

豬瘟病毒 E2 糖蛋白抗原性差異對豬瘟疫苗效力之影響

豬瘟研究組

張家宜 副研究員

摘要

豬瘟(Classical swine fever)是由豬瘟病毒所造成之高傳染性與高致死性豬隻疾病。豬瘟防治策略主要靠撲殺或使用疫苗控制。活毒疫苗與 E2 糖蛋白次單位疫苗相比，雖可提供豬隻較早及較完全之保護性，但活毒疫苗之缺點為無法區別感染與免疫之動物。本實驗為瞭解豬瘟病毒 E2 糖蛋白抗原性差異對豬瘟疫苗效力之影響，將不同基因型(subgroups 1.1、2.1 及 3.4)豬瘟病毒分別感染豬隻所得之抗血清，與表現不同基因型(subgroups 1.1、2.1 及 3.4)豬瘟病毒之 E2 糖蛋白分別免疫豬隻產生之抗體，再與不同基因型豬瘟病毒進行交叉中和試驗。結果顯示不同基因型病毒間有抗原性的差異，其中同源性病毒株之中和抗體力價顯著高於異源性病毒株。然而不同基因型病毒株間之抗原性差異並不會顯著影響活毒疫苗之保護效力，但對 E2 糖蛋白次單位疫苗之效力則扮演著重要的角色。因此使用 E2 糖蛋白次單位疫苗時，需評估疫苗株與田間病毒株之抗原性差異，以在田間應用上能提供良好的保護效力。