



# 臺中區農情月刊

發行所：行政院農業委員會臺中區農業改良場／發行人：陳榮五／總編輯：高德錚／主編：陳俊位／地址：彰化縣大村鄉松槐路 370 號／總機：04-8523101／網址：http://www.tdais.gov.tw／電子郵件：tfc@tdais.gov.tw  
印刷設計：祥發企業社／統一編號：05995934 工本費／每份 5 元／農民服務專線：04-8532993／傳真：04-8524784



## 第七十九期

中華民國九十五年三月一日發行

### 本期要目

95年神農獎得主名單出爐!本場轄區人才輩出,推廣活動  
針對WTO香港部長宣言對我國農業之影響農民可能關切之議題與答覆,政令專欄  
95年台中區神農獎一傑出農家婦女特訪.....推廣活動  
黑角舞蛾之防治方法.....新知專欄



國內郵資已付  
彰化郵局許可證  
彰化字第 442 號  
無法投遞時請退回

局版台省誌字第1048號,中華郵政台字第1412號執照登記為雜誌交寄

### 推廣活動

## 95年神農獎得主名單出爐!本場轄區人才輩出

文、圖／黃麗滿、陳俊位

95年神農獎得獎名單在各方殷切關注下，終於揭曉了！得獎的24位傑出農民及12位傑出農家婦女中，本場轄區共有8位傑出農民及3位傑出農家婦女獲得此殊榮，成果亮麗豐碩。得獎名單如下：

#### 一、神農獎得主～傑出農民：

方世文(彰化縣)、茹聰富(南投縣)

、陳慶輝(彰化縣)、羅阿森(台中市)、林宗亮(台中縣)、周俊麟(彰化縣)、江再郎(彰化縣)、曾高彬(南投縣)等8位。

#### 二、神農獎得主～傑出農家婦女：

莊江淑蘭(台中縣)、賴素鈴(台中縣)及買淑芬(彰化縣)等3位。

本場特於一月十一日上午辦理九十五年神農獎台中區傑出農民、農家婦女表揚大會暨台中區歷屆神農獎得主座談會，以鼓勵並賀喜『神農』多年來所努力而獲得的成果和對農業的貢獻。



本場場長陳榮五博士特頒匾額恭賀95年神農獎得主



傑農協會理事長施欽雄先生特頒獎牌恭賀台中區神農獎得主

### 政令專欄

## 針對WTO香港部長宣言對我國農業之影響 農民可能關切之議題與答覆 (II)

文／編輯室

問題3：WTO農業談判將如何繼續進行？  
答：

1. WTO談判自2002年全面展開以來，農業一直是各國最為關切的重點，也是談判無法順利依照原訂時程於2004年底完成的主要原因。事實上，農業議題談判早已自2000年3月起展開，然而，由於進口與出口國家間對於農業談判各項重要議題之立場，仍有很大的差距，因而導致整體談判時程之延宕。

2. 由於本次香港部長宣言要求農業減讓模式應於今年4月底前完成，會員並應據以於7月底前提送減讓表。預期4月底前將進行密集之諮商談判，倘順利取得共識，則4月底將在日內瓦加開部長會議，採認減讓模式；屆時會員必須依據減讓模式，於7月底前提送各自之減讓表，供其他會員檢視；9月至12月會員間將就減讓表進行雙邊或多邊諮商，並期於年底完成杜哈回合談判，以利於2007年起執行談判各項結果。

問題4：WTO香港部長宣言中，關稅削減四個級距如何實施？

答：

1. 依據香港部長宣言，農產品將依關稅高低區分為4個級距，關稅越高，降稅幅度越大；惟4個級距的門檻值及各個級距之降稅幅度，都待進一步談判確定。  
2. 此外，依據2004年通過之農業談判架構，敏感產品將可採取較小的市場開放幅度，惟是否也應採取4個級距之降稅公式，會員間並無共識，待進一步談判確定。

推廣活動

# 95年台中區神農獎—傑出農家婦女特訪

文、圖／邱阿勤、張惠真

農業界至高的榮譽獎項「神農獎」，在全國激烈的競爭下傑出農家婦女評選出十二名，台中區獲選三名，成果可說相當豐碩，其三名分別由台中縣潭子鄉莊江淑蘭女士、大里市賴素鈴女士及彰化縣永靖鄉買淑芬女士獲此殊榮，對於得獎人的農業傑出表現，的確給予最大的鼓勵與肯定。以下針對個人獲獎事蹟簡述如下：

