

拒絕基改 守護農業-推動台灣「無基改島」

2011 年度報告



主辦單位：台灣主婦聯盟生活消費合作社、

主婦聯盟環境保護基金會、

綠色陣線協會、台大農藝系種子研究室

協辦單位：秋圃基金會、師大環境教育研究所

日期：民國一百年十二月三十一日

目錄

摘要

一、 計劃緣起.....	1
二、 計畫名稱.....	2
三、 計畫目的.....	2
四、 主辦單位.....	2
五、 辦理時間.....	3
六、 活動對象.....	3
七、 計畫人數.....	3
八、 計畫內容.....	3
九、 實施期程	33
十、 結論與建議.....	33
十一、 專案聯絡人	34
附錄一	35
附錄二	40
附錄三	42
附錄四	42
附錄五	50

摘要

基改科技利用生物技術，將基因進行跨物種轉植，藉此改變作物特性。由於發展的時間尚短，缺乏長期研究數據證明對健康及生態環境的影響程度，因此在生態環境、食物安全與科技倫理等方面仍有許多爭議。雖然全球基改作物種植面積仍在攀升，但在各國也已經發起消費者及農民抵制。

台灣雖未核准開放田間種植基改作物，但是市售食品內已含有進口的基改原料。為提升民眾對基改議題認知，2011 年開始辦理公民教育，透過辦理 10 場 GMO 面面觀講座，了解基改對生態環境、健康，甚至是政治、經濟等社會層面的影響。針對市售食品基改成份標示狀況進行調查，並以記者會發布訊息，加強群眾關注度，進而促使政府正視建立嚴密把關機制的重要性。

主婦聯盟生活消費合作社、主婦聯盟環境保護基金會、綠色陣線協會、台大農藝系種子研究室所組「台灣無基改農區推動聯盟」，至 2011 年底已號召 418 農戶，總計 724.51 公頃農地宣告為無基改農區。台灣無基改農區運動更於 2011 年榮獲第三屆學學獎公益行動首獎，受到社會肯定，未來將呼籲更多農友響應。

為拓展宣導層面，2011 年底舉辦「基改科技與食品安全論壇」，深入探討基改科技各層面問題，提供民眾更完整的議題認知，並增加論述基礎。藉由推動全民拒絕基改，捍衛農業的意識，期望台灣朝「無基改島」目標前進，成為永續農業的典範國家。

一、計畫緣起

基改科技被稱為「第二次綠色革命」，乃是利用生物技術，將基因進行跨物種轉植，如將微生物的基因片段植入黃豆或玉米中，使作物能抵抗農藥或病蟲害，藉此提高產量和生長速度。由於基改科技發展的時間尚短，缺乏長期研究數據證明對健康及生態環境的影響程度，但已有研究結果顯示食用基改大豆的老鼠產生生長與生殖障礙、食用基改大豆對人體造成過敏等。因此基改在食物安全與科技倫理等方面仍有許多爭議。雖然全球基改作物種植面積仍在攀升，但在日本及歐洲等許多國家，也已經發起消費者及農民抵制。

擁有基改技術的跨國企業，往往能控制政府對基改作物貿易與安全檢驗等政策，因此基改科技另一層面問題在缺乏正義的控管機制。企業也以專利權來限制農民留種自用，使農民必須每年向企業購買昂貴的種子。大面積耕種基改作物除須施用大量農藥，也將農產價格壓低，不但造成土地造成污染，也無法解決糧食分配不均的問題。種植基改作物對生態的影響程度、鄰田的污染可能性以及對農民權益的影響等，均須審慎評估。

台灣雖未核准開放田間種植基改作物，但是市售食品內已含有進口的基改原料；目前大陸及東南亞等鄰近地區開放種植基改，台灣可能面臨非法種植或基因污染等危機。若台灣民眾缺乏警覺、政府對於建立把關機制無積極作為，未來勢必面對被迫接受基改的局面。如何讓民眾認知基改作物背後所涉及的全球化、糧食自主權、生物多樣性等問題，並且將訊息公開，促進基改議題的社會關注度，是關心台灣農業與消費安全的團體所應努力的。

主婦聯盟生活消費合作社、主婦聯盟環境保護基金會、綠色陣線協會、台大農藝系種子研究室所組非基改小組，於 2008 年起發起台灣「無基改農區」運動，2011 年起發動小農申請「無基改農區立牌」，至 2011 年底已有 418 農戶，總計

724.51 公頃農地宣告為無基改農區。台灣無基改農區運動更於 2011 年榮獲第三屆學學獎公益行動首獎，廣受媒體注目，未來將持續呼籲更多農友響應。

為提升民眾對基改議題認知並拓展宣導層面，透過辦理專題講座進行議題深化，了解其對生態環境、健康，甚至是政治、經濟等社會層面的影響。此外，本小組對市售食品基改成份標示狀況進行調查，並以記者會發布訊息，加強群眾關注度，進而促使政府正視建立嚴密把關機制的重要性。2011 年底舉辦「基改科技與食品安全論壇」，深入探討基改科技各層面問題，提供民眾更完整的議題認知，並增加論述基礎。藉由培養全民拒絕基改，捍衛農業的意識，期望台灣朝「無基改島」目標前進，成為永續農業的典範國家。

二、計畫名稱

拒絕基改 守護農業-推動台灣「無基改島」計畫

三、計畫目的

- (一)深入探討基改科技不同面向的問題，提供民眾更完整的議題認知，並累積反基改的論述實力。
- (二)了解並公開台灣非法基改作物與市售食品基改成份標示狀況，加強大眾對基改與食物安全的群眾意識。
- (三)鼓勵更多農友加入無基改農區行列，擴大無基改農區面積。
- (四)結合群眾力量監督政府建立基改作物的把關機制。

四、主辦單位

台灣主婦聯盟生活消費合作社、主婦聯盟環境保護基金會、

綠色陣線協會、台大農藝系種子研究室

五、辦理時間

2011 年 6 月 1 日至 2011 年 12 月 31 日

六、活動對象

社員、農友、民眾、對基改議題有興趣者

七、計畫人數

- (一) 共計舉辦 10 場 GMO 面面觀宣導講座，共 530 人。
- (二) 基因改造科技與食品安全論壇：共計 120 人。
- (三) 製作 70 面無基改農區立牌，共計 37 名農友已完成插牌。
- (四) 「基改食物，離你多近」記者會，共計邀請 20 人。

八、計畫內容

本計畫分為「培力與教育推廣」、「基改食物安全監督」及「無基改農區插牌與登錄」三部分。「培力與教育推廣」以講座及座談會形式，從基改科技的發展背景、爭議、飲食安全、全球化糧食運動與科技倫理等多重面向，深入探討基改議題。「基改食物安全監督」則是針對台灣市面上的非法基改作物來源進行了解，並對市售食品基改標示狀況進行調查，以記者會發布訊息，引起大眾對基改與食物安全的關注。「無基改農區插牌與登錄」擴大宣示農地面積，並將立牌的農地資料公佈於網路，使台灣無基改農區運動訊息透明化，加速與國際接軌。

(一) 培力與教育推廣

1. GMO 面面觀宣導講座

(1) 講座場次

本年度共計辦理 10 場次宣導講座(表 1)，對象為農友、一般大眾及關心農業議題的 NGO 夥伴，主題包含基改科技的發展背景、爭議、飲食安全風險、全球化糧食運動與科技倫理、了解台灣基改作物種源流通現況與食品標示等。

表 1.2011 年辦理宣導講座場次

序	日期	主題	講師	地點	對象	人數
1	5 月 13 日	<牛糞傳奇>談什麼？WTO、專利權、種子保存	郭華仁	曾文社大-保種工作坊	農友、NGO	40
2	5 月 14 日	<殺戮農場>企業化農業的生態浩劫	郭華仁	曾文社大-保種工作坊	農友、NGO	40
3	5 月 17 日	基改科技的謊言與風險	郭華仁	主婦聯盟基金會	志工、小組成員	25
4	7 月 11 日	台灣基改木瓜種苗現狀與檢測	洪挺軒	主婦聯盟基金會	志工、小組成員	25
5	8 月 23 日	智慧財產權與植物品種研發	郭華仁	主婦聯盟基金會	志工、小組成員	25
6	8 月 19 日	<牛糞傳奇>談什麼？WTO、專利權、種子保存	郭華仁	旗美社大-保種工作坊	農友、NGO	70
7	11 月 6 日	<牛糞傳奇>談什麼？WTO、專利權、種子保存	郭華仁	宜蘭社大-保種工作坊	農友、NGO	45
8	11 月 9 日	食物的將來+泥土向前衝影片放映	陳思穎(翻譯)	主婦聯盟基金會	小組成員	10
9	12 月 8 日	第三次綠色革命-為什麼要反基改	江宜穎	NGO 會館-甘特寓言工作坊	合作社社員、大眾	50
10	12 月 10 日	糧食覺醒-台灣無基改農區運動	呂美鸞	學學文創-設計師交流之夜	設計師、大眾、媒體	200
					總人數	530

(2)活動紀錄



圖 1. 於曾文社大-〈牛糞傳奇〉談什麼？WTO、專利權、種子保存(郭華仁)



圖 2. 於曾文社大-〈殺戮農場〉企業化農業的生態浩劫(郭華仁)



圖 3. 於主婦聯盟基金會-基改科技的謊言與風險(郭華仁)



圖 4. 於主婦聯盟基金會-智慧財產權與植物品種研發(郭華仁)



圖 5. 於主婦聯盟基金會-台灣基改木瓜種苗現狀與檢測(洪挺軒)



圖 6. 於主婦聯盟基金會-智慧財產權與植物品種研發(郭華仁)



圖 7. 於宜蘭社大-〈牛糞傳奇〉談什麼？WTO、專利權、種子保存(郭華仁)



圖 8. 於主婦聯盟基金會-食物的將來+泥土向前衝影片放映(陳思穎翻譯)



圖 9. 於學學文創-台灣無基改農區運動(呂美鸞)



圖 10. 於 NGO 會館-第三次綠色革命-為什麼要反基改(江宜穎)

2. 基因改造科技與食品安全論壇

(1)活動議程

2011 年 12 月 2 日於師大分部國際會議廳辦理論壇，邀請農友、學者、官方與民間團體代表，以維護農業與糧食安全的基礎，共同發表對基改技術的觀點與台灣的未來對策。共計 120 人參與。

議程：

時間	主題	講員	備註
09:00~9:30	報到		
09:30~09:40	致詞	主持人與主辦單位	
09:40~10:00	氣候變遷與糧食危機 -從農業生產談基因改造	葉欣誠	師大環教所所長
10:00~11:00	綠色和平推動基改議題 的經驗與運動策略	Isabelle Meister 翻譯：李之安	綠色和平台北辦公室 主任
11:00~11:30	日本基改現況	陳佳欣	成大醫學、科技與社會 研究中心 助理研究員
11:30~12:00	一些觀察： 關於中國基改作物現況 對台灣的影響	賴偉傑	綠色公民行動聯盟 理事
12:00~13:00	午餐		
13:00~13:30	基改科技的社會風險	周桂田	台大國家發展研究所 教授
13:30~14:00	基改食品的健康風險	蘇怡寧	台大醫院基因醫學部 醫師及副教授
14:00~14:30	茶敘		
14:30~15:00	我國基改食品管理現況	王慧英	食品藥物管理局食品組 查驗登記科 科長
15:00~15:30	消費者呼籲	黃淑德	主婦聯盟生活消費合作 社 理事主席
15:30~16:00	無基改農區分享	施明煌	喜願麵包坊 總監
16:10~17:00	綜合座談		
17:00~	賦歸		

