

漫談重要豬呼吸道疾病防治

邁入21世紀後，豬呼吸道疾病是全球養豬業經濟損失的重要因素，由於連續飼養型態較難達到統進統出的目標，加上飼養密度提高，使得呼吸道疾病不只成爲保育豬及肉豬死亡之主要原因，並影響豬隻增重及飼料利用效率，無形中提高了產業的飼養成本。

豬隻疾病的演變

由於台灣氣候高溫多濕，病原容易滋生，因此豬病不斷，1980年代發生假性狂犬病，1990年代有豬生殖與呼吸綜合症，與最近2000年的豬環狀病毒(circovirus)感染症等病毒性豬病，這些疾病每隔10年先後侵襲台灣豬隻，加上原有的豬黴漿菌與常在的病原性細菌與寄生蟲等病原，使疫情複雜化。

這種情況使得相對之下在保育豬舍和肥育豬舍產生較多的問題，豬場經營者必須要對群場防疫有更深入的了解。爲了提升效率維持不被淘汰，除了品種改良、給予平衡的營養之外，良好的管理及設備也是不可或缺的，豬場之防疫應列爲首要工作，沒有良好的防疫，病原容易侵入場內感染豬隻，不健康的豬群就無法發揮其潛在的遺傳優良性能。

台灣動物科技研究所（動科所）的研究報告顯示，台灣過去與現在豬隻的流行病學發生了極顯著的改變。20世紀豬隻疾病以消化道疾病爲主，但近年來隨著產業的進步，飼養環境的改善，消化道疾病已被呼吸道疾病取代。超過60%以上豬隻在病理診斷時發現其感染了2種以上的病原，常見病原有：豬生殖與呼吸綜合症



離乳豬多系統消耗症（PMWS）之病豬外觀呈現消瘦、蒼白、粗毛

(PRRSV)病毒、環狀病毒(circovirus)、豬假性狂犬病病毒(PRV)、黴漿菌(mycoplasma)、沙氏桿菌、胸膜肺炎放線桿菌(APP)及巴斯德桿菌(Pm)等，許多呼吸道病原只會造成輕微或中度的原發性病變，但在繼發感染其他細菌性病原後，則會造成豬隻組織嚴重的破壞，甚至發生死亡。

認識重要豬呼吸道疾病

一、豬環狀病毒

(1) 現況

離乳豬多系統消耗症(Postweaning multisystemic wasting syndrome; PMWS)自1996年首先在加拿大發現，1997年動科所首度報告台灣病例，目前全世界主要養豬國家都有此病的報告，它是由豬環狀病毒第二型(PCV-2)感染所引起。這種疾病一般發生在離乳後至16週齡豬。PMWS的臨床特徵爲消瘦、皮膚較蒼白，黃疸，感染豬隻在多處組織出現病變，最主要是在淋巴器官。

離乳豬多系統消耗症(PMWS)的豬隻可能同時併發豬皮膚炎與腎病症候群



豬環狀病毒第二型 (PCV-2) 與沙門氏菌混合感染

(PDNS)。患豬皮膚炎與腎病症候群的豬隻有時在腹部下或是後肢會出現紫色的斑塊，其皮膚炎的病變容易和豬瘟或豬丹毒相混淆。美國研究指出，豬小病毒併發豬環狀病毒第二型，或是豬生殖與呼吸道綜合症 (PRRS) 病毒併發豬環狀病毒第二型，亦或是黴漿菌併發豬環狀病毒第二型都可能造成豬隻嚴重的發病。

(2) PMWS之控制

目前尚無商業化疫苗上市，PMWS是由老舊病毒引起的新疾病，在第一個病例出現的10年內已散布到全球。欲控制此病需以改善管理為基礎。包括降低豬群間的接觸及降低病原的感染、改善衛生與管理方法、降低豬群的緊迫、提供適當的營養及控制場內其他病原。

豬場必須停止不同來源及不同年齡群的豬隻混養，即使同年齡不同胎也盡量避免。欄舍、建築物或整個豬場應該實行嚴格的「統進統出」管理方式，因為利用連續性的生產方法時，要避免大量的豬隻直接接觸幾乎是不可能。分娩舍仔豬各胎間若需交換寄乳應盡量在分娩後24小時內完成。離乳仔豬應飼養在有實心牆的欄舍，每群豬隻從離乳、保育至肥育儘

