

山羊傳染性化膿性皮膚炎活毒減毒疫苗 及抗體檢測試劑研發

製劑研究組

黃天祥 研究員兼組長

摘要

羊隻以試製之 CE 減毒活毒疫苗皮內接種免疫後，僅於接種部位呈現 5 至 6 日輕微紅腫，未造成全身性感染。免疫後 4 週以 CE 痂皮乳劑接種攻毒，所有免疫羊隻均可耐過強毒攻毒，接種部位僅呈輕微病變，未造成擴散或死亡。CE 減毒活毒疫苗經連續 2 代迴毒試驗，接種羊隻僅於口唇接種部位呈現 2 週輕微紅腫，無全身性病變而健存。此外，將 B2L 及 F1L 基因分別架構至 pET24a，於 E.coli 誘導表達並經純化後以 IMS 1313 佐劑製成混合次單位疫苗，再以每劑量各含 20 μ g 及 60 μ g 之 B2L 和 F1L 混合次單位疫苗肌肉注射免疫羊隻，進行次單位疫苗效力試驗，結果試驗羊隻均可耐過強毒攻毒。攻毒後，經 CE 混合次單位疫苗免疫羊隻之攻毒接種部位病變較攻毒對照羊隻輕微，且病變恢復時間也提早 2 週以上。經 B2L 及 F1L 混合次單位疫苗免疫羊隻，補強免疫後 7 日，以研發之 B2L 及 F1L ELISA 檢測套組均可檢測出血清內 CE 特異性抗體。本計畫後續將完成開發台灣本土型 CE 減毒活毒疫苗以解決防疫所需及降低羊隻感染 CE 之經濟損失，並開發安全性高之 B2L 和 F1L 混合次單位疫苗，以供乾淨場羊隻免疫用。