

出國報告(出國類別：訪問)

## 赴菲律賓出席臺菲洋菇示範農場成果 暨業務檢討出國報告

服務機關：行政院農業委員會、行政院農業委員會農業試驗所

姓名職稱：黃金城副主任委員、洪忠修處長、馮一鉞執行秘書、石信德研究員

派赴國家：菲律賓

出國期間：108年11月18日~11月20日

報告日期：109年2月10日

## 摘要

農委會與菲律賓農業部於今(108)年 3 月在臺菲農業合作會議的架構下兩國代表簽署「臺菲合作在菲律賓碧瑤設置洋菇示範農場執行協定」並舉行動土典禮，引進臺灣洋菇栽培技術、設備及菌種，協助菲國菇類產業發展，提高當地農民收益並拓展我國洋菇栽培資材等外銷菲國市場，創造兩國產業雙贏。

臺菲洋菇示範農場於本年 6 月份完成菇寮及設備建置，8 月份進行堆肥製作，9 月份臺灣洋菇菌種輸出至菲國並接種，於今(19)日舉辦洋菇採收活動，彰顯兩國農業合作成果。

採收活動係菲國農業部邀請，我方由農委會副主委黃金城率團前往菲律賓碧瑤見證，黃副主委在出席活動時表示，未來將以技術整合及整場複製方式進一步推廣到菲律賓各地，另外也將請我方技術團隊評估並建立花椰菜、青花菜及甘藍等品項示範農場，促進當地農產品項多元化，並開拓臺灣農業資材(農藥、生物肥料、小型農機等)外銷市場，以落實農業新南向政策。

## 赴菲律賓考察臺菲洋菇示範農場

### 目次

壹、緣起及目的.....	4-5
貳、執行期間.....	5
參、過程.....	5-7
肆、心得與建議.....	7-8
伍、相片.....	8-11

## 本文

### 壹、緣起及目的

由於菲國缺乏良好之菇類生產基礎，致使菇類價格極高，且該國有龐大之人口基數，菲律賓菇類市場極具有市場潛力。我政府積極推動新南向農業政策下與東南亞國家進行農業合作交流，藉由協助該國建立洋菇生產系統時，又同時將本國之優質菇類產品輸入菲國，除可創造本國菇類外銷新市場，也可培養該國菇類需求市場等利基下，為臺菲雙方之共存共榮與邦誼永固奠定基礎；行政院農業委員會與菲律賓農業部於 108 年 3 月在臺菲農業合作會議的架構下兩國代表行政院農業委員會農業試驗所和菲律賓植物局簽署「臺菲合作在菲律賓碧瑤設置洋菇示範農場執行協定」並舉行動土典禮，引進臺灣洋菇栽培技術、設備及菌種，協助菲國菇類產業發展，提高當地農民收益並拓展我國洋菇栽培資材等外銷菲國市場，創造兩國產業雙贏。

洋菇示範農場建置完成後，成果深獲菲國農業部高層讚許與肯定，積極辦理多場推廣活動，特別在碧瑤舉辦採收活動，由菲國農業部邀請我方出席，我農委會由副主委黃金城



率團前往菲律賓碧瑤見證，將台灣優質農業技術佳惠當地農民，黃副主委在出席活動時表示，未來將以技術整合及整場複製方式進一步推廣到菲律賓各地，另外也將請我方技術團隊評估並建立花椰菜、青花菜及甘藍等品項示範農場，進當地農產品項多元化，並開拓臺灣農業資材(農藥、生物肥料、小型農機等)外銷市場，以落實農業新南向政策。

貳、執行期間：2019年11月18日~20日

參、過程：

為深化我與菲國農業合作，在外交部及駐菲律賓代表處、馬尼拉經濟文化辦事處等單位積極聯繫下，我政府捐贈2個洋菇菇寮予菲律賓，促成菲律賓植物局和農委會農業試驗所合作，引進臺灣洋菇栽培技術、設備和菌種。在臺菲農業雙邊合作會議下，兩國農業人力進行交流，菲國選派核心官員與農民來臺研習菇類技術，我洋菇專家赴菲協助於108年6月份完成示範農場菇寮及設備建置，7月在碧瑤市(Baguio)成立第一座台菲洋菇示範農場。8月份專家定期與菲律賓農民聯絡，了解他們是否依照標準作業程序，在溫度控制進行堆肥製作，9月份臺灣洋菇菌種輸出至菲國並再度派專家親臨指導接種，於10月中下旬成功孕育出菇種，讓當地官員及農民歡慶辦理推廣活動，

