

1. 표지

	<p>11-1543 000-002 169-01</p> <p>할랄인증 획득을 위한 제조기준, 인증절차 마련 및 수출 전략형 편의식 개발</p> <p>2018</p> <p>농림축산식품부</p>	<p>Development of manufacturing practice and export-driving HMR products for Halal market R&D</p>	<p>보안과제(), 일반과제(√) / 공개(√), 비공개()</p> <p>수출전략기술개발사업 최종보고서</p> <p>11-1543000-002169-01</p> <p>할랄인증 획득을 위한 제조기준, 인증절차 마련 및 수출전략형 편의식 개발 최종보고서</p> <p>2018. 1. 31.</p> <p>주관연구기관 / 한양대학교 산학협력단 협동연구기관 / 한양대학교 신원선</p> <p>농림축산식품부</p>
--	---	---	---

2. 제출문

제 출 문

농림축산식품부 장관 귀하

본 보고서를 “‘할랄인증 획득을 위한 제조기준, 인증절차 마련 및 수출전략형 편의식 개발’”(개발기간 : 2015. 12. 18 ~ 2017. 12. 17)과제의 최종보고서로 제출합니다.

2018. 01. 31

주관연구기관명 :	한양대학교 산학협력단	(대표자)	(인)
협동연구기관명 :	한양대학교 신원선	(대표자)	(인)
참여기관명 :	(주) 참맛	(대표자)	(인)
	한국식품연구원	(대표자)	(인)
	에버민트파트너즈(주)	(대표자)	(인)
주관연구책임자 :	신원선		
협동연구책임자 :	정영길(주 참맛)		
	김은미(한국식품연구원)		
	정준하(에버민트파트너즈(주))		

2018. 01. 31.



국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정 제18조에 따라 보고서 열람에 동의합니다.

3. 보고서 요약서

보고서 요약서

과제고유번호	115069-2	해당단계 연구기간	2016.12.18 ~ 2017.12.17	단계구분	2016.12.18 ~ 2017.12.17 / 2015.12.18 ~ 2017.12.17
연구사업명	단위사업	농식품기술개발사업			
	사업명	수출전략기술개발사업			
연구과제명	대과제명	(해당 없음)			
	세부 과제명	할랄인증 획득을 위한 제조기준, 인증절차 마련 및 수출전략형 편의식 개발			
연구책임자	신원선	1차년도 참여 연구원 수	총: 25명 내부: 7명 외부: 15명	1차년도 연구개발비	정부:180,000천원 민간:60,000천원 계:240,000천원
		2차년도 참여 연구원 수	총: 20명 내부: 5명 외부: 15명	2차년도 연구개발비	정부:180,000천원 민간:60,000천원 계:240,000천원
		총 연구기간 참여 연구원 수	총: 29명 내부: 9명 외부: 20명	총 연구개발비	정부:360,000천원 민간:120,000천원 계:480,000천원
연구기관명 및 소속부서명	한양대학교 산학협력단 / 서울 생활과학대학 식품영양학과			참여기업명 (주)참맛 한국식품연구원	
위탁연구	연구기관명: 에버민트파트너즈(주)			연구책임자: 신원선	
연구개발성과 ○할랄인증 완제품 2종 개발 1)현재 한국이슬람중앙회 서류심사 중 17.11.8. 인증신청 2)품목제조보고 기준으로 3품목 신청 ○품목별 생산공정도 수립 ○판매를 위한 대외활동 진행				보고서 면수 307페이지	

<p>1)국내 전시회 및 세미나 참석 3회 2)해외수출활동 행사 2회</p> <p>○2017 THAIFEX 참관을 통해 향후 제품 수출처 발굴, 시 제품 홍보, 현지 관능평가 실시</p> <p>○학술발표</p> <p>‘(사)한국식품과학회’ 2017.06.23. 학술대회, ‘(사)동아시아식 생활학회’ 2017.10.28. 학술대회, ‘(사)식생활문화학회’ 2017.11.05. 학술대회 포스터 초록 제출·발표</p> <p>활용계획</p> <ul style="list-style-type: none"> - 품질특성연구를 위한 객관적인 평가법 확립 - 할랄인증 규격의 설정 및 적용방법의 매뉴얼화 - 향후 타기관 할랄인증 획득 유리 	
--	--

4. 국문 요약문

		코드번호	D-01
연구의 목적 및 내용	<p>[연구 목적]</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 무슬림이 선호하는 맛방향을 기반으로 맞춤형 수출용 할랄 HMR 제품 생산을 위한 레시피 및 메뉴 개발 ○ 개발된 할랄레시피를 기반으로 생산공정 확립 및 인증절차 구축 ○ 수출가능 국가들의 인증제도 및 관련 표준에 관한 조사, 분석을 실시하고 상이한 기준 등에 대한 정보와 개발제품의 적용방법, 절차 등을 통해 수출업체가 대상지역에서의 할랄인증 획득 및 제품개발에 활용 ○ 개발된 레시피를 바탕으로 원료조달의 접합성 조사 및 시제품 개발, 내부 관능평가를 진행하고, 자체 품질규격작성, 대량생산공정 구축 및 최종제품에 대한 할랄인증을 취득하여 이슬람 국가로의 할랄제품 수출 증진 <p>[연구 내용]</p> <p>[제1세부] 수출전략형 할랄 HMR 제품의 최적 레시피 개발</p> <p>1년차: 수출전략형 할랄 HMR 제품(레토르트 제품)의 최적 레시피 개발: 2건</p> <p>2년차: 수출전략형 할랄 HMR 제품(건조형 제품)의 최적 레시피 개발: 2건</p> <p>[제1협동] 할랄제품생산에 대한 내부규격과 공정 수립 및 수출상품 개발</p> <p>1년차: 개발된 레시피를 이용한 시제품 2종 개발(레토르트/발열) 및 제품의 할랄인증 취득과 할랄 생산공정 규격구축 및 적용, 바이어 발굴</p> <p>2년차: 개발된 레시피를 이용한 시제품 2종 개발(건조식품) 및 제품의 할랄인증취득, 최종 완제품의 대량생산공정 수립, 국내 판매 및 수출 진행</p> <p>[제2협동] 수출형 제품의 할랄인증 획득을 위한 인증절차 마련</p> <p>1년차: 할랄인증제도 및 관련표준, 수출제품 대상 적용의 문제점 조사</p> <p>2년차: 개발제품의 할랄식품적용, 할랄인증 절차 및 획득을 위한 제조기준 마련</p> <p>[제1위탁] 할랄식품시장 개척을 위한 맞춤형 수출전략 수립</p> <p>1년차: 이슬람 수출지역 전략국가 선정 및 타겟 소비자 대상 요구도 조사</p> <p>2년차: 현지 식음산업 및 경쟁제품 분석을 통한 수출전략 수립</p>		
	연구개발성과	<ul style="list-style-type: none"> ○ 할랄인증 완제품 2종(건조식품) 개발 <ol style="list-style-type: none"> 1)현재 KMF(한국이슬람중앙회) 서류심사중 / 17년 11월 8일 인증신청 2)품목제조보고 기준으로는 3품목 신청 	

	<ul style="list-style-type: none"> ○ 품목별 제품생산공정도 수립 ○ 제품판매를 위한 대외활동 진행 <ul style="list-style-type: none"> 1)국내 전시회 및 세미나 참석 3회 2)해외수출활동 행사 2회 ○ 2017 THAIFEX 참관을 통해 향후 제품 수출처 방어 발굴, 시제품 홍보 및 전시, 현지 관능평가 실시 ○ 학술발표 3건 ‘(사)식품과학학회’에서 개최하는 2017.06.23. 하계 학술대회, ‘(사)동아시아식생활학회’에서 개최하는 2017.10.28. 추계 학술대회, ‘(사)식생활문화학회’에서 개최하는 2017.11.05. 추계 학술대회 포스터 초록 3가지를 제출하였으며 발표 				
<p style="text-align: center;">연구개발성과의 활용계획 (기대효과)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 할랄 식품 개발에 따른 이슬람 국가로의 수출기회 확대 ○ 이슬람 국가로의 한국제품 수출에 따른 국가이미지 제고 ○ 내부 할랄규격 구축을 통해 식품에 대한 안정성 및 신뢰성을 확보하여 향후 타기관 할랄인증 획득에도 유리 ○ 할랄인증제품의 개발로 제품수출 뿐만 아니라 국내 무슬림 체류자 및 관광객에게도 제품의 판매기회 확대 ○ 한식을 기반으로 한 이슬람 소비자 입맛에 맞는 맞춤형 할랄 HMR 상품개발 공정 및 제품 개발 ○ 제품 저장성 개선을 위한 유통기한 연장 기술 확보 ○ 가공공정 중 품질특성연구를 위한 객관적인 평가법 확립 ○ 한식기반 할랄 HMR제품의 상품화 및 수출시 문제점 해결방안 조사를 위한 산업체 및 소비자 인식조사에 의한 맞춤형 제품 상품화 방안 및 마케팅 전략 구축 ○ 연구결과의 학술 발표와 학술전문지 게재에 의한 기대성과 홍보 및 소비자 교육 ○ 해외시장 개척 대비 대량 생산공정 개발과 HACCP 및 할랄 인증 기반 개발 식품 품질 안전성 확보 ○ 할랄인증 규격의 설정 및 적용방법의 매뉴얼화 				
<p style="text-align: center;">중심어 (5개 이내)</p>	할랄시장	편의식	할랄식품	수출전략형 상품	건식 발열 식품

5. 영문 요약문

< SUMMARY >

		코드번호	D-02
Purpose& Contents	<ul style="list-style-type: none"> ○ Developing HMR recipes & menu prepared with the Halal-certified and the local flavor-directed materials for Muslim ○ Establishing the proper guideline of Halal products development for the domestic food industry under different Halal standards ○ Promoting the export of Halal products processed by the quality standard documents, the mass production system and the certification procedure 		
Results	<p>[Team 1] Development of the HMR recipes for export-driving Halal products year 1: Development of the retort recipes(2 recipes) for export-driving Halal products year 2: Development of the retort recipes(2 recipes) for export-driving Halal products</p> <p>[Team 2] Development of the mass production and the Halal certification system for the export-driving Halal products year 1: Development of the pilot-scale & mass production system based on Halal recipes(2 retorts & exothermic type) under Halal standard/ Establishment of Halal certification procedure and the production standards for 2 products year 2: Development of the pilot-scale & mass production system based on Halal recipes(2 dry-type sauces) under Halal standard/Establishment of Halal certification procedure and the production standards for 2 products/Promotion of domestic & exporting market for the newly developed 4 products</p> <p>[Team 3] Development of the certification procedure and guideline for export-driving Halal products year 1: Investigation of the different certification systems, standards and the application procedure for export-driving Halal products year 2: Establishment of the production standards and the certification procedure</p>		

	<p>under Halal-certified circumstances</p> <p>[Team 4] Establishment of the designed strategy and promotion Halal food market</p> <p>year 1: Survey of the Muslim needs & preference for building-up the strategy to the target Islamic country</p> <p>year 2: Establishment of the export-driving strategy through analyzing the competitive products</p>				
Expected Contribution	<ul style="list-style-type: none"> ○ Expanding the competent HMR food to global Halal market ○ Establishing the export-driving strategy of the newly developed Halal food ○ Establishing the certification procedure and the quality standards for Halal food industry ○ Promoting the domestic Halal market for the Muslim tourists ○ Developing the new HMR products based on Korean flavor ○ Building-up the Halal certification manuals for the customized industrial applications 				
Keywords	Halal food	HMR	Export-driving product	Halal certificate	Dried & exothermic food

6. 영문목차

1. Summary of Research and Development(R&D)	10
2. Status of domestic and international technology development	17
3. Performance of R&D and result	25
4. Goal achievement of R&D and contribution for associated field	297
5. Result of research and its usage plan	299
6. Collected information of international science technology during process of research	300
7. Security level of R&D achievement	300
8. Status of registered research facility and equipment(National Science &Technology Information Service)	301
9. Performance of safety measures for R&D	301
10. Representative performance result of R&D	303
11. Other suggestions	304
12. Reference	304

7. 본문목차

< 목 차 >

1. 연구개발과제의개요	10
2. 국내외 기술개발 현황	17
3. 연구수행 내용 및 결과	25
4. 목표달성도 및 관련분야에의 기여도	297
5. 연구결과의 활용계획 등	299
6. 연구과정에서 수집한 해외과학기술정보	300
7. 연구개발성과의 보안등급	300
8. 국가과학기술종합정보시스템에 등록된 연구시설·장비현황	301
9. 연구개발과제 수행에 따른 연구실 등의 안전조치 이행실적	301
10. 연구개발과제의 대표적 연구실적	303
11. 기타사항	304
12. 참고문헌	304

1. 연구개발과제의 개요

코드번호	D-03
------	------

1. 연구개발 목적

가. 최종목표

- 타겟 국가선정 - 현지 소비자들의 수요조사 - 타겟 국가의 인증절차 연구 - 소비자 기호도에 적합한 편의식 레시피 개발 - 시제품 생산 - 국내외 무슬림대상 기호도 조사 - 인증획득 및 수출전략 수립 등의 소비자 기호도에 맞는 간편식(HMR)을 생산/ 상품화를 위한 수출 전략용 상품의 개발
- 할랄인증 제품(즉석조리식품 발열제품 및 건조조미소스)을 개발하고 할랄 생산공정 규격 구축 및 적용
- 수출국가의 할랄 인증제도 및 관련표준에 관한 조사, 분석을 실시하고 상이한 기준 등에 대한 정보와 개발 제품의 적용 방법, 절차 등을 통해 수출업체가 대상지역에서의 할랄 인증 획득 및 제품개발에 적용
- 국산 농산물의 할랄시장 진출을 통해 농산물의 고부가가치화 및 농산물 생산 농가의 수입 안정에 기여

나. 세부목표

- 할랄 인증 식재료를 이용한 최적 레시피(건조식품) 개발 및 현지 소비자 기호도 조사
- 목표 수출국가용 대량 생산용 레시피 및 조리공정도 작성
- 목표 수출국가용 할랄 인증을 위한 할랄 인증규격자료를 수집, 조사하여 건조형 제품 2종 개발 및 생
- 제품양산을 위한 대량생산공정 수립 및 제품의 국내외 판매 및 거래처 확보
- 목표 수출국가의 시장조사 및 분석, 박람회 등을 통한 제품 홍보
- 목표 수출국가의 할랄인증제도 및 관련 표준, 수출제품의 적용의 문제점 조사
- 개발제품의 할랄 식품 적용, 수출국가의 할랄 인증 절차 및 획득

2. 연구개발의 필요성

- 할랄 인증 자체가 무슬림 국가에 대한 통관 필 수 요건은 아니나 무슬림 국가의 핵심 소비자들 에게 어필하기 위한 좋은 유인책이라는 점에서 인증 취득에 대한 관심이 요구됨.
- 전 세계적으로 약 300여 개의 할랄 인증기구가 있는데, 현재까지 모든 무슬림 국가에 통용되는 표준 할랄 인증 기준안에 대한 국제적 체계가 구축되어 있지 않아 각 무슬림 국가마다 상이한 기준안으로 할랄인증제도를 시행하고 있음.
- 이슬람 협력기구(Organisation of Islamic Cooperation, OIC)가 세계적으로 통용되는 할랄 공통 표준 인증을 만들기 위해 노력하고 있으나, 회원국인 여러 무슬림 국가들의 할랄 주도권 쟁탈전으로 어려움을 겪고 있음. 아시아의 경우 4개국 (말레이시아, 인도네시아, 브

루나이, 싱가포르) 간에 각국의 할랄인증을 상호 받아들이는 협정이 체결되어 있으나, 4개국의 할랄 제도도 상호 간에 다른 부분이 있기 때문에 아시아할랄위원회가 구성되어 제도의 정합성을 갖기 위한 논의가 이루어지고 있음.

- 세계의 다양한 인증기관 중에서도 공신력 있는 인증기관으로 인정받고 있는 기관은 Jabatan Kemajuan Islam Malaysia (말레이시아 이슬람개발국, 이하 JAKIM), Majelis Ulama Indonesia (인도네시아 율법학자위원회, 이하 MUI), Majelis Ulama Islam Singapura (싱가포르 이슬람종교위원회, 이하 MUIS) 등 임.
- 할랄은 이슬람의 경전인 코란(Quran)과 모하 메드의 언행록인 하디스(Hadith)에 기록된 순나 (Sunna) 등 샤리아 법원에 할랄에 관한 포괄적 정의는 있으나 이슬람 법학과 및 지역관습에 따라 할랄 기준이 상이하어 현재 전 세계 약 200여개 이상의 개별 국가 또는 민간인증기관이 별도의 할랄 인증기준을 수립하여 자체 기준으로 할랄 인증을 진행하고 있다. 또한 종래에 존재하지 않았던 새로운 기술이나 원료에 대하여 할랄 여부가 애매한 경우도 발생하고 있어 현대 이슬람법에서는 이슬람법 전문가의 견해인 파트와(fatwa)의 역할이 커지고 있는 등 할랄의 기준과 관련하여서는 지역과 학파 등에 따라 해석이 다르기 때문에 할랄 인증기준도 각기 상이하게 이루어지고 있음.
- 할랄 인증을 위한 검사절차 및 규정도 각국마다 상이하며 도축의 절차, 각국의 위생규정, 할랄 검사에 대한 기준이 다를 수 있음.
- 이와 같이 할랄 인증 및 표준 기준은 국가마다 기술적인 부분과 법해석에 차이가 있으므로, 할랄에 대한 국제표준을 이끌고 있는 말레이시아, UAE, 인도네시아 등 이슬람 주요 국가/국제기구별 할랄 인증제도 및 관련표준에 관한 조사 분석을 실시하고, 상이한 기준 등에 대한 정보를 제공함으로써 수출업체가 비즈니스 대상 지역에 따라 이를 확인하고 활용할 수 있도록 할 필요가 있음.
- 할랄인증은 확정된 규정에 따른 준수여부만 심사하는 다른 시스템인증과는 달리, 포괄적 가이드라인을 근거로 실무적인 사안을 해석하는 과정을 거치게 되어 다수의 사안들이 논란의 대상이 되며, 계속 발전하는 과학기술로 인해 새로운 성분이나 기술적 요건에 대한 적합한 해석이 요구됨에 따라 지속적인 연구, 전문적인 분석 및 검토가 필요함.

3. 할랄푸드 개발을 위한 연구 배경

가. 할랄푸드

- 할랄(Halal)이란 ‘허용되는(permissible)’이라는 아랍어로 이슬람법(Islamic Shariah Law)에 의해 허가된 것을 뜻함(Lada, Tanakinjal, & Amin, 2009). 음식과 연관하면 이는 이슬람법에 의거하여 소비가 허용된 음식을 뜻함. 무슬림들이 즐기는 할랄 음식은 국가마다 약간의 차이는 있으나, 기본적으로 할랄 표준에 의거하여 모든 공정을 위생적으로 처리하고 돼지고기 등 금기음식을 포함하지 않으며 도축과정에서의 동물 복지를 고려하는 방식으로 만들어진 음식을 포괄하는 의미임. 물론 할랄은 음식뿐 만 아니라 음식 이외의 상품에도 적용됨(Ali & Wanwang, 2010; Pointing & Teinaza, 2004; Riaz, 2010). 할랄(Halal)은 아랍어로 허용된 것이라는 뜻으로 돼지고기나 목이 졸리거나 맞아죽은 짐승의 고기

등을 금하는 이슬람 율법 하에서 무슬림이 먹고 쓸 수 있는 제품을 말함.

나. 할랄식품 시장 규모

- 할랄식품 시장은 2008년 리먼브라더스 사태로 촉발된 글로벌 경기침체에도 불구하고 16억 무슬림 인구를 포함하는 할랄 경제권, 특히 할랄식품 산업은 거의 영향을 받지 않았으며, 할랄식품 시장은 2004년부터 2010년 사이 평균 12.6%의 성장률을 기록하였음 (Sungkar & Hashim, 2009)
- 할랄식품 시장은 1조 880억달러(2012년) 규모로, 인도네시아·말레이시아·중동 등 이슬람 국가들의 경제성장세 속에 2018년에는 2조 6260억 달러까지 커질 것으로 전망됨. 네슬레의 경우, 세계 150개 공장에서 300여개의 할랄인증 제품을 생산·판매하고 있으며 네슬레 등 비무슬림 다국적 기업이 주도하고 있는 할랄식품 시장에 국내 식품업체들도 빠르게 가세하고 있음(한겨레, 2015).



그림1. 전 세계 할랄 식품 시장규모

자료원: [이슈 포커스] 무려 1200조원... '할랄식품' 식품업계 金脈되나 2015

- 할랄푸드는 최근 그 시장의 규모는 물론 위생 및 안전을 의미하는 것으로, 서구인들에 의하여 점차 선호되고 그 시장의 규모도 날로 커지고 있음. 할랄푸드는 아랍어로 허가된, 또는
- 허용되는 이란 뜻으로 무슬림들이 이용하고 있는 식품을 의미함(Lada, Tanakinjal, & Amin, 2009). 이러한 할랄푸드는 아직까지 우리나라에서는 거의 진출하지 못한 시장이며, 이 시장에 대한 학문적 연구는 거의 없는 상태임. 할랄 시장의 잠재적 성장 가능성을 할랄 인구의 규모만으로도 미루어 짐작해 볼 수 있음. 그러나 우리나라에서는 최근 할랄 시장의 규모 및 할랄 시장의 중요성을 인지하고 있으면서도 할랄인증의 신인도 문제로 인하여 아직까지 우리나라의 인증으로 전 세계 주요 이슬람국가로의 수출에 어려움을 겪고 있는 실정임.
- 아울러 할랄은 더 이상 단순히 종교적인 이슈에만 그치지 않음. 비즈니스와 무역의 영역,

더 나아가 향후에는 품질 확신과 라이프스타일 선택의 세계적 상징이 될 것으로 보임 (Hanzaee & Ramezani, 2011). 할랄은 그 규모 및 성장 속도 면에서 매우 중요한 산업으로 자리매김하고 있으며, 농수산 및 식품을 포함한 다양한 라이프스타일 제품, 서비스 시장에 이르는 할랄 산업을 포괄할 수 있을 것으로 기대되므로 (Minkus-McKenna, 2007; Muhammad, Isa & Kifli, 2009), 이 시장을 선점함으로써 이슬람국가들에 대한 수출증대는 물론 할랄 K-food에도 크게 기여할 것으로 확신함.

다. 무슬림 인구 현황

- 전 세계에는 15억 7천만의 무슬림 인구가 있으며, 이는 전세계 68억 인구의 23%에 달함 (Riaz, 2010). 할랄 산업은 육류뿐만 아니라 립스틱에서 백신에 이르는 라이프스타일 관련 상품에서부터 채무, 환대, 물류 산업, 서비스산업에 이르기까지 다양한 상품 및 서비스를 포괄하는 정교한 산업으로 발전하고 있기 때문임(Alserhan, 2010)
- 현재 대부분의 우리나라 사람들은 유독 이슬람 문화 및 종교에 대하여 알고 있는 것이 거의 없으며 특히 이들의 음식문화에 대한 이해가 매우 낮음. 특히 이슬람을 아랍인들의 종교로 잘못 알고 있는 경우도 많은데, 이슬람을 믿는 무슬림(muslim)들은 140여 개 국가에 흩어져 살고 있음.

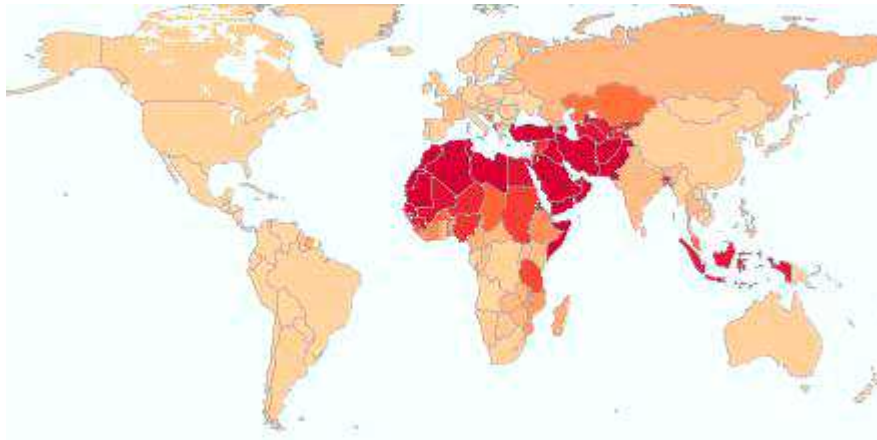


그림2. 무슬림 거주 지역 분포도

- 무슬림 수가 가장 많은 국가는 인도네시아이며(약 1억 8천만 명), 지역적으로는 인도 반도에 가장 많이 분포하고 있음(파키스탄 약 1억 3천만 명, 인도 약 1억 7천만 명, 방글라데시 약 1억 1천만 명)
- 아랍인 무슬림 수는 약 2억 명이요(Soesilowati, 2010), 터키(약 6천 3백만 명), 이란(약 6천 5백만 명), 이집트(약 5천 9백만 명), 나이지리아(약 7천만 명) 등 무슬림 인구가 5천만 명 이상 되는 국가도 상당수 있음(Halal Indonesia, 2006). 우리의 이웃인 중국에도 약 2천 3백만 명 가량의 무슬림이 있음(Global Halal Food Market, 2011). 유럽에서 이슬람은 두 번째로 신도수가 많은 종교임. 프랑스, 벨기에, 네덜란드, 독일 등에 약 3천 5백만 명의 무슬림이 있으며(Ahmed, 2008), 미국에도 약 8백만 명이 넘는 무슬림들이 살고 있음. 이슬람은 전세계인구의 24%로 세계인구의 33%인 기독교 다음으로 신도 수가 많은

종교임. 그러나 기독교를 가톨릭과 프로테스탄트로 나누어 볼 때에는 무슬림 수가 세계 1 위임.

라. 할랄식품 소비현황

- 무슬림들이 이용하는 할랄푸드의 시장 규모는 전 세계 식품 시장의 약 16%에 달하며, 대륙별로는 아시아가 전체 할랄푸드 시장의 69.4%, 아프리카 18.2%, 유럽 10.2%, 아메리카 2.15%, 오세아니아 0.1%의 순이며, 대륙별 식품시장에서 차지하는 할랄푸드 시장의 비율은 아시아에서 판매되는 식품의 31.6%가 할랄푸드이며, 아프리카의 경우 40.8%. 유럽 5.4%, 아메리카와 오세아니아가 각각 1.3%의 비중을 차지한 것으로 조사되었음.
- 대륙별 1인당 할랄식품 소비량을 살펴보면 북아메리카가 인구수는 비록 7백만 명 밖에 되지 않지만 1인당 연간 할랄푸드 소비액은 \$1,750로 가장 높았으며 다음으로 오세아니아(\$1,500), 유럽(\$1,250), 남아메리카(\$500), 아시아(\$400), 아프리카(\$250) 순으로 나타났음.
- 할랄제품의 소비는 지난 몇 년 동안 꾸준히 증가하고 있으며(GDP의 +16%) 2009년 대비 2010년 할랄 식품 소비는 4.3% 증가한 6,616억 달러로 조사되었음. 아시아지역의 경우 4.5% 증가한 1,559억 달러로 조사되었으며, 이러한 경향은 지속될 것으로 조사되었음.
- 이러한 이유에는 무슬림들의 평균 연령이 젊으며, 교육수준이 향상되고 경제력이 상승되고 있다는 점이며(Canada: Global Halal Food Market, 2011), 2011년 세계 인구증가율이 1.12%인데 비하여 무슬림 국가들의 인구 증가율은 연간 1.8%을 보이고 있음(Halal Food Asia, 2012). 아울러 미국의 경우 유대인들의 약16%가 그들의 음식 규율을 지키는데 비하여 무슬림들의 경우 약 75%가 무슬림의 음식 규율을 따르고 있는 것으로 조사되었으며(Hussaini, 1993), 프랑스의 경우 84%의 무슬림들이 항상 할랄미트를 먹는 것으로 조사되었고(Bergeaud-Blackler & Bonne, 2007; Bonne & Verbeke, 2008), 전 세계적으로도 약 70%의 무슬림들이 이슬람의 음식 규율을 따르고 있는 것으로 조사되었음(Miller, Hyde & Morisco, 2008).
- 할랄시장은 중요한 시장이 되었으며 이러한 경향에 따라 세계적 식품회사들이 앞 다투어 할랄푸드 시장에 뛰어들고 있다. 유럽의 다국적 유통기업인 까르푸(Carrefour)가 프랑스와 벨기에에서, Albert Heijn이 네덜란드에서 할랄미트를 포함한 할랄 제품을 판매하고 있으며(Bonne & Verbeke, 2008), 다국적 기업인 네슬레와 맥도날드 등이 무슬림들을 위한 제품들을 늘리고 있으며(Power, 2009) DuPont, Tesco와 Casino, Carrefour 등이 할랄식품의 개발 및 판매를 하고 있으며 이들은 할랄제품의 비중을 늘리고 있음. 특히 다국적 식품회사인 네슬레의 경우 할랄식품 생산 분야에서 가장 큰 회사로서 약 30억 달러(약 3조 4천 5백억 원) 이상의 매출을 할랄시장에서 올리고 있으며, 전 세계 481개 공장 중 75개의 공장이 현재 할랄 제품을 생산하고 있음.

마. 할랄인증

- 할랄 인증(Halal certification)은 이슬람 식단 가이드라인에 따르는 상품에 대해 이슬람

조직이 인정해 주는 것으로서 할랄 인증에는 두 가지 유형이 있음. 하나는 지역등록인증제, 공장, 생산시설, 도살장, 기타 음식을 다루는 시설물에 대한 인증을 말함.

- 둘째는 특정 상품이나 수량에 대한 인증임. 이러한 할랄 인증은 무슬림 개인, 각종 협회 등 이슬람 조직 등에서 발행하는 것으로, 인증에 대한 용인을 할 것인지에 대한 여부는 수입국 또는 무슬림 커뮤니티에 달렸음(Riaz, 2010).
- 할랄의 제품포장 역시 할랄의 원칙을 따라야 함. 냉동 음식에 대한 플라스틱, 전자레인지 사용가능한 용기는 받아들여지지만, 어떤 재료에 대한 원천은 플라스틱이 받아들여지지 않음. 대개의 경우 플라스틱 용기에는 스테아르산염(stearates)이 사용되는데, 이는 동물성일 수 있기 때문임. 또한 금속성 캔을 만들고 자르는 과정에서 기름이 사용되는데, 이 기름 역시 동물성일 수 있음. 특정 용기에 음식을 담기 위해서 포장상태를 평가할 필요성이 있음. 용기에 하람 성분이 들어가 있는지, 아닌지를 알기 위하여 종종 용기를 직접 녹여서 성분을 시험하는 용락검사(melt-down test)를 하기도 하는데, 생산자는 승인된 용기만을 사용해야 함. 할랄 상표를 부착하기 위해서는 상품 설비뿐만 아니라 경영, 정책 등에 대해서도 할랄 인증기관의 인증을 받아야 함.
- 할랄 인증제의 도입은 1970~1980년대 이후 육류와 가공식품 시장의 글로벌화가 급속히 진행되면서 무슬림국가와 비무슬림국가 간의 식품교역이 활발해졌으며, 무슬림이 소비하는 식품의 상당한 부분을 비무슬림 식품업체가 생산한 수입제품이 차지하는 현상이 발생하였음. 무슬림 국가에서는 수입되는 신선한 육류나 육류 가공제품에 대한 할랄 식품의 조건을 요구하기 시작하였고, 할랄 식품을 수출하는 기업체는 무슬림 소비자의 신뢰를 얻기 위하여 공신력이 있는 할랄 인증의 획득이 필요하게 되었음(Riaz and Chaudry, 2004).

4. 연구개발 범위

가. 주관연구기관(한양대학교)

- 할랄인증 식재료를 이용한 건조형 제품의 최적 레시피 개발
- 해외 무슬림 시장 소비자 관능평가
- 대량생산용 레시피 및 조리공정도 작성

나. 제1협동연구기관((주)참맛)

- 뜨거운 물만 부으면 언제 어디서나 쉽게 먹을 수 있는 건조형 제품을 개발
- 2종 이상 개발을 목표로 하여, 할랄인증을 취득할 수 있는 범위에서 개발
- 대량생산공정에서도 맛을 유지할 수 있으며, 생산성을 높일 수 있도록 공정연구

다. 제2협동연구기관(한국식품연구원)

- 개발제품의 할랄식품적용을 위한 제조생산 기준 마련
 - 할랄인증규격의 해석 및 개발제품에의 적용

- 수출지역의 통관절차 및 시장조사
- 수집 및 번역 자료의 자료화
- 수출국가의 할랄 인증 절차 및 획득을 위한 매뉴얼 개발
 - 개발제품의 할랄 규격적용 및 할랄 인증 획득, 수출을 위한 매뉴얼개발

라. 제1위탁연구기관(에버민트파트너즈(주))

- 개발제품의 타겟국가 수출(중동, 동남아시아 주요 할랄식품시장)을 위한 현지 HMR시장 분석
 - 타겟 국가 HMR시장 규모 및 최신 트렌드 조사
 - 타겟 국가 주요 HMR 경쟁 제품(1·2차 년도 개발제품 중심) 현황 및 가격 분석
 - 타겟 국가의 한국과의 식품 수출입 동향 조사·분석 등을 통한 개발 제품의 수출 SWOT 분석
- 개발제품의 수출 타겟 국가 내 초기 인지도 확보를 위한 마케팅 전략 수립
 - 타겟국가 HMR 경쟁 제품(1·2차 년도 개발제품 중심)의 마케팅, 제품 차별화 사례 조사
 - 타겟국가 HMR 경쟁 제품(1·2차 년도 개발제품 중심)의 마켓 포지셔닝 분석
 - 타겟국가 내 개발제품의 초기 인지도 확보를 위한 마케팅 전략 수립

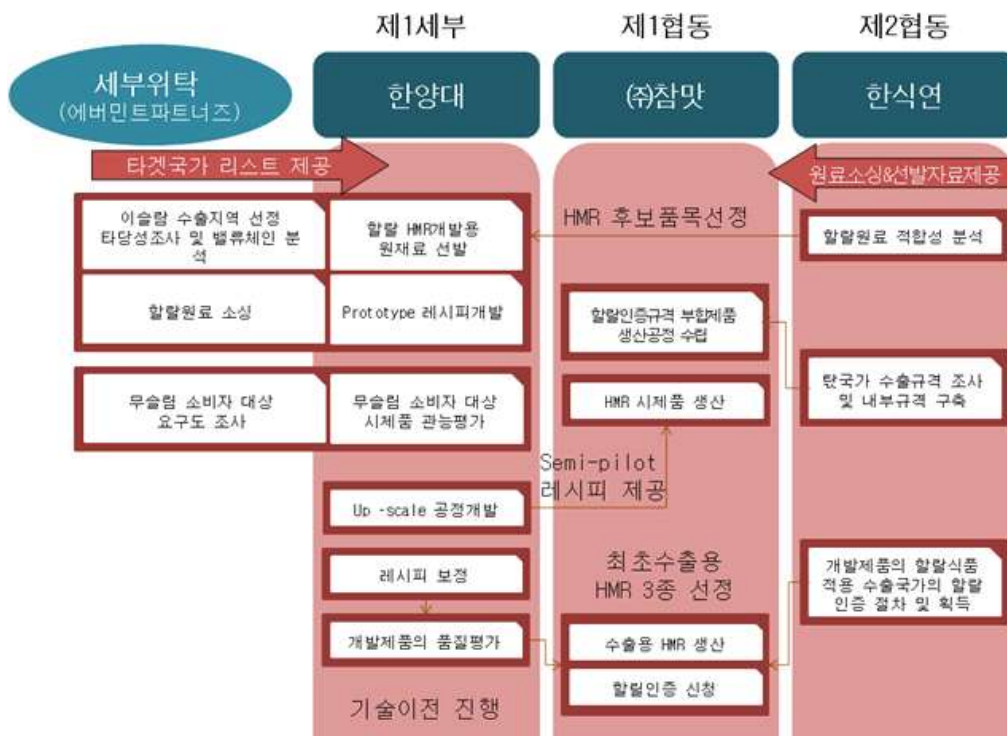


그림3. 과제 수행 과정

2. 국내외 기술개발 현황

코드번호

D-04

1. 국내 할랄식품 시장 현황

- 중소기업중앙회(2015)에 의하면 국내 300개 식품제조 중소기업을 대상으로 ‘할랄시장 진출 희망’에 대한 인식 및 진출의향을 조사한 결과, 31.3%가 할랄시장에 이미 진출했거나 진출을 희망한다고 응답함. 식품제조 중소기업 중 61.0%가 할랄시장에 대해 알고 있으며 이 중 48.1%가 할랄시장 진출을 희망한다고 응답했음. 할랄시장 진출을 희망하는 이유는 가장 많은 기업이 ‘글로벌시장 진출 및 다각화’(45.2%)가 가장 높았으며, ‘내수시장 한계 극복’(24.7%)이 그 뒤를 이었음. 할랄시장 진출 시 예상되는 어려움에 대한 질문에는 응답 기업 46.7%가 ‘할랄시장에 대한 정보 부족’이라고 답했고 이어 ‘까다로운 인증 절차 및 비용’(37.7%), ‘할랄 공정 및 설비구축 비용부족’(29.3%) 순으로 나타남. 할랄시장 진출을 희망하는 중소기업을 위해 필요한 정부정책으로는 ‘할랄 공정 및 설비구축 자금지원’(46.7%), ‘할랄인증 컨설팅지원단 운영’(41.7%) 등의 응답이 다수를 차지했음(SBS News. 2015. 식품 중소기업 3곳 중 1곳 할랄시장 진출 희망). 이에 기업의 경영여건을 고려한 정부 차원의 할랄 시장 진출 지원책 마련이 필요함.
- 2015년 현재까지 국내 120여개 식품업체에서 430여개 품목에 대해 할랄인증을 이미 획득했음. 해외 할랄시장에는 라면·과자·커피 등 가공제품 위주로 롯데리아·비비큐(BBQ)·델리만주 등 국내 외식업체 39곳(총 169개 점포)이 진출했음. 남양유업은 2011년에 말레이시아에서 학교급식 전용 우유에 대해 할랄인증을 받았음. 지난해 수출액만 약 200만 달러에 이르며, 최근 빙그레, 서울우유도 할랄인증을 받고 할랄시장 개척에 나섰다.
- 치킨프랜차이즈 교촌은 2014년 7월 교촌소스 등 소스류 3종의 할랄인증을 미국에서 받았으며, 동원에프앤비(F&B)도 2014년 9월부터 국내 할랄인증기관인 한국이슬람교중앙회(KMF)로부터 홍삼 제품 천지인, 김 등 11종의 제품을 인증 받았음. 일본에 여행 오는 동남아 고객을 잡기 위해 오사카 공항 면세점에서 판매하는 양반김에 할랄인증 스티커를 부착하고 있음. 풀무원의 생라면 ‘자연은 맛있다’ 제품군 2종에 대해 말레이시아의 할랄인증기관 자킴(JAKIM)으로부터 인증을 받았음. 햇반·김치 등 43개 제품에 할랄인증을 받은 씨제이(CJ) 제일제당도 말레이시아 인증을 받았으며, 인증 제품은 말레이시아와 싱가포르에 수출하고 있음. 한식은 현지인에게 아직 낯설지만 할랄인증을 받은 ‘믿을 만한’ 제품이라는 점을 바탕으로 인지도를 높여가고 있음. 파리바게뜨를 운영하는 에스피시(SPC) 그룹도 2012년에 바게트·고구마파이 등 60여 가지 제품에 대해 한국이슬람교중앙회에서 할랄인증을 받았음.
- 농심은 신라면, 야채라면 등 라면 12종을 말레이시아 등 40여개 국에 수출하고 있음. 2011년부터 부산공장에 할랄전용시설을 갖추고 ‘할랄 신라면’을 생산하고 있음. 현재 이슬람 식당을 포함해 국내 6개 음식점이 인증을 받았는데, 삼계탕 메뉴 등을 제공하는 용산구에 있는 한식당 ‘이드’(EID)는 한식당 최초로 할랄인증을 받았으며, 할랄 음식점의 경영자와 종사자는 반드시 무슬림이어야 함(한겨레, 2015 ‘할랄’이 뭐길래?...식품업계, 때 아닌 ‘이슬람 율법’ 열풍). 국내 현재 할랄 식품 현황은 할랄 분야 선두인 다국적기업 네슬레(Nestle)가 전 세계에 85개 공장을 두고 150여가지 할랄 식품을 공급하는 데 비하면 미

미한 수준임. 전 세계 할랄 식품 시장의 80%는 네슬레와 같은 다국적기업이 점유하고 있는 반면, 우리나라의 할랄 농식품 수출액은 작년 기준 6억 8000만달러(약 7300억원)로, 세계시장의 0.1%도 공략하지 못했음([이슈 포커스] 무려 1200조원… ‘할랄식품’ 식품업계 金脈되나 2015.).

표1. 국내 기업의 할랄 인증 동향

분야	업체명	인증품목	인증시기	인증기관	
가공식품	대상	종가집 김치	2009	인증기관	
		마요네즈	2010.12	말레시아JAKIM	
		김, 옥수수유, 당면, 물엿	2012.1	말레시아JAKIM	
	롯데제과	자이리톨 껌			인도네시아MUI
		초코파이			인도네시아MUI
	만진식품	조미김, 김	2009.11	베트남HCMC	
	아워홈	국, 탕, 김치,면, 떡, 어묵, 장류, 두부 등	2013.6	한국이슬람교중앙회(KMF)	
	오리온	초코파이	2013.6	농식품부와 제품개발 및 연구	
	클라운제과	조리퐁, 콘칩, 카라멜콘과 땅콩, 못말리는 신짱	2013.5	인도네시아MUI	
	티젠	오가닉 그린티		싱가포르MUIS	
한일식품	본고장 우동	2014.3	한국이슬람교중앙회(KMF)		
CJ제일제당	햇반,조미김,김치등(43개 품목)	2013.3	한국이슬람교중앙회(KMF)		
김치류	엄마손맛김치	엄마 손맛 김치		말레시아JAKIM	
	한성식품	김치	2013	인도네시아MUI	
레스토랑	롯데리아	패스트푸드 레스토랑		한국이슬람교중앙회(KMF)	
면류	농심	신라면 등 면류	2011.4	인도네시아MUI	
	면류	라면	2013.7	한국이슬람교중앙회(KMF)	
제과	파리바게뜨	제과	2012.12	말레시아 JAKIM	
유제품	남양유업	멸균초코우유	2011.10	한국이슬람교중앙회(KMF)	
	빙그레	아이스크림, 유음료	2013	말레시아JAKIM	
	삼육식품	‘검은콩칼슘두유’, ‘바나나두유’, ‘딸기두유’, ‘초코두유’, ‘메론두유’	2014	한국이슬람교중앙회(KMF)	
	서울우유협	오렌지 맛 우유 등 유제품	2014.3	싱가포르MUIS	

	동조합			
음료	한성푸드	유자차, 대추차, 알로에차, 생강차(4종)	2013.8	할랄인증 획득을 위해 컨설팅 계약
인삼제품	KGC인삼공사	정관장 뿌리삼과 홍삼농축액 등 3개 품목	2014.4	말레이시아JAKIM
제분	동아원	제분1등급(87개품목)	2013.8	한국이슬람교중앙회(KMF)
차류	전남 고흥군	유자식품	2013.7	말레이시아JAKIM
치킨	네네치킨	양념치킨소스, 오리엔탈파닭소스(11개품목)	2013.4	말레이시아JAKIM
	교촌치킨	치킨제품	2013.8	한국이슬람교중앙회(KMF)
화장품	G. hands	천연화장품	2014.4	할랄인증 획득을 위해 컨설팅 계약

출처: 한국관광공사. 무슬림관광객 유치안내서, 2014

2. 국외 할랄식품 시장 현황

- 일본의 경우, 신흥국의 빠르게 성장하는 중산층(Volume Zone) 공략을 강화하여 말레이시아와 인도네시아 등 이슬람 국가의 할랄식품 사업을 확대함. 미쓰이 물산은 할랄 수요 확보를 위해 ‘카고메’(일본 대형 식품업체)와 ‘롱손’(말레이시아의 조미료 제조·판매업체)이 공동으로 할랄시장 공략을 위한 업무용 토마토 가공품 및 조미료의 제조 판매회사 ‘카고메 롱손’을 설립함. 할랄 인증을 취득한 피자 소스 등을 롱손 공장에서 제조, 현지의 외식 체인용으로 2015년 6월부터 판매 예정임. 미쓰이 물산의 세계적인 원료 조달력, 동남아시아의 네트워크와 롱손의 할랄 조미료 제조 노하우와 카고메의 고객기반을 활용해 식품시장 개척을 추진할 예정임(코트라, 2015, 동남아 식품시장에 앞 다투어 뛰어드는 일본 종합상사).



그림4. 일본 롱손 매장 사진

자료원: 롱손 홈페이지

○ 외국인을 주요고객으로 고려한 할랄 대응 카페에도 일본인의 모습이 늘어나고 있으며, 신 오쿠보뿐 만 아니라 일본 슈퍼에서 할랄 식재의 존재감은 높아가고 일반 소비자도 이용할 수 있는 업무용 슈퍼인 'A-플러스'를 운영하는 토바에서는 이슬람교도를 위한 할랄 대응 식재 약 50개 품목을 준비하고 있음. 일본을 방문하는 이슬람교도가 증가함에 따라 할랄 외식업체도 늘어나고 있어 일본인에게도 가볍게 할랄 대응 요리를 즐길 수 있는 환경이 조성돼 있는 것도 최신 할랄 트렌트를 뒷받침하고 있음. 또한 중소기업과 벤처기업을 중심으로 할랄 비즈니스를 확대하려는 움직임이 일어나고 있어 주목됨. 일본 경영 컨설팅회사(Deloitte Tohmatsu Consulting Co., Ltd)에 따르면 일본에서 할랄 인증을 취득한 외식업체는 아직 50개 정도임. 손이 많이 가고 비용도 만만치 않게 들어가는 것에 비해 시장이 성숙되지 않아 대기업의 참여는 적은 반면 중소기업의 참여가 많음(코트라, 2015, 日 이슬람 할랄식품, 일상식품으로 정착).

표2. 일본의 할랄 대응 기업의 상품(코트라, 2015, 日 이슬람 할랄식품, 일상식품으로 정착)

<p>ロイヤルホールディングス株式会社(ROYAL HOLDINGSCo.,Ltd.) 도쿄도세다가야구 (東京都世田谷)</p> 	<p>관서 국제공항 내에 2013년 7월 우동점포에서 할랄인증을 취득해 개장</p>
<p>櫻井食品 (Sakurai Foods) 기후현미노가모시 (岐阜縣 美濃加茂市)</p> 	<p>원료를 말레이시아에서 직접 수입해 즉석면을 생산함. 3월부터 공항이나 고속도로의 서비스 에어리어 등에서 발매</p>
<p>廣榮堂 KOEIDO CO., LTD 오까야마((岡山))</p> 	<p>2014년 12월 할랄인증을 취득, 오까야마 시내를 중심으로 8개 점포 전개하는 직영점 등에서 판매</p>
<p>GABAN(株式會社ギャバン) 도쿄도추오우쿠(東京都中央區)</p>	<p>2014년 5월에 업무용 후추를 발매. 무슬림이 많이 이용하는 국제 공항근처의 호텔이나 일식집 등에 판매</p>

	
<p>農家民宿 등 星雪館(seisetukan) 나제면 회사 다센보쿠시(秋田縣仙北市)</p> 	<p>무슬림 관광객을 유치하는 투어를 실시. 할랄대응 라면 등 제공</p>
<p>출처: 일본경제신문 MJ, Islamic Center Japan, KOTRA 도쿄 무역관 의견 종합, 코트라 2015</p>	

- UAE의 경우, UAE의 할랄식품 시장은 2012년 기준 200억 달러 규모로, 전체 수요의 85% 이상을 수입에 의존하고 있음에도 불구하고 수입식품의 할랄 여부를 검증할 UAE 자체 인증제도가 없었음. 최근 자국 내 할랄시장에 대한 관심 증가로 인하여 2015년 2월 두바이에서 개최된 식품전문전시회인 걸프푸드(Gulfood)에서 할랄식품이 주요 이슈로 부각되었음. 할랄산업을 위한 정부차원의 투자가 계속될 전망으로 관련업계의 진출기회가 증가할 것으로 알려졌음. 현재 할랄산업은 식품이 대부분을 차지하지만 향후 제약, 관광, 금융 등의 분야로 확장될 전망으로 관련규제나 정책동향을 파악한 상품 개발이 필요함 (코트라, 2015, UAE, 할랄산업 중주국이 되기 위한 노력).
- 세계 사회 경제 환경변화와 글로벌 식품 소비 경향은 해외 외식·급식에서 글로벌 메가 트렌드는 삶의 질을 지향하고 고령 인구의 급속한 증가, 고도의 경제 성장과 여성의 사회 진출, 성인병/질병의 증가에 의한 건강(health) 추구, 주 5일 근무제, 소득 격차의 확대, self-indulgence 및 premium 지향에 따른 즐거움(Pleasure) 추구, 핵가족화 시간부족현상의 심화, 맞벌이/싱글족 증가에 따른 편의성(convenience) 추구 경향으로 세계 사회경제 환경변화에 따른 식문화와 식품산업의 발달과 편안하고 안락한 생활양식의 추구는 식생활 소비에도 큰 변화를 가져왔음.

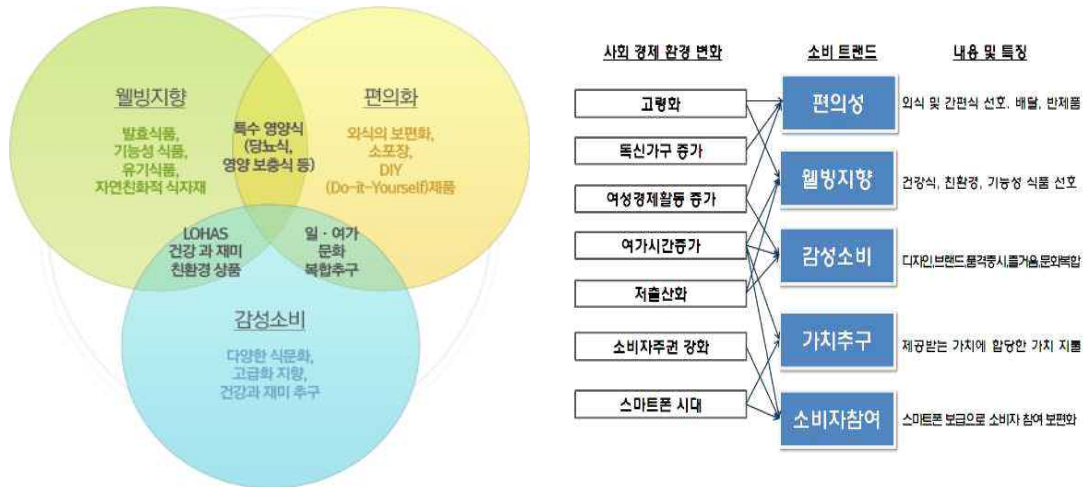


그림5. 식품 소비의 글로벌 메가 트렌드 주:상그리움

- 독신가구 증가, 고령화 세대의 급격한 증가, 및 여성경제활동 증가로 편의성, 브랜드, 품질중의 복합적 선호, 여가시간 증가로 편의성, 웰빙 지향, 스마트폰, 소비자 참여 보편화로 SNS 증가, 저출산화로 웰빙지향, 가치추구, 스마트폰 시대로 감성소비 및 소비자 참여 증대 등 소비 트렌드 변화와 함께 식품소비의 글로벌 메가 트렌드도 외식 및 간편식 선호, 반조리 재료 인기상승, 편의성, 배달음식의 선호 등으로 변화하였음.
- 특히 편의식의 보편화와 다양화의 필요성이 증가하고 있고 가정에서 식사를 만드는 방법보다는 시간과, 정성을 절약 할 수 있는 것을 선호하는 추세와 반조리, 완전조리 된 식품을 구입하거나 가정에서 주문, 배달해 먹는 비중이 증가하고 있음(Kim 등 1988).
- 일본에서도 여성들의 취업증가, 전문직업의 다양화 등으로 가정에서의 간편한 식사준비를 희망하고 있으며 건강과 재미 편의성 추구하고 함께 메뉴에서는 토마토 찌개, 명란젓 스파게티, 김치 소고기 덮밥 등 식재료와 메뉴가 융합되는 무국적 요리 지향의 세계화 경향이 가속화 되고 있고, 시간절약 및 저가격의 선호 등으로 식단 단가 500엔 미만의 희망이 78.9%에 달하는 등으로 소비자 성향이 변화하고 있음.



(토마토찌개)



(명란젓 스파게티)



(김치소고기덮밥)

그림6. 일본 글로벌 메가 트렌드 반영 메뉴의 예



그림7. 일본 글로벌 메가 트렌드 반영 최신 이용 편리한 저단가 도시락

자료 : 일본 도호물산

- 편의식(Convenience food)은 조리시간의 절약과 휴대와 운반이 쉽고 저장성이 있는 가공 식품으로 정의되며, 냉동식품과 레토르트 파우치 식품과 인스턴트식품으로 분류하고 있음 (Cho 2008).
- 한편 'Home Meal Replacement'(HMR)은 가정에서 소비되고 상점에서 준비된 음식을 판매하거나 소비자입장에서 준비를 덜어 주는 음식으로 정의되며(Kevin 2001), 전문점에서의 조리과정 수행 정도에 따라 '바로 먹는 음식(Ready to Eat : RTE)', '가열 후 먹는 음식 (Ready to Heat : RTH)', '간단 조리 후 먹는 음식(Ready to Cook : RTC)'을 가정 식사 대응시제품의 광의로 범주화하고 있고 원래 재료를 조리하기 쉽게 다듬거나 크기를 자르거나 한 상태의 원재료 가공 식품까지를 편의식의 범주로 규정하기도 함(Jung 등 2007).
- 통계자료에 따르면 도시가구 한 가구당 월평균 식료품비 가운데 외식비 지출액이 차지하는 비율은 지난 1982년 6%에서 2009년 50.6%로 크게 증가하였음. 즉 도시가구의 경우 식료품비 지출중 절반 이상을 외식에 소비하고 있으며 이러한 증가추세는 계속될 것으로 예측됨 (통계청 2010)

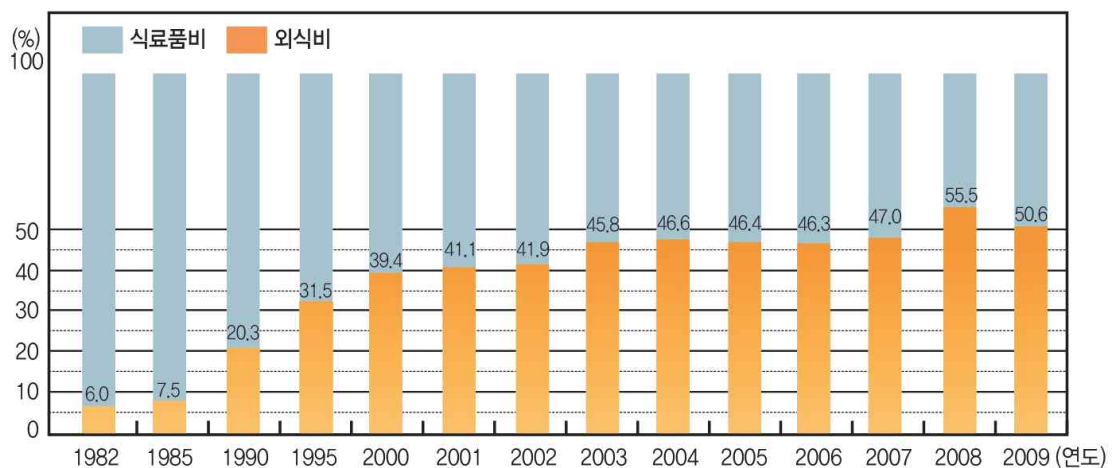


그림8. 도시가구 당 월평균 식료품비와 외식비 지출비 (출처: 통계청 2010)

- 슈퍼마켓 등 유통업체는 소비자의 욕구를 충족시키기 위해 원재료 판매공간을 축소하는 반면 완전조리식품을 판매하는 공간을 확대하고 있으며, 편의점에서도 완전조리식품의 매출이 지속적으로 증가함.
- 미국 유통업체들이 최근에는 Home Meal Replacement라는 표현 대신 “retailer meal solution/prepared meal solution”이라고 표현함 (Kuhn 2009).
- 소비자들은 레스토랑 품질 수준의 음식에 익숙해 졌으나 조리기술은 부족하여 고품질의 음식을 가정에서 조리하여 소비하는 것을 도와줄 수 있는 제품에 대한 요구도가 높음 (Sloan, 2009).
- ‘2011년도 노인실태조사’(정경희 외, 2012)에 따르면, 고령자의 30.5%가 영양관리 상태에 문제가 있는 것으로 나타남. 85세 이상 연령대에서 영양관리에 주의 또는 개선이 필요한 것으로 드러남. 무배우자의 독거여성고령자, 특히 85세 이상이 영양관리가 가장 필요하며, 이러한 특성을 지닌 고령자는 향후 더욱 늘어날 것으로 보임.

3. 편의식품 동향

- 보건산업 동향(2012)에 따르면, 소비 트렌드 변화의 영향으로 편의식품 시장 규모가 빠르게 증가될 전망이다. 바쁘게 살아가는 현대인의 식생활은 기존 1일 3식 방식에서 수시로 음식을 섭취하는 현상이 증가하고 있음. 편의식품을 포함한 2010년 세계 시장규모는 713억 4,900만 달러임.
- 농림축산식품부가 2013년에 발간한 ‘가공식품 세분시장 현황 보고서’에 따르면 즉석조리식품 생산액은 2008년 1932억 원에서 2011년 3641억 원으로 약 2배 증가한 가운데 시장 규모는 더욱 확대될 전망이다.

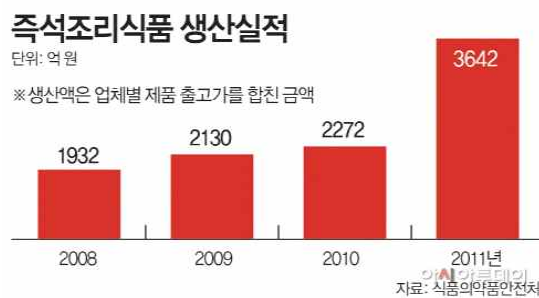


그림9. 즉석조리식품 생산실적

- 최근 일본의 독신인구 및 고령자의 인구가 증가하여 쉽고 간편하게 먹을 수 있는 제품의 출시가 늘어남. 일본 수산청은 2012년 패스트 피쉬(간편하게 먹을 수 있는 어류 제품) 상품 53가지 품목을 선정했음. 또한 건강에 대한 관심이 높아지면서 일본 현지에서는 저염 제품이 출시가 잇따르고 있음(aT 한국농수산식품유통공사, 2012).
- 노인세대의 편의식 이용현황과 요구도 조사를 한 박지영 등(2012)의 연구 결과, 자녀와 독립 후 부부 또는 혼자 사는 노인이 많아져 노인 식생활에 맞는 적당량의 편의식 상품 개발이 필요하다고 함. 또한 식품 가공에 대한 부정적인 편견을 버릴 수 있는 건강에 좋

은 편의식에 대한 요구도가 높아 신뢰도 있는 편의식의 개발이 필요함.

- 중국의 간편요리 선호 증가에 따라 즉석식품업계가 성장하여 2012년 중국 즉석식품 제조업의 총 생산액은 2000억 위안을 돌파함. 학생, 출장 직원, 회사원 등으로 즉석식품의 주요 소비층이 나뉨. 소비 구매 동기가 바뀐 현대인의 생활패턴에서 요리에 투자하는 시간 절약이 가장 큼(곽정, 2014).

3. 연구수행 내용 및 결과

	코드번호	D-05		
<p>1. 연구개발 추진 전략 및 방법</p> <p>가. 제1세부(한양대학교): 수출전략형 할랄HMR제품 레시피(레토르트 및 건조형) 개발</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 적합성 검토된 할랄 원료를 이용한 HMR제품(건조형 제품) 레시피 개발 <ul style="list-style-type: none"> - 레저용(캠핑, 사막투어, 여행 등) 상품 - 레시피 개발 품목: 호화 쌀, 곤약 쌀 등을 이용한 건식밥 & 이를 이용한 리조또류, 건조야채 플레이크 & 콩(soybean)기반의 스프류 - 건조형 제품 개발을 위한 재료소싱: 현재, 한양대학교 조리과학 연구실에서 보유하고 있는 건식 밥 제조 기술과 야채플레이크 제조기술을 기반으로 재료 배합비 및 맛 성분 배합비를 최적화 - 건식재료의 질감복원력 및 풍미보전 실험: 건식밥 & 동반재료(야채, 고기, 두부 등)에 온도를 달리한 물(소스)을 첨가하여 질감 복원력을 물리화학적(수분 흡착력, 수분 흡착속도, 수분 보유력 등) & 관능적(수분 복원조건에 따른 특성평가: 질감, 풍미 등) 평가 수행 - 할랄 원료로 선발한 농축산물을 이용하여, 건열조리- 습열조리- 복합조리 등의 조리법으로 무슬림기호에 맞는 한식풍미의 조리제품을 제조 - 최적 레시피를 이용하여 Up-scale 조리 레시피(50-100인분)를 작성하고 공정조리 조건 최적화 ○ 동남아시아-중동지역의 현지 소비자들의 기호도 평가실시: 할랄식품 박람회 참가자 ○ 소비자 관능평가 결과에 따른 맛 보정 후, 생산 공정과의 레시피 연계(한양대→(주)참맛) ○ 개발된 할랄용 HMR제품들의 기술이전 <p>나. 제1협동(주)참맛): 제품의 대량생산 공정수립 및 할랄인증 취득, 제품 수출</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 대량생산을 위한 전용공장 라인 조사·정비 및 생산 프로세스 연구·적용 <ul style="list-style-type: none"> - 할랄 내부 규격 및 인증 기준에 부합하도록 생산라인 및 생산공정도 구축 ○ 할랄인증 취득 				

- 최종개발 제품에 대한 할랄인증서 취득
- 제품 수출
 - 국제식품박람회 참가 및 코트라, at 등의 기관에서 제공하는 정보와 지원정책을 활용하여 제품의 판로기회를 확대하고 현지 유통망 확보에 노력
- 기존 할랄인증 제품 양산업체 관계자 미팅 및 업체 탐방을 통해 효율적인 양산시스템 파악

다. 제2협동(한국 식품연구원): 개발제품의 할랄 식품적용, 수출국가의 할랄 인증 절차 및 획득

- 개발식품의 할랄 식품 적용
 - 원료의 할랄 규격 검토 및 양산공정 조건 설정: 국내의 시판중인 할랄제품 현황을 분석하고 현재 구성되어 있는 가이드라인 및 홍보 콘텐츠 참고 등
 - 개발제품의 작업 환경, 제조공정 및 완제품 할랄규격 구축(2차): 현지 할랄 인증기관과의 직접적인 자문 및 교류를 통한제조공정 시설 등의 검토 및 적용
- 수출국가의 할랄인증 절차 및 획득
 - 제품의 작업 환경, 제조공정 및 완제품 할랄규격 적용
 - 최종제품 할랄인증 획득: 현지 할랄인증기관과의 직접적인 자문 및 교류를 통한 할랄인증 획득

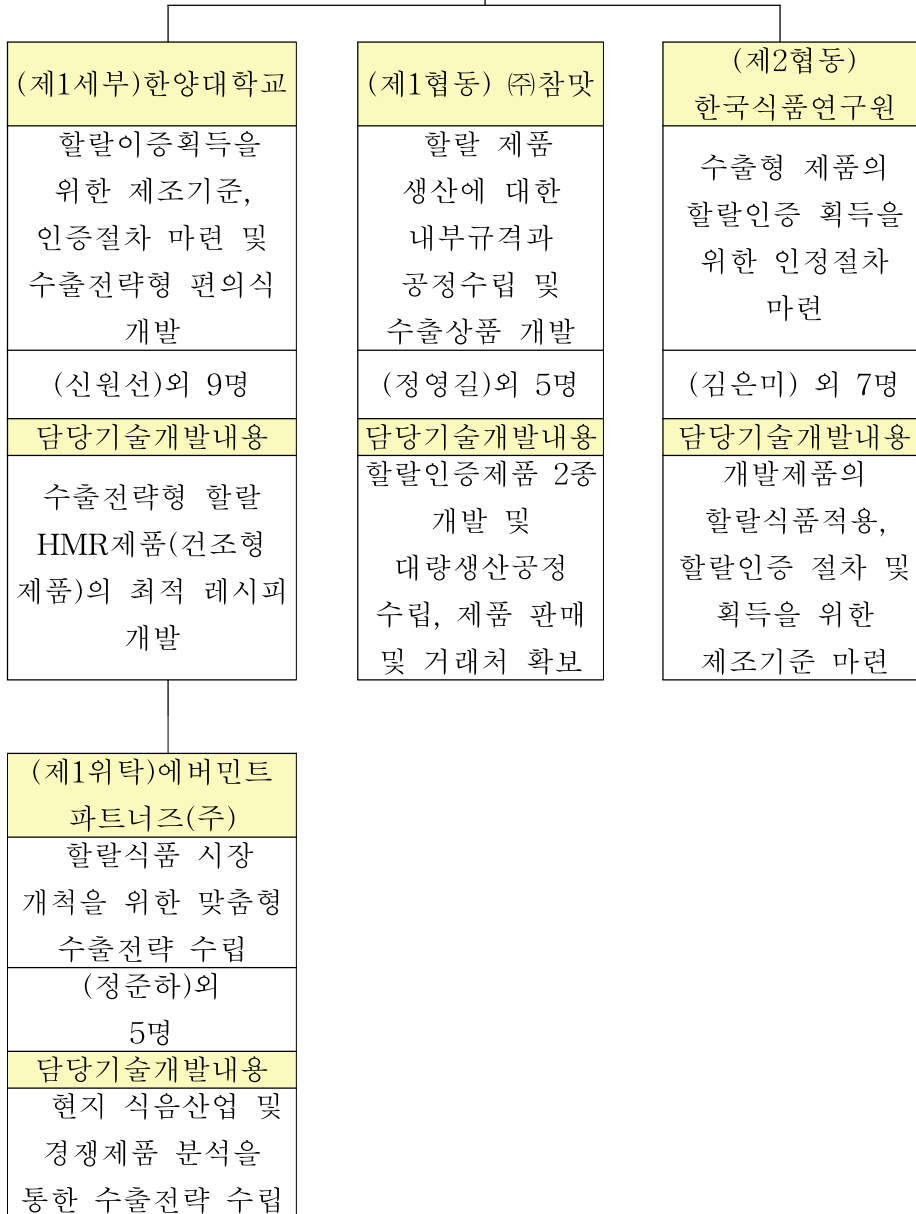
라. 제1위탁(에버민트파트너즈(주)): 현지 식품산업 및 경쟁제품 분석을 통한 수출전략 수립

- 1차년도 개발 제품인 레토르트 제품과 2차년도 개발 제품을 위주로 타겟국가의 식품산업과 최신트렌드에 대한 리스크 리서치를 수행함
- 개발 제품 진출유망 국가의 한국과의 수출입 동향분석과 같은 외부환경 분석, SWOT분석을 통해 국가별 맞춤형 진출 전략을 수립함
- 이에 대해 HMR 제품의 경쟁회사 현황 및 경쟁회사가 출시하는 제품의 카테고리, 가격 분석 등을 통한 경쟁 제품 포지셔닝을 파악하고, 본 과제를 통해 개발된 제품의 초기 진출전략 방향성을 모색하고, 현지에서 초기 인지도 확보를 위한 마케팅 전략을 수립함

2. 연구개발 추진체계

연구개발과제		총 참여 연구원
과제명	할랄인증 획득을 위한 제조기준, 인증절차 마련 및 수출전략형 편의식 개발	주관연구책임자 (신원선)외 총 28명

기관별 참여 현황		
구분	연구기관수	참여연구원수
대학	한양대학교	10명
중소기업	(주)참맛	5명
국공립(연)	한국식품연구원	8명
중소기업	에버민트파트너즈(주)	6명



3. 연구개발 추진일정

[제1세부]한양대학교

일련 번호	연구내용	추진 일정												연구 개발비 (단위: 천원)	책임자 (소속 기관)
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1	HMR 제품의 Prototype 레시피 개발	■												95,000	신원선 (한양 대)
2	무슬림 소비자 대상 시제품 관능평가		■	■	■										
3	Up-scale 공정개발				■	■	■								
4	레시피 보정						■	■	■	■					
5	개발 제품의 품질평가					■	■								

[제1협동] (주)참맛

일련 번호	연구내용	추진 일정												연구 개발비 (단위: 천원)	책임자 (소속 기관)
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1	계획수립 및 자료조사	■												46,000	정영길 (주)참 맛)
2	설계도면 작성		■	■	■										
3	진공펌프 설치				■	■	■								
4	전체시스템 구성						■	■	■	■					
5	주요평가방법에 따른 성능평가항목 결정					■	■								
6	실험실에서 성능평가 모의 실험							■	■	■					
7	성능평가 표준방법 확립									■	■				
8	1차 시제품 설계도면 작성									■	■				
9	1차 시제품 가공 및 평가											■	■		

[제2협동] 한국식품연구원

일련 번호	연구내용	추진 일정												연구 개발비 (단위: 천원)	책임자 (소속 기관)
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1	계획수립 및 시장·자료조사	■	■	■	■									45,000	김은미 (한국 식품연 구원)
2	개발제품의 할랄규격(표준) 적용 자료 준비				■	■	■	■	■						
3	수출국가의 할랄식품 통관절차 시장조사				■	■	■	■	■	■					
4	매뉴얼작성을 위한 자료수집 및 자료화						■	■	■	■	■	■			
5	박람회참관 개발제품 현지반응조사, 관련 정보수집									■	■	■			
6	매뉴얼 작성 보고서 작성									■	■	■			

[제1위탁] (주)에버민트파트너즈

일련 번호	연구내용	추진 일정												연구 개발비 (단위: 천원)	책임자 (소속 기관)
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1	계획수립 및 기초자료수집	■	■	■										2,000	정준하 (에버 민트파 트너즈 (주))
2	진출국가 현지 HMR산업 규모 및 최신 트렌드 조사			■	■	■	■	■	■						
3	진출국가 HMR 경쟁 제품 현황 및 가격 조사							■	■	■					
4	진출국가 한국식품 수출입 동향 조사							■	■	■					
5	개발 제품의 진출국가별 수출 SWOT분석										■	■			
6	진출국가별 HMR 경쟁제품의 마케팅, 제품 차별화 사례 조사									■	■				
7	진출국가별 경쟁제품 마켓 포지셔닝 분석										■	■			
8	진출 국가별 마케팅 전략 수립											■	■		

4. 연구개발 수행 내용 및 연구결과

가. 개발수행내용

(1) 1차년도

(가) [제1세부] 한양대학교: 수출전략형 할랄HMR제품 레시피(레토르트-발열형) 개발

- 할랄인증 식재료를 이용한 레토르트용 최적 레시피 개발
- 해외 무슬림시장(말레이시아, 쿠알라룸푸르)의 소비자대상으로 시제품(김치필라프, 불고기 필라프, 돌솥비빔밥)의 관능평가 실시 및 조리공정도 작성
- 국내에 거주하는 무슬림(이태원, 이슬람사원)종교를 가지고 있는 국내·외민 대상으로 최종 시제품(김치필라프, 불고기필라프)의 관능평가 실시

(나) [제1협동] (주)참맛: 할랄제품생산에 대한 내부규격과 공정 수립 및 수출상품 개발

- 대표적 하람요소인 돼지고기 및 알코올 등의 원재료는 배제하며, 이 외에도 제품에 사용되는 조미료 및 기타 원료들에 대한 할랄인증취득 가능여부를 사전에 조사·검토
- 한국(KMF), 말레이시아(JAKIM), 인도네시아(MUI), UAE (ESMA)의 할랄인증에 대한 규격을 문헌조사 하고, 현 시점에 가장 적합한 내부규격의 구축·적용을 통해 제품의 할랄인증취득 및 안정성확보
- 2016 thaifex 참관을 통해 제품에 관심이 있는 업체 및 제품수입업체 바이어 미팅을 통한 향후 수출판매처 발굴
- 한국이슬람중앙회의 할랄인증취득을 목표로 하여 제품별 원재료의 품목제조보고서 및 수입신고서, 할랄인증서, 제조공정도, 각종 성적서와 협약서 등을 준비하여 서류신청을 하고, 서류심사 후 실사심사에도 문제가 없도록 생산라인 정비 등을 진행

(다) [제2협동] 한국식품연구원: 수출형 제품의 할랄인증 획득을 위한 인증절차 마련

- 목표 수출국가의 할랄인증제도 및 관련표준 자료수집 및 분석
- 수출제품의 할랄원료 적합성
- 개발제품의 할랄식품적용을 위한 제조생산 기준 마련
- 수출국가의 할랄인증 절차 및 획득을 위한 매뉴얼 개발

(라) [제1위탁] 에버민트파트너즈(주): 할랄식품 시장 개척을 위한 맞춤형 수출전략 수립

- 타겟 시장 식품산업 규모 및 HMR제품 수용성 조사·분석을 통한 국가별 매력도 분석
- 수출 유망 국가별 HMR 산업 규모 및 동향 조사
- 주요 원료 가격 동향 분석
- 소싱 시 고려 사항
- 조사 설계

○ 조사 결과

(2) 2차년도

(가) [제1세부] 한양대학교: 수출전략형 할랄HMR제품 레시피(건조형) 개발

- 할랄인증 식재료를 이용한 건조형 제품의 최적 레시피 개발
- 해외 무슬림시장(태국, Thaifex)의 소비자 대상으로 샘플 4종의 관능평가 실시 및 조리공정도 작성
- 국내에 거주하는 무슬림(이태원, 이슬람 사원)을 대상으로 최종 시제품 관능평가 실시

(나) [제1협동] (주)참맛: 할랄인증제품 2종 개발(건조식품) 및 대량공정 수립, 국내외 판매 및 거래처 확보

- 개발제품의 원활한 할랄인증 취득을 위해 대부분의 원료를 1차 원료로 사용하고, 그 외의 제품은 할랄인증 취득 제품을 이용하여 차후 개발제품의 할랄인증취득에 문제가 없도록 제품을 설정.
- 쌀과 채소 등은 1차 원료이기 때문에 잔류농약 등의 기본서류만 갖추었으며, 원료로 사용되는 소고기, 닭고기, 소스(SUREE SOY SAUCE)는 할랄인증을 취득한 재료로 사용하여 기본서류 이외의 인증서 등의 추가서류도 구비하여 한국이슬람 중앙회 할랄 제품 인증 신청 시 문제가 없도록 준비 함.
- 제품양산시 안정적인 원료수급을 위해 거래처 조사.
- 제품생산이 대부분 많은 인원이 투입된 수작업의 형태이기 때문에 생산성향상 및 원가 절감 등을 위한 단계적 자동화 시스템 구축노력.
- 국내외에서 진행되는 전시회 및 세미나에 참석하여 제품 홍보 활동 진행.

(다) [제2협동]한국식품연구원: 수출형 제품의 할랄 인증 획득을 위한인증절차 마련

- 개발제품의 할랄 식품적용을 위한 제조생산 기준 마련
- 수출국가의 할랄 인증 절차 및 획득을 위한 매뉴얼 개발

(라) [제1위탁]에버민트파트너즈(주): 현지 HMR시장 및 경쟁제품 분석을 통한 개발 제품의 수출전략 수립

- 타겟 국가 HMR시장 규모 및 최신 트렌드 조사
- 타겟 국가 주요 HMR 경쟁 제품(1·2차 년도 개발제품 중심) 현황 및 가격 분석
- 타겟 국가의 한국과의 식품 수출입 동향 조사·분석 등을 통한 개발 제품의 수출 SWOT 분석
- 타겟국가 HMR 경쟁 제품(1·2차 년도 개발제품 중심)의 마케팅, 제품 차별화 사례 조사
- 타겟국가 HMR 경쟁 제품(1·2차 년도 개발제품 중심)의 마켓 포지셔닝 분석

○ 타겟국가 내 개발제품의 초기 인지도 확보를 위한 마케팅 전략 수립

나. 연구결과

(1) 1차년도

(가) [제1세부] 한양대학교

- 한식기반 할랄용 편의식 제품의 레시피 개발을 위해 6종의 샘플 레시피를 개발함.
- 개발 시 할랄인증을 받은 재료들을 사용하여 레시피 개발함.
- 레시피 개발은 한식을 기반으로 하였으며, 타겟국가인 동남아권의 말레이시아에 현지적용 가능한 메뉴로 구성됨.
- 이에 대한 6종의 레시피는 커리, 갑사, 돌솥비빔밥(아리사 버전), 김치필라프와 볶음김치, 불고기필라프, 팟타이(스파게티면)임.
- 하지만 레토르트공정에 적용하기 위해 시험 조리단계를 시행한 결과, 커리, 갑사, 팟타이(스파게티면) 3종은 레토르트 공정을 위한 레시피 적용이 불가능한 품목으로 판정되어 탈락되었으며, 돌솥비빔밥, 김치필라프와 볶음김치, 불고기필라프 3종은 레토르트 공정을 위한 레시피 적용이 가능한 품목으로 판정되어 관능평가용 시제품으로 선정됨.
- 따라서 선정된 3종의 항목(돌솥비빔밥, 김치필라프와 볶음김치, 불고기필라프)을 레토르트 공정으로 변형하기 위해 수차례 조리실험을 통한 맛 보정 및 레시피 보정을 시행하였으며, 이를 시제품으로 제작해 말레이시아 현지관능평가를 위한 샘플로 사용함.
- 3가지 시제품(김치필라프, 불고기필라프, 돌솥비빔밥) 모두 첨가재료의 양 증가 및 기름진 느낌에 대한 감소가 요구됨.
- 3가지 시제품의 질감 및 식감의 경우, 이에 대한 조정이 필요하다는 의견이 다수 존재하였으나 레토르트 공정상 현실적 한계로 판단됨.
- 김치필라프: 전반적인 맛, 볶음김치의 맛, 향은 매우 긍정적인 반응으로 나왔지만 짠맛과 매운맛의 증가가 요구되었으며, 신맛의 감소가 필요함. 이는 김치의 양을 조금 더 증가시키거나 소금첨가(신맛감소목적)로 조정하면 가능할 것으로 판단됨.
- 불고기필라프: 전반적인 맛, 식감(질감), 향, 쇠고기와 버섯의 향, 풍미, 재료조합에 대해 매우 긍정적인 반응이 나타남. 하지만 전체적으로 재료의 추가를 통해 맛에 대한 증진이 필요하며, 약간 건조해 보이는 외관에 대한 조정이 필요한 것으로 판단됨.
- 돌솥비빔밥: 의외로 토핑고추장 맛에 대해 긍정적이었음. 또한 전체적인 맛, 재료조합, 매운맛, 외관, 향에 대해 매우 긍정적인 반응이 나타남. 하지만, 너무 짜다는 의견이 많았으므로 이에 대한 짠맛감소가 필요함. 향에 대한 조정의견이 있었는데 이러한 이유는 첨가재료에 들어가는 표고버섯의 향과 고추장의 향이 섞이면서 패널들이 이를 Off-flavor로 느끼는 것으로 사료됨.
- 전체적으로 시제품 3종에 관한 순위평가를 함께 진행하여 분석한 결과, 김치필라프가 55.0%로 과반수가 넘는 1순위로 선정되었으며, 그 다음으로는 불고기필라프가 26.0%, 돌

솔비빔밥이 19.0% 순으로 선정되었음.

- 결론적으로, 시제품 3종의 현지관능평가 결과, 돌솔비빔밥은 가장 낮은 점수 및 순위로 최종 시제품 선정에서 탈락되었으며, 김치필라프와 불고기 필라프는 현지관능평가의 결과를 반영해 레시피 보정 작업 후, 국내 무슬림 패널을 대상으로 하는 최종관능평가 제품군으로 선정됨.
- 이에 따라, 재료 및 맛에 대한 보정을 거친 김치필라프와 볶음김치, 불고기필라프의 최종 배합비와 함께 조리공정도를 작성함
- 불고기필라프가 김치필라프보다 다소 경미하게 높은 평균점수를 나타내었지만, 유의적인 차이는 보이지 않으며 두 시제품 모두 허들점수이상의 평균점수를 나타내어 패널들이 긍정적으로 반응한 것으로 사료됨.
- 이전의 말레이시아 현지관능의 결과하고는 다소 경미하게 다른 결과를 나타내었지만, 이러한 이유는 국적의 분포가 다름에 나타나는 결과로 판단됨.

(나) [제1협동] (주)참맛

- 육류는 할랄인증 호주산 소고기로 사용하고 대부분의 원료는 할랄인증요건을 갖춘 1차 농산물을 사용함.
- 복합조미식품 및 가공식품원료들은 기존 할랄인증제품으로 대체함.
- 장류의 알코올은 가열공정 추가 및 최종제품에 대한 잔류알코올검사를 통해 안정성 제고함.
- 세계의 할랄인증 자료를 토대로 발표한 한국산업표준 “할랄 식품의 생산, 제조·가공, 취급, 보관 및 유통 등에 관한 지침”을 내부규격으로 적용함.
- 식품수출입업체 및 유통사를 조사하였으며 ‘C.P INTERTRADE COMPANYLIMITED’, NK INTER TRADE SDN BHD’ 등 약 10여개의 업체를 리스트업함.
- 향후 완제품 개발 시 바이어와 컨택하여 샘플제시 및 미팅을 통해 제품수출기회 확대.
- 최종 완제품 2종(히트온불고기필라프, 히트온김치필라프)의 한국이슬람중앙회 할랄인증 신청함(16.08.22).
- 현재 서류심사 진행 중에 있음.

(다) [제2협동] 한국식품연구원

- 말레이시아, 인도네시아, UAE, 싱가포르, 한국 할랄인증제도 최근동향 조사 및 할랄표준 조사
- 할랄인증취득을 위한 절차, 방법, 주의사항에 대해 조사
- 시제품 5종에 대한 KMF 할랄인증을 받기 위한 원·부재료의 선정 등 관련된 할랄규정(표준)을 조사하고 필요한 서류 등을 준비하는 등

- KMF 할랄인증 취득을 위한 서류준비 등 제1협동기간 (주)참맛을 통해 현재 한국이슬람중앙회(KMF)에 제출한 상태임
- 신규 시제품 5종(건조제품)에 대한 할랄인증을 받기 위한 원·부재료의 선정 등 관련된 할랄규정(표준)을 조사하고 필요한 절차 등을 조사반영
- 할랄인증취득과 관련된 서류작성 및 제공
- 수출국가의 할랄규정의 해석, 절차, 문제점, 주의사항 등 관련자료의 수집 및 번역, 분석 등
- 수집 및 분석자료를 활용한 매뉴얼 작성

(라) [제1위탁] 에버민트파트너즈(주)

- 수출전략형 할랄 인증 HMR 제품 개발을 위해, 우선 무슬림권 국가 중 주요 국가를 선정하고, 국가별 매력도와 식품시장 매력도를 조사·분석함
- 국가 매력도는 시장 규모와 소비자 구매력, 도시 거주 인구, 경제 지표 등을 고려하였으며, 식품시장 매력도는 국가별 가공식품과 HMR 식품의 산업 규모, 국가별 할랄식품 지표 등을 고려하였음
- 최종적으로, 무슬림 인구 비중이 높고 경제지표가 긍정적이면서, 구매력 있는 도시 거주 소비자가 많아 가공식품과 HMR 제품의 소비 기반이 탄탄한 국가를 식별하였으며, 이를 통해 맞춤형 수출 제품 개발 시 상대적으로 매력도가 높은 국가인 말레이시아와 UAE를 도출함
- UAE와 말레이시아는 무슬림 인구의 비중이 높고 경제지표가 긍정적이면서, 구매력 있는 도시 거주 소비자가 많아 가공식품 및 HMR 제품의 소비 기반이 탄탄한 것으로 나타나며, 따라서 이들 국가를 대상으로 맞춤형 제품을 개발하는 것이 효과적일 것으로 판단됨
- Euromonitor(2015)에 따르면, '15년 UAE HMR 시장 규모는 약 8,060만 디르함(AED; United Arab Emirates Dirham) 규모로, 한화로는 약 247억원 규모에 해당함. 시장 규모와 전체 판매량은 최근 3년('13-'15)간 지속적으로 증가해 왔으며, 특히 프리미엄 제품에 대한 수요가 증가하는 추세임
- '15년 말레이시아 HMR 시장 규모는 약 1억 2500만 링깃(MYR; Malaysian Ringgit) 규모로, 한화로는 약 336억원 규모에 해당함. 시장 규모와 전체 판매량은 최근 3년('13-'15)간 꾸준히 증가함
- UN Food and Agriculture(국제연합 식량농업기구)가 '16년 발간한 국제 쌀 시장 보고서(Rice Market Monitor)에 따르면, '02-'04년 가격을 100 포인트로 볼 때 쌀의 전반적인 가격은 '14년 235포인트를 정점으로 감소하고 있으며, '15년에는 211 포인트를, 가장 최근인 '16년 7월에는 200포인트를 보임
- 국제 쌀 시장에서 Indica종은 '13-'15 최근 3년간 고품질(higher quality Indica rice)과 저품질(lower quality Indica rice) 모두 지속적으로 가격이 감소하였음. 또한 '16년 가격을 '15년 동일 기간과 비교 시, 1-7월의 평균 쌀 가격 변화는 고품질 Indica종은 -1.3%, 저

품질 Indica종은 0.7%의 변동폭을 보임

- Indica종은 다른 품종과 비교할 때 변동폭이 비교적 안정적이며, 전체 평균인 -9.1%의 변동폭과 비교할 때도 매우 안정적인 거래 가격을 나타내고 있어, 원료 소싱에서 가격으로 인한 수급상의 어려움은 적을 것으로 전망됨
- 원료 소싱 시에는 해당 원료를 수출하는 국가의 정책 방향을 고려하여야 하며, 본 조사에서는 Indica종의 주요 생산 및 수출 국가인 태국, 인도, 베트남을 조사함
- 태국 정부는 생산 농가를 보조하기 위한 다양한 정책을 시행하고 있으며, 일정 규모의 생산량을 정부가 비축하고, 주기적으로 이에 대한 경매를 진행해 수급을 안정화하고자 노력함. HMR 제품 생산을 위한 쌀을 태국에서 수입 시, 정부의 경매 동향 등을 주기적으로 모니터링할 필요가 있음
- 인도는 최근('16년 6월) 쌀 최저 수매 가격을 보통 등급은 4.3%, 특등급은 4.1% 인상하였으며, 이는 원료의 가격에 크게 영향을 미치는 요인으로 작용함. 따라서 인도에서 쌀 원료를 수급 시 정부의 가격 인상 정책 동향 등을 주시하여야 함
- 베트남은 '16년 6월 중-베트남 식물위생협정에 합의하였으며, 이에 따라 양국간 교역 거래가 활발해질 것으로 전망됨
- 앞서 선정된 국가인 말레이시아와 UAE의 실제 소비자 HMR 제품 요구도를 파악하기 위해 현지 소비자를 대상으로 소비자 요구도 조사를 실시함
- 조사는 각국의 식문화와 HMR 시장 현황(주요 제품군, 가격대 등)을 고려해 작성된 구조화된 설문지를 이용하여 2016년 3월 28일-4월 4일 총 8일간 현지 패널 총 250명 (말레이시아 200명, UAE 150명)을 대상으로 온라인으로 진행됨
- 현지 패널은 만 20-49세의 성인 남녀로, 본 조사의 목적을 고려하여 할랄(Halal)인증식품 구매자와 최근 1년 이내 간편식 제품 구매 및 취식 경험자를 선별하였음
- 각국 HMR 시장 현황과 소비자 요구도를 조사한 결과, 말레이시아에서는 저가(5-99RM)의 냉동, 혹은 상온 제품을 개발해 접근성 높은 슈퍼마켓을 중심으로 유통하는 전략을 사용하는 것이 시장 진입에 유리할 것으로 판단됨. 주요 제품 카테고리는 건조 즉석 식품류와 간편 레토르트식이며, 가격과 경제적인 측면을 마케팅에 주로 고려하고 가격 프로모션을 통해 소비자에게 어필하여야 함
- UAE의 경우, 중·고가(15-19.99AED)의 냉장이나 상온 제품을 개발해 백화점, 슈퍼마켓, 편의점을 중심으로 유통하는 전략을 사용할 때 시장 진입을 가속화할 수 있음. 주요 제품 카테고리는 간편 레토르트식, 건조 즉석 식품류, 샐러드이며, 재료의 신선함과 건강, 안전성에 관한 부분을 고려하고 이를 마케팅에 적극 활용하여, 건강을 생각하는 소비자 중 구매력 높은 직장인 여성과 외국인을 중심의 타겟 고객층에게 어필하여야 함.

