

GMO, 이미 여러분 식탁에 있지 않습니까?

박상윤
우규성
하지훈
문보람
정다은
고범석



GMO

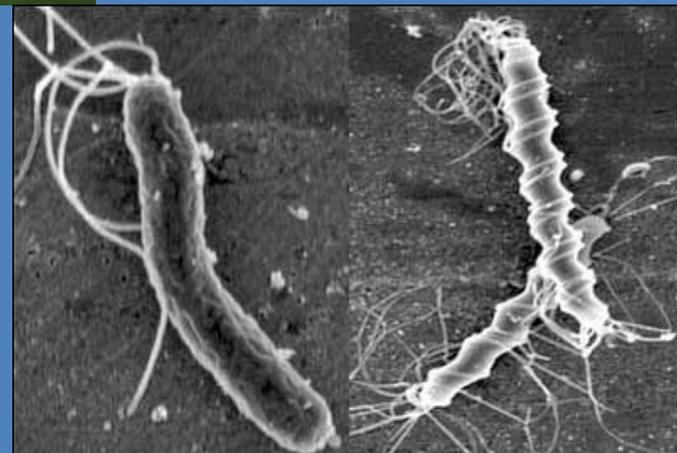
(Genetically Modified Organism)

GMO 농산물



GMO 동물

GMO 미생물





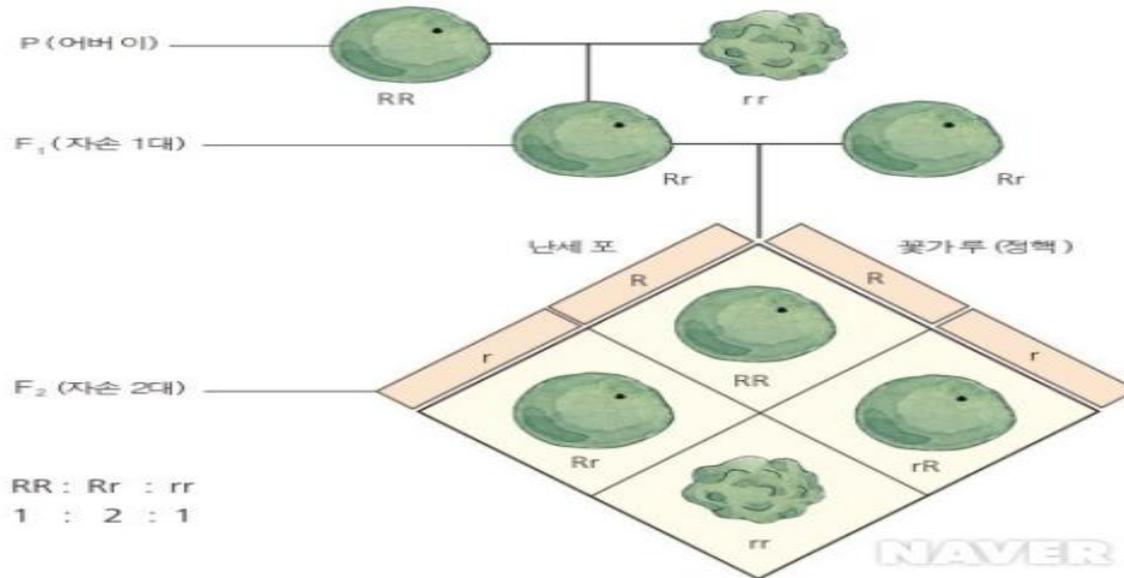
GMO는 어떻게 만드나요?

육종 - 생물이 가진 유전적 성질을 이용하여 새로운 품종을 만들어 내거나 기존 품종을 개량하는 일. 전통 육종법과 유전자 변형법이 있다.



GMO는 어떻게 만드나요?

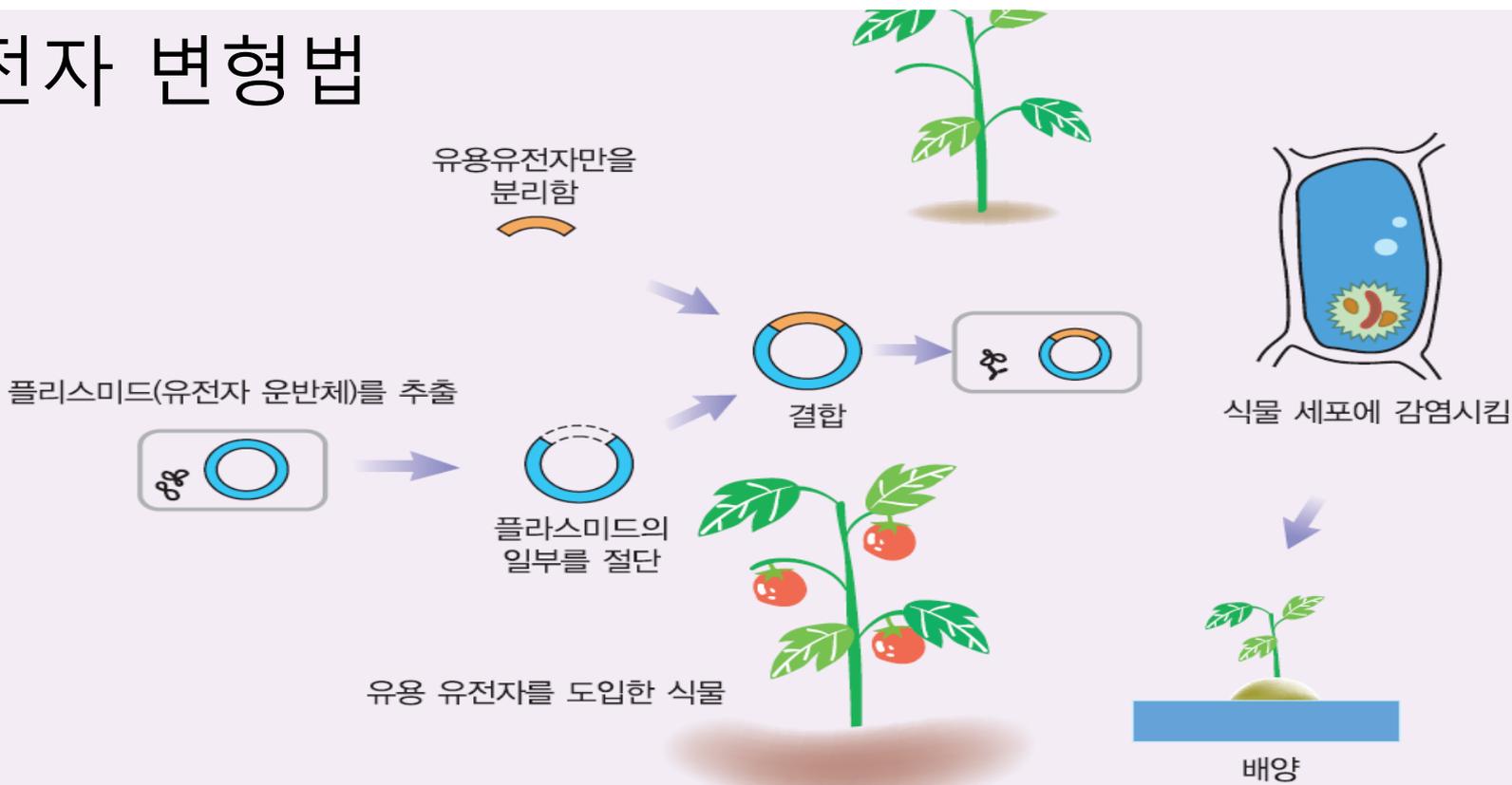
- 전통 육종법 - 우수한 형질을 가진 개체끼리 교배 시켜서 더 우수한 형질을 만드는 것.





GMO는 어떻게 만드나요?

유전자 변형법



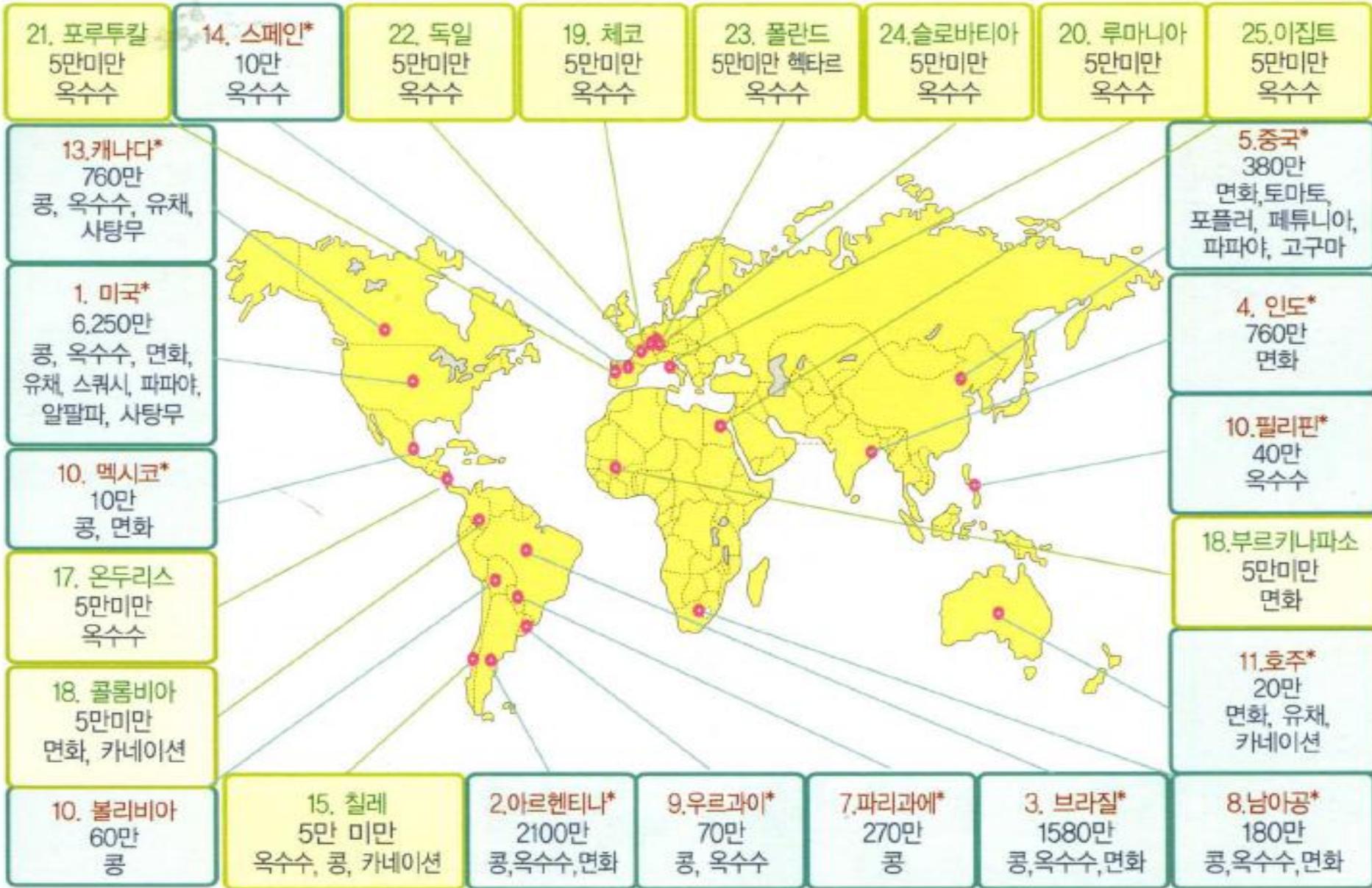


세계에서의 GMO?

