昭和十八年度糖業試驗所業務功程

臺灣總督府糖業試驗所

19.12.10

昭和十八年度糖業試驗所業務功程

目次

育種科……一

甲、臺南本所……一

一、人工交配……一

二、實生育成試驗……一

三、實生品種淘汰試驗……二

四、甘蔗ト蜀黍トノ交配ニ依ル早生品種育成試驗……三

五、「バガス・パルプ」用甘蔗品種育成試驗……四

六、無水酒精製造ニ適スル甘蔗品種育成試驗……四

七、品種豫備試驗……五

八、優良品種決定試驗……五

九、特殊栽培ニ依ル品種試驗……六
一〇、品種ニ關スル細胞學的研究……七
一一、品種保存……七
一二、交配委託試驗……八
一三、特殊地帶ニ適スル品種選定試驗……九
一四、甘蔗品種地方的適否試驗……一二
乙、萬丹交配圃……一三
一、人工交配……一三
二、實生品種淘汰試驗……一四
三、甘蔗品種地方的適否試驗……一四
四、特殊栽培ニ依ル品種試驗……一四
五、品種保存……一五
耕種科……一六
一、氣象ト甘蔗生育ニ關スル研究……一六
二、高級燃料用甘蔗栽培法試驗……二〇
三、新品種栽培法試驗……二〇
四、間作ニ關スル試驗……二〇
農藝化學科……二七
一、施肥標準量査定ニ關スル試驗……二七
二、地力減耗ニ關スル試驗……二七
三、肥料要素ノ吸收ニ關スル試驗……二八
四、綠肥ニヨル肥料要素ノ利用ニ關スル試驗……二九
五、堆厩肥ノ肥効ニ關スル試驗……三〇
六、甘蔗土壤及肥料ノ分析檢定……三〇
製糖化學科……三一
一、甘蔗ノ化學的成分ニ關スル研究……三一
二、蔗汁中ノ不純物及其ノ除去ニ關スル研究……三一
三、各種砂糖ノ貯藏中變質防止ニ關スル研究……三二

四、島產石灰原石ニ關スル研究……三二
五、砂糖ノ品質調査……三三
六、依賴分析及檢定……三三
七、製糖用水素「イオン」濃度指示藥ノ調製……三三

病理科……三四

一、甘蔗病害ト品種トノ關係試驗及調査……三四
二、黃條病ニ關スル研究及調査……四四
三、鞘枯病ニ關スル研究及調査……四五
四、葉枯病ニ關スル研究及調査……四五
五、枯腐莖ニ關スル調査……四五
六、甘蔗病害ト氣象トノ關係調査研究……四六

昆蟲科……四六

一、甘蔗螟蟲類ノ被害程度ト品種並ニ氣象トノ關係調査……四七
二、地中害蟲類ノ生態並ニ防除法ニ關スル調査研究……五三

三、野鼠類ノ生態並ニ防除法ニ關スル調査研究……五四
四、殺蟲劑並ニ殺鼠劑ニ關スル試驗研究……五七

醱酵化學科……五八

一、無水酒精製造ニ關スル試驗……五八
二、廢糖蜜ト砂糖トノ混合ニヨル酒精醱酵試驗……五八
三、「ブタノール」製造ニ關スル研究……五九
四、月齡別蔗汁ノ「ブタノール」醱酵試驗……六〇
五、甘蔗部位別ニ依ル蔗汁ノ「ブタノール」醱酵試驗……六〇
六、「ブタノール」醱酵ニ於ケル副榮養素ノ研究……六〇
七、粗糖濾滓ノ「ブタノール」醱酵副原料トシテノ効果……六二

纖維化學科……六二

一、「ブタノール」醱酵殘渣ノ飼料化ニ關スル研究……六二
二、曹達法ニ依ル「バガス・パルプ」製造ニ際シ曹達使用極限量ニ關スル研究……六五
三、曹達法ニ依ル「バガス・パルプ」製造ニ際シ一部石灰ヲ使用シ曹達節約ニ資スル研究……六五
四、曹達法ニ依ル「バガス・パルプ」廢液ヨリ曹達ノ合理的回收法ニ關スル研究……六六

五、「バガス」ヲ原料トスル肥料製造ニ關スル研究……六七
六、防毒「マスク」用活性炭ノ製造ニ關スル研究……六七
七、「カヂャナス」ノ利用ニ關スル研究……六七

農　場……六八

一、蔗苗ノ養成……六八

庶　務　課……六九

一、圖書……六九
二、收發文書件數……七〇
三、來觀人……七〇
四、練習生……七〇
五、經費……七〇
六、土地建物……七一
七、昭和十八年度中ニ施設シタル設備……七二

研究報文目錄……七三

昭和十八年度業務功程

臺灣總督府糖業試驗所

育種科

甲、臺南本所

一、人工交配

目的　甘蔗ト蜀黍、野生種等ノ交配品種中有望ト認メラルヽモノニツキ甘蔗ヲ戻交配シ、以テ優良品種育成ノ資料ニ供セムトス

經過及成績　昭和十八年十一月下旬ヨリ同年十二月下旬ニ亘リ甘蔗ト蜀黍雜種又ハ野生種ノ交配種ノ戻交配ニ就キ二一組合セ四〇穗ノ交配ヲ行ヒタリ

二、實生育成試驗

目的　前年度ニ於テ交配ニヨリ得タル實生ニツキ生產能力、形態及性質等ヲ調査シ以テ其ノ優良ナルモノヲ選出セムトス

農業部農業試驗所 NATIONAL AGRICULTURAL RESEARCH

經過 臺南本所並ニ萬丹交配圃及旗尾、恒春兩交配委託地ヨリ送付ヲ受ケタル交配組合セ數三四二、播種シタル穗數六六三ニシテコレヨリ得タル實生發芽本數八八、五〇四、此ノ中試驗區ニ移植シタルモノ五三、五八〇株ナリ

成績 試驗區生育中ノモノニツキ生育狀態「ブリックス」及病蟲害ノ有無等ノ調查ヲ行ヒ優良ト認メタルモノ一、二七二ヲ選拔シ、昭和十九年三月之ヲ繁殖苗圃ニ植付ケ同年九月新タニ實生品種淘汰試驗ニ編入スル豫定ナリ

三、實生品種淘汰試驗

目的 多數ノ實生品種ニツキ生育其ノ他ノ特性ヲ比較試驗シ以テ優良品種ヲ選出セムトス

經過 昭和十七年十月ニ於テ自昭和十一年至昭和十六年度交配實生育成品種 一、四四四品種ヲ植付ケタリ

成績 前記品種ニツキ生育狀態、病蟲害、可製糖率等ヲ調查シ優良ト認メタルモノ四二八品種ヲ選出シタリ、此ノ中次年度淘汰試驗ニ供用スベキモノ四一三品種、品種豫備試驗ニ編入スベキモノ一五品種ナリ、此等ノ選出品種ハ昭和十九年二月採苗シ繁殖ノ上夫々同年十月ニ試驗區ニ植付クル豫定ナリ、尙植付品種並ニ選出品種ヲ育成年度別ニ揭グレバ左表ノ如シ

育成年度	昭和十一年度產種子實生	昭和十二年度產同	昭和十三年度產同	昭和十四年度產同	昭和十六年度產同	計
記號	一一A	一二A	一三A	一四A	一六A	
植付品種數	四	六七	二	一七〇	一、三〇二	一、四四四

選出品種數	再ビ淘汰試驗ニ供用スベキモノ	品種豫備試驗ニ編入スベキモノ	計
	二	一	二九五
	三〇	一三	四三
	二九	九	一五
	二	一	二九五
	九五	六	一五
	一〇二	一四	四二八

四、甘蔗ト蜀黍トノ交配ニ依ル早生品種育成試驗

目的 甘蔗ト蜀黍トノ雜種ニツキ特性ヲ調查シ以テ短期栽培ニ適スル早生品種ヲ育成セムトス

經過及成績

(一) 雜種實生育成試驗

前年度交配ニヨリ得タル雜種育成實生 三、六〇八品種中ヨリ優良ト認メタル一〇六品種ヲ選拔シ、昭和十九年三月之ヲ繁殖苗圃ニ植付ケ同年十月雜種實生淘汰試驗ニ編入スル豫定ナリ

(二) 雜種實生淘汰試驗

(イ) 晚植栽培ニヨルモノ

前年度三月試驗區ニ植付ケタル雜種一七品種ニツキ生態、可製糖率等ニ關スル特性ヲ調查シ、優良ト認メタル二品種ヲ選拔シ昭和十九年三月之ヲ繁殖苗圃ニ植付ケ同年十月試驗區ニ植付クル豫定ナリ

(ロ) 株出栽培ニヨルモノ

前年度ノ淘汰試驗區ヲ株出シ株出栽培ニ對スル品種ノ適應性其ノ他生態、可製糖率等ニ關スル特性ヲ調查シ以テ品種選擇上ノ參考ニ資セムトス

(ハ) 早植栽培ニヨルモノ

昭和十七年十月實生品種淘汰試驗區ニ植付ケタル雜種三九品種ニツキ生育其ノ他ノ特性ヲ比較試驗シ優良ト認メタル一一品種ヲ選出シタリ、此等ハ昭和十九年三月採苗繁殖ノ上同年十月ニ淘汰試驗區ニ植付クル豫定ナリ

五、「バガスパルプ」用甘蔗品種育成試驗

目的 甘蔗ト纖維多キ野生種又ハ「ロブスタム種」等トノ雜種中ヨリ製糖ニ適スルト同時ニ纖維含有量多ク「バガスパルプ」製造ニ適スル品種ヲ育成セムトス

經過及成績

昭和十七年十月ニ植付ケタル一四八品種ニ付キ生育狀態、病蟲害、可製糖率及硬度等ヲ調查シ優良ト認メタルモノ五三品種ヲ選出シタリ、此等ハ昭和十九年二月採苗シ繁殖ノ上同年十月淘汰試驗區ニ植付クル豫定ナリ

六、無水酒精製造ニ適スル甘蔗品種育成試驗

目的 酒精ヲ製造スルニ適スル全糖分ノ含有率多キ優良ナル品種ヲ育成セムトス

經過及成績

特定ノ試驗設計ヲ立テ難キヲ以テ先ノ實生品種淘汰試驗中ニ編入シ試驗ヲ行ヒ九品種ヲ選出シタリ、此等ノ選出品種ハ實生品種淘汰試驗ト共ニ繁殖ノ上植付クル豫定ナリ

七、品種豫備試驗

目的 實生品種淘汰試驗ニ於テ有望ナリト認メタル品種ニツキ更ニ優劣ヲ比較シ以テ決定試驗ニ編入スベキモノヲ豫選セムトス

經過及成績

昭和十七年九月ニ植ケタル四三品種ニツキ收量、生態、病蟲害、成熟等ヲ調查シF一〇八ト比較シタル結果五品種ヲ選拔セリ

尙其他耐風性、耐病性、耐旱性、早熟性及晚熟性品種選定試驗供用品種トシテ夫々五品種ヲ選定シ昭和十九年度ニ於テ各依託試驗地ニ送付スル豫定ナリ

八、優良品種決定試驗

目的 品種豫備試驗ニ於テ豫選シタル品種ニツキ更ニ詳細ナル調查研究ヲ行ヒ以テ優良品種ヲ選定セムトス

經過及成績

昭和十七年九月ニ植付ケタル一三品種ニツキ收量、生態、病蟲害、成熟等ニツキ更ニ詳細ナル調查研究ヲ行ヒF一〇八ト比較シタル結果F一一八ガ可製糖量ニ於テ最優秀ナル成績ヲ示シタリ、以下可製糖量ニツキ順位ヲ示セバ次ノ如シ

即チ 五九 / 八A、F一〇八變、F一〇八、 一二五七 / 九A、F一二二、 八一九 / 九A、F一二七、F一二四、二八八三POJ、二七二五POJ、 二二〇五 / 七A、F一二一、 一六九三 / 九A ナリキ

九、特殊栽培ニ依ル品種試驗

(一) 無灌漑栽培ニヨル品種試驗

目的 品種試驗ノ結果優良ナリト認メタル品種ヲ無灌漑ニテ栽培シ以テ品種ノ適應性ヲ知ラムトス

經過及成績

昭和十七年九月ニ植付ケタル三四品種ニツキ收量、生態、病蟲害、成熟等ヲ調査シ二八八三POJト比較シタル結果可製糖量ニ於テF一二二ガ最モ優秀ナル成績ヲ示シ、之ニ次ギ一八八/二C、九A/二八三、F一一〇、F一二一、九五四/七A、一二七二五POJ、一七六/七A、V二五、三四一/二A、F一〇八變、F一一八、F一一三、F一二五、F一二七、二八八三POJナリキ

(二) 晩植栽培ニヨル品種試驗

目的 實生品種淘汰試驗ノ結果有望ナリト認メタル品種及海外ヨリ輸入シタル品種ヲ晩植シテ栽培スルト共ニ晩期收穫ヲ行ヒ以テ品種ノ適應性ヲ知ラムトス

經過及成績

昭和十八年三月ニ植付ケタル二〇品種ニツキ收量、生態、病蟲害、成熟等ヲ調査シF一〇八ト比較シタル結果二A/五二九ガ最モ優秀ナル成績ヲ示シ之ニ次ギ二八七八POJ、四二九/一一A、F一二一、F一三〇、F一〇八、二七二五POJ、F一二二、F一三三等ナリキ

