

高雄市高英高級工商職業學校

Kao Ying Industrial Commercial Vocational High School

專題製作報告



「食」在天然—水果酵母的天然祕密

指導老師：許志弘老師

科別班級：餐管科 3 年 6 班

組 長：陳慧婷

組 員：王靜頤、曾雅傾、陳佩勳、李驚娟

中 華 民 國 1 0 4 年 2 月

全國高職學生 104 年度專題暨創意製作競賽

「專題組」作品說明書

「食」在天然—水果酵母的天然祕密

摘要

麵包在台灣早期，是一個外來飲食，在引進的初期是很少人食用的食品；然而，因為麵包的購買、食用方便和迅速，麵包已成為現代人最常食用的食品之一。從早期只有少數台灣人早餐才會食用麵包產品，經過幾十年的演化，麵包已經是國人無法脫離的主要食物來源。現在的麵包大部分是用快速酵母，所以我們選擇了三種不同水果來製作天然酵母，藉以觀察酵母的發酵程度及其做為成品後之口感、香氣、組織等，實測大眾的接受程度。並且採問卷調查為研究方法，以全校老師、餐管科學生做為研究對象，製作並發放問卷；分別在香氣、組織、風味、口感方面，以感官品評進行各項之描述分析，並了解師生對此產品的接受度以及喜愛程度。

問卷調查的結果，產品 A(蘋果酵母)在香氣方面平均數是 4.13 分，組織方面平均數是 4.13 分，風味方面平均數是 4.2 分，口感方面平均數是 4.13 分；產品 B(柳橙酵母)在香氣方面平均數是 4.14 分，組織方面平均數是 4.17 分，風味方面平均數是 4.2 分，口感方面平均數是 4.21 分；產品 C(葡萄酵母)在香氣方面平均數是 4.03 分，組織方面平均數是 4.15 分，風味方面平均數是 4.2 分，口感方面平均數是 4.25 分，整體而言，以產品 B 受喜愛程度較高。

關鍵字:水果、天然酵母、感官品評描述分析

目 錄

摘要	I
錄	II
表目錄	III
圖目錄	IV
壹、前言	06
一、研究動機	06
二、研究目的	06
貳、文獻探討	06
一、麵包相關文獻探討	06
二、酵母相關文獻探討	08
三、天然酵母相關文獻探討	08
四、水果相關文獻探討	09
五、製作麵包的相關原料	10
參、研究方法	11
一、研究流程	11
二、研究架構	11
三、製作材料及步驟	12
肆、研究結果與討論	15
一、研究對象	15
二、問卷設計	15
三、調查方法	15
四、資料分析結果與討論	15
伍、結論與建議	17
一、結論	17
二、建議	17
參考文獻	17
附錄一	19

表目錄

表 2-1 酵母種類	08
表 2-2 水果介紹	10
表 2-3 麵粉種類	10
表 3-1 水果酵母液材料	12
表 3-2 水果酵母液製作步驟	12
表 3-3 水果酵母麵種製作步驟	13
表 3-4 水果酵母法包材料	13
表 3-5 水果酵母法包製作步驟	14
表 3-6 液種酵母、麵種及麵包配方	14
表 4-1 性別數據	15
表 4-2 年齡數據	16
表 4-3 職業數據	16
表 4-4 是否對「天然酵母」有所認識?	16
表 4-5 最喜歡哪種產品?	16
表 4-6 水果酵母麵種之成長紀錄	17
表 4-7 水果酵母麵糰之成長紀錄	17

圖目錄

圖 2-1 果實種酵母.....	09
圖 3-1 研究流程圖.....	11
圖 4-1 研究架構圖.....	11
圖 4-1 研究架構圖.....	11

壹、前言

一、研究動機

麵包在台灣早期，是一個外來飲食文化，在引進的初期是很少人食用的食品；因為麵包的購買、食用方便和迅速，麵包已成為現代人最常食用的食品之一。從早期只有少數台灣人早餐才會食用麵包產品，經過幾十年的演化，麵包已經是國人無法脫離的主要食物來源。任何時間和地點都可以食用各式麵包類產品。

