

穀物界的紅寶石

投稿類別：本土關懷

篇名：

穀物界的紅寶石

作者：

宋芸昕。瑞穗國中。九年級。

林姿妤。瑞穗國中。九年級。

王怡婷。瑞穗國中。九年級。

指導老師：

林玟芬老師、張依庭老師

壹、前言

一、研究動機與目的：

紅藜、紅藜，近一兩年來常常會在節目或是商店中看見紅藜的介紹，然而片段的訊息使得我們對於紅藜這陌生的植物帶有更多的好奇，驅使我們想要一探究竟，究竟這火紅的植物對我們有什麼樣的影響，有什麼樣的好處，讓它能夠在短短的時間內竄紅。

為了更了解紅藜對人體的益處，並讓更多人了解紅藜的相關知識，使大家可以透過食用紅藜這種養身方式來達到強健體魄讓自己愈來愈健康，反璞歸真，而不是透過食用市售的養生藥物去調理自己的身體，免得傷了身體又傷了荷包。雖然五穀雜糧正流行，但我們並不曉得這些穀物裡的成分是否含有對我們人體有害的物質，且目前市面上許多黑心商人會在食物裡添加不明成分，所以為了給大家身體一個保障，因此我們決定付諸行動，憑著這股熱忱去探討「彩虹米」，而這個彩虹米就是我們將為廣大民眾介紹的這個「穀物界的紅寶石」-紅藜。

以下是本次研究預期達成的目的：

- (一)為了有效改善人們的身體健康。
- (二)讓大家可以了解紅藜這種穀物，物盡其用。
- (三)讓大家可以種植這種健康且養生的植物。
- (四)教民眾們如何製作與紅藜相關的料理。

二、研究流程圖

| 日期 | 研究進度 | 研究內容 |
|-----------|------------------|--------------------------------------|
| 7/6~7/8 | 整理與夏先生的訪談錄音紀錄。 | 整理錄音檔將內容逐一打成文字檔。 |
| 7/7 | 將已知資料整理完畢。 | 將已搜集的資料整理成一篇文章。 |
| 7/9 | 拜訪田先生，參觀田先生的紅藜田。 | 實際接觸紅藜，了解紅藜相關資訊。慷慨的田先生贈送我們兩小株紅藜以便觀察。 |
| 7/11 | 查詢「自然農法」。 | 田先生建議我們去查尋與自然農法相關的資訊，以了解植物最初生長方式。 |
| 7/12 | 嘗試自然農法的種植方式。 | 將田先生贈送的紅藜曬乾，擇日嘗試種植。 |
| 8/30~8/31 | 完成問卷。 | 擬定問卷，修正錯誤。 |
| 8/30 | 前言-1。 | 開始打前言-1。 |
| 9/6~9/19 | 發放問卷。 | 在校內及牧場發放問卷。 |
| 9/7 | 前言-2。 | 打前言-2。 |
| 9/11 | 修改前言。 | 將內容不夠詳細之處修改置妥當。 |
| 9/12~9/26 | 問卷編碼。 | 將問卷編碼以利數據化。 |
| 9/14 | 寫札記。 | 打心得內容-找資料。 |
| 9/19 | 問卷發放完成。 | 將 100 份問卷全數發放完畢。 |
| 9/20 | 前言-2。 | 打前言-2。 |

穀物界的紅寶石

| | | |
|-----------|-------------|--|
| 9/21 | 寫札記。 | 打心得內容-實地探訪夏先生。 |
| 9/22 | 購買材料。 | 購買製作紅藜餅乾須用的食材。 |
| 9/24 | 紅藜料理。 | 嘗試製作紅藜餅乾，結果相當成功！ |
| 9/25 | 發放回饋單、前言-2。 | 發放紅藜餅乾的回饋單，打前言-2。 |
| 9/26~10/4 | 寫札記、上傳資料。 | 完成心得內容、完成札記、完成檔案庫、完成影片、完成活動集，完成相關連結、完成藏書閣。 |
| 10/5~10/6 | 上傳資料。 | 將健康零距「藜」的論文上傳。 |

