

實施初產母豬隔離飼養之某西班牙豬場使用 喜伯樂【保順】PRRS活毒疫苗(AMERVAC PRRS) 之成效

Pedro U. Sanchez¹ Ramon G. Riquelme¹ Sergi D. Bruguera¹ Pere P. Riera¹
Dani G. Torrents² David V. Llopart¹ 著
建盈(CYC)公司 陳銘政、林達衛、謝志昇、栗筱嵐 譯

¹任職於西班牙喜伯樂(HIPRA)大藥廠技術服務中心、²任職於喜伯樂(中國)技術服務部

前言

感染豬生殖與呼吸綜合症病毒(PRRSV)會使母豬分娩率下降，而產下的感染仔豬在離乳前、離乳後死亡率亦因此提高。本試驗目的是評估在 PRRSV 感染的豬場，施行 PRRS 疫苗防疫計畫對經產母豬(MS)及初產母豬(FPS)的影響。

材料與方法

本試驗選定西班牙東南部、規模 4000 頭母豬的 PRRSV 感染豬場進行。該豬場仔豬飼養至 20 公斤體重(約 8~9 週齡)即出售。女豬(G)與初產母豬(FPS)分開飼養，亦與經產母豬(MS)隔離飼養。自 2008 年 6 月起，經產及初產母豬的回復發情率(RTO%)皆雙雙提高；此外，每胎活仔數(TAL)和每胎離乳數(TWL)則逐漸降低。2008 年 8-10 月間，經產及初產母豬的離乳豬(3 至 8~9 週齡)死亡率大幅升高。隨後分別使用 ELISA 檢驗組(CIVTEST suis prrs E/S, HIPRA)與 PCR 試驗，針對母豬及死產或病死豬進行檢測，並確認該場爆發 PRRSV 感染。2008 年 9 月一次及 10 月再一次，對該豬場之經產母豬、初產母豬及女豬集體施打喜伯樂【保順】PRRS 活毒疫苗(AMERVAC PRRS)。之後每 4 個月定期為經產與初產母豬集體施打一劑量喜伯樂【保順】PRRS 活毒疫苗。每批新女豬在第一次配種前，必須間隔 1 個月施打兩劑 喜伯樂【保順】PRRS 活毒疫苗。本次試驗之監測項目有回復發情率(RTO%)、每胎活仔數(TAL)、每胎離乳數(TWL)與離乳豬死亡率(PM%)等四項。

結果

經產母豬與初產母豬的每胎離乳數(TWL)皆明顯改善，但初產母豬的改善情況更為明顯(圖 2)。第一次全面接種疫苗後，經產母豬的回復發情率(RTO%)穩定下降(圖 1)。初產母豬的回復發情率逐月下降，卻在 2009 年 2 月逆升至 28.2%，於是全場經產與初產母豬

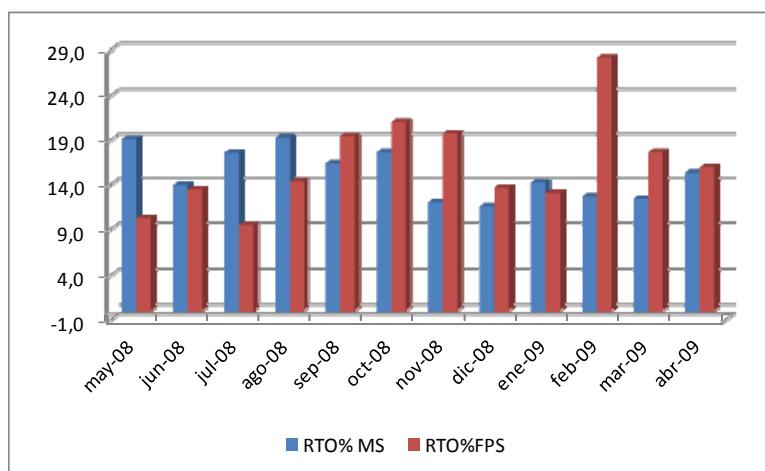


圖 1. 經產母豬及初產母豬之回復發情率。

再次進行疫苗接種(參考-材料與方法)，結果次月的初產母豬回復發情率旋即降底至正常狀態。2008年9月及10月間，未免疫之經產與初產母豬所產之仔豬於離乳後突然出現死亡高峰(圖3)。反觀已免疫母豬所產之仔豬，不但體質較健康，且自2008年11月至研究結束為止，其離乳後死亡率(PM%)明顯下降。

