

越南定期施打 PRRSV 基因 2 型活毒疫苗豬場 改用 PRRSV 基因 1 型活毒疫苗之成效

Chung Kim³、Bui T. Dung²、Sergi D. Bruguera¹ 著
建盈(CYC)公司陳銘政、林達衛、謝志昇、粟筱嵐 譯

¹任職於西班牙喜伯樂(HIPRA)大藥廠、²任職於喜伯樂(馬來西亞)分公司、³任職於越南平陽省 KimLong 豬場。

前言

近年來，越南豬場屢遭極強毒型 PRRSV 肆虐，造成嚴重經濟損失。為降低 PRRS 之不良影響，越南及亞洲各國普遍開始使用歐洲型(基因 1 型)或美洲型(基因 2 型)PRRS 馴化活毒疫苗。在越南，某些 PRRS 感染場已為母豬施打過各型別之疫苗，且連續使用 4 年以上。本試驗以越南某固定施打 PRRS 馴化活毒疫苗之豬場為對象(該場母豬與女豬固定於每年兩不同期間施打不同型別之 PRRS 馴化活毒疫苗)，比較場內母豬之繁殖性能。

材料與方法

本試驗於越南平陽省某規模 3000 頭母豬之一貫場進行。2004 年，該場驗出 PRRSV，並於同年開始實行免疫計畫，即 80 日齡女豬與懷孕 4 週母豬需接種一劑基因 2 型活毒疫苗。2007 年底，該場以另一新款基因 1 型活毒疫苗取代原基因 2 型活毒疫苗，沿用至今(2010 年 1 月)，但未更動免疫計畫。本試驗以近兩次免疫計畫實施期為分析區間，針對母豬施打基因 2 型活毒疫苗(2006、2007 年)與基因 1 型活毒疫苗(2008、2009 年)之繁殖性能進行比較。

結果

使用 PRRSV 基因 2 型活毒疫苗期間，該場母豬的繁殖性能一直相當穩定，但改用 PRRSV 基因 1 型疫苗後，母豬繁殖性能仍有明顯改善(表 1)。在各項繁殖性能指標中，每胎產仔數是唯一無明顯改善的項目。

討論

在固定施打 PRRSV 基因 2 型活毒疫苗之 PRRSV 感染場改用 PRRSV 基因 1 型馴化活毒疫苗，可明確改善母豬繁殖性能。在過去的攻毒試驗中(母豬懷孕 90 天時以 PRRSV 攻毒)，我們發現 PRRSV 基因 1 型與 PRRSV 基因 2 型疫苗的保護程度不

表 1：兩段免疫實施期之母豬繁殖性能月均值比較。
(2006/2007 年 PRRSV 基因 2 型。2008/2009 年 PRRSV 基因 1 型)

繁殖性能指標	PRRSV 基因 2 型 活毒疫苗	PRRSV 基因 1 型 活毒疫苗
平均分娩率	77.60±4.59	*80.60±4.08
每胎產仔數	10.99±0.30	11.00±0.51
每胎離乳數	10.27±0.34	*10.54±0.52
每胎死仔率	13.24±2.70	*11.03±3.47

*結果具顯著差異 ($p < 0.05$)。每胎死仔數小於 8 頭。

同；本試驗則進一步觀察到，初生仔豬出現病毒血症的比率越低，仔豬離乳前死亡率也越低。因此，能有效降低垂直傳染的疫苗即是能降低離乳前死亡率、使仔豬更健康的疫苗。而本試驗亦顯示，各型疫苗的保護程度與特殊表現可能與病毒抗原決定位或兩基因型共通的免疫反應因子有關。

結論

本次於越南 PRRSV 感染場的試驗結果顯示，使用 PRRSV 基因 1 型馴化活毒疫苗能讓母豬獲得更好的保護力。

參考文獻

1. Feng, Y, et al. 2008. *Emerg. Infect. Dis.*, 2008, vol 14, Num 11, pg.177-6.
2. Scotti M, et al. 2006. *Theriogenology* 66 (2006), pg.1884-93.
3. Díaz I, et al. *Vaccine*. 2009 Sept 18;27(41):5603-11.