(2) 2차년도

(가) [제1세부] 한양대학교

- 레시피 개발은 한식 세계화에 맞추어 한식을 기반으로 하였음.

- 개발시 할랄인증을 받은 식재료를 사용하였고 소고기와 닭고기는 할랄인증서를 구비하고 있는 정육점에서 구입함.
- 레시피 개발은 이슬람 국가에 적용 가능한 메뉴로 구성 됨.
- 최종 결정된 레시피는 커리 비빔소스 덮밥, 김치 비빔소스 덮밥, 소고기 비빔소스 덮밥, 닭고기 비빔 소스 덮밥 4종임
- 비빔소스 덮밥 4종의 건조식품 공정을 확인한 결과 적용 가능한 품목으로 판정되어 관능 평가용 시제품으로 결정됨.
- 건조과정 공정을 따르기 위한 레시피 보정을 위하여 수차례 조리실험을 실시하였고 이를 시제품으로 만들기 위해 한양대학교 대학원생을 대상으로 정략적 묘서분석을 이용한 관능평가를 실시하였고, 이를 토대로 덮밥 4종을 태국 현지 관능평가를 위한 시료로 사용함.
- 4가지 샘플(김치 비빔소스 덮밥, 소고기 비빔소스 덮밥, 닭고기 비빔소스 덮밥, 커리 비빔소스 덮밥)중 치킨 비빔 소스 덮밥이 전체적으로 높게 평가 되었으며 김치 비빔소스 덮밥의 외관만 좀 더 높게 평가 됨
- 4종 샘플에 대한 질감은 조정이 요구 된 의견들이 있었으나 건조식품 공정과 특성상 실질적인 조정은 불가하다고 판단됨
- 치킨 비빔소스 덮밥: 소비자 선호도 조사에서 긍정정인 평가를 받았는데 이는 많은 동서양 외국인들은 간장 기반 음식을 선호하는 것으로 나타나 본 연구 결과와 비슷한 양상을 나타내고 있음.
- 소고기 비빔소스 덮밥: 치킨 비빔소스 덮밥과 같은 소스 베이스를 통해 생성된 소고기 소스는 할랄인증을 받은 호주산 소고기의 특유의 향으로 인해 소고기 비빔소스 덮밥은 향을 잡아줄 수 있는 마리네이트 과정이 필요한 것으로 판단됨
- 김치 비빔소스 덮밥:
- 김치소스 덮밥의 경우 외관의 색깔, 간장 맛이 긍정적인 요소로 나타났는데 이는 김치 고유의 색상과 소금으로 절인 김치 고유의 특성이 간장 소스와 어우러져 반영 되었다고 보여짐.
- 커리 비빔소스 덮밥:
- 커리 소스는 외관의 색깔과 매운맛, 향신료 향, 신 맛의 영향에 주었는데 이는 큐민과 코리엔더로 인해 커리소스 덮밥의 강한 향이 부정적인 결과에 영향을 준 것으로 보임.
- 전체적인 맛은 치킨 비빔소스 덮밥이 가장 높게 평가 되었으며, 커리 비빔소스 덮밥은 외관, 향, 짠맛, 단맛, 조직감, 전체적인 맛 모두 가장 낮게 평가되었음.
- 가장 낮게 평가 된 커리 비빔소스 덮밥은 전체적인 레시피의 수정이 불가피 하여, 다음 관능평가에서 제외하기로 함
- 가장 낮은 점수를 받은 커리 비빔소스 덮밥은 최종 시제품에 선정 되지 않았음
- 수정이 필요한 김치, 불고기 비빔소스덮밥은 수정 후 최종 관능평가에 선정 되었고, 치킨

비빔소스 덮밥과 같이 3종으로 최종 결정 됨

- 수정 된 레시피로 인한 배합비와 공정도를 작성함
- 레시피 보정으로 이후, 치킨 비빔소스 덮밥과 김치소고기 덮밥과 소고기 덮밥 모두 긍정적으로 평가 됨
- 김치 비빔소스 덮밥과 소고기 덮밥소스가 높게 평가된 것은 국내에 거주하고 있는 소비자 대상으로서 좀 더 친숙한 재료와 맛인 것으로 판단됨.

(나) [제1협동] (주)참맛

- 모든 서류를 갖추고 11월 8일에 한국이슬람중앙회에 할랄 인증서를 신청하였으며 2차 추가서류로 완제품에 대한 잔류농약 및 중금속시험성적서만 제출(18년 3월 12일까지)하면 서류심사는 마무리가 될 것으로 예상 됨.
- 제품양산시 원활한 원료수급을 위해 거래처 관리.
- 원가 절감 및 대량생산을 위해 쌀 자동 계량기를 개발하였으며, 기타 건더기 계량을 위해 설비 조사 및 개발 중에 있음.
- 국내활동으로 서울국제식품박람회, 참관. 할랄시장 진출전략 세미나, 국제식품박람회 참관 등을 하였으며, 국외활동으로 안성시 해외통산축진단에 참가하여 말레이시아, 인도네시아 업체들과 미팅을 진행 함.

(다) [제2협동] 한국식품연구원

- 신규 시제품 5종(건조제품)에 대한 할랄인증을 받기 위한 원·부재료의 선정 등 관련된 할랄규정(표준)을 조사하고 필요한 절차 등을 조사, 매뉴얼 작성자료로 활용
- 할랄인증취득과 관련된 서류작성 및 제공 등을 수행
- 수출국가의 할랄 규정의 해석, 절차, 문제점, 주의사항 등 관련 자료의 수집 및 번역, 분석 등
- 수집 및 분석 자료를 활용한 매뉴얼 작성

(라) [제1위탁] 에버민트파트너즈(주)

- 1차 년도 기 선정된 HMR 제품 수출 유망 국가인 말레이시아와 UAE중, 국가 매력도와 식품시장 매력도, 종합적 수출 여건을 고려해 말레이시아를 최종 타깃(target) 국가로 선정함
- 말레이시아의 2016년도 HMR 시장 규모는 약 9,360만 MYR 규모로, 한화로는 약 247억 원 규모에 해당함. HMR 시장의 최근 3년('14-'16)간 연평균 성장률은 2.8%이며, 도시 인구의 증가와 도시형 라이프 스타일의 확산으로 향후 5년간 연평균 2.1% 수준의 꾸준한 성장이 전망됨

- 특히 2016년도에는 외식비 대비 높은 가격 경쟁력, 유통망 확장, 신규 진입 업체의 등장 등으로 전반적인 HMR 시장이 성장함. 냉동 제품은 기존 주요업체가 유통망을 확장하고, 신제품을 출시하여 가장 가파른 성장률을 기록함
- HMR 제품은 보관 형태에 따라 냉동, 냉장, 상온 제품으로 분류됨. 말레이시아에서 유통되는 HMR 제품 중에서는 상온 제품이 차지하는 비중이 약 64.5%로 가장 크며, 이어 냉동 제품이 약 35.5%를 차지함
- 과거 HMR 시장은 높은 제품 가격과 제한적인 품목, 소극적인 마케팅 프로모션으로 시장 규모가 작은 수준에 머물러 있었으나, 최근 주요 기업들에서 신제품을 활발히 런칭하고 있으며, Flavor Innovation Sdn Bhd는 유명 TV 프로그램인 Masterchef의 우승자인 Dr. Ezani를 브랜드 앰버서더로 활용해 쿡킹 레슨을 여는 등 활발한 마케팅 캠페인을 진행하는 등, 시장이 점차 활성화되고 있는 상황임
- HMR 제품의 주요 타겟 소비자는 도시 거주 인구와 젊은 층 소비자, 맞벌이 부부임
- 세부 카테고리별 소비자 인식의 경우, 냉장 제품은 유통 기한이 짧다는 점에서 선호도가 매우 낮음. 냉동 제품은 신선도가 낮고 건강하지 않으며, 가격이 비싸다는 인식이 있지만, 전자레인지 가열 후 바로 섭취할 수 있는 완제품 형태의 냉동제품이 출시됨에 따라 편의성 측면에서 선호하는 것으로 나타남. 상온 제품은 유통기한이 길고, 냉장·냉동제품보다 상대적으로 저렴해 소비자 선호도가 높음
- 가장 비중이 큰 HMR유통채널은 하이퍼마켓으로, 2016년도 기준 60.8%를 차지하며, 슈퍼마켓이 16.0%, 편의점이 9.9%를 차지함. 대형 매장일수록 품목이 다양하며, 매장 프로모션을 진행하기도 용이함
- 주요 기업 중, 본 과제의 1차 년도 개발 제품인 레토르트 제품 및 2차 년도 개발 제품인 건조형 제품과 유사한 HMR 제품을 생산하는 기업은 Unilever (M) Holdings Sdn Bhd, Dewina Food Industries Sdn Bhd, PK Agro-Industrial Products (M) Sdn Bhd, Azr Success Enterprise, Bio Haruan Tech Sdn Bhd 등임
- 주요 경쟁 제품 조사 결과, 상온 건조 제품과 레토르트 제품의 수가 다수로 나타났으며, 냉동 제품은 일부를 차지함
- 상온 건조 제품은 총 12개 제품으로, 주요 브랜드는 Knorr, Berasli, Rezza Brand으로 나타남. 대부분은 컵 형태로 간편하게 물을 부어 섭취하는 제품으로, 현지에서 아침 식사로 먹는 죽을 기반으로 한 간편식 제품임. 주재료는 닭고기, 버섯, 새우, 해조류(seaweed)임
- 상온 레토르트 제품은 9개 제품으로, 주요 브랜드는 Brahim's 임. 파우치를 약간 연 후, 그대로 전자레인지에 2분간 가열하는 제품임. 현지의 다양한 볶음밥 요리를 기반으로 하며, 닭고기, 양고기, 치즈, 토마토, 해산물(멸치, 생선 등) 다양한 재료를 사용함. 아랍풍이나 인도풍 제품도 있으며, 새로운 제품의 런칭이 활발한 카테고리임.
- 냉동 제품은 4개 제품으로, CP브랜드의 제품임. 플라스틱 용기에 담겨 있으며, 전자레인지에 3-5분간 가열하는 제품임. 상온 레토르트 제품과 맛이나 재료 사용 등이 유사하나, 제품 종류가 작고 시장 규모가 상대적으로 작음

- 경쟁 제품의 가격 분석 결과, 1차 년도 개발 제품인 레토르트 제품의 경쟁 품목은 대부분 대용량, 중·고가 가격대를 형성하고 있는 것으로 나타남. 대부분 250g-300g 중량의 제품으로, 상온 제품은 11.25-16.09 MYR (한화 약 2,974원-4,253원), 냉동 제품은 4.99-5.89 MYR (한화 약 1,319원-1,557원)의 가격대를 형성함
- 2차 년도 개발 제품인 건조형 제품의 경쟁 품목은 대부분 소용량, 저가격 상품임. 대부분 35-54g 중량의 제품으로, 1.89-2.95 MYR (한화 약 500원 - 780원)의 가격대를 형성하고 있음. 건조형 제품 파우치 3개가 포함된 Knorr sachet 제품의 경우 3.99 MYR (한화 약 1,055원)에 판매됨
- 수출제품과 경쟁구도에 있는 국가를 식별하기 위해, 수출제품의 HS code(곡류제조품, HS Code: 1904)를 기준으로 최근 3년간 말레이시아로 수출한 주요 국가를 확인함
- 곡류제조품의 연간 전체 수입 규모는 약 2,519만 USD (한화 약 274억 3,442원) 수준이며, 주로 필리핀, 태국, 중국과 같은 인근 아시아 국가들로부터 수입하고 있는 것으로 나타남. 말레이시아의 對한국 곡류제조품 연간 전체 수입 규모는 약 15만 USD (한화 약 1억 6,989만원) 수준으로, 2016년 기준 약 1%의 비중을 차지함
- 개발 제품의 강점은 현지 선호도가 높은 한식 특화 제품, 할랄 인증 및 HACCP, ISO:22000 인증 보유, 편의성 및 간편성이 높아 도시형 라이프스타일과 야외활동 등에 적합하다는 점임. 또한 합성 색소 및 보존료가 첨가되지 않아 건강 유의성이 높은 소비자에게 어필할 수 있음. 반면 약점은 현지 시장에서의 낮은 인지도, 제한적인 제품 종류, 높은 가격, 경쟁사 대비 현지 유통 네트워크 미비임
- 기회요인은 한국 식품에 대한 높은 선호도, 도시형 라이프스타일의 확산, 현지의 전반적인 가공식품 가격 상승으로 인한 수출 제품의 가격 경쟁력 제고 등임. 반면, 현지 소비자의 낮은 가처분 소득, HMR 제품에 대한 부정적인 인식, HMR 신규 제품 출시 가속화로 인한 경쟁 심화 등은 개발 제품의 위협 요인으로 작용함
- S-O 전략으로는 조리방법의 간편성을 적극적으로 활용하여 홍보하고, “한국 수출 식품”임을 홍보하여 현지 소비자의 한국 식품 선호도를 활용하는 것임
- S-T 전략으로는 합성 색소나 보존료를 사용하지 않았음을 표시하는 로고를 제품 패키지에 적극 활용하고, 경쟁 제품에 비해 우수한 품질 및 안전성을 지닌 제품임을 홍보해 프리미엄 이미지를 구축하는 것임
- W-O 전략으로는 가격민감도가 큰 소비자들이 선호하는 저가 제품이 다수 포진한 유통매장의 진입은 지양하고, 하이퍼마켓이나 슈퍼마켓 등에 우선적으로 진입하는 것임
- W-T 전략은 구매력이 있고, HMR 제품에 대한 수용도가 높은 도시 거주 중산층 소비자를 주요 타겟으로 설정하며, 제품 인지도 확립을 위해 현지 유통채널, 대학교 등 타겟 소비자 밀집 지역에서 시식행사를 진행하는 것임
- 1차년도와 2차년도 수출제품과 동일한 유형의 제품으로 경쟁 제품을 선별함. 1차년도 수출제품은 레토르트 형태로, 이와 동일한 유형의 브랜드는 “Rezza Brand”임. 2차년도 수출제품은 건조 즉석식품으로, 이와 동일한 유형의 제품을 생산하는 브랜드는 “Brahim’s”임

- 1차년도 개발 제품인 상온 레토르트 제품의 경쟁 브랜드는 말레이시아 현지 기업 Dewina Food Industries Sdn Bhd의 브랜드인 “Brahim’s”로, 레토르트 형태의 즉석 볶음밥을 다양하게 출시하고 있음. 다른 브랜드에서 다소 제한적인 품목만을 선보이고 있는 것과 달리, Brahim’s는 9가지에 이르는 다양한 맛의 제품을 선보이고 있음. 또한 소비자들이 즉석식품 이용 시 ‘건강에 우려’를 표한 것에 대해, 합성 보존료나 MSG, 인공 감미료 등을 사용하지 않았고 영양학적으로 균형을 맞춘 제품이라는 정보를 키포인트로 패키지에 명시함
- 2차년도 제품에 대한 경쟁 브랜드는 “Rezza Brand”로, 말레이시아 현지 기업이며 건조 형태의 즉석밥 제품과 인스턴트 면 제품을 다양하게 출시하고 있음. Rezza Brand는 유통매장 내 시식행사와 박람회 참가 등을 통해 적극적인 홍보 활동을 펼치고 있으며, 타깃 소비자층인 젊은 층으로부터의 인지도 확보를 위해 대학 캠퍼스에서도 시식행사를 개최함
- 현지 HMR 시장에서의 경쟁 제품 포지셔닝 맵은 ‘제품의 건강성(Perceived Healthfulness)’와 ‘경쟁사에서 출시하는 품목 중 에스닉 음식이 차지하는 비중(Ethnicity)’를 두 가지 축으로 선정하여 산출하였으며, 개발 제품과 유사한 제품을 생산하는 5개 브랜드를 선정해 매핑함
- 위의 기준에 따라 현지 HMR 시장의 포지셔닝 맵은 Ethnic & Healthful, Ethnic & Unhealthful, Local & Healthful, Local & Unhealthful의 4 가지 영역으로 구분되며, 개발 제품의 진입목표 시장은 “Ethnic & Healthful” 시장으로, 이국적이며 건강한 제품임을 강조하여 포지셔닝할 수 있음
- 말레이시아 현지 소비자 중, 상대적으로 구매력이 있으며 타국 음식에 대한 수용도가 높은 도시 거주 중산층 소비자를 타깃으로 선정함
- 이에 더해, HMR 제품에 익숙하고, 한식에 대한 구매의도가 높은 20-30대 소비자를 타깃 연령층으로 세부 설정하여 마케팅 전략을 수립해야 함
- 제품 측면에서는 개발된 품목의 특성 및 경쟁 우위 요소를 패키징을 통해 효과적으로 전달하는 데에 중점을 두며, 현지 경쟁 기업의 제품을 적극적으로 벤치마킹해야 함
- 개발 제품의 경우 제품의 편의성, “한국 수출 제품” 표기, 합성 색소 및 보존제 무첨가 표기, 할랄·ISO 인증 등을 표기해 소비자에게 어필할 필요가 있음. 이에 더해 추후 진행하는 프로모션은 해당 기간 동안 별도의 스티커 등으로 부착해 홍보하는 방법을 고려할 수 있음
- 가격 측면에서는 시장 지향적 가격 책정 방법으로 접근하여 소비자가 자사 제품에 기꺼이 지불할 용의가 있는 금액은 어느 정도인지, 경쟁제품의 가격 차이는 어느 정도 수준이며 자사 제품은 소비자에게 어떤 이점을 제공하는지를 고려해서 가격정책을 수립하는 것이 유효함
- 1차년도 개발제품(230-315g)의 가격대는 최대 15.00 MYR 내외 (한화 약 4,000원 내외), 2차년도 개발제품(100g)의 가격대는 최대 7.00 MYR 내외 (한화 약 1,800원 내외) 수준으로 설정해야 함. 이 외에 가격경쟁력 확보를 위해 고려해볼 수 있는 사항은 용량 조정임

- 유통 채널의 경우, 현지인들이 HMR 제품을 주로 구입하는 장소가 동네 슈퍼마켓인 만큼, 궁극적으로는 소비자의 접근성이 높은 중소형 유통매장에 입점하는 것이 중요함. 이를 위해서는 일차적으로 대형 하이퍼마켓의 입점을 통해 인지도를 제고하고, 추후 반드시 현지 소비자들이 주로 방문하는 중소형 마트의 입점을 시도하는 단계로 발전해가야 함
- 마케팅 및 프로모션은 인지도 제고를 위한 제품 체험에 초점을 맞춰야 하며, 유통매장이나, 박람회, 대학 행사 등을 통해 타깃 소비자가 직접 경험하게 하는 방법이 효과적임
- 또한 타깃 소비자인 젊은 층의 소비자가 모바일 사용률이 높다는 측면을 활용하여, Facebook이나 Instagram 등의 SNS 채널이나 Youtube 영상을 통해 자사 제품의 간편성과 맛을 홍보하는 방법도 고려해볼 수 있음

다. 세부연구수행결과

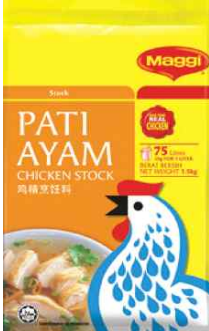

(1) 1차년도

(가) [제1세부]한양대학교: 수출전략형 할랄HMR제품 레시피(레토르트-발열형) 개발

① 레시피 개발

- 한식기반 할랄용 편의식 제품의 레시피 개발을 위해 할랄인증을 받은 재료들로 사용하였으며, 아래와 같은 재료들을 주로 이용하여 6종의 샘플 레시피를 개발함.

[표1. 한식기반 할랄용 편의식 제품의 레시피 개발을 위해 사용한 재료]


재료명	사진
Maggi chicken stock	
Curry Powder (Shan)	

<p>Cumin Whole (Shan)</p>	
<p>Garam Masala (SAKTHI)</p>	
<p>Cumin Powder (MTR)</p>	
<p>Chicken (K.M.F HALAL)</p>	
<p>Beef</p>	


○ 할랄용 편의식 제품의 레시피 개발 개발은 한식을 기반으로 하였으며, 타겟국가인 동남

아권의 말레이시아에 현지 적용 가능한 메뉴로 구성됨. 이에 대한 6종의 레시피는 커리, 캡사, 돌솥비빔밥(아리사 버전), 김치필라프와 볶음김치, 불고기필라프, 팟타이(스파게티면)임.


[표2. 한식기반 할랄용 편의식 제품의 레시피① ‘커리’]

이름	커리	
재료	양파1/2개, 당근1/4개, 마늘3개, 토마토1/2개, 가람마실라 1t, 커리가루 1T, 큐민가루 2T, 파프리카시즈닝1/2T, 양파가루 1/2T, 마늘가루 1/2T, 토마토페이스트 1T, 마기치킨파우더 1T, 오투기 카레 2T, 탄두리 1T, 큐민홀 1/4t, 타임 1/4t, 오레가노 1/4t, 버터 1T, 우유 120ml, 물100ml	
조리방법	<ol style="list-style-type: none"> 1. 양파, 당근, 토마토는 5mm×5mm 다이스로 썰고, 마늘은 2mm 두께로 슬라이스 한다. 2. 큐민홀, 타임, 오레가노는 곱게 다진다. 3. 2와 시즈닝을 섞는다. 4. 팬에 버터1T 오일 1T를 넣은 후 버터가 녹으면 1 을 넣고 볶는다. 5. 골고루 익으면 4에 3을 넣고 섞는다. 6. 모두 섞이면 물을 넣고 줄인다. 7. 6을 다 줄이면 우유를 넣고 마무리한다. 	


[표3. 한식기반 할랄용 편의식 제품의 레시피② ‘캡사’]

이름	캡사	
재료	장각2개, 양파1/2개, 마늘 2개, 생강 5g, 토마토1/2개, 카다뭇 3개, 그린페퍼 1/2줄기, 가람마실라 1t, 큐민가루 1.5t, 파프리카시즈닝1t, 양파가루 1t, 생강가루 1t, 토마토소스 3t, 마기치킨파우더 1t, 오레가노 1t, 핫소스 1t, 후추 약간, 케이엔페퍼1t	
조리방법	<ol style="list-style-type: none"> 1. 장각을 뼈를 발라 2cm×2cm 크기로 자른다 2. 팬에 오일1T를 두른후 그린페퍼, 양파, 마늘, 토마토를 넣고 약불로 5 분간 볶는다. 3. 모두 볶이면 팬에 카다뭇, 장각, 다진생강을 넣고 재료가 찰 만큼 물을 붓는다.. 4. 팬에 시즈닝을 모두 넣고 약불로 10분간 줄인다. 	


[표4. 한식기반 할랄용 편의식 제품의 레시피③ ‘팟타이(스파게티면)’]

이름	팟타이(스파게티면)	
재료	스파게티 75g, 팟타이소스40g, 스리랏차소스 30g, 파 1g, 칠리파우더 1.5g, 캐슈넛 2g, 닭가슴살125g, 숙주5g, 계란 1개, 라임 반개	
조리방법	<ol style="list-style-type: none"> 1. 스파게티면은 알단테로 따로 삶은 후, 식용유로 버무린다. 2. 달군 팬에 식용유를 두르고 계란을 볶다가 마늘을 넣는다. 3. 닭가슴살을 넣고 볶는다. 4. 삶아 둔 스파게티면을 넣고 볶는다. 5. 팟타이소스, 스리랏차소스를 넣고 볶는다. 6. 숙주, 파를 넣고 충분히 볶는다. 7. 칠리파우더, 캐슈넛, 라임 등을 토평하여 완성한다. 	


[표5. 한식기반 할랄용 편의식 제품의 레시피④ ‘돌솥비빔밥필라프’]

이름	돌솥비빔밥필라프	
재료	에호박15g, 당근15g, 양파15g, 표고버섯 2알, 소고기10g, 고추장 10g, 참기름 1/2t, 안남미 100g, 마기치킨파우더3g, 물300ml, 버터1t, 오일1t	
조리방법	<ol style="list-style-type: none"> 1. 야채와 고기를 모두 2mm×2mm 다이스한다. 2. 팬에 물과 마기치킨파우더를 넣고 끓인다. 3. 다른 팬에 오일 버터를 두른 후 야채를 볶는다. 4. 3에 1을 넣고 볶는다. 5. 양파가 투명해질 때까지 볶은 후 안남미를 넣고 약불로 3분간 볶는다. 6. 높이가 일정한 용기를 준비 후 5와 2(뜨거운 상태)를 섞은 후 고추장과 참기름을 넣는다. 7. 180도로 예열된 오븐에 6을 넣고 15분간 익힌다. 8. 7의 육수높이가 쌀높이 정도 될 때 호일(뚜껑)을 덮고 15분간 익힌다. 9. 조리가 끝난 용기의 호일 썬 5분간 휴지시킨다. 	

[표6. 한식기반 할랄용 편의식 제품의 레시피⑤ ‘김치필라프 & 볶음김치’]

이름	김치필라프와 볶음김치	
재료	김치필라프 애호박15g, 당근15g, 양파15g, 김치 30g, 마늘 1개, 안남미 100g, 참기름 1/2t, 김가루 5g, 마기치킨파우더3g, 물300ml, 버터1t, 오일1t 볶음김치 버터 15g, 김치 150g, 설탕 5g, 참기름 1t, 오일 1t	
조리방법	김치필라프 1. 야채와 김치를 모두 2mm×2mm 다이스 하고 마늘은 다진다. 2. 팬에 물과 마기치킨파우더를 넣고 끓인다. 3. 다른 팬에 오일 버터를 두른 후 야채와 김치를 볶는다. 4. 3에 1을 넣고 볶는다. 5. 양파가 투명해질 때 까지 볶은 후 안남미를 넣고 약불로 3분간 볶는다. 6. 높이가 일정한 용기를 준비 후 5와 2(뜨거운 상태)를 섞은 후 김과 참기름을 넣어 준비한다. 7. 180도로 예열된 오븐에 6을 넣고 15분간 익힌다. 8. 7의 육수높이가 쌀 높이 정도 될 때 호일(뚜껑)을 덮고 15분간 익힌다. 9. 조리가 끝난 용기의 호일째 5분간 휴지시킨다. 볶음김치 1. 팬에 버터와 오일을 두르고 김치를 볶다가 설탕, 참기름을 넣고 더 볶아낸다	

[표7. 한식기반 할랄용 편의식 제품의 레시피⑥ ‘불고기비빔밥필라프’]

이름	불고기비빔밥필라프	
재료	애호박15g, 당근15g, 양파15g, 표고버섯 2알, 안남미 100g, 마기치킨파우더3g, 물250ml, 버터1t, 오일1t 불고기양념하기 소고기30g, 간장 50g, 설탕 25g, 미림 25g, 물 50g, 마늘 8g, 생강3g, 참기름 7g	

조리방법	<ol style="list-style-type: none"> 1. 야채를 모두 2mm×2mm 다이스 한다 2. 고기는 5mm×5mm로 자른 후 양념에 10분간 재워둔다 3. 팬에 물과 마기치킨파우더를 넣고 끓인다. 4. 다른 에 오일 버터를 두른 후 야채와 재워둔 고기 볶는다. 5. 양파가 투명해질 때 까지 볶은 후 안남미를 넣고 약불로 3분간 볶는다. 6. 높이가 일정한 용기를 준비 후 5와 2(뜨거운 상태), 고기양념50ml 섞은 후 넣는다. 7. 180도로 예열된 오븐에 6을 넣고 15분간 익힌다. 8. 7의 육수높이가 쌀높이 정도될 때 호일(뚜껑)을 덮고 15분간 익힌다. 9. 조리가 끝난 용기의 호일 재 5분간 휴지한다.
------	--

○ 하지만, 레토르트공정에 적용하기 위해 시험 조리단계를 시행한 결과, 커리, 캡사, 팻타이(스파게티면) 3종은 레토르트 공정을 위한 레시피 적용이 불가능한 품목으로 판정되어 탈락되었으며, 돌솥비빔밥, 김치필라프와 볶음김치, 불고기필라프 3종은 레토르트공정을 위한 레시피적용이 가능한 품목으로 판정되어 관능평가용 시제품으로 선정됨. 따라서 선정된 3종의 항목(돌솥비빔밥, 김치필라프와 볶음김치, 불고기필라프)을 레토르트공정으로 변형하기 위해 수차례 조리실험을 통한 맛 보정 및 레시피 보정을 시행하였으며, 이를 시제품으로 제작해 말레이시아 현지관능평가를 위한 샘플로 사용함.

[표8. 한식기반 할랄용 편의식 제품의 선정된 레시피① ‘돌솥비빔밥’]

돌솥비빔밥			
재료	식재료 중량(g)	1차조리 후 중량(g) (오븐 전)	2차조리 후 중량(g) (오븐후)
버터	10.0	볶은재료 166.4 + 육수 212.2	272.6
오일	10.0		
애호박	15.0		
당근	15.0		
양파	15.0		
표고버섯	30.0		
쇠고기	40.0		
후추	0.1		
소금	0.1		
안남미	100.0		
마기치킨파우더	2.5		
물	250.0		

고추장	10.0		
참기름	3.0		
총 합	500.7	378.6	272.6

1. 모든 재료는 2mm×2mm 다이스 한다. 쇠고기는 소금, 후추로 밑간한다.
2. 마기치킨파우더+물을 냄비에 넣고 약불에서 1분30초간 끓인 후, 고추장과 참기름을 넣고 잘 섞어 준비한다.
3. 달군 후라이팬에 버터+오일을 넣고 약불에서 30초간 녹인 후, 야채, 버섯을 넣고 2분간 볶는다. 밑간 한 쇠고기를 넣고 2분간 볶는다.
4. 안남미를 추가로 넣고 5분간 볶는다.(약불)
5. 스테인레스 용기에 볶은 재료와 육수를 넣고, 180도 예열된 오븐에서 뚜껑 없이 15분, 뚜껑덮고 15분 조리하여 완성한다.
6. 오븐조리를 종료하고 상온에서 5분간 휴지한다.

[표9. 한식기반 할랄용 편의식 제품의 선정된 레시피② ‘김치필라프 와 볶음김치’]

김치필라프			
재료	식재료 중량(g)	1차조리 후 중량(g) (오븐 전)	2차조리 후 중량(g) (오븐 후)
버터	10.0	볶은재료 152.5 + 육수 222.2 + 참기름 3	298.6
오일	10.0		
애호박	15.0		
당근	15.0		
양파	15.0		
김치	60.0		
다진마늘	6.0		
안남미	100.0		
마기치킨파우더	2.0		
물	200.0		
김치국물	50.0		
참기름	3.0		
총 합	486.0		

1. 모든 재료는 2mm×2mm 다이스 한다.
2. 마기치킨파우더+물을 냄비에 넣고 약불에서 1분30초간 끓인 후, 김치 국물을 함께 섞어서 준비한다.
3. 후라이팬을 약불로 달군 후, 버터+오일을 넣고 30초간 녹인다.

4. 3에 야채를 넣고 1분 30초간 볶은 다음, 김치를 넣고 1분 볶은 후, 마늘을 넣고 30초간 볶는다.(약불)
5. 4에 안남미를 넣고 5분간 볶는다.(약불)
6. 스테인레스 용기에 볶은 재료와 김치 국물육수를 넣고, 참기름을 섞은 후, 180도 예열된 오븐에서 뚜껑 없이 15분, 뚜껑 덮고 15분 조리하여 완성한다.
7. 오븐조리를 종료하고 상온에서 5분간 휴지한다.
8. 토핑으로 볶음김치와 김가루(시판용)를 함께 준다.

볶음 김치		
재료	식재료 중량(g)	조리 후 중량(g)
버터	15.0	139.0
오일	5.0	
김치	150.0	
설탕	5.0	
참기름	3.0	
총 합	486.0	
<ol style="list-style-type: none"> 1. 달군 후라이팬에 버터+오일을 넣고 잘 녹인 후, 김치 넣고 1분30초간 볶는다. 2. 설탕 넣고 1분간 볶는다. 3. 참기름 넣고 30초간 볶는다. 		

[표10. 한식기반 할랄용 편의식 제품의 선정된 레시피③ ‘불고기필라프’]

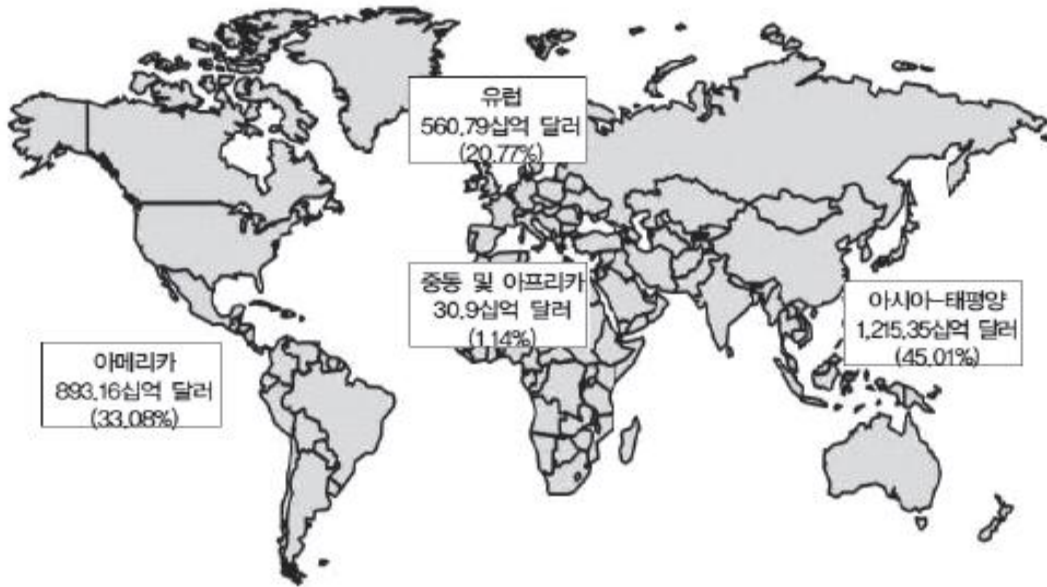
불고기 필라프			
재료	식재료 중량(g)	1차조리 후 중량(g) (오븐 전)	2차조리 후 중량(g) (오븐 후)
버터	10.0	볶은재료 202.0 + 육수 211.9	359.4
오일	10.0		
애호박	15.0		
당근	15.0		
양파	15.0		
표고버섯	30.0		
쇠고기	60.0		
안남미	100.0		
마기치킨파우더	3.0		
물	250.0		
재료 합계	508.0		
재움양념			
간장	50.0		

설탕	25.0		
미림	25.0		
물	50.0		
마늘	8.0		
생강	3.0		
참기름	7.0		
재움양념합계	168.0		
총 합	676.0	413.9	359.4

1. 모든 재료는 2mm×2mm 다이스 한다.
2. 마기치킨파우더+물을 냄비에 넣고 약불에서 1분30초간 끓인다.
3. 재움양념을 냄비에 함께 넣고 3분간 끓인 후, 식힌다.(약불)
4. 쇠고기와 표고버섯을 식힌 재움양념에 10분간 재운다. (10분이 경과하면 꼭 짜지 말고 양념소스 국물만 제거하여 사용한다.)
5. 달군 후라이팬에 버터+오일을 넣고 약불에서 30초간 녹인 후, 야채를 넣고 1분 30초간 볶는다. 재워놓은 쇠고기와 표고버섯을 넣고 1분간 볶는다.
6. 안남미를 추가로 넣고 5분간 볶는다.(약불)
7. 스테인레스 용기에 볶은 재료와 육수를 넣고, 180도 예열된 오븐에서 뚜껑 없이 15분, 뚜껑 덮고 15분 조리하여 완성한다.
8. 오븐조리를 종료하고 상온에서 5분간 휴지한다.

② 관능검사를 통한 시제품 레토르트용 최적 레시피 결정

- ㉞ 해외 무슬림시장(말레이시아, 쿠알라룸푸르)의 소비자대상으로 관능검사 실시
- 세계 할랄식품시장의 규모는 2013년 기준 1조 920억달러로 전년대비 10.8% 증가하였으며 2019년에는 2조 5390억 달러까지 성장할 전망이다. 말레이시아의 할랄산업은 매년 5% 성장할 것으로 추산하고 있으며, 세계 할랄식품 허브로 널리 인정받고 있으며, 무슬림뿐 아니라 비 무슬림 소비자들 사이에서도 점점 인정받고 있는 추세임(김은미, 2015). 할랄식품의 공급은 주로 아시아에서 이루어지고 있으며, 말레이시아가 할랄 식품의 최대 수출국으로서 2013년 98억 달러를 수출하였고, 태국과 인도네시아가 새로운 수출국가로 부상하고 있음. 2014년 기준, 할랄 관련 시장에 대한 한국 농식품 수출액은 약 6.8억 불이며, GCC 3.3억불(UAE 3억불), 인도네시아 1.8억불, 말레이시아 0.9억불, 태국 0.8억불 순으로 수출하고 있으며, 2017년에는 12.3억 불 규모로 증가할 것으로 예상하고 있음(김은미, 2015).



자료: Technavio(2014).

참고 : 이동소 2014, 농촌경제연구원

[그림1. 지역별 외식시장 규모와 차지 비중(2013년 기준)]

- 할랄인증제도에는 전 세계 최고 수준으로 인정받는 말레이시아 할랄인증인
- MS1500:2009는 말레이시아표준부(Department of Standard)에 의해 개발된 할랄제품의 생산, 취급, 보관기준에 대한 ISO인증이 있으며, GMP와 GHP와 같은 국제기준을 따름. 식품, 의약품, 화장품, 식당, 호텔 등 거의 전 분야에 걸쳐 할랄인증을 실시하고 있지만 해외인증은 식품, 화장품에만 한정되어 있음. 또한, 말레이시아의 JAKIM(Jabatan Kemajuan Islam Malaysia)은 국가 할랄 표준(MS 1500)을 설정하여 할랄식품을 생산, 유통 및 판매하는데 필요한 기본적인 요건을 제공하고 있으며, 유일하게 할랄 인증을 정부 차원에서 적극적으로 후원하고 장려하는 국가임.
- 이와 같은 산업적 특성을 고려하여, 본 개발품의 관능평가 타겟층을 말레이시아 쿠알라룸푸르로 선정하였으며, 현지 무슬림패널을 대상으로 시제품에 대한 관능적 특성 평가를 일반소비자 기호도 방법으로 실시, 평가 및 분석 함.
- 일반사항에서 성별은 남자가 29%, 여자가 71%로 여자가 매우 높았음. 연령은 10대가 56.5%, 20대가 42.7%, 30대가 0.8%로 10대-20대가 99.2%로 대다수를 차지하였는데, 이러한 이유는 현지관능평가 진행 장소에 있어서 말레이시아 현지의 카페에서 진행을 한 부분이 기인된 것으로 판단됨. 국가별 비율을 살펴보면, 말레이시아인이 93.9%로 패널의 대다수의 인원이 타겟국가의 현지인으로 구성되었음.

[표11. 말레이시아, 현지 관능평가 패널의 일반사항]

현지 관능평가 패널의 일반사항		
항 목	빈 도(명)*	비 율(%)
성 별	남자	38
	여자	39
연 령	10대	74
	20대	56
	30대	1
국 가	말레이시아	123
	인도네시아	1
	홍콩	1
	중국	2
	탄자니아	1
	파키스탄	3
총 합 계	131	100.0

*Mean value, 빈도분석

- 샘플에 대한 맛 평가는 시제품 3종(돌솥비빔밥, 김치필라프(볶음김치토핑), 불고기필라프) 3종에 대한 외관, 샘플의 향, 짠맛, 단맛, 질감, 재료와의 어울림, 전반적인 기호도에 대해 시식 및 맛평가를 실시함. 외관은 3종의 시제품 중 김치필라프가 6.63점, 돌솥비빔밥이 6.47점으로 불고기 필라프 5.99점에 비해 유의적으로 높은 기호도 점수를 나타내었음. 샘플향은 김치필라프가 7.15점으로 불고기필라프 6.21점, 돌솥비빔밥 6.18점에 비해 유의적으로 높은 기호도 점수를 나타내었음. 짠맛항목에서는 김치필라프, 불고기필라프, 돌솥비빔밥이 각각 7.15점, 6.35점, 5.97점으로 나타났고, 단맛항목에서는 전자와 같은 순서로 각각 6.69점, 6.24점, 5.95점으로 두 가지 맛 항목에서 김치필라프가 유의적으로 가장 높은 기호도 점수를 나타내었음. 질감 또한, 김치필라프가 6.89점으로 불고기필라프 6.43점, 돌솥비빔밥 6.23점에 비해 유의적으로 가장 높은 기호도 점수를 나타내었음. 재료와의 어울림 항목에서도 김치 필라프가 7.04점으로 다른 시제품 2종에 비해 가장 높은 기호도 점수를 나타내었음. 후미항목을 살펴보면, 세 시제품시료간의 유의적인 차이는 없었지만, 김치 필라프가 3.35점으로 가장 낮은 평균점수를 나타내었음. 전자의 모든 항목들을 종합한 항목인 전반적인 기호도 항목에 있어서도, 김치필라프가 7.13점으로 불고기필라프 및 돌솥비빔밥에 비해 유의적으로 가장 높은 기호도 점수를 나타내었음.

[표12. 말레이시아, 현지 관능평가 한식기반 레토르트 편의식 3종의 관능특성 평가]

한식기반 레토르트 편의식 3종의 관능특성 평가								
	외 관	샘플향	짠 맛	단 맛	질 감	재료와의 어울림	후 미	전반적인 기호도
김치 필라프	6.63a*	7.15a	7.15a	6.69a	6.89a	7.04a	3.35NS	7.13a
불고기 필라프	5.99b	6.21b	6.35b	6.24b	6.43b	6.49b	3.69NS	6.44b
돌솥 비빔밥	6.47a	6.18b	5.97b	5.95b	6.23b	6.16b	3.87NS	6.12b

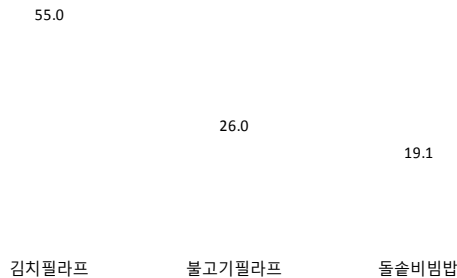
*Mean value

a-bDifferent letters are significantly different($p < 0.05$) by Duncan's test

NSNot significantly

- 이에 대한 시제품 3종에 관한 순위평가를 함께 진행하여 분석한 결과, 김치필라프가 55.0%로 과반수가 넘는 1순위로 선정되었으며, 그다음으로는 불고기필라프가 26.0%, 돌솥비빔밥이 19.0% 순으로 선정되었음.

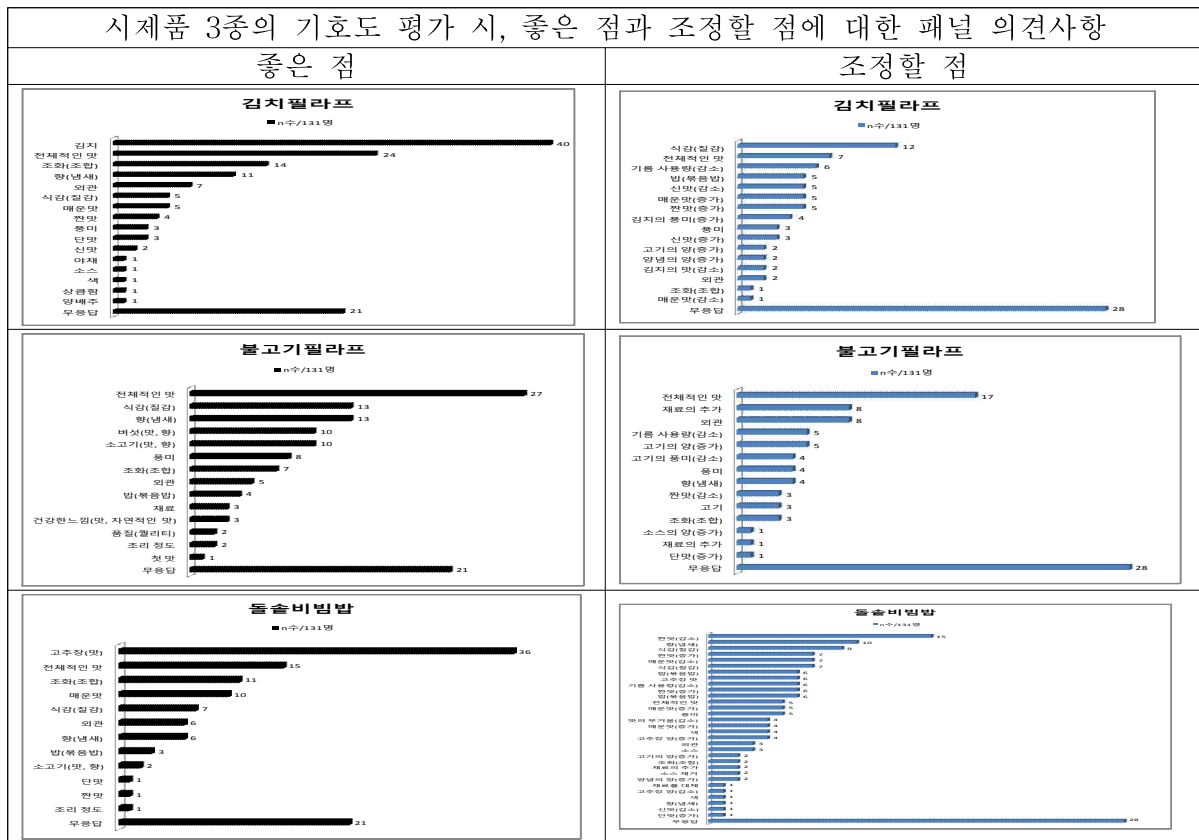
순위(%)



[그림2. 말레이시아, 현지 관능평가 한식기반 레토르트 편의식 3종의 선호도 순위]

- 말레이시아 현지 패널들은 김치필라프(볶음김치)에 대해 가장 높은 기호도를 나타내었는데, 한국식 볶음 김치의 짠맛, 단맛, 신맛이 조화된 부분을 좋아하는 것으로 생각되며, 이러한 이유는 말레이시아의 기후가 덥고 습하여 현지사람들의 평소 식습관이 짜고 강한맛의 음식문화에 기인된 것으로 판단됨. 또한, 불고기필라프는 한식품목 중 글로벌하게 가장 친숙한 음식으로 알려져 있어, 현지 패널들도 이에 대해 익숙하게 느끼는 것으로 판단되었지만 그럼에도 불구하고 김치필라프에 비해 마일드한 맛 때문에 기호도 평가 및 순위평가에서 2위로 선정되었음. 돌솥비빔밥은 3종의 시제품 관능평가에서 가장 낮은 기호도 점수 및 순위를 나타내었는데, 후미항목에서 가장 높은 평균점수를 나타내었음. 이는 재료에 첨가된 쇠고기와 고추장에서 안 좋은 후미를 감지하는 것으로 판단되며, 레토르트 공정 시 고추장의 풍미가 안 좋은 풍미로 변형되어 영향을 미친 것으로 사료됨.
- 시제품 3종별, 각각에 대해 좋은 점과 조정할 점을 의견으로 수집하여 기호도 점수 및 순

위평가의 결과에 기인한 요인을 분석하였음. 샘플모두 첨가재료의 양 증가와 기름진 느낌(오일감)에 대한 감소가 요구됨. 또한, 세 가지 샘플의 질감 및 식감의 경우, 이에 대한 조정이 필요하다는 의견이 다수 있었는데, 레토르트 공정 상 현실적 한계로 판단됨. 김치 필라프의 경우, 전반적인 맛, 볶음김치의 맛, 샘플 향은 매우 긍정적인 반응으로 나왔지만, 짠맛과 매운맛의 증가가 요구되었으며 신맛의 감소가 필요함. 이는 김치의 양을 조금 더 증가시키거나 소금첨가(신맛감소목적)로 조정하면 가능할 것으로 판단됨. 불고기 필라프의 경우, 전반적인 맛, 식감(질감), 샘플 향, 쇠고기와 버섯 향, 풍미, 재료조합에 대해 매우 긍정적인 반응이 나타남. 하지만, 전체적으로 재료의 추가를 통해 맛에 대한 증진이 필요하며, 약간 건조해 보이는 외관에 대한 조정이 필요할 것으로 판단됨. 돌솥비빔밥의 경우, 의외로 토핑고추장 맛에 대해 긍정적이었음. 또한, 전체적인 맛, 재료조합, 매운맛, 외관, 샘플 향에 대해 매우 긍정적인 반응이 나타남. 하지만, 너무 짜다는 의견이 많았으므로 이에 대한 짠맛감소가 필요함. 샘플 향에 대한 조정의견이 있었는데 이러한 이유는 첨가재료에 들어가는 표고버섯의 향과 고추장의 향이 섞이면서 패널들이 이를 off-flavor로 느끼는 것으로 사료됨.



[그림3. 말레이시아, 현지 관능평가 한식기반 레토르트 편의식 3종의 패널 의견사항]

- 결론적으로, 시제품 3종의 현지관능평가 결과, 돌솥비빔밥은 가장 낮은 점수 및 순위로 최종 시제품 선정에서 탈락되었으며, 김치필라프와 불고기필라프는 현지관능평가의 결과를 반영해 레시피 보정 작업 후, 국내 무슬림패널을 대상으로 하는 최종관능평가 제품군으로 선정됨.

○ 재료 및 맛에 대한 보정을 거친 김치필라프와 불고기필라프의 최종조건은 다음과 같음.

[표13. 최종시제품 김치필라프와 볶음김치의 최종배합비 및 조리공정도]

김치필라프의 최종배합비 및 조리공정도			
재료	배합량(g)	배합비(%)	조리공정도
애호박	13.23	5.75	
당근	13.23	5.75	
양파	13.23	5.75	
김치	61.00	26.52	
마늘	4.39	1.91	
안남미	72.91	31.7	
버터	7.29	3.17	
오일	4.88	2.12	
소금	0.69	0.30	
마기치킨파우더	1.10	0.48	
물	38.07	16.55	
총 합	230.00	100.00	

볶음김치의 최종배합비 및 조리공정도			
재료	배합량(g)	배합비(%)	조리공정도
버터	6.31	7.42	
오일	3.83	4.50	
김치	71.63	84.27	
설탕	3.24	3.81	
총 합	85.00	100.00	

[표14. 최종시제품 불고기필라프와 재움양념소스의 최종배합비 및 조리공정도]

불고기필라프의 최종배합비 및 조리공정도			
재료	배합량(g)	배합비(%)	조리공정도
애호박	13.85	6.02	
당근	13.85	6.02	
양파	13.85	6.02	
표고버섯	18.49	8.04	
쇠고기	36.82	16.01	
안남미	52.46	22.81	
재움양념소스	15.41	6.70	
버터	5.01	2.18	
오일	2.71	1.18	
마기치킨파우더	1.84	0.80	
물	55.71	24.22	
총 합	230.00	100.00	

재움양념소스의 최종배합비 및 조리공정도			
재료	배합량(g)	배합비(%)	조리공정도
간장	4.67	30.3	
설탕	2.36	15.3	
물	6.52	42.3	
마늘	0.89	5.8	
생강	0.34	2.2	
오일	0.63	4.1	
총 합	85.00	100.00	

㉠ 국내 거주하는 무슬림(이태원, 이슬람사원)종교를 가진 국내·외민 대상으로 관능검사 실시

- 우리나라 국적 또는 외국 국적을 보유하고 국내에 체류하고 있는 무슬림 인구 규모를 파악할 수 있는 정확한 통계는 실시되고 있지 않음. 이에 따라 제공되는 자료별로 추산방법 등에 따라 제시하고 있는 국내 체류 무슬림 인구 규모에는 차이가 있음. 이들 자료에서는 국내에 체류하는 무슬림 인구 규모를 10만-14만명으로 보고 있음.
- 한국관광공사(2014)는 국내 무슬림이 약 13만 5천 명 정도이며, 이들 중 대부분이 외국인 신자인 것으로 제시하고 있음. 법무부는 무슬림 체류인원을 약 13만 8천명(2013년 기준)으로 집계하고 있음.

[표15. 무슬림 외국인 국내 체류 현황(2013년)]

무슬림 외국인 국내 체류 현황(2013년)						
권역별	외국인 체류인원(명)			무슬림 체류인원(명)		
	남성	여성	총계	남성	여성	총계
OIC 57개국	202,489	27,188	128,677	88,296	22,486	110,779
비OIC국	504,094	440,032	944,126	15,557	11,671	27,226
총계	605,583	467,220	1,072,803	103,850	34,157	138,005(±20)

주:OIC국가는 이슬람이 국교이거나 주요 종교인 국가의 연합체를 말함.

자료: 법무부 통계월보

- 말레이시아 현지 관능평가를 통해, 시제품 2종(김치필라프와 볶음김치, 불고기필라프)에 대해 시험 평가하여 1차 맛보정을 하였으며, 맛보정한 시제품의 최종관능평가를 위해 타겟층인 무슬림 패널의 접촉이 필요하였음. 하지만, 국내에 거주하는 무슬림 종교를 믿는 사람들은 위의 통계와 같이 많은 인원이 존재함에도 불구하고 외부와의 접촉을 다소 어려워하는 현실적인 문제가 있었으며, 한양대학교 내 외국인 학생 중 무슬림 패널을 모집하고자 하였지만 패널 접촉 및 모집은 어려운 실정이었음. 하여, 한국이슬람교 중앙회의 도움을 받아 무슬림 패널을 접촉하기 위해 2015년 라마단 행사기간을 활용함.
- 이슬람 서울성원을 운영하고 있는 한국 이슬람교 중앙회(Korean Muslim Federation:KMF)는 국내 이슬람 선교를 위해 1964년 10월 설립된 종교 법인으로 국내 유일의 이슬람 선교기구임. 선교와 함께 할랄인증 업무를 수행하며, 국내 할랄인증의 유일한 민간 인증기관임. 2015년 KMF에 따르면 국내 이슬람 신도들은 라마단이 시작되는 6월 18일부터 1개월간 금식하면서 사원에 모여 기도를 올리며, 교단은 약 10만 명에 이르는 국내 이슬람 신도들이 행사에 참여할 것으로 예측 및 보고하였음. 또한, 라마단 기간 중 사람이 가장 많이 모이는 사원은 서울 용산구에 위치한 서울 중앙 성원으로 하루 최대 500명의 신도가 라마단을 맞아 의식을 치르고 교우를 만나기 위해 이곳을 찾는 것으로 확인됨. 따라서 본 연구를 위해 라마단 기간을 활용하여 시제품 2종에 대한 최종 관능평가를 실시 및 평가하고 분석함.
- 일반사항에서 성별은 남자가 57.5%, 여자가 31.3%로 남자가 매우 높았음. 연령은 10대에서 80대까지 다양하게 분포하였는데, 20대와 30대가 각각 30%, 32.5%로 이 둘을 합한 비

율이 62.5%로 전체 연령대의 절반 이상의 비율을 차지함. 국가별 분포비율을 살펴보면, 어느 한 국가에 집중되지 않고 매우 다양하고 고르게 분포하는 것으로 확인됨.

[표16. 국내 이슬람사원, 관능평가 무슬림 패널의 일반사항]

국내 관능평가 패널의 일반사항		
항 목	빈 도(명)*	비 율(%)
성 별	남자	46
	여자	25
연 령	10대	11
	20대	24
	30대	26
	40대	9
	50대	1
	60대	3
	70대	0
	80대	1
국 가	한국	9
	우즈베키스탄	2
	러시아	1
	이집트	6
	기니	1
	인도네시아	5
	파키스탄	6
	말레이시아	4
	아프가니스탄	3
	중국	1
	USA	2
	가나	4
	카자흐스탄	6
	예멘	3
	인도	4
	스리랑카	2
	우간다	2
	알제리	3
	나이지리아	2
	방글라데시	5
튀니지	2	
모로코	3	
총 합 계	80	100.0

*Mean value, 빈도분석

- 서울 이슬람 중앙 성원의 라마단행사에 참가한 국내 거주 무슬림 패널을 대상으로 최종 시제품 2종을 제시하여 관능평가를 실시한 결과는 다음과 같음. 관능평가의 모든 항목에서 두 제품의 유의적인 차이는 나타나지 않았으며 이러한 경우, 평균점으로 비교하여

판단하는 방법이 일반적임. 또한, 두 샘플 모두 모든 항목에 있어서 허들점수를 넘는 점수들로 도출되어 최종 수정되어 완성된 제품에 대한 패널들의 평가는 긍정적인 것으로 판단됨.

- 김치 필라프의 경우, 외관이 6.95점, 향미가 6.80점, 짠맛이 6.84점, 단맛이 6.62점, 질감이 6.89점, 재료와의 어울림 6.98점으로 나타났으며, 불고기 필라프의 경우, 외관이 7.34점, 향미가 7.27점, 짠맛이 7.22점, 단맛이 6.82점, 질감이 7.38점, 재료와의 어울림 7.22점으로 나타났음. 두 제품 간의 유의적인 차이는 없었지만, 불고기 필라프가 김치필라프에 비해 높은 평균점수를 나타내어 외관 및 기본 맛, 질감, 재료와의 어울림에서 더 좋은 기호도를 나타내는 것으로 판단됨. 후미항목에 있어서도 두 제품 모두 높은 기호도 점수를 나타내어 패널들은 안 좋은 느낌의 후미는 느끼지 못하는 것으로 판단됨. 전반적인 기호도에 있어서는 김치 필라프가 7.22점, 불고기 필라프가 7.36점으로 높은 기호도 점수를 나타내어 국내에 거주하는 무슬림 패널들은 본 연구개발의 최종제품이 김치 필라프와 불고기 필라프에 대해 매우 긍정적인 관능적 특성을 나타내는 것으로 확인됨. 이전의 말레이시아 현지관능의 결과하고는 다소 경미하게 다른 결과를 나타내었지만, 이러한 이유는 국적의 분포가 말레이시아 외에 다양하게 나타나는 결과로 판단됨.

[표17. 국내 이슬람사원, 한식기반 레토르트 편의식 3종의 무슬림패널 대상 관능특성 평가]

한식기반 레토르트 편의식 3종의 국내 무슬림패널 대상 관능특성 평가								
	평가 항목							
	외관	향미	짠맛	단맛	질감	재료와의 어울림	후미	전반적 기호도
김치 필라프	6.95	6.80	6.84	6.62	6.89	6.98	6.57	7.22
불고기 필라프	7.34	7.27	7.22	6.82	7.38	7.22	6.73	7.36
t-value	-1.256	-1.578	-1.214	-.625	-1.663	-.806	-.449	-.450
(p<0.05)	(.211)	(.117)	(.227)	(.533)	(.098)	(.421)	(.654)	(.653)

Name: _____ Age: _____ Nationality: _____ Sex: M / F

Sensory Evaluation of Ready-meal Products

Dear participant!
 * Please answer the following questions prior to tasting the given sample, only based on its appearance.
 Check (✓) the list what you think.

Q1. What do you think about the sample's appearance?

	Dislike very much	Dislike slightly	Neither like nor dislike	Like slightly	Like very much
Kimchi					
Bulgogi					

Q2. What do you think about the sample's flavour?

	Dislike very much	Dislike slightly	Neither like nor dislike	Like slightly	Like very much
Kimchi					
Bulgogi					

Q3. What do you think about the sample's saltiness?

	Dislike very much	Dislike slightly	Neither like nor dislike	Like slightly	Like very much
Kimchi					
Bulgogi					

Q4. What do you think about the sample's sweetness?

	Dislike very much	Dislike slightly	Neither like nor dislike	Like slightly	Like very much
Kimchi					
Bulgogi					

Q5. What do you think about the sample's texture?

	Dislike very much	Dislike slightly	Neither like nor dislike	Like slightly	Like very much
Kimchi					
Bulgogi					

Q6. What do you think about the overall combination (harmony) of the ingredients?

	Dislike very much	Dislike slightly	Neither like nor dislike	Like slightly	Like very much
Kimchi					
Bulgogi					

Q7. Do you find any unpleasant smell (i.e., smell of sourness or fat) in the sample?

	Dislike very much	Dislike slightly	Neither like nor dislike	Like slightly	Like very much
Kimchi					
Bulgogi					

Q8. How do you feel about the product in general (overall appearance, smell, taste, texture)?

	Dislike very much	Dislike slightly	Neither like nor dislike	Like slightly	Like very much
Kimchi					
Bulgogi					

- Thank you for your participation -

Prof. Shin's Food Lab at Hanyang University & Evermint Partners Co., Ltd.

이름: _____ 나이: _____ 국가: _____ 성별: 남 / 여

Ready-meal 제품의 감각평가

각양평가, 참기름, 제치된 김치필라프와 불고기필라프를 맛보시고 해당되는 빈란에 체크(✓)표시를 해주세요.

Q1. 샘플의 외관은 어떠합니까?

	매우 좋지않다	좋지않다	좋지도 싫지도 않다	좋다	매우 좋다
김치					
불고기					

Q2. 샘플의 향미는 어떠합니까?

	매우 좋지않다	좋지않다	좋지도 싫지도 않다	좋다	매우 좋다
김치					
불고기					

Q3. 샘플의 짠맛은 어떠합니까?

	매우 좋지않다	좋지않다	좋지도 싫지도 않다	좋다	매우 좋다
김치					
불고기					

Q4. 샘플의 단맛은 어떠합니까?

	매우 좋지않다	좋지않다	좋지도 싫지도 않다	좋다	매우 좋다
김치					
불고기					

Q5. 샘플의 질감(씹히는 정도)은 어떠합니까?

	매우 좋지않다	좋지않다	좋지도 싫지도 않다	좋다	매우 좋다
김치					
불고기					

Q6. 샘플의 향기된 재료들의 어울림은 어떠합니까?

	매우 좋지않다	좋지않다	좋지도 싫지도 않다	좋다	매우 좋다
김치					
불고기					

Q7. 샘플에서 좋지않은 향이나 후미가 느껴지십니까?

	매우 좋지않다	좋지않다	좋지도 싫지도 않다	좋다	매우 좋다
김치					
불고기					

Q8. 샘플의 전반적인 기호도는 어떠합니까 (맛, 향, 냄새, 후미 등의 총합)?

	매우 좋지않다	좋지않다	좋지도 싫지도 않다	좋다	매우 좋다
김치					
불고기					

- 설문에 응해주셔서 감사합니다 -

Prof. Shin's Food Lab at Hanyang University & Evermint Partners Co., Ltd.

[그림4. 이슬람 사원(이태원) 1차년도 관능평가 자료]

(나) [제1협동]㈜참맛: 할랄제품생산에 대한 내부규격과 공정 수립 및 수출상품 개발

- ① 레시피의 할랄인증 취득가능여부 조사·검토 및 레시피와 성상관리
- 배제시키고, 관능검사를 통해 현지인의 입맛에 맞는 레시피를 개발. 이를 활용하여 제품화를 진행하였으며, 최종제품은 ‘히트 온 김치필라프’(HEAT ON KIMCHI PILAFF)와 ‘히트 온 불고기필라프’(HEAT ON BULGOGI PILAFF)로 결정함.
- 완제품에 대한 원활한 할랄인증취득을 받기 위해선 원재료 하나하나에 대한 할랄인증서 및 기타 성적서 등의 서류들이 필요하여, 우선적으로 할랄인증 원재료들을 수급하였음.
- ‘히트 온 김치필라프’의 경우 가장 중요한 김치는 KMF에서 할랄인증받은 ‘대상FNF의 종갓집 포기김치’를 사용하였음. 이 외에도 가공버터와 맛을 내는 시즈닝은 할랄인증을 받은 제품을 사용하여 완제품의 인증취득에 대한 가능성을 높였으며 GMO 문제로 옥배유를 배제시키고 해바라기유로 대체하였음.
- ‘히트 온 불고기필라프’의 경우 가장 중요한 쇠고기는 할랄인증받은 호주산 쇠고기를 수입·사용하였고 표고버섯을 비롯하여 애호박, 당근, 양파, 설탕, 마늘 등의 여러 가지 원재료들을 수급하여 인증에 필요한 잔류농약검사, 중금속검사 등을 진행함. 특히 ‘히트 온 불고기필라프’의 경우 간장이 필수적으로 들어가야 하는데 간장에는 미량의 알코올이 함유되어 있어 KMF측에 문의한 결과 완제품으로 보았을 때는 측정되지 않을 정도의 극소량의 알코올만 있을 것으로 예상되며, 제조공정상으로도 가열공정이 있으므로 다 발화할 것으로 예상한다는 코멘트를 얻음.
- 마지막으로 최종 완제품에 대한 돼지성분DNA검사와 잔류알코올검사를 진행하여 안정평

가를 받아 할랄인증취득에 문제가 없도록 준비함.

- 국내외 관능평가를 진행 후 식감과 염도에 대한 개선요청이 있어서 제품별로 수분함량 및 오일량 등을 조정하여 김치필라프의 수분함량은 61.95%, 불고기필라프는 62.71%으로 하여 식감을 개선하고 염도를 조절함.
- ② 내부 할랄생산공정 구축·적용
- 내부할랄규격을 구축하기 위해 해외 할랄인증 및 규격자료를 조사하였으며, 16년 10월에 농림축산식품부에서 발표한 ‘할랄 식품의 생산, 제조·가공, 취급, 보관 및 유통 등에 관한 지침’을 내부규격으로 구축함.

<주요 내용>

- 적용 범위 : 할랄식품 및 원료의 생산, 전처리, 제조·가공, 포장 및 표시, 품질관리, 취급, 보관, 유통 및 서비스 전반에 필요한 기본 요구 사항
- 인용표준
 - 주요 인용 표준 : 말레이시아 JAKIM의 MS1500 표준, 이슬람국가협의회 OIC의 SMIC 표준
 - 기타 인용 표준 : 인도네시아 MUI의 HAS 23201 표준, UAE ESMA의 GSO 표준 등
- 용어와 정의 : 할랄식품, 우수위생·제조기준, 식품안전, 식품첨가물, 냉장유통, 식품사슬, 유전자변형식품 등에 대한 정의 규정
- 적용대상 제품 및 서비스 : 식육·乳·알·곡류·과채류·수산물 및 가공품, 식물성·동물성 유지, 당류 및 과자류, 음료류, 건강기능식품, 식품첨가물, 미생물, 먹는물, 포장재, 음식 및 급식 등
- 요구사항
 - 할랄 및 비할랄 원료 규정 : 동물, 식물, 수생동물, 양서류 등
 - 도축 규정 : 도대상 동물에 대한 요구사항, 도축인, 도축용 기구와 도구, 도축장, 기절 및 도축 절차, 검사방법에 대한 사항 규정
 - 대상제품 및 서비스 : 비할랄 원료 사용 및 해당 위생법령 준수
- 식품가공 관련 사항 : 생산설비, 보관 및 유통, 포장, 위생 및 안전관리에 관하여 비할랄원료 혼입 금지, 위생적 처리 규정 준수 여부 등
- 타당성 확인 및 검증 : 국제적으로 공인된 검사 및 시험방법 준용
- 식별 및 이력추적관리 : 모니터링 및 적절한 수단으로 식별 필요, 식품이력추적관리시스템의 실행 및 실행에 관한 원칙 준용
- 법률적 요구사항 : 할랄식품은 표준 요구사항 외에도 『식품위생법』, 『축산물위생관리법』, 『건강기능식품에 관한 법률』, 『농수산물품질관리법』 등 모든 법률적 요구사항 준용

③ 제품 판매처 발굴

○ 2016년 5월 25일 ~ 28일에 진행된 2016 thaifex 참관을 통해 본 과제 시제품을 지참하여 관련업체에 소개 및 홍보활동을 실시함.

○ 참관 및 홍보내용.

- 미리 준비해간 시제품을 활용하여 박람회에 참가한 식품수출입업체 및 유통사 담당자들과 미팅을 진행.

- 'C.P INTERTRADE COMPANY LIMITED', 'B-BEST INTER SERVICE CO.,LTD.', NK INTERTRADE SDN BHD', 'V.THAI FOOD PRODUCT CO.,LTD.', 'PIHH DEVELOPMENT SDN BHD' 등 약 10 개의 업체와 시제품미팅을 진행.

- 현지에는 없는 제품의 컨셉과 한류의 긍정적 이미지로 인해 전체적으로 제품에 관심을 보이는 바이어가 많았으나, 할랄 인증서의 부재 및 높은 예상가격대로 인하여 즉각적인 수출 효과는 거두기 힘들 것이라는 평가.

- 그러나 향후 완제품 개발완료 및 할랄인증 취득 시, 제품샘플을 요청하는 곳이 많았음.

<사진자료>





[그림5. THAIFEX 증빙사진]

④ 제품의 할랄인증 획득

- 최종 완제품 ‘히트 온 김치필라프’ 와 ‘히트 온 불고기필라프’ 의 한국이슬람중앙회(KMF) 할랄인증 접수는 16년 8월 22일에 했으며, 품목제조보고서 기준으로는 5품목(히트 온 김치필라프, 히트 온 볶음김치, 김치필라프, 히트 온 불고기필라프, 불고기필라프) 있음.
- 히트 온 김치필라프, 히트 온 볶음김치, 김치필라프, 히트 온 불고기필라프, 불고기필라프 총 5품목의 품목제조보고서는 아래의 표와 같음.

[표18. 히트 온 김치필라프의 품목제조보고서]

품목제조 사항	원재료명 또는 성분명 및 배합비율	공정표

[표21. 히트 온 불고기필라프의 품목제조보고서]

품목제조 사항	원재료명 또는 성분명 및 배합비율	공정표																																																																																							
<p>품목번호 : 201911141338-4185-1341</p> <p style="text-align: center;">식품(식품첨가물) 품목제조보고서</p> <table border="1"> <tr> <td>신고번호</td> <td>신고일자(신고일자)</td> <td>신고내용(신고내역)</td> </tr> <tr> <td>제조업자</td> <td>1998년 03월 15일</td> <td>2019년 02월 15일</td> </tr> <tr> <td>제조업소</td> <td>경기도 안성시 죽전읍 문헌리 99-27</td> <td>안성공장</td> </tr> <tr> <td>제조업소</td> <td>안성공장</td> <td>죽전공장</td> </tr> <tr> <td>제조업소</td> <td>경기도 안성시 죽전읍 문헌리 99-27</td> <td></td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td>식품의 구성</td> <td>핵심조성분</td> <td>유형</td> <td>규격번호</td> </tr> <tr> <td>사용명</td> <td>Heat On Bulgoggi Pillaff(필라프)</td> <td>유형</td> <td>9990300108</td> </tr> <tr> <td>제품명</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>유통기한</td> <td>12개월</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>주요기능 및 효과</td> <td>편의성</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>주요성분</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>주요첨가물</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>주요첨가물명</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>주요첨가물명</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>주요첨가물명</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>주요첨가물명</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>주요첨가물명</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>주요첨가물명</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>주요첨가물명</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>주요첨가물명</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>기능 : 편의성, 맛, 향미, 영양</p> <p>제조업소 : 9990300108-209 제조업자 : 경기도 안성시 죽전읍 죽전리 99-27 안성공장</p> <p>제조업소 : 2019년 02월 15일 제조업자 : 안성공장</p> <p style="text-align: center;">경기도 안성시청 귀하</p> <p>품목번호 : 9990300108-209 제조업자 : 경기도 안성시 죽전읍 죽전리 99-27 안성공장</p>	신고번호	신고일자(신고일자)	신고내용(신고내역)	제조업자	1998년 03월 15일	2019년 02월 15일	제조업소	경기도 안성시 죽전읍 문헌리 99-27	안성공장	제조업소	안성공장	죽전공장	제조업소	경기도 안성시 죽전읍 문헌리 99-27		식품의 구성	핵심조성분	유형	규격번호	사용명	Heat On Bulgoggi Pillaff(필라프)	유형	9990300108	제품명				유통기한	12개월			주요기능 및 효과	편의성			주요성분				주요첨가물				주요첨가물명				주요첨가물명				주요첨가물명				주요첨가물명				주요첨가물명				주요첨가물명				주요첨가물명				주요첨가물명				<p>품목번호 : 201911141338-4185-1341</p> <p style="text-align: center;">원재료명 또는 성분명 및 배합비율</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>원재료명 또는 성분명</th> <th>배합비율(%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>복합조식재료 (Bulgoggi Pillaff)</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table> <p>제조업소 : 경기도 안성시 죽전읍 문헌리 99-27 안성공장</p> <p>제조업자 : 경기도 안성시 죽전읍 문헌리 99-27 안성공장</p> <p>제조업소 : 2019년 02월 15일 제조업자 : 안성공장</p>	No.	원재료명 또는 성분명	배합비율(%)	1	복합조식재료 (Bulgoggi Pillaff)	100%	<p>1. □ 제조방법설명서</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>업 제 명</th> <th>(주)삼양</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>제 품 명</td> <td>Heat On Bulgoggi Pillaff (필라프)</td> </tr> <tr> <td>유 형</td> <td>즉석조식제품</td> </tr> </tbody> </table> <p>< 제 품 조 직 방 법 ></p> <p>공정명 : 제조 방법 설명</p> <p> 입고 - 보관 : 복제품의 외관상태 등을 확인하고 적절 제할한 장소에 입고/보관 한다.</p> <p> 도식적 포장 : 용이도식적 Tea& Sauce 투입 비닐로 포장하여 도식적 제품을 만든다.</p> <p> 제품 포장 : Bulgoggi Pillaff Tea를 불명하여 넣은 후 내상지에 투입한다.</p> <p> 제품 포장 : 포장된 도식적 제품 Tea를 내상지에 투입한다.</p> <p> 제품 포장 : 내상지의 입구를 밀봉한다.</p> <p> 인쇄 : 제품의 불일치기반 및 유통기한을 인쇄하여 인쇄한다.</p> <p> 포장검사 : 누락된 제품이 없는지 포장 검사를 실시한다.</p> <p> 포장사양 : 입수 수량을 확인하고 제품을 내박스내 포장한다.</p> <p> 보관상태 : 포장한 제품은 창고에 보관/적재한다.</p>	업 제 명	(주)삼양	제 품 명	Heat On Bulgoggi Pillaff (필라프)	유 형	즉석조식제품
신고번호	신고일자(신고일자)	신고내용(신고내역)																																																																																							
제조업자	1998년 03월 15일	2019년 02월 15일																																																																																							
제조업소	경기도 안성시 죽전읍 문헌리 99-27	안성공장																																																																																							
제조업소	안성공장	죽전공장																																																																																							
제조업소	경기도 안성시 죽전읍 문헌리 99-27																																																																																								
식품의 구성	핵심조성분	유형	규격번호																																																																																						
사용명	Heat On Bulgoggi Pillaff(필라프)	유형	9990300108																																																																																						
제품명																																																																																									
유통기한	12개월																																																																																								
주요기능 및 효과	편의성																																																																																								
주요성분																																																																																									
주요첨가물																																																																																									
주요첨가물명																																																																																									
주요첨가물명																																																																																									
주요첨가물명																																																																																									
주요첨가물명																																																																																									
주요첨가물명																																																																																									
주요첨가물명																																																																																									
주요첨가물명																																																																																									
주요첨가물명																																																																																									
No.	원재료명 또는 성분명	배합비율(%)																																																																																							
1	복합조식재료 (Bulgoggi Pillaff)	100%																																																																																							
업 제 명	(주)삼양																																																																																								
제 품 명	Heat On Bulgoggi Pillaff (필라프)																																																																																								
유 형	즉석조식제품																																																																																								

[표22. 불고기필라프의 품목제조보고서]

품목제조 사항	원재료명 또는 성분명 및 배합비율	공정표																																																																																																																																		
<p>품목번호 : 201911141338-4185-4872</p> <p style="text-align: center;">식품(식품첨가물) 품목제조보고서</p> <table border="1"> <tr> <td>신고번호</td> <td>신고일자(신고일자)</td> <td>신고내용(신고내역)</td> </tr> <tr> <td>제조업자</td> <td>1998년 03월 15일</td> <td>2019년 02월 15일</td> </tr> <tr> <td>제조업소</td> <td>경기도 안성시 죽전읍 문헌리 99-27</td> <td>안성공장</td> </tr> <tr> <td>제조업소</td> <td>안성공장</td> <td>죽전공장</td> </tr> <tr> <td>제조업소</td> <td>경기도 안성시 죽전읍 문헌리 99-27</td> <td></td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td>식품의 구성</td> <td>핵심조성분</td> <td>유형</td> <td>규격번호</td> </tr> <tr> <td>사용명</td> <td>Heat On Bulgoggi Pillaff(필라프)</td> <td>유형</td> <td>9990300108</td> </tr> <tr> <td>제품명</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>유통기한</td> <td>12개월</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>주요기능 및 효과</td> <td>편의성</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>주요성분</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>주요첨가물</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>주요첨가물명</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>주요첨가물명</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>주요첨가물명</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>주요첨가물명</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>주요첨가물명</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>주요첨가물명</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>주요첨가물명</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>주요첨가물명</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>주요첨가물명</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>기능 : 편의성, 맛, 향미, 영양</p> <p>제조업소 : 9990300108-209 제조업자 : 경기도 안성시 죽전읍 죽전리 99-27 안성공장</p> <p>제조업소 : 2019년 02월 15일 제조업자 : 안성공장</p> <p style="text-align: center;">경기도 안성시청 귀하</p> <p>품목번호 : 9990300108-209 제조업자 : 경기도 안성시 죽전읍 죽전리 99-27 안성공장</p>	신고번호	신고일자(신고일자)	신고내용(신고내역)	제조업자	1998년 03월 15일	2019년 02월 15일	제조업소	경기도 안성시 죽전읍 문헌리 99-27	안성공장	제조업소	안성공장	죽전공장	제조업소	경기도 안성시 죽전읍 문헌리 99-27		식품의 구성	핵심조성분	유형	규격번호	사용명	Heat On Bulgoggi Pillaff(필라프)	유형	9990300108	제품명				유통기한	12개월			주요기능 및 효과	편의성			주요성분				주요첨가물				주요첨가물명				주요첨가물명				주요첨가물명				주요첨가물명				주요첨가물명				주요첨가물명				주요첨가물명				주요첨가물명				주요첨가물명				<p>품목번호 : 201911141338-4185-4872</p> <p style="text-align: center;">원재료명 또는 성분명 및 배합비율</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>원재료명 또는 성분명</th> <th>배합비율(%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>복합 (한국산)</td> <td>22.81%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>냉동부육 (소고기)</td> <td>16.01%</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>요리향신료</td> <td>0.04%</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>냉동미</td> <td>0.02%</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>참깨</td> <td>0.02%</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>참깨</td> <td>0.02%</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>계란말이</td> <td>2.18%</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>계란</td> <td>2.03%</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>해물부각유</td> <td>1.45%</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>복합소금</td> <td>1.02%</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>복합조식재료 (한국산)</td> <td>0.8%</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>마늘</td> <td>0.39%</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>돼지</td> <td>0.15%</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>고춧가루</td> <td>27.05%</td> </tr> </tbody> </table> <p>제조업소 : 경기도 안성시 죽전읍 문헌리 99-27 안성공장</p> <p>제조업자 : 경기도 안성시 죽전읍 문헌리 99-27 안성공장</p> <p>제조업소 : 2019년 02월 15일 제조업자 : 안성공장</p>	No.	원재료명 또는 성분명	배합비율(%)	1	복합 (한국산)	22.81%	2	냉동부육 (소고기)	16.01%	3	요리향신료	0.04%	4	냉동미	0.02%	5	참깨	0.02%	6	참깨	0.02%	7	계란말이	2.18%	8	계란	2.03%	9	해물부각유	1.45%	10	복합소금	1.02%	11	복합조식재료 (한국산)	0.8%	12	마늘	0.39%	13	돼지	0.15%	14	고춧가루	27.05%	<p>1. □ 제조방법설명서</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>업 제 명</th> <th>(주)삼양</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>제 품 명</td> <td>불고기필라프 (Bulgoggi Pillaff)</td> </tr> <tr> <td>유 형</td> <td>즉석조식제품 (즉석조식제품)</td> </tr> </tbody> </table> <p>< 제 품 조 직 방 법 ></p> <p>공정명 : 제조 방법 설명</p> <p> 입고 - 보관 : 복제품의 외관상태 등을 확인하고 적절 제할한 장소에 입고/보관 한다.</p> <p> 여백식고기 정처리 : 예목적, 정란, 당근, 양파, 고춧가루를 10mm로 잘라낸다. (소고기는 80-90mm로 잘라낸다.)</p> <p> 완료 계량 : 원료를 계량한다.</p> <p> 수 세 : 탄산수를 흘리는 물에 수세한 후 율기가 제거되도록 한다.</p> <p> 가 열 : 예목적, 당근, 양파, 고춧가루를 넣고 100℃에서 10분간 볶는다. 계량된 '예목적'을 수세한 탄산수에 10분간 볶는다.</p> <p> 소 금 : 혼합물 17kg 1g와 정제수 54.1g를 섞어서 균질한다.</p> <p> 말 령 : 혼합물 17kg 1g를 건조한다.</p> <p> 포장검사 : 혼합물 17kg 1g를 확인한다.</p> <p> 포장사양 : 포장된 제품을 17kg 1g를 확인한다.</p> <p> 보관상태 : 포장한 제품은 창고에 보관/적재한다.</p>	업 제 명	(주)삼양	제 품 명	불고기필라프 (Bulgoggi Pillaff)	유 형	즉석조식제품 (즉석조식제품)
신고번호	신고일자(신고일자)	신고내용(신고내역)																																																																																																																																		
제조업자	1998년 03월 15일	2019년 02월 15일																																																																																																																																		
제조업소	경기도 안성시 죽전읍 문헌리 99-27	안성공장																																																																																																																																		
제조업소	안성공장	죽전공장																																																																																																																																		
제조업소	경기도 안성시 죽전읍 문헌리 99-27																																																																																																																																			
식품의 구성	핵심조성분	유형	규격번호																																																																																																																																	
사용명	Heat On Bulgoggi Pillaff(필라프)	유형	9990300108																																																																																																																																	
제품명																																																																																																																																				
유통기한	12개월																																																																																																																																			
주요기능 및 효과	편의성																																																																																																																																			
주요성분																																																																																																																																				
주요첨가물																																																																																																																																				
주요첨가물명																																																																																																																																				
주요첨가물명																																																																																																																																				
주요첨가물명																																																																																																																																				
주요첨가물명																																																																																																																																				
주요첨가물명																																																																																																																																				
주요첨가물명																																																																																																																																				
주요첨가물명																																																																																																																																				
주요첨가물명																																																																																																																																				
주요첨가물명																																																																																																																																				
No.	원재료명 또는 성분명	배합비율(%)																																																																																																																																		
1	복합 (한국산)	22.81%																																																																																																																																		
2	냉동부육 (소고기)	16.01%																																																																																																																																		
3	요리향신료	0.04%																																																																																																																																		
4	냉동미	0.02%																																																																																																																																		
5	참깨	0.02%																																																																																																																																		
6	참깨	0.02%																																																																																																																																		
7	계란말이	2.18%																																																																																																																																		
8	계란	2.03%																																																																																																																																		
9	해물부각유	1.45%																																																																																																																																		
10	복합소금	1.02%																																																																																																																																		
11	복합조식재료 (한국산)	0.8%																																																																																																																																		
12	마늘	0.39%																																																																																																																																		
13	돼지	0.15%																																																																																																																																		
14	고춧가루	27.05%																																																																																																																																		
업 제 명	(주)삼양																																																																																																																																			
제 품 명	불고기필라프 (Bulgoggi Pillaff)																																																																																																																																			
유 형	즉석조식제품 (즉석조식제품)																																																																																																																																			



[그림6. 히트 온 불고기필라프의 디자인 시안]

(다) [제2협동]한국식품연구원: 수출형 제품의 할랄인증 획득을 위한 인증절차마련

- ① 목표 수출국가의 할랄인증제도 및 관련표준 자료수집 및 분석
- 할랄인증제도는 할랄제품임을 공신력 있는 기관이 증명하는 제도로서 세계적으로 많은 인증기관(150여개)이 있는데, 주로 민간기구인 각 국가별 이슬람 종교단체의 최고 기관이 담당하며, 한국은 한국이슬람중앙회(KMF)가 유일한 발급 기관임.
- 이슬람 국가라고 하여 모든 국가가 인증제도를 갖고 있는 것은 아니며, 인증제도가 없는 이슬람 국가도 있고, 호주처럼 할랄식품(육류)을 많이 수출하는 국가는 여러 개의 인증기관이 있음. 대부분의 국가는 이슬람종교단체가 발급하고 있으나 말레이시아의 경우는 국가가 직접 할랄인증업무를 담당하고 있음.
- 말레이시아는 할랄산업을 중요 국가 산업으로 양성하기 위하여 총리실 산하에 말레이시아 이슬람 발전부(JAKIM www.islam.gov.my/)에 할랄인증기관을 두고 국가가 직접 인증업무를 관장하며 할랄산업을 육성하기 위한 할랄산업개발공사(HDC)를 무역부 산하에 두어 할랄산업 발전에 대한 전반적인 개발, 교육, 컨설팅 업무 등을 하도록 하고 있음.
- 할랄인증제도는 이슬람 국가의 정부 또는 민간기관에서 특정제품이 이슬람법을 지켜 무슬림들에게 허용되는 제품임을 인정해주는 제도임. 그러나 할랄의 범위 및 기준은 이슬람 학파와 토착 문화에 따라 국가별로 이슬람법에 차이가 있어 다소 상이함.
- 할랄인증은 할랄시장의 핵심고객이라 할 수 있는 무슬림에게 어필하기 위한 필수요건이

기는 하나, 인증자체가 통관에 있어 필수사항은 아님. 그러나 할랄인증은 할랄시장에 진출하기 위해 취득해야할 필수 요건이라 할 수 있음. 이슬람이 국교라 하더라도 비무슬림이 거주하고 있어 비할랄제품에 대한 통관이 금지되어 있지는 않기 때문이나 할랄인증을 보유하지 않은 기업의 경우, 할랄시장에 대한 접근이 제한적일 수밖에 없고, 일부교민이나 소수의 외국인 등의 비무슬림을 대상으로 한 시장은 제한적일 수 있어서 제품수출시, 시장 확대를 위해 할랄인증을 획득하는 것이 바람직 함.

