

# 미국 GMO 표시제 및 반GMO 운동 현황

미국 소비자 동맹, 수석 과학자  
마이클 한센 박사 (Michael Hansen, Ph.D.)  
국제 사회적경제 포럼  
대한민국, 서울  
2013 11월 6일

# 개요

- A. 서론—미국 GMO 농산물과 그 특성
- B. 미국 식품 의약국의 GMOs 에 관한 정책
- C. 전국적 표시제 (Labeling) 캠페인
  - 알 권리 행진 및 저스트 레이블 잇 (Just Label it)
- D. 주정부 별 표시제 캠페인
  - 캘리포니아 주, 버몬트 주, 코네티컷 주, 메인 주, 워싱턴 주
- E. 표시제 캠페인—시장 활동
  - 천연 식품(Whole Foods), 유전자 조작된 식품 원료 (Genetically Engineered) 없는 수산 식품 캠페인
- F. 하와이 GMO 및 살충제 공개 관련 법률안

# 시판되고 있는 주요 유전자 조작 농산물

- 주요 특징— 제초제 저항성 (HR), 내충성 (Bt), 바이러스 내성; HR + Bt (99.5%)
- 조작된 주요 농작물:
- 대두 (HR)—93%
- 사탕무 (HR)—95%
- 옥수수 (Bt and HR)—88%
- 유채 (HR)—93%
- 목화 (Bt and HR)—94%
- 파파야 (바이러스 내성)—80% (하와이)
- 애호박/주키니 호박(바이러스 내성)—13% (2005)

# FDA의 유전자 조작 식물 정책

## 1992년 정책 성명서

- 1992년 5월 27일 생명공학 산업 협회에서 열린 기자회견에서 부통령 댄 퀘일(Dan Quayle)은 GMO 규제 완화안을 내놓았다.
- 이는 “새로운 기술[예: 유전자 조작]은 재래 방식의 분자 수준의 기술 확대이며 재래식 품종 개량 방식과 동일한 목표를 달성하는데 이용될 예정이다.” 라는 견해와 “생명공학적으로 응용된 식품들은 전통 방식으로 재배된 재료로 생산된 기존의 식품들과 다를 바가 없으며, 다른 식품보다 덜 안전하다는 증거가 없다.” (관보 57 FR 22991, 1992년 5월 29일)라는 견해에 입각하고 있다.

# FDA의 유전자 조작 식물 정책

## 1992년 정책 성명서

- 인체 안전 검사 필요성은 없으며 “자발적 안전 협의회” 만 존재하며 현재까지, 97여 개의 자발적 안전 협의회 개최됨.

# 미국 식품 의약국 안전 컨설팅 레터 핵심 구절

- 1996년 9월 26일, 유전자 재조합 옥수수 MON 810 (Bt corn) 보고서.
- “1996년 6월 6일 몬산토는 유전자 재조합 옥수수 MON 810 변형을 포함한 옥수수 평가 보고서를 제출했습니다.”
- “몬산토 사가 시행한 안전성 및 영양 평가서를 근거로, 몬산토에서 개발된 신종 옥수수로 생산된 제품은, 성분과 안전성 및 기타 관련된 측면에서 현재 시장에서 시판되고 있는 기존의 제품들과 다르지 않으며 유전자 조작된 옥수수는 출하 전 검토 및 FDA 승인을 필요로 하는 문제를 야기치 않음을 결론지었습니다.”

<http://www.fda.gov/Food/FoodScienceResearch/Biotechnology/Submissions/ucm161107.htm>

- 위의 두 문장에 대한 이역본들이 97개의 안전 컨설팅 레터에서 발견되었다.
- FDA는 시판 전 안전 평가 보고서를 요구하지 않으며 유전자 조작 농산물의 안전성과 관련된 독자적 의견을 명시하지 않는다.

FDA. 2001. 생명공학 식품 관련 시판전 공문. 2001년 1월  
18일 연방 공보처 제 51권 (12): 4706 – 4738 페이지

<http://www.fda.gov/Food/GuidanceComplianceRegulatoryInformation/GuidanceDocuments/Biotechnology/ucm096149.htm>

- “일부 rDNA 재조합으로 발생된 의도치 않은 변화는 변형 (예:삽입 돌연변이 유발로 인해 야기된 결과)에 특정적이기 때문에, **FDA는 각각의 모든 변형된 재료로 만들어진 식품에 대한 정보를 제공 받아야 된다고 생각 하지만, rDNA가 조작된 식물로 생산된 식품 정보를 기관이 제공해 왔음에도 이러한 식품에 대한 질문은 하지 않았습니다. 반면에, 기관은 제한된 이종 교배를 통해 재배된 식물로 생산된 식품에 대한 정보를 받을 필요가 없다고 생각 합니다.**[예: 재래식 육종]" 이탤릭체 추가 (FR 66(12), 4711 페이지)
- FDA는 재래식 육종과 유전자 조작종에 차이가 있음을 인정 했지만 여전히 1992년 정책을 고수하고 있다.

