관리인증원 (국가별 인증기관 상이)	
인증 절차	인증신청서 작성 및 접수 ▶ 서류검토 ▶ 현장 실사 ▶ 평가 및 판정 ▶ 인증서 작성 ▶ 교부	
소요 기간	약 40일	
필요 서류	신청서, 식품안전관리인증계획서, 영업/사업자 등록증	
인증 비용	식품 20만원(업체별 상이)	
유효기간	3년(1년마다 샘플링 요구)	


○ ISO 22000은 식품공급사슬 전반에 걸친 식품안전을 보장하기 위해 도입한 인증으로 HACCP의 원칙에 근거하고 있음

<표 1-239> ISO 22000 인증

구분	주요내용	인증 mark
도입취지	· ISO 9001 시스템과 HACCP 원칙을 통합한 것으로 식품공급사슬 전반의 식품안전을 보장하기 위해 도입 · 식품공급사슬 내 위해요인을 파악 및 관리하여 제품, 서비스에 대한 안전성을 확보하고자 함	
인증 내용	· ISO 9001 품질경영시스템을 바탕으로 HACCP의 7원칙과 12절차를 모두 포함하여 통합 · ISO에서 승인한 인정기관에서 지정한 인증기관에서 품질경영시스템에 대한 인증 취득	
인증 유형	시스템 인증	
적용 대상	제품이 아닌 식품업계 경영시스템	
인정 기관	국제표준화기구 (ISO, International Organization for Standardization)	
인증 절차	인증 신청 및 계약 ▶ 사전심사(선택) ▶ 1단계 문서 심사 ▶ 2단계 현장 심사 ▶ 인증 등록	
소요 기간	업체별 조건에 따라 상이	
필요 서류	신청서, 인증기관에서 요청하는 서류 등	
인증 비용	약 300 ~ 1,000만원 (업체별 상이)	
유효기간	3년	


○ FSSC 22000은 국제규격 ISO 22000의 미비점을 보완하여 개발한 인증으로 GFSI(국제식품안전협회)로부터 정식 인정받은 국제규격임

<표 1-240> FSSC 22000 인증

구분	주요 내용	인증 mark
도입취지	ISO 22000 인증의 미비한 점을 보완하여 식품의 품질 및 안전 보장에 관해 인증을 발급함	
인증 내용	ISO 22000을 기반으로 품질경영 시스템, 선형요건프로그램과 추가 요구사항이 부합	
인증 유형	시스템 인증	
적용 대상	식품 전반 및 경영시스템	
인증 기관	국제식품안전협회 (GFSI, Global Food Safety Initiative)	
인증 절차	인증신청 ▶ 사전심사(선택 사항) ▶ 1차 문서 심사 ▶ 2차 현장 심사 ▶ 인증발급	
소요 기간	약 6~9개월 (소요일 수 기준)	
필요 서류	매뉴얼, 절차서 등 경영시스템 문서류, 회사소개서, 조직 및 업무분장, 경영검토 및 내부 심사 결과	
인증 비용	약 500~1000만원(업체별 상이)	
유효기간	3년(매년 사후심사 필요)	


○ SQF(Safe Quality Food)는 식품안전과 위험을 통제하기 위한 목적으로 도입된 인증임

<표 1-241> SQF 인증

구분	주요내용	인증 mark
도입취지	식품의 안전과 위험을 통제하기 위한 목적으로 도입	
인증 내용	식품안전관리 인증체계로 총 3단계로 구성되어 있음. 레벨 1은 식품안전에 대한 기본요건, 레벨 2는 식품의 안전에 대한 규격이자 HACCP에 기반을 둔 인증이며, 레벨 3은 식품안전에 품질경영의 요소를 추가한 인증임	
인증 유형	시스템 인증	
적용 대상	제품이 아닌 식품업계 경영시스템	
인정 기관	안전 품질 식품 연구소 (SQFI, Safe Quality Food Institute)	
인증 절차	인증 의뢰 ▶ SQF 신청 ▶ 사전심사(선택) ▶ 1차 문서 심사 ▶ 2차 현장 심사 ▶ 인증 발급	
소요 기간	약 6개월 (업체별 상이)	
필요 서류	매뉴얼, 절차서 등 경영시스템 문서류(회사소개서, 조직 및 업무분장, 경영 검토 및 내부 심사결과 등)	
인증 비용	· 취득비 : 업체 등록비(업체 규모별 상이), 전문가 교육비(업체당 약 775달러) · 인증대행비 : 업체당 약 500만~1,000만원(품목별 업체별 상이)	
유효기간	1년	

○ GMP(Good Manufacturing Practice)는 건강기능식품을 생산하는 시설에 대한 인증으로, 건강기능식품의 원자재 구입부터 제조, 포장, 보관, 출하까지 전체 공정의 품질관리에 대한 인증임


<표 1-242> GMP 인증

구분	주요내용	인증 mark
도입취지 및 근거규정	· 식품 및 의약품의 품질보장을 통한 소비자 보호를 목적으로 도입 · 근거규정 : 건강기능식품에 관한 법률 제22조, 우수건강기능식품 제조기준(식약처 고시), 약사법 시행규칙 제22조	
인증 내용	· 건강기능식품을 생산하는 시설에 대한 인증 · 건강기능식품제조 전 공정의 품질관리에 대해 인증함	
인증 유형	시스템 인증	
적용 품목	건강기능식품	
인정 기관	식품의약품안전처(국가별 인증기관 발급)	
인증 절차	GMP 지정신청서 접수 ▶ 서류검토 ▶ 현지 확인 및 평가 ▶ 판정 ▶ GMP적용업소 지정서 발급	
소요 기간	기존업체(20일), 신규업체(14일)	
필요 서류	· 기존 : 제조공정도 사본, 건물배치도와 작업장 평면도, 교육군련 수료증, 자체평가결과서류 · 신규 : 제조방법설명서, 제조시설 배치도와 기계·기구류 목록, 품질관리인 선임신고서, 교육증명서, 수질검사성적서, 품질 관리실의 기계기구류 목록, 4대 GMP 관리 기준서 등	
인증 비용	기존(20만원), 신규(5만원)	
유효기간	기존 준수여부를 1년마다 평가	

○ 중국 식품인증은 AQSIQ(General Administration of Quality Supervision Inspection & Quarantine)로 중국의 국가질량감독검험검역 총국으로 폐기물, 식품 등을 중국으로 반입할 때 허가여부를 결정하는 기관으로, 이 기관에 등록된 업체만 반입을 허가해주고 있음


- 중국으로 식품 수출을 하기 위해서는 사전 식품 등록 필수

<표 1-243> 중국 AQSIQ 인증

구분	주요내용	인증 mark
도입취지	수입식품 관리를 위해 중국으로 수입되는 식품을 관계당국에 등록	
인증 내용	중국으로 수입되는 유제품, 육류, 해산물 등 수입식품의 생산 및 수출업체는 국가질량감독검험검역총국 온라인 시스템에 회사정보를 등록하고 사전검험을 실시함	
인증 유형	수출 시 필수인증	
적용 품목	수입식품(주류, 설탕 및 감미료 포함), 유제품, 육류, 해산물 등	
인정 기관	국가질량감독검험검역총국(国家食品药品监督管理总局)	
인증 절차	온라인 등록 신청 ▶ 등록 신청비 결제 및 신청서 제출 ▶ 승인 및 등록번호 발급	
소요 기간	약 5일(일반식품)	
필요 서류	유제품 검사보고서 또는 인증서, 회사의 상업용 인증서, 원산지증명서, 등록 신청서, 수출국 공식라이선스 등	
인증 비용	업체당 350~1,020달러(수입식품의 경우)	
유효기간	3~5년(식품 유형별 상이함)	

- 중국의 유기산품 인증은 중국 내 유통되는 유기농 제품의 품질 및 안전관리를 목적으로 도입하였고, 중국인증인가관리감독위원회(CNCA)에 의하면 수입 유기농 제품에 대해서도 중국의 관련 법령 및 규정, 유기농 제품에 대한 국가표준이 적용함

<표 1-244> 중국 유기산품 인증

구분	주요내용	인증 mark
도입취지	유기산품 인증을 통해 중국 내 유통되는 유기농제품의 품질을 향상하고 안전관리를 강화하고자 도입	
인증 내용	· 유기 원료를 95% 이상 함유한 가공식품에 대해 인증 · 유기산품 인증코드를 발급하여 유기농식품의 이력 추적	
인증 유형	기능성 인증	
적용 대상	유기제품인증목록에 포함된 품목으로 곡물, 채소, 과일, 가축수산물 및 그 가공품 등	
인증 기관	중국품질인증센터(CQC), 중국인증인가관리감독위원회(CNCA)	
인증 절차	인증신청 ▶ 서류심사 ▶ 현장심사 및 샘플테스트 ▶ 검사보고서 검토 ▶ 인증결정 및 발급	
소요 기간	2~6개월	
필요 서류	유기제품인증조사표, 유기제품생산관리기준서, 유기제품인증신청서, 행정위치도, 대기환경보고서, 사업자등록증(영문), 수질검사보고서, 법률법규 리스트, 유기제품 생산계획, 기 취득한 유기인증서 등	
인증 비용	품목당 2만 위안 이상	
유효기간	1년	

- 해외식품인증 유형과 인증조건 및 절차 등을 살펴본 결과, 프리미엄 유자차로 중국에 리포지셔닝하기 위해서는 국제 공인인증과 중국 내 인증 확보가 필요하다고 볼 수 있음
 - 중국 내에서만 인정 가능한 기능성 인증으로 중국 유기산품 인증이 있으므로 이를 필수적으로 확보할 필요
 - 선행연구 결과에서 친환경(유기농, 무농약) 유자가 관행재배 유자보다 효능·효과가 더 뛰어난 것으로 나타났으므로 유기농 유자원료를 사용한 유자차로 중국 유기산품 인증을 확보한다면 시장에서 경쟁력을 확보
 - 2016년 기준으로 한국산 중 유기산품 인증을 취득한 제품이 있고, 중국 유기산품 인증은 국내에서 시험(검사) 및 인증 취득이 가능하기 때문에 시도해 볼 가치
 - 중국 유자차 시장에서 타 경쟁국과 경쟁 시 경쟁력을 확보하기 위해 시스템인증(FSSC 22000 인증, ISO 22000 인증, SQF 인증, HACCP 인증, GMP 인증 등을 선택적으로 확보할 필요가 있다. 시스템인증은 전 세계 공동인증이므로 여러 국로 수출활동을 하는데 유효유가 됨

2) 유자차 원료 확보 및 제조 현황 조사

가. 조사 개요

- 조사 대상 : 심층면담 전문가는 세 분야로 구분하여 선정(총 12명)
 - 식품원료 및 신소재의 성분과 효능을 분석하는 식품공학 분야 전공 교수, 유자차 제조·가공 업체의 공장장, 수출 유통 분야 국내외 바이어 및 중국 수입식품 리벨 심의 담당자 등

<표 1-245> 심층면담 전문가 현황

분야	조사대상	조사인원(명)	업무 경력(년)
수출 유통	중국 수입식품 라벨심의 담당자(중국인)	1	12
	중국 바이어(중국인)	3	2, 3, 5
	국내 바이어	3	2, 4, 15
제조·가공	유자차 제조·가공업체 공장장, 실무책임자, 실무자, 식품공학 전공 실무자	4	10, 12, 10, 8
식품 소재, 성분효능	식품공학 전공 교수	1	25
	총 인원	12	-

○ 조사 내용 : 조사대상자에 따라 내용이 상이하게 구성함

<표 1-246> 심층면담 조사 내용

구분	조사대상	조사내용
산업계	중국현지바이어, 수입식품라벨 심의담당자	프리미엄 유자차 제품 매입 시 우선적으로 고려하는 사항(친환경 원료 사용여부, 납품업체 브랜드 인지도, 영양표시, 생산지, 저당제품, 가격, 맛, 품질위생, 색상 등), 선호 인증, 라벨표기 언어, 유자차 제형, 영양표시 선호도 등
	국내바이어	초기 샘플 매입개수, 1회 수출물량의 규모, 프리미엄유자차 제품 매입 시 고려요인(색, 맛, 가격, 품질/위생, 생산지, 가공인증, 납품업체 브랜드 인지도, 영양표시, 저당제품, 친환경 원료 사용여부), 선호인증, 유자차 제형, 함유량 선호도 등
	제조·가공업체	유자차 성분배합비율, 제조단계별 세부활동(준비, 제조·가공, 상품화), 유자차 제조설비, 유자차 품질특성, 프리미엄 유자차의 제조 조건 등
학계	식품공학 전공 교수	유자차에 최대 허용가능한 당 대체재의 종류와 함유량

나. 조사결과

가) 중국 현지바이어 및 식품통관 심의담당자

○ 프리미엄 유자차 제품을 매입하려고 할 때 우선적으로 고려하는 항목 1순위는 저당도제품, 친환경 원료 사용, 유자차 색상, 맛으로 응답하였다. 2순위는 가격, 3순위는 제품의 맛에 전문가 비중이 높음

<표 1-247> 프리미엄 제품 매입 시 우선적으로 고려하는 항목 1~3순위

순위	고려항목	이유
1위	· 유자 올리고당이 함유된 저당도 제품 · 친환경(무농약, 유기농)원료 사용 여부 · 유자차 색상 · 제품의 맛	· 평소 유심히 보는 항목 · 많은 소비자가 저당·무당 제품을 선호함 · 소비자 입장에서 시각적인 자극이 있어야 함 · 식품이므로 맛이 있어야 재구매를 함
2위	· 납품업체 인지도 · 가격(2명) · 포장	· 대기업에 대한 신뢰 · 가성비가 곧 시장의 경쟁력임 · 포장이 예뻐야 소셜플랫폼에서 눈에 띄
3위	· 제품의 맛(2명) · 품질/위생 · 가격	· 맛은 중요한 요소 중 하나임, 맛있어야 재구매함 · 식품안전, 품질보장은 기본적인 사항 · 시장에 유자차는 포화상태이므로 가격경쟁력은 필수

○ 프리미엄 유자차 제품 매입 시 우선적으로 고려할 항목(전체)별 우선순위는 다음과 같음

<표 1-248> 프리미엄 유자차 제품 매입 시 우선적으로 고려할 항목(전체)

항목	전문가별 순위			
	A	B	C	D
유자 올리고당이 함유된 저당도 제품	8	1	9	8
친환경(무농약, 유기농) 원료 사용 여부	1	5	8	7
생산지(전라남도 고흥 등)	9	9	7	9
납품업체 인지도(농협, 한성푸드 등)	2	8	6	10
영양표시(Nutrition facts)	7	6	5	5
가격	4	2	2	3
맛	3	4	3	1
품질/위생	5	3	4	4
색상	6	7	1	6
기타(포장)	-	-	-	2

주 : A,B,C(중국바이어), D(수입식품라벨심의 담당자)

- 프리미엄 유자차를 매입하고자 할 때 어떤 인증을 우선적으로 고려하며, 프리미엄 제품으로 써 필요한 인증은 무엇인지에 대해 질문한 결과, 1위는 유기산품인증에 응답비율이 높았고, 그 외 HACCP, ISO22000 등으로 응답함. 1위부터 3위까지의 항목을 보면 수입 통관 필수인 증인 AQSIQ를 제외하고 1위 항목이 반복적으로 중요하다고 응답함

<표 1-249> 프리미엄 유자차에 필요한 인증

순위	인증	이유
1위	· HACCP · 유기산품인증(2명) · ISO22000	· 식품의 가장 기본적인 인증이므로 · 유기농으로 친환경 제품을 보장하므로, 유기농은 곧 프리미엄임 · 소비자 사이에서 인지도가 있는 인증이므로
2위	· HACCP(2명) · AQSIQ	· 인지도가 있는 인증마크 이므로, HACCP는 품질을 보장함 · 수입 통관 필수인증이므로
3위	· ISO22000(2명) · 유기산품 인증	· 흔한 인증이 아니며, 품질을 보장하므로/ 인증자체가 품질보장 · 무농약으로 건강한 제품의 이미지

- 라벨링 언어에 대한 전문가 의견을 보면, 한국어가 3명, 영어가 1명이었고, 중국어는 기본으 로 제시해야 한다는 의견도 있었음

<표 1-250> 프리미엄 유자차에 적합한 라벨링 언어

순위	응답수	이유
한국어	3명	· 수입국의 언어로 표기된 제품이 정품에 대한 신뢰도가 높음 · 수입산임을 나타내므로, 한국산이므로 한국어로 표기하는 것이 적합함
영어	1명	· 영어로 표기된 제품의 경우 고급제품이라는 이미지가 있음

- 프리미엄 유자차에 적합한 제형으로는 3명의 전문가가 얇게 채썬 슬라이스로 응답하였고, 1 명이 단면 슬라이스 제형임

<표 1-251> 프리미엄 유자차에 적합한 제형

순위	응답수	이유
얇게 채썬 슬라이스	3명	· 맛과 식감을 적절히 살린 가장 좋은 제형이라고 생각됨 · 기본에 충실한 제형임, 다른 제품들과 비교해서 차별성이 있음 · 합성향료가 아닌 실제 과일이 들어있음을 눈으로 확인할 수 있어서
단면 슬라이스 제형	1명	· 원물의 형태가 직접 보이므로 건강한 이미지를 나타냄
갈아진 제형	0명	-

- 프리미엄 제품의 영양표시 사항 중 어떤 항목의 함유량을 우선적으로 살펴보는지에 대하여 질문한 결과, 1위가 당침유자 함유량(2명 응답), 비타민 C, 유자과즙으로 나타남

<표 1-252> 프리미엄 제품의 영양표시 사항 검토 항목 1~3순위

순위	고려 항목	이유
1위	· 당침유자 함유량(2명) · 비타민 C · 유자과즙	· 유자함량이 높은 제품을 선호하므로, 과일함량이 높아야 맛있으므로 · 소비자가 중요하게 생각하는 항목이므로 · 소비자들이 유자성분이 많은 것을 선택하므로
2위	· 당침유자 함유량 · 벌꿀 · 비타민C · 액상과당	· 유자성분이 많은 제품을 선호하므로 · 소비자들은 자신이 인식하는 성분위주로 제품을 선택하므로 · 항산화 작용, 피부 미백효과가 있으므로 · 당류 첨가량이 적은 제품을 선호하므로
3위	· 당침유자 함유량 · CMC(증점제) · 비타민C · 유자과즙	· 소비자들이유자원료 항목을 먼저 고려할 것으로 생각되기 때문 · 증점제가 많이 첨가된 유자차의 맛을 싫어함 · 유자의 대표적인 영양소가 비타민C이므로 함량이 높아야함 · 과즙함량이 높아야 맛이 좋기 때문

○ 프리미엄 제품의 영양표시 사항 검토 항목을 보면, 다음과 같음

<표 1-253> 프리미엄 제품의 영양표시 사항 검토 항목(전체)

항목	전문가별 순위			
	A	B	C	D
당침유자 함유량	1	3	2	1
액상과당	2	-	-	-
벌꿀	5	2	-	4
이소말토올리고당	7	-	-	5
카라기난(증점안정제)	8	-	-	-
CMC(Carboxymethyl cellulose) 증점제	11	-	3	-
구연산, 구연산나트륨, 무수구연산	12	-	-	-
비타민C	3	1	-	2
정제수	13	-	-	-
글리코겔	9	-	-	-
유자과즙	4	-	1	3
젖산칼슘	10	-	-	-
정제염	6	-	-	-

나) 국내 바이어

○ 프리미엄 유자차 제품을 매입하고자 할 때 초기 샘플 매입 개수의 규모에 대하여 전문가별 1,000병, 2,000~3,000병, 3,000~4,000병 등 수치에 차이가 있음

- 샘플 수출 이후 본격적으로 수출 시 최소 물량은 빅바이어 확보 여부에 따라 물량에 차이가 발생할 수 있다고 함
- 보통 20fit컨테이너(2만7천kg)가 발주되는데, 바이어가 보유하고 있는 유통망이 클 경우에 요구물량(컨테이너 규격)은 증가

○ 프리미엄 유자차 제품을 매입하려고 할 때 우선적으로 고려하는 항목으로 1순위는 납품업체 브랜드 인지도, 스토리, 패키지(규격 및 디자인)로 응답함

<표 1-254> 프리미엄 제품 매입 시 우선적으로 고려하는 항목 1~3순위

순위	고려 항목	이유
1위	· 납품업체 브랜드 인지도 · 스토리 · 패키지	· 브랜드인지도는 상표출원, 가격, 디자인, 인증부분 등을 진행에 수월 · 대한민국 대표 유자에 대한 스토리가 중요함 · 소비자들은 패키지를 가장 먼저 접하므로
2위	· 패키지 · 유자올리고당이 함유된 저당도 제품(2명)	· 프리미엄 제품 패키지는 시각적으로 소비자인지가 높은 항목임 · 올리고당이 소비자 사이에서 선호도가 높음 · 올리고당을 강조하되, 당뇨병 환자도 먹을 수 있는 인증 필요
3위	· 영양표시(2명) · 친환경원료 사용여부 · 주산지(고흥생산 등)	· 소비자들은 시각적인 요인 접근 후 영양표시를 다음으로 확인함 · 유기농 유자 원료는 홍삼을 대체할 수 있는 수준이므로 · 고흥은 한국유자의 상징성을 띄므로

○ 프리미엄 유자차 제품 매입 시 우선적으로 고려할 항목을 보면, 다음과 같음

<표 1-255> 프리미엄 유자차 제품 매입 시 우선적으로 고려할 항목(전체)

항목	전문가별 순위		
	A	B	C
유자 올리고당이 함유된 저당도 제품	5	2	2
친환경(무농약, 유기농)원료 사용 여부	6	3	-
납품업체 브랜드 인지도(두원농협, 한성푸드 등)	1	-	-
주산지(고흥생산 등)	11	-	3
가공인증(HACCP 등)	4	-	-
영양표시(Nutrition facts)	3	-	-
가격	7	-	-
맛	8	-	-
품질/위생	9	-	-
색상	10	-	-
기타(A: 패키지, B: 스토리, C:패키지)	2	1	1

- 국내 바이어가 프리미엄 유자차를 매입하고자 할 때 제품에 확보된 인증 중에서 어떤 인증을 우선적으로 살펴보는 결과, 1위는 AQSIIQ에 전문가, 그 외 FSSC22000 등임

<표 1-256> 프리미엄 유자차에 필요한 인증

순위	인증	이유
1위	· FSSC 22000 · AQSIIQ(2명)	· 국제 표준화 기준이고 식품의 품질 및 안전을 보장하므로 · 중국 수입통관 필수인증이므로(2명)
2위	· ISO 22000(3명)	· 국제 표준화 기준으로 경영 시스템을 보장하므로(2명) · 초기 수입제품의 원료심의 시 보유인증항목에 표기하도록 되어있음
3위	· 유기산품 인증 · HACCP(2명)	· 수입 유기농 제품에 대한 현지 기준에 적용한 인증이므로 · 식품제조 인증으로는 대표적인 인증이므로(2명)

- 프리미엄 제품의 영양표시 사항 중 우선적으로 살펴보는 항목으로 1위는 당침유자 함유량, 2위는 유자과즙, 3위는 비타민C순임

<표 1-257> 프리미엄 제품의 영양표시 사항 검토 항목 1~3순위

순위	고려 항목	이유
1위	· 당침유자 함유량(2명) · 유자과즙	· 유자 함량이 높은 제품을 선호하므로, 과일함량이 높아야 맛있으므로 · 소비자가 중요하게 생각하는 항목이므로 · 소비자들이 유자성분이 많은 것을 선택하므로
2위	· 유자과즙(2명) · 이소말토올리고당	· 유자성분이 많은 제품을 선호하므로 · 소비자들은 자신이 인식하는 성분위주로 제품을 선택하므로 · 향산화 작용, 피부 미백효과가 있으므로 · 당류 첨가량이 적은 제품을 선호하므로
3위	· 비타민C(2명) · 벌꿀	· 소비자들이 유자원료 항목을 먼저 고려할 것으로 생각되기 때문 · 증점제가 많이 첨가된 유자차의 맛을 싫어함 · 유자의 대표적인 영양소가 비타민C이므로 함량이 높아야함 · 과즙함량이 높아야 맛이 좋기 때문

- 프리미엄 제품의 영양표시 사항 검토 항목을 보면, 다음과 같음

<표 1-258> 프리미엄 제품의 영양표시 사항 검토 항목(전체)

항목	전문가별 순위		
	A	B	C
당침유자 함유량	1		1
액상과당	6		6
벌꿀	5		4
이소말토올리고당	9	3	5
카라기난(증점안정제)	8	2	11
CMC(Carboxymethyl cellulose) 증점제	7		10
구연산, 구연산나트륨, 무수구연산	10		8
비타민C	3		3
정제수	4		7
글리코젤	11		9
유자과즙	2	1	2
젖산칼슘	13		12
정제염	12		13

- 프리미엄 유자차에 적합한 제형으로는 2명의 전문가가 갈아진 제형, 1명이 단면 슬라이스 제형으로 응답함

<표 1-259> 프리미엄 유자차에 적합한 제형

순위	응답수	이유
얇게 채썬 슬라이스	0명	-
단면 슬라이스 제형	1명	원물의 형태를 보존할 수 있는 것이 프리미엄이라 할 수 있으므로
갈아진 제형	2명	얇게 채썬 슬라이스는 중국 내 일반적인 유자차의 형태이므로 프리미엄으로 차별성을 두기 위해서는 갈아진 제형이 적합함

- 프리미엄 제품 매입 시 우선적 고려항목은 중국과 한국 바이어의 의견은 다음과 같음
 - 중국 바이어는 제품의 시각적인 요소와 건강을 고려한 고품질 원재료를 우선시
 - 한국 바이어는 제조회사의 브랜드 인지도와 소비심리를 자극하는 스토리 등이 우선시
 - 1~3순위까지 항목 중 양쪽이 모두 선호하는 항목은 제조회사의 브랜드 인지도와 저당제품, 친환경 원료 사용, 포장 패키지

<표 1-260> 프리미엄 제품 매입 시 우선적으로 고려하는 항목 1~3순위

순위	중국 바이어 및 식품 통관심의 담당자	한국 바이어
1위	· 유자 올리고당이 함유된 저당도 제품 · 친환경(무농약, 유기농)원료 사용 여부 · 유자차 색상, 제품의 맛	· 제조회사 브랜드 인지도(두원농협, 한성푸드 등) · 스토리 · 패키지
2위	· 제조회사 인지도, 가격(2명), 포장	· 패키지, 올리고당이 함유된 저당도 제품(2명)
3위	· 제품의 맛(2명), 품질/위생, 가격	· 영양표시(2명), 친환경원료, 주산지(고흥생산 등)

- 프리미엄 유자차에 필요한 인증으로 중국 바이어는 HACCP와 유기산품, ISO22000을 선호하였고, 한국 바이어는 FSSC 22000과 ISO 22000을 더 선호함

<표 1-261> 프리미엄 유자차에 필요한 인증

순위	중국 바이어 및 식품 통관심의 담당자	한국 바이어
1위	· HACCP, 유기산품인증(2명), ISO22000	· FSSC 22000, AQSIQ(2명)
2위	· HACCP(2명), AQSIQ	· ISO 22000(3명)
3위	· ISO22000(2명), 유기산품 인증	· 유기산품 인증, HACCP(2명)

- 프리미엄 유자차에 적합한 제형에 대하여 중국바이어는 얇게 채썬 슬라이스의 선호도가 높고, 한국은 갈아진 제형의 선호도가 높았음
 - 의견이 다른 이유는 중국바이어의 경우 중국 소비시장에서 얇게 채썬 슬라이스 제품이 보편화되어 있기 때문이고, 한국은 프리미엄 제품이므로 차별화를 해야 하기 때문에 갈아진 제형을 선택한 것으로 나타남
 - 양쪽 바이어가 공통으로 선호하는 제형은 단면 슬라이스 제형

<표 1-262> 프리미엄 유자차에 적합한 제형

순위	중국 바이어 및 식품 통관심의 담당자	한국 바이어
얇게 채썬 슬라이스	3명	0명
단면 슬라이스 제형	1명	1명
갈아진 제형	0명	2명

- 프리미엄 제품의 영양표시 사항은 양쪽 바이어의 의견이 대부분 일치하였는데, 항목을 보면 당침유자 함유량과 유자과즙, 비타민 C가 가장 많음

<표 1-263> 프리미엄 제품의 영양표시 사항 검토 항목 1~3순위

순위	중국 바이어 및 식품 통관심의 담당자	한국 바이어
1위	·당침유자 함유량(2명), 비타민 C, 유자과즙	·당침유자 함유량(2명), 유자과즙
2위	·당침유자 함유량, 벌꿀, 비타민C, 액상과당	·유자과즙(2명), 이소말토올리고당
3위	·당침유자 함유량, CMC(증점제), 비타민C, 유자과즙	·비타민C(2명), 벌꿀

다) 제조·가공업체 담당자

- 유자차 단계별 작업(제조·가공부터 상품화)에서 프리미엄 유자차 제조를 위해 특별히 관리가 필요한 단계는 제조·가공준비 > 상품화 > 제조·가공 순이었음
- 제조·가공 준비단계에서는 우선 좋은 원료를 확보하는 것이 중요함
 - 이를 위해 식품안전성을 위해 식품의약품안전처에서 발간한(2020.01) 개정된 식품공전에서 유자의 잔류농약허용기준에 의거하여 생산경영체에 관리 생산이 이루어 질 수 있도록 하고, 입고된 원물은 공신력 있는 기관에 의뢰하여 잔류농약 검사를 실시해야 함
 - 보관단계에서는 원료의 신선도 유지를 위해 -18℃의 냉동고에서 보관해야 함
 - 1차 선별단계에서는 최상의 원재료를 사용하기 위해 기계선별과 육안선별이 병행되어야함. 기계선별의 경우 크기 분류만 해주기 때문에 흠집(상처), 흑점, 벌레먹음 등을 선별하기 위해서 육안선별을 병행할 필요가 있음. 더욱이 프리미엄 제품일 경우 명확한 기준에 의해 파지를 선별하고 원재료에 포함시키지 않도록 해야 함. 파지 분류 기준으로 품질등급 특-상-보통-하에서 보통미만을 파지로 정의함. 보통등급은 크기는 230g 이상 300g 미만, 색상(병충해, 흑점)등의 착색비율은 30% 이하, 과피손실비율은 30% 이하여야 하며 보통등급에 도달하지 못한 제품은 파지로 구분하여 당절임의 원료에서 제외함
 - 유자 잔류농약기준은 농산물의 농약 잔류허용기준(식품의약품안전처, 2020.01)을 활용함

<표 1-264> 제조·가공 준비단계 작업기준

단계	작업기준
원료 선정 및 입고	친환경 원료 사용(무농약, 유기농) 잔류농약 검사(기관의뢰) ※식약처 잔류농약기준 참고
보관	-18℃ 냉동고
1차 선별	1차 기계 선별 > 2차 육안 선별 기준 : 흠집(상처) > 흑점 > 벌레 먹음 > 색상(황색 아님) > 크기(소과) ★ 기준에 의한 파지 선별을 통해 원재료에 사용하지 않음
세척	흐르는 물(수돗물)에서 2회 이상(기계 세척 30~600초)

- 제조·가공단계에서는 이물질 검수와 얼마나 좋은 당을 사용하는지가 프리미엄의 기본 조건이 됨
 - 1·2차 선별과정 시 기계(금속검출기, 자석봉 등)를 활용한 이물질 검수가 필요하고, 당절임 단계에서는 당 대체제인 올리고당 등을 활용하여 제조
 - 당절임 이후 후숙을 위한 보관 시에는 -20℃ 온도 유지가 중요
 - 그밖에 2차 세단에서 채썰기를 할 때 유자형태의 유지를 위해 2.5~3mm 두께가 적합

<표 1-265> 제조·가공 단계 작업 기준

단계	작업기준
1차 건조(표피)	잔여 이물질제거를 위한 1차 세척 후 에어샤워 분사
1차 세단	1/2 크기로 기계 세단 및 씨 선별(1차)
씨 선별	2차 사람이 씨 선별(이물질검수 병행)
2차 세단	기계 세단, 2.5~3mm로 채썰기(과육+과피 혼합)
이물질 검사★	금속검출기 이용 이물질 검수
설탕혼합(당절임)★	올리고당 > 친환경 설탕
후숙(보관)	냉동고에서 -20℃
해동	상온(-0.5~15℃) 1~2일
계량	기계 계량
배합가열	80℃/10~15분 * 부원료 투입 및 검사(당도, 산도 등)

- 유자차 배합 단계에서는 성분배합비율이 중요하며 유자함량이 높을수록 프리미엄 제품이라고 볼 수 있음

- 배합 시 유자함량이 높으면 CMC, 카라기난 등의 첨가물의 수치를 낮출 수 있음
- 성분 배합에서 중요한 것은 얼마나 좋은 당(올리고당, 벌꿀 등)을 사용했는가와 비타민C의 함량이 중요
- 프리미엄 유자차의 성분배합기준은 유자함유량 70% 이상, 프리미엄 당(벌꿀 7% 이상 또는 올리고당 10% 이상) 사용, 비타민C 0.5% 이상, CMC 0.2% 이하, 정백당 10% ~ 15% 이하, 정제수 5% 이하, 카라기난 0%로 설정할 필요

<표 1-266> 프리미엄 유자차 성분배합비율

유자원액	벌꿀	올리고당	비타민C	CMC	정백당	정제수	카라기난
70% 이상	7% 이상	10% 이상	0.5% 이상	0.2% 이하	10~15%	5% 이하	0%

*CMC(Carboxymethyl cellulose) : 증점제, 카라기난 : 증점안정제

- 상품화 단계에서는 유자차 충전, 살균, 냉각, 최종검사 단계에서 살균시스템의 관리가 중요함
- 유자차 충전 시에는 사전에 기계검사를 실시할 필요가 있으며, 충전 이후 1·2차 살균 시에는 온도가 너무 높아도 갈변이 일어날 수 있으므로 80℃ ~ 85℃ 온도유지가 중요
- 살균 이후 냉각 시에는 -19℃에서 최대한 빠르게 냉각
- 최종검사 시에는 기계검사(금속검출기 또는 엑스레이 선별기 등)를 통해 다시한번 이물질 검사가 필요

<표 1-267> 상품화 단계 작업 기준

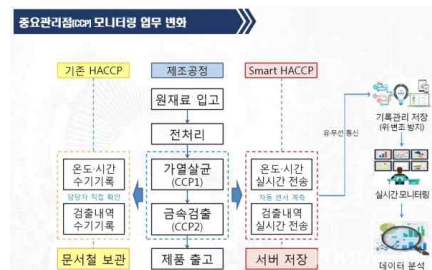
단계	작업기준
1차 살균	80~85℃ 유지
유자(차)충진, 캡핑	기계 충전 (병세척)
2차 살균	80℃
냉각	기계 냉각 -19℃(냉각수)
최종 검사(내부 이물질)	기계 검사(금속검출기) 2회 이상
박스 패키징	자동화기계
상품 보관	실내 5 ~ -20℃

- 최종제품에 대한 품질기준으로 식품위생법 규격기준에 부합하는 수치로 관리되어야 함
- 프리미엄 유자차의 품질기준은 유자씨 잔존량 0.01% 이하, 제품 당도 60±2 이하, PH 3.0~4.0, 산도 1.0%, 세균수 '적합', 대장균 '음성'으로 표준화가 필요

<표 1-268> 프리미엄 유자차 품질기준

품질특성	유자씨 잔존량 % (w/w)	pH	산도 % (w/w)	제품 당도 (Brix)	세균수 (cfu/g)	대장균군
Min~Max	0.01% 이하	3.0~3.7	1.0%	60±2 이하	100 이하	음성

- 프리미엄 제품인증을 받기 위해서는 모든 공정에서 오차 발생율이 최소화 되어야 하므로 스마트 공정관리를 거쳐 생산된 제품에 대하여 프리미엄 인증을 허가해야 함
- 최근 스마트 공정관리를 위한 스마트 해썬(Smart HACCP)이 적용되고 있음



[그림 1-65] 스마트 공정관리(Smart HACCP) 시스템 개요

출처 : 한국식품안전관리인증원

라) 식품가공분야 학술인

- 프리미엄 유자차에 적용 가능한 당 대체제의 종류와 최대 허용 가능한 함유량(기준치), 성분의 효능 등에 대해 질의함
- 천연 감미료는 올리고당(oligosaccharide), 스테비오사이드(Stevioside), 원당(raw sugar), 생꿀(Raw Honey), 액상과당(High Fructose Corn Syrup)이 있고, 합성 감미료는 스크랄로스(Sucralose), 에리스리톨(Erythritol), 아스타팜(aspartame), 사카린(saccharin), 아세설팜칼륨(Acesulfame Potassium) 등이 있었음
 - 이 중에 천연 감미료인 올리고당이 프리미엄에 가장 적합한 당 대체제라고 응답
 - 인공감미료의 경우 최근 연구 결과에 따르면, 과식이나 칼로리 섭취를 증가시킨다는 점에서 한계점을 말하고 있으며, 일부 연구 결과에서 인공감미료가 특정 사람들에게 장내 세균 균형을 무너뜨려 질병을 일으킬 수 있다고 함
 - 프리미엄 유자차 제조 시 최대 허용가능한 유자올리고당의 함유량은 최소 20% 이상
 - 프락토올리고당의 함유량이 40% 이상이 되면 건강기능성식품으로 인증받을 수 있는 조건에 해당
 - 전문가의 관점에서 바라본 프리미엄유자차의 기준은 설탕함유량이 가장 낮은 제품이라고 응답하였고, 다음으로 천연 감미료 중에서 프락토올리고당을 사용했는가? 건강에 이로운 비타민C 등의 함유량이 높은가? 등으로 응답

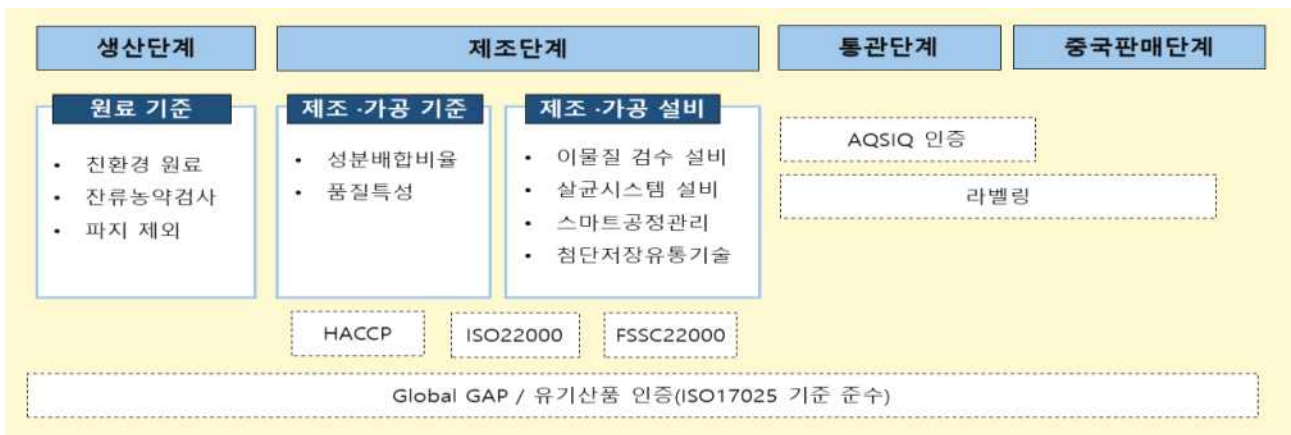
<표 1-269> 식품 첨가제의 종류 및 특징

구분	유형	특징
천연 감미료	올리고당	비피더스균 증식과 칼슘 흡수를 도와 장 건강에 매우 이롭고, 당도가 설탕의 3분의 1수준임. 이소말토 올리고당과 프락토올리고당으로 유형이 구분됨
	스테비오사이드	스테비아 리바우디아나 식물의 잎과 줄기에 '스테비오사이드' 성분이 들어있으며 설탕보다 200~300배 더 달콤한 맛을 냄
	생꿀	꿀에는 80%의 천연 설탕, 18%의 물, 25의 미네랄, 비타민, 꽃가루 및 단백질이 포함되어 있음. 또한, 설탕 함량의 대부분을 차지하는 과당과 포도당이 함유되어 있음
	원당	원당 중에서 유기농 설탕은 비정제 설탕으로 영양소가 많은 당밀(몰라세스)을 정제하지 않아 미네랄과 영양소가 살아 있음
	액상과당	과당은 시럽형태로 포도당보다 약 200%, 설탕보다 약 140% 정도 단맛이 더 남. 대표적으로 메이플시럽인데, 칼슘, 철분, 아연, 마그네슘 등 미네랄과 다량의 항산화 물질을 함유하고 있음
합성 감미료	스크랄로스	설탕의 600배의 단맛을 내고 요리나 제빵에 사용됨
	에리스리톨	버섯, 포도주, 청주, 간장, 된장 등의 발효식품에 소량으로 포함되어 있어 효모를 사용하여 포도당으로부터 미생물 변환에 의해서 제조됨. 체내에서 10%정도만 흡수되고 나머지는 체외로 배출되는 다이어트성 감미료로 칼로리는 설탕의 1/10분의 수준임
	아스타팜	설탕의 200배 단맛을 내고 음료에 많이 사용되며 열을 가하면 분해되어 열을 가하는 음식에는 적합하지 않음
	사카린	뉴슈가로 불리고 설탕의 200~700배의 단맛을 냄
	아세설팜칼륨	무열량 감미료로 설탕의 200배 단맛을 내며 요리나 제빵에 적합함

3) 프리미엄 유자차 품질인증제도의 개선방안

- 프리미엄 유자차 제조 시 원료기준은 친환경 원료(무농약, 유기농)를 사용해야 하며, 유자품종은 가공용으로 적합한 '다전금'을 권장함. 그 밖에 고품질 유자의 안정적인 생산 유지를 위한 친환경 유자 품평회 개최 등의 활동이 수반되어야 함
- 제조·가공단계에서 원료선별 시 파지는 제외시켜야 하고, 잔류농약 검사는 반드시 외부 공신력 있는 기관에서 검사를 의뢰해야 하고, 제조·가공단계에서 여러 차례의 이물질 검수가 필요함
 - 이를 위해 기계선별과 육안선별이 병행되어야함

- 성분배합 기준은 유자원액 70% 이상, 천연감미료(별꿀 7% 이상 또는 프락토올리고당 최소 20% 이상) 사용, 비타민C 0.5% 이상, CMC 0.2% 이하, 정백당 10%~15% 이하, 정제수 5% 이하, 카라기난 0%로 설정할 필요
- 식품위생관리를 위해 철저한 살균 시스템 도입과 관련 설비가 갖춰져 있어야 함
 - 제조·가공업체는 튜브라 살균기, 살균 냉각기, 후살균, 세병기 등을 보유
 - 이물질 검수를 위해 금속검출기, 엑스레이 선별기, 자석봉 등의 전문설비 보유
- 프리미엄 유자차의 품질기준은 유자씨 잔존량 0.01 이하, 제품당도 60%~62%, PH 3.0~4.0, 산도 1.0%, 세균수 ‘적합’, 대장균 ‘음성’으로 표준화 할 필요가 있음
- 스마트 공정관리(Smart HACCP)를 거쳐 생산된 제품에 대하여 프리미엄 인증을 허가함



[그림 1-66] 프리미엄 유자차 품질인증 추진체계도

제2장 수출확대 유자제품 다양화 및 고급화지원(제1위탁: (주)JHE GLOBAL)

제1절 연구 개요

- 다양한 유자관련 제품의 수출확대를 위해 온·오프라인 유통채널 확보 및 다양한 마케팅을 추진하며, 지속적 수출을 위한 비즈니스 모델을 개발하고 수출모델을 마련함
- 1단계는 기존 유자관련 수출품목의 유통망추가확보 및 판매확대를 위한 온라인 SNS마케팅 및 라이브방송 마케팅을 추진함
- 2단계는 온·오프라인 유통채널별 특징과 문제점 분석을 통한 유통망 확대 및 수출 확대를 추진함
- 3단계는 1,2단계에서 분석한 문제점들을 보완하여 유통채널 및 수출품목을 확대하고 보다 적극적인 온·오프라인 판촉마케팅을 통해 신규 빅바이어확보 및 네트워크 구축에 주력하며 수출 확대를 위한 추가 매뉴얼을 개발함

<표 2-1> 중국 온라인 유통채널 확보

입점채널	세부내용	입점품목
타오바오	<ul style="list-style-type: none"> ○ 직영매장 1개소 입점 : 호식계상성 ○ 바이어미팅 후 대리상 2개소 확보 <ul style="list-style-type: none"> - 대리상확보를 위한 온라인 수입식품관련 유통대리상 15개소 접촉 · 한 달 간 타오바오 플랫폼 내 ‘한국수입식품’검색, 인기매장 5개소, 중간급 매장 5개소, 하급 매장 5개소 접촉 후 입점가능여부 상담 · 최종적으로 대리상 2개소 확보(중급 1개소‘rener shop’, 하급 1개소‘GFP 전구미식낙원’) 	<ul style="list-style-type: none"> ○8개품목 <ul style="list-style-type: none"> -고흥유자주 -유자알로에 -무설탕유자잼 -러빙허니유자차 -유자초코크런치 -유자쌀과자 -유자샌드쿠키
웨이디엔	<ul style="list-style-type: none"> ○ 직영매장 1개소 입점 : 한성우품 ○ 바이어미팅 후 빅바이어 1개소 확보 <ul style="list-style-type: none"> - 대리상확보를 위해 매출액 순위 1위~5위 5개소 접촉 · 한 달 간 상담결과 매출액 순위 TOP4 매장(우견복리사) 내 무설탕유자잼 입점 ○ 판매대회를 통한 유학생 대리상 약 200개소 확보 <ul style="list-style-type: none"> - 유학생 판매대회를 위해 대회 참가자 모두가 직영매장의 대리상 수권을 받아 매장개설 후 유자가공제품 판매 · 약 1년간 4회에 걸친 대회를 진행하며 누적대리상 약 200개소 확보 	<ul style="list-style-type: none"> ○8개품목 <ul style="list-style-type: none"> -고흥유자주 -유자알로에 -무설탕유자잼 -러빙허니유자차 -유자초코크런치 -유자쌀과자 -유자샌드쿠키
핀뉘뉘	<ul style="list-style-type: none"> ○ 직영매장 1개소 입점 : 호식계상성 ○ 바이어미팅 후 대리상 5개소 확보 <ul style="list-style-type: none"> - 상해 오프라인 직영매장에서 제품에 관심을 가지고 발주를 해간 대리상들이 핀뉘뉘 플랫폼 내 매장개설 	<ul style="list-style-type: none"> ○1개품목 <ul style="list-style-type: none"> -무설탕유자잼
티올국제	<ul style="list-style-type: none"> ○ 직영매장 1개소 개설완료 : JHE보건식품해외전영점 - 유자가공제품 5개 품목 입점완료 	<ul style="list-style-type: none"> ○5개품목 <ul style="list-style-type: none"> -두힐유자콜라겐 -두힐유자나(비타민) -아리푸드유자차 -러빙허니유자차 -유자퓨레

<표 2-2> 중국 오프라인 유통채널 확보

진출지역	세부내용	비고
화남 상해	<ul style="list-style-type: none"> ○ 직영매장 2개소 입점 : K MART, 홍교자유무역성 ○ 대리상 3개소 입점 : W MART, 저저창, 대발창 <ul style="list-style-type: none"> - 유통매장확보를 위해 현지 영업직원들이 직접 상해지역 유통매장 내 구매부와 접촉 후 입점방식 협의 후 매입분을 원하지 않을 경우 매대를 임차하는 방식으로 영업하여 유통망 확보 · 상해 한인타운에 위치한 대표 한인마트 3개 브랜드 중 1개 브랜드인 W MART에 매대 임차계약 후 제품 입점 · 중국 전역에서 수입식품을 판매하는 유통상들이 제품 소싱 및 샘플구입을 위해 방문하는 저저창에 2개월 여간 상담 끝에 매대 임차계약 후 제품 입점 · 홍교자유무역성과 같은 수입식품들을 전시하고 판매하는 매장인 대 	<ul style="list-style-type: none"> ○고흥유자주 ○유자알로에 ○무설탕유자잼 ○러빙허니유자차 ○유자초코크런치 ○유자쌀과자 ○유자샌드쿠키

진출지역		세부내용	비고
		발창에 추가 입점	
화 중	하 남	○ 대리상 1개소 : 한국전라남도특색우질상품 - 제 3회 판매대회에 참가한 유학생이 직접 고향 하남성으로 돌아가 직접 매장을 개설함 · 상해 직영매장으로부터 제품을 공급받아 매장 내 입점 후 판매	○고흥유자주 ○무설탕유자잼 ○유자알로에 ○러빙허니유자차 ○유자초코크런치 ○유자쌀과자 ○유자샌드쿠키
동 북	요 녕	○ 대리상 1개소 : 기기특가백화마트 - 상해 직영매장으로부터 제품을 공급받아 매장 내 입점 후 판매	○무설탕유자잼 ○프리미엄유자샌드쿠키 ○유자초코크런치

<표 2-3> 중국 온라인 홍보

구분	세부내용		제 품
웨이보	플랫폼 특징	페이스북과 유사한 플랫폼으로 주요뉴스나 개인의 일상생활, 특정카테고리에 해당되는 콘텐츠들을 업로드하며 사람들과 소통하는 SNS 플랫폼임	○고흥유자주 ○유자쌀과자 ○유자알로에음료 ○무설탕유자잼
	추진 방법	음식카테고리와 연관된 인플루언서를 발굴하여 상담 후 브랜드에 대한 소개와 함께 대한민국 고흥유자의 장점, 그리고 제품이 가진 특징들을 소개하는 콘텐츠 작성 후 사전에 제공한 사진이 이미지들과 함께 채널 업로드	
	기대 효과	다른 채널이나 혹은 온라인매장에서 제품에 대한 정보가 궁금한 소비자들이 웨이보 혹은 바이두에 검색했을 때 관련 콘텐츠가 노출되어 제품에 대한 정보제공 가능	
위챗 모멘트 (웨이신)	플랫폼 특징	위챗 메신저를 사용하는 중국인들이 가장 일반적으로 사용하는 SNS채널로, 한국의 카카오토티와 같이 위챗과 연동되어 연락처가 등록된 지인들의 일상을 공유하고 공감할 수 있는 가장 실질적인 SNS플랫폼임	○고흥유자주 ○러빙허니유자차 ○유자쌀과자 ○유자퓨레 ○유자샌드쿠키 ○무설탕 유자잼
	추진 방법	판매대회에 참가한 유학생들이 유자가공제품을 판매하기 위한 콘텐츠로 제품을 사용한 경험을 위주로 작성한 콘텐츠를 채널에 업로드하여 주변 지인들에게 홍보함	
	기대 효과	중국 전국각지에서 모인 유학생들이 각자 본인들의 지인들에게 제품사용후기를 홍보하고 노출시키는 만큼 비교적 콘텐츠에 대한 신뢰도가 높아 구매전환으로 이어질 확률이 높음	
위챗 공중 계정	플랫폼 특징	구독형 SNS플랫폼으로 한국의 카카오토티와 유사한 플랫폼임. 하루에 2개의 콘텐츠만 업로드가능하며, 업로드 된 콘텐츠는 즉시 구독자들 위챗으로 발송되는 구조의 플랫폼임	○러빙허니유자차 ○유자퓨레 ○고흥유자주 ○유자쌀과자 ○무설탕 유자잼 ○유자알로에음료
	추진 방법	판매대회에 참가하는 유학생들 및 중국 현지 구독자들을 대상으로 대한민국 유자의 대표산지인 고흥에 대한 이야기와 고흥유자가 지닌 특징들, 그리고 대표적인 고흥유자가공제품들에 대한 콘텐츠 구성 후 업로드	
	기대 효과	고정 구독자들을 확보함으로써 추후 다양한 유자가공제품들 관련 마케팅 콘텐츠를 제공하고 공유하는데 활용할 수 있음	
더우인	플랫폼 특징	· 숏클립영상 전용 SNS플랫폼으로 젊은 MZ세대들 중심으로 빠르게 유행을 만드는 콘텐츠들이 주류를 이룸 · 초기에는 영상콘텐츠를 위주로 소비하는 채널이었다가 후에 라이브방송과 소셜마케팅기능이 생기면서 콘텐츠와 함께 제품을 팔 수 있는 전자상거래 플랫폼이 됨	○러빙허니유자차 ○유자크런치 ○유자쌀과자 ○고흥유자주 ○무설탕 유자잼
	추진 방법	· 한국 및 중국에서 활동하는 식품·건강·다이어트 등 카테고리 로 활동하는 인플루언서를 지속적으로 발굴하여 콘텐츠 제작 및 홍보를 통한 제품관측에 대한 협의 진행 · 러빙허니유자차에 관심을 보인 팔로워 약 20만 명을 가지고	

구분	세부내용		제 품
		<p>있는 ‘한국과니’ 인플루언서와 협력하여 채널의 특징을 살린 콘텐츠로 팔로워들 대상 제품홍보 및 판촉마케팅 추진</p> <ul style="list-style-type: none"> · 무설탕유자잼에 관심을 보인 팔로워 약 1만 명을 가지고 있는 ‘취정조’ 인플루언서와 협력하여 자체 소셜마켓에 입점, 무설탕 잼에 대한 콘텐츠 개발 및 제품판매 추진 	
	기대 효과	지속적인 인플루언서 발굴을 통해 홍보채널이 확대되어 제품이 노출되고 홍보되는 범위를 극대화시킴으로써 유자가공제품의 판촉제고효과가 기대됨	
샤오홍슈	플랫폼 특징	한국의 인스타그램과 같은 사진과 영상위주의 콘텐츠로 일상을 공유할 수 있는 SNS플랫폼으로 최근 소셜마켓 기능까지 오픈되어 폐쇄물로서 인플루언서의 팔로워 대상 제품판매가 가능하게 되었다는 특징이 있음	<ul style="list-style-type: none"> ○고흥유자주 ○러빙허니유자차 ○무설탕 유자잼 ○프리엄유자샌드쿠키
	추진 방법	<ul style="list-style-type: none"> · 제품을 사용한 경험을 위주로 작성한 콘텐츠를 SNS에 업로드하여 팔로워 및 주변 지인들에게 홍보 · 인플루언서를 지속적으로 섭외하여 관련제품들을 팔로워들 대상으로 광고성이 띄지않는 자연스러운 콘텐츠로 제품홍보 · 판매대회에 참가하는 유학생들 대상으로 개인 샤오홍슈를 활용한 제품홍보 추진 	
	기대 효과	<ul style="list-style-type: none"> · 지속적인 인플루언서 발굴을 통해 홍보채널이 확대되어 제품이 노출되고 홍보되는 범위를 극대화시킴으로써 유자가공제품의 판촉제고효과가 기대됨 · 중국의 젊은 소비자들이 새로운 제품에 대한 후기를 찾아볼 때 샤오홍슈를 검색하기 때문에 젊은 소비층을 타겟으로 한 제품에 대한 홍보효과 제고 	
알리바바 타오바오 라이브방송	플랫폼 특징	중국의 대표 전자상거래 플랫폼 알리바바 내 B2C플랫폼인 타오바오 내 라이브커머스 기능이 있어 관련 인플루언서들을 섭외하여 라이브방송 마케팅 가능	<ul style="list-style-type: none"> ○러빙허니유자차 ○유자퓨레 ○고흥유자주 ○유자쌀과자 ○무설탕 유자잼 ○유자알로에음료 ○프리엄유자샌드쿠키
	추진 방법	<ul style="list-style-type: none"> · 라이브방송 인플루언서들을 관리하는 MCN회사들과 접촉하여 예산과 카테고리에 맞는 인플루언서들을 섭외하여 라이브방송 추진 · 직영매장에 라이브방송을 하면서 인플루언서를 초청하는 방식과 인플루언서 채널에 제품을 입점시켜 라이브방송을 추진하는 방식으로 나뉨 	
	기대 효과	짧은 시간 내 다수의 소비자들에게 제품을 홍보하고 알릴 수 있으며, MCN회사와 협업하여 진행할 경우 자체 채널 내 유입량을 제고시킴으로써 제품노출 및 직접적인 판촉효과 또한 제고시킬 수 있음	

<표 2-4> 중국 오프라인 홍보

구분	세부내용	진행품목
오프라인 판촉행사	<ul style="list-style-type: none"> ○ K-MART 판촉행사 - 직영매장 내 매대를 임차하여 홍보물을 제작 후 매장 방문 소비자 대상으로 이틀 간 유자가공제품 판촉행사 추진 ○ 야외행사 판촉행사 - 한인타운 내 야외행사가 있을 때 부스를 임차하고 홍보물을 제작하여 러빙허니유자차 판촉행사를 매 달 2회, 약 5개월 간 추진 	<ul style="list-style-type: none"> ○고흥유자주 ○유자알로에 ○무설탕유자잼 ○러빙허니유자차 ○유자초코크런치 ○유자쌀과자 ○유자샌드쿠키 ○유자퓨레
중국 수입식품 박람회	<ul style="list-style-type: none"> ○ 2021 절강성 국제수입박람회 - 21. 6. 9. ~ 11. 3일간 개최되는 절강성 국제수입박람회에 부스임차하여 바이어 및 소비자대상 유자가공제품홍보 및 판촉행사 추진 ○ 2021 대련 수출입상품 교역회 - 21. 7. 2. ~ 4. 3일간 개최되는 제 34회 대련 수출입상품 교역회에 참가하여 부스임차, 바이어 및 소비자대상 유자가공제품 홍보 및 판촉행사 추진 	<ul style="list-style-type: none"> ○유자초코크런치 ○유자쌀과자 ○유자샌드쿠키 ○유자퓨레

<표 2-5> 중국 유통망 수출 확대 문제점 분석표

문제인식	공급가	유통기한	콘텐츠 부족	단발적 마케팅	패키지 및 라벨
내용	현재 수출되는 품목들의 공급가로는 중국 시장에서 B2B 불가능	현재 수출되는 품목들의 유통기한이 식품은 1년이 안되면 B2B유통 불가능	수출되는 품목들의 홍보자료가 부족,콘텐츠가 부족으로 고객한테 설명하는데 애로사항 발생	그 동안 각 품목에 대한 온라인 마케팅들이 단발성으로 끝나 꾸준한 판촉효과를 보지 못함	제품 패키지에 중국 현지 식품안전법 규정상 기재되어서는 안 되는 텍스트들이 많이 기재되어있음
	↓	↓	↓	↓	↓
대안제시	B2C 판로 추가개척	수출 시 생산기간 고려하여 발주	추가적인 콘텐츠 제작	지속적이고 동시다발적 마케팅 추진	직영매장 위주 테스트 판매 후 정식 발주 시 제조업체와 패키지 관련 논의
내용	중소기업 제품들의 특성상 B2B 공급가에 맞추기는 현실적으로 어렵기 때문에 B2C 판로를 여러 곳으로 키워나가는 것이 필요	수출계획을 미리 잡아 생산일자를 고려하여 발주, 또한 기생산제품 수출 할 때 유통기한 체크	발주들어가기 전 수출업체에서 미리 제품 샘플을 활용한 다양한 콘텐츠 제작 및 공유	한 제품에 대해 마케팅비용이 투입될 때 지속적으로 추진이 될 수 있는 예산을 준비하여 현지 마케팅 지원	소비자 반응 미확 상황에서 중국 상황에 맞는 패키지를 제작해서 들어갈 경우 제조업체에 부담이 커짐 테스트 판매 후 정식 발주할 때 패키지 수정사항 관련 논의 후 라벨 제작

제2절 중국 온라인 유통채널

1. 중국 온라인 유통채널 분석 및 확보현황

1) 자료수집 및 분석방법

- 자료수집 : 중국현지문헌자료, 현지유통업체 및 관계자
- 분석방법 : 현지문헌자료들 수집, 분석하여 유통시장에 대한 의견수합 후 실증 가능한 온라인 입점업체 2개소 운영 담당자 인터뷰를 통해 입점 실증을
- 분석대상 : 현지문헌자료 및 온라인 입점업체 2개소 관계자
- 분석목적 : 중국주요 유통채널별 소비시장의 특징을 파악하여 보다 효율적인 유자제품 시장을 진출하기 위한 자료 분석 및 실증

2) 시장현황 및 분석결과

가. 중국 주요 온라인 유통채널 소비특징 분석

- 온라인 유통채널 특성(오픈마켓, 소셜마켓)

<표 2-6> 유통채널 특성(오픈마켓, 소셜마켓)

특성	채널	주요 특징	비 고
오픈마켓	타오바오	· 알리바바 그룹의 플랫폼형 전자상거래 플랫폼은 100개 이상의 국가 및 지역의 제품을 판매해 중국 최대 전자상거래 플랫폼	· 알리바바 그룹이 2009년 기획한 ‘11· 11’은 중국에서 연중 가장 큰 쇼핑 이벤트이자, 중국을 넘어 세계인이 즐기는 쇼핑 페스티벌로 자리 잡음

특성	채널	주요 특징	비 고
	티몰	· 알리바바 플랫폼 내 대표적인 B2C & C2C 플랫폼으로 타오바오보다 고급 브랜드 제품을 판매하는 데 특화된 일종의 프리미엄 쇼핑몰	· 2019년 티몰의 '11· 11'매출액은 2,684억 위안(한화 약 45.9조 원)으로 업계 매출총액의 65%를 점유함 · 알리바바는 2016년 티몰과 타오바오에서 판매하고 있는 제품을 실시간으로 소개하고 판매할 수 있는 라이브 커머스 플랫폼 '타오바오 라이브'를 오픈했으며, 디지털 경제 흐름에 따라 중요한 마케팅 수단으로 자리 잡음
해외 직구몰	티몰국제	알리바바 플랫폼 내 회원들에게 제공되는 해외직구 전문 플랫폼	
	핀뒤틀	2015년도에 설립되어 공동구매형 플랫폼 컨셉으로 3년 만에 나스닥에 상장한 중국 내 대표적인 전자상거래 플랫폼 중 하나	핀뒤틀되는 입점한 업체에 직접 보조금을 지급해 참여 업체가 자발적으로 상품 가격을 낮춰 소비자에게 판매하고, 소비자가 자연스럽게 핀뒤틀에서 판매하는 제품에 대해 신뢰도를 가질 수 있도록 함. 이런 과정을 통해 핀뒤틀의 주력 고객인 중소도시 소비자의 소비 방식과 습관을 개선하고, 1선, 2선 도시에 거주하는 신규 소비자를 유입하는 것을 목표로 함
소셜마켓	웨이디엔	· 2020년 현재 정식 등록된 매장 개수만 8000만 개, 총 누적 거래액은 400억 위안, 입점 제품 2억 개 돌파, 판매자 전용(점장버전)과 구매자 전용 버전으로 나뉘어 있음 · 개인 매장을 통해 주변 지인이나 가족들 혹은 직접 영업한 고객들에게 제품을 팔고 플랫폼 내에서 매출액에 대한 수수료는 자동 분배됨	· 성공사례로 2019년 2명으로 시작한 '샤오홍마오'라는 바이어는 당해 연 매출액 180억 원 돌파하였으며 판매량은 100만 개를 달성해 설립한지 1년도 안 돼 웨이디엔 플랫폼 1위 팀이 되었음 · 누구나 손쉽게 총판 매장 내 제품들의 대리권을 얻어 판매할 수 있음. 판매에 따른 수수료도 플랫폼 내 자동적립 및 분배됨
	샤오홍슈	· 2019년 사용자 2억 명을 돌파한 SNS플랫폼으로 중국판 '인스타 그램'이라 불리는 플랫폼 · 초반에는 일종의 일상소재를 지인들과 공유하는 커뮤니티의 개념이 강했으나 팔로워를 확보한 인플루언서들이 특정 제품 사용 후기 혹은 식품 체험후기를 올리며 제품 홍보마케팅으로 이어짐	매년 연말에 샤오홍슈 자체적으로 '붉은 금요일'이라는 행사명으로 진행하는 대규모 판촉이벤트 추진
	도우인	· 숏 클립 영상위주 SNS플랫폼이었으나 점점 인플루언서들이 많아지고 고객 유입량이 늘어나면서 채널별로 매장을 오픈할 수 있게 됨 · 매장오픈 조건이 까다로우며, 제품을 입점 시킬 수 있는 조건도 까다로우며 중국 현지 상표가 출원등록이 되어야 입점 및 마케팅이 가능함	· 2020년 6~12월 기준 라이브커머스 GMV(총 판매량) 상위 100위권 왕홍 14명 보유, 1회 평균 판매액 약 500만 위안(한화 약 9억 원), · 1, 2선 도시 젊은 소비계층(Z세대) 주 이용 고객 · 소비력을 바탕으로 양질의 쇼트클립 콘텐츠 제작

나. 중국 온라인 유통채널 판로 확보

○ 알리바바 타오바오

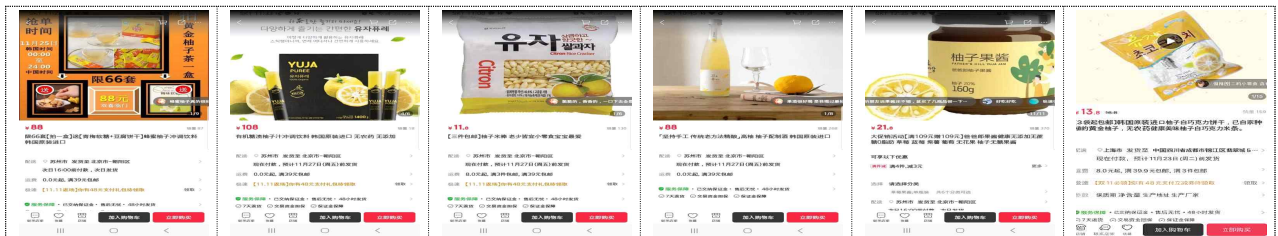
- 기존에 운영해오던 알리바바 타오바오 외 유자가공제품의 판촉효과 제고 및 수출확대를 위한 온라인 플랫폼으로 소셜마켓 두 곳(웨이디엔, 핀뒤틀)에 매장개설 및 마케팅 추진
- 알리바바 타오바오는 기존에 운영해 오던 '한국 잼'제품(유자잼 포함)에 대한 키워드 검색 광고 및 라이브방송 마

- 케팅을 통해 직영 온라인 매장 및 대리상 매장 내 팔로워들이 계속 쌓일 수 있도록 꾸준히 마케팅을 추진
- 타오바오 내 다양한 이벤트 시즌에 공격적으로 준비하고 참여하여 더 많은 소비자들에게 노출 시킬 수 있는 마케팅 툴을 활용해야 함



[그림 2-1] 타오바오 입점 사진

- 웨이디엔
 - 판매대회 비즈니스와 연계하여 매 회 대회에 참가하는 중국인 유학생들 웨이디엔 매장 내 대리상 개설 및 판매 수권
 - 한국 중소기업 유사 가공식품 총 7품목의 원활한 판촉 효과 제고를 위해 소셜마켓 판로확보의 필요성 대두, 웨이디엔 위주로 꾸준한 대리상 모집 및 빅 바이어와 협의제안 등을 통해 직영매장의 팔로워 및 방문객과 매출액 데이터를 축적, 2, 3차 마케팅 추진 시 참고데이터로 활용할 수 있도록 추진



[그림 2-2] 웨이디엔 입점 사진

- 핀뒤틀뒀
 - 핀뒤틀뒀는 공동구매 전략으로 제품가격을 낮게 구매하는 소셜마켓이라는 점에서 자칫하다가는 제품의 가치를 하락시키는 결과를 초래할 수 있으므로, 추후 히트상품이 나오거나 현지 바이어와 협의하여 추진 가능성 있는 품목이 나올 경우를 대비하여 사전 입점 및 상세페이지 구축 위주로 기반 마련
 - 핀뒤틀뒀 플랫폼을 활용할 경우 특정 제품을 더 낮은 가격으로 구매하기 위해 SNS를 통해 공동 구매 대상자를 찾기 때문에, 자연스럽게 제품이 SNS상에 홍보되는 효과를 누릴 수 있음
 - 입점 및 마케팅 추진 항목을 잘 협의하여 적정 이벤트 시즌과 맞물리게 추진할 경우 고객들이 양질의 제품을 일정 혜택을 받고 구매한다는 경험을 줄 수 있음
 - 핀뒤틀뒀 자체적으로 보유하고 있는 인플루언서 라이브 방송이나 구매후기 마케팅 툴을 활용하여 더 많은 소비자들에게 노출될 수 있도록 추진



[그림 2-3] 핀뒤틀뒀 입점 사진

○ 도우인

- 다양한 한국 유자가공식품에 관심을 가질 수 있도록 국내외 도우인 SNS채널을 활용한 소셜마켓을 운영중인 바이어 확보, 지속적으로 제품을 판매할 수 있도록 콘텐츠 제작 및 판촉 프로모션 추진
- 기존 숏 클립영상콘텐츠 위주의 SNS플랫폼이었으나 추후 라이브커머스가 활성화되면서 도우인 플랫폼내 자체적인 소셜 마켓 개설이 가능해짐
- 타오바오나 웨이디엔에 비해 상대적으로 입점조건이 까다로운 것이 특징, 수입식품의 경우 중국 현지 상표출원이나 출원신청이 된 브랜드 제품이어야 입점 및 홍보마케팅이 가능함
- 상당수 인플루언서들이 자체적인 매장을 개설하여 충성도가 높은 팔로워들은 대상으로 제품을 홍보 및 판매하고 있음
- 대리상을 확보하여 현재 도우인 소셜마켓에는 로고 상표등록이 되어있는 아빠랑 브랜드 무설탕 유자 잼만 입점 및 판매하고 있음
- 러빙허니유자차는 인플루언서가 콘텐츠를 찍고 별도 루트로 판매하며 판매분에 대한 수수료를 가져가는 방식으로 합작하였음



[그림 2-4] 도우인 대리상 채널 이미지 사진

○ 티몰국제

- 일반무역으로 통관이 어려운 제품들의 수출확대를 위해 건강식품 전용 해외직구몰 개설
- 알리바바 전자상거래 플랫폼 내 해외직구전용 플랫폼으로 코로나19로 인한 보건식품의 수요가 증가하면서 한국 내 건강식품들을 입점할 수 있는 해외직구 몰을 개설하게 됨
- 일반적으로 해외건강제품들에 대한 마케팅 또한 SNS와 라이브방송 마케팅을 통해 진행되어야 하므로 한국 내 중국 SNS 인기 인플루언서들을 활용한 마케팅방식 필요



[그림 2-5] 티몰국제 입점 사진

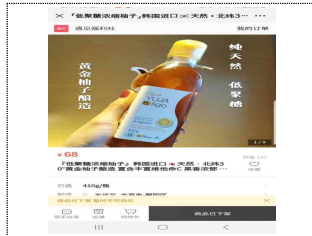
2. 사업단 개발제품 온라인 판로확보 현황

1) 유자올리고당

- 협동과제에서 개발한 유자올리고당 시제품 200병을 공급받아 150병은 온라인 판매용 물량, 나머지 50병은 오프라인 직영매장 내에서 시음 및 판촉 행사용으로 남김
- 현재 합작중인 웨이디엔 빅 바이어에게 제품 공급 후 테스트 판매 150병 추진하여 14일에

150병 모두 완판

- 배송과정에서 제품 병 밑단이 깨져 내용물이 유출되는 사건 발생하여 기술이전 뒤 본격적으로 제품을 생산 할 때 제품 패키지 참고해야 함
- 현지 바이어 및 직영매장 관리자의 의견 수합결과 제품 자체에 대한 시장성은 있다고 판단하였고 적정 소비자가격은 68위안(한화 11,500원)이 좋을 것 같다는 의견 받음



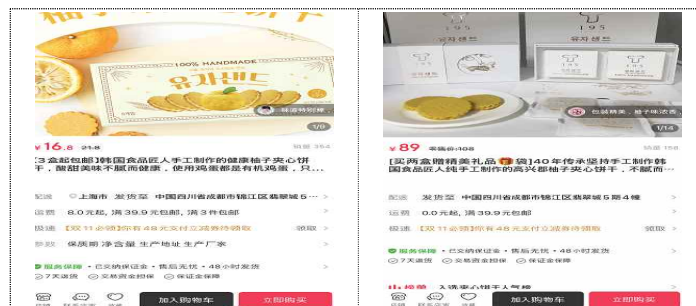
[그림 2-6] 사업단 개발제품 유자 올리고당 시범수출 후 웨이디엔 입점



[그림 2-7] 유자 올리고당 포장문제로 배송과정에서 파손 및 내용물 누출

2) 유자샌드쿠키

- 협동과제에서 1차로 개발한 유자샌드쿠키 1,000세트(6개입) 공급받아 오프라인 매장 및 온라인 매장 웨이디엔 플랫폼에 입점, 오프라인 판촉행사 및 중국인 유학생판매대회와 연계하여 제품 판매
- 1차 유자샌드쿠키 테스트 판매 결과 가격조정의 필요성을 확인하였으나, 핸드메이드라는 점과 원료가격을 감안했을 때 제품의 판매가를 낮추기보다 패키지를 프리미엄화 시키는 것으로 방향을 잡고 2차로 유자샌드쿠키를 개발함
- 중국인 예술가가 디자인한 패키지에 크기 또한 조금 더 커진 프리미엄 유자샌드쿠키를 벌크로 상해에서 공급받아 패키지 박스에 넣는 작업은 현지에서 진행함
- 2차 프리미엄 유자샌드쿠키 2,000개(8개입) 공급받아 오프라인 매장 및 온라인 매장 웨이디엔 플랫폼에 입점, 오프라인 판촉행사 및 중국인 유학생판매대회와 연계하여 제품 판매



[그림 2-8] 사업단 개발제품 유자샌드쿠키 1,2차 웨이디엔 입점

3. 종합(성과, 문제점, 대안)

- 중국 내 전자상거래 법규가 바뀌면서 소셜 마켓에 입점 및 판촉프로모션을 추진하기 위해 선 해당 브랜드가 중국 현지에 등록된 상표가 필요해짐

<표 2-7> 중국상표등록 관련 법

법 령	내 용
중화인민공화국 상표법 제1장 총칙 제1조	상표권리를 강화하고 상표전용권을 보호하며 생산 경영자가 상품 및 서비스 질을 제고하고 상표의 신용을 유지하도록 촉구하게 함으로써 소비자와 생산 경영자의 이익을 보장하고 사회주의 시장경제의 발전을 촉진하기 위하여 특 히 본 법을 제정한다.
중화인민공화국 상표법 제6장 상표의 사용관리 제48조	본 법에서 상표의 사용이라 함은 상표를 상품, 상품 포장 또는 용기 및 상품 거래문서, 또는 광고 홍보, 전시 및 기타 상업활동에서 사용함을 말하며 상 품 출처를 분별하는데 쓰이는 행위를 뜻한다.
중화인민공화국 상표법 제7장 등록상표 전용권의 보호 제57조	하기 각호의 행위는 모두 등록상표 전용권 침해에 속한다 ① 상표 등록자의 허가없이 동일 종류 상품에 그 등록상표와 동일한 상표를 사용하였을 경우 ② 상표 등록자의 허가없이 동일 종류 상품에 그 등록상표와 유사한 상표를 사용하였거나 또는 유사 상품에 그 등록상표와 동일하거나 유사한 상표를 사 용하여 쉽게 혼동을 초래한 경우 ③ 등록 상표 전용권을 침해하는 상품을 판매하였을 경우 ④ 타인의 등록상표 표식을 위조 또는 자의로 제조하였거나 위조 또는 자의 로 제조한 등록상표 표식을 판매하였을 경우 ⑤ 상표 등록자의 동의없이 그 등록상표를 대체한 동시에 당해 대체 상표 상 품을 시장에 투입하였을 경우 ⑥ 고의적으로 타인의 상표전용권을 침해하는 행위에 편의를 제공하여 타인 이 상표전용권 침해 행위를 실시하도록 도와주었을 경우 ⑦ 타인의 등록상표 전용권에 기타 손해를 입혔을 경우
중화인민공화국 상표법 제7장 등록상표 전용권의 보호 제58조	타인의 등록상표, 미등록한 유명상표를 기업 명칭 중의 상호로 사용하여 공 중을 오도하고 부당경쟁 행위를 조성한 경우, <중화인민공화국 부정당경쟁 법>에 근거하여 처리한다.
상표법 제 56조 상표권의 효력범위	등록상표의 전용권은 등록을 허가한 상표와 사용을 허가한 상품에 한한다.
상표법 제 48조 상표사용에 대한 규정	이 법에서 언급한 상표의 사용은 상표가 상품, 상품포장, 또는 용기와 상품 거래 서류에 사용되거나 상표가 광고홍보, 전람, 기타 상업 활동에 사용되고 상표출처를 식별하는 행위에 사용되는 것을 가리킨다.
중국반부정당경쟁법 제5조 제1호	경영장은 아래의 부정당수단을 사용하여 경쟁대상에게 손해를 끼쳐서는 안된다.
중국반부정당경쟁법 제 9조 제1항 허위광고금지	경영자는 광고 또는 기타 방법을 통하여 상품의 품질, 제작성분, 성능, 용도, 생산자, 유효기간, 산지 등에 대하여 오해를 일으킬 수 있는 허위의 선전을 하여서는 안된다.