## 1. 莊江淑蘭女士：研發紫蘇、艾草加工產品，以「田媽媽」標誌行銷

莊江淑蘭女士刻苦耐勞、任勞任怨的個性與好學不倦的精神以及才華洋溢集於一身的本事，具備領導能力的風格，成為農會積極培育幹部的對象，在潭子鄉農會的指導下，她帶領家政班員配合農委會輔導農村婦女開創副業獎助要點，成立田媽媽副業經營班，研發健康自然的本土紫蘇、艾草系列加工品，深受消費者喜愛。而本身擁有七種餐飲職業證照的莊江班長，藉著專業技術及研究開發精神，指導農村婦女研製田園特色料理，一方面收購當地農民所種植的農產品，增加農家所得，另一方面也提供班員就業機會及增加家庭收入。對於參與各級單位活動及社區服務也有優異的表現與口碑。



莊江淑蘭女士結合同好組成田媽媽副業經營班



莊江班長與農友合作生產所需原料



莊江班長創立「紫艾自然烘焙屋」

## 2. 賴素鈴女士：香Q碳貴圓及天然養生妃醋研發

賴女士與先生共同經營農業，嫁接技術佳，利用嫁接不同品種，建立荔枝產期調節生產體系，以研究開發荔枝天然醱酵醋、碳烤香Q龍眼乾等其他產品，大大提升產品附加價值。而本身多才多藝具備多種技能，同時擔任各機關團體的指導老師，對推動社區營造工作更是不遺餘力，深獲鄰里好評。



賴素鈴女士與其先生共同經營「禎行農場」



賴素鈴女士與其先生共同經營「禎行農場」

## 3. 買淑芬女士：繼承夫業，永續經營「高田園藝」

買淑芬女士繼承丈夫志業，努力鑽研丈夫所遺留下來的花卉秘笈，持續經營「高田園藝」，並勇於創新研發嫩芽扦插、摘心點藥法、矮化劑等具競爭優勢的技術，而所種植的盆花品質優良，成功的開創出農村婦女的另一番事業。即使夫婿已離開人世仍盡人子媳之責任，侍奉公婆無怨無悔，在農務忙碌之餘也會主動參與農會班務及協助社區服務工作，其熱忱服務的精神足以令人感佩。

以上三位傑出農家婦女不僅將自己的興趣、專長、事業充分發揮外，對於家庭的付出及推展社區服務工作更是不落人後，足以作為農村未來的楷模。除了自己本身努力經營外，也積極配合當地農會及農改場的技術輔導，成為農村婦女楷模。



買淑芬女士繼承夫業經營「高田園藝」

# 為害中部地區黑角舞蛾之生態與發生情形

文、圖／葉士財



黑角舞蛾初卵塊。

學名：*Lymantria xyliana* Swinhoe

英名：Casaurina tussock moth

別名：木毒蛾、木麻黃舞蛾、相思樹舞蛾

黑角舞蛾屬於鱗翅目毒蛾科 (*Lepidoptera Lymantriidae*)，為臺灣的固有種。早在1903年由英國的博物學家斯文豪氏 (Charles Swinhoe) 自台灣採集雄蛾訂名，其分布於中國大陸之福建、廣東、台灣、印度及日本九州等地區；台灣於1936年由楚南記錄了黑角舞蛾為害相思樹和木麻黃，記錄前後大發生時間在1928、1935、1983及1984年等年代，1995年黑角舞蛾肆虐於八卦山脈地區，這也是在台灣首次發現黑角舞蛾為害果樹的案例，2002年南投名間、彰化二水等地的農民再度發現大量的黑角舞蛾幼蟲，直到目前受害的區域已經涵蓋彰化縣彰化市、二水鄉、員林鎮、田中鎮、芬園鄉、花壇鄉、社頭鄉、大村鄉、南投縣南投市、名間鄉、中寮鄉及台中縣霧峰鄉等鄉鎮。

黑角舞蛾在臺灣至少取食29科、63種植物以上，目前為害作物包括荔枝、龍眼

、楊桃、蓮霧、芒果、番石榴、柑橘、柚類、枇杷、茶樹、梨、芭蕉、香蕉、蘋婆、蘭嶼蘋婆、波羅蜜、柿子、破布子、桑樹、小葉桑、紅鳳菜、白鳳菜、山藥、香緣瓜和麻竹等栽培作物，受害面積達1,129公頃。

