

全國高級中等學校專業群科
107 年專題及創意製作競賽
「創意組」作品說明書

群 別：農業群

參賽作品名稱：『田』中奇蹟 飄『香』四溢

關 鍵 詞：大葉田香草、阿美族野菜、農產品加工



目錄

壹、創意動機及目的	p.2
貳、作品特色與創意特質	p.2
參、研究方法	p.3
肆、依據理論及原理	p.3
伍、作品功用及操作方式	p.4
陸、製作歷程說明	p.5
柒、結果與討論	p.8
捌、參考文獻	p.10
玖、附錄1	p.11

【『田』中奇蹟 飄『香』四溢】

摘要

『大葉田香草』為原住民食用之野菜，但卻極少人知道它的保健功效與其他加工方式，所以我們藉由這次機會研發出各類食品及日常用品，並將其製作出田香貝果、田香滷味、田香果凍、田香肥皂與防蚊液等創新產品，交給試驗者品評，尤其是貝果與滷味，接受度出乎意料之好。希望透過這次研究讓大家能真正認識大葉田香草，並期盼未來能針對大葉田香草之特性開發出更多不一樣之商品，如田香香腸、田香沐浴乳、田香洗髮精等，讓雜草這個無名小卒也能擁有自己的一片天。

壹、創意動機及目的:

一、創意動機:

『野菜』是個處處可見的東西，很多人都會把路邊的小花小草視為雜草，其實那些雜草可能就是我們說的『野菜』，很多原住民都會把野菜烹煮來吃，甚至拿來藥用當成保健食品。在花蓮，住著最懂野菜的阿美族，日常生活都跟野菜息息相關，能夠運用的野菜就有好幾百種，但其數量卻越來越少，為了讓日益減少的野菜能永續生長，我們將其妥善運用，讓野菜的潛力發揮到極緻。

本論文之創作動機主要是源自三年級「**專題製作**」課另一組同學研究蝦菜共生所衍生出之想法，日後便朝著水生植物方向去尋找，在詢問了花蓮農改場之研究員，最後選擇了具特殊香氣之『大葉田香草』為研究材料，期盼未來田間那不起眼的大葉田香草「雜草」能藉由此專題大放光芒。

二、目的:

很多人想到野菜，就只想到吃的，很少把野菜拿來做其他用途，在日常生活中，我們甚至把它當成雜草，正因其生命力強，隨手可得，就讓人們忽略了它的價值。再者台灣原住民文化，近幾年來逐漸受到重視，為了保存並重建部落文化，野生蔬果在新一波文化發展中，逐漸嶄露頭角，為了讓更多人知道它的好，因此利用其獨特的味道和香氣創造出更多商品，賦予它不一樣的面貌。

貳、作品特色與創意特質

大葉田香草有其特殊味道，具天然保健及防蚊功效，也具藥用價值，再加上學校裡本身就有栽種，所以我們想針對其特性來研究並開發一系列實用性商品。

- 一、田香檸檬果凍: 因本身之香草味清新香甜，若用來製作甜點可不需添加多餘之人工香料，因此若製作成果凍，利用田香粉賦予其天然之色澤，不僅外表美觀，其入口之清甜味更能引起食慾。

