



花蓮區農情月刊

發行人：侯福分 總編輯：沈聰明 主編：劉璋婷
 發行所：行政院農業委員會花蓮區農業改良場
 973花蓮縣吉安鄉吉安路二段150號
 電話：本場(03)8521108 分場(03)9899707
 傳真：本場(03)8534640 分場(03)9899313
 網址：http://www.hdais.gov.tw 3,000份
 ISSN 1027-7668 GPN 2008900832 贈閱
 中華郵政北台字第5108號執照登記為雜誌交寄
 印刷：漢大印刷股份有限公司 (02)29555282

本場服務專線
 農業諮詢服務
 :0800521108
 作物病蟲害診斷
 :0800-069880
 土壤及作物營養
 : (03)8534914
 農業殘毒測定
 : (03)9899692

國內郵資已付
 板橋郵局
 許可證
 北台字第10643號

雜誌

第68期

中華民國九十五年三月二十五日出版

花蓮及宜蘭地區家政推廣座談會



▲家政推廣座談會，產官學界在現場進行意見交流，收穫豐富



▲迷迭香可運用於庭園景觀，氣味宜人

為提升農村婦女經營能力，本場於2月15及22日於花蓮縣及宜蘭縣分別舉辦「家政推廣座談會」。就農業施政與願景、農產品加工利用研發、香草栽培與利用等議題進行宣導說明，會議當天邀請行政院農業委員會及其所屬機關、花蓮及宜蘭縣政府、各級農會及家政班幹部就家政推廣工作充分交流與討論。

會議中邀請本場農產加工領域的專家羅

副研究員李烟講授「農產品加工利用研發」，針對梅果加工利用及紅麴養生保健產品之研發等內容加以宣導，來提升農家婦女對農業產業開發潛能及知識，以改進製造及保存技術並注重衛生與安全，開發精緻高附加價值之產品，並利用具地區特色之農特產品來發展副業，以提高地方農特產品知名度。

「香草栽培與利用」的議題由本場花卉栽培的專家蔡技佐月夏擔任講師，主要針對香

草種類、居家佈置及香草植物在烹調、茶飲之運用等內容加以宣導，以提升農家婦女對農業產業開發技能及知識，運用具地區特色之農特產開發精緻且高附加價值之產品。

本次與會人員反應熱烈，皆希望增加研習場次並延長講習時間，本場均有安排規劃相關課程，歡迎踴躍參與。本場研究園區具備相關實際操作上的資源及場地，歡迎有興趣的民眾前來參訪。

花蓮縣及宜蘭縣有機液肥及堆肥製作講習會



▲有機液體肥料及堆肥製作講習會

花蓮地區擁有好山好水及清淨的空氣，是發展有機農業最合適的地方，而有機農業需要大量的液體肥料及堆肥作為肥力補充的來源，因此本場於2月23~24日，分別在花蓮及宜蘭各辦理一場有機液體肥料及堆肥製作講習會，民眾參與踴躍。

本次講習特別邀請農業試驗所簡宣裕博士講解「有機液肥製作的原理及實際應用的技巧」，簡博士研究有機液體肥料多年，經驗豐富，見解獨到，參與講習的民眾皆覺得獲益良多。此外本場土壤肥料研究室的助理研究員倪禮豐先生也是研究堆肥製作的專家，經由深入淺出的講解及實際操作，對有



▲與會民眾熱烈參與實習課程

興趣自製有機液肥及堆肥的農民及民眾都有很大的幫助。為了讓理論與實際應用相互搭配，本次講習會邀請壽豐鄉果樹產銷班黃國文先生分享多年在經營有機農業的心得，亦獲得極大的迴響。

有機液肥是從有機農業生產農民所使用於養分補充的液體肥料，而它在病害防治與土壤肥力增進的效果也逐漸受到國內外學者專家與從事有機農業農民的重視。有機液肥依製造過程的不同，可分為淋洗液肥、萃取液肥及發酵液肥。淋洗液肥是堆肥資材在堆肥過程中階段性的淋洗取出液，由於其成分不穩定，因此利用性較差；而萃取液肥則



