

第四屆全國高中職新農業行銷實作競賽

成果報告書



隊伍編號：A015

學校名稱：桃園市立中壢商業高級中等學校

主題名稱：薯不勝薯

作物名稱：地瓜

中華民國 111 年 4 月 18 日

圖目錄

圖 1：研究流程.....	2
圖 2：蔡坤宗先生.....	3
圖 3：台農 66 號地瓜.....	3
圖 4：台農 57 號地瓜.....	3
圖 5：生長過程.....	4
圖 6：甘藷蟻象.....	4
圖 7：地瓜酥.....	6
圖 8：爆漿杯子蛋糕.....	6
圖 9：蜜地瓜.....	6
圖 10：烤地瓜.....	6
圖 11：地瓜珍珠奶茶.....	7
圖 12：地瓜餅乾.....	7
圖 13：地瓜烤牛奶.....	7
圖 14：地瓜雪 Q 餅.....	7
圖 15：組員分工.....	8
圖 16：FB 粉絲專頁.....	9
圖 17：IG 粉絲專頁.....	9
圖 18：IG 粉絲專頁.....	9
圖 19：LOGO 設計.....	9
圖 20 程式設計.....	9
圖 21：網站設計.....	9
圖 22：宣傳單設計.....	9
圖 23：行銷過程.....	9
圖 24：向老師介紹.....	9
圖 25：向同學介紹商品.....	9
圖 26：市場宣傳單.....	9
圖 27：市場宣傳單.....	9
圖 28：感謝小卡.....	9
圖 32：推銷地瓜.....	9
圖 31：客人訂購.....	9
圖 29：販售商品.....	9
圖 30：推銷地瓜.....	9

表目錄

表 1：地瓜介紹.....	3
表 2：自然天敵.....	4
表 3：SWOT 分析	5
表 4：STP 分析	6
表 5：4P 分析	6
表 6：五力分析.....	8
表 7：實際銷售量.....	9

壹、前言

一、參賽背景與動機

高三因課業壓力大常常熬夜讀書，晚上不免會有飢餓感，進而選擇在半夜吃東西，導致體重增加、內分泌失調等問題，而吃地瓜除了可以幫助排便，也可改善身體機能。因此為了讓年輕族群在熬夜之餘能食用到健康、有機的農產品，所以我們選擇用地瓜來進行加工製作出營養又美味的點心，同時，也趁機推廣食農教育，讓大眾在購買農產品時，也能夠了解食物的來源，培養大眾對農作物、生產者、大自然的尊重與感恩。透過參與新農業行銷競賽我們得以和優質農戶蔡坤宗先生合作，讓地瓜的銷貨週期縮短，也同時為蔡先生增加多元的銷售管道，提升福祉及促進鄉村發展。

二、研究目的

- (一)推廣有機地瓜及加工品給大眾。
- (二)結合自身所學幫助蔡坤宗先生銷售農產品。
- (三)設計網頁讓民眾了解地瓜的知識，達到食農教育的功效。

三、研究方法

- (一)文獻探討法：利用網路搜尋地瓜的益處及加工作法。
- (二)實地訪談：到供應地瓜的蔡坤宗先生家詢問地瓜的相關問題。
- (三)實作法：藉由多次試做來研究出最完整的食譜。

四、研究流程



圖 1：研究流程

(本組自行製作)

貳、農戶與農作物背景

一、農戶介紹-蔡坤宗先生

蔡坤宗先生早年從大陸回來，直接接手媽媽的農地，擁有多塊農地皆種植地瓜，總面積大約 4.8 公頃，位於彰化縣大城鄉，因地理位置在濁水溪附近可直接飲用灌溉，溪水本身含沙量高，有良好的透水性，因此土壤適合種植台農 66 號地瓜。在種植前，有很多的前置作業，包括整理農地和施肥，雖然辛苦，但他相信一分耕耘，一分收穫，在拜訪蔡先生時，他曾經說種地瓜影響最大就是氣候改變，溫度太低地瓜會不好看且容易破損。最近這幾年的氣候都非常適合地瓜的生長，他也非常地享受豐收時的好心情及滿滿的成就感。



