

# 臺灣北部綠竹筍產業現況與發展新契機

王安石、蔡志勇、楊雨涵

行政院農業委員會農糧署北區分署長、課長、技正

aswang@mail.afa.gov.tw

## 摘要

綠竹筍是台灣重要的夏季蔬菜之一，根據 108 年農情報告統計，全台各類竹筍栽培面積總計約 27,324 公頃，其中綠竹主要栽培鄉鎮的種植面積約 7,000 公頃，主要集中於新竹以北地區，占全台綠竹栽培面積將近 7 成，平均產量每公頃 5,000 至 7,000 公斤不等，產量視當年雨水多寡、有無灌溉及肥培管理等適當與否而異。

北部綠竹生產以竹嵌紋病的發生最為普遍且嚴重，種植無病毒的綠竹苗，方能持續生產高品質的竹筍，導入臺灣良好農業規範 ( Taiwan Good Agriculture Practice, TGAP ) 生產「產銷履歷農產品」( Taiwan/Traceability Agricultural Product ) 搭配適宜的竹機管理、肥料使用是綠竹栽培成功的要訣。

關鍵詞：綠竹筍、產銷履歷農產品、無病毒種苗。

## 前言

臺灣竹筍栽培面積廣，全台平地 and 山區，從南到北都可種植生產。常見被廣泛食用的竹筍有六種，分別是綠竹、麻竹、孟宗竹、桂竹、烏殼綠竹、箭竹等 ( 郭琇真, 2018 )。北部以綠竹、桂竹為主，其中綠竹筍總產值與單位面積產值居冠，是臺灣最受重視的竹種之一 ( 陳財輝、王仁, 2015 )。

綠竹筍( *Bambusa oldhami* Munro )在分類上屬禾本科( *Gramineae* )竹亞科( *Bambusoideae* )蓬萊竹屬( *Bambusa* )之多年生植物，原生於熱帶及亞熱帶，性喜溫暖潮濕的環境，於平地、溪畔或海拔 500 公尺以下之淺山坡地栽培較適合。綠竹為合軸叢生型 ( sympodial rhizocauls ) 竹種 ( 呂錦明, 2001 )，其筍屬夏、秋季筍，產期為每年 5~10 月，6 月 ( 正筍期 ) 和 8 月 ( 秋仔筍 ) 為兩個產筍高峰期。綠竹出筍受氣象因子影響很大，其中以氣溫影響最顯著，其次是降雨量。

竹筍為綠竹的幼芽，組織幼嫩。綠竹生長與出筍最適宜的溫度範圍介於 25~30°C。土壤方面，綠竹筍適合栽植於土層深厚、排水良好、中性至微酸性之砂質壤土，鹼性或強酸性土壤則較不適宜。綠竹為淺根性植物，不耐乾旱及強風，於坡地栽培時宜選易取得灌溉水源及

背風的坡面較佳，或可作成平台階段，減低雨水對土壤的沖蝕。

綠竹筍因口感清脆美味、熱量低、富含纖維、維生素、礦物質及多種氨基酸，且品質較其他種類竹筍為優，近年來已成為國人最喜愛的蔬菜之一。不但可鮮食，亦可真空包裝加工冷藏、甚至出口外銷市場。

全台各縣市均有綠竹筍之栽培，主要栽培鄉鎮區種植面積約 7,000 公頃，栽培面積以新北最大、桃園次之，台北市、新竹及基隆等均有生產種植。

## 台灣竹筍生產概況

### 一、全台竹筍生產概況

根據農情調查資訊系統查詢資料 ( 97 年至 108 年 )，全台竹筍歷年平均種植面積 27,118 公頃，平均產量每公頃 9,821 公斤，平均年收穫量 263,456 公噸 ( 表 1 )。

108 年全台竹筍種植面積為 27,324 公頃，種植面積前五大縣市，依序為嘉義縣 5,027 公頃 ( 18.4% )、雲林縣 3,932 公頃 ( 14.39% )、台南市 3,856 公頃 ( 14.11% )、新北市 3,093 公頃 ( 11.32% ) 及苗栗縣 2,422 公頃 ( 8.86% )。