[표 23. 할랄시장규모]

세계	<ul style="list-style-type: none"> ○ ‘13년 기준 무슬림 식품 시장은 1조 2,920억불로 전체 식품시장 중 17.7% ○ 연평균 7% 성장하여, ‘19년에는 2조 5,370억불(21.1%)로 성장할 전망 ○ 잠재적 할랄 제품의 약 67% 정도가 일용소비재 (Fast Moving Consumer Goods)로 분류됨
국내	<ul style="list-style-type: none"> ○ 국내 체류 중인 무슬림 15만명, 무슬림 관광객은 75만명 수준 <ul style="list-style-type: none"> - 5년간 국내 체류자는 평균 6% 증가, 관광객은 평균 18.6% 증가 ○ 국내 할랄식품 판매점에서는 주로 수입 할랄식품을 취급 ○ 할랄식품 판매점, 할랄 음식점은 소수에 불과 <ul style="list-style-type: none"> - 할랄 인증식당 12개소, 무슬림 친화식당 140여개 - 일부 특급호텔에서도 무슬림이 이용할 수 있는 할랄음식 제공

[표24. 할랄인증 분야]

<ul style="list-style-type: none"> ○ 할랄인증 업종은 식음료, 화장품, 기능식품, 소비재, 도축시설, 도축방식, 도축인, 음식서비스, 금융, 물류, 여행 산업, 호텔 등 광범위한 분야에 걸쳐 있으며, 인증 가능 업종은 국내인증과 국제인증이 다를 수 있음. ○ * 말레이시아 JAKIM의 국제인증은 식품과 화장품만 가능 ○ 인증기관들은 인증을 위한 기준을 업종별로 제정하여 운영함. ○ 대상 업종(말레이시아의 할랄인증 대상 품목 기준)을 세부적으로 보면 식품은 거의 모든 품목이 적용됨.

○ 세계적으로 약 150여 개의 정부 또는 민간 인증기관이 활동하고 있으며, 비이슬람 국가에서는 이슬람 종교단체가 할랄인증을 부여하고 있으나 인증기관별로 공신력에 차이가 있음.

표25. 국가별 할랄인증기관 및 특징

국가	할랄인증기관	특 징
말레이시아	JAKIM(말레이시아 이슬람발전부)	할랄인증 중심

인도네시아	LPPOM MUI(인도네시아 이슬람학자의회)	할랄인증 및 교육훈련 중심
싱가포르	MUIS(싱가포르 이슬람교의회)	할랄인증 위탁운영
UAE	ESMA: Emirates Authority for Standardization & Metrology (UAE표준측량청)	할랄인증 및 표준제정
미국	IFANCA(미국 이슬람식품영양위원회)	할랄인증 및 교육훈련 중심
대한민국	KMF(한국이슬람교중앙회)	종교운영 및 선교중심

- 한국의 경우, 한국이슬람중앙회(Korea Muslim Federation, KMF)에 속해있는 할랄위원회에서 인증을 담당하고 있으나 KMF의 할랄인증은 주로 식품에 한정되어 있으며, 화장품이나 의약품 부문에 대한 국내인증은 여전히 미비한 상태임. 이밖에 민간기관이 해외 할랄인증 대행을 하고 있음.

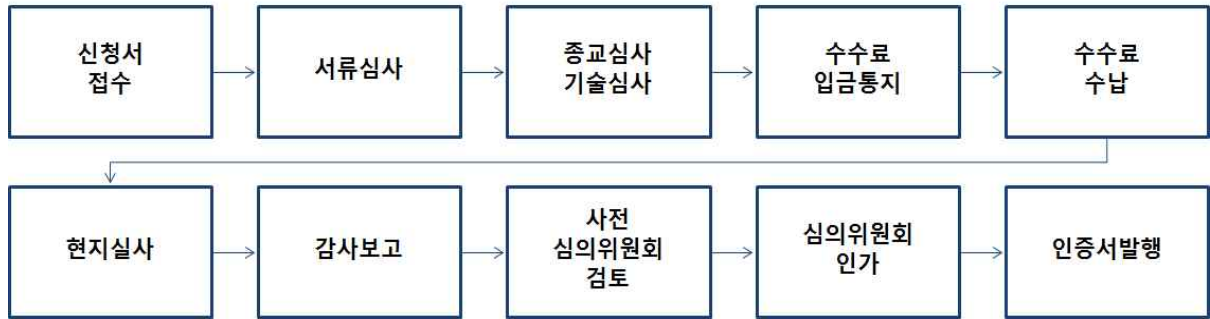
[표26.. 국내할랄인증현황]

- 국내 할랄인증 획득 업체 현황
 - '16년 8월말 기준 202개 업체, 597개 품목
 - 할랄 인증 식당은 9개소(서울 7, 인천공항 1, 남이섬 1)
 - * 한국 관광공사에서 지정하는 Muslim friendly 식당은 114개소(14년 말)
- 해외 할랄인증 획득 업체 현황(aT 인증지원 기준)
 - '15년 12월말 기준 80개 업체 476개 품목
 - WAREES 31개 업체, 111개 품목
 - JAKIM 9개 업체 132개 품목
 - MUI 8개 업체, 29개 품목
 - IFANCA 6개 업체 92개 품목 등
- 주요 할랄인증 품목 : 김치, 음료, 라면, 유제품 등

[표27. 국내식품기업의 할랄시장 진출현황]

	<ul style="list-style-type: none"> ○ 라면 : KMF 할랄 인증 획득, UAE, 인도네시아 등에 수출
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 멸균초코우유 : 말레이시아(JAKIM) 할랄 인증 획득, 급식용으로 말레이시아 수출
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 초코파이 : 소 성분의 젤라틴으로 대체, 인도네시아(MUI), 베트남(HCA) ○ 할랄 인증을 획득, UAE, 인도네시아 등 수출
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 김치, 김, 떡 등 : KMF의 할랄 인증 획득, UAE, 인도네시아 등 수출
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 햇반, 김치, 김스낵 등 : 말레이시아(JAKIM) 할랄 인증 획득, 말레이시아, ○ 싱가포르, 미국 등에 수출 ○ 외식프랜차이즈(뚜레주르 등) : 싱가포르, 중국, 인도네시아 등에 ○ 약 100여개 진출
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 라면, 김 : 말레이시아(JAKIM) 할랄 인증 획득, 말레이시아, 태국 등에 수출

- 이슬람법학과 및 지역관습에 따라 할랄 기준이 다르며, 이에 전 세계적으로 각 정부, 민간, 또는 종교기관에서 할랄인증을 부여하고 있음. 전 세계 150~200개의 할랄인증기구가 존재하는 가운데 공신력 있는 할랄인증기구에서 획득한 할랄로고가 시장진출에 유리하며 말레이시아의 JAKIM, 인도네시아의 MUI, 싱가포르의 MUIS가 공신력측면에서 세계 3대 할랄인증기구로 꼽힘.
- 할랄인증 절차는 인증기관별로 다소 차이가 있음 그러나 일반적으로 ‘인증신청→할랄 현장심사)→심사보고서에 근거한 심의→인증여부 결정’의 절차를 따름(그림 1





[그림 8. 할랄인증 절차도]

자료 : 농림축산식품부 웹페이지 (<http://www.mafra.go.kr>)

- KMF인증은 말레이시아 JAKIM인증과 인도네시아 MUI인증과 동등성을 획득하면서 주요 할랄시장에 대한 국내기업의 진출이 쉬워짐. 국내할랄인증이 예전에 비해 진일보한 것은 사실이지만, 수출업체가 KMF가 국제인증기관이라는 사실과 JAKIM과의 상호동등성을 획득했다는 사실에 대해 인지하고 있지 않은 경우가 많아 아직은 큰 효력을 기대하기 어려움. 일부 이슬람국가에서 KMF에서 획득한 할랄인증을 인정하지 않는 경우도 있으므로 주의 하여야 함.

[표28. 세계최고 Big 3 할랄인증표준]

세계최고기관	역할	보유할랄인증표준
	인증 표준 제정	MS 1500:2009 할랄식품 생산·조리·취급 및 보관 MS 2400-1:2010 할랄-토이반 보증체계-제품·화물·운송망 서비스 MS 2400-2:2010 할랄-토이반 보증체계-창고·보관 및 관련 활동 MS 2400-3:2010 할랄-토이반 보증체계-소매업 MS 1900:2014 이슬람율법 기반의 품질관리 시스템 MS 2393:2013 이슬람 및 할랄원칙 MS 2565:2014 할랄포장
	인증 표준 제정	HAS 23000 할랄인증 요구사항 HAS 23201 할랄식품 원료요구사항 HAS 23101 가공산업의 할랄보증시스템 기준 이행 HAS 23301 가공산업의 할랄보증시스템 매뉴얼 작성 HAS 23103 도축장에 관한 할랄보증시스템 기준



인증
표준
제정

SMIIC 1 할랄식품에 관한 일반지침
SMIIC 2 할랄인증기관에 대한 지침
SMIIC 3 할랄인증기관을 인정하는 인정기관에 대한 지침

[표29. 세계최고 Big 3 할랄연구기관]

세계최고기관	역할	보유기술
	하람 성분 분석 및 관련 기술 연구	<ul style="list-style-type: none"> Gas Chromatography Mass Spectrometer(GCMS)를 이용한 Fatty Acid Methyl Ester (FAME) Screening Liquid Chromatography Mass Spectrometer (LC-MS/MS)를 통한 Polypeptide와 Triglyceride Screening PCR and qPCR 을 통한 Porcine 검출 Gas Chromatography-Flame Ionization Detector (GC-FID)를 통한 Ethanol 검출
	하람 성분 분석	<ul style="list-style-type: none"> 식품 기업이 MUI에 할랄인증을 획득하기 위해 인증절차를 진행하는 중, 제품의 기술적인 부분(제품의 종류, 원료의 종류, 제품 제조과정에서 사용된 성분, 완제품 내 하람 성분 유무 등)은 LPPOM-MUI에 이관되어 검토 및 처리 보유 기술 비공개
	하람 성분 분석 및 관련 기술 연구	<ul style="list-style-type: none"> GLC를 통한 알코올 검출 GLC, GC-MS/MS를 통한 지방산 검출 Spectrophotometer, LC-ESI/MS를 이용한 porcine 젤라틴 및 콜라겐 검출 RT-PCR, PGM을 이용한 동물 DNA 분석 LC-TQ/MS를 이용한 porcine 단백질 검출

1) 말레이시아 할랄인증(JAKIM)

- 말레이시아는 인구 약 3,000만 명 중 62%가 무슬림이며 인도네시아와 더불어 아시아 최대의 이슬람 국가로 세계 할랄 산업의 대표로 입지를 확고하기 위하여 국가와 종교기관이 표준화된 정책 마련에 참여하여 현재 전 세계 할랄시장을 주도하고 있음.
- 말레이시아 내 자국민 사이에서도 JAKIM이 부여한 할랄인증이 아니면 외면 받는 분위기임. 소비자들은 매스콤과 TV광고 등을 통해 JAKIM의 할랄인증만이 정통성이 있다고 인지하고 있으며, 실제로 말레이시아 JAKIM으로 부터 할랄인증을 획득하는 절차는 다른

나라에 비해 복잡하고 까다로움. 따라서 말레이시아 또는 기타 이슬람국에 할랄제품을 수출하는 기업은 다소 힘들더라도 말레이시아 JAKIM을 획득하는 것이 여러모로 유리함.

- 말레이시아는 2012년부터 법적으로 자국의 할랄인증인 JAKIM 혹은 동등성을 인정받는 할랄인증로고가 없으면 식품수입을 제한하고 있음 : 기존에는 할랄인증이 마케팅적인 측면에서 실시되었지만 현재는 법제화로 할랄시장 진입을 위한 필수 관문이 되어버림.
- 말레이시아 할랄인증(JAKIM)은 말레이시아 정부가 발급하는 인증으로, 이슬람국가의 할랄허브(Hub)가 되고자 하는 목표로 범정부차원에서 관련정책을 보유하고 있음.
- 현재 할랄국제통합인증기구가 없기 때문에, 할랄인증은 해당국가에서 실사를 받아야 하나 말레이시아 JAKIM은 할랄인증표시와 관련한 법률 등 체계적인 시스템을 갖추고 있어 업체가 JAKIM의 인증을 획득할 경우, 미국의 IFANCA 등 공신력 있는 타국가의 할랄인증기구와의 상호인증이 가능함. 이러한 이유로 다수기업이 JAKIM으로부터 할랄인증을 획득하기 위해 노력하고 있음. 「특히 JAKIM의 할랄인증을 취득 한다면, JAKIM과 할랄제품에 대한 인증협약을 맺고 있는 인도네시아, 싱가포르, 브루나이 등 다른 동남아국 및 중동 국가로의 인증이 용이해 짐.」
- JAKIM은 식품, 의약품, 화장품, 식당, 호텔 등 상당수 분야에 걸쳐 할랄인증을 실시하고 있으나 해외기업에 대한 인증은 식품, 화장품에 한정하고 있음.
- JAKIM이 할랄인증분야에서 최고권위를 자랑하는 만큼 발급절차가 까다로운 것으로 알려져 있기 때문에 수출하고자 하는 제품군 및 자사 사업영역에 따라 절차를 신중히 검토해야함.
- JAKIM은 말레이시아 표준법을 기준으로 하여 제품의 생산, 취급, 보관 등을 다루는 종합 가이드라인인 Malaysia Standard(MS)를 지정하고 있음.
- 한국 이슬람교 중앙회(KMF)은 2013년 7월, JAKIM으로 부터 할랄 제품에 대한 동등성을 인정받았으나, 세계적인 무슬림 시장으로의 활발한 진출을 위해서는 JAKIM의 정식 인증을 받는 것이 필요함.

[표30. JAKIM 해외 할랄인증 기관 인정 범위]

- JAKIM은 전 세계 33개국 55개 해외 인증기관과 16개 정부당국을 승인('16.1.6)
- JAKIM이 승인한 한국 인증기관은 KMF(한국이슬람교중앙회, 이하 KMF)로, 2013년 7월1일 JAKIM 공식 할랄 인증기관으로 인정됨에 따라 국내식품 기업의 말레이시아 진출이 용이해짐
- 승인된 해외 할랄인증기관의 권한은 2년간 유효하며, 만료시점에 재승인 심사를 실시
- 할랄인증 신청대상제품의 재료 중 증빙서류로서 할랄인증서가 있는 경우, JAKIM이 승인한 할랄인증기관이 발급한 것인지를 검증, 승인된 인증기관의 것이 아닌 경우에

는 할랄인증서로 불인정

- 인증된 단체는 웹사이트(http://www.hdcglobal.com/publisher/bhihc_rec_int_bod)참조



*출처: 말레이시아 이슬람개발부(JAKIM)

[표31. 말레이시아 할랄 인증 절차]

구분	내용
할랄인증 기관	<p>JAKIM</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 말레이시아 이슬람발전부(JAKIM, Jabatan Kemajuan Islam Malaysia)의 할랄허브부(Halal Hub Division)에서 실제 인증업무를 담당. ○ 타할랄인증기관들이 비정부기구인 것에 비해 말레이시아 할랄인증기관은 정부기관. ○ 신청절차 처리, 공장실사, 사후관리 등의 업무를 수행. ○ 할랄인증의 유효성은 현행 2년간 유지.
할랄인증 대상	<ul style="list-style-type: none"> ○ 식품, 화장품, 의약품 등 제품 및 소비재, 식품사업장(호텔주방, 매점, 프랜차이즈 상점, 식당가, 음식점 등), 도축장 등 ○ 국제인증은 식품 및 화장품에 국한

할랄인증
기준

- JAKIM은 할랄인증표준을 제정하여 적용(MS1500:2009는 세계 최고 수준으로 평가됨).
- 할랄식품에 대한 품질, 위생, 안전에 기초하여 할랄식품의 준비와 취급에 관한 실질적인 지침을 제공함.
- 말레이시아 과학기술혁신주인 표준부가 JAKIM과 협조하여 제작, 우수 위생관리기준(GHP, Good Hygiene Practice), ‘우수제조관리기준(GMP, Good Manufacturing Practice)과 같은 국제기준에 부합하도록 권장하고 있음.

표준번호	분류
MS 1480:2007	식품 위해 요소 중점관리기준(HACCP)
MS 1500:2009	할랄식품
MS 1514:2009	식품제조품질관리기준(GMP)
MS 1900:2005	품질관리시스템
MS 2200-1:2008	화장품 및 개인위생제품
MS 2200-2:2012	동물의 뼈·가죽·털을 이용한 소비재
MS 2300:2009	가치기준 관리 시스템(이슬람관점에서 요건)
MS 2393:2010	이슬람 및 할랄 원칙(인증 및 정의)
MS 2400-1,2,3:2010	운송, 저장, 소매
MS 2424:2012	의약품

	단계별 수행사항		절차	수행업무	
	항				
할랄등록 절차	1단계	신청 및 비용 납부	온라인신청 →서류처리 →비용납부	인터넷(http://apps.halal.gov.my) 을 통해 신청하며 서류제출(5 일 이내) 수수료 청구서 발송(5영업일 이내), 수수료 납입(14일 이내) 등	
	2단계	검사 및 보고	현장검사 → 샘플링 및 분석 (필요한 경우) → 감사보고서 작성	현장실사(30일 이내), 필요시 샘플링 분석, 감사보고서 작성 등	
	3단계	승인 및 인증	검토 및 승인 위원회 → 인증서 발급 → 모니터링 및 갱신	인증패널회의, 인증서 발급(승 인 후 5영업일 이내), 사후 모 니터링 등	
	기관 정보	기관명	Jabatan Kemajuan Islam Malaysia		
		주소	PJH Tower, Level 1&3, NO.2, Jin, Tun Abdul Razak Precinct 2, 62100 Putrajaya.		
		전화	603 8892 5000/5001		
팩스		603 8892 5005			
Email		-			
	URL	www.halal.gov.my , www.islam.gov.my			
할랄등록 필요서류	<ul style="list-style-type: none"> ○ 말레이시아에서의 회사 등록 서류 ○ 지방 정부의 제조 허가증(해외) ○ 생산과정에서의 무슬림 정규직 고용과 직원의 신분증 ○ 할랄 증명서, 물질 안전 보건 자료, 필수요소에 대한 제품 설명서 ○ 작업 흐름도와 생산 순서 ○ 말레이시아의 복용관리국(DCA), 국가의약품관리국(NPCB), 보건부의 승인문서(해당 된다면) ○ 제품 포장지 ○ 공장 배치 계획 ○ HACCP, ISO, GHP, KMP, TQM 등의 관련 서류 (해당 된다면) 				

소요비용
및
기간

○ 비용(1개공정당)

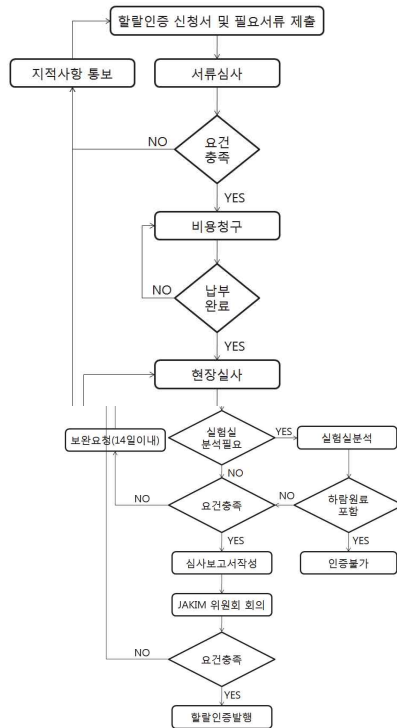
구분	수수료(RM)	비고
국 내	소규모기업	200 ○ 연매출 50만 링깃 미만 ○ 상시고용인 50명 미만
	중규모기업	800 ○ 연매출 50만~250만 링깃 ○ 상시고용인 50~150명
	다국적기업	1,400 ○ 2개국 이상에서 해외법인 / 지사 보유 ○ 연매출 250만 링깃 이상 ○ 상시고용인 150명 이상
국 외	아세안국가	2,100 ○ 할랄인증 실사단 교통/숙박비 부담(업체)
	비 아 세 안 국 가	US\$ 2,100 ○ 할랄인증 실사단 교통/숙박비 부담(업체)

* '15. 6. 16 기준 환율 1RM = 298.41원

○ 기간

인증절차는 신청, 감사·보고, 승인·인증의 3단계로 진행되며, 인증 절차 소요 기간은 조건과 절차 준수 시 약 2개월 소요됨

[표32. 말레이시아 할랄 인증 획득 절차]



참조 : 2015 말레이시아 할랄 식품시장 진출가이드, 농림수산식품유통공사, 2015

[표33. JAKIM 할랄 마크와 인증서]



XXXXXXXXXXXXXXXXXX
(할랄인증번호)

2) 인도네시아 MUI

- LPPOM-MUI(Lembaga Pengkajian Pangan Obat-obatan dan Kosmetika Majelis Ulama Indonesia, 인도네시아 이슬람학자의회 식품의약품화장품연구소)에서 할랄인증을 담당함.
- LPPOM MUI는 인도네시아 유일한 할랄인증기관으로 인도네시아 이슬람 단체인 MUI(인도네시아 율법 학자 위원회)의 부속기관으로 LPPOM MUI 중앙기관과 33개의 지역기관으로 이루어져 있음.
- 전체 인도네시아 인구 2억 3천만명중 약 88%가 무슬림으로 단일 시장 기준으로 할랄 시장의 규모가 세계 1위 수준임(인도네시아내 무슬림인구는 전 세계에 분포되어 있는 무슬림 인구의 약 12%).
- 인도네시아에서 할랄인증을 받은 식품수는 약 13,000여개이며 의약품 및 화장품을 포함할 경우 할랄제품 수는 2만여 개에 달함.
- 인도네시아의 할랄인증 식품시장규모는 연간 700억 달러로 추정됨. 이에 세계 각국에서

인도네시아의 할랄인증기구에서 부여한 할랄인증으로 할랄시장을 공략하는 추세임.

- 인도네시아 할랄인증기구는 말레이시아와 함께 전 세계적으로 인정받고 있는 공신력 있는 곳 중 하나로 인도네시아 정부는 할랄 인증을 의무화하기 위해 아래의 내용을 담고 있는 법안을 통과시킴(2014년 9월).

- 할랄 인증 의무 품목 규정
- 제품의 원재료 뿐 아니라 생산 및 유통 과정도 ‘할랄 방식’ 의무화
- 비할랄(non-halal)의 ‘Non-Halal’ 라벨 부착 의무화

- 인도네시아는 이 법안을 5년간의 유예기간을 둔 후에 정식 시행할 예정이며 2019년부터 비할랄(non-halal)식품, 의약품, 화장품 품목에 대해 ‘이 제품은 비할랄임’을 알리는 표시를 의무적으로 부착하도록 하는 법안도 통과됨(2014년 9월).
- 기존 인도네시아에서 할랄인증은 권고수준에 그쳤으나, 할랄인증이 의무화됨에 따라 향후 할랄규제가 좀 더 강화 될 것으로 예상됨. 해당법안은 할랄인증과 관련해 발효된 법안으로는 처음으로 할랄인증품목 및 인증발급절차에 대해서도 일부 변경사항이 있으므로 인도네시아 할랄시장 진출기업은 인도네시아의 할랄정책변화를 예의주시할 필요가 있음.

[표34. 인도네시아 할랄 인증 관련 주요 변경사항(개정후)]

(1) 할랄인증 의무 품목 규정

- 인도네시아 내 유통되는 모든 식음료, 화장품, 화학제품, 생물학제품, 유전자변형제품에 대해 할랄인증 획득 필수

(2) 제품의 원재료뿐 아니라 생산, 유통과정도 ‘할랄방식’을 따라야 함

- 원자재공급·생산·보관·포장·유통·판매 및 소비자에게 제공되는 방식까지 할랄제품 공급과정(Halal Product Processing)을 준수해야함

(3) 인증발행기관신설로 인증 발급 절차 세분화

- 기존 MUI가 독점적으로 수행하던 할랄인증을 새로운 인증기관인 BPJPH(Badan Penyelenggara Jamina Produk Halal)를 설립해 인증발급 절차를 세분화

(4) 비할랄(non-halal) 제품의 경우 ‘Non-halal’ 라벨부착 의무화

- ※ 모든 수입제품 역시 해당법령에 해당되며 인도네시아에 수입되기 전에 할랄인증을 획득해야함. 해외할랄인증 중 BPJPH와 협약을 맺은 기관에서 발급한 인증만 인정됨

Source: KOTRA, 대한상공회의소 ‘할랄시장 진출기업을 위한 설명회’

[표35. 할랄 보증 시스템 (Halal Assurance System: HAS)]

- 인도네시아의 할랄인증제도의 특징은 할랄인증 제품의 일관성을 유지하기 위하여 LPPOM-MUI가 개발한 할랄보증시스템(Halal Assurance System: HAS)을 실행하도록 하는 것이 핵심적 요구사항이며 이에 따라 할랄인증과 관련된 LPPOM-MUI의 규정도 HAS를 토대로 작성, 공표
- HAS는 MUI 할랄 인증을 받은 업체가 생산되는 제품에 대한 할랄인증을 보장하기 위한 시스템
- 업체의 HAS 시행은 할랄 인증 과정의 꼭 필요한 요구사항으로 원칙(•정직, •신뢰, •참여적 개입, •절대성)을 지켜야 함

[표36. 할랄보증시스템(Halal Assurance System)인증서 시행감사 및 그 결과에 관한 규정]

- HAS 시행감사는 신규 등록에 대한 감사를 포함하여 제품 감사와 동시에 이루어지며, 결과는 HAS 지위 또는 인증이 됨

[HAS 지위/인증 보유 업체]

번호	업체 종류	HAS 지위/인증 보유자
1	○ 1개의공장과 1개의 제품범주를 가진 업체	○ 제품을 소유한 업체
2	○ 1개의 공장과 1개를 초과하는 제품 범주를 가진 업체	○ 제품을 소유한 업체
3	○ 1개를 초과하는 공장과 1개의 제품 범주를 가진 업체	○ HAS 지위 보유자는 각 공장, ○ HAS인증 보유자는 보유 업체
4	○ 1개를 초과하는 공장과 1개를 초과하는 제품 범주를 가진 업체	○ HAS 지위 보유자는 각 공장, ○ HAS 인증보유자는 제품 소유한 업체 ○ 단, HAS 지위는 제품을 생산하는 모든 공장에서 동일함
5	○ 동일 브랜드 제품 범주를 생산하는 ○ 다수의 공장	○ HAS 지위와 HAS 인증은 각공장 소유 ○ 단, HAS 지위는 모든 공장에서 동일함

- HAS 지위는 A(우수), B(적합), C(불합격) 으로 구성
- HAS 인증은 HAS 지위를 3회 연속으로 획득할 수 있는 업체에게 주어짐
- HAS 지위는 할랄 인증의 유효기간과 연동되어 2년간 유효, HAS 인증서는 4년간 유효

[표37. HAS 검사결과에 따른 혜택]

HAS 감사결과	HAS 혜택	비고
A	○ 제품 개발에 대해 서류 할랄감사만 실시	○ 불시 검사 메커니즘 적용
3회 연속 A	○ HAS 인증서 발행 ○ 제품개발에 대해 서류 할랄감사만 실시 ○ 인증서갱신에 대해 서류 할랄감사만 실시	○ 불시 검사 메커니즘 적용 ○ HAS 인증서는 4년간 유효
B	-	○ 제품 개발에 대해 현장 할랄감사 필수 ○ 불시 검사 우선순위 적용 ○ B지위가 있는 경우 A지위 하나 삭제
C (불합격)	-	○ 할랄 인증서 미 발행 ○ 할랄감사는 최대 6개월 이내에 HAS가 개선된 이후 재실시 할 수 있음 ○ 6개월 후에도 개선이 없는 경우 인증 과정은 신규 과정으로 간주 ○ 훈련/자문을 받을 것을 권고 ○ C지위가 있는 경우 A지위 두개 삭제

[표38. 할랄인증 규정 표준문서]

○ HAS 23000: 할랄인증 요구사항

‘HAS 23000:1(할랄보장시스템 기준)’과 ‘HAS 23000:2(정책 및 절차)’ 두 부분
으로 구성

○ HAS 23101: 가공산업의 할랄보장시스템 기준이행 지침서

○ HAS 23102: 레스토랑의 할랄보장시스템 기준이행 지침서

○ HAS 23103: 도축장에 관한 할랄보장시스템 기준이행 지침서

○ HAS 23104: 케이터링의 할랄보장시스템 기준이행 지침서

○ HAS 23201: 할랄식품 재료 요구사항

○ HAS 23301: 가공산업의 할랄보장시스템 매뉴얼 작성 지침서

[표39. 인도네시아 할랄 인증 절차]

구분	내용																		
할랄인증 기관	<ul style="list-style-type: none"> ○ MUI <ul style="list-style-type: none"> - 인도네시아 유일의 할랄인증서를 발급, 발행을 담당하는 기관임 - 할랄인증의 유효성은 현행 2년간 유지 ○ LIPPOM MUI <ul style="list-style-type: none"> - 인도네시아올법학자위원회(MUI)의 부속기관임. 과학과 기술의 관점을 바탕으로 식품·의약품·화장품의 할랄성을 평가하는 MUI의 기능을 수행하기 위해 설립됨 - LIPPOM MUI 중앙기관과 33개의 지역기관으로 구성 																		
할랄등록 절차	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 33%;">(1) 사전검사</td> <td style="width: 33%;">(2) 검사절차</td> <td style="width: 33%;">(3) 검사후</td> </tr> <tr> <td>- 등록신청</td> <td>- 재료, 제품, 시설, 조</td> <td>- 주기적 보고</td> </tr> <tr> <td>- 할랄인증계약</td> <td>리법 등에 대해 검사</td> <td>- 재료 교체 허가 등</td> </tr> <tr> <td></td> <td>- 할랄인증시스템 수행</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>검증(할랄정책, 할랄</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>팀, 인증절차등)</td> <td></td> </tr> </table>	(1) 사전검사	(2) 검사절차	(3) 검사후	- 등록신청	- 재료, 제품, 시설, 조	- 주기적 보고	- 할랄인증계약	리법 등에 대해 검사	- 재료 교체 허가 등		- 할랄인증시스템 수행			검증(할랄정책, 할랄			팀, 인증절차등)	
(1) 사전검사	(2) 검사절차	(3) 검사후																	
- 등록신청	- 재료, 제품, 시설, 조	- 주기적 보고																	
- 할랄인증계약	리법 등에 대해 검사	- 재료 교체 허가 등																	
	- 할랄인증시스템 수행																		
	검증(할랄정책, 할랄																		
	팀, 인증절차등)																		
LIPPOM MUI 할랄인증 표준	<ul style="list-style-type: none"> ○ HAS 23000(할랄인증표준) : 할랄 인증 요구 사항 - HAS 23103 : 할랄 보장 가이드 라인, 도축장 시스템 기준 - HAS 23201 : 할랄 식품 재료의 요구 사항 - HAS 23101 : 가공 산업에 있어 HAS 기준 준수 가이드라인 - HAS 23101 : 가공 산업에서의 할랄 보장 시스템 매뉴얼 완성 가이드라인 																		

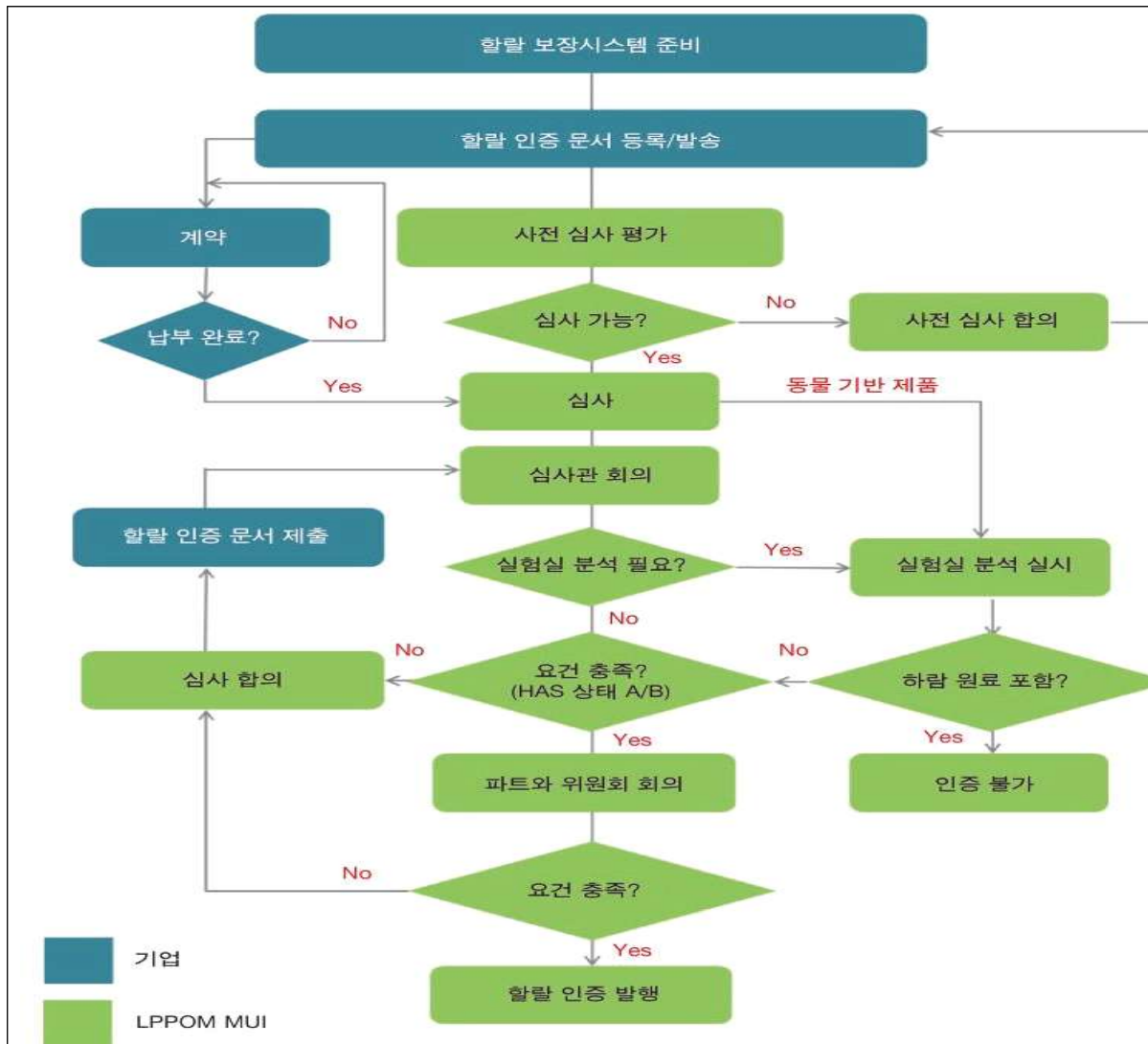
	<ul style="list-style-type: none"> - HAS 23102 : 레스토랑에서의 HAS 기준 준수 가이드라인 - HAS 23104 : 케이터링에 있어 HAS 기준 준수 가이드라인
<p>할랄인증 필요서류</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 할랄인증을 받고자 하는 모든 제품에 대한 재료 목록 및 재료 일람표 - 원료 근거 서류 - 인증 받을 제품의 생산 공정 흐름도 - HAS(Halal Assurance System, 할랄보증시스템) 매뉴얼 - 할랄인증 신청제품의 생산절차 플로우 차트 - Pork Free 시설 증빙 문서 - 제조공장을 제외한 생산시설 주소 목록(예: 창고, 사전생산 준비시설) - 제조공장정보 - 제품 및 원료 정보 - 업체 소개 - 감사 출장 여정(왕복) 등 <p>*도축/연회서비스/식당의 경우 필요서류에 차이가 다소 존재함</p>
<p>소요비용 및 기간</p>	<p>○ 비용</p> <ul style="list-style-type: none"> - 품목별 100~500만Rp(루피아) 소요(품목·업체별 차이 존재) - 대행업체를 이용해 할랄인증을 획득할 경우, 신청비 및 컨설팅비 포함 약2,000~3,000만원소요 <p>○ 기간</p> <ul style="list-style-type: none"> - 약1~2개월소요(품목·업체별 차이 존재). 그러나 실질적으로 할랄인증 등록시 약2개월~1년간 소요되는 것으로 확인
<p>해외 인증범위</p>	<ul style="list-style-type: none"> - LPPOM MUI 에서 인정하는 해외 23개국 41개 인증기관에서 발행하는 할랄인증이어야 함 *한국이슬람교 중앙회(KMF)에서 발행하는 할랄인증은 인정되고 있지 않음 (현재 LPPOM MUI에서 인정하는 한국 할랄인증기관 인정절차 추진 중) - 할랄인증을 발행한 해당 인증기관이 소재하는 나라에서 생산된 제품에 한하여 인정 - MUI는 해외승인 할랄인증기관을 가공식품, 도축장, 향료 세가지로 분류하여 승인 - 현재 국내에서는 MUI의 승인을 받은 할랄인증기관은 없음 - 할랄인증 신청대상 제품의 재료 중 증빙서류로서 할랄인증서가 있는 경우, MUI가 승인한 할랄인증기관이 발급한 것인지를 검증, 승인된 인증기관의 것이 아닌 경우에는 적합한 할랄인증서로 불인정 <p>○ 인증기관 등록요건 및 절차</p> <ul style="list-style-type: none"> - WHFC(세계할랄식품위원회)의 회원(멤버)이 되어야 함 - ISLAM SOCIETY가 형성되어 있어야 함. - 독립된 사무실을 가지고 있어야 함. - SOP(Standard Operating Procedure) 관리운영규정을 가지고 있어야 함 - Syariah(이슬람율법) 전문가가 있어야 함

	<ul style="list-style-type: none"> - 할랄인증을 위한 전문 감사가 있어야 함 - 사기업이 아닌 한국 무슬림들의 지지를 받는 공식기관이어야 함
한국기업을 위한 할랄인증 등록규칙	<ol style="list-style-type: none"> 1. LPPOM MUI는 (주)인니 할랄 코리아와 협력하여, 한국 서울 중구 무교로 15, 남강타워 1706호에 한국 대표 사무소를 개설함. 2. 한국의 생산 현장과 제품에 대한 할랄 인증 등록은 LPPOM MUI 대표 사무소를 통해 수행될 것임. 3. LPPOM MUI팀은 (주)인니 할랄 코리아가 계획한 일정에 따라 생산 현장에 대한 심사를 수행할 것임. 4. 할랄 인증서는 LPPOM MUI에 의해 정의된 절차와 표준에 따라 발행될 것임.

[그림40. MUI 할랄인증서를 획득한 한국 제품수]



[그림9. MUI 할랄인증서를 획득한 한국 제품수]

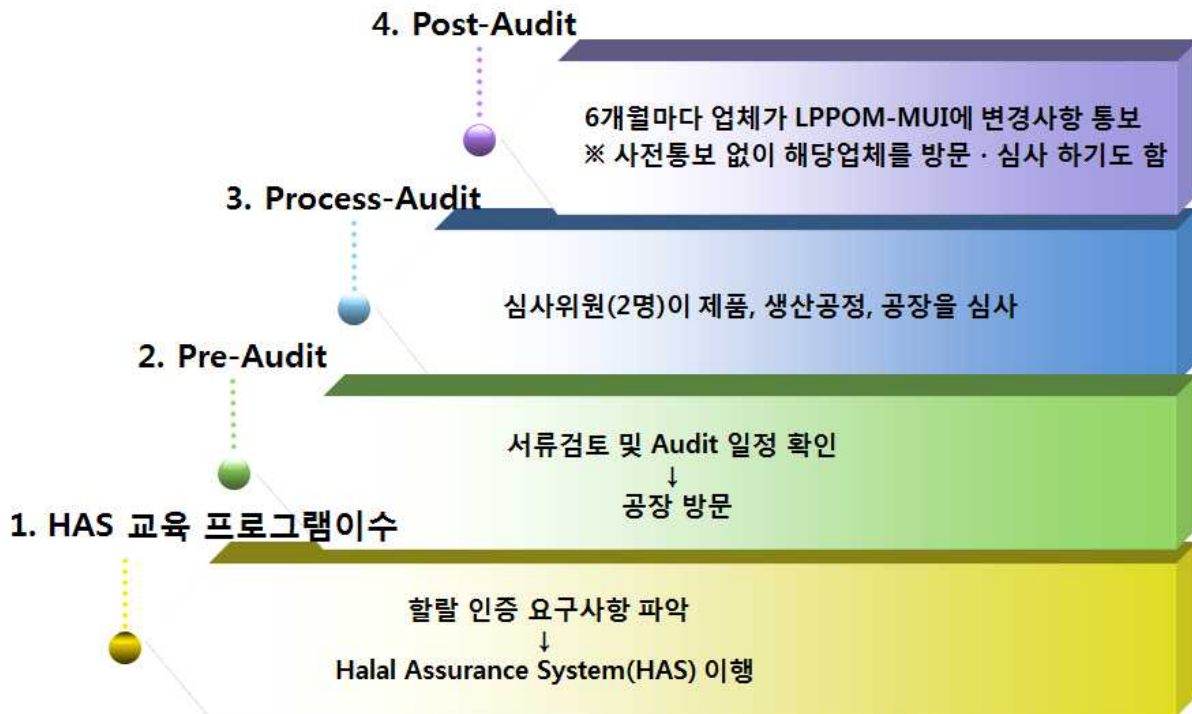


참조 : 2015 인도네시아 할랄식품시장 진출가이드, 농수산물유통공사, 2015
 주요국 할랄인증 안내서, 식품의약품안전처, 2016, p10

[그림10. 할랄인증 획득 절차]

[표40. 인도네시아 인증절차(3단계 세부항목별)]

1 단계(Pre-Audit)	할랄인증을 신청한 업체의 서류 검토, 감사 일정 확정과 공장 방문으로 구성된 단계
2 단계(Process Audit)	최소 2명의 심사위원이 제품·생산공정·공장을 감사하는 단계
3 단계(Post-Audit)	6개월마다 인증을 받은 업체는 LPPOM-MUI에 변경사항을 보고(사전통보 없이 해당 업체를 방문감사 하기도 함)



[그림11. 인증절차(세부항목별)]

1) 인증절차별 세부내용

가) HAS 교육 프로그램 이수

[표41. Halal Assurance System (HAS)]

- 할랄 인증을 받을 업체는 LPPOM MUI가 실행하는 HAS교육 프로그램에 참여해야 함
- 온라인(e-training) 및 오프라인 모두 가능
- 할랄 인증 절차 신청 및 등록 전에 HAS를 이행 해야 함 (LPPOM MUI가 마련한 지침 문서 구입 가능)

- 할랄 정책 결정
- Halal Management Team 구성
- HAS 매뉴얼 마련
- 교육 프로그램 실행
- HAS 관련 절차 마련
- 내부 심사 이행
- 적절한 관리 점검

나) 1단계(Pre-Audit)

i) 등록

- 신규 등록, 개발(제품/시설) 또는 갱신을 막론하고 인증 요청을 하는 업체들은 모두 같은 절차를 따름

[표42. 오프라인 온라인 비교]

오프라인	<ul style="list-style-type: none"> - 소매로 판매되지 않는 제품, 도축장, 식당/연회서비스의 경우 국가 MUI 또는 (업체의 구역에 해당되는) 지역 MUI에 등록 - 소매 제품의 경우 인도네시아 공화국 식품 의약품 관리청에 등록
온라인	<ul style="list-style-type: none"> - LPPOM MUI 웹사이트 (www.halalmui.org) 에서 등록 ※ 등록 지위(신규/개발/갱취)와 사업과정(가공산업, 도축장, 식당, 서비스 산업)에 따른 관련 근거 서류를 반드시 첨부 해야 함 ※ 중국에 위치한 업체 → LPPOM MUI 중국 대표 사무소에서 등록가능

ii) 산업별 할랄 인증 신청 서류

iii) 사전 심사 모니터링 및 결제

- 인증 자료 업데이트 후 사전 심사 모니터링을 이행하고 인증 절차 비용을 결제해야 함
- 미리 대비하여 매일 사전 심사 모니터링 할 것을 권장
- 결제 절차 : Cerol에서 인증 계약서 다운로드 → 비용을 결제 → 계약서에 서명 → 결제 완료

다) Process-Audit

i) 감사 시행

- 등록된 모든 제품의 생산 공정은 수행 중 이어야 함 → 상업 생산 중이 아닐 경우 실험실 규모 생산도 가능
- 감사일정계획은 업체가 모든 필수 등록 서류를 완비하고 인증비용을 납부한 이후에 이루어 짐.
- 감사의 대상

[표44. 감사 받는 시설]

<ul style="list-style-type: none"> - 제품이 생산되는 공장

- 재료가 준비되는 장소 또는 생산 공정 또는 제품 저장의 일부가 되는 기타 시설
- 위탁 제조 현장
- 식당/연회 서비스 경우: 본사, 유통저장실, 매장, 공급업체, 위탁 제품 생산업체, 도축장 (할랄 인증을 완료하지 않은 경우)

- 제품이 생산되는 공장
- 재료가 준비되는 장소 또는 생산 공정 또는 제품 저장의 일부가 되는 기타 시설
- 위탁 제조 현장
- 식당/연회 서비스 경우: 본사, 유통저장실, 매장, 공급업체, 위탁 제품 생산업체, 도축장 (할랄 인증을 완료하지 않은 경우)

ii) 감사 후 평가

[표45. 감사 평가대상]

<p>가공산업</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 할랄 인증을 받을 모든 제품에 대한 재료 목록 - 할랄 인증을 받을 각 제품의 재료 일람표 - 원료 근거 서류 - 이전 제품의 할랄 인증서 사본(개발/갱신 인증의 경우) - 신규 업체의 경우 HAS 매뉴얼 또는 할랄 인증 보유 업체의 경우 개정 HAS 매뉴얼(해당되는 경우) - HAS 지위 또는 HAS 인증서 사본 (할랄 인증 보유 업체의 경우) - 인증 받을 제품의 생산 공정 흐름도 - 공장 위치 지도 (신규 업체/공장의 경우) - 공장 배치도(신규 업체/공장의 경우). 공장이 부지/공장 단지의 일부인 경우 전체시설 등)의 주소 목록 - 업체 소개(신규 업체의 경우) - 감사 출장 여정 (왕복) - 공장 부지의 배치도를 첨부해야 함 - 돼지 무사용 시설 증명서 - 공장, 위탁 제조, 창고(중간제품 창고 포함), 생산 전 준비 시설(혼합, 계량, 건조)
<p>식당</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 모든 메뉴의 재료 목록 - 각 메뉴의 재료 알람표 - 이전 제품의 할랄 인증서 사본 (개발/갱신 인증의 경우) - 신규 업체의 경우 HAS 매뉴얼 또는 할랄 인증 보유 업체의 경우 개정 HAS 매뉴얼 (해당되는 경우) - HAS 지위 또는 HAS 인증서 사본 (할랄 인증 보유 업체의 경우) - 주방/매장 위치 지도 (신규 주방/매장의 경우) - 주방, 매장, 창고 (자체/임대) 주소 목록

	<ul style="list-style-type: none"> - 위탁 제품 목록 (해당되는 경우) - 위탁 제품의 할랄 인증서 사본 또는 재료 조성 (해당되는 경우) - 업체 소개 (신규 업체의 경우)
도축장	<ul style="list-style-type: none"> - 도축인 목록, 도축 방법, 마취 방법 - 이전 제품의 할랄 인증서 사본 (갱신 인증의 경우) - 신규 업체의 경우 HAS 매뉴얼 또는 할랄 인증 보유 업체의 경우 개정 HAS 매뉴얼 (해당되는 경우) - HAS 지위 또는 HAS 인정서 사본 (할랄 인증 보유 업체의 경우) - 인증 받을 제품의 생산 공정 흐름도 - 도축장 위치 지도 (신규 도축장의 경우) - 도축장 건물 배치도 (신규 도축장의 경우). 도축장이 부지/공장 단지의 일부인 경우 전체 공장 부지의 배치도를 첨부해야 함 - 도축장 시설이 할랄 제품만을 생산한다는 확인서 - 도축장, 독립 발골실 (별도로 있는 경우), 창고 주소 목록 - 업체 소개 (신규 업체의 경우) - 감사 출장 여정 (왕복)
연회서비스	<ul style="list-style-type: none"> - 모든 메뉴의 재료 목록 - 각 메뉴의 재료 알람표 - 이전 제품의 할랄 인증서 사본 (개발/갱신 인증의 경우) - 신규 업체의 경우 HAS 매뉴얼 또는 할랄 인증 보유 업체의 경우 개정 HAS 매뉴얼 (해당되는 경우) - HAS 지위 또는 HAS 인증서 사본 (할랄 인증 보유 업체의 경우) - 주방 위치 지도 (신규 주방의 경우) - 주방, 창고 주소 목록 - 상대 제품 목록 (해당되는 경우) - 위탁 제품의 할랄 인증서 사본 또는 재료 조성 (해당되는 경우) - 업체 소개 (신규 업체의 경우)

○ 감사 회의 및 파트와 위원회 회의에서 이루어 짐

[표46. 감사 기준]

감사 회의	<ul style="list-style-type: none"> - 감사가 기준을 충족하지 못하다 결정 내린 경우: 모든 후속 조치 사항에 관해 업체에 감사 비망록을 송부 - 모든 기준을 충족 하는 경우: 모든 근거 서류를 갖추어 파트와 위원회에 제출할 감사 보고서 작성
-------	--

<p>파트와 위원회 회의</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 제품 견본은 파트와 위원회 회의에 제시 되어야 함 - 할랄로 선언 → 할랄 인증서가 발행 - 기준을 충족하지 못한 경우 → 감사 비망록 송부 → 업체가 후속 조치 완료하면 다음 파트와 회의에서 보고서 다시 논의
<p>실험실 분석</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 육류 제품, 육류 가공 제품의 돼지 및 그 파생물 성분 평가를 실시 - 필요 시 알코올 함량 평가도 실시 <p>① 돼지 및 그 파생물 성분에 관한 실험실 분석</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ LPPOM MUI의 인력이 생산 현장 또는 시장에서 견본을 채취 ○ 감사가 실시된 후, MUI로 부터 주기적으로 실험실 분석을 실시해야 한다는 통지서를 받게 됨. ○ 6개월마다 내부감사 기간에 규정하는 장비를 사용해 실험실 분석을 실시해야 함. ○ 분석 결과는 정기 보고서 제출 기간에 MUI에 제출 ○ 결과가 양성인 경우 MUI는 연장 비교 분석을 실시 <p>② 알코올 함량에 관한 실험실 분석</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 제품 견본은 생산 현장 또는 시장에서 채취하여 함량 분석을 실시해야 함.

iii) 유예기간

[표47. 감사 기간]

<p>감사 과정 중</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 인증 각 단계에서 마지막 교신이 있는 날로부터 기산하여 3개월 이내에 업체가 대응하지 않을 경우 인증 과정은 종료된 것으로 간주 ○ 업체가 재등록을 하는 경우 인증 과정 재개
<p>감사 종료된 후</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 감사가 종료된 날로부터 6개월 이내에 할랄 인증 과정 완료에 진전이 없는 경우 인증 과정을 종료할 수 있음 ○ 업체가 재등록을 하는 경우 인증 과정을 재개

다) 3단계(Post-Audit)

i) 할랄 인증서 갱신

- 신규 등록 때와 마찬가지로 온라인/오프라인으로 갱신 등록
- MUI는 할랄 인증서를 갱신하지 않은 업체를 공개할 권리를 가짐
- 할랄 인증서 유효기간은 2년



[그림12. LPPOM-MUI 할랄 마크와 LPPOM-MUI 할랄 인증서]

ii) 인증 데이터 수정

- 할랄 인증 과정 중 데이터가 수정되는 경우 LPPOM MUI에 공식 서면 보고를 해야 함

○ 인증 데이터 수정 절차

[표48. 감사의 수정]

<p>- 감사 당시 수정이 이루어지는 경우</p>	<p>○ MUI에서 규정하는 할랄 인증 데이터 수정 보고 양식 작성</p> <p>○ 인증 과정 or 인증 계약이 추가로 처리되기 전 해당 보고서에 서명해야 함</p>
<p>- 감사 전 또는 감사 후에 이루어지는 경우</p>	<p>○ 데이터 수정에 대한 공식 요청서를 제출</p>
<p>- 제품 or 시설의 추가와 같은 데이터 수정이 감사 후에 이루어지는 경우</p>	<p>○ 등록 양식을 제출</p>

iii) 인증 후 보증

- 할랄 인증서가 발행된 후 매 6개월 마다 HAS 시행 정기 보고서를 제출해야 함
- 재료 목록 갱신 내용은 정기 보고서에 첨부

iv) 불시 검사

(가) 불시 검사 기준

- HAS 인증서를 보유하고 있는 업체 : HAS 인증서 유효기간(4년) 중에 실시
- 고 위험 범주에 속한 제품을 다루는 업체 : 할랄 인증서 발행 후 1년 이내에 실시
- 비 위험 or 저 위험 범주에 속한 제품을 다루는 업체 : 업체가 HAS 기준을 충족하지 못함이 의심되는 경우에 실시

(나) 절차

- 매월 불시 검사를 편성, 검사를 실시할 감사를 지명
- 업체에 사전 통보를 하거나 하지 않고 실시
- 서류 검증, 공장 관찰, 재료의 물리적 평가를 실시(필요시 샘플채취)

(다) 검사에 필요한 서류

[표49. 할랄 인증절차에 필요한 양식]

- 할랄보증시스템 자체 매뉴얼
- 할랄인증 신청제품의 생산절차 플로우차트
- 제조공장 정보
- 원재료 공급업체 정보
- Pork Free 시설 증빙 문서
- 제조공장을 제외한 생산시설 주소 목록(예 : 창고, 사전생산 준비시설 등)
- 제품 및 원료 정보

3) 아랍에미리트(UAE)

- 아랍에미리트연합(UAE)의 할랄인증 소관은 2014년 4월 1일부터 정부 표준기관인 ESMA(Emirate Standardization and Metrology Authority : 에미리트표준측량청)가 할랄인증기관으로서 할랄업무를 총괄, 소속 부처인 환경수자원부(MOEW: Ministry of Environment & Water) 장관이 ESMA의 이사회 의장을 담당함

[표50. 할랄인증 기관]

- 기존에는 아랍에미리트 관련 당국이 직접 할랄인증서를 발급하지 않고 해외에 소재한 이슬람협회에 발급 권한을 위임하여 운영해왔음.
- '14년 12월 시행 당시 UAE 내 유통되는 모든 식품에 ESMA의 할랄인증표기를 의무화할 것이라고 보도됐으나, 현 단계에서는 제조사 및 수입·유통업체에서 소비자 홍보 수단으로 활용하고자 신청할 경우 심사를 거쳐 할랄인증을 취득할 수 있는 임의인증 수준임.
- ESMA는 2014년 후반부터 모든 식품에 할랄인증을 도입하고 수입되는 할랄 제품에 대해서도 UAE의 할랄인증 획득을 의무화하는 방안도 모색되고 있음.

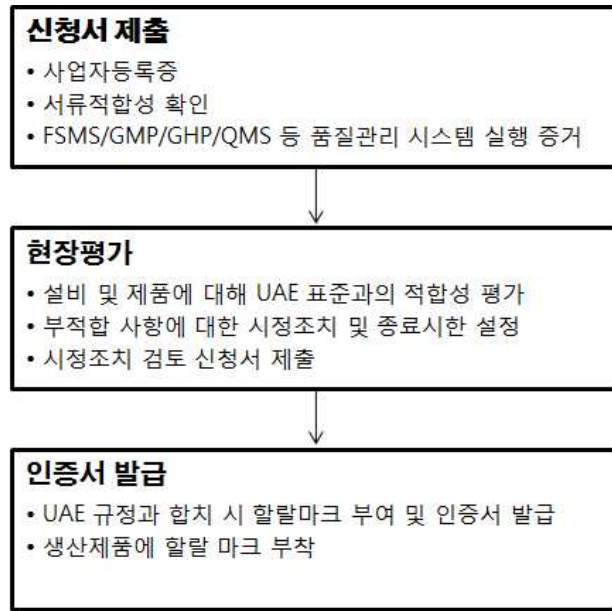
- ESMA는 “UAE 할랄인증 운영계획”에 따라 정부의 공식적인 할랄마크를 걸프푸드 전시회를 통해 공식 런칭했으며, 첫 인증기업으로 샤자(sharjah)의 냉동식품 전문제조기업 Global Food Industries(GFI)와 아부다비의 음료 및 유제품 제조기업 Aghthia의 인증식을 수행했음.

[표51. UAE 할랄 인증제도]

- UAE는 인터뷰를 통해 UAE 할랄인증제도를 단계적으로 시행할 계획이라고 밝혔으며, 1차 시행품목으로 호주 및 뉴질랜드 생고기 제품을 규제할 계획임.

- 걸프지역 표준화기구인 GSO(GCC standardization Organization) 또한 GCC차원의 할랄인증 제도를 도입할 계획이라고 발표해 근시일내에 UAE에서 GCC전역으로 확대될 가능성을 시사했음. 따라서 GCC회원국의 모든 할랄인증도 UAE의 할랄인증으로 통합될 예정임.
- UAE의 할랄인증은 자국내 생산기반 취약 등으로 육류 및 육류제품 도축을 중심으로 이루어졌으며 그외 식품류는 인증 대신 수입단계에서 서류 및 현물 심사에 의해 판단됨.
- ESMA는 인증제 도입을 위한 표준화 기준을 잇달아 제정하고 있는데 이 기준은 UAE내 토후국에 공통적으로 적용되는 것은 물론이고 인근의 GCC와 예멘을 포함하는 GSO (걸프표준기구)차원에서 추진되고 있는 것이 특징(향후 3년 내에 57개의 이슬람 국가에 제공한다는 청사진을 제시하고 있음)임. 이슬람 57개국으로 구성된 이슬람 협력기구(OIC: Organization of the Islamic Cooperation)가 할랄인증 적용을 화장품, 향수, 의류와 악세사리까지 확대하고 있음.

[그림13. 아랍에미리트 연합 ESMA 할랄인증절차도]



[표52. UAE 할랄 인증 절차]

구분	내용
할랄인증 기관	<ul style="list-style-type: none"> ○ • ESMA - 정부 표준기관인 ESMA(Emirate Standardization and Metrology Authority : 에미리트표준측량청) - 신청절차 처리, 공장실사, 사후관리 등의 업무를 수행. - 할랄인증의 유효성은 현행 2년간 유지.
할랄인증 대상	<ul style="list-style-type: none"> - 식품, 화장품, 의약품 등 제품 및 소비재, 식품사업장(호텔주방, 매점, 프랜차이즈 상점, 식당가, 음식점 등), 도축장 등

할랄인증
기준

- UAE의 ESMA는 OIC에 의해 식품과 화장품 할랄인증제도 기술위원회 위원장 역할을 하고 있으며 할랄인증 관련 국제표준을 제정하였음

표준번호	분류
OIC/SMIIC 1:2011	할랄식품에 관한 일반지침
OIC/SMIIC 2:2011	할랄인증기관에 대한 지침
OIC/SMIIC 3:2011	할랄인증기관에 가하는 할랄인가기관에 대한 지침

- 할랄인증에 필요한 요구사항 UAE.S 2055 - 1:2015 'Halal products-Partone: General Requirements for Halal Food'를 준수

○ 할랄 표준(UAE.S 2055-1)의 구성

1조	범주	적용범위 제시
2조	참조문서	이슬람법에 따른 동물도축요건 등 관련 표준 안내
3조	용어 및 정의	1) 샤리아 2) 식품 3) 할랄도축 4) 할랄 인증서 5) GMO 식품 6) 식품첨가물 7) 수생 동물 8) 할랄인증기관 9) 할랄인증기관을 인정하는 인정기관
4조	할랄식품 일반요구 사항	재료, 위생 및 안전, 비할랄제품 격리, 비할랄생산 재전환 금지, 전 가치사슬 할랄무결성 유지
5조	포장재료	비할랄포함 금지, 유해물질 포함금지
6조	할랄식품소매, 취급 및 서비스점	할랄전용도구 교차오염금지
7조	저장, 진열 및 운송	할랄식품 격리(분리)원칙 준수
8조	라벨링	필수기재사항 외

○ 할랄인증에 필요한 요구사항 UAE.S 2055 - 1:2015 'Halal products-Partone : General Requirements for Halal Food'를 준수

- GSO 993 : 이슬람율법에 따른 동물도축 요구사항
- GSO 2055-2 : 할랄인증기관 일반요구사항
- GSO 2055-3 : 할랄인증기관을 인정하는 할랄인정기관 일반요구사항
- GSO/CAC/RCP 58 : 육류 및 위생관리방법
- GSO 1964 : 식품 및 위생관리 방법
- GSO 9 : 포장식품의 라벨링

<p>할랄등록 절차</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 할랄인증은 (http://www.esma.gov.ae)홈페이지(주소기재됨)를 통해 온라인 신청 - 업로드한 서류를 바탕으로 ESMA가 서류심사 진행 - 서류심사를 통과한 기업의 생산현장과 제품에 대한 현장 심사 실시 - 현장심사 결과와 부적합사항의 시정 사실을 바탕으로 심사패널들이 모여 심사보고서를 검토하고 할랄인증서 및 국가할랄마크(Halal National Mark) 수여여부를 결정 - 할랄 인증에 평균 3개월 소요 										
<p>할랄등록 필요서류</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 유효한 사업자등록/면허 ○ 성분목록표 ○ 재료목록표 ○ 성분/원재료 할랄인증서 사본 또는 제품사양서 사본 ○ 제조공정 플로우차트 및 생산절차 ○ 라벨 디자인 ○ 시험성적서 ○ FSMS(식품안전관리규격)/GMP(우수제조기준)/GHP(우수위생기준)/QMS(품질관리기준)실시 증명 										
<p>소요비용</p>	<p>○ • 비용(1개공정당, 2015년 평균환율 1에이드=308원)</p> <table border="1" data-bbox="359 1160 1358 1346"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">내 용</th> <th style="text-align: center;">금 액 (AED)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">신청 비용</td> <td style="text-align: center;">600</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">공장검사 비용</td> <td style="text-align: center;">2,500</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">서류검사 비용</td> <td style="text-align: center;">2,500</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">인증서발행비용</td> <td style="text-align: center;">500</td> </tr> </tbody> </table>	내 용	금 액 (AED)	신청 비용	600	공장검사 비용	2,500	서류검사 비용	2,500	인증서발행비용	500
내 용	금 액 (AED)										
신청 비용	600										
공장검사 비용	2,500										
서류검사 비용	2,500										
인증서발행비용	500										
<p>해외 인정범위</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ESMA는 현재 해외 할랄인증기관을 승인하기 위해 DAC(두바이인정센터)와 GAC(GCC인정센터) 두곳을 인정기관으로 지정하여 전 세계 할랄인증기관으로부터 승인신청을 접수하고 있음. - ESMA의 승인을 받은 해외 할랄인증기관은 ESMA를 대리하여 인증심사를 할 수있으며, ESMA 할랄로고(국가할랄마크)의 수여를 추천할 수 있음 - ESMA의 승인을 받지 못한 할랄인증기관의 로고는 아랍에미리트연방 내에서 사용할 수 없을 뿐만 아니라 승인을 받지 못한 인증기관이 인증한 재료도 그 할랄성을 인정받지못함 										



[그림14. UAE 할랄 마크와 UAE 할랄 인증서]

4) 싱가포르 MUIS

- 싱가포르의 유일한 할랄인증 기관인 MUIS는 싱가포르의 법정기관으로 인도네시아의 MUI, 말레이시아의 JAKIM과 더불어 공신력을 인정받고 있는 세계 3대 할랄인증 기관 중 하나로 신속하고 투명한 절차가 강점임.
- 1978년 부터 시작된 MUIS 할랄인증은 할랄 품질 경영 시스템(Hal-MQ)에 초점을 맞추어 할랄 인증서를 발급하며 음식과 식품 관련 산업의 다양한 성격을 감안 다음 총 7종류 할랄인증 가능
- 싱가포르 할랄인증을 위한 기본 요구사항에 대한 표준 참조문서는 ‘싱가포르 MUIS 할랄 기준(Singapore MUIS Halal Standard)’로 싱가포르 지역사회개발, 청년 및 체육부처 산하의 법적 정부기관인 MUIS에 의해 개발함

[표53. 싱가포르 할랄 인증 절차]

구분	내용
할랄인증 기관	<p>MUIS</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 싱가포르의 법정기관으로 인도네시아의 MUI, 말레이시아의 JAKIM과 함께 세계 3대 할랄인증 기관 중 하나임 ○ 절차 처리, 공장실사, 사후관리 등의 업무를 수행. <p>- 할랄인증의 유효성은 현행 1년 또는 2년간 유지.</p>
할랄인증 대상	<ul style="list-style-type: none"> - Eating Establishment Scheme(레스토랑, 푸드코드 등 식당) - Endorsement Scheme(해외 할랄 인증을 받은 외국산 수입·수출품, 재수출품) - Food Preparation Area Scheme(주방 등의 음식 조리 공간) - Poultry Abattoir Scheme(도계장) - Product Scheme(싱가포르에서 생산·가공된 제품) - Whole Plant Scheme(제조시설) - Storage Facility Scheme(창고, 보관시설)

	○ 싱가포르 MUIS 할랄기준(Singapore MUIS Halal Standard)의 구성		
	조항	제목	소제목/주요내용
	1조	개요	적용범위 제시
	2조	범위	1) 일반 지침 제공 2) 위생관련 관련 타 규정 참고 3) 샤리아 규율에 근거 작성
	3조	정의 및 해석	1) 식품 2) 할랄 3) 할랄 인증 4) 할랄인증 마크 5) 취급 6) 장소/위치 7) 나지스 8) 가공 9) 샤리아 법
4조	할랄식품 취급과 가공	1) 일반요건 2) 보관, 진열 및 제공 3) 장소 4) 위생 상태와 위생시설	
할랄인증 기준	○ 싱가포르 할랄 표준의 주요내용		
	<ul style="list-style-type: none"> - 비할랄 원재료가 포함되어 있지 않거나 비할랄재료를 사용하지 않는 제품 - 샤리아 법에 어긋나는 방법으로 도축된 동물의 성분의 함유가 없거나 그에 유래하지 않는 제품 - 나지스로 간주되는 그 어떠한 물질도 함유가 없거나 그에 유래하지 않는 제품 - 나지스로 오염되지 않은 깨끗한 장비나 시설을 사용해 처리, 가공, 제조된 식품 - 최소 2명의 이슬람교도가 할랄 식품의 모든 취급, 가공 과정을 입회하거나 감독 - 비할랄 식품 및 나지스 품목과 섞이거나 오염되는 일이 없어야 하며 비할랄 식품 및 나지스 품목의 취급 및 가공과 무관해야 하고 이들과 관련된 장소와 분리 - 모든 식품은 현지 위생 상태 및 위생 시설 요건과 기타 관련 Codex 규격에 의한 방법으로 처리, 가공, 포장, 운송 및 보관 실시 		
할랄등록 절차	<ul style="list-style-type: none"> - 할랄인증은 홈페이지(http://www.esma.gov.ae)를 통해 온라인 신청 - 업로드한 서류를 바탕으로 ESMA가 서류심사 진행 - 서류심사를 통과한 기업의 생산현장과 제품에 대한 현장 심사 실시 - 현장심사 결과와 부적합사항의 시정 사실을 바탕으로 심사패널들이 모여 심사보고서를 검토하고 할랄인증서 및 국가할랄마크(Halal National Mark) 수여여부를 결정 - 할랄 인증에 평균 3개월 소요 		
할랄등록 필요서류	<ul style="list-style-type: none"> - 등록신청은 https://www.halal.sg/ehalalv2/login.aspx를 통해 온라인 신청하며 신규신청 시 등록비 지불 - 심사는 MUIS 할랄 인증 시스템에 따라 심사를 실시하며 현장에서 인증심사 실시 - 할랄인증은 발급 승인을 받은 날로부터 1년 또는 2년 동안 유효 - 할랄 인증을 취득하는데 약 2~3개월 정도 소요 - 갱신은 할랄 인증서 소유업체는 인증서 만료 2개월 전에 갱신 신청 실시 		

해외 인정범위	<p>○ MUIS 할랄인증은 브루나이, 인도네시아, 말레이시아 등 주요 아시안 이슬람 국가와 걸프 협력회의 (GCC) 국가의 교차인증을 통해 세계적 권위를 인정받음</p> <p>- MABIMS Agreement: 브루나이, 인도네시아, 말레이시아</p> <p>- GCC-Singapore Free Trade Agreement: 쿠웨이트, 바레인, 사우디아라비아, 카타르, 아랍에미리트, 오만</p>
------------	--



[그림15. 싱가포르 MUIS 할랄 마크와 MUIS 할랄 인증서]

② 수출제품의 할랄 원료 적합성

- 1차연도 개발시제품(5종의 냉동밥제품)이 승인받고자 하는 할랄인증은 한국이슬람중앙회의 할랄인증으로 한국이슬람중앙회(KMF) 할랄인증을 목표로 개발제품의 컨셉, 제조공정, 레시피 등을 검토하였음 .
- 현재 주)참맛에서 생산하고 있는 유사한 형태의 기존제품(밥제품 4종)의 레시피를 검토하고 이를 한국이슬람교 할랄 규정(KMF-BS2016 / 할랄식품의 생산, 제조·가공, 취급, 보관 및 유통 등에 관한 지침 / 한국이슬람중앙회(Board of Sharia Korea Muslim Federation)에 맞는 대체 가능한 할랄 식재료를 선별하였으며 이를 주관과 협동1에서 선별식재료와 이에 맞는 적절한 조리법을 제품제조공정에 적용하여 주관기관인 한양대에서 5종의 제품을 개발하였음.
- 개발된 시제품은 국내외 이슬람인(조사지역-말레이시아(국외), 한국이슬람사원(국내))을

대상으로 기호도 검사를 주관(한양대학교)와 공동으로 실시하고 기호도 조사결과를 토대로 레시피, 제조공정 등을 수정하는 방향으로 할랄제품개발을 진행하였으며 관련 자료의 수집도 이와 동등한 순서로 진행하였음.

㉔ 한국 이슬람교 중앙회(KMF)

- 우리나라에서는 한국이슬람교중앙회(KMF, Korea Muslim Federation)가 국내 유일의 할랄인증기관으로서 '94년부터 할랄인증을 부여하고 있음.
- 한국이슬람교중앙회는 싱가포르 이슬람종교위원회(MUIS, Majlis Ugama Islam Singapura), 말레이시아 JAKIM('13.7)와 상호인증 상호인증을 체결하고 있으면서, 현재 인도네시아 MUI와 상호인증 추진 중임.(한국이슬람교 할랄위원회(KMF)에서 발행하는 할랄증명서는 JAKIM에서 발행하는 할랄인증서와 동일한 가치를 지님)
- KMF 인증은 해외인증에 비하여 비용이 저렴하고 신속하며, 최근 해외 인증기관과의 교차인증을 통해 국제적인 인지도 향상을 추진 중임

[표54. KMF 할랄 인증 절차]

구분	내용
할랄인증 기관	<p>KMF</p> <ul style="list-style-type: none"> - 한국이슬람교중앙회(KMF, Korea Muslim Federation)가 국내 유일의 할랄인증기관으로, '94년부터 할랄인증을 부여하고 있음.
할랄인증 대상	<ul style="list-style-type: none"> - 식육 및 식육가공품, 유(乳) 및 유(乳)가공품, 알 및 알 가공품, 곡류 및 곡류 가공품, 식물성 및 동물성 유지, 과채류 및 과채류 가공품, 당류 및 과자류, 음료(비 알코올음료), 꿀 및 양봉 부산물, 영양보조식품, 건강기능식품, 유전자변형 식품, 식품첨가물, 효소류, 미생물 및 버섯, 포장재, 외식업 및 급식업과 그 시설, 수산물 및 수산가공품, 먹는 물, 기타

할랄인증
기준

- KMF 이슬람교 할랄규정, 할랄식품의 생산, 제조 및 가공, 보관 및 유통 등에 관한 지침 KMF-BS2016에 따름

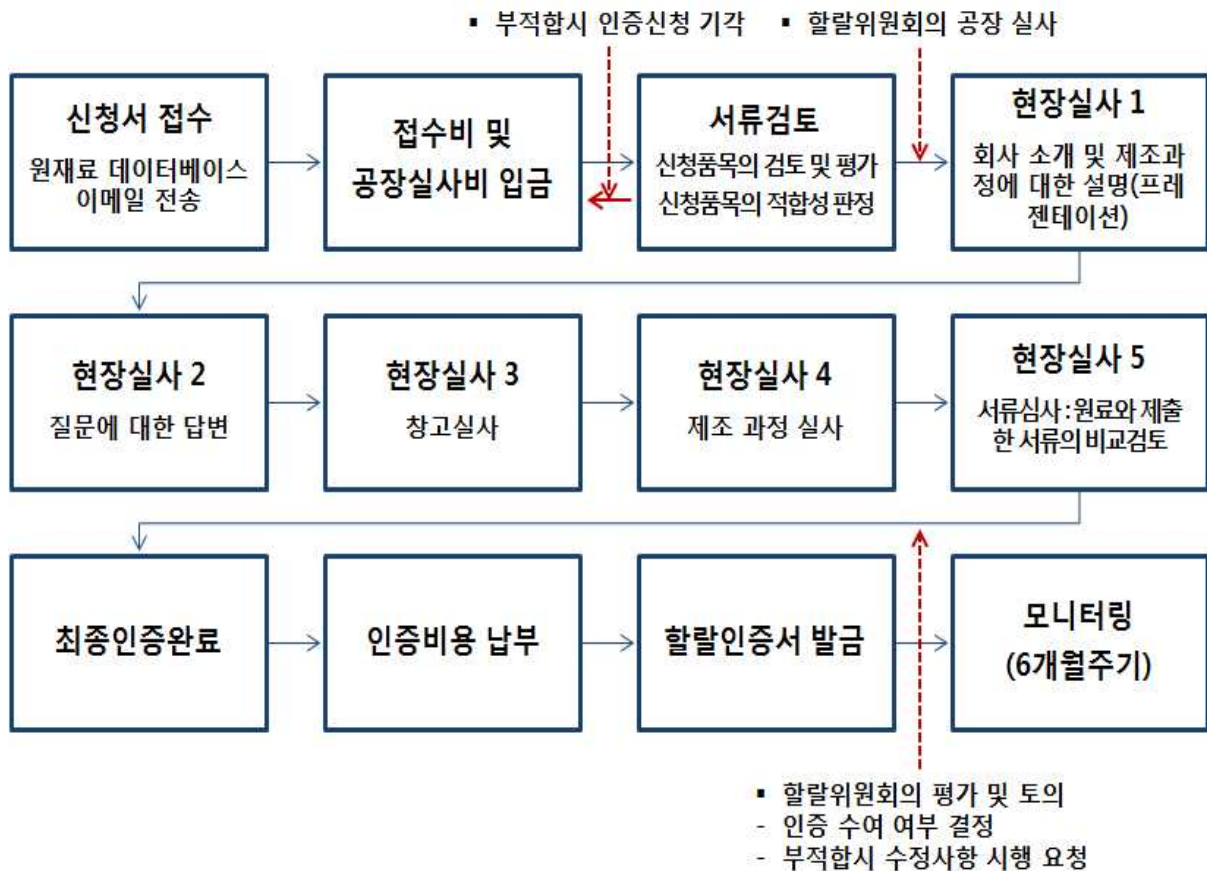
○ 할랄 표준(KMF-BS201)의 구성

1조	범주	적용범위 제시
2조	인용표준	규정의 적용을 위해 필수적으로 적용되는 인용표준
3조	용어 및 정의	1)하나님 2)꾸란 3)이슬람규정 4)이슬람법 용어 5)할랄식품 6)나지스 7)도축 8)선행요건 프로그램 9) 우수제조기준 10)우수위생기준 11)식품안전 12)식품 사슬 13)식품첨가물 14)냉장 유통망 15)유전자변형 식품(GMF) 16)수생 동물 17)양서류 18)무스타오말 19)타스미야 20)타이얌뭉 21)카브르 22)다비하 23)무칼라프
4조	적용대상 제품 및 서비스	식육 및 식육가공품, 유(乳) 및 유(乳)가공품, 알 및 알 가공품, 곡류 및 곡류 가공품, 식물성 및 동물성 유지, 과채류 및 과채류 가공품, 당류 및 과자류, 음료(비 알코올음료), 꿀 및 양봉 부산물, 영양보조식품, 건강기능식품, 유전자변형 식품, 식품첨가물, 효소류, 미생물 및 버섯, 포장재, 외식업 및 급식업과 그 시설, 수산물 및 수산가공품, 먹는 물, 기타
5조	요구사항	할랄식품의 범위
6조	식품가공	가공식품의 요구사항
7조	기계류, 도구, 생산 라인	할랄전용도구 교차오염금지
8조	보관, 진열, 서비스 및 운송	필수기재사항 외
9조	위생관리, 소독 및 식품안전	할랄식품의 취급 및 처리의 선행요건
10조	타당성검증	시험 및 검사방법의 타당성 확인 및 검증 프로세스의 타당성확인과 제품의 검증
11조	식별 및 이력추적 관리	전체 생산 프로세스를 통해서 적합한 수단으로 식별 ISO 22000, ISO 22005 또는 Codex CAC/RCP 1 원칙과 기본요구사항제공
12조	시장으로의 출시	판매 시 할랄식의 식별(포장 및 표시), 비할랄식품과의 오염방지
13조	법률적 요구사항	『식품위생법』, 『축산위 생관리법』, 『건강기능식품에 관한 법률』, 『농수산물품질관리법』 등을 포함한 해당하는 모든 법률적 요구사항에 적합

<p>할랄등록 절차</p>									
<p>할랄등록 필요서류</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 유효한 사업자등록/면허 ○ 성분목록표 ○ 재료목록표 ○ 성분/원재료 할랄인증서 사본 또는 제품사양서 사본 ○ 제조공정 플로우차트 및 생산절차 ○ 라벨 디자인 ○ 시험성적서 ○ FSMS(식품안전관리규격)/GMP(우수제조기준)/GHP(우수위생기준)/QMS(품질관리기준)실시 증명 								
<p>소요비용</p>	<p>○ 비용(1개공정당, 부가세 10% 별도)</p> <table border="1" data-bbox="359 1115 1362 1406"> <thead> <tr> <th>내 용</th> <th>금 액 (원)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>접수비</td> <td>• 1품목당 10만원 (서류 접수 시 선납) / 부가세 별도</td> </tr> <tr> <td>실사비</td> <td>• 서울, 경기 15만원 / 충청 20만원 / 강원, 영남, 호남 25만원 / 제주 30만원(서류 접수시 선납) • 단, 제품별 공장이 상이할 경우 공장마다 실사비 별도 적용 / 부가세 별도</td> </tr> <tr> <td>인증료</td> <td>• 1품목 60만원, 1품목을 초과하는 2번째 품목부터 50만원씩 적용 / 부가세 별도</td> </tr> </tbody> </table> <p>※ 서류검토 과정 중 인증이 불가하더라도 접수비는 환불되지 않음.</p>	내 용	금 액 (원)	접수비	• 1품목당 10만원 (서류 접수 시 선납) / 부가세 별도	실사비	• 서울, 경기 15만원 / 충청 20만원 / 강원, 영남, 호남 25만원 / 제주 30만원(서류 접수시 선납) • 단, 제품별 공장이 상이할 경우 공장마다 실사비 별도 적용 / 부가세 별도	인증료	• 1품목 60만원, 1품목을 초과하는 2번째 품목부터 50만원씩 적용 / 부가세 별도
내 용	금 액 (원)								
접수비	• 1품목당 10만원 (서류 접수 시 선납) / 부가세 별도								
실사비	• 서울, 경기 15만원 / 충청 20만원 / 강원, 영남, 호남 25만원 / 제주 30만원(서류 접수시 선납) • 단, 제품별 공장이 상이할 경우 공장마다 실사비 별도 적용 / 부가세 별도								
인증료	• 1품목 60만원, 1품목을 초과하는 2번째 품목부터 50만원씩 적용 / 부가세 별도								
<p>유효기간</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 발급일로부터 1년 ○ 할랄 인증 6개월 후 중간 모니터링을 행하며 생산관리가 적절하지 못하다고 판단될 경우 취소 될 수 있음 ○ 할랄인증 발급이력이 있는 업체의 경우 조건부로 2년으로 연장, 발급 시 <ul style="list-style-type: none"> - KMF 할랄 교육 이수 - 할랄 전용라인 구축 - 무슬림 고용 - 2년 인증료 적용(1년 인증료X2) - KMF 인증 이력이 있는 업체에 한함 								

<p>해외 인정범위</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 한국이슬람교중앙회는 싱가포르 이슬람종교위원회(MUIS, Majlis Ugama Islam Singapura), 말레이시아 JAKIM('13.7)와 상호인증 상호인증을 체결하고 있으면서, 현재 인도네시아 MUI와 상호인증 추진 중임. ○ 한국이슬람교 할랄위원회에서 발행하는 할랄증명서는 JAKIM에서 발행하는 할랄 인증서와 동일한 가치를 지님 ○ KMF 인증은 해외인증에 비하여 비용이 저렴하고 신속하며, 최근 해외 인증 기관과의 교차인증을 통해 국제적인 인지도 향상을 추진 중임.
<p>실사방법 및 절차</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 회사소개 및 제조과정 설명(프리젠테이션)-질문 및 답변 ○ 참고실사 ○ 제조과정 실사 <ul style="list-style-type: none"> - 원료 투입부터 포장단계까지 실사 ○ 서류심사 <ul style="list-style-type: none"> - 제품에 사용된 원료와 제출서류상 원료비교 검토

[신청절차]



[그림16. 인증절차]

1) 인증신청

가) 할랄 인증 신청 서류

(1) 할랄 인증 신청서

[표55. 할랄인증 양식]

[할랄 인증 신청서 표지]

- 내부 공문 양식으로 대표자 직인과 정확한 회사명, 주소, 상품의 이름을 한국어 및 영어로 표기.
- 인증 품목은 품목제조 보고서를 기준으로 구분 함.
- 동일 배합비와 제조방식의 제품이라 할지라도 품목 제조 보고서가 다르면 각기 다른 제품으로 신청.

