



香蕉細條病生物學之研究

威多諾¹、梁文進¹、黃新川²、趙治平²、蘇慶昌²、陳其麗²

(1 國立屏東科技大學熱帶農業暨國際合作學系；2 台灣香蕉研究所)

Biological study of *Acrodontium simplex* causing leaf speckle disease of banana-Pascual, V. J.¹, Liang, W. J.¹, Hwang, S. C.², Chao, C. P.², Su, C. C.², Chen, C. L.² (Department of Tropical Agriculture and International Cooperation, National Pingtung University of Science and Technology²; Taiwan Banana Research institute, Chiuju, Pingtung)

香蕉產業對許多開發國家及島國之經濟發展占舉足輕重之地位，然而病蟲害常為其發展之限制因素。由 *Acrodontium simplex* 所引起的葉部細條病首次於 1981 年記載於台灣，在東南亞，此葉部病害被界定為次要病害，但對台灣主要經濟栽培品種「北蕉」而言，該病害影響程度則被視為有待深入探討之子題。本研究之主要目的在於了解 *A. simplex* 感染香蕉之部位及侵入方式，適合該菌生長之培養基以及環境條件，並評估不同殺菌劑對該菌之防治成效。研究發現，利用 10^8 孢子/毫升濃度之分生孢子懸浮液接種「北蕉」葉片 37~54 天後，葉片會出現典型細條病病徵，但對蕉果並不會造成感染。由電顯顯示孢子可在 24 小時內發芽，蕉葉接種 3 天後，可觀察到病原菌由葉背之氣孔侵入。25°C 下，含蕉葉汁液之培養基最適合菌絲之生長，而 PDA 培養基最適合孢子之發芽。20°C 下，本菌培養在馬鈴薯蔗糖洋菜培養基 (PSA) 及馬鈴薯葡萄糖洋菜培養基 (PDA) 中之產胞情形良好。*A. simplex* 之藥劑試驗顯示，蕉園葉部保護常用之三種藥劑配方包括 80% 鋅錳乃浦可濕性粉劑 10,000ppm，2.8% 普克利乳劑 1,000ppm 和 18.85% 凡殺護矽得乳劑 1,000ppm 等，皆可完全抑制 *A. simplex* 幼孢子發芽及菌絲生長。與未施藥對照處理比較，*A. simplex* 經 70% 甲基多保淨可濕性粉劑 10,000ppm 處理後，其孢子發芽率及菌絲生長僅達 23% 及 10mm，顯示 70% 甲基多保淨可濕性粉劑對該病原菌生長亦有相當良好之抑制效用。