

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

2019년도 수출비즈니스전략모델구축사업(R&D)기획연구과제 최종보고서

발간등록번호

11-1543000-002849-01

# 유자제품 수출확대 원료생산 안정화 및 제품고급·다양화 비즈니스 모델 개발 사전연구 최종보고서

2019. 7. 23.

주관연구기관  전라남도 농업기술원



농림축산식품부

(전문기관)  농림식품기술기획평가원

<제출문>

## 제 출 문

농림축산식품부 장관 귀하

본 보고서를 “유자제품 수출확대 원료생산 안정화 및 제품 고급·다양화 비즈니스 모델 개발 사전연구”(개발기간 : 2019. 5. 20.~ 2019. 7. 23.)과제의 최종보고서로 제출합니다.

2019. 7. 23.

주관연구기관명 : 전라남도농업기술원장 (대표자) 김 성



주관연구책임자 : 김 덕



국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정 제18조에 따라 보고서 열람에 동의합니다.

### 보고서 요약서

과제고유번호	319054-1	해 당 단 계 연구 기 간	완 결	단 계 구 분	(해당단계)/ (총 단 계 )
연구사업명	단 위 사 업	농식품기술개발사업			
	사 업 명	수 출 비 즈 니 스 전 략 모 델 구 축			
연구과제명	대 과 제 명	(해당 없음)			
	세 부 과 제 명	유자제품 수출확대 원료생산 안정화 및 제품 고급·다양화 비즈니스 모델 개발 사전연구			
연구책임자	김 덕 현	해당단계 참여연구원 수	총: 10명 내부: 5명 외부: 5명	해당단계 연구개발비	정부: 20,000천원 민간:    천원 계:       천원
		총 연구기간 참여연구원 수	총: 10명 내부: 5명 외부: 5명	총 연구개발비	정부: 20,000천원 민간:    천원 계: 20,000천원
연구기관명 및 소속부서명	전라남도농업기술원 자원경영과			참여기업명 (주)JHE, (주) 한성푸드, 두원농협 협공조합, (주)지앤비	
국제공동연구	상대국명:			상대국 연구기관명:	
위탁연구	연구기관명:			연구책임자:	

※ 국내외의 기술개발 현황은 연구개발계획서에 기재한 내용으로 같음

연구개발성과의 보안등급 및 사유	
-------------------------	--

9대 성과 등록·기탁번호

구분	논문	특허	보고서 원문	연구시설· 장비	기술요약 정보	소프트 웨어	화합물	생명자원		신품중	
								생명 정보	생물 자원	정보	실물
등록·기탁 번호			○								

국가과학기술종합정보시스템에 등록된 연구시설·장비 현황

구입기관	연구시설·장 비명	규격 (모델명)	수량	구입연월일	구입가격 (천원)	구입처 (전화)	비고 (설치장소)	NTIS 등록번호

<p><b>(유통마케팅)</b> 중국 홍콩 시장으로 유자제품 수출확대를 위하여 지역별 유통 채널에서 유통되고 있는 상품과 전문가를 면담하여 수출 애로사항을 발굴하고, 현지 유통 채널별로 유자를 입점하여 홍보 및 판촉 마케팅 전략 개발</p> <p><b>(가공과정)</b> 소비시장에서 선호하는 가공제품을 생산하기 위한 기업체들의 시설과 수출 상품을 개발하기 위해 애로사항을 발굴하여 현지 적용성이 높은 상품 개발하고 유자차 품질규격화를 위한 인증방안 강구</p> <p><b>(생산과정)</b> 유자의 수출 안정화 및 품질의 고급화를 위하여 유자 전문 수출 단지 육성, 동해예방으로 해결이 방지, 인증, 우량묘 보급방안 모색</p> <p><b>(시장조사)</b> 중국의 4대 시장별 소비성향을 분석하여 타겟 마케팅 전략 수립, 온라인 채널별 판매특징을 분석하여 마케팅 전략 강구</p>	<p>보고서 면수 52</p>
--	------------------

<요약문>

<p>연구의 목적 및 내용</p>	<p>유자제품 수출확대를 위한 원료생산 안정화 및 제품 고급·다양화 비즈니스 모델 개발을 위한 사전 연구로 생산에서 현지 판매까지 애로사항을 발굴 해결하는 연구과제 선정</p>				
<p>연구개발성과</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ (재배기술개발) 안정적인 생산량 유지를 위한 재배기술개발 과제 발굴             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 유자의 생산량 감소 저지 동해방지 및 묘목 개발 및 보급</li> <li>- 안정적인 수출 물량 확보를 위한 수출 재배단지 조성 유자품질 인증 방안</li> </ul> </li> <li>○ (제품 개발) 수출 확대를 위한 유자차 다양화 연구 과제 발굴 및 협력             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 유자의 생산량 감소에 따라 국내산 원료와 블렌딩 유자차 제품 개발</li> <li>- 가공적성이 높은 유자 기반 분말화 기술 개발</li> <li>- 소포장 스틱분말, 유리병 디자인 개선 등 제형 및 포장 다양화 연구</li> </ul> </li> <li>○ (프리미엄화) 수출 신시장 진입을 위한 프리미엄 제품 개발 방안 확립             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 웰빙·프리미엄 시장을 타겟으로 유자함유 디저트 등 관련 제품군 다양화: 3개 청유자 절임 슬라이스, 갈아 만든 유자, 유자 올리고당 젤리</li> <li>- 천연오일, 추출물 등 소재 및 이를 활용한 화장품 개발                 <ul style="list-style-type: none"> <li>· 마스크팩, 트러블 패치, 클렌저(클렌저, 샴푸, 미스트 등)</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>○ (비즈니스 모델 확립) 개발제품 및 유사 제품류 수출을 위한 모델 확립             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 온라인몰, 대형마트 등 다양한 채널에서 빅데이터 기반 소비자 구매행동 분석                 <ul style="list-style-type: none"> <li>· 빅데이터, 인구학적 소비실태, 시장세분화</li> </ul> </li> <li>- 관능평가와 화장품의 사용성 평가 등을 통한 마케팅 활용방안 연구</li> <li>- 기존 제품과 차별화된 포지셔닝 전략 구축</li> </ul> </li> <li>○ (수출기업 지원) 제품 다양화 및 고급화 제품 개발을 위한 지원 연구             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 프리미엄 제품 인증을 위한 수출 유자차 품질인증제도 개선(안) 마련                 <ul style="list-style-type: none"> <li>· 국제인증(ISO, 글로벌 GAP, 할랄 등) 대응 원료, 제조공정, 제품 영양성분, 색감도</li> </ul> </li> <li>- 현지의 온·프리미엄 유통망 확보 및 가격 등 유통모델 확립</li> <li>- 식품 수입제도 등 수출국 관련 법령 등을 고려한 수출 모델 마련</li> </ul> </li> <li>○ 중국시장 농식품 유통현황 조사 : 7명(7. 2. ~ 6. (4박 5일))</li> <li>○ 유자 수출확대를 위한 업무협약 체결 : 300만 달러(2개 업체)</li> </ul>				
<p>연구개발성과의 활용계획 (기대효과)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 안정적인 원료확보를 위한 생산기술 향상 및 가공 적합 품종 재배단지 육성</li> <li>○ 유자상품 종합적이고 차별화된 품질인증 마련으로 고급화</li> <li>○ 소비시장에 적합한 다양화 및 고급화 상품개발</li> <li>○ 제품별 판매 타겟시장 개발 및 포지셔닝 전략 개발</li> <li>○ 소비시장 테스트 및 판매확대 현지 유통채널 확보</li> <li>○ 농가, 가공경영체 및 수출업체 소득증대 및 일자리 창출</li> </ul>				
<p>국문핵심어 (5개 이내)</p>	유자	수출	고급화	다양화	비즈니스 모델
<p>영문핵심어 (5개 이내)</p>	Yuzu	Export	Processed food	Product Certification	business model

\* 국문으로 작성(영문 핵심어 제외)

## < 목 차 >

1. 연구개발과제의 개요 .....	6
2. 연구수행 내용 및 결과 .....	7
3. 목표 달성도 및 관련 분야 기여도 .....	46
4. 연구결과의 활용 계획 등 .....	47
붙임. 참고 문헌 .....	48
<별첨1> 연구개발보고서 초록 .....	49
<별첨2> 자체평가의견서 .....	50
<별첨3> 연구성과 활용계획서 .....	54

# 1. 연구개발과제의 개요

## 1-1. 연구개발 목적

유자제품 수출확대를 위하여 원료생산 안정화 및 제품 고급·다양화 비즈니스 모델을 개발하기 위한 사전 연구로 연구협력과 연구 내용의 범위를 구성하고 효율적인 연구협력 체계를 구성한다. 연구의 주요 내용으로는 생산, 가공, 수출절차, 현지시장 판촉 등의 마케팅 전략개발로 안정적인 원료확보를 위한 ① 생산기술 향상 및 가공적합 품종 재배단지 육성, ② 종합적이고 차별화된 품질 인증제도 마련, ③ 소비시장에 적합한 다양화 및 고급화 상품개발, ④ 제품별 판매 타겟시장 개발 및 포지셔닝 전략 개발, ⑤ 소비시장 테스트 및 판매확대 현지 유통채널 확보, ⑥ 농가, 가공경영체 및 수출업체가 윈윈(win-win)하는 수출비즈니스 모델을 개발하는 것이다.

## 1-2. 연구개발의 필요성

가. 중국인의 소득 증가, 생활패턴 변화, 건강의식 제고로 소비시장 트렌드가 프리미엄 제품 중심으로 변화되고 있으므로 프리미엄급 제품군의 다양화와 개발이 시급함

- (1) 중국 알리바바 알리 리서치(阿里研究院)는 2020년 소비시장을 6조 5,000억 달러 규모 전망
- (2) 2018년 GDP는 9,900달러, 중산층은 2019년 4억 명 전망(사우스차이나모닝포스트, 2018.12.)
- (3) **부유층, 젊은 세대, 여성이 3대 핵심 소비계층으로 녹색소비, 화장품, 브랜드 가치를 중요시**
- (4) 중국 일상 소비재(FMCG: Fast-Moving Consumer Goods)의 판매액 증가
- (5) 한국산 유자차는 자국산 보다 함량·향 등 품질이 높아 고품질을 선호하는 소비확대 전망
  - ※ 중국인이 좋아하는 황금색 과실, 상큼한 맛, 향, 미용, 다이어트 효과 등을 인정
  - ※ 중국 티몰(天猫)에서 한 달간 판매되는 유자차(2018.2월 기준)는 약 17만개로 중국산 60%(10만개), 한국산 40%(7만개) 점유(aT 식품수출부, 2018.)
- (6) 중국은 편리하고 쉽게 마실 수 있는 차 제품을 출시(RTD: Ready To Drink), 유자차, 꿀차와 같은 농축액상의 차 제품은 1회 섭취량에 맞게 포장된 제품 등장
- (7) 한국산 유자차 이외의 경쟁력 있고 중국인이 좋아할 수 있는 **브랜딩 유자차, 분말차, 기능성 화장품 등의 개발이 중요**

나. 중국 소비시장 및 구매행태의 '신유통' 변화로 빅데이터 기반 소비자 구매행동 분석 필요

- (1) 온라인, 오프라인, 모바일을 융합한 옴니채널(omni-channel)의 등장으로 소비 채널이 확장
- (2) 2020년까지 온라인 소비시장은 연평균 20% 이상 성장으로 소비시장 24% 차지할 전망(阿里研究院)
  - ※ FMCG 구매방식이 대형마트 구매 비중이 감소하고, 온라인 구매 비중이 증가
- (3) 소셜미디어 등에서 수집한 빅데이터를 이용해 소비자의 심리와 행동양식 파악, 상품구성 결정에 반영하고, 분석한 자료를 활용해 소비자가 원하는 제품을 공급

다. 주링허우(1990년 이후 출생자)와 링링허우(2000년 이후 출생자) 세대 소비자의 수입 화장품 선호도가 증가하여 유자 기능성을 가미한 K-뷰티 마케팅 전략이 필요함

- (1) 젊은 여성 소비자는 고학력, 고소득, 고직위의 특징으로 높은 자기 성취욕, 자신에게 투자를 확대
  - ※ 젊은 층이 수입 화장품을 선호하는 주력 소비군
- (2) 화장품, 식음료 등 일부 소비재 수입관세 인하와 개인 케어용품(화장품 등) 시장 확대 전망
  - ※ 수입 관세율은 평균 8.4%에서 2018년에 2.9%대로 하락

라. 프리미엄화를 위한 원재료 우수성 확보하기 위해 수출유자차 품질인증 제도를 개선

- (1) 일부 저 품질과 저가 유자차 수출로 인한 브랜드 가치 저하 우려
- (2) 한국산 유자차에 표기된 성분함량 표기 기준이 상이하고 유자함량이 허위과다 표기한 사례가 발생(KATI.net)
- (3) 한국에 대한 비관세장벽(2016년 기준) 49건 중에서 중국이 26건(53.1%)(연합뉴스, 2017.1)
- (4) 최근 중국 업체들이 한국 유자와 동일한 품종 재배를 시작하여 고품질 제품의 생산 가능성 대두
- ☞ 중국의 소득증대, 유통 변화, 관세(비관세) 장벽 등을 고려한 유자차 중심에서 타켓별 다양한 제품군 개발 및 프리미엄화는 시급한 과제임
- ☞ 안정적인 원료확보를 위한 ① 생산기술 향상 및 가공적합 품종 재배단지 육성, ② 종합적이고 차별화된 품질인증제도 개선, ③ 소비시장에 적합한 다양화 및 고급화 상품개발, ④ 제품별 판매 타켓시장 개발 및 포지셔닝 전략 개발, ⑤ 소비시장 테스트 및 판매확대 현지 유통채널 확보, ⑥ 농가 및 가공경영체 및 수출업체가 윈윈(win-win)하는 수출비즈니스 모델 개발, ⑦ 향후 지속적 운영 및 수출증진을 위한 체계적인 수출연구사업단 구성 및 운영이 필요함

### 1-3. 연구개발 범위

- 가. 유자 수출 현황 및 국내 여건 분석
- 나. 유자 수출 현지 여건 및 시장 조사
- 다. 수출연구사업 기획단 구성·운영 계획
- 라. 현장 애로 등 기술수요 발굴 및 해결 방안
- 마. 연구의 중복성 회피 방안
- 바. 생산자단체 및 수출업체 등과의 협력 방안
- 사. 해당 품목의 수출 정책과의 연계 방안
- 아. 수출 목표 설정 및 타당성 확보 방안

## 2. 연구수행 내용 및 결과

가. 유자 수출 현황 및 국내 여건 분석

- (1) 국내 유자 생산현황
  - (가) 유자는 감귤류 중에서 가장 추위에 강한 종으로 진한 향과 비타민 C가 높고, 카로티노이드, 무기질, 구연산 함량이 높다고 보고되며, 수확시기가 주로 11월~12월로 한정됨
  - (나) 국내 유자 생산지는 전라남도 고흥, 완도, 장흥, 진도 등으로 고흥이 전체 재배면적의 81.6% 차지하는 최대 주산지이므로 안정적인 수출 물량공급이 가능함
  - (다) 유자 생산은 1980년대부터 국내소비 및 수출확대로 생산량 증가추세에서 있었으나 유자목 노령화와 기후조건 등 생산지역 확대한계로 2012년 이후 정체 및 감소추세가 이어지고 있음
  - ① 2015년부터 재배면적 증가 및 작황 개선에 따라 생산량이 큰 폭으로 증가하였으며, 2016년 재배면적은 약 942ha, 생산량 12,377톤 임

[표 1] 국내 유자 재배현황(단위 : ha)

구 분	2012년		2013년		2014년		2015년		2016년		2017년		2018년	
	유자	성과수												
계	1,105	973	1,049	918	920	818	977	815	866	738	966	773	942	759
전남	664	545	629	523	568	474	646	487	703	579	804	617	798	619
비율(%)	60.1	56.0	60.0	57.0	61.7	57.9	66.1	59.8	81.2	78.5	83.2	79.8	84.7	81.6

출처 : 통계청, 「농업면적조사」

(다) 국내에서 개발한 유자 품종은 원예특작과학원의 남해1호 등 5종 내외이고, 특성의 차이가 크지

않고 대부분의 농가에서는 재래종이 혼재되어 있으며, 유자품종 중 다전금은 과실이 작지만 무핵 품종으로 가공시 종자 제거 단계를 생략하여 생산비 절감

(라) 유자 10a당 평균 수량은 2,230kg, 소득은 2,076천원으로 과수 중 높지 않고, kg당 단가는 2,000원 미만으로 낮은 실정으로

(마) 2018년 이른 봄 동해 피해로 고흥 등 주산지 유자 생산에 큰 타격이 있었으며, 늦가을 양수분 관리와 동해 예방 전정 관리법 등이 개선되어야 함

[표 2] 유자 주요 재배품종 및 특성

구분	품종명	당도	산도	과중	과피율	수확기	특징	재배적지
	남해 1호	8.6	5.6	155	47	11월 10일경 (남해 지방)	· 아름다운 선황색으로 과피가 두꺼워 가공시 유리하고, 과육은 연황색으로 과즙이 많음 · 수량성 : 1,200kg/10a 다수성 품종 · 해거리 현상이 적어 안정생산이 가능	전남, 제주도, 경남, 남해안 지역
	남해 재래	8.7	5.6	139	45			
	남출	8.7	5.4	160	53	11월 15일경 (남해 지방)	· 아름다운 선황색으로 과피가 두꺼워 가공시 유리하며, 과육은 연황색으로 과즙이 많고 유포가 커서 향기가 많음 · 수량성 : 1,300kg/10a 다수성 품종 · 해거리 현상이 적어 안정생산이 가능	
	다정	9	5.5	150	50.1	11월 10일경 (남해 지방)	· 아름다운 선황색으로 과육은 연황색으로 과즙과 향기가 많음 · 수량성 : 1,250kg/10a로 다수성 품종, 대과	
	원향	9.2	5.8	164	48	11월 15일경 (남해 지방)	· 아름다운 선황색으로 착색 되고 과육은 연황색으로 과즙도 많고 유포가 커서 향기 많음	

출처 : 농촌진흥청 농사료, 작목기술정보, <http://www.nongsaro.go.kr>

## (2) 국내 유자 가공현황

(가) 유자의 Hesperidin과 Naringin은 인체에 독성이 없고 콜레스테롤 억제, 항염증, 항균, 항산화 및 지방간 개선 등의 생리활성 효과가 알려져 항암이나 다이어트, 당뇨병 예방 및 치료에 효과가 높아 이를 활용한 지속적인 연구가 수행되고 있음

(나) 현재 국내에서 생산되는 유자의 가공형태는 즙청이 가장 많음

- 유자 가공 전체에서 형태별 비중을 보면 즙청(46.7%)의 비율이 가장 높고, 다음으로 주스(24.3%), 음료(14.9%), 기타(9.5%), 사료(1.7%), 통조림(1.3%), 분말차(1.1%), 잼(0.3%), 조미(0.1%), 넥타(0.04%), 술(0.02%) 순

(다) 국내 유자 제품 트렌드로는

- ① 유자차의 주 소비 형태는 여전히 유리병 형태의(1kg) 유자청이 주효하며 1회분 포션, 분말 형태의 유자차 제품이 일부 출시되고 있으며 편의점 등을 중심으로 따뜻하게 판매되는 유자 페트병 음료도 인기
- ② 이색조합을 통한 다양한 시도 : 대(茶)류업계는 기존 차 음료에 새로운 원료가 가미된 제품을 통해 건강함과 향긋함을 함께 느낄 수 있어 부담 없이 마실 수 있는 차음료를 선보이고 있으며 유자의 당을 꿀로 대체하는 꿀유자차 제품도 인기
- ③ 새로운 맛을 가미한 리뉴얼 제품 : 저칼로리 샐러드 드레싱을 풀무원에서 스위트메이드로 유자 함유된 저칼로리 샐러드 출시, 그 외에도 생강, 자몽 등 여러 제품의 혼합형태 제품도 출시되고 있으며, 유자를

주류, 식초, 조청 등에 첨가 또는 식품을 넘어서 vitamin C와 컬러를 포인트로 한 화장품, 샴푸 등 다양한 분야로 확대되고 있음

- ④ **친환경, 간편성을 강조한 패키지** : 국내 판매용 유자차 제품을 살펴보면 주로 유리병 형태의 유자청이 주를 이루고 있으나, 친환경 및 간편성을 강조한 다양한 형태의 포장패키지가 출시되고 있음. 젊은 소비자를 타겟으로 기능성 차 생산업체 '티젠'은 기존의 패트 제품과 달리 편리성이 강조된 액상 캡슐형 전통차 '건강한 생강유자차' 를 출시



유자청 (대표적)

유자 파우치

유자청음료 (농축액)

유자즙음료 (농축액)

유자스파클링 음료

유자 혼합음료 및 샐러드

[그림 1] 유자관련 상품

(라) 전체 가공유형별 비중에서 **전남이 차지하는 비중은 62.2%**로 높은 비중을 차지하고 있어 유자 가공을 위한 기반(H/W, S/W)이 구축되어 있다고 볼 수 있음

[표 3] 국내 유자 가공현황

구 분	2012년		2013년		2014년		2015년		2016년		유형비중 (전남)
	전체	전남	전체	전남	전체	전남	전체	전남	전체	전남	
통조림	-	-	-	-	830 (100)	830 (100)	-	-	-	-	1.3 100
쥬스	8,329 (100)	8,300 (99.7)	3,505 (100)	3,500 (99.9)	3,912 (100)	3,901 (99.7)	1 (100)	-	1 (100)	-	24.3 99.7
넥타	-	-	12 (100)	-	12 (100)	-	-	-	-	-	04 0