圖 2：蔡坤宗先生

二、農作物介紹

(一)地瓜介紹

表 1：地瓜介紹

	台農 66 號地瓜(紅肉) 口感綿密、嘗起來較甜，雖然大小不一，但是粒粒飽滿，豐富的纖維質可促進腸胃蠕動、幫助排便，增加飽足感，尤其地瓜皮含纖維更高，所以吃地瓜可把皮洗刷乾淨後，連皮一起食用。
	台農 57 號地瓜(黃肉) 台農 57 號地瓜有「黃金地瓜」之稱，是台灣地瓜產量最多的品種，以「香、Q、甜」著稱，帶有豐富水分、糖分與自然焦糖香，無論是做成烤地瓜、地瓜甜品以及甜湯都非常適合。

(本組自行製作)

(二) 生長過程



圖 5：生長過程

參考來源：擷取摘自(<https://www.taichung.gov.tw/media/523029/>咱欸番薯園-電子書 2)

地瓜生長期間約 4–6 個月

- 1、育苗：選用較優良地瓜使其發芽，約 15 天後剪下生長旺盛之地瓜藤當種苗。
- 2、堆攏：平均撒佈施肥再將土壤翻鬆推成 30 公分高的壟，以利排水及地瓜藤生長。
- 3、定植：地瓜苗以 15 角斜插的方式淺埋至土壤裡約 5 公分，周遭土壤不可過於緊實。
- 4、施肥：第一次施肥約種植 20 天後要補充肥料。種植約第 40 天後施肥少量多次。
- 5、翻蔓：大約種植第 70 天進行翻蔓，主要作用在於提高地瓜的大小及甜度。
- 6、採收：地瓜生長期因氣候而定，採收後塊根避免太陽曝曬，以免組織受到損害。

(三) 生長環境

地瓜原產熱帶，地瓜對於生長環境的要求並不高，對於土壤的抗酸性和抗鹼性強，所以不論是貧脊的土地或是沿海地區皆能栽種，不需要繁雜費事的耕作過程，也不須擔心收成問題，因為只要有種，就一定有收穫。而台灣位於亞熱帶，氣候溫暖，全年均可種植，但 3 月至 11 月之間氣候合適，所以生長迅速，但冬季遇上低溫寒流時，地瓜藤及地瓜葉可能會凍傷和枯萎，因此種植地點要有良好的排水系統。

(四) 自然天敵

表 2：自然天敵

圖片名稱	危害	防治
 圖 6：甘藷蟻象	成蟲：常啃食葉子。 幼蟲：蛀食塊根。 使地瓜變黑、木質化、散發惡臭。	1. 盡量不要連種，種植前土地浸水 2~3 日。 2. 甘藷地下部位可覆蓋塑膠膜減少蟻象接觸。

(本組自行製作)

參、市場競爭力分析

一、SWOT 分析

表 3：SWOT 分析

內部因素 外部因素	優勢(Strengths)	劣勢(Weaknesses)
	S1：地瓜有助於預防癌症 S2：營養價值高 S3：減少腸道問題 S4：地瓜品種多樣	W1：地瓜含糖量較高 W2：容易脹氣 W3：有機價格高 W4：行銷通路較少
機會(Opportunities)	SO 策略(成長性策略)	WO 策略(扭轉性策略)
O1：由加工推出特色商品 O2：年輕族群的減肥風潮 O3：網路發達廣告媒體增加且方式多元 O4：電商蓬勃發展，多了更多的銷貨方式	S4O1 ：透過加工，滿足現代人的味蕾 S2O2 ：因為營養價值高，在青少年族群流行的瘦身餐中，可以補充身體所需養分	W4O4 ：農產品本身的行銷通路有限，可以透過網路團購及直銷的方式去銷售 W1O1 ：糖分較高的部分，利用食品加工來將糖分取出或是減少
威脅(Threats)	ST 策略(多元性策略)	WT 策略(防禦性策略)
T1：保健食品與健康意識抬頭，對熱量高的食品產生抗拒 T2：傳統食物，並非所有年輕族群都喜歡 T3：消費者注重地瓜價格	S3T2 ：讓更多人了解地瓜的營養價值，接納傳統食物 S1T1 ：現在人對於保健食品與健康的注重，地瓜能夠預防癌症的特點，也能吸引消費者	W3T4 ：消費者看中價格，所以有機食品的價格較高，會降低購買率

(本組自行製作)

二、STP 分析

表 4：STP 分析

市場區隔	在北部，喜愛地瓜或偏好選擇有機健康食品的消費者
市場目標	1.愛吃地瓜的消費者 2.工作忙碌但講求便利的上班族 3.在意價格又偏好健康、有機產品的消費者
市場定位	以合理、便宜的價格讓消費者食用到營養美味的地瓜食品

