

國立臺灣大學生物資源暨農學院農業經濟學系

碩士論文

Department of Agricultural Economics
College of Bio-Resources and Agriculture

National Taiwan University

Master's Thesis

產銷履歷集團驗證產銷班特徵分析－以農作類為例

Traceable Agricultural Products (TAP) Group
Certification Characteristics Analysis of Agricultural
Production and Marketing Group - Crop as an Example

鄭文昇

Wen-Shen Cheng

指導教授：楊豐安 博士

Advisor : Feng-An Yang, Ph.D.

中華民國 113 年 7 月

July 2024



國立臺灣大學碩士學位論文 口試委員會審定書



MASTER'S THESIS ACCEPTANCE CERTIFICATE
NATIONAL TAIWAN UNIVERSITY

產銷履歷集團驗證產銷班特徵分析－以農作類為例

Traceable Agricultural Products (TAP) Group Certification
Characteristics Analysis of Agricultural Production and Marketing
Group - Crop as an Example

本論文係鄭文昇君（學號 P11627018）在國立臺灣大學生農
學院農業經濟學研究所完成之碩士學位論文，於民國 113 年 7 月
13 日承下列考試委員審查通過及口試及格，特此證明

指導教授： 楊豐奇

口試委員： 陳保堯

劉育珊

蔡昇甫

張宏諾

誌謝



在這短暫的兩年學習過程中，學生深刻體會與感謝臺大農經碩士在職專班 16 屆全班同學在學習和生活上無微不至的照顧，我們度過了一段既充實又歡樂的學習時光。無論是課堂上的對話討論，還是課後的聚會交流，這些點滴都為我帶來無比的快樂與成長。本屆同學來自各個領域，各自擁有豐富專業知識和經驗，我為與這麼多優秀的人才一起學習而感到驕傲。我們班團結一致，合作無間，這種文化不僅增進了彼此的情誼，也使我們在學習過程中互相成長。

在學習過程中，感謝各課程授課教授的悉心教導，無論是專業知識、經驗或嚴謹的學術態度讓學生敬佩。特別感謝指導教授楊豐安副教授及系主任張宏浩教授。楊老師以其卓越的資料分析能力和專業學術見解讓我受益匪淺，更深刻理解實務經驗背後的原理。張宏浩系主任則圈起同學和學長姐深厚的情誼，一起支持系上發展，豐富的生態圈及農業人才網絡，亦是本次求學旅途中意外發現的寶藏。

學生也要感謝任職機構「財團法人中國生產力中心」長官們對於在職進修學習的支持及學雜費補助。深深認同本中心「學習」的核心價值，日後更將所學深化於農業經營管理業務，帶領團隊開創更高的價值。也感謝農業部、農糧署客戶長官們的鼓勵與期勉，期待將所學回饋給臺灣農業及相關公共事務。

最後，我要特別感謝我的家人。他們的包容與支持，是我追求學業和職業發展的堅強後盾。感謝你們在這段時間裡的理解與陪伴，讓我能夠無後顧之憂地投入到學習中。這些溫暖與支持，是我完成這段學習旅程的重要力量。

謹此致謝！

鄭文昇 謹誌於

國立臺灣大學農業經濟學研究所

中華民國 113 年 7 月

摘要



農業產銷班作為我國基層農民組織，結合了大量農民和廣泛的經營土地面積，成為政府施政輔導重要目標。產銷履歷作為一項重要的自願性農產品驗證制度，產銷班透過集團驗證、成員組織化管理與專業分工、技術支持和市場連結等方式，共同遵循品質管理系統，確保了產品品質的一致性和市場競爭力。

本研究基於全國 4,758 家農作類（不包括養蜂和花卉）產銷班的基本資料，深入分析了其中 374 家取得集團驗證的產銷班特徵，並與其他非集團驗證產銷班進行比較，並做迴歸模型實證分析。研究結果顯示，產銷班組成人數是影響申請產銷履歷集團驗證的重要因素，每增加 1 位班員，該班申請產銷履歷集團驗證的機率增加 0.3 百分點，驗證農民數增加 0.072 人，驗證面積增加 0.055 公頃；曾榮獲全國十大績優或優良產銷班取得集團驗證機率高出 24.8 百分點，驗證農民數增加 2.761 人，驗證面積增加 5.41 公頃；相較於其他輔導單位，輔導單位為合作社場的產銷班申請集團驗證的機率高出 6.5 百分點，驗證農民數增加 0.675 人。作物種類和區域影響亦有所差異。

研究結果確定影響產銷班參加集團驗證的關鍵因子，其特徵可作為政策制定及輔導對象選擇參考。本研究建議標定潛力產銷班協助建立集團運作、強化組織品質管理系統和推進數位轉型等，是促進產銷履歷制度推廣與應用的重要方向。

關鍵字：產銷履歷、集團驗證、農業產銷班、農業合作社、組織特徵分析

ABSTRACT



The Agricultural Production and Marketing Groups (APMG) in Taiwan are grassroots organizations that combine numerous farmers and extensive farmland, making them a key focus for government guidance. The Traceable Agricultural Product (TAP), an important voluntary agricultural product certification system, allows APMGs to enhance production efficiency and product quality through group certification, organized management, organized specialization of tasks, technical support, and market linkage. This system ensures consistent product quality and market competitiveness.

This study analyzes the data of 4,758 crop APMGs (excluding beekeeping and floriculture) nationwide, focusing on the characteristics of 374 groups that have obtained group certification and comparing them with other non-group certified TAPs. A regression analysis is conducted to identify key factors influencing group certification. The results indicate that the number of members in an APMG is a crucial factor affecting the likelihood of applying for TAP group certification. Specifically, for each additional member, the probability of applying for group certification increases by 0.3 percentage points, the number of certified farmers increases by 0.072, and the certified area increases by 0.055 hectares. APMGs that have won the national top ten exemplary or outstanding awards have a 24.8 percentage points higher probability of obtaining group certification, with an increase of 2.761 certified farmers and 5.41 hectares in the certified area. Additionally, APMGs guided by Cooperatives have a 6.5 percentage points higher probability of applying for group certification, with an increase of 0.675 certified farmers, specific crops and regional impacts also vary.

The study identifies key factors influencing APMGs' participation in group certification, providing valuable insights for policy-making and selecting guidance

targets. It is recommended to identify potential APMGs to assist in establishing group operations, strengthening organizational Quality Management Systems (QMS), and providing support for digital transformation measures. These measures are essential for the promotion and application of the TAP system.

Keywords : Traceable Agricultural Products (TAP), Group Certification, Agricultural Production and Marketing Groups, Agricultural Cooperatives, Organizational Characteristics Analysis

目次



口試委員會審定書	ii
誌謝	iii
摘要	iv
ABSTRACT	v
目次	vii
圖次	ix
表次	x
第一章 緒論	1
第一節 研究背景與範圍	1
第二節 研究動機與目的	3
第三節 研究步驟與流程	5
第二章 文獻探討	6
第一節 產銷履歷市場需求	6
第二節 產銷履歷制度與政策	7
第三節 產銷履歷集團驗證特色	8
第四節 農業產銷班政策與組織特色	11
第五節 產銷班與產銷履歷集團驗證	16
第六節 小結	17

第三章	研究資料說明.....	18
第四章	實證分析結果.....	27
第一節	分析方法.....	27
第二節	實證結果.....	30
第三節	實證結果討論.....	42
第五章	結論.....	48
第一節	結論與建議.....	48
第二節	研究限制與未來研究方向.....	50
參考文獻		51



圖 次

圖 1 本研究步驟與流程	5
圖 2 農作類產銷履歷集團驗證與其他產銷班數比較圖	19
圖 3 農作類產銷班經營作物柏拉圖	19
圖 4 各地區集團驗證產銷班數量比較圖	20
圖 5 農作類產銷履歷集團驗證與其他產銷班員數比例圖	21
圖 6 農作類產銷班經營作物班員數柏拉圖	22
圖 7 各地區集團驗證產銷班班員數比較圖	23
圖 8 農作類產銷履歷集團驗證與其他產銷班經營面積比例圖	23
圖 9 農作類產銷班經營作物規模柏拉圖	24
圖 10 各地區集團驗證產銷班經營規模比較圖	25

表 次



表 1 農作類產銷班結合農民數和經營面積占比	2
表 2 產銷履歷集團驗證品質管理系統文件	9
表 3 農業產銷班評鑑表（農作）項目	12
表 4 全國十大績優（優良）農業產銷班選拔評選項目（農作）	14
表 5 全國及分區產銷班別數	20
表 6 全國及分區產銷班結合農民數量	22
表 7 全國及分區產銷班經營面積	25
表 8 全國及分區曾獲十大績優或優良產銷班數量	26
表 9 影響因子分析結果（綜合）	31
表 10 影響因子分析結果（果樹）	34
表 11 影響因子分析結果（特用作物）	36
表 12 影響因子分析結果（稻米）	37
表 13 影響因子分析結果（菇類）	38
表 14 影響因子分析結果（蔬菜）	39
表 15 影響因子分析結果（雜糧）	41
表 16 產銷履歷集團驗證平均班員數比較	42
表 17 曾獲全國十大績優或優良產銷班數比較	44
表 18 全國農作類產銷班輔導單位類型統計	45



第一章 緒論

第一節 研究背景與範圍

產銷履歷是我國重要自願性農產品驗證制度之一，農產品經營者必須遵循臺灣良好農業規範（Taiwan Good Agriculture Practice，TGAP），並以此標準進行生產、加工、分裝、流通或販賣農產品，將作業過程紀錄於「農產品產銷履歷資訊管理系統」與資訊公開。經由第三方驗證單位生產過程中進行查核，公正客觀來確認經營者是否符合法規與 TGAP 要求。最終產品進入到市場通路，消費者在選購時，可利用產品上的標籤貼紙及手機掃描 QRcode 來認識、追溯掌握生產資訊，以選擇更安心、安全的產品。依據農業部農糧署統計資料，2024 年 2 月為止通過驗證的農產品經營者家數有 5,065 家，面積達 98,740 公頃（農業部農糧署，2024a）。

依據我國《農產品生產及驗證管理法》農產品經營者包含生產、加工、分裝、流通或販賣農產品者，得依據中央主管機關（農業部）所定農產品類別與品項自願參加驗證，並與驗證機構簽約實施驗證。依據該法第四條農業部公告實施驗證制度與國內特定農產品之類別、品項及驗證基準。最新產銷履歷農產品驗證基準修正規定（行政院農業委員會，2023a）驗證方式分為僅驗證單一農產品經營者稱之「個別驗證」；由總部帶領多位成員共同經營並參加驗證稱之「集團驗證」。申請產銷履歷集團驗證必須建立總部品質管理系統與所屬成員管理機制，並提供驗證機構查驗。

農業產銷班一開始於 1952 年農會為更有效率進行農業推廣教育工作，傳授新耕種技術而成立綜合性農事研究班。1971 年開始，政府為調整家庭農場經營結構擴大農場經營規模，輔導相同理念與興趣之鄰近農民結合組織成共同經營班。1985 年後將共同經營班作為地區農業發展基本組織單位，推動「農地利用綜合規劃計畫」，以土地為基礎建立適地適作模式，提高規模經濟及農地利用效率。至 1992

年有鑒於農民組成各類農業推廣教育或產銷經營組織，雖名稱不一但組織功能類似且部分組織有所重疊，影響農業施政資源投入之有效運用與分配，於當年 10 月訂頒「農業產銷經營組織整合實施要點」，並統稱為「農業產銷班」(邱宗治, 2003)。後因應我國加入世界貿易組織 (WTO) 體系對農業競爭力產生的衝擊，組織小農企業化經營管理，擴大經營規模之目的而訂定「農業產銷組織輔導辦法」，並於 2001 年發布施行。

依據我國《農業發展條例》，農業產銷班指土地相毗連或經營相同產業之農民，自願結合共同從事農業經營，是我國農村地區最基層農民組織(陳麗玉, 2015)。全國農作類產銷班以經營作物來分類有蔬菜、果樹、特用、稻米、雜糧、菇類、養蜂及花卉等產業。本研究範疇為蔬菜、果樹、特用、稻米、雜糧、菇類產業，因花卉多數未納入產銷履歷驗證品項、養蜂以箱數統計經營規模，為方便資料統計與比較故未納入。

本研究母體農作類產銷班計有 4,758 班，結合農民數 10 萬 4,688 人，合計經營面積達 11 萬 2,172 公頃 (農業部農糧署, 2024b)。以行政院主計總處 109 年農林漁牧業普查統計來比較 (表 1)，農作類產銷班結合農民數約占全國 18%；結合經營面積約占全國 22.6%。不管是結合農民數和經營面積而言，對我國農業發展占舉足輕重地位，是重要施政目標群體之一。

表 1 農作類產銷班結合農民數和經營面積占比

	全國農林漁牧統計	農作類產銷班	占比
農民數	580,000 人 (以農牧業工作為主者)	104,688 人 (未納入養蜂、花卉)	18%
經營面積	497,000 公頃 (供生產農作物之可耕作 地面積)	112,172 公頃 (未納入花卉)	22.6%

資料來源：行政院主計總處「109 年農林漁牧業普查統計」、農業部農糧署「產銷班開放資料統計」，本研究整理製表。



產銷班組織型態亦為農產品經營者之一，可組織班員共同經營申請產銷履歷集團驗證，全國計有 374 家（同樣本研究未納入養蜂和花卉）農作類產銷班申請產銷履歷集團驗證（農業部，2024a）。

第二節 研究動機與目的

產銷班為我國基層農民組織，結合農民數和經營土地面積甚廣，是政府施政不容忽視的輔導標的。農民多數以家庭農場的形式參與產銷班的運作，班員透過組織合作嘗試突破小農經營限制，提升農產品安全、品質、規模和穩定度，以開拓多元市場、提升農產品運銷效率。

產銷班組織合作議題中，生產流程制度化、作業管理標準化為重要合作基礎，且與市場和消費者在意的農產品安全、品質相關。惟產銷班農民雖然是自願結合共同來從事農業經營，但實務運作上因組成農民、土地條件、經營規模、農耕技術、農法理念、年齡世代和市場通路等資源要素差異大，造成合作擴大經營規模、生產與運銷整合上的障礙。實務經驗發現組織共同合作累積公共財資源過程中，需仰賴班上幹部卓越領導與綿密溝通，凝聚班員共識來突破。而產銷履歷農產品經營者必須遵循 TGAP 作業方式，加上政策和市場通路門檻等誘因，容易形成產銷班內共同遵行的一致性管理標準，有助於班員產銷整合作法上的共識凝聚。