Agenda:

Time	Topic	Speaker	Note
09:00~9:30	Registration		
09:30~09:40	Opening	Hua-Jen, Kuo	Professor, Dep. of Agronomy, NTU
09:40~10:00	Climate Change and the World Food Crisis: From Angriculture to Genetic Modification	Hsin-Cheng, Yeh	Professor, Institute of Environment Education, NTNU
10:00~11:00	The Strategy and Experience of Greenpeace on Anti-GM Issue	Isabelle Meister (Translator: Fen-Lan, Lai)	Campaign Manager , Greenpeace Taipei
11:00~11:30	GM Food in Japan	Hsin-Yi, Chen	Research Assistant, Institute of Society, Technology and Medicine, NCKU
11:30~12:00	Some Observation: The Development of GMO in China, and it' s effects on Taiwan	Wei-Jei, Lai	Director, Green Citizens' Action Alliance
12:00~13:00	Lunch Break		
13:00~13:30	The Social Risks of Genetic Modification	Kuei-Tian, Chou	Professor, Institute of National Development, NTU
13:30~14:00	The Health Risks of Genetic Modified Food	Yi-Ning, Su	Associate Professor, Dep. of Medical Genetics, NTU
14:00~14:30	Tea Break		
14:30~15:00	The Management of GM Food in Taiwan	Hui-Ying, Wang	Taiwan Food and Drug Administration
15:00~15:30	Comsumers' Concerning on GM Issue	Shu-Te, Huang	Director of Homemakers' Union Consumers' Co-op
15:30~16:00	GMO-Free Zone in Taiwan	Ming-Huang, Shin	Director of Rejoyce Bread
16:10~17:00	Discussion		
17:00~			

(2)活動紀錄

活動之後-基因改造科技與食品安全論壇 文／江宜穎

核能和基因改造並列二十世紀二大爭議科技，在核能議題沸沸揚揚的今日，大眾對基改議題卻是一知半解。為提高民眾警覺意識，本會與主婦聯盟生活消費合作社、台大種子研究室、綠色陣線協會共同組成的「台灣無基改農區推動聯盟」於 2011 年 12 月 2 日舉辦「基因改造科技與食品安全論壇」，邀請到民間團體、學者、醫師以及官方代表，針對基改議題進行探討。

師大環教所所長葉欣誠指出，基改食品被認為是解決未來糧食不足的科技，但事實上卻產生了許多衝擊。而之所以會需要種植基改，乃是因為現代人飲食習慣偏好多肉，因此需要更多的作物去餵養牲畜。基改並沒有解決問題，反而製造更多問題。面對未來環境變遷的挑戰，人類應該要向基改說不。

綠色和平台北辦公室專案經理 Isabelle Meister 則是分享致力於推動國際反基改運動的工作。她表示因改造作物的環境風險遠超乎人類所能掌控的範圍，因為基改花粉或種子可能汙染到非基改的田地，導致生態失衡。綠色和平在歐洲已發起近二十年的反對運動，針對知名賣場、食品企業進行檢視，呼籲消費者關注這些業者的行為。此外對於中國的基改稻米也開始展開反對行動，以防止商業化種植後無法再控制。

成大醫學、科技與社會研究中心陳佳欣博士則以日本基改食品管理為例，指出日本在公共政策的決定上，已漸漸納入民眾的意見，使人民有參與表述的空間。

綠色公民行動聯盟理事賴偉傑則是探討中國發展基改，對台灣將產生哪些影響，他指出兩岸交流日趨頻繁，農業交流的法規把關須嚴防類漏洞，但台灣光是國內廠商、消費者與政府之間都有極大的認知落差，把關的機制還需要加強討論。

台大國家發展研究所周桂田教授則指出基改具有「高科技、高風險」的特性，不論是在社會、經濟、政策、宗教、環境生態與健康層面都有諸多爭議。面對這

樣的科技，所有的國家都應該積極的學習如何建立應變方式。

台大醫院基因醫學部蘇怡寧醫師則表示，基改科技原本運用在醫療、基因研究與醫藥上，有特殊的貢獻，但在健康風險尚未經過長期的檢驗前，就已經成為主食來源，等於是全人類在進行一場臨床實驗，未來是否會造成更大的健康危害，目前仍是未知。

食品藥物管理局食品組查驗登記科王慧英科長表示台灣法規規定市面上任何以基改黃豆或玉米為原料的初級食品，只要超過產品總量的 5% 以上，依法則須強制標示，其餘則採自願標示。至於散裝食品管理方式，目前並無法可管。針對環保團體與消費者對衛生署的查驗工作提出質疑，王慧英則承諾會加強食品安全查驗資訊的公開度。

日前主婦聯盟舉辦記者會指出，台灣市面上目前 108 種玉米食品中，有近六成未標示是否為基改食品，而除了有完整包裝的大豆及玉米類食品受政府強制規範外，其他散裝食品皆難以查證，也無須標明，因此一般人去傳統市場或店家消費時，無法確知自己是否已經吃下了基改食品。主婦聯盟環境保護基金會常務董事黃淑德認為，廠商藉由廣告為自家產品鋪路，且由於台灣審查制度鬆散，消費者很容易被洗腦。她呼籲消費者應提高警覺，有選擇並多了解產品資訊，多購買台灣在地的非基改農產品，才能確保安全。

生產者代表喜願麵包坊施明煌總監於 2011 年加入「台灣無基改農區運動」，在推動本土小麥與大豆種植的同時，也宣告守護農業自主權。施總監表示他期望透過農民的力量，從底層攪動，產生影響社會的力量。

本論壇邀請各方代表，開啓公民討論平台，累積反對基改的公民論述。期望透過提升大眾對基改議題的認知度，能引導台灣農業政策與思維朝向更永續的方向進行。



圖 11. 師大環教所長葉欣誠談〈氣候變遷與糧食危機〉



圖 12. 綠色和平主任 Isabelle Meister 談〈綠色和平推動反基改經驗與策略〉



圖 13. 成大 STM 中心陳佳欣助理教授談〈日本基改現況-民眾參與與政策決定〉



圖 14. 綠色陣線協會賴偉傑理事談〈中國基改作物現況對台灣的影響〉



圖 15. 台大國發所周桂田教授談〈基改科技的健康風險〉



圖 16. 台大基因醫學部蘇怡寧醫師談〈基改食品的健康風險〉



圖 17. 食品藥物管理局查驗科科長王慧英談〈台灣基改食品管理現況〉



圖 18. 喜願麵包坊施明煌總監談〈推動台灣無基改農區心得〉



圖 19. 主婦聯盟合作社理事主席黃淑德談〈消費者的選擇與行動〉



圖 20. 賴偉傑、施明煌、郭華仁、黃淑德、王慧英等人座談

(3)座談會新聞露出

a. 苦勞網 2011 年 12 月 5 日 <http://www.cooloud.org.tw/node/65319>



b. 教育廣播電台 2011.12.2

專家籲:少吃肉 才能減少基改作物出現!



作者：林宜箴 | 教育廣播電台 – 2011 年 12 月 2 日 下午 12:08

聯合國糧食暨農業組織(FAO)預估，2050 年世界人口可能增加至 91 億，糧食必須增產 7 成，才能餵飽所有人，面對糧食危機與基因改造作物可能對人體產生不可預知的影響，在今天(2 號)舉辦的「基因改造科技與食品安全論壇」中，專家建議唯有改變以肉類為主的飲食型態，全球糧食供應才能回到平衡狀態！

國立師範大學環境教育研究所所長葉欣誠說，只要吃沒有標示「非基因改造」的食品，其實我們就已經在吃基因改造的食物了。20 年前，為了解決未來的糧食危機，開始有了「基因改造作物」的出現，以各種不同的基因交互作用，產生「超級作物」，雖然短期可能改善產能不足的問題，但是長期下來，將造成生態失衡、生態崩解，最令人憂心的是，不知道會對人類的身體產生何

種影響，可能開啓人類邁向毀滅的捷徑。葉欣誠說，其實穀物與生質作物的大量需求，當中很高比例不是給人直接吃的，而是人類對肉類的需求持續上升，而大量的作物需求是用來做成食品原料、餵養牲畜、製作生質燃料之用，像在美國，80%玉米是拿來餵豬的。他說，基因改造作物帶來的後果遠比現在想像中的還要嚴重，他也極力呼籲，以肉食爲主的飲食型態是讓基因改造作物出現的主因，唯有人類改變飲食與健康習慣，才能讓糧食分配與使用回歸永續！

c. 台灣立報 2011.4.11 基改隱憂多 應加強農產自給

基改食品 標示 - 基改隱憂多 應加強農產自給 - tw.news.yahoo.com/基改隱憂多-應加強農產自給-20110410-090000-829.html

是新用戶嗎？請註冊 登入 服務說明

YAHOO! 新聞

搜尋

新聞首頁 政治 財經 社會 地方 影劇 運動 國際 生活 文教 健康 科技 影音新聞 專欄 2012總統大選

氣象 消費 旅遊 綜合 生活熱門 生活影音 線上旅展 簡單數學

基改隱憂多 應加強農產自給

作者：呂荃榕 | 台灣立報 - 2011年4月11日 上午12:00

【記者呂荃榕台北報導】第八屆NGOs環境會議10日在台北關渡自然公園展開，今年環境會議以「人與環境的和諧參與途徑」為主題，討論生活與風險的關係。台大農藝系教授郭華仁以基改科技的風險與謠言為題，點出充斥市面的基因改造食品隱含的健康危機。

近30年來，基因改造技術快速發展，1995年開始，美國民眾開始要求政府必須對基改食品明顯標示，提供消費者辨認。今年3月，美國民眾發起大規模行動要求政府為基改食品加上標示。

混淆基改標示

據統計，平均4萬名民眾中，就有高達96%贊成標示基改食品，但直到現在，美國仍只採自

廣告

免費贈送

生活萬用句典

朱文雄身聞月英文書

附MP3光碟 讓你輕鬆學會

立即贈表

姓名： 電話：

新聞搜尋

你可能還會想看

日開東7.0強震 無海嘯之虞

(二) 基改食物安全監督-基改食物 離你多近記者會

針對市售含有進口大豆、玉米等原料之基改食品，進行標示調查與整理（附錄表一），將所得資料以記者會公開，呼籲政府增加食品標示比例，提高審核標準並加強查驗工作。會中藉由兒童行動劇，呼籲父母注意兒童實用的食品原料之基改問題，引起社會大眾注意。

1. 2011. 11. 23 會後新聞稿

基改食品風險高 主婦聯盟籲各界重視

基因改造食品充斥於市面上，然而許多食品包裝仍然標示不清。由主婦聯盟環境保護基金會、主婦聯盟生活消費合作社、台灣大學種子研究室以及綠色陣線協會所共同成立的「台灣無基改農區推動聯盟」，於今日（11/23）上午召開記者會，公布市售產品基改成分的標示統計。聯盟並呼籲政府應加強對基改食品強制標示的規定，以及檢驗機制，以確保國人健康無虞。

