



力寶對香蕉萎縮病及嵌紋病之抑病效果觀察

蔡雲鵬 陳新評

已罹染病毒之作物經施用某些肥料後，有時可促進病株發育，延緩病毒為害呈現短暫健康狀態。農友化工廠出品之力肥及力寶，於民國 56 年左右高雄縣旗山鎮數位蕉農經驗可治癒香蕉萎縮病病株（民國 56 年 9 月 10 日「香蕉萎縮病與力肥座談會」，6 頁，鉛印本）。依據陳耀崑蕉農之經驗，在裸株周圍 1 公尺左右挖圓圈，深度約 2 寸半，散佈力肥 600 公克於圓周上，用土埋好，並在蕉株芯柱上施用約 100 公克，如此百分之百必能成功治癒。

力寶液劑含有各種微量元素，（如鐵、鎂、錳、硼、銅、鋅、鉬及氯等）及各種營養素。為瞭解力寶對香蕉生長初期發生的萎縮病及嵌紋病是否有治癒效果，在屏東九如鄉進行本觀察。

材料及方法

供試香蕉為 79 年 3 月上旬種植之組織培養苗，於 6 月上旬發生萎縮病 2 株及嵌紋病 3 株，株高約 70 公分；以及出現萎縮病病徵約 10 天之宿根吸芽苗 5 株，株高 20~70 公分。6 月 8 日起每隔 3~7 天在病株旁灌施力寶 500 倍稀釋液 15 公升並在全株葉片上噴施 1 次，至 7 月 30 日計施用 10 次。以 3 株正常發育之組織培養苗為對照株，施用力寶稀釋液。

結果及討論

對萎縮病之治癒效果：罹病之宿根吸芽苗 5 株及組織培養苗 1 株，經施用 4 次力寶後減輕病狀，故於 6 月 22 日掘除結束觀察。另 1 株罹病之組織培養苗，施用力寶後新萌發之葉片顏色轉為正常之綠色，葉緣不再出現黃白色，但葉形仍未回復正常（圖 1 及圖 2）。

施用力寶 10 次後，8 月 13 日之株高（84 公分）遠低於對照正常蕉株（188 公分）。由此初步結果觀察，施用力寶對剛發生萎縮病之部分蕉株有抑制發病之功效，但未能促使該病株回復正常發育，因此無實際價值。力寶對罹病之宿根吸芽苗完全無抑病效果，因為該吸芽苗病毒來自母株，罹病吸芽苗體內之萎縮病病毒含量較高並已分佈至該病苗各部位。

對嵌紋病之治癒效果：供試 3 株病株中之 2 株，經施用力寶後新萌發葉片仍呈現心腐病狀而停止生長，故施用 5 次力寶後於 7 月 5 日掘除。另 1 株病株經施用力寶後新萌發的第 3 張以後葉片轉趨正常，葉片不出現黃白條紋。繼續施用力寶 1 個月半月以後，葉片生長漸緩（圖 1 及圖 2），並略呈現黃白條紋病徵。供作對照之正常株 3 株中之上株，於施用力寶 5 次以後開始呈現嵌紋病病徵，病徵出現後新萌發之第 2 及第 3 葉片略抽出後乾枯，但由第 4 葉片開始轉為正常生長（圖 1 及圖 2）。



