

467

第四卷

9

第四卷 第九期 目次

小 糖業與糖廠
分糖法之考證

專 載

對於糖業要求改善分糖辦法之解釋……沈紹南……一

農 務

防除甘蔗赤腐病之研討……王斯成……一
臺灣蔗田肥料分配工作之準備與實施……王世中……六

講 壇

甘蔗之栽培(四)……坂本敏雄……一〇

技術講座

中間汁成酸法之再步研討……曾顯瑞……二
糖廠廢錫材料改製鋸刀之實地試驗……郭金湖……二

糖 業 概 論

臺灣糖業地理……陳正祥……一八
波多利哥之行……M. B. Flaro……二〇

生產效率
產糖研究

工業管理(十三)……桐淵勳藏著……三
劉其偉編譯……三

糖業動態(三月上旬)……經濟研究室……六
糖業經濟資料索引(三月六日—十五日)……經濟研究室……六

走馬看蔗花

東 察

打 字

處 世

公 司 盈 利

對 抗 主 觀

烏 拉 圭 報

本 年 酒

改 善 各

本 期 產

月 周 報

由 果 斷

海 峽 關

屏 東 製 糖 廠

屏 東 製 糖 廠

屏 東 製 糖 廠

屏 東 製 糖 廠

屏 東 製 糖 廠

屏 東 製 糖 廠

屏 東 製 糖 廠

屏 東 製 糖 廠

屏 東 製 糖 廠

屏 東 製 糖 廠

屏 東 製 糖 廠

屏 東 製 糖 廠

屏 東 製 糖 廠

屏 東 製 糖 廠

屏 東 製 糖 廠

屏 東 製 糖 廠

屏 東 製 糖 廠

屏 東 製 糖 廠

屏 東 製 糖 廠

屏 東 製 糖 廠

屏 東 製 糖 廠

屏 東 製 糖 廠

屏 東 製 糖 廠

屏 東 製 糖 廠

屏 東 製 糖 廠

屏 東 製 糖 廠

統計資料

本公司大事日誌

本公司股票上市價格旬報表(三月上旬—中旬)

糖價及物價統計旬報表(三月上旬)

三、八、一三九年期二月份各區分公司甘蔗種植面積統計表

版出司公業精灣台

臺灣糖業通訊

小言

蔗農與糖廠

臺灣糖業自光復以來，對於原料甘蔗之採取，即一改過去日人時代之計價收買辦法，代之以分糖制度後，可謂糖業經營政策上劃時代之變更。此制度自實施以來，蔗農之地位，

固因之一變，惟三年來要求改善蔗農待遇之呼聲，仍時有所聞，尤以最近本省米價，急遽上漲，植糖利益有優於植蔗之趨勢，各地來書陳情者頗多，公司當局雖深知蔗農之利益與公司之利益，原屬互相關連，互相倚倚，能力所及莫不儘量增進蔗農之利益，然值茲公司本身因國內銷路日狹，世界糖價低落之今日，復面臨此嚴重問題，殊難考慮，換言之，亦正公司對蔗農問題需要決定政策之時也。

當日本發展臺灣糖業初期，新渡戶稻造博士在其糖業改良意見書中，曾認為設置大型工廠雖為必要，仍力主勸誘當時之耕作者，組織組合，設立組合共有之糖廠，使耕作者與製造者之利益一致。氏並例舉德國甜菜糖公司之政策為勸誘農民成爲其股東，約百分之二由農民出資，使公司與農民之關係益趨密切，則工業與農業之利害一致。但當時臺灣之情勢及日本殖民地政策之不同，此舉不第困難，亦非日本所願。加之爾後即採取大工廠主義，組織龐大，事實上感不

易實行，故此政策，終未被採用，而爲確保原料計，乃改以其他方法，而實施原料採取區域制度。現此制度雖仍存在，然如何改善公司與蔗農之關係，已爲當前急務，如蔗農能參加爲企業之主人，則利害益趨一致，對糖業本身之發展，更爲明瞭，故爲解決蔗農問題，使雙方關係保持良好，請政府當局成爲公司股東之政策，誠值當局考慮者也。(蕭)

分糖法之考驗

邇來各地蔗農，對於去歲八月省府公告之三七八半年期本公司與蔗農分糖實施辦法，多有修正之要求，或上書陳情，或代表呼籲，或播諸報章，或漫語會談。其要求內容，雖多不同，而綜其要旨，無非希望修改分糖辦法，使該辦法中關於公司之利益，予以減少，藉以增進農民之利益。按分糖辦法之修訂，本諸過去之經驗，博採各方之輿論，迭經省府農林處召集關係機關，審慎商榷，並經省參議會社會委員會通過。自起草以迄定案，歷時數月，屢易其稿。可見其將事之勤。而對於蔗農與公司雙方利益，尤能權衡至當，無所偏倚。然則此次蔗農之要求修改，果何自而發乎？度其原委，當由於邇來糖價上漲，不逮米價之漲，植蔗之利，相形且細，乃有修改分糖法以期增加利益之要求。(蕭)

關於蔗農方面之要求，公司當局，已另有詳明之解釋，載諸本報本刊，不煩贅述。惟由於此項要求，我人對於分糖制度，實有作進一步認識之必要。按糖廠向蔗農獲得製糖原料，其方式不外兩途，一爲計值收買，一爲分糖制度。世界糖業國家，各有採行。臺灣於日治時代，係採收買甘蔗之法。其計價則以米價作換算標準。光復後則將分糖法，以規定比例分糖砂糖。兩者最主要之差別，爲計價制度，因係收買原料，故公司與蔗農之利害，係站於相反之立場。如糖價高漲，米價下落，則公司獲利豐盈，而蔗農顯見吃虧。如糖價下落，而米價高漲，則蔗農收益增高，而公司獲利減少。至分糖制度，因係分配實物，故蔗農與公司之利害，完全一致，糖漲則同受其利，糖跌則同受其害。蔗農於計價制度下，其地位有如企業之僱員，但支薪給，不問盈虧。於分糖制度下，則有如企業之主人，有盈有細，直接與企業之榮枯相連繫。

明乎此，則吾人應知臺灣糖業之採用分糖制度，實爲開明進步之措施，而蔗農亦宜改變其一貫倚恃「游惰」之態度，易以經濟企業之精神。吾人觀於三十二年夏秋之際，糖價上漲，農民爭相種植，而今糖價下落，又復紛紛訴苦，是以知部分蔗農，對於分糖法之真諦，尙有未盡明瞭者。然則今日之分糖法，實爲最佳之考驗機會。其前途成敗，實視蔗農之態度如何而論也。(蕭)



對於蔗農要求改善

分糖辦法之解釋

沈鎮南

邇來因本省米價，急遽上漲，而糖價上漲比例，不如米價之甚，以往各年糖米價之比，約糖一斤之價等於米二斤之價，而近月以來，糖米價格已幾乎相等，有時米價更超過糖價。而農民種蔗成本，顯較種稻為高，以致種蔗之利，不如種稻。因此各地蔗農，對於三十七年八月間省政府公告之卅七卅八年期分糖實施辦法，認為多有修正之要求，報章記載，及來書陳情者，計有臺南縣參議會、臺中縣參議會、嘉義區蔗農代表、臺東縣蔗農代表等若干起。希望本公司對分糖實施辦法，予以改正。按分糖實施辦法，係省農林處召集關係機關，根據蔗農與公司雙方之利益，參照過去之經驗，審慎考慮訂定。並經省參議會駐會委員會之審核通過，方由省府正式公告。如與卅六卅七年期分糖實施辦法比較，則不特在手續方面，已多數修改，力求便利，即在內容方面，如原來規定蔗農僅准提取實物砂糖二十分之一者，現已改為領糖或領款任憑蔗農選擇。公司方面，力所能及，莫不儘量增進蔗農之利益。蓋蔗農之利益與公司之利益，原屬互相關連，互相倚倚。蔗農收益減少，種蔗興趣減退，公司勢必蒙受不利。自無欺壓蔗農之理。至於分糖法規定之若干細節，蔗農或有不明瞭或誤解者，茲將各方所提出之陳情事項，加以歸納，臚列於后，並分別加以解釋：

(一) 蔗農向糖廠所借之農貸及肥料等，希望公司准予以現款贖還。如須以實物扣還，應以當日領糖時之牌價計算。

按蔗農向糖廠所借之農貸及肥料等，其所得分糖全部折取糖款者，於第一次付款時扣還，全部或一部領取實物者，依三十七年十二月二十日農林處核定本公司之砂糖牌價折糖扣還，乃係依據分糖實施辦法第五條之規定。查卅七卅八年期農貸及肥料貸，係於三十六年七月間起開始，陸續貸放，迨至三十七年年底，歷時一年有半。

卅七卅八年期每公頃平均貸款額為三萬五千元，其中三分之一，即每公頃約二萬四千元，係三十六年下半年貸出，其時平均糖價每公頃為三〇〇元，該款可購糖八十公斤，其餘三分之二，即每公頃約一萬一千元，係三十七年貸出，以糖每公頃平均八百元計，可購糖十五公斤，兩者合計，為九十五公斤，而至年底製糖扣還時，以十二月二十日牌價每公頃淨價一千八百八十元計算，此三萬五千元之貸款，扣得之糖尚不及二十公斤，祇合本公司貸款實值五分之一左右。可見本公司在農貸方面之損失，已屬可觀。

再以貸放之肥料而論，本公司卅七卅八年期貸放蔗農之肥料，每公頃平均四〇〇公斤，除救濟肥料及省內肥料按照原價計算外，所有外洋肥料如依據美金成本計算，其價格每公頃均在二千元以上，而本公司力求減輕農民負擔起見，特參照省府肥料定價為每公頃四百元並依三十七年十二月二十日牌價折合砂糖扣還，而十二月間當時之硫酸銨價格，每公頃約為二、〇〇〇元，故本公司貸出之四〇〇公斤肥料，至扣還時，僅能購得八〇公斤，亦只合五分之一，損失亦巨。

再就技術方面言之，如就蔗農之要求，農貸及肥料貸以領糖時之牌價扣還砂糖，此亦事實所不許。蓋蔗農向糖廠借款及借肥料相同，而扣還之貨物砂糖數量不同，亦為不公平之舉。領糖較遲之蔗農，因牌價上升而被扣之糖反較先領之蔗農為少，則必引起先領者之不滿。而公司亦將無辭以應。

(二) 公司代蔗農墊付之貨物稅、包裝費、收穫費等，請准予現款繳還，或以當日領糖時之牌價計算。

按此項要求之提出，亦係針對分糖實施辦法第五條而言。該條規定糖廠代墊之包裝雜費及貨物稅，應照發糖時牌價折糖扣還。故與上列要求中「以當日領糖時之牌價計算」一節，並無二致，且各糖廠亦已遵照實行。

至於收穫費，係指農民於甘蔗採收時刈割、細裝等之費用而言，此項費用，原歸蔗農負擔，由糖廠代墊，並按向例扣還砂糖。蔗農若自行支付不須代墊者，自可不扣。

(三) 公司掛牌價格，應儘量與市價接近，其掛牌次數，榨糖期中每月至少三次以上，並公開刊登日報俾眾周知。

牌價須隨時調整俾與市價接近，本公司對農民要求十分同情，迭經呈請省府辦理，近復呈請由本公司隨時機動調整，正在省府考慮之中。

(四) 領糖或領款應由蔗農自由變更。

按蔗農領糖或領款，依據本年期分糖辦法規定，悉照蔗農之自由選擇，惟蔗農須於第一次送蔗至糖廠或送蔗前認定，聲請登記，一經登記，不得中途變更，此項規定，見於分糖實施辦法第三條。其所以不得變更者，蓋本於卅六卅七年期分糖之經驗，蔗農對於分糖辦法，最不满意者，即手續太慢，領糖領款，均拖延甚久。本年期蔗農應分之砂糖，約達十五萬噸至二十萬噸，全部蔗農，近二十萬戶，如此龐大繁複之手續，如不於事先作硬性之規定，俾糖廠早作準備，則其手續勢將更慢，而影響蔗農利益。故領糖或領款不自由變更，原為保障蔗農利益之必要手續。

(五) 臺東糖廠開工以來已有兩個月，但對蔗農糖款尚未發給，且收購糖價尚以去年十二月二十日牌價計算而貨物稅款則以每公斤四千五百元扣繳予糾正。

按臺東糖廠係一月十一日開工，第一次洗罐日期為一月二十九日，依據分糖辦法第十一條之規定，「登記領款之蔗農每屆洗罐期應得之糖量，由糖廠於洗罐後二十日內通知之，蔗農自接到通知之日起至該廠製糖完畢後三十日內，得隨時到廠按糖牌價申請結算價款」。故依照規定，蔗農應得之糖量，應於二月十八日前通知蔗農領款，但因臺東地處偏僻，交通不便，本公司匯出之收購糖款資金，於二月廿六日始行匯到，該廠爰即日通告蔗農前來結價，並自三月一日起發放糖款。至發放牌價，係自二月廿一日起始奉省府核准改訂，該廠亦因交通關係接獲通知較遲，且手續已於事先辦竣，故先照第一次牌價發款，而追補糖款依照省府三月八日公布之「追補蔗農糖款辦法」應自公布之日起二十天內辦理。

至貨物稅款以每公斤四千五百元扣繳一節，乃指登記領糖之蔗農而言。依照分糖辦法第七條之規定：「蔗農自願領取砂糖者，於各糖廠每次洗罐後三十日起開始發糖，由糖廠規定日期通知蔗農來廠領取」，該廠第一次洗罐既為一月二十九日，則例應於二月二十八日起開始發糖，公司代蔗農墊繳之貨物稅款，於是日匯到，乃由該廠向稽征處完納，因其時牌價已經調整，依照貨物稅條例，自應照當日之牌價納稅。且無論何時扣糖付稅數量相同對於領糖之蔗農並無損失之可言。

故臺東廠因地位偏僻，以致在辦理分糖手續上稍有稽延，實屬不得已之情形，今後自當盡力設法改善。

(六) 蔗農應分之砂糖，須運至其住址最近之車站或線路。

按蔗農應得之分糖實物，本公司各線自營鐵道，為優待起見，經於去年十一月間通知，按商貨運費八折收費，至於領運手續，以農戶衆多，自以農戶自辦為便。

(七) 希望公司於洗罐後十五天以內，分發實物或現款，以減少各耕戶額外損失。

依據分糖辦法之規定，分發糖款，係在洗罐後二十日內通知，分發實物，係在洗罐後三十日起，此項日期之規定，純係依據糖廠內部計算手續上之必要。如將來手續熟練，自可加以縮短。

(八) 請規定糖蜜應與蔗農均分，如廠方須利用改製酒精，所得利益應與蔗農公平分配。

按糖蜜分與蔗農，分糖法內無此規定。分糖辦法規定分糖比率，即係參酌各項因素而訂定，極為公平合理，如蔗農必須分取糖蜜，則其應得分糖比率將予減少，恐非蔗農所樂承。

亦有蔗農以為糖蜜不加入分糖，則糖廠可設法減低產糖率，使糖蜜內之糖分增高，蔗農因此蒙受損失。惟就技術觀點而言，若果如此，對於糖廠，實得不償失，有實際數字，可資佐證也。

(九) 發給分糖於蔗農時，儘量予以便利，其原有規定辦法，應設法改良。

分糖手續儘量便利，為公司職責所在，自當通飭各糖廠督令主辦人員切實辦理。

(十) 公司設有製造一號砂白機械設備之廠，其分糖辦法由廠方加抽百分之十，乃規定外之分糖法，查一號砂白產糖率原較二號砂白為低，應請公司仍照五五比例辦理分糖。

查本公司各廠本年期並無製造一號砂白，所稱一號砂白當係特號砂白。按照分糖辦法第九條之規定：「製造特號砂白或特號綿白之各糖廠，如因特殊情形不能發給蔗農二號砂白時，得以特號砂白或特號綿白九十公斤作為二號砂白一百公斤發給之」。按特號砂白係用炭酸法製造，二號砂白係用石灰法製造，糖廠所費成本，前者遠較後者為高，且特號砂白之產糖率，不特不低於二號砂白，日較二號砂白為高，歷年均有製糖記錄可以參證。故蔗農照二號砂白比例分糖，實際上已佔便宜。

(十一) 臺中糖廠發放糖款，同時有三種牌價，應請糾正。

查各糖廠按照分糖辦法發放糖款，決無同時有三種牌價之理。或係二月二十一日調整牌價時，同時發表第二、三、四、五、四次牌價，依照蔗農領款日期之先後而分別補發。蔗農領款日期既有先後，補給價款亦有多寡不同。蔗農誤會或即因此而來，亦未可知。

以上所舉十一項，係歸納最近各地蔗農或代表對於現行分糖辦法之修正意見而得，茲已分別予以解釋。總之，本公司確認蔗農與公司之利害，係站於同一之立場，處於共同之命運。故三年以來，孜孜以改善蔗農福利，增進蔗農收益為要務。惟因整個局勢之推移，有非本公司力所能及者，蔗農方面，亦宜體諒苦衷，共同諒解，公司無蔗農種蔗，業務自無法進行，但若公司因勉強擔負力不能勝之負擔，以致本身不能維持時，自亦非蔗農之福。我人目下所期望者，為砂糖銷路能獲打開，糖市價格能趨景氣，則公司與蔗農，固將同蒙其利也。(完)



防除甘蔗赤腐病之研討

王斯成

一、病原菌之潛伏與傳播

甘蔗赤腐病原菌可潛伏於土壤中，或土中之腐爛蔗葉上，甘蔗之殘株蔗渣、枯葉、及殘葉上。Butler 與 Hahn 二氏觀察土壤中之本菌，而知本菌在濕土內死亡甚速，倘將濕土翻耕，讓其乾燥，則本菌生命可持續五個月之久。然而，在通常情況下，本菌之生存不能超過三四個月，若以之比較其他潛伏處所，而知土壤中之本菌，在整個赤腐病原菌生命史上，尚不算重要。桐生知次郎氏曾調查證明宿根蔗園之赤腐病病率，顯較普通蔗園高。本菌侵寄根部之主要影響，即在於引導本菌入殘株。由實驗而知，赤腐蔗葉中之病原菌經壓榨後仍可生存，可見本菌又可以蔗渣為其潛伏處所，並可藉蔗渣而傳播于生長蔗株上。此外，對本病影響較大之主要潛伏處所，厥為枯葉殘葉。採苗時，蔗苗之沿溝置放，與所遺殘葉枯葉混雜一起，以及六七月以後之被害病葉，均可使本病經由接觸而傳播。狂風暴雨更將蔗葉赤腐病部所產生之無數孢子飛濺到葉上，或其他蔗葉上，一株復一株地傳播通蔗園。經過赤腐病部之水滴，挾帶本菌孢子，由葉上流到葉上，故葉上之赤腐病部，被認為供給蔗葉赤腐病病原菌之主要根源。

二、病原菌侵入無蟲孔蔗株之謎

甘蔗赤腐病原菌侵入寄主之天然途徑，在蔗葉上者主要為蛀心昆蟲 (boring insects) 所蛀成之孔道，在蔗葉中肋上者為吮吻昆蟲所吮食之傷痕。惟據路易斯 (Louis) 及西印度之報告，知本菌侵入蔗株之途徑，除昆蟲所吮食之傷與孔外，更有根眼 (root primordia)，葉蒂痕 (leaf scars)，生長之裂縫 (growth cracks)，機械或風折之創傷，以及其他部位之健全表皮。作者於一九四八年十一月在蘇南蔗園所剖視赤腐病蔗葉，曾察見表皮完好無蟲孔之病葉， Butler 與 Hahn 二氏在印度亦曾察無蟲孔之赤腐病蔗葉。二氏進而觀察蔗葉赤腐病部及人工不受傷葉種赤腐菌之葉部，發現本菌緊壓葉部之厚膜孢子或稱緊壓器 (appressorium) 產生侵穿

性菌絲 (infection hyphae) 侵入寄主之健全表皮，故謂厚膜孢子之功用，可能一面使病原菌播寄主植株表面；一面聚集酵素力量，俾得蝕透表皮細胞之細胞壁。 Lawton-Braun 氏察見人工培養皿內之厚膜孢子，成集生於皿底，附著于玻璃上。氏提示，本菌可能靠厚膜孢子此種特性而緊附寄主上。然則，本菌之能由無蟲孔無傷處之完好的蔗葉表皮侵入者，當以厚膜孢子之產物侵穿器官矣。再就厚膜孢子善於抵抗乾燥寒熱等逆境觀之，謂其為本菌為患之主體，或侵入寄主之前驅者，當非虛構矣。

三、病原菌侵入蔗株以後

甘蔗赤腐病原菌侵入蔗葉後，孢子發芽，被書部立成赤色，變赤部達全葉之半或通過二三節間不等，嚴重者使其葉呈現淡黃色，殆因本菌侵入葉內維管束而堵塞之，使葉部所須之水分供應減少所致。 Lawson 氏謂本菌在葉維管束內縱向蔓延之速度，較大於其在柔組織內之橫向蔓延。H. 二氏云蔗葉赤腐病之變赤部分，初僅限於維管束，其後方漸向柔組織侵透。三宅勉氏等顯微鏡下本病葉之橫切面，察見有不少橫貫維管束之赤腐菌絲存焉。 Akoua 氏曾作試驗證明蔗葉內每一赤變部分之形成，必由維管束中之本菌孢子所傳播，故稱本菌孢子由維管束移動為引起本病縱向蔓延之主因；菌絲則能穿過維管束之導管壁，延及周圍細胞，開始橫向蔓延。此外，赤腐菌更善於侵透大維管束所在之葉總脈。綜上所述，可見維管束多被本菌侵入者當係事實；或云維管束多不被本菌侵入者，恐係一時一度觀察之結果。侵入中肋之本菌，可使變赤部分受制于一點，延遲數寸或數節整個中肋者，視甘蔗葉之抵抗力而定。侵入葉鞘之本菌，可使內部組織發生不規則形之變赤，變赤部之中央則盛產孢子呈褐色。葉部赤腐病除有時使蔗株下部之葉早枯外，影響整個植株之生長，殆不甚鉅。侵入蔗葉地下部分之赤腐菌，罕有蔓延及葉之地上部節間者，惟因其防禦無效生長，故可減低其總收量。侵入根節者，則逗引本菌入殘株。本菌由蔗苗切口侵入後之情形，詳見次節。

