

遺傳工程 改造作物 10年回顧

1994年，美國食品藥品局(FDA)核准第一個基因改造(GM)農作物上市，這是經過5年的嚴格審查後命名為Flavr-Savr的番茄品系，所改變的是一個控制成熟柔軟度的基因，這個GM番茄在完熟後能維持較長的新鮮品質。



10年來，GM農產品在美國成長迅速，GM的大豆及棉花種植面積已佔了70%，但是GM玉米只有25%。其他經核准的GM作物不少，包括木瓜、油菜、馬鈴薯、亞麻、南瓜、萵菜及菊苣。但是這些GM作物在投資了不少人力財力之後，最後核准上市的新品種，種植的面積不多，有的甚至沒有市場。這些技術成功、市場失敗的GM品系，檢討的結論有下列缺失：

1. 不經濟

- (1) 抗病毒的南瓜，並非百分之百的抗病，它還要噴藥消滅傳播病毒的昆蟲。
- (2) 種籽太貴，例如第一個核准上市的番茄(Flavr-Savr)，由於研發及生產成本高，利不及費。

2. 受到排斥

不少地區至今對GM農產對於人體的安全仍有疑慮，主要是歐洲，已有法規要求應將GM食物與普通農產分別存放而且標明，因此農民不敢種GM品系，以免影響市場。美國種植GM玉米品系因而只有25%的面積。

3. 對於環境傷害的憂慮

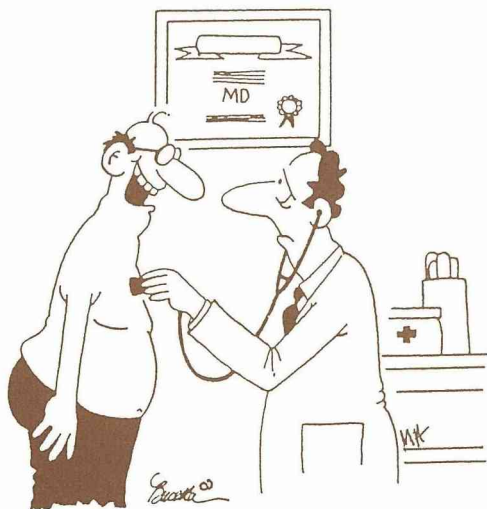
美國國家科學院最近對於GM農產的3項環保的顧慮是：

- (1) 害蟲對GM作物中殺蟲毒素的抵抗性。
- (2) 抗蟲GM作物的毒素傷害到益蟲。
- (3) GM植物的花粉與附近近親植物的雜交。

在今後GM農產的第二個10年中，由於從第一個10年所學到的經驗，將有更有利的成果，亦可能要對付預料不到的結果，但美國農部的展望是樂觀的。

(取材自Aqri. Res., Jan. 2003)

【開懷篇】



「那裡當然什麼也沒有，因為我是政客。」