麵包類產品屬於加工類食品，其必須添加酵母來發酵，改變組織和口感。從西元 1878 年商業酵母的發明，其方便、快速的特性，以致使麵包店和工廠均不再使用天然酵母來製作麵包了。經過了幾個世代，消費意識的抬頭，顧客和麵包業者又開始追求天然酵母所帶來的組織、口感和風味。現在的麵包大部分是用快速酵母，所以我們選擇了三種不同水果來製作天然酵母，藉以觀察酵母的發酵程度及其做為成品後之口感、香氣、組織等，實測大眾的接受程度。

二、研究目的

- (一)以培養天然酵母來製作麵種並取代速發酵母。
- (二)以相同配方製成的麵糰其發酵強度和持久力。
- (三)了解不同蘋果、柳橙、葡萄所製出的酵母活躍程度差異。
- (四)調查天然酵母麵包的滿意度及接受度。

貳、文獻探討

一、麵包相關文獻探討

(一)麵包演變沿革

麵包的演變歷程受到各種製作條件的影響，包括穀物、碾磨穀粒的機具、讓麵糰膨發的微生物和化學物質、烘焙麵包的烤爐，還有製作和食用麵包的人。自古以來各種做工精緻、餡料豐富的麵包，就一直是歷久不衰的題材。今日麵包的製作過程越來越偏向採用膨發度高的麵包用小麥，以這種小麥碾磨成幾乎不含麥麩或胚芽的白麵粉，添入的酵母也越發偏向滋味清淡的培育菌種，而添加的油和糖也逐漸增多。麵包在 20 世紀變得越來越精緻，也越來越油膩，今日工廠量產出的麵包不但淡而無味，口感也不佳，而蛋糕中糖的含量甚至高於麵粉。在這樣的情況下，這數十年來，舊式磚爐所烤出簡單、粗糙的麵包才再度獲得群眾喜愛，就連超級市場的麵包也越變越可口了。（哈洛德·馬基，2010）

二、酵母相關文獻探討

(一) 酵母的起源

人類食用發酵麵包已有 6000 年之久，但一直到 150 年前，有了路易·巴斯德 (Louis Pasteur) 的研究後，我們才開始明白發酵的根本原理，關鍵就在於特定真菌群的產氣代謝作用，這類真

菌就是酵母 (*yeast*)。不過, *yeast* 這個字不是當時才出現的, 它和英語這個語言一樣古老, 最早是指一種發酵液的泡沫或沉澱物, 可以用來發酵麵包。

酵母是一群微小的單細胞真菌, 和蕈類有親緣關係, 已知種類超過 100 種。這些酵母有些會造成人類感染, 有些則導致食物腐敗, 不過, 其中一種釀酒酵母 (*Saccharomyces cerevisiae*, 意思是「釀造業者的糖真菌」), 對釀造、烘焙都很有用。人類有史以來, 大都只由穀物表面取得酵母, 有時也取自先前製作的麵團, 或者啤酒釀造桶內酒液表面。時至今日, 麵包專用的特選酵母品種都是工業發酵槽中的糖蜜培育出來的。(哈洛德·馬基, 2010)

(二) 酵母的種類

1. 新鮮酵母 (*Fresh Yeast*) :

呈灰白色塊狀固形物, 內含大量水分約 70% , 必須保存於低溫的環境中, 使用時將其捏碎成碎粒狀與麵粉一同加入攪拌即可。因新鮮酵母具活性、濕度夠, 發酵速度較快, 但發酵耐力較差。


2. 普通乾酵母 (*Dry Yeast*) :

呈褐色顆粒狀, 為新鮮酵母於低溫乾燥下脫水而成, 以真空包裝為主。普通乾酵母的使用量為新鮮酵母的 1/2, 因顆粒較大無法完全溶解, 使用時以溫度 30~38°C 的溫水, 約酵母五倍量浸泡約 5~10 分鐘, 使其甦醒, 恢復活性。

3. 快發乾酵母 (*Instant Yeast*) :