四、消毒蔗苗對防除本病之貢獻

P. O. J. 1113 及 Co. 281 係對蛀心昆蟲及赤腐病有抵抗力之兩品種，但在實驗室內發發生長未滿之洋菜培養基於此二品種之苗莖切口上，然後置于濕箱內，菌絲乃由切口穿過節節，侵入節間，此為 Abbot 氏所述之試驗，並用以證明蔗苗可由切口發生赤腐病。不過赤腐病之蔗苗對蔗葉之發生赤腐病，尚未見其有何關聯。Ferguson 氏謂在路易斯那那蔗苗與其所生之新株間不發生直接相連之菌絲。Abbot 氏稱在新株與蔗苗直接接觸作縱橫切面，置于顯微鏡下觀察之，不見有赤腐菌絲由病苗入新株。氏復作比較觀察，認為在通常情況下而謂本菌菌絲由蔗苗假道新株與苗相連處之芽所生之維管束，向上蔓延而侵入新株為不可能，至於本菌孢子是否可由蔗苗假道該維管束，向上移動而侵入新株則未提及。不過根據田間觀察幾年比較數品種之蔗苗赤腐病與蔗葉赤腐病之關聯，而知其方式之侵毒，影響蔗葉赤腐病之發生，遠較蔗苗赤腐病之影響重要，亦即赤腐病之蔗苗，對蔗葉之開始患赤腐病無重大關係。倘若此項研究尚無新進展，則消毒蔗苗以防除本病，其重點並非因其影響蔗葉發生赤腐病，而在乎其有時使蔗苗腐爛，爛苗之新株在破根之前死亡，間接使病源得到腐物營養之源，新植株因而易於發病。

五、培育本病抵抗力品種之效果

在路易斯那那當一九三四至一九三五及一九三五至一九三六年兩度赤腐病流行期中，節節素不患赤腐病之 P. O. J. 1113 及 Co. 281 亦普遍發生節節被毒現象。再如前述抗赤腐病抗蛀心蟲之 P. O. J. 1113 及 Co. 281 兩品種，其苗經試驗結果，亦能發生赤腐病。即因甘蔗赤腐病之發生因子及各部位發病特性甚不一致之故也。或云抵抗力品種育成後，病害無由發生。此說法適用於蔗株之某部位，其成功之成份較大，若應用於整個植株，是否為理想過高，反觀實際上之工作效果，均有待事實上之探研。因抗病性與免疫性迥異且赤腐病病原菌對蔗株除無孔不入外，連健全之表皮亦可侵入。甘蔗之葉、莖、根、苗無一非其侵入部位，而各部位之侵入方式亦不一致。倘單就培育某部位內之某一種抵抗力而言，其效果有如下之情形，若吾人所有成之抵抗力為：發根發芽迅速，生勢旺盛者，僅能減免蔗苗之赤腐病；蔗葉內通氣導管短而寬者，僅能減免病苗侵入莖內後之蔓延速度，或減縮病苗之範圍，而不能防禦病菌之侵入；蔗葉外皮厚硬者，僅能減免蛀心昆蟲之蛀孔，因而僅能減少由蟲孔侵入之蔗葉赤腐病。但本菌除由孔侵入外，尚可經根、葉蒂、生長上之裂縫、機

械風折之創傷，以及其他部位之完好表皮等處而侵入。故與其專注心力從事蔗葉赤腐之抗育，莫若以相當精力發育蔗葉赤腐病之抗種，較易獲高度之抗性。其理有三：

- (1) 甘蔗葉對赤腐之抵抗力不一致，如 Co. 281 之葉對赤腐病具抗性而其葉對赤腐病則敏感。
- (2) 本病菌侵入蔗葉之方式較單純，故蔗葉之抗育工作較簡便，其成功亦較易。
- (3) 蔗葉赤腐病為供給蔗葉赤腐病之主要根源，倘蔗葉赤腐之抗種，被發育而成，則蔗葉赤腐病菌之主要來源被除，蔗葉之赤腐病者自然易於消滅。

此外，蔗苗蔗根以及蔗葉地下部份各部位之赤腐病，因其對蔗葉地上部份之發病無嚴重害，所以從事抗育工作者，儘可從緩分發費實之心力，以求此等無關重要部位之無赤腐病發生也。

六、實施本病防除要項之究竟

甘蔗赤腐病之防除要項計有：培育抗病品種，消毒蔗苗，慎選健全苗莖，舉行輪作，驅除螟蟲等昆蟲，禁止宿根法，適時收穫，焚燒清理殘留蔗葉，若以殘敗之甘蔗葉作堆肥，必須普遍翻動各節，使均能經過攝氏表六十度之堆積溫度等等。但因吾人目前尚難完全實行此等防除要項，設有某項已付實行，而實行之程度又難達完滿之境地，縱使可達完滿之境地，而一項之防除，往往難收清淨病害之全功，所以本病至今尚難見防除之大效也，前述消毒蔗苗與抗病育種對防除本病之情形，足可為例證。茲再就慎選蔗苗之例言之，選擇健康蔗苗原有許多好處，防除赤腐病不過為其附帶好處之一而已。但據作者查問某糖廠農務人員，關於選苗之情形，始知過去在增產大前提下，糖廠場曾因苗荒，大致有蔗苗便種，是否為健苗，嘗不及暇顧；而今糖廠場皆以肥沃地種植原料蔗，以其次者作中間苗圃，至于中間苗圃是否有足夠之人工行運到之管理，姑置而勿論矣。此項工作尚有待于預備蔗苗方面之檢討，他如輪作制是否推行，螟蟲類等昆蟲是否撲滅，宿根法是否禁止，收穫期是否適時，殘留蔗葉是否焚燒清理，堆肥中之所有蔗葉是否普遍翻動均達一定之殺菌溫度，但因此等防除要項牽涉多端，往往須以其他之經濟實行作對比以衡量取舍。是否單為防除赤腐病而切實普遍實行，多成懸案；如果其答案為部份實行或「尚未實行」則可能使甘蔗赤腐病之稍有防除或尚未防除。所以欲根本防除赤腐病，端賴各有關方面通力並進，步步為營，處處設防，則病原菌雖甚渺小，勢必使其無潛伏之所，而逐漸斃絕矣，防除甘蔗赤腐病如此，其他蔗病之防除亦如此。吾人于檢討工作之餘，惟有一面力求蔗病防除要項之深入與簡化，一面在事半功倍之項，作長久之探試，以期防除實效易于徹底收穫也。

臺灣蔗田肥料

分配工作之標準與實施

王世中

蔗田肥料分配種類，必須視土壤之需要與性質而定，以避免虛耗肥料，損壞地力，並使每塊蔗田都達到最高生產量。此為減低成本中當務之急，牽涉甚廣。筆者認為總公司農務室應負此項工作，首先將下列問題以書面徵詢有關同仁和有關研究機關的意見，以期獲得一綜合結果。

(一) 各地蔗田肥料三要素施用問題

筆者曾於去年綜合八百多個本省甘蔗田間試驗，一萬多個甘蔗分析結果，寫成兩篇文章，一登於「蔗田通訊」第三卷第十一期，題曰：「臺灣各蔗區施肥量之商榷」，一登於「臺灣糖業季刊」第二卷第一期，題曰：「臺灣各地蔗田土壤肥力之總檢討」。當時鄭重指出：「筆者絕不敢說，這個問題業已解決，我們對臺灣各地蔗田施肥量業已完全明瞭，我們至多只能說，我們對這個問題的輪廓已有一個粗枝大葉的印象，地方不勝地在變遷，臺灣的土壤頗為複雜，我們需要繼續不斷和更廣泛的試驗，才能隨時時變異的地力，而施以適宜的肥料」。這連試驗和分析工作，臺灣糖業試驗所土壤肥料系正聯合各方積極的在進行着，我們希望將來能有更多的試驗和分析的結果，來幫助我們解決這個問題，我們相信：將來的試驗和分析結果，也不至和這個「輪廓」相差太遠，所以在目前，我們至少可以根據這個「輪廓」來研究這個問題。

前「大日本製糖株式會社」的牧野泰夫氏，在民國三二—三三，三三—三四年曾在各廠作了兩作肥料試驗，其結果於民國三十七年八月曾經尾尾甘肅示範場夏雨人先生統計整理，刊行問世。筆者於著寫前述二文時，還沒有接到這一篇文章，後來看到，發現其中所述的肥料試驗結果和拙著中所定的結論，不謀而合，譬如：他證明北溪厝、同安厝、和北港邊場都屬於濁水平原海濱沖積土，僅缺氮素，施用磷鉀，多無效力。寮脚、十塊寮、內埔、苗栗、大埔和竹北長場，都屬紅壤，需大量氮磷鉀，鉀當量於磷。椰子坑與芒子芒邊場屬黃壤、氮、磷、鉀都需要，這都是與拙著中的結論，很符合的。

此外，爪哇、夏威夷、路易斯安那等產蔗地的蔗田肥料試驗結果，也和臺灣的甘蔗肥料試驗結果暗相契合。就是土壤生成時代新的，僅需氮素，久的，才需磷鉀。(參閱拙著：蔗田土壤肥力測定法概說，臺灣糖業季刊第二卷第一期)所以我們所找出來的那本省蔗田施肥量的「輪廓」實與土壤學的原理相合。趙曉田氏曾選臺灣代表土壤十五種，用各種化學測定法去分析。其結果也是如此。

(二) 各地蔗田需要肥料的種類問題

大槪言之，肥料可分為酸性、中性和鹼性三類，土壤的反應亦然。臺灣的土壤大部非為強酸性，即為強酸性，紅壤與黃壤為強酸性，粘板岩質沖積土為強酸性，甘蔗是喜歡中性反應的作物，我們在不能糾正土壤反應之前，至少不可用酸性肥料去增加酸性土壤的酸度，用鹼性肥料去增加鹼性土壤的鹼度。這理由很為顯明，不必申述，車路墩糖廠的土壤，多屬沙岩質的砂質風成土，極易酸化。從前F-108，F-105等品種在那裏生長良好，後因肥料施用失去控制，光復之後，蔗田單位面積產量即大為低落。我們派人到那裏觀察，知道土壤酸化極為劇烈。最近丘昇元廠長和郭兆燦技師現了CaSO₄和CaS₂O₇的耐瘠性和耐酸性，竭力繁殖推廣，搶救了車路墩糖廠可怕的命運，重新恢復了舊日欣欣向榮的生機，實在是一種振奮人心的奇蹟。可是，誰也不敢肯定的斷言，假如土壤繼續酸化，瘠化，CaSO₄和CaS₂O₇仍能優良生長。等到CaSO₄和CaS₂O₇生長也和今日的F-105一樣，受到土壤瘠化和酸化嚴重的威脅時，我們又將如何。這是一個比較複雜的問題，將另文討論之。

現在本公司所用的肥料種類無幾，硫酸銨、過磷酸鈣和重過磷酸鈣是生理酸性或酸性肥料，硝酸銨是中性肥料，氯化鉀是中性鹽，可是施於鹼土，會增加土壤的游離鹼離子，為害作物，不可不注意。石灰氮素是鹼性的。筆者聽說日治時代有的糖廠把酸性肥料分配給蔗農之後，常常再分配他們一點石灰，以中和酸性。我們毫無懷疑的必須將石灰列入肥料分配上。我們廣大蔗田的土壤是酸性的。從前也曾有人在本省酸性蔗田土壤

作過施用石灰的試驗，證明其確能增加生產。現在有人說施用石灰會減低地力，必定是施用不得其法之故。臺灣糖業試驗所土壤肥料系本曾與大林、月眉和卑路崙三糖廠合作舉行施用石灰試驗，探求適當的施用方法。我們希望將來還有其他糖廠和我們合作這個試驗。同時者考希糖本公司掌理農務行政的同仁，對這個問題當加以密切的注視。

本公司各糖廠的原料區土壤，屬於黃壤與紅壤的，全是強酸性的，屬於沙岩，頁岩質的古老並輕鬆的沖積土的，也常是酸性的，屬於粘板岩質的沖積土的都是酸性的。看天田或為中性，或為弱酸性，或為弱酸性。準此，新竹、苗栗、月眉、潭子、臺中、南投、埔里社、竹山、鹿港、玉井、和卑路崙十一個糖廠的原料區土壤幾全為酸性的，應分配硝酸銨、石灰氮素，如無錫馬斯磷肥等鹼性磷肥，只好用過磷酸石灰。氯化鉀亦應分配，惟須搭配石灰。玉井和卑路崙土壤疏鬆，如用生石灰與消石灰，危險甚大，應用石灰粉或白雲石 (Talcum) 粉。溪湖、溪州、虎尾、龍岩、北港、蒜頭、蘇厝、岸內、三峯店、後壁林、屏東和東港十二個糖廠的原料區土壤幾全是鹼性的，應分配硫酸銨，過磷酸石灰，重過磷酸石灰和氯化鉀。烏日、彰化、旗尾、臺東和花蓮港五個糖廠的原料區土壤，在山上的為酸性的，在山下的是鹼性的，新營和南靖兩個糖廠的原料區土壤多為中性或微酸性或微鹼性的看天田，應分配硝酸銨，石灰氮素或過磷酸石灰，重過磷酸石灰和氯化鉀。看天田需要大量石灰，以改善其物理性質，應搭配大量石灰。大林和烏樹林兩糖廠原料區土壤一是酸性的，一部是看天田。橋子頭和斗六糖廠的原料區土壤有鹼性有酸性的，施肥種類亦應比前所述選擇，根據糖廠的土壤較近中性，選擇肥料可較隨便。

以上所述的只是一個大略，一因目前臺灣土壤的調查工作還未完竣，二因筆者手邊缺少許多個糖廠的原料區域圖。希望將來各糖廠能將他們的原料區域圖寄一份給臺灣糖業試驗所土壤肥料系。那麼，我們將來當可以有更確切的報導。

(三) 各土區栽培甘蔗的面積和分配肥料的數量的問題

我們要決定我們所需的各種肥料的量應為若干，只知道各區蔗田土壤需肥量和土壤的性質，還是不夠。我們還得知道我們在各種土壤上所種的甘蔗的面積。這樣我們就可以照我們的理想決定下本公司每年得購進各種肥料的數量。可是在肥料恐慌的今日，市場上的肥料不

能按我們的理想供應我們，因此分配肥料的計劃就得遷就在市場上所能購買到的種類和數量。後一情形現在究竟如何，筆者不大明瞭，不過總說最近內地戰事擴大，肥料不能暢銷，港滬一帶就停積了不少。如果這一消息是可靠的，則筆者主張我們應儘量收購，施用肥料的利益至大。去年我們每公頃蔗田約分配了七十公斤氮素，十五公斤磷酸，加里的數量幾等於沒有。民國三二—三三年糖業試驗所土壤肥料系在各地舉行肥料試驗。知道每公頃施用一五〇公斤氮素，可比施用七五公斤增產糖量很多很多。現在我們將結果摘錄於第一表。表內第三欄表示施一五〇公斤較施七五公斤的所多產七五公斤糖每公頃氮素增產了若干公斤蔗糖。就是「多施氮肥的增產值」。

第一表 民國31—32年糖業試驗所肥料試驗成績摘錄

製糖廠	試驗地	每公頃增產的公斤	每公頃增產的公斤
埔里北	庄尾近美	3.1	16.7
		3.9	0.7
埔里山甲	萬天場營	50.0	12.9
		12.9	0.9
埔里山甲	厝場頭豆	20.4	17.8
		5.3	0.9
埔里山甲	厝場頭豆	25.6	2.2
		0.9	21.6
埔里山甲	厝場頭豆	2.2	30.5
		21.6	21.4
埔里山甲	厝場頭豆	12.7	10.0
		10.0	29.9
埔里山甲	厝場頭豆	7.2	10.9
		10.9	31.3
埔里山甲	厝場頭豆	21.5	21.5
		15.7	11.0
埔里山甲	厝場頭豆	11.0	18.2
		20.5	15.9
埔里山甲	厝場頭豆	15.9	34.4
		18.3	13.8
埔里山甲	厝場頭豆	30.1	30.1
		30.8	23.5

至於磷肥的施用量實在太少。磷肥施在土中，一大餘的一點點，對於甘蔗生長的影響，幾乎其微，幾等未被土壤固定，十五公斤的磷酸再被固定了一大部，所施，連施下的都是虛耗了。筆者從前也曾指出本省有

少的蔗田土壤，施用鉀肥每公升可增產蔗糖三四十公斤。我們去年除了少數自營農場施用了極少量的鉀肥外，原料區內完全沒有，白白地滅收了大量的蔗糖。所以現在能買到多少肥料就買，在現日情況之下決不會買太多了。

至於各土類甘蔗栽培面積有多大呢？著者手邊沒有什麼可靠的資料，希望以後各廠能將各年度計劃在各自營農場和原料所種甘蔗面積的資料寄給糖業試驗所土壤肥料系，我們再予以與土壤圖對照，便可統計出來。現

在著者姑按照「臺灣通訊」第三卷第十期第四九一五六頁所載的民國三八年八月各糖廠甘蔗種植面積統計表內，所列的各廠種植面積，推測並統計該年度各土類的種植面積，得極約略結果如下：

老沖嶺土 七、三〇〇公頃
共一、一五、八〇〇公頃

現在我們姑以紅壤和黃壤的每公頃施肥量比率為一五〇：七五：一〇〇（單位：公斤）看天田為一五〇：七五：三〇（單位：公斤）新沖嶺土為一〇〇：三〇：三〇（單位：公斤）老沖嶺土為一五〇：七五：三〇（單位：公斤）還有各土類所需的生石灰和石灰石粉若干，計算各種土類的蔗田的需肥量和全省蔗田的需肥量有如下表：

表二 臺灣蔗田土壤需肥量估計

肥料種類	紅壤 施用量		黃壤 施用量		看天田 施用量		新沖嶺土 施用量		老沖嶺土 施用量		需用總量 (公噸)
	公斤/公頃	公噸/公頃	公斤/公頃	公噸/公頃	公斤/公頃	公噸/公頃	公斤/公頃	公噸/公頃	公斤/公頃	公噸/公頃	
硫酸銨 (20%N)	375.0	7,687.5	375.0	4,612.5	375.0	4,762.5	500.0	52,300.0	375.0	5,737.5	32,300.0
石灰氮素 (21%N)	22.50	4,158.0	22.50	2,766.0	22.50	2,794.5	22.50	19,923.0	22.50	1,066.7	11,504.0
硝酸銨 (34%N)	501.5	9,450.0	500.0	6,150.0	500.0	6,350.0	220.0	12,923.0	500.0	8,050.0	38,321.0
過磷酸石灰 (15%P ₂ O ₅)	170.0	3,213.0	170.0	2,091.0	50.0	635.0	50.0	3,333.0	50.0	265.0	9,584.0
氯化鉀 (80%K ₂ O)	1,265.0	21,908.5	1,265.0	15,559.5	1,445.0	14,541.5	750.0	48,450.0	1,145.0	8,358.5	1,0918.0
生石灰 (83%CaO)	3,200.0	56,700.0	1,000.0	12,300.0	3,000.0	33,100.0			1,000.0	7,900.0	114,400.0
石灰石粉 (50%CaO)			1,000.0	12,300.0					500.0	3,650.0	15,850.0

由上可見每公頃蔗田共需肥料十一萬零八百八十八公噸，內硫酸銨三萬二千三百公噸，石灰氮素一萬九千二百公噸，硝酸銨一萬二千二百六十四公噸，過磷酸石灰三萬八千五百二十公噸，氯化鉀九千五百三十四公噸，每公頃施肥以紅壤和黃壤最多，各需一千二百六十五公斤，看天田和老沖嶺土次之，各需一千一百四十五公斤；新沖嶺土最少，僅需七百五十五公斤。現總公司計劃於三九一四〇年期每公頃施用六百公斤肥料。這樣大約共

須分配六萬餘公噸的肥料。若能再多分配一點，就與上列數字相差不遠。雖然上列的數量尚非理想，但蔗田的肥料飢餓的狀況是可以解除的。

此外，我們還需要十一萬四千多噸的生石灰和一萬五千多噸的石灰石粉，這並不是每年都得施用這麼多。施用了足量以後，將來的施用量便可減少。自營農場中一部可用糖餅來代替，原料區將來是非全部配給不可。我們除利用糖廠的石灰石粉外，還得在蔗田區域準備抽選

靠原料近的地方修造石灰窯，和設置研磨石灰石的機械來供應蔗田所需的石灰。這種事情請主持公司業務的同仁們注意並準備。

(四) 新分配法所引起農民的意見的問題

新分配法是否會引起農民的紛歧意見，其嚴重性將至如何程度，要請主辦實際業務的同仁提供意見。以策

者愚見，開明之蔗農實無保留地接受我們的新分配法，保守的蔗民或許會提出不同的意見。第一：他們對各地肥料分配量不同，不能諒解。何以同為本公司的契約蔗農，有的可多得多量的肥料，有的僅能得少許？何厚於彼而薄於此？爲避免這個糾紛，除了平心靜氣對他們解釋之外，還可以將成分較濃的肥料分配到需肥多的蔗區，成分較淡的肥料分配到需肥少的蔗區。這樣可減少分配給各地單位面積的肥料的總量的差別，可是這種距離雖完全消除。第二：我們分配各地的肥料，種類不同，價亦不能相同。這是不是要引起蔗民的不滿，也要請熟悉蔗農心理的同仁提供意見。

(五) 製造混合肥料的問題

去年本公司分配肥料時發生了一個極大的問題：便是蔗民拒絕收受磷肥，說這是有毒力的東西，這種情形有許多是發生在的確需要磷肥的地區。這個問題本來是不值得大驚小怪的，在世界各國以及我國內地的農村裏都發生過類似的情形，普通土壤都缺磷素。氮肥的效力速，一經施用，葉綠株高，產量隨增，給與蔗民的印象異常深刻。磷肥的效力沒有那樣顯著。在有的土壤施用磷肥，確是沒有效力，因之一傳十，十傳百，百傳千，磷肥便推展不出去了。我們不是遇到一個特殊的新困難，我們只是重蹈了過去各先進國家推廣肥料的新困難。我們只是重蹈了過去各先進國家推廣肥料的新困難。有科學智識的階級有領導無科學智識的階級的不可推諉的責任。負責任的政府常常苦心積慮設法強迫他們的人民打防疫針，保護他們的健康。蔗田需要何種肥料，應由科學試驗的結果來選擇，絕沒有任無科學智識的蔗民來自由選擇的道理。我們肩負了振興蔗業的使命，必須設法解決這個問題。解決這個問題的方法，簡單得很，便是製造混合肥料。日治時代，在臺灣市面本就很難買到純粹肥料。凡是肥料都是混合的。我們現在必須製造混合肥料。當然在目前情形下要舉辦法工作頗有困難，但我們必須準備，我們要盡我們的能力去完成我們的使命。要舉辦法這一件事情，必須考慮以下各問題：