基改食品健康風險

台大醫院基因醫學部副教授蘇怡寧指出，透過「基因轉殖」技術，將不同物種的基因加入另一物種，有助於科學研究探索基因的功能。進一步發展出的「基因改造作物」，則是把新的基因加入既有的作物，希望能增加作物抗寒、抵禦病蟲害、抗藥等能力。蘇怡寧認為，原始的想法立意良善，但近十幾年來，科學界慢慢發現基因改造食品對健康的各種風險。

台大農藝系教授郭華仁表示，根據國外一些報告指出，有白老鼠因餵食基改大豆而生長遲緩而不孕的案例。也出現過餵食基改大豆後，倉鼠的第三代口內生長出毛髮的情形。他認為，基改食品目前仍有各種食用後的健康風險，政府應明確立法管制。

蘇怡寧強調，基因改造食品進入食物鏈之後，目前的實驗無法確保不同的物種吃了會有什麼影響，而實驗的時間往往僅數個月，無法呈現長期的影響。但食品安全的標準應該是確認完全安全，才應該開放食用。蘇怡寧坦承，以個人角度而言，覺得基改食品真的非常危險。

台灣基改食品現況

黃豆產品	基改	非基改	無標示
總計 59 筆	34	22	3
百分比(%)	57.6	37.3	5.10

玉米產品	基改	非基改	無標示
總計 108 筆	1	46	61
百分比(%)	0.9	42.6	56.5

就消費者立場，主婦聯盟生活消費合作社理事主席黃淑德指出，雖然目前僅開放基改黃豆與玉米進口，但因豆製品為台灣民眾主食之一，而玉米經常為兒童零食的原料。所以對民眾的影響仍不可忽視。

行政院衛生署於 2001 年就規定基改玉米、黃豆成分如佔總產品重量的 5%，應於包裝中標示為使用「基因改造」。然而，根據主婦聯盟調查，在超市、便利商店、以及大賣場所販售的 108 種玉米食品中，有近六成沒有標示為基改或非基改，其餘四成標示為非基改，僅有極為少數標示為基因改造。而在 59

類黃豆產品中，六成註明為基因改造，近四成為非基改，少數為無標示。黃淑德表示，消費者無法透過目前的標示規範，獲知明確的訊息。且規範外的散裝食品，例如傳統市場製作的豆腐豆漿等，更是潛藏的風險。

郭華仁表示，目前國內基改玉米、黃豆的進口僅有書面審查。書面審查的資料甚至都是由基改公司內部提供，或是委託單位實驗。他認為，這樣的作法容易有疏漏，給基改公司造假的空間。

結合消費者與農家力量

綠色陣線協會執行長吳東傑表示，台灣無基改農區推動聯盟，自 2008 年起，開始推動無基改農區計畫，結合小農戶共同宣告自己的土地拒絕種植基改作物。目前為止，已經有 457 戶，共 719 公頃的農地宣告為無基改農區。聯盟的目標為，希望農民都能體認到基改作物的問題，未來台灣成為一座無基改島。黃淑德舉例，雖然目前國外已經有基改馬鈴薯，但因民眾反彈聲浪大，所以不敢貿然上市。台灣長期以來受到美國的貿易壓力，不斷開放美國商品進口。基改食品也是在類似的條件下開放。她強調，民間團體以及消費者應該要勇於表達意見，關心基改食品的健康風險問題。並結合農民的力量，一起反對基改食品與基改作物。

2. 新聞露出

a. 大紀元 2011.11.23 <http://tw.epochtimes.com/b5/11/11/23/12599.html>

The screenshot shows a web browser window displaying a news article from Epoch Times Taiwan. The article is titled "基改食品調查 6成以上未標示" (Base Modified Food Survey: 60% or More Not Labeled). The article text discusses the findings of a survey conducted by the Green Line Association and the Taiwan No GMO Farming Promotion Alliance, stating that 60% or more of the surveyed products were not labeled as GMO. The article also mentions the health risks of GMO food and the need for stronger labeling regulations. The browser's address bar shows the URL "http://tw.epochtimes.com/b5/11/11/23/12599.html". The page includes a navigation bar with links to various sections like News, Life, Culture, Local, and World. There are also social media sharing buttons and a search bar.

b. e-stock 發財網 2011. 11. 23

http://estock.marbo.com.tw/asp/board/v_subject.asp?BoardID=7&ID=6473378



c. 苦勞網 2011. 11. 23 <http://www.coolcloud.org.tw/node/65178>



d. 中時電子報 2011.11.6

散裝無標示 基改豆腐魚目混珠

中國時報【侯俐安、邱俐穎、游婉琪／台北報導】

你知道冬天火鍋料的豆腐可能是基因改造食品嗎？民間調查廿件超市火鍋豆腐發現，有九家豆腐標示為基因改造豆腐，非基改則有十家，一家未標示。但火鍋店、滷味攤是否為基改豆腐、豆乾則不得而知，主婦聯盟呼籲盡快制定散裝基因改造食品規範，保障消費者「知」的權利。

民間團體今年購買卅件大豆商品，包括豆腐廿件、豆乾十件，調查發現六成含有基因改造成分。其中中華豆腐、五香豆乾等知名品牌已標示含基因改造成分，中華有機豆腐、義美豆腐、家樂福豆腐也明確標示非基因改造，僅如意百頁豆腐未標示。

主婦聯盟董事長陳曼麗表示，從豆漿、火鍋店豆腐、滷味豆乾，散裝問題始終無法解決，火鍋店業者應確實監督源頭廠商，控管原料來源，並要求在店內明確標示是否為基因改造。天外天、白甘蔗、鍋加鍋三家連鎖店都表示，店裡火鍋叫貨為傳統板豆腐，經過初步了解，廠商回覆並非基因改造，未來有意願在店內標示「非基因改造豆腐」。

按現行規定，基改原料占最終產品總重量五%以上的基改食品，必須依「基因改造食品標示規定」予以明顯標示，但散裝的基改大豆、玉米製品，不會特別加註標示。食品藥物管理局科長王慧瑛解釋，因為標示須要包裝，即使基改作物管制嚴格的日本，也是同樣規範，目前仍沒必要。

根據農委會資料，黃豆為台灣第一大進口農產品，今年一到九月進口近一百八十萬公噸黃豆，美國、巴西占九成，而美國、巴西為全球最大及次大基改作物生產國。但衛生署、農委會都沒有統計歷年進口多少基改黃豆。

e. TVBS 2011.11.23 誰把關?基因改造食品 「6 成未標示」

tw.news.yahoo.com/誰把關-基因改造食品-6成未標示-045320618.html

誰把關?基因改造食品 「6成未標示」

TVBS - 2011年11月23日 下午7:33

相關內容

喝豆漿、吃豆腐，黃豆類的食物充滿蛋白質很營養，但有些原料用的是基因改造黃豆，有研究指出，實驗老鼠吃了基因改造黃豆產品，會生長遲緩，生殖器官變小，甚至不孕，雖然沒有直接證實對人體有害，但民眾想避免風險，最好少吃，主婦聯盟也發現，市面上黃豆、玉米產品，有6成都沒有標示有無基因改造，更讓消費者無所適從。

記者汪倩如：「很多人早餐都會喝豆漿，但是這豆漿的原料黃豆，很有可能是基因改造黃豆。」

透過生物技術改良品種，增加產量，基因改造黃豆，台灣一年就進口300萬噸，做成豆漿、豆腐各種產品，但卻有研究顯示，吃了「基因改造黃豆」食品的老鼠，會生長遲緩，生殖器官也長得比較小。

醫學博士蘇怡寧：「有一些老鼠在經過繼代之後，吃多了這些基改的食物，已經有證據顯示，牠會有不孕的一些問題，甚至影響牠的一些內分泌，我們講的不知道，(影響人體)是沒有定論。」

想避免風險，唯一辨別方法就是看標示，黃豆類產品在成份裡會標出有無基因改造，但除了黃豆，我們吃下去的餅乾很多都是用玉米作的，也有可能是基因改造玉米，但市場上很難辨識。

你可能還會想看

- 日關東7.0強震 無海嘯之虞
- 朱學恒「有機婚宴」 燒了180萬
- 瑤瑤偷偷愛 留校察看3個月
- 「那些年」拉下功夫 港最賣座華語片
- 多種瀕危動物 新生兒報到
- 中4.3億忍一年 到期前2小時才領錢
- 瑤瑤稱分手卻被抓包密戀中 延後發片如「留校察看」
- 19萬新移民選票 中選會宣導投票方法

f. 民視新聞 2011.11.23 基因改造食品 令人疑慮

tw.news.yahoo.com/基因改造食品-令人疑慮-060132260.html

基因改造食品 令人疑慮!

民視 - 2011年11月23日 下午2:01

相關內容

為了讓食物具有抗寒、抗旱的功能，因此基因改造的食物越來越多，儘管法律規定可以合法添加，不過國外最新研究發現，餵食基因改造黃豆的老鼠，不但出現內臟異常，還有不孕症的問題，讓不少家長十分擔心。

香脆玉米球，還有不少人從小吃到的豆花和鹹鹹甜甜的滷豆干，這些黃豆和玉米做的食品通通都是基因改造食物，家長這麼擔心，全是因為這些食品翻過來，後面都有清楚標示，不過有些早餐店賣的豆漿、散裝的豆腐，用的是不是基因改造黃豆，沒人知道。

據主婦聯盟的統計，走一趟超市，沒有清楚標示的食品就佔了6成，家長希望，政府能全面要求廠商主動標示是不是基改食品，別讓他們吃的每口食物都膽戰心驚。

你可能還會想看

- 日關東7.0強震 無海嘯之虞

g. 公視新聞網 2011.11.23 基因改造食品 六成未清楚標示



3. 活動紀錄



圖 21. 基改食物 離你多近記者會



圖 22. 郭華仁呼籲提高基改食品審核標準



圖 23. 蘇怡寧談基改食品的健康風險問題



圖 24. 黃淑德呼籲提高市售產品標示比例



圖 25. 吳東傑介紹台灣無基改農區運動



圖 26. 記者採訪



圖 27. 場景拍攝



圖 28. 市售玉米產品標示情形



圖 29. 行動劇



圖 30. 藉由兒童表達「我不要當白老鼠」心聲

(三)無基改農區插牌與登錄

1. 登錄步驟

對農民展開宣傳，透過簡單的申請步驟，在自己的農地上完成「無基改農區」插牌作業。不論各種作物或農地大小皆可登錄。目前執行流程如下：

- (1) 填寫申請資料：填寫如附件二之登錄資料及宣誓書，並繳交五百元費用，再將資料寄回主婦聯盟環境保護基金會。
- (2) 上網登錄：非基改小組確認資料後，於網站登錄。
- (3) 取得標誌牌：網路資料確認後，由基金會將附件三所示之「無基改農區」標誌牌給農友。
- (4) 立牌：於農場設立標誌牌。

2. 登錄清單

2011 年共有 37 名農友完成插牌(如表 1)

