

投稿類別：自然探究類

篇名：

橋頭臭豆腐與自己做的臭豆腐的差別

作者：

林柏叡。大禹國小。五年忠班

李羽彤。大禹國小。五年忠班

黃雨嫻。大禹國小。五年忠班

指導老師

王瀚毅老師

張雅晴老師

壹、前言

一、撰寫研究動機

每年的寒、暑假都會有許多遊客專門到玉里去吃橋頭臭豆腐，學校剛好也有一位老師自己有做過臭豆腐的經驗，而臭豆腐在我們日常生活中很常出現，也有許多不同地方的臭豆腐很有名，所以我們想要知道橋頭臭豆腐為什麼這麼好吃、這麼有名。我們試著上網查詢自己做臭豆腐所需要的材料，並且去詢問校內老師製作臭豆腐的過程，然後老師帶領著我們去製作臭豆腐，最後把自己做的臭豆腐跟橋頭臭豆腐做比較，找出他們之間的差別。

二、研究目的

- (一) 臭豆腐的由來及種類
- (二) 橋頭臭豆腐老闆的故事
- (三) 探究橋頭臭豆腐的秘密
- (四) 自製臭豆腐的過程
- (五) 橋頭臭豆腐和自製臭豆腐的比較

三、研究方式

藉由網路資料蒐集和書籍資料整理橋頭臭豆腐有名的原因，並搜尋臭豆腐食譜，藉由實際製作臭豆腐與橋頭臭豆腐比較，來探究橋頭臭豆腐好吃的秘方。

(一) 文獻探究法：

我們透過網路、圖書室還有書店查詢有關臭豆腐的資料是為了找出臭豆腐的製作方法，第一次失敗後我們先去查為什麼會長蟲，才知道可能是因為太多細菌了，有可能也是因為菜沒洗乾淨，我們還在書中知道發酵是什麼意思。

(二) 實際製作法：

我們先上網查做臭豆腐需要的材料，然後再去問學校會做臭豆腐的老師，問完我們就開始製作滷水。我們準備了兩個桶子、莧菜、蜜香紅茶茶葉、日月潭紅茶茶葉、蒜頭、薑、鹽、洗米水、蝦米、鴻喜菇、冷開水、米酒、刀子，一個桶子裝蜜香紅茶茶葉，另一個桶子裝日月潭紅茶茶葉，因為蜜香紅茶茶葉是花蓮的特產，橋頭臭豆腐的本店也在花蓮玉里，所以我們猜測橋頭臭豆腐的滷水是用蜜香紅茶茶葉製作的，我們想找出最接近橋頭臭豆腐的味道。一周後來觀察，我們發現這兩桶滷水裡有蟲，還有一整片白色的泡沫，看起來很噁心，我們失敗了。我們問學校老師為什麼會長蟲，老師說有可能是因為蝦米裡有不好的菌，也有可能是因為菜葉沒洗乾淨，所以我們把

這兩桶失敗的滷水倒掉，把桶子洗乾淨、晾乾。第二次我們只留莧菜梗，把梗一根一根洗乾淨，還用開水洗，洗完之後我們就開始用酒精消毒桶子、刀子和砧板，我們還洗了手，用酒精消毒、戴手套，戴完手套才去把菜梗和要用到的材料放進桶子裡，第二次我們沒有使用日月潭紅茶茶葉，因為我們覺得是原本日月潭紅茶是已經開過的，可能有蟲跑進去，所以這次我們改用紅玉紅茶茶葉和蜜香紅茶茶葉做滷水，一個禮拜後，我們去觀察我們第二次做的滷水，這次沒有長蟲，而且只出現一點點透明的泡泡；我們兩周後再觀察，出現了白色的泡泡，裡面沒有長蟲；第三周我們發現白色的泡泡消失了，而且沒有長蟲，到了第四周，我們確定沒有長蟲了，我們用篩子過濾裡面的材料，接著把滷水倒在碗裡，然後把板豆腐泡進去，蓋上蓋子，放入冰箱，接著等待一個禮拜，再炸來吃。我們也有吃玉里橋頭臭豆腐，吃完橋頭臭豆腐再去跟我們做的臭豆腐比較。

