

2025年 市售穀物及其製品之重金屬及 真菌毒素專項研究調查

市政署
食品安全廳



專項食品研究調查

■ 目的

- 主動**查找特定食品中可能存有的食品安全風險**，優先考慮本澳居民消費較多的食品，以監測本澳市售食品的安全衛生狀況，保障市民的飲食健康。

考慮的因素

風險程度

社會關注度

市民飲食習慣

曾發生的食品事故

市售穀物及其製品專項食品研究調查

樣本類別

- 本專項抽檢的穀物及其製品包括**大米**和**麥片**;
- 大米按照其加工精細程度再細分為**糙米**、**胚芽米**和**精米**;
- 麥片是多種穀物片的統稱，原料為燕麥、小麥、大麥等，是次調查抽樣對象**主要為燕麥片**，根據其加工工藝和食用方式，分為煮食型燕麥片和即食型燕麥片兩種。



市售穀物及其製品專項食品研究調查

背景

- 穀物在種植過程中容易受環境與人為因素影響，從而吸收和累積具有持久性和生物蓄積性的各種重金屬;
- 大米與麥片是本澳市民消費量較高的主食，故該些食品之重金屬污染問題備受關注。



市售穀物及其製品專項食品研究調查

背景

- 穀物在其收割前後容易受外界環境因素的影響而遭到真菌毒素污染;
- 世界衛生組織轄下的國際癌症研究機構（IARC）已將黃曲霉毒素列為1類致癌物質（即對人具有致癌性），將赭曲霉毒素A列為2B類致癌物質（即對人可能致癌），一般的烹調與加熱過程無法將該些毒素分解或完全去除。

市售穀物及其製品專項食品研究調查

簡介

- 市政署食品安全廳於2025年上半年開展有關專項研究調查，在本澳食品零售場所抽取了**130個穀物及其製品樣本**，包括精米、糙米、胚芽米和麥片，**檢測的參數包括重金屬（無機砷、鎘和鉛）以及真菌毒素（黃曲霉毒素B1和赭曲霉毒素A）**，全部樣本之檢測結果均未見異常，**整體合格率為100%**。



市售穀物及其製品專項食品研究調查

樣本情況

食品種類

糙米、胚芽米、精米和麥片

產地

泰國、澳洲、中國、日本、加拿大、美國等。

抽樣地點

主要是本澳超級市場。

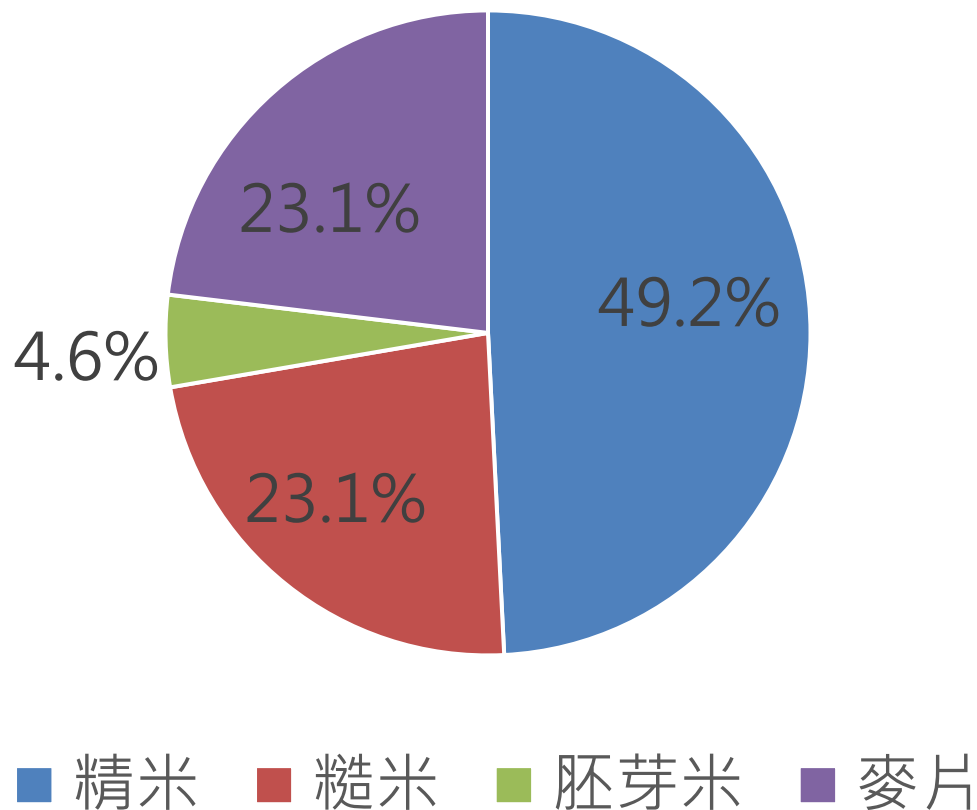
市售穀物及其製品專項食品研究調查

樣本類別

食品類別	樣本數量	百分比	具體食品例子
精米	64	49.2%	珍珠米、茉莉香米、五常大米、越光米、糯米等。
糙米	30	23.1%	黑糯米、紅米、紫米、黑米等。
胚芽米	6	4.6%	免淘洗胚芽米等。
麥片	30	23.1%	原片大麥片、即食燕麥片、快熟燕麥片等。

