

유전자재조합식품에 대한 성별, 연령별 소비자의 인지도 조사

김혜영¹ · 이미라² · 김현경³ · 안정하³ · 김미경⁴ · 홍순근⁴ · 김미정^{5*}

용인대식품영양학과¹, 세스코 연구실², 식품의약품안전청³, 식품의약품안전평가원⁴, 배화여자대학전통조리과⁵

Consumer Awareness about Genetically Modified Food According to Gender and Age

Hae-young Kim¹, Mi-Ra Lee², Hyun-Kyung Kim³, Jeong-Ha An³, Mi Gyeong Kim⁴, Soon Keun Hong⁴, Meejeong Kim^{5*}

¹Department of Food & Nutrition, Yongin University

²CESCO Co., Ltd. R&D Center/FS Team

³Novel Food Division, Korea Food & Drug Administration

⁴National Institute of Food and Drug Safety Evaluation Chungbuk

⁵Department of Traditional Culinary, Baewha Women's University

Abstract

A survey of consumer awareness and attitudes was conducted about genetically modified (GM) foods and the labeling regulations. The questionnaires were distributed to 4,620 consumers who lived in a variety of areas in Korea, and 4,076 people responded. The consumers were asked about knowledge, labeling information, and the source of obtaining information about GM foods. More than 11.5% of the consumers had never heard about GM foods and 86.9% of consumers had less than a normal level of knowledge about GM foods. No statistically significant relationship was found between genders, but the teachers group had moderate knowledge ($p < 0.001$). In total, 28.4% of consumers did not know the GMO labeling regulations. They answered that the reason to buy GM food was do not know > nothing wrong > create benefit > think as safe > inexpensive. The answers to the question of what was the first benefit were: solve food shortage > functional and nutritious food > cultivate in bad condition > nothing > various cultivars. They answered that the worst factor was the next generation effect > environmental disruption. Regarding the development of GM food in Korea, males answered do not know > strongly recommend > defer > strongly suppress. Female answered: don't know > defer > strongly recommend > strongly suppress. More than half of the respondents did not have much information about GM foods; 88.3% of respondents answered they did not have educational experience about GM food.

Key Words: genetically modified food, consumer attitude, GMO information

1. 서 론

한 생물체의 유용한 유전자를 취하여 그 유전자를 갖고 있지 않은 생물체에 삽입하여 삽입된 유전자의 성질이 나타나게끔 하는 기술을 유전자재조합기술이라고 하며, 이러한 유전자재조합기술로 생산된 동식물 및 미생물을 이용한 식품을 유전자재조합식품이라고 한다. 유전자재조합식품은 genetically modified(GM) foods를 번역한 말로서 유전자조작식품, 유전자변형식품, 유전자재조합식품 등으로 사용되고 있다(Kwon 등 2008).

1996년 유전자재조합농산물이 처음 상업적으로 재배되기 시작한 이래 그 재배면적은 해마다 증가하고 있다. 이에 1998년 유럽연합에서는 소비자에 대한 최소한의 알권리 및

선택할 권리를 보호한다는 차원에서 'GMO 표시제도'를 실시하고 있다(EC Council Regulation 1998).

식품의약품안전청 수입통계자료에 따르면 우리나라는 해마다 콩과 옥수수 등 다소비 농산물을 포함하여 약 100만 여 톤의 GMO를 수입하고 있는 실정인(손 2010) 유전자재조합식품에 대한 소비자들의 불안감이 가중되고 있다. 이에 식품의약품안전청에서는 유전자재조합식품의 안전성 평가에 관한 규정을 두어, 안전성 심사를 수행하고 있으며, 인체나 환경에 대한 위해성 확인 여부와는 별도로 국민들에게 알 권리를 제공하고자 유전자재조합식품 표시기준을 도입하여 시행 중이다.

유전자재조합식품은 적은 노동력과 생산비용으로도 많은 수확량을 올릴 수 있기 때문에 기업과 농민에게 모두 경제적

*Corresponding author: Meejeong Kim, Department of Traditional Culinary, Baewha Women's University, Seoul 110-735, Korea
Tel: 82-2-595-9308 Fax: E-mail: skstella@hanmail.net

이득을 주고, 식량난문제를 해결해줄 것이라는 긍정적 측면도 있지만 그 안전성에 대한 논란은 끊이지 않고 있다. 개발자들은 과학적으로 안전하다고 주장하고 있지만, 소비자의 입장에서 그 안전성에 불안감을 가지고 있는 것이 사실이고 국가와 소비자단체에서는 교육과 홍보를 통해 소비자의 불안감을 해소하기 위한 다양한 노력을 시행하고 있다(Kim 등 2010 a; 2010b; 2010c; 2010d; 2010e). 유전자재조합에 대한 정확한 정보를 국민들에게 알리기 위한 다양한 교육과 홍보의 노력과 함께 유전자재조합식품에 대한 인지도 조사는 간헐적으로 시행되어 왔지만(한국식품영양재단 2003; 한국소비자연맹 2007, 2009; 한국소비자단체협의회 2009; 한국바이오안전성정보센터 2009, 2010) 그 조사 대상자의 규모가 제한적이고 아직도 많은 국민이 정확한 정보를 잘 모르고 있는 실정이다.

이에 본 연구팀은 여러 지역에서 다양한 계층의 국민들을 대상으로 유전자재조합식품에 대한 정확한 정보를 제공하고 올바른 판단을 할 수 있는 근거를 제공하기 위해 유전자재조합식품의 홍보와 교육을 실시하였다. 본 연구는 그 과정 중 사전 작업의 일부로서, 교육을 시행하기 전 유전자재조합식품에 대한 소비자의 인지도를 파악함으로써 소비자의 인식 수준을 평가하고, 이를 통해 향후 유전자재조합식품에 대한 대국민 교육에 활용할 기초자료를 제공하기 위하여 유전자재조합식품에 대한 소비자의 인지도를 조사한 것이다.

II. 연구내용 및 방법

1. 조사대상 및 방법

본 연구는 전국(제주 제외)에 거주하는 주부를 주 대상으로 하고 그 외 다양한 소비자들을 대상으로 2010년 4월부터 10월 사이에 실시하였다. 본 연구에 이용된 설문지는 성별, 연령 등 개인 신상을 기재하도록 하였으며, GMO에 대한 인지도, 용어에 대한 인지도, 용어 이해도, 인지도의 변화 정도, 소비자들이 필요로 하는 정보, 원하는 정보 제공처, 표시제도, 효과적인 방법 등을 설문문항으로 개발하여 소비자의 인지도를 평가하였다. 설문문항은 13문항으로 하였는데 한국소비자단체협의회(2009)와 한국소비자연맹(2009)이 시행한 관련연구를 참고하여 작성하였다. 설문 내용은 유전자재조합식품에 대한 인지도와 구입의사, 우려하는 사항, 유전자재조합식품의 개발에 관한 문항, 표시관련 문항, 필요한 정보 등으로 구성하였다. 설문조사는 전국에 걸쳐 지역의 교육에 참여한 조사대상자에게 질문지를 직접 배포하여 응답하도록 하였다.

