

檢測公豬精液及血清中生殖與呼吸綜合症病毒

豬生殖與呼吸綜合症病毒 (PRRSV) 可由公豬精液傳染至豬場或是種母豬，種畜場應對此作有效的預防措施。種畜場內若偵測到 PRRS 病毒感染，應立即停止公豬精液外送。公豬感染 PRRS 病毒 12 小時後，病毒尚未散佈在各器官，此刻已能測出病毒血症。監控該疾病之首要條件需具備高敏感度的測試技術。

聚合酶鏈鎖反應 (PCR) 是檢測 PRRS 感染非常有效的方法。其他方法如微生物分析法、病毒分離法等，因在處理樣品及等待結果上容易延誤時機。抗體螢光染色法和酵素免疫抗體法 (ELISA) 靈敏度不夠，樣品中達到一定的抗體量才容易被檢出，而且病毒分離的效果不如 PCR，因為在細胞培養時所產生的細胞毒素亦會影響其檢測。

仔豬感染 12 小時後，即可由血清中分離出病毒，病毒可在感染一天後測出，而且血清會比精液更早測出。然而，精液樣品取得容易又有效，採集種公豬的精液以 PCR 檢測 PRRS 病毒仍是最好的方法。精液樣品及不同採集時間點上 PRRS 病毒有許多變異，原因未知。以反轉錄聚合酶鏈鎖反應 (RT-PCR) 檢測精液中 PRRS 病毒時，也存在相當大的變異。

根據研究結果顯示，以 PCR 方法檢測 PRRS 病毒血清，可比精液更早出現陽性的結果，40 頭豬感染六天後，血清樣品檢測出 36 頭是 PRRS 病毒陽性，而精液樣品則只測出 4 頭。若是提高腸道的溫度，不影響 PCR 檢測血液及精液樣品的結果。公豬採血進行 PCR 分析，宜配合每星期一次或二次採精同時進行，簡易及有效的採血方法有待研發。

(張凱鈞摘譯/郭有海審 J swine Health and Production, 14(1):35-36, 2006)