

# 臺大農業推廣通訊 雙月刊

Agricultural Extension Newsletter Bimonthly  
College of Agriculture, National Taiwan University

31

發行人/楊平世 主編/高淑貴 編輯/陳雅美、李育才 中華民國八十六年元月創刊  
發行所/臺北市羅斯福路四段1號 TEL:(02)23638479 FAX:(02)23924933

## 「傳統保健食品DIY(以山藥為例)」講習會

《臺大農推會》本會於90年12月6日與食品科技研究所共同辦理「傳統保健食品DIY(以山藥為例)」講習會，共有本會轄區內各鄉鎮農會推薦之山藥農民計45人，參加講習。始業式假食品科技研究所三樓會議室舉行，由本會高淑貴執行秘書與食品科技研究所沈立言副教授共同為講習會揭開序幕。該講習會由食品科技研究所沈立言副教授、呂廷樟助理教授及鄭明得等十一位研究生共同擔任課堂與實習課的講師與助教，上午為講習會，課程有1.山藥在傳統食療的地位，2.山藥在製藥與食品補充劑的應用，3.山藥烹調食品，4.山藥加工產品。下午安排學員上實習課，先參觀食品科技研究所一樓之加工實習工廠，再由助教帶領學員實地操作山藥冷凍與熱風乾燥加工，並製作若干新鮮削皮山藥烘焙產品供品嚐。

最後綜合討論由沈立言副教授與呂廷樟助理教授共同主持，參加學員除將自己對山藥栽培管理與加工產業之經驗及困難與學員分享外，並對此次食品科技研究所與本會共同舉辦之山藥研習班表示肯定與鼓勵，並提出若干建議如下：1.增開相關研習課程，例如傳統食療、藥膳食療等課。2.山藥產業層面相當廣泛，增加研習班天數，以充分研習各種新知。3.課程內容可加強山藥對人體健康之影響方面與增加山藥加工實習課程，如初級加工過程。以下本會就此次講習會中論及山藥之內容，簡述如下。

山藥為薯蕷科(*Dioscoreaceae*)之薯蕷屬(*Dioscorea*)，為蔓性多年生植物，種類相當繁多。其別名有大薯、土薯、山芋、山板朮、山薯、山藥薯、田薯、長薯、蛇芋、玉延、淮山、瓶仔薯、條薯、野白薯及薯蕷等，英文名有Yam、white yam、Chinese yam等。山藥主要的利用與食用部位是它的塊莖(擔根體，rhizome)，為中式膳食常見材料，中藥藥材之零餘子(rhizophors)也就是山藥，坊間中草藥複方中含山藥成分者，有六味地黃丸湯(16%)、知柏八味丸(15%)及山藥消渴飲(25%)。中國典籍中也對山藥多有記載，如本草綱目：薯蕷，根。(性味)甘、溫、平、無毒。(主治)傷中，補虛，除寒熱邪氣，補中，益氣力，長肌肉，強陰。久服則耳目聰明輕身不飢延年。又神農本草經：列為上品，性平、涼潤、味甘而無毒，主治脾虛、久痢、消渴、虛勞等。山藥具有

山藥加工---臺大食品科技研究所呂廷樟助理教授主講

若干生化特徵，富含澱粉，蛋白質含量略高於米飯，較甘藷、芋頭或馬鈴薯高。具有多酚氧化酵素，受傷或削皮後易褐變，含 2~3% 黏質物(mucin)與草酸鈣針晶束，少量植酸為抗營養因子。山藥的初步生理活性顯示煮熟山藥消化率高，具有抗氧化功能，可降低血脂質，能調節腸道功能，在貧窮區域當主要糧食時，在營養缺乏者身上發現有貧血現象，被相信具有提供女性激素的活性，但需要進一步定量其活性評估。

山藥含有多種生理活性物質，1. 醣基化的固醇類皂素(saponins)：為帶有醣基的薯蕷皂配基(diosgenin)，是製造固醇類藥物的材料，固醇類皂素具有抑制 K562 癌細胞生長與抗腫瘤活性但也有些微的溶血活性。2. 酚化合物(phenolics)：又稱為多酚類，為一群帶醣基與氨基的複雜化合物，是山藥褐變因子之一，紫色山藥的花青素為其中一類，具有很好的抗氧化性質。3. 黏質物(mucin)：為帶有甘露聚醣的醣蛋白，是造成生鮮山藥漿黏度的原因，對酸鹼值與熱敏感，是否具有免疫活性，仍需進一步證明。4. 植物固醇(phytosterols)：為已知的降血脂物質。5. 尿囊素：促進傷口癒合。