실제 조사에 참여한 인원은 총 4620명 이었으나 유효한 설문지는 4076부로 이를 가지고 분석에 사용하였다.

2. 자료 분석

본 연구의 자료 분석은 SPSS(version 12.0)을 사용하여, 문항의 성격에 따라 빈도 분석을 시행하였고, 통계학적 변인들과의 관계를 분석하기 위하여 χ^2 검증을 실시하였다.

<Table 1> General characteristics of the subjects

Variable	Content	N	%
Gender	Male	544	13.3
	Female	3532	86.7
Age	10~19	321	7.9
	20~29	671	16.5
	30~39	903	22.2
	40~49	1304	32.0
	50~59	699	17.1
	60~69	144	3.5
	≥70	34	0.8
Total		4076	100.0

III. 결과 및 고찰

본 조사 대상자의 일반적 특성을 <Table 1>에 제시하였다. 조사대상자의 성별은 여성의 비율이 86.7%로 남성에 비해 월등히 높았는데 그 이유는 교육과 홍보의 대상을 주부를 주요 대상으로 실시하였기 때문이며, 연령별로는 40대(32.0%)와 30대(22.2%)가 절반이상을 차지하였다. 다음으로는 50대와 20대의 순이었으며 60대 이상의 소비자도 178명을 차지하였다. 지역별로는 경기도가 41.1%로 가장 많았고, 다음으로 서울이 23.3%를 차지하였다. 직업별로는 주부가 45.4%로 가장 많았고, 학력별로는 대졸(39.1%), 고졸(31.6%) 순이었다.

1. 유전자재조합식품 용어에 대한 인지도

유전자재조합식품에 관련된 여러 가지 용어의 인지도는 <Table 2>와 같으며 소비자가 인지하는 용어는 유전자변형식품(66.0%), 유전자조작식품(56.2%), GMO식품(36.3%), 유전자재조합식품(29.2%), 생명공학응용식품(18.3%), GM식품(12.7%)의 순이었고, 들어본 적 없다는 사람도 11.5%였다(중복응답 가능). 용어 자체를 들어 본 적이 없다고 답한 경우는 Kim 등(2001)의 연구에서 유전자재조합식품에 대해 들어본 적 없다고 응답한 12.2%와 Kim 등(2003)의 연구에서 조사한 2001년(13.0%), 2002년(12.1%)의 연구 결과와 크게 다르지 않아 거의 10년이 지난 후에도 유전자재조합식품의 용어에 대해 소비자의 인지도는 크게 높아지고 있지 않음을 알 수 있었고 따라서 국가와 사회적인 차원에서 교육과 홍보가 필요하리라 여겨진다.

2. 유전자재조합식품의 인지 정도

유전자재조합식품에 대해 비교적 잘 알고 있다고 생각하신다 의 설문에서는 전체적으로 35.6%가 거의 모른다고 답하였고 다음이 보통(30.5%), 전혀 모른다 순이었다. 남자 여자 성별에 관계없이 거의 모름>보통이다>전혀 모른다>약간 안다>매우 안다 순이었다. 거의 모른다고 보통의 비율이 전체의 반을 차지하여 유전자재조합식품에 대한 국민의 인지도는 크지 않은 것으로 나타났다. 성별에 따른 인지 정도의 차

<Table 2> Awareness of GMO word[†]

	유전자조작식품	유전자변형식품	유전자 재조합식품	GM식품	GMO식품	생명공학 응용식품	들어본적 없다
N	2292	2692	1190	519	1480	747	468
%	56.2	66.0	29.2	12.7	36.3	18.3	11.5

[†]: double check

<Table 3> Awareness of GM food

			Never know	Nearly not know	Moderate	A little know	Know very well	χ^2 -test
Gender	Male	N	105	193	172	62	12	6.3 p=NS
		%	2.6	4.7	4.2	1.5	0.3	
	Female	N	742	1260	1072	421	37	
		%	18.2	30.9	26.3	10.3	0.9	
Age	10~19	N	79	96	112	26	8	39.5*
		%	1.9	2.4	2.7	0.6	0.2	
	20~29	N	132	236	200	96	9	
		%	3.2	5.8	4.9	2.4	0.2	
	30~39	N	182	357	270	88	6	
		%	4.5	8.8	6.6	2.2	0.1	
	40~49	N	264	457	396	170	15	
		%	6.5	11.2	9.7	4.2	0.4	
	50~59	N	143	255	213	80	8	
		%	3.5	6.3	5.2	2.0	0.2	
	60~69	N	39	40	45	17	3	
		%	1.0	1.0	1.1	0.4	0.1	
	>70	N	8	12	8	6	0	
		%	0.2	0.3	0.2	0.1	0.0	
Total		N	847	1453	1244	483	49	
		%	20.8	35.6	30.5	11.8	1.2	

NS: not significant

*p<0.05: Significantly different by Chi-square

이는 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다<Table 3>. Kwon 등(2008)의 연구에서도 성별에 따라 인지도의 차이는 없다고 하여 본 연구 결과와 유사한 경향을 보였다.

연령대에 따른 차이를 보면 10대와 60대에서의 경우 보통이라는 응답이 가장 높은 빈도로 나왔고 그 외 연령대는 거의 모름>보통>전혀 모름>약간 앎>매우 잘 앎 순이었다. 전체 연령대에서 연령의 차이는 통계적으로 유의한 차이를 보였지만(P<0.05) 대부분의 연령에서 거의 모르거나 보통의 비율이 높아 국민들은 유전자재조합식품에 대해 잘 알고 있지 않는 것으로 나타났다.

3. GMO제품 구입 의사

GMO제품을 구입할 의사가 있으십니까 의 질문에는 남녀 성별 관계없이 보통이다>거의 없다>전혀 없다>약간 있다>매우 있다 의 순이었고 성별에 따른 유의적인 차이를 보였다(P<0.01)<Table 4>.

GMO제품을 구입할 의사가 있으십니까 의 질문에는 30대에서 거의 없다>보통이다>전혀 없다>약간 있다>매우 있다 순이었고 그 외 다른 연령대는 보통이다>거의 없다>전

혀 없다>약간 있다>매우 있다 의 순으로 유의적인 차이를 보였다(P<0.01). 30대에서도 보통이다, 와 거의 없다가 비슷하게 나왔으므로 거의 모든 연령대에서 유전자재조합식품의 구입의사는 보통이 가장 많은 것으로 보아 안전성에 확신은 없으나 구입에 대해서는 구입이 가능함을 암시하는 것으로 나타났다.

2009년 한국소비자단체협의회 조사에서 유전자재조합식품의 구입의사질문에 20%는 예를 34%는 아니오를 44%가 모른다고 답하였고 여기서 청소년은 예/아니오/모른다 의 비율이 16/26/56 이었고 대학생은 22/32/45이었으며 주부, 중장년은 20/40/38 을 나타내었다.