(本組自行製作)

三、4P 分析

表 5：4P 分析

產品	
 圖 7：地瓜酥	- 彰化出產台農 66 號及 57 號地瓜，富含豐富的維生素 A、C。 - 利用酥脆外皮包裹著地瓜泥，再灑上些許的黑芝麻粒提味，讓人一口就感受到外酥內軟的千層搭配。
 圖 8：爆漿杯子蛋糕	- 鬆軟綿密的蛋糕體，裡頭包裹著如同流沙般的地瓜醬，讓人一口咬下有種爆漿的滋味。 - 餓的時候就來吃個杯子蛋糕吧！讓您在上班、上課之餘還能吃個小點心止餓又不會覺得太膩。
 圖 9：蜜地瓜	- 新鮮的地瓜經過糖衣的包覆，給人一種甜蜜幸福的滋味。 - 蜜地瓜一口咬下，讓人一口就難忘懷，Q 彈口感在嘴中化開的那刻讓人心情豁然開朗，頓時撫平工作上的壓力。
 圖 10：烤地瓜	- 冷冷的冬天，來個熱熱的烤地瓜，除了可以溫暖您的心，還可溫暖你的胃。 - 台農 66 號紅肉地瓜，甜甜的地瓜香在嘴中化開，讓您一整天都保持滿滿的活動力！



圖 11：地瓜珍珠奶茶

1. 純手工的的地瓜珍珠，雖大小不一，但十分Q彈且富有地瓜的甜味，越嚼越香。
2. 奶茶的香搭配上珍珠的Q，吃飯時間搭配一杯十分幸福。



圖 12：地瓜餅乾

1. 酥脆可口的餅乾，藉由地瓜帶出甜甜的滋味，讓人一口接一口，根本停不下來。
2. 營養好吃的餅乾，少油少糖無負擔，所有族群都非常適合。



圖 13：地瓜烤牛奶

1. 地瓜烤牛奶口感像蛋糕一樣綿密，可以當作早餐和下午茶。
2. 雖然是甜點但熱量卻比其他甜品來的低，不管是老人、小孩甚至是減肥的人都可以吃喔。



圖 14：地瓜雪Q餅

1. 利用地瓜的甜和棉花糖的Q製作出美味的甜品，並且每一顆都獨立包裝，方便任何時間來上一顆。
2. 藉由加入蔓越莓乾來中和地瓜及棉花糖的甜，搭配出酸酸甜甜的幸福滋味。

1. 台農 66 號紅肉地瓜，1 台斤 40 元，3 台斤 100 元
2. 台農 57 號黃肉地瓜，1 台斤 30 元，4 台斤 100 元
3. 地瓜酥，4 入 50 元
4. 爆漿杯子蛋糕，4 入 50 元
5. 蜜地瓜，1 盒 40 元
6. 烤地瓜，1 袋 20 元
7. 地瓜珍珠奶茶，1 杯 40 元
8. 地瓜餅乾，1 袋 55 元，2 袋 100 元
9. 地瓜烤牛奶，1 盒 85 元
10. 地瓜雪Q餅，1 包 55 元，2 包 100 元

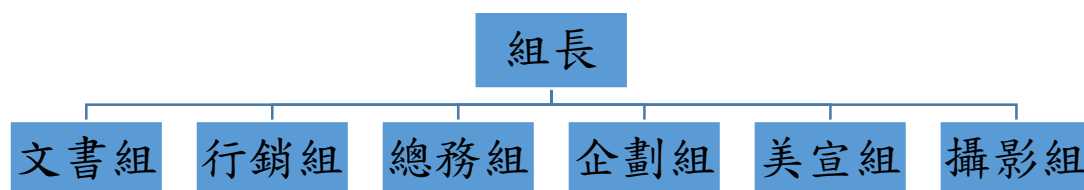
通路				
1.建立官方粉絲專頁	2.校園現場銷售	3.網路行銷	4.社群團購	5.親友推薦
促銷				
1. 紅肉地瓜 3 斤折 20 元，黃肉地瓜 4 斤折 20 元				
2. 地瓜餅乾搭配地瓜烤牛奶享有 10 元折扣				
3. 發放宣傳單				
4. 到校園各處室進行快閃有機地瓜推廣活動				

(本組自行製作)