表一、山藥之營養組成

水份 (%)	熱量 (Kcal /100g )	乾重基準(%)					維他命 C (mg/ 100g)
		粗蛋 白質	粗脂肪	粗纖維	灰份	澱粉	
72.7	365	8.0	1.0	1.5	3.4	80.0	18.0

山藥是目前生物產業發展的重點之一，由國科會近年執行的山藥相關計畫眾多，便可略知，近年執行的山藥相關計畫有 1. 利用泡沫分離山藥粘質最適系統化的探

討，2. 山藥對甲硫胺酸誘發性同半胱胺酸血症之抗氧化活性研究，3. 山藥擠壓產品之製造及其理化性質知探討，4. 山藥塊莖/根莖貯藏壽命與氧化逆境關係之研究，5. 藥用山藥生產技術，品質提昇與產品發展之研究，6. 山藥對於腸道上皮細胞離子運送的影響以及其止瀉功能之研究，7. 台灣新興藥用植物山藥之微量元素分析及攝入評析，8. 台灣本土栽培山藥塊莖及其多醣萃取物之腸道生理功能及物理化學特性之研究，9. 山藥抽取物質抗氧化活性及其對哺乳動物細胞氧化性傷害可能之保護角色，10. 抗氧化山藥品種之引進、篩選、栽培與利用研究.....等等。

山藥加工利用可能的方向應是製成保有原來特性，儲藏安定性高，方便使用，復水性佳，保有原來功能性的半成品，而乾燥粉末應是發展山藥加工一個好的半成品選擇，當然也需考慮盡量保存對人體具有保健功能的成分不被降解或損失。目前山藥加工利用可能面臨的問題有：1. 山藥主要產季在十月至翌年二月，無法供應整年加工生產的原料需要，2. 原料品系繁多且差異性大，因此原料價格差異也大，部分品種價格過高，3. 水分含量高且易受冷傷與凍傷，生鮮保存期限有限，4. 與其他原料混合加工時應用性受到限制。

未來山藥產業的展望應是：種原的收集與保存、新品種的選育、栽種條件的最適化、區域特色的區隔、原料的鑑定與品質管制系統的建立、生鮮食品市場的開發、計畫性多方向產銷系統的建立、活性物質的鑑定與分析、功能性與安全性評估、保健食品的推廣、健康食品的開發與新藥品的開發。

## 畜產專欄

### 植物纖維於豬隻營養上之價值

臺大畜產學系 魏恆巍 助理教授

豬隻飼糧中之植物纖維大多屬於碳水化合物，可區分為多醣類與寡醣類，多醣類中以纖維素、半纖維素與果膠為主體。纖維素

之組成為葡萄糖，以  $\beta$ -1,4-鍵結所構成；半纖維素則不能顧名思義將之視為纖維素之一半，其主要之單醣組成木糖、半乳糖或甘

露糖，彼等形成半纖維素之骨架，而支鏈則是由阿拉伯糖或半乳糖所構成；果膠之骨幹乃是由半乳糖醛酸聚合而成，支鏈則鍵結著葡萄糖與半乳糖。而寡醣類中則以半乳寡醣較受到重視，因為其在豬隻飼糧中主要之蛋白質補充原料——大豆粕中含量頗豐，而生長豬對其之利用效率又很低。此外，植物纖維尚包含木質素，但其之構造中含有較多的碳，且氫與氧間之比例亦非 2:1。

豬隻飼糧中纖維含量之表示法依測定方法之不同而有粗纖維、中洗纖維與酸洗纖維三種。粗纖維之測定，乃是將飼糧樣品經過乙醚萃取、稀酸與稀鹼之處理後所剩下之殘渣，在商業上常用此法來表示飼糧中之纖維含量，但是該分析方法並不精確，其僅能檢測到 50% 至 80% 之纖維素、20% 之半纖維素與 10% 至 50% 之木質素。中洗纖維與酸洗纖維皆屬於由清潔劑所測得之結果，其中之酸洗纖維乃是由纖維素與木質素所組成；而中洗纖維則較前者多含了半纖維素。無論是粗纖維、中洗纖維或酸洗纖維法皆會低估飼糧中之纖維含量，此乃因這三個方法皆無法測得水溶性纖維（如果膠等）之含量。