4. 구입할 의사가 있다면 그 이유

유전자재조합식품을 구입할 의사가 있다면 그이유가 무엇 이냐는 설문에서는 남자 여자 구별없이, 잘 모르기 때문>별 탈이 없기 때문>새로운 특성 이익 창출>안전성에 문제없다 고 판단>가격 저렴 순이었다. 이 항목은 통계적으로 유의적인 차이는 없었지만 남녀 모두 잘 모르기 때문에 구입이 가능하다는 것으로 나타나 남녀를 불문하고 올바른 교육과 흥

<Table 4> Intention to buy

			Never	Nearly not	Moderate	A little	Most	χ^2 -test
Gender	Male	N	111	161	207	56	9	15.8**
		%	2.7	3.9	5.1	1.4	0.2	
	Female	N	891	1115	1233	268	25	
		%	21.9	27.4	30.3	6.6	0.6	
Age	10~19	N	79	97	118	24	3	50.2**
		%	1.9	2.4	2.9	0.6	0.1	
	20~29	N	125	224	257	60	7	
		%	3.1	5.5	6.3	1.5	0.2	
	30~39	N	236	304	294	66	3	
		%	5.8	7.5	7.2	1.6	0.1	
	40~49	N	358	393	443	101	7	
		%	8.8	9.6	10.9	2.5	0.2	
	50~59	N	156	206	265	58	14	
		%	3.8	5.1	6.5	1.4	0.3	
	60~69	N	43	39	50	12	0	
		%	1.1	1.0	1.2	0.3	0.0	
	>70	N	5	13	13	3	0	
		%	0.1	0.3	0.3	0.1	0.0	
Total	N	1002	1276	1440	324	34		
	%	24.6	31.3	35.3	7.9	0.8		

**p<0.01: Significantly different by Chi-square

보의 필요성이 나타나는 부분이다<Table 5>.

연령대에 따른 차이를 보면 20, 40, 60대에서 잘 모르기 때문>별탈이 없기 때문>안전성에 문제없다고 판단>새로운 특성 이익창출 순으로 나왔고 10대에서는 잘 모르기 때문>새로운 특성 이익창출>별탈이 없기 때문>안전성에 문제없다>가격 저렴 순이었다. 연령대의 차이는 유의적으로 다른 차이를 보였는데(P<0.01) 가장 많은 비율을 차지한 잘 모른다는 항목 다음 순위에서 연령에 따른 차이를 보여 10대는 새로운 이익의 창출, 나머지 연령은 별탈이 없음을 보여 차이를 나타내었다.

5. 구입할 의사가 없다면 그 이유

유전자재조합식품을 구입할 의사가 없다면 그이유가 무엇이라는 설문에서는 남 녀 차이 없이 안전성이 입증되지 않아서>막연한 불안감 때문>생명조작이라는 윤리적 문제>GMO 반대하는 단체를 보고>GMO 정부 발표를 신뢰하지 못해 순으로 답하였다<Table 6>.

유전자재조합식품을 구입할 의사가 없다면 그이유가 무엇이라는 설문에서는 20, 30, 40, 50, 60대에서 안전성이 입증되지 않아서>막연한 불안감 때문>생명조작이라는 윤리적 문제>GMO 반대하는 단체를 보고 순으로 답하였고 10대와 70대 이상은 막연한 불안감 때문>안전성이 입증되지 않아서>생명조작이라는 윤리적 문제>국내외 반대하는 단체를 보고 순이었다.

6. GMO의 가장 큰 이익

GMO가 우리에게 가져다 줄 가장 큰 이익이 무엇이라고 보십니까 라는 질문에 남자는 식량증산을 통한 식량난 해결>영양기능 강화 제품 생산>나쁜 재배 조건 속에서도 재배>없다>다양한 품종 개발>살충제 사용감소에 따른 환경 보호 순이었으나 여자는 식량증산을 통한 식량난 해결>영양기능 강화 제품 생산>나쁜 재배 조건 속에서도 재배>다양한 품종 개발>없다>살충제 사용감소에 따른 환경 보호 순으로 유의적인 차이를 보였다(p<0.05)<Table 7>.

연령대에 따른 차이를 보면 전체적으로 식량증산을 통한 식량난 해결>영양기능 강화 제품 생산>나쁜 재배 조건속에서도 재배, 다양한 품종 개발>살충제 사용감소에 따른 환경 보호 의 순으로 비슷한 경향을 보였지만 연령에 따른 순위에서 유의적인 차이를 나타내었다(p<0.05). 한국소비자단체협의회 (2009)의 연구보고에서 소비자의 34%는 유전자재조합기술이 병충해피해를 줄일 수 있다고 대답하였는데 문항의 표현차이가 있기는 하지만 소비자는 병충해 피해를 줄여 식량증산을 이루는 점에서 유전자재조합식품에 대해 큰 기대를 하고 있음을 알 수 있었다.

7. GMO에서 가장 우려되는 것

유전자재조합식품에서 가장 우려 되는 항목이 무엇이라는 설문에서는 전체적으로 후세대의 영향과 환경파괴가 가장 많은 비율을 차지하였고 여성의 경우는 후세대 영향>환경 파괴>알레르기 유발>항생제 내성>생물 다양성 파괴, 미지의 유해 물질>개발 기업의 특허권 독점 순으로 답하였고 남성

<Table 5> The reason to buy

			Creation of benefits	Think as safe	Don't know	Nothing wrong	Inexpensive	Others	Total	χ^2 -test	
Gender	Male	N	56	49	109	63	29	14	320	8.1 p=NS	
		%	2.5	2.2	4.8	2.8	1.3	0.6	14.2		
	Female	N	276	271	784	393	124	87	1935		
		%	12.2	12.0	34.8	17.4	5.5	3.9	85.8		
Age	10~19	N	37	19	106	23	12	10	207	56.7**	
		%	1.6	0.8	4.7	1.0	0.5	0.4	9.2		
	20~29	N	57.0	62.0	126.0	85.0	33.0	17.0	380.0		
		%	2.5	2.7	5.6	3.8	1.5	0.8	16.9		
	30~39	N	71.0	68.0	182.0	92.0	19.0	24.0	456.0		
		%	3.1	3.0	8.1	4.1	0.8	1.1	20.2		
	40~49	N	88.0	106.0	278.0	134.0	50.0	24.0	680.0		
		%	3.9	4.7	12.3	5.9	2.2	1.1	30.2		
	50~59	N	63.0	57.0	163.0	90.0	34.0	18.0	425.0		
		%	2.8	2.5	7.2	4.0	1.5	0.8	18.8		
	60~69	N	14.0	7.0	29.0	29.0	4.0	6.0	89.0		
		%	0.6	0.3	1.3	1.3	0.2	0.3	3.9		
	>70	N	2.0	1.0	9.0	3.0	1.0	2.0	18.0		
		%	0.1	0.0	0.4	0.1	0.0	0.1	0.8		
	Total	N	332.0	320.0	893.0	456.0	153.0	101.0	2255.0		
		%	14.7	14.2	39.6	20.2	6.8	4.5	100.0		