# 전국적인 GMO 식품 표시제 캠페인

- 2011년 10월 1일부터 16일까지 연방 정부 차원의 GMO 식품 표시제를 촉구하고 GMO 표시제 청원을 지원하는 알 권리 행진을 뉴욕 시부터 워싱턴까지 벌였다.



2011년 10월 16일 백악관 앞에서 알 권리 행진을 하는 사람들

# 전국적인 GMO 식품 표시제 캠페인

- 저스트 레이블 잇(Just Label It, JLI)
- 2011년 10월 4일 400여 개의 JLI([www.justlabelit.org](http://www.justlabelit.org)) 단체 연합들이 유전자 조작(일명 GMO) 식품에 대한 표시제 의무화를 촉구하면서 미국 식품 의약국에 시민 청원서를 제출했다.
- 2012년 3월 27일 110 만 명의 시민들이 미국 식품 의약국에 시민 청원서를 지지하는 글을 작성했다.

# GMO 식품 표시제 캠페인 캘리포니아 주

- 2012년 3월 30일 시민 단체가 캘리포니아 주민 발의안 37 호(Proposition 37) 상정을 촉구하는 971,126명의 서명이 담긴 국민 발의안을 제출했다.

# GMO 식품 표시제 캠페인 캘리포니아 주

캘리포니아 주민 발의안 37 호(Prop 37)에 찬성하는 연합 단체들 및 기업들은, 도처에서 열린 대규모 집회를 통해 캘리포니아 주 유전자 조작식품 표시의무화 법안 상정을 지지하고 있다.



Pamm Larry, Prop 37 initiator

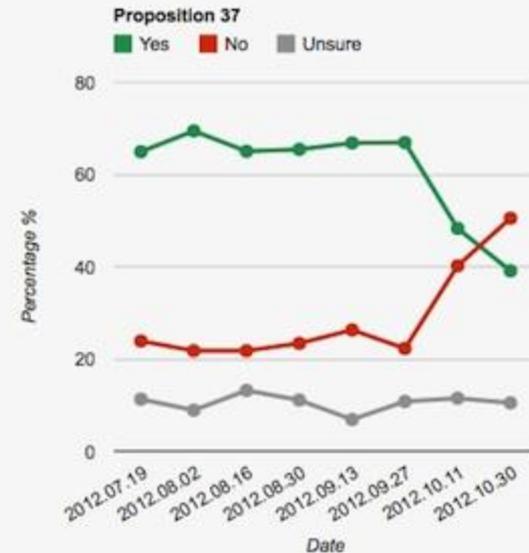
# GMO 식품 표시제 캠페인

## 캘리포니아 주

- 캘리포니아 주민 발의안 37 호 찬성 (Yes on Prop 37) 920만 달러 지출
  - 주요 기부자:
    - 메콜라 헬스 리소스(Mercola Health Resources, 120만 달러), 켄트 윌리(Kent Whealy, 100만 달러), 네이처 패스 푸드(Nature's Path Foods, 610, 709달러), 닥터 브로너 매직 소프(Dr. Bronners Magic Soap 620,883 달러), 오가닉 컨수머 펀드(Organic Consumers Fund 605,667 달러)
- 캘리포니아 주민 발의안 37 호 반대 (No on Prop 37) 4,600만 달러 지출
  - 주요 기부자:
    - 몬산토(811만 달러), 듀퐁(540만 달러), 펩시(258만), 잡화 제조 협회(Grocery Manufacturers Association), 크래프트 식품(Kraft Foods), 바스프 주식회사(BASF, Bayer Crop Science), 다우(Dow) 케미컬, 신젠타(Syngenta) 200만 달러

# GMO 식품 표시제 캠페인 캘리포니아 주

- 결과: 2012년 7월  
캘리포니아 주민 발의안  
37 호 상정 실패  
찬성 48.6%, 반대 51.4%
- 2012년 10월 1일 부터  
방영된 캘리포니아 주민  
발의안 37 호 반대 TV  
광고가 방영되기 이전의  
Prop 37 법안 찬성  
지지율은 62%



# 주정부 별 GMO 식품 표시제 캠페인

- 캘리포니아 주민 발의안 37 호 상정 실패는 GMO 표시제를 옹호하는 세력들에게 활력을 불어 넣었으며, 미국 내 GMO 알 권리 캠페인으로 불리는 GMO 표시제 의무화하도록 시민 연합을 이끌었다.