第一次製作滷水			
 <p>莧菜梗</p>			
上網搜尋製作方法	第一次製作滷水	蜜香跟日月潭滷水	滷水長蟲了
第二次製作滷水			
			
消毒清洗桶子	將莧菜的花摘除	蜜香跟紅玉滷水	觀察滷水的變化

資料來源: <https://reurl.cc/p5Zbje> 【腦波弱日常】EP31

貳、正文

一、臭豆腐的由來及種類：

(一) 由來：北京有個叫王致和的讀書人，家裡經營豆腐生意，有一天沒賣完的豆腐，雖然發霉但捨不得丟，他在發霉的豆腐上撒上鹽和辣椒粉，放置幾天，沒有想到豆腐上的霉消失了，但是臭味撲鼻，鼓起勇氣嚐了一口，覺得味道非常香濃，所以「臭豆腐」就誕生了，也讓這道食物臭名遠揚。

(二) 種類：台式臭豆腐、長沙臭豆腐、南京臭豆腐、紹興臭豆腐等。

台式臭豆腐	 <p>(資料來源：https://reurl.cc/p5ZYr)</p>	長沙臭豆腐	 <p>(資料來源：https://reurl.cc/q0ZYpD)</p>
南京臭豆腐	 <p>(資料來源：https://reurl.cc/edWkQm)</p>	紹興臭豆腐	 <p>(資料來源：https://reurl.cc/NyGxkp)</p>

表一、臭豆腐的種類整理表

二、橋頭臭豆腐老闆的故事：

老闆的爸爸過世了，只剩媽媽一個人，但媽媽因為開刀所以沒辦法炸臭豆腐，那時候老闆在鐵路局上班，一下班老闆就飛奔的去幫忙賣臭豆腐，老闆發覺用三個不同溫度的油鍋來炸臭豆腐最能讓臭豆腐外皮酥脆、內裡多汁、紮紮實實的，溫度愈高、速度愈快愈好，停留時間短，皮就比較薄，停留時間太長，皮就很厚，生意起起落落，老闆會自己做豆腐，因為別人批來的豆腐有些太薄、太厚、太軟、太硬，本來是老闆的哥哥做豆腐，老闆做泡菜、醬料，但因為哥哥生病，所以老闆就跑兩趟，滷水是精華，因為天氣糟的時後滷水的菌會凍死。



橋頭臭豆腐老闆說自己的故事



橋頭臭豆腐的滷水

(資料來源：<https://reurl.cc/jvR4Zq> 一步一腳印【人氣臭豆腐翻身記】)

三、橋頭臭豆腐的秘密

橋頭臭豆腐他的秘密有五個，分別是：

- (1) 滷水的材料只有中藥和菜
- (2) 有獨特醬汁
- (3) 配菜有九層塔、白蘿蔔絲和泡菜
- (4) 用三個不同的油溫炸臭豆腐
- (5) 使用自己做的豆腐

 <p>滷水的材料只有中藥和菜</p>	 <p>有獨特醬汁、配菜有九層塔、白蘿蔔絲和泡菜</p>
 <p>用三個不同的油溫炸臭豆腐</p>	 <p>使用自己做的豆腐</p>



(資料來源: <https://reurl.cc/jvR4Zq> 一步一腳印【人氣臭豆腐翻身記】

<https://reurl.cc/OZ6bNk> 環島尋飽之旅-花蓮玉里橋頭臭豆腐)

四、製作臭豆腐的過程

● 第一次製作滷水

日期	主題	過程
5月15日	製作	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="472 1514 927 1861">  <p>剝蒜頭、放莧菜</p> </div> <div data-bbox="999 1514 1321 1912">  <p>倒入洗米水</p> </div> </div>

5月23日	觀察	 <p data-bbox="612 548 772 584">蓋子裡有蟲</p>	 <p data-bbox="1075 555 1238 591">桶子裡有蟲</p>
-------	----	--	---

