

我國輸銷食品至美國、日本、中國及歐盟之不合格案件分析

林明縈¹ 陳欣郁² 廖慧琳¹ 廖姿婷¹ 蕭惠文¹ 劉芳銘¹ 蔡淑貞¹

¹食品藥物管理署食品組、²國立屏東科技大學食品科學系

摘 要

本研究統計美國、日本、中國及歐盟官方網站公開2023年臺灣外銷至各該國之不合格食品案件，並分析其不合格原因。統計結果顯示，我國外銷至美國之食品不合格共130件，原因主要為產品標示不符27%、違反外國供應商驗證計畫(Foreign Supplier Verification Program, FSVP) 17%、衛生條件不佳15%及微生物超標15%等。外銷至日本之食品不合格共24件，原因主要為微生物超標42%、食品添加物不符規定29%及農藥殘留超標25%。而我國外銷至中國之食品不合格共147件，原因主要為貨證不符27%、標示不符23%及微生物超標12%等。我國外銷至歐盟之食品不合格共16件，原因主要是食品添加物不符規定81%及農藥殘留超標19%。經分析造成外銷不合格的主因是業者在外銷前未充分了解輸銷國的法規要求。建議未來業者應於外銷前熟悉輸銷國的食品添加物、微生物及農藥等法規標準及其限量規定，並密切關注輸銷國法規之變動，以有效降低我國外銷食品之不合格率。主管機關如有資源挹注，則建議可藉由加強辦理教育訓練，輔導外銷業者瞭解輸銷國家之規定。

關鍵詞：外銷食品、不合格食品

前 言

近年來臺灣食品業者積極拓展海外市場，依據食品工業發展研究所2023年食品產業年鑑，臺灣食品產業貿易出口值逐年成長，主要出口國包含美國、日本及中國等，而歐盟雖非臺灣食品出口主要國家，但近年歐盟與臺灣食品貿易的往來亦有成長⁽¹⁾。因應我國整體外銷政策及業者需求，我國主管機關持續協助國內食品業者，讓臺灣食品可順利外銷。

美國「食品安全現代化法」(Food Safety Modernization Act, FSMA)，目的為藉由預防性措施以保護美國消費者的食品安全，於2011

年1月生效實施，也賦予美國食品藥物管理局(Food and Drug Administration, FDA)對執行食品安全管理有更大的法源依據，加強美國境內及進口國的食品衛生安全，以確保進入美國境內所有食品的安全性^(2,3)。

日本於1947年12月24日訂有「食品衛生法」，該法詳細訂定食品、食品包裝、食品添加物、農藥、動物用藥殘留標準、輸入食品及容器等應採取的必要限制與相關措施，確保食品安全，保護人民的健康⁽⁴⁾。另亦於2003年5月23日訂定「食品安全基本法」，主要為制定基本原則，明確國家、地方政府和食品相關企業經營者的責任，以及消費者的角色，並建立

全面促進確保食品安全的措施⁽⁵⁾。

中國為了保證食品安全、保證公眾身體健康和生命安全，2009年2月28日制定「食品安全法」，該法規針對食品安全風險監測和評估、食品安全標準、食品生產經營、食品檢驗、食品進出口等訂有相關規範⁽⁶⁾。食品業者應依照相關規範從事生產，建立食品安全管理制度，採取有效措施，預防和控制食品安全風險，保證食品安全。

歐盟(European Union, EU)於2002年1月28日訂定「通用食品法」(The General Food Law-Regulation 178/2002)，並成立歐洲食品安全局(European Food Safety Authority, EFSA)，以協調各會員國執行與食品安全有關之法規，如食品之可追溯性、防止有害食品進入市場、食品供應鏈業者之義務、標示規範、不符合食品安全標準時，須自市場撤回等規定^(7,8)。

