

# 草莓產業品種與苗栗 1 號之育成

吳岱融

行政院農業委員會苗栗區農業改良場

聯繫人 E-mail: wudr@mdais.gov.tw

## 摘 要

臺灣位於亞熱帶，需選擇適當地點配合栽培技巧，才得以量產草莓。臺灣草莓栽培面積大約為 500 公頃，90.9% 都位於苗栗縣。過去「桃園 1 號」因其果實風味廣受喜愛，栽培比例始終在 80% 以上。而隨著氣候變遷，主流品種已轉換為「香水」，惟因其風味，普遍被定位於過渡品種。在此主流品種更替之時，也是新品種推出的契機。本場 2014 年以「豐香」為母本，種原「MLSBL」為父本，歷經六年以傳統育種程序，雜交選育出新品種「苗栗 1 號-戀香」。「苗栗 1 號」具有株形直立、大果美形、甜度高、繁殖倍率高等優良特性，在 2019 年取得品種權 (A02454) 及辦理品種發表記者會，引起廣泛關注，並於同年授權大湖地區農會等 5 間技轉廠商進行量產並釋出於產業。

**關鍵詞：**戀香、桃園 1 號、香水、育種

## 臺灣草莓產業概況

草莓主產於溫帶地區，是一種世界性的水果。臺灣位於亞熱帶，需選擇氣候類似原產區，搭配比原產區更進一步的栽培技巧，才能順利量產草莓。臺灣栽培草莓可追溯於 1934 年開始，一開始是位於新北市蘆洲、五股、金山一帶種植，但受限於氣候因素，生產地持續位移，一直到 1958 年進入苗栗縣大湖鄉後，才確立臺灣主產區。大湖鄉有別於臺灣其他地區的氣候，在冬季時氣候乾冷、日照充足、日夜溫差大，符合草莓作物特性所喜好的溫帶型態。目前臺灣草莓栽培面積大約為 500 公頃，90.9% 都位於苗栗縣，其次包括南投縣、新竹縣等。苗栗縣中又有約 80% 的生產面積位於大湖鄉。單位面積產量每分地約 1,200 至 1,800 公斤，臺灣總產量約 7,500 至 8,500 公噸。臺灣草莓產區的果實利用以鮮食為主，在產區的通路以盤商為主，約佔 70%，觀光採果園約佔 25%，其他如宅配的零

售型態約占 5%，鮮果整體的產值估計超過 18 億元以上。

## 臺灣草莓品種

臺灣開始栽培草莓所使用的品種並不固定，包括馬歇爾、福羽、愛利收、久能早生、春香等持續變化。至 1985 年，產區開始種植「桃園 1 號」（衍生自「豐香」，產區通稱「豐香」）後，確立了臺灣草莓風味的記憶，在往後的 30 餘年稱霸產區，栽培比例始終在 80% 以上，此間雖然有其他品種持續推出，但都無法撼動「豐香」的產業地位。另一個代表性的品種「香水」，距今約於產區出現 15 年，雖然風味不如「豐香」，但產量高、產期早、育苗較易，因此有其市場區隔性，也是農友的栽培選項之一。其他出現的品種，尚有「桃園 2 號」、「桃園 3 號」、「桃園 4 號」、「天來」等。產區栽培的草莓以紅色果實為主，白草莓則是以「桃薰」為多，但多屬零星栽培。

## 產區草莓主流品種的變化

草莓果實雖然主產於冬季，但其種苗的繁殖期是在夏季，整體產程橫跨周年。因此除了考量冬季乾冷程度外，尚需配合夏季育苗溫度是否適宜。一個草莓品種除了在果實產季需受到市場檢視外，還必須通過夏季育苗氣候的考驗，才得以立足產區。因此，產區過去曾經出現過相當多的草莓品種，冬季生產的果實也表現得可圈可點，但受限於無法於產區普遍育苗繁殖而消失。

