

# 1 探討蔬果農藥殘留及風險評估

2 碩專一 40942001 林愉芷

3 2020/11/28

## 4 大綱

5 一、前言

6 二、波蘭東南部地區水果和蔬菜中農藥殘留的評估

7 三、喀麥隆三個最大城市中 11 種當地蔬果 81 種農藥殘留監測和飲食風險評估

8 四、東北長春市新鮮蔬菜中有機磷農藥的含量及相關的人類健康風險評估

9 五、結論

10 六、參考文獻

## 11 摘要

12 「農藥」對於蔬果來說就像「保健食品」可幫助植物預病害蟲侵害；亦或是  
13 「藥」，當農作物遭蟲蛀，便需要農藥來抑制，保障農產品。但在農藥被廣泛使  
14 用的同時，因使用過量而造成的各種風險也日益增加。本研究目的在於分析現今  
15 蔬果中農藥殘留狀況及評估其風險對於人體健康所造成的威脅，波蘭自 2010 年  
16 起至 2012 針對 1,026 個樣品進行分析，發現 326 (36.6%)件蔬果樣品有農藥殘留  
17 的反應，其中有 18 (1.8%)件超出最大容許量；更有 28 件檢測出禁止使用的農藥。  
18 喀麥隆的農民和貿易商大量使用農藥，以保護其植物和產品在生產和產後儲存期  
19 間，由於農民沒有接受足夠的農藥應用培訓和農業推廣劑的適當援助，因此在全  
20 國各地的許多研究中都記錄了不當使用農藥，本研究監測了喀麥隆 3 個最大城市  
21 收集的 11 種農產品共計 160 個樣品中的 81 個農藥殘留。有機磷農藥  
22 (Organophosphorus Pesticides, OPs)因為具有高毒性和中度持久性的特質，所以被  
23 廣泛用於控制作物上的各種蟲害，在 2010 年中國殺蟲劑需求量高達 129,500 噸，  
24 其中有 72%為有機磷農藥，長春市是吉林省最重要的蔬果生產地之一，採集了 7  
25 種常見蔬果共計 214 件樣品，結果顯示 50(23.4%)件高於最高殘留限值；147

26 (68.7%)件低於；只有 17 件不含有機磷農藥。綜合以上分析與各項評估可得知，  
27 只要不超過（acceptable daily intake，ADI）或（acute referencedose，ARfD）數值  
28 的 100%，其殘留量是可被接受的，食用這些蔬果並不會對成人和兒童的健康造  
29 成威脅，然而越來越多地區監測農作物之農藥殘留，以充分保護消費者的健康不  
30 受農藥殘留的威脅。

31 關鍵字: Pesticide residue 農藥殘留、Vegetable 蔬菜、Fruit 水果、Organophosphorus  
32 pesticides 有機磷農藥、QuEChERS、Risk assessment 風險評估