



截切農產品加工場空間規劃與安全管理策略

台灣優良農產品發展協會
楊聰賢副執行長





◆ 截切農產品加工廠空間規劃

- 食品工廠衛生設計涵概的內容【管理對象】
 - 硬體方面：
 - A. 環境 [包括：病媒、水源、污染源等]
 - B. 廠房 [包括：實體、區隔、設施等]
 - C. 設備 [包括：刀盛具、攪拌與包裝等]
 - D. 加工流程衛生設計
 - E. 人員動線衛生設計
 - F. 原物料動線衛生設計
 - G. 空氣流、水流衛生設計
 - H. 廢棄物動線衛生設計…
 - 軟體方面：
 - A. 日常衛生管理與維護
 - B. 人員日常衛生教育訓練…
 - 人員方面：個人衛生、洗手、更衣、行為規範…





- 分析產品特性、作業特性
 - 產品特性的危害分析
 - 作業特性的危害分析
(是否有殺菌或抑制微生物生長步驟)

- 生產動線平面設計
 - 機械配置平面圖
 - 衛生線之區隔設計
(人員、原物料、容器、產品、給排水、空氣等)

- 環境診斷與病媒防治設計
 - 污染源調查
 - 病媒調查

規劃的手法

硬體設計與確定

- 材料、材質之選定
(地板、牆壁、天花板、設施等)
- 空調設備(清潔度)
- 紙、排水設備

衛生管理設計與確認

生產時的日常維持與確認

- 產品的冷藏、保管、搬運
- 廢棄物的管理和移出
- 設施、設備的清洗與殺菌
- 人員衛生管理



農糧產品冷鏈設施(備)線上專家速講堂

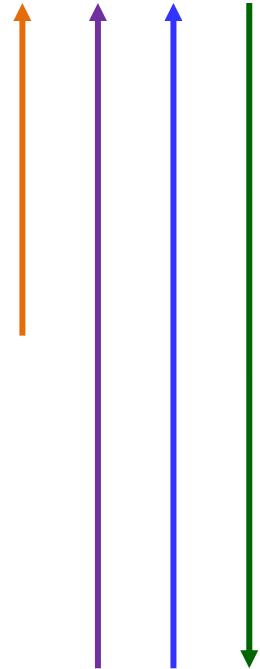


廢棄物

水空氣

人員

原料



作業流程	使用機器設備	作業區隔	溫度管制
葉菜原料			
進場驗收	農藥快篩檢驗設備		
預冷	預冷設備	儘可能降溫	
冷藏儲存	冷藏庫	7°C 以下	
領料	搬運設備	一般作業區	
前處理	作業台、刀具		
截切	截切機械		
清洗槽1	清洗設備	7°C 以下	
清洗槽2	清洗設備	7°C 以下	
清洗槽3	清洗設備	7°C 以下	
灑水		準清潔作業區	
稱重包裝	磅秤、包材、籃框		
成品		一般作業區	7°C 以下
冷藏儲存	冷藏庫		
出貨	冷藏車		

圖1. 非供即食的截切蔬菜之作業流程、使用設備和清潔度區分

作業流程	使用機器設備	作業區隔	溫度管制
水果原料			
進場驗收	農藥快篩檢驗設備		
儲存	冷藏庫，或低溫庫	一般作業區	依水果適合溫度
領料	搬運設備		
前處理	作業台，刀具		
預洗	預清洗槽、噴槍		
清洗槽1	清洗設備	7°C 以下	
清洗槽2		7°C 以下	
風切去水		準清潔作業區	
截切	人工截切，去皮或去心或去籽		
冷藏暫存	冷藏庫		
組合包裝	磅秤、包材、籃框	清潔作業區	
冷藏儲存	冷藏庫	一般作業區	7°C 以下
出貨	冷藏車		

圖2. 提供即食的截切水果之作業流程、使用設備和清潔度區分





◆ 原料安全管理_GHP的「品質與製程管理」

管理重點	項目
農藥殘留&溯源管理	<ol style="list-style-type: none"> 使用之原材料，應符合法令之規定，並有可追溯來源之相關資料或紀錄。 原材料有農藥、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本法及相關法令規定。
田間管理	<ol style="list-style-type: none"> 田間管理紀錄_多筆農場蔬果來源應分別記錄，包括農藥採購單據、確認停藥期。 採收紀錄與批次管理_依農場別分別記錄，分批次管理。
採樣送檢&檢驗報告確認	<ol style="list-style-type: none"> 檢驗報告應確認是否符合法規訂定標準，並加註確認章及簽名。 檢出殘留農藥是否與施用的一致；若有不一致處宜標記，並分析和調查來源，以作為後續田間管理參考依據。





◆環境設施衛生管理1

管理重點	項 目
設計規劃	1. 作業場所清潔度要求不同者，應加以有效區隔及管理，並有足夠空間，以供搬運。
清潔衛生管理	1. 作業場所應有適當防護。 2. 場區設施牆壁、支柱、地面，樓板或天花板，出入口、門窗、通風口及其他孔道，管線、配管外表…應保持清潔。 3. 照明光線應達到一百米燭光以上，工作或調理檯面應保持二百米燭光以上。
病媒蚊管理	1. 應實施有效之病媒防治措施。





◆環境設施衛生管理2

管理重點	項目
供水與排水 管理	<ol style="list-style-type: none">1. 與食品直接接觸及清洗食品設備與用具之用水及冰塊，應符合飲用水水質標準。2. 排水系統應完整暢通，排水溝應有攔截固體廢棄物之設施，並應設置防止病媒侵入之設施。
廁所	<ol style="list-style-type: none">1. 不得正面開向食品作業場所。但有緩衝設施及有效控制空氣流向防止污染者，不在此限。2. 應保持整潔，避免有異味。3. 應於明顯處標示「如廁後應洗手」之字樣。





◆溯源與倉儲管理1

管理重點	項目
倉儲管理	<ol style="list-style-type: none"> 物品應分類貯放於棧板、貨架上，不得直接放置地面並保持整潔及良好通風或溫度控制。 應遵行先進先出原則，並確實記錄批號與出貨對象等。 倉儲過程中，應定期檢查，並確實記錄；有異狀時，應立即處理，確保原材料、半成品及成品之品質及衛生。
溯源管理	<ol style="list-style-type: none"> 確實依廠內產製模式或產品特性，建立產品批號管理系統。 從產品標示之批號應可追溯至半成品涵蓋哪幾天生產的產品以及其收貨自哪些農民貨農場，進而連結到該農民貨農場的田間管理紀錄和相關的檢驗報告。





Q&A





空間有限時，如何規劃人流與物流動線，避免交錯造成污染風險？





同場處理蔬菜、水果與生鮮食材時，
如何在不完全分區的情況下降低
交叉污染風險？

