

跨出我國農村青年赴海外創業的第一步



哥國熱濕地帶農業學院簡介

建校未滿4年的熱濕地帶農業學院，設在中美洲哥斯大黎加首都聖荷西市附近，是中、南美和加勒比海地區農業科技人員的搖籃，學校歷史雖短，卻充滿了朝氣和許多農職教育的新理念。這個學院招生的方式、教學方法以及建教合作的方向，都值得我國借鏡觀摩。

熱濕地帶農業學院最近透過我國駐哥斯大黎加大使館，提出一份計畫書，願意提供院內農地750公頃，邀請中華民國的農村青年前往投資開發利用，主要的用意一方面是仰慕我國小農精緻經營的寶貴經驗，一方面也是一本持續農業的原則，從事市場導向之農產品生產，走出一條創造利潤，支持學院長期發展的道路。這項邀請尚待我方有意到海外創業的農村青年，推選代表前往哥國實地勘察，商討具體的開發項目與投資條例。原文的基本的資料，請向中華民國四健會協會洽詢。地址：台北市羅斯福路4段113巷19號。電話（02）732-5619

中南美熱濕地帶天然資源豐富，地廣人稀，亟待發展咖啡、香蕉等非傳統農產品，台灣氣候風土與中、南美相似，小農精緻的農業成就曾一度被譽為全世界著名的「台灣經驗」，可是目前近500萬的農友卻面對著我國亟待加入關稅及貿易組織所產生的衝擊而坐困愁城。街頭抗議和等待補貼救濟，都只能揚湯止沸，年青一代的務農青年「自力救濟」的最佳方式是憑著固有勤奮耐勞的美德和精湛的農業科技，到土地充沛、工資低廉的地區，闢出新的天地。熱濕地帶農業學院的邀請，是一種善意的呼喚，也何嘗不是我們發展海外熱帶農業的新契機！

熱 濕地帶農業學院（The Agricultural college of the Humid Tropical Region 西文縮稱 EARTH）係專為美洲與加勒比海熱濕地帶農業的需要而設置的一所私立、國際性農業高等學府。該學院開設4年授予學士學位的課程，特別著重有助於熱濕地帶生態與資源持續利用的優良農業技術的傳授。學院座落在哥斯大黎加低海拔熱濕地區的檸檬省，

距哥京聖荷西市約60公里。校園高出海平面50公尺，全年平均溫度為27℃，年雨量為3,800公厘。

歷史背景

美洲熱濕地帶起自南回歸線，終於北回歸線，涵蓋墨西哥的南部沿海地區、中美洲、加勒比海和南美洲的大部份地區。此一廣

大的熱濕地區綿延及36個國家，佔拉丁美洲總面積約60%，絕大部份土地均在海拔300公尺以下，年雨量超過2,000公厘。全年中最低溫月份的平均氣溫超過21℃。在未開發的國家中該地區多屬森林地，其餘則屬於沼澤地。

熱濕地帶廣大的資源具有可供人類農業與經濟發展的巨大潛力。可是該地帶的生態環境卻很脆弱，需要加以審慎開發。目前由於人口的壓力，導致森林迅速濫砍，農業技術和田間作業的應用，如不予修正，對於此一地帶的土壤與氣候，也非所宜。

上述的因素造成寶貴的森林、野生動物、土壤及其他資源的損耗。此種土地的使用型態對於絕大部份數以千計尚未命名的動植物的延續，造成威脅。其中許多品種對於人類具有重大價值，也因此嚴重地限制這個地帶農業的生產力，無法生產糧食供急遽增加中人口的需要。

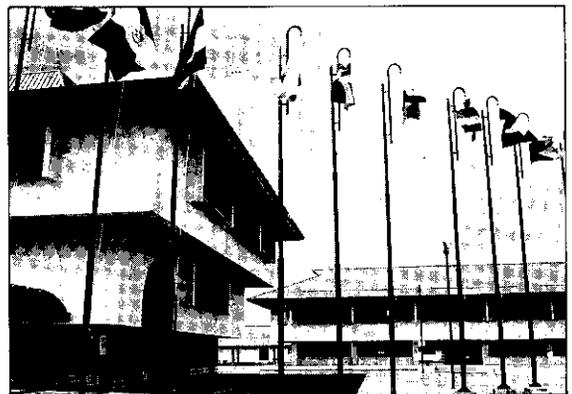
熱濕地帶農業學院的創辦就是針對上述的挑戰提供答案。它是為了熱濕地帶缺乏適當的農業技術尋求解決之道。也是為了這個地帶農民所需的資訊、訓練，使他們得以增加生產，同時負起天然資源管理的責任提供協助。

