

# 麵粉三胞胎，傻傻分不清

劉錦維 +  
10

1. 探究麵粉的原料是什麼？<sup>甲</sup>製作糕點的過程為何？<sup>乙</sup>為什麼麵粉要分成低筋、中筋、高筋？<sup>丙</sup>依據什麼原則來分類？<sup>丁</sup>這三種麵粉，分別適合用來做成什麼食品或糕點呢？<sup>戊</sup>

+4

甲、麵粉的原料是從小麥來的。由小麥類磨成的粉末，是最常見的食品原料之一。通常我們所說的麵粉指的是小麥粉，而小麥粉則由麥麩、胚芽、胚乳這三部分組成，麥麩就是小麥外層堅硬的部分也就是小麥的殼。研磨白麵粉都會把它去掉，而全麥麵粉則會保留一定比例的麩皮。大家在買的全麥麵粉看到的那些小小的褐色薄片，就是麥麩。胚芽是小麥生長的嫩芽，含有小麥中大部分的油脂，研磨麵粉時候也會把它去掉。那麼最後剩下的就是胚乳了，胚乳中含有較高的澱粉，所以適用於做麵粉。

乙、製作蛋糕的過程: a.依配方選材料，主要有雞蛋、砂糖、麵粉及油脂 b.把雞蛋液、糖、油脂等按順序很快攪拌到起氣泡，達到膨脹的目的 c.把麵粉過篩，再加入蛋汁或油，攪拌到看不到生麵粉，防止麵粉「上筋」 d.攪拌均勻後倒入入選好的模子 e.設定好適當的時間跟溫就開始烤(手按壓蛋糕後若可以復原就是烤好了)f.烤好就從模子拿出來，讓它自然冷卻或用風吹(不要直吹)g.開始用材料裝飾蛋糕 h.包裝前可把蛋糕放在 2 到 10 度的冰箱冷藏。



good!

丙、麵粉分類的目的是為了讓我們能方便知道做甚麼料理要用甚麼樣的麵粉來做。因為麵粉中的蛋白質含量不同，在搓揉成麵糰時，會產生不同的彈性和黏

性，做出來的產品會有不同的口感跟效果，所以不同筋度的麵粉適合用來做的食品或糕點各不同。

丁、麵粉分類的原則，是依據麵粉的蛋白質含量（筋度）來分類，大致分為低筋、中筋和高筋麵粉。麵粉中所含的蛋白質分為麥穀蛋白，醇溶蛋白，酸溶蛋白，白蛋白，球蛋白；其中麥穀蛋白和醇溶蛋白，在搓揉後，會互相黏聚在一起形成麵筋（麵糰彈性和黏性的由來，也就是使生麵團具有筋力的物質）。由於麵筋佔麵粉蛋白質的90%，因此我們只要知道蛋白質含量，就會知道麵筋含量多寡。所以通常麵粉中麵筋蛋白質的含量程度被稱之為筋度，略為分成低筋，中筋和高筋，這三類麵粉的筋度跟黏度都不同。

戊、麵粉分類的食品應用：

**A.低筋麵粉：**蛋白質含量約8.5%以下，由於含量是所有麵粉中最低的，因此不論筋度及黏度較低，最適合用來做口感鬆軟、膨鬆的各式蛋糕、鬆餅、點心及餅乾。

**B.中筋麵粉：**蛋白質含量約9.5-12%，含量適中，因此筋度及黏度較均衡，是適用範圍最廣泛的麵粉種類，適合拿來做饅頭、芝麻球、包子、燒餅、等吃起來有一點點咬勁的麵食點心，中式點心最常用中筋麵粉來做。

**C.高筋麵粉：**蛋白質含量約12.5-13.5%，筋度大、黏性強，比較適合用來做麵包、派皮、鬆餅、蔥油餅、餃子皮、麵條等口感較Q的麵食點心。

（一般的餃子皮、麵條等類麵點，用中或高筋麵粉常依個人喜好不同而調整）

另外還有兩種筋度的麵粉：

**D.特高筋麵粉：**蛋白質含量約13.5%以上，是所有麵粉中含量最高的，所

以筋度和黏度也都比一般麵粉高，最適合用來做油條、通心麵及麵筋等非常有嚼勁的麵點。

**E.無筋麵粉(澄麵):** 蛋白質含量 0%，是一種完全不含蛋白質的麵粉，常被拿來做港式點心的透明餃皮，如蝦餃的皮、銀針粉等。

### 麵粉的分類與食品應用

		常見的麵粉分類	中華民國經濟部標準檢驗局 CNS550 麵粉分類標準	
	種類	蛋白質含量		應用食品
A	高筋麵粉	12.5-13.5%	13.5%以上	較Q彈的麵食(麵包、派皮、鬆餅、蔥油餅、餃子皮、麵條)、蜂蜜蛋糕、Pizza皮
B	中筋麵粉	9.5-12%	11%以上，未滿 13.5%	饅頭、包子、燒餅、芝麻球、烏龍麵、中華麵、餃子皮，中式點心尤其多
C	低筋麵粉	8.5%以下	7.5%以上，未滿 11%	口感鬆軟膨鬆的各式蛋糕、鬆餅、點心及餅乾，如可麗餅皮，海綿蛋糕&戚風蛋糕
D	特高筋麵粉	13.5%以上		特別有嚼勁麵點(通心麵、麵筋、油條)
E	無筋麵粉	0%		港式點心的透明餃皮，如蝦餃的皮、銀針粉

