

青年農民植物種苗類別訓練成效之研究 —初階訓練班（含）以上

鍾依萍¹、林勝富²、林正雄³

一、前言

行政院農業委員會為培育農業人才、鼓勵青年（18-45歲）從農及全面提升農業人力素質，於民國100年特別成立農民學院，分別規劃入門、初階、進階及高階等不同階段的訓練課程，提供國內農業人力培訓及終身學習的園地，而種苗改良繁殖場亦於當年配合農委會成立植物種苗訓練中心。

農民學院以往僅針對在訓學員進行滿意度調查，對於訓練後缺乏評核機制作為農業訓練規劃、課程內容等調整參考。所謂的訓練成效評估是機關為達成某項目標，針對該目標訂定特定之訓練計畫，而在訓練結束後有系統地蒐集資料，評量受訓者改變的情形，以作為日後決定篩選、採用或修改訓練計畫等決策判斷的基礎（Noe, 2006）。為此，本場在102年加入農委會輔導處「提升青年農民訓練成效之研究」共同研究主題計畫，以參與農民學院植物種苗類別之結訓學員為對象，用問卷調查方式進行訓練成效之研究，做為本場後續技術及實作等課程規劃參考依據。

二、調查對象、方式與目的

以參與100-101年度農民學院植物種苗類別初階班(含)以上共11班之結訓學員（圖1）為對象，於102年以郵寄問卷方式，進行1.基本資料與2.訓練成效評估調查，目的為瞭解學員在培訓後對其從事農業生產及經營管理方面是否有助益。

三、調查結果

本場於102年4月寄送問卷275份，於當年6月回收119份，其中有效問卷108份(占39.3%)。以下針對基本資料、訓練成效評估兩部分進行說明。

（一）基本資料

針對學員的個人基礎資料、從農狀況及目前營農情形進行調查，分析結果以整體資料、青年農民與非青年（45歲以上）農民資料兩分類來呈現。



圖1 | 100-101年植物種苗類別初階班(含)以上結訓人數

- 1 種苗改良繁殖場技術服務室 助理研究員
- 2 種苗改良繁殖場技術服務室 研究助理
- 3 種苗改良繁殖場技術服務室 副研究員兼主任

1. 整體分析

有效問卷中，男性占 86%、女性占 14%；年齡則以 51-60 歲較多，占 35%；教育程度以大專(學)院校占最多，占 56%；有從農者占 90%，從農年資以 10 年內者最多約占 53%；有 89%學員持有土地，其中擁有土地所有權占 76%、租賃占 24%；主要生產作物為蔬菜類占 29%；經營方式主要是獨資占 51%；高達 53%有僱工，並以短期僱用為多約占 62.5%。參加農民學院對農產品銷售額是否有增加，48%的學員認為沒有提升，40%認為提升 1-2 成；而參加農民學院在農業經營利潤(收入-成本)方面是否增加，49%的學員認為有增加 1-2 成，42%認

為沒有增加。

2. 青年農民與非青年農民資料分析

有效問卷中青年農民(A)有 40 位占 37%，45 歲以上非青年農民(B)有 68 位占 63%。資料顯示青年農民教育程度大專以上占 75%，農場經營面積有 0.5 公頃(含)以上占 70%，主要生產作物為蔬菜占 22.5%，經營方式家族經營占 35%，僱工方式以長期僱工較多占 58%。

非青年農民教育程度大專以上占 63.2%，農場經營面積有 0.5 公頃(含)以上占 45.6%、0.5 公頃以下占 44.1%，主要生產作物以蔬菜為主占 27.9%，經營方式獨資經營占 62%，僱工方式以短期僱工較多占 76%。詳細資料如表一所示。

表一、100-101 年植物種苗類別初階班(含)以上結訓學員青年農民與非青年農民資料對照表

| 類別 | 項目 | 青年農民 (A) | | 非青年農民 (B) | |
|--------|---------|----------|------|-----------|------|
| | | 人數 | 比例% | 人數 | 比例% |
| 性別 | 女 | 5 | 12.5 | 10 | 15 |
| | 男 | 35 | 87.5 | 58 | 85 |
| 年齡 | 30 歲以下 | 6 | 15 | 14 | 20.6 |
| | 31-40 歲 | 21 | 52.5 | 38 | 55.9 |
| | 41-45 歲 | 13 | 32.5 | 16 | 23.5 |
| 教育程度 | 國中 | 0 | 0 | 3 | 4.4 |
| | 高中(職) | 10 | 25 | 22 | 32.4 |
| | 大專 | 26 | 65 | 34 | 50 |
| | 研究所 | 4 | 10 | 9 | 13.2 |
| 農業相關科系 | 農業 | 8 | 20 | 11 | 16 |
| | 非農業 | 32 | 80 | 57 | 84 |
| 從農年資 | 未從農 | 4 | 10 | 7 | 10.3 |
| | 1-5 年 | 22 | 55 | 17 | 25 |
| | 6-10 年 | 6 | 15 | 12 | 17.6 |
| | 11-15 年 | 7 | 17.5 | 7 | 10.3 |
| | 16-20 年 | 1 | 2.5 | 3 | 4.4 |
| | 21-30 年 | 0 | 0 | 11 | 16.2 |
| | 31 年以上 | 0 | 0 | 11 | 16.2 |