[신청정보(필수)]

	한글명	영문 명
회사명	▪ 한글 회사명	▪ 인증서에 기재 될 영문 회사명
주 소	▪ 한글 주소	▪ 인증서에 기재 될 영문 회사(판매원, 제조원) 주소
상품명	▪ 한글 상품명	▪ 인증서에 기재 될 제품의 영문 명
신청인	▪ 담당자 이름, 회사 전화번호, 휴대전화 번호, 이메일	

(2) 사업자 등록증

(3) 공장 등록증

(4) 생산 허가서 또는 영업 허가서

(5) HACCP, GMP, GHP, ISO 또는 기타 인증서의 사본

(6) 제품 품목 제조 보고서

(7) 시험 성적서

(8) 제품 제조 공정도

(9) 샘플(생산되는 최소 단위) 및 제품 이미지

(10) 동물성 원료 및 이슬람 법에 위배되는 소재 혹은 공정을 이용하지 않았다는 확인서

(2) 제품 사용 소재 관련 첨부 서류

[표56. 할랄 인증 첨부 서류]

<p>○ 사용 소재가 할랄 인증서를 가지고 있는 경우</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 사용된 원료의 품목 제조 보고서 - 사용된 원료의 제조 공정도 - 소재의 할랄 인증서(유효기간 확인 후 접수 요망) - 수입 신고 확인증
<p>○ 사용 소재가 할랄 인증서를 가지고 있지 않은 경우</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 수입 신고 확인증 - 사용된 원료의 품목제조보고서 - 사용된 원료의 제조공정도 - 제조공정 중 효소를 사용 할 경우, 사용된 효소의 유래를 확인할 수 있는 서류와 효소의 배양액에 대한 원료 리스트, 각 원료의 제조공정도, 균주 기탁서 - 사용된 원료의 시험 성적서 - 납품회사의 동물성 원료 및 금지된 공정(ex. 방사선 조사)을 사용하지 않았다는 확인서 - 수입원료: 사용된 모든 원료의 각각의 수입신고 확인증 - 국산농수축산물: 원산지 확인 증명서, 농약, 중금속시험서 - 수입 농수축산물: 원산지 확인 증명서, 농약, 중금속 시험서 - 국내 수산물 및 일본산 생선제품 - 방사능 확인 증명서(소금 포함) - 주정이 제조공정에 0.5% 이내로 사용 된 경우 - 완료 생산품의 잔류 에탄올 분석 확인서 - 동물성 유래의 원료를 사용한 경우 반드시 할랄 인증서를 제출 (우유, 달걀 제외)

(3) 필요에 따라 요구하는 서류

[표57. 할랄인증에 따라 요구되는 서류]

- 국제적으로 Non-GMO 확인서가 필요한 원료의 경우는 Non-GMO 확인서
 - 텍스트린 : 옥수수를 원료로 사용할 경우 Non-GMO 확인서 필요
 - 오일류 : 기원 원료의 유전자 분석 시험 성적서 만을 인정함 : 예) 옥수수 기름 - 옥수수를 사용한 데이터만 인정하며 옥수수기름을 사용한 데이터는 인정하지 않는다.
 - Non-GMO 확인서가 필요한 품목 : 옥수수, 면화, 감자, 카놀라, 대두, 사탕무, 알팔파, 쌀, 치커리, 파파야, 가지, 아마, 토마토, 밀, 멜론, 자두, 호박, 파프리카
- 잔류농약 또는 화학물 시험 성적서
- 중금속 시험 성적서
- ※ 첨부 서류들은 품목별, 재료 별로 나누어 라벨(항목표시)을 해야 함.

(4) 서류접수와 동시에 첨부될 양식(원재료 DB)을 작성하여 메일로 전송

[표58. 첨부양식]

- ① 서류 접수(우편)
- ② 원재료 데이터 베이스 메일 전송
- ③ 접수비 및 공장 실사비 입금 (Ⅲ. 승인 및 인증 - 할랄 인증료 참고)

- 위의 사항이 확인된 후에 한국이슬람교 중앙회(KMF)담당자가 서류 검토 시작
- 서류 검토가 완료되면 현장 실사는 업체 담당자와 협의 후 진행
- 갱신의 경우도 신규와 같이 위의 사항이 적용 됨
- 재발급인 경우엔 기존 할랄 증명서 복사본을 제출 해야 함 (3만원의 수수료)
- 성분 분석표(식약처 또는 시·군·구청에서 인증된 서류)는 기초 원료에 대한 성분 분석과 제품 구성성분에 대한 각각의 요소가 상세하고 정확하게 기재되어 있어야 함.
- 모든 발급관련 서류는 원본 또는 원본 대조필하여 접수
- 할랄 인증을 받은 제품들의 이미지와 간단한 설명을 보내면 인증회사 및 제품 란에 개시
- ※ 메일 주소 : kmfhalal@daum.net / 우편 : 서울특별시 용산구 우사단로10길, 39 한국이슬람교 할랄 담당자 앞
- ※ 접수비 및 인증료 납부 계좌 번호 : 국민은행 / 재단법인 한국 이슬람교 / 026437-04-000994

2) 검사 및 보고

[표59. 실사 방법]

1. 회사 소개 및 제조과정에 대한 설명 (프레젠테이션)
2. 질문에 대한 답변
3. 창고 실사 : 할랄 원료와 비 할랄 원료가 함께 보관 되어서는 안됨
4. 제조과정 실사 : 원료 투입부터 포장단계까지 실사 : 포장 후 출고까지도 할랄상품과 비 할랄 상품은 구별 및 별도 보관 되어야 함
5. 서류 심사 : 제품에 사용된 원료와 제출한 서류의 원료를 비교 검토 함

※ 한국 이슬람교 할랄 담당자를 통한 현장 검사 후 할랄 인증

※ 인증서 발급 기간은 품목에 따라 서류 접수 후 1개월 ~ 수개월 소요

3) 승인 및 인증

- 할랄 인증 비용 (부가세 10% 별도)

[표60. 접수비]

○ 1품목당 10만원 (서류 접수 시 선납) / 부가세 별도

[표61. 실사비]

○ 서울, 경기 15만원 / 충청 20만원 / 강원, 영남, 호남 25만원 / 제주 30만원(서류 접수시 선납)

○ 단, 제품별 공장이 상이할 경우 공장마다 실사비 별도적용 / 부가세별도

[표62. 인증료]

○ 품목 60만원, 1품목을 초과하는 2번째 품목부터 50만원씩 적용 / 부가세 별도

※ 예시

- 1품목 인증 : 접수비 10만+실사비(지역별 금액)+1품목 인증료 60만
- 2품목 인증 : 접수비 20만+실사비(지역별 금액)+1품목 인증료 60만+추가 1품목 인증료 50만원
- 5품목 인증 : 접수비 50만+실사비(지역별 금액)+1품목 인증료 60만+추가 4품목 인증료 200만원

※ 서류검토 과정 중 인증이 불가하더라도 접수비는 환불되지 않음.

[표63. 할랄 인증비용 관련 주의사항]

- 비용에 대한 증빙은 세금계산서 또는 종교단체기부금(코드41) 영수증으로 발행 가능, 중복 발행은 되지 않음.
- 세금 계산서 발행 시 부가세 10%는 별도
- 접수비는 서류 접수시 납부해야 하며, 인증료는 최종 인증 완료 후 청구 됨
- 신청을 취소하거나 제품의 할랄 인증을 받기에 부적합하다고 판정 될 경우 인증서는 발급되지 않으며, 최초 납부한 요금은 환불되지 않음

[표64. 할랄 인증서 유효기간]

- 발급일로부터 1년
- 할랄 인증 6개월 후 중간 모니터링을 행하며 생산관리가 적절하지 못하다고 판단될 경우 취소 될 수 있음
- 2년 연장 발급 시
 - KMF 할랄 교육 이수
 - 할랄 전용라인 구축
 - 무슬림 고용
 - 2년 인증료 적용(1년 인증료 × 2)
 - KMF 인증 이력이 있는 업체에 한함

[표65. 주의사항]

- 할랄 인증서의 유효기간은 인증서 발급 후 1년 동안이며 1년 단위로 갱신이 이루어 짐
- 할랄 인증 후 6개월 후 중간 모니터링을 행함. 할랄 생산관리가 적절하지 못하다고 판단 될 경우 할랄 인증 취소 가능
- 한국 이슬람 중앙회에서 개최하는 할랄 세미나에 참석하여 교육을 받으면 중간 모니터링의 대체가 가능
- 공장 내에 이슬람 율법(샤리아법)에 의해 도살되지 않은 육류가 섞여 함께 사용된다면 할랄 인증이 되지 않음
- 원료입고에서부터 공장 내 생산라인(제조, 운송, 저장)은 할랄 전용이어야 하며, 다른 생산라인과 분리되어 교차 오염의 가능성이 없어야 함
- 식용 기름은 인체에 유해하지 않은 식물의 기름과 이슬람법에 따라 사용 가능한 동물의 기름만을 인정
- 제출한 서류에 변동사항이 발생할 시 반드시 즉시 알려야 하며, 할랄 식품 생산에 적절하지 못하다고 판단 될 경우 할랄 인증이 취소 될 수 있음
- 할랄 인증서 발급 시 필요하다고 판단 될 경우 확인서와 검증 받은 분석기관의 데이터를 요구할 수 있음
- 하청업체에서 공급받는 원료 또한 모두 할랄 이어야 함
- 할랄 인증을 받은 후 사실과 다른 것이 확인 될 경우 그 즉시 취소가능

※ 할랄로 인정하는 동물성 원료

- 한국이슬람교는 국내외에서 이슬람법에 따라 도살되지 않은 동물을 이용한 원료나 성분은 일체 할랄로 인정하지 않는다. 그러나 수입 동물성 원료나 성분의 경우에는 해외 할랄인증서 공인발급기관에서 발행한 할랄인증서를 첨부하는 경우 확인절차 후 할랄로 인정할 수 있다.
- 모든 수산물은 처리과정 중 그 어떤 동물성 원료도 사용되지 않았다면 할랄로 인정한다. 다만, 방사능 시험성적서 제출을 요구할 수 있다

[표66.협조사항1]

- 할랄인증 유효기간을 숙지하여 만료일 최소 2개월 전에 갱신신청을 하여야 함
- 서류접수와 동시에 원재료 데이터베이스(예시 2 참조)를 작성하여 이메일로 전송
- 재발급인 경우는 기존 할랄인증증명서 복사본을 제출하여야 한다.
- 성분분석표(식약청 또는 시, 군, 구청에서 인증된 서류)는 기초 원료에 대한 성분 분석과 제품 구성성분에 대한 각각의 요소가 상세하고 정확하게 기재되어 있어야 한다. 경우에 따라 추가서류를 요청할 수도 있다.
- 인증서 유효기간 : 발급일로부터 1년, 2년 연장발급 시 <KMF할랄교육 이수, 할랄 전용라인 구축, 무슬림 고용, 2년 인증료 적용(1년 인증료 × 2), KMF 인증 이력이 있는 업체에 한함>
- 구비서류 접수 후 검토 과정에서 필요 시 담당자에게 연락을 하면서, 서류검토를 진행한다. 서류 검토가 완료되면 현장 실사는 업체 담당과 협의 후 방문한다.
- 모든 발급관련 서류는 원본 또는 원본대조필을 접수하여야 한다.

- 사용된 원료 표기 방법(예시 1)
 - 사용된 모든 원료를 빠짐없이 정확하게 기재하여야 한다.
 - 원료 제조 시 사용된 효소의 기원을 반드시 기재하여야 한다.
 - 주류 판매를 목적으로 생산된 알코올(와인, 럼주 등)은 할랄인증서가 발급되지 않는다.
 - 원료에 주정이 술을 제조하는 목적으로 사용되지 않는 경우 완제품의 알코올함유량이 0.5% 이하의 제품에 대해 인정하고 있으나, 최종 함유량을 증명하는 분석 데이터를 첨부하여야 한다.

(예시 1) 사용한 원료 표기방법

구분	원재료				세부원료				기원	규격	첨부
	원료명	배합비 (%)	호소	용도	1차 원료	배합비 (%)	2차 원료	배합비 (%)			
1	물엿	10.95022	식물성 아밀라제		옥수수 전분	100			식물-옥수수		원료제조 보고서
2	복합유화증점제	0.19909		유화제	올리세린 지방산 에스테르	70			식물-참		합성인공색소 (FANCA) 사용인 모든 원료 각각의 제조공정도, 시험분석서, 수입신고통증
					구아검	2			식물-구아		
					카푸워시 페닐셀룰로오스 나트륨	16			식물-나무열매		
					포커스토 중간	11			식물-카로브나무		
					카라기난	1			식물-해조		
					소계	100					

(예시 2) 원재료 데이터베이스 양식(KMF)

* 회사명, 품목, 용도, 제조서류번호를 빠짐없이 기입해주시기 바랍니다.

접수번호	접촉자	회사명	품목	원료	제조서류번호	특이사항	발급 기부
예시0		A주식회사	제빵용	검, 옥수수, 전분	이 사업지용품은, 공장용품은, 동물제조용고체, 식물성지방, 방사능시험결과, Non-GMO확인서, 원산지확인서		

1)양식은 한국이슬람교중앙회 홈페이지에서 내려 받을 수 있음(www.koreaislam.org)



[그림17. KMF 할랄 마크와 KMF 할랄 인증서]

㉔ 개발제품의 할랄인증을 위한 절차

1) 한국 이슬람교 중앙회(KMF) 교차인정 현황

- 유기인증 등 타 인증의 교차인정과는 달리, 할랄 인증기관에서의 교차인정이란 양 기관의 상호 동등성을 말하는 것은 아님.
- JAKIM과 KMF가 교차인정이 되었지만 KMF는 JAKIM의 심사를 지속적으로 받아야 하며 JAKIM의 요구사항을 충족하지 못하였을 경우 교차인정이 중단 될 수 있음.
- 현재('16.10월) 말레이시아 JAKIM과 싱가포르 MUIS와 교차인정이 체결되었으며 인도네시아 LPPOM-MUI와 UAE ESMA 와는 교차인정 준비 중임(12월말 예정).

[표67. JAKIM 해외 할랄인증 기관 인정 범위]

- JAKIM은 전 세계 33개국 55개 해외 인증기관과 16개 정부당국을 승인('16.1.6)
- JAKIM이 승인한 한국 인증기관은 KMF(한국이슬람교중앙회, 이하 KMF)로, 2013년 7월1일 JAKIM 공식 할랄 인증기관으로 인정됨에 따라 국내식품 기업의 말레이시아 진출이 용이해짐
- 승인된 해외 할랄인증기관의 권한은 2년간 유효하며, 만료시점에 재승인 심사를 실

시

- 할랄인증 신청대상제품의 재료 중 증빙서류로서 할랄인증서가 있는 경우, JAKIM이 승인한 할랄인증기관이 발급한 것인지를 검증, 승인된 인증기관의 것이 아닌 경우에는 할랄인증서로 불인정
- 인증된 단체는 웹사이트(http://www.hdcglobal.com/publisher/bhihc_rec_int_bod)참조




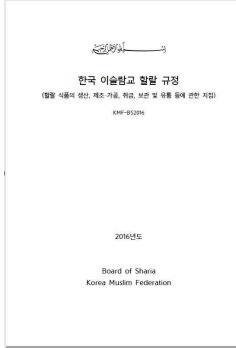
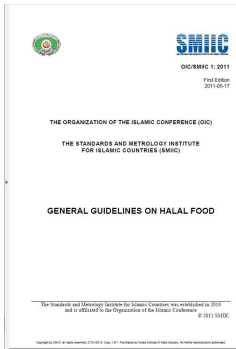
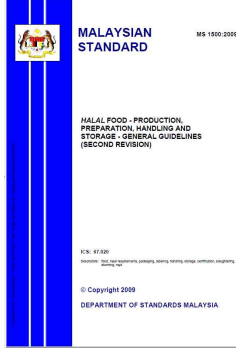
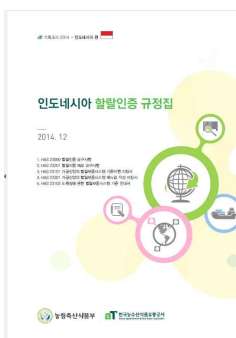
*출처: 말레이시아 이슬람개발부(JAKIM)

2) 한국 이슬람교 중앙회(KMF) 할랄인증을 위한 할랄표준의 적용

- 개발 제품 5종의 할랄인증을 받기위해 필요한 절차 및 규정은 1차연도 인증취득을 목적으로 하는 한국이슬람중앙회(KMF)할랄인증과, 한국할랄표준, 각 국가별 할랄인증표준(표 8)을 참고로 공통사항을 중심으로 요약·작성하였으며 이를 위해 준비한 서류는 표 15와 같음.

[표68. 각 국가별 할랄 표준(참고자료)]

국가	할랄표준	
한국	<ul style="list-style-type: none"> ○ 한국할랄표준 - KS 할랄식품의 생산, 제조·가공, 취급, 보관 및 유통 등에 관한 지침, KS H 0000, 2016 	

<p>한국 (한국이슬람중앙회)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 한국 이슬람교 할랄 규정(KMF-BS2016) - 할랄식품의 생산, 제조·가공, 취급, 보관 및 유통 등에 관한 지침 ○ 한국이슬람중앙회(Board of Sharia Korea Muslim Federation) 	
<p>UAE</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ OIC/SMIIC 1: 2011(First Edition 2011-05-17) - GENERAL GUIDELINES ON HALAL FOOD ○ THE ORGANIZATION OF THE ISLAMIC CONFERENCE(OIC) ○ THE STANDARDS AND METROLOGY INSTITUTE FOR ISLAMIC COUNTRIES (SMIIC) 	
<p>말레이시아</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ MALAYSIAN STANDARD(MS 1500:2009) - HALAL FOOD-PRODUCTION, PREPARATION, HANDLING AND STORAGE - GENERAL GUIDELINES(SECOND REVISION) ○ DEPARTMENT OF STANDARDS MALAYSIA 	
<p>인도네시아</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 인도네시아 할랄인증 규정집(2014.12) - HAS 23000 할랄인증 요구사항 - HAS 23201 할랄식품 재료 요구사항 - HAS 23101 가공산업의 할랄보증시스템 기준이행 지침서 - HAS 23301 가공산업의 할랄보증시스템 매뉴얼 작성 지침서 - HAS 23103 도축장에 관한 할랄보증시스템 기준 안내서 ○ 한국농수산물유통공사, 2014 	

3) 한국 이슬람교 중앙회(KMF) 할랄인증을 위한 식재료의 선택

가) 할랄의 원재료 요구사항

- 무슬림 국가에서는 식품에 여러 가지 제한을 두고 있어 각국 이슬람 교단에서 율법에 저촉되지 않는 식품 목록을 만들어 신도들에게 알리고 있다. 할랄식품의 조리 시에는 아래 표를 참고하여 식재료를 선택하여야 함.
- 축산 분야에서도 섭취가 허용된 동물도 할랄식으로 도축하지 않은 식육은 먹을 수 없도록 규정하고 있으며, 또한 죽은 동물, 알코올성분이 함유되어 사람들을 취하게 만드는 것도 식품원료로서 금지됨.
- 하람을 할랄로 표시하는 것은 금지되어 있으며 의심스러운 것은 피해야 함. 할랄과 하람 사이의 의심스러운 것을 뜻하는 슈바(Shubha)라는 개념이 여기서 나옴.
- 할랄식품을 제조할 때 유의할 사항은 식품의 가공, 포장, 보관, 운송 등 전 유통과정에서 하람과 철저히 분리, 취급되어야 한다는 점임. 만약 할랄을 제조한 장소에서 특정일외 다른 날에는 비할랄 식품을 취급한 적이 있고, 할랄이 가공/조리된 같은 기구와 도구에서 하람이 취급된 바가 있다면, 이때 만들어진 음식은 할랄로 인정받을 수 없음.
- 일반적인 할랄식품과 하람식품을 정리한 자료는 표 6과 같으며 KS 할랄식품의 생산, 제조·가공, 취급, 보관 및 유통 등에 관한 지침(KS H 0000, 2016)과 한국 이슬람교 할랄 규정(KMF-BS2016, 할랄식품의 생산, 제조·가공, 취급, 보관 및 유통 등에 관한 지침)을 근거로 작성한 허용된 원재료와 허용하지 않은 원재료를 정리한 자료는 표 7,8,9,10과 같음.
- KS 할랄식품의 생산, 제조·가공, 취급, 보관 및 유통 등에 관한 지침(KS H 0000, 2016)은 표 8의 주요 할랄표준을 근거로 종합적으로 작성된 국내기업을 위한 할랄지침서 (농림수산식품부, 2016)임

[표69. 할랄과 하람 식품의 구분]

구분	할 랄	하 랄
육지 동물	<ul style="list-style-type: none"> ○ 소, 양, 산양, 염소, 낙타, 사슴, 고라니, 닭, 오리 등(반드시 이슬람식 도살법인 Zabihah에 따라야 함) ○ 우유(소, 낙타, 산양의 젖) ○ 하람이 아닌 동물 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 이슬람법에 따라 도살되지 않은 할랄동물 ○ 돼지고기와 그 부산물, 관련식품 ○ 피와 피 관련 부산물 ○ 호랑이, 곰, 코끼리, 고양이, 원숭이 등 육식동물 ○ 독수리, 올빼미 등의 포식 조류 ○ 쥐, 바퀴벌레, 지네, 전갈, 뱀, 말벌 등

		○ 전염병을 옮기거나 독이 있는 것 ○ 꽃벌, 딱따구리, 이 벼룩, 파리 • 동물의 사체, 도살 전에 죽은 동물
수생 동물	○ 하담을 제외한 일반적인 수생동물은 할랄 ○ 새우와 조기, 잉어 등 비늘이 있는 생선	○ 악어, 거북이, 개구리 등의 양서류
식물	○ 유독·중독성이 없고 해롭지 않은 것 ○ 신선한 채소와 과일, 말린 과일(대추야자, 포도, 올리브, 석류 등) ○ 땅콩, 캐슈넛, 호두 등의 견과류와 콩류 ○ 쌀, 밀, 호밀, 보리, 귀리 등 곡류 • 모든 종류의 버섯류와 미생물(세균, 해조류, 곰팡이)	○ 독소를 내는 것, 중독성이 있는 것, 건강을 해치는 것
음료	○ 유독·중독성이 있는 것과 건강을 해치는 것을 제외한 모든 종류의 물과 음료	○ 와인, 샴페인, 술과 같은 알콜성 음료
유전자 조작 식품	○ GMO가 아닌 것	○ GMO와 그 부산물 • 할랄이 아닌 동물의 유전물질 유래 식품
기타	○ 유독·중독성이 있는 것에서 만들어진 진제품도 제조과정에서 독성 물질 제거된 경우	

[표70. 허용된 원재료와 허용하지 않은 원재료(근거 : KS H 0000, KMF-BS2016)]

허용된 원재료	허용되지 않은 원재료
○ 소, 양, 산양, 낙타, 사슴, 고라니, 닭, 오리, 영양, 들소와 같은 비 포식성 야생동물	○ 돼지 or 개 및 그 파생품
○ 비둘기, 참새, 메추라기, 찌르레기 및 타조와 같은 비 포식성 야생조류	○ 혈액, 사람이나 동물의 배설구를 통해 배출되는 오줌, ○ 태반, 배설물, 구토물, 고름, 정액 및 난

	자와 같은 모든 액체나 물질
○ 우유: 소, 낙타, 양, 염소, 물소, 면양, 닭, 거위, 오리, 칠면조와 같은 가축류	○ 파충류 및 곤충류
○ 비늘을 가진 모든 어류, 새우 ○ 비늘을 가진 모든 어류의 알과 이들의 부산물	○ 인체 부산물: 머리카락에서 추출한 L-시스테인등
○ 신선한 야채:신선한 상태로 냉동한 야채	○ 육식동물
○ 견과류와 콩류: 땅콩, 캐슈넛, 헤이즐넛, 호두 등	○ 발톱을 가진 조류: 독수리 또는 그와 유사한 조류
○ 신선한 과일, 말린 과일: 대추, 야자, 포도, 올리브, 석류 등	○ 독성물질과 해로운 부위가 제거되지 않는 한 보건의 유해할 수 있는 모든 독을 가진 수생동물
○ 밀, 쌀, 호밀, 보리, 귀리 등 곡물류	○ 도마뱀, 달팽이, 해충, 이, 구더기, 쥐, 거미등 기타 유사한 동물과 같이 혐오스럽다고 인정되는 동물
○ 벌꿀	○ 어류를 제외한 수생동물
	○ 자연사 한 동물
	○ 자비하 절차에 의해 도축되지 않은 동물
	○ 곰, 코끼리, 원숭이, 늑대, 사자, 호랑이, 표범, 고양이, 자칼, 여우, 다람쥐, 두더지, 족제비, 악어, 엘리게이터 등과 같은 스스로를 방어하거나 먹이를 사냥하기 위해 이용되는 길고 날카로운 송곳니나 어금니를 가지고 있는 동물
	○ 매, 팔콘 매, 독수리, 콘도르, 큰 까마귀, 까마귀, 솔개, 올빼미 와 같은 날카로운 발톱을 가진 포식성 조류
	○ 쥐, 지네, 전갈, 뱀, 말벌, 생쥐 및 이들과 유사한 해충과 독을 가진 동물
	○ 꿀벌과 후투티(hoopoe)와 같은 이슬람에서 죽이는 것이 금지된 동물

	○ 의도적이며 지속적으로 비 할랄 사료를 먹이고 사육된 할랄 동물
	○ 독성이 있거나 위험한 식물
	○ 와인, 알코올 등 주류 및 알코올 성 음료

<참고>

- KS 할랄식품의 생산, 제조·가공, 취급, 보관 및 유통 등에 관한 지침,, 2016 2.
- 한국 이슬람교 할랄 규정(KMF-BS2016), 할랄식품의 생산, 제조·가공, 취급, 보관 및 유통 등에 관한 지침

[표71. 알코올 허용치(근거 : KS H 0000, KMF-BS2016)]

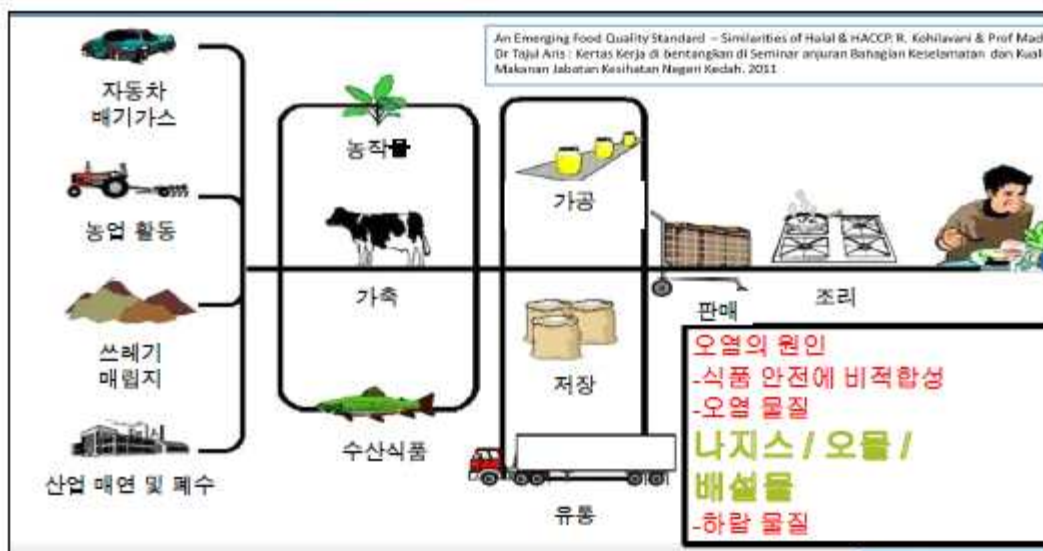
할랄인증	허용범위
한국 이슬람교 중앙회 (KMF)	완제품에 0.5% 이내만 허용
말레이시아(JAKIM)	완제품에 0.5% 이내만 허용 (단, 제조공정단계 중간 생산제품으로는 1%안에서 사용 가능-심사원에 따라 다름)
인도네시아 LPPOM-MUI	검출되지 않아야 함 (단, 제조공정단계 중간 생산제품으로는 1%안에서 사용 가능)
아랍에미리트 ESMA	검출되지 않아야 함
태국(AOI)	완제품에 1.0% 이내만 허용
싱가포르(MUIS)	완제품에 0.5% 이내만 허용
브루나이(BIRC)	검출되지 않아야 함
유럽	완제품에 0.5% 이내만 허용
영국	검출되지 않아야 함
캐나다	검출되지 않아야 함

[표72. 유전자 재조합 식품(근거 : KS H 0000, KMF-BS2016)]

할랄인증	허용범위
한국 이슬람교 중앙회 (KMF)	하람에서 유래된 유전자를 이용한 경우엔 허용 안됨
말레이시아(JAKIM)	이슬람 율법에 따라 할랄로 정의되는 동식물의 유전물질을 이용하여 만든 유전자 변형 생물체는 사용이 허용됨
인도네시아 LPPOM-MUI	돼지나 인간 유전자를 사용한 유전자 재조합 미생물을 사용할 수 없음
아랍에미리트 ESMA	금지된 단일 품종 또는 다수의 품종 중 하나 이상의 금지된 품종의 유전자를 변형하여 생산된 모든 식품은 할랄이 아님

[표73. 할랄의 오염물질(나지스, 근거 : KS H 0000, KMF-BS2016)]

- 나지스 : 이슬람 율법 상 ‘불결’한 것을 가리키는 것으로 3가지 유형이 있음
- ① Mughallazah(najis severe) : 심각한 나지스. 개와 돼지의 배설구로부터 배설되는 모든 액체 및 물체, 그 파생물 및 부산물을 포함한 것
- ② Mukhaffafah(najis light) : 약한 수준의 나지스. 모유 이외 일체의 다른 식품을 섭취한 적이 없는 2세 이하의 남자아이의 소변
- ③ Mutawassitah(najis medium) : 중간 정도의 나지스. 구토물, 고름, 혈액, 카므르(Khamr), 찢은 고기, 배설구에서 배설된 액체 및 물체 등



나) 개발제품 원부재료의 선택

- KMF는 하랄식품인증을 받고자 하는 업체에게 관련 서류를 구비하여 제출하면 담당자가 서류 검토와 자체현장 실사를 실시한 후 문제가 없다고 판단할 경우 발급해주고 있음, 대상 업체의 조건은 KMF할랄교육 이수, 할랄전용라인 구축, 무슬림 고용을 전제로 하고 있음.
- 일반적으로 농산물 및 수산물은 그 자체를 할랄식품으로 보는 반면, 축산물 가공식품의 경우 농산물, 수산물에 비해 인증요건이 상대적으로 엄격한 편임 하랄인증을 받고자하는 업체는 제조공장에 이슬람교도안 할랄리자가 임명되어 있어야 함
- KMF할랄인증 신청시 필요한 제출서류는 표 14와 같으며 시제품과 관련하여 준비한 서류는 표 15와 같음.
- KMF 할랄인증을 위한 4종의 밥류제품(필라프)과 김치볶음 1종의 조성은 할랄인증요건에 맞추어 원부재료를 구입하여 사용하였으며 한국이슬람중앙회(KMF)양식에 따라 표13~17과 같이 정리하였으며 한국이슬람중앙회(KMF) 할랄인증을 받기위한 절차로 수출용 개발제품(즉석조리제품) 5종에 대해 KMF 할랄규정에 따라 준비한 서류항목은 표 11과 같음 (현재 KMF 할랄인증을 받기위해 제출된 상태로 12월경에 인증을 취득이 예상됨)

[표74. KMF 할랄인증 신청시 제출서류]

구분	주요내용
기본제출서류	<ul style="list-style-type: none"> ○ 인증신청서, 사업자등록증, 공장등록증, 생산허가서 또는 영업허가서(영업신고증), HACCP·GMP·GHP·ISO 또는 기타 인증서 사본, 제품 무문제조보고서, 시험성적서, 제품제조공정도, 샘플(생산되는 최소단위) 및 제품이미지 ○ 동물성 원료인 이슬람법에 위배되는 소재 혹은 공정 미이용 확인서 ○ 제조공정중 주정 0.5%이내 사용시 : 완료 생산품의 잔류에탄올 분석확인서 ○ 제조공정중 효소 사용시 : 사용된 효소의 유래를 확인할 수 있는 서류와 효소의 배양액에 대한 원료 리스트, 각원료의 제조공정도, 균주 기탁서 ○ 할랄제품 생산에 관한 자체 규정자료, KMF 할랄 실무자 교육 수료증 ○ 원재료 표기 <ul style="list-style-type: none"> - 사용된 모든 원료 기재(1차, 2차 등 모든원료) - 사용된 화학물질 모두 기재 - 반응이 완료되지 않은 경우와 인체에 유해한 화학물질인 경우, 완제품에서의 검출여부에 관한 분석데이터 제출

<p>소재 관련 첨부 서류</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 사용소재가 할랄인증서를 가지고 있는 경우 <ul style="list-style-type: none"> - 사용원료 품목제조보고서, 사용원료 제조공정도, 소재의 할랄 인증서, 수입신고 확인증 ○ 사용소재가 할랄인증서를 가지고 있지 않은 경우 <ul style="list-style-type: none"> - 수입신고 확인증, 사용원료 품목제조보고서, 상용원료 제조공정도 - 제조공정중 효소 사용시 : 사용된 효소의 유래를 확인할 수 있는 서류와 효소의 배양액에 대한 원료 리스트, 각원료의 제조공정도, 균주 기탁서 - 사용원료 시험성적서 - 납품회사의 동물성 원료 및 금지된 공정(예: 방상선조사) 미사용 확인서 - 수입원료 : 사용된 모든 원료의 각각의 수입신고 확인증 - 국산농수축산물 : 원산지 확인증명서, 농약, 중금속 시험서 - 수입농수축산물 : 원산지 확인증명서, 농약, 중금속 시험서 - 국내수산물 및 일본산 생산품 : 방사능 확인증명서(소금포함) - 제조공정중 주정 0.5% 이내 사용사 : 완료생산품의 잔류에탄올 분석확인서 - 동물성 유래 원료사용시 : 할랄인증서 제출(우유, 달걀 제외)
<p>필요시 요구사항</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 국제적으로 Non-GMO 확인서가 필요한 원료 ○ Non-GMO 확인서 <ul style="list-style-type: none"> - 국제적으로 Non-GMO 확인서 필요 원료 : 텍스트린(옥수수를 원료로 사용시 Non-GMO 확인서필요), 오일류는 기원원료의 유전자 분석 시험성적서만 인정(예:옥수수기르니 경우 옥수수를 사용한 데이터만 인정하며 옥수수기름을 사용한 데이터는 불인정) - 국제적으로 Non-GMO 확인서 필요 품목 : 옥수수, 면화, 감자, 카놀라, 대두, 사탕무, 알팔파, 쌀, 치커리, 파파야, 가지, 아마, 토마토, 밀, 멜론, 자두, 호박, 파프리카 ○ 잔류농약 또는 화합물 시험성적서 ○ 중금속 시험성적서

○ 품목별로 KMF 소재양식(식품제조에 사용된 소재에 관한서류), 수입신고필증, 원산지확인서, 할랄인증서, 동물성 원료 및 금지된 공정을 사용하지 않은 확인서, 제조방법설명서 등을 증빙서류로 첨부하였으며 각 제품별로 품목제조보고서와 성분조성에 대한 설명서, 성분분석표를 각각 첨부함(표 15)

○ 제조공정은 원료의 입고, 원료의 전처리, 가열, 충전, 밀봉, 검사, 살균, 포장, 보관 및 출하의 순으로 진행되나 제품별로 원료의 특징에 따라 공정을 달리하여 진행됨에 따라 각각의 제품별로 품목제조보고서를 제시함.

○ 부재료 중 불고기는 육제품, 버터, 조미료 등에는 할랄제품임을 증명하는 할랄인증서를 첨부하였으며 기타 향신료, 채소류에 대해서는 원산지 증명서, 해바라기유 등에는 수입필증을 첨부함.

- 주요 부재료인 쌀은 수출을 목적으로 하므로 국내산 쌀제품이 아닌 수입 쌀제품(Non-glutinous brown rice, long grain, 태국산)으로 무슬림 국가에서 상용하는 쌀제품을 사용하였음. 이는 기호도 검사에서 국내산 쌀의 품질특징이 무슬림국가의 식생활에 적합하지 않으므로 태국산 수입쌀을 사용하였으며 이와 관련하여 수입필증을 첨부함
- 부재료 중 김치는 배추, 고추, 마늘 등의 식물성 원료로 사용하여 제조하는 식품이므로 할랄식품으로 분류될 수 있으며 김치 관련 할랄인증서를 첨부함. 김치제조에 사용되는 원료는 GMO와 그 부산물을 이용할 수 없으며(표 15), 할랄식품으로 인증되지 않은 식품을 부산물로 사용할 수 없음. 특히 조미료로 사용되는 젓갈류나 기타 주재료로 사용되는 것들 등 일부 하랍으로 분류되어 있는 재료들이 있을 수 있으므로 할랄식품으로서의 김치 제조 시 재료선택에 주의하였으며 또한 발효과정에 효모의 작용에 의하여 알코올이 발생할 수 있으므로 주의 하였음(KMF할랄인증 김치사용, 품목제조보고서 첨부, 표 15참조).
- 볶음 김치제품, 불고기 필라프, 김치 필라프, 히트온 불고기 필라프, 히트온 김치 필라프의 원부재료의 조성비는 KMF 양식에 따라 아래 표와 같이 정리함(표 16-20)

[표75. 개발제품 5종의 KMF 인증취득을 위한 준비서류목록]

분류	내용	세부내용
공통서류	발열팩자료(3건)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 참맛발열팩구성성분표 및 발열팩사용방법 ○ 발열팩 안정성 인증공문. ○ 참맛발열팩생산공정.
	인증서(8건)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 식품안전관리인증기준 적용업소 인증서(빵류;X-ray 검출공정 외) ○ 식품안전관리인증기준적용업소 인증서(즉석조리식품;가열건조공정 외) ○ 식품안전관리인증기준적용업소 인증원(즉석섭취식품;가열농축공정 외) ○ 식품안전관리인증기준 적용업소 인증서(카레(레토르트식품)) ○ 식품안전관리인증기준적용업소 인증서(소스류(레토르트식품)) ○ 식품관리인증기준적용업소 인증서(즉석섭취식품(레토르트식품);가열살균공정외) ○ 식품안전관리인증기준적용업소 인증서(즉석조리식품(레토르트식품);가열살균공정 외) ○ 식품안전관리인증기준적용업소 인증서(즉석조리식품(레토르트식품);가열살균공정 외)01

	할랄인증관련(2건)	○ 할랄보증시스템매뉴얼 ○ 할랄교육이수증(2인)
	기타(3건)	○ 사업자등록증 ○ 공장등록증명서 ○ 영업신고증
김치필라프	성분분석표(1건)	○ 사용된-원료-표기-방법(김치필라프)
	원재료 관련서류 (11건)	○ 가공버터 : 가공버터_할랄인증서 ○ 김치(2건) : 거창공장_포기김치품목제조보고서 ○ KMF할랄인증서 ○ 당근 : 원산지확인서 ○ 마늘 : 원산지확인서 ○ 복합조미식품(매기치킨스탁) : 할랄인증서 ○ 소금 : 동물성 원료 및 금지된 공정을 사용하지 않은 확인서 ○ 쌀 : 수입신고필증 ○ 애호박 : 원산지확인서 ○ 양파 : 원산지확인서 ○ 해바라기유 : 수입신고필증
	자가검사성적서 (1건)	○ 제품검사성적서
	제출서류목록(1건)	○ 원재료데이터베이스-히트 온 김치필라프.
	품목제조보고서 (1건)	○ 식품품목제조보고서
	성분분석표(1건)	○ 사용된-원료-표기-방법(불고기필라프).
불고기필라프	원재료 관련서류 (13건)	○ 가공버터 : 할랄인증서 ○ 간장(샘표 금F3간장) : 품목제조보고사항 변경보고서 ○ 냉동우육 : 할랄인증서 ○ 당근 : 원산지확인서 ○ 마늘 : 원산지확인서 ○ 백설탕 : 품목제조보고사항 변경보고서 ○ 복합조미식품(매기치킨스탁) : 할랄인증서 ○ 생강 : 원산지확인서 ○ 쌀 : 수입신고필증

		<ul style="list-style-type: none"> ○ 애호박 : 원산지확인서 ○ 양파 : 원산지확인서 ○ 표고버섯 : 원산지확인서 ○ 해바라기유 : 수입신고필증 	
	자가검사성적서 (1건)	○ 제품검사성적서	
	제출서류목록(1 건)	○ 원재료데이터베이스-히트 온 불고기필라프.	
	품목제조보고서 (1건)	○ 식품품목제조보고서	
히트온 김치필라프 (23건)	성분분석표(1건)	○ 사용된-원료-표기-방법(히트 온 김치필라프).	
	제출서류목록(1 건)	○ 원재료데이터베이스-히트 온 김치필라프	
	품목제조보고서 (1건)	○ 식품품목제조보고서	
	히트온 볶음김치 (6건)	○ 성분분석표 (1건)	○ 사용된-원료-표기-방법(히트온 김치볶음)
		○ 원재료 관 련서류(5건)	○ 가공버터 : 할랄인증서
			○ 김치(2건) : 거창공장_포기김치품 목제조보고서, KMF할랄인증서
			○ 백설탕 : 품목제조보고사항 변경 보고서
			○ 해바라기유 : 수입신고필증
			○ 자가검사성 적서
	○ 제출서류목 록	○ 원재료데이터베이스-히트온 김치 필라프	
○ 품목제조보 고서	○ 식품품목제조보고서		
히트온 불고기필라프(17 건)	○ 성분분석표 (1건)	○ 사용된-원료-표기-방법(불고기필 라프)	
	○ 원재료 관련 서류(13건)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 가공버터 : 할랄인증서 ○ 간장(샘표 금F3간장) : 품목제조 보고사항 변경보고서 ○ 냉동우유 : 할랄인증서 ○ 당근 : 원산지확인서 ○ 마늘 : 원산지확인서 ○ 백설탕 : 품목제조보고사항 변경 	

			보고서 <input type="checkbox"/> 복합조미식품(매기치킨스탁) : 할랄인증서 <input type="checkbox"/> 생강 : 원산지확인서 <input type="checkbox"/> 쌀 : 수입신고필증 <input type="checkbox"/> 애호박 : 원산지확인서 <input type="checkbox"/> 양파 : 원산지확인서 <input type="checkbox"/> 표고버섯 : 원산지확인서 <input type="checkbox"/> 해바라기유 : 수입신고필증
		<input type="checkbox"/> 자가검사성적서	<input type="checkbox"/> 제품검사성적서
		<input type="checkbox"/> 제출서류목록	<input type="checkbox"/> 원재료데이터베이스-히트 온 불고기필라프
		<input type="checkbox"/> 품목제조보고서	<input type="checkbox"/> 식품품목제조보고서
히트온 볶음김치(9 건)	성분분석표(1건)	<input type="checkbox"/> 사용된-원료-표기-방법(김치필라프)	
	원재료관련서류 (5건)	<input type="checkbox"/> 가공버터 : 할랄인증서 <input type="checkbox"/> 김치(2건) : 거창공장_포기김치품목제조보고서 <input type="checkbox"/> KMF할랄인증서 <input type="checkbox"/> 백설탕 : 품목제조보고사항 변경보고서 <input type="checkbox"/> 해바라기유 : 수입신고필증	
	자가검사성적서 (1건)	<input type="checkbox"/> 제품검사성적서	
	제출서류목록(1 건)	<input type="checkbox"/> 원재료데이터베이스-히트온 볶음김치	
	품목제조보고서 (1건)	<input type="checkbox"/> 식품품목제조보고서	
히트온 불고기필라 프 (17건)	성분분석표(1건)	<input type="checkbox"/> 사용된-원료-표기-방법(김치필라프)	
	원재료관련서류 (13건)	<input type="checkbox"/> 가공버터 : 할랄인증서 <input type="checkbox"/> 간장(샘표 금F3간장) : 품목제조보고사항 변경보고서 <input type="checkbox"/> 냉동우유 : 할랄인증서 <input type="checkbox"/> 당근 : 원산지확인서 <input type="checkbox"/> 마늘 : 원산지확인서 <input type="checkbox"/> 백설탕 : 품목제조보고사항 변경보고서 <input type="checkbox"/> 복합조미식품(매기치킨스탁, 1건) : 할랄인증서	

		○ 생강 : 원산지확인서 ○ 쌀 : 수입신고필증 ○ 애호박 : 원산지확인서 ○ 양파 : 원산지확인서 ○ 표고버섯 : 원산지확인서 ○ 해바라기유 : 수입신고필증
	자가검사성적서 (1건)	○ 제품검사성적서
	제출서류목록(1 건)	○ 원재료데이터베이스-히트온 볶음김치
	품목제조보고서 (1건)	○ 식품품목제조보고서

[표76. 히트온 볶음김치]

회사명, 품목, 원료, 제출서류목록을 빠짐없이 기입해주시기 바랍니다.

(보내실 곳 : kmfhalal@daum.net)

구 분	원재료				세부원료				기 원	규 격	첨 부
	원료명	배 합 비 (%)	효 소	용 도	1 차 원 료	배 합 비 (%)	2차 원 료	배 합 비 (%)			
1	김치	84.27			절임 배 추	67.8	배추	98			
							식염	2			
					무						
					마늘						
					고춧가 루						
					액젓[종 갓 집 멸 치액젓]						
2	가공버터	7.42									
3	해바라기 유	4.5									
4	백설탕	3.81									

[표77. 김치 필라프]

회사명, 품목, 원료, 제출서류목록을 빠짐없이 기입해주시기 바랍니다.

(보내실 곳 : kmfhalal@daum.net)

구분	원재료				세부원료				기원	규격	첨부
	원료명	배합비 (%)	효소	용도	1차원료	배합비 (%)	2차원료	배합비 (%)			
1	맵쌀	31.7									
2	김치	26.52			절임배추	67.8	배추 식염	98 2			
					무						
					마늘						
					고춧가루						
					액젓[중 가집멸치 액젓]						
3	애호박	5.75									
4	당근	5.75									
5	양파	5.75									
6	가공버터	3.17									
7	해바라기 유	2.12									
8	마늘	1.91									
9	복합조미 식품[매기 치킨스탁]	0.48									
10	가공소금	0.3									
11	정제수	16.55									

[표78. 불고기 필라프]

회사명, 품목, 원료, 제출서류목록을 빠짐없이 기입해주시기 바랍니다.

(보내실 곳 : kmfhalal@daum.net)

구분	원재료				세부원료				기원	규격	첨부
	원료명	배합비 (%)	효소	용도	1차원료	배합비 (%)	2차원료	배합비 (%)			
1	맵쌀	22.81									
2	냉동우육	16.01									
3	표고버섯	8.04									
3	애호박	6.02									
4	당근	6.02									
5	양파	6.02									
6	가공버터	2.18									
7	간장	2.03									

8	해바라기 유	1.45									
9	백설탕	1.03									
10	복합조미 식품[매 기치킨스 탁]	0.8									
11	마늘	0.39									
12	생강	0.15									
13	정제수	27.05									

[표79. 히트온 김치 필라프]

회사명, 품목, 원료, 제출서류목록을 빠짐없이 기입해주시기 바랍니다.

(보내실 곳 : kmfhalal@daum.net)

구분	원재료				세부원료				기원	규격	첨부		
	원료명	배합비 (%)	효소	용도	1차원료	배합비 (%)	2차원료	배합비 (%)					
1	김치필라프				멤쌀	31.7							
					김치	26.52	절임배추	67.8					
								무					
								마늘					
								고춧가루					
								액젓[종가 집멸치액젓]					
						애호박	5.75						
						당근	5.75						
						양파	5.75						
						가공버터	3.17						
						해바라기유	2.12						
						마늘	1.91						
						복합조미식품[매기치킨스탁]	0.48						
						가공소금	0.3						
				정제수	16.55								
2	히트 온 볶음김치				김치	84.27	절임배추	67.8					
								무					
								마늘					
								고춧가루					
								액젓[종가 집멸치액젓]					
						가공버터	7.42						
						해바라기유	4.5						
				백설탕	3.81								

[표80. 히트온 불고기 필라프]

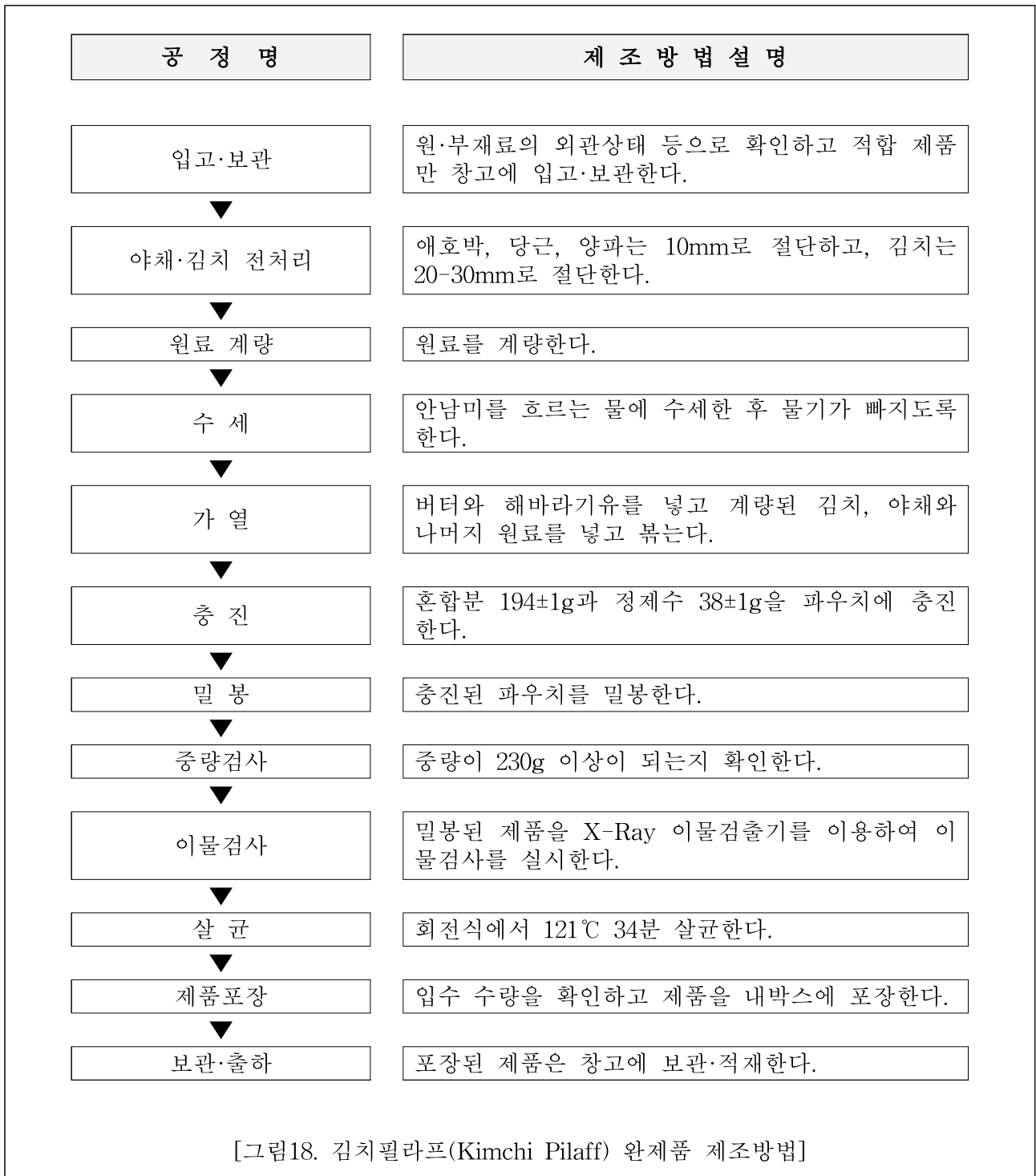
회사명, 품목, 원료, 제출서류목록을 빠짐없이 기입해주시기 바랍니다.

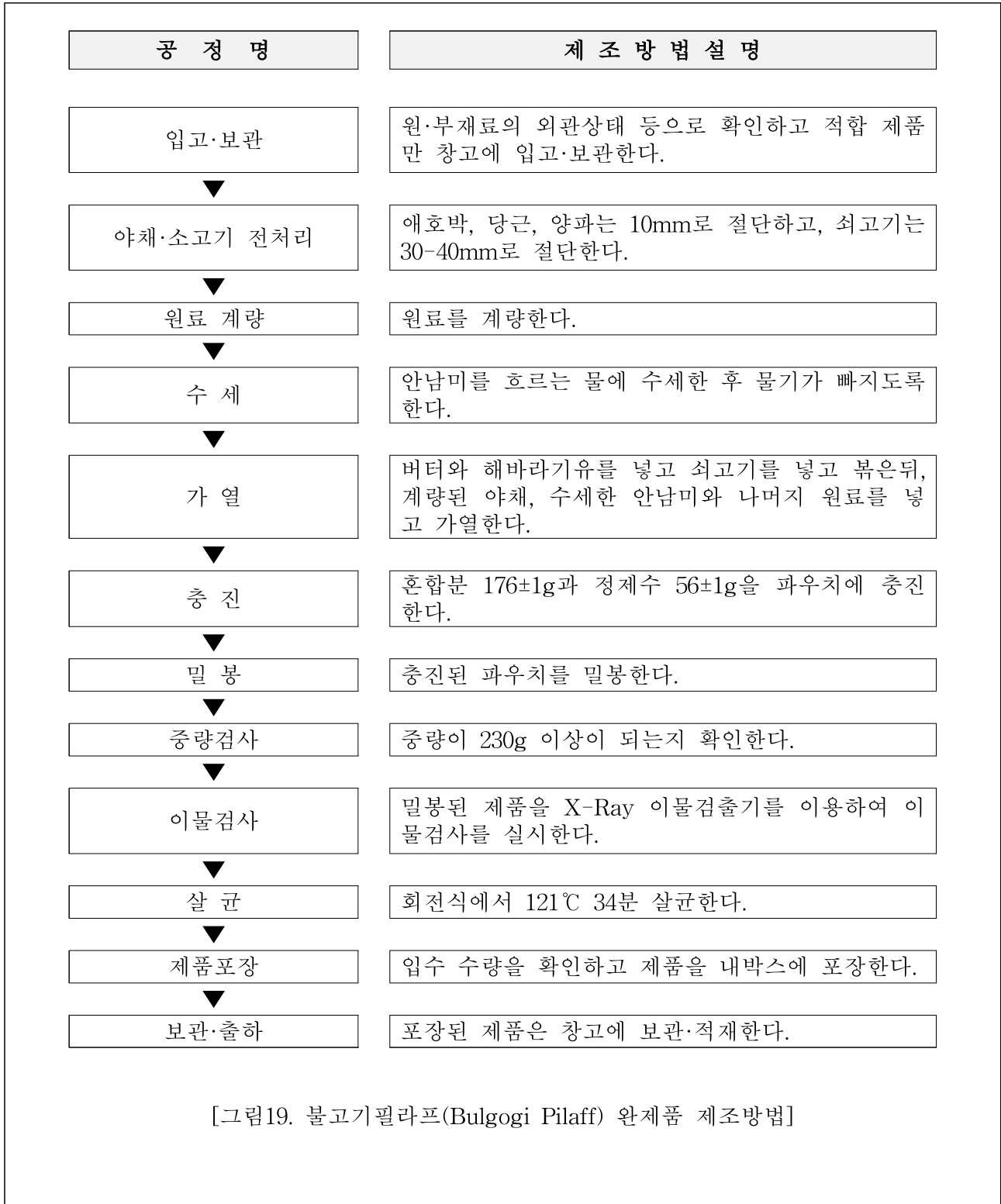
(보내실 곳 : kmfhalal@daum.net)

구분	원재료				세부원료				기원	규격	첨부
	원료명	배합비 (%)	효소	용도	1차원료	배합비 (%)	2차원료	배합비 (%)			
1	불고기 필라프	100			멥쌀	22.81					
					냉동우육	16.01					
					표고버섯	8.04					
					애호박	6.02					
					당근	6.02					
					양파	6.02					
					가공버터	2.18					
					간장	2.03					
					해바라기유	1.45					
					백설탕	1.03					

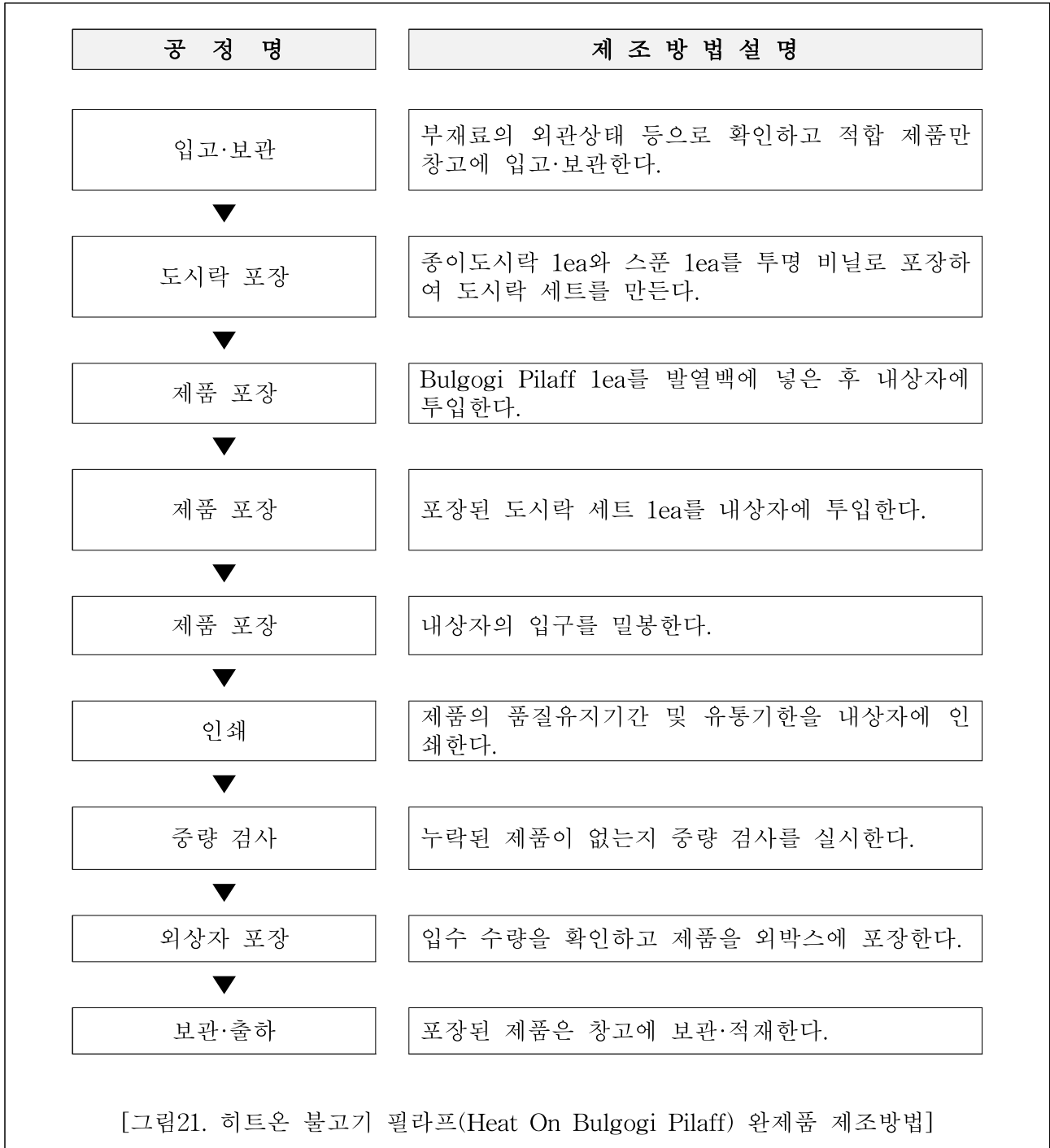
2) 개발제품의 제조·공정 관리 및 관련 규정

- 수출용 개발제품 5종은 즉석조리식품으로 김치 필라프, 불고기 필라프, 히트온 김치필라프, 히트온 불고기필라프, 히트온 볶음김치로 히트온 제품은 제품에 자체발열체를 첨부한 제품이며 그 제조공정은 각각 그림 23 ~ 그림 28와 같음.









공 정 명	제 조 방 법 설 명
입고·보관	원·부재료의 외관상태 등으로 확인하고 적합 제품만 창고에 입고·보관한다.
▼ 김치 전처리	김치를 30~40mm로 절단한다.
▼ 원료 계량	원료를 계량한다.
▼ 가 열	버터와 해바라기유를 넣고 김치를 볶은 후 나머지 재료를 넣고 볶는다.
▼ 충진	내용물이 86±1g이 되도록 충전한다.
▼ 밀봉	파우치를 밀봉한다.
▼ 육안 검사	유통기간 미표시 및 실질 물량을 육안검사한다.
▼ 이물 검사	밀봉된 제품을 X-Ray 이물검출기를 이용하여 이물검사를 실시한다.
▼ 살균	회전식에서 121℃ 34분 살균한다.
▼ 제품포장	입수 수량을 확인하고 제품을 내박스에 포장한다.
▼ 보관·출하	포장된 제품은 창고에 보관·적재한다.

[그림22. 히트온 볶음 김치(Heat On Fried Kinchi) 완제품 제조방법]

○ 수출용 개발제품 5종 제조단계별 공정관리는 할랄규정에 따라 관리하도록 규정하였으며 각 제조단계별 대략적인 규정을 다음과 같다.

(1) 원료의 공급

[표81. 할랄인증의 기본 요구사항]

- 원료 공급부터 가공, 포장, 저장, 운송, 판매 과정 무결성 유지
- 업체 현장실사 시 중점 평가항목 : 별도 할랄 생산라인, 교차오염 여부

○ 제품개발에 사용되는 원재료는 기본적으로 할랄인증을 받거나, 원료적합성 검토를 통해서 사용이 가능한 것이 확인된 것만을 사용한다. 사용되는 모든 원재료는 식품관련 법령의 기준 및 규격에 적합한 원재료만이 사용되어야 함. 이를 위해서 제조의 각 과정과 단계마다 식별과정을 통해 비할랄 원재료가 사용되는 일이 없도록 조치하여야 한다. 또한, 작물 재배, 수확 후 관리 등 할랄인증에 걸림돌이 될 수 있는 요소는 사전에 차단함.

(2) 입고관리

- 할랄식품에 사용되는 원재료는 입고과정 중 식별관리를 위하여 제조사, 원재료명 및 포장 형태 등 원료에 대한 정보를 파악하고 보관 시 비할랄 원재료와 장소를 구분하여 보관하고 식별표시를 부착함.
- 예로 식별표시에 사용하는 종이의 색상을 달리하여 할랄과 비할랄을 구분함. 할랄식품의 제조를 위해 입고된 원재료는 비할랄제품의 제조에 사용되는 원재료와 혼동되지 않고, 원료규격서와 동일한 정확한 원료가 입고되었는지 입고검사를 실시함. 입고검사 시 할랄인증 받은 제품에 사용되는 원재료에 대한 세부정보(제품명, 제조사, 원재료명, 포장형태, 할랄인증 유무)를 확인하여 ‘할랄 원재료 목록표’에 등록하고 입고검사 시 대조확인해야 함.
- ‘할랄원재료 목록표’에 등록된 원재료가 입고되었을 경우 입고검사 시 담당자는 등 기록 정보과 일치하는 원재료가 입고되었는지 반드시 확인하며, 할랄인증 제품의 경우 할랄인증 마크 및 인증서를 확인해야 함.

[(예시)할랄 원재료 목록표]

할랄 원재료 목록표

0000년 0월 0일

연번	원재료명	제조사	원재료명	포장형태	할랄인증 유무
1	**농축액	**사	사과	10kg/폴리에틸렌	유
2	고추가루	**	고추(국산)	5kg/폴리에틸렌	유
3					
4					

발췌 : 주요국 할랄인증 안내서, 식품의약품안전처, 2016

- 입고검사가 완료된 원재료는 비할랄 원재료가 함께 이송 및 보관되지 않도록 ‘할랄 원재료 식별표’를 부착한 후 다음 순서를 위해 이관함.

[(예시)할랄 원재료 식별표시]

할랄 전용 원료	
이 원료는 할랄 식품에 사용되는 원재료로 담당자의 허락 없이 다른 원재료와 함께 보관/이동/사용을 금합니다.	
원재료명	쌀
입고날짜	****년 **월 **일
담당자명	**식품사 할랄관리담당자 홍길동

발췌 : 주요국 할랄인증 안내서, 식품의약품안전처, 2016

- 등록된 규격과 다른 원재료가 입고된 경우 식별표시 후 부적합품 보관장소로 이동시킨 후 반품 처리하고, 관련부서(담당자)에 통보하여 재입고 될 수 있도록 조치해야 함. 단, 할랄인증서가 첨부된 원료의 경우 생산 및 개발 담당부서(담당자)에게 사용가능 여부를 확인 한 후 사용이 가능함.

(3) 원재료의 보관 및 이송

- 입고검사 완료된 원재료는 자재 입출고 시 비할랄 원재료 및 물질에 오염되지 않도록 구분·격리하여 보관해야 함. 원재료의 식별표시 부착은 정보를 한눈에 알아보기 쉬워 혼재 보관으로 인한 교차오염을 예방하는 데 도움이 됨.
- 비할랄제품과 다른 공간으로 구분된 할랄 전용 공간을 마련하여야 하며, 원재료보관 장소에 기타물질과 혼재하여 보관되지 않도록 정기적인 검사를 실시함.
- 단, 공장 내 하람(비할랄) 원재료가 없고 보관과정 중 ‘나지스’ 물질로 인한 오염 가능성이 없을 경우 별도의 공간을 확보하지 않아도 됨.
- 원재료 이송 시 운송 이동수단(파렛트, 핸드카 등)은 할랄 전용을 사용하여야 한다. 이동수단의 색상으로 할랄 전용임을 설정하는 것도 좋다. 입·출고 과정 중 하람 원재료와 섞여 이송되었거나 이송용 도구가 오염되었을 경우 원재료는 격리보관 및 폐기조치하며, 관리기준을 준수하지 않은 담당자 또는 작업자를 대상으로 할랄 교육을 실시함.

(4) 가공 및 생산

- 할랄식품 제조 시 설비, 도구, 작업자 등은 하람의 요인이 혼입되지 않도록 관리해야함. 제조과정 전 설비, 도구의 세척뿐만 아니라 계량, 배합 등 제조 과정 중 설비, 도구 등을 구분사용 하며, 생산담당자는 세척상태에 대한 점검을 실시해야 함. 생산 완료 후 구분보관을 철저히 하여 비할랄제품과의 교차오염을 철저히 차단하여야 함.
- 할랄제품 생산에는 할랄인증기준으로 할랄 원재료 목록표 상에 등록된 원재료만을 사용할 수 있음. 할랄 원재료를 계량하는 도구 및 용기는 별도로 구비하여 사용하며 생산담당자는 사용 전 세척상태를 반드시 확인 한 후 작업을 실시함.
- 할랄전용도구의 보관 장소에 바로 보관하여 교차오염을 예방함. 계량실에는 작업자가 보기 쉬운 곳에 ‘할랄 원재료 목록표’를 게시하여 작업자가 계량 시 원재료를 확인하며 할랄 전용도구를 사용하여 작업이 용이하도록 배치함으로써 비할랄 원재료의 혼입을 예방할 수 있음. 계량작업자는 할랄식품 제조에 사용된 원재료 내역(계량일자, 원재료명, LOT; 생산일련번호, 사용량, 적용제품)을 계량일지 등에 적어 기록·관리하여야 함.
- 계량된 공정품에는 반드시 할랄제품에 사용되는 원재료임을 표시(할랄 공정품식별표시 스티커; 계량 원료명, 계량일자, 담당자 기록)하여야 하며, 배합 공정하는 과정에서는 계량비닐 등의 외부가 ‘나지스’, 하람 등에 오염되지 않도록 전용 용기와 전용 이동수단을 이용하여 이송해야 함. 공정품의 보관 또한 별도의 보관 장소를 마련하여 하람 원재료 및 ‘나지스’에 오염이 되지 않도록 구분하여 보관하여야 함.
- 투입·배합공정에서 담당자는 할랄식품에 사용되는 설비에 대한 세척상태를 점검·확인 후 작업을 시작함. 작업 시 할랄 전용 도구와 장비를 착용·사용하여야 하며, 개인위생장구(앞치마, 장갑, 토시 등) 등 할랄과 비할랄 작업용을 구분하여 사용해야함(작업 중 라인 이동에 따른 교차오염 가능성이 높음) 좋은 예로 할랄(파란색)과 비할랄(흰색) 작업용 장갑을

색으로 알아보기 쉽게 구분할 수 있음.

(가) 할랄인증을 위한 작업장 조건

- 작업장은 제품의 오염 위험을 통제하고, 의도한 용도에 적합한 가공 흐름이 가능할 수 있도록 다음과 같이 설계되어야 함

[표82. 작업장 조건]

- 작업장의 레이아웃은 해충 침입 및 작업 간 교차오염에 대한 방비를 포함하여, 적절한 가공 흐름, 적절한 인원 흐름, 양호한 위생 및 안전을 확보하여야 한다.
- 원재료 수령에서부터 완제품에 이르기까지의 제품 가공의 흐름은 교차오염을 방지할 수 있어야 한다.
- 작업장은 세척작업 및 식품위생에 대한 적절한 감독이 원활하도록 설계되어야 한다.
- 적합한 위생관리 시설이 제공되고, 유지되어야 한다.
- 적재 및 하역장은 부패할 위험이 있는 제품의 효과적인 운송이 가능하도록 적절하게 설계 되어야 한다.
- 작업장은 해충의 출입을 방지하고 또한 잠재적 번식 장소를 제거하기 위한 양호한 상태와 여건을 유지하여야 한다.
- 작업장은 인력 및 장비를 통한 교차오염을 방지하기 위해 돼지 축사 또는 그 가공행위로 부터 효과적으로 분리되고 양호하게 격리되어야 한다.
- 도축 및 가공 작업장은 오직 할랄 도축 및 할랄 가공만을 위해 사용되어야 한다.
- 뼈 분리, 절단, 포장 및 보관은 도축 작업장과 같은 장소 또는 본 표준 요건에 부합하는것으로 관할 당국이 승인한 작업장에서 실행되어야 한다.
- 애완동물 및 기타 동물이 작업장에 출입하지 못하도록 하여야 한다.

☑ 말레이시아 할랄식품 인증규정(MS 1500: 2009) 참고.

☑ 농림수산검역본부·닭고기수출연구사업단,“이슬람국가 계육제품 수출을 위한 말레이시아·싱가포르 할랄인증 관련 규정집”, 2012, p.11-39.

☑ 농림축산식품부,“한식의 할랄인증을 위한 제품·메뉴 개발”, 2014, p.322-328.

(나) 장치, 도구, 기계 및 공정 보조기구

- 할랄식품 공정에 사용되는 장치, 도구, 기계 및 보조기구는 청소가 용이하도록 설계·시공 되어야 하고, ‘샤리아법’에 따라 ‘나지스’로 판명된 물질을 재료로 하여 제작되거나 그러한 물질이 함유되어서도 안 되며, 할랄식품용으로만 되어야 함.

- 예전에 심각한 수준의 ‘나지스’ 물질과 함께 사용되거나 그러한 물질과 접촉한 장치, 도구, 기계 및 공정 보조기구는 ‘샤리아법’에 명시된 대로 세척하여 정화의식을 거쳐야 함.

- 심각한 수준의 ‘나지스’ 공정라인이나 심각한 수준의 ‘나지스’ 함유 공정라인을 할랄생산 라인으로 전환하려면, ‘샤리아법’에 명시된 대로 공정라인을 세척하고 정화의식을 거쳐야 함. 이러한 절차는 관할당국 HALAL인증업체의 심사팀의 감독 및 검증 하에 진행되어야 하며, 할랄 생산라인으로 전환된 공정라인은 할랄식품전용으로만 가동되어야 함.
- 심각한 수준의 ‘나지스’라인과 할랄라인을 오가는 반복적 전환은 허용되지 않음.

(다) 위생상태, 위생시설 및 식품안전성

- 위생, 위생관리 및 식품안전은 할랄식품 제조에 있어 선결요건이고, 여기에는 개인위생, 복장, 장치, 용구, 기계 및 가공 보조물 그리고 식품 가공, 제조 및 보관을 위한 작업장이 포함됨.
- 할랄제품 제조자는 다음을 수행하기 위한 조치를 취하여야 함.

[표83. 위생관리]

- 가공 전에 원재료, 성분 및 포장 재료를 검사 및 분류하여야 한다.
- 폐기물을 효과적으로 관리하여야 한다.
- 유해 화학물질을 적절하게 보관하고, 할랄식품과 분리시켜야 한다.
- 기계에서 나오는 플라스틱, 유리 또는 금속 파편, 먼지, 유해가스나 배기가스 및 불필요한화합물과 같은 외부 물질에 의해 식품이 오염되는 것을 방지하여야 한다.
- 허용된 식품 첨가물일지라도 과도한 사용을 방지하여야 한다.

- 할랄식품은 ‘우수 위생관리 기준(GHP, Good Hygiene Practice)’, ‘우수제조관리 기준(GMP, Good Manufacturing Practice)’, 관할 당국에 의해 현재 시행 중인 보건 및 위생 관련 법 등의 기준에 따라 허가된 작업장에서 위생적인 여건 아래에서 가공, 포장 및 배급되어야 함.

(라) 할랄식품의 가공, 취급, 유통 및 제공

- 모든 할랄가공식품은 다음과 같은 요건을 충족하여야 함.

[표84. 식품가공 및 유통]

- 식품이나 그 성분은 ‘샤리아법’에 따른 비할랄에 해당하는 동물의 일부나 제품 또는 ‘샤리아법’에 의거하여 도축되지 않은 동물의 일부나 제품을 사용하여 가공되어서는 안된다.
- 식품은 ‘샤리아법’에 의해 ‘나지스’로 지정된 물질을 극소량이라도 사용하여 가공되어서는 안된다.
- 가공식품이나 그 성분은 안전하게 섭취될 수 있고, 독이 없으며, 중독성이 없고 또

한 건강에 유해하지 않아야 한다.

- 식품은 '나지스'로 오염되지 않은 장비와 시설을 사용하여 조리, 가공 또는 제조되어야 한다.
- 제조, 가공, 취급, 포장, 보관, 배급 및 제공 동안 해당 식품은 상기의 요건에 부합하지 않는 다른 식품 또는 '샤리아법'에 의해 '나지스'로 지정된 다른 물질과 물리적으로 분리되어야 한다.

(마) 할랄식품의 보관, 운송, 진열, 판매 및 제공

- 보관, 운송, 진열, 판매 및 제공되는 모든 할랄식품은 할랄 라벨을 부착하여 분류되어야 하며, 모든 단계에서 구분하여 비할랄 물질과 섞이거나 오염되는 일이 없도록 하여야 함.
- 심각한 수준의 '나지스'제품은 전용 장소에 보관·관리 되어야 함.
- 운송 차량은 할랄식품에 적합한 전용 차량이어야 하고, 위생상태와 시설 조건을 갖추어야 함.

(5) 제품의 포장, 라벨 및 광고

- 비할랄제품의 혼입 예방을 위해 동일한 포장라인에서 할랄제품과 비할랄제품이 동시간에 함께 포장되지 않도록 해야함. 중량 초과 및 미달 등 공정 부적합제품은 공정 과정 중 재포장 과정에서 비할랄제품과 교차오염의 가능성이 크므로 재포장을 금지함.
- 작업자의 실수로 할랄식품의 오염(하람, '나지스'혼입)이 확인된 경우 식품은 전량 폐기해야 함. 단, 공정품의 취급과정 중 포장파손 등으로 인한 오염 가능성이 확인된 경우 해당 완제품은 검사를 통하여 돼지고기 등 비할랄, 나지스 혼입여부를 분석검사로 확인한 경우 사용이 가능함.

(가) 할랄인증요건

- 할랄식품은 적합하게 포장되어야 하며, 포장 재료는 그 성질에 있어 할랄이어야 하며, 또한 다음과 같은 요건을 충족하여야 함.

[표85. 할랄 인증 법률]

- ‘샤리아법’에 따라 ‘나지스’로 명시된 재료로 포장재를 만들어서는 안 된다.
- ‘샤리아법’에 따라 ‘나지스’물질로 오염된 장비를 사용해 준비를 하거나, 가공, 제조해서는 안 된다.
- 제조, 가공, 보관, 운송 과정 중에 식품은 앞의 항목에 명시된 조건을 충족하지 못하거나, 샤리아 율법에 의해 ‘나지스’로 판명된 그 어떠한 기타 물질과도 물리적으로 분리되어야 한다.
- 포장재는 할랄식품에 독성을 미쳐서는 안 된다.
- 포장의 디자인, 표시, 로고, 명칭 및 삽화가 샤리아 율법의 원칙을 호도하거나 샤리아 율법을 저촉해서는 안 된다.

- 포장공정은 청결하고 위생적인 방법으로 철저한 위생조건 하에 이루어져야 함.
- 제품에 직접 부착되는 라벨자재는 유해성이 없는 할랄이어야 함.
- 할랄식품과 할랄인 공향미는 뱀, 바쿠테(bak kut the : 돼지고기 육수), 베이컨, 맥주, 럼주 등의 비할랄제품의 명칭을 따서 명명되거나 이들 비할랄제품과 같은 뜻으로 명명되어서는 안됨. 혼동을 불러일으킬 수 있기 때문임.
- 각 용기를 읽기 쉽게 그리고 지워지지 않게 표시하거나, 용기에 다음의 정보를 명시한 라벨을 부착하여야 함.

[표86. 라벨]

- 제품의 명칭
- 미터단위로 표시된 내용량
- 제조자, 수입자, 판매자의 명칭과 주소, 상표
- 성분 리스트
- 제조일자 및 Lot번호를 식별할 수 있는 코드번호, 유효기간
- 원산지 등

- 주요 육류 제품의 라벨이나 마크에도 도축일자, 가공일자가 명시되어야 함.
- 광고 내용은 ‘샤리아법’의 원리에 위배되지 않아야 하고, 또한 ‘샤리아법’에 저촉되는 외설적인 내용을 담고 있지 않아야 함.

(나) 참맛포장재의 인증요건

[표99. (주) 참맛 발열팩 구성성분표]

구성요소	CAS번호	함유량(wt%)	비고
마그네슘(Magnesium)	7439-95-4	****	
철(Iron)	7439-89-6	****	

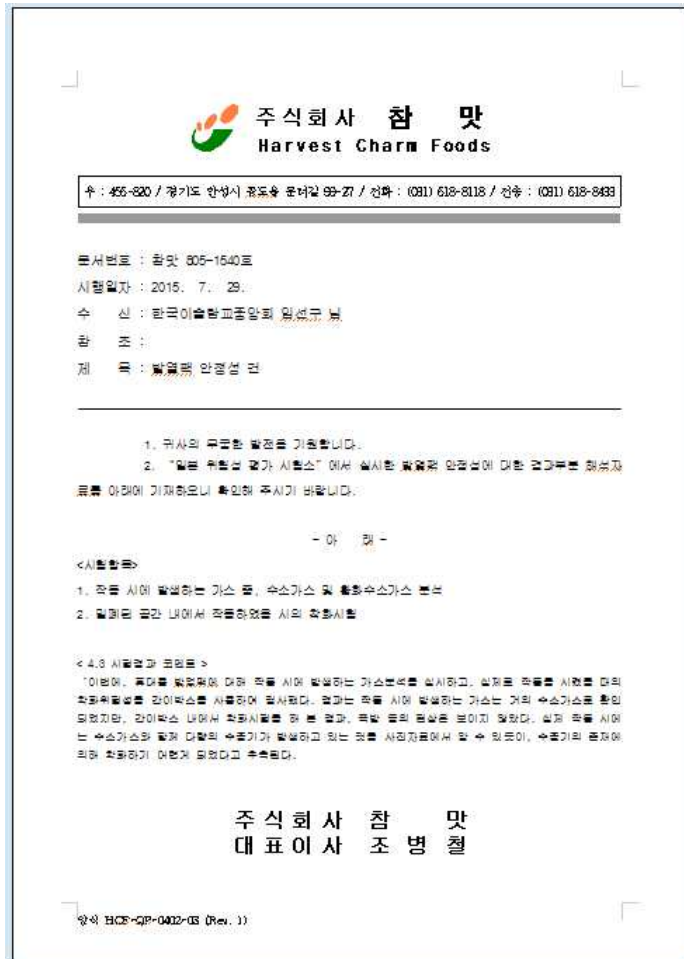
[표90. 참맛 발열팩 사용방법]

- 종이상자를 세워놓은 상태에서 개봉구 뜯어낸다
- 발열팩입구를 꺼내면 발열끈이 나온다
- 발열팩 상단에 돌출된 발열끈을 약 15cm 정도 잡아당기면 발열이 시작된다.
- 발열이 시작되면 **처음** 10분간은 세워서 다음 10분간은 눕어서 둔다
- 음식이 충분히 데워지고나면 소스와 발열팩 속의 밥을 꺼낸다.





[그림23. (주)참맛발열팩생산공정Harvest charm food heat pack progress of production)]



[그림24. 발열팩 안전성 인정공문]

(6) 저장·운송·판매 과정

- 비할랄제품과 구분·격리하여 저장·운송·판매대 설치를 권장하며 운송·이동수단도 구분해야 함.

(7) 생산 공정의 검증

- 할랄인증 제품은 하람 물질 함유 여부에 대해 정기적인 검사를 실시하여 할랄식품 공정에 대한 관리절차의 유효성을 검증하여야 함. 품질관리 담당자는 할랄식품의 제조공정에 대한 기록 관리를 정기적 검증을 통해 실질적으로 관리하여야 함.
- 할랄인증 제품은 1년에 2회 하람 물질의 혼입 여부를 확인하는 검사를 실시하여야 함. 기본적으로 동물성 단백질, GMO, 잔류 알코올 함량에 대한 검사를 실시하고 원료 및 제조사업장의 특성에 따라 추가적인 검사를 통하여 할랄식품의 순수성 유지 여부를 검증해야 함.

함.

- 품질관리 담당자는 3개월에 1회 할랄식품의 제조공정에 대한 기록관리 및 현장관리 상태에 대한 점검을 실시하고 문제점 및 개선사항을 파악하여 현장에 적용함.
- 검증과정 중 이탈 사항이 확인될 경우 자체 회수절차에 따라 회수를 진행함.
- 오염 발생원 확인 및 생산되는 제품에 분석검사를 통해서 개선조치 여부 확인 전까지 생산을 중단해야 함.

(8) 작업자의 관리

- 경영진은 무슬림 직원을 채용하여 할랄통제시스템을 실행하기 위해 충분한 관리가 도록 보장하여야 함.
- 모든 종사자(작업자)는 하람 물질로 제조된 의복, 화장품, 장신구 등을 사용할 수 없음. 하람 및 '나지스' 물질로 제조된 물품을 작업장 내부로 반입해서는 안 됨.
- 할랄제품을 생산하는 작업자는 할랄 및 전 생산과정에 대하여 정기적인 교육·훈련을 통하여 현장 실행도를 높일 수 있도록 하여야 함. 전문적으로 교육을 받거나 인증기관의 교육을 직접적으로 수료한 사람에 의하여 교육을 실시하며 정기적인 교육에 대한 결과를 기록·관리해야 함.
- 품질담당자는 매월 실시하는 위생교육 시 모든 종사자를 대상으로 하람, '나지스' 오염물질이 포함된 제품목록 및 사용금지 사항을 정기적으로 교육해야 함. 생산 담당자는 종사자의 복장상태 및 라커내부 개인 보관물품의 점검을 실시하고 결과를 기록·관리해야 함.
- 작업자가 하람 및 '나지스' 물질로 제조된 물품을 사용한 경우, 제거 가능한 경우 즉시 제거하도록 하며 불가능한 경우, 퇴근시키거나 생산 제품이 직접 접촉되지 않는 외포장 및 외각 작업으로 직무를 변경해야 함. 점검결과 이탈사항이 발생된 작업자는 일주일 이내 할랄 재교육을 실시하며, 차기 점검 시 반드시 재점검하여 교정여부를 확인함. 작업자가 사용하기 쉬운 하람제품은 하람으로 구분된 성분으로 제조한 물건으로 태반크림, 악어벨트가방 등이 있을 수 있음.

3) 주)참맛 경영진의 역할

- 경영진은 무슬림을 할랄 수석임원에 지정하거나, 또는 내부 할랄 통제 시스템 실행의 유효성을 보장할 책임 있는 무슬림 인원으로 구성된 위원회를 구성하여야 하며, 해당 인원들이 할랄 원칙 및 그 적용에 대한 훈련과 할랄 통제시스템을 실행하기 위해 충분한 자원을 제공하도록 보장하여야 함.