表 1. 近年全台竹筍生產概況

| 年度  | 種植面積      | 每公頃收量  | 收量          |
|-----|-----------|--------|-------------|
|     | ( 公頃 )    | ( 公斤 ) | ( 公噸 )      |
| 97  | 27,304.82 | 9,445  | 255,046.201 |
| 98  | 27,044.51 | 9,504  | 251,994.153 |
| 99  | 27,997.36 | 10,563 | 292,208.751 |
| 100 | 28,248.96 | 10,463 | 294,937.920 |
| 101 | 25,861.29 | 10,805 | 278,902.789 |
| 102 | 25,880.81 | 10,342 | 267,092.210 |
| 103 | 26,323.24 | 10,549 | 277,200.540 |
| 104 | 27,354.27 | 9,282  | 247,449.498 |
| 105 | 27,151.64 | 9,060  | 239,800.324 |
| 106 | 27,449.35 | 9,535  | 257,895.402 |
| 107 | 27,477.17 | 9,172  | 250,988.784 |
| 108 | 27,324.58 | 9,133  | 247,958.417 |
| 平均值 | 27,118.17 | 9,821  | 263,456.249 |

資料來源：農情報告資源網 ( <https://agr.afa.gov.tw/> )

## 二、北部竹筍生產概況

108 年北部地區竹筍，栽培面積 7,327 公頃，占全國竹筍種植面積約 26.81%；收量部分，全國收量為 247,958 公噸，單位面積平均產量每公頃 9,075 公斤，北部地區收量為 47,636 公噸 ( 19.21% )，單位面積平均產量每公頃 6,501 公斤，略低於全國平均值 ( 表 2 )。

表 2. 108 年北部地區竹筍生產縣市統計調查資料 ( 全年作 )

| 縣市別 | 種植面積     | 每公頃收量  | 收量         |
|-----|----------|--------|------------|
|     | ( 公頃 )   | ( 公斤 ) | ( 公噸 )     |
| 新北市 | 3,092.83 | 4,898  | 14,809.293 |
| 桃園市 | 867.35   | 6,704  | 5,808.041  |
| 新竹縣 | 347.37   | 6,303  | 2,187.085  |
| 苗栗縣 | 2,421.70 | 9,113  | 22,070.150 |
| 基隆市 | 138.42   | 4,540  | 628.406    |
| 新竹市 | 13.61    | 5,943  | 80.878     |
| 台北市 | 444.44   | 4,605  | 2,046.460  |
| 金門縣 | 1.53     | 3,597  | 5.504      |
| 合計  | 7,327    | 45,703 | 47,635.817 |

資料來源：農情報告資源網 ( <https://agr.afa.gov.tw/> )

## 北部綠竹生產與銷售

### 一、北部地區綠竹主要栽培區統計調查資料 ( 全年作 )

全台各縣市均有綠竹筍之栽培，主要栽培鄉鎮區種植面積約 7,000 公頃，北部地區綠竹主要栽培以鄉鎮區別分，有新北市 ( 三峽、五股、八里、新店、深坑、平溪、林口、鶯歌 )、台北市 ( 木柵、士林、北投、南港、內湖 )、桃園市 ( 大溪、復興、蘆竹、龜山 )、新竹縣 ( 寶山、竹東 )、基隆市 ( 七堵 ) 等，栽培面積以新北最大、桃園次之，台北市、新竹及基隆均有生產種植。占全台綠竹栽培面積將近 7 成，平均產量每公頃 5,000 至 7,000 公斤不等，產