(三) 株出栽培ニヨル品種試驗

目的 前年度ノ晩植栽培ニヨル試驗區ヲ株出シ以テ品種ノ適應性ヲ知ラムトス

經過及成績

昭和十八年三月ニ株出シタル二一品種ニツキ收量、生態、病蟲害、成熟等ヲ調査シF一〇八ト比較シタル結果可製糖量ニ於テF一一四ガ最モ優秀ナル成績ヲ示シ之ニ次ギF一〇八變、F一二二、F一三一、F一〇八等ナリキ

一〇、品種ニ關スル細胞學的研究

目的 交配用品種及育成品種ニツキ染色體ヲ檢シ以テ品種育成上ノ參考ニ資セムトス

經過及成績

臺灣、支那及日本內地ノ在來甘蔗品種ニツキ染色體數ヲ研究セル結果、從來「サッカラム・シネンセ」ト見做サレ居ル品種中ニ、可ナリ多クノ高貴種（サッカラム・オフィシナルム）ガ混在セルコトヲ確メ、更ニ多數ノ在來甘蔗ヲ調査中ナリ、之等ノ高貴種中ニハ交配材料トシテ有望ナルモノヲ含ム

一一、品種保存

目的 品種育成ノ參考ソノ他各種ノ研究調査ニ供セムガタメ多數品種ヲ保存セムトス

經過及成績

本年度保存區ニ植付ケタル品種數左ノ如シ

(一) 日本在來品種　四一品種

(二) 日本野生種　五品種
(三) 臺灣實生品種　一四七品種
(四) 外國及外南洋在來品種　一八一品種
(五) 外國及外南洋野生種　九品種
(六) 外國及外南洋實生品種　四〇八品種
(七) 內南洋實生品種　九品種
(八) 芽條變異種　三二品種
(九) 他屬植物　一品種
計　八三三品種

一二、交配委託試驗

目的　甘蔗品種中特ニ出穗開花ノ比較的困難ナル多數品種ニツキ、出穗ニ好適セリト推定セラルヽ高雄州旗尾及同州恒春ニ於テ臺灣製糖株式會社ニ委託栽培セシメ交配作業ヲ行ハムトス

經過

委託試驗地　旗尾　恒春
交配圃植付品種數　三九　一八
交配ニ供用シタル母本品種數　五　八
交配ニ供用シタル父本品種數　一〇　五
交配組合セ數　一三　一〇
穗數　二三　一七

成績　委託交配ニ依リテ得タル種子ハ一月ヨリ三月ニ亘リ臺南本所ニ於テ播種發芽セシメ實生育成試驗ニ供シタリ

一三、特殊地帶ニ適スル品種選定試驗

(一) 海岸季節風地帶ニ適スル耐風性品種選定試驗

目的　強風地帶タル大日本製糖株式會社龍巖製糖所龍巖農場及明治製糖株式會社溪湖製糖所ニ於テ多數品種ヲ委託栽培セシメ特ニ其ノ耐風性ノ強弱ヲ檢シ以テ耐風性品種ヲ選出セムトス

經過及成績

(1) 龍巖製糖所龍巖農場

(イ) 豫備試驗

昭和十七年九月植付ケタル一三三品種ニツキ調査ノ結果 $\frac{\text{一二八三}}{\text{七A}}$、$\frac{\text{九五四}}{\text{七A}}$、$\frac{\text{一六九三}}{\text{七A}}$、$\frac{\text{一八六六}}{\text{五B}}$ 及 $\frac{\text{一二二九}}{\text{七A}}$ ハ成績良好ナリキ

(ロ) 決定試驗

昭和十七年九月ニ植付ケタル六品種ニツキ甘蔗品種地方的適否試驗ニ準ジテ更ニ調査研究ヲ行ヒF一〇八ト比較シタル結果、可製糖量ニ於テ標準品種ヲ凌駕セルモノハ $\frac{\text{七三五}}{\text{八A}}$ ノ一品種ナリキ

(2) 溪湖製糖所後寮試驗地

(イ) 豫備試驗

昭和十七年七月下旬ニ植付ケタル二三品種ニツキ調査セル結果 三五五七/四B、三六〇七/四B及F一二一ハ成績良好ニシテ來期ニ於テ決定試驗ニ編入スル豫定ナリ

(ロ) 決定試驗

昭和十七年七月下旬ニ植付ケタル四品種ニツキ更ニ調査研究ヲ行ヒF一一三ト比較シタル結果蔗莖收量ニ於テハF一一〇最高ノ成績ヲ示セルモ可製糖量ニ於テハ之ヲ凌駕スルモノナカリキ

(二) 過濕ニ依ル病害多キ地方ニ適スル耐病性品種選定試驗

目的 鹽水港製糖株式會社花蓮港製糖所ニ於テ多數品種ヲ委託栽培セシメ特ニ其ノ耐病性ノ强弱ヲ檢シ以テ耐病性品種ヲ選定セムトス

經過及成績

昭和十七年八月ニ植付ケタル二八品種ニツキ調査ノ結果 二二六五/九A及 一二二九/七Aハ成績良好ナリキ

(三) 山手乾燥地帶ニ適スル耐旱性品種選定試驗

目的 大日本製糖株式會社臺中製糖所及臺東製糖株式會社ニ於テ多數品種ヲ委託栽培セシメ特ニ其ノ耐旱性ノ强弱ヲ檢シ以テ耐旱性品種ヲ選定セムトス

經過及成績

(1) 臺中製糖所試驗地

(イ) 豫備試驗

昭和十七年七月ニ植付ケタル三三品種ニツキ調査ノ結果 一二三八/七A、八六二/七A及三六〇七/四Bハ成績良好ナリキ

(ロ) 決定試驗

昭和十七年七月ニ植付ケタル七品種ニツキ二七二五POJト比較シタル結果可製糖量ニ於テ之ヲ凌駕スルモノハナカリキ

(2) 臺東製糖株式會社試驗地

昭和十七年十月ニ植付ケタル五〇品種ニツキ調査ノ結果 七三五/八A、一七六一九/五B、F一二七、一二八三/九A、九五四/七A、一四六一八/五B及一七六/七Aハ成績良好ナリキ

(四) 南部地方ニ適スル甘蔗品種選定試驗

目的 臺灣製糖株式會社研究所ニ於テ多數品種ヲ委託栽培セシメ臺灣南部高溫地方ニ適スル晚熟性品種ヲ選定セムトス

經過及成績

(イ) 豫備試驗

昭和十七年十月ニ植付ケタル一九品種ニツキ調査ノ結果 一七六/七Aハ成績良好ナリキ

(ロ) 決定試驗

昭和十七年十月ニ植付ケタル七品種ニツキ二八八三POJト比較シタル結果可製糖量ニ於テ標準品種ヲ凌駕セルモノハナカリキ

一四、甘蔗品種地方的適否試驗

目的 糖業試驗所ニテ育成セル新品種ヲ各製糖所及州立農事試驗場ニ配布シ品種試驗ヲ行ハシメ以テソノ地方的適否ヲ決定セムトス

經過 自昭和十七年七月至昭和十八年三月ニ於テ前々年度ニ配布シタル一二品種F一一三、F一一四、F一一六、F一一七、F一一八、F一一九、F一二〇、F一二一、F一二二、F一二三、F一二四及F一二五但シ晩植ハF一一四、F一一八及F一二二ノ三品種ノミヲ試驗區ニ植付ケタリ、又前項ノ耐風性品種選定試驗ニテ選出シタルF一一三及F一二六ヲ特定ノ試驗地ニ植付ケ特殊ノ地方的適否試驗ヲ行ヒタリ、今試驗ノ種類及試驗方式ニヨリ試驗地ヲ類別スレバ次ノ如シ

試驗箇所數 ＼ 製糖會社	早植		晩植		耐風性品種（早植單式）	總計
	單式	複式	單式	複式		
臺灣製糖株式會社	一〇	二	二	一	三	一九
明治 同	六	一	一	二	一	一一
大日本 同	一	三	三	二	二	一二
鹽水港 同	三	一	二	一	一	八
臺東 局	一	一	一	一	一	五
三五公司源成農場	一	一	一	一	一	五
臺中州立農事試驗場	一	一	一	一	一	五
小計	二三	八	八	八	八	七一
總計	二六	二	二	二	二	七一

成績 各試驗地ノ成績ハ目下取纏中ナリ

又前年度ノ成績ヲ取纏メタル處ニヨレバ標準品種ヲ凌駕セル品種ハF一一三、F一一〇、F一一九、F一一八及F一一五ニシテ其他ノ品種ハ標準品種ト大差ナキ成績ヲ示セリ、耐風性品種地方的適否試驗ニ於テハF一一三ガ著シク良好ナル成績ヲ示セリ、尚其ノ詳細ハ臺灣蔗作研究會報第二一卷臨時增刊（昭和十八年十二月）ニ發表シタリ

乙、萬丹交配園

一、人工交配

目的 多數ノ品種ノ間ニ交配ヲ行ヒ以テ實生育成用ノ種子ヲ得ムトス

經過及成績

本邦在來種、本邦實生種、外國在來種、外國實生種、其他甘蔗野生種及蜀黍ヲ用ヒテ十一月中旬ヨリ翌年一月下旬ニ亘リ交配ヲ行ヘリ

（一）甘蔗間ノ交配

交配供用品種	母品種數	七一
	父品種數	六七
交配組合數		二六〇
交配穗數		五一六

（二）甘蔗ト蜀黍トノ交配

交配供用品種	母品種數	二
	父品種數	八

交配組合數　一一
交配穗數　二二一

二、實生品種淘汰試驗

目的　多數ノ實生品種ニツキ生育ノ良否、耐病性「ブリックス」等ヲ比較試驗シ南部地方ニ適スル優良品種ヲ選出セムトス

經過及成績

昭和十七年九月ニ植付ケタル昭和十四年度產實生（一四B）一七品種及同十六年度產實生（一六B）五〇三品種ノ中優良ト認メラルヽモノ夫々五及九一品種ヲ選出シ昭和十九年三月苗圃ニ植付ケタリ、此等ノ品種ハ同年九月試驗區ニ植付クル豫定ナリ

三、甘蔗品種地方的適否試驗

目的　臺南本所ニ於テ有望ナリト認メラルヽ品種中ヨリ特ニ南部地方ニ適スル優良品種ヲ選出セムトス

經過及成績

昭和十七年九月植付ケタル一〇品種ニツキ收量、生態、可製糖率等ヲ調查シタル結果F一一八ガ最モ優良ニシテ之ニ次ギF一一七、F一〇八變、F一二三、F一二一、F一〇八、F一二五、F一一二、F一二四ナリキ

四、特殊栽培ニ依ル品種試驗

目的　晚植ニ適スル品種ヲ選出セムトス

(一)新植

經過及成績

昭和十八年三月ニ植付ケタル五品種ニツキ收量、生態、可製糖率等ヲ調查シタル結果F一一八ガ最モ優良ニシテ之ニ次ギF一〇八、F一二七、F一二二、F一一〇ナリキ

(二)株出

經過及成績

前年度ノ晚植栽培ニヨル試驗區ヲ昭和十八年三月ニ株出シタル六品種ニツキ收量、生態、可製糖率等ヲ調查シタル結果F一一八ガ最モ優良ニシテ之ニ次ギF一一四、F一一〇、F一二四、F一二三、F一〇八ナリキ

五、品種保存

目的　品種育成其ノ他各種研究調查ニ供セムガタメ多數ノ品種ヲ保存セムトス

經過

(一)本邦在來品種　四八
(二)本邦實生品種　二四一
(三)外國及外南洋來在品種　一八五
(四)外國及外南洋實生品種　四五二

(五)他屬植物　六
(六)蜀黍屬植物　四八
計　九八〇

耕種科

一、氣象ト甘蔗生育ニ關スル研究

目的　氣象ガ甘蔗ノ生育收量並ニ品質ニ及ボス影響ヲ知ランガ爲メニ本島代表品種、輪作物ノ種類及順序並ニ栽培樣式ヲ一定シテ試驗ヲ行フト共ニ島內各製糖所ヲシテ氣象狀況ヲ報告セシメ之等兩者ノ資料ニヨリ本關係ヲ闡明セムトス