[표91. 관련 서류]

관련서류		등록번호
1	사업자등록증 ▪ 법인등록번호 :134511-0007606 ▪ 종목 : 음·식품, 음료, 식품 ▪ 업태 : 제조, 도소매	135-81-25077
2	공장등록증	-
3	영업신고증 ▪ 영업의 종류 : 식품제조·가공업 ▪ 식품의 종류 : 과자류, 식육제품, 다류, 음료류, 조미식품, 김치·절임식품, 기타식품류, 식품별 기준 및 규격외의 일반가공식품, 커피(개정) ▪ 업태 : 제조, 도소매	-
4	할랄교육이수증 ▪ 할랄 식무자 교육과정 이수(2016.06.01.) ▪ 이수자 : 이진흠	KMFHC 16-076호
5	할랄교육이수증 ▪ 할랄 식무자 교육과정 이수(2016.06.01.) ▪ 이수자 : 김태풍	KMFHC 16-077호
6	환경경영시스템 인증서(ISO14000) ▪ 인증범위 : 레토르트 식품(전투식량, 즉각취식형전투식량)의 설계, 개발 및 생산 ▪ 인증표준 : KSISO14001: 2009/ISO14001: 2004 ▪ 유효기간 : 2015.04.27-2018.04.26	KEC-1270
7	식품안전 경영시스템 인증서(ISO122000) ▪ 인증범위 : 레토르트 식품(전투식량, 즉각취식형전투식량)의 설계, 개발 및 생산 ▪ 인증표준 : KSQISO22000 : 2009/ISO22000 : 2005 ▪ 유효기간 : 2015.08.07.-2018.07.06	KFSC-0003

[표92. 매뉴얼]

8	할랄보증시스템 매뉴얼 (2016.07.26.)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 승인서 ▪ 문서배포목록 ▪ 매뉴얼(목록) ▪ 매뉴얼(주요현황) ▪ A. 기본사항 ▪ B. 용어 및 약어목록 ▪ C. 할랄 보증 시스템 기준(1. 할랄 방침) ▪ C. 할랄 보증 시스템 기준(2. 할랄 관리팀) ▪ 부록1.(주)참맛 생산시설 목록 ▪ 부록2.(주)참맛 할랄 관리팀 결정서 ▪ 부록3.원재료 기준 ▪ 부록4.원재료 목록표 양식
---	------------------------------	--

[표93. 관련서류]

인증서		인증번호
1	식품안전관리 인증적용업소 인증서(HACCP) : 빵류 ■ 주요관리점(CCP) : X-ray검출공정, 가열살균공정	제 2015-1192호
2	식품안전관리 인증적용업소 인증서(HACCP) : 즉석조리식품 ■ 주요관리점(CCP) : 가열건조공정, X-ray검출공정	제 2015-1194호
3	식품안전관리 인증적용업소 인증서(HACCP) : 즉석섭취식품 ■ 주요관리점(CCP) : 가열농축공정, 가열혼합공정, 건조공정, X-ray검출공정	제 2015-1193호
4	식품안전관리 인증적용업소 인증서(HACCP) : 카레(레토르트식품) ■ 주요관리점(CCP) : 가열살균공정, X-ray검출공정	제 2005-76호
5	식품안전관리 인증적용업소 인증서(HACCP) : 소스류(레토르트식품) ■ 주요관리점(CCP) : 가열살균공정, X-ray검출공정	제 2005-75호
6	식품안전관리 인증적용업소 인증서(HACCP) : 즉석섭취식품(레토르트식품) ■ 주요관리점(CCP) : 가열살균공정, X-ray검출공정	제 2005-74호
7	식품안전관리 인증적용업소 인증서(HACCP) : 즉석조리식품(레토르트식품) ■ 주요관리점(CCP) : 가열살균공정, X-ray검출공정	제 2005-73호
8	환경경영시스템 인증서(ISO14000) ■ 인증범위 : 레토르트 식품(전투식량, 즉각취식형전투식량)의 설계, 개발 및 생산 ■ 인증표준 : KSIISO14001: 2009/ISO14001: 2004 ■ 유효기간 : 2015.04.27-2018.04.26	KEC-1270
9	식품안전 경영시스템 인증서(ISO122000) ■ 인증범위 : 레토르트 식품(전투식량, 즉각취식형전투식량)의 설계, 개발 및 생산 ■ 인증표준 : KSQISO22000 : 2009/ISO22000 : 2005 ■ 유효기간 : 2015.08.07.-2018.07.06	KFSC-0003

[표100. 기타 인증서]

인증서		등록번호
1	사업자등록증 ■ 법인등록번호 :134511-0007606 ■ 종목 : 음·식품, 음료, 식품 ■ 업태 : 제조, 도소매	135-81-25077
2	공장등록증	-

3	영업신고증 ▪ 영업의 종류 : 식품제조·가공업 ▪ 식품의 종류 : 과자류, 식육제품, 다류, 음료류, 조미식품, 김치·절임식품, 기타식품류, 식품별 기준 및 규격외의 일반가공식품, 커피(개정) ▪ 업태 : 제조, 도소매	-
4	할랄교육이수증 ▪ 할랄 식무자 교육과정 이수(2016.06.01.) ▪ 이수자 : 이진흠	KMFHC 16-076호
5	할랄교육이수증 ▪ 할랄 식무자 교육과정 이수(2016.06.01.) ▪ 이수자 : 김태풍	KMFHC 16-077호

㉔ 수입국가(말레이시아)의 통관절차

- 본 자료는 한국농수산물유통공사의 <2014 한국 농식품 말레이시아 진출 길라잡이>, KOTRA의 <말레이시아 통관절차 및 운송>, 한국조세연구원의 <신흥교역국의 통관환경 연구(말레이시아)>, 말레이시아 관세청 홈페이지, International Import Export Trade([http:// www.malaysiaexports.com](http://www.malaysiaexports.com))를 참고하여 재작성 한 것임

1) 통관환경

○ 상품분류

- 말레이시아의 통관용 물품분류체계는 HS를 토대로 9단위 기준으로 10,579개 물품이 있음
- 말레이시아에 수출·입 되는 모든 제품은 Hs Code 시스템과 비교하여 정확한 관세 코드에 맞게 분류 되어야 함

○ 수입금지품목에 대해서는 수입 면허가 필요 함

- 다강 네트(DaGang Net) - 통관 절차를 감소화 시키고 통관 지렛을 줄이며 무역비용을 감소시키기는 등 수입 · 통관 하는 데 편의성을 제공하기 위해 말레이시아에서 개발된 단일 통관 창구를 운영하는 서비스 - 수출업자, 수입업자, 통관 관료 정부·민감기관, 은행, 보험회사 등 통관에 관련된 모든 기관을 하나로 엮은 제도 - 다강 네트(DaGang Net)를 이용하여 절차 쉬고 가능함(조세)

○ 통관 양식

- 수입 물품의 경우: 제1세관양식 요구
- 동말레이시아-서말레이시아 간의 물품 운송일 경우: 제3세관양식

○ 관세 면제 제도

- 보세창고에 보관 되어진 관세 부과 대상 제품이 불가피함 사고(누출, 파손 등)에 의해 수량이 부족해지는 경우에는 부족한 물품에 대한 관세의 전부, 또는 일부분을 면제해 줄 수 있음
- 일시적으로 수입되는 경우(홍보, 전시회, 재수출 등)에도 관세를 면제 받을 수 있으며, 일정수준의 담보를 가지고 허가를 받은 후(은행이 보증을 씌), 관세국장이 허가하는 기간 이내에 물품이 재수출되면 보증금을 돌려받을 수 있음
- FTA 협정세율에 따른 낮은 관세의 적용을 받기 위해선 원산지 증명서를 첨부해야 함 (통일서식은 'Form Ak'를 사용하며 대한 상공 회의소 또는 관세청을 통해 신청 가능함)

2) 통관절차

가) 수입신고

○ 모든 제품은 관세법령 1996(Customs Duties Order 1996)에 나와있는 말레이시아 세관 관세 번호에 따라 분류 되어야 함

- 말레이시아는 HS Code 분류 시스템을 사용하고 있음
- 사소한 실수도 특혜 관세에 적용하기 때문에 'HS Code'를 철저히 확인해야 함

○ 말레이시아에는 관세사 제도가 없기 때문에, 포워딩 업체가 관세사 역할을 함

○ 선통관 제도

- 선하증권, 허가서, 선적 적하 목록 등을 제출하고 선박의 예상 도착 시작을 확정하면 선통관이 가능하고, 세관 서류와 관세를 물건이 반입되기 14일 전에 처리 할 수 있음

(1) 적하 목록 제출

- 제품이 입항 지에 도착하면 일정기간 내에 적하 목록(Manifest)을 제출해야 함

[표101. 적하 목록]

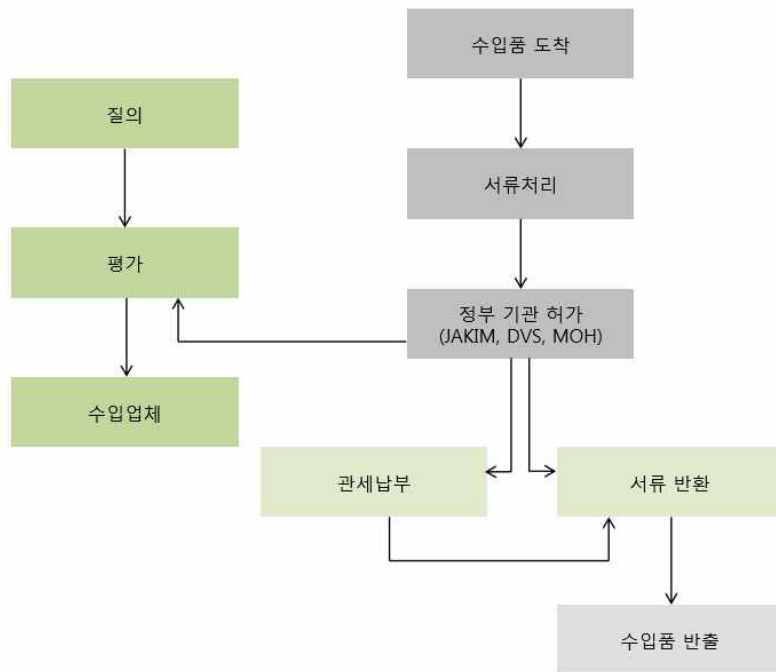
운송수단	기간
선박	물품 도착 후 24시간 이내여야 하며 물품이 하역 되기 전이어야 함
항공	물품이 도착했을 때 세관 공무원의 요구가 있을 때
철도	물품이 도착했을 때 세관 공무원의 요구가 있을 때
자동차	수입하는 곳에 도착함 시점

- 적하 목록 제출 서류

- 규정된 양식에 말레이어 또는 영어로 작성
- 선장이나 대리인의 보증 • 확인
- 원본과 함께 복사본 1부도 제출
- 통관항에 양륙할 각 상자의 표시, 개수, 내용물을 구체적으로 기재
- 하송인과 화물인수인의 성명
- 세관의 요구에 따라, 선박의 모든 화물의 총 적하 목록 및 선반 내 모든 저장품의 목록

- 화물을 다 내린 후 2개월 이내, 또는 세관의 허락을 받은 기각 이내에 확인서류 2부를 세관에 제출해야 함 (적하목록의 변동 사항 있으면 다시 세어서 기재)

-



[그림25. 말레이시아 통관절차]

(2) 신고서 제출

- 제1세관양식의 작성 및 제출
- 수입 신고서 외에 필요함 서류
 - 송장
 - 선하증권
 - 포장명세서
 - 배송 주문서
 - 원산지 증명서 또는 분석 확인증

나) 심사 및 검사

○ 수입신고서가 제출 된 이후에 물품 검사가 시행되며, 다음에 대한 검사가 이루어짐

- 수입 신고서 상의 내용과 수입된 제품과의 일치 여부
- 수입 물품이 수입 금지 또는 제한 대상 물품인지의 여부
- 수입 물품의 품목 분류 확인
- 과세가격 산정을 위한 물리, 화학적 정보 및 사용에 관함 상세한 정보 확인

- 과세 대상 수량 확인

○ 보세 제도

- 말레이시아로 수입되는 모든 물품은 도착 후 바로 보세창고로 이동하여 보관
- 보세창고에서 물품을 이동시키는 날은 세관의 허가를 받아 정해야 하고 그 날의 관세율을 적용함

○ 물품검사 비율은 5%이며 물리적 검사 또는 스캔이 사용됨

○ 검사의 우선순위는 블랙리스트에 오른 제품이나 이전에 식품 수입 규제를 위반한 전력이 있는 물품이 바탕이 되어 결정 됨

○ 세관검역 & 식품 소독 시스템

- 물품의 반출전, 위생요구사항을 충족해야 하는 식물(과채류)및 육류 제품은 세관 검역 대상이 됨
- 말레이시아 검역 검사소(MAQIS)에서 검사를 하고 제출한 서류에 기재된 바와 일치하는지 확인함

다) 관세 납부

○ 수입품에 부과되는 모든 관세는 물품이 반출되기 전에 모두 납부되어야 함

○ 관세는 종가세로 계산되며, 수입 물품의 과세가액에 백분율로 적용

○ 원료, 기계류, 필수 식품, 의약품은 관세 부과 대상이 아니거나 낮은 세율이 적용 됨

○ 2006년 한국과 ASEAN회원국 사이의 자유 무역 체계 협정이 체결 되었으며, 그에 따라 조절된 관세는 말레이시아 관세 사이트(<http://tariff.customs.gov.my>)를 통해 확인 가능함

○ 관세를 지불하고 들어온 물품이 다시 재수출 되거나 말레이시아에서 생산되는 물품의 원료, 포장으로 사용된 후 재수출 되는 경우 90-100% 환급 가능

- 그러나 관세 환급보다는 처음 통관부터 보세 제조 창고 허가를 받아 무관세로 들여오는 것이 행정비용을 줄일 수 있음

라) 통관 절차 시 주의 사항

- 서류가 미비한 경우 통관 절차에 복잡함이 있으므로 모든 세관 서류를 상세히 확인 후 제출할 것
- 절차기간을 촉진하기 위해 말레이시아로 정부 기관이 발행하는 모든 인증, 면허, 허가 서류를 준비할 것
- 제품 포장과 라벨 규정이 말레이시아 보건부 규정에 적합한지 확인할 것
- 제품이 블랙리스트에 오른 것인지 확인할 것
- 제품의 형태에 따라 적절한 운송방법인지 확인할 것

[제1위탁]에버민트파트너즈(주): 할랄식품시장 개척을 위한 맞춤형 수출전략수립 및 HMR 제품 수출 유망 국가 선정

- 수출전략형 할랄 인증 HMR 제품 개발을 위해, 우선 무슬림권 국가 중 주요 국가를 선정하고, 국가별 매력도와 식품시장 매력도를 조사·분석함
- 국가 매력도는 시장 규모와 소비자 구매력, 도시 거주 인구, 경제 지표 등을 고려하였으며, 식품시장 매력도는 국가별 가공식품과 HMR 식품의 산업 규모, 국가별 할랄식품 지표 등을 고려하였음
- 최종적으로, 무슬림 인구 비중이 높고 경제지표가 긍정적이면서, 구매력 있는 도시 거주 소비자가 많아 가공식품과 HMR 제품의 소비 기반이 탄탄한 국가를 식별하였으며, 이를 통해 맞춤형 수출 제품 개발 시 상대적으로 매력도가 높은 국가를 도출함





[그림27. 권역별 무슬림 국가 현황]

- 이들 중 OIC에는 속하지 않으나 무슬림 인구의 거주 비율이 높게 나타나는 국가도 조사 대상에 포함되었는데, 주요 국가는 중국과 러시아, 인도, 에티오피아, 싱가포르가 해당함. 중국에는 '15년 기준 약 2,440만 명의 무슬림이 거주하고 있음. CIA World Factbook(2016)에 따르면 무슬림 인구는 중국 전체 인구의 2% 정도에 불과한 것으로 추산되나(10년 기준), 절대 숫자에서는 매우 높은 수치를 나타냄
- 이들 국가 중 주요 무슬림 국가를 도출하기 위해 톰슨 로이터(Thomson Reuters)가 매년 발행하는 '이슬람 경제 현황 보고서 15/16(State of the Global Islamic Economy Report 15/16)'을 참고하며, 본 보고서에서 시장 규모와 성장성을 바탕으로 선정한 15개 국가를 주요 국가로 선정함
 - Thomson Reuters는 매년 무슬림권 국가 73개국의 경제 현황 및 주요 산업별 발전 동향을 연구한 보고서를 발간함
 - 연구 보고서에는 무슬림권 국가 경제지표를 산출하며, 이에 따라 같은 무슬림권에서도 국가별, 산업별 경쟁력을 비교할 수 있음

권역	국가	무슬림권 국가 경제지표	할랄 식품	금융	관광	패션	미디어 & 레저	의약품 & 화장품
MENA	UAE	63	53	78	70	29	61	42
	Oman	45	49	51	24	16	31	38
	Jordan	35	44	29	45	19	26	45
	Qatar	37	41	38	38	10	40	32
	Egypt	35	41	16	28	17	24	56
	Saudi Arabia	49	40	66	36	12	28	37
	Kuwait	38	40	43	24	14	36	28
	Bahrain	58	38	84	40	17	43	36
	Sudan	29	33	33	19	10	11	23
	Iran	27	28	30	34	11	17	27
Asia	Malaysia	116	78	176	86	20	40	50
	Pakistan	47	56	51	20	18	9	48
	Indonesia	34	40	35	34	20	8	40
	Singapore*	34	40	21	58	27	88	56
	Bangladesh	27	26	31	10	22	3	26

[그림28. 주요 무슬림권 국가 도출]

- 무슬림권 국가 경제지표(Global Islamic Economy Indicator)는 각 국가의 통계적 자료와 UNWTO(UN World Tourism Organization), World Bank의 자료를 기초로 하여 6개 산업의 지표를 통합적으로 아울러 산출된 지표임
- 6개 산업의 지표는 각국의 해당 산업별 발전 단계를 나타내는데, 이에는 할랄 식품, 금융, 관광, 패션, 미디어&레저, 의약품&화장품 산업 분야에 해당하며, 각 산업 별 지표는 해당 국가 무슬림 소비자의 산업 별 지출을 기반으로 산출됨
 - 할랄 식품 지표는 본 연구의 목적과 가장 부합하는 지표로, 각 국가의 식음료에 대한 지출 비중을 기본으로 산출됨
 - 금융 지표는 해당 국가의 금융 시장 규모를 기본으로 산출됨
 - 관광 지표는 해당 국가 무슬림 소비자의 해외 관광 소비를 반영하며, UNWTO의 통계 데이터를 기초로 산출됨
 - 패션 지표와 미디어&레저 지표는 World Bank의 International Comparison Program 데이터에 기반하며, 각 국가 소비자의 소득과 IMF의 GDP 성장 전망을 반영하여 산출됨
 - 의약품&화장품 지표는 각 국가 무슬림 소비자의 소비를 기반으로 산출되었으며, 각국 통계와 시장조사 기관, 산업별 보고서에 나타난 데이터를 기초로 함
- 무슬림권 경제지표(GIED)를 바탕으로 선정된 15개 국가는 주로 MENA 지역(10개국)과

아시아 지역(5개국)의 국가들임

- MENA 지역에서는 UAE, 오만, 요르단, 카타르, 이집트, 사우디아라비아, 이란 등이 해당하며, GIEI는 UAE가 63으로 가장 높게 나타났고, 패션에서는 전체 15개국 중 가장 높은 29를 기록함
- 아시아 지역에서는 말레이시아, 파키스탄, 인도네시아, 싱가포르 등이 있으며, 이들 중 말레이시아는 전체에서 GIEI(116), 할랄 식품(78), 금융(176), 관광(86)이 전체 중 가장 높게 나타남. 싱가포르는 미디어&레저에서 15개국 중 가장 높은 수치인 88을 나타냄

(2) 국가 매력도 도출

- 국가 매력도는 시장 규모와 소비자 구매력, 도시 거주 인구 등을 고려하였으며, 각 권역 별로 매력도가 높은 국가를 선정하고, 상대적인 매력도를 표기함 (Full moon일수록 매력도가 높은 국가이며, 시장 규모와 잠재력이 가장 큰 국가는 별표로 표시함)
 - 고려한 지표는 국가 인구, 무슬림 인구 비율, 1인당 GDP(US\$), 도시 거주 인구 비율, 기업 친화도(Ease of doing business 지표), 무슬림권 국가 경제지표임
 - 이 중 특히 1인당 GDP, 도시 거주 인구 비율을 고려하였으며, 이는 가공식품 중 상대적으로 높은 가격인 HMR 제품에 대한 구매력이 높은 국가를 선정하기 위함임
 - 또한 기업 친화도와 무슬림권 국가 경제지표의 경우, 해당 국가에 진출하는 기업의 입장과 해당 국가의 전반적인 산업 발달 정도를 나타내는 지표임
- 다양한 지표를 바탕으로 분석한 결과, 매력도와 잠재력이 높은 국가는 MENA지역에서는 UAE, 오만, 카타르, 사우디 아라비아, 쿠웨이트, 바레인으로 판단되며, 아시아 지역에서는 말레이시아와 싱가포르가 해당됨
 - UAE는 1인당 GDP(US\$67,600), 기업 친화도(75.10), 무슬림권 국가 경제지표(63)가 모두 높았으며, 도시 거주 인구 비율도 85%로 높게 나타남. 카타르, 쿠웨이트의 경우 1인당 GDP와 도시 거주 인구 비율에서 매력적인 시장으로 나타남
 - 아시아권에서는 말레이시아가 1인당 GDP(US\$26,300), 도시 거주 인구 비율(74%), 기업 친화도(79.13), 무슬림권 국가 경제지표(116)이 모두 높게 나타났고, 싱가포르는 이 중 무슬림권 국가 경제지표를 제외한 3개 지표에서 상대적으로 우위에 있는 것으로 나타남

권역	국가	국가인구	무슬림 인구비율	1인당 GDP(US\$)	도시 거주 인구 비율	기업 친화도	무슬림권 국가 경제지표	Potential
MENA	UAE	5,927,482	76.0%	67,600	85%	75.10	63	★
	Oman	3,355,262	85.9%	44,600	77%	65.40	45	●
	Jordan	8,185,384	97.2%	12,100	83%	57.84	35	●
	Qatar	2,258,283	77.5%	132,100	99%	65.97	37	●
	Egypt	94,666,993	90.0%	11,800	43%	54.43	35	●
	Saudi Arabia	28,160,273	90.0%	53,600	83%	63.17	49	●
	Kuwait	2,832,776	76.7%	70,200	98%	60.17	38	●
	Bahrain	1,378,904	70.3%	50,100	89%	66.81	58	●
	Sudan	36,729,501	99.0%	4,300	34%	46.97	29	○
	Iran	82,801,633	99.4%	17,300	73%	57.44	27	●
Asia	Malaysia	30,949,962	61.30%	26,300	74%	79.13	116	★
	Pakistan	201,995,540	96.40%	5,000	38%	51.69	47	○
	Indonesia	258,316,051	87.20%	11,100	53%	58.12	34	●
	Singapore*	5,781,728	14.30%	85,300	100%	87.34	34	●
	Bangladesh	156,186,882	89.10%	3,600	34%	43.10	27	○

[그림 29. 주요 국가 매력도 도출]

○ 따라서 아래에서는 국가 매력도가 높은 MENA지역 6개국, 아시아 지역 2개국을 대상으로 국가별 식품시장 매력도를 도출함

(3) 국가별 식품 시장 매력도 도출

○ 국가 매력도가 높은 8개 국가별 가공식품과 HMR 식품의 산업 규모, 할랄식품 지표를 고려하여 식품 시장 매력도가 높은 국가를 선정하고, 상대적인 매력도를 표기함 (Full moon일수록 매력도가 높은 국가이며, 시장 규모와 잠재력이 가장 큰 국가는 별표로 표시함)

- 고려한 지표는 시장조사기관 Euromonitor(2015)의 각국 가공식품 시장 규모, HMR 제품 시장 규모, ‘이슬람 경제 현황 보고서 15/16’의 할랄식품 지표임
- 이 중 특히 할랄식품 산업 발달 정도는 국가별 식품 산업 및 인프라의 발달 정도를 나타내는 지표임

○ 이들 지표를 바탕으로 분석한 결과, 식품 시장의 매력도가 높은 국가는 MENA지역에서는 UAE, 아시아 지역에서는 말레이시아로 판단됨

- MENA지역 국가의 경우 식품 시장의 규모를 추정하기 어렵고, 산업이 발달한 주요

국가를 조사하는 시장조사기관의 보고서가 없는 것으로 나타나, 국가 매력도는 높으나 식품 시장 매력도는 상대적으로 높지 않은 시장인 것으로 판단됨

- UAE는 가공식품 시장 규모는 사우디아라비아보다는 다소 낮으나, HMR 시장 규모는 2배에 가까운 US\$2,350만 달러 규모인 것으로 나타남. HMR 제품은 도시 소비자와 여성경제인구 참여율이 중요한 지표로 작용하는데, 바쁜 라이프 스타일의 소비자 비율이 높을수록, 여성이 경제에 참여하여 가정 내 조리 시간이 줄어들수록 HMR 제품에 대한 수요가 증가하기 때문임. UAE는 도시 거주 인구 비율과 여성경제참여율('14년 기준; World Bank, 2016)이 각각 85%, 46%로, 도시 거주 인구 비율이 83%, 여성경제참여율 20%인 사우디아라비아에 비해 높아 상대적 매력도가 높은 시장으로 판단됨
- 아시아권에서는 말레이시아가 가공식품 시장규모, 할랄 식품 지표에서 싱가포르보다 매우 높게 나타났고, HMR 시장 규모도 비슷해 매력도가 높은 시장으로 판단됨

Top 국가

C	권역	국가	가공식품 시장규모 (US\$ mn)	HMR 제품 시장 규모 (US\$ mn)	할랄 식품 지표	Attractive
		UAE	4,318.9	23.5	53	★
		Oman	N/A	N/A	49	○
		Qatar	N/A	N/A	41	○
	MENA	Saudi Arabia	17,709.0	13.9	40	●
		Kuwait	N/A	N/A	40	○
		Bahrain	N/A	N/A	38	○
	Asia	Malaysia	6,442.6	32.0	78	★
		Singapore*	2,146.4	34.7	40	●

[그림 30. 주요 국가 식품 시장 매력도 도출]

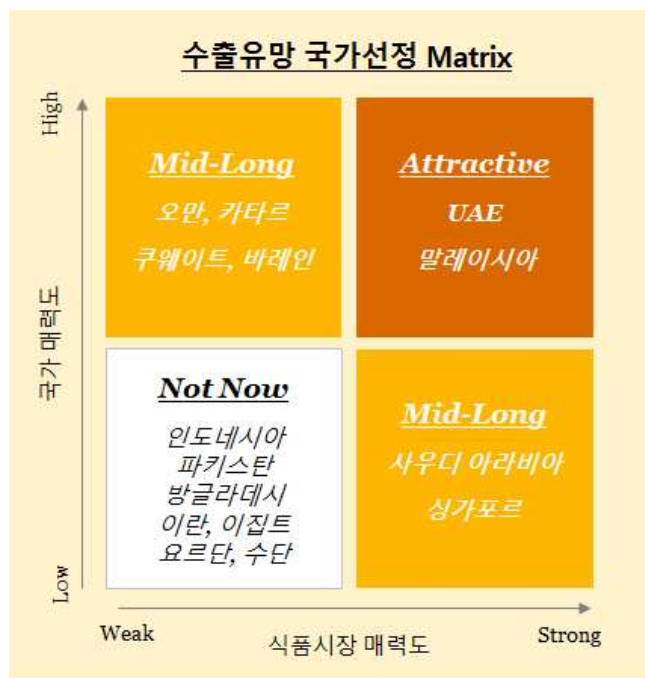
- 따라서 UAE와 말레이시아를 전략 수출국가로 선정하고, 주요 15개 국가의 국가 매력도와 식품 시장 매력도를 기준으로 우선순위를 나눔

(4) 전략 수출국가 선정

- 수출전략형 할랄 HMR 제품 개발을 위해 주요 무슬림권 국가를 선정하고 국가별 매력도와 식품시장 매력도를 조사·분석한 결과, 가장 매력도가 높은 국가로는 UAE와 말레이시아가 도출됨
- UAE와 말레이시아는 무슬림 인구의 비중이 높고 경제지표가 긍정적이면서, 구매력 있는 도시 거주 소비자가 많아 가공식품 및 HMR 제품의 소비 기반이 탄탄한 것으로 나타나

며, 따라서 이들 국가를 대상으로 맞춤형 제품을 개발하는 것이 효과적일 것으로 판단됨

- 이와 더불어 중장기적으로는 국가 매력도가 높은 오만, 카타르, 쿠웨이트, 바레인의 식품 시장 성장을 모니터링을 통해 시장의 성장에 따라 이들 국가에의 진출을 고려할 수 있으며, 식품 시장이 발달한 사우디아라비아와 싱가포르 또한 차선적인 고려 대상이 될 수 있음
- 인도네시아, 파키스탄, 이란, 이집트, 방글라데시, 요르단, 수단의 7개 국가는 맞춤형 제품을 개발하기에는 매력도가 낮은 국가에 해당함
 - 이란의 경우 최근 경제 제재가 해제되어 성장 가능성이 높을 것으로 전망되고 있어 식품 시장과 국가 경제지표에 대한 지속적인 모니터링이 필요함



[그림 31. 수출유망 국가선정 Matrix]

2. 수출 유망 국가별 HMR 시장 동향

2.1. UAE HMR 시장 동향

(1) UAE 국가 개황

- UAE는 중동에 위치하여 오만, 사우디아라비아와 인접하고 있는 국가임. 총 인구 약 5,927만 명 중 대부분인 76% 가량이 할랄 식품을 소비하는 무슬림 인구임
- UAE의 1인당 GDP는 '15년 기준 US\$ 67,600 달러에 달해 매우 높은 소득수준을 보이며,

GDP증가율도 '14-'15년 3.9%로, 지속적으로 성장하고 있음. 주요 도시인 두바이, 아부다비에 거주하는 인구가 전체의 60%에 해당할 정도이며, 매우 높은 도시화율을 보여 HMR 제품에 대한 니즈가 있고, 성장성이 높은 시장으로 판단됨

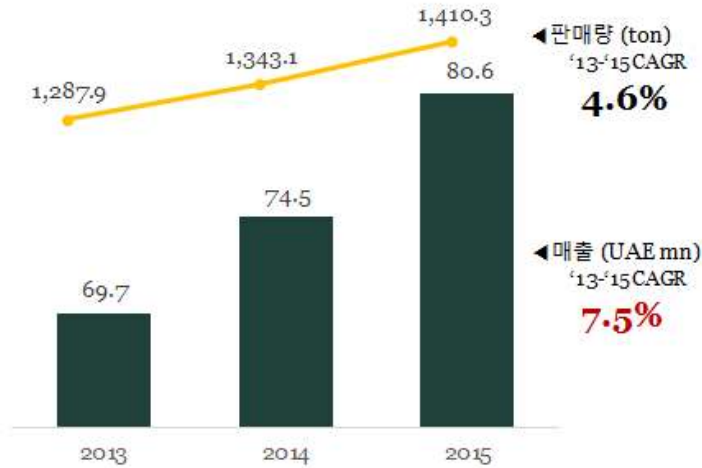
[표102. UAE 국가 개황 (CIA World Factbook, 2016)]

주요 항목	현황
공식 국가명	United Arab Emirates
국기	
인구	5,927,482 명
종교	<ul style="list-style-type: none"> • 무슬림: 76% • 기독교: 9% • 기타: 15%
공식 언어	아랍어
경제규모	US\$ 647.8 billion.(약 735조 원)
1인당 GDP	US\$ 67,600
GDP증가율	3.9%
인플레이션	4.1%
도시화	85%
주요 도시 및 인구	<ul style="list-style-type: none"> • 두바이 (2,415만 명) • 샤르자(1,279만 명) • 아부다비 (1,145만 명)
인접국가	오만, 사우디아라비아

(2) HMR 시장 규모

UAE HMR 시장 성장 추이 ('13-'15)

[단위: AED mn, ton]



[그림 32. UAE HMR 시장 성장 추이 ('13-'15)]

○ Euromonitor(2015)에 따르면, '15년 UAE HMR 시장 규모는 약 8,060만 디르함(AED; United Arab Emirates Dirham) 규모로, 한화로는 약 247억원 규모에 해당함. 시장 규모와 전체 판매량은 최근 3년('13-'15)간 지속적으로 증가해 왔으며, 특히 프리미엄 제품에 대한 수요가 증가하는 추세임

- 매출을 기준으로 한 시장 규모는 최근 3년간 CAGR 약 7.5%의 증가율을 보이며 '13년 약 6,970만 디르함에서 '15년 8,060만 디르함으로 증가함. 특히 '15년에는 전년 대비 시장 규모가 약 8% 가까이 성장하였으며, UAE 내 HMR 제품에 대한 수요는 1인 가구와 미혼자를 중심으로 빠르게 확대되고 있음
- 이는 특히 평균 제품 가격이 전년 평균에 비해 상승폭이 없었던 점을 감안할 때, 전반적인 HMR 제품에 대한 수요와 프리미엄 제품에 대한 선호도가 증가하는 것으로 판단됨
- 판매량의 경우 최근 3년간 CAGR 약 4.6%의 성장률을 보였으며, '13년 약 1,288톤 규모에서 '15년 약 1,410톤 규모로 증가함. 판매량에 비해 매출 성장률이 높은 점이 특징적이며, 이에 따라 프리미엄 제품에 대한 구매가 늘어나고 있는 것으로 판단됨

(3) HMR 시장 성장 동인과 저해 요인

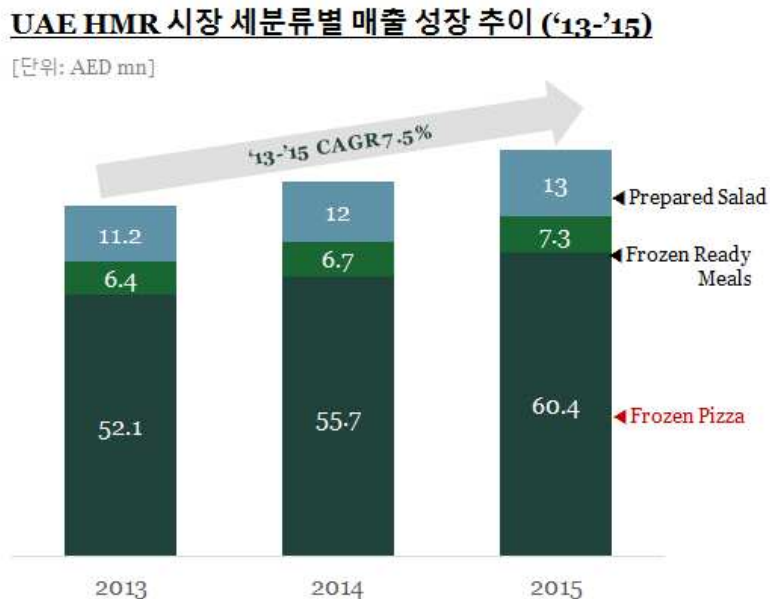
○ UAE 내 HMR 제품의 주요 소비층은 미혼 남성과 건강을 생각하는 소비자로, 둘 모두 바쁜 라이프 스타일의 도시 소비자임에도 HMR 제품의 소비 패턴은 매우 다르게 나타남. 미혼 남성의 경우 주로 간편한 조리법과 긴 유통기간, 편의성과 낮은 가격을 중시하여 냉동제품에 대한 소비가 높으며, 건강을 생각하는 소비자는 가격은 다소 높더라도 재료의 신선도가 강조되고 비타민, 무기질 등을 섭취할 수 있는 샐러드류에 대한 선호도가 높음.

따라서 제품의 접근성과 편의성이 HMR 시장의 성장 동인으로 작용함

- 그러나 미혼 남성의 경우 소비하는 HMR 제품은 대부분 중국 음식, 인도 음식 등의 아시안 음식으로, UAE 도심의 외식 업체와 직접적인 경쟁 관계에 있음. 도심 내 중국 음식이나 인도 음식 등을 제공하는 레스토랑은 낮은 가격에 즉시 음식을 제공하고, 배달 서비스를 확대하고 있어 해당 HMR 제품의 강력한 대체제로 작용함

(4) HMR 카테고리 분류와 주목 카테고리

- HMR 제품은 보관 형태에 따라 냉동, 냉장, 실온 보관 제품으로 분류되는데, UAE 소비자는 소비자는 냉동 제품(특히 냉동 피자류)과 냉장 제품에 대한 선호도가 매우 높은 것으로 나타남



[그림 33. UAE HMR 시장 세분류별 매출 성장 추이 ('13-'15)]

- '15년 기준 냉동 제품 중 냉동 피자류는 HMR 시장 매출의 대부분인 약 60.4%를 차지하며, 최근 3년간('13-'15년) 꾸준한 증가 추세를 나타냄. 이는 UAE 내 소비자의 이탈리아 음식에 대한 높은 선호도를 반영하는데, 이에 비해 UAE 내 이탈리아 레스토랑의 수가 다른 레스토랑에 비해 상대적으로 적고, 메뉴 가격이 높아 냉동 피자류로 소비를 대체하는 경우가 많기 때문임
- 대표적인 제품은 Dr Oetker의 냉동 피자 제품으로, UAE 내 거주하는 외국인에게 인지도가 매우 높음



[그림 34. UAE HMR 제품 예시 (사진 출처: SuperMart.ae)]

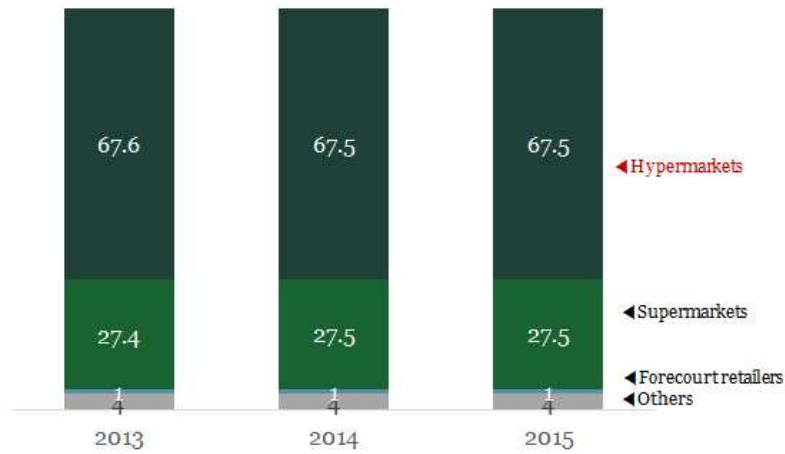
- 냉동 HMR 제품의 경우 UAE에 거주하는 인도인의 선호도가 매우 높으나, 외식업계와 직접적으로 경쟁 관계에 있고, HMR 제품과 외식업체의 메뉴 가격 차이가 크지 않아 HMR 제품에 대한 소비자의 충성도는 낮은 편임
- 또한 샐러드류에 대한 선호도도 최근 크게 증가하고 있는데, 특히 건강을 생각하는 여성 직장인의 경우 점심을 샐러드로 섭취하거나 저녁 퇴근 시 근처 편의점 등에서 샐러드를 구입하는 경우가 증가하고 있음. 이에 더해 UAE에 거주하는 고소득 외국인의 경우에도 샐러드의 선호도가 높게 나타남

(5) 주요 유통 채널

- UAE에서 HMR 제품이 주로 유통되는 채널은 현대적인 유통채널 중 대형 마트(hypermarket)와 슈퍼마켓으로, '15년 기준 약 67.5%의 제품이 대형 마트에서, 27.5%의 제품이 슈퍼마켓에서 유통되었음. 최근 3년간 ('13년-'15년) 대형 마트가 소폭(0.1%) 감소, 슈퍼마켓이 소폭(0.1%) 상승하였으며, 전체적인 비중 차이는 큰 변화를 보이지 않음. 그러나 동일 기간 매출 성장이 CAGR 7.5%인 점을 고려할 때, 대형 마트보다 접근성이 높은 슈퍼마켓에서 HMR 제품을 구입하는 소비자가 증가한 것으로 판단됨

UAE HMR 시장 유통채널별 비중 추이 ('13-'15)

[단위: %]



[그림 35. UAE HMR 시장 유통채널별 비중 추이 ('13-'15)]

- 또한 주유소나 다른 리테일 매장에 입점하는 forecourt retailers와 편의점의 비중이 점차 증가하고 있는데, 이는 이들 두 채널이 샐러드류의 주요 유통 채널이기 때문임. 이들 매장은 운영 시간이 길고 접근성이 높은 도심에 위치해 제품의 가격은 대형 마트에 비해 높은 편이나, 주 이용층인 직장인 여성과 외국인의 구매력이 높아 고가격에도 수요가 높게 나타남

(6) 주요 기업

- UAE 내 주요 HMR 제품 생산 기업은 Dr Oetker와 Barakat이며, 둘 모두 프리미엄 제품군에 속함
- Dr Oetker는 '15년 기준으로 전체 HMR 시장 매출 1위인 기업으로, 시장의 40%를 차지할 정도로 영향력이 큰 기업임. 이는 다양한 국가에 진출한 Dr Oetker의 브랜드가 프리미엄 제품군의 주요 소비층인 외국인이 자국에서 이미 해당 기업의 제품들을 접한 경험이 있어 소비자 선택에서 우위를 차지하는 경우가 많기 때문임



[그림 36. Dr Oetker의 HMR 브랜드 Ristorante 판매 제품군 (사진 출처: SuperMart.ae)]

- Dr Oetker의 주요 HMR 제품 브랜드는 Ristorante로, 주로 냉동 피자를 생산하며, 외국인 소비자가 익숙한 제품을 UAE 현지 유통채널에서 그대로 판매함
 - 대표적인 제품으로는 Ristorante Pizza Funghi, Ristorante Pizza Mozzarella 등이 있음
- Dr Oetker의 주요 소비층인 외국인은 냉동 피자에 매우 익숙해 낯선 중동 음식을 시도하기보다 자신에게 친숙한 냉동피자를 안전한 선택으로 인식하며, 독일 기업의 고품질 이미지 또한 브랜드 선택에 매우 긍정적으로 작용함
- 다국적 브랜드가 냉동 피자를 선점하고 있는 것에 비해, UAE 로컬 기업은 샐러드류에서 두각을 나타내고 있음. 대표적인 기업인 Barakat은 즉석 섭취가 가능한 샐러드류와 주스류를 주력으로 판매하는 기업이며, '15년 기준 약 6.1%의 시장 점유율을 보임



[그림 37. Barakat의 HMR 브랜드와 판매 제품군 (사진 출처: SuperMart.ae)]

- Barakat은 샐러드류의 신선하고 건강한 이미지를 강조하며, 현지 소비자에게 고품질 브랜드로 인식되고 있음. 로컬 기업의 강점을 살려 신선한 채소와 식재료를 사용한다는 점을 적극적으로 홍보하며, 이는 샐러드류의 주요 소비층인 여성 직장인과 외국인에게 어필해 다른 품목 대비 상대적으로 고가격임에도 수요가 높게 나타나고 있음

2.2. 말레이시아 HMR 제품 시장 동향

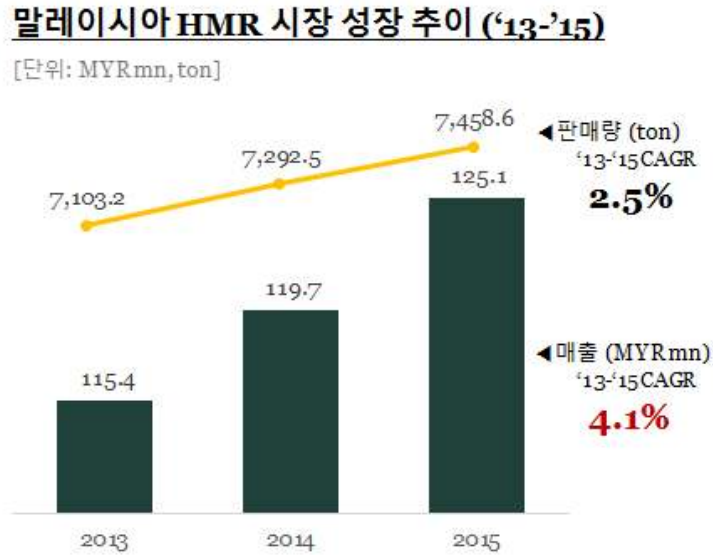
(1) 말레이시아 국가 개황

- 말레이시아는 동남아시아에 위치한 국가로, 약 3천만 명의 인구 중 61.3%가 할랄 음식을 소비하는 무슬림 인구임
- 말레이시아의 1인당 GDP는 '15년 기준 US\$ 26,300으로, 전년 대비 5.0% 증가한 수치로 지속적으로 경제가 성장하고 있고 도시화율도 높은 국가로, 가공식품과 HMR 제품을 소비할 수 있는 시장이 형성되어 있음

[표103. 말레이시아 국가 개황]

주요 항목	현황
공식 국가명	Malaysia
국기	
인구	30,949,962 명
종교	<ul style="list-style-type: none"> • 무슬림 61.3% • 불교도 19.8% • 기독교 9.2% • 힌두교 6.3% • 기타: 3.4%
공식 언어	말레이시아어
경제규모	US\$ 815.6 billion (약 926조 원)
1인당 GDP	US\$ 26,300
GDP증가율	5.0%
인플레이션	2.1%
도시화	74%
주요 도시 및 인구	<ul style="list-style-type: none"> • 쿠알라룸푸르 (6,837만 명) • 조호르바루 (912,000명)
인접국가	브루나이, 인도네시아, 태국

(2) HMR 시장 규모



[그림 38. 말레이시아 HMR 시장 성장 추이 ('13-'15)]

○ Euromonitor(2015)에 따르면, '15년 말레이시아 HMR 시장 규모는 약 1억 2500만 링깃 (MYR; Malaysian Ringgit) 규모로, 한화로는 약 336억원 규모에 해당함. 시장 규모와 전체 판매량은 최근 3년('13-'15)간 꾸준히 증가해 왔음

- 매출을 기준으로 한 시장 규모는 최근 3년간 CAGR 약 4.1%의 증가율을 보이며 '13년 약 1억 1150만 링깃에서 '15년 1억 2500만 링깃으로 증가함. 특히 '15년에는 시장 규모가 전년 대비 약 5% 가까이 성장하였으며, 이는 말레이시아 내 HMR 제품에 대한 수요가 점차 확대되고 있는 것에 기인함
- 이에 더해 평균 제품 가격이 약 2% 성장한 것 또한 매출 성장에 기여한 것으로 나타남
- 판매량의 경우 최근 3년간 CAGR 약 2.5%의 성장률을 보였으며, '13년 약 7,100톤 규모에서 '15년 약 7,450톤 규모로 증가함

(3) HMR 시장 성장 동인과 저해 요인

- HMR 제품은 간편성을 강조하며, 특히 짧은 조리시간, 긴 유통기한, 다양한 유통 채널 입점에 따른 높은 제품 접근성 등이 바쁜 라이프 스타일의 도시 소비자에게 어필하여 시장이 성장하는 동인으로 작용함
- 이와 반대로 말레이시아 소비자는 HMR 제품에 첨가되는 보존제, 색소, 식품 첨가물 등

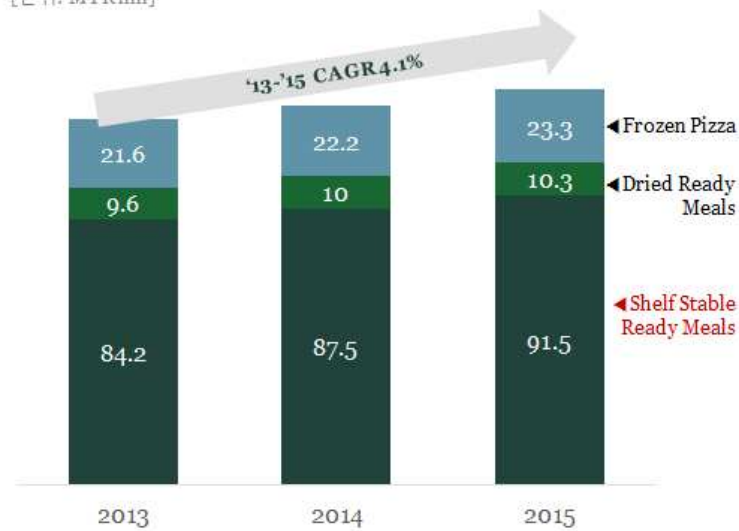
으로 인해 HMR 제품을 건강하지 못하다고 인식하는 경향이 강하며, 이러한 건강에 대한 우려는 말레이시아 HMR 시장 성장의 저해 요인으로 작용함

(4) HMR 카테고리 분류와 주목 카테고리

- HMR 제품은 보관 형태에 따라 냉동, 냉장, 실온 보관 제품으로 분류되는데, 말레이시아 소비자는 실온 보관 제품(Shelf stable ready meals)을 매우 선호하며, 이러한 선호도가 제품 카테고리별 성장에도 영향을 미침

말레이시아 HMR 시장 세분류별 매출 성장 추이 ('13-'15)

[단위: MYRmn]



[그림 39. 말레이시아 HMR 시장 세분류별 매출 성장 추이 ('13-'15)]

- '15년 기준 실온 보관 제품은 HMR 시장 매출의 대부분인 약 73.1%를 차지하며, 최근 3년간('13-'15년) 꾸준한 증가 추세를 나타냄. 이는 실온 보관 제품들이 현지화 전략을 제품 개발에 반영하고 있기 때문인데, 현지에서 판매되는 주요 실온 HMR 제품의 경우 말레이시아인들이 사용하는 식재료나 음식 등을 제품 개발에 반영하며, 현지 식문화에 맞춘 제품 개발에 특히 적극적임
- 대표적인 제품은 Yeo Hiap Send (M) Bhd의 Yeo's beef curry with potatoes 와 Adabi의 Spicy anchovies임. 이들 제품은 밥이나 빵을 주식으로 하는 현지 식문화에 맞추어 자사의 제품을 반찬으로 먹을 수 있도록 개발하였고, 이에 따라 소비자는 해당 제품의 고기/생선을 자연스럽게 주식인 빵(로티)에 곁들이고, 소스에 빵을 찍어먹으며 제품을 취식함



[그림 40. 말레이시아 HMR제품 예시]
(사진 출처: Yeo's 홈페이지)

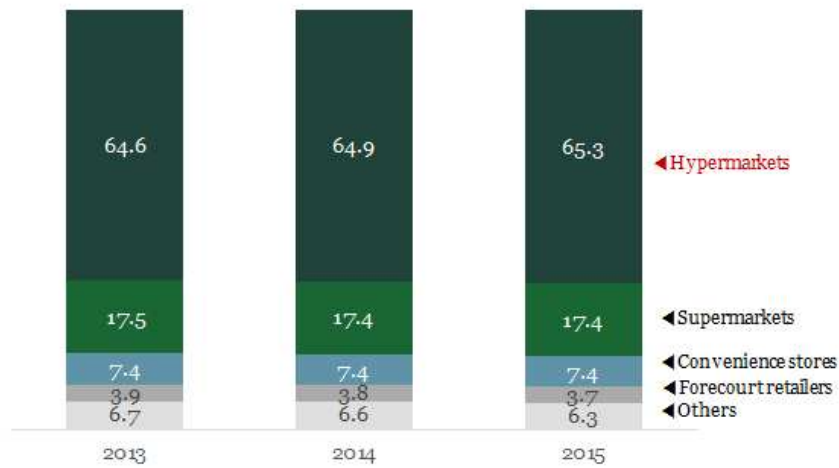
- 말레이시아 소비자는 아직 냉장 제품에 대한 선호도가 매우 낮은 편이며, 이로 인해 전체 시장 규모에서 냉장 제품이 차지하는 비중은 미미한 상황임. 이에선 가격과 보관 기간, 미생물 번식에 대한 부정적인 인식 등이 작용함
 - 말레이시아 소비자는 가격에 민감한 소비자가 많아 상대적으로 유통기한이 짧고 가격이 높은 냉장 제품보다는 장기간 보관이 가능하고 가격이 낮은 냉동 혹은 건조 제품을 선호함
 - 또한 현지 소비자는 냉장 보관 온도인 0-8℃ 에서 미생물 번식이 활발하다고 인식하고 있으며, 특히 위 온도 구간에서 박테리아가 증식할 확률이 매우 높다고 생각해 냉장 제품을 선호하지 않는 편임

(5) 주요 유통 채널

- 말레이시아에서 HMR 제품이 주로 유통되는 채널은 현대적인 유통채널 중 대형 마트 (hypermarket)으로, '15년 65.3%의 제품이 대형 마트에서 유통되었음. 이는 '13년 64.6%보다 소폭 증가한 수치이나, 전체 시장이 동일 기간 동안 '13년 약 1억 1150만 링깃에서 '15년 1억 2500만 링깃으로 CAGR 4.1% 성장한 점을 고려할 때, 대형 마트가 HMR 제품 유통에서 차지하는 비중은 더 확대되었을 것으로 판단됨
 - 이러한 대형 마트의 성장은 넓은 공간에서 다양한 HMR 품목을 갖추고 있고, 다양한 가격대의 제품을 진열해 소비자의 선택 폭을 넓혔기 때문임

말레이시아 HMR 시장 유통채널별 비중 추이 ('13-'15)

[단위: %]



[그림 41. 말레이시아 HMR 시장 유통채널별 비중 추이 ('13-'15)]

- 대형 마트 다음으로 비중이 높은 유통 채널은 슈퍼마켓(supermarkets)과 편의점(convenience stores)으로, 최근 3년('13-'15년)간 유통 채널에서의 비중 변화는 거의 없었음
- 또한 소비자는 HMR 제품의 접근성도 중요하게 생각하는데, 도심 중심과 유동인구가 높은 곳에 위치해 접근성이 높은 슈퍼마켓과 편의점 등이 소비자의 이러한 니즈를 반영함

(6) 주요 기업

- 말레이시아 내 주요 HMR 제품 생산 기업은 Yeo Hiap Seng(M) Bhd와 Nestle (M) Bhd이며, 다른 국내 브랜드나 PB 제품의 경우 전체 시장에서 차지하는 비중이 매우 낮음
- Yeo Hiap Seng (M) Bhd의 2015년 매출은 약 5800만 링깃(한화 약 156억 원)으로, 전체 HMR 시장 매출의 절반 가량인 46%를 차지할 정도로 영향력이 큰 기업임. 이는 Yeo Hiap Seng이 매우 폭넓은 제품군을 보유하고 있고, 전국적인 유통망 구축으로 소비자의 접근성이 높기 때문임



[그림 42. Yeo Hiap Seng의 HMR 브랜드 Yeo's와 판매 제품군 (사진 출처: Yeo's 홈페이지)]

- Yeo Hiap Seng의 주요 HMR 제품 브랜드는 Yeo's로, 주로 상온 보관 통조림류 위주의 제품을 생산하며, 현지 소비자의 입맛에 맞는 제품 개발에 집중함
 - 대표적인 제품으로는 Yeo's Vindaloo chicken with potatoes, Yeo's kurma chicken with potatoes, Yeo's Chicken rendang with potatoes 등이 있음
- 또한 가격 민감도가 높은 소비자에게 어필하기 위하여 판매 유통처에서 공격적인 가격 관측 행사를 실시하며, 이를 통해 최종 소비자 가격을 낮게 유지함
- 다국적 기업인 Nestle는 Maggi브랜드를 중심으로 판매하고 있으며, '15년 기준 6.4%의 시장 점유율을 보임. 이는 '14년 5.8%에 비교할 때 약 17% 증가한 수치로, 다국적 기업의 강점인 높은 소비자 인지도와 저가격 전략을 바탕으로 시장에서 점유율을 확대하고 있음



[그림 43. Nestle의 HMR 브랜드 Maggi와 판매 제품군 (사진 출처: www.nestle.com.my)]

- Nestle는 다양한 식품군에서 제품을 생산하며, 이들을 판매하는 유통망을 기반으로 HMR 브랜드의 판매처를 확대하고 있음. 또한 Yeo Hiap Seng과 마찬가지로 가격에 민감한 소비자에게 어필하기 위해 저렴한 가격에 제품을 판매하면서도, '맛'을 중점적으로 홍보하여 '맛있고 저렴한 HMR 제품'이라는 인식을 구축하고 있음. 이를 위해 묶음 판매를 통한 저

가격 유지, 잦은 가격 할인 프로모션 등을 진행함

3. 수출 유망 국가별 HMR 제품 소비자 요구도 조사

- 앞서 선정된 국가인 말레이시아와 UAE의 실제 소비자 HMR 제품 요구도를 파악하기 위해 현지 소비자를 대상으로 소비자 요구도 조사를 실시함
- 조사는 각국의 식문화와 HMR 시장 현황(주요 제품군, 가격대 등)을 고려해 작성된 구조화된 설문지를 이용하여 2016년 3월 28일-4월 4일 총 8일간 현지 패널 총 250명 (말레이시아 200명, UAE 150명)을 대상으로 온라인으로 진행됨
- 현지 패널은 만 20-49세의 성인 남녀로, 본 조사의 목적을 고려하여 할랄(Halal)인증식품 구매자와 최근 1년 이내 간편식 제품 구매 및 취식 경험자를 선별하였음
- 설문 결과 두 국가는 식문화와 라이프 스타일에 따라 HMR제품의 이용 현황, 요구 제품 특성, 선호 제품 형태와 보관형태, 구입 장소, 가격 수용폭 등에서 큰 차이를 보였으며, 이러한 차이점을 제품 개발 및 수출에 적극적으로 고려해야 할 것으로 판단됨

(1) 설계

- 설문지는 순서에 따라 조사의 목적에 맞는 패널을 선정하기 위한 Screening Question부터 인구통계학적 특성, 가정 조리식 이용 형태, 간편식 이용 현황, 간편식 이용 행태의 5개 파트로 구성되었음



[표104. 소비자 요구도 조사 설계]

조사 목적	<ul style="list-style-type: none"> • 무슬림권 국가 주요 할랄 식품시장인 말레이시아와 UAE 소비자의 HMR 제품 U&A, 제품 선호도 및 구매결정 요인 분석 																																								
조사 대상	<ul style="list-style-type: none"> • 만 20세 ~ 49세 성인 남녀 • 할랄(halal) 인증 식품 구매자 • 최근 1년 이내 간편식 제품 구매 및 취식 경험자 																																								
조사 지역	<ul style="list-style-type: none"> • UAE(아랍에미리트), 말레이시아 																																								
조사 방법	<ul style="list-style-type: none"> • 구조화된 설문지를 이용한 온라인 survey 																																								
샘플 수	<ul style="list-style-type: none"> • UAE 150명 <table border="1" style="margin-left: 40px;"> <thead> <tr> <th></th> <th>20대</th> <th>30대</th> <th>40대</th> <th>합계</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>남성</td> <td>27</td> <td>57</td> <td>26</td> <td>110</td> </tr> <tr> <td>여성</td> <td>13</td> <td>18</td> <td>9</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>합계</td> <td>40</td> <td>75</td> <td>35</td> <td>150</td> </tr> </tbody> </table> • 말레이시아 200명 <table border="1" style="margin-left: 40px;"> <thead> <tr> <th></th> <th>20대</th> <th>30대</th> <th>40대</th> <th>합계</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>남성</td> <td>24</td> <td>40</td> <td>26</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>여성</td> <td>32</td> <td>54</td> <td>34</td> <td>120</td> </tr> <tr> <td>합계</td> <td>56</td> <td>94</td> <td>50</td> <td>200</td> </tr> </tbody> </table> 		20대	30대	40대	합계	남성	27	57	26	110	여성	13	18	9	40	합계	40	75	35	150		20대	30대	40대	합계	남성	24	40	26	80	여성	32	54	34	120	합계	56	94	50	200
	20대	30대	40대	합계																																					
남성	27	57	26	110																																					
여성	13	18	9	40																																					
합계	40	75	35	150																																					
	20대	30대	40대	합계																																					
남성	24	40	26	80																																					
여성	32	54	34	120																																					
합계	56	94	50	200																																					
조사 기간	<ul style="list-style-type: none"> • 2016년 3월 28일-2016년 4월 4일 (총 8일 간) 																																								

- 첫 번째 파트인 Screening Question 파트는 할랄 인증 식품을 선택하는 소비자와 최근 1년 이내 간편식 제품을 구매한 소비자를 선별하기 위한 데 중점을 두었음
- 이후 두 번째 파트에서는 거주 형태, 직업, 결혼 및 자녀 유무 등에 관한 인구통계학적 특성을 조사함
- 세 번째로는 HMR이 대체하는 가정 조리식(내식)에 대한 이용 현황을 조사하였는데, 이를 통해 내식의 빈도가 높은 음식과 주로 음식을 만드는 사람을 조사하였고, 이를 통해 타겟 제품군과 제품을 홍보할 수 있는 주요 타겟층을 식별함. 또한 주로 조리하는 식품의 재료를 조사하였는데, 육류, 향신료, 채소 및 과일류 등에 대한 조사를 통해 생산 제품의 현지화에 관한 방향을 도출함
- 네 번째 파트에서는 HMR제품의 이용 현황에 대해 전반적으로 조사하였으며, 각국의 현황에 맞는 제품군을 조사해 설문에 제시하고 취식 경험이 있는 제품과 주요 구매 제품을 조사함. 이에 더해 가장 자주 구입하는 HMR 제품이 어느 나라의 음식인지(말레이시아 음식, 중국 음식, 중동 음식, 서양식 등), 가격대는 어느 정도인지를 함께 조사하여 수용 가격폭과 주로 구매하는 형태를 도출함. HMR 제품의 종류는 Euromonitor(2015)를 기반으로 하여 보관 형태별, 제품별로 다음과 같이 총 10가지로 분류함

[표105. 소비자 요구도 조사 간편식 분류 (UAE; 사진 출처: SuperMart.ae)]

예시 사진	간편식 분류
	<p>(1) 상온 보관 즉석 식품류 → 파우치 또는 트레이, 컵 용기에 들어있어 전자레인지 등으로 간단히 조리 후 바로 먹을 수 있는 밥, 파스타 등의 상온 보관 제품</p>
	<p>(2) 냉장 점심 식사 kit 제품 → 소스와 면, 기타 재료 등이 들어있고 개인의 기호에 맞게 채소 등을 추가해 간단히 조리할 수 있도록 구성된 냉장 제품</p>
	<p>(3) 냉장 피자류 → 냉장 상태의 피자를 오븐이나 전자레인지 등에 조리할 수 있게 구성된 제품류</p>
	<p>(4) 냉장 즉석 식품류 → 파우치 또는 트레이, 컵 용기에 들어있어 전자레인지 등으로 간단히 조리 후 바로 먹을 수 있는 밥, 파스타 등의 냉장 보관 제품</p>
	<p>(5) 저녁 식사 Mix 제품 → 소스와 건조 면, 기타 건조 재료 등이 들어있고 개인의 기호에 맞게 채소와 육류 등을 추가해 간단히 조리할 수 있도록 구성된 상온 제품</p>
	<p>(6) 건조 즉석 식품류 → 건조된 식품이 파우치 또는 트레이, 컵 용기에 들어있어 물을 부어 바로 먹을 수 있는 밥, 파스타 등의 상온 보관 제품</p>
	<p>(7) 냉동 피자 → 냉동 상태의 피자를 오븐이나 전자레인지 등에 조리할 수 있게 구성된 제품류</p>
	<p>(8) 냉동 즉석 식품류 → 파우치 또는 트레이, 컵 용기에 들어있어 전자레인지 등으로 간단히 조리 후 바로 먹을 수 있는 밥, 파스타 등의 냉동 보관 제품</p>

	<p>(9) 샐러드류 → 트레이에 손질된 채소가 들어 있어 바로 먹을 수 있는 샐러드류</p>
	<p>(10) 간편 레토르트식 → 조리된 콩과 같이 즉석에서 바로 먹을 수 있는 통조림, 레토르트 제품류</p>

○ 마지막 다섯 번째로는 간편식의 이용 행태를 조사하였으며, 주중/주말별 내/외식 횟수, 간편식 이용 시간, 이용 상황 3순위, 구입 빈도, 구입 장소, 구입 이유 3순위, Key buying factors 3순위, 보관 형태(상온/냉장/냉동), 보관 형태 선호 이유, 불만족 이유 3순위 등을 조사함

(2) 응답자 특성

○ 각국 패널 특성은 다음과 같이 나타났으며, 다양한 연령대와 직업의 응답자가 반영됨

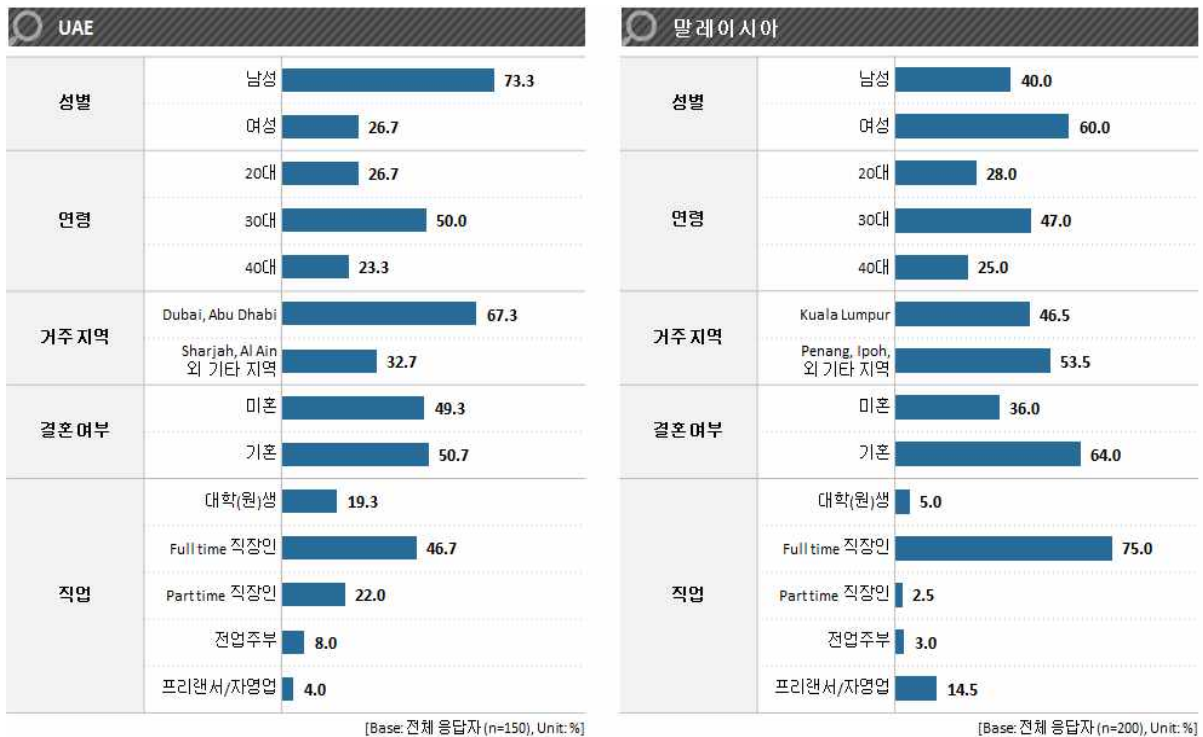


그림44. HMR 제품 요구도 조사 응답자 특성

○ UAE의 경우 남성이 전체 응답자의 73.3%, 여성이 26.7%를 차지하였으며, 30대 응답자가

전체의 절반인 50%을 차지하였음. 결혼 여부의 경우는 미혼자가 49.3%, 기혼자가 50.7%로 비슷한 비율로 나타남

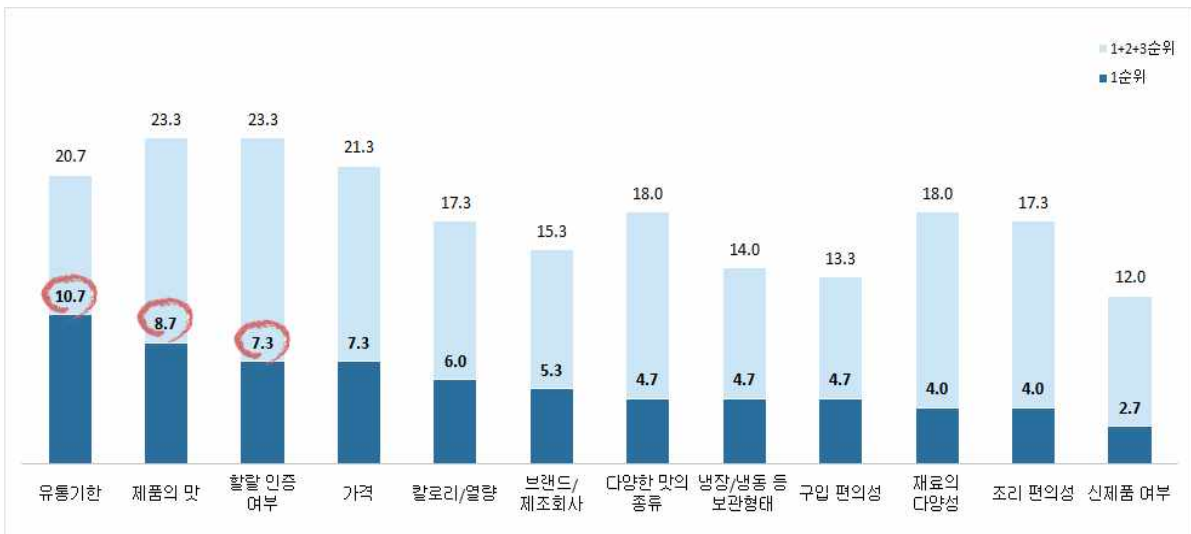
- 거주 지역은 UAE의 주요 도시인 Dubai, Abu Dhabi 거주자가 대다수(67.3%)로, 도시에서의 바쁜 라이프 스타일로 인해 간편식에 대한 요구도가 높은 지역의 응답자가 주를 이룸
- 직업은 full-time 직장인이 전체의 약 절반가량인 46.7%로 나타났고, 뒤를 이어 part-time 직장인(22.0%)과 대학(원)생의 비율(19.3%)도 높았음
- 말레이시아의 경우 남성보다 여성 응답자의 비율이 높았으며(남성 40.0%, 여성 60.0%), 30대 응답자가 전체의 약 절반가량인 47%로 가장 높았음. 결혼 여부에서는 기혼자가 64%로, 미혼자인 36%에 비해 높게 나타남. 직업의 경우 full-time 직장인이 대다수로, 75%를 차지함
- 위와 같은 응답자를 대상으로 각국의 HMR 제품 요구도를 조사하였으며, 각국별 조사의 주요 내용과 도출된 인사이트는 아래와 같음

(3) 국가별 요구도조사 주요 내용 - UAE

- 각국 패널 특성은 다음과 같이 나타났으며, 다양한 연령대와 직업의 응답자가 반영됨

HMR 제품 구매 주요 고려 요인 (Key Buying Factors)

- UAE의 간편식 구매 주요 고려 요인(복수선택)으로는 1순위에서는 유통기한(10.7%), 제품의 맛(8.7%), 할랄 인증 여부(7.3%)가 가장 중요한 것으로 나타남
- 복수선택을 고려하여 3순위까지 가장 많이 도출된 요인으로는 제품의 맛(23.3%), 할랄 인증 여부(23.3%), 가격(21.3%) 순으로 높게 나타나, 가격 또한 주요 구매 고려 요인중 하나인 것으로 조사됨

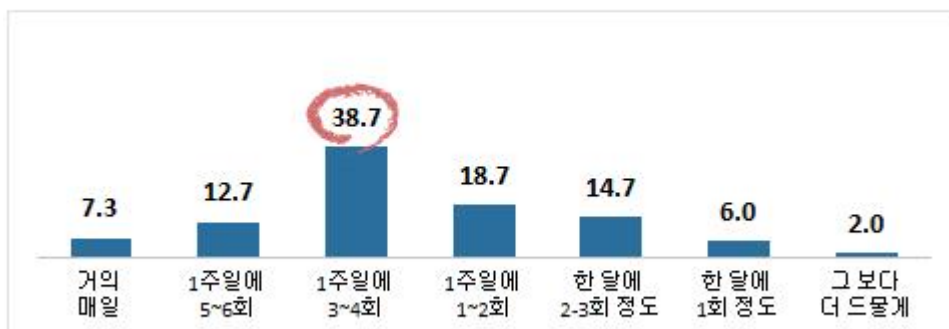


[Base: 전체 응답자(n=150), Unit: %]

그림 45. UAE 소비자 HMR 제품 주요 구매 고려 요인 (Key Buying Factors)

HMR 제품 구입 특성

- 구입 주기는 대부분 1주일에 3-4회 구입하는 소비자의 비율이 38.7%로 가장 높았으며, 주 1-2회(18.7%) 구입 비율이 다음으로 높게 나타남
- 거의 매일 구입한다는 소비자의 비율(7.3%)과 1주일에 5-6회 구입한다는 비율(12.7%)도 높았으며, 이에 따라 전체 소비자의 절반 정도인 58.7%가 1주일에 3-4회 이상 구입하는 것으로 조사되어, HMR 제품의 이용 비율이 매우 높은 것을 알 수 있음



[Base: 전체 응답자(n=150), Unit: %]

그림 46. UAE 소비자 HMR 제품 구매 주기

- HMR 제품의 구입 장소는 주로 동네 슈퍼마켓(30.7%)과 백화점(26.0%)으로 나타났으며, 백화점 이용자의 경우 구매력이 높은 직장인 소비자인 것으로 판단됨



그림47. UAE 소비자 HMR 제품 구입 장소

- 제품의 주 구입 가격대는 4.99-19.99AED (한화 약 1,528원-6,124원) 이며, 20AED이상 제품의 구매율은 현저히 떨어지는 것으로 조사됨
- 가장 구입 비율이 높은 가격대는 15-19.99AED (한화 약 4,596-6,214원) 로 나타나 고가의 제품에서도 수용도가 높은 것으로 나타남

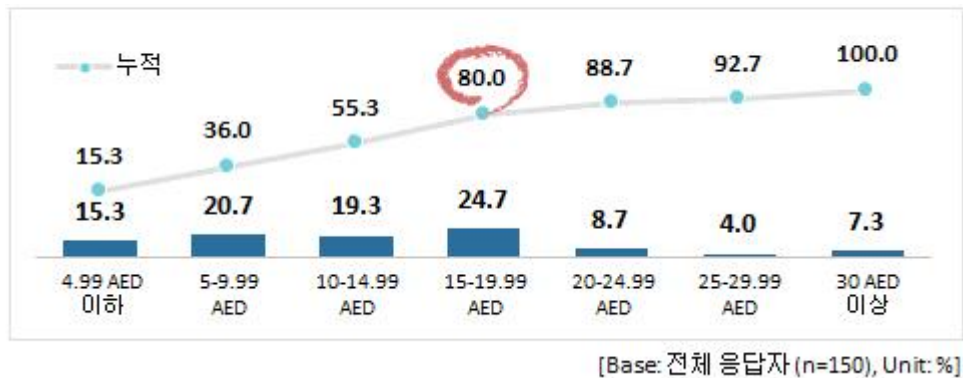


그림48. UAE 소비자 HMR 제품 선호 가격대

- UAE 소비자는 주로 중동음식 기반의 제품을 선호하는 것으로 나타났는데, 전체의 40.7%에 해당하는 소비자가 가장 선호하는 음식 종류가 중동음식이라고 응답함. 이는 UAE 소비자가 익숙한 음식인 자국음식이나 주변 국가의 음식에 대한 선호도가 반영된 것으로 판단됨
- 중동 음식에 뒤이어 인도 음식에 대한 선호도(25.3%)도 높은 것으로 나타났는데, 이는 UAE 내 인도인의 체류 비중이 높아 인도 음식을 흔하게 찾을 수 있고, 사용하는 향신료가 비슷한 것에서 기인함

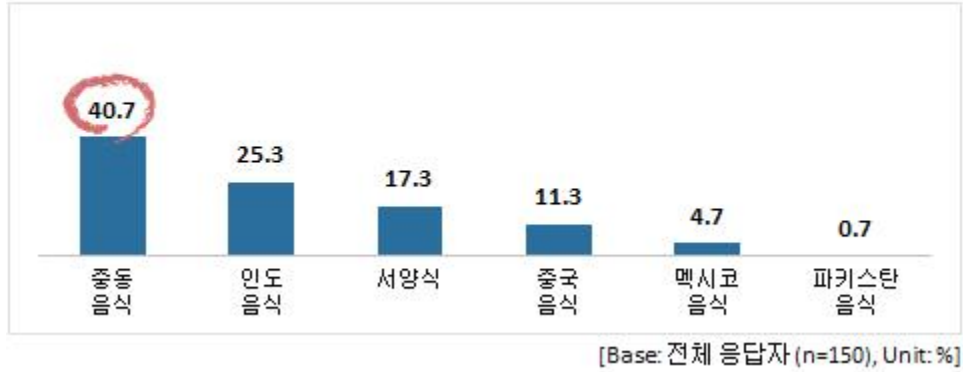


그림 49. UAE 소비자 HMR 선호 음식 종류

- UAE 소비자는 냉장 제품(44.0%)과 상온 제품(44.0%)을 선호하였으며, 이에 비해 냉동제품을 선호한다고 답한 응답자는 12.0%로, 이에 대한 선호도가 매우 낮은 것으로 나타남
- 냉장제품의 경우 현지 소비자 중 건강과 신선도를 중요하게 생각하는 소비자가 많아 셀러드나 냉장 제품에 대한 소비가 높기 때문인 것으로 판단됨

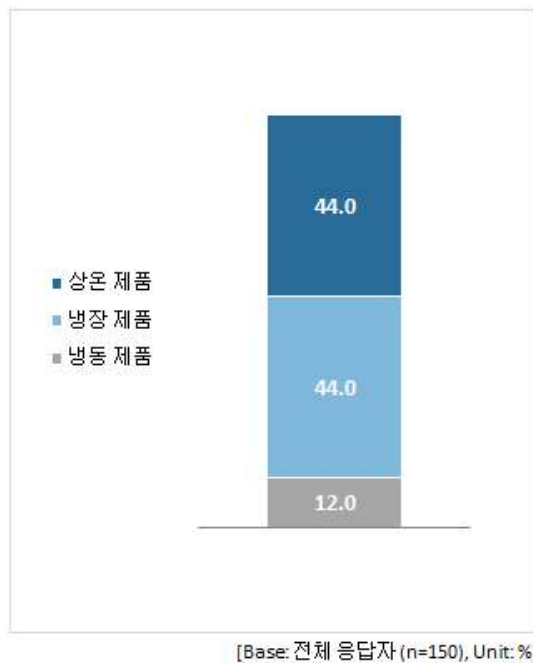
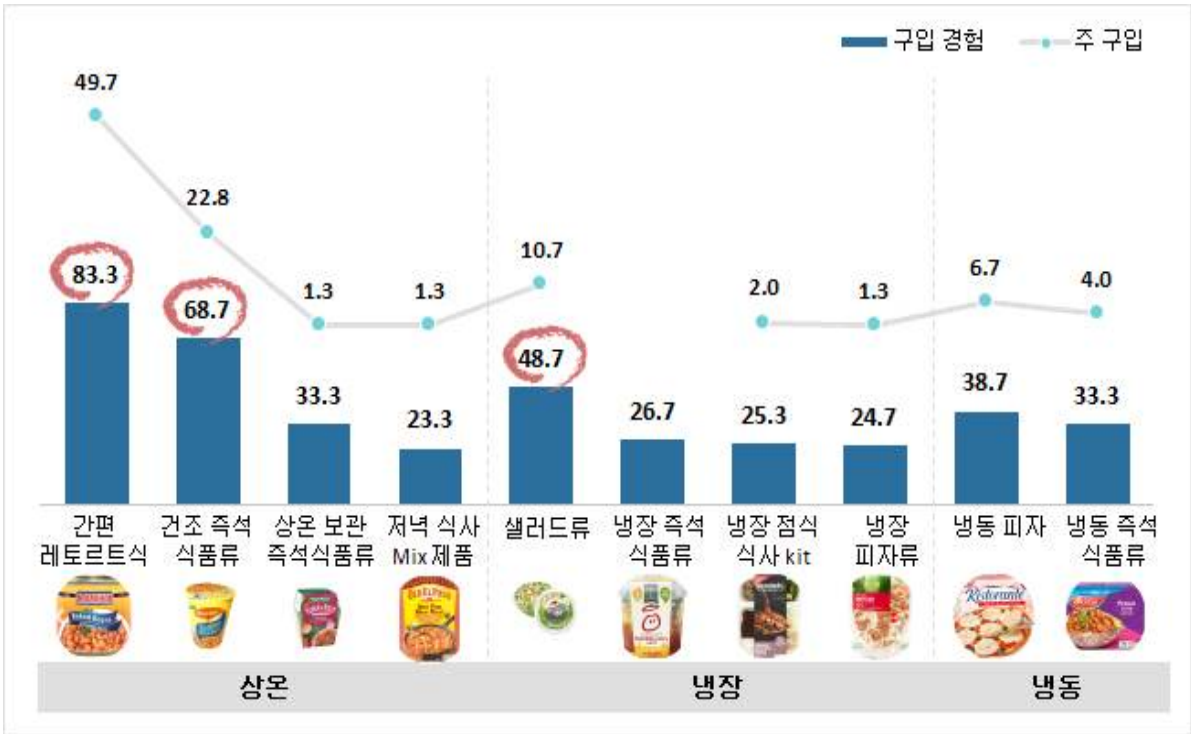


그림50. UAE 소비자의 HMR 제품 선호 보관 형태

- 주요 구매 및 취식 제품(중복 응답)은 카테고리별로 상이하게 나타났으며, 상온에서는 간편 레토르트식 제품(83.3%)과 건조 즉석 식품류(68.7%)에 대한 구매 경험이 가장 높은 것으로 나타남. 이들 제품을 주로 구매한다고 응답한 소비자의 비율도 각각 83.3%, 68.7%로 매우 높게 나타남
- 냉장식품 중 셀러드류의 경우 전체 구입 경험 중 3번째로 높았고(48.7%), 이를 주로 구입

한다고 응답한 소비자의 비율도 10.7%에 달해 샐러드류 HMR 제품에 대한 인지도와 선호도가 전반적으로 매우 높은 것으로 나타남

- 냉동 제품에서는 냉동 피자과 냉동 즉석 식품류의 구입 경험 비중은 각 38.7%와 33.3%로 비슷하게 나타났으며, 이들 제품을 주 구매 제품으로 선택한 응답자의 비율은 매우 낮았음



[Base: 전체 응답자 (n=150), Unit: %]

그림 51. UAE 소비자 HMR 제품 구매 경험 및 주요 구매 제품

HMR 제품 이용(취식)현황

- UAE 소비자의 주간 식사 횟수가 가정 내 식사 횟수는 주중 4.68회, 주말 2.33회로 일 평균 1회 정도 가정에서 식사하는 것으로 나타남
- 가정 내 HMR제품 이용 횟수는 주중 1.57회, 주말 0.83회로 전체 식사 횟수 중 30% 이상을 차지하며, 주중과 주말의 HMR 이용 비중은 큰 차이가 없는 것으로 나타남

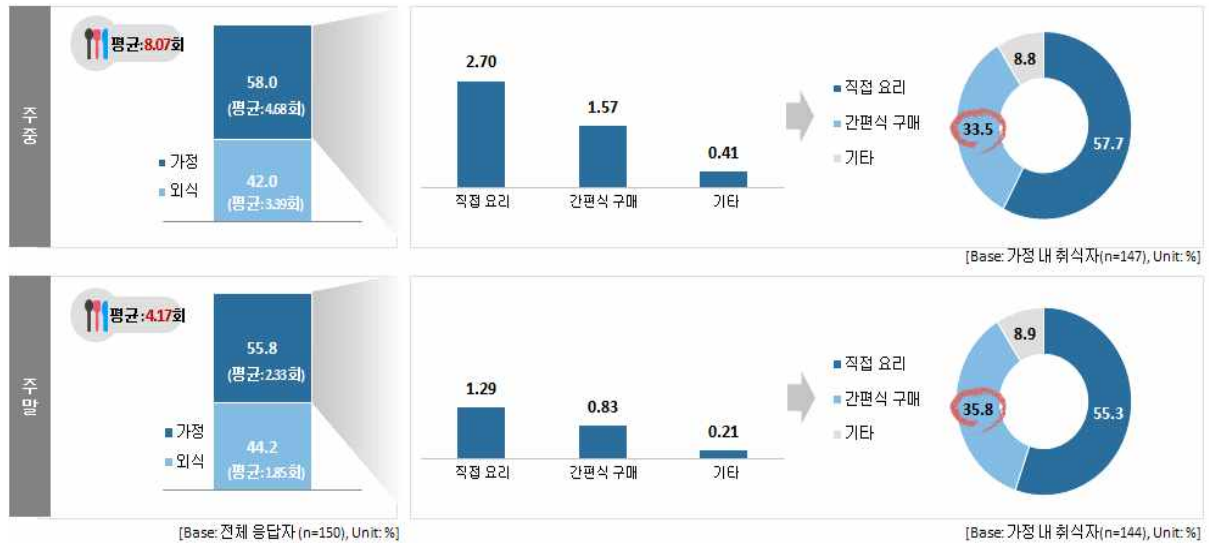


그림52. UAE 소비자 주중/주말 HMR 제품 이용 비중

- HMR 제품을 가장 많이 이용하는 시간대는 평일과 주말 간 큰 차이는 없었으나, 평일은 주로 아침과 점심에, 주말은 시간대에 관계없이 이용하는 것으로 나타남
- HMR간편식을 이용하는 주된 목적/상황으로는 '요리하기 귀찮을 때(18.7%)', '특별한 음식이 먹고 싶을 때(17.3%)'가 높게 나타나며 그밖에 간식, 다이어트식, 간단한 식사대용 등 다양한 용도로 이용하고 있음

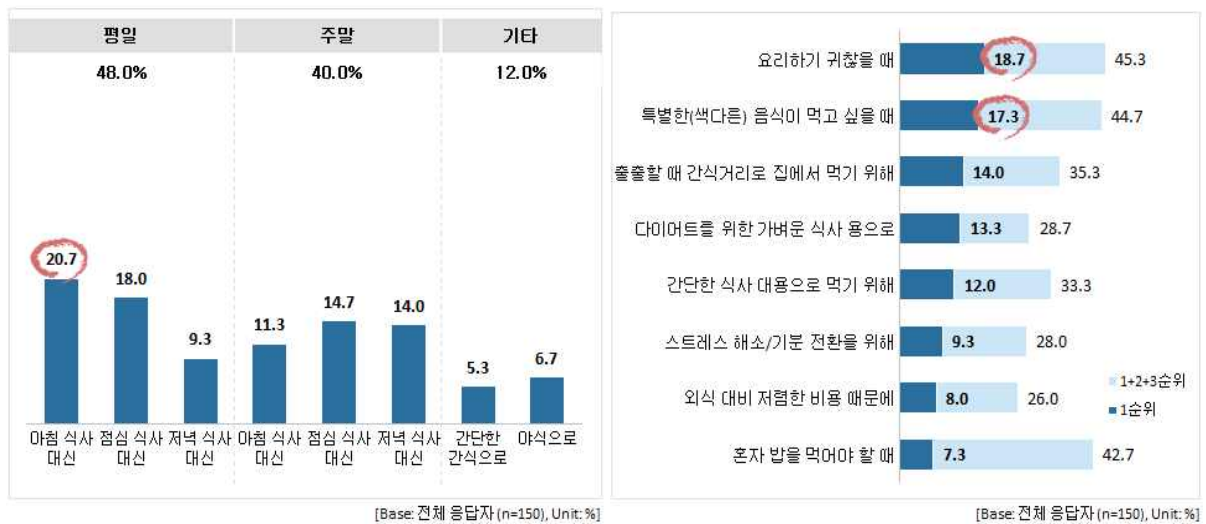


그림53. UAE 소비자 HMR 제품 이용 시간대 및 이용 목적

HMR 제품 enabler & barrier

- UAE 소비자에게 HMR 제품은 '음식 준비 시간 단축', '조리/준비 간편성', '특별한 음식' 등 간편성과 특별함이 주요 1순위 구매 유발 요인으로 작용하는 것으로 나타남

- 1-3순위를 합쳤을 때는 간편성과 더불어 자녀/가족/친구와 함께 먹기 좋다는 의견도 20%로 나타남에 따라, 2인 이상이 먹을 수 있는 용량의 제품 또한 소비자의 선호도가 높을 것으로 예상됨

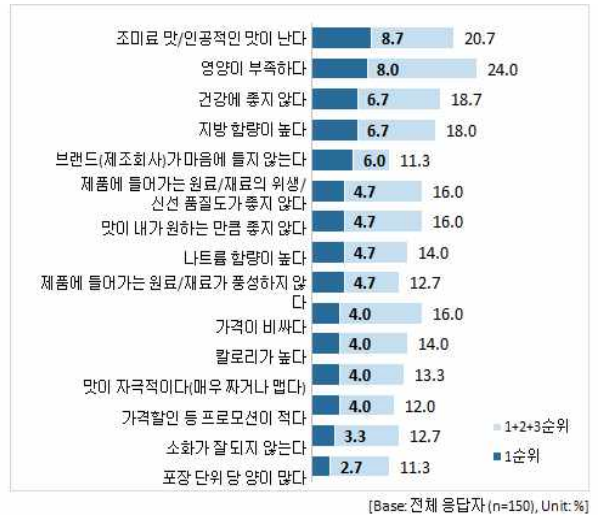
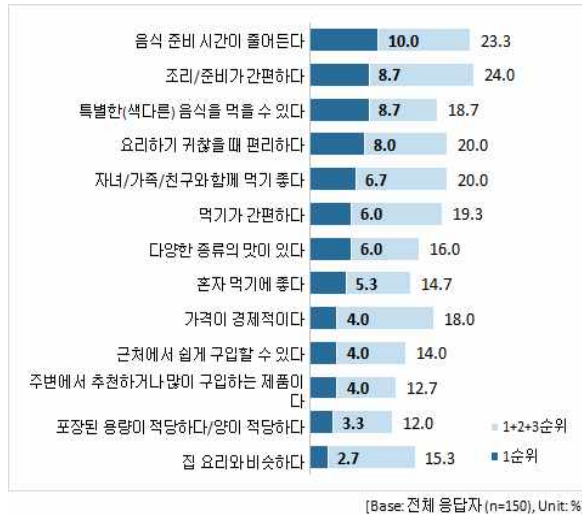


그림54. UAE 소비자 HMR 제품 구매 유발 및 저해 요인

- 반면 조미료 맛/인공적인 맛(8.7%), 영양 부족(8.0%), 건강 유해(6.7%) 등은 HMR제품의 구매를 저해하는 주요 요인(1순위 기준)으로 나타났는데, 이하 순위를 살펴볼 때에도 ‘지방 함량이 높다(6.7%)’, ‘원료의 위생/신선 품질도가 좋지 않다(4.7%)’는 의견이 나타나는 것으로 보아 건강에 대한 우려가 주요 구매 저해 요인으로 확인됨
- 따라서 건강과 영양을 고려한 제품에 대한 니즈가 있으며, 이러한 점을 제품 개발 방향에 활용하고 이러한 제품 특성을 소비자에게 적극적으로 홍보할 경우 UAE 소비자에게 어필할 것으로 판단됨

(4) 국가별 요구도조사 주요 내용 - 말레이시아

HMR 제품 구매 주요 고려 요인 (Key Buying Factors)

- 말레이시아 소비자의 간편식 구매 시 주요 고려 요인(복수선택)으로는 1순위에서는 할랄 인증 여부(30.5%), 제품의 맛(15.0%), 할인 등 프로모션(9.0%)가 가장 중요한 구매 고려 요인인 것으로 나타남
- 복수선택을 고려하여 3순위까지 가장 많이 도출된 요인으로는 제품의 맛(54.0%), 할랄 인증 여부(50%), 가격(37.0%) 순으로 높게 나타나, 경제적인 요인이 구매에 미치는 영향이 큰 것으로 판단됨

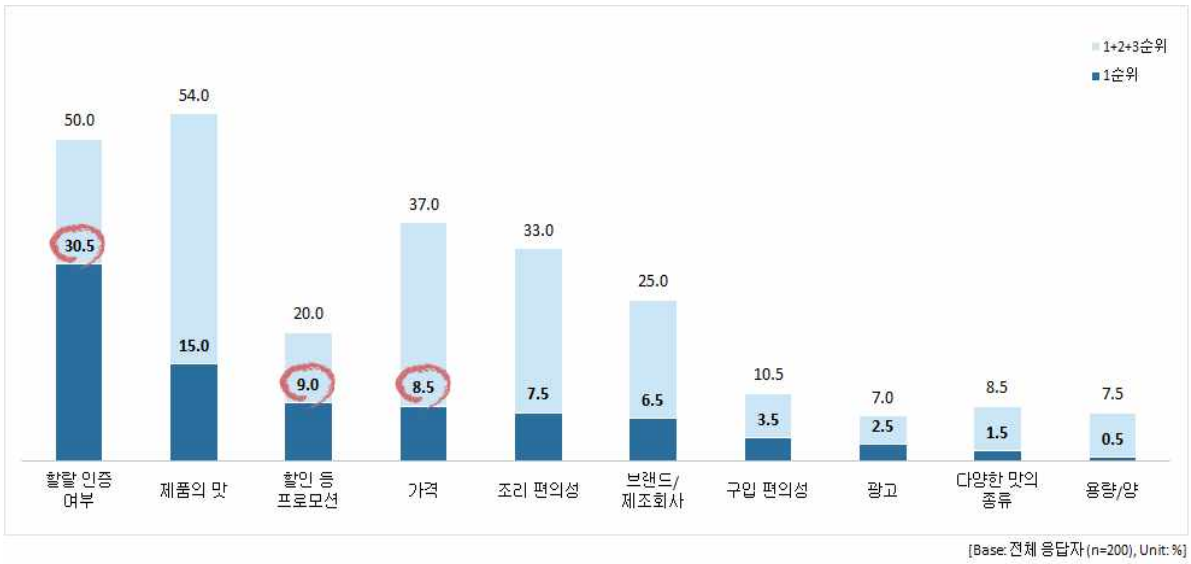


그림55. 말레이시아 소비자 HMR 제품 주요 구매 고려 요인 (Key Buying Factors)

HMR 제품 구입 특성

- 구입 주기는 대부분 1주일에 3-4회 구입하는 소비자의 비율이 가장 높게 나타났으며, 전체의 약 1/3 정도(31.0%)가 이러한 소비자인 것으로 조사됨. 주 1-2회(26.5%), 한 달에 2-3회 정도 구입(26.0%)한다는 비율도 높은 것으로 나타남.
- 거의 매일 구입한다는 소비자의 비율(2.5%)과 1주일에 5-6회 구입한다는 비율(6.5%)은 높지 않게 나타남

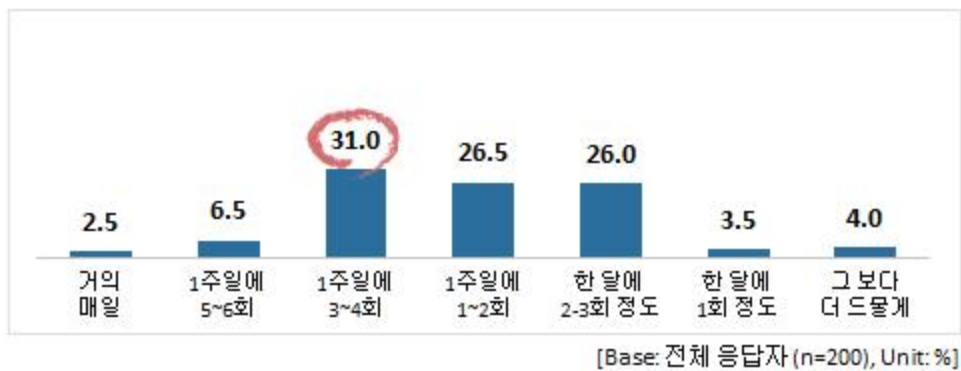


그림56. 말레이시아 소비자 HMR 제품 구입 주기

- HMR 제품의 구입 장소는 대부분이 동네 슈퍼마켓(60.0%)인 것으로 나타났으며, 백화점(15.5%)과 테이크아웃 전문점(10.0%)의 비율이 그 뒤를 이었으나, 대부분의 소비자는 동네 슈퍼마켓을 주된 구입 채널로 이용하는 것으로 나타남




그림57. 말레이시아 소비자 HMR 제품 구입 장소

(1) 2차년도

(가) [제1세부]한양대학교: 수출전략형 할랄HMR제품 레시피(건조형) 개발


[표107. 제품의 레시피:1 ‘건조 소고기덮밥 소스 ’]

이름	건조소고기덮밥소스	
재료	양파 75g, 당근 8g, 대파 10g, 마늘 3g, 깨소금 5g, 건조건더기 5g, 맛간장 60g, 물 80g, 소고기 80g, 설탕 5g, 마요네즈 5g(Optional), 참기름 2g(Optional)	
조리방법	<ol style="list-style-type: none"> 1. 야채와 고기를 곱게 다진다. 2. 모든 재료를 냄비에 넣고 끓인다. 3. 중불로 줄인 후 물이 없어질 때까지 조리한다. 4. 용기에 3~5cm 두께로 소스를 펴친 후 뚜껑이나 랩으로 싸 후 구멍을 낸다. 5. 하루 동안 동결한다. 6. 3~5일 동안 건조한다. 	