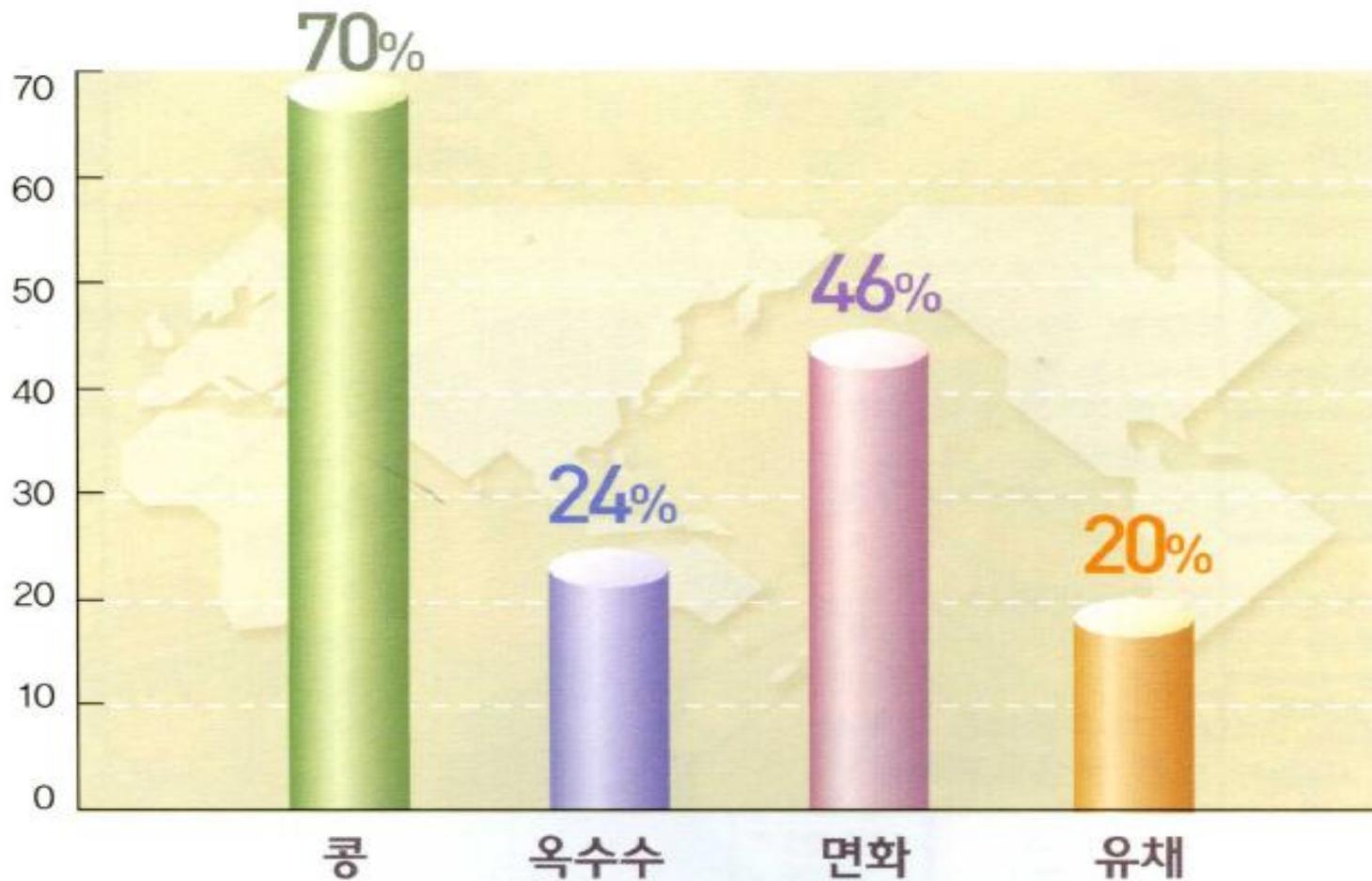
1996년 처음 상업화

2008년 누적 재배 8억 ha까지 증가

25개국에서 재배, 30개국은 재배는 하고 있지 않지만 수입은 하고 있음.



<세계 GM작물 재배비율>



출처 : ISAAA(2008)



우리나라에서의 GMO?

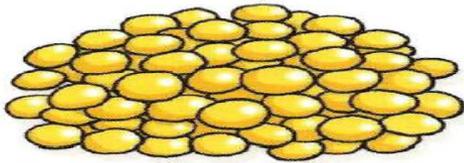


현재 대한민국은 위의 8개의 작물을 포함해 총 58
가지 품목의 GM농산물을 승인하고 있다.

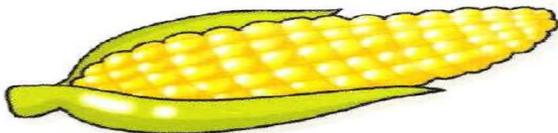
GMO란?

- GM식품 - GM작물을 원료로 가공한 식품 또는 식품 첨가물을 말한다.

〈 GM 농산물 〉



GM콩



GM옥수수



〈 GM 식품 〉





GMO의 장점

©iStockphoto / Nikolay Suslov

• 식량 문제 해결

인건비와 노동력이 절감되어 이익 창출 및 식량가격 안정



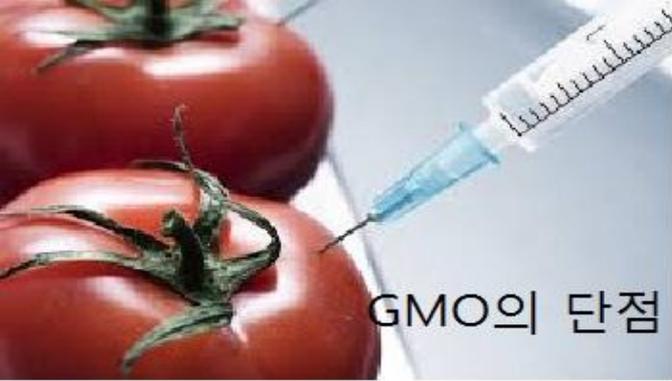


- 주요 영양소의 증가

주요 영양소를 고품질, 대량 생산

- 미량 영양소의 증가

원하는 영양소를 생산할 수 있도록 디자인



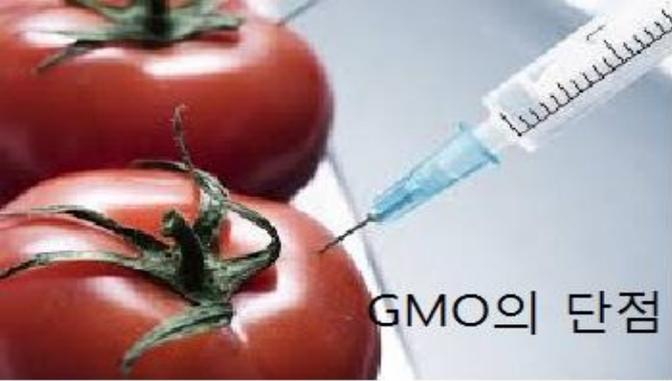
GMO의 단점

• 식품안전성문제

ex) 1989년 트립토판 사건, 1994년 브라질 너트 사건, 2000년 스타링크 사건

여기에 수식을 입력하십시오.





- 비표적 생물 영향

ex) 1999년 모나크 나방 사건

- 유전자 전이 및 오염

ex) 1974년 E. Coli 유전자 전이, 1994년 항생제 마커 유전자 전이, 2001년 멕시코 토종 옥수수 오염, 2002 프로디진 사건

설문조사

GMO에 대한 인식을 알아보기 위한 조사입니다. 잠시 시간을 내어 도와주시면 감사하겠습니다.

다음의 질문에 답해주세요.

질문	1. 그렇다	2. 보통이다	3. 아니다	4. 모르겠다	5. 아니다	6. 보통이다	7. 아니다	8. 아니다	9. 보통이다	10. 아니다
1. GMO에 대해 알고 계십니까?	○									
2. GMO작물이 인체유해성을 가지고있던 의견에 동의하십니까?		○			○					
3. GMO작물이 어떤 방식으로 생산되는지 몰라 걱정하십니까?					○					
4. GMO작물이 어떤 경로를 통해 유통되는지 몰라 걱정하십니까?					○					
5. GMO표시가 된 식품을 본 적이 있으십니까?					○					
6. 식품을 살 때 GMO표시를 확인하시나요?					○					
7. GMO표시제가 시행되고 있다는걸 아십니까?					○					
8. 마트에 판매중인 가공식품에 GMO가 사용되었을 가능성이 높다는 사실을 알고계십니까?					○					
9. GMO표시제에 신뢰를 갖고 계십니까?										

