



# 桃園區農情月刊

1

第 267 期

中華民國 110 年 10 月號

行政院新聞局登記證局版臺省字第 1069 號 中華郵政北台第 6025 號執照登記雜誌交寄

發行人/郭坤峯

總編輯/姜金龍

主編/李宗樺 賴信忠

發行所/行政院農業委員會桃園區農業改良場

地址/32745 桃園市新屋區後庄里 7 鄰東福路 2 段 139 號

電話/(03) 4768216 傳真/(03) 47668477

設計印刷/社團法人中華民國領航弱勢族群創業暨就業發展協會

電話/(02) 23093138

工本費/NT\$20 元 2500 份

本期封面:長壽花/陳昱菱攝影



中華民國一一〇年十月十五日(中華民國八十八年九月創刊)

## 農業卓越新典範

# 第 45 屆全國十大傑出農業專家 - 姜金龍課長

農業推廣課 傅智麟 分機 430

本場農業推廣課姜金龍課長榮獲國際同濟會臺灣總會 110 年第 45 屆全國十大傑出農業專家，並於 9 月 28 日赴總統府獲蔡英文總統接見並表揚。

姜課長為農藝學博士，具有作物育種及生產栽培管理專業背景，並擁有農業經營品牌與行銷之跨域專長，在本場任職 33 年間帶領仙草、甘藷及山藥研發團隊，育成 6 個品種，成為相關作物新興市場之基石，為北部地區雜糧及特作產業開出新局。

姜課長率仙草開發團隊，長達 10 年品種選育，育成 2 個仙草品種 - 桃園 1 號、桃園 2 號，奠定新竹縣關西鎮仙草產業發展之基礎，更帶動桃園市楊梅區仙草六級產業的發展，使仙草化身為北部地區具經濟價值之新興特色產業。此外，在甘藷選育及產業貢獻殊偉，率領甘藷育種團隊育成 3 個品種，推動北部甘藷產業，其中甘藷桃園 1 號之推廣成果更於 84 年榮獲前臺灣省政府農林廳研究發展二等獎殊榮；而葉用甘藷桃園 2 號因口感佳，深受市場喜愛，迄今仍是農民持續選種之品種；另育成具有高胡蘿蔔素含量的甘藷桃園 3 號，為北部地區甘藷產業帶來新契機。

在產業資訊服務方面，姜課長帶領本場團隊自 103 年 5 月開辦「LINE 作物病蟲害諮詢診斷服務」，即時解決農民病蟲害問題，此創新服務方式，榮獲 106 年農委會第 1



▲本場農業推廣課姜金龍課長(右後 1)當選第 45 屆全國十大傑出農業專家並獲蔡英文總統接見表揚合影。

屆政府服務獎專案規劃類特優獎之殊榮，並進一步朝向智慧化諮詢邁進。在農業推廣課服務 10 餘年，姜課長從原本作物栽培育種技術專家身分，跨域結合生產管理及品牌行銷之專業，帶領本場農業推廣團隊開發「好菜在我家」及「有機蔬菜生產資訊 E 化平台」服務農友及消費者，促進有機蔬菜產銷資訊流通及縮短產銷之間的距離。

姜課長在作物品種選育、栽培生產管理、品牌建立、行銷及產業佈局等領域，對產業卓越之貢獻各界有目共睹，如今獲此殊榮，實至名歸。

## 農業要聞新知

# 農業保險新里程碑 財團法人農業保險基金舉行揭牌典禮

依據行政院農業委員會 110 年 9 月 11 日第 8801 號新聞稿刊登

依據農業保險法成立的財團法人農業保險基金，於 11 日舉行揭牌典禮，由行政院農業委員會陳吉仲主任委員主持，陳主委期許農險基金有效執行危險分散機制，穩定農業保險運作功能，並肩負勸損人員訓練、教育推廣宣導及資料庫建置等法定任務，作為農民、產險業者及政府機關樞紐，擴大農業保險涵蓋範圍，穩定農民收入。

陳主委表示，臺灣農作物樣多量少、天災發生頻率高且損失幅度大，不易符合保險大數法則，為農業保險永續發展，規劃成立農險基金分擔保險人之危險，可在理賠較少年度將保費滾存，以因應大災年資金需求。在農業保險法立法進程中，感謝朝野立委一致支持，並促請行政部門逐年編列保險基金至 100 億元，宣示推動農業保險之決

(接下頁)

(承上頁)