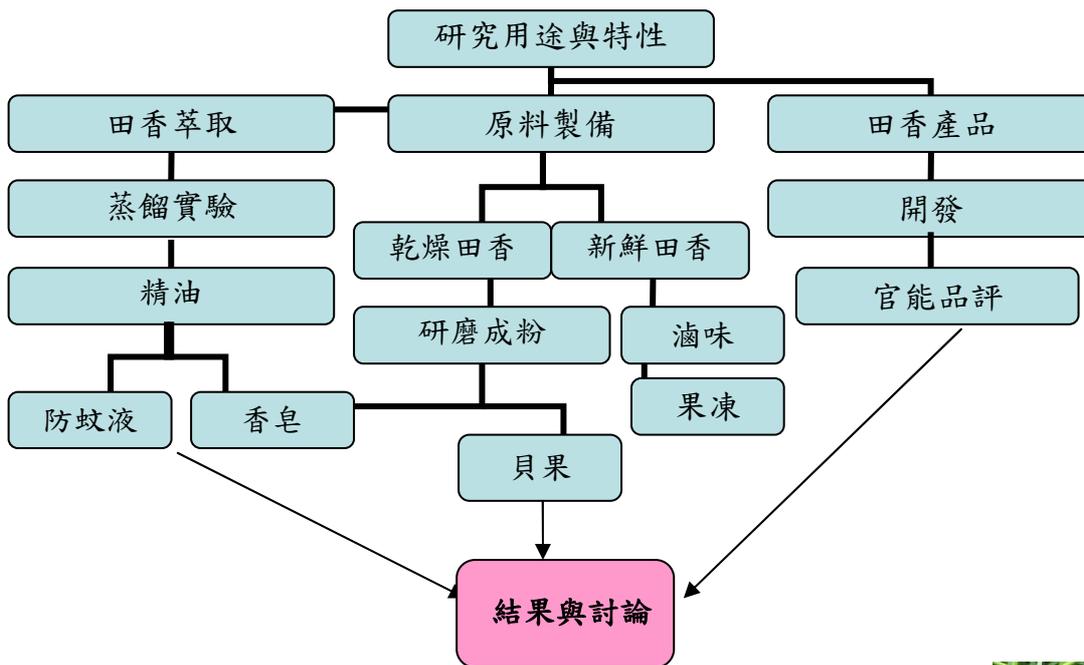
二、田香滷味: 以大葉甜香草取代市售之滷包，其本身之香氣與八角很像，不僅如此又多了點清甜味，會回甘，煮久後沒有八角強烈的苦澀味，很適合用來製作燉滷料理。

三、田香貝果: 其想法源自食品科製作之創意貝果，利用山藥、薑黃粉等製作出各式不同口感及味道之貝果，僅帶點淡淡顏色，味道十分可口。因此便想著利用田香草應該也能有如此之效果，淡淡粉末分布有著全麥麵包之外觀，味道十分融洽，口感創新，賦予成品獨特風味。

四、田香肥皂: 因本身功效即有消腫止癢，有淡淡的清香味、不刺鼻，洗起來不會有乾澀、緊繃的感覺。

五、田香防蚊液: 因大葉田香本身之味道就具防蚊效果，因此若做成防蚊液，應該會有很不錯的效果，便利用蒸餾之方式做成精油，期望能達到防蚊止癢之功效。

參、研究方法



肆、依據理論及原理

一、大葉田香介紹:

大葉石龍尾(*Limnophila rugosa*(Roth) Merr.)又稱『大葉田香草』，屬於玄參科，多年生挺水草本植物，約可長到 20 至 50 公分高，葉片大，形狀似羅勒或九層塔，喜歡生長在潮濕的水田中，搓揉其葉片，可聞到濃烈刺鼻的香味，因此俗稱「水胡



圖 1 大葉田香草植株 (作者自行拍攝)

椒」或「水八角」，原住民常將其當成野菜食用。

二、特色:

其葉片不僅開起來有個特殊味道，嘗起來更是可口且具八角味，除了沒有八角那麼強烈的味道外，就算滷製的時間再久也不會有苦澀味，還帶點自然的清甜，可拿來取代滷包裡之八角，再者從前七月半拜拜也會將其添加入糕點內，又稱「糕仔料草」，因此是製作料理不可或缺之調味品。

三、用途:

食用、藥用(保健)、觀賞。具有清熱解毒、健脾利濕、理性化痰和止咳的功效。

- (1) 食用: 可做成田香冰淇淋、田香奶酪、田香茶蛋、糕仔香料、大葉田香滷豬腳、果凍、釀酒，大葉田香茶。
- (2) 藥用: 全株可治療感冒、咽喉腫痛、肺熱咳嗽、痰喘和支氣管炎等症狀，而其葉片也可用在外治上，像毒蟲或蜈蚣咬傷，或是濕疹、膿疱瘡等，只要適量的新鮮大葉田香草葉的葉子，搗爛後外敷在患處即可。
- (3) 保健: 現今還有文獻指出，可應用於預防或治療高尿酸、痛風等疾病

四、大葉田香的加工與應用:

大葉田香葉子具有芳香，它的莖跟葉都可以食用，氣味與八角很像，可以作為做菜時的佐料，還可以有效的防止小黑蚊叮咬。

以前農業社會，家裡養的牛若因夏天悶熱，耕犁太累而中暑，導致食慾不佳，農夫會隨手拔取長在田邊之大葉田香草餵食牛隻，大約吃一星期後，牛便能恢復食慾。其八角味除可入菜，還具清熱解毒、健脾利濕、理性化痰和止咳的功效。因葉片具香氣，也現在也被當成香草植物來種植，為深具發展潛力的原生香草。