**p<0.01: Significantly different by Chi-square

<Table 6>The reason not to buy

			No verification of safety	Consumer group to oppose	Life modification	Vague anxiety	Distrust in government	Others	Total	χ^2 -test	
Gender	Male	N	199	18	28	158	12	27	442	4.3 p=NS	
		%	5.8	0.5	0.8	4.6	0.3	0.8	12.9		
	Female	N	1314	148	260	1029	90	154	2995		
		%	38.2	4.3	7.6	29.9	2.6	4.5	87.1		
Age	10~19	N	104	15	29	106	8	17	279	50.5*	
		%	3.0	0.4	0.8	3.1	0.2	0.5	8.1		
	20~29	N	259.0	16.0	37.0	185.0	21.0	34.0	552.0		
		%	7.5	0.5	1.1	5.4	0.6	1.0	16.1		
	30~39	N	364.0	35.0	60.0	246.0	23.0	40.0	768.0		
		%	10.6	1.0	1.7	7.2	0.7	1.2	22.3		
	40~49	N	509.0	55.0	100.0	379.0	22.0	52.0	1117.0		
		%	14.8	1.6	2.9	11.0	0.6	1.5	32.5		
	50~59	N	225.0	33.0	47.0	213.0	27.0	29.0	574.0		
		%	6.5	1.0	1.4	6.2	0.8	0.8	16.7		
	60~69	N	43.0	10.0	14.0	43.0	1.0	8.0	119.0		
		%	1.3	0.3	0.4	1.3	0.0	0.2	3.5		
	>70	N	9.0	2.0	1.0	15.0	0.0	1.0	28.0		
		%	0.2	0.1	0.0	0.4	0.0	0.0	0.8		
	Total	N	1513.0	166.0	288.0	1187.0	102.0	181.0	3437.0		
		%	44.0	4.8	8.4	34.5	3.0	5.3	100.0		

NS: not significant

*p<0.05: Significantly different by Chi-square

<Table 7> The greatest benefit of GM food

Item	Variables	N/%	Solve food shortage	Protection of environment ¹⁾	Functional& nutritious food	Cultivate in bad condition	Various cultivars	Nothing	Others	χ ² -test	
Gender	Male	N	198	39	101	73	46	55	32	15.7*	
		%	4.9	1.0	2.5	1.8	1.1	1.3	0.8		
	Female	N	1433	265	509	447	414	303	161		
		%	35.2	6.5	12.5	11.0	10.2	7.4	3.9		
Age	10~19	N	131	16	39	37	39	38	21	62.4*	
		%	3.2	0.4	1.0	0.9	1.0	0.9	0.5		
	20~29	N	278.0	28.0	130.0	89.0	61.0	51.0	36.0		
		%	6.8	0.7	3.2	2.2	1.5	1.3	0.9		
	30~39	N	358.0	72.0	138.0	129.0	98.0	73.0	35.0		
		%	8.8	1.8	3.4	3.2	2.4	1.8	0.9		
	40~49	N	536.0	102.0	171.0	159.0	158.0	120.0	56.0		
		%	13.2	2.5	4.2	3.9	3.9	2.9	1.3		
	50~59	N	258.0	74.0	102.0	82.0	85.0	63.0	35.0		
		%	6.3	1.8	2.5	2.0	2.1	1.5	0.8		
	60~69	N	57.0	10.0	25.0	21.0	15.0	8.0	8.0		
		%	1.4	0.2	0.6	0.5	0.4	0.2	0.2		
	>70	N	13.0	2.0	5.0	3.0	4.0	5.0	2.0		
		%	0.3	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0		
	Total	N	1631.0	304.0	610.0	520.0	460.0	358.0	193.0		
		%	40.0	7.5	15.0	12.8	11.3	8.8	4.7		

*p<0.05: Significantly different by Chi-square

¹⁾Decrease use of pesticide

인 경우 후세대 영향>환경 파괴>알레르기 유발>생물 다양성 파괴>미지의 유해 물질>항생제 내성>개발 기업의 특허권 독점 순으로 성별에 따른 차이가 유의적으로 나타났다 (p<0.001). 남녀모두 후세대에 끼칠 영향을 가장 걱정하는 것으로 나타났고 환경파괴, 알레르기유발을 다음 순으로 걱정하는 항목으로 꼽았다<Table 8>.

연령에 따른 차이를 보면 30, 40, 50, 60, 70대는 후세대 영향>환경 파괴>알레르기 유발>항생제 내성>생물 다양성 파괴, 미지의 유해 물질>개발 기업의 특허권 독점 순으로 답하였고 10대인 경우 환경 파괴>후세대 영향>알레르기 유발>생물 다양성 파괴>미지의 유해 물질>항생제 내성>개발 기업의 특허권 독점 순이었다. 20대의 경우는 후세대 영향>환경 파괴>미지의 유해 물질>항생제 내성>생물 다양성 파괴, 알레르기 유발>개발 기업의 특허권 독점 순이었다. 연령에 따른 차이도 유의적으로 다른 경향을 보였다.

식약청의 보고서(한국소비자단체협의회 2009)에서는 GMO가 일반식품보다 알레르기가 더 많이 생길 수 있다고 생각하느냐는 질문에서 예/아니오/모른다, 의 비율(%)이 전체적으로 28/15/55, 청소년은 22/16/61, 대학생은 29/10/59, 주부, 중장년은 31/17/51로 나타나, 나이가 들수록 알레르기에 대한 염려가 큼을 보였다.

8. 유전자재조합기술 개발 시 우선시 해야 할 것

유전자재조합기술을 이용해서 작물을 개발하는 것이 전체

계적인 추세라면 우리가 우선시 해야할 것은 무엇이라고 생각하십니까 의 질문에는 <Table 9>와 같은 결과를 보였는데 남 녀 차이 없이 안전성 검사 및 관리 강화>GMO에 대한 올바른 정보 제공>GMO 개발로 안전성 확보 경쟁력 강화>안전성 입증되지 않아 GMO 개발 반대 순으로 나타났으며 유의적인 차이를 보였다(p<0.01).

연령에 따른 차이를 보면 모든 연령대에서 안전성 검사 및 관리 강화>GMO에 대한 올바른 정보 제공>GMO 개발로 안전성 확보 경쟁력 강화>안전성 입증되지 않아 GMO 개발 반대 순으로(p<0.001), 어느 세대에서나 가장 염려하는 것이 안전성을 강화하고 국가의 관리강화부분으로 나타났으며 차후의 유전자재조합식품의 교육과 홍보에 국가의 안전성 검사가 철저히 이루어지는 점을 확실히 보여줄 근거 자료가 필수적임을 알 수 있었다.

9. 유전자재조합식품의 불안감을 없애기 위해 강화해야할 것

유전자재조합작물, 식품의 불안감을 없애려면 어떤 것을 강화해야한다고 생각하십니까 라는 설문에는 남성에서는 안전성 평가 강화>홍보교육 확대>GMO 규제제도 강화>정부 GMO 관리 강화>GMO 검증교육확대 순위였고 여성에서는 안전성 평가 강화>정부GMO 관리 강화>GMO 규제 제도 강화>홍보, 교육 확대>GMO 검증교육확대 순위이었다 (p<0.05)<Table 10>.

