

# 茶業專訊



本場於 5 月 18 日在桃園楊梅總場歡度 116 周年場慶暨機關開放日，整體活動呈現本場在科技研發及產業輔導上朝向創新、多元及年輕化所做的努力。



## 目 錄

### 一、技術研究

- 茶樹品系「2028」身世大解謎 1
- 杭菊成品外觀不佳原因探討及因應方法 4
- 平地茶園導入農噴無人機之效益分析 6

### 二、茶情報導

- 107 年度茶葉農藥殘留監測調查 10
- 茶改場 116 周年場慶 116 茶創意 go 溜 12
- 配合 116 周年場慶 首次辦理「2019 創  
意茶飲調製競賽」 16

行政院新聞出版事業登記證局版台誌第 5782 號  
臺灣郵政中壢誌字第 11 號執照登記為雜誌寄交

發行人：蘇宗振

編輯委員：邱垂豐、吳聲舜、史瓊月、林金池、  
蔡憲宗、楊美珠、劉天麟

執行編輯：賴正南

發行所：行政院農業委員會茶業改良場

地 址：桃園市楊梅區埔心中興路 324 號

電 話：(03) 482-2059

傳 真：(03) 482-4790

工本費：每本 3.7 元

設計印刷：彩之坊科技股份有限公司

電 話：(02) 2243-3233

本場網址：<http://www.tres.gov.tw>

GPN：2008100103



# 茶樹品系「2028」身世大解謎

文圖 / 茶作課 胡智益  
(電話：03-4822059 轉 531)

相傳臺灣很多茶區（坪林、宜蘭、南投…等）種植茶樹品種「2028」，說明此品種樹勢強，產量高，製茶品質佳，又適合有機茶園種植，但農民指稱的「2028」到底是什麼？嚴格來說，「2028」應該稱為茶樹品系 2028，不能稱為茶樹品種，因品種是已命名的，而品系是未正式命名的，而茶樹品系 2028 應未在外流通推廣，但各茶區宣稱的「2028」到底是什麼？本篇文章將從育種譜系文獻、外表性狀及 DNA 分子鑑定綜合說明。



圖一、茶業改良場試驗品系保存圃之茶樹品系 2028 田間茶芽圖

根據文獻記載，茶樹品系 2028 原在民國 70 年 4 月 10 日與品系 2027 及品系 2029 共同申請命名。品系 2027 的親本為臺農 8 號（母本）與硬枝紅心（父本），命名後成為臺茶 12 號（金萱）；品系 2028 與品系 2029 的親本皆為硬枝紅心（母本）與臺農 80 號（父本），其中品系 2029 命名後成為臺茶 13 號（翠玉），品系 2028 因與品系 2029 的親本相同，且又無突出特性，故未獲命名（表一）。（參考文獻 1、2）

表一、民國 70 年申請命名的三個茶樹品系資料

品系名	2027	2028	2029
品種名（俗名）	臺茶 12 號（金萱）	無品種名（未獲命名）	臺茶 13 號（翠玉）
母本	臺農 8 號	硬枝紅心	硬枝紅心
父本	硬枝紅心	臺農 80 號	臺農 80 號

比較保存於茶業改良場試驗品系保存圃之三個品種（系）的芽葉（圖一、圖二及表二）：以芽色來說，品系 2028 及臺茶 13 號為綠帶紫，臺茶 12 號為綠帶黃（萌芽初期綠帶微紫）；以成葉葉色來說，品系 2028 及臺茶 13 號為綠，臺茶 12 號為淡綠；以葉形來看，品系 2028 為窄橢圓形（披針形），與臺茶 12 號及臺茶 13 號的中橢圓形（橢圓



圖二、三個茶樹品種（系）之茶芽圖，由左而右分別為品系 2028、臺茶 12 號與臺茶 13 號



形) 明顯不同；以葉緣鋸齒程度判斷，品系 2028 屬於強，而臺茶 12 號與臺茶 13 號屬於中；以葉尖形狀判斷，品系 2028 為尖，臺茶 12 號與臺茶 13 號分別為中與鈍；葉基形狀則三品種(系) 類似，皆為圓至鈍。由表二說明，品系 2028 與兩品種最大差異在於葉形與葉尖形狀，其次由樹型、芽色與生長勢等，可明顯與臺茶 12 號區別。