由於普通乾酵母之顆粒較大, 使用前須用溫水溶解, 稍嫌麻煩, 因此將其改良為細小顆粒近似於粉末狀, 可直接加入麵粉攪拌, 無須泡水。由於溶解度佳, 能迅速發揮發酵作用且速度比普通乾酵母快, 使用量為新鮮酵母的 1/3。(陳雅惠, 2007) 本專題採用快發乾酵母。

表 2-1 酵母種類

		
新鮮酵母	普通乾酵母	快發乾酵母

圖片來源：Google 圖片

三、天然酵母相關文獻探討

(一) 所謂酵母

原本指的是生長在水中，果實中，蔬菜中，穀類中的菌類。利用酵母發酵所製造而成的食品有酒、醬油、味噌等等，而麵包也是其中一項，培養酵母菌的必要條件為糖分、水、適當的溫度與濕度，讓酵母自然產生，並且將之利用在麵包發酵上。(LOHO 編輯部，2010)

(二) 果實種天然酵母

附著於新鮮果實上，最常被使用的為葡萄、蘋果製成的天然酵母，這類酵母能將果實中的糖分成酒精和二氧化碳，添加於麵糰中，可以產生自然的果香。(謝煒貞，2011)



圖 2-1 果實種酵母菌

圖片來源：本專題研究者自行拍攝

(三) 酵母特性

酵母越養越有活力。溫度與濕度會影響酵母活力。酵母菌對溫度與濕度很敏感，當麵團溫度達到 42°C 以上時，酵母菌的生命力開始減弱，甚至死亡；濕度低於 70% 以下，麵包表面容易結皮、氣體產生容易受阻礙、保氣性變差、體積會變小、口感也會變得紮實，且出爐時表皮容易產生皺褶而影響外觀，所以製作麵包必須要非常有耐心、謹慎，才能做出美味的成品。(謝煒貞，2011)

四、水果相關文獻探討

(一) 蘋果

蘋果 (*Malus sylvestris*) 是薔薇科 (*Rosaceae*) 的常綠性喬木。其果實美麗碩大，色澤艷麗，有綠、金黃、粉紅及深紅等色，且富於甘味芳香，為溫帶北部最重要的果樹。

早期羅馬人就栽培蘋果，後傳入英國，漸漸成為歐洲栽培普遍的果樹，於 17 世紀，由歐洲傳入美國。現在世界蘋果產量，僅次於葡萄，與柑橘不相上下，其中以法國、德國及美國產量最多。(環華百科全書編輯委員會，1982)

台灣是從日本引進的，台中縣和平鄉的梨山、環山栽培最集中。產季約在 9 月上旬~10 月下旬。(林秋香，2008) 本專題採用富士蘋果。

(二) 柳橙

屬於芸香科常綠果樹，原產於印度和中國華南一帶，是柑桔類的一種。外形呈圓或長圓形，果皮橙黃色，酸度低、香甜適中。主要產地為嘉義縣竹崎鄉、梅山鄉及雲林縣斗六市、古坑鄉，台南縣東山鄉、南化鄉，南投縣中寮鄉、水里鄉，以及彰化縣二林鎮等地區。盛產期從每年12月～翌年2月（林秋香，2008）。台灣的品種源自中國嶺南，由於柳橙的「橙」字以台語唸起來與「丁」相近，故後來便以筆畫較少的丁字取代。（蔡佳珊，2013）本專題採用台灣柳丁。

（三）葡萄

葡萄屬葡萄科（*Vitaceae*）蔓藤性果樹。果實成串，每串果實可由6顆至300顆之多。果實顏色依品種而異，有黑、藍、金黃、綠、紫、紅及白色。葡萄原產於小亞細亞及美國，至漢朝始傳入中國，葡萄之名，由漢時大宛國語音譯而來，而台灣葡萄則由大陸引進來的。葡萄種類甚多，大致可分為兩類（1）歐洲種（*Vitisvifera*）及（2）美國種（*Vitislabrusca*），葡萄現為世界上栽培面積最廣，生產總量最多的果樹。葡萄除可生食外，亦可供製乾果及製酒用。（陳燕珍，1982）

