



畜試所訊

第 276 期

2013 年 07 月 25 日出刊

發行人：黃英豪

出版者：行政院農業委員會畜產試驗所

創刊日期：1990 年 8 月 1 日

地址：712 台南市新化區牧場 112 號

電話：06-5911211#292 傳真：06-5911754

網址：<http://www.tlri.gov.tw>

蘭嶼豬獲國際實驗動物認證

台東種畜繁殖場

朱賢斌/報導 ●●

台東種畜繁殖場多年努力發展的醫學研究用小型豬生產供應體系，頃獲得「國際實驗動物管理評鑑及認證協會（簡稱 AAALAC）」之認證，成為我國第一個以畜產動物轉型為生產供應實驗動物並獲國際認證的單位。

本場於 6 月 21 日上午舉行揭牌儀式，農業委員會大家長陳保基主任委員對此非常重視與肯定，特地蒞臨儀式現場，與產官學界專家貴賓及全場同仁一同見證這個重要的時刻，並在大家的祝賀聲中完成揭牌，儀式簡單隆重，象徵台東種畜繁殖場實驗用小型豬生產管理體系與國際規範接軌，邁向新的階段。

陳主委於致詞中指出，通過 AAALAC 國際認證對於我國實驗動物資源的開發與國際接軌具有重大意義，有助於提升台灣醫療科技的國際競爭力與能見度。陳主委感謝中華實驗動物學會與輔導專家們對此次國際認證的協助，更對戮力達成認證使命的台東場全體同仁深表嘉許與肯定，並期勉台東場能持續精進此重要的工作任務，藉由認證提升動物照護管理與設施環境，加速推動小型豬之各項研究，為我國生醫研究的創新與生技產業的發展作出貢獻。



行政院農業委員會陳保基主任委員(左 5)親臨主持揭牌儀式

生理組 ● 陳立人/報導 ●●

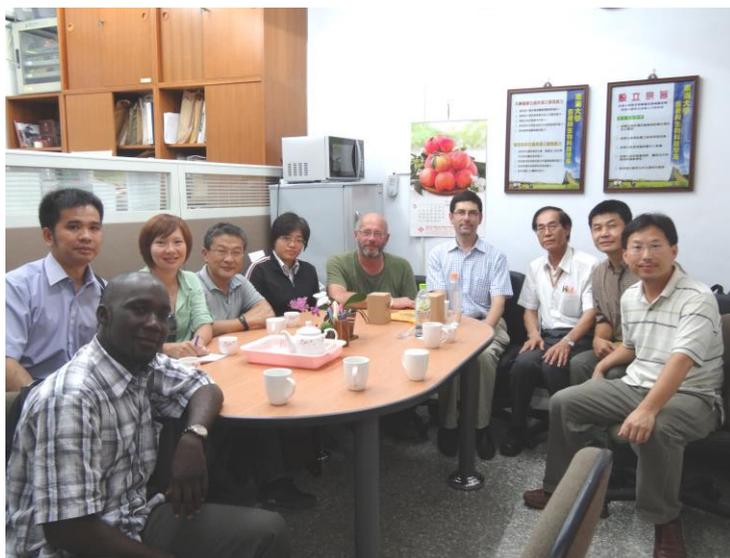
法國里昂大學幹細胞與大腦研究所 Bertrand Pain 博士來訪

本年度「畜禽幹細胞研究技術交流」計畫已於 6 月邀請法國里昂大學幹細胞與大腦研究所的 Bertrand Pain 博士來訪。Bertrand Pain 博士是家禽幹細胞研究的巨擘，參訪期間對於其研究成果與方法的分享毫不藏私。另外，Bertrand

Pain 博士也曾經參與民間生技與畜牧產業的經營，學研產經驗都相當豐富，本組期望透過邀請 Bertrand Pain 博士來台參訪，可俾益於本所家禽幹細胞的研發進程以及畜產生物技術研究成果的產業化接軌。

Bertrand Pain 博士 6 月 1 日抵台後，本組安排他於東海大學進行第一場的演講，講演題目為「比較家禽胚幹細胞與生殖細胞的分子特性以作為非哺乳動物之研究模式 (Comparative molecular characterization of embryonic stem (ES) and germ cells in chicken, as a non-mammalian model)」，會後並與中興大學朱志成教授、東海大學鄭登貴教授、歐柏榮教授、羅能文教授、陳珠亮教授等及研究生進行討論。隨後前往中興大學拜訪黃木秋教授，討論家禽細胞與分子標誌的研究成果與產業應用的現況。晚間 Bertrand Pain 博士出席本所歡迎晚宴，由黃英豪所長、鄭裕信副所長及王治華主任秘書親自接待，並由本所陳添福組長、吳明哲組長及陳立人組長陪同，會中交換各自出國訪視交流的經驗外，並鼓勵研究人員多參與國際合作相關計畫，累積國際經驗與爭取學習頂尖技術的機會。

Bertrand Pain 博士於 6 月 4 日獲邀參加本所舉辦的「種畜禽加值產品查驗體系研討會」，發表「家禽幹細胞之應用 (Stem cell application)」之演講，並給予近期研究概況及未來持續研究方向之介紹。接著至宜蘭分所參訪，與黃振芳分所長、劉秀洲主任、蘇晉暉、張怡穎等同仁討論家禽微衛星標記及 QTL 分子標記的開發及其於鴨隻育種上的應用、家禽幹細胞與嵌合體研究現況及其研究成果的產業化接軌與應用。隨後參訪花蓮種畜繁殖場，



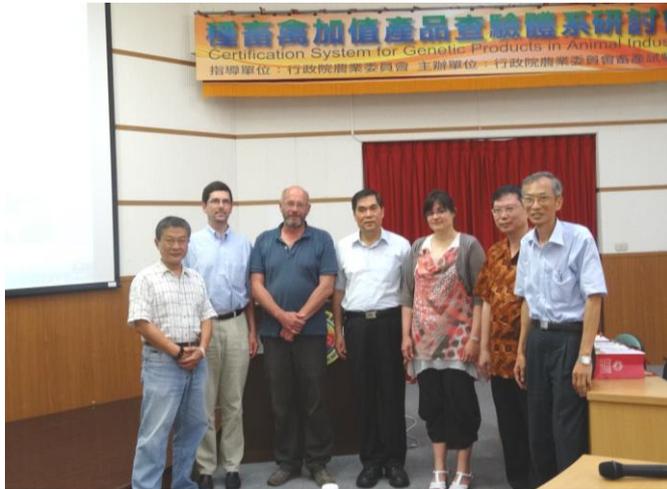
Bertrand Pain 博士(右 4)與遺傳育種組邀請法國國家農業研究院 Mermillod Pascal 博士(右 5)於東海大學演講會後與中興大學朱志成教授(右 2)、東海大學鄭登貴教授(右 3)、羅能文教授(右 1)、研究生(左 1、左 2)及本所陪同人員陳立人組長(左 4)、林秀蓮助理研究員(左 3)、郭曉芸助理研究員(左 5)進行交流討論



