

作物環境

113
年報

作物環境

植物防疫研究

強化植物有害生物防範措施計畫

2024 年於轄區各鄉鎮區蔬果產區、部分港口及果菜市場設立 20 個外來有害生物偵察點，每 2 週以昆蟲性費洛蒙、黃色黏板、克蠅香及甲基丁香油等誘殺器材進行偵察調查，本年度共計調查 480 點次，結果並未發現蘋果蠹蛾、桃蛀果蛾及地中海果實蠅等外來檢疫害蟲，偵察結果登錄植物疫情資訊管理及協作平台，作為我國為特定疫病蟲害非疫區之佐證資訊。持續於本場及樹林分場建構地方種無竹嵌紋病毒綠竹母本圃。2024 年執行新北市鶯歌區及桃園市龍潭區綠竹無病毒種苗一般繁殖圃檢驗採樣計 103 件。



強化有害生物偵察點位資材懸掛情形

植物有害生物診斷服務及教育訓練計畫

本計畫為提供各試驗改良場所提供農作物診斷服務站經費，提供病蟲害診斷、鑑定及防治管理等諮詢服務，並適時發布作物預警及警報訊息提醒農民注意防範，以減少疫病蟲害造成損失。2024 年共計提供 243 件次作物疫病蟲害診斷及管理諮詢服務。4 月發布 1 期稻作葉稻熱病，5 月發布 1 期稻作穗稻熱病預報，提醒轄區農民加強防治作為。

農情電子報

首頁 > 農情電子報 > 水稻病蟲害發生預報-水稻葉稻熱病

水稻病蟲害發生預報-水稻葉稻熱病

水稻病蟲害發生預報

中華民國一十三年四月十六日 第一號

農業部

桃園區農業改良場

327 桃園市新屋區後庄里

東福路二段139號

電話：(03)4768216-310

聯絡人：吳信郁

預報發佈內容：水稻葉稻熱病

依據本場研究人員巡迴調查水稻疫情結果，轄區內部分地區(新竹縣竹北市、芎林鄉、北埔鄉、峨眉鄉等)已發生葉稻熱病，且近期氣候符合發病條件，為避免病害迅速蔓延，請農友適時防治。

2024 年 4 月發布 1 期稻作葉稻熱病發生預報

農作物農藥殘留監測與管制計畫

本計畫旨在實施農藥殘留監測管理，推動安全用藥教育，指導農民正確病蟲害防治技術，並針對農藥殘留檢驗不合格案件農友追蹤輔導，以保障消費者食的健康安全及提升臺灣農產品品質。2024 年 1 – 12 月各直轄市、縣（市）蔬果農藥殘留檢

驗件數計 14,226 件，合格件數 13,744 件，不合格件數 482 件，合格率 96.6%；轄區檢驗件數計 2,691 件，合格件數 2,668 件，不合格件數 23 件，合格率 99.1%（表 1），已全數完成農藥違規案件安全用藥輔導，並於產銷班班會及各講習會加強宣導農藥管理法規及轄區易殘留違規作物之安全推薦用藥，持續配合進行農藥監測管制與輔導，提升轄區農藥殘留檢驗合格率。

表 1. 2024 年 112 月轄區蔬果農藥殘留檢驗結果統計表

| 縣市 | 檢驗件數 | 合格件數 | 不合格件數 | 合格率（%） |
|-----|-------|-------|-------|--------|
| 新北市 | 822 | 819 | 3 | 99.6 |
| 臺北市 | 489 | 487 | 2 | 99.6 |
| 桃園市 | 644 | 628 | 16 | 97.5 |
| 新竹縣 | 469 | 467 | 2 | 99.6 |
| 新竹市 | 98 | 98 | 0 | 100 |
| 金門縣 | 66 | 66 | 0 | 100 |
| 連江縣 | 29 | 29 | 0 | 100 |
| 基隆市 | 74 | 74 | 0 | 100 |
| 合計 | 2,691 | 2,668 | 23 | 99.1 |

農作物農藥殘留快速檢驗計畫

本計畫旨在以質譜快速檢驗農作物農藥殘留量，抽驗田間蔬果作物，檢驗不合格則延後採收，需複驗合格後才可上市，攔檢農藥不合格農產品，確保食品安全；本場針對轄區質譜快檢不合格農友，逐案追蹤輔導，釐清規違樣態，以減少藥劑殘留問題。2024 年 1 – 12 月轄區檢驗件數

