整理番号

D－1－1　501

標 題 名

農事試験場事務功程合本 2

著 者 名

発行者名

発 行 年

大正 2～9 年（1913～1920 年）

製作年月

2026 年 8 月

農事試験場事務功程

大正2-9年

大正二年乃
至同四年度

農事試驗場事務功程

農事試驗場

大正二年乃至同四年度

農事試驗場事務功程

目次

本場　一　一頁

農藝化學部　一　一頁

第一　肥料ニ關スル試驗　一　一頁

一、三要素試驗　一　一頁

二、「ヂシアン、ヂアミド」ノ肥效試驗　五　五頁

三、茶樹ニ對スル硫酸滿俺ノ刺戟作用ニ關スル試驗　六　六頁

第二　雨水及大氣中ニ含有セラル、肥料的成分ノ分析竝ニ調査　七　七頁

一、雨水ノ分析　七　七頁

二、大氣中ノ肥料的成分ニ關スル調査　九　頁

第三　煙害ニ關スル試驗　十　頁

一、水稻　十　頁

二、陸稻　十　頁

三、其他ノ作物　十　一　頁

四、野草　十　二　頁

第四　家畜飼養ニ關スル試驗　十　四　頁

一、甘藷蔓ノ飼料的利用ニ關スル試驗　十　四　頁

二、農產製造殘渣ノ飼料的價値ニ關スル試驗　十　四　頁

三、鷄用飼料ノ消化率測定法ニ關スル試驗　十　五　頁

四、「ツンドラ」ニ對スル飼養試驗　十　六　頁

第五　農產製造ニ關スル試驗　十　六　頁

一、市乳ニ對スル酸度ノ檢定及「アルコール」試驗　十六頁
二、「バタ」ノ水分定量法ニ關スル研究　十七頁
三、「ピーナツト、バタ」ノ製造試驗　十七頁
四、人造「バタ」ノ製造試驗　十七頁
五、乳糖及乾酪質ノ製造試驗　十八頁
六、「トマト、パルプ」及「トマト、エキス」ノ製造試驗　十九頁

土性部

一、土性圖ノ完成　十九頁
二、帝國土性略圖ノ調製　十九頁
三、地形測量　二十頁
四、土性調查　二十頁
五、土性特別調查　二十頁
六、土壤ノ生產力ニ關スル試驗　二十一頁
七、土壤中ノ有效性燐酸及加里ノ定量ニ關スル試驗　二十一頁

八、土壌中ノ「コロイド」含量ニ關スル試驗　二十一頁
九、土壌ノ酸度定量比較試驗　二十二頁
一〇、腐植質酸性土壌ニ對スル石灰ノ作用ニ關スル研究　二十二頁
一一、腐植質酸性土壌ニ對スル各種燐肥ノ效驗比較試驗　二十三頁
一二、土壌ノ腐植質中ニ於ケル有機化合物ニ關スル研究　二十三頁
一三、殺菌劑ノ刺戟作用ニ關スル試驗　二十四頁
一四、殺菌劑ノ土壌ノ理化學的性質及微生物ノ作用ニ及ホス影響ニ關スル研究　二十四頁

種藝部

一、氣候ト稻作トニ關スル試驗　二十五頁
二、酸化劑ニ關スル試驗　二十五頁
三、電氣栽培ニ關スル研究　二十五頁
四、「ラヂウム、エマナチオン」ニ關スル試驗　二十六頁
五、滿洲土壌ノ生產力ニ關スル試驗　二十六頁

六、植物體中ニ於ケル酵素ノ研究　二十六頁
七、作物ノ花靑素ニ關スル研究　二十六頁
八、各種作物ニ於ケル特性ノ遺傳ニ關スル研究　二十六頁
九、作物ノ品種改良ニ關スル試驗　二十七頁
一〇、農具ニ關スル研究　二十七頁

園藝部　二十七頁

一、蔬菜ノ種類ニ關スル試驗　二十七頁
二、蔬菜ノ栽培ニ關スル試驗　二十八頁
三、果樹ノ種類ニ關スル試驗　三十頁
四、果樹ノ栽培ニ關スル試驗　三十頁
五、果實、蔬菜ノ貯藏及加工ニ關スル試驗　三十二頁

