

食農教育「教學實作體驗模組」需求調查



文·圖/林勇信

前言

食農教育為農業重要政策之一，在相關部門的推動及專家、學者的研究中也針對不同場域與對象提出推動的策略與方法，其中林如萍老師(2017)在學校場域有關食農教育實施的概念，提出三面六項架構(圖1)做為推動參考，同時將「實踐」置於核心強調「體驗學習」為本的策略。而相關研究也證實學校場域在課程設計上，透過教學模組或結合親手體驗實作活動對於教學具有正面效益(李毓真、熊同鑫 2000)。而結合體驗活動，設計體驗模組可以減少教師備課壓力，加強推動意願也讓食農教育在推動更有成效(蘇品華 2018)。可見體驗實作學習活動對於食農教育推動的重要性。

然而食農教育在學校或都會區推動，可能會因地狹人稠、土地空間有限，不具備生產技能，無法體驗農務過程等因素，較難將食農教育精神及內涵透過體驗實作落實推動。

若將食農教育中常見的葉菜類、根莖類、果菜類、香草類作物等體驗活動發展成簡易操作模組並結合教學目標(認知、情意、技能)融合於課程設計中，提供適合國中小學生及一般民眾的直觀操作，應可增進食農教育推動過程的可操作性、可親近性及感受性，增加食農教育教材多元化的應用與推動效益。

食農教育體驗實作模組需求調查

本場為瞭解「都市型態食農教育體驗實作模組」使用者需求，採用由各改良場承辦人員組成，臺灣大學張育森教授指導的工作坊所設計公版問卷及實作模組雛型進行資料收集。



圖1. 食農教育三面六項概念架構圖

*資料來源：林如萍，食農教育之推展策略(一)：學校教育實施之概念架構分析，106年度國立臺灣師範大學產學合作計畫研究報告，頁28。

一、**受訪對象**：以參加110年「食農教育宣導人員基礎培訓課程初階班」(高雄場次)的學員為受訪對象。

二、**調查內容**：探討其對於「食農教育體驗實作模組」在推動食農教育的態度、實作模組品項、實作模組包物件(包括栽培箱：土壤、種子、肥料；使用手冊：種植技巧、肥培管理、病蟲害管理、採收等；及烹調利用、飲食文化等)相關需求進行調查。

三、**調查方式**：本研究採問卷調查法，以公版問卷於110年8月17日辦理訓練班時進行施測，現場回收。參加訓練學員77人，經整理有效問卷計66件。

四、調查結果如下：

(一)對食農教育體驗實作模組的態度

對食農教育體驗實作模組的態度	同意以上 (同意+非常同意) 的比例(%)
1. 認為利用實作模組，可以解決教材資源取得不易的問題	93.9
2. 認為利用實作模組，可以解決缺乏簡易農業技能問題	90.9
3. 認為利用實作模組，可以解決缺乏農事體驗活動規劃問題	89.4
4. 認為利用實作模組，可以解決場域(如校園、農場或社區)沒有栽培農作物空間問題	87.9
5. 認為實作模組非常適合推動食農教育教學工作	89.4
6. 認為實作模組應用於食農教育的教學上會極有幫助	95.5
7. 覺得利用實作模組可達到農事體驗教學目的	87.9
8. 覺得利用實作模組動手作，可以加深參加學員(或學生)對於農業知識的概念	93.9
9. 贊成以實作模組進行食農教育教學工作	90.4
10. 贊成由主辦單位(或校方)統一購買實作模組	84.9
11. 贊成以「自然生活科技課程」課綱為基礎，進行食農教育工作	91.0
12. 認為實作型食農教學模組可融入「自然生活科技」課程教學	91.0
13. 認為實作模組可與其他領域老師協同教學使用	87.9

*有效問卷 66件

** 針對體驗實作型食農教育教學模組之態度，針對個人的想法或感受填答，有「非常不同意」、「不同意」、「普通」、「同意」、「非常同意」共5個選項。

(二)對食農教育體驗實作模組的需求

1. 填答者希望實作模組可種植作物品項，葉菜類以萵苣及葉用甘藷最高占60.0%(圖2)；香草類以薄荷最高78.5%，羅勒73.8%次之(圖3)；根莖類以甘藷最高66.2%，胡蘿蔔60.0%次之(圖4)；果菜類以小果番茄最高64.6%，絲瓜55.4%次之(圖5)。

