

大豆基因改造食物之研究

投稿類別：生物類

篇名：

大豆基因改造食物之研究

作者：

鄧康怡。私立樹德家商。三年五班

唐宇君。私立樹德家商。三年五班

蘇怡如。私立樹德家商。三年五班

指導老師：

楊苑菁

## 大豆基因改造食物之研究

### 壹●前言

大家都知道基因改造食物，你了解什麼是基因改造食品(GMF)嗎？它會帶來什麼好處和壞處呢？現在基因改造食品(GMF)在市面上大量生產，卻沒有告訴我們，食用時所冒的風險、所產生的負面影響，以及安全性。美國是基因改造農作物和食物的主要產地。此外，加拿大、阿根廷、巴西、中國、印度、南非、西班牙、澳洲等國家也種植基因改造農作物。而現在市面上出現許多基因改造食物，多數人都不知道它對身體和環境有甚麼影響。

因為大豆是基因改造食品的大宗，所以本篇是用大豆來做實例，讓大眾更了解基因改造食品。因為台灣並沒有生產大豆，而美國又是基因改造食品的最大製造商，所以多數的大豆都是美國進口。

因為基因改造食品跟我們現在的生活息息相關，所以我們必須要了解基因改造食品(GMF)。這不僅攸關現在，更是攸關著我們的未來。這可能改變我們五十年後的生活，甚至五百年。

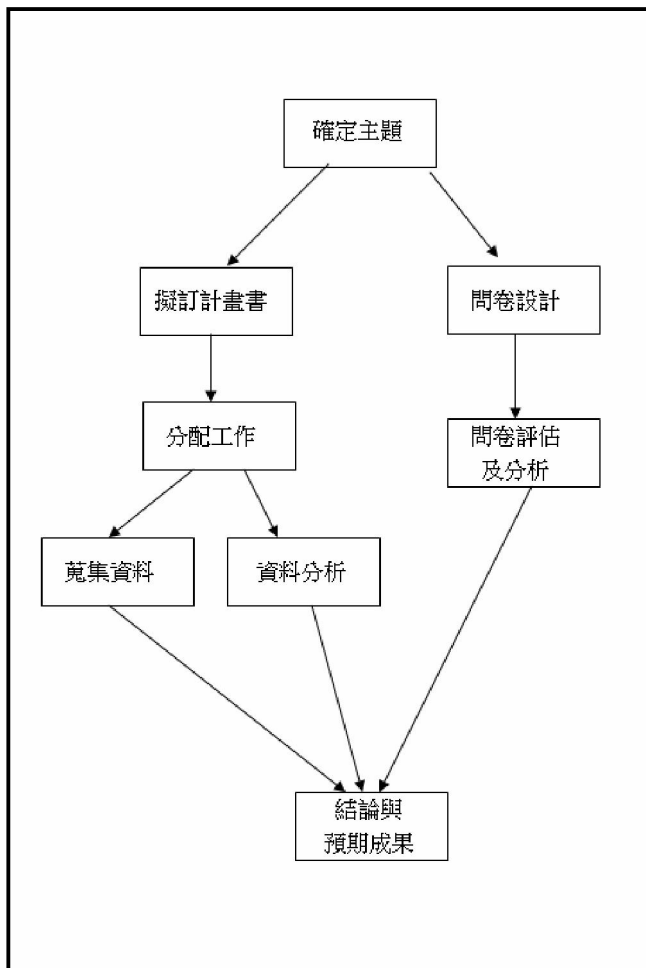
### 貳●研究方法

#### (一) 問卷調查

首先，我們想知道普羅大眾對基因改造的認知。其實，二〇〇四年台大就曾經做過一次研究，只有近六成的民眾聽過基因改造食品。另外，了解一般人對基因改造食品的接受度。

#### (二) 文獻分析

大豆基因改造食物之研究



- 一、 了解基因改造食物及其目的。
- 二、 問卷分析:了解大眾對基因改造食品的認知及接受度。
- 三、 基因食物對全人類發展的優劣。

參●正文

- 一、 了解基因改造食物及其目的。

(一) 基因改造食品

基因改造技術係指使用基因工程或分子生物技術，將遺傳物質轉移(或轉殖)入活細胞或生物體，產生基因改造現象之相關技術。

## 大豆基因改造食物之研究

簡單來說，就是把耐蟲的基因或耐寒的基因植進植物裡，讓他不會受到昆蟲的侵蝕。可以把好的基因植入，讓植物耐旱、耐蟲、耐低溫，即使讓植物在不是良好的環境下也能生存。

### (二)基因改造食物(GMO)的目的

第一，有效利用土地，原本一年一獲的植物，可以改成一年兩獲，甚至是三獲，這樣就可以不用那麼多土地，也就是增長生長速度、減少時間。第二，減少使用殺蟲劑，對環境有好處，而且增加農作物產量。第三，可以增加營養，或者是口感比較好的。像是玉米、無籽西瓜，等等。

