

的基因，放進植物的染色體內，真可說是巧奪天工，亦因此引起反對的言論，尤其在歐洲。反對基因食物（GM Foods, Genetically Modified）的主要理由，出於實證的資料尚不充分，主要是對於「巧奪天工」的疑慮，深恐被科學家「黑白」搬弄，產生了「魔鬼食物 Frankenstein foods」，損害人體健康，造成生態紊亂。以下將正反雙方的主要論點，整理如下：

GM 技術所帶來的有利事項：

- 1：得到高產量的新品系。
- 2：有抗蟲能力的新品系，因此不需施用殺蟲的農業，省下噴藥成本，並避免污染。
- 3：得到耐貯存，耐長途運輸的新品系。
- 4：得到適應艱困環境下的作物品種。
- 5：得到有預防疾病性能的食物。

GM 新品種可能帶來的災害：

1：帶有抗殺草劑基因的油菜、棉花等 GM 品種，其花粉可能使野生的同屬植物，成為抗殺草劑的超級野草。

2：加入 Bt 抗蟲基因的 GM 作物，可能破壞包含昆蟲的食物鏈及環境生態。

3：GM 食物，尤其是含有 Bt 殺蟲毒素者，可能損傷人類的免疫系統等顧慮。

4：種族間基因的移轉被認為違反自然，尤其是將動物的基因放進植物細胞之中。

5：種子公司為了公司利益，生產出農民不能自留種籽的新品系。

6：要使消費者明確知道所買的食物中有無 GM 作物所生產者，以供取捨。美國 FDA 已有所規定。日本麒麟牌啤酒已聲明不用 GM 玉米作為原料。

最早生產 GM 種子的是美國 Monsanto 公司。這家公司農業部最有名亦最賺錢的產品是殺草劑 Roundup，而種苗部最有名的成就是棉花、玉米、大豆等不怕 Roundup 的 GM 品系。由於主作物不怕 Roundup，所以農民才能放心施用 Roundup 來除去雜草。從 1983 年起，GM 品系開始出現，主要的系列有不怕 Roundup 的作物，能生產 Bt 殺蟲害蟲的馬鈴薯、玉米之類，能在低溫下貯藏以便長途運送的蕃茄等等。

另一個利用 GM 技術的方向是有防疫疫苗的食物，已經有馬鈴薯中帶了霍亂疫苗，抗大腸桿菌及抗腸型流感基因，不過要吃生的薯塊。將來亦能發展出藥用蕃茄及香蕉。希望有一天在偏遠地區的農民，每家種幾株帶疫苗的蕃茄、馬鈴薯，在熱帶可以種幾株疫苗蕉，然後大家都不必打預防針，亦少用健保卡了。

## 開懷篇

來源 / MASTERS AGENCY