傳統之營養觀念中，飼糧中之纖維，在扮演供應豬隻能量之角色上，常被視為功效不大，此乃因豬隻消化道中各部位所分泌之消化酵素，並不含有能分解纖維之酵素，故無法將纖維分解成單醣或脂肪酸，以提供豬隻之能量所需；但由於豬隻大腸之起始端，有一條容積頗大之盲腸，其與大腸之主要部位——結腸，皆有大量之 *Fibrobacter succinogenes* 與 *Ruminococcus flavefaciens* 存在，這兩種菌原本為牛、羊等反芻獸瘤胃中含量最多之纖維分解菌，能將植物纖維發酵分解成具有揮發性之短鏈脂肪酸——乙酸、丙酸與丁酸，其中乙酸之比例為最高，約佔 62.1%；丙酸居次，約為 27.8%；而丁酸殿後，約佔 10.1%。這些脂肪酸被腸壁吸收後，在豬隻體內會被轉換成能量，能提供豬隻維持所需之代謝能約 5% 至 28%。由於在發酵之過程中，同時也會產生

氫氣、二氧化碳與少量的甲烷，這些分子雖含有能量，但豬隻卻無法利用之，再加上發酵時，會產生大量之發酵熱，這些熱量也無法被豬隻用來進行維持或生產，因此由纖維經發酵而成揮發性脂肪酸之過程中，其能量之利用效率，比起能被消化道中之酵素進行水解之碳水化合物（如澱粉、蔗糖、乳糖等）者為差，換言之，倘若有兩種飼糧所含之碳水化合物之含量（中洗纖維+無氮萃出物）相當，而甲飼糧所含之中洗纖維較乙飼糧者高出很多，則豬隻對乙飼糧之能量利用效率會較甲飼糧者為佳。雖然豬隻飼糧中纖維之能量利用效率較差，但在一定的範圍內，能以其取代一部份的無氮萃出物，好比在生長豬隻飼糧中添加 15% 之黃豆殼並不會降低豬隻之採食量與平均日增重。

飼糧中之纖維，除了能提供豬隻所需之部分能量外，亦會影響其他營養分之消化吸收。長期餵飼含纖維高之飼糧，會致使豬隻消化道上皮細胞之增生，促進其之更新速率，並增加小腸絨毛之寬度與隱窩之深度，同時消化道之空腹重量亦隨之增加，此外唾液、胃液、膽汁與胰液之分泌量也有上揚之現象。可溶性之纖維（如果膠、guar gum），可留滯住消化道中消化物之水分，並減緩餵飼後胃中食糜之淨空速率，有益於其他營養分之消化充分進行；然而中洗纖維（不可溶）卻會增加食物通過消化道之速率。飼糧中可被消化之碳水化合物，經酵素水解後所產生之葡萄糖，其之吸收受到 guar gum 之抑制，會致使血糖之濃度降低，而且胰島素、升血糖素、IGF-1、胃抑制性腸肽之濃度亦受到負面之影響；不溶性纖維雖不具有此能力，但其會降低豬隻對飼糧中脂肪之消化與吸收，當飼糧中膽固醇含量過高時，膽固醇之吸收也會被不溶性纖維所抑制。飼糧中蛋白質與胺基酸之表面消化率亦受到纖維之影響，當纖維之含量高時，糞氮之排出量亦隨之增加，其之原因為內源性氮與細菌性氮之排出加多，而且飼糧氮之吸收減少所致。纖維會與飼糧中之礦物質產生交互作用，進而

影響腸道對某些元素之吸收，好比大豆殼之添加會降低鈉與鉀之表面消化率，但對鈣、磷、鎂者卻影響不大；然而在半純化飼糧中，添加 6% 之纖維素，則會降低大腸對鈣、磷、鎂、鉀、鋅之吸收。飼糧中之纖維濃度亦會影響豬隻之採食量。一般而言，當飼糧中之能量濃度比較高時，豬隻之採食量則呈下降之趨勢，故當提高飼糧中纖維之含量，會致使能量濃度降低，再加上纖維之能量轉換效率較差，故豬隻對飼糧之採食量會增加，但若飼糧中粗纖維之比例超過 10% 以上，則由於飼糧太過膨鬆，而致使適口性變差，豬隻