量避免混養。在批次間豬舍清洗欄舍時，先用清潔劑去除有機質，再以廣效性消毒劑消毒以殺滅主要病原。

應儘量的去除所有造成豬緊迫的因子，避免高密度飼養及豬群的移動與混養等造成疾病流行的前置因子，再配合環境溫控等改善措施，俾以減少本病發生。

二、豬黴漿菌症

此病造成豬隻換肉率下降，主要病原豬肺炎黴漿菌 (*Mycoplasma hyopneumoniae*)，會附著在支氣管上皮細胞的纖毛上，使得感染動物易受到其他病原感染。單純的黴漿菌感染會造成慢性肺炎，感染的豬隻會有乾咳的症狀。感染率很高，致死率通常很低，除非有其他病原的合併感染。主要感染源是帶原豬隻，經由鼻分泌物的直接接觸，使病原在豬隻間散播。國內豬場的感染率較高，通常感染病例都有其他病原的混合感染。

目前國內外皆有商業化疫苗可預防接種，此外，美國報告採用氯四環素、林可黴素和泰妙素來進行抗生素策略性



豬環狀病毒第二型 (PCV-2) 感染之淋巴結腫大、出血



豬呼吸道疾病綜合症 (PRDC) 及多發性漿膜炎

投藥，可將黴漿菌的感染量降至最低。

三、豬生殖與呼吸道綜合症 (Porcine Reproductive and Respiratory Syndrome, PRRS)

豬生殖與呼吸道綜合症病毒發生於1991年，台灣在1993年正式報告。主要引起呼吸道的病變並造成母豬的流產，加上其病毒株的差異使得感染場的疫情的嚴重程度不一。

PRRS對於配種舍、保育豬舍和肥育舍的豬群是一個重要的挑戰。這個問題至少有一部分是因為豬群免疫水準不一所引起的。目前已有美國研發之商業化疫苗上市可免疫種豬及仔豬。

四、豬呼吸道疾病綜合症 (Porcine Respiratory Disease Complex, PRDC)

有時候多種單一病原體之間也可能會發生交互作用，而導致更嚴重的呼吸道疾病綜合症，如PCV-2、PRRS病毒、黴漿菌、豬流行感冒病毒、豬假性狂犬病病毒及巴斯德桿菌間就有這種交互作用。上述兩種或兩種以上的病原體共同作用就會產生豬呼吸道疾病綜合症。從1993年首先證實豬呼吸道疾病綜合症的病例後，本病已

成爲目前台灣養豬場最常見且令人困擾的豬呼吸道疾病。本疾病發生率偏高，死亡率則依各場的飼養管理狀況而呈現顯著的差異。PRDC的致病機轉防治方法是目前國內外學者專注研究的課題，許多篇報告指出，本病發生的原因複雜且影響因素眾多，大體上可說是病原與環境因素相互作用所造成的結果。

五、沙氏桿菌症

引起呼吸道病變的沙氏桿菌症是由豬霍亂沙氏桿菌(*S. choleraesuis*)所引起的敗血型疾病。感染豬臨床上可見抑鬱、遲鈍、衰弱、無食慾，發熱，耳朵、四肢、背部及腹部會有發紺現象，與豬瘟的臨床症狀類似，發病豬屍解可見豬肺炎及腸炎之病變。近來由於免疫抑制的疾病如PMWS及 PRRS的出現，使得沙氏桿菌的病例有上升的趨勢。

防治綜述

豬場有不解之豬病問題，建議經營者先與豬場獸醫顧問或獸醫師討論，經由病例、臨床症狀、剖檢病變等資料找出場內主要致病的原因。進一步檢送具代表性的發病豬至診斷實驗室或動物防疫機關做出正確的診斷。研擬完善的免疫計畫，使用疫苗來控制場內的傳染性疾病。

對於尚未有疫苗的疾疾病，其控制方法主要是以改善管理方法，包括批次生產，統進統出，多點式飼養方式，及配合欄舍的清潔與衛生。並策略性加藥防範相關的細菌性疾病及寄生蟲感染。另外，降低豬群的緊迫及提供平衡的營養，可以降低疾病的嚴重性。🌱