經過　當所圃場ニ於テハ品種二七二五POJ、二八八三POJ及F一〇八ヲ供用シ、九月植及二月植ニ就キ灌漑區及無灌漑區ヲ設ケテ試驗セリ

島內各製糖所ヨリハ每月氣象觀測成績ヲ徵セリ

成績　當試驗所甘蔗生育調查成績左ノ如シ

甘蔗生育調查成績（九月植）

(一)莖長（糎）

品種	區別	月別	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月
二七二五 POJ	灌漑區	昭和十八年	三五·二	四五·八	七八·〇	一三四·〇	一七一·〇	二一六·〇	二三四·〇	二四三·〇	二五二·三
		前八ヶ年平均	三九·一	五八·六	九六·九	一四五·三	一九〇·六	二三六·五	二五九·五	二八一·一	二六九·九
	無灌漑區	昭和十八年	二〇·五	三三·五	三一·〇	五六·〇	一一三·八	一五八·〇	一七七·〇	一八六·〇	二〇五·一
		前八ヶ年平均	二九·三	四二·九	七三·五	一二一·四	一七〇·一	二〇八·八	二四七·五	二七三·〇	二八三·五
二八八三 POJ	灌漑區	昭和十八年	三三·八	四一·五	六八·〇	一二八·〇	一六五·〇	二〇六·〇	二三九·〇	二四六·〇	二五五·〇
		前七ヶ年平均	三五·七	五五·〇	八六·八	一四〇·七	一八六·六	二三二·〇	二五〇·〇	二六一·六	二六四·一
二八八三 POJ	灌漑區	昭和十八年	二二·〇	二五·六	三三·〇	六八·〇	一六五·〇	一七八·〇	一九七·〇	二〇三·〇	二一五·七
		前七ヶ年平均	二八·四	四〇·〇	七〇·四	一二三·六	一七二·〇	二〇九·〇	二三八·九	二四九·九	二五六·九
F一〇八	灌漑區	昭和十八年	三九·三	五九·五	八三·〇	一三〇·〇	一七一·〇	二一三·〇	二三九·〇	二四四·〇	二四八·九
		前二ヶ年平均	五一·〇	八〇·〇	一一三·〇	一七六·〇	二一六·五	二四三·〇	二七〇·〇	二七五·〇	二八〇·六
F一〇八	無灌漑區	昭和十八年	二八·七	四三·一	五一·〇	九三·〇	一四六·〇	一八四·〇	二〇五·〇	二一八·〇	二二七·九
		前二ヶ年平均	四一·〇	六二·〇	一〇〇·〇	一五三·〇	一九九·五	二三七·〇	二五九·〇	二八七·〇	三〇一·〇

備考　莖長ハ蘗苗ヨリ冠葉分岐點迄ノ長サナリ

尙最下生葉々鞘長ヲ示セバ左ノ如シ（本年度）

單位（糎）

區別 / 月別	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月
二七二五 POJ 灌漑區 灌漑無灌漑區	—	—	二四·三 一五·七	二七·三 一八·四	二六·六 一九·一	二六·四 一五·〇	二六·四 一七·〇	二七·一 一七·三	二七·四 二八·八
二八八三 POJ 灌漑區 無灌漑區	—	—	二三·一 一七·〇	二七·四 二〇·四	二七·〇 二一·一	二六·〇 二八·八	二六·三 二八·五	二五·五 二七·二	二七·二 二九·六
F 一〇八 灌漑區 無灌漑區	—	—	二六·〇 一九·五	二九·九 二三·九	二八·七 二三·九	二八·九 二七·五	二八·九 二八·三	二八·四 二九·二	三〇·〇 二九·九

（二）莖徑（粍）

區別 / 月別	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月
二七二五 POJ 灌漑區 昭和十八年	一八·九	二〇·三	二五·四	二七·六	二九·二	二七·七	二六·一	二六·九	二六·九
前八ヶ年平均	二〇·〇	二一·九	二四·七	二八·四	二九·三	二八·七	二八·三	二七·三	二七·三
二七二五 POJ 無灌漑區 昭和十八年	一四·七	一〇·二	一八·六	二〇·一	二四·八	二六·四	二五·七	二六·〇	二六·三
前八ヶ年平均	一六·四	一八·八	二三·五	二七·四	三〇·三	二九·六	二九·五	二八·八	二八·五
二八八三 POJ 灌漑區 昭和十八年	一六·七	一八·四	二三·九	二六·九	二八·七	二七·七	二六·八	二七·一	二七·六
前七ヶ年平均	一八·二	二〇·三	二三·一	二六·四	二八·五	二七·六	二七·三	二七·二	二七·五

（三）一株當生育莖數

區別 / 月別	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月
二八八三 POJ 無灌漑區 昭和十八年	一五·三	一三·五	一八·四	二二·五	二八·二	二七·八	二七·六	二七·七	二七·八
前七ヶ年平均	一五·五	一七·三	二一·三	二三·七	二九·三	二八·〇	二七·四	二七·四	二七·九
F 一〇八 灌漑區 昭和十八年	一六·七	一八·四	二三·六	二七·〇	二九·三	二六·八	二七·〇	二七·三	二七·一
前二ヶ年平均	一六·五	一七·三	一九·九	二一·〇	二六·八	二五·八	二七·九	二八·五	二八·六
二八八三 POJ 灌漑區 昭和十八年	一六·一	一七·三	一九·九	二一·〇	二六·八	二五·八	二七·九	二八·五	二八·六
前七ヶ年平均	一六·五	一八·四	二三·六	二七·四	二九·三	二七·八	二七·四	二八·〇	二七·九

區別 / 月別	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月
二七二五 POJ 灌漑區 昭和十八年	七·八	六·五	四·八	四·〇	三·九	三·六	三·五	三·四	二·九
前八ヶ年平均	六·四	五·五	四·三	三·七	三·五	三·四	三·三	二·九	二·八
二七二五 POJ 無灌漑區 昭和十八年	四·一	四·一	三·六	三·〇	三·〇	二·九	二·八	二·七	二·〇
前八ヶ年平均	四·二	四·一	三·七	三·三	三·二	二·一	二·八	二·六	二·六
二八八三 POJ 灌漑區 昭和十八年	八·〇	七·二	五·一	三·六	三·七	三·五	三·三	三·二	二·六
前七ヶ年平均	六·七	六·一	四·七	三·九	三·八	三·六	三·四	三·二	二·八
二八八三 POJ 無灌漑區 昭和十八年	四·八	四·五	三·八	三·一	三·〇	三·〇	二·九	二·九	二·二
前七ヶ年平均	四·七	四·七	四·三	三·八	三·四	三·二	二·九	二·八	二·八

F一〇八	灌漑區	昭和十八年	八・〇	七・一	四・七	三・七	三・八	三・一	三・四	二・一	二・三
		前二ヶ年平均	七・三	五・七	四・二	三・五	三・二	三・〇	三・一	二・七	二・九
F一〇八	灌漑區	昭和十八年	六・一	五・七	四・五	三・八	三・三	三・二	三・一	二・九	一・九
	無	前二ヶ年平均	六・三	五・〇	三・八	三・五	三・二	三・〇	三・〇	二・九	二・九

二、高級燃料用甘蔗栽培法試驗

目的 非製糖期ニ於ケル「ブタノール」醱酵原料トシテ供給スベキ適當ナル甘蔗品種並ニソノ適當ナル栽培法ヲ知ラムトス

經過 F一〇八、F一一八、F一一三、F一二八、二八七八POJヲ供用シテ五月植、六月植、七月植ノ三種ノ植付期ヲ設ケテ試驗施行中ナリ

三、新品種栽培法試驗

目的 當所育成ニ係ル最有望優良品種F一一〇、F一一三、並ニF一一八ヲ各種ノ栽培條件ノ下ニ於テ栽培シソノ生態的特性ヲ確ムルト共ニ之等品種ニ對スル適當ナル栽培法ヲ知ラムトス

經過 植付時期ニ關シテハ九月植、十一月植、二月植ノ三期ニツキ、栽植密度ニ關シテハ九月植ノミニツキ、畦幅一・一〇米、一・二五米、一・三五米、株間二〇糎、三〇糎、四〇糎ヲ夫々組合セテ施行シ、施肥期ニ關シテハ九月植、一・二五米×四〇糎ニツキ、數回施肥區ト晩追肥區ヲ設ケテ夫々試驗實施中ナリ

四、間作ニ關スル試驗

目的 蔗園ニ種々ノ作物ヲ間作シ間作ガ甘蔗ニ及ボス影響ニ就キ試驗スルト共ニ間作スル場合ノ最モ適當ナル耕種方法ニツキ研究セムトス

試驗區

1. 畑間作試驗

イ、棉品種エキスプレス每畦間作區
ロ、棉品種エキスプレス隔畦間作區
ハ、棉品種デルフォス每畦間作區
ニ、棉品種デルフォス隔畦間作區
ホ、棉品種デルフォス落花生交互間作區
ヘ、無間作區（甘蔗單作標準區）
ト、甘藷每畦間作區
チ、甘藷隔畦間作區
リ、落花生一條播間作區
ヌ、落花生二條播間作區
ル、蕃茄每畦間作區
ヲ、蕃茄隔畦間作區
ワ、甘藷落花生交互間作區
カ、落花生蕃茄交互間作區

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

ヨ、無間作區（甘蔗單作標準區）
タ、甘藷每畦間作集約區
レ、甘藷隔畦間作集約區
ソ、甘蔗單作集約區
ツ、甘藷每畦間作疎放區
ネ、甘藷隔畦間作疎放區
ナ、甘蔗單作疎放區

2. 亞麻間作試驗

イ、甘蔗九月植、亞麻十月播區
ロ、甘蔗九月植、亞麻十一月播區
ハ、甘蔗九月植單作區
ニ、甘蔗十月植、亞麻十月播區
ホ、甘蔗十月植、亞麻十一月播區
ヘ、甘蔗十月植單作區
ト、甘蔗十一月植、亞麻十一月播區
チ、甘蔗十一月植、亞麻十二月播區
リ、甘蔗十一月植單作區
ヌ、二期糊仔甘蔗、亞麻十一月播區
ル、二期糊仔甘蔗單作區
ヲ、甘蔗十二月植、亞麻十二月播區
ワ、甘蔗十二月植單作區
カ、亞麻單作區（二—三月迄ニ亞麻收穫、四月ニ甘蔗植付）

經過及成績

1. 畑間作試驗

甘蔗昭和十七年九月植、昭和十八年三月迄ニ間作物收穫、昭和十九年二月甘蔗收穫ヲ了ヘリ

成績左ノ通リ

間作物

區番	棉陌當收量	甘藷陌當收量	蕃茄陌當收量	落花生陌當收量
エキスプレス每畦間作區	五七六 斤			
エキスプレス隔畦間作區	三七五			
デルフォス每畦間作區	五三八			
デルフォス隔畦間作區	二六四			
デルフォス落花生交互間作區	二六七			
甘藷每畦間作區	—	一五、三〇〇 斤	— 斤	— 斤
甘藷隔畦間作區	—	八、六〇〇	—	二〇七八

區番	陌當刈取莖數	陌當蔗莖收量	甘蔗可製糖率
	本	斤	%
エキスプレス每畦間作區	五〇、八〇〇	七八、〇〇〇	一四、七九
エキスプレス隔畦間作區	四四、一〇〇	七六、八〇〇	一五、二九
デルフォス每畦間作區	四八、四〇〇	七六、〇〇〇	一四、九八
デルフォス隔畦間作區	四五、七〇〇	七九、五〇〇	一五、四〇
落花生交互間作區	四五、九〇〇	七八、五〇〇	一五、三五

甘蔗

區番	陌當刈取莖數	陌當蔗莖收量	甘蔗可製糖率
	本	斤	%
落花生一條播間作區			
落花生二條播間作區			
甘藷交互間作區	八、九〇〇		
落花生			
番茄每畦間作區		三〇、九〇〇	一五、六七
番茄隔畦間作區		一九、〇〇〇	一五、三五
番茄每畦間作區		一八、六〇〇	一四、〇一
落花生交互間作區	一五、九〇〇		
甘藷每畦間作集約區	七七〇〇		
甘藷隔畦間作集約區	一五、一〇〇		
甘藷每畦間作疎放區	九、六〇〇		
甘藷隔畦間作疎放區			

區番	陌當刈取莖數	陌當蔗莖收量	甘蔗可製糖率
	本	斤	%
甘藷單作區	四四、九〇〇	七六、五〇〇	一五、三一
甘藷每畦間作區	四三、九〇〇	五〇、五〇〇	一四、六五
甘藷隔畦間作區	四一、八〇〇	六三、三〇〇	一四、七一
落花生一條播間作區	四三、七〇〇	五五、九〇〇	一五、二三
落花生二條播間作區	四五、三〇〇	五三、九〇〇	一四、四九
甘藷交互間作區	四〇、六〇〇	四九、六〇〇	一五、二一
落花生			
番茄每畦間作區	三七、三〇〇	五〇、七〇〇	一四、八五
番茄隔畦間作區	四三、三〇〇	五三、三〇〇	一五、〇五
落花生交互間作區	四一、七〇〇	四九、一〇〇	一五、五九
甘藷單作區	四九、三〇〇	六九、六〇〇	一四、三三
甘藷每畦間作集約區	四七、九〇〇	四七、七〇〇	一三、九五
甘藷隔畦間作集約區	三八、一〇〇	六九、六〇〇	一三、二五
甘蔗單作集約區	五〇、五〇〇	七六、〇〇〇	一二、七四
甘藷每畦間作疎放區	四六、〇〇〇	四四、六〇〇	一四、七四
甘藷隔畦間作疎放區	四五、九〇〇	四九、〇〇〇	一四、二九
甘蔗單作疎放區	四六、四〇〇	四九、九〇〇	一四、六〇

2. 亞麻間作試驗

甘蔗ヲ昭和十七年九月、十月、十一月及十二月ニ新植シ尚九月ニ二期作水稻ニ之ヲ糊仔シ、亞麻ヲ同年十月、十一月及十二月ニ間作、翌十八年三月迄ニ之ヲ收穫、同十九年二月甘蔗收穫ヲ了ヘタリ

