

## 酵母細胞作為新飼料原料

最近魚粉價格上漲，許多營養學家和飼料廠紛紛尋找其他替代品。噴霧乾燥血漿蛋白是替代品之一，但因進口動物產品檢疫的限制，有些國家不允許使用這類產品。

製糖精煉過程的副產物可作為能源，用以培養一些特殊品系的酵母菌，該種酵母細胞具有豐富的胺基酸，包括麩胺酸；其具有特殊的風味，能提高飼料的適口性。此類製糖副產物不但含高量的肌醇，可維持神經、腦和肌肉運作的必需之外，而且含有大量的核糖酸，有助於免疫和腸道健康。

快速生長和免疫功能不足又受緊迫的動物，對核糖酸的需要量最大；例如，離乳仔豬常無法滿足對核糖酸的需求，因為母乳中核糖酸量很高，但在保育料中較低之故。因此，五週齡前的離乳仔豬，需在飼料中添加核糖酸，以提供所需。

餵飼噴霧乾燥血漿蛋白與製糖副產物，都可改善仔豬離乳四週期間的生長，部分原因源自飼料採食量的增加。當豬生長到 130 日齡時，製糖副產物組有明顯優勢，這長時間的優勢，主要是提高飼料採食量。

添加製糖副產物的飼料不但可餵飼仔豬，母豬也合適。泌乳母豬餵飼含 5% 製糖副產物之飼料，可以經由泌乳改善仔豬生長速率，並促進仔豬整齊度和降低下痢發生率。這些結果都證明該產品改善了母豬乳汁的品質和產量。

仔豬和泌乳母豬可優先使用飼製糖副產物，生長階段雖停止餵飼該種飼料，但經觀察長期的性能後，證實製糖副產物添加於飼料，不但提供豐富的胺基酸來源，並對飼料適口性、豬隻免疫與腸道健康均有正面的效益，對於仔豬的生長性能具有長期改善之效果。

(楊思玲、游義德譯/林志勳審 Asian Pork Magazine, pp. 42-43, Feb./Mar. 2007)