產銷班透過推動產銷履歷以 TGAP 為基礎作好內部品質管理共識及管理約定，提升班上農產品安全、分級選別細緻度並穩定供應，以更有效率對接市場通路需求達到產銷整合的目的。產銷履歷集團驗證則進一步強調制定總部管理機制的重要性，可以結合產銷班組織合作機制發揮相乘作用，降低班員投入產銷履歷的阻礙，例如對於產銷履歷農法與田間管理技術交流、生產紀錄的電腦登打、共同運銷市場

對接等。另一方面透過集團內部品質管理系統和稽核作業等來進行整合，更有利於提升農產品安全與品質、共同運銷整合達到市場運銷經濟規模，讓農產品更有效率進入現代化多元市場通路。



本研究動機擬以全國 4,758 家農作類（未納入養蜂和花卉）產銷班基本資料為基礎，了解其中 374 家取得集團驗證產銷班之特徵，並與其他非集團驗證（包含但有限於未取得相關驗證、有機、產銷履歷個別驗證等）做分析比較，找出影響產銷班參加集團驗證的關鍵因子，其特徵作為未來政策制定及輔導對象選擇參考。最後結合研究者產銷班輔導實務經驗，建議後續產銷班及產銷履歷導入輔導政策推動方向。以下條列式說明本研究目的：

一、我國農作類產銷班與產銷履歷集團驗證產銷班現況比較

擬以全國 4,758 家農作類產銷班基本資料，深入分析其中 374 家取得集團驗證產銷班，並與未取得集團驗證的產銷班進行比較。希望找出集團驗證產銷班在組織上的現況特徵。

二、相較於非集團驗證產銷班，影響產銷履歷集團驗證產銷班因子與特徵分析

擬通過迴歸模型分析，探討影響產銷履歷集團驗證產銷班的重要因子與特徵，分析影響申請集團驗證產銷班的因子與特徵，作為後續政策制定與標的輔導對象參考。

三、進一步分析不同作物類別和區域的影響因子

承接上述目的，進一步探討在不同作物類別（果樹、特用作物、稻米、菇類、蔬菜、雜糧）及不同區域（北、中、南、東），成為產銷履歷集團驗證產銷班的影響因子。識別各作物和區域在集團驗證中的影響因子與特定作物、區域差異。

第三節 研究步驟與流程



本研究主要針對我國產銷履歷集團驗證產銷班（農作類）為背景，深入探討後主文內容分成 5 個章節。第一章為緒論，定義研究主題及範圍為我國產銷履歷集團驗證產銷班（農作類）、建立研究架構及目的為了解現況、影響因子，並說明研究步驟與流程。第二章為透過文獻探討來整理研究資料，包含產銷履歷市場需求、制度與政策、集團驗證特色、農業產業班組織特色及產銷履歷集團驗證產銷班組織管理等範疇分節進行說明等。第三章為研究資料說明，闡述使用農業部農糧署「農業資料開放平台」所提供的全國產銷班資料、農業部「產銷履歷資訊網」所檢索的農產品經營者（農糧類產銷班）資料內容，詳細說明本研究資料整理的篩選過程、範圍及敘述統計。第四章為研究資料實證分析，透過迴歸模型分析影響產銷履歷集團驗證產銷班特徵因子，並說明資料迴歸分析結果並做討論。第五章為結論與建議，以本研究資料敘述統計及實證結果數據為基礎，提出影響產銷履歷集團驗證產銷班因子，其特徵可作為政策制定及輔導對象選擇參考，並說明本研究限制並提供後續研究方向。

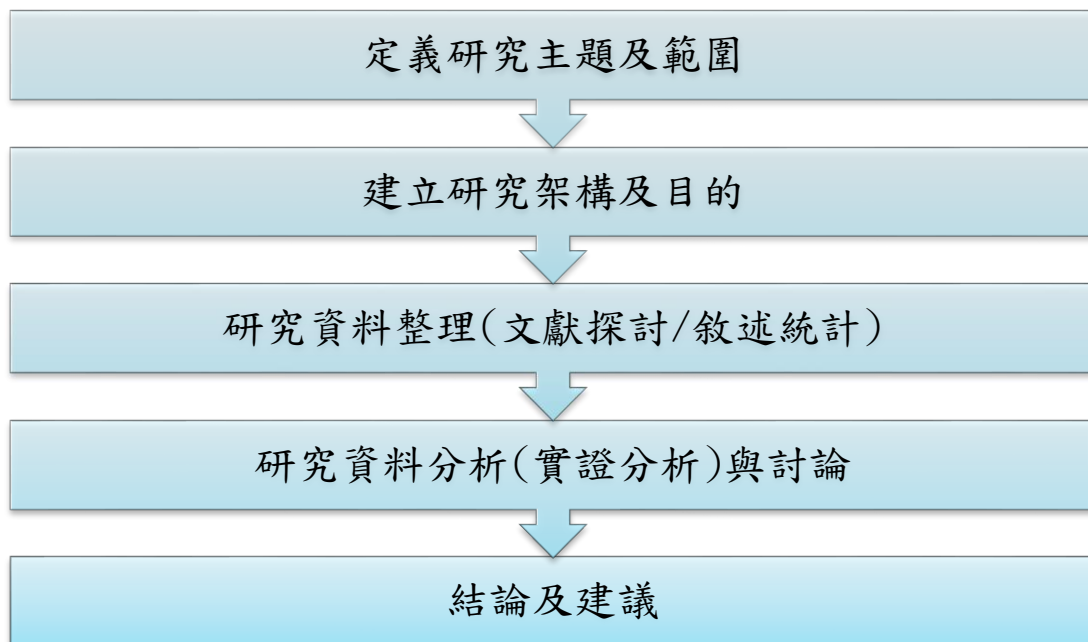


圖 1 本研究步驟與流程

第二章 文獻探討



本章節針對本研究主題現況、政策與相關研究文件進行蒐集與整理，並以產銷履歷市場需求、制度與政策、集團驗證特色、農業產業班組織特色及產銷履歷集團驗證產銷班組織管理等範疇分節進行說明，文獻探討後進行小結。

第一節 產銷履歷市場需求

臺灣消費者高度關注食品安全，而產銷履歷制度透過詳實記錄農產品從生產到銷售的全過程（生產、分裝、流通、加工場域等），確保每一環節都可追溯，符合食品安全的精神，增強消費者對農產品品質和安全性的信心（農業部，2023）。

對於生產者來說加入產銷履歷價值除了提高產品品質、辨識度及建立品牌等好處外，市場面的價差誘因更顯重要。產銷履歷驗證顯著提升消費者對產品安全性的信任，進而提高其願付價格。食品安全風暴過後，消費者對於食品安全及消費倫理普遍越來越重視，產銷履歷農產品對於消費者選購時的價值評估與願付價差產生，基於消費者是否能意識到其對食品安全與健康需求(周秀蓉等，2017)。鄭惠如、梁朝雲（2020）指出產銷履歷標章能提升消費者對生產者專業、公開透明產銷資訊之正值信任感，另一方面消費者對於產銷履歷制度認知程度的知覺品質，以及消費者是否看重環保等價值之消費者倫理，都會影響其對產銷履歷驗證豬肉願付價格。

因應現代生活需求及數位經濟時代，現今臺灣農產品市場通路已呈現多元化趨勢。從傳統批發市場到現代多元通路，如各種現代零售業態（超級市場、量販店、便利商店、農產食品專賣店等）、食品服務業（餐廳、團膳、速食業等）、電子商務等，顯示出消費者需求的多樣性。且普遍食品品質及安全的需求下，農產品及食品供應鏈生態體系如何強化參與成員之協調與整合，促進產製儲銷各環節成員緊密配合運作，為能否於激烈競爭的市場環境中勝出關鍵。（李皇照，2019）。因此產銷履歷驗證標章經常是進入現代化通路基本門檻或標準配備。因為對現代化通路而言，品牌信譽是相當重要的資產，自然要求其所合作的供應夥伴，降低農產品農藥



殘留風險。而產銷履歷制度系統化品質管理方式，能有效降低交易成本及道德風險，較易取得通路商青睞而進入該市場。因此取得產銷履歷驗證可以幫助農民順應此趨勢，進入更多元的市場通路提升農產品銷售機會。

第二節 產銷履歷制度與政策

產銷履歷制度由三大構面組成，分別是臺灣良好農業規範(TGAP)、資訊公開可追溯以及第三方驗證制度。TGAP 確保農產品的生產過程符合環保和安全標準；資訊公開可追溯系統使消費者能查詢產品的生產和產銷資訊；第三方驗證則由獨立機構確保制度的公正性和可靠性。

農民依據 TGAP 作業標準專業生產並落實「說、寫、做一致」之紀錄，意味農民須按規範執行生產作業，同時詳細紀錄每個步驟，以確保農產品的品質和安全性。惟以電腦登打產銷履歷生產紀錄對農民來說繁瑣且耗時，主要是履歷制度必須投入資訊設備與登打作業時間，若販售農產品價未提升，或產銷結構並未因此更加平衡，將影響農民參與意願為主要困難點（余宣佑，2009）。

消費者在農產品包裝上辨別產銷履歷標章和追溯碼，掃描 QRcode 或在「產銷履歷農產品資訊網」輸入追溯碼，查詢產銷履歷農產品經營者、驗證品項、驗證機構、驗證證書有效期間等資訊；第三方驗證機構本於公平性，對農產品的生產過程進行查驗，證明農產品經營者符合產銷履歷驗證制度的相關要求。這些機構通過獨立的檢查和驗證程序，出具證明以佐證農產品的品質與安全性，確保其符合制度標準，從而增強消費者對農產品的信任。

蔡憲唐等人(2012)研究發現，影響農產品產銷履歷推動的前三項關鍵成功因素構面為「政府管理」、「生產及加工業運作」與「消費者認知」。蔡本原(2021)進一步以層級分析法（Analytic Hierarchy Process, AHP）搭配專家問卷實證研究我國產銷履歷農產品驗證關鍵成功因素，依序為「產銷履歷驗證費用補助」、「產品曝光提高能見度」、「獲得預期的農產品收益」、「掌握市場需求趨勢」、「把關農產品品質」、「客戶需求的掌握」、「足夠的輔導及諮詢管道」、「市場區隔與行銷能力」、「阻

絕食安風險與釐清責任歸屬」及「滿足通路商的要求」，顯見政府管理與補貼及市場誘因為產銷履歷制度兩大推動手法。

以實務來看政府為擴大推動產銷履歷制度提供了一系列補貼措施，旨在減輕農民和農企業的經濟負擔並鼓勵其參與。主要為綠色環境給付之產銷履歷環境補貼（現行每公頃每年 1.5 萬元），另依據《蔬菜、水果、雜糧及特用作物產銷履歷驗證補助作業須知》提供補貼項目包含驗證費（補助 2/3）、農糧產品檢驗費、條碼機、電腦（僅限集團驗證者）、資訊服務專員臨時工資等（農業部農糧署，2023）。其中部分地方政府還額外加碼補助驗證費用的 1/3，更有效提升了農民參與產銷履歷制度的積極性。

賴鴻慶（2009）研究發現若加強消費者對產銷履歷制度之認知並影響其態度，將能加強消費者的購買意願。蔡憲唐等人（2012）進一步研究指出消費者認知是產銷履歷推動上重要關鍵成功因素之一。因此政府大力推廣產銷履歷制度並推廣其附加價值，提升消費者知覺品質（Perceived quality），降低農藥殘留等知覺風險（Perceived risk），進一步提高消費者選購意願與願付價格。以消費需求來拉動生產、提升產銷履歷產製儲銷農食消費鏈整體價值，是產銷協調與永續經營之道。

第三節 產銷履歷集團驗證特色

產銷履歷集團驗證以整合產銷班內多位農友為其特色，將其納入統一的品質管理及第三方驗證體系中，有助於降低每位農民投入產銷履歷的門檻與成本，同時透過合作提高運銷效率並生產符合市場需求規範的農產品。集團驗證促進了生產者之間的資源共享，增進了生產標準的一致性，提高了農產品的安全與品質。因為缺貨對通路或店商來說都不樂見，農民要如何達到產量一致且貨源充足，皆須具有一定規模來生產，單一農民應該集中分區來申請驗證（張文蒂，2019）。以實務來說產銷履歷集團驗證因為設有單一窗口，更容易得到市場通路的青睞合作。

產銷履歷集團驗證的特色之一是設立總部並實施良好的品質管理。透過總部的規劃、執行和管理，以及制定明確的品質管理系統，可以確保農產品的生產過程



符合標準和規範，從而提升農產品的品質和安全性。這些措施不僅可以增加消費者對產品的信任度，還能提高農產品在市場上的競爭力。

惟產銷履歷集團驗證產品以集團名義標示，若有成員出現問題，整個集團需立即採取停權措施，並進行全面調查，以維持集團的整體品質和信譽，確保產品的安全性及符合規定。張文蒂（2019）研究探討產銷履歷制度之績效，指出以集團驗證或規模化生產來申請驗證以降低驗證費用成本，但集團的定義應更明確，且管理中心（總部）應有管理機制，避免集團中有一位農民農藥檢出造成全部班員受影響無法出貨。

管理實務上說「品質是管理出來的」，為確保產品品質及食品安全可強化集團總部的管理。集團總部的設立與品質管理機制，可參考農業部農糧署（2023）發布的《農糧類產銷履歷集團驗證品質管理文件參考手冊》，產銷履歷集團驗證要求農產品經營者與總部建立契約或隸屬關係，並遵循總部的品質管理系統。品質管理系統須包括組織管理、產製流程、文件管理、客戶申訴處理、內部稽核、不符合事項處理、追溯標示及委外作業管理，管理機制與種點可參考下表 2 品質管理系統文件摘要。

表 2 產銷履歷集團驗證品質管理系統文件

品質管理系統	管理重點摘要
1. 組織合法性及對成員之管理方式	訂定總部作業規範，建立成員間權責分工、申訴與溝通等相互關係，並規劃教育訓練、重要會議與辦理總部自我查核，確保產銷履歷系統落實度與產品品質保證。
2. 總部及成員對產品產製過程之要求與管理方式	由總部管理並確認所有驗證成員生產產銷履歷驗證產品，皆遵守臺灣良好農業規範相關規定，管理重點如允用防治資材清單及申請方式等。
3. 總部文件管理項目及程序	建立集團驗證之標準化文件及日常管理制度，