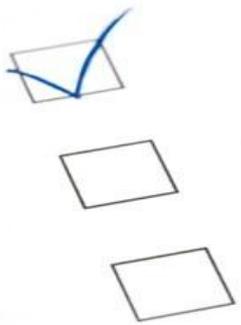
GMO 인식에 대한 설문조사

조용히 읽으십시오



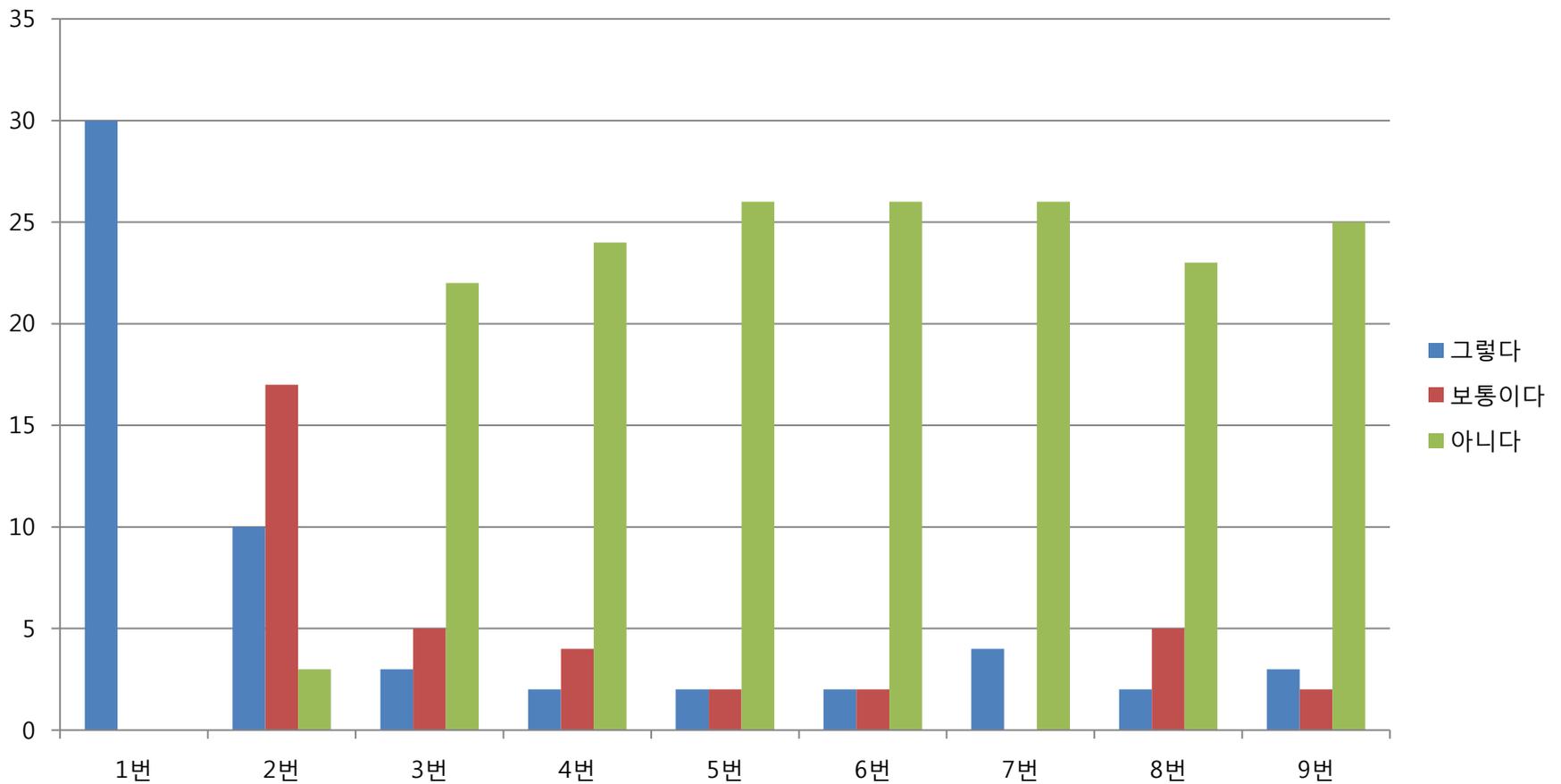
설문지 질문 내용

	다음의 질문에 답해주세요.	1.그렇다	2.보통이다	3. 아니다
1	GMO에 대해 알고 계시나요?			
2	GMO작물이 인체유해성을 가지고 있단 의견에 동의하십니까?			
3	GMO작물이 어떤 방식으로 생산되는지 들으신 바 있습니까?			
4	GMO작물이 어떤 경로를 통해 유통되는지 들으신 바 있습니까?			
5	GMO표시가 된 식품을 본 적이 있으십니까?			
6	식품을 살 때 GMO표시를 확인하시나요?			
7	GMO표시제가 시행되고 있다는 걸 아십니까?			
8	마트에 판매중인 가공식품에 GMO가 사용되었을 가능성이 높다는 사실을 알고계십니까?			
9	GMO표시제에 신뢰를 갖고 계십니까?			



설문조사

설문조사 결과





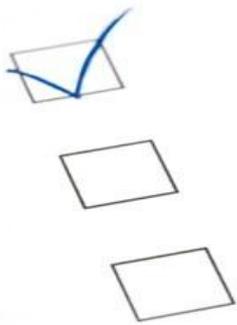
설문조사 결과

- GMO가 인체에 유해하다는 사실은 인식하고 있다.
- GMO가 인체에 직접 영향을 주어 문제를 일으킨 큰 사례가 없기 때문에 막연하게 몸에 좋지않다고만 생각
- GMO가 어떤식으로 생산되고 유통되는지 모름
 1. 생산과정에서 일어나는 환경문제
 2. 대기업이 지배하는 농업시장에서 농민들이 입는 피해를 생각하지 못한다.



GMO 표시제를 아시나요?

- 우리가 잘 모르는 이유
 - ① 대부분의 가공식품에 GMO표시가 되어있지 않다.
 - ② 가공식품을 제외한 생물류는 대형마트에서 국산만 판매하기에 GMO가 유통될 가능성이 낮다.
 - ③ 표시가 되어있더라도 크지 않고 정말 잘 찾아보아야 확인가능
 - ④ 정부의 홍보가 미미하다.



설문조사

이렇게 표시를 해야한다!

cowberries, citric acid, strawberry flavour, concentrated elderberry juice, glucose syrup, non-hydrogenated vegetable oil, fructose, skimmed-milk powder, malto-dextrin, powdered whey, moisturising agent: glycerol, emulsifier: soy lecithin, aroma.
Allergens: contains cereals with gluten, milk and milk products, soy.

• 제품명 : 씨리얼바 워드 레드 (CEREALS BARS WITH RED)

• 제품유형 : 과자

• 원산지 : 이탈리아

• 제조사 : MOLINO NICOLI S.p.A.

• 수입판매원 : 본타코리아 (전화 : 031-904-5530)
경기도 고양시 일산동구 장대길 226-35(강동동)

• 내용량 : 129g (480kcal)

• 원료및함량 : 쌀, 밀과자 47% (쌀73.4%, 밀12.9%, 옥수수 가루10.1%, 설탕, 소금, 탄산칼슘, 비타민(B1칼슘염, B2, B3, 판토텐산칼슘, B6염산염, 엽산, B12, 환원철), 설탕, 말기조각 9% (설탕, 크래커, 구연산, 천연말기향, 열대베리류), 포도당시럽, 식물성경화유(땅유), 과당, 탈지분유(우유), 말토덱스트린, 유청, 글리세린, 대두레시틴, 천연말기향

• 유전자 재조합된 옥수수가 포함될 수 있음

• 유통기한 : 제품 뒷면에 별도 표시(일 월 년 순)

• 반포 및 교환 : 구입처 또는 수입원

• 보관방법 : 직사광선을 피하여 서늘한 곳에 보관

• 포장재질 : 내포장-폴리에틸렌, 외포장-종이

• 본 제품은 공정거래위원회 고시 소비자 분쟁해결 기준에 의거 교환 또는 보상받을 수 있습니다

• *부정 불량식품 신고는 국번없이 1399*

<영양성분> 1회 제공량 (21.5g) / 총6회 제공량(129g)
1회제공량당 함량 : 열량 80kcal, 탄수화물 17.2g(5%), 당류 7.2g, 단백질 1.2g(2%), 지방 0.8g(1.7%), 포화지방 0.4g(3%), 트랜스지방0g, 콜레스테롤 0mg(0%), 나트륨0.1g(0%)
(1) 안의 수치는 1일 영양소기준치에 대한 비율임.

12.9%), šećer, kukuruzno brašno (10.1%), sol, kalcij, vitamini (B1, B2, B3, B5, B6, B9, B12), željezo), šećer, komadići voća sa ukusom jagode (9%) (šećer, crvena borovnica, limunska kiselina, aroma jagode, koncentrisani sok od baze), glukozni sirup, nehidrirano biljno ulje, fruktoza, obrano mlijeko u prahu, maltodekstrin, surutka u prahu, ovaživač: glicerol, emulgator: sojin lecitin, aroma. Alergeni: sadrži žitarice sa glutinom, mlijekom i mliječnim derivatima, sojom.

قطع حباتي بالخبز و القرفة الحمر

식품위생법 제 10조에 의한 표시사항

제품유형 : 컵미역장

제품명 : 컵미역소 아와세 (CUP MISO-AWASE)

수입업체 : (주)은화식품 (☎ 244-8566)

수입지점 : 부산시 중구 부림동 4가 40-13

유통기한 : 제품이면에 표기일까지 (년, 월, 일)

내용량 : 1kg

뚜껑 : PET, 종이

원료 및 함량 (95.5%) (대두 (52.4%) [유전자재조합대두포함가능 있음], 쌀, 식염), 유청, 향미증진제 (L-글루타민산나트륨), 가당량 이오추출물, 가다랑어포분말, 다시마추출물, 가다랑어추출물.

포장재질 : 폴리에틸렌테레프탈레이트

유전자 재조합된 대두가 포함되어 있음

본 제품은 공정거래위원회 고시 소비자 분쟁해결 기준에 의거 교환 또는 보상받을 수 있습니다

14.01.27
Lot CK07

제조회사 : MARUSAN-AI CO., LTD
1 ARASHITA, NIKI-CHO, OKAZAKI-CITY
AICHI 444-2193 JAPAN

• 유통과정에서 변질된 제품은 구입점포에서 교환해 드립니다.

• 이깎에는 뜨거운 물을 넣지 마십시오.

• 개봉 후 냉장 보관해 주십시오.

• *부정 불량식품 신고는 국번없이 1399*

4 901033 140175



GMO 표시제란?

GMO 표시제의 정의

소비자의 알권리를 위해 GMO가 포함된 농수산물이나 가공 식품에 별도로 표시를 하는 제도.

주요 국가의 유전자변형식품(GMO) 표시제 비교

	한국(개정안)	일본	유럽연합	미국
표시 원칙	원료 사용 여부	검사 가능 여부	원료 사용 여부	미표시
비의도적 혼입 허용치	3%	5%	0.9%	-
표시 대상	모든 식품	·GMO 성분이 남아 있는 식품·원료함량 상위 3순위 이내, 5% 이상	모든 식품	기존 식품과 영양성, 알레르기성 등이 차이 나는 식품
자료:식품의약품안전청				



GMO 표시제란?

GMO 표시방법은?

1

제품의 용기나 포장에 바탕색과 구별되는 색깔과 글자를 주 표시면과 원재료명 옆에 표시



2

제품의 주표시면 「유전자재조합식품」 또는 「유전자재조합00포함식품」으로 표시

3

원재료명 옆에 표시

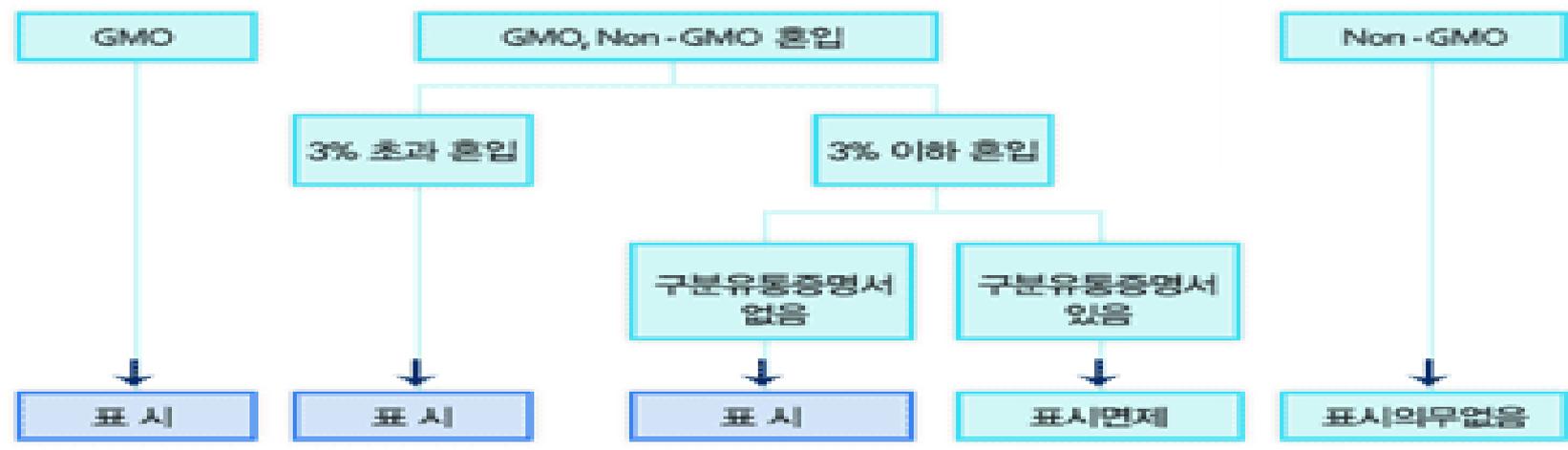
제품명 : 00 / 식품유형 : 00
 중량 : 00g
 원재료명 및 함량 : 콩(유전자재조합) 00%, 00, 00, 00, 00
 제조/판매업소명 : 0000 (주)





GMO 표시제의 기준은?

GMO 표시제란?



<산물>



<포장품>



<포장품>



<팻말>



GMO 표시제란?

