

## 生殖與呼吸綜合症病毒導致母豬急性流產死亡

豬隻感染生殖與呼吸綜合症(PRRS)，是養豬產業揮之不去的夢魘，因其會在豬場中一再爆發且持續長期的流行。美國養豬業每年因為 PRRS 而多花費將近六億美元。雖然該病自 1980 年代中已經爆發流行至今，仍然有許多致病機制；包括豬場間空氣傳播之潛在性尚未清楚。

早在 1995 年間，美國就有許多母豬感染 PRRS 病毒，而發生急性反應的病例，引起所謂的「懷孕母豬流產及死亡症候群」(SAMS)。此病在豬場爆發時，約 10% 母豬會發生流產，其死亡率因子宮內的死胎造成的毒血症可達 5%。歐洲型與美洲型之 PRRS 病毒株皆與 SAMS 爆發有關聯。

西班牙某一貫式豬場因 PRRS 病毒而爆發 SAMS，有 50~75% 仔豬於出生幾日內死亡，存活的豬隻很容易發生二次細菌感染，導致多發性關節炎，最終走上安樂死之途。該廠於 2002 年時母豬曾經接受血清檢測，PRRS 抗體陽性反應 63%，但是該年底保育豬分別在三、五、七、九週抽血檢查，發現在七週齡以後的仔豬，皆為 PRRS 抗體陰性反應，表示該場在 2002 年垂直感染並不嚴重。該場的自衛防疫是根據疫苗藥廠的指導，施打豬假性狂犬病、豬丹毒及豬小病毒疫苗，當

時並未施打 PRRS 疫苗。

該場在 2003 年初的第一及第二週，開始發現有些懷孕母豬發生厭食、疲倦、沉鬱以及發燒等症狀，持續超過六週，母豬流產遍及所有胎齡，並發生死亡。在 SAMS 盛行期，每窩豬隻死胎及弱小頭數增加，離乳前死亡率增加，有時哺乳豬死亡率高達 39%。被感染之母豬其血樣之 PRRS 抗體及 PCR 檢測皆呈現陽性反應，但是並未分離到病毒。但是其 7 日齡弱小仔豬的氣管沖洗液中，則可分離出 PRRS 病毒。

PRRS 病毒屬於 Arteriviridae，具封套呈多形性，為單股正極性之 RNA 病毒。感染豬隻的臨床症狀為：疲倦、沉鬱、厭食、結膜炎、發燒、腹式呼吸、流鼻水、咳嗽、毛髮粗剛、耳翼發紺；懷孕末期母豬流死產、胎兒木乃伊化或產下弱小仔豬。母豬與公豬可能造成不發情、不孕和受胎率下降。

預防之首要對策為不引進污染場的種豬、藉由保育舍清舍或隔離早期斷乳清除感染豬場。採用統進統出飼養管理方式，淘汰體重太輕或衰弱仔豬，同時控制其他疾病；例如豬瘟、豬假性狂犬病、沙門氏桿菌症等。目前國外已有 PRRS 商品化疫苗上市；歐洲有兩種死毒疫苗、美國有兩種活毒及一種死毒疫苗，可惜由於單價太高仍無法普遍使用。

(廖朝暉撰 / 陳啟銘審)

ALL