台灣一般依插木法來繁殖。葡萄喜排水良好的高燥地，而台灣風大多濕，氣溫又高，需用棚架整枝為宜。收穫期多在6～7月，收穫前3星期需套袋，以防蟲鳥為害。

葡萄品種能適於台灣風土的並不多。有加夜牙拉（*Niagara*）、早生刊別爾（*Campbell early*）、金香（*Golden muscant*）、巨峯（*Kyoho*）及新香（*Neo muscat*）等。（陳燕珍，1982）

300年前從大陸引進台灣種植。目前主要產地分佈於苗栗縣、台中縣、南投縣的低海拔山坡地及彰化縣的水田地帶。一年四季均有生產，夏天在6～8月，秋天在9～11月，冬天在12～2月，春天在3～6月。（林秋香，2008）本專題採用巨峰葡萄。

（四）本專題選用市面上常見之水果種類，來進行研究。

表 2-2 水果介紹

富士蘋果	台灣柳丁	巨峰葡萄
 <p>結果早，豐產，果肉黃白色，果粉多，細脆多汁，酸甜適度。</p>	 <p>皮薄心硬呈橢圓，酸甜多汁，水分充足，耐儲存。</p>	 <p>果粉厚，皮肉易分離，肉質細緻味甜多汁，是目前國內栽培面積最大的中熟品種。</p>

圖片來源：Google 圖片

五、製作麵包的相關原料

（一）麵粉

麵粉是烘焙產品的架構，亦是製作烘焙產品的主要原料。內含豐富的蛋白質，與水混合糊化後即可形成具延展彈性之麵筋。依麵粉蛋白質含量高低劃分為下列幾種：本專題採用高筋麵粉。

表 2-3 麵粉種類

種類	顏色	水份	粗纖維	灰份	粗蛋白	用途	特性
特高筋麵粉	乳白	14.0%	0.80%	1.00%	13.5% 以上	油條	需高度筋性快速膨發製品用
高筋麵粉	乳白	14.0%	0.75%	1.00%	11.5% 以上	麵包、麵條	又稱麵包麵粉
粉心粉	白	14.0%	0.75%	0.80%	10.5% 以上	饅頭、包子	取胚乳中內層部分研磨而成
中筋麵粉	乳白	13.8%	0.55%	0.63%	8.5% 以上	中點	又稱點心麵粉
低筋麵粉	白	13.8%	0.50%	0.50%	8.5% 以下	蛋糕、西點	又稱蛋糕麵粉

(陳雅惠，2007)