Bertrand Pain 博士(右 3)與 Mermillod Pascal 博士(右 2)出席本所歡迎晚宴，由黃英豪所長(右 4)、鄭裕信副所長(左 3)及王治華主任秘書(左 1)親自接待，並由本所陳添福組長(右 1)、吳明哲組長(左 2)及陳立人組長(前)陪同，會中交換各自出國訪視的經驗與討論合作議題

並與蘇安國場長、莊璧華主任、塗建銘與謝佳容等同仁討論有關土雞保種與育種的業務、鬥雞母的品牌建立與品系的育成、水牛的超級排卵、胚移植與保種計畫，並分享雞胚幹細胞的研究成果。而後至蘭嶼，拜會鄉公所主任秘書及鄉民代表主席，參訪當地小耳種豬與土雞飼養及種原保育的狀況。並於回法前進行台法雙方的合作事宜及訪台行程中的建議事項的討論。

Bertrand Pain 博士更建議本組能充分與分所場間進行合作，如宜蘭分所可結合本組的家禽幹細胞分離培養技術和家衛所的疫苗生產技術，組成利用鴨的幹細胞來生產疫苗的研究團隊，以開發穩定的疫苗生產技術並建立疫苗生產體系，俾和相關的產業做結合。同時，考量保種與育種族群的基因多樣性在飼料價格以及飼養空間所受到的限制，加上目前的人工生殖技術尚無法冷凍保存禽類的卵子和胚胎，建議生理組可幫忙宜蘭分所分離保種族群與優良種鴨群的始基生殖細胞進行冷凍保存，以解決精子解凍後授精出雛率低下的問題，以及冷凍精液的受精持續性不佳的瓶頸。



Bertrand Pain 博士(左 2)、Mermillod Pascal 博士(左 3)與法國 IMV 公司 Ludivine Chevrier 博士(右 3)參加本所舉辦的「種畜禽加值產品查驗體系研討會」，並與黃英豪所長(中)、鄭裕信副所長(右 1)、吳明哲組長(右 2)及陳立人組長(左 1)合影

用鴨的幹細胞來生產疫苗的研究團隊，以開發穩定的疫苗生產技術並建立疫苗生產體系，俾和相關的產業做結合。同時，考量保種與育種族群的基因多樣性在飼料價格以及飼養空間所受到的限制，加上目前的人工生殖技術尚無法冷凍保存禽類的卵子和胚胎，建議生理組可幫忙宜蘭分所分離保種族群與優良種鴨群的始基生殖細胞進行冷凍保存，以解決精子解凍後授精出雛率低下的問題，以及冷凍精液的受精持續性不佳的瓶頸。

三立「草地狀元」借鼠房取景拍攝

楊鎮榮/報導 ●●●

6月25日三立電視台「草地狀元」節目，為拍攝養鹿產業的主題，其中介紹鹿茸萃取液在小鼠餵食後的成效，因需有小鼠真實的餵食鏡頭，在所方的同意下，借本組高潔淨度小鼠房做為取景場地，主持人黃西田與加工組郭卿雲博士彼此間出現有趣的情境對話內容～「田哥一直跟沒吃鹿茸的小鼠說：吃鹿茸是不是身體很健康。結果郭博士一進來就說：田哥，你那一籠都沒吃。田哥漏氣問：幹嘛不給他吃。郭博士回：這樣才有對照組。」拍攝過程中還有請廖御靜助理研究員餵食小鼠吃鹿茸萃取液，以求真實呈現實驗過程。這樣的拍攝過程有助於將實驗技術與研發成果推廣至全民，是不錯的宣傳方式。



「草地狀元」節目主持人黃西田至生理組高潔淨度鼠房拍攝之情形

電子公文線上簽核系統教育訓練順利圓滿完成

為配合行政院推動電子化政府及節能減紙政策，本所暨所屬機關電子公文線上簽核系統教育訓練於6月17~26日在本所技術服務組電腦教室正式隆重登場，全程計8天15場次計有353人次參加。本所採用農業委員會開發之共用版系統，並由嘉誠資訊公司派兩位工程師進行實機上課，於7月1日正式上線使用。



電子公文線上簽核系統教育訓練上課之情形

電子公文線上簽核改變了過去政府機關處理公文的習慣，剛開始的使用者抱怨必然多過於認同，尤其是共用版的功能是為二級機關所量身訂作，如今要適用到全體農業委員會所屬之三、四級機關（且為求共用版系統穩定及方便後續維運，僅能作系統上的部分微調），尤其本所原使用公文製作管理系統客製化程度十分便捷，是以必然會引起相當程度的衝擊，但相信在度過一段適應磨合期間之後，公文旅行的時間不再，一般公文可在較短的時間內完成；再者可即時追蹤與查詢完整公文資料，深信終究會有那麼一天，在漸進過程中逐步建置更臻完善的系統功能，同時也會讓系統使用者（含檔案調閱者）能夠感受到電子公文線上簽核系統所帶來的便利，並達成行政院頒定「電子公文減紙推動方案」之績效目標。

台東種畜繁殖場 ● 章嘉潔/報導 ● ● ●

辦理「消防緊急救護」教育訓練及「公務人員赴陸應注意事項」宣導活動

本場於6月7日辦理「消防緊急救護訓練」及「公務人員赴陸應注意事項」等教育宣導活動，上午特地邀請到台東縣消防局丁志成小隊長及楊淑雅助教介紹新版CPR+AED與防噎之哈姆立克法，並指導同仁以仿真人體模型實地操作體驗。在二位教官詳盡的解說與示範操作下，參與操作的同仁非常踴躍，反應熱烈，希望藉由宣導將急救技術向下紮根，使CPR教育全民普及化，以保障生命之安全。



「哈姆立克法及新版CPR+AED」急救教育訓練

鑒於兩岸交流日趨頻繁，負責執行公共事務的公職人員在赴大陸時須特別謹慎，避免遭設陷利誘，對個人與國家造成不良的影響。因此同日下午邀請臺東縣調查站林永朋副主任主講「公

務人員赴陸應注意事項」，在林副主任援引案例生動的介紹下，使同仁了解赴陸觀光參訪時應有的警覺與須避免涉入的場所，以及若不小心誤入陷阱時應有的正確做法。

組織改造座談會

台東種畜繁殖場於6月21日歡喜迎接黃英豪所長、王治華主任秘書和人事室龔節玉主任蒞臨主持「行政院農業部畜產試驗所組織改造與員工權益保障宣導」，並與全場同仁進行座談，座談會開始由黃所長詳細說明組織改造的背景、協調過程與作業進度，以及因應組織改造所做的業務重整與規劃，並希望各單位間密切協調，使轉換過程能「無縫接軌」。