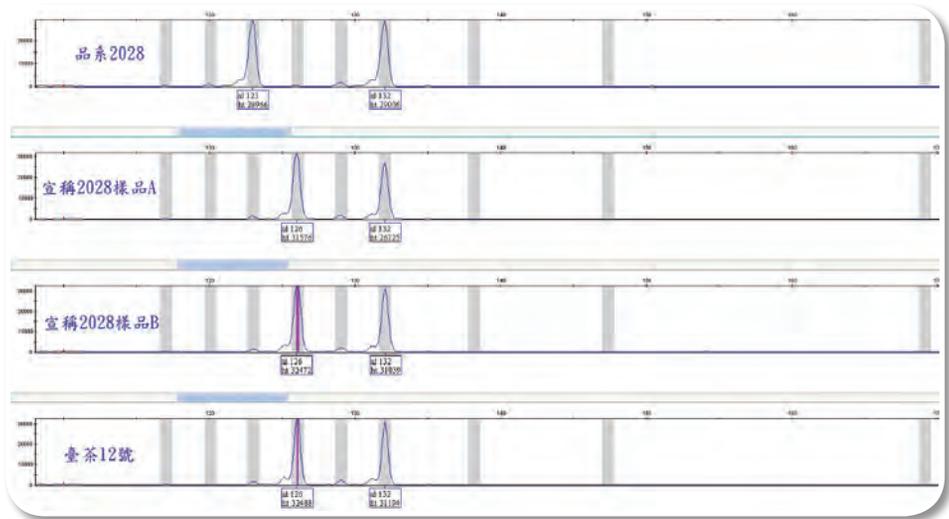
表二、三個茶樹品種(系) 之性狀比較

品種(系) 名	2028	臺茶 12 號	臺茶 13 號
生長勢	中	強	中
樹型	半直立	橫張	半直立
芽色	綠帶紫	綠帶黃(萌芽初期綠帶微紫)	綠帶紫
成葉葉色	綠	淡綠	綠
葉形	窄橢圓形(披針形)	中橢圓形(橢圓形)	中橢圓形(橢圓形)
葉緣鋸齒	強	中	中
葉尖形狀	尖	中	鈍
葉基形狀	圓~鈍	圓~鈍	圓~鈍
產量	中	高	中

DNA 分子鑑定技術已廣泛應用在食品、醫學及民事與刑事偵辦案件，如檢驗水質與食品是否遭到微生物污染，遺傳疾病與病原的判斷，親子鑑定及刑事鑑定等。在茶樹應用面，可提供分子層次的鑑別依據，輔助性狀檢定方法，當品種純度、品種鑑定或品種權出現爭議時，DNA 分子標誌可以解決外表性狀有限的技術缺口(參考文獻 3、4)。本場自宜蘭大同、冬山茶區、新北坪林茶區、南投竹山茶區等 4 個茶區，取得宣稱為「2028」的多個茶菁或茶葉樣品，經本場已開發之 DNA 分子標誌進行分子鑑定，發現這些樣品的品種均為「臺茶 12 號」，而非「品系 2028」(部分分析圖譜如圖三)。



(A)



(B)

圖三、茶區宣稱 2028 樣品與本場保存之品系 2028 及臺茶 12 號之 DNA 圖譜，圖中 (A) 與 (B) 分別為不同分析組，皆顯示茶區宣稱之 2028 樣品實為臺茶 12 號

為何會造成誤解呢？推測原因為品系 2028 因區域試驗需要，連同品系 2027 與 2029 等 12 個品系共同種植於三個試驗地點，包括本場（桃園市楊梅區）及南投縣名間鄉及鹿谷鄉試驗田等（參考文獻 1），但因區域試驗種植的品系是利用代號（例：甲、乙、丙…）標示，並未利用品系名稱標示，導致農友誤以為上述健壯品系為 2028，並自行扦插繁殖所致。

