

種子檢查好幫手－水稻種子影像辨識系統

「臺稉 9 號」、「台農 71 號益全香米」、「桃園 3 號芋香米」、「長秈米」等...，大家到超市購買米時，總可以看到有些包裝袋印製著上述字樣，這些名稱代表著不同品種的稻米，其口感、風味和料理用途都各有不同，農委會種苗改良繁殖場(以下簡稱種苗場)根據不同水稻品種建立種子影像辨識系統，可快速進行潔淨度檢查。

水稻是我國最主要的糧食作物，台灣每年稻作平均栽培面積約為 25 萬公頃。近年來國內發生多起包裝米混米事件，造成農民和消費者權益損失，這些事件均表現出水稻品種潔淨度維持之重要性。台灣有許多不同的水稻栽培品種，農委會歷年執行水稻三級(原原種、原種、採種)良種繁殖制度，以避免發生稻米品種混雜情況。

種苗場表示每年供應三級繁殖制度之水稻種子均需依「農作物種苗檢查需知」及「國際種子檢查規則」進行各項種子檢查工作，檢查項目包括田間檢查和實驗室水分含量測定、潔淨度分析與發芽率檢查等。

尤其在潔淨度分析方面，因國內水稻品種眾多，各品種間外觀相近且不易區分，若僅賴檢查員以肉眼進行辨認，往往需耗費相當人力和時間。為了確保種子的潔淨度及品質，種苗場自 103 年起建置台灣主要水稻品種種子影像辨識系統，其功能包括自動進料、數粒計算、影像擷取、品種辨識、出料及影像資料庫建構，能以科學方式建立一快速又準確的水稻品種潔淨度檢查體系，提升種子檢查量能 30% 以上，為我國生產優質水稻把關。



圖 1. 台灣不同水稻品種種子外觀