量視當年雨水多寡、有無灌溉及肥培管理等適當與否而異 (表 3)。

表 3. 108 年北部地區綠竹主要栽培區統計調查資料 ( 全年作 )

| 縣市別/鄉鎮區別 | 種植面積     | 每公頃收量  | 收量        |
|----------|----------|--------|-----------|
|          | ( 公頃 )   | ( 公斤 ) | ( 公噸 )    |
| 基隆市七堵區   | 95.61    | 4,600  | 439.806   |
| 新北市八里區   | 301.22   | 5,482  | 1,651.288 |
| 新北市三峽區   | 1,170.47 | 4,650  | 5,442.220 |
| 新北市五股區   | 548.7    | 5,580  | 3,061.746 |
| 新北市平溪區   | 71.8     | 4,500  | 222.525   |
| 新北市林口區   | 43.81    | 6,000  | 262.860   |
| 新北市深坑區   | 116.66   | 5,000  | 583.300   |
| 新北市新店區   | 133.31   | 5,000  | 515.150   |
| 新北市鶯歌區   | 32.41    | 5,400  | 165,564   |
| 台北市士林區   | 145.88   | 4,448  | 648.874   |
| 台北市內湖區   | 15.5     | 5,650  | 87.575    |
| 台北市文山區   | 149      | 4,963  | 739.487   |
| 台北市北投區   | 80       | 4,900  | 392.000   |
| 台北市南港區   | 47.06    | 3,400  | 160.004   |
| 桃園市大溪區   | 556.03   | 7,200  | 4,003.416 |
| 桃園市復興區   | 154.37   | 5,500  | 849.035   |
| 桃園市龜山區   | 39.77    | 5,000  | 198.850   |
| 桃園市蘆竹區   | 68.65    | 6,800  | 466.820   |
| 新竹縣竹東鎮   | 86.65    | 5,700  | 493.905   |
| 新竹縣寶山鄉   | 93.3     | 7,900  | 737.070   |

北部地區綠竹產業發展研討會

|    |         |               |            |
|----|---------|---------------|------------|
| 合計 | 3,950.2 | ( 平均數 ) 5,384 | 21,121.495 |
|----|---------|---------------|------------|

資料來源：農情報告資源網 ( <https://agr.afa.gov.tw/> )

## 二、生產成本與銷售

根據農糧署農產品生產成本調查，107 年綠竹筍平均生產費用與收益，每公頃在種苗、肥料、工資、農藥、能源等項目之直接成本為 266,349 元，再加上農機具、農用設施（折舊費）、地租與資本利息所需總生產費用為 293,095 元（表 4）。

表 4. 107 年綠竹筍平均生產費用與收益

| 項目        | 單位 | 綠竹筍     |
|-----------|----|---------|
| 每公頃生產費用   |    |         |
| 直接費用      | 元  | 266,349 |
| 第一種生產費    | 元  | 269,687 |
| 第二種生產費    | 元  | 293,095 |
| 每公頃生產量與收益 |    |         |
| 樣本平均產量    | 公斤 | 6,877   |
| 主產物價值     | 元  | 608,768 |
| 粗收益       | 元  | 608,768 |
| 損益        | 元  | 315,674 |
| 家族勞動報酬    | 元  | 522,788 |
| 農家賺款      | 元  | 540,063 |

資料來源：農產品生產成本調查系統

( <https://agrcost.afa.gov.tw/pagepub/AppContentPage.aspx?itemNo=COI121> )

臺灣綠竹筍之產銷，隨著社會經濟及網絡演進而逐漸改變中，交易銷售行為可概分成傳統零售、盤商收購轉售、共同運銷以及網路零售等模式（陳財輝、王仁，2015）。（一）傳統零售：利潤較佳，但無法直接供應大型超市需要。（二）盤商收購轉售：價格受制於盤商，倘農民收成量過大、超出市場需求量時，雖能解決銷售問題，惟價格可能不如預期。（三）共同運銷：由農會協助筍農改善運銷作業，透過公開拍賣的方式，可讓筍農得到較合理的銷售價格。以農產品批發市場交易行情站為例，查詢 109/5/1 ~ 109/10/24 期間，產品（SH2 竹

