

基因改造食物 多面睇

二零零五年三月
食物及公共衛生部出版

食物環境衛生署
Food and Environmental Hygiene Department

具有抵抗害蟲特性的基因改造粟米 與科學家的對話

基因改造粟米：您好，我是美國在一九九五年初次研製出來的基因改造粟米，具有抵抗害蟲的特性。雖已事隔多年，但我還未完全明白我是怎樣生產出來的。今天，我有機會跟一位生物科技教授見面，我會問問他我是怎樣誕生的。

教授，您可否告訴我，像我這樣的基因改造粟米是怎樣生產出來的？

教授：當然可以。首先，讓我簡述什麼是基因改造技術。它是過去三十年研發出來的一種技術，用來改變動植物等生物的特性，務求提高農作物和食物的產量。

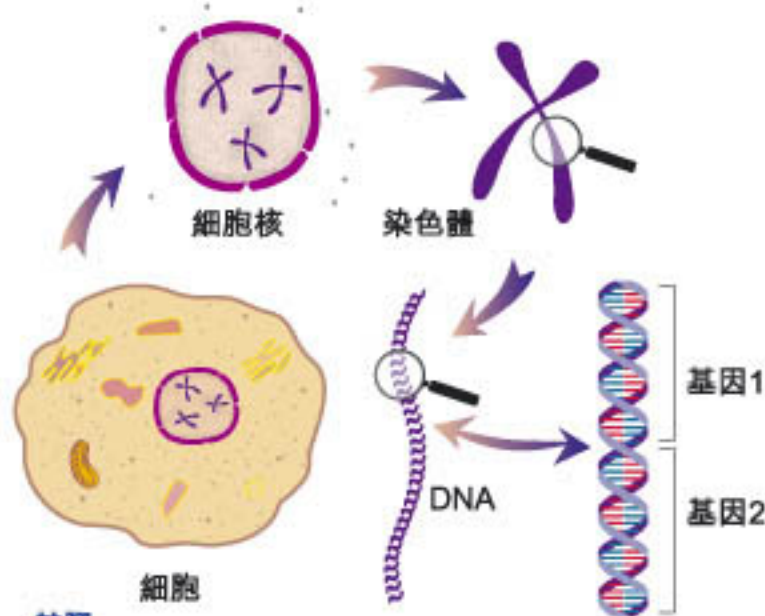
當初把基因改造技術應用到農業的目的，是要令植物能夠抵抗昆蟲和病毒所引致的疾病，或提高植物對除草劑的抵受能力，以進一步保護農作物。根據目前的研究結果，基因改造技術還可以提高植物對乾旱及寒冷環境的適應能力。

基因改造粟米：噢…這聽來有點兒複雜，還是請您從頭說起吧。

教授：那我便從基因說起。基因是最基本的遺傳物質。所有生物，包括動植物和微生物，都由細胞組成，而每個細胞都含有遺傳基因。基因由一段DNA（脫氧核糖核酸）構成，它們所記載的重要資料決定了生物的特性。基因是代代相傳的，所有動植物的細胞都擁有數以千計的基因。

基因改造粟米：謝謝您，教授。我知道基因是什麼了，但基因如何與基因改造技術拉上關係呢？

教授：基因改造技術是一種更改基因或插入新基因的技術，用來改變原有的基因。這種技術不但可以把生物的基因轉移給同一種生物，更重要的是可以把基因轉移給另一種生物，使後者得到以傳統雜交方法難以甚至不可能獲得的特性。



註腳

細胞核：細胞內含有染色體的細胞器官
染色體：具有線狀結構的DNA分子複合物
DNA：載有遺傳資料的最基本結構