從前臺灣製造混合肥料有集中於都市，也有分散在

各地農會和村落，所以現在這種設備，到處都可以看到，也都可以利用。本公司的混合肥料爲統制管理方便起見，應集中起來，最好是在輸入本公司肥料最多的港埠，基隆與高雄兩地。與本公司同屬農委會的臺灣肥料公司，恰好在這兩地便有此項設備，可以商洽利用。本公司的肥料大部是從高雄輸入，爲了運輸便利和經濟起見，我們應指定各種肥料的輸入港埠，大概言之紅壤和黃壤大部分佈在新竹與中兩縣，他的肥料應由基隆入口。看天田大部分佈在臺南與高雄。新沖積土大部分佈在大肚溪以南直至東港的沿海一帶，老沖積土大部分佈在臺南高雄一帶，他們的肥料應從高雄入口。以肥料種類言，石灰氮素是購自基隆，牠的化學性質不讓他和一小部由海路運到花蓮港和臺東。牠的化學性質不讓他和我們現有的肥料混合。氮化鉀和硫酸銨至少三分之二應由基隆入口製成混合肥料施於臺北和中部。紅壤和黃壤上。其餘由高雄入口製成混合肥料施於臺南兩部的紅壤、黃壤。看天田和沖積土上。過磷酸石灰及基磷與高維均有製成肥料的工廠可以自製。臺中以內的蔗田的需要量多於臺中以北。硫酸銨全部由高雄入口，取其一部與過磷酸石灰混合，充新沖積土的蔗田肥料。照第一表的各種土壤需肥量估計，我們以硫酸銨、過磷酸石灰、氯化鉀的全部與硫酸銨的一部，(理由後述)按各種需要的比率混合。基隆廠擔任混合紅壤和黃壤的肥料，共約二萬八千多噸。高雄廠擔任混合看天田和沖積土的肥料共約四萬噸。

製成肥料的基隆廠和高雄廠的設備每年可以混合十八萬三千噸的肥料，足夠我們公司之用。但問題在今日向港運或外國搜購肥料不易，貨定到了，常不能按預期的時日到達，肥料未到，混合的工作無從做起，肥料一下子到得很多，高雄和基隆的倉庫裝不下。一部肥料非立即疏運不可，不能再行混合。不過六萬八千多噸的混合肥料，總可製得。

還有一個嚴重問題，便是包裝材料。外國的肥料到了，除了包裝混合之後，又須重新包裝。原來的布袋和紙袋可以復用。草包和紙袋一部只能棄去，另換新裝。有的肥料如硫酸銨必須用不透氣的紙袋(這一批材料即使能夠得到，也應價廉的)。混合手續費，據一般經驗

約當肥料價格百分之二。起卸裝運費等等都要加到肥料的價格上面去。其數量若何，當肥料原來價格百分之幾，我們事前也得預算到。因爲這個原因，在目前狀況下，混合肥料不可多製。(六萬八千多噸夠了)以省手續並免成本的增加。我們在磷鉀肥料裏加入最少量的氮肥，使蔗民不致拒絕接受就夠了。所以，著者在前面主張將一部的硫酸銨和過磷酸石灰混合，其餘的硫酸銨可以原封不動分配出去。

單純的肥料分配到蔗民手裏，晶粒相同，他們可以較易分別出真偽，混合肥料就較難了。尤其是如市面混合肥料，種類繁多的時候，一定有奸狡之徒，乘機摻假牟利。我們必須爲蔗民預防，保護他們的利益。剛開始分配混合肥料時，種類不要太多。每個蔗農村落都派給標本，以便對照外觀，比較性質。此外還要經常派人暗查明訪，必要時還要隨時抽驗，一遇摻假情事，應立即追究根源，查辦罪狀，以儆效尤。

肥料是農業增產最重要的工具。混合肥料在本公司有迫不及待的需要。舉辦混合肥料，當然有許多困難。但因時廢食，智者不取。我們應以小量肥料，指定幾個精勵試驗，有了經驗，有了成績，再慢慢推廣開去。這一個牽涉廣泛的工作，決不是單方面的人，所能設計週密的，本文旨在拋磚引玉，希望各方面能貢獻給大家更寶貴的意見。

參 考 ：

1. 王世中 臺灣各地蔗田土壤施肥量之總檢討 臺灣糖業季刊 第二卷第一期 民國三十七年十月。
2. 王世中 臺灣各蔗區施肥量之商榷 臺灣通訊 第三卷第十一期 民國三十七年十月。
3. 王世中 蔗田土壤需肥量測定法概述 臺灣糖業季刊 第二卷第一期 民國三十七年十月。
4. 趙峻田 土壤中有機性磷鉀測定法之比較研究 臺灣糖業季刊 第三號 在刊印中。
5. 曹雨人 甘蔗肥料三要素施用量試驗報告 臺灣糖業股份有限公司鹿尾甘蔗示範場刊行 民國三十七年八月。

甘 蔗 之 栽 培

(四)

坂 本 敏 雄



一九二七年度成績

F4 (按)

試 驗 別	七 月 收 穫		八 月 收 穫		九 月 收 穫		十 月 收 穫	
	一 根 重	每 公 頃 產 量	一 根 重	每 公 頃 產 量	一 根 重	每 公 頃 產 量	一 根 重	每 公 頃 產 量
十一 月 播 種	0.90	124,000	0.55	59,000	0.91	64,833	1.48	130,167
十一 月 播 種	0.81	104,833	1.02	103,300	1.11	107,833	1.45	134,000
十二 月 播 種	0.69	78,500	1.00	97,500	1.55	137,500	1.70	176,833
十一 月 播 種	0.64	59,333	1.18	123,333	1.49	130,167	2.01	178,167
十二 月 播 種	0.65	59,000	1.24	119,500	1.71	160,667	2.09	197,500

2725 FOF (四(按))

試 驗 別	七 月 收 穫		八 月 收 穫		九 月 收 穫		十 月 收 穫	
	一 根 重	每 公 頃 產 量	一 根 重	每 公 頃 產 量	一 根 重	每 公 頃 產 量	一 根 重	每 公 頃 產 量
十 月 播 種	2.22	198,000	0.88	65,667	1.42	89,000	1.79	134,667
十一 月 播 種	1.36	111,667	0.93	70,500	0.86	91,667	1.57	130,667
十一 月 播 種	1.17	83,833	1.35	95,500	1.66	135,500	2.46	167,167
十一 月 播 種	0.79	46,176	1.87	113,833	2.02	142,500	2.60	189,500
十二 月 播 種	0.81	46,000	1.91	97,333	2.33	187,167	2.57	197,733

備考：一九二七年度七月收穫者早植採苗本數多，但八月以後收穫者以遭七月十六日暴風雨之害，致早植採苗本數反較少。

25 蔗苗繁殖法試驗

(一九二二—一九二四年)

以下各試驗品種，其繁殖方法如下。

第一法 全株採苗，每行繁殖二次：

將普通時期所播之蔗苗，於收穫後六個月左右刈取之，將其橫置採苗繁殖，又自其消留土中之蔗株行宿根種植，經五—六個月，更作全株採苗。

反復行之。

上述四法中，第二法以成熟甘蔗之全莖十枝為資料，由此採苗繁殖，其他三法均係將梢頭部四節苗十枝栽種而繁殖者。

第二法 側芽一節繁殖：自充分成長之甘蔗梢頭部採苗一枝，不動其殘莖，待其次數節間之芽適當伸長後，每一節採取為苗，如此依法反復採苗，漸及下部。

第三法 床伏一節繁殖：將蔗苗以床伏法(詳十九節中)培育之，待芽伸長至相當程度，各採一節種植之。

第四法 分芽繁殖：由所種之蔗苗發芽伸長而開始分蘗追稟生長發節時，自其長大之分蘗每本依次切取切去其葉種植之，如此種下之苗更生分蘗復以同樣方法反復行之。

供試面積 (單位公頃)

方法	第一法	第二法	第三法	第四法
1921年	0.016	0.013	0.003	0.088
1922年	0.022	0.0173	0.004	0.1

選擇母樹各區(在二六二至二六三區)

試驗別	估損率 (%)	收刈數 (株)	收刈量 (斤)		採伐數	苗數	每株數	每株數	位數 (株)
			每株	總計					
第一法	1.58	187	4.5	841	278	3,289	7.9	17.6	247
第二法	3.25	124	0.1	811	393	5,048	6.2	37.7	695
第三法	0	35	5.3	185	120	1,211	5.5	34.6	121
第四法	14.59	793	2.9	2,271	516	5,903	...	...	835

選擇母樹各區(在二六三至二六四區)

試驗別	估損率 (%)	收刈數 (株)	收刈量 (斤)		採伐數	苗數	每株數	每株數	位數 (株)
			每株	總計					
第一法	10.77	117,929	14.07	16,596	...	...	...	...	52,746
第二法	22.36	97,048	18.94	13,565	...	...	...	...	47,761
第三法	21.32	100,492	13.95	14,675	...	...	...	...	45,459
第四法	14.42	101,383	13.91	14,108	...	...	...	...	47,556

備考：以上係就所採之區苗年產力而試驗者。

26 整地法試驗 (一九〇九—一九二四年)

以整地式、洋犁式、Mojopangang 式 (Reynoso 式之一種) 三種整地法，使用玻璃竹等十六品種，每區供試面積〇〇〇五〇〇一〇〇一公頃，各分六—廿二組試驗。各整地法之概要如次：
 臺灣式 因區區上之關係以鐵代犁，耕深三寸，不作畦，以斜植法種植。
 洋犁式 因區區上之關係，不得以畜力耕翻，以鐵翻深五寸，共耕兩次，然後作畦，而所作之畦係以 Plantation Plough 所作者相仿。
 Mojopangang 式 種植掘地之際，將表土與底土分別掘被於畦間，應肥之際，僅將表土返置於畦溝而行灌溉，使畦溝之土精速，泥面平坦，蔗苗不加覆土種植之。畦溝之上幅闊一尺五寸，深一尺，係以 Spile 所掘者。

備考：

試驗別	估損率 (%)	每畝收數 (株)	每畝收量 (斤)	可製糖率 (%)	每畝可製糖量 (斤)
臺灣式	9.70	80,499	106,595	13.91	14,772
洋犁式	2.14	81,456	116,210	14.14	16,409
Mojopang-oung	2.09	85,765	120,007	13.84	16,733

27 臺灣式、洋犁式、Reynoso 式之比較試驗 (一九〇九—一九二三年)

選擇母樹各區，共計三區，Reynoso 式三區，使用玻璃竹等十六品種，每區之供試面積〇〇一〇〇一公頃，各分三—十二個作供試區。

試驗別	估損率 (%)	每畝收數 (株)	每畝收量 (斤)	可製糖率 (%)	每畝可製糖量 (斤)
臺灣式	11.40	79,327	103,754	13.93	14,452
洋犁式	5.45	80,142	113,272	14.11	15,898
Reynoso	3.10	76,520	112,844	13.73	15,584

28 Reynoso 式與臺灣式試驗 (一九〇九—一九二三年)

使用玻璃竹等十六品種，在 Gombang 式整地法試驗區，每區面積二—四—六—八—十—十二—十六畝，每區面積〇〇〇五〇〇一〇〇一公頃，各分三—八組試驗。

試驗別	估損率 (%)	每畝收數 (株)	每畝收量 (斤)	可製糖率 (%)	每畝可製糖量 (斤)
2	3.34	101,214	121,933	13.37	16,262
4	3.24	99,528	115,167	13.22	16,497
6	1.78	96,637	127,382	13.31	16,907
8	3.75	93,785	129,329	13.26	17,112
1	4.32	90,487	128,315	12.94	16,543
1	0.26	83,379	119,227	12.94	15,549

備考：(Tombeng 式) 係將蔗基肥後之兩旁畦壁直削入二十五分厚，然後平坦之而行種植。

技術講座

中間汁碳酸法之再一步研討

曾瑞顯

當去年夏天中間汁碳酸法試驗成功公佈時，筆者感此法為製糖業最有價值之貢獻。因其理論淺明，功效偉大。蓋蔗汁經縮糖後，其所含之雜質，因濃度關係，自然析出。又以其體積縮小，所需之化學反應有效成份，亦可減少，換言之，即使中間汁法時，蔗汁純度，容易提高，糖垢減少，石灰用量亦可節省。且能提高成品品質，減低製造成本。因此筆者對該法甚感興趣，但在蒙糖季刊第一卷第三四期合刊之報告，對於該法之試驗紀錄並未多載。為明瞭該法各部之變化起見，筆者曾得周總工程師大雅之同意，在卅六、卅七製糖期內，參加中間汁法工作。除虎尾廠未到外，其餘六個使用中間汁碳酸法糖廠，均曾親臨觀察。或參加一部分工作，或獨自乘便作些初步試驗。因使用新法，事屬首創，工人感覺生疏。常發生困難時，又感覺處理不易，難免有人對此新法，易生憎厭。為要解決一時之困難，各使用中間汁法之糖廠，將發明人所擬之各項規定辦法，逐漸改變，藉以減輕工作上之困難，而局外人不明瞭所以，因此議論紛紛，甚至誤加批評。周總工程師為糖業界明瞭此法之各部變化情形，及其處理參考起見，曾擬定一周密試驗綱領，由技術室負責試驗。筆者亦參加此項有計劃的試驗。凡共同試驗之經過，與其結果，將由另文發表。按僅將筆者個人之觀感所得，及個人所作之初步試驗，擬詳登糖通訊之一角發表，以供參考，盼望諸同仁指正為幸。

混合蔗汁預加石灰之變化

在本利第四卷第五期同樣題目，曾論及預加石灰之工作，並述「……筆者感覺預加石灰情形雖不同，其影響中間汁之澄清作用，似不甚大。……」。此乃由觀感之所得，最近在岸內糖廠，曾作初步之試驗，感覺其中之變化，頗有興趣。當蔗汁熱至九十五度左右時，加石灰使其中和，經攪拌後，沉澱頗易。但在溫度 70°C 時，亦有同樣效果，其沉澱之速度，僅略次於 95°C 者，但在其他溫度例如 55°C, 60°C, 70°C 時，預加石灰使中和後，並不能發生同樣效果，(即無沉澱或沉澱不顯明)，且在 70°C 加石灰中和，所得之澄清蔗汁，其色較用 95°C 者為淡，更使人出乎意料者，

在 100°C 加石灰中和後，倘不繼續加熱(即任其溫度徐徐降低)，其澄清液之顏色，更覺淡於 95°C 者。其色之清淡，可與第一炭酸飽和糖液相比。倘中和汁徐徐冷至室溫後再加熱(由 10°C 至 100°C 其間任何溫度均可)其色並不改變。反之，因再加熱之故，其液更加透明。且其色並不受酸性(pH)之影響(即 pH 可高至十一，其色仍清淡)，筆者以為色淡者可能提高蔗汁之純度，但經過波次之分析，則感覺其差別並不顯明。但倘再加處理(如加熱縮糖成中間汁，炭酸飽和，硫化等處理)後，其純度是否比較容易提高，則須待試驗後再報告之。茲將本次試驗經過簡述如下：

試驗(一)

取混合蔗汁約 250g，加熱至 70°C 時即去火，隨即滴入石灰攪拌均勻約一分鐘，將其一部份倒入一試管內，檢查其沉澱之速度，與其澄清液之顏色，今將其試驗記錄，列表如下：

表(一)

試驗次數	pH	全糖量(%)	澄清時間(分鐘)	澄清液色	顏色之強度	澄清液狀態
1	6.4	12	12	淡	2	濁
2	6.5	12	12	淡	2	濁
3	6.6	10	12	淡	2	濁
4	6.7	10	10	淡	1	濁
5	6.8	10	10	淡	1	濁
6	7.0	10	10	淡	1	濁
7	7.1	10	10	淡	1	濁
8	7.4	11	11	淡	1	濁
9	7.6	12	12	淡	1	濁
10	8.1	15	15	淡	1	濁
11	9.1	15	15	淡	2	濁
12	10.4	18	18	淡	2	濁



糖廠廢鑄鋼材料改製 —蔗刀 (Cane Knife) 之實地試驗

郭金湖

本(島糖林)廠自接收以後迄今，庫存蔗刀即將告罄，而本省可鑄鋼材料日益缺乏，且每年之消耗量甚鉅。雖市場上偶可購得，唯其品質之優劣，不易判別。故三七/三八年我開工，一部分將廢蔗刀增加修整，餘者利用廢鑄鋼材料改製。其挑選廢材料，及工具之準備和製作之過程，略述于下，以供參考，並盼讀者指正。

本廠廢蔗刀設備，甘蔗盤二次 Cane Knife 斬斷，一次 Shredder，及五重 Mill，每年預計需工四個月。則 Mill 部 Turner Plate 損壞二張以上，且本廠廢鐵堆場已積足廢材料達 4 Ton，均可用改製蔗刀之良好材料。

Turner Plate 之品質如何，作者依熱處理，得知近似之結果如下：磨解溫度 1600°C—1700°C，鑄造溫度 1500°C—1550°C，至于其硬度，因本廠無此試驗儀器，其結果不詳。唯由 Annealing 及 Hardening，得知其品質近于 J. E. S. (Japanese Engineering Standard)，材料符號近似 OS45，唯 Turner Plate 之材料表面稍有砂眼，僅可製作 1st Cane Knife 之用。

本廠機車庫，年積廢火車車輪甚多，經熱處理得其結果，近似 J. E. S. Ty 75 之硬鑄鋼，可供 2nd Cane Knife 之用。OS45 及 Ty 75，材料成分如下：

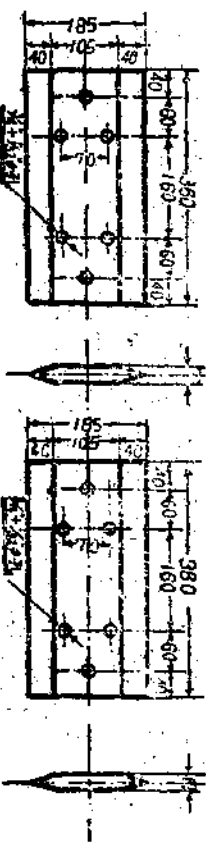
(表 1)

材料名	近似品質	C	Si	Mn	P	S	抗張力 kg/cm ²	延伸率 %
Turner Plate 火車輪	普通質	0.28-0.35	0.25-0.35	0.5-0.75	0.03-0.08	0.015-0.03	28-35	20-22
	硬	0.36-0.8					24-28	22-25

由此表中得知含有之成份，再加以製作工程之熱處理後，其品質近似可鑄鋼之材料。

三六/三七製糖完畢，本廠修理工場同仁，利用廢油及延長工作時間，(均出同(白頭))，閱一月餘，製成 1/4 Ton Belt hammer，所費材料佔 85%，均為廢鑄鋼，五周五日落成，試用結果至為圓滿，將來不但可增加效率，且節省焦炭 60% 左右，對公司惠益不少。

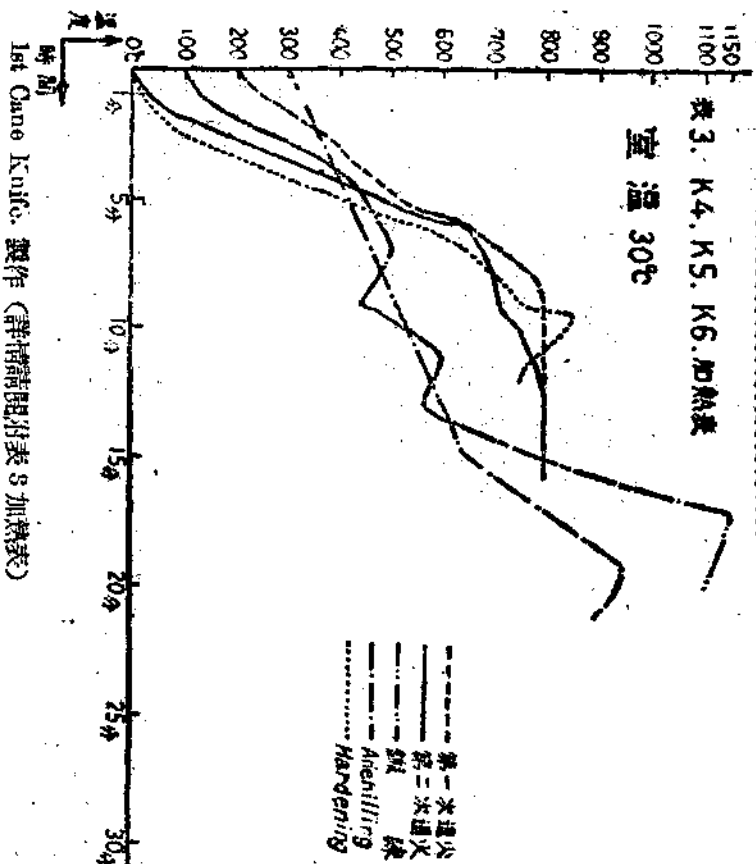
工程製作圖 (圖 1) No. 1 Cane Knife M/31 (圖 2) No. 2 Cane Knife



使用符號

品名	符號	合符	材料	製品符號
1st Cane Knife	K1, K4, K5, K6		普通質鑄鋼	K4, K6, K4, K6
2nd Cane Knife	K2, KR		硬質鑄鋼	K1, K2, K3

表 3. K4, K5, K6 加熱表
室溫 30°C

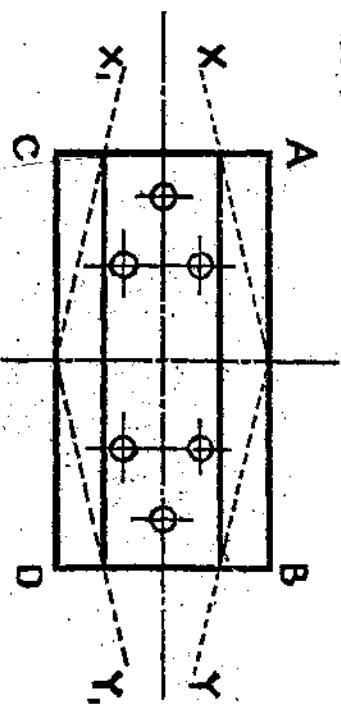


1. 材料之切斷：均用氫乙烷。
2. 第一次退火：切斷後之材料，其溫度約為 200°C，立刻置于爐中加熱 22 分鐘，即停止鼓風 (1130°C) 約 8 分鐘 (1100°C) 後，取出置于室溫中，待其自然冷卻。
3. 第二次退火：第一次退火材料，待其完全冷卻後，再度置于爐中加熱 14 分鐘 (806°C) 即停止鼓風，約 1 分鐘 (830°C) 後取出，亦於室溫中冷卻之。
4. 鍛延：已經二次退火後之材料，待其溫度降至 100°C 左右時即可加熱鍛延，入爐後約 11 分鐘 (906°C) 即停止鼓風，約 2 分鐘，再迅速加熱至 1150°C 時，鼓風停止，待 2 分鐘後 (1100°C)，取出用 Belt hammer 鍛延之，如溫度已近于 900°C 者，需再加熱而鍛延，材料入爐加熱時受熱表面須均勻一致，且表面反復加熱，此外尚須注意者，即材料中因含有硫及磷，為其含量過多，於冷至 900°C 時，不可繼續鍛延，否則冷卻後易生裂痕。

鍛延所需壓力約：6000kg。
總計每刀鍛延面積：144平方吋。

5. Annealing：鍛延完成之材料，待溫度下降 30°C，再加熱至 950°C，停止鼓風，于 900°C 取出，插入石灰 8 份 + 細砂 4 份之混合物中 18 小時。(石灰，細砂，需乾燥，無水份者為宜)。
6. Finishing：依製作圖在 Planing Machine 和 Drilling Machine 上刨光及鑽孔。
7. Hardening：修整完全之 Gane Knife，須加熱處理 Hardening，其方法如下。

(表 4)



- 如右圖 3. A, B, C, D 各角使用退火加溫至 400°C，然 400°C 以上，則宜迅速加溫至 850°C，並寬 G, D 處表時反復加溫，以求加溫平均，然後停止鼓風，1 分鐘後，溫度漸因降至 75°C 時，取出，將 OD 二角放入 75°C 水中，(D 二角呈淺黑色至 X'Y' 線上時，將 Gane Knife 全部浸入 75°C 以上之水中。GD 二角已輕淬火完畢，A, B 二角加溫處理，為其熱傳至 OD 二角，宜將鼓布浸水，覆于 X'Y' 線上，仍 GD 二角，即其操作。
- A. 材料之切斷：迅速加溫切斷，溫度 1000°C—1100°C。
 - B. 退火：切斷後之材料溫度降至 95°C，置于室溫中。
 - C. 鍛延：退火後，待其完全冷卻，再度置于爐中，迅速加熱到 1100°C，裏表反復加溫，最高鍛延溫度 800°C。

F. Hardening: 操作 (7) 相同, 唯需加熱至 850°C 插入 850°C 水中。

試驗結果 (表 7)

符號	使用部分	使用前重量 kg	使用時數	消耗量平均切蔗 kg	每分鐘切蔗量 kg	Knife 損壞 1 克之維%	甘蔗纖維%
K4	1st Cane Butler	7,750	670 ⁴⁵ / ₆₀	0.5001, 1,297.707	0.028	2,259	12.50
K5	◆	7,750	670 ⁴⁵ / ₆₀	0.8001, 807.332	0.046	2,259	12.50
K6	◆	7,750	670 ⁴⁵ / ₆₀	0.5001, 1,297.707	0.028	2,259	12.50
K1	◆	7,600	670 ⁴⁵ / ₆₀	0.3001, 807.532	0.045	6,025	12.50
K2	2nd Cane Turner	6,900	1002 ²⁰ / ₆₀	0.4001, 216.487	0.020	3,041	12.37
K3	◆	6,900	1002 ²⁰ / ₆₀	0.4001, 216.487	0.020	3,041	12.37

$$\frac{P \times A}{M \times Y} = Z \quad \frac{Z}{A} = B$$

T = 斬蔗之總數 / Ton { K1, K4, K5, K6. 斬蔗量 48,353.650
K2, K3. 斬蔗量 65,090.210

A = Knife 之消耗量 / kg

Y = 總和斬蔗量 / kg (Turner Plate 材質, K4, K5, K6)

M = No. of Knives × 1/3 (1st 10.66, 2nd 18)

Z = 每片之斬蔗量 / kg

B = Knife 1 克損失之切蔗量 / Ton.

