

# 巴拿馬良種繁殖田間觀摩會(上)

陳技師博惠 劉技師豐彥 林團長勝彬

## 前言

巴國糧食不足及人民與學童營養不良，長久以來就是巴拿馬政府所欲解決之問題，尤其是自民國76年下半年起，巴國經濟受到美國封鎖後，全國國民生產總額較上年度減少10%到20%，糧食及營養問題日漸造成巴國社會及經濟危機。因此巴國農牧部於民國77年提出「全國菜圃生產計畫」，期能增加貧困地區人民糧食之來源並改善其營養均衡，進而提高城鄉家庭之社會及經濟水平，特函請我政府給予協助。我政府除捐贈農業生產資材（包括種子、農藥及肥料等），協助巴國提高農業生產外，我駐巴拿馬農技團亦配合提供借給耕耘機及手工具等，以利整地作業；也設立多處示範圃，以供觀摩教學；舉辦講習訓練，培訓技術人員；輔導農民及學生等之菜圃栽培生產技術；設立小面積採種圃，生產供應本計畫推廣栽培所需之種子。自民國78年至83年計協助推廣栽培9,646個菜圃（包括家庭菜圃、社區菜圃、學校菜圃及醫院菜圃等），種植面積有315.77公頃，產量達1,883公噸，對增加偏遠地區貧困人民糧食之來源及改善人民及學童之營養極有助益，本計畫工作成果頗受巴國政府與人民之肯定與讚賞。

改善偏遠地區貧困人民及學童之營

養為巴國歷任政府社會施政的首要目標，而我技術團配合農牧部所推動之「全國菜圃生產計畫」對城鄉地區人民及學童之營養改善極有幫助，執行成效顯著，因此巴方希望能擴大執行。我技術團奉國內核定於民國85年在Veraguas省Divisa地區農牧部所屬的國立農牧技職學校(INA)設立一處面積五公頃的採種圃(圖1)，增加種子生產量，期能供應本計畫栽培之所需。

巴國莫絲柯索總統就任後，積極推動實現其5年內成立3,000個合作農場之政見，以落實解決偏遠地區或印第安保留區的貧困農民及學童營養不良之問題，我政府為響應其政策，除捐贈30萬美元，認養30個合作農場外，我技術團亦奉核全力配合，除於民國89年下半年



圖1 筆者在巴國國立農牧技職學校(INA)之作物採種圃

成立INA及Capira兩處講習訓練中心(圖2)，也成立四個示範合作農場，輔導該農場農民之農漁牧綜合栽培技術，而能永續發展。另也提供種子給巴國營養認領慈善機構(Patronado de Nutricion)，以推動合作農場之作物栽培。



圖2 巴國農牧部部長PEDRO GORDON於90年3月13日蒞臨INA採種訓練中心主持蔬菜栽培講習班開幕式，並與學員合影留念

歷年來「全國菜圃生產計畫」所需之種子，除由本團在當地採種供應外，甚至必須在當地或向國內採購，才能滿足其所需，而本團每年生產提供種子約800-1000公斤，都是各機構、學校、醫院及社區等直接向本團申請，且由本團直接提供，而後續之追蹤輔導工作，因限於本團人力不足，以致成效無法突顯，加上本團經費有限，所生產或採購之種子已不能滿足全國菜圃生產及合作農場計畫之需求。所以在民國89年底，本團與各部會及機構計畫執行之承辦人員協商，請其提出90年度之種子需求量，以利本團規劃繁殖生產。本團根據各部會機構所提出之種子需求，擬訂90

年度良種繁殖計畫，由本團、國立農牧技職學校(INA)及巴國農牧試驗所(IDIAP)負責田間採種工作；國家種子委員會負責田間檢查及種子鑑定工作，以確保種子之品質；而各部會及機構有義務承諾採購，並由農牧部鄉村發展司

負責後續輔導工作，以追蹤其成效。本計畫90年度採種總面積計需13.22公頃，所以除將原在INA之5公頃採種圃開墾擴大至6.73公頃，並在巴國農牧試驗所(IDIAP)位於Rio Hato地區之農牧種源改良試驗場(CIARG)另開闢一良種繁殖圃，面積計4.87公頃，以增加種子生產，才能滿足各部會或機構推動營養改善計畫之所需。

