



臺東區農情月刊

【第81期】

中華民國95年09月出版

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.ttdares.gov.tw>
 電子郵件／825@mail.ttdares.gov.tw
 印刷所／法宜斯企業行(089)351905
 地址／臺東市志航路一段314號1樓



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



注意防治水稻縱捲葉蟲

時節又進入水稻二期作的生育初期，接連著的颱風侵襲，挾帶著豪雨驟降，除了使得插秧時期防治水稻福壽螺的成效降低，也使得原本該是於孕穗期至齊穗期危害最烈的稻縱捲葉蟲，由於大水過後水稻植株柔弱、生長勢急待恢復之時，趁機蔓延為害，而此現象又以早植之水稻田，受害更為嚴重。

水稻縱捲葉蟲的正式名稱為瘤野螟，其可將稻葉縱捲成圓筒形(圖1)，所以日本人又稱為「雪茄蟲」，幼蟲藏匿於其中，沿葉脈啃食稻葉的表皮及葉肉造成長短不一的白色條斑，蟲苞中亦可發現其排泄物，因此相當容易辨別。成蟲呈淡黃褐色，前翅前緣及外緣有暗褐色

粗帶，翅上另有暗褐色細橫紋三條，前及後橫紋較長，中橫紋較短(圖2)。而初孵化的幼蟲頭部為黑色，胸、腹部白色略透明，二齡蟲後即會將葉片捲成蟲苞，頭部為淡褐色，胸、腹呈黃綠色(圖3)，老熟時期則呈現橘紅色(圖4)。

稻縱捲葉蟲除了危害水稻外，還以其他禾本科作物及雜草作為取食、棲息的場所，清除田邊附近的雜草可減少成蟲入侵。其次，由於成蟲產卵時具有趨向嫩綠的特性，而偏施氮肥之水稻稻株容易生長茂盛且柔嫩、翠綠，特別容易成為其繁殖、危害的目標，因此合理化的施肥可減少蟲害的發生及蔓延。藥劑防治方面，在植物保護手冊已有許多推薦藥劑可供參考使用，如75%歐殺松可



圖1. 縱捲葉蟲為害水稻植株情形

溶性粉劑，稀釋1,500倍；6%培丹粒劑，每公頃施用20公斤；22.5%陶斯松乳劑，稀釋750倍。惟須注意施藥的時機，一般說來本田每平方公尺(約一大步)發現一隻成蟲，或幼葉捲葉數每叢平均達三葉以上即可開始施藥，而抽穗期為成蟲發生盛期，須特別注意。

(廖奕晴 089-325110轉732)



圖2. 縱捲葉蟲之成蟲

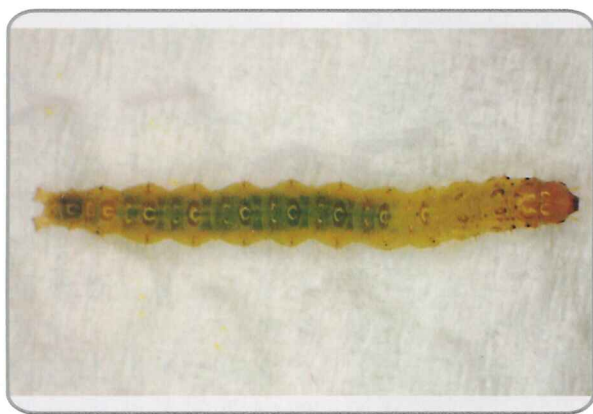


圖3. 縱捲葉蟲之幼蟲



圖4. 剝開捲葉，內有老熟時期的蟲體

臺東蔬果認證 消費安全有保障

為加強管理「CAS吉園圃蔬果」標章，保障消費者蔬果食用安全，今年起全面啟用新式套印標章，並由CAS優良食品發展協會統一印製黏貼式標章，避免地方自印標章混亂問題。除推出統一印製標章外，最重要的是，將「CAS吉園圃蔬果」產銷班班員的基本資料上網，民眾若買到貼有「CAS吉園圃」蔬果，只要上網登入標章上的識別碼，馬上可以查出領用標章的產銷班及班員姓名、地址等基本資料，找到生產者。目