台東場組織改造座談會

黃所長也說明組織改造後之相關配套措施，絕對會保障員工原有的權益。人事室龔節玉主任更以詳細的簡報進一步補充說明相關細節。接下來為自由提問，場內同仁們的問題，均獲得三位長官們正面的回應與說明，並承諾後續提供更詳確的回覆，使大家感受到長官們滿滿的關心與誠意。黃所長亦明確指出，因應組織改造與環境變化，各單位一定要有無可替代的核心任務，方能彰顯單位之存在的價值，台東場被指定負責實驗用小型豬的保種、選育與推廣醫學應用等任務，尚有許多基礎研究與研發工作有待全體同仁投入與發揮。誠如龔主任所說的“面對改變的態度是關鍵，不怕喪失既有優勢的人，才能持續進步”。相信透過此次的說明與座談，大家能更有信心迎接未來的挑戰。

新竹分所 ● 陳志毅/報導 ● ●

創新研發「SDIC 系統精準牛群管理」宣導說明會

為促進農業 E 化領域計畫之資通訊研究成果推廣應用，在農業委員會資訊中心與畜牧處家畜生產科的指示下，分別由資拓宏宇公司與社團法人中華民國乳業協會於5月8日及6月5日兩日，以酪農朋友與乳業從業人員為對象，在行政院農業委員會畜產試驗所總所電腦教室，舉辦2場「荷蘭乳牛性能數位化資訊管理查詢SDIC系統」說明會，會中由畜產試驗所新竹分所陳志毅助理研究員擔任講師，陳講師鉅細靡遺的介紹今年由分所創新研發的SDIC系統強大功能模組(網址：www.tlrihc.gov.tw)，以及如何導入乳牛場進行資訊應用，對於酪農的牛群管理將是全新的進化，預計今年(102)年會舉辦10場相關宣導會，大力推廣酪農戶活用DHI報表資訊，以培育優勢性能乳牛群。

兩次宣導會均有三節課，首節課程內容以「如何提昇乳牛場管理經營效率-雲端養牛概述」主題，從宏觀的乳牛雲端資訊應用角度切入，說明操作 SDIC 系統，只要有網路環境，酪農就可突破時間與空間限制，跨平台、跨機種，隨時擷取最新牛群動態資訊，掌握牧場牛隻性能表現，較以往無法靈活編輯運用的 DHI 紙本報表而言，是極大的進步。



陳志毅助理研究員指導農民操作 SDIC 系統精準牛群管理系統之情形

第二節為「SDIC 系統實機操作」課程，在以實機操作為學習範例，深入操作並熟習系統環境，SDIC 研究團隊則隨時給予問題講解與諮詢服務。最後一堂為「台灣乳牛雲端資訊服務系統之規劃建置與乳牛選育策略模式應用」，內容從國內 SBIP 乳牛選育系統的資源內涵，擴大介紹最新國際乳牛育種進化趨勢。課程講授深入淺出、意義深遠，重點涵蓋新竹分所的雲端養牛資訊前瞻佈局、國內酪農育種資訊需求與趨勢、SBIP 乳牛選育網站建置、網管資安與異地備份架構、核心乳牛育種關聯資料庫、中文化國際公牛遺傳評估資訊、乳牛生產與體型模擬選配模組、國內熱門乳牛冷凍精液進口趨勢、遺傳參數應用於乳牛選拔淘汰、遺傳檢測與近親資訊的配種建議、DHI 觀測站與風向球、乳業專家知識庫檢索應用、世界乳業先進國家的育種趨勢、ICAR 的乳牛選拔分項進程、動物紀錄與出生登記重要性、基因選拔的重大突破、高竿的乳牛育種選拔策略、遺傳改進速率與原理與乳牛選育策略資訊分析等，期望酪農戶能深化應用數位報表以精準管理乳牛，創造優質產能的優勢牛群。

牛雲端資訊服務系統之規劃建置與乳牛選育策略模式應用」，內容從國內 SBIP 乳牛選育系統的資源內涵，擴大介紹最新國際乳牛育種進化趨勢。課程講授深入淺出、意義深遠，重點涵蓋新竹分所的雲端養牛資訊前瞻佈局、國內酪農育種資訊需求與趨勢、SBIP 乳牛選育網站建置、網管資安與異地備份架構、核心乳牛育種關聯資料庫、中文化國際公牛遺傳評估資訊、乳牛生產與體型模擬選配模組、國內熱門乳牛冷凍精液進口趨勢、遺傳參數應用於乳牛選拔淘汰、遺傳檢測與近親資訊的配種建議、DHI 觀測站與風向球、乳業專家知識庫檢索應用、世界乳業先進國家的育種趨勢、ICAR 的乳牛選拔分項進程、動物紀錄與出生登記重要性、基因選拔的重大突破、高竿的乳牛育種選拔策略、遺傳改進速率與原理與乳牛選育策略資訊分析等，期望酪農戶能深化應用數位報表以精準管理乳牛，創造優質產能的優勢牛群。



SDIC 系統精準牛群管理系統教育訓練上課之情形

瓦釜雷鳴話電宰(一)

農委會前畜牧處處長 鍾博博士 ●●●

古代的環保屠宰

我國自古操殺豬、殺牛之業者，謂之屠戶，都是就地為之。就殺豬而言，古代的豬隻只有六十公斤左右，通常僅需壯漢兩名，先燒一鍋熱水，由一人從豬的後面抓住牠的兩隻後腳，左手抓左腳，右手抓右腳，吸一口氣，喝聲「起」，乘勢一翻，腰桿一挺，把豬倒背起來。那豬腳上頭下，當然拼命掙扎，並且「殺豬」也似的叫（此處仿「水滸」筆法），說時遲那時快，另外一人手提尖刀，猛向咽喉插入，並用木桶接住奔瀉而下的豬血。等那豬不動了之後放下來，用熱水燙毛刮毛，開膛破肚，殺豬作業就算完

成。也沒有什麼污水處理，因為不是集中屠宰，一兩頭豬廢污不多，只要打掃清洗，也就乾乾淨淨，說起來倒也合乎環保的要求。

日據時代台灣的屠宰設備已有相當的改進。台北市有三間屠宰場，分別設於萬華、松山、大龍峒三地。其他城市鄉鎮也有設立。那時台北人口只有三十萬左右，三間屠宰場倒還夠用。屠宰場分繫留室、屠宰室兩部分。屠宰室內有大灶若干個。上面放著直徑三尺大鍋(台語：大鼎)，燒好開水。豬抬上矮架放血後，再放入大鍋內燙毛，大鍋無法容納全豬，所以必須翻動，豬毛才能全部燙到。然後在地上刮毛並開膛破肚。內臟包括心、肝、肺、腸、胃都在地上用自來水清洗，屠體則懸掛在兩個鐵環上，用刀劈為兩半，屠宰作業就此完成。放血為殺生之舉，多由專人擔任，內臟則由屠商家人自己清洗。如果僱人代為清洗，則內臟脂肪等零件，被人巧取豪奪，損失在所難免。豬殺好之後連同豬血、內臟由屠商放在腳踏車後架，或板車運到菜市場自己的肉案上。豬毛則歸屠宰場，作為額外收入，作為福利。所以屠宰場油水豐厚，難怪「運銷佬」(粵語佬字音「樓」，損語，如賢虧之人謂之「虧佬」)久想染指。

