



臺東區農情月刊

【第三十四期】

中華民國91年10月4日出版

發行人 / 黃明得
 發行所 / 行政院農業委員會臺東區農業改良場
 地址 / 臺東市中華路一段675號
 電話 / (089)325110
 網址 / <http://www.coa.gov.tw/tdais>
 電子郵件 / tdaisc@mail.ttdais.gov.tw
 印刷所 / 偉勝打字印刷廠 (089)335979
 地址 / 臺東市新生路123號

國內郵資已付
 臺東郵局
 許可證
 臺東字第77號

雜誌

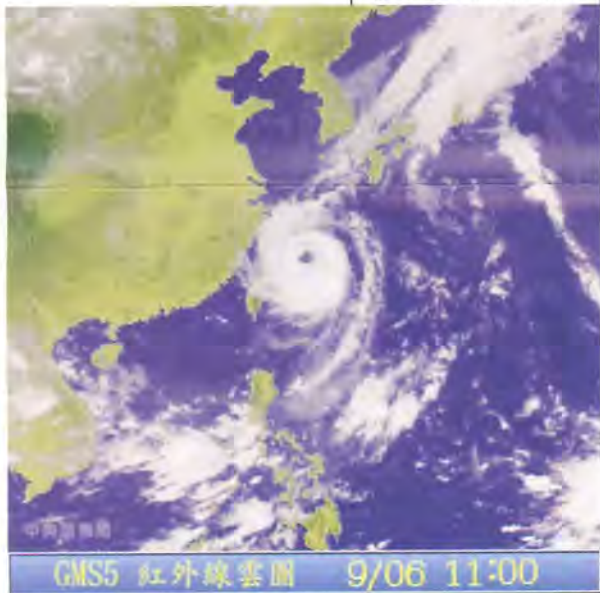
若無法投遞時，請勿退回

登記證 / 局版臺誌字第1014號 • 中華郵政南台字第1064號執照登記為雜誌交寄

場長的話

在九月初侵臺的颱風，在各媒體之大幅報導下，本來好像會為臺東帶來災害的，沒想到對它經過臺灣的時候，不僅沒對臺東農作物造成為害，且對全臺的為害也非常非常的低，雖然讓人有「狼來了」的感覺，但總算讓大家鬆了一口氣，免於一場災害的為害。

摘自中央氣象局網站



臺東是農業為主之縣份，又地處容易遭受颱風為害之區，因此本場對於颱風之可能為害臺東農業之情形一向極為重視。在颱風可能來襲前，本場就會發佈農作物防災之新聞稿、在本場電子看板上宣導、在本場網頁 (<http://www.ttdais.gov.tw>) 上，刊載各項作物田間防災之栽培管理方法，來提醒全縣農友，在颱風前作好農作物防災之措施，以期能將天然災害之損失減到最低。

卡莫里颱風外圍環流所致之雨害



強風為害香蕉倒伏折斷

在場裡除了組成災害應變小組外，也針對全區農作物產區劃分了責任區，一旦有農作物受災，則會立即派出本場相關作物之同仁親赴受害地區，協助農友復耕，同時也會發佈災後田間管理之注意事項如病蟲害防治、肥培管理、田區清理等，請農友配合辦理。此外，也會配合縣政府及行政院農業委員會中部辦公室，由各同仁親赴各產區瞭解各作物受害之程度，以期能於最短期間內提供最詳實之作物受害率及受害狀況，作為上級救助時決策之參考。

多年來，有關颱風為害臺東之天然災害救助事宜，在縣政府及行政院農業委員會中部辦公室之配合及本場同仁之共同努力下，皆能快速完成救災及復耕等工作，惟颱風等天然災害很難作預測，不知道什麼時候會發生，因此請各位農友平時就要作好田間防災措施，如整設排水設施、適時修減、豎立固定支架等，一旦有天然災害發生，受災情形就可減少，所謂「平時多一分準備，災害損失就會少」就是這個意思。當然，我更衷心期盼今後臺東能免於一切的天災，讓農友辛勤努力的結果不會給「風收」了。



強風來襲玉米折斷倒伏

活動看板

- ◎本場將於十月七、八兩日在場本部及鹿野地區農會辦理番荔枝、枇杷、鳳梨之土壤特性及合理化施肥研討會，歡迎有興趣的農友踴躍前來參加。
聯絡電話：325110轉700蘇德銓
- ◎本場將於十月十七、十八日對轄區內農業產銷班辦理電腦文書、網路運用訓練，歡迎農友踴躍報名參加（報名請洽：325110轉850）