基於熱濕地帶農業發展和資源管理是一項嚴重的挑戰以及必須有所因應，農業教育界和政府中有識之士全力創設熱濕地帶農業學院。1986年10月22日哥斯大黎加政府頒布國會所通過的一項特殊方案，支持學校的成立，並賦予該學院國際性的地位及相關的權利與責任。哥國的特殊法令指定熱濕地帶農業學院開設農學士課程，從熱濕地帶農業資源保育的研究。此項法令也包含了若干條款，使該學院透過發展適用於熱濕地帶的農業技術，及其生態保育，來促進該地帶的社會

經濟發展。

承蒙美國國際開發總署、美國開洛克基金(W.K.Kellogg)的財務協助，以及哥斯大黎加政府的支持，熱濕地帶農業學院的公共設施於1990年3月26日破土興工。同時有50餘位來自拉丁美洲貝里斯、哥斯大黎加、多明尼加、厄瓜多、瓜地馬拉、宏都拉斯、尼加拉瓜和巴拿馬等8個國家的學生抵達該學院註冊。

熱濕地帶農業學院係由兩個獨立的國際性自治國體掌管，一為董事會負責財產的贈與的管理營運；一為理事會、負責教學推廣，研究等決策的核定。這兩個國體的成員包括美洲不同國家企業界人士、政府官員、農學家與教育家。



圖書館前掛著中南美洲各國國旗

使命與目標

1. 使用

熱濕地帶農業學院是一個特殊的頒授學士學位的學府，應用「行中求知」的方式作為首要的教學方法。其使命所培育的畢業生具有科技知識和實用的、親身體會的經驗，發展農業的潛力以及有效管理熱濕地帶天然資源的能力。

畢業生必須了解農業與社會經濟以及天然環境之間的相互關係。他(她)們也要具

→ 有眼光，抱負和能力將知識和實際經驗造福他（她）們的社區。

2. 目標

熱濕地帶農業學院強調學生參與整個學習過程。此處所謂參與在課業與生活行為方面同等重要，以期創造一個主動的學習環境。學生在課業方面的參與是要將「動手去做」、「行中求知」的經驗與徹底了解，實際操作的原理原則緊密結合。

學生生活是讓學生參與足以為他（她）們提供個人的和合群的心性成長的各項活動的計畫。學生們是從他（她）們參與擬定和執行這些活動計畫中親身體會「行中求知」的教育、為學校技術和社區提供機會，大家在有助個人與職業成長的氣氛下，為了共同的目標和追求互利的目標，一起努力。



資料處理

教育

1. 農業學士課程

為求貫徹「行中求知」的目標，熱濕地帶農業學院授予學士學位的特色是在4年課程之中，包括學生企業經營計畫、工作經驗計畫、實習計畫、應用性研究工作的體會以及農業科學原理等方面的活動，特別注意實用性與動手去做的教育方法。學院教授組成若干專門學科小組，致力於農業技術與實際



室內上課情形

操作的結合，同時強調自然科學和人文科學並重的精神。

該學院相信這種策略足以針對熱濕地帶環境中人類所面臨的挑戰，擬出一套科際整合型的課程。譬如土壤教學應與熱帶生態的探討結合、教授們分組聯合教學是本院所採取的重要教學方法，而且已經普遍使用。

教授的選聘係以能否發揮最佳教學效果為最重要的考慮因素。甄選教授的標準包括奉獻的熱誠、農事方面的經驗，與年輕朋友以及熱濕地帶社區內成員共同從事農業改良的願望。校園中的硬體設施與日常活動都是為了便於師生之間產生最大互動的效果而設計的。

2. 行中求知

學院學生是在教室、實驗與田間工作中體會「行中求知」的真諦。「行中求知」也是指引學生課外活動以及第三學年校外實習的基本原則。入學最初一、二年學生所參與的作業與所獲的經驗偏重於試探，到了校外實習階段，他（她）們所喜愛的專長便逐漸明朗而且堅定。

學院8,000英畝的農場，可以為學生提供實習以及參與熱濕地帶農產品生產與行銷的絕佳機會。農場周圍的環境很優美，而且富生產力，但生態環境卻很脆弱。學院十分細心而謹慎地的安排，要讓學生們學習和應

用有助於生態保育，又可加強農業發展技術的推廣。行政人員與教授及其助理對於生態保育以及熱濕地帶特有的各種農業資源審慎而長期的利用，都具有堅定的使命感。在「行中求知」的環境中，獲選進入學院的院生修習「為何·WHY」與「如何 HOW」相結合的課程，既要熟諳各種實用的技術，又須了解導引這些技術的基本原理。