之採食量反而會轉變為下降之趨勢。

由於飼糧中之纖維在一般之認知中，被視為不被豬隻所消化吸收，且又有不利於其他營養份被消化道吸收之因素，故對其之研究較其他之營養分者為少，但由於纖維含量較高之飼糧原料，往往價格較為便宜，若能在某個範圍內取代一部份之熱能補充原料，於腸道中被纖維分解菌進行發酵以提供能量，而不影響到豬隻之生長表現，則在養豬隻收益上，或許能節省飼糧成本，此有待進一步之廣泛研究。

## 耕耘與收穫

### 呂學儀教授榮退茶會

《臺大農推會》臺大農業推廣學系於 91 年 1 月 21 日為該系 呂學儀 教授舉辦退休茶會，陳維昭 校長、農學院 楊平世 院長等多位校內同仁均前往參加。茶會一開始先播放一段 呂學儀 教授的個人專訪多媒體，片中 呂學儀 教授娓娓道出他在臺大連續服務 33 年屆齡退休之際的心路歷程，提及親愛的母親當年如何如苦含莘的養育及栽培，思親之情，不禁熱淚盈眶，令人動容。除動態的 VCD 介紹外，臺大農業推廣學系也出版一本 呂學儀 教授榮退專輯——耕耘與收穫。專輯內包括 呂學儀 教授的求學歷程、擔任公職、應聘到臺灣大學、選戰立委、參與社團及對農業推廣法案的努力等等，簡略摘錄如下：

呂學儀 教授生長在貧苦的桃園縣蘆竹鄉農村，是個佃農子弟，因為環境困苦，假日也需幫忙家裏從事插秧、除草、牧牛等農事工作。小學以第一名畢業，也以第一名考取桃園農校初級部，畢業成績也是第一名，又以第一名考取高級部，就讀三年期間全勤，並且又是第一名畢業，從小學到高中期間，全都是靠臺灣省教育廳的清寒獎學金完成學業。

高農畢業當年就考取公務人員普考農藝科，被分發到桃園縣蘆竹鄉公所擔任村幹

事、辦事員及課員，期間有六年。到了民國

茶會留影，由左而右依序為：楊平世 院長、呂學儀 教授與呂師母

五十年左右，被農復會（現在行政院農業委員會前身）選拔為草根大使，去美國夏威夷州、密西西比州與蒙大拿州訪問六個月，之後亞洲基金會獎學金讓 呂學儀 教授到菲律賓大學進修學位與完成碩士學位，接著又獲得美國康乃爾大學獎學金，在菲律賓大學與美國康乃爾大學高等教育合作計畫下，完成博士學位，時年 31 歲。一路走來的求學歷程，深深體驗到政府或民間團體應當設立更多獎學金來幫助貧窮或無經濟能力繼續進修的學子們，因為有此體認，所以日後 呂學儀 教授在立法院擔任立法委員時，便多質詢政府多設

獎學金，希望編列更多經費。

完成博士學位後，響應政府號召學人回國服務，便回到台灣應聘到臺灣大學農業推廣學系擔任副教授，當時臺灣大學錢思亮校長並請呂學儀教授擔任農業陳列館館長。民國六十二年當時執政黨徵召呂學儀教授競選桃園、新竹及苗栗縣市的區域立法委員，從此連任了五屆。在擔任立委的十七年任期內，最值得一提的是關心農業推廣法制化問題與提出農業推廣條例法案，民國七十八年十二月呂學儀教授起草並經由 33 位立委同仁連署，正式在立法院提出農業推廣條例法案，於八十年十月通過一讀程序，法律名稱為「農業推廣條例」。退下立委後回臺大教書，隔了一年，執政黨又提名呂學儀教授擔任第二屆全國不分區國大代表，主要任務為修憲，擔任修憲法案研究組的委員。最後呂

學儀教授提出三個想法給大家參考：第一，做學問的時候要有科學的精神，要非常嚴謹；第二，做事的時候，必須非常認真、熱心去做；第三，做人方面，要能夠非常圓融與誠懇。如果一個人做學問做得很好，但是做人不成功，就沒有他的價值，一個人如果對他的工作不認真，做得不公正，那麼他所做得事會受到很多人非議。所以呂學儀教授認為做學問、做事、做人三者之間，做人最重要，也就是要知道怎麼樣做人，才能夠對這個社會有貢獻。

