



한식을 기반으로 한 수출전략형 할랄 레토르트 편의식의 해외 소비자 요구도 및 기호도 조사

김지나·이근종¹·박현지²·이현민²·신원선^{2*}

한양대학교 생활과학연구소, ¹숭의여자대학교 식품영양과, ²한양대학교 식품영양학과

Foreigner Needs and Preference for Korean HMR Product Prepared with Halal Standard

Ji-Na Kim · Kun Jong Lee¹ · Hyun-Ji Park² · Hyeon Min Lee² · Weon-Sun Shin^{2*}

Korean Living Science Research Center, Hanyang University, Seoul 04763, Korea

¹*Department of Food & Nutrition, Soongui Women's College, Seoul 04628, Korea*

²*Department of Food & Nutrition, Hanyang University, Seoul 04763, Korea*

Abstract

Purpose: The objective of this study was to develop export strategic home meal replacement (HMR) recipes for Halal retort food certification by analysis of manufacturing practices for certified Halal retort food processes. **Methods:** Selected retort foods in Halal meeting were prepared in laboratories. The frequency of consumer preference was examined. For this, an export strategic menu was surveyed and analyzed using a questionnaire. Based on the results of the first survey in Korea, a second survey was conducted for the sensory evaluation of Halal retort foods in Kuala Lumpur, Malaysia. The results of the second survey were analyzed by the response methods. In order to achieve the objective of this study, a consumer panel was formed and operated. We investigated developing Halal retort foods based on appearance, fragrance, saltiness, sweetness, texture, harmony of ingredients, off-flavor, and overall acceptability of Kimchi-pilaff (KP), Bulgogi-pilaf (BP), and Dolsot-pilaf (DP), which are commonly used in Korean style foods. **Results:** In the Malaysia survey results (9 scoring test), they preferred KP (7.1 score) compared to BP (6.43 score) and DP (6.39 score) ($p < 0.001$). In each category, KP showed high score compared to BP and DP samples.; appearance (KP 6.64 score, BP 6.45, DP 6.04 score), fragrance (KP 7.10 score, BP 6.20, DP 6.16 score), saltiness (KP 7.20, BP 6.35 score, DP 5.97 score), sweetness (KP 6.77, BP 6.28 score, DP 6.0 score), harmony (KP 7.13 score, BP 6.47 score, DP 6.39 score), and off taste (KP 3.40, BP 3.69, DP 6.9 score). The study results show an export strategic developing menu as follows: First, export strategic menu development was conducted for BP and KP. χ^2 -test of general factor (gender, age, religion) was conducted. There was no difference. **Conclusion:** KP was a major retort food and has similar potential power or can be developed as an export strategic Halal food. Furthermore, we were developed foods through many expert meetings. So, we need to develop more HMR recipes.

Key words: Halal retort food, Kimchi-pilaf, consumer need, sensory evaluation

I. 서론

이슬람은 기독교·불교와 함께 세계 3대 종교 중 하나로서 이슬람을 믿는 신자를 무슬림(Muslim)이라고 한다. 무슬림에게 허용되는 식품을 '할랄 식품'이라고 하며 반면에 금지되는 것은 '하람 식품'이고 하는데, 무슬림이라면

반드시 준수하여야 하는 할랄과 하람은 그들의 일상생활 뿐만 아니라 식생활을 결정하는 가장 주요한 요소이다 (Hong WS 2015). 할랄 식품은 최근 블루오션으로 떠오르며 전 세계 식품산업에서 가장 큰 주목을 받고 있으며, 국내 식품기업도 할랄 시장에 대한 많은 관심을 보이기 시작했다.

*Corresponding author: Weon-Sun Shin, Department of Food & Nutrition, College of Human Ecology, Hanyang University, 222 Wangshipri-ro, Seongdong-gu, Seoul 04763, Korea

ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-2357-582X>

Tel: +82-2-2220-1204, Fax: +82-2-2220-1856, E-mail: hime@hanyang.ac.kr



세계 할랄 식품시장의 규모는 2013년 기준 1조 920억 달러로 전년대비 10.8% 증가하였으며 2019년에는 2조 5390억 달러까지 성장할 전망이다. 말레이시아의 할랄 산업은 매년 5% 성장할 것으로 추산하고 있으며, 세계 할랄 식품 허브로 널리 인정받고 있어 무슬림뿐 아니라 비무슬림 소비자들 사이에서도 점점 인정받고 있는 추세이다(Kim EM 2015). 할랄 식품의 공급은 주로 아시아에서 이루어지고 있으며, 말레이시아가 할랄 식품의 최대 수출국으로서 2013년 98억 달러를 수출하였고, 태국과 인도네시아가 새로운 수출국가로 부상하고 있다. 다양한 무슬림권 국가 중 말레이시아는 할랄 식품시장의 발달 정도가 매우 높은 곳에 해당한다. 무슬림권 국가 73개국의 경제 현황과 주요 산업별 발전 동향을 연구하는 Thomson Reuters의 이슬람 경제 현황 보고서(Thomson Reuters 2015a)에 따르면, 말레이시아 소비자는 식음료에 대한 지출 비중이 매우 높고, 할랄 식품 산업과 인프라의 발달 정도를 종합한 ‘할랄 식품 지표’도 조사 국가 중 가장 높은 것으로 나타났다. 이 보고서에 따르면, 말레이시아 소비자는 할랄 인증에 대한 인지도가 매우 높고 국가적인 정책과 인프라가 매우 잘 발달하였으며, 타 이슬람협력기구(organisation of Islamic cooperation, OIC) 국가로의 할랄 식품 수출도 활발하다고 언급하였다. 말레이시아의 Jabatan Kemajuan Islam Malaysia(JAKIM)은 국가 할랄 표준(MS 1500:2009)을 설정하여 할랄 식품을 생산, 유통 및 판매하는데 필요한 기본적인 요건을 제공하고 있으며, 유일하게 할랄 인증을 정부차원에서 적극적으로 후원하고 장려하는 국가이다(Department of Standards Malaysia 2009).