本報告統計美國、日本、中國及歐盟官方網站公開2023年臺灣外銷至該國之不合格食品案件，並針對不合格原因進行彙整分析，探究造成外銷不合格之可能主因，以利我國食品業者建立外銷食品內部管理制度之參考。資料來源係透過系統性搜尋該國官方網站，篩選出明確標示「產品來源國」為臺灣的不合格紀錄，以確保資料之準確性與代表性。本分析整理不合格案件涉及之產品類別及主要違規項目，期能提供業界改善之參考，並強化其自主管理能力，除能降低出口風險外，亦可提升臺灣食品在國際市場的安全形象與競爭優勢。

材料與方法

我國外銷不合格食品案件之統計資料，係至美國、日本、中國及歐盟之官方網站，蒐集我國於2023年外銷不合格食品案件及不合格原因。再依該國所公開之不合格食品類別及不合格原因，將不合格原因相似者歸類後統計；部分產品同時有2項以上不合格原因，致本研究

統計不合格原因件數與官網公開件數總和不一定相等。資料來源分別說明如下：

一、美國

透過美國FDA Data Dashboard官方網站之Import Refusals專區⁽⁹⁾，統計我國2023年外銷不合格食品案件及不合格原因。

二、日本

從日本厚生勞動省官方網站之Imported Food Safety專區⁽¹⁰⁾，由Recent Cases of Violation of the Food Sanitation Act統計我國2023年外銷不合格食品案件及不合格原因。

三、中國

由中華人民共和國海關總署進出口食品安全局之官方網站⁽¹¹⁾，蒐集未准入境的食品資訊，統計我國2023年外銷不合格食品案件及不合格原因。

四、歐盟

藉由歐盟RASFF Window官方網站⁽¹²⁾，統計我國2023年外銷不合格食品案件及不合格原因。

結 果

一、美國

根據統計結果，我國2023年外銷至美國的食品不合格總計130件(表一)，原因有8大項，主要包含產品標示不符35件(27%)、違反FSVP 22件(17%)、衛生條件不佳19件(15%)及微生物超標19件(15%)等原因。

不合格原因為產品標示不符，其中主因為未標示過敏原、未適當標示所含蔬果汁的總百分比及標示語言有誤，其餘原因有未標示營養資訊、未標示著色劑、未標示廠商資訊，未標示內容物的重量、尺寸或數量，及標示未經核

表一、我國外銷美國不合格食品案件之食品類別及不合格原因統計

食品類別	不合格原因								總計 (件)
	標示 不符	違反 FSVP	衛生條件 不佳	微生物 超標	可能含有 毒成分	其他	食品添加物 不符規定	農藥殘留 超標	
水產品	2	-	1	13	-	-	-	-	16
菇類	-	-	10	6	8	-	-	-	24
蔬菜類	1	-	-	-	-	2	-	-	3
蜜餞類	-	-	-	-	9	-	-	-	9
糖漿果醬類	2	-	1	-	-	1	6	1	11
咖啡	1	-	-	-	-	-	-	-	1
植物肉	17	-	6	-	-	-	-	-	23
濃縮湯	2	-	1	-	-	1	-	-	4
飲料	1	20	-	-	-	2	1	-	24
草本植物	2	-	-	-	-	2	-	-	4
營養補充品	3	-	-	-	-	-	-	-	3
麵條	1	-	-	-	-	-	-	-	1
其他	3	2	-	-	-	1	1	-	7
總計(件) (不合格原因占比) ^a	35 (27%)	22 (17%)	19 (15%)	19 (15%)	17 (13%)	9 (7%)	8 (6%)	1 (1%)	130

^a 不合格原因占比=各項不合格原因件數÷總件數130件×100%。

准的營養成分與健康聲明等。

此外，不合格原因為微生物超標者，係因檢出沙門氏菌或李斯特菌，其中13件為水產品，6件為菇類；而可能含有毒成分共17件(13%)，惟官網公開資訊未有該毒性成分名稱及資訊。另其他不合格原因包含物品看起來由骯髒、腐爛或分解的物質組成，或不適合當作食品；以及廠商未登記為低酸罐頭食品或酸化食品製造商等。