K5. 較 K4, K6. 之消耗為重, 此乃由於運蔗機上甘蔗分佈不均勻所致, 中間部分比兩旁的甘蔗為多, 但經 1st Cane Cutter 後之甘蔗分佈情形, 與前不同, 於到達 2nd Cane Cutter 時, 大體上可謂平均一致。

K5, K1. 安置位置距離相差無幾, 但 K5 遠較 K1 消耗為重, 故由齒車輪所製得者比由 Turner Plate 所製者, 使用壽命更為長久。

Turner Plate 所製之蔗刀每片可用 12 次洗滌期, (即 180 天), 惟其中途須取出修理二次。(依日人統計可鍛鋼材質 1st Cane Knife 可用 210 天)

火車車輪用于 2nd Cane Cutter, 每片可用 16 次洗滌期 (即 240 天), 惟中途須取出修理三次。(依日人統計 240 天同樣)

Turner Plate 每張可製蔗刀 8 片, 火車車輪約每隻可製蔗刀 3 片。每一製糖機約有 Turner Plate 二張更換, 即可製蔗刀 16 片, 及火車車輪, 為全部製糖機, 則 1st Cane Cutter 及 2nd Cane Cutter 之蔗刀於數年內可無損向外面定貨。

此次斬蔗刀之製作試驗, 承本廠李佩清先生和劉國勝先生及修理工場全體同仁協助, 特此誌謝忱。(民國三十八年二月十五日)

來函照登

頃見通訊第四卷第七期第四十頁同仁國地欄 載有貴廠之南行日記一

則對於本廠工藝之現狀與事實不符本廠第一工場內所產二級軟糖酒精

類白在一月二十日以後正改變蒸餾程序試作調製成品之標準色澤至二

級之分。蒸餾其配合用氣各廠均不相同等造成品及原料品質需要而異又第

二工場因對於原有製糖機械設備條件之不夠及環境之不許可故產出多故決

定中止試而由新法已報請總分公司核備在特對此函請更正為荷

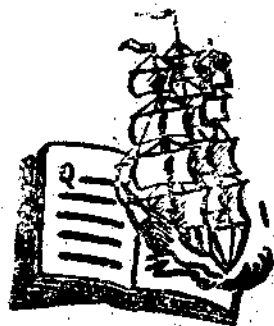
此致

臺灣通訊編輯部

虎尾糖廠 啓 三月十八日

斐濟 糖業 地理

陳正祥



斐濟之糖業

斐濟之糖業，位於南太平洋中一羣島，位於南緯一六—一九度之間，共有島嶼二五〇座，全部面積為一八、三四五方公里。其中幅員較大者僅有維提雷伏島 (Viti Levu) 與芬那島 (Vanua Levu) 二島。前者面積為一〇、五〇〇方公里，後者面積為五、一七方公里，二者合計已佔全部面積八四%。非糖之蔗作區域，即限于此二島上。

群島為火山岩所組成，境內多山地，沿海略有平原。蔗糖為群島首要產業，亦屬出口之大宗，常年糖之輸出，皆居出口貿易首位，在一九一八—一九三八年之十年間，糖之出口價值佔全部出口價值六八%，近年仍徘徊五〇%左右。糖業對於島民經濟生活關係之密切，不難想見。斐濟群島在南太平洋上之地位，不論自然方面或產業方面，都復像夏威夷群島之在北太平洋。

斐濟群島之氣候，深受地理位置影響，因其所處緯度很低，故終年暖熱，最冷月的平均溫亦在20°C以上。又因地當南半球之東南信風帶內，故迎風面與背風面之雨最分佈完全不同，而植物與農作之分佈亦因之大異。就產糖最多的 Viti 島而論，其西北部與西南沿海平原以及山麓地帶，都是比較乾旱的區域；自然植物為開曠之草原。此外則皆為潤濕地帶，長年多雨，自然植物屬熱帶樹林。當甘蔗最初傳入斐濟時，雖先植于東南部多雨之 Rewa 河谷，但因其地雨量不宜，發展終甚緩慢，目前主要甘蔗產區，係分佈于西北部沿海的半月形地帶，而以 Naitasiri 與 Ba 二地為中心。東南部 Rewa 河三角洲的 Nausori 與 Vata，則是次要的糖區。另外的一例糖業中心，便是 Vanua 島西北岸的 Labasa 一城。 Viti 島與維提雷伏島以及 Vanua 島西北部的蔗區，因為氣候條件較適于甘蔗，故所產甘蔗之含糖率亦較高。 Viti 島的西岸，例如在 Naitasiri，從五月到十一月，(南半球的冬期)，月平均雨量皆少于二〇公厘。反之在潤濕之東南岸，例如在 Nausori 地方，全年中就祇有七月份的雨量少于二〇公厘，其餘十一個月都超出此數。實無明顯之乾季。故東南岸所產之甘蔗，不但含糖率較低，而且病蟲害也較嚴重。前當糖價下跌，糖業陷入不景氣時，潤濕區域的 Rewa 首先放棄植蔗，而 Viti 的 Nausori 蔗區也便在一九二二年關門了。

在全世界著名蔗區產量中，斐濟群島確是比較最少暴風與旱災的。就暴風而言，其頻率約僅及西印度群島的三分之一。斐濟群島的暴風期，係在十二月到翌年三月，在一八八八—一九一〇年之間，共曾發生暴風三四次。其中以一月為最多，佔十三次。在一八七二，一八八六，一八九五，一九一二及一九二九年，皆曾發生過較大風災。

斐濟大部之蔗區之土壤，皆為沿海平原與河谷地帶之深厚沖積土，含有充分之腐植質、磷、鉀、與石灰。內側之山麓地帶，則多為紅土 (Red soil)，其中所含上述各元素較低，僅有一小部分已開闢為蔗園。山麓中間之局部谷地，有的土壤雖很肥沃，但因交通不便，皆未植甘蔗。海濱低處，仍多為芒果 (Mango) 叢林所佔。斐濟甘蔗之播種時期，通常係在三月。此時雨季尚未結束，幼苗可充分發生滋長，準備渡過旱期。各地之旱期，西部與北部開始于四月，南部與東部則延至六月；但既在旱期，也並不十分乾燥。 Naitasiri 與 Labasa 最早月之雨量，仍皆在五〇公厘以上，而 Naitasiri 最早月之雨量更超出一〇〇公厘。甘蔗之收割時期，則在翌年五月末到十二月初之間。蔗園之土地利用，一般以 1/4 土地新植甘蔗， 1/4 行宿根， 1/4 種幼苗，另外 1/4 聽其休閒。近年由于斐濟病 (Fiji disease) 之蔓延，蔗園新植甘蔗一次，往往只能宿根一年。同時宿根甘蔗之單位面積產量，亦遠較新植甘蔗為低。每畝新植蔗田可產甘蔗二二—二四噸，而宿根者則僅一五—一八噸。全部甘蔗之製糖率，平均約為一三—一四%。

原先居住斐濟的土人，為 Melanesians 與 Polynesians 族的混血種。他們在素質上既不是優秀的農業勞工，而且人數亦在繼續減少中。前當一八八一年時，斐濟之土著共為一四、七四八人，至一九二一年時乃減為八四、四七五人，英國人于一八七四年正式受領該群島後，因鑑于勞力缺乏，妨礙經濟開發，從一八七九年起便招募印度契約移民。一九一三年時斐濟的印度移民已達一六、〇〇〇人，一九一六年雖一度停止招募，但不久英國人又繼續將印度農民移入斐濟。一九二八年時

斐濟之印度移民即達七〇、九九六人，佔當時群島人口四〇%。現在斐濟之人口約二一〇、〇〇〇人，其中印度人佔半數以上。在 Naiti 與 Ba 兩個主要糖區，印度移民在總人口中所佔之比率更大。斐濟之印度移民，除了從事種植蔗外，並栽培稻米、玉蜀黍、棉花與香蕉等其他農作。

因爲印度人特別多，故斐濟有太平洋中的「小印度」之稱。斐濟的糖業，實爲英國人資本與印度人勞動的聯合產物。印度移民所生產之甘蔗，約佔斐濟各種糖廠所需原料蔗七五—八〇%，按斐濟之蔗農，約可分爲兩類；一爲獨立蔗農，彼等與糖公司訂約，將所種甘蔗交與糖廠，然後照甘蔗之製糖率折取貨款；在此類蔗農中，不乏印度移民，有的自己有土地，有的則向斐濟人與英國人租地耕作，其經營之蔗園較大，有的可超過一〇〇畝。另一類則爲糖公司的佃農，多數是印度人，他們可向公司租地，每月平均一〇—一二畝，地租很低，每畝自七先令至一鎊不等。糖公司所擁有之土地，除在糖廠附近留有一小部分作試驗用外，都通過此一方式出租。斐濟蔗作之機械化程度，目前已遠較臺灣爲高。由於農業機械化的進步，開已節省了三〇—四〇%的勞工。

斐濟之蔗園皆無灌溉設備。前在一九二〇年時，平均每畝之產蔗量約爲二〇—二五噸。製糖一噸，平均約需甘蔗八·五噸，（其中在乾期明顯之蔗區僅需七·五噸，無明顯乾季之蔗區則須一噸）。近年以來，甘蔗之單位面積產量及製糖率皆已有進步。休閒之蔗田，間亦栽培綠肥作物，主爲 *Mimulus* *bean* 等，至植蔗前將其犁入土中。此外化學肥料之應用甚少，僅在宿根蔗田中略施硫酸銨，平均每噸約一〇〇—一三〇磅。

斐濟第一所糖廠，於一八七五設立於 Suva，是在比較潤濕區域，其後並有若干小糖廠繼續設立，但大部分不久即行倒閉。一八八二年時，澳洲的殖民地煉糖公司 (Colonial Sugar Refining Company) 在 Nausori 建立了第一所斐濟分廠，一八八三年又在 Ba 地設 Rawaki 廠。其後至一八九四年在 Vunua 島設立 L'Alca 廠，一九〇三年又設立 Lautoka 廠。後三個糖廠，都在有乾期的地帶，規模亦較宏大。一九二六年時，殖民地煉糖公司又購買了原爲 Melbourne Sugar Refining Company 所有的 Penaniki 糖廠。故目前斐濟之糖廠共有五所，完全歸殖民地煉糖

公司所經營。五廠所擁有之植蔗面積，約爲九五〇〇〇畝，一九四七—四八年期產糖一三五〇〇〇噸。

斐濟糖業之產量情況 (1933—38年之平均)

年 期	收穫面積 (公頃)	甘蔗收穫量 (公噸)	每公頃甘蔗收穫量 (公噸)	產糖量 (公噸)
1933—34	18,200	882,400	48,770	96,400
1934—35	17,000	823,200	47,730	118,200
1935—36	17,000	1,073,000	54,080	148,100
1936—37	20,000	1,115,500	55,800	181,800
1937—38	19,000	1,054,300	55,900	138,400
平 均	18,200	982,500	52,470	124,580

斐濟糖之生產，在十九世紀初年增加甚速，一九〇五—〇六年期尚僅四〇、〇〇〇噸，一九一五—一六年期乃達一一九、九〇〇噸。其後一度減退，一九二二—二四年期之產量僅得三五、五四噸，然不久又漸復原，至一九三六—三七年期，乃造成一四八、二六七噸之最高紀錄。此後以至一九四二—四三年期，每年產量皆在一一〇、〇〇〇—一四〇、〇〇〇噸之間。一九四三—四六年期，每年平均產量減爲六一、〇〇〇噸，一九四六—四七年期又增爲一一五、三三四噸。

斐濟所產之糖，十分之九向外輸出。本地人民糖之消費量，平均每年不過五六千噸。據一九三六—四〇年之統計，斐濟平均每年產糖約一三五、〇〇〇噸，同一時期出口之糖平均每年爲二二一、〇〇〇噸，出口約佔產量之九〇%。初當殖民地煉糖公司投資斐濟糖業時，澳洲本國所產之糖尚不足自給，斐濟之糖有此固定市場，乃得迅速發展。其後 Queensland 州糖業興與，澳洲產糖不但可以自給，並且有所輸出，故斐濟之糖不得不轉銷紐西蘭 (New Zealand)，紐西蘭所需之糖，雖全部取給於斐濟，同時紐西蘭每人每年食糖之消費量也高達一三〇磅，但終以人煙稀少，市場仍屬有限（一九三六—四〇年間平均每年輸入八六、〇〇〇噸）。剩餘之出口糖，則運銷加拿大與英倫。有時運銷加拿大之糖且遠較輸入紐西蘭者爲多。

一九四九、二、二八 於臺大農業地理研究室

波多利

糖 關 有 一



牙買加糖業代表團包括 H. A. Thompson, Paul Borell, B. V. Price, 及本文作者等，於參加上屆年會(地點為 San Juan)之便，集體觀光波多利哥諸糖廠，並得該地蔗糖技術協會主席 Rafael Pol Mendez 氏之助，收集有關資料甚多，下文即為其一部分。

綜 言

政府規定下該地糖廠是列為公用事業的。其最低工資法的內容，規定每人一星期工作四十小時，每小時工資為四角，遇平常加班時工資增加一倍半，星期日加班則增加二倍。根據一九四二年法律第二二一條之規定，蔗農在送蔗至糖廠後所分得的酬報，通常皆以產糖率之百分數計算，例如生產糖度 20% 以上的蔗糖，產糖率 12% 則蔗農可得六五%之酬報，糖度 30% 產糖率低於 12% 蔗農所得則為六三% 若所產為糖蜜，則蔗農應得之酬報為糖蜜售價扣除搬裝費後之五〇%，另加每美加侖四分之額外費。

混合肥料的使用，必須以波多利哥農部每年所公布的幾項法則為根據。並規定此項法則應受農業專家之審查及評斷，例如這些專家們經過極小心的試驗，證明蔗田內施用磷肥是浪費的，因它從無效果產生，故蔗農暫時可不必施用。波多利哥土地法限制每家糖廠所能持有的土地數量最多為五百英畝，因此常有許多糖廠為了農務工作的方便而設立分廠。該地政府現轄有二個合營的糖廠 (Centrals (Amphibole 及 Planeta)，壓榨能力約為七二,〇〇〇短噸，製造糖類為九六度白糖。

糖 廠 操 作

甘蔗輸送——在我們曾參觀的幾個糖廠中，甘蔗輸送大部都藉起重機上的鈎索把甘蔗從車卡上帶至製糖廠，就僅 Pato Viejo 廠係由傾斜臺直接將甘蔗送入運輸帶。我們曾參觀四個專練精糖的工廠，它們沒有過多的蔗渣堆積，至於在其他

糖廠中，那是必須有一定的規則，即如何去貯存每週工期中所生產的蔗渣。
壓榨——糖廠中壓榨機之速度通常都很高，其效率視榨出糖旋光度之能量而定。在一九四六年度之榨出糖平均旋光度為九三.八一%。島上所有糖廠都採用 Vertical 式的蒸汽壓榨機，僅 Central Asinra 廠係利用電動機傳動。通常壓榨機之轉輪均為一英寸深度的半凹字形。在蔗汁轉輪上亦有作麥氏型溝 (McSlaughter Rowling) 者。

澄清——五千磅能量的自動蔗汁稱量器較其他形式者為多用。在我們曾參觀的糖廠中，有二個是採用自動加灰法的。至於島上所有的糖廠，都是利用多重高遠的蔗汁加熱器加熱。我們曾看到有五家糖廠的澄清作業是分數次加石灰及二次加熱。其值常較牙買加的一般糖廠為高，約為七.六—八.〇，首次加熱之溫度為至 100°C 左右。澄清設備均為連續式的：即 Dorr (單重及多重均有) 及 Dorr 二種澄清器，其能量為每點鐘短噸甘蔗澄清五〇—九〇美加侖不等，壓榨甘蔗通常均為 P.O.J. 二八七八品種。澄清時積垢之去除，經試驗知利用 "Bentonite" 可獲成功，那是一種能澄清高度折射蔗汁的礦質膠體。對於一九四八年度製糖期中的澄清作業，各糖廠均曾予以極大的期望。在我們曾參觀之諸糖廠中，大部都採用真空迴轉式的壓榨機，就僅 Vertre 廠例外，它係根據 Pato Viejo 操作法而將全部蔗泥送回壓榨機重榨。

蒸發——因各糖廠每小時每平方呎加熱面所蒸發之水量不同，故蒸發作業之速率亦隨之而異，不過似均與淨效率有直接關係。在諸參觀糖廠中，蒸發的效率平均為八磅。至於每個較完備的糖廠大都採用預蒸設備，其廢汽常放出以供蔗汁加熱。蒸發器加熱面的清潔，通常均用化學方法處理，如用苛性鈉及鹽酸煮沸，再以硬刷刷淨。洗滌時間大概為十二至二十四小時不等。

結晶——各糖廠所採用者，大都為 Caudonia 式，底部甚狹窄。Central Asinra 廠則備有三個十二呎高並機械轉動的結晶罐。夏威夷所流行的其特殊結晶能力致使三級糖膏較易沸者，在波多利哥頗為多見。某些結晶罐的卸膏是利用蒸汽傳動的，操作甚為良好。結晶罐加熱面封可容能量的比率常較牙買加的最大糖廠還要高。大概每立方呎為一.七五—二.二五呎，而牙買加的 Ferns 廠則最大為一.七五。

離心機——對三級糖的操作，通常都是用高遠的一分鐘約一.六〇〇至一.八〇〇轉的離心機，並採用 Boyer's 的再熱方法。二級糖的操作則不大採用每分鐘轉速在一.六〇〇次以上者，至於分離頭號糖的糖蜜，則離心機的轉速更須低，每分鐘

哥之業

告報之業



約為一、二〇〇一、四〇〇次。利用機械來把新離心機中的糖，則是波多利哥所獨見的。

包裝及秤量——在市場上出售的砂糖通常都是自動秤重及機械縫袋的。袋口縫好之後，就落下較送機，或送入糖廠倉庫，或直接由鐵道車載至碼頭庫房貯存。Central Aguirre 廠因靠近碼頭，故對一九四八年度擬外銷的砂糖須置有倉庫及其他設備貯存。據估計，要完成貯糖四萬噸的庫房及每二十四小時戰糖五千噸之設備須化費約三十萬美元。通常每袋糖淨重二百五十磅。至於糖若由人工來堆放，則波多利哥有法律規定，即每袋糖須由四人合力舉起。

這裡很值得注意的，就是波多利哥對於推貯的輸出糖價格，常有幾項特殊的條文，其中有二條如下：(一)在價格方面，每一百磅減少美金十二分。(二)在重量方面，依減少〇.三〇〇%計算。至於對這二項減少的原因，則並無明文解釋。據一九四六年度糖業的平均產量為每短噸甘蔗產五.四七美加侖，其純度為三〇.八九，總含糖分約五四%，在我們曾參觀之諸糖廠中，均無蒸餾酒精的設備，故所有糖蜜，或送至本地酒精廠，或送至美國國內代製酒精。

精鍊糖廠及酒精廠等

每一糖廠都有規定的精糖數量，來供應本地消費，和輸出至美國國內。在我們曾參觀的四家糖廠中，精糖的煉製，各採用不同的方法，即 *Sancti* 及 *Santa Juana* 廠用 *Sucro-Blanco* 法，而 *Sancti* 及 *Marcedia* 廠則以植物性灰煉製。

我們曾參觀的酒精廠有：波多利哥酒精廠，出品 *Ton Rico* 甜酒(製酒能率為每天一萬加侖糖蜜)；及 *Sancti* 酒精廠，位於 *Marcedia* 中部，出品 *Ton Q* 甜酒(製酒能率每日糖蜜二萬加侖)。此二酒精廠都採用連排式的燒鍋，並將雜醇油

分離，其所製造的酒精通常為九五%。因甜酒在外銷市場上跌價的關係，在我們到達波多利哥時，二酒精廠均僅製造酒精。

波多利哥酒精廠另附設一 $1\frac{1}{2}$ 噸能力的二氧化碳工場，而 *Sancti* 酒精廠則設有糖蜜澄清工場及製糖母工場以製取糖母，作為家畜及家畜的飼料，每磅僅售價六分。在此酒精廠中所生產的甜酒約有百分之七十在本地銷售。至於釀製甜酒的原因無疑乃由於在澄清糖蜜，分取麥酒及糖母發酵時能得很多好處。

