

# 在夜間光照下的稻田慎選水稻品種

「光」是影響作物生長的重要因素，作物除了利用光線來進行光合作用，製造碳水化合物以供生長發育所需外，光照長短亦可以影響植物的開花習性。中、晚熟型的水稻是屬於短日照型植物，亦就是在水稻的營養生長期間（稻種發芽至幼穗形成期），其生長環境的日照長度必須短於臨界日長才會促進幼穗及花芽的形成。



越靠近左側道路的水稻，生育受路燈的影響越大

近年來，由於政府重視交通建設，無論是縱貫南北的高速公路，或是遍佈在農村的道路，都給人民生活帶來極大的便利，進而也促進了國家的經濟活動。這些四通八達的道路，為了交通安全的緣故，亦普遍裝設了路燈，徹夜照明，但是種植在道路兩旁的稻田，卻發生了水稻植株發育較慢，或抽穗開花延

遲，或成熟期延緩、不一致，甚至有不抽穗，不開花的現象，並且越靠近道路兩旁的路燈處，有越嚴重的趨勢；明顯地，是稻田受了長期光照的影響所致。

為維護夜間行車安全，道路設置路燈確實有其必要。部份地區雖以面向稻田的一方安裝遮光罩來解決照明問題，而利用燈罩可防止直射的燈光，並未能抑制漫射或由路面反射於水稻田的餘光，只是影響的程度會較小而已。因此，在環境因素無法解決這個問題的情況下，必須選擇對光照反應較不明顯的水稻品種，以降低光害的危害程度。

經本場的試驗發現（請參閱本場農技報導38期-在夜間光照的稻田慎選種植的水稻品種），無論是水銀燈與鹵素燈，對水稻品種的生育均有影響，且以鹵素燈更為嚴重，但隨著光強度的減弱其影響的程度亦相對減低。在品種方面，糯稻及早熟稻受光的影響尤為明顯，應避免種植。位於有鹵素燈照明的稻田，距於道路旁為10公尺以上，種植台梗2號所受光害影響的程度較小；位於有水銀燈照明的稻田，則以種植台梗2號或台梗6號其受光害影響的程度較小。因此在有夜間光照的稻田，須慎選種植的水稻品種，當可以減少光害到最低的程度。

（文/潘昶儒·圖/劉瑋婷）