연령에 따른 차이는 20, 30, 40대에서는 안전성 평가 강

<Table 8> A matter of grave concern about GM food

		Environmental disruption	Allergy	Biodiversity disruption	Antibiotics tolerance	Next generation effect	Patent monopoly of company	Unknown hazardous material	Nothing	Others	χ^2 -test	
Gender	Male	N	106	51	47	29	194	18	37	22	34.5***	
		%	2.6	1.3	1.2	0.7	4.8	0.4	0.9	0.5		
	Female	N	863	388	231	243	1312	48	191	82		
		%	21.2	9.5	5.7	6.0	32.2	1.2	4.7	2.0		
Age	10~19	N	85	41	28	18	76	7	23	17	143.1***	
		%	2.1	1.0	0.7	0.4	1.9	0.2	0.6	0.4		
	20~29	N	118	45	45	37	285	14	64	23		
		%	2.9	1.1	1.1	0.9	7.0	0.3	1.6	0.6		
	30~39	N	240	93	48	60	345	7	46	22		
		%	5.9	2.3	1.2	1.5	8.5	0.2	1.1	0.5		
	40~49	N	321	142	95	96	499	20	57	20		
		%	7.9	3.5	2.3	2.4	12.2	0.5	1.4	0.5		
	50~59	N	163	98	52	46	232	15	31	20		
		%	4.0	2.4	1.3	1.1	5.7	0.4	0.8	0.5		
	60~69	N	34	17	9	12	56	1	7	0		
		%	0.8	0.4	0.2	0.3	1.4	0.0	0.2	0.0		
	>70	N	8	3	1	3	13	2	0	2		
		%	0.2	0.0	0.0	0.1	0.3	0.0	0.0	0.0		
	Total	N	969	439	278	272	1506	66	228	104		214
		%	23.8	10.8	6.8	6.7	36.9	1.6	5.6	2.6		5.3

p<0.01, *p<0.001: Significantly different by Chi-square

화>국내외적 GMO 규제제도 강화, 정부 GMO 관리 강화>홍보 교육 확대>GMO 검증교육확대 순위였고 20대에서는 안전성 평가 강화>GMO 규제 제도 강화>정부-GMO 관리 강화>홍보, 교육 확대>GMO 검증교육확대 순위이었다. 10대에서는 안전성 평가 강화>홍보, 교육 확대>GMO 검증교육확대>정부GMO 관리 강화>GMO 규제 제도 강화 순위이었다 (p<0.001). 어느 세대를 막론하고 국가의 안전성 평가를 강화하는 것이 국민의 불안감을 없애는 필수적인 과제임을 나타내었다.

10. 유전자재조합작물의 국내개발에 대한 의견

유전자재조합작물의 국내개발에 대해서는 어떻게 생각하십니까 의 설문에서는 여성은 잘 모르겠음>개발유보>개발 적극 권장>개발 적극 억제 순으로 답하였다<Table 11>. 남성은 잘 모르겠음>개발 적극 권장>개발유보>개발 적극 억제 순으로 답하여 유의적으로 차이를 보였으며 남성은 필요시에 개발이 적극적으로 필요하다고 답하여 여성과 다른 결과를 보였다(p<0.001).

연령에 따른 차이를 보면 거의 모든 연령대 에서 잘 모르겠음>개발유보>개발 적극 권장>개발 적극 억제 순으로 답하였으나 유의적인 차이는 보였다(p<0.01).

11. 유전자재조합식품 구입 시 GMO표시 확인 유무

유전자재조합작물, 식품 구입 시 GMO표시를 확인하고 구

입하십니까 의 설문에서는 남성은 GMO 표시제도 있는지 모름>확인하지 않고 구입>반드시 확인하고 구입>개의치 않고 구입 순이었고 여성에서는 표시제도 있는지 모름>반드시 확인 후 구입>확인하지 않고 구입>개의치 않고 구입 순이었으나 유의적인 차이를 나타내지는 않았다<Table 12>. GM식품 표시제도의 필요성에 대한 Ha 등(2003)의 연구에서는 무려 99.6%가 필요하다고 응답하였고, Kim & Kim (2002)의 연구에서도 92.5%로 나타나 대부분의 소비자들은 유전자재조합식품의 표기를 강력히 원하는 것으로 나타났다. 그러나 Ha 등(2003)의 연구에서는 GMO 표시제도에 대해 잘 모른다(51.5%), 전혀 모른다(10.2%)로 응답자의 61.7%가 ‘모른다’고 답변하였다.

연령에 따른 차이를 보면 20, 50, 60, 70대에서는 GMO 표시제도 있는지 모름>확인하지 않고 구입>반드시 확인하고 구입>개의치 않고 구입 순이었고 30대에서는 표시제도 있는지 모름>반드시 확인 후 구입>확인하지 않고 구입>개의치 않고 구입 순이었다. 10대에서는 확인하지 않고 구입>반드시 확인하고 구입>GMO 표시제도 있는지 모름>개의치 않고 구입 순이었고 40대에서는 반드시 확인 후 구입>표시제도 있는지 모름>확인하지 않고 구입>개의치 않고 구입 순이었다(p<0.01).

12. 유전자재조합식품 교육경험 유무

유전자재조합식품에 대한 교육을 받은 적이 있습니까 의

<Table 9> Priority to develop GM food

		N/%	Safety inspection & management expanding	Giving right information	Reinforce safety & competitiveness	Opposite GMfood development	Others	χ^2 -test	
Gender	Male	N	222	138	103	42	39	18.0**	
		%	5.4	3.4	2.5	1.0	1.0		
	Female	N	1626	918	563	290	135		
		%	39.9	22.5	13.8	7.1	3.3		
Age	10~19	N	123	94	61	25	18	63.1***	
		%	3.0	2.3	1.5	0.6	0.4		
	20~29	N	313.0	149.0	135.0	38.0	38.0		
		%	7.7	3.7	3.3	0.9	0.9		
	30~39	N	434.0	199.0	149.0	76.0	45.0		
		%	10.6	4.9	3.7	1.9	1.1		
	40~49	N	595.0	345.0	199.0	129.0	34.0		
		%	14.6	8.5	4.9	3.2	0.8		
	50~59	N	310.0	217.0	93.0	50.0	29.0		
		%	7.6	5.3	2.3	1.2	0.7		
	60~69	N	59.0	44.0	22.0	11.0	8.0		
		%	1.4	1.1	0.5	0.3	0.2		
	>70	N	14.0	8.0	7.0	3.0	2.0		
		%	0.3	0.2	0.2	0.1	0.0		
	Total	N	1848.0	1056.0	666.0	332.0	174.0		
		%	45.3	25.9	16.3	8.1	4.3		