5月23日：第一次製作滷水失敗



一開始我們先上網查臭豆腐的製作方式，然後把作法記錄下來，接著去問學校會做臭豆腐的老師，問完就開始準備製作滷水的材料。我們第一次有放蒜頭、莧菜、薑、米酒、洗米水、鹽、蝦米、蜜香紅茶茶葉、日月潭紅茶茶葉、鴻喜菇和冷開水。我們五月十五日製作，五月二十三日發現桶子裡有蟲、蓋子裡有蟲卵，我們推測這兩桶滷水壞掉了。

我們去問學校老師有蟲卵是不是正常現象，老師說他沒有遇過桶子裡有蟲，所以我們跟老師討論出的原因是蝦米可能有壞菌，莧菜的花裡面可能有蟲，因為莧菜花跟葉子可能是蟲可能會吃的地方，老師也有告訴我們，可以使用莧菜的菜梗，而且我們的手沒洗乾淨，可能有細菌會跑進菜裡，加上自然老師說教室裡面常常有蒼蠅，桶子裡的蟲有可能是蛆，最後我們把這兩桶滷水倒掉。

藉由這次的失敗，我們了解食物的衛生很重要，我們決定不要加蝦米、不要加莧菜葉，要用莧菜的菜梗，還要洗手、消毒、戴手套，才不會有壞菌跑進去。

● 第二次製作滷水

日期	主題	過程	
5月26日	製作	 <p>一根一根洗莧菜，把花朵的地方摘掉</p>	 <p>用酒精消毒桶子</p>
6月1日	一周後觀察	 <p>蜜香：顏色比較深、看起來有一層薄薄的膜</p>	 <p>紅玉：顏色比較淡，膜比較明顯</p>
6月8日	兩周後觀察	 <p>蜜香：黴菌泡泡</p>	 <p>紅玉：黴菌散佈在水面</p>
6月15日	過濾滷水	 <p>戴手套、準備器材</p>	 <p>泡豆腐</p>

	泡豆腐		
6月21日	炸臭豆腐	 吸乾滷水	 炸豆腐
	試吃與比較	 左邊是橋頭臭豆腐，右邊是我們自己炸的臭豆腐	

第一次觀察第二次的滷水發現蜜香的滷水顏色比較深，有一層薄薄的膜；紅玉紅茶的滷水顏色較淺，膜比較明顯。

第二次觀察蜜香的桶子裡有很多泡泡，泡泡裡的空氣是黴菌發酵產生出來，然後被白白的黴菌包覆，但是紅玉的桶子裡面是白色的黴菌散佈在水面上。

第三次觀察的時候，黴菌泡泡都破掉了。我們每一次觀察都有不一樣的發現，滷水的顏色一直改變，味道也越來越重、越來越臭。

第二次做滷水，我們先一根一根洗莧菜梗，然後我們認真的洗手，認真地用酒精消毒，還有戴手套。我們的材料使用了蜜香紅茶茶葉和紅玉紅茶茶葉，我們不用日月潭紅茶茶葉的原因是因為他已經被開過了，裡面可能有蟲卵，所以我們重新買了一包新的茶葉，我們還放了薑、蒜頭、莧菜梗、冷開水、洗米水、還有鴻喜菇和米酒，沒有放蝦米，這跟橋頭臭豆腐的滷水秘方相似，因為只有菜，接著就等一周後觀察。

最後我們把臭豆腐從冰箱拿出來炸，在炸自製臭豆腐之前，我們有先吃橋頭臭豆腐，然後才開始炸我們的臭豆腐，我們炸的臭豆腐跟橋頭臭豆腐的顏色不一樣、味道也不一樣，我們都覺得橋頭臭豆腐的必較好吃，我們覺得蜜香紅茶的臭豆腐比較臭，紅玉臭豆腐的比較不臭，我們自製的臭豆腐味道跟橋頭臭豆腐味道也不一樣。

五、橋頭臭豆腐與自製臭豆腐的比較

	橋頭臭豆腐	蜜香臭豆腐	紅玉臭豆腐
圖片			
外表	金黃色	咖啡色和黑色	內白外棕色
味道	聞起來臭，吃起來香	充滿菜味 還有茶的味道	很淡的菜味 和茶味
口感	外酥內嫩	外軟內嫩	外軟內嫩
配料	白蘿蔔絲、九層塔	無	無
醬汁	有醬汁	無	無
花費時間	約30到60分鐘	約5週	約5週
材料	不需要準備	需要準備很多	需要準備很多
價錢	5片100元 3片60元	滷水加豆腐大約 24片250元	滷水加豆腐大約 24片250元