計 2,389 件，合格件數 2,300 件，不合格件數 89 件，合格率 96.3%（表 2），已全數完成農藥質譜快檢違規案件安全用藥輔導；不合格者以超過安全容許量及使用未經核准登記藥劑為主，因未依標籤稀釋倍數及未符合安全採收期，造成藥劑殘留超量，已提供作物推薦藥劑及正確用藥資訊，並於班會及講習會加強農藥風險減半政策宣導。

表 2. 2024 年 1 – 12 月轄區農作物質譜快速檢驗件數統計表

| 縣市 | 檢驗件數 | 合格件數 | 不合格件數 | 合格率 (%) |
|-----|-------|-------|-------|-----------|
| 基隆市 | 10 | 10 | 0 | 100 |
| 新北市 | 297 | 289 | 8 | 97.3 |
| 臺北市 | 318 | 300 | 18 | 94.3 |
| 桃園市 | 827 | 796 | 31 | 96.3 |
| 新竹縣 | 727 | 698 | 29 | 96.0 |
| 新竹市 | 65 | 63 | 2 | 96.9 |
| 金門縣 | 115 | 114 | 1 | 99.1 |
| 連江縣 | 30 | 30 | 0 | 100 |
| 合計 | 2,389 | 2,300 | 89 | 96.3 |

農作物污染監測管制及損害查處計畫

為有效處理公害糾紛事件，行政院規定各級政府於公害糾紛發生時，須迅速介入掌控糾紛事件，採行必要措施，及時反應處理，以防止事態擴大，隨時消弭紛爭。因此，地方發生農作物遭受公害糾紛損失案件時，縣市政府農業單位配合環保局依「公害糾紛處理法」及「公害糾紛事件紓處暨蒐證作業程序」等相關規定，積極參與農作物損失程度之查估、農作物損害原因之調查與鑑定、並調處農民受害賠（補）償事宜，俾確保農民權益。本年度協助新竹縣竹北市水稻疑似污染會勘，鄰田噴施除草劑，造成水稻葉片植株受害，全面黃化，鄰近噴藥區植株葉片上有分布均勻黃斑，非病蟲害所致。鄰地施用藥劑有施用嘉磷賽及固殺草，固殺草未登記於水稻，

現場採樣送農業藥物試驗所檢驗，結果檢驗出固殺草殘留。針對土壤重金屬鎘、鉛濃度雖未達污染管制標準，但其地上種植食用作物鎘、鉛含量仍有超出食品安全衛生標準之風險，以電話輔導農民休耕、轉作非食用作物（含景觀作物、造林）或低鎘、鉛吸收作物，以降低農作物重金屬污染風險。



新竹縣竹北市水稻受鄰田施用除草劑造成葉片黃化

辦理農產業天然災害救助計畫

本計畫旨在辦理北部地區農產業天然災害災損鑑定及現金救助申請案件抽查。並進行災前預警、災後技術輔導，亦協助轄區縣市政府辦理農業天然災害查報救助與損害鑑定教育研習。由於農業生產是高度依賴自然天候條件的產業，一旦遭受天然災害損失，往往直接影響收入與再生產能力，為紓解此問題，對於遭受天然災害損失之農、林、漁、牧產品與生產設施辦理救助，藉由現金救助與低利貸款等救助措施的實施，減輕農民遭受天然災害損失，安定農民生活，穩定農村社會並儘速恢復農業生產。2024 年派員針對 1 月下旬寒害、1 – 3 月高溫遲發性蜂群（蜜源短缺）、2 – 3 月乾旱、4 月下旬豪雨、5 月下旬豪雨、6 月上旬豪雨、7 月凱米颱風、8 月中旬豪雨、9 月下旬豪雨、10 月山陀兒及康芮颱風等農產業天然災害，計派員 120 人次辦理勘查及抽查。