구분	2012년		2013년		2014년		2015년		2016년		유형비중 (전남)
	전체	전남	전체	전남	전체	전남	전체	전남	전체	전남	
잼	77 (100)	50 (64.9)	49 (100)	-	13 (100)	-	26 (100)	-	18 (100)	-	0.3 27.3
술	10 (100)	-	3 (100)	-	-	-	-	-	-	-	02 0
음료	731 (100)	400 (54.7)	3,936 (100)	3,309 (84.1)	930 (100)	305 (32.8)	51 (100)	-	4,028 (100)	3,989 (99)	14.9 82.7
조미	50 (100)	50 (100)	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1 100
사료	-	-	-	-	-	-	1,120 (100)	1,120 (100)	-	-	1.7 100
즙청	8,186 (100)	4,253 (52)	4,682 (100)	1,426 (30.5)	7,166 (100)	4,237 (59.1)	1,296 (100)	3 (0.2)	8,977 (100)	1,919 (21.4)	46.7 39.1
분말차	152 (100)	150 (98.7)	7 (100)	-	-	-	564 (100)	-	-	-	1.1 20.7
기타	1,222 (100)	903 (73.9)	1,887 (100)	1,530 (81.1)	192 (100)	-	2,624 (100)	7 (0.3)	240 (100)	150 (62.5)	9.5 42
합계	18,757 (100)	14,106 (75.2)	14,081 (100)	9,765 (69.3)	13,055 (100)	9,273 (71)	5,682 (100)	1,130 (19.9)	13,264 (100)	6,058 (46.7)	100 62.2

자료 : 국가통계포털KOSIS 과실류가공내역을 바탕으로 제작

(마) 우리나라 유자 최대 주산지인 전남 고흥군의 유자 가공업체(2018년 3월 기준)는 총 35개소이며(생산 25, 미 생산 15개소), 가공품 총 생산량은 20,309톤, 매출액 47,689백만원임

[표 4] 고흥군 유자 가공업체 현황(2018. 3. 기준)

연번	업체명	읍면	제품유형	생산량(톤)	매출액(백만원)
1	한성푸드영농조합법인	동강면	반·완제품	6,954	16,239
2	농업회사법인주식회사 세일식품	남양면	반·완제품	2,370	5,007
3	두원농협 유자가공사업소	두원면	반·완제품	2,200	10,163
4	서광식품 영농조합법인	두원면	반·완제품	1,780	3,600
5	내고향친환경 영농조합법인	고흥읍	반·완제품	863	1,735
6	정선식품 영농조합법인	도덕면	완제품	800	150
7	참살이 영농조합법인	고흥읍	반·완제품	700	1,663
8	영우식품 영농조합법인영우식품	풍양면	반·완제품	700	1,400
9	남향유자식품 영농조합법인	풍양면		600	1,200
10	풍광유자 영농조합법인	풍양면	반·완제품	500	1,000
11	고흥식품	도양읍	반제품	500	700
12	금곡식품 영농조합법인	도덕면	반·완제품	460	500
13	대봉푸드 영농조합법인	도양읍	완제품	400	600
14	에덴식품 영농조합법인	두원면	반·완제품	289	1,420
15	우리영농조합법인	도양읍	반·완제품	260	500
16	진천유자 영농조합법인	풍양면	반·완제품	250	250
17	풍양도우 영농조합법인	풍양면	반·완제품	229	153
18	효재식품	영남면	완제품	200	400
19	남일농산	도양읍	반·완제품	100	100

연번	업체명	읍면	제품유형	생산량(톤)	매출액(백만원)
20	흙누리영농조합법인	풍양면	생과	70	406
21	강남유자식품	두원면	반·완제품	50	100
22	(유)농업회사법인 이레빛농장	과역면	완제품	17	108
23	농업회사법인 (주)농부누리	두원면	유자 크런치	10	242
24	거금도농원	금산면	완제품	6	50
25	고흥사계절 유자매실식품	고흥읍	경영상 휴업	1	3
26	성지식품	고흥읍	완제품	0	0
27	농업회사법인 주식회사레드팜	포두면	완제품(소규모)		
28	참샘식품 영농조합법인	풍양면	완제품		
29	거금도 뽕이야채마을 영농조합법인	금산면	완제품(소규모)		
30	영농조합법인 엔자임팜	과역면	완제품(소규모)		
31	청유원	풍양면	유자즙		
32	풍양농업협동조합	풍양면	반·완제품		
33	농업회사법인 유자식품클러스터(주)	과역면	생과수매		
34	한동유자 영농조합법인	풍양면			
35	엄마네 식품	풍양면			
합 계				20,309	47,689

(3) 한국산 유자차 수출 현황

- (가) 2018년 한국산 유자차의 수출금액은 2017년 대비 11.5% 증가하여 **41,243 천불**, 수량은 11.1% 증가 **15,241톤임**, 주력 시장은 **중국 45.8%**, 일본 15.1%, 미국 14.9%, **홍콩 11.1%**, 대만 5.7%, 기타 7.52%임
- (나) 중국은 수출실적의 절반을 차지하는 최대 수출대상국이며, 2017년 사드사태로 수출이 급감했으나 점차 완화되어 2018년에는 전년대비 24.2 % 증가한 18,900 천불이 수출 됨
- (다) 홍콩은 2017년 5,790천불에서 2018년 4,563천불로 약 11.1% 감소하여 수출대책이 필요함
- (라) 일본은 2015년까지 엔화 약세와 함께 경기침체에 따른 소비량 감소 및 반한감정 등 양국 관계 소원화의 영향으로 지속적으로 감소하던 유자차 수출실적이 점차 증가하여 2017년 제품 고급화 및 적극적인 프로모션 노력 등으로 증가하다가 2018년에는 -7.3% 다시 감소한 6,208 천불 달성

[표 5] 한국산 유자차 주요 수출국별 수출 현황(단위: 1천\$/t)

수출량		2013년	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년	국가별비중
전체	수출량	14,207	14,713	14,665	14,824	13,745	15,241	100
	수출액	43,019	42,950	41,003	41,523	37,005	41,244	100
	수출액증감률		△0.2	△4.5	1.3	△10.9	11.5	
중국	수출량	7,636	8,438	8,344	8,046	6,310	7,826	51.3
	수출액	22,078	23,427	22,081	21,368	15,336	18,900	45.8
	증감률		6.1	△5.7	△3.2	△28.2	23.2	
일본	수출량	2,437	1,873	1,948	1,956	2,138	1,982	13.0
	수출액	8,642	6,252	5,977	6,205	6,557	6,208	15.1
	증감률		△27.7	△4.4	3.8	5.7	△5.3	

수출량		2013년	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년	국가별비중
미국	수출량	573	566	648	742	1,153	1,869	12.3
	수출액	1,922	1,979	2,084	2,465	3,699	6,128	14.9
	증감률		3	5.3	18.3	50.1	65.7	
홍콩	수출량	1,927	2,048	1,806	2,267	2,253	1,744	11.4
	수출액	5,464	5,756	5,048	5,989	5,790	4,563	11.1
	증감률		5.3	△12.3	18.6	△3.3	△21.2	
대만	수출량	1,079	1,079	1,110	972	1,017	875	5.7
	수출액	3,049	3,064	3,144	2,704	2,829	2,359	5.7
	증감률		0.5	2.6	△14.0	4.6	△16.6	
기타	수출량	555	709	809	841	874	945	6.2
	수출액	1,864	2,472	2,669	2,792	2,794	3,086	7.5
	증감률		1.3	1.1	1.0	1.0	1.1	

주: HScode 2008.30-1000기준

자료 : aT 농수산물수출지원정보(aTKati), 수출실적 통계를 바탕으로 제 작성

## 나. 유자 수출 현지 여건 및 시장 조사

### (1) 중국 유자 생산동향

- (가) 중국에서 생산되는 유자는 한국과는 달리 생식용 유자로 품종은 무려 50여 가지가 넘고 주요 품종은 3가지로, 샤틀엔(沙田柚)·원단(文旦柚)·자중(雜種柚)이 있음
- (나) 푸젠성(福建省)·광둥성(廣東省)·광시성(廣西省) 등 3개 성(省)이 주요산지로 중국 전체 유자 생산량의 약 70%를 차지함
  - 샤틀엔(沙田柚)은 200여년의 역사를 가진 주요 품목으로 재배면적이 가장 많고 주로 광시성에서 생산되고 있으며 과중이 500~1,500g에 달하며 10월~11월에 수확되나 맛과 향은 한국산과 다름
- (다) 최근(2012년~2015년) 중국의 유자 생산량은 연평균 약 9% 증가함
  - 비타민이 풍부해 겨울철 감기예방과 미용에 좋다는 인식이 있어 수요와 생산이 계속 늘어나는 추세
  - 유자차·유자절임·유자술·유자기름 등 가공품의 수요 증가로 유자 생산량 꾸준히 증가함

### [표 6] 중국산 유자 연도별 생산 현황

연도	2012년	2013년	2014년	2015년
생산량(톤)	3,370,299	3,370,299	4,064,198	4,367,908

출처 : aTKati 농수산물수출정보, 2017년 중국 유자차 시장동향(원자료: 중국농업통계자료)

- (라) 중국에서 흔하게 소비되는 과일 중 하나인 포멜로(Pomelo)는 중국에서 유자의 한 종류로 받아들여지는데 소비자들 사이에서 포멜로<sup>1)</sup>는 ‘중국유자’ 또는 ‘중국자몽’으로 인식되고 있으나 맛과 향은 국내산과 차이가 있음

1) 포멜로는 시트론(Citron), 만다린(Mandarin)과 함께 감귤류 식품의 주요 원종 중 하나로, 유자와 포멜로 모두 운향과의 귤속 식물로 분류되며, 한국의 유자보다 껍질이 두껍고 크기가 크기 때문에 과육의 양이 많고 단맛이 나는 것이 특징임



포멜로



유자

[그림 2] 중국유자로 불리는 포멜로와 유자 과실

(2) 중국 내 유자(차) 수입 및 유통동향

(가) 중국 세관의 유자차 통관 HS CODE는 2008.30-1000, 유자주는 2206.00-1090, 유자쥬스 2202.99-9000, 유자기초화장품 3304.99-1000, 유자마스크팩 3307.90-9000으로 통일 적용되고 있음

[표 7] 중국 내 유자(차) 수입 및 유통동향

품목	HS CODE	관세			
		국가	기본 세율	협정 세율	비고
유자차	2008.30-1000	중국	5.0%	15.0%	
		홍콩	FREE		
유자주	2206.00-1090	중국	40.0%	30.0%	
		홍콩	FREE		
유자쥬스	2202.99-9000	중국	5.0%	4.2%	
		홍콩	FREE		
유자기초화장품	3304.99-1000	중국	1.0%	5.2%	
		홍콩	FREE		
유자마스크팩	3307.90-9000	중국	3.0%	5.8%	한-중 FTA
			3.0%	2.0%	아태협정(APTA)
		홍콩	FREE		

(나) 한국산의 경쟁상품은 가격이 저렴한 중국업체의 한국 OEM 제품 및 중국 현지 생산제품임

(다) 한국에서 유자청(유자절임)을 수입하여 현지에서 제조한 한국기업의 현지 생산제품은 한국 직수입 유자차에 비해 가격이 낮고 품질이 떨어지나 한국 직수입 제품과 혼동되어 시장 교란 및 과당경쟁의 원인으로 작용

(라) 중국제품의 시장진입으로 시장경쟁은 심화되었으나 아직까지는 한국산 유자차의 경쟁력이 유지되고 있으며 주로 중산층 소비자를 대상으로 판매

[표 8] 중국 유자차 수입 현황

구분	2014년		2015년		2016년		2017년	
	물량(톤)	금액(천\$)	물량(톤)	금액(천\$)	물량(톤)	금액(천\$)	물량(톤)	금액(천\$)
전체	39,222	43,754	61,505	66,932	46,298	50,821	69,197	73,536
브라질	7,983	7,002	27,997	24,904	33,222	30,939	28,783	25,681
한국	3,443	8,779	3,968	10,549	4,429	10,870	4,266	9,879
미국	18,785	19,143	27,782	29,425	7,657	7,697	26,565	28,136
태국	169	283	150	255	247	423	361	532
남아공	20	19	23	47	205	32	666	1,122
코스타리카	8,265	7,529	1,297	1,175	341	267	814	7,760

출처 : aTKati 농수산물수출정보, 2017년 중국 유자차 시장동향(원자료: GTA)

- (마) 유자도 일반 채소나 과일류와 마찬가지로 집산지에서 소비지 도매시장 거쳐 소매시장으로 유통
- 유통시기는 9월부터 이듬해 4~5월까지이며 수입 유자는 없고 자몽류가 겨울철 태국으로부터 일부 수입되어 유통됨, 일반 대형유통매장과 슈퍼마켓 및 과일가게 등 소매가격은 10원/kg 내외에서 형성됨
- (바) 유자차의 경우 한국산은 수입대리상을 통해 해당지역 소매점으로 유통되며 현지 생산제품도 생산업체가 직접 대형유통체인에 납품하거나 지역 대리상을 통해 해당지역 소매점으로 유통함



[그림 3] 중국 수출입프로세스

[표 9] 중국 수출입 관련 주요기관 및 URL

수출입단계		기관명	내용	URL
상표등록 (필요시)		국가시장감독관리총국 (前 중국 국가공상 행정관리총국 상표국)	지역별 상표등록 대리기구 리스트	<a href="http://wssq.saic.gov.cn:9080/tmsve/agentInfo_getAgentDljg.xhtml">http://wssq.saic.gov.cn:9080/tmsve/agentInfo_getAgentDljg.xhtml</a>
			상표 등록 신청서 양식 다운로드 가능	<a href="http://sbj.saic.gov.cn/sbsq/">http://sbj.saic.gov.cn/sbsq/</a>
제품 사전 심의	건강 식품	국가시장감독관리총국 (前 국가식품약품 감독관리총국(CFDA))	건강식품 등록 신청서 양식W 다운로드 가능	<a href="http://samr.cfda.gov.cn/WS01/CL0128/25209.html">http://samr.cfda.gov.cn/WS01/CL0128/25209.html</a>
	신선 식품	국가시장감독관리총국 (前 국가품질감독 검사 검역총국(AQSIQ))	진경동식품검역 대상품목 및 신청목록	<a href="http://samr.aqsiq.gov.cn/wsbsdt/index_6060.htm">http://samr.aqsiq.gov.cn/wsbsdt/index_6060.htm</a>
		지방해관 (前 지방출입국 검사 검역국(CIQ))	진경동식품 허가증 발급절차	<a href="http://www.eciq.cn/business/guide_dzjsp.shtml">http://www.eciq.cn/business/guide_dzjsp.shtml</a>
	수산물, 유제품, 제비집 제품	국가시장감독관리총국 (前 국가품질감독 검사 검역총국(AQSIQ))	수산물, 유제품, 제비집 제품의 세부 품목 확인 가능	<a href="http://www.aqsiq.gov.cn/xxgk_13386/jlgg_12538/zjgg/2015/201512/t20151207_455697.htm">http://www.aqsiq.gov.cn/xxgk_13386/jlgg_12538/zjgg/2015/201512/t20151207_455697.htm</a>
		중국 인증인가 관리위원회 (CNCA)	해외 제조기업 등록서류 목록 및 절차	<a href="http://www.cnca.gov.cn/bsdt/xk/jkspjwscqyzc/201203/t20120320_38072.shtm">http://www.cnca.gov.cn/bsdt/xk/jkspjwscqyzc/201203/t20120320_38072.shtm</a>
			등록된 해외 수입업체 목록	<a href="http://www.cnca.cn/bsdt/ywzl/jkspjwscpqzc/">http://www.cnca.cn/bsdt/ywzl/jkspjwscpqzc/</a>
수출입업체 비안(등록)	국가시장감독관리총국 (前 국가품질감독 검사 검역총국(AQSIQ))	수출입업체 비안 등록 시스템	<a href="http://ire.eciq.cn/#">http://ire.eciq.cn/#</a>	
중문 라벨 제작	중국검역인증그룹 (CCIC)	수입식품에 대한 중문라벨 표준(GB) 검색	<a href="http://www.ccic.com/web/static/catalogs/catalog_4/4.html">http://www.ccic.com/web/static/catalogs/catalog_4/4.html</a>	

주 : 2018.04 기준 국가공상행정관리총국, 국가질량감독검역총국(AQSIQ), 국가식품약품감독관리총국(CFDA)은 국가시장감독관리총국(SAMR)으로 통합되었으며, 지방출입국검사검역국(CIQ)역시 중국 해관총서에 통합됨  
출처 : aTKati, <https://www.kati.net/> 중국 농수산물 수출입프로세스 2018.5.21. 스토리뉴스

(3) 유자 소비시장 동향

- (가) 유자청의 경우 한국산이 원조로 여겨지며, 주로 수입식품이 많은 대형마트 또는 수입식품 판매점에서 오프라인 마켓보다는 주로 온라인마켓 수입식품 코너에서 한국산 유자차 판매
- (나) 알리바바가 운영하는 중국 최대의 인터넷쇼핑몰 타오바오(Taobao)에서 유자차(柚子茶)를 검색하면 상위 10개의 검색결과 중 8개가 한국산 제품임
  - 500g과 1kg 용량의 제품이 가장 많으며, 1kg 제품을 기준으로 29.90~47.80위안(한화 약 8,092원) 가격으로 ‘꿀이 함유된 유자차’가 인기



<https://s.taobao.com>

[그림 4] 타오바오 사이트 한국 유자차 상품

(다) 중국 소비자들은 유자차를 설탕 절임으로 소비하는 형태가 일반적임

- 중국의 최대 포털 사이트인 바이두(Baidu)에서 유자차를 검색하면 가장 먼저 '유자차 만드는 방법'이 나올 정도로 유자를 '청' 제품으로 가공하여 먹는 것이 일반적임

(라) 2019년도 중국 식품음료업계의 '맛' 트렌드는 최근 몇 년간 오렌지처럼 상큼한 과일 맛과 레몬 맛에 감명을 받아 유자차, 유자주 등 유자 맛 음료들도 강세를 보이고 있음

(4) 중국 내 유자차 상품

(가) 중국 현지에서 생산되는 유자청 제품이 판매되고 있음

- 중국 현지의 다양한 브랜드에서 한국산 유자청과 동일한 형태의 제품을 출시하여 판매
- 한국스타일의 국산 과일차로 홍보하거나 포장에 한글을 인쇄하는 등 한국산의 이미지를 자국산 제품 판매에 활용



Fusido사 꿀 유자차



HuaSheng사 꿀 유자차

[그림 5] '한국스타일의 유자차'로 홍보하는 중국산 유자차

(나) 중국 현지에서 유통되고 있는 유자상품의 브랜드는 꿀 유자차임

브랜드	특징	가격(CNY)	판매량('17.3월)	판매량('18.2월)
루스투어 꿀유자차 (福事多蜂蜜柚子茶)	원산지 : 중국 (유자함량 : 40%)	16.9/500g (3.38/100g)	10만/월	3만/월
전날 꿀유자차 (全糖 蜂蜜柚子茶)	원산지 : 한국 (유자함량 : 48%)	36.9/1,000g (3.69/100g)	5만/월	5만/월
화걸 꿀유자차 (花圣蜂蜜柚子茶)	원산지 : 중국 (유자함량 : 30%)	17.4/480g (3.63/100g)	3만/월	1만/월
쑤이 꿀유자차 (苏记 蜂蜜柚子茶)	원산지 : 한국 (유자함량 : 75%)	39.9/1,000g (3.99/100g)	1만/월	1만/월

출처: 티바나(天那, 중국어 전자상거래 플랫폼)

[그림 6] 중국의 유자상품의 브랜드

\* 한국산 유자차의 부가가치를 높이면서 소비자들의 구매를 유도하는 프리미엄 전략이 필요하며 고급 카페 메뉴화를 통한 소비확대 및 프리미엄 이미지 제고 전략 요구됨

(5) 중국 음료시장 현황

(가) 최근 중국인들의 건강의식이 높아지면서 탄산음료를 찾는 소비자들이 점점 줄어들고 있으며, 홍삼차, 생강차, 대추차 등 약초차, 식물성 향신료, 과일 성분을 첨가한 **건강식 음료** 제품이 앞으로 **음료시장의 주류**가 될 것으로 예상됨(aT Kati, 2019.2.19.)