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE

成績左ノ如シ

區番	亜麻 陌當採種量	陌當莖收量	甘蔗 陌當刈取莖數	陌當蔗莖收量	甘蔗可製糖率
イ	斤 四三三	斤 二、九〇〇	本 三七、八〇〇	斤 六六、五〇〇	% 一五・一三
ロ	五〇八	四、七七五	三八、九〇〇	六九、二〇〇	一五・〇九
ハ	—	—	四六、七〇〇	八〇、五〇〇	一四・五二
ニ	五三三	三、三七〇	四一、三〇〇	六三、九〇〇	一四・五三
ホ	七九三	四、三一〇	三六、〇〇〇	五四、二〇〇	一五・一五
ヘ	—	—	四〇、三〇〇	六六、四〇〇	一四・八四
ト	四五三	三、〇九〇	三八、四〇〇	四五、八〇〇	一三・一二
チ	四九五	三、〇九四	三一、五〇〇	三七、二〇〇	一五・〇七
リ	—	—	三九、五〇〇	五四、三〇〇	一四・三九
ヌ	五八八	三、三三三	三六、七〇〇	六六、三〇〇	一四・八七
ル	—	—	四三、五〇〇	八一、六〇〇	一五・一九
ヲ	四四八	三、一〇〇	三三、四〇〇	四二、三〇〇	一五・二三
ワ	—	—	三九、五〇〇	五三、七〇〇	一四・三四
カ	七七三	三、八五五	三三、三〇〇	二七、三〇〇	一五・二九
同	九四九	三、九六八	—	—	—
同	九〇〇	五、〇三四	—	—	—

農藝化學科

一、施肥標準量査定ニ關スル試驗

目　的　全島蔗園ノ各種土壤ノ代表地ニ於テ現地試驗ヲ行ヒ施肥標準量ヲ査定シテ施肥ノ合理化ヲ圖ラムトス

經　過　試驗ハ各製糖會社ニ委託セルモノニシテ第一作甘蔗ハ昭和十七年六月ヨリ九月ニ亘リ植付ヲ行ヒ、南部地方ハ降雨量ノ分布不良ナリシ爲所ニヨリ甘蔗ノ生育良好ナラザル所アリシモ大ナル支障ナク經過シ昭和十九年一月ヨリ三月ニ亘リ之ヲ收穫セリ

成　績　目下取纏中ナリ

二、地力減耗ニ關スル試驗

目　的　連作及輪作並ニ有機質肥料併用ニヨリ土壤ノ受クル影響ヲ理化學的方面ヨリ研究調査シテ地力減耗ノ原因ヲ闡明ナラシメ以テ土地生産力ノ維持增進ヲ期セムトス

經　過　昭和十七年九月初旬F一〇八ヲ植付ケ概ネ支障ナク經過シ、昭和十九年二月初旬之ヲ收穫セリ

成　績　陌當平均可製糖量次ノ如シ

(一)　砂土地

試驗區別	連作區	輪作區
イ、無肥料區	瓩 二・一三	瓩 二・四五

ロ、礦物質肥料區		八・五一
ハ、綠肥併用區		八・九四
ニ、蔗葉堆肥併用區		九・二九

		八・一五
		一二・〇五
		一〇・六七

備考　無肥料區ヲ除キ各試驗區別ニ陌當窒素一二〇瓩、燐酸及加里夫々八〇瓩宛ヲ施用セリ、尙綠肥併用區ハ「クロタラリア・ジュンシア」ヲ生草陌當二二瓲鋤込ミ、蔗葉堆肥併用區ハ堆肥陌當一八瓲ヲ鋤込ミタリ、(二)ニ於テモ同樣トス

(二)　埴土地

試驗區別	連作區	輪作區
イ、無肥料區	五九瓩	五四瓩
ロ、礦物質肥料區	一五八七	一三九六
ハ、綠肥併用區	一七四四	一二八七
ニ、蔗葉堆肥併用區	一六三三	一二六八

三、肥料要素ノ吸收ニ關スル試驗

目的　甘蔗生育ノ各期ニ亘リテ肥料要素ノ吸收狀態ヲ究メ、併セテ蔗莖內ニ於ケル糖分集積ノ經過ヲ闡明ナラシメムトス

經過　石灰苦土及珪酸ニツキ再分析ヲ施行シ分析成績ノ整理ヲ行ヒタリ

四、綠肥ニヨル肥料要素ノ利用ニ關スル試驗

目的　綠肥ニヨル土壤中ノ燐酸及加里ノ利用ニ關シ圃場試驗ニヨリテ研究ヲ行ハムトス

經過　昭和十七年九月初旬F一〇八ヲ植付ケ概ネ支障ナク經過シ、昭和十九年二月中旬之ヲ收穫セリ

成績　陌當平均可製糖量次ノ如シ

(一)　燐酸ノ利用ニ關スル試驗

試驗區別		綠肥無鋤込區	綠肥鋤込區
無肥料區		四〇二瓲	—
燐酸無施用區		七〇八	二一・九六
燐酸	四〇瓩區	八・八〇	一〇・八七
同	八〇瓩區	七七四	一四・二九
同	一二〇瓩區	六八二	一一・八五

備考　無肥料區ヲ除キ各試驗區別ニ夫々陌當窒素一六〇瓩及加里一四〇瓩宛ヲ施用シ、尙綠肥鋤込區ニハ「クロタラリア・ジュンシア」生草陌當一八瓲宛ヲ鋤込ミタリ

(二)　加里ノ利用ニ關スル試驗

試驗區別	綠肥鋤込區	綠肥鋤込區
無肥料區	四六七瓲	—

加里無施用區				一一·〇三
同	四〇瓩區			一二·五三
同	一二〇瓩區			一三·八六
同	二四〇瓩區			一五·二二

備考　無肥料區ヲ除キ各試驗區別ニ夫々陌當窒素一六〇瓩及燐酸一二〇瓩ヲ施用セリ、綠肥ノ鋤込ニ關シテハ前ト同ジ

五、堆厩肥ノ肥効ニ關スル試驗

目的　第一次ノ試驗トシテ堆肥窒素ノ甘蔗ニ對スル肥効ヲ知ラムトス

經過　昭和十七年九月下旬F一〇八ヲ植付ケ概ネ支障ナク經過シ、昭和十九年二月中旬之ヲ收穫セリ

成績　陌當平均可製糖量次ノ如シ

試驗區別	堆肥無併用區	蕉葉堆肥六瓲區	蕉葉堆肥一八瓲區
無肥料區	瓲 六·九四	瓲 七·三八	瓲 七·五八
無窒素區	八·二三	八·三七	八·八六
窒素七五瓩區	九·三八	一〇·三六	一〇·一五
同一五〇瓩區	一一·九二	一一·三七	一〇·七一
同二二五瓩區	一一·六二	一三·七六	一三·一五

備考　無肥料區ヲ除キ各試驗區別ニ燐酸及加里ヲ夫々陌當七五瓩宛ヲ施用セリ

六、甘蔗土壤及肥料ノ分析檢定

（一）甘蔗

點數　三、九八五

成分數　八、四九六

（二）肥料

點數　二七

成分數　二七

手數料　四八圓

製糖化學科

一、甘蔗ノ化學的成分ニ關スル研究

目的　各奬勵品種ノ甘蔗ニ就キ蔗糖其他ノ化學的成分ノ變化ヲ生育ノ時期、土地等ヲ異ニシテ調査シ以テ製糖操作及副產物ニ對スル原料甘蔗品種ノ性質ノ影響ヲ明カニシ併セテ甘蔗品種改良ノ基礎的資料ヲ得ムトス

經過　主トシテ甘蔗各品種ノ灰分及全窒素含量ニ付月齡ヲ異ニシテ定量シ引續キ分析中ナリ

二、蔗汁中ノ不純物及其ノ除去ニ關スル研究

目的　一般蔗汁中ニ含マルヽ不純物主トシテ含窒素物、色素、燐酸化合物及蠟質物等ノ組成、形態等ヲ明カニシ此等ガ製糖工程中清淨操作ニ及ボス影響ヲ知リ以テ合理的清淨法ヲ確立セムトス

經過　本製糖期ヨリ新ニ實施セラレタル粗糖法工場ヨリ得ラルヽ濾滓ニツキ化學成分ノ定量ヲ行ヒ併セテ之ガ利用法ヲ研究シツヽアリ

三、各種砂糖ノ貯藏中ノ變質防止ニ關スル研究

目的　食用或ハ工業原料用トシテノ各種砂糖ノ貯藏中ノ變質ノ原因機構ヲ明カニシ變質防止法ヲ研究シ併セテ貯藏用砂糖ノ製造法ヲ研究セムトス

經過　工業原料用砂糖トシテ轉化「シラップ」ノ製造ヲ研究中ナリ

四、島產石灰原石ニ關スル研究

目的　內地產石灰原石ノ入手困難ナル爲島產原石ヲ以テ自給セムトシ、島內主要產地ノ石灰原石ニツキ埋藏量、產出狀況及原石ノ製糖上必要ナル理化學的性質ヲ研究調查セムトス

經過及成績

臺南州及臺東廳下產出ノ原石ニ引續キ臺北州下蘇澳（四點）、南坑（二點）及淸水坑（一點）產出ノ原石ニ付分析ヲ終了シタリ、其後新竹州下ノ調查ニ着手シタルモ製糖法ノ轉換ニ際シ研究ヲ中止セリ

五、砂糖ノ品質調查

目的　昭和十八—十九年期ニ生產セラレタル各種砂糖ノ品質ヲ理化學的ニ調查分析シ、以テ今後ノ製糖技術改良上ノ參考ニ資セムトス

成績　昭和十八—十九年期產砂糖分析結果ハ次表ノ如シ

種類	製糖法	糖度	還元糖	灰分	水分
精白車	炭酸法	九九·七五	〇·〇六%	〇·〇五%	〇·〇五%
同	同	九八·七五	〇·五三	〇·二七	〇·五二
分蜜白双	石灰法	九九·六三	〇·〇九	〇·一〇	〇·〇七
同	炭酸法	九九·四一	〇·二五	〇·一四	〇·一八
同	炭酸、石灰法	九九·二四	〇·一六	〇·一〇	〇·一四
同	石灰法	九九·六二	〇·〇七	〇·一三	〇·〇七
同	同	九九·四二	〇·〇九	〇·一七	〇·一一
同	同	九九·三三	〇·〇九	〇·二一	〇·三三
分蜜白車	炭酸、石灰法	九九·四八	〇·三三	〇·〇七	〇·〇八
同	同	九九·三〇	〇·三六	〇·一〇	〇·二一
分蜜赤	石灰法	八四·一二	五·四四	二·九四	六·一九
同	同	八六·〇八	三·四六	三·七〇	五·一四
赤糖	—	八三·三九	六·六七	一·六二	五·七一
同	—	七九·四六	九·四九	一·五三	六·八三

六、依賴分析及檢定

砂糖關係光學機械檢定數左ノ如シ

觀測管	二一五點

七、製糖用水素「イオン」濃度指示藥ノ調製

本年度調製數左ノ如シ

品名	數量	備考
クロール・フェノール・レッド	二四	各指示藥八一五〇瓦容纔ナリ
メチル・レッド	五三	
ブロム・クレゾール・パープル	四〇	
ブロム・チモール・ブリュー	一、〇五四	
フェノール・レッド	三二七	
クレゾール・レッド	七五	
チモール・ブリュー	一七二	
フェノール・フタレイン	二〇	
アリザリン・エロー・アール	二	
計	一、六八六	

病理科

一、甘蔗病害ト品種トノ關係試驗及調査

目的 甘蔗ノ新品種ニ就キ接種試驗及圃場調査ニ依リ病害ニ對スル抵抗性ノ強弱ヲ知ラムトス

經過 (一) 接種ニ依ル赤腐病ト品種トノ關係試驗

昭和十七年九月植付ケタル優良品種決定試驗區及品種豫備試驗區、同年八月植付ケタル品種無灌漑栽培試驗區、昭和十八年三月植付ケタル品種晩植栽培試驗區及品種耐病性試驗區ノ左記品種ニ就キ昭和十八年十月赤腐病菌ヲ接種シ昭和十九年二月及三月發病調査ヲ施行セリ

成績

イ、優良品種決定試驗區

品種名	調査莖數	發病莖數率(%)	一莖平均發病節間數	同指數	備考
二七二五 POJ	六七	一〇〇·〇〇	二·九七	一〇〇	
二二〇五/七 A	四九	一〇〇·〇〇	平四·九	二·七	他ニ枯死莖二本アリ
五九/八 A	一〇九	一〇〇·〇〇	三·六一	一三	
八一九/九 A	五六	一〇〇·〇〇	三·三〇	一一	
一六九三/九 A	五一	八二·三五	一·三五	四五	

ロ、品種豫備試驗區

品種名	調査莖數	發病莖數率(%)	一莖平均發病節間數	同指數	備考
二七二五 POJ	四七	一〇〇·〇〇	三·〇四	一〇〇	
二二六五/九 AA	四七	一〇〇·〇〇	六·一五	二〇三	他ニ枯死莖一本アリ
九〇/一 AA	二六	一〇〇·〇〇	三·三八	一一二	他ニ枯死莖一本アリ
四二九/一 AA	三〇	九三·三三	一·七七	五八	
五一九/一 AA	四三	九〇·七〇	一·九五	六四	
一〇〇一/一 AA	二六	一〇〇·〇〇	六·三五	二〇九	

二〇七／一二A	三三	一〇〇·〇〇	四·〇九	一三四	他ニ枯死莖一本アリ
七四〇／一二A	一八	一〇〇·〇〇	四·三三	一四三	他ニ枯死莖四本アリ
一二九七／一二A	一三	一〇〇·〇〇	三·〇〇	九九	
一五八九／一三A	二五	一〇〇·〇〇	四·一二	一三六	