前花蓮、臺東地區已有枇杷、梅、晚崙西亞等多項產品的產銷班班員資料已陸續上網，購買CAS吉園圃蔬果民眾可至www.afa.gov.tw網站查詢相關資料。

吉園圃蔬果標章自民國83年開始推廣，推行期間曾委由縣市政府印製核發黏貼式標章，但雖然圖樣相同，各縣市印製的識別碼不一、號碼編排位置顏色深淺也有差別，造成消費者難以辨識，因而曾發生標章仿冒情事。新的套印標章與黏貼式標章還是並行的，套印式標



章流用或仿冒機率較小，如果是流用，個別班員應付很大責任，且會連累全班，甚而取消CAS吉園圃標章使用。「CAS吉園圃蔬果」標章使用，未來將加強抽檢「CAS吉園圃」蔬果，並加強行銷，在全省多家超市設置「CAS吉園圃」蔬果專區。

(蘇東生 089-325110轉730)

申請國產新型農機補助之要點

為促進農業機械化，行政院農業委員會依據「新型農機補助實施要點」進行國產新型農機補助計畫已實施多年，補助農友新購農機的措施，確實給予農友有莫大的幫助。即日起為讓公所與農會等受理申請(查驗)單位瞭解申請補助農民確屬主動購置，且增進農民與基層輔導單位間之互動，避免農機廠商不當

招攬農民購置之疑慮，並落實政府補助農友購買農機的美意及成果，爰修正刪除「新型農機補助實施要點」第五點申請程序(三)『或由農機廠商代為』文字，改為**一律由農民自行提出申請**，第五點申請程序(三)經修正後條文為「購買人於購買農機後，應於一個月內(以統一發票日期為準)，填具農漁機補助

款申請表(格式由農委會另定)一式四份，隨同統一發票正本(如購買人需辦理貸款時，扣除補助款後之貨款統一發票可改附影印本)自行向當地鄉(鎮、市、區)公所或農漁會提出申請，逾期不受理。」

另95年度補助農機之廠牌、牌型、名稱既有所變更或取消，其變更情形如下表一、二所示。(以上各項規定及資料均依據行政院農委會及農糧署之函文)
(曾得洲 089-325110轉750)

表一、95年度新型農機補助計畫**取消**補助之機型

廠商名稱	廠牌/牌別	機種	備註
青擘機械廠股份有限公司	青擘牌花改III型	綜合有機肥料撒佈機	自95年7月1日起取消補助資格
	青擘牌KT型	動力施肥機	
	青擘牌桃改型	可疊覆蓋機	

表二、95年度新型農機補助計畫補助**變更**機種產製廠商

項目	廠商名稱	地址	補助機型
變更前	源享有限公司	雲林縣水林鄉湖仔內33-7號	正旺牌B10型自走定量式仔羊育乳機
變更後	龍順德股份有限公司	雲林縣水林鄉溪墘村湖仔內33-6號	正旺牌B10型自走定量式仔羊育乳機

背負式割草機使用注意事項

背負式割草機，大致上可分為硬管式割草機及軟管式割草機，操作簡便，馬力加速快又輕巧，最適合於坡地、景觀、造林、植株旁、田埂及果園草生栽

培等之割草作業，尤其在坡地果園的雜草割除，常常被利用。但因操作者長時間作業疲勞手指酸麻，再加上操作者安全防護設施未加周

詳，在不經意情況下，就會受傷釀成重大災害；在四年前及今年初，池上鄉及東河鄉就有農民操作背負式割草機，因割草機刀片斷裂傷害到操作者而死亡的兩個案例。讓我們不得不在此呼籲操作背負式割草機者，應格加留意。