(1)工作經驗：本院學生在有組織、有順序的工作經驗計畫下，每月都要工作40小時。在不同的工作地點，學生會面臨各種問題，並且要為問題尋找答案，更要將答案加以應用。學生要體會農業生產過程中許多重要的環節，而且要發揮技術與潛力，以便對於日後他（她）們的就業或創業的成就有所幫助。學院農場上不同的工作站，使每位學生都有機會，體會到各種類型的工作經驗，包括一年生與多年生的作物、森林、畜牧、以及其他。

(2)學生企業經營計畫：院裡每位學生每學期（3個月）都要參與學生企業經營作業計畫。他（她）們分成數組，每組由一位教授擔任指導。學生研擬計畫、編列預算、合作經營、直到產品出售為止。經營的項目包括作物、畜牧、農藝森林、以及學生有興趣的課題。作業計畫須經指導教授核可。作業計畫經教授核可後，由學院自學

生企業經營基金中提供所需的資金，計畫結束、產品出售后，學生可獲得淨收入總額三分之二作為勞力的報酬，其餘三分之一滾入基金作為補償未產生利潤的作業計畫的開支。如遇作物失敗，牲畜死亡或產品受損，亦由基金支付一切費用，使學生不必蒙受自行賠累的损失。企業經營作業計畫是要為學生提供農場管理的經驗，發展學生的生產與運銷技能。

(3)實習計畫：每位學生在院裡第三學年中要完成事先擬定的實習計畫。此項計畫須由學生與一位教授，或一位農民、或農企業或政府機構合作。實習計畫應在一學期或三個月的期間內完成。

實習計畫的設計是要培養學生獲得較上層職位時所需的工作能力與經驗，而且要與學生自己作的生涯規劃目標及特殊需要有關連。實習結束後學生應提出一份正式報告，作為取得農學士學位所需的部份成績。

對外合作

該學院認為許多國家科技與教育機關對於美洲所提供的許多貢獻非常重要，因此有意與熱濕地帶以外的其他學術單位進行合作。在任何可能的時段中，學院都願意尋求管道，與其他機構團體建立合作的關係。

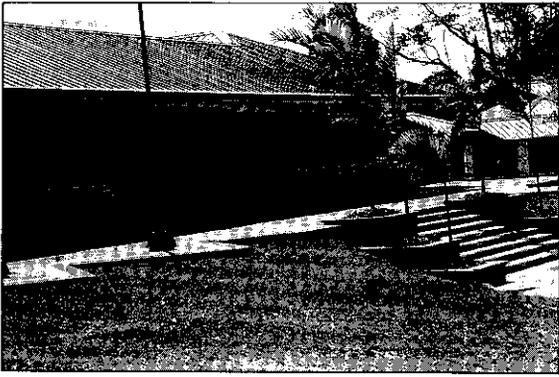
推廣教育計畫

學院將推廣教育列為教學整體功能的一部份，希望這個計畫能為熱濕地帶的農民提供可以協助他們提升生活水準的管道。此項計畫是要開發，印證、轉移農業技術，讓農民可以在短期內獲利，而不至於危害環境，也不會導致天然資源的破壞。

為了達成前述目的，該計畫先要蒐集熱濕地帶已開發完成的農業技術，繼而求證這



田間實地研習



校園一角

一些科技在本地帶是否可用於持續性農業（Sustainable Agriculture）的發展，以及可否轉移給本地區農民採用。

該計畫是一項與社區形成雙向溝通的橋樑，讓本院與農民及其家庭建立一種永久的關係。由此項計畫所衍生的研究教學與推廣活動，足以使學生與教授找出社區內所面臨的問題，然後期同為這些問題提供答案。

學院的學生與教授在校園中也直接在鄰近學院的社區內參與推廣教育計畫。工作項目包括短期課程、研討會、綜合性會議、講習會、觀摩會、示範園以及其他與社區發展有關的活動。

推廣教育計畫係由開洛克基金提供所需硬體建築以及第一年的運作經費。

學生甄選

學院最大的學生容納量為400人，已計畫每年從拉丁美洲國家熱濕地帶甄選100名學生。在創辦初期本學院由於設備所限，每年平均僅能接納55位學生。迄各項建築完成，每年入學註冊學生，包括1991年的92—95年班與1992年的93—96年班均各接近100人。招生的步驟先是派遣教授到各國舉行簡報。收到報名表後就其所附證件行初選，接著是辦理性向測驗與面試，最後決定錄取新生

人數。

92—95年班的新生共有92人，包括74名男生，18名女生。93—96年班為93人，包括87名男生、16位女生。

目前該學院學生分別來自貝里斯、玻利維亞、巴西、哥倫比亞、哥斯大黎加、厄瓜多、瓜地馬拉、宏都拉斯、墨西哥、尼加拉瓜、巴拿馬、巴拉圭、多明尼加、薩爾瓦多和委內瑞拉等15個國家。

