

投稿類別：觀光餐旅類

篇名：

水果皮再利用-蘋果皮奶酪之研究

作者：

郭晉瑋。私立樹德家商。高三 39 班
林玟祺。私立樹德家商。高三 39 班
顏嘉賢。私立樹德家商。高三 39 班

指導老師

陳喬蕙 老師

壹、前言

近年來許多國家浪費的食材越來越多，根據統計浪費最多的國家有法國、英國、美國還有台灣等等，而非洲地區的某些國家是沒有東西吃，所以我們要提倡廢棄食材再利用的觀念，而我們使用的是台灣人常食用的蘋果，在吃的時候，那些殘渣稱為蘋果皮，大部分的蘋果皮會被當作飼料或者是廚餘丟掉。

一、研究動機

蘋果皮，不僅對身體有好處，其味道和香氣還可以療癒身心，可以加以利用，通常是被拿來當廚餘，這些蘋果皮，多半都被業者給丟棄，再來就是被拿去除臭?!本組想將這些剩餘的蘋果皮，再利用到食物上，讓他能使用的更廣擴，而蘋果皮對人體也有很大的幫助，當我們把他利用來加進奶酪，那又會發展出什麼樣的驚喜呢？

二、研究目的

依研究背景和動機，提出下列研究目的：

- (一)探討蘋果皮製作奶酪醬汁在「口感」上的接受度。
- (二)探討蘋果皮醬汁加上奶酪在「色澤」的接受度。
- (三)探討蘋果皮醬汁加上奶酪在「外觀」的接受度。
- (四)比較大眾對蘋果皮奶酪在「購買意願」高低。

三、研究方法

(一) 研究項目

研究蘋果皮與奶酪的結合

(二) 研究步驟

- 步驟一：將牛奶加熱加入泡軟的吉利丁片拌至溶解。
- 步驟二：將蘋果皮打成泥調製醬汁。
- 步驟三：將蘋果皮醬汁加在奶酪上。

四、研究架構

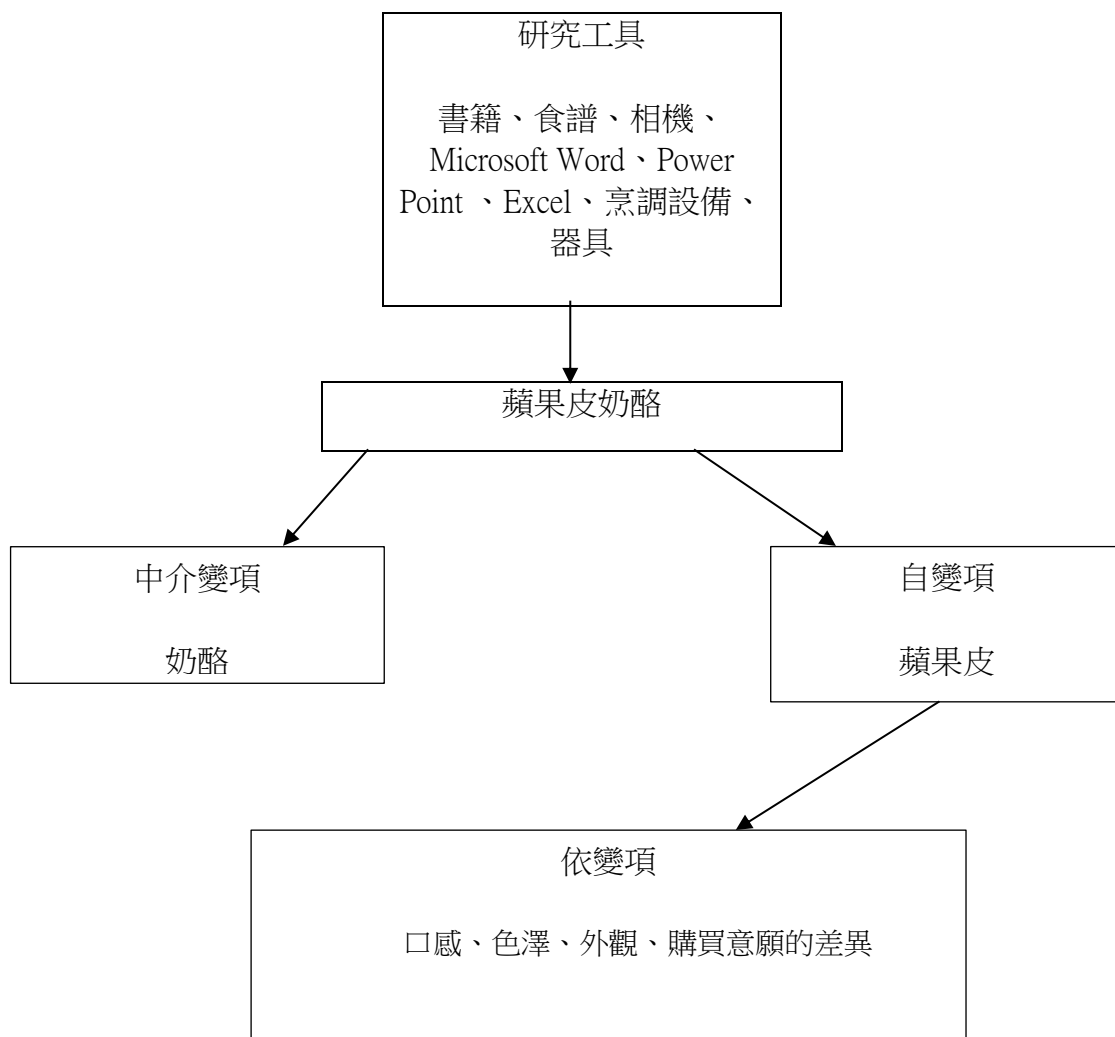


圖 1 研究架構圖
(圖 1 資料來源，組員繪製)

