

抗腺病毒及腸病毒之植物機能配方

Botanical compositions against adenovirus and enterovirus



陳裕星



04-8523101#200



生技加工 / 作物改良課



ychen@tdais.gov.tw

合作方式：可技術移轉

技術成熟度：商業化推廣階段

技術領域：採後處理與加工增值

技術說明：

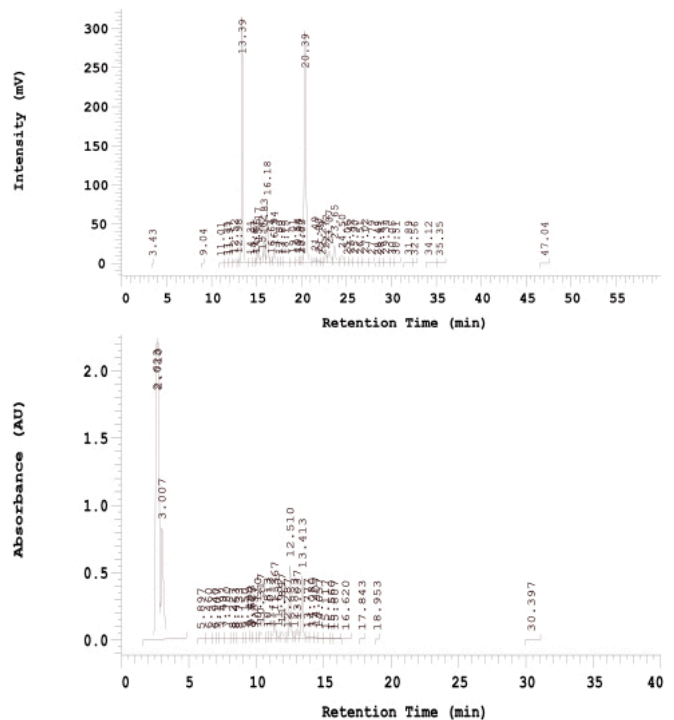
腸病毒 71 型為最容易導致重症的腸病毒，腺病毒為最常流行的呼吸道病毒之一，目前兩種病毒都無抗病毒藥物，臺灣亦無疫苗上市，故有未被滿足的市場需求。本場與臺大兒童醫院小兒感染科合作，篩選超過 100 種國內外常見中草藥，最後發現 2 種植物具有抗腺病毒及腸病毒之能力，並且作用在不同抑制層面。本技術提供此 2 種作物機能性成分萃取方式、指標成分分析方法、產品劑型樣態建議，可提供技轉廠商從原料栽培、加工到商品諮詢。

適用產業、開發潛力與競爭力分析：

1. 生技業、食品加工業。
2. 目前對於呼吸道病毒（常見腺病毒）引起的疾病的治療都是以症狀處理為主（如止咳或流鼻水等症狀），市面的非處方藥品（OTC）僅有伏冒熱飲、友露安等感冒糖漿與普拿疼等錠劑產品。本研究成果的價值即在於提出安全、有效的植物機能配方可有效滅殺腺病毒及腸病毒，抑制其活性。本植物配方來源為食藥署公告可供食品用原

料一覽表中之原料，大人兒童皆可食用，為輔助性機能保健食品，可用於預防呼吸道病毒感染或感染初期使用。本技術已取得我國、美國、加拿大及中國大陸專利。

本技術之植物萃取物指標成分分析



本技術之植物萃取物抗腺病毒與抗腸病毒之抑制濃度 IC50 與 IC90 效果數據

TABLE 1. IC50 and IC90 of the botanical extract against HAAdV3 and EV71

Extracts	Adenovirus serotype 3		Enterovirus 71	
	IC50(μg/ml)	IC90(μg/ml)	IC50(μg/ml)	IC90(μg/ml)
EPA-W	4.6	8.7	82.2	179.8
EPA-E	9.9	37.2	239.9	430.8
EPR-E	26.9	47.7	300-400	>400
EPR-C	>1000	>1000	>1000	>1000
SMf-W	10.9	44.5	113.0	208.3
Smf-2-E	3.4	7.0	8.3	31.4

EPA, EPR, SMf indicate different plant species and plant part used in anti-viral experiments