

第十四章 鰻魚加工廠品質管理

台灣區冷凍水產工業同業公會 徐著英

一、品質管理標準書之制定與執行

- (一) 冷凍烤鰻加工廠應制定〔品質管理標準書〕，由公司內品管部門主辦，經生產部門認可後確實執行，以確保生產之冷凍烤鰻產品達到所制定的規格標準。
- (二) 品質管理所用檢查方法如採用簡便方法時，應定期與標準方法核對是否有誤差。
- (三) 製程上使用之溫度計、壓力計、秤量器等，應自行定期校正並作記錄，或每年一次送廠外公信機構委託校正。
- (四) 品質管理紀錄應以適當的品管統計方法處理。
- (五) 公司內應建立有效之內部稽核制度，確實執行並作記錄。

二、鰻魚、醬油配料與包材之品質管理

- (一) 品質管理標準書應詳訂原料(鰻魚)，醬油(日本進口)及包裝材料(紙箱、內盒、竹串、塑膠紙)之品質規格、檢驗項目、驗收標準、抽樣計劃及檢查方法，並切實執行。
- (二) 原料鰻魚特別注意藥物殘留(抗生素、磺胺劑、歐索林酸)檢查，檢查

符合規定始可加工。

(三)包裝材料經品管單位檢查合格後方可進廠使用。

(四)醬油配料由日本進口，品管單位應核對供應商（日方）提供之品質檢查報告、醬油配料應設專室儲放、專人管理。

三、加工中品質管理

(一)應找出加工中與品質、安全、衛生相關的重要管制點，並訂定檢驗項目、檢驗標準、抽樣方法、檢查方法等，且確實執行。

(二)加工中之品質管理結果，發現異常現象時，品管單位應迅速追查原因並加以矯正。

(三)加工中與鰻魚或製程品有接觸之冰塊、噴洗水，其水質應符合飲用水標準，冰塊並在衛生條件下製造者。

(四)每次開始加工作業及休息後之第一件製品應加以檢查。

(五)蒸煮、烘烤、調味、預冷、凍結、分級、包裝等作業應依〔品質管理標準書〕中規定之頻率抽驗並記錄。

四、成品之品質管理

(一)品質管理標準書中，應規定成品（冷凍烤鰻）之品質規格、檢驗項目、檢驗標準、抽樣方法及檢查方法，並每日檢驗成品是否符合規格。

(二)每批成品應有檢驗記錄，不合格者，應加以適當處理。

(三)成品不得含有害人體健康之物質（如藥物殘留）或外來夾雜物（如金屬碎片），並應符合該產品現行衛生標準。

五、顧客抱怨處理與成品回收

(一)應建立〔顧客抱怨處理制度〕，對顧客提出之書面或口頭抱怨，品質管理負責人應即追查原因，妥予改善。

(二)應建立〔成品回收制度〕，以迅速回收出廠成品。

- (三)顧客提出之書面或口頭報怨及成品回收均應作成記錄，並註明產品名稱、批號、數量、原因(理由)、處理日期及最終處置方式，該記錄宜定期統計檢討並分送生產、倉儲、業務部門參考改善。

六、記錄管理

- (一)品管部門在原料、加工及成品所執行品管結果應詳加記錄，並和所訂目標值作比較、檢討，詳記異常發生時所採取之矯正及再發防止措施。
- (二)品管記錄應經審核，以確定所有作業均符合規定。
- (三)公司品管記錄至少保存二年。

- 附表：1. 冷凍調理鰻製程管制方法。
2. 冷凍白燒鰻製程管制方法。
3. 冷凍調理鰻魚雜製程管制方法。

附表 1. 冷凍調理鱈製程管制方法：

管制類別	地點	單位	管制記錄種類	抽樣頻率	抽樣數量	管制項目	管制標準與公差
原料	養鱈場	袋	原料驗收及品質評估記錄表	每批進廠 原料鱈	每10袋 抽1包	1.規格 2.健康狀況 3.臭泥味 4.藥物殘留 抗生素，磺安劑 呋喃劑，歐索林酸	1.依契約規定 2.不得有病鱈，不良鱈 3.不得有泥臭味或其他異味 4.不得有藥物殘留
冰鎮	原料場	桶尾	記錄表	1次/小時	全部每桶100尾	1.水溫 2.時間 3.形態	1.1℃~4℃ 2.20分~25分 3.不得有變長或冰僵現象
裂解	裂解室	尾	記錄表	1次/小時	100	1.形態 2.裂解不良情形	1.依訂單指示不得有歪斜 2.破尾，去骨不淨或太過 不良率小於5%
過磅規格	打串室	串(尾)	重量抽檢記錄表	1次/小時	100	重量誤差	誤差±1g
串外形觀	打串室	串(尾)	記錄表	1次/小時	100	1.組合不良 2.串鱈不良	1.配片不當副片太長太短 不良率小於3% 2.浮串歪斜，小於3%
烘烤	烤鱈室	串(尾)	記錄表	1次/小時	10	1.風味 2.色澤 3.熟度 4.品溫	1.無異臭 2.均勻 3.良好 4.82℃~85℃
調味	烤鱈室	槽	記錄表	1次/小時	全部	1.色度 2.粘度 3.勻度 4.次數	1.均勻 2.均勻 3.成品上不能有積存現象 4.依不同成品調味2-4次
凍結	凍結室	串尾	記錄表	1次/小時	5	1.凍結溫度 2.中心溫度	1.-40℃以下 2.-18℃以下
內盒包裝	包裝室	串尾	重量抽檢記錄表	1次/30分	10	重量誤差	重量在±3g以下
		盒	成品包裝檢驗記錄表	1次/小時	1	1.外觀形態 2.色澤 3.品溫	1.形態良好 2.色澤勻稱 3.-18℃以下
裝箱	裝箱室	箱	包裝作業檢查記錄表	1次/小時	1	1.標示 2.重量 3.日期 4.數量	1.標示得清晰 2.與內容物規格相同 3.與製作日期同 4.同外箱標示
凍藏	凍藏室	箱	記錄表	2次/日	5	1.凍藏庫溫 2.中心品溫	1.-20℃以下 2.-18℃以下
成品檢驗	包裝室	箱	品質檢驗記錄表	出口前 檢驗	依CNS 規定	1.中心品溫 2.生菌數 3.大腸菌 4.藥物殘留	1.-18℃以下 2.10萬以下 3.4均為陰性