表 1. 2011 年簽署無基改農區列表

序	農場名稱	負責人	登錄農地行政區	登錄面積 (公頃)	登錄日期
1	鍾山(教學)農源	陳明煌	苗栗縣頭屋鄉明德村	1.94	2011.7.21
2	向日葵有機蔬果農場	陳慶輝	彰化縣埔鹽鄉西湖村	5.82	2011.5.18
3	豐收農場	羅彌迦	新竹縣尖石鄉玉峰村	2.91	2011.7.21
4		林程詳	新竹縣尖石鄉玉峰村	0.48	2011.7.21
5	頌慈農場	鄭瑞侃	桃園縣楊梅鄉上田村	0.26	2011.7.21
6	永續農園	張肇基	高雄市大樹區大坑里	2.42	2011.7.21
7	農裕生物科技農場	許玉鈴	台南市玉井區沙田里	2.91	2011.5.27
8	農產品倍增帝國	周文鴻	雲林縣莿桐鄉六合村	0.33	2011.6.2
9	竹林有機農場	黃淑女	屏東縣萬丹鄉竹林村	7.00	2011.7.21
10	永豐餘生技股份公司豐園有機農場	張維垣	宜蘭縣蘇澳鎮三星鄉	27.16	2011.7.21
11	花田喜事有機農園	趙子倫	花蓮縣吉安鄉福興村	0.93	2011.10.6

12	春天有機農場	陳啟豐	台南市善化區	1.63	2011.10.7
13	耕心有機農場	王玉彰	雲林縣虎尾鎮興南里	1.94	2011.10.8
14	真善美農場	張玉燕	宜蘭縣三星鄉	1.75	2011.10.9
15	花田厝	游麗花	宜蘭縣員山鄉	0.68	2011.10.10
16	我自然生態農園	魏麒麟	台東縣卑南鄉	1.94	2011.10.11
17	日月老茶場	莊惠宜	南投縣魚池鄉	4.46	2011.11.29
18	台南市善化雜糧生產合作社	蘇宗哲	台南市善化區	70.88	2011.5.27
19	慈濟志學大愛農場	呂芳川	花蓮縣壽豐鄉	20.37	2011.11.21
20	美濃區有機米產班第一班	劉傑興	高雄市美濃區	13.58	2011.11.21
21	寬欣農產行	夏俊傑	花蓮縣玉里鎮	0.48	2011.11.21
22		江鴻昀	花蓮縣壽豐鄉	0.92	2011.11.21
23	早稻田	萬中興	花蓮縣光復鄉	19.40	2011.11.21
24	悅禾塘	張綦桓	花蓮縣富里鄉	0.19	2011.11.21
25	東豐拾穗農場	曾國旗	花蓮縣玉里鎮	73.71	2011.11.21
26		黃聖賢	雲林縣虎尾鎮	0.37	2011.11.21
27		吳水池	苗栗縣苑裡鎮	0.48	2011.11.21
28		鄭德治	苗栗縣苑裡鎮	0.78	2011.11.21
29		朱永樣	苗栗縣苑裡鎮	0.40	2011.11.21
30		陳文龍	苗栗縣苑裡鎮	0.78	2011.11.21
31	舊社農產行	鄭楓仔	苗栗縣苑裡鎮	2.42	2011.11.21
32		林宸緯	台南市後壁區	4.85	2011.11.21
33		李信武	苗栗縣苑裡鎮	0.82	2011.11.21
34		張振榮	台中市大雅區	3.88	2011.11.21
35		蔣金烈	台中市大雅區	1.26	2011.11.21
36	巴布薩故事農場	許文烽	彰化縣鹿港鎮	0.58	2011.11.21
37		侯長宗	彰化縣福興鎮	0.50	2011.11.21
			總計面積(公頃)	281.22	

3. 給農友的信

親愛的農友您好：

首先感謝您加入「無基改農區」的行列，認同無基改農區理念，拒絕基因改造作物的耕作。您的農地資料已登錄於「台灣無基改農區運動」網頁：<http://gmo.agron.ntu.edu.tw/noGM/>。您的宣告將成為推動台灣反對基因改造，主張糧食安全與自主的最佳典範。

您將會收到：

1. 「無基改農區」告示牌。
2. 500 元捐款收據(您所支付的費用將捐贈主婦聯盟環境保護基金會，補助印製「無基改農區」告示牌的工本費)。

請您協助：

1. 請將「無基改農區」告示牌固定於農場的顯眼處，以加強宣導目的。
2. 請提供貴農場立牌後的照片或短片(3-5 分鐘)給我們，我們會將檔案公佈於「台灣無基改農區運動」網頁。

說明：您可以拍照或錄影，並將照片或影音檔 e-mail 或郵寄至：

主婦聯盟環境保護基金會

E-mail: service@huf.org.tw

地址：100 台北市汀州路三段 160 巷 4 號 5 樓之一

聯絡電話：02-2368-6211#15 江宜穎

台灣無基改農區推動聯盟：主婦聯盟環境保護基金會

主婦聯盟生活消費合作社

綠色陣線協會

台灣大學農藝系種子研究室





圖 21. 2011 首面立牌-高雄大樹張肇基先生



圖 22. 喜願契作農友



圖 23. 喜願大豆特攻隊成立見面會-共同響應無基改農區



圖 24. 台灣無基改農區運動獲頒第三屆學學獎綠色公益行動影響力獎

4. 新聞錄出

(1) 聯合新聞網 2011. 12. 11

<http://udn.com/NEWS/NATIONAL/NAT5/6774041.shtml>

A screenshot of a web browser displaying a news article from the United Daily News (UDN). The browser's address bar shows the URL <http://udn.com/NEWS/NATIONAL/NAT5/6774041.shtml>. The article is titled "聯合報「借鏡國外、提升台灣」報導獲獎" (United Daily News 'Learn from Overseas, Improve Taiwan' Report Wins Award). The article text mentions the 3rd Xue Xue Awards ceremony and the award won by the 'Learn from Overseas, Improve Taiwan' series of reports. The article also includes a photo of a man receiving an award. The browser's taskbar at the bottom shows several open windows, including "聯合報「借鏡國外、提升台灣」", "非基改專案", "2011非基改結案報...", and "第三屆學學獎頒獎". The system clock in the bottom right corner shows "上午 09:06".

九、實施期程

	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月
公民教育及培力	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
無基改農區插牌 遊說與登錄	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
基改食品標示調 查與資料整理	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
記者會							◎	
基改科技與食品 安全論壇								◎
結案								◎

十、結論與建議

(一) 參與層面

本年度活動對象較多農業相關團體人士，如：農友、合作社社員、NGO 夥伴等，對基改議題已有初步認識者，雖透過講座、公民論壇、資訊公開等方式累積論述，但除了針對食品安全或標示問題能引起大眾的注意，議題性的訴求較難融入一般大眾的生活。若欲擴大群眾參與的層面，建議結合更生活化的題材、教育課程與活動，以及更多團體的資源，使更多人能投入關心基改議題。

(二) 活動形式

本年度活動多為議題推展為目的，缺少一般大眾，尤其是消費者可主動參與表述的活動形式。建議未來透過活動設計，增加互動式的宣導過程，使推廣內容更為多樣化；結合志工培訓，起發主動學習的動機，使推展觸角更深遠；其他如結合地方農村活動、發起主題募款等，都可以增加群眾在議題推展上的自主性。

(三) 宣傳方式

活動及訊息主要透過網站、e-mail、主婦聯盟電子報等管道宣傳，並結合記者會與亞太 NGO 環境會議，將相關訊息曝光，已達成主要目標族群的宣傳。此外透過「台灣無基改農區運動」參選第三屆學學獎公益行動組，爭取媒體曝光機會，也成功吸引非目標族群關注度。

(四) 合作方案

議題推展成全民運動，因此除繼續結合產官學資源的縱向連結，更要發動群眾的橫向連結力量。未來工作推展擬與具教育資源的學校或團體合作、發起賣場或超市的宣導活動；為使影響力擴及政策面，建議針對農產與食品認證機構的規定展開拒絕基改的遊說工作。

十一、計畫聯絡人

聯絡人：江宜穎 / 主婦聯盟環境保護基金會

電話：02-23686211 分機 15 傳真：02-23686213

地址：100 台北市中正區汀州路三段 160 巷 4 號 5 樓之一

E-mail：service@huf.org.tw

附錄一、基改食品標示調查表

玉米產品							
序	品牌	品名	主要成分	原產地	基改	非基改	無標示
1	家樂氏	extra 多果脆玉米片	玉米、堅果	韓國			V
2	雀巢	honey stars 玉米脆片	玉米、小麥、燕麥	菲律賓			V
3	家樂氏	杏仁玉米片	玉米、杏仁	韓國			V
4	家樂氏	香果圈	玉米、大麥、小麥	泰國			V
5	家樂氏	格格脆	玉米粉	韓國			V
6	家樂氏	東尼可可脆片	玉米粉	泰國			V
7	雀巢	蜂蜜脆片	玉米	菲律賓			V
8	家樂氏	香蜜玉米片	玉米	泰國			V
9	家樂福	原味玉米片	玉米	法國			V
10	家樂福	多穀物果乾早餐脆片	玉米、燕麥、小麥	法國			V
11	家樂氏	Tropical Fruit 什錦果麥	玉米、	泰國			V
12	家樂氏	Rasin&Almond 什錦果麥	玉米、	泰國			V
13	家樂氏	Harvest fruit 什錦果麥	玉米、	泰國			V
14	家樂氏	Orchard Fruit 什錦果麥	玉米、	泰國			V
15	桂格	蜂蜜夾心小甜圈	玉米、大麥、小麥、燕麥、大米	美國			V
16	家樂氏	玉米片	玉米	泰國			V
17	佳豐	玄米巧克力捲	玉米、糙米、大豆	台灣			V
18	佳豐	玄米雞蛋捲	玉米、糙米、大豆	台灣			V
19	北田	蒟蒻糙米捲海苔	玉米、糙米、白米	台灣			V
20	北田	蒟蒻糙米捲雞蛋	玉米、糙米、白米	台灣			V
21	北田	蒟蒻糙米捲巧克力	玉米、糙米、白米	台灣			V
22	北田	蒟蒻糙米捲牛奶	玉米、糙米、白米	台灣			V
23	家樂福	玉米捲	玉米、糙米、白米	台灣			V
24	家樂福	玉米糙米捲	玉米、糙米、白米	台灣			V
25	孔雀	夾心鬆餅海苔口味	玉米、白米	台灣			V
26	孔雀	夾心鬆餅奶酥布丁口味	玉米、白米	台灣			V
27	北田	天然大豆餅南瓜口味	玉米、糙米、白米、大豆	台灣			V
28	北田	天然大豆餅大豆原味	玉米、糙米、白米、大豆	台灣			V
29	北田	天然大豆餅海苔口味	玉米、糙米、白米、大豆	台灣			V
30	北田	大發財餅海苔口味	玉米、糙米、白米、大豆	台灣			V
31	北田	大發財餅雞蛋口味	玉米、糙米、白米、	台灣			V