退休茶會最後由呂學儀教授上臺發表感言，其感謝各位來賓與工作人員的努力，並接受各單位致贈的扁額與禮物，呂學儀教授也回贈各參加者一份禮物，最後在農業推廣學系大學部與研究所學生的話劇及相聲表演中，劃下完美的句點。

## 如何吃出健康

## 農業新知

《臺大農推會》由於科技的日新月異，為人類締造無限的福祉，但無形中也帶來一些文明病。以農業而言，農民為了生產出甜美又漂亮的農產品，不惜成本的使用化學肥料與農藥，而在這種情況的背後，卻衍生出許多問題，例如：農產品農藥殘留、農地的土壤遭受污染、水源受到污染、生態環境遭到破壞、消費者的健康受到威脅等等...。農民的再教育雖然是首要的課題，但是，對於消費者購買農產品常識，也是刻不容緩的事。如果消費者選購農產品，不以外觀為導向，生產者就可能不會施用過多的農藥，如此一來，農藥濫用的問題才能得到解決，否則惡性循環的結果，消費者賠上了健康，我們所擁有之大自然的豐富資源也被耗盡而無法恢復它原有的風貌，這是我們大家所不願樂見的。

基於生態維護與人類健康為出發點，本校農業陳列館趕在歲末年終，為大家舉辦了一系列有關有機生活的講座；壓軸的一場是在 12 月 26 日，由一位相當資深的農業推廣前輩——行政院農業委員會花蓮區農業改良

場林妙娟副研究員，主講的題目是「吃喝在

農業陳列館之健康自然食講座，左為林妙娟副研究員，右為陸允怡技正

有機——有機自然食」。如何吃出營養又環保的有機食品呢？我們知道，有機食品是自然、喜悅、健康的象徵。消費者的飲食指南有以下十點：

- (一) 選用當地節令生產的食物：新鮮、營養好、味美且又便宜。
- (二) 多採用自然農法生產的食物，養成食用食物原味的習慣。

- (三) 主食在東方應以米食為主，菜餚以少吃肉，多吃魚和蔬菜為原則。
- (四) 調理食物儘量用簡單的方法，口味清淡為要。
- (五) 對食物心存感激，以「愛心」調理食物。
- (六) 食物之攝取應多樣化，以獲得均衡營養。
- (七) 攝取適合年齡和體質的食物。
- (八) 早餐吃得好，中餐吃得飽，晚餐吃得少。
- (九) 全家人共享快樂的進餐氣氛。
- (十) 要配合適度的運動。

有機農產品是健康、無污染的，如果生吃的話，可提供給我們酵素與植物性蛋白質，我們想成為有智慧的消費者，就應多選購有機食品，並且調理出簡單、原味的佳餚，也能成為人人羨慕的料理高手，對於家人的健康可得到安全的保障，不但幫家人做體內環保；也幫大家做體外環保，何樂而不為呢？

食用有機食品，就是環保實踐者。在目前環保意識抬頭的社會中，我們不得不為了下一代子孫的生活環境著想，更為了自己要活得健康，活得快樂，我們應該要多費心思，來選擇無污染的食物。

## 工作報告

### 九十年度農業推廣委員會推廣組長工作報告

孫樹根副教授、賴爾柔副教授、岳修平副教授

九十年度台灣大學農業推廣委員會組長的工作內容，可分為「農業資訊科技應用推廣與產銷班輔導」、「休閒農業的輔導」、「鄉村環境教育推廣」等方面，分別說明如下：

#### 一、農業資訊科技應用推廣與產銷班輔導工作

本年度推動農業資訊科技應用主要著重在由農委會委託資策會開發「農業產銷班經營管理系統」之訓練與推廣，重點工作包括：

##### 1. 主辦「農業產銷班經營管理系統」教育訓練

共完成「種子講師班」兩梯次，學員包括農會推廣人員與產銷班農民幹部共41位；以及「一般學員班」十梯次，結訓學員共134位，分別來自50多個產銷班與20個農會。

##### 2. 編寫訓練輔導教材手冊

完成編撰「農業產銷班經營管理系統訓練手冊」基礎篇、「農業產銷班經營管理系統訓練手冊」進階篇、「農業產銷班經營管理系統講師手冊」、「農業產銷班經營管理系統建置輔導手冊」共四冊，除作為訓練班教材及後續產銷班農民輔導使