(二) 鹽

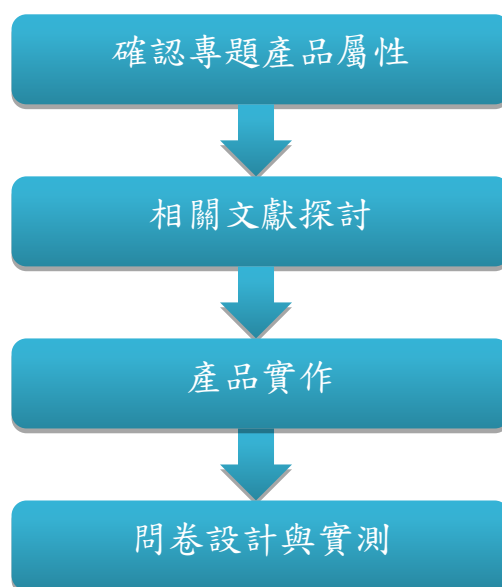
可強化麵筋的結構，提升麵團的延展性。有促進麵糰韌性、改變麵團質地的功能。

(三) 水

有助於材料混合與溶解，使麵團能拌勻。提供酵母適量的濕度進行繁殖並發酵。

參、研究方法

一、研究流程



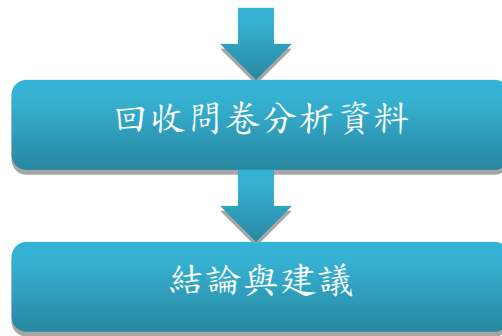


圖 3-1 研究流程圖

二、研究架構




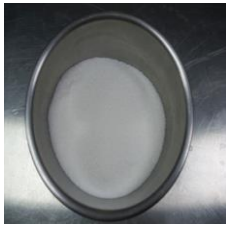




圖 3-2 研究架構圖

三、製作材料及步驟

(一) 天然酵母液

1. 製作水果酵母液之材料

表 3-1 水果酵母液材料

		
玻璃罐	細砂糖 120g	水 800g
		
蘋果 400g	柳橙 400g	葡萄 400g

2. 製作水果酵母液之過程方法





表 3-2 水果酵母液製作步驟

			
1. 以酒精消毒玻璃罐	2. 將水果表皮水分擦乾切塊狀〈蘋果〉	2. 將水果表皮水分擦乾切片狀〈柳橙〉	2. 將水果表皮水分擦乾〈葡萄〉
			
3. 置於罐中，再倒入糖+水，蓋上蓋子	3. 置於罐中，再倒入糖+水，蓋蓋子	3. 置於罐中，再倒入糖+水，蓋上蓋子	4. 置於陰涼處，待 14 天，每日開蓋輕晃

(二) 水果酵母麵種

1. 製作水果酵母麵種之材料與方法

表 3-3 水果酵母麵種製作步驟

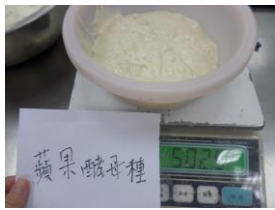


			
高筋麵粉 100g	蘋果酵母液 100g 加入高粉混和拌勻	柳橙酵母液 100g 加入高粉混和拌勻	葡萄酵母液 100g 加入高粉混和拌勻

(三) 水果酵母法包

1. 製作水果酵母法包之材料

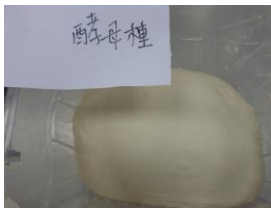



表 3-4 水果酵母法包材料



高筋麵粉 1650g	鹽 55g	水 1150g
		
蘋果麵種 500g	柳橙麵種 500g	葡萄麵種 500g

2. 製作水果酵母法包之過程方法

表 3-5 水果酵母法包製作步驟

			
1. 將材料攪打至完成階段，麵糰放置透明盒中，蓋上蓋，冷藏 18 小時	2. 分割麵糰 400g/顆，中間發酵半小時	3. 整形成長棍狀，最後發酵 2 小時	4. 成品

(四) 產品配方表

表 3-6 液種酵母、麵種及麵包配方表

【1】蘋果酵母

【2】柳橙酵母

【3】葡萄酵母

材料	用量	材料	用量	材料	用量
蘋果	400 公克	柳橙	400 公克	葡萄	400 公克
細砂糖	120 公克	細砂糖	120 公克	細砂糖	120 公克
水	800 公克	水	800 公克	水	800 公克

中間階段		中間階段		中間階段	
蘋果酵母液	100 公克	柳橙酵母液	100 公克	葡萄酵母液	100 公克
高筋麵粉	100 公克	高筋麵粉	100 公克	高筋麵粉	100 公克
蜂蜜	5 公克	蜂蜜	5 公克	蜂蜜	5 公克
最後階段		最後階段		最後階段	
高筋麵粉	1650 公克	高筋麵粉	1650 公克	高筋麵粉	1650 公克
蘋果麵種	500 公克	柳橙麵種	500 公克	葡萄麵種	500 公克
鹽	55 公克	鹽	55 公克	鹽	55 公克
水	1150 公克	水	1150 公克	水	1150 公克