- 기존 알리바바 타오바오 중심으로 운용되던 온라인 유통채널에서 유자가공 제품들의 판촉 효과 제고를 위해 웨이디엔과 핀뉘뉘, SNS 소셜마켓인 도우인상점 대리상 확보를 통한 추 가 판로 개척, 제품 입점 및 공격적인 마케팅 추진
- 온라인 SNS소셜마켓 대리상들의 경우에 팔로워들을 타깃으로 한 콘텐츠 제작 후 제품을 판 매하기 때문에 팔로워들의 충성도가 높아 제품에 대한 신뢰도 제고효과, 이후 소셜마켓 B2C 대리상들을 다수 확보하는 방향으로 판로확대
- 오프라인 유통에 애로사항을 극복하기 위해 온라인 유통채널 및 SNS마케팅 채널을 활용하 여 중국 수입식품 시장 내에서 한국 유자 가공식품의 인지도를 상승

어떤하루 by 농동양상사	那一天	eotteonharu	GOHEUNG LOVEING YUZA 러빙유자	高兴爱柚子	GOHEUNG LOVEING YUZA
고흥유자주(어떤하루)			러빙허니유자차(러빙유자)		
195	一九五食饮	195F&B	농업회사법인(주) 농부누리	农夫世间	영문상표있음
유자샌드쿠키(195F&B)			유자크런치(농부누리)		
로고상표 있음	爸爸郎	Father's Hill	Kitrus	伊甸食品	
무설탕 유자잼(아빠랑)			에덴식품		

[그림 2-9] 중국현지상표 출원현황

제3절 중국 오프라인 유통채널

1. 자료수집 및 분석방법

- 자료수집 : 중국현지문헌자료, 현지유통업체 및 관계자
- 분석방법 : 현지문헌자료들 수집, 분석하여 유통시장에 대한 의견수합 후 실증 가능한 오프라인 입점업체 2개소 운영 담당자 인터뷰를 통해 입점 실증
- 분석대상 : 현지문헌자료 및 오프라인 입점업체 2개소 관계자
- 분석목적 : 중국주요 유통채널별 소비시장의 특징을 파악하여 보다 효율적인 유자제품 시장을 진출하기 위한 자료 분석 및 실증

2. 시장현황 및 분석결과

가) 중국 주요 오프라인 유통채널 소비특징 분석

- 오프라인 지역별 소비특성(6개 권역의 특성)



[그림 2-10] 중국의 6개 권역





출처 : 다음 블로그

<표 2-8> 중국 권역별 소비특성

권역	대표지역	식품 소비시장 특징
동북지역	흑룡강성(하얼빈), 지린성(창춘), 랴오닝성(선양)	· 한국식품에 대한 인지도 높음 · 수입제품 및 고급 외식체인 증가
화북지역	베이징 자치구(후허하오터), 베이징, 톈진, 산시성(타이위엔)	· 주요도시의 소득수준 높음 · 수입제품 증가, 외식 급증
서북지역	신장위구르자치구(우루무치), 시장 자치구-티벳(라싸), 간수성(란저우)	· 자국산 식품 소비가 대부분
화동지역	산둥성(제남), 장수성(난징), 상하이, 저장성(항저우), 푸젠성(푸저우), 장시성(난창시), 안후이성(허베이시)	· 경제적으로 가장 발전, 소득수준 높음 · 안전한 먹거리, 수입식품 선호
중남지역	허난성(정저우시), 후베이성(우한시), 후난성(창사시), 광시좡족자치구(난닝), 광둥성(광저우시), 하이난성	· 소득수준 높고 대외교류 활발 · 수입식품, 인삼 등 건강식품 선호 · 농업발달로 먹거리 풍부 · 전문 식품매장 및 수입식품 증가
서남지역	시장자치구-티벳(라싸시), 쓰촨성(청두시), 충칭시, 구이저우성(구이양시), 윈난성(쿤밍시), 광둥성(광저우), 홍콩 특별행정구, 마카오 특별행정구	· 외식문화 발달, 소득의 상당 부분을 식품 소비에 지출 · 고품질, 식품안전 선호, 수입식품 진출확대 가능

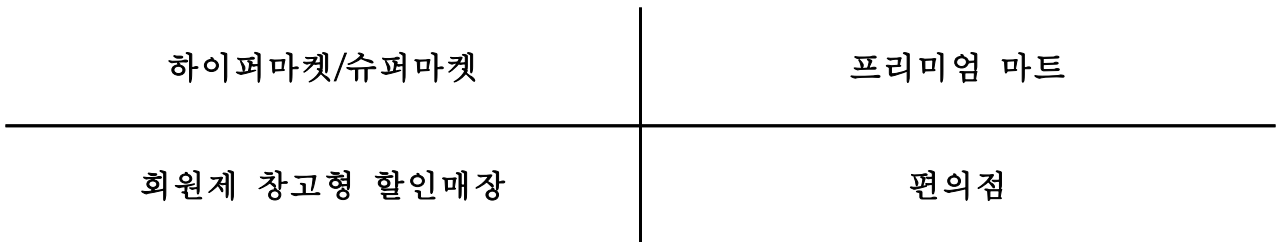
○ 중국 오프라인 대형매장 특성

<표 2-9> 중국 오프라인 대형매장 특성

회사명	로고	내용
화룬완자		국유기업인 ‘화룬그룹’의 산하 기업으로 1984년에 설립되어 2018년에 30개 성 240개 도시에 3,192개의 매장을 보유하고 있고, 매출액은 1013억위안(한화16.9조원), 일반적으로 본사가 일률적으로 제품을 구매해 공급하고, 일부 제품은 지역 담당 부서에서 관리하고 매장은 구매 권한이 없다.
RT-MART (따룬화)		대만에서 설립된 RT-MART는 1998년 상하이에 첫 점포를 오픈한 이후 29개 성 233개 도시에 409개의 매장을 보유하고 있으며, 그중 40%가 화동지역에 위치함. 지역 특징에 따라 판매되고 있는 한국식품 종류에 차이가 있고 화동지역에서 판매 중인 제품군이 다양함.
월마트		월마트는 중국시장에서 대형 할인매장인 ‘월마트 슈퍼센터’와 창고형 회원제 할인매장인 ‘샘스클럽’을 중점적으로 운영하고 있으며, 소매 시장의 디지털화 등 다양한 소비 트렌드 변화에 대응하기 위해 새로운 경영 방식을 도입/시도하고 있음. 또한 월마트는 일부 상품을 제외한 대부분의 제품을 본사에서 일괄구매·공급하며, 전 세계적으로 공통적이고 일관된 공급업체 선정 기준을 가지고 있다.
패밀리마트		패밀리마트는 중국에서 매장 수가 가장 많은 편의점으로 2004년 1호점 오픈 이후, 2019년 6월 기준 약 2,500개 점포를 보유하고 있고, 그중 화동 지역에 2천여 개의 매장이 집중되어 있다. 또한 효율적인 관리를 위해 입점 제품은 본사에서 일괄구매·관리하며, 동일한 가격을 책정해 판매.

- 중국 대형마트 시장은 몇 개 대형유통매장이 시장을 과점하는 한국, 일본, 미국과는 달리 중국시장에서는 각 지역 별로 시장점유율이 높은 유통매장이 존재
- 중국 전체로 보면 RT마트(따룬파)가 시장 1위 기업이나 전체 시장점유율은 5%에도 못 미치는 것으로 추산됨
- 1, 2선 도시의 대형마트 시장은 이미 포화 상태, 3, 4선 도시로 확대가 필요
- 온라인의 급격한 성장으로 인해 대형마트의 성장률 및 이익률 감소
- 중저가 대형매장의 경쟁심화로 인하여 고급시장을 겨냥한 프리미엄 매장 확대추세
- 프리미엄 매장은 주로 대도시 중상류 층 화이트컬러와 외국인을 타겟으로 수입식품, 유기농식품을 주로 판매(일반

- 매장보다 약 30% 이상 가격은 높고 고품질 제품 판매
- 중국 시장에서 한국식품은 중고급 프리미엄 수입식품으로 분류되어 동 프리미엄 매장에서의 판매가 활발함
- 프리미엄 매장에서의 수익이 높기 때문에 한국식품 수입상들은 고급매장은 직접 납품하고 중저가 대형매장은 벤더에게 맡기는 경우가 많음
- 프리미엄 마트는 수입식품 주요 유통채널 중 하나이며, 화동·화중 지역의 경우 상하이는 다양한 전국형, 지역형 프리미엄 마트 브랜드가 진출해 있으며, 그 외 도시는 각 지역을 기반으로 성장한 지역형 브랜드들이 시장을 주도하고 있음



[그림 2-11] 오프라인 주요 채널 분류

- 중국 하이퍼마켓/슈퍼마켓 시장은 RT-Mart(따룬화), 화룬완자, 용후이, 렌화, 월마트, 까르푸 등의 전국형 브랜드와 각 지역을 기반으로 한 향토 브랜드들이 혼재하고 있어 시장이 분산되어 있음
- 화동, 화중 지역은 전국형 브랜드 비중이 40% 수준이며, 해당 지역과 소비자에 대한 이해도가 높은 향토 브랜드들이 시장 우위를 점하고 있음
- 프리미엄 마트는 수입식품 주요 유통채널 중 하나이며, 중국 프리미엄 마트는 크게 대형 소매 그룹이 운영하는 프리미엄 브랜드와 독립형 마트로 구분되며, 최근 수년간 빠르게 시장을 확대하고 있는 신유통 사업모델이 시장의 흐름을 바꾸고 있음
- 회원제운영, 엄선된 제품, 높은 가성비 등의 특징을 보유하고 있는 회원제 창고형 할인매장은 1996년에 중국시장에 등장했으며, 중국시장에 진출한 대표적인 회원제 창고형 할인매장은 샘스클럽, 메트로 그리고 2019년 문을 연 코스트코이며, 2019년 9월 기준 3개 브랜드 매장 수는 125개에 달하고, 화동지역 비중이 36%로 가장 높음
- 2018년 중국 편의점 시장 규모는 2,264억 위안이며, 매장 수는 전년 대비 14%증가한 12.2만 개이며, 중국 내 프랜차이즈 편의점은 글로벌 브랜드와 로컬/향토 브랜드로 구분되며, 대다수 브랜드는 전략 지역을 선정해 그 시장을 기반으로 시장을 점차 확대하고 있음
- 화동지역은 편의점 밀집 도시가 많은 반면(상하이 편의점 시장은 포화상태에 진입) 화중지역은 우한을 제외한 도시는 입점한 편의점 브랜드 수가 적어 시장이 분산되어 있음

나) 오프라인 유통채널 판로확보

- 화동, 동북지역의 소비특징을 참고하여 2개 권역 위주로 판로확보에 집중
- 화동지역은 소비수준이 상대적으로 높고 소비자들의 수입식품에 대한 관여도도 높음
- 동북지역은 한국문화에 대한 친숙함이 있어 다른 세 지역에 비해 한국식품 마케팅에 적합한 권역임
- 박람회 참여를 통해 빅바이어를 확보하여 해당 바이어의 유통망을 활용한 타 지역 유통채널 확보
- 신규 수출비즈니스 모델인 중국인 유학생 연계 판매대회를 통해 선발된 우수참가자들이 중국으로 들어가 고향에서 오프라인 판로를 개척하도록 지원



[그림 2-12] 상해 오프라인 매장 입점 사진

- 상해 한인타운에 위치한 슈퍼마켓 직영매장 2개소(K-MART, 홍교자유무역성), 대리상 2개소(W-MART, 저저창)입점
- 유통매장확보를 위해 현지 영업직원들이 직접 상해지역 유통매장 내 구매부와 접촉 후 입점방식을 협의, 매입분을 원하지 않을 경우 매대를 임차하는 방식으로 영업하여 유통망을 확보
- 현재 확보한 판로는 상해 한인타운 내 대표 한인마트브랜드 중 2개 브랜드인 ‘K-MART’와 ‘W-MART’, 그리고 중국 전역에서 수입식품을 판매하는 유통상들이 제품 소싱 및 샘플구입을 위해 방문하는 ‘저저창’, 마지막으로 상해국제수입박람회를 기점으로 중국 중앙정부에서 직접 건설한 홍교상해자유무역성 내 한국관 매장임



[그림 2-13] 하남성 오프라인 대리상매장 입점 사진

- 기 구축된 유통망을 효율적으로 유지하여 매년 35억 원의 수출하고 개발된 화장품을 인증을 획득하여 과정에서 수출 확대에 수출 할 계획 임
- 제3회 판매대회에 참가한 유학생이 직접 고향 하남성으로 돌아가 전라남도 수입제품을 판매하는 매장을 개설함
- 상해 직영매장으로부터 제품을 공급받아 매장 내 입점 후 판매



[그림 2-14] 요녕성 오프라인 대리상 매장 입점 사진

- 상해 직영매장으로부터 제품을 공급받아 매장 내 입점 후 판매

다) 종합(성과, 문제점, 대안)

- 중국의 권역별·도시별 일대일 전략보다는 중국을 지역별로 차별화·세분화하여 접근할 필요가 있음
- 중소기업 제품들이 1선 도시뿐만 아니라 성장 잠재력이 있고 소비수준이 상대적으로 낮은 동북지역의 2선 도시 등에 진출 시도 필요
- 상해 직영매장 2개소와 추가 입점매장 2개소, 하남성 내 대리상매장 1개소 확보
- 수출품목 중 중국 현지 B2B유통이 가능한 단가의 품목이 없어 상해와 같은 화동지역 1선 도시 외 지역으로 오프라인 추가 판로확보에는 애로사항이 있음
- 중국인 유학생 판매대회를 통해 우수인재들을 발굴하여 하남성 대리상과 같은 오프라인 대리상들을 발굴하는 것도 필요함

제4절 중국 온라인 홍보

1. 자료수집 및 분석방법

- 자료수집 : 중국현지문헌자료, 현지유통업체 및 관계자
- 분석방법 : 전문가인터뷰, 소비자 설문, 홍보실증
- 분석목적 : 현지 판촉행사의 특징점을 고려한 홍보판촉전을 실시하여 분석된 자료를 기반으로 마케팅전략 모색을 위한 발전방향을 제시하고자 함

2. 홍보 결과

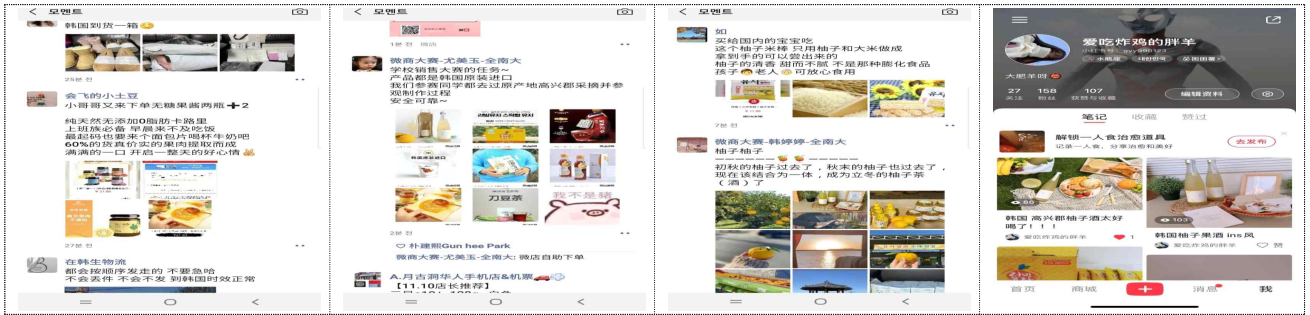
- 웨이보
 - 인플루언서와 합작하여 제품에 대한 키워드, 이미지사진, 작성내용원고를 제공, 편집하여 자신의 SNS에 업로드, 팔로워들 대상 홍보
 - 중국인유학생 판매대회에 참가하는 유학생들의 SNS를 통해 게시된 많은 콘텐츠들이 제품홍보 및 노출효과제고에 도움



[그림 2-15] 웨이보 홍보게시물

○ 위챗모멘트

- 웨이디엔은 전형적인 소셜마켓이면서 전문 네트워크 판매 플랫폼이기 때문에 대리상들이 적극적으로 제품을 홍보하고 팔 수 있는 채널이 중국의 가장 대중적인 메신저 '위챗'이며 그 안에 구축된 '위챗 모멘트' 플랫폼임
- 상대적으로 폐쇄적이며 다른 마케팅플랫폼에 비해 홍보에 제한적이지만, 기본적으로 연락처가 있는 지인들에게만 업로드 된 콘텐츠가 노출된다는 점에서 홍보내용에 대한 신뢰도가 다른 플랫폼에 비해 높다는 장점이 있음
- 신규 수출비즈니스모델인 중국인 유학생연계 판매대회에 참가하는 유학생들도 위챗모멘트를 통해 제품관련내용을 홍보하고 판매함



[그림 2-16] 웨이디엔 대리상들 위챗모먼트 제품 홍보게시물

○ 위챗공중계정

- 구독형 SNS플랫폼의 특성을 살려 한국식품과 한국에 대한 관심을 가진 팔로워들 대상으로 대한민국 고품준 유저의 특징과 다양한 브랜드 상품들로 편집된 콘텐츠를 업로드하여 홍보
- 중국인 유학생 판매대회에 참가하는 참가자들에게 모두 구독시킴으로써 참가자들이 제품노출 및 홍보를 위해 자료 재가공이 용이하도록 콘텐츠 제공가능



[그림 2-17] 공중계정 마케팅 사진

○ 더우인

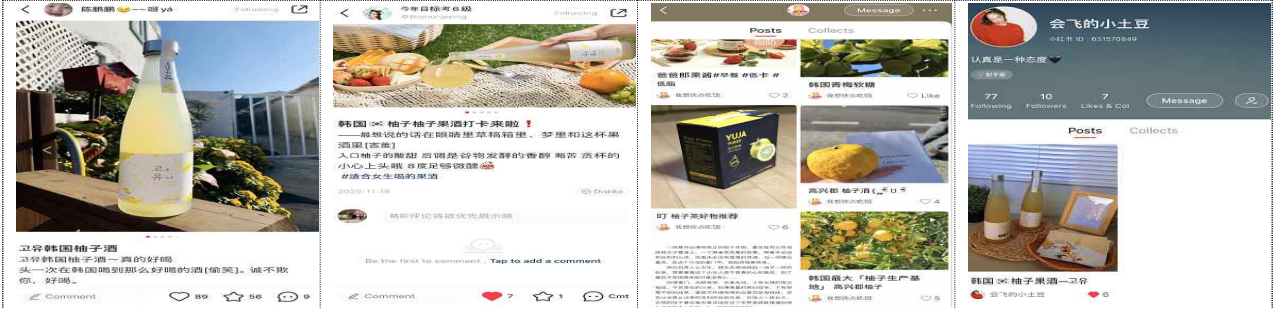
- ‘한국과니’, ‘취정조’인플루언서 두 명을 섭외하여 합작방식을 논의 후 마케팅 및 판촉추진
- 콘텐츠 제작비를 받지 않고 제품 판매에 대한 수수료를 받는 방식과 콘텐츠 제작비를 받고 인플루언서 팔로워 대상 홍보 및 노출을 진행하는 방식 중 인플루언서가 원하는 방식으로 합작진행
- 인플루언서가 자체적으로 중국 내 상표가 등록되어있는 브랜드제품의 경우 도우인 소셜마켓에 직접 입점이 가능하며 인플루언서의 자체적인 SNS채널을 활용한 다양한 판촉마케팅을 통해 인플루언서가 대리상이 되어 제품을 공급받는 형식의 합작방식으로도 진행함
- 100개의 채널을 확보하여 동일한 숏 클립영상을 업로드, 노출량을 제고시키며 인플루언서 소셜마켓 내 제품링크를 연결시켜 매장으로 유입, 꾸준한 매출향상에 도움이 됨



[그림 2-18] 도우인 숏클립 콘텐츠 마케팅 사진

○ 샤오홍슈

- 중국 소비자들이 제품사용후기를 검색하는 주요 SNS플랫폼으로 다양한 인플루언서 채널을 확보하여 제품관련 콘텐츠들을 확보하면 소비자들이 제품을 검색했을 때 다양한 후기를 참고할 수 있으므로 사전 마케팅에 필수 플랫폼임
- 한국에서 활동하는 인플루언서들을 접촉하여 해당 팔로워들을 대상을 직접 홍보 및 노출시킬 수 있는 채널 확보필요
- 판매대회에 참가하는 유학생들 대상으로 개인 채널을 활용한 다양한 제품홍보 추진



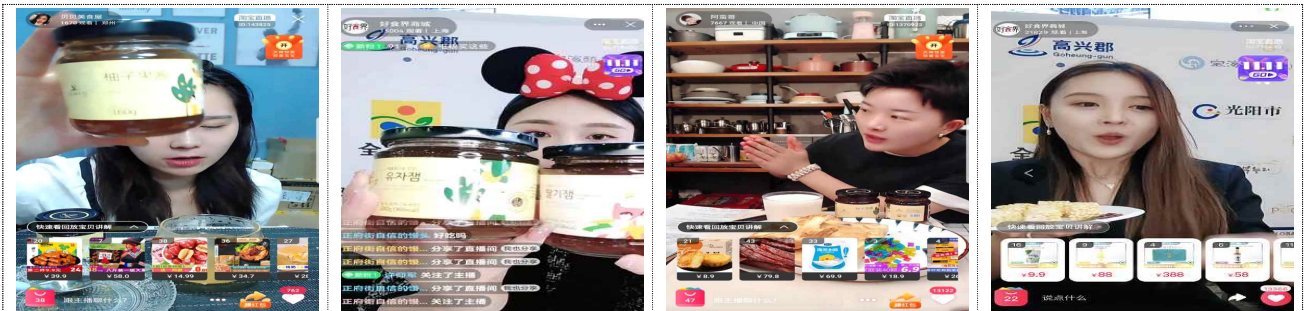
[그림 2-19] 샤오홍슈 홍보 게시물 사진

○ 알리바바 타오바오

- 입점제품들의 지속적인 노출을 위해 키워드 검색광고 마케팅 추진 및 직영매장 팔로워 추가확보 및 입점제품들의 홍보 및 판촉효과 제고를 위해 라이브방송 지속적으로 추진
- 타오바오 내 다양한 마케팅 툴들을 활용하여 장기적으로 꾸준히 추진



[그림 2-20] 타오바오 '한국 꿀' 키워드 노출



[그림 2-21] 타오바오 무설탕 유자잼 라이브방송

3. 종합(성과, 문제점, 대안)

- 기존 알리바바 타오바오 중심으로 운용되던 온라인 유통채널에서 유자가공 제품들의 판촉 효과 제고를 위해 웨이디엔과 핀뉘뉘, SNS 소셜마켓인 도우인상점 대리상 확보를 통한 추가 판로 개척, 제품 입점 및 공격적인 마케팅 추진
- 온라인 SNS소셜마켓 대리상들의 경우 팔로워들을 타깃으로 한 콘텐츠 제작 후 제품을 판매하기 때문에 팔로워들의 충성도가 높아 제품에 대한 신뢰도 제고효과, 이후 소셜마켓 B2C

대리상들을 다수 확보하는 방향으로 판로확대

- 오프라인 유통에 애로사항을 극복하기 위해 온라인 유통채널 및 SNS마케팅 채널을 활용하여 중국 수입식품 시장 내에서 한국 유자 가공식품의 인지도를 상승

제5절 중국 오프라인 홍보

1. 자료수집 및 분석방법

- 자료수집 : 중국현지문헌자료, 현지유통업체 및 관계자
- 분석방법 : 전문가인터뷰, 소비자 설문, 홍보실증
- 분석목적 : 현지 판촉행사의 특징점을 고려한 홍보판촉전을 실시하여 분석된 자료를 기반으로 마케팅전략 모색을 위한 발전방향을 제시하고자 함

2. 홍보결과

- 상해 직영매장 내 판촉행사
 - 면역력 증대와 격리 기간 혹은 재택근무 기간에 간단히 먹을 수 있는 가성비 높은 제품에 대해 수요도가 높아지기 시작
 - 매장 내 별도 판촉 매대를 설치하여 제품전시 및 시음시식회 추진
 - 대량 포장에 대한 제품 소요가 많았던 이전과 다르게 소량 포장의 제품을 다양하게 구매하는 것을 더 선호
 - 특히 코로나19이후에 건강 관련한 제품과 간식 등의 소비가 크게 늘어나는데, 안정성 있는 해외 수입 제품을 구매하여 표현하는 형태의 소비자가 등장, 소비자들은 SNS를 통해 본인들의 소비를 표출
 - 제품의 맛, 가격, 패키지 방면에 대한 소비자들의 충분한 설명이 필요하나 한국 수출업체에서 구비되어 있는 자료 부족(사진 및 영상, 제품 음용방법 등)으로 현지에서 추가적인 콘텐츠 발굴이 필요함
 - 한국 유자가공제품에 대한 소비자들의 '맛'에 대한 반응은 긍정적 반응이 80%이상 나왔으나 몇몇 제품의 소비자 가격에 대한 부담으로 구매까지 전환되지 못함
 - 수출품목 개발 및 생산 시 중국 현지에서 판매되고 있는 기존 경쟁제품의 시장조사를 충분히 반영하여 수출품목 개발 및 개발된 제품에 대한 콘텐츠 구비 필요
 - 각 제품에 대해 소비자들에게 충분히 납득시킬만한 콘텐츠가 현지 바이어 측에 상당부분 결핍되어 있음
 - 제품의 패키지 문제(광고법 상 기재되어서는 안 되는 문구, 용량 혹은 제품성분 오기 후 스티커 작업 등)에 대한 해결책 없이 B2B유통 불가능
 - 입점 후 판매촉진을 위해서는 소비자들에게 계속 노출을 해주는 것이 중요함. 소비자들은 온라인을 통해 제품 재검색을 하는 현상이 발생
 - 온라인 다양한 채널을 통해 동시다발적으로 노출이 됨과 동시에 오프라인에서는 제품 판촉 행사, 할인행사 등을 통해 지속적인 노출을 통해 수입 제품에 대한 이미지를 제고



[그림 2-22] 상해 오프라인 유자제품 시음·시식회

- 빅바이어 확보를 위한 박람회 참여

- 중국 내 코로나19에 대한 제재가 어느 정도 완화되면서 다양한 식품박람회도 현지에서 진행되어 바이어확보를 위해 참가함
- 2021 절강성 국제수입박람회를 21. 6. 9. ~ 11. 3일간 부스임차 후 바이어 및 현지 소비자대상 유자 가공제품 홍보 및 판촉행사 진행
- 2021 대련 수출입상품 교역회에 21. 7. 2. ~ 4. 3일간 부스임차 후 바이어 및 소비자대상 유자 가공제품 홍보 및 판촉행사 추진
- 상해 빅바이어 2개소에서 유자알로에음료 600병 샘플구매하여 테스트마케팅 진행하였으나 아직 추가 피드백은 없음
- 중국 내 유명 수입제품 전문 창고형 할인매장 브랜드 가르푸에서 고흥유자주에 대한 빅오더가 들어왔으나 제품 생산기한과 공급가 문제로 거래성사 안됨



[그림 2-23] 박람회 참여 사진

3. 종합(성과, 문제점, 대안)

- 지속적인 직영매장 중심의 판촉행사와 현지 야외행사현장에서 진행한 판촉행사, 그리고 바이어 확보를 위한 박람회 참여 등의 노력을 통해 다양한 빅바이어와의 접촉 및 제품홍보효과는 있었으나 제품 본연의 공급가와 국내 제조사의 역량 등의 한계로 빅 오더로 이어지지 못하였음
- 직영매장 중심으로 중국 전역의 대리상에게 유통할 수 있는 B2B 가격구조를 잡을 수 있는 제품이 필요하며, 조건에 맞는 제품이 개발되기 전까지는 상해지역 내 다양한 오프라인 유통망에 직접 매대를 임차하여 제품을 입점 시키는 방식으로 유통망을 확보해 나가야 함
- 국내 수출업체에서 현지 바이어가 충분히 소비자들에게 홍보할 수 있는 콘텐츠 확보가 필요

제6절 수출실적

<표 2-10> 수출품목 종합

품 목	수출액	비 고
무설탕 유자잼	\$6,360.97	19.10.18. : 1차 수출 20.11.27. : 2차 수출 21.05.28. : 3차 수출 21.08.18. : 4차 수출
유자스무디	\$1,000	20.06.01. : 1차 수출
유자퓨레	\$3,002.04	20.11.27. 수출
유자쌀과자	\$3,023.95	20.11.27. 수출 : 1차 수출 21.05.28. 수출 : 2차 수출
고흥유자주	\$6,752.20	20.11.27. 수출 : 1차 수출 21.01.15. 수출 : 2차 수출
허니유자차	\$14,249.68	20.11.27. 수출 : 1차 수출 21.01.15. 수출 : 2차 수출 21.09.07. 수출 : 3차 수출 21.10.27. 수출 : 4차 수출
유자알로에	\$939	21.04.02. 수출
유자크런치	\$2,023	21.04.16. 수출
유자샌드쿠키	\$1,092	21.04.02. 수출
프리미엄 유자샌드쿠키	\$5,070	21.08.18. 수출
총 합		\$43,512.84

제3장 수출 유자 안정생산 및 품질 향상 기술 개발(제2세부: 전남농업기술원 과수연구소)

제1절 유자 안정생산을 위한 동해 방지방법 연구

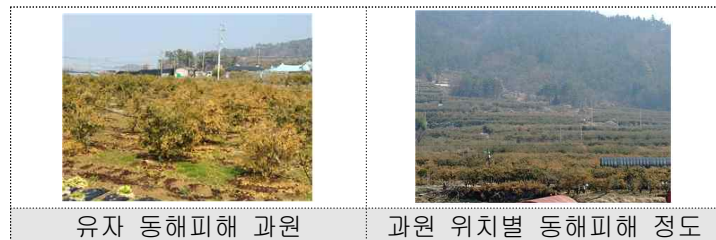
1. 유자 안정생산을 위한 동해 방지(1년차)

- 동해 후 연차별 생육상황은 낙엽피해가 심할수록 고사되어 제거되는 가지가 많아 수고와 수관용적이 적었으며 가지 고사율도 높았고, 피해 2년차인 2019년에는 고사된 가지 제거 등 수체관리로 피해 당년보다 수관이 회복되고 가지 고사율도 적었음
- 유자의 동해피해는 -8℃ 이하의 저온이 2~3일 경과하면 발생되며, 겨울철에도 잎을 유지하는 상록과수이며 적당한 수분이 필요하므로 건조한 조건에서는 동해발생이 더 심해짐
- 저온에 의해 발생하는 낙엽피해는 전년도 병해충 방제가 소홀하거나 착과량이 많고 비배관리가 불량한 과원에서 발생이 심함

<표 3-1> 동해에 의한 유자 낙엽 피해율별 수관용적 및 가지 고사율 비교

구분	수고(cm)	장폭(cm)	단폭(cm)	수관용적(㎡)	비율 (%)	가지 고사율(%)	
무피해	2018년	421	356	325	34.1	100	4.5
	2019년	408	367	338	35.4	100	3.2
30%	2018년	366	350	321	28.8	84.5	13.6
	2019년	382	362	336	32.5	91.8	10.6
60%	2018년	321	335	316	23.8	70.0	31.8
	2019년	345	348	337	28.3	79.9	15.4
90%	2018년	289	299	284	17.2	50.4	72.3
	2019년	315	329	321	23.3	65.8	25.5

※ 수관용적(㎡) : 수고×장폭×단폭×0.7, 재식거리 : 4×4m(63주)



[그림 3-1] 유자 동해피해 과원

- 과원 위치별로 냉기가 정체되는 아래쪽 과원이 낙엽피해 발생이 심하며 특히 배수가 불량한 과원에 식재된 것은 피해가 심함
- 유자의 낙엽은 바람에 의해 건조한 조건이 되며 탈수현상이 심해지면서 피해가 커지는데 방풍수나 파풍망이 설치된 과원은 피해가 적었음

<표 3-2> 과원 위치별 유자 낙엽률 및 수관 면적 비교

구분	낙엽률(%)	가지 고사율(%)	수고(cm)	장폭(cm)	단폭(cm)	수관용적(㎡)	
고지대	2018년	30.3	16.4	402	382	324	34.8
	2019년	13.6	5.8	388	381	336	34.7
평지	2018년	65.2	55.8	375	288	275	20.7
	2019년	12.8	16.5	382	325	312	27.1
방풍수	2018년	25.4	4.6	368	376	355	34.4
	2019년	12.9	4.1	376	366	342	32.9
파풍망	2018년	33.2	7.8	395	368	352	35.8
	2019년	12.5	5.2	382	352	358	33.7

※ 재식거리 : 4×4m(63주)

- 낙엽피해율별 착과수는 무 피해에 피해 낙엽률이 높을수록 수량감소가 심하였으나 과중은 착과량 감소로 피해율별 큰 차이를 보이지 않고, 수량은 낙엽률 90% 처리가 무피해에 비해 50% 이상의 수량감소를 보였음

<표 3-3> 동해에 의한 유자 낙엽 피해율별 착과수 및 수량 비교

구분	착과수(개/주)	과중(g)	수량(kg/10a)	지수(%)	
무피해	2018년	353	106	2,357	100
	2019년	360	113	2,563	100
30%	2018년	315	105	2,084	88.4
	2019년	326	118	2,425	94.6
60%	2018년	236	109	1,621	68.8
	2019년	252	120	1,905	74.6
90%	2018년	149	112	1,051	44.6
	2019년	160	123	1,240	48.4

※ 품종 및 재식거리 : 재래종, 4.0×4.0m(63주/10a)

- 과원 위치별로 냉기가 정체되는 아래쪽 과원이 낙엽피해 발생이 심하여 수량감소도 많았으며 특히 경사지보다는 평지과원의 수량감소가 심하였음
- 고흥지역 시험포장 부근은 자연적으로 형성된 방풍수가 있는 과원은 피해발생이 적었으며 파풍망의 효과도 인정되나 설치된 과원의 거의 없었음

<표 3-4> 과원 위치에 따른 유자 착과수 및 수량 비교

구분	착과수(개/주)	과중(g)	수량(kg/10a)	지수(%)	
고지대	2018년	301	116	2,200	114
	2019년	296	123	2,294	111
평지	2018년	156	112	1,101	52.3
	2019년	144	117	1,061	51.2
방풍수	2018년	278	113	1,979	102
	2019년	289	116	2,112	102
파풍망	2018년	256	120	1,935	100
	2019년	272	121	2,073	100

- 겨울철 토양수분이 상록과수인 유자 잎에 미치는 영향이 크므로 토양수분을 보존하기 위해 관수와 초생재배, 벗짚피복을 실시한 결과 가지고사율은 청경재배에 비해 관수+초생재배와 벗짚피복이 가장 적었으며 수관용적도 유지되었음

<표 3-5> 유자 관수 시험포장 토양이화학성 비교

지역	pH (1:5)	OM (g/kg)	P2O5 (mg/kg)	K	Ca	Mg	CEC	EC (dS/m)
				cmol(+)/kg				
관수+초생	6.5	31	651	0.72	7.65	1.55	10.2	0.32
관수+벗짚	6.7	35	790	0.83	8.05	1.64	11.5	0.38
청경재배	6.2	27	506	0.69	7.46	1.72	11.4	0.28

<표 3-6> 토양관리 방법에 따른 유자 생육 비교

구분	가지 고사율(%)	수고(cm)	장폭(cm)	단폭(cm)	수관용적(㎡)
관수+초생재배	8.4	365	372	343	32.6
관수+벗짚피복	5.6	386	380	352	36.1
청경재배	13.2	341	330	316	24.9

※ 품종 및 재식거리 : 재래종, 4.0×4.0m(63주/10a)

- 착과수는 관수+벗짚피복이 주당 320개로 가장 많았는데 이는 벗짚피복이 수분의 보유력을 증가시키고 유기물 역할을 하여 양분 보유력이 높아져 수량증가로 이어짐

<표 3-7> 토양관리 방법에 따른 유자 착과수 및 수량 비교

구분	착과수(개/주)	과중(g)	수량(kg/10a)	지수(%)
관수+초생재배	286	115	2,072	135
관수+벗짚피복	320	120	2,419	157
청경재배	218	112	1,538	100

- 전정시기에 따른 가지고사율은 3월 이후 추위가 지난 후 실시한 처리가 가지 고사율이 가장 낮았음
- 고흥지역의 동계전정 시기는 12월부터 이듬해 4월까지 이루어지는데 겨울이 따뜻한 해에는 전정을 일찍 하더라도 낙엽피해 등 동해발생이 거의 없으나 온도가 낮은 해에는 도장지에 의해 아래 가지들에 의해 저온에 노출되는 기간이 적으므로 피해가 적었음. 수량은 1~2월에 비해 3월 이후 전정이 15% 많았음

<표 3-8> 전정시기에 따른 유자 낙엽률 및 생육 비교

구분	가지 고사율(%)	수고(cm)	장폭(cm)	단폭(cm)	수관용적(㎡)
12월 전정	23.6	344	321	288	22.3
1~2월 전정	20.4	358	345	316	27.3
3월 이후 전정	12.5	379	370	332	32.5

<표 3-9> 전정시기에 따른 유자 착과수 및 수량 비교

구분	착과수(개/주)	과중(g)	수량(kg/10a)	지수(%)
12월 전정	228	117	1,680	87.5
1~2월 전정	252	121	1,920	100
3월 이후 전정	286	123	2,216	115

2. 유자 안정생산을 위한 동해 방지(2~3년차)

- 토양 수분에 따른 동해발생 정도 조사를 위하여 토양피복 60㎡ 처리함
- 토양수분 유지에 의한 동해예방을 위해 벗짚을 처리한 결과 처리구가 낙엽률과 가지 고사율이 적었음
- 2020년도 수고는 무처리가 더 크게 나타났고 장폭과 단폭은 벗짚피복한 처리구가 더 컸으며, 2021년도 결과 또한 같게 나타남

<표 3-10> 동해예방 처리 전 수체생육

구분	낙엽률(%)	가지 고사율(%)	수고(cm)	장폭(cm)	단폭(cm)	
2020년	무처리	33.2	7.8	380	401	260
	벗짚피복	12.5	5.2	270	405	265
2021년	무처리	40.8	8.2	395	425	275
	벗짚피복	20.5	7.2	287	445	295

※ 품종 및 재식거리 : 재래종, 4.0×4.0m, 벗짚피복 두께는 17cm, 반경은 160cm로 처리함



[그림 3-2] 동해예방을 위한 볏짚피복(두께 : 17cm, 반경 : 160cm)

- 동해예방 처리에 따른 유자의 토양 수분 비교 결과 관행에 비해 볏짚피복한 유자나무가 토양수분 함량이 낮았음(토양의 수분을 유지하기 위해 볏짚 처리함)

<표 3-11> 동해예방 처리에 따른 유자 토양수분 비교

조사일자		구분	토양수분(%)	EC(ds/m)	온도(℃)
1차(10.22.)	2020년	무처리	22.9±5.86	0.5±0.10	18.1±0.53
		볏짚피복	22.9±4.51	0.6±0.11	17.3±0.58
	2021년	무처리	14.5±3.57	0.7±0.32	17.0±0.83
		볏짚피복	11.8±2.25	0.4±0.08	16.8±0.43
2차(11.6.)	2020년	무처리	12.8±4.14	0.5±0.22	15.4±1.42
		볏짚피복	10.4±2.68	0.3±0.10	15.3±0.68
	2021년	무처리	8.6±2.55	0.4±0.15	17.8±0.33
		볏짚피복	7.3±1.29	0.4±0.11	17.2±0.28
3차(11.13.)	2020년	무처리	12.8±4.14	0.5±0.22	15.4±1.42
		볏짚피복	10.4±2.68	0.3±0.10	15.3±0.68
	2021년	무처리	13.0±4.18	0.6±0.12	11.1±0.40
		볏짚피복	8.6±2.65	0.6±0.07	10.7±0.40

※ 품종 및 재식거리 : 재래종, 4.0×4.0m

- 동해 예방 처리에 따른 유자의 10a 당 수량은 볏짚피복이 1,771kg으로 무처리 1,544kg에 비해 11.5% 많았음(2020년)
- 2021년 유자의 10a 당 수량은 볏짚피복이 3,273kg으로 무처리 569kg에 비해 57.5% 많았음

<표 3-12> 동해예방 처리에 따른 유자의 주당 수량성

구분		착과수(개/주)	착과량(kg/주)	수량(kg/10a)
2020년	무처리	361	38.6	1,544
	볏짚피복	365	44.3	1,771
2021년	무처리	80.0	9.0	569
	볏짚피복	490	52.0	3,273

- 동해예방 처리에 따른 유자 수확인원 및 총 소요시간은 무처리구의 유자 수량이 볏짚피복한 수량보다 더 적기 때문에 1인당 소요시간이 2020년 503초, 2021년 142초로 볏짚피복한 유자보다 더 적게 걸림

○ 1인당 소요시간 결과에 따라 총 소요시간, 10a당 소요시간 또한 벗짚피복한 처리구가 오래 걸림

<표 3-13> 동해예방 처리에 따른 유자 수확인원 및 총 소요 시간

구분		수확인원 (명)	1인당 소요시간 (분/인)	총 소요시간 (분/주)	10a당 소요시간 (시간/10a)
2020년	무처리	7	8.4	58.7	61.6
	벗짚피복	7	9.0	62.8	65.9
2021년	무처리	5	2.4	15.2	15.9
	벗짚피복	6	15.1	97.3	102

○ 유자의 과실특성 조사 결과 과중은 벗짚피복한 유자가 좀 더 무겁게 나타났으나 유의적인 차이는 보이지 않았고 과피중과 과육중도 벗짚피복한 처리구가 더 무거움

○ 당도는 벗짚피복이 9.7, 8.6Brix로 무처리보다 약간 높게 나타났고 색도는 처리구간에 차이를 보이지 않았음

<표 3-14> 동해예방 처리에 따른 유자의 과실크기 및 과육중

구분	과중 (g)	과실크기(mm)		과피중 (g)	과육중 (g)	종자중 (g)	종자수 (개/과)	
		종경	횡경					
2020년	무처리	130	56.3	71.8	58.1	51.2	15.6	32.2
	벗짚피복	137	58.3	72.0	62.3	59.1	13.9	30.3
2021년	무처리	128	57.7	67.2	50.3	58.7	15.0	31.7
	벗짚피복	133	56.5	68.2	52.3	60.3	15.6	35.6

<표 3-15> 동해예방 처리에 따른 과실 당도, 산도

구분	당도 (Brix)	산도 (%)	색도			
			L	a	b	
2020년	무처리	9.2	5.51	67.3	6.8	33.4
	벗짚피복	9.7	5.02	67.9	5.7	35.0
2021년	무처리	8.0	4.47	65.9	4.02	40.3
	벗짚피복	8.6	5.45	66.6	4.34	41.3

○ 전정시기에 따른 낙엽률과 가지 고사율은 전정시기가 빠를수록 높았음(12월 전정>3월 전정>4월 전정 순)

○ 2020년, 2021년 낙엽률과 가지 고사율 경향은 비슷하게 나타났음

○ 수고는 전정시기가 빠른 12월 전정이 낮았는데 이는 이른 도장지 제거로 인해 저온의 영향을 많이 받은 것으로 보임. 장폭, 단폭은 처리구간에 큰 차이는 나타나지 않음

<표 3-16> 전정시기에 따른 유자 낙엽을 및 생육 비교

구분	낙엽률(%)	가지 고사율(%)	수고(cm)	장폭(cm)	단폭(cm)	
12월 전정	2020년	44.8	34.8	306	326	227
	2021년	52.5	46.2	300	307	215
3월 전정	2020년	25.2	16.5	354	344	257
	2021년	32.6	18.6	340	328	246
4월 전정	2020년	16.8	8.5	343	338	262
	2021년	24.2	10.5	325	315	155

○ 전정시기가 빠를수록 착과수 및 착과량이 적게 나타났음

- 2021년도 시험결과는 2020년도와 같은 경향을 나타냈으며 착과수는 4월 전정>3월 전정>12월 전정 순으로 많았음

<표 3-17> 전정시기에 따른 유자 수량 비교

구분		착과수(개/주)	착과량(kg/주)	수량(kg/10a)
12월 전정	2020년	254	31.0	1,937
	2021년	196	25.1	1,569
3월 전정	2020년	266	33.2	2,075
	2021년	208	27.2	1,700
4월 전정	2020년	280	36.7	2,293
	2021년	223	30.1	1,881

※ 2021년 동해로 착과량 감소됨

<표 3-18> 전정시기에 따른 유자의 과실크기 및 과육중

구분	과중(g)	과실크기(mm)		과육중(g)	
		종경	횡경		
12월 전정	2020년	122	55.4	65.8	51.4
	2021년	128	56.4	65.9	53.1
3월 전정	2020년	125	56.2	67.9	52.5
	2021년	131	57.8	67.5	54.8
4월 전정	2020년	131	58.1	67.3	52.7
	2021년	135	60.2	68.8	56.5

- 퇴비를 일찍 사용했을 때 늦게 사용한 것보다 낙엽률 및 가지고사율이 약간 높게 나타났으나 큰 차이를 보이지 않음
- 2021년 결과는 12월 시용시 낙엽률과 가지고사율이 각각 42.5%, 40.5%로 나타났고 3월 시용은 34.2%, 36.9%로 12월보다 더 낮게 나타났음

<표 3-19> 퇴비 조기 시용에 따른 낙엽률 및 생육 비교

구분	낙엽률(%)	가지 고사율(%)	수고(cm)	장폭(cm)	단폭(cm)	
12월 시용	2020년	34.8	36.1	345	305	254
	2021년	42.5	40.5	350	300	250
3월 시용	2020년	32.2	32.4	331	311	243
	2021년	34.2	36.9	335	315	238

- 퇴비 시용시기에 따른 유자 수량 비교를 조사한 결과 12월에 퇴비를 시용했을 때 3월 시용했을 때보다 착과수가 더 많았음
- 아래 표에 나타난 것과 같이 12월 시용이 착과수, 착과량, 수량이 많게 나타났음
- 12월 시용하였을 때 수량은 10a당 2,137kg이었고 3월 시용은 1,844kg이었음
- 따라서, 일찍 퇴비 시용하는 것이 수량에 영향을 주는 것으로 사료됨

<표 3-20> 퇴비 시용시기에 따른 유자 수량 비교

구분	착과수(개/주)	착과량(kg/주)	수량(kg/10a)	
12월 시용	2020년	356	45.6	2,850
	2021년	259	34.2	2,137
3월 시용	2020년	334	40.7	2,543
	2021년	227	29.5	1,844

<표 3-21> 퇴비 시용시기에 따른 유자의 과실크기 및 과육중

구분	과중 (g)	과실크기(mm)		과피중 (g)	과육중 (g)	
		종경	횡경			
12월 시용	2020년	128	52.7	69.5	55.7	51.4
	2021년	132	53.8	70.2	57.3	52.1
3월 시용	2020년	122	53.1	65.4	54.2	50.9
	2021년	130	55.2	68.4	56.3	51.8

제2절 유자 수출 품질 균일화를 위한 우량품종 선발 및 보급(2~3년차)

- 고흥지역의 유자 품종은 고흥 풍양의 대청농원에서 선발한 대청유자에서 접수를 채취하여 면적이 확산되었으나 대청유자는 국립종자원에 정식 등록되지 않은 품종임
- 고흥의 유자 수출은 주로 유자차나 분말로 수출되고 있으며 생과형태의 수출은 거의 없는 실정이므로 가공업체에서 생과를 매입할 때 가격차이를 두고 있지 않으나 생과수출을 위해서는 명확한 품종이 필요함
- 국내에서 육성된 품종은 모두 국립원예특작과학원 남해시험장에서 선발된 품종으로 남해1호, 남출, 다정, 원향 4품종이며, 이 중 남해1호는 수량성이 높고 해거리 현상이 적어 안정생산이 가능함
- 남해1호는 과중이 크고 착과수가 안정적으로 수량이 가장 높았으며, 수확시간도 적게 소요됨
- 남해1호는 재래종과 다전금보다 총식이섬유 함량이 높고, 특히 수용성 식이섬유 함유율이 높음
- 일본 품종인 다전금은 종자가 없어 가공이 용이하나 과중이 일반 유자의 30% 수준으로 수량이 적으므로 농가에서 기피하는 경향임
- 안정생산 국내육성 품종 남해1호 보급
 - 일자 : 2020년 3월 4일
 - 분양처 / 수량 : 고흥군농업기술센터 / 접수 300개 (3ha 분량)
 - 용도 : 고품질 안정생산 균일품종 묘목 증식 및 수출단지 조성
- 품종보급 업무협약 : 고흥군농업기술센터(2020.5.13.)

<표 3-22> 유자 품종별 착과수 및 수량성

품종명	1과중 (g)	착과수 (개/주)	수량(kg/10a)		수확시간 (시간/300평)
			(kg/주)	(kg/10a)	
남해1호	114	270	30.9	1,546	41.0
다전금	50.6	399	20.3	1,016	53.0
재래종	118	183	21.7	1,085	41.6

<표 3-23> 유자 품종별 식이섬유 함량

품종명	총식이섬유 (g/100g)	불용성 (g/100g)	수용성 (g/100g)	수용성/불용성
남해1호	37.2	15.3	21.9	1.43
다전금	36.3	15.7	20.5	1.31
재래종	35.5	16.1	19.3	1.20

○ 남해1호 품종을 A농가 100개, B농가 200개 고접하였으나 2021년 초 동해로 전부 고사하였음

<표 3-24> 고접된 국내육성 품종의 생존률 및 생육 비교 : 올해 초 동해로 인해 전부 고사(2021)

구분	접목수(개/농가)	생존률(%)	수고(cm)	주간꺾기(cm)	신초수(개/주)	신초길이(cm)
A 농가	100	0	-	-	-	-
B 농가	200	0	-	-	-	-

제3절 유자 고품질 과일 안정생산을 위한 종합기술 실증 연구(2~3년차)

- 종합기술 처리구의 전정 전 생육은 무처리와 비슷하였으나 전정 후 2.7m로 낮았으며 수관 용적도 줄어듦
- 착과수는 수고 낮추기와 적과를 실시한 종합기술 처리가 낙과율이 적어서 많았음
- 2021년 착과수는 무처리 258개, 종합기술 처리한 유자는 298개로 나타남

<표 3-25> 종합기술 투입에 따른 수체 생육

구분		전정 전(cm)			전정 후(cm)		
		수고	장폭	단폭	수고	장폭	단폭
2020년	관행(무처리)	428	476	288	375	425	259
	종합기술	413	461	281	270	418	270
2021년	관행(무처리)	430	466	277	380	430	260
	종합기술	422	450	272	265	425	265

※ 품종 및 재식거리 : 재래종, 4.0×4.0m

<표 3-26> 종합기술 투입에 따른 착과량 및 수량 비교

구분		착과수(개/주)	착과량(kg/주)	수량(kg/10a)	지수
2020년	관행(무처리)	449	50.3	3,143	100
	종합기술	471	57.0	3,561	113
2021년	관행(무처리)	258	37.9	2,370	100
	종합기술	298	39.6	2,477	104

- 종합기술 투입에 따른 유자 수확 인원 및 총 소요시간을 조사한결과 관행(무처리가) 1인당 소요시간이 2020년 663초, 2021년 536초로 종합기술보다 더 많은 시간을 소요함
- 이 결과는 종합기술(수고낮추기, 전정 등)을 실시함으로써 수고가 낮아져 유자나무 아랫부분에 착과가 되어 수확시간이 더 단축되었을 것으로 사료됨
- 이와 반대로 관행(무처리)은 수고가 높아 유자나무 위쪽에 착과가 되어 수확 시 많은 시간이 소요됨

<표 3-27> 종합기술 투입에 따른 유자 수확 인원 및 총 소요 시간

구분		수확인원(명)	1인당 소요시간(분/인)	총 소요시간(분/주)	10a당 소요시간(시간/10a)
2020년	관행(무처리)	8	11.1	88.4	92.82
	종합기술	8	5.4	43.5	45.64
2021년	관행(무처리)	7	8.9	62.6	65.74
	종합기술	7	5.5	38.2	40.09

- 종합기술에 투입에 따른 유자의 과실크기 등을 조사한 결과 과중은 종합처리구가 조금 무거웠으며 수량도 많았음

<표 3-28> 종합기술 투입에 따른 유자의 과실크기 및 과육중

구분	과중 (g)	과실크기(mm)		과피중 (g)	과육중 (g)	종자중 (g)	종자수 (개/과)	
		종경	횡경					
2020년	관행(무처리)	112	56.5	72.1	59.3	52.4	15.2	32.3
	종합기술	121	58.1	74.2	61.9	57.2	15.8	31.7
2021년	관행(무처리)	147	59.0	71.3	56.2	71.3	16.1	33.5
	종합기술	133	57.9	68.0	52.1	60.1	16.3	34.6

<표 3-29> 종합기술 투입에 따른 과실 당도, 산도 비교

구분	당도 (Brix)	산도 (%)	색도			
			L	a	b	
2020년	관행(무처리)	9.7	5.3	67.9	5.4	35.1
	종합기술	9.5	5.4	67.2	6.2	34.7
2021년	관행(무처리)	8.3	4.2	67.6	2.8	41.8
	종합기술	7.8	4.0	67.2	1.2	41.1

제4절 수출량 안정 확보를 위한 단지 조성 지원(1~3년차)

- 유자 수출단지 조성을 위해 농업법인에 대한 수출단지 조성 : 6ha
 - 일시 : 2019.12.
 - 조합법인 : 유자농부들 대표 김귀태(010-4642-****)
 - 단지면적 : 6ha(18,000평)
 - 기술지원 : 4회(동계전정, 개화기, 비대기, 수확 전)
 - 내용 : 유자 수출 안정물량 확보를 위한 동해방지기술 적용 및 대상국기에 맞는 PLS 적용 생과수출 대비 상처과 최소를 위한 전정, 적과 기술 등
- 유자 수출단지 조성을 위해 유자 재배농가에 수출단지 조성 : 25ha
 - 일시 : 2021.5.
 - 장소 : 고흥읍 풍양면 일대
 - 친환경유자연구회 : 에덴식품 대표 송재철(010-8610-****) 및 회원(18명)
 - 단지면적 : 25ha
 - 기술지원 : 4회(유자 동해피해 과원 전정 및 수세 조기회복 기술 지원 등)
- 유자 동해피해 조기회복을 위한 재배기술 보급 및 월동병해충 방제약제 지원
 - 기술지원 8회(재배농가 현장 기술지원, 안정생산 교육 등)
 - 목적 : 여름철 유자과원 관리, 유자 친환경 재배기술 등
 - 장소 : 고흥군농업기술센터 3층 대교육장, 유자 과원(풍양 매곡)
 - 참석인원 : 210명(관내 유자 재배농가)
 - 방제약제 지원(100명) : 기계유유제, 친환경자재 지원(톱신페스트, 노린재트랩, 페로몬제)
 - 유자 재배 관련 현장 기술지원 및 컨설팅 추진

<표 3-30> 수출단지 조성 명단(친환경유자연구회)

인증번호	생산자	주소	재배면적(ha)
15100951	송재*	전라남도 고흥군 두원면	2.5
15101487	정정*	전라남도 고흥군 과역면	0.6
15101959	오성*	전라남도 고흥군 두원면	1.0
15101975	공창*	전라남도 고흥군 풍양면	0.5
15102715	이근*	전라남도 고흥군 풍양면	0.2
15103109	정남*	전라남도 고흥군 풍양면	0.5
15103999	최경*	전라남도 고흥군 과역면	2.5
15104000	최동*	전라남도 고흥군 과역면	0.2
15305276	이영*	전라남도 고흥군 풍양면	0.3
15305557	장양*	전라남도 고흥군 도덕면	0.7
15305687	신세*	전라남도 고흥군 고흥읍	0.4
15305971	신권*	전라남도 고흥군 포두면	1.1
15306124	김정*	전라남도 고흥군 도화면	0.0
15307361	이종*	전라남도 고흥군 두원면	2.8
15308604	서종*	전라남도 고흥군 포두면	5.4
15308710	최순*	전라남도 고흥군 포두면	0.8
15309739	이영*	전라남도 고흥군 풍양면	1.0
15310641	김종*	전라남도 고흥군 포두면	1.5
15310677	김경*	전라남도 고흥군 두원면	3.4
계			25.4



[그림 3-3] 유자 수출량 안정확보 현장 기술 지원



[그림 3-4] 유자 안정생산 재배기술교육

제5절 종합(요약)

1. 유자 안정생산을 위한 동해 방지방법 연구

- 동해 후 연차별 생육상황은 낙엽피해가 심할수록 수고와 수관용적이 적었으며 가지 고사율도 높았고 피해 2년차인 2019년에는 죽은가지 제거 및 신초관리 등을 통해 피해 당년보다 수관이 회복되고 가지 고사율도 급격하게 회복되었음
- 동해피해는 -8°C 이하의 저온이 2~3일 경과 하면 발생되며 유자는 상록과수이므로 겨울철에도 적당한 수분이 필요하며 건조한 조건에서는 발생이 심해짐
- 낙엽피해는 전년도 병해충 방제가 소홀하거나 착과량이 많고 비배관리가 불량한 과원에서 발생이 심함
- 과원 위치별로 냉기가 정체되는 아래쪽 과원이 낙엽피해 발생이 심하며 특히 배수가 불량한 과원에 식재된 나무의 피해가 심함
- 유자의 낙엽은 바람에 의해 탈수현상이 심해지면서 피해가 커지는데 방풍수나 파풍망이 설치된 과원은 피해가 적었음
- 낙엽피해율별 착과수는 무피해에 비해 낙엽률이 높을수록 수량감소가 심하였으나 과중은 뚜렷한 차이를 보이지 않음
- 과원 위치별로 냉기가 정체되는 아래쪽 과원이 낙엽피해 발생이 심하여 수량감소도 많았으며 특히 평지과원은 냉기 정체 시간이 길어 수량감소가 심하였음
- 고흥지역 시험포장 부근은 자연적으로 형성된 방풍수가 있는 과원은 피해발생이 적었으며 파풍망의 효과도 인정되나 설치된 과원의 거의 없었음
- 겨울철 토양수분이 상록과수인 유자 앞에 미치는 영향이 크므로 토양수분을 보존하기 위해 관수와 초생재배, 벚짚피복을 실시한 결과 가지고사율은 청경재배에 비해 관수+초생재배와 벚짚피복이 가장 적었으며 수관용적도 컸음
- 착과수는 관수+벚짚피복이 주당 320개로 가장 많았는데 이는 벚짚피복이 수분의 보유력을 증가시키고 유기물 역할을 하여 양분 보유력이 높아지므로 수량증가로 이어짐
- 전정시기에 따른 가지고사율은 3월 이후 추위가 지난 후 실시한 처리가 가지 고사율이 가장 낮았음
- 고흥지역의 동계전정 시기는 12월부터 이듬해 4월까지 이루어지는데 겨울이 따뜻한 해에는 전정을 일찍 하더라도 낙엽피해 등 동해발생이 거의 없으나 온도가 낮아 저온피해가 발생한 해에는 도장지에 의해 아래 가지들에 의해 저온에 노출되는 기간이 적으므로 피해가 적었음
- 토양수분 유지에 의한 동해예방을 위해 벚짚을 처리한 결과 처리구가 낙엽률과 가지 고사율이 적었음
- 동해예방 처리에 따른 유자의 토양 수분 비교 결과 관행에 비해 벚짚피복한 유자나무가 토양수분 함량이 낮았음

2. 유자 수출 품질 균일화를 위한 우량품종 선발 및 보급

- 고흥은 유자 수출은 주로 유자차나 분말로 수출되고 있으며 생과형태의 수출은 거의 없는 실정이므로 가공업체에서 생과를 매입할 때 가격차이를 두고 있지 않으나 생과수출을 위해서는 명확한 품종이 필요함
- 국내에서 육성된 품종은 모두 국립원예특작과학원 남해시험장에서 선발된 품종으로 남해1호, 남출, 다정, 원향 4품종이며, 이 중 남해1호는 수량성이 높고 해거리 현상이 적어 안정생산이 가능함
- 남해1호는 과중이 크고 착과수가 안정적으로 수량이 가장 높았으며, 수확시간도 적게 소요됨
- 남해1호는 재래종과 다전금보다 총식이섬유 함량이 높고, 특히 수용성 식이섬유 함유율이 높음
- 남해1호 품종을 A농가 100개, B농가 200개 고집하였으나 2021년 초 동해로 전부 고사하였음
- 일본 품종인 다전금은 종자가 없어 가공이 용이하나 과중이 일반 유자의 30% 수준으로 수량이 적으므로 농가에서 기피하는 경향임
- 안정생산 국내육성 품종 남해1호 보급 : 고흥군농업기술센터, 접수 300개(3ha 분량)
- 품종 보급 업무협약 : 고흥군농업기술센터(2020.5.13.)

3. 유자 고품질 과일 안정생산을 위한 종합기술 실증 연구

- 종합기술 처리구의 전정 전 생육은 무처리와 비슷하였으나 전정 후 2.7m로 낮았으며 수관용적도 줄어듦
- 착과수는 수고 낮추기와 적과를 실시한 종합기술 처리가 낙과율이 적어서 많았음
- 종합기술에 투입에 따른 유자의 과실크기 등을 조사한 결과 과중은 종합처리구가 조금 무거웠으며 수량도 많았음
- 종합기술 투입에 따른 유자 수확 인원 및 총 소요시간을 조사한결과 관행(무처리가) 1인당 소요시간이 2020년 663초, 2021년 536초로 종합기술보다 더 많은 시간을 소요함
- 종합기술(수고낮추기, 전정 등)을 실시함으로써 수고가 낮아져 유자나무 아랫부분에 착과량이 많아 수확시간이 더 단축되었음
- 이와 반대로 관행(무처리)은 수고가 높아 유자나무 위쪽에 착과가 되어 수확 시 많은 시간이 소요됨

4. 수출량 안정 확보를 위한 단지 조성 지원

- 유자 수출물량 안정확보를 위한 농업법인에 대한 수출단지 조성 : 6ha
- 유자 수출물량 안정확보를 위한 재배농가에 수출단지 조성 : 25ha
- 유자 동해피해 조기회복을 위한 재배기술 보급 및 월동병해충 방제약제 지원
 - 기후(온도) 변화에 의한 매년 생산량의 차이를 극복하기 위해 품종 개발과 온습도 조절이 가능한 유자 스마트팜 연구를 수행, 청유자를 축음 정도를 구명하여 안정 생산 대책

제4장 수출 신시장 진입을 위한 프리미엄 제품 개발 연구(제1협동전남대학교산학협력단)

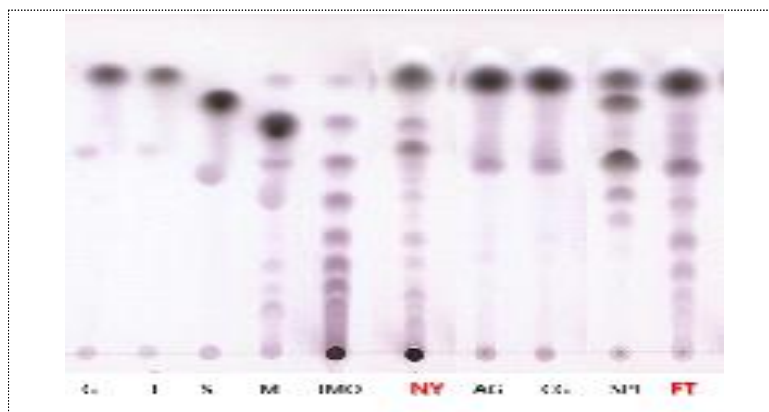
제1절 유자청 내 설탕을 이용 올리고당 제조 최적 조건 설정

1. 유자 올리고당 제조 위한 활용 균주 선발

- 올리고당 제조를 위해 5가지 균주 유래 효소를 사용하였으며 *Lactobacillus sakei* NY(전남대 특허균주 KCTC 13680 BP), *Aspergillus niger*, *Geobacillus sp.* *Aspergillus niger* *Aspergillus Japonicus* 유래로 glucosyltransferase와 fructosyltransferase 효소를 선별 올리고당 제조 조건을 조사함
- 효소반응조건은 1M의 설탕기질을 이용 pH 5.2, 여러 온도 조건에서 24시간 반응 시킨 후 TLC(thin layer chromatography)로 분석함
- 표준물질로 0.1% glucose(G), 0.1% fructose(F), 0.1% sucrose(S), 0.1% maltose(M), 0.1% Isomalto oligosaccharide series(IMO), 각 효소처리 해 생성한 올리고당을 의미함
- 올리고당 중 *Lactobacillus sakei* NY(전남대 특허균주)와 *Aspergillus Japonicus* FT가 올리고당 생성효율이 가장 높음(표 4-1과 그림 4-1).

<표 4-1> 올리고당 제조 위한 균주, 효소 및 반응조건

효소명칭	유래균	활성	온도 (°C)	pH
NY	<i>Lactobacillus sakei</i>	α -glucosyltransferase	28	5.2
AG	<i>Aspergillus niger</i>	α -glucosidase, glucosyltransferase	60	5.2
CG	<i>Geobacillus sp.</i>	α -amylase, CGTase, glucosyltransferase	70	5.5
SPL	<i>Aspergillus aculeatus</i>	polygalactonase, fructosyltransferase	50	5.6
FT	<i>Aspergillus Japonicus</i>	β -fructofuranosidase	60	5.2



[그림 4-1] 여러 균주 유래 효소 이용 유자올리고당 제조 후 TLC 분석

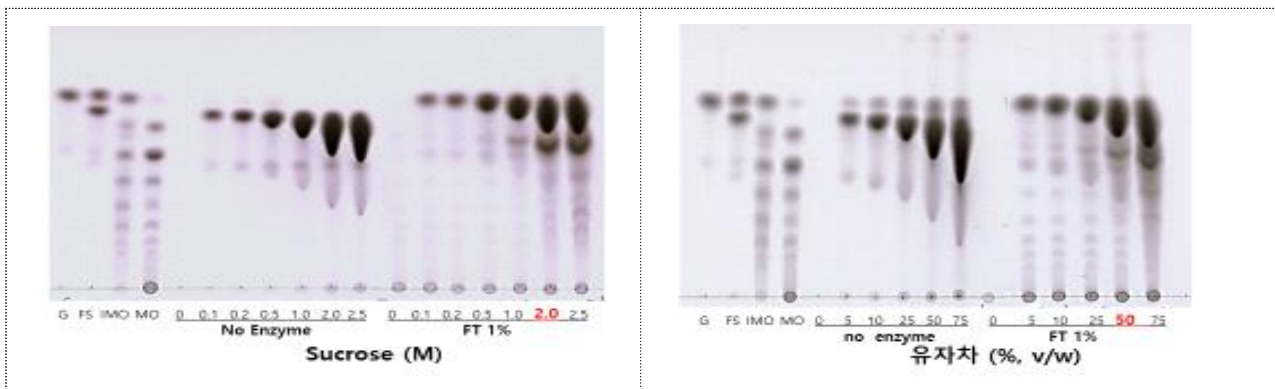
2. 유자 올리고당 생성 최적화

- 모든 효소중 가장 최적 생성효율을 보이며 상업용인 *Aspergillus Japonicus* 유래 β -fructofuranosidase(FT) 효소를 이용해 올리고당을 제조함. 효소 반응조건은 60°C, sodium acetate pH 5.2에서 효소 1%, 설탕기질 2M, 반응시간은 6시간으로 추진함

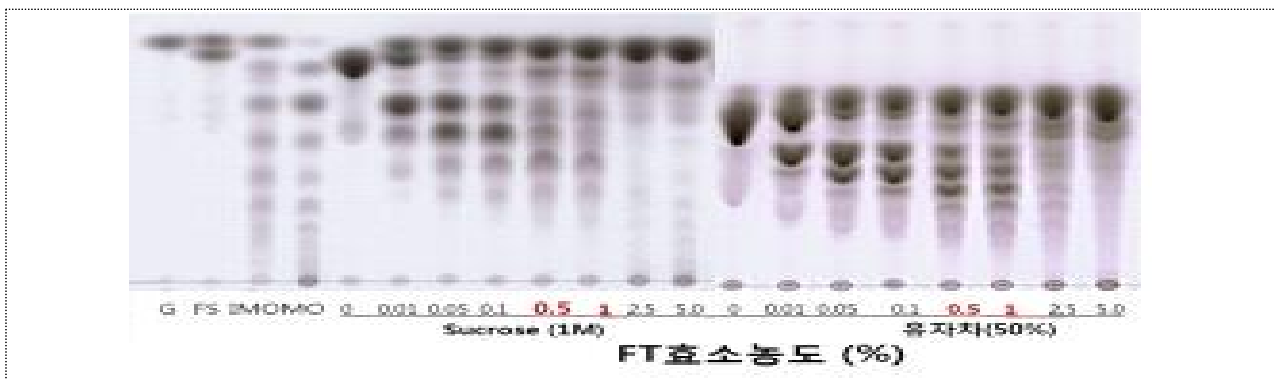
- 최적 생성 조건을 규명하기 위해 기질은 설탕과 유자차를 사용함
- 기질로 사용된 유자차는 제조 후 6개월 숙성시킨 유자차에서 고체를 필터로 제거한 상등액을 지칭함
- 기질농도별로는 설탕은 0, 0.1, 0.2, 0.5, 1.0, 2.0, 2.5M 까지 첨가하여 조사하였고 유자차는 1, 5, 10, 25, 50, 75% 까지 첨가하여 조사함
- 효소농도는 0, 0.01, 0.05, 0.1, 0.5, 1, 2.5, 5% 첨가하여 올리고당 생성을 조사함(그림 4-2, 4-3, 4-4, 4-5) 반응시간은 0, 1, 3, 6, 12, 15, 18, 21, 24, 36, 48, 72h까지 시도함
- 여기서 사용된 표준시약은 0.1% glucose(G), 0.1% FS(fructose, sucrose), Isomalto series(IMO), Maltose series(MO)를 의미함



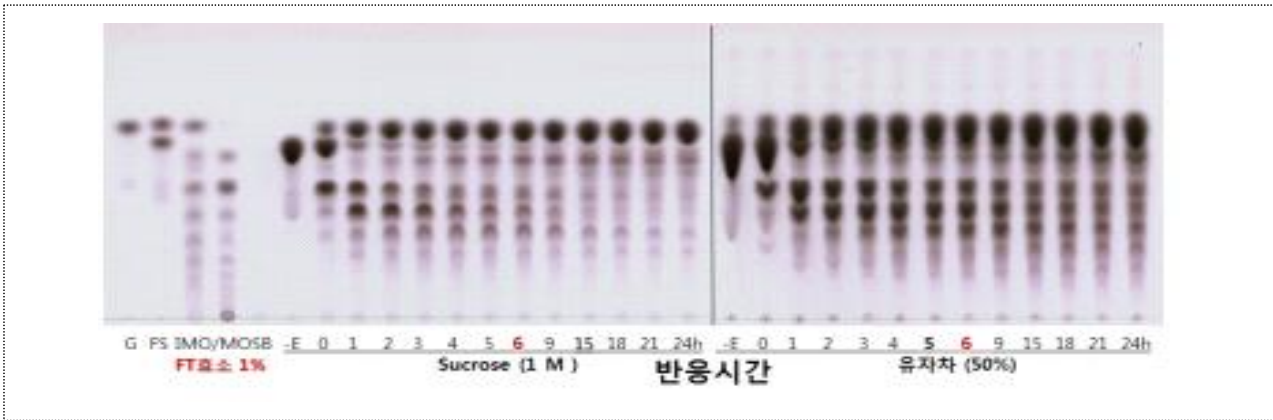
[그림 4-2] 설탕 또는 유자차 이용 올리고당 제조



[그림 4-3] 올리고당 생성 최적화(기질농도)

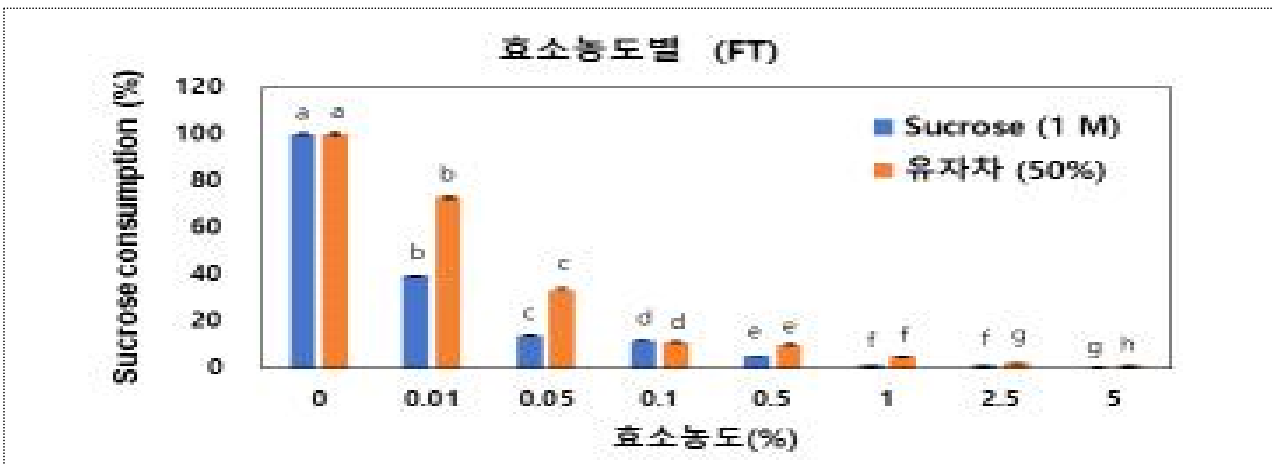


[그림 4-4] 올리고당 생성 위한 최적화(효소농도)

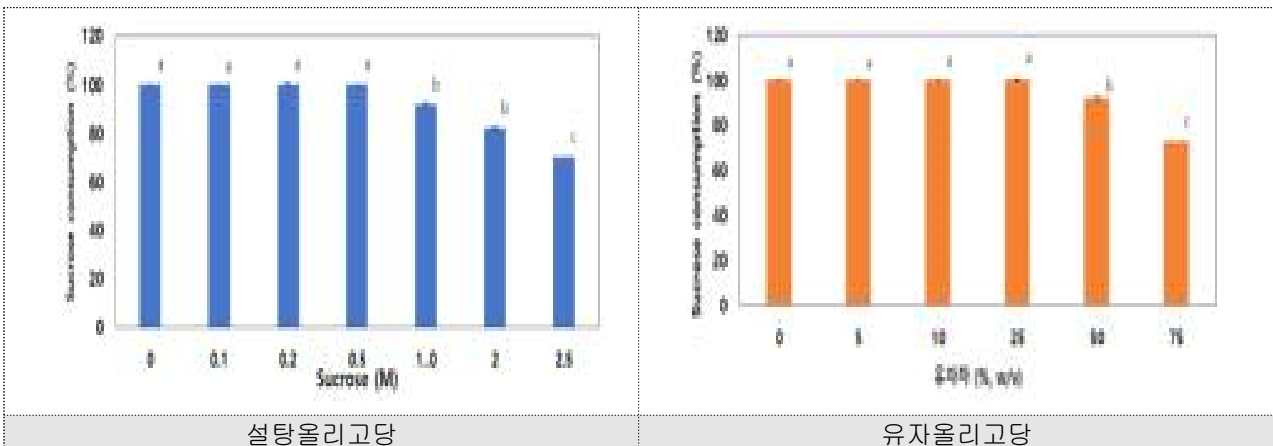


[그림 4-5] 올리고당 생성 위한 최적화 (반응시간)

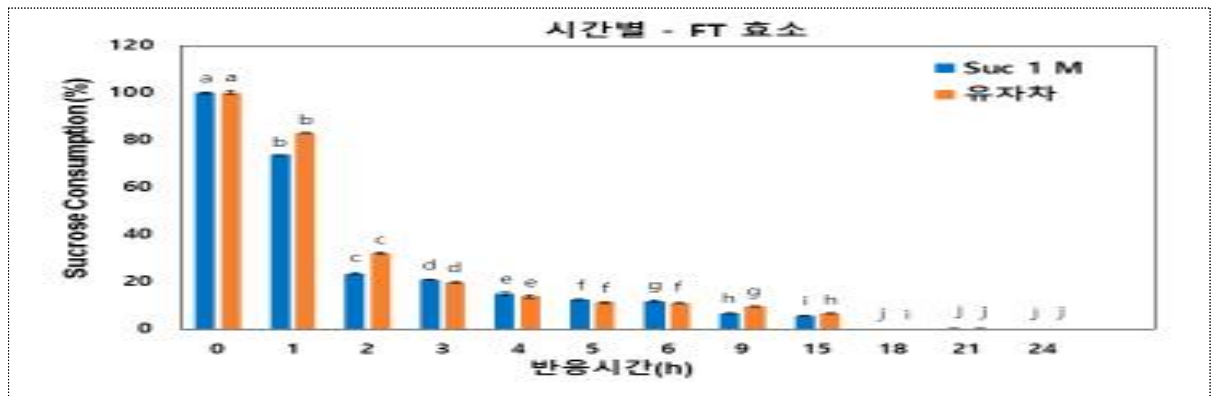
- 올리고당 생성효율은 최적 기질 조건에서는 설탕 소비량, 그리고 효소 함량과 반응시간에 대하여 생성 효율은 설탕이 소비되어 남은 함량을 기준으로 올리고당 생성율을 조사함
- 올리고당 생성시 설탕을 기질로 사용한 경우, 최적 조건은 설탕 0.5~1.0M, 유자차 50%, FT 효소의 농도는 0.5~1%, 반응시간은 FT 효소 사용시 설탕이나 유자차 모두 6시간 반응시 최적으로 나타남(그림 4-6, 4-7, 4-8)



