

國際基因改造食品管理研討會

# 台灣基因改造食品管理現況分析

2011.9.20

**台灣經濟研究院**  
 生物科技產業研究中心  
 農業生技資訊加值小組  
 報告人：余祁暉 組長

www.biotaiwan.org.tw

## 簡報大綱

- 我國基因改造產品管理模式
- 台灣基因改造食品管理現況
  - 管理品項
  - 查驗登記
  - 食品安全評估
  - 強制標示
  - 檢驗監測
- 基因改造食品管理挑戰

台灣經濟研究院 Taiwan Institute of Economic Research

www.biotaiwan.org.tw

## 我國基因改造產品管理模式

- 定義與管理範疇
  - 食品：係指供人飲食或咀嚼之物品及其原料。(食品衛生管理法)
  - 基因改造植物食品安全性評估：具有安全食用歷史之植物經基因改造技術改造所得之基因改造植物食品的安全與營養相關議題，並未涉及基因改造之動物飼料與用該飼料餵養之動物、改變營養組成之基因改造植物食品相關效益或健康方面之訴求、基因改造植物之環境風險及風險管理措施等議題。(基因改造食品安全性評估方法)
- 台灣目前尚無基改植物商業化種植，進口只核准基改黃豆與玉米。

台灣經濟研究院 Taiwan Institute of Economic Research

www.biotaiwan.org.tw

## 台灣基因改造食品管理現況

◎政策立場：□ Promotional (等同型)；□ Permissive (允許/標示型)；□ Precautionary (預警型)；□ Preventive (禁止型)

法規名稱	主管機關	管理內容																
		食品安全評估						上市管理			資訊公開							
		成分分析	毒性評估	過敏原評估	代謝物評估	營養評估	基因轉入評估	其他	強制標示	檢驗管理	追蹤監控	公眾參與	明確標示					
食品衛生管理法	衛生署	Y																
食品衛生管理法施行細則																		
公告「基因改造之黃豆及玉米」轉入本署辦理非驗登記(食品衛生管理法第十條第四項)		Y																
行政院衛生署基因改造食品審議委員會設置要點		Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y							
基因改造食品安全性評估方法		Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y							
適合基因改造食品安全性評估規則		Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y							
輸入食品及相關產品查驗辦法												Y						
公告以基因改造黃豆及基因改造玉米為原料之食品標示事宜(食品衛生管理法第十七條第一項第六款適用)																		Y

\*Paarlberg(2000)將基因改造食品政策立場分為：1) Promotional (等同型)：基改食品與一般食品無異，無須標示；2) Permissive (允許/標示型)：雖有長遠的權利，以基改食品標示為主要措施；3) Precautionary (預警型)：基改食品不直接標示，且從產地到餐館的所有程序均進行嚴格管理，重視基因食品的安全性；4) Preventive (禁止型)：基改食品具有危險，禁止所有基改食品上市。

台灣經濟研究院 Taiwan Institute of Economic Research

www.biotaiwan.org.tw

## 管理品項

- 針對黃豆、玉米進行管理
  - 2001年公告「基因改造之黃豆及玉米」應向衛生署辦理查驗登記
  - 2009年預告增列「基因改造稻米、基因改造木瓜及其他未特別指定之基因改造食品應向衛生署辦理查驗登記」

品名	進口量佔比
(1)玉米	8.9%
(2)黃豆	8.7%
(3)其他農耕產品	5.2%
(4)蔬菜	4.8%
(5)菸製品	3.6%

黃豆		玉米	
進口量	進口國	進口量	進口國
54.0	(1)中國	16.1	(1)日本
14.0	(2)美國	8.0	(2)南韓
3.7	(3)墨西哥	8.0	(2)墨西哥
3.4	(4)日本	7.0	(4)美國
2.5	(5)台灣	5.4	(5)埃及
1.8	(6)泰國	4.6	(6)泰國
92.0	全球	92.9	全球