製茶部　三十二頁

一、茶樹ノ品種選擇ニ關スル試驗　三十二頁
二、茶樹ノ系統分離ニ關スル試驗　三十三頁

三、製茶ノ「アントキアン」ト品質トニ關スル試驗　三十三頁
四、茶芽發育程度ト含有水分量トニ關スル試驗　三十三頁
五、茶芽ノ摘採期ト製茶ノ品質及收量トニ關スル試驗　三十四頁
六、高溫蒸熱ニ關スル試驗　三十五頁
七、蒸葉ノ冷却ニ關スル試驗　三十五頁
八、厚鐵助炭ニ關スル試驗　三十五頁
九、手揉製造技術ノ熟否ト製茶品質トニ關スル試驗　三十六頁
一〇、蒸置試驗　三十六頁
一一、貯藏中ニ於ケル製茶變質ノ最大原因及少量茶貯藏法試驗　三十七頁
一二、紅茶ノ品質ト肥料トニ關スル試驗　三十七頁
一三、磚茶製造試驗　三十八頁
一四、覆下園芽ト普通芽トニ於ケル窒素化合物ノ比較試驗　三十八頁
一五、煎汁ノ渾濁ニ關スル研究　三十八頁
一六、「フオルマリン」ヲ以テ沈澱セシメ其重量ヲ秤定スル「タンニン」ノ定量法　三十九頁

一七、味素物質ノ分離　三十九頁

煙草部　三十九頁

一、煙草苗床土壤ノ殺菌ニ關スル試驗　三十九頁
二、本邦產各種葉煙草ノ化學的成分ト品質トニ關スル研究　四十頁
三、葉煙草乾燥中ニ於ケル成分ノ變化ニ關スル研究　四十頁

病理部　四十頁

一、稻萎縮病ノ病原ニ關スル研究　四十頁
二、柑橘潰瘍病ニ關スル研究　四十一頁
三、稻縞葉枯病ニ關スル研究　四十一頁
四、藥用人蔘葉燒病ニ關スル試驗　四十一頁
五、豌豆彌地病ニ關スル試驗　四十二頁
六、三ッ葉菌核病菌ニ關スル研究　四十二頁
七、茶赤燒病ニ關スル研究　四十二頁

八、果實ノ念珠病ニ關スル研究　四十二頁
九、果實ノ炭疽病ニ關スル研究　四十二頁
一〇、稻麥ノ稿稈及子實ノ剛性ト肥料トニ關スル試驗　四十三頁
一一、果實ノ腐敗豫防ニ關スル試驗　四十三頁
一二、輸出植物ノ消毒ニ關スル試驗　四十三頁
一三、石灰硫黃合劑ト果樹トニ關スル試驗　四十三頁
一四、麥白澁病及赤澁病豫防試驗　四十三頁
一五、夏期撒布用殺菌劑ニ關スル試驗　四十四頁

昆蟲部

一、螟蟲ニ關スル試驗及調査　四十四頁
二、浮塵子ニ關スル試驗及調査　四十七頁
三、輸出植物燻蒸試驗　四十九頁
四、貯藏穀類ニ對スル二硫化炭素ノ燻蒸試驗　五十一頁
五、砒素劑ニ關スル試驗　五十一頁

六、石灰硫黄合劑ニ關スル試驗　五十一頁
七、諸害蟲ニ關スル調査　五十一頁
八、介殻蟲ノ命名　五十一頁
九、害益蟲ノ飼育　五十二頁
一〇、鳥類ニ關スル調査　五十二頁
一一、標本ノ採集竝ニ整理　五十三頁

幾内支場

第一　品種改良ニ關スル試驗　五十三頁
一、品種ニ關スル調査　五十四頁
二、新品種ノ育成　五十四頁
三、病害ニ抵抗力強キ新品種ノ育成　五十四頁
四、純系淘汰ニ依ル良種ノ選擇　五十五頁
第二　種子ニ關スル試驗　五十五頁