操作背負式割草機之前要先做好防護措施，並應例行檢查：①刀片是否旋緊，防止刀片鬆落傷及無辜。②擋土板(安全板)不可缺少或不完整，以避免在作業中刀片碰到石頭或土塊飛揚傷到操作者。倘若作業區有石頭應改選用尼龍繩割草盤(牛筋繩)代替刀片，減少危險。③選用刀片應購置原廠製，刀片經正常熱處理者使用，



背負式割草機

不正常熱處理者，會導致刀片撕裂，傷到操作者或旁人。④應依規定慎用規定的汽油混合比(汽油25：二行程機油1)。⑤正常的操作可避免使用者受傷及割草機故障，割草方向是由右向左，割草深度不得超過刀片長度1/3，切忌碰撞樹幹及石塊。⑥嚴格禁止高速空運轉，因所有背負式割草機皆為自動離心傳動式；加速時，刀片隨即逆時鐘方向轉動。⑦操作桿異常振動，可能原因刀片組合錯誤、刀片斷裂、傳動軸彎曲。

長時間閒置注意事項：①機體清洗乾淨，將化油器及燃油箱的汽油全部放出來。因長期存放燃油箱的汽油會慢慢蒸發，混合比濃度提高，發動困難。②取下火星塞從穴中注入3-4滴機油，輕拉2-3回使活塞位置到達上行程中間位置，裝上火星塞，關閉燃油開關，利於下次發動。③將空氣濾清器海綿拆下用汽油或柴油清洗乾淨，確實乾燥後再裝回，保持吸入的空氣新鮮暢通。④易生鏽部分，請沾點機油防止生鏽。

(施清田 089-325110轉752)



操作背負式割草機穿著防護配備割草作業情形

碰到石頭刀片僅會彎曲變形，如果選用

果肉分離機使鳳梨釋迦加工效率高、品質優

(曾得洲 089-325110轉750)

鳳梨釋迦於臺東縣栽培面積達1,400餘公頃，為臺東重要的栽培經濟果樹之一，亦是我國加入世界貿易組織後，具有外銷競爭力的水果。近年來國內鳳梨釋迦栽培面積漸漸擴大，市場供應量也漸漸達到飽合。為使農友提高鳳梨釋迦果實及田間軟熟果之價格利用，避免產期集中影響售價，該場研發將其果肉製成冰砂、冰淇淋、濃縮汁、餅、醋及釀酒等各種農產加工品以增加收益並減少田間軟熟果實之損失。

本場研發鳳梨釋迦果肉分離機，其功能為可將果實之果肉及種子分離，構造概分為果肉入料斗、果肉分離部、果漿出料斗及種子排出口等四部分，其機件皆為食品級不鏽鋼材質。其中果肉分離部構造為一喇叭狀之圓桶型篩網，篩網的網目可分為圓孔形及橢圓形兩種規格，篩網內部中只有一支附有刀片之轉軸，刮板中夾著塑膠軟板，以降低種子於分離過程中的破碎及磨損。

臺東場進一步表示，鳳梨釋迦果皮及種子中含有單寧及苦味樹脂，單寧會使果實產生褐化現象，果肉中含有苦味

樹脂時，食用時會有生苦澀味；如果將整顆未去皮的釋迦直接投入機械進行果肉分離作業，則果皮及果肉一同被刮板擠壓成果漿掉落於集料桶中，其未經清洗及處理之果皮會沾附部分髒污或害蟲，若混入果漿並製成產品則影響產品之品質，含有果皮之果漿會有粗糙顆粒的現象，被分離出的果漿極易發生褐化情形，果漿品質、色質及口味感覺很差。

