

國立臺灣海洋大學食品科學系

碩專班專題討論書面報告

韓國市售米粉的儀器分析與感官特徵評定

Instrumental and Sensory Characteristics of Commercial Korean Rice Noodles

授課老師：方銘志 老師

顧皓翔 老師

指導老師：張君如 老師

學 號：41142007

學 生：林鈺庭

報告日期：113 年 4 月 20 日

內容	時間掌控	表達能力	投影片	書面資料
40%	10%	30%	10%	10%

1 韓國市售米粉的儀器分析與感官特徵評定
2 Instrumental and Sensory Characteristics of Commercial
3 Korean Rice Noodles

4 食科碩二 林鈺庭 (41142007)

5 2024/4/20

6 大綱

7 一、前言

8 二、熟米粉的彎曲試驗分析

9 三、熟米粉的壓力鬆弛試驗分析

10 四、熟米粉的感官特徵評定與力學模型參數的相關性

11 五、結論

12 摘要

13 稻米是在亞洲廣泛種植和食用的農作物，而其製品米粉便是韓國的其中一種
14 代表性的無麩質米產品，其根據加工特性主要可以分成兩種製備方法，分別為擠
15 壓麵條和片狀麵條。本研究的目的便是透過彎曲試驗與米粉束的壓力鬆弛進行比
16 較，研究市售米粉條的機械性質與機械性質和感官評估之間的相關性。在本研究
17 中，共研究了 9 種市售米粉的流變特性，包含彎曲試驗分析與壓力鬆弛試驗分
18 析。並且進行了感官特徵評定與討論感官特徵力學模型參數的相關性。在彎曲測
19 試中，發現高米含量的米粉 (>60%)，會隨著烹調溫度從 80°C 升高到 90°C，蒸
20 煮時間從 3 分鐘增加到 4 分鐘，使得破壞應力下降。在壓力鬆弛試驗和感官試驗
21 中，發現以 80°C 烹調的米粉其彈性模量會高於以 90°C 烹調的米粉。但是，並沒
22 有發現蒸煮溫度與低米含量米粉的流變特性之間存在相關性。由於在壓力鬆弛試
23 驗中，米粉束內有空隙，造成研究偏差較大。在米粉的感官評估結果顯示，煮熟
24 米粉的硬度會受原料、製備過程和烹飪時間的影響；但是米粉質地並沒有對整體
25 接受度產生決定性影響。而在相關性分析中，米粉的黏滯性與彎曲試驗中的彈性
26 模量有關。綜上，米粉測量的彎曲測試似乎最適合作為測量米粉流變特性的方法。

27
28 關鍵字: rice noodles; bending test; stress-relaxation; failure stress; modulus of
29 elasticity; sensory test