貳、正文

一、研究方法：

我們以量化為主，質性為輔的問卷調查法進行資料蒐集。採自編的問卷進行調查，並以隨機抽樣的方式抽取民眾(遊客、居民、洽公…等)填寫，以瞭解民眾對於紅藜的了解以及看法，並實地踏訪紅藜田，詢問紅藜農夫一些相關問題(種植環境、所需的條件)，還有訪問紅藜賣家，現在市面上販售的紅藜商品的資訊，我們透過這些方式找出解決民眾對於紅藜不了解的問題，進而作為研究，以提供民眾做為養生食材的參考。

以下是我們製作的問卷內容：

花蓮縣瑞穗鄉瑞穗國中問卷調查表

親愛的朋友，您好：

這是一份針對紅藜作為主題研究的問卷，我們想了解您對於紅藜的認知以及看法，希望您能撥空為我們填寫這份問卷。謝謝您的幫忙！

瑞穗國中學生 宋芸昕、林姿妤、王怡婷敬上

1. 您的性別為何？ 男 女
2. 您今年貴庚？20 歲以下 21~40 歲 41~60 歲 61 歲以上
3. 居住地：_____戶籍地：_____
4. 您是否聽過紅藜(藜麥)？ 是 否
5. 您是從什麼管道得知紅藜？ 新聞報導 網路訊息 朋友介紹 其他_____
6. 您是否食用過紅藜？是 否
7. 請問您食用過幾次紅藜？ 1~2 次 3~4 次 5 次以上
8. 您是在何處食用過紅藜？ 餐廳 自家 其他_____
9. 您食用的紅藜是用何種烹調方式？ 加入飯中 湯品 泡飲 其他_____
10. 您最近一次食用紅藜是在何時？ 一個月內 三個月內 半年內 一年內 一年以上

本次訪問已結束，感謝您的幫助使我們對紅藜有更深入的了解。

二、研究過程：

在訪問賣家前，老師建議我們可以試寫一些問題下來，可以用在以後訪問紅藜農家或是賣家。所以我們開始著手寫出我們想問的問題。一開始，我們漫無目的思考我們要問的題目，畢竟我們想問的問題太多，難以取捨。老師說：「我們先以問卷都會詢問的『基本資料』開始下手，之後再緩緩的深入且詳細訪問一些種植上的問題。還有價錢如何、食用方式也要問，畢竟我們並不熟悉這種穀物，所以要一一的問清楚。」透過老師的講解問題方向後，我們就依著這個方向，開始討論我們該向他詢問的問題。

我們先詢問對方的性別、年齡……等等有關於他本身的問題；之後我們扣問他種植紅藜必須注意的地方，例如：紅藜適合生長的环境、種植紅藜需要防範的事項或天災……等等與栽種紅藜有關

的問題；最後再問紅藜的相關常識，例如：紅藜對人體有何益處？、紅藜可以怎麼料理？……等等於紅藜有關的小知識作為結尾。在請老師看過沒有問題後，我們就帶著這份問卷去找第一位訪問者了。

在老師的幫助下，我們在北回歸線找到了夏雨先生並與他進行訪談。我們拿出之前想好與紅藜相關的問題，一題一題的仔細請教他。然後訪問的過程中，我們羞澀且尷尬的不敢開口說話，問題也都是老師在幫我們問，畢竟我們是第一次實地訪問專家，所以我們十分緊張，緊張的說都不出話來，老師說：「你們這樣不行喔，要做小論文的是你們不是我，所以問題要由你們來問。」聽完後，我們鼓起勇氣，慢慢的說出我們預先準備的題目。夏雨先生也非常細心和耐心的回答我們的問題。訪問完後，我們萬分感謝夏雨先生的幫助，謝謝他讓我們更了解紅藜的各項資料，也讓我們明白種植紅藜的辛苦。

