

焗烤羊培根果茶香千層米干

料理中的科學期末報告

111048129 吳庭瑜

新創動機

我是個熱愛料理且有運動習慣的人，所以一開始發想這道新創食譜時，希望這是一道營養均衡的料理，兼顧蛋白質、碳水化合物、脂質和纖維素。此外，我希望料理風格能中西合璧，因此花了一段時間選定食材。

首先，起司是必須的！近期我熱愛品嚐各式起司，無論是冷藏取出後單吃，還是加熱融化成焗烤都是我非常喜歡的方式。但如果本道料理選用一些常見的起司，就不夠新創了。於是我上網查找世界上的「臭起司」，找到了 Tilsit cheese。成熟的 Tilsit cheese 會散發濃郁、辛辣或帶點泥土的氣味，這是我未曾嘗試過的，因此決定以它作為本道料理的必要食材之一。

接下來是選擇主要的蛋白質來源。我最後決定以羊肉作為主菜，因為平時吃羊肉的頻率遠低於其他如禽類或豬牛等肉品，所以選擇羊肉作為本道料理的主菜。

選定以上兩道必要食材後，我分別將它們輸入 FlavorDB 網站，嘗試找出與它們共享氣味的食材。在主食部分，我選定了與 Tilsit cheese 共享 53 種氣味、與羊肉共享 24 種氣味的米。米在亞洲飲食中不可或缺，因此選它作為主食，可以完美符合中西合璧料理的目標。接著我將米輸入 FlavorDB 網站，找到並選擇了與其共享最多氣味的茶葉及芭樂。在碳水化合物和蛋白質與脂質都具備的情況下，只剩纖維素需要考慮，於是我詢問室友：「如果你在吃中式料理，什麼青菜是你第一個想到的？」她回答是高麗菜，所以我選擇高麗菜作為本道料理的纖維素來源。

選定食材後，我將所有食材及預計使用的調味料（醬油、黑胡椒）都輸入 FlavorDB 網站，整理出各自共享氣味數量的表格。從表中可以看出 Tilsit cheese 和醬油的味道獨樹一幟，與其他食物共享的味道數量較少，但仍有與其連結相對高者，因此並不擔心。

共享氣味數量列表

	羊肉	米	茶	芭樂	高麗菜	醬油	黑胡椒
Tilsit cheese	16	53	71	60	33	3	28
羊肉		24	26	16	11	6	7
米			163	143	110	11	106
茶				188	128	14	136
芭樂					114	16	106
高麗菜						11	106
醬油							9

表一

(筆者自行繪製)

步驟

所有的步驟都是我自己發想的。我曾嘗試讓 ChatGPT 提供這些食材的食譜，但都不符合我的想像，所以我發揮自己多次料理的經驗與網路上的相關食譜，發想出這道料理：焗烤羊培根高麗菜千層茶香米干。

羊培根 (參考網友 basil 無煙燻豬培根做法)

食材：

- 羊五花肉 一大塊
- 鹽 約羊肉重量的 3%
- 糖 1 小匙
- 白酒 2 小匙
- 現磨黑胡椒 適量
- 磨碎之茶葉 適量

羊五花肉以叉子用力在表層多戳幾個洞後，均勻抹上鹽、糖、現磨黑胡椒和茶粉，最後淋上白酒。冷藏一天後取出並以攝氏 70 度烘烤約四小時，即完成無煙燻版的自製茶香羊培根。

茶香米干 (參考作家鞭神老師李迺濫米干做法)

食材：

- 白米 適量
- 茶葉 適量

將白米洗淨後，放入事前大火煮滾的茶湯，浸泡 24 小時後取出並洗淨，以石磨磨碎。磨的時候和著新煮成的濃茶適量地一勺一勺倒進石磨眼，慢慢磨出原漿，視米漿濃稠程度決定加入的茶湯多寡。接下來蒸米漿，在開水鍋裡放入方形米干架，米干架上鋪上一塊滲水性差的布料，澆上米漿均勻擱平後加蓋蒸，5 分鐘左右出鍋，成為薄薄的米片並晾曬，成為米干。

焗烤羊培根果茶香千層米干

準備步驟：

- 羊培根切丁備用。
- 高麗菜剝大片事先川燙備用。

- 芭樂加些許濃茶打成芭樂果泥，與醬油、茶粉混和，並預留一些芭樂丁。
- Tilsit cheese 切薄片備用。
- 滾水放入米干煮熟，撈起瀝乾水分並淋上油備用。

