

2023 年【科學探究競賽-這樣教我就懂】

大專/社會組 科學文章表單

文章題目： 從實驗室發起的「肉」革命!

摘要：認識培植肉及它在未來的趨勢

文章內容：(限 500 字~1,500 字)

從實驗室發起的「肉」革命!

隨著人類文明的進步與發達，人們逐漸意識到食用大量的家畜類將會對地球造成很多並且很大的影響。透過研究發現光是糧食生產就佔全球溫室氣體總排放量的四分之一，換言之，人類的飲食正在破壞未來環境。為此，科學家研發了一款口感類似真肉的假肉——培植肉。

你一定很好奇什麼是培植肉，它是一款有別於素食肉的合成肉。培植肉的製作過程主要是通過培養肌肉細胞，以及在營養液中提供必需的養分和生長因子，讓細胞不斷分裂增殖，最終形成肉組織。因此，培植肉的成分和真肉非常接近，包括蛋白質、脂肪和營養素等。而且培植肉可以根據需求進行定制，例如調整肉質的柔軟度、口感、顏色和風味等。

而培植肉的製作方式和素食肉有著相當大的區別，從圖 1 中我們可以發現素食肉是利用現代食品加工技術，把豌豆蛋白、大豆蛋白等植物蛋白製成素肉製品。培植肉則是技術人員提取出動物乾細胞，再用多種營養物質「餵養」乾細胞，形成的「細胞培育肉」。



圖 1

目前，培植肉還存在著一些挑戰和問題。例如，培植肉的生產成本仍然很高，導致價格比真肉昂貴。培植肉的製造過程還存在一些技術難題，需要更多的研究和創新來解決。此外，培植肉的市場規模仍然很小，需要更多的投資和宣傳來推廣和普及。

然而，隨著科技的不斷進步，培植肉的未來前景仍然是光明的。許多科學家和企業已經投入了大量的資金和精力進行研究和開發，並且取得了一些令人鼓舞的成果。

對於一項新技術/新產品的出現，市場必定會出現許多的討論風聲，因此我做了一份以大學生為主要客群並探究他們對培植肉的看法的一份問卷，總共搜集了 95 份問卷調查。

問題一

Q:在這之前你聽過培植肉嗎？(圖 2)

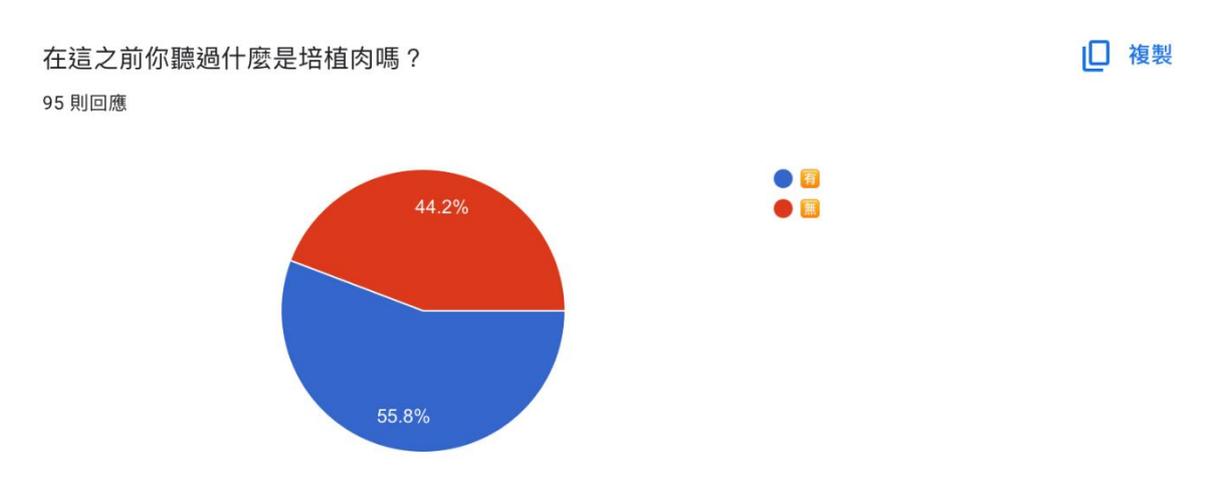


圖 2

透過問卷我們可以得知有一半以上的人在填寫問卷前便知道何謂培植肉。

問題二

Q:你願意嘗試培植肉嗎？(圖 3)