- 중국 소비시장에서는 음료로 만들어지는 과일이 다양해지고 있으며 과즙보다는 생과일 토핑이나 과일육이 들어간 음료를 선호(aTKati, 2017)
- 2016년 기준 중국 내 카페 프랜차이즈 점유율 상위 기업으로는 1위 스타벅스(51%), 2위 UBS Cafe(12.8%), 3위 McCafe(6.2%), 4위 Costa Coffee(5.7%) 순
- 최근 각 기업에서는 유자와 비슷한 시트러스류의 과일음료 판매 확대로 한국산 유자의 음료베이스 시장의 가능성이 높음
- 주요 카페프랜차이즈 메뉴분석 결과, **유자를 이용한 단독메뉴는 없으나** 중국에서 유자의 한 종류로 인식되는 포멜로 등 유자와 유사한 과일이 사용된 차, 스무디 등의 음료가 다수 있음

(나) 전통 차를 가미한 과일음료 메뉴가 많음

- 우롱차, 보이차, 아쌈차, 녹차 등 전통차에 과일을 곁들인 블렌딩 차 메뉴가 많음, 스타벅스는 다양한 차잎과 향신료 등의 재료를 혼합하여 만드는 음료 브랜드인 티바나(TEAVANA)로 중국시장을 공략

(다) 중국에서 흔하게 소비되는 과일 중 하나인 포멜로(Pomelo)는 중국에서 유자의 한 종류로 받아들여지는데, 소비자들 사이에서 포멜로는 ‘중국유자’ 또는 ‘중국자몽’으로 인식

- 포멜로는 시트론(Citron), 만다린(Mandarin)과 함께 감귤류 식품의 하나로, 한국 유자보다 껍질이 두껍고 크기가 크기 때문에 과육의 양이 많고 단맛이 강함



포멜로

유자

포멜로&유자 레몬녹차

진공, 오olong, 유자차

[그림 7] 중국의 유자관련 상품

(라) 주스와 차는 시장 포화로 인해 2017년에 마이너스의 성장을 기록했으나 건강에 대한 관심이 높아짐에 따라 향후 3년간 시장 규모가 확대될 것으로 전망

[표 10] 중국 내 카페 프랜차이즈 과일 음료

회사명	관련 제품명	
스타벅스	티바나 자몽꿀차, 복숭아 우롱차, 건포도 라즈베리, 망고 블렌디드	
Costa Coffee	클라우드 레몬에이드(Cloudy Lemonade)	
Happy Lemon	차	레몬홍차or녹차, 포멜로&자몽 레몬녹차, 금귤레몬차, 아이스레몬차, 파인애플젤리 레몬차, 파인애플 홍차, 망고&오렌지 홍차, 포멜로&자몽 녹차, 망고&오렌지 녹차
	스무디	말차라떼, 레몬요거트, 망고 &오렌지 요거트
	야쿠르트	야쿠르트 녹차(레몬녹차)
공차	자몽아이스티, 금귤&레몬차, 오렌지녹차	
VQ Juice Bar	오렌지, 포도&오렌지, 파파야&오렌지, 수박&용과&오렌지, 사과&오렌지&딸기, 오렌지&파인애플&바나나 당근&오렌지	

(6) 시장 조사 결과

(가) 중국 신유통 시대와 발전현황

① 신소매는 사람(소비자)이 중심이 되는 형태

- 알리바바의 마윈은 유통을 3단계로 나누어서 정의하고 있으며, 향후 신소매라고 정의되는 유통 3.0 시대가 도래할 것이라고 함.
- 1.0 시대는 전통 오프라인 매장이 중심이 되며, 2.0시대는 온라인과 오프라인 즉 O2O가 혼재되어 있는 유통시대를 지칭.
- 과거 유통은 제품(貨), 채널(場), 소비자(人)의 순서로 우선순위가 매겨져 제품이 대량생산되면 적절한 유통채널을 통해 소비자들에게 전달되는 방식으로, 제품의 공급과잉과 기업간 가격경쟁을 야기했음.
- 그러나 유통 3.0 시대에는 소비자(人), 제품(貨), 채널(場) 순으로 우선순위가 바뀌며, 빅데이터 분석을 기반으로 소비자들에게 맞춤형 제품을 생산하여 채널을 통해 가치를 부여하게 됨.
- 알리바바 연구원은 2017년 3월 신유통을 “소비자 체험을 중심으로 데이터를 활용한 범 소매형태이자, 단일 소매에서 다원화된 소매형태로, 상품+서비스+컨텐츠+기타로 구성된 제품을 제공하는 것”으로 정의를 내림.

② 선제적으로 소비자 수요를 분석·파악하는 것이 핵심

- 온라인 시장은 지난 수년간 가파른 성장을 지속해왔으나, 성숙기에 다다르면서 성장속도가 점차 둔화되고 있으며, 대형 플랫폼의 새로운 사용자 수 증가율도 하락하고 있는 추세임.
- 네트워크 효과에 따라 티몰과 타오바오의 알리바바, QQ와 위챗의 텐센트가 가장 많은 사용자를 보유하고 있으며, 새로운 사용자 유입도 많지 않아 양적 팽창보다는 질적인 성장을 추구하는 구조로 나아가고 있음.
- 소비자들에게 보다 큰 부가가치를 창출하고 제품을 제공하기 위해 축적된 데이터를 통해 소비자 수요를 선제적으로 발굴하고 제시하는 것이 신유통의 핵심임.
- 또한 빅데이터와 AI 등 새로운 기술들의 발전과 소비자들의 소득수준과 소비수요가 업그레이드되면서 제품(貨)과 채널(場)보다는 소비자(人)가 중심이 된 소비형태가 중시됨.

③ 신유통은 중국 정부도 크게 관심을 가지는 분야임.

- 2016년 11월, 국무원 판공청은 《국무원판공청의 실제 소매 혁신전형 추진에 관한 의견》이라는 신유통에 관한 문건을 발표한바 있음.
- 해당 문건에서 중국 유통의 발전이 면밀하지 못해 유효공급의 부족과 낮은 운영효율 등 문제점이 있고, 소비수요 구조의 조정, 온라인 도소매의 빠른 성장, 영업원가의 끊임없는 상승 등 요인으로 작용하고 있다고 지적함.

- 또한 2017년 상무부는 <<유통 신시대-신유통 파헤치기>>라는 신유통에 대한 연구보고서를 발표하며 큰 관심을 지니고 있음을 드러냄.
- ④ 대기업들은 각자만의 신유통 방식으로 새로운 사업모델을 만들어내고 있음
  - 알리바바, 텐센트, 바이두, 징둥, 샤오미, 왕이 등 기업들은 자신만의 신유통 사업모델을 개발, 각각 알리바바는 허마셴성(盒馬鮮生), 징둥은 차오지우중(超級物種), 샤오미는 샤오미의 집(小米之家), 왕이는 왕이옌셴(網易嚴選) 등을 내세움.
  - 허마셴성과 차오지우중은 빅데이터와 AI등 핵심기술을 바탕으로 새로운 소비군의 소비수요를 발굴하고 온오프라인을 통해 기업-소비자를 연결하여 물류효율을 극대화하는 모델양식에서 비슷한 모습을 띄고 있음.
  - iResearch의 <<2017년 중국 신유통 백서>>에 따르면, 2017년 무인소매상점 교역액은 389억 위안이며, 2020년에는 성장률 281.3%, 2022년에는 시장규모가 1조 8천억 위안을 넘을 것으로 예상함.
- ⑤ 알리바바는 허마셴성을 필두로 신유통 개념을 확립시키고 있음.
  - 허마셴성은 단기간에 점포를 폭발적으로 증가시키며 신선식품 마트의 개념을 새로이 정립해나가고 있음.
  - 자원관리계획, 저장관리, 물류배송, 재무, 오프라인 점포, 회원, 지불, 영업 등 모든 절차를 시스템화 및 데이터화하여 운영·관리하고 있음.
  - 통일된 가격, 마케팅, 채고, 결산, 회원 등 시스템을 통해 어느 지점, 어느 도시에서나 획일화된 소비자 체험을 할 수 있도록 하고자 하며,
  - 무엇보다 오프라인 매장에서의 체험이 온라인 구매로 이어지도록 구매전환율을 높이고, 온라인 구매비중을 높여 오프라인 점포별 마진 극대화를 주요 목표로 내세우고 있음.
- ⑥ 텐센트 소매 프랜차이즈와 협업하여 신유통을 발전시키는 중
  - 2017년 12월 대형마트인 용후이(永輝)는 용후이성휘(永輝生活)를 통해 신유통 개념 마트 200여 개를 발전시켜가고 있으며, 텐센트는 이에 지분 15%를 투자하며 사업발전에 관여하며 신선식품 시장에서 알리바바의 허마셴성과 양강을 이루고 있음.
  - 텐센트는 또한 징둥과도 징텡 프로젝트(京騰計劃)를 출범시켰으며, 이는 징둥 쇼핑몰의 빅데이터와 텐센트의 막강한 SNS파워 및 회원수를 기반으로 전략적 협력관계를 구축함을 의미함.
  - 텐센트는 QQ와 위챗 등 온라인 SNS 파워가 막강하고 위챗페이라는 모바일 결제 시스템을 보유하고 있으나, 오프라인 실물점포가 없기 때문에 보완 파트너를 찾아 상호 윈윈을 달성하는데 집중하는 것으로 나타남. 자료원 : xinnet.com
- ⑦ 징둥은 자체적인 물류거점을 통해 스마트 물류시스템을 구축함.
  - 2018년 2월 텐센트는 징둥물류에 25억 달러의 용자에 참가했고, 징둥물류는 용자자금을 바탕으로 중국내 가장 큰 물류업체인 차이나오 네트워크(菜鳥網絡)와 순펑(順豐)과의 격차를 좁히고자 함.
  - 전국에 7대 물류센터, 30만 개의 서비스망, 900만㎡의 창고를 통해 물류가 정확하고 빠르게 배달될 수 있도록 운영효율을 강조한 스마트 물류 시스템을 갖추.
  - 특히 징둥은 고정자산을 작게 운영하는 경자산(輕資產) 구조를 추구하는 타사와 달리, 물류네트워크와 인건비를 모두 자체적으로 가져가는 중자산(重資產) 구조를 유지하고 있음.
  - 이는 배송보장 뿐 아니라 물류네트워크를 자신의 필요에 따라 최적화할 수 있고, 징둥 물류시스템에 타사를 끌어들이 수 있다는 점에서 장점으로 작용함.
  - 현재로서는 징둥의 이익구조에 부담이 되고 있으나, 향후에는 외부로부터 유입된 물류로 인한 수익이 자체물류수익보다 클 것으로까지 예측함.
- ⑧ 신유통의 발전은 지역경제 발전 및 새로운 일자리 창출로 이어지고 있음.
  - 화룬완자(華潤萬家), 텐홍(天虹) 등으로 대표되는 대형마트나 백화점은 아직 유통분야에서 비중이 크지만, 점차 감소하고 있고 이윤도 감소하는 추세에 있는 것으로 나타남.
  - 반면, 신유통 모델로 발전하는 기업들은 매출의 증가와 함께 납세도 크게 증가했으며, 한 통계에 따르면, 다수 도시에서 Top20 납세기업 중 티몰이 빠지지 않는 것으로 나타남.

- 국가통계국에 따르면, 2017년 전 중국 서비스산업 취업인원의 비중은 전년대비 1.4%p 증가한 44.9%이며, 서비스 산업 취업인원이 2013~2016년 동안 연평균 5.1%로 증가했음.
- 데이터 수집 및 처리, 온라인 플랫폼 서비스 제공, 온라인 방송 등 온라인 서비스업으로부터 각종 새로운 직업들이 파생되면서 인재수요가 크게 증가한데 기인한 것으로 분석함.

## (나) 전망

### ① 신유통 시대에는 사람 중심으로 초점이 맞추어지게 될 것.

- 신유통은 소비자의 수요를 파악하고 어떠한 콘텐츠와 형식으로 적절한 소비자 체험을 제공할 것인지에 초점을 맞추기 때문에 고객경영이 보다 중요해질 것임.
- 또한 소비자들이 인식하고 제품을 찾을 수 있도록 하기 위해 소비자 타겟팅이 정확하고 우선적으로 이루어진 후 그게 상응하는 홍보 및 유통채널을 결정하는 순서로 이어짐.
- 제품과 브랜드 파워가 크게 중시되었으나, 인터넷과 SNS의 발전, 사람들의 체험과 경험담 공유가 소비자에게 큰 영향을 끼치는 매우 중요한 요소로 부상하면서 소비자들의 반응을 중시하는 경향이 나타나고 있음.
- 아울러 온라인과 SNS에서 커뮤니티를 많이 이루고 있는 만큼, 타겟팅한 커뮤니티의 크기와 구성원을 통한 네트워크 효과를 창출하는 것 역시 중요해질 것으로 예상함.
- 상하이무역관이 갤럭시 인터넷(星河互聯)의 담당자와 인터뷰한 결과, 빅데이터 분석을 통한 맞춤형 제품과 서비스 제공이 추세가 되어가고 있으며, 더 이상 기업이 제품과 제품정보를 소비자에게 전시하는 것이 아닌, 소비자와 실시간 상호작용을 통해 사람중심이 될 것이라고 밝힘.
- 이에 따라 제품의 전시 및 체험, 구매 및 지불, 물류배송, A/S 등 모든 고리에서 맞춤형 제품과 서비스를 제공하기 위한 기업의 노력이 중요해질 것이라고 강조함.

☞ 자료원 : 이관, CBNDdata, 알리바바 연구원, Sohu, iResearch, 상하이무역관 정리

## (다) 중국 대표 온라인 유통 플랫폼 시장

### ① 알리바바 타오바오

- 타오바오는 아시아태평양 지역의 가장 큰 인터넷 소매 플랫폼으로 2003년 5월 알리바바그룹이 창립했다. 특히 타오바오는 중국에서 가장 인기 있는 인터넷 쇼핑몰로 5억 명에 가까운 회원수를 보유하고 있으며, 8억건 이상의 상품이 입점 되어있다. 또한 하루 6000만 명이 넘는 고객이 고정 방문하고 있으며, 1분에 평균 4만8000건을 판매하고 있다. 타오바오는 2011년 연말에 하루 거래액 43억8000만 위안으로 270.8만 위안의 일자리를 창출하고 있다. 한편 네트워크 규모 확대와 이용자 수 증가에 따라 C2C판매, 공동구매, 분리판매, 경매 등 다양한 전자상거래 모델을 포괄적으로 유통하는 종합적인 온라인 소매유통망으로 변모하였다. 현재는 세계적인 전자상거래 플랫폼 중 하나이다.

### ② 티몰(티엔마오)

- Tmall은 마윈(알리바바 그룹 명예회장)이 새롭게 만든 B2C 플랫폼으로 수천 개의 브랜드 사업자, 제조기업을 통합하여 사업자와 소비자 사이에 원스톱 솔루션을 제공한다. 100% 품질보증된 상품, 7일 내 반품 가능한 애프터서비스, 그리고 쇼핑 포인트의 환급 등의 서비스를 제공하며, 알리바바 그룹은 2014년 2월 19일 중국내 소비자들에게 해외 수입품을 직접 공급하기 위해 'Tmall국제'가 정식적으로 설립되었다.

### ③ 징둥

- 징둥은 중국의 종합 인터넷 소매상이며, 중국 전자상거래 분야에서 소비자들에게 인기 있고 영향력 있는 전자상거래 사이트 중 하나로 가전, 디지털 통신, 컴퓨터, 홈케어, 의류, 유아용품, 도서, 식품, 여행상품 등 12개 카테고리를 온라인으로 판매 한다. 징둥은 2012년 중국 자영 B2C 시장의 49%를 점유하며 풀 공급 체인으로 중국 전자상거래 시장의 우위를 계속 넓혀가고 있다.

- 아울러 화북, 화동, 화남, 서남, 화중, 동북 6대 물류센터를 건립하는 한편 전국 360개가 넘는 도시에 핵심 도시 배송센터를 건립하였다. 이를 통해 당일배송, 익일 배송 등이 빠른 배송 서비스를 실현하고 있다. 징동은 "제품·가격·서비스"를 핵심 기조로, 소비자에게 질 좋은 상품을 할인된 가격에 제공하는 사업에 주력하면서 "211 한정시달(제한시간 내 배송)", "판매후 100점(사후관리 센터)", "전국상문취급(방문접수)", "파손보험, 배상"등의 서비스를 동시 시행하고 있다.

④ 왕이카오라

- 왕이코라는 전자상거래 종합서비스 사업자로 2015년 1월 9일 개시하였으며, 주요취급 카테고리 산모와 유아, 뷰티 메이크업, 가정생활, 영양보조, 글로벌 푸드 등을 총 망라하여 판매하고 있다. 왕이카오라의 서비스 정책으로는 100% 정품취급, 매일 할인서비스, 30일 내 반품 서비스, 빠른 배송, 소비자의 해외상품 구매 통로 제공 등이 있으며, "적은 비용으로 더 나은 삶을 살자"며 소비와 생활을 돕고 있다.
- 또한 왕이카오라에서는 원산지 직수입의 개념을 도입하고 있다. 미국·독일·이탈리아·호주·한국·일본·홍콩·대만에 지사를 보유하여, 원산지에서 중국 시장에 적합한 고품질 제품을 제공하며, 모조품을 원천적으로 차단하고 품질을 보장하는 동시에 중간 단계를 줄여 해외 산지에서 국내로 반입해 세관과 검역소의 관리하에 보세창고에 보관한다. 이 밖에도 왕이카오라는 세관과 합동으로 2차원 코드 소스 시스템을 개발해 제품 품질을 엄격하게 통제하고 있다.

⑤ 샤오홍슈(체험, 공유 서비스)

- 다른 전자 상거래 플랫폼과 달리, 샤오홍슈는 SNS 커뮤니티로부터 시작했다. 처음엔 커뮤니티에서 해외 쇼핑 경험을 공유하기 시장했으며, 지금은 메이크업뿐 아니라 스킨케어, 스포츠 용품, 여행상품, 홈스테이, 음식점에 대한 정보 공유가 등장해 소비 경험과 라이프스타일의 각 측면에서 홍보 및 판매하고 있다. 현재 샤오홍슈는 다른 커뮤니티에서 복제할 수 없는 플랫폼으로 발전하였다. 또한 샤오홍슈는 2016년 초 인력운영 방식에서 인공지능형 방식 업그레이드 하였다. 빅 데이터와 인공지능을 통해 커뮤니티에 있는 콘텐츠를 거기에 관심이 있는 사용자에게 정확하게 매칭함으로써 사용자 경험을 향상시킬 수 있도록 하였다.

샤오홍슈의 특징으로는

첫째, 입소문 마케팅이다. 실제 사용자 입소문이 구매 전환율을 높일 수 있는 방법으로 가장 최선이며, 타오바오와의 차별점으로는 타오바오는 제품 구매를 하기 전에 사용자 리뷰를 확인하는 방법인 반면, 샤오홍슈는 실제 사용자들이 입소문을 나누는 커뮤니티라 더 신뢰할 수 있다. 전체 커뮤니티가 하나의 거대한 사용자 입소문 라이브러리 라고 할 수 있다.

둘째, 정리된 빅데이터를 통해 사용자에게 추천하는 마케팅이다. 샤오홍슈의 커뮤니티에 대량의 댓글(입소문)이 쌓이면 마치 수천만 명의 사용자가 이 플랫폼에서 전 세계의 높은 품질의 제품을 발견하고 공유한다.

사용자의 방문, 좋아요 및 즐겨찾기 추가와 같은 행위로 인해 대량의 하위 데이터가 생성되고, 이러한 데이터를 통해 샤오홍슈는 사용자의 니즈를 정밀하게 분석할 수 있으며, 구매한 상품이 다수의 사용자에게 신뢰를 받는다는 것을 보증한다.

[표 11] 온라인 전자상거래 플랫폼

플랫폼명	주요내용
알리바바 타오바오	·아시아태평양 지역의 가장 큰 인터넷 소매 플랫폼으로 2003년 5월에 창립 ·5억명에 가까운 회원수를 보유하고 있으며, 8억건 이상의 상품이 입점 ·하루 6000만명이 넘는 고객이 고정 방문, 1분에 평균 4만8000건을 판매 ·C2C판매, 공동구매, 분리판매, 경매 등 다양한 전자상거래 모델을 포괄적으로 유통하는 종합적인 온라인 소매유통망으로 변모
티몰	·마윈(알리바바 그룹 명예회장)이 새롭게 만든 B2C 플랫폼으로 수천 개의 브랜드 사업자,

플랫폼명	주요내용
(티엔마오)	<p>제조기업을 통합하여 사업자와 소비자 사이에 원스톱 솔루션을 제공</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>·100% 품질보증된 상품, 7일내 반품 가능한 애프터서비스, 쇼핑 포인트의 환급 등 서비스를 제공</li> <li>·중국 소비자에게 해외 수입품을 직접 공급하기 위해 'Tmall국제'를 설립(2014년 2월)</li> </ul>
징둥	<ul style="list-style-type: none"> <li>·가전, 식품 등 12개 카테고리를 온라인으로 판매</li> <li>·중국 자영 B2C 시장의 49%를 점유하며 풀 공급 체인으로 중국 전자상거래 시장의 우위(2012년)</li> <li>·화북, 화동, 화남, 서남, 화중, 동북 6대 물류센터를 건립, 전국 360개가 넘는 도시에 핵심 도시 배송센터 건립(당일배송, 익일배송 등이 빠른 배송서비스)</li> <li>·211 한정시달(제한시간 내 배송), 판매후 100점(사후관리 센터), 전국상문취급(방문접수), 파손보험, 배상 등의 서비스 시행</li> </ul>
왕이카오라	<ul style="list-style-type: none"> <li>·산모와 유아, 뷰티 메이크업, 가정생활, 영양보조, 글로벌 푸드 등 판매(2015년 1월 9일 개시)</li> <li>·서비스 정책으로 100% 정품취급, 매일 할인서비스, 30일내 반품 서비스, 빠른 배송, 소비자의 해외상품 구매 통로 제공 등</li> <li>·미국·독일·이탈리아·호주·한국·일본·홍콩·대만에 지사를 보유, 원산지에서 중국 시장에 적합한 고품질 제품 제공, 모조품을 원천적으로 차단하고 품질 보장, 중간 단계를 줄여 해외 산지에서 국내로 반입해 세관과 검역소의 관리 하에 보세창고에 보관</li> <li>·세관과 합동으로 2차원 코드 소스 시스템을 개발해 제품 품질을 통제</li> </ul>
샤오홍슈	<ul style="list-style-type: none"> <li>·커뮤니티에서 해외쇼핑 경험을 공유하기 시작, 메이크업, 스킨케어 등에 대한 정보 공유가 등장해 소비 경험과 라이프스타일의 각 측면에서 홍보 및 판매</li> <li>·빅데이터와 인공지능을 통해 커뮤니티에 있는 콘텐츠를 관심이 있는 사용자에게 매칭</li> </ul>

(다) 중국 대표 SNS 종류 및 특징

① 웨이보

- 중국판 트위터라고 불리는 웨이보는 마이크로 블로그의 중국식 표현이다. 중국에는 네이버, 다음, 네이버와 같이 시나(sina), 바이두, 소후 등 인터넷 포털 사이트가 있으며, 모두 웨이보 서비스를 제공하고 있다. 그중에서도 시나웨이보가 중국의 대표적이다.
- 주로 오락, 레저, 생활서비스 등 정보를 공유할 수 있으며, 웨이보는 중국 최대의 SNS이다. 웨이보는 한번에 140자 까지 쓸 수 있으며, 트위터나 페이스북과 유사 하다. 작동법도 트위터나 페이스북과 비슷하다고 하니 이용이 어렵지 않다.

