

鳳山溪及頭前河流域水稻白葉枯病發生分佈 及病勢進展之分析

黃益田¹⁾ 楊相國¹⁾ 黃提源²⁾

摘要

本研究主要探討新竹縣鳳山溪及頭前河流域稻田之水稻白葉枯病分佈及病勢進展。分析結果顯示，水稻白葉枯病在兩流域之分佈情形並無一定之規則；同一流域之發生程度與水源距離無關，所以其在兩河流域之分佈情形呈不規則起伏。水稻白葉枯病在兩流域之病勢進展，適合 Logistic 模式。而兩流域間之初發期、發病率及傳染速率有差異。

關鍵詞：稻白葉枯病、發生分佈、病勢進展。

前言

稻白葉枯病，是由病原細菌 *Xanthomonas campestris* pv. *oryzae* (Ishiyama) Dye 所引起，為本省主要稻作病害之一。近年來，由於本省耕作制度之變遷，如水稻品種之抗病性、氮素之施用過量及氣候環境之變化等因素，第一期作白葉枯病發病面積，由 56-73 年平均 2,723 公頃躍升為 74-78 年平均 7,000 公頃，增加 2.57 倍；第二期作發病面積則由年平均 10,420 公頃躍升為 31,713 公頃，增加 3 倍。僅 78 年就高達 45,018 公頃。可見此種病害已呈日益嚴重之趨勢。

在本省，有關白葉枯病病害流行學及防治方法之研究上，著力不多。所以，極為缺乏此一病害流行動態及防治方法之資料。無法擬訂適當之防治對策，以遏阻蔓延之趨勢。因此，本研究分析比較鳳山溪和頭前河流域之水稻白葉枯病發生分佈情形與病勢進展，不同流域間發病狀態之差異。俾以瞭解不同流域之發病實態，以供防治預措上之參考。

1) 桃園區農業改良場研究員、助理

2) 國立清華大學統計學研究所教授