			大豆				
32	明治	pick up 餅乾	玉米	日本			V
33	東鳩	巧克力餅	碎玉米	日本			V
34	Oriental	起士圈	玉米粉	馬來西亞			V
35	UMAI	玉米棒	玉米	日本			V
36	佳豐	玉米濃湯棒	玉米	台灣			V
37	美國倍之特	辣味起司球	玉米、大豆	美國			V
38	美國倍之特	起司球	玉米、大豆	美國			V
39	乖乖	玉米脆果-煉乳	玉米	台灣			V
40	乖乖	玉米脆果-草莓	玉米	台灣			V
41	乖乖	五香口味	玉米	台灣			V
42	乖乖	奶油椰子口味	玉米	台灣			V
43	多力多滋	黃金起司玉米脆片	玉米	台灣			V
44	多力多滋	雙重起司玉米脆片	玉米	台灣			V
45	多力多滋	醬爆肋排玉米脆片	玉米	台灣			V
46	多力多滋	嗆辣紅椒玉米脆片	玉米	台灣			V
47	陽光滋味	海苔多穀片	玉米、穀物	台灣			V
48	陽光滋味	番茄多穀片	玉米、穀物	台灣			V
49	陽光滋味	原味多穀片	玉米、穀物	台灣			V
50	話匣子	香辣脆片	玉米	台灣			V
51	話匣子	雞汁脆片	玉米	台灣			V
52	東和	好媽媽甜玉米粒	玉米	泰國			V
53	雀巢	Maggi 田圓黃金玉米湯	玉米	台灣			V
54	湯廚	蘑菇玉米濃湯罐頭	玉米	泰國			V
55	湯廚	雞蓉玉米濃湯罐頭	玉米	泰國			V
56	燒番麥	玉米點心	玉米粒	台灣			V
57	岩海苔豆腐燒	玉米餅	玉米	台灣			V
58	義美	每日十穀養生餅(燕麥芝麻)	玉米	台灣			V
59	晨鴻	辣玉米脆片	玉米	韓國			V
60	Oishi	起司脆片	玉米	菲律賓			V
61	聯華	可樂果	玉米	台灣			V
62	美國花旗	起司爆米花	玉米	美國		V	
63	美國花旗	甜奶油爆米花	玉米	美國		V	
64	美國花旗	奶油爆米花	玉米	美國		V	
65	喜瑞兒	乳香玉米片	玉米	台灣		V	
66	喜瑞兒	香甜玉米片	玉米	台灣		V	
67	喜瑞兒	五彩玉米片	玉米	台灣		V	
68	喜瑞兒	蔓越莓綜合果麥	玉米、糙米、小麥、大麥	台灣		V	
69	品味本舖	太國捲-蛋黃	玉米、米	台灣		V	
70	卡滋	巧克力爆米花	玉米	台灣		V	

71	卡滋	海苔爆米花	玉米	台灣		V	
72	卡滋	韓國泡菜爆米花	玉米	台灣		V	
73	卡滋	焦糖爆米花	玉米	台灣		V	
74	卡滋	起司爆米花	玉米	台灣		V	
75	卡滋	焦糖奶油爆米花	玉米	台灣		V	
76	維力	張君雅小妹妹巧克力甜甜圈	米、玉米粉	台灣		V	
77	卡滋	Dreamix 堅果爆米花	玉米、堅果	台灣		V	
78	卡滋	Dreamix 花生爆米花	玉米、堅果	台灣		V	
79	乖乖	焦糖爆米花	玉米	台灣		V	
80	家樂福	玉米棒	玉米	台灣		V	
81	義美	玉米棒	玉米	台灣		V	
82	家樂福	玉米脆片	玉米粉	台灣		V	
83	華元	玉黍叔-絕代雙椒	玉米粉、樹薯粉	台灣		V	
84	綠巨人	陽光特甜玉米罐頭	玉米	泰國		V	
85	綠巨人	金玉雙色玉米罐頭	玉米	美國		V	
86	綠巨人	珍珠玉米罐頭	玉米	法國		V	
87	綠巨人	珍珠玉米醬	玉米	美國		V	
88	台糖	玉米罐頭	玉米	泰國		V	
89	台鳳	玉米罐頭	玉米	泰國		V	
90	牛頭牌	玉米罐頭	玉米	美國		V	
91	Del Monte	玉米醬	玉米	泰國		V	
92	飯友	玉米罐頭	玉米	泰國		V	
93	廣達香	玉米罐頭	玉米	泰國		V	
94	康寶	火腿玉米湯包	玉米	台灣		V	
95	康寶	雞蓉玉米湯包	玉米	台灣		V	
96	家樂福	火腿玉米濃湯包	玉米	台灣		V	
97	康寶	玉米濃湯沖泡包	玉米	台灣		V	
98	家樂福	玉米濃湯沖泡包	玉米	台灣		V	
99	鴻津	玉米濃湯捲	玉米	韓國		V	
100	牛寶	玉米醬	玉米	泰國		V	
101	牛寶	玉米醬	玉米	泰國		V	
102	7-11	奶油玉米濃湯	玉米粒、玉米粉	台灣		V	
103	7-11	便當、麵、湯	玉米粒	台灣		V	
104	7-11	爆米花	玉米	美國		V	
105	Fami	三明治、湯、麵、便當	玉米	台灣		V	
106	荷卡廚坊	義大利濃湯麵	玉米粉、玉米粒	台灣		V	
107	光泉	鮮乳(含脆片)	玉米	台灣		V	
108	Lady Liberty	起司球	玉米、大豆	美國	V		
			總計	108 筆	1	46	61
			百分比(%)		0.9	42.6	56.5

黃豆產品						
序	品牌	主要成分	原產地	基改	非基改	無標示
1	如意百頁豆腐	分離大豆蛋白	台灣			V
2	天恩素餛飩	豆包	台灣			V
3	天恩蓮花齋素火腿	大豆蛋白	台灣			V
4	大漢傳統板豆腐	水、基因改造黃豆	台灣		V	
5	義美鮮嫩豆腐	非基因改造黃豆	台灣		V	
6	正昇辣腐乳	非基因改造豆腐	台灣		V	
7	統一陽光黃金豆漿	非基因改造黃豆	台灣		V	
8	統一陽光黃金低糖高纖豆漿	非基因改造黃豆	台灣		V	
9	光泉鮮豆漿	非基因改造黃豆	台灣		V	
10	大地素材金穗豆漿	非基因改造黃豆	美國		V	
11	光泉全麥纖維豆奶	非基因改造黃豆	台灣		V	
12	大漢鮮豆奶	水、非基因改造黃豆	台灣		V	
13	家樂福火鍋豆腐	非基因改造黃豆	台灣		V	
14	家樂福嫩豆腐	非基因改造黃豆	台灣		V	
15	義美冷盤豆腐	非基因改造黃豆	台灣		V	
16	義美傳統料理豆腐	非基因改造黃豆	台灣		V	
17	義美冷凍豆腐	非基因改造黃豆	台灣		V	
18	光泉低糖鮮豆奶	水、非基因改造黃豆	台灣		V	
19	義美古早豆奶	非基因改造黃豆	台灣		V	
20	義美豆奶鮮乳	非基因改造黃豆	台灣		V	
21	天恩元氣香腸	大豆蛋白(非基因改造)	台灣		V	
22	天恩養生火鍋	大豆蛋白(非基因改造)	台灣		V	
23	伊豆賞火腿	大豆蛋白(非基因改造)	台灣		V	
24	伊豆素雞塊	大豆蛋白(非基因改造)	台灣		V	
25	家樂福沙拉豆腐	非基因改造黃豆	台灣		V	
26	德昌豆乾炭燒角	黃豆(基改)	台灣	V		
27	唯新魯干條	黃豆(基改)	台灣	V		
28	高慶全豆腐乳	豆腐, 黃豆	台灣	V		
29	合記辣豆瓣醬	辣椒	台灣	V		
30	狀元嫩豆腐	水、黃豆(基因改造)	台灣	V		
31	德昌火鍋豆腐	水、黃豆(基因改造)	台灣	V		
32	德川涼拌豆腐	基因改造黃豆	台灣	V		
33	中華黃金豆腐	基因改造黃豆	台灣	V		
34	中華涼拌豆腐	基因改造黃豆	台灣	V		
35	中華家常豆腐	水、基因改造黃豆	台灣	V		
36	中華超嫩豆腐	水、基因改造黃豆	台灣	V		
37	中華雞蛋豆腐	水、基因改造黃豆	台灣	V		
38	大漢家常豆腐	水、基因改造黃豆	台灣	V		
39	大漢雞蛋豆腐	基因改造黃豆	台灣	V		
40	大漢涼拌豆腐	水、基因改造黃豆	台灣	V		

41	大漢火鍋豆腐	水、基因改造黃豆	台灣	V		
42	大漢嫩豆腐	水、基因改造黃豆	台灣	V		
43	連發百頁豆腐	分離大豆蛋白(基因改造黃豆)	台灣	V		
44	四川辣腐乳	基因改造豆腐	台灣	V		
45	麻油辣腐乳	基因改造黃豆	台灣	V		
46	宏昇五香辣腐乳	基因改造豆腐	台灣	V		
47	五香豆乾	基因改造黃豆	台灣	V		
48	黑胡椒豆乾	基因改造黃豆	台灣	V		
49	連發五香豆乾	基因改造黃豆	台灣	V		
50	滷豆乾	基因改造黃豆	台灣	V		
51	春風五香豆乾	黃豆	台灣	V		
52	豆乾	基因改造黃豆	台灣	V		
53	油豆腐	基因改造黃豆	美國	V		
54	大黑豆乾	基因改造黃豆	美國	V		
55	串燒滷香豆乾	基因改造黃豆	台灣	V		
56	手打滷香豆乾	基因改造黃豆	台灣	V		
57	手打豆乾	基因改造黃豆	台灣	V		
58	黑胡椒香 Q 豆干	黃豆(基改)	台灣	V		
59	TC 德昌蒜絲、五香、紅麴素肉	黃豆(基改)	台灣	V		
		總計	59 筆	34	22	3
		百分比(%)		57.6	37.3	5.10

附錄二、無基改農區簽署單及登錄資料

參加 台灣無基改農區 團體簽署單

台灣無基改農區宣言	
1. 本團體保證全體農戶之農地拒絕進行基改作物耕作。 2. 本團體保證致力於推廣無基改農區的活動。 3. 本團體保證全體農戶向種苗業者要求所購入的種苗不得受到基因改造品種的汙染。 4. 本團體為宣揚無基改農區的理念，豎立大型活動看板。 5. 本團體成員資料變動時，主動更新登錄資料。	
團體名稱_____	
負責人簽名_____	
簽署年月日_____	

團體農場 登錄單				可公開(打勾)
登錄農地行政區	縣/市	鄉/鎮/區	村/里	✓
登錄農地面積	(甲)			✓
團體網站				✓
登錄農戶數				
團體地址				
聯絡人姓名				
聯絡電話				
聯絡手機				
傳真電話				
電子信箱				

參加 台灣無基改農區 個別農場簽署單

台灣無基改農區宣言	
6. 本農場之農地拒絕進行基改作物耕作。 7. 本農場保證致力於推廣無基改農區的活動。 8. 本農場保證向種苗業者要求所購入的種苗不得受到基因改造品種的汙染。 9. 本農場為宣揚無基改農區的理念，豎立無基改農區標誌。 10. 本農場資料變動時，主動更新登錄資料。 農場名稱_____ 負責人簽名_____ 簽署年月日_____	

個別農場 登錄單				可公開(打勾)
登錄農地行政區	縣/市	鄉/鎮/區	村/里	✓
登錄農地面積	(甲)			✓
農場網站				✓
農場地址				
聯絡人姓名				
聯絡電話				
聯絡手機				
傳真電話				
電子信箱				

附錄三、無基改農區標誌牌



附錄四、議題文章

(一) 揭開基改食品安全的謊言(主婦聯盟會刊第 244 期)

文/郭華仁(台灣大學農藝系教授)