* 추가사항

- 조리방법의 1의 과정 후 고기를 30분간 간장베이스에 마리네이트


[표108. 제품의 레시피:2. '건조 닭고기덮밥소스']

<p>이름</p>	<p>건조닭고기덮밥소스</p>	
<p>재료</p>	<p>양파 75g, 당근 8g, 대파 10g, 마늘 3g, 깨소금 5g, 건조건더기 5g, 맛간장 60g, 물 80g, 닭 130g, 마요네즈 5g(Optional), 참기름 2g(Optional)</p>	
<p>조리방법</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 야채와 고기를 곱게 다진다. 2. 모든 재료를 냄비에 넣고 끓인다. 3. 중불로 줄인 후 물이 없어질 때까지 조리한다. 4. 용기에 3~5cm 두께로 소스를 펼친 후 뚜껑이나 랩으로 싸 후 구멍을 낸다. 5. 하루 동안 동결한다. 6. 3~5일 동안 건조한다. 	

[표109. 제품의 레시피:3. '건조 커리덮밥소스']

이름	건조커리덮밥소스	
재료	양파 75g, 당근 8g, 대파 10g, 마늘 3g, 깨소금 5g, 건조건더기 5g, 커리파우더 8g, 소고기 60g, 물 150g, 큐민가루 3g, 코리엔더가루 3g	
조리방법	<ol style="list-style-type: none"> 1. 야채와 고기를 곱게 다진다. 2. 모든 재료를 냄비에 넣고 끓인다. 3. 중불로 줄인 후 물이 없어질 때까지 조린다. 4. 용기에 3~5cm 두께로 소스를 펼친 후 뚜껑이나 랩으로 싸 후 구멍을 낸다. 5. 하루 동안 동결한다. 6. 3~5일 동안 건조한다. 	


[표110. 제품의 레시피:4. '건조 김치덮밥소스']

이름	건조김치덮밥소스	
재료	양파 35g, 당근 8g, 대파 10g, 마늘 3g, 깨소금 5g, 건조건더기 5g, 김치국물 60g, 물 80g, 다진김치 40g, 마요네즈 5g(Optional), 고춧가루 1g, 소고기 40g, 참기름 2g	
조리방법	<ol style="list-style-type: none"> 1. 야채와 고기를 곱게 다진다. 2. 모든 재료를 냄비에 넣고 끓인다. 3. 중불로 줄인 후 물이 없어질 때까지 조린다. 4. 용기에 3~5cm 두께로 소스를 펼친 후 뚜껑이나 랩으로 싸 후 구멍을 낸다. 5. 하루 동안 동결한다. 6. 3~5일 동안 건조한다. 	

* 추가사항

- 김치 국물 80g, 물의 양을 60g으로 바꾸어 염도 조절

[표120. 제품의 레시피:5. '간장 베이스 소고기볶음(불고기 풍미)']

이름	맛간장	
재료	간장 900g, 소고기 450g, 대파 60g, 마늘 5g, 청양고추 5g, 설탕 120g, 월계잎 1개, 통후추 10개	
조리방법	<ol style="list-style-type: none"> 1. 모든 재료를 냄비에 넣고 끓인다. 2. 약불로 줄인 후 10분간 끓인다. 3. 랩으로 싸운 후 30분간 재운다. 4. 건더기를 거르고 빠르게 식힌 뒤 냉장 보관한다. 5. 하루가 지나면 고체 기름을 제거한다. 	

[표121. 제품의 최종배합비 및 조리공정도:1. '건조 소고기덮밥 소스']

건조소고기덮밥 소스의 최종배합비 및 조리공정도			
재료	배합량(g)	배합비(%)	조리공정도
양파	75	22.19	<pre> graph TD A[재료 전처리] --> B[가열 교반] C[다진 채소] --> B D[다진 고기] --> B E[물] --> B F[각종 양념] --> B B --> G[조림] G --> H[용기] H --> I[동결 건조] </pre>
당근	8	2.37	
대파	10	2.96	
마늘	3	0.89	
깨소금	5	1.48	
건조건더기	5	1.48	
맛간장	60	17.75	
물	80	23.67	
소고기	80	23.67	
설탕	5	1.48	
마요네즈	5	1.48	
참기름	2	0.59	
총합	338	100	

[표122. 제품의 최종배합비 및 조리공정도:2. '건조 닭고기덮밥 소스']

건조닭고기덮밥 소스의 최종배합비 및 조리공정도			
재료	배합량(g)	배합비(%)	조리공정도
양파	75	19.58	<pre> graph TD A[재료 전처리] --> B[가열교반] C[다진 채소] --> B D[다진 고기] --> B E[물] --> B F[각종 양념] --> B B --> G[조림] G --> H[용기] H --> I[동결 건조] </pre>
당근	8	2.09	
대파	10	2.61	
마늘	3	0.78	
깨소금	5	1.31	
건조건더기	5	1.31	
맛간장	60	15.67	
물	80	20.89	
닭	130	33.94	
마요네즈	5	1.31	
참기름	2	0.52	
총합	383	100.00	

[표123. 제품의 최종배합비 및 조리공정도:3. '건조 커리덮밥 소스']

건조커리덮밥 소스의 최종배합비 및 조리공정도			
재료	배합량(g)	배합비(%)	조리공정도
양파	75	22.73	<pre> graph TD A[재료 전처리] --> B[가열 교반] C[다진 채소] --> B D[다진 고기] --> B E[물] --> B F[각종 양념] --> B B --> G[조림] G --> H[용기] H --> I[동결 건조] </pre>
당근	8	2.42	
대파	10	3.03	
마늘	3	0.91	
깨소금	5	1.52	
건조건더기	5	1.52	
커리파우더	8	2.42	
소고기	60	18.18	
물	150	45.45	
큐민가루	3	0.91	
코리엔더가루	3	0.91	
총합	330	100.00	

[표124. 제품의 최종배합비 및 조리공정도:4. '건조 김치덮밥 소스']

건조김치덮밥 소스의 최종배합비 및 조리공정도			
재료	배합량(g)	배합비(%)	조리공정도
양파	35	11.90	<pre> graph TD A[재료 전처리] --> B[가열 교반] C[다진 채소] --> B D[다진 고기] --> B E[물] --> B F[각종 양념] --> B B --> G[조림] G --> H[용기] H --> I[동결 건조] </pre>
당근	8	2.72	
대파	10	3.40	
마늘	3	1.02	
깨소금	5	1.70	
건조건더기	5	1.70	
김치국물	60	20.41	
물	80	27.21	
김치	40	13.61	
마요네즈	5	1.70	
고춧가루	1	0.34	
소고기	40	13.61	
참기름	2	0.68	
총합	294	100.00	

[표125. 제품의 최종배합비 및 조리공정도:5. ‘간장베이스 소고기덮밥 소스(불고기풍미)’]

맛간장의 최종배합비 및 조리공정도			
재료	배합량(g)	배합비(%)	조리공정도
간장	900	58.03	
소고기	450	29.01	
대파	60	3.87	
마늘	5	0.32	
청양고추	5	0.32	
설탕	120	7.74	
월계잎	1	0.06	
통후추	10	0.64	
총합	1540	100.00	

[표126. 할랄 인증재료]

재료명	사진
할랄 김치	

할랄 소고기



할랄 치킨



할랄(수리) 간장



커리파우더



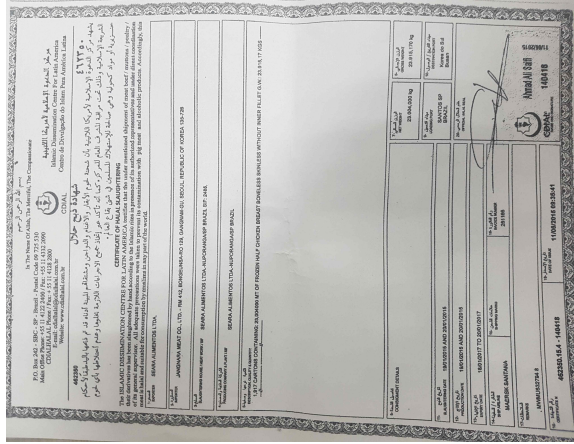
코리엔더



큐민



할랄인증 정육점



2. 소비자 관능검사를 통한 시제품(건조) 최적 레시피 개발

한국은 세계 경제 규모 11위의 다문화적인 나라임(1). 2017년 7월 기준으로 외국인 입국자가 100만 명을 넘어섰으며 이 중, 80만명 규모의 인구 분포가 아시아주 계임. 이슬람교를 믿는 신자를 무슬림(Muslim)인데 입국자중 상당수가 무슬림권 국가출신임(2). 할랄 식품은 비 무슬림 소비자들 사이에서도 할랄 식품의 위생적인 준비과정과 건강식이라는 인식으로 인해서 할랄 인증을 받은 식품에 대해서 긍정적으로 받아들여지고 있다(3). 아직도 많은 비 무슬림 문화권의 나라에서는 ‘할랄 푸드’의 개념을 이해하거나 들어보지도 못한 나라들이 많이 있지만 세계적인 규모의 할랄 식품시장은 2010년 기준 시장 가치가 6600억 달러에 달했으며 2013년에는 1조 920억 달러로 성장 했으며 앞으로도 지속적으로 성장할 것으로 예상됨(5). 전 세계적으로 퍼져 있는 빠르게 성장하는 젊은 무슬림들로 인해 할랄 식품시장은 기아 급수적인 성장세를 보이고 있으며 세계 무슬림 인구 규모는 2014년 기준 1억 7천만명이었으며 2030년에는 26.4% 증가하여 2억 2천만 명까지 증가할 전망이다. 이슬람 국가에서 가장 많이 수입하는 식품은 47.8%의 야채 제품이며 제조 및 가공 식품은 33.3%를 차지하며 육류 제품은 18.9%를 수입하고 있음(6). 이와 같은 산업적 특성과 한식 세계화(4)를 위해 한국을 대표하는 재료와 음식으로 건조 기법을 이용하여 수출 지향형 한국식 소스를 개발하기 위해 국내·외에 있는 무슬림 소비자 선호도를 조사 하였고 조리하는 일반적인 조림의 방식으로 소스를 만든 후 건조기법을 사용하였으며, 이는 이슬람 국가들의 커리 소스를 만드는 방식과 유사하게 재현 되었고, 밥과 함께 덮밥 형태로 제공되어 무슬림 소비자가 거부감 없이 받아들일도록(5) 하여 본 실험에 맞춤형 제품이라 여기어, 레시피 개발을 진행함. 레시피 개발 후 국내·외 관능평가를 일반 소비자 기호도 방법으로 실시하였고 평가 및 분석함

[표127. 태국, 현지 관능평가 패널의 일반사항]

현지 관능평가 일반 사항			
항목		빈도	비율(%)
성별	남	57	44.2
	여	72	55.8
연령	10대	5	3.9
	20대	49	38
	30대	34	26.4
	40대	23	17.8
	50대	14	10.9
	60대	3	2.3
	70대	1	.8
무슬림 여부	무슬림	5	4
	비무슬림	124	96
국가	태국	108	83.7
	말레이시아	4	3.1
	인도	3	2.3
	필리핀	3	2.3
	기타	11	8.6

*Mean value, 빈도 분석

- 검사원의 일반 사항으로는 여성이 55.8%(72명)로 남성 44.2%(57)보다 조금 높게 나타남. 국가별로는 태국인이 83%(108명)로 대부분의 패널이 태국 현지인이었고 이밖에 말레이시아, 필리핀, 인도, 필리핀 등의 순으로 나타났으며, 연령별로는 20대가 38%(49명), 30대는 26%(34명), 40대는 17%(23명), 50대는 10%(14명)로 고른 분포를 보이며 본 연구의 목적과 맞는 소비자 연령대에 고른 분포를 보임. 참여자중 대부분이 비 무슬림으로서 96%(124명)로 나타남.

[표128. 태국, 현지 관능평가 한식기반 건조 편의식 4종의 관능평가]

한식기반 건조 편의식 4종의 관능평가					
항목	외관	향	짠맛	단맛	조식감
소고기	5.88	5.80 ^b	5.86 ^b	6.13 ^b	6.24 ^b
비빔소스 덮밥					
닭고기	5.93	6.90 ^a	6.86 ^a	6.57 ^a	6.74 ^a
비빔소스 덮밥					
김치	6.04	5.03 ^c	4.78 ^c	4.89 ^c	5.57 ^c
비빔소스 덮밥					
커리	5.66	5.32 ^c	4.44 ^c	4.44 ^d	5.12 ^d
비빔소스 덮밥					

a-d Different letters are significantly different(p<0.05) by Duncan's test
NS Not significantly different
*Mean value

- 해외 소비자 선호도 조사에서의 샘플 4종에 대해 시식 및 맛 평가를 실시함. 샘플 4종에 대한 외관, 향, 짠맛, 단맛, 조직감을 평가 하였고 외관은 김치 소스 덮밥이 6.04점, 치킨 소스 덮밥 5.93점, 소고기 소스 덮밥 5.88점, 커리 소스 덮밥이 5.66점으로 유의적으로 가장 낮게 나타내었음. 향기는 치킨 소스 덮밥이 6.90점으로 유의적으로 가장 높게 나타났으며 소고기 소스 덮밥 5.80점, 커리 소스 덮밥 5.32점, 김치 소스 덮밥이 5.03점으로 유의적으로 가장 낮게 나타내었음. 짠맛은 커리 소스 덮밥이 4.44점으로 유의적으로 낮게 나왔고 김치 소스 덮밥도 4.78점으로 유의적으로 낮게 나와 염도의 조정을 필요로 하는 것으로 나타내었음. 치킨 소스 덮밥은 6.86점, 소고기 소스 덮밥은 5.86점으로 김치 소스 덮밥과 커리 소스 덮밥 유의적인 차이를 나타내고 있음. 단맛은 치킨 소스 덮밥이 6.57점으로 유의적으로 높게 나왔으며 비프 소스 덮밥 6.13점, 김치 소스 덮밥 4.89점, 커리 소스 덮밥 4.44점의 순서로 나타내고 있음. 조직감은 치킨 소스 덮밥이 6.74점, 소고기 소스 덮밥 6.24점, 김치 소스 덮밥 5.57점, 커리 소스 덮밥 5.12점 (p<0.05)의 순으로 나타나 조직감도 짠맛, 단맛과 더불어 유의적인 차이를 보이고 있음. 태국 현지인들의 평가에서는 김치와 커리 소스 덮밥이 유의적으로 낮게 나타났으며 치킨 소스 덮밥을 제외한 모든 샘플의 점수가 목표치를 넘지 못하고 있는 것은 한국에서의 선호도 조사와 비슷한 경향을 보이고 있음. 김치 소스와 커리 소스 덮밥은 태국 사람들에게 생소한 식감의 인도식 커리 베이스와 김치 베이스(15)로 인해서 다른 소스들과 다르게 낮게 평가된 것으로 판단 됨.

[표129. 태국, 현지 관능평가 한식기반 건조 편의식 4종의 좋은 점]

항목	소고기		치킨		김치		커리	
	비빔소스 빈도	덮밥 비율	비빔소스 빈도	덮밥 비율	비빔소스 빈도	덮밥 비율	비빔소스 빈도	덮밥 비율
좋은 점								
맛의 조화	14	19%	9	10%	4	10%	1	2%
짠맛	2	3%	2	2%	2	5%	0	0%
향미	20	27%	26	26%	6	15%	14	34%
입안의 느낌	0	0%	1	1%	2	5%	0	0%
향	2	3%	4	4%	1	3%	11	26%
매운맛	3	4%	0	0%	1	3%	6	14%
외관	3	4%	2	2%	12	30%	4	10%
맛	17	23%	32	32%	5	13%	2	5%
조직감	2	3%	3	3%	3	8%	3	7%
김맛	3	4%	4	4%	2	5%	0	0%
단맛	2	3%	2	2%	1	3%	1	2%
전체적인 맛	4	5%	8	8%	1	3%	0	0%
Total	72	100%	93	100%	40	100%	42	100%

*Mean value, 빈도 분석

- 소고기 비빔소스 덮밥 샘플에 긍정적인 영향을 미친 항목은 맛의 조화, 향미, 맛이며 치킨 비빔소스 덮밥의 좋은 점은 향미, 맛의 항목에서 긍정적인 평가를 받았는데 이는 한식 기반 간장소스 베이스가 외국인 소비자들에게 긍정적인 영향을 끼친 것으로 판단됨. 김치 비빔소스 덮밥은 외관에서 긍정적인 의견이 많았는데 간장베이스를 사용한 다른 샘플과는 달리 김치의 색이 뚜렷하게 나온 것으로 사료 됨. 커리 비빔소스 덮밥은 향, 매운맛, 향미의 항목에

서 좋은 평가를 받았는데, 이는 커리에 들어간 큐민, 코리엔더, 커리파우더의 강한 향신료 향과 맛이 영향을 준 것으로 판단 됨.

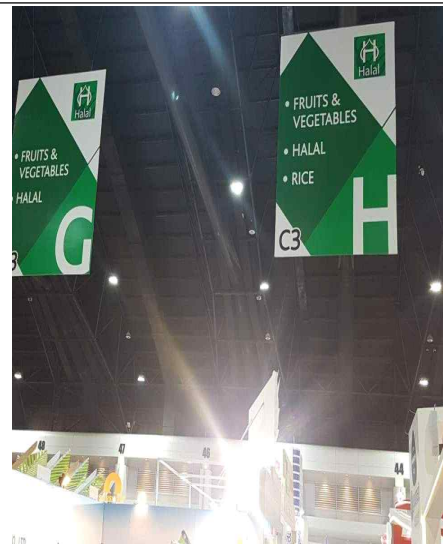
[표130. 현지 관능평가 한식기반 건조 편의식 4종의 나쁜 점]

항목	소고기		치킨		김치		커리	
	비빔소스 빈도	덮밥 비율	비빔소스 빈도	덮밥 비율	비빔소스 빈도	덮밥 비율	비빔소스 빈도	덮밥 비율
나쁜 점								
향	7	14%	1	2%	12	14%	6	6%
무향미	11	22%	6	16%	23	27%	36	40%
이취	13	26%	6	16%	20	23%	14	15%
드라이	0	0%	2	5%	1	1%	2	2%
입안의 느낌	1	2%	0	0%	2	2%	2	2%
질감	6	12%	10	27%	8	9%	6	6%
짠맛	1	2%	3	8%	0	0%	0	0%
산패된 맛	4	8%	0	0%	5	5%	1	1%
맛의 조화	0	0%	1	2%	2	2%	0	0%
외관	4	8%	5	13%	1	1%	3	3%
맛	2	4%	0	0%	6	6%	9	10%
단맛	1	2%	0	0%	1	1%	0	0%
향신료 맛	0	0%	1	2%	1	1%	7	7%
김맛	0	0%	1	2%	1	1%	0	0%
후미	0	0%	0	0%	1	1%	1	1%
매운맛	0	0%	0	0%	0	0%	2	2%
Total	50	100%	37	100%	84	100%	89	100%

*Mean value, 빈도분석

- 소고기 비빔소스 덮밥의 싫어하는 항목 중 이취와 향이 가장 많은 의견을 나타내고 있고 이는 호주산 소고기의 특유의 향으로 인한 결과로 판단되어 레서피의 수정을 필요로 함. 치킨소스 덮밥은 질감에서 가장 부정적으로 나타내었는데 이는 건조식품 및 공정과정에서의 한계로 판단됨. 김치 비빔소스 덮밥도 소고기소스 덮밥과 마찬가지로 향, 무향미, 이취의 항목에서 많은 의견이 나왔는데 이는 외국인들에게 익숙하지 않은 김치, 그리고 할랄용 김치 사용으로 인한 김치 본연의 향과 다른 점이 원인이었다고 판단됨. 커리 비빔소스 덮밥은 맛, 향, 무향미 및 이취 항목에서 많은 의견이 나왔는데 태국 현지인에게 커리 특유의 향신료와 맛이 부정적인 요인으로 적용 됐다고 판단하여 국내 소비자 관능평가에서 제외 됨.

[표131. 태국, THAIFEX 현지 관능평가 사진자료]



2. 이슬람 사원 국내 무슬림 관능평가

[표132. 국내, 이슬람 사원 관능평가 패널의 일반사항]

국내 관능평가 일반 사항			
항목		빈도	비율(%)
성별	남	81	75
	여	27	25
연령	10대	2	1.9
	20대	55	50.9
	30대	23	21.3
	40대	18	16.7
	50대	9	8.3
	60대	1	.9
무슬림 여부	무슬림	108	100
	비무슬림	0	0
국가	말레이시아	26	24.1
	파키스탄	17	15.7
	한국	10	9.3
	방글라데시	7	6.5
	이집트	7	6.5
	인도네시아	7	6.5
	세네갈	3	2.8
	기타	31	28.6

*Mean value, 빈도분석

국내 소비자 선호도 조사의 일반 사항으로는 참여한 패널 들은 모두 무슬림이었고 남성이 81(75%)명, 여성이 27(25%)으로 총 108명임 연령별로는 10대 2(1.9%)명, 20대55(50.9%)명, 30대 23(21.3%), 40대 18(16.7%)명, 50대 9(8.3%)명, 60대 1(0.9%)명이었으며 참가자의 대부분이 간편식으로 선정했던 동결건조 덮밥 제품의 목표 시장인 20대에서 40대로 이루어 짐. 국가별로는 말레이시아인 26(24.1%)명, 파키스탄인 17(15.7%), 한국인 10(9.3%)명, 방글라데시인 7(6.5%)으로 나타났고 그밖에 인도, 모로코, 세네갈, 우즈베키스탄 순으로 구성 됨.

[표133. 국내, 이슬람 사원 관능평가 한식기반 건조 편의식 3종의 관능평가]

한식기반 건조 편의식 4종의 관능평가					
	외관	향	향미	조직감	전체적인 맛
소고기					
비빔소스 덮밥	6.81	6.50	6.45 ^b	6.50	6.64 ^b
닭고기					
비빔소스 덮밥	6.91	6.99	7.10 ^a	4.91	7.20 ^a
김치					
비빔소스 덮밥	6.83	6.87	7.12 ^a	6.81	7.06 ^{ab}

a-d Different letters are significantly different(p<0.05) by Duncan's test
NS Not significantly different
*Mean value

- 국내 거주하는 무슬림들의 동결건조 소스에 대한 선호도 조사의 결과는 외관 항목은 소고기 소스 덮밥 6.81점, 닭고기 소스 덮밥 6.91점, 김치 소스가 6.83점으로 소스 간의 유의적인 차이가 없는 것으로 나타남. 향기 특성에서는 닭고기 소스 덮밥 6.99점, 김치 소스 덮밥 6.87점, 소고기 소스 덮밥 6.50으로 닭고기 소스 덮밥이 가장 높게 나타났음. 맛의 특성에서는 김치 소스 덮밥이 7.12점으로 유의적으로 가장 높게 나타났으며, 전체적인 선호도에서는 닭고기 소스 덮밥이 7.20점으로 유의적으로 가장 높게 나타났으며 소고기 소스 덮밥이 유의적으로 가장 낮게 나옴. 선호도 조사에서 닭고기 조직감을 제외한 모든 항목에서 5.5점 이상의 결과가 나타났고 이는 간장과 김치 등 건조 형태의 한국적 재료가 무슬림의 입맛에 거부감을 주지 않은 것으로 판단 됨.

[표134. 국내, 이슬람 사원 관능평가 건조 편의식 3종의 CATA(Check-all-that-apply)좋은점]

항목	소고기 비빔소스 덮밥		치킨 비빔소스 덮밥		김치 비빔소스 덮밥	
	빈도	비율	빈도	비율	빈도	비율
좋은 점						
외관	34	28.3%	23	31.5%	57	31.1%
향	50	41.7%	30	41.1%	66	36.1%
전체적인 맛	42	30.5%	27	37.0%	63	34.4%
맛	32	26.7%	28	38.4%	51	27.9%
맛의 조화	20	16.7%	19	26.0%	33	18.0%
촉촉함	26	21.7%	19	26.0%	39	21.3%
입안의 느낌	30	25.0%	22	30.1%	51	27.9%
짠맛	8	6.7%	13	17.8%	18	9.8%
매운맛	20	16.7%	13	17.8%	51	27.9%
단맛	16	13.3%	14	19.2%	21	11.5%
맛	28	23.3%	23	31.5%	60	32.8%
후미	16	13.3%	17	23.3%	51	27.9%
조직감	10	8.3%	14	19.2%	42	23.0
Total	120		73		183	

Percentages and totals are based on respondents

- 소고기 비빔소스 덮밥의 좋은 점에 관한 CATA항목에서는 향, 전체적인 맛, 입안의 느낌, 외관 등 국외 소비자 선호도 조사와 다르게 긍정적으로 평가 됨. 소고기 특유의 향을 줄이기 위한 레시피 변형이 좋은 영향을 주었다고 판단 됨. 김치 비빔 소스는 전체적으로 긍정적인 평가들을 받았는데, 이는 국내 소비자들에게 친숙할 수 있는 김치의 사용으로 인한 것으로 판단 됨. 김치 비빔소스 덮밥은 국외 소비자에게 친숙하지 않을 수 있는 김치와 국내·외 소비자 선호도 조사와 차이가 있기 때문에 최종 시제품에서 제외 됨. 치킨 비빔소스 덮밥의 항목에서는 국외 소비자 선호도 조사와 마찬가지로 전체적으로 안정적으로 평가 되었으며 소고기 비빔소스 덮밥과 같이 최종 시제품 2종으로 결정 됨.

[표135. 국내, 이슬람 사원 관능평가 건조 편의식 3종의 CATA(Check-all-that-apply)나쁜점]

항목	소고기 비빔소스 덮밥		치킨 비빔소스 덮밥		김치 비빔소스 덮밥	
	빈도	비율	빈도	비율	빈도	비율
나쁜 점						
외관	6	13.3%	9	25.0%	3	7.0%
향	12	26.7%	9	25.0%	9	20.9%
무향미	5	11.1%	4	11.1%	5	11.6%
이취	10	22.2%	2	5.6%	3	7.0%
맛의 조화	10	22.2%	8	22.2%	5	11.6%
건조	9	20.0%	9	25.0%	6	14.0%
입안의 느낌	14	31.1%	6	16.7%	10	23.3%
짠맛	9	20.0%	5	13.9%	10	23.3%
매운맛	14	31.1%	5	13.9%	10	23.3%
단맛	10	22.2%	10	22.2%	5	11.6%
맛	11	24.4%	11	24.4%	9	20.9%
후미	10	22.2%	10	22.2%	7	16.3%
조직감	9	20.0%	9	20.0%	8	18.6%
Total	45		36		183	43

Percentages and totals are based on respondents

- 소고기 비빔소스 덮밥 나쁜 점에 관한 CATA 항목은 향, 입안의 느낌, 건조등이 부정적인 의견을 받았는데, 이는 건조의 과정으로 인한 한계로 인한 것으로 판단 됨. 치킨 비빔소스 덮밥은 좋은점과 정반대의 의견으로 맛, 후미, 단맛 등이 나쁜점으로 나왔는데 이는 소비자의 견해 및 입맛의 차이로 인한 판단이라 사료 됨. 김치 비빔소스 덮밥은 짠맛, 매운맛이 나쁜 의견으로 나왔는데 이는 김치의 매운 맛과 간장베이스와 김치의 짠맛의 조합으로 인한 것으로 판단 됨.

[표136. 국내, 이슬람사원 관능평가 사진자료]



[그림59. 이슬람 사원(이태원) 2차년도 관능평가 자료]
-영어

Sensory Evaluation of Dried Halal Sauces for Dried Rice

Name: _____ Age: _____ Sex: M / F Nationality: _____

Dear participant,
Thank you for agreeing to take a part in this Sensory Evaluation for the joint research team of Hanyang University Food Lab, Harvest Chramfood Co., Ltd, Korea Food Research Institute and Evermint Partners Co., Ltd. This evaluation is designed to test how you taste and feel about Dried Halal Sauces without having a defined answer. Your completed survey will be confidential and will only be used for statistical analysis. Please, feel free to share your opinion for each question and take as much time as you want.

Before Tasting.
Please answer the following questions **prior to tasting the given sample**, only based on its **Appearance and Odor/ Aroma**. Check "v" in the scale which describes your feeling.

Q1. What do you think about sample's **Appearance?** (Color, shape...etc)

Sample number	Dislike extremely	Dislike very much	Dislike moderately	Dislike slightly	Neither	Like slightly	Like moderately	Like very much	Like extremely
132									
654									
879									

Q2. What do you think about sample's **Odor / Aroma?** (Aromatic, bitterness, garlic, soy sauce...etc)

Sample number	Dislike extremely	Dislike very much	Dislike moderately	Dislike slightly	Neither	Like slightly	Like moderately	Like very much	Like extremely
132									
654									
879									

After Tasting.
Please answer the following questions **after tasting the given sample**. When you taste, rinse your mouth with water and slowly taste the sample. Check "v" in the scale which describes your feeling.

Q3. What do you think about sample's **Flavor / Taste?** (Sweetness, saltiness, spiciness...etc)

Sample number	Dislike extremely	Dislike very much	Dislike moderately	Dislike slightly	Neither	Like slightly	Like moderately	Like very much	Like extremely
132									
654									
879									

Q4. What do you think about sample's **Texture?** (Hardness, softness...etc)

Sample number	Dislike extremely	Dislike very much	Dislike moderately	Dislike slightly	Neither	Like slightly	Like moderately	Like very much	Like extremely
132									
654									
879									

132									
654									
879									

Q5. What do you think about sample's **Overall Impression?** (Appearance, aroma, flavor, texture...etc)

Sample number	Dislike extremely	Dislike very much	Dislike moderately	Dislike slightly	Neither	Like slightly	Like moderately	Like very much	Like extremely
132									
654									
879									

Q6. Can you describe what you liked or disliked with the sample? Please select (v) all that apply.

Sample number	Rank	Aspects you Dislike	Aspects you Disliked
132		Appearance, Aroma/ Odor, Delicious, Flavor, Harmony of Ingredients, Moistness, Mouth-feel, Saltiness, Spiciness, Sweetness, Taste, After-taste, Texture	Appearance, Aroma/ Odor, Blend, Off Flavor, Harmony of ingredients, Dryness, Mouth-feel, Saltiness, Spiciness, Sweetness, Taste, After-taste, Texture
654		Appearance, Aroma/ Odor, Delicious, Flavor, Harmony of Ingredients, Moistness, Mouth-feel, Saltiness, Spiciness, Sweetness, Taste, After-taste, Texture	Appearance, Aroma/ Odor, Blend, Off flavor, Harmony of ingredients, Dryness, Mouth-feel, Saltiness, Spiciness, Sweetness, Taste, After-taste, Texture
789		Appearance, Aroma/ Odor, Delicious, Flavor, Harmony of Ingredients, Moistness, Mouth-feel, Saltiness, Spiciness, Sweetness, Taste, After-taste, Texture	Appearance, Aroma/ Odor, Blend, Off Flavor, Harmony of ingredients, Dryness, Mouth-feel, Saltiness, Spiciness, Sweetness, Taste, After-taste, Texture

After Finishing Tasting.
Please answer the following questions **after finishing sensory evaluation**, only based on your opinion. Check "v" in the scale which best describes your feeling.

Q7. Are you willing to purchase the sample provided?

Disagree extremely	Disagree strongly	Disagree moderately	Disagree slightly	Neither	Agree slightly	Agree moderately	Agree strongly	Agree extremely

Q8. What is your annual income range?

Less than ₩20,000,000	₩20,000,000-40,000,000	₩40,000,000-50,000,000	₩50,000,000-60,000,000	₩60,000,000-More

Thank you for test
Shin's Laboratory (Culinary Science and Food Chemistry) in Hanyang University

-말레이어

Penilaian Panca Indra Untuk Saus Kering Halal Untuk Nasi Kering

Nama: _____ umur: _____ Sex: M / F Kebangsaan: _____

Penerima sama terimakasih
Terima kasih telah berpartisipasi untuk ambil bagian dalam penilaian Panca Indra. Evaluasi ini untuk mengetahui berapa km peneliti Laboratorium Makanan Universitas Hanyang, Harvest Chramfood Co., Ltd, Korea Food Research Institute dan Evermint Partners Co., Ltd.
Evaluasi ini dirancang untuk menguji bagaimana Anda menanggapi dan merasakan Saus Halal Kering tanpa jawaban yang pasti. Survei Sensori ini akan dirahasiakan dan hanya akan digunakan untuk analisis statistik. Mohon anda tidak ragu untuk berpartisipasi untuk setiap pertanyaan dan kumpulkan waktu sesuai kemampuan Anda.

Sebelum mencicipi.
* Jawablah pertanyaan berikut sebelum mencicipi sampel yang diberikan, hanya berdasarkan tampilan dan bau / Aroma. Periksa "v" dalam skala yang menggambarkan perasaan Anda.

Q1. Apa pendapat Anda tentang tampilan sampel? (Warna, bentuk ... dll)

Nomor Sampel	Sangat Tidak suka	Tidak suka	Sedikit suka	Sedikit tidak suka	Agak suka	Sangat suka	Amat sangat suka
132							
654							
879							

Q2. Apa pendapat Anda tentang sampel bau / Aroma? (Aromatik, kepahitan, bawangputih, kecap manis ... dll)

Nomor Sampel	Sangat Tidak suka	Tidak suka	Sedikit suka	Sedikit tidak suka	Agak suka	Sangat suka	Amat sangat suka
132							
654							
879							

Setelah mencicipi.
* Jawablah pertanyaan berikut setelah mencicipi sampel yang diberikan, saat Anda mencicipinya, bilas mulut Anda dengan air dan perlahan rasakan sensasinya. Periksa "v" dalam skala yang menggambarkan perasaan Anda.

Q3. Apa pendapat Anda tentang Rasa / Taste sampel? (Manis,asin, kepadaaan ... dll)

Nomor Sampel	Sangat Tidak suka	Tidak suka	Tidak begitu suka	Sedikit suka	Sedikit tidak suka	Agak suka	Sangat suka	Amat sangat suka
132								
654								
879								

Q4. Apa pendapat Anda tentang Tekstur sampel? (Kekerasan, kelembutan ... dll)

Nomor Sampel	Sangat Tidak suka	Tidak suka	Tidak begitu suka	Sedikit suka	Sedikit tidak suka	Agak suka	Sangat suka	Amat sangat suka
132								
654								
879								

Q5. Apa pendapat Anda tentang Tampilan Keseluruhan sampel? (Penampilan, aroma, rasa, tekstur ... dll)

Nomor Sampel	Sangat Tidak suka	Tidak suka	Tidak begitu suka	Sedikit suka	Sedikit tidak suka	Agak suka	Sangat suka	Amat sangat suka
132								
654								
879								

Nomor Sampel	Min	Berkurang sedikit yang anda sukai	Berkurang sedikit yang tidak anda sukai
132			
654			
879			

132		Terampilan, Aroma / Bau, Kelembutan, Rasa, Keharmonisan Bahan, Kekentalan, rasa diidah, tingkat keawetan, tingkat kepedasan, Manis, Rasa, rasa setelah makan, Tekstur	Terampilan, Aroma / Bau, Kelembutan, Rasa, Keharmonisan Bahan, Kekentalan, rasa diidah, tingkat keawetan, tingkat kepedasan, Manis, Rasa, rasa setelah makan, Tekstur
654		Terampilan, Aroma / Bau, Kelembutan, Rasa, Keharmonisan Bahan, Kekentalan, rasa diidah, tingkat keawetan, tingkat kepedasan, Manis, Rasa, rasa setelah makan, Tekstur	Terampilan, Aroma / Bau, Kelembutan, Rasa, Keharmonisan Bahan, Kekentalan, rasa diidah, tingkat keawetan, tingkat kepedasan, Manis, Rasa, rasa setelah makan, Tekstur
789		Terampilan, Aroma / Bau, Kelembutan, Rasa, Keharmonisan Bahan, Kekentalan, rasa diidah, tingkat keawetan, tingkat kepedasan, Manis, Rasa, rasa setelah makan, Tekstur	Terampilan, Aroma / Bau, Kelembutan, Rasa, Keharmonisan Bahan, Kekentalan, rasa diidah, tingkat keawetan, tingkat kepedasan, Manis, Rasa, rasa setelah makan, Tekstur

Setelah mencoba mencicipi.
* Jawablah pertanyaan berikut setelah mencicipi sampel Panca Indra yang diberikan, berpartisipasi untuk setiap pertanyaan. Periksa "v" dalam skala yang paling baik menurut anda.

Q7. Apakah Anda bersedia membeli sampel yang diberikan?

Sangat Tidak suka	Tidak suka	Sedikit suka	Sedikit tidak suka	Agak suka	Sangat suka	Amat sangat suka

Q8. Berapa rentang pendapatan tahunan Anda?

Less than ₩20,000,000	₩20,000,000-40,000,000	₩40,000,000-50,000,000	₩50,000,000-60,000,000	₩60,000,000-More

Thank you for test
Shin's Laboratory (Culinary Science and Food Chemistry) in Hanyang University

Terima kasih atas tes ini
Laboratorium Shin Ilmu Kuliner dan Kimia Pangan di Universitas Hanyang

-뱅크어

[태국 관능평가 자료]

Name: _____ Age: _____ Nationality: _____ Muslim: Yes/No Sex: M / F

Sensory Evaluation of Halal K-Food Products

Dear participant:
Thank you for agreeing to take part in this sensory evaluation for the joint research team of Hanyang University Food Lab, Harvest Chamber Co., Ltd, Korea Food Research Institute (KFRI) and Eusemest Partners Co., Ltd.

This evaluation is designed to know how you taste and feel about Halal K-Food products, without having a defined answer. Your completed survey will be confidential and will only be used for statistical analysis.
Please feel free to share your opinion for each question and thank you for taking your time!

- BEFORE TASTING -

* Please answer the following questions **prior to tasting the given sample**, only based on its appearance. Check "X" in the scale which best describes your feeling.

Q1. What do you think about sample's appearance?

Sample number	Dislike extremely	Dislike very much	Dislike moderately	Dislike slightly	Neither like nor dislike	Like slightly	Like moderately	Like very much	Like extremely
459									
583									
238									
625									

Q2. What do you think about the sample's flavor?

Sample number	Dislike extremely	Dislike very much	Dislike moderately	Dislike slightly	Neither like nor dislike	Like slightly	Like moderately	Like very much	Like extremely
459									
583									
238									
625									

- AFTER TASTING -

* Please answer the following questions **after tasting the given sample**. When you taste, rinse your mouth with water and slowly taste the sample. Check "X" in the scale which best describes your feeling.

Q3. What do you think about the sample's softness?

Sample number	Dislike extremely	Dislike very much	Dislike moderately	Dislike slightly	Neither like nor dislike	Like slightly	Like moderately	Like very much	Like extremely
459									
583									
238									
625									

Q4. What do you think about the sample's sweetness?

Sample number	Dislike extremely	Dislike very much	Dislike moderately	Dislike slightly	Neither like nor dislike	Like slightly	Like moderately	Like very much	Like extremely
459									
583									
238									
625									

Q5. What do you think about the sample's texture?

Sample number	Dislike extremely	Dislike very much	Dislike moderately	Dislike slightly	Neither like nor dislike	Like slightly	Like moderately	Like very much	Like extremely
459									
583									
238									
625									

Q6. What do you think about the Harmony of the ingredients?

Sample number	Dislike extremely	Dislike very much	Dislike moderately	Dislike slightly	Neither like nor dislike	Like slightly	Like moderately	Like very much	Like extremely
459									
583									
238									
625									

Q7. Please, briefly describe what you liked or disliked with the sample.

Example words: appearance, flavor, softness, consistency of mastication, heaviness, rancid flavor, greasy, salty, harmonious taste, metallic taste, muddy, dry, soft, unbalanced taste/flavor, abnormal flavor, sandy texture, hard texture, ...

Sample number	Rank	Aspects you liked	Aspects you disliked
459			
583			
238			
625			

- AFTER FINISHING TESTING -

* Please answer the following questions **after finishing sensory evaluation**, only based on your opinion. Check "X" in the scale which best describes your feeling.

Q8. How familiar is the sample provided to you?

Very unfamiliar	Unfamiliar	Familiar (not familiar)	Familiar	Very familiar

Q9. Are you willing to purchase the sample provided?

Strongly disagree	Disagree	Neutral	Agree	Strongly agree

- ABOUT YOUR CONSUMPTION BEHAVIOR OF READY-TO-EAT (RTE) PRODUCTS -

* Please answer the following questions, only based on your consumption behavior of ready-to-eat (RTE) products. Check "X" in the scale which best describes your feeling.

Q12. How much of your living expenses are food expenses?

_____ % out of 100%

Q13. How often do you eat ready-to-eat (RTE) food?

1. Not never eaten	2. Seldom eaten	3. Once a month	4. Once a week	5. More than three times a week

→ If selected 3, 4 and 5, go to Q14.

Q14. What purpose do you prefer ready-to-eat (RTE) food?

For daily meal	For leisure meal	For religious meal	For business meal	For any situation

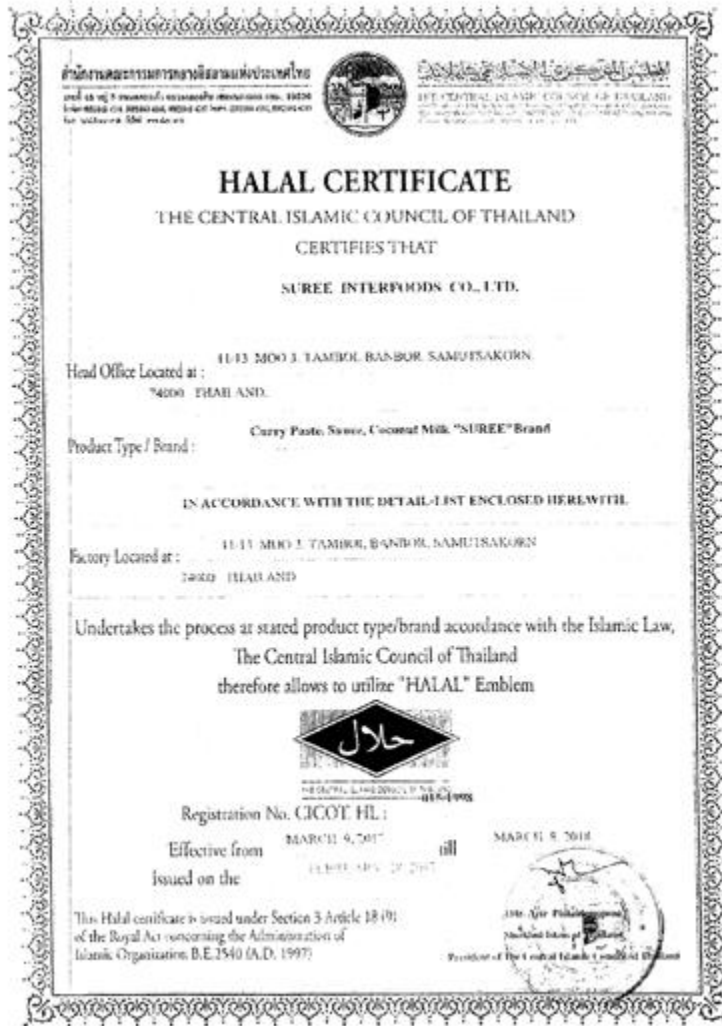
Thank you for test.
- Shin's laboratory (Culinary science and food chemistry) in Hanyang University -

(나) [제1협동]㈜참맛: 할랄인증 제품 개발 및 할랄 인증 취득, 제품 대량생산공정 수립, 국내외 판매 및 거래처 확보

1. 할랄인증 제품 2종 개발(건조제품) 및 할랄 인증 취득.

- 향후 제품의 할랄인증 신청 시, 원활한 할랄인증 취득을 위해 대부분의 원료를 1차 원료로 사용하거나 할랄인증을 취득한 원료로 대체하여 사용하였음. 이에 따라 최초 배합비에 있던 후추, 월계잎, 참기름, 캡사이신, 건더기스프 등의 원료는 향후 인증 시 문제가 될 소지가 있으므로 이러한 원재료들을 빼고 쌀과 채소와 같은 1차 원료를 사용하였음. 그리고 간장 같은 경우에는 원료자체가 할랄 인증을 받기 어려운 구조이기 때문에, 해외에서 인증 받은 suree soybean sauce를 이용 함.

[suree soybean sauce 할랄인증서]



- 제품의 배합구성을 확정 한 뒤, 제품별로 1차 원료제품의 경우, 품목제조보고서, 제조공정도, 시험성적서, 납품회사의 동물성 원료 및 금지된 공정을 사용하지 않았다는 확인서, 원산지 확인 증명서, 농약시험서, 중금속 시험서 등의 각종 서류를 구비하고, 할랄 인증제품의 경우 할랄 인증서와 수입제품일 경우에는 수입신고필증을 구비, 모든 서류가 준비되면 제품별로 1차, 2차 원재료 배합비와 서류 데이터베이스를 작성하여 할랄 인증 신청을 진행.

[표 137. HEAT ON BEEF BIBIMBAP의 서류 데이터 베이스]

● 회사명, 품목, 원료, 제출서류목록을 빠짐없이 기입해주시기 바랍니다. (보내실 곳 : kmfhalal@daum.net)

접수 번호	검토자	회사명	품목	원료	제출서류목록	특이사항	발급 가/부
		주식회사 참맛	Heat on beef bibimbap	쌀	수입신고필증		
				소스류	거래명세서, 수입신고필증, 수입신고확인증, 할랄인증서	Heat on soybean sauce	
				건조소고기	할랄인증서, 거래명세서		
				건조양파	원산지 확인서, 제조방법설명서, 동물성 원료 및 이슬람법에 위배되는 소재 혹은 공정을 사용하지 않았다는 확인서		
				건당근	원산지 확인서, 제조방법설명서, 동물성 원료 및 이슬람법에 위배되는 소재 혹은 공정을 사용하지 않았다는 확인서		
				건대파	원산지 확인서, 제조방법설명서, 동물성 원료 및 이슬람법에 위배되는 소재 혹은 공정을 사용하지 않았다는 확인서		
				건조마늘	원산지 확인서, 제조방법설명서, 동물성 원료 및 이슬람법에 위배되는 소재 혹은 공정을 사용하지 않았다는 확인서		
			Heat on soybean sauce	간장	거래명세서, 수입신고필증, 수입신고확인증, 할랄인증서	Suree soy sauce	
				양파	원산지 확인서, 제조방법설명서, 동물성 원료 및 이슬람법에 위배되는 소재 혹은 공정을 사용하지 않았다는 확인서		
				설탕	할랄인증서, 수입신고필증, 거래명세서		
				대파	원산지 확인서, 제조방법설명서, 동물성 원료 및 이슬람법에 위배되는 소재 혹은 공정을 사용하지 않았다는 확인서		
				마늘	원산지 확인서, 제조방법설명서, 동물성 원료 및 이슬람법에 위배되는 소재 혹은 공정을 사용하지 않았다는 확인서		
				청양고추	원산지 확인서, 제조방법설명서, 동물성 원료 및 이슬람법에 위배되는 소재 혹은 공정을 사용하지 않았다는 확인서		

[표138. HEAT ON BEEF BIBIMBAP의 세부 배합비]

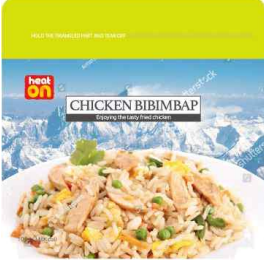

※ 표1 사용원 재료 표기 방법(성분분석표)

구분	원재료			제출재료			기타	유기	원부	
	원료명	배합비 (%)	호소	종류	1차원료 배합비 (%)	2차원료 배합비 (%)				
1	건조마늘	7.5								
2	소스류 (Heat on soybean sauce)	10		간장	58.4					
				양파	39.2					
				설탕	7.9					
				대파	3.9					
				마늘	0.3					
				청양고 추	0.3					
3	건조소고기	5								
4	건조양파	4								
5	건당근	3								
6	건대파	3								
7	건조마늘	1								

- 성분 분석표의 양식은 위의 하에 세부 변형이 가능 합니다.

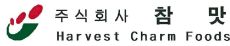


[표139.개발제품 2종 정보]

제품명	HEAT ON CHICKEN BIBIMBAP	HEAT ON BEEF BIBIMBAP
-----	--------------------------	-----------------------

이미지																																						
품목제조보고번호	19900360106317	19900360106318																																				
중량	100g	100g																																				
유통기한	제조일로부터 12개월까지	제조일로부터 12개월까지																																				
보관방법	실온보관	실온보관																																				
원재료명 및 배합비율	<table border="1"> <thead> <tr> <th>원재료명</th> <th>배합비율</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>건조미</td><td>75%</td></tr> <tr><td>*소스류</td><td>10%</td></tr> <tr><td>건조닭고기</td><td>5%</td></tr> <tr><td>건조양파</td><td>4%</td></tr> <tr><td>건당근</td><td>3%</td></tr> <tr><td>건대파</td><td>2%</td></tr> <tr><td>건조마늘</td><td>1%</td></tr> <tr><td>합계</td><td>100%</td></tr> </tbody> </table>	원재료명	배합비율	건조미	75%	*소스류	10%	건조닭고기	5%	건조양파	4%	건당근	3%	건대파	2%	건조마늘	1%	합계	100%	<table border="1"> <thead> <tr> <th>원재료명</th> <th>배합비율</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>건조미</td><td>75%</td></tr> <tr><td>*소스류</td><td>10%</td></tr> <tr><td>건조소고기</td><td>5%</td></tr> <tr><td>건조양파</td><td>4%</td></tr> <tr><td>건당근</td><td>3%</td></tr> <tr><td>건대파</td><td>2%</td></tr> <tr><td>건조마늘</td><td>1%</td></tr> <tr><td>합계</td><td>100%</td></tr> </tbody> </table>	원재료명	배합비율	건조미	75%	*소스류	10%	건조소고기	5%	건조양파	4%	건당근	3%	건대파	2%	건조마늘	1%	합계	100%
	원재료명	배합비율																																				
건조미	75%																																					
*소스류	10%																																					
건조닭고기	5%																																					
건조양파	4%																																					
건당근	3%																																					
건대파	2%																																					
건조마늘	1%																																					
합계	100%																																					
원재료명	배합비율																																					
건조미	75%																																					
*소스류	10%																																					
건조소고기	5%																																					
건조양파	4%																																					
건당근	3%																																					
건대파	2%																																					
건조마늘	1%																																					
합계	100%																																					
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">*소스류 [Heat on soybean sauce]</th> </tr> <tr> <th>원재료명</th> <th>배합비율</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>간장 [Suree soy sauce]</td><td>58.4%</td></tr> <tr><td>양파</td><td>29.2%</td></tr> <tr><td>설탕</td><td>7.9%</td></tr> <tr><td>대파</td><td>3.9%</td></tr> <tr><td>마늘</td><td>0.3%</td></tr> <tr><td>청양고추</td><td>0.3%</td></tr> <tr><td>합계</td><td>100%</td></tr> </tbody> </table>		*소스류 [Heat on soybean sauce]		원재료명	배합비율	간장 [Suree soy sauce]	58.4%	양파	29.2%	설탕	7.9%	대파	3.9%	마늘	0.3%	청양고추	0.3%	합계	100%																		
*소스류 [Heat on soybean sauce]																																						
원재료명	배합비율																																					
간장 [Suree soy sauce]	58.4%																																					
양파	29.2%																																					
설탕	7.9%																																					
대파	3.9%																																					
마늘	0.3%																																					
청양고추	0.3%																																					
합계	100%																																					
사용방법	<ol style="list-style-type: none"> 1) 제품 상단부분을 뜯고 스푼, 탈산소제, 소스를 꺼낸다. 2) 뜨거운 물을 정해진 선까지 부어주고 지퍼를 닫고 15분간 기다린다. 3) 복원된 제품에 소스를 넣고 잘 비빈 후 취식한다. 																																					

- 할랄인증 취득 진행상황
 - 1) 17년 11월 8일 할랄인증 신청.

[할랄인증 신청서]

<div style="text-align: center;">  <p>주식회사 참맛 Harvest Charm Foods</p> </div> <hr/> <p>주 : 466-820 / 경기도 안성시 풍도읍 문리길 99-27 / 전화 : (031) 618-8118 / 팩스 : (031) 618-8433</p> <hr/> <p>문서번호 : 참맛 805-1776호 시행일자 : 2017. 11. 08. 수 신 : 한국이슬람중앙회 참 조 : 재 목 : 할랄 신청서 제출의 건</p> <hr/> <p>1. 귀사의 무궁한 발전을 기원합니다.</p> <div style="text-align: right;">  </div> <p>2. 한국이슬람중앙회에 첨부와 같이 할랄인증서 심사를 신청합니다.</p> <p>*첨부: 할랄 인증 신청서 1부, 글.</p> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;"> <p>주식회사 참맛 대표이사 조만</p>  </div>	<div style="text-align: center;"> <p>KMF 할랄 인증 신청서</p> <p>업체명 : 주식회사 참맛</p> </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;"></th> <th style="width: 40%;">한글명</th> <th style="width: 50%;">영문명</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>회사명</td> <td>주식회사 참맛</td> <td>HARVEST CHARM FOOD CO.,LTD</td> </tr> <tr> <td>주소</td> <td>지점명 : 경기도 안성시 풍도읍 문리길 99-27</td> <td>Manufacturer : 99-27, Munteo-gil, Gongdo-eup, Anseong-si, Gyeonggi-do, Republic of Korea</td> </tr> <tr> <td>상품명</td> <td>히트 온 치킨 비빔밥 히트 온 불고기 비빔밥 히트 온 소이빈스스</td> <td>Heat on chicken bibimbap Heat on beef bibimbap Heat on soybean sauce</td> </tr> <tr> <td>비율부담업체 (비율 오류 경우 양면)</td> <td colspan="2">* 신청업체와 비율부담업체가 다를 경우 비율 부담회사 기재 및 사업자등록증 첨부</td> </tr> <tr> <td>신청인</td> <td colspan="2">담당자 이름 : 이진홍 담당자 직책 : 대리 직 통 번 호 : 031-724-2909 휴대폰 번호 : 010-3181-6319 이메일 주소 : ggang0702@naver.com</td> </tr> <tr> <td>신청인 주소</td> <td colspan="2">인증서 발급 주소 경기도 성남시 분당구 대왕전교로 660 유스퀘어스 18동 1202호 (주)참맛</td> </tr> </tbody> </table> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;"> <p>업체명 : 주식회사 참맛</p> </div>		한글명	영문명	회사명	주식회사 참맛	HARVEST CHARM FOOD CO.,LTD	주소	지점명 : 경기도 안성시 풍도읍 문리길 99-27	Manufacturer : 99-27, Munteo-gil, Gongdo-eup, Anseong-si, Gyeonggi-do, Republic of Korea	상품명	히트 온 치킨 비빔밥 히트 온 불고기 비빔밥 히트 온 소이빈스스	Heat on chicken bibimbap Heat on beef bibimbap Heat on soybean sauce	비율부담업체 (비율 오류 경우 양면)	* 신청업체와 비율부담업체가 다를 경우 비율 부담회사 기재 및 사업자등록증 첨부		신청인	담당자 이름 : 이진홍 담당자 직책 : 대리 직 통 번 호 : 031-724-2909 휴대폰 번호 : 010-3181-6319 이메일 주소 : ggang0702@naver.com		신청인 주소	인증서 발급 주소 경기도 성남시 분당구 대왕전교로 660 유스퀘어스 18동 1202호 (주)참맛	
	한글명	영문명																				
회사명	주식회사 참맛	HARVEST CHARM FOOD CO.,LTD																				
주소	지점명 : 경기도 안성시 풍도읍 문리길 99-27	Manufacturer : 99-27, Munteo-gil, Gongdo-eup, Anseong-si, Gyeonggi-do, Republic of Korea																				
상품명	히트 온 치킨 비빔밥 히트 온 불고기 비빔밥 히트 온 소이빈스스	Heat on chicken bibimbap Heat on beef bibimbap Heat on soybean sauce																				
비율부담업체 (비율 오류 경우 양면)	* 신청업체와 비율부담업체가 다를 경우 비율 부담회사 기재 및 사업자등록증 첨부																					
신청인	담당자 이름 : 이진홍 담당자 직책 : 대리 직 통 번 호 : 031-724-2909 휴대폰 번호 : 010-3181-6319 이메일 주소 : ggang0702@naver.com																					
신청인 주소	인증서 발급 주소 경기도 성남시 분당구 대왕전교로 660 유스퀘어스 18동 1202호 (주)참맛																					

2) 추가로 요청받은 2차서류(완제품의 잔류농약시험성적서, 완제품의 중금속시험성적서) 준비 중이며 18년 3월 12일 이전까지 제출 할 예정.

2. 제품 대량생산공정 수립

- “할랄 보증 시스템 매뉴얼”을 바탕으로 개발제품의 대량생산공정을 구축하고 제품 생산량 증대 및 원가 절감, 가격경쟁력 재고 등을 위해 쌀 계량부분의 자동화설비개발 등의 노력을 하였음. 현재는 건더기 부분의 자동계량을 위해 노력 중임.

[표140. 설비 사진]



○ 제품별 제조공정도

[표141. 건조미]

공정명	제 조 방 법 설 명
입고 · 보관	원재료의 외관상태 등을 확인하고 적합 제품만 창고에 입고·보관한다.
세 미	쌀을 수세한다.
수 침	세척한 쌀을 수침탱크에 넣고 수침 시킨다.
탈 수	수침시킨 쌀을 탈수한다.
1차 증자	1차 증자를 한다.
침 지	증자된 쌀을 침지한다.
2차 증자	2차 증자를 한다.

▼	
뜸들이기	2차 증자 후 뜸을 들인다.
▼	
날알분리	날알을 분리한다.
▼	
이 송	분리된 날알을 컨베이어로 이송한다.
▼	
1차 건조	1차 건조를 한다.
▼	
2차 건조	2차 건조를 한다.
▼	
1차 냉각	1차 냉각을 한다.
▼	
2차 냉각	2차 냉각을 한다.
▼	
건조미 날알분리	건조된 건조미를 날알 분리한다.
▼	
건조미 포장	분리된 건조미를 보관통에 담는다.
▼	
보 관	정해진 창고에 보관한다.

[142. HEAT ON SOYBEAN SAUCE]

공정명	제 조 방 법 설 명
입고 · 보관	원재료의 외관상태 등을 확인하고 적합 제품만 창고에 입고·보관한다.
▼	
간장 투입	간장을 중량에 맞게 계량하여 이중솔에 담는다.
▼	
양파 투입	양파를 중량에 맞게 계량하여 이중솔에 담는다.
▼	
설탕 투입	설탕을 중량에 맞게 계량하여 이중솔에 담는다.
▼	
대파 투입	대파를 중량에 맞게 계량하여 이중솔에 담는다.
▼	
마늘 투입	마늘을 중량에 맞게 계량하여 이중솔에 담는다.
▼	
청양고추 투입	청양고추를 중량에 맞게 계량하여 이중솔에 담는다.
▼	

끓이기	계량한 재료들을 끓인다.
밀 봉	끓인 소스를 10g씩 파우치에 넣고 밀봉한다.
이물검사	밀봉된 제품을 X-Ray 이물검출기를 이용하여 이물검사를 실시한다.
육안검사	유통기한 미표시 및 실링불량, 중량검사를 실시한다.

[표143. HEAT ON CHICKEN BIBIMBAP]

공정명	제조방법설명
입고·보관	원재료의 외관상태 등을 확인하고 적합 제품만 창고에 입고·보관한다.
건조미 계량	건조미 계량기를 중량에 맞게 설정한 후 건조미를 파우치에 담는다.
건조닭고기 투입	건조닭고기를 중량에 맞게 계량컵으로 계량하여 파우치에 담는다.
건양파 투입	건양파를 중량에 맞게 계량컵으로 계량하여 파우치에 담는다.
건당근 투입	건당근을 중량에 맞게 계량컵으로 계량하여 파우치에 담는다.
건대파 투입	건대파를 중량에 맞게 계량컵으로 계량하여 파우치에 담는다.
건마늘 투입	건마늘을 중량에 맞게 계량컵으로 계량하여 파우치에 담는다.
Heat on soybean sauce 투입	Heat on soybean sauce(10 g) 1ea를 파우치에 담는다.
밀 봉	밴드실러를 이용하여 제품을 밀봉한다.
이물검사	밀봉된 제품을 X-Ray 이물검출기를 이용하여 이물검사를 실시한다.
육안검사	유통기한 미표시 및 실링불량, 중량검사를 실시한다.

[표144. HEAT ON BEEF BIBIMBAP]

공정명	제조방법설명
입고·보관	원재료의 외관상태 등을 확인하고 적합 제품만 창고에 입고·보관한다.
↓ 건조미 계량	건조미 계량기를 중량에 맞게 설정한 후 건조미를 파우치에 담는다.
↓ 건조소고기 투입	건조닭고기를 중량에 맞게 계량컵으로 계량하여 파우치에 담는다.
↓ 건양과 투입	건양과를 중량에 맞게 계량컵으로 계량하여 파우치에 담는다.
↓ 건당근 투입	건당근을 중량에 맞게 계량컵으로 계량하여 파우치에 담는다.
↓ 건대파 투입	건대파를 중량에 맞게 계량컵으로 계량하여 파우치에 담는다.
↓ 건마늘 투입	건마늘을 중량에 맞게 계량컵으로 계량하여 파우치에 담는다.
↓ Heat on soybean sauce 투입	Heat on soybean sauce(10 g) 1ea를 파우치에 담는다.
↓ 밀 봉	밴드실러를 이용하여 제품을 밀봉한다.
↓ 이물검사	밀봉된 제품을 X-Ray 이물검출기를 이용하여 이물검사를 실시한다.
↓ 육안검사	유통기한 미표시 및 실링불량, 중량검사를 실시한다.

다. 국내외 판매 및 거래처 확보

○ 개발제품의 홍보 및 거래처를 확보하기 위해 국내외 세미나 및 전시회 참가.

1)서울 국제식품박람회 참관. (17년 5월 18일 / 킨텍스)

- 박람회국제관을 참관

개발제품에 관심을 보인 KASEMCHAI FARM GROUP 및 C.P INTERTRADE CO.,LTD에 관련 자료와 샘플을 발송 함.

- 할랄시장 진출전략 세미나 참석.

말레이시아, 인도네시아 식품시장 현황 및 할랄인증 동향
싱가포르, 중동시장 할랄인증 절차

할랄시장 마케팅 전략

2)할랄 시장 진출 전략 세미나 참석. (17년 6월 22일 / 코엑스)

- 할랄시장의 현황 및 전망
- 우리기업의 할랄시장 진출 현황
- 할랄시장의 5대 특징
- 중소기업의 할랄시장 수출 성공전략

○ 2017 국제식품박람회 할랄 세미나 참관. (17년 12월 1일 / 킨텍스)

- 할랄시장 키워드 및 특징과 시사점
- 할랄시장 마케팅 전략
- 할랄인증 요건 및 신청 실무

○ 안성시 해외통상촉진단 말레이시아 (17년 7월 11일 / 쿠알라룸푸르 풀만호텔)

- 1)말레이시아 제조 및 유통업체와 미팅 진행 3개 업체.
- 2)제품은 좋으나 제품가격이 3달러 이하로 되지 않으면 시장에서 판매가 어려움.
- 3)KMF 할랄인증이 통용되지만, 원활한 유통을 위해서는 JAKIM 할랄인증이 필요.

○ 안성시 해외통상촉진단 인도네시아 (17년 7월 13일 / 자카르타 힐튼호텔)

- 1)인도네시아 제조 및 유통업체와 미팅. 13개 업체.
- 2)현지시장 판매를 위해서는 MUI 인증이 반드시 필요하며, 타국 할랄 인증에 대해서는 인정하지 않음.
- 3)11번가 인도네시아 법인 “일레브니아”에 입점을 요청받았으며, 제품 준비가 완료 되는 대로 테스트 마케팅을 진행 할 예정.

[표155. 안성시 해외통상촉진단 관련 보고서 첨부]

내 용 보 고	<p>1. 말레이시아 3개 업체 미팅.</p> <ul style="list-style-type: none"> - KMT TRADING 말레이시아에서 가장 큰 한국식료품 수입·유통업체로써 할랄인증을 받은 가공식품류에 관심이 있어서 당사와 미팅을 진행. 제품의 가격이 현지 물가에 비해서 많이 높아, 레벨이 높은 마켓에 판매를 해야 할 것으로 판단되며, 제품샘플을 요청 함. - AWANA SANCTUARY 뉴질랜드 FINE FOOD & BEVERAGES를 취급하는 업체로 발열도시락 제품에 흥미가 있어서 미팅을 진행. 현지에 30개 정도의 하이퍼마켓 유통망을 가지고 있으나 제품단가가 높아 정식 수입을하여 유통하기에는 무리가 있을 것으로 판단 함. - LEE MART 중국에서 김치를 생산하여 말레이시아에 유통하는 업체로 제품의 아이디어는 뛰어나나 제품의 가격이 너무 비싸고, 현지의 환경을 고려했을 때 제품판매가능성이 높지 않을 것으로 판단 함.
------------------	--

2. 인도네시아 13개 업체 미팅.

- PT. PILAR

주로 올라닉 채소류를 현지 슈퍼마켓에 납품하는 업체이며, LULU마트 유통을 비롯하여 군 부대에도 제품소개가 가능한 업체임. 그러나 일반인 한달 월급이 40만원 정도인데 비해 제품가격이 너무 비싸서 판매가 되지 않을 것으로 예상됨. 볶음김치 단품으로는 가능성이 있어, 단품제품 개발 및 판매에 대해서 문의 함.

- Elevenia

11번가 인도네시아 현지법인업체이며, at와 연계하여 한국제품을 주로 유통, 홍보하기 때문에 당사의 제품도 취급이 가능 할 것으로 예상 됨. 한국의 agency와 미팅 후 테스트 마켓용으로 제품 수출 또한 가능 함

- PT. SANTORINI

한국, 일본, 이탈리아 등에서 초콜릿, 김 등을 수입하여 현지에 유통하는 업체로써 현지마켓(까르푸, GS슈퍼마켓, 하이퍼슈퍼 등)에 납품 하고 있음. 제품을 유통하기 위해서는 현지 식약처의 허가가 필요하며, 제품의 가격이 높으나 최상층 소비자를 상대로 제품판매가 가능할 것으로는 판단 함.

- PT. SUKANDA

식품과 음료를 전통시장과 슈퍼마켓에 납품하는 업체. 제품의 단가가 너무 높아서 이대로는 판매가 불가능 할 것으로 예상 함. 이 정도 가격이면 한국 레스토랑에 가서 음식을 주문해서 먹는 편이 더 나을 것이라고 판단 함. 하지만 발열도시락이라는 컨셉으로 트렌드 상품으로는 제품소개가 가능할 것으로 예상 됨.

- JAVA BLOSSOM

인도네시아 내 하이킹과 캠핑인구가 많다고 생각하는 업체이며, 현재는 설당을 생산하여 현지 마트에 납품하고 해외에도 수출하고 있어 구색상품으로 넣을 가공식품을 찾고 있다고 함. 하지만 가격이 너무 높아서 건조형 제품을 요청 하였음. 당연히 인도네시아 식약처 인증 및 MUI 인증이 필요하다고 함.

- F&K GREEN FOOD

현지 농산물 유통업체로 까르푸 및 롯데마트 등에 납품함. Non 할랄제품도 취급 가능하니 한국에서 판매하는 리스트업을 요청 함.

- TTS

미국, 태국, 중국 등에서 식품을 수입하여 유통하는 업체로써 USD 2.2정도가 되어야 현지에서 판매가 가능할 것으로 판단 함. 또한 인도네시아 식약처 허가 및 MUI 인증도 필요하여, 현재에서는 판매가 일어나기 힘들

- MISTER CLEAN

세정제 제조 유통업체로써 발열체에 관심이 있으며, 테스트 마켓을 진행 할 의향이 있으나, 식품수입, 유통경험이 전혀 없어 가능성이 낮아 보임.

- ESSI

당사가 가져온 2가지 제품 말고도 추가적인 SKU 개발이 가능한지 문의하였으며, 인도네시아 지역 내에서도 할랄인증이 없어도 판매가 지역이 많아 다른 제품들도 리스트업을 요청 함. 하지만 가능성은 낮아 보임.

별첨. 사진자료 1장

[표156. 사진 자료]





[제2협동]한국식품연구원

: 개발제품의 할랄식품 적용, 수출국가의 할랄인증 절차 및 획득을 위한 매뉴얼 개발

1. 개발제품의 할랄식품적용을 위한 제조생산 기준 마련

- 1차연도 수집자료에 최근자료를 수집·조사 분석하여 할랄식품제조 매뉴얼과 할랄식품식 재규격을 제작하는데 기초자료로 활용하였음
- 할랄식품 제조와 관련하여 1차연도 내용 이외에 수집한 내용을 요약하면 다음과 같음
가. 할랄식품의 원재료 요구사항

일반적으로 할랄식품에 사용된 원재료 요구사항은 다음과 같이 요약할 수 있다.

1) 할랄(Halal)과 하람 (Haram) 차이점

가) 할랄(Halal)

- ‘할랄(Halal)’이란 아랍어로 ‘허용된 것’이라는 뜻으로 ‘할랄식품(Halal Food)’은 이슬람 율법이 인정하는 방식으로 생산된 농수산물식품을 의미한다. 할랄식품을 정리하면 다음과 같다.

