

行政院農業委員會花蓮區農業改良場

96 年度農業科技產學合作計畫研究構想書

一、計畫名稱：澳洲茶樹有機栽培模式建立與產品開發

二、原科技計畫名稱：

計畫年度	計畫名稱	計畫編號	計畫主持人
94	園藝休閒作物資源開發利用研究	94 農科-1.3.2-花-V1(7)	蔡月夏
95	園藝休閒作物資源開發利用研究	95 農科-1.3.2-花-V1(9)	蔡月夏

三、執行機關：花蓮區農業改良場

四、計畫主持人：姓名：蔡月夏

單位：作物改良課

職稱：技佐

連絡電話：03-8521108*300 傳真：03-8511203

電子信箱：ystsay@mail.hdais.gov.tw

五、全程計畫實施期間：自民國96年01月01日至96年12月31日

六、本年度計畫實施期間：自民國96年01月01日至96年12月31日

七、既有之研發成果摘要：

為研究香草植物，本場從世界各地蒐集具有特殊香味之香草植物種原，研究種苗繁殖與栽培技術，並建立一香草植物研究暨展示園區，將繁殖成功的香草植物種植於園區內，以展現香草應用於休閒農園之效果。另薰衣草品種於定植後進行不同時期採收修剪處理，結果發現精油產能隨生育日數增加其精油量有提高之趨勢，但品種間有差異。為瞭解所萃取的香草植物精油之成份與含量，運用氣相層析質譜儀(GC-MS)對樣品進行分析，並以標準品為對照，經分析比對結果，證明本場所萃取的薰衣草、迷迭香及澳洲茶樹精油產品都含有有效成份。

八、擬解決問題：

花蓮縣工商業發展程度不若西部，且大環境未受工業化之污染，自然資源極為豐富，環境優美，適合於發展觀光休閒產業。如今休耕轉作的

農田面積已超過二千公頃，傳統農業正逢轉型期，如何應用農業資源，協助觀光休閒產業之發展，為農業建設上的重要課題。香草植物種類繁多、用途多端，其魅力在於變化無窮的應用方式，可提供人類醫療、美容、食品、觀賞、休閒之所需，對提昇人類生活有幫助。香草植物在國內發展的歷史很短，不到十年的時間，卻已廣為民眾所喜愛，促成許多香草休閒農園的設立。

「香草植物」為一群植物的泛稱，只要具有特殊香味的植物均可稱之，其種類繁多，有屬於唇形科、芸香科、菊科、繖形科、桃金娘科、紫草科、百合科、及薔薇科等多種植物，同一種香草又有許多不同品種，例如最有名的薰衣草，即有甜薰衣草、羽葉薰衣草、狹葉薰衣草……等多種。由於品種之不同，對於氣候環境的適應性亦不相同，其散發出來的香味、濃淡也各異。目前國內的香草植物產業所衍生之相關產品，如香精油、化粧品等，以及應用在各種消費領域如食品、保健、生活體驗方面的功能，日漸受到重視；國內業者主要是向國外進口香草精油，經過稀釋後使用，具有龐大商機。澳洲茶樹(Tea tree, *Melaleuca alternifolia*)屬於桃金娘科(Myrtaceae)，台灣早已從澳洲引入生長良好，其樹葉含有精油，精油具有抗菌，抗氧化及驅蟲活性，一般用於洗髮精及肥皂等；澳洲茶樹精油成分為 γ -terpinene、 α -terpineol、terpinen-4-ol、 α -terpinene、terpinolene 及 1,8-cineole 等成分存在。本場初步研究發現澳洲茶樹生長速度快且適應性強，可以根據其特性，建立有機栽培之模式，並以最佳的經濟栽培成果，開發加工技術，提升其附加價值，以開拓市場，確保產品出路。本研究主要的加工技術，一為生產液態的精油，另一為固態的乾燥粉末，均可應用於多項保健及保養美容產品。

九、擬商品化之項目及內容：

建立澳洲茶樹有機栽培圃並生產加工原料；開發精油生產並製造保健護膚皂等保養產品。

十、計畫期間各年度採用之實施方法與地點：

計畫年度	實施方法	實施地點	備註
第一年	1.建立澳洲茶樹有機栽培模式：選定農田一處，進行土壤分析，種植澳洲茶樹幼苗，施行適當的肥培管理及採收修剪技術，產量	本研究機關 合作業者 其他（機構名稱、住址）	

	調查。 2.精油萃取及化學成分分析。 3.利用精油、新鮮植體及乾燥植體不同比例配方開發有機保健及保養產品。		
--	---	--	--

十一、計畫期間各年度重要工作項目及預期具體成果：

- (一)、建立澳洲茶樹有機栽培與生產模式。
- (二)、澳洲茶樹精油萃取與產能；利用精油與花水比例調配出最佳之保健護膚皂等保養產品。

十二、業者應配合事項與應具備條件或能力：

- (一) 提供 0.1 公頃以上農田，以作為澳洲茶樹有機栽培圃與加工原料之用。
- (二)、業者須具備有機栽培之理念與實作之經驗，並派員負責澳洲茶樹有機栽培種植及維護管理等工作，以配合本研究計畫之推行。

十三、預期市場效益：

建立澳洲茶樹有機栽培生產模式及開發澳洲茶樹有機保健保養產品之技術，可移轉業者採行；並配合有機生態村多樣化生產模式之經營，共同營造出魅力農村之休閒景觀美景，且可結合周邊農業環境增加農作物有機產品生產。

十四、計畫經費與細目：

共計 1,000 千元，其中 經常門 1,000 千元；資本門 0 千元

(單位：千元)

預算科目代號	預算科目	經常門	資本門	小計	說明
02-00	業務費	1,000		1,000	
02-02	水電費	100		100	公務及試驗溫網室用水費 40 仟元及電費 60 仟元
02-71	物品	550		550	種苗 80 仟元、栽培介質及容器 80 仟元、有機肥料 60 仟元 試驗藥品 210

					仟元 試驗資材 120 仟元等
02-79	一般事務費	250		250	田間栽培管理勞力外包費按日計酬 649 元/日×200 日×1 人、文具紙張等辦公室用品 60 仟元、列印墨水 30 仟元及照相 30 仟元等相關用品
02-91	國內旅費	100		100	資料收集 試驗調查及參加會議 2 仟元×2 人×25 日
合 計		1,000		1,000	

十五、本項計畫農委會及所屬機關聯絡窗口

業務主辦單位：花蓮區農業改良場

主辦人：蔡月夏 職稱：技佐
 連絡電話：03-8521108*300 傳真：03-8511203
 電子信箱：ytsay@mail.hdais.gov.tw