貳、正文

一、蘋果

中國土生的蘋果品種在清朝以前曾在今河北等地廣泛種植，其特點是產量少、果實小、皮薄、味道甜，不好儲存，容易破損，因此價格較貴，清朝時期北京旗人用其當作貢果。清朝末年，美國人在煙臺等地引進西洋品種蘋果，日本在日俄戰爭之後，也在關東州的熊岳設立農業試驗基地，引進西洋蘋果並進行雜交改良。煙臺也因此成為今日著名的蘋果產地。民國時期以後，西洋品種蘋果逐漸在中國市場上占據主要地位，中國土生的蘋果逐漸被果農淘汰，種植範圍不斷縮小，最後僅河北省懷來地區有少量保存，但這些果樹也於1970年代前後在中國滅絕。

二、蘋果的種類：

表2-1 蘋果種類表

種類	產地及介紹
紐西蘭大富士	風味完整大一點的富士，及數也較高，風味也夠完整。
皇后富士	比玫瑰色澤再深紅一點皇宮富士的色澤和玫瑰有神似之處，不過，色澤上又更深紅些，甜度夠
五爪	改良品種脆又大許多人以為五爪是廉價的蘋果品種，五爪改良成又脆、顆粒又大的優點。

資料來源http://www.365fruit.com/fruits_04.html

三、蘋果的產地：

表 2-2 蘋果產地

產地	介紹
日本	富士蘋果又稱富士山蘋果，是蘋果的栽培種之一，是由日本青森縣藤崎町農林省園藝試驗場東北支場[1]的培育者於1930年代末期培育的，並於1962年引進市場。富士蘋果是由美國的五爪蘋果與國光蘋果（原產於美國維吉尼亞州）兩個變種雜交得到的。
台灣	於1930年，日本青森縣蘋果試驗場，以黃元帥+印度混育而成。 果狀：橢圓形，果皮底色黃綠，向陽面帶有紅暈、有光澤，果點細而不明顯，果重約400~600公克，最大可達1公斤以上，果肉淡黃色，微酸，貯藏後甜味高，果實耐貯藏、不易碰傷。
美國	1965年於紐西蘭發現，為Cox's Orange Pippin + Golden Delicious 所混種培育而成，為紀念英女王伊麗莎白二世命名為Royal Gala。
紐西蘭	果皮深紅色，汁多肉質脆硬，口感與台灣蜜蘋果相似，甜中帶點蘋果特有的微酸。
歐美	圓形，果皮乳黃色，味甜脆多汁，微酸，適合烘培。

資料來源http://www.365fruit.com/fruits_04.html

四、蘋果的功效:

蘋果中含有神奇的「蘋果酚」，極易在水中溶解，易被人體所吸收。這種神奇的「蘋果酚」具有七種功效：一是抗氧化作用，可保持食物新鮮；二是消除異味，可去魚腥、口臭；三是預防蛀牙；四是能抑制黑色素、酵素的產生；五是能抑制活性氧發生，可預防因活性氧引起的各種生活習慣病；六是能抑制血壓上升，預防高血壓；七是能抑制過敏反應，有一定的抗敏作用。


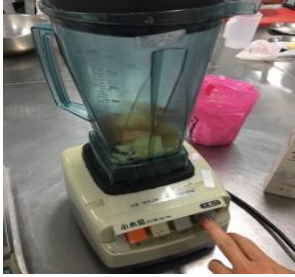



資料來源：<http://tw.aboluowang.com/2011/0512/205820.html>

五、研究流程

(一)、準備材料

蘋果	細砂糖	牛奶	鮮奶油
			
吉利丁片			
			

(二)、製作流程

加熱牛奶	加入泡軟的吉利丁片攪拌	將果皮果肉打成泥
		
打製成醬	冷卻裝模	實驗完成品
		

參、結論

表2-3 品評分數如下：

觀察項目 \ 觀察評分	非常不 喜歡	不喜 歡	普通	喜歡	非常喜歡
口感	0	3	3	0	0
色澤	0	0	4	3	0
香味	0	0	2	4	2
買意願購	0	1	6	0	0

資料來源：組員自行整理

上表，為本組的品評分數表分別由兩位老師和六位同學試吃。結論如下：

- 1.在口感方面比較沒受到歡迎
- 2.在色澤方面比較受到歡喜
- 3.在香味方面比較能接受
- 4.在購買意願方面較普通

一、結論

本研究發現，將蘋果皮利用果汁機打成泥做成醬淋在奶酪上有非常特殊又美味的香氣和口感令人感到非常討喜，也藉此提倡廚餘大變身。

二、建議:

- 1.記得打果皮時加些糖以防不甜
- 2.吉利丁片需泡至15分鐘以上
- 3.務必加熱牛奶

肆、引註資料:

- 陳明理(2015)。手作布丁&奶酪。台北。繕書房。
- 福田淳子(2008)。我愛布丁。台灣。東販。
- 孟兆慶(2010)。孟老師的蛋糕捲。台北。葉子。
- 孟兆慶(2012)。孟老師的甜點杯。台北。葉子。
- 蘋果－維基百科。106年11月13號，取自：<https://zh.wikipedia.org/zh-tw/%E8%8B%B9%E6%9E%9C>