二、日本

我國2023年外銷至日本的食物不合格總計24件(表二)，原因有4大項，主要包含微生物超標10件(42%)、食品添加物不符規定7件(29%)、農藥殘留超標6件(25%)及黴菌毒素超標1件(4%)。

不合格原因為微生物超標之食品分析如

下：5件為冷凍非即食食品，其中2件檢出生菌數含量 4.1×10^6 CFU/g及 8.9×10^7 CFU/g，1件檢出大腸桿菌群，2件檢出大腸桿菌。依據日本法規，對冷凍非即食食品中生菌數限量為 3×10^6 CFU/g以下，大腸桿菌須為陰性⁽¹³⁾，惟該規定並未規範大腸桿菌群，爰無法確認日本將該食品列為不合格之原因。其次，3件為無須加熱即可食用之冷凍食品，檢出生菌數含量介於 1.8×10^5 CFU/g至 4.5×10^6 CFU/g之間及大腸桿菌群陽性。日本對於無須加熱即可食用之冷凍食品，其生菌數限量為 1×10^5 CFU/g以下，大腸桿菌群須為陰性⁽¹³⁾。1件為供生食之冷凍生鮮水產品，檢出生菌數含量為 1.8×10^5 CFU/g，日本對於供生食之冷凍生鮮水產品，其生菌數限量為 1×10^5 CFU/g以下⁽¹³⁾。另1件飲料產品檢出大腸桿菌群，日本規範飲料產品大腸桿菌群須為陰性。

表二、我國外銷日本不合格食品案件之食品類別及不合格原因統計

食品類別	不合格原因				總計 (件)
	微生物超標	食品添加物不符規定	農藥殘留超標	黴菌毒素超標	
茶葉	-	-	6	-	6
糖漿	-	5	-	-	5
冷凍非即食食品	5	-	-	-	5
無須加熱即可食用之冷凍食品	3	-	-	-	3
供生食之冷凍生鮮水產品	1	-	-	-	1
花生	-	-	-	1	1
沖泡飲品	-	1	-	-	1
調味品	-	1	-	-	1
飲料	1	-	-	-	1
總計(件)	10	7	6	1	24
(不合格原因占比) ^a	(42%)	(29%)	(25%)	(4%)	

^a 不合格原因占比=各項不合格原因次數÷總件數24件×100%。

食品添加物不符規定之食品中，主因是違反日本食品添加物限量標準，食品添加過量甜味劑醋磺內酯鉀(Acesulfame potassium)，如糖漿檢出醋磺內酯鉀含量為0.36-0.64 g/kg，調味品檢出醋磺內酯鉀含量為2.8 g/kg；日本規範醋磺內酯鉀之限量分別為其他食品0.35 g/kg及調味品1 g/kg以下⁽¹⁴⁾。此外，另有1件糖漿檢出載體丙二醇(Propylene glycol) 0.69%，依據日本丙二醇含量規範，糖漿應歸類於該規範中的其他食品，其限量為0.60%以下⁽¹⁴⁾；1件調味品檢出防腐劑己二烯酸鉀(Potassium sorbate) 0.562 g/kg，日本規範調味品中己二烯酸鉀之限量標準為0.50 g/kg以下。1件沖泡飲品檢出乳化劑乳酸硬脂酸鈉(Sodium stearyl 2-lactylate) 0.6 g/kg，依日本規定乳酸硬脂酸鈉係不得用於沖泡飲品⁽¹⁴⁾。

農藥殘留超標之案件皆為茶葉檢出加保利(Carbaryl)，檢出量為0.03-0.08 ppm，日本規定茶葉中不得檢出加保利⁽¹⁵⁾。另有1件花生產品為黴菌毒素超標，檢出總黃麴毒素共81 µg/kg(黃麴毒素B₁及B₂分別為71.0和10.3 µg/kg)，日本規範總黃麴毒素(黃麴毒素B₁、B₂、G₁、G₂