할랄 식품은 무슬림 집단에만 국한되지 않으며 최근 들어 비무슬림들에 의하여 위생 및 안전을 의미하는 것으로 받아들여지고 있다. 최근 5년간 발표된 논문을 살펴보면 하람 물질 검출법, 할랄 육류 및 도축 관련, 할랄 시장 및 할랄 인증, 할랄 소비자 행동특성에 관한 연구(Bonne K & Verbeke W 2008, Lada S 등 2009, Muhammad NMN 등 2009, Riaz MN 2010)가 주를 이루고 있었으며, 그 외에 할랄 관광, 할랄 금융 등에 관한 연구(Sungkar I & Hanshim D 2009, Lee HY 등 2013, Korea Tourism Organization 2013)가 간헐적으로 보고되었다. 할랄 식품 시장규모는 지속적으로 커지며 전세계적으로 관심이 집중되기 시작하면서 국내 식품 기업도 할랄 시장 진출을 위해 할랄 인증에 요구도 및 관심을 보이고 있다. 하지만, 아직까지도 국내 식품 기업들은 할랄 산업 진출의 시작 단계에 머물러 있으며, 할랄 시장에 대한 학문적인 연구도 거의 미미한 상태이다.

따라서, 본 연구는 무슬림 인구의 분포가 높고 가정대용식(home meal replacement, HMR) 식품시장의 매력도가 높은 국가를 타깃으로 현지 식문화 및 HMR 식품에 관한

요구도를 조사하고, 이를 바탕으로 제조한 할랄 인증 샘플 3종을 활용하여 현지 소비자 관능평가를 실시하였다.

II. 연구방법

1. 소비자 요구도 조사

1) 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 및 분석하였다(Thomson Reuters 2013, Euromonitor International 2015, Thomson Reuters 2015a, Thomson Reuters 2015b, Euromonitor International 2016a, Euromonitor International 2016b). 국가 매력도는 시장 규모와 소비자 구매력, 도시 거주 인구, 경제 지표 등을 고려하였으며, 식품시장 매력도는 국가별 가공식품과 HMR 식품의 산업 규모, 국가별 할랄 식품 지표 등을 고려하였다. 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 도출하였다(Thomson Reuters 2013, Euromonitor International 2015, Thomson Reuters 2015a, Thomson Reuters 2015b, Euromonitor International 2016a, Euromonitor International 2016b).

2) 조사 대상 및 기간

본 연구는 무슬림권역 내 HMR 제품 수출 유망국가로 선정된 말레이시아 소비자의 HMR 제품에 대한 이용 현황과 요구도 조사를 위해 말레이시아 현지에 거주하고 있는 만 20-49세의 성인 남녀 중 최근 1년 사이 HMR 제품을 구입 및 취식한 경험자 200명을 대상으로 하여 2016년 3월 28일부터 2016년 4월 4일에 걸쳐 총 8일간 설문조사를 실시하였다.

3) 연구내용 및 방법

설문 내용은 연구 대상자의 일반 사항, 가정 조리식 이용 행태, 간편식 이용 현황, 간편식 이용 행태 등 크게 4개의 영역으로 구성되었다. 간편식 이용 현황에 포함된 간편식의 종류는 시장조사전문기관 Euromonitor의 말레이시아 간편식 시장 보고서(Euromonitor International 2016a)를 기반으로 하여 보관 형태별, 제품별로 분류하였으며, 분류별로 현지에서 판매되는 제품을 조사하여 예시로 제시하였다. 본 조사를 실시하기 전 전문가 자문을 통해 각 문항별로 본 조사 목적과의 부합 여부, 타당성 등을 검증하였으며, 평가 내용을 반영하여 최종 설문지를 작성하였다. 본 조사의 설문지는 말레이시아 소비자의 정

확한 이해를 위해 영어로 작성하여 배포하였으며, 연구의 목적 및 취지, 간편식의 정의와 예시, 설문 내용과 기재 요령을 사전에 충분히 설명한 후 대상자가 응답하도록 하였다.

2. 소비자 관능기호도 및 선호도 조사

1) 시료 준비

시료준비를 위한 배합비는 Table 1에 나와 있으며, 조리과정에 대한 공정도는 Fig. 1에 나타나 있다. 한식기반 할랄용 편의식 제품의 레시피 개발을 위해 할랄 인증을 받은 재료들로 사용하였으며, 안남미(태국산), 마기치킨파우더(Nestle Manufacturing SDN, BHD, Malaysia)는 서울 이태원동 내 포린 푸드 마트에서 구입하였다. 애호박, 당근, 양파, 표고버섯, 생강, 마늘은 국내산을 사용하였고 해바라기유와 설탕(CJ, Incheon, Korea), 버터(Lacto Korea, Siheung, Korea)는 이마트에서 구입하여 사용하였다. 쇠고기(호주산), 소금(Doyoumwon Co., Ltd., Ansan, Korea), 간장(Foodpia, Daejeon, Korea)은 할랄 인증제품을 받은 제품으로 해당 업체로부터 구매하여 사용하였다. 할랄용 편의식 제품의 레시피 개발은 한식을 기반으로 하였으며, 타깃 국가인 동남아시아권의 말레이시아에 현지 적용 가능한 메뉴로 구성하였다. 외국인에게 수용도가 높은 대표적인 한식메뉴를 이전연구(Cha SM 등 2010, Kim EM 2015, Park SH & Jang HS 2017)를 바탕으로 선정하고 예비조리 및 공정적용 시뮬레이션을 통해 3종의 할랄용 편의식 개발품이 선정되었으며, 선정된 3종의 항목(김치필라프(볶음김치 토폭), 불고기필라프, 돌솥필라프)을 레토르트공정으로 변형하기 위해 수차례 조리실험을 통한 맛 보정 및 레시피 보정을 공정적용 및 내부관능평가

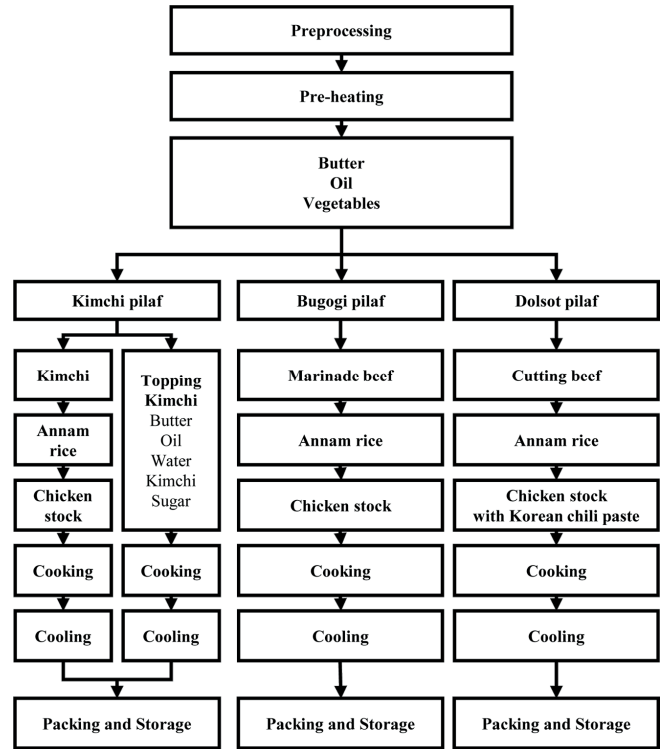


Fig. 1. Three types of Halal sample preparation; Kimchi pilaf, Bugogi pilaf and Dolsot pilaf.

