

本港售賣的壽司和刺身的微生物質素 (2014 年)

摘要

這項研究旨在評估本港市面售賣的壽司和刺身的微生物質素，並概述壽司酸飯的酸鹼值。研究亦顯出壽司和刺身潛在的微生物風險。

在 2014 年 7 月至 10 月期間，食物安全中心(下稱“中心”)從不同的持牌食肆和零售店鋪合共取得 197 個樣本，包括 98 個壽司樣本和 99 個刺身樣本，交由衛生防護中心公共衛生化驗服務處進行化驗分析，以檢測需氧菌落計數、大腸桿菌含量、沙門氏菌屬、金黃葡萄球菌含量和副溶血性弧菌含量等多項微生物參數，而壽司樣本則再加以檢測其蠟樣芽孢桿菌含量。同時，中心的食物研究化驗所另就壽司樣本分析其米飯的酸鹼值。

分析結果顯示，在這 197 個壽司和刺身樣本當中，有四個樣本(2.0%)不符現行反映食物衛生質素的微生物含量準則，即超出了中心在 2014 年 8 月發出的《食品微生物含量指引》所訂明的需氧菌落計數和大腸桿菌含量限值。該四個樣本中的一個海膽刺身樣本、一個蝦刺身樣本和一個三文魚子壽司樣本，其需氧菌落計數由每克 2.0×10^7 個菌落形成單位至每克 3.0×10^7 個菌落形成單位不等。至於餘下的一個三文魚刺身樣本，其大腸桿菌含量為每克 200 個菌落形成單位。就微生物含量安全水平而言，沒有樣本驗出含過量致病細菌，包括蠟樣芽孢桿菌。上述衛生質素的化驗結果可能是由於食品原材料質素欠佳、處理過程不合衛生，以及 / 或貯存溫度控制不足等因素的個別或綜合影響所致。中心已因應這情況，向相關的食物店鋪發出衛生建議。中心隨後跟進巡查，發現有關店鋪已沒有售賣海膽刺身，而其他跟進樣本的微生物質素均令人滿意。

另須一提的是，壽司一般以酸飯配製，而米飯經適度加酸至酸鹼值 4.6 或以下，已知可抑制致病細菌(尤其是蠟樣芽孢桿菌)滋生。這次研究在所取得的 98 個壽司樣本中，檢測到 96 個(98.0%)樣本的米飯酸鹼值在 4.6 或以下，另外兩個樣本的米飯酸鹼值則為 4.7。不過，受訪店戶均沒有例行檢定壽司飯的酸度。為確保壽司飯含足夠的酸醋，食物處理人員應不時檢測壽司飯的酸鹼值，當有新的員工或壽司配製方法時，尤須如此。此外，配製好的壽司應以攝氏 4 度或以下的低溫存放；如壽司在攝氏四度以上的環境中陳列超過四小時，即須予以丟棄。

結論

經檢測的壽司和刺身，有四個樣本的衛生質素欠佳，但從微生物學角度來看，並不涉及食物安全問題。

這項研究所檢測的壽司，其絕大部分均以加入適量酸醋的米飯做成，因此酸鹼值大致上不高於 4.6 的建議水平(可讓壽司在室溫陳列一段短時間)，但受訪業者普遍沒有測量壽司飯的酸鹼值。

業界應留意這項研究的結果，並採取適當措施，確保壽司和刺身在處理過程中合乎衛生，而且在陳列期間保持食用安全。

給公眾的建議

- 在食肆選購刺身和壽司前，先查看該店鋪是否領有食物環境衛生署(食環署)的牌照，並獲批簽可售賣刺身和壽司。
- 確定刺身和壽司仍保持新鮮，並以適當的溫度存放，才可進食。
- 外賣的壽司和刺身應盡快食用。
- 免疫力較低的人士、長者、孕婦和幼童患食源性疾病的風險較高，他們應避免進食生或未經徹底煮熟的食物。

給業界的建議

- 向可靠和合乎衛生準則的供應商採購原材料。
- 外地進口的生蠔、生吃肉類，以及用以配製壽司或刺身而未經烹煮的材料，均須具有效和認可的正式衛生證書。
- 雪櫃內陳列的生吃食物，應以清潔和不含毒性的物料適當包裹，或貯存在有蓋容器內，並貼上註明食用限期的食物標籤。
- 密切監察陳列雪櫃的溫度，並妥為備存溫度記錄。
- 壽司飯應適度加酸至酸鹼值 4.6 或以下，而飯在煮成後即須加入酸醋拌和。
- 配製好的壽司宜在攝氏四度或以下的低溫存放。如在攝氏四度以上的溫度陳列壽司，則應設立時間管理系統，有關資料妥為記錄以備核查，確保壽司的陳列時間不會過長。一般而言，壽司經妥善處理而米飯的酸鹼值為 4.6 或以下，如在攝氏四度以上的環境陳列：
 - 不足兩小時，可放入雪櫃留待稍後食用，或在四小時陳列時限屆滿前食用。
 - 超過兩小時但又不足四小時，應在四小時陳列時限屆滿前食用，不可再放入雪櫃。
 - 超過四小時，即須予以丟棄。

- 壽司如非用於陳列，應保持冷藏，並應採取適當措施，確保最先配製好的壽司最先奉客，例如以日期和時間編碼顯示壽司的存放時間，以資識別。
- 陳列的壽司應避免受陽光直接照射，防止貯存溫度過高。
- 陳列的刺身應保持在攝氏四度或以下的低溫存放，但供生吃的活雙殼貝類軟體動物不在此列。
- 供生吃的活雙殼貝類軟體動物不應在過高或過低的溫度下存放。在大多數情況下，攝氏十度以上(包括室溫)或攝氏兩度以下均屬不宜。