陳部長駿季訪視康芮颱風災後桃園市新屋區及觀音區高粱災損

高風險作物有害生物整合管理推廣計畫

本計畫旨在透過有害生物綜合管理田

間示範，建立安全、合理與經濟之農藥使用觀念，輔導農民優先使用非化學農藥資材及正確用藥觀念，逐步改變農民用藥行為與習慣，減少農藥施用次數與種類，提升農藥殘留檢驗合格率。於設施蔬菜技術擴散驗證場域進行 IPM 模組導入驗證，3 期作場域驗證分別種植菠菜、青梗白菜、小白菜。設施栽培菠菜導入 IPM 模組的效益，IPM 示範區產量每平方公尺 1.5 kg、慣行對照區每平方公尺 1.45 kg，IPM 導入效益，產量每公頃增加 500 kg 及產值每公頃增加 12,000 元，防治成本降低 547 元（示範區每公頃 2,293 元；對照區每公頃 2,840 元），有效成分農藥減量 85.4%。設施栽培青梗白菜導入 IPM 模組的效益，IPM 示範區產量每平方公尺 1.82 kg、慣行對照區每平方公尺 1.64 kg，IPM 導入效益，產量每公頃增加 1,800 kg 及產值每公頃增加 19,800 元，防治成本降低 927 元（示範區每公頃 613 元；對照區每公頃 1,540 元），有效成分農藥減量 39.2%。設施栽培小白菜導入 IPM 模組的效益，IPM 示範區產量每平方公尺 1.66 kg、慣行對照區每平方公尺 1.66 kg，IPM 導入效益產量及產值皆未增加，防治成本降低 1,540



儲備植物醫師協助設施蔬菜病蟲害監測調查

元（示範區每公頃 0 元；對照區每公頃 1,540 元），有效成分農藥減量 100%。3 期作場域驗證結果多可增加產量及產值，並降低病蟲害防治成本及農藥施用量，有助提升農場主大面積導入意願。

儲備植物醫師人才培育及協助推動高風險作物有害生物整合管理計畫

本計畫旨在建立植物醫師專業人才培訓模式，加強田間實務專業能力，增進解決農民栽培管理問題之時效及正確性。針對儲備植物醫師輔導及診斷案例定期檢討，共計完成 8 次儲備植物醫師輔導及診斷案例定期檢討與 2 次回訓及田間病蟲害輔導案例分享，讓診斷案件透過專家諮詢協助，正確診斷農友送檢案件並推薦用藥。透過產銷班班會、技術諮詢及安全用藥講習，鼓勵儲備植物醫師完成 10 場次農藥購買實名制政策宣導。輔導儲備植物醫師協助推動高風險作物有害生物綜合管理計畫，完成 3 處設施蔬菜農場 8 期作物病蟲害定期監測預警驗證及 12.5 公頃 IPM 田區檢核，IPM 模組導入驗證減少有效成



儲備植物醫師回訓及高粱莖潛蠅勘查

品農藥 66.7% 施用量；春秋作高粱各 5 處監測點位病蟲害定期監測及 10 處 30.5 公頃 IPM 田區檢核，協助辦理水資源競用區春作高粱田間採收示範觀摩會。透過儲備植物醫師協助完成桃園場轄區第三屆永續善農獎行銷推廣組新竹縣關西鎮農會及現場操作組新埔鎮果樹產銷班第 21 班參賽輔導。

整合氣候預警模式與水稻重要疫病蟲害管理計畫

本計畫旨在整合氣候預警模式與有效管理水稻重要疫病蟲害，降低氣候變遷對水稻生產的影響。1 期稻作稻熱病監測田設置作業，桃園市新屋區、新竹縣竹北市、新豐鄉、芎林鄉、橫山鄉、北埔鄉及峨眉鄉共計設置 10 處稻熱病監測田，4 月中旬疫情監測結果，轄區內峨眉鄉監測點葉稻熱病罹病葉面積率超過 1%，且近期氣候符合發病條件，為避免病害迅速蔓延，於 4 月 16 日發布水稻葉稻熱病預警以請農友適時防治；5 月中旬轄區部分地區（新竹縣竹北市、芎林鄉、北埔鄉及峨眉鄉等）葉稻熱病發生疫情較為嚴重，且近期氣候陰晴不定、降雨偏多，為避免抽穗時稻熱病菌感染蔓延，於 5 月 20 日發布水稻穗稻熱病預警請農友適時防治。9 月下旬疫情監測調查，以峨眉鄉監測點（水稻品種桃園 3 號）葉稻熱病罹病葉面積率 5.6% 最高，新竹縣北埔鄉社官橋監測點（水稻品種桃園 6 號）0.5% 次之，主因品種為感病品種且氮肥施用過量，其餘點位皆未發生；後期穗稻熱病因氣溫降低不適發病皆未發生。水稻遷飛性害蟲 - 飛蟲類監測調