([www.righttoknow-gmo.org](http://www.righttoknow-gmo.org))

- 26개 주에서 GMO 표시제 의무화 법률안 제출

# GMO 식품 표시제 캠페인 버몬트 주

- 2013년 5월 10일 버몬트 주 알 권리 연합은 ([www.vpirg.org/gmo](http://www.vpirg.org/gmo)), 버몬트 주 하원에서 H.112 GMO 표시 의무 법률안을 99대 42로 통과시켰다.
- 2013년 6월 상원 법안 투표 시간 전에 버몬트 입법 심의회를 종료했다.



2012년 5월 10일 버몬트 주 하원 에서 H.112 GMO 표시제 법안 통과를 축하하고 있다.

# GMO 식품 표시제 캠페인 코네티컷 주

- GMO 없는 코네티컷 주 (gmofreect.org)는 파트너인 대규모 연합들과 함께 코네티컷 하원에서는 134대 3으로, 상원에서는 만장일치로 유전자조작식품(GM food) 표시 의무 법률안을 통과시켰다.
- 2013년 6월 코네티컷 주는 유전자조작식품(GM food) 표시 의무 법률안을 채택한 첫 번째 주가 되었다. 그러나 이 법안은 다른 4개 주에서 이와 유사한 GMO 표시제 의무화 법안을 채택할 경우에 발효될 예정이다.



2013년 6월 GMO 없는 코네티컷의 타라 쿡 리트먼 (Tara Cook-Littman)이, GMO 표시제 법안을 통과 시킨 후 연설을 하고 있다.

# GMO 식품 표시제 캠페인

## 메인 주

- 메인 유기농 및 채소 재배 농민 협회 (mofga.org)와 다른 단체들은 메인 하원에서 유전자조작식품(GM food) 표시 의무 법률안(LD 718)을 141대 1로, 상원에서는 만장 일치로 통과시켰다.
- 2013년 6월 12일 메인 주는 June 12, 2013 유전자조작식품(GM food) 표시 의무 법률안을 채택한 두 번째 주가 되었다. 그러나 이 법안은 다른 4개 주에서 이와 유사한 GMO 표시제 의무화 법안을 채택할 경우에 발효될 예정이다.



Votes in support of LD718 in Maine Senate, June 12, 2013

# GMO 식품 표시제 캠페인 워싱턴 주

- 2012년 6월 29일 주민 발의 법안 522조 (I-522), 유전자 조작 식품에 대한 시민들의 알 권리 법안을 워싱턴 국무 장관 사무실에 제출
- I-522 청원서는 2013년 1월 4일 까지 선거인 명부에 등록된 유권자 246,732명의 서명을 받아야 함
- I-522조에 찬성 연대 ([www.yeson522.com](http://www.yeson522.com))
- I-522 청원서 553,000인 이상의 서명을 얻음

# GMO 식품 표시제 캠페인 워싱턴 주

- 주민 발의 법안 522조 (I-522) 관련 청문회가 2013년 2월 14일 상원에서, 2013년 3월 6일 하원에서 각각 열렸지만 표결되지 않음.  
주민 발의 법안 522조 (I-522)는 2013년 11월 5일 표결에 부쳐짐.



# GMO 식품 표시제 캠페인 워싱턴 주

- I-522 찬성: 10월 29일 까지 770만 달러 지출
  - 주요 기부자:
    - 닥터 브로너 매직 소프(Dr. Bronners Magic Soap , 184만 달러), 식품 안전법 기금 센터(455,000 달러) 메콜라 헬스 리소스 (Mercola Health Resources 300,260 달러), 오가닉 소비자 기금(298,076 달러)
- I-522 반대: 10월 29일 까지 4600 지출
  - 주요 기부자:
    - 몬산토(537만 달러), 듀폰 파이오니어(DuPont Pioneer, 388만 달러), 펩시콜라 (235만 달러), 미국 네슬레(153만달러), 코카콜라(152만 달러)

# GMO 식품 표시제 캠페인 워싱턴 주

- 2013년 9월 10일 여론조사: 투표의 66% 가 “아마도” 혹은 “반드시” I-522에 투표 예정
- 2013년 10월: I-522 반대 TV 광고 시작
- 2013년 10월 25: 2 개의 여론 조사 결과 45% 대 38% 혹은 46% 대 42% 의 근소한 차이로 I-522 찬성이 앞섬.
- 2013 11월 5일: ???

