

市售膳食補充品中農藥殘留調查

許哲綸 周珮如 蘇淑珠 施養志

第四組

摘要

為瞭解膳食補充品中農藥殘留情形，96年6月至7月間於台北地區之藥粧店、量販店及膳食補充品專賣店價購膳食補充品檢體32件，包括膠囊錠劑15件、茶包6件及液態檢體11件。參考行政院衛生署公告之「食品中殘留農藥檢驗方法—多重殘留分析方法（三）」進行檢測，分析186種農藥，檢驗結果32件檢體均未檢出農藥殘留。

關鍵詞：膳食補充品，農藥殘留

前言

美國國會在1994年通過膳食補充品的健康資訊及教育法案（Dietary Supplement Health and Education Act of 1994, DSHEA），將膳食補充品與食品加以區分，界定「食品」、「膳食補充品」及「藥品」三大類產品的管理範疇，並且明文規定美國食品藥物管理局（Food and Drug Administration, FDA）應將其主管的口服產品分成食品、膳食補充品及藥品三種品項加以管理⁽¹⁾。根據DSHEA的定義，膳食補充品係特定類別的口服食品，可以作為一般膳食的補充品之用。膳食補充品包括錠劑、膠囊、粉末狀、軟膠囊、膠囊錠及口服液等形態，供食用者口服之用。維他命、礦物質、草藥及其他植物類、胺基酸等，以及其濃縮品、代謝物、組成物、萃取物、或是組合者，均可稱為膳食補充品，係補充日常膳食攝取總量不足之物質，但煙草不屬於膳食補充品⁽²⁾。

2000年Srivastava等調查印度Digestive Candy等5種花草調劑（herbal preparations）之有機氯劑殘留量，結果皆檢出HCH及DDT，殘留量分別為3.4~23.0 ppb及0.8~55.0 ppb⁽³⁾。2004年Naithani和Kakkar調查印度熱門品牌花草茶（herbal tea）

之有機氯劑殘留，結果8種品牌皆檢出DDT及endosulfan，HCB則檢出2件，殘留量均低於Codex最大農藥殘留標準⁽⁴⁾。2006年Naithani和Kakkar調查印度不同地區所產之丁香（cloves）及薑（ginger）2種熱門花草茶中有機氯劑殘留情形，結果檢出BHC及DDE，殘留量分別為0.0658~0.2646 ppm及未檢出~0.0158 ppm⁽⁵⁾。2001年Huggett等調查美國纈草（valarian）、聖約翰草（St. John's wort）、西番蓮（passion flower）及紫錐花（echinacea）等4種植物性膳食補充品中aldrin等17種有機氯劑殘留，結果纈草檢出14種農藥，其濃度範圍為<1.0~17.9 ng/g，聖約翰草檢出17種農藥，含量為<1.0~28.5 ng/g，西番蓮檢出10種農藥，含量為<1.0~57.3 ng/g，紫錐花檢出6種農藥，含量為<1.0~26.7 ng/g⁽⁶⁾。

由於食用膳食補充品的民眾日益增多，目前國內農藥殘留調查資料顯示僅限於中藥、花茶及茶葉等產品，尚未有膳食補充品之農藥殘留調查。本計畫進行市售植物性膳食補充品中有機磷劑、有機氯劑及胺基甲酸鹽類等共186種農藥殘留調查，以了解該類食品中農藥殘留情形，結果提供衛生主管機關行政管理參考。

材料與方法