學習活動2

新食品的感官評價

在食品的研究和開發中，進行感官評價可以了解食品和食品市場。

進行感官評價有多種方法，在本練習中，學生將學習兩種方法的原理：

* 定量描述分析（QDA）
* 配對比較測試

**方法**

1. 學生分組在課堂上創作一種新的食品（例如曲奇、鬆餅、三文治）。
2. 在組別之間互相交換產品，進行感官評價。
3. 學生討論可改進的地方。
4. 學生調整食品並再次製作食品。
5. 再次互相交換食品以進行感官評價。 在這次評價中，要包括本來的和改良後的食品，以了解顧客是否可以發現已改變的部分。

***定量描述分析（QDA）***

QDA評估小組通常由8-15具有經驗的成員組成，。每位評味員單獨進行產品評估，通常在隔離的測試間中進行。使用標準做法，如樣本編碼、測試間的照明、評估樣本之間要吐出樣本和沖洗口腔等。

小組擬定詞彙，詞彙標示在直線上，評估得到的數據用來進行統計分析。QDA可以用來描述產品，由最初的視覺評估到餘味，亦可以集中於一個指定範圍的屬性，例如質感的描述。

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

**定量描述分析的感官評價表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 評估每個感官屬性，並在每一行上加上標記： | | 樣本編號： \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | |
|  |  | |  |
| 例子 | 在這裡標記以指示酥脆程度。 | |  |
| a) | 酥脆 | |  |
|  |  | |  |
|  |  | |  |
|  | 一點也不 | | 非常 |
| 1. 外觀 |  | |  |
| a) | 蒼白 | |  |
|  |  | |  |
|  |  | |  |
|  | 弱 | | 強 |
|  |  | |  |
| b) | 油膩 | |  |
|  |  | |  |
|  |  | |  |
|  | 稀 | | 稠 |
| 2. 質感（口感） |  | |  |
| a) | 鬆脆 | |  |
|  |  | |  |
|  |  | |  |
|  | 一點也不 | | 非常 |
|  |  | |  |
| b) | 濕軟 | |  |
|  |  | |  |
|  |  | |  |
|  | 一點也不 | | 非常 |
| 3. 味道 |  | |  |
| a) | 牛油味 | |  |
|  |  | |  |
|  |  | |  |
|  | 一點也不 | | 非常 |
|  |  | |  |
| b) | 甜 | |  |
|  |  | |  |
|  |  | |  |
|  | 一點也不 | | 非常 |

***配對比較測試***

配對比較測試是一種區別測試。研究人員想要確定兩個樣本是否在指定範圍上有所不同，例如甜度、黃色程度和酥脆度。兩個樣本會同時呈給評味員，要求評味員鑑定哪一個樣本的指定感官屬性較高。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **配對比較分數表**  開始之前請用水沖洗口腔。有兩個樣本供你評估。按照次序從左到右品嘗每個已有編碼的樣本。把整個樣本放在嘴裡。不要重試。兩個樣本是相同還是不同？圈選相應的單詞。在品嘗樣本之間用水沖洗口腔，並將所有樣本和水吐出。然後繼續下一組樣本並重複品嘗程序。   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  | 樣本編號 |  | 樣本編號 |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | 相同 |  | 不同 |  | |

參考：

Lawless, H. T., & Heymann, H. (2010). *Sensory evaluation of food: Principles and practices*. New York: Springer.

## **感官描述語（形容味道的詞語）**

## 我們使用感官評估食物，感官描述語指用來描述食物的外觀、味道和質感的詞語。以下詞庫列舉部分用來形容食物味道的詞語，部分詞語可用來描述食物的多項特質。列表並未納入所有感官描述詞語，請自行添加。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **感官描述語** | | | |
| 外觀（外表）- 顏色、美感） | 質感（口感）- 食物和飲品在口中的感覺 | | 風味、味道和香味 |
| 開胃 / 刺激食慾 | 輕盈 | 多塊 / 顆粒狀 | 醋酸味 |
| 吸引 / 引人注目 | 薄脆易碎 | 稀爛糊狀 | 苦 |
| 單調 | 有嚼勁 | 粉狀 | 淡而無味 |
| 明亮 | 冰凍 | 橡膠狀 | 焦味 |
| 清澈 / 分明 | 酥脆 | 黏糊糊 | 奶香味 |
| 冰冷 | 鬆脆 | 順滑 | 乾身 |
| 色彩繽紛 | 香脆 | 柔軟 | 肥膩 |
| 鬆脆 | 乾身 | 濕軟 | 魚腥味 |
| 乾身 | 精細 | 有彈性 | 果味濃郁 |
| 暗沉 | 結實 | 黏牙 | 香料味 |
| 肥膩 | 起泡 | 僵硬 | 過老 |
| 新鮮 | 易碎成小薄片/ 易脫落 | 柴硬 / 多筋 | 胡椒味 / 辣味 |
| 果味濃郁 | 冒泡 | 幼嫩 | 鹹 |
| 亮眼 / 發光 | 油膩 | 濃稠 | 濃烈刺激 |
| 油膩 | 起沙 | 稀薄 | 令人作嘔 |
| 健康 | 堅硬 | 堅韌 | 煙燻味 |
| 熱 / 辛辣 | 熱 / 辛辣 | 水淋淋 | 濕軟 |
| 濕潤 | 多汁 | 溫熱 | 酸 |
| 令人垂涎欲滴 |  |  | 辛辣 |
| 光滑 |  |  | 變質走味 |
| 濕軟 |  |  | 甜 |
| 美味可口 |  |  | 水淋淋 / 味道淡 |
|  |  |  | 濕潤 |
|  |  |  | 無味 |
|  |  |  | 美味可口 |
|  |  |  | 火候不足 / 沒煮熟 |