綜合來說，茶樹品系 2028 是未獲命名的育種品系，其親本與臺茶 13 號相同。根據 DNA 鑑定結果，農民自行繁殖種植的「2028」，實為臺茶 12 號。若農民有疑慮，可由田間的農藝性狀判斷，真正的品系 2028 與兩品種（臺茶 12 號及 13 號）最大差異在於葉形與葉尖形狀，2028 的葉形為披針形，葉尖形狀為尖，另兩品種的葉形為橢圓形，葉尖形狀為中及鈍明顯不同，其次 2028 由樹型、芽色與生長勢等，可明顯與臺茶 12 號區別。

參考文獻：

1. 吳振鐸、楊盛勳. 1982. 七十年度命名茶樹新品種臺茶十二號及臺茶十三號試驗報告. 臺灣茶業研究彙報 1: 1-14。
2. 徐英祥、阮逸明. 1993. 臺灣茶樹育種回顧. 臺灣茶業研究彙報 12: 1-17。
3. 胡智益、林盈甄、謝汶宗、曾一航、林順福、蔡右任. 2011. 應用 EST-SSR 分子標誌於台灣茶樹栽培品種鑑定. 臺灣茶業研究彙報 30: 9-22。
4. 胡智益、羅士凱、邱垂豐. 2015. 茶樹新品種臺茶 22 號 DNA 分子鑑定技術之開發. 臺灣茶業研究彙報 34:101-124。



## 杭菊成品外觀不佳原因探討及因應方法

文圖 / 苗栗區農業改良場 劉東憲\*、劉秋芳、張訓堯  
(\* 電話：037-222-111 轉 362)

臺灣杭菊 1 號(白雪)成品色澤白淨，臺灣杭菊 2 號(黃金菊)金黃亮麗，但在採收時或烘乾製程常遭遇一些問題，使得乾花外觀不佳，商品價值大打折扣，影響甚鉅，故彙整以下影響的因素提供菊農及加工業者參考。

- 一、晨露或雨天時採收：杭菊採收應避免晨露未乾或雨天採收，不僅降低烘乾效率，尤其下雨會造成花瓣受損，而影響外觀品質。
- 二、花朵成熟度：成熟度不足的花，舌瓣花尚未展開，熱風乾燥易造成褐化。過於老熟的花，因最外層花瓣已開始褐化，亦影響花色。
- 三、低溫影響：杭菊開花末期，因低溫來襲，花瓣有花青素累積導致花色不均勻，烘乾後顏色比較暗沉駁雜，應避免過晚採收，或於採收時撿除，以免影響整體品質。
- 四、昆蟲危害：在杭菊開花時期，常見有斜紋夜蛾幼蟲及花薊馬為害。斜紋夜蛾若蟲主要咬食花瓣，使花瓣不完整；花薊馬以口器銼吸，造成花瓣受傷形成斑點(如圖一)，觀察單朵受害嚴重杭菊，發現藏匿於花瓣皺褶間的花薊馬有 10~20 隻以上，故開花期間應以免登記農藥資材或推薦生物農藥來防治斜紋夜蛾及薊馬等害蟲，提升花朵品質及增加食品安全性。



圖一、左圖紅色箭頭所指為杭菊上發現的花薊馬，右圖蟲針附近花瓣的褐色斑點為蟲銼咬後產生危害徵狀

- 五、病害危害：經查閱國內的病害資料，杭菊花朵黑斑及發生花腐情形為灰黴病菌所造成，然經過罹患部位的培養或是從花朵上黑斑分離所得真菌，皆為鐮孢菌(*Fusarium* sp.)，且分離後的 *Fusarium* sp. 以分生孢子接種在花朵上，亦會出現類似腐爛發黑的徵狀(如圖二)。高溫高濕環境適合鐮孢菌或真菌生長，易產生花腐情形，建議烘乾時，控制花朵堆疊厚度在 1~2 層，並可利用大型風扇通風或除濕機改善濕度聚積，儘速乾燥才能降低損失。