八、品種無灌漑栽培試驗區

品種名	調查莖數	發病莖數率(%)	一莖平均發病節間數	同指數	備考
二七二五 P O J	三五	一〇〇·〇〇	三·〇六	一〇〇	
一七六／七A	四八	一〇〇·〇〇	五·四四	一七八	
九五四／七A	五八	一〇〇·〇〇	三·四五	一二三	
一一八三／九A	三三	一〇〇·〇〇	四·九六	一六三	他ニ枯死莖二本アリ
三四一／一二A	二六	九二·三二	二·〇〇	六五	
一八八／一二C	三二	九〇·三三	一·七七	五八	

二、品種晚植栽培試驗區

品種名	調查莖數	發病莖數率(%)	一莖平均發病節間數	同指數
二七二五 P O J	四二	一〇〇·〇〇	三·六六	一〇〇

ホ、品種耐病性試驗區

品種名	調查莖數	發病莖數率(%)	一莖平均發病節間數	同指數
一七六／七A	三二	一〇〇·〇〇	四·二六	一二六
一〇五／一五C	二九	一〇〇·〇〇	三·三一	九〇
二七二五 P O J	三三	一〇〇·〇〇	二·六四	一〇〇
一七六／七A	二五	九六·三〇	一·五九	八〇
一六二／一〇A	二七	九六·五六	一·三四	五一
四六三／一〇A	二九	一〇〇·〇〇	二·四三	九三
四八五／一〇A	二八	一〇〇·〇〇	二·〇〇	七六
四八／一一A	五六	一〇〇·〇〇	二·四四	九二
九〇／一一A	三三	一〇〇·〇〇	二·四四	九二
四二九／一一A	一八	九四·四四	一·五〇	五七
五一九／一一A	五一	九六·〇八	一·四一	五四
三四一／一二A	二八	一〇〇·〇〇	一·九六	七五
一一三四／一二A	一三	一〇〇·〇〇	五·九二	二二四
一一九七／一二A	二〇	一〇〇·〇〇	二·九〇	一一〇

(二) 圃場調査ニ依ル病害ト品種トノ關係

經過 新品種ニ就キ生育ノ各期ヲ通ジテ發生セル諸病害ヲ圃場ニ於テ毎月定期ニ調査シ更ニ收穫期ニ於テ一品種ニ就キ二〇—三〇莖ヲ切取リテ莖部ノ病害ヲ調査セリ

成績

イ、優良品種決定試驗區

品種名	病害				
	硬化病	輪斑病	褐條病	葉鞘赤斑病	
二七二五 P O J	一九·六八	中	中	少	
F 一 〇 八	一三·一六	多	少	多	
二二〇五 七 A	七·九七	中	少	中	
五九 八 A	二·二八	中	少	中	
八一九 九 A	三·五六	中	少	中	
一二五七 九 A	二·九九	中	少	中	
一六九三 九 A	七·一二	中	少	中	

ロ、品種豫備試驗區

品種名	病害				
	硬化病	輪斑病	褐條病	葉鞘赤斑病	
二七二五 P O J	一八·四九	少	少	少	
F 一 〇 八	六·三〇	中	少	多	
一五四八 七 A	一四·二〇	中	少	中	
三八〇 九 A	一三·六八	少	少	多	
六六〇 九 A	一三·四一	少	少	多	
一二五〇 九 A	〇·七八	少	少	中	
一二六五 九 A	一·三六	少	少	中	
三二三〇 一〇A	〇·一四	少	少	中	
四八五 一〇A	六·八八	少	少	中	
九〇 一一A	三·一四	少	少	中	
四二九 一一A	三·二〇	少	少	中	
五一九 一一A	三·二〇	少	少	中	
一〇〇一 一一A	〇·五一	中	少	中	
一〇五三 一一A	四·二四	中	中	少	
一〇六八 一一A	〇·〇〇	少	少	中	
一〇七六 一一A	〇·〇〇	少	少	中	

| | | |

四七四	一二A	五九六	中	中
五五二	一二A	八六六	中	多
一八八	一二C	二四一	中	中

二、品種晚植栽培試驗區

品種名			病害			
			硬化病	輪斑病	褐條病	葉鞘赤斑病
二七二五	P	J	一六·二八	少	少	中
F	一	〇 八	三·二七	中	少	多
二八六	三	A	〇四三	少	少	多
一七六	七	A	二·三六	少	微	多
五九	八	A	八·五一	少	少	中
八一九	九	A	七·〇四	少	少	中
三九二	一〇	A	八·三四	少	少	多
九〇	一一	A	〇·七八	少	少	中
四二九	一一	A	五·七〇	少	少	中
五一九	一一	A	一·三三	少	微	中
三四一	一二	A	二·九〇	少	少	中
三九九	一二	A	一六·四	少	少	中
一一三四	一三	A	九·一三	少	少	中
一六〇六	一三	A	五·三三	少	微	中
一六一三	一三	A	〇·四五	中	少	中
一六一四	一三	A	二·二九	少	少	中
九三	一五	C	五·二七	少	少	中
一〇五	一五	C	三·八二	少	少	多

ホ、品種株出栽培試驗區

品種名			病害			
			硬化病	輪斑病	褐條病	葉鞘赤斑病
二七二五	P	J	一六·九〇	少	少	少
F	一	〇 八	〇·六五	中	少	多
三八二	二	A	一·三三	少	少	多
四八七	七	A	〇·三八	少	少	中
一一二九	七	A	三·七九	中	微	中
一二一〇五	七	A	八·一九	少	少	中
九九〇	八	A	二·五〇	中	少	中

八一九	九A	〇・〇〇	少	少	中				
一二五七	九A	〇・〇〇	中	少	中				
一六九三	九A	五七一	中	少	中				
四八	一一A	三五三	中	少	中				
五五二	一二A	八二五	少	少	多				
一五〇	一二C	〇・〇〇	少	少	中				

備考　前五表ノ硬化病ノ欄ニ記セル數字ハ罹病節間數率（%）ナリ

二、黄條病ニ關スル研究及調査

目的　前年度ニ引續キ黄條病病原體ノ傳染徑路等ニ就テ精密ナル研究及調査ヲ行ヒ以テ驅除豫防ノ達成ヲ期セムトス

（一）媒介者ニ關スル研究

經過　網室ヲ使用シくろふつのうんか、つまぐろよこばひ、かんしよのきあぶらむし、かんしよのわたあぶらむし、しゆもくかめむし、かんしよこばねかめむし及はなあざみうまヲ供試昆蟲トシ傳染試驗ヲ繼續中ナリ

（二）寄主ニ關スル研究

經過　蜀黍、わせをばな、「テオシント」、おきなはみちしば、をひじは、ぎやうぎしば、はひきび等ニ就キ接種試驗及自然發病調査ニ依リ黄條病病原體ノ寄主ヲ探究中ナリ

（三）病原體ノ系統ニ關スル研究

經過　黄條病ノ發生セル多數ノ品種ヲ傳染源トシF一〇八ニ接種試驗ヲ行ヒF一〇八ニ對スル感染ノ有無難易ヲ確メ且病徵ノ差ヲ研究シ以テ病原體ヲ系統的ニ分類スベク試驗研究中ナリ

三、鞘枯病ニ關スル研究及調査

目的　前年度ニ引續キ鞘枯病菌ノ寄主ニ關スル研究ヲ行ヒ以テ驅除豫防ノ達成ヲ期セムトス

經過　純粹培養セル鞘枯病菌ノ菌絲ヲたつのつめがや、のきび、にはほこり、ちがや、ぬかぜくさ、うしくさ、ねずみのを、めひじは、すゞめがや、むらさきひけしば、あしかき、すゞめのひえつなぎ等ニ接種シ試驗ハ目下繼續中ナリ

四、葉枯病ニ關スル研究及調査

目的　葉枯病ニ就キ本病菌ノ特性ヲ調査シ特ニ之ガ傳染徑路ニ就テハ精密ナル研究及調査ヲ行ヒ以テ驅除豫防ノ達成ヲ期セムトス

經過　病原菌ノ特性調査及傳染徑路ニ關スル研究ハ目下繼續中ナリ

五、枯腐莖ニ關スル調査

目的　現在ノ主要品種ニ就キ枯腐莖ノ狀況ヲ精査セムトス

經過　昭和十七年九月糖業試驗所圃場ニ植付ケタル二七二五POJ、二八七八POJ、二八八三POJ及F一〇八ノ枯腐莖ニ就キ昭和十九年二月原因別調査ヲ施行セリ

成績

品種名	枯死莖總數	病害 莖數	病害 %	蟲害 莖數	蟲害 %	鼠害 莖數	鼠害 %	機械的障害 莖數	機械的障害 %	其他 莖數	其他 %
二七二五POJ	二七	七六	二八·〇四	六七	六一·六三	六	二·二一	二	〇·七四	二〇	七·三八
二八七八POJ	三四七	一七八	五一·三〇	一五八	四五·五三	四	一·一五	五	一·四四	三	〇·五八
二八八三POJ	二四	六一	二八·五〇	一三九	六四·九六	七	三·二七	六	二·八〇	一	〇·四七
F一〇八	七四	四二五	五八·七〇	二七七	三八·二六	一七	二·三五	二	〇·二八	三	〇·四一
計又ハ平均	一、五五六	七四〇	四七·五六	七四一	四七·六三	三四	二·一九	一五	〇·九六	二六	一·六七

六、甘蔗病害ト氣象トノ關係調査研究

目的　本島ニ於ケル甘蔗主要病害ノ發生ト氣象要素トノ關係ニ就キ奬勵品種ヲ供用シテ調査研究ヲナシ以テ病害發生ノ豫察並ニ驅除豫防ノ資料タラシメムトス

經過　糖業試驗所、屏東、虎尾、溪湖及花蓮港各地ニ於テ二七二五POJ、二八七八POJ、二八八三POJ、F一〇八及F一一三ノ中四品種又ハ三品種ヲ早植並ニ晩植シ每月定期ニ病害調査ヲ施行シ且氣象要素ノ觀測ヲ行ヒ兩成績ヲ照合考察中ナリ第二回ノ試驗ハ終了シ第三回ハ目下繼續中ナリ

昆蟲科

一、甘蔗螟蟲類ノ被害程度ト品種並ニ氣象トノ關係調査

目的　甘蔗主要品種ニツキ螟蟲類ノ被害程度ヲ時期別ニ調査シ、氣象トノ關係ヲ明カニスルト共ニ、收穫期ニ於ケル螟蟲類ノ被害程度ヲ豫測スル資料ニ供セムトス

經過　昭和十七年度ヨリ開始セル調査ニシテ本年度ハ第二年目ナリ、昭和十七年八月中旬當所圃場ニ植付ケタルF一〇八、二七二五POJ、二八七八POJ、二八八三POJノ四品種ニツキ昭和十八年六月中旬ヨリ翌十九年三月中旬ニ至ル十ケ月間每月一回中旬各品種二畦宛ヲ掘取リ螟蟲類ノ被害程度ヲ調査セリ

成績　昭和十八年六月ヨリ昭和十九年三月迄ノ調査成績次ノ如シ

六月

品種	調査莖數	平均莖長	總節數	調査節數	螟蟲被害節數 黃色	二點	計	同上 % 黃色	二點	計
	本	糎				條			條	
F一〇八	七六	八三	一、五九六	一、三〇三	三七	五	二八	二·八五	〇·三八	二·一五
二七二五POJ	九一	八〇	一、九五一	一、三八五	六一	三	七八	四·四〇	〇·二三	五·六三
二八七八POJ	七六	一〇四	一、六〇三	一、一六九	四一	二	一〇三	三·五一	〇·一七	八·七三
二八八三POJ	八四	八九	一、八〇三	一、四一四	六八	四	八五	四·八一	〇·二八	六·〇一
合計	三二七	三五六	六、九五三	五、二七〇	二〇七	一四	二九三	三·九三	〇·二七	五·五六

七月

品種	調査莖數	平均莖長	總節數	調査節數	螟蟲被害節數 黃色	二點	條	計	同上% 黃色	二點	條	計
F一〇八	本 六〇	糎 一三一	一、七三五	一、二九九	二	—	七三	九四	一六二	—	五六二	七二四
二七二五POJ	八一	一三三	一、九六六	一、三八八	四一	—	一四五	一八六	二九五	—	一〇四五	一三四〇
二八七八POJ	六〇	一五六	一、四五八	一、〇三〇	一七	—	一一〇	一二七	一六五	—	一〇六八	一二三三
二八八三POJ	七三	一五五	一、八九三	一、三五五	四七	—	九八	一四五	三五二	—	七三四	一〇八六
合計	二七三	五七五	七〇五三	五、〇五二	二六	—	四二六	五五二	二四九	—	八四三	一〇九二

八月

品種	調査莖數	平均莖長	總節數	調査節數	螟蟲被害節數 黃色	二點	條	計	同上% 黃色	二點	條	計
F一〇八	本 六三	糎 一六五	二、〇三八	一、五四六	一四一	二	四	一四七	九一三	〇、一三	〇、二六	九五一
二七二五POJ	六三	一六一	一、七七五	一、三九八	二五五	一	三〇	二八六	一九六五	〇、〇八	二、三一	二二、〇四
二八七八POJ	六八	二〇一	一、九七六	一、四四七	二〇四	九	四一	二五四	一四、一〇	〇、六三	二、八三	一七、五五
二八八三POJ	二六	一七六	七八九	五七〇	八七	五	二一	一一三	一五、二六	〇、八八	三、六八	一九、八二
合計	二三〇	七〇三	六、五七八	四、八六一	六八七	一七	九六	八〇〇	一四、一三	〇、三五	一、九七	一六、四五