福鹿米正式命名 請大家支持愛護

鹿野鄉位於花東縱谷南段，地處中央山脈與東部海岸山脈間，依山傍水，海拔約110~150公尺，有顯著的日夜溫差，溫度及雨量之分布均勻，適合於水稻的生產；灌溉水源來自新武呂溪支流，沿途未受任何農業或工業之污染，水質良好；土壤質地介於微酸近中性，為稻米生產良好的土質，早在民國87年即由台東區農業改良場規劃為良質米適栽區。

自民國78年迄今12年間，鹿野鄉之稻農接受政府之輔導，加上農友之妥善管理，始自採用推薦品種，培養優良地力，育成強健秧苗做好整地及插秧工作，徹底防除雜草，合理施肥，強化灌溉排水管理，經濟有效防治病虫害，適期收穫合理乾燥等作業流程，農友之栽培管理技術水準持續提升，稻穀產量品質均甚良好。

近年來，鹿野鄉所產稻穀以收購濕穀統一乾燥，並採用完全自動化之新式加工設備，亦以色彩選別機、真空包裝機等先進設備進行加工、包裝，所產成品純潔衛生，值得信賴。

由於有良好的稻米生產環境，勤奮不懈認真管理的稻農，新穎之乾燥、倉儲、加工等設備，所碾製成的白米，自91年9月起正式命名為「福鹿米」行銷，並服務消費大眾，請大家熱烈支持與愛護。

(秋蘭)



多雲及短暫雨天氣

請留意防治水稻白葉枯病

增進水稻產量及品質

由於受到鋒面及東北季風影響，根據中央氣象局的預測，未來一週為短暫雨及陰有雨的天氣。天氣陰濕，病蟲害控制不易。目前台東地區正是水稻第二期作之抽穗及糊熟期，很容易發生白葉枯病危害水稻，台東區農業改良場呼籲農友要注意防治以維持品質與產量。

水稻白葉枯病為細菌性病害，病原菌由葉片傷口或水孔侵入，葉片邊緣形成波浪狀黃色水浸狀病斑，病原菌隨著葉脈往下蔓延，使葉脈兩側形成黃化，嚴重時連同葉鞘全葉枯死。水稻在成熟時期感染白葉枯病除造成產量損失外，碾米品質、米粒外觀及食味均因感病而受影響。當水稻感染此病時，除青米與劣米率明顯增加外，白米透明度降低與蛋白質含量偏高，均為品質劣變常見的特徵。

根據田間調查結果，台東地區部分栽培水稻植株已出現白葉枯病輕度罹病病徵。為減少本病之危害損失，台東區農業改良場介紹其防治措施以供農友參考防治：

1. 曾經發病地區及風大之地區，避免種植極感性品種。
2. 避免偏用氮素肥料。
3. 晨露未乾前，避免進入稻田，以減少人為傳染病菌。
4. 發病稻田於收穫後，將稻桿絞碎，然後連續浸水二週，曬乾後，將稻田翻犁，使細菌死滅。
5. 強風或沿海地區最好有防風設施，以減少季節風吹襲而葉面損傷。
6. 發病下田施藥時應自未發病區工作，最後是發病區，可減少人為擴大傳染。
7. 發病前於稻田施用6%撲殺熱粒劑每公頃30公斤，並且稻田保持水深3-5公分，持續4-5天，以控制本病之發生。
8. 發病後可用10%克枯爛可濕性粉劑1,000倍防治（本藥劑可能發生藥害，宜單劑使用，且收穫前十五天應停止用藥）。

此外，目前田間已有稻熱病、紋枯病及縱捲葉蟲發生，稻熱病防治時可用75%三賽

唑可濕性粉劑或用6%撲殺熱粒劑和白葉枯病綜合防治，紋枯病用10%維利微素溶液2,500倍或12%依普座水懸劑1,500倍和稻熱病綜合防治；縱捲葉蟲用75%歐殺松可溶性粉劑1,500倍或2.8%賽洛寧乳劑2,000倍。