를 사용하여 시행하였으며, 이를 레토르트 형태의 시제품으로 제작하여 말레이시아 현지관능검사를 위한 샘플로 사용하였다.

2) 조사기간 및 대상

본 연구를 위해 말레이시아 현지 소비자 122명을 편의

Table 1. The information regarding the 3 type of Halal home meal replacement samples used in this study

Sample (code)	Description	Main ingredient (g)
Kimchi pilaf (KP)	1. The pre-cooked chicken stock was mixed Kimchi liquid.	Butter(25), oil(21), green pumpkin(15), carrot(15), onion(15), Kimchi(210), garlic(6), indica rice(100), chicken stock powder(2), water(200), Kimchi liquid(50), sugar(5)
	2. The vegetables, Kimchi, garlic and indica rice were stir-fried about 8 min.	
	3. The mixed stock and whole ingredient was ovening about 30 min.	
	4. After cooking step, standing 5 min on room temperature.	
	5. Topping fried Kimchi: The butter, oil, Kimchi, water and sugar were stir-fried about 5 min. After cooking step, standing 5 min on room temperature.	
Bulgogi pilaf (BP)	1. The vegetables, marinating beef and indica rice were stir-fried about 9 min.	Butter(10), oil(17), green pumpkin(15), carrot(15), onion(15), oak mushroom(30), beef(60), indica rice(100), chicken stock powder(3), water(300), soy sauce(50), sugar(25), garlic(8), ginger(3)
	2. The mixed stock and whole ingredient was ovening about 30 min.	
	3. After cooking step, standing 5 min on room temperature.	
Dolsot pilaf (DP)	1. The pre-cooked chicken stock was mixed hot pepper soy paste and sesame oil.	Butter(10), oil(13), green pumpkin(15), carrot(15), onion(15), oak mushroom(30), beef(40), black pepper(0.1), salt(0.1), indica rice(100), chicken stock powder(2.5), water(250), Korean chilli paste(10)
	2. The vegetables, beef and indica rice were stir-fried about 9 min.	
	3. The mixed stock and whole ingredient was ovening about 30 min.	
	4. After cooking step, standing 5 min on room temperature.	

추출하여 한식을 접해본 유무와 관계없이 시제품에 대한 관능평가를 실시하였다. 조사기간은 2016년 4월 26일부터 2016년 4월 29일까지 3일 동안 진행하였으며, 트렌드에 민감하고 새로운 제품에 대한 수용도가 있을 것으로 예상되는 대학생, 직장인 등의 유동인구가 많은 장소로 말레이시아 쿠알라룸푸르 현지 내 레스토랑형 카페를 방문하여 실시하였다.

3) 소비자 기호도 및 선호도 조사

본 연구에 사용된 조사항목은 조사 대상자의 일반적 사항, 샘플의 외관, 샘플 향, 짠맛, 단맛, 질감, 재료와의 어울림, 후미, 전반적인 기호도, 의견(좋은 점, 안 좋은 점) 문항으로 구성되었으며, 설문지를 통한 응답자 기재 식으로 적게 하였다. 본 연구를 위해 제시한 샘플은 김치 필라프와 볶음김치, 불고기필라프, 돌솥비빔밥 3가지이며, 샘플 당 약 20 g씩 제공하였다. 샘플 제공 시, 입을 헹글 수 있는 물과 설문지를 함께 제공하였으며, 패널들의 이해도를 높이기 위해 실험 전 충분한 설명을 하였다. 관능 평가방법은 9점 척도법을 사용하였는데 “1점은 매우 좋지 않다”, “5점은 보통이다”, “9점은 매우 좋다” 로 점수가 높을수록 기호도가 높게 나타날 수 있도록 하였다.

3. 데이터 분석

본 연구의 모든 자료는 SPSS Statistics(ver. 18.0, SPSS Inc., Chicago, IL, USA)를 이용하여 분석하였다. HMR

제품에 대한 해외 현지 소비자 요구도 조사(연구 대상자의 인구통계학적 특성, 가정 조리식 이용 행태, 간편식 이용 현황 및 이용 행태, 주요 구매 유발 요인 등)는 빈도분석을 실시하였다. 패널의 성별, 연령, 종교 여부는 빈도분석을 실시하였다. 샘플 3종에 대한 관능검사는 ANOVA 분석을 하였으며, 유의적 차이가 있는 시료의 사후검증은 Duncan's multiple range test($p < 0.05$)를 사용하였다.

III. 결과 및 고찰

1. 소비자 요구도 조사

1) HMR 제품 수출 유망 국가 선정

HMR 제품 수출 유망 국가 선정 결과는 Table 2, Table 3에 나타나 있다. 권역별 무슬림 국가는 OIC 회원국 57개국과 기타 5개 국가로, 아프리카가 23개국, Middle East and North Africa(MENA) 지역이 18개 국가로 가장 많이 분포하고 있다. 아프리카 지역(북아프리카는 MENA 지역에 포함됨)은 카메룬, 나이지리아, 수단 등이 해당되며, MENA지역에는 알제리, 이집트, 이란, 아랍에미리트(UAE) 등이 포함된다. 주요 아시아 지역은 동남아시아, 남아시아, 동북아시아를 아우르는 지역이며, 말레이시아, 인도네시아, 방글라데시, 파키스탄, 중국 등이 포함된다 (Table 2).