跨國生技公司，以及與生技公司形成利益共同體的若干學者都宣稱，基改食品實質上與傳統食品沒有兩樣，不用擔心，吃起來很安全。但是這幾年來越來越多的真相被揭發，我們現在已經知道，基改食品的安全審核存在嚴重的漏洞，長期吃基改食品後果堪慮的證據也越來越多。消費者還能夠忽視這個問題嗎。

基改食品會吃死人。有些人會吃營養補充劑，其中可能含有細菌作成的一種氨基酸，叫做色氨酸；一般而言是沒問題的。20 年前日本昭和電工公司就利用基改細菌來合成色氨酸，增加其產能。美國人上千人服用吃了該產品，就得了嗜酸細胞過多症，導致約 1,500 人長期癱瘓、37 人死亡。美國與澳洲兩家生技公司作出了基改豆，老鼠吃了得病，嚇的公司馬上停止研發，只敢進行那些看起來比較沒有問題的基改產品，通過政府的審核而上市。

但是目前全球的基改審核都是抄美國那一套，實在令人不放心。照道理大公司提出申請以後，應該在政府的研究單位來作試驗，或者政府委託獨立的研究機關來把關。實際上的做法卻是由提出申請的公司自己作試驗，然後將試驗結果送給政府的委員會去審查。委員會若需要進一步的試驗，要求公司再作試驗，一直作到委員會滿意後，就會核准。

這樣就讓公司有作假的機會。例如台灣有進口的基改玉米 MON863，在美國、日本、歐洲也都審查通過。但是 2005 年英國報紙報導，孟山都公司有一份秘密試驗報告被洩漏出來。公司所作的試驗結果，老鼠吃了 MON863 以後，血液和腎臟中會出現異常。孟山都公司卻把這個結果給藏起來，不敢送給政府審查，後來才被揭發。「報喜不到憂」，當然審核容易通過。

其次，生技公司所作的試驗，在方法上也不可靠。第一個漏洞是：試驗的時間太短。試驗是用老鼠來進行，但是通常都只做三個星期就結束。可是經過歐洲獨立學者的研究，老鼠吃了 MON863 經過 90 天以後，腎臟、肝臟等具有解毒功能的器官紛紛出現不利的影響；對心臟、腎上腺素、脾臟、造血系統等也有損害。所以政府審查的缺點在於試驗的時間不夠長。

此外，基改公司作抗蟲基改大豆的試驗，不是讓老鼠吃整粒大豆磨粉作出來的飼料，而是將基改大豆裡面，轉進去的毒蛋白單獨抽出來餵老鼠。他們的理由是轉進去的是毒蛋白的基因，因此基改大豆與普通大豆不一樣的成分只差一個毒蛋白，當然只要拿這個毒蛋白來作比較試驗就可以了。

其實不然。最近的試驗報告指出，基改大豆成分與普通大豆的成分差了約 40 個。20 個是基改大豆有，普通大豆沒有。另外 20 個是基改大豆沒有，普通大豆有。所以政府審查的試驗結果，基本上在方法是不對的。基改大豆多出來的 20 的蛋白質，有沒有毒性呢？少掉的 20 個蛋白質，會不會降低營養價值呢？這些都需要更詳細的評估才對。

2006 年蘇俄科學院女科學家 Irina Ermakova 發現餵食基改大豆整粒作成的飼料，老鼠長不大(圖一右邊)，三週內半數死掉，倖存者還不孕，可能與睪丸病變有關(圖二右邊)。2010 年另外一個蘇俄科學家 Alexey V. Surov 發表的論文指出，老鼠餵食基改大豆，到了第三代，嘴裡居然長出毛髮(圖三)。這些證據都告訴我們，基改產品給人吃，目前政府的審核方式是遠遠不夠的。

除了直接吃基改食品可能有健康的疑慮外，基改大豆的種植更已經造成南美洲人嚴重的疾病。例如阿根廷從 1997 年種植基改大豆，面積年年擴增，到 2009 年已有 1900 萬公頃，超過該國耕地之半。大企業為了種基改大豆，數以千計的農民被迫讓出農地，整片森林的砍伐也驅離了許多原住民。這些人被迫住在大農區的邊緣，更飽受農藥的毒害。因為種基改大豆，施用的嘉磷賽除草劑超過 2 億公升；而其施用經常是使用飛機，加遽農藥的擴散。早在 2002 年，基改豆產區的居民與醫生就發現噴施嘉磷賽引發嚴重的健康問題，包括不孕、畸型嬰、死胎、流產與癌症等。阿根廷有一位胚胎學家研究證實，嘉磷賽會導致非洲爪蟾與雞的胚胎畸形，說明了為何施用嘉磷賽的地區為何嬰兒會產生臉部與神經異常。

因此有歐洲的民間團體拍攝了一部 12 分鐘的紀錄片，片名叫做「殺戮農場：餵食工業化農場的戰爭」。用南美洲的悲慘真相來告訴歐洲人，不要吃用基改大豆餵養出來的肉品。(見 <http://feedingfactoryfarms.org/>)

在糧荒的陰影下，農委會告訴我們台灣肉類的自給率高於 85%。可是肉類的飼料幾乎百分百都是進口，其中絕大多數是基改大豆與基改玉米。不過，這些進

口的基改穀物除了作飼料以外，也不少是加工作台灣人的食物。爲了健康，在還沒有科學證據保證基改食品的安全之前，我們有權利要求政府作更嚴格的審查，以及要求政府確實執行市售基改食品的標示。

（二） 種源保育(主婦聯盟會刊第 245 期)

文//賴婷鈺(主婦聯盟生活消費合作社企劃課專員)

由主婦聯盟基金會、主婦聯盟合作社、綠色陣線及台大農藝系種子研究室共同組成的「非基改小組」，今年除了繼續推動無基改農區成立之外，更將觸角推展到農友種源保育，這不僅是想避免糧食危機，也把糧食安全運動延長戰線從種子開始。

2011 年 5 月 13~14 日第一場農民種源保育教育推廣活動從台南麻豆曾文社大展開，此次參加的學員，有實務經驗豐富的農民、有半農半 X 生活、更有對農業議題感興趣的民眾，一開始由台大農藝系郭華仁教授從「牛糞傳奇」這部紀錄片所談到的 WTO 與農業的關係開始，由各種面向來說明種源保育的重要性。

品種權及專利權的保護

原來開發中的國家多半沒有錢來補貼農業，所以在市場開放之後，來自於富國受到政府補貼的農產品就會低價傾銷到各國，造成農業的不公平競爭。

除了 WTO 的不公平的農業競爭之外，還包含的品種權及專利權保護的生物剽竊的狀況，例如：薑黃原來是印度傳統的藥用作物，用來治療創傷已經數千年之久，但美國專利商標局卻在 1993 年通過密西西比大學醫學中心所申請的，利用薑黃作為藥用的專利，因此被提出異議，並在 1997 年裁決撤銷。

基因改造作物的風險

雖然基因改造的作物，看似解決的農友一般的種植問題，例如病蟲害…等，但是在篩選基因都是使用抗生素的基因，也因此基因改造的作物大部分都有抵抗抗生素的能力。

蟲害中通常不會只有一種蟲，因此購買抗蟲害的基改種子，也許頭兩年藥劑可以少用，但當蟲產生抗藥性時，第三年藥劑的量就需要增加。

或是在種植前會與農友簽訂契約，80%種植基改作物、20%種植非基改作物，讓有抗藥性的蟲能夠因交配後抗藥性基因消失，讓基改作物能夠延長銷售給農民時間。

種源保育的優點

以上的種種原因，我們應該從源頭開始，郭教授也談到留種逐漸消失的原因除了留種的技術失傳了之外，可能需要經過好幾代種子後才能形成新的地方品種，不過自行留種不但可以形成適合當地環境的地方品種，也能夠避免種子被壟斷。

分享與回饋

郭教授用了很多案例分享讓學員更了解，且參與學員都對務農有很高的期許，因此休息及綜合討論時間總是會看到學員熱烈的討論及分享自己的經驗。

例如：關心生態的學員分享「種源的概念」，其實種源保育並非僅止於原生種，也包括氣候的變遷及環境，自然淘汰出不能適應的品種，生物多樣性中最後演化留存下來，這樣一來多樣性就會豐富，反觀基改作物已經是跨物種，把非生物的基因拿來，反而會導致植物的多樣性消失。

還有學員馬上回家帶來九種自行留種的種子與大家分享，從郭老師帶來的觀念及實務經驗交流分享，反而更能引發現場共鳴，甚至有人提議可以做種子博物館及拍攝本土的留種影片等。

最後活動在熱烈的討論中結束，除了學員對實踐留種躍躍欲試之外，更帶回了「牛糞傳奇」影片，許下成為宣傳種子中的一員，讓更多人知道並關心這個議題。

（三） 基改新聞 非知不可(主婦聯盟會刊第 246 期)

文/江宜穎整理(本文作者為本會執行秘書)

基改作物自 1996 年美國開始商業化栽種後，在跨國企業和政府的推動下，全球栽種面積不斷攀升。然而已有研究顯示基改作物仍存在健康風險，更帶來土地污染、農民權利糾紛以及基因污染的案件。台灣的法規雖未許可種植基改作物，但消費者不可不知國際基改訊息，以及對台灣的影響。

由主婦聯盟基金會與合作社、綠色陣線協會與台大種子研究室郭華仁老師組成的非基改小組，自 2008 年起開始進行非基改議題宣導，並推動台灣無基改農區運動。目前已有花蓮銀川永續農場、苗栗山水米公司製作農友、台南芳榮米廠製作農友等合計 317 農戶，共 442 公頃農地已宣告為無基改農區。(了解台灣無基改農區運動: <http://gmo.agron.ntu.edu.tw/noGM/>)

沖繩發現未經核可之台灣基改木瓜

抗輪點病毒的基改木瓜在台灣已有非法種植的情形，種苗甚至已流入市面。根據台灣經濟研究院生物科技產業研究中心重點產業要聞報導，日本政府於沖繩發現未經核可之基改木瓜於市面流通，經確認其基因和台灣研發的基改木瓜具有相同的基因序列，由於這種木瓜未經安全性審查，必須禁止販賣。

(資料來源：台灣經濟研究院生物科技產業研究中心重點產業要聞 http://gm.coa.gov.tw/web/content/news/news_1_c.aspx?sid=585)

台灣研發耐輪點病毒之非基改木瓜

國立台灣大學園藝系張龍生教授已透過傳統育種方法研發出可耐輪點病毒的「台大 8 號木瓜」，此成果將扭轉木瓜產業受輪點病毒危害的現狀。政府、研發單位應重視這項研究成果，輔導農民栽種及對消費者推廣，證明台灣能以優良技術與品種，拒絕非法種植、未經安全檢驗的基改木瓜所帶來的風險。

中國基改作物真不少 11-01-30

中國基改作物還真不少，中國民間整理出已證實的基改作物有：棉花(已正式生產)、水稻、玉米、小麥、大豆、馬鈴薯；蔬果類則有木瓜、南瓜、西瓜、番茄、茄子、辣椒、甜椒等，其他正在進行研究的還有紅蘿蔔、櫛瓜、甜瓜、甘藍、花椰菜、大白菜、小白菜、生菜、芥菜、菠菜、茴香、豌豆、蘆筍、洋蔥等。兩岸農業交流如此頻繁的情況下，政府與民間都要相當小心，以免我國的優質品種遭受中國基改污染。