伍、作品功用及操作方式

一、作品功用:

近年來，水草已普遍出現在各類研究當中，尤其是許多台灣原生水草。許多文獻資料顯示其除了葉片可當成調味香料食材或直接炸食外，也可當藥材，現今更有人將其歸類為新興香草植物。本研究則添加新鮮大葉田香草與大葉田香草粉，其香味除了可取代一些人工辛香料外，更具消炎止癢之功能，近年來還有研究報告大葉田香草之萃取物還有抗菌、降血壓、利尿等功能，製成各類加工品後，不僅可發展在地農產品，未來更可提供在農業及醫藥保健上之研究參考。

二、原料製備:

(一) 田香草處理

「乾燥」是保存農產品最原始也最簡單的方法之一，乾燥後體積變小，可耐儲存，甚至能讓其香味更加濃郁，更能增加農產品之風味。人們將採收後之香草植物嫩枝葉立即進行乾燥，現今常用之香草乾燥法有微波乾燥法、熱風乾燥法、天然陽光乾燥法、冷風乾燥法等..。

根據許多文章指出除了乾燥，其新鮮葉片與莖桿也同樣有用途，剪下 3/4 的葉與莖後，剩約 1/4 高讓它繼續生長，並將葉片清洗乾淨，擦乾裝入密封袋中，放置冰箱冷藏保存。



圖 2 乾燥大葉田香草 (作者自行拍攝) 圖 3 新鮮大葉田香草 (作者自行拍攝)

(二) 田香草精油萃取:

利用校園採集到之新鮮大葉田香草植株，以水蒸氣蒸餾法萃取精油，將它們作成肥皂及防蚊產品，因其汁液在資料中顯示具防蚊及保健效果。

(三) 田香草入菜

以接受度較高之滷味、果凍、貝果，分別加入新鮮大葉田香草與大葉田香草粉，找出最適合田香草之入菜方式。

1. 新鮮大葉田香草: 將其洗淨後，直接放入滷味中，可取代市面上之滷包；再者將其煮成汁液，倒入容器中，放入冰箱冷藏備用。
2. 大葉田香草粉: 將其洗淨後平均鋪排於容器上，放入熱風烘箱中以溫度 60°C，烘乾 1 天，最後將其放入磨粉機內，磨成細粉後收藏備用。

陸、製作歷程說明

一、田香果凍

1、材料: 吉利丁粉 15g、冷開水 1000g、糖 60g、大葉田香 5 株 檸檬 1 顆。

2、製作流程:



圖 4 開水和大葉田香煮成汁後過濾



圖 5 把糖和吉利丁粉倒下去，溶解後倒入檸檬汁



圖 6 倒入碗內等果凍冷卻



圖 7 放至冰箱 1 小時，即可食用

二、田香滷味

1、材料: 大葉田香 15 株、醬油 150cc、米酒 100cc、水 1000cc、糖 4 匙、大蒜 10 瓣、薑 9 片、蔥 4 條、辣椒 2 條、胡椒粉適量。

2、製作流程:



圖 8 將辛香料放入調味醬料內



圖 9 加入大葉田香草後，放入電鍋內，外加 1 杯水，煮熟醬汁



圖 10 放入豆干、貢丸、豆皮等材料，放入 2 杯水將其煮熟



圖 11 跳起悶煮入味後，上桌

三、田香貝果

1、材料：中筋麵粉 1000g、快發酵母粉 10g、大葉田香粉 10g、水 600g、糖 70g、鹽 6g、奶油 60g、洛神花果乾適量、電子秤、擀麵棍。

2、製作流程：



圖 12 奶油隔水加熱



圖 13 加水與田香粉揉搓至三光



圖 14 加入田香草粉後揉勻麵團，並分割



圖 15 滾圓、鬆馳



圖 16 擀平麵團，捲成一端尖尾，另一湯匙狀



圖 17 再次發酵 20 分鐘，進烤箱（約烤 8 分鐘，調頭再烤



圖 18 成品

四、田香肥皂

1、材料：皂基 500g、甜杏仁油 10g、香草粉末 2g、精油 2.5c.c、矽膠膜、電子秤。

2、方法：

(1) 皂基切小塊裝入鋼杯中隔水加熱；(2) 待皂基溶解後離火；(3) 甜杏仁油、香草粉末與精油攪拌；(4) 倒入皂基攪拌；(5) 倒入模型，放涼；(6) 待凝固後取出包膜。