[그림 4-6] 효소 농도별 올리고당 생성 TLC 결과



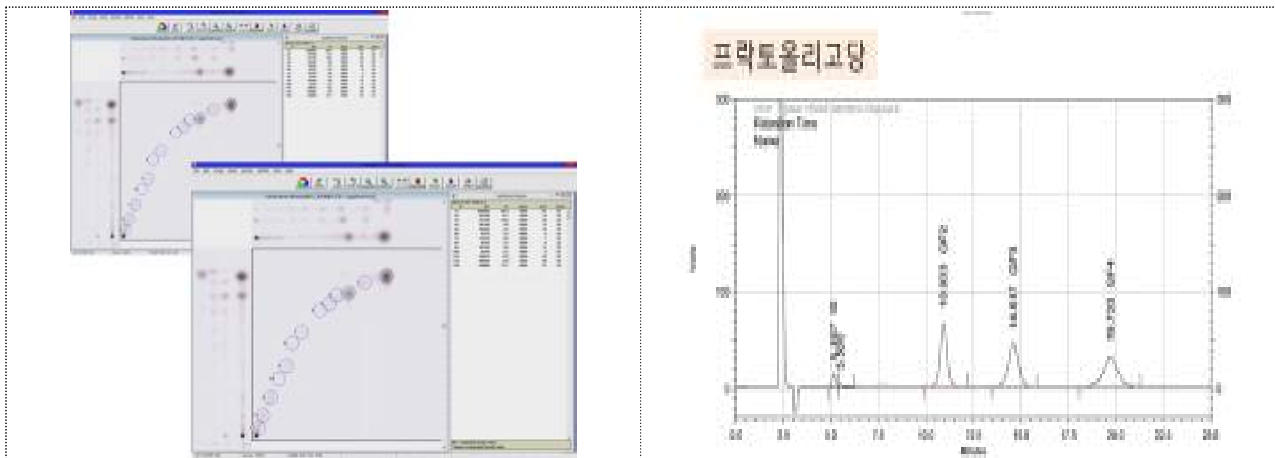
[그림 4-7] 설탕 또는 유자차 농도별 올리고당 생성 TLC 결과



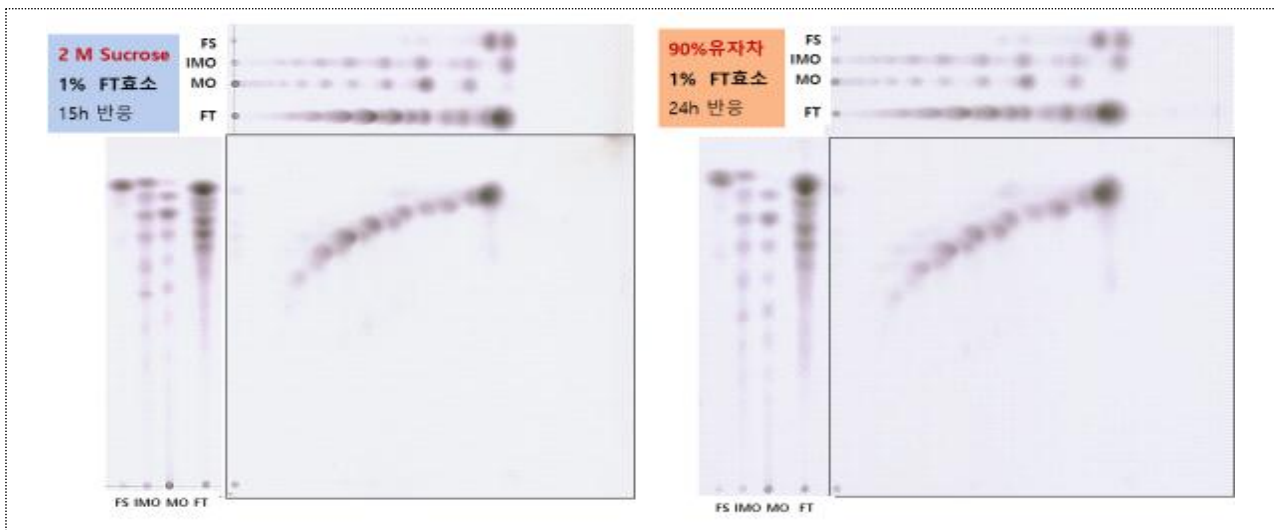
[그림 4-8] 반응시간별 올리고당 생성 TLC 결과

3. 설탕 또는 유자 올리고당의 정량, 정성분석

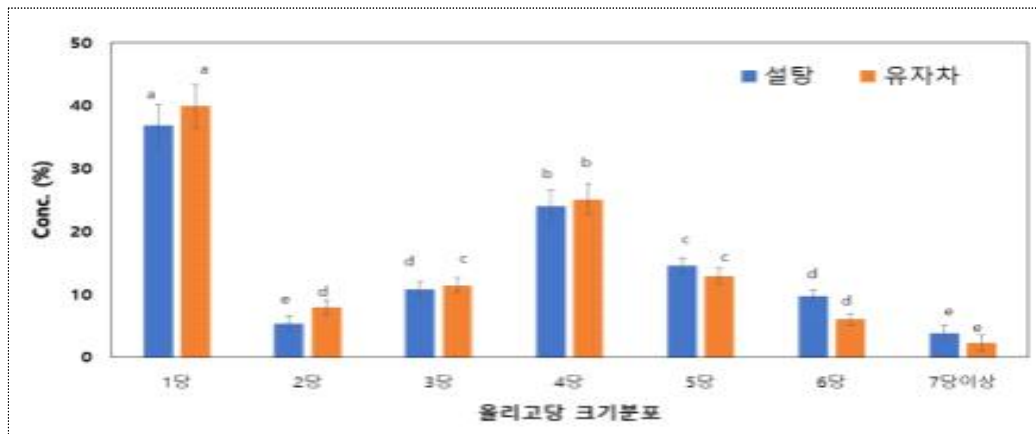
- 생성된 FT 효소를 사용한 올리고당은 주로 프락토올리고당으로 4-7당이 전체 60~65%를 차지함(그림 4-9, 4-10, 4-11)



[그림 4-9] 설탕 올리고당, 유자 올리고당 2D-TLC 및 Bio-HPLC 분석 사진



[그림 4-10] 설탕 올리고당, 유자 올리고당의 two-dimensional TLC



[그림 4-11] 설탕, 유자올리고당 조성당 크기 분포도

제2절 유자청 이용 유자 올리고당 품질 분석, 장건강 개선 효능 평가 및 상품화

1. 유자 올리고당 품질분석

- 설탕올리고당은 설탕이나 유자차 대비 점도가 2배 가까이 증가 하였으며 당도는 55°brix 이상, pH는 5.0대로 유지 하였고 흥미롭게도 올리고당은 산도와 점도가 설탕 대비 2배 증가함
- 유자 올리고당 산도, pH는 유사하나 당도는 6°brix 증가하였으며 오히려 점도는 유자차 보다 유자 올리고당이 50% 정도 감소하였음
- 이는 유자차에 다량 함유된 펙틴이 효소와 온도반응으로 분해되어 올리고당 생성이 증감됨에도 점도를 야기하는 펙틴의 분해로 인해 감소한 것으로 여겨짐. 따라서 유자올리고당은 기호도가 좋을 것으로 여겨지며 식품첨가제로 뛰어난 특성 지님
- 설탕올리고당과 유자올리고당은 점도가 원물보다 50% 감소하여 점도가 감소함. 유자올리고당의 색은 황색이 증가, 밝기는 감소하였으며 이는 노란색이 갈색으로 변해서인 듯함
- 유자의 큰 단점인 온도변화에 민감하며 갈변이 쉽게 생기는 문제로 기인된 것이라 생각됨 (표 4-2). 표 4-3과 표 4-4, 그림 4-12에는 설탕 또는 유자차 이용 제조된 올리고당의 효능 평가 및 기능성분 분석 HPLC 결과를 나타냄
- 올리고당 구성원인 환원당은 반응전과 비교시 10배 증가 하였으며 총 페놀량과 플라보노이드 함량도 약간 증가됨
- 그림 4-12와 표 4-4에서는 기능성 성분인 플라보노이드인 나린루틴(다이어트), 헤스페리딘(혈관건강), 나린진(뇌건강 효능)과 네오헤스페리딘을 HPLC를 이용하여 정량, 정성 분석함

<표 4-2> 설탕 또는 유자차 이용 제조된 올리고당의 물리적 특성조사

시료종류	pH	총산도 (%)	당도 (°brix)	색도				점도 (cp)
				L	a	b	△E	
설탕	5.37b	0.08d	53.5d	68.04a	-0.62c	4.55d	26.67d	28c
설탕올리고당 (FT)	5.51a	0.16c	55.5c	67.01b	-0.80d	9.49c	28.21c	44b
유자차	3.78c	1.31b	59.5b	34.89s	0.15b	31.76b	65.90b	75a
유자올리고당 (FT)	3.73c	1.39a	65.0a	26.44d	11.41a	38.42a	77.31a	48b

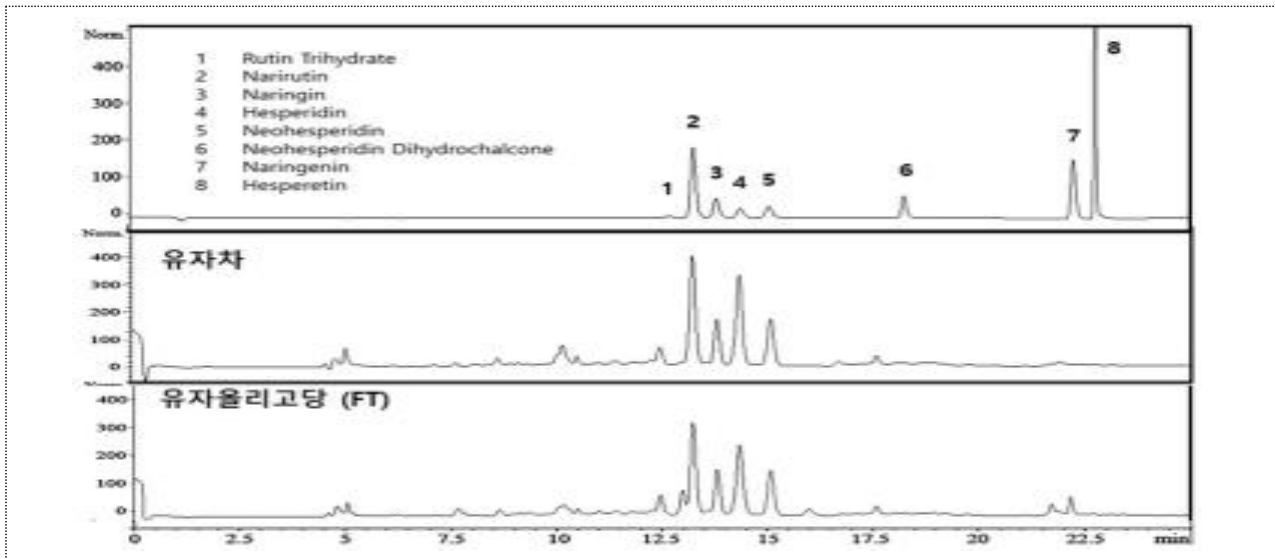
<표 4-3> 설탕 또는 유자차 이용 제조된 올리고당의 효능 평가

시료종류	총당 (mg/mL)	환원당 (mg/mL)	총페놀 (mg/100g)	플라보노이드 (mg/100g)
설탕	693.3c	0.00c	0.31c	4.72c
설탕올리고당(FT)	722.7ab	682.2a	2.11b	8.04c
유자차	762.3a	90.5b	47.89a	486.7b
유자올리고당(FT)	715.6bc	690.7a	49.31a	506.6a

<표 4-4> 유자 올리고당 기능성분 조사(단위: mg/g)

시료종류	Rutin	Narirutin	Naringin	Hesperidin	Neo hesperidin	Neo hesperidin DHC	전체
유자차	45.2a	562.5a	137.4a	329.4a	144.8a	27.7a	1247
유자올리고당	42.8b	432.2b	122.0b	261.2b	133.3b	25.2b	1016

- 유자차를 활용해 제조된 올리고당의 성분을 분석한 결과(그림 4-12), 유자 올리고당은 나리루틴, 나린진, 헤스페리딘, 네오헤스페리딘을 함유함
- 유자차 대비 올리고당이 나리루틴은 30%, 쓴맛을 내는 성분인 나린진, 네오헤스페리딘이 45% 까지 함량이 감소되었으며 올리고당 제조시 효능 성분은 70% 정도는 그대로 유지됨을 확인 하였음.
- 유자올리고당(FT)의 효능 성분은 유차차 대비 18% 감소하였으며 유자올리고당에서는 대부분 다른 성분 보다는 유자의 쓴맛의 원인이 되는 나린진과 네오헤스페리딘이 45% 가까이 감소함으로 기호도가 높아지는 경향을 보임



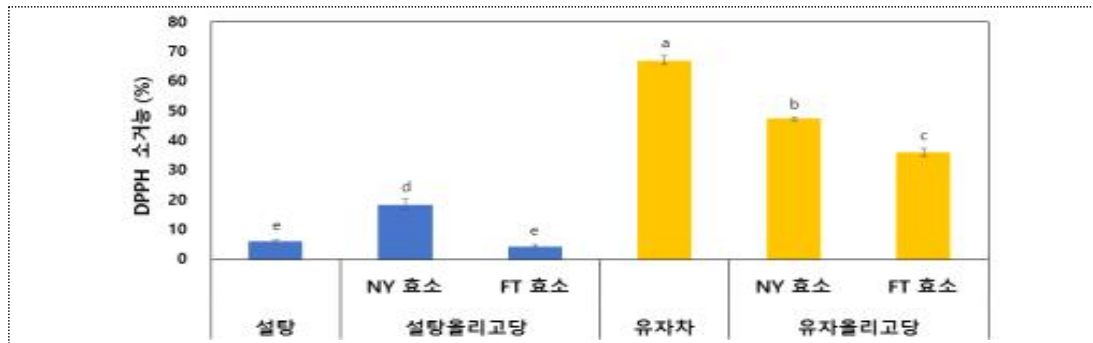
[그림 4-12] 유자차와 유자올리고당의 기능성분 분석 HPLC 결과

2. 유자올리고당의 항산화 효과

- 설탕이나 유자올리고당의 효능을 조사하기 위해 DPPH 소거능을 이용한 항산화 효과(그림 4-13), 식중독균과 유익균을 이용한 장건강 효과(그림 4-14, 4-15, 표 4-5), 올리고당의 대표 효능인 항당뇨 효과를 α -glucosidase 억제정도(그림 4-16)를 조사하였음
- 분석 시료는 설탕과 설탕올리고당과 유자차와 유자올리고당을 사용하였으며 올리고당은 두

가지 효소인 전남대 특허균주 유래 NY 효소로 생성한 글루코올리고당(*Lactobacillus sakei* NY/ KCTC 13680 BP), 상업용균주인 *Aspergillus Japonicus* 유래 FT 효소로 생성한 프락토올리고당을 제조하여 각 효능을 비교분석함

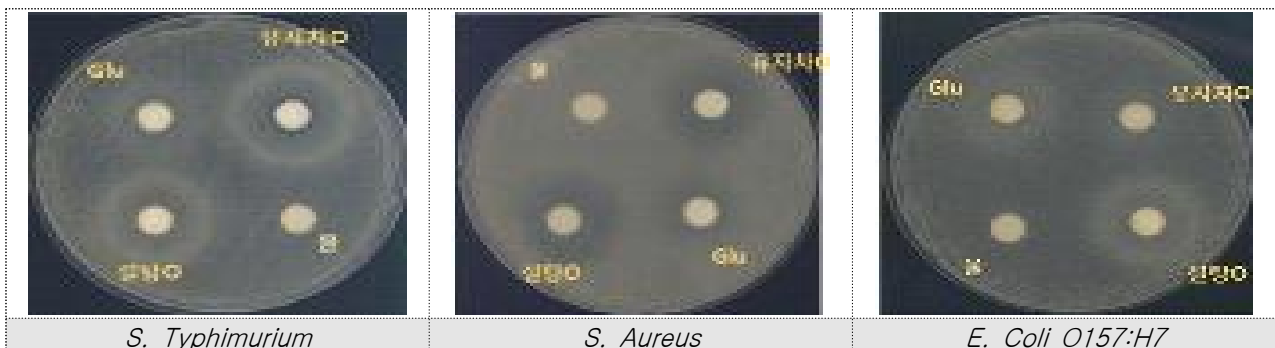
- 항산화효과는 설탕이나 유자차와 비교시 올리고당의 효과는 유사하였으며 흥미롭게도 NY 효소로 생성된 글루코올리고당은 항산화효과가 약간 증가됨을 확인함(그림 4-13)



[그림 4-13] 설탕 또는 유자차 이용 올리고당의 항산화 효과

3. 유자올리고당의 장건강개선 효과

- 추출방법 확립 및 각 분획의 항균성 비교를 위해 식중독을 야기하는 병원성 균과 구강 충치 균 5개에 대한 설탕, 유자청 활용 올리고당의 항균활성은 agar diffusion assay을 통해 실험함 (그림 4-14와 표 4-5). 37°C 에서 24시간 배양 후 생존억제대를 측정하였음.
- 각 균의 Overnight culture를 0.75% soft TSA(tryptic soy agar)에 도말한 후 TSA 평판배지에 4개의 disc를 놓고 그 중 시료액(물, 글루코스, 설탕올리고당, 유자올리고당)을 10μL씩 각각 접종하고 대조구 disc에는 생리식염수를 동량으로 접종함
- 실험에 사용된 올리고당 함량은 1%로 대조구로 사용된 글루코스도 같은 농도로 실험을 수행함
- 실험 결과 5개 균주 중 *L. monocytogenes*와 *S. mutans* 을 제외한 *S. aureus*, *S. Typhimurium*, *E. coli* O157:H7 에 대해 강한 항균력을 보였음(그림 4-15)

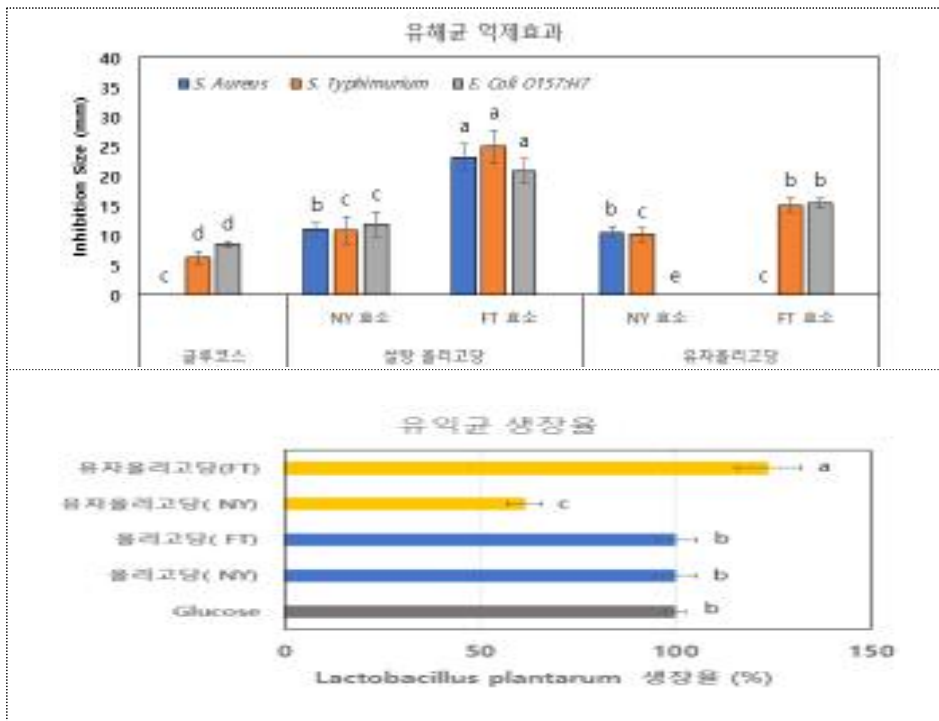


[그림 4-14] FT 효소로 설탕올리고당 또는 유자올리고당의 Agar diffusion assay

<표 4-5> 유자 올리고당의 항균 효과

균 종류		Inhibition Diameter (mm)		
		글루코스 (1%)	설탕 올리고당 (1%)	유자 올리고당(1%)
G+세균	<i>L. Monocytogenes</i> ATCC 19114	ND	ND	ND
	<i>S. Aureus</i> ATCC 12600	ND	23.2a	ND
G 세균	<i>S. Typhimurium</i> DT104	6.2d	25.0a	15.1b
	<i>E. Coli</i> O157:H7 ATCC 35150	8.5d	20.9a	15.5b
충치균	<i>S. Mutans</i> KCTC 3065	ND	ND	ND

* ND= not detected

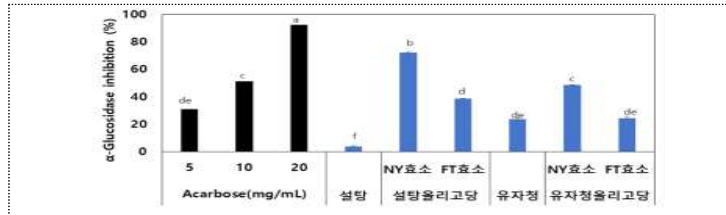


[그림 4-15] 설탕 또는 유자차 이용 올리고당의 장건강 효과

- 설탕올리고당, 유자올리고당의 항균력은 배양 후 접종한 올리고당의 주변에 생기는 저지환의 크기로 판별하였으며 저지환의 크기가 클수록 항균력이 큰 것으로 간주함
- 올리고당은 그람 음성균이 그람 양성균과 구장 구취균에 비해 활성이 더 크게 나타나는 것을 확인 할 수 있었음
- 특히 *S. Aureus*, *S. Typhimurium*, *E. Coli* O157:H7가 설탕올리고당(FT)에 가장 민감하게 반응하였으며 올리고당은 *S. Aureus* 균주에서 글루코스에서 항균력이 없는 반면 NY올리고당 대비 FT 올리고당이 40% 높은 항균력을 보임(그림 4-14)
- 흥미롭게도 글루코스는 *E. Coli* O157:H7 균주에만 유자올리고당(NY)가 항균력이 없음
- 한천 확산법을 통해 균에 대해 저해가 나타나는 억제대의 크기를 조사한 결과(그림 4-14), *S. Typhimurium*는 글루코스대비 모든 올리고당에서 1.4배~ 4배까지 높은 억제효과를 보임
- 유익균으로는 *Lactobacillus acidophilus*와 *Lactobacillus plantarium*을 조사한 결과(그림 4-15), *Lactobacillus acidophilus*은 효과가 없으며 *Lactobacillus plantarium*의 경우 글루코스와 유사하거나 유자올리고당(FT)는 124% 성장 촉진효과가 나타남

4. 유자올리고당의 항당뇨 효과

- α -glucosidase 억제능을 통한 항당뇨 효과를 조사한 결과(그림 4-16), 제 2형 당뇨치료제인 아카보스와 올리고당을 비교한 결과, NY효소를 이용해 제조된 글루코올리고당은 유자와 설탕 올리고당 모두에서 크게 증가하였으며 FT 효소로 만든 프락토올리고당의 경우, 설탕 올리고당은 설탕대비 8배, 유자차 대비 1.7배 α -glucosidase 억제능이 증가함을 보임
- 위와 같은 결과는 설탕올리고당의 경우 아카보스 5mg의 0.8~2.6배의 항당뇨 효과를 의미함



[그림 4-16] 설탕 올리고당 또는 유자 올리고당의 항당뇨효과 조사



[그림 4-17] 유자 올리고당 시제품 개발

제3절 유자과지로부터 펙틴 추출 최적 조건 설정



[그림 4-18] 생유자박과 유자차 분말에 함유된 식이섬유 함량과 조성조사

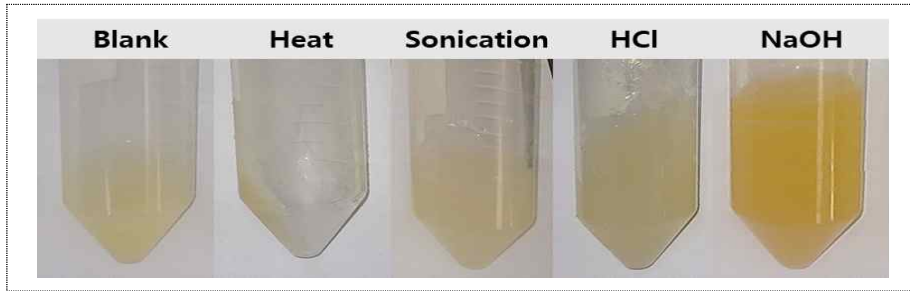
<표 4-6> 생유자박과 당절임박(유자차)에 함유된 유자박의 식이섬유 함량

시료내역	총식이섬유(g/100g)	불용성(g/100g)	수용성(g/100g)
유자박	37.85a	35.27a	2.59a
당절임박	7.77b	6.81b	0.96b

<표 4-7> 생유자박과 당절임박(유자차)에 함유된 유자박의 식이섬유 조성

시료내역	셀룰로스(mg/g)	헤미셀룰로스(mg/g)	펙틴(mg/g)	리그닌(mg/g)	전체(mg/g)
유자박	45.0a	99.7a	296.8a	115.7a	557.4
당절임박	25.0b	33.2b	78.8b	60.7b	197.7

○ 유자박은 약 37.8%의 식이섬유를 함유하며 이중 함유된 펙틴함량은 29.6mg/g으로 총 식이섬유의 53.2%를 차지하여 펙틴함량이 매우 높음(그림 4-7, 표 4-6 과 4-7)



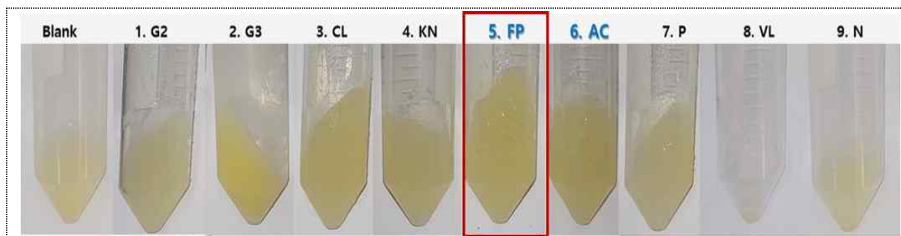
[그림 4-19] 물리적 처리에 따른 pectin 추출

<표 4-8> 물리적 처리에 따른 pectin 추출 수득률, 순도, 전체 수득률

구분	추출 무게(mg/g)	순도(%)	전체 수득률(%)
Blank	30.0e	37.4c	1.12d
Heat	15.0d	55.3b	0.83d
Sonication	40.0c	42.2c	1.69c
HCl	113.8b	42.9c	4.88b
NaOH	163.8a	65.0a	10.6a

<표 4-9> 유자 Pectin 추출에 사용한 효소

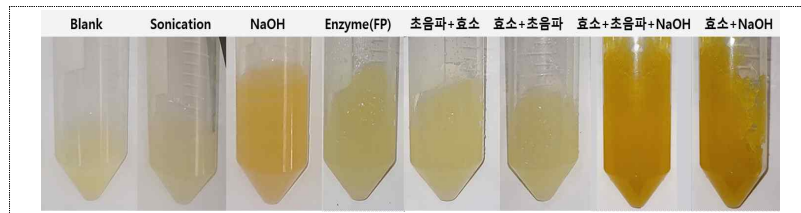
구분	효소명	유래균주	활성
1	G2	<i>Trichoderma reesei</i>	β -glucanase, cellulase
2	G3	<i>Trichoderma reesei</i> <i>Penicillium funiculosum</i> .	Cellulase, Xylanase
3	CL	<i>Trichoderma reesei</i>	β -glucanase, Cellulase
4	KN	<i>Aspergillus niger</i>	Cellulase, hemicellulase, protease
5	FP	<i>Trichoderma reesei</i>	β-glucanase, cellulase, hemicellulase
6	AC	<i>Aspergillus niger</i>	Cellulase, β -glucosidase, hemicellulase
7	P	<i>Aspergillus niger</i>	cellobiase
8	VL	<i>Aspergillus aculeatus</i>	Cellulase, hemicellulase, xylanase
9	N	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	Neutral protease



[그림 4-20] 효소 처리에 따른 pectin 추출

<표 4-10> 효소 처리에 따른 pectin 추출 수득률, 순도, 전체 수득률

구분	추출 무게(mg/g)	순도(%)	전체 수득률(%)
무첨가	30.0f	37.4f	1.12g
1. G2	80.0d	79.4c	6.36d
2. G3	60.0e	67.4d	4.05e
3. CL	95.0c	89.8b	8.53c
4. KN	65.0e	55.4e	3.60e
5. FP	155.0a	94.7b	14.7a
6. AC	110.0b	100.0a	11.6b
7. P	90.0c	44.2f	3.98e
8. VL	10.0g	12.2g	0.12h
9. N	30.0f	64.0d	1.92f



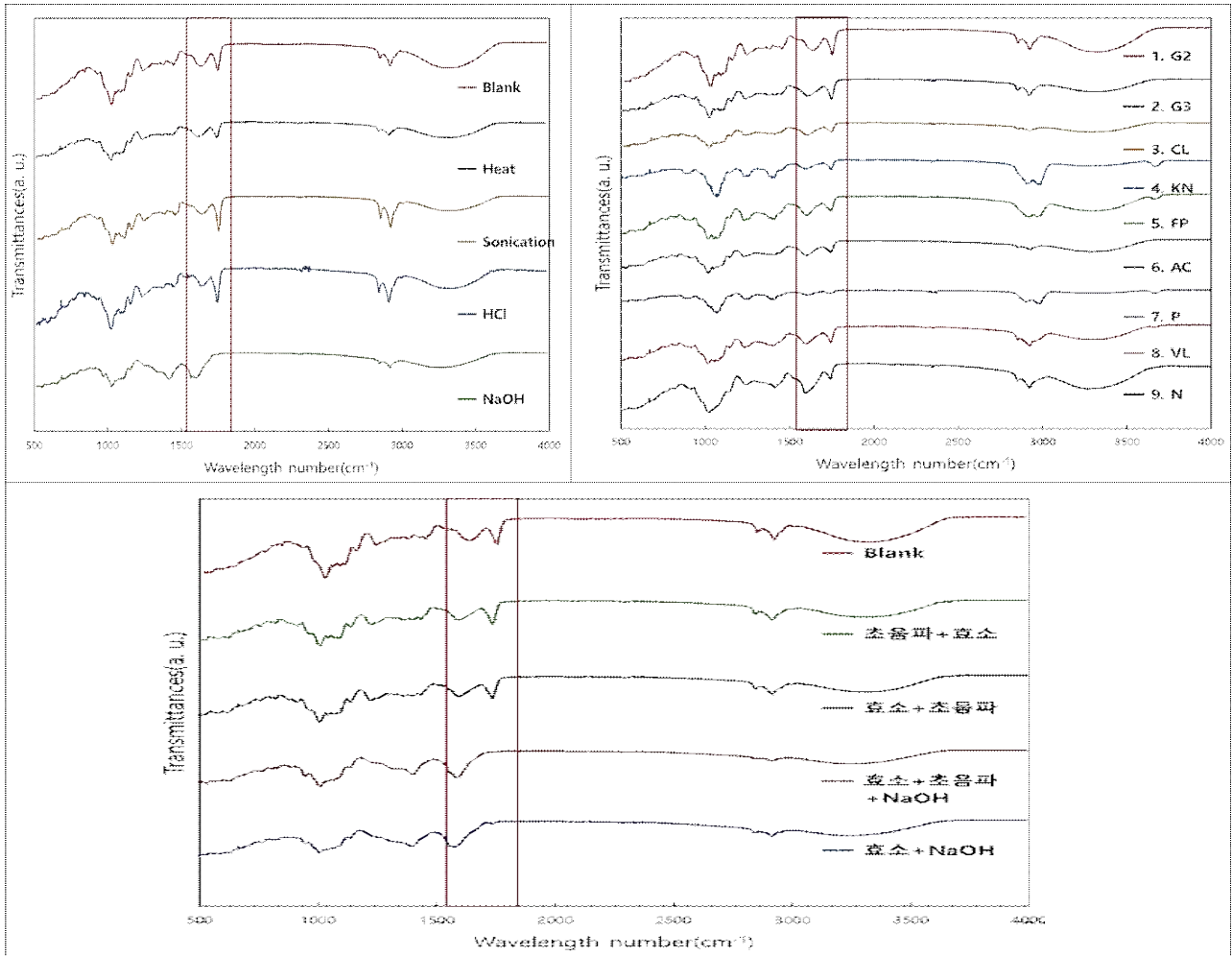
[그림 4-21] 물리적과 효소를 복합하여 pectin 추출

- 펙틴추출을 위해 물리적 처리방법으로 2g 유자박분말 에 40ml 멸균수 첨가하여 5%를 만든 후 초음파처리(60W), 열처리(80℃), 산처리(1% HCl), 염기처리(1% NaOH)를 1시간 처리한 결과 염기처리(1% NaOH) 1시간 처리시 펙틴 수득율이 163mg/g, 순도는 65%로 전체 10.6% 펙틴을 회수가능 했으며 수율이 가장 높았음 (표 4-8~10. 그림 4-21)

<표 4-11> 물리적과 효소를 복합하여 pectin 추출 수득률, 순도, 전체 수득률

구분	추출 무게(mg/g)	순도(%)	전체 수득률(%)
무첨가	30.0g	37.4e	1.12f
초음파 (60W, 30분)	40.0f	42.2e	1.69f
1% NaOH	163.8c	65.0d	10.6d
효소 (FP)	155.0c	94.7b	14.7c
초음파 + 효소(FP)	125.0d	13.8f	1.73f
효소 + 초음파	110.0e	61.5d	6.77e
효소 + 1% NaOH	205.0b	82.9c	17.0b
효소 + 초음파 + NaOH	245.0a	100.0a	25.9a

- 펙틴을 추출하기 위한 생물학적 방법으로 상업용 효소를 9개를 선발하여 최적추출효율을 조사한 결과, 5번 *Trichoderma reesei* 유래 FP 효소 와 6번 *Aspergillus niger* AC효소가 수율이 가장 높았고 무게는 155 mg/g, 순도는 94.7%로 14.7%를 추출함(표 4-11, 4-12, 그림 4-21)
- 펙틴 추출수율을 높이기 위해 초음파, 염기처리, 상업용효소 FP를 혼합하여 처리한 결과, 각각 단일 처리시는, 1.7%, 10.6%, 14.7%를 보였으며, 혼합 처리시는 효소와 염기처리가 17%로 증가 되었고, 특히하게도 효소처리 와 염기처리 사이에 초음파처리를 한 결과, 수율이 152%가 향상된 25.9%를 순도는 100%를 보였음(표 4-11, 4-12, 그림 4-22)
- 유자에서 추출된 펙틴의 품질 및 메톡시 함량을 조사하기 위해 푸리에 변환 적외선 분광기인 FT_IR을 조사한 결과, 효소와 염기처리된 것이 55%이상의 에스테르화가를 보유하여 고품질의 펙틴이 함유됨을 확임함(표 4-11, 4-12, 그림 4-22)



[그림 4-22] 처리방법에 따른 FT-IR (Fourier transform infrared spectroscopy spectra)

<표 4-12> 처리 방법에 따른 DE (Degree of Esterification)

구분		DE (%) (Degree of Esterification)
물리적 처리	Blank	48.2b±0.61
	Heat	49.5b±0.34
	Sonication	44.8c±0.81
	HCl	49.0b±0.21
	NaOH	54.2a±2.08
효소 처리	1. G2	47.9c±0.88
	2. G3	50.2b±1.00
	3. CL	48.9bc±0.70
	4. KN	49.9bc±1.67
	5. FP	50.1bc±1.09
	6. AC	50.1b±0.37
	7. P	48.9bc±1.39
물리적+ 효소처리	8. VL	53.6a±1.81
	9. N	49.0bc±0.73
	초음파+효소	46.9bc±1.19
	효소+초음파	47.9bc±1.30
	효소+NaOH	55.0a±3.18
	효소+초음파+NaOH	55.5a±3.61

제4절 유자펙틴 및 식이섬유 이용 제품 제조 및 품질 특성 조사



[그림 4-23] 유자 과립 제조 공정



[그림 4-24] 유자 과립

- 유자박을 이용한 장건강 분말을 제조하기 위해 유자분말, 유자펙틴, 유자즙분말, 유자올리고당과 다이어트효능의 난소화성말토덱스트란, 기능성이 높은 유산균 9종을 10억마리 함유된 소재로 첨가하여 각 소재를 과립화하여 분말스틱을 제조함(표 4-13, 그림 4-23~24)
- I-V 시료는 유자박 분말과 유자펙틴의 비율을 조절하여 제조하였음(표 4-13, 그림 23-24)
- 유자박 분말을 0%~6%까지 비율을 조절하여 첨가함(그림 4-22, 4-23, 표 4-13, 4-14)
- 유자과립시료 중 유자과립 3번 분말이 수분흡착력은 떨어지나 지방흡착력, 팽창력과 용해도가 높아 제형안정성이 가장 우수함(표 4-16, 그림 23-25)

<표 4-13> 유자 과립의 조성

Material	I	II	III	IV	V
유자박분말	6	5	3	1	0
유자펙틴	0	1	3	5	6
유자과즙분말	10	10	10	10	10
유자올리고당	15	15	15	15	15
이소말트, 유당, 비타민C	54	54	54	54	54
유산균	5	5	5	5	5
난소화성말토덱스트린	10	10	10	10	10
계	100	100	100	100	100

<표 4-14> 유자 과립의 물리적 특성 및 색도

구분	산도 (%)	pH	Brix (%)	Color			
				L	a	b	ΔE
락토핏	1.26c	3.58b	8.6b	80.32d	5.65a	1.22f	17.09f
콤부차	27.71a	3.66a	8.0c	69.15e	4.37b	10.51e	29.05a
I	3.73b	3.27cd	8.7b	84.03b	-1.79d	21.57a	23.71b
II	3.84b	3.28cd	8.7b	84.43ab	-1.65d	21.36b	23.32bc
III	3.70b	3.27cd	8.7b	84.85a	-1.47c	21.33b	23.08c
IV	3.62b	3.28cd	8.9a	83.01c	-1.75d	18.62c	21.85d
V	3.42b	3.25d	8.9a	83.09c	-1.63cd	17.71d	21.07e

- 과립입자크기 분포를 조사한 결과, 600 μm 이 많을수록 입사각이 커 흐름성이 좋지 않았으며 입사각의 크기가 작을수록 입자의 흐름성이 좋고, 편리성도 증진되는데 유자박과 펙틴이 동일한 비율(각각 3%)로 제조시 250~650 μm 의 중과립이 잘 형성되며 흐름성이 뛰어나(표 4-15, 그림 4-25)

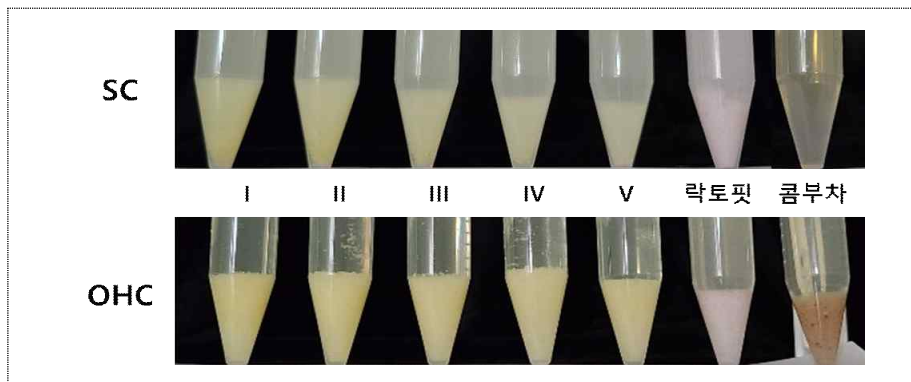
<표 4-15> 유자 과립의 입자크기

구분	Particle size of YUZU powder's granules (%)			Flowability (Arctan°)
	Less than 250 μm	250~600 μm	Over 600 μm	
락토핏	49.62a	49.95a	0.43e	17.05d
콤부차	34.53d	45.24b	20.23d	21.46a
I	25.39e	70.46c	4.15a	20.17b
II	25.67e	70.71c	3.83a	20.09b
III	26.03e	71.75d	2.23a	19.92b
IV	36.67c	61.21d	2.15b	19.89b
V	39.03b	59.43d	1.72c	18.25c

* 입사각 (Arctan°)

- 분말과립을 각각 20g씩 취하여 평판한 유리 바닥으로부터 높이 80mm의 위치에 설치한 입구지름 150mm, 출구지름 12mm인 깔대기에 서서히 부은 후에 바닥에 생기는 원뿔 모양의 지름(R)과 높이(H)를 측정 후 입사각(angle of repose)을 아래식과 같이 구함

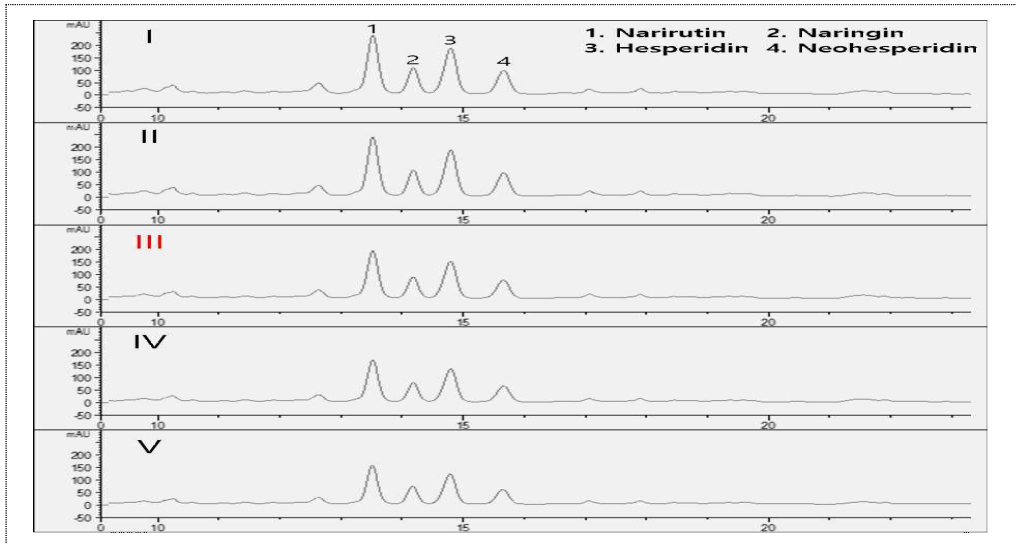
○ Angle of repose (°)=Arctan (H (height of cone) /R (diameter of cone))



[그림 4-25] 유자 과립 oil holding capacity와 swelling capacity

<표 4-16> 청유자박 타블렛의 특성

구분	Water holding capacity(g/g)	Oil holding capacity(g/g)	Swelling capacity(mL/g)	Solubility(%)
락토핏	0.27e	1.90d	1.6c	95b
콤부차	0.04f	1.58e	0.0e	100a
I	1.08a	2.32c	2.6a	93b
II	1.07a	2.36bc	2.6a	90c
III	0.97b	2.40ab	2.0b	99a
IV	0.74c	2.41a	1.6c	94b
V	0.67d	2.44a	1.3d	93b



[그림 4-26] 유자 과립의 성분분석 HPLC 결과

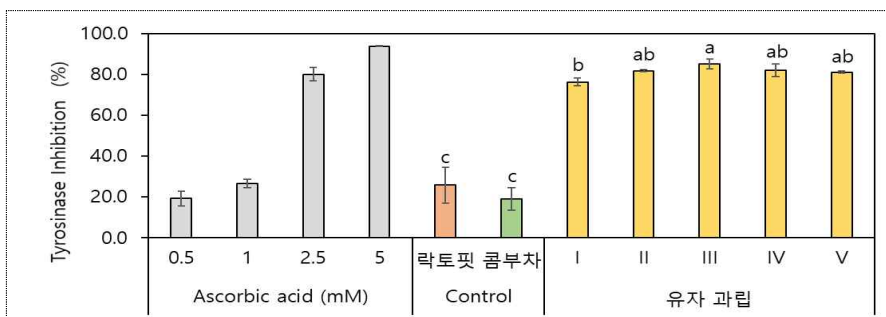
○ 유자과립의 효능 및 주요 기능성 성분을 조사한 결과, 유용성분과 항산화력은 유자박의보다는 펙틴 첨가량이 높을수록 함량이 높았으며, Tyrosinase 억제도를 조사한 결과, 대부분 유사 하였으나 3번 유자분말이 85%로 가장 높았음(그림 4-25 4-26, 4-27과 표 4-17, 4-18)

<표 4-17> 유자 과립의 성분분석 HPLC 결과

구분	Narirutin	Naringin	Hesperidin	Neohesperidin	Total
I	3.41a	1.00a	2.25a	1.02a	7.69a
II	3.36a	1.00a	2.23a	1.00a	7.60a
III	2.81b	0.84b	1.86ab	0.82b	6.33b
IV	2.46bc	0.75bc	1.65b	0.70c	5.56bc
V	2.23c	0.68c	1.48b	0.63c	5.02c

<표 4-18> 유자 과립의 효능

구분	DPPH(%)	Vit C eq.(mg/g)	Tyrosinase inhibition(%)
락토픛	-	-	25.8c
곰부차	2.88d	1.57d	19.1c
I	57.75c	28.94c	76.2b
II	61.49b	30.89b	81.8ab
III	67.37a	33.97a	85.1a
IV	67.47a	34.02a	82.1ab
V	68.39a	34.50a	81.1ab



[그림 4-27] 유자 과립의 Tyrosinase inhibition (%)



[그림 4-28] 유자 과립시제품, YUZU-FIT

제5절 청유자로부터 유용성분 추출 최적화

- 청유자 함유 미백, 다이어트 성분 헤스페리딘과 나리루틴 추출기술 개발 및 미백, 다이어트 분말 소제화를 위해 1)청유자 농도별 2)진탕과 환류추출법에 따른 EtOH농도별 3)초음파처리 유무 4) 추출용 칼럼 Activated charcoal 와 XAD-16 column으로 추출하여 에탄올 분획별로 조사하였으며, 결과는 유용성분 분석(나리루틴, 나린진, 헤스페리딘, 네오헤스페리딘), 효능 평가(플라보노이드, 총페놀, 항산화효과, 비타민 C 함량)를 관찰함
- 유자과피 중에 플라보노이드 성분인 narirutin, naringin, hesperidin, neohenperidin의 함량을 조사시, 청유자박이 황유자박보다 약 3배 높고, 그 중에서도 narirutin은 청유자피가 황유자피보다 10배, 헤스페리딘은 2배가량 함유량이 높았음(그림 4-28, 표 4-19)



[그림 4-28] 청유자와 황유자 분말 시료 (좌) 유용성분 HPLC 분석(우)

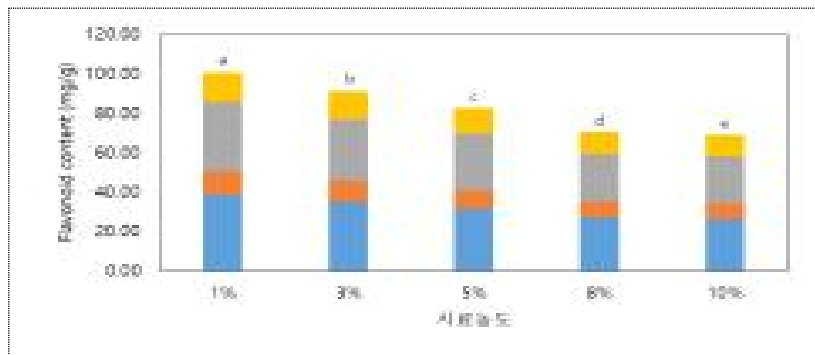
<표 4-19> 청유자와 황유자 과피 분말 유용 성분 함량조사

유용성분	청유자과피(mg/g DW)	황유자과피(mg/g DW)
Narirutin	38.53a	3.21b
Naringin	9.87a	6.40b
Hesperidin	28.80a	18.86b
Neohesperidin	13.44a	8.80b
Neohesperidin Dihydrochalcon	2.50a	1.35b
Naringenin	0.38a	0.17b
Hesperetin	0.05a	0.04a
Total	93.57a	38.83b

- 청유자로부터 스페리딘과 나리루틴 추출기술 개발을 위해 청유자분말 농도별 EtOH농도별 진탕과 환류추출법, 초음파처리 유무로 1차 추출 결과, 5%청유자분말이, 환류추출법(80℃, 3시간)으로 80% 에탄올 이용시 유용성분 특히 나리루틴과 헤스페리딘의 추출효율이 높고, 초음파처리는 효과가 미비함(표 4-20~23, 그림 4-29~30)
- 분말 농도별 EtOH 농도별 진탕과 환류추출법, 초음파처리 처리시 효능평가 결과, 5%청유자분말, 환류추출법 80% 에탄올 이용시 플라보노이드 함량이 141 mg/g, 항산화효과는 52%, Vit C 함량은 13.4mg/g DW 로 효능 높음(표 4-20~23, 그림 4-29~30)

<표 4-20> 청유자 분말 농도별 추출에 따른 효능 평가(단위:mg/g)

시료농도	Narirutin	Naringin	Hesperidin	Neohesperidin	Total
1%	38.97a	11.59a	34.96a	15.35a	100.88a
3%	34.95b	10.54b	31.35b	14.15b	90.99b
5%	31.71c	9.40c	28.65c	13.05c	82.80c
8%	26.97d	8.12d	24.35d	11.12d	70.57d
10%	26.19e	8.13d	23.82e	10.91e	69.05e



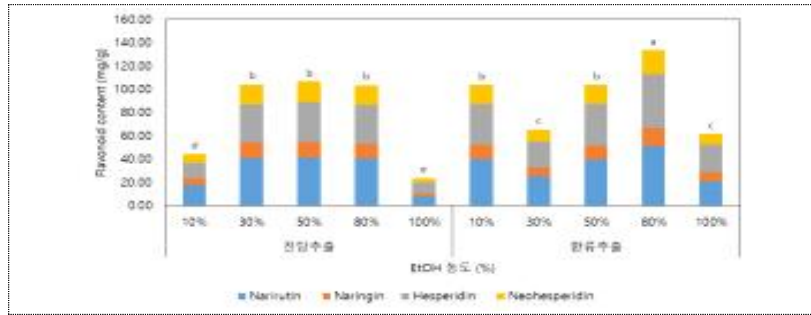
[그림 4-30] 청유자 분말 농도별 추출에 따른 유용성분 함량

<표 4-21> 청유자 분말 농도별 추출에 따른 효능 평가

시료농도	플라보노이드 (mg/g)	총페놀 (mg/g)	DPPH (%)	ABTs (%)	Vit.C eq. (mg/g)
1%	119.28a	7.24a	9.38e	16.53e	18.81a
3%	110.74b	5.33b	30.59d	36.12d	12.58b
5%	90.26c	4.08c	44.99c	49.80c	9.66c
8%	62.74d	2.69d	59.91b	62.34b	6.61d
10%	58.59e	2.25e	64.82a	69.29a	5.78e

<표 4-22> EtOH농도별 추출에 따른 유용성분 함량(단위:mg/g)

추출방법	용매농도	Narirutin	Naringin	Hesperidin	Neohesperidin	Total
진탕	10%EtOH	17.88e	5.60e	13.64e	7.39e	44.51d
	30%EtOH	40.96b	13.08b	33.05c	17.09bc	104.18b
	50%EtOH	41.68b	13.24b	34.53bc	17.54b	106.99b
	80%EtOH	40.49b	13.03b	33.43c	16.72bc	103.68b
	100%EtOH	8.25f	2.59f	9.23f	3.89f	23.96e
환류	10%EtOH	40.30b	11.97c	35.51b	16.13c	103.92b
	30%EtOH	25.34c	7.54d	22.52d	10.18d	65.57c
	50%EtOH	39.61b	11.98c	36.04b	16.30bc	103.93b
	80%EtOH	51.31a	15.69a	46.07a	20.83a	133.90a
	100%EtOH	20.87d	8.06d	23.75d	9.45d	62.12c



[그림 4-31] EtOH농도별 추출에 따른 유용성분 함량

○ 나린루틴과 헤스페리딘 순수 추출을 위해 Activated charcoal 또는 XAD-16 column으로 추출을 시도한 결과, Activated charcoal 은 분리에 효과가 없으며, XAD-16 column 이용 50%에탄올로 추출시 당이나 기타 성분은 제거되며 헤스페리딘과 나린진이 고농도로 순수 분리되고, 특히 미백효과 조사 결과, 30%의 tyrosinase 억제율 또는 비타민C 1mM 상응되는 미백효과를 보임(표 4-23, 4-24, 4-26, 그림 4-32~34)

<표 4-23> EtOH농도별 추출에 따른 효능 평가

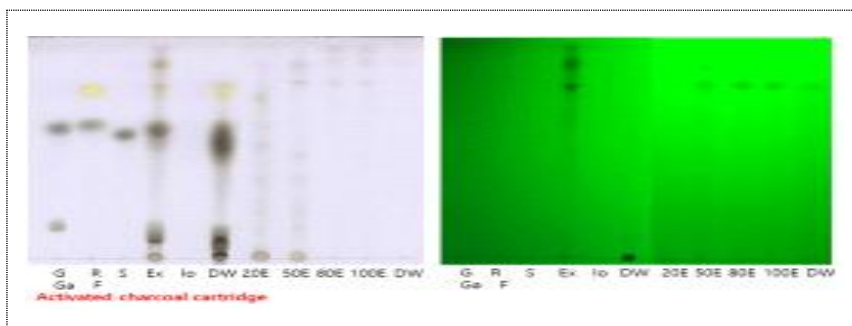
추출법	용매농도	플라보노이드 (mg/g)	총페놀 (mg/g)	DPPH (%)	ABTs (%)	Vit.C eq. (mg/g)
진탕	10%EtOH	77.73d	5.04cd	33.35de	45.09c	11.44c
	30%EtOH	117.38b	5.34b	41.48bc	61.94a	15.66a
	50%EtOH	119.78b	5.41b	47.39ab	65.18a	16.47a
	80%EtOH	118.79b	5.31b	38.38cd	62.49a	15.79a
	100%EtOH	27.74e	2.33f	16.50f	20.78e	5.36e
환류	10%EtOH	114.16bc	5.18bc	40.50bcd	47.57bc	12.07bc
	30%EtOH	81.53d	4.86d	30.15e	45.80c	11.62c
	50%EtOH	110.36c	5.22bc	43.47bc	49.69bc	12.60bc
	80%EtOH	141.01a	6.00a	52.41a	52.76b	13.36b
	100%EtOH	83.43d	4.54e	38.43cd	31.87d	8.14d

<표 4-24> 초음파처리 유무에 따른 유용성분 함량(단위:mg/g)

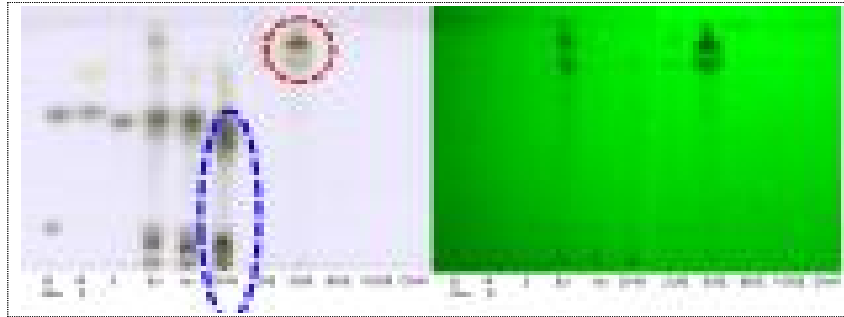
초음파처리	Narirutin	Naringin	Hesperidin	Neohesperidin	Total
무처리	42.14a	12.92a	36.19a	18.16a	109.41a
Sonication	41.64b	12.76b	35.38b	17.95b	107.73b

<표 4-25> 초음파처리 유무에 따른 효능평가

초음파처리	플라보노이드 (mg/g)	총페놀 (mg/g)	DPPH (%)	ABTs (%)	Vit.C eq. (mg/g)
무처리	128.46a	5.85	65.50a	59.26a	16.77a
Sonication	96.55b	5.72	64.93b	53.51b	15.15b



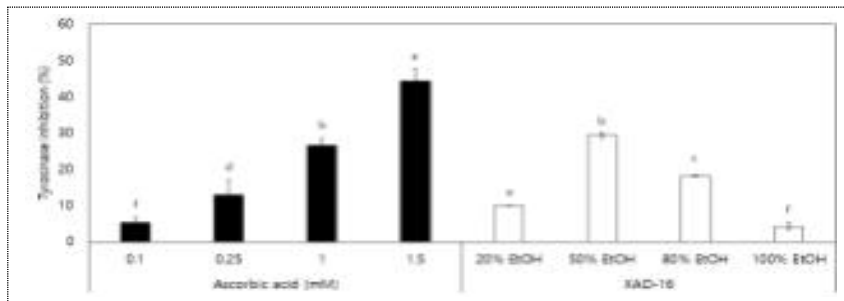
[그림 4-32] Activated charcoal cartridge를 이용한 청유자 추출물 분리



[그림 4-33] XAD-16을 이용한 청유자 추출물 분리후 TLC 분석 (황산발색(좌), UV245)우)

<표 4-26> XAD-16을 이용한 용매별 분획물의 효능평가

XAD-16	플라보노이드 (ug/ml)	총페놀 (ug/ml)	DPPH (%)	ABTs (%)	Vit.C eq. (ug/ml)
D.W-1	32.06e	16.01e	2.54e	16.25e	21.10e
20% EtOH	171.68d	19.34d	6.28d	27.47d	35.11d
50% EtOH	1377.07a	86.04a	25.47a	77.70a	97.80a
80% EtOH	554.2b	50.78b	17.77b	50.69b	64.09b
100% EtOH	307.17c	30.70c	13.11c	35.88c	45.60c
D.W-2	13.88e	1.51f	0.57f	4.05f	5.87f



[그림 4-34] 청유자 추출물의 tyrosinase inhibition 효과

제6절 유자올리고당의 피부보호효과 조사

1. 항균효과

- 유자청과 유자올리고당을 피부에 대표적인 위해균 4종에 대해 Broth dilution assay 현탁도법 (Broth dilution assay, Woo 등, 2018)으로 항균력을 테스트함
- 항균효과는 피부 기회감염균이자 아토피 유발 세균인 *Staphylococcus aureus*과 피부외피 염증을 유발하는 *Staphylococcus dermatitis*, 여드름유발균 *Propionibacterium acne*, 백선, 무좀균인 *Candida albicans*를 조사함
- 무좀 등을 유발하는 *Candida albicans* 균은 효과가 전혀 나타나지 않았고 나머지 세가지 균에 대해 성장억제효과를 관찰하였으며, 특히 *Staphylococcus dermatitis*가 유자청 과 올리고당이 100 mg/mL 고농도 처리시 항균 효과가 높았으나 적은농도에서는 효과가 미비함
- 또한, *Staphylococcus aureus*와 *Propionibacterium acne* 모두 유자올리고당이 유자청 대비 1.5~2배 가량 항균효과가 높았으며 이들의 IC50 은 64.5와 71.6 mg/mL로 나타남(표 4-27)

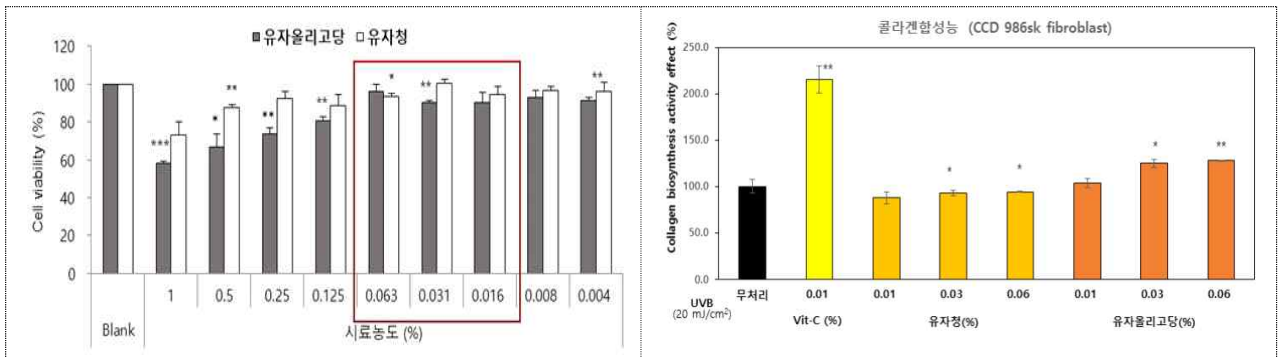
<표 4-27> 유자청 또는 유자올리고당의 피부위해균 성장 억제효과

구분	Inhibition Activity (%)					
	Staphylococcus aureus (ATCC 12600)		Staphylococcus epidermidis (ATCC 12228)		Propionibacterium acnes (ATCC 11828)	
접종농도 (mg/mL)	유자청	유자올리고당	유자청	유자올리고당	유자청	유자올리고당
5	ND	ND	ND	ND	ND	5.21 + 0.01
10	ND	9.59 + 1.72	ND	ND	10.16 + 1.22	19.41 + 0.39
50	10.92 + 0.39	40.05 + 2.22	2.22 + 0.31	20.70 + 0.47	21.81 + 1.93	31.48 + 1.77
100	53.82 + 1.93	77.08 + 1.77	98.82 + 1.91	103.49 + 1.32	51.81 + 2.93	69.48 + 4.17

* Candida albicans (ATCC 10231) : no effect

2. 유자올리고당의 주름생성억제능

- 주름생성억제능을 조사하기 위해 CCD-986sk 섬유아세포에 대한 세포독성 측정과 실험에 사용 될 농도 범위 결정을 위해 MTT assay를 시행함(그림 4-35)



[그림 4-35] 유자청 또는 유자올리고당의 섬유아세포 (CCD-986sk) 이용 세포독성 및 콜라겐생성효과 통한 주름억제효과

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$ and *** $p < 0.001$

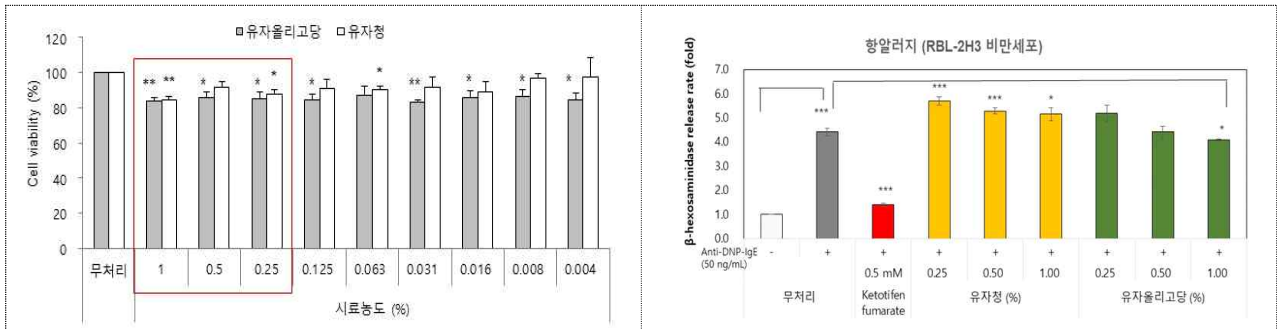
- CCD-986sk 섬유아세포에 대한 세포독성을 측정한 결과, 유자올리고당과 유자청 0.06% 이하 농도에서는 CCD-986sk 섬유아세포에 대한 세포 생존율이 90%이상이므로 세포독성이 나타나지 않았으며, 상기 세포독성 평가 결과를 토대로 CCD-986sk 섬유아세포에 UVB(20mJ/cm²)를 조사한 뒤, 유자청 또는 유자올리고당을 처리 후 Pro-collagen 합성량을 조사하여 주름생성 억제능을 평가함
- 그 결과, 유자올리고당 농도별 (0.01%~0.06%)에 대한 콜라겐 생성능은 모든 구간에서 농도 의존적으로 생성이 증가되는 것을 확인할 수 있었음. 특히, vit C를 0.01% 처리시는 215% Pro-collagen 합성량이 나타남. 또한 유자청은 모든 농도에서 Pro-collagen 합성량이 무처리 대비 감소한 반면, 유자올리고당은 0.01%, 0.03%, 및 0.06% 농도에서 Pro-collagen 생성을 4%, 24.9%, 및 28% 증가함으로 주름예방효과가 있었음(그림 4-35)

3. 유자올리고당의 항알러지 효과

- 일반적으로 알러지는 IgE에 감작된 비만세포의 알레르겐과의 반응으로 과립상태에서 존재하는 히스타민 (histamine)과 β -hexosaminidase가 외부로 방출되며, 비만세포의 탈과립 지

표로 알러지의 생물학적 측정에 이용되고 있다. 유자올리고당의 세포독성 측정과 실험에 사용 될 농도 범위 결정을 위해 MTT assay를 시행함

- RBL-2H3 mast 세포에 대한 세포독성을 측정한 결과, 1% 이하 농도에서 세포생존율이 90% 이상으로 나타남(그림 4-36)
- 상기 세포독성 평가 결과를 토대로 RBL-2H3 세포에서 유자올리고당이 알러지반응이 나타날 때 분비되는 물질인 β -Hexosaminidase 방출을 억제하는지 확인하기 위하여 β -Hexosaminidase 방출 억제능을 평가함



[그림 4-36] 유자올리고당 비만세포 (RBL-2H3) 이용 세포독성 및 β -hexosaminidase 생성억제능 통한 항알러지효과

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$ and *** $p < 0.001$

- 알러지 유도물질인 anti-DNP-IgE(50 ng/mL, Sigma)를 처리하시 β -hexosaminidase가 무처리 대비 4.2배 증가함
- 유자청은 무처리 대비 5배 이상 증가된 β -Hexosaminidase 방출을 하여 항알러지 억제 효과가 전혀 없었고, 유자올리고당의 경우 0.25%와 0.5%는 5.2배, 4.4배로 효과가 없었으나 1.0% 올리고당 처리시 4.0배로 10.0%정도 항알러지 효과가 관찰됨(그림 4-36)
- 특히, 2 세대 비경쟁 H_1 - 안티 히스타민 및 비만 세포 안정제 ketotifen fumarate 를 0.5 mM 처리시는 β -Hexosaminidase 방출량이 1.3배로 80% 항알러지 효과를 나타냄(그림 4-36)

제7절 요약

1. 유자차 설탕 대체 올리고당 개발 및 상품화

- 올리고당 제조를 위해 5가지 균주 유래 효소 Lactobacillus sakei NY(전남대 특허균주 KCTC 13680 BP), Aspergillus niger, Geobacillus sp. Aspergillus niger Aspergillus Japonicus 유래로 glucosyltransferase와 fructosyltransferase 이용 올리고당 제조한 결과, Lactobacillus sakei NY(전남대 특허균주)와 Aspergillus Japonicus FT가 올리고당 생성 효율 가장 높음
- 대량생산을 위해서는 상업용인 Aspergillus Japonicus 유래 FT 효소를 이용해 올리고당을 생성함. 효소반응 조건은 2M의 설탕기질을 이용 pH 5.2, 45C에서 6시간 이상임
- 올리고당 생성시 설탕을 기질로 사용한 경우, 최적 조건은 설탕 0.5~1M 유자차 50%, 효소농도는 0.5~1%, 반응시간은 효소 사용시 설탕이나 유자차 모두 6시간 반응시 최적으로 나타남
- 생성된 올리고당의 조성은 FT효소를 사용한 올리고당은 주로 프락토올리고당으로 3-6당이 대부분을 차지함. 설탕 또는 유자 올리고당은 설탕의 95%이상을 올리고당으로 전환함. 설탕올리고당은 설탕이나 유자차 대비 점도가 2배 가까이 증가 하였으며, 당도는 55 brix 이

상, pH는 5.0 대로 유지 하였고 흥미롭게도 올리고당은 산도와 점도가 설탕 대비 2 배 증가 함. 유자 올리고당 산도, pH는 유사하나 당도는 6brix 증가하였으며 오히려 점도는 유자차 자체보다 유자 올리고당이 50% 정도 감소하였음

- 두 종류 올리고당과 대조구, 글루코스 1%를 대표적 식중독균과 충치균 5개 균주 중 *L. monocytogenes*와 *S. mutans*을 제외한 *S. aureus*, *S. typhimurium*, *E. coli* O157:H7에 대해 강한 항균력을 보였으며 대조구인 글루코스보다 2~3배 항균력이 높았고 설탕 이용 글루코 올리고당 보다 유자올리고당 30% 이상 항균력이 높았음
- 유자올리고당은 다이어트 효과가 높은 나리루틴, 헤스페리딘함량이 높고, 쓴맛을 내는 나린 진, 네오헤스페리딘은 함량이 감소됨
- 항산화효과는 차이가 유의미 하였으나 제2형 당뇨치료제인 아카보스와 올리고당을 비교한 결과 설탕올리고당의 경우 아카보스 5mg의 0.8~2.6배의 항당뇨 효과를 나타냄. FT 효소로 만든 올리고당의 경우도 설탕 올리고당은 설탕대비 8배, 유자차 대비 1.7배 증가함

2. 유자 껍질로부터 고탍유 펙틴 추출 분말화로 제품화

- 유자박은 약 37.8%의 식이섬유를 함유하며 이중 함유된 펙틴함량은 29.6 mg/g으로 총 식이 섬유 53.2%를 차지하여 펙틴함량이 아주 높음
- 펙틴추출을 위해 물리적 처리방법으로 2g 유자박분말 에 40 ml 멸균수 첨가하여 5%를 만든 후 초음파처리(60W), 열처리(80°C), 산처리(HCl), 염기처리(NaOH)를 1시간 처리한 결과 염기처리(1% NaOH)를 1시간이 펙틴 수득율이 163mg/g, 순도는 65%로 전체 10.6% 펙틴을 회수함
- 펙틴을 추출하기 위한 생물학적 방법으로 상업용 효소를 9개를 선발하여 최적추출효율을 조사한 결과 5번 *Trichoderma reesei*유래 FP 효소 과 6번 *Aspergillus niger* AC효소가 수율이 가장 높았고 무게는 155 mg/g DW, 순도는 94.7%로 14.7%를 추출함
- 펙틴 추출수율을 높이기 위해 초음파, 염기처리, 상업용 효소 FP를 혼합하여 처리한 결과, 각각 단일 처리시는, 1.7%, 10.6%, 14.7%를 보였으며 혼합 처리시는 효소와 염기처리가 17%로 증가 되었고, 특이하게도 효소처리 와 염기처리 사이에 초음파처리를 한 결과 수율이 152%가 향상된 25.9%를 순도는 100%를 보였음
- 유자에서 추출된 펙틴의 품질 및 메톡시 함량을 조사하기 위해 푸리에 변환 적외선 분광기인 FT-IR을 조사한 결과, 효소와 염기처리된 것이 55%이상의 에스테르화가를 보유하여 고품질의 펙틴이 함유됨을 확인함
- 유자과립 3번 분말이 수분흡착력은 떨어지나 지방흡착력, 팽창력과 용해도가 높아 제형안정성 좋음
- 유자박을 이용한 장건강 분말을 제조하기위해 유자분말, 유자펙틴, 유자즙분말, 유자올리고당과 다이어트효능의 난소화성말토덱스트란, 기능성이 높은 유산균 9종을 10억마리 함유된 소재로 첨가하여 각 소재를 과립화하여 분말스틱을 제조함. 유자박 분말을 0%~6%까지 비율을 조절하여 첨가함
- 과립입자크기 분포를 조사한 결과, 600 μm 이 많을수록 입사각이 커 흐름성이 좋지 않았으며 입사각의 크기가 작을수록 입자의 흐름성이 좋고, 편리성도 증진되는데 유자박과 펙틴이

동일한 비율(각각 3%)로 제조시 250~650 μm 의 중과립이 잘 형성되며 흐름성이 뛰어나

- 유자과립의 효능 및 주요 기능성 성분을 조사한 결과, 유용성분과 항산화력은 유자박의보다는 펙틴 첨가량이 높을수록 함량이 높았으며, Tyrosinase 억제도를 조사한 결과, 대부분 유사 하였으나 3번 유자분말이 85% 로 가장 높았음

3. 청유자 유래 미백, 다이어트 성분인 hesperidin과 narirutin 소재화

- 유자 과피 중에 플라보노이드 성분인 narirutin, naringin, hesperidin, neohenperidin 함량을 조사결과, 청유자박이 황유자박보다 약 3배 높고 그 중에서도 narirutin은 청유자피가 황유자피보다 10배, hesperidin은 2배 가량 함유량이 높았음
- 청유자로부터 스페리딘과 나리루틴 추출기술 개발을 위해 청유자분말 농도별 EtOH 농도별 진탕과 환류추출법, 초음파처리 유무로 1차 추출 결과, 5% 청유자분말이, 환류추출법(80 $^{\circ}\text{C}$, 3시간)으로 80% 에탄올 이용시 유용성분 특히 나리루틴과 hesperidin의 추출효율이 높고, 초음파처리는 효과가 미비함
- 분말 농도별 EtOH 농도별 진탕과 환류추출법, 초음파처리 처리시 효능평가 결과, 5% 청유자분말, 환류추출법 80% 에탄올 이용시 플라보노이드 함량이 141mg/g, 항산화효과는 52%, Vit C 함량은 13.4mg/g DW로 효능이 높음
- 나리루틴과 hesperidin 순수 추출을 위해 Activated charcoal 또는 XAD-16 column으로 추출시 XAD-16 column으로 50%에탄올로 추출시 당이나 기타 성분은 제거되며 hesperidin과 나리루틴이 고농도로 순수 분리되며, 특히 미백효과 조사 결과, 30%의 tyrosinase 억제율 또는 비타민C 1mM 상응되는 미백효과를 보임
- 피부 위해균에 대한 항균효과는 *Staphylococcus dermatitis*는 올리고당이 100mg/mL 고농도에만 항균 효과가 있으며 *Staphylococcus aureus*와 *Propionibacterium acne* 모두 유자올리고당이 유자청 대비 1.5~2배 가량 생장억제하며 이들의 IC50은 64.5와 71.6mg/mL임
- 주름생성억제능을 조사하기 위해 CCD-986sk 섬유아세포에 UVB(20 mJ/cm²)를 조사 후 Pro-collagen 합성량을 조사한 결과, 유자청은 효과 없으며, 유자올리고당은 0.06% 농도에서 Pro-collagen 생성을 428% 콜라겐생성량 증가로 주름예방효과를 보임. RBL-2H3 mast 세포에 알러지 유도물질인 anti-DNP-IgE를 처리후 β -Hexosaminidas 방출량을 조사한 결과, 유자청은 억제효과 없으나 유자올리고당은 1.0% 농도에서만 10.0% 항알러지 효과 관찰됨
- 유자 관련된 제품은 기존에 많은 수가 존재하는 바 기존 제품과의 차별화는 다소 부족한 것으로 판단
 - ☞ 유자 유래 기능성분(narirutin, naringin, hesperidin, neohenperidin)을 활용한 식품소재화로 올리고당과 같은 프리미엄 제품 개발로 차별화 하였음, 또한 이를 바탕으로 화장품을 개발하였으나 인증과정에서 수출 확대에 지연되고 있는 실정임, 고흥의 자연 특성과 유자 성분을 부각한 유지스틱 등을 개발 함

제5장 천연오일, 추출물 등 소재 및 이를 활용한 화장품 개발(제2협동 위탁:한국콜마(주))