請農友們特別要注意以上病蟲若要和白葉枯病共同防治時，鐵甲砷酸銨、賓克隆、三賽唑、陶斯松、歐殺松等農藥不得和10%克枯爛可濕性粉劑一起使用，以免產生藥害。農友們若有任何問題，歡迎和台東改良場作物病蟲害診斷服務中心連絡。

專線電話：325015

為提昇臺東水稻之品質

舉辦稻生長與環境之精準管理研討會



水稻一直是本區最主要之糧食作物，加深各基層人員、農會指導員及產銷班幹部，對於水稻之瞭解與精準管理確有其必要；尤其各機關農務人員更替頻繁之現況下，益加顯現其重要性。

本場有鑑於此，於九月廿四日在農業推廣課二樓，舉辦「稻生長與環境之精準管理研討會」，由黃場長主持，並由有關人員講解，計有精準農業簡介、稻之生長與發育、稻之生育與氣象、稻田雜草與其精準管理、稻之營養與其精準管理、稻之病蟲害與其精準管理、稻作面積與災害查報要領等項目。

研討會採取提供詳盡之書面資料，透過電腦簡報方式講述，採充分研討之方式進行，期能充實基層人員對水稻與精準管理之認識，促進稻米產業之永續發展。

(江瑞拱)



大白柚香甜多汁

送禮食用兩相宜

台東轄區內名產大白柚，已陸續採收上市，由於今年白柚果實生長期間雨水及日照充足，且果實採收前無下雨土壤較乾燥，有利果實糖度累積，因此轄區內果實品質非常好，香甜多汁，送禮食用兩相宜，歡迎消費者選購。

白柚學名為「麻豆白柚」，果實果肉柔軟多汁味甜，營養豐富，以新鮮果肉100公克中，含水量百分之90，熱量低僅含32-37仟卡，粗纖維0.3-0.4公克及膳食纖維1.2公克，富含維生素C52-57毫克及B1、B2、菸鹼素等維生素，並富含鉀140毫克及其他鈉、鈣、鎂、磷、鐵、鋅等礦物質，多食可增加體內食用纖維，幫助消化、降火氣，有益健康。

消費者在選購白柚時，可選果形較扁平，果皮黃淺綠色，油胞細緻光滑，且果實用手托有沉重感，剝開後果皮薄，果肉糖度

達10度以上者品質最佳。



保護智慧財產權行動年

- 一、買正版，認正牌，你我支持反盜版。
- 二、保護智慧財產權，提升國家競爭力。
- 三、抄襲盜版太缺德，推陳出新才有趣。
- 四、創意無價，盜版無理。
- 五、智慧財產權是智慧的光，創作的原動力。

“我國加入WTO後農業發展之前景” 專題演講

黃場長明得博士於九月二十四日獲經濟部中小企業處邀請，在國立台東師範學院，以“我國加入WTO後農業發展之前景”為題發表演講。

黃場長以親自製作的單槍投影片，用深入淺出方式對與會民眾及師生宣導我國加入WTO的理由、在今年加入WTO後我國農業所受衝擊及我國政府的十項因應對策；黃場長強調農業是國家發展、國人生活及生態保育的根基，台灣農業面臨加入WTO的衝擊，因應策略不只是消極的採取守勢，更應該主動出擊，以知識為軸心，科技為手段，掌握研發及開拓的觀念，追求創新與進步，將科技知識

及文化知識附加於農產品，並且將之市場化及商品化，提高農業的附加價值，提昇市場競爭力，開創台灣農業的新時代。



文旦柚型態逗趣

東河鄉北源村果農陳錦平今年採收時發現一顆相當奇特的文旦，宛如翹起大姆指般，就像讚揚“東河文旦”是“台灣第一”，十分逗趣。



稀有植物台東火刺木

台東火刺木薔薇科屬常綠灌木，幼枝被褐毛，小枝先端屢成棘刺。葉紙質倒卵形，頂端鈍，羽狀複葉互生。兩性花圓錐花序，開白花梨果夏末秋初成熟，形如其名，小核果成熟時呈紅橙色，豔如火，原產台灣東部海岸山脈溪流河床兩岸，天然生育地極狹，具有高度觀賞價值，遭盜採盜掘破壞殆盡，目前天然族群很難發現。

有鑑於此，本場採收庭園種植成熟的果實，去果肉，將細小的種子直接用穴盤播種，植株長高約5公分時再移至3吋軟盒，經一年的培育，實生苗可達20-30公分，就可直接種到河床作復育工作，或移至較大花盆，培育成盆景觀賞。



