



水稻商業品種 在關山稻熱病檢定圃表現情形

文 / 圖 侯雅玲

前言

水稻稻熱病主要係由 *Pyricularia oryzae* Cavara. 引發之真菌性病害，其可危害部位包括葉片、葉耳、莖稈、穗頸及枝梗等，其中又以穗頸稻熱病對產量影響最為重大，發生嚴重時可造成50%以上之產量損失，為臺灣水稻第1期作最重要之病害。稻熱病好發環境為溫度24~28℃，且高低溫差較大，相對溼度高於80%，小雨或重露環境且日照不足下，有利於病害發生。因此在第1期作分蘖盛期（約清明節前後）至成熟期間，第2期作若降雨頻度與氣溫高時，仍有發病之機會。國內目前針對新育成品系及商業品種每年皆進行稻熱病抗性反應之檢測，檢定結果除作為試驗單位品種命名之依據，也為農友栽培品種選擇之參考。

商業品種之稻熱病特性檢定結果

國內稻熱病特性檢定圃主要由農試所嘉義分所及本場負責，依其田間管理方式可分為旱田式檢定圃及水田式檢定圃。本場於關山鎮設立之檢定圃為水田式檢定圃（圖1），其設置地點之選擇主要係關山地區

溫度較臺東市為低，且縱谷地區晨間露水蒸發較慢，有利於病害之發生。檢定圃為增加發病情形，施用高量氮素肥料（每公頃約為320公斤氮肥），品種（系）間及田區周圍種植感病品種作為感染源，以及不施用藥劑防治等方式誘發病害發生，其檢定標準及時間等則依據國際稻熱病病圃檢定方式進行調查，葉稻熱病依其病斑種類及病斑占葉面積比例分為10級，穗稻熱病依稻穗罹病比例分為6級，數字越大表示罹病情形越嚴重，抗性反應亦分為極抗、抗、中抗、中感、感及極感級6種。

108年商業品種在關山鎮稻熱病病圃



圖1.關山鎮水田式稻熱病特性檢定圃



表1. 108年1期作稻熱病病圃特性檢定結果

編號	品種名稱	葉稻熱病		穗稻熱病		備註
		等級	反應	等級	反應	
1	臺東30號	3	抗	3	中抗	
2	臺東33號	3	抗	3	中抗	
3	臺中192號	6	中感	7	感	
4	臺稈9號	8	感	7	感	
5	臺南11號	8	感	9	極感	
6	臺南16號	8	感	9	極感	
7	臺稈2號	8	感	9	極感	
8	臺稈16號	7	感	9	極感	
9	高雄139號	8	感	9	極感	
10	高雄145號	7	感	9	極感	
11	臺稈4號	7	感	9	極感	
12	臺農71號	7	感	9	極感	
13	臺南13號	3	抗	3	中抗	
14	臺中194號	6	中感	9	極感	香米品種
15	臺東35號	9	極感	9	極感	
16	桃園3號	9	極感	9	極感	
17	高雄147號	6	中感	9	極感	
18	臺稈糯3號	5	中抗	5	中感	
19	臺農糯73號	5	中抗	5	中感	加工用品種
20	臺東糯31號	5	中抗	7	感	
21	臺中秈糯2號	3	抗	3	中抗	
22	臺稈8號	4	中抗	5	中感	
23	臺稈11號	4	中抗	5	中感	
24	臺稈14號	5	中抗	3	中抗	
25	臺農75號	3	抗	3	中抗	
26	臺農77號	7	感	7	感	
27	臺農78號	5	中抗	5	中感	
28	臺農79號	6	中感	5	中感	
29	臺農81號	3	抗	3	中抗	
30	臺農82號	8	感	9	極感	
31	臺農84號	2	抗	3	中抗	
32	臺中秈10號	3	抗	3	中抗	
33	花蓮21號	7	感	9	極感	
34	花蓮22號	5	中抗	7	感	
35	花蓮24號	2	抗	3	中抗	
36	花蓮25號	7	感	7	感	
37	苗栗1號	7	感	9	極感	
38	苗栗2號	8	感	9	極感	
39	臺中秈17號	4	中抗	3	中抗	
40	高雄秈7號	7	感	7	感	
41	臺農秈14號	3	抗	3	中抗	
42	臺農秈22號	1	抗	3	中抗	
43	臺稈糯1號	3	抗	3	中抗	
44	臺中糯196號	3	抗	3	中抗	