▲與會民眾反應問題，與講師充分溝通

是腐熟完全的堆肥經水萃取後所得到，如堆肥液、醱酵工業廢液，所含養分較穩定且病原菌較少，利用性較高；發酵液肥則是各有機質材料依一定比例與水混合，進行液態發酵一段時間後所得到的液體肥料。

一般人提到有機質肥料，最先想到的就是堆肥。隨著國人經濟能力及健康意識的提昇，對農產品安全及品質的要求愈來愈高，有機農產品的市場也就日益擴大，有機質肥料是有機作物栽培時最重要的營養來源。因此，無論是生產者或是消費者，對有機質肥料的製作與使用都有了了解的必要性。

把握防治文旦病蟲害的最佳時機 確保果實優良品質

文旦柚是花蓮及宜蘭地區重要的果樹作物，由於品質優良，近年受到市場的青睞。時序已進入春分，4月後天氣逐漸回暖，且梅雨季節即將到來，本場特別提醒柚農加強病害蟲的防治工作，以維護文旦果實品質，確保收益。茲將文旦黑點病、潛葉蛾、介殼蟲類的發生及防治說明如下，以供參考。

黑點病

危害徵狀

葉片、嫩枝及果實皆可被害，形成突出的小黑點。病原菌密度高時在果皮上形成淚斑或赤褐色泥塊狀病斑，果實著色後，點斑四周仍呈綠色。

傳播途徑

被害枯枝上形成的分生孢子，隨雨水感染組織為唯一的傳染源。在有水膜及溫度25℃左右，分生孢子發芽而形成附著器侵入表皮，在陰雨期發生尤為嚴重。



▲文旦葉片感染黑點病，形成突出的小黑點

防除方法

- 1.於休眠及花芽分化期徹底進行整枝修剪，罹病蟲害枝條應先行剪除並燒毀。
- 2.幼果期開始可施用植物保護手冊黑星病或瘡痂病之推薦藥劑，每隔25~30天施藥一次，每次施藥間隔日數視雨量多少決定，約有250公釐雨量即需噴藥。主要施藥期在4~6月及9~11月，落花前不必施藥。

潛葉蛾

生活習性

本蟲終年發生，4月下旬，氣溫25℃以上時則為害劇增。雌蛾產卵在嫩芽或新葉之中脈附近，幼蟲孵化後蛀入嫩葉葉肉危害，形成中空之曲折隧道，以致新葉捲縮不展，常成為粉介殼蟲、螞蟻、蜘蛛之棲所，又為潰瘍病菌侵入之門戶。

危害徵狀

主要為害嫩葉、嫩芽、嫩枝，偶爾為害果皮，卵孵化後幼蟲就近潛入葉片組織內，潛食葉肉，造成蜿蜒曲折的隧道，狀如地圖，幼蟲好食表皮下之葉肉，使表皮透明，可見幼蟲之形狀，取食情形及其排泄糞便，老熟幼蟲多潛食到葉片邊緣，吐絲結繭化蛹，被害葉片多縱向捲曲，變形萎縮，停止生長，影響幼枝生育，夏秋梢被害最嚴重，尤以未結果之幼樹受害更烈。



▲潛葉蛾為害果皮，影響文旦果實外觀

防治方法

新株種植後，4~8月間應注意防除，可任選一種植物保護手冊推薦藥劑防治。

介殼蟲類

介殼蟲種類有下列數種：1.有殼介殼蟲(褐圓介殼蟲、黑點介殼蟲等)。2.無殼介殼蟲(綠介殼蟲等)。3.粉介殼蟲(球粉介殼蟲、吹棉介殼蟲等)。

褐圓介殼蟲

鑑定要領：成蟲及若蟲危害枝葉，每年4~6世代，以成蟲越冬。春季雌蟲產卵孵化後，若蟲即爬行枝葉上危害。雌蟲多棲於葉背。被害枝葉萎黃凋落。

吹棉介殼蟲

鑑定要領：成、若蟲先在葉背中脈處，後遷移至枝幹上固定危害。成蟲和幼蟲同時群集危害，並分泌蜜露，誘引螞蟻、蜂和蠅類等，並引起煤煙病。雌成蟲無翅，體長5~7公厘；雄成蟲有翅，體瘦小，長約3公厘。雌蟲多不移動，雄蟲則甚為活躍。常在枝幹部的裂縫中結繭化蛹，繭白色，長橢圓形，由臘質絲狀物結成。