那時屠宰場設置的目的，在於收取屠宰稅，故由財稅單位主管，亦設有獸醫人員擔任衛生檢查。作業方式可稱為「作業攤位 (booth) 方式」。(現代化屠宰場則幾乎都是「裝配線」(line operation) 的方式。) 它的特點是幾個作業攤位可以同時作業，不像裝配線那樣，先進先出，後進後出，先出可及早應市，後出的可能賣不掉。

屠宰場一詞源自日本的「屠殺場」，因為「殺」字凶氣太重，後改稱屠宰場，比較文雅一些。在國內只有上海等大會才有。因為清末民初住在租界的洋人不敢吃中國的豬肉，而冷凍肉則還未開發出來，所以租界先有屠宰場，有獸醫擔任肉品檢查。抗戰勝利後政府收回租界，屠宰場由政府接收，並依照洋人慣例，場長由獸醫擔任。曾有一個場長叫做許世璪，他有美國寄生蟲碩士的學位。來台之後英雄無用武之地，轉來轉去，最後在省環境衛生試驗所工作。

現代化屠宰的開始

民國五十年初，美國經濟合作總署有意在台改良屠宰衛生，得到當時美援會副主委李國鼎的贊同，但經合署特約的 J. G. White 顧問團並無屠宰專家，只有一個食品專家，而該食品專家的專長其實只是麵包烘焙。但麵包是食品，豬肉也是食品，依照此一邏輯 $a = b$, $b = c$, 所以 $a = c$ 推下去，這位麵包師父就管起屠宰場的計畫來。因為環境衛生試驗所的許世璪算是內行，又會說英語，所以計畫由該所主導。但計畫成立之後只在高雄市郊買了一塊三公頃的土地並蓋了圍牆，就停頓了起來。臺灣省畜產試驗所所長黃以珪也以肉品專家的身分參與工作。這幾位先生弄來弄去，弄出一個「電化屠宰」的名詞來，有時又叫「電動屠宰」，簡稱「電宰」。

高雄屠宰場的圍牆蓋好之後，因為計畫無法推動，圍牆內土地繼續插秧種稻，一片農忙氣息。各機關開會結果，決定成立一個指導小組來推動，成員包括農復會委員蔣彥士、財政廳長周宏濤、高雄市長陳啟川等人。筆者那時剛剛參加過 FAO/WHO 在丹麥所舉辦的肉品與屠宰講習班，所以時常

代表農復會去開會。筆者一見「電宰」二字大不以為然，引經據典加以反駁。首先列舉屠宰場的英文名稱如下：

Abattoir --從法文 abattre (擊倒)而來，abattoir 原為拳擊鬥牛的角鬥場，(古代貴族肉品主要來源，普通人想吃肉只有打獵。)屠宰場也用此字，但專指公共屠宰場。聯合國的文獻中多用此字，故高雄屠宰場英文為 Kaohsiung Abattoir，意為高雄公共屠宰場。

Packing plant --字面是包裝工廠之意。因為豬牛宰後剝皮，屠體表面不平整，運輸時不好看，而且會污染，所以用紗布包紮。後來經營屠宰切肉的工廠也用此名。此種工廠差不多都是私人經營，後來也都兼有醃肉、火腿、香腸的加工，而且都有品牌。台灣現時的豬肉外銷工廠也可歸入此類。

Slaughterhouse --這是一個通稱的名詞，沒有大小新舊的涵義。Abattoir 就是一個 slaughterhouse, Packing plant 之內自然也有 slaughterhouse，也可以叫作 slaughterhall。

Dressing plant --家禽屠宰場，dressing 是本為脫毛之意。脫過毛的雞叫 dressed bird。說起來有點好笑，dressed 本來是穿好衣服的意思，undressed 才是脫光衣服。許多人把家禽電宰場譯為 slaughterhouse 是不妥的。

高雄屠宰場是個人都可以去的公共屠宰場，是個 abattoir，但又與傳統的屠宰場有別，必須另起新名。查抗戰勝利之後，美國的圓珠筆 (ballpoint pen) 賣到我國，不用墨水就能寫字，而且可寫很久，十分稀奇，簡直可比美原子彈，所以進口商管它叫「原子筆」。高雄屠宰場那幾位先生的想像力可與原子筆進口商相比，居然創出「電宰場」一詞。這個名詞固然響亮但翻譯回英文就成為問題了。筆者看過有些農復會官方的報告，把電宰譯為 electric slaughtering，電宰場譯為 electrified slaughterhouse，簡直不知所云，外國人是看不懂的。後來，台灣的「運銷佬」他們搞出來的肉品市場更用了閃電為 Logo，以強調「電」字，好笑的很。其實「電宰場」除了電昏一項外，其他步驟與手宰無異，衛生與電宰無必然關係，不幸後來「畜牧法」也採用「電宰」一詞。(待續)

政風室 ● 張仙吉/報導 ● ●

政風室摘錄自法務部網站

反毒宣導—關於紫錐花運動！



一、背景

政府為擴大宣示反毒，自 83 年開始舉辦「全國反毒會議」，迄今 19 年，但因新毒品層出不窮，其種類、偽裝形態及變異，不易完全察覺阻斷，故反毒宣導有必要予以提高層次，以嶄新及系統性之作法加以有效因應。回顧我國近百年重大文化覺醒或風行活動，多起自校園，

如民國初葉之五四運動、晚近 60 年代之校園民歌，均從校園發軔，擴散至社會，帶動沛然莫之能禦的風氣，引領了時代風騷。校園之於社會的其他系統，是一個相對單純的環境，因學生年輕識淺，涉世未深，對次文化的引誘抵抗力較弱，易受外力或有心人士的影響；但學生亦是一群有理想、熱情、自覺、自醒能力的青年或青少年，相信在優質的文化刺激下，能對當前不良風習予以批判，並做出正確的抉擇。我們認為人類施用毒品是一種嚴重的「病態文化」，為了消弭這種「病態文化」，依循以往歷史經驗，更認為應從有熱情、有理想的校園塑造新思維、新觀念，引導青年學子對自我生命的期許與熱情，以消除人類病態文化為 21 世紀的青年任務之一，並以兼善天下的抱負，將反毒的紫錐花運動由我國校園、社會再推向國際，讓全球國際社會共同奮鬥。

