



抗水稻白葉枯病堆疊基因新品系 - 苗興育 2 號

Development of New Variety by Pyramiding Bacterial Blight Resistance Genes – Miao-Hsing-Yu 2

白葉枯病是水稻最重要的病害之一，主要發生於颱風或強風過後，由葉片摩擦破損處侵入植株，在葉片上產生白色或黃色條紋狀病斑，並隨著葉脈蔓延，嚴重時導致水稻充實不良、白米品質下降及產量損失的情形。白葉枯病田間管理方式以預防性防治為主，且近年來政府亦積極推動有機栽培模式，因此育成具有抗性之新品系為重要的方法之一。

苗興育 2 號為本場與國立中興大學合作，以臺南 11 號為輪迴親，IRBB66 為貢獻親進行回交育種，選出帶有 4 個白葉枯病抗性基因之新品系，在田間以剪葉法分別接種 XE2、XE14、XN15、XF111、XF115 及 XF116 等 6 種白葉枯病菌株，結果顯示苗興育 2 號對其皆有顯著之抗性，另外在區域試驗結果亦顯示苗興育 2 號全生育日數第 1 期作平均為 132 天，較對照品種臺梗 9 號多 1 天，第 2 期作平均 110 天，較臺梗 9 號少 2 天；平均產量方面，第 1 期作平均產量為 5,992 公斤 / 公頃，較臺梗 9 號增產 1.7%，第 2 期作平均產量為 3,840 公斤 / 公頃，較臺梗 9 號略低 1.2%；106 年特性檢定結果方面，苗興育 2 號倒伏抗性為抗級，白葉枯病抵抗力為中抗級，可推廣農友作為新品系之參考。

表一、苗興育 2 號之農藝性狀 (區域試驗 105、106 年)

期作	地點	苗興育 2 號				臺梗 9 號			
		全生育日數 (天)	株高 (公分)	穗數 (支)	產量 (公斤 / 公頃)	全生育日數 (天)	株高 (公分)	穗數 (支)	產量 (公斤 / 公頃)
1 期	桃園	125	110.4	18.2	4394	121	108.7	18.9	4564
	臺中	118	105.4	16.4	6207	115	96.1	16.6	6096
	臺南	131	108.0	14.4	6511	132	94.5	14.3	6616
	高雄	130	110.8	19.2	6542	129	102.6	22.0	6413
	花蓮	137	113.6	12.0	4769	137	100.2	11.6	4333
	臺東	149	108.6	17.1	7528	149	98.5	20.5	7334
	平均	132	109.5	16.2	5992	131	100.1	17.3	5893



圖一、苗興育 2 號對不同白葉枯病菌株皆有顯著抗性。



圖二、白葉枯病對水稻產量及品質皆有影響。

研究人員：林家玉*、張素貞
*E-Mail : 328@mdais.gov.tw