料理步驟：

1. 熱鍋加入羊培根丁，待其散發香氣並出油後，加入芭樂丁、黑胡椒一起拌炒。接著倒入芭樂泥醬油，煮開後加入濃茶湯繼續煮至稍微收汁即可關火。
2. 取一烤盅，平鋪一層調味後的羊培根丁。
3. 其上，Tilsit cheese 與高麗菜片交互擺放。
4. 灑一些茶粉、鹽及黑胡椒調味。
5. 蓋上第一層米干，大小可依照烤盅的尺寸剪切。
6. 重複上述步驟至烤盅被鋪滿。
7. 最上方再蓋上一層 Tilsit cheese 薄片，撒上茶粉與黑胡椒，即可送進烤箱烤約 40 分鐘。

出爐後，焗烤羊培根果茶香千層米干就完成了！

心得

若非因為臨近期末無法回家，我應該會實際製作這道料理。邊打報告邊想其味道，應該會是一道很不錯的料理！在查資料的過程中，我以為羊肉是 lamb，沒想到 mutton 才是實用的「羊肉」，設計新創食譜還能學習英文，一舉數得！

選用米干這種食材的原因是，想像中以米粒來製作（像燉飯）會有突兀感，可能我個人不喜歡西式燉飯，無法說服自己使用這種形式。查了粿、米干與板條後，發現米干與板條是用純米和水製成，沒有額外添加澱粉，且米干比板條更富米香味，故選擇米干。

對於這次作業，我很喜歡老師的設計，除了善用課堂學到的知識，還訓練了我們的想像力。雖然大半夜寫作業時會越寫越餓，但我認為這份作業完全符合「料理中的科學」的課旨。

參考資料

<https://cosylab.iiitd.edu.in/flavordb/>

<https://www.ambassadorfoods.net/blog/what-does-german-tilsit-cheese-taste-like>

<https://basil.idv.tw/blog/14373/bacon-diy>

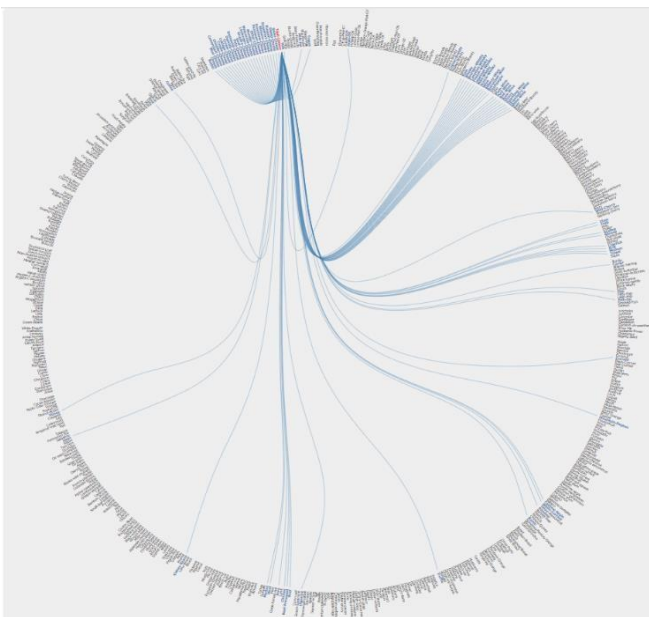
<https://everylittled.com/article/123863>

<https://everylittled.com/feature/tionglik/181189>

<https://cookpad.com/tw/%E9%BE%9C%9F%E8%D9C/15338640-%E7%95%8C%E8%84%E8%82%89%E9%86%BE%9E%E5%88%9B%E5>


<https://cookpad.com/tw/%E9%BE%9C%9F%E8%D9C/15338640-%E7%95%8C%E8%84%E8%82%89%E9%86%BE%9E%E5%88%9B%E5>

附錄



Tilsit Cheese 的共享氣味圖

Flavor Molecules shared between Mutton and Rice



Mutton
Category: Meat
Synonyms: Mutton

Rice
Category: Cereal
Synonyms: Rice

Show 10 entries

Common Name	PubChem ID	Flavor Profile	More info
(2E,4E)-Octa-2,4-Dienal	5283329	green, fatty, melon, pear, seaweed, cucumber	More info
1-Propanol	1031	alcoholic, fermented, alcohol, musty, fusel, pungent, peanut	More info
2,3,5,6-Tetramethylpyrazine	14296	chocolate, burnt, lard, musty, coffee, cocoa, soybean, nutty	More info
2,3-Butanedione	650	butter, caramel, oily, creamy, sweet, pungent, strong	More info
2,4-Hexadienal	637564	citrus, floral, sweet, spicy, green	More info
2-Methylbutanoic Acid	8314	sour, sweat, acid, strawberry, roquefort cheese, pungent, cheese	More info
2-Pentadecanone	61303	jasmine, fresh, celery	More info
2-Tridecanone	11622	coconut, herbal, milky, waxy, fatty, earthy, dairy, nutty	More info

羊肉和米飯的共享氣味