(資料來源:<https://reurl.cc/7MjAg1>)

我們觀察到橋頭臭豆腐跟我們自製的臭豆腐差很多，聞起味道差很多，自製臭豆腐的味道充滿了菜味，蜜香紅茶臭豆腐的菜味比較重，除了菜味以外我們自製的臭豆腐也由茶味，紅玉臭豆腐的茶味比較重；口感上也不一樣，橋頭臭豆腐的口感是外酥內嫩，自製臭豆腐是外軟內嫩；價錢上也不一樣，橋頭臭豆腐一塊要20元，自製臭豆腐一塊接近10元；吃到的時間也不一樣，橋頭臭豆腐只要排隊去買等30-60分鐘就可以買到，自製臭豆腐要約5周的時間才能吃到，而且有可能吃不到，因為製作滷水可能會失敗。

參、研究結論

從這次小論文的研究中，剛開始我們認識了臭豆腐的製作方式，自製臭豆腐需要花很多時間，他的製作過程比較麻煩，我們做了兩次的滷水，第一次失敗了，第二次經過第一次的改良後我們成功了，花了一個月的時間才可以吃到自己做的臭豆腐。

自製臭豆腐吃起來都是菜味、茶味，口感是外軟內嫩；橋頭臭豆腐有配料和醬汁，口感是外酥內嫩。如果之後我想吃臭豆腐的時候，我們會選擇去吃橋頭臭豆腐，因為自製臭豆腐既麻煩又費時間還不太好吃。

做完這個研究，我們找到了橋頭臭豆腐好吃的原因，它有獨特的醬汁，它的獨特醬汁是自製的辣椒醬，吃起來很辣；橋頭臭豆腐有九層塔、白蘿蔔絲和泡菜三種特別的配料，橋頭臭豆腐配料比較特別的地方是他加了九層塔和白蘿蔔絲；他們用三種不同的油溫炸豆腐，會炸出外皮酥脆、內裡多汁、紮紮實實的臭豆腐，但如果炸的時間太長，皮會太厚，炸的時間太短，皮就很薄，這些技術我們做不出來，只有老闆做得出來，因為他是這方面的專家，這也是為什麼橋頭臭豆腐會大排長龍的原因。

肆、參考文獻

1. 好味小姐腦波弱 (2022年4月27日)。你說要吃這個？根本就壞掉了吧！？自製了超可怕東西... [影片]。YouTube。 <https://reurl.cc/E1XgqR>
2. JUDY HUANG (2020年11月2日)。台灣美食故事》「臭豆腐」也能寫成一首詩！ [部落格文章]。 <https://0rz.tw/qFqze>
3. 一步一腳印 發現新台灣 (2022年6月21日)。【玉里】花蓮玉里人氣臭豆腐老店 自製豆腐的拚搏精神 [影片]。YouTube。 <https://reurl.cc/E1XVxA>
4. 周宜靜 (2023.02)。哪些香?哪些臭?氣味大發現。未來兒童。
5. 李世榮 (2018.12)。細菌沒你想的那麼壞。未來少年。
6. 李元豐、駱錫能(2016)。臭豆腐油炸油總極性物質測定及油炸臭豆腐成分之變化
7. 高雄市中小學科學展覽會(2008)。遺「臭」萬年的秘密!
8. 許紋慈、王李家綺、趙亦非(2019)。洗了臭水澡的豆腐
9. Channel Eats-第食台(2020)。環島尋飽之旅-花蓮玉里橋頭臭豆腐。 <https://reurl.cc/p5ZEox>
10. 民視新聞網(2022)。連假出遊！花蓮玉里臭豆腐名店人潮滿滿 <https://reurl.cc/QZWQmq>
11. 林勝發、尉遲佩玉(2016)。好食記》44-1玉里橋頭臭豆腐 <https://reurl.cc/NyGeE6>