

## 代乳料對仔豬生長的影響

高產仔數的選育壓力和高濃度營養需求以提高仔豬離乳體重，成為目前商業豬場之重要發展課題。母豬必需達體重 200~250 公斤，其生理才算完全成熟；因此，讓體重 125~145 公斤女豬開始懷孕，接著哺育 10~11 頭仔豬，對母豬其實是很大的生理負擔。所以，在兼顧母豬和仔豬之生長與健康的前提下，哺乳期如何運用代乳料技術以提高仔豬產出頭數，顯得相當重要。

多產母豬具有跟母牛相同的產乳能力。多產母豬每日產乳量為 10.9 公斤，而產乳量最高前 10% 母豬為 13.6 公斤。在 21 天的哺乳期間，仔豬日增重分別為 256 克以及 311 克，乳汁供給如果沒有限制，仔豬之日增重可達 390 克。21 天哺乳期可分成兩個重要階段；第一階段是在哺乳期前 7~8 天，乳汁為仔豬唯一食物來源；不幸地，由於夾欄空間的限制、母豬產後問題以及飢餓等原因，75~80% 死亡仔豬發生在這個時期。第二個階段則為哺乳後期 11~12 天，此時仔豬成長所需乳量高於母豬產乳量。

至於哺乳期間代乳料究竟要持續餵食多久，端賴目的是為減少離乳前死亡率抑或增加仔豬離乳重。一般建議整個哺乳期持續餵飼，以能同時獲得這兩目的。過去，代乳料不是使用效率不高就是品質過低。Ralco 公司設計一種乳汁投給系統，讓乳汁對增重轉換率達 1:1，甚至更低。該公司的酸化代乳料具有在小腸中會凝結或減慢速度的特性，進而增加營養分吸收的時間。利用 72,000 頭母豬所進行的研究顯示：代乳料的添加使得每窩產仔數提高 0.5 頭，離乳體重增加 0.45 公斤。

每窩初生仔豬約有 12~13% 體重過輕，形成豬隻健康照顧與豬場收益的挑戰。體重過輕仔豬往往不易照顧，而且生長速率低，使得上市天數相對增加。體重過輕仔豬較易生病且造成其他豬隻日增重減緩，運用代乳料的技術，離乳體重低於 3.6 公斤豬隻的比例降低 50%。在另一項研究中，某農場每週有 1,800 頭離乳仔豬，有 125 頭不合要求；運用 Ralco 代乳料技術後，不合格仔豬數降到 50 頭(減少 60%)，改善相當可觀。另外，離乳仔豬的體重從 4.5 公斤增加到 5.4 公斤時，體重達 124 公斤的飼養時間可從 176.8 天降為 168.8 天，縮短 8 天。這對飼料成本的節省和畜舍利用的效率有極大的影響。

餵食代乳料對離乳後之日增重也有較佳之影響。研究顯示，餵食代乳料之豬隻在 46 日齡時，體內蛋白質(10%)、脂肪(17%)與水的積蓄均優於母豬餵育之仔豬，且小腸絨毛高度較長(74%)，這可能是其較能應付離乳後消化異常的原因所在。提高增重可能源自母乳或代乳料：餵食代乳料之健康仔豬適當的刺激母豬增加泌乳量，其存活率表

現較高。初乳中含有大量的免疫球蛋白與抗體，對仔豬之健康有著極重要的幫助。另一項對豬生殖與呼吸綜合症(PRRS)陽性反應豬隻之研究發現，餵食代乳料之豬隻其死亡率比對照組改善 9%。事實上，代乳料的使用不論保育期或肥育期，都可以讓豬隻更為健康。

適當管理下，使用酸化代乳料技術具有許多利益。代乳料這項技術引進並不是取代良好的動物飼養，而是再提升豬隻性能的工具，加強員工訓練和設備的維護，才能完全發揮此技術之所有優點。

(王永成譯/鄭清森審 Feedstuffs, p.18, Mar. 26, 2007)