



DNA 防治香蕉萎縮病

鄧澄欣譯

以金和鎢包裹 DNA 顆粒，然後射入香蕉植物體內，可能成為防治香蕉萎縮病的答案。

澳洲昆士蘭科技大學 (QUT) 的研究工作者正在設法把萎縮病病毒的鞘蛋白 (coatprotein) 基因注入香蕉植物體，使之具有抗病能力。鞘蛋白基因位於病毒染色體的外圍。

於 1988 年，當前 QDPI 植物病毒專家 James Dale 教授加入 QUT 的分子生物科技公司後，即開始上述研究。同年台灣研究者已成功地鑑定萎縮病病毒。在 1989 年，Dale 教授的研究人員把病毒純化，並確定為 DNA 類型病毒。

於 1990 年，他們積極進行兩方面的研究工作。先找出病毒鞘蛋白基因的構成，同時研究如何把該基因注入或轉型 (transforming) 至香蕉植物體內。他們希望在明年 (1992) 初期把基因定位，並於 1992 年全力尋找基因轉移的途徑。

目前最有希望的途徑乃是利用微注射技術，以金和鎢把含有鞘蛋白基因的 DNA 顆粒包裹，然後以切短的敬射鎗所做成的 DNA 鎗注射。研究者相信當這些顆粒射入香蕉植物細胞內，其中一些 DNA 會嵌入寄主植物體的染色體中，使之具有抵抗病毒的特性。

(譯自 BGF Bulletin Sept, 1991)