② 위챗 모멘트

- 위챗의 기능 중 하나로 글과 사진, 동영상, 링크 등을 추가된 친구한테 보여줄 수 있음.(카카오톡과 비슷함.) 판매를 위해 만들어진 채널은 아니지만 많은 웨이상들이 이용하면서 자연스럽게 위챗 문자를 통해 팔로워들에게 판매로 연결하고 있음.

③ 더우인

- 바이트댄스가 만든 15초 정도의 영상을 만들 수 있는 영상 편집 프로그램으로. 한국에서는 '틱톡'이라고 쓴다. 중국의 폐쇄적인 네트워크 관리 정책으로 인해 글로벌 서버와 중국 서버가 분리되어 운영된다.
- 중국어로는 抖音(Dǒuyīn)이라고 부른다. 아이콘이 소문자 'd' 처럼 생긴 것은 이 때문이다. 정해진 음악 혹은 mp3의 음악 등을 베이스로 깎 후 영상을 찍을 수 있는 어플이며, SNOW처럼 스티커 효과를 줄 수 있고, 촬영 후 다양한 이펙트 효과를 줄 수도 있다. 틱톡 유저를 '틱톡커'라고 한다.
- 2017년 바이트댄스가 미국에서 선풍적인 인기를 끌던 musical.ly를 인수한 이후, 2018년 8년 두 앱이 통합되어 리브랜딩 되었다. 국내외에서 엄청난 스타 마케팅으로 인지도를 빠르게 올렸으며, 유명 아이돌이 등장하는 행사나 해외 유명 영화제 등을 보면 어김없이 틱톡이 스폰서로 나온 것을 확인할 수 있다.

④ 샤오홍슈

- 중국의 소셜네트워크(SNS)를 표방한 쇼핑몰로 해외 각국의 상품이나 문화 활동을 공유하는 어플리케이션으로 사용자가 2018년 10월 시점에 1.5억명을 넘었으며, 매출 규모가 5조원에 육박하다. 1일 콘텐츠 업로드 건수 3만건, 중국 무료 플랫폼으로 1위, 그리고 구매 전환율 9%.(10명이 상품을 보면 그중에 1명이 구매함.)로 나타남.

[표 12] 중국 대표 SNS 플랫폼

플랫폼명	주요내용
웨이보	·오락, 레저, 생활서비스 등 정보를 공유하고, 한번에 140자 까지 쓸 수 있음
위챗 모멘트	·판매를 위해 만들어진 채널은 아니지만 많은 웨이상들이 이용하면서 자연스럽게 위챗 문자를 통해 팔로워들에게 판매로 연결
더우인(틱톡)	·바이트댄스가 만든 15초 정도의 영상을 만들 수 있는 영상편집 프로그램 ·스타 마케팅으로 인지도를 빠르게 올렸으며, 유명 아이돌이 등장하는 행사 및 해외 유명 영화제 등 스폰서
샤오홍슈	·해외 각국의 상품이나 문화 활동을 공유하는 어플리케이션 ·사용자 1.5억명, 매출 규모 5조원 육박, 1일 콘텐츠 업로드 건수 3만건( 2018년 10월 시점) ·중국 무료 플랫폼으로 1위, 구매 전환율 9%(10명이 상품을 보면 그중 1명 구매)

(7) 중국의 사회적 환경

(가) 인구 환경

- ① 국가 통계청 (National Bureau of Statistics)은 "2018 년 국가 경제 사회 발전 통계 공보"를 발표했다. 이 성명서는 연말에 본토 전체 인구가 13915.3만 명으로 전년 말보다 530만명 증가한 8313만 명의 영주권자가 전체 인구의 59.58% (영주권자의 도시화율)를 차지하며 전년도 말보다 1.06% 포인트 증가했다고 전했다.
- ② 등록 인구의 도시화 비율은 43.37%로 전년도 말보다 1.02% 포인트 증가했다. 연간 출생 인구는 1,523만 명, 출생률은 10.94 %, 사망 인구는 9.93 백만 명, 사망률은 7.13%, 자연 성장률은 3.81%이다. 241 백만 명의 떠있는 인구를 포함하여 국가 인구에 의해 분리 된 2억 8600만 명의 사람들이 있습니다.

(나) 교육 환경

- ① 올해 858,000명의 대학원생, 270,000,000명의 대학원생, 604,000명의 졸업생이 있습니다. 일반 학부 입학은 7,191,000명이며, 학생 수는 2,831만 명이고 졸업생은 7,533만 명입니다. 중등 직업 교육은 55억 5천만 학생, 15.552백만 명의 학생, 4.773백만 명의 졸업생을 배출했습니다.
- ② 보통 고등학교는 학생 수는 23.95만1천명이며 학생 수는 23.754만 명이고 졸업생 수는 7,792,200명입니다. 중학교에는 1억 6,266만명, 학생 수는 465.2만 명, 졸업생 수는 13.678만 명이다. 일반 초등학교는 1,333만 9 천명의 학생과 1616만 5천 6백만 명의 졸업생을 보유한 1,867만 3천명의 학생을 등록했습니다. 특수 교육에는 124,000명의 학생이 재학 중이며, 666,000의 학생과 81,000명의 졸업생이 있습니다. 유치원 교육은 4656만4천 명이다. 9년간의 의무 교육 통합 비율은 94.2%였고 고등학교 입학률은 88.8 %였다.
- ③ 연간 연구 및 실험 개발 (R&D) 지출은 1조9,657 억 위안으로 전년 대비 11.6% 증가했으며 GDP 대비 GDP 비율은 2.18%였고 기본 연구비는 1,188억 위안이었다. 국가 핵심 연구 개발

사업에 총 1,052건의 사업이 편성되었으며, 국가 과학 기술 주요 사업은 총 563건, 국가 자연 과학 재단은 총 44,504건의 사업을 지원했다. 올해 말까지 501개의 국가 핵심 연구실이 132개의 국가 공학 연구 센터, 217개의 국가 공학 연구소 및 1,480개의 국가 기업 기술 센터를 운영하고 있다. 국가 과학 기술 성과 변환 및 안내 기금은 총 313 억 위안의 21 개 하위 펀드를 설립했다. 국내외 특허 출원 건수는 4323만 건으로 전년 대비 16.9% 증가하였으며 특허 출원 건수는 2447만 건으로 33.3% 증가하였으며 PCT 출원건수는 55,000 건이었다.

- ④ 올해 말까지 유효한 특허 건수는 831.8만 건으로 중국에서의 발명 특허 건수는 160만건, 인구 10,000건당 11.5건의 발명 특허가 포함되었습니다. 일년 내내 총 412,000건의 기술 계약이 체결되었고 기술 계약 회전율은 1조 7,797억 위안으로 전년 대비 31.8% 증가했다.

(다) 도시화의 속도

- ① 2018년 중국의 도시 인구는 8억 3,137만 명으로 2017년 말 대비 17.9백만 명 증가했다. 2018년 중국 농촌 거주 인구는 5억 4,010만 명으로 2017년에 비해 1260만 명 감소했다. 도시 인구 비율(도시화 율)은 59.58 %였다. 이는 2017년 말보다 1.06% 포인트 증가한 것이다.
- ② 2018년에 분리 된 가구의 수 (즉, 거주지와 가사 등록이 같은 타운십 거리에 있지 않은 인구와 반년 이상 가계 등록을 떠난 가구의 수)는 2억8천6백만 명으로 2017년 말보다 450만 명이 감소했으며 그 중 141백만 명이 부유 인구입니다. 작년 말에는 378만 명이 줄었습니다.

(라) 소비자 환경

- ① 2019년 1/4분기 국민 거주자 지출은 5,538위안으로 전년 동기 대비 7.3% 증가했으며 가격 요인을 공제 한 후에는 5.4% 증가했다. 그 중 도시 주민 1인당 소비 지출은 7,160위안으로 6.1% 증가하였으며 가격 요인 공제 후 실질 증가율은 4.1%, 농촌 주민 1 인당 소비 지출은 3,525위안으로 8.7% 증가하였으며 가격 요인 차감 후 실질 증가율은 6.8%였다.
- ② 1/4 분기의 1인당 소비량은 1,673위안으로 3.6% 증가하여 1인당 소비 지출의 30.2%를 차지했으며 1인당 소비 지출은 449위안으로 1.7% 증가하여 1 인당 소비 지출의 8.1%를 차지했다. 주거 소비 지출은 1인당 소비 지출의 21.9%를 차지하는 1,212위안 (9.5% 증가), 가구당 소비 지출은 319위안(3.1 %증가), 1 인당 소비 지출의 5.8%, 1 인당 교통 및 통신 지출 729위안, 1인당 소비 지출의 13.2%를 차지하는 1 인당 교육, 문화 및 엔터테인먼트 소비 지출 548 위안, 20.6% 증가, 1인당 소비 지출의 9.9%를 차지하고, 1 인당 보건 의료 지출 464위안, 9.3% 1 인당 소비 지출의 비율은 8.4% 였고 다른 공급 및 서비스의 1인당 소비는 144위안으로 7.1% 증가하여 1인당 소비 지출의 2.6%를 차지했다.

(마) 생태 환경

- ① 국유 건설 토지 총 공급량은 643,000헥타르로 전년 대비 6.6% 증가했다. 그 중, 산업용 창고 공간 13만2천 헥타르, 7.2% 증가, 부동산 토지 14만4천 헥타르, 24.6% 증가, 토지와 인프라 36만8천 헥타르, 0.7% 증가. 그 해의 총 수자원은 2796억 m<sup>3</sup>이다.
- ② 연간 총 물 소비량은 6,110억 입방 미터로 전년 대비 1.1% 증가했다. 그 중 국내 수돗물 소비량은 1.4% 증가하였으며 공업용 수자원 소비는 0.6% 증가하였으며 농업용수는 1.1% 증가하였고 생태 수화도는 3.8% 증가 하였다. GDP 1 만 위안 당 물 소비량은 73입방 미터로 전년 대비 5.1% 감소했다. 1만 위안 산업 부가가치 당 물 소비량은 45입방 미터로 5.2% 감소했다. 1인당 물 소비량은 439m<sup>3</sup>로 전년 대비 0.6% 증가했다.

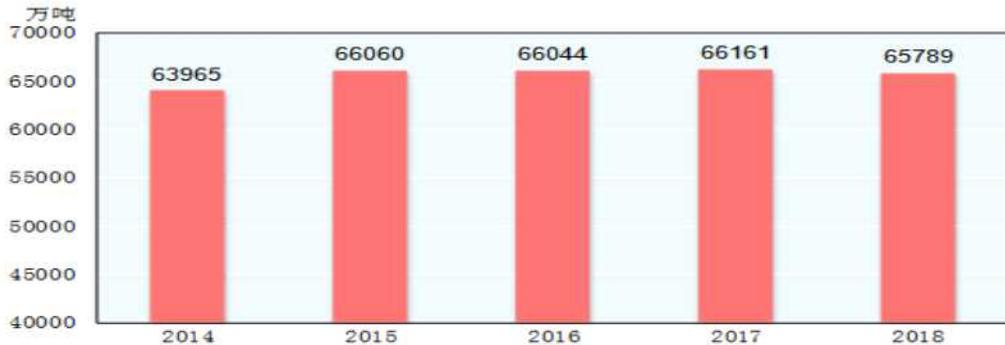
- ③ 조림 면적은 707만 헥타르로 인공림 식림 면적은 360만 헥타르로 전체 조림 면적의 50.9%를 차지한다. 이 숲의 면적은 852만 헥타르입니다. 연말까지 474개의 국가 자연 보호 구역이 있었다. 새롭게 추가 된 토양 침식 조절 구역은 54,000평방킬로미터입니다.
- ④ 예비 계산에 따르면, 전체 에너지 소비량은 전년 대비 3.3% 증가한 1 억 4,600만톤의 표준 석탄이었습니다. 석탄 소비량은 1.0% 증가했고 원유 소비량은 6.5% 증가했으며 천연 가스 소비량은 17.7% 증가했으며 전력 소비량은 8.5% 증가했습니다.
- ⑤ 석탄 소비량은 전체 에너지 소비량의 59.0%를 차지하여 전년도 대비 1.4% 포인트 감소했으며 천연 가스, 수력 발전, 원자력 및 풍력 등 청정에너지 소비량은 전체 에너지 소비량의 22.1%를 차지하여 1.3 % 포인트 증가했습니다.
- ⑥ 주요 에너지 소비 산업군의 가정 소다의 에너지 소비량은 0.5% 감소하였고, 암모니아 단위당 총 에너지 소비량은 0.7% 감소하였고, 철강 1 톤당 종합 에너지 소비량은 3.3% 감소하였다. 동 제련 단가 당 총 에너지 소비량은 4.7% 감소하였고 화력 발전량 kWh 당 석탄 소비량은 감소하였다. 0.7%. 만 위안 GDP당 국가 이산화탄소 배출량은 4.0% 감소했다.
- ⑦ 연안 해역에서 417개의 해수 품질 모니터링 포인트 중 모니터링 포인트의 74.6%가 전국 제1 및 제2 해수 품질 기준에 도달했으며, 세 가지 해수 중 6.7%, 그리고 네 번째 및 네 번째 해수 유형의 18.7%를 차지했다.
- ⑧ 현급 338개 도시 중 35.8%가 도시 대기 질 기준을, 64.2 가 기준을 충족하지 못했다. 미립 (PM2.5) 하위 표준 도시(평균 PM2.5 연간 농도 2,015인 262개 도시 기준)의 연평균 농도는 43 $\mu$ g /m<sup>3</sup>으로 전년 대비 10.4% 감소했습니다.
- ⑨ 도시 지역의 음향 환경 모니터링을 실시한 323개 도시 중 양호한 음향 환경을 갖춘 도시는 4.0%, 바람직하게는 63.5%, 일반적으로 30.7%, 1.2% 및 0.6%를 차지합니다.
- ⑩ 연평균 기온은 10.09℃로 전년 대비 0.30℃ 하락했다. 총 10개의 태풍이 착륙했습니다. 연간 영향을 받는 작물 면적은 2,081만 헥타르이며 그 중 259만 헥타르가 수집되었다. 홍수와 지진으로 인한 직접적인 경제 손실은 1,061억 위안, 가뭄으로 인한 직접적인 경제적 손실은 255억 위안, 저온 동결과 눈사태에 의한 직접적인 경제적 손실은 434억 위안, 해양 재해로 인한 직접적인 경제적 손실은 48억 위안이었다. 일년 내내 본토에 지진이 5.0이상인 16 건의 지진이 있었고 11 건의 재해가 발생하여 약 30억 위안의 직접적인 경제적 손실을 초래했습니다. 일년 내내 총 2,478건의 산불이 발생했으며 영향을 받는 산림 면적은 16,000헥타르에 달했습니다.

## (8) 중국농업 발전 개요

### (가) 중국농업 현황

- ① 2018년 곡물 재배면적은 1억 1,704만 헥타르로 전년보다 95만 헥타르 감소했습니다. 그중 밀 재배 면적은 2,427만 ha, 24만ha, 쌀 재배 면적은 3,019만ha로 56만 ha, 옥수수 재배 면적은 4,123만 ha로 27만 ha가 감소했다. 면화 재배 면적은 33만 헥타르로 16만 헥타르가 증가했습니다. 유채 꽃 재배 면적은 1,289.9만 헥타르로 33만 헥타르 감소했다. 설탕 재배 면적은 163만 헥타르로 만 헥타르가 증가했다.
- ② 연간 곡물 생산량은 6억 7,889만 톤으로 전년보다 3백 7십만 톤 감소했으며 생산량은 0.6% 감소했다. 그 중 여름철 곡물 생산량은 1억 3,878만톤, 수확량은 2.1%, 조기 쌀 생산량은 2,859만 톤, 수확량은 4.3%, 가을 곡물 생산량은 4,905만 톤으로 0.1 % 증가했다. 연간 곡물

생산량은 6,110.19만 톤으로 전년 대비 0.8% 감소했다. 그중 쌀 생산량은 2,1213만 톤, 수확량은 0.3% 감소했으며 밀 생산량은 1억 3,133만 톤으로 2.2% 감소했으며 옥수수 산출량은 2,573만 톤으로 0.7% 감소했다.



[그림 8] 2014~2018년에 음식 생산

출처 : 통계청

- ③ 연간 면화 생산량은 610만 톤으로 전년 대비 7.8% 증가했다. 석유 생산량은 3,439만 톤으로 1.0% 감소했다. 설탕 생산량은 1976만 톤으로 5.3% 증가했다. 차 생산량은 261만 톤으로 5.9% 증가했다.
- ④ 돼지, 쇠고기, 양 및 가금류의 연간 생산량은 8,517만 톤으로 전년 대비 0.3% 감소했다. 그 중 돼지고기 생산량은 5,440만 톤으로 0.9% 감소했고 쇠고기 생산량은 644만 톤으로 1.5% 증가했으며 양고기 생산량은 480만 톤으로 0.8% 증가했으며 가금류 생산량은 1,994만 톤으로 0.6% 증가했다. 가금류의 생산량은 3,208만 톤으로 1.0% 증가했다. 우유 생산량은 3천7백5십만 톤으로 1.2% 증가했다. 연말에 살아있는 돼지의 수는 4억 2,817만 개로 3.0% 감소했으며, 살아있는 돼지의 수는 6,938만 2천 개로 1.2% 감소했다.
- ⑤ 수산물의 연간 생산량은 6469만 톤으로 전년 대비 0.4% 증가했다. 그 중 수산물 생산량은 5,188만 톤으로 2.3% 증가하였고, 수확물 수확량은 1,415.1만톤으로 5.7% 감소하였다.

(나) 그레이프 후르츠 산업 정책 및 규제 환경

- ① 제 13 차 5 개년 계획 "13 차 5 개년 계획"기간은 중국이 만장일치로 사회를 건설하는 데 중요한 기간이며 개혁을 심화시키고 경제 발전의 전환을 가속화하는 중요한 시기입니다. 현재 국내 경제 발전은 새로운 정상에 접어들었고 진화의 경향은보다 진보 된 형태, 보다 분업 된 노동 분업, 보다 합리적인 구조로 분명 해졌다.
- ② 농업의 근대화는 뿌리 깊고 농산물 소비는 가속화되고 있으며 새로운 성장 동력이 형성되고 있습니다. 동시에 우리는 중국의 농업 기반이 여전히 약하고 농업 개발 방식이 광범위하며 불균형과 비조합 및 지속 불가능한 문제가 여전히 탁월하며 일부 유형의 과잉 생산이 심각하고 산업 구조 조정이 불가피하며 효과적인 수요가 약하고 효과적인 공급이 불충분하다는 것을 인식해야 합니다.
- ③ 구조적 모순이 더 두드러지며 전통적 비교 우위가 약화되고 혁신 역량이 강하지 않습니다. 도시와 농촌의 개발이 균형을 이루지 못하고 자원 제약이 심화되고 생태 환경의 악화가 근본적으로 바뀌지 않았습니다.

#### ㉔ 일대일로 전략적 기회

- “One Belt One Road”이 전략의 실행은 중국 과일 산업 발전을 위한 새로운 역사 개발 기회를 가져올 것으로, 유라시아를 달리고 아시아 태평양 경제권을 동쪽으로 연결하고 서유럽의 유럽 경제권에 진입하며 개방적인 지역 협력 정신을 고수하고 세계 자유 무역 체제와 세계 경제를 유지하기 위해 노력하며 질서 있고 자유로운 경제 요소의 흐름을 촉진 할 수 있습니다. 자원의 효율적인 배분과 시장의 심층적인 통합은 경로를 따르는 국가 간의 경제 정책 조정을 촉진하고 보다 광범위하고 수준 높은 지역 협력을 수행하며 개방적이고 포괄적이며 균형적이고 포괄적인 지역 경제 협력 틀을 공동으로 만들어 가고 있다.

