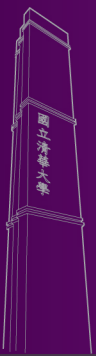


奈微所鄭兆珉老師研究團隊首創茶包標籤試片  
泡茶兼測殘餘農藥



2014 首頁故事

# 奈微所鄭兆珉老師研究團隊首創茶包標籤試片 泡茶兼測殘餘農藥

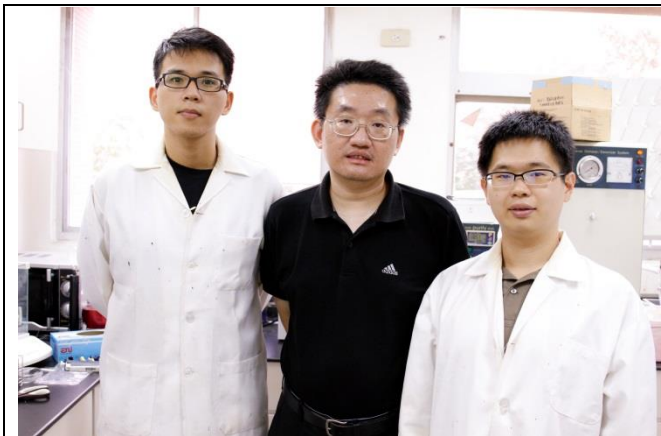
國人普遍有飲茶習慣，避免農藥殘留讓食用更安心，本校奈米工程與微系統鄭兆珉老師研發出可測試農藥「茶包標籤試片」，泡茶時就可以檢測茶葉是否有農藥殘留。目前專利正在申請中，鄭兆珉說，未來量產可望將成本壓低，實現人人可隨手檢測的目標。

「讓科學結合生活，為國人健康把關！」鄭兆珉老師表示，近來食安問題頻傳，國人對檢驗標示信心崩盤，因此團隊自行開發的紙試片取代原本的茶包標籤。結合原本茶包棉線的吸水特性，在泡茶時，水分經由棉線傳遞到試片，不用三分鐘就可以從試片顏色，檢測泡出來的茶品是否含有機磷（巴拉刈或嘉磷賽等農藥主成分）。

參與團隊的奈微所博士生陳冠宏表示，團隊目前正與林口長庚醫院顏宗海醫師開發出快速辨識農藥種類的試片，希望能為喝農藥自殺或誤食農藥者爭取急救時間。最近遇到食安問題，就想「如果可以自己檢測不是更好」，陳冠宏笑說，台灣茶飲店及茶類產品眾多，自己也常喝茶，茶葉是否有殘留農藥應該是很多人心中的疑問，也因此有開發「茶包標籤試片」的靈感。

茶包標籤試片除了用在檢測茶品農藥殘留外，團隊也另外開發了火鍋亞硝酸鹽測試片。鄭兆珉老師表示，冬天吃火鍋通常會不斷加湯頭，反覆下來就可能產生致癌的亞硝酸鹽。利用與茶包棉線相同原理，只要在火鍋湯頭放置標籤試片，就可以檢測火鍋湯底的狀況，是否還可以繼續食用，也是簡單健康的檢測方式。

未來，鄭兆珉老師考慮將試紙開發拓展到女生常用的保養品，讓民眾也可輕易自行檢測使用保養品的安全度，鄭兆珉認為，研究應與社會結合，「希望能用便宜材料，搭配學理知識，讓大眾都能理解並享受科學的成果！」



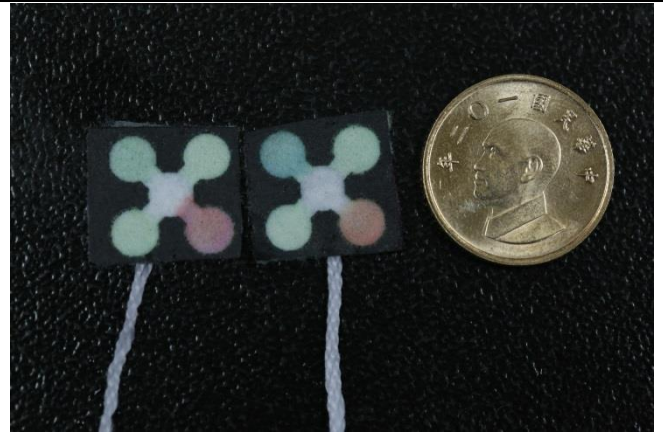
研發團隊，左至右分別為博士生林尚錡、鄭兆珉老師、陳冠宏。



吸用茶包棉線吸取水分，撇試是否殘留農藥。



吸用茶包棉線吸取水分，撤試是否殘留農藥。



前後對比圖。