筍(綠竹筍)，整個北部地區主要批發市場交易均價為 75.5 元。(四)網路零售：透過自行架設網站、各地農會或網路商城銷售，提供消費者訂貨採購後，委託宅配貨運至消費者，結合分級評等、青農返鄉、故事行銷等，打造品牌知名度。

由以往的大眾消費型態轉變為個性化的消費型態，嘗試在「分眾消費上」，針對不同客戶層採取適當的銷售策略，提供「個人化的感性」產品，使得購買者得以代表與眾不同的價值，今後宜積極推廣分級行銷經營觀念且訂定認證機制，期未來能建構並提高綠竹產業價值鏈各環節的服務，落實「分段加值與服務」，拓展綠竹筍的經濟潛力。綠竹筍與其他食材的組合性亦極佳此外，除可增加料理的鮮甜度外，因其纖維細嫩且豐富，熱量又低，對現代人的健康飲食觀念更是不可多得。

## 北部綠竹生產挑戰與發展新契機

### 一、北部綠竹生產面臨問題

根據桃園區農業改良場研究彙報，第 58 號「桃園地區綠竹筍產銷班整合與輔導調查研究」指出，產銷班員對於經營綠竹筍最困難問題依序為：(1)勞力不足、(2)資金不足，反而沒有銷售困難的問題(蔡敏嘉、李汪盛，2005)。第 72 號「桃園地方種無竹嵌紋病毒綠竹筍繁殖體系建立與推廣」指出，2010-2012 年調查發現，北部地區綠竹主要栽培區綠竹嵌紋病毒病率高達 80-100%，該病毒已成為嚴重危害綠竹生長、竹筍產量及品質的病害。竹嵌紋病毒主要藉由耕作農器具操作時之機械性傳播，利用無竹嵌紋病毒綠竹種苗全面更新，將可達到病害防治之目的(吳信郁、廖高宗、姚瑞禎、葉俊巖，2012)。

北部綠竹生產以竹嵌紋病的發生最為普遍且嚴重，病筍木質化粗硬難食，俗稱「筍釘」，主要藉機械傳播，割過病筍之採筍刀、肥培管理之鋤具、或病株與健株間葉片的摩擦等均會將病毒從病株傳到健株，如母莖已被病毒感染，必然也會傳至竹苗，不論新植或重植，一般農民的竹苗以自留或取自鄰近老竹園為主要來源，竹類嵌紋病毒將隨著無性繁殖的竹苗繼續傳播與蔓延。部分筍農甚至將罹嵌紋病毒病株視為正常生長狀況，全然不知竹筍的品質與產量已受到影響。竹株罹病初期或輕度感染時可能不易查覺，雖不致立即死亡，但發育受影響，到後期或數年後，竹筍產量顯著減少，至於減產多少要依發病程度及肥培管理之程度而定，以下就北部綠竹生產現狀及遭遇問題進行 SWOT 優劣分析(表 5)。

表 5. 北部綠竹 SWOT 優劣分析

| 優勢(Strength)  | 劣勢(Weakness)  |
|---|---|
| (1) 歷年綠竹筍節辦理有成，已具知名度。<br>(2) 結合地方特色與觀光資源，建立地區性品牌，八里日光水岸黃金筍、三峽梨仔筍、五股觀音山綠竹筍、深坑甘露筍等。   | (1) 鮮筍劣變速度快<br>(2) 青年人口外移，投入生產人力不足<br>(3) 竹筍加工廠受限法規，不易設置。<br>(4) 感染嵌紋病毒之情形漸趨嚴重。 |
| 機會(Opportunity)   | 威脅(Threat)  |
| (1) 地方政府推廣活動及政策支持<br>(2) 藉由鄉鎮農特產展售，加深民眾對產業的印象。<br>(3) 周休二日休閒旅遊興起<br>(4) 預冷筍可延長保鮮期限由原 4 小時延至 7 天。<br>(5) 真空熟筍則可長期保鮮，具外銷潛力。 | (1) 其他鄉鎮也舉辦節慶活動。<br>(2) 已有竹筍加工廠移往中南部發展。   |