제1절 연구개발 과제의 개요

- 중국인의 소득 증가, 생활패턴 변화, 건강의식 제고로 소비트렌드가 프리미엄 제품 중심으로 변화되고 있으므로 관련 신규제품 개발 및 품목의 다양화가 시급함
- 그러나 현재 중국으로 수출되는 한국산 유자 가공품은 유자차, 유자과즙이 60% 이상으로 다양화되는 중국 소비시장의 수요를 충족시키기에는 한계가 있어 유자차 이외의 경쟁력 있는 품목의 제품 개발이 필요한 시점임
- 한국은 K-뷰티로 화장품 수출 강국임에도 유자를 활용한 화장품이 거의 없음
 - 청유자의 기능성 성분이 뛰어나에도 이를 활용한 화장품 제품 개발이 미미함
- 유자 가공제품의 화장품 원료활용 부분에 있어서 현재 대부분의 유자원료는 단순 컨셉 성분으로서 활용되고 있어, 프리미엄 소재로 활용 되고 있지 못함
 - 유자정유에는 리모넨 성분을 함유하고 있으며, 리모넨 성분의 화장료에서의 피부 개선 효능을 검증하여 프리미엄 화장료 소재로 활용이 필요 함.
 - 유자추출물에는 헤스페리딘과 나리루틴 등의 항산화 성분을 포함하고 있으며, 이는 화장료 신소재로서 활용가치가 높음. 따라서 유효성분의 추출 기법 및 이를 활용한 고 효능 피부 개선 화장료 개발이 필요함
- (프리미엄 제품 개발) 웰빙·프리미엄 유자제품 개발
 - 유자오일 및 유자추출물 이용 화장품 개발 : 3건
 - 유자오일 및 유자추출물 이용 화장품 관련 특허 : 출원 2건, 등록 1건
- (유자 수출) 유자관련 제품 개발로 중국·홍콩시장 수출 : 소비자가 8.03억

<표 5-1> 연구개발 목표 및 내용

연구개발 목표	연구개발 내용
· 유자정유, 유자추출물의 피부 개선 효능 평가 및 이를 적용한 화장료 조성물 개발	· 유자리모넨 소재 유효성, 안전성 평가 (항산화, 항아크네, 1차 피부테스트 등) · 유자리모넨 적용 화장료 조성물 개발 · 개발제품의 품질 및 제형 안정성 검사
· 유자정유 유래 리모넨 제품화 (2종) 및 품질 평가 · 유자추출물 소재 효능 평가	· 유자 리모넨 함유 화장품 제품 2종 개발 · 개발제품 임상 효능 평가 및 출시 (여드름성피부적합성 또는 피부결/탄력) · 유자 헤스페리딘과 나리루틴 소재 유효성 평가
· 유자 헤스페리딘과 나리루틴 제품화 (1종) 및 품질 평가	· 유자 헤스페리딘과 나리루틴 화장품 개발 · 개발제품 임상 효능 평가 및 출시 (주름개선 또는 미백)

제2절 in vitro 효능평가 시험

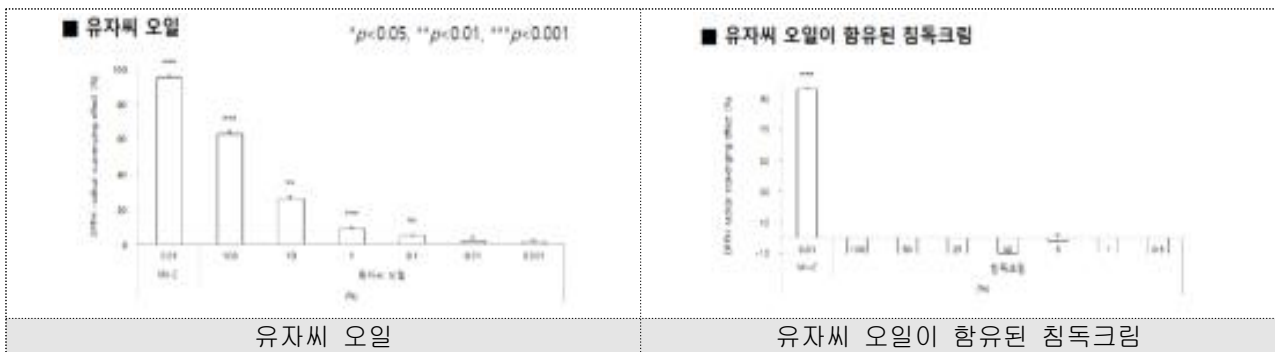
1. 유자씨 오일 및 유자씨 오일이 함유된 침독크림의 in vitro 효능평가 시험개요

- 시험 시료 정보 : 유자씨 오일 및 유자씨 오일이 함유된 침독크림을 DMSO 및 초순수로 10% 희석하여 사용함
- 시험 항목 :

- DPPH 라디칼 소거능 평가시험
- SOD 유사 활성 평가시험
- NO 생성 억제 평가 시험
- β -Hexosaminidas 방출 억제 평가 시험
- 피지 합성 억제 평가 시험
- UVA 자극에 의한 세포 회복평가 시험

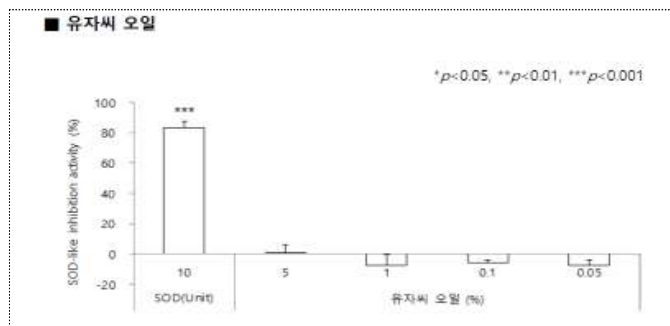
2. 시험 결과

○ 유자씨 오일은 10% 농도에서 26%의 DPPH 라디칼 소거 효과를 나타내었으며, 유자씨 오일이 함유된 침독크림은 DPPH 라디칼 소거능 효과를 나타내지 않았음(그림 5-1)



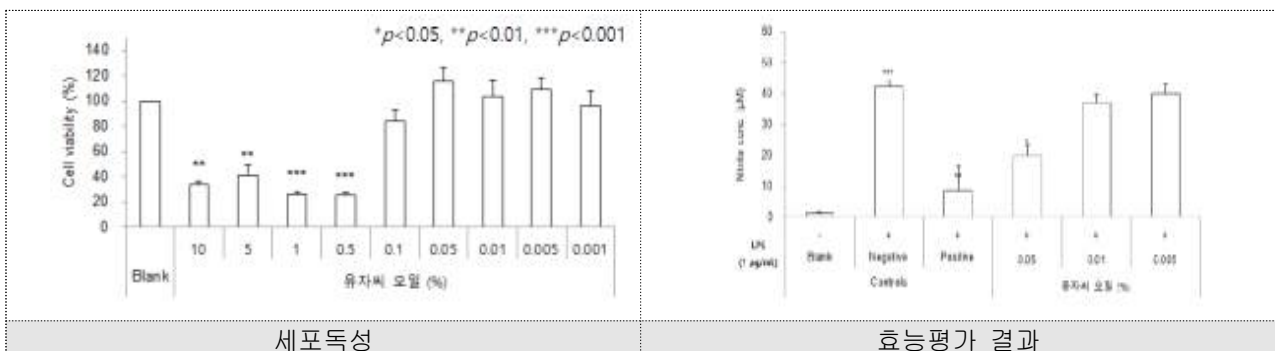
[그림 5-1] DPPH 라디칼 소거능 평가

○ 유자씨 오일은 SOD 유사 활성 효과를 나타내지 않았음(그림 5-2)



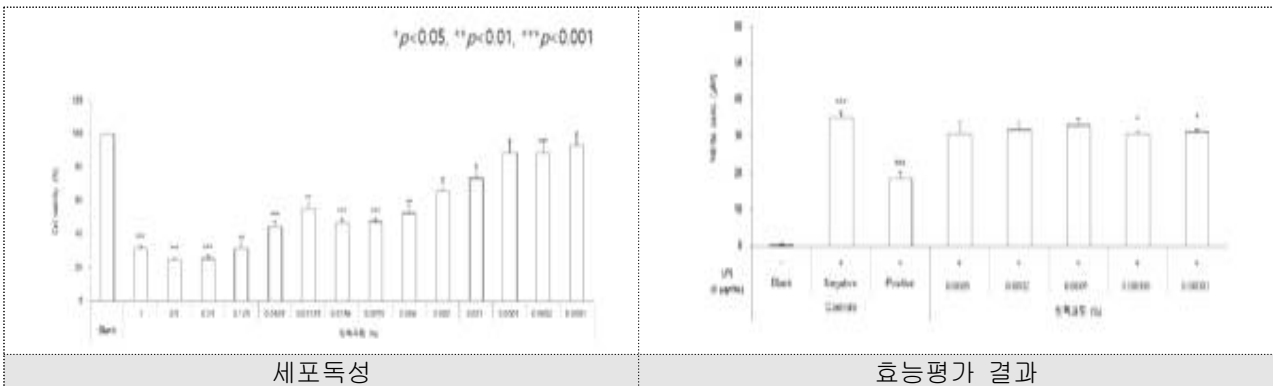
[그림 5-2] SOD 유사 활성 평가

○ 유자씨 오일은 0.05% 농도 이하에서 세포독성을 나타내지 않았으며, 0.05% 농도에서 NO 생성을 53% 억제함(그림 5-3)



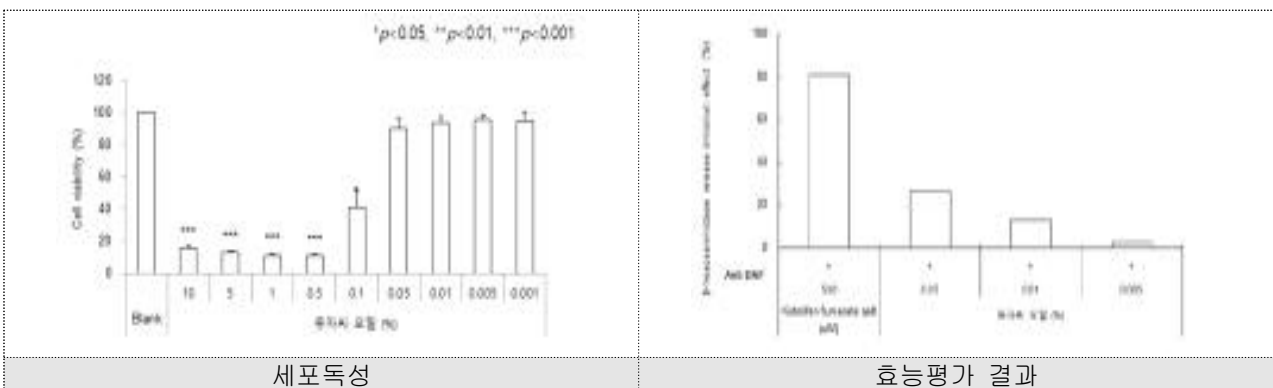
[그림 5-3] 유자씨 오일 NO 생성 억제 평가

- 유자씨 오일이 함유된 침독크림은 0.0005% 농도 이하에서 세포독성을 나타내지 않았으며, 0.0005% 농도에서 NO 생성을 12% 억제함(그림 5-4)



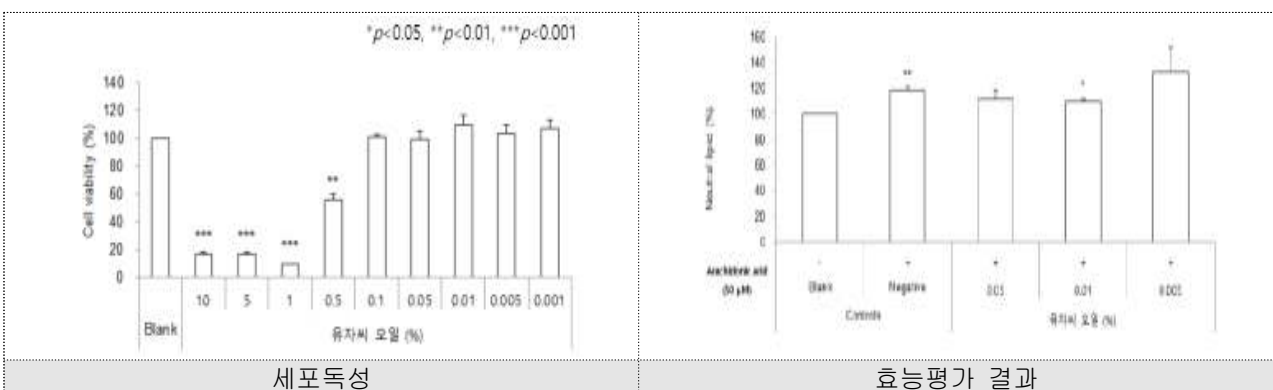
[그림 5-4] 유자씨 오일이 함유된 침독크림 NO 생성 억제 평가

- 유자씨 오일은 0.05% 농도 이하에서 세포독성을 나타내지 않았으며, 0.05% 농도에서 β-Hexosaminidas 방출을 26% 감소시켰음(그림 5-5)



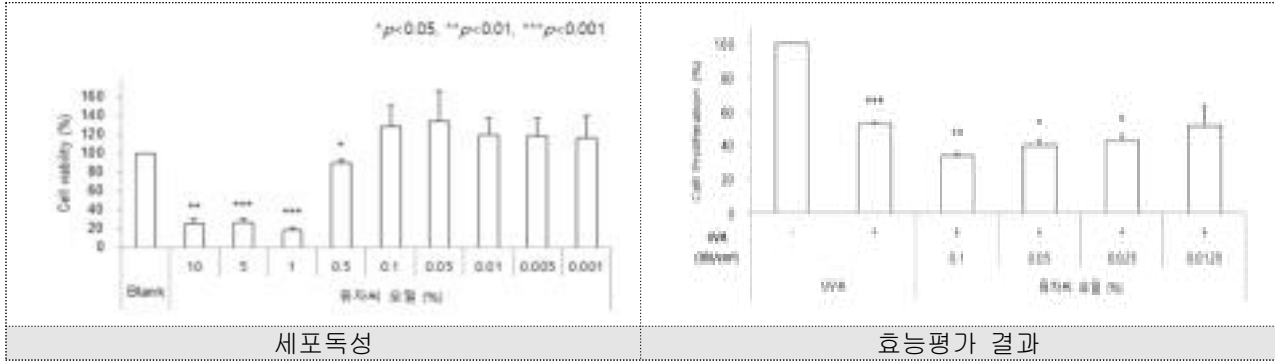
[그림 5-5] 유자씨 오일 β-Hexosaminidas 방출 억제 평가

- 유자씨 오일은 0.05% 농도 이하에서 세포독성을 나타내지 않았으며, 피지 합성 억제효과는 나타내지 않았음(그림 5-6)



[그림 5-6] 유자씨 오일 피지 합성 억제 평가

- 유자씨 오일은 0.1% 농도 이하에서 세포독성을 나타내지 않았으며, UVA 자극에 의한 세포 회복 효과는 나타내지 않았음(그림 5-7)



[그림 5-7] 유자씨 오일 UVA 자극에 의한 세포 회복 평가

제2절 in vivo 효능평가 시험

1. 유자정유, 유자추출물을 적용한 화장품 제품의 피부 저자극 시험(1차 피부자극 시험)

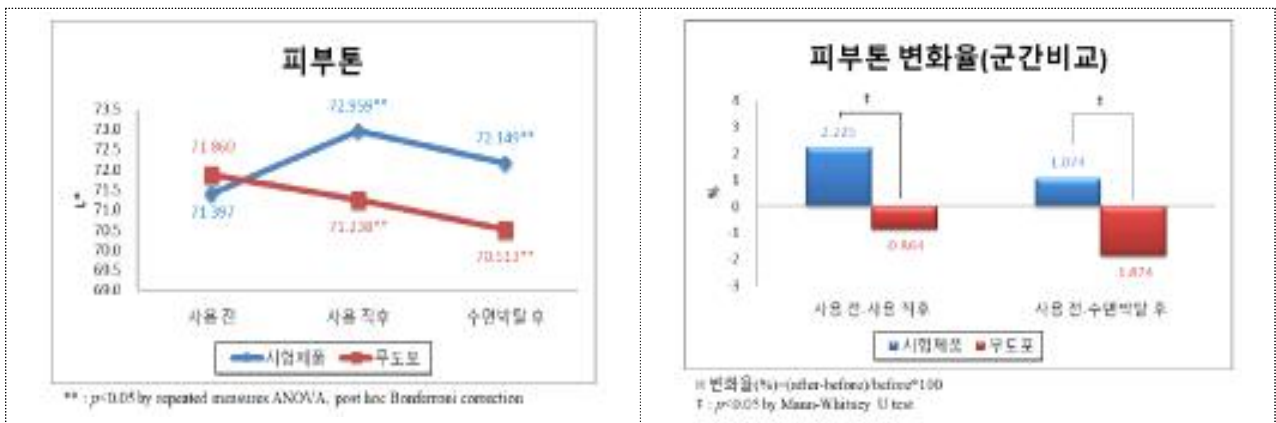
1) 시험 개요

- 시험 목적 : 리모넨 강화 유자 오일 적용한 비타민 앰플의 수면박탈 조건 피부톤, 리프팅, 피부결, 피부 윤기, 피부 보습, 피부 탄력 개선에 대한 인체적용시험
- 시험 시료 정보 : 이니스프리 트루케어 비타민C 20 앰플
- 시험 대상자 : 시험대상자 선정 및 제외기준을 만족하는 만 20~59세의 성인 여성을 대상으로 피부톤, 리프팅, 피부결, 피부윤기, 피부보습, 피부탄력에 대한 효과를 평가하고자 시행하였음
- 시험 항목 :
 - 기기적 평가 : 피부톤 측정, 리프팅 측정, 피부결 측정, 피부윤기측정, 피부보습측정, 피부탄력측정
 - 유효성 평가 설문조사(Global Assessment of Efficacy) : 시험대상자 평가
 - 안전성평가 : 각 방문 시 시험제품 사용부위에 대한 연구자 육안평가 결과와 시험대상자 설문결과를 종합하여 연구자가 평가함

2) 시험 결과

- 본 시험은 만 20~59세의 성인여성을 대상으로 ‘이니스프리 트루케어 비타민 C 20 앰플’ 을 1회 사용 시 피부톤, 리프팅, 피부결, 피부윤기, 피부보습, 피부탄력에 대한 효과를 측정하였음
- 본 시험을 종료한 시험대상자 21명은 모두 여성으로 평균연령은 만 45.143세임
 - 선정된 시험대상자들은 특별한 피부 증상은 없었으며 시험에 영향을 미칠 수 있는 질환 및 약물 복용력은 없었음
- 시험제품 사용 후 피부톤의 변화를 확인한 결과 시험제품 사용 전과 비교하여 사용 직후 수면박탈 후 유의하게 증가($p < 0.05$)하였음(그림 5-8)
- 무도포 사용 전과 비교하여 사용 직후 수면박탈 후 유의하게 감소($p < 0.05$)하였음
- 군간비교 시험제품 사용 부위는 무도포 부위와 비교하여 사용 전 대비 사용 직후 수면박탈 후 유의한 차이($p < 0.05$)가 나타남
- 시험제품 사용 후 리프팅의 변화를 확인하기 위해 각도(°)를 확인한 결과, 시험제품 사용 전과 비교하여 사용 직후 수면박탈 후 유의하게 감소($p < 0.05$)하였음

- 무도포 사용 전과 비교하여 사용 직후 단계 수면박탈 후 유의하게 증가($p < 0.05$)하였음
- 군간비교 시험제품 사용 부위는 무도포 부위와 비교하여 사용 전 대비 사용 직후 수면박탈 후 유의한 차이($p < 0.05$)가 나타났음
- 시험제품 사용 후 피부결의 변화를 확인하기 위해 거칠기(μm)를 확인한 결과 시험제품 사용 전과 비교하여 사용 직후 수면박탈 후 유의하게 감소($p < 0.05$)하였음
 - 무도포 사용 전과 비교하여 사용 직후 단계 에서 유의한 차이는 나타나지 않았고 수면박탈 후 유의하게 증가($p < 0.05$)
 - 군간비교 시험제품 사용 부위는 무도포 부위와 비교하여 사용 전 대비 사용 직후 수면박탈 후 유의한 차이($p < 0.05$)
- 시험제품 사용 후 피부 윤기의 변화를 확인한 결과, 시험제품 사용 전과 비교하여 사용 직후 수면박탈 후 유의하게 증가($p < 0.05$)하였음
- 무도포 사용 전과 비교하여 사용 직후 단계에서 유의한 차이는 나타나지 않았고 수면박탈 후 유의하게 증가($p < 0.05$)하였음
 - 군간비교 시험제품 사용 부위는 무도포 부위와 비교하여 사용 전 대비 사용 직후 유의한 차이($p < 0.05$)가 나타났고 수면박탈 후 유의한 차이는 나타나지 않았음
 - 시험제품 사용 후 피부 보습의 변화를 확인한 결과 시험제품 사용 전과 비교하여 사용 직후 수면박탈 후 유의하게 증가($p < 0.05$)
 - 무도포 사용 전과 비교하여 사용 직후 단계에서 유의한 차이는 나타나지 않았고 수면박탈 후 유의하게 감소($p < 0.05$)
- 군간비교 시험제품 사용 부위는 무도포 부위와 비교하여 사용 전 대비 사용 직후 수면박탈 후 유의한 차이($p < 0.05$)가 나타났음



[그림 5-8] 피부톤 측정

- 시험제품 사용 후 피부 탄력의 변화를 확인한 결과 시험제품 사용 전과 비교하여 사용 직후 수면박탈 후 유의하게 증가($p < 0.05$)하였음(그림 5-9)
 - 무도포 사용 전과 비교하여 사용 직후 수면박탈 후 유의한 차이는 나타나지 않았음
 - 군간비교 시험제품 사용 부위는 무도포 부위와 비교하여 사용 전 대비 사용 직후 수면박탈 후 유의한 차이($p < 0.05$)
 - 시험제품에 대한 유효성 평가 설문조사 결과, 피부톤 개선에 도움, 리프팅 개선에 도움, 피부결 개선에 도움, 피부 윤기 개선에 도움, 피부 보습 개선에 도움, 피부 탄력 개선에 도움의 항목에 대하여 100.0%의 시험대상자가 보통 이상으로 평가하였음
 - 시험대상자가 시험제품을 사용하는 기간 동안 특별한 피부 이상반응에 대한 보고는 없었으며, 피부과 전문의에 의한 이학적 검사상에도 이상소견은 관찰되지 않았음
- 따라서, 시험제품인 ‘이니스프리 트루케어 비타민 C 20 앰플’은 1회 사용으로 수면 박탈 조건에서 피부톤, 리프팅, 피부결, 피부 보습, 피부 탄력 개선에 도움을 주는 제품으로 판단됨



** : $p < 0.05$ by repeated measures ANOVA, post hoc Bonferroni correction

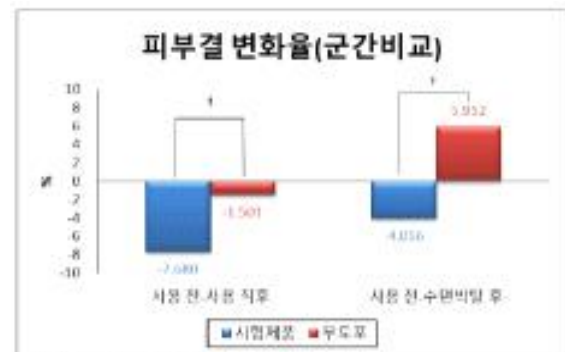


※ 변화율(%)=(after-before)/before*100
 † : $p < 0.05$ by Mann-Whitney U test

[그림 5-9] 리프팅 측정



** : $p < 0.05$ by repeated measures ANOVA, post hoc Bonferroni correction
 †† : $p < 0.025$ (5%*2) by Friedman test, post hoc Wilcoxon signed rank test with Bonferroni correction



※ 변화율(%)=(after-before)/before*100
 † : $p < 0.05$ by Independent t-test

[그림 5-10] 피부결 측정



** : $p < 0.05$ by repeated measures ANOVA, post hoc Bonferroni correction

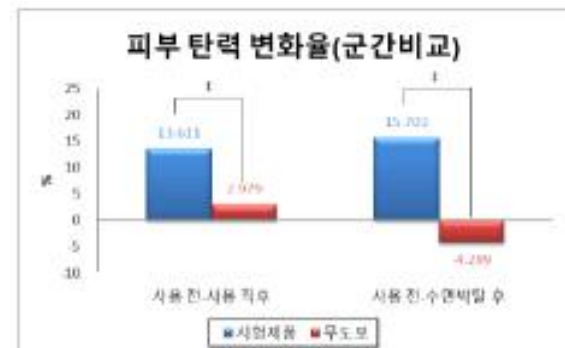


※ 변화율(%)=(after-before)/before*100
 † : $p < 0.05$ by Independent t-test

[그림 5-11] 피부윤기 측정



** : $p < 0.05$ by repeated measures ANOVA, post hoc Bonferroni correction



※ 변화율(%)=(after-before)/before*100
 † : $p < 0.05$ by Mann-Whitney U test

[그림 5-12] 피부탄력 측정

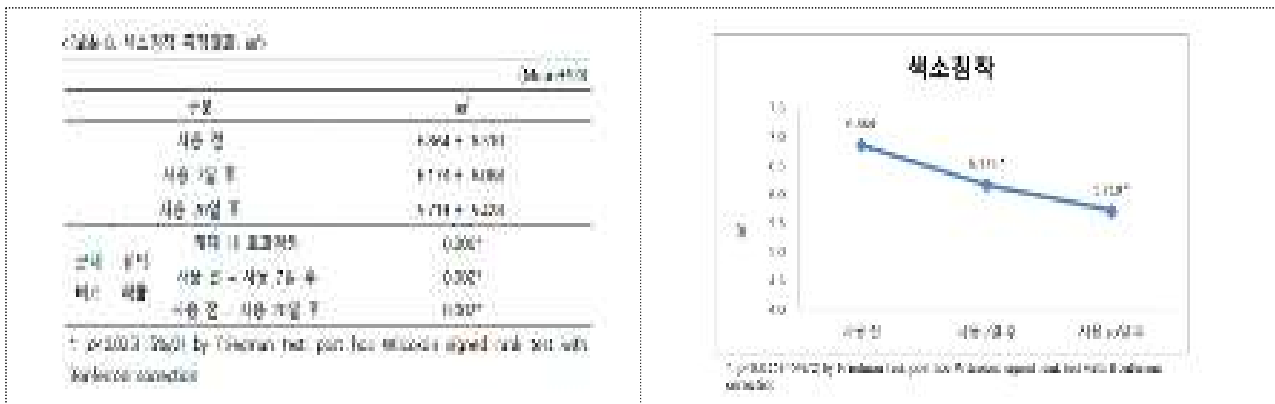
2. 이니스프리 트루케어 비타민 C 20 앰플의 색소침착 개선에 대한 인체적용 시험

1) 시험 개요

- 시험 목적 : 시험대상자 선정 및 제외기준을 만족하는 만 20~59세의 성인 여성을 대상으로 색소침착 개선에 대한 효과를 평가하고자 시행하였다.
- 시험 항목 :
 - 기기적 평가 : 색소침착 측정
 - 유효성 평가 설문조사 : 시험대상자 평가
 - 안전성평가 : 각 방문 시 시험제품 사용부위에 대한 연구자 육안평가 결과와 시험대상자 설문결과를 종합하여 연구자가 평가함

2) 시험 결과

- 본 시험은 만 20~59세의 성인여성을 대상으로 이니스프리 트루케어 비타민C 20 앰플을 20일 사용하는 동안 색소침착에 대한 효과를 측정하였음
- 본 시험을 종료한 시험대상자 20명 중도탈락자 2명 제외는 모두 여성으로 평균연령은 만 44.35세임
- 선정된 시험대상자들은 특별한 피부 증상은 없었으며 시험에 영향을 미칠 수 있는 질환 및 약물 복용력은 없었음
- 시험 제품 사용 후 색소침착의 변화를 확인한 결과, 사용 전과 비교하여 사용 7일 후 사용 20일 후에 유의하게 감소($p < 0.025$)하였음(그림 5-13)



[그림 5-13] 색소침착 측정

- 시험제품에 대한 유효성 평가 설문조사 결과,
 - 제품 사용 후 칙칙했던 피부가 밝아졌다. 에 대하여 시험대상자의 100.0%가 제품 사용 후 거칠었던 피부결이 부드럽게 정돈되었다. 에 대하여 시험대상자의 100.0%가, 제품 사용 후 피부 컨디션이 개선된 느낌이다. 에 대하여 시험대상자의 100.0%가, 제품 사용 후 각질이 정돈되어 피부결이 매끈해졌다. 에 대하여 시험대상자의 100.0%가, 제품 사용 후 피부 요철이 감소했다. 에 대하여 시험대상자의 100.0%가, 제품 사용 후 메이크업이 잘 받는다. 에 대하여 시험대상자의 100.0%가, 제품 사용 후 피부에 탄력이 생겼다. 에 대하여 시험대상자의 100.0%가, 제품 사용 후 피부에 영양감이 느껴진다. 에 대하여 시험대상자의 100.0%가, 제품 사용 후 피부 트러블 흔적이 감소하였다. 에 대하여 시험대상자의 100.0%가, 거뭇한 자국(착색 부위)이 완화된 것 같다. 에 대하여 시험대상자의 100.0%가, 저녁에 바른 후 아침 세안 시 손끝에서 피부의 부드러움이 느껴진다. 이에 대하여 시험대상자의 100.0%가, 제품 사용 전과 사용 후 즉시 피부 변화를 느낀다. 이에 대하여 시험대상자의 95.0%가, 얼룩덜룩한 피부톤이 균일하게 정돈되었다. 이에 대하여 시험대상자의 100%가, 고민되었던 스팟 부위가 연해지고 주변과 경계가 흐려졌다 에 대하여 시험대상자의 100.0%가, 피부 전반적으로 노란기가 완화 되었다. 이에 대하여 시험대상자의 100.0%가, 피부 잡티 고민이 있는 지인에게 추천하고 싶다.

이에 대하여 시험대상자의 100.0%가, 피부결 고민이 있는 지인에게 추천하고 싶다. 이에 대하여 시험대상자의 100.0%가, 끈적임 없이 잘 흡수되는 것 같다. 에 대하여 시험대상자의 80.0%가, 제품에 만족한다. 에 대하여 시험대상자의 100.0%가, 구매 의사가 있다. 이에 대하여 시험대상자의 90.0%가 보통 이상으로 평가하였음

- 시험대상자가 시험제품을 사용하는 기간 동안 특별한 피부 이상반응에 대한 보고는 없었으며, 피부과 전문의에 의한 이학적 검사상에도 이상소견은 관찰 되지 않았음
- 따라서, 시험제품인 이니스프리 트루케어 비타민 C20 앰플은 20일 사용으로 색소침착 개선에 도움을 주는 제품으로 판단됨

3. 이니스프리 트루케어 비타민 C 20 앰플 3종에 대한 인체 민감성 피부자극 시험

1) 시험 개요

- 시험 목적 : 본 연구는 선정기준 및 제외기준에 의한 18~60세의 민감성 피부 패널로 선정된 여성지원자 30명을 대상으로 화장품 3종에 대하여 일차자극 정도를 평가하고자 한다.
- 시험 대상 및 시험방법 :
 - stinger 패널 선정 test : Lactic acid 5% 를 적용하여 민감성 자극강도가 0.40이상인 자를 선정
 - 첩포 부위 : 등
 - 첩포 시간 : 48시간 폐쇄첩포(48hr single patch test)
 - 평가 시점 : 첩포 제거 30분 및 24시간 후 관찰
 - 평가 기준 : Frosch & Kligman, ICDRG 및 PCPC guideline

2) 시험 결과

- 본 연구는 30명의 연구대상자로 참여한 모든 연구대상자들은 시험 전 과정을 성실히 참여하였음
 - 연구대상자들의 평균 연령은 40.7±8.1세로 최고 연령은 49세, 최저 연령은 22세
 - 이들의 민감성 평균 자극강도는 1.30±0.93 (Moderate stinging potential)였음
- 본 시험물질 3종(1번 ~ 3번 물질은 첩포 제거 30분 후 및 첩포 제거 24시간 후 관찰 시점에 1명의 연구대상자에게서 0.5±grade 및 1+grade 의 피부반응이 관찰되었고, 이외에 참여한 29명의 연구대상자에게서는 첩포 제거 후 관찰 시점마다 아무런 피부반응이 관찰되지 않았음
- 따라서, 위와 같은 연구결과로 볼 때 한국콜마(주)에서 의뢰한 ‘이니스프리 트루케어 비타민 C 20 앰플 3종’은 인체 민감성 피부 일차자극 측면에서 저자극 범주의 물질로 사료됨

자극강도	자극강도 평균	빈도(수)	비율(%)
0.0 ~ 1.0	0.65 ± 0.17	16	53.33
1.1 ~ 2.0	1.42 ± 0.33	8	26.67
2.1 ~ 3.0	2.32 ± 0.24	3	10.00
3.1 ~ 4.1	3.45 ± 0.17	3	10.00
전체 평균	1.30 ± 0.93	-	-

물질 번호	반응자 수 ¹⁾ (n)	첩포 제거 30분 후					빈용도	첩포 제거 24시간 후					빈용도	평균 ²⁾ 빈용도
		0.5±	1+	2+	3+	4+		0.5±	1+	2+	3+	4+		
1	1	-	-	-	-	-	0.00	1	-	-	-	-	0.42	0.21
2	1	1	-	-	-	-	0.42	-	1	-	-	-	0.83	0.63
3	1	1	-	-	-	-	0.42	-	1	-	-	-	0.83	0.63
4	0	-	-	-	-	-	0.00	-	-	-	-	-	0.00	0.00

¹⁾빈수: 피부 반응자의 총 수
²⁾평균빈용도: 빈용도(첩포 제거 30분 후 빈용도 + 첩포 제거 24시간 후 빈용도) / 2

[그림 5-14] 민감성 피부자극 시험

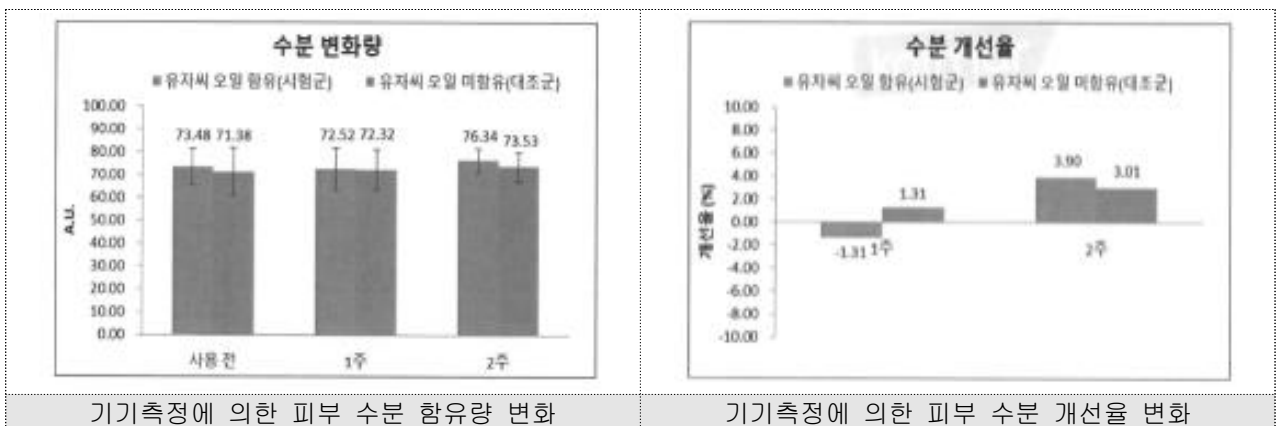
4. 리모넨 강화 유자오일 적용 화장품 제품 피부 개선 시험 (보습)

1) 시험 개요

- 2주 동안 피험자에게 리모넨 강화 유자 오일이 적용된 세럼을 사용하도록하여 제품 사용 전과 제품 사용 1주 후 및 2주 후의 피부 보습, 탄력 및 피부결 개선을 평가하였음
- 성인 여성 20명을 대상으로 2주 동안 1일 2회(아침, 저녁)씩 제품을 사용하도록 하였으며, 유자씨 오일 미함유 세럼(대조군) 사용 대비 유자씨 오일 함유 세럼(시험군) 사용 시 관찰되는 피부 보습효과를 관찰하였음
- 시료 정보 및 시료 사용 방법
 - 유자씨 오일 함유 세럼을 아침, 저녁으로 2주 동안 안면부 전체에 도포함
- 측정 및 평가
 - 피험자가 제품 사용 전, 사용 1주 후, 사용 2주 후에 각각 실험실로 방문하여 측정 및 평가를 실시
 - 공기의 이동과 직사광선이 없으며 항온항습조건이 유지되는 공간에서 피험자가 최소 30분 이상 피부 안정을 취한 다음 실험을 실시하였다. 시험부위는 피험자의 안면부로 정하였음
- 피부 보습 측정
 - 피험자 안면부의 피부 보습 개선은 수분 함유량을 측정하여 평가하였음
 - 수분 함유량은 Corneometer CM825를 이용하여 제품 사용 전, 사용 1주 후, 사용 2주 후에 각각 측정하였음
 - 수분 함유량이 높을수록 피부 보습 개선이 우수하다고 평가함
 - 본 연구에서는 동일한 부위의 피부표면에 매 측정 시 5회씩 반복 측정하여, 최대 및 최소값을 제외한 3개의 평균값으로 사용하였음

2) 시험 결과

- 피부 보습 개선
 - 유자씨 오일 함유 세럼(시험군) : 사용 2주 후 3.90% 개선되었음
 - 유자씨 오일 미함유 세럼(대조군) : 사용 2주 후 3.01% 개선되었음



[그림 5-15] 피부 보습, 탄력 측정

5. 유자 올리고당 함유 화장품 제품의 인체 피부 일차 자극 시험(1차 피부자극 시험)

1) 시험 개요

- 시험 목적 : 본 시험은 화장품 11종에 대하여 인체피부 안전성 측면 에서 일차자극 정도를

평가하고자 하였음

○ 연구 대상 :

- 선정기준 및 제외기준에 의한 20~60세의 건강한 여성 지원자 33명의 연구대상자로 시작하였으며 모든 연구대상자가 시험 전 과정을 성실하게 참여하였음
- 연구대상자들의 평균 연령은 43.4±6.6세로 최고 연령은 49세, 최저 연령은 22세였음

○ 측정 방법 :

- stinger 패널선정 test : Lactic acid 5%를 적용하여 민감성 자극강도가 0.40이상인 자를 선정
- 철폐 부위 : 등
- 철폐 시간 : 48시간 폐쇄철폐(48hr single patch test)
- 평가 시점 : 철폐 제거 30분 및 24시간 후 관찰
- 평가 기준 : Frosch & Kligman, ICDRG 및 PCPC guideline
- 48시간 단일철폐 시험(48hr single patch test)

2) 시험 결과

- 본 시험물질 11종은 모든 연구대상자들에게서 철폐 제거 30분 및 24시간 후 관찰 시점에 아무런 피부 반응도 관찰되지 않았음(그림 5-16).

물질 번호	명수 ¹⁾ (n)	철폐 제거 30분 후(48 시간)						철폐 제거 24시간 후(72 시간)						평균 ²⁾ 반응도
		0.5±	1+	2+	3+	4+	반응도	0.5±	1+	2+	3+	4+	반응도	
1	0	-	-	-	-	-	0.00	-	-	-	-	-	0.00	0.00
2	0	-	-	-	-	-	0.00	-	-	-	-	-	0.00	0.00
3	0	-	-	-	-	-	0.00	-	-	-	-	-	0.00	0.00
4	0	-	-	-	-	-	0.00	-	-	-	-	-	0.00	0.00
5	0	-	-	-	-	-	0.00	-	-	-	-	-	0.00	0.00
6	0	-	-	-	-	-	0.00	-	-	-	-	-	0.00	0.00
7	0	-	-	-	-	-	0.00	-	-	-	-	-	0.00	0.00
8	0	-	-	-	-	-	0.00	-	-	-	-	-	0.00	0.00
9	0	-	-	-	-	-	0.00	-	-	-	-	-	0.00	0.00
10	0	-	-	-	-	-	0.00	-	-	-	-	-	0.00	0.00
11	0	-	-	-	-	-	0.00	-	-	-	-	-	0.00	0.00
12 ³⁾	0	-	-	-	-	-	0.00	-	-	-	-	-	0.00	0.00
13 ⁴⁾	0	-	-	-	-	-	0.00	-	-	-	-	-	0.00	0.00

¹⁾명수: 피부 반응자 총 수
²⁾평균반응도: 반응도 (48 시간의 반응도 + 72 시간의 반응도) / 2
³⁾Negative control: Squalene(음성대조군)
⁴⁾Control: Purified Water(정제수)

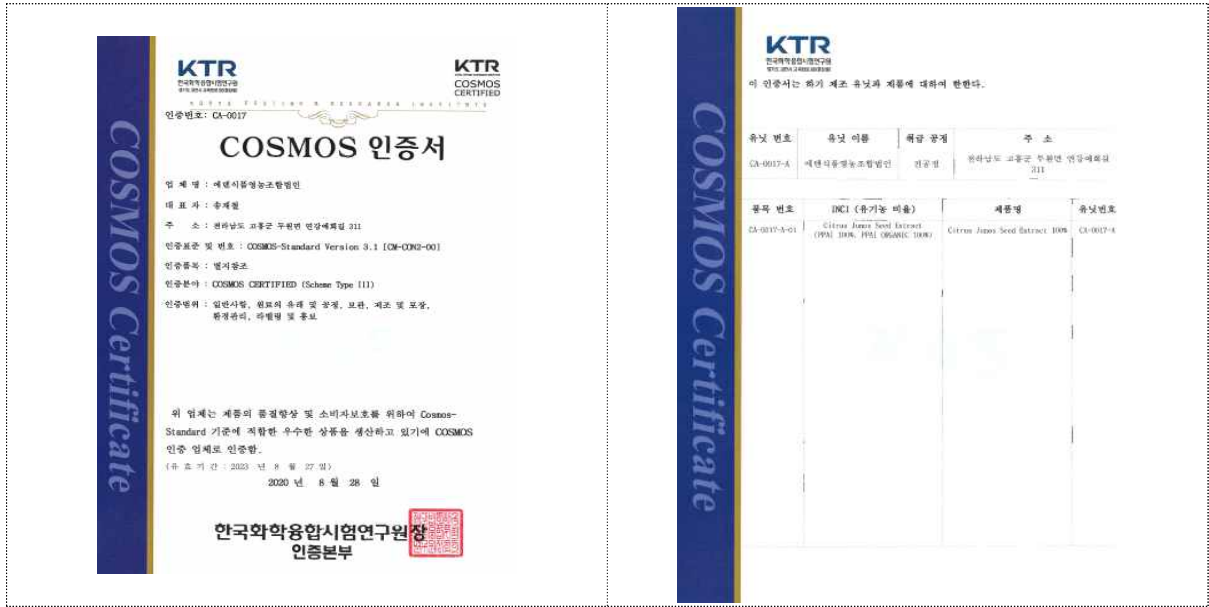
[그림 5-16] 시험물질별 피부 반응 결과

제4절 유자활용 원료의 유기농 인증 및 이를 함유한 화장품 제품 개발 및 수출 실적 확보

1. 유자씨오일 COSMOS 유기농 인증

- 품목번호 : CA-0017-A-01
- 성분명 (INCI): CITRUS JUNOS SEED EXTRACT

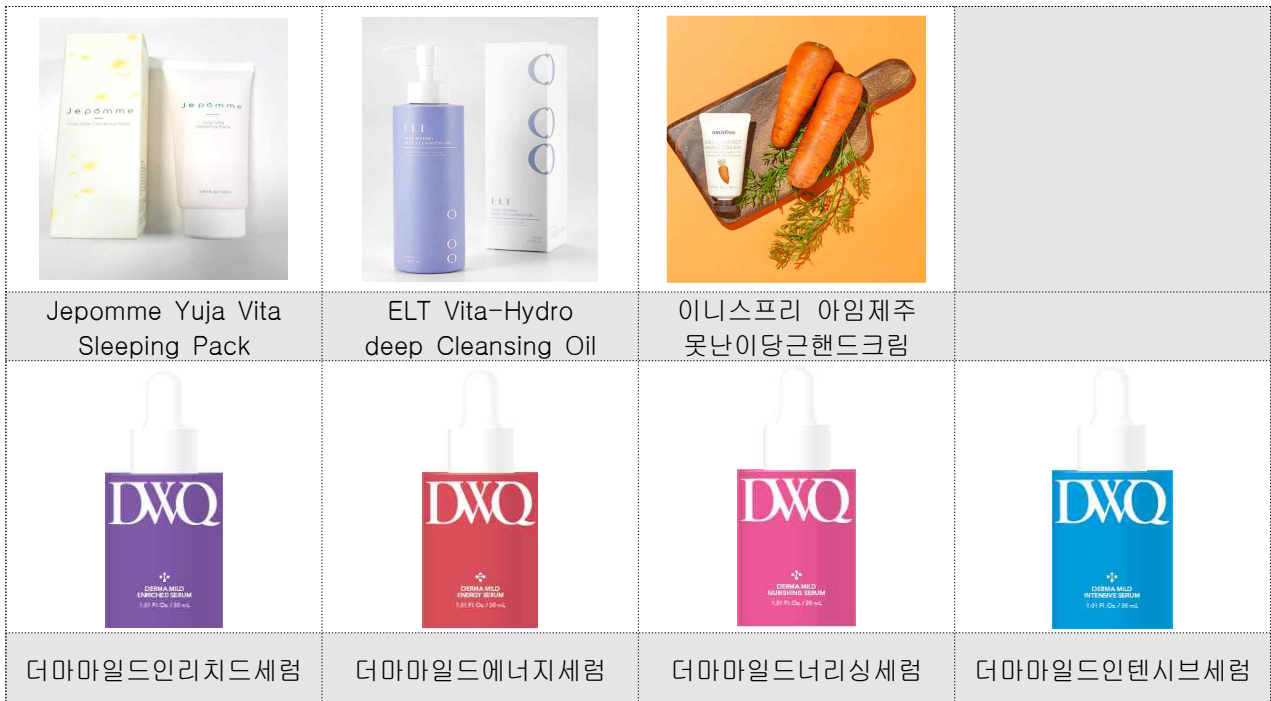
- 유기농비율: 100%
- 제품명: CITRUS JUNOS SEED EXTRACT 100%



[그림 5-17] 유자씨오일 COSMOS 유기농 인증서

2. 유자씨추출물, 유자추출물 및 유자씨오일을 함유한 화장품 제품 개발 및 수출 실적 확보

- 제품화 수행실적: 총 9건
- 수출 실적: 39,733,115원



[그림 5-18] 유자 추출물 및 오일을 함유한 수출 대표제품

제6장 유자수출 확대를 위한 다양한 블렌딩 차 개발(제3협동:보해양조(주)/두원농협유자가공사업소)

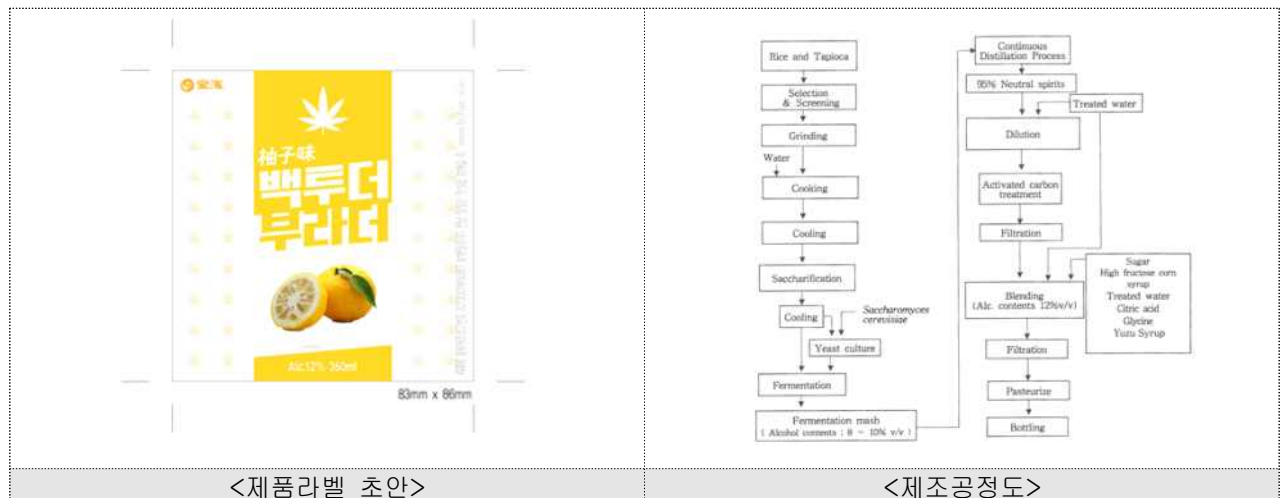
제1절 중국, 홍콩 과일소주 트렌드에 맞춘 유자소주 개발(보해양조)

1. 연구개발 수행내용

- 기존 개발 방향으로 수립한 유자숙취해소음료에 대한 현지 시장조사 과정에서 낮은 경쟁력과 높은 시장진입장벽으로 현실적인 수출판매 목표가 어려울 것으로 판단, 동남아시아/중화권에서 불고 있는 한국 과일소주의 트렌드 흐름에 맞춘 유자과일소주 1종 개발, 기존 중국 시장에서 활발히 유통 중인 보해양조 주류 라인업과 함께 연계 마케팅 할 수 있는 프리미엄 유자소주 개발 완료

2. 연구결과

- 제품화를 위한 디자인/레시피 개발 완료, 중국의 주류 고봉기 겨울시즌을 겨냥한 출시를 준비하였으나 코로나 사태로 인한 제품 출시 연기



<그림 6-1> 유자소주 개발 공정

제2절 중국, 홍콩 젊은 층을 겨냥한 유자 스파클링 음료 개발(보해양조)

1. 연구내용

- 중국 건강음료 시장에 대한 트렌드 조사 및 유자스파클링 음료 경쟁력 분석, 중국의 무설탕 음료시장에 맞춘 우수한 한국산 유자의 긍정적인 성분들과 함께 기능성을 강조한 ‘유자올리고당’이 첨부된 트렌디한 시즌상품의 ‘유자스파클링음료’를 개발, 특히 요즘과 같은 COVID-19상황에서의 유자의 면역력에 대한 긍정적 성분들을 강조하며 기존의 한국형 음료의 단점인 제품디자인의 차별화와 보해양조의 제품 레시피개발력을 통해 중국의 20~30대 젊은 여성층을 겨냥한 제품 개발 중

2. 연구결과

- 중국의 음료 신제품 출시시즌인 2021년 봄을 겨냥한 시제품 생산 준비중, 현재 제품 레시

피 개발 중

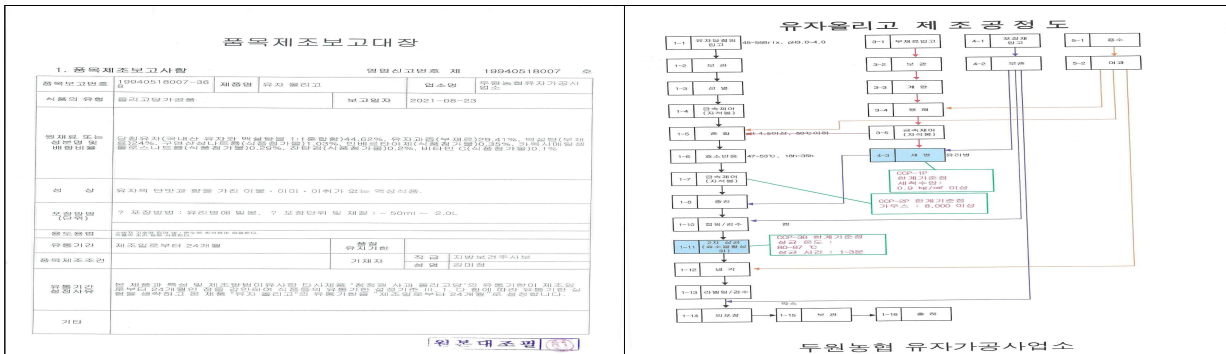


[그림 6-2] 중국 내 다양한 채널로 판매중인 보해의 주류를 통해 다양한 연계프로모션 준비

제3절 전남대학교 기술이전으로 유자 올리고당 대량생산 기술 개발(두원농협유자가공사업소)

1. 연구 개요

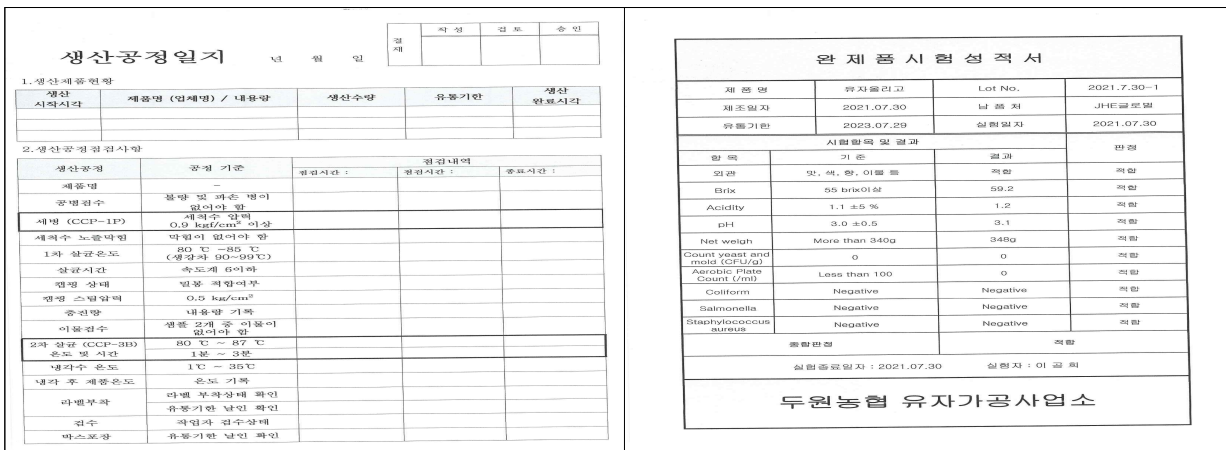
- 수크로오스의 프락토오스로 분해하기 위한 효소활성 온도 및 시간설정
- Pilot단계 → 대량생산 체제 적합도 테스트 및 제조방법을 결정하고 품목제조보고 함



[그림 6-3] 유자올리고 품목제조보고서와 제조공정도

- 대량생산 맞춤형 첨가물 배합기준 및 방법 설정

- 첨가물의 원활한 용해는 프락토오스 생성의 중요 요소임



[그림 6-4] 유자올리고 공정관리기준과 위해요소 점검표 및 완제품 품질기준

- 최종 유자 유래 프락토올리고당 함량 분석 실험

- 유지절임으로부터 최적 조건하에 효소반응결과 생성된 올리고당 함량은 최종 11%이상임을 확인하였음
- 식품공전에 의한 올리고당가공품 기준은 해당올리고당을 10%이상 함유해야 함

페이지(1) / 총 1)

참고용 시험성적서

본 성적서는 식품의약품안전처 『식품·의약품분야 시험·검사 등에 관한 법률』에 따른 것이 아닙니다.

제품명	2.유자올리고당(B)	제조일자 (유통기한)	2021-07-01
의뢰인	주원농업유자가공사업소	성명	신진석
주소	전라남도 고흥군 주원면 고흥로 2418	제조번호	2021-07-06
시험목적	참고용	장수번호	D2021070667

귀사가 우리 연구원에 시험의뢰한 결과는 다음과 같습니다.

시험·검사 일자: 2021-07-15
 시험·검사 책임자: 이순영
 시험관련 총 책임자: 김진희

시험 항목	시험 결과	시험·검사법
프락토올리고당 함량(%)	11.75 %	장미린
열량(Kcal/100g)	238.13 Kcal/100g	허준
단수화물(%)	58.28 %	허준
프락탈(%)	0.33 %	박경덕
크리탈(%)	0.41 %	장미린
나트륨(mg/100g)	196.32 mg/100g	원기현
당류(과당, 포도당, 자당, 맥아당, 유당)(mg/g)	389.31 mg/g	이지연
포화지방산(g/100g)	0.02 g/100g	김원영
트랜스지방산(g/100g)	불검출	김원영
클로레스테롤(mg/100g)	불검출	윤계인

참고: 위 결과는 의뢰된 시험 항목만을 대상으로 한 것입니다.
 본 성적서는 참고용 성서입니다. 시험 결과는 시험 목적 이외의 참고 및 홍보, 자가품질검사를 등에 사용할 수 없습니다.
 별첨 표의 미검출, 정밀도가 저하될 수 있음에 유의하십시오.
 본 성적서에는 100%의 정확도를 보장하지 않습니다.
 * 시험이 부족할 경우 시험 및 결과값은 별첨 표에 따라 변경 가능합니다.

2021년 07월 15일
한국기능식품연구원

(사)한국건강기능식품협회 부산 한국기능식품연구원 <http://www.kbsir.kr> 전화번호 033-331628-0400-1

Data File D:\ChemSoft\1\20210707-F 2021-07-07 10-38-17\02021070666 2021-07-08 01-15-08.0
 Sample Name: D2021070666

Seq. Line : 23
 Sample Operator : jang jae in
 Location : FI-A-11
 Acq. Instrument : KHSI-A-203
 Inj. Volume : 5.000 µl
 Inj. Date : 7/8/2021 11:51:45 AM

Acq. Method : D:\ChemSoft\Data\3\1\20210707-F 2021-07-07 10-38-17\Frucco-F.M
 Last changed : 7/7/2021 10:38:15 AM by jang jae in
 Analysis Method : D:\ChemSoft\1\MS\Fig\020210707-F.M
 Last changed : 7/8/2021 9:44:33 AM by jang jae in
 CH Server : http://khsi-a-203/
 CH Operator : jang jae in
 CH Path : /Location/Cabinet/Drawer/Folder/20210707-F 2021-07-07 10-38-17.SC.SSISIP
 CH Version : Unassigned version (modified after loading)
 Additional Info : Peaks manually integrated

External Standard Report

Sorted By : Signal
 Calib. data Modified : 7/8/2021 9:44:29 AM
 Multiplier : 1.0000
 Dilution : 1.0000
 Do not use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs

Signal 1: RDI A, Refractive Index Signal

RetTime	Type	Area	Amt/Area	Amount	Exp Name
[min]	[msec]	[msec]		[µg/µl]	
13.223	MS	2.78706e5	1.69335e-2	4657.38050	GF2
17.808	MS	1.60038e5	1.77915e-2	2847.31920	GF3
24.566	MS	1.67336e4	1.73749e-2	325.46173	GF4

Totals : 7830.14141

Page 1 of 1

[그림 6-5] 유자올리고 제품의 프락토 올리고당 함량

- 살균 및 저장중 미생물 실험
- 제품의 효소활성을 종료하고 살균을 통해 제품 안정화 함

페이지(1) / 총 1)

참고용 시험성적서

본 성적서는 식품의약품안전처 『식품·의약품분야 시험·검사 등에 관한 법률』에 따른 것이 아닙니다.

제품명	유자 올리고	제조일자 (유통기한)	2021-12-31
의뢰인	주원농업유자가공사업소	성명	신진석
주소	전라남도 고흥군 주원면 고흥로 2418	제조번호	2021-12-24
시험목적	참고용	장수번호	2021-12-24

귀사가 우리 연구원에 시험의뢰한 결과는 다음과 같습니다.

시험·검사 일자: 2022-01-03
 시험·검사 책임자: 이순영
 시험관련 총 책임자: 김진희

시험 항목	시험 기준	시험 결과	비고
열량(kcal/g)	1.0이하	불검출	
일련제균수(CFU/g)	기준없음	0.0,0.0,0	
대장균(CFU/g)	기준없음	0.0,0.0,0	
대장균(CFU/g)	기준없음	0.0,0.0,0	

참고: 위 결과는 의뢰된 시험 항목만을 대상으로 한 것입니다.
 본 성적서는 참고용 성서입니다. 시험 결과는 시험 목적 이외의 참고 및 홍보, 자가품질검사를 등에 사용할 수 없습니다.
 별첨 표의 미검출, 정밀도가 저하될 수 있음에 유의하십시오.
 본 성적서에는 100%의 정확도를 보장하지 않습니다.
 * 시험이 부족할 경우 시험 및 결과값은 별첨 표에 따라 변경 가능합니다.

2022년 01월 03일
한국에스이에스(주)

(사)한국건강기능식품협회 부산 한국기능식품연구원 <http://www.kbsir.kr> 전화번호 033-331628-0400-1

Certificate of Laboratory Testing

Product name	과립과당 유자올리고당	Lot No.	210701-2
Expiry date	2023. 06.30	Supplier	-
Production date	2021. 07. 01	Test date	2021. 08. 01~12.15

Specifications	Test Results						Judgment
	8/9	9/6	10/5	11/8	12/7	Pass	
Appearance	small, flavor, color	good	good	good	good	good	Pass
Brix	57 ±2 %	57.2	56.8	57.8	57.3	57.7	Pass
Net weight	More than 340 g	345g	349g	352g	349g	351g	Pass
Count yeast and mold (CFU/g)	0	0	0	0	0	0	Pass
Aerobic Plate Count (ml)	Less than 100	0	0	0	0	0	Pass
Coliform	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Pass
Salmonella	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Pass
Staphylococcus aureus	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Pass

Final Judgment : Pass

Test Completion Date : 2022. 12. 15 Test person : Konghee Lee

Duwon Agricultural Cooperative

[그림 6-6] 유자올리고 제품의 살균 및 저장중 미생물 실험 결과

- 프리미엄용 친환경 유자원료 계약재배 현황 및 잔류농약검사 시험결과



[그림 6-7] 친환경 유자원과의 잔류농약 검사 결과

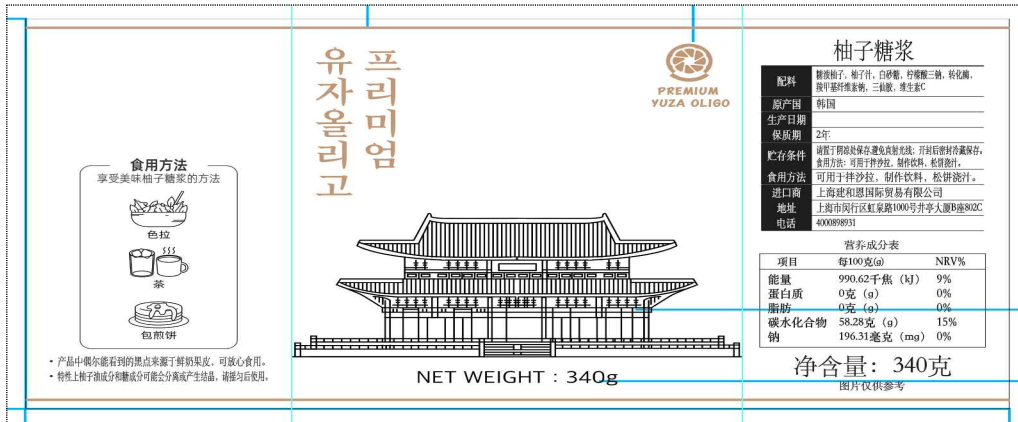
2. 프리미엄 유자 올리고당 제품 시제품 개발(제품명 : 유자올리고)

- 유통 및 보존방안과 관련한 포장재질 결정 및 최종레시피 설정
- 고품유자는 가공제품 중 유자청과 같은 품목의 비중이 매우 높은 상황인데, 한·중 FTA체결 등에 따른 저가형 유자차 수입이 급증하는 추세이기에 가격경쟁력이 상대적으로 낮음
- 게다가, 기존 당절임 형태의 유자차는 먹기가 번거롭고 먹는 방법이 단조로워 새로운 제품개발 필요성이 증가하고 있으며, 단순 가공품의 한계를 벗어나 유자의 다양한 기능성 소재개발을 통한 고부가가치화를 통한 프리미엄 가공제품개발을 통해 저가(低價)형 수입제품과의 경쟁력 확보가 무엇보다도 필요한 상황임 (예)유자의 기능성 소재개발을 통한 유자음료, 유자에이드, 유자크런치, 유자엑기스, 유자식초, 유자콜라겐, 유자과즙분말 등
- 당사에서는 유자올리고당 제품의 차등의 음료베이스 또는 소스등으로 활용할 수 있도록 차별화된 ‘프리미엄 유자올리고’제품 개발을 추진함



[그림 6-8] 유자원과와 가공제품의 가격비교

○ 라벨 디자인 개발 및 시제품 제작



[그림 6-9] 병라벨 디자인 개발

○ 외박스 디자인 개발 및 시제품 제작



[그림 6-10] 외박스 디자인 개발

○ 프리미엄 유자올리고 제품



[그림 6-11] 프리미엄 '유자올리고' 제품사진

3. 현지 상표 출원 및 국제식품인증 획득

○ 중국 현지 상표 출원 3건(두힐한글, 두힐영문, 두힐중문)



[그림 6-12] 현지 상표출원 사진

○ 국제식품 인증(HALAL, FSSC22000, HACCP)



[그림 6-13]인증 추진 사진(예정)

4. 프리미엄 유자올리고차 수출 판로 확대

○ 중국 알리바바 플랫폼 내 해외직구 전자상거래 플랫폼 입점

○ 아마존 일본 사이트 입점 추진 및 상품등록 진행 중

○ JHE 글로벌, 지이스트, 원인터내셔널 등 기존 수출 판매처와 현지바이어를 통해 프리미엄 제품 상품 입점 추진

○ 두원농협유자가공사업소의 유자가공상품 수출 현황 및 성과목표 달성 노력

- 2020년 농수산물유통공사에 따르면 국내 수출실적은 약 75억달러로, 그중 가공식품은 57억달러로 전년대비 9% 이상 증가하였고, 코로나 19로 예상되었던 수출약화 우려와는 반대로 K-방역 국가적 대응체제가 성공적으로 이루어지면서 세계적으로 K-푸드의 위상도 높아진 것으로 해석됨. 2017~2019년까지 소폭의 변동만 있었던 농식품수출 현황이 2020년도를 기점으로 눈에 띄게 상승세를 보이고 있음.