九月

品種	調査莖數	平均莖長	總節數	調査節數	螟蟲被害節數 黃色	二點	條	計	同上% 黃色	二點	條	計
F一〇八	本 六五	糎 一八二	二、二三八	一、七六五	一四一	—	八七	二三八	七九九	—	四九三	一二、九二
二七二五POJ	六三	二一八	二、〇一六	一、五八六	一五七	—	六六	二三三	九、〇〇	—	四、一六	一四、〇六
二八七八POJ	六二	二三五	一、八八九	一、四四三	八九	—	七四	一六三	六、一七	—	五、一三	一一、三〇
二八八三POJ	二九	一八四	八八八	六九五	五一	—	六六	一一七	七、三四	—	九四九	一六、八三
合計	二一九	八一九	七、〇一二	五、四八九	四三八	—	二九三	七三一	七、九八	—	五三四	一三、三二

十月

品種	調査莖數	平均莖長	總節數	調査節數	螟蟲被害節數 黃色	二點	條	計	同上% 黃色	二點	條	計
F一〇八	本 六四	糎 二一八	二、二八七	一、八五七	二三九	—	六九	三〇八	一二、八七	—	三、七二	一六、五九
二七二五POJ	五〇	二四一	一、七二三	一、三六三	一五〇	—	二三	一七二	一一、〇一	—	八、九五	一九、九六
二八七八POJ	六九	二五七	二、一七九	一、七〇三	一七一	—	一一五	二八六	一〇、〇五	—	六、七五	一七、八〇
二八八三POJ	二五	一八四	七四七	五八〇	五三	—	六八	一二三	九、一四	—	一、七二	二〇、八六
合計	二一〇八	九〇〇	六、九三五	五、五〇三	六一三	—	二七四	九九二	一一、一四	—	六、八〇	一七、九四

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 895

十一月

品種	調查莖數	平均莖長	總節數	調查節數	螟蟲被害節數 黃色	二點	條	計	同上% 黃色	二點	條	計
F一〇八	本 四八	糎 二一〇	一、九〇九	一、四六四	一八一	七	三一	二三〇	一二、三六	〇、四八	二、一九	一五、〇三
二七二五POJ	四四	二四八	一、七〇六	一、二七六	一七五	五	三五	二一五	一三、七一	〇、三九	二、七四	一六、八四
二八七八POJ	五〇	二五七	一、七九四	一、三五六	一四五	八	二三	一七六	一〇、六九	〇、五九	一、七〇	一二、九八
二八八三POJ	一四	一九四	四八六	三六二	三三	一	七	四一	八、八四	〇、二八	一、九三	一一、〇五
合計	一五六	九〇九	五、八九五	四四五八	五三三	二	九七	六五二	一一、九六	〇、四七	二、一八	一四、六一

十二月

品種	調查莖數	平均莖長	總節數	調查節數	螟蟲被害節數 黃色	二點	條	計	同上% 黃色	二點	條	計
F一〇八	本 四九	糎 二一四	二、〇一八	一、五七三	一四九	七	六	一六三	九、四七	〇、四五	〇、三八	一〇、三〇
二七二五POJ	四九	二五三	二、〇四三	一、四八七	一八八	二	三九	三三九	一三、六四	〇、一三	二、六二	一五、二九
二八七八POJ	四六	二四五	一、八二〇	一、二九九	一五六	三	一三	一七三	一二、〇一	〇、二三	一、〇〇	一三、二四
二八八三POJ	一五	二〇八	五六八	四二四	三七	二	一〇	四九	八、七三	〇、四七	二、三六	一一、五六
合計	一五九	九二〇	六、四四九	四、七八三	五三〇	一四	六八	六一三	一一、〇八	〇、二九	一、四三	一二、七九

一月

品種	調查莖數	平均莖長	總節數	調查節數	螟蟲被害節數 黃色	二點	條	計	同上% 黃色	二點	條	計
F一〇八	本 四〇	糎 二〇五	二、〇二七	一、五九八	一七四	一七	九	二〇〇	一〇、八九	一、〇六	一二、五一	
二七二五POJ	三三	二七四	一、四九二	一、二四五	一六〇	二	一三	一七四	一二、八五	〇、九六	一三、九七	
二八七八POJ	四三	二三七	一、八五二	一、四三九	一四四	三	一五	一六二	一〇、〇一	〇、二二	一一、二六	
二八八三POJ	二〇	二三一	九一八	七〇八	六八	一	一三	八二	九、六〇	〇、一四	一一、五八	
合計	一三六	九三七	六、二八九	四、九九〇	五四六	三三	四九	六一八	一〇、九四	〇、四六	一二、三八	

二月

品種	調查莖數	平均莖長	總節數	調查節數	螟蟲被害節數 黃色	二點	條	計	同上% 黃色	二點	條	計
F一〇八	本 六二	糎 三二九	二、六〇二	二、一二一	六六	一	二六〇	三二六	〇、三一	一、三三	一、五四	
二七二五POJ	四一	二六二	一、七〇〇	一、三二八	五八	一	一八九	二四七	四、三七	一、四三	一八、六〇	
二八七八POJ	四六	二四二	一、七九八	一、四五〇	六八	一〇	一一七	一九五	四、六九	〇、六九	一三、四五	
二八八三POJ	二七	二〇七	二五二	九八〇	五八	一	九五	一五二	五、九三	九、六九	一五、六一	
合計	一七六	一〇四〇	六、三五二	五、八七九	二五〇	一〇	六六一	九一〇	四、二五	一一、二四	一五、六六	

品種	調査莖數	平均莖長	總節數	調査節數	螟蟲被害節數 黃色	二點	條	計	同上 % 黃色	二點	條	計
	本	糎										
F一〇八	四〇	二四七	一、七〇九	一四三	六二	—	一六六	二三七	四二九	—	一一六七	一五九六
二七二五POJ	二四	二五〇	九一七	七五九	三七	—	八二	一一八	四八七	—	一〇六七	一五五四
二八七八POJ	三七	二四六	一、三八四	一、一〇八	三四	—	一〇七	一四一	三〇七	—	九六六	一二七三
二八八三POJ	三〇	一九八	七〇六	五四七	五〇	—	五〇	一〇〇	九二四	—	九一四	一八二八
合計	一三	九四一	四七二六	三八三七	一八三	—	四〇四	五八六	四七四	—	一〇五三	一五二七

本成績ニ附隨スル氣象表ハ都合ニヨリ之ヲ省ク

二、地中害蟲類ノ生態並ニ防除法ニ關スル調査研究

(一) おほくろまるこがね幼蟲ノ土壤水分ニ對スル趨性

目的　おほくろまるこがね幼蟲ノ土壤水分ニ對スル趨性ヲ明カニシ防除上ノ參考ニ供セムトス

經過　土壤水分ノ含量ヲ異ニスル數種ノ土壤ヲ放射狀ニ配列シ、ソノ中央部ニ孵化直後ノ幼蟲數頭ヲ放倘シ、其後ノ移動狀態ニヨリ水分ニ對スル趨性ノ有無及强弱ヲ調査セリ

成績　土壤水分ノ甚ダ少キ場合及甚ダ多キ場合ハ之ヲ忌避シ、中庸ノ場合ハ之ニ集リ明白ナル趨向性ヲ示ス、實驗ノ詳細ナル成績ハ近刊ノ糖業試驗所報告第十四號ニ於テ發表スル豫定ナリ

(二) おほくろまるこがね幼蟲ノ發育ト食物トノ關係

目的　おほくろまるこがね幼蟲ノ發育ト食物トノ關係ヲ明カニシ防除上ノ參考ニ供セムトス

經過　昨年度ノ調査ニ於テハおほくろまるこがねノ幼蟲ハ第三齡初期乃至中期頃食物トシテ生甘蔗ヲ與ヘザル場合發育ヲ完了シ得ザルコトヲ確メタルモ、之ハ普通ノ畑土ヲ用ヒタル場合ニシテ食物ノ欠乏ニ因ルモノナリ、依ツテ本年度ニ於テハ生甘蔗以外ノ食物ヲ與ヘ試驗シタルニ次ノ如キ成績ヲ得タリ

成績

第一表　食物ノ種類及含量トおほくろまるこがね幼蟲ノ發育日數トノ關係

區別	幼蟲日數	老熟幼蟲日數	蛹日數	幼蟲→成蟲日數
	日	日	日	日
壤土＋枯葉粉末(一)二〇%混和	一六〇	八〇	一六〇	一九四〇
壤土＋枯葉粉末(一)四〇%混和	一四四〇	八〇	一三〇	一七六〇
壤土＋枯葉粉末(一)七〇%混和	一四七〇	六〇	一二四〇	一七八〇
壤土＋枯葉粉末(二)二〇%混和	一七一五	七五	一三〇	一九三〇
壤土＋枯葉粉末(二)四〇%混和	一三五〇	八五	一七〇	一六四五
壤土＋枯葉粉末(二)七〇%混和	一三五〇	一〇	二一〇	一五八〇
壤土＋枯葉	一六九〇	七〇	一四〇	一九一〇
壤土＋稻株	一三九〇	七〇	一五〇	一五二〇

鐃土＋枯葉粉末	二〇%混和	一五五・〇	六・〇	二四・〇	一八六・〇								
	四〇%混和	一四六・〇	一〇・〇	二三・〇	一九〇・〇								
	七〇%混和	一四九・〇	—	—	—								
砂土＋枯葉粉末	一〇%混和	一六五・五											
	四〇%混和	一四一・〇	九・〇	二三・〇	一七四・〇								
	七〇%混和	一三八・〇	八・〇	三五・〇	一七二・〇								
枯葉粉末		一四二・五	九・五	二一・五	一七六・二								
枯葉粉末＋枯葉		一三〇・八	八・〇	二三・八	一六三・三								
枯葉粉末＋芝草		一三九・〇	九・〇	三一・〇	一八〇・〇								

備考 (一) 枯葉粉末トハ甘蔗ノ枯葉ヲ風乾シテ粉砕シ一粍ノ篩ニテ篩別セル篩下

(二) 枯葉トハ甘蔗ノ枯葉ヲ其儘二―三糎ノ長サニ切斷セルモノ

(三) 稻株トハ稻ノ刈株ヲ水浸シテ放置シ半バ腐敗セルモノ

(四) 芝草トハ芝ノ生草ヲ其儘植付ケタルモノトス

本成績ノ詳細ハ近刊ノ糖業試驗所報告第十四號ニ於テ發表スル豫定ナリ

三、野鼠類ノ生態並ニ防除法ニ關スル調査研究

(一) 野鼠ノ捕殺試驗

目的 野鼠ノ捕殺方法ヲ研究シ、之ヲ改善スルト共ニ野鼠ノ種類及棲息狀態ヲモ明カニシ防除上ノ參考ニ供セムトス

經過 昭和十八年三月ヨリ昭和十九年五月ニ至ル期間、糖業試驗所圃場內ニ於テ野鼠ノ捕殺ヲ行ヒ、其ノ種類及頭數ヲ調査スルト共ニ捕殺方法ヲ改善シ、捕鼠技術ノ習得ニ努メタリ

成績

第二表 昭和十八年度捕殺野鼠ノ種類並ニ月別捕殺頭數

種類＼月別	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	一月	二月	三月	計
おにねずみ	三九	三	三〇	九三	三	七	二〇	—	七	三	三	七	三	三六
こきばらねずみ	一	八	五	一六	一九	三	七	—	一	一	一	—	一	五五
どぶねずみ	—	—	—	—	二	二	一	—	—	—	—	—	—	八
せすぢあかねずみ	—	—	五	一	二	一	三	—	—	—	—	—	—	一〇
はたはつかねずみ	—	—	—	一〇	四	—	—	—	—	—	—	—	—	一〇
計	四三	一一	四〇	一二〇	一二〇	一二	一一	二〇	八	四	四	一三	四	四一九

第三表 昭和十八年度捕殺野鼠ノ種類並ニ捕獲方法別捕殺頭數

種類＼捕獲方法	竹罠	犬	掘取	金網製捕鼠器	灌漑	計
おにねずみ	一七六	九〇	五〇	—	一〇	三三六
こきばらねずみ	四五	一	九	—	—	五五
どぶねずみ	五	—	—	三	—	八
せすぢあかねずみ	八	—	—	—	一	一〇
はたはつかねずみ	一七	—	一	二	—	一〇
計	二五一	九一	六一	五	二	四一九

(二) どぶねずみノ甘蔗ニ對スル食性調査

目的　どぶねずみノ甘蔗ニ對スル食性ヲ明カニシ防除上ノ參考ニ供セムトス

經過　どぶねずみハ人家附近ノ溝渠堤防等ニ孔ヲ穿チテ棲息シ偶々食糧及飲料水等ノ不足セル場合甘蔗ノ莖ヲ食害スルモノナリ、昭和十八年四月十四日農藝化學科實驗室ニ於テ捕ヘタルどぶねずみ一頭（體重二七〇瓦）ヲ飼育シ、甘蔗ニ對スル食性ヲ調査シタルニ次ノ如キ成績ヲ得タリ