討論

過去的經驗得知^{1,2}，回復發情率(RTO%)下降及經產、初產母豬每窩離乳數(TWL)穩定上升，就代表施打PRRS疫苗已成功建立母豬的免疫保護力，並減少初生仔豬感染率。

該效應也可能對離乳後死亡率產生正面影響，特別是初產母豬之離乳仔豬(圖3)。試驗顯示，在PRRSV感染期間，初產母豬及其仔豬所受的影響比較嚴重。現場也經常有這種狀況，所以PRRSV污染場所引入的新母豬，必須先採取對抗PRRSV感染的適當措施。

結論

此田間試驗結果顯示，使用喜伯樂【保順】PRRS活毒疫苗可誘發母豬產生良好的免疫反應，明顯降低PRRS野外毒對母豬及仔豬造成的負面衝擊。

參考文獻

1. Bell, Det al. (2007) Proceedings of the 3rd Congress of the Asian Pig veterinary Society (APVS) Wuhan; China. 2007. pag 135.
2. Scortti, M. et al. 2006. Theriogenology. 2006 Nov; 66(8): 1884-93. Epub 2006 Jun 27.

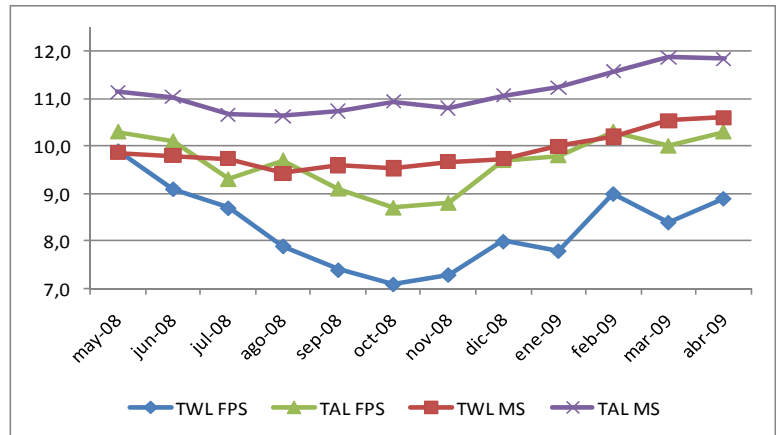


圖 2.經產母豬與初產母豬之每胎活仔數(TAL)及每胎離乳數(TWL)。

(母豬免疫計畫始於 2008 年 9 月)

TWL-FPS 初產母豬每胎離乳數

TAL-FPS 初產母豬每胎活仔數

TWL-MS 經產母豬每胎離乳數

TAL-MS 經產母豬每胎活仔數

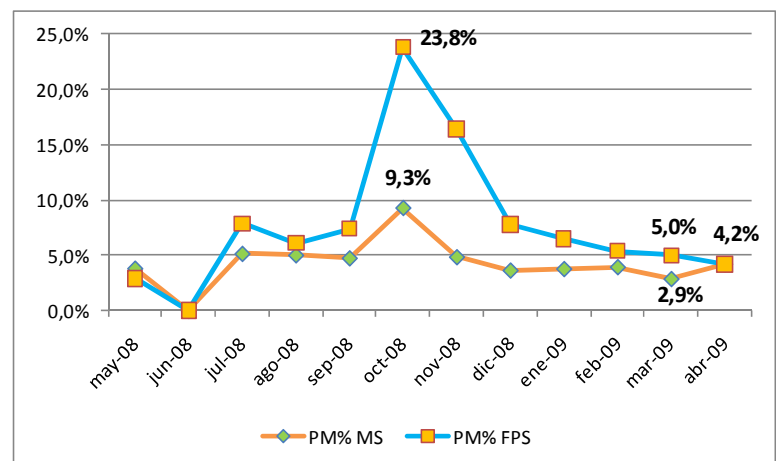


圖 3. 經產母豬與初產母豬之離乳豬死亡率(3 至 8~9 週齡)。

PM-MS 經產母豬之離乳豬死亡率 PM-FPS 初產母豬之離乳豬死亡率