

職能單元代碼	NFP4R0487
職能單元名稱	運用肉品科學相關技術
領域類別	天然資源、食品與農業/食品生產與加工
職能單元級別	4
工作任務與行為指標	<p>一、將肌肉結構和生化的知識應用在肉品品質和影響品質的因素</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 解釋會影響牛肉品質的生物機制(包括屠宰前【註 1】和屠宰後) 2. 辨識身體部位組織紋路發展、肌肉沉積紋路和身體的脂肪沉積，包括沉積物的脂肪組成及能透過生產因素操作的程度 3. 辨識肌纖維和結締組織纖維的骨骼肌肉結構，以及這些結構對於食用品質的影響 4. 辨識肌肉在解剖後前期所產生的生化反應，及該反應對之後肉品品質的影響 <p>二、辨識影響肉品品質的生產和屠宰前因素</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 辨識生產因素對肉品品質的影響 2. 解釋屠宰前因素 <p>三、辨識影響食用品質的加工因素【註 2】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 解釋酸鹼值/溫度窗口及對可口性的影響 2. 說明電流刺激在控制屠體的醣解率的作用 3. 解釋在僵硬前拉伸肌肉對可口性的影響 4. 說明熟成過程對嫩度的影響，及延長新鮮肉品保存時間的方法，包括包裝技術的應用 5. 說明烹煮對肉品可口性的影響 <p>四、說明肉品的品質屬性</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 辨識控制新鮮肉品顏色變化的因素 2. 說明屠體的大理石紋路脂肪(油花)形成及這對可口性的影響 3. 解釋滴液對於肉品外觀和可口性的影響 <p>五、解讀和分析數據，以預估對食用品質的可能影響</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 預估生產和加工對肉品品質的可能影響 2. 辨識食用品質問題的可能解決方法
職能內涵 (K=knowledge 知識)	一、消費者感官測試規則，以及如何使用這些來設定分級標準和建立分級系統

	<p>二、控制新鮮肉品顏色變化的因素和其它品質因素，包括會影響外觀和可口性的滴液與大理石紋路</p> <p>三、從屠宰到肉品評等過程所發生的因素及這些對肉品可口性的影響</p> <p>四、消費者重視的視覺方面和可口性方面的肉品品質特性</p> <p>五、肉品烹煮時所產生的物理和化學變化</p> <p>六、決定肉品可口性的解剖和生化因素</p> <p>七、會影響嫩度和可口性的畜牧業、運輸、屠宰、圍欄、屠體貯存、包裝、加工和烹煮因素</p> <p>八、績效的最低標準【註 3】</p>
職能內涵 (S=skills 技能)	<p>一、運用相關的溝通技巧【註 4】</p> <p>二、整理和分析食用品質數據【註 5】</p> <p>三、利用獨立調查研究或專業發展來保持最新知識</p> <p>四、辨識和應用相關的職業安全衛生規定【註 6】及工作場域規定【註 7】</p> <p>五、辨識並向管理階層提出能改善肉品食用品質的建議</p> <p>六、根據自我評估、他人的回饋意見來採取行動改善工作績效，或是應對工作作業或科技的變化</p>
評量設計參考	<p>一、評量之關鍵面向/能力證明之證據： 受評者必須隨著時間在企業的標準作業和生產情境下展現職能</p> <p>二、評量所需情境與特定資源： 評量必須是在真實或模擬的工作場域情境中進行，並且是按照標準及授權的工作實務、安全規定和法規</p> <p>三、評量方法：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 證據日誌 2. 觀察應用工作 3. 工作場域介紹人或績效的第三方報告 4. 書面測驗和/或提問
說明與補充事項	<p>【註 1】影響肉品品質的生產和屠宰前因素可能包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 品種 ● 生長途徑 ● 肝醣缺乏 ● 高酸鹼值

- 生長激素 (HGs)

- 壓力和減輕壓力的技術

【註 2】影響食用品質的加工因素可能包括：

- 熟成
- 解剖因素
- 生化因素
- 烹煮方法
- 電流刺激
- 脂肪分佈
- 穀物飼料
- 生長速度或途徑
- 懸吊方法
- 生長激素
- 大理石紋狀
- 包裝方法
- 水化肉 (PSE)
- pH 值
- 屠宰後收縮 post mortem shortening
- 牛群的社會重組 social regrouping of cattle
- 餓餓
- 壓力
- 溫度
- 烹煮過程的時間和溫度
- 運輸
- 热帶品種

【註 3】績效的最低標準可能包括：

- 能辨識哪些管理上的改變可能改善食用品質
- 分析數據，向管理階層報告可能的解決方案

【註 4】溝通技巧可能包括：

- 應用運算技巧達到工作場域要求
- 適時地果斷
- 解讀內部或外部顧客的需求
- 聆聽和理解
- 閱讀和解讀工作場域相關文件

	<ul style="list-style-type: none">● 分享資訊● 發言清楚直接● 和不同個體及團體共事● 視觀眾的需求而撰寫 <p>【註 5】 數據可能包括：</p> <ul style="list-style-type: none">● 成熟條件● 肉品顏色，脂肪顏色，油花分布與脂肪厚度之分類● 運輸時間● 冷卻循環● 圍欄時間和情況● 肉品分級結果● 加工情況、例如電流刺激和其它電子輸入● 屠宰流程的時間 <p>【註 6】 職業安全衛生規定可能包括：</p> <ul style="list-style-type: none">● 企業的職業安全衛生政策、程序和計畫● 職業安全衛生的法律規定● 個人防護設備，可能包括：<ul style="list-style-type: none">■ 外套和圍裙■ 耳塞或耳罩■ 眼睛和臉部護具■ 安全帽■ 舉重輔助工具■ 防濺圍裙■ 防護鞋套■ 手部防護套■ 頭部防護套■ 制服■ 防水衣■ 工作、安全或防水鞋● 作業規範和標準所列出的規定 <p>【註 7】 工作場域規定可能包括：</p> <ul style="list-style-type: none">● 企業特有的規定● 職業安全衛生規定● 品質保證規定
--	--

- | | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none">● 標準作業程序(SOPs)● 執行生產規定事務的能力● 工作指示 |
|--|---|