90年初，本團與各部會及機構之承辦人員對於食種繁殖計畫達成共識，並由農牧部鄉村發展司擬訂「跨部會及機構間之良種繁殖合作備忘錄」草約送請各部會首長核示。

### 國立農牧技職學校(INA) 田間觀摩會記實

本(90)年度之良種繁殖計畫按原先之規劃設計，自元月起即依不同作物分別在INA採種圃及CIARG採種圃開始種植，而在INA元月所種之2.61公頃玉米採種圃至3月底已可採收，為使各部會及機構之首長與承辦人員瞭解本計畫之執行情形，特於4月11日舉辦田間觀摩會，同時簽署「跨部會及機構間良種繁殖合作備忘錄」，以確定各部會及機構

→ 之權利與義務，並作為設立「良種繁殖計畫專戶」之依據。

本次觀摩會在本團設於國立農牧技職學校之良種繁殖圃舉行，由農牧部鄉村發展司、國立農牧技職學校、巴國農牧試驗所及本團共同主辦。鄉村發展司負責聯繫及邀請各部會首長、機構負責人、承辦人員及農民等，本團、INA及IDIAP則負責田間展覽佈置。經鄉村發展司聯繫協調結果，4月11日之田間觀摩會應會有我駐巴拿馬大使館胡大使正堯、農牧部部長、青年婦女兒童暨家庭部部長、衛生部次長、教育部技職司司長、營養認領慈善機構理事主席、巴國農牧試驗所所長及運河歸還區管理局局長等人參加。

本團同仁及INA與IDIAP工作人員於4月11日上午9時前已將現場佈置妥當，除展示良種繁殖計畫之工作成果外，本團之其他各項計畫亦以圖片、海報或實品在現場展出（圖3），以使與會人員瞭解雙方技合成果。參加人員從上



圖3 INA採種田田間觀摩會展覽會場

午9時以後陸續抵達現場，我駐巴拿馬大使館胡大使正堯、桂秘書志芸及中央社特派記者鍾海泰亦於9時45分親臨現場。

本次田間觀摩會原預定於上午10時舉行開幕典禮，但因農牧部長Pedro Gordon主持農牧部內部會議無法準時舉行，延至11時才正式開始。參加本次觀摩會之貴賓有農牧部長Pedro Gordon、衛生部次長FernandoGracia、青年、婦女、兒童暨家庭部代表Alba Tejada de Rolla、教育部代表Doris Rosas de Mata、農牧試驗所副所長、營養認領慈善機構理事主席Abraham Sofer及運河歸還區管理局代表等，全體與會人數計有128人（圖4）。



圖4 INA作物採種圃田間觀摩會會場

開幕典禮首先由國立農牧技職學校校長Jose Rodriguez致歡迎詞，歡迎各位貴賓來到國立農牧技職學校參加本次之田間觀摩會，並說多年來我技術團與該校早已長期密切合作，繁殖生產供應

種子，協助各部會營養計畫之推動，所以該校對本年度之良種繁殖計畫將會更加支持與配合。

我駐巴拿馬大使館胡大使正堯致詞時，特別強調為配合莫絲柯索總統之社會施政目標，我政府決定透過我技術團全力支援良種繁殖計畫的實施，並說本計畫之執行將可落實推動全國菜園生產及合作農場計畫，以改善巴國偏遠地區貧困人民及學童營養不良之問題，而我技術團除此計畫外，尚協助巴國之果樹品種改良、抗白點病種蝦循環培育、吳郭魚箱網養殖及傳統漁村之發展等，且雙方政府除了技術合作，尚有中小企業輔導及中小企業貸款等其他合作項目。

營養認領慈善機構(Patronado de Nutricion)理事主席Abraham Sofer致詞時首先感謝我政府對該機構之合作農場計畫的支持，並表示良種繁殖計畫對其所推動之合作農場計畫將極有助益。

巴國農牧部長Pedro Gordon致詞時說：種子之品質為決定作物栽培產量高低之重要因素之一，本計畫將可繁殖生產提供品質純正之優良種子，但除了要有優良種子外，栽培技術也很重要，說到此處G部長手中拿起本團編印之作物栽培西文手冊，向與會人士強調我技術團除了研發新技術，也落實技術轉移，對巴國之農業發展極有助益，他特別向胡大使正堯致意，感謝我政府之協助。