圖二、左杭菊接種無菌水，右為接種 *Fusarium* sp. 分生孢子 10 天後出現花腐的情形

六、烘乾溫度不足：近年來果乾及乾燥花以常溫乾燥保持原來色澤，惟杭菊以常溫風乾，花瓣間薊馬、蚜蟲及斜紋夜蛾幼蟲仍存活而影響品質，乾燥後色澤枯黃（圖三），且乾燥時間較熱風乾燥長，效率不佳。以 50~80°C 間的熱風乾燥可快速帶走花瓣所含的水份含量，縮短乾燥時間，延長儲藏期限，避免花腐情形，且保有乾花鮮明色澤。



圖三、左為常溫乾燥後的杭菊，右為熱風烘乾的杭菊

七、烘乾機內濕度無法快速排除：當花朵堆疊厚度較厚，致烘乾機艙內通風及通氣不良，杭菊花瓣含水量過高造成色澤不佳。應將烘箱排風口全開，減少堆疊層數，以利水分快速排出，並減少悶雜味。

綜合上述，可知影響杭菊成品外觀的因素有採收時機、病蟲害管理、烘乾製程等，若能把握以上原則，可獲得較佳的商品品質。



## 平地茶園導入農噴無人機之效益分析

文圖 / 茶改場 寧方俞、藥毒所 / 江致民 \*  
(\* 電話：04-23302101#222)

近年政府推動新農業政策，強調省工、節能機械設備之開發、改良與應用，以紓緩從農人力老化及田間作業缺工問題。目前農噴無人機在水稻上之操作技術已日趨成熟，而該技術能否套用在茶園病蟲害防治作業是許多青農關心的議題。惟田間勞務自勞力密集作業升級至機械自動化作業需相對應投資成本，一台無人機動輒40萬起跳，對農民而言無疑是一大負擔。因此，政府以「共享經濟」及「無人機代噴」策略為農友解套。本文比較平地茶園不同農藥噴施作業類型(圖一)之效率及成本效益(表一)，並簡要說明臺灣現行無人機之管理規範，作為生產者及代噴業者投入無人機前的參考指南。



圖一、茶園不同農藥噴施作業類型 (A) 背負式噴霧機；(B) 高壓動力噴霧機(拉管)；(C) 桿式噴藥車；(D) 農噴無人機



表一、平地茶園不同農藥噴施作業類型之效率及成本效益

農藥噴施作業類型	背負式噴霧機	高壓動力噴霧機 (拉管)	桿式噴藥車	農噴無人機
適用茶園	小面積	大面積、契作	大面積	大面積、契作
作業範圍(茶樹)	單行	單行	7行	2~3行
作業人數	1人	3人	2人	1人
作業車數	搬運車	搬運車	搬運車、噴藥車	搬運車
作業載具	無	無	無	1台無人飛行載具
動力來源	燃油或鋰電池	燃油	燃油	鋰電池(普遍)
藥桶容量	25公升	1,000公升	1,000公升	10~20公升
用水量/公頃	1,000公升	1,000公升	1,000公升	20~40公升
平均作業效率 <sup>1</sup> (每小時施藥面積)	4~5分地	6~7分地	7~8分地	15分地
最高作業效率/日	1~2公頃	3公頃	6公頃	9~12公頃
噴藥機械成本	8千~1.5萬元/組	1萬~1.5萬元/組	110萬(臺製800L)/台 200萬(日製1000L)/台	40~70萬/台
代噴工資 <sup>2</sup> (不含藥劑)	3,000元/日	平地:400-600元/分地	-*	平地:400-600元/分地 緩坡:600-900元/分地
每公頃代噴收益 (不含藥劑)	1,500~3,000元/公頃	4,000~6,000元/公頃	-*	4,000~9,000元/公頃
操作者接觸藥液風險	高	高	低	非常低