	讓各類文件制定、修定、廢止、分發及各項審核作業等，可以徹底落實執行。
4. 接獲客戶申訴之處理程序	為確保集團處理消費者申訴案件，有所遵循之準則，以利完善且妥當的處理，以維護消費者之權益及穩固消費者對集團的信譽。管理重點如客訴事件處理流程及紀錄。
5. 總部對成員辦理內部稽核之項目及程序	為確認集團成員各項操作均符合 TGAP，於外部稽核前針對集團全部成員生產相關作業，包括文件、農場環境與產品進行稽核，適時發掘問題並採取適當改善措施。重點包含選定內部稽核員、規劃作業程序並進行內部稽核與紀錄。
6. 總部對成員發生不符合事項之管理方式	針對問題發生後採取適當之改善措施，以確保產品安全。管理重點如成員不符合事項之嚴重程度判定、矯正措施要求、檢討與裁處。
7. 產品追溯、標示及回收之管理方式	為確保明確識別及完整追溯目的，並有遵循依據進行異常發生後產品回收作業，以維護消費者權益及穩固消費者對集團信譽。管理重點如含採收出貨及總量管制、原物料識別標籤、分級包裝與印標紀錄及產品回收程序等。
8. 總部對委外作業承攬者之管理方式及程序	管理集團所購入資材、服務、代工或委外包裝皆能有統一的品質規格，使驗收作業有統一標準和程序，而達到確保產品品質之目的。重點如委外作業管理程序、實地評核、契約書等。

資料來源：農業部農糧署(2023)農糧類產銷履歷集團驗證品質管理文件參考手冊，本研究整理製表。

南非的一項研究指出，農業集團能有效提升成員對風險的認識和管理能力，並通過培訓和內部審核機制來確保所有成員的作業符合標準，以減少品質不良風險（Christian, et al., 2024）。衣索比亞的研究強調，集團能透過內部風險管理機制和外部支持，凝聚成員的品質管理意識，確保產品的安全性和合規性（Pender, Alemu, & Ehui, 2006）。

因此風險是集團成員要一起承擔的，內部則須建立嚴密的品質與風險管理機制，凝聚成員品質管理意識與共識，並透過內部稽核人員與制度等措施來確認成員各項作業是否符合品質管理系統與法規，以降低品質不良風險。

第四節 農業產銷班政策與組織特色

產銷班為農民自發組成，組織化管理為特徵之一，通過政府或農會（輔導單位）的支持進行組織化管理，以提升生產和銷售效率。依據行政院農業委員會修訂（2022）《農業產銷班設立及輔導辦法》規定產銷班組班規模條件，農作類產銷班每班原則 10 人以上、全班栽培面積合計 10 公頃（設施利用型為五公頃）以上，而產銷班面積以經營規模計算，包含自有或租用之土地。

邱宗治（2003）的研究指出，農場經營規模是農業結構的重要構成因子，經營規模擴大後，農業經營效率提高或生產成本降低，從而改善農業結構。產銷班的經營規模同樣以農場為單位計算，能更好地反映其主要面臨之經營問題、效益和管理效果。而產銷班訂有法定最低組織農民人數及經營規模條件，政策用意主要也是為了促進產銷結構調整，擴大產業經營規模方向，在產地形成經濟規模提升經營效率。

鑒於我國農民多屬小規模耕種者，依據統計資料換算農作類產銷班農民個人平均經營規模約 1.07 公頃（農業部農糧署，2024b），以個別農友來看不易形成規模經濟。秦銘璟（2020）研究指出，個別農民當面對獨買或競爭市場較為弱勢，藉由集體議價，才能增強其市場議價力並提高利潤，這種「經濟誘因」才是農民自願投入組織合作發展主要目的。

張志榮（2000）研究發現，產銷班「班設備與班員日常活動」及「班的組織管理情形」及「經營規模」等三項因素對產銷班經營績效優劣有明顯正面影響，是產銷班成功運作重要因素。顯見組織產銷班除了增加農民交流提升技術、共同使用設備降低成本及組織化經營合作尋求資源解決產業共通性問題外，更能進行水平整合提高生產端的經濟規模，增強面對市場和通路時集體議價的能力。

關於組織化管理，產銷班依據民主程序訂有班公約，並選舉班長、副班長、書記及會計等幹部；產銷班至少每三個月召開一次班會，且邀請輔導單位派員列席。直轄市或縣（市）主管機關會於產銷班列冊登記滿六個月之次一年度起，每二年辦理評鑑一次，評鑑項目包括基本組織運作、組織功能運用與績效、經營管理績效及政策配合度等，評鑑分數一定程度代表班組織化管理程度，評鑑內容可參考下表3。

表 3 農業產銷班評鑑表（農作）項目

評鑑項目	評鑑內容
一、基本之組織運作	1. 班公約及農業產銷班組織體系資料服務系統基本資料登載是否詳實完整 2. 班場所及佈置 3. 班會及紀錄 4. 班會之平均出席率 5. 組織學習 6. 資訊之提供與交流
二、組織功能之運用與績效	1. 產銷設備（施）共同利用 2. 產銷資材共同採購 3. 產品共同分級選別 4. 產品共同銷售 5. 經費之籌措與運用
三、經營管理績效	1. 營運規劃 2. 現場管理技巧之應用 3. 財務管理 4. 管理資訊化 5. 品質驗證（取得相關產品標章或品保驗證） 6. 特殊績效

四、政策配合度

1. 相關農業政策之配合度
2. 參與相關產品展示、展售會、參與社區活動或學校食農教育
3. 與輔導單位之配合度
4. 女性班員、青年農民比率達 20%以上或有女性擔任幹部

資料來源：農業部（2022）《農業產銷班設立及輔導辦法》第十二條附件六之一，本研究整理製表。

另一特徵為專業分工，產銷班班員可以進行產銷過程各環節點的合作、分工，包含但不限於技術交流、設施（備）共同使用、資材共同採購、年度生產計畫規劃與調節、訂定共同標準作業流程、共同分級選別、共同計價、共同通路開拓、共同運銷、共同品牌及共同參加有機或產銷履歷驗證等，以整合資源突破家庭農場在生產要素和規模上限制，產銷整合提升農產品市場進入效率。產銷班成員間進行專業化分工，從事不同的生產、加工和銷售環節，提高整體生產效率和產品質量。

另技術支持與市場連結也是重要特徵，政府、學術機構和農會（輔導單位）提供技術支持，幫助農民提升生產技術，並通過共同品牌和銷售平台，增加產品附加價值和市場競爭力。通過產銷班的組織化管理和專業分工，農產品能更快協調生產和銷售環節，及時供應市場。陸怡蕙等人（2021）依據行政院主計總處 2013 年「主力農家經營概況調查報告」數據研究顯示，臺灣農民組織對主力農家經濟有顯著影響。加入產銷班可增加農戶當年利潤約新臺幣 88,000 元，合作社約 44,000 元，農會約 16,000 元，研究強調了農民組織在提升農家經濟表現中的重要性。

農業部為提升產銷班組織經營績效，發揮產銷組織合作功能擴大經營規模，帶領農產業升級、結構調整及企業化經營發展等目的。每 2 年辦理一次全國十大績優或優良產銷班選拔競賽。由全國農漁畜產業產銷班逐級評選，原則每次共表揚 10 名績優、10 名優良產銷班，將其組織產銷合作成熟經驗作為全國性標竿學習對象。農作類全國十大績優（優良）農業產銷班選拔評選項目整理如下表 4。

表 4 全國十大績優（優良）農業產銷班選拔評選項目（農作）

評選項目	評選內容
一、基本組織運作	1. 班公約制 2. 班場所及佈置 3. 班會及紀錄 4. 班會平均出席率 5. 組織學習 6. 資訊提供與交流
二、組織功能運用與績效	1. 產銷設備（施）共同利用 2. 產銷資材共同採購 3. 產品共同運銷 4. 班費管理
三、經營管理績效	1. 營運規劃及生產目標落實 2. 管理資訊化 3. 參與驗證輔導 4. 近二年內以班或班員獲得年度評鑑、獎勵或比賽成績優良次數
四、政策配合度	1. 接受政府補助計畫執 2. 與輔導單位配合度

資料來源：行政院農業委員會（2023b）《112 年全國十大績優農業產銷班評選實施計畫》，本研究整理製表。

比較「農業產銷班評鑑表（農作）項目」與「全國十大績優（優良）農業產銷班選拔評選項目（農作）」，發現在評鑑或評選構面都是該班組織化運作基礎、組織功能的運用發揮與績效、該班經營管理的績效及政策配合度等，評鑑或評選內容也大致雷同。顯見全國十大績優（優良）農業產銷班選拔主要的評選內容，與該班組織化管理程度相關。

其他國家主要農民產銷合作組織與產銷班一樣旨在提升農業生產力、減少貧困和促進農村發展等方面發揮重要作用，並且通常與政府政策和市場機制密切相關（World Bank, 2024）。在美國，農業合作社（Agricultural Cooperatives）由農民共同擁有和運營，旨在提高生產效率、降低成本，並通過集體談判獲得更好的市場



價格 (World Bank, 2024)。日本的農協 (Japan Agricultural Cooperatives, JA) 為農民提供從生產到銷售的全面支持，包括農業技術、金融服務、市場資訊和物流服務，對日本農業現代化和農村經濟發展具有關鍵作用 (World Bank, 2024)。中國的農民專業合作社 (Farmer Specialized Cooperatives) 旨在提高農業生產效率，促進農產品的集約化和規模化經營，提供技術培訓、市場資訊和金融支持，幫助農民增加收入和市場競爭力 (Yu, L., et al., 2021)。南韓的農業合作社系統 (Nonghyup, NH) 提供廣泛的服務和支持，包括農產品的生產、加工、銷售，以及金融服務和農業技術支持，對農業現代化和農民收入提升發揮了重要作用 (FAO, 2024)。

另一方面產銷班面臨資源有限和市場競爭力不足的困難。小規模家庭農場難以整合資源，限制規模經濟。農業產銷班在組織及人員合作管理上面臨經營規模、世代年齡、農法理念、農業技術及生產要素資源不同等挑戰。這些因素影響了資源分配、協作效率和生產一致性，且產銷班非法人身分無法對外簽約等。班員都是獨立的個體管理較無強制力，多數要靠班上幹部的卓越領導、溝通協調及其影響力讓其他班員跟隨。以上因素進而對整體合作效能產生限制或負面影響，整理說明如下：

1. 經營規模不同：成員間經營規模差異導致資源分配、風險承擔能力和協作效率問題。小規模經營注重靈活性和個性化服務，而大規模經營則強調標準化和效率。出規模較大的農戶往往在資源整合和市場競爭中佔有優勢，這對規模較小的農戶造成壓力，影響整體合作。
2. 世代年齡不同：不同世代的農民在經營理念、技術接受度和風險承受能力上存在差異。年輕一代更願意接受新技術和市場挑戰，而老一代則更傾向於傳統農法，這種差異可能導致內部不易凝聚共識與衝突。
3. 農法理念不同：成員間對農業耕作方法的認知和實踐存在分歧，影響生產一致性。有機農法和慣行農法支持者對環境管理理念不同，影響合作效能。
4. 農業技術不同：成員間技術水平的差異、學習技術的管道及管理思維的不

同，導致生產效率和產品品質不一致。技術較先進的農戶在生產中獲得更高效益，而技術落後的農戶則面臨困難。

5. 生產要素資源不同：土地和其他生產資源的不平衡影響整體運作，經營規模不同其企業才能、管理思維及作業方法差異甚大。資源豐富的農戶在生產和市場上具有優勢，而資源有限的農戶則難以競爭，這進一步加劇了內部的不平衡。

第五節 產銷班與產銷履歷集團驗證

王國恩（2017）的研究指出，參加產銷班或合作社的農戶，其獲得產銷履歷的機率高於未參加組織的農戶約 9.4%。陸怡蕙等人（2021）進一步指出，參加產銷班的農戶獲得產銷履歷驗證的機率顯著增加，進而提升農產品的銷售價格和市場競爭力，增加農民收入。這些研究顯示，產銷班在協助農民取得產銷履歷驗證發揮了重要作用。

關於產銷班員在申請產銷履歷驗證時，選擇個別驗證和集團驗證各有特色與優缺點。陸怡蕙等人（2021）指出，集團驗證由產銷班統一申請，降低成本和時間，提高驗證成功率和產品市場價值，但若整個集團中有部分成員不符合標準，可能影響整體驗證結果。個別驗證則較為靈活，能針對個別農戶需求進行調整，但費用高且過程繁瑣。集團驗證雖具成本優勢，但需要高度協調與一致性，否則風險更高。

依據產銷履歷驗證基準，申請集團驗證其農產品經營者須設立總部，負責業務規劃、執行及管理，制定品質管理系統與相關作業程序書，類似統一品質管理的流程與方法。依據農業部農糧署（2023）發布的《農糧類產銷履歷集團驗證品質管理文件參考手冊》，產銷履歷集團驗證要求農產品經營者與總部建立契約或隸屬關係，並遵循總部的品質管理系統。這些要求與產銷班的組織化管理密切相關。

產銷班透過組織化管理、成員專業分工及技術支持和市場連結等三大特色，提



高生產效率和產品品質。且由於成員間共同遵循總部的品質管理系統，確保產品品質一致性和市場競爭力。集團驗證促進資源共享並提升生產端的群聚效應，提高生產標準一致性、產品品質及穩定的供貨數量。產銷班的內部稽核和訓練計畫有助於成員提升技術水平，並及時處理不符合事項和客戶申訴，增強了整體運作的協調性和可靠性。這種組織化管理模式促進了產銷班在市場中的優勢，提升了農產品的市場價值和農民收入。

第六節 小結

臺灣消費者高度重視食品安全，產銷履歷制度確保農產品從生產到銷售的全過程可追溯，增強消費者信心。產銷履歷集團驗證整合多個農友，由產銷班統一申請，降低成本和時間，提高驗證機率和市場價值與議價能力。然而，集團驗證需所有成員共同遵循品質管理系統，若有部分成員不符合標準，可能影響整體結果。綜合來看，產銷履歷集團驗證產銷班的組織化管理、成員專業分工及技術支持與市場連結等特色，促進了生產效率和產品品質一致性，成員共同實踐產銷履歷制度，提高了農產品的市場價值和農民收入。

本研究擬分析產銷履歷集團驗證產銷班的組織特色，並探討其對突破小農經營與產銷班組織型態限制的方向。此組織合作模式符合農業部（2024b）針對內外部環境嚴峻挑戰所提出的政策願景，即擴大生產端的集團經營模式，打造上下游跨域合作的農產業生態鏈，並構建需求導向的契作生產模式，以穩定生產供應，推動產業永續發展。

然而，目前關於產銷履歷集團驗證產銷班的研究較為有限，缺乏與其他產銷班量化特徵的比較研究。因此，本研究將以全國農作類產銷班政府公開資料為基礎，找出其中參與集團驗證的班組，並比較其與非集團驗證班組的差異。透過實證分析，本研究將探討產銷履歷集團驗證產銷班的組織特徵及其影響因子，並提出後續研究方向、農政單位推動產銷班加入集團驗證之輔導標的及相關建議。

第三章 研究資料說明



本章節說明資料來源並以敘述性統計呈現資料內容與範圍。本研究使用農業部農糧署「農業資料開放平台」所公開提供之全國產銷班資料、農業部「產銷履歷資訊網」所公開檢索之農產品經營者資料內容及「全國十大績優農業產銷班」公開獲獎名單，以上資料檢索日期均為 2024 年 2 月，以下說明本研究資料整理與篩選過程、範圍及敘述性統計。