在波多利哥有一家政府經營的丁糖製造工場，它的能率為每二十四小時工作糖蜜一萬加侖，此酒精的平均產量則為一美加侖糖蜜一.五磅，含糖分計共五四%。在所收回酒精中，幾乎有六四%是丁糖，三四%是內醇，及二%的乙醇。據公認的意見，即在供應情形正常下，是不會與人造酒精相競爭的。

其他工業

Puerto Rico Development Co. 是政府所經營的企業，其主要目的為發展新工業如製糖業的副產業等，同時並扶掖本地其他工業的生長。它的指導委員會中包括很多實業家，其職員大抵為專門人材。已經進行的某些工作有：蔗渣成紙漿，蔗渣及糖蜜中提煉糖酸，糖蜜製造糖母及從糖蜜中分離出子酸糖以製取可製物等。

波多利哥有二大型工廠及一肥料工廠，後者常從佛州輸入硫酸及從得克薩斯(*Texas*)輸入硫酸，藉以製成過磷酸鹽。廢酸及硫酸等作為肥料。(譯自國際糖雜誌一九四八年十二月號)

本刊稿費提高

本刊及季刊稿費自二月份起提高如下，請同仁源源惠賜稿件為盼！
季刊 每千字八,〇〇〇—一五,〇〇〇元
通訊 每千字五,〇〇〇—八,〇〇〇元

更正

本刊上期(第八期)第四十八頁一月份員工人數統計表內職員總計為五、一三七人，誤刊為五、七三七人，特此更正。

工業管理

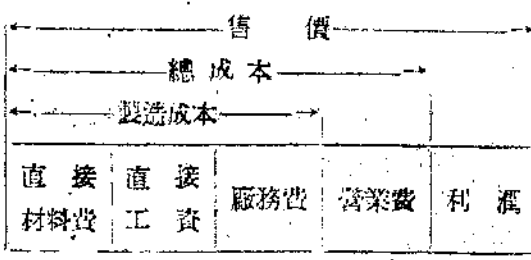
生產效率 研究講座

(十三) 桐淵勸藏原著 對其偉編譯

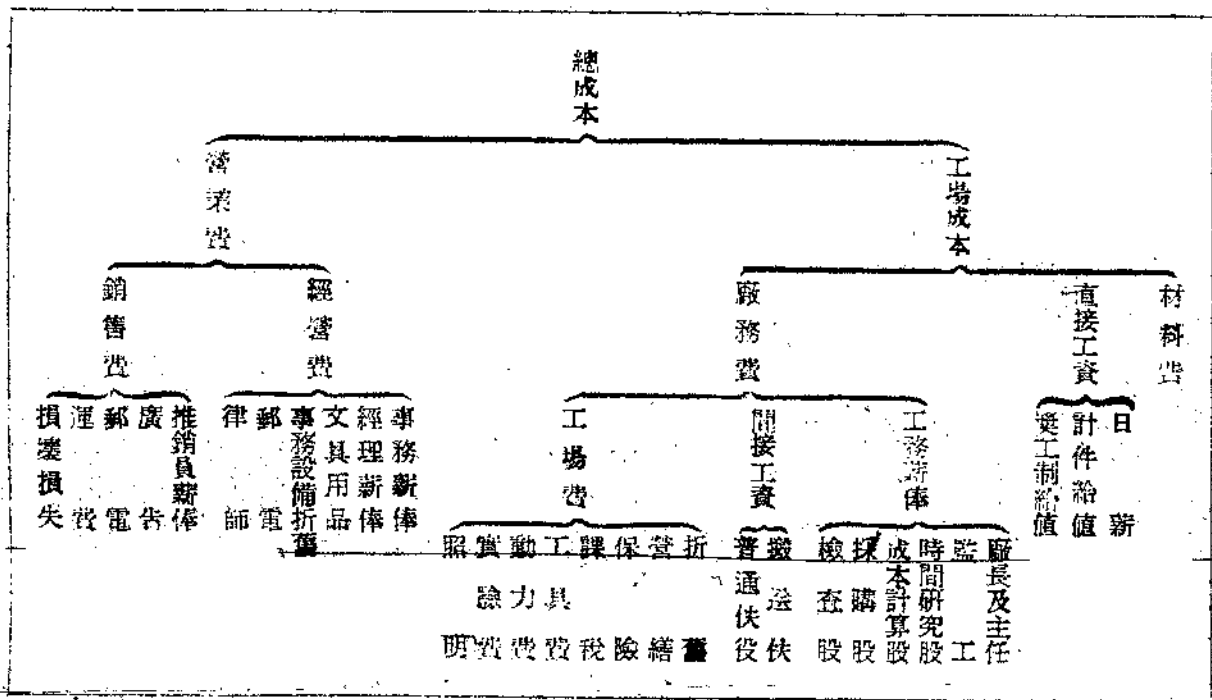
(19) 工場成本

1. 成本之構成

產品之總成本 (Total cost) 乃由製造成本 (Manufacturing cost) 與普通經費 (General expense) 或營業費二者結構而成。製造成本或稱工場成本 (Factory cost) 包括生產上之一切經費，營業費則不屬於製造經費，乃指企業經營而言。如圖一四所示，總成本加利潤，則為產品之售價。



製造成本由(1)直接材料費 (Direct material cost)，(2)直接工資 (Direct labour cost) 及(3)廠務費用 (Shop expense or shop overhead) 三要素結構而成。廠務費用者，即其一切不直接從事於製造產品，而僅供給生產以相當勞務之服務部份，如間接材料，間接工資，動力，工場維持費等，故亦稱為工場間接費。



2. 工場成本計算法

(1) 直接材料費之計算 包含於產品中之一部份材料，曰直接材料。該項費用可以根據物料單計算，至於材料價額之計算，是否依照購進時之原價抑或在原價中再加倉庫費，此乃依各廠會計制度不同而異。以其自製產品為材料者，則以時價(市價)計算為多。

(2) 直接工資計算法 直接工資之計算，有依實際工資及平均工資兩種方法，大規模工廠採用後者辦法為多。

(3) 廠務費 廠務費又稱工場間接費。該項費用略可分為固定費 (Fixed charge) 及變動費 (Manufacturing)。如地租、建築、機器設備之折舊，動力費，營繕費及課稅等均屬於固定費。支出之中，不屬於間接材料或間接工資者，均謂之機費。

3. 工場費分攤方法

吾人設計工場成本會計制度，對於計算各種產品負擔間接費用之分攤，頗為複雜，尤於種類繁多之產品，其分攤率更難釐清。茲將舉數例說明於後，諒較以敘述方法更易明瞭。

(1) 直接工資百分率法 (Percentage of labour method) 設有某產品每一個之直接材料費八〇〇元，直接工資四〇〇元，在一期內之總材料費為二一,〇〇〇元，直接工資為一〇,〇〇〇元及工場費一四,〇〇〇元。

工資與直接工資之比率為 $14,000 \div 10,000 = 1.4 \times 100 = 14\%$ ，即工場費對於直接工資每一〇〇元之分攤為一.四〇元，因而：

直接材料費 800.00..... 1..... 2

直接工資 400.00 0.5 1
 工資費 (400 × 1.4) 560.00 0.7 1.4
 工資成本 1,760.00

(2) 材料之百分率法 (Percentage of material method) 仍引用上例，但若材料費增加，工資費亦隨之增加。設直接材料費合計為 11,000.00 元，工資費合計為 14,000.00 元。

14,000
 21,000 = 66 2/3% = 0.67

即每 1,000 元之材料費，應分攤之工資費 0.66 元，因而：

直接材料費	8,000.00
直接工資	400.00
工資費 (800.00 × 0.7)	560.00
工資成本	1,760.00

(3) 人工時間法 (Man-hour method) 仍引用上例，設工資 10,000.00 元，人工費總日數為 20,000 小時，即每一小時平均工資為 0.50 元。但工作之延續時間為 10 小時。

工資費每一小時之平均數 0.50 元
 14,000 ÷ 0.50 元 = 28,000
 因而：

直接材料費	8,000.00
直接工資 (810 × 0.5)	405.00
工資費 (0.7 × 810)	567.00
工資成本	1,772.00 元

4. 折 舊

折舊 (Depreciation) 係指固定資產因歲月之經過，自然之消耗，或使用之結果，致其價值逐漸折減，乃以其所折減之價值作為費用，由其使用年限內，分期公平負擔之謂也。固定資產之種類甚多，性質亦各有不同，

折舊之計算，有時頗為複雜，須頗高深之數學為之解答。本篇僅就各種方法中最普通者舉一二例，述之于下。

(1) 平均法 (Straight line method) 此法一名直線法，乃將資產之原價，減除不能使用時之殘價 (Scrap value)，得其差為總折舊額。再按估計之使用時期，平均分攤作為各期之折舊。設 C 為原價 (初價)，S 為殘價，N 為估計之使用時期，D 為每期折舊額，其關係可以表示如次：

$D = \frac{C - S}{n}$

若以 W 為原價減除殘價後之餘額，即普通稱為總折舊額 (Wearing value) 者，則上式可改之如次：

$D = \frac{W}{n}$

茲設有機器原價 1,000 元，可使用 10 年，10 年後之殘價為 100 元，則每年之折舊數為：

$D = \frac{1,000 - 100}{10} = 90 元$

照此法計算之結果，帳面價值之減少，與折舊數額之增加，在全時期內成一直線，故名直線法；又因各期折舊數額相同，故亦名平均法。

(2) 定率遞減法 (Reducing balance method) 此法乃先求出一資產之固定折舊定率，然後于每期末用此定率乘該資產初期之帳面價值，即得該期之折舊額。設有一固定資產，價值為 1,000 元，定率為 10%，其第一期末之折舊為 100 元 (即 1,000 元之 10%)，則于第二期開始時，該資產之價值即變為 900 元，於是其第二期末之折舊即為 90 元 (即 900 元之 10%)。至其第三期底之折舊，則因該資產之期初價值已減為 810 元，故當為 81 元 (即 810 元之 10%)。以後各期之折舊及資產之價值可依此類推，但應注意者

資產最後之價值，決不能為零，因其各期折舊額得一無窮項之等比級數故也。故必須有殘餘價值後，方能決定其折舊之定率。茲設 X 為定率，而列其計算公式如下：

$C(1 - X)^n = S$

$(1 - X)^n = \frac{S}{C}$

$1 - X = \sqrt[n]{\frac{S}{C}}$

$X = 1 - \sqrt[n]{\frac{S}{C}}$

各年底之帳面價值為：(以 r 代表所計算年數)

$C(1 - X)^r = \sqrt[n]{\left(\frac{S}{C}\right)^r}$

茲舉一例如次：

$\frac{100}{1,000} = \sqrt[10]{\frac{100}{1,000}}$

$1 - X = 0.79433$

$X = 0.20567$

計算第一年底之帳面價值如次：

$C(1 - X) = 1,000 \times 0.79433$

$= 794.33$

按此法帳面價值逐漸減少，雖其折舊率逐年相同，但因帳面價值之減少而折舊數額亦逐年減少，第一年之折舊最大，第二年次之，第三年又次之，末一年最少。

(20) 機器設備之維護

1. 機器設備之維護

小規模工廠之設備維護 (Plant maintenance) 多屬

折舊最大，第二年次之，第三年又次之，末一年最少。

干技術部或製造部管轄內之一門，大規模工廠則直接隸屬於總經理之下，而具有相當獨立之組織。其職務範圍包括設計，發電，採光，通風，暖氣，機修修理與監督，以及其他有關設備上之標準化與建設工程等。主要之工作程序如下：

1. 臨時發生障礙之修理。
2. 設備之定期檢查，修理及記錄。
3. 提供設備改良之建議。
4. 設備使用記錄(表二〇)

2 備忘錄 (Ticker system)
 爲便于檢閱一年間定期之檢查或工作起見，將全年計劃編成行事表，藉以易于記錄，此目前組織。

編號	名稱	機械設備記錄	
		日期	備註
		月份	
		安裝地點	
		尺寸	
		重量	
		製造廠家	
		合同號碼	
		價值	
		附品	
		安裝設計者	

第21表 備忘卡 (TICKLER card)

項目	月份	月份	月份	月份	月份	月份	月份
部分							
逐日檢閱							

3 備忘卡之應用
 備忘卡 (Piping) 採用於不同而有各種顏色，藉資於列于卡片中，每日檢閱一週，將記錄之頁而檢閱，效或檢閱「機械設備記錄」(Mechanical memory)。

第22表 管架漆色
 管架漆色
 用 漆 管 漆 色

用	漆	管	漆	色
蒸氣	高壓	白漆	黃	色
水	清水, 低壓	藍漆	或	色
	清水, 高壓	藍漆	或	色
	水	綠	或	色
	氣	灰		色
	各	種		
	煤氣	燈	用	色
	丙	燃	用	色

漆料	各種	種	色
油	清油	等	黃色或黃銅色
電	漆	漆	黑色, 紅色, 藍色

第23表 鋼架管架漆色
 至若食品工業如製糖，因管架設備工種複雜，故另訂一種漆色，以資識別，第23表爲製糖公司所採用之鋼架管架漆色之一例。

用	漆	管	漆	色	特	色
蒸氣	汽	山	色	炭酸氣、本氣	淺黃色	
水	冷	綠	色	SO ₂	鮮黃色	
	熱	紅	色	酒精蒸餾塔	銀白色	
	水	綠	色	酸	灰	色
	水	藍	色	劑	深紅色	

(21) 效率之測量

1. 效率之測量

工廠中之效率，乃以入量除出量，故效率常低於100%。管理中之效率，並無絕對理論，其表示效率之標準，則有超過100%以下。

管理之測量程序，乃先測定各局部之效率，綜合各局部效率，則得全廠效率。此全廠效率 (Total efficiency) 與最大效率 (Least possible efficiency) 之比，則爲工廠之效率 (Efficiency of Plant)。

設以全廠效率，以爲最大效率，其效率率，以爲效率 (材料或勞力不能盡有效之利用) 其關係如下：

Table II
Fig. 1-1

舉行測驗之前，必須考察之事項如次：

1. 決定所欲測定之特性點。
2. 特性點之標準。
3. 決定測定之單位。
4. 如何發現測驗之方法。

今日測驗所用之法略有四種：

1. 工廠的效率測定。
2. 行事比例 (Performance Ratio) 之測定。
3. 以經驗的因數 (Experiential Factor) 作比。
4. 依就等級 (Ratings)。

以某種標準表示上項管理效果之比率，稱之為管理比率 (Management Ratio)。故經營上之比較，與工學所用之測定方法不同，乃以行事比率或經驗的因數表示之也。

2. 部份管理比率

工廠中之各部份比率，略可分為下列數項：

- (1) 採購及倉庫
 1. 各種材料存庫日數與一年間工作之比。
 2. 各種材料在帳戶上之回轉率。
 3. 各種材料之死藏率。
- (2) 生產部份
 1. 生產效率；生產量與設備容量之比。
 2. 各部課生產能力之比。
 3. 機器之使用率 (賦閒時間與使用時間之比)。
 4. 檢驗合格率。
 5. 良好產品與不良品之比。
 6. 材料搬運速度與理論計算值之比。
 7. 動力及強健。
 8. 動力與油耗。

2. 生產量與動力使用量之比。
3. 動力障礙率；因發生障礙停工之時間與工作合計時間之比。
4. 由於革帶發生障礙之障礙率。

3. 綜合管理比率

一個企業管理之綜合比率，既如上述，可按其經營結果之各比率測知，故此管理比率，亦稱為經營比率。

管理綜合比率，略可分為兩種。其一屬於技術方面，其一屬於經營方面。

1. 總生產成本與工資率之比。
 2. 總生產成本與工資之比。
 3. 工資與材料之比。
 4. 工資與運費之比。
 5. 總生產成本與營業費之比。
 6. 總生產成本與銷售之比。
- 2) 經營方面；根據美人比利斯氏 (J.H. Bliss) 示其四種比率如次：

1. 收入率	總 額	總 額
2. 回轉率	總 額	總 額
3. 專業利潤率	總 額	總 額
4. 資本回轉率	總 額	總 額
5. 總利潤率	總 額	總 額
6. 經營結果	總 額	總 額
7. 專業結果之傾向	總 額	總 額
8. 政策之結果	總 額	總 額

9. 借入資本之有效度
10. 總資本之有效度
11. 賬戶類之回轉
12. 收入之資本類
13. 固定資產之回轉率
14. 信用狀態

數字之中，最難測者，當推固定資本與流動資本之比率，賬戶類之回轉率及資本與負債之比率等。茲將經營比率略加解說于後。

(1) 純益與純投資之比率 總資產與總負債之差，乃為純粹可供活期之資本，是曰純投資 (Net Worth)。總收入除去成本，撥收及利息，即得純益 (Surplus and Profit)。純益與純投資之比率，即為表示事業之利益率。

(2) 純益與營業總額之比率 營業總額 (Volume of Business) 通常以總銷售額表示，以資本額除總銷售額，即為資本之回轉率 (Turn over of Capital)。若以 % 表示純益與總銷售額之比，乘以回轉率所得之積，則為資本之利益率 (%)。

譬如設有資本五〇〇萬元，總銷售額一〇〇〇萬元，總額一〇〇萬元，得總收益 (Gross earning) 與總銷售額之比為一〇%，回轉率為二，故得資本之利益率為 $10 \times 2 = 20\%$ 。

純益與銷售額愈大，乃示資本之回轉率亦愈高，同時利益率亦增加。如成本及撥收可以節省，而利益更可增大。倘成本及撥收甚高，但若銷售額及回轉率大，而利益仍可維持。

3) 賬戶類之回轉率 材料在廠倉庫時地出購進，由加工廠以至工廠。其銷售成本 (Unit of Sales) 除以其一年之平均賬戶類，所得之積，即為賬戶類回轉率 (Turnover of Inventory)。回轉率愈大，收益亦愈高。

糖業動態

總公司經資料組 濟研究室資料組

三月上旬

古巴糖產

據路透社三月八日哈瓦那電，據古巴糖業局之報導，截至二月二十八日止，一九四八至四九年期之古巴糖產量為一、六三〇、三三三長噸。

蘇聯甜菜糖輸出

據路透社三月十二日科倫坡電，據錫蘭時報消息，蘇聯印大使館海外貿易組代表已於十二日抵此，將與此間商界作初步商談，計論蘇聯對簽訂易貨協定之可能性。蘇聯可望以甜菜糖等換取錫蘭的

港太古糖廠將復工

據臺北經濟快報三月八日發香港訊，自戰後迄今，香港之太古糖廠尚未復原，其糖廠向來行銷萬廣的方糖乃清白糖等因此久已絕跡。近據有關方面消息，太古糖廠已陸續恢復原狀，且新添置機器亦不久將裝置完畢，預期可於明年春間恢復生產。

蔗脂的新用途

甘蔗表皮上所附着的蔗脂，經面可以提煉出珍

貴的成分。據美國農業部實驗室在路易西安那州荷沫城工作的結果，巴爾哈和布格格二人發明了分解榨過液汁的甘蔗糖粕上附着的極薄一層脂質的方法。在以前，這些榨剩的殘渣只用來做肥料。

這兩位科學家發現用石油、揮發油、乙醇或柏油精都可以很經濟的從甘蔗上提取原脂，再用無色的醋酸液移去它的脂肪，大概佔四分之一強的分量，最後用酒精把有色物質和其他什質溶去，這樣所提出的蔗脂，可以代替目前製靴油等用途。

農復會補助粵省蔗種推廣

據三月十四日汕頭大光報刊載廣州消息，據粵省農復推廣委員會訊，該會前擬訂粵省蔗業推廣計劃綱領，及八種實施計劃，申請中國農村復興委員會補助二百二十一萬美元為經費，現獲該會函復，內有三種准予修改辦理，其中一種是順德、東莞、中山三縣的優良蔗種推廣計劃，內容核改由中山、順德兩縣舊種優良蔗種，共撥二十萬美元。

廣東土糖規劃輸津

據三月十二日汕頭大光報載稱，天津陷後，關於物資來往，遂成問題。昨市商會經接天津糖業公會王濤勳來電，謂天津現准以物資交換方式，易取

粵省土糖，由糖業公會辦理申請，請集聯絡，並轉汕市南北港兩公會知照。
又上海方面進行與蘇北共商辦理物物交換事宜，也在積極進行。據三月七日中央社訊，若干商人正在計劃運糖前往交換豬隻。

臺灣鹽釀銷英

本公司本年期產糖五十餘萬噸，準備以半數外銷，除日本以外，英國也是運銷的目標之一。最近英國糖食部方面正在和本公司上海辦事處接洽，洽購特號砂白五萬噸，如果交易成功，那末在四月至六月間即可啟運。這一批砂糖交清後，可能下半年度還要繼續一次。

為了便利香港方面的砂糖推銷和器材採購起見，本公司已在籌備設立香港辦事處，現在已覓得臨時地址，在香港皇后道中中華百貨公司四〇八號室，將來輸英的砂糖，也可就近在香港接洽。

米貴糖賤蔗農呼籲

近月以來，由於米價的連續上漲，而糖價則比較穩定，從前一斤糖之價，約等於二斤米之價，近來則米價和糖價，幾乎相等，有時米價更超過糖價，因此農民種蔗之利，和種稻比較起來，自然相形見絀，於是各地蔗農，多發為呼籲，大半的期望，是要求修改分糖辦法，或者由蔗農代表直接陳情，或者由參議會代作呼籲，近來發生的，有臺東、臺中、嘉義、臺南等地，先後若干起。歸納其提出的要求，主要的是希望本公司貸出的農具、肥料等扣款，不要照第一次牌價，而照領糖時的牌價扣還。

也有希望在分糖手續方面加以改善的。本公司歸納各方意見，逐項解釋。並由沈總經理出席三月十八日舉行的省參議會社會委員會，提出報告。陳述公司維護蔗農利益的情形，並盼蔗農互相諒解。此外在民營糖業方面，也有同樣的事情發生。如臺東縣都蘭蔗農，因德興製糖公司延遲開工和分糖不平均，而提出請願，便為一例。

收購分糖第六次牌價

本公司收購蔗農分糖牌價，奉省政府核准，於三月十一日公布第六次收購分糖牌價，其價格為左：

- 二號砂白每公升全價 五、〇〇〇元
- 包裝運費 三〇〇元
- 貨物稅 九四〇元
- 淨價 三、七六〇元

本公司批發的各類砂糖價格，也於同日起調整，其價目為特號砂白每公升六、一〇〇元，一號五、八〇〇元，二號五、五〇〇元，方糖每箱一五〇、〇〇〇元，無水糖每箱一〇〇、〇〇〇元，九十六度酒精每加侖一〇、〇〇〇元。

