

## 1-12、仔豬有較低的胺基酸消化率

仔豬平均標準化迴腸胺基酸消化率(standardized ileal digestibility, SID)較其高日齡豬隻者為低。簡而言之，各生長階段豬隻的粗蛋白質和胺基酸的 SID 不同。這是最近來自美國 Illinois 州立大學和丹麥 Hamlet Protein 公司研究人員根據統合分析(meta-analysis)所獲得的結論。

在近期發表的研究摘要中，研究人員強調年幼豬隻(體重低於 20 kg)的粗蛋白質和胺基酸的迴腸胺基酸消化率(SID)低於生長肥育豬(體重 50-110 kg)；這摘要亦顯示，不同體重豬隻族群中 SID 的不同主要在於所採用飼料原料的特殊性。

### 一、粗蛋白質和胺基酸消化率

舉例來說，利用仔豬進行大豆蛋白為主的產品 HP300(Hamlet Protein 公司)，和來自不同體重豬隻族群進行去殼大豆粕(48%粗蛋白質)粗蛋白質和胺基酸消化率的測定。產品 HP300 粗蛋白質的平均迴腸胺基酸消化率(SID)為 89.5%而去殼大豆粕為 85.5%；但利用仔豬進行去殼大豆粕測定的平均 SID 祇有 81.0%。這可下個結論：所有體重豬隻族群測定所獲得結果並無法提供仔豬真正的飼料原料粗蛋白質和胺基酸的 SID。

### 二、高估離乳仔豬的真正消化率

採用來自生長肥育豬的消化率測定作為離乳仔豬飼料的配製基準，這高估所採用飼料原料的真正消化率(仔豬消化率較低)。所有飼料原料是否與年齡相關有一致性的改變，尚不清楚。假如消化率的改變並無一致性，則依據生長肥育豬消化率為基準作為幼豬配方製作並不正確，飼料原料應該依消化率加以列示排名。

美國 Illinois 州立大學彙集自行研究的大豆產品和同時評鑑的大豆產品之營養價值作一說明，並獲得所有大豆產品完整的概觀。同時，依據試驗時，豬隻體重加以分類。結果是幼豬較年長豬隻的胺基酸消化率為低。

### 三、照應於加拿大仔豬研究的結果

根據 Hamlet Protein 公司和加拿大 Alberta 大學的研究，生長肥育豬的胺基酸消化率並不適用於離乳仔豬。這試驗在探討幼豬(體重 8.1 kg)和生長豬(體重 59.1 kg)對大豆粕和菜籽粕的粗蛋白質和胺基酸 SID。結果是豬隻體重間的 SID 有極大的不同，且各類飼料原料的 SID 並無一致性。

因此，仔豬對某一飼料原料粗蛋白質和胺基酸的 SID 應直接加以測定，而不可利用生長肥育豬結果的推論，加以取代。

(摘自 [www.pigprogress.net/Piglets/Articles/2015/9/Piglets-have-a-lower-amino-acid-digestibility](http://www.pigprogress.net/Piglets/Articles/2015/9/Piglets-have-a-lower-amino-acid-digestibility))