關於全國產銷班資料本研究範疇為農作類，並依據產銷班主要生產作物類型分成果樹、特用作物、菇類、稻米、蔬菜和雜糧等六項，計 4,758 筆個別資料。包含班別名稱、所在地縣市及鄉鎮、輔導單位、作物類型、主要農產品（1 項）、班員數（人）、經營面積（公頃）等。另因花卉多數未納入產銷履歷驗證品項、養蜂以箱數統計經營規模，為方便資料統計與比較故未納入。

關於產銷履歷農產品經營者資料內容，同全國產銷班資料篩選方式，選擇農作類集團驗證產銷班作為研究對象，共計 374 筆個別資料，包含班別名稱、集團驗證成員數（人）、驗證面積（公頃）等。

資料整體呈現上，除了全國性統計數據外，因應臺灣東西南北地理、氣候及產業環境差異，發展產業與規模應有所不同，更區分為北部地區（基隆市、臺北市、新北市、桃園市、苗栗縣、新竹市、新竹縣、金門縣、連江縣）、中部地區（臺中市、彰化縣、南投縣、雲林縣）、南部地區（嘉義縣、嘉義市、臺南市、高雄市、屏東縣、澎湖縣）、東部地區（宜蘭縣、花蓮縣、臺東縣），分區方式亦同於農業部農糧署北、中、南、東四區分署主政區域。

綜上資料將產銷班依據作物類別、產銷履歷集團驗證與其他（非集團驗證者）及其所屬縣市所在地區進行矩陣整理。農作類 4,758 處產銷班，其中申請產銷履歷集團驗證計 374 班（約佔 8%）。

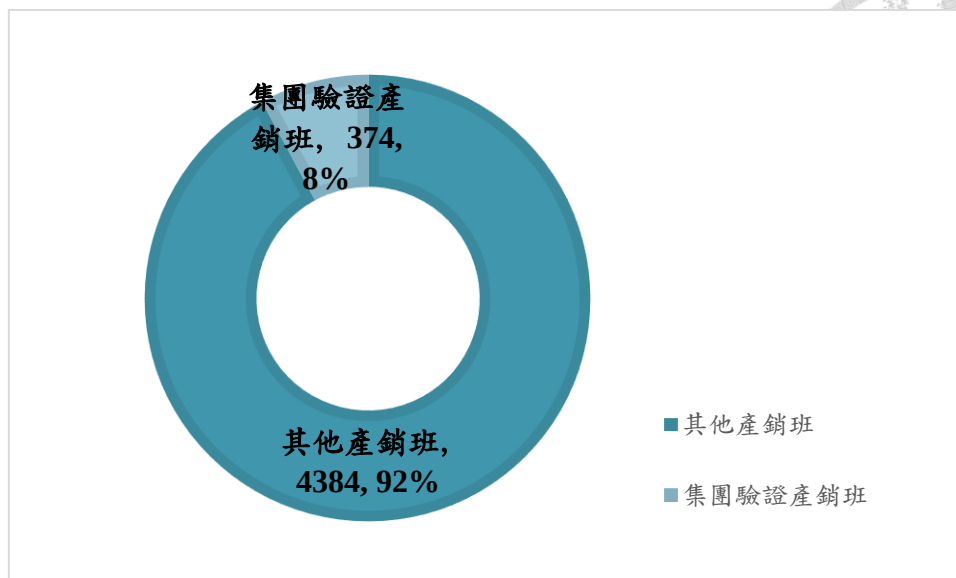


圖 2 農作類產銷履歷集團驗證與其他產銷班數比較圖

(資料來源：農業部農糧署「產銷班開放資料統計」、農業部「產銷履歷資訊網」農產品經營者檢所資料，本研究製圖；單位班數)

全國產銷班班數資料，如以經營作物別區分，經營果樹 2,060 班 (43%)、蔬菜 1,547 班 (33%)、特用作物 418 班 (9%)、稻米 366 班 (8%)、雜糧 301 班 (6%) 及菇類 66 班 (1%)。

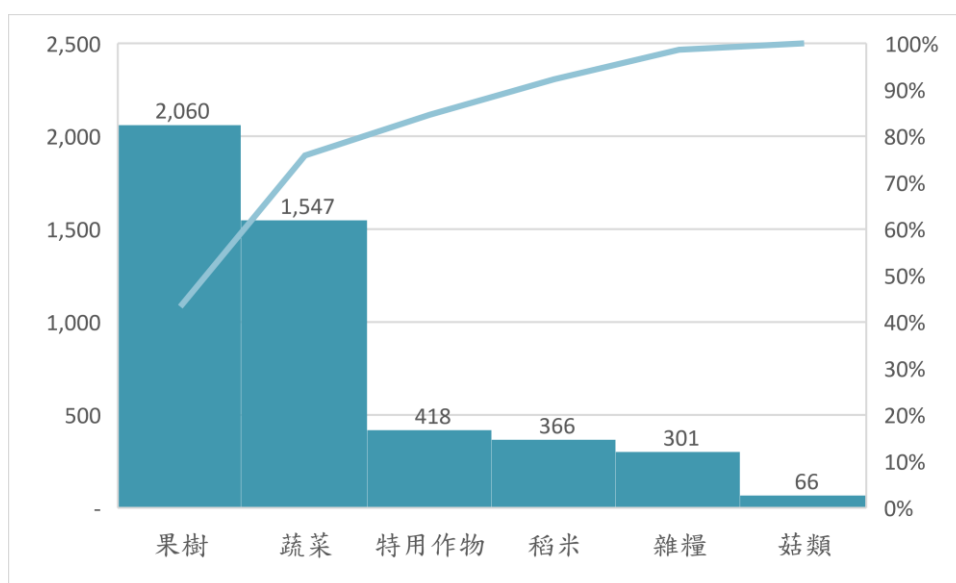


圖 3 農作類產銷班經營作物柏拉圖

(資料來源：農業部農糧署「產銷班開放資料統計」，本研究製圖；單位班數)

以區域及集團驗證分布來看，北部地區產銷班 708 班（15%），其中參加集團驗證者 44 班（12%）；中部地區 1,752 班（37%），其中參加集團驗證 104 班（28%）；南部地區 1,710 班（36%），其中參加集團驗證 177 班（47%）；東部地區 588 班（12%），其中參加集團驗證 49 班（13%）。上述全國及分區產銷班數量以矩陣整理如下表 5。

表 5 全國及分區產銷班別數

作物/地區	北部地區		中部地區		南部地區		東部地區		合計
驗證分類	其他	集團	其他	集團	其他	集團	其他	集團	班別數
果樹	227	12	652	40	780	124	193	32	2,060
特用作物	85	12	143	8	93	4	64	9	418
菇類	5	-	43	11	3	-	4	-	66
稻米	61	7	109	2	72	2	113	-	366
蔬菜	259	3	586	35	497	36	127	4	1,547
雜糧	27	10	115	8	88	11	38	4	301
小計	664	44	1,648	104	1,533	177	539	49	4,758

資料來源：農業部農糧署「產銷班開放資料統計」、農業部「產銷履歷資訊網」農產品經營者檢所資料，本研究整理製表。

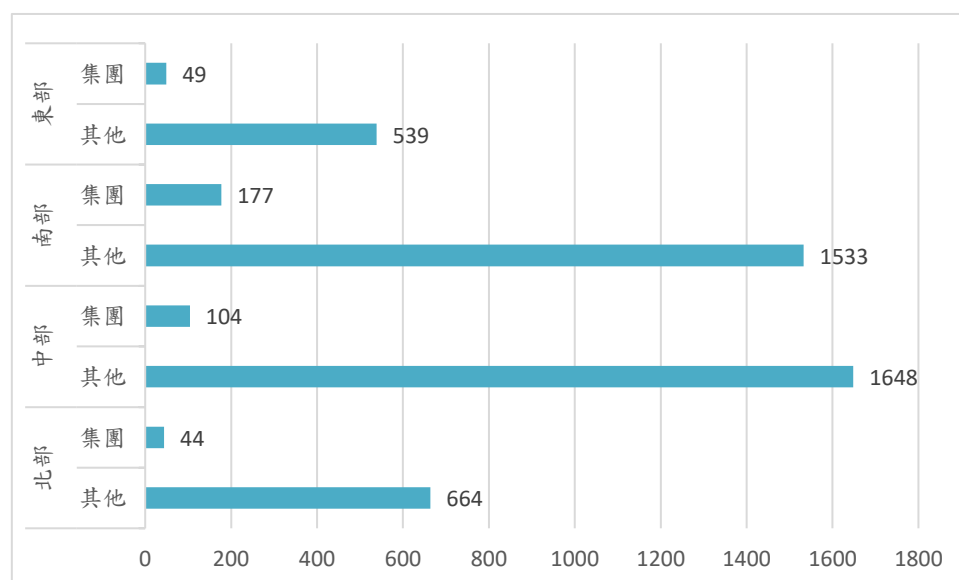


圖 4 各地區集團驗證產銷班數量比較圖

（資料來源：農業部農糧署「產銷班開放資料統計」、農業部「產銷履歷資訊網」農產品經營者檢所資料，本研究製圖；單位班數）

全國農作類產銷班由 104,688 位農民組成，其中該班為產銷履歷集團驗證者農民數計 10,377 人。

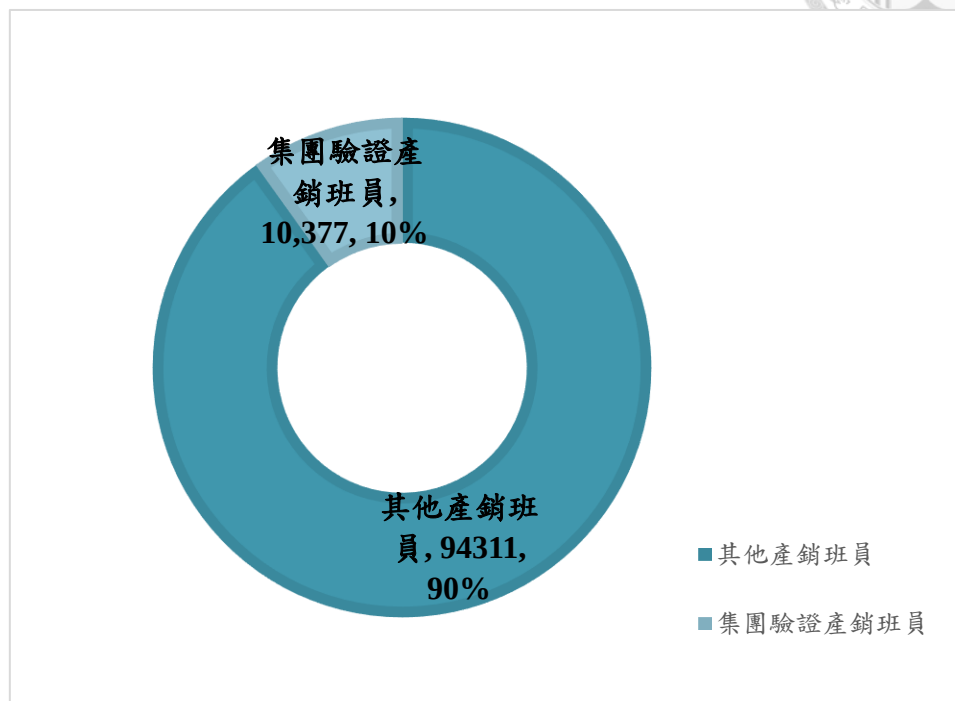


圖 5 農作類產銷履歷集團驗證與其他產銷班員數比例圖
(資料來源：農業部農糧署「產銷班開放資料統計」、農業部「產銷履歷資訊網」農產品經營者檢所資料，本研究製圖；單位人數)

以經營作物別區分，經營果樹者 45,601 人 (44%)、蔬菜 35,113 人 (34%)、稻米 8,531 人 (8%)、特用作物 8,376 班 (8%)、雜糧 5,707 人 (5%) 及菇類 1,360 人 (1%)。

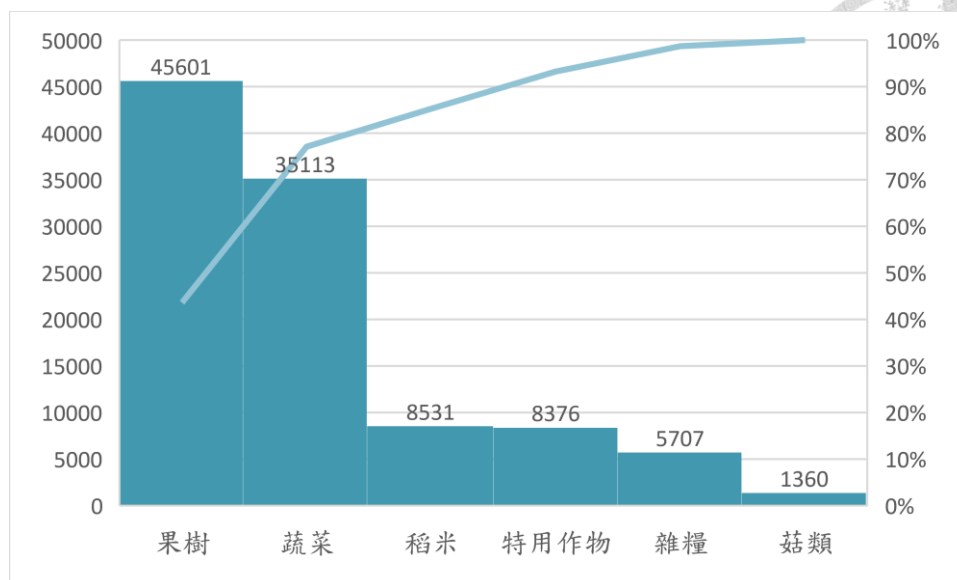


圖 6 農作類產銷班經營作物班員數柏拉圖

(資料來源：農業部農糧署「產銷班開放資料統計」，本研究製圖；單位人數)

以區域及集團驗證分布來看，北部地區加入產銷班農民 15,605 人 (15%)，其中集團驗證產銷班之班員 1,016 人 (10%)；中部地區 38,880 人 (37%)，其中集團驗證產銷班之班員 2,810 人 (27%)；南部地區 39,547 人 (38%)，其中集團驗證產銷班之班員 5,566 人 (54%)；東部地區 10,656 人 (10%)，其中集團驗證產銷班之班員 985 人 (9%)。上述全國及分區產銷班結合農民數量以矩陣整理如下表 6。