又本公司決定配本省三十七、十、十一、十二及三十八年一、二、三月共六個月之戶口糖，其配價亦經省政府核定公佈，計每公升二號砂白配售價為三、六〇〇元，內含貨物稅五三四元，合作金庫手續費九三〇元，本公司實收二、一三六元。

育種新訊

本公司蔗南糖業試驗所在東港特約農家蔗園內

，發現生吃用的果蔗（*B. 212*）花穗數十種，按該項蔗種原產南洋新幾內亞，移植本省，因氣候關係，不易開花。此次開花，實屬罕見。該所當即選定印度、爪哇、及本島各項甘蔗花種，在臺南進行人工雜交，已告成功，並已獲得交配花甘蔗本，對今後甘蔗育種工作，將有甚大影響。又該所最近選育的F-10八甘蔗品種，稟大含量多，已由第三區分公司種植六十餘畝，仍將繼續大量推廣。

又糖業試驗所屏東分所對於甘蔗良種的引進，曾函請夏威夷有關方面贈送H-321三五六〇品種，適最近本公司美籍顧問依留白夏威夷來臺，即將該品種交依氏由飛機運抵臺，共獲三十餘芽，經定溫發芽箱萌發後，不久即可移植田間，用該所促苗法繁殖，預料本年底即可獲萬餘芽以供試驗。就該項品種在夏威夷成績觀之，對臺灣甘蔗品種，或將有重要貢獻。

盜蔗風熾糾葛時聞

每屆製糖時期，各地的偷盜甘蔗事件，時有發生，不但影響製糖原料，同時常因此發生糾葛。最近發生的，即有如下各起：

(一) 屏東糖廠萬丹農場所植甘蔗，常遭附近村民偷食，損失甚大，該場為防止起見，分組日夜巡防，三月二日下午十時許，在龍皮方面，發現有人偷食，當被巡視員捕獲竊犯一名，送交萬丹派出所處罰。

(二) 三月三日月眉糖廠原料區四塊厝站附近，因裝載甘蔗之車輛傾覆，被附近民衆盜去甘蔗六千餘斤，經查出竊犯四人，由地方人士調解處罰。

了事。

(三) 溪州糖廠溪州農場巡視員何萬吉，於三月六日發現該場瓦厝分場五四號採蔗園有人竊取堆肥材料蔗葉蔗葉等，該巡視員即上報勸告制止，並對方持表欺凌，將其毆辱，受傷甚重，已報警所查辦。

(四) 南靖糖廠埤麻脚農場巡視員羅浦教於三月八日因干涉牛車運搬人偷盜甘蔗糾紛，被牛車夫聚眾圍毆，受傷甚重。

增產競賽繼續舉辦

農林處和本公司合辦的甘蔗增產競賽會，三十七、三十八年期的競賽，現在在督促各縣市政府於本月十日以前報送各項資料，以便審查。卅八、卅九年期的甘蔗增產競賽，仍決定繼續舉行。以鼓勵改良品種，增加單位面積產量，普及栽培技術，發展本省糖業。(一) 競賽辦法，全省劃分為新竹、臺中、彰化、臺南、嘉義、高雄、屏東、臺東、花蓮等各縣市，但臺中、臺南兩縣再分為海岸平地區域，計共十三地區，分別舉行地區競賽後，遴選區競賽。(二) 競賽標準：參加資格限蔗農，競賽品種為F-10八、P.O.J.二七二五、P.O.J.二八八三、P.O.J.二八七八等四種。(三) 參加競賽，經審查成績優良之農戶，得分別等級，給予獎金及獎狀，以資鼓勵。

糖商續圖砂糖解禁

臺北市商會於三月四日舉行第四屆會員大會，臺北市糖商業同業公會理事長黃振傳，曾提出建議，略以自砂糖禁止出口，至今尚未開放，一般糖業

大受打擊，現在遺產每年五十餘萬噸，如不能輸出，本省存糖必日漸增多，價格逐漸下落，對糖業前途殊堪擔憂。又糖稅過重，每一百包需納貨物稅四百餘萬元外，尚須納營業稅一成。現糧食已無營業稅，糖亦包在食糧範圍內，希望亦免繳營業稅云云，當經商會通過決議，呈省府核辦。同時，應請本省各地經營食糖貿易的商人，將於三月底在南京市舉行一次座談會，討論一切。

物調會辦理報價配糖

省物資調節委員會，為調劑本省食糖供求起見，決定辦理報價售食糖，定三月十七日起開始。其核對對象為(一)販賣商(進出口商行貿易商行等)。(二)直接用戶(機關團體工廠)等。各該業均須合法登記，並領有登記證或營業執照。至機關團體可憑證明文件。核對日期定為每星期四，糖類隨時訂定。客戶填具規定請購單，填明擬購數量及價格後，投入該會報價箱。該會於下午四時公告核定配價。客戶報價高於配價者一律照核定配價配，低於配價者不配。翌日向臺灣銀行繳款。全部價款繳清後，憑該會所給之貨款付通知及准購證向本公司領取提貨單，自行洽提，運費及貨物稅由客戶自理。

蔗渣紙漿發明新法

本公司臺灣糖業試驗所最近完成一項頗有價值的研究工作，就是利用化學法把蔗渣精製紙漿。過去日本人在臺灣設立蔗渣紙漿工廠，不過製造用的是亞硫酸法，因此紙漿品質低下，無法與木

漿媲美。且所用的苦土和硫磺，採購不易，所以成就不大。

糖試所起初曾試行採用亞硫酸鈣法及曹達法，結果均告失敗。嗣經法製紙漿為義大利人彭美利烏發明，曾在非列賓設廠製造，但由於受專利特權保護，製法不肯公開，局外人僅能在文獻中獲得片斷報告。糖試所一年以來，經過一百二十多次的試驗，對於以化學法製漿的四個主要步驟：(一)稀薄液預處理，(二)氯化，(三)稀薄液洗滌，(四)漂白，已經得到充分控制的把握，其用此法得到的蔗渣紙漿，品質極為優良，與彭美利烏報告相若，且藥品用量尚較彭氏的數值為低，可以認為是相當滿意的。

糖水糖蜜禁運出省

本省砂糖及其製成品禁止外運，前經省府明令公布。惟糖水及糖蜜是否亦在禁運之外，尚有疑問，茲經省政府統一解釋，以該項糖水及糖蜜係屬製品，自亦在禁運之列，已由省警務處公告週知。

猛升急降糖市變動甚巨

這一句的上海糖市，上半旬因受發行大鈔等刺激，急劇上升，其後在當局拋售政策下，又告猛落，變動殊巨。三月一日特棉初做二萬九千四，中途以銀根漸緊，一度略回，臨收以多頭拉攏，步創三萬元高峯，各較上日軋漲三千元。二日初因外來游資流竄，人心頗憤，後銀根趨緊，人心略慮，午收仍多軋升，特棉以三萬一千二百元收市，軋升一千二百元，特砂以二萬九千五百元收市。三日市價承

隔日堅勢，開盤後在一片買聲及投機拉攏下一律劇新高峯，後市因吐微軟。特棉高見三萬七千元，收市三萬七千二；特砂以三萬六千三百元收市，上漲六千七百元。本公司核配五十三期食糖，開出七〇公斤裝大埔紅糖一種，價每市擔一萬四千五百元，共配出二千餘包。四日市呈跌多漲少之勢，蓋因連日上漲過巨，均感居高思危，加以業中銀根緊縮及華股疲軟，更引起各方吐意。計特棉以三萬七千五百元收市，軋升五百元，特砂以三萬六千元收市，軋跌三百元。六日星期無市。七日糖市又呈俏劑，最開各幫納胃不表，買氣旺盛，旋聞場外金鈔下流，價稍見回漲。特棉以四萬一千五百元收市，軋升二千五百元，特砂以四萬元收市，軋升一千五百元。本公司報價核售一百公斤裝特砂九千九百十包，核價每市擔三二、五〇〇元。另加捐款百分之十一。八日晨市受隔日國外各物回落，人心頗慮，加以開市銀根即現緊象，致引起執戶脫售，故價格上漲甚微。特棉以四萬二千一百元收市，軋升六百元，特砂以四萬零八百元收市，軋升八百元。九日糖市又呈猛升。蓋黃金美鈔之漲風，加以業中銀根鬆弛，市氣頗趨進步上進。特棉以四萬九千五百元收市，軋升七千二百元之譜，特砂以四萬七千五百元收市，升起六千七百元。十日市勢續呈上俏，因來源缺乏，買氣旺盛，特棉以五萬二千元收市，軋升二千五百元，特砂以四萬九千五百元收市，升起一千五百元。本公司開售五十五期九〇公斤裝糖赤，每市擔四萬一千元，計配出三、〇〇〇包。(華)

糖業經濟資料索引

經濟研究室編
資料組

三十八年三月六日至三月十五日

一般經濟

東方經濟研究所發表二月二十一日至二月二十六日止上海市基要日用品零售物價總指數為戰前之一千八百二十倍較前週上漲百分之二二·九七。(三日·商報)

行政院決定公教人員待遇自三月份起依當月份各地公務員生活指數分區調整。(六日·全民)

中共廣播滬津通航技術合作問題已在天津簽訂協定。(七日·和平)

京滬滬杭兩路客票價自三月十一日起增加百分之百八十六貨運增加百分之百七十。(十一日·申報·大公)

郵電費自三月十一日起增加百分之百。(十一日·申報·大公)

東方經濟研究所發表三月七日至二月十二日上海市基要日用品零售物價總指數為戰前之三千九百八十倍較前週上漲百分之五三·〇八。(十五日·商報)

財政金融

三十八年黃金短期公債將於明日上市開拍證券交易所擬定交易辦法八項。(三日·金融)

徐財長對新聞記者宣稱實物稅實行徵收率將相當減低。(三日·商報)

滬市金融性物品借貸近盛行金融圈內。(五日·金融)

滬省半開銀幣准許自由流通。(七日·新生)

三十六年美金公債上市辦法全文。(八日·金融)

進口稅收徵關元海關奉令自三月十五日起正式實施。(十四日·中央·東南)

外匯貿易

中信局推廣英磅專團貿易開首期貨易額暫定五十萬英鎊。(六日·新聞)

中信局積極推進本年度國際貿易業務。(十三日·商報)

上海市進出口商團公會對財金改革方案有關進出口貿易部份發表意見。(十五日·申報)

農工要聞

全國工業總會以政府公佈財金改革方案內貨物稅徵實及進口貿易開放兩節對國內工業影響重大特邀集全園性工業聯合會代表討論應付辦法。(三日·大公)

上海市工業會發表該市外商工廠概況。(五日·新聞)

全國工業總會電財部請將實物稅徵收辦法繼續以維工業。(六日·大公)

工商界發動長江南北交易已派代表前往蘇北洽商如有結果即可開始實行。(八日·金融·大公)

本省政治經濟

臺灣銀行額已達二千六百億元臺銀定額本票發行額亦達一千四百億元。(五日·新聞·公論·大公)

臺北市銀樓業昨起正式復業。(六日·新生)

行政院議第五日陳主席對本省經濟問題作重要指示。(六日·新生·公論)

本省私營鐵道運費奉准自本月四日起照原價增加百分之百二十。(七日·臺南中華)

省農林廳為防治各地水稻青蟲核定補助款額計臺幣三百九十萬元。(七日·新生·公論)

全省行政會議圓滿閉幕。(八日·新生)

金圓券對臺幣匯率自三月八日起調整為一比九。(八日·臺灣各報)

日人不動產債務處理辦法業經訂定前長官公署所屬臺灣省處理各金融機構日人抵押債務應行注意

事項已予廢止。(八日·新生)

平衡臺灣兩地金價差額三日來臺銀地售黃金達二千餘兩。(八日·新生)

臺灣輪船票價自三月十二日起調整。(八日·新生)

臺灣省各縣市處理未接址到臺入境旅客辦法全文。(八日·平言)

臺銀擁有外匯頭寸約三千萬美元若確係向國外採購生產器材及必需原料可辦理申請。(九日·全民)

金圓券對臺幣匯率自三月十日起調整為一比七。(十日·臺灣各報)

臺北電信局恢復收復天津等地電報。(十日·新生)

英輪「格倫哥帝國」號載運硫酸肥料四千五百四十噸來臺。(十一日·東南)

嘉南大圳昨起放水預計灌溉蔗田三萬公頃。(十二日·臺南中華)

金圓券對臺幣匯率自三月十四日起調整為一比六。(十三日·新生)

臺銀今起開放對內地各地匯兌並恢復對內地往來匯款業務。(十四日·中華)

省當局為使人民深切瞭解申請入境手續起見頒補充說明四點。(十四日·新生)

政院電令中央駐臺各機關統歸陳主席指揮監督。(十五日·新生)

全省暫時限制用電辦法陳主席已予批准定本月十八日起實行。(十五日·新生)

本省赤糖工廠已經核准設立者達六十七家。(六日·)

本省糖訊

臺南中華

本省三十七年度十月起至本年度三月止六個月戶口糖決定本月中旬一齊發配每公升售價為三十六百元。(六日·經濟快報)

臺北市商會呈請省府設法解禁省內食糖出口。(六日·中華)

高雄各界建議解禁砂糖出口。(七日·全民)

本省糖業界建議當局為保障本國糖業發展應禁止外糖輸入。(十日·公論)

種蔗利源糖業將受影響。(十日·臺南中華·平言)

臺東卑南合作社討論蔗農分糖問題並擬組織蔗農產糖運銷委員會。(十日·和平)

省府公佈追補蔗農糖款辦法全文。(十日·新生)

糖水糖蜜一律禁運出省。(十日·新生)

臺東都蘭蔗農代表對東臺製糖兩合公司措施不滿特招待記者敘述蔗農苦情。(十一日·公論·全民·平言)

蔗農經濟困難實情有所聞。(十一日·大公)

新化糖廠工場設置地點尚爭論不決。(十一日·臺南中華)

新竹蔗農為稅務人員怠慢公務致應得分糖運不到手呼籲當局改善。(十二日·公論)

豐國糖業公司招待記者參觀該公司日月潭糖廠。(十二日·建報)

本省合作金庫全體股東年會陳主席親臨致詞並指示六個月未配戶口糖應設法儘速一次配出。(十三日·建報)

臺東縣東臺、成功、高原等三赤糖工廠先後開工製糖本年預期產量可達一萬六千餘包。(十三日·新)

各地糖訊

大觀糖廠月內開始製糖預定製糖日期兩個月產糖七千擔。(十四日·新生)

本省各地經營食糖貿易商人將於本月底在臺北集會請求省當局准許食糖自由出境。(十五日·中央)

省物資調節委員會自本月十七日起實行報價復售食糖。(十五日·和平)

太古糖廠已陸續恢復原狀新添置機器亦將裝竣預期明年可以復工生產。(八日·經濟快報)

上海工商界擬以食糖向蘇北易貨。(八日·新聞)

汕頭土糖恢復輸津須由公營集中申請。(十二日·汕頭大光)

蘇聯駐印大使館海外貿易代表抵錫蘭談判貿易協定蘇聯可望以小麥、甜菜糖等換取錫蘭之茶、橡膠、椰子油。(十四日·金雞)

廣東省順德中山兩縣蕃薯種植蔗農村復興委員會撥助二千美元。(十四日·汕頭大光)

廣東揭陽糖類特種仍繼續徵收稅率照舊稅額增。(十四日·汕頭大光)

甘蔗中提出臘質可以代替製靴油用之昂貴賤質。(十五日·力行)

烏樹林糖廠放第二次蔗農糖達六十七萬餘公斤。(三日·臺南中華)

二月份臺灣各廠集運高雄糖約二萬七千餘噸。

公司消息

烏樹林糖廠放第二次蔗農糖達六十七萬餘公斤。(三日·臺南中華)

二月份臺灣各廠集運高雄糖約二萬七千餘噸。

(四日·和平)
臺灣糖日三月份預定三萬四千五百噸。(六日·和平)
屏東糖廠萬丹農場防止偷蔗分組日夜巡防。(六日·新生)

臺灣於三月一日起調整酒精售價。(六日·經濟快報)
橋仔頭糖廠生產飲料用酒精外銷漸見活躍。(七日·公論·和平)

省農林處與臺灣公司合辦甘蔗增產競賽會一等一名獎金壹幣一百萬元。(七日·中華)
臺灣近擬擴配本省戶口糖及加工糖。(七日·臺灣民聲)

臺灣第四分公司總經理赴臺東糖廠視察該地蔗農代表要求改善分糖制度。(八日·和平·公論)
花蓮港糖廠土地一百甲免租放予貧農耕種。(九日·經濟快報)

高雄屏東兩市境內臺灣各廠本年期產糖量已達五萬四千餘噸。(九日·公論)
臺灣宋協理赴港與英商糧食部接洽售糖五萬噸並籌備設立臺灣香港辦事處。(九日·大公·新生·平言·公論)

執信輪裝運食糖七百噸駛往香港。(十日·新生)
臺灣口高雄裝運肥料一批抵獨水站農戶盼望南投糖廠迅速配單分送。(十日·力行)

昌黎輪裝運臺灣六千一百五十噸駛往日本芝浦。(十日·臺灣中華·新生)
臺東等地蔗農代表赴省參訪請願盼能合理解決與臺灣各項糾紛。(十一日·新生·中華·平言·公論·華報)

溪州糖廠溪州農場巡視員何萬奇因執行職務被刺重傷。(十一日·新生)

臺灣第二區分公司三十八/三十九年甘蔗已植面積達一萬四千六百餘公頃。(十一日·公論)
蘇輪 carahana 號裝運臺灣肥料一千五百噸駛抵高雄。(十一日·新生)

糖業試驗所特約專家蒞園發現咬用果蔗開花。(十一日·經濟快報·公論)

臺灣收購蔗農糖牌價自三月十一日起調整為每百公斤五十萬元。(十二日·經濟快報·建報·中華)
糖業試驗所研究利用硝氣法使蔗渣精製紙漿已相當滿意。(十三日·大公·臺北晚報)

蔗農要求改善分糖辦法財廳正研究調查中。(十三日·建報·經濟快報)
苗栗糖廠本月八日壓榨完工。(十三日·新生)

臺灣於高雄第十一、十二號碼頭興建砂糖倉庫。(十三日·和平·公論)
後壁林糖廠本年期產量已達二千五百噸。(十四日·全民)

臺灣糖廠職員呼籲調整待遇。(十四日·臺南中華)
臺灣產品價格本月十一日起略加調整。(十五日·華報)

解決臺灣土地問題有關方面決定原則。(十五日·全民·新生)
臺灣三十八/三十九年期發放蔗農貸款已達一百餘億。(十五日·平言)

溪州糖廠蔗農農招待所。(十五日·新生)
彰化糖廠蔗田起火無法撲滅頗有損失。(十五日·力行)

臺灣所屬糖廠工人要求改善待遇。(十五日·臺南中華)

公司股票行市

股市萎縮盤伏臺灣百次跌停收市報降五二〇元。(五日·金融·誠報·飛報)
證券訂定臺灣股票鉅額票面分銷辦法。(六日·飛報)

臺灣黃金公債漲跌限放寬為百分之二十。(八日·新聞)
大月紹雲復華股急轉直下臺灣會見跌收盤報二千餘元。(八日·新聞·和平·大公·金融)

華股未脫疲態臺灣軌跌半成。(九日·大公)
華股起伏盤忽臺灣漲後回平。(十日·新聞)

華股跌勢慘烈臺灣報短半成。(十一日·大公)

華股昨初盤後堅臺灣收盤二萬四千八百元。(十二日·金融)

滬市食糖跌多漲少計車白精三萬七千五百元粗砂三萬六千元與化白三萬三千元其餘各糖一致趨於下消。(五日·金融·申報)

滬市糖價例計車白精四萬一千五百元粗砂四萬元與化白三萬八千五百元。(八日·金融)

臺灣滬處發售第五十四期食糖計二百斤裝特號砂白一種每擔三萬二千五百元共配出九千九百十包。(八日·金融)

滬市食糖漲跌參差計車白精四萬二千一百元粗砂四萬零八百元與化白三萬七千五百元。(九日·金融)

滬市食糖全面晉升計車白精四萬九千五百元粗砂四萬七千五百元與化白四萬一千二百元。(十日·金融·新聞)

滬市食糖漲登計車白精五萬二千元粗砂四萬九千五百元與化白四萬五千元。(十一日·金融·商報·申報)

臺灣滬處開售第五十六期食糖計二百斤裝特號砂白一種每擔核價四萬元共配出八千餘包。(十二日·商報)

滬市食糖全面下消計車白精四萬八千三百元粗砂四萬六千一百元與化白四萬四千元。(十二日·金融·商報·大公)

滬市食糖上揚例計車白精五萬五千八百元粗砂五萬二千五百元與化白四萬九千元。(十三日·金融·大公)

臺灣滬處開售第五十七期食糖計二百斤裝粗砂一種每擔四萬四千元另加捐二成共配出六千餘包。(十五日·新聞)

滬市食糖漲登例計車白精五萬一千五百元粗砂四萬八千元車白四萬七千八百元與化白四萬四千元。(十五日·新聞)

新 聞 網

本公司盈利豐厚 四個月達百餘億

本公司之財政情形及盈餘數字，頗為各方所關注，記者頃以此事特走訪本公司負責人，據稱自去歲九月九日起改組為股份有限公司後，至十二月底止之年度總計決算，即可辦理完畢，盈餘可達港幣一百億元以上。除法定公積金及所得稅外，可全部撥作股東紅息。按該公司資本額經升值後，至去年十二月間為港幣八百億元，上項盈餘照升值後資本額計算，可能達到年息四厘，將於本年四月間分配各股東。查本公司自三十五年春間接收成立後，在糖廠破產之際，因荒蕪情形下，年支巨額資金修理廠房，補充器材，從事復興工作，故過去兩年盈餘較少。惟三十五年之盈餘額，仍達港幣一千一百萬元。三十六年度盈餘額為港幣七億四千萬元。三十七年度在改組為股份有限公司之前，即一月一日至九月八日止盈餘額為港幣二十億元。由此比較，可見本公司歷年盈餘增加之一斑。此後產量增加，如業務能正常發展盈餘當更可增加。又聞省政府規定三十八年度本公司最低限度繳省盈餘額本公司為充實有庫計，已將該項盈餘按月預繳云。

對抗抗物 利益優厚

影響植蔗面積 成績不及去年

三十八三十九年期本公司植蔗面積，據統計，截至本年二月底止，已達一〇〇,七二七,五公頃。其中第一區分公司佔三三,七六四,二公頃，第二區分公司佔二六,九七三,三公頃，第三區分公司佔二一,五一一,七公頃，第四區分公司佔一九,四六八,七公頃。按三十八三十九年期預定植蔗面積為一一六,三三三,七公頃，已植蔗面積佔預定面積八六,五%，估計至四月底止植蔗完竣時，可達預定面積百分之九十。植蔗面積未能達成預定之原因，係由於對抗抗物米價之上漲。而近月來中南部晴旱日久，以致影響甘蔗種植，亦不無關係云。

