



104年海地計畫監督任務返國會議

Les Cayes河谷雜糧作物發展計畫
強化稻種生產能力計畫

104年11月24日

一、任務簡述

二、專家報告

三、考察建議

四、綜合討論

- 執行時程：104年11月3日至17日
- 任務目標：
 1. 派遣農藝、水利、行銷專家針對計畫執行過程中遭遇之技術障礙提供分析與建議。
 2. 檢視計畫硬體建置狀況是否符合需求。
 3. 偕同利害關係人進行實地考察及意見交流。
 4. 依據計畫設計概要及考察任務建議事項追蹤表逐項評估是否需要調整計畫內容。
 5. 檢視海地LC計畫屆期後之執行方向。

■ 執行人員：

1. 柳士紘 國合會技術合作處 副處長
2. 劉宏澤 國合會技術合作處 專員
3. 徐政義 國立中央大學財金系 教授
4. 林孟輝 桃園農業改良場作物改良課 課長
5. 黃聰憲 臺灣大學水利工程試驗所 專案助理

任務簡述

	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15-17
起程	■	■											
駐館會談 (雙邊走向)			■										
LC計畫			(DDAS/Torbeck/農部代表/ 計畫中心/推廣區)			■	■	■	■				
轉程至北部								■					
稻種計畫									■	■			
農部+駐館+ 綜合討論										■	■	■	
返國													■

林孟輝 課長

農藝業務

Les Cayes 河谷雜糧作物發展計畫

水稻、玉米、黑豆栽培示範

➤ 問題發現

- 三種作物之肥料用量及施用時期皆以台灣栽培方式實施。

➤ 建議方向

- 建議在不提高生產成本及增加勞動力等條件下，以當地慣行法作局部修正，提高肥培效率。

水稻、玉米、黑豆品種純化

➤ 問題發現

- 水稻及黑豆經兩年純化，仍保有太多品系。
- Levy農場玉米田間試驗與選種程序有落差。

➤ 建議方向

- 水稻及黑豆應增加選拔強度以利明年進行株行試驗(後裔試驗)，並需增加對照種。
- 由於黑豆只有一年一期，建議利用海拔高度，以增加一期作。
- 現有玉米品種選拔建議採混合選種方式。
- 由CIMMYT引進15品種(或自交系)建議採合成品種方式選育。

強化稻種生產能力計畫

種子檢查室

➤ 問題發現

- 可再加強種檢室功能

➤ 建議方向

- 現已完成規劃，尚需運行一段時間後再作調整，初步建議先作人員進出管制。
- 目前只檢查台中私10號，未來需增加海地各地區栽培種。

原原種及原種繁殖(美琪農場)

➤ 問題發現

- 農場試驗地生產力落差大。

➤ 建議方向

- 建議持續進行土壤改良及積水改善。
- 進行各品種肥培等栽培改進試驗。
- 協助種檢室新增當地栽培種之田間性狀資料的建立。

稻種冷藏庫

➤ 問題發現

- 需注意啟動後之冷氣流向。

➤ 建議方向

- 冷藏庫為長方形，建議內部使用塑膠布區隔3~4區段，以防冷氣外洩。

稻種倉儲

➤ 問題發現

- 海方預計明年在倉儲方面有所不足。
- 所使用穀袋太大，使用繩子捆綁，且穀包堆疊高度約2公尺。

➤ 建議方向

- 建議使用合適穀袋及縫袋機，以減少體積。
- 參考國內農糧署「公糧稻米委託倉庫管理要點」作稻穀堆疊規範。

徐政義 教授

行銷、農業經濟

Les Cayes 河谷雜糧作物發展計畫

➤ 問題發現

- 水稻與陸稻推廣面積未達成目標
- 輔導Madam Sara產銷班乙班，未達成目標

➤ 建議方向

- 縮小或是中止水稻契作面積，並加強稻米行銷工作
- 加強稻米行銷的工作向國際組織或糧商推銷白米，以降低庫存
- 以保證價格向農民收購稻穀，固然可以提高農民種值水稻的意願，但是亦有可能造成資源的扭曲，建議應縮小或停止契作

➤ 問題發現

- 農耕機械化營運欠缺效率

➤ 建議方向

- 淡出稻作區農機代耕服務
- LC計畫基地農機代耕面臨耕地面積小、石頭多的先天不利因素
- 運作缺乏效率，使收入不敷成本。
- 大小型農業機械已移轉給南部農業局，在未來無論是移轉給民間業者成立代耕公司、移轉給農民組織、或是移轉給「海地強化稻種生產能力計畫」代管，必須要尊重海方的意願。
- 農機的維修與零件後勤補給是一大工程，以目前農機數量的規模不大、營運效率低落的現實因素
- 碾米工作移轉農民組織