국가 매력도는 다양한 지표를 바탕으로 분석한 결과, 매

Table 2. Economic status, major industries index and attractiveness index major Muslim country

Area	Nation	Economic status and major industries Index							Attractiveness index				
		Economic indicator	Halal food	Finance	Tour	Fashion	Media & Leisure	Medicine & Cosmetics	Total population	Muslim population ratio (%)	GDP (US\$)	City population ratio (%)	Company affinity index
M E N A	UAE	63	53	78	70	29	61	42	5,927,482	76.0	67,600	85.0	75.1
	Oman	45	49	51	24	16	31	38	3,355,262	85.9	44,600	77.0	65.4
	Jordan	35	44	29	45	19	26	45	8,185,384	97.2	12,100	83.0	57.8
	Qatar	37	41	38	38	10	40	32	2,258,283	77.5	32,100	99.0	65.9
	Egypt	35	41	16	28	17	24	56	94,666,993	90.0	11,800	43.0	54.4
	Saudi Arabia	49	40	66	36	12	28	37	28,160,273	90.0	53,600	83.0	63.1
	Kuwait	38	40	43	24	14	36	28	2,832,776	76.7	70,200	98.0	60.1
	Bahrain	58	38	84	40	17	43	36	1,378,904	70.3	50,100	89.0	66.8
	Sudan	29	33	33	19	10	11	23	36,729,501	99.0	4,300	34.0	46.9
Iran	27	28	30	34	11	17	27	82,801,633	99.4	17,300	73.0	57.4	
A S I A	Malaysia	116	78	176	86	20	40	50	30,949,962	61.3	26,300	74.0	79.1
	Pakistan	47	56	51	20	18	9	48	201,995,540	96.4	5,000	38.0	51.6
	Indonesia	34	40	35	34	20	8	40	258,316,051	87.2	11,100	53.0	58.1
	Singapore	34	40	21	58	27	88	56	5,781,728	14.3	85,300	100.0	87.3
	Bangladesh	27	26	31	10	22	3		156,186,882	89.1	3,600	34.0	43.1

Table 3. Economic status, major industries index and attractiveness index major Muslim country

Area	Nation	Processed food market size (US\$m)	HMR food product market size (US\$m)	Halal food index
MENA	UAE	4,318.9	23.5	53
	Oman	N/A	N/A	49
	Qatar	N/A	N/A	41
	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

력도와 잠재력이 높은 국가는 MENA지역에서는 UAE, 오만, 카타르, 사우디아라비아, 쿠웨이트, 바레인으로 판단되며, 아시아 지역에서는 말레이시아와 싱가포르가 해당된다. UAE는 1인당 GDP(US\$67,600), 기업 친화도(75.10), 무슬림권 국가 경제지표(63)가 모두 높았으며, 도시 거주 인구 비율도 85%로 높게 나타났다. 카타르, 쿠웨이트의 경우 1인당 GDP와 도시 거주 인구 비율에서 매력적인 시장으로 나타났다. 아시아권에서는 말레이시아가 1인당 GDP(US\$26,300), 도시 거주 인구 비율(74%), 기업 친화도(79.13), 무슬림권 국가 경제지표(116)가 모두 높게 나타났고, 싱가포르는 이 중 무슬림권 국가 경제지표를 제외한 3개 지표에서 상대적으로 우위에 있는 것으로 나타났다(Table 2).

국가별 식품시장 매력도를 이들 지표를 바탕으로 분석한 결과, 식품시장의 매력도가 높은 국가는 MENA지역에서는 UAE, 아시아 지역에서는 말레이시아로 나타났다. MENA지역 국가의 경우 식품시장의 규모를 추정하기 어렵고 산업이 발달한 주요 국가를 조사하는 시장조사기관의 보고서가 없는 것으로 나타나, 국가매력도는 높으나 식품시장 매력도는 상대적으로 높지 않은 시장인 것으로 판단된다. UAE는 가공식품시장 규모는 사우디아라비아보다는 다소 낮으나, HMR 시장 규모는 2배에 가까운 2,350만 달러 규모인 것으로 확인되었다. 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 때문인 것으로 추측된다. 2014년을 기준으로 UAE는 도시 거주 인구 비율과 여성경제참여율(World Bank Group 2016)이 각각 85%, 46%로, 도시 거주 인구 비율이 83%, 여성경제참여율 20%인 사우디아라비아에 비해 높아 상대적 매력도가 높은 시장으로 판단된다. 아시아권에서는 말레이시아가 가공식품시장 규모, 할랄 식품 지표에서 싱가포르보다 매우 높게 나타났고, HMR 시장 규모도 비슷해 매력도가 높은 시장으로 판단된다(Table 3). 수출전략형 할랄

HMR 제품 개발을 위해 주요 무슬림권 국가를 선정하고 국가별 매력도와 식품시장 매력도를 조사 및 분석한 결과, 가장 매력도가 높은 국가로는 UAE와 말레이시아가 도출되었다. 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 효과적인 것으로 판단된다. 하지만, 두 국가 중 같은 아시아권역에 존재하며 주변국가와의 인접성에 장점이 있는 말레이시아가 최종 수출 유망국가로 선정되었다.

2) 조사 대상자 일반 사항

무슬림 권역 내 HMR 제품 수출 유망국가로 선정된 말레이시아 현지 소비자의 인구통계학적 특성은 Table 4와 같다. 성별에 있어서는 여성의 비율이 60.0%, 남성의 비율이 40.0%로 나타났고, 연령별로는 30-34세가 25.0%, 35-39세가 22.0%, 25-29세가 21.5%로, 40-44세가 19.5%로, 30대가 가장 많은 비중(50.0%)을 차지하였고, 20대와 40대는 비슷한 비율인 것으로 나타났다. 직업은 full-time 직장인이 75.0%, 프리랜서/자영업이 14.0%, 학생 5.0%, 전업주부 3.0% 등으로, full-time 직장인의 비율이 가장 높게 나타났다. 결혼 여부에서는 미혼이 36.0%, 기혼이 64.0%로 기혼자가 더 많은 것으로 조사되었다. 미혼자의 경우, 간편식의 주요 수요층인 1인가구의 비율을 알아보기 위해 거주 형태를 추가적으로 조사하였는데, 부모와 함께 거주하는 응답자가 61.1%, 친구와 거주 20.8%, 형제/자매와 거주 9.7%, 혼자 거주 5.6%, 직장 동료와 거주 및 기타가 각각 1.4%로, 1인 가구의 비중은 크지 않은 것으로 조사되었다.