還有，糧食問題也是世界重要議題之一。根據報導指出，因為基因改造食物有效舒緩糧食問題，甚至世界增加到一百億人口，也可以迎刃而解。

二、問卷分析:了解大眾對基因改造食品的認知及接受度。

#### (一)問卷調查說明：

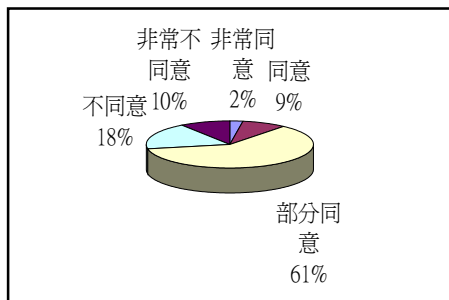
我們爲了要知道一般大眾對基改食品了解有多少、對我們健康有無影響，而採取大豆基改之問卷。以下是本組針對大豆基因改造食品之研究擬出一般大眾對基因食品的認知及接受度之問卷調查結果。根據統計結果如下：

我們共發出 100 份問卷，回收 92 份有效問卷，回收率 92%。我們從這 92 份有效問卷中得知有 89% 民眾知道何謂基因改造食品，但有少數 3% 民眾卻沒聽說過。

#### (二)問卷結果分析：

1. 基因改造食品會影響你的購買意願嗎？

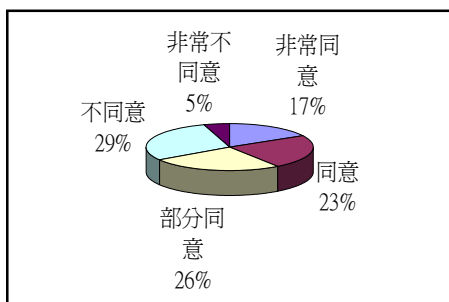
### 大豆基因改造食物之研究



附圖一

附圖一。非常同意基改食品會影響民眾購買意願的有 2%；同意的有 9%；而部分同意的民眾佔 61%，多達半數以上；至於有 18%的民眾不同意。由此可知，大多數的民眾認為基改食品並不會對他們的購買意願造成太大的影響。

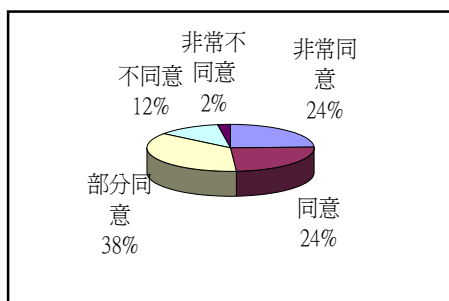
### 2. 你覺得基因改造食物缺點大於優點？



附圖二

附圖二。有 23%的民眾對基改食品缺點大於優點表示同意，17%民眾表示非常同意。另外有 26%民眾表部分同意；不同意的也有 29%和非常不同意的 5%。

### 3. 基因改造食品會影響你的購買意願嗎？

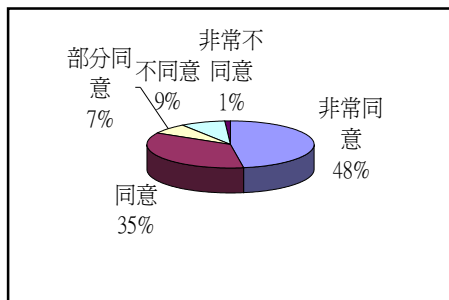


附圖三

附圖三。大部分 38%民眾同意基改食品對健康的安危，因為他們認為我們所吃的食品對我們人體健康有很大的影響；有 24%感到非常同意，感到不同意的則有 12%，原因是他們認為食物好吃就好，對身體健康無影響，有 2%的民眾非常不同意。

### 4. 你覺得基因改造食物缺點大於優點？

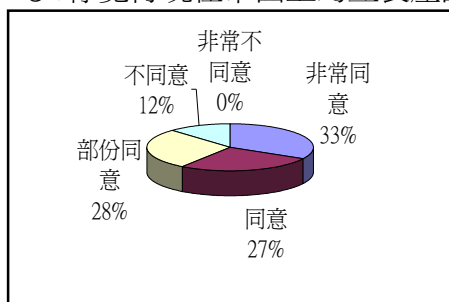
### 大豆基因改造食物之研究



附圖四

附圖四。將近有一半的民眾(48%)非常同意基改食品該立法標籤，也有 35%的民眾表示同意，其次，有部分同意(7%)、不同意(9%)，僅有少部分的人(1%)非常不同意。基改食品應立法標籤對大部分的民眾來說是保障他們的健康。