防治方法

注意栽種園區的通風、光照，並剪除受害枝條集中燒毀。參考使用推薦藥劑。



▲褐圓介殼蟲為害



▲吹棉介殼蟲為害

95年度農民農業專業訓練

歡迎農友踴躍參加

行政院農業委員會為提升農民最新之農業專業技術、企業化經營等能力，本(95)年特別規劃一系列農業專業訓練班，以協助農友運用農業知識經濟能力，提昇農業經營效率，第一階段報名時間自3月1日起至4月30日，籲請有興趣的農友儘速上網報名參訓。

報名基本條件為直接從事農畜業生產之農民或農學院校畢業生(無其他職業支領固定薪資者或非在學者)，年齡以18~55足歲之農民為優先。符合條件之農民請於報名期間內自行上農業易學網(<http://agredu.coa.gov.tw>)

報名，並列印已鍵妥資料之報名表，向戶籍所在地公所農業相關課、基層農會推廣股或農業合作社場報名。未上網報名者恕不受理。

本場就轄區農民的需求程度規劃「保健植物栽培及加工利用班(6月5~9日)」、「有機蔬菜栽培技術研習班(7月24~28日)」、「文旦柚申請水果驗證及果園用藥安全班(9月12~14日)」及「休閒農業經營管理訓練班(11月6~10日)」，課程內容豐富且多元，歡迎符合資格的農民踴躍報名參加。

各訓練班精心安排相關技術課程與實習參訪，課程內容包括市售藥材真偽鑑別、生產履歷、驗證制度、安全用藥、CAS標章申請、網路行銷、農藥殘留抽檢、伴手禮之研發與包裝設計、顧客接待禮儀與溝通技巧等課程，其他相關課程內容請上易學網查詢。

本場歷年來秉持辦理訓練的服務傳統，為受訓學員營造最佳的學習環境，並聘請最堅強的講師陣容，以確實提升農民的競爭力，籲請有興趣的農友儘速查詢農業易學網上的訊息，以免向隅。

東部休閒農業的新方向，新契機— Long Stay



本場於3月7日，邀請行政院農業委員會企劃科胡忠一科長，蒞臨本場演講「行政院農業委員會推動Long Stay之發展現況與展望」，說明農委會辦理「Long Stay-國外居留型休閒旅遊」示範計畫的重點及執行現況，目前國外發展的情形、Long Stay的發展構面、基本條件及其行政配合措施等。本次演講特別邀請了花蓮宜蘭兩縣的農會總幹事參加，除了向與會的總幹事介紹有關地方休閒產業的新方向新契機外，並藉此機會大家共同討論交換意見，做為推動地方休閒農業，振興農村經濟的參考。

隨著21世紀全球化的時代來臨，國與國之間的交流頻繁，休閒產業被認為是領導時代的產業之一；加上已開發國家高齡化的社會逐漸成型，「Long Stay -國外居留型休閒旅遊」這種既非短期旅行，亦非移民的旅遊方式，已漸受重視與流行；Long Stay在歐美國家已有相當多年的發展歷史，在近年來鄰近的日本銀髮族旅遊市場亦急速擴展；預計在2007年左右，日本將湧現700萬至1000萬戰後嬰兒潮世代的退休人潮，屆時會帶來50兆至60兆日元的退休金市場。推動休閒農業為當前我國重要農業政策之一，把握此一機會積極推動Long Stay，並與農村休閒旅遊結合，不但可以刺激農村相關產業的熱絡，也