- 두원농협 유자가공사업소는 2021년 3월 원인터내셔널과 체코 '필스널사'와 계약을 체결하고 유자청을 6.5톤을 수출하였으며 이를 시작으로 10월에는 6차 53톤 수출을 달성하였고 이후 품목을 다양화하며 고흥군과 원인터내셔널, 체코 법인 3사와 120만달러 수출협약을 맺었음(참고로 2020년 국내 음료류 수출액은 전체 4억6천만달러로, 두원유자가공사업소는 4백만달러를 달성하였음. 2021년은 5백만달러 달성을 목표하고 있음)



[그림 6-14] 수출상차 행사

- 또한 베트남, 중국, 아랍권, 독일, 영국 미국 등의 유자차 및 유자음료 베이스 등 관련제품 수출 주문량이 늘어남에 따라 생산시설 확충을 통한 고흥유자 산업이 한 단계 업그레이드할 수 기반마련을 위해 노력하고 있음
- 유자식품에 대해 전국 최초로 말레이시아 이슬람개발부(Jakim)에서 '할랄(halal)' 현지 인증 획득을 통해 고흥유자 제품이 말레이시아 시장의 90%이상 시장 점유하고 있으며, 본 연구로 개발된 신제품 프리미엄 유자올리고 역시 HACCP, 할랄인증, FSSC22000인증을 준비 중임, 이와 같은 국제인증품은 중국 등 다양한 판로를 발굴하는데 가격과 함께 중요한 요인으로 인식되고 있음
- 중국 HACCP은 높아지는 중국의 위상과 함께 건강하고 안전한 식품을 추구하는 구매성향을 충족하기 위해 관련 인증을 획득하고자 함. 중국 HACCP 역시 원재료 단계부터 모든 공정에 대한 까다롭고 엄격한 제조기술을 확보하고 이를 시험하고 있으며, 당사는 이를 실현하여 브랜드 가치를 높이고 전략적으로 시장에 임하고자 JHE글로벌과 협력적으로 준비하고 있음
- 현재는 코로나19로 인해 내수와 온라인 판매가 더욱 활발해 지면서 오히려 중국정부가 중국내 문화 등을 통제하고 있는 상황이지만 중국내의 한국식품 등에 대한 소비자의 구매의향이 우수한 편이므로 이러한 정보를 축적해온 중국 국민들이 곧 코로나 상황이 종료되어 개방을 더 미룰 수 없을 때를 대비하여 장기적인 접근으로 시장을 공략하고자 현지 바이어를 통해 지속적으로 중국 수출을 준비하고 있음
- 프리미엄 유자제품의 '유자 올리고'등의 차별화된 제품개발로 중국내 신규시장을 개척하고 브랜드 인지도를 알리며 새로운 판로 개척 및 매출 향상기대
- 다각적인 시장상황 분석 및 전문가 인력풀을 활용한 중국 시장의 안정적인 진출 및 기존 수출 매출 확대로 수출 비즈니스 모델 구축
- 적극적인 온라인 마케팅의 추진으로 지역적인 마케팅 한계를 극복하며 유통채널 다각화 기대

<표 6-1> 두원농협 정량적 효과

구분	과제참여 前	과제참여 後
매출액	82억원(내수 42억, 수출 40억)	90억원(내수40억, 수출 50억)
생산량	약 1,640톤	약 2,000톤
생산제품 식품유형수	5품목	6품목
규격인증	HALAL, FSSC22000	HACCP 추가 및 기존인증 제품군 추가
지식재산권 출원 및 등록수	2개	5개(중국 상표출원 3건)

제7장 수출 확대를 위한 유자차 다양화 연구(제4협동:㈜황금유자)

제1절 뽀로로 캐릭터를 사용한 어린이 유자 곤약젤리 개발

1. 연구 개요

- 중국내 어린 소비자들의 뽀로로 캐릭터의 관심이 급증
- 다른 곤약젤리 제품의 가격 대비 소비자들이 선호하는 디자인과 맛을 중점으로 개발
- 어린소비자들의 간식, 먹거리의 다양성이 증가함으로써 건강한 먹거리(간식)을 찾는 중국 소비자를 타겟으로 연구개발
- 중국내 유자제품의 다양성과 가격대비 높은 퀄리티를 확보, 곤약젤리의 유자를 첨가한 제품을 출시
- 중국의 뽀로로 캐릭터에 대한 인기가 높아 중국시장 진입 시장 확대가 용이하다고 판단
- 자사의 다양한 곤약젤리 연구개발 노하우를 통한 유자 착즙과 천연유자향을 이용해 중국 어린소비자 입맛을 겨냥한 맛과 먹기 편한 스파우트 포장타입의 곤약젤리 제품 개발

2. 연구 결과

1) 제품 스펙

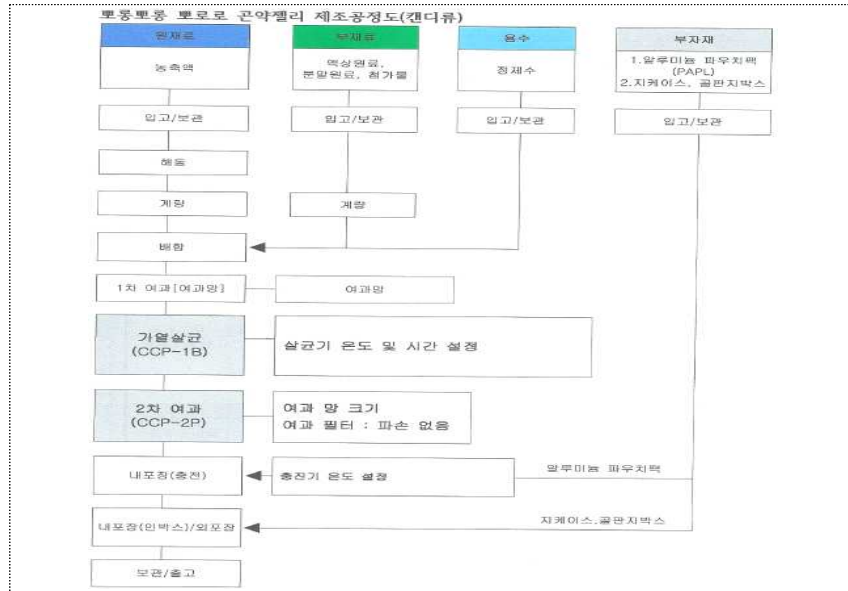
- 제품명 : 뽀롱뽀롱 뽀로로 유자&파인애플맛 곤약젤리
- 포장 및 용량 : Polyethylene / 100g
- 주요 성분 : 유자 착즙, 파인애플농축액, 곤약분말, 겔화제, 프락토올리고당, 폴리덱스트로스, 천연 유자향 등

2) 주요 내용

- 유자만 넣었을 경우 밋밋한 경향이 있어 유자맛과 잘 어울리는 파인애플을 첨가
- 천연 유자향을 이용해 유자 착즙만으로 부족한 유자향을 올려줘 풍미가 살아나게 개발
- 곤약분말과 폴리덱스트로스(식이섬유)를 첨가하여 ‘배변활동 원활’의 기능성을 주어 장에 좋은 성분으로 제품 레시피를 개발



[그림 7-1] 뽀로로 유자&파인애플맛 곤약젤리 개발 현황



[그림 7-2] 뽀로로 유자&파인애플맛 곤약젤리 제조공정도

3) 제품 연구개발 의견

- 2019년 12월 레시피 개발 완료 및 20년 1월 디자인 개발 2월 시제품 생산 완료
- 중국에서 아직 생소함 마시는 젤리 타입으로 새로운 제품으로 부각
- 중국에서 인기가 좋은 뽀로로 캐릭터를 넣어 어린이 고객의 호기심 유발

제2절 유자 착즙으로 만든 액상 유자차 포장타입 개발

1. 연구 개요

- 현재 중국을 시작으로 동남아권에 액상차가 유행하며 여러 가지 제품들이 출시되고 있음
- 액상차의 포장방식이 유리병 및 캔으로 많이 포장되고 다양한 포장방식이 출시하여 보다 편리한 포장방식을 개발하는 쪽이 진입하기에 적합하다고 판단
- 국내 스틱포장 방식으로 나간 자사의 황금유자즙을 통해 중국 시장에 진입할 수 있는 노하우를 통한 중국고객의 맞는 니즈를 조사하여 포장타입 개발
- 원래 유자차의 병 포장방식에 문제점으로 볼 수 있는 비위생적 섭취방법과 섭취의 불편함을 개선 할 수 있는 포장타입 개발을 취지로 함



[그림 7-3] 중국현지 현황

2. 연구 결과

1) 제품 스펙

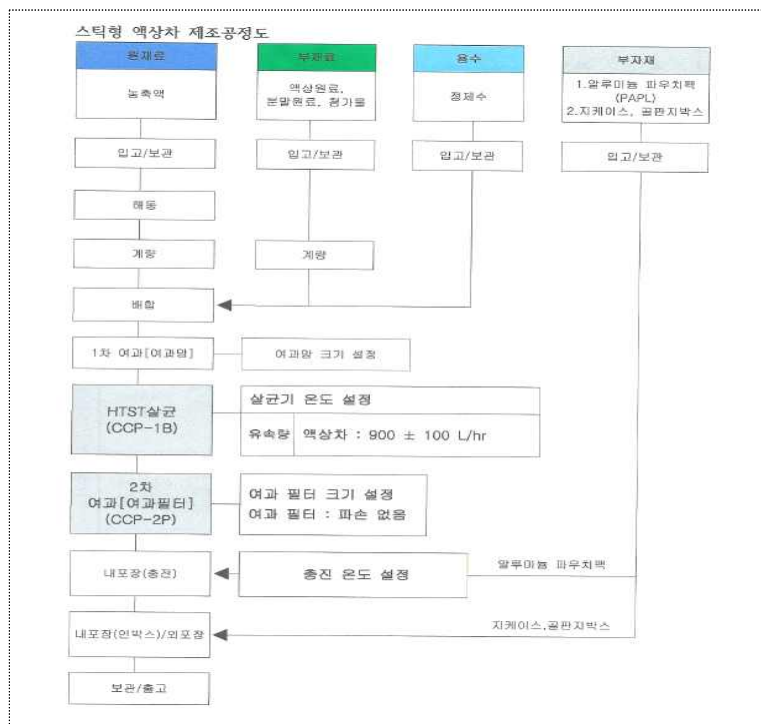
- 제품명 : 황금유자즙
- 포장 및 용량 : Polyethylene / 32g
- 주요 성분 : 유자 착즙, 벌꿀, 올리고당, 액상과당 등

2) 주요 내용

- 휴대성이 좋고 섭취하기 편한 포장타입 인 1회용 스틱 포장타입을 개발
- 유자 특성의 따라 액상차에 유자껍질과 씨가 들어가지 않은 제조공정과와 레시피를 개발
- 포장지 내 내용물이 변질되거나 미생물에 오염이 될 수 있는 요소들을 살균을 통해 제거
- 소비자들로 하여금 ‘액상차’라는 인식을 바꿀 수 있는 제품 디자인과 1회성이라는 제품 포장 방식을 개발



[그림 7-4] 황금유자즙 개발현황



[그림 7-5] 황금유자즙 제조공정도

제3절 유자 제형의 다양화를 위한 정제수를 넣지않은 헬스 스틱 젤리 개발

1. 연구 개요

- 유자 제형의 다양화를 위한 정제수를 넣지않은 건강 스틱 젤리 개발
- 미세먼지로부터 기관지 보호를 위해 목에 좋은 유자, 배, 도라지, 모과 농축액에 물을 넣지 않고 간식으로 즐길 수 있는 스틱 젤리
- 요즘 트렌드에 맞춰 먹기 간편한 스틱형 젤리 개발
- 기능성 첨가물을 넣어 건강에도 좋고 남녀노소 간식처럼 먹을 수 있는 간식용 젤리

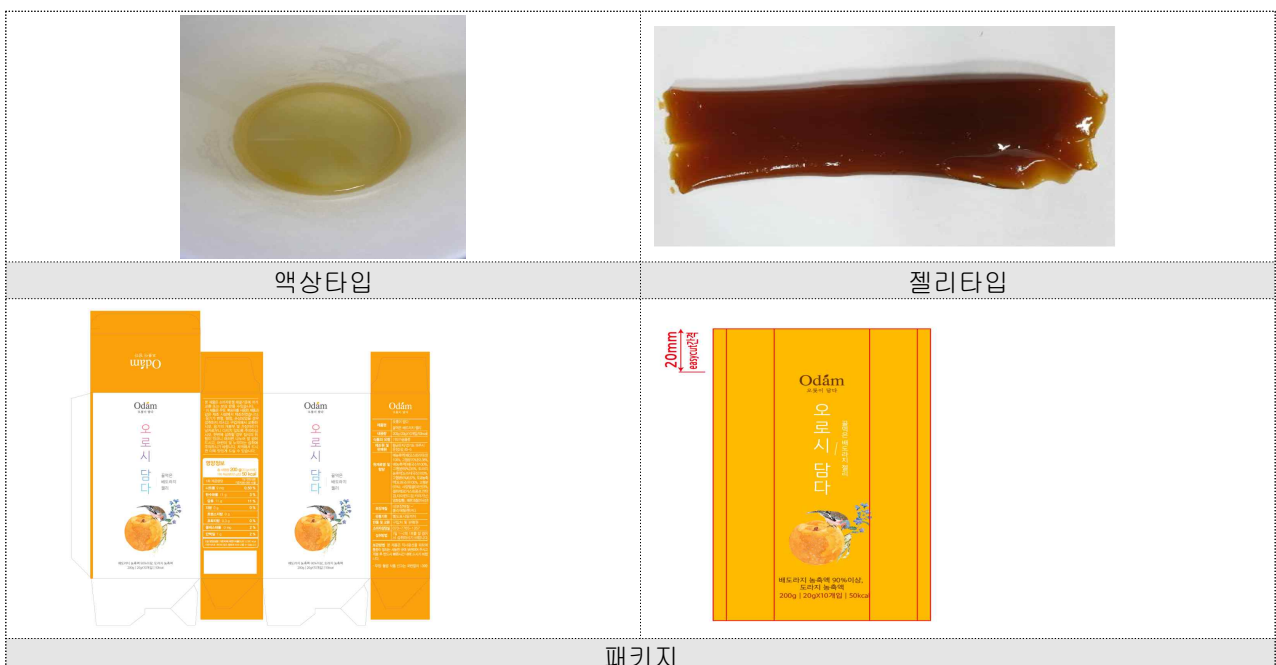
2. 연구 결과

1) 제품 스펙

- 유자 제형의 다양화를 위한 정제수를 넣지않은 헬스스티크젤리 개발(무수젤리 20g)
- 포장 및 용량 : Polyethylene / 20G
- 주요 성분 : 유자 착즙, 배농축액, 모과농축액, 도라지농축액, 검믹스
- 액상차나 음료로만 즐기던 유자를 쫄깃쫄깃한 스틱젤리로 제형의 다양화 추구
- 간편하고 남녀노소 간식 거리로 편리함 추구

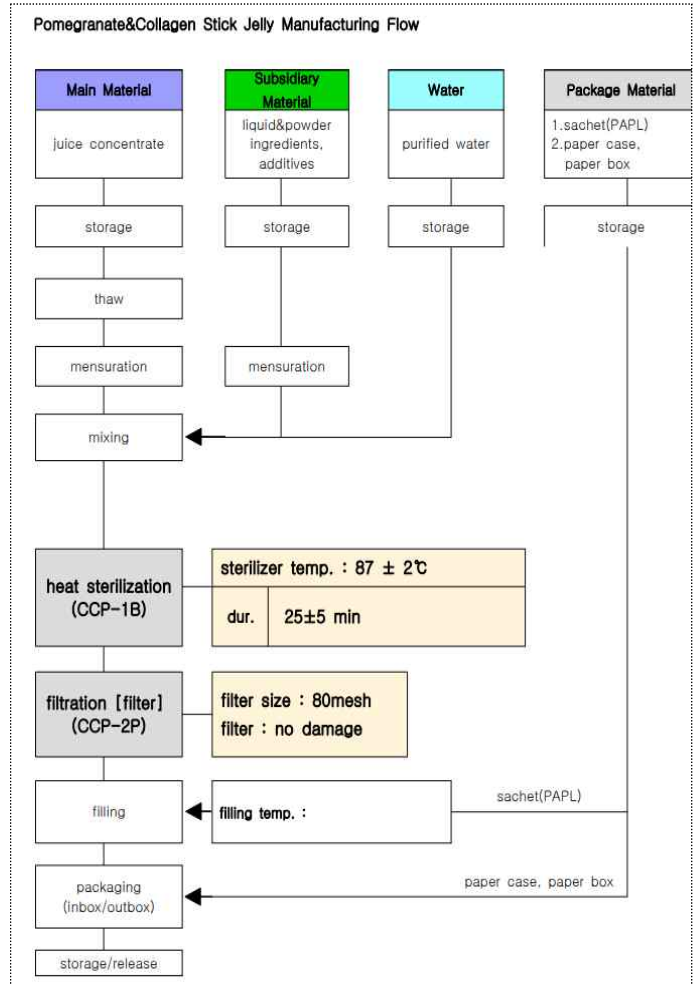
2) 주요 내용

- 젤리 형성 과정에서 PH 조절 기능과 부패 방지제로 일반적으로 비타민C나 구연산을 사용하나, 보다 건강에 좋은 고퀄리티 제품으로 만들기 위하여 비타민의 보고인 유자 과즙을 넣어 건강과 품질 보완제로 사용(산도 조절제)



[그림 7-6] 스틱젤리 개발현황

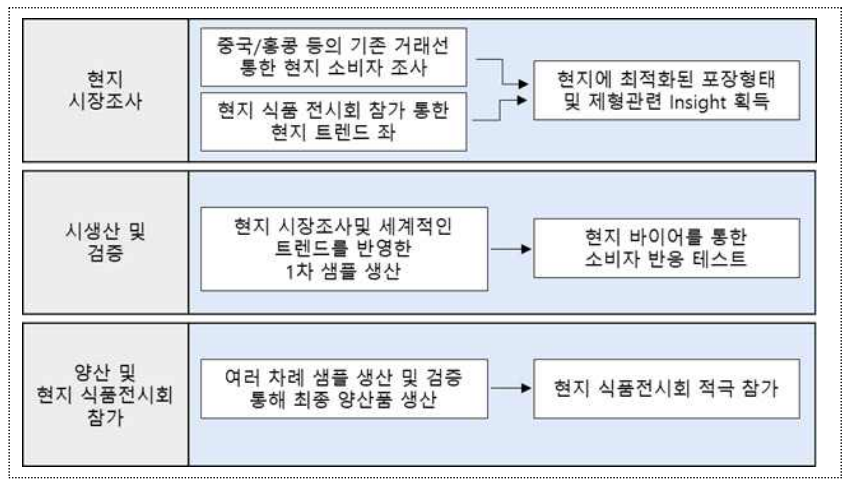
○ 젤리의 식감을 위해 제조공정 배합시 진공과 탈기 공정을 넣어 보다 쫄깃한 식감이 살아남



[그림 7-7] 스틱젤리 제조공정도

제4절 홍보 마케팅 및 시장 개척

1. 유자관련 제품의 수출확대를 위한 제형 및 포장 다양화를 위한 정보수집



[그림 7-8] 시장개척 방법

2. 시장 개척을 위한 전시회 참가

- 해외 전시회에 참가하여 직접적인 바이어를 만날 수 있는 기회를 열고 새로운 시장을 개척하는데 용이함
- 중국내 제품군별 소비, 유통 정보 및 수출 경쟁국 현황 정보 입수
- 중국 시장이 커지다 보니 주변 동남아 국가 바이어들의 방문이 많아지면서 지역이 넓어지고 있음



[그림 7-9] 홍보활동 현황

제8장 수출대상국 소비자 구매행동 분석 및 마케팅 전략 수립(제5협동:(주)지앤비)

제1절 연구개요

- 중국 수출대상국의 유자제품관련 소비자 구매행동을 분석하고, 수출활성화를 위한 마케팅 전략을 수립하기 위해 3단계로 추진함
- 1단계는 시장상황 분석단계로 유자가공제품의 경쟁력 분석과 수출대상국의 시장을 분석 3C분석으로 실시함
- 2단계는 마케팅 전략 수립단계로 수출대상국의 시장분석(SWOT분석), 제품군별 SWOT 분석 및 전략, 제품군별 4P 전략, 제품군별·수출규모별 STP 전략을 수립함
- 3단계는 비즈니스모델 수립단계로 목표달성을 위한 중장기 발전 및 세부 계획을 수립함

<표 8-1> 연구 절차

단계	세부내용	비고
시장 상황 분석	<ul style="list-style-type: none"> ○ 유자가공제품의 경쟁력 분석 <ul style="list-style-type: none"> - 생산조건, 수요조건, 연관산업 및 지원, 전략·구조 및 경쟁 ○ 수출대상국의 시장분석(3C분석) <ul style="list-style-type: none"> - 소비자 분석(Customer Analysis) <ul style="list-style-type: none"> · 중국 1선도시(상하이, 광저우, 베이징), 유자제품경험 1,000명(온라인 설문, 성별·연령·지역별 유의할당) · 중국 상하이 관측행사장 126명(오프라인 설문, 단순무작위) · 재한중국유학생 304명(온라인 설문, 임의추출) - 유통업체 분석(Company Analysis) <ul style="list-style-type: none"> · 중국유통업체(중국현지, 유통업자 7명, FGI 기법) - 경쟁제품 분석(Competitor Analysis) <ul style="list-style-type: none"> · 문헌조사, 인터넷 쇼핑몰 조사 · 음료(유자맛꿀, 红牛 Red Bull), 화장품(泊美 PURE&MILD), 과자(康师傅) 	문헌조사 ↓ 전문가 조사 ↓ 현지조사 (설문조사)
마케팅 전략 수립	<ul style="list-style-type: none"> ○ 수출대상국의 시장분석(SWOT분석) <ul style="list-style-type: none"> - 한국산 유자제품의 한국(기업) 강점과 약점 파악 - 한국산 유자제품의 중국시장 기회와 위협요인 파악 ○ 제품군별 SWOT 분석 및 전략 <ul style="list-style-type: none"> - 제품군별 SWOT 분석 - 제품군별 SO 전략, WO 전략, ST 전략, WT 전략 수립 ○ 제품군별 4P 전략 수립 <ul style="list-style-type: none"> - 생산·제품화, 물류통관, 시장개척, 홍보마케팅 등 단계별 전략 수립 - 제품군별 생산전략, 유통전략, 가격전략, 촉진전략 전략 수립 ○ 제품군별, 수출규모별 STP 전략 수립 <ul style="list-style-type: none"> - 제품군별 STP 전략 수립 - 수출규모별(중소규모, 대규모) STP 전략 수립 	유자차 유자화장품 유자과자
비즈니스 모델 개발	<ul style="list-style-type: none"> ○ 목표달성을 위한 중장기 발전 및 세부 계획 수립 <ul style="list-style-type: none"> - 중화권 수출·유통 활성화를 위한 비즈니스모델 개발 - 중장기 발전 계획 수립 	

제2절 시장상황 분석

1. 유자가공제품의 경쟁력 분석

1) 자료수집 및 분석방법

- 자료수집: 문헌조사 및 국내·외 중국바이어 인터뷰

- 분석방법: 포터가 제안한 4대 결정요인을 기반으로 생산조건, 수요조건, 연관산업 및 지원, 전략·구조 및 경쟁을 중심으로 분석함

<표 8-2> 한국산 유자가공제품의 경쟁력 분석지표

결정요인	하위요인	주요내용
생산조건	제품, 인적, 물적, 기술 자원, 인프라	· 유자 품종과 생산량, 생산기술 및 조직체 · 가공기술 및 제품개발, 유자차 수출 현황
수요조건	소비규모, 성장패턴, 소비자 유형, 소비형태, 유통처, 소비트렌드, 메카니즘	· 인구수·1인당 소비지출, 트렌드 민감·선호 · 소비자 유형(수준), 주요 도시별 소비시장 특성 · 유자차 소비형태 및 주요 유통처 · 식품음료업계 소비트렌드, 식품안전성 인식
연관산업 및 지원	온·오프라인 유통서비스, 관련 산업 활성화	· 중국정부 수입관세 인하, 유통망 다양화(신유통 등장) · 1인 미디어 시장 확산
전략·구조 및 경쟁	시장 내·외부 경쟁, 신제품 개발	· 자국산 원료 사용 증가, 중국 내·외부 경쟁현황 · 낮은 브랜드 인지도, 경쟁국의 신제품 개발

- 분석목적: 중국의 음료 및 프리미엄 뷰티·미용시장에서 한국산 유자 가공제품의 수출 경쟁력을 확인하고, 향후 유자 가공제품의 對중국 수출 활성화를 위한 전략을 제시함

2) 유자가공제품의 경쟁력 분석 결과

가. 생산조건(한국)

- 국내 유자 생산지는 전라남도(고흥, 완도, 장흥, 진도 등), 경상남도 남해, 제주도 등이 있으며, 전남 고흥이 전체 재배면적의 81.6%를 차지하는 최대 주산지임
- 유자 생산은 1980년대부터 국내 소비 및 수출 확대로 증가 추세에 있었으나 유자목 노령화와 기후 조건 등 생산 지역의 확대 한계로 2012년 이후 정체 및 감소 추세임
- 전라남도농업기술원 과수연구소는 안정적인 유자생산을 위해 재배기술 향상 연구를 진행하고 있으며, 국내에서 개발한 유자 품종 중에서 다정은 과실은 작지만 무핵 품종으로 가공할 때에 종자 제거 단계를 생략하므로 생산비 절감에 효율적임(농촌진흥청 농사로)
- 전라남도농업기술원은 유자 및 부산물을 활용한 가공기술개발 연구 성과로 발표음료 개발, 갈변방지 기술개발, 천연 펙틴추출 기술개발, 유자 농축물 활용 잼 제조, 유자정유 생산 등 높은 기술력(특허)을 확보하고 있음
- 고흥유자영농조합법인(유자식품클러스터사업단이 병합된 단체)은 안정적인 생산 및 고품질 유자 재배기술을 보유하고 있음

- 국내에서 생산되고 있는 유자가공 형태는 유자청(46.7%)이 대부분이고, 2018년 기준 유자차 수출액 15,241천\$ 중에서 중국 비중은 7,826천\$(51.3%)를 차지하고 있음(aT Kati, 2019)

나. 수요조건(중국)

- 중국국가통계청(National Bureau of Statistics) ‘2018년 국가경제사회발전통계공보’에 의하면, 인구가 전년도보다 1.06% 증가, 소비는 2019년 1/4분기 국민 거주자 지출은 전년 동기 대비 7.3% 증가, 1인당 소비지출은 6.1% 증가(가격요인공제 후 실질 증가율 4.1%), 1인당 소비량은 3.6% 증가하였다고 발표함
- 수입품 선호 수준이 높은 소비자 유형은 주링허우(1990년 이후 출생자)와 링링허우(2000년 이후 출생자) 세대임

- 이 세대 중에서 여성 소비자는 고학력, 고소득, 고위직으로 자신에게 투자를 확대하는 특징이 있고, 음료 및 화장품의 주요 구매층으로써 수입품의 선호도가 높음
- 기혼자는 어린이 간식시장에 대한 수요도 높고, 지역별 소비시장 특성은 상이하나 음료와 화장품은 모든 지역에서 선호도가 높은 제품에 속함

<표 8-3> 중국 도시별 소비시장 특성

지역	주요도시	주요특성	제품
화동	상하이, 절강, 장수, 복건	· 소득 수준 높고, 상하이주변 온·오프라인 시장 강세 · 온라인 쇼핑몰의 급속한 발전 및 사용자 수 증가	화장품, 차, 음료, 주류
화중 화서	하남, 안휘, 호북, 호남 강서, 사천, 운남, 티벳	· 2선 도시(우한 등)와 신중산층 소비력 강함 · 음료시장 큰 폭으로 상승	화장품, 차, 음료
화북	베이징, 천진, 복산서 내몽골	· 오프라인 유통 발달 · 많은 유동인구(대학생 등)로 빠른 소비 흐름	화장품, 차, 음료, 주류
동북	흑룡강, 길림, 요녕	· 한국과 가장 근접한 문화 보유 · 타문화 강점을 흡수하는 높은 포용력	화장품, 주류
광동	광주, 심천, 광둥, 해남 광서	· 소득수준이 높은 지역 · 오프라인 시장의 소비 강함	화장품, 차, 음료, 주류

출처 : 北京博研智尚信息咨询有限公司, 2019. 6의 내용을 바탕으로 국내바이어A 재작성.

- 중국 식품음료업계의 '맛' 트렌드(2019)는 유자맛 음료가 점차 강세를 보이고 있다고 발표함 (aT Kati, 2017)
- 오렌지처럼 상큼한 과일 맛과 레몬 맛에 감명을 받아 과즙보다는 생과일 토핑이나 과일육이 들어간 음료를 선호하는 추세임
- 식품안전성관련 선호도를 보면, 분말 제품과 페트병 음료, 기존 차 음료에 새로운 맛을 가미한 리뉴얼 제품, 친환경 인증제품 등이 선호되고 있으며, 간편성 패키지가 개발되고 있음
- 설량이 몸에 해롭다는 언론보도로 당절임 식품에 대한 소비자 선호도가 하락하는 추세임
- 바이두지수(百度指数)는 10대 주요검색 키워드로 '식품안전'이 각각 5위(2018년)와 4위(2019년 예상)라고 발표함
- 간편하게 즐길 수 있는 RTD(Ready To Drink) 음료가 PET병·캔 형태로 출시하여 다양한 유통망(편의점, 제과점 등)으로 판매되고, 인기가 향상되고 있음
- 중국 국무원은 '식품안전관리규정강화계획(关于深化改革加强食品安全工作的意见)'을 발표
- 식품식품안전기준, 제품 라벨·설명서·광고, 식품검험, 식품수출입 관련 규정인 '중화인민공화국 식품안전법 2018년 수정본'을 향후 국제 표준 수준에 도달하도록 강화할 계획임(KITA Market Report, 2019)
- 유자차 소비 형태는 유리병(1kg) 유자청으로 트렌드에 따른 제품개선이 미흡하여 가격 프로모션에 의존하는 상황임
- 유자청은 한국산이 원조로 인식하고, 대형마트 수입품 코너와 수입식품 판매점에서 판매되고 있으며, 최근에 온라인 마켓에서 판매가 증가되고, 오프라인 구매는 축소되는 경향임
- B2B시장에서 유자는 카페 프랜차이즈의 주요 메뉴로 자리 잡아 가고 있으며, 유자, 한라봉, 인삼 등을 섞은 블렌딩 음료 메뉴가 지속적으로 출시되고 있음(aTKati 유통·소비동향, 2019.9.21. 조희)
- 대학교 밀집지역은 학생 소비자를 겨냥한 길거리 음료가게가 밀집되어 있음
- 메뉴는 계절에 따라 신 메뉴를 출시하기 때문에 메뉴가 100개가 넘는 곳도 있어서 특정 제품의 인기가 유지되지 못할 수도 있음
- 가격대는 12~15위안 정도로 가격 저항이 높지 않으며, 구매결정 포인트는 맛, 색, 알갱이가 있는 화려한 토핑을 선호함

- 레시피 개발 및 업소용 제품을 판매하는 전문 도매상들이 전문 유통망을 구축하고 있음
- 음료는 차물을 베이스로 하고 있으며, 진주, 밀밥, 삶은 팥 등 다양한 재료를 사용하고 있음

다. 연관산업 및 지원(중국)

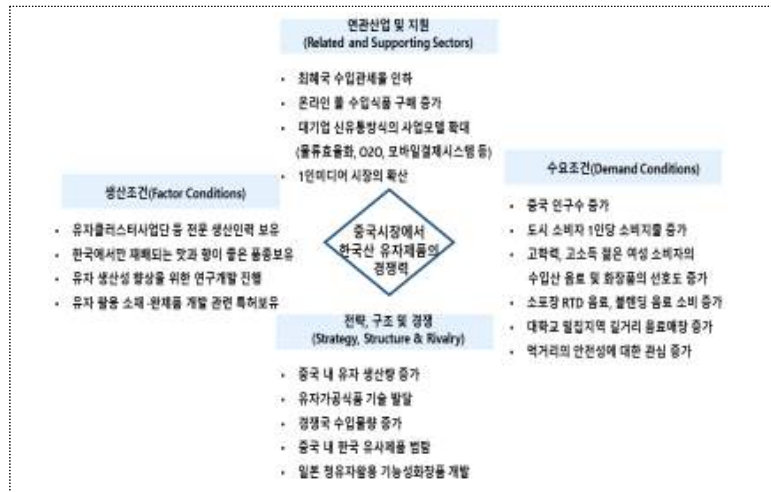
- 자국민의 해외소비를 국내로 전환하기 위해 최혜국 관세율 인하함(2018년 7월 1일부터)
 - 중국으로 수출량이 많은 품목(김치, 과즙음료, 커피류, 간장, 육류가공, 유자차, 라면 등)에 대하여 관세율을 평균 15.7%에서 6.9%로 인하함(aT수출정보, 2018.6.28.)
 - 유자주 30.0%와 유자차 15.0%를 제외한 유자 주스, 유자 기초화장품, 유자 마스크 팩 등의 관세율은 낮은 편임(aT수출정보, 2018.6.28.)
 - 이로 인해 중국 내 온라인 쇼핑몰을 통한 수입식품 구매가 늘어나면서 다양한 판로 개척을 통해 넓은 유통망(온라인 쇼핑몰, O2O 매장 등)을 확대할 수 있는 여건이 마련됨
 - 프랜차이즈(카페, 식당 등)를 중심으로 한 B2B 시장 진출이 활발해 지고 있으며, 건강 트렌드와 소비재의 고급화 등으로 고급 차음료 시장의 성장세임
- 소비시장이 활성화로 대기업(알리바바, 텐센트, 바이두, 징둥, 샤오미, 왕이 등)은 각자만의 신유통⁶⁾ 방식으로 새로운 사업모델을 구축하고 있음
 - 알리바바는 허마셴성(盒马鲜生), 징둥은 차오지우종(超级物种), 샤오미는 샤오미의 집(小米之家), 왕이는 왕이엔셴(网易严选) 등이 있음
 - 허마셴성과 차오지우종은 핵심기술(빅데이터와 AI 등)을 바탕으로 새로운 소비군의 소비 수요를 발굴하고, 온·오프라인을 통해 기업-소비자를 연결하여 물류효율을 극대화하는 모델 양식을 구축하고 있음(xinnet.com)
- SNS(1인 미디어 대표 채널 왕홍)를 통한 유통채널이 증가로 활동자와 사용자가 빠르게 확산되고 있음
 - 시장조사기관'애널리시스 인터내셔널'의 왕홍경제 규모는 약 528억 위안(약 8조8천억원, 2016년 기준)이며, 이는 중국인이 모바일 의존도가 높은 것이 특징이라고 함(성혜미, 2017)

라. 전략, 구조 및 경쟁(중국)

- 중국식품산업발전계획과 원물생산과학화에 따라 자국산 원료 사용이 증가하고, 가공식품 기술 발달에 따른 가공업체 생산 식품의 고급화가 진행되고 있음
 - 중국유자 품종은 샤틀엔(沙田柚), 원단(文旦柚), 자종(杂种柚) 등이 있으나 수확되는 시기나 맛과 향은 한국산과 다름
 - 중국유자 생산량은 연평균(2012년~2015년) 약 9% 증가하였고, 유자가 비타민이 풍부해 겨울철 감기 예방과 미용에 좋다는 인식이 있어 수요가 증가하고 있음
 - 경쟁력 확보방안으로 호남성에 한국유자와 동일한 품종 5만주 정도가 식재되어 있어 고품질 유자 생산과 다양한 제품 개발의 가능성이 대두됨(北京博研智尚信息咨询有限公司, 2019.6)
- 한국 유자차와 중국내 한국 유사제품 등장으로 중국 소비자의 혼란과 가격 경쟁력이 심화됨에 따라 수익률 저하가 우려됨
 - 對중국 유자수출은 브라질이 2014년 7,983톤에서 2017년 28,783톤으로 물량이 증가하고, 미국산이 2014년 18,785톤에서 2017년 26,565톤으로 증가 추세임(aT Kati, 2018)
 - 한국산 유자에 대한 소비자의 인지도 및 선호도는 있으나 개별 브랜드에 대한 인지도가 없어 지속적인 판매에 한계가 있을 수 있음

6) 신유통이란 소비자 체험을 중심으로 축적된 데이터를 활용한 소매형태, 단일 소매에서 다원화된 소매형태로 제품+서비스+컨텐츠+기타로 구성된 제품을 제공하는 것을 말한다(알리바바 연구원, 2017.3.). 신유통 핵심은 소비자들에게 높은 부가가치를 창출하고 제품을 제공하기 위해 소비자 수요를 선제적으로 발굴하고 제시하는 것이다.

- 백화점은 브랜드 인지도가 있는 제품만 입점이 되고, 입점비와 코드비는 매장마다 기준이 상이함
 - 바코드 개수에 따른 금액, 제품당 바코드 금액, 제품규격에 따른 금액 등 가격책정이 상이함
 - 백화점 입점 시에 가장 큰 비용은 바코드비이며, 입점 후에 판매가 저조하면 퇴소됨
- 일본은 기능성 성분의 함유량이 높은 청유자를 활용한 제품개발(식품, 화장품 등)이 활발히 진행하고 있지만, 한국은 청유자를 활용한 음료 분말제품은 있으나 화장품 개발은 미진함
 - 청유자는 기능성 성분의 함유량이 더 높아 프리미엄 제품으로 개발하기에 가치가 높음



[그림 8-1] 중국시장에서 한국유자제품의 경쟁력 분석

마. 종합

- 유자를 활용한 다양한 제품 개발을 위해 원료 공급을 안정적으로 할 수 있도록 재배기술 개발이 필요함
 - 한국내 유자 생산량이 감소되고 있는데 이를 저지시키기 위한 연구와 기술 보급이 필요함
 - 한국내 안정적인 물량 확보를 위해 수출재배단지 조성이 필요함
 - 한국내 고품질 유자 생산, 가공, 유통 등에서 품질인증제도 운영방안 마련이 필요함
- 중국 소비시장에 부합(웰빙 프리미엄 시장)하는 다양한 음료, 뷰티, 미용 제품 등 프리미엄 제품 개발이 필요함
 - 유자 원료를 분말화하는 기술을 개발하여 반가공 상태로 수출이 가능함
 - 다양한 제형 및 포장 디자인을 개발하여 완제품 형태로 수출이 가능함
 - 다양한 소재(유자씨 오일, 청유자 추출물 등)를 활용한 기능성 화장품(이너뷰티 포함)을 개발해야 함
- 소비지역(1, 2선급)별 제품 유형과 수요에 차이가 있어 지역별 차별화된 제품 개발과 마케팅 전략 수립이 필요함
 - 광동성 지역은 어린이 간식(음료 포함)시장에 수요도가 높고, 상하이 지역은 주요 소비자층이 중년층과 청년층(대학생)으로 즉시성과 간편성을 추구하는 제품 수요도 높음
 - 대학교가 집중된 우한지역은 커피숍이 밀집되어 있어 음료 베이스에 대한 수요도 높음
 - 유자가공제품을 개발한 뒤에는 소비자 인지도 확산을 위해 왕홍 라이브 방송도 실시해야 함
 - 중국에서 식품은 단기간(한달 이내)에 복제품이 나오며, 중국내 한국산 유자차 유사제품의 범람으로 소비자 구매 시 혼란이 발생하기 때문에 한국제품을 홍보할 때 한국인 직접 판촉행사를 실시하는 것이 효과적임

- 한국산 유자제품의 수출 안정화를 위한 비즈니스모델 구축이 필요함
- 생산부터 현지판매까지 수출비즈니스모델 마련을 위해 소비자 구매행동 분석이 필요함
- 온라인(온라인 쇼핑몰, SNS)과 오프라인 소비시장에 맞는 유통채널 분석과 소비자 유형 분석 등으로 안정적인 유통망을 구축해야 함

2. 수출 대상국의 시장분석

1) 자료수집 및 분석방법

- 자료수집: 문헌조사(인터넷)
- 분석대상: 중국내 유통 중인 유자관련 제품군
- 분석기간: 2020년 9월부터 10월까지 1개월 동안 실시
- 분석목적: 중국 온·오프라인 시장을 대상으로 유자관련 제품군을 분석하여 비즈니스 모델 수립의 기초자료로 활용하고자 함

2) 중국 소비시장 분석 결과

가. 유자제품 유통현황

- 현재 중국시장에 유통되고 있는 유자관련 제품은 다음과 같음

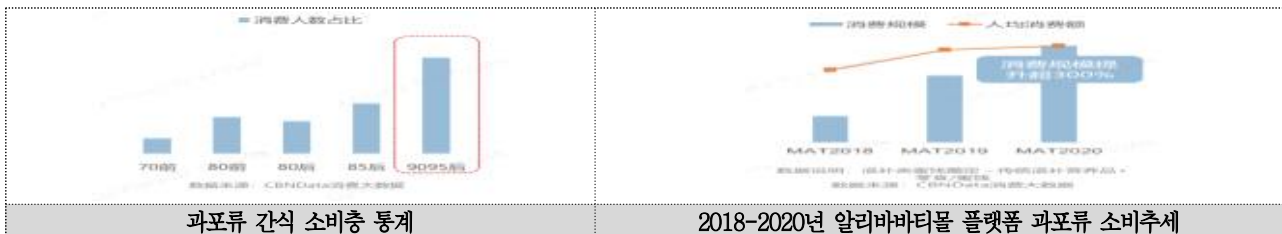
<표 8-4> 중국시장 유통되는 유자 유사제품

유형	사진	주요내용		사진	주요내용	
유자피가공 간식류		제품명	상노관유자피		제품명	아제재 꿀유자과포
		가격(위안)	15.8		가격(위안)	10.4
		용량	160g		용량	100g
		특징	매운맛, 장조림맛, 달콤맛 4가지 맛 출시. 간식·술안주 인기		특징	유자과육과 피를 함께 말린 간식류
		제품명	해염유자피 과포		제품명	녹차 유자과포
		가격(위안)	19.8		가격(위안)	40
용량		40g*2	용량		200g	
	특징	슬라이스 형태 과포		특징	직사각형 모양	
	제품명	호유다 유자 과포		제품명	진순창 유자피 과포	
	가격(위안)	17.6		가격(위안)	44	
	용량	150g		용량	200g	
	특징	-		특징	-	
유자차 및 과자		제품명	후이다 유자차 스틱		제품명	전현유자차캡슐
		가격(위안)	54		가격(위안)	39
		용량	30g*10		용량	10개입
		특징	중국산		특징	캡슐용기
		제품명	모리타 짜먹는유자꿀		제품명	밀유과자선물세트
		가격(위안)	168		가격(위안)	68
용량		500ml	용량		4개입	
	특징	일본산		특징	월병 모양	

유형	사진	주요내용		사진	주요내용	
유자과일주		제품명	기소 유자주		제품명	유메노슈크 유자주
		가격(위안)	158		가격(위안)	245
		용량	720ml		용량	720ml
		특징	일본산		특징	일본산
		제품명	자오시 유자주		제품명	밀유과일주
		가격(위안)	158		가격(위안)	34.9
		용량	750ml		용량	248ml
		특징	일본산		특징	중국산
뷰티제품		제품명	너스리 유자클렌징		제품명	허니뷰티 유자 클렌징
		가격(위안)	148		가격(위안)	69.9
		용량	300ml		용량	200ml
		특징	일본산		특징	중국산
		제품명	린렌샴푸		제품명	ABIB 유자 마스크팩
		가격(위안)	139		가격(위안)	129
		용량	520ml		용량	10개입
		특징	일본산		특징	한국산
기타		제품명	모리타 유자식초		제품명	유자소금
		가격(위안)	45		가격(위안)	328
		용량	340ml		용량	80g
		특징	일본산		특징	일본산

나. 간식 제품 분야

- 과포류 중심으로 건강하고 몸에 좋다는 인식과 새콤달콤하여 남녀노소가 즐기는 간식으로 소포장으로 된 동결건조, 설탕 절임류 과포가 꾸준히 시장을 확대되고 있음
- 과포는 중국전통 간식 중의 일종으로 당·송나라 때부터 만들어져 2000년 이상의 세월을 거친 오래된 전통 간식이며, 과포(果脯)나 밀전(蜜餞)이라 부르며 과일이나 야채를 꿀 또는 설탕에 절여서 다시 말린 간식으로 최근에는 유자를 말려서 먹는 다양한 과포가 인기가 높음
- CBN DATA(중국 제일재경일보와 알리바바그룹의 제휴 리서치 기관)에 의하면, 과포류 간식은 1990년~1995년 이후에 태어난 세대가 많은 비중을 차지하며, 알리바바 티몰 플랫폼의 과포류 소비는 지난 2018년보다 무려 300% 이상 증가하였음



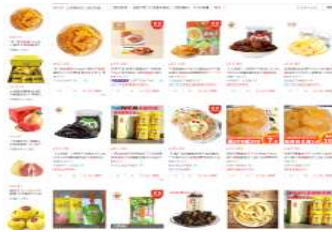
[그림 8-2] 중국내 과포류 시장

- 중국 소비자가 선호하는 간식류(2020년) 중에서 과포류는 높은 시장 점유율과 성장률을 이어가고 있고, 과포류 간식의 시장규모는 200억 위안 이상을 추정하고 있음
- 간식류 시장에서 마트 판매율이 절반 이상을 차지하고 있음



[그림 8-3] 중국내 과포류 유통 현황

- 중국의 B2C 온라인 플랫폼에는 약 100페이지 상당의 유사류 과포 제품이 검색되지만, 대부분이 중국 국내산이며 한국 제품은 아직 없음



[그림 8-4] 징둥닷컴 과포류 검색 결과

- 코로나 사태의 영향으로 재택근무와 집에 머무르는 시간이 길어지면서 간식류의 시장이 증가세를 보임

다. 주류 제품 분야

- 주류시장은 맥주와 와인이 차지하고, 과일주와 위스키의 비중이 지속적으로 늘어나고 있음
- 티몰(2016~2020년 상반기)은 과일주 판매량은 지속적인 상승세를 이고, 2019년 11월 과일주판매규모가 역대 최대 금액인 9172만 위안 이상을 기록함
- 중국 과일주(2019년)의 생산량은 165.7만kl이며, 판매량은 약 15% 증가로 지속적으로 성장하고 있음(중국 지연리서치 智研咨询)
- 티몰 할인행사(2020년)에서 과일주 브랜드 매견(梅见)은 당월 600만 위안, 화전향자(花田巷子)는 200만 위안을 기록하였음(매직미러 정보원 魔镜市场情报)
- 마오타이와 노주노교와 같은 고급 맥주 브랜드에서도 블루베리 과일주와 복숭아주를 출시하여 과일주 시장을 공략하고 있음



[그림 8-5] 중국 과일주 유통현황

- 중국 젊은 Z세대의 호응이 높고, 매실주, 유자주, 모히토와 같은 술들이 인기를 끌고 있음.
 - 과일주, 맥주 한 개 종류를 선호하기보다 사이다, 맥주, 과일주 등을 섞어서 먹는 것이 유행으로 칵테일과 스파클링 과일주도 지속적으로 인기를 끌고 있음
 - 유행하는 과일주는 딸기, 복숭아, 리치, 망고, 블루베리, 사과, 매실, 레몬, 수박, 유자 등임
- 중국 여성 소비자의 소비 파워도 과일주의 유행에 한 몫을 더하고 있음
 - 젊은 여성들의 주류 구매 파워가 남성을 초과하고 있는 것으로 나타남



[그림 8-6] 과일주 구매 및 선호도

- 유자주의 시장은 일본산 유자주가 차지하는 비중이 가장 크며, 선호도가 가장 높음
 - 일본산 유자주는 도수가 약 8도, 상큼하고 달달한 맛이 특징이며, 포장도 심플하고 예뻐 젊은 사람들이 취향에 알맞기에 자주 선택하는 것으로 나타났음
 - 중국에 수출하여 두각을 나타내는 한국산 유자주는 없으며, '처음처럼'에서 출시한 유자맛 '순하리'가 각종 온라인 플랫폼에서 팔리고 있음



[그림 8-7] 유자관련 주류 현황

3. 수출대상국의 3C분석(소비자 분석; Customer Analysis)

1) 자료수집 및 분석방법

- 자료수집: a.중국소비자패널 보유 기관의뢰 Online Survey, b.상하이한인타운공원 야외판촉 시장, c.제한중국유학생 Online Survey(위챗)를 통해서 설문조사함
- 분석대상: a.지역: 중국 1선도시(상하이, 광저우, 베이징), 연령대: 20대~40대, 표본수: 유자 관련 제품을 사용한 경험이 있는 1,000명(성별, 연령별, 지역별 유의할당), b.지역: 중국 상하이, 연령대: 20대 이상, 표본수: 126명(단순무작위 추출방법), c.지역: 한국, 연령대: 20대 이상, 표본수: 304명(임의추출)임
- 분석기간: a.2019년 12월 23일부터 12월 30일까지 8일 동안 실시, b.2019년 11월 22일(금)부터 11월 24일(일)까지 3일간 실시, c.2020년 10월 26일부터 30일까지 5일 동안 실시함

<표 8-5> 중국 소비자 조사 개요

구분	주요내용		비고
자료수집	a	Online Survey(중국소비자패널)	목차: 2) 가.~바. 항목
	b	Offline Survey(상하이한인타운공원 야외판촉 시장)	목차: 2) 사. 항목
	c	Online Survey(위챗)	목차: 2) 아. 항목
분석대상	a	1선도시(상하이, 광저우, 베이징) 1,000명	
	b	상하이, 126명	
	c	한국 재한중국유학생, 304명	
분석기간	a	2019년 12월 23일~30일(8일)	
	b	2019년 11월 22일~24일(3일)	
	c	2020년 10월 26일~30일(5일)	

- 분석방법: SPSS21.0, AMOS21.0을 통해 기술통계, 차이검증, 상관관계, 신뢰도 검증, 로지스틱회귀분석, 구조방정식, 의사결정나무분석 등임
- 분석목적: 중국 온·오프라인 소비자를 대상으로 한국산 유자 및 소비자구매 행동을 분석하여 비즈니스 모델 수립의 기초자료로 활용하고자 함

<표 8-6> 중국 소비자 패널의 표본 할당(a)

구분	항목	빈도	퍼센트	구분	항목	빈도	퍼센트
성별	남자	375	37.5	결혼상태	미혼	201	20.1
	여자	625	62.5		기혼	799	79.9
지역	상하이	350	35.0	연령대	20~29세	300	30.0
	광저우	325	32.5		30~39세	400	40.0
	베이징	325	32.5		40~49세	300	30.0

2) 중국 소비자 분석 결과

가. 한국 이미지, 한국제품 이미지, 한국산 유자 프리미엄 제품 구매 의도와의 관계

- 가구 소득은 7000위안 미만 47명, 7,000~10,000위안 64명, 10,001~15,000위안 378명, 15,001~20,000위안 346명, 20,000위안 초과 165명이고, 직업은 사무직 485명, 공무원 120명, 기술직 135명 등이며, 유자함유 식품 선호도는 선호 987명, 비선호 2명, 보통 11명으로 나타남

<표 8-7> 중국의 소비자 패널의 인구통계학적 특성

구분	항목	빈도(%)	구분	항목	빈도(%)	항목	빈도(%)
가구 소득	7,000위안 미만	47(4.7)	직업	사무직	485(48.5)	학생	31(3.1)
	7,000~10,000	64(6.4)		공무원	120(12.0)	전업주부	6(0.6)
	10,001~15,000	378(37.8)		교육·연구직	61(6.1)	자영업	40(4.0)
	15,001~20,000	346(34.6)		기술직	135(13.5)	무직	1(0.1)
	20,000위안 초과	165(16.5)		전문직(문화예술)	68(6.8)	기타	2(0.2)
유자함유 식품선호도	선호	987(98.7)		판매·서비스직	51(5.1)	-	-
	비선호	2(0.2)	합계	1000(100.0)			
	보통	11(1.1)					

- 한국 방문경험에 따른 검증 요인의 평균 차이를 검증하기 위해 ANOVA 검증을 실시하였으며, 사후검증을 위해 scheffe 검증을 실시함
- 방문경험이 높은 순으로 요인의 평균은 높았고, 통계학적으로도 유의미하게 나타났으며(p<0.010), 사후 검증에서도 상호항 간의 평균 차이를 통계적으로 유의미함

- 이는 한국에 대한 이미지가 좋으면 한국 제품에 대한 이미지가 좋고, 한국 제품에 대한 이미지가 좋으면 한국산 유자 제품을 구매할 의도가 있음

<표 8-8> 중국의 소비자 패널의 한국 방문 경험에 따른 차이검증

구분	방문경험	N	M	SD	F	scheffe	구분	경험	N	M	SD	F	S	
한국 국가 이미지	전혀 없음	185	4.00	0.666	18.902 ***	a<b<c*	한국산유자 프리미엄제품 구매의도	전혀 없음	185	4.11	0.575	7.171 **	a<b <c*	
	1-2회	416	4.12	0.608				1-2회	416	4.20	0.539			
	3회 이상	189	4.37	0.582				3회 이상	189	4.33	0.561			
	합계	790	4.15	0.630				합계	790	4.21	0.557			
한국 제품 이미지	전혀 없음	185	4.08	0.623	7.902 ***	a<b<c*								
	1-2회	416	4.18	0.511										
	3회 이상	189	4.31	0.611										
	합계	790	4.19	0.569										

* p<0.050, ** p<0.010, *** p<0.001

- 한국에서 개발한 프리미엄 유자 제품에 대한 구매의도를 보면, 한국의 국가 이미지를 높이 평가 하면서 한국산 제품 이미지도 높이 평가하고 있는 중국인수록 구매의도가 높은 것으로 나타남
- 이에 대한 매개효과 검증을 위해 부트스트래핑(bootstrapping)을 분석한 결과, 통계적으로 유의미(p=0.025)하게 나타났으며, 간접효과의 크기는 0.832로 나타남
- 이는 한국산 제품에 대한 이미지 제고가 중요한 매개체 역할을 하고 있다는 것으로 판단됨

<표 8-9> 한국 이미지, 한국제품 이미지, 한국산 유자 프리미엄 제품 구매 의도와와의 관계

독립변수	종속변수	표준화 계수	비표준화계수		간접효과 (X1 → X3)
			계수	S.E.	
한국이미지(X1)	한국제품이미지(X2)	0.938	0.889	0.061	14.465***
한국제품이미지(X2)	한국산유자 프리미엄제품 구매의도(X3)	0.887	0.867	0.316	2.744**
한국이미지(X1)	한국산유자 프리미엄제품 구매의도(X3)	0.174	0.161	0.289	0.556

* p<0.050, ** p<0.010, *** p<0.001

- 종합해 보면, 중국 소비자의 한국산 유자제품의 구매를 유도하기 위해서는 한국의 국가 이미지 제고에 전력을 다하면서도 한국 제품에 대한 이미지 제고 전략이 더욱 더 필요함
- 한국산 유자제품에 대한 긍정적인 이미지 강화를 위해 유자제품 품질 우수성을 홍보해야 함
- 재배단계에서부터 제조단계까지 철저한 품질 관리(냉해관리, 유기농, HACCP)와 SNS를 통한 한국산 유자의 효능 효과를 강조하고, 해풍 유자에 대한 향과 맛 등을 홍보해야 함
- 이를 베이스로 하는 제품군은 우수한 원재료만을 활용하고 있다는 점을 강조해야 함
- 한국산 유자 프리미엄 제품군의 디자인을 고급화해야 함
- 중국현지 적응형 디자인보다 글로벌 디자인 개발로 프리미엄 수입품이라는 인상을 각인시켜야 함
- 중국어 리벨링보다는 한국어나 영어 리벨링을 사용하고, 제품 위에 중국어 리벨링을 부착하도록 함으로써 한국산 제품이라는 점을 강조해야 함
- 제품 가격이 높아지더라도 용기 편리성을 도입(제품 선호도에서 편리한 용기 선호)해야 함

나. 중국 소비시장의 구매행동(한국방문 경험 소비자) 분석

- 중국 1선 도시인 베이징, 상하이, 광저우 20~40대로 유자를 인지하고, 유자관련 제품을 사용한 경험이 있으며, 한국을 방문한 경험(최근 10년)이 있는 808명을 추출하여 분석함

<표 8-10> 온·오프라인 선호 집단별 한국 방문 경험(단위: 명, %)

선호집단	1회	2회	3회	4회이상	합계
온라인(a)	80(22.7)	88(25.0)	77(21.9)	107(30.4)	352(43.6)
동일(b)	68(30.5)	58(26.0)	52(23.3)	45(20.2)	223(27.6)
오프라인(c)	54(23.2)	62(26.6)	60(25.8)	57(24.4)	233(28.8)
합계	202(25.0)	208(25.7)	189(23.4)	209(25.9)	808(100.0)

- 온라인 선호집단은 352명(43.6%), 온·오프라인 동일집단은 223명(27.6%), 오프라인 선호집단은 233명(28.8%)으로 분류함
- 성별은 남자 326명(40.3%), 여자 482명(59.7%)이고, 연령은 20대 233명(28.7%), 30대 323명(40.0%), 40대 252명(31.2%)이며, 결혼은 미혼 141명(17.5%), 기혼 667명(82.5%)이고, 지역은 상하이 283명(35.0%), 광저우 262명(36.9%), 베이징 263명(31.0%)임

<표 8-11> 온·오프라인 선호집단의 인구 통계학적 특성(단위: 명, %)

선호집단	성별		연령			합계
	남자	여자	20대	30대	40대	
온라인(a)	168(47.7)	184(52.3)	100(28.4)	161(45.7)	91(25.9)	352(43.6)
동일(b)	92(41.3)	131(58.7)	55(24.7)	73(32.7)	95(42.6)	223(27.6)
오프라인(c)	66(28.3)	167(71.7)	78(33.5)	89(38.2)	66(28.3)	233(28.8)
합계	326(40.3)	482(59.7)	233(28.8)	323(40.0)	252(31.2)	808(100.0)
집단	결혼유무		지역			합계
	미혼	기혼	상하이	광저우	베이징	
온라인(a)	59(16.8)	293(83.2)	113(32.1)	130(36.9)	109(31.0)	352(43.6)
동일(b)	33(14.8)	190(85.2)	82(36.8)	70(31.4)	71(31.8)	223(27.6)
오프라인(c)	49(21.0)	184(79.0)	88(37.8)	62(26.6)	83(35.6)	233(28.8)
합계	141(17.5)	667(82.5)	283(35.0)	262(32.4)	263(32.5)	808(100.0)

- 온·오프라인 선호 집단에 따른 인터넷 쇼핑물 및 SNS 선호도는 다음과 같음
 - 인터넷 쇼핑물 선호도는 알리바바 타오바오 153명(18.9%), 티몰 티엔마오 277명(34.3%), 징둥 242명(30.0%), 왕이카오라 70명(8.7%), 샤오홍슈 66명(8.2%)임
 - SNS 선호도는 웨이보 148명(18.3%), 위챗 모멘트 426(52.7%), 더우인(틱톡) 131명(16.2%), 샤오홍슈 102명(12.6%), 기타 1명(0.1%)임

<표 8-12> 온·오프라인 선호집단의 인터넷 쇼핑물 및 SNS 선호 채널 (단위: 명, %)

선호집단	인터넷 쇼핑물					전체
	알리바바 타오바오	티몰티엔마오	징둥	왕이카오라	샤오홍슈	
온라인(a)	63(17.9)	137(38.9)	88(25.0)	34(9.7)	30(8.5)	352(43.6)
동일(b)	38(17.0)	64(28.7)	88(39.5)	14(6.3)	19(8.5)	223(27.6)
오프라인(c)	52(22.3)	76(32.6)	66(28.3)	22(9.4)	17(7.3)	233(28.8)
합계	153(18.9)	277(34.3)	242(30.0)	70(8.7)	66(8.2)	808(100.0)
집단	SNS					전체
	웨이보	위챗 모멘트	더우인(틱톡)	샤오홍슈	기타	
온라인(a)	63(17.9)	194(55.1)	52(14.8)	43(12.2)	0(0.0)	352(43.6)
동일(b)	48(21.5)	113(50.7)	34(15.2)	28(12.6)	0(0.0)	223(27.6)
오프라인(c)	37(15.9)	119(51.1)	45(19.3)	31(13.3)	1(0.4)	233(28.8)
합계	148(18.3)	426(52.7)	131(16.2)	102(12.6)	1(0.1)	808(100.0)

- 세 집단 간의 차이를 검증하기 위해 집단 간 차이검증을 실시한 결과는 다음과 같음
 - 온라인 선호집단과 오프라인 선호집단은 국가 이미지와 품질 이미지는 주관적 규범을 경로하여 구매 의도에 영향

을 미친다는 것, 동일집단은 국가 이미지와 품질 이미지는 태도를 경로하여 구매 의도에 영향을 미친다는 것을 예측할 수 있음

<표 8-13> 온·오프라인 선호집단 간의 차이검증

독립변수	종속변수	온라인 선호집단(a)		동일집단(b)	
		β	C.R.	β	C.R.
국가이미지	태도	0.348	7.295***	0.433	7.516***
국가이미지	주관적규범	0.354	7.180***	0.261	4.101***
국가이미지	구매의도	0.258	5.052***	0.215	3.022**
품질이미지	태도	0.464	9.736***	0.387	6.716***
품질이미지	주관적규범	0.434	8.798***	0.474	7.445***
품질이미지	구매의도	0.342	6.238***	0.359	4.839***
태도	구매의도	0.020	0.405	0.165	2.297*
주관적규범	구매의도	0.264	5.437***	0.065	1.001

독립변수	종속변수	오프라인 선호집단(c)		비고
		β	C.R.	
국가이미지	태도	0.488	8.649***	c>b>a
국가이미지	주관적규범	0.392	6.614***	c>a>b
국가이미지	구매의도	0.266	3.81***	c>a>b
품질이미지	태도	0.330	5.849***	a>b>c
품질이미지	주관적규범	0.392	6.619***	b>a>c
품질이미지	구매의도	0.392	5.977***	c>b>a
태도	구매의도	0.026	0.399	-
주관적규범	구매의도	0.159	2.531*	a>c

*p<0.050, **p<0.010, ***p<0.001

○ 이러한 예측을 검증하기 위해 Sobel test를 실시, 온라인 선호집단(Z=4.477, p=0.000), 오프라인 선호집단(Z=2.757, p=0.018), 온·오프라인 동일집단(Z=2.371, p=0.018) 순으로 나타나 온라인 선호집단의 경로가 가장 크게 나타남

<표 8-14> 온·오프라인 선호집단의 단일매개 검증

집단	Z	p
온라인선호집단(a)	4.477	0.000
동일집단(b)	2.371	0.018
오프라인선호집단(c)	2.757	0.006

※주. 경로(a, c집단): 국가 이미지→주관적 규범→구매 의도, 경로(b집단): 국가 이미지→태도→구매 의도

- 종합해 보면, 온라인 선호집단과 오프라인 선호집단은 국가 이미지와 품질 이미지는 주관적 규범을 경로하여 구매의도에, 동일집단은 국가 이미지와 품질 이미지는 태도를 경로하여 구매 의도에 영향을 미치는 것으로 나타남
- 온라인 선호집단이 가장 크게 나타나 국가 및 제품 이미지가 개인의 주관적 규범에 경로하여 구매 의도에 영향을 미치는 것으로 나타남
- 주관적 규범은 다른 사람이 내가 어떻게 행동해야 한다고 기대하는가?, 타인들이 자신의 행동을 어느 정도 지지할 것인가?에 대한 믿음 정도로 자신의 태도보다는 타인에 대한 의식이 온라인 쇼핑을 선호하는 집단이 더 높다는 점에서 프리미엄 제품은 온라인 쇼핑에서도 타인 의식이 중요한 역할을 있음
- 이는 프리미엄 제품은 일반 제품보다 타인 과시형이기 때문일 것으로 신제품 판매 활성화를 위해서는 국가 및 품질에 대한 이미지도 중요하지만, 타인과의 관계에서 더 중요하다는 점을 알 수 있다는 점으로 자기 과시를 부각시킬 수 있도록 홍보마케팅 전략을 모색해야 함

다. 기존 유사제품 선호도 및 품질태도와 한국산 유사함유 제품 구매의도와와의 관계

- 기존 유사제품(한국산 음료, 화장품, 기능성 제품 대상)의 선호도 및 품질태도와 한국산 유사함유 제품 구매의도와와의 관계를 파악함
- 설문구성은 기존 한국산 유사제품 선호도 3개 문항, 한국산 유사함유 제품 구매의도 3개 문항, 기존 한국제품에 대한 품질태도 4개 문항 등 12개 문항임
- 설문항목의 내적일관성을 파악하기 위해서 신뢰도 검증(Cronbach's)을 실시한 결과, 10개 문항에 대한 알파계수는 0.837로 나타나 문항에 대한 신뢰도를 확보하였음

<표 8-15> 기존 유사제품 선호도, 품질태도, 한국산 유사함유 제품 구매의도의 신뢰계수

구분		알파계수*	구분			알파계수*
한국산 기존 유사제품 선호도	한국산 음료	0.821	품질 태도	외적품질	한국제품 디자인	0.816
	한국산 화장품	0.832			한국제품 용기	0.824
	한국산 건강기능식품	0.821		내적품질	한국제품 영양	0.819
한국산 유사함유 제품 구매의도	유자 음료	0.823			한국제품 효능	0.819
	유자함유 화장품	0.822			전체 항목의 알파계수	
	유자함유건강기능식품	0.820				

※ 주: 항목이 삭제된 경우의 Cronbach's 알파계수임

- 각 변수간의 상관관계 파악을 위해 Pearson의 상관관계 분석을 실시, 상호 간의 상관관계 모두 유의미하게 나타났으며(p<0.010), r=0.277~0.410 구간으로 낮은 상관관계를 보이고 있음

<표 8-16> 기존 유사제품 선호도, 품질태도, 한국산 유사함유 제품 구매의도의 상관관계 분석

구분	한국산 기존 유사제품 선호도			한국산 유사함유 제품 구매의도			품질태도			
	음료	화장품	기능성	음료	화장품	기능성	내적품질		외적품질	
							디자인	용기	영양	효능
한국산음료	1									
한국산화장품	0.277**	1								
한국산건강기능식품	0.349**	0.218**	1							
유자 음료	0.375**	0.336**	0.284**	1						
유자함유화장품	0.350**	0.343**	0.362**	0.282**	1					
유자함유건강기능식품	0.352**	0.278**	0.403**	0.288**	0.306**	1				
한국제품디자인	0.388**	0.304**	0.397**	0.407**	0.352**	0.394**	1			
한국제품용기	0.324**	0.230**	0.325**	0.313**	0.321**	0.326**	0.337**	1		
한국제품영양	0.381**	0.226**	0.344**	0.343**	0.375**	0.410**	0.368**	0.378**	1	
한국제품효능	0.312**	0.245**	0.394**	0.354**	0.366**	0.382**	0.383**	0.365**	0.368**	1
M	4.25	4.36	4.13	4.21	4.22	4.16	4.18	4.17	4.18	4.16
SD	0.727	0.706	0.801	0.744	0.745	0.749	0.763	0.761	0.777	0.791

** p<0.010

- 제품군별(음료) 제품 선호도, 품질태도, 구매의도 간의 영향의 모형 1과 2는 모두 통계적으로 유의미하게 나타남(p<0.001)
- 유자음료의 외적품질을 보면, 공차한계는 0.800 이상이고, 분산평창지수는 1.250 이하, Durbin-Watson은 1.900으로 다중공선성이 발생하지 않게 나타났으며, 외적품질에서는 디자인 품질($\beta=0.271$), 기존 음료 선호도($\beta=0.221$), 용기품질($\beta=0.150$) 순으로 영향력을 보이고 있으며, 그에 대한 설명력은 24.0%로 나타남
- 유자음료의 내적품질을 보면, 공차한계는 0.786 이상이고, 분산평창지수는 1.272 이하, Durbin-Watson은 1.892로 다중 공선성이 발생하지 않게 나타났으며, 내적품질에서는 기존 음료 선호도($\beta=0.242$)가 가장 높고, 영양품질($\beta=0.171$)보다는 효능품질($\beta=0.215$)이 더 높은 영향력을 보이고 있으며, 그에 대한 설명력은 22.6%로 나타남

<표 8-17> 유아음료의 제품 선호도, 품질태도, 구매의도 간의 관계

유아음료 외적품질								유아음료 내적품질							
모형	B	S.E.	β	t	T.L.	VIF		모형	B	S.E.	β	t	T.L.	VIF	
1	(상수)	2.716	0.125		21.677			1	(상수)	2.716	0.125		21.677		
	음료	0.371	0.029	0.375	12.771				음료	0.371	0.029	0.375	12.771		
2	(상수)	1.706	0.149		11.423			2	(상수)	1.796	0.148		12.134		
	음료	0.219	0.030	0.221	7.198	0.807	1.239		음료	0.240	0.030	0.242	7.875	0.821	1.219
	디자인	0.255	0.029	0.271	8.762	0.800	1.250		영양	0.158	0.029	0.171	5.442	0.786	1.272
	용기	0.141	0.028	0.150	4.973	0.842	1.187		효능	0.196	0.028	0.215	7.037	0.830	1.205
	F	R	R^2	adj R^2	ΔR^2	ΔF	D.W.		F	R	R^2	adj R^2	ΔR^2	ΔF	D.W.
1	163.091	0.375	0.140	0.140	0.140	163.091		1	163.091	0.375	0.140	0.140	0.140	163.091	0
2	104.752	0.490	0.240	0.238	0.099	65.107	1.900	2	96.788	0.475	0.226	0.223	0.085	54.838	1.892

주) 1) T.L.: tolerance limits., D.W.: Durbin-Watson. 2) $p < 0.001$

○ 제품군별(화장품) 제품 선호도, 품질태도, 구매의도 간의 영향의 모형 1과 2는 모두 통계적으로 유의미하게 나타남($p < 0.001$)

- 유아함유 화장품의 외적품질을 보면, 공차한계는 0.832 이상이고, 분산팽창지수는 1.201 이하, Durbin-Watson은 1.908로 다중 공선성이 발생하지 않게 나타났으며, 외적품질에서는 기존 화장품 선호도($\beta = 0.233$)가 가장 높고, 용기품질($\beta = 0.195$)보다는 디자인품질($\beta = 0.215$)이 더 높은 영향력을 보이고 있으며, 그에 대한 설명력은 21.8%로 나타남
- 유아함유 화장품의 내적품질을 보면, 공차한계는 0.837 이상이고, 분산팽창지수는 1.195 이하, Durbin-Watson은 1.934로 다중 공선성이 발생하지 않게 나타났으며, 내적품질에서는 영양품질($\beta = 0.241$), 기존 화장품 선호도($\beta = 0.235$), 효능품질($\beta = 0.220$) 순으로 영향력을 보이고 있으며 그에 대한 설명력은 25.1%로 나타남

<표 8-18> 유아함유 화장품의 제품 선호도, 품질태도, 구매의도 간의 관계

유아함유 화장품(마스크팩) 외적품질								유아함유 화장품(마스크팩) 내적품질							
모형	B	S.E.	β	t	T.L.	VIF		모형	B	S.E.	β	t	T.L.	VIF	
1	(상수)	2.641	0.139		19.031			1	(상수)	2.641	0.139		19.031		
	화장품	0.362	0.031	0.343	11.536				화장품	0.362	0.031	0.343	11.536		
2	(상수)	1.476	0.167		8.851			2	(상수)	1.314	0.162		8.102		
	화장품	0.246	0.031	0.233	7.836	0.889	1.124		화장품	0.248	0.030	0.235	8.197	0.918	1.089
	디자인	0.210	0.030	0.215	7.003	0.832	1.201		영양	0.231	0.029	0.241	8.083	0.845	1.184
	용기	0.191	0.029	0.195	6.491	0.869	1.151		효능	0.207	0.028	0.220	7.336	0.837	1.195
	F	R	R^2	adj R^2	ΔR^2	ΔF	D.W.		F	R	R^2	adj R^2	ΔR^2	ΔF	D.W.
1	133.075	0.343	0.118	0.117	0.118	133.075		1	133.075	0.343	0.118	0.117	0.118	133.075	
2	92.608	0.467	0.218	0.216	0.100	63.977	1.908	2	111.471	0.501	0.251	0.249	0.134	88.943	1.934

주) 1) T.L.: tolerance limits., D.W.: Durbin-Watson. 2) $p < 0.001$

○ 제품군별(기능성 제품) 제품 선호도, 품질태도, 구매의도 간의 영향의 모형 1과 2는 모두 통계적으로 유의미하게 나타남($p < 0.001$)

- 유아함유 기능성 제품의 외적품질을 보면, 공차한계는 0.794 이상이고, 분산팽창지수는 1.260 이하, Durbin-Watson은 1.939로 다중 공선성이 발생하지 않게 나타났으며, 외적품질에서는 기존 기능성 선호도($\beta = 0.256$)가 가장 높고, 용기품질($\beta = 0.163$)보다는 디자인품질($\beta = 0.238$)이 더 높은 영향력을 보이고 있으며, 그에 대한 설명력은 25.0%로 나타남
- 유아함유 기능성 제품의 내적품질을 보면, 공차한계는 0.784 이상이고, 분산팽창지수는 1.276 이하, Durbin-Watson은 1.920으로 다중 공선성이 발생하지 않게 나타났으며, 내적품질에서는 영양품질($\beta = 0.257$), 기존 기능성 선호도($\beta = 0.239$), 효능품질($\beta = 0.194$) 순으로 영향력을 보이고 있으며, 그에 대한 설명력은 27.5%로 나타남

<표 8-19> 유자함유 기능성 제품(올리고당)의 제품 선호도, 품질태도, 구매의도 간의 관계

유자함유 기능성 제품(올리고당) 외적품질								유자함유 기능성 제품(올리고당) 내적품질							
모형	B	S.E.	β	t	T.L.	VIF		모형	B	S.E.	β	t	T.L.	VIF	
1	(상수)	2.605	0.114		22.845			1	(상수)	2.605	0.114		22.845		
	기능성	0.377	0.027	0.403	13.912				기능성	0.377	0.027	0.403	13.912		
2	(상수)	1.532	0.148		10.349			2	(상수)	1.445	0.141		10.220		
	기능성	0.239	0.029	0.256	8.332	0.801	1.249		기능성	0.223	0.028	0.239	7.908	0.799	1.251
	디자인	0.234	0.030	0.238	7.724	0.794	1.260		영양	0.247	0.029	0.257	8.603	0.818	1.223
	용기	0.160	0.029	0.163	5.452	0.843	1.186		효능	0.183	0.029	0.194	6.353	0.784	1.276
	F	R	R^2	$adjR^2$	ΔR^2	ΔF	D.W.		F	R	R^2	$adjR^2$	ΔR^2	ΔF	D.W.
1	193.552	0.403	0.162	0.162	0.162	193.552		1	193.552	0.403	0.162	0.162	0.162	193.552	
2	110.626	0.500	0.250	0.248	0.087	58.091	1.939	2	126.114	0.525	0.275	0.273	0.113	77.549	1.920

주) 1) T.L.: tolerance limits., D.W.: Durbin-Watson. 2) $p < 0.001$

- 기존 유사제품 선호도와 내·외적 품질은 제품 구매의도에 영향을 미치는데 있어 제품군 별로 차이를 분석하기 위해 산출된 계수를 바탕으로 회귀식을 적용함
- 유아음료는 외적품질($y=2.321$)이 내적품질($y=2.390$)보다 낮게 나타나 기존 유아음료 제품 선호도와 내적품질이 좋아야 출시될 유아음료를 구매할 의도가 높음
- 유자함유 화장품은 외적품질($y=2.123$)이 내적품질($y=2.000$)보다 높게 나타나 기존 화장품 선호도와 외적품질이 좋아야 신규로 출시될 유자함유 화장품을 구매할 의도가 높음
- 유자함유 건강기능성 제품은 외적품질($y=2.165$)이 내적품질($y=2.098$)보다 높게 나타나 기존 건강기능성 제품 선호도와 외적품질이 좋아야 출시될 유자함유 건강기능성 제품을 구매할 의도가 높음

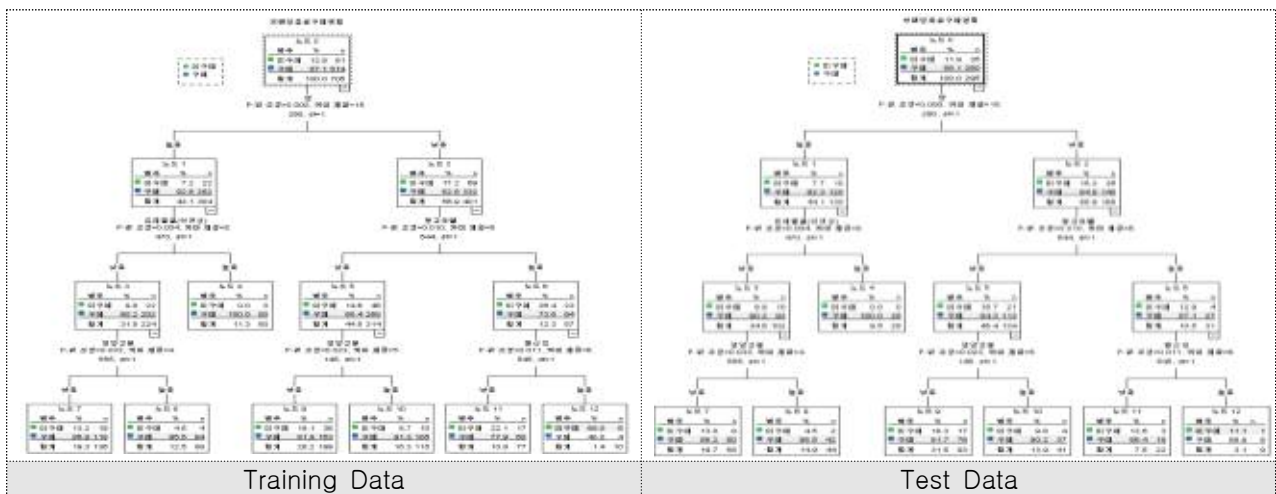
<표 8-20> 유자함유 기능성 제품의 제품 선호도, 품질태도, 구매의도 간의 회귀식 검증

제품군	품질태도	회귀식 : $y = a + Bx_1 + Bx_2 + Bx_3 + e$	Y
유아음료	외적품질	$1.706 + 0.219 + 0.255 + 0.141$	2.321
	내적품질	$1.796 + 0.240 + 0.158 + 0.196$	2.390
유자함유 화장품	외적품질	$1.476 + 0.246 + 0.210 + 0.191$	2.123
	내적품질	$1.314 + 0.248 + 0.231 + 0.207$	2.000
유자함유 건강기능성 제품	외적품질	$1.532 + 0.239 + 0.234 + 0.160$	2.165
	내적품질	$1.445 + 0.223 + 0.247 + 0.183$	2.098

- 연구 결과를 종합해 보면,
- 외적품질에서 유아음료는 디자인 품질, 기존 음료 선호도, 용기품질 순으로 나타났고, 유자함유 화장품은 기존 화장품 선호도, 디자인품질, 용기품질 순으로 나타났고, 유자함유 기능성 제품은 기존 기능성 선호도, 디자인품질, 용기품질 순으로 각각 나타났으며, 이는 디자인을 더 중요시 여기고 있다는 것을 알 수 있음
- 내적품질에서 유아음료는 기존 음료 선호도, 효능품질, 영양품질 순으로 나타났고, 유자함유 화장품은 영양품질 기존 화장품 선호도, 효능품질 순으로 나타났고, 유자함유 기능성 제품은 영양품질, 기존 기능성 선호도, 효능품질 순으로 각각 나타났으며, 때문에 유아음료는 효능을 중요시 여기지만, 화장품과 기능성 제품은 영양을 더 중요시 여기고 있다는 것을 알 수 있음
- 유아음료는 내적품질에 더 구매할 의도가 높고, 유자함유 화장품과 유자함유 건강기능성 제품은 외적품질에 더 구매할 의도가 높다는 것을 알 수 있음
- 유아음료는 내적품을 중요시하기 때문에 외적품질보다는 내적품질 중에서 효능을 강조해야 하며, 유자함유 화장품과 유자함유 건강기능성 제품은 외적품을 중요시하기 내적품질보다는 외적품질 중에서 디자인을 강조해야 함
- 이는 신규 제품을 구매할 경우에는 기존에 구입한 동일군 제품에 대한 선호도와 제품군에 따라서 품질태도를 다르게 나타났기 때문임

라. 의사결정나무 분석을 이용한 중국 소비자의 브랜딩 유자음료 구매채널 예측모형 발굴

- 설문문항 구성은 독립변수로 브랜딩 유자음료 구매 시 고려사항으로 원산지, 브랜드, 가격, 영양성분, 판촉행사, 광고, 포장재(용기), 광고모델, 인증마크, 유해물질(안전성), 용량, 맛 등 12개 요인, 종속변수는 브랜드 음료 구매경험과 브랜드 유자음료 론칭 시 구매채널 등 2개 요인임
- 브랜딩 음료 구매 경험요인에 대한 예측모형 및 예측모형 평가를 보면, 다음과 같음
 - 표본의 노드(node)를 이용한 중국 소비자의 브랜딩 음료 구매경험 유무에 대한 요인의 예측모형은 7개 경로와 12개 마디로 나타남
 - 독립변수 12개 요인 중에서 맛, 유해물질(안전성), 광고모델, 영양성분, 원산지 등 5개 요인이 통계적으로 유의미하게 나타나, 중요한 변수로 브랜딩 음료 구매경험 요인에 유의미한 변수로 분석됨
 - 의사결정나무의 최상위 마디에서 구매군은 87.1%이고, 미구매군은 12.9%로 나타남($\chi^2=15.290$, $p<0.001$)
 - 브랜딩 음료의 맛을 중요시 할수록 구매군은 92.8%로 나타났으며, 유해물질(안전성)을 중요시 할수록 구매군은 100.0%로 나타남($\chi^2=8.4700$, $p<0.010$)



[그림 8-8] 브랜딩 음료 구매경험에 따른 의사결정나무 구조

- 중국 소비자의 브랜딩 음료 구매가 가장 높은 경우는 맛을 중요시 하면서 유해물질(안전성)을 중요시하는 조합으로 나타남. 즉, 4번 노드의 지수가 114.8%로 뿌리마디와 비교했을 때 4번 노드의 조건을 가진 집단의 구매가 약 1.1배로 나타남. 또한, 맛을 중요시 하면서 유해물질(안전성)을 미중요시 하지만, 영양성분을 중요시하는 조합으로 나타남. 즉, 8번 노드의 지수가 109.6%로 뿌리마디와 비교했을 때 8번 노드의 조건을 가진 집단의 구매가 약 0.9배로 나타남
- 중국 소비자의 브랜딩 음료 미구매가 가장 높은 경우는 맛을 미중요시 하면서 광고모델을 중요시하면서 원산지를 중요하는 조합으로 나타남. 즉, 12번 노드의 지수가 464.8%로 뿌리마디와 비교했을 때 12번 노드의 조건을 가진 집단의 미구매가 약 4.6배로 나타남. 또한, 맛을 미중요시 하면서 광고모델을 중요시하면서 원산지를 미중요시 하는 조합으로 나타남. 즉, 11번 노드의 지수가 171.0%로 뿌리마디와 비교했을 때 11번 노드의 조건을 가진 집단의 미구매가 약 1.7배로 나타남
- 본 연구의 예측력을 나타내는 분류행렬에서 중국 소비자의 브랜딩 음료 구매경험의 유무를 결정한 두 집단의 실제 관찰값과 예측값을 각각 제시됨. 총 1000명의 중국 소비자 중에서 학습용 데이터의 구매군 614명으로 나타난 반면에 미구매군은 91명으로 분류됨. 연구모형을 예측한 특이도는 87.8%로 614명 중에서 610명이 구매군으로, 민감도는 60.0%로 91명 중에서 6명이 미 구매군으로 분류됨. 모형 정확도는 실제 확률과 예측값이 일치할 확률로 예측 정확도는 87.4%로 높게 나타남

<표 8-21> 브랜딩 음료 구매경험

no	type	node	profit index				cumulative index			
			node(n)	node(%)	gain(%)	index(%)	node(n)	node(%)	gain(%)	index(%)
Training Data	구매	4	80	11.3	13.0	114.8	80	11.3	13.0	114.8
		8	88	12.5	13.7	109.6	168	23.8	26.7	112.1
		10	115	16.3	17.1	104.8	283	40.1	43.8	109.1
		7	136	19.3	19.2	99.6	419	59.4	63.0	106.1
		9	199	28.2	26.5	94.0	618	87.7	89.6	102.2
		11	77	10.9	9.8	89.5	695	98.6	99.3	100.8
		12	10	1.4	0.7	45.9	705	100.0	100.0	100.0
	미구매	12	10	1.4	6.6	464.8	10	1.4	6.6	464.8
		11	77	10.9	18.7	171.0	87	12.3	25.3	204.8
		9	199	28.2	39.6	140.2	286	40.6	64.8	159.8
		7	136	19.3	19.8	102.5	422	59.9	84.6	141.4
		10	115	16.3	11.0	67.4	537	76.2	95.6	125.5
		8	88	12.5	4.4	35.2	625	88.7	100.0	112.8
		4	80	11.3	0.0	0.0	705	100.0	100.0	100.0
Test Data	구매	4	28	9.5	10.8	113.5	28	9.5	10.8	113.5
		8	44	14.9	16.2	108.3	72	24.4	26.9	110.3
		10	41	13.9	14.2	102.4	113	38.3	41.2	107.4
		7	58	19.7	19.2	97.8	171	58.0	60.4	104.2
		9	93	31.5	29.2	92.7	264	89.5	89.6	100.1
		11	22	7.5	7.3	98.0	286	96.9	96.9	100.0
		12	9	3.1	3.1	100.9	295	100.0	100.0	100.0
	미구매	12	9	3.1	2.9	93.7	9	3.1	2.9	93.7
		11	22	7.5	8.6	114.9	31	10.5	11.4	108.8
		9	93	31.5	48.6	154.1	124	42.0	60.0	142.7
		7	58	19.7	22.9	116.3	182	61.7	82.9	134.3
		10	41	13.9	11.4	82.2	223	75.6	94.3	124.7
		8	44	14.9	5.7	38.3	267	90.5	100.0	110.5
		4	28	9.5	0.0	0.0	295	100.0	100.0	100.0

- 또한, 검정용 데이터는 295명 중에서 구매군 260명으로 나타난 반면에 미구매군은 35명으로 분류됨. 연구모형을 예측한 특이도는 88.1%로 260명 중에서 252명이 구매군으로, 민감도는 11.1%로 35명 중에서 1명이 미구매군으로 분류됨. 모형 정확도는 실제 확률과 예측값이 일치할 확률로 예측 정확도는 85.8%로 높게 나타남
- 연구의 데이터 분할에 의한 타당성 평가를 위해 학습표본과 검정표본을 비교한 결과, 학습용 데이터의 위험 추정값은 0.126(sd=0.013), 검정용 데이터의 위험값은 0.142(sd=0.020)로 브랜딩 음료 구매경험 예측모형의 일반화에 무리가 없는 것으로 나타남