在回去的路上，同學突然想起她有一位認識的人有在販售和紅藜有關的商品，所以我們就順道去拜訪那位紅藜商人。他的店不大，但東西應有盡有。「你們好哇，請問需要什麼嗎？」老闆用他的笑容迎接我們，向我們打招呼。向前一看，滿滿的紅藜商品擺放的非常整齊，商品有：紅藜米、紅藜精力湯、紅藜面膜……等等使用紅藜當原料的商品。我們拿著不同的商品，開心的說道：「這些都是使用紅藜做成的商品餒。」老闆娘說：「對阿對阿，這是用使用穀物界的紅寶石『紅藜』的萃取液所製作的面膜喔！」我們向老闆述說完我們的來這裡的原因後，他就幫我們補充一些我們還不知道的知識，也幫我們糾正一些我們在夏雨先生那邊所得知的錯誤知識。他還介紹另一位紅藜農家讓我們認識，讓我們能有更真實的與紅藜有親近的機會。他給予了我們一本紅藜養生湯的手冊，讓我們自己回去好好研讀裡面所告訴我們的事情。在握別紅藜賣家後，我們返回學校，開始整理訪談內容。

回到學校後，我們三個開始整理我們剛剛所得到的資訊。為了方便以後論文的製作，所以我們將剛剛在夏雨先生那的錄音檔轉換成文字敘述，變成重點整理，去蕪存菁，將重要的、需要的留下來，成為我們論文的一部分。

過了幾個禮拜，我們終於要和之前紅藜賣家所介紹的紅藜農家見面了。我們的心情格外緊張，畢竟那位先生說要讓我們親眼看見紅藜的生長環境。老師帶著我們到了下德武的廣場，等待那位紅藜農家「田野先生」。等了一會兒，我們看到一台藍色貨車停在我們附近，那就是田野先生的車。他跟我們寒暄幾聲後，就開著那台藍色或車向蜿蜒的小路出發。一路上，我們沿著陡峭的阡陌，緩緩的爬到至高點。他的農田就在那，在一個沒有人為汙染的地方。

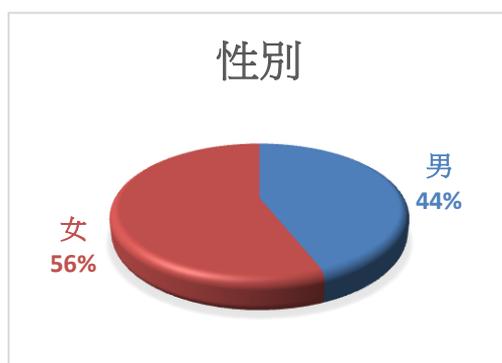
一到那邊，放眼望去全是火紅的紅藜農田，每一株都長的比我們還高。我們走到他們的休息處，一起坐下來促膝長談，一起探討這個紅寶石－紅藜。他告訴我們：「紅藜不能帶殼食用，因為裡頭含有皂素，若食用過量會導致中毒。」我們這時才知道紅藜並不是能直接食用，他必須脫殼才能安心食用；他還跟我們說：「紅藜的調理方式不只是熬粥，還能做成麵包、炒飯……等等美食。」他教導我們要怎麼將紅藜洗乾淨、煮食……等等處理紅藜的方式。在我們要走之前，田野先生送給我們2株紅藜，讓我們嘗試自己實際種植紅藜，讓紅藜融入我們的生活。

之後我們回到學校後，我們三個就分工合作的開始整理我們所得到的資訊。為了方便以後論文的製作，所以我們把在田野先生那裡錄下的錄音檔轉成文字描述，做成重點整理，去蕪存菁，將重要的、需要的留下來，變成論文的一部分。

三、問卷調查分析

經由這三次的訪談與問卷調查以及問卷編碼後我們從數據得知：

1.性別：



圖(一)