表 6 全國及分區產銷班結合農民數量

作物/地區	北部地區		中部地區		南部地區		東部地區		合計班員
驗證分類	其他	集團	其他	集團	其他	集團	其他	集團	數(人)
果樹	4,563	344	14,836	1,138	16,499	4,074	3,469	678	45,601
特用作物	2,102	290	2,758	229	1,709	60	1,112	116	8,376
菇類	74	-	863	328	39	-	56	-	1,360
稻米	1,544	153	2,510	36	2,229	60	1,999	-	8,531
蔬菜	5,613	41	13,046	948	11,888	1,024	2,429	124	35,113
雜糧	693	188	2,057	131	1,617	348	606	67	5,707
小計	14,589	1,016	36,070	2,810	33,981	5,566	9,671	985	104,688

資料來源：農業部農糧署「產銷班開放資料統計」，本研究整理製表。

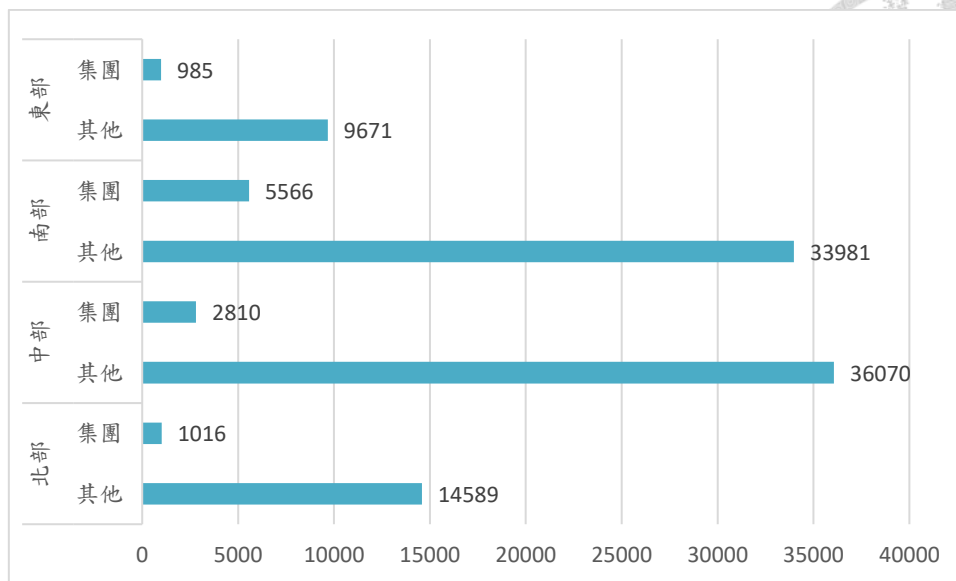


圖 7 各地區集團驗證產銷班班員數比較圖

(資料來源：農業部農糧署「產銷班開放資料統計」、農業部「產銷履歷資訊網」農產品經營者檢所資料，本研究製圖；單位人數)

全國農作類產銷班經營面積合計 112,172 公頃，其中產銷履歷集團驗證面積 10,242 公頃。

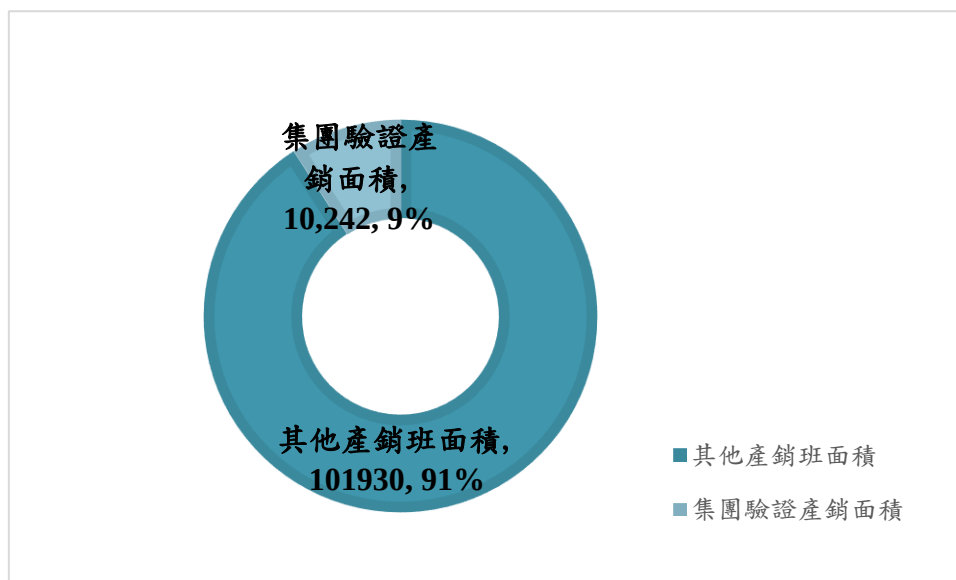


圖 8 農作類產銷履歷集團驗證與其他產銷班經營面積比例圖

(資料來源：農業部農糧署「產銷班開放資料統計」、農業部「產銷履歷資訊網」農產品經營者檢所資料，本研究製圖；單位公頃)

以經營作物別區分，果樹 62,693 公頃（56%）、蔬菜 26,945 公頃（24%）、稻米 8,428 公頃（7.5%）、特用作物 7,249 公頃（6.5%）、雜糧 6,198 公頃（5.5%）及菇類 659 公頃（0.5%）。

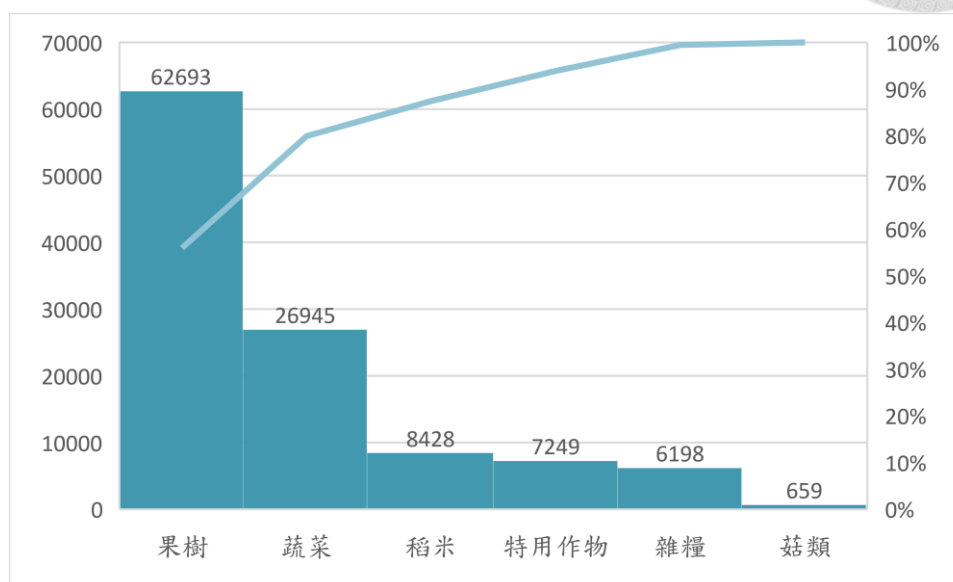


圖 9 農作類產銷班經營作物規模柏拉圖

（資料來源：農業部農糧署「產銷班開放資料統計」，本研究製圖；單位公頃）

以區域及集團驗證面積分布來看，北部地區產銷班經營面積 14,698 公頃（13%），其中參加集團驗證產銷班面積 1,273 公頃（12%）；中部地區 32,504 公頃（29%），其中參加集團驗證產銷班面積 2,217 公頃（22%）；南部地區 51,816 公頃（46%），其中參加集團驗證產銷班面積 5,533 公頃（38%）；東部地區 13,154 公頃（12%），其中參加集團驗證產銷班面積 1,219 公頃（10%）。上述全國及分區產銷班結合農民數量以矩陣整理如下表 7。

表 7 全國及分區產銷班經營面積

作物/地區	北部地區		中部地區		南部地區		東部地區		合計面積
驗證分類	其他	集團	其他	集團	其他	集團	其他	集團	(公頃)
果樹	4,671	326	14,330	972	33,087	4,083	4,313	911	62,693
特用作物	1,428	178	2,462	327	1,443	56	1,215	140	7,249
菇類	39	-	396	150	30	-	44	-	659
稻米	1,675	204	1,827	23	1,624	49	3,026	-	8,428
蔬菜	4,393	56	9,275	579	8,753	1,013	2,775	101	26,945
雜糧	1,218	509	1,997	168	1,346	331	562	66	6,198
小計	13,425	1,273	30,286	2,217	46,283	5,533	11,935	1,219	112,172

資料來源：農業部農糧署「產銷班開放資料統計」，本研究整理製表。

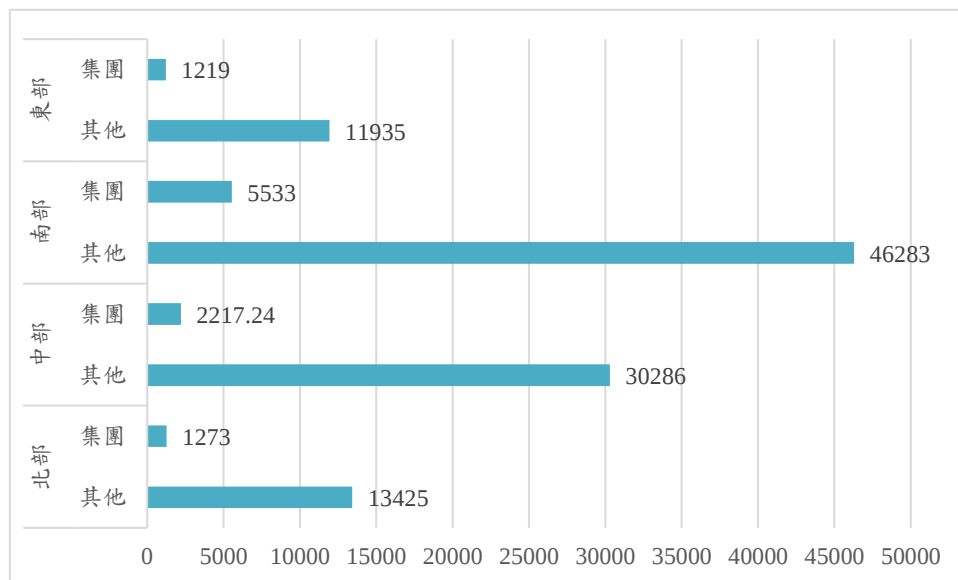


圖 10 各地區集團驗證產銷班經營規模比較圖

(資料來源：農業部農糧署「產銷班開放資料統計」、農業部「產銷履歷資訊網」農產品經營者檢所資料，本研究製圖；單位公頃)

關於全國十大績優農業產銷班獲獎名單資料，本研究整理民國 94 至 112 年間獲得全國十大績優及優良農業產銷班名單，排除畜牧、漁業產業、養蜂及花卉，農作類產銷班共 156 班曾獲獎（含重複得獎者），其中 51 班目前為產銷履歷集團驗證產銷班。以經營作物別區分，果樹 71 班（45%）、蔬菜 46 班（30%）、特用作物 18 班（12%）、稻米 12 班（8%）、雜糧 7 班（4%）及菇類 2 班（1%）。以區域及集團驗證分布來看，北部地區產銷班 32 班（21%），其中參加集團驗證

者 7 班 (14%)；中部地區 39 班 (25%)，其中參加集團驗證 17 班 (33%)；南部地區 61 班 (39%)，其中參加集團驗證 22 班 (43%)；東部地區 24 班 (15%)，其中參加集團驗證 5 班 (10%)。上述全國及分區以矩陣整理如下表 8。

表 8 全國及分區曾獲十大績優或優良產銷班數量

作物/地區 驗證分類	北部地區		中部地區		南部地區		東部地區		獲獎合計班數	
	其他	集團	其他	集團	其他	集團	其他	集團	其他	集團
果樹	11	3	6	6	20	15	5	5	42	29
特用作物	3	2	6	3	2	1	1	-	12	6
菇類	-	-	2	-	-	-	-	-	2	-
稻米	3	-	-	-	2	-	7	-	12	-
蔬菜	7	1	7	8	13	5	5	-	32	14
雜糧	1	1	1	-	2	1	1	-	5	2
小計	25	7	22	17	39	22	19	5	105	51

資料來源：農業部農糧署「產銷班開放資料統計」，本研究整理製表。



第四章 實證分析結果

本章將依序介紹本研究所使用之實證模型，說明資料分析的處理過程，彙整實證分析之資料母體的結果。

第一節 分析方法

本研究採用迴歸分析方法是一種統計技術，用於確定一個或多個自變數（解釋變數）與應變數（被解釋變數）之間關係。在本研究中，我們主要使用多元線性迴歸模型來進行分析。多元線性迴歸模型的一般形式如下：

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_k X_k + \epsilon$$

其中 Y 是應變數（被解釋變數），包含產銷履歷集團驗證、參加產銷履歷集團驗證農民數及產銷履歷集團驗證驗證面積； $X_1, X_2, \dots, X_k$ 是自變數（解釋變數），包含產銷班人數、產銷班經營面積等，詳細的解釋變數介紹如下； ϵ 是誤差項。 $\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_k$ 是各解釋變數的迴歸係數，表示其對被解釋變數的影響。

本研究透過迴歸模型分析這些解釋變數，深入了解影響產銷履歷集團驗證的產銷班特徵。具體來說，每個解釋變數所代表的特徵和其對應的影響有助於識別並理解影響不同產銷班在申請集團驗證時的因子。以下是對各主要解釋變數的詳細探討：

1. 產銷班人數：

- 特徵意涵：產銷班人數反映了該班的規模和組織度。較大的產銷班可能擁有更好的資源和組織能力，從而更有機率申請並通過驗證。
- 影響分析：若迴歸係數為正，則意味著人數越多的產銷班越有可能申請和通過驗證；反之，若係數為負，則人數較多可能對申請驗證有負面影響。



2. 產銷班經營面積：

- 特徵意涵：經營面積可以反映該班的生產規模和經營實力。大面積的經營較能供給市場更穩定與分級後一定品質的農產品並且更具有市場競爭力。
- 影響分析：正的迴歸係數表示經營面積越大，越可能申請和通過驗證，顯示經營規模對驗證的重要性。

3. 是否曾榮獲全國十大績優或優良產銷班：

- 特徵意涵：此變數代表該產銷班的組織化經營歷史表現和榮譽，這通常與其成員合作共識度、管理成熟度和市場認可度有關。
- 影響分析：若此變數的迴歸係數為正，說明曾獲得榮譽的產銷班更有可能申請和通過驗證，這與其良好的品質管理系統與產銷經營績效與合作直接相關。

4. 該班輔導單位：

- 特徵意涵：輔導單位的支持力度、專業和市場對接能力與產銷班的運營和驗證申請有直接影響。
- 影響分析：不同輔導單位的影響可以通過迴歸係數來評估，這有助於了解哪些輔導單位可以更有效地支持產銷班通過驗證。

