

區內者，視為有效，其超過部分為無效。

(7) 前次降雨後，田面尚有相當之積水時，第二次降雨從田面流失部分亦視為無效。

(8) 依上述數項原則檢索計算，即可得歷年各月之有效雨量，以該月之月雨量除之乘100，則得該月之有效雨量百分率。

(9) 最後決定採用那一等位之有效雨量為月計畫有效雨量，有賴設計者以經濟與安全雙方面衡量決定之。

五、討 論

(1) 以上各種估計法，大體上可分為實驗與計算兩種方法。前者照理應該比較正確，但如果實驗法及操作不適當，仍不一定能得到正確數字。後者雖非完全理想之有效雨量估計

法，但無需長期之實驗，故對於經費上及時間上，相當經濟，尤其是對於輪流灌溉有效雨量之估計，或者比較過去諸方法接近實情。

(2) 有效雨量之絕對量與有效雨量率並無關係。有效雨量率高，並不一定表示有效雨量多有，有效雨量少，未必有效雨量率低。故有效雨量率，除僅能用於同時期之有效雨量與降雨量之比例外，不能供為估計有效雨量之一般標準。

(3) 有效雨量之估算法，對於實情及理論兩方面要兼顧，因各地方，具有其特殊情形，在應用上各種影響估算。條件之選定，必須慎重研究活用。

(4) 有效雨量之估算，必須配合其將來有效雨量之利用法及灌溉配水之運用。

本省南部苧麻主要產區試用剝皮機製麻報告

臺南棉麻試驗分所 賴銘立 陳梯全 楊清泉

一、引 言

本省麻農栽培苧麻，均用手工製麻，熟練者每天可製4公斤，平常者僅製1—2公斤，製麻費用之高，約達生產成本60%以上。本分所去年曾與台大農工系合作舉辦各式苧麻剝皮機之比較研究，初步結束證明機器製麻減少剝麻人工極為顯著。並表示目前本省苧麻產區，以使用池田式苧麻剝皮機較適合，本年續經農復會補助，選擇本省南部苧麻數主要產區，再度試用該項剝皮機製麻，以求確定其工作能力及經濟價值。

三、結 果

(一)製麻：

二、方 法

本試用計劃分為兩部分：(一)製麻：選定屏東縣高樹鄉，高雄縣內門鄉，台南縣玉井鄉及苗栗縣大湖鄉為試用地區。分別於第一，二期苧麻收穫時，用池田式苧麻剝皮機配用曳引機或輕柴油機(3—4 HP.)製麻。每區製麻面積30—110公畝，比較該項剝皮機製麻效率。(二)纖維品質攷查：各產區剝製苧麻纖維，分別運至中壢錦綸紡織公司，初步決定纖維收購價格，然後依各產區分別專鍋精練，測定各產區纖維之紡織品質(MILLING QUALITY)。

表1. 各產區製麻面積及數量表

試 用 地 點	收 獲 期 月	面 積 (公 畝)	鮮 莖 重 (公 斤)	乾 纖 維 重 (公 斤)	每 公 頃 乾 纖 維 產 量 (公 斤)
臺 南 縣 玉 井 鄉	45. 7	48.46	4,730.2	225.00	464.30
臺 南 縣 玉 井 鄉	45. 8	105.00	10,966.0	525.40	500.38
屏 東 縣 高 樹 鄉	45. 5	26.46	2,504.8	104.35	394.37
高 雄 內 縣 門 鄉	45. 7	31.50	3,116.0	172.00	546.03
苗 栗 縣 大 湖 鄉	45. 5	27.00	2,157.6	92.40	340.74
合 計		238.42	23,474.6	1119.15	

表2. 每架剝皮機每天8小時平均製麻面積及數量

試用地點	收穫期 年 月	製麻面積 (公畝)	人工 (男)	油料(加侖)		鮮莖重 (公斤)	纖維重 (公斤)	製麻率 (%)	備 註
				油精	柴油				
臺南縣玉井鄉	45. 7	16.15	4	-	2.07	1576.0	75.000	4.750	(1) 臺南縣玉井鄉動力配用輕柴油機製麻 (2) 屏東縣高樹鄉動力配用曳引機製麻 (3) 苗栗縣大湖鄉動力配用輕柴油機製麻。
臺南縣玉井鄉	45. 8	17.90	4	-	2.10	1864.0	89.600	4.790	
屏東縣高樹鄉	45. 5	12.66	3	5.62	--	1222.8	50.088	4.166	
高雄縣內門鄉	45. 7	14.00	4	-	2.12	1384.0	76.400	5.520	
苗栗縣大湖鄉	45. 5	15.72	4	-	3.053	1317.7	54.353	4.125	
平 均		15.29	3.8	5.62	2.336	1472.9	70.888	4.670	

(二) 纖維品質攷查：

各產區試用池田式苧麻剝皮機所製纖維因較手工剝製者略帶碎斷木硝，中間收購纖維商人不願收購或故意壓低價格均乃決定分期寄運

中壢錦綸紡織公司，先行就目光判斷初步決定纖維收購價格，然後進行精練以攷查纖維品質，茲將該紡織公司初步收購各產區機製麻價格列如下表：

表3. 各產區機製麻與手製麻價格之比較

試 用 地 點	收 獲 期 年 月	機 製 麻 價 元/公斤	手 製 麻 價 元/公斤
臺南縣玉井鄉	45. 7	11.25	13.00
臺南縣玉井鄉	45. 8	11.00	12.20
屏東縣高樹鄉	45. 5	13.33	20.00
高雄縣內門鄉	45. 7	10.25	12.00
苗栗縣大湖鄉	45. 5	9.00	12.50
平 均		10.97	13.90

備 註：

- (1) 機製麻係公司初步暫定價格故較低。
- (2) 手製麻係產區市售價格故較公司收購為

高。

- (3) 屏東縣高樹鄉手製麻，均被海岸一節漁民收購製漁網，故售價特昂。

錦綸紡織公司，正整理各產區機製麻，惟進行專精精練時，每區數量需400公斤以上。各產區機製麻纖維品質，尚待精練後始能許定其價格。

四、結 論

(三) 機製麻與手製之製麻費用比較

1. 機製麻每日平均製乾麻70.9公斤，製麻費每日平均為100.96元（包括工人四名工資80元；柴油每天2.336加侖，每加侖4.69元，其他汽油馬新油等合計12.96元；剝皮機及輕柴油機每天披舊費約計5元；其他工具及機器修理費約計3元），每公斤乾麻製麻費為1.43元。

(一) 由本試驗結果，苧麻使用池田式剝皮機製麻，製麻費用僅及手製麻之1/7。

(二) 池田式苧麻剝皮機，配合人工3—4名，每天平均製麻面積在15公畝以上，製麻量達70公斤以上。該項機器產區推廣使用，可減少農忙時人工之不足。如日後大規模推廣，製麻人工技術熟練後，剝皮機製麻面積及製麻量仍可望增加。

2. 手製麻每人每日平均製乾麻2公斤，日支工資20元，每公斤乾麻製麻費10元。

(三) 本省南部主要苧麻產區，試用池田式剝皮機製麻，以台南縣玉井鄉及高雄縣內門鄉推廣使用極有希望，一般麻農均熱烈歡迎。

就以上製麻費用比較，手製麻較機製麻約高7倍。

(四) 池田式剝皮機，本省公私營鐵工廠均可製造，每架約3000元左右。