

## 添加精胺酸提高哺乳仔豬體重

精胺酸經由多元路徑在動物體內代謝，研究證實幼畜精胺酸的需求量較高。就 7 日齡哺乳仔豬而論，母豬乳汁只提供不到 40% 的每日精胺酸需求量。哺乳仔豬難發揮最大增重潛能的一個主要因素，可能是缺乏精胺酸。

許多因素影響哺乳母豬的產乳量，包括飼料採食量和仔豬吸乳次數。此外，產乳量亦受到乳腺組織血管生成和血流量的影響，而這些又受到一氧化氮(NO)精胺酸衍生物的調控。產乳量和乳腺生長彼此高度相關，而精胺酸又是乳腺生長所必需。研究已證實，餵飼高量精胺酸可刺激泌乳素和生長激素的分泌，這兩激素都可促進乳腺發育。因而，理論上精胺酸可能會增加產乳量，進而促進哺乳仔豬之增重。

試驗結果顯示：玉米-大豆粕配方添加 1% 之 L-精胺酸飼料餵飼母豬後，其哺育之仔豬體重在哺乳第 7、14 及 21 天皆高於對照組，而且這不影響母豬在懷孕期和哺乳期內血漿中尿素濃度。此外，在哺乳第 7 天，母豬餵飼添加精胺酸飼糧，其乳中總胺基酸含量高於對照組。但在哺乳第 21 天，兩者間並沒有顯著的差異。

補充精胺酸顯示可以促進飼糧中的蛋白質轉化合成為乳蛋白質，同時也可以促進乳腺的血流和其營養分的供應。這些效應改善哺乳仔豬的增重，特別在哺乳第 1 週內；平均而言，哺育仔豬日增重多 20g 或整個 21 天哺乳期多 420g。

這個研究報告結果證實：哺乳期母豬飼糧中添加精胺酸，可增加哺乳初期乳中總胺基酸的濃度，進而促進哺乳仔豬之生長。

(徐榮男摘譯/游義德審 Feedstuffs, pp.12-13, Jun. 2008)