在甄選學生的條件中，是否以農業為職志以及是否重視生態環境均為重要的評估依據。因為這些因素可以大致決定申請入學者對於農業以及完成學業的執著程度。另外，領導才能以及是否熱衷於家鄉社區的事務，也列入考慮。申請者高中階段的學業成績以及性向測驗分數在甄選學生的最後階段都會加入評估。到目前為止，本學院認為找照上述甄選標準的錄取的學生，其表現都能符合他們的期望。

教授的徵聘

學院目前共有30位教授。1991年6月至1992年的12月新聘的教授多達11位都是為了要支援該院第2、3、4學年的需要。

徵聘教授的第一步驟是任何寄達全球各地的教育專業雜誌與大學刊物中宣佈本學院



美麗寬廣的校園，後面建築為學生宿舍

所需教授的名額，收到申請文件後教務長為每位申請人指定一組選拔委員，就申請人的專業與人的特點，熱濕地帶的教學經驗，以及與該學院所強調的使命與宗旨合作的意願與能力加以審查。初選合格的申請者還需要在一次研討會中擔任主講，以供學生、教授和特邀的來賓評估。

目前該學院教授別來自美國、哥斯大黎加、宏都拉斯、巴拿馬、多明尼加、阿根廷、墨西哥、喀麥隆、巴西、玻利維亞、秘魯、尼泊爾、菲律賓、智利等14個國家，都具有廣泛的國際經驗，構成該學院文化交流的一大特色，新進的教授抵達時必須參加一項講習，藉以幫助他們了解及接受學院的理想，增進他（她）們教學的技巧，並與學院的日常生活融合一體。



農林廳農輔科長賴信雄 轉任省農會服務

原任職於台灣省政府農林廳專門委員兼農民輔導科科長賴信雄先生，將自83年6月1日起，擔任省農會主任秘書。

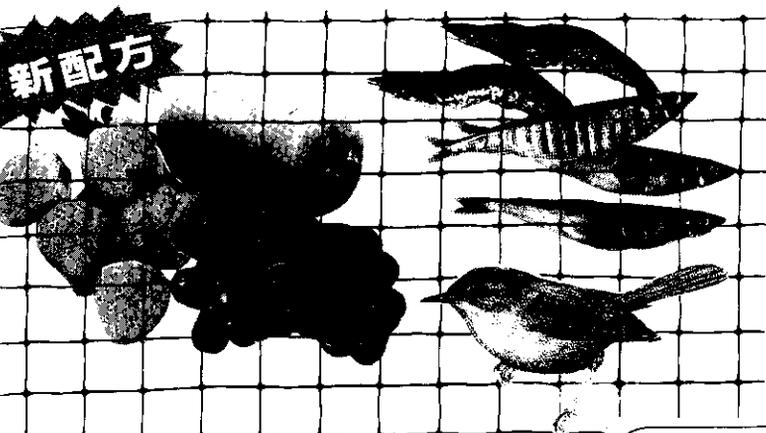
賴信雄先生係民國30年次，國立台灣大學農業推廣系畢業，民國58年高考及格，民國77年簡任升等考試及格，曾任農林廳科員、技士、股長、技正，民國79年升任農民輔導科科長，民國82年因辦理全省農會小組長、理、監事、理事長、總幹事改選，績效良好，獲得農林廳邱廳長於83年2月間將賴科長調升為專門委員兼科長。

賴信雄先生為人謙和，做事沉穩內斂有原則，擔任省農會主秘後，將更為接近農民及為農民服務。

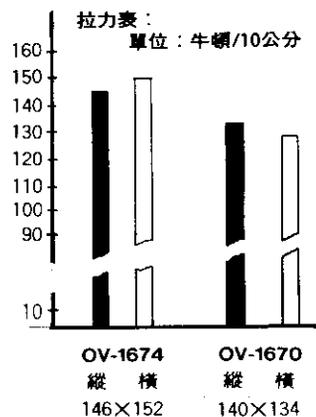
/莊 敬

美國CONWED®康威防鳥網

- ◎美國原裝進口，質輕、強韌，網目均勻成型，遮光率2%以下，覆蓋容易。
- ◎高經濟水果、水蜜桃、蓮霧、甜柿、草莓、棗子、葡萄及養殖場魚、蝦、花跳……，防患鳥害、投資低、回收快、品質提高。



新配方



規格：OV-1674

網目：17×19mm 寬度：4.27

玉和實業股份有限公司

台北市文山區保儀路109巷3弄34號
TEL:(02)9385066~8 FAX:(02)9385018