

2007 年送檢豬隻病材病毒性疾病檢驗結果

報告人：黃天祥 研究員（豬瘟研究組）

壹、緒言

台灣豬隻疾病種類繁多，疾病一旦侵入台灣，往往就成為一種地方性疾病，而且常常引發混合感染，造成臨床和病理診斷上的困擾。復以台灣地處高溫、多溼地區，養豬密度又高，自衛防疫及衛生管理上一有疏忽，往往就成為疾病的溫床。因此，豬隻疾病之確診就顯格外重要，可適時提供疫情以供防疫單位防治上的參考，減少養豬業者的損失，進而提升其生產力。本文係針對 2007 年全國各縣市家畜疾病防治所、動物防疫所或本所研究人員所採集和送檢豬隻檢體，進行豬隻病毒性疾病之病毒分離和檢測結果後予以整理和分析以供國人防疫參考。

貳、材料與方法

將各縣市家畜疾病防治所、動物防疫所或本所研究人員所採集並送檢豬隻檢體，共計 68 場次 175 頭豬隻臟器檢體製作成 10-20 % 乳劑，經離心後之上清液分別接種 PK15、Marc-145、STY、MDCK、Vero、HL 和 BHK 等株化細胞。每日觀察細胞病變產生情況，並於接種後第二天將其中一盤接種 PK-15 株化細胞進行豬瘟和第二型豬環狀病毒之螢光標示抗體染色。其餘持續觀察 7 日，若為陰性再予盲目繼代一次，並持續觀察 7 天，並將送檢豬隻檢體乳劑或分離病毒進行聚合酶鏈反應或反轉錄聚合酶鏈反應以確診感染病毒種類和型別。

參、結果與討論

2007 年共接獲縣市家畜疾病防治所或動物防疫所送檢 68 場次 175 頭豬隻臟器檢體。經接種於 PK-15 等細胞作病毒分離檢測結果，以第二型豬環狀病毒為最多，有 15 場呈病毒分離陽性；其次依序為豬鐵士古病毒有 14 場呈病毒分離陽性；豬腸病毒有 9 場（其中 *PEV8* 有 6 場，*PEV9* 有 3 場），假性狂犬病病毒（*PRV*）有 6 場，里奧病毒有 5 場，豬生殖與呼吸綜合症病毒有 4 場，兔化豬瘟疫苗毒有 3 場，豬流感病毒（*H1N2*）有 2 場、豬瘟病毒和日本腦炎病毒各有 1 場呈現病毒分離陽性（表五）。此外，有 9 場送檢豬隻檢體可分離出黴漿菌。本年度(2007 年)台灣豬隻之病毒性疾病，仍以第二型豬環狀病毒和豬鐵士古病毒最為嚴重，在送檢豬場之豬隻檢體中病毒分離率最高，共達 42.65%（表五）。因此，目前第二型豬環狀病毒和豬鐵士古病毒的防治對策對於台灣畜牧

養豬業者來說極為重要。針對豬隻呼吸系統疾病的改變，防疫措施亦需相對修正。畜舍之環境及飼養管理與呼吸道疾病發生有極密切的關連，例如畜舍通風不良、舍內溫差過大、飼養密度過高及床面設計不當等皆會誘發呼吸道疾病或加重病情。單一病原的感染或許對豬群不會有危害，或僅造成輕微之困擾。然而混合感染造成複合疾病時往往會使得情況惡化而難以控制。因此，若欲控制疾病的發生，不能只把焦點放在感染病原上，除應作好各項免疫注射計畫外，如何降低豬群間的接觸、減少豬隻緊迫、提供良好的營養、環境的清潔衛生及適當之飼養管理以切斷病原之循環應為首要工作。

表一、2007 年送檢豬隻檢體種類

檢體種類	送檢頭數/場數	百分率%(送檢頭數/總頭數)
保育豬	114/43	65.14 (114/175)
哺乳豬	31/9	17.71 (31/175)
流死產	22/9	12.57 (22/175)
肥育豬	7/6	4.00 (7/175)
母 豬	1/1	0.57 (1/175)
合 計	175/68	99.99 (175/175)

表二、送檢保育豬之臨床症狀和病毒分離結果

臨床症狀	送檢頭數/場數	病 毒 分 離 (陽性場數)
呼吸症狀	44/19	PCV2(2) ; PTV(2) ; PEV8(1) ; SIV(H1N2)(2) ; LPCV(2) ; M. hyorhinis(1) ; PCV2 和 PTV (1) ; PCV2 和 PRRSV (1) ; PrV 和 PRRSV(1) ; PRRSV 和 M. hyorhinis(1) ; JEV 和 M. hyorhinis(1) ; LPCV 和 M. hyorhinis(1) ; Neg.(3)
呼吸和下痢症狀	29/6	PCV2、PTV 和 ReoV(1) ; PCV2、PEV8 和 ReoV(1) ; PCV2、ReoV 和 M. hyorhinis(1) ; PCV2、PTV、PEV8 和 PEV9(1) ; PTV、PRRSV、PEV9 和 Reov(1) ; Neg(1)
呼吸和神經症狀	5/2	PCV2 和 PrV(1) ; PTV 和 PEV8(1)
神經症狀	18/7	PTV(1) ; PrV(3) ; PTV 和 PrV(1) ; PCV2、PTV 和 PEV8(1) ; PCV2、PTV 和 M. hyorhinis(1)
下痢症狀	9/5	PTV(1) ; PCV2 和 Reov(1) ; PTV、PEV8 和 PEV9(1) ; Neg.(2)
精神不振	9/4	PCV2(1) ; PCV2 和 M. hyorhinis(1) ; Neg(2)
合 計	114/43	

註：Neg：表示病毒分離陰性。

表三、送檢哺乳小豬和流死產豬隻臨床症狀和病毒分離結果

檢體種類 (送檢頭數/場數)	臨床症狀 (送檢頭數/場數)	病毒分離 (陽性場數)
哺乳小豬(31/9)		
	呼吸症狀(3/1)	Neg.(1)
	呼吸和下痢(2/1)	PCV2 和 M. hyorhinis(1)
	下痢(15/4)	Neg.(4)
	嘔吐現象(1/1)	Neg.(1)
	不明原因死亡(5/1)	Neg.(1)
	先天八字腳(5/1)	Neg.(1)
流死產胎豬(22/9)		
	流死產(22/9)	Neg.(9)

註：Neg：表示病毒分離陰性。

表四、送檢肥育豬和母豬之臨床症狀和病毒分離結果

檢體種類 (送檢頭數/場數)	臨床症狀 (送檢頭數/場數)	病毒分離 (陽性場數)
肥育豬(7/6)		
	呼吸症狀(4/3)	M. hyorhinis(1) ; Neg.(2)
	呼吸和下痢(1/1)	HCV(1)
	神經症狀(1/1)	PTV(1)
	猝死 (1/1)	Neg.(1)
母豬(1/1)		
	呼吸(1/1)	Neg.(1)

註：Neg：表示病毒分離陰性。

表五、2007 年送檢豬豬隻檢體之病毒分離率

分離病毒種類	陽性率%(陽性場數/送檢場數)
PCV2	22.06 (15/68)
PTV	20.59 (14/68)
PEV(PEV8 和 PEV9)	13.24 (9/68)
PrV	8.82 (6/68)
Reo V	7.35 (5/68)
PRRSV	5.88 (4/68)
LPCV	4.41 (3/68)
SIV(H1N2)	2.94 (2/68)
HCV	1.47 (1/68)
JEV	1.47 (1/68)