為避免上述情形產生，首先須將軟熟的鳳梨釋迦果實削皮，然後以人工方式控制每分鐘12至15公斤的進料量，將削皮後鳳梨釋迦果肉整顆投入機械之進料口中，鳳梨釋迦果肉會被轉動的螺旋及刮板帶進果肉分離部中進行分離作業，鳳梨釋迦果肉因刮板在篩網中轉動而受到撥離，並且被擠壓成漿狀經由篩網排出掉落於集料桶中，與果肉分離之種子被篩網內之旋轉的刮板送至種子排出口排出，如此完成一系列的果肉分離作業。從機械分離的鳳梨釋迦果漿裝罐後，並以負20°C低溫冷凍數個月之後，其品質沒有劣變情形，確實可提供製造農特產品之優質原料。



將軟熟削皮後之鳳梨釋迦果肉整顆投入鳳梨釋迦果肉分離機進行操作情形

香草植物——檸檬香茅的栽培技術



檸檬香茅試驗田

提到香草植物，一般人的腦中就會浮上“地中海”這三個字，確實，臺灣栽培的香草植物，大部份的種類都是原生在地中海沿岸，而且是歐、美、日等國家引進的。可是香草植物也有原生在熱帶亞洲的，那就是檸檬香茅。

與原生在地中海沿岸的香草植物相比，檸檬香茅非常適合臺東地區平地栽培，它非常耐熱，炎炎夏日依然能生長良好。頂多冬天寒流來時生長停頓，葉片枯萎。當然在中海拔會下霜之地則可能會凍死。如果遭遇強烈寒流，臺東低海拔地區溫度降到10°C以下也會有凍死之可能。

本作物適合在開闊地栽培，而最好

不要種在樹下，也不要跟其他香茅種在一起，否則一年過後香茅就把檸檬香茅掩蓋過去了。

繁殖以分株法進行，因為生育良好之檸檬香茅很容易分蘖，分蘖很容易長根。把老株整叢挖起地上部留5至10公分處剪掉，然後將每個已長根的分蘖分開，重新栽培於盆中或直接定植於田中，行株距約50×50公分。約二週至一個月後就會生長，新芽抽出。分株的季節在臺東平地可全年進行，不受季節限制，當然強烈寒流侵襲時，還是不宜分株的。播種以春播或秋播皆可，苗初期生長較為緩慢，待其葉長到5公分時可假植於黑色塑膠盆中或穴盤中。

春、夏季栽培檸檬香茅每月株高約可長高30cm，每月分蘖數可增加約40至50支，連續3個月。而葉鞘長與葉長及葉片數約2個月的生長期即已達採收標準，因此春、夏季栽培約3個月即可採收。

施用肥料種類對其產量之多寡有關，本場進行有機栽培農法栽培檸檬香茅，產量以施用化學肥料區之每株鮮重為1,940g為最重，有機肥料區之1,540g最輕。乾重也以化學肥料區之429.8g最重而以有機肥料區之344.2g最輕。精油產量也以慣行區之44cc最多，以有機區之27.7cc最少。



檸檬香茅葉片

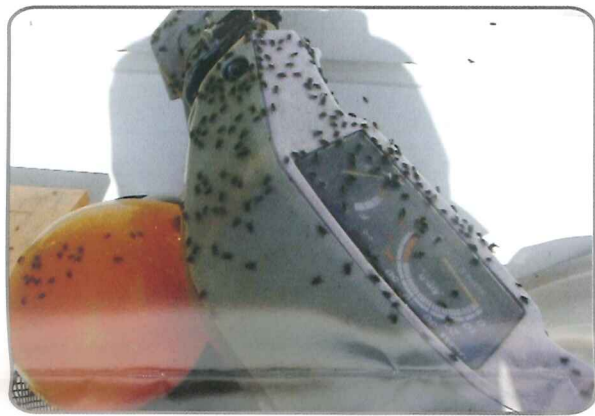
不拘土質，砂礫地也可栽培，但如要求產量，應栽培於壤土中，而且適當施肥可增加其產量。雖然耐旱但如適當灌水，生育才能繁茂。

