

# 穿盔甲的春捲皮

清明節快到了，大家都會吃春捲，但春捲皮包蔬菜時會軟掉、會破掉，所以我們要調整春捲皮材料的比例，做出一種不容易軟掉也不容易破掉的春捲皮。



清明節快到了，可是春捲皮好貴喔，自己做吧！

真的就像穿了盔甲吧！不會破掉的春捲皮



## 材料：

- 木薯粉 (Cassava starch)
- 鹽 (Salt)
- 油 (Oil)
- 中筋麵粉 (Medium筋 flour)
- 高筋麵粉 (High筋 flour)
- 紙巾 (Paper towel)
- 鍋鏟 (Spatula)
- 夾子 (Tongs)
- 碗 (Bowl)
- 免洗筷 (Disposable chopsticks)
- 盤子 (Plate)
- 瓦斯爐 (Gas stove)

## 做麵團：

將木薯粉、中、高筋麵粉按照不同比例加入碗中





有木薯粉



發現有木薯粉的麵團拉的比較高!



無木薯粉

※右上角的數字為粉的比例

材料編號	高筋麵粉 (g)	中筋麵粉 (g)	木薯粉 (g)	H <sub>2</sub> O 水 (g)	NaCl 鹽 (g)
A1	100	80	20	180	2
A2	83.3	66.7	50	180	2
A3	111.1	88.9	0	180	2
B1	120	60	20	180	2
B2	100	50	50	180	2
B3	133.3	66.7	0	180	2
C1	140	40	20	180	2
C2	116.6	33.4	50	180	2
C3	155.5	44.5	0	180	2

實驗步驟:

- 先將高筋麵粉、中筋麵粉及木薯粉按照上表格的比例加入碗裡，再加入 180g 的水和 2g 的鹽，並混合至均勻。
- 靜置 1hr 來醒麵。
- 1hr 之後，用竹筷子把麵團往上拉，並記錄破掉前的長度，再進行長度的比較。

生麵團的結論

藉由這次的實驗我們發現：麵團在煎烤之前，似乎木薯粉的比例越高，麵團可以拉得越高並可增加韌性。

# 製 作 春 捲 皮

Q: 如何做出沒有破洞且每一片的厚度都相同的春捲皮?



我們可以調整春捲皮的**比例**，讓每一片煎出來的春捲皮都可以一樣薄。

**改善方法**

好主意！我們也可以加強塗麵皮的手法，讓做出來的春捲皮不會有洞且調整比例又加強塗麵皮的手法後，能讓做出來的春捲皮不易破掉。

# 韌

# 性

# 實

# 驗

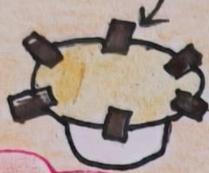


春捲皮

彈珠

破了

秤



夾子



## 實驗步驟

麵皮煎完之後，在測韌性之前，移動過程中很容易破掉。因此我們詢問AI它給了一種比例：

1. 準備碗、夾子、彈珠、電子秤
2. 把春捲皮放在碗上，並用夾子夾住四周
3. 把彈珠放在春捲皮上，直到春捲皮破掉
4. 測量彈珠的重量

材料編號	高筋	中筋	糯粉
X1	100g	0g	100g
X2	0g	100g	100g

米水都是180g

編號	承重	1st (g)	2nd (g)	3rd (g)	平均
對照	市售	99	99	98	98.7
實貝	A1	297.4	300.2	265.8	287.8
	A2	287.0	326.2	246.0	286.4
	A3	166.0	143.2	147.0	152.1
馬覈	B1	178.0	146.6	142.0	155.5
	B2	319.8	292.2	309.6	307.0
	B3	136.8	201.0	178.0	171.9
組	C1	338.2	361.6	414.8	372.5
	C2	272.4	293.0	206.6	257.1
	C3	256.2	301.2	245.2	267.5
	X1	115.4	103.0	115.0	111.1
	X2	135.0	102.0	192.2	143.1

# 結

# 論

# 與

# 心

# 得

## ★實驗結論★

1. 加了木薯粉的粉漿，在煎之前，會呈現較黏稠的狀況。濃稠狀況會因木薯粉的比例提高而提高，煎完之後會變脆等。
2. 從數據中得知，含有較高比例的高筋麵粉，較能承受，代表韌性較強。與查詢的資料高筋麵粉具有較強韌性符合。
3. 若麵粉只單選高筋或中筋再搭配木薯粉其承重效果不佳。
4. 自製的春捲皮與市售相比均呈現較慢的韌性。

## ★實驗心得★

1. 自製的春捲皮粉漿在塗抹時，無法呈現市面裹在手上Q彈的狀況，塗抹時不易均勻，建議可在醒完麵團後加入約80g的水均勻攪拌，呈現麵糊狀再塗抹到平底鍋，較易成功。
2. 塗抹粉漿時，鍋子的熱度不宜過高，約攝氏50~60度（即手碰鍋了會燙，但不會燙傷的溫度）。
3. 對春捲皮的加熱也不宜過熱，若出現焦黃，春捲皮會變脆，容易破損。
4. 操作實驗「韌性實驗」時，可以用較深的碗較能裝入較多彈珠，且不會碰觸到碗的底部。