#### ㉕ 인터넷 + 야금 활동 계획 기회

- Li Keqiang 총리는 2015년 전국 회의에서 정부 작업 보고서에 “인터넷 플러스(Internet Plus)”활동 계획을 제안했으며, 이 프로젝트의 본질과 핵심은 전통 산업의 온라인화 및 데이터화이다. 이 프로그램은 혁신적인 변화를 이루기 위해 모바일 인터넷, 클라우드 컴퓨팅, 대용량 데이터, 사물의 인터넷 및 기타 신세대 인터넷 기술에 의존하는 모든 일에 새로운 선택을 제공한다. 중국 과일 산업에 있어서, 새로운 경제적 정상화 하에서 인터넷은 과일 유통 임무, 유통 관리 및 유통 조직의 변화를 촉진 할 것이다. “인터넷 +”행동 계획의 보급으로 인터넷은 전통적인 과일 산업의 조직 형태, 비즈니스 규칙, 산업 연쇄 및 경쟁 구도를 계속 파괴 할 것이며 많은 새로운 비즈니스 모델과 판매 모델을 확장하고 있다.
- 첫 번째는 생산 회사가 지배하는 전통적 사고를 파괴하는 것이다. 기업은 개발 및 제품 방향과 혁신적인 콘텐츠의 규모를 조정하기 위해 소비자의 요구와 변화를 연구하고 특히 새로운 세대의 소비자의 요구와 선호도를 연구하기 위해 인터넷과 빅 데이터를 사용하는 것이다.
- 두 번째는 전통적인 과일 마케팅 개념 및 방법을 변경하여 과일 시장 세분화를 위한 현실적인 가능성을 제공하는 것입니다. 앞으로 과일 회사는 정확한 데이터를 바탕으로 고객을 정확하게 타겟팅하고 정확한 서비스를 제공하며 정교한 서비스로 고객과의 긴밀한 상호 작용을 통해 제품 품질을 지속적으로 개선하고 제품 혁신을 촉진하는 것이다.
- 세 번째는 전통적인 과일 판매에 도전하고 제품 유통 채널을 재 구성해야 한다. 인터넷은 전자상거래를 통한 비즈니스 흐름, 물류, 정보 흐름 및 자본 흐름의 통합을 촉진하고 있다. 중간 단계를 크게 줄여 비용을 줄이며 유통 효율성을 향상시키는 것이다. 네 번째는 전통적인 브랜드 커뮤니케이션 채널과 과일의 방법에 도전하는 것입니다. 미래에는 인터넷 시대, 특히 모바일 인터넷에서 정밀 통신은 중요한 커뮤니케이션 도구가 될 것이며, Wechat 마케팅 및 기타 방법은 사람들의 구매 결정에 영향을 미칠 수 있습니다. “인터넷+”는 과일 업계의 경쟁 구도를 재구성하고 과일 산업 발전의 새로운 시대를 열어어나가고 있다.

#### ㉖ 육지 이전은 중간 규모의 대규모 운영을 위한 기회를 창출한다.

- 2014년, 클릭당 비용(CPC) 중앙위원회와 국무원은 “농촌 토지 관리 권한의 가이드 질서 이전에 농업 규모 관리의 발전을 전망”발행 심각 실제 실행을 구현하기 위해 모든 지방 및 부서를 요구하는 통지를 발표했다. “의견”은 토지 송금 및 온건한 규모의 운영에 대한 활발한 개발과 5년 이내에 계약 관리 권한의 완성을 필요로 합니다. 의심의 여지없이 농촌 경제 및 농촌 거버넌스에 큰 영향을 미치는 토지 기반의 가계약 관리 시스템을 시행 한 이후 토지 양도에 대한 결정은 시골 부동산 시스템의 주요 변화가 될 것이다. 토지 사용권을 보유한다는 측면에서 볼 때, 농부들은 토지 부가가치를 최대한 누리고 농민 소득을 근본적으로 높일 수 있습니다. 경제 발전, 농업의 현대화를 가속화 할 땅, 즉 이전의 맥락에 배치의 방법으로 증가 농민들의 소득은 과도하게 의존하는 수출 중심의 경제 구조에서 수출 무역의 경제 발전을 변경, 국내 수요를 자극, 그리고 더 많은 합니까 국내 수요 기반 경제 개발 모델로 전환하십시오. 특히 세계 금융 위기가 확산 될 경우 8억 명의 농민의 소비력을 자극하고 내구력이 있고 안정적인 내수 시장을 형성하는 것이 중요합니다.
- 농촌의 토지 이전은 인력과 토지의 모순을 완화 시켰고, 일부 농가는 육지에서 제 2차 및 제 3 산업으로 이동하여 농산물 생산 및 관리의 규모를 확대 시켰음을 증명했다. 농촌의 토지 이전은 현대 농업을

촉진하기 위한 새로운 시도이다. 오랫동안 중국 농민들의 소득은 낮았기 때문에 농산물 가격이 높지 않은 데 그 이유는 농업 운영 규모가 작기 때문이다. 과일 산업의 발전에 대한 중국의 토지 양도 무한한 활력을 얻습니다. 한편 한편으로 과일 재배 산업의 집중적인 개발은 농촌 노동력을 해방하면서 재배 비용을 줄이고 과일 심기는 농부들에게 더 많은 이익을 가져다줍니다. 한편, 대규모 재배는 과일의 전문화, 표준화 및 안전성 개발을 위한 좋은 토대를 마련하여 제품 품질을 상대적으로 일정하고 통일적으로 만들었습니다. 대규모 재배 기지는 제품 브랜드 구축, 경제 효율성 향상 및 과일 업계에 도움이 됩니다. 지속적인 건강 발전은 엄청난 기회를 창출합니다.

- 중국은 현재 풍부하고 독특한 자원 조건과 적합한 생태 환경을 갖춘 최대 규모의 과일 생산 및 재배 국가입니다. 1993 년 이래 세계에서 과일 생산량이 세계 1 위를 차지했으며 해마다 꾸준히 생산 규모가 확대되어 과일 생산 및 가공 수준이 크게 개선되었으며 도매 시장을 중심으로 한 순환 패턴이 건강하게 발전했으며 사회봉사 역량이 강력 해졌습니다. 생산 및 가공 기술 규정, 포장, 저장 및 운송, 보존 기술, 기술 진흥 시스템 구축 등 비교적 높은 업그레이드를 가지고 강한 시장 경쟁력을 가지고 세계 과일 무역에서 특정 비교 우위를 가지고, 시장 규모도 세계 순위 하나는 국제 경쟁을 개발하기 위해 국내 시장에 의존하는 독특한 장점이 있습니다. 현재 과일 산업은 중국의 현대 농업에서 중요한 부분으로 발전해 왔습니다.

(9) 중국 유자(자몽) 산업의 발전 개요

(가) 현재 중국 자몽의 주 생산지는 복건, 광둥, 광서, 사천, 후난, 절강이다 2019년 지리 자몽 산업 운영 수입 2019년 1월부터 3월까지 중국의 지리적 자몽 산업 매출액은 67.7억 위안으로 18.6% 증가했다. 2018년 중국의 지리적 자몽 산업 매출액은 220.55억 위안으로 17.2% 증가했다.

[표 13] 2014-2019 년 중국의 지질 자몽 기업 수급 상황

시간	판매 수입 (1억 위안)	전년 대비 성장 (1억 위안)
2019年1-3月	63.70	18.6%
2018年	220.55	17.2%
2017年	188.12	24.3%
2016年	151.40	17.1%
2015年	129.28	13.6%
2014年	113.83	20.7%

출처 : 통계청

(나) 2019년 3월말까지 중국의 지리적 자몽 산업의 총자산은 165.54억 위안으로 10.5% 증가했다. 2018년 중국의 지질 자몽 산업의 총자산은 158.49억 위안으로 전년 대비 6.6% 증가했다.

[표 14] 2014-2019 년 China s 지리적 인 자몽 기업 자산 합계와 성장

시간	총자산 (1억 위안)	전년 대비 성장
2019年1-3月	165.41	10.5%
2018年	158.49	6.6%
2017年	148.72	9.1%
2016年	136.28	21.0%
2015年	112.58	8.1%
2014年	104.11	7.8%

출처 : 통계청

(다) 자몽 산업 발전 전망

- ① 2025년 중국 자몽의 산업금액 예측 결과는 18.04억 위안, 생산량 801.6만톤, 판매량은 755.4만톤, 총 이익은 29.2억 위안으로 나타났다.

[표 15] 중국 자몽의 산업 예측

(단위 : 1억 위안)

년	산업금액	생산량 (만톤)	판매량 (만톤)	산업 생산 가치	기업 판매 수입	기업 자산	총 이익
2019	10.53	549.5	519.5	250.6	242.3	175.5	16.7
2020	11.68	587.3	554.2	278.4	269.5	190.0	18.8
2021	13.07	622.6	589.6	306.3	296.8	204.5	20.9
2022	14.96	689.0	637.2	331.5	324.0	219.0	23.0
2023	16.32	721.1	667.8	363.9	351.2	233.5	25.1
2024	18.04	755.8	711.9	387.0	378.5	248.0	27.2
2025	19.77	801.6	755.4	416.2	405.7	262.4	29.2

(라) 사천 자몽(유자) 재배 품목

① 후쿠오 샤 티안 포 멜로

- Huguo Shatian Pomelo는 쓰촨성 간 저우시 낙시현 후구 오성(Huguo Town)의 유명한 명물로, 우수한 품질로 인하여 서양 박람회, 농림부 및 기타 기관 또는 부처에서 National Pomelo Quality Fruit 및 Famous Agricultural Products라는 칭호를 수여 받았습니다.
- Huguo pomelo 과일은 큰, 조롱박 모양, 과일 탐 Guangping, 인쇄 된 동그라미와 과일 목입니다. 껍질은 두껍고 황색이며 반짝이 며 구멍이는 기름진 세포가 고밀도로 자란다. 열매는 짝 찢고, 돌출부의 수는 비교적 깔끔한 13-16 개입니다. 살은 우유 빛이며, 주스는 가늘고 껍질이 벗겨지기 쉽습니다. 살은 파삭 파삭하고, 슬래그, 중간 주스, 풍미가 풍부하며 맛이 순수합니다.

② 신두 포 멜로

- Xindu Pomelo는 1994 년 청두 신도 (Xindu)지역에서 유명한 명물로 1994년 1996년, 1997년, 1998년에 전국 포멜로에서 "황금 컵 상"을 수상했으며 1995년 농기업 박람회 국가 실버 상을 수상했으며 1999년 중국 실버 상을 받았다. 국제 농업 박람회 사천 유명한 브랜드 제품 및 브랜드 제품 인증서를 수여했다. Xindu pomelo 과일은 높은 평평한 둥근 모양, 열은 황색의 피부, 얇고 아로마스런 피부, 과일 펄프의 섬세하고 부드러운 쓰레기, 중간 정도의 단맛과 신맛의 과일 주스, 영양소가 풍부하고 비타민 C가 높은 특히 자연산 통조림 식품이 풍부합니다.

③ 통 시안 포멜로

- Tongxian pomelo는 복건성 장저우(Zhangzhou) 지역에서 도입되었으며, 1930년대 사천 성 아누에 (Anueue County) 동심진(Tongxian Town)에 심어졌으며 천연 가족의 우수한 자연 변이 형이다. 그것의 주요 특징 : 과일은 타원형 모양, 정상은 편평하다, 단 하나 과일은 1000-1,500 그램의 무게를 달고, 과일은 주황색 황색이다.

④ 텐 바오 허니 포멜로

- Tianbao Honey Pomelo는 Jixian County의 전통적인 과일 중 하나이며, 달콤하고 신맛이 풍부하며 품질이 뛰어나 170 년이 넘는 식목 역사를 자랑합니다.

⑤ 안렌 포 멜로(Anren Pomelo)

- 쓰촨 동부에 대규모 재배 규모의 유일한 포멜로 품종으로, 다주 (Dazuan)시 다촨(Dachuan) 지역의 안춘(Anchuan) 타운에서 가장 자연적인 식물로 지정되어 있으며 다초 안(Dachuan) 지역의 고유

한 천연 자원입니다. 달콤하고 육즙이 많은 주스, 선명하고 부드러운 슬래그, 씨앗이 적고 풍미가 풍부하며 지방 내외에서 잘 알려져 있습니다.

- Anren의 고유 한 토양 환경 때문에 Anren 자몽은 다른 지역 그레이프 프루트보다 수분이 풍부하며 영양 섭취가 풍부하고 껍질을 촉촉하게하는 마법 효과가 Anren 자몽의 "살인 기술"입니다. 곧 Anren 자몽은 사천 성 북동부에서 노래를 불렀다. 1980 년대에는 그 절정에 이르렀습니다.

#### ⑥ 광안 Baishi Pomelo

- Baishi Pomelo Baishi 타운, 광안 구, Guang'an시, 쓰촨성의 명물이다. Baishiyou Baishi 타운 Yuzuyuan, 과일 오렌지, 두꺼운 과일, 달콤한 육즙 주스, 풍부한 향기의 자몽을 언급, 나라에서 "한 과일 풀 하우스"의 명성을 즐길, 지방의 평가 그 중에서도 가장 좋습니다.

#### ⑦ 썸시 드워프 포멜로

- 짧은 저녁 포멜로는 특별한 늦은 숙성의 과일 나무로, 봄 축제가 성숙하고 잘못된 계절에 팔렸으며 상해 세계 박람회에 참가한 유일한 과일 나무 제품입니다. 짧은 저녁 포멜로의 생산량이 높고, 무 단위 수확량이 수만 킬로그램이며, 생산액이 수천 위안이다. 농부들의 수입을 늘리기 위한 돈세탁이다. 단기 포멜로는 품질이 우수하고 육질이 좋으며 육즙이 많은 슬래그로 6 년 연속으로 당 중앙위원회와 국무회의 특별 과일로 선정되었습니다.

#### ⑧ 긴 포멜로

- Longan Pomelo의 부모는 Guang'an시 Guang'an District의 Economic Crop Technology Extension Station에서 선발된 쓰촨 성Guang'an District의 Long'an Township의 Quce Village 마을에 있는 Tang Yanwen 가족 집 뒤에 있는 53 세의 포멜로 나무에서 나온다. 현지 특성을 지닌 특별한 감귤류 제품입니다. 1990년에는 3년 연속 주정부 우수 과일 상을 수상했으며 1995년 골드 컵 (Gold Cup)에 대한 국가 골드 포멜로상(National Gold Pomelo Award)과 1995년 제 2 회 중국 농업 박람회 금메달 (Gold Medal for Four China Agriculture Expo)을 수상했습니다. 2008 년 Longan Pomelo는 국가적 지리적 표시 보호 제품으로 승인되어 일부 감귤류 국가 지리적 표시 보호 제품이 되었습니다.

#### ⑨ 남부 파삭 파삭 한 달콤한 포멜로

- 남부 싱싱 달콤한 pomelo, 사천 지방, 중국의 지리적 표시 제품의 남부 카운티에서 특산물. 남부 싱싱 달콤한 포멜로는 비교적 초기 자몽 품종입니다. 과일 모양은 아름답다, 과일은 얇고 얇은, 물자는 과민하고, 감미롭고 신맛이 적당하고, 아로마가 풍부하고, 용해성 고체가 높으며, 주스가 다핵이 많고, 영양이 풍부하고, 맛이 독특하며, 품질이 우수합니다. 1989년에는 Wendan pomelo와 honey pomelo에 이어 두 번째로 높은 품질의 과일 평가에 참여했으며 농림부는 품질 상품의 칭호를 수여 받았다. 1993년에는 중국 국가 유엔 기술 정보 시스템 부문에서 과학 기술상(Star of Science and Technology Award)을 받았다.

#### ⑩ 하이 지앙룽 포 멜로

- "Yuanlong Pomelo"는 다양한 종류의 포멜로로, 1942 년에 Mixi 타운의 Wafang Village(이전에는 Milong Township의 Xinwafang Village)에서 고압 모종 4 개 마을을 구입하여 고압 모종으로 심었습니다. 접목의 형태는 발달을 촉진합니다.

#### ⑪ Marshal Marshal

- 마셜 매셜 (Marsh Marshmallow)의 열매는 크기가 크며 도란형으로 둥글며 평평한 꼭대기와 원추형으로 되어 있습니다. 껍질은 금색 노란색이며, 기름은 밀도가 높고 볼록하며 중간 정도의 두께입니다. 피부는 얇고, 스폰지 층은 흰색이고, 캡슐의 수는 12-15이며, 가운데 란은 절반으로 채워지고, 주스는 길고, 꿀은 노란색이며, 단단합니다. 고기는 파삭 파삭 한 것, 슬래그, 중간 주스, 달고 신 맛, 풍부한 풍미, 더 많은 씨앗과 좋은 품질입니다.

#### ⑫ 단기 pomelo 수정

- 수빙 드워프의 pomelo 과일 모양이 아름답습니다, 일반적인 과일 무게는 2-2.5kg이며, 큰 열매는

3-3.5kg, 가장 높은 무게는 3.9kg, 최소 1.5kg, 씨앗은 거의 없으며 일부는 핵이 아니며 육류는 신선하고 육즙이 풍부하고 슬래그는 산입니다. 단맛, 보통, 쓴 맛 없음, 풍부한 향기를 지닌 약간 노란 향기, 최대 13 %의 가용성 고형분, 총 설탕 11.03g/100ml, 구연산 1.04g/ 100ml, 비타민 C35.14mg/100ml, 당산 비율은 10.61이고, 고체/산 비는 12.50입니다 (농업부의 감귤 및 모종의 품질 감독 및 테스트 센터에서 측정). 과일 따기 후에는 반년 동안 비닐봉지에 보관할 수 있다.

(마) 자몽 산업의 주요 기술 현황

① 지리적 자몽 주스 가공의 핵심 기술 연구

- pectinase로 자몽 주스를 추출하기 위한 최적 조건은 펙시나제 X1과 GM을 1:1 화합물 효소가수 분해 및 60분 동안 효소 가수 분해 시간을 사용하여 자몽 주스의 pH 상태 하에서 2000IU/ kg이었다. 효소 가수 분해 온도는 50이고 주스 수확량은 48.9%로 높으며 주스 수확량은 22% 가까이 증가합니다. 그레이프프루트 주스 음료수 제형은 지리적 그레이프프루트 주스의 30%, 구연산 0.06%, 백설탕 7.0%이며, 단맛과 짠맛이 적당하며 그레이프 프룻과 맛이 독특합니다.

② 지질 자몽이 혈액 지방 감소에 미치는 영향에 관한 연구

- 고지혈증 모델 쥐에서 자몽 주스의 저지방 효과가 연구되었다. 연구에 따르면 고지혈증 쥐에서 4 주간 자몽 주스를 투여하면 쥐의 혈청 지질 함량을 현저히 낮추고 지단백질 구성을 변경할 수 있다는 연구 결과가 있습니다. 지리적 인 자몽 주스의 위장 내 투여가 실험적 고지혈증 쥐에 치료 효과가 있음을 나타냈다.

③ 지리적 자몽 가공 부산물의 포괄적 이용에 관한 연구

- 자몽 껍질을 시험 물질로 사용하여 에탄올 추출법으로 포멜로 껍질에서 총 플라보노이드를 추출하였으며 추출 온도 90°C, 추출 시간 2시간, 에탄올 농도 50%에서 포멜로 필에서 총 플라보노이드를 추출하기 위한 최적 조건을 연구하였다. 희석 배수가 20배인 경우, 총 플라보노이드의 추출율은 0.607%에 이르며 가장 높았다. 초임계 이산화탄소 추출 기술을 사용하여 자몽 종자의 에센셜오일을 추출하였으며 추출 조건은 추출 압력 35MPa, 추출 온도 40, CO2 유속 16L/h, 추출 시간 1시간, 수율 33.90 %였다. 동시에 그레이프프루트 에센셜오일의 지방산 조성을 가스 크로마토그래피로 분석 한 결과, 에센셜오일은 포화 지방산 32.11 %, 불포화 지방산 66.65 %로 식용유 또는 기능성 아로마오일로 더욱 발전 할 수 있었다.

④ 지리적인 자몽 산업 기술 혁신

- 지리적 인 자몽 다양성의 영양 질에 관한 연구는 비타민 C가 신선한 지리적 인 자몽에 있는 가장 높은 비타민이고, 메티오닌은 지리적 인 자몽의 첫 번째 제한 아미노산다는 것을 보여준다.
- 가공 품질에 대한 연구는 지질 자몽의 깊은 가공은 독특한 페놀 리크 함량을 가지고 있으며 폴리페놀 산화 효소 활성이 낮고 자몽은 가공 중에 효소 갈변을 받기 쉽지 않다는 것을 보여줍니다. 지리학 자몽 펄프는 더 많은 펙틴을 함유하고 주스 추출 공정에서 선호되는 펙 티나 제 유형의 기초를 제공하는 저메톡시 펙틴에 속한다. 건강 품질에 관한 연구에 따르면 총 플라보노이드, 다당류 및 SOD의 품종 간에는 유의 한 차이가 있음이 나타난다.
- naringinase의 스크리닝 및 돌연변이 육종 연구는 naringin plate 투명 원형 스크리닝 방법을 사용하여 투명층과 분해되지 않은 층 사이의 색 대비를 증가시켜 관찰하기 쉽고, 측정하기 쉽고, 검출 단계를 단순화하고, 균주 스크리닝 효율을 향상시키고, 나린 진 생성 박테리아를 개선합니다.