## 二、北部綠竹發展新契機

綠竹的栽培，首重竹苗的選擇，種植無病毒的綠竹苗，方能持續生產高品質的竹筍，配合適宜的竹籬管理、肥料使用及產期調節是綠竹栽培成功的要訣。種苗更新部分，桃園區農業改良場輔導鶯歌區農會轄內種苗場協助，每株單價約 250 元，換算每甲地需 400 株。至熟筍加工部分，多集中至大溪竹筍加工站處理，先將洗滌乾淨的綠竹筍煮熟，冷卻後才進行真空包裝，再以蒸氣來殺菌，每斤處理費約需 30 元，以下就北部綠竹發展建立策略構想(表 6)。

表 6. 北部綠竹發展策略構想

| SO 策略 (強化優點，乘勝追擊)   | ST 策略 (守株待兔，利用機會)   |
|---|---|
| (1) 結合地方政府及改良場共同辦理綠竹筍區域評鑑。<br>(2) 結合節慶活動與地方特色及觀光資源，樹立地區性產品口碑及品牌形象。  | (1) 深耕農民市集，強化地區性品牌形象。<br>(2) 利用媒體宣傳民眾認識綠竹筍及相關加工商品。                    |
| WO 策略 (改善缺點，策略聯盟)   | WT 策略 (逃避威脅，死裏逃生)   |
| (1) 推廣無病毒綠竹苗，全面更新竹園。<br>(2) 加強田間機械化管理作業，避免綠竹嵌紋病藉機具傳播。<br>(3) 研發及輔導設置綠竹筍貯存與加工技術。<br>(4) 建立青農媒合管道，減低生產者高齡化之 | (1) 結合餐廳飯店，形塑特色菜單，帶動產地餐飲特色風味餐點。<br>(2) 輔導設置竹筍加工廠並規劃各竹筍加工廠策略結盟，開拓外銷市場。 |

|     |  |
|-----|--|
| 危機。 |  |
|-----|--|

#### (一) 推動無竹嵌紋病毒綠竹篩選與母樹園建立

以北部綠竹產區為例，如五股區及八里區綠竹罹嵌紋病情形普遍，造成罹病竹筍會木質化，筍質變劣，粗硬難食，產量降低。為提升綠竹筍產量及品質，持續推動無竹嵌紋病毒綠竹篩選，及補助無病毒綠竹苗分區更新。

#### (二) 推動有機友善及臺灣良好農業規範生產安全安心綠竹筍

生產流程導入有機友善及臺灣良好農業規範 ( Taiwan Good Agriculture Practice, TGAP )，透過導入有機友善及 TGAP 以最安全及合適之管理方式，使綠竹在最安全及友善的環境下種植生長，從種植、加工到銷售專業生產，幫消費者從田地到餐桌把關綠竹筍的營養健康。

#### (三) 生產及加工設備補助，鼓勵農民投入生產

綠竹筍採收後於室溫販售時，品質劣變速度快，容易失去商品價值，因此發展低溫預冷鮮筍及真空包裝熟筍，以維持品質。研擬作為如下：

1. 依強化農糧產業冷鏈及加工設施(備)補助原則協助竹筍預冷設備補助，以提升農糧產品品質、附加價值及運銷效率。
2. 發展成立區域型竹筍加工站，以農產加工廠為輔導對象，設置區域型農產品加工場，建立產銷垂直供應體系，以穩定農產品產銷，改善加工設施及產製環境，提高農產品附加價值。

#### (四) 結合行銷通路，落實「分段加值與服務」，打造北部綠竹筍特色品牌

本轄綠竹筍栽種面積全國最大，惟鮮筍不耐儲運，除做好保鮮處理或鮮筍加工以維持品質外，亦需結合地區品牌，打造轄內綠竹筍品牌知名度，提升附加價值並帶動整體產業發展。研擬作為如下：