一、米麥ノ種子　五十五頁
第三　栽培ニ關スル試驗　五十六頁
一、水陸稻ノ栽培法　五十六頁
第四　甘藷、草棉、油菜及紫雲英ニ關スル試驗　五十七頁
一、甘藷、草棉、油菜及紫雲英ノ品種ニ關スル試驗　五十七頁
二、油菜ノ新品種育成ニ關スル試驗　五十七頁
三、紫雲英ノ花色變化ニ關スル試驗　五十七頁
四、紫雲英種子ノ吸水ニ關スル試驗　五十七頁
第五　農藝化學ニ關スル試驗　五十八頁
一、稻ノ生育中葉ニ集積セラル、養分ト其移動ニ關スル試驗　五十八頁
二、稻ノ生育中種實ニ集積セラル、養分ノ變化ニ關スル試驗　五十九頁
三、煙害ニ關スル試驗　五十九頁

四、煙害ニ對スル品種ノ抵抗力試驗　六十頁
五、稻籾ノ發芽力ニ關スル試驗　六十頁
六、稻籾ノ發芽ト其養分ノ分配ニ關スル試驗　六十一頁
七、雨水ニ關スル試驗　六十二頁
八、大氣中ヨリ土壤ノ吸收スル安母尼亞、硝酸及亞硝酸瓦斯ニ關スル試驗　六十二頁

九州支場

第一　病害ノ原因調查及豫防ニ關スル試驗

一、稻白葉枯病ニ關スル試驗　六十三頁
二、稻馬鹿苗病ニ關スル試驗　六十三頁
三、稻黑籾病（新稱）ニ關スル調查　六十四頁
四、稻捻葉病（新稱）ニ關スル調查　六十五頁
五、稻菌核病ニ關スル試驗　六十五頁
六、大麥及稞麥葉枯病（新稱）ニ關スル調查　六十六頁

七、粟不稔病（新稱）ニ關スル調査　六十六頁
八、粟葉枯病ニ關スル調査　六十八頁
九、甘藷黑痣病ニ關スル試驗　六十八頁
一〇、甘藷心腐病ニ關スル試驗　六十九頁
一一、油菜斑點病（新稱）ニ關スル調査　六十九頁
一二、油菜黑斑病（新稱）ニ關スル調査　七十頁
一三、柑橘落葉病ニ關スル調査　七十頁
一四、柑橘斑葉病（新稱）ニ關スル調査　七十一頁
一五、柑橘潰瘍病ニ關スル試驗　七十一頁
一六、蘭胴枯病ニ關スル試驗　七十一頁
一七、「ナデシコ」斑葉病（新稱）ニ關スル調査　七十二頁
一八、其他ノ試驗及調査　七十二頁

第二　害蟲ノ驅除ニ關スル試驗　七十三頁

一、二化性螟蟲ニ關スル試驗　七十三頁

二、三化性螟蟲ニ關スル試驗　七十八頁
三、浮塵子類ニ關スル試驗　八十二頁
四、誘蛾燈ニ關スル試驗　八十四頁
五、諸害蟲ノ驅除試驗　八十四頁
六、各種驅除藥劑ニ關スル試驗　八十五頁
七、害蟲ノ飼育　八十六頁
八、益蟲ノ飼育　八十七頁
九、害蟲、益蟲ノ標本製作及整理　八十七頁

第三　蜜蜂ノ飼育ニ關スル試驗　八十八頁

一、採蜜ニ關スル試驗　八十八頁
二、母蜂ノ年齡ニ關スル試驗　八十八頁
三、働蜂ト氣候トニ關スル調査　八十八頁
四、蜜蜂ト食餌トニ關スル調査　八十八頁
五、新生母蜂ノ交尾ニ關スル調査　八十九頁