\*進口之黃豆、玉米主要為飼料用，分別佔85%及95%。

資料來源：台灣加羅維進出口資料庫、USDA、台灣經濟研究院生物科技產業研究中心整理

台灣經濟研究院 Taiwan Institute of Economic Research

www.biotaiwan.org.tw

## 查驗登記

- 2001年公告基因改造黃豆及玉米應辦理查驗登記
  - 非經衛生署查驗登記許可之基因改造黃豆及玉米，不得製造、加工、調配、改裝、輸入或輸出。
  - 2001年訂定基因改造食品諮議會設置要點
  - 審查基準：
    - 基因改造食品安全性評估方法(2010.9.9第三次修訂)
    - 『混合型基因改造食品』安全性評估原則(97.5.6)

台灣經濟研究院 Taiwan Institute of Economic Research

www.biotaiwan.org.tw

## 查驗登記-作業流程

台灣經濟研究院 Taiwan Institute of Economic Research

www.biotaiwan.org.tw

## 食品安全評估

- 階段性審查
  - 第一階段
    - 基因改造植物基本資料評估 (實質等同、組成分分析)
    - 抗生素抗性標示基因之評估
  - 第二階段
    - 毒性物質之評估
    - 過敏誘發性之評估
  - 第三階段
    - 針對全食品設計之適當動物試驗
    - 非預期效應之評估

台灣經濟研究院 Taiwan Institute of Economic Research

## 通過衛生署食品安全審查之基因改造食品 (2011.7)

類別	核准數	品項
單一品系	黃豆7件	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓耐嘉磷塞基因改造黃豆</li> <li>✓耐固殺草基因改造黃豆</li> <li>✓耐嘉磷塞及耐乙膦乳酸合成酵素抑制除草劑基因改造黃豆</li> <li>✓抗蟲基因改造黃豆</li> </ul>
	玉米15件	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓耐嘉磷塞基因改造玉米</li> <li>✓耐固殺草基因改造玉米</li> <li>✓抗蟲基因改造玉米</li> <li>✓抗根蟲基因改造玉米</li> <li>✓離胺酸基因改造玉米</li> </ul>
混合品系	玉米22件	✓混合型抗蟲耐除草劑基因改造玉米

資料來源：行政院衛生署

## 強制標示

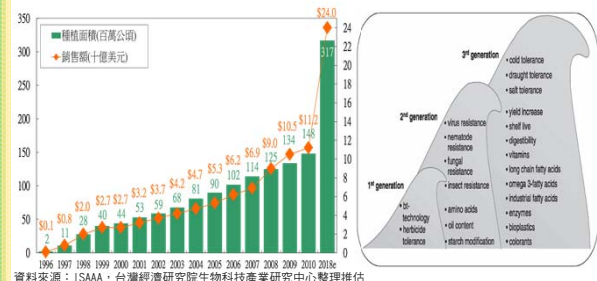
- 2001年公告基因改造黃豆及基因改造玉米為原料之食品標示事宜
  - 強制標示：(容許量5%)
    - 農產品形態
    - 為主原料之加工食品
    - 無需標示：最終產品中不含轉殖基因片段或蛋白質之高層次加工食品
  - 自願標示：(非基因改造)
    - 該原料之食品，得標示「非基因改造」或「不是基因改造」字樣。
    - 若因採收、儲運或其他因素摻雜有基因改造之黃豆或玉米未超過5%，且此等摻雜非屬有意摻入者，得視為非基因改造黃豆或玉米。

## 檢驗監測

- 邊境管理-港口監測
  - 民國100年起，由食品藥物管理局執行邊境抽驗/監測工作。(原委託經濟部標準檢驗局)
- 產品檢驗-市場監測
  - 基改食品
    - 基改成份屬核准品系
    - 符合標示規定
  - 非基改食品
    - 抽樣檢驗稽查

## 基因改造食品管理挑戰

- 全球基因改造植物應用發展快速



## 基因改造食品管理挑戰

- 跨部會管理制度協調
- 消費者疑慮
  - 民眾認知定期調查與政策說明

## 簡報結束，敬請指正！



台灣經濟研究院  
生物科技產業研究中心  
農業生技資訊加值小組  
<http://agbio.coa.gov.tw/>  
余祁暉 組長  
TEL: (02)2586-5000 ext.557  
FAX: (02)2597-9641  
Email: jerryyu@tier.org.tw