產品的主要核心價值是要讓消費者食的健康。地瓜的加工品可讓消費者，在工作繁忙時，不會花太多時間，且不會有空腹的感覺，能隨時隨地的食用。藉由豐富多樣的食品，讓顧客可以擁有多種選擇，另外也有製作食譜可以給想自己動手做的民眾參考。

四、組員分工

圖 15：組員分工



(本組自行製作)

五、五力分析

表 6：五力分析

分析	強度	內容說明
議價能力	低	因地瓜的購買數量少，且地瓜是有機農作物，無法享有折扣，因此議價能力低。
替代品威脅	高	隨著消費者對於健康意識的增長，市面上出現越來越多有機的農作物例如：馬鈴薯。
潛在競爭者威脅力	高	由於現在有機農作物網購通路(例如：蝦皮購物)及強調有機農夫的數量日漸增長，所以潛在競爭者威脅較高。
消費者的議價能力	低	因為我們鎖定的對象為同學、老師及小家庭的族群消費者的購買數量不多，故消費者的議價能力低。
現有競爭者競爭力	中	由於科技的日新月異，許多大型的有機農場、超市的興起，種植面積、規模都勝於我們小農，導致競爭商家上升。

(本組自行製作)

肆、創新設計

一、設立粉絲專頁



圖 16：FB 粉絲專頁



圖 17：IG 粉絲專頁



圖 18：IG 粉絲專頁

我們使用的是年輕族群最常瀏覽的平台，創立粉絲專頁提高農戶知名度，以趣味的貼文推廣地瓜的相關內容，主要說明地瓜的好處、推廣有機地瓜和發布販售的相關資訊。消費者若是喜愛我們產品，可以關注我們粉絲專頁，我們會不定時更新網頁資訊，推出限時優惠，增加客戶的忠誠度。

二、LOGO 製作

商標的設計往往包含了企業或店家的一些故事，用最簡單且能清楚表達其中的奧妙。本組文字取自成語「數不勝數」同音不同字，數量很多、難以盡數的意思。圖片靈感來自參訪農戶時，農戶讓我們進入農地且可自由挖地瓜，都是又大又飽滿的，用色黃色不僅給人溫暖的感覺；同時也象徵收穫滿滿。



圖 19：LOGO 設計



圖 22：宣傳單設計



圖 21：網站設計

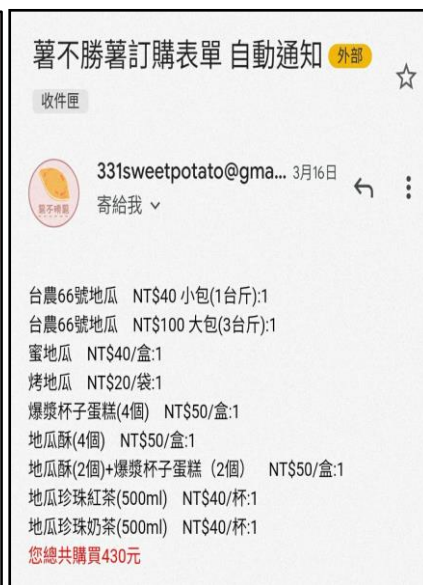


圖 20 程式設計

三、DM 文宣製作

除了我們的地瓜介紹外，設計宣傳單也是非常重要的，除了圖片美觀還需勾起消費者購買的慾望，拍出漂亮的成品圖片，完整表達出我們的優勢，在宣傳單的最下面，有留下我們的網路及訂購表單。

四、網站設計

現今是個網路的時代，人手一支手機。由我們的組員運用所學設計網頁，讓消費者可以更方便瀏覽我們的一些即時資訊，和了解一些更細部的資訊。我們也在網頁內附有網路訂購連結及各大社群網站連結，方便訂購及瀏覽。

五、程式設計

由於我們提供給消費者選擇的商品品項較多，導致內容及頁數較多，有些消費者可能只有訂購一項商品，而GOOGLE表單內建的回傳功能，是將全部內容傳回給消費者，這樣可能會使消費者在尋找時較為麻煩，所以我們利用自行寫出的程式讓民眾更清楚的了解自己所訂購的商品、數量以及總計金額，在交貨和統計時也較為方便。



圖 25：向同學介紹



圖 24：向老師介紹



圖 23：行銷過程



圖 28：感謝小卡



圖 27：市場宣傳單



圖 26：市場宣傳單

六、行銷過程

在行銷方面，我們販售的商品都有附上我們自己的LOGO貼紙以及一張自製小卡讓消費者除了吃的健康的同時，也能感受到我們的用心。我們也積極向學校師生以及親戚朋友推廣地瓜農產品，並且在販售商品的同時介紹食農教育，讓消費者能夠認識健康飲食生活以及環境友善的觀念。

