RTE 食品潛在微生物監控和改善措施

張懿方 40942008

2020/11/28

大綱

一、前言

二、即食蔬菜：生產鏈中當前問題和潛在微生物風險的解決方案

三、對零售店販賣的即食沙拉進行病原菌抽檢和品質監控

四、鮭魚魚片加工廠腐敗菌的污染源

五、結論

摘要

消費者對新鮮、健康、方便和無添加劑的產品需求增加，使新鮮即食食品在市場迅速成長，但因 RTE(ready-to-eat)食品的製備涉及大量加工處理流程，從農場到餐桌的連續過程中，產品中的微生物會隨著供應鏈向下移動，這些污染來源可能來自環境、原料或人。不同關鍵步驟都有可能影響食品安全，使 RTE 食品成為微生物主要的傳播途徑，若處理不當會導致食源性疾病，且與其他大多數尚需經加熱處理的菜餚相比，RTE 食品面臨更高的污染風險。因此，RTE 食品的主要目標就是降低微生物危害風險，減少可能存在於原料產品上並威脅消費者健康的致病微生物和病毒，確保所有加工過程符合食品安全和品質。在實驗中檢測 RTE 食品李斯特菌、沙門氏菌屬和 O157：H7 大腸桿菌，並對生鮮魚類中最常見的腐敗細菌假單胞菌屬、希瓦氏菌屬物種和發光桿菌屬汙染源進行研究。另外也透過指標微生物，揭示在製造或零售加工過程中是否有衛生過失，判定食品加工過程中可能受到的潛在微生物污染。這項研究主要通過對市售 RTE 食品和加工廠生產設備進行採樣，其目的主要了解微生物的種類與來源和其污染途徑。並以預防、化學處理、物理處理和欄柵技術等干預措施來減少或防止微生物污染。藉由 QMRA（Quantitative Microbial Risk Assessment）提供的結果和估計值，評估可能引起食品危害風險，用以預防和控制污染，通過提供有效改善製造和零售衛生條件，以降低微生物最初的污染風險提高產品的安全性。綜合上述，食品業者、政府及消費者應相互配合，提高食品安全意識，來改善食品安全管理體系整體發展。本研究結果可作為建立加工廠降低微生物污染風險的基礎，並可提供下游業者制訂原料進貨檢驗標準之重要參考建議。

參考文獻

Castro-Ibanez, I., Gil, M. I., & Allende, A. (2017). Ready-to-eat vegetables: Current problems and potential solutions to reduce microbial risk in the production chain. Lwt-Food Science and Technology, 85, 284-292.

Chau, M. L., Aung, K. T., Hapuarachchi, H. C., Lee, P. S. V., Lim, P. Y., Kang, J. S. L., Ng, L. C. (2017). Microbial survey of ready-to-eat salad ingredients sold at retail reveals the occurrence and the persistence of Listeria monocytogenes Sequence Types 2 and 87 in pre-packed smoked salmon. Bmc Microbiology, 17.

Moretro, T., Moen, B., Heir, E., Hansen, A. A., & Langsrud, S. (2016). Contamination of salmon fillets and processing plants with spoilage bacteria. International Journal of Food Microbiology, 237, 98-108.