3) HMR 제품 구입 빈도 및 구입 채널

HMR 제품의 소비행동과 이용태도 조사에 대한 결과는 Table 5에 나타나 있으며, 구입빈도, 구입채널, 주요 구입 HMR 제품 카테고리, 선호음식종류, 선호 보관 형태

Table 4. General characteristics of respondents for consumer needs

Demographics		%(N) ²⁾
Gender	Male	40.0(80)
	Female	60.0(120)
Age (yr)	20-24	6.5(13)
	25-29	21.5(43)
	30-34	25.0(50)
	35-39	22.0(44)
	40-44	19.5(39)
	45-49	5.5(11)
Occupation	Student	5.0(10)
	Full-time employed	75.0(150)
	Part-time employed	2.5(5)
	Homemaker	3.0(6)
	Freelancer/self-employed	14.0(28)
	Unemployed	0.5(1)
Marital status	Not married	36.0(72)
	Married	64.0(128)
House living arrangements ¹⁾	Living alone	5.6(4)
	Parents	61.1(44)
	Friend	20.8(15)
	Coworker/colleague	1.4(1)
	Sibling	9.7(7)
	Other	1.4(1)

¹⁾ Based on respondents whose marital status were "Not married".

²⁾ Frequency analysis using by SPSS Statistic program (ver. 18.0).

로 나누어 볼 수 있다.

간편식 제품의 구입 빈도에 대해 조사한 결과(Table 3), 응답자의 1/3 가량인 31.0%의 소비자가 간편식을 일주일에 3-4회 구매하는 것으로 나타났으며, 뒤이어 주 1-2회(26.5%), 한 달에 2-3회(26.0%) 정도 구입한다는 비율도 높게 나타났다. 주 5-6회 구매하는 소비자와 거의 매일 구입하는 소비자의 비율은 각각 6.5%와 2.5%로 조사되었는데, 이를 토대로 할 때 1-2일에 한번 씩(주 3-4회 이상) 간편식을 구매하는 소비자는 전체의 40.0%에 달할 정도로, HMR 제품이 말레이시아 현지 소비자의 일상에 매우 친숙하고 구매 빈도도 높은 제품인 것으로 나타났다. 간편식 제품을 주로 구입하는 채널은 대형 할인마트가 60.0%, 편의점이 15.5%, 동네 슈퍼마켓이 10.0%로, 대형 할인마트에서 제품을 구입하는 비율이 가장 높음으로 나타났다(Table 3). 대형 할인마트의 높은 구입 빈도는 Euromonitor International(2015)의 말레이시아의 HMR 시장 조사 보고서에도 나타났는데, 이에 따르면 말레이시아에서 간편식이 주로 유통되는 채널은 대형 할인마트

Table 5. Usage and attitudes of HMR product

Classify	%(N) ¹⁾	
Frequency of purchasing HMR product	Almost everyday	2.5(5)
	5-6 times/week	6.5(13)
	3-4 times/week	31.0(62)
	1-2 times/week	26.5(53)
	2-3 times/month	26.0(52)
	1 time/month	3.5(7)
Less than 1 time/month	4.0(8)	
Channel of purchasing HMR product	Hypermarket	60.0(120)
	Convenience Store	15.5(31)
	Neighborhood grocery store	10.0(20)
	Department store	8.0(16)
	Takeaway shop	6.0(12)
	Online store	0.5(1)
Preference for HMR product category	Shelf-stable ready meals	5.0(10)
	Chilled lunch kits	0.5(1)
	Chilled pizza	3.0(6)
	Chilled ready meals	1.0(2)
	Dinner mixes	0.5(1)
	Dried ready meals	47.0(94)
	Frozen pizza	3.5(7)
	Frozen ready meals	4.5(9)
	Prepared salads	4.0(8)
	Ready meals (Can/Retort)	30.5(61)
	Others	0.5(1)
Preference for cuisine	Middle Eastern	13.0(26)
	Indian	8.0(16)
	Chinese	25.0(50)
	Malay	11.5(23)
	Western	39.0(78)
	Others	3.5(7)
Preference for storage type	Ambient product	27.0(54)
	Chilled product	14.5(29)
	Frozen Product	58.5(117)

¹⁾ Frequency analysis using by SPSS Statistic program (ver. 18.0).

(65.3%), 슈퍼마켓(17.4%), 편의점(7.3%) 순으로 높음으로 나타나고 있다. 이 연구 보고서에 따르면 대형 할인마트는 다양한 종류와 가격대의 상품을 구비하고 있으며, 또한 할인 행사를 자주 진행해 가격 민감도가 높음 말레이시아 소비자에게 크게 어필한다고 설명하였다. 다른 두 채널인 슈퍼마켓과 편의점의 경우, 본 연구에서는 Euromonitor International(2015)의 결과와 달리 편의점의 이용 빈도가 더 높음으로 조사되었는데, 이는 슈퍼나

대형 마트의 경우 대용량·묶음 제품을 주로 판매하는 반면, 편의점의 경우 소용량·날개 제품을 판매하는 비중이 높아 제품의 구입 주기가 상이하며, 이러한 점이 이용 빈도에도 영향을 미치는 것으로 사료된다.

4) 주요 구입 HMR 제품 카테고리

주로 구입하는 HMR 제품 카테고리를 조사한 결과 (Table 5), 건조 즉석 식품류가 47.0%, 간편 레토르트식이 30.5%, 상온 보관 즉석 식품류가 5.0%로 가장 구매 빈도가 높은 1-3순위 제품으로 나타났고, 냉장 보관 제품인 냉장 피자(3.0%), 냉장 즉석 식품류(1.0%), 샐러드류(4.0%) 등을 주로 구입한다고 응답한 소비자의 비율은 상대적으로 낮게 나타나, 보관이 편리하고 유통기한이 긴 제품에 대한 선호도가 높은 것으로 판단된다. 유통기한이 긴 식품에 대한 선호는 Euromonitor International(2015)의 간편식 시장 현황에서도 일관되게 나타났는데, 제품의 매출을 기준으로 상온에서 보관하는 캔, 레토르트 등의 즉석식품(73%)과 건조 즉석 식품류(8%), 냉동 피자(19%)가 간편식 시장의 대부분을 형성하고 있었다. 그러나 세부적으로는 건조 즉석 식품류, 냉동 피자의 선호도에서 두 결과가 차이를 보였다.