心。

陳主委說明，因應極端氣候加劇，為協助農民分散營農風險，政府近年來積極推動農業保險，目前已開辦 25 種品項、38 張保單，保單類型分為商業型保單及政策型保單；政策型保單將由農險基金承擔 100% 風險，至於商業型保單則為 80%，相較目前產險公司全數自行承擔，能有效分散及均化風險、提高與再保險人之議價能力，有利農業保險業務之穩健經營。

陳主委特別強調，農業保險覆蓋率由 106 年度擴大推動時 5.8%，至 109 年提升為 9.6%，在本年 5 月推動豬隻死亡保險強制投保措施後，目前已達 23.3%，為持續增加保險涵蓋範圍，對於種植面積最廣的水稻，除現行商業型

水稻保險外，正在規劃自 111 年 1 期作開始推出政策型水稻收入保險，分成基本保險及加強保險 2 種，基本保險全面納保且保費由農委會全額補助，損失超過 2 成即可獲得理賠每公頃 1 萬 8 千元，至於加強保險農委會將補助 1/2 保費，減輕農民負擔。另為簡化農民投保作業，已由農業保險基金建置投保資訊系統，協助農會加速投保作業進行。

農險基金揭牌，象徵農業保險邁入新的里程碑，將承擔起新時代重任，精進農委會「三保一金」農民福利措施，除了提供對「人」的保障，也經由農業保險延續到農民所耕作、養殖的「產物」，降低營農風險、保障農民收入，進而提高農業經營的韌度，促進農業永續發展。



## 本場要聞

## 110 年食農教育宣導人員基礎培訓課程初階班活動紀實

農業推廣課 戴介三分機 412

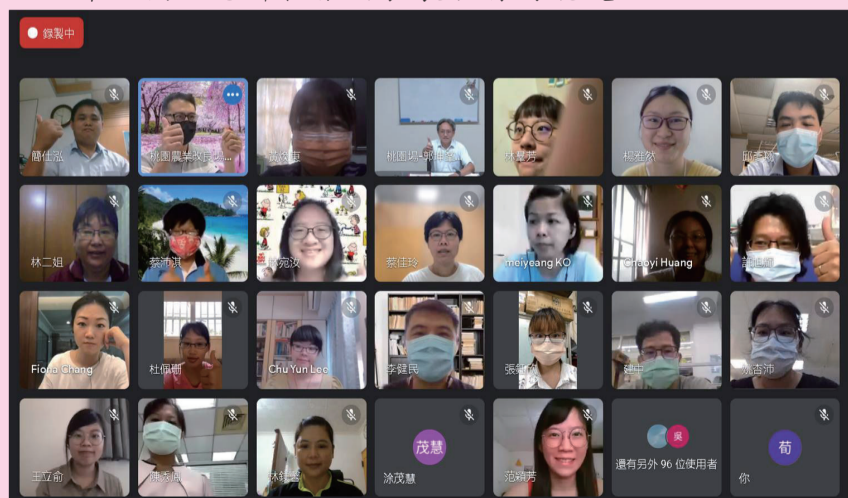
本場於 110 年 8 月 24 至 25 日以視訊方式辦理「110 年食農教育宣導人員基礎培訓課程初階班」，相關食農教育研習活動已邁入第 5 年，期待透過對飲食及農業關懷，讓國人能認識從產地到餐桌、從生產端到消費端等相關知識，並培養國人正確的飲食習慣，今年因為 COVID-19 疫情關係，也開啟了辦理遠距教學的新里程碑。

課程規劃主要依據臺灣師範大學林如萍教授所研提的食農教育三面六向架構，進行相關學習內容規劃，包括食農教育政策說明、農業與環境、農業生產與安全、飲食與健康、飲食消費與生活型態、飲食生活與文化，希望藉此能提高食農教育推廣人力的知能，建立食農教育推動的專業支持體系。此外，本場為了解決校園、社區在推動食農教育時所面臨的問題，透過觀察不同農作物在光照、土壤濕度、溫度及病蟲害等狀況下，如何運用科技解決栽培管理上的各種問題，特別安排了 3 堂課程，希望協助老師在推動食農教育時能更加順利。

本次培訓課程兩天全程參與共 111 位學員，對象包括農友、農會推廣人員（家政班員）、學校教師、農業相關團體及推動食農教育團體等。第 1 天課程，由苗栗區農業改良場古金台助理研究員說明「食農教育政策」，介紹食農教育的內涵與推廣架構，以及政策方向、法規草案發展現況；本場傅智麟副研究員講述「飲食與健康」內容，說明衛生福利部的六大類均衡飲食的科學觀，並與學員探討飲食與疾病的關聯性；本場吳信郁副研究員則以「農業生產與安全」為題，介紹臺灣在地農業生產與特色，不同耕作方法對環境造成的影響，並講解農藥安全使用注意事項；高雄區農業改良場林勇信副研究員講述「農業與環境」內容，強調農業生產與環境的重要性，以及農業與資源永續、社會責任與倫理、全球糧食等重要議題。

