



國內優良科學中藥成品外銷日本歐美及亞洲鄰近的國家

經濟部工業局為推動中草藥科學化、國際化，在我國中藥工業發展策略與措施中加速中草藥、新藥開發輔導，協助國內廠商在八年內將產值大幅提升至 166 億元，發展生技及製藥產業。工業局特別委由工研院生醫工程中心辦理「加速推動科學化中藥開發輔導計劃」，以加速國內廠商開發天然中草藥的新藥，並有多家廠商生醫工程中心合作開發多項天然中草藥產品製程。

國內所產製的優良科學中藥成品，每年有許多是外銷至鄰近的先進國家，如日本、美國、歐洲等。由於外銷的中藥品須嚴格管制及標示重金屬及農藥殘量，而傳統的實驗室設備對於中藥殘量分析之前處理操作過程又頗為繁複費時。近年來許多中藥廠及生技公司，如順天堂、莊松榮、港香蘭、明通、仙豐等知名藥廠與順天生技公司已陸續採用 CEM MARS-5 微波消化器，已成功克服此一瓶頸，建立優良品管，並為其公司整體大幅提升產業優勢及市場上的競爭力。

大陸中藥材多銷來台灣 衛署擬在大陸設境外管制中心

來自中國大陸中藥材，曾有多起農藥、重金屬殘留事件傳出，衛生署中醫藥委員會擬公告台灣中藥重金屬、農藥殘量容許量標準，並計劃於大陸廣州、深圳設置境外管制中心，從源頭查緝有害人體健康的中藥。

中醫藥委員會表示，在委託藥檢局檢測中藥毒性反應過程中，中醫藥委員會早就發現部份大陸中藥殘留有已禁用的農藥、重金屬的事實，因此多年前委託清華大學，訂立台灣中藥重金屬、生菌數、農藥量等目的容許量標準，該項研究計劃已完成，並已完成公告。

近年來市售已有多種微波化學專用儀器推出，如 CEM MARS-X 型(用於有機萃取)、MARS-5 型及 STAR Plus 系列(用於酸消化)等，已逐漸取代傳統實驗室中多項耗時、耗力的反應設備，快速且有效地解決了分析中藥材及成品中有毒農藥殘留及重金污染的諸多操作上的瓶頸。

部分市售人參經抽樣檢測含劇毒的有機氯農藥

近年來衛生署曾委託清華大學抽樣檢測市售中藥材的農藥殘留量，竟驗出部分人參含有劇毒的有機氯成分。這項研究是由衛生署中醫藥委員會委託清華大學化學教授凌永健所進行，研究共分析了 94 個樣品，測得殘留有機氯農藥共有十三個樣品，多為人參、高麗參、全鬚生晒參、新開河參等參類，殘留濃度高達 6~2270 ppb。

驗出含有機氯的成分中，包括十個樣品驗出殘留「蟲必死類」、七個樣品殘留有「飛佈達類」、七個樣品中殘留有「安殺番類」、四個樣品中則殘留有「滴滴涕類」的裂解物。研究中還指出，雖然我國目前在食物中有農藥殘留的管制標準，但是法規中並無完整規範中藥材中農藥殘留限量標準，因此建議以食品中的農藥殘留標準做為訂定中藥材中農藥殘留標準的參。

MARS-5X 微波加速反應器 - 分析中藥重金屬與農藥殘量之樣品快速製備

美國 CEM 公司 MARS-5 第五代微波加速反應系統，含溫度自動回饋控制及壓力調節機制配合密閉式高壓消化瓶，可使中藥材及成品檢體的酸消化步驟由原來 8 小時縮短為 20 分鐘內完成，且汞、砷、鉛、銅、鎘等元素的回收率可達 90~100%。

至於農藥殘量分析前的萃取前處理工作，可依據 US-EPA Method 3546 微波有機殘物萃取法，快速萃取完成多組檢品。CEM 公司製造的 MARS 系列微波加速反應系統，可同時進行 14~40 組樣品消化或萃取，讓傳統實驗室 1~3 個月的工作量縮短至僅 1 天內便可順利完成全部工作，大幅提升產業競爭力。

微波萃取的優點除了可大幅縮短加熱時間至 30 分鐘內(索氏萃取約 6~8 小時)，更可減少萃取溶劑用量至 30 ml(索氏萃取需 300 ml)，真正達到省時、經濟又環保的多重效益。

相關資料備索



CEM 總代理 科安企業有限公司

台北市忠孝東路五段 815 號 12 樓之 1

TEL: (02) 2785-3097 FAX: (02) 2785-2894

免費直撥專線 : 0800-251089