圖 19 肥皂成品

五、田香防蚊液

1、材料：大葉田香草 250g、水適量、空瓶 16 個。

2、製作流程：



圖 20 將大葉田香草倒入桶，開始蒸餾



圖 21 蒸餾完畢,提取精油、純露



圖 22 裝瓶

柒、結果與討論

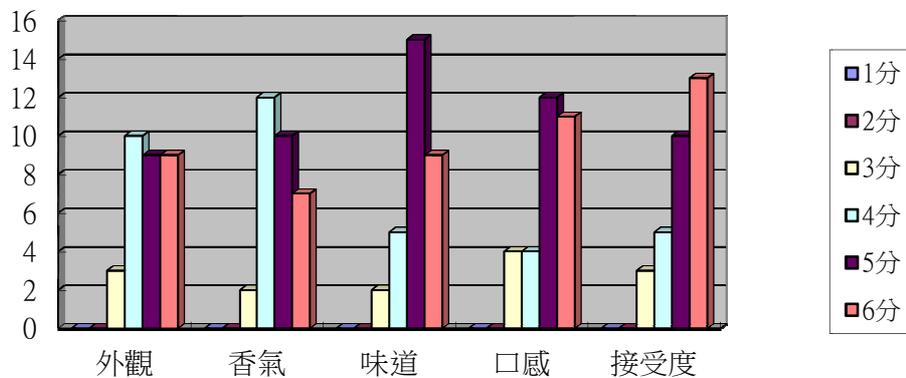
近年來飲食文化有一股『反璞歸真』之潮流，強調健康、天然、簡單之原則。於是我們利用花蓮阿美族特有之水草植物來設計研發出許多不一樣的產品，或許在野外它們毫不起眼，但藉由我們的巧手開發出5種不同之創新商品，將來希望能上市販售，為花蓮偏鄉帶來另一個新的商機。

使用嗜好性試驗，品評人員30位，男女比例為男2:女1，本實驗主要針對高職一、二年級學生(17~18歲) 作感官品評試驗。

一、品評試驗結果

(一)田香貝果

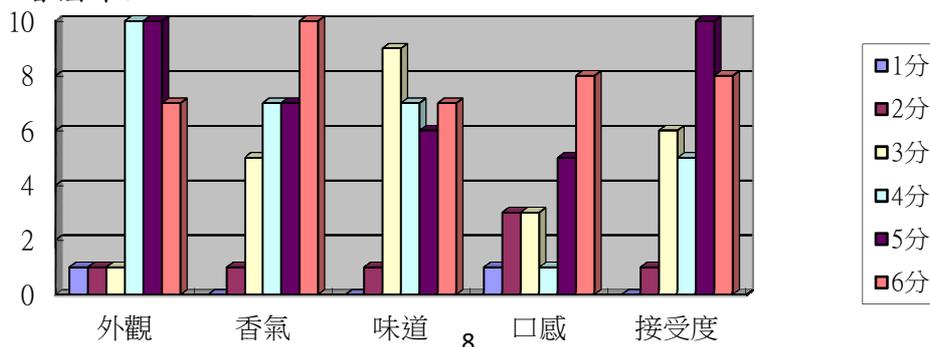
表 1 貝果品評



以田香草磨成之粉加入麵團內，其味道出乎意料之外的搭，嘗過的人皆會一口皆一口，因外觀及口感有別於一般之貝果，故有少部分人無法接受，希望貝果口感可在鬆軟一點且外觀能符合其形狀；接受度出乎意料的好，大部分皆認為此創新商品可以當成商品試賣。

(二) 田香滷味:

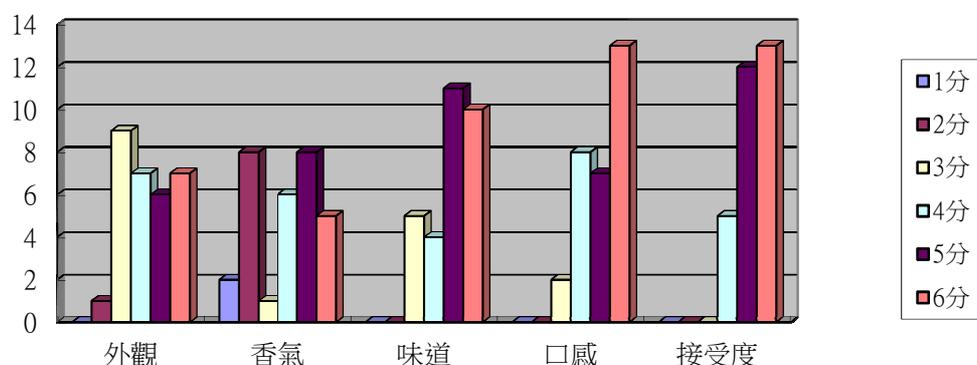
表 2 滷味品評



利用大葉田香草取代原本之八角，雖未使用滷包，但滷汁依然香氣十足，也很好。試吃者品評希望滷味調味可再淡一點，不同食材可以分開烹煮，以免有些久煮過爛；90%之人皆認為味道很棒，可以上市販售。

(三) 田香果凍:

表 3 果凍品評



將大葉田香草加水煮成汁加入果凍內，多增添了一點香草之香氣，但少部分人還是無法接受如此特別的味道，為了不讓其香味過重，加入了檸檬汁，嘗起來有檸檬愛玉的味道。因果凍的口感較一般市售果凍軟，建議若口感能在 Q 彈一點，一定會更有賣點。

(四) 田香肥皂、田香防蚊液

因大葉田香草本具有之保健防蚊功效，做成肥皂與防蚊液測試是否有如文獻所述。試用者認為肥皂泡沫細小，不刺激、洗後清爽不乾澀，很適合不能常期使用肥皂的人使用，如：具富貴手之人，對於抑制發炎、防感冒等..功效目前還在測驗。防蚊液使用者認為具防蚊效果，甚至被叮咬還有止癢功效。但，兩者目前還在持續試驗當中，期待能成為有助國人健康之創新產品。

捌、參考文獻

1. 徐志雄 (2006)。水草生活家，布克文化。
2. 吳雪月 (2006)。臺灣新野菜主義。台北市：天下遠見。
3. 陳郁昕(譯)(2013)。給新手的天然發酵麵包手記。新北市：自由之丘。
4. 許明晃、楊志維、黃秀鳳、楊棋明、郭宗甫、黃文達(2014)。氮肥對大葉石龍尾抗氧化力及其抑制黃嘌呤氧化酶活性之影響。中華民國雜草學會會刊，35(1)，11-14。
5. 中華民國第 47 屆科展- DIY 香草植物乾燥-迷迭香。
6. 博嘉國小 校園生態網。大葉田香。2018 年 2 月 28 日。取自：

http://library.taiwanschoolnet.org/cyberfair2008/pioneer/conclusion1_11_12_1_6.html

7. 羅東林業文化園區。天然防蚊小利器。2018年2月28日。取自：

<http://lfcgexhibition.pixnet.net/blog/post/164686038-1014%E5%A4%A9%E7%84%B6%E9%98%B2%E8%9A%8A%E5%B0%8F%E5%88%A9%E5%99%A8-%E5%A4%A7%E8%91%89%E7%9F%B3%E9%BE%8D%E5%B0%BE>

8. 愛料理。滷味@電鍋。2018年2月28日。取自：<https://icook.tw/recipes/120539>

9. 台灣溼地網。花蓮縣豐濱鄉水梯田：睽違三十年阿美族水田文化再現。2018年2月28日。取自：<http://wetland.e-info.org.tw/file/east/83.html>

附錄 1

《大葉田香草研發與製作成品品評表》

★ 說明:請依據外觀(色澤、形狀等..)、香氣(芳香等..)、味道、口感、接受度(若進行販售,您會購買嗎?),做喜好品評,並依喜好程度評分。

6分—非常喜歡 5分—很喜歡 4分—喜歡 3分—有點不喜歡 2分—不喜歡 1分—非常不喜歡

	田香果凍	田香滷味	田香貝果
外觀			
香氣			
味道			
口感			
接受度 (綜合評鑑)			