油茶省工採收機具之研發

The investment of the labor-saved harvest machine for oiltea camellia trees

羅士凱 胡智益 劉千如 劉秋芳* 蕭建興 吳聲舜 邱垂豐 茶業改良場

一、中文摘要

本研究研發油茶採收機具,以解決國內採收油茶缺工的問題。試驗結果,手持式採收機採收 1 小時,採收 11.19 kg,其中果實為 9.12 kg(81.5%),葉片為 1.95 kg(17.4%),花苞 0.12 kg(1.1%);人工採收 4 人 1 小時,可以採 6.5 kg 小果種油茶果實,每人每小時採收 1.625 公斤,本研發機具採收約等於 5.6 個人工。

二、擬解決問題

油茶樹體高大,採收不易,傳統油茶採收以手採為主,耗費人力頗多,尤其以小果種油茶果實小又多為甚。油茶面積推廣的同時,面臨了採工不足的問題。因此本研究以國外咖啡採收機作為模型機改良,進行油茶省工採收機具之試驗,以解決油茶採收缺工的問題。

三、研究方法

本試驗以傳統油茶種植園,以手持式採收機機具採收,地面鋪設收集網,收集振落之油茶果實,試驗比較人工手採及機械採收之效率,並計算落葉及落花苞比率。

四、試驗結果

試驗結果,以人工採收 4 人 1 小時,可以採 6.5 kg 小果種油茶果實,每人每小時採收 1.625 公斤,手持式採收機採收 1 小時,採收 11.19 kg,其中果實為 9.12 kg(81.5%),葉片為 1.95 kg(17.4%), 花苞 0.12 kg(1.1%),機具採收約等於 5.6 個人工。

五、主要產出(104-106年)

(一) 羅士凱、巫嘉昌、邱垂豐、胡智益、陳右人。2016。茶籽採收機新型專利(M532143)。

六、研究貢獻(104-106年)

(一)羅士凱、劉秋芳、陳右人、阮素芬、胡智益、邱垂豐。2016。油茶開花與結實之研究。第四 屆茶業科技研討會。論文宣讀。