GMO 표시제의 주요대상(농산물)



콩



옥수수



유채



면화



사탕무



GMO 표시제란?

한국의 GMO 표시제의 문제점

- 표시대상품목이 한정 되어있고, 면제대상이 너무 많다.
- 비의도적 혼입허용치가 너무 높다(3%)
- 가공식품의 경우 주요원료가 아니면(5순위) 표시생략이 가능하다.
- 여러 가공단계를 거쳐 최종제품에 GMO성분이 검출되지 않으면 표시생략 가능.



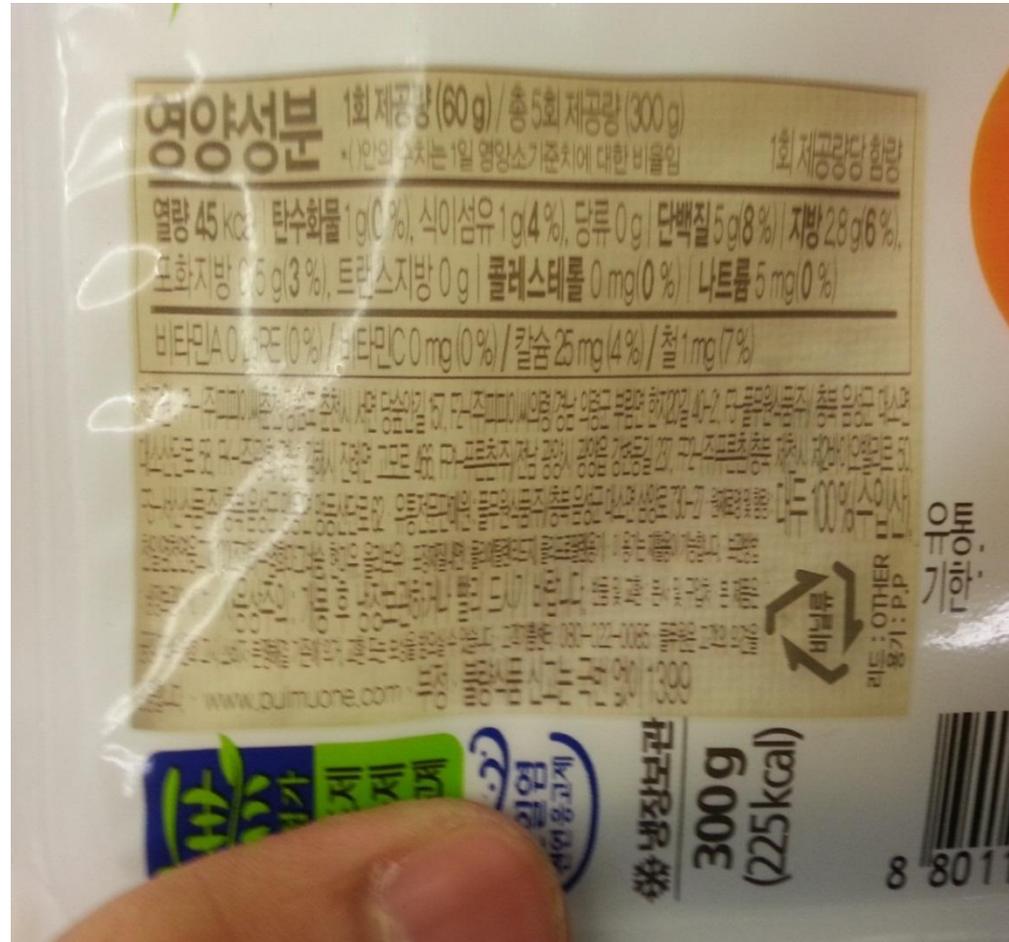
GMO 표시제란?

허울뿐인 GMO 표시제

분류	조사품목	GMO 표시 제품	GMO 여부 미확인
과자	55	0	55 (100%)
두부	30	0	5 (17%)
두유	50	0	48 (96%)
합계	135	0	108 (80%)

...전체 수입 대두의 76%, 수입 옥수수
수의 49%가 유전자변형식품(GMO)
임에도 시중에서 판매되는 과자, 두
부, 두유 제품에 해당 표시가 없는
것으로 확인됐다....

출처:뉴스토마토 기사





GMO 표시제란?

허울뿐인 GMO 표시제

현재 표시 면제 대상





GMO 표시제란?

GMO 표시제, 어떻게 하면 나아질까?

- GMO 표시에 대한 확실한 기준설립 필요
- 비의도적 혼입 허용치 기준을 낮춰야 한다.
- 가공 식품의 경우 원재료에 대한 GMO 확률 표시 필요

References

Slide 2:

배너 - <http://www.lezzetyolu.com/gdolarin-insan-sagligina-zararlari/>

보라색 당근 : dejavuhw.egloos.com

흰 소 : kbs 환경스페셜 313회 '위험한 연금술, 유전자조작식품' 2007년 7월 4일 방송

미생물 : <http://www.seehint.com/hint.asp?md=155&no=11274>

Slide 11:

첫번째 사진 <http://blog.daum.net/bk1981/4591>

두번째 사진

http://povertywiki.org/index.php/2.%EC%8B%9D%EB%9F%89%EB%B6%80%EC%A1%B1%EC%9D%B4_5%EC%84%B8_%EC%9D%B4%ED%95%98%EC%9D%98_1%EC%96%B5_7,800%EB%A7%8C_%EB%AA%85_%EC%95%84%EB%8F%99%EB%93%A4%EC%9D%98_%EC%84%B1%EC%9E%A5%EC%9D%84_%EB%A7%89%EA%B3%A0_%EC%9E%88%EC%8A%B5%EB%8B%88%EB%8B%A4

References

Slide 22:

nutrition facts 토마토(배너): <http://www.eco-business.com/news/risk-evaluation-needed-for-gm-food/>

Slide 28:

참깨간장 :

<http://home.etomato.com/PhotoGraphic/PhotoGraphicNewsDetail.aspx?SK EY7=&PAGE=0&SKEY5=107953>

진로 소주: http://f5waeg.blogspot.kr/2010_11_21_archive.html

식용유 : [http://w.1004-](http://w.1004-mart.com/index/bbs/board.php?bo_table=shop10&wr_id=354)

[mart.com/index/bbs/board.php?bo_table=shop10&wr_id=354](http://w.1004-mart.com/index/bbs/board.php?bo_table=shop10&wr_id=354)

Q&A

Total Fat	0g	0%
Cholesterol	0mg	0%
Vitamins		
Vitamin A	124IU	25%
Vitamin C	18.9mg	32%
Vitamin K	11.6mcg	19%



Nutrition Facts
Tomatoes, red, ripe, raw

Cholesterol	0mg	0%
Vitamins		
Vitamin A	1241IU	25%
Vitamin C	18.9mg	32%
Vitamin K	11.6mcg	15%

감사합니다.



The Egg Story

5조

고진혁 김희창 박은몽 송준민
신지윤 안학수 전해원



목차



- ▶ I. 계란에 대한 일반적인 이야기
- ▶ II. 친환경 계란의 개념, 시의성, 장점
- ▶ III. “어울림 농장” Interview
- ▶ IV. 실제로 생산/소비되고 있는 현황,
유통과정, 우수성
- ▶ V. 대한민국 계란 등급제의 현황,
문제점, 개선점





역할분담



- 안학수 → 조장 & 자료 조사(유통 현황)
- 김희창 → 발표 & 자료 조사
- 송준민 → PPT 제작 & 자료 조사
- 전혜원 → PPT 제작 & 자료 조사
- 고진혁 → 자료 조사(인터뷰)
- 박은몽 → 자료 조사(외국과의 비교)
- 신지윤 → 자료 조사(친환경 달걀)



부활절 계란의 유래

유럽에서 십자군 전쟁이 일어났을 당시 남편을 전쟁터로 보낸 '로자린드 부인'은 집을 빼앗기고 먼 산골 마을로 피해서 살았다. 그 마을 사람들은 부인에게 친절하게 대했고 그 친절에 보답하는 뜻으로 예수의 부활에 대한 상징으로 예쁘게 색칠한 달걀을 나눠주었다. 달걀에는 부인 집의 가훈인 "하나님의 사랑을 믿자"라고 적혀있었고 어느 해 부활절, 부인은 길에서 병든 어머니를 찾아 간다는 어린 소년을 만나 위로하고 달걀 하나를 주었다. 부인과 헤어진 소년은 어머니를 찾던 중 병든 군인을 만나서 보살펴주고 로자린드 부인에게 받은 달걀을 주었다. 군인은 달걀에 적힌 글이 자기 집안의 가훈인 것을 보고 놀랐다. 군인은 소년에게 물어서 결국 아내를 다시 만날 수 있게 되었다.

부인은 그 후 해마다 부활절이면 자신의 남편을 찾아준 달걀을 이웃에게 나눠주었고 이것이 유래가 되어 부활절에 달걀을 나누며 예수의 부활을 축하하게 되었다.

계란 가격 상승 문제

계란값, 두달만에 48.3% 급등

특란 10개 기준 1,510원
보통 수오 많아 고공행진

9면 기사보기 신문보기 JPG PDF 
2013년 05월 09일 (목) 유명한 기자 timidby1985@iusm.co.kr

최근 공급량 부족으로 가파르게 치솟는 계란 값에 서민들의 부담이 가중되고 있다.

8일 대한양계협회에 따르면 5월 현재 농가가 출고하는 계란 값(특란 10개 기준)은 1,510원으로 지난 3월 초 1,020원과 비교하면 두 달 만에 48.3% 급등했다.

이는 지난해 공급 과잉을 보였던 계란 값이 7~8월 810원까지 떨어진 가운데 사료 가격마저 뛰면서 수익이 줄어든 농가들이 올해 초부터 산란계(달걀 낳는 암탉)를 줄여 공급이 부족해졌기 때문으로 분석했다.

대한양계협회에 따르면 올해 1월부터 3월까지 전국적으로 매일 300만 마리씩 노계를 없앤 것으로 나타났으며, 4월엔 500만 마리가 추가로 사라졌다.

대한양계협회 관계자는 “산란계는 생후 20~30주에 달걀을 가장 많이 낳지만 60주가 지나면 하루에 달걀 하나씩을 낳지 못하고, 달걀 품질도 좋지 않다”며 “따라서 농가에선 65주가 넘는 닭들을 대폭 없앴다”고 말했다.

또한 3월과 4월의 날씨가 추워 산란계들이 스트레스를 받아 생산성이 좋지 않았던 점도 가격 상승을 부채질했다.

이처럼 계란의 농가 출고가격이 오르자 계란의 도매가격도 덩달아 오르며 서민들에게 부담으로 작용하고 있다.

울산농수산물유통센터에 따르면 5월 현재 계란(특란) 1개당 도매가격은 154원으로 지난해 동월 126원보다 22.2% 올랐다.

울산농수산물유통센터 관계자는 “올해 초 대형마트들이 앞 다퉈 실시했던 계란 파격 행사에 사용된 저장란마저 지난달 모두 소진 되는 등 최근 계란 공급이 극심한 부족 현상을 보이고 있다”며 “달문간 나들이할 수요 증가가 겹쳐 계란 값이 고공행진을 이어갈 전망”이라고 말했다.

***한국계란유통협회
→ 2년간 계란 유통 가격
담합**

****비탄력적인 계란 공급**

출처 :

<http://www.iusm.co.kr/news/articleView.html?idxno=290426>



계란 세척 문제



- ▶ **미국**
 - 계란의 세척을 의무화
 - 미생물 오염을 최소화하는 냉장 유통관리에 주력
- ▶ **유럽**
 - 세척을 금지
 - 산란 계에 대한 살모넬라 예방 접종 통해 원천적으로 질병발생요인 통제
- ▶ **한국**
 - 법으로 규정된 사항 없음
 - 등급을 받기 위해서는 세척 의무

*출처 : <http://ollinmom.blog.me/80183874522>

친환경 달걀이란?