5. 經營作物種類：

- 特徵意涵：果樹、特用作物、菇類、稻米、蔬菜和雜糧等不同作物的組織合作型態，最適規模報酬和市場需求不同，這會影響產銷班申請驗證的意願和機率。
- 影響分析：以蔬菜作物為對照組，不同作物的迴歸係數可以揭示出哪幾種類型的作物經營較高機率申請並通過驗證。

6. 所在區域（北中南東）：

- 特徵意涵：區域變數可以反映臺灣北、中、南、東不同地理區域的產業發展特色、重點和產銷履歷集團驗證推動現況。
- 影響分析：以北部地區為對照組，各區域的迴歸係數顯示出不同區域對申請和通過驗證的影響，有利於制定更因地制宜之政策。



第二節 實證結果



一、影響因子分析綜合結果

在本實證研究中，我們利用第三章所述的產銷班母體資料，應用迴歸分析方法進行實證分析。根據研究目的，估計了三個計量迴歸模型，這些模型的設計是為了探討多種解釋變數對幾個被解釋變數的影響。分析解釋變數如產銷班人數、產銷班經營面積、該班是否曾經榮獲全國十大績優或優良產銷班、該班輔導單位、該班經營作物種類及所在區域（北、中、南、東）等影響因子，對被解釋變數如申請產銷履歷（TAP）集團驗證、參加產銷履歷（TAP）集團驗證農民數及產銷履歷（TAP）集團驗證驗證面積之影響。估計結果一併整理於下表 9。

表 9 影響因子分析結果（綜合）

變數名稱	TAP 集團驗證			TAP 集團農民數			TAP 集團驗證面積		
	係數		標準誤	係數		標準誤	係數		標準誤
產銷班人數	0.003	***	0.000	0.072	***	0.004	0.055	***	0.010
產銷班面積	-0.001		0.002	-0.014		0.025	0.006		0.057
該班曾獲得績優 或優良產銷班	0.248	***	0.021	2.761	***	0.334	5.410	***	0.776
輔導單位農會	0.007		0.023	0.054		0.359	-1.432	*	0.834
輔導單位合作社	0.065	**	0.026	0.675	*	0.403	0.019		0.935
果樹	0.044	***	0.009	0.789	***	0.139	-0.009		0.322
特用作物	0.037	***	0.015	0.548	**	0.228	0.079		0.530
稻米	-0.022		0.015	-0.152		0.242	-0.141		0.563
菇類	0.137	***	0.033	2.041	***	0.518	0.477		1.203
雜糧	0.073	***	0.017	0.568	**	0.260	5.210	***	0.603
中部地區	-0.010		0.012	-0.197		0.186	-0.167		0.432
南部地區	0.027	**	0.012	0.540	***	0.187	-0.022		0.435
東部地區	0.030	**	0.015	0.273		0.231	-0.146		0.536
常數項	-0.037		0.025	-1.493	***	0.387	0.814		0.899
判定係數	0.065			0.083			0.034		
樣本數	4,758			4,758			4,758		

註：***: $p < 0.01$ ； **: $p < 0.05$ ； *: $p < 0.1$ 。

資料來源：本研究自行計算。

由上述第一個迴歸模型分析結果來看，全國農作類 4,758 處產銷班母體資料中，是否申請產銷履歷集團驗證與該班人數呈現正相關，且每增加 1 位班員則申請集團驗證機率增高 0.3 個百分點；與該班是否曾經榮獲全國十大績優或優良產銷



班正相關，分析顯示曾獲獎者相較於其他班，申請產銷履歷集團驗證機率高出 24.8 個百分點；與該班輔導單位為合作社場正相關，相較輔導單位為其它機構，輔導單位為合作社場者其申請產銷履歷集團驗證機率高出 6.5 個百分點；部分產銷班經營作物類型也與是否參加產銷履歷集團驗證正相關，相較於經營蔬菜，果樹、特用作物、菇類和雜糧其申請產銷履歷集團驗證機率分別高出 4.4 個百分點、3.7 個百分點、13.7 個百分點及 7.3 個百分點；產銷班所在區域，部分也與是否參加產銷履歷集團驗證正相關，相較於北部地區產銷班，南部和東部地區其申請產銷履歷集團驗證機率分別高出 2.7 個百分點和 3 個百分點。

第二個迴歸模型分析結果來看，申請加入產銷履歷集團驗證農民數量，與該班人數多寡呈現正相關，且每增加 1 位班員則集團驗證農民數增加 0.072 人；與該班是否曾經榮獲全國十大績優或優良產銷班正相關，分析顯示曾獲獎者相較於其他班，申請產銷履歷集團驗證農民數增加 2.761 人；與該班輔導單位為合作社場正相關，相較輔導單位為其它機構，輔導單位為合作社場者其產銷履歷集團驗證農民數增加 0.675 人；部分產銷班經營作物類型也與參加產銷履歷集團驗證農民數正相關，相較於經營蔬菜，果樹、特用作物、菇類和雜糧其申請產銷履歷集團驗證農民數分別高出 0.789、0.548、2.041 及 0.568 人；產銷班所在區域，部分也與參加產銷履歷集團驗證農民數正相關，相較於北部地區產銷班，南部地區其申請產銷履歷集團驗證農民數高出 0.54 人。

最後第三個迴歸模型分析結果來看，產銷班申請加入產銷履歷集團驗證面積，與該班人數多寡呈現正相關，且每增加 1 位班員則集團驗證面積數增加 0.055 公頃；與該班是否曾經榮獲全國十大績優或優良產銷班正相關，分析顯示曾獲獎者相較於其他班，集團驗證面積數增加 5.41 公頃；與該班輔導單位為農會呈現負相關，相較輔導單位為其它機構，輔導單位為農會者其產銷履歷集團驗證面積數減少 1.432 公頃；部分產銷班經營作物類型也與集團驗證面積數正相關，相較於經營蔬



菜，雜糧產銷履歷集團驗證面積數高出 5.21 公頃。

二、影響因子分析產業結果

為分析呈現產業差異，另將果樹、特用作物、菇類、稻米、蔬菜和雜糧類產銷班母體資料，分別以三個計量迴歸模型做實證分析，以下說明各產業分析結果。

(一)、果樹類

全國「果樹」產銷班 2,060 筆資料，以第一個迴歸模型分析結果來看，是否申請產銷履歷集團驗證與該班人數呈現正相關，且每增加 1 位班員則申請集團驗證機率增高 0.5 百分點；與該班是否曾經榮獲全國十大績優或優良產銷班正相關，分析顯示曾獲獎者相較於其他班，申請產銷履歷集團驗證機率高出 31.1 百分點；與該班輔導單位為合作社場正相關，相較輔導單位為其它機構，輔導單位為合作社場者其申請產銷履歷集團驗證機率高出 10.7 百分點；產銷班所在區域，部分也與是否參加產銷履歷集團驗證正相關，相較於北部地區果樹產銷班，南部和東部地區其申請產銷履歷集團驗證機率分別高出 7.1 和 10.3 百分點。

第二個迴歸模型分析結果來看，申請加入產銷履歷集團驗證農民數量，與該班人數多寡呈現正相關，且每增加 1 位班員則集團驗證農民數增加 0.145 人；與該班是否曾經榮獲全國十大績優或優良產銷班正相關，分析顯示曾獲獎者相較於其他班，申請產銷履歷集團驗證農民數增加 3.562 人；產銷班所在區域，部分也與參加產銷履歷集團驗證農民數正相關，相較於北部地區果樹產銷班，南部和東部地區其申請產銷履歷集團驗證農民數高出 1.32 和 0.949 人。

最後第三個迴歸模型分析結果來看，產銷班申請加入產銷履歷集團驗證面積，與該班人數多寡呈現正相關，且每增加 1 位班員則集團驗證面積數增加 0.069 公頃；與該班是否曾經榮獲全國十大績優或優良產銷班正相關，分析顯示曾獲獎者相較於其他班，集團驗證面積數增加 4.23 公頃；產銷班所在區域，部分也與參加產

銷履歷集團驗證面積數正相關，相較於北部地區果樹產銷班，南部和東部地區其產銷履歷集團驗證面積數高出 0.837 和 1.456 公頃。

以上全國「果樹」產銷班母體資料迴歸分析結果一併整理於下表 10 中。

表 10 影響因子分析結果（果樹）

果樹 變數名稱	TAP 集團驗證			TAP 集團農民數			TAP 集團驗證面積		
	係數		標準誤	係數		標準誤	係數		標準誤
產銷班人數	0.005	***	0.000	0.145	***	0.009	0.069	***	0.006
產銷班面積	-0.001		0.002	-0.015		0.033	-0.007		0.022
該班曾獲得績優 或優良產銷班	0.311	***	0.035	3.562	***	0.631	4.230	***	0.433
輔導單位農會	0.034		0.047	0.176		0.848	0.140		0.582
輔導單位合作社	0.107	**	0.049	0.642		0.892	0.873		0.612
中部地區	0.003		0.022	-0.399		0.394	-0.058		0.270
南部地區	0.071	***	0.021	1.320	***	0.383	0.837	***	0.263
東部地區	0.103	***	0.027	0.949	*	0.485	1.456	***	0.332
常數項	-0.098	**	0.048	-2.789	***	0.878	-1.468	**	0.602
判定係數	0.102			0.151			0.124		
樣本數	2,060			2,060			2,060		

註：***: $p < 0.01$ ；**: $p < 0.05$ ；*: $p < 0.1$ 。

資料來源：本研究自行計算。

（二）、特用作物

全國「特用作物」產銷班 418 筆資料，以第一個迴歸模型分析結果來看，是否申請產銷履歷集團驗證與該班經營面積呈現正相關，且每增加 1 公頃面積則申請集團驗證機率增高 24.9 百分點；與該班是否曾經榮獲全國十大績優或優良產銷班正相關，分析顯示曾獲獎者相較於其他班，申請產銷履歷集團驗證機率高出 26.4 百分點；產銷班所在區域，部分也與是否參加產銷履歷集團驗證呈現負相關，相較於北部地區特用作物產銷班，中部和南部地區其申請產銷履歷集團驗證機率分別

減少 8.6 和 7.3 百分點。

第二個迴歸模型分析結果來看，申請加入產銷履歷集團驗證農民數量，與產銷班經營面積呈現正相關，且每增加 1 公頃則集團驗證農民數增加 4.49 人；與該班是否曾經榮獲全國十大績優或優良產銷班正相關，分析顯示曾獲獎者相較於其他班，申請產銷履歷集團驗證農民數增加 3.223 人；產銷班所在區域，部分也與參加產銷履歷集團驗證農民數呈現負相關，相較於北部地區特用作物產銷班，中部、南部和東部地區其申請產銷履歷集團驗證農民數減少 1.26、1.118 和 0.834 人。

最後第三個迴歸模型分析結果來看，產銷班申請加入產銷履歷集團驗證面積，與該班人數多寡呈現負相關，且每增加 1 位班員則集團驗證面積數減少 0.047 公頃；集團驗證面積與產銷班經營面積呈現正相關，且每增加 1 公頃則集團驗證面積數增加 16.34 公頃；產銷班所在區域，部分也與參加產銷履歷集團驗證面積數呈現負相關，相較於北部地區特用作物產銷班，中部和東部地區其產銷履歷集團驗證面積數減少 0.88 和 1.216 公頃。

以上全國「特用作物」產銷班母體資料迴歸分析結果一併整理於下表 11 中。

表 11 影響因子分析結果（特用作物）

變數名稱	TAP 集團驗證			TAP 集團農民數			TAP 集團驗證面積	
	係數	標準誤		係數	標準誤		係數	標準誤
產銷班人數	-0.001	0.001		-0.009	0.014		-0.047 **	0.019
產銷班面積	0.249 *	0.136		4.490 ***	1.529		16.34 ***	2.048
該班曾獲得績優 或優良產銷班	0.264 ***	0.064		3.223 ***	0.717		1.199	0.961
輔導單位農會	0.056	0.052		0.274	0.578		0.007	0.774
輔導單位合作社	-0.049	0.106		-0.631	1.188		-0.900	1.591
中部地區	-0.086 **	0.035		-1.260 ***	0.393		-0.880 *	0.527
南部地區	-0.073 *	0.039		-1.118 **	0.435		-0.878	0.583
東部地區	0.002	0.042		-0.834 *	0.475		-1.216 *	0.637
常數項	0.042	0.060		0.668	0.668		-0.353	0.896
判定係數	0.074			0.098			0.151	
樣本數	418			418			418	

註：***: $p < 0.01$ ； **: $p < 0.05$ ； *: $p < 0.1$ 。

資料來源：本研究自行計算。

(三)、稻米

全國「稻米」產銷班 366 筆資料，以第一個迴歸模型分析結果來看，產銷班所在區域，與是否參加產銷履歷集團驗證呈現負相關，相較於北部地區稻米產銷班，中部、南部和東部地區其申請產銷履歷集團驗證機率分別減少 8.2、7.1 和 10.6 百分點。

第二個迴歸模型分析結果來看，產銷班所在區域與參加產銷履歷集團驗證農民數呈現負相關，相較於北部地區稻米產銷班，中部、南部和東部地區其申請產銷履歷集團驗證農民數減少 0.849、0.628 和 1.06 人。

最後第三個迴歸模型分析結果來看，產銷班所在區域，與參加產銷履歷集團驗證面積數呈現負相關，相較於北部地區稻米產銷班，中部、南部和東部地區其產銷

履歷集團驗證面積數減少 2.319、1.795 和 2.786 公頃。

以上全國「稻米」產銷班母體資料迴歸分析結果一併整理於下表 12 中。

表 12 影響因子分析結果（稻米）

稻米 變數名稱	TAP 集團驗證		TAP 集團農民數		TAP 集團驗證面積	
	係數	標準誤	係數	標準誤	係數	標準誤
產銷班人數	0.000	0.001	-0.003	0.007	-0.018	0.017
產銷班面積	0.029	0.057	0.462	0.675	2.063	1.550
該班曾獲得績優 或優良產銷班	-0.035	0.052	-0.422	0.616	-1.113	1.415
輔導單位農會	-0.010	0.063	-0.110	0.751	-0.367	1.725
輔導單位合作社	-0.036	0.084	-0.323	1.004	-0.743	2.306
中部地區	-0.082 ***	0.027	-0.849 ***	0.321	-2.319 ***	0.737
南部地區	-0.071 **	0.029	-0.628 *	0.346	-1.795 **	0.794
東部地區	-0.106 ***	0.027	-1.060 ***	0.318	-2.786 ***	0.731
常數項	0.119 *	0.068	1.113	0.815	2.969	1.870
判定係數	0.048		0.036		0.050	
樣本數	366		366		366	