用外，也提供其他系統訓練與推廣單位參考。

##### 3. 重點產銷班系統建置輔導

完成台北、桃園、新竹、苗栗等北部地區12個重點產銷班之「農業產銷班經營管理系統」建置，並輔導產銷班進行共同作業，同時依規劃完成系統基本資料與共同作業資料建置。其中產銷班產業涵蓋果樹、蔬菜、花卉及茶葉，共同作業項目則包括生產種植、業務管理與資材管理等。除了持續追蹤輔導各產銷班系統資料維護外，同時也撰寫完成12班之產銷班個案輔導報告。

##### 4. 個別產銷班農民輔導諮詢

除了上述12個重點產銷班外，完成輔導台北、桃園、新竹、苗栗等北部地區44位分屬不同產銷班個別農民之系統建置與基本資料維護。

##### 5. 舉辦系統推廣輔導座談會

完成舉辦「農業產銷班經營管理系統推廣與教育訓練座談會」，邀請農委會、資策會相關人員與負責該系統教育訓練與輔導推廣單位人員，以及具備系統使用經驗之產銷班農民與農會推廣人員等共同參與，研討該系統推廣現況與未來推廣模式

及方向。

#### 6. 支援其他單位教育訓練與推廣工作

除了提供各相關單位訓練教材與輔導手冊外，同時支援台北縣農會（北區資訊共用中心）舉辦「產銷班經營管理系統訓練班」兩梯次、以及與南投縣埔里鎮農會共同主辦南投地區「產銷班經營管理系統種子講師訓練班」一梯次，擔任課程講師等。另一方面，也積極彙整各單位人員對於使用產銷班經營管理系統之反應意見，主動提供系統開發單位（資策會）與委託單位（農委會資訊科）參考。

### 二、休閒農業的輔導

在休閒農業的輔導方面，本年度有兩個重點地區：新竹縣北埔鄉與雲林縣。

#### 1. 新竹縣北埔鄉：

本年度內，與新竹縣北埔鄉公所、鄉農會、以及一些地方文史工作室密切聯繫，共同商討「生態村」的永續發展方向與作法，並參與地方文史活動，積極參與地方發展事務的規劃，與當地地方領袖建立了很好的人際關係。

#### 2. 雲林縣：

本年度也積極參與雲林縣休閒農業的資料蒐集與發展規劃的工作，尤其在林內鄉，已於八十九年度進行了一個「湖本生態村」的初步訪查研究，對當地的人文生態資源有相當程度的瞭解與掌握，為下年度的發展規劃奠定了極佳的基礎。

### 三、鄉村環境教育推廣

配合行政院農業委員會九十年度整合型農業科技計畫「活化鄉村發展研究示範」計畫，在臺灣北部選定一個鄉村社區，從產業、人文、教育、生態等不同角度切入，瞭解其資源現況，並據以從事規劃，希望能達到「鄉村活化」的目標。經過研究人員的實地訪查討論，決定以新竹縣北埔鄉的南埔村作為整合示範計畫實施的樣本社區。

基於朝向永續發展的目標，選定新竹縣

北埔鄉南埔村，透過居民參與的方式，進行環境教育推廣工作。在研究的過程中，為了配合北埔鄉公所辦理「戀戀水圳南埔情」產業文化活動，設計生態展示教育活動，決定了兩個項目：「生態展覽」與「環保DIY教學」。

十月七日在北埔鄉南埔村榮基客家三合院附近舉辦生態展示教育。「生態展覽」之內容，包括「溪流生態」、「生態衝擊」、「水圳與生活」、以及「有機農業」，主要目的在提醒民眾，在從事經濟發展的同時，勿忘環境生態的保護。至於「環保DIY教學」的活動，則包括貝殼（蜆殼與蛤蜊殼）加工製作、月曆紙之相框摺紙等。當天也進行遊客問卷調查，除了針對85位一般遊客做意見評估之外，同時也針對參觀展覽的遊客做意見調查，共有96位遊客接受訪問。受訪者普遍認同生態展覽的意義，認為展示內容簡單易懂，並頗具實用性、趣味性與教育性。