查，於新竹縣峨眉鄉及北埔鄉設置 2 處監測點，1 期稻作利用八字掃網每點位掃網 20 次監測，5 月 9 日至 30 日陸續發現斑飛蟲及白背飛蟲族群，但密度每 20 網掃未超過 7 隻，後期受午後陣雨影響未再發現；2 期稻作自 9 月 25 日起陸續發現斑飛蟲、褐飛蟲及白背飛蟲族群，但密度每 20 網掃未超過 2.5 隻，後期受東北季風影響族群量降低。

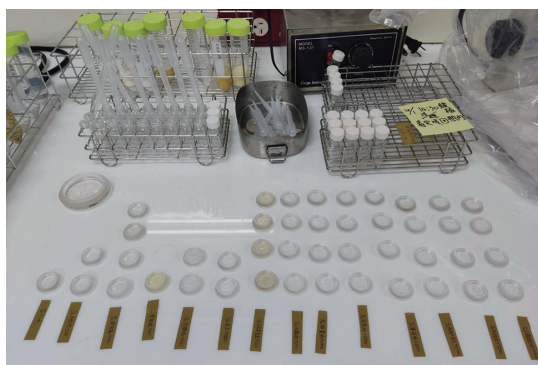


辦理抗稻熱病水稻新品種-桃園 7 號田間示範觀摩會

山藥線蟲病害防病性生物資材開發與應用

本計畫旨在開發山藥線蟲病害防病性生物資材並評估其防治效益。放線菌潛力菌株 Typs71、Typs396-3、Typs260-3、Typs369 最適生長溫度分別為 36、28、28、28°C，最適生長酸鹼值分別為 pH8、pH8、pH8、pH7，最適碳素源分別為麥芽糖 (Gal)、澱粉 (St)、澱粉 (St)、澱粉 (St) 最適氮素源分別為天門冬胺酸、碳酸銨、硝酸鈉、天門冬胺酸；而 Typs369 小量量產及保存試驗，結果顯示以固態培養 24°C 保存 108 日後菌量 3.8×10^6 cfu mL⁻¹ 最高，固態培養 12°C 保存 3.8×10^6 cfu mL⁻¹

次之，而液態培養 24°C 保存 1.3×10^6 cfu mL⁻¹ 及 12°C 保存 1.2×10^6 cfu mL⁻¹ 最低，整體的固態培養及保存菌量皆較液態培養高，可作為後續保存之參考。植物源資材（肉桂精油及山雞椒精油）及放線菌菌株（Typs369）防治根瘤線蟲盆鉢試驗，因接種線蟲量不足影響接種潛勢，而液體澆灌的時機亦需修正調整。



植物源資材對山藥根瘤線蟲致死率測試

農業生態系長期生態監測 - 新竹峨眉桶柑

2020 年桃園區農業改良場加入農業生態系長期生態監測站擴站計畫，選定新竹縣峨眉鄉桶柑慣行及有機栽培果園進行長期生態監測，每年花期、小果期、中果期及大果期懸掛黃色黏板 (yellow sticky paper, YSP) 進行指標昆蟲監測，並進行果園土壤及葉片植體分析，記錄不同農法操作之施肥、用藥及產量。由 5 年薊馬監測結果顯示，中果期薊馬密度普遍有相較小果期再升高之趨勢，是否與近年中果期持續高溫乾燥之氣候條件導致薊馬危害加劇，值得後續探討，2024 年花期慣行區及有機區薊馬監測密度偏高，可能與 2 - 3 月份乾旱有關。指標昆蟲瓢蟲 5 年調

查結果顯示有機區瓢蟲種類及數量普遍較慣行區豐富，尤其花期及小果期趨勢最為明顯，瓢蟲有作為有機栽培評估指標之潛力。透過土壤肥力與植體分析，可瞭解有機區跟慣行區之土壤與果樹之養分吸收狀況，2024 年之分析結果慣行區各點位土壤酸鹼度持續偏低，慣行區及有機區土壤電導度顯示果園肥力都偏低。桶柑葉片採樣調查分析，植體分析結果顯示氮含量在慣行區足夠，在有機區為不足狀態。慣行區及有機區皆建議增加石灰石粉或蚬貝粉之鈣肥施用以提升土壤酸鹼度並補充偏低之鈣，施用有機質肥料以改善土壤偏低之有機質，並藉此增加土壤中微量元素含量。



慣行區桶柑花期指標昆蟲監測黏板設立情形

北部地區果樹成熟期關鍵害蟲整合性防治技術開發

本年度由吸果夜蛾種類調查及防治技術開發計畫執行成果推進到果樹成熟期關鍵害蟲整合性防治技術開發。完成東方果實蠅電擊式誘殺裝置雛型機研製，求出最適合電擊電壓及電擊網目間距，並進一步將電擊裝置電網由側置式改為下置式，依據雙翅目昆蟲向光特性，模擬東方果實蠅