市售穀物及其製品專項食品研究調查

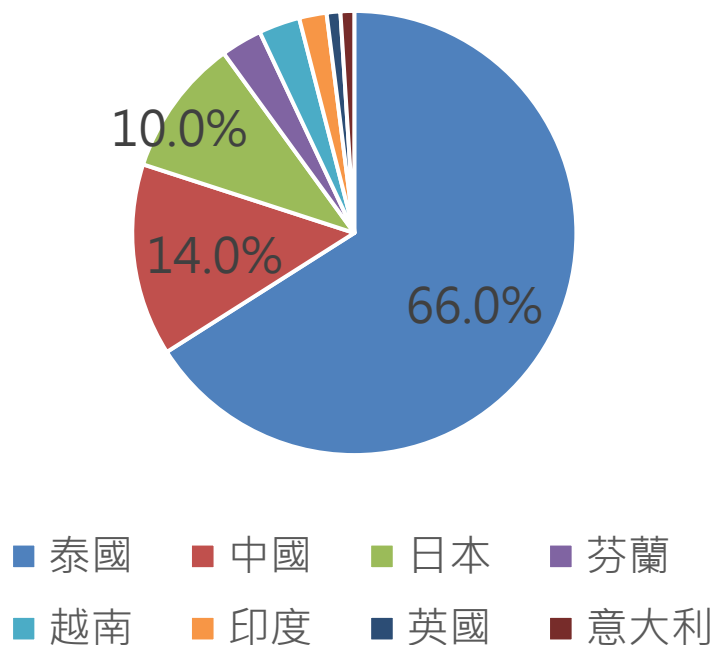
各類樣本的抽樣比例



市售穀物及其製品專項食品研究調查

樣本產地分佈

精米、糙米與胚芽米樣本之
產地分佈情況

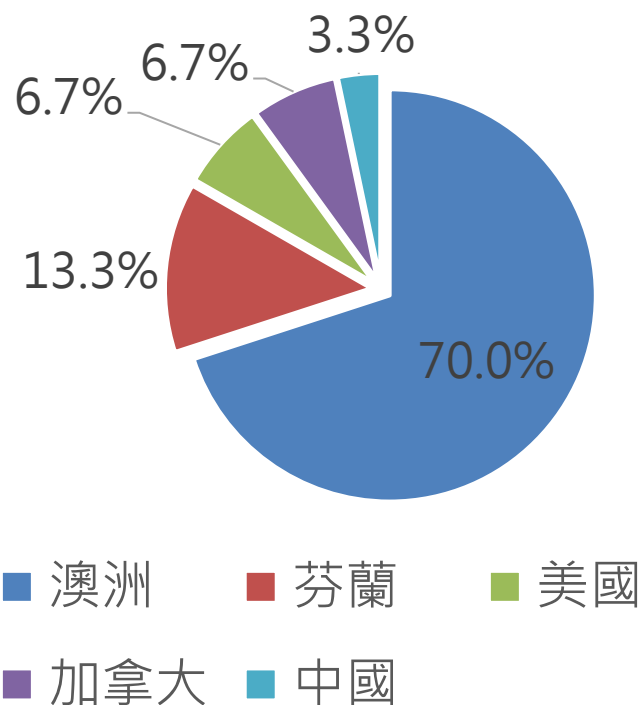


產地	樣本量	百分比
泰國	66	66.0%
中國	14	14.0%
日本	10	10.0%
芬蘭	3	3.0%
越南	3	3.0%
印度	2	2.0%
英國	1	1.0%
意大利	1	1.0%
合計	100	100.0%

市售穀物及其製品專項食品研究調查

樣本產地分佈

麥片樣本之產地分佈情況



產地	樣本量	百分比
澳洲	21	70.0%
芬蘭	4	13.3%
美國	2	6.7%
加拿大	2	6.7%
中國	1	3.3%
合計	30	100.0%

市售穀物及其製品專項食品研究調查

檢測結果

是次調查所有穀物及其製品樣本的重金屬與真菌毒素的
檢測結果均未見異常，合格率為100%。

換言之，所有樣本的檢測結果均未超出本澳食安標準或
未檢出（即低於其報告檢出限）。



市售穀物及其製品專項食品研究調查

本澳標準

本澳第23/2018號行政法規《食品中重金屬污染物最高限量》以及本澳第13/2016號行政法規《食品中真菌毒素最高限量》分別制定了穀物及其製品中的無機砷、鎘、鉛、黃曲霉毒素B1和赭曲霉毒素A的最高限量。



