

不同免疫方式對白羅曼種母鵝小病毒抗體力價之影響

江兆弘⁽¹⁾⁽³⁾ 陳燕萍⁽²⁾ 施雨華⁽²⁾ 涂柏安⁽¹⁾ 廖士傑⁽¹⁾ 王勝德⁽¹⁾ 謝明昆⁽³⁾

(1)農業部畜產試驗所北區分所 (2)農業部獸醫研究所 (3)國立中興大學微生物暨公共衛生學研究所

本研究旨在探討白羅曼種母鵝以不同方式免疫小病毒疫苗後，其免疫前後及產蛋初、中、後期種母鵝小病毒抗體力價之維持結果。試驗於農業部畜產試驗所北區分所彰化場區進行，選用第2產次白羅曼種母鵝以不同方式進行小病毒疫苗施打，並於免疫初、後及產蛋初、中、後期收集血清進行小病毒抗體力價檢測。

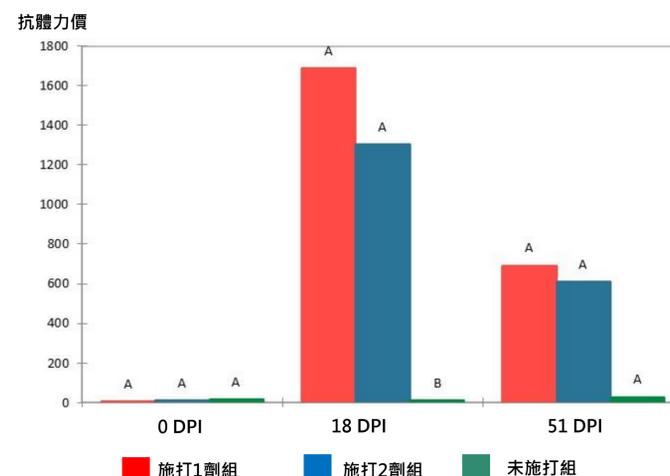
材料與方法

一、種母鵝免疫及血清樣本採集：

以第二產次之18月齡白羅曼種母鵝60隻，於開產前1個月上籠並逢機分置於小病毒疫苗施打1劑組及施打2劑組及不施打小病毒疫苗之對照組，每組各20隻。於種母鵝開產前1個月施打第1劑小病毒疫苗，3週後完成施打2劑組第2劑補強疫苗，並分別於第1 (0 Days post-immunization, 0 DPI)、2劑免疫初(18 DPI)、第2劑施打後1個月(51 DPI)及產蛋前 (93 DPI)、中 (135 DPI)、後期 (177 DPI) 採集各組種母鵝血清樣本。

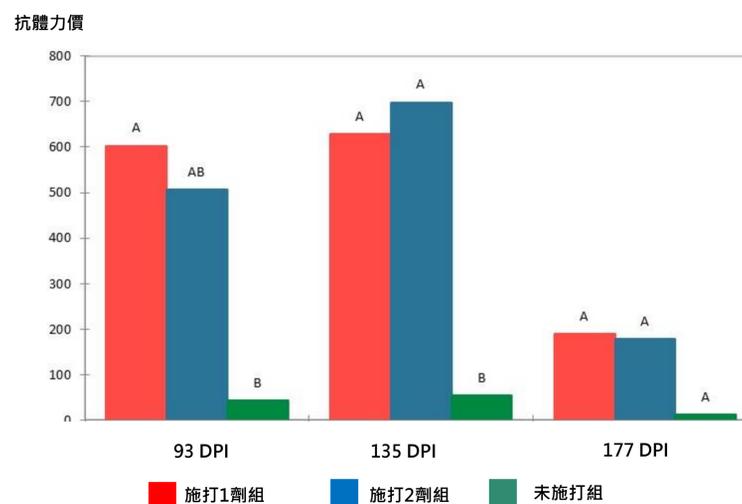
二、血清病毒中和抗體力價試驗：

以96孔平底組織盤於每孔加入45 ul 病毒培養液，再加15 ul 的1:10稀釋待測血清並加入60 ul 的2,000 TCID₅₀/ml 病毒稀釋液，於37°C、5%之CO₂培養箱中感作2小時。以培養鵝細胞之96孔平底組織培養盤加入100 ul 病毒培養液清洗後吸取100 ul 已感作的病毒血清混合液至細胞盤中，於37°C、5%CO₂中再度感作2小時，吸棄病毒血清液，以200 ul 病毒培養液清洗後，每孔再加入新的100 ul 病毒培養液，最後每孔所含病毒濃度100 TCID₅₀/ml，培養3-4天並觀察有無細胞病變(CPE)與有無血球凝集現象。



DPI: Days post-immunization. a, b各時間點橫上不同標示代表有顯著差異 (P < 0.05)。

圖 1. 不同免疫方式之種鵝於免疫初期抗體力價分布情形。



DPI: Days post-immunization. a, b各時間點橫上不同標示代表有顯著差異 (P < 0.05)。

圖 2. 不同免疫方式於產蛋初、中、後期之抗體力價分析。

結果與討論

結果顯示，施打1劑組及施打2劑組鵝隻在第1劑免疫後及產蛋初、中期相對於對照組有較高之小病毒抗體力價表現 (P < 0.05)。依本試驗白羅曼種母鵝抗體力價分析結果，於休產期間接種1劑次以上鵝小病毒疫苗，可維持良好抗體持續性。