本次田間觀摩會舉辦日期剛好也是果樹栽培講習訓練班(一)之結訓日期，於是胡大使正堯及G部長分別頒發結業證書給參訓之合作農場的農民代表。

接著由各部會首長、代表及機構負

責人共同簽署「跨部會及機構間良種繁殖合作備忘錄」，本合作備忘錄內容主要在於規範各部會與機構之權利與義務，我技術團、國立農牧技職學校(INA)及巴國農牧試驗所(IDIAP)將負責田間採種工作；國家種子委員會負責田間檢查及種子鑑定工作，以確保種子之品質；各部會與機構依其所提出之種子申請量承諾採購；而農牧部鄉村發展司則負責統籌各部會與機構之種子申購統計及分送，且須加以追蹤輔導。種子將以優惠價格出售給參與本計畫之各部會與機構，所得款額成立計畫專戶，專款專用，而使本計畫得以永續發展。

簽署合作備忘錄後，農牧部G部長及胡大使正堯立即被巴國新聞媒體記者包圍，接受採訪。隨後與會貴賓及人士由工作人員陪同參觀展覽現場，包括本團各計畫成果照片展、各產銷班及合作農場所生產之產品展、各種果樹苗木、本團編印之作物栽培西文手冊、甘藷派與蔥之加工產品展及田間各作物採種圃等，與會人士都非常讚賞也肯定我技合成果，G部長向胡大使正堯表示希望我技術團能加以輔導農產品加工技術，提高農產品附加價值，以解決農產品生產過剩之問題，進而增加農民收入，創造農民財富。胡大使告訴G部長我技術團所舉辦之講習訓練班，就有農產品簡易加工技術之課程，且我技術合作方向亦是朝此方向進行，G部長非常滿意與肯定。全體與會人士對於生食番石榴母樹園表示高度興趣，G部長更是讚不絕口(圖5)，整個田間活動就在參觀番石榴母樹園後結束。接著全體與會人士前往 →



圖5 胡大使正堯及巴國農牧部長參觀珍珠拔番石榴母樹園

一 國立農牧技職學校之餐廳，享用本團提供之吳郭魚及INA提供之豬排午餐，而水果則有本團之生食番石榴及INA之西瓜，更加深與會人士對我技合成果之印象。

### 農牧試驗所 (IDIAP) 作物採種圃田間觀摩會記實

本年度之良種繁殖計畫曾於4月11日假INA採種圃舉辦過一次田間觀摩會，各部會及機構並已簽署「跨部會及機構間良種繁殖合作備忘錄」，按此備忘錄本團也設立了「良種繁殖計畫專戶」。為使各部會及機構之承辦人員與農民能進一步瞭解本計畫之執行現況及種子採購的作業，特再舉辦一次田間觀摩會。

本次觀摩會則改在巴國農牧試驗所 (IDIAP) 位於Rio Hato地區之農牧種源改良試驗場之本團的良種繁殖圃舉行，由巴國農牧試驗所及本團共同主辦。農

牧試驗所負責聯繫及邀請各部會首長、機構負責人、承辦人員及農民等，並與本團負責田間展覽佈置及解說工作，本次的田間觀摩會，邀請之貴賓計有我駐巴拿馬大使館胡大使正堯、巴國農牧部長及農牧試驗所所長等。

5月17日上午9時，本團同仁及IDIAP工作人員已將現場佈致置妥當，此時陸續有參加人員抵達現場，現場準備有點心及飲料，以招待前來參觀的來賓。我駐巴拿馬

大使館胡大使正堯亦於9時30分親臨現場。



圖6 農牧種源改良試驗場(CIARG)作物採種圃田間觀摩會會場

本次觀摩會原預定10點舉行開幕典禮，因農牧部長參加內閣會議無法準時參加，時間延至11點半才正式開始，而由胡大使正堯、巴國農牧試驗所所長及巴國第一夫人辦公室代表共同主持開幕典禮，參加開幕的人數計有147人 (圖6)。(下期續)