的總和)限量標準為10 µg/kg以下⁽¹⁶⁾。

三、中國

我國2023年外銷至中國的食品不合格總計147件(表三)，原因有9大項，主要包含貨證不符39件(27%)、標示不符34件(23%)、微生物超標17件(12%)、食品添加物不符規定15件(10%)、未按要求提供證書或合格證明資料15件(10%)、未獲檢驗檢疫准入15件(10%)及農藥殘留超標6件(4%)等原因。

微生物超標之食品包含檢出生菌數、大腸桿菌群、黴菌超標及沙門氏桿菌等原因。主要產品為沖泡飲品(固體飲料)、其次是果汁及飲料，中國規範各類飲料產品(含固體飲料、果汁及其他飲料)中不得檢出沙門氏菌⁽¹⁷⁾。

另食品添加物不符規定之食品，分別有6件咖啡含有食品用香料，中國將咖啡列於不得添加食品用香料、香精的食品名單中；1件蜜餞檢出食用紅色六號(Ponceau 4R)超標；2件烘焙食品檢出不得使用之己二烯酸(Sorbic acid)及苯甲酸(Benzoic acid)；1件烘焙食品檢出不得使用之4-4'-二酮-β-胡蘿蔔素，中國未將

表三、我國外銷中國不合格食品案件之食品類別及不合格原因統計

食品類別	不合格原因									總計 (件)
	貨證 不符	標示 不符	微生物 超標	食品添 加物不 符規定	未按要求提 供證書或合 格證明資料	未獲檢 驗檢疫 准入	農藥殘 留超標	其他	黴菌毒 素超標	
水產品	3	-	-	-	-	-	-	-	-	3
蔬果罐頭	-	1	-	-	1	-	-	-	-	2
蜜餞及果乾	3	2	-	1	-	-	-	-	-	6
堅果	8	-	-	-	-	-	-	-	-	8
咖啡	1	2	-	6	-	-	-	-	-	9
茶葉	1	1	-	-	-	1	6	-	-	9
糖果	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
沖泡飲品(固體飲料)	3	2	15	-	4	4	-	1	-	29
果凍	-	5	-	-	-	-	-	-	-	5
果醬	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2
速食麵及麵條	4	8	-	3	1	-	-	-	-	16
烘焙食品	6	4	-	3	3	3	-	2	-	21
糖漿	2	1	-	-	-	-	-	-	-	3
調味品	1	-	-	2	-	2	-	-	1	6
果汁及飲料	2	2	1	-	1	4	-	-	-	10
其他	3	5	1	-	5	1	-	2	-	17
總計(件)	39	34	17	15	15	15	6	5	1	147
(不合格原因占比) ^a	(27%)	(23%)	(12%)	(10%)	(10%)	(10%)	(4%)	(3%)	(1%)	

^a 不合格原因占比=各項不合格原因件數÷總件數147件×100%。

4-4'-二酮-β-胡蘿蔔素表列為可使用之食品添加物；3件冷凍熟麵產品檢出不得使用於該類產品之D-山梨醇液(D-Sorbitol solution)，以及2件調味品分別檢出超量己二烯酸(Sorbic acid)及不得使用於該類產品之亞硝酸鈉(Sodium nitrite)。

農藥殘留超標共6件，其不合格食品類別皆為茶葉，其中有5件產品檢出芬化利(Fenvalerate)和益化利(Esfenvalerate)超標，1件產品檢出加保扶(Carbofuran)及丁基加保扶(Carbosulfan)超標。

四、歐盟

我國2023年外銷至歐盟的食品不合格總共16件(表四)，原因有2大項，主要為食品添加物不符規定13件(81%)及農藥殘留超標3件(19%)。

食品添加物不符規定最主要原因是果凍類產品使用鹿角菜膠(Carrageenan)、刺槐豆膠(Locustbean gum)、關華豆膠(Guar gum)或玉米糖膠(Xanthan Gum)。依據歐盟Regulation (EC) No 1333/2008規定，鹿角菜膠、刺槐豆膠、關華豆膠及玉米糖膠等食品添加物，不得用於迷