成績　捕獲直後二日間ハ甘蔗ノ莖ヲ與ヘテモ食ハズ、三日目ニ縱斷セル蔗莖ヲ與ヘタルニ約三〇瓦ヲ食セリ、其後蔗莖ヲ丸ノ儘與ヘテモヨク食ヒ、食量ハ日增シニ增加シ捕獲後十五日目ニハ一日ノ食量一七〇瓦ニ及ベリ

甘蔗ニ對スル食害狀態次ノ如シ

1. 節部ヲ殘シ節間ヲ剝リタル如ク食ス
2. 一節間ニ二ケ所ノ獨立セル食痕ヲ殘スコトアリ
3. 梢頭部及地下部ヲ好食セズ、ソノ中間部ヲ好食ス
4. 芽及根帶ノミヲ嚙ルコトアリ
5. 食痕ニハ纖維ヲ殘シ、毬立テル場合多シ
6. 食渣ハ比較的小サク、ソノ幅ハ大概六粍以下ナリ
7. 糞ハ一、二ケ所綰レテ有ス

(三) 鼠害ト蔗莖ノ硬度トノ關係調査

目的　鼠害ト蔗莖ノ硬度トノ關係ヲ明カニシ防除上ノ參考ニ供セムトス

經過　蔗莖ノ硬度最モ低キ二八八三POJ（ロブスタム雜種）ト其ノ中間ノF一〇八ヲ供試品種トシ、之等ノ品種ヲ同時ニ或ハ單獨ニおにねずみ及こきばらねずみニ飼料トシテ與ヘ、夫々ノ場合ニ於ケル嚙食程度ヲ調査セリ

成績　三品種ヲ同時ニ與ヘタル場合ニハ莖ノ軟キ品種ヲ好食シ、莖ノ硬キ品種ヲ殘ス、又莖ノ硬キ品種ヲ單獨ニ與ヘタル場合ニハ懸命ノ努力ヲ以テ之ヲ嚙食シ、おにねずみハ相當量嚙食スルモこきばらねずみハ嚙食量極メテ少シ、之等ニ關スル詳細ナル成績ハ追テ臺灣蔗作研究會報ニ於テ發表スル豫定ナリ

四、殺蟲劑並ニ殺鼠劑ニ關スル試驗研究

目的　現在南部ノ製糖會社ニ於テ試用中ノせめんと二劑混合炒糠ガ果シテ殺鼠劑トシテノ効能ヲ有スルモノナリヤ否ヤヲ檢討シ野鼠驅除上ノ參考ニ供セムトス

經過　昆蟲科ニ於テ特ニ設計シタル亞鉛板製野鼠飼育箱內ニおにねずみ、こきばらねずみ、どぶねずみ、はたはつかねずみ、くまねずみ各一頭宛ヲ入レ、之ニせめんと二劑混合炒糠ヲ種々ノ條件ノ下ニ給與シ、其ノ殺鼠力ヲ調査セリ

成績　試驗ノ結果ニ依レバ中型以下ノ體重小ナルモノガ最初ニ稍々多量嚙食スレバ殺鼠効力ヲ發揮スル場合アリト雖モ鼠ノ種類、老幼並ニ環境ニヨリテ差異アリ、概シテ中型以上ノ體重大ナル野鼠ニ對シテハ殺鼠力微弱ニシテ其ノ効果ヲ期待スルコトヲ得ズ、本成績ニ關シテハ近刊ノ臺灣蔗作研究會報ニ於テ詳シク報告スル豫定ナリ

醱酵化學科

一、無水酒精製造ニ關スル試驗

目的 月齡別甘蔗ニ依ル無水酒精製造試驗ヲ幼甘蔗ヲ原料トシテ工場ニ於テ試驗セムトス

經過 昭和十七年九月植F一〇八月齡一〇ケ月甘蔗ヲ原料トシテ無水酒精製造試驗ヲ施行セリ

成績 醱酵時間四二時間、醱酵歩合九五%ニテ共ニ優秀ナレドモ陌當無水酒精收量ハ月齡一六ケ月甘蔗ヲ一〇〇トスレバ一〇ケ月甘蔗ハ四〇ニシテ不良ナリ

二、廢糖蜜ト砂糖トノ混合ニヨル酒精醱酵試驗

目的 砂糖ヲ酒精原料トシテ使用スル場合廢糖蜜ト如何ナル割合ニ混合ス可キヤヲ試驗セムトス

經過及成績

石灰法ニヨル廢糖蜜ト精白糖トヲ種々ノ割合ニ混合シ、糖濃度ヲ百瓲中一〇瓦トナル如ク醪ヲ調製シ醱酵試驗ヲ施行セルニ次ノ如キ成績ヲ得タリ

番號	廢糖蜜	精白糖	糖分消費歩合	醱酵歩合	醱酵時間
	部	部	%	%	時間
一	一・〇	—	九二・八	八五・一	六四
二	一・〇	〇・五	九五・九	九〇・三	六四
三	一・〇	一・〇	九四・八	九二・八	六四
四	一・〇	一・五	九一・〇	九〇・〇	九三
五	一・〇	二・〇	八五・八	—	一〇四以上
六	一・〇	二・五	八五・六	—	一〇四以上
七	一・〇	三・〇	七〇・七	—	一〇四以上
八	一・〇	四・〇	六〇・七	—	一〇四以上
九	一・〇	五・〇	六〇・六	—	一〇四以上

卽チ砂糖一部ト廢糖蜜一部トノ混合迄ハ廢糖蜜ノミヲ使用スル場合ト何等異ル事ナク醱酵スルコトヲ知レリ

尙詳細ハ糖業試驗所報告第十四號ニ發表ノ豫定ナリ

三、「ブタノール」製造ニ關スル研究

目的 當所分離ニ係ル「ブタノール」醱酵菌ヲ使用シ蔗汁ヲ原料トシテ工場ニ於テ「ブタノール」製造試驗ヲ施行セムトス

經過 糖試一〇號菌ヲ使用シF一〇八月齡一四ケ月甘蔗ヲ原料トシ、大豆粕對糖一〇%、硫安對糖〇・五%、炭酸石灰對糖一・〇%ヲ副原料トシテ醱酵試驗ヲ施行セリ、醪ノ糖濃度ハ百瓲中六瓦ナリ

成績 醱酵時間八五時間油分收率三二%ノ成績ナリ、詳細ハ糖業試驗所報告第十三號ニ發表セリ

四、月齡別蔗汁ノ「ブタノール」醱酵試驗

目的 月齡別ニ依ル蔗汁ノ「ブタノール」醱酵試驗ヲ當所分離ニ係ル細菌ヲ使用シ實驗室ニ於テ試驗セムトス

經過 糖試二號ヨリ一〇號ニ到ル九種ノ菌ヲ使用シ、原料甘蔗ノ月齢一〇ケ月ヨリ一四ケ月ニ亘リ醱酵試驗ヲ施行セリ、醪ノ糖濃度ハ百瓦中六瓦、副原料ハ大豆粕對糖一〇%、硫安對糖〇·五%、炭酸石灰對糖一·〇%ナリ

成績 九種細菌中蔗汁ニ全然適セザルモノ及月齢ノ進行ト共ニ醱酵良好トナルモノトアリ、而シテ後者ニ屬スル細菌ハ糖試二號、四號、一〇號ノ三種ナリ、以上ノ三種ハ一應有望細菌ト見做シ得可シ

詳細ハ糖業試驗所報告第十三號ニ發表セリ

五、甘蔗部位別ニ依ル蔗汁ノ「ブタノール」醱酵試驗

目的 甘蔗ノ部位別ニ依ル蔗汁ノ「ブタノール」醱酵狀態ヲ試驗セムトス

經過 甘蔗ヲ基部ヨリ四節宛五部分ニ分チ糖試二號、四號、一〇號ノ三種ノ菌ヲ使用シテ醱酵試驗ヲ施行セリ、醪ノ條件ハ前項ト同樣ニス

成績 三種ノ菌ハ共ニ基部ヨリ三部分ニツキ正常醱酵ヲ行ヒシモ、梢頭部ニ近キ二部分ハ異狀醱酵ヲ行ヒタリ、而シテ月齢ノ進行ト共ニ異狀醱酵ヲ起ス部分ハ梢頭部ノミトナリ、之ヲ前項ノ結果ト比較スレバ上記ノ細菌ハ甘蔗ノ成熟スルト共ニ良好ナル醱酵ヲ行フガ如シ

詳細ハ糖業試驗所報告第十三號ニ發表セリ

六、「ブタノール」醱酵ニ於ケル副榮養素ノ研究

目的 本島ニ於テ自給可能ナル副榮養素ヲ發見セムトス

經過 內地ニ於ケル代表的某細菌ヲ使用シ月齢一〇—一一ケ月ノF一〇八甘蔗ヲ使用シテ有効ト認メラル、左ノ副原料配合割合ヲ得タリ

番號 / 副原料	大豆粕	米糠	コプラミール	インドサヽゲ莖葉	ハツシヨウマメ莖葉	タウモロコシ種實	切干甘藷	硫安	炭酸石灰
1	一〇	一	一				一	一	一·〇
2	一〇	一	一				一	〇·五	一·〇
3	五	一						一·〇	一·〇
4		一五	一					一	一·〇
5		五						一·〇	一·〇
6								一·〇	一·〇
7			一〇					一·〇	一·〇
8				一〇				一·〇	一·〇
9				一〇				一·〇	一·〇
10					一〇			一·〇	一·〇
11	五					一〇		一·〇	一·〇
12	五	五					一〇	一·〇	一·〇
13	五	五						一·〇	一·〇

備考 右表ノ數字ハ對糖%トス

以上ノ如キ配合割合ニテ當所分離ノ九種ノ細菌ヲ使用シテ醱酵試驗ヲ行ヒタリ

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE

成績 糖試二號、四號、一〇號ノ三種ハ比較的良好ナル醱酵ヲ行ヒ、又副原料配合割合ノ側カラ見レバ大豆粕系統ノモノヲ最良トシ他ニ「コプラミール」等有望ナリ、綠肥作物ナル「インドサヽゲ」「ハツシヨウマメ」(虎爪豆)ノ莖葉モ亦使用可能ナル事ヲ知レリ

七、粗糖濾滓ノ「ブタノール」醱酵副原料トシテノ効果

目的 本島ニ多量副産スル粗糖濾滓ノ「ブタノール」醱酵副原料トシテノ價値ヲ決定セムトス

經過 糖試一〇號菌ヲ使用シ砂糖及蔗汁ヲ原料トシ濾滓ヲ副原料トスル醱酵試驗ヲ施行セリ

成績 砂糖、蔗汁何レノ場合ニ於テモ濾滓對糖五%、大豆粕對糖五%、硫安對糖〇·五%ノ配合割合ヲ最良トシ、炭酸石灰ノ添加ノ不必要ナル事ヲ發見セリ、卽チ大豆粕ノ五%ヲ濾滓ヲ以テ代用スル事可能ナリ

詳細ハ糖業試驗所報告第十四號ニ發表ノ豫定ナリ

纖維化學科

一、「ブタノール」醱酵殘渣ノ飼料化ニ關スル研究

目的 從來飼料トシテ多量ニ用ヒラレタル大豆粕、米糠、「コプラミール」等ハ「ブタノール」醱酵工業ニ於ケル副原料トシテ大部分ノ轉用ヲ見、蛋白質飼料ニ不足ヲ來スニ至レリ、然ルニ「ブタノール」醱酵工業廢棄物中ニハ飼料トシテ利用シ得ベキ窒素質多量ニ含マルヽヲ以テ之ガ飼料化ヲ研究セムトス

經過及成績

「ブタノール」醱酵工業廢棄物中ノ醱酵殘渣ノ飼料化ヲ實驗室並ニ中間工業試驗的ニ行ヒ次ノ結果ヲ得タリ

一、醱酵殘渣液ハ醪全液ノ約五%ナリ

二、醱酵殘渣液中ノ固形物ハ概ネ添加大豆粕ノ量ニ比例スト雖モ醱酵條件ニ依リ著シキ差アリ

三、固形物ノ吸着及乾燥基材トシテ醱酵殘渣液ノ二〇乃至五〇分ノ一ノ甘蔗搾殼蕊部ヲ加フルヲ可トス

四、製法トシテ次ノ三種ノ方法ヲ行ヘリ

第一法　開放釜ニテ加熱濃縮シタル後天日乾燥ス

第二法　蕊部ノ添加量ヲ多クシ天日乾燥ノミヲ行フ

第三法　濾過シタル後天日乾燥ヲ行フ

五、製品收量ハ概ネ加ヘタル蕊部ノ倍量トナレリ

六、粗蛋白質含量トシテ一六%前後ノモノハ容易ニ得ラレタリ

七、大豆粕ノ窒素ニ對スル回收率ハ概ネ二〇乃至三〇%ナリ

卽チ次表ニ示スガ如シ

飼料番號	單位	九	十	十一	十二	十三	十四	十五	十六	十七	平均
工場試驗番號		一	二	二	三	四	五	六	七	八	
大豆粕使用量	斤	六五	三五	三五	六〇	六〇	六〇	六〇	六〇	六〇	五五
硫安使用量	斤	三	四	四	四	三	三	三	三	三	三·三
一〇〇度乾燥固形物	%	六·八七	二·〇〇	二·〇〇	九·三七	二·〇六	—	一·三三	三·七〇	四·三〇	三·九八
同右全窒素含量	%	五·八四	三·〇二	三·〇二	四·六八	五·〇四	—	四·四〇	四·六〇	五·二二	四·四九

| | | |

ムトシ、石灰液ニヨル前處理後曹達ヲ加ヘテ蒸解スル方法、又ハ曹達液ニ石灰ヲ加ヘテ蒸解スル方法ニ就キ試驗セムトス

經過及成績

「バガス」一〇〇、石灰一〇、水一〇〇〇ノ割合ニ浸漬シ天日下ニ放置スルニ一週間ニテ「バガス」ハ柔軟トナリ、易叩解性トナル、卽チ此ノ際維管束ノ結着部分ノ「リグニン」ガ作用ヲ受ケ緩結着性トナリ、又此ノ際細菌ノ作用モ効果アルモノヽ如シ、未ダ「リグニン」ノ含量ハ相當大ナレドモ高級紙ヲ目的トセザル製紙用「パルプ」ノ製造ニハ爾後少量ノ「アルカリ」使用ニヨリ「パルプ」化スルコトヲ得ルモノニシテ曹達ノ節約トナルベシ、此ノ點ニツキテハ目下分析試驗中ナリ