根據調查顯示，男生佔了 44%，女生佔了 56%。

2.年齡：

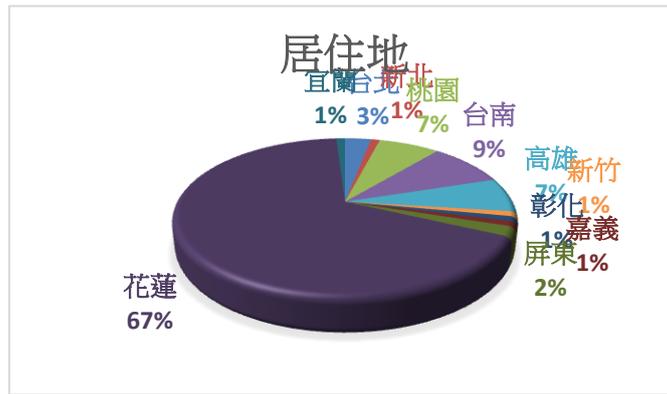


圖(二)

20 歲以下佔了 25%，21~40 歲佔了 39%，41~60 歲佔了 34%，61 歲以上佔了 2%。根據調查顯示，接受調查的年齡層 21~40 歲的比例佔最多。

3.居住地：

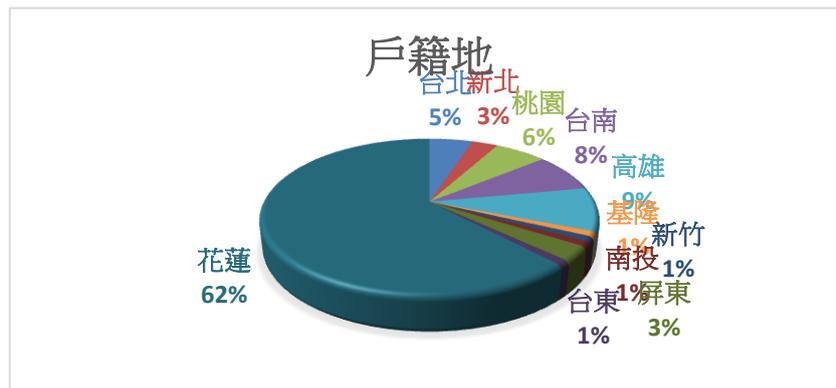
穀物界的紅寶石



圖(三)

宜蘭佔了1%，新北站了1%，新竹佔了1%，彰化佔了1%，嘉義佔了1%，屏東佔了2%，台北佔了3%，高雄佔了7%，桃園佔了7%，台南佔了9%，比例最高的是花蓮，佔了67%，由此可見我們問卷調查的對象大多都是花蓮人。

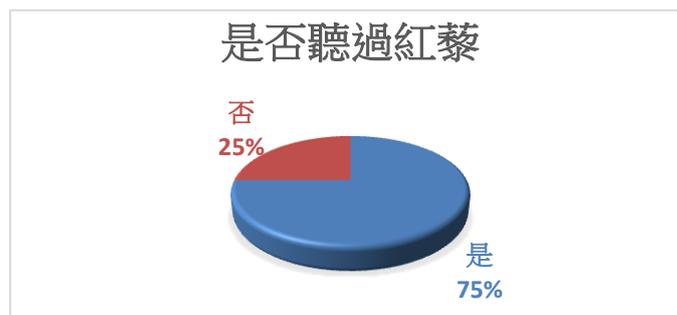
4.戶籍地：



圖(四)

花蓮佔了62%，高雄佔了9%，台南佔了8%，桃園佔了6%，台北佔了5%，新北佔了3%，屏東佔了3%，基隆佔了1%，新竹佔了1%，南投佔了1%，台東佔了1%。由此可見，我們訪問的民眾大多居住在花蓮地區。