第 2 天課程，由花蓮區農業改良場張志維技佐以「飲食消費與生活型態」內容，宣導消費行為、食品衛生與安全的重要性，教導學員認識加工食品的製作與選購方法，以及產地消、綠色消費等重要課題；本場戴介三助理研究員藉由「飲食生活與文化」主題，強調飲食的重要性、愉悅的進食、分享與感恩及進餐禮儀，並針對在地飲食文化的特色，引導學員培養對土地文化的認同及歸屬感。

下午則由本場吳安娜副研究員分享「都市農耕適栽作物資訊應用」依照場域日照量不同，篩選適合種植的作物，以提高校園作物存活率，讓學生更有信心來進行農耕體驗；楊雅淨副研究員分享「遠距澆水管理模組應



▲因為 COVID-19 疫情關係無法群聚，但透過遠距教學還是能拉近彼此的距離。

(接下頁)

(承上頁)

用」將 24 種作物水分管理分成低溼、中溼、高溼及乾溼循環，運用物聯網技術，整合土壤溼度感測與監控裝置、雲端控制平台，依據植物需求精準澆水；洪巍晉助理研究員分享「LINE 病蟲害診斷服務」利用 LINE 群組解決學校在實作上所遭遇的病蟲害問題，達到即時和零距離的服務。

此外，本次課程我們也建立 LINE 群組，除了提供課程中相關的資訊如影片連結及參考文獻外，藉由農業界、教育界及實務領域的相互學習，讓成員在平台上彼此之間集思廣益，提升對於食農教育的觀念及實務操作的能力，在推動食農教育時能攜手同行不孤單。

## 高接梨採收後果園如何管理，為明年作好準備

新埔工作站 羅國偉 電話 03-5894949\*12

每年 7、8 月間正值高接梨盛產期，9、10 月時序漸入秋，梨樹葉片會逐漸感受低溫短日照進入落葉休眠期，為落葉性果樹的專屬特色。落葉果樹在採收後果園管理尤為重要，採收後管理攸關到翌年的植株營養條件、產量與品質，為影響梨生產的成敗重要關鍵期。當梨樹在果實發育期間，葉片的光合作用產物主要供給果實生長發育所需，當果實採收後至落葉前，葉片的光合產物，則為樹體最主要碳與氮源蓄積來源，此時如何維持健康的葉幕狀態及提升葉片的效能，為採收後管理的首要工作。

梨樹採收後提早落葉的原因有 1. 夏秋季高溫乾旱，葉片病蟲害發生嚴重；2. 施肥不當造成樹體營養失衡，樹勢衰弱；3. 低海拔栽培環境，夏季高溫導致生長逆境；4. 水分管理不良，造成根系發育不良；5. 颱風侵襲造成葉片破損及落葉；6. 藥害造成葉片受損落葉。因此，高接梨採收後果園管理重點可歸納如下：1. 恢復樹勢及防止早期落葉，利用採收後施用禮肥及葉面

施肥進行恢復樹勢，並持續進行田間管理防止發生早期落葉。2. 提高葉片光合作用的效率，有利於製造養分移向枝幹及根部聚集貯藏，充實枝條及花芽之花器發育。3. 去除競爭枝條，但要避免不必要截剪，造成刺激芽體萌發，可採疏剪或縮減方式，調整樹勢生長。4. 待秋冬季落葉後，及早施用腐熟有機質肥料及基肥，進行土壤改良，加強果園清園工作。

近年來受氣候變遷影響，高接梨果實常有生理障礙情形發生，如梨蜜症及果實木栓化，建議農友可於果實採收後先逐步做好果園管理基本作業，並可利用本場所提供的土壤檢測服務，做為梨園土壤改良及合理化施肥之參考依據，配合果園草生栽培及水分管理，建立梨樹根系良好生育環境，均有利於因應栽培環境逆境及降低梨果生理障礙發生。



