

基因體意向面訪(9): 民眾對基因科技在農業上的優缺點上所表現的態度

基因科技在農業的應用上，有其優點與潛在風險，民眾認為哪些優點是較重要的好處，哪些 風險是較嚴重的傷害？而重要的程度如何？這些是本期電子報的討論重點。

本期電子報使用「台灣地區基因體意向調查與資料庫建置計畫」於 2004 年 3 月到 4 月所進行的 基因體意向面訪調查，來回答這些問題。訪問對象是台灣地區 18-65 歲的一般民眾，完訪樣 本數共計 1090 人。

本期電子報所使用的題目有：

1. 基因科技在農業應用方面，希望達成一些非常重要的目標，但因為這項科技剛起步，也 有人擔心它潛在的風險。請從下面目標中，選出三項您認為最重要的好處，再將它們排序。
 - (1)提高農產品的產量
 - (2)分解塑膠製品，減少垃圾
 - (3)增加營養成分，吃了之後增加免疫力
 - (4)減少農藥使用
 - (5)提高農產品賣相
2. 有些人對基因科技在農業的應用上提出一些風險的警告，請從中選出三種最嚴重的傷害，並依傷害大小排序。
 - (1)使生物種類減少
 - (2)特別的基因傳給別的生物之後，可能危害到自然環境的生物
 - (3)蟲很快的發展抗藥性，需再使用新的農藥
 - (4)人類吃了之後可能有副作用，有害健康

表 1. 民眾認為基因科技在農業應用上的各種好處，重要情形排序

	提高農產品 的產量	分解塑膠製 品，減少垃圾	增加營養成 分	減少農藥的使 用	提高農產品 賣相	沒有回應	Total
最重要的好處	201 18.4%	304 27.9%	295 27.1%	256 23.5%	27 2.5%	7 0.7%	1090 100%
第二重要的好處	172 15.8%	248 22.8%	305 28.0%	322 29.5%	33 3%	10 0.9%	1090 100%
第三重要的好處	204 18.7%	183 16.8%	269 24.7%	331 30.4%	91 8.3%	12 1.1%	1090 100%

Total	577	735	869	909	151	29	1090
-------	-----	-----	-----	-----	-----	----	------

由於回答不知道與拒答的人只佔少數，在本期電子報中均已合併為「沒有回應」。表 1 列出民眾對基因科技在農業應用上各項好處的重要程度排序，可以發現「可以分解塑膠」（27.9%）與「增加營養成分」（27.1%）是民眾認為將基因科技應用在農業上最重要的好處。若從被提及的總次數上來看，反而是「減少農藥使用」（909 人）和「增加營養成分」（869 人）被提及的次數高於「可以分解塑膠」（735 人）。「增加賣相」是民眾認為重要性較低項目，在民眾選出前三大好處中，所佔的比例皆居於末位（2.5%~8.3%）。

由此可以看出，民眾較重視及認同的，是實質上能減少農藥使用、增加營養成分，提高免疫力等有益人體健康的好處，而非在於增加商業價值的提高賣相上。至於「分解塑膠製品，減少垃圾」被相對多數的民眾認為是基因科技應用在農業上的最重要好處，也可以反應民眾對環境保護的關心。

雖然基因科技在農業上的應用，可以達成一些重要的好處，但由於這項科技才剛起步，因此也有人質疑基因科技可能帶來的潛在風險。表 2 所示為民眾認為潛在風險帶來傷害的嚴重程度。

表 2. 民眾認為基因科技在農業應用上的各種風險或傷害，傷害情形排序

	使生物種類減少	特別基因傳給別的生物後，產生危害自然的生物	蟲很快就發展抗藥性，需再使用新的農藥	人類吃了之後可能有害健康	沒有回應	Total
傷害最大	124	285	159	509	13	1090
	11.4%	26.1%	14.6%	46.7%	1.2%	100%
傷害第二大	127	367	359	221	16	1090
	11.7%	33.7%	32.9%	20.3%	1.4%	100%
傷害第三大	281	281	276	230	22	1090
	25.8%	25.8%	25.3%	21.1%	2.0%	100%
Total	532	933	794	960	51	1090

「人類吃了之後可能有害健康」是最多人認為傷害是最大的(46.7%)，被提及的總次數也是最高(960 次)；民眾認為傷害第二大的是「產生危害自然的生物」（33.7%），被提及的總次數（933 人）則僅次於有害健康。即使是「蟲發展出抗藥性，需再使用新農藥」與「生物種類減少」的風險，也在近半數或半數以上（532 人,794 人）受訪民眾的心目中，佔有一定的地位。

由此可見，「人類吃了之後可能有害健康」是普遍民眾最無法接受的風險；在「產生危害自然的生物」方面也受到不少受訪者的重視，顯現出民眾對生態方面的關心。

綜合兩個主題後，可以發現：無論基因科技應用在農業上會帶來哪些優點與潛在風險，民眾普遍認為維護或增進健康是最重要的；而環境保護與生態平衡的觀念，也已經受到不少民眾的關心。

結論

1. 「可以分解塑膠」（27.9%）與「增加營養成分」（27.1%）是民眾認為將基因科技應用在農業上最重要的好處。若從被提及的總次數上來看，則是「減少農藥使用」（909 人）和「增加營養成分」（869 人）被提及的次數高於「可以分解塑膠」（735 人）。
2. 「人類吃了之後可能有害健康」是最多人認為傷害是最大的(46.7%)，被提及的總次數 也是最高(960 次)；傷害第二大的是「產生危害自然的生物」（33.7%），被提及的總次數（933 人）則僅次於有害健康。
3. 無論基因科技應用在農業上會帶來哪些優點與潛在風險，都可以發現民眾普遍認為維護 或增進健康是最重要的；而環境保護與生態平衡的觀念，也已經受到不少民眾的關心與重視 。

Taiwan Genomic Survey 台灣基因體意向調查

發行人：傅祖壇

主編：楊孟麗

編輯：蘇婉雯、王文心

網編：邱亦秀

[中央研究院人文社會科學研究中心 調查研究專題中心](#)

台北市 115 南港區研究院路二段 128 號

若您對我們有任何問題、建議，請隨時與我們聯絡！

請尊重學術倫理，引用本電子報內容發表論著時，請註明出處，並禁止篡改任何文字及數據。