



行政院農業委員會苗栗區農業改良場
Miaoli District Agricultural Research and Extension Station, Council of Agriculture, Executive Yuan

黑豆大小顆粒分級機之研製

The Development of Soybean Granular Filter

黑豆顆粒大小分級機是以震動方式將黑豆通過不同網目的篩盤，且能輕易地篩除不必要之雜物。分級機篩選 25 kg 材料約僅需消耗 1 小時，相較人工篩選約每小時 8 kg 更為省工。篩選網目為尺寸依序如下：8.5 mm²、6.2 mm²、4 mm²，分別置於上中下層，最上層可篩出石礫，土塊和黑豆平均大小 9.5×8.4×7.0 mm，第二層黑豆為平均大小 8.5×7.7×6.5 mm，第三層黑豆為平均大小 7.2×6.6×5.6 mm，最底層掉落的則為沙塵、破碎的黑豆顆粒。機械作業所需高度為 2.20 m，寬度 0.6 m，以及長度 1.80 m。黑豆經篩選機分級大小後需再拋光及色澤選別才能成為具食用商品的豆子，也可以應用於大豆種籽篩選用。



圖一、黑豆大小顆粒分級機機體



圖二、運作篩選分級下料情形

表一、黑豆大小顆粒選別機選別效果

分級表	平均大小長 × 寬 × 高 (mm)	重量比率 (%)
1 號豆	9.5×8.4×7.0	1.4
2 號豆	8.5×7.7×6.5	76.8
3 號豆	7.2×6.6×5.6	21.4
雜質	—	0.4

研究人員：林福源*
*Email: lfyn@hotmail.com