本研究整理

肆、研究結果與討論

一、研究對象

研究對象為高雄市某高職教師及學生，已非機率抽樣之便利抽樣法選取樣本，受訪對象為全校教師與餐管科學生。

二、問卷設計

本專題之問卷設計皆採用五點 Likert 尺度量表方式評量，受訪者回答選項從『非常喜歡、喜歡、尚可、不喜歡、非常不喜歡』五種回答，分別依序給予 1~5 分數值代表，受訪者在此量表得分越高，表示對此產品喜愛程度越高；若所得分數越低，則表示對此產品喜愛程度越低。

三、調查方法

本專題使用問卷調查法及實驗法來收集資料，產品皆採用匿名化 A、B、C 為代號，A 產品為蘋果酵母、B 產品為柳橙酵母、C 產品為葡萄酵母，共三項產品。請受訪者實際品嚐本組產品後並填寫問卷。

四、資料分析結果與討論

本專題以感官品評方法填寫問卷，受訪者於品嚐天然酵母麵包後，依喜愛程度填寫答案。發放問卷共 120 份，刪除無效問卷 20 份，有效問卷共 100 份，其中教師佔 50 份，學生佔 50 份，分析結果如下：

(一) 基本資料

1. 性別：根據研究結果顯示，受訪者男女各佔 50%。

表 4-1 性別數據

項目	人數	百分比
男	50	50%
女	50	50%

2. 年齡分佈：根據研究結果顯示，受訪者以 15~25 歲年齡者居多，佔 49%。

表 4-2 年齡數據

項目	人數	百分比
15~25 歲	49	49%
26~35 歲	13	13%
36~45 歲	23	23%
46~55 歲	10	10%
55 歲以上	5	5%

3. 職業分佈：根據研究結果顯示，受訪者教師及學生各佔 50%。

表 4-3 職業數據

項目	人數	百分比
教師	50	50%
學生	50	50%

4. 在做問卷前是否對於「天然酵母」有所認識？根據研究結果顯示，受訪者有半數以上的受訪者對於「天然酵母」有所認識，佔 51% ；但仍有將近半數的受訪者不認識所謂的「天然酵母」，佔 49% 。

表 4-4 是否對「天然酵母」有所認識？

項目	人數	百分比
是	51	51%
否	49	49%

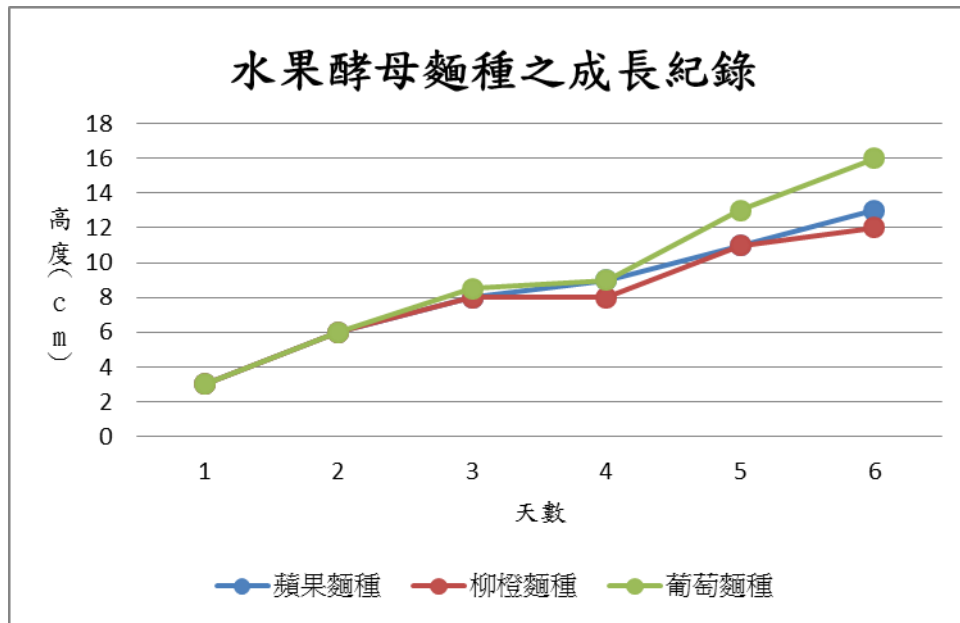
5. 最喜歡哪種產品？根據研究結果顯示，受訪者大多喜歡 C 產品，共佔 38% 。