由底部向上飛行，靠近誘引資材前即遭受電擊。2024 年於苗栗縣卓蘭鎮平地水蜜桃 1 處及台中市和平區梨山地區溫帶水蜜桃、蜜蘋果產區 2 處建立吸果夜蛾調查、旋轉式避蛾燈架設及果實蠅防治試驗示範區，結果顯示，苗栗卓蘭平地水蜜桃栽培區並無吸果夜蛾危害問題，果實成熟期主要蟲害為東方果實蠅，經導入果實蠅防治技術，採收期果實蠅危害率降低到 5%；台中市和平區梨山地區溫帶水蜜桃及蜜蘋果產區亦未出現明顯吸果夜蛾危害，採收期重要蟲害為東方果實蠅，有持續導入東方果實蠅防治技術之必要。依據近年多地調查結果顯示，吸果夜蛾危害種類及危害率高低，與果園所在地周邊是否包含吸果夜蛾食草而建立吸果夜蛾族群，以及果實成熟期是否與吸果夜蛾發生高峰重疊高度相關。果實成熟期夜間調查，是明確吸果夜蛾危害種類及危害率最明確的調查方式之一。高經濟價值的果樹若有較高之吸果夜蛾危害率（20% 以上），導入避蛾燈驅避吸果夜蛾整合性管理技術，將產生最大效益。2024 年旋轉式避蛾燈驅避吸果夜蛾應用面積再增加約 5 公頃。東方果實蠅



2024 年於苗栗縣卓蘭鎮紅鈴水蜜桃果園設立吸蛾及果實蠅試驗示範區

現有防治技術滅雄、滅雌與清除落果及套袋栽培等有待持續推廣宣導，並將物理防治技術導入，增益果樹東方果實蠅綜合性管理。持續進行果樹吸果夜蛾危害熱區調查及導入旋轉試避蛾燈驅避，並將旋轉式避蛾燈進行優化。完備物理防治技術導入果樹成熟期關鍵害蟲吸果夜蛾及東方果實蠅整合性管理技術。

