

## ■ 種子殺菌裝置

◎ 研發者 吳有恒

### 前言

傳統上種子均利用藥劑處理，藉以去除種子表面細菌而減少育苗期病害。利用臭氧進行種子殺菌，可免除藥劑使用，減少藥劑排放對環境的污染；同時由於其為乾式作業，殺菌後之種子可直接真空包裝儲存，免除利用藥劑浸泡後還需乾燥處理之問題。

### 核心技術

本機利用臭氧強氧化特性，去除種子表面病原菌，以減低育苗期病害及增加種子發芽率。其主要藉由控制臭氧流量、作用時間及滾筒轉速，於密閉環境下進行種子殺菌作業。實驗證實此殺菌裝置在特定條件下可去除稻種徒長病菌及紅莧菜種子白銹病菌，目前亦持續進行不同種子的殺菌測試。本機已取得中華民國M498592號新型專利。

### 市場產品區隔

此機操作簡單，具可控制、可定量、易於放大與可應用於不同種子殺菌處理之優點，因此可應用於種子公司進行不同種子的殺菌作業；亦可應用於育苗場，進行自產未消毒種子的殺菌作業；或是應用於有機栽培、溫室栽培及植物工廠的種子殺菌處理。

### 預期效益

此裝置藉由控制臭氧氣體濃度、作用時間及滾筒轉速，於密閉腔體內進行種子殺菌作業。利用臭氧氣體進行殺菌作業，除可免除藥劑使用，減少藥劑排放對環境的污染外；由於其為乾式殺菌方式，殺菌後的種子可直接真空包裝儲存，免除利用藥劑浸泡後還需乾燥處理之問題。

後續聯絡方式 / 桃園區農業改良場

吳有恒副研究員

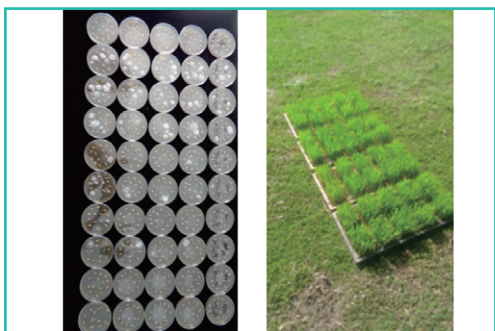
03-4768216 #343 yhwu@tydais.gov.tw



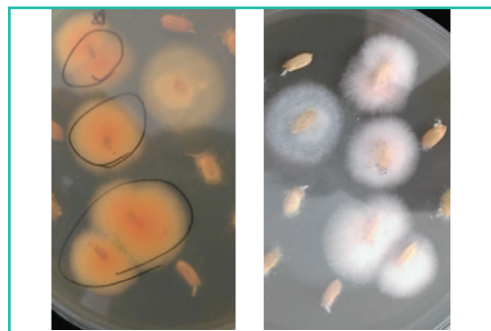
說明：殺菌機作業狀態(左)及卸料(右)狀態。



說明：紅莧菜種子白銹病(左)及臭氧殺菌處理後(右)狀態。



說明：稻徒長菌臭氧殺菌(左)及育苗(右)試驗。



說明：左圖畫圈者為稻種徒長菌，右圖不是。