表 4-5 最喜歡哪種產品？

項目	人數	百分比
A 產品	26	26%
B 產品	36	36%
C 產品	38	38%

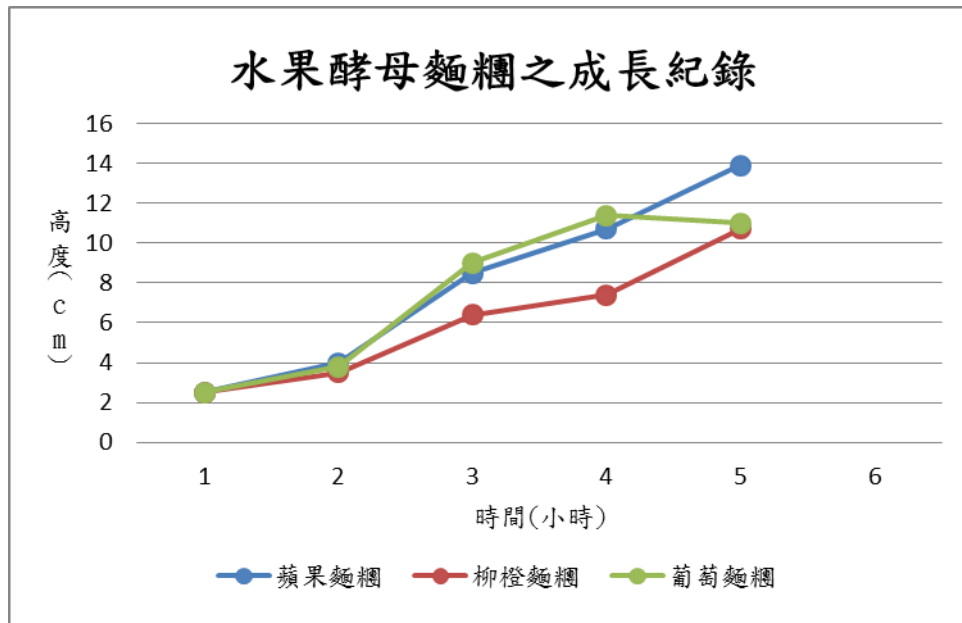
(二) 酵母麵種高度紀錄

表 4-6 水果酵母麵種之成長紀錄



(二) 酵母麵糰高度紀錄

表 4-7 水果酵母麵糰之成長紀錄



伍、結論與建議

一、結論

在香氣方面，以產品 B 受喜愛程度較高，平均分數 4.14 分，因為柳橙味道重於蘋果和葡萄；組織方面，以產品 B 受喜愛程度較高，平均分數 4.17 分，因為空洞較大、漂亮；風味方面，以產品 A、B、C 受喜愛程度較高，平均分數 4.2 分，因為三種風味沒太大差別；口感方面，以產品 C 受喜愛程度較高，平均分數 4.25 分，因為較有嚼勁；整體而言，以產品 B 受喜愛程度較高，總平均數 4.18 分，其次是產品 C 總平均數 4.16 分，由此可知，大家比較喜歡柳橙酵母麵包。

二、建議

- (一)天然酵母麵包的口感可再增加一些柔軟度。
- (二)天然酵母麵包的香氣程度可再做加強。
- (三)天然酵母麵包的差異性可再做更明顯的區分。

參考文獻

- 林秋香(2008)。美人水果餐。台北縣:雅青唐文化專業有限公司。
- 金永模(2012)。我的第一本手作健康麵包。台北市:我識出版集團-不求人文化。
- 謝煒貞(2011)。手作天然酵母麵包。台北市:邦聯文化事業有限公司。