二、推動構想

馬總統於 101 年 6 月 2 日出席 101 年反毒會議之反毒博覽會時，在民間團體、教育部蔣部長及 總統傳遞揮舞「紫錐花運動」旗幟，宣示「紫錐花運動」，由校園推向社會，由國內推向國際，全球一起來，並爭取國際認同此一反毒意象及作為永久反毒代稱。「紫錐花」係北美菊科植物紫錐菊，為北美印地安人治療蛇、蟲咬傷敷料，晚近歐美企業予以製成健康食品，以其具有內服外敷之「健身」、「抗毒」的意象，故引為「反毒」的代表花卉。我國大多數成癮性毒品均源自境外偷渡及走私，以外來品種的紫錐花意象推動反毒並推向國際，較符毒品之移動路徑；而中華民族於清朝末年以降，受毒害深重，可謂禍國殃民、動搖國本，所以反毒的決心絕對堅定，以過來人身分引領國際社會共同推動，並以「紫錐花」做為世界性標誌。推動的方法上，初步建議世界各國也都能由校園開始推向社會，再由其國內推至鄰近國家，帶動區域國家及洲際之響應，使紫錐花運動蔚為世界風潮。

三、我國推廣「紫錐花運動」方法

響應聯合國國際反毒日

臺灣發起紫錐花運動

邀請您共同推廣紫錐花標幟

四、創作理念

用堅毅的勇氣淨化對毒品的依賴，提倡健康互愛的心，綻放生命的光彩。紫錐花標章、標準字設計以健康、開朗與榮耀為出發點，建議以持之以恆的態度，反對濫用藥物。整體的視覺形象是盛開的花朵，也意味著燦爛的煙花，煙花的核心是一個紫錐花雌蕊象徵，意指紮根散播、健康活力、尊重生命。紫錐花標章的標準色設計以絳紫色代表優雅與堅毅，米駝色代表清淨與健康，金黃色代表熱情與榮耀。

整體設計引用紫錐花具堅毅挺拔的意象，藉用其對人體健康、增強免疫力的民俗功效，強調意志力的堅定，傳達良好的拒絕毒品觀念，呼籲全民除了勇敢拒絕毒品之外，亦能勸諫周遭的人拒絕毒品誘惑，成為一個「勇於向毒品說不」、「規勸朋友拒絕毒品」的積極進取、自

愛自信的健康公民。

我們將用堅強的意志力抗拒不健康的誘惑，用善心和愛心建立無毒家園，讓公益慈善志業如花瓣美麗，讓紫錐花的精神如煙花綻放，大家攜手建立更美好的生活和擁有無盡的希望，這份感動，這份醒覺，到每個人的心，到世界的每一個角落。

設計:台科大紫錐設計小組 Echinacea Design Group, Taiwan Tech.

※ 本所檢舉貪瀆專用信箱：台南市新化郵政第三十四號信箱

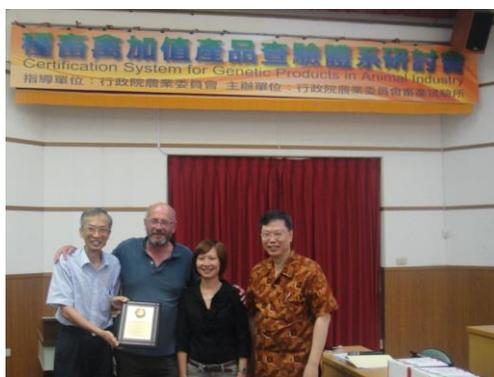
※ 本所檢舉貪瀆專線：(06) 5911848

※ 本所檢舉貪瀆傳真：(06) 5912832

遺傳育種組 ● 陳佳萱/報導 ●●●

種畜禽加值產品查驗體系研討會順利展開

育種組於6月4日至6日舉辦「種畜禽加值產品查驗體系研討會」，研討會包括雞、水禽、乳牛、羊、鹿與豬等精液供應網、人工授精器具與耗材供應網與種畜禽加值產品宅配網路等八大議題，有兩場專題演講，第一場是法國農業研究院Mermillod Pascal博士演講「畜產種原庫概況」與法國里昂大學Bertrand Pain教授演講「家禽始基生殖細胞之應用」，第二場專題演講是國際公司IMV研發部精子檢測研究專家Ludivine Chevrier博士演講「家畜禽精子染色體缺損檢測」。精液供應網已有30家供應站領證場，介紹牧場營運現況，也邀請乳牛與豬的冷凍精液進口公司、人工授精器具與檢驗用藥品的器材供應公司分別報告公司進口精液銷售狀況。參加人員非常踴躍，會議圓滿落幕。



鄭裕信副所長(左 1)、法國農業研究院 Dr. Pascal Mermillod (左 2)、遺傳育種組吳明哲組長(右 1)與林秀蓮助理研究員(右 2)

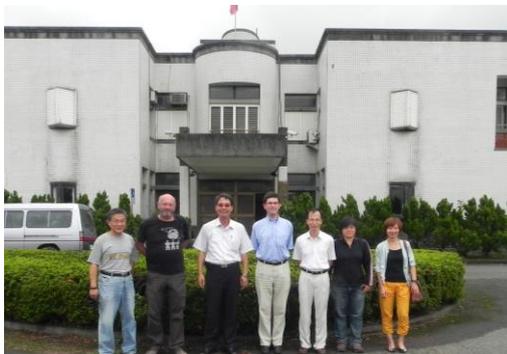
宜蘭分所 ● 張怡穎/報導 ●●●

桃園農工畜產保健科蒞所參訪

「轟！轟！轟！」6月4日早上十點，三台大型遊覽車魚貫進入宜蘭分所的大門，原來是桃園農工畜產保健科師生來所參訪，而其人數竟高達120人。宜蘭分所一下子湧入這麼多人，頓時顯得熱鬧非凡。此次參訪由劉秀洲主任擔任導覽，由於視聽教室及展示館空間有限，使得參訪活動必須將全員分為二批分別在視聽室與養鴨成果展示館參觀，之後再行輪換，為此特別商請蘇晉暉助理研究員加入協助。約莫近中午才完成此次參訪行程，目送三台大型遊覽車離開分所。想必此次參訪活動已讓我國鴨隻研究之豐碩成果、產業現況在學生們的心中激起一陣漣漪，也為培育優秀鴨隻研究人才逐步奠下穩固的基石。

法國農業專家蒞臨宜蘭分所

6月5日法國農業專家 Dr. Pain Bertrand 與 Dr. Pascal Mermillod 蒞臨宜蘭分所。原本兩位專家此次來台行程並未包括宜蘭地區，然而由於 Dr. Pain 對於臺灣的養鴨產業現況與鴨隻分子標記應用深感興趣，特別抽出一個上午，請生理組陳立人組長安排並陪同來到宜蘭分所。針對此次貴賓參訪，宜蘭分所由黃振芳分所長主持會談，先由蘇晉暉助理研究員進行生動的英文分所簡報，簡報甫結束，雙方隨即展開熱烈的深度討論，以黃振芳分所長與劉秀洲主任為首，與兩位專家針對兩國的鴨隻研究現況、飼養管理上所遭遇到的問題充分交流。Dr. Pain Bertrand 與 Dr. Pascal Mermillod 皆相當親切，且知無不言，言無不盡，真是讓人受益匪淺。也期望藉由本次會談，雙方不同的觀點能為彼此激勵出更多的火花，增加未來合作的機會。