⑤ 포멜로의 의료 및 영양 가치

- Pomelo의 과일 용해성 고형물은 11,010에서 13,070 사이이며, 고농도는 16%에서 19%까지 다양합니다. 비타민 C는 주스 100ml 당 50-70mg을 포함하고 최고 102.9mg입니다. 또한 풍부한 비타민 B1, B2, 비타민 P, 카로틴, 칼슘, 인, 철, 마그네슘, 칼륨, 나트륨 등이 포함되어 있습니다. 주스에는 혈당 강하,

숙취 및 설당이 들어있는 인슐린이 들어 있다.

- 자몽 물질은 빛, 피부를 제조 할 수 펙틴, 젤리, 세계에서 가장 강력한 감미료를 지니고 있다. 일부 품종의 pomelo는 의약품으로 사용될 수 있습니다. 현대 의학 연구는 보여 주었다. 유자 껍질은 이 알데히드, 게라니, 배당체는, 자몽 배당체는, neohesperidin, Poncirus는 습기 거담제, 기침, 제나라, 위장, 하드 배당체 및 다른 재료 맛을 포함, 소화 및 기타 효과의 효과는 정제, 약, 페이스트 및 약주와 같은 다양한 중국 특허 의약품에 적용되었다. Naringin은 혈관벽의 손상, 허약 및 파열, 뇌혈관 사고 예방에 중요한 역할을 합니다. 씨앗의 오일 함량은 약 26 %로 산업용 오일로 사용할 수 있으며, 배아에는 코르크 2 베타 락톤과 같은 귀중한 성분이 들어 있습니다.

#### 다. 수출연구사업 기획단 구성·운영 계획

- (1) 수출연구사업 기획단은 전라남도농업기술원 자원경영과(수출업무)가 주관기관으로 참여 하고, 우수상품 생산지원을 위해 동 기관 친환경농업연구소 및 과수연구소가 참여
  - 사업단 운영, 우수 원재료 확보, 시장조사, 상품개발, 수출업무 등을 총괄업무 및 최종 비즈니스모델을 구축

#### (가) (비즈니스 모델 확립) 개발제품 및 유사 제품류 수출을 위한 모델 확립(전남농기원)

- ① 온라인몰, 대형마트 등 다양한 채널에서 빅데이터 기반 소비자 구매행동 분석
- ② 홍콩·중국인 대상 관능평가와 화장품의 사용성 평가 등을 통한 마케팅 활용방안 연구
- ③ 기존 제품 및 중국산 제품들과 차별화 및 포지셔닝 전략 구축, 수출업체와 실질적인 수출방안 제시
- ④ 현지의 온·오프라인 유통망 확보 및 가격 등 유통모델 확립
- ⑤ 식품 수입제도 등 수출국 관련 법령 등을 고려한 수출 모델 마련
- ⑥ 중소기업의 유사 가공업체의 경쟁력 향상을 위한 가공기술 교육, 품질 관리방안 도출 등

#### (나) (프리미엄 원료 수급) 제품 다양화 및 고급화 제품 개발을 위한 지원 연구

- ① 전남농기원과 유사식품클러스터사업단 공동 원재료 확보 및 안정 생산 재배기술 개발 보급
- ② 친환경(무농약) 원재료를 대량으로 확보하기 위한 무병묘 보급 방안 및 프리미엄 원료 공급을 위한 유기 및 GAP인증 농가 육성과 수익 모델 개발
- ③ 저온 유자추출 및 농축액개발로 원료의 사용확대 방안 제시
- ④ 가공 적성 유자 품종 보급 및 수출 재배 단지화로 생산·가공·수출의 유기적 시스템 구축
- ⑤ 수출참여업체·가공업체, 가공업체·생산자단체 간 업무협약을 통한 안정적인 원료 공급 체계 확립
- ⑥ 프리미엄 제품 인증을 위한 수출 유자차 품질인증제도 개선(안) 마련

#### (다) (제품 개발) 수출 확대를 위한 유자차 다양화 연구

- ① 전남대학교산학협력단과 한성푸드(주) 수출 확대를 위한 저온 유자추출 및 농축액, 다양화 시제품 개발, 가공업체의 현장애로기술( 항갈변화 등)을 개발하여 가공업체에게 전수하여 수출 가공제품 개발
- ② 현장애로기술 해결 : 항갈변화, 분말제형안정, 유자신선 편이제품 개발 등
- ③ 유자의 생산량 감소에 따라 국내산 원료와 블랜딩 유자차 제품 개발
- ④ 소비 트렌드를 반영한 소포장 스틱분말, 유리병 포장 디자인 개선 등 제형 및 포장 다양화 연구

#### (라) (프리미엄화) 수출 신 시장 진입을 위한 프리미엄(고급화) 제품 개발 연구

- ① 한성푸드 (주), 화장품 업체, 전남대학교산학협력단은 같이 새로운 시장을 개척하기 위하여 가공적성이 높은 유자 기반 분말화 기술 개발
- ② 웰빙·프리미엄 시장을 타겟으로 유자함유 디저트 등과 관련한 다양한 제품 개발
- ③ 참여업체와 공동으로 천연오일, 추출물 등 소재 및 이를 활용한 화장품(클렌저, 샴푸, 미스트 등) 개발
- ④ 유자의 성분을 최대한 구사할 수 있는 성능추출로 화장품, inner beauty food 화장품으로의 효능과 특성을 분석하여 셀링포인트 포함 연구수행

- 본연구팀이 보유한 기개발된 유자 가공기술 및 제품화

- 유자 가공 소재화: 유자분말, 올레오레진, 유자오일, 유자올리고당, 유자식이섬유
- 유자 가공품 개발: 유자디저트류, 유자발포정, 유자화장품 등 10종
- 유자 관련 특허: 유자오일 추출 및 올리고당 제조 등 5건
- 유자 제품 관련 기술이전 : 세븐나인(주) 뉴부다스, (주) 에코텍 등 5개 업체



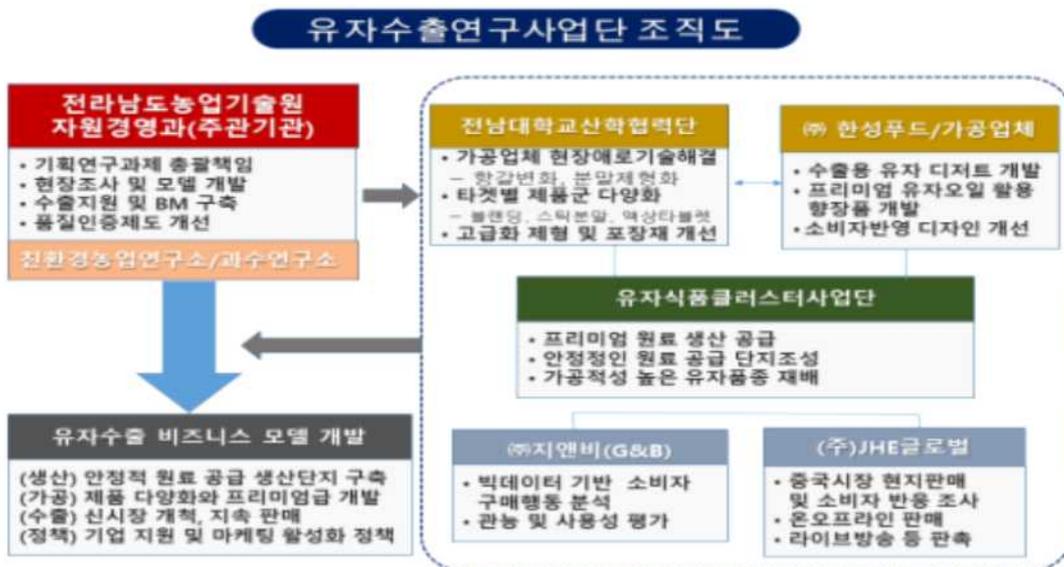
[그림 9] 연구팀이 보유한 기개발된 유자 가공기술 및 제품화

(마) (마케팅 전략) ㈜지앤비는 전남농업기술원과 공동으로 소비자 구매행태분석 및 마케팅 전략 개발

- ① 중국 웨이디엔 타오바이 소비자 구매 데이터를 수집 분석으로 유형별 소비행태 분석
- ② 온라인몰, 대형마트 등 다양한 채널에서 빅데이터 기반 소비자 구매행동 분석하여 제품개발 및 생산자 단체에게 피드백으로 고급화 지원

(바) (수출지원) JHE글로벌 무역회사는 중국내 지점을 활용하여 시제품 반응 테스트 및 현지판매

- ① 온라인(중국 웨이디엔, 타오바이 쇼핑몰)에서 수출 및 시제품에 대한 소비자 반응 테스트
- ② 오프라인(자체망, 하마선생 등)에 입점하고 판촉활동 전개
- ③ 국내와 유사한 음료베이스와 제품개발을 통해 B2B상품으로 공급방안 제시



[그림 10] 수출연구사업 기획단 구성·운영 계획

## 라. 현장애로 기술수요 발굴 및 해결 방안 탐색

현장 애로 등 기술수요 발굴 및 해결을 위하여 생산농가 및 가공 경영체를 방문하여 애로사항을 발굴하였다.

### (1) (주) 한성푸드

(가) 일 시 : 2019. 5. 29.(수) 14:00 ~ 18:00

(나) 장 소 : (주) 한성푸드

(다) 참석인원 : 10명(외부전문가 및 공동연구원)

- 김덕현, 백정훈, 남승희, 조혜성, 고흥군농업기술센터 관계자

(라) 주요내용

- 중국 수출은 정치현황에 따라 변경될 수 있으므로 유럽, 러시아 등의 시장 개척으로 안정적 수출기반 조성
- 수입국들의 안전성에 부응하는 농약사용으로 클레임 방지
- 가공처리 시설 능력 증대를 위한 자동화
- 연구분야 : 황갈변화 방지, 오일추출, 화장품, 음료 등



[그림 11] (주)한성푸드의 현장 애로사항 발굴

### (2) (주)보해양조

(가) 일 시 : 2019. 6. 18.(화) 14:00 ~ 18:00

(나) 장 소 : (주)보해양조

(다) 참석인원 : 10명(외부전문가 및 공동연구원)

- 보해양조 : 임재웅(연구소장), 김성훈(기획조정실장), 김형우(해외사업팀장), 홍경종(마케팅과장), 박정현(생산관리팀)

- 수출연구단 : 김덕현, 백정훈, 남승희, 조용관

(라) 주요내용

- 씨트러스(유자청)을 생산하여 유럽에 시범 수출하였으나 안정적인 원료확보 어려움으로 본격적인 생산은 어려운 실정임
- 수박 등의 농산물을 원료로 술 등의 다양한 상품을 개발하고 있음
- 씨트러스(유자청)을 생산하여 유럽에 시범 수출하였으나 안정적인 원료확보 어려움으로 본격적인 생산은 어려운 실정임
- 수박 등의 농산물을 원료로 술 등의 다양한 상품을 개발하고 있음
- 유자청 유자원을 일본 아사히 식품으로 수출하고 있음



[그림 12] (주)보해양조의 현장 애로사항 발굴

### (3) 두원농협 및 에덴식품

(가) 일 시 : 2019. 6. 24.(월) 14:00 ~ 18:00

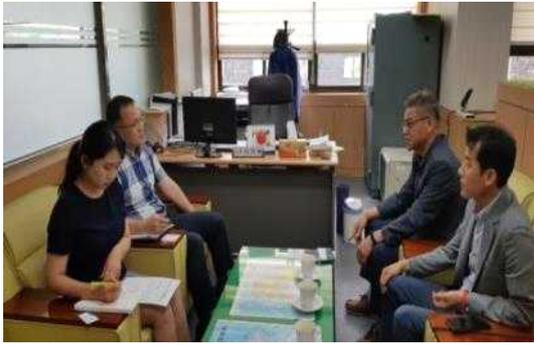
(나) 장 소 : 두원농협, 에덴식품

(다) 출 장 자 : 3명(김덕현, 백정훈, 남승희)

- 두원농협 : 류장재(유자가공사업소장), 정은해(수출담당)
- 에덴식품 : 송재철 사장

#### (라) 주요내용

- 농협단위 유자 가공 및 수출현황 청취 및 정보 교류
- 유자는 동해로 생산량이 좌우되며 2018년의 경우 파지(손상과, 상품성 중량 미달 광일) 수량이 150톤이 발생, 이는 유자즙으로만 추출하여 활용되 있으며 수율은 약 10%, 유자 즙 20ℓ에 약 220,000원에 판매
- 유자즙 착과후 부산물은 한우 사료 및 일부는 퇴비로 활용되고 있음
- 수출업체 통한 간접수출(NH무역 등)
- 가공에서 세척→ 슬라이스→ 당절임 후(제1처리과정) → 냉장창고 보관(약 20℃) → 상품개발
  - ※ 압착 및 슬라이스 과정에서 씨를 제거하는 기술이 필요
- 유자상품으로는 유자차, 유자과자, 유자청, 오일 등을 생산
  - ※ 수출의 대부분은 유자차로 수출되고 있으며, 수출확대를 위해서는 상품의 품질별로 브랜드포지셔닝 전략이 필요함(예: 상품 출시 전 품질 규격에 따른 골드, 실버 유자 등, 300g 6, 8개팩을 구상하여 프리미엄 상품 개발)
  - ※ 수출 유자원료를 안정적으로 확보하기 위해서는 수율이 높은 “다정금”을 활용하여 수출재배단지 육성이 필요함.
  - ※ 수출 유자차의 품질 고급화를 위해서는 제조과정별로 업체에서 지켜야할 의무사항을 지정하고, 제품 생산 후 품질을 표시하는 “맛의 시각화”등으로 표시하여 소비시장 타겟별로 마케팅전략 구사
  - ※ 경쟁업체의 난립으로 저가 수출을 방지하기 위한 전국단위 유자수출업체를 대상으로 수출협의체 구성이 필요함.
- 가공을 위한 원물이용 기준(크기, 농약 등) 정립 → 제조과정별 준수사항 → 수출상품 품질검사(특, 상, 중 등, 공신력 기관에서 인증) → 수출→ 국가별 마케팅 전략 → 소비시장 반응조사 및 피드백





[그림 13] 두원농협 및 에텐식품의 현장 애로사항 발굴

**(4) 중국 시장 조사 및 수출 애로사항 발굴**

- (가) 농림축산식품부 공고 제2019-123(2019.4.3.)호의 「수출용 유자제품 고급화 및 다양화 모델 개발」 연구과제에 선정되어 기획연구과제 수행내용에 중국시장 조사내용이 포함되어 있음
- (나) 전남 농산물 및 가공식품 중국수출 확대 및 비즈니스모델 개발을 위한 유통현황 조사 등 정보수집
- (다) 여행기간 : 2019. 7. 2. ~ 6. (4박 5일)
- (라) 여 행 국 : 중국(광저우, 우한, 상하이 등)
- (마) 전남 유자 가공식품 등 중국 소비자 인지도 향상으로 판매 및 소비 확대
- (바) 중국 전문 수출업체와 협력으로 상품발굴에서 현지판매 애로사항 발굴로 수출활성화 중 장기 계획 수립에 반영



[그림 14] 유자수출확대 중국시장 조사 및 수출 업무협약 체결

### (사) 시장분석을 통한 개발상품 선정

- 동북지역은 한인문화, 외향적, 타문화의 강점을 흡수하는 융합 포용의 특성이 있어 한류콘텐츠를 활용한 접근이 용이함
- 화북지역은 대학교가 발달하여 학생 유동인구가 많아 소비의 흐름이 빠름
- 화동지역은 경제발전속도가 빠르고, 항구도시로의 발전 가속화하고 있는 지역임
  - 무한지역은 화동지역 내에서 가장 더운 지역으로 음료시장이 활성화 되어 있고, 화북지역에 인접해 있어 학생 소비자의 비중이 높아 (자딩) 길거리음료수 가게가 많음
  - 대표적인 길거리 음료(커피숍)은 희차, 이덴덴, 나이슈에노이며 음료메뉴의 종류가 100개가 넘는 곳도 있음
  - 무한지역은 부유층이 많아 고가음료에도 소비에 제한이 없음
  - 무한지역에 대부분의 커피숍에 원료를 공급하는 음료도매 업체로는 세븐컵스가 가장 유명함
  - 세븐컵스는 음료 원재료 판매, 레시피 제공, 실습교육 등을 하고 있으며 커피숍 창업자 및 현재 운영중인 커피숍 경영자들을 대상으로 회원제 운영을 하고 있으며 계절별 신제품을 개발하여 시제품 시음회를 개최하고 있음
  - 상하이지역의 상해건화은은 현재 본 연구과제 협력기관인 JHE글로벌과 거래중인 수출무역회사로 상하이 지역 내 주요 유통경로가 구축되어 있으며 전 세계 약170개 정도의 수입상품을 판매하고 있음
  - 주요 판매처는 상하이 지역의 백화점 내 대형마트, 프렌차이즈 대형마트(까르푸, 월마트), 알리바바 허마선생, 중국 쑤닝마트(전자제품 판매하는 곳이며 편의점 프렌차이즈로 식품판매)와 거래를 하고 있음
  - 주요 소비자층은 주링허우가 대세(90년생)이며, 자기개발에 주력 하는 유형 50%, 기혼자 유형 40%, 리스타트 하는 유형 10%으로 구성되어 있음
  - 현재 국내 대기업인 보해와 거래중이며 주류 및 음료를 수입하여 납품하고 있음
- 화남지역은 전자상거래의 급속한 발전 및 사용자 수 증가하고 있으며 청두는 고가화장품 (브랜드로) 유효한 시장임
  - 광둥성에 위치한 무역회사 퉁쑤는 대동그룹의 모회사(냉동 물류회사동)로 2003년에 설립되어 건물 창고(보세창고)와 세관직이 별도로 있고 현재 한국의 대기업인 남양, 빙그레와 수출거래 중이며 다양한 거래처를 확보하고 있음
  - aT와 협력하여 대형마트 내에서 빙그레 제품을 판촉행사로 실시한 경험 있음
- 시사점
  - (제품개발)청유자 슬라이스 및 음료베이스 개발이 필요함
  - 중국 내 유자는 쓰고 뚝어 맛이 없다는 이미지가 강하기 때문에 세븐컵스는 수입산 유지만 사용하고 있는데, 관계자 미팅을 통해 유자를 활용하여 여러 형태의 음료베이스에 대한 수요를 확인하였고, 특히 청유자슬라이스에 대한 관심도가 높았음
  - (제품개발) 블렌딩음료 개발 및 프리미엄 제품개발이 필요함
  - 상하이 지역 수출업체인 상해건화은은 관계자 미팅 후 상하이지역의 주요 소비자층은 중년층, 청년층(대학생)으로 유형별 상품에 대한 수요가 있음을 알 수 있었음
  - 술문화가 정립되어 있는 중국인들을 대상으로 한 숙취해소음료와 주링허우의 자기중심소비형, 자녀관련 제품 소비형 등에 대한 수요가 있음
  - (유통마케팅) 청도지역의 통관포딩 회사가 퉁쑤소유(60%의 주식 보유)이며 중국 방문 시 전라남도농업기술원과 수출업무협약으로 수출 시 통관에 용이하며, 퉁쑤의 기존 유통라인으로 유통이 가능함
  - (유통마케팅) JHE글로벌과 거래중인 현지 바이어가 중국 내 호남향우회 부회장으로(중국은 거점지역별 호남 향우회가 운영되고 있음) 향우회 내 인적자원과 연계하여 판로확보가 가능함

### (5) 현장애로기술 내용

#### (가) 수출 물량확보의 문제

- 유자 작황부진에 따른 원물가격 상승으로 지속적인 수출 물량 확보 어려움

- 對중 유자차 수출은 2019년 1월 8.7% 증가했으나 2월에 2.4% 감소, 3월에 8.6% 감소 추세
- 한국 유자 재배상 문제점으로 동해대책 미흡, 해거리, 병해충 방제, 정지 전정의 불합리 등이 상존

[표 16] 유자 재배 상 문제

구 분	문 제 점
동해대책 미흡	·유자는 상록과수 이므로 겨울철에도 잎에 저장양분을 가지고 있는데, 이때 잎 등에 저장됐던 탄수화물 등이 이듬해의 개화 및 착과상태를 좌우함 ·월동중의 착엽 정도는 수체 영양상태 및 직접 결실량과 관계가 있음 ·유자 재배지역인 전남, 경남지역은 유자재배 적지보다 북쪽에 위치해서 겨울철에 한해를 받아 낙엽되기 쉬우므로 안정적인 유자 생산을 위한 기상적, 생리적 원인에 의한 월동중 낙엽을 줄이는 대책마련이 필요
해거리	·유자나무는 본성이 해거리가 심한 과수로서 과다결실에 의한 영양소모, 겨울철 낙엽 등으로 수세가 떨어지면 해거리를 더욱 조장함 ·성공적인 유자재배를 위해 해거리를 최소한으로 줄이는 것이 중요함
병해충 방제 효율 저하	·유자나무는 응애, 진딧물 등의 피해가 특별히 심한 과수로서 효율적인 방제가 중요한 사항이 됨
정지 전정의 불합리	·유자나무는 다른 감귤류 보다 웃자람이 심한 과수로써 수형관리가 어려움

출처 : 전라남도농업기술원 홈페이지

#### (나) 유자 가공 과정의 문제점

- ① 소비자 선호하는 1회용 제품이 부족하고 유리병 위주로 유통되고 있음
- ② 유자 관련 소비는 유자차(tea) 위주로 제한적이므로 분말, 음료 베이스 등 소재개발로 다양한 상품으로 접근이 필요함