可賺取外匯，活化農村經濟。

根據日本專家及其駐外單位對國外長宿休閒考察結果，認為台灣具有成為日本銀髮族長宿休閒重要據點的條件。因為台灣鄰近日本，景觀多元化，人文色彩豐富，氣候適宜居住；加上台灣人民普遍親日，語言障礙小，治安良好，國民教育水準高，飲食習慣及所應用的

食材差異不大，醫療資源及交通建設等條件均佳，若認真推動Long Stay，其利基不可忽視。而且，台灣東部更具有無污染的好山好水，優質的空氣及飲水品質，悠閒自在的鄉村生活等較其他縣市更好的條件，更值得考慮推動Long Stay可行性。

農委會胡科長在二小時精采的演講中，詳細說明了我國推動Long Stay的發展現況及健全發展此一新興旅遊所必備的條件，例如台灣如何將本身的條件做一評估，在發展Long Stay的過程中行政部門應提供及支援何種的公共資源，住宿環境的改善，周邊休閒的規劃，社區營造的配合等；當這些條件都準備好了，貴客在居停之時，才有賓至如歸的感受(詳如表列)。胡科長並且放映了其他國家Long Stay發展的實況影片，加深了大家印象。

演講後的討論非常熱烈，與會人員充分的交流Long Stay 在花蓮、宜蘭兩縣發展的意見，歡迎大家將來若有任何意見及問題，隨時與農委會及農業改良場聯絡。

本次演講提供了東部地區休閒產業及農村生活思考新方向新契機的一個機會。日本人在東南亞及歐美進行Long Stay失敗的案例非常多，台灣想成功發展Long Stay就必須開始重視環境和日本人的需求，採取穩紮穩打

的戰略。對Long Stay人士而言，要在一個地點居住一到三個月，生活機能的舒適與便利才是首要考慮，因此Long Stay不同於一般的觀光旅遊，景觀固然重要卻不是主要的賣點，讓Long Stay者能融入當地生活，能擁有應有的舒適環境，才是Long Stay真正的內涵與精神。

我國發展Long Stay 必備的基本條件

交通便利性

- ◎長途移動：到國際機場之交通、到台灣各地之交通
- ◎短距移動：居住處至市場、醫院及鄰近景點等之交通
- ◎無障礙空間、地圖路標等標註外文

服務與安心

- ◎治安、安全
- ◎醫療服務：到高級醫療設施的方便性、健康諮詢功能日語翻譯志工之培育
- ◎服務、金融、通訊公共設施：地區志工解說員培育

提供生活價值

- ◎輔導籌組社區自主營造團體
- ◎強化台灣全體社區營造及休閒基礎建設
- ◎促進休閒農業套裝行程規劃
- ◎驚奇、體驗、交流

生活便利性

- ◎提供外語廣播頻道
- ◎可以週、月為單位出租之居住設施
- ◎日常生活支援、廚房、浴缸、微波電腦洗淨式馬桶
- ◎購物、家庭菜園

法律面

- ◎外國人駕照問題
- ◎通匯問題
- ◎醫療保險問題
- ◎短工雇用問題
- ◎消費糾紛仲裁問題

行銷

- ◎制作台灣農村之美英日文宣傳資料並建構網頁
- ◎結合交通部觀光局國外方案
- ◎適當運用在台外國團體資源

農林漁牧業普查自3月1日起全面展開，敬請支持合作

農林漁牧業普查係我國統計法規定政府應辦基本國勢調查之一，並將其列為農業發展基礎工作之一。為順應世界潮流及施政需要，我國於45年首次舉辦農業普查，而後鑑於普查結果對於引導農業施政方針及提供產業、學術單位應用助益甚大，遂建立定期辦理制度，本次為第11次辦理普查。

本次普查訂於3月1日起至4月25日在台灣地區全面展開，凡從事農藝及園藝業、林業、漁撈及水產養殖業、畜牧業生產及農事服務業的家庭或企業，均為受查對象。普查所獲得之農林漁牧業資源分布、生產結構及經營狀況等統計資訊，將作為政府評估過去農業施政績效及研訂下一階段農業發展政策