法國農業專家 Dr. Pain Bertrand (左4) 與 Dr. Mermillod Pascal (左2) 與畜試所研究人員於宜蘭分所留影

訪，宜蘭分所由黃振芳分所長主持會談，先由蘇晉暉助理研究員進行生動的英文分所簡報，簡報甫結束，雙方隨即展開熱烈的深度討論，以黃振芳分所長與劉秀洲主任為首，與兩位專家針對兩國的鴨隻研究現況、飼養管理上所遭遇到的問題充分交流。Dr. Pain Bertrand 與 Dr. Pascal Mermillod 皆相當親切，且知無不言，言無不盡，真是讓人受益匪淺。也期望藉由本次會談，雙方不同的觀點能為彼此激勵出更多的火花，增加未來合作的機會。

產業組 ● 洪哲明/報導 ●●

產業組兔舍草地換新裝

產業組兔舍前庭的草地景觀一直是雜亂無章、可謂毫無美感，為此蔡銘洋獸醫師苦思著如何種植既美觀，又易整理的植物來改善景觀，這時發現產業組大門安全島佈滿「蔓花生」，又5月出刊第274期的畜試所訊，經營組改善花園雜草之介紹，將雜草鋤掉改植「蔓花生」；因而提供蔡獸醫師一個很好的改善方向，於是積極搜尋「蔓花生」型態及生長習性等相關資料後，決定在產業組兔舍前庭及產業組圓環種植優良地被植物「蔓花生」。



產業組門口安全島的蔓花生



產業組兔舍剛種植的蔓花生

「蔓花生」又稱為長喙花生，學名：Arachis duranensis，原產於熱帶亞洲及南美洲，葉為複葉，互生，小葉呈全緣的倒卵形，夜間會閉合。花朵為鮮豔的黃色，蝶形花。果實為長形莢果，但其成熟耗時費日，造成種子採收的困難。為多年生宿根草本，喜愛全日照環境，根系發達能稍耐乾旱。葉色終年長青，病蟲害少；雖然單朵花壽命不長，但花苞繁多，除寒冬的季節外幾乎終年

開花不間斷。「蔓花生」生長迅速，覆蓋率高；由於匍匐生長的習性及耐熱、耐旱、抗煙塵的特性，因此常被栽植在道路中央分隔島及行道樹植槽，當作地被使用。

期待剛種植的「蔓花生」慢慢鋪蓋成整片厚厚的綠毯時，當小小黃色蝶形花蕊開滿時，這時已成功地「以草克草」；雜草很難再竄出的同時，「蔓花生」也為產業組兔舍帶來如同產業組大門口般充滿光亮、鮮明、活潑、欣欣向榮的嶄新樣貌。

經營組 ● 紀泐竹/報導 ● ●

國立屏東科技大學動物科學與畜產系學生 觀摩畜產試驗所廢水處理場

國立屏東科技大學動物科學與畜產系學生在吳錫勳助理教授的帶領下於6月5日蒞臨本所，觀摩本組廢水處理場實際運作情形。當天由蘇天明副研究員導引參觀，首先向學生們簡介三段式廢水處理之流程，而後針對固液分離機、紅泥膠皮厭氣發酵槽、活性污泥曝氣池等各項設施細節進行深入解說；接著，亦帶領學生至本組水質分析實驗室參觀，並一一講解水



蘇天明副研究員簡介三段式廢水處理流程



觀摩廢水處理場運作情形

質檢驗項目的各項儀器設備及實驗操作流程等內容。在觀摩過程中學生們踴躍發問且雙方進行廣泛討論，讓學生們將學術知識與實務操作結合應用。相信透過此次實場觀摩，學生們應對畜牧廢水處理流程操作及水質分析檢驗有更進一步的了解。

養牛產業結構調整計畫出發採樣囉~

本(102)年度「養牛產業結構調整計畫」案，主要工作內容為辦理國內主要牧草生產區之牧草、鮮乳及生乳樣本戴奧辛檢測分析，故於6月5日由王斌永博士帶領筆者與陳漢興大哥出發前往彰化福興、秀水一帶，進行第一次牧草樣本的採樣工作。當天天氣和煦、微風輕拂，一抵達採樣點時，即有種



陳漢興大哥牧草樣本採樣實況

讓人想伸展腰骨、盡情徜徉大自然懷抱之氛圍，就好似回到小時候在田野間奔跑追逐的時光，著實令人懷念，而此般純樸的人文氣息，亦不禁讓人沉醉不已!!而後，在恬靜之田園景緻的伴隨下，緊鑼密鼓地陸續前往各處採樣點，並在陳大哥專業的採樣技術上，順利地完成第一次牧草樣本的採樣工作。

飼料作物組 ● 林正斌/報導 ● ●

乾草調製作業尋求氣象預警協助

在「東山飄雨、西山晴；晴時多雲偶陣雨」的南台灣氣候，期待連續4-5天的大晴天，一直是乾草調製作業可遇而不可求，且相當困擾的事情。為了解決上述困境及期待增加作業基金收入，本組許福星組長及林正斌博士特地於6月26日前往中央氣象局尋求協助。透過該局農業氣象科柳再明科長的安排，由氣象科技研究中心程家平主任主持，召集氣象預報中心蔡甫甸簡任技正、衛星中心張保亮技正及相關氣象研究人員一同開會，討論氣象預報在乾草調製作業上的應用。會議首先由本組林正斌博士介紹本所乾草調製作業之過程，以及受到氣象因素的影響及困擾，並對中央氣象局能協助提供氣象預報之需求表達謝意；接著由氣象局預報中心及農業氣象科研究人員，分別介紹目前該局已有的氣象資料，如何應用及可能協助本所乾草調製作業的方式。會議中見到常於電視氣象預報中出現的「明星氣象預報員」還真的有些緊張，不過在諸位氣象預報員的耐心及詳盡的介紹後，心情緩和不少，同時對於本所乾草調製的氣象預警作業多了一份期待。會中決定由柳再明科長擔任解決本所乾草調製作業問題的窗口，協助本所規劃乾草調製作業時「氣象預警系統」的建置，希望於本所直徑範圍5公里內，於大雨侵襲前一小時能提前對本所提出預報資訊，以利本組能即時搶收乾草，降低乾草損失，達到乾草「入庫維安」的目標。



趁放晴趕緊搶收已被雨淋洗的乾草

調製乾草背後的辛酸小故事

梅雨季過後是歷年調製乾草的旺季，近年來天氣卻越來越難以預料，造成調製作業上的困難！但最近當林博士調派農機庫同仁進行剪草或翻草，在2小時內必下大雨，作業面積越大，雨勢就越大，降雨期間越久，堪稱本所最神準的氣象專家。林博士卻因屢收淋過雨而品質降低的乾草，心情有些低落，還請各位同仁多多給予鼓勵喔！