秋行軍蟲性費洛蒙監測調查及整合性防治教育講習

2024 年持續於新北市金山區、三芝區、桃園市楊梅區、新屋區、新竹縣新豐鄉及竹北市設立秋行軍蟲性費洛蒙監測點位，合計 6 鄉鎮，每鄉鎮設立 2 田區，每



秋行軍蟲性費洛蒙監測點位於新北市金山區甘藷田區

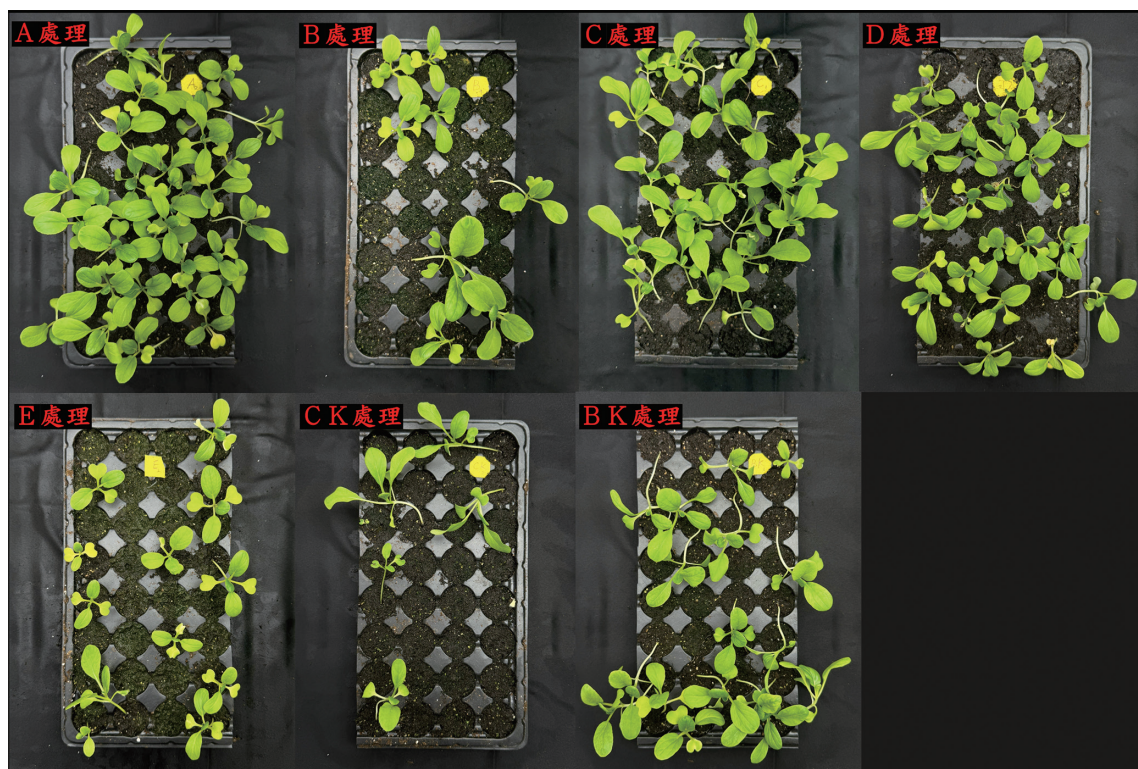
田區設立 2 個監測點，合計 24 個陷阱數。自 2 月 1 日起進行監測樣本回收及計數，每旬計算 1 次誘集蟲數，至 12 月計完成 33 次監測資料回收，計提供 792 筆秋行軍蟲發生密度監測資料。監測結果顯示，秋行軍蟲於春季（3–6 月）於田間持續維持一定密度，於 7–8 月密度低。近 5 年密度變化趨勢相近。依此結果推估，3–5 月及 9–11 月為北部秋行軍蟲發生防治重點時期。2024 年配合農業技術諮詢活動，完成桃園市平鎮區等秋行軍蟲防治技術宣導 10 場次，計 530 人次。秋行軍蟲災害防救第 13 次會議決議解除秋行軍蟲災害緊急應變小組。

設施蔬菜土傳病害生物製劑開發與應用

本計畫旨在解決蔬菜重要病害 - 苗立枯病防治問題，進行病害調查及菌種蒐集，並進行拮抗菌分離及篩選，開發生物防治技術，以提供農友病害防治參考。由轄區內設施栽培農友田間調查蒐集蔬菜苗立枯病菌菌株，病害普遍存於田間，部分田區少量發生，有些設施發病嚴重，田間罹病率高達 3 成。主要蔬菜種類如白菜、青梗白菜、油菜、莧菜、蕹菜、芥菜及菠菜等都有發生。於新北市、新竹縣及桃園市蒐集木黴菌 38 株，蒐集介質包括腐木、枯竹、稻草、土壤、樹舌靈芝（擔子菌）子實體及褐根病感染植株組織，其中 13 株生長速度較立枯絲核菌快且會跨越生長。液態培養基測試木黴菌孢子數量皆可達 10^8 spores mL^{-1} 。堆肥基質接種木黴菌 TYRa 0009 菌株每公克 10^6 CFU 濃度

接種於堆肥基質測試，結果顯示接種後以稻草之木黴菌族群降低較慢，牛糞堆肥降低最快，對照未接菌皆未檢出。以液體培養增殖之木黴菌 TYRa 0009 進行苗立枯病穴盤苗防治試驗，先接種病原菌立枯絲核菌於介質，後播種青梗白菜，處理分別為種子粉衣木黴菌 (TYRa 0009) 孢子、以 10^6 濃度施用木黴菌 (TYRa 0009)、

介質混拌、澆灌稀釋 100 倍 50 mL、市售商品 (綠木黴菌 R42) 稀釋 200 倍 50 mL 澆灌及對照。播種後 2 週調查，結果顯示苗立枯病罹病株率 (%) 分別為種子粉衣 15.63、介質混拌 13.67、稀釋液澆灌 25、綠木黴菌澆灌 27.34、對照 23.43。種子以木黴菌粉衣處理並不會影響種子的發芽率。