p<0.01, *p<0.001: Significantly different by Chi-square

<Table 10> Reinforcing factor to relieve insecurity of GM food

Item	Variables	N/%	GMO regulation system	Evaluating safety	Management of GMO by government	Expand organization to verify GMO	Expand promotion and education	χ^2 -test	
Gender	Male	N	102	176	97	58	111	11.1*	
		%	2.5	4.3	2.4	1.4	2.7		
	Female	N	656	1286	706	338	546		
		%	16.1	31.5	17.3	8.3	13.4		
Age	10~19	N	41	97	56	57	70	85.1***	
		%	1.0	2.4	1.4	1.4	1.7		
	20~29	N	115	273	109	78	98		
		%	2.8	6.7	2.7	1.9	2.4		
	30~39	N	181	332	181	73	136		
		%	4.4	8.1	4.4	1.8	3.3		
	40~49	N	255	476	257	112	202		
		%	6.3	11.7	6.3	2.7	5.0		
	50~59	N	136	240	148	64	111		
		%	3.3	5.9	3.6	1.6	2.7		
	60~69	N	24	34	42	10	34		
		%	0.6	0.8	1.0	0.2	0.8		
	>70	N	6	9	10	2	7		
		%	0.1	0.2	0.2	0.0	0.2		
	Total	N	758	1461	803	396	658		
		%	18.6	35.8	19.7	9.7	16.1		

*p<0.05, ***p<0.001: Significantly different by Chi-square

<Table 11> Opinion about domestic development of GM food

		N/%	Strongly recommend	Defer	Strongly suppress	Don't know	χ^2 -test		
Gender	Male	N	129	113	54	248	22.0***		
		%	3.2	2.8	1.3	6.1			
	Female	N	560	853	429	1690			
		%	13.7	20.9	10.5	41.5			
Age	10~19	N	66	77	44	134		40.5**	
		%	1.6	1.9	1.1	3.3			
	20~29	N	136	181	49	307			
		%	3.3	4.4	1.2	7.5			
	30~39	N	136	210	104	453			
		%	3.3	5.2	2.6	11.1			
	40~49	N	211	310	176	605			
		%	5.2	7.6	4.3	14.8			
	50~59	N	109	151	84	355			
		%	2.7	3.7	2.1	8.7			
	60~69	N	25	28	19	72			
		%	0.6	0.7	0.5	1.8			
	>70	N	6	9	7	12			
		%	0.1	0.2	0.2	0.3			
	Total		N	689.0	966.0	483.0	1938.0		
			%	16.9	23.7	11.8	47.5		

p<0.01, *p<0.001: Significantly different by Chi-square

문항에서는 88.3%가 교육의 경험이 없는 것으로 나타났으며 남성과 여성의 모두에서 교육을 받은 적이 없다는 수 보다 훨씬 더 높았으며 남녀의 유의적인 차이는 없었다<Table 13>.

모든 연령대 에서 교육을 받은 적이 없는 수가 교육 받은 적이 있는 수 보다 훨씬 더 높았고 연령에 따른 유의적인 차이는 없었다. 이로부터 우리나라 국민의 대다수는 전체적으로 유전자재조합 교육을 받지 않은 국민이 교육경험이 있는 사람보다 훨씬 많으므로 유전자 재조합식품에 대한 소비자의 염려와 불안을 없애는 차원에서차후에는 여러 지역의 다양한 소비자를 대상으로 한 교육이 필요하고 실시되어야 할 것으로 여겨진다.

13. 유전자재조합식품 등에 관한 정보수혜정도

유전자재조합작물, 식품 등에관한 정보를 어느 정도 알고 있다고 생각하십니까 의 설문에서는 전체적으로 별로 알지 못함(34.5%), 전혀 알지 못함(29.1%)으로 나타나 절반 이상이 GM 식품에 대한 정보를 쉽게 알지 못하고 있음을 알 수 있었다. 여성 에서는 별로 알지 못한다>전혀 알지 못한다>그저 그렇다>어느 정도 정보 얻음>자주 정보 얻는다 순이었고 남성의 경우 전혀 알지 못한다>별로 알지 못한다>그저 그렇다>어느 정도 정보 얻음>자주 정보 얻는다 순이었으나 유의적인 차이를 나타내지는 않았다<Table 14>.

대부분 연령대 에서 별로 알지 못한다>전혀 알지 못한다>그저 그렇다>어느 정도 정보 얻음>자주 정보 얻는다 순

이었고 60대의 경우 전혀 알지 못한다 는 응답이 가장 많았으며 연령에 따른 유의적인 차이는 나타나지 않았다.

Kim & Kim(2002)의 연구에서도 유전자재조합식품에 대한 정보 획득이 다소 어려웠다(43.5%), 매우 어려웠다(9.9%)로 나타나 본 연구와 유사한 결과를 보였다.

14. 유전자재조합식품 등에 대해 알고자하는 정보

유전자재조합작물, 식품 등에 대해서 어떤 정보를 얻기를 원합니까 의 문항은 <Table 15>와 같이 전체적으로 식품으로서의 안전성>환경의 영향>농작물과 상품의 특징>유전자 재조합 기술의 내용>소비자의 장점, 의 순서이었으며 남녀 비슷하게 전체적인 순서와 비슷하였고 성별에 따른 유의적인 차이를 보였다(p<0.01).

대부분 연령대에서 식품으로서의 안전성과 환경의 영향이 각각 1, 2순위였고 농작물과 상품의 특징, 소비자의 장점, 유전자 재조합 기술 이 비슷하게 그 뒤를 이었으며 연령별 유의적인 차이를 보였다(p<0.01).

15. 효율적인 교육을 위해 추천하고 싶은 교육방법

보다 효율적인 교육을 위해 개인적으로 추천하고 싶은 교육방법은 무엇인지에 대한 문항에서는 전체적으로 강의참석>인터넷활용교육으로 전체 60%이상을 차지하였다. 남,여 모두 강의 참석의 비율이 높았다. 남, 여 모두 강의 참석>인터넷활용교육>책자/디플렛 수령 순으로 답하였다<Table 16>.

Ha 등 (2003)의 연구에서 GM 식품 정보에 대한 신뢰도

<Table 12> Assuring of label about GM food in buying

Item	Variables	N/%	Must do	Don't care	Not at all	Don't know labeling system	χ^2 -test	
Gender	Male	N	126	98	154	166	7.7 p=NS	
		%	3.1	2.4	3.8	4.1		
	Female	N	988	678	876	990		
		%	24.2	16.6	21.5	24.3		
Age	10~19	N	82	68	93	78	38.9**	
		%	2.0	1.7	2.3	1.9		
	20~29	N	149	143	184	197		
		%	3.7	3.5	4.5	4.8		
	30~39	N	271	157	231	244		
		%	6.6	3.9	5.7	6.0		
	40~49	N	391	258	287	366		
		%	9.6	6.3	7.0	9.0		
	50~59	N	181	122	183	213		
		%	4.4	3.0	4.5	5.2		
	60~69	N	31	26	42	45		
		%	0.8	0.6	1.0	1.1		
	>70	N	9	2	10	13		
		%	0.2	0.0	0.2	0.3		
	Total	N	1114	776	1030	1156		
		%	27.3	19.0	25.3	28.4		

**p<0.01: Significantly different by Chi-square

조사를 한 결과 시민단체가 44.9%, 언론매체 19.3%의 순으로 높게 나타나서 언론매체에 대한 신뢰도가 비교적 낮은 것으로 나타났다.