<sup>1</sup> 作業效率：取自 107 年訪談施藥操作者之客觀數值，包含配藥及更換動力的作業時間。

<sup>2</sup> 代噴工資：取自 107 年訪談南投茶區農藥代噴人員及中南部無人機代噴業者之市場預估值。

\* 桿式噴藥車投入成本較高，且僅限於大面積平地茶園作業，目前尚無符合經濟效益的代噴模式。



## 背負式噴霧機

優點：噴藥機械成本較低且易於操作。

缺點：傳統人力背負式施藥的勞動強度大，作業效率較低且操作人員易暴露於農藥之中。

## 高壓動力噴霧機（拉管）

優點：噴藥機械成本較低且易於操作，勞動強度減低。

缺點：作業人數需求高且操作人員易暴露於農藥之中。

## 桿式噴藥車

優點：單次作業範圍最大，操作門檻低且操作人員不易暴露於農藥中。

缺點：噴藥機械成本高，動力成本高，且僅適用於廣闊、平坦的地形。

## 農噴無人機

優點：無人機可定速、定高及定量噴灑飛行，作業效率為人工噴藥之10倍以上，操作人員可遠端遙控，遠離農藥，並可減少農業用水量。

缺點：噴藥機械成本高，動力成本高，操作門檻高。無人機霧化噴灑器不易均勻噴灑至茶樹葉背。

## 分析對象

### 一、想自行購買農用無人機的生產者：

- 直接成本：農用無人機購置費、鋰電池購置費、鋰電池汰換費、維修養護費、登記費及考照費等。
- 直接效益：作業時間節省、雇工數量節省及農業用水量節省。
- 無形成本：無人機操作學習時間、折舊率、無人機墜毀風險、可選擇的防治資材種類少<sup>(S1)</sup>、目前沒有相關保險、法規限制多及耗費行政作業時間<sup>(S2)</sup>等。

### 二、想投入無人機農藥代噴作業的業者：

- 直接成本：農用無人噴藥機購置費、鋰電池購置費、鋰電池汰換費、維修養護費、登記費、考照費、員工訓練成本<sup>(S3)</sup>等。
- 直接效益：以農事服務營利、雇工數量節省、作業時間節省及農業用水量節省。
- 無形成本：無人機操作學習時間、折舊率、無人機墜毀風險、可選擇的防治資材種類少<sup>(S1)</sup>、鄰田飄散汙染疑慮高<sup>(S4)</sup>、目前沒有相關保險、法規限制多及耗費行政作業時間<sup>(S2)</sup>等，且代噴市場競爭激烈，無人機機型種類、功能推陳出新<sup>(S5)</sup>，市場汰換快，都是投入的無形成本。



## 結語

就臺灣茶區分布及地形地貌而言，應以大面積契作平地茶園及農場較適合導入無人機作業。平地茶園若零散分佈於市區及郊區，多與建築物及電纜混合雜處，電波干擾與 GPS 衛星訊號不穩定等問題，都考驗著飛手的操作應變能力。高山茶園因地形起伏較大、茶樹分布不均勻及山區氣候變化大等因素，無人機設備應具備精準定位系統以克服空間障礙。現階段而言，操作無人機進行噴灑作業需遵循民航局及防檢局法規，且目前尚無核准登記使用於茶樹的無人機專用化學農藥，有待未來農藥業者加速安全評估。最後建議有興趣投入無人機代噴的業者，應考量茶樹栽培管理所需的各種農噴需求及病蟲害防治策略，在評估無人機設備成本效益後施行高效率的安全施藥，兼顧優良管理、省工且提高生產利潤，將茶作產業效益最大化。



## 107 年度茶葉農藥殘留監測調查

文 / 凍頂工作站 楊小瑩\*、許淳淇、林儒宏  
(\* 電話：049-2753960 轉 611)

本場辦理農糧署委託執行「雜糧特作產業結構調整暨建構產業新價值鏈計畫」，107 年度共檢驗茶葉農藥殘留樣品 2,089 件，其中檢驗結果合格者 2,049 件，合格率 98.09%，檢驗結果不合格者 40 件，不合格率 1.91% (表一)。抽樣件數以南投縣最多，計 836 件樣品，占總檢驗件數 40.02%，其次為嘉義縣 446 件樣品，占總檢驗件數 21.35%。

表一、103-107 年茶葉農藥殘留監測情形

年度(年)	103	104	105	106	107
監測件數(件)	1,558	1,556	1,670	2,003	2,089
合格率(%)	96.60	96.98	98.86	97.20	98.09