氣候變遷深深影響臺灣草莓產業。在過去氣候形態下，「豐香」可普遍於產區夏季繁殖種苗，但隨著夏季漸熱，開始要搭配需多技巧使其順利育苗量產，後來氣溫逐年升高，伴隨驟雨頻仍，「豐香」種苗繁殖開始遇到瓶頸，夏季植株弱化伴隨病害嚴重發生，在定植期開始種苗供應不足，在 2016 年達到高峰，當年「豐香」種苗缺口為 400 萬株以上，因此農友開始有放棄「豐香」，改種「香水」的趨勢。後來，氣候暖化影響從夏季延續到冬季，2019 年初「豐香」於果實產期因溫度偏高、氣候潮濕，促使果實病害（白粉病）嚴重發生，農民苗果兩空而放棄「豐香」，當年夏季繁殖較好育苗的「香水」（70% 以上），造成 2020 年產區主流品種的輪替，改以「香水」為主。「香水」雖是目前產區種植面積最廣的品種，但其果實風味與消費者認知的臺灣草莓仍有差距，普遍被定位於過渡品種，不過因其特性獨特，相信未來仍會在產區佔有一席之地。

## 草莓苗栗 1 號 – 戀香之育成

2012 年前後，由於各式用於「豐香」的育苗技巧已逐漸無法應付其夏季種苗的病害折損，產區開始思考使用新品種的可能性，並將此想法向本場反應。經蒐集產區意見，考量「豐香」的食味才能代表消費者對臺灣草莓的共同記憶，所以新品種應具備「豐香」的食味，但同時要適應目前產區氣候的特性。經由上述特質篩選蒐集之種原，本場草莓團隊以「豐香」為母本，種原「MLSBL」為父本，從 2014 年開始，歷經六年以傳統育種法雜交選育出新品種「苗栗 1 號 - 戀香」。「苗栗 1 號」是第一個在大湖鄉土生土長育成的品種，具有株形直立、大果美形、甜度高、繁殖倍率高等優良特性，在 2019 年取得品種權及辦理品種發表記者會，引起廣泛關注，並於同年授權大湖地區農會等 5 間技轉廠商進行量產並釋出於產業。

## 草莓新品種的挑戰

在此主流品種更替之時，也是新品種推出的契機。除了「苗栗 1 號」之外，陸續有其他新品種逐一推出，於植物品種權公告系統顯示，2018 年後申請草莓品種權申請案有 12 個，其中還包括源自美國、日本的草莓品種。新品種在臺灣草莓產區面臨的挑戰相當多，歸結過去數年的其他品種發展歷程，可歸納主要的考量點包括：1. 產區是否有特性相似，又能進行苗、果量產的品種存在。2. 果實風味與採收後貯運品質能否相當或優於現有品種。3. 果實的果形、果色能否為產業鏈接受。4. 該品種能否於產區氣候及栽培模式下順利表現其特質。除此之外，由於消費者對食安的重視，能否配合有機或 IPM 管理進行量產，也是新品種未來包裝行銷的觀察重點。

# Strawberry Cultivars and ‘Miaoli No. 1’ in Taiwan

Dai-Rong Wu

Miaoli District Agricultural Research and Extension Station, Council of Agriculture,  
Executive Yuan, Miaoli, Taiwan, R. O. C.

\* Corresponding author, E-mail: wudr@mdais.gov.tw

## Abstract

Taiwan is located in sub-tropical area, it is necessary to choose suitable place with unique skill to cultivate strawberry (*Fragaria × ananassa* Duch.). The strawberry producing area is about 500 hectare in Taiwan, 90.9% in Miaoli county. ‘Taoyuan No. 1’ with its fruit flavor became the major variety in the past. With the climate change, ‘Xiang-Shui’ gradually replaced. In this transition period, many new cultivars have been presented. Our station used ‘Taoyuan No. 1’ and ‘MLSBL’ as parent to cross in 2014, conducted breeding procedure for 6 years to select ‘Miaoli No. 1’ with characteristics as up-right growth habit, big fruit, high total soluble solid content, and high runner productivity. ‘Miaoli No. 1’ was promoted to the public and released through variety right (A02454) authorization in 2019.

**Key world:** Liang-xiang, Taoyuan No. 1, Xiang-Shui, breeding