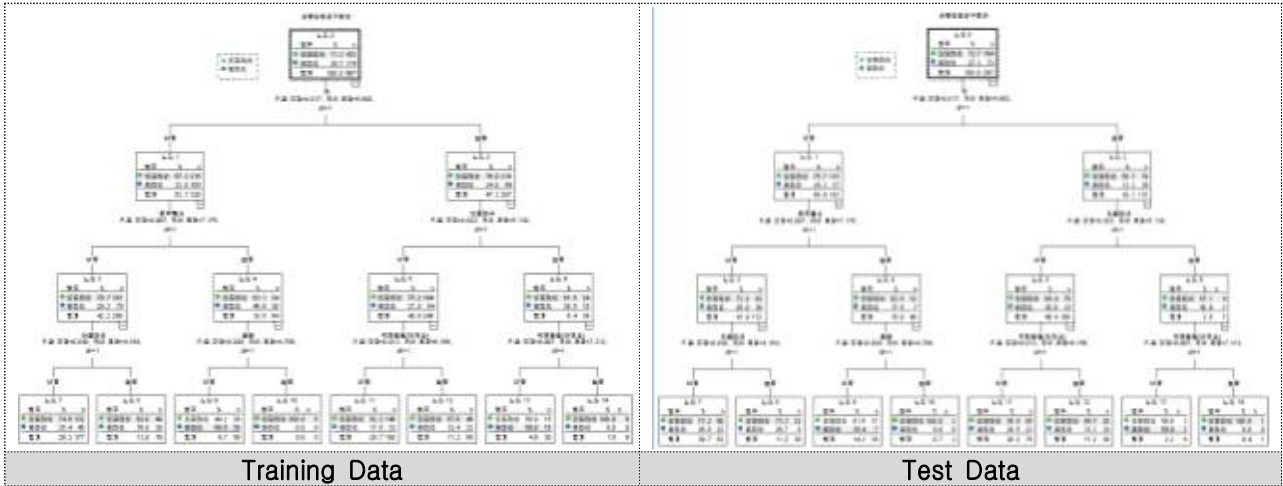
<표 8-22> 의사결정나무모형에 따른 구매경험 집단분류의 예측 정확도

구분	관찰값	예측값		합계	예측력(%)		
		구매	미구매		특이도	민감도	
Training Data	구매경험	구매	610	4	614	87.8	
		미구매	85	6	91	60.0	
	합계	695	10	705	정확도	87.4	
Test Data	구매경험	구매	252	8	260	88.1	
		미구매	34	1	35	11.1	
	합계	286	9	295	정확도	85.8	
구분		관측		추정값	표준오차		
모형의 위험도(Risk of Model)		Training Data		0.126	0.013		
		Test Data		0.142	0.020		

- 브랜딩 유아음료 론칭시 구매채널에 대한 예측모형 및 예측모형 평가를 보면, 다음과 같음
- 표본의 노드(node)를 이용한 중국 소비자의 브랜딩 유아음료 론칭 시 구매채널에 대한 요인의 예측모형은 8개 경로와 15개 마디로 나타남
- 독립변수 12개 요인 중에서 맛, 판촉행사, 인증마크, 용량, 유해물질(안전성) 등 5개 요인이 통계적으로 유의미하게 나타나 중요한 변수로 브랜딩 유아음료 론칭 시 구매채널 요인에 유의미한 변수로 분석됨
- 의사결정나무의 최상위 마디에서 구매의도 채널은 오프라인 구매 의도군은 71.3%이고 온라인 구매 의도군은 28.7%로 나타남($x^2=5.692$, $p<0.050$).
- 뿌리마디 하단의 가장 상위에 위치하는 요인이 브랜딩 유아음료 론칭 시 구매채널 예측에 가장 영향력이 높은 요인으로 맛의 영향력이 가장 큰 것으로 나타남. 즉, 맛 중시가 높은 오프라인 구매 의도군은 이전의 71.3%에서 76.0%로 증가하는 반면, 온라인 구매 의도군은 28.7%에서 24.0%로 낮아짐
- 중국 소비자의 브랜딩 유아음료 오프라인 구매채널 의도가 가장 높은 경우는 맛을 중요시 하면서 인증마크를 중요

시하고, 유해물질(안정성)을 중요시하는 조합으로 나타남. 즉, 14번 노드의 지수가 140.2%로 뿌리마디와 비교했을 때 14번 노드의 조건을 가진 집단의 오프라인 구매가 약 1.4배로 나타남

- 다음으로는 맛을 미중요시 하면서 판촉행사를 중요시하고, 용량을 중요시하는 조합으로 나타남. 즉, 10번 노드의 지수가 140.2%로 뿌리마디와 비교했을 때 10번 노드의 조건을 가진 집단의 구매가 약 1.4배로 나타남



[그림 8-9] 브랜딩 유아음료 구매채널에 따른 의사결정나무 구조

- 중국 소비자의 브랜딩 유아음료 온라인 구매의도가 가장 높은 경우는 맛을 미중요시 하면서 판촉행사를 중요시하고, 용량을 미중요시 하는 조합으로 나타남. 즉, 9번 노드의 지수가 177.4%로 뿌리마디와 비교했을 때 9번 노드의 조건을 가진 집단의 온라인 구매가 약 1.7배로 나타남
- 다음으로 맛을 중요시 하면서 인증마크를 중요시하고, 유해물질(안정성)을 미중요시 하는 조합으로 나타남. 즉, 13번 노드의 지수가 174.4%로 뿌리마디와 비교했을 때 13번 노드의 조건을 가진 집단의 온라인 구매가 약 1.7배로 나타남

<표 8-23> 브랜딩 유아음료 구매채널

no	type	node	profit index				cumulative index			
			node(n)	node(%)	gain(%)	index(%)	node(n)	node(%)	gain(%)	index(%)
Training Data	오프라인	14	9	1.5	2.1	140.2	9	1.5	2.1	140.2
		10	5	0.8	1.2	140.2	14	2.3	3.2	140.2
		11	180	29.7	34.2	115.3	194	32.0	37.4	117.1
		7	177	29.2	30.5	104.5	371	61.1	67.9	111.1
		12	68	11.2	10.6	94.8	439	72.3	78.5	108.6
		8	79	13.0	11.3	87.0	518	85.3	89.8	105.3
		13	30	4.9	3.5	70.1	548	90.3	93.3	103.3
	온라인	9	59	9.7	6.7	68.9	607	100.0	100.0	100.0
		9	59	9.7	17.2	177.4	59	9.7	17.2	177.4
		13	30	4.9	8.6	174.4	89	14.7	25.9	176.4
		8	79	13.0	17.2	132.5	168	27.7	43.1	155.7
		12	68	11.2	12.6	112.9	236	38.9	55.7	143.4
		7	177	29.2	25.9	88.7	413	68.0	81.6	119.9
		11	180	29.7	18.4	62.0	593	97.7	100.0	102.4
Test Data	오프라인	14	9	1.5	0.0	0.0	602	99.2	100.0	100.8
		10	5	0.8	0.0	0.0	607	100.0	100.0	100.0
		14	1	0.4	0.5	137.6	1	0.4	0.5	137.6
		10	2	0.7	1.0	137.6	3	1.1	1.5	137.6
		11	78	29.2	28.4	97.0	81	30.3	29.9	98.5
		7	82	30.7	30.9	100.7	163	61.0	60.8	99.6
		12	30	11.2	10.3	91.8	193	72.3	71.1	98.4
	온라인	8	30	11.2	11.3	100.9	223	83.5	82.5	98.7
		13	6	2.2	1.5	68.8	229	85.8	84.0	98.0
		9	38	14.2	16.0	112.3	267	100.0	100.0	100.0
		9	38	14.2	9.6	67.4	38	14.2	9.6	67.4
		13	6	2.2	4.1	182.9	44	16.5	13.7	83.1
		8	30	11.2	11.0	97.5	74	27.7	24.7	89.0
		12	30	11.2	13.7	121.9	104	39.0	38.4	98.5
	온라인	7	82	30.7	30.1	98.1	186	69.7	68.5	98.3
		11	78	29.2	31.5	107.9	264	98.9	100.0	101.1
		14	1	0.4	0.0	0.0	265	99.3	100.0	100.8
		10	2	0.7	0.0	0.0	267	100.0	100.0	100.0

- 예측력을 나타내는 분류행렬에서 중국 소비자의 브랜딩 유아음료 구매채널을 결정한 두 집단(온·오프라인)의 실제 관찰값과 예측값을 각각 제시됨. 총 1000명의 중국 소비자 중에서 학습용 데이터의 오프라인 의도군 433명으로

나타난 반면에 온라인 의도군은 174명으로 분류됨

- 연구모형을 예측한 특이도는 75.1%로 518명 중에서 389명이 오프라인 의도군으로, 민감도는 51.0%로 89명 중에서 45명이 온라인 의도군으로 분류됨. 모형의 정확도의 경우 실제 확률과 예측값이 일치할 확률로 예측 정확도는 71.5%로 나타남
- 검정용 데이터는 267명 중에서 오프라인 의도군 194명으로 나타난 반면에 온라인 의도군은 73명으로 분류됨. 연구모형을 예측한 특이도는 71.7%로 194명 중에서 160명이 오프라인 의도군으로, 민감도는 23.0%로 73명 중에서 10명이 온라인 의도군으로 분류됨. 모형의 정확도의 경우 실제 확률과 예측값이 일치할 확률로 예측 정확도는 63.7%로 나타남
- 데이터 분할에 의한 타당성 평가를 위해 학습표본과 검정표본을 비교한 결과, 학습용 데이터의 위험 추정값은 0.285(sd=0.018), 검정용 데이터의 위험값은 0.363(sd=0.029)로 브랜딩 유아음료 구매채널 예측모형의 일반화에 무리가 없는 것으로 나타남

<표 8-24> 의사결정나무모형에 따른 구매채널 집단분류의 예측 정확도

구분	관찰값		예측값		합계	예측력(%)	
			오프라인	온라인		특이도	민감도
Training Data	구매채널	오프라인	389	44	433	특이도	75.1
		온라인	129	45	174	민감도	51.0
	합계	518	89	607	정확도	71.5	
Test Data	구매채널	오프라인	160	34	194	특이도	71.7
		온라인	63	10	73	민감도	23.0
	합계	223	44	267	정확도	63.7	
구분		관측	추정값		표준오차		
모형의 위험도(Risk of Model)		Training Data		0.285	0.018		
		Test Data		0.363	0.029		

- 이를 종합해 보면, 오프라인 구매채널은 맛, 인증마크, 유해물질(안전성)을 중요시하는 조합이고, 온라인 구매채널은 맛은 미중요시 하지만, 판촉행사를 중요시하면서 용량을 미중요시 하는 조합으로 나타남
- 오프라인 채널에서는 브랜딩 유아음료의 판매 활성화를 위해서는 구매현장에서 직접 맛을 보고 살 수 있기 때문에 소비자 입맛에 맞는 기호형 음료개발에 힘써야 함
- 오프라인에서 구매할 경우에는 인증마크와 유해성물질 등 표기를 중요시 때문에 각종 인증마크(글로벌 GAP, 유기농, HACCP 등)를 제시해야 함
- 온라인 채널에서는 현장에서 맛을 보고 살 수 없기 때문에 맛에 대한 중요도가 낮지만, 온·오프라인 판촉행사를 제공되는 정보를 고려하여 구매를 결정하는 것으로 나타나 판촉행사를 주기적으로 실시해야 함

마. 유아함유 기능성 화장품 구매결정 요인

- 유아함유 기능성 화장품 구매결정 요인을 도출하기 위해 독립변수(인구특성, 호감도, 선호도 등)와 종속변수(화장품 구매의도)와의 관계를 파악함
- 구매의도에 대한 계수추정에 앞서서 호감도 및 선호도에 따른 차이를 파악하기 위해 독립검정 t-Test를 실시하고, 그 이후에 이항로지스틱 회귀분석을 실시함
- 화장품 구매 의향 집단과 비구매 의향 집단 간의 차이를 분석한 결과를 보면, 모든 변수가 통계적으로 유의미(p<0.050)하게 나타나 이항로지스틱 회귀분석을 실시하는데 있어서 무리가 없다고 판단할 수 있음

<표 8-25> 기능성 화장품 관련 제품 구매·비구매 차이검증

구분	항목	마스크팩 (비구매=155, 구매=845)		트리블패치 (비구매=214, 구매=786)		폼클렌징 (비구매=153, 구매=847)	
		m	t	m	t	m	t
스마트폰 사용시간	비구매	3.72	-2.375**	3.70	-3.218**	3.68	-2.829**
	구매	3.96		3.98		3.96	
수입식품 선호도	비구매	4.10	-10.219***	4.20	-8.194***	4.13	-8.890***
	구매	4.51		4.51		4.50	
한국산 제품 선호도	비구매	3.71	-9.720***	3.82	-9.681***	3.71	-9.566***
	구매	4.33		4.35		4.33	
한국산 화장품 선호도	비구매	3.89	-8.146***	4.02	-7.330***	3.95	-6.921***
	구매	4.45		4.46		4.44	
한국산 유자제품 구매의향	비구매	3.82	-8.089***	3.89	-8.242***	3.72	-9.654***
	구매	4.34		4.35		4.35	
한국산 유자제품 타인추천	비구매	3.61	-9.440***	3.69	-9.604***	3.61	-9.711***
	구매	4.26		4.29		4.26	

* p<0.050, ** p<0.010, *** p<0.001

- 중국 소비자의 일반적 특성 및 한국산 제품의 선호도가 유자함유 한국산 프리미엄 마스크 팩 구매유무에 미치는 영향을 파악하기 위해 이항로지스틱 회귀분석을 실시함
- 모형의 적합도를 살펴보면, 변수가 투입된 후 x^2 은 196.272가 감소하였고, 유의미한 변화로 나타나(df=13, p=0.000) 독립변수가 마스크팩 구매유무를 설명하는데 유의미하게 나타남
- Pseudo R^2 중 Nagelkerke의 설명력은 30.9%이며, Hosmer와 Lemeshow 검정결과에서 유의수준 0.050 이하로 유의확률 값이 유의수준보다 더욱 크므로(p=0.751) 추정된 모형이 적합하며, 구매유무에 대한 정확분포율은 84.5%로 높은 수준의 정확도를 보임

<표 8-26> 마스크 팩의 구매결정 요인

구분	B	S.E.	Wals	df	Exp(B)	EXP(B) 95% 신뢰구간	
						하한	상한
성별	0.342	0.208	2.713	1	1.408	0.937	2.114
나이			0.656	2			
나이(1)	-0.076	0.261	0.084	1	0.927	0.556	1.548
나이(2)	0.129	0.282	0.208	1	1.137	0.654	1.977
거주지역			0.499	2			
거주지역(1)	0.020	0.243	0.007	1	1.021	0.633	1.645
거주지역(2)	0.161	0.245	0.433	1	1.175	0.727	1.897
결혼여부	-0.151	0.278	0.297	1	0.859	0.499	1.481
스마트폰 사용시간	0.067	0.091	0.535	1	1.069	0.894	1.279
유자제품 사용경험	-0.736	0.798	0.851	1	0.479	0.100	2.288
수입식품 선호도	1.039	0.244	18.124	1	2.825***	1.751	4.557
한국산 제품 선호도	0.548	0.156	12.377	1	1.730***	1.275	2.348
한국산 화장품 선호도	0.452	0.141	10.231	1	1.572**	1.191	2.073
한국산 유자제품 구매의향	0.405	0.150	7.300	1	1.500**	1.118	2.013
한국산 유자제품 타인추천	0.526	0.136	14.888	1	1.692***	1.295	2.211
상수항	-11.006	1.166	89.041	1	0.000		

$x^2=196.272$ (df=13, p=0.000), -2L=665.843, Cox와 Snell의 $R^2=0.179$, Nagelkerke $R^2=0.309$

Hosmer와 Lemeshow 검정; $x^2=5.061$ df=8, p=0.751, 정확분포율=84.5%

주) reference group: 연령대=20대, 30대, 40대, 거주지역: 상하이, 광저우, 베이징

* p<0.050, ** p<0.010, *** p<0.001

- 마스크팩 구매유무에 유의미한 영향을 미치는 독립변수를 보면, 성별, 나이, 지역, 결혼여부, 스마트폰 사용시간, 유자제품 사용경험이 유의미한 영향을 미치지 못하고($p>0.050$), 수입식품 선호도, 한국산 제품 선호도, 한국산 화장품 선호도, 한국산 유자제품 구매의향, 한국산 유자제품 타인추천이 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타남 ($p<0.050$)
 - 구매유무에 유의미한 영향을 미치는 변수의 승산비를 중심으로 선호도 및 의향이 1이 증가할수록 구매확률을 보면, 수입식품 선호도가 1이 증가할수록 182.5%, 한국산 제품 선호도가 1이 증가할수록 73.0%, 한국산 화장품 선호도가 1이 증가할수록 57.2%, 한국산 유자제품 구매의향이 1이 증가할수록 50.0%, 한국산 유자제품 타인추천이 1이 증가할수록 69.2%가 각각 증가하는 관계로 나타남
 - 마스크팩 구매 확률은 수입식품 선호도, 한국산 제품 선호도, 한국산 유자제품 타인추천, 한국산 화장품 선호도, 한국산 유자제품 구매의향 순으로 나타남
 - 결과적으로 5개 요인이 모두 중요하지만, 수입식품 선호도와 한국산 제품 선호도가 높은 소비자들이 마스크팩 구매확률이 가장 높다는 것을 알 수 있음
- 중국 소비자의 일반적 특성 및 한국산 제품의 선호도가 유자함유 한국산 트러블패치 구매 유무에 미치는 영향을 파악하기 위해 이항로지스틱 회귀분석을 실시함
- 모형의 적합도를 살펴보면, 변수가 투입된 후 x^2 은 186.776이 감소하였고, 유의미한 변화로 나타나($df=13$, $p=0.000$) 독립변수가 트러블패치 구매유무를 설명하는데 유의미하게 나타남
 - Pseudo R^2 중 Nagelkerke의 설명력은 26.4%이며, Hosmer와 Lemeshow 검정결과에서 유의수준 0.050 이하로 유의확률 값이 유의수준보다 더욱 크므로($p=0.616$) 추정된 모형이 적합하며, 구매유무에 대한 정확분포율은 80.1%로 높은 수준의 정확도를 보이고 있음
 - 트러블패치 구매유무에 유의미한 영향을 미치는 독립변수를 보면, 성별, 나이, 지역, 결혼여부, 스마트폰 사용시간, 유자제품 사용경험이 유의미한 영향을 미치지 못하고($p>0.050$), 수입식품 선호도, 한국산 제품 선호도, 한국산 화장품 선호도, 한국산 유자제품 구매의향, 한국산 유자제품 타인추천이 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타남($p<0.050$).
 - 구매유무에 유의미한 영향을 미치는 변수의 승산비를 중심으로 선호도 및 의향이 1이 증가할수록 구매확률을 보면, 수입식품 선호도가 1이 증가할수록 83.2%, 한국산 제품 선호도가 1이 증가할수록 63.4%, 한국산 화장품 선호도가 1이 증가할수록 36.4%, 한국산 유자제품 구매의향이 1이 증가할수록 52.1%, 한국산 유자제품 타인추천이 1이 증가할수록 74.0%가 각각 증가하는 관계로 나타남
 - 트러블패치 구매 확률은 수입식품 선호도, 한국산 유자제품 타인추천, 한국산 제품 선호도, 한국산 유자제품 구매의향, 한국산 화장품 선호도 순으로 나타남
 - 결과적으로 5개 요인이 모두 중요하지만, 수입식품 선호도와 한국산 유자제품 타인추천이 높은 소비자들이 트러블패치 구매확률이 가장 높다는 것을 알 수 있음
- 중국 소비자의 일반적 특성 및 한국산 제품의 선호도가 유자함유 한국산 폼클렌징 구매유 무에 미치는 영향을 파악하기 위해 이항로지스틱 회귀분석을 실시함
- 모형의 적합도를 살펴보면, 변수가 투입된 후 x^2 은 192.77이 감소하였고, 유의미한 변화로 나타나($df=13$, $p=0.000$) 독립변수가 폼클렌징 구매유무를 설명하는데 유의미하게 나타남
 - Pseudo R^2 중 Nagelkerke의 설명력은 30.5%이며, Hosmer와 Lemeshow 검정결과에서 유의수준 .05 이하로 유의 확률 값이 유의수준보다 더욱 크므로($p=0.164$) 추정된 모형이 적합하며, 구매유무에 대한 정확분포율은 85.2%로 높은 수준의 정확도를 보이고 있음
 - 폼클렌징 구매유무에 유의미한 영향을 미치는 독립변수를 보면, 성별, 나이, 지역, 결혼여부, 스마트폰 사용시간, 유자 제품 사용경험이 유의미한 영향을 미치지 못하고($p>0.050$), 수입식품 선호도, 한국산 제품 선호도, 한국산 화장품 선호도, 한국산 유자제품 구매의향, 한국산 유자제품 타인추천이 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타남($p<0.050$)

<표 8-27> 트러블 패치의 구매결정 요인

구분	B	S.E.	Wals	df	Exp(B)	EXP(B) 95% 신뢰구간	
						하한	상한
성별	0.251	0.180	1.942	1	1.285	0.903	1.830
나이			0.717	2			
나이(1)	-0.096	0.235	0.168	1	0.908	0.573	1.439
나이(2)	-0.207	0.248	0.698	1	0.813	0.500	1.322
거주지역			2.643	2			
거주지역(1)	0.047	0.208	0.051	1	1.048	0.697	1.576
거주지역(2)	0.329	0.214	2.355	1	1.390	0.913	2.115
결혼여부	-0.198	0.253	0.616	1	0.820	0.500	1.346
스마트폰 사용시간	0.137	0.078	3.045	1	1.146	0.983	1.336
유자제품 사용경험	-0.287	0.780	0.135	1	0.751	0.163	3.466
수입식품 선호도	0.605	0.192	9.956	1	1.832**	1.258	2.669
한국산 제품 선호도	0.491	0.138	12.748	1	1.634***	1.248	2.140
한국산 화장품 선호도	0.310	0.125	6.119	1	1.364*	1.067	1.744
한국산 유자제품 구매의향	0.420	0.131	10.301	1	1.521**	1.177	1.966
한국산 유자제품 타인추천	0.554	0.120	21.115	1	1.740***	1.374	2.203
상수항	-9.161	0.966	89.942	1	0.000		

$x^2=186.776(df=13, p=0.000)$, $-2L=851.641$, Cox와 Snell의 $R^2=.170$, Nagelkerke $R^2=0.264$

Hosmer와 Lemeshow 검정; $x^2=6.280 df=8, p=0.616$, 정확분포율=80.1%

* $p<0.050$, ** $p<0.010$, *** $p<0.001$

- 구매유무에 유의미한 영향을 미치는 변수의 승산비를 중심으로 선호도 및 의향이 1이 증가할수록 구매확률을 보면, 수입식품 선호도가 1이 증가할수록 118.5%, 한국산 제품 선호도가 1이 증가할수록 67.4%, 한국산 화장품 선호도가 1이 증가할수록 33.4%, 한국산 유자제품 구매의향이 1이 증가할수록 122.8%, 한국산 유자제품 타인추천이 1이 증가할수록 63.4%가 각각 증가하는 관계로 나타남

<표 8-28> 폼클렌징의 구매결정 요인

구분	B	S.E.	Wals	df	Exp(B)	EXP(B) 95% 신뢰구간	
						하한	상한
성별	-0.044	0.211	0.044	1	0.957	0.633	1.446
나이			0.754	2			
나이(1)	-0.009	0.268	0.001	1	0.991	0.586	1.677
나이(2)	-0.201	0.280	0.516	1	0.818	0.472	1.416
거주지역			0.212	2			
거주지역(1)	-0.097	0.246	0.157	1	0.907	0.560	1.470
거주지역(2)	-0.098	0.247	0.160	1	0.906	0.559	1.469
결혼여부	-0.086	0.279	0.094	1	0.918	0.531	1.587
스마트폰 사용시간	0.120	0.091	1.736	1	1.128	0.943	1.348
유자제품 사용경험	-0.061	0.925	0.004	1	0.941	0.153	5.769
수입식품 선호도	0.782	0.233	11.224	1	2.185**	1.383	3.453
한국산 제품 선호도	0.515	0.154	11.178	1	1.674**	1.238	2.265
한국산 화장품 선호도	0.288	0.141	4.202	1	1.334*	1.013	1.757
한국산 유자제품 구매의향	0.801	0.152	27.740	1	2.228***	1.653	3.001
한국산 유자제품 타인추천	0.491	0.135	13.147	1	1.634***	1.253	2.130
상수항	-10.371	1.137	83.213	1	0.000		

$x^2=192.77(df=13, p=0.000)$, $-2L=662.983$, Cox와 Snell의 $R^2=0.175$, Nagelkerke $R^2=0.305$

Hosmer와 Lemeshow 검정; $x^2=11.728 df=8, p=0.164$, 정확분포율=85.2%

* $p<0.050$, ** $p<0.010$, *** $p<0.001$

- 폼클렌징 구매 확률은 한국산 유자제품 구매의향, 수입식품 선호도, 한국산 제품 선호도, 한국산 유자제품 타인추천, 한국산 화장품 선호도 순으로 나타남
- 결과적으로 5개 요인이 모두 중요하지만, 한국산 유자제품 구매의향과 수입식품 선호도가 높은 소비자들이 트러블 패치 구매확률이 가장 높다는 것을 알 수 있음
- 종합해 보면, 유자함유 기능성 화장품의 구매 결정요인은 수입식품에 대한 선호도가 가장 높고, 한국산 유자제품 구매의향, 한국산 유자제품 타인추천, 한국산 제품 선호도 등이 그 다음이며, 한국산 화장품 선호도가 가장 낮음
- 기존 한국산 화장품 마케팅 전략을 활용하기 보다는 새로운 마케팅 전략 수립을 위해 수입품을 강조하기 위한 전략(중국어 보다는 영어, 불어, 한국어 표기), 유자의 기능성 성분을 강조하는 전략과 인터넷 쇼핑몰에서 타인 추천에 따른 혜택부여 전략 등을 추진해야 함

바. 중국 소비시장(베이징 소비자)의 구매행동 분석

- 베이징 소비자의 구매행동을 분석하기 위해 317명을 추출하였고, 대상자의 인구통계학적 특성을 파악하기 위해 빈도 분석을 실시함
- 성별로 남성 146명(46.1%), 여성 171명(53.9%)이고, 연령대는 20대 98명(37.5%), 30대 119명(37.5%), 40대 100명(31.5%), 혼인 유무는 미혼 76명(24.0%), 기혼 241명(76.0%)이고, 가족 구성원은 2명 이하 49명(15.5%), 3명 228명(71.9%), 4명 이상 40명(12.7%)로 나타남

<표 8-29> 베이징 소비자의 인구통계학적 특성

구분	항목	빈도(명)	퍼센트(%)	구분	항목	빈도(명)	퍼센트(%)
성별	남성	146	46.1	가족 구성원	1명	11	3.5
	여성	171	53.9		2명	38	12.0
연령대	20대	98	30.9		3명	228	71.9
	30대	119	37.5		4명	35	11.0
	40대	100	31.5		5명 이상	5	1.6
혼인 유무	미혼	76	24.0		합계		317
	기혼	241	76.0				

- 계획된 행동주의(TPB)를 기반으로 한국산 유자 프리미엄 제품의 중국시장(베이징) 론칭 시 구매 의도와의 관계를 보면, 한국산 유자 프리미엄 제품에 대한 태도, 주관적 규범, 지각된 행동통제는 한국산 유자 프리미엄 제품의 중국시장(베이징) 론칭 시 구매 의도에 통계적으로 유의미함

<표 8-30> 베이징 소비자 대상 TPB 기저모형 검증

구분	기저모형						
	B	SE	β	t	p	TL	VIF
(상수)	0.479	0.210		2.286	0.023		
태도	0.160	0.058	0.154	2.768**	0.006	0.508	1.967
주관적 규범	0.377	0.057	0.363	6.662***	0.000	0.530	1.887
지각된 행동통제	0.347	0.051	0.328	6.876***	0.000	0.694	1.440

$R^2(\text{adj}R^2)=0.506(0.502)$, $F(p)=107.013(0.000)$, Durbin-Watson=1.941

* $p<0.050$, ** $p<0.010$, $p<0.001$

- 성별에 따른 TPB 모형 검증은 다음과 같음
- 남성의 구매의도는 주관적 규범과 지각된 행동통제가 통계적으로 유의미한 영향을 미치는데 지각된 행동통제보다는 주관적 규범이 더 높게 나타나 주변인을 의식할수록 한국산 유자 프리미엄 제품을 더 구매할 의도가 있음
- 여성의 구매의도는 태도, 주관적 규범, 지각된 행동통제가 통계적으로 유의미한 영향을 미치는데 주관적 규범, 지

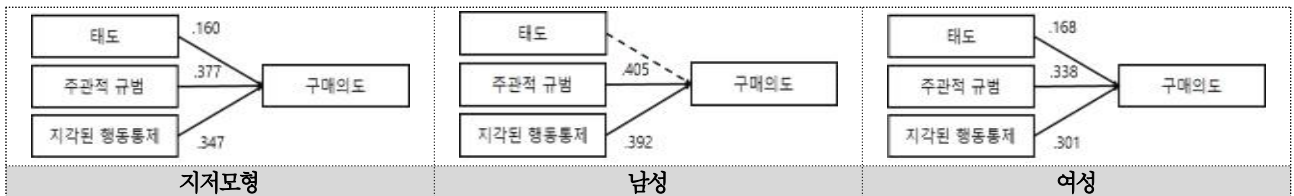
각된 행동통제, 태도 순으로 주관적 규범이 가장 높게 나타나 주변인을 의식할수록 한국산 유자 프리미엄 제품을 더 구매할 의도가 있음

- 남녀 모두가 주관적 규범 즉 타인의식 정도가 높은 응답자일수록 한국산 유자 프리미엄 제품을 더 구매할 의도가 높다고 할 수 있어서 프리미엄 제품은 자신의 내적 심리상태 고려보다는 외적 타인과의 고려가 더 중요하다는 것을 알 수 있음

<표 8-31> 베이징 소비자의 성별에 따른 TPB

구분	남성					여성				
	B	SE	t	TL	VIF	B	SE	t	TL	VIF
(상수)	0.218	0.303	0.718			0.855	0.292	2.923		
태도	0.138	0.093	1.483	0.432	2.313	0.168	0.073	2.312*	0.587	1.702
주관적 규범	0.405	0.089	4.565***	0.464	2.157	0.338	0.073	4.606***	0.598	1.671
지각된 행동통제	0.392	0.076	5.188***	0.687	1.455	0.301	0.067	4.455***	0.709	1.411
R^2 (adj R^2)	0.541(0.531)					0.455(0.446)				
F(p), Durbin-Watson	55.819(0.000), 2.124					46.534(0.000), 1.864				

* p<0.050, ** p<0.010, *** p<0.001



[그림 8-10] 베이징 소비자 성별의 TPB 모형 비표준화 계수

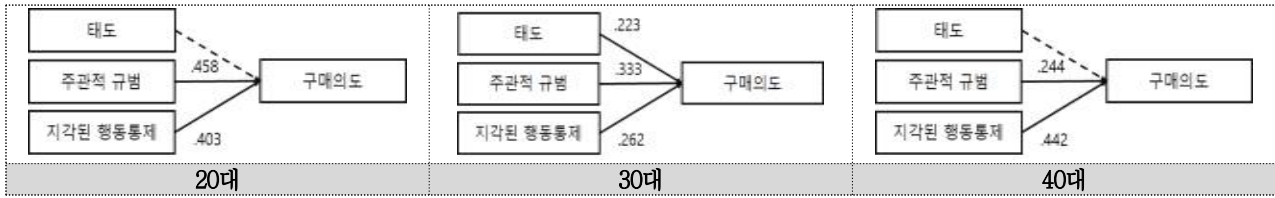
○ 연령대에 따른 TPB 모형 검증은 다음과 같음

- 20대 구매의도는 주관적 규범과 지각된 행동통제가 통계적으로 유의미한 영향을 미치는데 지각된 행동통제보다는 주관적 규범이 더 높게 나타나 주변인을 의식할수록 한국산 유자 프리미엄 제품을 더 구매할 의도가 있음
- 30대 구매의도는 태도, 주관적 규범, 지각된 행동통제가 통계적으로 유의미한 영향을 미치는데 주관적 규범, 지각된 행동통제, 태도 순으로 주관적 규범이 가장 높게 나타나 주변인을 의식할수록 한국산 유자 프리미엄 제품을 더 구매할 의도가 있음
- 40대 구매의도는 주관적 규범과 지각된 행동통제가 통계적으로 유의미한 영향을 미치는데 주관적 규범보다 지각된 행동통제가 더 높게 나타나 주변인을 의식보다는 자신의 결정권이 더 강할수록 한국산 유자 프리미엄 제품을 더 구매할 의도가 있음
- 20~30대는 주관적 규범 즉 타인의식 정도가 높은 응답자일수록 한국산 유자 프리미엄 제품을 더 구매할 의도가 높고, 40대는 타인의식 정도보다는 자기 결정권을 더 고려한다고 할 수 있어 프리미엄 제품은 20~30대는 외적 타인과의 고려, 40대는 자신의 자기 결정권을 고려가 더 중요하다는 것을 알 수 있음

<표 8-32> 베이징 소비자의 연령대에 따른 TPB

구분	20대				30대				40대			
	B	t	TL	VIF	B	t	TL	VIF	B	t	TL	VIF
(상수)	0.047	0.119			0.753	2.010			0.812	2.523		
태도	0.115	1.012	0.521	1.921	0.223	2.265*	0.493	2.029	0.135	1.503	0.482	2.075
주관적규범	0.458	4.539***	0.575	1.738	0.333	3.544**	0.502	1.993	0.244	2.357**	0.472	2.119
지각된행동통제	0.403	3.816***	0.595	1.681	0.262	3.197**	0.838	1.193	0.442	5.436***	0.580	1.724
R^2 (adj R^2)	0.545(0.531)				0.443(0.428)				0.566(0.552)			
F(p), Durbin-Watson	37.602(0.000), 2.002				30.437(0.000), 1.845				41.714(0.000), 2.091			

* p<0.050, ** p<0.010, *** p<0.001



[그림 8-11] 베이징 소비자 연령대의 TPB 모형 비표준화 계수

- 종합해 보면, 성별로는 남녀 모두가 주관적 규범 즉 타인의식 정도가 높은 응답자일수록 한국산 유자 프리미엄 제품을 더 구매할 의도가 높아 프리미엄 제품은 자신의 내적 심리상태 고려보다는 외적 타인과의 고려가 더 중요함
- 연령별로는 20~30대는 주관적 규범 즉 타인의식 정도가 높은 응답자일수록 한국산 유자 프리미엄 제품을 더 구매할 의도가 높고, 40대는 타인의식 정도보다는 자기 결정이 중요함

사. 중국 소비시장(상하이 소비자)의 구매행동 분석

- 한국산 유자 제품의 프리미엄 제품 출시에 따른 중국인의 지각된 위험이 제품 평가와 구매 의도와 의 영향 관계를 분석하기 위해 자료수집은 중국 상하이시 민항구 홍천로에서 실시한 상하이한인타운공원 야외관측 시장행사에서 단순무작위 추출방법으로 표본추출을 함
- 조사기간은 2019년 11월 22일(금)부터 11월 14일(일)까지 3일간 실시하고, 회수된 총 130부의 중에서 불성실 응답이 없는 126부를 분석함

<표 8-33> 현지 판촉전 인구통계학적 특성

구분	항목	빈도(명)	퍼센트(%)	구분	항목	빈도(명)	퍼센트(%)
성별	남성	42	33.3	결혼	기혼	61	48.4
	여성	81	64.3		미혼	63	50.0
	무응답	3	2.4		무응답	2	1.6
학력	중졸 이하	2	1.6	연령	20대 이하	63	50.0
	고졸	22	17.5		30대	29	23.0
	대학재학	16	12.7		40대	18	14.3
	대졸	58	46.0		50대 이상	9	7.1
	대학원 이상	17	13.5		무응답	7	5.6
	무응답	11	8.7	합계	126	100	

- 한국산 유자제품 인지로 알고 있음 95명(75.4%), 한국유자 구매경험이 있음 78명(61.9%), 한국유자 구매의향 제품은 유자음료(커피음료 포함) 58명(46.0%)으로 가장 높게 나타남

<표 8-34> 현지 판촉전 응답자의 한국산 유자제품 인지 및 구매의도

구분	항목	빈도(명)	퍼센트(%)	구분	항목	빈도(명)	퍼센트(%)
한국유자인지	모른다	31	24.6	한국유자 구매의향 제품	유자음료(커피음료 포함)	58	46.0
	알고있다	95	75.4		유자음료(미성년음용가능)	16	12.7
한국유자 구매경험	있다	78	61.9		유자함유 기능성화장품	23	18.3
	없다	40	31.7		유자함유 이너뷰티	9	7.1
	무응답	8	6.3		유자함유 주류	13	10.3
합계		126	100.0		무응답	7	5.6
합계		126	100.0		합계	126	100.0

- 지각된 위험, 제품평가, 구매의도와 의 관계에서 제안모형을 보면, CMIN(DF)는 114.015(61, p<0.001), Q는 1.869, IFI는 0.937, TLI는 0.902, CFI는 0.934, RMSEA는 0.083으로 통계적으로

유의미하게 나타남

- 표준화 계수는 -0.286~0.610, C.R.은 -1.823~5.613, 제품평가의 R^2 은 0.737, 구매의도의 R^2 은 0.372로 나타나 제안모형을 기반으로 완전 또는 부분매개 모형을 검증할 수 있음

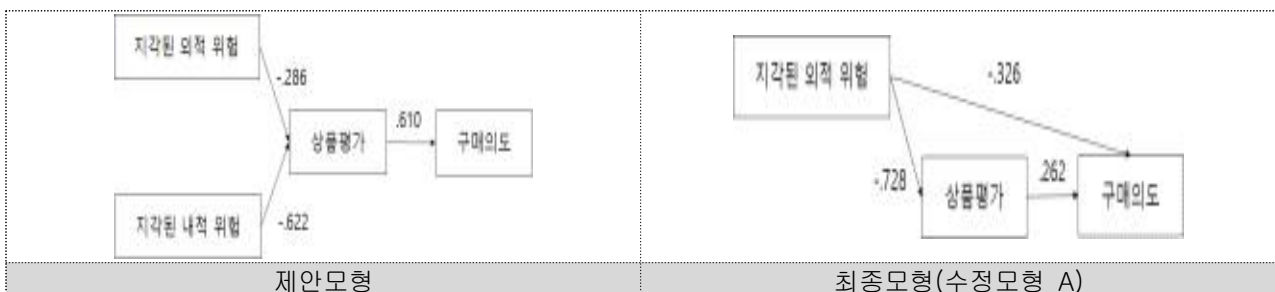
<표 8-35> 지각된 위험, 제품평가, 구매의도와의 관계 연구모형의 검증

구분	χ^2	df	IFI	TLI	CFI	RMSEA
제안모형	114.015	61	0.937	0.902	0.934	0.083
완전모형	105.453	59	0.945	0.911	0.943	0.079
부분매개모형	106.214	60	0.945	0.913	0.943	0.078
수정모형(A)	62.560	32	0.955	0.919	0.953	0.087
수정모형(B)	52.523	32	0.962	0.932	0.961	0.072

구분	제안모형	완전모형	부분매개모형	수정모형(A)	수정모형(B)
지각된외적위험→제품평가	-0.286(-1.823) [†]	-0.307(-1.960) [†]	-0.282(-1.689) [†]	-0.728(-7.908) ^{***}	
지각된내적위험→제품평가	-0.622(-3.418) ^{***}	-0.562(-3.151) ^{**}	-0.581(-3.057) ^{***}		-0.890(-6.200) ^{***}
제품평가→구매의도	0.610(5.613) ^{***}	-0.008(-0.038)	0.009(0.041)	0.262(1.698) [†]	0.099(0.428)
지각된외적위험→구매의도		-0.156(-0.905)		-0.326(-2.402) [*]	
지각된내적위험→구매의도		-0.529(-2.047) [*]	-0.654(-2.723) ^{**}		-0.562(-2.244) [*]
제품평가의 R ²	0.737	0.670	0.670	0.529	0.655
구매의도의 R ²	0.372	0.421	0.438	0.338	0.415
해석	채택	기각	기각	채택	기각

†p<0.100, *p<0.050, **p<0.010, ***p<0.001

- 총 효과 검증을 위해 완전모형과 부분매개모형을 분석한 결과, 일부 경로는 유의미하게 나타났으나 매개변수와 종속변수인 제품평가와 구매의도와의 관계가 무의미하게 나타나 완전모형과 부분매개모형의 모두가 기각되어 통계적으로 무의미함
- 이런 문제로 독립변수인 지각된 외적위험과 지각된 내적위험을 구분하여 수정모형을 수립하여 분석한 결과,
 - 수정모형(A)인 지각된 외적위험 → 제품평가가 → 구매의도와의 관계를 보면, CMIN(Df)는 62.560(32, p<0.001), Q는 1.869, IFI는 0.955, TLI는 0.919, CFI는 0.953, RMSEA는 0.087, 표준화 계수는 -0.728~0.262, C.R.은 -7.908~1.698, 제품 평가의 R^2 은 0.529, 구매의도의 R^2 은 0.338로 통계적으로 유의미함
 - 수정모형(B)인 지각된 내적위험 → 제품평가 → 구매의도와의 관계는 통계적으로 무의미하게 나타나 수정모형(B)은 기각됨
- 총효과를 파악하기 위해 Sobel test를 분석한 결과, Z값이 -1.653으로 통계적으로 유의미(p<0.100)하게 나타났지만, 기준치인 1.960보다 낮게 나타나 통계적으로 유의미하나 해석하기에는 다소 무리가 있을 수 있어 결과적으로 제안모형이 가장 적합하며, 제품평가에 대한 매개효과는 미흡함

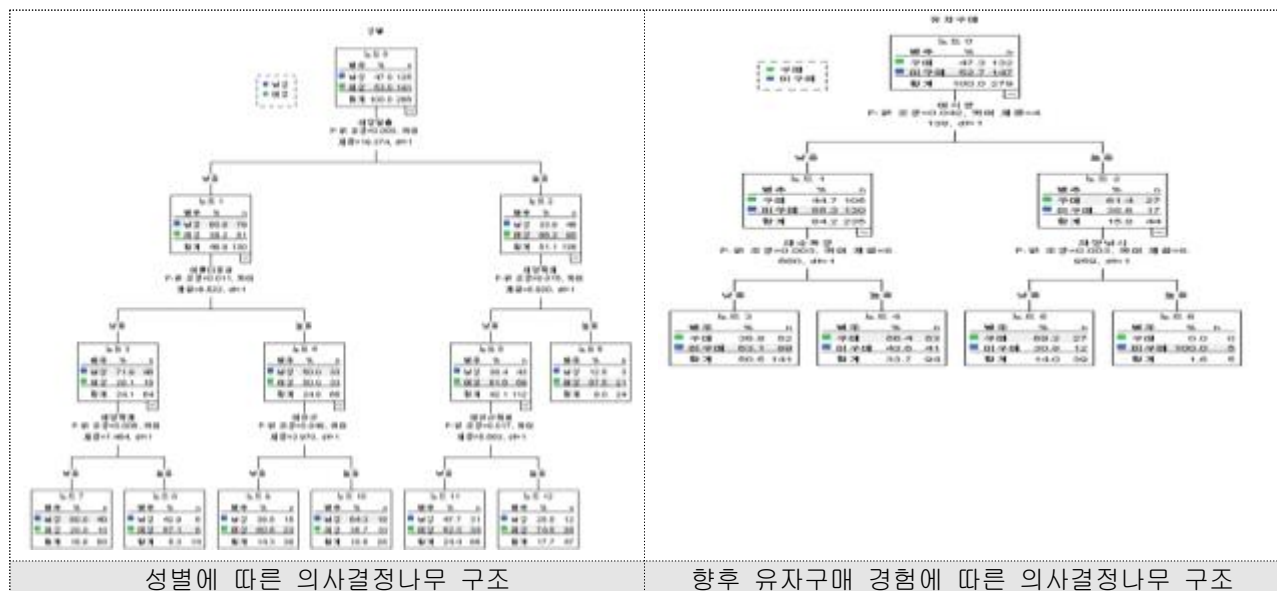


[그림 8-12] 지각된 위험, 제품평가, 구매의도와의 관계 연구모형의 결과

- 완전 또는 부분매개모형 검증이 통계적으로 무의미하게 나타나 최종모형으로 수정모형(A)을 지각된 외적위험 → 상평가가 → 구매의도의 구조로 검증한 결과에서 통계적으로 유의미하게 나타남
- 지각된 외적위험을 최소화하는 것으로 외적위험은 금전적인 경제적 위험으로 프리미엄 제품에 대한 지불가치를 높여야 함
- 한국산 프리미엄 유자제품이 투자대비 효과성이 높다고 인식하도록 우수한 원재료, 기술력(특허 등), 패키징 등을 고려하여 출시해야 함
- 한국산 프리미엄 유자제품에 대한 긍정적인 제품평가가 제품을 출시하기 전에 홍보될 수 있도록 사전에 전략수립이 필요함
- 한국산 프리미엄 유자제품에 대한 종자와 원재료의 우수성, 중국산 대비의 당도와 식감, 기능성 제품개발에 대한 우수한 기술력, 프리미엄급 브랜드 육성 등의 전략을 추진하고 홍보해야 함
- 재한중국유학생과 화교 등에게 개발될 프리미엄 유자제품에 대하여 서포터즈 제도 등을 운영, 제품의 원재료부터 제품 개발, 시음하게 하여 중국 온라인 사이트에 리뷰하도록 해야 함

아. 해양관광자원 매력성에 따른 한국산 유자제품 구매모형 예측

- 한국의 해양관광자원 매력성에 따른 한국산 유자제품 구매모형을 예측하기 위해 재한중국유학생 중에서 해양관광을 선호하고, 한국산 유자를 인지하고 있는 유학생을 대상으로 분석함
- 연구대상 표집방법은 임의표본이며, 조사기간은 2020년 10월 26일부터 30일까지 5일 동안이며, 조사방식은 온라인 설문방식으로 중국인이 많이 활용하고 있는 위챗을 활용하여 설문조사를 실시함



[그림 8-13] 성별 및 향후 유자구매 경험에 따른 의사결정나무 구조

- 성별에 따른 해양관광자원 매력성을 보면 다음과 같음
- 여성은 해양일출을 중요시 하면서 해양축제를 중요시하는 조합으로 매력성이 남성보다 1.6배가 높은 것으로 나타남
- 남성은 해양일출을 미중요시하면서 아름다운 섬을 중요시하면서 해양축제를 미중요시하는 조합으로 여성보다 1.7배가 높은 것으로 나타남
- 한국유자 구매경험에 따른 해양관광자원 매력성을 보면 다음과 같음
- 미구매 집단은 어시장을 중요시하면서 해양낚시를 중요시하는 조합으로 구매집단 1.7배가 높은 것으로 나타났고, 구매 집단은 어시장을 중요시하지만 해양낚시를 미중요시하는 조합으로 미구매 집단보다 1.4배로 나타남
- 종합하면, 해양관광의 매력성은 성별에 따라 다르게 나타났는데 여성은 해양일출과 해양축

제를 매력성이 있게 보고, 유자제품 구매집단은 어시장을 중요시하면서도 해양낚시와 어시장을 미중요시 하지만 해수욕장을 중요시하고 있음

- 구매집단은 해양낚시는 낮지만 해수욕장에 대한 매력성을 높이 평가하고 있다고 볼 수 있음

○ 이를 바탕으로 다음과 같은 전략을 수립할 수 있음

- 자국 귀국 후의 한국제품에 대한 구매력 증대와 구전확대를 위해서는 한국 제품이미지 향상 및 반한류 성향을 감소시켜야 할 것임. 이를 위해 학교내 프로그램에서 지자체와 연계한 대외 프로그램을 확대·개발하고, 이때에 지자체의 관광자원과 지역수출특화제품을 경험해 보게 함으로서 각 지역에 대한 긍정적 이미지를 제고하도록 함. 특히, 지역수출특화품목에 대한 SNS 포스팅을 적극적으로 유도하여 중국내 팔로우에게 자연스럽게 홍보가 될 수 있도록 해야 함

- 해양관광자원을 보유하고 있는 유자 주산지(고흥, 완도, 남해)는 여성이 해양일출과 해양축제에 대한 매력성이 높기 때문에 이를 반드시 고려해야 함. 해양축제가 있는 경우에 프로그램을 진행하고, 아침에 해양일출 코스를 마련해야 함. 특히, 유자제품의 구매력 증대와 홍보 포스팅을 위해서 어시장과 해수욕장을 추가하여 해양관광 프로그램을 수립해야 함

4. 수출 대상국의 3C분석(유통업체 분석; Company Analysis)

1) 자료수집 및 분석방법

○ 자료수집: 중국유통업체(2개소, 7명), 심층면접(FGI), 유통구조 분석

○ 분석기간: 2020년 9월부터 10월까지 1개월 동안 실시

<표 8-36> 조사 대상자의 특성

구분	소속부서	직급	인원
A업체	마케팅부, 온라인팀, 오프라인팀, 유통관리팀	부장, 팀장	4명
B업체	온라인팀, 제품 소싱팀, 온라인 유통관리팀	P/M(Project Manager), 팀장	3명

○ 분석목적: 중국유통업체의 현지 바이어를 대상으로 유자수출전문사업단에서 개발한 유자올리고당 제품과 유자숙취음료에 대한 의견을 수집(요구사항)하여 제품의 장단점과 보완점을 발굴하여 제품개발 시 이를 반영하고자 함

2) 중국유통업체의 유통특성 분석 결과

가. 유자올리고당

○ 유자올리고당 포장용기는 기존 유자차 제품보다는 소비자들의 음용 편의성을 세심하게 고려해서 개발되었으며, 외박스 포장용기는 다른 제품보다 휴대하기 편리하게 제작됨

- 중국시장에 판매중인 한국유자차는 뚜껑을 열고 손가락으로 떠서 물에 타먹는 형식의 포장용기인데, 이 제품은 간단히 뚜껑마개를 열고 바로 부어서 먹을 수 있다는 장점이 있음

○ 유통하는 과정에서 병 제품들은 파손위험이 크기 때문에 포장용기가 굉장히 중요함

- 병 제품을 외박스에 넣어 한 번 더 포장함으로써 파손위험을 줄일 수 있으나 병 제품이 택배비용도 많이 들고 파손의 위험이 다른 플라스틱이나 봉지제품에 비해 높음

- 유리병 제품은 유통과정에서 파손위험이 다른 플라스틱이나 봉지제품보다 높기 때문에 그 부분을 어떻게 관리할

것인지가 중요함

- 온라인 플랫폼 입점을 위한 상세페이지 자료를 제작하면서 포장용기가 소비자들의 편리성을 많이 고려해서 기존 한국유자차 제품 사용의 불편함을 개선한 포장용기라는 점을 많이 느낄 수 있음
 - 상세페이지 콘텐츠에 기존 한국 유자차 제품의 포장용기와 차별화된 부분으로 포장용기의 사용 편의성 강조가 가능함
- 한국 유자올리고당의 용량(410g)은 중국 시장에서 인기용량이 300~400g으로 구성되어 소비자들이 부담없이 접근이 가능함
 - 유자차 같은 식품은 양이 너무 많아버리면 재구매 속도가 낮아짐
 - 중국시장에 판매중인 한국유자차가 1kg 병 패키지로 용량의 부담스러운 소비자 니즈를 만족하여 지속적인 재구매를 일으킬 수 있는 용량이고, 중국 유명왕홍 리자치가 타오바오 내 라이브방송을 통해 높은 매출액을 냈던 백향과와 유자를 블렌딩한 제품이 300g임
 - 물론 맛에 대한 궁금증도 구매요소로 작용하겠지만, 기존 1kg제품들과 차별화된 적은 용량으로 1kg제품에 대해 부담감을 해소할 수 있음. 1kg 용량은 너무 무거워서 택배비용도 많이 나가고 배송 중 파손 리스크를 줄이기 위해 들어가는 포장비용도 많이 발생함
 - 410g정도로 무게를 줄여 택배비용도 절감하고, 외박스 포장에 있기 때문에 다른 병 제품들에 비해 포장비용 절약이 가능함
- 제품 포장용기 디자인은 새로운 디자인의 제품이라는 점이 소비자의 관심을 끌고, 병에 걸려있는 유자사진 걸이가 제품의 분위기를 조금 더 고급스러움
 - 유리병 디자인, 라벨스티커, 병목에 걸려있는 유자사진까지 보면 차별화된 제품, 끈이 달린 외박스 포장의 끈과 박스 디자인 칼라도 유자의 색깔 군을 배합하여 만들었기 때문에 이 제품을 보면 유자차의 향과 맛을 생각나게 함
 - 온라인 매장에 나온 중국유자차 제품디자인이나 한국유자차 제품디자인 중 이 제품의 디자인과 비슷한 제품디자인은 부재함
 - 중국시장에 판매중인 유자차 패키지와 다른 색다른 포장이 소비자들의 눈길을 끌만한 요소가 있고, 병에 걸려있는 유자 그림이 제품 가치를 더 돋보이게 하여 프리미엄 제품 포장용기라고 인식됨
 - 기존 한국 병유자차 제품은 휴대하기도 불편하고, 무게가 무겁고 용량이 커서 상대적으로 용량도 적고 휴대하기 편한 중국 제품들이 더 많이 나갔던 것 같은데, 이 제품의 디자인이 그런 점들을 보완해 줌
 - 유자제품이라는 것이 부각되어 오프라인 매장에 소비자들의 이목을 끌 수 있을 것 같음
 - 제품의 유자 느낌으로 소비자들로 하여금 소비욕구를 불러들일 가능성이 높음
 - 유자의 특성을 잘 나타내주는 칼라디자인이고, 사용과 보관이 편하도록 만들어진 병 디자인으로 제품 내용물의 메인칼라와 제품 패키지 메인칼라가 적절하게 조합됨
- 제품의 적정 판매가격은 70위안(11,900원) 정도로 할인 가격으로 60위안대로 책정하여 판매해야 함
 - 중국 유자차제품들이 300g 용량으로 30위안 넘는 제품이 거의 없음
 - 중국 시장에서 제품 가격은 포장디자인에 따라 결정되는 경우가 많으며, 프리미엄 제품이라는 느낌의 용기와 디자인이 어느 정도 갖춰졌다는 전제하에 책정이 가능
 - 현 패키지 외에 선물용 패키지를 별도로 제작해서 병 포장지 라벨 스티커와 선물용 패키지 디자인을 조금 더 고급스럽게 디자인 한다면 80위안 까지 가능함
 - 올리고당이 함유된 프리미엄 제품이라는 점과 제품디자인 등을 고려해서 1.5~2배가 넘어가는 가격은 소비자들이 부담스러워 할 것 같음(일반식품이 아닌 건강을 생각한 올리고당이 들어갔다는 점을 감안해야 함)

나. 유자맛숙취해소음료

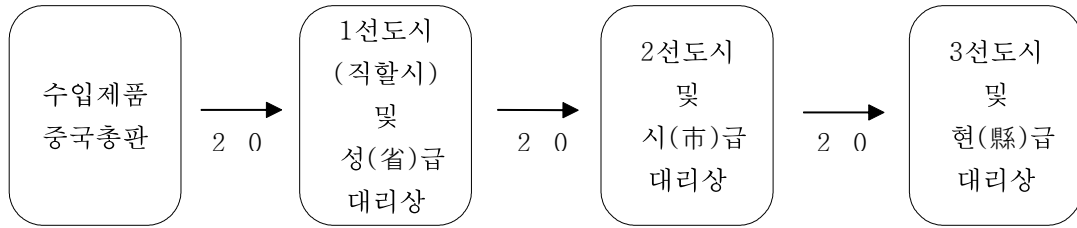
- 중국의 술 문화는 많이 마시고 있기 때문에 시장이 부재하지 않지만, 중국소비자들이 숙취 해소음료를 마시는데 습관이 되어 있지 않아 공격적인 마케팅이 없으면 힘이 듬
 - 사람들은 술을 많이 마신 다음 날에 몸이 힘들면 약을 먹지 음료를 찾아 마시진 않음
 - 술은 많이 마신 다음 날에 꿀물이나 요거트를 먹지만, 별도로 숙취해소음료를 찾진 않음
- 술을 마시는 사람들의 일부시장을 타깃팅하고 광고와 홍보를 해야 함
 - 한국유자의 향을 강조하며 유자가 숙취해소에 도움을 준다는 광고와 함께 다양한 온라인 SNS 인플루언서를 활용한 후기 게시물들을 생산해야 함
 - 한국유자 맛 숙취해소음료에 대한 궁금증으로 시작해 제품을 한두 번 구매할 수는 있겠지만, 진짜 숙취해소 효과가 없다면 재 구매로 이어지기는 쉽지 않을 것 같음
- 수입제품이라는 점에서 마케팅 방식에 따라 제품에 대한 소비자 반응이 달라질 것 같음

다. 프리미엄 유자음료(올리고당 함유)

- 설탕이 아닌 올리고당이 함유된 음료 컨셉으로 시장에 출시된다면 소비자 반응도가 높아 질 수 있음
 - 설탕대신 올리고당이 함유되어 몸에 좋은 건강음료라는 점을 강조하고, 타깃시장에 맞는 제품 패키지 디자인과 가격을 선정하는 것이 중요함
 - 디자인, 제품 맛, 한국유자의 향에 대한 소비자의 인지도가 있어 음료로 출시하다면 관심도가 증가될 수 있음
- 건강을 중시하는 트렌드가 중국시장 내에 형성되고 있어 타깃시장을 세분화해야 함
 - 소비자는 건강에 좋은 제품을 찾으면서 음료 하나를 마실 때도 여러 소비자의 후기를 찾아보기도 하고, 인플루언서의 광고를 보기도 함
 - 단순히 맛과 가격만 따지는 소비자는 요즘 많이 줄어 들고 있는 추세이며, 제품의 성분과 기능을 꼼꼼히 따져보고 각각 다른 온라인 쇼핑몰에서 판매하는 제품 가격을 비교해야 함
 - 오프라인 매장에서 판매하는 제품에 대한 정보를 온라인을 통해 알아보기 때문에 프리미엄 제품으로 포지셔닝을 하고 시장에 접근한다면 사전 마케팅 활동이 필요함
- 건강을 강조한 프리미엄 제품으로 포지셔닝을 잡고, 온라인 인플루언서와 SNS플랫폼을 활용한 KOCs마케팅을 잘 추진하여 소비자가 제품에 대한 정보와 강점을 온라인에서 손쉽게 파악할 수 있도록 준비하는 과정이 필요함
 - 기존 한국 유자차에 대한 인지도가 있기 때문에 한국 유자향 음료로 설탕이 아닌 올리고당이 함유되어 있다는 점을 강조해서 마케팅을 해야 함
- 한국유자가 가지고 있는 브랜드 인지도를 활용한 프리미엄 건강음료로 시장에 진출한다면 소비자의 관심도가 향상될 수 있음
- 오프라인 매장 제품은 원색계열 제품이 시야를 확보하기 때문에 디자인과 전체적인 분위기가 유자색상을 구현하는 것을 고려해야 함

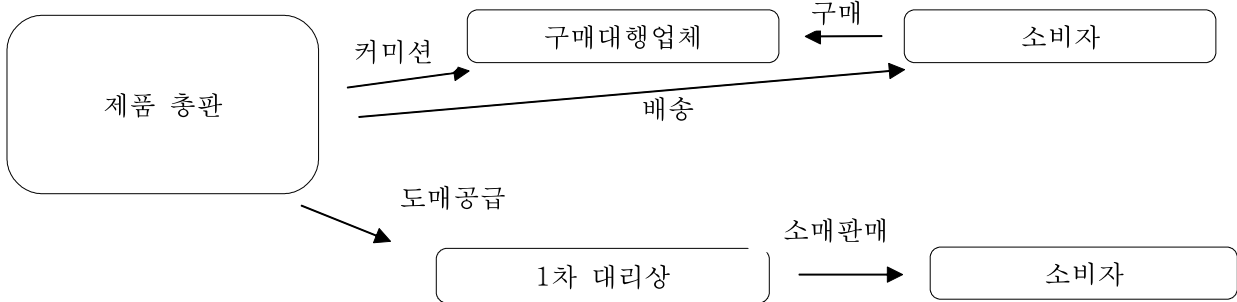
라. 중국내 유통 단계구조 및 소매채널

- 중국 행정구역은 4개 직할시, 5개 자치구, 23개 성(대만 포함), 2개의 특별 행정구로, 총 960만 평방킬로미터의 거대한 면적임
 - 중국 내륙에서 해안 지역에 위치한 수입제품 총판업체가 몇 천Km 떨어진 내륙까지 모든 유통한다는 것은 어려움
 - 일반적으로 행정 단위별로 해당 제품의 대리상이 제품을 전 지역에 유통하는 구조임



[그림 8-14] 오프라인 유통구조

- 온라인 유통채널은 구매대행 모델과 대리판매 모델로 구분됨
- 구매대행 모델은 중간 벤더가 제품을 구매하지 않고, 홍보 및 판매를 통한 수수료를 얻는 구조임
- 대리판매 모델은 일반 오프라인 유통구조와 비슷하게 총판이 1차 대리상에게 도매가로 제품을 공급하면 대리상은 중간 2차 대리상에게 팔거나 직접 소비자에게 판매를 하며 유통마진을 얻는 구조임



[그림 8-15] 온라인 유통구조

5. 수출 대상국의 3C분석(경쟁제품 분석: Competitor Analysis)

1) 자료수집 및 분석방법

- 자료수집: 문헌조사(인터넷)
- 분석기간: 2020년 9월부터 10월까지 1개월 동안 실시
- 분석목적: 중국내 유사제품(유자맛꿀, 红牛 Red Bull)의 현황을 분석하여 한국산 유자 프리미엄 제품 비즈니스모델 발굴의 기초자료로 활용하고자 함

2) 중국내 유사 경쟁제품의 경쟁력 분석결과

가. 음료분야

가) 杉养蜂园(삼양봉원)의 유자음료

- 삼양봉원은 1946년에 설립되었으며, 일본전역에 유명한 브랜드로 자리 잡은 유명 브랜드임
- 소비자의 건강을 생각하는 꿀을 생산하고 있으며, 이미 프리미엄 꿀에 다양한 과일 향을 더해 여러 가지 맛의 제품들을 출시하여 전 세계로 수출하고 있음

<표 8-37> 杉养蜂园(삼양봉원)의 유아음료 개요

구분	주요내용	구분	주요내용
제조원	杉养蜂园	제품용량	500g
제품명	柚子果汁 蜜冲饮	판매가격	178위안(30,000원)

- 본 제품은 유아Oligo 제품처럼 따뜻한 물에 타먹는 것 외에도 팬케이크, 빵, 비스킷을 찍어 먹는 시럽이나 잼 용도로도 활용 가능한 프리미엄 제품이라는 점에서 중국시장 내 경쟁제품으로 볼 수 있음
- 오프라인 매장정보는 홍콩에 2개 정도 판매장이 입점된 것 외에 오프라인 대형매장 입점 여부는 파악하기 어려운 것으로 보아, 일본수입 전문점 외에는 별도 오프라인 유통은 하지 않고 있는 것으로 판단되어짐



[그림 8-16] 일본삼양봉원 유아과즙밀충음

- 유통 구조는 일본 본사에서 수출한 제품을 중국해관을 통관하여 중국총판으로 유통됨
- 중국총판은 제품을 인수받아 온라인 쇼핑몰 위주로 유통하고 있음
- 온라인 쇼핑몰 플랫폼에 입점하여 판매 중이며, 매장당 평균 판매량이 월 1,000~2,000건임



[그림 8-17] 일본삼양봉원 유아과즙밀충음의 온라인 쇼핑몰 판매 현황

- 지역 대리상과 지속적으로 제품을 공급하여 온라인 마케팅으로 안정적인 유통구조를 형성하고 있음



[그림 8-18] '杉养蜂园' 브랜드 관련 게시물 소비자 댓글



[그림 8-19] '杉养蜂园'브랜드 관련 게시물

- 마케팅 전략을 보면, 오프라인 매장 개설은 지양하며, 소비자가 SNS 홍보물을 통해 온라인 쇼핑몰 매장과 일본현지 관광코스로 유입시키는 전략을 구사하고 있음

<표 8-38> 일본삼양봉원 유자과즙밀충음의 마케팅 전략

구분	주요내용
제품 (Product)	· 과일향이 첨가된 다양한 맛의 꿀을 일본판매, 중국 등 수출하는 일본 대표 브랜드 제품 · 70여년 역사를 지닌 전통·건강 양봉업 가치를 강조, 건강한 꿀을 소비자에게 판매한다는 브랜드 철학을 내세움
유통 (Place)	· 현재 오프라인 매장은 홍콩에 2곳을 제외하고는 확인이 되지 않음 · 중국대표 온라인 쇼핑몰에 모두 입점, 대리상이 제품을 공급받아 온라인 쇼핑몰에서 판매 · 온라인 쇼핑몰 위주로 매장이 개설되어 판매·홍보하고, 제품은 택배로 소비자에게 유통 · 중국에서 프리미엄 수입 꿀 제품으로 소비자에게 인지되어 일본관광 시 구매
가격(Price)	· 500g 제품을 170위안(30,000원) 정도에 판매
촉진 (Promotion)	· 오프라인 매장의 투자비용을 절감, 자사 브랜드 가치 홍보를 위해 SNS 마케팅에 투자 · SNS 식품관련 인플루언서를 활용하여 브랜드와 제품 노출을 극대화 · 온라인 쇼핑몰에서 다양한 이벤트 전략을 통해 소비자의 구매 유도

- STP 전략을 보면, 30~40대 가정주부를 대상으로 SNS에서 가격, 효능, 패키지를 강조하는 프리미엄 제품으로 포지셔닝 전략을 수립함

<표 8-39> 일본삼양봉원 유자과즙밀충음의 STP 전략

구분	주요내용
S (시장세분화)	· 30~40대 가정주부 대상으로 초기시장을 선정 · 월수입이 비교적 높은 중상층 가정·개인
T (목표시장)	· 건강에 좋으면서 가격이 높은 편인 프리미엄 제품을 부모님, 아이들, 자기 자신이 먹고 자하는 소비자의 소비 트렌드에 맞춤 · 아이가 있으며, 부모님 선물을 하는 젊은 '엄마'들을 목표시장으로 선정
P (포지셔닝)	· 70여년의 역사를 가진 일본 국보급 꿀 브랜드의 가치 강조 · 프리미엄 건강 꿀 제품을 다양한 방법으로 먹는 방법 제시 · 제품을 섭취함으로써 얻는 효능, 제품의 성분 강조 · 중국에서 볼 수 없는 패키지의 이용 편리성 등 강조, SNS를 활용한 홍보 마케팅 활동

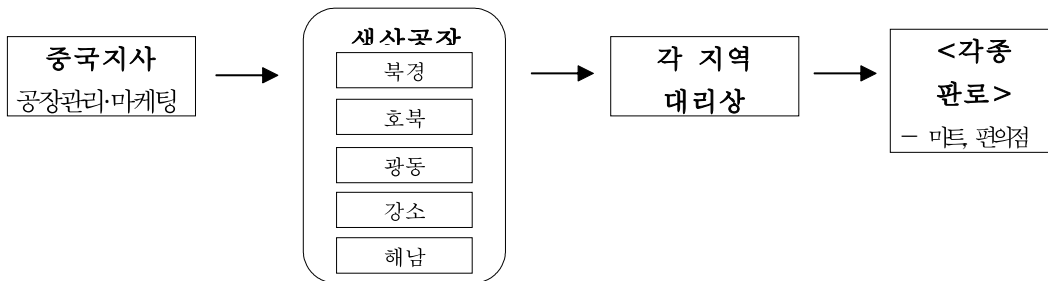
나) 홍우유타명음료유한공사의 红牛 Red Bull

- Red Bull은 태국에서 중국으로 건너와 홍우유타명음료유한공사(RedBull Vitamin CO.,LTD)를 설립(1995년 12월)하여 중국시장을 개척하기 시작함
- 중국에 판매 네트워크를 구축하고, 관련 조직들을 설립하며 판매망을 확대하고 있음



[그림 8-20] Red Bull 오프라인 매장 비치모습(출처 : 바이두 검색엔진)

- 기능성 음료시장의 선구자라는 지위와 강점을 가지고 Red Bull은 빠른 속도로 중국시장에서 음료의 높은 브랜드로 자리 잡음



[그림 8-21] 红牛 Red Bull의 유통경로

- 중국시장에 홍보하고 있는 제품은 3가지로 구성되어 있음
- 황색 캔에 붉은 소가 그려진 비타민 기능성 음료, 하얀 캔에 붉은 소가 그려진 비타민 기능성 음료(타우린 강화형), 농축형 제품 등이 있음
- 마케팅 전략은 스포츠 마케팅과 무료 증정행사 등을 통해 브랜드 제고를 시키고 있음
- 패키지 디자인과 작은 캔(250ml, 휴대 용이)으로 소비자의 구매 의욕을 자극함
- 기능성 음료를 중국에서 직접 생산 판매하면서 3종(오리지날 250ml, 타우린강화형 250ml, 농축형 180ml)의 제품이 건강기능식품으로 승인됨. 설비와 제품관련 다양한 국가인증을 획득함

<표 8-40> 红牛 Red Bull의 마케팅 전략

구분	주요내용
제품 (Product)	<ul style="list-style-type: none"> · 타우린과 필수아미노산(라이신), 비타민B 등의 영양성분이 함유되어 인체에 필요한 에너지를 빠르게 보충하고, 뇌와 정신을 각성시키고 체력을 보충해 주는 항피로 효과 · 일, 학습, 강의, 회의, 시험, 야근, 헬스, 장거리 운전, 타지여행 등의 상황에 적합 ※ 타우린과 필수아미노산(라이신), 비타민B 및 정제설탕과 적정량의 카페인이며, 이 모든 성분의 함량기준은 <중국 국가위생부식품약품감독관리국보건식품등록기준>에 부합한 수치
유통 (Place)	<ul style="list-style-type: none"> · Red Bull은 전국적인 판매망을 확보 · 선진적인 전문 관리시스템 도입과 사고방식의 확장, 대리상을 지원·육성하고, 세밀하고 활발한 채널을 선정
가격 (Price)	<ul style="list-style-type: none"> · 중국 대형마트에서 볼 수 있는 Red Bull은 250ml 캔 평균 가격은 5위안 정도 - 일반적인 음료는 500ml 제품이 많고, 신선한 오렌지 과일이 많이 들어가 있는 일반 음료제품은 보통 3~3.5위안 정도 · Red Bull은 500ml로 10위안 정도, 일반 음료의 2배, 많게는 3배 정도 - 중국시장의 일반적인 음료와 용량을 맞추기 보다는 소비자가 받아들일 수 있는 가격대로 소비자 가격을 책정하고 용량을 줄이는 전략
촉진 (Promotion)	<ul style="list-style-type: none"> · Red Bull은 <Red Bull의 시간이 되었다!>라는 이벤트를 중국 내 전국 12개 도시에서 실시 - 한 건물을 지정하고 해당 건물에 자사 제품을 무료로 증정하는 행사, 기간 동안 신청하면 무료로 제품 1 캔을 받을 수 있고, 게임에 참가하면 또 1번 무료로 제공 - Red Bull은 지금까지 약 40만 캔을 무료로 소비자에게 증정

- 红牛 Red Bull의 STP 전략을 보면, 소비자에게 양질의 프리미엄 음료제품으로서 신뢰감을 주며 프리미엄 제품으로 포지셔닝함

<표 8-41> 红牛 Red Bull의 STP 전략

구분	주요내용
S (시장세분화)	<ul style="list-style-type: none"> · 더 많은 영양소와 에너지 보충을 필요로 하며, 정신적인 두뇌활동이 많이 소요되어 각성상태를 유지시키고 체력을 보충해야 하는 소비군 시장을 선정 · 패키지 디자인이 중국 특색 맞춤형, 제품 특징을 구현한 패키지를 고려한 시장 · 가격을 고려한 시장으로 일반음료보다는 살짝 높은 가격의 프리미엄 전략
T (목표시장)	<ul style="list-style-type: none"> · 기능성 음료라는 제품적 특성을 고려하여 스포츠를 즐기는 스포츠 애호가로 시작 - 운동할 때 신체적 에너지를 보충시키는 효능을 강조 · 고강도 정신적 육체적 노동자, 헬스를 즐기는 젊은층, 늦은 시간까지 공부하는 수험생, 장시간 운전해야 하는 운전기사, 야근이 잦은 직장인 등 에너지와 활력이 필요한 소비자들을 목표시장으로 선정
P (포지셔닝)	<ul style="list-style-type: none"> · 운동할 때 신체적 에너지를 보충시키는 효능을 강조함 · 중국 시장에 진입하면서 전국 동시다발적인 마케팅과 전방위적인 홍보 · 빠른 속도의 시장진입을 통해 제품에 대한 소비관념과 시장진출 전략 · 전국 범위의 '기능성 음료시장의 선구자'의 포지션과 강점을 확보 · 중국 기능성 음료의 첫 번째 브랜드

나. 화장품 분야

- 브랜드명 : 泊美(PURE&MILD)
- 브랜드 정보 : 일본 시세이도사(2001년 8월 설립)의 중국 여성을 위한 전문 식물 기반 스킨케어 브랜드이며, 세계 천연 식물 성분 기반의 안심제품과 순수하고 부드러운 이미지를 합하여 브랜드 콘셉트를 잡았으며 중저가 가격 전략을 추진하고 있음

			
제품명	泊美果维鲜保湿洁面膏洗面 (클렌징 폼 제품)	泊美甜杏保湿润肌睡眠面膜 (슬리핑 팩 제품)	泊美柚子水植物补水保湿精华水 (에센스 제품)
제품용량	120ml	100ml	200ml
판매가격	105위안(18,900원)	135위안(24,300원)	150위안(24,300원)
			
마스크팩	수분크림	립밤	

[그림 8-22] 泊美(PURE&MILD)의 주요 제품군

○ 泊美(PURE&MILD)는 온오프라인 매장을 활용하여 유통 및 고객관리를 하고 있음



[그림 8-23] 泊美(PURE&MILD)의 온오프라인(매장) 현황

○ 마케팅 전략을 보면, 온라인 시장의 성장으로 오프라인 시장의 감소로 기존 오프라인 유통망의 영향을 받았으며 최근에는 자체 매장을 철수하는 상황임

- 새로운 시장 분석으로 온라인 입점 및 온라인 프로모션 위주로 방향을 전환하였으며 천연 식물 성분 기반의 안심 제품과 순수하고 부드러운 이미지를 온라인에서 강조하며 현지화 제품(마스크팩 등) 등을 개발 및 출시하고 있음

<표 8-42> 泊美(PURE&MILD)의 마케팅 전략

구분	주요내용
제품 (Product)	<ul style="list-style-type: none"> · 일본 시세이도 그룹이 중국에서 출시한 최초의 브랜드 · 중국 시장을 겨냥한 현지화된 대중 스킨케어 브랜드와 제품을 구성 · 천연식물 스킨케어라는 특징 <ul style="list-style-type: none"> - 알로에, 유자, 살구, 라즈베리, 올리브 오일 등을 성분으로 한 기본 스킨케어, - 마스크팩, 에센스, 클렌징 폼, 립밤 등 다양한 제품군
유통 (Place)	<ul style="list-style-type: none"> · 진출 초창기에 백화점 채널, 왓슨 등 프랜차이즈 매장에 입점하여 단일 브랜드 매장 오픈 - 전국 8000개 이상 프랜차이즈 매장, 206개 점 백화점 입점 · 최근에 오프라인 매출 감소로 주요 소비채널을 온라인으로 초점 - 티몰, 징동, 위챗 스토어 등 다양한 온라인 채널을 확보
가격 (Price)	<ul style="list-style-type: none"> · 젊은 중국 여성, 중저가 스킨케어 유통 · 일반적인 스킨케어는 인민폐 100원~200원(한화 18000원~36000원), 세트 구성 등 다양하게 제품군을 결합하여 가격대를 유지
촉진 (Promotion)	<ul style="list-style-type: none"> · 시세이도사의 시스템을 반영하여 브랜드 이미지 확립을 위한 다양한 유통 프로모션 진행 <ul style="list-style-type: none"> - 야외 판촉행사, 고객 만족 포장, 철저한 CS관리 · 최근에 온라인 채널에 초점을 뒀 인플루언서 방송, 다양한 할인 프로모션을 진행 <ul style="list-style-type: none"> - 자사 위챗 스토어를 활용하여 고객 1:1 커뮤니티 운영, 팬 혜택, 스킨케어 코스 소개 - 1:1 맞춤형 스킨케어 프로그램을 통해 끊임없이 고객들과 소통

다. 과자류 분야

- 브랜드명 : 康师傅 - 3+2夹心饼干(캉스푸 - 3+2샌드쿠키)
- 브랜드정보 : 캉스푸는 1992년 텐진에서 라면 생산을 시작으로, 1996년부터 음료와 과자류 분야로 사업을 확대하며 성장해 온 중국을 대표하는 식음료 대기업임
- 2018년 기준, 영업점 369개, 창고 108개, 직영소매점 14만 779개 도매업체 28415개

- 캉스푸의 '캉'은 건강을 의미하는 뜻으로 건강과 맛을 중시하며, '스푸'는 나이가 많거나 수준이 높은 사람을 의미하여 앞치마를 한 요리사 로고로 친근하고 책임감 있는 브랜드 이미지를 표현함



[그림 8-24] 康师傅의 제품 현황과 온라인 현황

- 마케팅 전략을 보면, 스타급 연예인 섭외와 더불어 일반인들이 자주 등장하는 시나리오를 통해 남녀노소 누구나 즐길 수 있는 이미지를 확립하고 있음

<표 8-43> 康师傅의 마케팅 전략

구분	주요내용
제품 (Product)	· 친근한 이미지를 결합하여 3개 비스킷과 2개 크림을 합쳐 3+2의 제품명 사용 - 일반크림, 블루베리, 레몬, 바닐라초콜릿 4종 판매
유통 (Place)	· 대형마트부터 작게는 각 지역의 슈퍼마켓까지 제품을 공급 · 오프라인은 전국 지사를 활용하여 영세상점을 방문하여 판매상황과 소비자 반응 분석 - 중간 도매상을 단축하고 지역을 세분하여 책임구역을 형성하여 가격우위와 유통망 확보 · 온라인은 중국 대형 플랫폼에 입점하여 지속적으로 관리 유지
가격 (Price)	· 125g기준 인민폐 6.5원(1170원)으로 판매 · 온라인 판매 시 날개 묶음판매, 맛별판매, 세트판매 등 다양한 가격형성으로 소비자가 원하는 만큼 구매 가능
촉진 (Promotion)	· 어린이, 학생, 여성 직장인을 타겟으로 프로모션을 지속적으로 진행 · 판촉행사, TV광고, 온라인광고 등을 활용하여 인지도를 지속적으로 유지

제3절 중국시장의 한국유자 제품군별 SWOT 분석 및 전략

1. 한국유자차 SWOT 분석

1) Strength(강점)

- 중국 소비자에게 한국유자차에 대한 인지도가 높음
- 바이두 내에서 한국유자차를 검색하면, 약 480만 개의 게시물들이 검색되고 있다는 점에서 관심도가 높고, 유자차 관련 게시물이 포스팅 되어 있다는 것을 의미함
- 타오바오 내에서 한국유자차를 검색하면, 제품 페이지만 73페이지로 관련 판매장만 3200여개임을 알 수 있음. 한국유자차는 제조방법, 한국산 꿀 유자차가 왜 꿀 유자차의 원조인지에 대해 설명하는 게시물, 해당 게시물에 동의하는 수십 명의 댓글이 있음
- 한국기업이 유자관련 식품을 중국에 론칭 시 좋은 이미지를 구축하고 있어서 왕홍인 리자치의 모바일 생방송을 통

한 유자차 판촉에서 방송개시 1분여 만에 한국 유자차 52,173명(약 6억 원)이 모두 완판 됨(프레시안뉴스 2020.05.20.)