我們原本預計要利用4/8及4/9的時間到校外的興國市場利用宣傳單推銷我們的台農57號地瓜及地瓜雪Q餅，但因為疫情突然加劇導致老師及家長們擔心到市場染疫的風險較高，於是我們決定將產品推銷給校內的師生，因為全校在4/7復課前都有進行快篩，而這次的行銷活動總共銷售，787斤紅肉地瓜、70斤黃肉地瓜、蜜地瓜61盒、地瓜酥27盒、烤地瓜102袋、爆漿杯子蛋糕21盒、地瓜珍珠奶茶21杯、地瓜餅乾52袋、地瓜烤牛奶15盒、地瓜餅乾+地瓜烤牛奶5盒、地瓜酥+爆漿杯子蛋糕6盒、地瓜雪Q餅11袋。

七、特殊行銷管道

由於組員的家人有開按摩工作室，大多的消費者類型都是講求養生、健康，選擇農產品方面都是偏向於健康、無農藥，藉由這個方面，我們在客人按摩完的休息時間，正好可以推廣蔡大哥的有機地瓜。我們經由這兩種方式使宣傳更有說服力、購買率將有效提升。第一種方式，免費試吃地瓜的方式：在消費者按摩時，我們蒸好地瓜，使地瓜保持新鮮度，不只幫助消費者更好了解地瓜商品的口感、品質和增加購買慾，也能運用口耳相傳互相推薦達到廣告的效果，間接促進消費行為。第二種方式，利用小組自製的宣傳單說明，讓消費者清楚知道地瓜的產地和食用的好處，宣傳過程中，發現來工作室的消費者大多都喜愛有機農產品和地瓜，所以我們決定開始與工作室合作。起初是由消費者預訂好地瓜的數量，再到工作室拿取，但需求量逐漸大增，加上疫情嚴峻、天氣變化大，而有了送貨到家和蒸熟地瓜的客製化服務。我們收到的回饋大多因有機地瓜肉質鮮甜、水分較多，加上是有機無毒的優勢，使消費者忍不住一次又一次的回購。總結上述，我們利用有機地瓜進行推廣，除了是讓消費者能夠擁有天然的農產品，更是為了讓消費者能更認識地瓜。



圖 32：推銷地瓜



圖 31：販售商品



圖 30：客人訂購

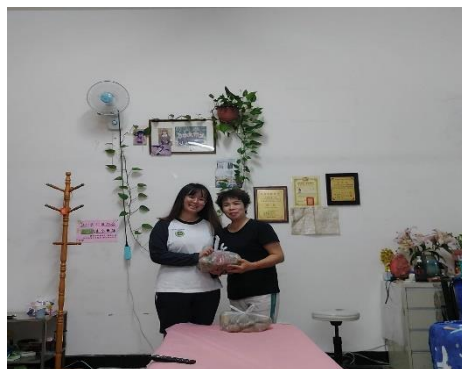


圖 29：推銷地瓜

伍、實際效益及未來發展

一、實際效益

(一) 銷售數量表

表 7：實際銷售量

單位：新台幣

產品	數量	單價	小計	備註
台農 66 號地瓜	439 斤	40 元	\$ 14,160 元	3 斤折 20 元
台農 66 號地瓜	347 斤	30 元	9,280 元	4 斤折 20 元
台農 57 號地瓜	70 斤	30 元	1,940 元	4 斤折 20 元
蜜地瓜	61 盒	40 元	2,440 元	
地瓜酥	27 盒	50 元	1,350 元	
烤地瓜	102 袋	20 元	2,040 元	
爆漿杯子蛋糕	21 盒	50 元	1,060 元	1/22 起價格從 60 元調整為 50 元
地瓜珍珠奶茶	21 杯	40 元	840 元	
地瓜餅乾	52 袋	55 元	2,760 元	2 包折價 10 元
地瓜烤牛奶	15 盒	85 元	1,275 元	
地瓜餅乾+地瓜烤牛奶	5 盒	130 元	650 元	
地瓜酥+爆漿杯子蛋糕	6 盒	50 元	300 元	
地瓜雪 Q 餅	11 袋	55 元	565 元	2 包折價 10 元
總計			\$ 38,660 元	