強化稻種生產能力計畫

➤ 問題發現

- 美琪農場種子檢驗室的品種只限單一品種(TCS10)
- 稻種的儲存空間不足

➤ 建議方向

- 美琪農場稻種生產與種子檢驗室的能量應提升
- 增加稻種的儲存空間
- 在目前計畫所使用的倉庫空間有限的條件下，對面仍有閒置的一座倉庫，屬於ODVA所有。
- 建議計畫能盡早進行倉庫的整修作業，以利增加稻種的儲存空間。

強化稻種生產能力計畫

➤ 問題發現

- 未來稻種銷售可能會面臨滯銷的問題
- 此計畫規劃在第五年時有兩期作的採種田生產，每一期作有400公頃的栽培面積，以及1,000公噸的商業種子(即全年有2,000公噸的商業種子產出)。
- 農民購買種子的能力有限，以及推廣能力不足

➤ 建議方向

- 加強示範與推廣工作
- 應加強示範以及推廣的作業
- 敦促ODVA加強其銷售點(BAC)的行銷功能
- 提供誘因而來使BAC能銷售更多的商業種子

黃聰憲 專家

水利工程

Les Cayes 河谷雜糧作物發展計畫

➤ 問題發現

- 鐵製閘門之成本高昂，且不實用
- 配合旱作，可調整渠道規模

➤ 建議方向

- 以木製閘門取代鐵製閘門，提高實用性，並降低營建成本
- 調整渠道規模，延伸渠道長度，增加受益面積

Les Cayes 河谷雜糧作物發展計畫

➤ 問題發現

- 氣象資訊不足
- 用水管理仍有進步空間

➤ 建議方向

- 可增設簡易氣象觀測站，搜集地區雨量、溫度、濕度等基礎資訊，以利發掘適合的栽培作物
- 仍有少數地區未能完全配合用水管理規劃，應於每季栽植期前再加強溝通

Les Cayes 河谷雜糧作物發展計畫

➤ 有關興建Perrien灌溉溝渠

- 在地方當局評估技術與財務是可行，惟考量此區屬於住宅區及早作區，興建後對農業活動效益不佳，爰不宜增建灌溉溝渠

➤ 有關興修La Perle地區之水壩及渠道

- 經台海雙方灌溉專家共同評估，技術方面尚可克服，惟牽涉社會面與環境面問題，如地權、生態破壞、既有產業損失及環境安全等，初步判斷此區暫不適宜興建水壩或水道

海地Les Cayes河谷雜糧作物發展計畫

1. 推廣面積議題

- (1) 稻作推廣目標不變，逐步減少或停止資材補貼
- (2) 稻作區倘有意轉作雜糧者，請計畫加以輔導

2. 農機議題

- (1) 碾米機具：可建議農部移轉予優質農民組織
- (2) 曳引機等：在營運、維修問題及管理成本等綜合考量下，建議移轉予稻種計畫、產銷班、私人業者

海地Les Cayes河谷雜糧作物發展計畫

3. 行銷議題

- (1) 逐步停止辦理稻米契作業務
- (2) 稻穀滯銷問題，請妥於合作單位討論後續處理方案
- (3) 持續加強拓展行銷管道

海地Les Cayes河谷雜糧作物發展計畫

4. 水利工程議題

- (1) 未來興建之水利工程可簡化，如以木製閘門取代鐵製
- (2) 可調整渠道規模，如以3級渠道取代2級渠道
- (3) 計畫經費允許下可增設簡易氣象觀測站
- (4) 有關興建Perrien灌溉溝渠，考量此區屬住宅區及早作區，興建後對農業活動效益不佳，爰不宜增建灌溉溝渠
- (5) 有關興修La Perle地區之水壩及渠道，可能牽涉社會面與環境面，如地權、生態等，初步判斷不宜興修
- (6) 另外，分析計畫現行所作渠道及未來規劃後，認為部分地區倘有增建必要性，可於經費允許下興修之

海地Les Cayes河谷雜糧作物發展計畫

5. 計畫屆期(102-105)後之方向

(1) LC地區設有Levy試驗場，主要工作項目即針對玉米及黑豆進行品種改良及種原繁殖

(2) 稻作區輔導戶因受旱情影響，諸多農民產生轉作意願，並已於此季開始栽植玉米取代水稻

→以中心為基地，附近耕地及優良推廣戶為採種區，生產黑豆及玉米優良商業種子，或利用Levy試驗場研發不同品種，耐旱，低肥等

海地強化稻種生產能力計畫

1. 稻種推廣議題

- (1) 增設示範區
- (2) 請計畫擬定契作農民之減少補貼規劃
- (3) 提供誘因而來使BAC能銷售更多的商業種子

2. 稻種檢查實驗室

- (1) 依前次考察建議修正動線，且硬體設備已建置完成
- (2) 將續加強種檢室之能量，如建立主要栽培品種標準品

3. 建議於美琪農場或契作農民組織繁殖主要栽培品種
4. 改善稻種倉儲空間之堆疊方式，提升空間使用效率
5. 妥與合作單位討論倉儲空間之增設需求及經費預估



謝謝聆聽，
敬請指教！

A Better
World,
A Brighter
Future