人事訊息

本所主計室組員江桐郁於102年6月10日自考試院調至本所。

政令宣導與人事法規

- 一、行政院人事行政總處函以，公務員於辦公時間應盡職負責，忠心努力，不得利用上班時間從事與公務無關之行為，請加強宣導並嚴加考核。
- 二、行政院人事行政總處書函以，有關為配合天然災害停止上班及上課作業辦法之修正及因應汛期來臨，業已修正「天然災害停止上班及上課作業Q&A（問答資料）」，請同仁自行上行政院人事行政總處網站查閱（<http://www.dgpa.gov.tw/content.asp?cuItem=10702&mp=1>）。
- 三、「行政院農業委員會及所屬各機關公務人員交代條例施行細則」，業經該會於中華民國102年6月20日以農人字第1020112390A號令訂定發布施行，相關規定請參照本所人事室服務網/法規查詢/法規訊息。
- 四、內政部函增訂志願服務法第5條之1，並修正第5條、第18條及第20條一案，相關規定請參照本所人事室服務網/法規查詢/法規訊息。

福利服務與文康活動

社團法人台灣自殺防治學會為持續強化公務人員珍愛生命之理念與增進學習之可近性，該學會之「珍愛生命數位學習網」，新增4堂可認證公務人員終身學習時數之課程，請同仁踴躍參加。

農民學院「畜產加工進階選修班」課程!

6月24~28日為本年農民學院「畜產加工進階選修班」課程，本組規劃乳、肉與蛋的課程與實作。學員來自全省各地，大家短暫放下手邊工作在職進修與充電，希望能得到更多最新知識，對自己的工作有提升作用。在實作方面分別在本組乳肉品加工廠進行，今年在肉品以肉乾產品為主，例如檸檬豬肉乾、豬肉角與沙茶豬肉乾。乳品則製作不同調味



鄭裕信副所長主持結業座談會

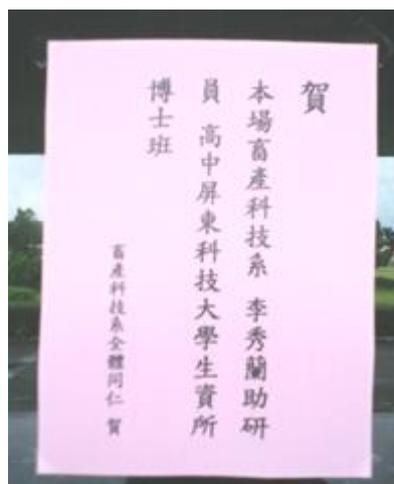
乳，蛋品則設計製作三色蛋產品。在最後課程結束時，進行學員的產品品評。雖然只有短暫一個星期的課程，但是經由本組授課老師精心安排與帶領實作，同學則收穫滿行囊，為今年農民學院「畜產加工進階選修班」課程畫下完美句點。

高雄種畜繁殖場 ● 梁桂容/報導 ●●

挑戰自我 金榜題名

在高雄種畜繁殖場中具有卓越研究能力的助理研究員李秀蘭小姐，於 102 學年度順利考取國立屏東科技大學生物資源研究所博士班，秀蘭在忙碌的工作之餘，秉持再精進的研學精神，投資自我充實，實現夢想並將所學與工作結合在一起，所謂學以致用，也將不同層級的領域與見聞帶入本場中，厚實本場的研究能量，共創更美好的研究成果。

除相關研究人員對於本身能力的再提升外，本場也於這個暑假，提供全國各大專院校畜產相關科系同學，到場內暑期實習，親身體驗現場飼養工作，並將學校所學課程理論學以致用，今年 7 月共有來自三校三位大三及大四同學到場實習。本場除提供國內相關畜牧產業的協助與開發外，也肩負教育之責，並也提供產學合作的契機與平台。



恭賀李秀蘭助理研究員

彰化種畜繁殖場 ● 蕭智彰/報導 ●●

狂賀！本場吳詩雯助理研究員考取博士班

本場畜產經營系吳詩雯助理研究員，是本場今年度(102)年新進人員，大學與碩士班分別畢業於東海大學畜產與生物科技系及中興大學動物科學系研究所，曾進行土雞數量性狀基因座(QTL)研究工作。吳員於5月份參加博士班考試，經過一番努力，順利考取中興大學動物科學系博士班，成為未來博士班候選人之一，本場同感榮耀。相信以她聰明才智、耐人的意志力及一顆上進的心，一定可以順利完成學業及夢想，為畜牧界盡一份心力，也讓本場研發實力更加堅強。



恭喜吳詩雯助理研究員錄取博士班

主計室新生力軍

各位長官、同仁大家好，我是主計室新進人員江桐郁，於今年6月10日至畜產試驗所服務。很榮幸成為畜產試驗所的一份子，初來乍到，便被本所美麗的環境所吸引，放眼望去許多綠意盎然的草原，叫人心曠神怡！此外還有許多很nice的長官與前輩同仁，謝謝您們的鼎力幫助，讓我可以儘快地熟悉業務，未來還請大家多多指教喔！

我原本是北部人，在台北生活近30個年頭。去年我的父母親搬來台南居住，我的姊姊也嫁來台南，而我的妻子又是台南人，就在這樣多重巧合下，我和太太有了想搬家的打算。今年初因為發現岳母的身體微恙，亟需要照顧，於是我和太太便決定搬來台南，在這裡定居，並照顧家人。

搬來台南還不到三個禮拜的時間，許多方面如生活與工作都在適應與熟悉。我的個性稍微內向，卻是個好相處的人，在工作上樂於與人協調與合作。進入畜試所後，希望自己能夠很快和大家熟悉，相處合作愉快！



主計室組員江桐郁

花蓮種畜繁殖場 ● 謝佳容/報導 ● ● ●

有朋自遠方來!!

法國農業研究院的Mermillod Pascal博士與里昂大學的Bertrand Pain博士於6月6日在生理組陳立人組長的陪同下蒞臨本場參觀。Mermillod



塗建銘主任(右2)在為來訪者解說蛋雞實驗

Pascal博士現在的研究重點聚焦於了解配子、胚胎與生殖道環境間的關係，以增進人工生殖技術，如人工授精、基因轉殖與體外受精的效率。Bertrand Pain博士專精於禽類的胚胎幹細胞領域，近來致力於雞的誘導式幹細胞之研究。兩位博士參觀了本場牧區，對本場的白水牛甚感興趣，接著來到實驗雞舍，更對本場未來將肩負鬥雞育種與種雞選留的任務提供了許多寶貴的意見。此次二位博士的來訪除了給予

本場許多雞隻育種及飼養管理上的建言，也帶給我們有關雞的生殖細胞與幹細胞研究上的啟發，希望花蓮場未來能與總所有進一步的相關合作計畫。

莊維生先生榮退

本場技工莊維生先生將於 7 月 1 日榮退，於 6 月 14 日在梅花村餐廳舉辦歡送餐會。維生先生於民國 67 年即到場服務，在 30 多年的光陰裡莊先生工作的身影遍及整個場區，近來負責場區綠化清潔的工作更是讓本場每天都光鮮亮麗，同仁們上班的心情也更加舒暢。大家懷著不捨的心情，席開三桌，並由蘇安國場長送上同仁們準備的小禮物，祝福維生先生在退休之後能夠盡情的享受人生。



