



## 吳郭魚養殖藥物殘留及衛生安全監測模式之建立-I 藥物殘留篩檢

郭錦朱<sup>1</sup>、楊佳諺<sup>1</sup>、許月娥<sup>1</sup>、陳紫嫻<sup>1</sup>、吳純衡<sup>2</sup>、劉富光<sup>3</sup>、陳冠如<sup>3</sup>  
<sup>1</sup> 生物技術組、<sup>2</sup> 水產加工組、<sup>3</sup> 淡水繁養殖研究中心

本研究以高效能液相層析儀串聯電灑式質譜儀(圖 1)開發抗菌劑微量殘留複合篩檢技術。篩檢的抗菌劑包括青黴素類、呋喃劑、二氨基嘧啶類、磺胺劑、氯黴素類、奎隆諾類、染劑共 23 種。建立各藥物之質譜儀最靈敏監測方法，並以高效能液相層析儀進行逆相層析分離，依不同滯留時間進入質譜儀，以電灑方式離子化、多重反應監測，建立 23 種抗菌劑在吳郭魚殘留之複合篩檢技術。此外，採集彰化、雲林、嘉義、台南、高雄和屏東等地區之 26 個養殖池的吳郭魚及飼料樣品共 78 件，進

行養殖吳郭魚之藥物殘留解析。結果顯示，部分養殖吳郭魚肉及飼料殘留極微量的安默西林、安比西林、富來頓、磺胺一甲氧嘧啶、磺胺二甲氧嘧啶、氯黴素、恩氟沙星、歐索林酸、氟滅菌、孔雀綠及還原型孔雀綠等抗菌劑，其中，氯黴素在肌肉及飼料各有 76% 及 35% 的檢出率、部分檢出量高於歐盟之 0.3 ppb 篩檢限值，以及富來頓各有 90% 及 50% 的檢出率，部分檢出量高於歐盟之 1 ppb 篩檢限值，對產業較具危害性。



圖 1 高效能液相層析儀串聯電灑式質譜儀