▲採收後施用禮肥進行恢復樹勢，持續進行田間管理防止發生早期落葉。



▲維持健康的葉幕狀態及提升葉片光合作用效能，為採收後管理重點。

## 110 年辦理金門縣蔬菜友善環境栽培暨合理化施肥講習會紀實

作物環境課 湯雪溶 分機 330

本場服務區域除了在臺灣本島之基隆市、臺北市、新北市、桃園市、新竹縣及新竹市，尚包括離島之金門縣與連江縣。今年度為滿足金門縣農友之期待，並配合友善環境農業資材推廣計畫之規劃，於 110 年 9 月 16 日（星期四）假金門縣政府多媒體簡報室辦理「110 年蔬菜友善環境栽培暨合理化施肥講習會」，因疫情因素，本次講習會係採線上與農民蒞場聽課的方式進行。

本次講習會課程分成四個部分，首先由本場作物環境課生物機電研究室黃柏昇助理研究員講授「小型農機安全操作介紹」，提醒農民操作小型農業機具例如：手持式割草機、中耕機、耕耘機等正確使用方法、操作農機應採取安全防護措施及機械使用時應注意事項，並宣導農機保險。第 2 堂課由本場作物改良課蔬菜及採後處理研究室劉廣泉副研究員講授「蔬菜友善栽培管理技術」，農民可藉由適時適作選擇栽種之葉菜品種、栽培環境的選擇與營造、育苗移植及輪作、間作或混作栽培、水分管理及雜草管理等栽培管理技術，達到生產高品質蔬菜之目的。第 3 堂課由本場作物環境課土壤保育研究室湯雪溶助理研究員講授「友善環境資材使用方式及蔬菜合理化施肥技術」，課程中除了介紹目前農糧署公告友善環境資材的種類及使用方

法，也教授農民應先進行土壤採樣分析，瞭解農田土壤肥力狀況後，再根據檢測報告選擇適合之土壤改良或肥料資材使用，以達到合理化施肥。另，宣導農糧署因應今年度氣候異常，乾旱、靈雨、寒流、高溫、豪雨等天災不斷，8 月上旬更因西南氣流豪雨影響，致使農業災情嚴重。為協助復耕，增進農田地力，將有機質肥料每公頃補助農民購肥噸數由原先 6 噸提高為 15 公噸，最高補助由原 1 萬 2,000 元提高至 3 萬元，以減輕農友負擔之訊息。第 4 堂課係「蔬菜友善栽培病蟲害防治技術」，由本場作物環境課植物防疫研究室姚瑞禎助理研究員講解蔬菜常見之病蟲害，發生原因及如何預防，發生時該如何合理使用藥劑或是免登記植物保護資材防治等。

肥料過度施用會導致土壤劣化及農田土壤生產力下降，藉由作物合理化施肥技術及搭配不同之友善環境資材，可以維持土壤良好的化學性、生物性及物理性，也可以減少農業藥劑使用之機會，達到安全農業的目標。



