

# 《團膳設計&管理》

## 試題評論

配合政府食品安全管制系統的推行，本次考題集中於食品良好衛生規範，題目不難，但要完整寫出命題委員要的答案恐怕不易，同學如能善用老師上課時一再強調的解題技巧，將答案有系統整理分點書寫應該可以拿到不錯之成績。

一、請說明食品製造業者針對步入型冷藏庫溫度及倉儲應注意之事項。(10分)

### 【解】

- (一)1.不得任意改變原來設定之產品保存溫度條件。  
2.冷藏食品之中心溫度應保持在攝氏七度以下凍結點以上。  
3.冷藏庫均應於明顯處設置溫度指示器，並予適當記錄。且不得有劇烈的溫度變動，以保持冷藏食品之品質及衛生安全。
- (二)1.原材料、半成品及成品倉庫應分別設置或予適當區隔，並有足夠之空間，以供物品之搬運。  
2.倉庫內物品應分類貯放於棧板、貨架上，或採取其他有效措施，不得直接放置地面，並保持整潔及良好通風。  
3.倉儲作業應遵行先進先出之原則，並確實記錄。  
4.倉儲過程中需溫溼度管制者，應建立管制方法與基準，並確實記錄。  
5.倉儲過程中應定期檢查，並確實記錄。如有異狀應立即處理，以確保原材料、半成品及成品之品質及衛生。  
6.有造成污染原料、半成品或成品之虞的物品或包裝材料，應有防止交叉污染之措施，否則禁止與原料、半成品或成品一起貯存。  
7.冷藏庫應定期除霜，並保持清潔。  
8.冷凍食品應與冷藏食品分開貯存。
- 9.食品陳售於冷凍(藏)櫃內  
時，均不得超越最大裝載線，以維持櫃內冷氣之良好循環及保護食品品質。

※請參考講義 P.20、77、78、80；總複習 P.9、10】

二、試述食品原料採購流程及應注意之事項。(15分)

### 【解】

- (一)原料採購流程：  
彙整採購需求單→確認原料需求數量及規格→取得報價→填寫採購單→內部核示→簽約→送貨(驗收)
- (二)1.使用之原材料應符合相關之食品衛生標準或規定，並可追溯來源。  
2.原材料進貨時，應經驗收程序，驗收不合格者，應明確標示，並適當處理，免遭誤用。  
3.原材料之暫存應避免使製造過程中之半成品或成品產生污染，需溫溼度管制者，應建立管制基準。冷凍原料解凍時，應在能防止品質劣化之條件下進行。  
4.原材料使用應依先進先出之原則，並在保存期限內使用。  
5.原料有農藥、重金屬或其他毒素等污染之虞時，應確認其安全性或含量符合相關法令之規定後方可使用。  
6.食品添加物應設專櫃貯放，由專人負責管理，並以專冊登錄使用之種類、食品添加物許可字號、進貨量、使用量及存量等。

※請參考講義 P.77

三、團膳工廠固定於每週二要製備 1500 人份滷棒腿，份量為肉類 1.5 份。請回答下列問題：

- (一)已知棒腿骨頭占 35%重，此工廠冷凍安全庫存設定為 8 箱，每箱 12 公斤，而目前庫存有 40 箱，叫貨至進貨時間為 2 天，試問是否需要另行採購，若需要採購，則訂購量為多少箱？請列出計算公式以便計分。(5 分)
- (二)試述製備滷棒腿之前處理要注意之食品安全事項。(10 分)
- (三)試述製備所需之設備，並說明此設備之特性。(10 分)

**【解】**

- (一)1.每人份雞腿重： $35 \times 1.5 \div (1 - 35\%) = 80g$   
2.每箱供應人數： $12000 \div 80 = 150$  人  
3.本次供應數量： $1500 \div 150 = 10$  箱  
4.訂購點 = 安全存量 + 前置時間材料使用量 (因每週固定使用以每次使用量計)。  
訂購點 =  $8 + 10 = >$  訂購庫存量為 18 箱，本次出貨後尚餘 30 箱 ( $40 - 10 = 30$ )，故不需採購。
- (二)1.雞腿前處理流程規劃應符合安全衛生原則，避免食品遭受污染。  
2.雞腿前處理過程中所使用之設備、器具及容器，其操作、使用與維護應避免食品遭受污染。  
3.雞腿在製造作業過程中不得與地面直接接觸。  
4.應採取有效措施以防止金屬或其他外來雜物混入食品中。  
5.非使用自來水者，應針對淨水或消毒之效果指定專人每日作有效餘氯量及酸鹼值之測定，並作成紀錄，以備查考。  
6.雞腿前處理過程中需溫溼度、酸鹼值、水活性、壓力、流速、時間等管制者，應建立相關管制方法與基準，並確實記錄。  
7.調味料之使用應符合「食品添加物使用範圍及用量標準」之規定。秤量與投料應建立重複檢核制度，確實執行，並作成紀錄。  
8.製程與品質管制如有異常現象時，應建立矯正與防止再發措施，並作成紀錄。
- (三)1.建議採用蒸氣迴轉鍋滷雞腿  
2.(1)蒸氣由迴轉鍋中間層進入，透過內層鋼板熱交換，能提供大量、快速、穩定之熱能，符合節能省碳之原則。  
(2)透過蒸氣熱交換，滷雞腿過程中不易發生燒焦之情形。  
(3)本設備需裝設壓力表，並定期保養檢修，烹調完成後，須先將壓力洩出，再傾斜分裝，以免發生危險。

※請參考講義 P.50、77