(羅聖賢)

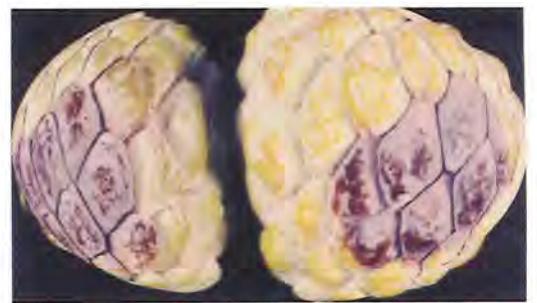
風來了，雨來了，釋迦疫病也來了！

每年6-10月間的颱風旺季，是作物疫病的好發時期。由真菌Phytophthora屬引起的病害通常叫「疫病」，農友俗稱「水傷」。該類病菌屬於土壤棲息菌，主要靠形成的厚膜孢子或卵孢子殘存，藉雨水飛濺或水膜游動而傳播。其所引起的釋迦果實黑變徵狀，為首先在果皮上出現褐黑或紫黑色小斑塊，逐漸擴大，高濕時患部會泌出黑褐色膠質，剖開果實通常可見果肉病部前緣組織為水浸狀淡褐色，後來變為黑褐色，有些樣品的病部前緣為暗褐色，不容易與黑腐病區別，環境適宜時病勢進展迅速，5-7天後即整果變黑，繼而硬化，濕度高時，黑變果經2-3星期表面通常會著生病菌及腐生真菌的白色菌絲，和黑腐病很不相同。該病原菌也可以感染葉片，造成水浸狀黑褐色斑塊，患部乾枯後成為褐色或暗褐色。

風雨肆虐後處理以清園為重，隨即以58%「鋅錳滅達樂」可濕性粉劑、76.5%「銅滅達樂」可濕性粉劑、50%

「達滅芬」可濕性粉劑、64%「鋅錳歐殺斯」可濕性粉劑、及80%「福賽得」可濕性粉劑等任選一種全園噴施，每7-10天一次，連續2-3次。這些藥劑如能在颱風來襲之前，即搶先施用，予以提早保護，以減少發病比率。農友也可以在雨季來臨前以亞磷酸500-1000倍稀釋液進行全株噴灑，每7天一次，連續2-3次，以預防本病發生。由於亞磷酸(H₃PO₃)是強酸，使用時必須須以氫氧化鉀(KOH)以1:1等重量中和後使用(如100公升水中加入100g亞磷酸與100g氫氧化鉀，即為1000倍稀釋液；加入200g亞磷酸與200g氫氧化鉀即為500倍稀釋液)，配製時必須分別先溶於水中，再混合使用，或者先溶解亞磷酸後，再溶解氫氧化鉀，不可將兩者同時加入水中，或將兩者混合，再加水稀釋。

(李惠鈴)



雞糞有機肥料之正確施用法

本縣果農或種植茗葉、茗花之農友，為增進產量及品質之提升，往往向養雞場直接購買未經腐熟處理的新鮮雞糞施用於果園或茗葉、茗花園，極易引發蒼蠅之大量繁殖，到處飛舞，影響居民之生活品質，導致環境污染，可能傳播為害人之病原菌外，也易導致作物根系的損傷。由於新鮮雞糞中，夾雜蒼蠅之蛹、卵及幼蟲，如不加處理而施用在果園裡，待其羽化為成蟲飛翔至民宅，影響環境衛生至巨。因不當施用新鮮雞糞，於發酵時會產生高熱及有害物質，導致作物根系受害，影響作物正常生長。為避免此種缺失，應經過堆積腐熟後施用。根據試驗防治蠅害之結果指出：施用雞糞前，先將新鮮雞糞以100公斤與氫氧化鈣(烏肥)2公斤之比例攪拌加水混合後堆積，上面覆蓋塑膠布，以促進發酵腐熟。在腐熟過程中，因溫度升高至60-70°C之高溫，可將雞糞中之蒼蠅幼蟲、卵及蛹等一并殺死，且也可將有害微生物之族群降至最低。經過堆積5-7天後即可完成腐熟而成為雞糞堆肥。一般果園施用雞糞堆肥時，最好能開溝施肥，且與土壤充分混合，以提高其肥效。但在農村勞力不足之情形下，農友亦可在