與輔導方案之依據，並提供業者作為訂定未來產銷計畫與調整經營策略之參考。

此外，普查之調查結果涵蓋面完整，所建立之農林漁牧業母體資料，提供各有關抽樣調查抽樣設計與推估之用；又普查對象包括各個角落，其結果作成小地區農業統計，亦可提供農政機關作為區域計畫、農業專區及產銷班規劃輔導之依據。而我國加入世界貿易組織(WTO)後，農產品市場自由化的競爭壓力，農業資源之重配置、農村建設與農民照護之再落實，都是農政機關必須面對的重要課題，故此，迫切需要掌握最新、最正確之農林漁牧業現況資料，以為研擬因應對策之參據。

統計法第20條規定，政府辦理統計調查時，受查者有據實詳盡報告之義務；另為保障受查者個人權益，同法施行細則第45條亦規定，各種統計調查取得之個別資料應予保密，除供整體統計分析之用外，不作其他用途，受查農漁民朋友應可放心接受訪查，而為提高受查農漁民朋友配合調查意願，本次普查更提供豐富獎品，針對完成調查填表之農漁民朋友舉辦抽獎活動，並印製精美實用的農民曆，透過縣市鄉鎮農會轉發給或置放於洽公櫃檯供索贈閱。(資料來源：行政院農業委員會，發布日期:95/02/09)

95年4月主要作物病蟲害預測

李豐在

作物別	病蟲害種類	發生時期	防治要點
水稻	葉稻熱病	全月	1.氮、磷、鉀三要素肥料均衡施用。2.插秧後25~30天，常年發生地區，施用三賽唑可濕性粉劑或撲殺熱粒劑預防。3.病斑開始出現時，施用熱必斯、護粒丹、鋅錳乃浦、三賽唑等藥劑。
	紋枯病	中、下旬	1.避免偏施氮肥。2.發病時選用賓克隆、待克利、滅紋、鐵甲砷酸鉍、維利黴素類藥劑防治。3.施用有機砷劑注意用藥量、稀釋倍數，以防藥害。
	負泥蟲	上、中旬	選用撲滅松、加保扶、益滅松等藥劑噴施。
	螟蟲	中、下旬	注意初期防除。稻株葉鞘變黃或田間有流葉、折葉、枯心時，即選用撲滅松乳劑等施用。
	水象鼻蟲	全月	本田期施用免扶克、培丹、加保扶或丁基加保扶粒劑。應注意魚毒。
玉米	煤紋病	全月	1.力求肥料三要素平衡使用。2.發病初期施用鋅錳乃浦可濕性粉劑等藥劑防治。
	玉米螟	全月	1.飼料玉米採用生物防治法釋放寄生蜂或選用依芬寧、加保扶等藥劑防治。2.食用玉米採用釋放寄生蜂，噴施蘇力菌等方式防治。
落花生	葉斑病	中、下旬	病斑出現時即行選用鋅錳乃浦可濕性粉劑等藥劑防治，每10天噴施一次。
	小黃薊馬	全月	生育初期用達馬松溶液防除，每10~14天噴施一次，共2次。蓮花田可以亞滅培、益達胺等藥劑噴施。
雜糧、蔬菜	夜盜蟲	全月	1.採用性費洛蒙誘殺成蟲(雄)。2.幼蟲於初發生時選用畢芬寧、陶斯松等藥劑噴施。
韭菜	銹病	全月	選用三得芬乳劑、三得寧乳劑或菲克利等藥劑噴施。
青蔥	銹病	全月	發病初期開始噴施三泰隆藥劑。
蔬菜、瓜果	銀葉粉蝨	全月	每一葉片逾5隻選用畢芬寧、阿巴汀、益達胺、布芬淨、培丹藥劑，並配合黃色粘紙使用防治。
柑桔類	黑點病、黑星病	全月	提前預防避免為害果實造成病斑。可選用免賴得、晴硫醃、甲基多保淨等藥劑噴施。
	薊馬	全月	薊馬發生時，可輪流施用下列藥劑：賽洛寧、丁基加保扶、培丹等藥劑。