分析檢驗結果不合格原因，其中 29 件為檢出未登記於茶樹上使用之藥劑，占比例 72.50%，包含藥劑加保扶(6 件)、三賽唑(5 件)、芬普尼(3 件)、丁基拉草(2 件)、賽普洛(2 件)、芬佈賜(2 件)、普拔克(以下各 1 件)、撲滅寧、依普同、協力精、愛殺松、大滅松、滅普寧、二福隆及百利普芬。其餘為檢出數值超過茶類殘留容許量標準，計 11 件，占比例 27.50%，為亞滅培、貝芬替、克凡派(以上各 3 件)、賽洛寧(以下各 1 件)及加保利。

107 年度檢出次數排序前十名之藥劑依序為：脫芬瑞(16.56%)、達特南(12.59%)、益達胺(11.35%)、克凡派(10.05%)、賽洛寧(7.42%)、畢芬寧(6.65%)、氟尼胺(6.41%)、陶斯松(5.79%)、賽速安(5.22%)及亞滅培(4.69%)，皆屬殺蟲劑農藥(表二)。上述藥劑臺灣的茶類殘留容許量標準皆較日本嚴格，但和歐盟及中國大陸標準比較，除部份藥劑尚未訂定茶類殘留容許量標準外，有些藥劑雖然已訂定殘留容許量標準，但是比臺灣嚴格。業者在進出口茶葉產品時，應注意並遵守各國殘留容許量規範，以避免不必要損失。



表二、107 年度茶葉常檢出農藥及其茶類殘留容許量標準

檢出 排名	中文名稱	英文名稱	年度檢出率 (%)	殘留容許量 (mg/kg, ppm) <sup>1</sup>			
				臺灣	日本	歐盟	中國大陸
1	脫芬瑞	Tolfenpyrad	16.56	10.0	20	- <sup>2</sup>	-
2	達特南	Dinotefuran	12.59	10	25	-	-
3	益達胺	Imidacloprid	11.35	10.0	10	0.05* <sup>2</sup>	0.5
4	克凡派	Chlorfenapyr	10.05	2.0	40	50	20
5	賽洛寧	λ-Cyhalothrin	7.42	2.0	15	0.01* <sup>3</sup>	15
6	畢芬寧	Bifenthrin	6.65	2.0	30	30	5
7	氟尼胺	Flonicamid	6.41	5.0	40	0.1* <sup>3</sup>	-
8	陶斯松	Chlorpyrifos	5.79	2.0	10	2	-
9	賽速安	Thiamethoxam	5.22	1.0	20	20	10
10	亞滅培	Acetamiprid	4.69	2.0	30	0.05* <sup>3</sup>	10

<sup>1</sup> 農藥殘留容許量標準參考中華民國衛生福利部 (108 年 8 月 2 日)、日本厚生勞動省 (108 年 5 月 30 日)、歐盟執行委員會健康及食品安全總署 (108 年 4 月 25 日)、中國大陸 GB 2763-2016 (105 年 12 月 18 日) 及 GB 2763.1-2018 (107 年 6 月 21 日) 發布之殘留容許量，如有修正，依最新公告為準。

<sup>2</sup> 殘留容許量為「-」者，表示該藥劑在茶類尚未訂定容許量；殘留容許量加註「\*」者，表示依公告檢驗方法之定量極限訂定。對於未個別訂殘留容許量的農藥，日本及歐盟將其殘留容許量一律訂為 0.01 ppm。

<sup>3</sup> 殘留容許量標記粗框者，表示殘留容許量標準較臺灣嚴格。

<sup>4</sup> 農藥殘留容許量標準參考網站：

臺灣 <https://consumer.fda.gov.tw/Law/PesticideList.aspx?nodeID=520>

日本 [https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou\\_iryuu/shokuhin/zanryu/index.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/shokuhin/zanryu/index.html)

歐盟 <http://ec.europa.eu/food/plant/pesticides/eu-pesticides-database/public/?event=homepage&language=EN>