<Table 13> Experience to get training about GM food

Item	Variables	N/%	Yes	No	χ^2 -test	
Gender	Male	N	59	485	0.4 p=NS	
		%	1.4	11.9		
	Female	N	418	3114		
		%	10.3	76.4		
Age	10~19	N	31	290	10.1 p=NS	
		%	0.8	7.1		
	20~29	N	96	577		
		%	2.4	14.2		
	30~39	N	102	801		
		%	2.5	19.7		
	40~49	N	162	1140		
		%	4.0	28.0		
	50~59	N	70	629		
		%	1.7	15.4		
	60~69	N	14	130		
		%	0.3	3.2		
	>70	N	2	32		
		%	0.0	0.9		
	Total	N	477	3599		
		%	11.7	88.3		

NS: not significant

본 문항의 연령에 따른 차이는 대부분의 연령에서는 거의 강의참석>인터넷활용교육>책자/리플렛 수령 순으로 답하였다. 10대는 인터넷활용교육>책자/리플렛 수령>강의참석 순으로 답하여 인터넷이 생활화된 청소년을 상대로 한 교육의 경우 이를 적극 활용하는 것도 방법이 될 것이며 따라서 교육대상에 따라 다양한 교육방법을 시도하는 것이 필요하리라 여겨진다.

16. 가장 참여 가능한 교육 종류

가장 참여 가능한 교육 종류는 무엇인지에 대한 문항에서는 전체적으로 소비자단체교육을 가장 많이 꼽았고 다음이 지역 공공기관교육을 꼽았다<Table 17>. 남, 여 모두 소비자단체 교육의 비율이 높았다. 또한 남, 여 모두 소비자단체 교육>지역공공기관 교육>학부모 교육 순으로 답하였으며 성별로 유의적인 차이를 보였다(p<0.001).

연령별로 보면 40, 50대는 소비자단체 교육>지역공공기관 교육>직장교육 순으로 답하였다. 20대는 소비자단체 교육>직장교육>지역공공기관 교육 순으로 답하였다. 30대는 학부모 교육>지역공공기관 교육>소비자단체 교육 순으로 답하여 연령별로도 유의적인 차이를 보였다(p<0.001).

IV. 요약 및 결론

유전자재조합식품과 관련된 여러 가지 용어에 대해서 들어

<Table 14> Frequency of getting information about GM foods

Item	Variables	N/%	Frequently	Quite a bit	Moderately	Little	Not at all	χ^2 -test
Gender	Male	N	13	70	103	178	180	5.4 p=NS
		%	0.3	1.7	2.5	4.4	4.4	
	Female	N	74	515	705	1230	1008	
		%	1.8	12.6	17.3	30.2	24.7	
Age	10~19	N	11	40	81	95	94	36.2 p=NS
		%	0.3	1.0	2.0	2.3	2.3	
	20~29	N	16	80	141	249	187	
		%	0.4	2.0	3.5	6.1	4.6	
	30~39	N	16	135	162	314	276	
		%	0.4	3.3	4.0	7.7	6.8	
	40~49	N	25	209	274	439	355	
		%	0.6	5.1	6.7	10.8	8.7	
	50~59	N	15	100	119	251	214	
		%	0.4	2.5	2.9	6.2	5.3	
	60~69	N	2	16	23	49	54	
		%	0.0	0.4	0.6	1.2	1.3	
	>70	N	2	5	8	11	8	
		%	0.0	0.1	0.2	0.3	0.2	
Total	N	87	585	808	1408	1188		
	%		2.1	14.4	19.8	34.5		29.1

NS: not significant

<Table 15> Information to wish to get about GM food

Item	Variables	N/%	Food safety	Environmental effect	Details of GMO technique	Characteristics of GM food	Advantage of consumer	χ^2 -test
Gender	Male	N	322	69	47	55	51	21.3**
		%	7.9	1.7	1.2	1.3	1.3	
	Female	N	2390	424	225	293	200	
		%	58.6	10.4	5.5	7.2	4.9	
Age	10~19	N	148	50	33	41	49	123.6***
		%	3.6	1.2	0.8	1.0	1.2	
	20~29	N	451	72	52	50	48	
		%	11.1	1.8	1.3	1.2	1.2	
	30~39	N	618	108	51	74	52	
		%	15.2	2.6	1.3	1.8	1.3	
	40~49	N	901	169	84	92	56	
		%	22.1	4.1	2.1	2.3	1.4	
	50~59	N	486	69	41	76	27	
		%	11.9	1.7	1.0	1.9	0.7	
	60~69	N	90	19	8	11	16	
		%	2.2	0.5	0.2	0.3	0.4	
	>70	N	18	6	3	4	3	
		%	0.4	0.1	0.1	0.1	0.0	
total	N	2712	493	272	348	251		
	%		66.5	12.1	6.7	8.5		6.2

**p<0.01: Significantly different by Chi-square

본 적 없다는 응답이 11.5%였고, GM 식품에 대한 지식 정도로는 거의 모른다(35.6%), 보통이다(30.5%), 전혀 모른다(20.8%)의 순으로 응답자의 거의 대부분을 차지하고 있어 실

제로 GM 식품에 대해 정확히 인지하고 있는 소비자는 많지 않은 것으로 나타났다. 성별과 나이별로도 같은 경향을 보였다. GMO 표시를 확인하는지에 대한 질문에서는 GMO 표시

<Table 16> Education methods wishing to receive

			Book/leaflet	Attend the lecture	Internet-based education	Group discussion	Others	χ^2 -test	
Gender	Male	N	137	176	172	23	36	11.9*	
		%	3.4	4.3	4.2	0.6	0.9		
	Female	N	994	1168	1117	121	132		
		%	24.4	28.7	27.4	3.0	3.2		
Age	10~19	N	97	88	127	6	3	55.9***	
		%	2.4	2.2	3.1	0.1	0.1		
	20~29	N	193	220	193	33	32		
		%	4.7	5.4	4.7	0.8	0.8		
	30~39	N	275	288	278	22	40		
		%	6.7	7.1	6.8	0.5	1.0		
	40~49	N	349	430	422	56	47		
		%	8.6	10.5	10.4	1.4	1.2		
	50~59	N	180	241	215	22	41		
		%	4.4	5.9	5.3	0.5	1.0		
	60~69	N	28	63	46	4	3		
		%	0.7	1.5	1.1	0.1	0.1		
	>70	N	9	14	8	1	2		
		%	0.2	0.3	0.2	0.0	0.0		
	Total	N	1131	1344	1289	144	168		
		%	27.7	33.0	31.6	3.5	4.1		

