

「超級育雛前期飼糧」



對肉雞生長的影響

◎產業組／林義福、劉曉龍、蔡銘洋編譯

「超級育雛前期飼糧（super pre-starter ration）」為一項新的名稱，有的配方人員視其為高度機密。實際上所謂的「超級」並沒那麼神祕，超級飼糧使用的是高度可消化蛋白質，如動物血漿與大豆濃縮蛋白等。其理論基礎在於效率，尤其在孵化後最初3至5天，此期間的攝食會影響未來的表現，其主要目的在滿足雛雞原由卵黃囊供應營養，轉由飼糧供應的需求，因此所供應的營養素利用率是生長及發育的關鍵。

雛雞營養

剛孵化之雛雞消化系統尚未發育完全，營養分的消化及吸收受到限制，因此提供高度易消化及吸收的飼糧，是相當重要的。雛雞因消化酵素濃度，尚在逐步增加中，對穀類之能量及胺基酸消化率低，未消化之營養素，會被腸道中有害微生物作為依靠生存的基質。除使用高消化率飼料原料外，適量使用外源酵素，如植酸酶（phytase）、蛋白質酶（protease）及碳水化合物分解酶（carbohydrase）等，亦可提高消化率，改善腸道環境（圖1）。

超級育雛前期飼糧適用時期

雛雞孵化後前4天的進食，為此飼糧的適用時期，此階段會選擇消化率高，成本更高的特殊飼料原料，而非一般只是高品質的

高價原料。對剛孵出之雛雞而言，正確比例的營養分及飼料型式是重要的。飼料原料必須是適口性良好，而且容易消化，包含不同來源的蛋白質、脂肪、碳水化合物、必需維生素、礦物質及胺基酸等。從開始初期就能促進代謝以及增進腸道健康，並能使骨架發育良好。

超級育雛前期飼糧的目的

1. 促進腸道發育

雛雞孵化後前二週胃腸道生長速度是其他時期的四倍，胃腸道是促使體重增加的器官。小雞攝食的能量及蛋白質中，有40%是用於胃腸部分。小雞飼糧必須有高蛋白質含量，除生長外亦可維持體溫。飼糧可添加益生菌，使腸道能植入有益菌，以保護腸道抵抗病原菌。



圖1. 育雛前期雛雞

2. 維護免疫系統

免疫系統的發育開始於胚胎，孵化後仍持續發育。孵化後第一週，因為淋巴器官的成長，使白血球數快速增加。免疫細胞的合成高度依賴核苷酸，飼糧蛋白質的品質與量因此相對重要，這些蛋白質的組成砌塊（building blocks）存在一些濃縮蛋白產品中。

3. 抗氧化保護

超級飼糧會使用特殊的維生素及礦物質預拌劑，以因應特殊需求。抑制其他潛在的有害影響因子，如氧化壓力，可以使雞隻展現潛能。因此，飼糧需有特別的量且高利用率的維生素E及硒，例如硒蛋白（selenoproteins），對保護身體免受自由基的損害扮演重要角色。

如何作用？

此種飼糧目的是要儘快啟動小雞的消化系統，飼料顆粒大小及給予方式對啟動小雞的消化系統也是很重要的。飼料型式常使用的有碎粒料或小粒料，飼料必須適口性相當佳且沒有粉塵。使用的右旋糖（dextrose）是一種單糖，化學構造與葡萄糖相同，可提供快速的能量來源；使用的蛋粉，其蛋白質消化率高，並含有所需的高品質胺基酸。小雞理想的含硫胺基酸與離胺酸比例，一直是探討重點，使用純化胺基酸的好處在小雞無需消化分解蛋白質，純化胺基酸的來源也是重要的，例如被動吸收型式的甲硫胺酸，可能更適合還在發育，且尚未成熟的腸道。

商業應用

提升雞隻的強健體質有許多好處，但目前商業上尚未見到大規模使用超級飼糧。

另外，在雞隻的管理上也要配合調整，也許有人對前7天的成績，是否一定會持續到屠宰率仍有存疑。不管如何，使用超級飼糧，還有一些考慮因素，標準飼料廠可能無此特殊飼料原料或設備可供生產，作業成本會較高，需協調一家以上可以供應特殊原料的飼料供應商。

經濟考量

整齊度是肉雞生產的重要目標，要達成此一目標，在關鍵時期增加飼料採食量，以支撐胃腸道發育，雛雞階段是關鍵時期，也是最有成本效率的階段。

目前及未來趨勢

現今肉雞之生產，胃腸道及免疫系統發育健全是很重要的，如此才能撐起肉雞生長及性能表現。餵飼符合孵出後前幾天雛雞特殊需求飼糧，是確保好的開始最好的方式，此階段的投資是有明顯效益的，因為可以提升整個飼養期的效率。未來的趨勢，如減少抗生素使用的生產系統，以及孵化後可使雛雞馬上接觸飼料之孵化系統，此部分或許會更受到重視。總而言之，改善育雛前期飼糧的成本花費是否值得，是使用超級育雛前期料的關鍵。

編譯自：Poultry International 2017, Dec. 28-32.