# GMO 식품 표시제 캠페인

## 시장 활동: 비 GMO (Non-GMO) 프로젝트

- 2007년, 비 GMO 프로젝트와 비영리 단체는 비 GMO 라벨을 개발하고 자체 라벨의 독자적인 테스트 및 검증을 제공
- 2010, 비 GMO 프로젝트 인증 인장 등장



- 2013년 6월 19일 비 GMO 프로젝트는 미국 농무부 (USDA)로부터 GMO 를 먹이지 않은 동물의 육류와 유제품에 위 라벨을 부착할 수 있는 승인을 받음

# GMO 식품 표시제 캠페인 시장 활동

- 2013년 9월, 비 GMO 프로젝트 검증 품목의 판매는 35억 달러를 초과 했으며 8,000개 이상의 상품에 라벨이 부착됨
- March 2013: 홀푸드 마켓은 2018년 까지 미국과 캐나다의 상점에 있는 모든 식품에 GMO 성분에 대한 표시를 하겠다고 발표 했다.

# GMO 연어 캠페인

- 2010년 9월, 미 식품 의약국 (FDA)은 기존 연어 보다 더 빨리 자라는 GMO 연어가 안전성에 대한 이슈를 내포하지 않는다고 발표했다.
- 2010년 9월 26일, 2010년 여론 조사 결과에 따르면, 78%의 미국인은 FDA의 GMO 연어 승인에 대해 반대하고 있다.  
([http://www.saynotogmos.org/ud2010/docs/fish\\_survey.pdf](http://www.saynotogmos.org/ud2010/docs/fish_survey.pdf) )
- 2012년 12월 26일, FDA는 GMO 연어는 자연환경에 위험한 영향을 미치지 않는다고 발표했다.
- 2013년 4월, 180만 명의 사람들이 GMO 연어 승인에 대한 반대 성명을 FDA에 제출했다.

# GMO 연어 캠페인

- 2013년 3월 20일, 30개 이상의 소비자, 건강, 식품 안전 및 어업 그룹 연합으로 구성된 단체들은 유전자 조작 없는 수산 식품 캠페인의 일환으로 트레이더 조(Trader Joe's)의 367개 상점, 알디(Aldi)의 1,230개 상점, 홀푸드(Whole Foods)의 325개 상점 등을 포함한 2,000개 이상의 주요 식료품 소매 업체들은 GMO 연어를 판매 하지 않을 것이라고 발표했다. (<http://www.foe.org/news/news-releases/2013-03-top-grocery-stores-wont-sell-genetically-engineered-seafood>)
- 2013년 5월 29일, 1,394개의 상점들 뿐만 아니라 59개의 소매업자와 4,662개의 상점도 GMO 연어를 판매하지 않는데 동의했다.

# 하와이 GMO 및 살충제 공개 관련 법률안

- 다수의 **GMO** 작물들이 하와이에서 재배 되고 테스트 되고 이 과정 중 많은 살충제가 사용된다.
- 2013년 6월, 카우아이 카운티에 재배되고 있는 **GMO** 작물과 사용되고 있는 모든 농약에 대한 정보를 명시할 것을 의무화하는 법안 **2491(Bill 2491)**이 제출되었다.
- 카우아이 어머니회, 건강 관리 전문가, 농민들, 시민 대표단 등을 주축으로 한 광범위한 연대는 법안 **2491(Bill 2491)** 를 통과시키기 위해 전념을 다했고, 그 결과 **53,000명**의 사람들이 법안 **2491**를 통과 시키기 위한 청원서에 서명했다.

# 하와이 GMO 및 살충제 공개 관련 법률안

- 2013년 9월 8일 법안 2491(Bill 2491)을 지지하는 행진. 카우아이 역사상 가장 큰 행진



## 하와이 GMO 및 살충제 공개 관련 법률안

- 2013년 10월 16일. 19시간의 청문회 진행 끝에 카우아이 카운티는 6대1로 법안 2491를 통과시켰다.
- 2013년 10월 31일 카우아이 시장 버나드 피. 카발호 주니어(Bernard P. Carvahlo Jr. )는 법안 2491(Bill 2491)에 거부권을 행사했다.