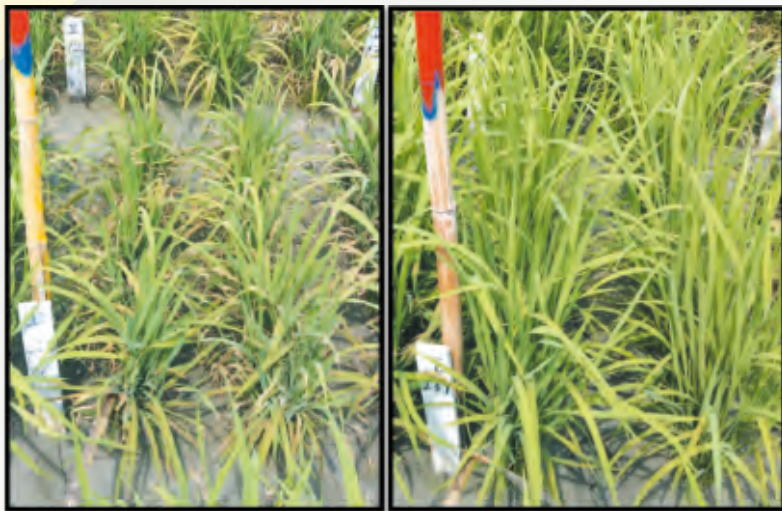


圖2. 高雄139號(左)及臺東33號(右)於檢定圃之葉稻熱病反應情形

特性檢定結果如表1所示，並針對轄區內主要種植品種、香米品種及加工用品種分別作說明。

(一)主要品種：臺梗2號、高雄139號之葉稻熱病表現為感級，穗稻熱病為極感級(圖2及圖3)，高雄139號108年在池上鄉及長濱接近山區的田區，因不通風，水氣聚積的高濕環境，皆有嚴重稻熱病發病情形(圖4及圖5)。建議農



圖3. 高雄145號穗稻熱病呈極感級反應，穗明顯乾枯，結實情形差。

友在稻熱病好發田區，避免施肥過量，並在發病前一分蘗盛期即進行預防性用藥，減緩罹病受害

程度並避免病害蔓延；臺中192號之葉稻熱病為中感級，穗稻熱病為感級，主要種植地區為長濱鄉，可能歸因於其海岸線海風吹拂下，創造通風、濕氣不易聚積之環境，今年長濱鄉所種植之臺中192號田區稻熱病發生情形輕微；臺東30號及臺東33號葉

稻熱病為抗級，穗稻熱病為中抗級，其對稻熱病具不錯抗性，可減少田間藥劑防治次數，並建議仍以合理化施肥進行栽培管理，避免肥料過量造成成熟後期植株倒伏與米質下降之情形。

(二)香米品種：臺梗4號、臺農71號、臺中194號及高雄147號之葉稻熱病為中感~感級，臺東35號、桃園3號之葉稻熱病為極感級，6個香米品種之穗稻熱病皆為極感級，臺南13號之葉稻熱病及穗稻熱病為抗~中抗級。農友一般選擇第2期作種植香米品種，因第2期作收穫期之溫度較第1期作低溫，其香味會較第1期作濃郁、明顯。但近幾年高雄147號在臺東市、關山鎮及池上鄉第1期作種植面積有增加的趨勢，建議種植農友依照農時及注意田間稻熱病發病情形進行防治工作。臺南13號為早熟之香米品種，生育期



短，第一期作種植約100天成熟，稻熱病抗性佳，但產量不高，目前主要於關山鎮電光里以有機栽培種植。

(三)加工用品種：臺東縣轄區內種植圓糯的有臺稈糯3號、臺農糯73號及臺東糯31號，主要作為麻糬及粽子等加工品。臺稈糯3號、臺農糯73號及臺東糯31號之葉稻熱

病為中抗級，穗稻熱病為中感~感級，表示其穗稻熱病抗性不佳，須注意抽穗前之防治工作，避免穗頸稻熱病導致產量損失。

結語

稻熱病的發生為品種、病原菌跟適宜的發病環境，這三個因素共同決定。藉由各品種在稻熱病病圃檢定結果，了解在轄區內有哪些品種具有良好的稻熱



圖4. 108年1期作池上鄉靠山區因水氣聚積不散，稻熱病發生嚴重田區。

病抗性，以作為品種選擇的參考依據。除了品種選擇外，亦可從栽培環境與管理方式來減少病害發生情形，包括插秧方向以南北向為主與寬行種植，可提高田間通風性，減少田間濕度；若田區靠近海岸山脈，土層深且富含有機質，屬於保肥性佳之肥沃黑壤土，應注意氮肥施用量且提高矽、鉀等肥料施用，可增加水稻抗病能力；補植完成後，將多餘的秧苗移除田間，減少感染源。發病時，減少肥料施用，並慎選藥劑施藥防治及引水灌溉，以流動水進行管理，促進田間空氣流動並減少氮肥累積，或以間歇性灌水方式減少氮肥吸收並降低田間濕度。另外，本場每期作皆監測稻熱病之發生情形，並於好發期前發布警報，提供各種藥劑及管理方式，籲請農友視田間情形選擇使用，以確保收益。



圖5. 108年1期作長濱鄉種植高雄139號發生穗稻熱病之有機田區