施用雞糞後，選用5%賽滅寧乳劑或2.8%第滅寧乳劑等1,000倍液，噴施於雞糞上，亦可有效抑制蒼蠅之孳生。另其他可行辦法為改用向政府登記有案之合格禽畜糞有機肥料施用，以免造成環境污染，影響村民生活品質。

果園施肥不能只靠經驗

番荔枝是熱帶半落葉果樹，適合種植於砂質壤土及排水良好之粘質壤土，由於多年來化學肥料過量施用，引起土壤酸化，流失或鹽分累積等情形，引發營養不平衡現象，而發生各種生理障礙，造成果實減產及品質惡化。因此應讓每位果農深切體認良好的合理化施肥方法的重要性，所以本場每年舉辦營養診斷，包括葉片及土壤分析，做為果園土壤改良及施肥推薦之依據，主要目的是減少化學肥料之施用和減輕果農的生產成本支出。

每年的營養診斷均透過產銷班傳達如何搜集葉片和土壤採樣送往改良場，分析營養，診斷狀況，免費提供給果農參考。

每年類似送件約三百件，尚有部份果農嫌麻煩，不願送去檢驗分析，其實

果園施肥管理只靠經驗，難免會造成過多或不足現象，以致樹體營養缺乏，或者不同元素之過多過少，甚至導致多種不同元素過多、缺乏的複合症狀，均嚴重使果樹生長不佳及果實品質低劣，因此張茂盛先生期盼果農能將土壤、葉片的分析，當做改善果園土壤及果樹營養補給的重要步驟，千萬別嫌麻煩，否則就是跟「錢」过不去。

合理化施肥的推行措施，在農業應朝向永續經營的大前提下，為勢必得做的首要工作，雖然現階段化學肥料，在政府補貼下，農民的施用較無節制，如果沒能減少化學肥料施用量，以促使農民養成適度合理施用化學肥料的好習慣。

酸性土壤改良的石灰資材施用量依土壤質地之不同而異，每公頃用量砂質壤土100公斤、壤土或坩質壤土150公斤、粘壤土200公斤，每年一次直到pH值達到6.0-6.5為止，而有機質含量低之土壤，堆肥之施用量至少要8公噸以上，來改進土壤生產力。

又果樹的營養與否，亦為果實產量及品質的關鍵所在，與其他許多果樹比較，番荔枝需要稍為中庸的肥料才可以生產較好的產量。所以適量適度的施肥非常重要，尤其氮肥過量會使營養生長過剩而降低果實產量與品質。因此合理化施肥最直接的效益，就是節省了不少施肥錢，而果實品質的提高就會在預料的期待中呈現。



(胡南輝)

溫馨的員工慶生會

本場黃場長照顧員工無微不至，每個月總會在百忙中抽空舉辦員工慶生會，使同仁備感溫馨，無不全力以赴，努力工作。



認識柑桔健康種苗

柑桔是台灣最重要的果樹之一，但果園中普遍存在病毒及似病毒病害的威脅，植株一旦被感染，嚴重影響其生育，致產量偏低，品質變差而經濟壽命縮短。這類病害，在台灣普遍存在，而危害最嚴重的是黃龍病、南非立枯病(Tristeza)、鱗砧病(Exocortis)、破木孔病(Xyloporosis)及鱗皮病(Psorosis)等6種，均已證實存在於台灣果園柑桔園中，且屬於「嫁接可傳染病原」或病毒類病原。

而柑桔類多以嫁接方式繁殖，其母樹若帶有「嫁接可傳染病原」，所帶來的病原易隨接穗(苗木)傳播，所以苗木極易感染上述病害，且柑桔類芽或枝條的變異機率較高，經過長期的無性繁殖，如不慎選母樹，品種特性可能喪失，因此，接穗成為控制毒素病與品種純正的重要措施。而這一系列優良母樹的選拔與保存、病毒的消除與檢定、苗木來源的登記與認證，綜稱之為柑桔種苗制度，由此一制度下繁殖的苗木稱為健康苗。

台灣於1923年開始進行柑桔健康種苗計畫，主要的作業流程及各單位分工職掌如下表：

台灣於1923年開始進行柑桔健康種苗計畫，主要的作業流程及各單位分工職掌如下表：

以上作業流程為防止昆蟲再傳染病毒，不論原種樹或採穗樹、苗圃等均採用網室保護，連嫁接、修剪的工具也都經過嚴格的消毒，防止病毒的機械傳播，因此生產出之種苗均為健康之柑桔苗，生長活力

