豬場病毒性呼吸道疾病的診斷

為有效控制病毒性呼吸道疾病,臨床獸醫師要掌握五個方向;豬隻個體、同欄豬狀況、全場豬群狀況、病史和豬舍作確診,但疾病急性爆發則較難診斷。工作人員可從豬舍外或豬隻掩埋處,觀察死亡豬隻的數目,注意死亡豬隻的年齡、重量和死亡時間,藉以估計豬隻個體、豬群及豬場的狀況。

豬隻罹患呼吸道疾病主要的臨床症狀,是豬隻躺臥在牆邊,而獸醫師在通過吵雜的豬舍入口時,可能疏忽這個重要的徵兆。故應強化豬隻的行為、睡覺、躺臥和排便模式的觀察。如果豬隻罹患嚴重呼吸道疾病,會變得較安靜而忽視陌生人的出現。此外,病原的混合感染也會模糊臨床症狀。一群病豬中,個別的豬隻有可能感染不同的病原,患病的程度也不同。

豬隻在保育期如受到豬生殖與呼吸綜合症(PRRS)病毒、豬呼吸道 冠狀病毒和豬流感病毒感染,到肥育期可能變成複合病毒的感染症。 在病毒性病原感染同時,細菌性病原如豬肺炎黴漿菌、豬副嗜血桿 菌、豬鏈球菌、巴斯德桿菌和豬胸膜肺炎放線桿菌等,會在不同時期 傳播,造成豬場中呼吸道症狀的不斷發生。

臨床獸醫師可以依據症狀持續期間,判定豬場所發生的疾病為地方性或流行性。豬流行性感冒通常被認為是流行性疾病,主要症狀為咳嗽和呼吸窘迫,並快速地傳佈到農場周圍,通常只持續數個星期。但是,PRRS病毒,卻可能在嚴重爆發的六到九個星期後,轉變成該農場的常在性疾病,這將造成長期的呼吸照護問題,尤其若與其他常在性肺炎病毒結合會讓現有的呼吸疾病更加惡化。

注意:常在性肺炎被定義為與豬肺炎黴漿菌、巴斯德桿菌、鏈球菌屬、放線桿菌屬、化膿納德隱祕桿菌、第二型豬環狀病毒和豬呼吸道冠狀病毒有關的混合感染。當豬幼年時,前述病原混合 PRRS 病毒的感染會變得更複雜。

新的病原體進入豬群時,通常造成高發病率和不等的死亡率,在多數案例中,豬隻死亡情形會持續數個星期或數個月。如果離乳豬多系統消耗症(PMWS)感染豬群,會造成不尋常的高發病率和高死亡率,且持續約三到六個月;若未適當處理,有可能延續到十八個月以上。

每個農場的死亡率模式都不同,以下案例來自南韓的 2000 頭母豬場。該場在 2004 年 2-3 月發生疾病問題,經由管理和治療已改善問題,但到了炎熱的八月,再次爆發 PMWS 並快速擴散,損失 70%體重 15-30 公斤的離乳豬和保育豬。豬場改變管理模式後減少了臨床症狀,感覺上疾病已在 2005 年春末受到控制。不幸地,在 2005 年夏天,因為人員的疏失和未做到統進/統出,PMWS 在同年 9 月再次爆發。現

在,統進/統出和管理的改變,已能有效穩定離乳豬的死亡率,並維持在 6%~12%。這個案例強調 PMWS 對農場所造成的嚴重影響,一旦管理系統失效就可能讓疾病再次爆發。

臨床症狀的表現與病原的確認,可以協助臨床獸醫診斷未來可能爆發的病例。許多病原已有好的疫苗可控制,例如假性狂犬病,但也有病毒性病原;如PRRS病毒;至今仍無好的疫苗可使用。其他如飼料採食和飲水攝取的監測和記錄,對臨床判斷非常有價值,如豬群的採食和飲水減少或改變,可以預測豬流行性感冒的侵害。

屠後解剖檢查(屠檢)對診斷也非常重要,在呼吸道疾病診斷中,檢視胃部是必要的。在很多案例中,呼吸窘迫常伴隨或引發胃潰瘍的合併症狀。不過對於呼吸道疾病的病毒性病原診斷,肉眼可見的肺部病變可能由其他的致病因子所造成,可利用免疫組織化學法,來協助進行正確的診斷。舉例來說,豬流行性感冒病原是出現在支氣管的黏膜纖毛,而不是在間質組織,藉由協助的工具可以確診。

(林俊宏譯/楊程堯審 The Pig Journal, 58:112-126, 2006)