檸檬香茅為熱帶亞洲的原生植物，其莖葉具有檸檬的香味，可烹調、做湯、魚肉、咖哩等各種料理；新鮮或乾燥莖葉都適合泡茶、飲料或萃取精油，其用途極為廣泛。臺東地區休閒農業蓬勃發展，除了果樹之主題外，其實可搭配檸檬香茅的系列產品供遊客選擇使其成為一種產業，除香草茶、香草餐、香草皂以外，在沐浴池或溫泉池中也可使用。檸檬香茅可說是“俗擱大碗”經濟效益極高之農作物。

(陳進分 089-325110轉621)



住家環境衛生昆蟲防治



蒼蠅群聚於停放機車



番荔枝田間施用未經腐熟雞糞



馬陸群聚

時序已漸進入夏季，與環境衛生有關昆蟲已進入高峰期，又逢本區主要作物番荔枝施用有機肥時機，部分果農施用未經腐熟之生雞糞，並未以開溝掩埋造成室外及公共場所、住家蒼蠅飛舞，影響生活品質，也使臺東發展觀光事業成為一大隱憂。茲將目前發生與環境有關昆蟲簡略如下，**蠅類**為雙翅目環裂亞目的昆蟲，包括家蠅科、麗蠅科、肉蠅科、果蠅科、蠅蠅科等。蠅類體型一般為小型或中型複眼發達，口器一般為舔吮式，少數為刺吸式，胸部三節癒合，以中胸最為發達。臺灣蠅類約有200多種，由於蠅類皆為腐食性，其幼蟲生活於腐敗之有機物中，如動物之排泄物、動物之屍體或腐敗水果、果皮、蔬菜及廚餘等，故多見於環境衛生不良之處，也因此易成為污染食物及傳染疾病之媒介。一般常見蒼蠅例如家蠅通常產卵於垃圾、糞便等處，卵為白色，幼蟲三齡，通常由卵至成蠅需12天，成蠅壽命約2至4週，常於滋生地點、室內、垃圾收集站等聚集。尚請農友於田間施用有機肥時能加以開溝掩埋，以減少蒼蠅孳生，住家環境以物理防治法如加設紗窗、紗門，應儘量關閉部分門窗，降低室內光線，蠅類自然會離去。餐廳、廚房或食品加工廠，可裝置空氣簾幕或暗走道，以防止蠅類跟隨人員進入室內。黏蟲紙、誘蠅紙、黏蠅帶、捕蟲燈，運用得宜亦可有效防治蠅類。

跳蚤屬於蚤目，據估計全世界的跳蚤有2,000種左右，目前臺灣的記錄中總共有33種以上的跳蚤，其中有20種(佔60%)在老鼠身上發現的。貓蚤(貓櫛頭蚤)(*Ctenocephalides felis*)除叮咬牠們的宿主(貓和狗)外，還咬人類，跳蚤感染是造成犬貓皮膚病灶的最為常見的一種原因。跳蚤完成其生活史需要一定的溫度、濕度，在熱帶或是在溫暖的室內，整年內都可以見到嚴重的侵害。環境條件也會影響生活史的長短，使得其生活史可以從12天至147天不等。在一般的室內環境，生活史一般在3至4周。在潮濕的環境中，沒有血液為食，跳蚤能

夠離開宿主成活長達7個月。當接觸到宿主時，就貪婪的採食，但只能消化攝取血液很少的部分，其餘的大部分則隨糞便“蚤糞”排出。跳蚤吸血後通常可產4至8個卵，卵橢圓形色白或淡黃，蟲卵孵化成幼蟲，幼蟲呈蛆狀，有咀嚼式口器，成蟲破蛹後棲息在地毯或是室外草地上，遇到適當的宿主經過，就會到其身體上寄生，並且在幾秒鐘後開始吸血、交配。大部分雌蚤會在34小時內完成第一次交配。當成蟲吸食一頓後，成蚤就跳離犬貓的身體，將卵產在地毯上、地板縫等地方。一對成蚤任其繁殖，在3個月時間內，可以產生20,000個後代。跳蚤在寒冷的冬季會減緩，但並非完全停止，蟲卵仍會發育成幼蟲並進一步化繭，蛹大部份都會陷入冬眠狀態，直至適合的溫度和濕度才會羽化出繭。因此，在寒冷的季節您往往並未察覺到跳蚤的問題。成蚤延遲出繭造成冬天和早春時大量蛹貯藏於居家環境中，到了夏天，跳蚤的生活史加速，造成更大量蛹的形成，同時蛹開始羽化為成蚤。因此當您發現跳蚤肆虐時，生活環境中極有可能已存在數千至數萬隻跳蚤。