2. 將低筋、中筋、高筋麵粉各盛裝一杯，加入 1/3 杯的水後，各自搓揉 5~10 分鐘，當麵粉跟水完全混合成麵團後(此時麵團光滑不黏手，沒有一塊塊的小顆粒)，請你觀察三種麵團的質感、彈性如何？

➤ 實驗用品: 高筋/中筋/低筋麵粉各一杯、水一杯、量杯、帶刻度量勺湯匙、3 個空盒

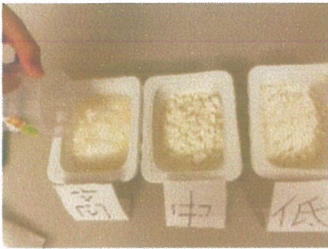
➤ 實驗步驟:

a. 把三種筋度的麵粉裝滿杯後，分別倒入 3 個空盒





b. 裝滿 1/3 杯水後分別倒入已裝了不同筋度麵粉的 3 個盒子



c. 攪拌搓揉到盒中的麵粉成一大球麵糰形狀，而且光滑不黏手

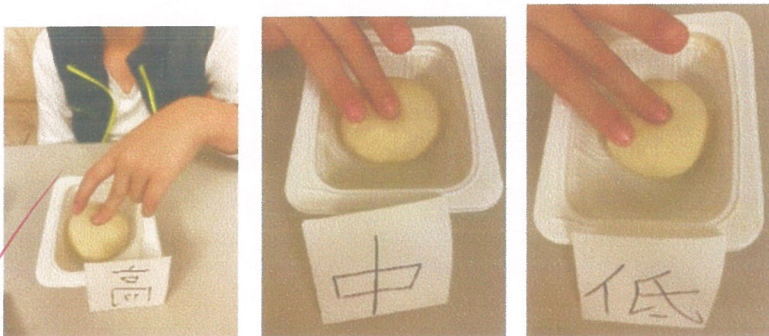


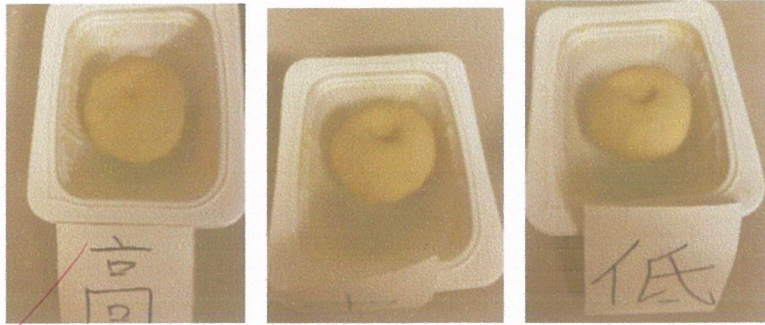
d. 動作(拉扯/按壓)並觀察(回復/紋路)3 種不同筋度麵糰的質感&彈性

拉扯:



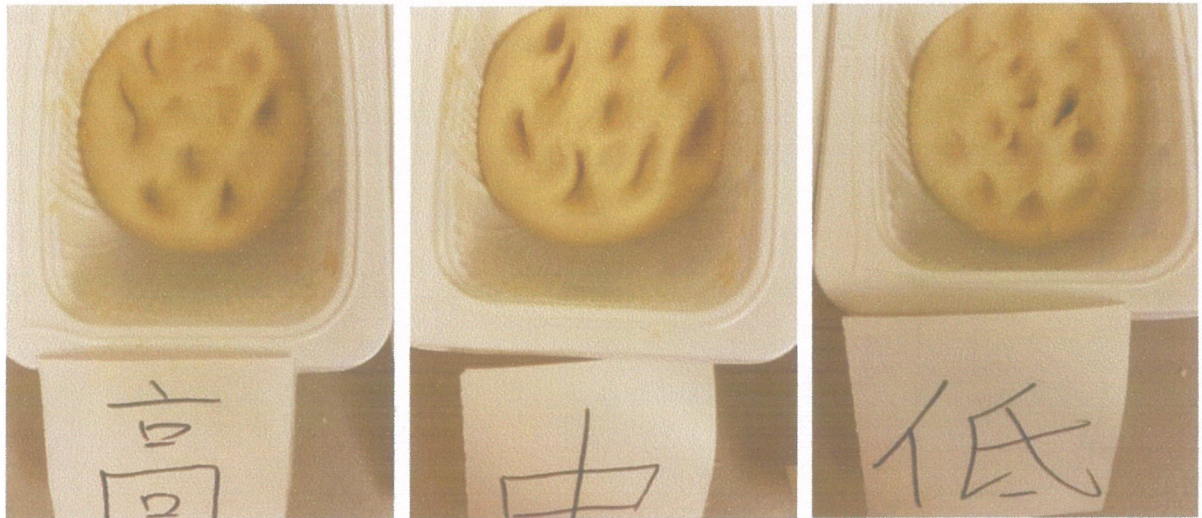
按壓:





回復:

紋路:



➤ 實驗結果:

麵粉筋度	低筋	中筋	高筋
揉成光滑麵團所需的時間	約 5 Mins	約 7 Mins	約 8 Mins ✓
搓揉的費力程度	不太費力，蠻好搓揉	要比較出力	出力到手酸，不好搓揉 ✓
搓揉時的觸感	摸起來粉粉的，比較鬆散的感覺	摸起來較不黏手，但沒有粉粉或鬆散的感覺	摸起來很黏手，較平滑 ✓
延展性	不好拉，拉開一下就斷了	還算好拉，但太長就斷了	很好拉扯，可拉到很長都不會斷 ✓
彈性	較不好壓，回彈不明顯，凹痕很深	算好壓，較慢點回彈，凹痕略深	容易按壓，很快就回彈，凹痕淺 ✓
常溫放置 6 小時後的觸感	麵糰變很硬	麵團只比之前硬一點點	麵糰還是很軟 ✓
常溫放置 6 小時後的樣貌	表面紋路很多	表面紋路略多	表面紋路光滑 ✓

➤ 結論:

麵粉筋度	搓揉費時程度	搓揉費力程度	搓揉觸感的緊實滑順程度	延展性	彈性	常溫放置6小時後的硬度	常溫放置6小時後的紋路量
低筋	3	3	3	3	3	1	1
中筋	2	2	2	2	2	2	2
高筋	1	1	1	1	1	3	3
程度排比	高>中>低	高>中>低	高>中>低	高>中>低	高>中>低	低>中>高	低>中>高

- 高筋麵粉因為筋度及黏性最高，所以揉捏時最費時費力，但是延展性及彈性都最好；久放之後 Q 彈度最好，外觀也最光滑好看。 ✓ +2
- 低筋麵粉因為筋度及黏性最低，所以揉捏時最不費時也最輕鬆，但是延展性及彈性都最不好又容易斷；久放之後變很硬，外觀也最多紋路不光滑。 ✓
- 中筋麵粉各方面表現都居中。

3. 請使用其中一種麵粉，和家人一起合作做出一道菜餚或糕點，拍下你烹飪過程最精華照片二張，寫出做法(包括食材的份量、烹飪的流程以及注意事項，以一張 A4 大小為原則，並附上成品圖像一張，以及與家人共同享用菜餚相片一張)，並詳述你選用這一種麵粉製作的原因，並詳述你精心製作的這一道菜餚或糕點的亮點。

➤ 「奶油餅乾」:

- 食材及份量:低筋麵粉 300g/無鹽奶油 100g/雞蛋 1 顆/砂糖 60g
- 製作流程:

a. 把無鹽奶油隔水加熱融化後，倒進大碗裡，再加入砂糖和雞蛋一起攪拌均勻。

+4

b.把低筋麵粉過篩後分多次倒進大碗裡一起攪拌到變成麵糰。

c.捏一小段麵糰搓揉成圓球狀，再把圓球壓扁到約 0.5cm 厚，放進已塗上奶油的烤盤中，放入 170 度烤箱中烤約 18 分鐘，取出烤盤把餅乾放涼後就可以吃了。

● 注意事項：

a.烤盤先塗油再放上餅乾去烤(塗做餅乾用剩的奶油就好)，麵團比較不會沾黏在盤上。

b.烤到一半把烤盤拿出來轉個方向再繼續烤，餅乾受熱會較均勻。

c.烤完從烤箱拿出餅乾時要小心別被燙到。

d.烤箱烤完用手壓餅乾中心，如果有點軟，就是沒還烤好。

*小心燙啊!*

e.餅乾冷卻後馬上密封可以保存較久。

f. 麵團最好一次用完，比較不會變質。

整個製作過程很仔細、用心。若能加些巧思或創意就太精

了!!

➤ 烹飪過程最精華照片：



➤ 成品:



➤ 家人共享照:



➤ 選用麵粉及原因: 低筋麵粉-因為做出來的餅乾，吃起來口感最鬆脆。

➤ 亮點: 自己做的餅乾不需要怕有加甚麼有的沒的的添加物、吃得安心，也很有趣、很好玩，又很好吃 😊

資料來源:

- <https://zh.wikipedia.org/wiki/%E9%BA%B5%E7%B2%89>
- <https://kknews.cc/zh-tw/food/82y9vvq.html>
- <https://sf41905.pixnet.net/blog/post/47305903>
- <https://kknews.cc/agriculture/qbvn5nr.html>
- <https://health.businessweekly.com.tw/AArticle.aspx?id=ARTL000013126>
- [https://www.cnsonline.com.tw/?node=result&typeof=common&locale=zh\\_TW](https://www.cnsonline.com.tw/?node=result&typeof=common&locale=zh_TW)
- <https://blog.xuite.net/grace95.adsl/twblog/355978173>
- <https://kknews.cc/zh-tw/food/9lzjlg5.html>