

## 港理大研發快速鑑別中藥技術， 十分鐘鑑定中藥材真偽及產地

駐香港臺北經濟文化辦事處派駐人員

市面不時有劣質或假冒中藥材，理工大學應用生物及化學科技學系轄下的食物安全及技術研究中心研發快速鑑別方法，該方法簡單、快速，僅需約十分鐘即可分辨靈芝和天麻等約 10 種中藥材的真偽，另可分辨中藥材屬人工栽培還是野生，甚至可區分產地。

傳統鑑定中藥材，一般要將樣本研磨、提純，再以質譜檢測儀進行色譜分離，過程繁雜，分析一個樣本需數小時至一兩天。理大應用生物及化學科技學系副教授姚鍾平及其研究團隊，2010 年開始研究直接電離質譜技術，並應用於鑑定中藥材上，只要取米粒大小的藥材樣品，加上甲醇，然後施加高壓電，便可誘發樣品產生噴霧電離，得出質譜圖，這種新方式，在十分鐘內就能鑑定藥材真偽、是野生還是人工培植，甚至產地。

一般來說，野生藥材含有較高的活性成份，因此療效更好。此外，由於不同地域的生長環境不同，不同產地的藥材的成份含量也有差異。有份研發此技術的理大應用生物及化學科技學系副教授姚鍾平解釋，質譜圖上是否檢測到主要活性成分，便可辨別藥材本質，「比如天麻的活性成分是天麻素、巴利森苷，假冒藥材不會有，而野生的天麻和人工培植的活性成分也有差異，可相差三四倍。」他又形容不同產地的天麻主成分分析結果不同，目前收集的數據中，已可區分來自四川、雲南、湖北和河南等產地的天麻。

至於靈芝，姚鍾平表示，全球有約八十種靈芝品種，外貌很相似，切片後更難分辨；《中國藥典》收錄可入藥的只有赤芝和紫芝；另外，羊角天麻和芭蕉芋亦容易與天麻混淆，新技術通過分析主成分可將它們區分，「新方法較傳統方式省卻步驟，分析快速，也毋須大量藥材樣品，時間和人工等成本都大大減少，估計操作成本只是傳統的十分之一，適合藥廠、化驗所等實驗室作快速檢測，大陸中國藥科大學的實驗室已採用。」

姚鍾平說，團隊利用此技術，現時能鑑別過 10 種中藥材，包括五味子及何首烏等，甚至其他如附子、川烏等有劇毒性藥材，預計可為中藥產業發展帶來積極影響，但由於中藥材成分各有不同，新技術未

必適用於所有中藥材，例如冬蟲夏草因糖份較高，相比其他成分在鑑定過程中競爭力較弱，檢測效果並不理想。他估計此技術的鑑定成本是傳統方法的十分之一，預計將為中藥產業的發展帶來積極影響，盼未來研究可獲得更多資助，期望新技術將來可推廣應用到鑑定更多中藥材，並計劃做更多測試以建立數據庫。

姚稱，現時僅理大團隊應用此技術，政府化驗所仍沿用傳統技術，認為新舊方法可互相補足，或考慮與政府商討合作。

資料來源：

2018年1月10日，明報新聞網，理大研10分鐘辨藥材真偽，是否野生亦可分 化驗成本減九成

<https://news.mingpao.com/pns1801101515520614340>

2018年1月10日，星島日報，理大研發新技術，10分鐘辨藥材真偽

<http://std.stheadline.com/daily/news-content.php?id=1728938&target=2>

2018年1月10日，成報，理大研發10分鐘鑑定中藥材真偽

<http://www.singpao.com.hk/index.php?fi=news1&id=57856>

2018年1月10日，頭條日報，辨別真偽只需10分鐘，理大研快速中藥材鑑定

<http://hd.stheadline.com/news/daily/hk/636281/>

2018年1月10日，am730，快速方法鑑別中藥真偽，10分鐘知野生或培植

<https://goo.gl/HoHKf5>

2018年1月10日，晴報，理大新法檢測靈芝，10分鐘速辨真偽

<https://goo.gl/6pZvBV>

2018年1月9日，理工大學，理大研發快速方法鑑別中藥真偽

[https://www.polyu.edu.hk/web/tc/media/media\\_releases/index\\_id\\_6494.html](https://www.polyu.edu.hk/web/tc/media/media_releases/index_id_6494.html)

2018年1月9日，無線新聞，理大研發快速鑑別中藥材真偽新技術，數分鐘內有結果

<http://news.tvb.com/local/5a546649e60383a02ef9fbd7>

2018年1月9日，無線新聞，理大研新技術鑑別部分中藥材真偽，可測產地來源

<http://news.tvb.com/local/5a54e389e60383af2ef9fbe3/>