

## 阻絕離乳豬多系統消耗症的方法

對於許多歐洲的養豬場來說，離乳豬多系統消耗症（PMWS）是令人傷心的災難。這種病最常發生在 8-12 週齡的豬隻，病豬體重減輕、停止採食、全身毛豎，死亡率約 15-25%，使每頭上市豬隻的生產成本約增加 10 英磅。此症目前也正影響著丹麥養豬業者。

法國研究員馬德克博士在廣泛了解全世界與 PMWS 有關的因素後，發展出控制 PMWS 的方法，其方法多是養豬業者所應具有的一般常識，關鍵點在如何消除導致 PMWS 的主要因素—緊迫。譬如他認為此症打擊英國豬場這麼嚴重，主要因為英國嚴苛的經濟處境，在成本考量下，許多豬場削減工作人員，導致工作負荷過重，甚至簡化作業程序，無法關心豬隻，導致這些壓力轉嫁到豬隻身上。又因口蹄疫疫情限制豬場不能移動豬隻，在養密度增加，也升高了 PMWS 的嚴重程度。

因為此症與緊迫增加和環境問題有關，在世界任何地方都有可能發生。PMWS (以及 PDNS) 的控制方面，可概括為四個主題：

### ■ 限制豬與豬的接觸

PMWS 能藉豬隻與豬隻的接觸而傳播，也能經過注射針頭與豬隻移動間接傳染。許多豬場以管狀欄杆作為隔欄，但相鄰兩欄的豬仍可以嘴與嘴互相接觸。因此雖在保育舍角落設置病豬集中飼養區，病豬仍可與區外的豬隻接觸。後來用塑膠布覆蓋，阻擋區內外豬隻間的接觸才有所改善。理想上，病豬最好從健康豬群中隔離開來，提供足夠保持溫暖和乾燥的病豬治療欄，但是許多豬場沒有這種設備。

### ■ 減少緊迫的刺激

受到緊迫的動物很容易生病，所以任何降低緊迫的方法都有幫助。在英國東約克郡的某 PMWS 感染場，去年冬天為了要從保育舍中將污泥移出，必須升高排泄閘門，保育舍門的開關次數也因此增加，雖然管理人將室溫增加了 2-3°C，但是溫度感應器設置在豬隻高度以上，由於熱空氣會上升，則感應器測定的溫度可能比豬隻實際感受的溫度要高。結果雖然畜舍溫度僅下降幾度，但豬隻却因此受涼而引起 PMWS。這個例子僅僅指出，豬場工作應以豬隻實際感受為準，豬隻的混欄也要儘可能減少，才能避免緊迫發生。

### ■ 維持良好的衛生

控制疾病散播必需有良好衛生條件，因此豬場需要採用批次生產系統。連續式生產容易使病原在豬隻與豬隻和建築物與建築物間散播，因此，採用統進統出的任何批次式生產系統，均可阻斷豬隻飼養過程中病原的傳播。

這種方式減輕了傳染病散播的風險，可以更有效的執行畜舍消毒，包括豬欄溝槽內豬糞尿的清洗和消毒。在英國許多豬場的畜舍設計，並沒有考慮到條

狀地板需要經常移動和更換，以便確實消毒。

## ■ 給予充分的營養

免疫系統的發展需要充分的營養。使新生仔豬在出生最初 12 小時，盡可能獲得大量初乳，提供抗體保護仔豬對抗疾病，此點非常重要。有些生產者提升哺乳及保育飼料成分，以幫助仔豬抵抗 PMWS。在保育配方中添加高水平的抗氧化劑，可以幫助增強免疫系統，改進豬隻性能，以抵抗疾病的感染。

英國核心的育種公司 (ACMC)，已經受到 PMWS 侵襲，最近該公司發展「疾病清除方案」，希望排除 PMWS 的臨床症狀。該方案是應用不完全清場技術，只將豬群中確認的病豬移走，至於 300 日齡以上的病成豬，或一週齡以下的病小豬，則仍留在現場，給予適當藥物治療。當然，豬場必須徹底地清洗和消毒。這種局部清場的最大優點，是不會像完全清場一樣，持續 18 個月的生產損失。

這個豬場擁有 700 頭母豬，與傳統的健康豬場比較起來，豬隻的黴漿菌與 PRRS 在臨床與血清學上皆呈陽性反應。於 PMWS 發生前，離乳後死亡率大約 5%。然而，當 PMWS 侵入豬場後，最高峰的死亡率超過 32%。在實施疾病清除方案之後，離乳後死亡率降到只有 2.1%。

疾病清除的好處是看不到包括黴漿菌、PRRS 和放線桿菌胸膜肺炎的臨床症狀，第一次屠體肺臟檢查亦完全沒有任何病變。離乳後生長速率也有很大的改進。

在英國的經濟持續緊縮不振之際，生產者必須改造他們的生產制度，以抵抗 PMWS 的威脅及衝擊。有種趨勢是去掉傳統的保育二期舍（即飼養 8-13 週齡豬隻的豬舍），將仔豬保育時期延長，減少在重要的 9 或 10 週齡時期的移動，將仔豬留在相同豬欄從 4 週齡直到 13-14 週齡。另一種趨勢是採取每三週一批離乳方式，與傳統的每週一批比較起來，需要更多的管理，以及較多的哺乳空間。

現在許多英國生產者，如果他們的離乳後死亡率在 8% 以下，就會很高興，而 20 年前能接受的正常死亡率只有 2-3%，實在是欲哭無淚。PMWS 疫苗還沒有產品出現，生產者仍將只能以改善飼養管理的方法對抗這場災禍。

(劉學陶譯/張文發審 International Pig Topics, 18(7) : 19, Oct. 2003)