5) 선호 음식 종류

HMR 제품 중에서는 주로 서양식(39.0%)과 중국 음식(25.0%)에 대한 선호도가 높은 것으로 나타났다(Table 5). 반면, 말레이시아 자국 음식을 베이스로 한 제품을 선호한다고 응답한 소비자의 비율은 11.5%로, 다른 음식의 종류에 비해 말레이시아 음식에 대한 선호도는 높지 않은 것으로 나타났다. 중국 음식에 대한 높은 선호도는 말레이시아 전체 인구에서 중국계 말레이시아인이 차지하는 비율이 매우 높기 때문인 것으로 사료되는데, Central Intelligence Agency(CIA)에 따르면 중국계 말레이시아인의 비율은 전체의 1/4 가량인 22.6%에 달하는 것으로 나타나며, 이러한 점이 중국 음식에 대한 말레이시아 소비자의 인지도나 선호도에 영향을 끼치는 것으로 사료된다 (Countries of the World 2017).

6) 선호 보관 형태

선호하는 보관 형태에 대한 결과(Table 5)에서는 응답자의 절반 이상인 58.5%가 냉동 제품을 선호한다고 대답하였으며, 상온 제품을 선호한다고 응답한 비율은 27.0%로 두 번째로 높게 나타났다. 이와 반대로 냉장 제품을 선호한다고 응답한 소비자의 비율은 14.5%에 그쳤는데, 이는 냉동식품은 유통기간이 10개월-1년 정도로 긴 반면에, 냉장제품은 상대적으로 유통기한이 짧고 가격이 높아서 냉장 제품에 대한 선호도가 낮기 때문인 것으로 사료된다.

Table 6. General characteristics of Malaysia panel for sensory evaluation

		Frequency (N)*	Ratio (%)
Gender	Male	35	28.7
	Female	87	71.3
Age	Teenager	71	58.2
	Twenty	51	41.8
Religion	Muslim	19	15.6
	No-Muslim	103	84.4
Total		122	100.0

* Mean value, frequency analysis using by SPSS Statistic program (ver. 18.0).

2. 해외 현지 소비자 기호도 조사

1) 조사 대상자 일반 사항

샘플 3종에 대한 말레이시아의 조사 대상자에 대한 일반사항은 Table 6와 같다. 일반사항에서 성별은 남성이 35명(28.7%), 여성이 87명(71.3%)으로 여성의 비율이 매우 높았다. 연령은 10대가 71명(58.2%), 20대가 51명(42.7%), 30대가 1명(0.8%)으로 10-20대가 99.2%로 대다수를 차지하였기 때문에 주로 10대와 20대를 기준으로 분석하였다. 이러한 이유는 현지 관능평가 진행 장소에 있어서 말레이시아 현지의 레스토랑형 카페에서 진행을 한 부분이 기인된 것으로 판단된다. 무슬림과 비무슬림의 비율은 각각 19명(15.6%), 103명(84.4%)으로 나타났다. 말레이시아는 국가 선정 및 도출 시, 무슬림 권역 국가에 포함되며 HMR 제품에 대한 수요가 높아 본 개발 제품의 수출 유망국가로 분석되었으므로 현지 소비자 기호도 조사 국가로는 적합한 것으로 판단되었다. 하지만, 현지의 소비자 기호도 조사방법에서 편의추출방법을 통해 진행한 결과로 비무슬림 패널이 높게 나타난 것으로 판단된다.

2) 샘플 3종에 대한 기호도 평가

샘플 3종(김치필라프, 불고기필라프, 돌솥필라프)에 대한 기호도 평가는 Table 7과 같다. 평가는 외관, 샘플향, 짠맛, 단맛, 질감, 재료와의 어울림, 전반적인 기호도에 대해 실시하였다. 외관은 3종의 시제품 중 김치필라프가 6.65점으로 불고기필라프 6.37점, 돌솥필라프가 6.44점에 비해 유의적으로 높은 기호도 점수를 나타내었다($p < 0.05$). 샘플의 향은 김치필라프가 7.10점으로 불고기필라프 6.18점, 돌솥필라프 6.17점에 비해 유의적으로 높은 기호도 점수를 나타내었다($p < 0.001$). 짠맛 항목에서는 김치필라프, 불고기필라프, 돌솥필라프가 각각 7.19점, 6.34점, 5.98점으로 유의적으로 나타났고($p < 0.001$), 단맛 항목에서는 전자와 같은 순서로 각각

Table 7. Malaysian sensory evaluation of 3 Halal home meal replacement samples based on Korean foods

Sample ¹⁾	Appearance	Fragrance	Saltiness	Sweetness	Texture	Harmony	Off-flavor	Overall taste
KP	6.65±1.32 ^{a2)}	7.10±1.56 ^a	7.19±1.40 ^a	6.75±1.47 ^a	6.85±1.78 ^a	7.02±1.76 ^a	3.40±2.07 ^{NS}	7.11±1.68 ^a
BP	6.37±1.36 ^b	6.18±1.68 ^b	6.34±1.62 ^b	6.26±1.59 ^b	6.40±1.64 ^b	6.53±1.77 ^b	3.72±1.92 ^{NS}	6.44±1.82 ^b
DB	6.44±1.33 ^a	6.17±1.40 ^b	5.98±1.81 ^b	6.01±1.67 ^b	6.25±1.65 ^b	6.17±1.76 ^b	3.90±2.03 ^{NS}	6.14±1.67 ^b
<i>F</i>	6.35 ^{**}	14.19 ^{***}	18.94 ^{***}	7.40 ^{**}	4.62 [*]	8.20 [*]	1.90 ^{NS}	10.86 ^{***}
<i>p</i>	0.001	0.000	0.000	0.001	0.014	0.01	0.139	0.000

¹⁾ KP: Kimchi pilaf; BP: Bulgogi pilaf; DB: Dolsot bibimbap.

²⁾ Mean value.

^{a-b} Different letters in a column are significantly different ($p<0.05$) by Duncan's multiple range test.

^{NS} Not significantly.