[표 18] 유자 가공 과정의 문제점

구 분	문 제 점
갈변현상	·원료의 신선도 유지를 위한 저장기술의 미흡으로 갈변현상 증대
유자청 중심의 제품	·소비자 선호하는 1회용 제품이 부족하고 유리병 위주로 유통되고 있음 ·유자를 원료로 한 화장품 기능성 제품 개발 미흡 ·냉장고에서 꺼내 간편하게 즐길 수 있는 RTD 차 제품의 빠른 성장에 대처에 미흡 ·유자차(tea) 위주로 소비가 제한적으로 분말, 음료 베이스 등을 소재화 하여 차뿐 아니라 빵에 발라먹는 잼(spread), 샐러드드레싱(dressing) 및 음료 베이스로 활용 ·스낵은 소스류와 같이 짝어 먹는 식문화가 발달되어 있어 이때 소요되는 소스류 개발 고려 필요
디자인 미흡	·차의 품질관리, 티백 제품 개발, 패키징의 고급화

#### (다) 유통마케팅 문제점

- ① 중국은 유자차 수출비중 50% 이상인 최대 시장이지만 수출업체 간 저가경쟁에 따른 품질 저하, 이윤감소로 바이어들의 프로모션 및 취급비중이 축소되며 전년 대비 수출이 감소함

- ② 중국내에서 유자차 유사제품 등으로 가격경쟁이 심화되어 수출농가 수익률 저하가 우려됨
- ③ 한국산 유자에 대한 소비자의 인지도 및 선호도는 있으나 개별 브랜드에 대한 인지도가 없어 한국산 유자 상품의 차별화의 한계가 있음

[표 17] 유자 유통상 문제

구 분	문 제 점
정체성 정립 및 포지셔닝 미흡	·용기가 잼 또는 마말레이드 용기와 같아, 차(茶)라는 인식이 부족해 온라인 위주에서 판매되고 있음
섭취방법에 대한 인식부족	·유자 맛은 현지메인스트림 소비자들에겐 생소하며 유자 마케팅을 위한 과학적인 우수성 정보 및 음용방법 등에 대한 홍보가 필요
당(suger)성분 과다	·주류 시장 진입 시 약점이 될 수 있는 유자차 개발 당분을 줄이고 과피 함량을 높인 제품을 개발하여 건강 음료라는 인식을 심어주는 것이 필요함 - 레몬은 디톡스 효과가 있다고 하여 레몬분말 등 관련 제품의 소비가 증가 - 히비스쿠스 차는 다이어트에 효과가 있다고 하여 스타벅스에서 판매 - Chia씨는 포만감 등의 효과가 있어 장활동 및 다이어트효과로 판매증가

(라) 현장애로 해결 방향 및 관련 기술 수준 분석

① 현장애로 해결 방향

㉠ 수출 원물확보의 문제 해결을 위해 전라남도농업기술원과수연구소, 고흥유자영농조합법인 등이 협력하여 재배기술 및 병해충문제를 개선함으로써 안정적인 원물을 공급함

- 전라남도 고흥은 전체 유자 재배면적의 81.6% 차지하는 최대 주산지이므로 안정적인 수출 물량공급이 가능하며, 본 연구과제 수행 시 고흥유자영농조합법인과 협력하여 원물을 공급하기 함
- 고흥유자영농조합법인은 고흥유자연합회, 친환경유자연구회, 유자식품클러스터사업단이 병합된 단체로 안정적인 생산 및 고품질 유자 재배기술을 보유하고 있음
- 2018년 기준 총 1446농가, 재배면적 (509ha), 생산량 (763kg/ m2), 총 조수입 (9,515백만원)
- 전라남도농업기술원 과수연구소에서는 유자 재배기술 향상을 위해 지속적인 연구개발을 하고 있음
- 2012~2013, 유자 유기재배기술 수익모델 개발(시범농가 2년차 평균 수확량 1년차 대비 평균 16.5% 증가)
- 2012, 유자 주요 병해 황토유황합제 효과 구명
- 2010, 유자 기능성물질 증진을 위한 질소질 시비방법 구명
- 2009~2011, 유기재배 유자과원의 유기자원 이용 화학비료 대체 기술개발
- 2009~2011,유자 유기재배에 적합한 착과관리 기술 구명
- 2009~2011,유기재배 유자의 주요 병해충 친환경적 방제 기술 구명

㉡ 가공단계의 애로사항 해결을 위해 중국소비자들이 선호하는 소포장 제품 등 포장의 다양화와 유자 관련 다양한 소재개발 후 이를 상품화함

- 소재의 다양화 : 타피오카 대체 다이어트 워터젤리, 유자올리고당, 유자농축액(comfort), 청유자 유래 기능성 소재 추출 후 다이어트·미백 제품(이너뷰티) 및 기능성화장품 개발
- 포장의 다양화 : 캔, 스파우트, 소포장, 유리병대신 캡슐, 스틱, 성형파우치 등
- 제품의 다양화 : 프리미엄 제품(9종)과 블렌딩 유자음료(9종) 총 18종
- 프리미엄 제품 : 청유자 활용 발포타블렛 2종, 유자 올리고당 2종, 마스크팩 5종
- 술을 즐기는 중국소비자를 겨냥한 유자 숙취해소 음료 개발 : 3종(캔, 스파우트, 유리병(3종))
- 젊은층을 겨냥한 유자 스파클링 음료 개발 2종
- 여성층을 겨냥한 밀크소다 개발 2종(캔, 스파우트 등)

㉔ 유통마케팅 상 애로사항 해결을 위해 프리미엄 제품 개발 및 제품의 다양화, 신규시장 개척 등으로 유통시장에서 가격경쟁력 확보하고자 함

- 유사 관련 다양한 제품개발 및 비즈니스모델 개발 후 전라남도농업기술원과 업무협약을 맺은 통신훈, 상해건화은행을 통해 유통활성화

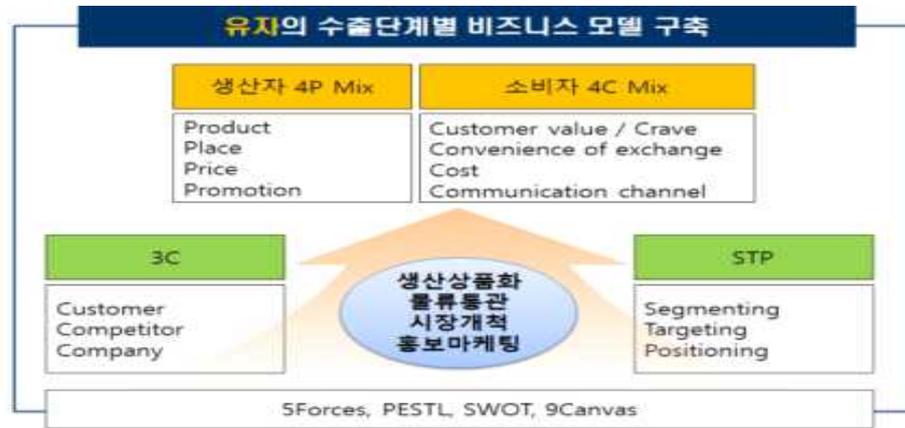
[표 18] 중국 소비시장의 구매행동 분석으로 비즈니스모델 개발

단 계	세부내용	비 고
시장상황 분석	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 수출대상국의 시장분석(3C분석)               <ul style="list-style-type: none"> <li>- (소비자 분석) Customer Analysis                   <ul style="list-style-type: none"> <li>· 온·오프라인 빅데이터 기반 중국 소비자 구매행동 분석</li> </ul> </li> <li>- (유통업체 분석) Company Analysis                   <ul style="list-style-type: none"> <li>· 한국산 유사 주요 유통처 담당자 미팅을 통한 유통구조 파악, 판매처 요구사항 등</li> </ul> </li> <li>- (경쟁상품 분석) Competitor Analysis                   <ul style="list-style-type: none"> <li>· 중국산, 한국산, 경쟁국의 유사 관련 상품유형, 가격, 주요 판매처, 판매형태 (진열대 구조, 판촉전 등) 파악</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>○ 수출대상국의 시장분석(SWOT분석)               <ul style="list-style-type: none"> <li>· 한국산의 강점과 약점, 중국시장의 기회와 위협요인 파악</li> </ul> </li> </ul>	문헌조사 ↓ 전문가 조사 ↓ 현지조사
전략수립	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 수출 프로세스별 운영전략 수립               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 생산·상품화, 물류통관, 시장개척, 홍보마케팅 등 단계별 전략 수립(4P전략 기반)</li> <li>- SWOT분석을 기반한 SO 전략, WO 전략, ST 전략, WT 전략 수립</li> <li>- 제품군에 따른 마케팅 목표설정을 위한 STP 전략 수립</li> </ul> </li> </ul>	
실행	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 목표달성을 위한 중장기 발전 및 세부 계획 수립               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 유사관련 제품 수출·유통 활성화를 위한 비즈니스모델개발 및 세부실행계획 수립</li> </ul> </li> </ul>	

㉕ 판매촉진을 위해 제품개발 및 수출기업 지원 등을 고려하여 수출 비즈니스 모델을 구축함

[표 19] 비즈니스 모델 프로세스 모델 구축을 위한 분석

구분	주요내용
비즈니스 모델분석 (9Canvas)	Customer Segments(고객 세그먼트), Value Proposition(가치 제안), Channels(고객 채널), Customer Relationships(고객 관계), Revenue Streams(수익원), Key Resources(핵심 자원), Key Activities(핵심활동), Key Partnerships(핵심 파트너십), Cost Structure(비용구조)
산업분석 (Porter's 5Forces)	Traditional Competitors(전통적 경쟁자), New Market Entrants(신규 시장 진입자), Substitute Products and Services(대체 제품과 서비스), Customers(고객), Suppliers(공급자)
트렌드분석(PESTL)	Politicm(정치), Economic(경제), Social(사회), Technology(기술), Law(법률)



[그림 15] 유자의 수출비즈니스 모델

## ② 관련 기술 수준 분석

- 유자의 수출 경쟁력확보와 안정적 수출기반 마련을 위해 생산부터 현지수출까지 전 과정의 기술적 애로를 발굴하고 중장기적으로 패키지화하여 해결할 수 있는 종합적인 수출 기술 개발 7-18 지원 수준을 생산, 가공제품개발, 마케팅, 수출을 지원하고자 함

[표 20] 유자 수출확대 관련기술 수준 분석

구분	As-Is	To-Be
원료확보	·유자 생산에서 해걸이로 수량 변동이 심함 ·수출에 필요한 안정적인 원료 확보 미흡	·유자 재배에서 성목까지 건전한 관리로 수량증대 및 품질 향상 ·매년 동일한 수준의 수량 생산기술 확보 ·유자 수출 생산자협회 조직 및 운영
가공분야	·수출가공업체간의 품질 수준 심함 ·유자청 위주 가공제품 개발로 소비 감소	·정밀한 품질을 유지하기 위한 품질관리방안 개발 ·다양화 고급화 기술 개발
마케팅	·시장 세분화에 마케팅 전략 미흡	·새롭게 부각하는 소득계층을 대상으로 스토리텔링 기술개발
수출분야	·수출 업체간 과다경쟁으로 가격 하락	·수출업체와 생산자단체협의체 양성으로 수출 저가 방지

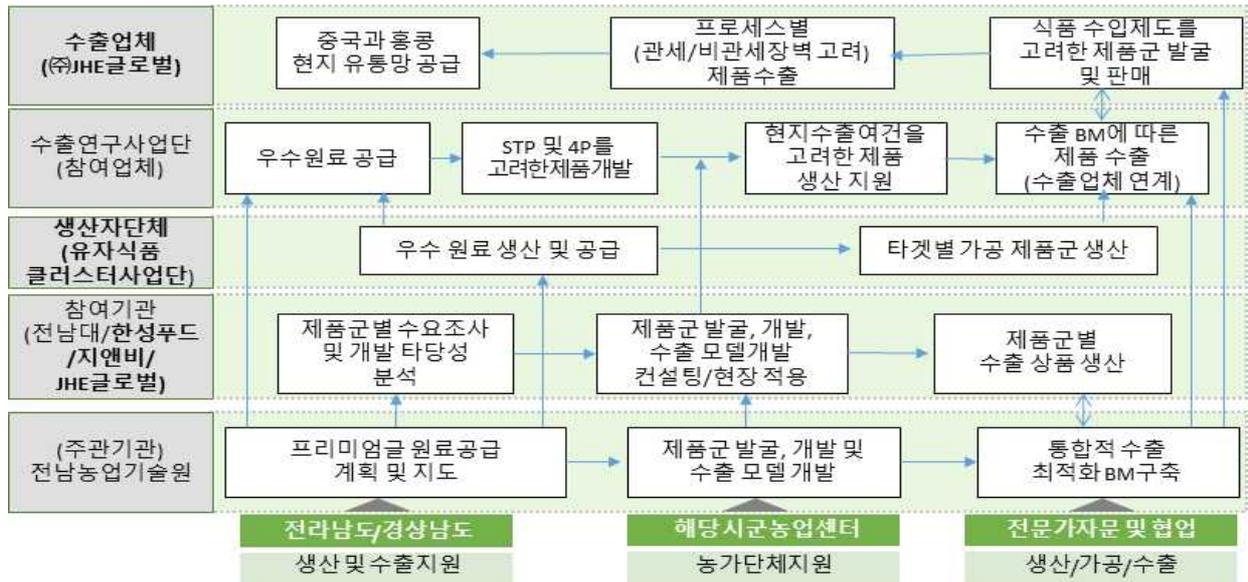
### 마. 연구의 중복성 회피 방안

- (1) 농식품부, 농촌진흥청, 농림식품기술기획평가원, 한국농수산식품유통공사 등 농식품연구개발 및 유통진흥기관, 특허청 등의 중복성 검사를 통해서 중복투자를 사전에 방지함
  - 특히 농림식품기술기획평가원에서 기 개발된 기술을 현장접목에 활용
- (2) 유자식품클러스터사업단, 유자차수출협의회, 지역생산자 단체의 생산제품 조사 및 수출품목 등을 사전 조사하여 중복성을 방지함
- (3) 사전조사를 통해 우수한 상품이 발굴이 되면 상호 협력하여 애로사항을 해결하고, 업그레이드 상품 개발을 추진함

### 바. 생산자단체 및 수출업체 등과의 협력 방안

- (1) 생산자단체의 참여 극대화를 위해 전남농업기술원은 유자주산단지 지자체와 연계하고, 생산자 단체와 유기적인 관계가 구축되어 있는 유자식품클러스터사업단이 직접 참여하여 협력함

- (2) 개발 상품 수출확대를 위해 기획수립 단계부터 중국내 지점을 구축하고 있는 JHE 글로벌 협력
- (3) 프리미엄급 상품을 개발 및 유통·수출을 활성화하기 위하여 전남대학교, 유자가공업체, 화장품 개발업체와 적극 협력



[그림 16] 생산자단체 및 수출업체 등과의 협력 방안

### 사. 해당 품목의 수출 정책과의 연계 방안

- (1) 주관기관이 전남농업기술원은 중앙정부 및 지방정부, 농촌진흥연구기관과의 연계가 용이함
  - (가) 해당 품목의 수출 정책과의 연계를 위해 본 연구과제의 주관기관이 전남농업기술원은 중앙정부 및 지방정부, 농촌진흥연구기관과의 연계를 구축함
    - 해외 시장 맞춤형 조사 정보제공 : 수출확대를 위한 aT 지원 사업
    - 국민과 소통하는 정부3.0 추진과제의 「농식품기술 SNS 컨설팅지원사업」 활용
    - 수출농산물 현지화 지원 사업(대상지역 : 한국 농식품 주요 수출거점 18개국, aT)
    - 유자차 등 수출전략품목에 대해 수출유관기관이 참여하는 수출사업단 구성·운영 사업
  - (나) 유자 주산지역인 전라남도과 경상남도의 수출정책과 연계하고, 유자관련 상품의 생산, 개발, 유통, 수출관련 기관들을 전문가집단으로 구성하여 상호간의 전문가 활용, 협의회 개최, 세미나 개최 등을 통해 수출비즈니스 활성화 전략을 강구함
  - (다) 농수산식품 수출전략 및 유망상품(aT, 2019) 중 유자의 중국시장 진출 전략을 보면,
    - 중국은 대형마트 판매계약 타개를 위해 카페, 외식체인, 편의점 등 태널 다양화 구축
    - 해외 시장 진출을 위한 수출협의회 구성 및 국제식품박람회 홍보관 운영 및 바이어 발굴 등 지원
    - 카페용 유자베이스 등 기존 최종 소비재 이외 수출 제품군 확대
    - O2O, 모바일 등 유통·판매채널 변화 대응 마케팅 및 편의점을 새로운 판로로 개발
    - 현지시장 맞춤형 상품 개발로 고소득층 겨냥 프리미엄 시장 확대
    - 내륙지역 물류 인프라 강화(콜드체인을 통한 신선 농산물 보관·운송)로 품질 경쟁력 제고 및 2·3선 도시로 수출거점 확대
    - 법률자문, 라벨링, 포장, 샘플검사 지원
    - 원스톱 지원사업으로 비관세장벽 해소 지원(통관, 물류, 보관, 마케팅 등 일괄지원서비스)
  - (라) 농수산식품 상품화 사업을 통해 수출기업의 신규 수출상품 개발을 지원하고 해외시장 개척을 위한 전략을 모색

[표 21] 수출 상품화를 위한 사업추진 프로세스

프로세스	지원내용
상품개발지원	신기술 접목 등을 통한 신규 수출상품 개발 및 해외시장 마켓 테스트 지원
상품개선지원	이미 개발된 수출상품에 대해 추가적으로 필요한 상품개선 및 해외시장 마켓 테스트 지원
해외시장정착지원	상품개발 및 개선을 통해 마켓 테스트에 성공한 상품에 대한 해외마케팅 지원

- (2) 유자 주산지역인 전라남도와 경상남도의 **수출정책**과 연계하고, 유자관련 상품의 생산, 개발, 유통, 수출관련 기관들을 전문가집단으로 구성하여 상호간의 전문가 활용, 협의회 개최, 세미나 개최 등을 통해 수출비즈니스 활성화 전략을 강구함
- (3) 정부의 수출 확대를 위한 정책을 개발하여 **다양한 시책개발**

**아. 수출 목표 설정 및 타당성 확보 방안**

- (1) 주관연구기관에서는 연구기간 동안의 **수출 목표액은 30억원**으로 설정하고 연구수행 이후에도 지속적인 유자 **수출확대**를 위해 **생산자 조직, 가공제품개발, 수출지원**을 하고자 함
- (2) 투입 할 중점기술로는 **기획연구 및 실증단계**에서는 중국 및 홍콩시장에서 팔릴 수 있는 유자 가공상품을 개발하기 위한 **시장조사**를 할 계획이며, 이는 주관연구기관이 가공식품 중국 온라인몰 입점 판매하고 있는 경험이 있으므로 쉽게 이룰 수 있음
- (3) **현장중심 기술개발단계**에서는 기획연구 및 실증단계에서 개발한 상품과 현장에서 겪고 있는 **애로사항**을 해결하기 위하여 참여 연구기관들과 분담하여 **제품개발 및 고급화**
- (4) **수출연계 연구단계**에서는 기획연구 및 실증단계에서 개발한 상품을 현지에서 **판매확대**를 위하여 **기존 수출 유통망 확대, 온라인 몰 판매 확대 왕홍 라이브 방송** 실시
- (5) 구체적인 연구내용으로는 수출 확대를 위해
  - (가) **유자차 다양화 연구**(유자 함유량별 50~90%) 유자 소다음료 개발, 유자액에 첨가되는 부재료별(녹차, 배즙 등) 유자소다, 종류별 유자 소다의 물리적 특성 및 기호도 평가, 유자소다의 수출용 포장재 개발 및 상품화, 가공적성이 높은 유자 기반 분말화 기술 개발
  - (나) **수출 신시장 진입을 위한 프리미엄 제품 개발** 연구 웰빙·프리미엄 시장을 타겟으로 유자기능성 성분인 리모넨 (항염), 헤스페리니딘, 나린진(혈관질환예방, 항노화, 미백) 물질 활용 제품 및 장건강 유익한 유자 올리고당 활용 프리미엄 유자차 개발
    - ① **항염증, 항노화 효능이 뛰어난 리모넨 (83% 함유) 유자오일 추출 개발** 및 활용 화장품, 이너뷰티제품 개발
    - ② 유자박으로부터 **혈관건강 및 미백에 효과가 높은 헤스페리니딘과 나린진의 대량 추출기술** 및 이를 소재화하여 개발되는 이너뷰티화장품, 건강기능성 소재, 이를 함유한 **프리미엄 제품 개발**
    - ③ 유자청(차) 제조시 다량 사용되는 당대체 **유자 올리고당 제조기술개발** 보유 및 대량 양산기술 개발
  - (다) **유자 이용 가공품 개발관련 애로기술 해결**(갈변억제, 유자분말제형안정성, 소비자편이 포장용기 개발), 소비 트렌드를 반영한 **소포장 스틱분말, 유리병 포장 디자인 개선** 등 제형 및 포장 다양화 연구
  - (라) 수출확대를 위한 **빅데이터 기반 소비자 구매행동 분석, 마케팅 전략 개발**