註：***: $p < 0.01$ ；**: $p < 0.05$ ；*: $p < 0.1$ 。

資料來源：本研究自行計算。



(四)、菇類

全國「菇類」產銷班 66 筆資料，以第一、二和三迴歸模型分析結果來看，統計上均無顯著影響因子，產銷班母體資料迴歸分析結果一併整理於下表 13 中。

表 13 影響因子分析結果（菇類）

菇類 變數名稱	TAP 集團驗證		TAP 集團農民數		TAP 集團驗證面積	
	係數	標準誤	係數	標準誤	係數	標準誤
產銷班人數	0.004	0.007	0.000	0.100	-0.014	0.061
產銷班面積	0.740	1.411	16.722	21.147	14.385	12.831
該班曾獲得績優 或優良產銷班	-0.207	0.270	-2.698	4.051	-1.576	2.458
輔導單位農會	0.058	0.255	0.786	3.824	0.593	2.320
輔導單位合作社	-0.078	0.326	-1.130	4.886	-0.520	2.965
中部地區	0.151	0.206	2.059	3.081	1.125	1.869
南部地區	0.014	0.303	-0.009	4.534	-0.178	2.751
東部地區	-0.015	0.256	-0.452	3.844	-0.408	2.332
常數項	-0.150	0.239	-1.786	3.582	-1.283	2.174
判定係數	0.130		0.085		0.094	
樣本數	66		66		66	

註：***: $p < 0.01$ ；**: $p < 0.05$ ；*: $p < 0.1$ 。

資料來源：本研究自行計算。

(五)、蔬菜

全國「蔬菜」產銷班 1,547 筆資料，以第一個迴歸模型分析結果來看，是否申請產銷履歷集團驗證與該班人數呈現正相關，且每增加 1 位班員則申請集團驗證機率增高 0.1 百分點；與該班是否曾經榮獲全國十大績優或優良產銷班正相關，分析顯示曾獲獎者相較於其他班，申請產銷履歷集團驗證機率高出 25.8 百分點；產銷班所在區域，部分也與是否參加產銷履歷集團驗證正相關，相較於北部地區蔬菜產銷班，中部和南部地區其申請產銷履歷集團驗證機率分別高出 3.9 和 4.8 百分點。

第二個迴歸模型分析結果來看，申請加入產銷履歷集團驗證農民數量，與該班人數多寡呈現正相關，且每增加 1 位班員則集團驗證農民數增加 0.02 人；與該班是否曾經榮獲全國十大績優或優良產銷班正相關，分析顯示曾獲獎者相較於其他班，申請產銷履歷集團驗證農民數增加 2.806 人；產銷班所在區域，部分也與參加產銷履歷集團驗證農民數正相關，相較於北部地區蔬菜產銷班，中部和南部地區其申請產銷履歷集團驗證農民數高出 0.428 和 0.372 人。

最後第三個迴歸模型分析結果來看，產銷班申請加入產銷履歷集團驗證面積，與該班是否曾經榮獲全國十大績優或優良產銷班正相關，分析顯示曾獲獎者相較於其他班，集團驗證面積數增加 7.455 公頃。以上全國「蔬菜」產銷班母體資料迴歸分析結果一併整理於下表 14 中。

表 14 影響因子分析結果（蔬菜）

蔬菜 變數名稱	TAP 集團驗證		TAP 集團農民數		TAP 集團驗證面積	
	係數	標準誤	係數	標準誤	係數	標準誤
產銷班人數	0.001 ***	0.000	0.020 ***	0.005	-0.012	0.024
產銷班面積	0.000	0.004	-0.004	0.053	0.082	0.251
該班曾獲得績優 或優良產銷班	0.258 ***	0.032	2.806 ***	0.384	7.455 ***	1.817
輔導單位農會	0.019	0.037	0.087	0.439	0.050	2.078
輔導單位合作社	0.050	0.040	0.434	0.484	1.644	2.292
中部地區	0.039 **	0.016	0.428 **	0.196	1.298	0.927
南部地區	0.048 ***	0.016	0.372 *	0.197	0.378	0.933
東部地區	0.019	0.023	0.152	0.275	0.035	1.303
常數項	-0.043	0.037	-0.513	0.445	0.070	2.105
判定係數	0.057		0.050		0.015	
樣本數	1,547		1,547		1,547	

註：***: $p < 0.01$ ；**: $p < 0.05$ ；*: $p < 0.1$ 。

資料來源：本研究自行計算。

(六)、雜糧

全國「雜糧」產銷班 301 筆資料，以第一個迴歸模型分析結果來看，與該班輔導單位為農會呈現負相關，相較其它機構輔導單位為農會者，其申請產銷履歷集團驗證機率降低 14.7 百分點；產銷班所在區域，部分也與是否參加產銷履歷集團驗證呈現負相關，相較於北部地區雜糧產銷班，中部地區其申請產銷履歷集團驗證機率分別降低 13.9 百分點。

第二個迴歸模型分析結果來看，申請加入產銷履歷集團驗證農民數量，與該班人數多寡呈現正相關，且每增加 1 位班員則集團驗證農民數增加 0.027 人。

最後第三個迴歸模型分析結果來看，產銷班申請加入產銷履歷集團驗證面積，與該班人數多寡呈現正相關，且每增加 1 位班員則集團驗證面積數增加 0.399 公頃；與該班是否曾經榮獲全國十大績優或優良產銷班正相關，分析顯示曾獲獎者相較於其他班，集團驗證面積數增加 17.27 公頃；與該班輔導單位為農會呈現負相關，相較其它機構輔導單位為農會者，其產銷履歷集團驗證面積降低 9.509 公頃。

以上全國「雜糧」產銷班母體資料迴歸分析結果一併整理於下表 15 中。

表 15 影響因子分析結果（雜糧）

變數名稱	TAP 集團驗證		TAP 集團農民數		TAP 集團驗證面積	
	係數	標準誤	係數	標準誤	係數	標準誤
產銷班人數	0.001	0.002	0.027 *	0.015	0.399 ***	0.112
產銷班面積	0.059	0.095	0.697	0.904	4.934	6.906
該班曾獲得績優 或優良產銷班	0.133	0.121	-0.208	1.152	17.27 *	8.797
輔導單位農會	-0.147 *	0.078	-0.736	0.741	-9.509 *	5.661
輔導單位合作社	-0.152	0.109	-0.951	1.034	-2.072	7.895
中部地區	-0.139 **	0.063	-0.841	0.600	-2.302	4.585
南部地區	-0.094	0.065	-0.655	0.614	0.146	4.692
東部地區	-0.119	0.074	-0.412	0.700	-3.449	5.350
常數項	0.318 ***	0.094	1.373	0.890	6.641	6.799
判定係數	0.067		0.049		0.112	
樣本數	301		301		301	

註：***: $p < 0.01$ ； **: $p < 0.05$ ； *: $p < 0.1$ 。

資料來源：本研究自行計算。

第三節 實證結果討論



上節說明相關影響因子，對被解釋變數申請產銷履歷集團驗證、參加產銷履歷集團驗證農民數及產銷履歷集團驗證驗證面積之影響結果，實證出集團驗證產銷班特徵，本節分別就主要影響因子與資料來源統計內容，分析特徵並結合實務情況討論。

一、特徵分析-產銷班人數

實證結果顯示，產銷班組成人數為重要影響因子，對於參加產銷履歷集團驗證機率、加入集團驗證農民數量及集團驗證登記面積等，均有正面的影響。

以全國 4,758 班農作類產銷班數和班員人數資料，分別統計非集團驗證和集團驗證產銷班平均班員人數，發現集團驗證產銷班員數均較非集團驗證者為高之特徵，以本研究資料統計平均高出 29%，統計如下表 16。

表 16 產銷履歷集團驗證平均班員數比較

作物	班級數(x)		班員農民人數(y)		平均班員數(y/x，人)	
驗證分類	其他	集團驗證	其他	集團驗證	其他	集團驗證
果樹	1,852	208	39,367	6,234	21.26	29.97
特用作物	385	33	7,681	695	19.95	21.06
菇類	55	11	1,032	328	18.76	29.82
稻米	355	11	8,282	249	23.33	22.64
蔬菜	1,469	78	32,976	2,137	22.45	27.40
雜糧	268	33	4,973	734	18.56	22.24
小計	4,384	374	94,311	10,377	21.51	27.75

資料來源：農業部農糧署「產銷班開放資料統計」、農業部「產銷履歷資訊網」農產品經營者資料，本研究整理製表。

依據實務運作情況，產銷班員組成多數來自於土地相毗連或經營相同產業之農民，且自願結合共同從事農業經營。依據《農業產銷班設立及輔導辦法》組成產銷班訂有各類別及產業班規模條件，組織農作類產銷班原則至少 10 位農民以上、



全班栽培面積合計 10 公頃（設施利用型為 5 公頃）以上（農業部農糧署，2022）。設定法定組織規模條件目的為促成整合一定的農民與規模，以有效率發揮班組織合作提升產銷整合功能，形成經濟規模對接市場通路需求，以利降低生產作業成本、更有效率將農產品運銷到市場並提高農民收益。人數較多的產銷班能更有效地分工合作，提升生產和銷售效率。邱宗治（2003）指出，地區產銷班班員數對農戶參與產銷履歷有正向影響，班員數增加有助於提升農戶參與產銷履歷的機率。產銷履歷集團驗證的產銷班主要共同運銷至超級市場等現代化通路，志願加入產銷履歷制度的農民數與驗證面積最好有一定數量與規模以上，加上集團品質管理系統統一管制，相較其他產銷班能管理較多的班員數，更能滿足現代化市場安全、品質和數量穩定農產品需求。

迴歸模型實證結果顯示每增加 1 位班員則該班申請產銷履歷集團驗證機率增高 0.3 個百分點、驗證農民數增加 0.072 人和驗證面積數增加 0.055 公頃等。雖然集團驗證產銷班不一定全數班員都志願加入集團驗證，但增加班員亦提升該班組織合作經營、生產規模和技術水準條件，該班參加集團驗證的內外部條件越趨成熟。因此產銷履歷集團驗證產銷班特徵之一為相較於其他產銷班，有較高的班員數。

二、特徵分析-曾榮獲全國十大績優或優良產銷班

該競賽評鑑項目有產銷班基本組織運作、組織功能運用與績效、經營管理績效及政策配合度等項目，推測相較當年度其他產銷班，獲獎該班組織生產和運銷方面的合作更為成熟且具績效。

以全國 4,758 班農作類產銷班數資料，分別統計非集團驗證和集團驗證產銷班 94 至 112 年間曾獲全國十大績優或優良產銷班數量，換算機率發現產銷履歷集團驗證者曾經獲獎者機率為 14%，遠高於其他產銷班（2%），統計如下表 17。

表 17 曾獲全國十大績優或優良產銷班數比較

作物 驗證分類	班級數(x)		曾獲獎班數(y)		機率(y/x)	
	其他	集團驗證	其他	集團驗證	其他	集團驗證
果樹	1852	208	42	29	0.02	0.14
特用作物	385	33	12	6	0.03	0.18
菇類	55	11	2	0	0.04	0.00
稻米	355	11	12	0	0.03	0.00
蔬菜	1469	78	32	14	0.02	0.18
雜糧	268	33	5	2	0.02	0.06
小計	4384	374	105	51	0.02	0.14

資料來源：農業部農糧署「產銷班開放資料統計」、全國十大績優(優良)產銷班獲獎名單、農業部「產銷履歷資訊網」農產品經營者資料，本研究整理製表。

迴歸模型實證結果亦顯示曾獲獎者相較於其他班，申請產銷履歷集團驗證機率高出 24.8 百分點，集團驗證農民數增加 2.761 人、集團驗證面積數增加 5.41 公頃。因此產銷履歷集團驗證產銷班特徵之一為相較於其他產銷班，有較高的機率曾榮獲全國十大績優或優良產銷班。至於是否因參加產銷履歷集團驗證提高全國十大績優或優良產銷班獲獎機率，此因果關係非本研究所及。

三、特徵分析-輔導單位為合作社場

依據《農業產銷班設立及輔導辦法》第 2 條，成立農業產銷班必須選定一輔導單位，包含所在地之農會(漁會)、農業合作社(場)、農業產業團體、公所或其他。

全國農作類產銷班其輔導單位分成農會、農業合作社(場)、鄉鎮市區公所、農業試驗所及其他(例如產業協會)等 5 類型。輔導單位最多為農會，其次農業合作社(場)，其中集團驗證產銷班數量比例分別為 7%和 12%，顯見農業合作社(場)所輔導的產銷班參加集團驗證的比例較高。以這兩單位來比較統計集團驗證產銷班和其他輔導單位類型數量與所佔比例如下表 18。

表 18 全國農作類產銷班輔導單位類型統計



輔導單位 驗證分類	班級數			
	其他	(比例)	集團驗證	(比例)
農會	3810	0.93	305	0.07
合作社	443	0.88	60	0.12
公所	109	0.97	3	0.03
農業試驗所	16	0.73	6	0.27
其他	6	1.00	0	0
小計	4384	0.92	374	0.08

資料來源：農業部農糧署「產銷班開放資料統計」、農業部「產銷履歷資訊網」農產品經營者資料，本研究整理製表。

迴歸模型實證結果亦顯示相較輔導單位為其他者，輔導單位為農業合作社(場)者，其申請產銷履歷集團驗證機率高出 6.5 百分點、集團驗證農民數增加 0.675 人，另輔導單位為農會其驗證面積數減少 1.432 公頃。因此產銷履歷集團驗證產銷班特徵之一為其輔導單位有較高的比例為農業合作社(場)。

農業合作社(場)為農民依合作社法所設立的農民團體，基於共同需求與意願，採合作經營的方式克服困境(李孟惠，2020)。尤其合作社(場)為滿足社員經濟需求，更有效率進行產銷整合鏈結市場之服務，常扮演農產品產地整合的角色，與其輔導產銷班在生產與運銷作業上更直接、緊密合作，自然容易依據現代化市場通路需求，施加輔導產銷班參加產銷履歷集團驗證，以確保供貨農產品的安全、品質和數量上的穩定。

王禮智(2014)根據組織經濟學評估農業合作社導入產銷履歷制度之影響，發現農業合作社集合個別農民資源，除擴大經營規模，集中產量增加議價能力，經營效率更加提昇，若導入產銷履歷制度勢必更具競爭力，而推動集團驗證更可以獲得社員、消費者支持，進而讓合作社成為架構健全且運作良好的組織。



在許多國家農業合作社組織型態亦證明可以顯著提升經營規模和效率。在衣索比亞的研究顯示，農業合作社對小農戶的技術效率有顯著影響。使用傾向得分匹配方法比較合作社成員和非成員的技術效率，結果顯示合作社有效提供支持服務，提升了小農戶的生產效率（Gashaw T. Abate et al., 2014）。在中國東北地區，研究顯示，新型農業經營實體（如大型農業專業戶和農業合作社）在提升農業生產和管理效率方面具有重要作用。適度的經營規模有助於提高這些實體的運營效率，特別是當土地耕作面積達到一定範圍時（Ma et al., 2023）。在菲律賓，農業合作社通過集體行動和資源共享，幫助小農戶擴大生產規模並進入更廣闊的市場，從而提高農業經營的總體效率（Sumalde, Z. M., et al., 2015）。