6.75점, 6.26점, 6.01점으로 두 가지 맛 항목에서 김치필라프가 유의적으로 가장 높은 기호도 점수를 나타내었다 ($p<0.01$). 질감 또한, 김치필라프가 6.85점으로 불고기필라프 6.40점, 돌솥필라프 6.25점에 비해 유의적으로 가장 높은 기호도 점수를 나타내었다($p<0.05$). 재료와의 어울림(조화도) 항목에서도 김치 필라프가 7.02점으로 다른 샘플 2종 불고기필라프 6.53점, 돌솥필라프 6.17점에 비해 가장 높은 기호도 점수를 나타내었다($p<0.001$). 후미 항목을 살펴보면, 세 가지 샘플 간의 유의적인 차이는 없었다. 이는 김치필라프가 3.40점, 불고기필라프가 3.72점, 돌솥필라프가 3.90점으로 김치필라프의 후미가 가장 낮게 나타나 전체적인 기호도가 가장 높은 것과 관련이 있는 것으로 사료된다. 말레이시아 현지 패널들은 김치 필라프의 짠맛과 단맛이 강함에도 불구하고 가장 높은 기호도를 나타내었는데($p<0.001$), 한국식 볶음 김치의 매운맛, 짠맛, 단맛, 신맛이 조화된 부분이 현지인의 자극적인 식습관과 관련되어 가장 높게 선호하는 것으로 생각된다. 이러한 이유는 말레이시아의 기후가 덥고 습하기 때문에 현지인들의 평소 식습관이 짜고 강한 맛의 음식문화에 기인된 것으로 판단된다. Han JS 등(2007)의 싱가포르 대학생의 김치에 대한 기호도 조사에 의하면, 김치에 대한 인식조사를 5점척도로 하였는데 “김치는 맛있는 음식이다”라는 답변이 3.14점으로 높게 조사되었다. 또한, Cha SM 등(2010)과 Chang MJ & Cho MS(2000) 등의 연구에 의하면 방한 외국인의 한식에 대한 맛 선호도를 조사한 결과, 42.0%가 “자극적인 맛을 좋아하거나 매우 좋아한다”, 58.0%가 “매운맛을 좋아하거나 선호한다”고 조사되었다. 외국인들의 한식에 대한 매운맛 선호도는 이전에 비해 선호하는 방향으로 점차 변화되고 있는 것으로 사료되며, 특히 기후가 더운 나라의 경우 한식의 매운맛과 같은 강한맛을 선호하는 것으로 판단된다. 또한, 불고기필라프는 한식품목 중 글로벌하게 가장 친숙한 음식으로 알려져 있어(Han JS 등 2007), 현지 패널들도 이에 대해 익숙하게 느끼는 것으로 판단되었지만 그럼에도 불구하고 기호도 평가 및 순위평가에서 2위로

선정되었다. 돌솥필라프는 3종의 시제품 관능평가에서 가장 낮은 기호도 점수 및 순위를 나타내었다. 이는 재료에 말레이시아 현지인들에게 카레, 정향 등 서양의 강한 향신료가 부재료로 주로 쓰이고 이슬람권이 닭고기 등을 주로 선호하는 이슬람권 식문화를 가지고 있기 때문이라고 사료된다. 또한, 고추장 등 낫선 소스 때문에 좋지 않은 후미를 감지하는 것으로 판단된다. 또한, 레토르트 공정 시 살균과정에서 고추장의 풍미가 좋지 않게 일부 변형되어 이취가 높게 증가하므로 이러한 결과가 나타났다고 사료된다. 일부 말레이시아인을 조사한 결과, 연령, 특히 종교는 크게 유의성이 없었으므로 이슬람교과 비이슬람교도인 인구 층 모두에서 할랄 식품의 판매 가능성이 큰 것으로 사료된다. 간편식을 주로 선호하는 10-20대 연령층을 주요 고객 타겟 층으로 하여 할랄 음식을 판매하고자 한다면 제품의 상품화 가능성이 매우 크다고 사료된다. 특히 젊은 층은 식품의 외관과 향기를 중요하게 여기므로 포장도 주요한 변수가 될 것으로 여겨짐에 따라 제품의 레시피 등을 보강할 필요성이 있다. 개발된 김치필라프의 레시피에서 짠맛, 단맛은 약간 감소시키고, 질감과 식품의 조화를 이루어 제품을 보완하여 개발한다면 세 가지 제품 모두 현지인들의 전체적인 선호도가 더욱 증가할 것으로 여겨진다.

IV. 요약 및 결론

본 연구는 무슬림 인구의 분포가 높고 HMR 식품시장의 매력도가 높은 국가를 타겟으로 간편식 제품에 대한 요구도, 한식기반 개발샘플에 대한 기호도 및 선호도를 분석하여 현지 소비자의 입맛에 맞는 한식기반 간편식을 개발할 수 있는 기초자료를 제시하기 위함이 그 목적에 있다. 할랄 식품의 주요 시장인 말레이시아 소비자의 HMR 제품 요구도와 이용 현황을 파악하기 위해 현지 할랄 식품 및 HMR 제품 소비자(N=200)를 대상으로 소비자 요구도 조사를 실시하였다. 조사 결과, 응답자의 1/3 정도(31.0%)는 HMR 제품을 1주일에 3-4회 정도 구입하

는 것으로 나타났으며, 대형 할인마트를 주된 구입 채널로 이용한다고 응답한 소비자가 60.0%로 나타났다. 제품 카테고리에서는 건조 즉석식품과 간편 레토르트식을 주로 구매한다고 응답한 비율이 각각 47.0%와 30.5%로 가장 높았으며, 음식 종류에서는 서양식(39.0%)과 중국 음식(25.0%)에 대한 선호도가 가장 높았다. 보관 형태는 유통기한이 상대적으로 긴 냉동 제품과 상온 제품에 대한 선호도가 각각 58.5%와 27.0%로 나타났으며, 소비자는 ‘조리/준비가 간편함(23.5%)’, ‘요리하기 귀찮을 때 편리함(18.5%)’, ‘음식 준비시간 단축(12.0%)’ 등의 이유로 HMR 제품을 선호하는 것으로 나타났다. 반대로, ‘조미료/인공적인 맛(13.0%)’, ‘비싼 가격(11.0%)’, ‘건강에 좋지 않음(10.0%)’ 등은 HMR 제품의 구매를 저해하는 주요 요인인 것으로 조사되었다.