[그림 8-25] 중국내 한국유자차 인터넷 검색결과

- 정부와 기업의 공동노력을 통해 수출액 향상을 보이고 있음
 - 2007년 56억원에서 2014년 230억까지 수출액이 향상
 - 최근 3년간 수출액이 하락세를 보이고 있다고는 하지만, KATI는 아시아 중화권 대상 2020년 9월달 과실군에 속한 품목들의 수출액 비교했을 때 유자가 3번째로 높은 수출액을 보임

[그림 8-26] 중국내 한국유자차 수출입무역통계

2) Weakness(약점)

- 한국유자차의 중국시장에서 인지도가 높지만, 최근 5년간 중국 수출액이 감소세임
 - 중국에서 생산되는 중국산 유자로 제조되어 한국유자차보다 저렴하고, 맛에서도 뒤쳐지지 않은 현지 유사제품이 우후죽순 생산되어 유통되고 있음
 - 한국유자차가 중국시장에서 NO.10이라고 한다면 타오바오 내에 유자차라고 검색했을 때에도 한국 유자차가 판매량 기준 상위권에 위치하고 있어야 하지만, 검색결과를 보면 한국 유자차의 수출액이 왜 하락세를 겪고 있는 지를 한 눈에 알 수 있음
 - 판매량 기준으로 한국유자차의 검색결과 1~4위에 해당하는 제품들이 보이지 않고, 모두 중국유자차인데 그 중에는 패키지 라벨에 한국어를 적어놓은 제품도 보임



[그림 8-27] 타오바오 내 '유자차와 한국유자차' 검색결과

- 한국유자차라는 브랜드가 중국시장에서 점점 약해지고 있으며, 중국 소비자들이 한국유자차를 꼭 선택할 이유를 만들지 못하고 있다는 것임

- 중국시장에 진출한 동안 한국유자차는 전혀 변화하지 못했다는 점
- 한국 유자관련 제품은 유자차가 대부분으로 중국소비자의 소비패턴을 파악하고 즐겨 먹는 식품, 중국 전통식품을 연구할 필요가 있음

3) Opportunity(기회)

- 중국에서 유자는 건강한 식품이라는 인식이 깊고, 시장 확장 가능성이 높음
 - 중국의학에 기반(기침, 가래 효과)하여 중국 소비자에게 인기 제품으로 인식되고 있음
 - 한국유자차의 전형적인 패키지와 제품유형에서 벗어나 중국현지 유사제품들과 차별화시키고 고급화시키는 전략을 시도하고 있음
- 외적인 요소(포장, 디자인)와 내적인 요소(영양성분, 효능)까지 차별화시킨 제품시장이 확대되고 있음
 - 타오바오 매출액 1위~3위는 병포장 형태이며, 블랜딩한 과일만 조금씩 달라졌고, 4위 제품이 유일하게 다른 스틱형 포장으로 아직 특별하거나 고급화시킨 포장제품은 보이지 않음
 - 한국유자차 브랜드 가치를 부각시키면서 기존 유자차와는 차별화된 포장과 성분 제품을 출시해야 함

4) Treat(위협)

- 중국유자차 시장의 가격 경쟁력이 심화되어 가고 있음
 - 차별화된 제품을 중국유자차 시장에 내놓아도 한국제품과 성능과 맛은 비슷하면서 가격은 싼 중국제품과의 경쟁이 심화되고 있음
- 유자관련 화장품의 인기가 상승하고 있는데 반해 일본산이 차지하는 비중이 월등히 높음
 - 일본산 유자관련 화장품 샴푸, 스킨케어, 마스크팩, 클렌저, 립밤 등 인기 제품임
 - 일본 링리엔 유자샴푸는 수입산인 한국산 해피바스 샴푸보다 5배 가격으로 온라인에서 판매되고 있음
- 중국의 유자생산 및 유자산업단지가 육성되고 있음
 - 광둥성 메이저우(梅州)는 대규모 유자산업단지만 3개, 478개의 유자가공 기업이 있으며, 연간 유자 재배 면적 7000평방킬로미터, 연간 유자생산량 110만톤, 전 세계 유자의 1/10을 생산함(사우스차이나. 2019.9.24.)
 - 후난성 린우(臨武), 장쑤성 창저우(常州) 등에서도 유자산업단지 조성임
- 중국기업에서 유자월병, 유자오일, 잼, 차, 술 등 다양한 제품을 개발하고 있음

2. 프리미엄 한국유자차 SWOT 분석 및 전략

1) 프리미엄 한국유자차의 SWOT 분석

- 프리미엄 한국유자차의 SWOT 분석에서 강점을 보면, 중국시장에서 한국유자차에 대한 인지도가 현재는 높고, 중국산보다 향과 맛이 더 좋다고 소비자가 판단하고 있으며, 중국과의 지리적 거리가 좋아 물류비용이 적게 발생하고, 친환경인증 원재료를 사용한 올리고당 함유 유자차 개발되었으며, 안정적인 물량공급을 위한 한국산 유자수출전문채배단지 조성 중이며, 프리미엄 가공제품 제조를 위한 품질인증제도 운영방안 마련 중에 있음
- 약점을 보면, 중국시장에 진출한 한국유자차는 병 위주로 변화가 미비하여 한국 브랜드가 중국시장에서 점점 약화될 수 있으며, 냉해피해 등으로 인한 수출물량 부족현상이 주기적 발생하고 있고, 유자 원재료에 대한 중국정부 유기산품을 미인증되어 있으며, 온라인 쇼핑몰에서 한국유자차 순위가 후순위이며, 한국유자차 공동브랜드의 브랜드 파워가 미흡하고, 한국수출 경영체의 프리미엄 제품이 부재한 상태임

- 기회를 보면, 중국시장은 건강 트렌드로 시장 성장세가 증가하고, 국제수준의 식품안전관리 규정 강화 계획을 발표하였으며, 당절임 식품에 대한 중국 소비자 선호도가 하락하는 추세이고, 중국 유자제품은 아직까지 특별화와 고급화시킨 패키지가 미흡하고, 신유통과 SNS 유통채널 증가로 온라인 쇼핑몰의 구매력이 증대하고 있고, 과일육 첨가제품 선호로 유자맛 음료가 강세를 보이고 있으며, 카페 프랜차이즈의 유자가 주요 메뉴로 자리잡고 있음
- 위협을 보면, 중국식품산업발전계획으로 자국산 유자원료 사용이 증가하고 있으며, 중국에서 고품질 유자 생산 및 다양한 제품 개발 중이고, 중국 가공업체의 생산기술 및 식품 고급화되어 가고 있으며, 한국유자차와 유사한 제품이 범람하고 있고, 중국유자차 중 한국어 라벨링 제품이 출시되고 있으며, 경쟁국의 수입물량 증가와 일본의 청유자를 활용한 고기능성 제품 개발되어 판매되고 있음

<표 8-44> 프리미엄 한국유자차의 SWOT 분석

강점(Strengths)	약점(Weaknesses)
<ul style="list-style-type: none"> · 중국내 한국유자차에 대한 인지도가 높음 · 중국산보다 향과 맛이 더 좋음 · 중국과의 지리적 거리가 좋음 · 올리고당 함유 유자차 개발 · 친환경인증 원재료를 사용 · 한국산 유자수출전문재배단지 조성 중 · 품질인증제도 운영방안 마련 중 	<ul style="list-style-type: none"> · 중국시장에 진출한 한국유자차 변화가 미비 · 한국 브랜드가 중국시장에서 점점 약화 · 수출물량 부족현상이 주기적 발생(냉해피해 등) · 유자 원재료의 중국 유기산품 미인증 · 온라인 몰에서 한국유자차 순위가 후순위 · 한국유자차 공동브랜드의 브랜드 파워 미흡 · 수출업체의 프리미엄 제품이 부재
기회(Opportunities)	위협(Threats)
<ul style="list-style-type: none"> · 건강 트렌드로 시장 성장세 증가 · 국제수준의 식품안전관리 규정 강화 계획 · 당절임 식품에 대한 소비자 선호도 하락 추세 · 중국산의 특별화·고급화시킨 패키지 미흡 · 신유통과 SNS 채널 증가로 온라인 구매력 증대 · 과일육 첨가제품 선호로 유자맛 음료 강세 · 카페 프랜차이즈의 주요 메뉴로 자리잡음 	<ul style="list-style-type: none"> · 중국식품산업발전계획으로 자국산 원료 사용 증가 · 중국내 고품질 유자 생산 및 다양한 제품 개발 중 · 중국 가공업체의 생산기술 및 식품 고급화 · 중국내 한국산 유자차 유사제품의 범람 · 중국산 유자차 중 한국어 라벨링 제품 출시 · 경쟁국 수입물량 증가 · 일본의 청유자를 활용한 고기능성 제품 개발

2) 프리미엄 한국유자차의 SWOT 전략

- 프리미엄 한국유자차의 SWOT 전략 중에서 SO(강점-기회전략)을 보면, 한국유자차의 높은 인지도를 활용한 건강 트렌드 시장을 선점(중국산보다 좋은 향과 맛, 친환경인증 원재료 사용)하는 전략, 국제수준 식품안전관리규정 강화계획에 따른 품질인증제도 기반한 제품을 출시하는 전략, 당절임 식품의 소비자 선호도 하락 추세를 반영한 올리고당 함유 유자차를 출시하는 전략, 친환경인증 원재료·자재를 사용한 특별화·고급화시킨 패키지를 제작하는 전략, 한국산 유자수출전문재배단지의 제품을 신유통과 SNS 유통채널의 유통을 다각화하는 전략을 수립함
- WT(약점-위협전략)를 보면, 중국내 고품질 유자 생산 및 다양한 제품 개발 중이고, 한국 브랜드가 중국시장에서 점점 약화되고 있으므로 유자제품 리뉴얼로 집중화하는 전략, 한국유자차 공동브랜드의 브랜드 파워가 미흡하고 온라인 쇼핑몰에서 한국유자차 순위가 후순위임으로 브랜드 파워 향상을 위한 온라인 촉진전략에 집중화하는 전략, 일본의 청유자활용 고기능성 제품이 출시되고 한국수출업체의 프리미엄 제품이 부재하기 때문에 고기능성 프리미엄 제품개발에 집중화하는 전략, 한국내 냉해피해 등으로 인한 수출물량 부족현상이 주

기적 발생하고 경쟁국 수입물량이 증가하기 때문에 냉해방지 품종 개발로 안정적인 수출물량 확보에 집중화하는 전략을 수립함

- WO(약점-기회전략)를 보면, 중국시장에 진출한 한국유자차 변화가 미비하기 때문에 특별화·고급화시킨 패키지를 제작하는 전략, 한국수출업체의 프리미엄 제품이 부재하고 중국내 당절임 식품에 대한 소비자 선호도 하락 추세로 프리미엄 제품군을 강화하는 전략, 한국산유자의 중국유기산품 미인증되어 중국의 국제수준 식품안전관리규정 강화 계획에 뒤쳐질 수 있으므로 중국내 원료 및 유통관련 인증역량을 강화하는 전략, 한국유자차 공동브랜드의 브랜드 파워가 미흡하기 때문에 신유통·SNS 유통채널과의 제휴하는 전략, 한국 브랜드가 중국시장에서 점점 약화되고 있으므로 유자베이스로 납품할 수 있는 카페 프랜차이즈와의 제휴하는 전략을 수립함
- ST(강점-위협전략)를 보면, ‘중국식품산업발전계획’으로 자국산 원료 사용이 증가하고 있기 때문에 중국산보다 향과 맛이 더 좋은 한국유자차의 품질인증을 강화하여 공격적 마케팅 활동을 하는 전략, 중국산 유자차 중 한국어 라벨링 제품 출시되고 있기 때문에 한국유자차의 품질인증을 강화하여 공격적 마케팅 활동을 하는 전략, 경쟁국 수입물량 증가하고 있기 때문에 한국산 유자수출전문재배단지 조성을 조기 달성하여 중국과의 지리적 거리를 활용하여 안정적 물량을 공급하는 전략, 중국내 한국산 유자차 유사제품이 범람하고 있기 때문에 경쟁력을 갖춘 친환경인증 원재료를 사용한 제품들을 확충하는 전략, 일본의 청유자활용 고기능성 제품이 출시되고 있기 때문에 올리고당 함유 유자차를 프리미엄급으로 출시하는 전략을 수립함

<표 8-45> 프리미엄 한국유자차의 SWOT 전략

SO(강점-기회전략)	WT(약점-위협전략)
<ul style="list-style-type: none"> · 한국유자차의 높은 인지도를 활용한 건강 트렌드 시장을 선점(중국산보다 좋은 향과 맛, 친환경인증 원재료 사용) · 국제수준 식품안전관리규정 강화계획에 따른 품질인증제도기반한 제품 출시 · 당절임 식품의 소비자 선호도 하락 추세를 반영한 올리고당 함유 유자차 출시 · 친환경인증 원재료·자재를 사용한 특별화·고급화시킨 패키지 제작 · 한국산 유자수출전문재배단지의 제품을 신유통과 SNS 유통채널의 유통 다각화 	<ul style="list-style-type: none"> · 중국내 고품질 유자 생산 및 다양한 제품 개발 중이고, 한국 브랜드가 중국시장에서 점점 약화되고 있으므로 유자제품 리뉴얼로 집중화 · 한국유자차 공동브랜드의 브랜드파워가 미흡하고, 쇼핑몰에서 한국유자차 순위가 후순위위로 브랜드파워 향상을 위한 온라인 촉진전략에 집중화 · 일본의 청유자활용 고기능성 제품이 출시되고, 한국수출업체의 프리미엄 제품이 부재하기 때문에 고기능성 프리미엄 제품개발에 집중화 · 한국내 수출물량 부족현상이 주기적 발생하고, 경쟁국 수입물량이 증가하기 때문에 냉해방지 품종 개발로 안정적인 수출물량 확보에 집중화
WO(약점-기회전략)	ST(강점-위협전략)
<ul style="list-style-type: none"> · 중국시장에 진출한 한국유자차 변화가 미비하기 때문에 특별화·고급화시킨 패키지 제작 · 한국수출업체의 프리미엄 제품이 부재하고 중국내 당절임 식품에 대한 소비자 선호도 하락 추세로 프리미엄 제품군 강화 · 한국산유자의 중국유기산품 미인증되어 중국의 국제수준 식품안전관리규정강화계획에 뒤쳐질 수 있으므로 중국내 원료 및 유통관련 인증역량을 강화 · 한국유자차 공동브랜드의 브랜드 파워가 미흡하기 때문에 신유통·SNS 유통채널과의 제휴 · 한국 브랜드가 중국시장에서 점점 약화되고 있으므로 유자베이스로 납품할 수 있는 카페 프랜차이즈와의 제휴 	<ul style="list-style-type: none"> · 중국식품산업발전계획으로 자국산 원료 사용이 증가하고 있기 때문에 중국산보다 향과 맛이 더 좋은 한국유자차의 품질인증을 강화 · 중국산 유자차 중 한국어 라벨링 제품 출시되고 있기 때문에 한국유자차의 품질인증을 강화 · 경쟁국 수입물량 증가하고 있기 때문에 한국산 유자수출전문재배단지 조성을 조기 달성하여 중국과의 지리적 거리를 활용하여 안정적 물량을 공급 · 중국내 한국산 유자차 유사제품이 범람하고 있기 때문에 경쟁력을 갖춘 친환경인증 원재료를 사용한 제품들을 확충 · 일본 청유자활용 고기능성 제품 출시되고 있기 때문에 올리고당 함유 유자차를 프리미엄급으로 출시

3. 한국유자 화장품 SWOT 분석 및 전략

1) 한국유자 화장품의 SWOT 분석

- 한국유자 화장품의 SWOT 분석에서 강점을 보면, 한국화장품은 중국시장에서 K-뷰티의 경쟁력을 보유하고 있으며, 유자관련 특허기술을 보유(연구)하고 있고, 한국 전남산 유자 100% 원료를 사용한다는 점과 한국내 최대 화장품 베이스 제조시설을 보유한 업체가 생산한다는 점이 있고, 다양한 천연재료 활용한 화장품을 개발한 노하우를 보유하고 있음
- 약점을 보면, 아직까지 중국시장에 유자첨가 화장품의 수출경력이 미흡하고, 중국내 한국산 유자첨가 화장품 경쟁력이 미흡하고, 특히 뚜렷하게 인기 있는 유자첨가 화장품 제품이 부재이며, 유자차 중심의 유통망만 구축하고 있어서 신규 유통망을 확보해야 하며, 유자첨가 화장품의 시제품 테스트가 미흡함
- 기회를 보면, 중국시장에서 K-뷰티 시장의 경쟁력이 있으며, 유자첨가 미용제품에 대한 인식이 향상하여 수요가 증대되고 있고, 여성은 수입화장품에 대한 선호도가 높고, 유자 기초화장품과 유자 마스크 팩 등의 관세율은 낮은 편이며, 신유통과 SNS 유통채널 증가로 온라인 구매력 증대되고 있음
- 위협을 보면, C-뷰티와 J-뷰티 경쟁력이 부상하고 있으며, 일본산 유자첨가 화장품의 인기가 높고, 중국현지기업의 유자오일 등 다양한 제품 지속적으로 개발하고 있으며, 점차적으로 색조화장품으로 선호도가 변화하는 추세이며, 저가 화장품 시장(할인시장)이 확대되고 있음

<표 8-46> 한국유자 화장품의 SWOT 분석

강점(Strengths)	약점(Weaknesses)
<ul style="list-style-type: none"> · K-뷰티의 경쟁력 보유 · 유자 원료·소재 관련 특허기술 보유 · 한국 전남산 유자 100% 원료를 사용 · 한국내 최대 화장품 베이스 제조시설 보유 · 다양한 천연재료 활용한 화장품 제품 개발 	<ul style="list-style-type: none"> · 유자첨가 화장품의 수출경력 미흡 · 중국내 한국산 유자첨가 화장품 경쟁력 미흡 · 뚜렷하게 인기 있는 유자첨가 화장품 제품 부재 · 유자차 중심의 유통망만 구축 · 유자첨가 화장품의 시제품 테스트 미흡
기회(Opportunities)	위협(Threats)
<ul style="list-style-type: none"> · 중국내 K-뷰티 시장의 경쟁력 강화 · 유자첨가 미용제품 인식도 향상으로 수요 증대 · 여성의 수입화장품 선호도 높음 · 유자기초화장품, 유자마스크팩 관세율은 낮은 편 · 신유통·SNS 유통채널 증가로 온라인 구매력 증대 	<ul style="list-style-type: none"> · C-뷰티, J-뷰티 경쟁력 부상 · 일본산 유자첨가 화장품의 인기 · 중국현지기업의 유자오일 등 다양한 제품 개발 · 점차적으로 색조화장품으로 선호도 변화 · 저가 화장품 시장(할인시장)이 확대

2) 한국유자 화장품의 SWOT 전략

- 한국유자 화장품의 SWOT 전략 중에서 SO(강점-기회전략)를 보면, 중국내 K-뷰티 시장 경쟁력이 강화되어 있으므로 유자 원료·소재 관련 특허기술을 바탕으로 다양한 화장품을 출시하는 전략, 중국여성의 수입화장품 선호도와 K-뷰티의 경쟁력이 높기 때문에 프리미엄 매장에 수입전문점에 입점하는 전략, 유자첨가 미용제품 인식도가 증가되고 있으므로 한국 전남산 유자 100% 원료를 사용한다는 점을 시장에 강조하는 전략, 유자 원료·소재 관련 특허기술을 신유통과 SNS 유통채널에 적극 홍보하여 시장을 다각화하는 전략을 수립함
- WT(약점-위협전략)를 보면, C-뷰티와 J-뷰티 경쟁력이 부상하고 있고 중국내 한국산 유자

침가 화장품 경쟁력이 미흡하기 때문에 경쟁국과의 차별화된 제품을 리패키징하는 전략, 중국내 저가 화장품 시장(할인시장)이 확대되고 유자침가 화장품의 시제품 테스트가 미흡하기 때문에 지속적인 소비자 테스트를 통해 리뉴얼을 하는 전략, 뚜렷하게 인기 있는 한국산 유자침가 화장품이 부재하고 일본산 유자침가 화장품이 인기가 있으므로 경쟁력 있는 제품발굴을 위한 소비자 테스트를 통해 집중화 제품과 철수제품을 구별하는 전략을 수립함

- WO(약점-기회전략)를 보면, 유자침가 화장품의 수출경력 미흡하기 때문에 수입화장품 선호도가 높은 여성을 타깃으로 핵심역량을 강화하는 전략, 뚜렷하게 인기 있는 유자침가 화장품이 부재하기 때문에 관세율은 낮은 편인 유자 기초화장품과 유자 마스크 팩 등을 우선적으로 출시하는 전략, 중국내 K-뷰티 시장이 경쟁력이 있으므로 중국내 한국산 유자침가 화장품 경쟁력을 조기 확보하도록 신유통 채널과 전략적 제휴하는 전략, 유자차 중심의 유통망만 구축되어 있기 때문에 SNS 유통채널과 전략적 제휴하는 전략을 수립함
- ST(강점-위협전략)를 보면, C-뷰티와 J-뷰티의 경쟁력이 부상하고 있지만 K-뷰티의 경쟁력이 더 높기 때문에 공격적 마케팅 활동하는 전략, 중국내 저가 화장품 시장(할인시장)이 확대되고 있으므로 다양한 천연재료 활용한 화장품 개발하는 확충하는 전략, 중국현지기업의 유자오일 등 다양한 제품 지속적으로 개발하고 있으므로 유자 원료·소재 관련 특허기술 보유를 강조하여 공격적 시장 침투하는 전략을 수립함

<표 8-47> 한국유자 화장품의 SWOT 전략

SO(강점-기회전략)	WT(약점-위협전략)
<ul style="list-style-type: none"> · 중국내 K-뷰티 시장 경쟁력이 강화되어 있으므로 유자 원료·소재 관련 특허기술을 바탕으로 다양한 화장품 출시 · 중국여성의 수입화장품 선호도와 K-뷰티의 경쟁력이 높아 프리미엄 매장에 수입전문점에 입점 · 유자침가 미용제품 인식도가 증가어 한국 전남산 유자 100% 원료를 사용한다는 점을 시장에 강조 · 유자 원료·소재 관련 특허기술을 신유통과 SNS 유통채널에 적극 홍보하여 시장을 다각화 	<ul style="list-style-type: none"> · C-뷰티와 J-뷰티 경쟁력이 부상하고, 중국내 한국산 유자침가 화장품 경쟁력이 미흡하기 때문에 제품을 리패키징하는 전략 · 중국내 저가 화장품 시장이 확대되고, 유자침가 화장품의 시제품 테스트가 미흡하여 소비자 테스트를 통해 리뉴얼을 하는 전략 · 한국산 유자침가 화장품이 부재하고 일본산 유자침가 화장품이 인기가 있어 경쟁력 있는 제품발굴을 위한 소비자 테스트를 통해 집중화 제품과 철수제품을 구별하는 전략
WO(약점-기회전략)	ST(강점-위협전략)
<ul style="list-style-type: none"> · 유자침가 화장품의 수출경력 미흡하기 때문에 여성을 타깃으로 핵심역량을 강화 · 유자침가 화장품이 부재하기 때문에 관세율은 낮은 편인 유자 기초화장품, 유자 마스크 팩 등을 우선적으로 출시 · 중국내 K-뷰티 시장이 경쟁력이 있으므로 중국내 한국산 유자침가 화장품 경쟁력을 조기 확보하도록 신유통 채널과 전략적 제휴 · 유자차 중심의 유통망만 구축되어 SNS 유통채널과 전략적 제휴 	<ul style="list-style-type: none"> · C-뷰티와 J-뷰티의 경쟁력이 부상하고 있지만, K-뷰티의 경쟁력이 더 높기 때문에 공격적 마케팅 활동 · 중국내 저가 화장품 시장이 확대되고 있으므로 다양한 천연재료 활용한 화장품 개발하는 확충전략 · 중국현지기업의 유자오일 등 다양한 제품 지속적으로 개발하고 있으므로 유자 원료·소재 관련 특허기술 보유를 강조하여 공격적 시장 침투

4. 한국유자 과자의 SWOT 분석과 전략

1) 한국유자 과자의 SWOT 분석

- 한국유자 과자의 SWOT 분석 중에서 강점을 보면, 중국내 한국유자에 대한 인지도가 높아 동반상승 기대되며, 중국 K-과자(초코파이 등)에 대한 인식도가 좋고, 한국 전남산 친환경 유자 100% 원료 사용한다는 점과 우리밀(한국산밀) 100% 원료를 사용한다는 점, 한국 제과

명인의 프리미엄 과자를 출시함

- 약점을 보면, 중국으로 유자과자의 수출경력이 미흡하고, 중국내 한국산 유자과자의 경쟁력 미흡하고, 뚜렷하게 인기 있는 한국산 유자과자 제품이 부재하고, 유자차 중심의 유통망만 구축되어 있고, 유자과자의 시제품 테스트 미흡(현지화 전략)함
- 기회를 보면, 중국시장은 건강 트렌드 강화로 시장 성장세가 높고, 과일함유·과포류 등 간식 시장이 지속적으로 성장세이며, 2선 도시 및 신중산층 소비력이 강화되고, 신유통과 SNS 유통 채널 증가로 온라인 구매력이 증대하고, 온라인 쇼핑물을 통한 수입식품 구매가 증대하고 있음
- 위협을 보면, 중국 소비자의 자국 제품 애호도가 점차적으로 증가하고, 중국시장내 유자관련 파생제품 지속적으로 출시되고, 중국 현지기업의 유자월병 등 다양한 제품 지속적으로 개발되고, 유자 이외의 다양한 과일함유·과포류 제품이 출시되고, 과자는 저가라는 인식이 있음

<표 8-48> 한국유자 과자의 SWOT 분석

강점(Strengths)	약점(Weaknesses)
<ul style="list-style-type: none"> · 한국유자에 대한 인지도가 높아 동반상승 기대 · 중국 K-과자(초코파이 등)에 대한 인식도 좋음 · 한국 전남산 친환경 유자 100% 원료 사용 · 우리밀(한국산밀) 100% 원료사용 · 한국 제과명인의 프리미엄 과자 출시 	<ul style="list-style-type: none"> · 유자과자의 수출경력 미흡 · 중국내 한국산 유자과자 경쟁력 미흡 · 뚜렷하게 인기 있는 한국산 유자과자 제품 부재 · 유자차 중심의 유통망만 구축 · 유자과자의 시제품 테스트 미흡(현지화 전략)
기회(Opportunities)	위협(Threats)
<ul style="list-style-type: none"> · 건강 트렌드 강화로 시장 성장세 · 과일함유·과포류 등 간식 시장이 지속적 성장세 · 2선 도시 및 신중산층 소비력 강화 · 신유통·SNS 유통채널 증가로 온라인 구매력 증대 · 온라인 쇼핑물을 통한 수입식품 구매 증대 	<ul style="list-style-type: none"> · 자국 제품 애호도가 점차적으로 증가 · 유자관련 파생제품 지속적으로 출시 · 중국현지기업의 다양한 제품 지속적으로 개발 · 유자이외의 다양한 과일함유·과포류 제품이 출시 · 과자는 저가라는 인식

2) 한국유자 과자의 SWOT 전략

- 한국유자 과자의 SWOT 전략 중에서 SO(강점-기회전략)를 보면, 중국내 건강 트렌드 강화로 시장 성장세가 높아가고 있기 때문에 한국 전남산 친환경 유자 100% 원료 사용한다는 점을 강조한 제품을 출시하는 전략, 중국의 K-과자에 대한 인식도가 좋고 간식 시장이 지속적 성장세가 높아가고 있기 때문에 유자과자라는 점을 강조하는 선점하는 전략, 한국 제과명인의 프리미엄 과자 출시를 온라인 쇼핑물을 통한 수입식품 구매가 증가하고 있기 때문에 다양한 온라인 쇼핑물에 입점하는 전략, 중국 K-과자에 대한 인식도가 좋기 때문에 소비력이 강화되고 있는 2선 도시와 신중산층을 대상으로 시장 다각화하는 전략을 수립함
- WT(약점-위협전략)를 보면, 중국내 유자관련 파생제품이 지속적으로 출시되고 있기 때문에 한국산 유자과자의 시제품 테스트를 통해 리뉴얼을 통한 현지화하는 전략, 과자는 저가라는 인식이 높기 때문에 한국산 유자과자의 시제품 테스트를 통해 프리미엄급 과자임을 인식시키는 전략을 수립함
- WO(약점-기회전략)를 보면, 뚜렷하게 인기 있는 한국산 유자과자 제품이 부재하기 때문에 건강 트렌드를 강조하는 전략, 한국산 유자과자의 시제품 테스트가 미흡하므로 현지화 전략을 위해 온라인 쇼핑물에 수입식품이라는 점을 강조하는 전략, 중국내 한국산 유자과자 경쟁력이 미흡하기 때문에 신유통 채널과 전략적 제휴를 하는 전략, 유자차 중심의 유통망

만 구축되어 있기 때문에 SNS 유통채널과 전략적 제휴를 하는 전략을 수립함

- ST(강점-위협전략)를 보면, 중국 소비자의 자국 제품 애호도가 점차적으로 증가하고 있지만 중국내 한국유자에 대한 인지도도 높기 때문에 공격적 마케팅 활동을 하는 전략, 중국내 유자관련 파생제품 지속적으로 출시되고 있지만 한국 전남산 친환경 유자 100% 원료를 사용한다는 공격적 마케팅 활동을 하는 전략, 과자는 저가라는 인식이 있기 때문에 K-과자라는 점과 명인이 제작한 과자라는 점을 강조하는 전략을 수립함

<표 8-49> 한국유자 과자의 SWOT 전략

SO(강점-기회전략)	WT(약점-위협전략)
<ul style="list-style-type: none"> · 건강시장 성장세가 높아지고 있기 때문에 한국 전남산 친환경 유자 100% 원료를 강조한 제품 출시 · K-과자에 대한 인지도가 좋고, 간식 시장이 지속적 성장세가 높기 때문에 유자과자라는 점을 강조하는 선점전략 · 한국 제과명인의 프리미엄 과자 출시를 다양한 온라인 쇼핑몰에 입점 · K-과자에 대한 인지도가 좋기 때문에 2선 도시 및 신중산층을 대상으로 시장 다각화 	<ul style="list-style-type: none"> · 유자관련 파생제품이 출시되기 때문에 한국산 유자 과자의 시제품 테스트를 통해 리뉴얼을 통한 현지화 전략 · 과자는 저가라는 인식이 높기 때문에 한국산 유자 과자의 시제품 테스트를 통해 프리미엄급 과자임을 인식
WO(약점-기회전략)	ST(강점-위협전략)
<ul style="list-style-type: none"> · 한국산 유자과자 제품이 부재하기 때문에 건강 트렌드 강조 · 한국산 유자과자의 시제품 테스트가 미흡하므로 현지화 전략을 위해 온라인 쇼핑몰에 수입식품이라는 점을 강조 · 한국산 유자과자 경쟁력이 미흡하기 때문에 신유통 채널과 전략적 제휴 · 유자차 중심의 유통망만 구축되어 있기 때문에 SNS 유통채널과 전략적 제휴 	<ul style="list-style-type: none"> · 자국 제품 애호도가 점차적으로 증가하고 있지만 중국내 한국유자에 대한 인지도도 높기 때문에 공격적 마케팅 활동 · 유자관련 파생제품 지속적으로 출시되고 있지만 한국 전남산 친환경 유자 100% 원료를 사용한다는 공격적 마케팅 활동 · 과자는 저가라는 인식이 있기 때문에 K-과자라는 점과 명인이 제작한 과자라는 점을 강조

제4절 중국시장의 한국유자 제품군별 마케팅 4Ps 전략

1. 단계별 마케팅 전략

- 중국시장으로 한국유자 제품이 판매되기 위해서 생산·제품화, 물류통관, 시장개척, 홍보마케팅 등 단계별로 전략을 수립함
- 생산·제품화 단계에서는 중국유자 생산량 및 품종 정보(중국·경쟁수출국 유자생산 현황, 경쟁력 있는 품질 기준 등)를 수집, 중국 수입농산물 안전 정보(식품첨가물 및 유해물질 관련 기준 등)를 수집, 생산·제품화 단계의 검역·검사 관련 정보(친환경인증, HACCCP, ISO 기준 등)를 수집, 정부지원 정보(수출단지 조성·개선, 품종·제품 개발, 해외인증 획득, 안전성 검사, 제품화관련 원가산출 등)를 수집, 생산·제조 경영체의 수출프로세스 기초지식 습득을 위한 교육 이수제를 운영, 유자재배 역사 가치를 강조하며 건강한 유자제품을 소비자들에게 판매한다는 브랜드 철학을 공유, 인증(친환경, HACCCP, ISO 등) 획득하여 제품의 우수성과 표준화를 강조, 제품 신뢰도 확보를 위해 사전점검(원료, 제조, 보관 등)으로 중국 안전성 기준 위반 시 패널티 부과 제도를 도입하는 전략을 수립함
- 물류통관 단계에서는 비관세 장벽 정보(라벨링 규정 및 변경사항, 검역제도 등)를 수집, 수

입품 허가·승인관련 법령 정보를 수집, 물류·통관관련 지침가이드 정보(통관 요건·절차, 식품인증서 발급 절차, 준비서류, 통관거부·검역 사례 등)를 수집, 기타 정보(물류원가 산출, 항만별 선사운행 시간표(운임), 공동물류이용 절차, 물류비 지원 등)를 수집, aT 물류·통관단계 지원사업 활용 및 관련 교육이수를 위해 지자체에 지침을 발송, 오프라인은 각 대리상들을 지원하며 육성하여 전국 유통망을 확보, 온라인은 다양한 채널에 매장을 개설하고 제품들은 물류회사를 통해 택배배달 형식으로 소비자들에게 유통, 그린테일(친환경 유통)을 강조(환경보호 강조, 친환경소재 포장재 도입 등)하는 전략을 수립함

<표 8-50> 생산·제품화, 물류통관, 시장개척, 홍보마케팅 등 단계별 전략 수립

구분	주요내용
생산·제품화	<ul style="list-style-type: none"> · 중국유자 생산량·품종 정보, 중국수입농산물 안전정보, 검역·검사관련 정보, 정부지원 정보 수집 · 생산·제조 경영체의 수출프로세스 기초지식 습득을 위한 교육 이수제 운영 · 유자재배 역사 가치를 강조, 건강한 유자제품을 소비자들에게 판매한다는 브랜드 철학을 공유 · 인증 획득하여 제품의 우수성과 표준화를 강조 · 제품 신뢰도 확보를 위한 사전점검으로 중국 안전성 기준 위반 시 패널티 부과 제도 도입
물류·통관	<ul style="list-style-type: none"> · 비관세장벽 정보, 수입품 허가·승인관련 법령정보, 물류·통관관련 가이드 정보, 기타 정보 수집 · aT 물류·통관단계 지원사업 활용 및 관련 교육이수를 위해 지자체에 지침 발송 · 오프라인은 각 대리상을 지원하며 육성하여 전국 유통망을 확보 · 온라인은 다양한 채널에 매장 개설, 제품들은 택배로 소비자에게 유통 · 그린테일(친환경 유통)을 강조
시장개척	<ul style="list-style-type: none"> · 경쟁력 제품군 정보, 제품군별 소비·유통 정보, 수출 경쟁국 현황 정보, 수출 바이어 신용 정보 및 중국 상사원 정보, 정부지원 정보 수집 · 수출 경영체의 시장개척 관련 기초지식 교육 이수, 수출전문 개인·수출법인 바이어 발굴·양성 · 수출 시장개척을 위한 수출 전시·박람회 참가 및 샘플통관 제도 활용 · 중국 대규모 유통처 리스트를 확보하여 다이렉트 거래 형성 및 판촉전략 수립
홍보·마케팅	<ul style="list-style-type: none"> · 제품군별 소비패턴 정보 및 타겟 정보, 온·오프라인 판매채널 정보, 중국내 판촉행사 정보, 홍보·마케팅 관련 비용지원 정보 및 기타 정보 수집 · 중국 SNS 플랫폼 내 식품관련 인플루언서를 활용, 이벤트를 통해 소비자 구매를 유도 · 한국산 유자올리고당 정보 노출, 인식형성·친밀도 향상을 위해 소셜미디어 상의 중국어판 제작

- 시장개척 단계에서는 경쟁력 제품군 정보(고선호도 제품군, 소비량, 제품군별 수입물량 및 수입 가격 등)를 수집, 제품군별 소비·유통 정보(소비자 유형, 선호 포장·라벨 정보, 제품군별 유통 단계·비용 등)를 수집, 수출 경쟁국 현황 정보(제품군별 경쟁국명, 경쟁국 수출물량 현황 등 등)를 수집, 수출 바이어 신용 정보 및 중국 상사원 정보(업체명, 경력, 주요 품목, 수출경험, 연락처 등)를 수집, 정부지원 정보(수출 전시·박람회 정보 및 지원정보, 샘플통관 운송비 지원 등)를 수집, 수출 경영체의 시장개척 관련 기초지식 교육을 이수, 수출전문 개인 및 수출법인 단체의 바이어 발굴 및 양성, 수출 시장개척을 위한 수출 전시·박람회 참가 및 샘플통관 제도를 활용, 중국 대규모 유통처 리스트를 확보하여 다이렉트 거래 형성 및 판촉전략을 수립함
- 홍보마케팅 단계에서는 제품군별 소비패턴 정보(구매방식, 선호품목, 소비시기 등) 및 타겟 정보(소비자 유형, 잠재 소비계층 등)를 수집, 온·오프라인 판매채널 정보(온라인 몰, TV홈쇼핑, 대형마트, 백화점, 안테나숍 등)를 수집, 중국내 판촉행사 정보(시식방법 및 선호하는 행사장소, 판촉행사 방법 등)를 수집, 홍보·마케팅 관련 비용지원 정보(판촉비, K-FOOD 시연비 등) 및 기타 정보(고품질·안전성 홍보사례 등)를 수집, 중국 SNS 플랫폼 내 식품관련 인플루언서를 활용(유자 브랜드와 제품노출), 인터넷 쇼핑몰 이벤트를 통해 소비자 구매

를 유도, 한국산 유아올리고당 활용 정보(요리, 영양정보, 판매장소, 이벤트, 세일 등)를 노출, 젊은 세대의 인식형성·친밀도 향상을 위해 소셜미디어 상의 중국어판을 제작(한국에서 연중 발송)라는 전략을 수립함

2. 프리미엄 한국유자차의 4P 전략

- 프리미엄 한국유자차의 4P 전략 중에서 생산전략을 보면, 다음과 같음
 - 컨셉은 한국 전남산(고흥)임과 유아 향, 건강 이미지(함유량, 3무 첨가제 등), 프리미엄 올리고당 함유 유아차를 강조함
 - 원료는 유아수출단지에서 체계적으로 관리되는 친환경 원재료, 중국 유기산품 인증 원재료를 사용(향후 인증), 냉해 및 병해충에 강한 품종을 사용함
 - 제조는 스마트 팩토리 기반의 설비 시스템 등 표준화 공정에 의한 제품, 프리미엄 유아차 리포지셔닝을 위한 국제 공인인증과 중국 내 인증(유기산품 등)을 확보, 프리미엄 표준화 매뉴얼을 사용하여 제품을 제조함
 - 패키지는 중국 소비자 중심의 프리미엄 패키지 개발 및 고객(바이어) 맞춤형 용량, 유아 특성(노란색)이 나타나고 내용물 확인 가능한 유리병, 원재료 생산지, 유아 종류 등 소비자가 판단할 수 있는 정보(라벨링)를 제공함
- 프리미엄 한국유자차의 4P 전략 중에서 유통전략을 보면, 다음과 같음
 - 물류는 중국내 거점별(베이징, 광저우, 상하이 등 인접 지역) 물류창고를 확보, 한국내 물류거점(인천 등)을 확보(Tmall Overseas Fulfillment), 제품은 물류회사를 통해 택배배달 형식으로 소비자들에게 유통함
 - 오프라인은 음료전문 유통 대리점(안테나숍)에 입점하여 대리상을 지원·육성하여 전국적인 유통망을 확보, 프리미엄 매장(백화점, 면세점 등)에 입점하고, 그린테일(친환경 유통, 환경보호 강조 등)을 강조, 유통 파트너를 찾아 간접 진출 및 한인거주 지역 주변의 한인마트에 납품함
 - 온라인은 중국내 운영주체가 플랫폼을 제공하고 입점업체가 제품 배송 관리하는 오픈마켓에 입점, 중국내에서 전문 유통업체가 제품구성을 하여 모든 시스템을 관리하는 온라인 쇼핑몰에 납품, 한국내 중국몰(Tmall 등) 입점(해외 직구개념) 및 직구 플랫폼에 입점함
- 프리미엄 한국유자차의 4P 전략 중에서 가격전략을 보면, 다음과 같음
 - 프리미엄 가격은 우수한 품질을 중시하는 소비자군(올리고당 함유)을 위한 프리미엄 가격을 책정, 명절 및 선물 교환시기(광군절 등)의 선물용으로 활용할 수 있도록 프리미엄 가격을 책정, 럭셔리 그룹을 위한 유명 브랜드와 콜라보 패키지로 프리미엄 가격을 책정함
 - Up-market 가격은 고품질 브랜드 제품을 선호하는 소비자군을 위해 중국산보다 비싼 30% Up-market 가격(대량 구매를 유도하여)을 책정, 최근 수입산 선호도가 증가하고 있는 3선 도시 등에서는 30% Up-market 가격대로 프로모션을 실시함
- 프리미엄 한국유자차의 4P 전략 중에서 촉진전략을 보면, 다음과 같음
 - 광고는 전자상거래관련 매체에 광고 및 이벤트를 실시하여 소비자 구매를 유도, 유명 포털사이트에 배너 이미지 광고(바이두 피드 광고 등)를 실시하여 소비자 구매를 유도, SEO(Search Engine Optimization)를 통해 경쟁제품보다 상위노출을 위한 방법을 추진함
 - 홍보는 SNS 및 소셜미디어를 활용하여 프리미엄 유아차 인지도(클립 동영상으로 유아차 활용을 직관적으로 설명)를 향상, 중국 SNS 플랫폼 내 식품관련 인플루언서(왕홍)를 활용, 재한 중국유학생을 활용하여 한국산 프리미엄 유아차 홍보를 유도함
 - 판촉은 중국내 수출 전시회 및 박람회(K-FOOD 시연)에 참가, 재한 중국유학생을 활용하여 유아주산단지 여행 프로그램과 연계한 판매대회를 개최, 한인거주 지역에 프리미엄 판촉전을 개최함

<표 8-51> 프리미엄 한국유자차의 4P 전략

구분		주요내용
생산	컨셉	· 한국 전남산(고흥)임과 유자향, 건강 이미지, 올리고당 함유를 강조
	원료	· 유자수출단지에서 체계적으로 관리되는 친환경 원재료를 사용 · 중국 유기산품 인증 원재료를 사용(향후 인증) · 냉해 및 병해충에 강한 품종을 사용
	제조	· 스마트 팩토리 기반의 설비 시스템 등 표준화 공정에 의한 제품을 제조 · 프리미엄 유자차 리포지셔닝을 위한 국제 공인인증과 중국 내 인증을 확보 · 프리미엄 표준화 매뉴얼을 사용하여 제품을 제조
	패키지	· 중국 소비자 중심의 프리미엄 패키지 개발 및 고객(바이어) 맞춤형 용량을 선택 · 유자 특성(노란색)이 나타나고 내용물 확인 가능한 유리병을 채택 · 원재료 생산지, 유자 종류 등 소비자가 판단할 수 있는 정보(라벨링)를 제공
유통	물류	· 중국내 거점별 물류창고, 한국내 물류거점 확보 · 제품은 물류회사를 통해 택배배달 형식으로 소비자들에게 유통
	오프라인	· 음료전문점에 입점하여 대리상을 지원·육성하여 전국적인 유통망을 확보 · 프리미엄 매장에 입점하고, 그린테일을 강조 · 유통 파트너를 찾아 간접 진출 및 한인거주 지역 주변의 한인마트에 납품
	온라인	· 중국내 운영주체가 플랫폼을 제공하고, 입점업체가 제품·배송 관리하는 오픈마켓 · 중국내 전문 유통업체가 제품구성을 하여 모든 시스템을 관리하는 온라인 쇼핑몰 · 한국내 중국몰 입점 및 직구 플랫폼
가격	프리미엄	· 우수한 품질을 중시하는 소비자군, 명절 및 선물 교환시기의 선물용으로 활용 · 럭셔리 그룹을 위한 유명 브랜드와 콜라보 패키지
	Up-market	· 중국산보다 비싼 30% Up-market 가격(대량 구매를 유도하여) · 3선 도시 등에서는 30% Up-market 가격대로 프로모션을 실시
촉진	광고	· 전자상거래관련 매체에 광고 및 이벤트를 실시하여 소비자 구매를 유도 · 유명 포털사이트에 배너 이미지 광고를 실시하여 소비자 구매를 유도 · SEO를 통해 경쟁제품보다 상위노출을 위한 방법을 추진
	홍보	· SNS 및 소셜미디어를 활용하여 프리미엄 유자차 인지도를 향상 · 중국 SNS 플랫폼 내 식품관련 인플루언서를 활용 · 재한 중국유학생을 활용하여 한국산 프리미엄 유자차 홍보를 유도
	판촉	· 중국내 수출 전시회 및 박람회 참가 · 재한 중국유학생을 활용하여 유자주산단지와 연계한 판매대회 · 한인거주 지역에 프리미엄 판촉전

3. 한국유자 화장품의 4P 전략

○ 한국유자 화장품의 4P 전략 중에서 생산전략을 보면, 다음과 같음

- 컨셉은 순수 무첨가로 자연적인 브랜드 이미지를 강화, 특허기술(유자씨 오일, 유자올리고당 등)을 강조함
- 원료는 한국 전남산 유자 100% 원료를 사용, 유자올리고당은 유자과즙에서 추출하고 유자오일은 유자씨에서 원료를 추출함
- 제조는 국내 최대 화장품 베이스 제조시설을 갖추고 있는 한국콜마(주) 제조공정을 활용, 프리미엄 표준화 매뉴얼을 사용하여 화장품을 제조함
- 패키지는 중국 예술가 집단이 디자인한 패키지 고급화로 고품질 이미지를 각인, 중국 소비자가 판단할 수 있는 정보(라벨링)를 제공함

○ 한국유자 화장품의 4P 전략 중에서 유통전략을 보면, 다음과 같음

- 물류는 중국내 거점별(베이징, 광저우, 상하이 등 인접 지역) 물류창고를 확보, 한국내 물류거점(인천 등)을 확보 (Tmall Overseas Fullfillment)함
- 오프라인은 화장품 전문매장에 납품하고 면세점에 입점, 백화점 및 대형 쇼핑몰에 입점함

- 온라인은 티몰 및 타오바오 등 온라인 쇼핑 매장을 개설(입점), Earned Media(샤오홍슈)와 Owned Media(위챗)를 활용함
- 한국유자 화장품의 4P 전략 중에서 가격전략을 보면, 다음과 같음
 - 프리미엄 가격은 우수한 품질(기능성 제품)을 중시하는 소비자군을 위한 프리미엄 가격을 책정, 럭셔리 그룹을 위한 유명 브랜드와 콜라보 패키지로 프리미엄 가격을 책정함
 - Up-market 가격은 티몰에서 런칭기념 및 광군절 등에 기획제품 가격전, 제품군에 따른 차별화된 가격전략을 함
- 한국유자 화장품의 4P 전략 중에서 촉진전략을 보면, 다음과 같음
 - 광고는 Paid Media(목표 타겟별 바이두 검색 광고 및 피드 광고)를 활용, 항공사 기내 잡지에 기획기사와 연계한 광고함
 - 홍보는 샤오홍슈에 양질의 콘텐츠 생성을 위한 왕홍 라이브 방송 등 왕홍 마케팅을 추진, SNS 및 소셜미디어(클립영상)를 활용하여 프리미엄 유자차 인지도를 향상함
 - 판촉은 제품 지식 향상과 의구심 완화를 위한 다양한 행사를 진행, 재한 중국유학생을 활용하여 화장품 론칭 프로그램과 연계한 판매대회를 개최함

<표 8-52> 한국유자 화장품의 4P 전략

구분		주요내용
생산	컨셉	· 순수 무첨가로 자연적인 브랜드 이미지를 강화 · 특허기술(유자씨 오일, 유자올리고당 등)을 강조
	원료	· 한국 전남산 유자 100% 원료를 사용 · 유자올리고당은 유자과즙에서, 유자오일은 유자씨에서 원료를 추출
	제조	· 국내 최대 화장품 베이스 제조시설을 갖추고 있는 한국콜마 제조공정을 활용 · 프리미엄 표준화 매뉴얼을 사용하여 화장품을 제조
	패키지	· 중국 예술가 집단이 디자인한 패키지 고급화로 고품질 이미지 각인 · 중국 소비자가 판단할 수 있는 정보(라벨링)를 제공
유통	물류	· 중국내 거점별(베이징, 광저우, 상하이 등 인접 지역) 물류창고를 확보 · 한국내 물류거점(인천 등)을 확보(Tmall Overseas Fulfillment)
	오프라인	· 화장품 전문매장에 납품하고, 면세점, 백화점, 대형쇼핑몰에 입점
	온라인	· 티몰 및 타오바오 등 온라인 쇼핑 매장을 개설(입점) · Earned Media(샤오홍슈)와 Owned Media(위챗)를 활용
가격	프리미엄	· 우수한 품질(기능성 제품)을 중시하는 소비자군을 위한 프리미엄 가격을 책정 · 럭셔리 그룹을 위한 유명 브랜드와 콜라보 패키지로 프리미엄 가격을 책정
	Up-market	· 티몰 런칭기념 및 광군절 등에 기획제품 가격전 · 제품군에 따른 차별화된 가격 전략
촉진	광고	· Paid Media(목표 타겟별 바이두 검색 광고 및 피드 광고)를 활용 · 항공사 기내 잡지에 기획기사와 연계한 광고
	홍보	· 샤오홍슈에 양질의 콘텐츠 생성을 위한 왕홍 라이브 방송 등 왕홍 마케팅을 추진 · SNS 및 소셜미디어(클립영상)를 활용하여 프리미엄 유자차 인지도를 향상
	판촉	· 제품 지식 향상과 의구심 완화를 위한 다양한 행사를 진행 · 재한 중국유학생을 활용하여 화장품 론칭 프로그램과 연계한 판매대회를 개최

4. 한국유자 과자의 4P 전략

- 한국유자 과자의 4P 전략 중에서 생산전략을 보면, 다음과 같음
 - 컨셉은 한국 제과명인이 수제로 직접 만든 프리미엄 과자라는 점을 부각, 건강(유자함유량)과 힐링(여유) 이미지를 강조함
 - 원료는 한국 전남산 친환경 유자 100% 원료를 사용, 유해성분이 없는 첨가제를 사용함
 - 제조는 프리미엄 표준화 매뉴얼을 사용하여 제품을 제조, 유자 과자뿐만 아니라 유자빵, 유자감자칩, 유자초콜릿

등 제품 개발로 향후 다각화를 모색함

- 패키지는 중국 소비자 중심의 프리미엄 패키지(디자인, 용기, 구조 등)를 개발, 생산지, 영양성분 등 중국 소비자가 판단할 수 있는 정보(라벨링)를 제공함

○ 한국유자 과자의 4P 전략 중에서 유통전략을 보면, 다음과 같음

- 물류는 중국내 거점별(베이징, 광저우, 상하이 등 인접 지역) 물류창고를 확보, 온·오프라인 채널 통합으로 온라인에서 주문하고, 오프라인 매장에서 제품 수령하는 물류를 구축함
- 오프라인은 다양한 유통망을 확보하고 있는 유통 파트너를 찾아 간접적으로 진출, 프리미엄 매장(백화점, 면세점 등)에 입점함
- 온라인은 입점업체가 제품·배송 관리하는 오픈마켓에 입점, 한국내 중국몰(Tmall 등)에 입점(해외 직구개념)함

○ 한국유자 과자의 4P 전략 중에서 가격전략을 보면, 다음과 같음

- 프리미엄 가격은 명절 및 선물 교환시기(광군절 등)의 선물용으로 활용할 수 있도록 프리미엄 가격을 책정, 명품 이미지로 럭셔리 파티에 활용된다는 점을 부각하여 프리미엄 가격을 책정함
- Up-market 가격은 시장조사로 타깃층이 납득할 수 있는 최소 심리적 가격을 분석하여 책정, 제품 묶음 판매(유자차+유자과자) 할인 행사 등 가격전략을 병행함

<표 8-53> 한국유자 과자의 4P 전략

구분		주요내용
생산	컨셉	· 한국 제과명인이 수제로 직접 만든 프리미엄 과자라는 점을 부각 · ‘건강(유자함유량)’과 ‘힐링(여유)’ 이미지를 강조
	원료	· 한국 전남산 친환경 유자 100% 원료를 사용, 유해성분이 없는 첨가제를 사용
	제조	· 프리미엄 표준화 매뉴얼을 사용하여 제품을 제조 · 유자과자뿐만 아니라 향후 다각화를 모색
	패키지	· 중국 소비자 중심의 프리미엄 패키지(디자인, 용기, 구조 등) 개발 · 생산지, 영양성분 등 중국 소비자가 판단할 수 있는 정보(라벨링)를 제공
유통	물류	· 중국내 거점별(베이징, 광저우, 상하이 등 인접 지역) 물류창고를 확보 · 채널통합으로 온라인에서 주문, 오프라인 매장에서 제품 수령하는 물류를 구축
	오프라인	· 다양한 유통망을 확보하고 있는 유통 파트너를 찾아 간접 진출 · 프리미엄 매장(백화점, 면세점 등)에 입점
	온라인	· 입점업체가 제품·배송 관리하는 오픈마켓에 입점 · 한국내 중국몰(Tmall 등)에 입점(해외 직구개념)
가격	프리미엄	· 명절 및 선물 교환시기의 선물용으로 활용할 수 있도록 프리미엄 가격을 책정 · 명품 이미지로 럭셔리 파티에 활용된다는 점을 부각하여 프리미엄 가격을 책정
	Up-market	· 시장조사로 타깃층이 납득할 수 있는 최소 심리적 가격을 분석하여 책정 · 제품 할인행사 등 가격 전략을 병행
촉진	광고	· 포털사이트에 배너 이미지 광고를 실시하여 소비자 인식 강화 및 구매를 유도 · 인터넷 쇼핑물 관련 매체에 광고 및 이벤트를 실시하여 소비자 구매를 유도
	홍보	· 독특한 의미 부가로 제품에 대한 소비자 인식 변화와 수용력 강화 · SNS 및 소셜미디어를 활용하여 콘텐츠를 생성하고, 인플루언서를 활용
	판촉	· 중국내 수출 전시회 및 박람회, 중국내 백화점 기획전

○ 한국유자 과자의 4P 전략 중에서 촉진전략을 보면, 다음과 같음

- 광고는 포털사이트에 배너 이미지 광고를 실시하여 소비자 인식 강화 및 구매를 유도, 인터넷 쇼핑물 관련 매체에 광고 및 이벤트를 실시하여 소비자 구매를 유도함
- 홍보는 독특한 의미 부가로 제품에 대한 소비자 인식 변화와 수용력 강화(예: 구취 제거), SNS 및 소셜미디어를 활용하여 콘텐츠를 생성하고, 인플루언서(왕홍)를 활용함
- 판촉은 중국내 수출 전시회와 박람회(K-FOOD 시연)에 참가, 중국내 백화점 기획전에 참가함

제5절 중국시장의 한국유자 제품군별·수출규모별 STP 전략

1. 한국유자 제품군별 STP 전략

1) STP 전략 개요

- 제품군별 STP 전략은 브랜드 컨셉, 브랜드 스토리, 가치제안으로 분류함
- 브랜드 컨셉은 브랜드명, 표적고객, 제품범주(니즈-원료), 속성-편익으로 분류함
- 가치제안은 10개 분야로 기존 제품과 서비스에 비해 우수한 성능인 Performance, 특정 고객을 위한 제품 및 서비스의 고객화인 Customization, 기존 제품과 서비스를 뛰어 넘는 혁신과 창조인 Innovation, 기존 제품과 서비스와 구분되는 탁월한 디자인인 Design, 기존 제품과 서비스와 구분될 만큼 싼 가격인 Price, 기존 제품과 서비스가 제공하지 못한 편익인 Convenience, 기존 고객에게 비용절감의 기회인 Cost Reduction, 기존 고객에게 위험 회피의 기회인 Risk Avoidance, 높은 브랜드 지위인 Brand, 기존 제품과 서비스로 접근이 어려웠던 제품과 서비스를 제공하는 Provice 등으로 분류함

2) 프리미엄 한국유자 음료의 STP 전략

- 중국음료 시장은 음료 종류에 따라 세분화(segmentation)할 수 있음

<표 8-54> 음료 종류

구분	주요내용
탄산음료	· 이산화탄소와 각종 향신료, 색소의 배합(콜라, 사이다) · 코카콜라, 펄시콜라, 스프라이트, 환타 과일탄산수(위안치썬린) 등
식물성음료	· 과즙, 물, 설탕 혼합형 음료(오렌지주스, 사과주스, 유자주스 등) · 오렌지주스(센청뎬), 사과(귀리청), 오렌지주스, 롯데(미녀는 석류를 좋아해) 등
생수	· 밀봉된 형태의 음용수 · 농부산천, 와하하, 캉스푸, 예비앙 등
단백질 음료	· 유제품, 발효가공품, 단백질 함량이 높은 견과류, 과일 추출물음료(코코넛주스, 아몬드주스, 우유, 요구르트 등) · 우유(왕자이), 요구르트, 코코넛주스(예수), 아몬드주스(루루),
기능성 음료	· 스포츠 음료 · 기능성 음료(레드불), 피치맛음료(마이둥), 포카리웨스트 등
타먹는 가루음료	· 설탕, 식물추출물을 원료로 제분기술을 이용해 가루 또는 과립형태의 제품 · 초코분말(까오러까오), 밀크티(상파오파오) 등
차음료	· 각종 차의 추출물과 물, 향신료, 과즙을 섞어 만든 가공음료 · 우롱차(산토리), 레몬차(차파이), 녹차(캉스푸), 홍차 등

- 프리미엄 한국유자차의 STP 전략을 보면 다음과 같음

- 표적고객을 보면, 표적고객은 1·2선도시, 청·중년층, 중산층이고, 소비자의 니즈는 건강컨셉 유자차, 무설탕 유자차, 프리미엄 유자차를 선호하고, 소비자 편익은 중국대비 우수품질, 합리적 고가, 수입산 프리미엄차를 제공함
- 브랜드 스토리를 보면, K-Food 관점에서 무설탕, 울리고당, 친환경인증, 100% 한국산 유자, 특허기술, 프리미엄 등의 키워드를 활용함
- 고객가치는 Performance, Customization, Innovation, Design, Convenience, Risk Avoidance, Brand 등임

<표 8-55> 프리미엄 한국유자음료의 STP 전략

브랜드컨셉	브랜드명	표적고객	제품범주		속성-편익	
			니즈	원료	속성	편익
	울리고당유자차	1·2선도시 청·중년층 중산층	건강컨셉유자차 무설탕유자차 프리미엄유자차	한국산 한국(전남)산 한국(고흥)산	친환경인증 품질인증 스마트팩토리	중국대비 우수품질 합리적 고가 수입산 프리미엄차
브랜드스토리	K-Food : 무설탕, 울리고당, 친환경인증, 100% 한국산 유자, 특허기술, 프리미엄					
가치제안	<input checked="" type="checkbox"/> Performance	<input checked="" type="checkbox"/> Customization	<input checked="" type="checkbox"/> Innovation	<input checked="" type="checkbox"/> Design	<input type="checkbox"/> Price	
	<input checked="" type="checkbox"/> Convenience	<input type="checkbox"/> Cost Reduction	<input checked="" type="checkbox"/> Risk Avoidance	<input checked="" type="checkbox"/> Brand	<input type="checkbox"/> Provice	

3) 한국유자 화장품의 STP 전략

○ 중국화장품 시장은 지역에 따라 세분화(segmentation)할 수 있음

<표 8-56> 지역별 화장품 선호도

구분	주요내용
1선도시 (프리미엄)	· 최고급 프리미엄 화장품만 고집하는 1선 도시(화이트칼라, 부유층, 연예인 등) · 유럽(랑콤, 샤넬, 디올, YSL 등)
2선도시 (중급)	· 브랜드에 비해 가성비가 좋고, 가격이 상대적으로 저렴(대도시 일반 중산층, 갓 사회에 진출한 직장인, 대학생 등) · 한국, 일본(이니스프리, 미샤, 시세이도 등)
3~4선도시 (저급)	· 단순 기능의 저가 화장품(3, 4선 도시 일반인과 고등학생 등) · 자국 화장품 브랜드(바이체링, 완미일기, 화서자 등)

○ 한국유자 화장품의 STP 전략을 보면 다음과 같음

- 표적고객을 보면, 표적고객은 1·2선도시, 청·중년 여성층, 중산층이고, 소비자의 니즈는 천연소재, 수입품을 선호하고, 소비자 편익은 중국대비 우수품질, 합리적 중고가, 수입산 화장품을 제공함
- 브랜드 스토리를 보면, K-Beauty 관점에서 100% 한국산 유자, 특허기술, 프리미엄 등의 키워드를 활용함
- 고객가치는 Performance, Innovation, Design, Convenience, Brand 등임

<표 8-57> 한국유자 화장품의 STP 전략

브랜드컨셉	브랜드명	표적고객	제품범주		속성-편익	
			니즈	원료	속성	편익
	유자화장품	1·2선도시 청·중년여성층 중산층	천연소재 수입품	유자씨(오일) 유자박	특허제품	중국대비 우수품질 합리적 중고가 수입산 화장품
브랜드스토리	K-Beauty : 100% 한국산 유자, 특허기술, 프리미엄					
가치제안	<input checked="" type="checkbox"/> Performance	<input type="checkbox"/> Customization	<input checked="" type="checkbox"/> Innovation	<input checked="" type="checkbox"/> Design	<input type="checkbox"/> Price	
	<input checked="" type="checkbox"/> Convenience	<input type="checkbox"/> Cost Reduction	<input type="checkbox"/> Risk Avoidance	<input checked="" type="checkbox"/> Brand	<input type="checkbox"/> Provice	

4) 한국유자 과자의 STP 전략

○ 중국과자 시장은 계층에 따라 세분화(segmentation)할 수 있음

<표 8-58> 계층별 과자 선호도

구분	주요내용
싱글층(1인 가구)	· 식사대용, 편의식품 선호 · 조찬과자(달리원), 검은깨 분말죽(웨이웨이), 오트밀과자(취위안)
다이어트 족	· 식사대용 식품으로 균형된 영양을 추구(건강하고 탄탄한 몸을 만들기 위한 선택) · 견과류과자(산즈송수), 식이섬유과자(칭위안탕) 등
직장인, 야근족	· 온라인 환경 속에서 성장한 80·90세대(모니터 라이프) · 야근, 드라마 몰아보기, 게임, 라이브방송 시청 등 풍부 · 감자깡, 새우깡, 절임육(저우헤이야), 해바라기씨(차차) 등
어린이(소황제)	· 먹는 즐거움을 주는 동시에 필요한 영양을 챙겨줄 수 있는 간식 · 프랑스와자(판판), 두유케익, 과자(오레오), 어린이치즈(밀크카나), 어린이 칼슘과자(칭스, 김시즈랑) 등

○ 한국유자 과자의 STP 전략을 보면 다음과 같음

- 표적고객을 보면, 표적고객은 1·2선도시, 중년층이고, 소비자의 니즈는 건강컨셉 과자, 과일함유 과자를 선호하고,

소비자 편익은 합리적 중고가, 수입산 명품과자를 제공함

- 브랜드 스토리를 보면, K-Snack 관점에서 친환경 인증, 100% 한국산 유자, 프리미엄, 제과명인 등의 키워드를 활용함
- 고객가치는 Innovation, Design, Convenience, Brand 등임

<표 8-59> 한국유자 과자의 STP 전략

브랜드컨셉	브랜드명	표적고객	제품범주		속성-편익	
			니즈	원료	속성	편익
	유자과자	1·2선도시 중년층	건강컨셉과자 과일함유과자	한국산 유자 한국산 밀	과자명인제작	합리적 중고가 수입산 명품과자
브랜드스토리	K-Snack : 친환경인증, 100%한국산 유자, 프리미엄, 제과명인					
가치제안	<input type="checkbox"/> Performance	<input type="checkbox"/> Customization	<input checked="" type="checkbox"/> Innovation	<input checked="" type="checkbox"/> Design	<input type="checkbox"/> Price	
	<input checked="" type="checkbox"/> Convenience	<input type="checkbox"/> Cost Reduction	<input type="checkbox"/> Risk Avoidance	<input checked="" type="checkbox"/> Brand	<input type="checkbox"/> Provice	

2. 한국유자 수출규모별 STP 전략

1) 유자수출 가공업체의 애로사항

- 자료수집: 설문조사
- 조사기간: 2020년 8월 24일부터 9월 21일(27일간)
- 조사대상: 16개 유자가공제품 수출경영체(중소규모 11개, 대규모 5개)
- 분석목적: 한국산 유자에 대한 수출규모별 중화권(중국·홍콩) 수출확대 전략수립의 기초자료로 활용하기 위해 유자가공제품 수출경영체의 유자수출 애로사항을 분석하고자 함
- 수출업체 규모 기준으로 유자수출 애로사항을 파악한 결과를 보면, 다음과 같음
 - 수출물량을 바이어가 불안정적으로 매입해 감(t=1.795)과 수출관련 제조기술 개발정보관련 정보제공은 미흡함(t=1.898)은 통계적으로 유의미하게(p<0.100) 대규모 수출경영체보다 중소기업 수출경영체가 더 애로사항이 높게 나타남
 - 수출규격에 맞는 품질(착색) 생산이 어려움(t=2.583), 수출하더라도 매출은 증가하지 못함(t=2.673), 수출국과의 정치적 상황에 따라 유자수출위험이 발생할 수 있음(t=2.530), 수출국의 경기상황에 따라 유자수출위험이 발생할 수 있음(t=2.913), 수출국의 환율변동에 따라 유자수출위험이 발생할 수 있음(t=4.413)은 통계적으로 유의미하게(p<0.050) 대규모 수출경영체보다 중소기업 수출경영체가 더 애로사항이 높게 나타남

<표 8-60> 수출규모별 유자가공업체의 유자수출 애로사항

설문내용	집단	M	SD	t-test	
				t	p
수출규격에 맞는 품질(착색) 생산이 어려움	중소규모	2.64	0.674	2.583	0.022*
	대규모	1.60	0.894		
수출물량을 바이어가 불안정적으로 매입해 감	중소규모	3.27	0.647	1.795	0.094†
	대규모	2.40	1.342		
수출하더라도 매출은 증가하지 못함	중소규모	3.00	1.095	2.673	0.018*
	대규모	1.60	0.548		
수출국의 정치적 상황에 따라 유자수출위험이 발생	중소규모	4.27	0.786	2.530	0.024*
	대규모	3.00	1.225		
수출국의 경기상황에 따라 유자수출위험이 발생	중소규모	4.36	0.674	2.913	0.011*
	대규모	3.00	1.225		
수출국의 환율변동에 따라 유자수출위험이 발생	중소규모	4.36	0.505	4.413	0.001**
	대규모	3.20	0.447		
수출관련 제조기술 개발정보관련 정보제공은 미흡	중소규모	3.64	0.674	1.898	0.079†
	대규모	2.80	1.095		

† p<0.100, * p<0.050, ** p<0.010, *** p<0.001

2) 중소기업 수출 경영체의 STP 전략

○ 중소기업 수출 경영체의 유자차에 대한 STP 전략을 보면 다음과 같음

- 표적고객을 보면, 표적고객은 1·2선도시, 중년층이고, 소비자의 니즈는 건강컨셉 유자차를 선호하고, 소비자 편익은 중국대비 우수품질, Up-market 중고가를 제공함
- 브랜드 스토리를 보면, K-Food 관점에서 친환경 인증, 100% 한국산 유자, Up-market 등의 키워드를 활용함
- 고객가치는 Performance, Design, Price, Convenience, Cost Reduction, Risk Avoidance 등임

<표 8-61> 중소기업 수출 경영체의 STP 전략(유자차)

브랜드컨셉	브랜드명	표적고객	제품범주		속성-편익	
			니즈	원료	속성	편익
	유자차	1·2선도시 중년층	건강컨셉유자차	한국산 한국(전남)산	친환경인증	중국대비 우수품질 Up-market 중고가
브랜드스토리	K-Food : 친환경인증, 100% 한국산 유자, Up-market					
가치제안	<input checked="" type="checkbox"/> Performance	<input type="checkbox"/> Customization	<input type="checkbox"/> Innovation	<input checked="" type="checkbox"/> Design	<input checked="" type="checkbox"/> Price	
	<input checked="" type="checkbox"/> Convenience	<input checked="" type="checkbox"/> Cost Reduction	<input checked="" type="checkbox"/> Risk Avoidance	<input type="checkbox"/> Brand	<input type="checkbox"/> Provice	

○ 중소기업 수출 경영체의 유자과자에 대한 STP 전략을 보면 다음과 같음

- 표적고객을 보면, 표적고객은 1·2선도시, 중년층이고, 소비자의 니즈는 건강컨셉 과자, 과일함유 과자를 선호하고, 소비자 편익은 합리적 중고가, 수입산 명품과자를 제공함
- 브랜드 스토리를 보면, K-Snack 관점에서 친환경인증, 100% 한국산 유자, 프리미엄, 제과명인 등의 키워드를 활용함
- 고객가치는 Performance, Design, Price, Convenience, Cost Reduction, Risk Avoidance 등임

<표 8-62> 중소기업 수출 경영체의 STP 전략(유자과자)

브랜드컨셉	브랜드명	표적고객	제품범주		속성-편익	
			니즈	원료	속성	편익
	유자과자	1·2선도시 중년층	건강컨셉과자 과일함유과자	한국산 유자 한국산 밀	과자명인제작	합리적 중고가 수입산 명품과자
브랜드스토리	K-Snack : 친환경인증, 100%한국산 유자, 프리미엄, 제과명인					
가치제안	<input type="checkbox"/> Performance	<input type="checkbox"/> Customization	<input checked="" type="checkbox"/> Innovation	<input checked="" type="checkbox"/> Design	<input type="checkbox"/> Price	
	<input checked="" type="checkbox"/> Convenience	<input type="checkbox"/> Cost Reduction	<input type="checkbox"/> Risk Avoidance	<input checked="" type="checkbox"/> Brand	<input type="checkbox"/> Provice	

3) 대규모 수출 경영체의 STP 전략

○ 대규모 수출 경영체의 올리고당 유자차에 대한 STP 전략을 보면 다음과 같음

- 표적고객을 보면, 표적고객은 1선도시, 청·중년층, 중산층이고, 소비자의 니즈는 건강컨셉 유자차, 무설탕 유자차, 프리미엄 유자차를 선호하고, 소비자 편익은 중국대비 우수품질, 프리미엄 고가, 수입산 프리미엄차를 제공함
- 브랜드 스토리를 보면, K-Food 관점에서 무설탕, 올리고당, 친환경 인증, 100% 한국(전남고흥) 유자, 특허기술, 프리미엄 등의 키워드를 활용함
- 고객가치는 Performance, Customization, Innovation, Design, Convenience, Risk Avoidance, Brand 등임

<표 8-63> 대규모 수출 경영체의 STP 전략(올리고당유자차)

브랜드컨셉	브랜드명	표적고객	제품범주		속성-편익	
			니즈	원료	속성	편익
	올리고당유자차	1선도시 청·중년층 중산층	건강컨셉유자차 무설탕유자차 프리미엄유자차	한국(전남)산 한국(고흥)산	친환경인증 품질인증 스마트팩토리	중국대비 우수품질 프리미엄 고가 수입산 프리미엄차
브랜드스토리	K-Food : 무설탕, 올리고당, 친환경인증, 100% 한국(전남고흥) 유자, 특허기술, 프리미엄					
가치제안	<input checked="" type="checkbox"/> Performance	<input checked="" type="checkbox"/> Customization	<input checked="" type="checkbox"/> Innovation	<input checked="" type="checkbox"/> Design	<input type="checkbox"/> Price	
	<input checked="" type="checkbox"/> Convenience	<input type="checkbox"/> Cost Reduction	<input checked="" type="checkbox"/> Risk Avoidance	<input checked="" type="checkbox"/> Brand	<input type="checkbox"/> Provice	

○ 대규모 수출 경영체의 유자화장품에 대한 STP 전략을 보면 다음과 같음

- 표적고객을 보면, 표적고객은 1·2선도시, 청·중년 여성층, 중산층이고, 소비자의 니즈는 천연소재, 수입품을 선호하고, 소비자 편익은 중국대비 우수품질, 합리적 중고가, 수입산 화장품을 제공함
- 브랜드 스토리를 보면, K-Beauty 관점에서 100% 한국산 유자, 특허기술, 프리미엄 등의 키워드를 활용함
- 고객가치는 Performance, Innovation, Design, Convenience, Brand 등임

<표 8-64> 대규모 수출 경영체의 STP 전략(유자화장품)

브랜드컨셉	브랜드명	표적고객	제품범주		속성-편익	
			니즈	원료	속성	편익
	유자화장품	1·2선도시 청·중년여성층 중산층	천연소재 수입품	유자씨(오일) 유자박	특허제품	중국대비 우수품질 합리적 중고가 수입산 화장품
브랜드스토리	K-Beauty : 100% 한국산 유자, 특허기술, 프리미엄					
가치제안	<input checked="" type="checkbox"/> Performance	<input type="checkbox"/> Customization	<input checked="" type="checkbox"/> Innovation	<input checked="" type="checkbox"/> Design	<input type="checkbox"/> Price	
	<input checked="" type="checkbox"/> Convenience	<input type="checkbox"/> Cost Reduction	<input type="checkbox"/> Risk Avoidance	<input checked="" type="checkbox"/> Brand	<input type="checkbox"/> Provice	