(二) 綜合損益表

表 8：綜合損益表

薯不勝薯 綜合損益表 民國 110 年 12 月 15 日到 111 年 4 月 26 日		
營業收入		
銷貨收入		\$38,660
營業成本		
銷貨成本		19,160
銷貨毛利		\$19,500
營業費用		
銷售費用		
貼紙	800	
瓦楞板	102	
紙張	203	
壓克力顏料	39	
卡片	61	1,205
其他費用		
水電費	574	
瓦斯費	169	
食品器具	2,378	
地瓜	879	
雞蛋	1,153	
黑芝麻	59	
沙拉油	55	
酥皮	636	
牛奶	1,469	
鮮奶油	2,009	
棉花糖	350	
蔓越莓乾	85	
奶粉	205	
餅乾	80	
無鹽奶油	1,560	
糖類	633	
麵粉	351	
地瓜粉	284	12,929
本期淨利		\$5,366

二、未來發展與建議

在這期間，本小組利用自身所學的知識幫助蔡坤宗先生銷售農產品，藉由設計網頁、建立官方帳號、表單以及宣傳單，並以掃描QR Code的方式，讓消費者透過網頁了解地瓜的相關知識，為了就是要讓更多人認識有機地瓜，也趁這個機會推廣食農教育，讓大家「食的安心、吃的健康」，既可幫助小農增加銷售量，也能讓大眾注意到地瓜的好處、有機產品的特色，最後我們會將特殊行銷管道的聯絡人資訊給予蔡坤宗先生，即使比賽結束，我們還是可以持續幫助到小農，達到我們最初參賽的目的。

陸、結論與建議

一、結論

目前有機地瓜已經銷售857斤，在銷售過程中，為使民眾方便品嚐到地瓜的美味，進而製作地瓜加工產品，雖然手作的加工產品無法大量製作，卻可以增進顧客對產品的信任及好感。俗話說：「吃果子，要懂得拜樹頭」，希望消費者食用有機地瓜時，也會審視有機農作物與人類社會的關係。

二、建議

(一)、推廣有機農作物及加工品給大眾

在實際銷售過程中，發現消費者多偏向食用方便的農產品，因此建議農戶可增加附加產品的多元性，例如：蜜地瓜、地瓜酥、烤地瓜、爆漿杯子蛋糕、地瓜珍珠奶茶、地瓜餅乾、地瓜烤牛奶、地瓜雪Q餅等等，如此不但可以增加農產品銷售量，也能吸引更多消費者注意。

(二)、建議農戶增加銷售通路

根據實際探查發現，消費者大多不會花費時間到外地購買農產品，因此我們建議農戶可以擴大銷售通路，跟其他有機農戶合作銷售，或是和市面通路廠商結盟，這樣不侷限在內地販售，也可讓有機地瓜得到有效推廣；本次因小組同學家中經營工作室，當消費者來此按摩後，我們也趁此跟消費者推，而面對身體放鬆、講求健康的顧客，他們通常很認同養生、有機地瓜，因此大大提升購買率，也成為我們眾多銷售管道中的主力，不僅為蔡大哥的地瓜打響知名度，同時更是可發展成永久的銷售通路。

(三)、加強顧客對有機地瓜的認知

在販售農產品時，我們也積極向消費者推廣食農教育，在過程中我們，製作小卡讓消費者購買時，也可認識有機地瓜、地瓜產地以及生產者，讓消費者在吃有機地瓜的同時，能夠藉由食農教育加深飲食文化，也能認識到有機地瓜帶來的好處及價值，讓有機地瓜不只是從產地到餐桌，而是將有機農業深植顧客的心。

柒、參考文獻

1. 甘藷，蟲害防治，110 年 11 月 23 日。取自 <https://reurl.cc/YjQ6Ko>
2. 甘藷蟻象防治，110 年 11 月 23 日。取自 <https://reurl.cc/k70ZGq>
3. 甘藷五四三，110 年 11 月 30 日。取自 <https://reurl.cc/Dd6gWQ>
4. 台灣好農部落，110 年 11 月 30 日。取自 <https://blog.wonderfulfood.com.tw>
5. 咱欸蕃薯園，110 年 11 月 30 日。取自 <https://reurl.cc/Gormzd>
6. 張阿妙、王師帆（2021）。行銷實務上冊。新北市：全華圖書股份有限公司
7. 沈禎娥、莊宏啟（2021）。商業概論 I。台北市：啟芳出版社有限公司