| 類別 | 項目 | 青年農民 (A) | | 非青年農民 (B) | |
|----------|-----------|----------|------|-----------|-------|
| | | 人數 | 比例% | 人數 | 比例% |
| 農場經營面積 | 無土地 | 5 | 12.5 | 7 | 10.3 |
| | 0.5 公頃以下 | 7 | 17.5 | 30 | 44.1 |
| | 0.5-3 公頃 | 20 | 50 | 22 | 32.3 |
| | 3.1-10 公頃 | 7 | 17.5 | 7 | 10.3 |
| | 10.1 公頃以上 | 1 | 2.5 | 2 | 3 |
| 經營規模 | 自有土地 | 22 | 52 | 51 | 64 |
| | 租賃土地 | 20 | 48 | 29 | 36 |
| 主要生產項目 | 花卉 | 6 | 15 | 7 | 10.3 |
| | 蔬菜 | 9 | 22.5 | 19 | 27.9 |
| | 果樹 | 6 | 15 | 12 | 17.65 |
| | 雜糧 | 3 | 7.5 | 12 | 17.65 |
| | 特用作物 | 3 | 7.5 | 8 | 11.8 |
| | 其他 | 8* | 20* | 4 | 5.9 |
| | 未填 | 5 | 12.5 | 6 | 8.8 |
| 經營方式 | 獨資經營 | 13 | 32.5 | 42 | 62 |
| | 家族經營 | 14 | 35 | 13 | 19 |
| | 合資經營 | 6 | 15 | 5 | 7 |
| | 其他 | 2 | 5 | 2 | 3 |
| | 未填 | 5 | 12.5 | 6 | 9 |
| 僱工與否 | 無僱工 | 12 | 30 | 28 | 41 |
| | 有僱工 | 23 | 57.5 | 34 | 50 |
| | 未填 | 5 | 12.5 | 6 | 9 |
| 有僱工 | 長期僱工 | 15 | 58 | 9 | 24 |
| | 短期僱工 | 11 | 42 | 29 | 76 |
| 農產品銷售額提升 | 沒有增加 | 18 | 45 | 34 | 50 |
| | 增加 11-20% | 18 | 45 | 25 | 37 |
| | 增加 21-30% | 2 | 5 | 4 | 6 |
| | 增加 31%以上 | 1 | 2.5 | 3 | 4 |
| | 未填 | 1 | 2.5 | 2 | 3 |
| 農產品利潤增加 | 沒有增加 | 17 | 42.5 | 28 | 41 |
| | 增加 11-20% | 20 | 50 | 33 | 49 |
| | 增加 21-30% | 2 | 5 | 3 | 4 |
| | 增加 31%以上 | 0 | 0 | 2 | 3 |
| | 未填 | 1 | 2.5 | 2 | 3 |

*青年農民主要生產項目在「其他」項目中，以「景觀植物」占最大有63%，其次為「水產養殖」占25%，第三為「瓶苗」12%。

(二) 訓練成效評估

訓練成效評估是以農委會輔導處所提供之九大構面共 31 個題項，作為問卷內容之主軸，調查學員參與

農民學院訓練課程後，在各方面的能力（包含知識、技術和行爲）是否有所提升；以李克特五點量表為衡量尺度（非常不同意、不同

意、普通、同意、非常同意分別給予 1-5 分），此部分亦針對整體資料、青年農民與非青年（45 歲以上）農民資料兩分類呈現分析結果。

1. 整體認知分析

就各構面進行分析，結果以「農業政策」平均分數最高為 4.06，「人力資源管理」次之為 3.99，再者以「研發能力」3.88 為第三高，而「社會參與」則為最低分 3.44，如圖 2。

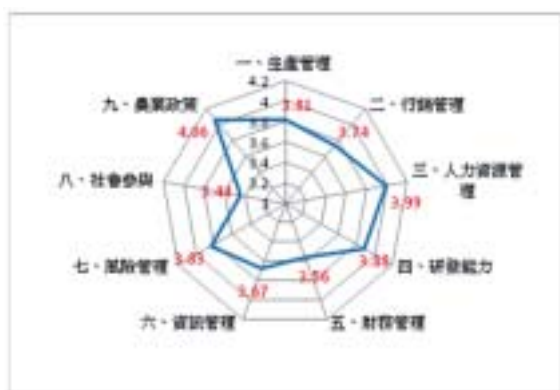


圖 2 | 100-101 年植物種苗類別初階班(含)以上結訓學員能力認知構面平均值圖

2. 青年農民與非青年農民於受訓後能力提升認知分析

以統計方法獨立樣本 T 檢定針對青年農民與非青年農民對於訓練成效之認知進行分析，結果發現在行銷管理構面，如「農產品的行銷通路選擇能力提升」與「農產品的促銷及產品曝光能力提升」，財務管理構面的「對財務規劃的能力提升」與「對財務管理的能力提升」，以及資訊管理構面「對農產品產銷與

價格資訊的應用能力提升」5 個題項上，青年農民的要求度(重視度)高於非青年農民。

四、討論與建議

(一) 基本資料

依據調查數字顯示，有 35% 的青年農民其經營方式是承襲其家族農場，58% 是僱用長期工，經營的土地面積有 50% 是介於 0.5-3 公頃，可歸類於中小型的農場經營模式；45 歲以上農民大多為小農，土地面積大多為 0.5 公頃以下(44%)，多以獨資(62%)、僱用短期工(76%)等方式來經營。由此推論來受訓的青年農民主要是承接家族企業而投身農業，希望藉由受訓提升知識與技術以運用於家族農場之經營。

(二) 訓練成效評估

對於訓練成效之認知，結果顯示在行銷管理、財務管理，以及資訊管理三構面共 5 個項目上，青年農民要求度(重視度)高於年長之農民。因而可以瞭解青年農民對於農產品之「產、銷、人、發、財」較重視全面性的能力提升，因此除追求生產技術的持續精進外，亦期望提高農業整體的經營效率。

綜合以上，未來規劃本場農民學院課程時，除基本農業技術的課程外，應於進階或高階班，開設行銷、財務、人力資源、資訊、研發...等全方位的課程，並兼顧大、小農之不同需求，讓有意從農、或在農的青年能更積極地投入農業。