用賀俱樂部(2010)。在家動手作天然酵母麵包。台北市:樂活文化事業股份有限公司。
草柳大藏/淺田峰子(1993)。花式水果拼盤。台北市:台灣東販股份有限公司。
哈洛德·馬基(2010)。食物與廚藝:麵食、醬料、甜點、飲料。台北縣:大家出版社。
藍麗娟、藍豔秋(2011)。果然台灣/種出在地的幸福。台北市:天下雜誌股份有限公司。
蔡佳珊(2013)。台灣好果子。台北市:經典雜誌。

酵母種類 圖片來源 Google 圖片

https://www.google.com.tw/search?hl=zh-TW&site=imghp&tbn=isch&source=hp&biw=1024&bih=677&q=%E9%85%B5%E6%AF%8D%E7%A8%AE%E9%A1%9E&oq=%E9%85%B5%E6%AF%8D%E7%A8%AE%E9%A1%9E&gs_l=img.3..0i24.1256.10546.0.11428.20.12.6.2.2.0.210.1146.9j2j1.12.0.msedr...0...1ac.1j4.60.img..1.19.1167.7K9MM1fV_Ho

蘋果種類圖片來源 Google 圖片

https://www.google.com.tw/search?hl=zh-TW&biw=1024&bih=677&site=imghp&tbn=isch&sa=1&q=%E8%98%8B%E6%9E%9C%E7%A8%AE%E9%A1%9E&oq=%E8%98%8B%E6%9E%9C%E7%A8%AE%E9%A1%9E&gs_l=img.3..0j0i24j0i5i2.5463.8404.0.8773.7.5.2.0.0.0.95.406.5.5.0.msedr...0...1c.1j4.60.img..4.3.175.l6QpS1mcpik#imgdii=

柳橙種類圖片來源 Google 圖片

https://www.google.com.tw/search?hl=zh-TW&biw=1024&bih=677&site=imghp&tbn=isch&sa=1&q=%E6%9F%B3%E6%A9%99%E7%A8%AE%E9%A1%9E&oq=%E6%9F%B3%E6%A9%99%E7%A8%AE%E9%A1%9E&gs_l=img.3...76933.81107.0.81940.6.6.0.0.0.0.97.460.6.6.0.msedr...0...1c.1j4.60.img..5.1.97.7T9y_Oju-r8A

葡萄種類 圖片來源 Google 圖片

https://www.google.com.tw/search?hl=zh-TW&biw=1024&bih=677&site=imghp&tbn=isch&sa=1&q=%E8%91%A1%E8%90%84%E7%A8%AE%E9%A1%9E&oq=%E8%91%A1%E8%90%84%E7%A8%AE%E9%A1%9E&gs_l=img.3..0i24.80353.82266.0.83100.6.6.0.0.0.0.100.463.5j1.6.0.msedr...0...1c.4.60.img..4.2.167.ww4o0_N3a2Q

附錄一

您好，我們是餐管 3-6 專題製作第三組的學生，現今社會的快速變遷使得方便食用的麵包產品成為國人不可或缺的飲食文化之一，但在講求便利的同時，我們也希望能把「天然酵母麵包」所擁有的優勢再次推廣，因此我們製作了 A、B、C 共三種匿名產品的天然酵母麵包。請您針對以下所列問題，做出您最真實的回答，謝謝！

指導老師：

組員：

一、請問您的性別：男 女

二、請問您的年齡：15-25 歲 26-35 歲 36-45 歲 46-55 歲 55 歲以上

三、請問您是教師或學生：教師 學生

四、請問在做此問卷前您是否對於「天然酵母」有所認識：是 否

A 產品

項目	非常滿意	滿意	普通	不滿意	非常不滿意	C 產品
香氣	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 滿意	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 不滿意	非常不滿意
組織	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 滿意	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 不滿意	非常不滿意
風味	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 滿意	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 不滿意	非常不滿意
口感	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 滿意	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 不滿意	非常不滿意
	香氣	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	組織	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	風味	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	口感	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

B 產品

項目	非常滿意	滿意	普通	不滿意	非常不滿意
香氣	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
組織	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
風味	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
口感	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

五、您最喜歡哪種產品：

A 產品(人數 26 位) B 產品(人數 36 位) C 產品(人數 38 位)

六、請寫下您的意見與建議：