*p<0.05, ***p<0.001: Significantly different by Chi-square

<Table 17> The kind of education that can join

			Workplace	Consumer group	Public institution	School parent	Others	χ^2 -test	
Gender	Male	N	92	156	130	94	72	19.7***	
		%	2.3	3.8	3.2	2.3	1.8		
	Female	N	521	1052	939	733	287		
		%	12.8	25.8	23.0	18.0	7.0		
Age	10~19	N	29	130	108	28	26	174.9***	
		%	0.7	3.2	2.6	0.7	0.6		
	20~29	N	134	193	126	116	102		
		%	3.3	4.7	3.1	2.8	2.5		
	30~39	N	137	224	240	243	59		
		%	3.4	5.5	5.9	6.0	1.4		
	40~49	N	207	376	325	287	109		
		%	5.1	9.2	8.0	7.0	2.7		
	50~59	N	85	230	202	127	55		
		%	2.1	5.6	5.0	3.1	1.3		
	60~69	N	17	48	53	19	7		
		%	0.4	1.2	1.3	0.5	0.2		
	>70	N	4	7	15	7	1		
		%	0.1	0.2	0.4	0.2	0.0		
	Total	N	613	1208	1069	827	359		
		%	15.0	29.6	26.2	20.3	8.8		

***p<0.001: Significantly different by Chi-square

제도가 있는지도 모른다는 응답이 28.4%로 여전히 높게 나타나, 관련 부처의 지속적인 교육 및 적극적인 홍보가 필요할 것으로 보인다. GMO제품을 구입할 의사가 있으십니까 의 질

문에는 남 녀 성별 관계없이 보통이다>거의 없다>전혀 없다>약간 있다>매우 있다 의 순 이었고 성별에 따른 유의적인 차이를 보였다(p<0.01). 유전자재조합식품을 구입할 의사

가 있다면 그이유가 무엇이나는 설문에서는 남자 여자 구별 없이, 잘 모르기 때문>별탈이 없기 때문>새로운 특성 이의 창출>안전성에 문제없다고 판단>가격 저렴 순이었다.

GMO가 우리에게 가져다 줄 가장 큰 이익이 무엇이라고 보십니까 라는 질문에 남자는 식량증산을 통한 식량난 해결>영양기능 강화 제품 생산>나쁜 재배 조건 속에서도 재배>없다>다양한 품종 개발>살충제 사용감소에 따른 환경 보호 순이었으나 여자는 식량증산을 통한 식량난 해결>영양기능 강화 제품 생산>나쁜 재배 조건 속에서도 재배>다양한 품종 개발>없다>살충제 사용감소에 따른 환경 보호 순으로 유의적인 차이를 보였다(p<0.05). 유전자재조합식품에서 가장 우려 되는 항목이 무엇이나는 질문에서는 전체적으로 후세대의 영향과 환경파괴가 가장 많은 비율을 차지하였고 유전자재조합작물의 국내개발에 대해서는 어떻게 생각하십니까 의 설문에서는 여성은 잘 모르겠음>개발유보>개발 적극 권장>개발 적극 억제 순으로 답하였다. 남성은 잘 모르겠음>개발 적극 권장>개발유보>개발 적극 억제 순으로 답하여 유의적으로 차이를 보였으며 남성은 필요시에 개발이 적극적으로 필요하다고 답하여 여성과 다른 결과를 보였다(p<0.001).

연구 대상자의 절반 이상이 유전자재조합식품에 대한 정보를 잘 얻지 못하고 있었고, 가장 참여 가능한 교육 종류는 무엇인지에 대한 문항에서는 전체적으로 소비자단체교육을 가장 많이 꼽았고 다음이 지역 공공기관교육을 꼽았다. 또한 유전자재조합식품에 대한 교육을 받아본 적이 없다는 응답자가 88.3%에 달했다. 따라서 다양한 국민을 대상으로 더욱 집중적으로 교육, 계몽함으로써 유전자재조합식품에 대한 올바른 인식을 갖도록 해야 할 것이다.

감사의 글

이 연구는 2010년도 식품의약품안전청의 연구용역에 의해 수행되었습니다. 이에 감사드립니다.

■ 참고문헌

손수진. 2010. GMO식품 표시제도의 개선방안에 관한 연구. *Hanyang Law Review*, 21(2):013-031

한국바이오안전성정보센터. 2009. GMOs에 대해 알고 싶어요, 한국바이오안전성정보센터. pp 1-22

한국바이오안전성정보센터. 2010. 유전자변형생물체 Q&A. 용어집, 한국바이오안전성정보센터. pp 1-20

한국소비자단체협의회. 2009. 유전자재조합식품 바로알기 소비자 교육 및 홍보사업 보고서. pp 1-92

한국소비자연맹. 2007a. 유전자재조합강의지침서. 식품의약품안전청

한국소비자연맹. 2007b. GM작물, GM식품 이것이 궁금합니다. 식품의약품안전청

한국소비자연맹. 2009. 만화로 보는 유전자재조합식품 바로알기. 식품의약품안전청

한국식품영양재단. 2003. 소비자단체교육지원사업보고서. pp 1-127

EC. Council Regulation No 1139/98 of 26 May 1998 concerning the compulsory indication of labelling of certain foodstuffs produced from genetically motified organisms of particulars other than those provides for Directive 79/112/EEC. *Official Journal L* 159, 03/06/1998 pp 4-7

Ha JC, Choi SJ, Kwon YT, Moon TW. 2003. Survey of consumer awareness and attitudes regarding genetically motified food in Korea. *J Korean Soc Food Sci Nutr*, 32(8):1401-1407

Kim HC, Kim MR. 2002. Consumer's awareness and information-seeking behaviors towards genetically motified organism (GMO). *J of the Korea Home Economics Association*, 40(4):73-84

Kim HY, Kim MJ, Kim JH, Lee MJ, Park SS. 2010b. Do you know about GM-bean? -Guidebook for education about GM food, Hanareum design. pp 1-21

Kim HY, Kim MJ, Kim JH, Lee MJ, Park SS. 2010c. GMO,who are you? -Education book for consumer about GM food, Hanareum design. pp 1-63

Kim HY, Kim MJ, Kim JH, Lee MJ, Park SS. 2010d. Do you know about GM-bean? Education story book for elementary student about GM food, Hanareum design. pp 1-45

Kim HY, Kim MJ, Kim JH, Lee MJ, Park SS. 2010e. Do you know about GM-bean? Multi-cultural education book about GM food, Hanareum design. pp 1-36

Kim HY, Kim MJ, Kim JH, Lee MJ, Park SS. 2010a. Food & Drug Administration, Education and promotion of GM food (2010 Report). pp 1-206

Kim MH, Kim JW, Chae KY, Park SW, Lim YS, Kyung KH. 2003. A three-year survey on Korean consumer's awareness, perception and attitude toward genetically-motified foods; years 2000-2002. *Korean J Food Sci Technol*, 35(6):1155-1161

Kim YC, Bahk GJ, Kim SC, Kang EY, Kim DY. 2001. Attitude to safety of genetically motified foods in Korea -Focus on consumers. *J Fd Hyg Safety*, 16(1):66-75

Kwon SH, Chung IS, Choi MK, Chae KY, Kyung KH. 2008. Changes in Korean consumer's perception and attitudes toward genetically-motified foods. *J Fd Hyg Safety*, 23(3):182-190