

醇-鹼溶液系統在油菜籽粕之硫代葡糖?萃取應用研究

邱琪雯、曾耀銘

E-mail: 8402646@mail.dyu.edu.tw

摘要

油菜籽粕蛋白質的利用,主要受限於硫代葡糖 的存在。本研究係利用一系列的醇-鹼溶液系統對高硫代葡糖 含量的中國大陸籽粕進行移除萃取。此溶液系統主要由氨氣或氫氧化鈉當作鹼類來源,而以溶入少部份水含量的甲醇或乙醇作為主要的醇類溶劑。在不同萃取條件下,其移除效力的比較以 甲醇溶氨 > 甲醇溶氫氧化鈉 > 乙醇溶氨 > 乙醇溶氫氧化鈉。籽粕經 95 % (v/v) 甲醇溶入 0.04 % (w/w) 的氫氧化鈉溶液萃取後,再以 100 % (v/v) 或 95 % (v/v) 的甲醇沖洗,可得到硫代葡糖 移除率高達 95 % 以上的油菜籽粕。對於全程的萃取效力,以硫代碳醯胺法(Thiourea - UV assay)與高效液相層析法(HPLC)來分析檢測;硫代葡糖 於萃取過程中的分佈趨勢,另以量測得之電導度值與酸鹼值加以歸納探討。在建立油菜籽 粕中硫代葡糖 最適萃取流程之後,並以庫尼萃取塔(Kuhni colum)擴大製 程測試:初步結果發現,快速量化萃取的塔器設備,移除萃取效果已達八成。

關鍵詞: 油菜籽粕; 蛋白質; 硫代葡糖 ; 醇-鹼溶液系統; 萃取

目錄

0

參考文獻

0