

氣溫之變化與水稻紋枯病病勢進展之關係

游俊明¹ 蔡武雄² 黃益田¹

Effect of Air Temperature Fluctuation on The Disease
Progress of Sheath Blight of Rice

Chun-ming Yu¹, Wu-hsiung Tsai² and Yih-tyang Huang¹

摘 要

水稻紋枯病之發生及病勢進展受氣溫變化之影響甚大。在本省第一期作因生育初期氣溫較低，稻株生長緩慢，所以紋枯病發生較晚，但隨著氣溫之升高，病勢逐漸進展，且可持續進展至成熟期，而第二期作則因生育初期氣溫較高，稻株生長較快，所以紋枯病發生較早，初期病勢進展較快，但到了水稻生育後期，隨著氣溫之逐漸下降，病勢便緩慢下來。

因本省各地區之氣溫變化及水稻栽培時期不同，因此紋枯病之發生也有區域性之不同。新竹、嘉義及白河地區68年第一期作分別在插秧後55、45及43天才開始發病。而第二期作則分別在插秧後35、39及21天開始發病。新竹及嘉義地區第一期作發病較第二期作嚴重，而白河地區則第二期作發病較第一期作嚴重。

(關鍵字：水稻紋枯病，病勢進展)

一、緒 言

水稻紋枯病為本省稻作重要病害之一，於第一、二期作均可普遍地發生(4)。本病害主要靠田間浮游的菌核附着在稻株上而引起感染，通常在水稻分蘖盛期於高溫多濕之環境下才開始發生及蔓延(5)。紋枯病之發生及病勢進展與稻株間之溫濕度有密切的關係(6)。據高坂氏(1)報告水稻生育初期稻株間之溫度比氣溫稍高，但生育後期株間之溫度較氣溫為低且株間之溫度變化與氣溫之變化極為一致，因此只要考慮氣溫就可明瞭發病關係。而稻株間之濕度於分蘖初期受空氣中濕度變化之影響，但到了分蘖盛期稻株間之濕度劇增，此時已不受空氣濕度之影響，到了最高分蘖期株間之濕度可達95

1. 桃園區農業改良場。
2. 嘉義農業試驗分所。