臺灣外銷活躍 烏拉圭擬換粉麵

烏拉圭位於南美，每年白國外輸入淨砂糖量，歲前一九三七年一月一日起至三十八年八月卅一日止，為五七,三九四公噸及五三,五六八公噸，戰後亦約略相等。其主要求來源為秘魯及巴西，頃悉該國因鑒於臺灣糖質地較佳，特委託我國中央信託局，願以麵粉換取臺灣糖，本公司認爲臺灣國際市場，正需拓展，而麵粉關係民食，亦爲我國所需，已電告中信局，如價格相當，則下半年度可供應持砂四萬噸，按時砂九九,五度約與荷印二四,二五號粗砂相當云。

本年酒精產量 無水三百萬加侖

本公司附設酒精工場，本年度開工者預定有虎尾、龍岩、苗栗、臺中、橋仔頭、屏東、嘉義、南靖、蒜頭、南投、溪湖、新營、花蓮港、臺東等十四廠，因本年期製糖增加，故各酒精工場之酒精產量，亦計增加。據估計，三十八年度可產製九十六度酒精五百萬加侖，無水酒精三百萬加侖，兩共八百萬加侖云。又訊，本公司各酒精工場，日治時代曾產製一部份無水酒精，彼時所用之脫水劑為 Benzal 與 Benzene 二種，接收後本公司因鑒於該兩種脫水劑皆係由來品，價格昂貴，故暫停生產，專製九十六度普通酒精。去年因國內需用汽油甚殷，無水酒精足可完全代替汽油，因之本公司乃積極研究如何就地取材，取足當之脫水劑，無須仰給舶來，經數月之化驗室內研究，始獲得本省中國石油公司所產之苗栗餾油，可以應用，乃在新營、南靖兩廠舉行大試製，結果甚屬完滿，成品之酒精濃度達九九,八%，且其一般品質均能符合中央標準局之規定標準，現將新營、南靖、橋仔頭三廠充實設備後，已大顯生產盛市。

改善各廠動力設備

本公司所屬各糖廠所用動力設備，原有燃煤與燃蔗渣者二種，就臺灣糖廠經濟上言，蔗渣燃燒極重要，蓋燃料消耗量甚大，運費昂貴，全係依靠煤斤供應，在經濟方面甚不合算，故亟須謀各糖廠蔗渣燃燒之擴充與改善，惟此項工程，至爲龐大，在器材缺乏之際，實非輕而易舉。本公司在美國顧問協助下，於去年間已將苗栗、臺中、新營、岸內、屏東等廠之六座蔗渣燃燒工修改，順利完成。龍岩、彰化各廠之燜爐，亦正在設計修改中。此外對於電氣動力方面，本公司去年曾向美國訂購一、五〇〇 KVA 透平發電機三座並配電盤等，分佈南靖、新營、岸內各廠，以提高工作能力。

蔗用利 煤用省節

本公司所屬各糖廠所用動力設備，原有燃煤與燃蔗渣者二種，就臺灣糖廠經濟上言，蔗渣燃燒極重要，蓋燃料消耗量甚大，運費昂貴，全係依靠煤斤供應，在經濟方面甚不合算，故亟須謀各糖廠蔗渣燃燒之擴充與改善，惟此項工程，至爲龐大，在器材缺乏之際，實非輕而易舉。本公司在美國顧問協助下，於去年間已將苗栗、臺中、新營、岸內、屏東等廠之六座蔗渣燃燒工修改，順利完成。龍岩、彰化各廠之燜爐，亦正在設計修改中。此外對於電氣動力方面，本公司去年曾向美國訂購一、五〇〇 KVA 透平發電機三座並配電盤等，分佈南靖、新營、岸內各廠，以提高工作能力。

本期砂糖產量已達五十萬噸

本公司卅七、卅八年期製糖工作開始以來，一切均告順利，茲據統計，截至三月十七日止，全部製糖量已達五〇一、〇九八噸，其中一分公司為一六〇、八〇五噸，二分公司為一三五、四八七噸，三分公司為一二六、〇〇七噸，四分公司為七八、七九九噸。其種類分計：二六、八〇一噸，特砂一四九、八六七噸，特綿六八、七五五噸，一綿六、七四五噸，赤砂一二、四〇二噸，紅糖一五三、九〇噸，另方糖三七、五一〇噸，按本公司本期開工糖廠計三十五廠，除新竹糖廠已於二月六日停工，苗栗糖廠已於三月七日停工，潭子糖廠已於三月十四日停工，溪湖糖廠已於三月十五日停工，月眉、南靖兩糖廠已於三月十九日停工，及鹿尾、彰化兩糖廠亦已於近日停工外，其餘仍在繼續開工者，尚有二十七廠，開工最長者預料須至四月方可壓榨竣事，故今後尚有數萬噸之產量。

月眉糖廠 工完慶喜

月眉糖廠自去年十二月五日開工製糖以來，各部門業務均按照預定計劃順利推進。茲聞該廠已於三月十六日下午四時四十分壓榨完畢，並於翌日上午七時製糖終了，當天下午四時連同赤砂全部包裝完竣。本期計共壓榨甘蔗九三、三一五、三〇〇公斤，製成二砂一〇二、九四四、七〇公担，赤砂三一五公担，及糖蜜二、七九六、三九六公担，較上期增加一四五、一二%。成績優異，又聞該廠廠長為慰勞全體員工起見，訂於本月廿五、廿六兩日分別舉行攝影放映足球賽及表演活劇等項遊藝節目，預料屆時必有一番熱烈盛況。

滴 點 栗 苗

本期製糖完畢 本廠卅七、卅八年期製糖，係於一月十日開始，經五十二天之不憚壓榨，已於三月三日壓榨完畢。其間雖遇若干困難，但終在各員工努力工作下，一一克服。統計本期製糖原料四三、七八七、一〇〇公担，產糖四、九〇六、一〇〇公担，較諸原來估計產量增加百分之十一強。

酒精製造開始 緊接製糖完工，醱造課現正忙於準備在三月十五日開始製造酒精，所需原料糖蜜，除本廠自產一千公噸外，並將由新竹糖廠移入一千餘噸，據估計今年可產酒精六二五、〇〇〇公升，該項工作約在五月三十日以前可以完工。

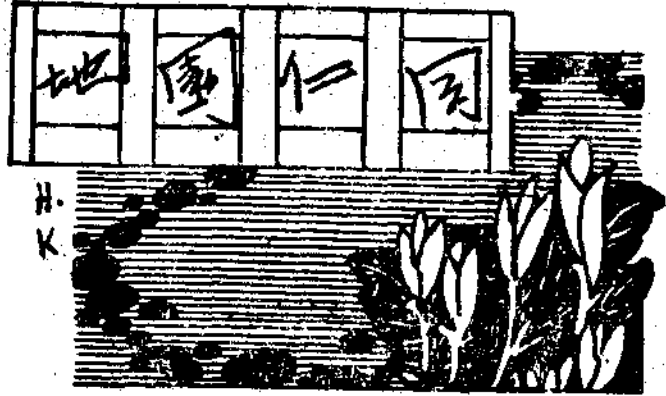
分區員工生活 安代廠長到廠之初，即鑒員工生活困苦，因指示勸導會今後應以改善員工生活為工作目標，對一切不必要開支，力求節省。該會生活組：長江錦鑄於奉諭後，即依照規定，向糧食機關申請在產糧地區購存，以備糧價高漲時分發員工之用，當時因誤手續，僅購得一萬二千餘斤，現以糧價不斷上漲，該項儲蓄，經決定即着手以原價（每百斤約五萬元）平均分配。員工聞訊，皆大歡喜。

合作社改組 合作社理事任期一年，期滿應予改選。本屆全體員工投票結果，選出江喜錦君為理事主席，劉壽枝君為監事主席。江君辦事精神素為同人所欽佩，當選後業務，不遺餘力，日用品，源源而進，價廉物美，門庭若市，該社現尚擬籌設小菜市，以應員工需求，咸信此事若能實現，將可解除不少買菜之麻煩。

幼稚園開學 本廠員工子弟幼稚園開辦於卅七年二月，前後已歷二個學期成績卓著，曾獲本鎮人士不少好評。本學期業於二月十四日開始上課，學生人數共計五十二人，仍聘李聖賢老師擔任主任云（廣）

輪船業調整運費 本省出口受威脅

頃悉全國輪船業聯會訂自三月十六日起，各航線運費不論長程短程，一律取消等級，概按三月一日第五類運費增加九〇%，本省商貨出口另增一〇%。查本省主要出口貨品，原多列於第一類。該會三月一日訂自基隆至上海第一類出口品運費為每噸二十二萬四千九百元，第五類為每噸三十六萬九千二百元，高雄至上海第一類為每噸三十三萬八千元，第五類為五十四萬三千元，如改照上項新辦法計算則原列，第二類之本省出口商品，自基隆至上海每噸運費需四十餘萬元，高雄至上海每噸需六十萬元，約可美金十五元，較原價格漲達一倍，幾與中國至美國相若無幾。如此額額調整對本省出口，實為重大威脅，且該會連開各生產事業，因無力擔負，正擬向該會交涉減低云。



走馬看蔗花

汪仲毅

龍岩、虎尾、北港五日記

筆者最近到龍巖、虎尾、北港三地，走了五天，下面是看了蔗花後的一些記載。

三月十三日

星期日的下午一時，會同劉錫彬先生，自臺南搭

火車到斗六，轉小火車到虎尾，遇到屏東羅陳二位先生，同到二區分公司。

十四日上午總公司派來的人還未到，病蟲防治示範整備會議不能開，劉先生去博覽調查赤腐病，我在招待所等候，趁空抄寫「臺灣蔗蟲中名」卡百四十張，下午飯後，大家就先開博覽會，討論結果，議決如下：

(1) 防治範圍 各廠以一個農場作為防治的單位 (北港指定蔡厝農場二八甲，龍巖指定龍巖農場百十九甲) 以防治病蟲，不使大量發生，以及逐年減少為目的。

(2) 防治人員 請派專門的技術人員駐廠負責，每廠二人，併各配合農校畢業的一人，作為助理。

(3) 開始時期 定在卅九十四年期的植蔗期 (本年七月起)，但負責人員希望能儘早到廠參觀，並詳細設計預算，最好能在四五月間到廠。

(4) 示範名稱改為實驗區。

(5) 北港龍岩的灌溉問題，應同時詳細計劃，實施改進。(會議記錄者未詳載)

以上八人會議，自下午一時至三時完畢，暫時休會，到三時半，林秉正技師到虎尾，重開會議，議決案如下：

(1) 防治區域 北港以防除赤腐病，嵌紋病，螟蟲，蔗龜，金針蟲為主，龍巖以防除赤腐病，嵌紋病，螟蟲，蠟蚧為主，每種病蟲劃定一區，每區面積二到五甲。

(2) 工作人員 每廠駐專門人員二人(病蟲各一)，請助農校畢業的一人，負責辦理，由總公司設法調派(但不範圍以外之病蟲，也同時須兼顧)。

(3) 機械請總公司儘量供應，機械的種類及數量，由負責人決定。

(4) 經費 由負責人造就預算，請總公司指定專款核撥。

(5) 時期 自卅八年七月起至卅九年十二月底止為第一期。

(6) 示範區內耕作制度應加改善，因該兩廠土壤瘠薄病蟲多，自光復後，改為二年輪作制後，土壤生產力日漸減退，情形殊為嚴重，非改為三年輪作制，不足以改良土壤減少病蟲。

(7) 灌溉水應加改善，病蟲害之發生與灌溉水之有無，至有關係，而該兩廠各農場之灌溉設備，至為缺乏，故為增加產量，減少病蟲害起見，應請總公司派員詳細計劃，擬酌量設之。

十五日去北港，上午在糖廠附近觀察，其中有一甲地，用百分之六氯化銨，消毒蔗苗十分鐘，對鳳梨病很有效，但螟害枯心仍有發生。

下午到番仔溝農場，在農場附近有一蔗園，正值收穫後，發現蔗龜的幼蟲很多，在一個蔗頭裏可以發現幼蟲十多頭，該場去年八月有二甲地被稻蝗(COCCINELLA)為害，又蠟蚧對新植的甘蔗為害很烈，螟蟲中以二點螟條螟為害較烈，金龜子被害地有二處，在六五，六七號地區，每處約三甲，綿蚜蟲也有，但並不

多。這天因寒流襲臺，風也很凶烈，同去的六人大多衣服單薄，因此在田間的工作比較難以展開，晚仍回虎尾宿。

十六日由虎尾到龍巖甘肅示範場，在正在收穫的田中，作了一個病蟲害調查，該地是二年輪作，前作物是甘蔗，缺少灌溉水，共調查二八六節，其中有病蟲害的是一一六節，佔百分之四十六。

龍巖農場，可耕面積有四〇八甲，蠟蚧年年有，損害率在二五至三〇%之間，螟害也烈，最重的約三〇%。去年因干旱並有白蟻為害，以往是沒有的。卅七卅八年期的甘蔗，叩頭蟲也有發生，損失四十五%，面積七·五甲，黃蜂病在去年九十月間發生很多。

下午到大有農場，共調查三處，正在收穫的甘蔗中的蔗青，一處是農場的卅四號地直割甘蔗一百整株，蔗農的二處，一處是四十七號地，一處是四十號地。但下午調查的方法，比上午更進一步，就是將蔗青

的程度，更分為上中下三級，比較上午不分級的，更準確得多了。這天晚上宿在龍岩糖廠招待所。十七日晨由龍岩回虎尾，下車後就到糖廠裏去調查收穫的蔗青，共調查四處計四〇九段，下午趁三

龍虎港甘蔗中蔗青調查記錄

調查地點	前作物	種植時期	品種	調查節數	蔗青程度及節數						其他	備註	損失率		
					重	中	輕	合計	%	%					
大有農場	甘蔗	九月秋植	F 108	2,746	366	11	19	6.9	121	4.4	6.7	22.47	30	沙鹿子	23.01%
大有農場	甘蔗	九月秋植	F 108	273	73	21	47	12	24	10	160	42.82			22.00%
大有農場	甘蔗	九月秋植	F 108	426	26	8.4	22	6.4	22	5.2	93	22.54			10.03%
大有農場	甘蔗	九月秋植	F 108	570	45	8.4	51	9	26	0	122	23.16			10.63%
大有農場	甘蔗	九月秋植	F 108	1,217	51	2.4	11	0.9	23	1.7	60	5.01			2.45%
大有農場	甘蔗	九月秋植	F 108	1,947	83	8.3	47	4.5	29	8.7	171	16.20			9.01%
大有農場	甘蔗	九月秋植	F 108	2,983	1,024	9.8	51	5.4	21	4.8	177	13.82			10.26%

就上述調查的結果來說，共調查七五〇五節，被蟲害的共有一四四五節，即蟲害率是一九%，其中受重害的六七八節佔九%。受害程度中帶的計四三二一節，佔五七%。受害輕微的計三三六節，佔四四%。

這個數字是表示該地的甘蔗收穫時，受蟲害後可以計算的損失率，雖不甚嚴重，但已經很可觀了，如果能加上全年的總損失，這數字一定是驚人的。本調查對於前作物及輪作情形，以及彼此之間為什麼損害率相差如此巨大（自二四五四—二二六%相差幾達十倍）的原因，限於時間不能追究，頗為可惜。

依據蟲害率來推算損失率：所謂受重害的未必都是全部，當以八折計，受害中帶的以四折計算，受害輕微的以一成計，因此：

$$\text{損失率} = (9\% \times 8) + (57\% \times 4) + (44\% \times 1) = 9.92\%$$

這次去虎尾，前後共經五天，會見了許多同仁，獲得了許多寶貴的意見和事實，亦記錄如下：在會議中，北港和龍岩各報告該地的情形如下：

北港各農場的蔗種，以下一〇八為主要的品種，約佔九五%，其餘有P O J 二七二五，二八八三，二八七八等，耕地共有一五五〇甲，自光復後改為二年輪作制，因此每年的植蔗面積是七六〇甲，發生病蟲有赤腐病、黃條病、二點螟、條螟、蔗龜、金針蟲，收穫期常為害地下莖。北港近海，風很大，因此容易倒伏，變成枯死莖，每甲常有一萬多斤，並且在收穫來食糧，因此還有是通作的，此外輪枯病、輪斑病、蟻蝨，並不普遍。病蟲害較嚴重的有四湖農場

點的火車回臺南。

這三天來的甘蔗蟲害調查，整理後，所得結果如下：

(二四五甲)，下寮農場(二二五甲)，蔡厝農場(二八二甲)。其中只有蔡厝農場灌溉情形較好。如果能够改善灌溉，使濁水溪中含有粘性的細砂，混到砂土裏去，增加粘質，有改善砂土的理化性，不致遇海風，有飛揚及遷移的劣性。

龍岩農場的報告，甘蔗品種也以F一〇八佔多數，去年蟻結為害最烈的到百分之三十。至於赤腐病今年要比去年少，此外黃色螟蟲和條螟蟲都有，農作制度也是二年輪作制，連作佔百分之二，龍岩農場，灌溉尚便利，有一個抽水機。

北港龍岩二廠對於防治蔗病蟲害示範區的意見如下：

(一)首先認為各農場缺少灌溉設備，引起嚴重的蟲害，是常有的現象，如果只能利用唧筒以及鑿井等水利工程，應該一併計劃實施。

(二)龍岩自營農場耕地面積是一二五三·九一甲，册八丁卅九期植蔗面積有六三八·三一甲，佔耕地面

積的五〇·九%，本年期連作的也有十一甲。至於四〇一四一年期的甘蔗，應該切實勵行三年輪作制，減少自營農場植蔗的面積，才能夠收示範的效果。

(三)對於工作的人員，龍岩有四個農場，只有職員九名，工人十六名，總面積有一二五三甲，平均每人負擔約一〇四甲。比較其他各廠實在太少。人少面積大，工作做來不容易週到，自在意中。

在會議上，石庭輝對於甘蔗的耕作制，極力主張恢復三年輪作制，並要有適當的灌溉，才可減輕甘蔗的蟲害。十六日晨，在虎尾迎春館，他熱情地告訴我：「去年某地，農民種水稻的，因嘉南大圳水數不夠，到水稻需要水的時候，不能放水，追究嘉南大圳抽水廠的所以不夠，是因爲水源林被人儘量斬伐的原故。」

第二個問題，在北港龍岩一帶，海風很大，爲害甘蔗。所有以前的防風林木疏黃，大半被人斬伐當作了活命的柴火。現在雖然有點補植，高不過同人肩相

齊，還不濟事，而且還被牛羊踏的折斷，死的多活的少。龍岩農場也曾計劃由糖廠無代價，分贈苗木給蔗農，幾年後檢查植林的成績，加給獎勵金。但地方政府對這個計劃並未贊同，因此這事便告吹了。

至於品種的更新，也是防治蔗病蟲害的一個途徑，孔慶長認為F一〇八已在退化，在龍岩F一〇八種植多，雖然可以抗風，但糖分太低，在龍岩海岸地帶的鹽分地特殊的氣候下，更不相宜。

劉錫彬對品種更新，提出了一個意見。他說在車路邊有一種○○○○每甲產量在八十一〇萬磅。產量細却分蘗很多。常在二〇一三〇之間，最多一株的記錄，在八〇以上的。而且他的風味不能供食用，因此也可以解決飼食的問題。但因分蘗多，鋤蔗和採收費用較大，不過在濱海地帶肥料價高，足够抵償。製糖步留在十一以上，但能抗風還不知道，另一個缺點，每節上容易發生裂口而現紅舌，在龍岩和北港，大可試植。(完)

處世一勾

- △朋友不可輕率交之，亦不可輕率棄之。——梭倫
- △寧願戰死，不願忍辱偷生。——羅素
- △革命是歷史的火車頭。——M
- △快樂是健康所放的花卉，而健康則自勞働、節制、衛生而產生。——叔本華
- △我們主張和平，並捍衛和平事業，但是我們並不害怕威嚇，並決意給戰爭的挑釁者以迎頭的痛擊。——L
- △聯合的時候，站得住；分裂的時候，便跌倒。——傑克遜
- △生命固可貴，愛情價更高，若爲自由故，兩者俱可拋。——彼多斐
- △淚和笑只隔一張紙，恐怕只有嘗過了淚的滋味的人，這才懂得人生的美的心情。——鶴見祐輔
- △改革自然常不免於流血，但流血非即等於改革。血的應用，正如金錢一般，吝嗇固然是不行的，浪費也大大的失算。——魯迅
- △希望是附依於存在的，有存在便有希望，有希望便有光明。——魯迅
- △不會思想的，是白癡；不肯思想的，是庸愚；不敢思想的，是奴才。——佚名
- △第一個將花來比美人的是天才，第二個將花來比美人的是蠢才。——佚名
- △少年時遊歷，足以資教育；老年時遊歷，足以增經驗。——佚名
- △好習慣有四，就是：準時、正確、恆心、迅速。——佚名
- △思想好，文章也必好。——(Lawrence)



東 | 臺 | 吞 | 吐 | 港

——導報際實之形情難因輸運——



總公司儲運處花運港站自去年六月設立以來，甫經辦理兩次裝船出口工作，東臺隨即數遭颶風襲擊，公路坍塌，鐵路寸斷，航輪裹足不前，運輸工作停頓了數月之久。當時站內同仁生活的孤寂煩悶，是可以想象的。

朱森良

但自十二月初山站方辦辦用汽車運運糖廠機械以來，工作即日趨繁忙，每日均有十餘輛汽車運送機械。一月起，花運、臺東兩廠，更每日有數次火車運運糖廠來站，而恆春、鳳林各輪，又不時來站載運砂糖出口，使以花運範圍狹小，車站、碼頭、倉庫、堆貨場、辦公室均集於一處，每日車聲隆隆，頗形熱鬧。截至二月底止，花運港糖廠，業已運到砂糖一千兩百餘噸，臺東糖廠已運到五百餘噸，均存入本公司倉庫，待糖廠拆卸機械亦已運到一千八百餘噸，全部堆存于碼頭露天廣場中。

東部糖廠本公司僅有花運港及臺東兩廠，其最感困難者，厥為運輸問題。花運港備運站，即專為解決此項困難而設立。由臺東每日撥運砂糖來站，全程不過

一百七十五公里，因山路及機車能力限制，每次普通車(各車附掛貨車，東臺鐵路經常如此)，僅可運三十噸左右，分裝六七輛車皮，由起運至終點，至少需時三日，而沿途因旅客及貨物上下增減不一，如遇嚴重過量，機車地力不逮，即隨時分留三五臺於中途各站，由次日後來各車再為拖運，次日拖運不及再移次日，每延至三五日之久；如此情形，僅說押運員一項，亦深感難於調配。每一押運員押運自廠出發，經三四日到站後，尚須等候數日，俟全部車皮到齊，點交完畢，再乘車一整日始可返廠，故每一押運員均需就誤一週左右，返廠後又需操作其他工作數日，以資休息。故廠方如每日撥糖二三十噸，亦需準備十來名押運員。至因車皮破舊，車輛分散，或途中遇雨遇風，對扒劫、偷竊、溜漏之防止，尤為困難。