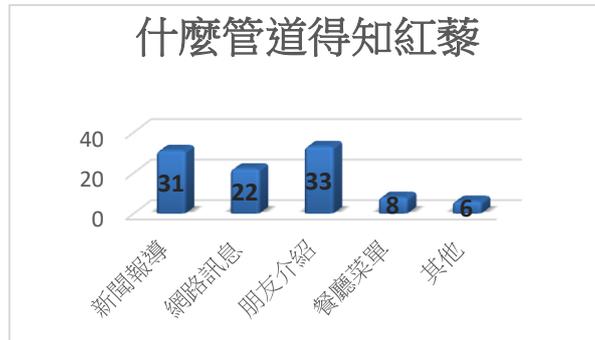
5.是否聽過紅藜：



圖(五)

根據調查顯示聽過紅藜的人佔了 75%沒聽過的人佔了 25%，絕大部分的民眾是聽過紅藜的！

6.是從什麼管道得知紅藜：



圖(六)

新聞報導 31 人，網路訊息 22 人，朋友介紹 33 人，餐廳菜單 8 人，其他 6 人。根據調查顯示大部分的民眾都是由朋友介紹和新聞報導得知紅藜。

7.是否食用過紅藜：



圖(七)

食用過紅藜的人佔了 49%，沒有食用過的佔了 51%。根據調查顯示未食用過紅藜的民眾比食用過的民眾略多。

8.食用過紅藜的次數：



圖(八)

食用過 1~2 次的人佔了 40%，3~4 次的人佔了 19%，5 次以上的人佔了 41%。根據調查顯示，食用過 5 次以上的民眾佔多數。

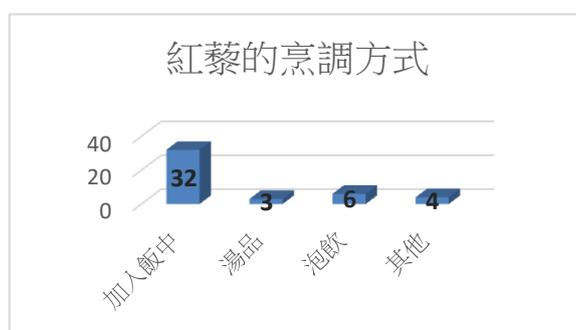
9.何處食用過紅藜：



圖(九)

食用過的人中在餐庭食用的人數佔 17 人，自家食用的佔了 19 人，其他的佔了 6 人。根據調查顯示在自家食用的人數居多。

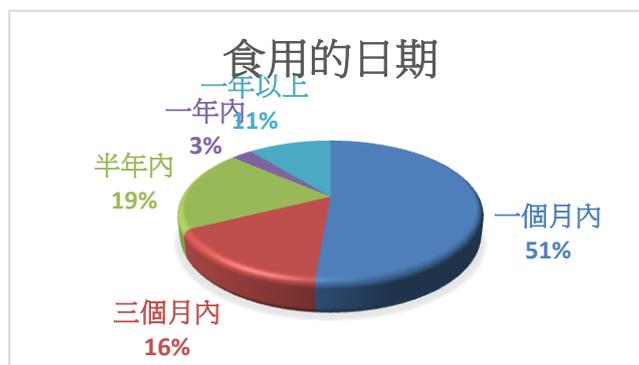
10. 食用的紅藜用何種烹調方式：



圖(十)

將紅藜加入飯中的人數佔了 32 人，湯品佔了 3 人，泡飲佔了 6 人，其他佔了 4 人。根據調查顯示將紅藜加入和中的民眾佔多數。

11. 食用的日期：



圖(十一)

一個月內的人數佔了 51%，三個月內佔了 16%，半年內佔了 19%，一年內佔了 3%，一年以上 11%。根據調查顯示部分民眾都在一個月內食用過紅藜。

經由這次問卷調查我們發現了紅藜雖然是營養價值極高的穀物，更是穀物界的「紅寶石」，但鮮少人知道這穀物。在我們發放問卷的同時許多人對我們提問「紅藜是什麼？」、「沒吃過紅藜怎麼會買過？」，經由上述兩個問題很明顯的紅藜的知名度並不高，即使知道紅藜是什麼的民眾也不見得瞭解紅藜在生活中能如何運用、烹煮、種植.....。