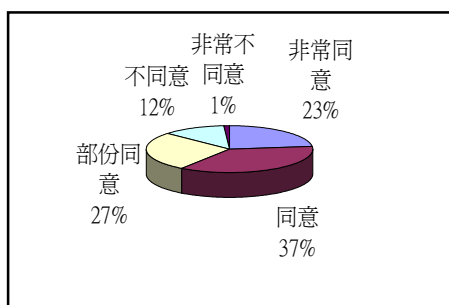
### 5. 你覺得現在市面上的豆製產品有超過半數都是基因改造嗎？



附圖五

約有將近四成的民眾(包括：不同意及部份同意)不清楚現在的基因改造食品的普遍，根據市調，現在的大豆食品約有 99%基因改良過的大豆，也就是除草劑大豆。

### 6. 你會擔心你所喝的豆奶類(如：豆漿)會影響你的身體嗎？

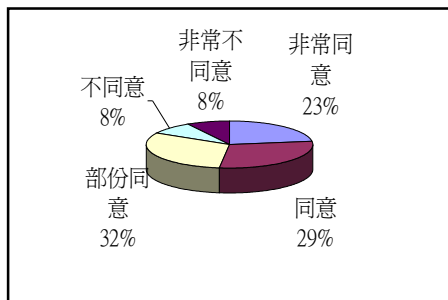


附圖六

附圖六。會認為日常食用的大豆基因改造食品可能會對身體有害的，有六成(包括非常同意和同意)民眾。至於覺得沒意見的有三成左右 (27%)，認為基因改造食品對身體沒什麼影響。

### 7. 你購買的豆製的產品是會閱讀標籤含有否是基因改造？

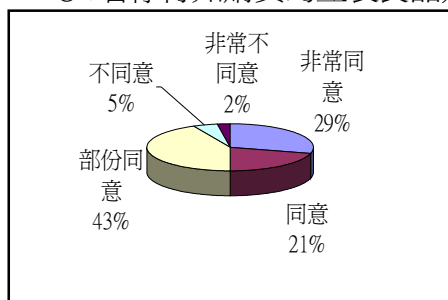
## 大豆基因改造食物之研究



附圖七

附圖七。想了解民眾在選購食品時，會不會特別注意此產品是否含基因改造食品。根據問卷調查，有五成(52%)的民眾會注意。反之，不會注意的只占兩成，不占多數。

### 8. 若你得知購買的豆製食品是含有基因改造你會停止食用？



附圖八

附圖八。有五成的民眾(包括：非常同意以及同意)會停止食用。反之，有 7%的人仍然會繼續食用。根據問卷調查，民眾仍對大豆基因改造食物仍有抗拒的態度。

## 肆●結論

基因改造是目前最具商業化的生物科技，在日常生活中，逐漸有新品種基因改良食品不斷增加。然而這些基改食品雖然有發展潛力，但其背後也暗藏不為人知的危機。

從以上我們針對基改食品之優缺點分析而知，雖然基改食品能緩和人口糧食問題，但其缺點：危害人體健康、失去生態系平衡、傷及鳥類、昆蟲、土壤、產生抗藥性及新病蟲產生.....等等。我們應該要採取有效的防治措施，來避免基改食品對我們人體的健康造成危害。因此，建立一個高效率的農業生產系統以及維護生態環境之生物安全性、多樣性，是我們共同努力的目標，更讓我們的農業能永續經營。

## 伍●引註資料：

1. 食品資訊網。2010/11/06，取自  
<http://food.doh.gov.tw/foodnew/MenuThird.aspx?SecondMenuID=29&ThirdMenuID=75>
2. 王明來(2004)。消費者對基因改造食品標示問題關切原因之探討。農政與農

大豆基因改造食物之研究

情，147，4-6。

3. 俄羅斯之聲國家廣播。2010/11/07，取自  
<http://english.ruvr.ru/2010/04/16/6524765.html>
4. 余淑美。(2006/7)。基因轉殖作物專輯。科學月刊，第 37 卷，第七期，P525-529。
5. 吳家恆。(1991/11/1)。基因食品在台灣。康健雜誌，第 14 期，p.37-p44