菲律賓農業部特別指示於 11 月 19 日舉辦洋菇採收活動，邀請我國官員參與，以彰顯兩國農業合作成果。

行政院農業委員會副主委黃金城於 11 月 18 日率團抵達菲律賓馬尼拉，在駐菲代表徐佩勇陪同下，先跟當地臺商座談餐敘，了解臺商農業發展與項目，後驅車前往菲律賓碧瑤市的臺菲洋菇示範農場考察。徐佩勇大使說臺灣技術支援下，菲國農民種出的洋菇比拳頭還大，讓他們非常開心，臺灣洋菇專家深入了解菲律賓民眾消費習慣跟台灣不同，農民喜歡大顆洋菇，對示範農場的產量和品質都很滿意。

訪問團團長和駐菲代表處均希望洋菇示範農場除了推廣台灣技術，也能把好的台灣產品推展出去。據悉臺菲洋菇示範農場之菇寮使用的資材 50%從台灣進口，成本控制在農民負擔得起的範圍。駐菲代表處目前積極尋找菲律賓的農業大學合作，希望以這種模式複製、推廣到菲律賓其他地方，也鼓勵台商投資，讓菲律賓農民受惠的同時，也能引進更多台灣的資材。

黃金城副主任委員於考察示範農場後，認為可以讓農場所種植的農作物更多元化，他將請農試所評估，是否適合引進小蕃茄或青花菜等農作物到碧瑤市。碧瑤市海拔較高，技術人員正評估是否要找一



個低海拔的示範農場，根據當地民眾消費習慣，推廣其他具有經濟規模的農作物到菲律賓。

黃金城副主任委員於 11 月 20 日與菲國農業部高經濟價值作物次長 Evely G. Lavina 次長早餐會議，達成初步決議內容如下：(1) 次長強調菲國農業部相當重視本案，並支持該國植物局派員赴臺學習。(2). 菲方植物局組團訪臺考察精準農業。(3). 積極推動「菲律賓青農在臺實習計畫」案。(4). 在菲國設立農業技術團及臺灣農業技術及機械資材推廣銷售中心，引入我國優質農業資材及技術，協助菲國農業發展。

菲律賓臺商江總會長福龍等與黃金城副主任委員進行午餐敘會談，未來建立前揭推廣銷售中心後，國內廠商可藉由此平臺並善用臺商總會人脈資源以爭取菲國具潛力之農業商機。隨後由代表處人員陪同赴機場搭機返回國門。