四、特徵分析-作物分類差異

本研究農作業產銷班作物範圍為果樹、特用作物、稻米、菇類、蔬菜和雜糧，進一步篩選各類作物母體資料，分別以三個計量迴歸模型做實證分析，發現不同作物間的影響因子對於產銷履歷集團驗證機率、農民數和面積存在差異，尤其是果樹、特用作物、蔬菜和雜糧類作物，實證分析結果有顯著的影響因子。

例如果樹類產銷班農民數、該班曾經獲得全國十大績優（優良）產銷班影響特徵對於產銷履歷集團驗證機率、農民數和面積均有正向的影響，輔導單位為合作社場僅正向影響參加集團驗證機率；特用作物產銷班農民數對於產銷履歷集團驗證面積是負向的影響，產銷班面積卻對參加集團驗證機率、驗證農民數和面積有正向的影響；蔬菜類產銷班人數對參加集團驗證機率、驗證農民數有正向的影響，該班曾經獲得全國十大績優（優良）產銷班對於參加集團驗證機率、驗證農民數和面積有正向的影響；雜糧類產銷班人數多寡與該班是否參加集團驗證機率無顯著相關，卻與驗證農民數、面積數顯著正相關。推測與作物產業經營者（農民）最適規模報酬不同，後續可進一步研究探討。



五、特徵分析-地區差異

本研究將全國農作類產銷班依據全國北、中、南、東地區分類，篩選各區域樣本資料，分別以三個計量迴歸模型做實證分析，發現不同區域間的影響因子對於產銷履歷集團驗證機率、農民數和面積存在差異。例如相較於北部地區，南部和東部地區產銷班參加產銷履歷集團驗證機率較高，南部地區集團驗證農民數較多。

進一步篩選作物及區域樣本資料後，各作物影響因子也存在區域差異。例如相較於北部地區果樹產銷班，南部和東部地區果樹產銷班參加產銷履歷集團驗證機率、農民數和面積均較高；相較於北部地區特用作物產銷班，中部和南部地區特用作物產銷班參加集團驗證機率、驗證農民數和面積（僅中部）較低；相較於北部地區稻米產銷班，中部、南部和東部地區稻米產銷班參加集團驗證機率、驗證農民數和面積較低；相較於北部地區蔬菜產銷班，中部和南部地區蔬菜產銷班參加集團驗證機率、驗證農民數較高；相較於北部地區雜糧產銷班，中部地區雜糧產銷班參加集團驗證機率較低。推測與各地區地理、氣候與作物種類發展重點不同而呈現差異，加上產銷履歷集團驗證政策推動情況不同，後續可進一步研究探討。

第五章 結論



透過本研究的實證分析結果，進一步確定了影響產銷班參加集團驗證的關鍵因子與特徵，例如產銷班組成人數較多、曾榮獲全國十大績優或優良產銷班及輔導單位為合作社場及特定作物與區域差異等，是影響產銷履歷集團驗證的重要因子。為政策制定和輔導對象選擇提供了重要參考。最後，標定潛力產銷班協助建立集團、強化組織品質管理系統和推進數位轉型是未來促進產銷履歷制度推廣與應用的重要方向，農政單位可在這些方面加大支持力度，以確保農產品品質和農民收益的穩步提升。

第一節 結論與建議

一、產銷履歷集團驗證作為班組織輔導主要內容

產銷履歷集團驗證強調組織化管理、成員專業分工及技術支持與市場連結等特色，這不僅提高了農業生產效率和統一品質，還突破了家庭農場經營和產銷班組織的限制，降低成本、提高效率、擴大經營規模並加強市場鏈結。具體建議包括：

1. 發展組織化管理：訓練產銷班幹部成為生產端的 CEO，以經營管理方法推動集團明確的分工合作和有效的組織管理模式。
2. 加強技術支持和市場鏈結：透過技術支持和市場鏈結，提高產品競爭力，推廣合作互助體系，減少對政府補貼的過度依賴。
3. 政府支持策略：以共同使用名義在產銷關鍵設施（備）建置上提供較優惠的補貼條件以鼓勵共同資本投資。同時農政單位可整合部門資源，例如產銷履歷專案辦公室、集團產區、農業策略聯盟及產銷班企業化經營輔導等產業結構調整相關施政計畫，聚焦協助產銷班集團建立，支持產銷班農友自主、自治與自立之生態體系，透過組織合作將小農集結成大農，促進產業永續發展。



二、以特徵來制定政策與標的輔導對象

本研究利用迴歸模型分析了全國 4,758 家農作類產銷班及其中 374 家取得集團驗證產銷班的數據，發現班員人數較多、曾榮獲全國十大績優或優良產銷班、輔導單位為合作社場及特定作物與區域差異等因素，為主要影響產銷班參加集團驗證機率、驗證農民數和驗證面積的關鍵因子。這些發現有助於識別並理解不同產銷班在申請集團驗證時的組織特徵和趨勢。具體建議如下：

1. 政策制定重點：根據迴歸模型分析結果，識別並理解不同產銷班在申請集團驗證時的組織特徵和趨勢，將這些特徵作為政策制定、引導誘因設計、公共資源投入與施政重點之參考，以提升施政效能。
2. 標的輔導對象：利用分析結果，與輔導單位合作選擇具有潛力的產銷班，例如班員人數較多、輔導單位為合作社（場）及曾經榮獲全國十大績優或優良產銷班等作為優先輔導對象。另一方面可進一步比較作物種類或區域，找出差異原因調整資源配置，以提升輔導綜效。
3. 標竿學習引導：在全國十大績優產銷班評鑑項目中加重集團驗證的配分，搭配標竿案例學習與觀摩，以促進產銷履歷制度的推廣與應用。

三、強化品質管理系統及數位轉型

產銷履歷集團驗證的一個重要特色是設立總部並實施良好的品質管理。總部負責規劃、執行和管理，制定明確的品質管理系統，以確保農產品的生產過程符合標準和規範，從而提升農產品的品質和安全性，增強市場競爭力。具體建議包括：

1. 品質管理系統模組：政府可提供模組化輔導方案，協助產銷班建立完善的品質管理系統，涵蓋組織管理、產製流程、文件管理、客戶申訴處理、內部稽核、不符合事項處理、追溯標示及委外作業管理等方面，搭配組織標準化流程與分工協調訓練，以符合「說、寫、做一致」等 ISO 基本



精神。

2. 總部經營管理規劃：在申請集團驗證時，同步做好總部經營管理規劃，以作物產製儲銷各環節與市場需求為基本，確保整個產銷流程制度化及作業標準化，串起產銷價值鏈，以提升產品品質和市場競爭力。
3. 數位轉型支持：許多產銷班仍依賴傳統的作業方式，缺乏數位化管理的能力。鑒於產銷班數位轉型較為遲緩，政府可開發簡單適用的總部管理系統工具並介接產銷履歷系統，如以生成式人工智慧協助產銷班快速、客製化生成總部管理相關文件、表單，並提供相關教育訓練與諮詢服務，幫助產銷班更方便地管理及落實產銷履歷制度。

第二節 研究限制與未來研究方向

產銷履歷集團驗證產銷班特徵分區下，有許多面向切點可進一步深入研究。由於目前政府公開的全國產銷班資料有限，僅有產銷班所在縣市與鄉鎮市區、作物類型、輔導單位、班員數、經營面積、主要生產農產品等資料；產銷履歷農產品經營者資料僅能查詢加入該集團驗證產銷班之農民清單、驗證面積、驗證品項、產銷作業基準及農產品購買資訊等。本論文所處時空背景有以下限制，待未來開放資料（Open Data）的環境與機制越趨成熟後，可以做為後續研究方向：

- 一、因資料來源限制，未分析加入集團驗證產銷班驗證面積組成的來源及比例。例如調查除由原產銷班登記面積外，班員向外租用面積比例，實證集團驗證產銷班突破原本單一產銷班組織經營外溢效果。
- 二、因資料來源限制，未分析集團驗證產銷班班員組成之性別、年齡、教育程度、驗證面積分布及產銷班歷史等情況，如能進一步取得資料，可深入實證分析集團驗證產銷班之組織化特徵，例如是否女性班員較多、班員平均年齡較年輕、學歷較高、驗證面積集中化情況及產銷班歷史較悠久等現象。

參考文獻



- 王禮智 (2014)。引進產銷履歷驗證對農業合作社影響之研究。國立臺灣大學農業經濟學研究所碩士論文, 2014, 1-62。
- 王國恩 (2017)。探討農民組織, 農產品銷售通路, 生產標章, 契作與農業所得之關聯性-來自臺灣的實證分析。國立臺灣大學農業經濟學研究所碩士論文, 2017, 1-146。
- 行政院農業委員會 (2022)。農業產銷班設立及輔導辦法。取自: 全國法規資料庫 <https://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?PCODE=M0030076>
- 行政院農業委員會 (2023a)。產銷履歷農產品驗證基準 (公告修正)。取自: 產銷履歷農產品資訊網 <https://taft.moa.gov.tw/cp-1049-357-a4245-1.html>
- 行政院農業委員會 (2023b)。112 年全國十大績優農業產銷班評選實施計畫。取自: 農業部農糧署官網 <https://www.afa.gov.tw/cht/index.php?code=list&ids=3506>
- 余宣佑 (2009)。我國產銷履歷制度規劃與執行面探討: 以風險社會理論為觀點。國立臺灣大學國家發展研究所博士論文。
- 李孟惠 (2020)。農業合作社輔導獎勵辦法簡介。農政與農情, 336, 37。
- 李皇照 (2019)。臺灣農產品運銷體系變化與新情勢。取自: 農業科技決策資訊平台 <https://agritech-foresight.atri.org.tw/article/contents/1722>
- 邱宗治 (2003)。臺灣農場規模結構的認定基本準則之改進研究。農業經營管理年刊, (9), 84-107。
- 秦銘璟 (2020)。臺灣農民如何擺脫弱勢-集體議價能力之應用。農業與經濟, (64), 47-69。
- 陸怡蕙, 蔡旻翰, & 楊士昀 (2021)。團結力量大? 論農民組織對主力農家之經濟影響。應用經濟論叢, (109), 1-39。

張志榮 (2000)。影響農業產銷班績效差異之因素分析。國立中興大學農業經濟研究所碩士論文，2000，1-89。

張文蒂 (2019)。以平衡計分卡探討產銷履歷制度之績效。國立臺灣大學農業經濟學研究所碩士論文，2019，1-87。

陳麗玉 (2015)。農業產銷班組織輔導現況。農政與農情，276。

周秀蓉，張佳勳，李翊禎，陳怡均，&葉昱琪 (2017)。食安風暴下綠色行銷對消費態度與購買意願之影響—以農產品產銷履歷為例。商業現代化學刊；8 卷 3 期 (2017/08/01)，P251-275。

農業部 (2023)。什麼是產銷履歷-認識產銷履歷。取自：產銷履歷農產品資訊網 <https://taft.moa.gov.tw/cp-1073-1990-6162c-1.html>

農業部 (2024a)。產銷履歷農產品經營者資料統計，2024 年 2 月。取自：產銷履歷農產品資訊網-履歷商品哪裡買 <https://taft.moa.gov.tw/sp-product-list-1.html>

農業部 (2024b)。擘劃農業施政願景 推出「智慧韌性 永續安心」-農業政策行動策略。取自：農業部官方網站 <https://www.moa.gov.tw/index.php>

農業部農糧署 (2023)。農糧類產銷履歷集團驗證品質管理文件參考手冊，112 年 3.0 版。取自：產銷履歷農產品資訊網-產銷履歷驗證相關法令 <https://taft.moa.gov.tw/cp-1049-1925-d6f89-1.html>

農業部農糧署 (2024a)。農糧統計-產銷履歷農產品通過驗證面積，2024 年 2 月。取自：農業部農糧署官方網站 <https://www.afa.gov.tw>

農業部農糧署 (2024b)。農業產銷班班數及班員數統計表，2024 年 2 月。取自：農業資料開放平台 https://data.moa.gov.tw/open_detail.aspx?id=A94

蔡憲唐，蕭宏金，洪嘉聰，& 陳彥鉛 (2012)。我國農產品產銷履歷政策之實證研究。行政暨政策學報，55，67-108。

蔡本原 (2021)。臺灣產銷履歷農產品驗證關鍵成功因素之研析。臺中區農業改良場研究彙報，(152)，27-38。

賴鴻慶 (2009)。消費者對產銷履歷農產品認知，態度及購買意願之研究。屏東科技大學農企業管理系碩士論文, 2009, 1-81。

鄭惠如、梁朝雲 (2020)。消費者倫理與豬肉產銷履歷衍生之信任感和知覺品質對消費意願與願付價格之影響。台灣農學會報；21 卷 2 期 (2020/11/01)，91-117。

Abate, G. T., Francesconi, G. N., & Getnet, K. (2014). Impact of agricultural cooperatives on smallholders' technical efficiency: evidence from Ethiopia. *Annals of Public and Cooperative Economics*, 85(2), 257-286.

Ahmed, M. H., & Mesfin, H. M. (2017). The impact of agricultural cooperatives membership on the wellbeing of smallholder farmers: empirical evidence from eastern Ethiopia. *Agricultural and Food Economics*, 5, 1-20.

Christian, M., Obi, A., Zantsi, S., Mdoda, L., & Jiba, P. (2024). The Role of Cooperatives in Improving Smallholder Participation in Agri-Food Value Chains: A Case Study of One Local Municipality in Eastern Cape, South Africa. *Sustainability*, 16(6), 2241.

FAO (2024). The Role of Agriculture and Rural Development in Ending Poverty and Boosting Shared Prosperity. Retrieved from FAO.

Ma, L., Li, C., Xin, M., Sun, N., & Teng, Y. (2023). Analysis of efficiency differences and research on moderate operational scale of new agricultural business entities in Northeast China. *Sustainability*, 15(12), 9746.

Pender, J., Place, F., & Ehui, S. (Eds.). (2006). *Strategies for sustainable land management in the East African highlands*. Intl Food Policy Res Inst.

World Bank (2024). Agriculture Overview: Development news, research, data. Retrieved from World Bank.

Sumalde, Z. M., & Quilloy, K. P. (2015). Improving marketing efficiency through agricultural cooperatives: Successful cases in the Philippines. *Retrieved January, 11, 2021.*

Yu, L., & Nilsson, J. (2021). Farmers' assessments of their cooperatives in economic, social, and environmental terms: An investigation in Fujian, China. *Frontiers in Environmental Science*, 9, 668361.