美國民調大多贊成基改食品應標示 11-03-06

根據美國媒體 MSNBC 的最新民調，96%的受訪者，超過 4 萬名消費者強烈表示贊成基改食品應該標示，這比 2003 年免因大學與愛荷華州立大學所作民調的 85%還高。其實從 1994 年以來美國人民一直認為是應改標示，政府卻置之不理，一味屈服於大企業的利益。

巴西種基改大豆 母乳含農藥 11-04-24

巴西大量種植基改大豆，除草劑使用量大幅度增加，其後果已開始受到注意。2009 年巴西每人每年平均用了 5.2 公斤的農藥。而 2010 的用量更增加 9%。這些農藥施用後已污染到水源。研究顯示，該省農業大縣 Lucas do Rio Verde 地區母乳嚴重受到農藥污染。研究也顯示流產與三種農藥的出現有關。種植基改抗除草劑作物，導致大量使用除草劑，更加速抗除草劑雜草的出現，使得生技公司亟於推出新的抗除草劑基改作物，造成惡性循環。巴西 30 多個民間團體發起「為了生命永久反對農用化學品」的運動，希望能喚起公眾廣泛的討論。

基改豆十五年阿根廷代價高 11-06-18

阿根廷在政府與基改公司、農藥公司、大宗穀物貿易商等企業家的推動下，種植了 15 年的抗年年春除草劑基改大豆，所產生的代價包括大規模清除森林、生物多樣性喪失、強迫驅離、土地集中、毒害、謀殺等。目前阿根廷的基改大豆栽培面積已達耕地面積的 56%，每年施用的年年春為 1 億 9000 萬公升。而在 2002-2006 年間，消失的森林面積達 111 萬公頃，約等於每小時消失 32 公頃。20 萬個農家被迫走出，目前 60%的小農所掌握的農地僅佔全國的 5%；78%的農地被農企業壟斷。但是政府仍然執意擴充基改大豆的種植。諷刺的是那些大企業還成立「良心大豆圓桌會議」，將基改大豆貼個「良心大豆」的標籤，作為生質能源，企圖漂綠。在 2010 年就有 230 個環保與社會團體聯合加以反對。

學者反對用人試驗基改食品 11-07-03

包括英國、美國、印度與澳洲在內的全球知名科學家與學者聯合呼籲澳洲政府不要進行基改小麥的人體試驗。他們表示，已有證據顯示基改食物會有其他副作用，包括動物健康受損等。而 CSIRO 先前的動物餵食試驗僅進行 28 天，完全無法評估基改食品的風險。綠色和平人士認為動物餵食試驗起碼要做兩年，才能考慮是否進行人體試驗。澳洲官方研究機構 CSIRO 則表示動物試驗仍在進行當中，但是強調是否進行人體試驗，仍未有最後定案。

以上新聞轉載自「GMO 面面觀」網站: <http://gmo.agron.ntu.edu.tw/>

(四) 反全球化的農業自主運動(主婦聯盟會刊第 247 期)

文／江宜穎(主婦聯盟基金會執行秘書)

農業應該是最接近土地的生產，但隨著貿易與科技的發展，我們的食物從本土培育漸漸轉向仰賴進口。在實驗室可以進行品種研發，甚至改造基因；為了保障研發技術而制訂的種源法、專利權法等，更導致「種源私財化」。當種子被掌控在資金雄厚的跨國企業後，農民為確保收益，只能被迫選擇種植購買來的種子。作物不再是生命而是貿易的商品，隨著降低關稅的保護，某些進口糧食比本土生產價格更低廉，人們也漸漸習慣吃越洋過海的糧食。

抵抗全球化的在地保種運動

和上述的趨勢互為因果的現象，就是食物與人都正在遠離土地，而各地區對於糧食的自主權也漸漸喪失中。未來若石油資源不足，貿易崩盤，人類將面臨糧食危機。為防止這個狀況，我們應該推廣在地的種源保存，將各地的品種研發並保留下來，面對越發難以預測的環境變遷，多樣性的種源才能確保糧食生產。

基金會 2011 年於各地舉辦「農民種源保育教育推廣講習」活動，和各地農友、研究人員與關心農業議題民眾分享並共同討論關於種子保存的重要議題。其實台灣已有許多團體在進行保種工作，包括農業改良場、亞洲蔬菜中心、國家種源庫等公部門，關心農業的民間組織和許多小農，不論是原本從事耕種或因興趣新加入的農友，透過更多人的實踐，將使台灣的保種工作扎根更深更廣。

傳承文化 守護未來

基金會與旗山社區大學 2011 年 8 月 19 日於美濃農會舉辦的保種講習活動中，邀請了不同背景的專家來分享種子保存的經驗。來自杉林溪農會的鍾振新先生表示他主要做瓜果的種植，他發現為了確保產量與收入，農友要自行採種的困難度相當高，大多數人還是會選擇向種源商購買的雜交一代種子，顯示出推動種源保育的困境。美濃在地農友鍾惠滿小姐則提到，農家透過自家採種，可創造出獨一無二的優良品種，這本來是每個農人的技能，但現在由於對農業的不重視，許多「眉眉角角(細節)」的技術都快速流失。她強調「傳承」才是最重要的農業永續動力。

更特別的是關於原住民的傳統品種保育。魯凱族多納部落耆老藍秀采女士表示，部落特有的黑米與紅藜，在傳統文化上，有象徵生命與祝福的意義，種源的保存除了保護糧食與生物多樣性，對於部落文化的傳承也有重要的意義。而來自魯凱族霧台部落的巴清雄先生與部落耆老也表示，因為部落一直持續傳統糧食的耕種，甚至進行小米品種的復育，維繫了文化的傳承。在災難頻繁的當下，因有自己生產的玉米、芋頭、小米等，確保糧食來源，遠在山區的部落仍有信心能渡過每次災害。這樣的信心對當下容易感到無助的世代，絕對是有力量的啟發。確保糧食的自主權，生命延續的力量其實掌握在我們的手中。

宣告自主新動力-拒絕基改

對抗全球化農業的另一項重要工作就是推動台灣無基改農區運動。由於基改違背自然法則，研發技術壟斷在跨國企業手中；且基改作物對環境和人畜健康的

影響仍有待評估，若未發展出妥善的把關機制，在種源貿易如此頻繁的情況下，極有可能流入台灣農區，損害台灣農業發展。

由主婦聯盟基金會與合作社、綠色陣線協會與台大種子研究室共同合作，今年推出新的「無基改農區」立牌，鼓勵農友將告示牌樹立於農地，大聲宣告台灣不要基改。由個體農戶展開之宣示行動於今年開始，目前已宣告之農地面積合計 565.47 公頃，並且持續增加中。

我們要把什麼樣的土地與文化內涵傳給後代，完全取決於現在的各種決定。「種源保育」與「無基改農區」運動，除了回應反全球化的浪潮，也具有宣告糧食自主權的意義，期待更多人加入這些守護未來的行動。

(五) 今天，你反「基改」了嗎？(主婦聯盟會刊第 248 期)

文/江宜穎(主婦聯盟基金會秘書)

「基改」這個讓人感到距離的科技詞彙，帶有龐大的專業技術與商業動力，即使不願意探究，它也早已進入你的生活，每日與你我密不可分。今天，你反「基改」了嗎？

市售食品暗藏基改

走一趟超市，仔細看看包裝食品的標示，特別是黃豆或玉米製品，有些寫著「基因改造」，有些寫著「非基因改造」，但大部分的產品並不會特別註明，到底消費者要怎麼選擇？台灣的基改食品標示法規定：產品含 5%以上基改原料應標示「含基因改造」。但百分之五的容許比例安全嗎？如果標示法可以容許一定比例的放寬，只要廠商不寫，主管單位不查，就沒有人可以告廠商標示不實。

基改大豆(黃豆)佔全球大豆種植面積約 50%；基改玉米則佔全球玉米種植面積約 30%。我們可以合理推估，進口大豆與玉米製成的食品也有相當比例來自基改。然而在食品標示上，卻看不到這樣的比例，尤其玉米製品標示為基改的比例極低，令人不禁懷疑消費者是否被蒙在鼓裡，吃進基改食品而不自知。

基改食品的風險

曾有國外的研究報告指出，被餵食基改大豆的老鼠出現生長障礙、睪丸發育不全等現象，更有第三代的老鼠出現口腔內上顎長出毛髮的病狀。也已有研究顯示基改大豆的某些蛋白質會對人體造成過敏甚至死亡的案例。在收集到更多的研究數據之前，基改食品已經散布到全球各角落，是否會有更多的人體健康危害仍然未知，但大眾已被迫接受「合法上市」的基改食品。

由於基改食品對人畜健康以及生態影響都還沒有長期的風險評估，台灣政府目前尚未允許基改作物的田間種植(僅允許實驗室的栽植研究)。自己不能種，但是卻可以吃別人種的，農業政策和貿易規範，究竟為何會有這樣的標準落差？這當中的風險是否由全民去承擔？

找回消費者的權力

基改公司握有雄厚的資金，甚至可以影響農業政策，策動政府為基改作物貿易鋪路。這是完全失衡的局面，這些公司不斷宣稱基改作物可以解決糧荒問題，且掩蓋其他風險。一旦大公司控制了全球大部分的糧食作物種源，也就等於控制

了全世界。

幸好全世界的消費者並不是盲目無知。各國都已發起反對基改的運動，由消費者發起的反對聲浪非常具有效果，連大公司都不敢忽視。全世界最大基改公司孟山都的股東，都已經對公司提出要求，要對產品特性做全面的報告，包含風險和衝擊，不能只吹噓優點，報喜不報憂。如果知的權力被尋回，消費者就有力量對抗基改。

台灣，現在就要反基改

趁著台灣還沒開放種植基改作物，全民應該立刻表態：我們不要基改！趁早守護投反對票的決定權，用市場壓力抵制基改大軍的進攻。因為一旦開放田間耕種，則不僅是包裝食品有風險，露天生長的作物也有可能被基改花粉所污染。基改作物無法用肉眼辨識，農產品又難以標示法來規範，買到的東西到底是不是基改？屆時消費者連選擇的權利都沒有。

自保的第一步，下回走進超市，你可以仔細看看食品的包裝，選擇有標示「非基因改造」的產品。第二步則是關心衛生署對基改食品的抽驗，用消費者的力量督促政府確實執行。第三步則是認識產地，支持「無基改農區」生產的產品。台灣目前已有三百多個農戶宣告成立「無基改農區」，總面積約 572 公頃。農友在土地上宣告糧食主權，消費者也應該以行動支持。

附錄五、講義

2013-04-22

基改科技的風險與謊言

台灣大學農藝學系
郭華仁

1

1945 廣島核爆

1961 美國 Women Strike for Peace

1995 美國種基改作物

2011 美國人要求基改標示

<http://www.youtube.com/watch?v=GK4IPy3Oqs>

大多美國人希望
基改食品能標示

為何美國政府一直不做
只有一個原因
：大企業

2011-03-06

3

孟山都
Monsanto

化工產品
↓
基改種子

掌握種子就可以掌控世界

MONSANTO

基改作物全球面積
by crop (millions of hectares)

作物	2010 面積 (百萬公頃)	百分比
大豆	1.48	49.5%
玉米	31.6	31.6%
棉花	14.2	14.2%
油菜	4.7	4.7%

(數據來自 C. James, 2011)