給市民的建議

■ 精明購買

- ✓ 購買產品時應選擇信譽良好的品牌，並輪流購買不同產地與品牌的，通常情況下大品牌生廠商對土地污染監控會更為嚴謹。
- ✓ 購買預包裝產品時應留意其食用期限，認真查看生產日期。購買大包裝產品時，儘量選擇生產日期較新的。
- ✓ 購買時應確認產品包裝完整無損；購買散裝產品時，應選擇外形豐滿且有光澤，聞之有清香味的，已發黑、發暗、有異味的燕麥片則不應購買。
- ✓ 每次宜少量購買，不宜大量囤積，避免產品存放過久而影響食用品質。



給市民的建議（續）

■ 正確存放

- ✓ 嚴格按照產品包裝上的貯存指示正確存放，一般情況下應存放於乾爽及陰涼的環境下，避免陽光直接照射。
- ✓ 開封後的產品要儘快食用，並要妥善密封儲存，此外須確保盛載盛皿潔淨、乾燥，因為穀物及其製品容易受環境條件而受潮、發霉、生蟲等，尤其是在高溫高濕條件下。
- ✓ 要定期清理有關儲存區域，避免過期或變質的穀物及其製品與新鮮的混放一起而造成污染。



給市民的建議（續）

■ 多元飲食

- ✓ 市民應保持均衡飲食，進食不同種類的穀物及其製品，除了確保營養素攝取全面外，亦可分攤因飲食單一而致的食用風險。



給業界的建議

- 穀物及其製品供應商如採用大包裝原料進行分裝銷售，應要如實記錄相關原料供應商及產品資料，例如產品名稱、規格、數量、生產日期或者生產批號、保質期、進貨日期以及供貨者名稱、聯繫方式等，並保存相關憑證。



給業界的建議（續）

- 穀物及其製品零售商應向可靠的供應商採購穀物，採購前應先詳細瞭解有關產品的衛生質量，並確保其符合本澳相關食品安全標準。產品應存放在陰涼通風處，避免陽光直接照射，並應遠離地面。若發現食品出現發霉或發出異味，便應立即停售。另外，業界有義務保存食品進出貨記錄或相關單據，以便有需要時，供權限部門追蹤食品的來源和流向，保障自身利益。

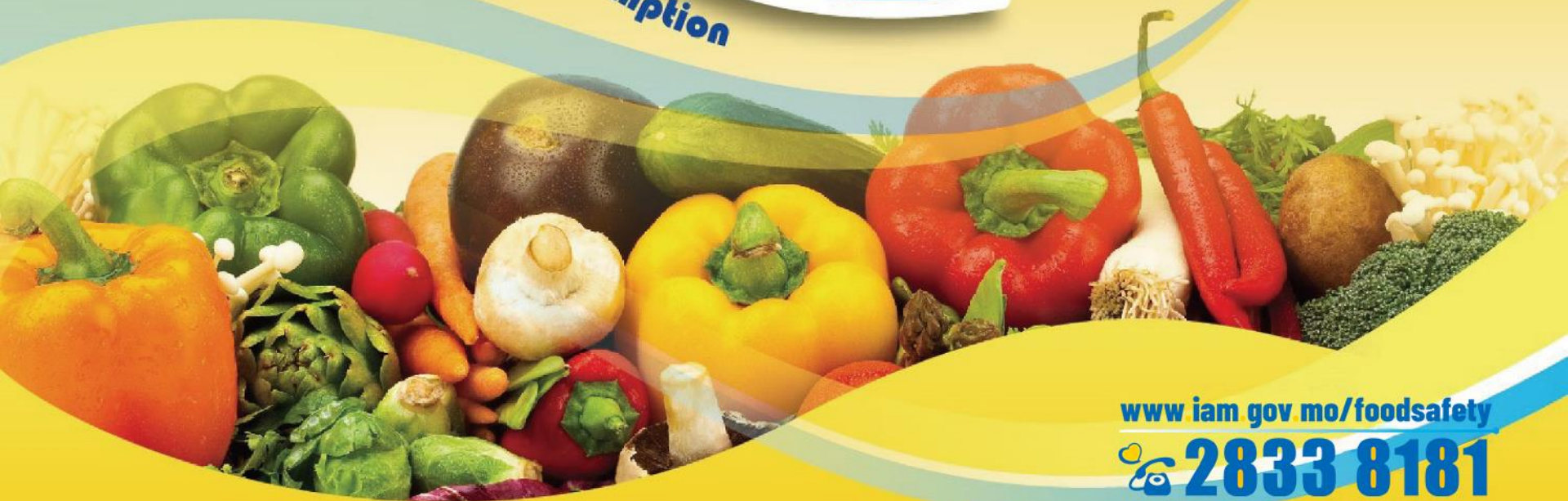
調查結果公佈及查詢

食品安全廳透過以下渠道向業界及市民發佈調查結果及注意事項：

- 透過新聞稿向業界及市民傳達有關結果；
- 推出專項食品調查分析報告；
- 上載於食品安全資訊網 www.iam.gov.mo/foodsafety。

www.iam.gov.mo/foodsafety

 **2833 8181**



www.iam.gov.mo/foodsafety

 **2833 8181**