▲講習會開始前由金門縣政府農林科鄭向廷科長致詞。



▲金門縣農友當日參與情況。

植物病蟲害小學堂

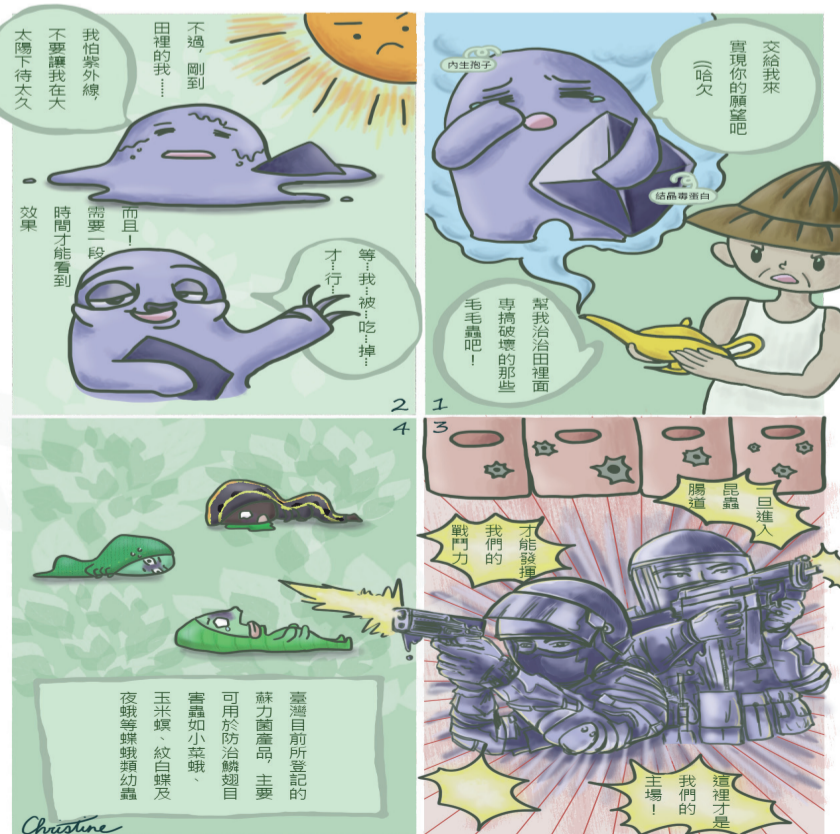
# 蘇力菌

台北分場 李婷婷 02-2680-1841 分機 111

從病死的蛾類幼蟲體內，科學家分離出了一種細菌，將其命名為蘇力菌 (*Bacillus thuringiensis*, Bt)。蘇力菌為一種革蘭氏陽性菌，在營養缺乏或環境不良時，會於細胞內產生內生孢子 (endospore)，以及帶有內毒素 ( $\delta$ -endotoxins, delta endotoxins) 的殺蟲結晶毒蛋白 (insecticidal crystal protein, ICP)。此結晶毒蛋白，必須經過昆蟲腸道中高鹼性的消化液和蛋白質分解酶的作用，才能使得結晶毒蛋白帶有的內毒素活化，進而與昆蟲腸道細胞表面的蛋白作用，經過一連串的水解反應後，使得毒素插入害蟲腸道細胞質膜，並形成孔道，造成滲透壓衝擊，漲破腸細胞而導致害蟲死亡。

於是科學家利用此特性，將蘇力菌運用於植物保護上。以臺灣為例，目前登記為生物農藥的蘇力菌產品，主要可用於防治鱗翅目害蟲如小菜蛾、玉米螟、紋白蝶及夜蛾等蝶蛾類幼蟲。除了可以防除害蟲之外，蘇力菌對目標害蟲外的生物無害，是相對安全、無殘毒而且環保的製劑。

然而，蘇力菌在施用有幾點須注意：首先，蘇力菌需要相對化學農藥更長時間才能夠看到效果，是由於具殺蟲作用的毒素必須被幼蟲吃下，並進入中腸被活化後才有作用，並非一接觸即死亡。此外，在陽光照射下，紫外線將導致蘇力菌失去活性，故建議於下午傍晚時施用，且於害蟲繼續發生時持續使用 (蘇力菌可能在連續日曬3、4天後即失效)。在施用時，亦可添加展著劑 (介面活性劑)，使得蘇力菌能夠在葉片上更無死角的附著，害蟲更容易取食到，進而提升殺蟲效果。



▲繪圖 / 李婷婷

## 病蟲害預測

### 110 年 11 月主要作物病蟲害預測

作物環境課 吳信郁 莊國鴻 310、311

作物別	病蟲害種類	時期
柑橘類	貯藏病害 (綠黴病、褐色蒂腐病)	全月
	東方果實蠅	全月
	葉蟬	全月
草莓	斜紋夜蛾	全月
	葉蟬	全月
十字花科蔬菜	十字花科根瘤病	全月
	菌核病	全月
	斜紋夜蛾	全月
	小菜蛾	全月
萵苣	猿葉蟲 / 黃條葉蚤	全月
	菌核病	全月
青蔥	斑潛蠅類	全月
	甜菜夜蛾	全月
番茄	銀葉粉蝨	全月
	番茄夜蛾 / 甜菜夜蛾	全月
	番茄斑潛蠅	全月
山藥	斜紋夜蛾	全月
聖誕紅	銀葉粉蝨	全月
萵苣	路易氏始葉蟬	全月
聖誕紅	銀葉粉蝨	全月
	路易氏始葉蟬	全月

**防治資訊**

#### 資料來源：

1. 行政院農業委員會農業藥物毒物試驗所《植物保護手冊》  
<http://public.tactri.gov.tw/www/htdocs/ppmtable/>
2. 行政院農業委員會農業試驗所《作物病蟲害與肥培管理技術資料》  
<https://goo.gl/KOWSvF>

**全民一起來!!**

行政院農業委員會 廣告  
COUNCIL OF AGRICULTURE, EXECUTIVE YUAN

# 防堵非洲豬瘟

- 不要從國外違規輸入肉品
- 不要網購產地不明的肉製品
- 收到不明肉品請丟一般垃圾或交防檢局/動保處勿丟廚餘

**通報專線 0800-039-131**

※違規輸入肉品最高可處七年有期徒刑得併科新臺幣300萬元罰金