

濕料加廚餘對豬隻之影響

離乳豬食物由液態母乳突然改變成固態飼料，對仔豬常發生營養性問題。因此，一般認為使用濕飼或液態飼料對離乳仔豬非常有效果。對生長肥育豬而言，這方面研究比較少，豬隻餵飼濕料，所獲得生長效應的結果不一致。有些報告指出可改善豬隻日增重，但別的報告則指出沒有顯著的改善。有些專家認為即使濕飼對生長肥育豬生長效果不一，但由於減少飼料的浪費，濕飼或濕/乾飼主要的好處包括增加飼料採食量，改善生長速率及較佳的飼料效率。濕飼亦證實促進腸道健康和功能，對酵素活性、消化、營養分吸收及微生物生長提供適當的條件。

另一方面，廚餘被當作飼料資源再利用以降低養豬飼養成本，要有完善的製作過程。因此，在許多國家豬隻普遍採用廚餘飼餵。過去大部分廚餘試驗採用乾燥的廚餘飼餵豬隻。廚餘乾燥當作飼料添加額外增加成本，反而可能成為一種財務上的負擔。在生長肥育豬濕料中加或不加廚餘之資料有限，需要更多的研究來了解濕飼的效果。最近進行兩個試驗評估濕料中不加廚餘（試驗 1）和加廚餘（試驗 2）對生長肥育豬生長性能和屠體特性之影響。

試驗 1 選用 54 頭三品種雜交生長豬，開始體重平均 56.14 kg，評估一種商業化飼料濕飼但未添加廚餘之影響。處理包括：乾飼（對照組），濕飼及濕加乾飼三組。試驗飼糧含代謝能 3,268 kcal/kg 及總離胺酸 0.93 %。濕飼組中飼料和水的比例為 1:2.5，而全期飼餵濕料。但在濕加乾飼組，乾料只用在肥育期豬隻（體重 90–110 kg）。試驗結果為生長期豬隻飼餵濕料，其平均日增重和飼料效率比只飼餵乾料（對照組）為佳。在肥育期（體重 90–110 kg），豬隻濕加乾飼組，亦比對照組佳。在全期

(體重 55–110 kg)，豬隻飼餵濕加乾料組，其生長速率比對照組高，而飼料效率亦較佳。試驗中亦發現豬隻屠宰率、背脂厚度、瘦肉率及肉色皆不受飼餵濕料的影響。

試驗 2. 選用 54 頭三品種雜交生長豬，平均體重為 55.7 ± 1.8 kg，進行濕飼方式評估商業化飼料中添加廚餘之影響。處理組包括乾飼（對照組），濕發酵廚餘及濕發酵廚餘加乾飼三組。為了調整濕發酵廚餘組之營養組成與對照組相當，而添加一些原料（包括玉米粉、大豆粕、糖蜜等）。廚餘收集後經粉碎（ ≤ 5 mm 篩網）使用蒸氣鍋爐加熱（ $140 \pm 3^\circ\text{C}$ ）及放置在一個不銹鋼容器內添加微生物製劑（包括乳酸桿菌，球菌，梭菌，酵母菌及枯草桿菌等）發酵一天（ $30\text{--}40^\circ\text{C}$ ）。在發酵過程當中，開始溫度為 40°C 、結束溫度為 30°C 。濕發酵廚餘組全期飼餵濕料。但在濕發酵廚餘加乾料組，乾料則飼餵在肥育期豬隻（體重 90–110 kg）。試驗結果為生長期豬隻飼餵含廚餘飼料之日增重比對照組差。但豬隻飼餵含廚餘飼料之飼料效率比對照組佳乃由於飼料採食量減少之緣故。肥育期豬隻飼餵濕發酵廚餘加乾料，其生長速率比飼餵對照組和濕發酵廚餘組豬隻為高。在試驗期間，豬隻飼餵對照組乾飼料之日增重比飼餵含廚餘組佳，但每日飼料採食量和飼料效率則相反。豬隻飼餵濕發酵廚餘組之屠宰率比對照組豬隻低，但豬隻背脂厚度較對照組豬隻薄。

研究結論為濕料配方改善豬隻日增重，然而飼餵發酵廚餘，即使經過發酵並調整營養濃度還是降低肥育期豬隻增重。另外，生長期豬隻無論飼餵濕料中添加或不添加廚餘，在肥育期改為乾料，則能夠改善豬隻增重。

(鍾玉東譯/杜清富審 Asian–Aus J Anim Sci, 17(4):504–510, 2004)