表四、我國外銷歐盟不合格食品案件之食品類別及不合格原因統計

食品類別	不合格原因(件)		總計 (件)
	食品添加物 不符規定	農藥殘留 超標	
果凍	11	-	11
糖漿	1	-	1
調味飲料粉	1	-	1
茶葉	-	3	3
總計(件) (不合格原因占比) ^a	13 (81%)	3 (19%)	16

^a 不合格原因占比=各項不合格原因次數÷總件數16件×100%。

你果凍杯(Jelly mini-cups)、迷你果凍膠囊(Jelly mini-capsules)或條狀果凍(Jelly straw)等果凍類產品⁽¹⁸⁾。2件果凍類產品檢出不得使用之食品添加物二氧化鈦(Titanium dioxide)；另1件糖漿產品含有異抗壞血酸鈉(Sodium erythorbate)，惟依歐盟規定糖漿產品中不得使用異抗壞血酸鈉；1件調味飲料粉檢出不得使用之蔗糖素(Sucralose)、二氧化矽(Silicon dioxide)及食用色素7號，歐盟未授權此3項食品添加物用於該類產品。

另3件茶葉檢出農藥殘留含量超標，分別為陶斯松(Chlorpyrifos) 0.049及0.027 ppm、賽洛寧(Lambda-cyhalothrin) 0.043及0.064 ppm、脫芬瑞(Tolfenpyrad) 0.36及0.033 ppm、達特南(Dinotefuran) 0.12及0.55 ppm、百滅寧(Permethrin) 0.51 ppm及克福隆(Chlorfluazuron) 0.046 ppm，依據歐盟所訂定農藥殘留容許量之規定，茶葉農藥殘留容許量陶斯松為0.01 ppm、賽洛寧為0.01 ppm、脫芬瑞0.01 ppm、達特南不可於茶葉中檢出、百滅寧為0.1 ppm及克福隆不可於茶葉中檢出⁽¹⁹⁾。

討論與結論

檢視我國外銷美國、日本、中國及歐盟食品之不合格原因，大多為標示不符、食品添加物不符規定及微生物超標等因素。由於各國飲食習慣、氣候、環境等風險條件不同，其法規標準與我國標準存有差異；例如，美國較重視食品標示與衛生條件，日本對微生物及食品添加物限量管理嚴格，中國則對貨證及標示規範要求較高，歐盟則高度關注食品添加物與農藥殘留標準。依分析結果顯示部分業者在外銷前，可能未先了解擬輸銷國家針對該類產品之相關規範及標準，致有不合格情事。

為降低外銷食品不合格風險，建議未來業者可強化自主管理與法規遵循機制，首先可建立出口法規符合性檢核，檢核內容涵蓋輸銷國食品標示、食品添加物、微生物及農藥殘留等法規標準，並將其納入產品開發與檢驗流程；其次可於出口前執行自主檢驗或委託具國際認證實驗室進行檢測，以確認產品符合擬輸銷國之規範；以及培訓法規專責人員，持續追蹤主要市場法規更新，並適時調整內部生產與管理流程，以符合國際市場要求。

主管機關可適時挹注資源，協助業者提升法規知能；例如可持續豐富食品輸銷衛生安全整合管理平台資訊，供業者即時查詢；持續辦理輸銷國法規暨外銷實務教育訓練，針對主要出口市場提供指引或參考文件；持續加強與輸銷國主管機關之雙邊交流，力求雙邊法規等效；持續對外揭露重要資訊，減少因不了解法規而造成違法情形。透過政府與業者雙向努力，將有助於提升我國食品外銷國際競爭力與市場信譽。