黑角舞蛾性廣泛，幼蟲雜食性，可為害多種植物，並食盡嫩枝、花蕊及樹葉，嚴重時造成農作物產量損失及隔年節果情形。除此之外，幼蟲刺毛帶有毒液，觸及皮膚會引起紅腫發癢，當發生時期常造成農民耕作管理上之困擾。老熟幼蟲吐絲將蟲體固定於枝條、枝幹分岔處、葉背或樹幹間隙處化蛹，蛹期在五月下旬至六月上旬。

黑角舞蛾一年僅發生一世代，以卵塊越冬，每一粒卵塊含有180~1,500粒卵，卵期長達八~九個月，卵塊孵化期在三~四月間，幼蟲從卵裡爬出，集聚於卵塊上，數天以後，吐絲下垂，隨風飄揚到附近的枝條。於四~五月間為害，以取食果樹之樹葉、樹皮及花穗維生，幼蟲體長約40~60公厘，頭部側額片黑褐色，頭部黃褐色，顏面呈八字形黑紋，體色灰褐與黃褐色參雜相間，每節有3對疣突，顏色變化頗大，每對疣突被覆20枝左右棕黑色之堅硬刺毛。末齡蟲體亞背線上第1節疣突最大，且被覆20枝左右棕黑色之堅硬刺毛，第2~3節緊靠亞背中線上小疣突較小，僅數枝刺毛，第1~3節疣突或小疣突皆為深藍色，第4~8節緊靠亞背中線上小疣突多

1對，前對小疣突上面有1枝刺毛，後一對則無刺毛，第9-10節僅剩前對小疣突，為於亞背中線上多一個圓柱狀疣突，第11節緊靠亞背中線上小疣突為2枝刺毛，第2~11節疣突為紫紅色，第12節之疣突似長牡蠣形，暗褐色，被覆10枝左右棕黑色之堅硬刺毛。氣門下線之疣突較小為淡黃色，其上著生刺毛。氣門上線之疣突較大，黃褐色，近氣門刺毛之一邊為淺黃色，另一邊近亞背線呈現黑褐色。腹部呈現黑褐色。胸、腹足及尾足皆為紫褐色。蛹之頭部為黑色剛毛一束及數束淡黃色叢毛，中胸背板有兩束黑色剛毛，各體節均有數束淡黃色叢毛，腹末向後延伸，蛹長20~35公厘。

兩週後羽化，成蛾頭頂端被覆白色及紅色鱗毛，複眼黑色，胸部及翅背為灰白色，翅基部有兩個黑褐色斑點，外緣毛黑褐色與灰白色參雜。後翅外緣毛也具有相同斑點，前面褐色，後面黃褐色，腹部為灰褐色與紅色鱗毛相間。雌蛾的蟲體較雄蛾大，前翅上有深褐色之寬中線一條，飛翔能力差，翅展80-88公厘，觸角櫛齒狀黑色，雄蛾羽狀，前翅上有深褐色之波狀帶一條，翅展43-60公厘。

成蛾具趨光性，雄蛾善飛翔，會主動求偶。交尾後，雌蛾將卵塊產在枝條或樹幹上，並將腹部的鱗毛裹覆在卵粒的周圍，形成黃褐色的長橢圓形卵塊。即以此卵塊越冬，進入下一世代。



黑角舞蛾初孵化幼蟲。



黑角舞蛾的蛹以絲固定於植物上。



黑角舞蛾的蛹，上方為雌體，下方為雄體。



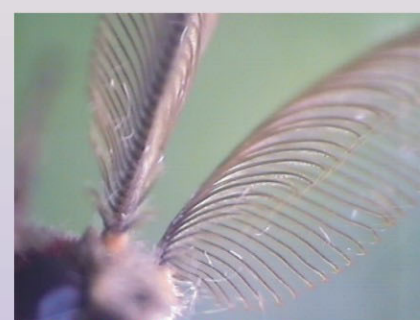
黑角舞蛾雌成蟲。



黑角舞蛾為害荔枝。



黑角舞蛾為害荔枝花穗及葉片。



黑角舞蛾雄成蟲觸角羽狀。



黑角舞蛾雄成蟲。

新知專欄

# 黑角舞蛾之防治方法

文、圖／葉士財



黑角舞蛾成蟲觸角櫛齒狀



黑角舞蛾成蟲觸角櫛齒狀



黑角舞蛾雌成蟲腹部特徵



黑角舞蛾蟲糞



核多角病毒感染黑角舞蛾幼蟲



黑角舞蛾幼蟲



黑角舞蛾幼蟲顏面呈八字形黑紋



黑角舞蛾幼蟲第1節疣突

## 防治方法：

### 1.化學防治：

為最直接有效方式，3月底至4月初黑角舞蛾陸續孵化，初孵化幼蟲集中於卵塊上數天，幼蟲期長達1.5至2個月，尤以第3齡後之幼蟲可藉由吐絲或隨風擴散至整片果園猖獗為害，施藥後較不易觸及蟲體，難達到最佳效果，因此於四月初及四月二十日進行兩次共同防治，以降低數量。其防治可暫參考植物保護手冊蝶蛾類之推薦藥劑，使用2.8%賽洛寧乳劑稀釋1,000倍、2.8%第滅寧乳劑稀釋1,000倍或20%芬化利乳稀釋3,000倍進行防治。