極強之優良種苗，建議柑桔農友如有需要更新或補植之植株應選用健康種苗，以確保品種純正及無帶毒素病。目前政府主要輔導之柑桔健康種苗圃及生產之品種如下表：

健康種苗圃	生產品種種苗	連絡人	連絡電話
青果社 新竹分社	溫州臍橙、茂谷、桶柑、椪柑、明尼桔柚	劉元昌	03-5882526
青果社 宜蘭分社	金柑、茂谷、明尼桔柚	何玉堂	03-9322502
梅山合作 農場	萊姆	周烜鈞	05-2624313
台東縣 成功鎮 柑桔 產銷班	明尼桔柚、豔陽柑、桶柑、福利蒙、臍橙、晚崙夏橙、茂谷柑	張旭屏	089-852173

由於健康苗種苗不帶病毒且品種純正，所以定植之後植株生長發育較為旺盛，對病蟲之抵抗力稍強，但在自然田間環境之下，仍有許多媒介昆蟲及病

菌如木蠹、蚜蟲等仍會傳播病毒，因此植株仍需依照正常之柑桔園管理作適當之病蟲害控制，才有健康的柑桔園，生產高品質之柑桔。(盧柏松)

柑桔健康苗作業流程	原原種原種圃	採穗園	苗圃
工作職掌	<ol style="list-style-type: none"> 選擇品種優良、高產、樹勢強健之柑桔。 進行病毒消除、熱療、頂梢嫁接等處理。 獲得原原種後，嫁接繁殖成原種樹及原種圃。 	<ol style="list-style-type: none"> 原種樹即為採穗樹，供採取接穗，以供苗圃大量繁殖柑桔。 採穗樹每半年需做病毒檢驗。 	<ol style="list-style-type: none"> 砧木(酸桔)苗木之培育。 由嘉義分所提供健康接穗，進行嫁接繁殖健康柑桔苗。 生產之健康柑桔苗每年不定期做病毒抽驗。
負責單位	農業試驗所(嘉義分所) 台灣大學	嘉義分所	苗圃(青果社、合作農場、產銷班)



柑桔健康苗生長情形(台東縣成功鎮張旭屏班長苗圃)



健康採穗園植株生長情形(滿阿誠提供)

九十年台東縣主要作物種植面積及產量

作物別	種植面積	產量kg/ha	總產量(T)
稻米	13,377	4,792	64,100
番荔枝	4,464	7,348	31,388
香蕉	352	31,126	5,732
鳳梨	208	64,863	12,573
文旦柚	384	5,922	2,241
桶柑	309	11,553	3,482
白柚	100	9,485	915
晚崙夏橙	65	11,876	766
可可椰子	1,382	6,616	7,333
李柿	870	7,054	6,020
木瓜	122	5,400	513
枇杷	109	29,956	3,177
梅	143	6,777	927
荔枝	2,113	6,824	12,650
梨	108	7,445	589
生食甘蔗	117	9,886	1,125
金針	194	89,194	17,185
	328	1,001	328

台東區主要農產品每公頃生產成本與收益

項目	單位	桶柑	文旦柚	金針	嫁接梨	番荔枝
生產費用總計	元	291,079	243,300	216,921	733,501	332,087
成園費	元	14,843	9,195	8,284	20,094	11,290
肥料費	元	35,089	36,878	22,385	106,231	81,423
工資	元	171,160	126,601	127,615	316,796	155,724
農藥費	元	22,757	17,739	8,363	59,742	29,042
能源費	元	2,599	2,204	10,859	4,863	2,558
材料費	元	14,396	17,638	4,040	143,792	13,900
其他費用	元	29,235	33,044	12,051	81,984	38,150
樣本平均產量	公斤	14,464	12,823	763	10,198	8,639
主產物價值	元	342,170	292,393	259,357	854,045	510,085
損益	元	51,091	49,093	43,216	130,774	177,998
家族勞動報酬	元	216,434	168,319	145,828	383,020	327,449
農家賺錢	元	241,236	197,173	168,307	434,014	358,195
百公斤成本	元	2,012	1,897	28,310	7,092	3,844

