## 豬隻自動化分類系統

豬隻自動化分類系統最早源自於加拿大,其主要的功能在將成熟 可以上市拍賣的豬隻,以自動化的器械分出等級,不同於傳統耗時耗 力的人工分類方式。

豬隻的重量與買賣間的價格有一定關係,若要達到良好的競爭力,精確量測豬隻重量變得相當重要。美國大型豬隻飼養場發展出自動化分類系統,並結合即時費用計算顯示功能,讓豬隻飼養買賣獲得更高的效率。

此外,豬隻自動化分類系統可實際應用在例如肉豬前期與後期不同營養需求的豬隻上。利用重量二分法方式將豬隻分成大小不同的族群,並針對個別之族群每日進行餵料量的控制;根據體重調整每天餵料量,並持續地將不同體型豬隻自動作資料分類,據以持續改善豬隻的屠體性狀,以達最大的經濟效益。

使用豬隻自動化分類系統,也可在運送至屠宰場或是等待的過程中,大幅降低豬隻緊迫及死亡率。更有專家提出,利用此自動系統可改善屠宰後之屠體的平均重量;不僅如此,若此系統同時配合電子化豬隻辨識裝置,就能個別追蹤豬隻的生長情形並加以分類,且能在豬售飼養過程中察覺出飼養發生的變異,並即刻進行改善以防止更多的

財產損失。另一方面,經過系統測試結果得知,仔豬初期之生長速度是相當緩慢的,若要改善此狀況,每日早上八點到九點之間、以及傍晚的六點鐘為兩個最好的餵飼時機,可進行更有效率的餵飼。

豬隻自動化分類系統的設計流程,主要在於豬隻無論走到餵食區或是飲水區時,都一定要經過閘門與通路,在其中設置磅秤來自動記錄豬隻重量。工作人員藉由經驗分享及心得交換,找出豬舍中最合適餵食區及飲水區座落位置,更進一步研究豬隻自動化系統中餵食區及飲水區的設立方式。實驗結果顯示,在一般之豬隻餵食自動化系統上,已經可以處理豬隻達六百頭。在現場設備改善後,一個秤已可處理1400頭;另外對於即將育成的豬隻,也可根據不同的需求改變豬舍裡的系統設計,其中同時也包含了秤重系統與通道,充分達到豬隻屠宰前分類工作之目的。

傳統育成豬舍之分類區域的設計,是把磅秤放置於豬舍的中央走道上,當育成豬隻離開豬舍時,需先通過單向閘門,再通過座落在走道中的磅秤,而此種豬舍缺點是僅能容納 25-30 頭豬,其磅秤座落的區域太過狹小。因此,較理想的設計是需有寬敞的畜欄通道進入秤重區。目前由美國發展出新式的設計,其特點在於具有比一般寬敞兩倍的通道,因此豬隻可同時並行前進,所以更有效地縮短分類所花費的時間。

(張荏婷譯 / 黄玉鴻審 Pig International, 35(3):22-23, 2005)