### 2.生物防治：

(1) **蟲生真菌：**目前發現可寄生於黑角舞蛾幼蟲上有黑殭菌(*Metarhizium anisopliae*)、白殭菌(*Beauveria bassiana*)及日本擬青黴菌(*Paecilomyces japonicus*)等蟲生真

菌，田間尚未實際應用。

(2) **蘇力菌：**蘇力菌1500倍生物性製劑噴灑防治幼蟲。

(3) **蟲生病毒：**在春季及初夏期間多雨潮濕，八卦山脈可發現黑角舞蛾遭受核多角體(Nucleopolyhedrosis)感染，倒掛於樹枝或樹葉尖端之死亡蟲體。其幼蟲所分離出黑角舞蛾核多角體病毒(*L.xylina nucleopolyhedro virus, LyxyNPV*)進行體外增殖系統之建立，頗值得加以開發與利用。

(4) **蟲生線蟲：**目前仍由中興大學唐立正老師研發階段，效果正評估中。

(5) **寄生性天敵：**李友恭等(1981)報導在福建省，可寄生於黑角舞蛾之天敵有卵跳小蜂(*Ooencyrtus kuvanae* Howard)、松毛蟲黑點瘤姬蜂(*Xanthopimpla pedator* Fabricius)、小繭蜂、紅尾追寄蠅(*Exorista fallax* Meigen)、日本追寄蠅(*E. japonica*

Townsend)等5種。至於實際應用工作尚缺乏具體實例。

(6) **捕食性天敵：**鯉節蟲科(Dermestidae)幼蟲、步行蟲(*Calosoma maximoviczi*)、厲椿(*Cantheconidea sp.*)、鳥類及鼠類等。

### 3.物理防治：

(1) **耕作防治：**黑角舞蛾產下的卵塊，要經過8~9個月才會孵化，應避免帶有卵塊種苗做長距離運移。在果園管理期間，配合採收及整枝修剪，大量清除卵塊，集中燒毀。

(2) **燈光誘引：**執行成蟲的燈光誘殺方式有效期為四個星期，可以用水桶或容器內包覆錫箔紙加水及清潔劑，置於燈光下作為誘殺，於傍晚路燈開始至晚上九點半時為最有效時間，每三天更換一次水，可減少成蟲數量及降低產卵量。

### 4.費洛蒙防治：

黑角舞蛾費洛蒙的有效成分為cis-7,8-epoxy-2-methyleicosane。Gries等1999報告中指出，人工合成的黑角舞蛾費洛蒙(Xylinalure)可以在野外誘得黑角舞蛾之雄蛾，目前國內仍是初步試驗階段。

5.綜合防治：無論是寄生性天敵、捕食者、微生物、費洛蒙、化學、物理等防治的方法、策略，都有其侷限，必需整合多種防治方式，達到防治效果。



黑角舞蛾幼蟲第2-3節疣突



黑角舞蛾幼蟲第4-5節疣突



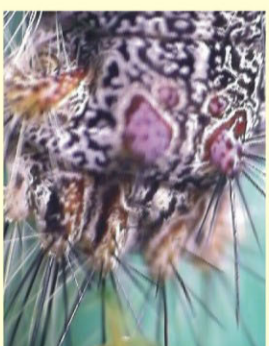
黑角舞蛾幼蟲第6-7節疣突



黑角舞蛾幼蟲第8-9節疣突



黑角舞蛾幼蟲第10-11節疣突



黑角舞蛾幼蟲第12節疣突



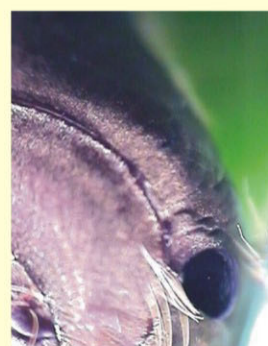
黑角舞蛾幼蟲腹部特徵



黑角舞蛾幼蟲足特徵



黑角舞蛾雄蛹特徵



黑角舞蛾雌蛹特徵