2. 希望實作模組包含的項目、栽培箱的型式及價格：

(1)以土壤介質需求最高(92.3%)，盆器次之(90.8%)。

- (2) 栽培管理上最怕遇到病蟲害防治的問題 (63.6%)。
- (3) 希望栽培箱的型式:可拆解組合 (66.7%)、可移動式 (27.3%)。
- (4) 對於教學模組每組價格的接受程度以301~600元 (39.4%) 占多數，300元以下 (33.3%) 次之。

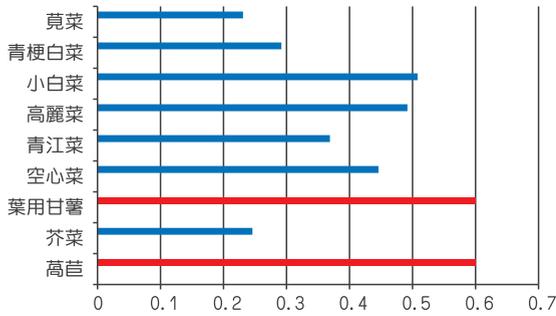


圖2. 葉菜類作物需求程度占比

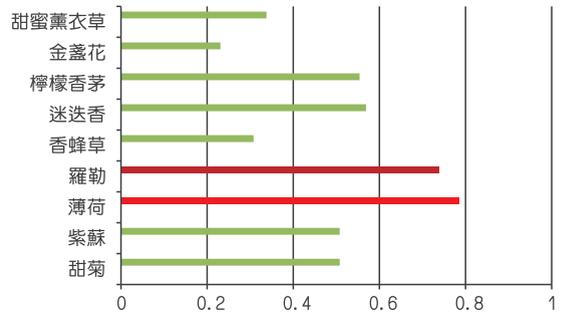


圖3. 香草類作物需求程度占比

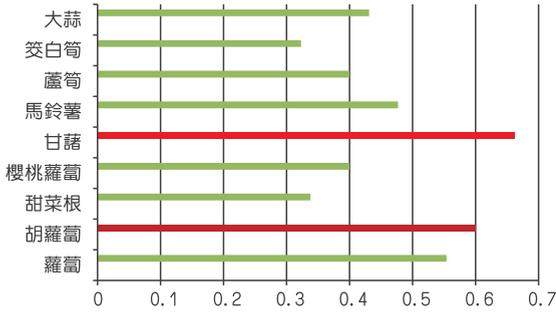


圖4. 根莖類作物需求程度占比

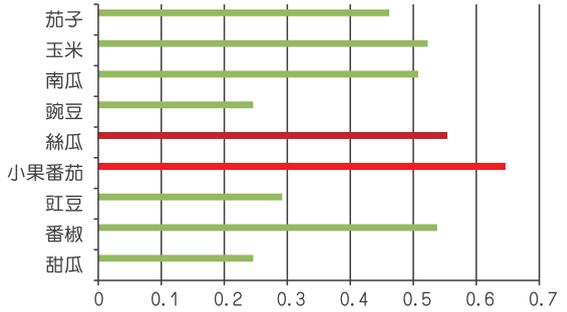


圖5. 果菜類作物需求程度占比

結語

依據調查結果普遍認為(超過85%)利用實作型食農教學模組，可以解決教材資源取得不易、缺乏簡易農業操作技能、缺乏農事體驗活動規劃、場域(如校園、農場或社區)沒有栽培農作物空間…等問題及非常適合推動食農教育教學工作、應用於食農教育的教學上會極有幫助、可達到農事體驗教學目的、可以加深參加學員(或學生)對於農業知識的概念。因此，發展適合的操作模組有助於食農教育的推廣。本場後續也依本調查結果開發「教學實作體驗模組」(圖6)供教學體驗推廣之用。



圖6. 食農教育「教學實作體驗模組」內容物