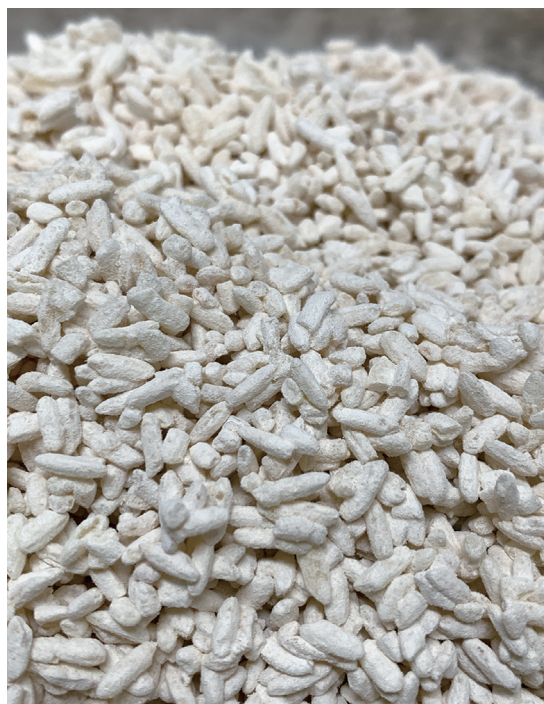
木黴菌進行苗立枯病穴盤苗防治試驗播種後 14 天

防治鞘翅目害蟲之白殭菌生物製劑研發

本計畫針對甘藷及蔬菜重要鞘翅目害蟲，篩選對甘藷蟻象 (*Cylas formicarius*) 及十字花科蔬菜小猿葉蟲 (*Phaedon brassicae*) 具防治效果之蟲生真菌，以白殭菌 TyEf0013、TyEf0054、TyEf0055 及

TyEf0059 菌株進行對小猿葉蟲成蟲致病力測定及以 TyEf0054 菌株噴霧處理小猿葉蟲成蟲盆栽試驗，並製備 TyEf0054 菌株孢子粉進行水分散性粒劑 (WG) 製劑及對甘藷蟻象致病力測定；試驗結果顯示 TyEf0013、TyEf0054、TyEf0055 及 TyEf0059 菌株以三種濃度孢子懸浮液，浸泡接種小猿葉蟲成蟲後第 7 日死亡率皆低

於 5%，菌株之間及與對照組無顯著差異；TyEf0054 菌株孢子懸浮液噴霧處理小猿葉蟲成蟲盆栽試驗，成蟲於第 10 日死亡率為 $1.3\% \pm 3.0\%$ ，與對照組無顯著差異；白殭菌 TyEf0054 水分散性粒劑 (WG) 製劑後其致病力效果，結果顯示以培養基培養之 TyEf0054 菌株、未劑型化的孢子粉、未劑型化的白米粉及孢子粉水分散性粒劑等處理浸泡感染甘藷蟻象成蟲後第 7 日，造成其死亡率為 $54.7\% - 92.0\%$ ，與對照組死亡率 (0.0%) 具顯著差異，以白米粉水分散性粒劑感染蟻象死亡率最低 (36.0%)，與對照組死亡率無顯著差異。