結語

對萎縮病株及嵌紋病株密集施用力寶後，部分病株新萌發葉片回復正常生長，但其生長勢仍趕不上正常株，無實際應用價值。

農友化工廠出品之力肥（土壤活性劑，為鹼性粉劑，PH 12）是否具有治癒或預防萎縮病及嵌紋病之功效，正在進行觀察。

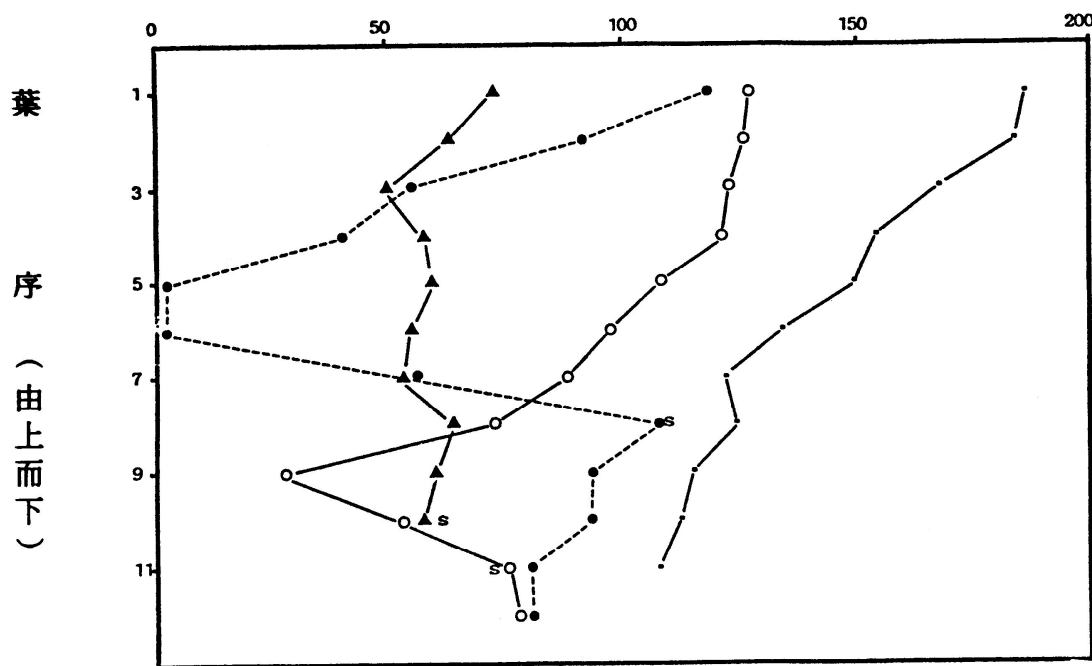


圖 1. 香蕉嵌紋病株及萎縮病株施用力寶後葉片長度變化，79 年 8 月 9 日調查。

- ：6 月 8 日起發病之嵌紋病株。
- ：6 月 20 日起發病之嵌紋病株。
- ▲—▲：6 月 8 日起發病之萎縮病株。
- ：正常香蕉株。
- S：開始出現病徵之葉片。

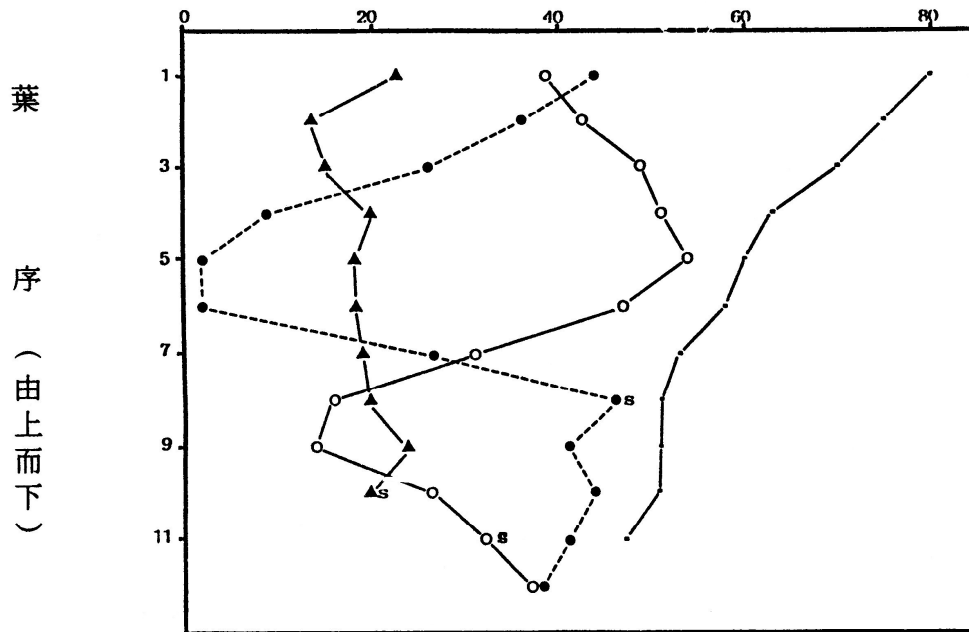
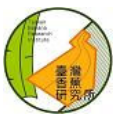


圖 2. 香蕉嵌紋病株及萎縮病株施用力寶後葉片寬度變化，79 年 8 月 9 日調查。

- ：6 月 8 日起發病之嵌紋病株。
- ：6 月 20 日起發病之嵌紋病株。
- ▲—▲：6 月 8 日起發病之萎縮病株。
- ：正常香蕉株。
- S：開始出現病徵之葉片。