1. 透過農糧署建立或輔導的農民直銷自家生產農產品場域行銷，如：農夫市集及農民直銷站、農村社區市集及小舖、交通重要據點設置的道農市集、農會超市系統或農特產品展售中心。
2. 透過都會區定期定點假日農民市集行銷：臺北希望廣場、花博農民市集及新竹縣竹北新瓦屋市集等處辦理展售料理等各項推廣活動。
3. 推動地產地銷整合行銷活動：辦理主題性、地區性及季節性地產地銷活動；透過各地田媽媽教室推廣料理活動行銷產品，建構並提高綠竹產業價值鏈各環節的服務，落實「分段加值與服務」。
4. 電子商務平台行銷：透過具社會企業及農糧署輔導新北市農會架設「真情食品館」、農委會輔導農漁會資訊中心架設之「聯合農產品網路商城」及臺灣好農、陽明山自然屋等電子商務共同行銷產品。

5. 辦理綠竹筍品質競賽，結合地方資源，帶動在地行銷，促進產品銷售。

## 結 語

臺灣淺山地區之綠竹栽培自發展以來，農民經常與有關單位合作，不斷研究與精進栽培產筍技術，並持續生產高品質竹筍。首重竹苗的選擇，種植無病毒的綠竹苗，並藉由導入有機友善及產銷履歷驗證方式生產，提升農產品安全性，配合適宜的竹叢管理、肥料使用是綠竹栽培成功的要訣。產銷部分，改變各筍農單打獨鬥的自產自銷或盤商現地收購，轉變為集結產銷班打團體戰，並結合地區品牌打造綠竹筍品牌知名度，發展低溫預冷鮮筍及真空包裝熟筍，做好保鮮處理或鮮筍加工以維持品質，並規劃各項竹筍加工廠策略結盟，開拓外銷市場，以提高農產品附加價值，創造農民最大收益。

## 參考文獻

1. 蔡敏嘉、李汪盛。桃園區綠竹筍產銷班整合與輔導調查研究。2005。桃園區農業改良場研究彙報。58:48-60。
2. 吳信郁、廖高宗、姚瑞禎、葉俊巖。2012。桃園地方種無竹嵌紋病毒綠竹苗繁殖體系建立與推廣。桃園區農業改良場研究彙報。72:57-65。
3. 陳財輝、王仁。2015。臺灣綠竹筍的產銷模式及市場運作初步分析。林業研究專訊。22(5):71-74。
4. 陳財輝、劉瓊霏、王仁。2015。台北五股與台南龍崎綠竹林之林分結構與生物量。林業研究季刊。37(3):209-218。
5. 郭琇真。「竹聯幫」真假筍友，你指認得出幾個？。2018。農傳媒  
<https://agriharvest.tw/archives/20678>

# Current Status and Prospect of green bamboo shoots produced in Northern Region of TAIWAN

Wang, An-Shih, Chiyong Tsai, Yang, Yu-Han

Northern Region Branch, Agriculture and Food Agency, Council of Agriculture,  
Executive Yuan Director, Section chief, Technical Specialist

## Abstract

Green Bamboo ( *Bambusa oldhami Munro* ) play an essential role in commercial bamboo species in Taiwan. Based on the 2019 census survey of agriculture, forestry, fishery, and animal husbandry in Taiwan, the total area in Taiwan's bamboo shoot had reached 27,324 ha. Among the main commercial bamboo, Green Bamboo was around 7,000 ha. Taiwan's northern region occupied a fantastic area of around seventy percent, the Average product around 5,000 kg to 7,000kg; the total outcome depends on rainfall, irrigation, and fertilizer management.

Bamboo Mosaic Virus generally harms the Green Bamboo of Taiwan. However, most farmer still rides the fence without using healthy (virus-free) green bamboo seedling. The cost-efficiency of non-virus farms, participate Taiwan Good Agriculture Practice produce Traceable Agricultural Product, management in bamboo stands, and fertilizer management is better than conventional farms from an economic viewpoint.

Keywords: bamboo、 *Bambusa oldhamii* Munro、 TAP (Traceable Agricultural Product)