#### 肆、心得與建議

1. 有關洋菇示範農場已完成階段性工作，未來應落實菲方專業人員的操作訓練，由菲方派遣相關人員到臺灣接受種子教育及堆肥操作實務訓練。

2. 為擴大效益，建議以現行碧瑤洋菇示範農場為基礎，續由菲國農業

部植物局結合碧瑤附近之 Benguet State University、農民協會及地方政府機關等代表共同推廣該區之洋菇栽培。

3.菲方後續應規畫先從碧瑤附近開始推廣示範農場，並延伸到其他相似海拔、環境之城市，我方可協助菲國洋菇農民市場行銷與加工販售，建議持續追蹤菲國動向。

4.菲律賓臺商有意願協助設立「臺灣農業推廣中心」，未來可將經由民間企業推動將臺灣相關技術及產品輸出至菲律賓。

5.透過駐菲代表處協助，鼓勵有意來菲創業的臺灣青農到臺商農場見習，再與所學結合，可以從中找到不少發展機會，以解決臺灣土地有限農業生產基地延伸。

## 伍、相片



圖 1、菲律賓植物局碧瑤研究中心

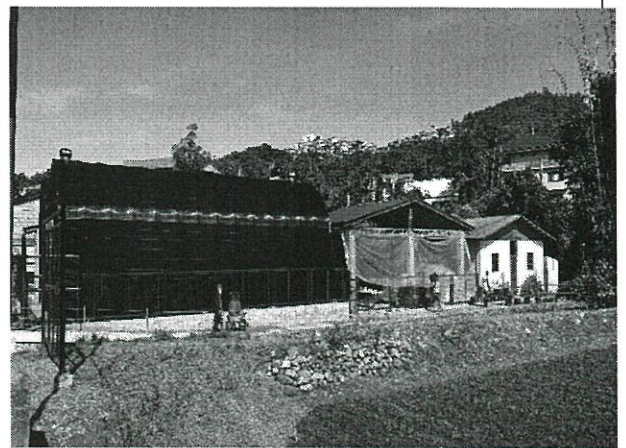


圖 2、臺菲洋菇示範農場全貌





圖 3、臺菲洋菇示範農場外觀



圖 4、菇寮外觀

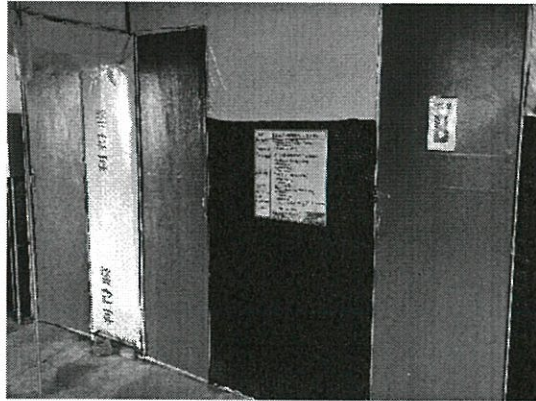


圖 5、2 棟菇舍外觀



圖 6、洋菇堆肥主要原料-稻草

DATE	BUTTON MUSHROOM ACTIVITIES
June - July 2019	PREPARATION OF INFESTORIALS • STOCKING OF SEED BUSHES (C-Form) • STOCKING OF SEED
Aug 11-13, 2019	PRE-SOAKING OF RS
Aug 14 - August 18	PHASE I COMPOSTING (OUTDOOR) • Weighing and Mixing of Components • First turning • Second turning • Third turning
Aug 20 - 24, 2019	PHASE II COMPOSTING (INDOOR) • PASTEURIZATION • DRYING • SOAKING OF TSP
Sept 20, 2019	PHASE III (SPOONING & SPORN BURNING)
Oct 20 - Dec 3, 2019	• SPOONING • SPORN BURNING • SOAKING OF SP • SOAKING OF SP
Oct 30 - 28, 2019	• SOAKING OF SP • SOAKING OF SP • SOAKING OF SP
Oct 20 - 28, 2019	• SOAKING OF SP • SOAKING OF SP • SOAKING OF SP

