

豬隻舍欄系統之探討

投資新的豬舍需考慮豬隻從生長到肥育期的問題，其一為豬隻平均屠宰體重愈來愈重的趨勢，其二為許多豬場自早期每欄飼養 12-25 頭豬隻到現今擴大到飼養 50 頭。1980 年美國中西部豬隻上市體重平均 80 公斤，1990 年提高為 85 公斤，至 2005 年十月時更提高為 120 公斤，較一般平均 90 公斤高出很多，上市體重每年至少增加 1.8 公斤。因此，研究人員進一步探討豬隻生長到上市時之豬欄空間的關聯性。

實驗觀察體重 75-136 公斤的閹公豬及女豬，分為 12、16 或 24 頭飼養於標準豬舍，每頭豬隻飼養面積依增加頭數從 1.3 m² 漸減為 0.98 甚或 0.65 m²。提高飼養面積以增加豬隻重量，可能受到飼料採食量及日增重的影響。畜群總飼料攝取或日增重有些微不同，只有 24 頭試驗組在試驗中期採食量較其他組明顯減少；體重將近 135 公斤時，使用 0.65 m² 飼養面積之豬隻體重增加日漸趨緩。綜觀整個試驗結果可瞭解到豬隻體重與空間需求、每日的飼料採食量與畜舍面積密度有關聯，豬隻生長效率會因為其他豬隻體重增加而有很大的影響。

美國豬隻從 70 公斤飼養到屠宰期間，建議每一頭所佔的地板面積約 0.74 m²，如使用高床，地板面積可減為 0.67 m²。擁擠的環境會減少生長肥育豬隻飼料採食及生長，現今豬隻上市體重可達到 135 公斤，為了保持成長最佳條件，每頭生長肥育豬所需的面積約 0.75 m²，而 10 年前所需之面積為 0.7 m²，預估未來 5-10 年豬隻屠宰體重會再明顯的增加，因此研究人員建議，每頭生長肥育豬所需畜舍面積最少 0.8 m²。

為考量依據豬隻大小而限制豬隻使用區域的人道措施，則以豬隻代謝體重來判定。最常使用公式為代謝體重與所需空間(平方公尺)相乘積 ($S=W \times 0.67 \times K$ ，S 表示空間，W 表示體重，K 表示常數)，常數值經過科學家討論。最近研究指出，豬隻超過 110 公斤，在非高溫環境下，適合的 K 值為 0.036，因此由公式得知每一頭 85 公斤豬隻所需面積為 0.69 m²；每一頭 110 公斤豬隻所需面積為 0.85 m²。但一般飼養狀況所訂定的 K 值為 0.047，換算 150 公斤體重豬隻所需面積應為 1.5 m²。

利用地板面積評定標準並不完全公正，尚需加上豬隻群聚所造成的影響。實驗在一欄 17.5 m² 單位面積中放置 22-26 頭生長肥育豬，提供每頭至少有 0.67-0.8 m² 的空間。但在企業化豬場中，每欄放置 100 頭或是更多的豬隻，畜欄設計與配置，較個別空間設計顯得更為重要，其原因在於餵飼方法。2003 年研究指出，根據飼養豬隻的多

寡，在畜舍散置不同數量的飼料槽，可達到採食增加及生長快速的目標。因此，如何達成豬隻飼料利用效率，是最重要的目標。

針對生長肥育期一欄 18 頭豬群，或 108 頭豬群的研究結果指出，108 頭豬群不會影響豬隻的活力，並發現大群豬隻較小群豬隻花較多時間躺下休息。當然，若畜欄設計錯誤，越多豬隻躺下則表示豬隻走動到飼料槽的因難度會提高。

(王仕蓉譯/黃玉鴻審 Pig Internatinal, pp.14-15, 2006)