▶ 친환경 달걀의 정의

- 기존의 계란 생산방식과 달리 안전한 먹거리를 목표로 하여 친환경적인 생산방식을 통해 생산한 계란

▶ 친환경 달걀의 생산방식

무정란과 유정란

❖ **무정란** : 수탉 없이 암탉이 홀로 낳은 알

-부화 불가능

-공장 형 축산 → 스트레스로 인한 독

-성장, 산란 촉진제, 항생제를 투여해 강제로 배란 시켜 얻음

❖ **유정란** : 암탉과 수탉의 교배에 의해 생산된 알

-부화 가능

-자유롭게 방목 → 스트레스 X

-성장, 산란 촉진제, 항생제 無 → 영양상태 좋음

친환경 인증

▶ 친환경인증이란?

-계란 생산 시 항생제나 합성항균제, 호르몬 제 등 동물용 의약품이나 인체에 해로운 화학 물질을 일체 쓰지 않았다는 것을 정부에서 공식 인정한 것

▶ HACCP 란?

- '식품위해요소중점관리기준'

- 최종 제품을 검사하여 안전성을 확보하는 개념이 아니라 식품의 생산 유통 소비의 전 과정을 통하여 지속적으로 관리함으로써 제품 또는 식품의 안전성을 확보하고 보증하는 예방차원의 개념



HACCP 마크



무항생제 마크

* 출처: 건강한 알집

Why 친환경 계란?! ○○○ ○○○

- ▶ 계란은 거의 모든 요리에 빼놓지 않고 쓰이는 필수적인 식 재료

표. 주요국가의 1인당 계란 소비량 (단위: 개)

순위	국 가 명	2005년	2006년	2007년	2008년	2009년	2010년	2011년
1	멕시코	349	351	345	345	355	365	358
2	일본	-	324	324	334	325	324	329
3	우크라이나	-	-	291	-	-	282	305
4	중국	-	340	349	333	344	295	295
5	러시아	-	-	-	-	-	-	260
6	헝가리	295	295	295	251	261	261	247
6	미국	255	256	250	248	246	247	247
8	아르헨티나	174	186	199	206	210	239	242
9	벨기에	-	200	200	184	-	170	235
10	오스트리아	232	227	230	236	232	234	234
※	대한민국	220	233	226	224	238	238	218



*출처 : <http://m.café.naver.com/neobiobiz/8119>

• **농가 출하 현황 (단위 : %)**

구분	자체 생산	농가 간 거래	유통비율
농가	84.0	△9.0	75.0
집하장	16.0	9.0	25.0
계	100		100

자료 : 축산물품질평가원

• **1인당 계란 소비 변화(단위 : 개, kg, 천M/Ton, %)**

구분	2000	2005	2009	2010	2011 ^P
1인당 계란 소비량(개)	184	220	242	236	231
1인당 계란 소비량(kg)	10.3	11.0	11.9	11.8	11.7
총 소비량	479	518	581	579	573
자급률	100	100	100	100	100

자료 : 농식품부, 2011 농림수산물 주요통계 및 2012 업무편람

Why 친환경 계란 ?!

- ▶ 식생활에서 많은 비중을 차지하는 식 재료이지만 식품 안정성에 대한 문제가 제기됨

-중국산 가짜 계란



녹말+합성수지+색소+응고제
계란의 절반 가격이면 제작

➔가짜 계란은 껍질이 부드럽고
깨을 때 흰자와 노른자위가 빠
르게 섞인다.

➔중국에서 1990년대 중반부터
제작돼 유통되기 시작
지속적 단속에도 여전히 판매



Why 친환경 계란 ?!



▶ 계란 생산과정의 문제

-공장 형 축산

어느 미국 양계업자의 말

"세상에서 가장 학대 받는 농장 동물은 알 낳는 닭입니다."

- 각종 영양제, 항생제, 성장호르몬 투여

"우리나라 육류 1톤당 항생제 사용량(kg)이 스웨덴보다 24배,
노르웨이보다 18배,미국보다 3배나 많다"

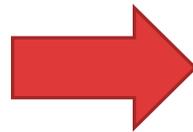


○○○ 친환경 계란의 장점1 ○○○

- 인간에게 미치는 긍정적 영향

방목 형으로 생산된 계란

-> 스트레스 감소, 면역력 증가



- 콜레스테롤 함량이 35% 감소
- 포화지방산이 약 22% 감소
- 비타민 A 약 163% 증가
- 비타민E 약 385% 증가
- 항암효과가 있는 베타카로틴이 790% 증가
- 오메가3지방산이 약 300% 풍부

○ ○ ○ 케이지 사육 VS 방목형 사육 ○ ○ ○

구 분	비타민E	비타민A	베타카로틴	오메가3지방산	콜레스테롤	포화지방산
케이지 사육 계란(a)	0.97	487	10	0.22	423	3.1
*USDA 영양 데이터베이스						
방목형 사육 계란(b)	3.37	791.86	79.03	0.66	277	2.4
*Mother Earth News						
b/a x 100	384.54	162.6	790.3	300	65.48	77.42

※ 출처: Mother Earth News

친환경 계란의 장점₂

- 자연에 미치는 긍정적 영향

- 자유롭고 쾌적한 환경에서 스트레스를 적게 받은 행복한 닭

- 주변의 농업부산물을 이용한 자가사료를 먹이기 때문에 불필요한 농업 부산물을 없애 환경오염 감소



*출처 : <http://blog.naver.com/PostView.nhn?blogId=chiwoo0624&logNo=161641634>

Ⅲ. “어울림 농장” Interview

1. 친환경 계란을 생산하게 된 계기는 무엇인가요?

- 고등학교 은사님께서 유정란을 생산하셨는데 그 은사님의 권유로 처음에 유정란을 알게 되었습니다.

2. 계란을 세척하시나요?

- 너무 지저분한 일부 계란들은 세척을 하고 나머지 계란들은 먼지만 제거합니다.

3. 친환경 계란을 일반 계란보다 3배 비싼 가격에 팔고 있다는데 이로 인한 손해가 크에도 불구하고 친환경 계란을 생산하고 있는 계기가 무엇인가요?

- 먹거리에 대한 안정성이 우선되어야 합니다.

4. 친환경계란이 가지고 있는 장점?

- 닭들이 일반 사료를 먹지 않고 아버님께서 직접 만드신 사료를 먹습니다.

5. 방목하는 계사의 평은 어느 정도이고 닭은 몇 마리 사육하시나요?

- 평수는 한 동당 150평해서 4동이므로 총 600평, 일 년에 7000마리를 사육하는데 그 중 5000마리는 알을 낳고 2000마리는 대기 하는 닭

6. 하루 평균 계란 생산량? 하루 4000개

7. 하루 평균 팔리는 계란 수?

- 너무 거나 작은 것들은 상품성이 없으므로 주변 분들에게 저렴하게 팔고 나머지 90%정도 즉, 약3600개 정도의 계란이 팔리고 있습니다.

8. 급하게 계란 주문량이 늘다면 어떻게 행동하시나요?

- 날짜를 연기해서 배송합니다.

9. 계란을 유통하는 곳?

- 70%정도 아버님께서 관리하시는 홈페이지에서 팔고 전라남도 장성에 “한마음공동시”라는 단체에 15% 원불교라는 단체에 10% 나머지 5%는 학교 급식으로 유통된다.

10.친환경계란을 생산하시면서 어려운 점이나 힘드신 점은 어떤 것이 있나요?

- 일단은 관리 측면에서 닭들이 밖에 나가서 놀 때 일기가 좋지 않으면 관리하기 어렵습니다.
- 또한 친환경 계란이라고 속이고 파는 사람들이 시장 가격을 교란시켜서 정당한 가격을 받지 못하는 시장구조가 생성될 때 힘듭니다.

11.앞으로의 계획은?

- 현대 사회에 육류를 기피하는 현상이 진행되고 있는데 치료효과나 면역 증가의 가능성이 첨가된 안전한 계란을 개발하고 싶습니다.

12. 다른 친환경계란 생산 농가들과 교류가 있나요?

- 주변에 있는 생산 농가들과는 교류를 합니다.

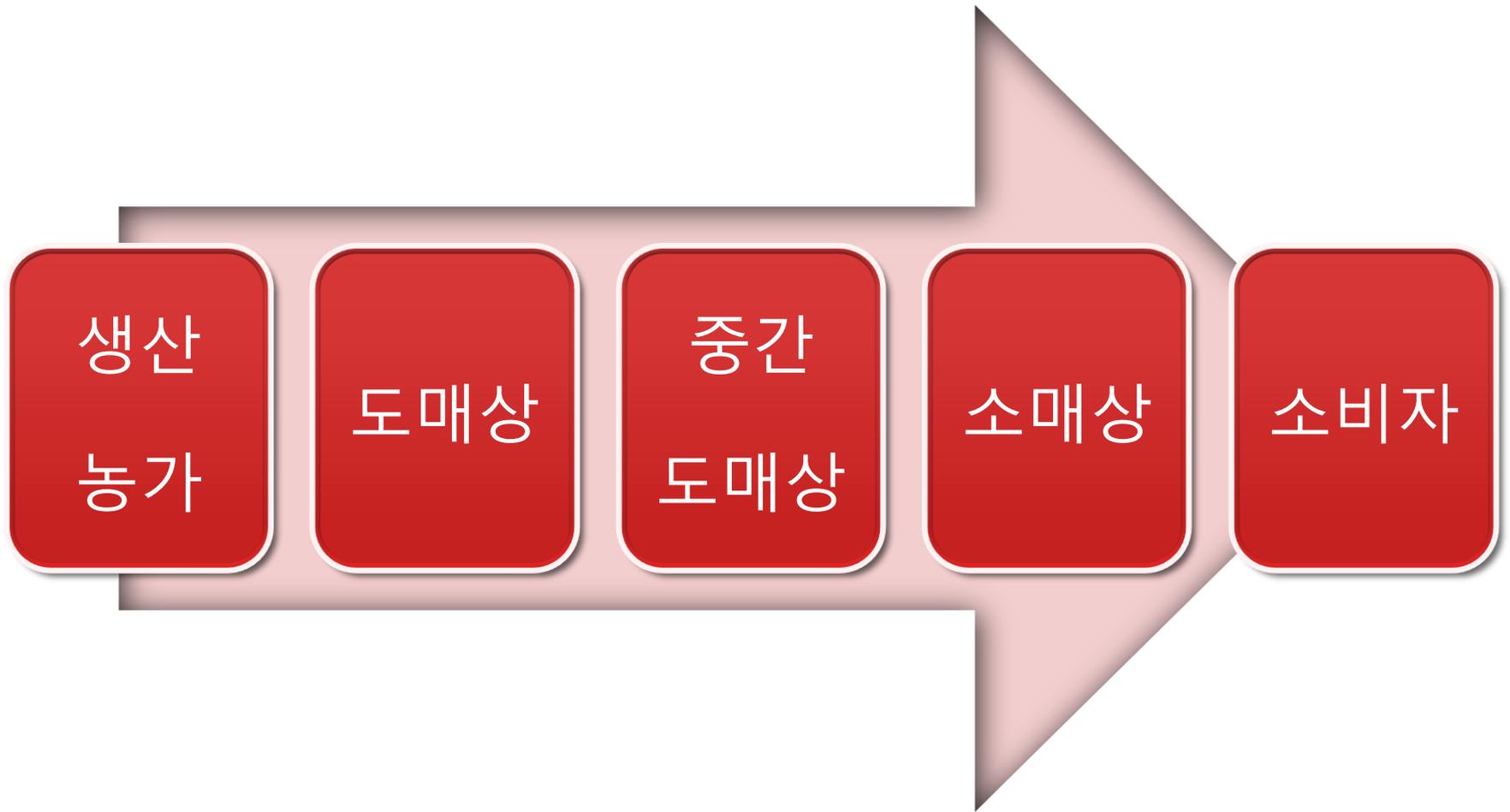
13. 마지막으로 친환경계란을 생산하시는 농가주인입장에서 계란을 사먹는 소비자들에게 하고 싶은 말은?