[표 22] 유자 수출확대 목표 설정 및 타당성 확보 방안

구분	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년 이후
연구단계	기획연구 및 실증	현장중심 기술개발	수출연계 연구	본격수출	
수출금액 (억원)	2	8	20	30	35/매년
중점기술	시장조사 및 수출 상품 발굴	수출상품 개발	개발상품 연계하여 수출 확대		
타당성 확보	· 기존 수출 업무 및 연구 경험 多 · 협력기관 사전 협의 · 수출업체 협력 시장 조사 용이 · 가공식품 중국 온라 인몰 입점 판매 중 · 식품박람회 참가 유자 상품 홍보	· 유사 연구 경험 많음 · 개발상품 현지 반응도 신속히 조사 · 개발 상품 중국 온라인몰 입점 판매로 인지도 확산 · 기존 수출 유통망 연계 예비 판매	· 개발 상품 중국, 홍콩, 대만 시장 확대를 위한 바이어 초청 및 상담 · 기존 수출 유통망 확대 판매 · 온라인몰 판매 확대 왕홍 라이브 방송	· 중화권 시장으로 확대	· 미주권 및 동남아권 시장으로 확대

- ☞ 유자 생산과 가공의 중심지인 전남지역에서 사업단을 구성하여 수출 확대를 위한 생산단지 조성, 가공기술 고  
급화 제품의 다양화, 수출경험이 있는 연구조직이 사업단 구성 운영

### 3. 목표 달성도 및 관련 분야 기여도

#### 3-1. 목표

유자제품 수출확대를 위하여 원료생산 안정화 및 제품 고급·다양화 비즈니스 모델을 개발하기 위한 사전 연구로 연구협력과 연구 내용의 범위를 구성하고 효율적인 연구협력 체계를 구성한다. 연구의 주요 내용으로는 생산, 가공, 수출절차, 현지시장 판촉 등의 마케팅 전략개발로 안정적인 원료확보를 위한 ① 생산기술 향상 및 가공적합 품종 재배단지 육성, ② 종합적이고 차별화된 품질 인증제도 마련, ③ 소비시장에 적합한 다양화 및 고급화 상품개발, ④ 제품별 판매 타겟시장 개발 및 포지셔닝 전략 개발, ⑤ 소비시장 테스트 및 판매확대 현지 유통채널 확보, ⑥ 농가, 가공경영체 및 수출업체가 윈윈(win-win)하는 수출비즈니스 모델을 개발

#### 3-2. 목표 달성여부

연구내용	목표 달성도(%)	비고
가. 유자 수출 현황 및 국내 여건 분석	100	현지출장 및 문헌 연구
나. 유자 수출 현지 여건 및 시장 조사	100	현지출장 및 문헌 연구
다. 수출연구사업 기획단 구성.운영 계획	100	연구,행정, 가공, 수출 전문가 협약
라. 현장 애로 등 기술수요 발굴 및 해결 방안	100	단계별 애로사항 발굴
마. 연구의 중복성 회피 방안	100	특허, 논문 등 분석으로 회피
바. 생산자단체 및 수출업체 등과의 협력 방안	100	중국 바이어와 업무협약
사. 해당 품목의 수출 정책과의 연계 방안	100	수출정책과 연계
아 수출 목표 설정 및 타당성 확보 방안	100	확보방안 제시 함

#### 3-3. 기대효과

연구수행을 통해 유자원료 및 가공제품의 수출판매로 농가 및 가공업체의 소득증가

(단위 : 백만원)

항 목	산업화 기준			종료 1년후	종료 2년 후	계
	1차연도	2차연도	3차연도			
직접 경제효과	200	800	2,000	3,500	3,500	10,000
경제적 파급효과	500	1,200	15,000	20,000	20,000	56,700
부가가치 창출액	700	1,500	18,000	24,000	25,000	69,200
합 계	1,400	3,500	35,000	47,500	48,500	135,900

- 1) 직접 경제효과 : 본 연구과제 개발기술의 산업화를 통해 기대되는 제품의 매출액 추정치
- 2) 경제적 파급효과 : 본 연구과제 개발기술의 산업화를 통한 농가소득효과, 비용절감효과 등 추정치
- 3) 부가가치 창출액 : 본 연구과제 개발기술의 산업화를 통해 기대되는 수출효과, 브랜드가치 등 추정치

#### 3-3. 목표 미달성 시 원인(사유) 및 차후대책(후속연구의 필요성 등)

#### 4. 연구결과의 활용 계획 등

- 가. 유자제품 수출확대를 위하여 원료생산 안정화 및 제품 고급·다양화 비즈니스 모델을 개발하기 위한 사전 연구 결과를 후속과제에 제시하여 충실한연구 수행 유도
- 나. 안정적인 원료확보를 위한 생산기술 향상 및 가공 적합 품종 재배단지 육성
- 다. 유자상품 종합적이고 차별화된 품질인증 마련으로 고급화
- 라. 소비시장에 적합한 다양화 및 고급화 상품개발
- 마. 제품별 판매 타겟시장 개발 및 포지셔닝 전략 개발
- 바. 소비시장 테스트 및 판매확대 현지 유통채널 확보
- 사. 농가, 가공경영체 및 수출업체 소득증대 및 일자리 창출

## 붙임. 참고문헌

1. 2009 과실류 가공현황 : 농림수산물부, 2010.
2. 2019-2023 중국 지리학 자몽 시장 개발 상황 및 추세 전망 보고서 : 북경 보안 지창 정보 컨설팅 유한 회사, 2019. 6.
3. 술 품질인증기준 : 국립농산물품질관리원, 2012.
4. 전통주 등의 산업진흥에 관한 법률 시행규칙 : 농림수산물부, 2012.
5. 품질경영 및 공산품안전관리법 시행규칙 : 지식경제부, 2011.
6. 산업표준화법 시행규칙 : 지식경제부, 2009.
7. 고흥군: 지역전략식품산업육성사업계획서, 2010.
8. 농산물표준규격 : 국립농산물품질관리원, 2006.
9. 식품공전 : 식품의약품안전청, 2011.
10. 한국전통식품표준규격 : 국립농산물품질관리원, 2012.
11. 식품산업진흥법 시행규칙 : 농림수산물부, 2012.
12. 식품위생법 : 식품의약품안전청, 2012.
13. 식품의 농약잔류허용기준 : 식품의약품안전청, 2008.
14. 식품 등의 표시기준 : 식품의약품안전청, 2010.
15. 농약의 안전사용기준 : 농촌진흥청, 2011.
16. 유자차 품목자료 : 농수산물유통공사, 2010.
17. 농산물 및 가공식품 품질인증마크 실효성 제고방안 연구, 한국소비자원, 2004.
18. 식품수급표 : 한국농촌경제연구원, 2009.
19. 한국식품연구원 : 국내산 유자의 가공이용 및 저장성 증대를 위한 기술연구, 1997.
20. 한국식품연구원 : 국내산 유자의 생과 소비확대 및 대일 수출활성화를 위한 가공기술 개발, 2002.
21. 농수산물유통공사: 한국산 유자차 수출확대를 위한 유자차 품질인증제 도입방안, 2010.
22. 한국인정원 : KAB인정기준 적용지침, 2008.
23. 식품의약품안전청, 식품위해요소중점관리기준, 2012.

[별첨 1]

## 연구개발보고서 초록

과 제 명	(국문) 유자제품 수출확대 원료생산 안정화 및 제품 고급·다양화 비즈니스 모델 개발 사전연구				
	(영문) Development of high quality and diversified business models of citrus products for export in China and Hong Kong				
주관연구기관	전라남도농업기술원		주 관 연 구	(소속) 전라남도농업기술원	
참 여 기 업	(주)JHE, (주)한성푸드, 두원농협협동조합, (주)지앤비		책 임 자	(성명) 김 덕 현	
총연구개발비 (20,000천원)	계	20,000	총 연 구 기 간	2019. 5. 24. ~ 2019. 7. 23(2월)	
	정부출연 연구개발비	20,000	총 참 여 연 구 원 수	총 인 원	10
	기업부담금			내부인원	5
	연구기관부담금			외부인원	5
<p>○ 연구개발 목표 및 성과 유자제품 수출확대 원료생산 안정화 및 제품 고급·다양화 비즈니스 모델 개발</p> <p>○ 연구내용 및 결과 (유통마케팅) 중국 홍콩 시장으로 유자제품 수출확대를 위하여 지역별 유통 채널에서 유통되고 있는 상품과 전문가를 면담하여 수출 애로사항을 발굴하고, 현지 유통 채널별로 유자를 입점하여 홍보 및 판촉 마케팅 전략 개발 (가공과정) 소비시장에서 선호하는 가공제품을 생산하기 위한 기업체들의 시설과 수출 상품을 개발하기 위해 애로사항을 발굴하여 현지 적용성이 높은 상품 개발하고 유자차 품질규격화를 위한 인증방안 강구 (생산과정) 유자의 수출 안정화 및 품질의 고급화를 위하여 유자 전문 수출 단지 육성, 동해예방으로 해결이 방지, 인증, 우량묘 보급방안 모색 (시장조사) 중국의 4대 시장별 소비성향을 분석하여 타겟 마케팅 전략 수립, 온라인 채널별 판매특징을 분석하여 마케팅 전략 강구</p> <p>○ 연구성과 활용실적 및 계획</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 중국시장 농식품 유통현황 조사 : 7명(7. 2. ~ 6. (4박 5일)</li> <li>- 유자 수출확대를 위한 업무협약서 : 300만 달러(2개 업체)</li> <li>- 안정적인 원료확보를 위한 생산기술 향상 및 가공 적합 품종 재배단지 육성</li> <li>- 유자상품 종합적이고 차별화된 품질인증 마련으로 고급화</li> <li>- 소비시장에 적합한 다양화 및 고급화 상품개발</li> <li>- 제품별 판매 타겟시장 개발 및 포지셔닝 전략 개발</li> <li>- 소비시장 테스트 및 판매확대 현지 유통채널 확보</li> <li>- 농가, 가공경영체 및 수출업체 소득증대 및 일자리 창출</li> </ul> <p>☞ 사전연구에서 도출한 연구과제를 본 과제에 적용하여 유자수출 확대에 기여</p>					

[별첨 2]

## 자체평가의견서

### 1. 과제현황

		과제번호	319054-1		
사업구분	수출연구사업단운영				
연구분야	수출활성화		과제구분	단위	
사업명	수출비즈니스전략모델구축사업			주관	
총괄과제	기재하지 않음		총괄책임자	기재하지 않음	
과제명	유자제품 수출확대 원료생산 안정화 및 제품 고급·다양화 비즈니스 모델 개발 사전연구		과제유형	(기초 및 응용)	
연구기관	전라남도농업기술원		연구책임자	김 덕 현	
연구기간 연구비 (천원)	연차	기간	정부	민간	계
	1차연도	2019.5.23.~7.23	20,000		20,000
	2차연도				
	3차연도				
	4차연도				
	5차연도				
	계	2019.5.23.~7.23	20,000		20,000
참여기업					
상대국		상대국연구기관			

2. 평가일 : 2019. 7. 22

3. 평가자(연구책임자) :

소속	직위	성명
전라남도농업기술원	농업연구관(팀장)	김 덕 현

4. 평가자(연구책임자) 확인 :

본인은 평가대상 과제에 대한 연구결과에 대하여 객관적으로 기술하였으며, 공정하게 평가하였음을 확약하며, 본 자료가 전문가 및 전문기관 평가 시에 기초자료로 활용되기를 바랍니다.

<b>확약</b>	<b>김덕현</b>
-----------	------------

## I. 연구개발실적

### 1. 연구개발결과의 우수성/창의성

■ 등급 : (아주우수)

유자수출 확대를 위하여 중국 현지시장을 조사하여 소비자들이 선호하고 시장개척 가능성이 있는 상품개발 과제를 선정하고, 산업체에서 효과적으로 적용할수 있는 연구과제를 발굴. 단계별 과정에서 수출 애로사항을 발굴하여 해결하여 보급 방안 모색하고, 현지 시장의 바이어들과 업무협약으로 우수성과 창의성이 보여짐.

### 2. 연구개발결과의 파급효과

■ 등급 : (아주우수)

유자수출 확대를 사전연구의 모델로 다른 농식품 수출 확대의 적용할 수 있음.

### 3. 연구개발결과에 대한 활용가능성

■ 등급 : (아주우수)

유자수출 확대를 사전연구 내용을 후속과제에 적용하여 효과적인 연구를 수행 할수 있음.

### 4. 연구개발 수행노력의 성실도

■ 등급 : (아주우수)

유자수출 확대를 사전연구를 위하여 생산자, 가공단체, 해외시장을 직접 방문 면담하여 애로사항을 발굴 하는 등 적극적인 노력과 성실성이 돌아 보임

### 5. 공개 발표된 연구개발성과

■ 등급 : (아주우수)

언론에 농식품 수출과 관련된 내용을 홍보하여 수출의 중요성을 부각

## II. 연구목표 달성도

세부연구목표 (연구계획서상의 목표)	비중 (%)	달성도 (%)	자체평가
가. 유자 수출 현황 및 국내 여건 분석	10	100	현지출장 및 문헌 연구
나. 유자 수출 현지 여건 및 시장 조사	20	100	현지출장 및 문헌 연구
다. 수출연구사업 기획단 구성.운영 계획	10	100	연구, 행정, 가공, 수출 전문가 협약
라. 현장 애로 등 기술수요 발굴 및 해결 방안	30	100	단계별 애로사항 발굴
마. 연구의 중복성 회피 방안	10	100	특허, 논문 등 분석으로 회피
바. 생산자단체 및 수출업체 등과의 협력 방안	10	100	중국 바이어와 업무협약
사. 해당 품목의 수출 정책과의 연계 방안	10	100	수출정책과 연계
계	100		

## III. 종합의견

### 1. 연구개발결과에 대한 종합의견

유자수출 확대를 위하여 중국 현지시장을 조사하여 소비자들이 선호하고 시장개척 가능성이 있는 상품개발 과제를 선정하고, 산업체에서 효과적으로 적용할 수 있는 연구과제를 발굴. 단계별 과정에서 수출 애로사항을 발굴하여 해결하여 보급 방안 모색하고, 현지 시장의 바이어들과 업무협약으로 우수성과 창의성이 보여짐.

### 2. 평가시 고려할 사항 또는 요구사항

유자수출 확대를 위한 추진 전략이 분명해야 하며, 단계별 추진전력과 이를 보완하는 연구가 필요하고, 현장에 적용 가능성이 있는 연구내용으로 평가되어야 함.

### 3. 연구결과의 활용방안 및 향후조치에 대한 의견

유자수출 확대를 사전연구로 후속과제에 반영하여 연구결과 고양 생산자, 가공단체, 해외시장을 직접 방문 면담하여 애로사항을 발굴하여 수출 확대에 기여

#### IV. 보안성 검토

o 보안성 해당사항 없음

##### 1. 연구책임자의 의견

##### 2. 연구기관 자체의 검토결과

[별첨 3]

## 연구성과 활용계획서

### 1. 연구과제 개요

사업추진형태	<input type="checkbox"/> 자유응모과제	<input checked="" type="checkbox"/> 지정공모과제	분 야	수출비즈니스전략모델구축
연구과제명	유자제품 수출확대 원료생산 안정화 및 제품 고급·다양화 비즈니스 모델 개발 사전연구			
주관연구기관				주관연구책임자
연구개발비 (천원)	정부출연 연구개발비	기업부담금	연구기관부담금	총연구개발비
	20,000			20,000
연구개발기간	2019. 5. 20.~ 2019. 7. 23.			
주요활용유형	<input type="checkbox"/> 산업체이전 <input type="checkbox"/> 교육 및 지도 <input type="checkbox"/> 정책자료 <input type="checkbox"/> 기타(후속과제 반영) <input type="checkbox"/> 미활용 (사유: )			

### 2. 연구목표 대비 결과

당초목표	당초연구목표 대비 연구결과
가. 유자 수출 현황 및 국내 여건 분석	현지출장 및 문헌 연구로 100%수행함
나. 유자 수출 현지 여건 및 시장 조사	현지출장 및 문헌 연구로 100%수행함
다. 수출연구사업 기획단 구성·운영 계획	연구, 행정, 가공, 수출 전문가 협약으로 100%수행함
라. 현장 애로 등 기술수요 발굴 및 해결 방안	단계별 애로사항 발굴 100%수행함
마. 연구의 중복성 회피 방안	특허, 논문 등 분석으로 회피로 100%수행함
바. 생산자단체 및 수출업체 등과의 협력 방안	중국 바이어와 업무협약으로 100%수행함
사. 해당 품목의 수출 정책과의 연계 방안	수출정책과 연계로 100%수행함

\* 결과에 대한 의견 첨부 가능

### 3. 연구목표 대비 성과

성과 목표	사업화지표										연구기반지표									
	지식 재산권			기술 실시 (이전)		사업화					기술 인증	학술성과				교육 지도	인력 양성	정책 활용·홍보		기 타 (타 연 구 활 용 등)
												논문 SC I	비 SC I	논 문 평 균 IF	학 술 발 표			정 책 활 용	홍 보 전 시	
	특 허 출 원	특 허 등 록	품 종 등 록	건 수	기 술 료	제 품 화	매 출 액	수 출 액	고 용 창 출	투 자 유 치										
단위	건	건	건	건	백	백	백	백	백	명	건	건	건	건	건	명	건	건		

					만 원	만 원	만 원	만 원		만 원								
가중치																		
최종목표																		
연구기간내 달성실적																		
달성율(%)																		

4. 핵심기술

구분	핵심기술명
①시장	가. 유자 수출 현황 및 국내 여건 분석
②시장	나. 유자 수출 현지 여건 및 시장 조사
③조직	다. 수출연구사업 기획단 구성.운영 계획
④발굴	라. 현장 애로 등 기술수요 발굴 및 해결 방안
⑤중복	마. 연구의 중복성 회피 방안
⑥수출	바. 생산자단체 및 수출업체 등과의 협력 방안
⑦정책	사. 해당 품목의 수출 정책과의 연계 방안

5. 연구결과별 기술적 수준

구분	핵심기술 수준					기술의 활용유형(복수표기 가능)				
	세계 최초	국내 최초	외국기술 복 제	외국기술 소화·흡수	외국기술 개선·개량	특허 출원	산업체이전 (상품화)	현장에로 해 결	정책 자료	기타
⑥의 기술										V
②의 기술										

6. 각 연구결과별 구체적 활용계획

핵심기술명	핵심기술별 연구결과활용계획 및 기대효과
①시장	가. 유자 수출 현황 및 국내 여건 분석
②시장	나. 유자 수출 현지 여건 및 시장 조사
③조직	다. 수출연구사업 기획단 구성.운영 계획
④발굴	라. 현장 애로 등 기술수요 발굴 및 해결 방안
⑤중복	마. 연구의 중복성 회피 방안
⑥수출	바. 생산자단체 및 수출업체 등과의 협력 방안
⑦정책	사. 해당 품목의 수출 정책과의 연계 방안

7. 연구종료 후 성과창출 계획

성과목표	사업화지표					연구기반지표														
	지식 재산권		기술실 시 (이전)		사업화	학술성과			교육 지 도	인 력 양 성	정책 활용·홍보	기타 (타 연구)								
	특	특	품	건	기	제	매	수	고	투	증		논	문	학	도	성	정	홍	

	허출원	허등록	중등록	수	술료	품화	출액	출액	용창출	자유치		SC I	비 SC I	문 평균 IF	술 발표			책 활용	보 전 시	활용 등)
단위	건	건	건	건	백 만 원	건	백 만 원	백 만 원	명	백 만 원	건	건	건		건			명		
가중치																				
최종목표																				
연간내 달성실적																				
연간 종료 후 성과창출 계획																				

8. 연구결과의 기술이전조건(산업체이전 및 상품화연구결과에 한함)

핵심기술명 <sup>1)</sup>			
이전형태	<input type="checkbox"/> 무상 <input type="checkbox"/> 유상	기술료 예정액	천원
이전방식 <sup>2)</sup>	<input type="checkbox"/> 소유권이전 <input type="checkbox"/> 전용실시권 <input type="checkbox"/> 통상실시권 <input type="checkbox"/> 협의결정 <input type="checkbox"/> 기타( )		
이전소요기간		실용화예상시기 <sup>3)</sup>	
기술이전시 선행조건 <sup>4)</sup>			

- 1) 핵심기술이 2개 이상일 경우에는 각 핵심기술별로 위의 표를 별도로 작성
- 2) 전용실시 : 특허권자가 그 발명에 대해 기간·장소 및 내용을 제한하여 다른 1인에게 독점적으로 허락한 권리  
통상실시 : 특허권자가 그 발명에 대해 기간·장소 및 내용을 제한하여 제3자에게 중복적으로 허락한 권리
- 3) 실용화예상시기 : 상품화인 경우 상품의 최초 출시 시기, 공정개선인 경우 공정개선 완료시기 등
- 4) 기술 이전 시 선행요건 : 기술실시계약을 체결하기 위한 제반 사전협의사항(기술지도, 설비 및 장비 등 기술이전 전에 실시기업에서 갖추어야 할 조건을 기재)

<p>주 의</p> <p>1. 이 보고서는 농림축산식품부에서 시행한 2019년도 「수출비즈니스전략모델구축사업(R&amp;D)」 사업의 연구보고서입니다.</p> <p>2. 이 보고서 내용을 발표하는 때에는 반드시 농림축산식품부에서 시행한 2019년도 「수출비즈니스전략모델구축사업(R&amp;D)」 사업의 연구 결과임을 밝혀야 합니다.</p> <p>3. 국가과학기술 기밀유지에 필요한 내용은 대외적으로 발표 또는 공개하여서는 아니됩니다.</p>
--