在民眾的認知內紅藜的烹調方式通常都是「配飯煮」，為了讓民眾瞭解紅藜如何在料理界中廣泛的被運用我們決定製作「紅藜餅乾」，並贈送給幫助我們的老師及同學們，一般市售與網路食譜中的紅藜餅乾裡的紅藜大都是「粒粒分明」所以口感沒有很好，而且烤過的紅藜也十分的硬，對於牙齒不好的人來說吃這種餅乾是很困難的，為了讓所有人都能夠享有品嚐這種高營養穀物的機會，我們改良了餅乾的做法。

我們將紅藜麥磨細，不但不失口感和香味，反而為紅藜餅乾增添了藜麥的口感和香氣，我們改良過兩次，第一次的藜麥磨的太細缺少口感也太油了，雖然是廣受大家的好評不過我們想做到更好，就嘗試了第二次，俗話說熟能生巧！第二次我們做的相當順利，我們將食材比例與紅藜麥顆粒的大小調整過後做出更近乎完美的紅藜餅乾了！隔日拿到學校發放不但廣受喜愛還讓人愛不釋手呢！希望能透過這些方法來讓大家更加瞭解紅藜，也讓紅藜成百姓生活中的一部分！

參、結論

在這次論文的製作中，雖然路途蜿蜒曲折，不過我們都一一克服了，起初我們連擬定問卷的方向都沒有，藉由現代發達的網路與老師的指導我們才完成了我們的問卷初體驗，但更艱難的還在後頭迎接我們，那就是「發放問卷」，我們三人都沒有發過問卷的經驗，面對觀光客時我們顯的十分畏懼，但發放問卷如果害怕的話我們就無法得到現在的數據了，鼓起勇氣後才發現其實並不難，害怕是因為我們在做之前就先退縮了。

我們講問卷發放給紅藜賣家以及民眾，原本我們困惑的問題就像雨過天晴般有了一盞明燈，都有了解答，我們從訪問過程中得知許多資訊使我們收益良多比如：

1. 紅藜的顏色不只有紅色，還包含各種豐富的色彩。
2. 紅藜的殼中含有皂素食用過多恐會中毒。
3. 過熟的紅藜會變成黑的且會產生黃麴毒素，不適合販售，通常農夫都會將已產生黃麴毒素的紅藜當作種子。
4. 紅藜的生長環境不宜有過多的水分。
5. 許多農夫種植紅藜都效仿「自然農法」。

紅藜的世界非常的廣泛，依據調查來看，民眾大部分都是聽過紅藜但沒食用過，食用過的民眾大多都是加入飯中烹煮，民眾對紅藜的印象絕大部分都是營養價值很高，其他相關資訊都沒什麼概念，我們會朝著推廣紅藜食品的方向前進，希望讓紅藜成為家喻戶曉的一種穀物，也不枉費它「紅寶石」的稱號。

肆、引注資料

郭耀綸、楊遠波、蔡碧仁、葛孟杰(2008)。紅藜推廣手冊。國立屏東科技大學出版。

好吃編輯部(2015)。好吃 21：粗食主義！雜糧正夯，吃原豆、全穀的全食物提案。麥浩斯出版社。

安娜·席玲羅·漢普頓(2016)。極簡，豐盛！一碗即全餐的健康新時尚。漫遊者文化出版社。

紅藜手工餅乾製作-藜之鄉(2017)，2017 年 9 月 27 日，取自：

<https://www.youtube.com/watch?v=q9l2CwPY0AE>

第一型糖尿病童暑營【小米紅藜薄片餅乾】餅乾製作過程(2016)，2017 年 9 月 27 日，取自：

https://www.youtube.com/watch?v=-OBs3Uy9_WM

信豐農場(2017)。2017 年 9 月 27 日，取自：

<http://www.sinfongfarm.com/index.php/quinoa>