6

基改作物全球面積
by trait (millions of hectares)

特性	2010 面積 (百萬公頃)	百分比
抗除草劑	60.4	60.4%
抗蟲/除草劑	21.8	21.8%
抗蟲	17.8	17.8%

(數據來自 C. James, 2011)

基改作物全球面積
by country (millions of hectares)

國家	2010 面積 (百萬公頃)	百分比
美國	45	45%
巴西	17	17%
阿根廷	15	15%
印度	9.4	9.4%
中國	3.5	3.5%

(數據來自 C. James, 2011)

8

基改作物全球面積
by Continents (%)

洲	百分比
亞洲	86.8%
歐洲	1.9%
非洲	11.4%

(數據來自 C. James, 2011)

9

公司	轉殖項	48 玉米	18 油菜	16 棉花	9 大豆	7 小麥	6 番茄	5 水稻	4 馬鈴薯	3 甜菜	1 向日葵	1 雞豆
Monsanto	40	18	5	7	2	1	2	0	4	1		
Bayer CropSci.	22	5	10		4			2		1		
Pioneer Hi-Bred	11.5	7	3	0.5	1							
BASF	11	1				5		3			1	1
Syngenta Seeds	11	10		1								
DOW AgroSci.	8.5	4		4.5								
6家(18%)		104(78%)										
33家		133										
AgBios GM Database, 2009/02												

嗜酸細胞過多症(Eosinophilia myalgia syndrome EMS)

1989：美國約1,500人長期癱瘓、37人死亡



色氨酸(tryptophan)

基改菌

1,1'-ethyldene-bis-L-tryptophan

SHOWA DENKO

Pioneer Hi-Bred International (Dupont)



大豆

巴西核桃

基改大豆

巴西核桃

Alexey V. Surov (2010)

Inna Ermakova



mice

hamster

倉鼠飼食基改大豆，第三代嘴內長毛

飼食：非基改

基改

1. 欺瞞

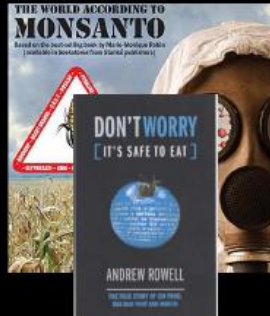
2. 遊說

3. 造假

4. 賄絡

5. 控制

6. 迫害



1. 欺瞞

- 基改作物可以減少農藥的使用
 - 八成的基改作物使用更多的除草劑
 - 抗蟲基改作物種植幾年後還是需要殺蟲劑
- 基改作物可以增產
 - 獨立的研究顯示的目前基改作物產量的增加是傳統育種的貢獻
- 基改作物可以抗逆境
 - 作物抗逆境常是數量遺傳，無法用轉基因達成
- 基改作物可以解決世界飢餓問題
 - 世界飢餓問題不在生產不夠而是分配不均加上貧窮

欺瞞廣告的前科：年年春(嘉磷塞)除草劑

1996 紐約州檢察官控告孟山都涉嫌不實廣告
年年春比鹽巴還更安全，對鳥魚與哺乳類生物無害
同年孟山都將廣告撤掉

2007 法國法院判罰孟山都15000歐元
因為刊登廣告說年年春在土中迅速分解，施用後土壤仍無污染



2. 遊說

- 1976 得到律師執照，後任職FDA 局長的助理
- 1981 轉到私人法律事務所King & Spalding 替孟山都工作
- 1991 擔任FDA 新單位政策組主任
- 1994 到1996 年間轉任農部食品安全檢驗處處長
- 1998-2001 回任孟山都公共政策副總經理
- 2009 年又回到FDA擔任高級顧問

Michael R. Taylor

Taylor 在替孟山都工作時，就草擬了一份文件：後來FDA 的基改產品審核程序，基本上與那份文件大同小異。



重組牛生長激素(rBGH) : POSILAC 牛乳增產10% 副作用: 牛跛足、不孕、乳腺炎 類胰島素成長因子 (IGFs) 增加人類致癌機會  台灣、日本、澳洲、紐西蘭、加拿大、歐盟 禁止使用 美國許多公司表示不採用此等乳製品 美國政府准許使用, 不需標示 孟山都遊說各州政府, 禁止「區分使用與不使用乳製品」的措施	國外遊說 ✓ 維基解密指美在非洲推基改 2010-12 ✓ 維基解密指美向紐西蘭施壓 2010-12 ✓ 維基解密指美向梵蒂岡施壓 2011-01 ✓ 維基解密指基改直達美天聽 2011-01 ✓ 維基指美國向歐盟遊說基改 2011-01 ✓ 維基指美密反法國禁種基改 2011-03 ✓ 微基透露羅馬尼亞充作木馬 2011-04
3. 造假 ✓ 孟山都基改安全試驗涉造假 2010-01-28.1 四個關於飼養動物時使用基改RR油菜籽的研究報告, 試驗用的飼料都經過孟山都的巧妙安排, 以對他們有利的方式混雜基改與非基改飼料。而且孟山都的研究報告中也沒有提到關於動物死亡的相關數據。 ✓ 印基改茄子作物公司涉造假 2010-02-28.2 前孟山都印度總裁Tiruvadi Jagadisan批評Bt基改茄子。他指出孟山都過去常偽造實驗數據然後上交給政府管理機關, 為的就是能取得產品在印度商業化上市的許可。	4. 賄絡 ➢ 1998 孟山都基改棉開始在印尼試種 ➢ 1999 印尼政府核准種植 ➢ 2001 印尼農部同意在蘇拉威西商業生產, 但環境部反對 ➢ 2001 民間團體控告政府違法, 包括未做環境評估; 但敗訴 ➢ 後來發現, 1997-2002之間, 孟山都在印尼進行賄絡, 對象約140官員與家人, 金額達70萬美元 ➢ 農民因發現基改棉花高產量與減少農藥等廣告都不如預期, 而大表不滿 ➢ 2003年孟山都因未能獲利而不在上市種子 ➢ 2005年孟山都被美國法院宣判違反「國外舞弊行為法」, 須繳罰鍰150萬美元
5. 控制 Do Seed Companies Control GM Crop Research? Scientists must ask corporations for permission before publishing independent research on genetically modified crops. That restriction must end. 1. 美國26位玉米蟲專家匿名連發陳請書給環保署, 控訴生技公司的控制, 使他們無法研究基改作物的抗蟲能力以及對環境的影響; 論文發表也需經公司批准。 2. 公司若能管控公領域的研究, 對他們有負面影響的研究結果就可以被消除, 而呈給政府管控當局的數據就相當有限, 這些公司提給環保署公審核的數據也可能經過加工。	媒體 Steve Wilson & Jane Akre
6. 迫害 mercury media Scientists under Attack Science in the magnetic field of money 2009	1. Arpad Pusztai 溥之泰在1998年試驗發現用某馬鈴薯餵食老鼠, 會使老鼠生長遲緩, 免疫系統失調。 公開後遭到研究所解職, 多名學者公開質疑其研究 遭污蔑並被迫離職 溥之泰的研究最後發表於著名期刊Lancet, 也有21位歐美學者聯名還他清白。他在2009年獲得Stuttgart和平獎

2. Ignacio Chapela

letters to nature

Transgenic DNA introgressed into traditional maize landraces in Oaxaca, Mexico

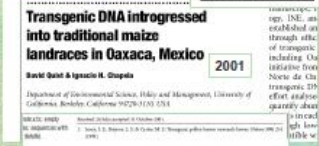
2001

Ignacio Chapela, Department of Environmental Science, Policy and Management, University of California, Berkeley, California 94720-1351, USA

2001 Chapela 與 Quiatt 在 Nature 發表論文，指出米起源地所在的墨西哥發現傳統玉米品種受到基改污染

孟山都發動攻勢，利用大量電子郵件指責 Chapela 的研究不當，導致 NATURE 在 2002 年撤銷論文

遺污論文被撤銷，一度喪失教職


3. Gilles-Eric Seralini

法國分子生物學教授是世界知名的基改風險研究者，(1998-2007) 法國政府的專家顧問 (2003, 2008) 歐盟於 WTO 和部長理事會的基改生物顧問 (2008) 獲頒法國榮譽勳章

2010 研究孟山都基改玉米的試驗數據，指出有導致肝腎毒性的跡象，對歐洲執行委員會商業核准的有效性提出質疑。

孟山都、EFSA、FSAANZ，以及代表法國的生物技術團體，法國植物生物技術協會、法國生物技術高級法律顧問等群起攻勢和醜化，嚴重威脅到他的工作及資金來源。

全球許多學者、教授和研究人員連署支持 Gilles-Eric Seralini；Seralini 向法院告 Marc Fellous 誹謗。

2011/1/18 巴黎第 17 刑事法院判決，Marc Fellous 誹謗罪成立

遺污




Marc Fellous 被發現擁有以色列公司的專利，該公司將專利出售給基改公司如 Aventis 等。而法國植物生物技術協會不少成員也與基改公司有所關聯。

4. Andrés Carrasco, director of the Laboratory of Molecular Embryology at the University of Buenos Aires Medical School

研究室被被搜索 2010

演講遭暴力攻擊

非洲爪蟾胚胎發育







消費者能做什麼？

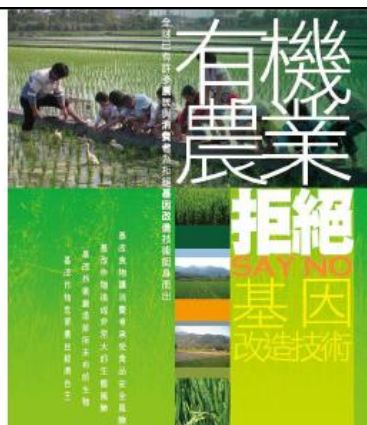
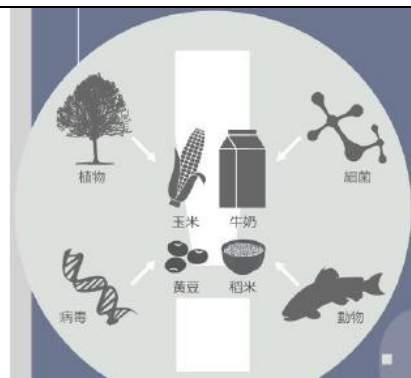
- ✓ 督促行政與立法部門儘速立法管理基改科技與產品
- ✓ 要求行政部門加強基改產品的行政管理
- ✓ 根據產地地籍的消費原則協助農民生產優質農產品
- ✓ 協助建立台灣成為無基改國家

<http://gmo.agron.ntu.edu.tw/nogm>

NE 無基改

GMO 農區

糧食覺醒- 台灣無基改農區運動



綠色陣線協會



台大農藝系種子研究室



跨團體的協力組合



主婦聯盟環境保護基金會



台灣主婦聯盟生活消費合作社



NE GM 無基改農區

• 農業永續 • 糧食安全 NE 無基改 GME 農區 • 自2008年起，共有 417農戶簽署成立 • 面積共719.91公頃， 持續增加中	P104003 公民教育－議題深化
保護優良本土品種	捍衛多樣性的種源與糧食自主權
傳承在地文化	農友指導割
疼惜土地 守護健康	綠食育-給孩子最好的禮物 請共同捐款支持台灣無基改農區運動