



海波爾母豬離乳能力

旭園事業處業務部 / 李文涵 / 編譯 / 中興大學動物科學系 碩士

實際測量母豬的繁殖性能

母豬的繁殖能能在傳統上被定義為每年每頭母豬的離乳仔豬頭數。過去的15年裡，運用基因選拔技術大幅的增加總仔數，使得每年每頭母豬產出30頭肉豬是可能達成的。然而，在一些育種計畫中，高強度的總仔數選拔對於仔豬品質、生長效率、飼料效率及屠體品質產生了負相關。

阿爾伯塔大學的喬治博士與他的團隊在豬研究及技術中心進行研究，大量的胚胎擁擠的在子宮內其養分的供應會受到限制，導致仔豬體重較低。這些仔豬比較不容易養活，其生長較為緩慢且屠體品質較差。此研究指出增加活仔數的負面影響較得不償失。

海波爾的觀點

對於這個難題，海波爾的觀點著重於組合這些特性，權衡許多層面的母豬生產能力於一個綜合選拔指數中，以提供最好的經濟結果。母豬一生中可離乳重量大的仔豬的能力被稱之為離乳能力，這可定義為：

在每頭母豬的生產生命中，遺傳潛力提高離乳仔豬的重量及肉豬出售重量。

我們相信離乳能力是為繁殖性能的一個良好指標，因為在母豬的一生中離乳仔豬的重量被定義為母豬的產出，這可以推算出母豬後代所出售的肉豬總量。有持續生產大量優質仔豬能力的母豬，其後代在保育及肥育時期具有快速生長的潛力、更高的飼料轉換效率、更重的上市豬肉及改善屠體品質。此外，大量且整齊的仔豬定期流通在保育階段維持一致的豬隻流動，可提高面積產出及盈利。

遺傳的遠景

遺傳的遠景是希望透過平衡全部因素來改善離乳能力，選拔是透過大量的相關因素不單只是活仔數，還包括仔豬品質的參數，像是出生重、活仔數及離乳頭數(Fig.1)。此外，第一次配種日齡及離乳到配種間距也影響到母豬的離乳頭數。物理選拔對於離乳能力也是重要的一部份，海波爾在核心豬場中用嚴謹的標準選拔腳蹄強健且結構良好的豬隻，用以增加母豬的使用年限。同樣的，哺乳能力取決於嚴格的選拔乳頭數及有效乳頭，這有助於加快仔豬生長及提高離乳重量。總而言之，離乳能力可以表示母豬離乳大量仔豬的能力，並且排除出生重、仔豬存活率、母性及母豬壽命的影響。

離乳能力地圖

離乳能力由許多遺傳因素組成，也包含了多種環境及管理的影響所促成的遺傳潛力。我們將這些因素的組成分成幾個部份來了解這些因素是如何影響且提高離乳能力。

圖2是離乳能力地圖，離乳能力由三個基礎組成，分別是：每窩離乳頭數、離乳重及母豬一生胎數。加乘這些數值可以得到母豬一生所生產的離乳仔豬重量。美窩離乳數是結合了總仔數、死胎數及離乳前死亡率，而離乳重主要是由出生重、泌乳期採食量及母豬仔豬的健康來決定。母豬的健康、死亡損失及各方面的管理影響到母豬的壽命或母豬一生胎數。最後，從新女豬到第一次斷奶這段期間的管理，影響著母豬的壽命、一生的生產能力及離乳能力。