白殭菌 TyEf0054 製劑前孢子粉及白米粉製備原料

香莢蘭莖腐病及炭疽病之綜合管理模式建立

本研究旨在瞭解臺灣香莢蘭兩大真菌

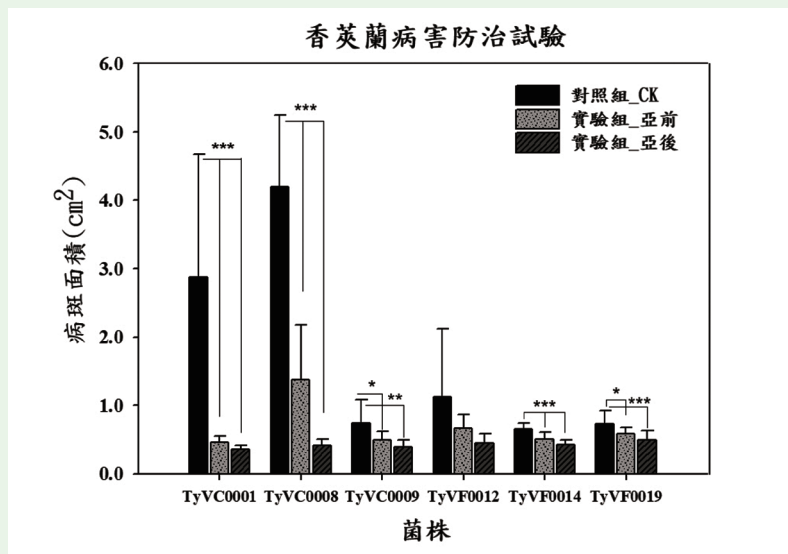
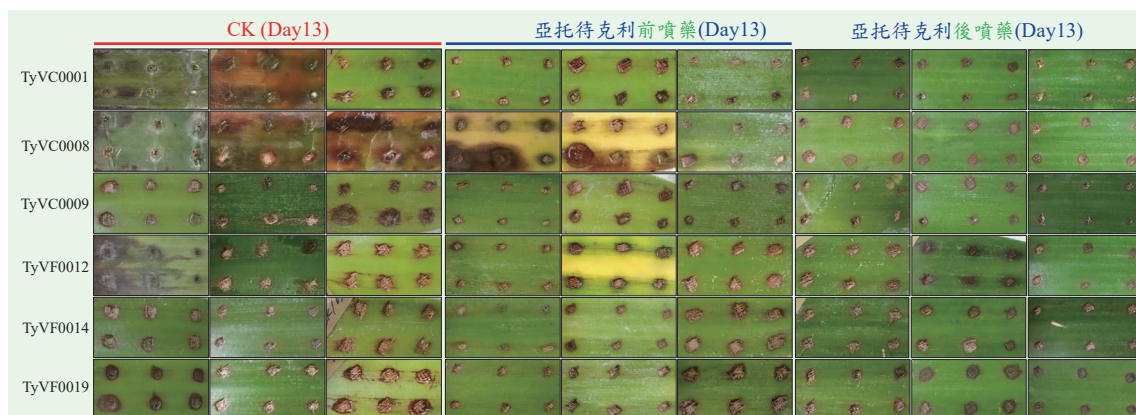
性病害－炭疽及莖腐病之發生生態、建立其人工接種流程進而進行相關防治試驗以擬定其綜合防治策略。調查本年度北部地區香莢蘭病害發生情形，於冬季 12 月至翌年 2 月間，營養生長停滯期，若遭遇寒流時香莢蘭葉片或莖段可能出現黑褐化病斑，定期調查結果顯示，葉片炭疽及莖部鐮孢之罹病率皆低於 10%。於 7、8 月落莢期，如遇超過 35°C 的高溫、光照過強、通風不良或濕度過低，將導致落莢率提高。調查結果顯示，落莢皆非真菌性病害所造成，皆為生理落莢。落莢較嚴重者，為無降溫裝置或部分噴灌裝置老舊，落莢率分別可達 90% 及 60%；若噴灌系統穩定且通風良好之場域，落莢率可控制於 6% 以下。而夏季遭受逆境之香莢蘭，植株生長勢衰弱，10 月兩颱風挾帶之強降雨造成之地面及葉面積水，將導致莖葉炭疽及莖腐罹病率升高至 12.19% 及 10.99%。

為調查目前臺灣香莢蘭栽培區病害發生情形、發病病因及分離菌株病原性，至彰化縣芬園鄉、南投縣草屯鎮、國姓鄉及屏東縣林邊鄉、內埔鄉、新園鄉採集疑似病害樣本進行分離鑑定。經 ITS 鑑定結果，共分離出 19 株炭疽病菌、15 株鐮孢病菌。其中於屏東縣南洲鄉莖部分離到之炭疽病菌 *Colletotrichum orchidearum* 為許多蘭科作物炭疽病組織普遍可分到之具病原性之炭疽病菌；而鐮孢病菌並未比對到較有可能具致病性的菌種 *Fusarium oxysporum*。

本研究建立人工接種流程，並篩選出病原性較強之炭疽病菌分離株 TyVC0008 及鐮孢病菌分離株 TyVF0019，作為後續盆栽防治效果評估用菌株。將炭疽及鐮孢病菌分別接種至盆栽香莢蘭，以藥劑亞托待

克利水懸劑 32.5% w/v 稀釋 2,000 倍處理及清水對照組，每處理三重複。施藥處理 13 日後，調查結果顯示，施藥與對照處理間之病斑面積大小有顯著差異。測試 6 菌株，皆以接種後施用亞托待克利之效果較佳。其中，對炭疽病菌 TyVC008 之防治效果，於接種前及後施用藥劑亞托待克利之

病斑抑制效果分別為 67.4% 及 90.1%，推測藥劑亞托待克利於罹病初期施用將有較佳效果。完成新屋及龍潭栽培區炭疽病及莖腐病藥劑處理，由於田間罹病率皆低，處理後之罹病率皆與對照組無顯著差異。發病生態調查及相關藥效試驗結果可供香英蘭健康管理之參考。



人工接種病原菌株於盆栽香英蘭葉片前後施用藥劑亞托待克利 13 日後之葉片病斑面積大小