### 四、未來工作重點

1. 農民訓練工作：將辦理農民產銷班經營管理、農業資訊科技應用、農業專業技術訓練、產銷策略聯盟、休閒旅遊與休閒農場等訓練。
2. 諮詢輔導工作：包括農業生產技術、行銷企畫、經營管理、資訊科技、社區產業發展以及休閒農業與策略聯盟等，協助農民解決問題與提高產銷活動之競爭力。
3. 資源調查工作：將針對古坑、林內兩鄉鎮內各項人文、經濟、產業、環境等方面，從事詳細的資源調查與資料蒐集工作。
4. 協助雲林地區休閒農業的發展：將協助古坑、林內兩鄉鎮從事一日遊、二日遊、以及休閒農業區規劃與休閒資訊傳播設計等工作。
5. 網路服務工作：充實本會網頁，持續將出版品上網，增進資訊服務效益。



## 第六屆優質雞的生產暨發展研討會

《臺大農推會》由世界家禽學會台灣分會、台大畜產學系與中興畜產學系共同主辦的「第六屆優質雞的生產暨發展研討會」，於90年11月26及27日在台灣大學第二活動中心音樂廳舉行。本次研討會有來自兩岸三地一百多位學者專家及國內廠商代表參與本次盛會，研討會分為專題演講與分組討論兩大部分，為兩岸三地提供互相切磋的機會。開幕儀式由農學院楊平世院長致詞，為本次研討會揭開序幕。

第一天的議程為專題演講，分別由國內及大陸學者進行演講。上午由畜產試驗所王政騰所長以「由畜試土雞選育推廣展望台灣有色肉雞產業」為題，對於土雞產業之種原建立、性能及肉質理化性規範等議題，來闡述台灣土雞品質的優勢與努力方向。接著由中國農業大學吳常信教授針對「我國家禽生產中遺傳育種的作用」進行說明，特別對於家禽育種中數量遺傳理論的應用、選育方法的改進與育種體系有精闢的見解。下午第一場演講由香港大學動物系陳礦安教授發表「雞肉評分與改良育種指標」的研究成果，經由遺傳與生化測試，建立高素質的肉雞——嘉美雞，提昇雞肉的競爭優勢。福建農林大學王光瑛教授則對「大陸優質雞生產現狀、問題及發展趨勢」，以飼養量、生產規模、市場分布、品種和生產性能作一概述。卜蜂公司盧世哲經理以業界的觀點分析台灣優質雞，並比較台灣的優質雞與白肉雞在商業上的優劣點。大成長城公司的梁副總經理將優質土雞的行銷規劃做了完整的說明，並對產品面及市場面作廣泛的比較。中國農業科學院的張子儀院士則為大家提出了優質雞生產的緊迫、衛生及營養等問題供大家思考。最後由揚州大學王永坤教授介紹家禽粘病毒的流行特點與病毒特性。當日晚間並於福華國際文教會館舉行歡迎晚宴，以迎接各方與會

人士，為大家提供一個良好的聯誼機會，增進彼此間的感情。

第二天的議程為分組研討會，分為遺傳育種、飼養與經營、加工利用、禽病衛生與保健四組進行。遺傳育種組中，對於新品系優質雞的選育及性狀表現有多篇精采的報告，另一方面也利用分子生物學技術對優質雞的育種作討論。飼養與經營組的研討內容除了基礎的營養需求探討外，也加入了內分泌素與中藥成分對於雞隻生長生產性能的探討，並有多篇利用酵素於飼養的成果報告。加工利用組在四位主持人的帶領下，與會專家學者對雞隻的肉質特性、屠體組成、雞肉生理特性、血液性狀等多項研究成果有相當熱烈的討論。禽病衛生與保健組雖然報告人數較少，但是由於其深入探討目前常見的病毒性疾病及免疫問題，而有相當充分的意見交流。四組的討論在上午半天的時間中，針對各項主題都讓與會者有充分的機會討論並交換各項意見，而各組的討論也都讓兩岸三地的研究成果作有效的交流與分享。

兩天的議程就在熱烈的討論中畫下句點，大會更精心印製了研討會論文集發送與會人士。在這兩天的研討中，已經替兩岸三地的優質雞生產，建立了良好的互動及技術交流的機會，也希望能藉此促進優質雞的生產與市場，為大家提供更優良、更高品質的產品，並將生產的水準更向上提升。

### 推廣專輯贈閱

《臺大農推會》由本會印行，臺大農業推廣學系呂學儀教授執筆之「農業推廣政策與法規」之推廣專輯已出刊，如欲索取請來函本會，並在信封上註明索閱者姓名、欲索取冊名、地址(附郵遞區號)且附回郵10元，以一本為限，送完為止。