



動物用診斷試劑研發



一、研究名稱：動物用診斷試劑研發

二、研究團隊成員資訊

單位 (系 / 所)	姓名	職稱
動物疫苗科技研究所	柯冠銘	副教授
動物疫苗科技研究所	鄭力廷	副教授
動物疫苗科技研究所	鍾曜吉	副教授
動物疫苗科技研究所	王祥宇	助理教授
熱帶農業暨國際合作系	李嘉偉	教授

三、研究目的所對應產業需求及應用性

本研究為開發動物用診斷試劑，動物用診斷試劑主要為病源的檢測、疫苗效力評估檢測、以及免疫動物與自然感染動物之鑑別診斷，檢驗試劑產品以診斷監測為主，主要用於及早診斷發現受感染或以發病之動物，進行妥善的隔離或治療，並且能快速針對重大疫情進行監測，避免疫情爆發造成國內重大的經濟損失，實行預防重於治療的觀念。對於重要疾病或新興疾病，診斷試劑是畜牧產業重要的工具，對於政府在防控新興疾病也是不可或缺的手段，因是本研究開發產業需求的雞用、豬用及牛用診斷試劑，極具應用價值。

雞傳染性支氣管炎 (avian infectious bronchitis)、牛流行熱 (bovine ephemeral fever) 及非洲豬瘟(African swine fever)是本研究第一階段所要開發的診斷試劑，透過肉類需求及相對應的畜養數量增加、針對動物新興疾病與人畜共通疾病將更受到重視，使得診斷試劑的市場需求增加，帶來更大的產值。

四、研究團隊績效達成情形

1. 禽用核酸佐劑前期技轉-材料移轉 60,000。
2. 團隊與企業產學合作計畫包括鱸鰻皮水溶性膠原蛋白萃取物之精緻純化製程開發計畫計畫、

豬流行性下痢疫苗之研發、鴿子疾病診斷中心、豬瘟次單位疫苗種毒蛋白量產提升等共 95 萬。

3. 參與產學合作計畫之學生章愛梅、林育芬、康景淳、史歷琪、歐庭吟、劉芷綺、林宥任、黃欣妤、王翠妍、黃均浩。
4. 辦理 1 場國際研討會或國際論壇進行技術交流。
5. 開設與本研究計畫相關之課程，包括「動物試驗檢驗分析」、「生物檢測試劑套組設計開發」及「佐劑學(深碗課程)」，3 門課程有業師協同教學。



圖 1：108 年 5 月 28 日於屏東科技大學辦理動物用疫苗技術國際論壇，參與人數約 50 人。



圖 2：108 年 5 月 21 日動物疫苗科技研究所碩一學生於獸醫二館進行動物試驗檢驗分析業師實作教學課程。將單株抗體製備相關技術帶入動物試驗檢驗分析課程中，使學生於課程中能學到較完整之產業開發知識。