附表 2. 冷凍白燒鰻製程管制方法：

管制類別	地點	單位	管制記錄種類	抽樣頻率	抽樣數量	管制項目	管制標準與公差
原料	蓄鰻場	袋	原料驗收及品質評估記錄表	每批進廠原料鰻	每10袋抽1包	1. 規格 2. 健康狀況 3. 臭泥味 4. 藥物殘留 抗生素，磺安劑 呋喃劑，歐索林酸	1. 依契約規定 2. 不得有病鰻，不良鰻 3. 不得有泥臭味或其他異味 4. 不得有藥物殘留
冰鎮	原料場	桶尾	記錄表	1次/小時	全部每桶100尾	1. 水溫 2. 時間 3. 形態	1. 1℃~4℃ 2. 20分~25分 3. 不得有變長或冰僵現象
裂解	裂解室	尾	記錄表	1次/小時	100	1. 形態 2. 裂解不良情形	1. 依訂單指示不得有歪斜 2. 破尾，去骨不淨或太過 不良率小於5%
過規磅格	打串	串	重量抽檢記錄表	1次/小時	100	重量誤差	誤差±1g
串外形觀	串室	(尾)	記錄表	1次/小時	100	1. 組合不良 2. 串鰻不良	1. 配片不當副片太長太短 不良率小於3% 2. 浮串歪斜，小於3%
烘烤	烤鰻室	串(尾)	記錄表	1次/小時	10	1. 風味 2. 色澤 3. 熱度 4. 品溫	1. 無異臭 2. 均勻 3. 良好 4. 72℃~78℃
凍結	凍結室	串尾	記錄表	1次/小時	5	1. 凍結溫度 2. 中心溫度	1. -40℃以下 2. -18℃以下
內盒包裝	包裝室	串尾	重量抽檢記錄表	1次/30分	10	重量誤差	重量在±3g以下
		盒	成品包裝檢驗記錄表	1次/小時	1	1. 外觀形態 2. 色澤 3. 品溫	1. 形態良好 2. 色澤勻稱 3. -18℃以下
裝箱	裝箱室	箱	包裝作業檢查記錄表	1次/小時	1	1. 標示 2. 重量 3. 日期 4. 數量	1. 標示得清晰 2. 與內容物規格相同 3. 與製作日期同 4. 同外箱標示
凍藏	凍藏室	箱	記錄表	2次/日	5	1. 凍藏庫溫 2. 中心品溫	1. -20℃以下 2. -18℃以下
成品檢驗	包裝室	箱	品質檢驗記錄表	出口前檢驗	依CNS規定	1. 中心品溫 2. 生菌數 3. 大腸菌 4. 藥物殘留	1. -18℃以下 2. 10萬以下 3. 4均為陰性

附表 3. 冷凍調理鱘魚雜製程管制方法：

管制類別	地點	單位	管制記錄種類	抽樣頻率	抽樣量	管制項目	管制標準與公差
內臟	裂解室	串	記錄表	1次/小時	50	1.有殘留飼料者 2.內臟有異樣者	1.不得有殘留 2.不得有異樣
重量	打串室	串	重量抽檢記錄表	1次/30分	50	重量誤差	重量在±1g以下
串形			記錄表	1次/30分	50	1.打串不良 2.外觀不良	1.不良率小於3%
烘(蒸煮)	烤鱘室	串	記錄表	1次/小時	10	1.色澤 2.風味 3.熟度	1.均勻 2.無異臭 3.良好
調味	烤鱘室	槽	記錄表	1次/小時	合部	1.色度 2.粘度 3.勻度 4.次數	1.均勻 2.均勻 3.成品上不能有積存現象 4.依不同成品調味2-4
凍結	凍結室	盒	記錄表	1次/小時	1	1.凍結溫度 2.中心溫度	1.-40℃以下 2.-18℃以下
小包裝	包裝室	串	重量抽檢記錄表	1次/30分	10	重量誤差	重量在±3g以下
			成品包裝檢驗記錄表	1次/小時	1	1.外觀形態 2.色澤 3.品溫	1.形態良好 2.色澤勻稱 3.-18℃以下
裝箱	裝箱室	箱	包裝作業檢查記錄表	1次/小時	1	1.標示 2.重量 3.日期 4.數量	1.標示得清晰 2.與內容物規格相同 3.與製作日期同 4.同外箱標示
凍藏	凍藏室	箱	記錄表	2次/日	5	1.凍藏庫溫 2.中心品溫	1.-20℃以下 2.-18℃以下
成品檢驗	包裝箱	箱	品質檢驗記錄表	出口前檢驗	依CNS標準	1.中心品溫 2.生菌數 3.大腸菌 4.藥物殘留	1.-18℃以下 2.10萬以下 3.4均為陰性