中國大陸 <http://www.moa.gov.cn>



## 茶改場 116 周年場慶 116 茶創意 go 溜

文 / 製茶課 郭芷君\*、楊美珠  
(\* 電話：03-4822059 轉 607)

本場於 5 月 18 日在桃園楊梅總場歡度 116 周年場慶暨機關開放日，整體活動呈現本場在科技研發及產業輔導上朝向創新、多元及年輕化所做的努力。多項豐富的主題活動與展示內容包括：最新的茶樹品種與研發成果、最具創意的茶飲調製、最精美優質的青農產品等，本場藉由場慶活動，讓民眾深入瞭解茶飲的多種面向及無限可能，並充分感受該場的研發能量。本次活動搭配臉書一系列預告及抽獎活動，更增加與民眾的互動與趣味性，讓民眾能以更親民與輕鬆的方式瞭解茶改場的研發成果。

李前場長紅曦表示，本場創立於 1903 年，長久以來致力於臺灣茶業之品種改良、產製銷技術改進、推廣教育服務及特色茶產業輔導等事宜，扮演研發先驅與產業推動的重要角色，致力提升臺灣茶產業在國際上的能見度。近年依整體農業環境變遷與政策規劃，歷經不同階段改組，以符合國內外茶葉市場演變與研發重點需求，逐漸擴充延伸至行銷消費端，茶產業發展策略將邁入精品茶與商用茶併進的「茶產業 3.0」新世代，以服務農民及支持環境永續發展為前提，提升茶產業競爭力。並於今年提出針對綠色農糧、高值產品、產業升級、專才培育及農業缺工共 5 項關鍵績效指標，因應近年商用茶冷飲之趨勢，強化冷泡茶品種育成，並建立智慧化茶園體系



圖一、茶改場 116 周年場慶暨機關開放日活動



圖二、茶改場 116 周年場慶嘉賓雲集

及開發省工機械化農機具，提高精準化管理，強化茶飲市場原料源頭管理與供應。並因應循環農業及資源永續利用議題，積極運用茶葉副產物特性增值利用開發創新產品。同時鼓勵青年從事農業創新運動，朝向綠色生態產業與服務業發展。建構年輕化、具活力及高競爭力且所得穩定之茶產業，使臺灣茶產業不僅是在地化的生活產業，亦是立足全球化的綠金產業。

雖然場慶當日適逢陣雨，仍澆不熄來訪嘉賓好友們的熱情，民眾們大雨中撐著傘為臺茶 23 號商品命名活動投下珍貴的一票，共寫臺茶歷史，以及創意茶飲主題區學生們的精心特調，吸引眾多民眾排隊嚐鮮，加上非常熱門的「茶葉抓抓樂」夾娃娃機一日快閃，不同以往的活動讓大家直呼：今年的場慶很不一樣！



圖三、本場榮獲之研發成果獎項由陳吉仲主委（中）頒發、李紅曦前場長（右）及邱垂豐副場長（左）代表受獎



圖四、陳吉仲主委參加臺茶 23 號商品名投票活動



圖五、茶遊會由百大青農、技轉廠商及農會共同  
展示優質茶飲產品

當日農委會主委陳吉仲亦到場致詞及品茗，展現農委會對茶業的重視，並於開幕式頒發本場榮獲之 107 年度優質農業研發成果管理獎與 107 年傑出技術移轉菁英獎項，鼓勵本場同仁優異的研發能量，由李前場長紅曦及邱副場長垂豐代表領獎。主委並表示：茶葉長久以來都是臺灣最具代表性的農特產品，在桃竹苗地區也是重要的經濟作物之一，茶產業經歷許多創新變革，茶業改良場也扮演著研發先驅與產業推動的角色。

場慶茶遊會匯集了百大青農、農會、技轉廠商及本場多項研發成果等優質茶飲產品，包含氣泡茶、菊花茶、薰花茶及茶爆米花等，藉由場慶暨機關開放日活動，讓有興趣民眾能共同參與、體驗、試飲與品嚐，完整體驗了臺灣茶的多元面向與各種可能性。