蘇安國場長送上大家精心準備的小禮物給莊維生先生

技術服務組 ● 羅國棟/報導 ● ●

畜產業未來的生力軍來所充電

本年度有 35 位大專暑期實習學生來所報到，實習期間自 7 月 1 日至 30 日，其中有幾位將延至 9 月 4 日才結束實習返回學校上課。學生來自屏東科技大學動物科學與畜產系、中興大學動物科學系、文化大學動物科學系、臺灣大學動物科技學系、東海大學畜產與生物科技學系、食品營養系、畜產與生物科技學系、中華醫事科技大學食品營養系及生物科技系、嘉南藥理科技大學食品科技系、慈濟大學醫技系等。每一位同學都懷有對畜產工作的熱忱，在參觀陳列室並仔細聆聽介紹之後分別依照各系學生的需求派到各業務組實習，期望在各組現場業務磨練，一個月的實習，能對同學的未來有所助益。



大專暑期實習學生報到安排參觀畜產試驗所展示館的情形

2013 澎湖特有瓜果、農畜產品促銷暨蘆薈花火之夜活動--看花火品嚐特產美食

澎湖每年舉辦海上花火節已滿 10 週年，今年 6 月 20 日，倒數第 2 場的花火節，由澎湖縣農會舉辦「2013 澎湖特有瓜果、農畜產品促銷暨蘆薈花火之夜活動」，除邀請藝人表演，並在觀音亭推廣澎湖農特產品，澎湖地區特有瓜果(嘉寶瓜、洋香瓜、紅鈴西瓜、大西瓜、香瓜茹等)及農畜產



澎湖工作站攤位前大排長龍

品促銷(肉燥飯、滷雞翅、苦瓜鳳梨雞湯、絲瓜海鮮麵線、高麗菜丸、炸南瓜等)提供民眾免費品嚐，另有農夫市集、產銷班蘆薈產品展售。澎湖工作站今年配合活動，攤位提供肉燥飯供民眾免費享用，品嚐時間未到攤位前已大排長龍，本站提供的肉燥飯轉眼間，迅速地被索取一空，還好大姊們事先有幫我留一碗，才能品嚐到肉燥飯的美味。首次參加這類活動，民眾的熱情讓我大開眼界，已在縣府任職數年的張學姊提醒我：要習慣澎湖人的熱情呀！

促銷品嚐活動結束後，接著施放燦爛美麗的煙火，澎湖海上花火節在每年4-6月份舉行；每週施放2次、每次15分鐘，施放煙火前在舞台區都有



澎湖工作站提供肉燥飯

表演活動，之前沒看過花火節的筆者，今年只要在澎湖施放煙火，幾乎都參加，同事們都問說台灣沒有煙火嗎？覺得我太瘋了！不過看那麼多次，因為是去不同地點以不同角度看，所以幾乎每次都會有新的圖樣，因此並不無聊，甚至在天氣好的時候，有網友從阿里山拍到煙火呢！暑假要來澎湖的朋友，可以注意一下說不定會遇到煙火加場嘞！例如6月28日在白沙鄉通樑(近跨海大橋)則有加放1場，站內幾個同仁們趁機約定聚餐，餐後在跨海大橋的另一端看煙火，別有一番風味。

營養組 ● 李免蓮/報導 ● ● ●

日本關西還願之旅

民國 97 年四月正值日本櫻花盛開之際，與好友夫婦一行四人到日本關西地區（大阪、京都、奈良地區）自由行。當年 4 月 9 日，來到京都的地標清水寺，欣賞古蹟之餘，一行人也走到了「地主神社」，這是京都地區祈求良緣最具歷史的聖地。當時與好友家中都有一對兒女尚未嫁娶，看到此一「結緣」的神社，不由自主的停下腳步，雙手合十地默禱起來，祈求良緣降臨吾家。

民國 99 年女兒結婚了，101 年兒子也成家了，加上小外孫女「樂樂」之來臨，讓我們一家生活豐富了起來。心願已成真，應該感謝冥冥之中的一切保佑。今年 6 月 8 日終於有機會再度重回日本關西，於是與先生、女兒、女婿、小孫女等五人專程來到京都「地主神社」，誠心感謝今日所有一切，了卻多年心願。多了個小不點，老先生一路抱著，著實辛苦，但也樂在其中。

人說姻緣天註定，偶而迷信一下也不錯，人生總是要添點色彩生活才能過得光鮮亮麗吧！。話說好友也祈求到良緣，兒女也陸續成家了。有相同願望者，希望有機會也可嘗試一下！。



王永琴博士--拉了紅繩，希望無窮



王永琴博士伉儷--了了心願，心情寫在臉上

薩爾瓦多百年老店傳人來所教製羊乳起司

羊乳加工為本分所近年來新創業務，除前年底投下重金建立羊乳板式殺菌設備生產新鮮羊奶之外，羊乳起司之研發也是積極進行的項目。繼去年度許助理研究員佳憲前往法國學習起司之製造後，今年度又情商目前就讀於國立屏科大農業企管博士班學生 Angel Duron 來所傳授製作起司的基本技術。帥哥 Angel 來自中美洲薩爾瓦多，起司產製乃其祖傳事業，據瞭解，其家族製作起司已有兩百多年的歷史，可謂經驗豐富，技術純熟。Angel 於 6 月 17 日來所後，由佳憲、瑞涵及柏安幾位年輕同仁和他展開為期五天的製作實習。主要材料採用本分所生產的新鮮羊乳，經加熱殺菌後冷卻，再添加凝乳酶、乳酸菌後進行截切凝乳塊、乳清排除、凝乳塊壓實及塗抹食鹽等複雜過程，最後還要於低溫中放置一個月才能熟成起司，製作過程的任一環節均需拿捏得恰到好處才能製出上等成品。目前因時間未到，研習同仁們尚無緣品嚐此一上等羊乳起司。

不過 Angel 兄也是善體人意的，另外指導同仁們製作較簡易的新鮮起司，一兩天便可製成，可直接塗抹於餅乾或土司上食用，算是幫大家解解饞啦。就在 Angel 兄離開分所的前一天，大家終得品嚐他這些天教學的成品『起司鹹餅乾』，吃過的同仁們均讚不絕口，認為此種起司除了風味香濃外，最難得的是絲毫沒有一絲羊腥味呢！相信參與此次實習課程的同仁們必然獲益良多吧。



低溫冷藏待熟成的起司



Angel Duron (左)和許佳憲助理研究員(右)合影

畜試所訊第 276 期

2013 年 07 月 25 日出刊

總編輯：陳添福

執行編輯：陳水財

編輯委員：郭卿雲、蕭振文、王斌永

羅國棟、練慶儀

行政助理：陳素真

版面及網頁設計：馬和濱