你願意嘗試培植肉嗎？

複製

95 則回應

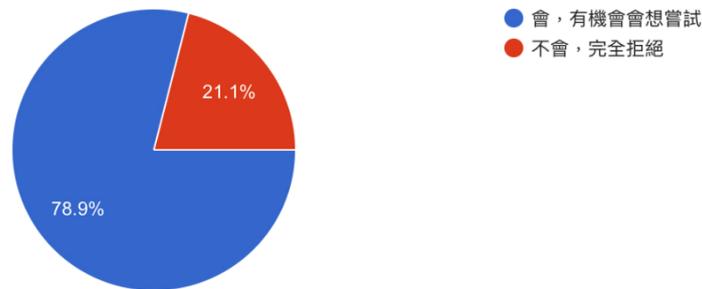


圖 3

有八成的同學願意嘗試培植肉，當中又有將近一半的同學因為好奇心而想食用培植肉。其他的理由包括了動物人道主義、永續環境、健康飲食、糧食短缺，但皆佔少數。剩下兩成的同學選擇不願意嘗試，主要原因是認為培植肉不是真肉，在心理上有很大的障礙。

問題三

Q：你認為 2040 年培植肉將會成為市場上的主流嗎？(圖 4)

你認為2040年培植肉將會成為市場上的主流嗎？

複製

95 則回應

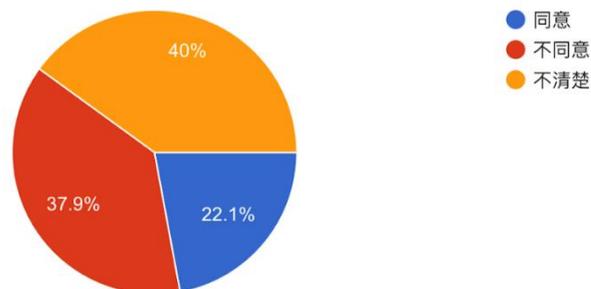


圖 4

這題的答案和我預期的其實有些差異，不同意的比例較同意高。訪問了一些投不同意的人的想法得知，他們認為 2040 很快就到了，但在台灣培植肉的市佔率卻不高，因此他們認為在 2040 年培植肉成為主流肉品的機率不大。

同時我認為在未來的 20 年培植肉能快速的在市場中流行，在國外有很多講求環保的國家如巴西、美國等等，因為較早開始研發培植肉的技術，近兩年的售價已經大大降低，甚至比真肉更加便宜。透過問卷數據的分析，若培植肉的上架價格壓低的話，人們購買機率會大大

的提升。由此可知，價錢敏感度將會是個很重要的關鍵。技術的進步與成熟也能保證在未來的 20 年間，培植肉的售價能有很大的改變，到時願意購買的顧客一定會增加許多。

參考資料

https://www.sohu.com/a/374764142_177230

<https://zh.m.wikipedia.org/zh-tw/培植肉>

<https://www.gvm.com.tw/article/amp/96365>

helloyishi.com.tw<https://helloyishi.com.tw> › health-ef...

<https://www.airtilibrary.com/Publication/alDetailedMesh?docid=U0001-0908201918461800>

註：

1. 未使用本競賽官網提供「科學文章表單」格式投稿，**將不予審查**。
2. 字數沒按照本競賽官網規定之限 500 字~1,500 字，**將不予審查**。

PS.摘要、參考資料與圖表說明文字不計入。

3. 建議格式如下：

- 中文字型：微軟正黑體；英文、阿拉伯數字字型：Times New Roman
- 字體：12pt 為原則，若有需要，圖、表及附錄內的文字、數字得略小於 12pt，不得低於 10pt
- 字體行距，以固定行高 20 點為原則
- 表標題的排列方式為向表上方置中、對齊該表。圖標題的排列方式為向圖下方置中、對齊該圖