- 소비자들이 친환경 계란을 속이는 행위가 발생하고 있다는 것을 인식할 필요성을 느끼고 농가와 소비자가 소통할 수 있는 장으로써 홈페이지를 만들었습니다. 농가 주민들이 개방적인 유통방식을 가질 수 있고 소비자들도 안전한 계란을 먹을 수 있을 것입니다.

14. 친환경계란과 공장형 계란을 나눌 수 있는 기준이 어떤 것이 있나요?

- 계란의 외형상 모습으로 알 수는 없어서 현재 생산자 표시를 해서 나누고 있습니다. 그러나 생산자 표시를 속여서 표시하면 어쩔 수 없기 때문에 직거래 유통이 소비자들에게 안전할 것입니다.

IV. 일반 계란의 유통 경로



○ ○ 일반적인 유통경로의 문제점 ○ ○

▶ 1) 가격

- 비교적 저렴한 가격이지만 유통과정 중 계란 값 급등
- 산지가격과 소비자 가격의 괴리

▶ 2) 신선도의 문제

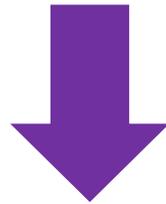
→ 계란에는 신선도가 매우 중요하기 때문에 상당수의 친환경 계란 농가들은 직거래 제도를 사용하게 됨

친환경 계란의 유통

▶ 친환경 계란 유통 현황

뉴스 '백화점 친환경 계란이 '최하위등급' 판정'

(출처 :<http://n/ews.heraldcorp.com/view.php?ud=20120918000588&md=20120921003>)



신선도 문제를 해결하기 위해서
친환경 계란 농가들 직접 택배 또는 서브 스크립션 이용

실제 유통되는 예시

- 택배로 직거래 하는 경우

함께 여는 세상



품명 : 토종방사 유정란
가격 : 600원 / 개

도농 더하기



품명 : 소소란
가격 : 550원 / 개

출처 : <http://blog.naver.com/cowns2195> , <http://donongplus.com/>

실제 유통되는 예시

- 서브스크립션 방식을 이용하는 경우

덤앤더머스	두남자 계란	EGG FARM
		
<p>품명 : 착한 꼬꼬계란 배송단위 : 월 1회 혹은 2회 가격 : 월 20알 13,300원</p>	<p>품명 : 1등급 산골특란 배송단위 : 1주일 개수 : 10구, 15구</p>	<p>품명 : 1등급 명품특란 배송단위 : 월 2회 가격 : 10개씩 2회 7000원</p>

출처 : http://www.dummerce.com/index/subscription/detail_subscription.php?p_no=150
<http://blog.naver.com/PostView.nhn?blogId=ark4073&logNo=10150620745>
<http://www.xn--q2ob92e38v1ma223b.com/>

○ ○ ○ 친환경 계란 대중화의 한계 ○ ○ ○

1) 가격이 비쌌

소비층의 경제적 수준이 다양하기 때문에 생산량을 증가시키는데 한계가 있음

Cf) 대량생산되는 '일반계란' - 개당 150원 정도

국내산 영양란(약간 좋은 계란) - 개당 200원 정도

2) 작은 시장

- 업체간 가격비교가 어려움(통합된 유통체계의 필요성)
- 업체 내 합리적 설명의 부족

3) 신뢰성

'비싼 돈 주고 산 계란인데 그 비싼 계란을 얼마나 믿고 먹을 수 있는가?'

불량 계란 유통 사례



*출처 : <http://www.nocutnews.co.kr/Show.asp?IDX=2501097>

식용 부적합 불량계란 대량 유통시킨 업체 적발 !

'축산물 위생 관리법'과 '식품위생법' 위반 혐의 ...

2011년 4월부터 깨진 계란을 식용으로 사용하지 못하도록 하는 법률이 시행 중이지만, 문제의 업체들은 지역 계란 값 상승 시기를 틈타 이전의 관행을 되풀이했다.



계란의 등급판정



▶ 축산물품질평가원

➔ 축산물의 품질을 높이고 유통을 원활하게 하며 가축 개량을 촉진하기 위하여 계란에 대해 그 품질에 관한 등급을 판정

(축산법 제35조 제1항 및 축산법 시행규칙 제38조 제1항)

계란 등급 - 스웨덴

0등급

- 유기농 계란으로 알을 낳는 닭들이 유기농 식을 먹고 실내와 실외에서 자유롭게 움직여 다님.
- 1제곱 미터 공간에 최대 일곱 마리가 함께 지냄

1등급

- 계란을 낳은 닭들이 실내와 실외에서 자유롭게 움직일 수 있음

2등급

- 계란을 낳는 닭들이 실내에서 자유롭게 움직일 수 있음 대부분의 스웨덴 농장

3등급

- 계란을 낳는 닭들이 평생 닭장 안에서 지냄. 닭 한 마리당 최소 750 제곱 센티미터의 공간을 허용함

○ 친환경 계란 유통업체 사이트 주소 ○

- ▶ <http://blog.naver.com/cowns2195>
- ▶ <http://donongplus.com/>
- ▶ http://www.dummerce.com/index/subscription/detail_subscription.php?p_no=150
- ▶ <http://blog.naver.com/PostView.nhn?blogId=ark4073&logNo=10150620745>
- ▶ <http://www.xn--q20b92e38v1ma223b.com/>



Q & A





THANK YOU!



고추장 어떻게 변했을까?

오숙영, 남선우, 이석,
김도형, 조현민, 천현경

목차

1. 고추장의 생산 – 원인
 - 제조과정의 변화
 - 구성물의 변화
 - 원산지의 변화
1. 고추장의 유통과정
2. 고추장의 소비 – 소비자의 심리
 - 마케팅

고추장과 한국인

한국인의 정체성을 대표하는 매운 맛

바로 **고 . 추 . 장!**

- "고추장 작은 단지 하나를 보내니 사랑방에 두고 밥 먹을 때마다 먹으면 좋을게다. 내가 손수 담근 건데 아직 완전히 익지 않았다."

-연암 박지원

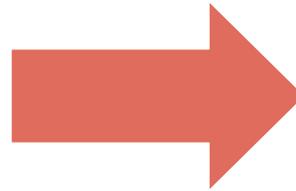
- 고추장은 오래된 퓨전음식????
- 고추장의 전신
- 한국인이 사랑하는 고추장의 감칠맛, 단맛, 짠맛, 매운맛

[직접서술] 블로그 집필 - <http://blog.naver.com/cyberrang.do> class='lime' target=_blank>이진랑의 음식예찬



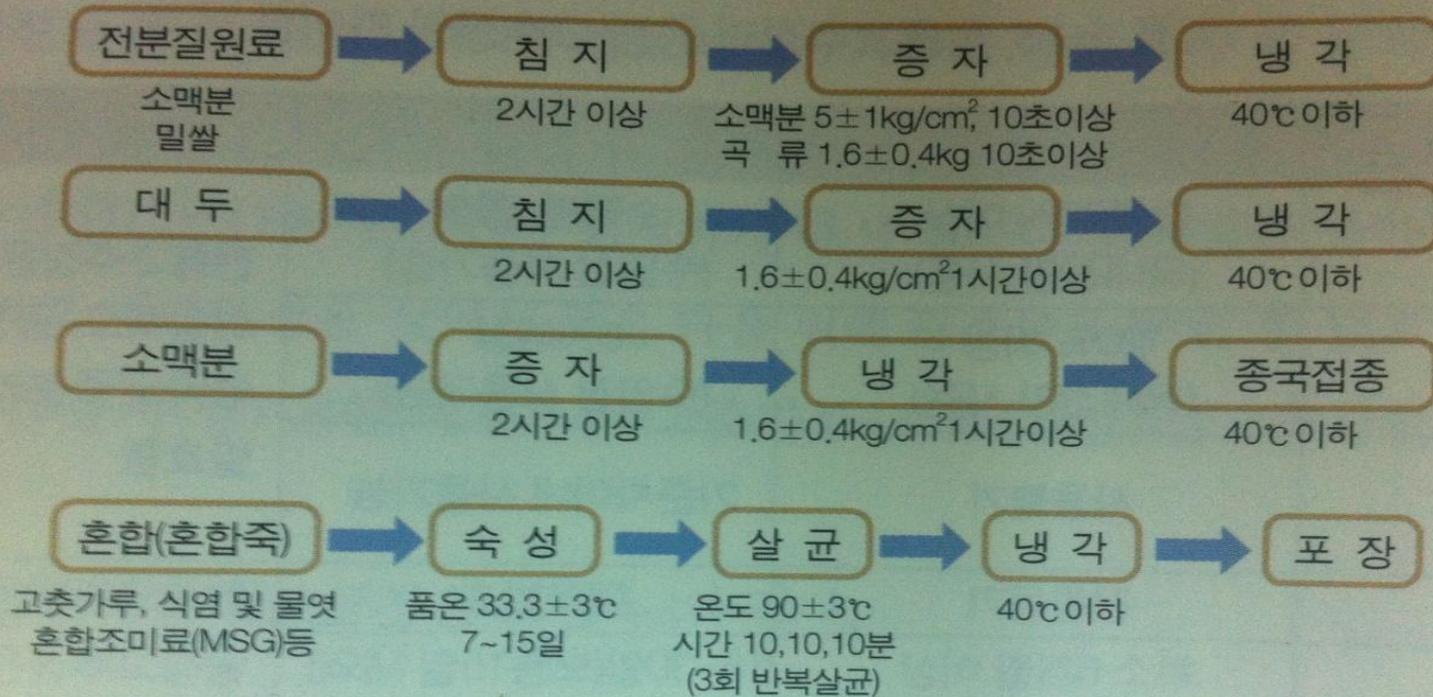
전통형 고추장

산업화



**개량형 고추장
(공장제)**

공장제 고추장의 제조 과정



고춧가루를 후첨하는 경우에는 혼합단계에서 첨가

그림 4-3. 공장고추장 일반적인 제조 공정.