(1) 식물(Plant)

- 기본적으로 할랄(독성물질 등 유해성분이 없는 경우)
- 곡물류(밀, 쌀, 호밀, 보리, 귀리 등)
- 신선한 야채, 신선한 상태로 냉동한 야채
- 신선한 과일, 말린 과일(대추, 야자, 포도, 올리브, 석류 등)

(2) 해양생물(Marine life)

- 일반적으로 할랄
- 비늘을 가진 모든 어류, 새우, 알과 이들의 부산물(소수과인 시아파에서는 비늘이 없는 생선은 비할랄)

(3) 동물(Animal)

- 가축류(소, 낙타, 양, 염소, 우유, 물소, 면양, 닭, 거위, 오리, 칠면조 등)
- 비포식성 야생동물(소, 양, 산양, 낙타, 사슴, 고라니, 닭, 오리, 영양, 들소 등)
- 비 포식성 야생조류(비둘기, 참새, 메추라기, 찌르레기 및 타조 등)

(4) 기타

- 벌꿀
- 알코홀 등 중독성 물질이 없는 식품

나) 하람 (Haram)이란

- ‘금지되는 것(prohibited)’ 또는 ‘불법적인 것(unlawful)’을 뜻하며 할랄과 반대되는 의미, 코란(5장 3절)에 그 바탕을 두고 있음.
- 혼전 성관계, 살인, 문신 등의 행위, 이슬람 금융에서의 리바(이자) 같은 특정 정책, 돼지고기와 알콜 같은 식품, 단 기아상태, 목숨을 구할 때, 무의식 중에 의한 하람식품 섭취는 허용

(1) 식물(Plant)

- 독성이 있거나 위험한 식물

(2) 해양생물(Marine life)

- 독성물질과 해로운 부위가 제거되지 않는 한 건강에 유해할 수 있는 모든 독을 가진 수생동물

(3) 동물(Animal)

- 돼지, 개 및 그 파생품
- 발톱을 가진 포식성 동물(곰, 코끼리, 원숭이, 늑대, 사자, 호랑이, 표범 등)
- 발톱을 가진 포식성 조류(매, 팔콘 매, 독수리, 콘도르, 까마귀, 솔개, 올빼미 등)
- 파충류 및 곤충류(도마뱀, 달팽이, 해충, 이, 구데기, 거미 등 기타 혐오동물)
- 해충과 독을 가진 동물, 자연사 한 동물

- 이슬람식 도축(자비하)에 의해 도축되지 않은 동물
- 이슬람에서 죽이는 것이 금지된 동물(꿀벌과 후투티(hoopoe))
- 의도적으로 지속적으로 비할랄 사료를 먹이고 사육된 할랄 동물

(4) 기타

- 인체 부산물(머리카락에서 추출한 L-시스테인 등)
- 혈액, 사람이나 동물의 배설구를 통해 배출되는 오줌, 태반, 배설물 등의 액체나 물질
- 와인, 알코올 등 주류 및 알코올 성 음료

2) 알코올 허용 기준

- 한국 이슬람교 중앙회 (KMF) : 완제품에 0.5% 이내만 허용
- 말레이시아(JAKIM) : 완제품에 0.5% 이내만 허용 (단, 제조공정단계 중간 생산제품으로는 1%안에서 사용 가능), 심사원에 따라 다름
- 인도네시아 LPPOM-MUI : 검출되지 않아야 함 (단, 제조공정단계 중간 생산제품으로는 1%안에서 사용 가능)
- 아랍에미리트 ESMA : 검출되지 않아야 함

3) 유전자 재조합 식품

- 한국 이슬람교 중앙회 (KMF) : 하람에서 유래된 유전자를 이용한 경우엔 허용 안됨
- 말레이시아(JAKIM) : 이슬람 율법에 따라 할랄로 정의되는 동·식물의 유전물질을 이용하여 만든 유전자 변형 생물체는 사용이 허용됨
- 인도네시아 LPPOM-MUI : 돼지나 인간 유전자를 사용한 유전자 재조합 미생물을 사용할 수 없음
- 아랍에미리트 ESMA : 금지된 단일 품종 또는 다수의 품종 중 하나 이상의 금지된 품종의 유전자를 변형하여 생산된 모든 식품은 할랄이 아님

4) 오염물질(나지스)

- 나지스는 이슬람 율법 상 ‘불결’한 것을 가리키는 것으로 3가지 유형이 있음
 - Mughallazah(najis severe) : 심각한 나지스. 개와 돼지의 배설구로부터 배설되는 모든 액체 및 물체, 그 파생물 및 부산물을 포함한 것

- Mukhaffafah(najis light) : 약한 수준의 나지스. 모유 이외 일체의 다른 식품을 섭취한 적이 없는 2세 이하의 남자아이의 소변
- Mutawassitah(najis medium) : 중간 정도의 나지스. 구토물, 고름, 혈액, 카므르(Khamr), 썩은 고기, 설구에서 배설된 액체 및 물체 등

[표 157. 주요 국가별 유전자 재조합 식품 허용기준]

	<p>한국 이슬람교 중앙회 (KMF)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 하람에서 유래된 유전자를 이용한 경우엔 허용 안됨
	<p>말레이시아(JAKIM)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 이슬람 율법에 따라 할랄로 정의되는 동·식물의 유전물질을 이용하여 만든 유전자 변형 생물체는 사용이 허용됨
	<p>인도네시아 LPPOM-MUI</p> <ul style="list-style-type: none"> • 돼지나 인간 유전자를 사용한 유전자 재조합 미생물을 사용할 수 없음
	<p>아랍에미리트 ESMA</p> <ul style="list-style-type: none"> • 금지된 단일 품종 또는 다수의 품종 중 하나 이상의 금지된 품종의 유전자를 변형하여 생산된 모든 식품은 할랄이 아님

나. 국내외 식품인증

- 할랄식품은 관할 당국에 의해 현재 시행 중인 보건 및 위생관련 법 등의 기준에 따라 허가된 작업장에서 위생적인 여건 아래에서 가공, 포장 및 배급되어야 함.
- 따라서 식품 위생 및 제품안전성 관리와 관련된 국내외 식품인증 ‘우수 위생관리 기준(GHP, Good Hygiene Practice)’, ‘우수제조관리 기준(GMP, Good Manufacturing Practice)’ 등은 할랄인증 취득에 중요한 역할을 하므로 국내외 주요 식품인증 대해 설명하고자 함.(표 1)

1) 국제 표준화기구(ISO)






- ISO(international organization for standardization)는 1947년도에 설립된 비정부조직(non-govern- mental organization, NGO)으로 전 세계 160여 개국 국가표준기관의 연합체

- 상품 및 서비스의 국제간 교류를 원활하게 하고, 지식, 과학, 기술 및 경제활동분야의 협력발전이라는 관점에서 표준화 및 관련활동을 증진시키기 위해 설립되었음
- 식품안전경영시스템 ISO 22000은 “농장에서 식탁까지” 식품공급사슬 전반에 걸쳐 식품 안전을 보장하기 위한 국제 규격으로 품질경영시스템 ISO 9001:2000과 식품유해요소중점관리기준 HACCP가 포함되어 있음
- ISO 9000 시리즈(품질경영규격) : 공급자에 대한 품질경영 및 품질보증에 대한 국제규격
- 인증취득의 효과 - 식품안전관리수준 향상 및 사전예방, 위생관리시스템 효율성 극대화, 공급체인과 원활한 의사소통, 종업원의 책임의식 향상 및 회사이미지 제고

[표 158. ISO인증의 종류]

인증구분	내용
ISO 9000	<ul style="list-style-type: none"> • 공급자에 대한 품질경영 및 품질보증의 국제규격 • 재화 및 서비스와 관련된 제반설비와 활동의 품질경영인증
HACCP	<ul style="list-style-type: none"> • 식품안전규격인증
ISO 14000	<ul style="list-style-type: none"> • 환경문제에 대응하기 위한 환경경영규격
ISO 22000	<ul style="list-style-type: none"> • 식품안전경영시스템의 요구사항을 규정한 제도로 Codex의 HACCP 원칙과 ISO경영시스템을 통합한 경영규격

[표 159. 국내 농식품 원료 및 가공공정에 적용되는 국내인증제도 및 소관부처]

구분 인증마크	인증대상			소관부처
	농식품 원료	가공품	인증마크	
농산물	우수농산물인증(GAP) 친환경인증 - 유기 - 무농약 농산물이력추적제 농산물지리적표시제	농산물지리적표시제		농림수산식품부
축산물	친환경인증 - 유기 - 무항생제 HACCP 동물복지 - 농장	HACCP - 도축장 - 축산물가공 등		농림수산식품부 국립농산물품질관리원 식품의약품안전처(HACCP)
수산물	친환경인증 - 친환경수산물 수산물이력추적제 수산물지리적표시제	HACCP - 수산물 - 수산물가공 등 친환경인증 - 유기가공식품 가공식품표준화(KS)인증		해양수산부
가공식품		HACCP - 식품제조가공 - 단체급식 GMP - 건강기능식품		식품의약품안전처
		친환경인증 - 유기가공식품 전통식품품질인증 술류품질인증 가공식품표준화(KS)인증		농림수산식품부

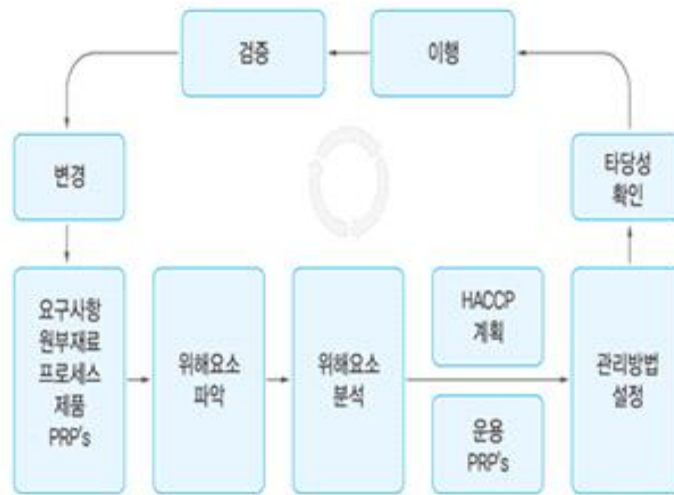


그림60. ISO 22000식품안전경영시스템의 프로세스
<http://www.iso21.net/>

2) 코덱스국제식품규격(Codex Alimentarius)

- 유엔식량농업기구(FAO)와 세계보건기구(WHO)가 공동으로 운영하는 국제식품규격위원회(CAC;Codex Alimentarius Commission)에서 소비자 건강보호 및 식품의 공정한 무역을 보장할 목적으로 제정되는 국제식품규격

- 전 세계적으로 통용될 수 있는 식품에 대한 기준 및 규격 등을 규정한 식품 법령
- 역할 및 기능
 - 식품 규격(Standard), 지침(Guideline), 실행규범(Code of Practice) 및 최대잔류허용기준(MRLs) 등의 설정을 통하여 소비자의 건강보호와 식품 교역 시 공정한 무역을 확보함.
 - 식품위생 및 품질에 대한 국제적인 기본규약을 제공하고, 식품의 국가간 교역에 있어 국제통상 위생기준으로의 역할을 수행함.
- 등재과정
 - 코덱스 인증절차는 8단계의 절차를 거쳐야 함
 - 정부기관과 산업계는 인증을 받기 위해 과학적 근거 자료와 관련 정보를 수집해서 자료를 작성하며, 총회 또는 분과위원회 회의에서 이러한 자료를 토대로 다른 나라의 동의를 얻어야 함. 안을 만들어 각 국에 발송하여 의견을 수렴하고, 코덱스위원회에서 규격안으로 확정하면 그규격안을 회원국 및 관련 국제기구에 재송부하여 의견을 수렴해 회의에 올려 규격안을 심사함. 그후 총회에서 심의를 거쳐 최종으로 확정되는 긴 과정을 거쳐야 함
- 국내식품의 Codex 규격화 등재(예시)
 - 김치 : 1996년 한국식품연구원은 우리나라의 대표적 전통식품인 김치의 Codex 규격화 작업에 착수, 2001년 7월 Codex 규격으로 등록되어 우리나라 김치가 명실상부한 국제식품으로 자리매김
 - 고추장, 된장 및 인삼 : 제32차 국제식품규격위원회(Codex) 총회(로마)에서 고추장(Gochujang), 된장 (Fermented Soybean Paste), 인삼(Ginseng Products)이 아시아지역 국제식품규격으로 통과, 2015년 7월 4일 최종 확정됨
- Codex 규격 제정 절차

[표 160. Codex 규격 제정 절차]

단계	Codex 규격 제정 절차
1단계	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 제안국이규격 제정의 목적 및 범위, 작업 일정 등을 기술한 작업 계획서를 작성하여 집행이사회에 제출 → 집행이사회는 작업계획서 심의결과를 총회에 상정 → 총회에서 신규 작업 승인 ※규격화가 시급한 경우, 참석 회원국 2/3 이상 찬성에 의해 급행수순(5단계)으로 진행 가능

2단계	▪ 사무국이 제안국에서 제출한 규격초안을 편집
3단계	▪ ‘규격초안을 각 회원국 및 관련기구(기관)에 발송하여 의견 수렴’
4단계	▪ 수렴된 의견과 함께 규격 초안을 해당 분과위원회에 상정, 심의
5단계	▪ 4단계 통과된 규격초안을 총회에 상정, 심의하여 규격안으로 확정
6단계	▪ 규격안을 각 회원국 및 관련 기구(기관)에 발송하여 의견 수렴
7단계	▪ 수렴된 의견과 함께 규격안을 해당 분과위원회에 상정, 심의
8단계	▪ 7단계 통과된 규격안을 총회에 상정, 심의 후 최종규격으로 채택

3) 위해요소 중점관리기준(HACCP)

- 식품의 원료관리 및 제조, 가공, 조리, 소분, 유통의 모든 과정에서 위해한 물질이 식품에 섞이거나 오염되는 것을 방지하기 위하여 각 과정의 위해 요소를 확인 평가하여 중점적으로 관리하는 제도
- HACCP란 ‘Hazard Analysis Critical Control Point’의 머리글자로서 일명 ‘해썹’이라 부르며 ‘위해요소중점관리기준’ 으로 통용됨
- HACCP은 위해분석(HA)과 중요관리점(CCP)으로 구성



- HACCP 마크가 있는 식품은 제조되는 전 과정에서 생길 수 있는 유해한 요소를 미리 파악하여 제거하고 이를 관리했기 때문에 믿고 먹을 수 있을 만큼 엄격하게 평가된 식품임
- HACCP 표시가 의무 적용되는 품목은 비가열 음료, 빙과류, 냉동 수산식품(어류, 연체류, 조미가공품), 냉동식품, 어묵 류, 레토르트 식품, 배추김치.
- 2020년 12월 1일까지 의무 적용이 완료되는 신규 적용 대상은 과자·캔디류, 빵·떡류, 초콜릿류, 어육소시지, 음료 류, 즉석섭취식품, 국수·유당면류, 분유 같은 특수용도 식품.
- HACCP 인증 표시 : HACCP 마크, 색깔이 다른 것은 포장 용기에 맞춰서 다르게 사용할 수 있도록 하기 위함



- HACCP 관리는 7원칙 12절차에 의한 체계적인 접근 방식을 적용
- HACCP 12절차란 준비단계 5절차와 본 단계인 HACCP 7원칙을 포함한 총 12단계의 절차로 구성되며, HACCP 관리체계 구축 절차를 의미함



그림61. 국제식품규격위원회(Codex)에서 정한 7원칙 및 12절차

4) 농식품 7대 국가인증제도

가) 우수농산물인증 (Good Agricultural Practices, GAP))

- 농산물의 생산에서 판매에 이르기까지 모든 과정에서 안전관리체계를 구축해 소비자에게 안전한 농산물을 공급하기 위한 인증제도
- 농산식품은 생산, 수확, 포장, 유통, 판매 등의 과정에서 각종 농약, 유해 미생물과 중금속 등에 노출될 수 있는데 이를 종합적으로 관리해 기준에 부합한 농산물만이 이 마크를 받을 수 있음.
- 농산물우수관리기준은 농림축산식품부장관이 고시하며, 우수관리인증에 필요한 인력과 시설 등을 갖춘 기관은 심사를 거쳐 우수관리인증기관으로 지정됨.



그림62. 우수농산물인증 3단계

[표 167. 우수농산물인증의 대상품목(농림부 고시 제2006-6호)]

구분	작물명(총 96품목)
식량작물(12)	쌀, 콩, 보리(쌀보리), 보리(겉보리), 보리(맥주보리), 밀, 옥수수, 고구마, 팥, 감자, 호밀,귀리
특용작물(4)	참깨, 들깨, 땅콩, 녹차
약용작물(29)	구기자, 당귀, 맥문동, 울무, 작약, 황기, 인삼, 천궁, 오미자, 지황, 산약, 황금, 산수유, 시호, 오갈피, 백수오(하수오), 택사, 향부자, 마, 도라지, 감국, 감초, 곽향, 독활, 사삼, 우슬,삼백초, 백출, 복분자
버섯(9)	양송이, 느타리, 팽이,영지, 복령, 동충하초, 노루궁뎅이, 천마, 새송이
채소(28)	고추, 배추, 수박, 풋고추, 딸기, 마늘, 오이, 무, 참외, 대파, 양파, 호박, 상추, 방울토마토, 완숙토마토, 시금치, 당근, 가지, 멜론, 생강, 양배추, 미나리, 착색단고추, 결구상추, 엔디브, 잎들깨,케일, 기타 쌈채류
과수(14)	사과, 배, 감(단감), 감(뚝은감), 포도, 복숭아, 자두, 대추,매실,참다래, 유자, 양앵두, 살구, 감귤

나) 전통식품품질인증

(1) 전통식품품질인증(일반 전통식품)

- 국내산 농수산물을 주원료로 제조, 가공, 조리되어 우리 고유의 맛과 향, 색을 내는 우수한 전통식품 중에서 품질과 위 생이 뛰어난 식품에 부여하는 마크로 농림수산식품부에서 품질을 보증하는 제도임.
- 전통식품의 품질 향상과 생산 장려를 위해 도입되었으며 한과, 약주, 메주, 청국장, 조청 등의 전통식품이 대상임.
- 전통식품 품질 인증 신청서를 작성하면 인증위원회에서 제품을 심사하고 적합 여부를 판단함. 평가사항은 공장입지, 작업장 설비와 위생상태, 포장재의 적합성, 포장재 입·출고 관리의 적정성 등이다. 품질 인증을 받은 제품에는 연 2회 시판품 조사와 연 1회 현장조사를 실시해 지속적으로 관리함.



그림63. 한국전통식품 표준규격 제·개정 절차

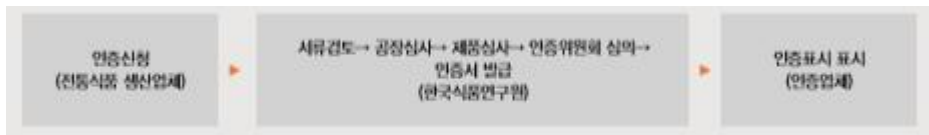


그림64. 전통식품 품질 인증 절차

[표 168. 전통식품 품질인증 지정 품목]

한과류 메주 청국장 국수류 목류 구기자차 건포고 무말랭이 꽃감 옛 조청 약식 고추장 된장 간장 옛기름 유자차 참기름 김치류 두부 죽류 탁주 녹차 식혜 미숫가루 삼계탕 매실농축액 가래떡 흑염소추출액 고춧가루 등글레차 누룽지 대추차 메밀가루 인삼차류 도라지가공 도토리가루 솔잎가공품 들기름 양념갈비 머루즙 곰탕 족발 찹쌀 수정과 약주 곡물식초 감잎차 청주 증류식소주 리큐르 증편 새알심 시래기 찌는떡 치는떡 설렁탕 과일식초 빵잎차 삶은떡 고추장장아찌 된장장아찌 간장장아찌 엽절임 초절임 당면 만두 부각 순대 전 편육 홍삼가공품 곡물차 육포 농산물조림 축산물조림 백삼가공품

(2) 전통식품품질인증(전통술)

- 2010년 제정된 '전통주 등의 산업 진흥에 관한 법률'에 따라 품질인증 희망업체의 신청을 받아 국가에서 지정한 인증 기관의 심사를 거쳐 전통주에 대한 품질을 인증해주는 제도.
- 인증 품목은 막걸리, 약주, 청주를 포함한 발효주와 증류식 소주, 일반 증류주를 포함한

증류주임. 각각 품목 별로 인증 을 받기 위한 항목의 갯수와 조건이 다름.

- 술 품질 인증 마크는 두개로 나눔. (가)형은 품질인증을 받은 모든 제품에 사용할 수 있으며 (나)형은 품질인증을 받은 제품 중 주원료를 비롯, 제조에 사용된 농산물이 100% 국내산인 경우에 사용할 수 있음

다) 가공식품 표준화(KS)인증

- 생산과정이 아닌 이미 생산된 가공식품에 대해 심사해 품질기준을 충족하면 받을 수 있음. 가공식품에 대한 산업 표준을 준수한 가공식품에는 가공식품한국산업표준인증 마크 즉, KS인증이 붙임.
- 생산업체에서 신청하면 인증위원회가 공장심사와 제품심사로 구분해 심사하며 사후관리 는 유통과정에서 식품을 채취해 그 품질이 표준기준과 일치하는지 여부를 확인함.
- 식품 및 서비스의 표준을 제정, 보급함으로써 가공식품의 품질과 서비스 향상, 생산기술 의 혁신을 도모하는 것이 목적임.



그림65. KS제품표시 인증절차

라) 유기가공식품인증

- 유기가공식품은 유기농산물, 유기축산물을 재료로 하여 제조·가공한 식품을 말함
- 국내법에 따라 인증을 받은 유기식품, 우리나라와 동등성 인정 협정을 체결한 국가로부터 수입된 유기가공식품, 농림축산식품부 장관이 국내 수급상 필요하다고 인정하여 고 시한 해외 생산 유기 가공식품이 95% 이상 사용되어야 인증받을 수 있음.
- 최종 제품 분석만으로 원료의 속성이 유기농인지 아닌지 알기 어렵기 때문에 대부분 국 가에서는 공신력 있는 제3자 기관이 제조과정 등을 사전적으로 확인하게 하는 인증제도 를 가지고 있음.

○ 식품에 ‘유기(organic)’로 표시해 판매하고자 할 때는 법에 따라 인증을 받아야 함.

마) 친환경농산물인증

(1) 친환경농산물인증

- 친환경 농산물은 합성농약, 화학비료 및 항생, 항균제 화학자재를 사용하지 않거나, 사용을 최소화한 농산물을 보증 하는 마크임.
- 농약·화학비료를 전혀 사용하지 않고 재배한 농산물에는 유기농 마크를, 합성 농약은 사용하지 않았으나 화학비료를 소량 사용한 농산물에는 무농약 마크를 수여함.

[표 169. 우수농산물인증의 대상품목(농림부 고시 제2006-6호)]

종류	마크	표시방법	기준
유기농산물		<ul style="list-style-type: none"> • 유기농산물, 유기축산물 또는 유기 00(00은 농산물의 일반적 명칭으로 함) • 유기재배 농산물, 유기재배 00 또는 유기축산물 00 	<ul style="list-style-type: none"> • 유기합성농약과 화학비료를 일체 사용하지 않고 재배 • 전환기간: 다년생 작물은 3년, 그 외 작물은 2년
무농약농산물		<ul style="list-style-type: none"> • 무농약 농산물 또는 무농약 00 • 무농약 재배 농산물 또는 무농약 재배 	<ul style="list-style-type: none"> • 유기합성농약은 일체 사용하지 않고, 화학비료는 권장 시비량의 1/3 이내 사용

(2) 친환경축산물인증

- 친환경 축산물은 사육과정에서 항생제, 합성항균제, 호르몬제를 쓰지 않은 축산물에 부여하는 마크.
- 먹이는 사료에 따라 유기 축산물, 무항생제 축산물로 나눔. 유기농 사료를 먹인 유기 축산물은 유기농 인증을 받을 수 있으며, 무항생제 사료를 먹은 무항생제 축산물은 무항생제 인증 마크를 받을 수 있음.



그림 66. 친환경축산물인증

바) 지리적 표시제도

- 상품의 품질과 특성이 해당 상품의 원산지에서 비롯되는 경우 원산지의 이름을 상표권으로 인정하는 제도임
- 농수산물 및 가공품 (수산물을 주원료 또는 주재료로 한 가공품을 제외) 의 명성, 품질 등의 특징이 오랜 기간 동안 특정 지역의 지리적 특성에 근거하거나 관련이 있는 경우, 그 지역에서 생산된 특산품임을 보증함.
- 농식품의 품질이 지역만의 독특한 특성을 가지고 있을 뿐만 아니라 품목 자체의 우수성도 가지고 있어야 함.
- 농산물 및 가공품의 지리적 표시를 등록하고 이를 보호하여 지역 생산자와 지역 사회 산업을 육성하기 위해 도입되었으며 세계무역기구 (WTO)협정에도 규정돼 있으며 다른 나라에서도 시행하고 있는 제도임.



그림 67. 지리적 표시지정 절차

사) 전통식품 명인제도

- 전통 식품의 계승을 위해 전통 식품 제조, 가공 및 조리 분야에서 뛰어난 식품 기능인을 발굴, 육성하기 위해 만든 제도임.
- 지정분야는 전통 식품 명인과 일반 식품 명인으로 구분됨.
- 1994년 도입돼 올해로 22년째를 맞은 명인제도는 현재 65명이 활동하고 있음. 활동분야는 주류가 21명, 장류 11명, 떡·한과류 9명, 차류 6명, 김치류 5명, 홍삼·인삼정과 등 인삼류 2명, 전주비빔밥·도토리묵 등 식품 2명 등임.



그림 68. 명인지정 절차

5) 어린이기호식품 품질인증제

- 안전하고 영양을 고루 갖춘 어린이 기호식품의 제조·가공·유통·판매를 권장하기 위하여 식품의약품안전처장이 정한 품질인증기준에 적합한 어린이 기호식품에 대하여 품질인증을 해주는 제도
- 품질인증기준
 - 품질인증식품은 안전기준, 영양기준 및 식품 첨가물 사용기준에 적합
- 품질인증을 받은 식품
 - HACCP(식품안전관리인증기준)에 적합한 업소에서 생산하여 안전함
 - 고열량·저영양 식품이 아니므로 어린이의 건강한 식생활에 도움이 됨
 - 단백질, 식이섬유, 비타민, 무기질 등 영양성분이 강화되어 있음
 - 식용타르색소, 합성보존료가 사용되지 않았음

- 과일, 채소주스에는 당류가 첨가되어있지 않았음

○ 확인방법

- 어린이 기호식품 품질인증 식품으로 인증을 받은 식품에는 품질인증 마크가 표시되어 있음.
- 품질인증 식품 현황은 식품의약품안전처 홈페이지(www.mfds.go.kr)→ 분야별정보→ 식품영양→ 어린이 기호식품 정보→ 검색창에 ‘품질인증검색’ 에서 확인 가능함

6) 이력추적제도

가) 농산물 이력 추적관리

- 농산물을 생산단계부터 판매단계까지 각 단계별로 정보를 기록·관리하여 해당 농산물의 안전성 등에 문제가 발생할 경우 해당 농산물을 추적하여 원인 규명 및 필요한 조치를 할 수 있도록 관리하는 것

○ 목적

신속한 원인 규명과 신속하고 정확한 회수, 표시의 신뢰성 확보에 의한 공정한 거래나 위험관리 및 품질관리, 안전관 리와 재고관리의 효율화를 목적으로 함

○ 상징과 의미

- 지속적이고 체계적인 농산물 관리를 통해 깨끗한 식단과 건강한 식생활을 구현한다는 의지를 형상화

○

○ 농산물 이력 추적 절차

나) 쇠고기 이력 추적시스템

- 쇠고기 이력 추적제는 소의 출생에서부터 도축·가공·판매에 이르기까지의 각 단계별 정보를 기록·관리하여 위생 과 안전에 문제가 발생할 경우 그 이력을 추적하여 신속하게 대처하기 위한 제도

- 실시기관 : 시와 도, 국립농산물품질관리원, 축산물 등급판정소, 국립수의과학검역원



그림 69. 농산물 판매경로



그림 70. 농산물 이력 추적관리

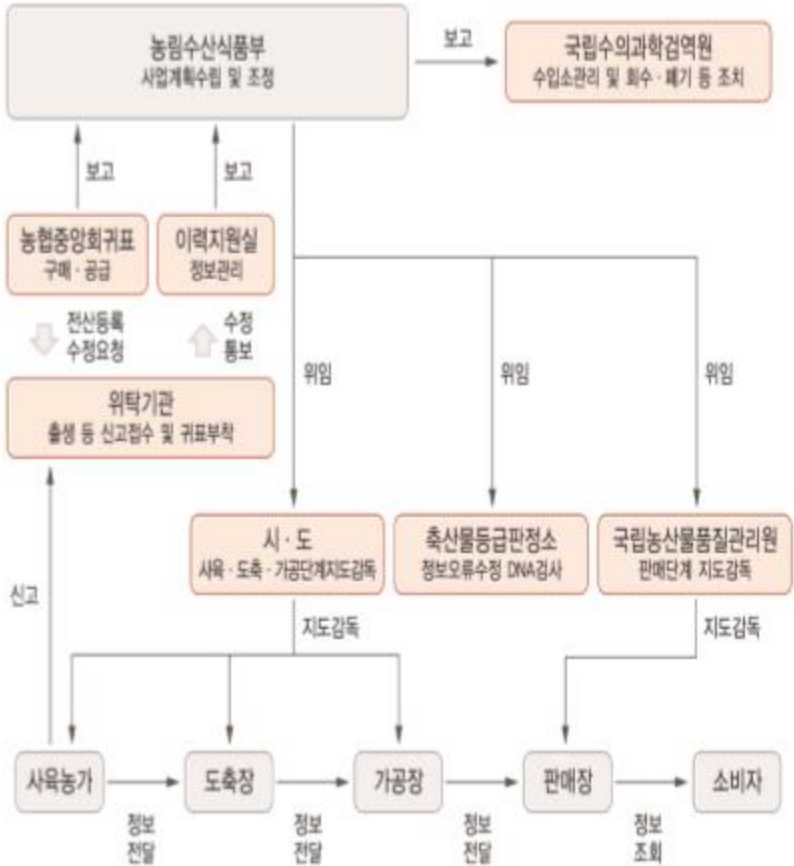


그림 71. 쇠고기 이력 추적 시스템의 흐름도

7) 기타 인증제도



다. 할랄식품 생산, 제조·가공, 취급, 보관 및 유통 등에 관한 지침

1) 할랄식품 KS규격(할랄제품생산유통 가이드라인)

- 농림축산식품부는 ‘할랄식품의 생산, 제조, 가공, 취급, 보관 및 유통 등에 관한 지침’(할랄식품표준)을 한국산업표준으로 신규 제정하고, 10월 13일자로 고시함.
- 할랄식품표준은 이슬람 국가들의 할랄표준 공통 내용을 중심으로 국내 식품·외식 기업들이 전 세계 할랄식품 시장으로 진출하는데 필요한 할랄인증 관련 기본적인 요구사항을 제시하였음.
- 할랄식품KS규격은 할랄식품 생산에서 유통에 이르는 지침으로 제정되었으나 할랄인증을 위한 기준은 아니므로 할랄 인증을 위해서는 각 인증기관에서 정한 소정의 규정과 절차를 따라야 함.
- 할랄식품표준은 할랄/비할랄 식품의 정의와 할랄 식품 및 원료의 생산, 수확 후 관리, 입고, 전처리, 제조·가공, 포장·표시, 품질·위생 관리, 취급, 운송, 보관, 유통·서비스를 포함하는 식품 사슬의 전 단계에서 준수해야 하는 전반적인 사항을 규정하고 있음.

가) 적용범위

- 할랄 식품·원료의 생산, 전처리, 제조·가공, 포장·표시, 품질 관리, 취급, 보관, 유통·서비스 전반에 필요한 기본 요구사항

나) 인용표준

- 주요 인용 표준 : 말레이시아 JAKIM의 MS1500 표준, 이슬람국가협의회 OIC의 SMIC 표준
- 기타 인용 표준 : 인도네시아 MUI의 HAS 23201 표준, UAE ESMA의 GSO 표준 등

다) 용어와 정의

- 이슬람규정(Islamic rules)
 - 이슬람교를 믿는 무슬림이 준수하여야하는 이슬람경전을 포함한 이슬람의 율법(샤리아, Shariah)
- 할랄식품(Halal Food)
 - 이슬람규정에 따라 소비될 수 있도록 허용되고, 이표준에서 정한 요구사항에 적합하면서 사람이 섭취할 수 있는 모든 음식물
- 선행요건프로그램(prerequisite programs, PRPs)
 - 식품사슬전체의 각 단계별로 사람이 섭취하기에 안전한 식품 또는 음식물의 생산, 취급 및 제공을 위해 적합한 위생적 환경을 유지하기 위하여 필요한 기본적인 조건과 활동
- 우수제조기준(good manufacturing practice, GMP)
 - 식품사슬의 각 단계별로 사람이 섭취하기에 안전한 식품의 생산 및 제공을 보장하기 위하여 유지시켜야 하는 일련의 기본적인 위생조건과 기준
- 식품안전(food safety)
 - 식품이 의도하는 용도에 따라 제조·가공, 조리 또는 처리하여 섭취되면 소비자에게 위험을 일으키지 않는다는 개념
- 식품첨가물(food additives)
 - 일반적으로 그자체를 식품으로 섭취하지는 않으면서 그영양적가치에 상관없이 식품의구성성분으로 사용되지않는 물질로, 식품의 제조·가공, 조리, 처리, 포장 및 보관시에 기술적인목적용 달성하기위하여 식품에 첨가하여 효과를 나타내거나, 직접 또는 간접적으로 식품에서효과를 나타낼 것으로 기대되거나, 그 부산물이 식품의 구성성분이 되거나 식품 특성에 영향을 미칠 수 있는물질. 다만, 오염물질, 영양적 품질개선을 목적으로 첨가하는 물질은 제외함
- 냉장유통망(cold chain)
 - 식품사슬을 통해 식품 본래의 품질을 보존하기 위하여 냉장유통망이 요구되는 식품에 대하여 법률적으로 요구되는 의무사항인 일련의 냉장 및 냉동온도를 유지하면서 식품을 보관, 운반, 진열, 유통하는일련의 활동
- 유전자변형식품(genetically modified food, GMF)
 - 유전자변형생물체(GMO)로 부터 얻어지는 제품, 및 / 또는 그 부산물을 함유하는 음식료품

- 수생 동물(Aquatic animals)
 - 물속에서만 살고 물밖에서는 생존할 수 없는 동물
- 양서류(Amphibious animals)
 - 땅위와 물속에서 모두 살수있는 동물
- 도축(slaughtering)
 - 동물의 방혈과 죽음을 신속하게 촉진하기 위하여 목의기도, 식도, 경동맥 및 경정맥 모두를 자르면서 머리를 완전히 절단하지는 않는 이슬람규정에 따른 도축행위.
 - 도축되는 동물의 피가 완전히 방혈되고 죽은것으로 확인되기전까지는 목을 완전히절단하거나 부러뜨려서는 안되며, 다른부위도 절단하거나 또는 이와 유사한 행위를해서는 안됨
- 라) 적용 대상 제품·서비스
- 식육·乳·알·곡류·과채류·수산물·가공품, 식물성·동물성 유지, 당류·과자류, 음료류, 건강기능식품, 식품첨가물, 미생물, 먹는물, 포장재, 음식·급식 등
- 마) 요구사항
- 식품의 기원
 - 할랄·비할랄 원료 규정 : 동물, 식물, 수생동물, 양서류 등
- 도축 규정
 - 도축 대상 동물에 대한 요구사항, 도축인, 도축용 기구와 도구, 도축장, 기절 및 도축 절차, 검사방법에 대한 사항 규정
 - 대상 제품·서비스 : 비할랄 원료 사용 및 해당 위생법령 준수
- 식육 및 식육가공품
 - 할랄동물 도체로 부터 얻어진 식육은 「축산물위생관리법」의 요구사항을 충족시켜야 함
 - 식육 및 식육가공품에 사용되는 보존료와 같은 식품첨가물은 일체의 비할랄 원료를 함유하지 않아야하고, 이슬람규정에 적합하지 않은 가공보조제를 포함한 일체의 식품첨가물을 사용하지 않아야함
- 할랄동물의 도체로 부터 얻어진 식육은 「축산물위생관리법」의 요구사항을 충족시켜야 함
- 식육 및 식육가공품에 사용되는 보존료와 같은 식품첨가물은 일체의 비할랄 원료를 함유하지 않아야하고, 이슬람규정에 적합하지 않은 가공보조제를 포함한 일체의 식품첨가물을 사용하지 않아야함(practice, GMP)
- 식품사슬의 각 단계별로 사람이 섭취하기에 안전한 식품의 생산 및 제공을 보장하기위하

여 유지시켜야 하는 일련의 기본적인 위생조건과 기준

○ 식품안전(food safety)

- 식품이 의도하는 용도에 따라 제조·가공, 조리 또는 처리하여 섭취되면 소비자에게 위해를 일으키지 않는다는 개념

○ 식품첨가물(food additives)

- 일반적으로 그자체를 식품으로 섭취하지는 않으면서 그 영양적 가치에 상관없이 식품의 구성성분으로 사용되지 않는 물질로, 식품의 제조·가공, 조리, 처리, 포장 및 보관시에 기술적인 목적을 달성하기 위하여 식품에 첨가하여 효과를 나타내거나, 직접 또는 간접적으로 식품에서 효과를 나타낼 것으로 기대되거나, 그 부산물이 식품의 구성성분이 되거나 식품특성에 영향을 미칠 수 있는 물질. 다만, 오염물질, 영양적 품질개선을 목적으로 첨가하는 물질은 제외함

라) 적용 대상 제품·서비스

- 식육, 乳, 알, 곡류, 과채류, 수산물, 가공품, 식물성·동물성 유지, 당류·과자류, 음료류, 건강기능식품, 식품첨가물, 미생물, 먹는물, 포장재, 음식·급식 등

마) 요구사항

○ 식품의 기원

- 할랄·비할랄 원료 규정 : 동물, 식물, 수생동물, 양서류 등

○ 도축 규정

- 도축 대상 동물에 대한 요구사항, 도축인, 도축용 기구와 도구, 도축장, 기절 및 도축 절차, 검사방법에 대한 사항 규정
- 대상 제품·서비스 : 비할랄 원료 사용 및 해당 위생법령 준수

○ 식육 및 식육가공품

- 할랄동물의 도체로 부터 얻어진 식육은 "축산물위생관리법"의 요구사항을 충족시켜야 함
- 식육 및 식육가공품에 사용되는 보존료와 같은 식품첨가물은 일체의 비할랄 원료를 함유하지 않아야하고, 이슬람규정에 적합하지 않은 가공보조제를 포함한 일체의 식품첨가물을 사용하지 않아야함
- 할랄규정에서 정한 동물에서 얻어지는 유 및 유가공품은 할랄임
- 유가공품은 비할랄원료를 함유하지 않아야함
- 렌넷(rennet)과 젤라틴(gelatin) 같은 식품첨가물은 비할랄료로 부터 생산되지 않아야 함.

- 알 및 알가공품
 - 할랄규정에서 정한 할랄동물로 부터 얻어지는 알 및 알가공품은 할랄임.
 - 알가공품은 비할랄성분재료를 함유하지 않아야함
 - 도축과정을 거칠 필요가 없는 어류와 같은동물로 부터 얻어지는 알은 사람이 섭취하기에 안전하면 할랄임
- 곡류 및 곡류가공품, 식물성 및 동물성유지, 과채류 및 과채류가공품, 당류 및 과자류
 - 모든식품은 이슬람규정에 적합한 할랄프로세스를 적용하여 할랄요구사항에서 정한 할랄 원료로 부터 생산 되어야 함
 - 제품에 사용되는 착색료, 보존료 등과 같은 식품첨가물은 "u식품위생법 "v에 따른 식품첨가물공전에 등재된 것으로서 비할랄원료로 부터 생산되지 않은 것만 사용할수있음
- 수산물 및 수산가공품
 - 할랄규정에서 정한 할랄동물로 부터 얻어지는 수산물은 사람이 섭취하기에 안전하면 할랄임.
 - 수산가공품은 비할랄원료를 함유하지 않아야함.
 - 제품에 사용되는착색료, 보존료 등과 같은 식품첨가물은 "u식품위생법 "v에 따른 식품첨가물공전에 등재된 것으로서 비할랄원료로 부터 생산되지 않은것만 사용할 수 있음.
- 음료류
 - 모든종류의 물과 비알코올성 음료는 독성이 있거나 중독성을 가지거나 또는 건강에 해롭지만 않다면 할랄임.
 - 알코올을 함유하는 모든제품이나 음료는 이를 조리용으로 사용하거나 다른할랄제품에첨가하는행위도 이슬람규정에 따라 금지된다.
 - 음료에 사용되는 착색료, 보존료 등과 같은 식품첨가물은 「식품위생법」에 따른 식품첨가물공전에 등재된 것으로서 비할랄원료로부터 생산되지 않은 것만 사용할 수 있다
- 꿀 및 양봉생산품
 - 사람의 건강에 해롭지 않은 식물로 부터 꿀벌을 통해 채집되는 양봉제품(꿀, 화분, 로얄젤리)은 할랄이다.
 - 채집된 꿀의 일부에 빠진 꿀벌과 같은 불가피한 부분은 할랄로 간주된다.
- 특수영양식품

- 특수영양식품은 식물이나 동물과 같은 할랄원료로 부터 생산되거나 얻어져야하고, 일체의 비할랄성분재료를 함유하지 않아야 한다.
- 건강기능식품
 - 곡류 및 곡류가공품, 식물성 및 동물성유지, 과채류 및 과채류가공품, 당류 및 과자류, 음료류의 요구사항을 적용한다.
- 유전자변형식품
 - 유전자변형생물체(GMO)를 포함한 성분재료 또는 제품은 할랄이 아닌 유전체를 사용하여 만들지 않아야 한다.
 - 유전자변형기술로 식물, 동물 및 미생물 원료에 다른 살아 있는종의 유전자를 전이하여생산되는 유전자변형 식품과 식품의 유전자(DNA)내에서 변형이 이루어진 유전자변형식품은 할랄식품생산에 사용될 수있다
- 식품첨가물
 - 식품첨가물은 식품으로 인정된다. 비할랄성분재료에서 유래한 식품첨가물은 할랄이아니다.
- 효소류
 - 원재료, 가공보조제 또는 최종제품으로 사용되는 효소류는 할랄원료로 부터 얻어져야하고, 그 제품에는 원료의출처를 표시하여야한다
- 미생물
 - 독성을 가지거나 건강에 해로울 수 있는(사람에게 병원성을 가지거나 중독성이 있는) 것을 제외한 세균, 효모, 곰팡이와 같은미생물은 할랄이다. 식품이나 식품생산에 사용되는 미생물은 할랄배지를 사용하여 생산되어야 한다. 효모추출물이나 기타 이들로 부터 유래한제품은 양조용 효모로부터 만들어지지 않아야 한다.
- 포장재
 - 포장재는 일체의 비할랄재료로 부터 만들어지지 않아야 한다.
 - 포장재는 비할랄재료에 오염된 장치를 사용하여 처리되거나 가공 또는 제조되지 않아야한다.
 - 포장재의 처리, 가공, 보관 또는 운송하는 과정동안 a) 또는)에서 정한 요구사항에 맞지않는 일체의 다른식품이나 기타비할랄재료로 부터 물리적으로 격리되어야한다.
 - 포장재는사람의 건강에 해롭다고 인정되는 일체의 물질을 함유하지 않아야 한다.
- 기타식품

- 식육 및 식육가공품, 포장재에 해당하지 않는 기타 모든 식품은 할랄성분재료 로 부터 생산되지 않아야하고, 알코올 및 알코올제품을 이용하여 가공되지 않아야 한다.

○ 외식업 및 급식업과 그 시설

- 다음의 요구사항을 충족한다면 모든 외식 및 급식서비스와그시설은 할랄이다.
- 할랄 요구사항을 만족하는 제품과 제품군 및 재료만을 취급할 것.
- 외식 및 급식서비스와 식품판매과정에서사용되는 기구 및 도구는 모두 구분관리되면서, 할랄식품 전용일 것.
- 비할랄식품을 생산하는 시설을 할랄식품생산으로 전환하려는 경우, 할랄생산을 개시하기전에 이슬람규정에 따른 세척프로세스를 거쳐야 한다. 비할랄생산과 할랄생산으로의전환을 반복하는 것은 허용되지 않는다.
- 일체의 알코올음료제공은 허용되지 않는다.

바) 식품가공 관련 사항

○ 모든가공식품은 다음 요구사항을 충족한다면 할랄이다.

- 제품이나 성분재료는 이슬람규정에 따라 비할랄인 것에서 나온것을 일체 함유하지 않아야한다.
- 해당제품은 이슬람규정에 따라 비할랄로 정해진것을 일체 함유하지 않아야 한다.
- 최종제품이나 그 제품에 사용되는 모든 성분재료는 안전해야 한다.
- 해당제품은 비할랄재료 또는 오염물에 오염되지 않은 장비 및 설비로 부터 처리되고 제조·가공되어야 한다.
- 비할랄식품을 생산하는 시설에서 할랄식품생산으로 전환하려는 경우, 할랄생산을 개시하기전에 이슬람규정에 따른 세척프로세스를 거쳐야한다. 비할랄생산과할랄생산으로의 전환을 반복하는 것은 허용되지 않는다.
- 식품의 처리, 제조·가공, 포장, 취급, 보관 또는 운송 과정 동안 상기 a).1e)에서 정한 요구사항을 충족하지 못하는 식품이나 또는 이슬람규정에 따라 비할랄로 규정된 모든 기타의 재료로 부터 물리적으로 격리해야만 한다.

사) 기계류, 도구, 생산라인

- 할랄식품의 생산에 사용되는 기계류, 도구, 생산라인은 이슬람규정에 따라 비할랄로 규정된 일체의 재료로 부터 만들어지거나 그들을 함유하는 것이 아니어야하고, 할랄식품전용으로만 사용해야 한다.
- 비할랄제품이나 오염물에 오염된 모든생산라인을 할랄생산라인으 로 전환하려는 경우,

위생 및 소독규정에 따라 세척 및 소독되어야 한다 일단 전환되고나면 해당라인은 할랄식품전용으로만 운영되어야 한다. 비할랄과 할랄라인으로 반복적으로 전환하는 것은 허용되지 않는다.

아) 보관, 진열, 서비스 및 운송

- 보관, 진열, 판매 또는 제공되거나 운송중인 모든 할랄식품은 식별가능하도록 할랄로 표시되어야하고, 이들이 비할랄재료에 의해 오염되거나 혼입되는것을 방지할 수 있도록 모든 단계에서 격리하여야 한다.
- 운송은 제품의 유통조건에 적합해야 한다. 운송차량은 위생 및 소독관리규정을 준수해야 한다.

자) 위생관리, 소독 및 식품안전

- 위생관리, 소독및식품안전은할랄식품의생산, 제조·가공, 취급 또는 처리에서 선행요건이다. 할랄식품은Codex CAC/RCP 1과 기타 관련 Codex 및 다른 국제표준이나 국내위생관련법령에서 정한 위생관리 및 소독요구사항에 적합한 방법으로 처리되고 제조·가공되며, 포장, 운송 및 보관되어야 한다.
- 위생관리 및 소독에 사용되는 화학제와 기타 물질은 할랄식품용으로 적합 하여야한다.
- 모든 식품안전 관련조치들은 할랄식품분야에서 사용하기에 적합하여야 한다.
- "식품위생법" 또는 "축산물위생관리법"에서 요구하는 경우에는 해당 법률에 따른 안전관리인증을 받아야 한다.

차) 타당성 확인 및 검증

(1) 시험 및 검사방법의 타당성 확인과 검증

- 비할랄성원료와 성분재료를 평가할 목적으로 실시되는검사 및 시험은 국가 또는 국제적으로 공인된 검사 및 시험방법에따라 실시되어야 한다.

(2) 프로세스의 타당성 확인과 제품의 검증

- 할랄식품생산프로세스는 이슬람규정에 적합한지에 대해 타당성확인을 하여야하고, 할랄식품은시험 및 검사방법의 타당성 확인과 검증에서 정한방법으로 검증하여야한다.
- 포장은 할랄규정에서 정한 표시조건에 적합해야 한다.
- 식품과 접촉하게 되는기계류 및 장치의 보전관리에 사용되는 윤활유는 식품등급의 오일이어야하고, 일체의 비할랄성분재료를 함유하지 않아야 한다.

카) 식별 및 이력추적관리

○ 할랄식품은 전체생산프로세스를 통해서 적합한 수단으로 식별되어야 한다. 할랄식품의상태는 모니터링 및 측정요구사항에 대하여 적합하여야 한다.

○ 이력추적관리가 요구사항인 경우, 해당제품의 이력이 관리되어야하고, 제품의 고유한 식별기호가 기록되어야한다.

○ KS Q ISO 22000, KS Q ISO 22005 또는 Codex CAC/RCP 1은 할랄식품에 관한 식품이력추적관리시스템의 설계와 실행에 관한원칙과 기본요구사항을 제공한다. 이는 식품사슬의 모든단계에서 운영되는 조직이 적용할 수 있다

타) 시장으로의 출시

○ 보관, 진열, 판매 및 제공되는 모든 할랄식품은 식별가능하여야하고, 할랄로 표시되어야한다.

○ 할랄식품은 이들이 비할랄재료들과 혼합되거나 그것들에 의해 오염되는 것을 방지할 수 있도록 모든 단계에서 구분관리 되어야 한다.

파) 포장 및 표시

○ 포장

■ 할랄식품은 할랄요구사항의 요구사항을 충족하는 포장재를 사용하여 적합하게 포장되어야 한다.

■ 포장프로세스는 청결하고 위생적인 방법으로 이루어져야하고, 제품의 안전과 품질을 보장할 수 있는 양호한 위생상태와 적합한 온도조건하에서 이루어져야 한다.

■ 도체는 포장재내에서 식육의 품질과 안전에 일체의 나쁜 영향을 주지않도록 깨끗하고온전하며 냄새가 나지않는 포장재를 사용하여 적절히 포장해야 한다.

○ 표시

■ KS Q ISO 22000 또는 Codex CAC/RCP 1과 CODEX STAN 1에서 정한요구사항과 함께 개별제품의 포장에는 다음정보를 추가적으로 판독이 가능하고 지워지지 않도록 표시하거나 또는 라벨을 부착해야 한다.

- 제품명

- 성분재료목록

- 유통기한

- 미터법(국제단위계)으로표시한순내용량

- 제조자, 수입업자및/또는판매업자의이름과주소및등록상표

- 이력추적관리를위한코드번호, 식별일자및/또는제조로트번호

- 원산지
- 해당하는 경우, 사용상주의사항
- 젤라틴(gelatin)과 렌넷(rennet) 같은 지방이나 식육의 유도체 또는 추출물을 함유하는 모든 식품에는 이를 제품라벨에 표시하여야 한다.
- 식품이 유전자변형 생물체(GMO)를 함유하는 경우, 이 사실은 명확하게 기술되어야 한다.
- 할랄마크를 사용하는 경우, 인증기관과 인증번호가 제품에 같이 표시되어야 한다.
- 제품의 특성(건조품, 신선품, 냉동품, 훈연제품 등)
- 비늘을 가진 모든 종류의 어류, 갑각류와 이들의 알을 포함한 부산물 제품에는 “비늘있는 어류”로 정확히 표시해야 한다. 기타 다른 수생동물과 그 부산물 제품에는 “비늘없는 어류 및 기타”로 정확히 표시해야 한다.
- 도체 또는 신선육의 포장에는 KS Q ISO 22000이나 CODEX CAC/RCP 1에서 정한 요구사항과 함께 다음의 정보도 추가적으로 라벨이나 표시에 포함시켜야 한다.
 - 도축일자
 - 가공일자
 - 도체에 관한 정보가 들어있는 도축검사 증명서번호
 - 검인은 수정이 불가능하여야 하고, 날인하는 잉크는 안전하면서 식용에 적합하여야 한다.
 - 개별도체(냉장 또는 냉동)와 특수부분육의 최종 포장에는 해당 도축이 축산물위생관리법”에 따라 검사 및 관리되었음을 나타내기 위하여 축산물 검사필검인이 찍혀야 한다.
 - 할랄마크가 사용되는 경우, 승인서 또는 인증서번호가 제품에 표시되어야 한다.

하) 법률적 요구사항(Legal requirements)

- 할랄식품은 이표준의 요구사항 외에도 「식품위생법」, 「축산물위생관리법」, 「건강기능식품에 관한 법률」, 「농수산물품질관리법」 등을 포함한 해당 모든 법률적 요구사항에 적법하여야 한다.

2) 할랄제품 생산을 위한 제조자, 작업장, 기계 및 도구관리

가) 할랄제품 제조자 자격조건

- 경영진이 지정한 무슬림 할랄수석 임원 또는 무슬림 인원으로 구성된 위원회
- 해당 인원들은 할랄교육과 이와 관련된 충분한 자원을 제공 및 보장 받아야 함

나) 작업장 관리

○ 제품의 오염 위험을 통제하고, 의도한 용도에 적합한 가공 흐름이 가능할 수 있도록 설계되어야 함

○ 작업장

- 세척작업 및 식품위생에 대한 적절한 감독이 원활하도록 설계되어야 함
- 적합한 위생관리 시설이 제공되고, 유지되어야 함.
- 해충 출입을 방지하고 잠재적 번식을 제거하기 위한 상태와 여건을 유지해야 함
- 적재 및 하역장은 부패 위험이 있는 제품의 운송이 가능하도록 설계되어야 함.
- 교차오염을 방지하기 위해 돼지 축사 또는 그 가공행위로 부터 분리, 격리되어야 함.
- 도축 및 가공 작업장은 오직 할랄 도축 및 할랄 가공만을 위해 사용되어야 함
- 뼈 분리, 절단, 포장 및 보관은 도축 작업장과 같은 장소 또는 본 표준 요건에 부합하는 것으로 관할 당국이 승인한 작업장에서 실행되어야 함
- 애완동물 및 기타 동물이 출입하지 못하도록 하여야 함

○ 작업장 레이아웃

- 해충 침입 및 작업 간 교차오염에 대한 방비를 포함하여 적절한 가공 흐름, 적절한 인원 흐름, 양호한 위생 및 안전을 확보하여야 함.
- 원재료 수령에서부터 완제품에 이르기까지의 제품 가공의 흐름은 교차오염을 방지할 수 있어야 함.

다) 장치, 도구, 기계 및 공정 보조기구 관리

○ 청소가 용이하도록 설계·시공되어야 한다

○ ‘샤리아법’에 따라 ‘나지스’로 판명된 물질을 재료로 하여 제작되거나 그러한 물질이 함유되어서도 안 되며, 할랄식품용으로만 사용 되어야 한다.

○ 심각한 수준의 ‘나지스’물질과 함께 사용되었거나 그러한 물질과 접촉한 장치, 도구, 기계 및 공정 보조기구는 ‘샤리아법’에 명시된 대로 세척하여 정화의식을 거쳐야 한다

○ 심각한 수준의 ‘나지스’공정라인이나 심각한 수준의 ‘나지스’ 함유 공정 라인을 할랄생산라인으로 전환하려면, ‘샤리아법’에 명시된 대로 공정라인을 세척하고 정화의식을 거쳐야 한다.

○ 이러한 절차는 관할당국 HALAL인증업체의 심사팀의 감독 및 검증 하에 진행되어야 하며, 할랄 생산라인으로 전환된 공정라인은 할랄식품전용으로만 가동되어야 한다.

○ 심각한 수준의‘나지스’라인과 할랄라인을 오가는 반복적 전환은 허용되지 않는다.

라) 위생 및 제품안전성 관리

(1) 범위 :

○ 위생, 위생관리 및 식품안전은 할랄식품 제조에 있어 선결요건

○ 개인위생, 복장, 장치, 용구, 기계 및 가공 보조물, 식품 가공, 제조 및 보관을 위한 작업장 등이 포함됨.

(2) 할랄제품 제조자의 수행조치

○ 가공 전에 원재료, 성분 및 포장 재료를 검사 및 분류하여야 함

○ 폐기물을 효과적으로 관리하여야 함

○ 유해 화학물질을 적절하게 보관하고, 할랄식품과 분리시켜야 함

○ 기계에서 나오는 플라스틱, 유리 또는 금속 파편, 먼지, 유해가스나 배기가스 및 불필요한 화합물과 같은 외부 물질에 의해 식품이 오염되는 것을 방지하여야 함

○ 허용된 식품 첨가물일지라도 과도한 사용을 방지하여야 함

(3) 선결요건

○ 할랄식품은 ‘우수 위생관리 기준(GHP, Good Hygiene Practice)’, ‘우수제조관리 기준(GMP, Good Manufacturing Practice)’, 관할 당국에 의해 현재 시행 중인 보건 및 위생관련 법 등의 기준에 따라 허가된 작업장에서 위생적인 여건 아래에서 가공, 포장 및 배급되어야 함.

마) 할랄식품의 가공, 취급, 유통 및 제공

○ 식품이나 그 성분은‘샤리아법’에 따른 비할랄에 해당하는 동물의 일부나 제품 또는 ‘샤리아법’에 의거하여 도축되지 않은 동물의 일부나 제품을 사용하여 가공되어서는 안 된다.

○ 식품은 ‘샤리아법’에 의해‘나지스’로 지정된 물질을 극소량이라도 사용하여 가공되어서는 안 된다.

○ 가공식품이나 그 성분은 안전하게 섭취될 수 있고, 독이 없으며, 중독성이 없고 또한 건강에 유해하지 않아야 한다.

○ 식품은 ‘나지스’로 오염되지 않은 장비와 시설을 사용하여 조리, 가공 또는 제조되어야 한다.

○ 제조, 가공, 취급, 포장, 보관, 배급 및 제공 동안 해당 식품은 상기의 요건에 부합하지 않는 다른 식품 또는‘샤리아법’에 의해‘나지스’로 지정된 다른 물질과 물리적으로 분리되어야 한다.

바) 할랄식품의 보관, 운송, 진열, 판매 및 제공

- 보관, 운송, 진열, 판매 및 제공되는 모든 할랄식품은 할랄 라벨을 부착하여 분류되어야 한다
- 보관, 운송, 진열, 판매 및 제공되는 모든 단계에서 구분하여 비할랄 물질과 섞이거나 오염되는 일이 없도록 하여야 한다.
- 심각한 수준의 ‘나지스’제품은 전용 장소에 보관·관리 되어야 한다.
- 운송 차량은 할랄식품에 적합한 전용 차량이어야 하고, 위생상태와 시설 조건을 갖추어야 한다.

사) 포장, 라벨 및 광고 관리

○ 포장재료

- ‘샤리아법’에 따라 ‘나지스’로 명시된 재료로 포장재를 만들어서는 안 된다.
- ‘샤리아법’에 따라 ‘나지스’ 물질로 오염된 장비를 사용하거나, 가공, 제조해서는 안 된다.
- 제조, 가공, 보관, 운송 과정 중에 식품은 앞의 항목에 명시된 조건을 충족하지 못하거나, 샤리아 율법에 의해 ‘나지스’로 판명된 그 어떠한 기타 물질과도 물리적으로 분리되어야 한다.
- 포장재는 할랄식품에 독성을 미쳐서는 안 된다.
- 포장의 디자인, 표시, 로고, 명칭 및 삽화가 샤리아 율법의 원칙을 호도하거나 샤리아 율법을 저촉해서는 안 된다.

○ 포장공정

- 청결하고 위생적인 방법으로 철저한 위생조건 하에 이행되어야 한다.

○ 라벨 및 광고

- 할랄식품과 할랄인공향미는 뱀, 바쿠테(bak kut the : 돼지고기 육수), 베이컨, 맥주, 럼주 등의 비할랄제품의 명칭을 따서 명명되거나 이들 비할랄제품과 같은 뜻으로 명명되어서는 안 된다. 혼동을 불러일으킬 수 있기 때문이다.
- 각 용기를 읽기 쉽게 그리고 지워지지 않게 표시하거나, 용기에 아래의 정보를 명시한 라벨을 부착하여야 한다.
 - 제품의 명칭
 - 미터단위로 표시된 내용량
 - 제조자, 수입자, 판매자의 명칭과 주소, 상표

- 성분 리스트
- 제조일자 및 Lot번호를 식별할 수 있는 코드번호, 유효기간
- 원산지 등
- 주요 육류 제품의 라벨이나 마크에도 도축일자, 가공일자가 명시되어야 한다.
- 광고 내용은 '샤리아법'의 원리에 위배되지 않아야 하고, 또한 '샤리아법'에 저촉되는 외설적인 내용을 담고 있지 않아야 한다.

라. 개발시제품에 대한 할랄식품인증 획득을 위한 제조관리

1) 개발제품



[그림 72. The-on & The-on Heat]

- 장소와 시간에 관계없이 가정식과 같은 기호특성과 영양특성을 갖춘 즉석밥제품
- 작고, 가벼워 휴대성이 높고 간단한 조리방법으로 누구나 즐길 수 있는 제품
- 더:온 제품(The-on)은 부착줄을 당기면 바로 먹을 수 있는 제품
- 더:온 히트제품(The-on Heat)은 물을 넣은 뒤 15분 후 먹을 수 있는 제품

- 내장된 HEATER PACK은 일본의 위험물보안기술협회에 비위험물로 등록, 안전성 까지 보증된 제품임

2) 제품제조 공정관리

가) 원재료 입고 및 관리

(1) 원재료 구매 | Warehousing of raw materials

- 이슬람 율법이 인정하는 방식으로 생산된 곡류, 채소류, 육류 등 협력업체에서 구매 원산지, 생산시기, 첨가물, 보관온도 등 확인 할랄제품과 비할랄제품이 섞이거나 동일한 장소에서 보관·운송·제조해선 불가 첨가물이나 방부제 등은 대부분 하람원료이기 때문에 사용해선 안됨, 온도나 습도 등도 까다롭게 관리해야 한다. 또 창고 내 이동 과정에서도 비할랄제품과 접촉하지 않도록 동선을 설계하는 등 비할랄제품과 분리해서 다뤄야 함. 보관 장소를 벗어나 이동할 때도 육상, 해상, 항공을 막론하고 이에 대한 주의가 필요하며 이 밖에 유통 담당자에 대한 규정이 있는 국가도 있음.

(2) 입고 및 보관

- 구매품, 구매량, 생산시기, 원산지 등이 맞는지 확인하고 각 제품을 적정온도에 보관

(3) 검사 | Inspection

- 원료입고 규격 적, 부관정을 위한 이화학검사 및 미생물 검사 실시

나) 제품제조공정

- 제품포장부터 조리과정까지 할랄식 요건에 부합하는 작업장, 장치, 도구, 위생시설 등을 갖춰야 함

(1) 건조밥 공정순서(Production Process of Dried Rice)

① 건조미 생산 | Production of dried rice

- 일본 최신 열풍건조기로 건조미 생산
- Produce dried rice using Japan-made latest hot air drying machine

② 계 량 | Measuring

- 건조미 및 부재료 등을 일정량 계량(참기름, 스푼, 산소흡수제 별도 투입)
- Process of measuring a set amount of dried rice and Furikake (Sesame oil, spoon, oxygen absorber to be enclosed separately)

③ 밀 봉 | Sealing

- 자동실링기를 이용하여 밀봉
- Process of sealing using auto-sealing machine

④ 검사및포장 | Inspection & packaging

- 육안선별 및 X-ray 이물 검출기를 이용하여 제품을 포장하는 공정
- Process of visual screening(pin hole) and packaging the product using X-ray detector

3) 제출서류

가) 할랄인증 신청서 업체 증빙서류

- 사업자 등록증 (회사소개)
- 공장 등록증(현장 또는 공장위치 지도, 목록 : 창고, 사전생산 준비시설 등)
- 생산허가서 또는 영업허가서(영업신고증)
- HACCP, GMP, GHP, ISO, TQM 또는 기타 인증서 사본

- Pork Free 시설 증빙 문서(말레이시아)

나) 할랄제품 생산 관련서류

- 제품 품목제조보고서(제품소개)
- 할랄제품생산라인(원료 입고에서 생산라인(제조, 운송, 저장)이 할랄 전용, 다른 생산라인과 분리 교차오염 가능성 없음을 증명)
- 제품 제조공정도
- 시험성적서
- 샘플(생산되는 최소단위) 및 제품이미지
- 할랄 제품 생산에 관한 자체 규정 자료(할랄보증시스템 자체 매뉴얼)
- KMF 할랄 실무자 교육 수료증

다) 할랄 증빙서류

- 동물성 원료 및 이슬람법에 위배되는 소재 혹은 공정을 이용하지 않았다는 확인서(성분, 할랄인증서 사본, 공급자 이름 및 주소)
- 주정미 제조공정에 0.5% 이내로 사용된 경우 - 완료 생산품의 잔류 에탄올 분석 확인서
- 제조공정 중 효소를 사용 할 경우(또는 균주기탁시) - 사용된 유래를 확인할 수 있는 서류와 효소의 배양액에 대한 원료 리스트, 각 원료의 제조공정도

- 원재료 표기(예시1,2)-사용된 원료 모두 표기
- 수산물 - 방사능 확인 증명서
- 잔류농약 또는 화학물 시험성적서
- 중금속 시험성적서
- 유전자 분석 시험성적서
- 포장재질
- 기타 필요에 따라 요구하는 서류

[표170. 기타 / CERTIFICATION and TECHNOLOGIES]

특허 & 실용신안
Patents & Utility Models



해외특허
Foreign patents



인증서
Certificated



마. 할랄식품 수출절차 : 매뉴얼 자료 참조

바. 할랄식품 현지유통현황 : 매뉴얼 자료 참조

2. 수출국가의 할랄인증 절차 및 획득을 위한 매뉴얼 개발

- 수출국가의 할랄인증 절차 및 획득을 위한 매뉴얼로 1차연도와 2차연도에 걸쳐 수집한 자료를 요약하여 할랄식품제조서(가제)를 제작하였으며 현재 미진한 자료를 추가하여 작성중에 있으며 향후 전문가 검토 등을 통해 완료할 계획임

- 검토가 완료되면 일반인에 공개하여 수출국가의 할랄인증 절차 및 획득을 위한 매뉴얼로 활용할 계획임
- 현재까지 제작한 자료를 대략적으로 소개하면 다음과 같음

[표171. 매뉴얼 자료]



02 하람(Haram)이나 일부 허용된 원재료 기준

2. 하람(Haram)이란

3. 하람을 허용 기준

4. 상자의 재료와 사용

03 대표적인 합법인증

5. 인증 불발사(사)

1. 합법인증(JAKIM)

2. 인도네시아(MUI)

합법 인증 기관의 인증 증명서(인증서) 표본

합법인증 기준

3. 이집트(Egyptian Halal)

합법 인증 기관의 인증 증명서(인증서) 표본

합법인증 기준

4. 싱가포르

합법 인증 기관의 인증 증명서(인증서) 표본

합법인증 기준

5. 한국 이슬람교 중앙회(KAIF)

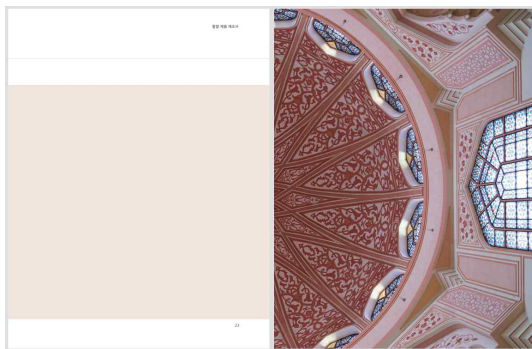
합법 인증 기관의 인증 증명서(인증서) 표본

합법인증 기준


04 합법인증 절차

합법인증 절차

합법인증 절차




07
기타 인증제도



1. 인증제도

- 1.5.1. HACCP 인증
- 1.5.2. ISO 22000 인증
- 1.5.3. ISO 9001 인증
- 1.5.4. ISO 14001 인증
- 1.5.5. HACCP 인증
- 1.5.6. HACCP 인증
- 1.5.7. HACCP 인증
- 1.5.8. HACCP 인증
- 1.5.9. HACCP 인증
- 1.5.10. HACCP 인증

Part 3
합탈식품 제조관리



01
합탈식품 제조자 자격조건



02
직접생산 관리

2. 직접생산 관리

1.5.1. HACCP 인증

1.5.2. HACCP 인증

1.5.3. HACCP 인증

1.5.4. HACCP 인증

1.5.5. HACCP 인증

1.5.6. HACCP 인증

1.5.7. HACCP 인증

1.5.8. HACCP 인증

1.5.9. HACCP 인증

1.5.10. HACCP 인증

03
장치, 도구, 기계 및 공장 보조기구 관리

1.5.1. HACCP 인증

1.5.2. HACCP 인증

1.5.3. HACCP 인증

1.5.4. HACCP 인증

1.5.5. HACCP 인증

1.5.6. HACCP 인증

1.5.7. HACCP 인증

1.5.8. HACCP 인증

1.5.9. HACCP 인증

1.5.10. HACCP 인증

04
위생 및 제품안전성 관리

1.5.1. HACCP 인증

1.5.2. HACCP 인증

1.5.3. HACCP 인증

1.5.4. HACCP 인증

1.5.5. HACCP 인증

1.5.6. HACCP 인증

1.5.7. HACCP 인증

1.5.8. HACCP 인증

1.5.9. HACCP 인증

1.5.10. HACCP 인증

05
합탈식품의 가금, 육류, 유제품 및 계몽

1.5.1. HACCP 인증

1.5.2. HACCP 인증

1.5.3. HACCP 인증

1.5.4. HACCP 인증

1.5.5. HACCP 인증

1.5.6. HACCP 인증

1.5.7. HACCP 인증

1.5.8. HACCP 인증

1.5.9. HACCP 인증

1.5.10. HACCP 인증

06
합탈식품의 보관, 운송, 진열, 판매 및 계몽

1.5.1. HACCP 인증

1.5.2. HACCP 인증

1.5.3. HACCP 인증

1.5.4. HACCP 인증

1.5.5. HACCP 인증

1.5.6. HACCP 인증

1.5.7. HACCP 인증

1.5.8. HACCP 인증

1.5.9. HACCP 인증

1.5.10. HACCP 인증

07
합탈식품의 가금, 육류, 유제품 및 계몽

1.5.1. HACCP 인증

1.5.2. HACCP 인증

1.5.3. HACCP 인증

1.5.4. HACCP 인증

1.5.5. HACCP 인증

1.5.6. HACCP 인증

1.5.7. HACCP 인증

1.5.8. HACCP 인증

1.5.9. HACCP 인증

1.5.10. HACCP 인증

1.5.1. HACCP 인증

1.5.2. HACCP 인증

1.5.3. HACCP 인증

1.5.4. HACCP 인증

1.5.5. HACCP 인증

1.5.6. HACCP 인증

1.5.7. HACCP 인증


1.5.8. HACCP 인증

1.5.9. HACCP 인증


1.5.10. HACCP 인증



Part 4
합탈식품제조(예시)



01
제품



1.5.1. HACCP 인증

1.5.2. HACCP 인증

1.5.3. HACCP 인증

1.5.4. HACCP 인증

1.5.5. HACCP 인증

1.5.6. HACCP 인증

1.5.7. HACCP 인증

1.5.8. HACCP 인증

1.5.9. HACCP 인증

1.5.10. HACCP 인증

02
원재료 입고 및 관리

1.5.1. HACCP 인증

1.5.2. HACCP 인증

1.5.3. HACCP 인증

1.5.4. HACCP 인증

1.5.5. HACCP 인증

1.5.6. HACCP 인증

1.5.7. HACCP 인증

1.5.8. HACCP 인증

1.5.9. HACCP 인증

1.5.10. HACCP 인증

03
제품 제조 과정

1.5.1. HACCP 인증

1.5.2. HACCP 인증

1.5.3. HACCP 인증

1.5.4. HACCP 인증

1.5.5. HACCP 인증

1.5.6. HACCP 인증

1.5.7. HACCP 인증

1.5.8. HACCP 인증

1.5.9. HACCP 인증

1.5.10. HACCP 인증

2. 제품사서

제품은 안전이 가장 중요합니다.

- 안전 인증을 받은 제품
- 원산지 표시를 받은 제품 (예: 미국산, 한국산, 중국산 등)
- HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Point) 인증을 받은 제품
- ISO 9001 인증을 받은 제품

제품의 안전을 보장하기 위해 당사는 엄격한 품질 관리 시스템을 운영하고 있습니다.

안전 인증을 받은 제품

- 안전 인증을 받은 제품
- 원산지 표시를 받은 제품
- HACCP 인증을 받은 제품
- ISO 9001 인증을 받은 제품

3.1. CERTIFICATION and TECHNOLOGIES

인증 및 기술

인증은 제품의 안전과 품질을 보장하는 데 필수적입니다. 당사는 국제적으로 인정받은 인증 기관에서 인증을 받았습니다.

기술은 제품의 성능과 내구성을 향상시키는 데 필수적입니다. 당사는 최첨단 기술을 도입하여 제품의 품질을 높였습니다.

4. 식품안전관리

식품 안전 관리

식품 안전 관리는 소비자의 건강과 안전을 보장하는 데 필수적입니다. 당사는 엄격한 식품 안전 관리 시스템을 운영하고 있습니다.

식품 안전 관리

- HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Point) 인증
- ISO 22000 (Food Safety Management System) 인증
- GMP (Good Manufacturing Practice) 인증
- BRC (British Retail Consortium) 인증

Part 5

할랄제품 수출 절차 (예시)

01

할랄제품 수출 절차 (예시)

1. 수출업체 선정

2. 수출업체 선정

3. 수출업체 선정

4. 수출업체 선정

5. 수출업체 선정

수출과정상 구분지침 및 검토사항

수출과정상 구분지침 및 검토사항

1. 수출업체 선정

2. 수출업체 선정

3. 수출업체 선정

4. 수출업체 선정

5. 수출업체 선정

수출절차 (예시: 미국, 일본, 중국)

수출절차 (예시: 미국, 일본, 중국)

1. 수출업체 선정

2. 수출업체 선정

3. 수출업체 선정

4. 수출업체 선정

5. 수출업체 선정

수출절차 (예시: 미국, 일본, 중국)

수출절차 (예시: 미국, 일본, 중국)

1. 수출업체 선정

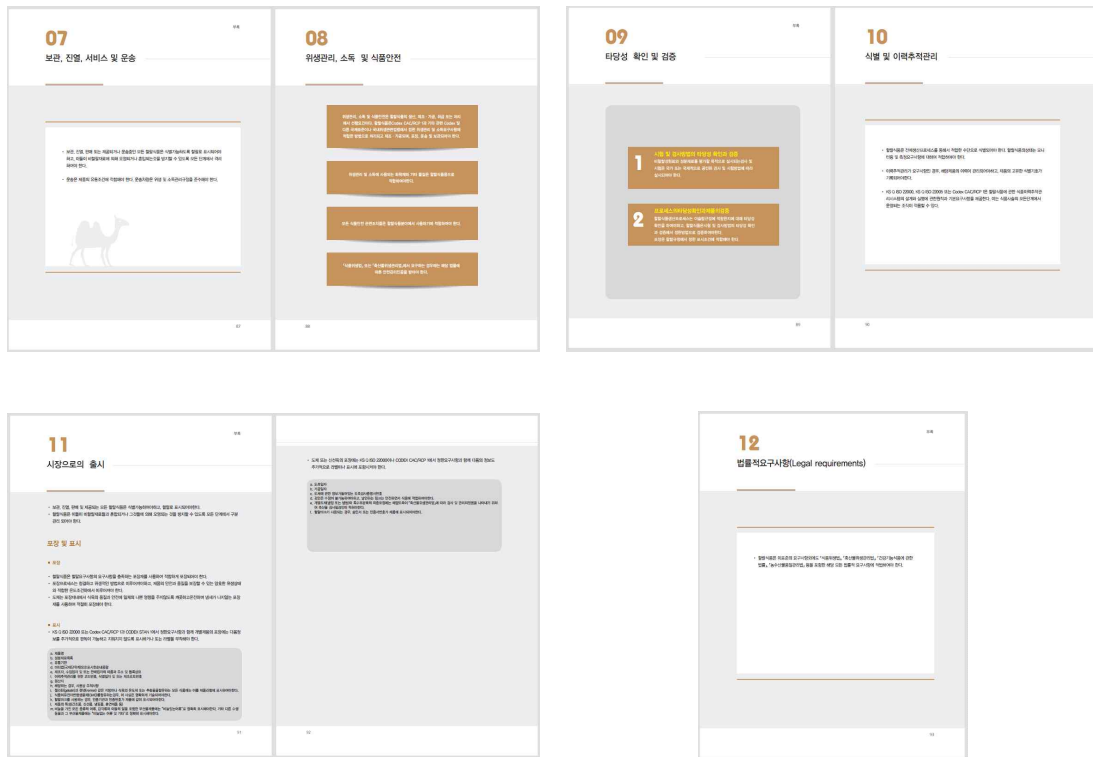
2. 수출업체 선정

3. 수출업체 선정

4. 수출업체 선정

5. 수출업체 선정

각국의 수출입 절차 자료작성중(8페이지)



[제1위탁]에버민트파트너즈(주)

: 타깃 국가 HMR 시장 및 경쟁제품 분석을 통한 수출전략 수립

1. 타깃 국가 HMR 시장 분석

가. 타깃 국가 선정

1) 할랄 식품 시장 규모 및 종합적 수출 여건

○ 1차 년도 기 선정된 HMR 제품 수출 유망 국가인 말레이시아와 UAE중, 국가 매력도와 식품시장 매력도, 종합적 수출 여건을 고려해 말레이시아를 최종 타깃(target) 국가로 선정함

- 말레이시아는 1인당 GDP(US\$26,300), 도시 거주 인구 비율(74%), 기업 친화도(79.13), 무슬림권 국가 경제지표(116)가 높아 수출 국가로서의 매력도가 높은 국가임

- 또한 가공식품 시장 규모와 HMR 시장 규모 등을 고려한 식품 시장 매력도도 높은 국가이며, 특히 할랄 식품 지표가 전 세계 주요 무슬림권 국가 중 가장 높은 국가임. 할랄 식품 지표는 국가별 무슬림 소비자의 식음료 지출 비중을 기반으로 매년 Thompson Reuters

에서 산출하는 지표임

- 또한 본 과제를 통해 개발된 HMR 제품은 모두 한국 이슬람교 중앙회(KMF)에서 발급하는 할랄 인증을 취득하였으며, 이는 말레이시아의 정부 (JAKIM)의 할랄 인증과 동등성이 인정됨. 따라서 말레이시아로 수출 시 추가 인증 절차 없이 JAKIM 인증 획득 및 유통이 가능해 수출에 유리한 조건을 갖추고 있음

2) 한류 지수 및 한국 식품 인지·선호도

- 말레이시아는 한류 지수가 높고 한국 식품 수출이 유망한 국가이며, 한국 식품에 대한 인지도 및 선호도가 매우 높은 국가임

- KOTRA & 한국문화산업교류재단 (2016)에서 진행한 「2015 한류의 경제적 효과에 관한 연구」에서 개발하고 측정된 한류지수에 따르면, 말레이시아는 “한류확산단계&고성장 그룹”에 속하는 국가임. 또한 동일 연구에서 말레이시아의 경우 문화콘텐츠에서의 한국 제품 구매와 한식당에서의 소비로 연결되고 있는 것으로 나타남. 특히 한류로 인한 소비재 및 관광 수출효과에서 식음료, 화장품, 의류, 액세서리, 가전제품, 휴대전화, 자동차, 관광 중 식음료의 수출효과가 가장 큰 만큼, 한류 지수가 높은 말레이시아로의 식품 수출은 유망한 것으로 판단됨



그림 15. 한류 인기도와 성장도에 따른 국가 분류

출처: KOTRA & 한국문화산업교류재단 (2016), 2015 한류의 경제적 효과에 관한 연구

- 또한 한국농수산물유통공사 (2015)에서 진행한 현지 소비자 설문 결과에 따르면 현지 소비자의 한국식품 구매 경험이 85%에 이룸. 또한 말레이시아 내의 한식당 수가 2015년 기준 약

400개 이상으로 추정되어 현지 소비자의 한국 식품에 대한 인지도가 매우 높고, 한국 식품에 대해 매우 우호적인 태도를 갖고 있는 것으로 볼 수 있음

- 이러한 점에서 한국 식품을 쉽게 조리할 수 있는 한식 HMR 제품의 수출이 매우 유망할 것으로 사료됨

3) 최종 타깃 국가 선정

- 최종적으로, 국가 매력도가 높고 가공식품과 HMR 제품의 소비 기반이 탄탄하며, 한국 식품에 대해 우호적인 태도를 갖고 있는 말레이시아를 타깃 국가로 선정함
- 말레이시아를 타깃으로 한식 HMR 제품의 수출 전략을 수립하기 위해, 해당 국가의 시장 규모 및 최신 HMR 소비 트렌드를 조사함. 이 때 1차년도 및 2차년도 개발 제품의 특성을 고려해 조사·분석을 수행하며, 초기 인지도 확보를 위한 맞춤형 마케팅 전략을 수립함

[개발 제품 특성]

[표172. 1차년도 개발제품]

제품명	Heat on kimchi pilaff	Heat on bulgogi pilaff
제품사진		
제품중량	315g	230g

○ 1차년도 개발제품의 특징

- 제품내부의 발열팩 줄만 당기면 약 15분 후 따뜻한 식사가 가능하며, 발열팩은 1-2회 재사용 가능함
- 사각용기와 스푼이 포함되어 있어 별도의 취식도구가 필요 없으며, 시간과 장소에 관계없이 취식 가능함
- 레토르트 멸균처리하여 상온 유통 및 장기간 보관이 가능함

[표173. 2차년도 개발제품]

제품명	Heat on chicken bibimbap	Heat on beef bibimbap
제품사진		
제품중량	100g	100g

○ 2차년도 개발제품의 특징

- 끓는 물만 부으면 약 15분 후 조리가 완성되어 매우 간편하며, 가볍고 작아 휴대성이 높음
- 건조형 제품으로 상온 유통 및 장기간 보관이 가능함

나. 말레이시아 HMR 시장 규모 및 소비 트렌드

1) 가공식품 시장

- 2016년도 말레이시아 가공식품 시장 규모는 262억 3,960만 MYR (한화 약 6조 9,362억원)로, 최근 3년 간('14-'16) 연평균 6.3% 수준으로 꾸준히 증가함

말레이시아 가공식품 시장 성장 추이 ('14-'16)

[단위: 백만 MYR]

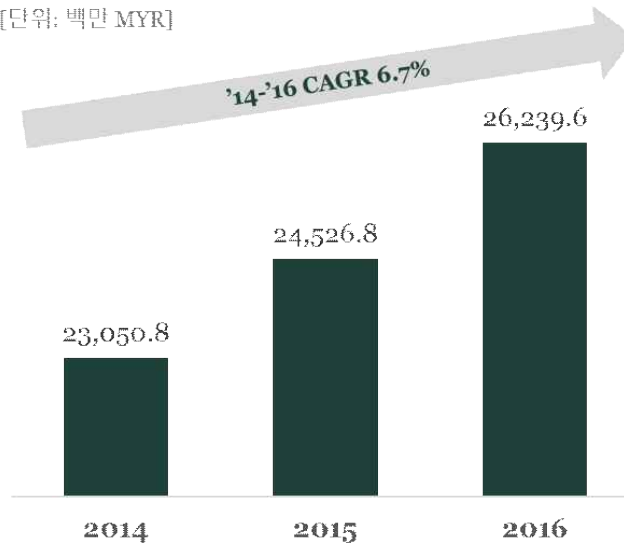


그림73. 말레이시아 가공식품 시장 성장 추이 ('14-'16)

출처: Euromonitor Statistics (2017)

- 세부 카테고리별로 비교해볼 때, 시장규모가 큰 카테고리는 ‘쌀, 파스타 및 면류’, ‘스낵류’, 및 ‘유제품’ 순임. 본 과제 개발 제품의 진입 목표 카테고리인 ‘즉석식품 (Ready Meals)’의 경우 9,360만 MYR (한화 약 246억원) 정도의 규모이며, 전체 가공식품 시장의 약 0.6%의 비중을 차지하고 있음
- 말레이시아의 식음료 소비량은 경제 성장과 가계소득 증가로 지속적으로 성장할 것으로 전망됨. 도시 인구의 증가와, 유통시장의 성장 역시 이러한 추세에 긍정적인 영향을 끼치고 있음. 가공식품 시장은 향후 5년간('17-'21) 연평균 약 3.4%의 성장세를 이어갈 것으로 예상되며, 보다 더 건강하고 프리미엄인 제품에 대한 수요가 증가할 것으로 보임 (Euromonitor, 2016)
- 말레이시아의 GDP는 2016년도 기준 2,964억 USD이며, 최근 5년간('12-'16) 약 6.1%대의 높은 성장률을 기록하고 있음 (World Bank, 2016)
- 하지만 2017년 7월, 말레이시아 정부에서 생활필수품 60가지에 대한 세금을 6%로 인하하

는 GST(Goods and Services Tax) 법안을 폐지함에 따라, 단기적으로는 전반적인 식음료 시장의 가격상승이 불가피할 것임. 이로 인해 단기적으로는 소비자의 가계 부담이 증가하여 식음료 시장의 성장 폭이 더딜 것으로 전망됨(BMI research, 2017)

- Euromonitor와 BMI research 등 주요 시장조사 전문기관은 할랄 인증 식품(Halal Certified Food)이 큰 폭으로 성장할 것으로 전망함. 말레이시아의 무슬림인구는 전체 인구 3,100만 여명 중 약 61.3%에 달하며(World Bank, 2016), 이슬람 국가인 인도네시아의 국경에 인접해 있어 내수시장 뿐만 아니라 수출시장 측면에서도 할랄 산업 중심지로서의 굳건한 입지를 구축하고 있음. 2017년 현재, Nestle와 Tesco 등 주요 다국적기업뿐만 아니라 Jeenuat과 같은 로컬업체도 할랄 가공식품 사업 확대를 위해 투자규모를 늘릴 것으로 밝힘에 따라, 할랄 산업 중심지로서의 말레이시아의 입지는 선도적인 수준으로 자리매김할 것으로 전망됨

[표 174. 가공식품(packaged food) 세부 카테고리별 판매규모 (단위: 금액, 백만 MYR)]

구분	2014	2015	2016	'14-'16 연평균 성장률	'17-'21 연평균 기대 성장률	'16 비중
쌀, 파스타 및 면류 (Rice, Pasta and Noodles)	6,267.8	6,724.7	7,238.8	7.5%	5.6%	27.6%
스낵류	3,212.9	3,544.8	3,750.7	8.0%	1.7%	14.3%
- 단맛의 간식 (Confectionery)	1,357.9	1,617.1	1,752.0	13.6%	2.8%	6.7%
- 세이보리 스낵 (Savoury Snacks)	1,375.6	1,422.8	1,468.9	3.3%	0.4%	5.6%
- 비스킷, 스낵바 및 과일스낵 (Sweet Biscuits, Snack Bars and Fruit Snacks)	479.4	504.9	529.8	5.1%	1.5%	2.0%
유제품 (Dairy)	3,282.5	3,487.6	3,701.9	6.2%	3.9%	14.1%
식용 유지류 (Edible Oils)	2,477.4	2,609.8	2,943.2	9.0%	3.1%	11.2%
영유아 식품 (Baby Food)	2,059.2	2,195.2	2,386.8	7.7%	4.0%	9.1%
제빵류 (Baked Goods)	1,877.0	1,953.9	2,032.5	4.1%	1.6%	7.7%
육류 및 수산 가공식품 (Processed Meat and Seafood)	1,459.7	1,461.9	1,514.4	1.9%	1.4%	5.8%
소스, 드레싱 및 향신료 (Sauces, Dressings and Condiments)	941.3	1,009.3	1,062.3	6.2%	0.5%	4.0%
아이스크림 및 냉동 디저트 (Ice Cream and Frozen Desserts)	629.2	655.9	685.8	4.4%	2.0%	2.6%
아침식사용 시리얼 (Breakfast Cereals)	272.7	287.1	302.1	5.3%	2.0%	1.2%
과채 가공식품 (Processed Fruit and Vegetables)	246.6	253.9	261.1	2.9%	-0.1%	1.0%
잼 및 스프레드 (Spreads)	173.9	186.7	198.7	6.9%	2.9%	0.8%
즉석식품 (Ready Meals)	88.5	90.7	93.6	2.8%	2.1%	0.4%
스프 (Soup)	62.1	65.3	67.6	4.3%	1.9%	0.3%
가공식품(packaged food) 총계	23,050.8	24,526.8	26,239.6	6.7%	3.4%	100.0%

출처: Euromonitor Statistics (2017), 환율정보: 1 MYR = 264.34 KRW (2017년 11월 21일 기준)

- 가공식품의 PB 침투율은 현지 유통시장에서의 가격경쟁력을 진단하는 데에 중요한 판단 요소 중 하나임. 가공식품 세부 카테고리별 PB 침투율로 보았을 때 ‘즉석식품 (Ready Meals)’ 카테고리가 PB 침투율이 가장 높음. 그러나 현지에서 판매 중인 주요 HMR 브랜드를 살펴보았을 때 위의 높은 PB 침투율에 기여하는 가장 큰 요인은 주요 유통기업 중 하나인 Tesco에서 PB 냉동피자를 판매하기 때문으로 판단됨
- 이에 따라 진입 목표 카테고리인 ‘상온 보관 즉석식품’의 경우 전반적인 가공식품 카테고리의 PB 침투율과 유사한 수준(약 1% 내외)일 것으로 판단되며, 보다 직접적인 가격경쟁력 비교를 위해서는 유사 경쟁제품을 기반으로 한 분석이 필요함

