

水稻各品系及品種對稻熱病抗感性之試驗

王玉瑤、陳以錚、周浩平

為了解各水稻品種於高屏地區之稻熱病發生情形，提供育種及選植品種之參考，於屏東縣長治鄉本場之試驗田栽種國際稻米中心(International Rice Research Institute, IRRI)開發之麗江新團黑穀(Lijiangxintuan-heig, LTH)單基因系(monogenic lines)判別稻熱病生理小種，此外亦一併評估國內常見之商業品種對稻熱病之抗感性。本研究探討之水稻品種包括 IRRI 之 LTH 單基因系 31 個品種、22 個國內常見商業品種以及 2 個對照品種(Lomello 與台農 84 號)，應用於抗病品種的測試。每一重複中每品種種植 2 行，每行 7 株，共 14 株；每隔兩個品種種植一行感病品種 Lomello，每行前後亦各植一株 Lomello，作為接種源；每隔 10 個品種種植一行台農 84 號作為對照品種，共兩重複，並於稻熱病發病初期開始調查，每 7 天調查一次。試驗結果顯示，於本(104)年 3 月 26 日稻熱病開始零星發生時，1 號等 15 個 IRRI 品種以及 34 號等 12 個商業品種即出現葉稻熱病病徵，此後其他品種陸續發病，至 5 月 7 日時，已有 27 個 IRRI 品種、Lomello 與 16 個商業品種發病，其中 1、2、3、4、11、12、19、24、29、31 號以及 Lomello 罹病度高於 50%，13、17 號罹病度高於 40%，15、16 號罹病度高於 35%，9、18、27、28、33、38、42、43、48、51 號未發病，其他品種罹病度則為 35% 以下；穗稻熱病於 4 月 30 日開始發生，抽穗後約 4 週共有 21 個 IRRI 品種、19 個商業品種與 Lomello 發病，其中 3 號罹病度 70% 以上，39 號罹病度 60% 以上，1、11、12 號罹病度 40% 以上，Lomello 罹病度 35% 以上，8、9、19、20、21、23、25、27、28、30、35、42、44 號未發病，其他品種罹病度 35% 以下。104 年一期稻作之稻熱病抗感性試驗中，品種編號 9(IRBLz-Fu)、27(IRBLta2-Pi)、28(IRBLta2-Re)、42(臺中私 10 號)之水稻品系(品種)於試驗期間完全未發生稻熱病。此外，除台梗 16 號、台農 71 號、花蓮 21 號，其餘商業品種之穗稻熱病罹病度皆較我國南部種植面積最大之台南 11 號低，其中高雄 145、高雄 146、高雄 147 等品種之葉稻熱病罹病度皆在 20% 以下，穗稻熱病罹病度皆在 10% 以下，綜合本研究之成果，可根據 LTH 品種對於稻熱病之抗感性，作為後續判別稻熱病生理小種之參考依據，而其他商業品種之試驗結果則可供農友選擇水稻栽培品種時作為參考，以降低防治稻熱病成本。