찰쌀

고춧
가루

메주
가루

엿기름

해찬들

우리쌀로 만든

태양초 골드 고추장



나머지
같음

소맥분
(맵쌀)

밀쌀

혼합
조미료
(MSG,
소르빈산
칼륨)

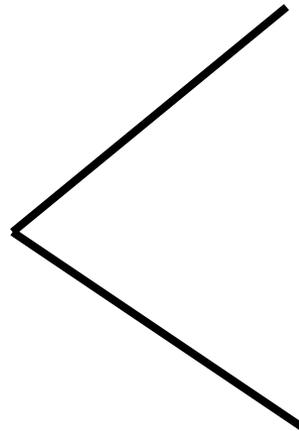
합성 보존료

1. 미생물의 번식으로 인한 식품의 부패를 방지하기 위해 사용하는 식품 첨가물
2. 주로 소르빈산칼륨



[네이버 지식백과] [소르빈산칼륨](#) [Potassium sorbate] (두산백과)

나트륨과 당분



<http://terms.naver.com/entry.nhn?docId=1625619>

<http://blog.naver.com/yjm0813?Redirect=Log&logNo=110161209063>

<http://blog.naver.com/nb7003?Redirect=Log&logNo=120070868123>

원산지

- 소맥분 : 미국산, 호주산
- 쌀 : 국내산
- 고추양념 : 중국산
- 고춧가루 : 국내산, 중국산
- 태양초 : 국내산 함유량 허위 기재

HACCP
위해요소
중심관리우수식품
식품안전관리인증

Haechandle Alchan Gochujang
[Hot Pepper Paste]

고추장

• 제품명: 해천달찬고추장 • 식품의 유형: **고추장** • 내용량: 6.5 kg • 원재료명 및 함량: **고춧가루 0.5%(고추:국내산)**, **소맥분(밀:미국산,호주산등)**, 정제수, **고추양념(중국산)**(**고춧가루 5.7%**, 정제소금, 마늘, 양파), **쌀**, **밀(미국산)**, 혼합미분, 주정, 중국산-글루타민산나트륨(향미증진제) • **태양초함량: 5.7%**

• 판매업체: (주)해천달찬 • 충청남도 논산시 연무읍 죽본리 799 • 고객센터: 080-850-1200 (수신자유금부담) • 부정·불량식품 신고는 국번없이 1399 • 본 제품은 소비자 분쟁해결기준에 의해 교환 또는 보상을 받을 수 있습니다. • 보관방법: 직사광선을 피하고 서늘한 곳에 보관하십시오. • 반품 및 교환 장소: 전국 판매점 및 대리점 • 포장재: 재활용기-폴리프로필렌, 리드(내면)-폴리에틸렌, 투명-폴리프로필렌 • 사용 후 포장용기는 반드시 분리배출하여 주십시오. www.cj.co.kr (www.haechandle.com)

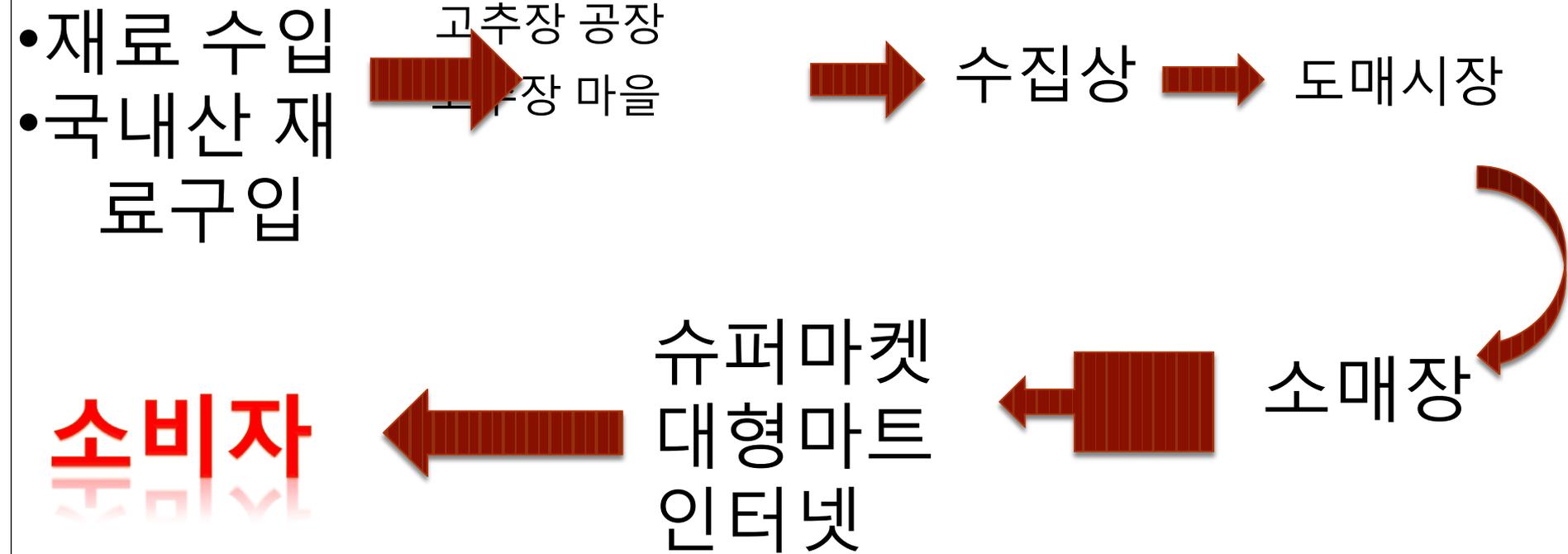
• 유통기한: 전연상단 표시일까지 • 오래들수록 색이 진해질 수 있으나 숙성에 의한 현상이므로 안심하고 드셔도 됩니다.

6.5 kg
• 태양초함량: 5.7%

8 801007 067711

골드골드골드

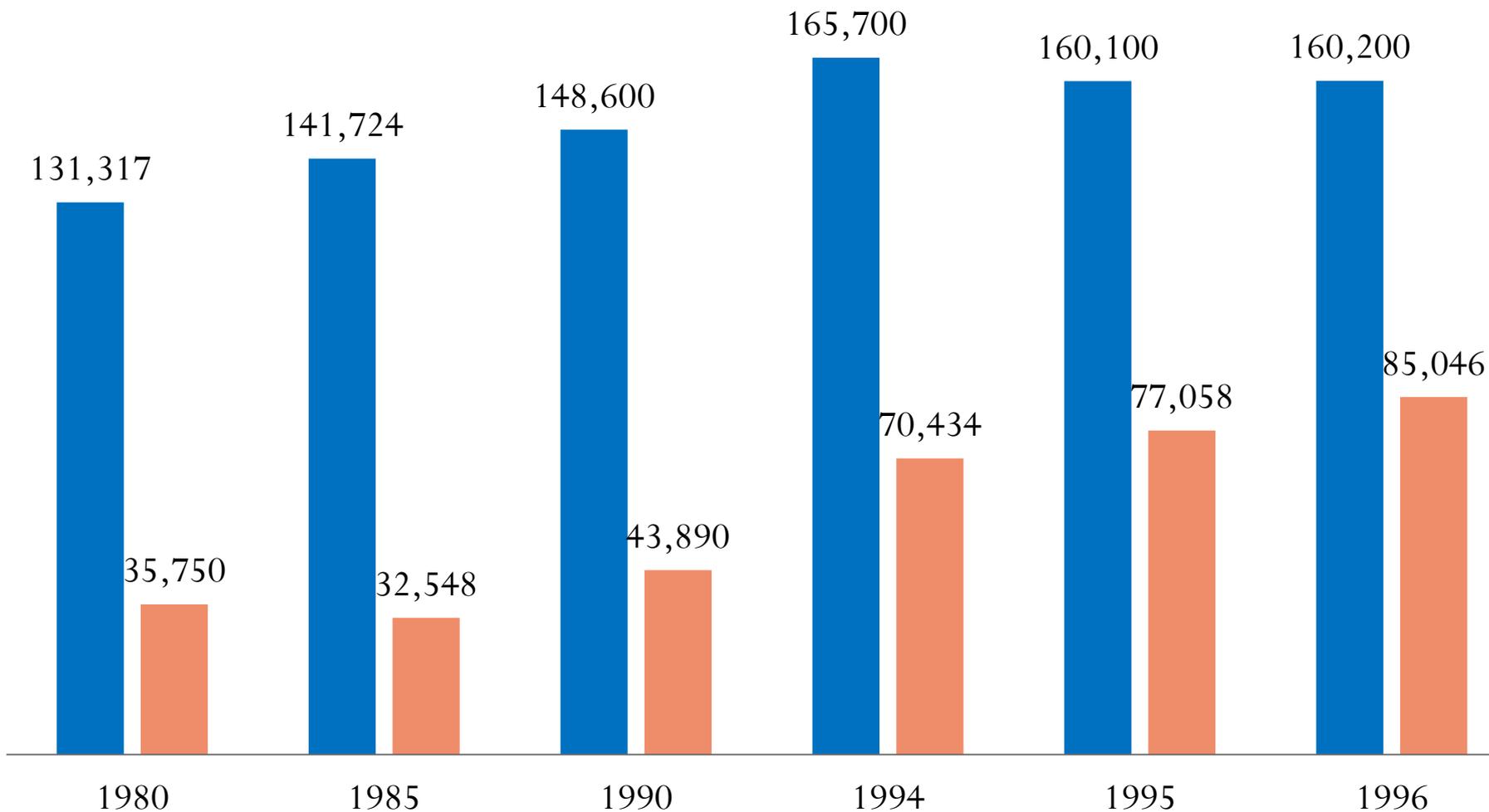
생산부터 소비자까지



물리적 거리, 심리·사회적 거리의 증가!!

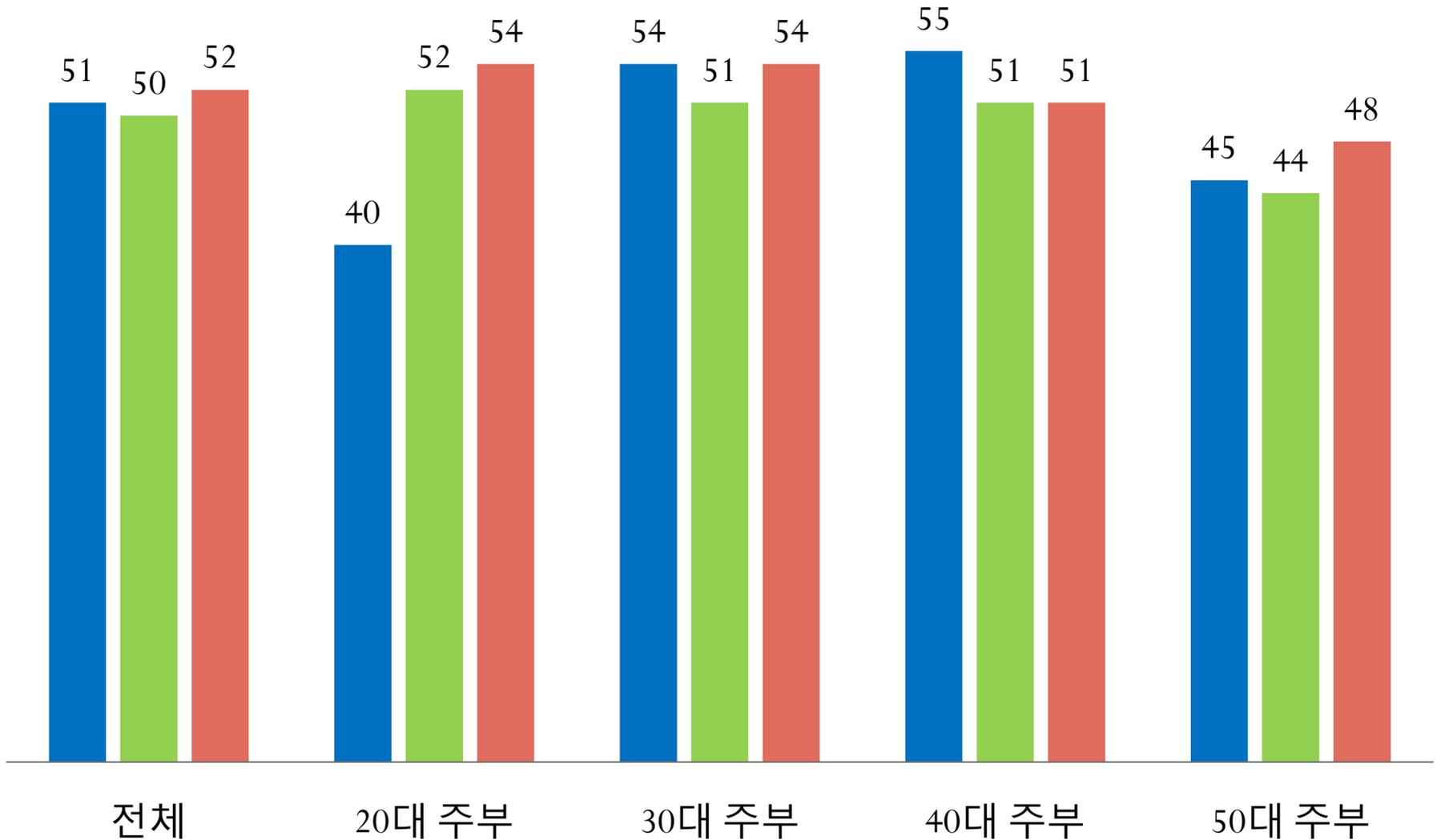
고추장 소비형태(80~90년대)