수출 전략형 할랄 레토르트 발열제품 3종(김치필라프: KP, 불고기필라프: BP, 돌솥필라프: DP)에 대한 소비자 기호도 조사는 말레이시아 현지에서 일반소비자(N=131)를 대상으로 실시하였다. 평가항목으로는 외관, 향미, 짠맛, 단맛, 질감, 재료와의 어울림, 후미, 전반적인 기호도로 총 8개 항목이며 9점 척도법을 사용하였다. 김치필라프가 외관이 6.65점, 향미 7.10점과 짠맛이 각각 7.19점, 단맛 6.75점, 질감 6.85점, 재료와의 어울림(조화도) 7.02점, 후미 3.40점, 전반적인 기호도가 7.11점으로 김치필라프의 전체적 기호도가 가장 높게 나타났다. 불고기필라프가 외관 6.37점과 향미가 6.18점, 짠맛 6.34점, 단맛 6.26점, 질감 6.40점, 재료와의 어울림 6.53, 후미 3.72점, 전반적인 기호도가 6.44점을 두 번째로 높은 전반적인 기호도를 나타내었다. 돌솥필라프는 외관 6.44점과 향미가 6.17점, 짠맛 5.98점, 단맛 6.01점, 질감 6.25점, 재료와의 어울림 6.17점, 후미 3.90점, 전반적인 기호도가 6.14점을 나타내었다. 시료 3종에 대한 기호도 분석 결과, 김치필라프가 불고기필라프와 돌솥필라프에 비해 유의적으로 높은 점수를 나타내어 말레이시아 현지 패널들은 시료 중 이취가 가장 낮은 김치필라프를 가장 선호하는 것으로 나타났다. 본 실험에서는 무슬림 식품 타깃국으로 선정된 말레이시아에서 현지 관능평가를 실시하였으나, 편의추출 방법에 따른 한계로 무슬림 패널의 비중이 매우 적게 분포되었다. 하지만, 추후 무슬림 타깃용 식품개발에 있어서 본 연구의 데이터를 기초 데이터로 활용할 가능성이 존재하므로 이를 바탕으로 좀 더 심도 깊은 연구가 필요한 것으로 판단된다.

Conflict of Interest

No potential conflict of interest relevant to this article was reported.

Acknowledgments

This work was supported by grants from [Korea Institute of Planning and Evaluation for Technology in Food, Agriculture and Forestry (115069-2)].

References

- Bonne K, Verbeke W. 2008. Muslim consumer trust in Halal meat status and control in Belgium. *Meat Sci* 79(1):113-123.
- Cha SM, Chung LN, Chung SJ, Kim KO, Han GJ, Lee SR. 2010. Exploring Korean typical tastes, flavors and foods using Delphi technique. *Korean J Food Cook Sci* 26(2):155-164.
- Chang MJ, Cho MS. 2000. Recognition and preference to Korean traditional food of foreign visitors in Korea. *Korean J Diet Cult* 15(3):215-223.
- Countries of the World. 2017. Malaysia 2017. Available from: <https://theodora.com/wfbcurrent/malaysia/>. Accessed July 30, 2017.
- Department of Standards Malaysia. 2009. Halal food-Production, preparation handling and storage -General guidelines (MS 1500:2009) (2nd revision). Available from: <https://law.resource.org/pub/my/ibr/ms.1500.2009.pdf>. Accessed May 4, 2017.
- Euromonitor International. 2015. Ready meals in Malaysia. Available from: <http://www.euromonitor.com/ready-meals-in-malaysia/report>. Accessed April 14, 2017.
- Euromonitor International. 2016a. Passport statistics: Ready meals market size in countries. Available from: http://go.euromonitor.com/passport_.html. Accessed April 8, 2017.
- Euromonitor International. 2016b. Statistics: Packaged food market size in countries. Available from: <http://www.euromonitor.com/packaged-food>. Accessed April 8, 2017.
- Han JS, Han GP, Han GJ, Kim YJ. 2007. A survey on Singapore University students' perception and preference for Korean Kimchi. *J East Asian Soc Diet Life* 17(6):780-788.
- Hong WS. 2015. The Halal food market and Halal certification. *Food Sci Ind* 48(2):2-11.
- Kim EM. 2015. Domestic and international markets associated with Halal food. *Food Sci Ind* 48(2):12-24.
- Korea Tourism Organization. 2013. Tour market analysis of East Asian Muslim. Available from: <http://kto.visitkorea.or.kr/kor/notice/data/report/org/board/view.kto?id=420523&rnnum=1>. Accessed May 11, 2017.
- Lada S, Tanakinjal GH, Amin H. 2009. Predicting intention to choose Halal products using theory of reasoned action. *Int J Islam Middle East Financ Manag* 2(1):66-76.
- Lee HY, Oh MH, Han TS. 2013. A study for adapting Halal supply chain management for promoting export of food industry. *J Hosp Tour Stud* 15(1):191-213.
- Muhammad NMN, Isa FM, Kifli BC. 2009. Positioning Malaysia

- as Halal-hub: Integration role of supply chain strategy and Halal assurance system. *Asian Soc Sci* 5(7):44-52.
- Park SH, Jang HS. 2017. Export expansion strategy of Halal food market. Korea Agro-Fisheries and Food Trade Corp., Seoul, Korea. pp 1-36.
- Riaz MN. 2010. Fundamentals of Halal foods and certification. *Prep Foods* 179(1):71-76.
- Sungkar I, Hashim D. 2009. The global Halal food market and updates on global Halal standards. Presented at The World Bank First EAP Regional Agribusiness Trade and Investment Conference "Agro-enterprise without Borders", Singapore. pp 30-31.
- Thomson Reuters. 2013. State of the global Islamic economy 2013 report. Available from: <http://www.iedcdubai.ae/assets/uploads/files/tr-state-of-islamic-economy-2013.pdf>. Accessed March 7, 2017.
- Thomson Reuters. 2015a. State of the global Islamic economy report 15/16. Available from: https://www.salaamgateway.com/en/story/State_of_the_Global_Islamic_Economy_Report_201516-SALAAM13102015075302/. Accessed March 7, 2017.
- Thomson Reuters. 2015b. State of the global Islamic economy 2014-2015 report. Available from: https://www.flandersinvestmentandtrade.com/export/sites/trade/files/news/342150121095027/342150121095027_1.pdf. Accessed March 7, 2017.
- World Bank Group. 2016. Doing business 2016: Measuring regulatory quality and efficiency. [flagship report. 13th ed.]. WBG, Washington, DC, USA. pp 54-70.

Received on Feb.9, 2018 / Revised on Apr.21, 2018/ Accepted on Apr.23, 2018