四、曹達法ニ依ル「バガス・パルプ」廢液ヨリ曹達ノ合理的回收法ニ關スル研究

目的

曹達ヲ利用スル「バガス・パルプ」製造ニ於テハ其ノ廢液中曹達ノ合理的回收ハ必須ナルガ故ニ加熱又ハ天日ニヨリ廢液ヲ濃縮スル方法ニ就キ研究セムトス

經過及成績

(イ) 蒸解廢液五〇〇瓦ヲ蒸發皿ニ取リ對稱トシ

(ロ) 蒸解廢液五〇五瓦ト「バガス」蕊部三五瓦ヲ蒸發皿ニ取ル

(イ)(ロ)ニ就キ天日、室内、夜間ニ於ケル水分蒸發量ヲ比較セルニ、(ロ)ハ日照時ニ於テ(イ)ヨリ著シク多量ノ水分蒸發セルモ夜間又ハ室内ニ於テハ水分ノ蒸發量少ク、又(イ)(ロ)ノ間ニ著シキ差ヲ認メザリキ、尙「バガス」蕊部ヲ混合セルモノハ床面上ニ擴ゲテ乾燥スルコトヲ得タリ

五、「バガス」ヲ原料トスル肥料製造ニ關スル研究

目的

「バガス」ヲ菌類等ニテ分解セシメ之ガ肥料化ニ就キ研究セムトス

經過及成績

「バガス」ヲ主原料トシ各種窒素物ヲ添加シ多數ノ人工堆肥ヲ製造シ、ソノ腐蝕分解經過ヲ比較中ナリ

又一方之等堆肥ニ繁殖シ來ル菌類（現在二種）ヲ分離純粹培養シ、ソノ繁殖條件ニ就キ研究中ナリ

六、防毒「マスク」用活性炭ノ製造ニ關スル研究

目的

時局下多量生產ノ要望サルヽ瓦斯用活性炭ヲ製造セムガ爲、「バガス」蕊部（節下）ヲ利用シ之ヲ固形化セシメ、賦活シテ活性炭ヲ製造シ之ガ瓦斯吸着力ヲ試驗セムトス

經過及成績

先ニ「バガス」蕊部ヲ炭化賦活スレバ色素吸收力大ナルヲ認メタルヲ以テ（糖試報告第十三號參照）之ガ瓦斯吸收力モ亦大ナルニ非ズヤト考ヘ「バガス」蕊部ヲ成形、粒狀化シ、之ヲ炭化賦活セリ、本製品ニ就キ「フォルマリン」ノ稀薄瓦斯ニ就キ吸收力ヲ豫備的ニ試驗セシニ概ネ粒狀骨炭ト同程度ナルヲ知リタリ

七、「カヂャナス」ノ利用ニ關スル研究

目的

甘蔗間作綠肥作物タル「カヂャナス・カヂアン」ノ皮部纖維ヲ「バガス・パルプ」ノ混用ニ使用シソノ品質ヲ向上セシメムガタメニ圃場ニ於テ剝皮ヲ行ヒ採纖シ之ヲ水浸スルカ又ハ細切シテ「ビーター」ニテ離解シ

極少量ノ曹達ニテ「パルプ」化スル方法ヲ研究セムトス

經過及成績

昭和十八年四月植付九月下旬採取セルモノヽ各部分生體量左ノ如シ（一本當）

	枝及生葉		皮部		幹部		全體ニ對スル割合
	全體ニ對スル割合		全體ニ對スル割合		全體ニ對スル割合		
イ	八七〇 瓦	五九・六 %	一〇三 瓦	七・六 %	四八五 瓦	三四・三 %	
ロ	六五五	五五・七	八六	七・一	四五三	三七・六	
平均	七七三	五七・七	九五	七・四	四六九	三六・〇	

右ノ皮部ニ就キ之ヲ細切シ石灰ヲ添加シ「アルカリ」性トナシ、叩解スルニ葉綠素ノ特殊ナル作用ニ依リ易叩解性ナリ、叩解後乾燥シ「バガス」ト同時蒸解スル試驗ハ目下實施中ナリ

農場

蔗苗養成

目的 當所試驗ニ供用スル蔗苗ヲ養成セムトス

經過及成績

種類	面積（陌）	二節苗選苗本數				
		F一〇八	二七二五POJ	二八七八POJ	二八八三POJ	合計
原苗圃	一・一〇	一三六、〇〇〇 本	五六、三〇〇 本	四、〇〇〇 本	七、八五〇 本	一五三、四七〇 本
繁殖苗圃	四・二〇	二〇五、一九二	一一七、三〇	七七二	一八、四八九	二四三、一三三
計	五・四〇	三四一、一九二	一七三、四〇	一一七二	二六、三三九	三九六、六〇二

庶務課

一、圖書

（一）圖書印刷物發行　昭和十八年度中本所ニ於テ發刊セル印刷物ノ名稱及部數左ノ如シ

名稱	部數
昭和十六、十七年期甘蔗品種地方的適否試驗成績	二〇〇
糖業試驗所創立十周年記念講演集	一、〇〇〇
甘蔗簡易分析法	三〇〇
昭和十七年度糖業試驗所業務功程	五〇〇

（二）圖書類收受　昭和十八年度中收受セル圖書印刷物左ノ如シ

購入圖書　洋書　五册　和書　一五〇册　計　五七二册
購入雜誌　外國　無　內國　四一七册
寄贈受印刷物　外國　無　內國　二五四册　計　二五四册

二、收發文書件數

昭和十八年度文書收發件數　一、四五七件

三、來觀人

昭和十八年度本所及萬丹交配圃來觀人左ノ如シ

臺南本所　二、三二二名
萬丹交配圃　五〇名

四、練習生

七名

五、經費

昭和十八年度歲出總計　四七〇、六〇四・九三〇圓

內譯

經常部俸給　五八、四八四・六一〇
賞與　三三、九八五・〇〇〇
事務費　七〇、四四六・九七〇
事業費　二七六、六五七・二三〇
蕉苗養成費　二八六・〇五〇
受託試驗費　九九九・七四〇
接待費　一三五・〇〇〇
臨時部家族手當　一七、六五五・〇〇〇
戰時勤勉手當　一一、九五五・三三〇

六、土地建物

昭和十八年度末土地建物ノ數量左ノ如シ

土地

臺南本所　一四二・八〇三六甲
萬丹交配圃　三六・七五三六
借入地　一・一二〇五甲
本所灌溉導水路用地

建物

別　本建物　假建物
所　建坪　三、七〇六　七〇八
臺南本所　延坪　三、九六二

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 895

萬丹交配圃	建坪	一二六	一五三
	延坪	一二六	
計	建坪	三、八三二	八六一
	延坪	四、〇八八	

七、昭和十八年度中ニ施設シタル設備

飼料工場酸處理釜改造工事	六〇〇・〇〇〇円
飼料工場床混凝土工事	六六七・〇〇〇
醪槽改造外一廉工事	一、五五〇・〇〇〇
實驗所基地新築瓦斯設備工事	一、八〇〇・〇〇〇
四十馬力十四吋送水鑄鐵管破損修理工事	五〇〇・〇〇〇
瓦斯ホルダー及醱酵槽其他塗替工事	一、四一〇・〇〇〇
農道修理工事	一、四〇〇・〇〇〇
官舍竹垣修繕工事	一、七四〇・〇〇〇
製糖工場抽出裝置工事	三、〇〇〇・〇〇〇
乙、丙、丁種官舍各物置小屋新設工事	三、一八〇・〇〇〇
醱酵化學科酒精工場ペイント塗替修繕工事	一、二〇〇・〇〇〇
建物防空僞裝工事	三、〇〇〇・〇〇〇

研究報文目錄

昭和十八年度中本所職員名ヲ以テ發表セル報文次ノ如シ

題目	著者	揭載雜誌	卷號	發行年月
甘蔗新育成品種F一三〇、F一三一、F一三二、F一三三に就て	山崎守正	臺灣蔗作研究會報	第二一卷 第十二號	昭和十八年十二月
モロコシに於ける氣孔の大きさの葉序に依る變異	中村迎	育種研究	第二輯	同 十月
昭和十七—十八年期甘蔗品種地方的適否試驗成績	同	臺灣蔗作研究會報	第二三卷 第一二號	昭和十九年 二月
F一〇八老化現象の主因及其豫防法に就て（第一報）	同	同	第二一卷臨時增刊	同
F一〇八老化現象の主因及其豫防法に就て（第二報）	佐藤嘉久壽	臺灣糖業通信	自第五九六號至第六〇八號	昭和十八年自一月至二月
F一〇八鎭壓の効果に就て	同	同	自第六一一號至第六一五號	同 自二月至三月
F一〇八老化現象の主因及其豫防法に就て（第三報）	同	同	自第六一八號至第六二六號	同 自三月至四月
甘蔗高度栽培の効果に就て	同	同	自第六三一號至第六三六號	同 自四月至五月
臺灣糖業の雜觀	同	同	自第六四七號至第六九六號	同 自六月至十二月
昭和十四年度F一〇八栽培法試驗成績（第一報）	同	臺灣蔗作研究會報	第二二卷 第七號	昭和十八年七月
同（第二報）	同	同	第二二卷 第九號	同 十月
同（第三報）	同	同	第二三卷 第一號	昭和十九年 二月

甘蔗簡易分析法	村雲謙次郎	糖業試驗所發行	單行本	昭和十八年七月	
※短期綠肥及び蔗園間作綠肥としての印度サゲ（Poona pea）に就て	蔡白	臺灣農會報	第五卷八月號	同八月	
※黃條病甘蔗の同化生產物質移行に關する一考察	萱嶋秀樹	臺北農林學會報	第七卷第一號	同四月	
甘蔗赤腐病と植付期との關係	桐生知次郎	臺灣蔗作研究會報	第二一卷第四號	同	
※甘蔗の Cold chlorosis に關する二、三の實驗並に品種との關係調查成績	桐生知次郎 福壽亮三	同	第二一卷第五號	同五月	
二八八三POJと病害	桐生知次郎	同	第二一卷第十二號	同十二月	
甘蔗病害蟲輸移入防止に關する當面の急務	高野秀三	臺灣農會報	第五卷三月號	同四月	
※比律賓に於けるカンショシンクヒハマキ（黃色鞘蟲）の生態に就いて	萱嶋秀樹	臺灣博物學會々報	第三十卷第二四三號	同十二月	
※カンショシンクヒハマキの內部生殖器の形態に就いて	高野秀三	同	同	同	
※酒精蒸溜廢液の利用に關する研究（第一報） 酒精蒸溜廢液を以て稀釋せる糖蜜の醱酵	飯島鼎	同	同	同	
※酒精蒸溜廢液の利用に關する研究（第二報） 酒精蒸溜廢液を以て稀釋せる糖蜜醱酵の工場試驗成績	岩田芳一 古田邦幹 鈴木信護 新村嘉眞英 加藤上志昇 蟹川久	臺灣農會報	同	同	
※蔗汁の「アルコール」醱酵裝置に依る酵母の回收	岩田芳一	臺灣博物學會々報	同	同	
※連續醱酵裝置に就て（第一報）	鈴木信護	同	同	同	
※蔗汁を培養基體とする *Penicillium javanicum* の脂肪生產に就て	村岡芳	糖業試驗所報告	第十一號	昭和十七年六月	

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

※酒精原料としての甘蔗の使用適期に就て（補遺）	岩田芳一 鈴木信	臺灣蔗作研究會報	第二十卷第七號	同七月	
甘蔗の根群に就いて	永野勝三郎	同	第二一卷第七八號	昭和十八年七月	
甘蔗の同化作用に就て（第四報）	吉田忠	同	第二一卷第四號	同四月	
濾滓の研究（豫報）	同	同	同	同	
臺灣產石灰原石に關する研究（第二報）	田中庄忠 吉田助	同	同	同	

註 ※印ハ昭和十七年度業務功程ニ揭載漏レノ分トス

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

昭和十九年十一月二十二日印刷
昭和十九年十二月　二　日發行

臺灣總督府糖業試驗所
（臺南州臺南市竹篙厝）

印刷人　臺南市錦町二丁目七七番地
布施準市

印刷所　臺南市錦町二丁目七七番地
株式會社　臺灣新報社臺南出版所

TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE
1895