■ 고추장 수요량 ■ 공장 공급



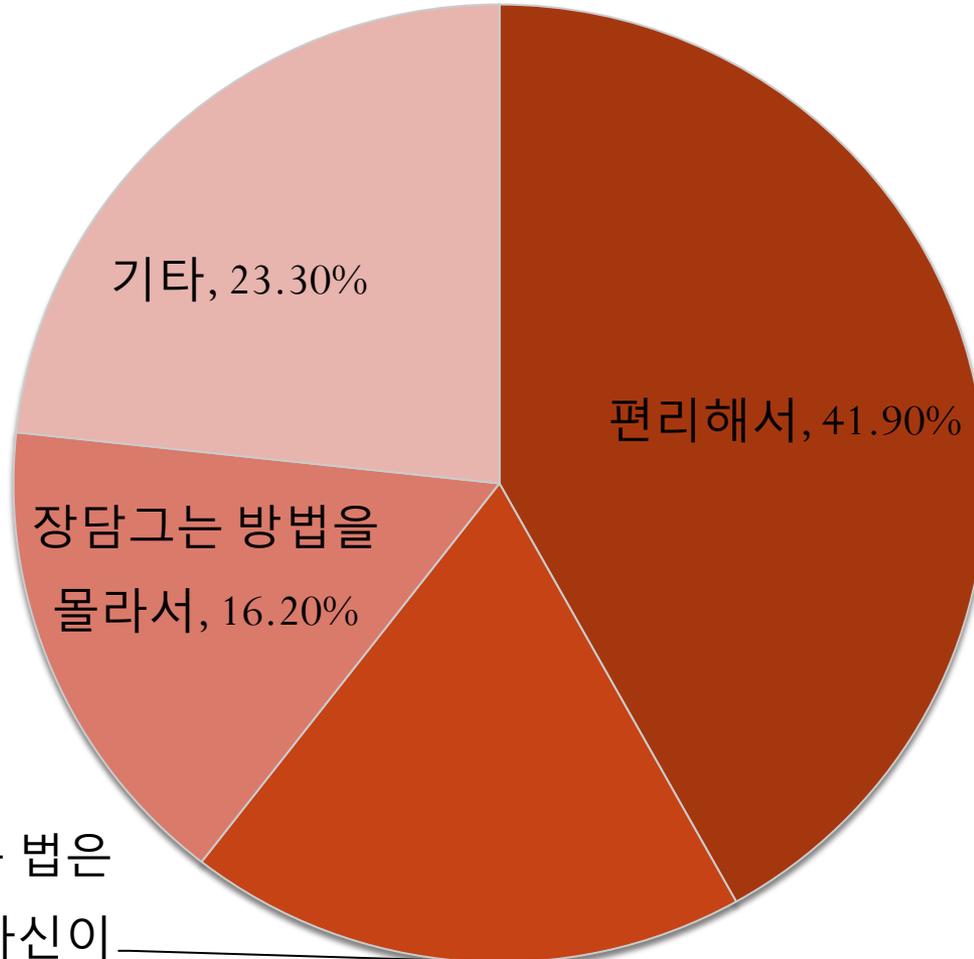
최근 고추장 구입률

■ 2004년 ■ 2007년 ■ 2009년



고추장을 사먹는 이유

고추장 소비 이유



<http://news.naver.com/main/read.nhn?mode=LSD&mid=sec&sid1=107&oid=213&aid=0000304737>

장담그는 법은
알지만 자신이

없어서, 18.60%

공장제 고추장 소비자의 특성

구입시 고려하는 사항

1. 맛(37.1%)
2. 원료 및 첨가물(21.4%)
3. 원료의 원산지(14.8%)

시판 고추장에 대한 불만 요소

- 1. 불만 없다(23.4%)
- 2. 원료 및 첨가물(21.4%)
- 3. 원료의 원산지(19.5%)
- 4. 맛(18.1%)

사진 출처:

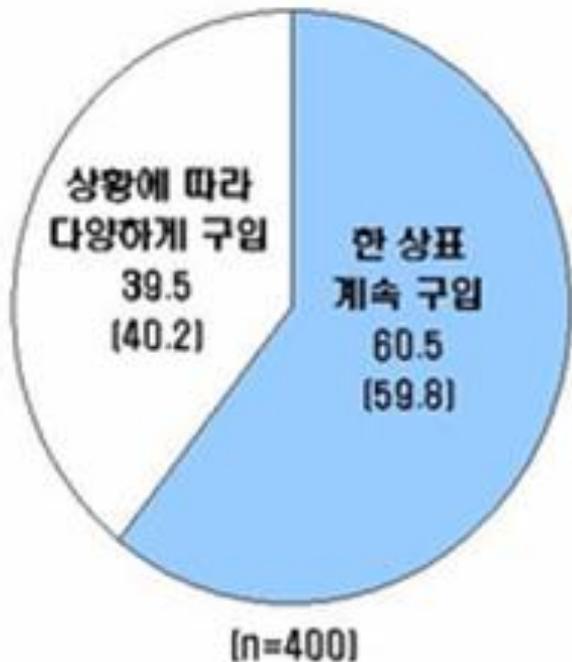
<http://news.naver.com/main/read.nhn?mode=LSD&mid=sec&sid1=107&oid=213&aid=0000304737>



시판 고추장 구입형태

- 전체 응답자의 60%정도가 한 상표를 고집하는 것으로 나타남
- 한 상표를 계속 구입하는 이유는 ‘맛’ .
-그러나 습관적 구매 형태인 소비자 층도 다수

〈구입 형태 (%)〉



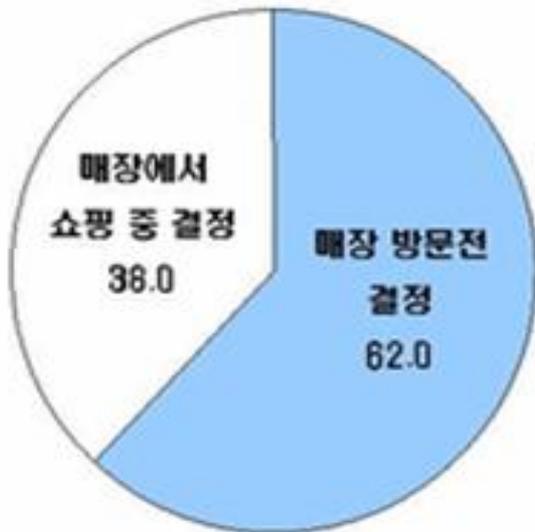
〈한 상표를 계속 구입하는 이유 (%)〉



상표 결정시기

- 매장 방문 전에 상표를 결정한 정도가 3분의 2수준.
- 젊은 층이 쇼핑하다가 결정하는 경우가 상대적으로 높게 나타남.
- 매장 방문 전 결정에 TV광고가 영향을 줌

〈상표 결정 시기 [%]〉



(n=400)

〈연령별/지역별 상표 결정 시기 [%]〉

	연령			지역	
	20대	30대	40대	서울	수도권
매장 방문 전 결정	57.0	64.7	62.7	59.5	64.5
매장에서 쇼핑 중 결정	43.0	35.3	37.3	40.5	35.5

대표 상품들의 마케팅 전략

(주)대상 청정원 순창고추장



마음을 이어주는 청정원 푸드테라피

함께 음식을 먹으며 정서적 교감을 나눔으로써 건강한 관계가 형성됨을 의미합니다.

부가정보 자연주부단, 5사5색 쉐프레시피, 푸드박스
이벤트 매일매일 풍성한 이벤트로 행복을 담아드립니다.



정원이 블로그



올리고당이벤트



유기농 이벤트

- 음식=치료 라는 문구를 내걸고 있음
- 한국인의 정서와 사회 참여를 담은 CF.

Ex) 11월 베스트 크리에이티브 광고 공동 선정, 대상 청정원 순창 '이유없이 학교 가기가 싫을 리 없다'편 / '한국 엄마들의 매운맛을 보여주세요.'편

<http://yeon7.com/20171969211>

- 주 소비층으로 2-30대를 선정한 감성적인 광고

Ex) 장동건의 '정원아~'편

<http://www.chungjungone.com>

- R&D의 활성화로 다양한 고추장 개발과 제품상 수상

사진출처: 청정원 홈페이지, 네이버 청정원 검색결과

대표 상품들의 마케팅 전략

CJ제일제당 해찬들 고추장



- 주요 타겟이 30~40대
- 자연의 시간표를 따른다는 건강함을 내세움.

Ex)해찬들 cf광고

http://www.youtube.com/watch?v=sYwmoGaWDu8&feature=player_embedded

- 맛있게 맵다라는 맛을 강조한 광고

Ex)<http://www.ad.co.kr/ad/tv/show.cjsp?ukey=5203>

- 쿠킹클래스와 레시피제공, 공장견학 등 이벤트



해찬들

자연의 시간표대로, 해찬들

사진출처: 해찬들 홈페이지

고추장을 통해 본 사회

1. 점점 더 성장하는 고추장 사업
2. 젊은 층들을 위해 고추장을 이용한 레시피 또는 쿠킹클래스를 도입 추진중
3. 건강함, 치료 등을 강조하는 광고 등장
4. 비싼 전통 재래식 고추장부터 수입산 재료로 만든 저렴한 공장식 고추장까지
5. 대기업의 고추장 시장 독과점

참고문헌

- 고추장의 과학과 가공기술, 2011, 보건에듀, 신동화, 권대영, 김용석, 정도연 공저
- 전통, 발효식품의 세계화 가능성, 농수산물유통공사, 2009, 12.
- 국내외 식품 산업 모니터링(콩가공식품산업편), 한국농촌경제 연구원, 2011. 2.
- 고추장 시장 '해찬들' 천하, 서울경제, 박경훈, 2012, 11, 22.
- 우리 쌀로 만든 청정원 순창&우리 쌀은 기본 '해찬들' 고추장, 정작 '고추 양념'은 중국산,
이대원 메디컬 투데이 2010.07.28
- 식품유통 연감 2002, (주)식푸저널, 2002, 5.
- 코푸드 홈페이지 www.cofood.com
- 네이버 이미지 검색
- <http://blog.daum.net/biocode/1537>
- <http://blog.daum.net/doenjang/8536569>
- <http://blog.naver.com/PostView.nhn?blogId=pagliacci&logNo=70167549373>

Thank you