圖 7、生產排程表

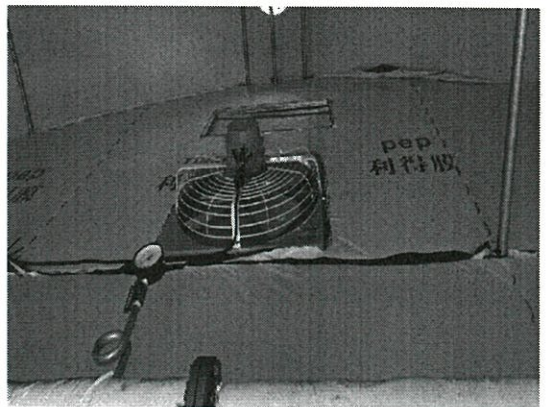


圖 8、菇舍換氣裝置



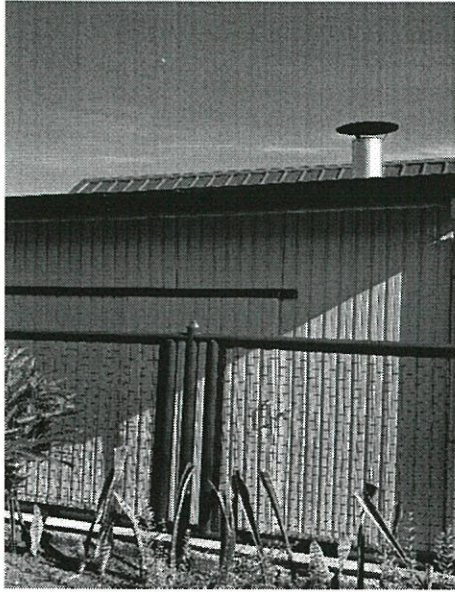


圖 9、鍋爐設備外觀

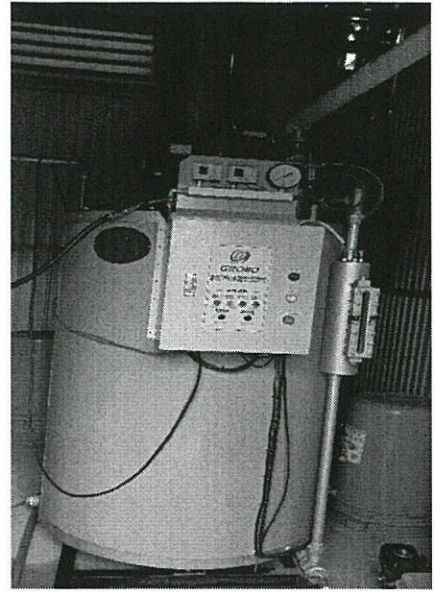


圖 10、滅菌鍋爐

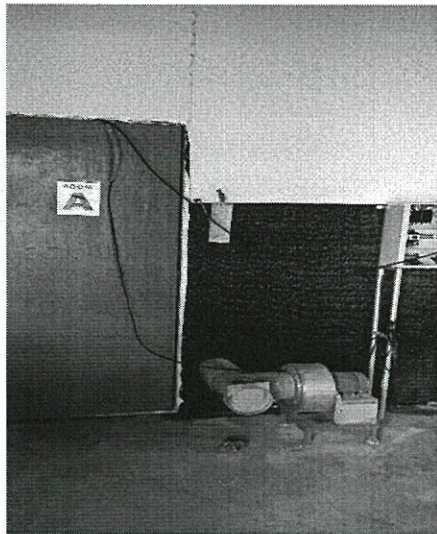


圖 11、菇舍內外氣循環裝置

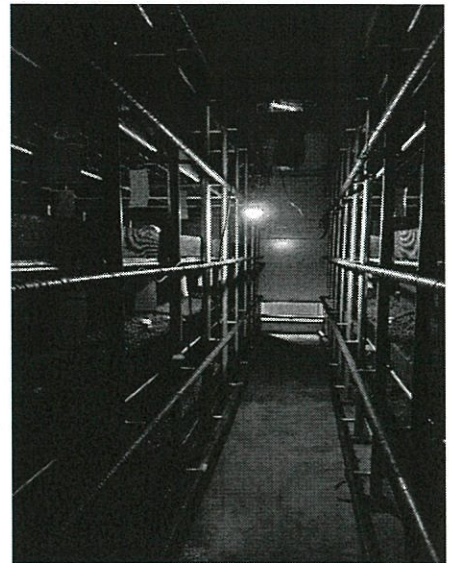
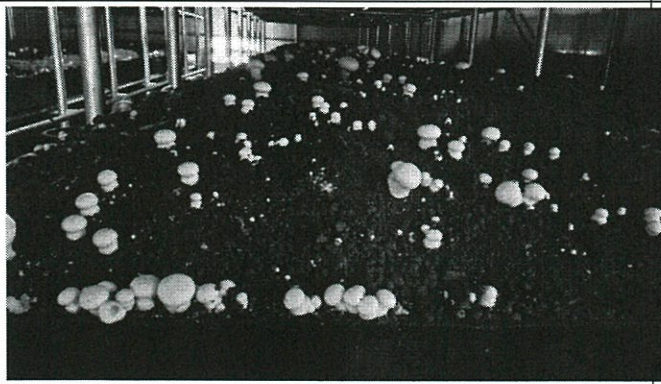


圖 12、菇舍內部





圖、生產中的洋菇



圖、生產中的洋菇

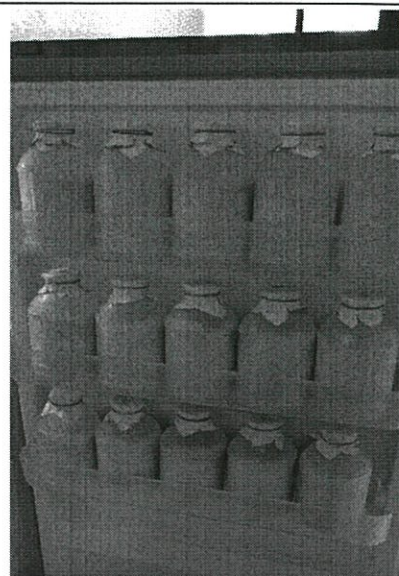


圖 13、採收後儲藏的洋菇

圖 14、儲存中的洋菇菌種



圖 15、採收活動合影

圖 16、農部會談合影