農業經營管理小百科

農業生產人機派工應用實例

因應農業知識經濟時代的來臨，農業生產自動化可提高農業產銷效率。行政院農業委員會自80年度起依據行政院核定計畫，積極推動「農漁牧產業自動化計畫」，並持續辦理各項優惠貸款計畫，協助農友購置自動化設備，加速農業升級。

農業經營者需配合產銷計畫，適當的安排機器設備及人力的投入，除了滿足市場或客戶所需的數量及交貨時間，同時不會有停工待料或人員設備閒置的情況產生，可有效降低農業產銷成本。

作法

- 1.生產計畫排程：**依照生產計畫排程的結果來安排各項產品每天應該生產的數量（參考例1）。
- 2.工作分派：**依照途程規劃的結果，進行機器設備及人力的安排（參考例2、3）。

(應用實例1)－產品別生產排程

說明：表格中的數字代表該產品、該日期應該生產的數量。

效益：(1)可以做為人力及機器設備等資源投入的參考。(2)控制各項產品的產量，滿足客戶的數量及交期需求，並降低庫存量。

期間：95年1月1日至95年1月7日

單位：箱

產品	日期	1	2	3	4	5	6	7	總產量
	星期	日	一	二	三	四	五	六	
有機白米		10		5		10	5	10	40
有機糙米			15	10	5		15		45
益全香米		5		5	10	5		5	30
合計		15	15	20	15	15	20	15	115

(應用實例2)－機台別派工

說明：表格中的數字代表該機台、該日應該生產該產品的時間。

效益：(1)便於各機台生產品項及投入時間的安排。(2)可了解每個機台的負荷狀況，做為設備投資時參考。

期間：95年1月1日至95年1月7日

單位：小時

機台/產品	日期	1	2	3	4	5	6	7
	星期	日	一	二	三	四	五	六
稻穀乾燥機設備	有機白米	4		2		4	2	4
	有機糙米		6	4	2		6	
	益全香米	2		2	4	2		2
稻穀冷藏桶設備	有機白米		6		2		6	
	有機糙米	2		4	4	2		
	益全香米			2			6	2
碾米設備	有機白米	4		2		4	2	4
	有機糙米		6	4	2	6		
	益全香米	2		2	4	2		2

(應用實例3)－人員別派工

說明：(1)表格中的數字代表該人員、該日、該產品應該生產的數量。

(2)派工時應盡量使人員的負荷平均。

效益：(1)便於安排各生產品項、數量及投入時間。(2)可了解每位人員的負荷狀況，做為人員雇用的參考。

期間：95年1月1日至95年1月7日

單位：箱

人員/產品	日期	1	2	3	4	5	6	7	總產量	合計
	星期	日	一	二	三	四	五	六		
趙大哥	有機白米	5		5		5	5		20	40
	有機糙米		5		5		5		15	
	益全香米				5				5	
錢二哥	有機白米	5				5		5	15	40
	有機糙米		5	5			5		15	
	益全香米			5		5			10	
孫三哥	有機白米						5	5	10	40
	有機糙米		5	5			5		15	
	益全香米	5			5			5	15	
合計		15	15	20	15	15	25	15	120	120



地方農特產品創意料理

香草植物捲

材料：芋頭120公克、小黃瓜50公克、紅蘿蔔50公克、美奶滋60公克、苜蓿芽100公克、紫菜3張、潤餅皮3張、迷迭香少許

調味料：奶油、奶水、糖、鹽適量

作法：1.將芋頭切片放入蒸籠蒸25分鐘，取出壓泥加入奶油、奶水、糖揉成團。

2.紅蘿蔔切條川燙，小黃瓜切條備用。

3.將迷迭香剝碎加入美奶滋中攪拌均勻。

4.取一片潤餅皮上面放一層紫菜，先舖上一層適量的芋泥，再將切條的紅蘿蔔、小黃瓜、苜蓿芽等食材舖上，如包壽司一樣的捲起，切片排盤即可。

花蓮縣吉安鄉農會家政班