제6절 중국시장의 한국유자 제품군 수출활성화를 위한 비즈니스 모델 구축

1. 비즈니스 모델 개발

1) 비즈니스 모델 구축

○ 중국시장의 한국유자 제품군에 대한 수출활성화를 위한 비즈니스 모델을 구축하기 위해 비즈니스 모델 프레임워크(4W2H)를 적용함

- Who는 프리미엄 유자관련 제품을 수출하고자 하는 유자 수출경영체임
- Whom은 온오프라인 매장을 통해 중국내 프리미엄 유자관련 제품을 유통·소비하고자 하는 식품유통업체 및 최종 소비자임
- What은 표준 수출 매뉴얼을 기반으로 제조되는 프리미엄 유자관련 제품군임
- How는 중국 및 한국 내에서 중국의 온·오프라인 유통망을 구축함임
- Which는 프리미엄 가격대로 판매함임
- How는 판매단가 및 홍보성과를 계산하여 수익을 산출함임

<표 8-65> 비즈니스 모델 프레임워크 적용

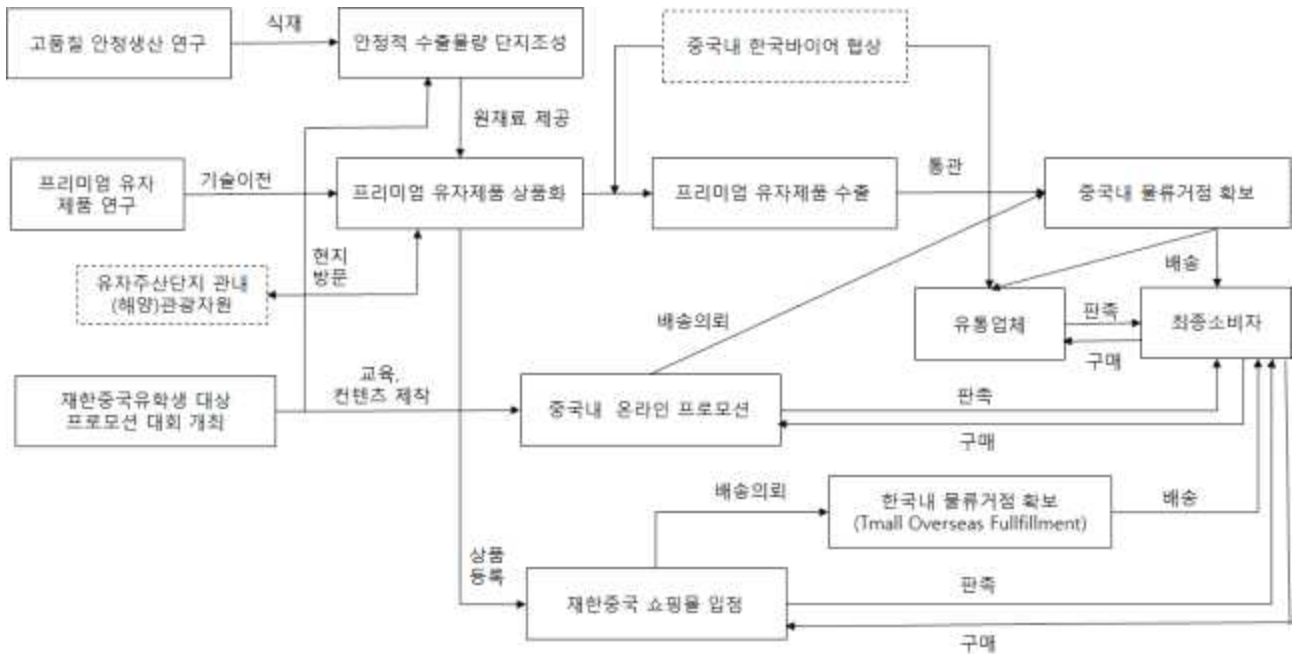
요소	정의	주요내용
누가(who)	유자 수출경영체	· 유자생산농가를 비롯한 유자관련 제품을 수출하고자 하는 제조업체
누구에게(to whom)	중국 소비자	· 온·오프라인 홍보 및 판매 채널을 구축하여 유통·구매하고자 하는 중국내 유통업체 및 최종 소비자
무엇을(what)	프리미엄 유자제품	· 유자올리고당 활용, 중국기준 품질인증, 스마트팩토리 등의 표준 수출 매뉴얼을 기반으로 제조되는 프리미엄 유자제품군
어떻게(how)	유자제품을 제공하는 방법	· 중국 온·오프라인 유통망을 구축하여 프리미엄 유자제품의 유통환경을 구축 · 프리미엄 유자제품을 중국으로 수출하고, 유통거점에서 관리하면서 한국내의 중국 홍보채널을 통해 각종 콘텐츠를 제공하여 판매를 유도하고, 제품은 중국 현지에서 배송하는 유통체계를 구축 · 한국내 중국판매 채널과 재한중국유학생의 홍보채널을 활용하여 유자관련 콘텐츠를 제공
어떤 방법으로(which way)	프리미엄 가격체계	· 유자올리고당 활용, 중국기준 품질인증, 스마트팩토리, 한국 명인의 인지도 등을 부각하여 프리미엄 가격대로 판매
얼마나 얻는가(how much)	수익의 규모	· 판매단가(가격지불의향 추정) 및 홍보성과(판매대회 홍보성과 추정)를 계산하여 수익을 산출

2) 비즈니스 모델의 모형도

- 중국시장의 프리미엄 한국유자 제품군에 대한 수출활성화를 위한 비즈니스 모델을 도식화 하면, 생산 단계, 연구·상품화 단계, 판촉·홍보 단계, 수출·물류통관 단계, 판매 단계로 구분됨
- 유자원물 생산 단계는 냉해방지 등 고품질 안정생산을 위한 수출 전문단지를 조성함
 - 조성장소 : 고흥군 고흥읍 고소리 일원(대표 : 김** 경영체, 010-****-2467)
 - 조성방식 : 작목반 중심으로 생과수출이 가능(안정적인 물량 확보)하도록 안정생산, 품질 및 PLS 기준 관리하고 동해 최소화를 위한 기술 적용
 - 규모 : 30ha
 - 조성완료 : 2022년 말까지
 - 수출단지 관리주체 : 전남농업기술원 과수연구소, 고흥군농업기술센터에서 수출가능 과실생산을 위한 교육 실시, 시험포장 관리 재료지원, 수출관련 업무 지원 등
- 유자제품 연구·상품화 단계는 고품질·고단가 프리미엄 유자 제품군을 상품화함
 - 유자올리고당 상품화 : 유자올리고 (410ml), 판매가 15,000~20,000원
 - 저칼로리에 장건강에 좋은 올리고당 함유 기능성 시럽
 - 올리고당의 제조방법 및 이를 포함하는 장건강 개선용 조성물의 제조방법(10-2020-0002410, 2020.01.08.)
 - 다양한 leave-on, rinse-off 제품에 적용하여 제품화 달성
 - Rinse-off(티엘스 콤부차리얼티톡스마스크; 워시오프 팩, 디마르 DX시타듀49젤클렌저; 페이스 젤워시, 르오에스 서울퍼퓸핸드워시; 핸드클렌저, ELT Vita-Hydro deep Cleansing Oil; 오일 클렌저
 - Leave-on(이니스프리 비타민C 트루케어 앰플; 수분 앰플, 메르제 순수레이어드앰플; 수분 앰플, 올리브영 브링 그린티룸핸드크림시트론티(콜라보에디션); 고보습 핸드크림, 이니스프리 못난이당근핸드크림; 고보습 핸드크림, 페이스캐널 아쿠아씨젤크림; 수분 크림, 미샤 릴리베베데일리로션; 수분 로션, 삼양사 어바웃미비클린톤업션; 톤업 선크림, 이아이레 소프트닝 테라피 블링 마스크팩; 페이스 마스크 팩)
 - 유자샌드 개발
 - 패키지박스 260mm×141mm×73mm / 선물용 쇼핑백 300mm×238mm×155mm
 - 고광판지와 금박을 활용해 프리미엄 선물용 패키지 느낌을 냈으며 별도 선물용 쇼핑백을 제작해 소비자에게 선물용으로 구매할 수 있는 요소를 추가함
- 판촉·홍보 단계는 중국 및 한국 내에서 중국의 온·오프라인 촉진망을 구축함
 - 중국내 오프라인 판촉행사 전략
 - 소통과 체험장 형태의 프로모션은 다양한 시기, 장소, 계층에 맞게 구현(할로윈 행사 프로모션, 칵테일 만들어 보기 행사, 대학교 주변 오픈마켓 개설, 길거리 콘서트 등)
 - 온라인 프로모션과 결합하여 진행(자판기를 통한 샘플 증정(QR코드 활용), 현장 온라인 당첨 뽑기 형태, 온라인 설문 참여 행사 등)
 - 박람회, 백화점, 행사장 등 다양한 행사 참여를 통한 소통의 장(상하이 food & beverage award 등)
 - 중국내 온라인 홍보행사 전략
 - 각 품목의 포지셔닝과 예산을 고려한 가장 합리적인 플랫폼 및 인플루언서 선정
 - 식품 안전과 건강, 소비자 체험을 유도할 수 있도록 농산물+온라인 라이브방송, 농산물+스토리텔링 등의 콘텐츠 개발
 - SNS를 활용하여 농식품의 재배, 생산, 가공과정 및 요리방법 등을 공유해 제품 신뢰도와 인지도를 확보
 - 한국내 재한중국유학생 판매대회 전략

- 조직위원회와 각 대학 재한 유학생회 채널을 활용한 대회 홍보 및 인원 모집
 - 직전대회 우수한 성적을 거둔 참가 학생들 중심으로 조직위원회 구성
 - 현지 TP사와 운영계약을 통한 원활한 물류시스템을 사전 구축
 - 재한유학생의 판매적합 품목을 구성하고, 매출액 제고를 위한 세트 구성 및 이벤트를 기획
 - 모든 참여 품목들의 사전 원료와 패키지 심의 후 중문 라벨을 작업
 - 홍보와 판매에 도움을 줄 수 있는 홍보 콘텐츠 제작 후 대회를 운영
- 수출·물류통관 단계는 표준화된 수출 매뉴얼을 구축하고, 한국·중국내 물류거점을 구축함
- 수출 매뉴얼은 상표등록(필요시) → 제품사전심의 → 사전등록 → 중문라벨 제작 → 선적 → 통관 서류 송부 → 수입신고 → 관세납부 → 통관 및 검역 심사 → 반출 → 중국내 물류거점 이동 → 소비자
 - 한국 내 물류거점 구축 전략
 - B2B무역(일반무역모델)은 일반무역을 통해 수출되는 제품들은 별도의 물류거점 구축필요 없으며, 제조공장 혹은 집하지에서 컨테이너 작업 후 선사일정에 맞춰 진행
 - B2C/C2C무역(해외직구모델)은 주로 인천이나 부산에 위치한 물류창고와 계약을 맺고 온라인 플랫폼에 제품 입점 후 판매
 - 중국 내 물류거점 구축 전략
 - 영토가 넓은 중국에서는 물류센터를 합리적으로 사용하는 것이 내수물류 비용을 절약함과 동시에 제품의 빠른 공급을 위해 지역물류HUB센터의 단계별 구축이 필요함
 - 통관 후 제품은 종합물류센터로 이동하여 각 대리상들이 위치한 지역물류HUB센터로 제품을 배송함
 - 지역물류HUB센터에는 각 대리상들은 본인들이 보유한 온·오프라인 유통망으로 다시 제품을 배송하고 그 제품은 해당 유통망을 통해 해당 지역 창고 소비자까지 전달함
 - 수입업자는 제품의 보관 특성을 잘 이해하여 가장 합리적인 내수 물류를 진행하여야 함
- 중국현지 판매단계는 중국내 온·오프라인 유통망을 구축함
- 중국내 온라인 유통망(온라인 쇼핑몰) 전략
 - 플랫폼 특성에 맞는 품목의 유통망에 입점하고, 각 플랫폼별 소비층을 고려함
 - 해외직구로 소비되는 품목군은 해외직구 플랫폼, 브랜드 가치가 있는 품목군은 브랜드 전용몰, 네트워크 판매에 적합한 품목군은 네트워크 판매 플랫폼에 각각 입점함
 - 중국내 오프라인 유통망(수입식품코너, 대리상 등) 전략
 - 유통경로 내 적합한 전략을 수립해야 함. 중국 식품 유통망은 크게 하이퍼마켓, 슈퍼마켓, 편의점, 회원제 창고형 할인 매장 등 유통경로가 다양함. 오프라인 유통은 제품 판매 수익 외 공급업체가 지불하는 입회비, 입점비, 판촉비 등도 포함됨. 이에 따라 제품별, 브랜드별 특성에 고려하여 브랜드의 유통망 확장비용에 맞는 유통망을 비교 탐색하여 적합한 전략을 수립하며, 목표시장을 정확하게 이해하여야 함
 - 대리상(현지바이어)과 상호호혜적인 관계를 구축해야 함, 현지 직영이 아닌 경우는 대 다수 중국 내 지역 대리상과 경소상들과 협력하여 물건을 판매함. 대리상(이하 경소상 포함)들은 지역별 대리상, 제품군별 대리상, 유통 채널별 대리상 등으로 구분할 수 있음. 대리상들의 역할은 제품 판매뿐만 아니라 유통과정, 판촉, 유통망 확장 등의 역할을 하고 있음. 중국은 한국과 다르게 지역별 대리상의 역할이 매우 중요함. 성대리상과의 상호호혜적인 관계 구축은 지역 확장의 큰 역할을 할 수 있음(예; 수입음료, 주류를 취급하는 성 1급 대리상은 성 내 지역 온·오프라인 유통을 총괄책임하며, 그 이하로 하이퍼마켓에서 편의점, 슈퍼마켓까지 오프라인 유통라인을 확보하고 있음, 성 내 전반적인 유통망을 신속 정확하게 입점 할 수 있음). 대리상들은 기본적으로 신뢰할 수 있는 공급업체와 안정적으로 제품을 공급 가능한 업체를 선호하기 때문에 신뢰뿐만 아니라 공급업체는 제품을 지속 안정적으로 생산할 필요가 있음. 공급업체는 대리상 수권서(위탁서), 상표등록 등 사전 준비가 필요함
 - 경쟁력 갖춘 제품의 지속적으로 출시해야 함. 현지 다양한 니즈를 정확히 파악하여 적시 적소에 제품을 출시하

여 소비자의 구매 욕구를 만족시켜야함. 수출업체, 대리상, 현지 유통업체 의견 청취가 매우 중요함. 수입식품에 대한 소비 증가로 하이퍼마켓 업체에서는 하이퍼마켓형 브랜드와 수입산 제품을 결합 PB상품 형태의 신제품 개발이 활발히 진행되고 있음



[그림 8-28] 한국유자 제품군 수출활성화를 위한 비즈니스 모델

2. 목표달성을 위한 중장기 발전 및 세부 계획 수립

- 한국산 유자관련 제품군의 대중국 수출 활성화를 위해서는 생산부터 현지판매 단계까지 중장기 발전 방향을 계획하고, 그에 따른 세부 계획을 단계적으로 수립해야 함

<표 8-66> 유자제품 중장기 발전 계획

구분	분야	추진 전략	세부추진사업
직접	생산·제품화	프리미엄 제품 R&D	· 제품군별·사용 용도별 특허관련 R&D 지원 · 유자씨, 오일, 박 등을 활용한 다양한 소재 개발
		프리미엄 제품 출시	· 친환경 설탕함유 유자음료 출시 · 올리고당 함유 유자음료 출시
		프리미엄 제품군 다양화	· 음료(유자홍차, 유자 보이차 등) 제품군 확대 · 화장품(주름개선, 기미 등) 제품군 확대 · 과자(유자초코샌드, 유자칩 등) 제품군 확대
	물류·통관	관세·비관세 장벽	· 국가별, 지역별 관세·비관세 장벽 해결 지원 · 국가별, 지역별 비관세 장벽 사례집 발간
		제품군·국가별 매뉴얼	· 음료, 화장품, 과자 등 수출 매뉴얼 제작·보급 · 중화권, 유럽권, 미주권 등 수출 매뉴얼 제작·보급
		물류 거점	· 국가별 온·오프라인 판매를 위한 거점지원센터 지원 · 온라인 판매(해외직구)를 위한 국내 거점지원센터 지원
	시장개척	중화권 시장	· 중국, 홍콩, 대만 등 온·오프라인 유통채널 발굴·확대 · 수출상담회, 박람회 참가·참관 지원
		유럽권 시장	· EU, 러시아 등 온·오프라인 유통채널 발굴·확대 · 수출상담회, 박람회 참가·참관 지원

구분	분야	추진 전략	세부추진사업	
	홍보마케팅	수출시장 다변화	· 미국, 캐나다, 중동 등 온·오프라인 유통채널 발굴·확대 · 수출상담회, 박람회 참가·참관 지원	
		오프라인	· 대형유통업체, 대리상 등 오프라인 홍보 이벤트 · 박람회와 판촉전 등 참가	
		온라인	· 오픈마켓, SNS, 홈쇼핑 등 온라인 홍보 이벤트 · TV 및 라디오 광고, 중국내 방송 PPL 등	
		판매대회	· 한국내 중국유학생으로 확대하여 전국규모로 개최 · 중국내 한국유학생으로 중국현지에서 개최	
	전문인력	전문인력 양성	· 식품(유자) 제조전문가 양성 교육·지원 · 식품(유자) 수출전문가 양성 교육·지원	
		네트워크 구축	· 유자산업 마케팅보드 위원회 구성·운영 · 위원회·Kotra·무역상·대리상 등 협의체 구성·지원	
		컨설팅 지원	· 식품(유자) 제조업체 제품·패키지 개발 지원 · 수출관련 물류통관·홍보마케팅 지원	
	간접	산업여건	산업통계 구축	· 식품산업·유자산업 등 대상국가별 자료 발간 · 중화권 식품산업 트렌드 보고서 발간
			생산단지 조성	· 고흥 이외의 완도, 남해 등으로 확대 조성 · 유기농 재배면적 확대
제조산업 거점			· 스마트 팩토리 등을 기반한 대형 제조업체 지원 · 수출단지별 제조산업 거점 마련	
제도·기술		라벨링 지원	· 언어별 제품 라벨링 번역·제작 지원 · 수출대상국별 소비자 선호형 디자인 지원	
		성분분석 지원	· 식품(유자) 제조업체 식품첨가물 성분분석 지원 · 신규 제품개발에 따른 성분분석 지원	
		인증제도 지원	· 식품(유자) 제조업체 식품인증·기술이전 지원 · 국제표준, 국가표준, 할랄인증 등 인증취득 지원	

제7절 수출매뉴얼 개발

- 티몰국제(티몰 글로벌)는 중국 최대 전자상거래 플랫폼 티몰(Tmall)의 글로벌 브랜드 전용 플랫폼임
 - 2021년 기준 87개 국가 및 지역의 29,000여개 브랜드를 보유하고 있으며 약 8억 명의 중국 소비자에게 5,800가지 카테고리의 상품을 제공
 - 일반무역 형태의 통관 절차와 별도 위생허가 없이 입점 후 판매를 진행할 수 있다는 특징
 - 중국 소비자들이 티몰국제 플랫폼에 가지고 있는 신뢰도가 높음
- 티몰국제에 공급업체로 제품을 판매하는 방식으로 단독 계정 운영이 어려운 중소 셀러들도 티몰의 공급망을 통해 낮은 비용으로 중국에 진출할 수 있도록 만들어진 티몰의 위탁 판매 서비스임
 - TOF 활용 시, 셀러는 티몰국제에 한국 파트너사 TOF 계정을 통해 티몰국제에 입점하게 되고, 셀러가 재고를 국내(한국) TOF사 창고로 배송하면, 이후 TOF사에서 판매, 운영, 마케팅, CS, 배송등의 과정을 책임지게 됨
- 자체 플래그십 스토어를 개설해 브랜드를 론칭하는 방식으로, 자체 팀으로 운영하거나 전문적인 이커머스 서비스 대행사를 통해 운영할 수도 있음(TMG방식)
 - 대행사는 스토어관리, 고객 서비스, 디지털 마케팅, 데이터 분석 등 사업 계획 및 실행을 지원함



[그림 8-28] 티몰국제 입점 매뉴얼

- 유저 수출 확대를 중국과 홍콩 중심에서 동남아 및 유럽 시장 개척을 위하여 연구결과를 참조하여 시장을 지속적으로 개척 해 갈 것임

제9장 정량적 연구개발성과

제1절 개요

< 정량적 연구개발성과표(예시) >
(단위 : 건, 천원)

연도		1단계	n단계	계	가중치
성과지표명		(YYYY~YYYY)	(YYYY~YYYY)		(%)
전담기관 등록·기탁 지표1」	목표(단계별)				
	실적(누적)				
	목표(단계별)				
	실적(누적)				
연구개발과제 특성 반영 지표2」	목표(단계별)				
	실적(누적)				
	목표(단계별)				
	실적(누적)				
계					

성과지표	목표(A)	실적(B)	가중치(C) [%}	목표달성률 (D=B/A)	환산 가중치 (E)	점수 (F=D*E)
특허 출원	8	6	10.0%	100.0%	10.0%	10.0
특허 등록	2	3	5.0%	50.0%	5.0%	2.5
품종 등록				-	-	-
기술이전(건)	2	2	5.0%	100.0%	5.0%	5.0
기술료(백만원)	20	30	5.0%	100.0%	5.0%	5.0
제품화(건)	11	29	10.0%	100.0%	10.0%	10.0
매출액(백만원)				-	-	-
수출액(백만원)	180,000	2,663,258	35.0%	100.0%	35.0%	35.0
고용창출(명)	3	6	5.0%	100.0%	5.0%	5.0
투자유치(백만원)				-	-	-
기술인증				-	-	-
논문(SCI)	1	2		-	-	-
논문(비SCI)	6	4		-	-	-
논문평균 IF		3		-	-	-
학술발표	12	22	5.0%	100.0%	5.0%	5.0
교육지도	5	11	5.0%	100.0%	5.0%	5.0
인력양성				-	-	-
정책활용	1	1	5.0%	100.0%	5.0%	5.0
홍보전시	1	12	5.0%	100.0%	5.0%	5.0
기타	4	5	5.0%	100.0%	5.0%	5.0
계	180076	2663395	100.0%	97.5%	100.0%	97.5점

제2절 세부 정량적 연구개발성과

[과학적 성과]

□ 논문(국내외 전문 학술지) 게재

번호	논문명	학술지명	주저자명	호	국명	발행기관	SCIE 여부 (SCIE/BISS CIE)	게재일	등록번호 (ISSN)	기여율
1	유자씨 오일의 항산화, 항염, 항알러지 효과 및 인체 피부보호 효과에 대한 연구	대한화장품 학회지	고은아	46(3)	대한민국	대한화장품학 회	비SCIE	2020.10.01	1226-2587	100%
2	Pilot Study to Evaluate Performance of Frost-Yuzu Fruit Trees under Protected Cultivation	agriculture	김병삼	11(660)	스위스	Institute of Agricultural Science	SCI	2021.07.013	20770472	100%
3	유자박 식이섬유를 이용한 유자과립 제조 및 이화학적 특성조사	한국식품 과학회지	성현준	53(4)	대한민국	한국식품 과학회	비SCI	2021.08.31	1226-3311	50%
4	Oligosaccharide production from preserved yuzu juice using Lactobacillus sakei NY 518 and its prebiotic function	Food Science and Technology	전세현	1	브라질	Food Science and Technology	SCI	2021.12.31	0101-2061	50%
5	해양관광자원 매력성에 따른 한국산 유자제품 구매모형 예측	해양관광학 연구	이승현	14(1)	대한민국	해양관광학회	비SCI	2021.10.01	2005-5382	100%
6	한국산 프리미엄 유자음료에 대한 중국 소비자들의 지불용의액 추정	식품유통 학회지	하지영	38(1)	대한민국	식품유통 학회	비SCI	2021.03.31	1598 - 9925	100%

□ 국내 및 국제 학술회의 발표

번호	회의 명칭	발표자	발표 일시	장소	논문명	국명
1	2019년 한국인터넷 전자상거래학회	하지영	19.11.08	경상대학교 경영학관	한국산 유자의 중국 수출활성화를 위한 경쟁력 확보 방안 연구	대한민국
2	사단법인 한국원예학회	김병삼	19.10.25	평창 알펜시아컨벤션센터	유자 동해피해 경감을 위한 토양 관리 효과	대한민국
3	한국식품과학회	남승희	20.07.03	김대중컨벤션센터	효소 처리한 유자 과육의 물리적, 화학적, 기능적 특성화	대한민국
4	한국식품과학회	남승희	20.07.03	김대중컨벤션센터	유자올리고당 제조방법 및 물리, 화학적 특성	대한민국
5	한국경영학회	하지영	20.08.17	인천송도컨벤시아	국가 및 품질 이미지가 한국산 유자 프리미엄 상품에 대한 구매 의도 연구	대한민국
6	(사)한국농식품정책학회 2020년도 하계 학술대회	하지영	20.08.20	서울양재A센터	중국의 한국산 프리미엄 유자상품 구매의도 연구	대한민국
7	한국품질경영학회	이승현	20.11.12	여수경도리조트	한국의 국가이미지와 한국산 유자 프리미엄 상품의 구매 의도와의 관계 의사결정나무 분석을 이용한 중국 소비자들의 브랜드 유자음료 구매채널 예측 모형	대한민국
8	(사)한국품질경영학회 광주전남제주지회 춘계학술대회	박향자	20.06.19	전남대학교 자연과학대학 1호관 사이언스홀	TPB를 적용한 한국산 유자 프리미엄 상품의 구매 의도에 관한 연구: 중국베이징 시민을 대상으로	대한민국
9	(사)한국품질경영학회 광주전남제주지회 춘계학술대회	김덕현	20.06.19	전남대학교 자연과학대학 1호관 사이언스홀	유자함유 기능성 화장품 구매결정요인-중국상하이, 광저우, 베이징	대한민국
10	2020한국품질경영학회 춘계학술대회	김덕현	20.07.06	더케이(The-K)호텔 본관 3층 거문고C홀	50대 미만 소비자를 대상으로 기존유자상품선호도와 품질태도가 한국산 유자함유 상품 구매의도에 미치는 영향	대한민국
11	2020 한국품질경영학회 춘계학술대회	이승현	20.07.06	더케이(The-K)호텔 본관 3층 거문고C홀	유자박을 이용한 기능성 식이섬유 생성 및 물리, 화학적 특성 조사	대한민국
12	한국저장유통학회	남승희	20.08.20	여수 디오션리조트	유자박을 이용한 올리고당의 제조 및 이의 품질특성 조사	대한민국
13	한국저장유통학회	남승희	20.08.20	여수 디오션리조트	한국산 프리미엄 유자음료에 대한 중국 소비자들의 지불용의액 추정	대한민국
14	한국식품유통학회	하지영	21.03.12	한국식품유통학회	해양관광자원 매력성에 따른 한국산 유자제품 구매모형 예측	대한민국
15	해양관광학연구	이승현	21.04.30	광주	상업효소를 이용한 유자펄프 식이섬유의 가용화 및 그 물리화학적 특성	대한민국
16	한국식품과학회	남승희	21.07.07	대전 컨벤션센터	유자박분말을 이용한 기능성 과립제조 및 이화학적 특성조사	대한민국
17	한국식품저장유통학회	남승희	21.08.25	무주 덕유산리조트	유자가공업체의 수출현황 및 애로사항 분석	대한민국
18	2021 한국품질경영학회 춘계학술대회	김덕현	21.05.21	The-k호텔 본관3층 거문고 C홀	한국산유자제품 온라인판매대회 후보효과	대한민국
19	2021 한국품질경영학회 춘계학술대회	이승현	21.05.21	The-k호텔 본관3층 거문고 C홀	한국산유자제품수출활성화를위한비즈니스 모델개발	대한민국
20	2021년도한국품질경영학회 광주전남제주지회 춘계학술대회	이승현	21.11.05	전남대학교	냉 압착 유자씨의 항산화, 항염증, 항알레르기 활성 평가	대한민국
21	한국식품영양과학회	배수진	21.10.28	부산 벅스코	냉 압착 유자씨의 화장품 성분으로서의 기능	대한민국
22	대한화장품학회 2021 춘계학술대회	배수진	21.11.18	대한화장품산업연구원 1층 대강당 및 온라인		대한민국

□ 기술 요약 정보

연도	기술명	요약 내용	기술 완성도	등록 번호	활용 여부	미활용사유	연구개발기관의 활용여부	허용방식

□ 보고서 원문

연도	보고서 구분	발간일	등록 번호
2020년	1차년도 보고서 및 2차년도 계획서		-
2021년	2차년도 보고서 및 3차년도 보고서		-
2022년	최종보고서	2022.3.25	-

□ 생명자원(생물자원, 생명정보)/화합물

번호	생명자원(생물자원, 생명정보)/화합물 명	등록/기탁 번호	등록/기탁 기관	발생 연도

[기술적 성과]

□ 지식재산권(특허, 실용신안, 의장, 디자인, 상표, 규격, 신제품, 프로그램)

번호	지식재산권 등 명칭 (건별 각각 기재)	국명	출원			등록			기여율	활용 여부
			출원인	출원일	출원 번호	등록인	등록일	등록번호		
1	올리고당의 제조방법 및 이를 포함하는 장건강개선용 조성물의 제조방법	올리고당의제조방법및이를포함하는장건강개선용조성물의제조방법	남승희,양광열, 정하나	20.01.08	10-2020-0002410				100%	
2	류코노스톡메센테로이드속덱스트라니콤 NY203 균주, 이를 이용하여 제조된 쓴맛이 감소된 식이섬유 및 이를 포함하는 건강기능식품 조성물	류코노스톡메센테로이드속덱스트라니콤 NY203 균주, 이를 이용하여 제조된 쓴맛이 감소된식이섬유 및 이를 포함하는 건강기능식품조성물	남승희,양광열, 정하나	20.01.08	10-2020-0002409				100%	
3	천연 유화제를 포함하는 수중유형의 화장료 조성물	천연 유화제를 포함하는 수중유형의 화장료 조성물	곽상화,고은아, 홍인기, 한국콜마	20.04.03	10-2020-0040962				100%	
4	천연 유화제를 포함하는 수중유형의 화장료 조성물	천연 유화제를 포함하는 수중유형의 화장료 조성물	한국콜마,곽상화, 홍인기	20.11.04	10-2020-0040962	한국콜마	20.11.04	10-2176812	100%	
5	효소처리된 유자박 분말 및 이를 이용한 유자과립의 제조방법	효소처리된 유자박 분말 및 이를 이용한 유자과립의 제조방법	전남대학교산학협력단,황금유자	21.06.28	10-2021-0083793				100%	
6	두힐 브랜드 중국 상표출원(영문)	두힐 브랜드 중국 상표출원(영문)	두원농협유자가공사업소	21.11.15	60015486				100%	
7	두힐 브랜드 중국 상표출원(중문)	두힐 브랜드 중국 상표출원(중문)	두원농협유자가공사업소	21.11.15	60009206				100%	
8	두힐 브랜드 중국 상표출원(국문)	두힐 브랜드 중국 상표출원(국문)	두원농협유자가공사업소	21.11.15	60009216				100%	
9	유자씨 오일을 포함하는 화장료 조성물	유자씨 오일을 포함하는 화장료 조성물	한국콜마주식회사	21.11.17	10-2021-0158827				100%	
10	락토바실러스 사케이 NY518 균주를 이용하여 제조된 올리고당을 포함하는 피부 상태 개선 용 조성물	락토바실러스 사케이 NY518 균주를 이용하여 제조된 올리고당을 포함하는 피부 상태 개선 용 조성물	전남대학교산학협력단	21.12.06	1020210173135				100%	

○ 지식재산권 활용 유형

* 활용의 경우 현재 활용 유형에 √ 표시, 미활용의 경우 향후 활용 예정 유형에 √ 표시합니다(최대 3개 중복선택 가능).

번호	제품화	방어	전용실시	통상실시	무상실시	매매/양도	상호실시	담보대출	투자	기타
1	유자맛			○						

□ 저작권(소프트웨어, 서적 등)

번호	저작권명	창작일	저작자명	등록일	등록 번호	저작권자명	기여율

신기술 지정

번호	명칭	출원일	고시일	보호 기간	지정 번호

기술 및 제품 인증

번호	인증 분야	인증 기관	인증 내용		인증 획득일	국가명
			인증명	인증 번호		
1	녹색인증	한국화학융합시험연구원	COSMOS 인증서		2020.08.28	대한민국
2	수출 관련 인증	한국이슬람교협회	KMF할랄인증		2021.07.01	대한민국
3	수출 관련 인증	로이드인증원	FSSC22000 인증		2021.08.01	대한민국
4	수출 관련 인증	스타케이	코스어 인증(Kosher-Certified)		2021.09.01	대한민국

표준화

○ 국내표준

번호	인증구분 ¹⁾	인증여부 ²⁾	표준명	표준인증기구명	제안주체	표준종류 ³⁾	제안/인증일자

○ 국제표준

번호	표준화단계구분 ¹⁾	표준명	표준기구명 ²⁾	표준분과명	의장단 활동여부	표준특허 추진여부	표준개발 방식 ³⁾	제안자	표준화 번호	제안일자

- * 1) 국제표준 단계 중 신규 작업항목 제안(NP), 국제표준초안(WD), 위원회안(CD), 국제표준안(DIS), 최종국제표준안(FDIS), 국제표준(IS) 중 해당하는 사항을 기재합니다.
- * 2) 국제표준화기구(ISO), 국제전기기술위원회(IEC), 공동기술위원회1(JTC1) 중 해당하는 사항을 기재합니다.
- * 3) 국제표준(IS), 기술시방서(TS), 기술보고서(TR), 공개활용규격(PAS), 기타 중 해당하는 사항을 기재합니다.

[경제적 성과]

시제품 제작

번호	시제품명	출시/제작일	제작 업체명	설치 장소	이용 분야	사업화 기간	소요 (해당 시)	인증기관 (해당 시)	인증일 (해당 시)

기술 실시(이전)

번호	기술 이전 유형	기술 실시 계약명	기술 실시 대상 기관	기술 실시 발생일	기술료 (해당 연도 발생액)	누적 정수 현황
1	통상실시권	류코노스톡 메센테로이드 속 덱스트라니콤 NY203 균주, 이를 이용하여 제조된 식이섬유 및 이를 포함하는 건강기능식품 조성물	주식회사 황금유자	2020.04.30	20,000,000	
2	통상실시권	유자차나 유자즙 이용한 유자올리고당 제조방법 노하우	두원농협유자가 공사업소	2021.03.31	10,000,000	

* 내부 자금, 신용 대출, 담보 대출, 투자 유치, 기타 등

사업화 투자실적

번호	추가 연구개발 투자	설비 투자	기타 투자	합계	투자 자금 성격*

□ 사업화 현황

번호	사업화 방식 ¹⁾	사업화 형태 ²⁾	지역 ³⁾	사업화명	내용	업체명	매출액		매출 발생 연도	기술 수명
							국내 (천원)	국외 (달러)		
1	자기실시	기술보유자의 직접사업화 기존업체-상품화	국내	유자음료 베이스	유자음료 베이스, 유자차 희석 및 대용, 샐러드 드레싱용, 빙수토픽용 (유자빙수)	전남농업기술 원			2020	
2	자기실시	기술보유자의 직접사업화 기존업체-상품화	국내	고흥유자주	유자주	(주)제이에이 치이글로벌			2020	
3	자기실시	기술보유자의 직접사업화 기존업체-상품화	국내	유자퓨레	샐러드시럽, 유자차, 잼	(주)제이에이 치이글로벌			2018	
4	자기실시	기술보유자의 직접사업화 기존업체-상품화	국내	러빙꿀유자차	꿀유자차	(주)제이에이 치이글로벌			2020	
5	자기실시	기술보유자의 직접사업화 기존업체-상품화	국내	무설탕유자잼	무설탕유자잼	(주)제이에이 치이글로벌			2020	
6	자기실시	기술보유자의 직접사업화 기존업체-상품화	국내	알로에 유자	유자알로에음료	(주)제이에이 치이글로벌			2019	
7	자기실시	기술보유자의 직접사업화 기존업체-상품화	국내	유자샌드쿠키	유자샌드쿠키	(주)제이에이 치이글로벌			2020	
8	자기실시	기술보유자의 직접사업화 기존업체-상품화	국내	유자쌀과자	유자쌀과자	(주)제이에이 치이글로벌			2020	
9	자기실시	기술보유자의 직접사업화 기존업체-상품화	국내	유자초코크런치	유자초코크런치	(주)제이에이 치이글로벌			2020	
10	자기실시	기술보유자의 직접사업화 기존업체-공공개선	국내	유자수제쿠키	유자수제쿠키	(주)제이에이 치이글로벌			2021	
11	자기실시	기술보유자의 직접사업화 기존업체-상품화	국내	뽕로젤리	젤리	(주) 황금유자			2020	
12	자기실시	기술보유자의 직접사업화 기존업체-상품화	국내	유주핏	유자 유산균 분말	전남대학교 산학협력단			2020	
13	자기실시	기술보유자의 직접사업화 기존업체-상품화	국내	오로시담다	젤리	황금유자			2020	
14	자기실시	기술보유자의 직접사업화 기존업체-상품화	국내	두힐 갈아만든 고흥 유자차	간편하게 섭취할 수 있는 간식용	두원농협유자 가공사업소			2020	
15	자기실시	기술보유자의 직접사업화 기존업체-상품화	국내	두힐 고흥 유자 유산균	간편하게 섭취할 수 있는 간식용	두원농협유자 가공사업소			2019	
16	자기실시	기술보유자의 직접사업화 기존업체-상품화	국내	두힐 고흥 유자C 콜라겐	간식용, 건강식품	두원농협유자 가공사업소			2020	
17	자기실시	기술보유자의 직접사업화 기존업체-상품화	국내	유자과즙	식품소재	두원농협유자 가공사업소			2016	
18	기술이전	기존업체-상품화	국내	유자올리고	유자청즙을 효소활성화하여 프락토올리고당으로 전환시킨 액상사업으로 유자차, 샐러드소스 등	두원농협유자 가공사업소			2021	
19	자기실시	기술보유자의 직접사업화 기존업체-상품화	국내	유자올리고	유자음료나 드레싱	전남대학교 산학협력단			2020	
20	자기실시	기술보유자의 직접사업화 기존업체-상품화	국내	더마 마일드 너리싱 세럼	세럼	(주)한국콜마			2021	
21	자기실시	기술보유자의 직접사업화 기존업체-상품화	국내	더마 마일드 에너지 세럼	세럼	(주)한국콜마			2021	
22	자기실시	기술보유자의 직접사업화 기존업체-상품화	국내	더마 마일드 인리치드 세럼	세럼	(주)한국콜마			2021	
23	자기실시	기술보유자의 직접사업화 기존업체-상품화	국내	더마 마일드 인리치드 세럼	세럼	(주)한국콜마			2021	
24	자기실시	기술보유자의 직접사업화 기존업체-상품화	국내	이아이레 소프트닝 테라피 블링 마스크팩	영양강화 마스크팩	(주)한국콜마			2020	
25	자기실시	기술보유자의 직접사업화 기존업체-상품화	국내	ELT Vita-Hydro deep Cleansing Oil	Cleansing Oil	(주)한국콜마			2020	
26	자기실시	기술보유자의 직접사업화 기존업체-상품화	국내	jepomme yuja Vita sleeping pack	슬리핑팩	(주)한국콜마			2020	
27	자기실시	기술보유자의 직접사업화 기존업체-상품화	국내	아임제주 뭇나이당근핸드크림	핸드크림	(주)한국콜마			2020	
28	자기실시	기술보유자의 직접사업화 기존업체-상품화	국내	트루케어 비타민 C 20 앰플	에센스	(주)한국콜마			2020	
29	자기실시	기술보유자의 직접사업화 기존업체-상품화	국내	황금유자즙	유자즙	황금유자			2020	

* 1) 기술이전 또는 자기실시

* 2) 신제품 개발, 기존 제품 개선, 신공정 개발, 기존 공정 개선 등

* 3) 국내 또는 국외

□ 매출 실적(누적)

사업화명	발생 연도	매출액		합계	산정 방법
		국내(원)	국외(원)		
천연오일, 추출물 등 소재 및 이를 활용한 화장품 개발- -sleeping pack	2020.02.01	-	5,034,720	5,034,720	거래명세서
천연오일, 추출물 등 소재 및 이를 활용한 화장품 개발- -cleaning oil	2020.01.01	-	23,088,000	23,088,000	거래명세서
천연오일, 추출물 등 소재 및 이를 활용한 화장품 개발- -당근핸드크림	2020.01.02	105,040,450	6,375,000	111,415,450	거래명세서
수출확대를 위한 유자차다양화 연구-뽀로로젤리	2020.01.01	-	386,223,266	386,223,266	수출실적증명서 (한국무역통계진흥원)
수출확대를 위한 유자차다양화 연구- 황금유자즙	2020.01.01	-	203,104,000	203,104,000	영세율수정 전자세금계산서
수출유자제품 다양화 및 고급화 제품개발 지원 및 수출 실증-러빙꿀유자차	2020.07.08	-	1,690,254	1,690,254	매출전표, 세금계산서, 수 출 계약서
수출유자제품 다양화 및 고급화 제품개발 지원 및 수출 실증-러빙 허니 유자차	2020.07.08	-	3,092,810	3,092,810	매출전표, 세금계산서, 수 출 계약서
수출유자제품 다양화 및 고급화 제품개발 지원 및 수출 실증-러빙 허니 유자차	2020.07.08	-	4,576,740	4,576,740	수출신고필증, 매출확인서
수출유자제품 다양화 및 고급화 제품개발 지원 및 수출 실증-러빙 허니 유자차	2020.07.08	-	12,010,390	12,010,390	수출신고필증, 매출확인서
수출유자제품 다양화 및 고급화 제품개발 지원 및 수출 실증-러빙 허니 유자차	2020.10.01	-	2,532,576	2,532,576	수출신고필증, 매출확인서
수출유자제품 다양화 및 고급화 제품개발 지원 및 수출 실증-무설탕유자즙	2020.10.01	-	1,730,153	1,730,153	수출신고필증, 매출확인서
수출유자제품 다양화 및 고급화 제품개발 지원 및 수출 실증-무설탕유자즙	2020.10.01	-	1,457,838	1,457,838	수출신고필증, 매출확인서
수출유자제품 다양화 및 고급화 제품개발 지원 및 수출 실증-무설탕 유자즙	2020.10.01	-	1,366,937	1,366,937	수출신고필증, 매출확인서
수출유자제품 다양화 및 고급화 제품개발 지원 및 수출 실증-유자쌀과자	2020.08.16	-	777,442	777,442	수출신고필증, 매출확인서
수출유자제품 다양화 및 고급화 제품개발 지원 및 수출 실증-유자쌀과자	2020.08.16	-	2,600,957	2,600,957	수출신고필증, 매출확인서
수출 유자제품 다양고급화제품개발-고흥유자주	2020.02.03	-	2,617,099	2,617,099	수출신고필증, 매출확인서
수출 유자제품 다양고급화제품개발-고흥유자주	2020.02.03	-	4,737,925	4,737,925	수출신고필증, 매출확인서
수출 유자제품 다양고급화 제품개발-우리쌀로 만든 유자 초코크런치	2018.06.19	-	3,315,452	3,315,452	수출신고필증, 매출확인서
수출유자제품 다양화 및 고급화 제품개발 지원 및 수출 실증-우리쌀로 만든 유자초코크런치	2020.01.16	-	2,249,599	2,249,599	수출신고필증, 매출확인서
수출유자제품 다양화 및 고급화 제품개발 지원 및 수출 실증-비스비타 알로에 베라 유자	2019.09.05	-	1,052,468	1,052,468	수출신고필증, 매출확인서
수출유자제품 다양화 및 고급화 제품개발 지원 및 수출 실증-유자샌드쿠키	2020.12.24	-	1,224,226	1,224,226	수출신고필증, 매출확인서
수출유자제품 다양화 및 고급화 제품개발 지원 및 수출 실증-프리미엄 유자샌드쿠키	2021.07.08	-	5,773,868	5,773,868	수출신고필증, 매출확인서
천연오일, 추출물 등 소재 및 이를 활용한 화장품 개발- 유자씨오일	2021.11.06	-	1,454,400	1,454,400	거래명세서
천연오일, 추출물 등 소재 및 이를 활용한 화장품 개발- 유자씨오일	2021.11.06	-	1,181,635	1,181,635	거래명세서
천연오일, 추출물 등 소재 및 이를 활용한 화장품 개발- 유자씨오일	2021.10.08	-	1,329,210	1,329,210	거래명세서
천연오일, 추출물 등 소재 및 이를 활용한 화장품 개발- 유자씨오일	2021.10.08	-	1,270,150	1,270,150	거래명세서
유자수출 확대를 위한 다양한 블렌딩차 개발- 다양한 제 품 개발 및 국내외 시장 경쟁력 확보	2021.07.01	-	1,284,613,800	1,284,613,800	손익내역표
유자수출 확대를 위한 다양한 블렌딩차 개발-비타민+유 산균건강식품	2019.12.04	19,834,780	-	19,834,780	손익내역표
유자수출 확대를 위한 다양한 블렌딩차 개발- 과즙과 콜라겐, 비타민을 다량 함유한 건강식품	2020.06.24	19,988,224	1,221,704		손익내역표
유자수출 확대를 위한 다양한 블렌딩차 개발	2016.08.01	14,753,360	703,703,640		손익내역표
합계		159,616,814	2,671,406,259	2,831,023,073	

□ 사업화 계획 및 무역 수지 개선 효과

성과					
사업화 계획	사업화 소요기간(년)				
	소요예산(천원)				
	예상 매출규모(천원)	현재까지	3년 후	5년 후	
	시장 점유율	단위(%)	현재까지	3년 후	5년 후
		국내			
	국외				
	향후 관련기술, 제품을 응용한 타 모델, 제품 개발계획				
무역 수지 개선 효과(천원)	수입대체(내수)	현재	3년 후	5년 후	
	수출				

□ 고용 창출

순번	사업화명	사업화 업체	고용창출 인원(명)	합계
			yyyy년	
1	유자수출연구보조	(주)제이치글로벌	2019	1명
2	농사시험연구업무지원(수출유자 안정생산 기술개발)	전남농업기술원 과수연구소	2020	1명
3	유자제품 개발	황금유자(주)	2020	1명
4	수출 신시장 진입을 위한 웰빙 프리미엄 유자제품 개발 연구	전남대학교산학협력단	2020	1명
5	농사시험연구업무지원(수출유자 안정생산 기술 개발)	전남농업기술원 과수연구소	2020	1명
6	품질관리 및 연구개발 전담인력	두원농협유자가공사업소	2021	1명
합계				6명

□ 고용 효과

구분		고용 효과(명)	
고용 효과	개발 전	연구인력	
		생산인력	
	개발 후	연구인력	
		생산인력	

□ 비용 절감(누적)

순번	사업화명	발생연도	산정 방법	비용 절감액(천원)
합계				

□ 경제적 파급 효과

(단위: 천원/년)

구분	사업화명	수입 대체	수출 증대	매출 증대	생산성 향상	고용 창출 (인력 양성 수)	기타
해당 연도							
기대 목표							

□ 산업 지원(기술지도)

순번	내용	기간	참석 대상	장소	인원
1	유자동해피해 경감을 위한 수출농가 현장 기술지원	2019.11.19	농업인	고흥읍	5명
2	중국시장 농식품 유통현황 발표, 현지 마케팅 트렌드 및 사례, 고품질 유자 재배기술 및 가공의 문제점	2019.12.11. ~12.14	중국 유통전문가 2명, 유자재배 농가 70명, 연구팀 10명	전라남도농업기술원, 고흥군농업기술센터, 농가	54명
3	수출유자 전정 및 수형구성 기술지원 유자 동해피해 과원 전정 및 수세 조기회복 기술, 동해피해 경감을 위한 관수 및 비배관리 방법, 도장지를 활용한 동해피해 과원 조기 회복 방법	2020.03.12	농업인	고흥군 고흥읍 고소리	5명
4	유자 친환경 재배기술 유자 산업의 일반현황, 유자 동해발생 원인과 대책, 고사 대책, 묘목 식재, 생육과정, 수형구성, 착과 향상, 친환경 재배기술 등	2020.08.06	유자 재배농가	고흥군	100명
5	유자 노지과원 고사피해 발생에 따른 현장기술 지원, 4월 개화 및 착과 양호하였으나 5월부터 이상 징후 발견, 뿌리부터 상부까지 겹질이 벗겨져 고사 진행, 과원 전체 100그루 중 입구 쪽 20그루 피해	2020.09.22	농업인	진도군 군내면	10명
6	유자 수확 후 과원관리 유자 친환경 재배기술	2020.10.15	유자 재배농가	고흥군	110명
7	남해 품종별 현장상황 및 해결방안	2020.10.29	농업인	완도군 고금면	3명
8	고품질 유자 생산 및 가공기술, 수출 유자 생산 농가, 가공업체, 유자수매 현장,	2020.11.08.~11.09	농업인	고흥군 일원	50명
9	유자씨 등 유자부산물 이용법 문의	2020.11.11	고흥군센터, 완도군센터, 전남대, 농업인	완도군 군외면	10명
10	고품질 유자 수출 전략 유자 수출확대 비즈니스 모델 개발 세미나	2020.11.12.~11.13	연구팀	여수시(경도리조트 예정) 일원	40명
11	피해상황 및 조치	21.01.13	농업인	완도군 고금면	7명

□ 기술 무역

(단위: 천원)

번호	계약 연월	계약 기술명	계약 업체명	계약업체 국가	기 징수액	총 계약액	해당 연도 징수액	향후 예정액	수출/수입

[사회적 성과]

□ 법령 반영

번호	구분 (법률/시행령)	활용 구분 (제정/개정)	명칭	해당 조항	시행일	관리 부처	제정/개정 내용

□ 정책활용 내용

번호	구분 (제안/채택)	정책명	관련 기관 (담당 부서)	활용 연도	채택 내용
1	제안	유자수출업체 당절임 보관 냉동창고 운영 전력이금 농사용 적용	농림축산 식품부, 산업통상 자원부	2020.12.30	<ul style="list-style-type: none"> ○ (농림축산식품부) 당절임 보관 냉동창고 운영 전력이금이 산업용으로 변경됨에 따라 현장의 수출에로해결 공동대응 요구(4월) ○ (농업기술원) 보관용 당절임을 단순가공 농산물로 적용 요청 <ul style="list-style-type: none"> - 당절임으로 보관하는 유자는 가공식품이 아니라 단순가공 농산물로 적용 ※ 한국전력공사에서는 기본공급약관 및 시행세칙에 따라 유자 당절임 보관 냉동창고 전력이금은 제조업에 해당하여 산업용 전력으로 분류 ○ (김승남 의원실) 수출확대를 위해 농어업경영체가 운영하고 있는 냉동보관시설, 식품가공시설 등에 농사용 전력이금 적용 법안 발의 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 김승남 의원 '전기사업법 일부개정법률안' 대표 발의: 2020. 6. 17.

□ 설계 기준/설명서(시방서)/지침/안내서에 반영

번호	구분 (설계 기준/설명서/지침/안내서)	활용 구분 (신규/개선)	설계 기준/설명서/지침/안내서 명칭	반영일	반영 내용

□ 전문 연구 인력 양성

번호	분류	기준 연도	현황											
			학위별				성별		지역별					
			박사	석사	학사	기타	남	여	수도권	충청권	영남권	호남권	기타	

□ 산업 기술 인력 양성

번호	프로그램명	프로그램 내용	교육 기관	교육 개최 횟수	총 교육 시간	총 교육 인원

□ 다른 국가연구개발사업에의 활용

번호	중앙행정기관명	사업명	연구개발과제명	연구책임자	연구개발비

□ 국제화 협력성과

번호	구분 (유치/파견)	기간	국가	학위	전공	내용

□ 홍보 실적

번호	홍보 유형	매체명	제목	홍보일
1	중앙전문지	한국농어민신문, 남도일보, 광주매일	전남 '찾아가는 농식품 홍보 서포터즈' 발족	2019.10.08
2	중앙TV방송	광남일보, 남도일보, 이뉴스투데이, 투데이 광주, 팜앤마켓, 한국농어촌방송, 한국영농신문, 호남탐임드	전남농기원, 농식품 수출확대 싱가포르 대형유통업체와 업무협약식 체결	2019.10.31
3	중앙TV방송	브레이크뉴스, 프라이믹경제	전남농기원, 유자 수출확대 다양한 가공제품 개발 박차	2019.11.20
4	중앙전문지	한국농촌여성신문, 한국농업촌방송	전남농기원, 유자제품 수출확대 국제 세미나 개최	2019.12.12
5	중앙TV방송	YTN	유자 중국 수출 확대..판로확보 가격 안정! 등 47	2020.05.15
6	중앙전문지	베타뉴스, 남도일보, 위키트리, 아투시티뉴스	전남농업기술원, 수출용 유자 제품 포장 디자인 개발 선보여	2021.06.21
7	중앙TV방송	LG헬로비전 아라방송	"중국인이 직접 판매" 고흥 농수특산물 수출국 맞춤 전략 '획기적 성과'	2021.06.21
8	중앙TV방송	뉴스1, 머니투데이	전남농업기술원, 조선대 재학 중국인 예술가 손잡고 유자 작품전	2021.06.24

□ 포상 및 수상 실적

번호	종류	포상명	포상 내용	포상 대상	포상일	포상 기관
1	수상	우수상	귀하는 2019 농업경영연구사업 발전공로 부문에서 우수한 성적을 거두었으므로 이에 상장을 수여합니다. 한국품질경영학회는 학술위원회의 추천과 포상심의위원회의 심사결과 "2020년도 한국품질경영학회 광주전남제주지회 춘계학술대회"에서 발표된 상기논문을 우수발표논문으로 선정하여 이 상을 드립니다.	(주)앤비 이승현	2019.12.11	농촌진흥청
2	수상	우수논문발표상	한국품질경영학회는 학술위원회의 추천과 포상심의위원회의 심사결과 "2020년도 한국품질경영학회 광주전남제주지회 춘계학술대회"에서 발표된 상기논문을 우수발표논문으로 선정하여 이 상을 드립니다.	(주)앤비 이승현, 전남농업기술원 김덕현 전남대학교 남승희	2020.06.19	한국품질경영학회
3	수상	우수발표논문	한국품질경영학회는 학술위원회의 추천과 포상심의위원회의 심사결과 "한국품질경영학회 2021년도 춘계학술대회"에서 발표된 상기논문을 우수발표논문으로 선정하여 이 상을 드립니다.	전남농업기술원 김덕현 (주)앤비 이승현, 하지영 JHE Global 박건희 전남대학교 박향자	2021.05.21	한국품질경영학회
4	수상	가작상(佳作賞)	중국인 디자이너가 개발한 고흥유자주 프리미엄 패키지 디자인이 Design Intelligence Award에서 수상함	JHE Global	2021.10.12	Design Intelligence Award Committee
5	수상	K-DESIGN AWARD WINNER	중국인 예술가가 개발한 프리미엄 고흥유자주 디자인이 K-DESIGN AWARD에서 WINNER상을 수상하였음	JHE Global	2021.10.16	DESIGNSORI CO.,LTD
6	수상	BRONZE WINNER	2021 ASIA BRAND PRIZE 에서 고흥유자주 프리미엄 패키지 디자인이 BRONZE WINNER 상을 수상하였음	JHE Global	2021.10.29	DESIGNSORI CO.,LTD
7	수상	WINNER	CONTEMPORARY GOOD DESIGN AWARD 에서 프리미엄 유자쿠키샌드 디자인이 WINNER상을 수상함	JHE Global	2021.11.30	CGD award/Design China Ltd.
8	수상	WINNING	고흥유자주 프리미엄 패키지 디자인이 IDA(International Design Award) 디자인어워드에서 수상함	JHE Global	2021.12.30	IDA

[인프라 성과]

□ 연구시설·장비

구축기관	연구시설/ 연구장비명	규격 (모델명)	개발여부 (○/×)	연구시설·장비 종합정보시스템* 등록여부	연구시설·장비 종합정보시스템* 등록번호	구축일자 (YY.MM.DD)	구축비용 (천원)	비고 (설치 장소)

* 「과학기술기초법 시행령」 제42조제4항제2호에 따른 연구시설·장비 종합정보시스템을 의미합니다.

[그 밖의 성과]

□ 수출계약

사업화명	발생 연도	수출액		합계	산정 방법
		국내(천원)	국외(달러)		
유자뽀로로제품 수출	2020	386,223	-	386,223	수출실적증명서 (한국무역통계진흥원)
무설탕 유자잼 수출	2019	2,750	-	2,750	수출실적증명서 (한국무역통계진흥원)
Jepomme yuja Vita sleeping pack	2020	5,035	-	5,035	거래명세표
유자과즙	2020	88,704	-	88,704	전자세금계산서
유자즙	2020	114,400	-	114,400	영세율수정전자세금계산서
유자클린징 오일 수출계약	2020	104,807	-	104,807	거래명세서
유자 스무디 수출	2020	1,225	-	1,225	수출신고금액
러빙허니유자차 수출	2020	1,690	-	1,690	매출전표, 세금계산서, 수출 계약서
유자퓨레수출	2020	3,315	-	3,315	매출전표, 세금계산서, 수출 계약서
유자쌀과자 수출	2020	777	-	777	매출전표, 세금계산서, 수출 계약서
무설탕 유자잼 수출	2020	1,730	-	1,730	매출전표, 세금계산서, 수출 계약서
고흥유자주 수출	2020	2,617	-	2,617	수출신고필증
ELT Vita-Hydro Deep Cleansing Oil	2020	23,088	-	23,088	거래명세서
이니스프리 못난이 당근 핸드크림	2020	6,375	-	6,375	거래명세서
유자과즙 및 유자음료 수출집계표	2022	205,547	-	205,547	수출신고필증
유자올리고당 수출(제품명:유자올리고)	2021	1,284,614	-	1,284,614	수출신고필증
고흥유자주 수출	2021	4,737	-	4,737	수출신고필증
러빙허니유자차 수출	2021	3,092	-	3,092	수출신고필증
유자샌드쿠키 수출	2021	1,224	-	1,224	수출신고필증
비스비타 유자알로에 음료 수출	2022	1,052	-	1,052	수출신고필증
유자크런치 수출	2022	2,249	-	2,249	수출신고필증
두힐 갈아만든유자차 수출	2022	192,611	-	192,611	수출신고필증
무설탕 유자잼 수출	2021	1,457	-	1,457	수출신고필증
유자쌀과자	2021	2,600	-	2,600	수출신고필증
무설탕 유자잼 수출	2021	1,366	-	1,366	수출신고필증
프리미엄 유자샌드쿠키 수출	2021	5,773	-	5,773	수출신고필증
러빙허니유자차 수출	2021	4,576	-	4,576	수출신고필증
무설탕 유자잼 수출	2021	2,532	-	2,532	수출신고필증
러빙허니유자차 수출	2021	12,010	-	12,010	수출신고필증
더마마일드인리치드세럼	2021	1,454	-	1,454	거래명세서
더마마일드에너지세럼	2021	1,182	-	1,182	거래명세서
더마마일드에너지세럼	2021	1,270	-	1,270	거래명세서
더마마일드에너지세럼	2021	1,329	-	1,329	거래명세서
황금유자즙 수출	2021	110,732	-	110,732	수출신고필증
유자콜라겐 수출	2021	84,888	-	84,888	수출신고필증
합계		2,651,031	-	2,651,031	

□ 전시회 참가

번호	홍보 유형	매체명	제목	홍보일
1	전시회	유자제품 온오프라인 채널 입점 및 홍보	유자차	2019.10.24.~12.31
2	전시회	한성푸드상차식	유자가공제품전시	2020.05.13
3	전시회	2021 한중문화교류년 중국 예술가 '고흥'작품전	러빙꿀유자차, 고흥유자주, 유자올리고당, 유자음료수, 유자샌드쿠키	2021.06.21.~06.25
4	전시회	고흥농수특산물 중국 온라인 판매대회 시상식 및 패키지 디자인 고흥작품 전시회	러빙꿀유자차, 고흥유자주, 유자올리고당, 유자음료수, 유자샌드쿠키	2022.06.17

□ 기타활용(단행본발간, CD 제작 등)

번호	활용명칭	활용내역	활용일
1	품종보급	○ 유자 품질 균일화를 위한 품종 보급 - 대상 : 고흥군농업기술센터 - 품종명 : 남해1호 - 보급수량 : 1,500본(3ha분량)	2019.10.08
2	유자 동해피해 과원의 엽면살포에 의한 수량증수 효과	○ 유자 낙엽피해 조기회복을 위한 엽면살포 방법 - 겨울철 저온에 의한 낙엽피해 발생시 이듬해 양분부족에 의한 착과불량 발생 - 부족한 양분을 공급하기 위해서 생리적 낙과가 끝나는 6월 10일경부터 요소 0.5% 1주일 간격 3회 엽면살포	2020.11.13
3	농식품수출메뉴얼	○ 농식품 수출을 위한 무역계약, 인코텀즈 등 메뉴얼	2020.02.28
4	중국예술가 유자가공식품 프리미엄 패키지디자인 작품책자	○ 각종 유자가공식품의 프리미엄 패키지 디자인을 제작, 샘플링 후 전시	2021.06.18
5	중국티몰국제플랫폼 전영점전용 입점 메뉴얼	○ 티몰국제 소개, 티몰국제매장개설준비, 티몰국제매장개설과정, 매장운영, 부록 등으로 구성됨	2022.01.20

(4) 계획하지 않은 성과 및 관련 분야 기여사항(해당 시 작성합니다)

제3절 목표 달성 수준

추진 목표	달성 내용	달성도(%)
○수출확대 유자제품 다양화 및 고급화 지원	○온·오프라인 유통망 확보 및 마케팅 전략 개발 ○수출 대상국 소비자의 한국산 유자상품 및 개발제품 선호도 분석 ○새로운 유자제품 유형별 소비자 지불 의사액 추정 및 온·오프라인 가격전략 수립 ○식품 수입제도 등 수출국 관련 법령 등을 고려한 수출 모델 마련 ○제품개발 및 수출기업 지원 등을 고려한 수출 비즈니스 모델 구축 ○프리미엄 제품 인증을 위한 수출 유자차 품질인증제도 개선(안) 마련	○100 ○100 ○100 ○100 ○100 ○100
○수출확대 유자제품 다양화 및 고급화 제품 수출 실증	○중국 온라인·오프라인 홍보채널 제품 홍보 ○중국 온라인·오프라인 유통채널 제품 판매	○100 ○100
○수출 유자 안정생산 및 품질향상 기술 개발	○유자 안정생산을 위한 동해 방지 방법 연구 ○유자 수출 품질 균일화를 위한 우량품종 선발 및 보급 ○유자 고품질 과일안정생산을 위한 종합기술 실증 연구 ○수출량 안정 확보를 위한 단지 조성 지원	○100 ○100 ○100 ○100
○수출 신시장 진입 위한 프리미엄 소재 및 제품 개발 연구	○유차 설탕대체 올리고당 개발 및 상품화 ○유자 파지로부터 고탄유 펙틴 추출 분말화로 제품개발 ○청유자 유래 미백, 다이어트 성분인 헤스페리딘과 나리루틴 소재화	○100 ○100 ○100
○천연오일, 추출물 등 소재 및 이를 활용한 화장품 개발	○유자정유, 유자추출물의 피부 개선 효능 평가 및 이를 적용한 화장료 조성물 개발 ○유자 활용 제품화 및 품질 평가	○100 ○100
○유자수출 확대를 위한 다양한 블렌딩차 개발	○중국시장에 보급된 보해소주와 같이 판매될 숙취해소 음료 개발 ○중국소비자 선호형 음료 개발	○100 ○100
○수출 확대를 위한 제형 및 포장 다양화 연구	○소포장, 디자인 개선 등 제형 및 포장 다양화 연구	○100
○수출대상국 소비자 구매행동 분석 및 마케팅 전략 수립	○소비자 및 유자음료 구매행동 분석 ○한국산 유자상품 및 개발제품 선호도 분석 ○기존 제품과 차별화된 STP 전략 구축 ○중국 소비시장의 구매행동 분석으로 비즈니스모델을 개발 ○수출매뉴얼 개발	○100 ○100 ○100 ○100 ○100

IV. 목표 미달 시 원인분석

1) 목표 미달 원인(사유) 자체분석 내용

- 2020년 유자 우량품종을 보급하기 위해 농가에 300개 고점을 실시하여 정상적으로 활착되었으나, 2021년 초 저온으로 인한 동해피해로 인해 고점한 유자묘목이 전부 고사하여 생육 비교가 어려움
- 프리미엄 유자제품 상품화사업의 후발주자로 사업에 참여하게 되어 시일이 촉박한 점이 있음. 특히 코로나 상황으로 자료나 의견의 전달이 문서와 메일 등으로 주로 이루어지다 보니 시간이 더욱 많이 소요된 점이 있음
- 코로나19 장기화에 중국 시장의 성장 둔화, 마스크 착용으로 인한 화장품 사용 빈도수 저하, 물류 해외이동 제한 등으로 인해 수출 가능성 및 수출확보 어려움
- 화장품 중국수출 프로세스를 보면, 국내 출시 후, 특수허가/비특수허가를 통해 수출 인증 및 허가 기간 약 1~3년 가량 소요되어 중국 수출 물량 확보 어려움
- 중국 화장품 수출 및 산업전반 규제 강화(갑작스러운 화장품 인허가 규제 변경)에 따른 대응책 마련 어려움으로 인해 중국수출 감소세
- 중국수출 증대를 위한 구매행동 분석을 위해 당초 중국소비자 빅데이터를 확보하고자 하였으나, 중국지역 데이터 수집의 애로사항이 발생함
- 중국 내 오프라인 유통채널 확대와 추가적인 바이어 확보를 위한 해외출장 및 판촉일정들 매 해 계획하였으나 코로나로 인한 현장방문이 불가능해짐

2) 자체 보완활동

- 연구수행 마지막 연차에 동해피해가 발생되어 보완이나 대체가 어려우며, 고점 후 고사된 나무에 측지를 여러 개 발생시켜 우량품종을 보급하기 위해 고점을 실시할 예정임
- 중국관로 확보와 관련한 인력 풀이 본 과제를 통해 기관별 형성되어 있어서 각 협력업체의 도움을 많이 받았으며 특히 중국 상표출원 때에는 통역, 번역 등 많은 도움을 받을 수 있었음
- 중국 RA 대응력 강화를 통한 수출 채널 확보(위생허가, 특수허가 진행, 안전성 확보자료 준비)
- 중국소비자의 빅데이터 확보를 위해 중국소비자 1000명을 대상으로 다양한 소비자 행동분석관련 설문조사를 실시하여 중국소비자의 유자관련제품의 구매행동을 예측함
- 현지 대행사와 협력하여 중국 박람회 및 입점매장 중심의 판촉행사를 참가하고 추진하였으며, 국내에서 해외직구모델이 가능한 전영점을 온라인 알리바바 티몰글로벌 플랫폼 내에 개설하였음

3) 연구개발 과정의 성실성

- 유자 우량품종 보급을 위해 유망 품종을 선발하였고 빠른 보급을 위해 계획대로 고점을 실시하였으나 유자의 경우 유목에서 동해발생이 심하므로 이를 방지하기 위해 고점 후 활착

된 개체에 벗짚 등으로 피복하였으나 동해방지 효과가 없었음

- 전남대학교 산학협력단의 기술 이전을 통해 시행착오를 많이 겪지 않고 프리미엄 제품을 개발하는데 좋은 성과를 도출할 수 있었으며, 제품의 보존 중 발생한 이상 현상이나 유효 성분 함량을 증가시키기 위한 문제 해결방안 등을 즉시 보완할 수 있었음
- 화장품관련 총 제품화 실적은 9건으로 목표 3건 대비 300% 달성하였으나, 코로나 장기화와 중국 화장품 인허가 규제 변경으로 인해 수출실적 달성이 부진함
- 중국 소비자의 구매행동을 파악하기 위해 중국패널을 확보하고 있는 설문조사 전문업체를 섭외하였으며, 데이터의 신뢰성 확보를 위하여 약 2000여명 데이터를 수집하였으며, 상호보완 문항에서 상이한 응답을 한 데이터는 제외하고 분석함
- 코로나19로 인해 발생한 예기치 못한 상황으로 현지 소비자들의 수입식품 구매행동변화가 빠르게 나타났음. 이에 대응하기 위하여 중국 온라인 해외직구 전용몰인 알리바바 티몰국제 전영점을 개설하였으며, 유자가공제품의 자료현지화, 제품 업로드, 물류 및 운영창고 입고 등 전반적인 컨설팅 과정을 메뉴얼화 시켰으며, 제품 홍보 및 판촉을 통해 판로를 확대시키기 위한 기반을 구축하였음
- 현지 오프라인 유통과정에서 겪는 국내 유자가공식품들의 B2B유통구조에 애로사항을 반영하여 가격경쟁력을 강화시키고, 디자인 패키지를 현지화하는 리뉴얼작업을 진행하여 수출 확대를 위한 품목 컨설팅 진행하였음(반딧불유자영농조합-러빙허니유자차)

V. 연구개발성과의 관련 분야에 대한 기여 정도

- 코로나로 인해 중국 현지방문이 어려워진 상황에서 JHE GLOBAL이 보유한 현지 네트워크를 활용해 온라인과 오프라인 유통채널 확보 및 현지 입점매장 중심의 판촉행사를 추진할 수 있었으며, 현지 매출액 증대와 개발 제품의 테스트마케팅 및 바이어 피드백 수렴이 가능하였음
- 동해피해의 조기회복으로 전남 수출 과수인 유자를 안정생산 할 수 있는 기반을 마련하였고, 수출물량 안정 확보를 위한 종합기술 투입으로 유자 해거리 방지와 안정착과를 기대해 볼 수 있음
- 주요 유자가공제품, 당절임유자차가 아닌 기능성과 기호도가 부가된 장건강 효과와 저칼로리를 보유한 올리고당 제조, 유자박으로 부터 다이어트 효능의 식이섬유 추출 및 분말 제조를 통해 이를 활용한 제품의 다양화와 고급화를 유도했으며 유자 소비촉진 및 유자재배 가공 농가의 소득증대에 기여할 수 있음
- 유자오일 및 추출물을 이용한 화장품 개발을 통해 제품화 실적을 초과달성 하였으며, 지속적으로 화장품 상품화 및 수출 예정임
- 프리미엄 유자제품의 차별화된 제품개발로 중국내 신규시장을 개척하고 브랜드 인지도를 알리며 매출확대를 이끌어내는데 기여함. 신규판로확보를 위해서는 입점을 위한 차별화된 제품이 반드시 필요하므로 이를 통해 기존 제품의 매출활성화도 함께 이끌어낼 수 있었음
- 유자제품 중국시장 확대를 위한 비즈니스모델과 수출 메뉴얼을 바탕으로 체계적이고 안정적인 수출을 할 수 있음

VI. 연구개발성과의 관리 및 활용 계획

< 연구개발성과 활용계획표(예시) >

구분(정량 및 정성적 성과 항목)		연구개발 종료 후 5년 이내	
국외논문	SCIE		
	비SCIE		
	계		
국내논문	SCIE		
	비SCIE		
	계		
특허출원	국내		
	국외		
	계		
특허등록	국내		
	국외		
	계		
인력양성	학사		
	석사		
	박사		
	계		
사업화	상품출시		
	기술이전		
	공정개발		
제품개발	시제품 개발		
비임상시험 실시			
임상시험 실시 (IND 승인)	의약품	1상	
		2상	
		3상	
	의료기기		
진료지침개발			
신의료기술개발			
성과홍보			
포상 및 수상실적			
정성적 성과 주요 내용			

< 별첨 자료 >

중앙행정기관 요구사항	별첨 자료
1.	1) 자체평가의견서
	2) 연구성과 활용계획서
2.	1)
	2)

참고문헌

- 강경영·진현정(2008), 스마트 의류의 지각된 위험과 제품혁신성 평가에 관한 연구, 한국의류산업학회지, 10(5), 618-624.
- 김덕현·하지영·박정운·이승현(2014), 구매 전 품질인식 수준이 브랜드 속성과 구매의도와의 관계; PB 감자를 중심으로, 한국식품유통학회 동계학술발표논문집, 108-123.
- 김예정·박상봉(2019), SNS의 정보제공성, 유희성, 신뢰성이 구매의도 및 경영성과에 미치는 영향에 관한 연구, 경영과 정보연구, 38(3), 113-125.
- 김지훈·김민정(2017), 프리미엄 차(茶) 브랜드의 디자인마케팅 전략 분석, 브랜드디자인학연구, 15(1), 69-80.
- 김현지(2012), 해외여행상품 구매의도 및 구매 추천의도에 영향을 미치는 위험지각속성 및 위험유형에 관한 연구, 호텔경영학연구, 21(3), 137-152.
- 노민정(2019), 지각된 위험 및 리뷰 진단성이 배달앱 수용에 미치는 영향, 한국콘텐츠학회논문지, 19(10), 581-592.
- 신현희(2017), 프리미엄 브랜드 스토어 구축을 통한 스타일 매니지먼트 사례 연구; 경험 디자인의 구성 모형을 기반으로, 브랜드디자인학연구, 15(2), 123-136.
- 심태용·윤성준(2018), 인터넷 쇼핑몰 이용자들의 소비자 혁신성, 지각된 위험, 제품구매의도 간의 구조적 관계; 제품유형에 따른 다중집단분석을 중심으로, 한국산학기술학회논문지, 19(11), 701-710.
- 양진연·문상정(2013), 기업의 사회적 책임(CSR)연상과 상품평가, 품질평가, 애호도와의 구조적 관계 연구; 호텔컨벤션을 중심으로, 관광경영연구, 17(4), 203-224.
- 오미영·박종민·장지호(2003), 상품평가 및 구매의도에 대한 원산지효과 연구; 한국의 국가이미지를 중심으로, 정책분석평가학회보, 13(2), 23-49.
- 우승현·황진숙(2013), 소셜커머스에서 패션제품 소비자의 브라우징 동기, 위험지각이 구매의도에 미치는 영향, 한국의류학회지, 37(6), 772-785.
- 윤여임·김경자(2011), 쇠고기에 대한 소비자의 위험지각과 품질평가에 관한 연구; 국내산과 수입산 쇠고기에 대한 기혼여성의 비교평가를 중심으로, 농업경영·정책연구, 38(2), 255-280.
- 이가희(2019), 배달앱의 온라인 구전정보 특성이 신뢰와 지각된 위험 및 구매의도에 미치는 영향; 한식메뉴를 중심으로, Culinary Science & Hospitality Research, 25(10), 40-53.
- 이인숙(2014), 모바일 외식상품 어플리케이션의 위험지각이 e-구매의도에 미치는 영향; 사용집단간의 조절효과분석, 관광연구저널, 28(11), 37-48.
- 이형재·심이석(2013), 소셜커머스의 지각된 위험이 구매의도에 미치는 영향; 제품 유형의 조절효과를 중심으로, 고객만족경영연구, 15(1), 145-165.
- 편해수(2019), 모바일 쇼핑에서 지각된 위험, 가격민감성, 선택의 어려움, 구매연기간 구조적 관계, 상품학연구, 37(1), 95-104.
- Ming Cui, 이승신(2013), 중국 국가이미지가 한국소비자의 상품평가 및 구매의도에 미치는 영향, 대한가정학회지, 51(4), 455-472.
- Ming Cui, 이승신(2016), 중국 상품에 대한 지각된 위험이 상품평가, 신뢰 및 구매의도에 미치는 영향, 소비문화연구, 19(2), 1-21.
- Xuexu Piao, 박상문(2019), 친환경 제품의 외재적 속성이 지각된 가치, 지각된 위험 및 구매의도에

미치는 영향; 중국 유기농우유를 중심으로, 아태비즈니스연구, 10(1), 55-72.

Assael, H.(2004). Consumer behavior—a strategic approach. Boston: Houghton Mifflin Co.

Bauer, R. A.(1960), Consumer Behavior as Risk Taking, In: Robert S. Hancock, Editor, Dynamic Marketing for a Changing World, American Marketing Association, Chicago, 389-398.

M. S. Featherman and P. A. Pavlou(2003), Predicting e-Services Adoption: A Perceived Risk Facets Perspective, International Journal of Human-Computer Studies, 59(4), 451-474.

농림축산식품부(2020), '농식품부, 올해 수출 활성화를 위한 각계 의견 수렴', 보도자료 2020, 1.5 일자.

aT(2009), 세계일류 30대 품목육성을 위한 수출확대 전략(aT, 2009).

aT(2017), aTKati 농수산물수출정보, 2017년 중국 유자차 시장동향(원자료: 중국농업통계자료).

aT(2017), 2017년 중국 유자차 시장동향.

aT(2019), 농수산물수출지원정보(aTKati).

<http://www.at.or.kr>

주 의

1. 이 보고서는 농림축산식품부에서 시행한 농식품수출비즈니스전략모델구축사업 최종보고서입니다.
2. 이 연구개발내용을 대외적으로 발표할 때에는 반드시 농림축산식품부(농림식품기술기획평가원)에서 시행한 유자제품 수출확대 원료생산 안정화와 제품 고급·다양화 비즈니스 모델 개발 사업의 결과임을 밝혀야 합니다.
3. 국가과학기술 기밀 유지에 필요한 내용은 대외적으로 발표 또는 공개하여서는 안 됩니다.