[표 175 가공식품 세부 카테고리별 PB 침투율 (단위: %)]

구분	2014	2015	2016
즉석식품 (Ready Meals)	11.9	12.0	11.5
소스, 드레싱 및 향신료 (Sauces, Dressings and Condiments)	3.6	3.5	3.4
과채 가공식품 (Processed Fruit and Vegetables)	6.8	6.9	2.1
잼 및 스프레드 (Spreads)	1.5	1.4	1.4
육류 및 수산 가공식품 (Processed Meat and Seafood)	2.3	1.2	1.1
유제품 (Dairy)	1.3	1.2	1.1
아침식사용 시리얼 (Breakfast Cereals)	1.0	1.0	1.0
비스킷, 스낵바 및 과일스낵 (Sweet Biscuits, Snack Bars and Fruit Snacks)	1.7	1.5	0.8
아이스크림 및 냉동 디저트 (Ice Cream and Frozen Desserts)	0.9	0.8	0.7
식용 유지류 (Edible Oils)	0.4	0.6	0.5
세이보리 스낵 (Savoury Snacks)	1.1	1.0	0.5
쌀, 파스타 및 면류 (Rice, Pasta and Noodles)	0.4	0.4	0.3
단맛의 간식 (Confectionery)	0.3	0.3	0.3
스프 (Soup)	0.2	0.2	0.2
영유아 식품 (Baby Food)	0.0	0.0	0.0
제빵류 (Baked Goods)	0.0	0.0	0.0

출처: Euromonitor (2016), Packaged Food in Malaysia

2) HMR 시장

- 말레이시아의 2016년도 HMR 시장 규모는 약 9,360만 MYR 규모로, 한화로는 약 247억

원 규모에 해당함. HMR 시장의 최근 3년('14-'16)간 연평균 성장률은 2.8%로, 전체 가공 식품 시장 연평균 성장률인 6.7%보다는 낮은 수준이나, 도시 인구의 증가와 도시형 라이프 스타일의 확산으로 향후 5년간 연평균 2.1% 수준의 꾸준한 성장이 전망됨 (Euromonitor, 2017)

- HMR 제품은 보관 형태에 따라 냉동, 냉장, 상온 제품으로 분류됨. 말레이시아에서 유통 되는 HMR 제품 중에서는 상온 제품이 차지하는 비중이 약 64.5%로 가장 크며, 이어 냉동 제품이 약 35.5%를 차지함 (Euromonitor, 2017)
- 냉장 제품은 유통 기한이 짧다는 점에서 경쟁력이 낮고, 소비자의 선호도도 낮아 주요 HMR 생산업체에서 신제품을 출시하는 경우가 드물어 시장이 제한적인 상황임. 이러한 추세는 향후 5년간에도 지속될 것으로 전망되어, HMR 시장의 세부 카테고리별 판매 비중은 현재와 유사한 양상을 보일 것으로 예상됨 (Euromonitor, 2017)

[표 176. 즉석식품(Ready Meal) 세부 카테고리별 판매규모 (단위: 금액, 백만 MYR)]

구분	2014	2015	2016	'14-'16 연평균 성장률	'17-'21 연평균 기대 성장률	'16 비중
상온 보관 즉석식품	61.7	61.2	60.4	-1.0%	0.6%	64.5%
- 상온 즉석식품 (Shelf Stable Ready Meals)	51.7	50.9	49.8	-1.9%	0.6%	53.2%
- 건조 즉석식품 (Dried Ready Meals)	10.0	10.3	10.6	3.3%	0.6%	11.3%
냉동 보관 즉석식품	26.9	29.5	33.2	11.2%	4.6%	35.5%
- 냉동 피자 (Frozen Pizza)	22.2	23.3	24.4	4.7%	0.9%	26.1%
- 냉동 즉석식품 (Frozen Ready Meals)	4.6	6.2	8.8	38.0%	12.4%	9.4%
냉장 보관 즉석식품	-	-	-	-	-	-
즉석식품 (Ready Meal) 총계	88.5	90.7	93.6	2.8%	2.1%	100.0%

출처: Euromonitor (2017), Ready Meals in Malaysia, 환율정보: 1 MYR = 264.34 KRW
(2017년 11월 21일 기준)

말레이시아 HMR 시장 세분류별 매출 성장 추이 ('14-'16)

[단위: 백만 MYR]

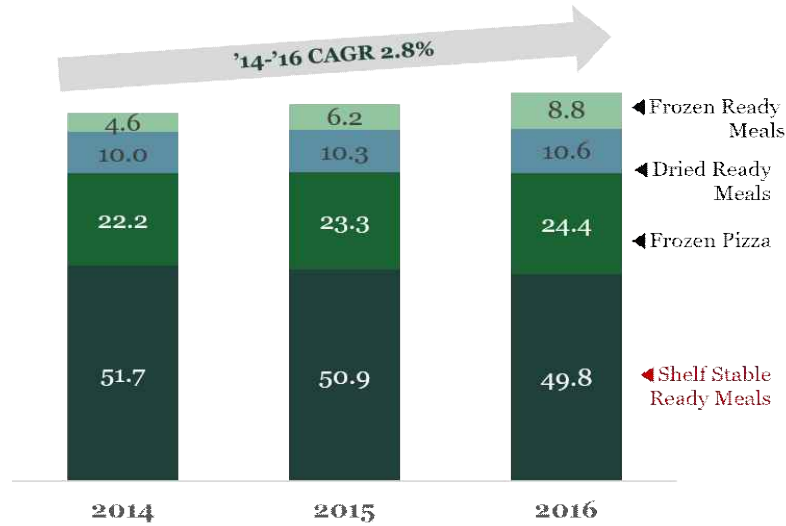


그림74. 말레이시아 HMR 시장 세분류별 매출 성장 추이 ('14-'16)

출처: Euromonitor (2017), Ready Meals in Malaysia

- 2016년도 기준 가장 높은 비중을 차지한 상온 보관 즉석식품은 보다 더 세부적으로 상온 보관 즉석 식품류(Shelf stable ready meals)와 건조 즉석 식품류(Dried ready meals)로 구분됨. 이 시장 규모가 큰 카테고리는 상온 보관 즉석 식품류(Shelf stable ready meals)로, 전체 HMR 제품 판매규모 의 약 53.2%를 차지함. 이는 보관기간이 길고 냉장 또는 냉동 제품보다 상대적으로 가격대가 낮아 현지 소비자들이 선호하기 때문임
- 이 중 1차년도 진입 목표 카테고리인 ‘상온 즉석식품 (Shelf Stable Ready Meals)’의 2016년도 시장규모는 4,980만 MYR (한화 약 131억원) 규모이며, 2차년도 진입 목표 카테고리인 ‘건조 즉석식품 (Dried Ready Meals)’의 2016년도 시장규모는 약 1,060만 MYR (한화 약 28억 2백만원) 규모임. 특히 2차년도 진입 목표 카테고리의 최근 3년('14-'16)간 연평균 성장률은 3.0%를 기록함. 이는 전체 가공식품 시장의 약 0.04%의 비중에 해당되며, 즉석식품 시장 내에서는 약 11.3%의 비중에 해당됨
- 특히 2016년도에는 외식비 대비 높은 가격 경쟁력, 유통망 확장, 신규 진입 업체의 등장 등으로 전반적인 HMR 시장이 성장함. 냉동 제품은 기존 주요업체가 유통망을 확장하고, 신제품을 출시하여 가장 가파른 성장률을 기록함
- 주요 브랜드인 CP는 2016년 12월에 주유소 유통점(forecourt retailers)과 편의점 등으로 판로를 확대함

- 냉동 즉석식품 (Frozen Ready Meals) 카테고리에서 태국식, 일본식, 서양식 등 다양한 에스닉(ethnic) 제품을 출시하여 냉동 즉석식품 시장이 최근 3년간 가장 크게 성장함
- 과거 HMR 시장은 높은 제품 가격과 주요 기업의 제한적인 생산 품목, 소극적인 마케팅 프로모션으로 시장 규모가 작은 수준에 머물러 있었으며, 성장도 제한적이었음. 그러나 최근 Dewina Food Industries, PK Agro-Industrial Products (M) 등 주요 기업들에서 신제품을 활발히 런칭하고 있으며, Flavor Innovation Sdn Bhd는 유명 TV 프로그램인 Masterchef의 우승자인 Dr. Ezani를 브랜드 앰버서더로 활용해 쿠킹 레슨을 여는 등 활발한 마케팅 캠페인을 진행하는 등, 시장이 점차 활성화되고 있는 상황임

3) HMR 소비 트렌드

- 도시 거주 인구가 늘어나며 도시형 라이프 스타일이 확산됨에 따라, 집에서 음식을 준비하는 시간이 부족한 소비자가 증가하는 추세임. 또한 최근 말레이시아 정부의 생활필수품에 대한 보조금 삭감으로 인해 생활비에 대한 부담이 증가하여 레스토랑에서 외식하는 비율이 감소함. 이러한 현상으로 인해 간편하고, 조리시간이 짧으며, 외식에 비해 저렴하다는 점에서 HMR 제품이 소비자들에게 어필하고 있음
- 말레이시아의 도시 거주 인구는 2016년도 기준 약 23억 6,742만 명으로, 말레이시아 전체 인구의 약 75%가 도시에 거주하고 있으며 지난 5년간 연평균 약 2.5% 수준으로 성장함 (Euromonitor Statistics, 2017).
- 그 중에서도 젊은층 소비자와 맞벌이 부부가 HMR 제품의 주요 타깃임
- HMR 제품의 세부 카테고리별 소비자 인식을 살펴보면 다음과 같음. 냉장 제품은 유통기한이 짧다는 점에서 소비자 선호도가 매우 낮음. 냉동 제품은 신선도가 낮고 건강하지 않으며, 가격이 비싸다는 인식이 있지만, 전자레인지 가열 후 바로 섭취할 수 있는 완제품 형태의 냉동제품이 출시됨에 따라 편의성 측면에서 선호하는 것으로 나타남. 상온 제품은 유통기한이 길고, 냉장이나 냉동제품보다 상대적으로 저렴하여 HMR 제품의 세부 카테고리 중 가장 소비자 선호도가 높음
- 하지만 소비자들의 건강유의성 증가로 신선한 재료를 선호하는 추세이며, 말레이시아 소비자 전반적으로 가격에 대해 민감한 경향을 보이기 때문에, HMR 제품에 대한 전반적인 소비자 선호도는 아직 낮은 수준임. 특히 HMR 제품이 보존제를 함유하고 있다는 측면에서 건강에 해롭다는 인식이 강함
- 특히 냉장 제품은 유통 기한이 짧다는 점에서 경쟁력이 다른 HMR 제품 대비 경쟁력이 낮고, 소비자의 선호도도 낮음. 냉동 제품 또한 신선도가 낮고 건강하지 않으며, 가격이

비싸다는 인식이 있어 소비자의 관심이 높지 않은 편임

4) HMR 제품 주요 유통 채널

- 유통채널별 HMR 판매 비중을 살펴보면, 하이퍼마켓(hypermarkets), 슈퍼마켓(supermarkets), 편의점(convenience stores), 전통 시장(traditional grocery retailers), 주유소 상점(forecourt retailers), 온라인 채널(internet retailing)순으로 나타남
- 가장 비중이 높은 유통채널은 하이퍼마켓으로, 2016년도 기준 60.8%를 차지함. 그 다음으로 슈퍼마켓이 16.0%, 편의점이 9.9%임. 대형 매장일수록 다양한 품목의 HMR 품목을 갖추고 있으며, 매장 프로모션을 진행하기도 용이해 현재 HMR 제품은 하이퍼마켓을 중심으로 유통되고 있음
- 최근 3년('14-'16년) 간 연평균 성장률 상으로도 하이퍼마켓은 비중이 점차 증가하는 추세임. 슈퍼마켓과 편의점의 경우 HMR 판매 비중이 소폭 하락했으며, 전통시장은 물류 인프라 미비로 인해 HMR 제품의 판매 비중이 점차 낮아지는 추세임. 온라인 채널의 경우 2016년 기준 전반적인 시장규모도 작고, HMR 제품의 판매 비중도 낮으나 젊은층 소비자의 이용 비율이 점차 높아지는 추세로, 향후 지속적으로 판매 비중이 상승할 것으로 전망됨

말레이시아 HMR 시장 유통채널별 비중 추이 ('14-'16)

[단위: %]

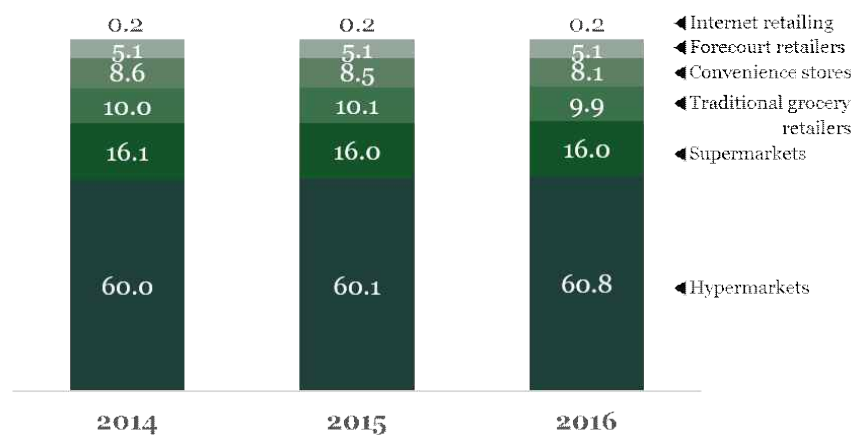


그림75. 말레이시아 HMR 시장 유통채널별 비중 추이 ('14-'16)

출처: Euromonitor (2017), Ready Meals in Malaysia

[표 177. 유통채널별 즉석식품(Ready Meal) 판매 비중 (단위: %)]

구분	2014	2015	2016	'14-'16 연평균 성장률
하이퍼마켓 (Hypermarkets)	60.0	60.1	60.8	0.7
슈퍼마켓 (Supermarkets)	16.1	16.0	16.0	-0.3
편의점 (Convenience Stores)	10.0	10.1	9.9	-0.7
전통 시장 (Traditional Grocery Retailers)	8.6	8.5	8.1	-3.1
주유소 상점 (Forecourt Retailers)	5.1	5.1	5.1	-0.6
온라인 채널 (Internet Retailing)	0.2	0.2	0.2	2.5
총계	100.0	100.0	100.0	0.0

출처: Euromonitor (2017), Ready Meals in Malaysia

다. 타깃 국가 주요 경쟁 제품 현황

1) 주요 생산 기업 현황

- 2016년 HMR 시장 매출 점유율 기준, 주요 HMR 제품 생산 기업은 Yeo Hiap Seng (M) Bhd (시장 점유율 15.83%), Tesco Stores (Malaysia) Sdn Bhd(11.41%), Unilever (M) Holdings Sdn Bhd (10.94%), Adabi Consumer Industries Sdn Bhd(9.46%), Dewina Food Industries Sdn Bhd(9.14%) 등이 있음

[표 178. 즉석식품(Ready Meal) 주요 생산업체별 점유율 (단위: %)]

구분	2014	2015	2016	'14-'16 연평균 성장률
Yeo Hiap Seng (M) Bhd	21.8	19.1	16.2	-13.8
Tesco Stores (M) Sdn Bhd	11.8	12.1	11.4	-1.4
Unilever (M) Holdings Sdn Bhd	5.3	7.2	11.0	44.1
Adabi Consumer Industries Sdn Bhd	9.3	9.5	9.6	1.5
Dewina Food Industries Sdn Bhd	9.0	9.1	9.2	1.1
PK Agro-Industrial Products (M) Sdn Bhd	3.8	4.8	6.7	33.6
Tricious Foods Sdn Bhd	4.8	5.2	5.6	7.8
Kart Food Industries (M) Sdn Bhd	3.8	4.0	4.1	4.1
GCH Retail (M) Sdn Bhd	3.3	3.4	3.4	1.0
Flavor Innovation Sdn Bhd	0.9	1.3	1.7	37.4
AEON Co (M) Bhd	1.0	1.1	1.1	5.8
Kinabalu Food Industries Sdn Bhd	0.3	0.4	0.7	59.3
Nestlé (M) Bhd	3.9	3.1	-	-
Padiberas Nasional Bhd (BERNAS)	1.0	-	-	-
Carrefour Magnificent Diagraph Sdn Bhd	-	-	-	-
Prima Agri-Products Sdn Bhd	-	-	-	-
기타	20.1	19.7	19.3	-2.1
총계	100.0	100.0	100.0	0.0

출처: Euromonitor (2017), Ready Meals in Malaysia

- 주요 기업 중, 본 과제의 1차 년도 개발 제품인 레토르트 제품 및 2차 년도 개발 제품인 건조형 제품과 유사한 HMR 제품을 생산하는 기업은 Unilever (M) Holdings Sdn Bhd, Dewina Food Industries Sdn Bhd, PK Agro-Industrial Products (M) Sdn Bhd, Azr Success Enterprise, Bio Haruan Tech Sdn Bhd 등임

[표 179. 주요 경쟁 기업 및 기업별 HMR 브랜드]

제조 기업	 Unilever (M) Holdings Sdn Bhd	Dewina Food Industries Sdn Bhd	PK Agro-Industrial Products (M) Sdn Bhd	 Azr Success Enterprise	 Bio Haruan Tech Sdn Bhd
기업별 HMR 브랜드	 Knorr	 Brahim's	 CP	 Berasli	 Rezza Brand

출처: 각 사 홈페이지 (2017)

- 다국적 기업인 Unilever (M) Holdings Sdn Bhd는 자사 브랜드인 Knorr를 통해 건조형 HMR 제품을 생산함. 주요 제품은 쌀을 주재료로 한 죽 제품(rice porridge)이며, 뜨거운 물을 부어 섭취하는 제품임. 포장에 따라 컵 형태의 제품과 파우치 형태의 제품으로 분류됨
 - 대표적인 제품으로는 Knorr chicken cup porridge, Knorr sachet porridge가 있음
- Dewina Food Industries Sdn Bhd는 Brahim's 브랜드 내에서 상온 레토르트 제품을 생산함. 전자레인지에 가열해서 섭취하는 볶음밥 제품으로, 포장으로는 파우치를 사용함
 - 대표적인 제품으로는 Brahim's briyani mutton rice, Brahim's fried rice Kampung style 등이 있음
- PK Agro-Industrial Products는 CP 브랜드를 보유하고 있으며, 다양한 HMR 제품을 생산하고 있음. 주요 경쟁제품은 냉동 볶음밥 제품으로, 전자레인지에 가열해서 섭취하는 제품임. 플라스틱 용기를 사용한 제품으로, 그대로 전자레인지에 조리하는 제품임
 - 대표적인 제품으로는 CP chicken sausage fried rice, CP Kampung fried rice가 있음
- Azr Success Enterprise는 Berasli 브랜드를 보유하고 있는 기업으로, 쌀을 주재료로 한 건조 죽 제품을 생산함. 뜨거운 물을 부어 섭취하는 제품이며, 포장으로는 종이 재질의 컵을 사용함
 - 대표적인 제품으로는 Berasli chicken instant porridge가 있음
- Bio Haruan Tech Sdn Bhd는 Rezza Brand를 통해 다양한 HMR 제품을 출시하고 있음. 주요 경쟁 제품은 건조 제품 중 쌀을 사용한 죽 제품으로, 뜨거운 물을 부어 섭취하는 제품임. 포장 용기로는 종이컵과 플라스틱 뚜껑을 사용하며, 제품 라인별로 컵의 높이가 상이함
 - 대표적인 제품으로는 Rezza Brand hot chicken flavor instant rice porridge가 있음









2) 주요 경쟁 제품 분석

- 주요 경쟁 제품 분석으로는 본 과제에서 개발한 제품 (레토르트 제품 및 건조형 제품)과 유사한 HMR 제품 현황과 가격 등을 조사·분석함
 - HMR 제품 중 쌀을 주재료로 사용한 제품을 리스트업하고, 그 중 상온 레토르트 제품과 냉동 제품을 1차 년도 개발 제품의 주요 경쟁 제품으로, 건식 밥에 물을 부어 섭취하는 형태와 유사한 상온 건조 제품을 2차 년도 개발품목의 주요 경쟁 제품으로 조사함
 - 가격 조사 채널로는 HMR 제품이 가장 많이 유통되는 대형마트를 선정함. 2017년 기준, 약 60.2%의 제품이 대형마트를 통해 유통되고 있음

- 주요 경쟁 제품 조사 결과, 상온 건조 제품과 레토르트 제품의 수가 다수로 나타났으며, 냉동 제품은 일부를 차지함
 - 상온 건조 제품은 총 12개 제품으로, 주요 브랜드는 Knorr, Berasli, Rezza Brand으로 나타남. 대부분은 컵 형태로 간편하게 물을 부어 섭취하는 제품으로, 현지에서 아침 식사로 먹는 죽을 기반으로 한 간편식 제품임. 주재료는 닭고기, 버섯, 새우, 해조류(seaweed)임
 - 상온 레토르트 제품은 9개 제품으로, 주요 브랜드는 Brahim's 임. 파우치를 약간 연 후, 그대로 전자레인지에 2분간 가열하는 제품임. 현지의 다양한 볶음밥 요리를 기반으로 하며, 닭고기, 양고기, 치즈, 토마토, 해산물(멸치, 생선 등) 다양한 재료를 사용함. 아랍풍이나 인도풍 제품도 있으며, 새로운 제품의 런칭이 활발한 카테고리임
 - 냉동 제품은 4개 제품으로, CP브랜드의 제품임. 플라스틱 용기에 담겨 있으며, 전자레인지에 3-5분간 가열하는 제품임. 상온 레토르트 제품과 맛이나 재료 사용 등이 유사하나, 제품 종류가 적고 시장 규모가 상대적으로 작음

[표 180 주요 경쟁 HMR 제품 현황]

No.	제품 분류	제조 기업	제품사진	제품명	중량 (g)	가격 (MYR) (10g당 가격)	판매처
1	상온 건조 제품	Unilever		Knorr Chicken & Mushroom Cup Porridge	35	2.89 (0.83)	Tesco
2	상온 건조 제품	Unilever		Knorr Chicken Cup Porridge	35	2.89 (0.83)	Tesco
3	상온 건조 제품	Unilever		Knorr Sachet Porridge Chicken + Mushroom (3 Sachets)	105	3.99 (0.38)	Tesco
4	상온 건조 제품	Unilever		Knorr Sachet Porridge Chicken (3 Sachets)	105	3.99 (0.38)	Tesco
5	상온 건조 제품	Unilever		Knorr Sachet Porridge Shrimp (3 Sachets)	105	3.99 (0.38)	Tesco

6	상온 건조 제품	Unilever		Knorr Sachet Porridge Chicken + Corn (3 Sachets)	105	3.99 (0.38)	Tesco
7	상온 건조 제품	Azr Success Enterprise		Berasli Mushroom Instant Porridge	40	1.89 (0.47)	Tesco
8	상온 건조 제품	Azr Success Enterprise		Berasli Chicken Instant Porridge	40	1.89 (0.47)	Tesco
9	상온 건조 제품	Azr Success Enterprise		Berasli Seaweed Instant Porridge	40	1.89 (0.47)	Tesco
10	상온 건조 제품	Bio Haruan Tech (M) Sdn Bhd		Rezza Brand Hot Chicken Flavour Instant Rice Porridge	54	2.95 (0.55)	Tesco
11	상온 건조 제품	Bio Haruan Tech (M) Sdn Bhd		Rezza Brand Rendang Flavour With Seaweed Rice Porridge	54	2.95 (0.55)	Tesco
12	상온 건조 제품	Bio Haruan Tech (M) Sdn Bhd		Rezza Brand Tom Yum Flavour With Seaweed Rice Porridge	54	2.95 (0.55)	Tesco
13	상온 레토르트 제품	Dewina Food Industries Sdn Bhd		Brahim's Biryani Mutton Rice	250	13.59 (0.54)	Tesco
14	상온 레토르트 제품	Dewina Food Industries Sdn Bhd		Brahim's Biryani Chicken Rice	250	13.59 (0.54)	Tesco
15	상온 레토르트 제품	Dewina Food Industries Sdn Bhd		Brahim's Tomato Rice	250	12.35 (0.49)	Tesco
16	상온 레토르트 제품	Dewina Food Industries Sdn Bhd		Brahim's Fried Rice Kampung Style	250	11.25 (0.45)	Tesco

							
17	상온 레토르트 제품	Dewina Food Industries Sdn Bhd		Brahim's Chicken Fried Rice	250	13.25 (0.53)	Tesco
18	상온 레토르트 제품	Dewina Food Industries Sdn Bhd		Brahim's Mushroom & Cheese Rice	250	13.25 (0.53)	Tesco
19	상온 레토르트 제품	Dewina Food Industries Sdn Bhd		Brahim's Nasi Lemak & Anchovies Sambal	320	16.09 (0.50)	Tesco
20	상온 레토르트 제품	Dewina Food Industries Sdn Bhd		Brahim's Salted Fish Fried Rice	250	12.75 (0.51)	Tesco
21	상온 레토르트 제품	Dewina Food Industries Sdn Bhd		Brahim's Arab Mutton Rice	250	13.79 (0.55)	Tesco
22	냉동 제품	PK Agro-Indust rial Products (M) Sdn Bhd		CP Nasi Lemak With Chicken Rendang	250	5.89 (0.24)	Tesco
23	냉동 제품	PK Agro-Indust rial Products (M) Sdn Bhd		CP Chicken Sausage Fried Rice	250	4.99 (0.24)	Tesco
24	냉동 제품	PK Agro-Indust rial Products (M) Sdn Bhd		CP Kampung Fried Rice	250	4.99 (0.24)	Tesco
25	냉동 제품	PK Agro-Indust rial Products (M) Sdn Bhd		CP American Fried Rice	250	5.89 (0.24)	Tesco

출처: Tesco Stores (Malaysia) Sdn Bhd (2017), 환율정보: 1 MYR = 264.34 KRW (2017년 11월 21일 기준)

- 경쟁 제품의 가격 분석 결과, 1차 년도 개발 제품인 레토르트 제품의 경쟁 품목은 대부분 대용량, 중·고가 가격대를 형성하고 있는 것으로 나타남
 - 말레이시아에서 판매되는 주요 레토르트 제품은 대부분 250g-300g 중량의 제품으로, 상온 제품은 11.25-16.09 MYR (한화 약 2,974원-4,253원), 냉동 제품은 4.99-5.89 MYR (한화 약 1,319원-1,557원)의 가격대를 형성하고 있음
- 2차 년도 개발 제품인 건조형 제품의 경쟁 품목은 대부분 소용량, 저가격 상품임
 - 현지에서 판매되는 주요 건조형 제품은 대부분 35-54g 중량의 제품으로, 1.89-2.95 MYR (한화 약 500원 - 780원)의 가격대를 형성하고 있음. 건조형 제품 파우치 3개가 포함된 Knorr sachet 제품의 경우 3.99 MYR (한화 약 1,055원)에 판매됨

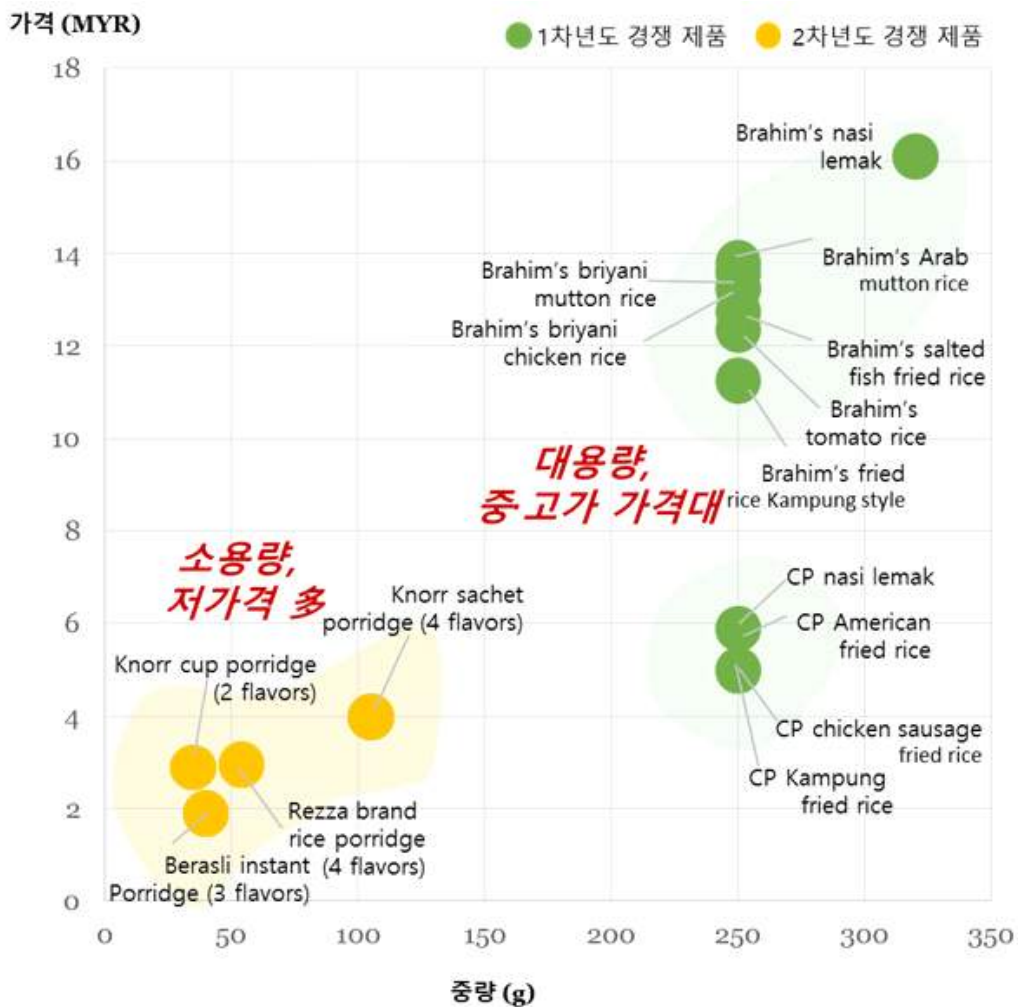


그림76. 주요 경쟁제품 가격 분석

라. 타깃 국가 식품 수출입 동향 분석

1) 對말레이시아 한국 식품 수출 동향

- 최근 3년간('14-'16) 對말레이시아 한국 식품 수출은 연평균 -0.9% 수준의 다소 정체된 양상을 나타냄. 2016년도에 한국에서 말레이시아로 수출된 식품의 수출 규모는 약 8,958만 USD (한화 약 976억 6,798만원)이며, 주요 수출 품목은 라면, 전분, 식용 유지류, 과일, 주스류 등임

[표 181. 對말레이시아 한국 식품 수출 동향 (단위: 천 USD)]

구분	2014	2015	2016	'14-'16 연평균 성장률
대(對)말레이시아 한국 식품 수출 규모	91,296.1	91,588.9	89,579.0	-0.9%

출처: aT 한국농수산물유통공사, KATI(www.kati.net) 통계자료 재가공

- 1차년도 수출제품의 HS code인 1904.90.9010 '짜거나 삶은 쌀'의 2016년도 對말레이시아 한국 식품 수출규모는 44,812 USD (한화 약 4,880만원)로, 전체 對말레이시아 한국 식품 수출전체의 약 0.05% 비중을 나타냄. 2차년도 수출제품의 HS code인 1904.90.9000 '곡류 제조품'의 2016년도 對말레이시아 수출규모는 8만 7,844 USD (한화 약 9,568만원)로, 對말레이시아 한국식품 수출 전체의 약 0.10% 수준임. 이에 따라, 1차년도와 2차년도의 수출목표 제품과 경쟁구도에 있는 다른 한국 업체는 수출 규모가 미미한 수준인 것으로 볼 수 있음

[표 182. 對말레이시아 한국 식품 수출 동향 (단위: 천 USD)]

HS code	품목명	2014	2015	2016	'14-'16 연평균 성장률
1904.90.1010	짜거나 삶은 쌀	43.2	24.8	44.8	1.8%
1904.90.9000	기타 곡류제조품	124.9	127.3	87.8	-16.1%

출처: aT 한국농수산물유통공사, KATI(www.kati.net)

2) 말레이시아 HMR 제품 수입 동향

- 수출제품과 경쟁구도에 있는 다른 국가를 식별하기 위하여, 수출제품의 HS code(곡류제조품, HS Code: 1904)를 기준으로 최근 3년간 말레이시아로 수출한 주요 국가를 확인함.
- 곡류제조품(HS Code: 1904)의 연간 전체 수입 규모는 약 2,519만 USD (한화 약 274억 3,442원) 수준이며, 주로 필리핀, 태국, 중국과 같은 인근 아시아 국가들로부터 수입하고 있는 것으로 나타남. 미국, 네덜란드, 영국 등 북미와 유럽국가의 경우 오트밀 제품을 수출하여 동일 HS code로 분류되어 집계되는 것으로 확인됨

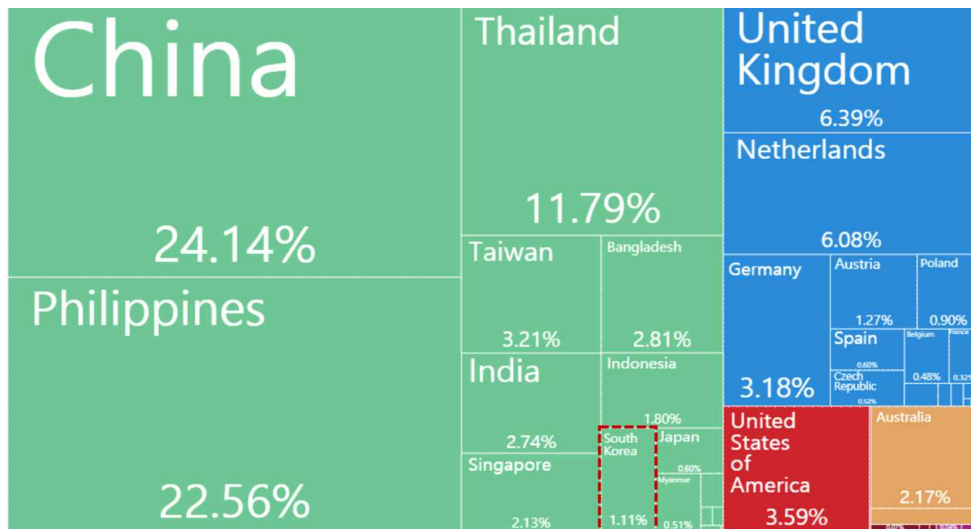


그림77. 2016년도 기준 곡류제조품 (HS code: 1904) 주요 수입 국가

출처: Harvard Atlas of Economic Complexity (<http://atlas.cid.harvard.edu/>)

- 말레이시아의 對한국 곡류제조품(HS Code: 1904) 연간 전체 수입 규모는 약 15만 USD (한화 약 1억 6,989만원) 수준으로, 2016년도 기준 약 1% 내외의 비중을 차지하는 것으로 나타남

[표 183. 곡류제조품(HS Code: 1904) 주요 수입 국가 (단위: 천 USD)]

	국가명	2014	2015	2016	'14-'16 연평균 성장률
1	필리핀	8,597	9,330	7,997	-3.6%
2	태국	3,262	3,200	3,067	-3.0%
3	중국	2,173	2,872	2,690	11.3%
4	미국	2,097	2,066	2,022	-1.8%
5	네덜란드	120	92	2,019	310.2%
6	영국	1,425	1531	1,361	-2.3%
7	독일	1,295	1235	882	-17.5%
8	호주	937	594	734	-11.5%
9	방글라데시	664	566	723	4.3%
10	대만	496	643	552	5.5%
11	인도	317	418	543	30.9%
12	싱가포르	458	397	357	-11.7%
13	인도네시아	258	180	353	17.0%
14	오스트리아	528	543	341	-19.6%
15	일본	57	107	294	127.1%
16	폴란드	133	155	279	44.8%
17	벨기에	123	135	178	20.3%
18	프랑스	51	123	169	82.0%
19	한국	374	214	156	-35.4%
20	체코	192	193	149	-11.9%
	총계	24,253	24,974	25,190	1.9%

출처: 국제무역기구(International Trade Centre, www.intracen.org)

마. 개발 제품의 수출 SWOT 분석

1) SWOT 분석

○ 개발 제품의 강점

- 한식에 특화되어 있으며, 할랄 인증(KMF), HACCP 인증, ISO:22000 인증을 획득함
- 편의성 및 간편성이 높아 도시형 라이프스타일과 야외활동 등에 적합함
- 합성 색소 및 보존료를 사용하지 않아 건강 유의성이 높은 소비자에게 어필할 수 있음

○ 개발 제품의 약점

- 현지 시장에서의 인지도가 낮으며, 생산하는 제품의 종류가 1차년도와 2차년도 제품 각각 두 종류로 다소 제한적임
- 개발 제품의 예상 가격은 1차년도 제품의 경우 한화로 약 8,000원, 2차년도 제품의 경우 약 3,500원임. 경쟁제품의 가격이 대부분 한화 2,500원 이하에 포진되어 있는 것을 고려할 때, 가격대가 다소 높은 편임
- 또한 수출 희망 단계로서 경쟁 구도에 있는 타 현지기업 또는 다국적기업 대비 현지 유통 네트워크가 취약함

○ 기회요인

- 한류 열풍의 영향력이 큰 국가로, 한국식품에 대한 인지도가 높으며 현지에 한식당 수가 400개 이상일 정도로 한국음식에 대해 우호적인 태도를 갖고 있음
- 도시 인구의 증가와 경제성장 등으로 도시형 라이프스타일이 빠른 속도로 확산되며, 식사 준비 시간을 단축하고자 하는 니즈가 증대된 상태임
- 정부보조금 지급을 통해 생활 필수품에 대한 세금을 인하했던 정책을 2017년 7월부터 폐지하여 전반적인 가공식품의 가격이 상승하였음. 경쟁 제품의 가격 또한 인상되는 추세이며, 이는 수출 제품의 가격 경쟁력 확보에 호재로 작용함
- 경제성장과 더불어 소비자의 소비 수준이 연평균 6% 대의 높은 성장률을 이어가고 있으며, 이에 따라 소비자 구매력이 증가했고, 과거에는 고가로 인식되어 수요가 낮았던 HMR 제품의 구매가 확대되고 있음
- 말레이시아 정부(JAKIM)와 한국 이슬람교 중앙회(KMF)에서 발급하는 할랄 인증에 동등성 인정이 체결되어 KMF 인증을 획득한 경우 추가 인증 절차 없이 JAKIM 인증 획득이 가능함
- 현지에 진출하고자 하는 한국 기업이 증가함과 동시에 한국 정부에서 다양한 수출지원 프로그램을 운영하고 있으며, 시장개척 체계를 마련하고자 현지 바이어

초청행사를 개최하는 등 정부적 차원의 지원이 늘어남

○ 위협요인

- 높은 성장률을 기록하고 있으나, 1인당 가처분 소득은 1만불 이하로²⁾ 전반적인 구매력은 아직 높지 않은 상황임
- 현지 소비자의 경우 합성 색소나 보존료 사용에 대한 우려로 인해 가공식품보다 즉석 조리식품 선호하는 경향이 있음
- 현지 HMR 시장 규모가 전체 가공식품 시장 규모에서 차지하는 비중이 작으며, 시장 내 신규 제품 출시 가속화로 경쟁이 점차 심화되는 단계임
- 또한 경쟁 제품의 경우 대부분 개발 품목보다 낮은 가격대에 포진해 있어, 현지 가격 경쟁력이 낮은 상황임

2) 전략 방향

○ SO 전략

- 조리방법의 간편성을 제품 패키지와 제품 소개 영상 등을 적극적으로 활용하여 홍보함
- KMF-JAKIM 간 할랄 인증의 동등성 인정이 체결된 점을 활용하여 JAKIM의 할랄 인증 로고를 패키지에 부착하고, 이 외에도 제조 기업에서 획득한 HACCP 인증, ISO:22000 인증 등을 패키지에 명시하여 소비자의 신뢰도를 확보하고, 안전성이 높은 제품임을 홍보함
- 한국 식품에 대한 높은 인지도와 선호도를 기반으로 “한국 수출 식품”임을 홍보하여 ‘한국 식품’으로서의 레버리지를 활용함

○ ST 전략

- 가공식품의 건강성, 안전성에 대해 우려하는 현지 소비자를 위해, 합성 색소나 보존료를 사용하지 않았음을 표시하는 로고를 제품 패키지에 적극 활용함
- 또한 경쟁 제품에 비해 우수한 품질 및 안전성을 지닌 제품임을 홍보하고, 프리미엄 이미지를 구축함

○ WO 전략

- 가격민감도가 큰 소비자들이 선호하는 PB 브랜드나 저렴한 가격대의 제품이 다수 포진한 유통매장으로의 진입은 지양하고, 대형 하이퍼마켓이나 슈퍼마켓 등에

- 우선적으로 진입함
- 한국 정부의 수출 인프라 구축 및 시장개척 지원 프로그램 등을 적극 활용하여 현지 유통 네트워크를 구축함

○ WT 전략

- 구매력이 있고, HMR 제품에 대한 수용도가 높은 도시 거주 중산층 소비자를 주요 타겟으로 설정함
- 제품 인지도 확립을 위해 현지 유통채널, 대학교 등 타겟 소비자 밀집 지역에서 시식행사를 진행하고, 박람회 등에 적극적으로 참가하는 등의 프로모션 기회를 활용함

<p>내부 역량</p> <p>전략적 방향</p> <p>외부 환경</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 한식에 특화된 제품 • 할랄 인증(KMF), HACCP 인증 획득 • 편의성·간편성이 높아 도시형 라이프스타일과 야외활동 등에 적합 • 고품질이며, 합성 색소 및 보존료 미사용 <p style="text-align: right;">S</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 현지 시장에서의 낮은 인지도 • 경쟁제품 대비 높은 가격 • 진출 기업으로서 타 경쟁기업 대비 취약한 현지 유통 네트워크 • 제한적인 품목 종류 <p style="text-align: right;">W</p>
<ul style="list-style-type: none"> • 한국식품에 대한 높은 인지도 및 선호도 • 도시형 라이프스타일의 확산으로 식사 준비 시간 단축에 대한 니즈 증대 • 생활 필수품에 대한 정부보조금 삭감으로 전반적인 가공식품 가격 상승 • 경제성장과 더불어 소비자 소비 수준 상승 • 말레이시아 정부(JAKIM)와 한국 이슬람교 중앙회(KMF) 간 할랄 인증 동등성 인정 획득 • 한국 정부의 다양한 수출지원 프로그램 및 시장개척 체계 마련 <p style="text-align: right;">O</p>	<p>SO 전략</p> <ul style="list-style-type: none"> • 한국 식품에 대한 높은 인지·선호도를 기반으로 "한국 수출 식품"임을 홍보 • 조리방법의 간편성을 제품 패키지와 제품 소개 영상 등을 통해 홍보 • 할랄 인증, HACCP 인증, ISO:22000 인증 등을 획득한 안전성이 높은 제품임을 홍보 	<p>WO 전략</p> <ul style="list-style-type: none"> • PB 브랜드나 저렴한 가격대의 제품이 다수 포진한 유통매장으로의 진입은 지양하고, 대형 하이퍼마켓이나 슈퍼마켓 등에 우선적으로 진입 • 한국 정부의 수출 인프라 구축 및 시장개척 체계를 활용하여 현지 유통 네트워크 구축
<ul style="list-style-type: none"> • 1인당 가처분 소득 1만불 이하로, 구매력이 낮음 • 전체 가공식품 시장 규모 대비 매우 작은 비중(약 0.4%)의 HMR 시장 규모 • 합성 색소나 보존료 사용에 대한 우려로 인해 가공식품보다 즉석조리식품 선호 • 시장 내 신규 HMR 제품 출시 가속화로 경쟁심화 • 경쟁 제품의 대다수는 개발 품목보다 낮은 가격대에 포진 <p style="text-align: right;">T</p>	<p>ST 전략</p> <ul style="list-style-type: none"> • 합성 색소나 보존료를 사용하지 않았음을 표시하는 로고를 제품 패키지에 적극 활용하여 차별화 • 경쟁 제품 대비 고품질 제품임을 홍보하고, 프리미엄 이미지 구축 	<p>WT 전략</p> <ul style="list-style-type: none"> • 구매력이 있고, HMR 제품에 대한 수용도가 높은 도시 거주 중산층 소비자를 타겟으로 함 • 제품 인지도 확립을 위해 시식행사나 박람회 참가 등의 프로모션 기회 활용

그림 78. 개발 제품의 SWOT 분석 및 전략 방향

2. 타겟 국가 수출 전략 수립

가. 타겟 국가 주요 경쟁 제품의 마케팅 및 제품 차별화 사례

- 1차년도와 2차년도 수출제품과 동일한 유형의 제품으로 경쟁 제품을 선별함. 1차년도 수출제품은 레토르트 형태로, 이와 동일한 유형의 브랜드는 “Brahim’s”임. 2차년도 수출제품은 건조 즉석식품으로, 이와 동일한 유형의 제품을 생산하는 브랜드는 “Rezza Brand”임

○ 이에 근거하여 선정된 경쟁 제품의 제품 차별화 사례와 마케팅 사례는 다음과 같음

1) 상온 레토르트 제품 사례 - Brahim's

○ 1차년도 개발 제품인 상온 레토르트 제품의 경쟁 브랜드는 말레이시아 현지 기업 Dewina Food Industries Sdn Bhd의 브랜드인 “Brahim's”로, 레토르트 형태의 즉석 볶음밥을 다양하게 출시하고 있음. 다른 브랜드에서 다소 제한적인 품목만을 선보이고 있는 것과 달리, Brahim's는 9가지에 이르는 다양한 맛의 제품을 선보이고 있음. 또한 소비자들이 즉석식품 이용 시 ‘건강에 우려’를 표한 것에 대해, 합성 보존료나 MSG, 인공 감미료 등을 사용하지 않았고 영양학적으로 균형을 맞춘 제품이라는 정보를 중요한 포인트로 패키지에 명시함



그림79. Brahim's의 레토르트형 즉석볶음밥 제품

출처: Brahim's 웹사이트 제품소개 (<http://brahimsfoodisforsharing.com/products/>)

○ Brahim's는 시식행사를 통한 유통매장 내 프로모션과, 등산객을 대상으로 한 체험이벤트 등의 방법을 이용하여 소비자 대상 판매촉진을 실시하고 있으며, 이러한 프로모션 활동을 알리고 게시하는 Facebook 페이지를 운영하는 방식의 마케팅 활동을 전개하고 있음

- Brahim's 브랜드의 즉석볶음밥을 판매하는 주요 하이퍼마켓과 슈퍼마켓에서 매장 내 시식행사를 진행함



그림80. Brahim's 매장 내 시식행사

출처: Brahim's Facebook Posts

(https://www.facebook.com/pg/BrahimsOfficial/posts/?ref=page_internal)

- 또한 레토르트형 즉석식품의 간편성을 홍보하기 위해, 등산객을 모집하여 제품 시연회 및 홍보 이벤트를 모집함



그림81. 등산객을 대상으로 한 시연회 및 이벤트

출처: Brahim's Facebook Posts

(https://www.facebook.com/pg/BrahimsOfficial/posts/?ref=page_internal)

- 위와 같은 일련의 마케팅 활동 외에, 홍수로 인한 재난지역에 제품을 기부하는 행사, 등산 이벤트와 더불어 쓰레기 줍기 활동 등과 같은 CSR(Corporate Social Responsibility) 활동 또한 병행하고 있음



그림82. 재난지역 기부 행사, 쓰레기 줍기 이벤트 등의 CSR 활동

출처: Brahim's Facebook Posts

(https://www.facebook.com/pg/BrahimsOfficial/posts/?ref=page_internal)

- Brahim's는 2012년부터 매해 최다 구매 고객을 대상으로 경품 이벤트를 진행함. 구매 인증을 위해 Brahim's 즉석식품을 구매한 영수증을 우편으로 송부하면, 20명을

추첨하여 경품을 증정하고 있음. 2016년의 경우 ‘갤럭시 노트 5’를 증정해 이슈가 되었음



그림83. 최다 구매 20명을 대상으로 한 경품 행사

출처: Brahims 웹사이트 (<http://brahimsfoodisforsharing.com/products/>)

2) 상온 건조 제품 사례 - Rezza Brand

○ 2차년도 제품에 대한 경쟁 브랜드는 “Rezza Brand”로, 말레이시아 현지 기업이며 건조 형태의 즉석밥 제품과 인스턴트 면 제품을 다양하게 출시하고 있음



그림84. Rezza Brand 출시 제품

출처: Rezza Brand Facebook Posts (<https://www.facebook.com/rezzabrandofficial/>)

○ Rezza Brand는 유통매장 내 시식행사와 박람회 참가 등을 통해 적극적인 홍보 활동을 펼치고 있으며, 타깃 소비자층인 젊은 층으로부터의 인지도 확보를 위해 대학 캠퍼스에서

도 시식행사를 개최함

- Tesco와 같은 현지 주요 하이퍼마켓에서 매장 내 시식행사를 진행함. 또한, Halal Expo나 식품관련 페스티벌과 박람회 등의 행사에 적극적으로 참여하고, 참여 활동을 SNS를 통해 공유함



그림85. Rezza Brand 유통매장 내 시식행사 및 박람회 참가 활동

출처: Rezza Brand Facebook Posts (<https://www.facebook.com/rezzabrandofficial/>)

- 간편식 섭취 빈도와 선호도가 높은 젊은 층의 타깃 소비자를 공략하기 Selangor 지역 Management and Science University(MSU)의 홈커밍 행사에서 대학생들 대상으로 시식회를 진행하고, 제품을 판매하는 프로모션 이벤트를 진행함



그림86. Rezza Brand 대학 행사 내 시식회 활동

출처: Rezza Brand Facebook Posts (<https://www.facebook.com/rezzabrandofficial/>)

- 또한 이러한 일련의 프로모션 활동을 알리고 게시하는 Facebook 페이지를 운영함.

Facebook Page에는 시식행사와 박람회 참가 등에 대한 정보 외에도, 제품 조리과정을 촬영한 동영상이나 Facebook 담당 직원이 직접 조리한 음식 사진 등을 게시하여 소비자에게 친숙하게 다가가고자 노력함

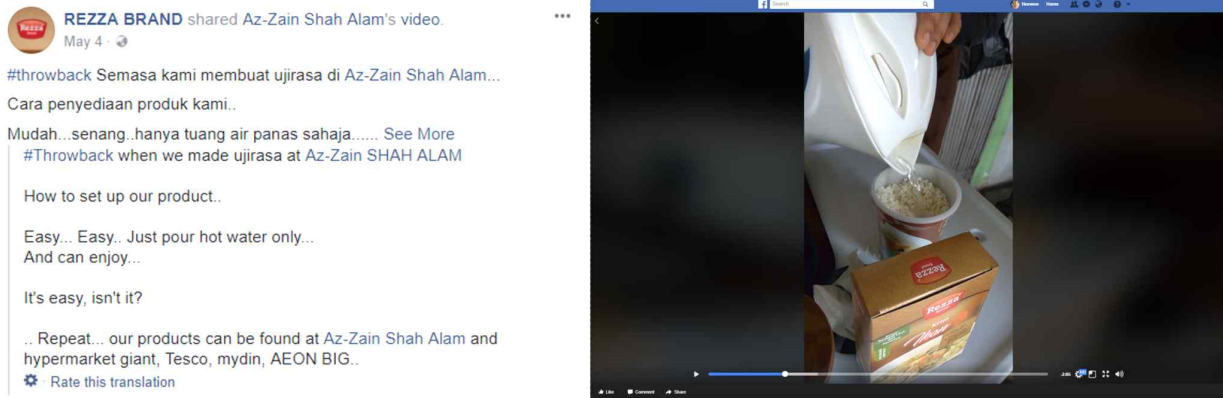


그림87. Rezza Brand 페이스북 활동

출처: Rezza Brand Facebook Posts (<https://www.facebook.com/rezzabrandofficial/>)

나. 경쟁 제품 마켓 포지셔닝 분석

○ 현지 HMR 시장에서의 경쟁 제품 포지셔닝 맵은 ‘제품의 건강성(Perceived Healthfulness)’와 ‘경쟁사에서 출시하는 품목 중 에스닉 음식이 차지하는 비중(Ethnicity)’를 두 가지 축으로 선정하여 산출하였으며, 개발 제품과 유사한 제품을 생산하는 5개 브랜드를 선정해 매핑함

- ‘제품의 건강성(Percieved Healthfulness)’는 현지 소비자들이 HMR 제품 구입 시 판단하는 주요 요소인 ‘건강성’을 기준으로 함. 현지 소비자들이 ‘냉동 즉석식품’이 신선하지 않으며, 보존료를 많이 사용하여 가장 건강하지 않은 것으로 판단하는 점에서 착안하여, 냉동 제품은 상대적으로 ‘건강하지 않으며(Unhealthful)’, 상온 및 건조형 즉석식품의 경우 상대적으로 ‘건강한(Healthful)’한 것으로 표시함

- ‘경쟁사에서 출시하는 품목 중 에스닉 음식이 차지하는 비중(Ethnicity)’은 경쟁 기업에서 출시하는 제품 포트폴리오 중 최근 유행하는 태국, 일본, 서양식 등 에스닉 음식 기반의 제품이 차지하는 비중을 산출함

○ 위의 기준에 따라 현지 HMR 시장의 포지셔닝 맵은 다음과 같이 4 가지 영역으로 구분됨

- Ethnic & Healthful : 동일 브랜드로 생산하는 전체 제품 중 타국 음식(Ethnic

- Ethnic & Unhealthful : 동일 브랜드로 생산하는 전체 제품 중 타국 음식(Ethnic Food)이 차지하는 제품의 비중이 높으며, 냉동 보관형인 브랜드로, CP가 해당됨
- Local & Healthful : 동일 브랜드로 생산하는 전체 제품 중 현지식이 차지하는 제품의 비중이 높으며, 상온 보관형인 브랜드로, Rezza Brand, Knorr, Berasli가 해당됨
- Local & Unhealthful : 동일 브랜드로 생산하는 전체 제품 중 현지식 음식이 차지하는 제품의 비중이 높으며, 냉동 보관형인 브랜드로, 2017년 현재 유통 중인 브랜드는 없음

○ 4가지 영역 중 개발제품의 진입목표 시장은 “Ethnic & Healthful” 시장으로, 이국적이며 건강한 제품임을 강조하여 포지셔닝할 수 있음

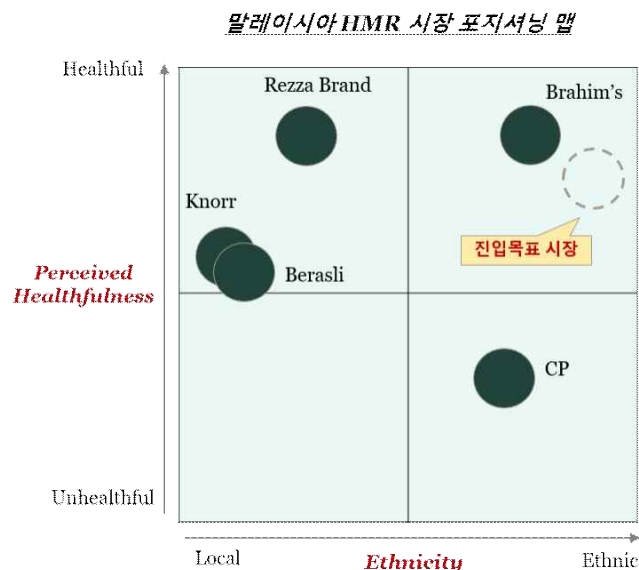


그림88. 말레이시아 HMR 시장 포지셔닝 맵(Positioning Map)

다. 초기 인지도 확보를 위한 마케팅 전략 수립

1) 타깃 소비자

- 말레이시아는 인구 당 가처분소득이 아직 낮은 수준에 머물러있는 국가로, 현지 소비자의 가격민감도가 높은 상황임. 또한 현지에서 HMR 제품을 주로 구입하는 소비자는 도시에 거주하는 젊은 층의 소비자이며, 젊은 층의 경우 한국과 한국 식품에 대한 인지도 및 선호도가 높음
- 따라서 현지 소비자 중 상대적으로 구매력이 있으며 타국 음식에 대한 수용도가 높은 도시 거주 중산층 소비자를 타깃으로 선정해야 함. 이에 더해, HMR 제품에 익숙하고, 한식에 대한 구매의도가 높은 20-30대 소비자를 타깃 연령층으로 세부 설정하여 마케팅 전략

을 수립해야 함

2) 초기 인지도 확보를 위한 4P 마케팅 믹스

① 제품 (Product)

- 제품 측면에서는 개발된 품목의 특성 및 경쟁 우위 요소를 패키징을 통해 효과적으로 전달하는 데에 중점을 두며, 현지 경쟁 기업의 제품을 적극적으로 벤치마킹해야 함
- 현지 주요 경쟁 기업 중 레토르트 제품 브랜드인 Brahim's의 경우, 패키징에 제품의 편의성, 원산지, 합성 색소·보존제 무첨가, 식품 관련 인증, 진행 중인 프로모션 등을 표기하고 있음
- 따라서 개발 제품의 경우에도 제품의 편의성, “한국 수출 제품” 표기, 합성 색소 및 보존제 무첨가 표기, 할랄·ISO 인증 등을 표기해 소비자에게 어필할 필요가 있음. 이에 더해 추후 진행하는 프로모션은 해당 기간 동안 별도의 스티커 등으로 부착해 홍보하는 방법을 고려할 수 있음
- 특히 식품의 안정성에 관심이 많은 현지 소비자의 특성을 고려하여, 합성 색소나 보존료를 사용하지 않았음을 표시하는 로고를 제품 패키지에 적극 활용하여 경쟁 제품에 비해 우수한 품질 및 안전성을 지닌 제품임을 강조하여 품질경쟁력을 확보할 수 있음
- 또한 영양 정보와 주요 제품 정보, 조리 방법 등은 현지어로 명시하되, 한국의 기업임이 드러나도록 기업명이나 브랜드명을 표기할 때에는 한글을 작은 사이즈의 폰트로 함께 병행 표기하는 방법이 한류 후광 효과를 활용하는 데에 유효할 것임



- 1 편의성 강조 (Microwave for 2 mins)
→ 조리시간과 방법을 간단히 로고로 표시하여 편의성 강조
 - 2 한국 기업의 제품임을 명시
→ 한류 후광 효과를 기반으로, “한국 기업의 제품”임을 홍보
 - 3 합성 색소, 보존제 무첨가 표기
→ 건강을 생각하는 소비자들을 타겟으로 색소·보존제를 첨가하지 않은 제품임을 강조
 - 4 획득한 인증 표시
→ JAKIM 할랄 인증, HACCP, ISO 22000 등 자사에서 획득한 인증을 표시하여 제품의 안전성 홍보
- 인증 표시 관련 추가 예시 사진**
- 5 Promotional activities
→ 경품 행사 등의 마케팅 이벤트 기획 시, 제품 패키지를 통해서도 해당 내용 홍보

그림89. 현지 HMR 제품 패키지의 제품 정보 표기 예시

② 가격 (Price)

○ 현지 가공식품 시장은 소비자의 가격민감도가 높아 가격 경쟁이 심화되어 있음. 따라서 시장 지향적 가격 책정 방법으로 접근하여 소비자가 자사 제품에 기꺼이 지불할 용의가 있는 금액은 어느 정도인지, 경쟁제품의 가격 차이는 어느 정도 수준이며 자사 제품은 소비자에게 어떤 이점을 제공하는지를 고려해서 가격정책을 수립하는 것이 유효함

- 1차년도 과제에서 수행한 「HMR 소비자 요구도 조사」에 따르면, 응답자의 74%가 최대 10-14.99 MYR (한화 약 2,600원 - 4,000원) 가격대의 HMR 제품을 구입하는 것으로 나타남
- 경쟁제품의 가격대는 1차년도 경쟁제품(250g-300g 중량)의 경우 11.25-16.09 MYR(한화 약 2,974원-4,253원), 2차년도 경쟁제품(35g-54g 중량)의 경우 1.89-2.95 (한화 약 500원 - 780원) 수준임
- 이에 따라 1차년도 개발제품(230-315g)의 가격대는 최대 15.00 MYR 내외 (한화 약 4,000원 내외), 2차년도 개발제품(100g)의 가격대는 최대 7.00 MYR 내외 (한화 약 1,800원 내외) 수준으로 설정해야 함

○ 이 외에 가격경쟁력 확보를 위해 고려해볼 수 있는 사항은 용량 조정임

③ 유통 (Place)

- 현지인들이 HMR 제품을 주로 구입하는 장소가 동네 슈퍼마켓인 만큼, 궁극적으로는 소비자의 접근성이 높은 중소형 유통매장에 입점하는 것이 중요함. 이를 위해서는 일차적으로 대형 하이퍼마켓의 입점을 통해 인지도를 제고하고, 추후 반드시 현지 소비자들이 주로 방문하는 중소형 마트의 입점을 시도하는 단계로 발전해가야 함

5. 연구개발 성과

가. [제1세부] 한양대학교

(1) [1년차]

- 할랄인증 완제품 2종(레토르트 제품) 개발
- 학술발표 2건 ‘(사)한국식생활문화학회’에서 개최하는 2016년 11월 11일 추계 학술대회에 206.10.12. 포스터 초록 2가지를 제출하였으며 2016.11.11. 발표
- 말레이시아 쿠알라룸푸르 현지관능평가를 실시와 함께 시제품 홍보, 전시

(2) [2년차]

- 할랄인증 완제품 2종(건조식품) 개발
 - 1) 현재 KMF(한국이슬람중앙회) 서류심사중 / 17년 11월 8일 인증신청
 - 2) 품목제조보고 기준으로 3품목 신청
- 품목별 제품생산공정도 수립
- 제품판매를 위한 대외활동 진행
 - 1) 국내 전시회 및 세미나 참석 3회
 - 2) 해외수출활동 행사 2회
- 2017 THAIFEX 참관을 통해 향후 제품 수출처 방어 발굴, 시제품 홍보 및 전시, 현지 관능평가 실시
- 학술발표 3건 ‘(사)식품과학학회’에서 개최하는 2017.06.23. 하계 학술대회, ‘(사)동아시아식생활학회’에서 개최하는 2017.10.28. 추계 학술대회, ‘(사)식생활문화학회’에서 개최하는 2017.11.05. 추계 학술대회 포스터 초록 3가지를 제출하였으며 발표

나. [제1협동] 참맛(주)

(1) [1년차]

- 제품명 Heat on kimchi pilaff / Heat on bulgogi pilaff 2종 완제품개발 및 할랄인증 취득. 품목제조보고서 기준으로 총 5개 인증 취득. (인증서 첨부)

- 할랄제품 생산을 위한 자체규격서 작성. (메뉴얼 첨부)
- 2016 THAIFEX 참관을 통해 C.P INTERTRADE COMPANY LIMITED', 'B-BEST INTER SERVICE CO.,LTD.', NK INTERTRADE SDN BHD', 'V.THAI FOOD PRODUCT CO.,LTD.', 'PIHH DEVELOPMENT SDN BHD' 등 약 10 개의 업체와 시제품미팅을 진행.

(2) [2년차]

- 제품명 Heat on chicken bibimbap / Heat on beef bibimbap 할랄인증 신청 및 현재 서류 심사 중.
- 제품 별 제조공정도 수립.
- 국내 식품박람회 참관 및 해외 통상촉진단 미팅을 통해 바이어 발굴 노력.

다. [제2협동] 한국식품연구원

(1) [1년차]

- 세계 할랄규격 및 국내 할랄규격을 검토, 조사하여 내부 할랄규격 구축 및 적용

(2) [2년차]

- 할랄기술자료의 확보 및 이를 이용한 할랄제조규격서(가칭, E-book) 및 식재료 규격(재개정) 작성

라. [제1위탁] 에버민트파트너즈(주)

(1) [1년차]

- 주요 이슬람 국가 HMR 시장조사 및 현황 연구를 통한 해외 시장 개척 기반 구축
- HMR 제품 소비자 요구도 및 인식 조사 연구
- 1차년도 주요 연구 결과 학술 발표 (식생활문화학회)

(2) [2년차]

- 수출용 할랄 HMR 제품의 타깃국가 맞춤형 상품화 및 마케팅 전략 제시

6. 기술요약정보(저작권)

No	저작권명	창작일	저작자명	등록일	등록번호	저작권자명	기여율
1	할랄식품 제조서(가칭)	18.02.15	김은미 신원선	예정			
2	식재료 규격서	재개정	김은미 신원선	예정			

7. 사업화성과 및 매출실적

가. 사업화 성과

항 목	세부 항목	성 과			
사업화 계획	사업화 소요기간(년)	3			
	소요예산(백만원)	10			
	예상 매출규모 (억원)	현재까지	3년후	5년후	
		0	2	5	
	시장 점유율	단위(%)	현재까지	3년후	5년후
		국내	0	1	2
		국외	0	0	0
향후 관련기술, 제품을 응용한 타 모델, 제품 개발계획					
무역 수지 개선 효과	(단위: 억원)	현재	3년후	5년후	
	수입대체(내수)	0	0	0	
	수 출	0	5	10	

나. 사업화 계획 및 매출 실적

항목	세부항목			성 과	
사업화 성과	매출액	개발제품	개발후 현재까지	0억원	
			향후 3년간 매출	2억원	
		관련제품	개발후 현재까지	0억원	
			향후 3년간 매출	5억원	
	시장 점유율	개발제품	개발후 현재까지	국내 : 0% 국외 : 0%	
			향후 3년간 매출	국내 : 1% 국외 : 0%	
		관련제품	개발후 현재까지	국내 : 0% 국외 : 0%	
			향후 3년간 매출	국내 : 2% 국외 : 0%	
		세계시장 경쟁력 순위	현재 제품 세계시장 경쟁력 순위		0위
			3년 후 제품 세계 시장경쟁력 순위		0위

4. 목표달성도 및 관련분야 기여도

		코드번호	D-06
4-1. 목표달성도			
1차년도 목표		달성도	
[제1세부] 한양대학교 비SCI 1건 학술발표 2건 홍보전시 1건		비SCI 논문 0건 0% 학술발표(포스터) 1건 50% 홍보전시(말레이시아, 쿠알라룸푸르 시제품 홍보·전시) 1건 100%	
[제1협동] ㈜참맛 제품화 2건 할랄인증 2건 홍보전시 1건		상품 제품화 2건 100% 한국이슬람중앙회 할랄인증 5건 250% 홍보전시(2016 Thaixex 참관 및 시제품 홍보·전시) 1건 100% → 제1세부의 홍보전시 성과 1건과 합쳐 총 200%	
[제1위탁] 에버민트 파트너즈(주) 학술발표 2건		학술발표(포스터) 1건 50% → 제1세부의 학술발표 성과와 합쳐 총 100%	
2차년도목표		달성도	
[제1세부]한양대학교 1.비SCI 1건 2.학술발표 3건 3. 홍보전시 1건		비SCI 논문 0건 0% 학술발표(포스터) 3건 150% 홍보전시 (태국, THAIFEX 시제품 홍보,전시)1건 100%	
[제1협동] ㈜참맛 1. 제품화 2건 2. 할랄인증 2건		1. HEAT ON CHICKEN BIBIMBAP / HEAT ON BEEF BIBIMBAP 2개 제품 개발. 100% 2. 한국이슬람 중앙회 할랄인증 3건 서류심사 중. 150%	
[제2협동] 한국식품연구원 1. 개발제품의 할랄식품적용을 위한 제조생산 기준 마련 2. 수출국가의 할랄인증 절차 및 획득을 위한 매뉴얼 개발		1. 1차연도에 수집한 말레이시아, 인도네시아, UAE, 싱가포르, 한국 할랄인증제도, 할랄식품의 최근동향 및 할랄표준, 할랄인증취득을 위한 절차, 방법, 주의사항 등을 개발시제품의 생산기준에 적용하여 매뉴얼 제작을 위한 기초자료로 활용함 100% 2. 개발시제품에 대해 주요국가의 할랄인증을 받기 위한 원·부재료의 선정 등 관련된 할랄규정(표준), 절차, 서류 등을 토대로 매뉴얼을 작성함 100%	
[제1위탁] 에버민트 파트너즈(주) 1. 현지 HMR시장 및 경쟁제품 분석을 통한 개발 제품의 수출전략 수립		1. 타겟 국가 HMR시장 규모 및 최신 트렌드 조사, 타겟 국가 주요 HMR 경쟁 제품(1·2차 년도 개발제품 중심) 현황 및 가격 분석, 타겟 국가의 한국과의 식품 수출입 동향 조사·분석 등을 통한 개발 제품의 수출 SWOT 분석, 타겟국가 HMR 경쟁 제품(1·2차 년도 개발제품 중심)의 마케팅, 제품 차별화 사례 조사, 타겟국가 내 개발 제품의 초기 인지도 확보를 위한 마케팅 전략 수립 100%	

4-2 관련분야 기여도

- 이번 연구에서 개발한 “한식기반 풍미의 할랄 HMR”을 통해 할랄 편이식시장에 큰 영향을 미칠 것으로 판단됨.
- 무슬림국가의 여성들의 사회참여 기회 향상-여성의 경제능력 향상 등으로 편이식 요구가 꾸준히 증가하고 있음.
- 이번 연구에서 개발된 “제품개발 및 인증절차서”은 향후 할랄제품을 개발-생산-인증을 받으려고 하는 중소 식품기업에 실무적인 가이드라인을 제공함
- <할랄인증을 획득한 한식풍미의 편이식의 보급>으로 K-Food의 수출전략을 새롭게 구축 가능
- ㈜참맛은 기존의 해외 수출경험을 기반으로 <Halal-K-HMR>의 신시장 개척 예정
- 이번 연구에서 개발한 “제품개발 및 인증절차서”는 향후 할랄제품을 개발-생산-인증을 받으려고 하는 중소 식품기업에 실무적인 가이드라인을 제공
- 개발된 레토르트 발열용 소스2종과 동결건조 소스2종 등은 ㈜참맛에 기술이전 예정이며 ㈜참맛은 기존의 해외 수출경험을 기반으로 해외시장 홍보 및 론칭 계획 중
- 이번 연구에서 개발된 총 4종의 완전 조리된 편이식은 한 끼 식사용 반찬으로 이용할 수 있는 제품으로 국내 거주 무슬림과 관광객들이 손쉽게 이용 가능함

5. 연구결과의 활용계획

코드번호	D-07
<ul style="list-style-type: none"> ○ 이슬람 소비자들이 원하는 맞춤형 할랄 K-FOOD HMR 상품개발 공정 및 제품 개발 ○ 수출전략형 제품의 할랄인증 규격의 설정 및 적용방법의 매뉴얼화 ○ 원료의 할랄규격의 적용 및 양산공정 조건설정 등 할랄인증을 위한 제품제조 및 공정개발에 관한 기초 교육자료제공 ○ 할랄 K-FOOD HMR 제품저장성 개선을 위한 유통기한(shelf-life) 연장 기술 개발 ○ 가공공정 중 품질특성연구를 위한 객관적인 평가법 확립 ○ 할랄 K-FOOD HMR 상품화 및 수출시의 문제점 해결방안 조사를 위한 산업체 및 소비자 인식조사에 의한 맞춤형 할랄 K-FOOD HMR 상품화 방안 및 마케팅전략을 구축 ○ 연구결과의 학술발표와 학술전문지 게재에 의한 기대성과 홍보와 소비자 교육 ○ 무슬림 수요증가 대응 할랄 K-FOOD HMR 이용 시 맞춤형 한식 건강 제품 활용 식생활 문화확대를 통한 건강 한식 생활환경 조성 ○ 해외시장 개척 대비 대량 생산공정 개발과 HACCP · 할랄인증 기반 개발 식품품질 안전성 확보 ○ 할랄 K-FOOD HMR의 국내외 시장조사 및 현황 연구로 국내 내수용 및 해외시장 개척 기반 구축 ○ 할랄제품 개발에 따른 이슬람국가로의 수출기회 확대 ○ 할랄 K-FOOD 개발에 따른 할랄 퓨전식품 개발 ○ 이슬람국가로의 한국제품 수출에 따른 국가이미지 제고 ○ 내부 할랄규격 구축을 통해 식품에 대한 안정성 및 신뢰성을 확보하여 향후 타 기관 할랄인증 획득에도 유리 ○ 할랄인증공장으로써 하람요소를 배제한 식품제조외의 경우 추가적인 인증제품 출시가능 ○ 인증제품의 개발을 통해 해외수출 뿐만 아니라 국내 무슬림 체류자 및 관광객에게도 제품의 판매기회 확대 ○ 무슬림 집중 거주지역의 마트 및 학교 등에서의 제품판매를 통해 무슬림소비자들에게 식품의 선택권을 넓혀주고, 한국에서의 할랄인증제품에 대한 이미지 제고 	

6. 연구과정에서 수집한 해외과학기술정보

코드번호	D-08
<p>1. 본 연구와 유사하게 인도에서 Manzoor et al은 인도 정통 요리로 유통기한설정, 샘플특성 파악, 관능평가를 실시하였다. 참고 연구에서의 레토르트 제품은 상온에서 12개월까지 품질과 안전이 보장되는 것으로 나타났다. 관능특성은 단백질 분해와 산화로 인하여 시간이 지남에 따라 감소하는 것을 보였다. (Food Packaging and Shelf Life, 2017)</p> <p>2. 레토르트 파우치와 알루미늄 캔에 같은 조건으로 레토르트 공정을 실행한 결과 레토르트 파우치 샘플이 더 밝은 색을 띄었고, 더 육즙이 많았고, 더 적당히 단단함을 보였다.(Journal of Food Science, 2006)</p>	

7. 연구개발결과의 보안등급

코드번호	D-09
<p>○ 「국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정」 제24조의4에 해당하지 않음</p>	

8. 국가과학기술종합정보시스템에 등록된 연구시설·장비 현황

구입 기관	연구시설/ 연구장비 명	규격 (모델명)	수량	구입 연월일	코드번호		D-10	
					구입 가격 (천원)	구입처 (전화번호)	비고 (설치 장소)	NTIS장 비 등록번호
-								

9. 연구개발과제 수행에 따른 연구실 등의 안전조치 이행실적

코드번호	D-11
	<p>○ 주관기관 (연구책임자 : 한양대학교 신원선 교수)</p> <p>가. 연구실 안전 점검 체계 및 실시</p> <p>1) 연구실 안전점검 체계</p> <ul style="list-style-type: none"> - 연구실험실별 안전책임자 및 안전담당자 지정 * 안전책임자 : 신원선 * 안전담당자 : 15.12.18~17.2.28 (이현민), 17.3.1~8.31(최유진), 17.9.1~12.17(김민지) - 연구실험실습실 일일안전점검표로 매일 안전관리 진행 <p>나. 교육훈련</p> <p>1) 교육대상 : 교수, 대학원생, 실험참여 학부생 등의 연구활동종사자</p> <p>2) 교육구분</p> <ul style="list-style-type: none"> - 온라인연구실 안전교육 단체시청 :2016.4.15.-17. / 2016.11.7.-9. / 2017.3.13.-15. / 2017.9.12.-15. - 연구실 안전담당자 워크숍 진행 : 연구실 사고사례 및 안전대책, 안전관리 개선방안, 소방안전대책 교육 등 : 2016.4.19. / 2016.11.11. / 2017.3.17. / 2017.9.19. <p>다. 보험가입현황</p>

보 험 명	보 상 내 용	대 상	주관부서
재산종합보험 (종합패키지 보험)	재산종합위험담보:2조5천6백억원(신체배상책임보험 약관포함)	피보험자	설비안전팀
	대인대물일괄 : 20억원-사고당	전체	“
	제3자 치료비 보상:1천만원/인당, 8천만원/사고당	제3자 보상	“
	학생교내외치료비:1천5백만원/인당, 8천만원/사고당	학생	“
학생단체 상해보험	상해사망, 후유장해: 2억원, 의사상자 상해위험 : 1 억원 상해, 후유정도 보상: 약관보상, 연구종사자보험 포 함	학부생, 대학원생	학생복지처
교직원 단체안심보험	사망, 후유장해, 질병사망 : 1억원/인, 의료비지원 - 암치료비: 1천만원/인당, - 임원의료비지원: 3천 만원/인당 - 상해의료실비: 2백만원/인당	교직원	인사팀

라. 추가이행 사항

- 화학물질 취급 및 관리대장 작성 및 관리
- 고압가스 취급 및 관리대장 작성 및 관리
- 연구실 안전표식의 설치 및 부착 (금지, 경고, 화학물질경고, 지시, 안내표지)
- 실험실안전 실전가이드 구비
- 안전관리 자료함 설치

10. 연구개발과제의 대표적 연구실적

구분 번호	구분 (논문 /특허 /기타)	논문명/특허명/기 타	소속 기관명	역할	논문게재 지/ 특허등록 국가	Impact Factor	코드번호		
							논문게재 일 /특허등록 일	D-12 사사여부 (단독사 사 또는 중복사사) 특기사항 (SCI여부/ 인용횟수 등)	
1	기타	한식을 기반으로 한 할랄 레토르트 편의식의 국내·외 무슬림소비자 기 호도 조사	신원선 (한양대 학교)	발표자	(사) 한국 식생활문 화 학 회 , 이화여자 대학교 국 제 교육 관 LG컨벤션 홀/ 대한민국		2016.11.11.		
2	기타	무슬림권 소비자 의 식문화와 라이 프스타일에 따른 HMR제품 이용 현황 비교	정준하 (에버민 트 파트 너즈(주))	발표자	(사) 한국 식생활문 화 학 회 , 이화여자 대학교 국 제 교육 관 LG컨벤션 홀/ 대한민국		2016.11.11.		
3	기타	Consumer's preference on HALAL applied Freeze drying sauces	신원선 (한양대 학교)	발표자	(사) 식품 과학학회, ICC 제주/ 대한민국		2017.06.23		
4	기타	한식을 응용한 할 랄 동결건조 비빔 덮밥 소스의 국외 관능적 특성 및 소비자 기호도	신원선 (한양대 학교)	발표자	(사) 동 아 시아 식생 활 학 회 , 서울 교육 대학교 에 듀 월 센 터 컨벤션홀/ 대한민국		2017.10.28		
5	기타	Sensory characteristics and preference on freeze-dried bibim sauce for domestic HALAL market	신원선 (한양대 학교)	발표자	(사) 식 생 활 문 화 학 회, 이화 여 자 대 학 교 ECC이 상봉홀/ 대한민국		2017.11.05		

11. 기타사항

	코드번호	D-13
○		

12. 참고문헌

	코드번호	D-14
<ol style="list-style-type: none"> 1. 2015 말레이시아 할랄식품시장 진출가이드, 한국농수산물유통공사, 2015 2. 16억 할랄시장을 잡아라, Global Business Report, KOTRA, 2010, p. 20-23. 3. 2014 인도네시아 할랄인증 규정집, 한국농수산물유통공사, 2014 <ul style="list-style-type: none"> ○ 2014 한국 농식품 말레이시아 진출 길라잡이, ○ 2014 한국 농식품 말레이시아 진출 길라잡이, 한국농수산물유통공사 4. 2015 UAE 할랄식품시장 진출가이드, 한국농수산물유통공사, 2015 5. 2015 인도네시아 할랄식품시장 진출가이드, 한국농수산물유통공사, 2015 6. 2016 korea International Halal Conference 자료, 한국식품연구원, 2016. 10. 7. GCC의 제각기 다른 할랄인증, UAE 기준으로 통합 예정, 걸프코리안타임즈, 15.02.19 8. http://www.korex.net/halal.html 9. JAKIM Certification Procedure, 말레이시아 할랄식품 시장현황, 주말레이시아 대사관 자료, 2015 10. KMF 할랄 실무자 교육 제공 자료, 2015. 05. 27. 11. Mian N, Riaz. Strengthening the halal food model., 2013 12. UAE 할랄표준 OIC/SMIIC 1: 2011(First Edition 2011-05-17), GENERAL GUIDELINES ON HALAL FOOD 13. 국내 할랄식품 시장 실태와 대응과제, 정책연구보고서, 한국농촌경제연구원, 2015. 10 14. 글로벌 식품 신시장 “할랄(Halal)”, 삼정KPMG 경제연구원, 2015 15. 김철민, 할랄식품시장의 의의와 동향, 세계농업 2015, 175, p1~21 16. 말레이시아 관세청 홈페이지, International Import Export Trade(http://www.malaysiaexports.com) 		

17. 말레이시아 통관절차 및 운송, KOTRA, 2016
18. 말레이시아 할랄식품 시장 현황, 주말레이시아대한민국대사관 홈페이지(<http://mys.mofa.go.kr>), '15. 06. 17.(검색기준)
19. 말레이시아 할랄표준 “ MALAYSIAN STANDARD(MS 1500:2009) - HALAL FOOD-PRODUCTION, PREPARATION, HANDLING AND STORAGE-GENERAL GUIDELINES(SECOND REVISION)
20. 신흥교역국의 통관환경연구(말레이시아), 한국조세연구원, 2012. 12
21. 윤서영, “국제 할랄시장 동향 및 시사점 : 말레이시아와 UAE를 중심으로”, KIEP지역경제 포커스, 2014, P.6
22. 인도네시아 할랄인증 규정집(2014.12), 한국농수산물유통공사, 2014
23. 인도네시아·말레이시아·싱가포르 할랄인증 절차 및 기준, 농수산물수출지원정보(KATI) 해외뉴스, 2014
24. 주요국 할랄인증 안내서, 식품의약품안전처, 2016. 01
25. 한국 이슬람교 할랄 규정(KMF-BS2016), 한국이슬람중앙회, 2016
26. 한국이슬람교중앙회 웹사이트([h썤://www.koreaislam.org](http://www.koreaislam.org))
27. 한국할랄표준 “KS 할랄식품의 생산, 제조·가공, 취급, 보관 및 유통 등에 관한 지침, KS H 0000, 2016
28. 한금수 등, 장류식품의 고급화 기술 개발 및 기능성 규명, 농림기술개발과제 결과보고서, 2010
29. 한식의 할랄인증을 위한 제품·메뉴 개발, 농림기술개발과제 결과보고서, 2014. 0.9. 30.
30. 한식의 할랄인증을 위한 제품·메뉴 개발, 농림기술개발과제 결과보고서, 2014.09.30.
31. 할랄시장 진출기업을 위한 설명회 자료, KOTRA, 2015
32. 할랄식품생산기술서, 농촌진흥청, 2015. 12
33. 할랄인증을 활용한 수출확대 방안, 한국무역협회 해외마케팅지원본부, Marketing Guide Vol.10, '14.10, p.17
34. aT 한국농수산물유통공사. (2017). Retrieved from: www.kati.net
35. Berasli Energy. (2017). Available at: azr_success_enterprise.en.ecplaza.net

36. Brahim's, List of Products. (2017). Available at: brahimsfoodisforsharing.com/
37. Central Intelligence Agency. (2016). The World Factbook, 2016. Available at: www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook
38. CP Malaysia, List of Products. (2017). Available at: cpbrand.com.my/product-category
36. Department of Statistics Malaysia. (2017). Retrieved from: www.dosm.gov.my
37. Euromonitor. (2017). Industry and Economic and Consumer Data. Retrieved from Euromonitor International database
38. Euromonitor. (2016). Packaged Food in Malaysia. Retrieved from Euromonitor International database
39. Euromonitor. (2017). Country Profile: Malaysia. Retrieved from Euromonitor International database
40. Euromonitor. (2017). Ready Meals in Malaysia. Retrieved from Euromonitor International database
41. Harvard Atlas of Economic Complexity. (2017). Retrieved from: <http://atlas.cid.harvard.edu/>
42. International Trade Centre. (2017). Retrieved from: www.intracen.org
43. Rezza Brand Facebook Page. (2017). Retrieved from: <https://www.facebook.com/rezzabrandofficial/>
44. Tesco Stores Malaysia Sdn Bhd. (2017). Available at: eshop.tesco.com.my
45. Thomson Reuters. (2016). State of the Global Islamic Economy Report 15/16. Retrieved from: <http://www.dinarstandard.com/state-of-the-global-islamic-economy-report-2015/>
46. Unilever Malaysia. (2017). Available at: www.unilever.com.my
47. United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. (2015). World Urbanization Prospects: The 2014 Revision, (ST/ESA/SER.A/366).
48. World Bank Group. (2015). Doing Business 2016: Measuring Regulatory Quality and Efficiency. Retrieved from World Bank database.
49. 16억 할랄시장을 잡아라, Global Business Report, KOTRA, 2010, p. 20-23.
50. 2014 인도네시아 할랄인증 규정집, 한국농수산물유통공사, 2014
- 2014 한국 농식품 말레이시아 진출 길라잡이,
 - 2014 한국 농식품 말레이시아 진출 길라잡이, 한국농수산물유통공사
51. 2015 UAE 할랄식품시장 진출가이드, 한국농수산물유통공사, 2015

8. 뒷면지

주의

1. 이 보고서는 농림축산식품부에서 시행한 ‘할랄인증 획득을 위한 제조기준, 인증절차 마련 및 수출전략형 편육 개발’사업의 연구보고서입니다.
2. 이 보고서 내용을 발표하는 때에는 반드시 농림축산식품부에서 시행한 ‘할랄인증 획득을 위한 제조기준, 인증절차 마련 및 수출전략형 편육 개발’사업의 연구 결과임을 밝혀야 합니다.
3. 국가과학기술 기밀유지에 필요한 내용은 대외적으로 발표 또는 공개하여서는 아니됩니다.