參考文獻

1. 財團法人食品工業發展研究所。2023。2023食品產業年鑑。

2. 廖鴻仁。2015。美國食品安全現代化法執行法規推動現況。農政與農情(第276期)。
3. 洪忠修。2012。美國食品安全政策新紀元。農政與農情(第236期)。
4. 厚生労働省。2023。食品衛生法。
5. 農林水産省。2023。食品安全基本法。
6. 中華人民共和國國務院。2021。中華人民共和國食品安全法。
7. 駐歐盟兼駐比利時代表處經濟組。2005。歐盟動植物檢驗檢疫暨食品衛生法規簡介。
8. The Food and Agriculture Organization (FAO). 2024. FAOLEX Database. [<https://www.fao.org/faolex/results/details/en/c/LEX-FAOC034771/>].
9. United States Food and Drug Administration. 2023. Import Refusals. [<https://datadashboard.fda.gov/ora/cd/imprefusals.htm>].
10. 厚生労働省。2023。Imported Food Safety。 [https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/shokuhin/yunyu_kanshi/index_00017.html].
11. 中華人民共和國海關總署進出口食品安全局。2023。未准入境的食品信息。 [<http://jckspj.customs.gov.cn/spj/xxfw39/fxyj47/4677516/index.html>].
12. European Commission. 2023. RASFF Window. [<https://webgate.ec.europa.eu/rasff-window/screen/search>].
13. 厚生労働省。1959。食品別の規格基準について。昭和34年厚生省告示第370。冷凍食品。 [https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/shokuhin/jigyousya/shokuhin_kikaku/index.html].
14. National Institute of Health Sciences. Japan's Specifications and Standards for Food Additives (JSFA). [https://www.nihs.go.jp/dfa/dfa_en/jsfa_e.html].
15. The Japan Food Chemical Research Foundation. Maximum Residue Limits (MRLs) List of Agricultural Chemicals in Foods. [<https://db.ffcr.or.jp/front/>].
16. 農林水産省。2022。各種黴菌毒素。 [https://www.maff.go.jp/j/syouan/seisaku/risk_analysis/priority/kabidoku/kabi_iroiro.html#af]
17. 中華人民共和國國家衛生健康委員會國家市場監督管理總局。2021。食品安全國家標準。GB 29921-2021預包裝食品中致病菌限量。
18. European Union. 2024. Regulation (EC) No 1333/2008.
19. European Commission. EU Pesticides database. MRLs. [<https://ec.europa.eu/food/plant/pesticides/eu-pesticides-database/start/screen/mrls>].

Analysis of non-compliant Food Products Exported from Taiwan to the USA, Japan, China, and EU

MING-YIN LIN¹, SHIN-YU CHEN², HUI-LIN LIAO¹, TZU-TING LIAO¹,
HUEI-WEN SHIAU¹, FANG-MING LIU¹ AND SHU-JEAN TSAI¹

¹Division of Food Safety, TFDA, MOHW;

²Department of Food Science, National Pingtung University of Science and Technology

ABSTRACT

This study collected and analyzed information from the official websites of the USA, Japan, China, and EU on the incident cases of non-compliant food products exported from Taiwan to these countries in 2023. According to the statistic results, there were 130 cases of non-compliant food products exported to the USA. The main causes were labeling failures (27%), violations of the Foreign Supplier Verification Program (FSVP) (17%), unsanitary conditions (15%), and microorganisms exceeding acceptable limits (15%). For Japan, 24 cases of non-compliance were reported. The main causes of non-compliance were microorganisms exceeded acceptable limits (42%), food additives did not comply with regulations (29%), and pesticide residues exceeded the permissible standards (25%). The total number of non-compliant food products exported to China was 147. The main causes of non-compliance were the products not matching the documents (27%), labeling failures (23%), and microorganisms exceeding the limit (12%). Additionally, there were 16 cases of non-compliant food products exported to EU. The main causes of non-compliance were products' food additives did not comply with regulations (81%) and pesticide residues exceeded the permissible standards (19%). The analysis indicates that the main reason for the non-compliance is the insufficient understanding of the regulatory requirements of importing countries. It is recommended that food exporters should familiarize themselves with the standards and limits of food additives, microorganisms, and pesticides of the export countries before exporting, and pay close attention to regulatory updates in those markets to effectively reduce the non-compliance rate of food products exported from Taiwan. If resources permit, competent authorities are recommended to strengthen educational and training programs to assist food industries in understanding the regulations of the exporting countries.

Key words: exported food, non-compliant food