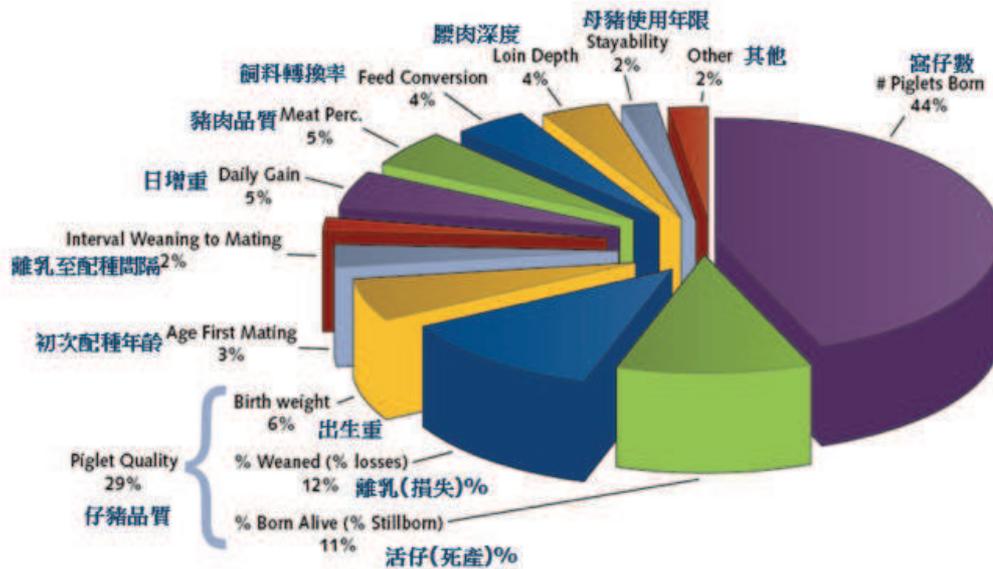


Fig.1 母系選拔分布圖

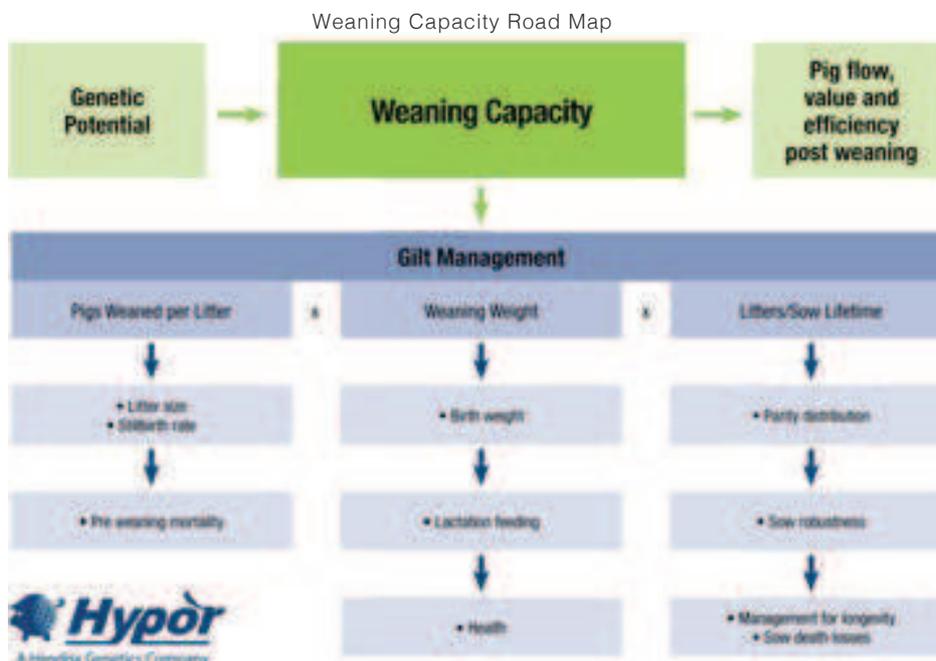


圖2. 離乳能力地圖

最佳化的遺傳潛力

一系列離乳能力相關的文章將更詳細的探討各個主題，最主要的目的是協助客戶能夠將海波爾母豬的離乳能力潛能發揮到最大。母豬一生中生產的仔豬離乳重每多一公斤(磅)即代表價值的提高、額外的產出，進而降低每頭豬的管理成本及提高利潤。

海波爾母豬具有離乳大量重的仔豬的遺傳潛力，並且我們相信可以達成每頭母豬一生離乳仔豬重達505公斤(1111磅)這個目標。

12離乳仔豬/窩 x 7.25公斤(15.98磅)* x 5.8每頭母豬一生胎數=505公斤(1111磅)

*標準24日齡離乳重

這個公式明確的定義了母豬一生的生產能力，並承認仔豬品質及母豬壽命的價值，不僅只是活仔數或每頭母豬每年離乳頭數。離乳能力對於母豬生產效率及培育良好女豬潛力是唯一一個最佳的指標。

© 2009 Hypor. All rights reserved.