花運港糖廠距花蓮市尚有四十五公里之遙(地名光復屬臺安，此間多呼為臺安糖廠，又日名為上太和，土名馬太鞍，故又稱上太和糖廠，或馬太鞍糖廠)運糖列車亦需二日始達。其餘裝輪出口，亦因港口之限制，每船出口僅千噸上下，甚傳三四百噸一次，然其報關納稅，碼頭滯留，交船點驗，等等手續，均與數千噸大輪之手續無異，因是兩廠產量雖僅萬餘噸，而花站之工作，仍相當繁重。

近接臺東糖廠通知，因本年糖產增加，倉庫不敷容納，運出能力有限，砂糖堆積大成問題。近日本站

打字機的故事

黃 楊



友從 上海 來了一封信

「你不是最喜歡我那小巧玲瓏的 Remington 打字機嗎？你不是有一次要借來學打而遭我拒絕的嗎？告訴你那前天晚上我竟把它賣了，代價祇是五十元美金。你也許要以為我是在說笑話，但這不是笑話，我確實是這樣做了，原因祇有三個字：「我恨它」。你會不會覺得奇怪呢？的確連我自己也不懂得什麼從前這座機器東西，到現在竟會變成如此的憎恨。你不是知道得很清楚嗎？這架小小的打字機還是我十五歲生日時爸爸媽媽合送給我的禮物，那時爸爸告訴我他愛我的生日禮物是皮衣，媽媽呢？說要送我雙皮鞋，但是我拒絕了，我說我希望能有一架打字機，讓我空了學學，將來也可多一項技能，結果爸爸媽媽就答應了，終於在生日的那天下午，我得到了這架打字機，那時的高興，真是非筆墨所能形容的。我清楚的記得，為了怕這打字機遭竊，我會有幾個晚上沒有睡好；也因為了要學打字，好多天的功課都交不來卷，結果老挨到先生的責罵。至於我的姊妹們，看到我這種欣喜若狂的樣子，就送了我很難得的綽號「Typing King」。更有一次，姑母送了我段好看的香港布，我竟偷偷的把它剪了縫成個打字機套子，引得姑母老大的不高興。這樣我每天至少有一個優點是在打字機上面的，所以等到我高中畢業的時候，我已是一個很好的英文打字員了(至少人家都這麼說我)。那時舅舅認識的一家洋行，正想招請一個女打字員，家裡人都慫恿我去，舅舅也說這洋行比國家銀行還要好，職位既保得久，待遇又是比各機關都要高，但是我却不肯去，我的理想很高，我一定要讀一個有名的大學，我要研究理化。至於打字，那不過是我所愛好的一種技能而已，我又豈肯真的把它當成永久職業呢？所以我沒有聽他

方面除一向向總公司請求派輪疏運外，一向向此間港務局洽租倉庫應用，前者業經備運處與航空公司訂約，指定鳳山、鳳林、宜蘭、恒春四輪經常來站疏運存儲往基隆存放（目前恒春輪已運出三百五十噸）。後者，業得此間港務局同意，租用第五號碼頭倉庫，租用契約業已擬就，并允先行使用。臺東出糖問題，或可由此解決，開花運糖方面亦有同樣情形。

然而，花站運糖之最大困難，尚不在砂糖運輸方面，而為代運廠委員會主辦之運運糖廠工作。該項製糖機械，全部產量約兩千公噸（其體積噸位約三千五百餘噸）。前經洽用汽車載運出廠，除少數尚未拆卸者外，已安全運抵花蓮港碼頭，全港空地被佔放三分之二，部份交通為之阻塞，前用汽車運糖業已遭遇不少困難，已誌前訊（本月初年特大號新聞欄），茲幸獲安然渡過，目前問題，盡在裝船方面：

(一) 機械運抵碼頭後，碼頭工會提出有若干機械須再為加強包裝，否則無法裝上船內，或入輪後不能放平，必生危險，但若不加以包裝，不特木材及人工所費甚大，而時間上必定遷延甚久。

(二) 碼頭無可運用之起重機，只有前由電力公司設置今已廢棄之六十五噸大起重機鐵架，可以補助人工之搬運，惟對於每個重量在五六噸以上者，即感困難，然該項機械中一個之重量在七八噸以上者不在少數，而最重者且為十二噸餘。

(三) 因用人工裝船則必須若干工具，如粗鋼繩、大捲車、滾木、牛膠等，此項工具非碼頭常用用品，廠方亦無，因其價值昂貴，通運港務各機關亦不便專為此而購置一次，倘工具缺乏，則裝運困難，有時尚有危險之虞。

(四) 碼頭裝卸貨物計費辦法，係按體積噸位計算，而每個重量在一噸以上者須按累計加加倍辦法計費，該項機械中，其每個體積噸位在二三十噸以上者，不在少數，全部裝船費用，恐需臺幣兩億左右。

(五) 港內三號碼頭附近，有沉船一艘（若月丸）至今尚未撈起，兩千噸左右輪船即無法入港裝運（裝普通貨物三千噸平底輪亦可入港）。而較小輪船其船上起重機亦小，無法搬運大件機件。

(六) 因有以上各項困難，致難於估計每日裝卸能力，故在僱船時，對於裝卸時日難於確定。行船及計費方面，增加不少麻煩。

(七) 因機械之過於笨重，碼頭設備缺乏，及裝卸能力下大等問題，多數船均不喜承運此項機械時日易損船之機件。

(八) 本省通運公司已撤銷，而東臺灣通運公司因與臺北各埠獨立，花蓮港務局，未奉明令亦不便接辦，在此種情形下，亦時常發生問題。雖然困難如此，總公司儲運處暨花蓮站兩方人員，均在努力設法排除萬難，力謀解決中。

們的話，我還是繼續我的學業，不太短的四年終於過去了，我也總算成了個理學士了，我幻想著有幾家很大的化學工廠會來請我去工作，我更幻想著我自己要做一個中國的居禮夫人。但是幻想始終是幻想，離開我拍畢業證書的日子已快半年了，而我還是悶坐在家裡，什麼化學工廠，什麼居禮夫人，還不是騙人的嗎？連最起碼的教師位置也找不到，我每天在家裡等消息，也希望有什麼奇跡會降臨到我身上來。又是半年過去了，比我低一班的同學也都戴上了方帽，得了個學士的銜頭離校了，而我呢，還不是老孃子的試在家裡等消息，真等的消息及寫自傳書似乎是我畢業後的每日大事了。也許是皇天不負苦心人，在距今約二個月之前，我的職業總算清落了，那是一個私人的進出口商行，寫字間在一家大廈的四樓角落裡，我的職務是打字，每天早晨八點鐘到辦公室，十二時回家，一點鐘再上班，到六時才能休息，整整九小時的工作，使我的手指都僵了。當我回家吃飯的時候，常連筷子都下不了嚥我的指揮，好容易做滿了一個月，我整大所渴望的薪水也終於拿到了，但它却少得這麼可憐，使我預定要買的東西都不能兌現了，家裡人却說我高傲，說我自作自受，高中畢業時一個好好的打字員不肯就，多讀了四年大學，結果還是靠打字找到了職業，而這職業却及不上本來的。的確他們所說我的都是事實，但這些事實又豈是我自願如此的，社會的壓迫，加上命運的不濟，使我不得不低頭接受了它！這打字員的位置。我沒處可以發洩我的怨氣，當我工作了一天，回家看到這架陪伴了多年的打字機時，我不禁會憎恨它，由衷的憎恨它，就這樣的我終於把它廉價出賣了。

「我這麼一封嘮嘮叨叨的信，不知道你看後會有怎麼一個感覺，是同情？抑是像家裡其他人一樣說我自愛？我很希望你日內能給我封回信，我等著。」

一口氣讀完了這封信，我心裡覺得怪不好過的。這是現實，却也是個社會性的悲慘故事，那末什麼時候這種悲慘故事才能離跡呢？我擱頭望了望天，可是天始終是這麼高高的，蔚藍色的，它似乎不大願意來回答我這個問題吧！

價 旬 報 表

3 月 上 旬

7 日 星期 1	8 日 星期 2	9 日 星期 3	10 日 星期 4	本旬平均	前旬平均	增減率 %	備 註
	9		7	10.23	15.14	-33.50	
				4,500	4,500	—	
6,300	6,400	6,300	6,100	5,878	5,829	-0.84	
650	—	—	—	490	368	+33.15	
800	816	950	1,010	775	455	+70.33	
—	—	1,000	1,100	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	
—	650	696	612	—	—	—	
—	434	470	540	—	—	—	
—	—	0.50	0.59	0.618	—	—	
66,000	63,000	60,000	64,000	34,670	53,143	+31.69	
3,760,000	3,600,000	3,600,000	3,780,000	3,810,000	3,244,300	+17.44	
12,000	12,000	12,000	12,500	12,280	9,985	+22.98	
40,000	35,550	39,150	35,000	36,067	33,550	+7.50	
—	—	39,150	35,000	35,108	—	—	
—	—	1,957,500	1,750,000	1,755,400	1,677,300	+4.66	
28,000	25,500	25,500	34,000	36,558	19,396	+36.93	
3,950	4,240	4,710	4,900	3,783	3,377	+59.15	
151,200	151,500	162,000	155,000	157,850	98,286	+60.60	
338,000	234,000	311,000	301,000	333,367	146,000	+59.84	
4,730	5,350	5,200	5,000	4,570	—	—	
3,900	3,500	4,300	4,300	3,973	—	—	
5,830	5,500	5,330	5,000	5,509	5,238	+5.17	
—	—	250,000	245,000	249,444	247,857	+0.84	
—	25,000	26,700	—	22,044	16,907	+30.38	
—	133,000	150,000	—	129,778	102,857	+26.17	
—	10,500,000	10,900,000	10,400,000	10,440,000	8,538,500	+22.41	
—	380,000	365,000	355,000	367,780	305,000	+20.58	
—	—	—	—	10,000	10,000	+79.48	
17,000	17,000	17,000	17,000	16,670	—	—	
318.75	300.00	337.50	362.50	276.25	153.92	—	
10,800	10,450	11,000	13,310	9,511	5,211	+82.52	
2,320	2,420	2,760	3,000	2,155	1,181	+82.47	
890,000	917,000	1,154,000	1,030,000	831,000	453,143	+83.30	
33,200	—	40,500	40,700	31,744	17,943	+76.92	
—	—	2,500	—	—	—	—	

編製日期：38年3月11日

糖 價 及 物

民國 38 年

(資)

項 目	單 位	1 日	2 日	3 日	4 日	5 日	6 日
		星 期 2	星 期 3	星 期 4	星 期 5	星 期 6	星 期 日
臺 幣 匯 率	元	13	—	11	10	—	—
砂 糖 類	本公司二砂牌價	公斤	4,500	—	—	—	—
	臺北二砂批發價	↗	5,300	5,500	—	—	—
	上海報價核售	↗	470	—	290	—	6,000
	上海特砂批發價	↗	576	606	736	720	—
	南京二砂批發價	↗	—	—	—	—	770
	漢口特砂批發價	↗	—	—	—	—	—
	廣州特砂批發價	↗	—	—	—	—	—
	重慶上白糖批發價	↗	—	—	—	—	—
	香港特砂批發價	↗	0.636	—	—	—	—
金 融 商 品 類	美 鈔 市 價	元	60,000	62,500	68,000	69,000	69,500
	黃 金 市 價	臺幣	3,650,000	3,750,000	4,050,000	4,100,000	4,000,000
	港 幣 市 價	元	12,000	12,500	13,000	12,500	13,000
	美 匯 (臺銀牌價)	↗	35,100	37,700	34,100	33,000	35,000
	美 鈔 (臺銀收購價)	↗	35,100	35,400	—	32,500	32,500
	黃 金 (臺銀收購價)	臺兩	1,755,000	1,820,000	—	1,625,000	1,625,000
上 海 商 品 類	本 公 司 股 票	一 股	33,570	25,930	28,520	28,000	30,000
	外 匯 移 轉 金	元	2,820	2,910	3,260	3,500	3,760
	黃 金 公 債	市兩	—	—	—	159,400	168,000
	黃 金 市 價	市兩	157,000	186,000	196,000	205,300	243,000
	美 鈔 市 價	元	3,170	3,670	3,900	4,080	4,800
一 般 商 品 類	菜 米	公 斤	5,500	—	—	5,657	5,750
	兵 船 麵 粉	袋	240,000	245,000	250,000	—	255,000
	花 生 油	公 斤	18,330	—	20,000	—	21,670
	相 思 木 炭	百 公 斤	120,000	—	—	125,000	—
	21 支 雙 馬 棉 紗	件	9,400,000	—	10,500,000	11,300,000	10,800,000
	天 馬 細 布	疋	335,000	—	370,000	390,000	—
	本 公 司 酒 精 牌 價	加 倫	10,000	—	—	—	—
上 海 商 品 類	酒 精 市 價	↗	14,000	17,000	17,000	17,000	17,000
	白 (中 等) 米	公 斤	196.35	206.35	237.50	242.50	285.00
	兵 船 麵 粉	袋	6,630	7,450	8,560	8,400	10,000
	花 生 油	公 斤	1,480	1,560	1,840	1,820	1,200
	31 支 雙 馬 棉 紗	件	560,000	650,000	670,000	705,000	905,000
	天 馬 細 布	疋	22,000	25,300	29,800	28,800	31,000

註：一表示與前日市價相同。臺灣部份商品以臺幣計，香港為港幣，其他均以金圓券計算

民國 38 年 3 月 19 日

(單位：公頃)

臺灣糖業股份有限公司

民國 38 / 39 年 期二月份各區分公司甘蔗種植面積統計表

分公司別	自製別	月計別	計數	已			植			面			積			百分比	
				新	植	根	新	植	根	計	新	植	根	計	本年	上年	
第一區分公司	自製	月累	計數	81.97	132.27	214.24	17.29	1.07	18.36	99.26	133.34	232.60	96.99	95.10			
			計數	3,341.71	424.19	3,765.90	1,047.96	13.99	1,061.95	4,389.67	438.18	4,827.85	96.99	95.10			
			計數	726.89	1,248.35	1,975.24	854.85	139.19	994.04	1,581.74	1,387.54	2,969.28	86.32	98.98			
			計數	22,675.75	2,685.24	25,360.99	2,394.06	181.27	2,575.33	25,069.81	2,866.51	27,936.32	86.32	98.98			
第二區分公司	自製	月累	計數	52.00	65.00	117.00	26.00	18.00	44.00	78.00	83.00	161.00	90.97	97.83			
			計數	6,830.00	211.00	7,041.00	1,668.00	27.00	1,695.00	8,498.00	238.00	8,736.00	90.97	97.83			
			計數	508.00	718.00	1,226.00	110.00	79.00	189.00	618.00	797.00	1,415.00	87.04	103.40			
			計數	15,039.00	1,135.00	16,174.00	1,981.00	82.00	2,063.00	17,020.00	1,217.00	18,237.00	87.04	103.40			
第三區分公司	自製	月累	計數	560.00	783.00	1,343.00	136.00	97.00	233.00	696.00	880.00	1,576.00	86.28	101.73			
			計數	21,869.00	1,346.00	23,215.00	3,649.00	109.00	3,758.00	25,518.00	1,455.00	26,973.00	86.28	101.73			
			計數	6.10	10.70	16.80	5.86	22.65	5.86	11.96	10.70	22.66	102.81	99.08			
			計數	2,374.57	162.53	2,537.10	1,102.92	1.1255	1,125.57	3,477.49	185.18	3,662.67	102.81	99.08			
第四區分公司	自製	月累	計數	454.34	345.65	799.99	137.09	1.00	137.09	591.43	345.65	937.08	82.42	109.60			
			計數	15,186.65	647.37	15,834.02	1,994.97	1.99497	1,994.97	17,181.62	667.37	17,848.99	82.42	109.60			
			計數	460.44	356.35	816.79	142.59	22.65	142.95	603.35	356.35	959.74	85.30	107.86			
			計數	17,561.22	829.90	18,391.12	3,097.89	2.12054	2,120.54	20,659.11	852.55	21,511.66	85.30	107.86			
計	自製	月累	計數	2.59	12.73	15.32	0.97	1.00	1.97	3.56	13.73	17.29	99.15	76.43			
			計數	1,539.56	73.85	1,613.41	309.19	1.00	310.19	1,848.75	74.85	1,923.60	99.15	76.43			
			計數	105.84	433.46	539.40	168.41	132.40	300.81	274.25	565.96	840.21	82.22	99.12			
			計數	14,151.96	748.35	14,900.31	2,486.27	159.48	2,644.75	16,688.23	96.83	17,545.06	82.22	99.12			
計	自製	月累	計數	108.43	446.29	554.72	169.38	133.40	307.76	277.81	579.69	857.50	83.64	97.41			
			計數	15,691.52	822.20	16,513.72	2,795.46	159.48	2,954.94	18,486.98	981.68	19,468.66	83.64	97.41			
			計數	142.66	220.70	363.36	50.12	20.07	70.19	192.76	240.77	433.55	95.35	95.66			
			計數	14,085.84	87.157	14,957.41	4,128.07	64.64	4,192.71	18,213.91	936.21	19,150.12	95.35	95.66			
計	自製	月累	計數	1,995.07	2,745.56	4,540.63	1,270.35	350.59	1,620.94	3,065.42	3,096.15	6,161.57	84.69	102.33			
			計數	67,053.36	5,235.96	72,289.32	8,856.30	421.75	9,278.05	75,909.66	5,657.71	81,567.37	84.69	102.33			
			計數	1,937.73	2,966.26	4,903.99	1,380.47	370.66	1,691.13	3,258.20	3,336.92	6,595.12	86.53	101.17			
			計數	81,139.20	6,107.53	87,246.73	12,984.37	486.39	13,470.76	94,123.57	6,593.52	100,717.49	86.53	101.17			

本公司股票上市價格旬報表

叫價單位：一股 成交單位：十股 漲跌幅度：10%，7日起改爲20% 38年3月上旬—中旬

日期	開	盤	最	高	最	低	收	盤	較上日漲跌	成交數(股)	備	註
1		23,570					23,570		+10.00	270	漲	停
2		25,930					25,930		+10.00	60		板
3		29,520					29,520		+10.00	50		
4		30,000	30,000		25,670		28,000		-1.82	1,870		
5		30,800	30,800		29,000		30,000		+7.14	630		
6		星			期		日		休			
7		31,000	31,000		27,000		29,000		-6.67	2,600		
8		28,000	27,500		24,500		25,500		-8.93	1,370		
9		28,000	27,500		25,500		25,500			1,430		
10		23,000	25,000		22,500		24,000		-5.88	1,400		
11		24,000	24,800		23,000		24,800		+3.33	1,750		
12		26,000	23,000		25,000		25,000		+0.81	470		
13												
14		25,500	25,500		23,000		25,000			94		
15		25,500	25,500		23,500		25,000			230		
16		27,000	27,500		26,000		27,500		+10.00	630		
17		27,500	27,500		27,000		27,500			1,170		
18		27,000	27,000		25,000		27,000		-1.82	1,210		
19		27,500	27,500		27,000		27,500		+1.85	1,240		
20		星			期		日		休			

上市地點：上海證券交易所

三十八年三月
一 至 十 日

本公司大事日誌

秘書室編

一 日

1. 函省府建設廳檢送本公司各單位一月份員工職歷月報表。
2. 分配 39/40 年期第五次硫酸銨肥料。
3. 審核二分公司三年造林計劃。
4. 電滬證券交易所為大額股票交割困難一節可請憑大票填發交割收據，並依照本公司股票事務暫行辦法第三、八條之規定將該大額之股票送本公司滬處轉總公司核發。
5. 酒精售價今日起調整(一)96°酒精每加侖臺灣幣一萬元。(二)無水酒精一萬二千元。(三)變性酒精同價。(四)雜醇油二萬五千元。電知各分公司。

二 日

1. 電本公司各單位關於員工待遇調整及借支辦法請查照辦理。
3. 嘉新廠酒精工場一月份共產 115,440 公升。

三 日

1. 代電各單位職員留宿停薪後地由總公司核准。
2. 截至二月廿三日止，產糖總量共計 258,111 公噸。
3. 為改就廉電宜速電九公司有關主管赴檳榔嶼參觀，俾明瞭實際情形。

四 日

1. 編送本公司卅七年度不請假未滿七天人員名冊備送大會。
2. 擬訂各分公司本年農場造林計劃。
3. 代電省財政廳為本公司本年度糖蜜產量增加，各廠倉庫間移動頻繁，請准自由通運，並請轉飭縣市稅務機關退還暫收之糖蜜稅保證金。
4. 海立輪抵高，約七日上備運日糖九千噸。

五 日

1. 派員陪同德士古油公司工程師赴新營島樹林、屏東及臺東等廠調查用油情形。
2. 計劃新置置用雷泉及膠管等圖樣。
三月上旬配售 96°酒精廠商申請總數 96,474 大桶，奉總座批准照申請數全部配售。

七 日

1. 代電各單位：為自三月一日起調整省內出差旅費標準請查照。
2. 後藤林廠蔗板工場二月份產出總量達 42,099 張，每月生產最大能力 39,000 張，計超出 3,099 張，主要設備運用程度 107.94 % 效率優良。
3. 劉協運林主任本日參加廠長會議。
4. 電知虎尾廠已洽鐵路局每日掛煤車六輛裝運煤炭至該廠，希於煤車到時立即卸清。

八 日

1. 電各分公司請即飭各廠糖蜜運高，以備外銷。
2. 代電大會副總辦事處及省石炭委員會請增配虎尾新營兩廠酒精工場粉煤各 1,500 噸以利工行。
3. 電復信託局臺灣分局 Part 及 Cyprus 二地招商局無船前往，目前本公司特砂每噸 F. O. B. 高雄訂價五十英鎊，如訂購數量較多，當可酌減售價。

九 日

1. 電復省府請整牌便與道補糖辦法已通知各廠遵照辦理。
2. 撰譯糖業近訊寄 Licht 社。
3. 昌黎輪裝輪日糖 6,150 噸，今晨啓程赴之浦。
4. 電知高雄站 Karaganda 輪裝蘇肥 1,500 噸約於本月中旬抵高，即準備卸提。
5. 酒精配售辦法擬修改為(一)申請提貨出口日期縮短為三天，(二)繳款日期縮短為四天，(三)提貨日期仍維持一個月期間，(四)征收保證金二成。正發請省府核示中。

十 日

1. 粵廠洗主任財務處謝副理今日赴港。
2. 李副董事長來函洽請派車協修嘉美新港道路，已通知第一分公司配發車輛。
3. 高申廠酒精工場二月份總產量 492,172 KL，設備運用程度高達 117.18 % 彌足珍視。
4. 截至三月一日止，產糖總量共計 39,063 公噸。
5. 電物產會預定十日裝海立輪日糖九千噸請查照放行，并電滬處知照。