圖六、陳吉仲主委品嚐創意茶飲



圖七、即使偶陣雨的天氣也澆不熄民眾對茶葉的  
熱情



圖八、豐富的研發成果讓民眾藉由有獎徵答及互動遊戲體驗瞭解



圖九、因為同仁們的努力，116周年場慶圓滿成功



## 配合 116 周年場慶 首次辦理「2019 創意茶飲調製競賽」

文 / 製茶課 張如華\*、楊美珠

圖 / 石磐公關

(\* 電話：03-4822059 轉 632)

本場為使臺灣茶業朝年輕化及創新化發展，帶動年輕人品茗風氣、培育新世代茶飲調製專業人才，並讓臺灣特色茶的相關知識及安全健康觀念向下扎根，於 108 年 5 月 2 日首度舉辦「創意茶飲調製競賽」，選擇由在地出發，邀請桃園地區各高中職之餐飲管理、觀光事業相關科系學生組隊參加。

李前場長紅曦表示，希望經由競賽與觀摩的模式，讓年輕學子彼此切磋學習，增進其對臺灣高品質特色茶及健康茶飲的知識與調製技能，發揮創意開展茶飲調製的無限創作空間，並藉以提升茶類飲品品質，提高臺灣特色茶的能見度，為茶飲市場注入年輕樣貌，延續優良飲茶文化。

本次競賽共有新興高中、育達高中、方曙商工、光啟高中及至善高中共 5 所學校報名 7 隊參賽。由本場統一提供 GABA 烏龍茶、紅烏龍茶及臺茶 18 號紅茶共 3 種臺灣特色茶為競賽基茶，由於高品質的重發酵茶湯冷卻後常會有「冷後渾」現象，造成茶湯混濁不清澈，是本次競賽的一大挑戰。

本次競賽邀請王德傳茶莊王俊欽總監、中區 50 嵐集團吳順元行政副總、大同技



圖一、創意茶飲調製競賽開幕



圖二、李前場長（右3）及5位評審合影

術學院商經系兼茶文化與事業經營學位學程系方婷婷主任、本場吳聲舜秘書、魚池分場黃正宗分場長等5位產官學專家擔任評審，針對作品提出建議，並提供參賽學生畢業後之就業及再進修之機會。經過一系列參賽選手激烈的競爭與評審委員絞盡腦汁的評定，冠軍由光啟高中天生贏家隊的作品「福氣旺旺茶」獲選，亞軍為育達高中紅茶四兄弟隊的作品「桑檸之戀」；季軍為育達高中轉角『育』到愛隊的作品「紅玉玫瑰鑽」；優勝為新興高中挑 Tea、調 Tea 隊的作品「盛夏的飲品—乾吧！」、方曙商工希望之光隊的作品「曙光」、至善高中威哥與曉妹的故事隊的作品「· 初戀那件小事·」及至善高中雅米~Yammy~~ 隊的作品「沁涼的夏日 No.18」。

由於茶飲作品創意十足又好喝，為讓民眾也能親自品飲，除邀請獲勝隊伍於5月18日本場116周年場慶活動進行頒獎及舞臺表演外，也現場調製參賽創意茶飲供來賓品嚐，並進行人氣王票選。經過票選統計，由育達高中紅茶四兄弟隊的作品桑檸之戀奪得最佳人氣王美冠。

本場首次辦理創意茶飲活動，因此，參賽對象選擇由在地出發，又欣逢116周年場慶暨機關開放日「116茶創意go溜」，透過創意茶飲與民眾互動，現調茶飲杯杯各有特色，民眾喝的不亦樂乎且讚不絕口，不僅增進學生對茶品及茶飲調製全方位之調製技能，且提供國人對飲料及茶類的相關知識，並透過其創意提高臺灣特色茶之能見度。



圖三、創意茶飲競賽作品 - 年輕學子之無限創作空間



圖四、透過競賽，發掘 GABA 烏龍茶、紅烏龍茶及臺茶 18 號紅茶之無限創意



圖五、農委會陳主委及創意茶飲調製競賽冠軍 - 光啟高中天生贏家隊的作品「福氣旺旺茶」



圖六、最佳人氣王 - 育達高中紅茶四兄弟隊的作品「桑梓之戀」