



香蕉主要病蟲害防治之研究

黃新川、蔡雲鵬

1. 黃葉病抗病育種：

- (1) 從北蕉組織培養苗篩選獲得之六個抗黃葉病品系，在其以組織培養繁殖之後代蕉株中，約有 0.2~10.1% 蕉株之農藝性狀及產量優於母系。取其中四個品系種植於病園做抗病性測定，GCTCV-44、53 和 119 等三個品系之改良型仍維持與其母系之抗病程度，但 GCTCV-40 之改良型失去原母系之抗病性。七十七年度在中南部各地病園種植 70 公頃，GCTCV-44-1、53-1 和 119-1 之平均發病率分別僅有 1.7、2.9、1.4%；對照一般北蕉之發病率則高達 49.5%。改良型抗病品系之蕉株形態上仍與正常北蕉有顯著差別，其農藝性狀仍有若干缺陷。為獲得兼具有理想之農藝特性和抗性之蕉株，繼續從組織培養繼代培養中出現之變異體篩選為可行之途徑。
- (2) 七十八年三~六月繼續試種抗病品系 140 公頃。
- (3) 抗病測定試驗又得一個園藝性狀較上述三個品系優良之抗病品系（編號 GCTCV-215-1），兩年觀察發現該品系在一般北蕉發病 60~70% 之嚴重病園，其發病率僅 10~15% 左右，具有理想產量及品質，缺點為植株稍高，生育期較正常株長約 2~4 星期，惟可提前種植予以克服。在目前高屏蕉區受害率已高達 20% 之緊急情況下，為因應蕉農懇求和穩定台蕉產業，本所選取 GCTCV-215-1 擴大育苗 700 公頃，預定於七十九年春季供應農民種植。(黃新川)

2. 健康種苗檢疫：應用萎縮病 (BBTV) 單株抗體，配合組織培養蕉苗推廣計畫，測定大量繁殖前之蕉苗有否帶病毒，並建立健康種苗檢疫技術及制度。

3. 香蕉弄蝶生態研究及生物防治：每月調查一次高屏地區蕉園之香蕉弄蝶為害蕉株及弄蝶被寄生蜂寄生比率。七十八年度之弄蝶為害蕉株約為七十七年之一半，即弄蝶為害有逐漸減輕之趨勢，七十八年度之寄生蜂寄生弄蝶幼蟲之百分率與七十七年度略同，寄生率在 0~25 之間。(蔡雲鵬)