跳蚤會叮咬家人而造成令人難以忍受的劇癢和皮膚過敏，一般而言，叮咬人們的跳蚤是剛孵化出來、開始尋覓適當寄生宿主的成蚤，而非從寵物身上跳下來的跳蚤。因此必需長期定期預防，以杜絕家人被跳蚤叮咬、影響家庭生活品質的機會。控制動物宿主，經常吸塵、更換吸塵袋或清洗地板、地毯以清除卵、幼蟲和蛹，將有殘留性的殺蟲劑噴灑害蟲出沒的地方，居家防治宜選用對人畜低毒性的環境衛生用藥。本省每年四、五月梅雨期濕度極大，為蚤類孳生、繁衍的主要季節，適合全面性防治，此時若防治徹底，則蚤類全年不易發生，清理居家周圍雜物，避免野貓、野狗前來棲息。

馬陸屬於節肢動物門倍足綱(Diplopoda)，由於其腹部著生為數眾多之足，故又稱之為千足蟲。體長1.5至12公分不等。體色因種類之不同而異，有紅褐色

、黑色、橘黃色、淡黃色或黑色具有淺色斑等。馬陸多於土中築巢產卵並以糞渣襯裏，卵呈白色。於多數種類，卵孵化後之初齡幼蟲具三對足，經二至三週時，變成具有七個體節之小馬陸。幼蟲通常脫皮七至十次，足及體節之數目隨每次脫皮而增加。然而脫皮次數、足及體節之數目隨種類之不同而有所差異。許多種類之幼蟲期約一年，個體生長達性成熟時，即停止脫皮。馬陸之越冬常發生在住家地基附近之土壤中或靠近樹幹基部之覆蓋物下。偶而侵入住家之情形可能與天氣乾燥或尋找潮濕之越冬場所有關。馬陸通常棲息於室外之石頭、朽木、腐菜、稻草堆、材堆下及其他潮濕陰暗之隱蔽處。馬陸不是捕食性的動物，大多數種類為草食性，取食柔嫩之根部與綠葉，有些則屬於食腐性動物，取食潮濕腐爛之植物或動物屍體，然而並未發現對農作物會有明顯之為害，當馬陸受到驚擾或碰觸時，其長形之身軀即捲曲成似同心圓環狀。馬陸並不會主動攻擊人畜，亦不具毒腺，但某些種類卻具有防禦腺或黏液腺，它的分泌物對某些動物屬有毒物質，具有防禦敵害之作用，此類刺激性之混合物，具有腐蝕性，若觸及皮膚會造成刺激腫脹，引起水泡性皮膚炎，眼睛或口之接觸可能造成嚴重發炎，因此最好不要直接用手碰觸，以防萬一。馬陸防除之道首應清除孳生源，整理草地，清除地面腐爛植物或田園雜草堆，移除不必要之地面覆蓋物，以減少馬陸棲身之所，在化學防治方面以殘效性藥劑噴洒家屋四周、縫隙及其他馬陸可能棲息之處所，於建築物四周可實施帶狀之噴灑處理，徹底將表土噴濕以確保藥效，住家之門口及其他出入口尤應注意並妥善處理，若室內有必要作藥劑處理時，尤應注意潮濕之隱蔽處如洗衣機下、浴室內、污水坑附近等，可參考之藥劑如安丹、免敵克或加保利等，而對草地之處理，可施用粒劑如加保利或大利松等。

(蘇東生 089-325110轉730)