六、採蜜期ト品質トニ關スル調査　八十九頁

第四　稻麥ニ關スル試驗　八十九頁

一、稻麥ノ品種試驗　八十九頁

二、人工雜種ニ關スル試驗　八十九頁

三、純系淘汰ニ關スル試驗　九十頁

四、其他ノ調査　九十頁

第五　農藝化學ニ關スル試驗　九十頁

一、驅蟲劑トシテノ「サポニン」ノ研究　九十頁

二、殺蟲劑ニ關スル試驗　九十二頁

三、米麥ノ保護機關トシテノ硅酸ニ關スル試驗　九十二頁

四、雨水ニ關スル試驗　九十二頁

五、大氣中ヨリ土壤ノ吸收スル安母尼亞、硝酸及亞硝酸瓦斯ニ關スル試驗　九十二頁

六、灌漑水ニ關スル試驗　九十三頁

陸羽支場　九十三頁

一、牧草栽培ニ關スル試驗　九十三頁
二、飼料用作物ノ青刈乾草ニ關スル試驗　九十四頁
三、飼料用作物栽培上畑地ノ利用ニ關スル試驗　九十五頁
四、飼料用穀莢及根菜ノ品種試驗　九十七頁
五、原野改良ニ關スル試驗　九十七頁
六、品種改良ニ關スル試驗　百頁
七、麥類ノ冬枯ニ關スル試驗　百三頁
八、水稻ノ栽培竝ニ肥料ニ關スル試驗　百三頁
九、莖料植物乾葉ノ肥料的價値ニ關スル試驗　百四頁
一〇、堆厩肥ニ關スル試驗　百四頁
一一、本邦產野乾草ノ飼料的價値ニ關スル試驗　百五頁
一二、馬鈴薯莖葉ノ飼料的價値ニ關スル試驗　百六頁

一三、玉蜀黍青刈ノ飼料的價値ニ關スル試驗　百七頁
一四、稻藁ノ飼料的價値ニ關スル試驗　百七頁
一五、飼料植物ノ分析調査　百七頁
一六、雨水ニ關スル試驗　百七頁
一七、大氣中ヨリ土壤ノ吸收スル安母尼亞、硝酸及亞硝酸瓦斯ニ關スル試驗　百八頁

本支場ヲ通シテ施行セル試驗

一、氣候ト作物トノ關係試驗　百八頁
二、豐凶考照試驗　百八頁

雜件

圖書　百八頁
職員出張　百十頁
種苗配付　百十一頁

請求分析及鑑定　百十二頁
依賴分析　百十三頁
場用分析　百十六頁
農具、害蟲驅除器械、驅除劑ノ鑑定　百二十頁
質問應答　百二十頁
來觀人　百二十一頁
講習　百二十二頁
見習生　百二十二頁
經費　百二十三頁
地所家屋及營造物　百二十三頁
物品　百二十六頁
文書　百二十七頁

大正二年乃至同四年度農事試驗場事務功程

大正二年乃至同四年度中農事試驗場本支場ニ於テ施行セル事業ハ左ノ如シ

本場

農藝化學部

第一　肥料ニ關スル試驗

一、三要素試驗

本試驗ハ明治三十七年以來水田ニ於テハ水稻、畑地ニ於テハ大麥ヲ用ヒ繼續施行セルモノニシテ其目的ハ主トシテ本場土壤ニ於ケル三要素ノ天然供給量ヲ調査スルニアリ

大正二年乃至同四年度ニ於ケル試驗ノ成績ハ既往ニ於ケルモノト略々同一ナリ卽チ無肥料、無窒素及三要素ノ三區ニアリテハ其生育、收量共第二年目以後年々殆ト著シキ差異ナク之ニ反シテ無燐酸及無加里ノ二區ハ逐年減收セリ左ニ第十年目及既往十ケ年間ニ於ケル水稻ノ生育、收量、玄米ノ品質竝ニ水田ニ於ケル三要素天然供給量ニ對スル調査成績ノ概要ヲ記スヘシ

(一)　第十ケ年目ニ於ケル水稻ノ生育狀態

	草丈	一圓筒莖數 完全穗	一圓筒莖數 遲レ穗	穗ノ長	一穗ノ粒數	止メ葉 長サ	止メ葉 幅
無肥料	一、八九尺	三七本	二本	四、七寸	四六粒	六、〇寸	〇、二四寸
無窒素	一、九五	四八	五	四、八	四六	六、四	〇、二四
無燐酸	二、一九	三二	二七	六、二	五九	八、〇	〇、三一
無加里	二、〇八	七七	一〇	五、三	四八	七、八	〇、三三
三要素	二、六八	一三二	九	五、七	七二	七、八	〇、三五

(二) 十ヶ年間ノ平均生育狀態

	出穗期	草丈	莖數
無肥料	九、三月日	二、二三尺	五一枚
無窒素	九、二	二、三六	六二
無燐酸	九、七	二、六九	八七
無加里	八、三一	二、五三	一一二
三要素	九、三	二、八四	一三〇

(三) 收穫乾燥物

	籾米			全收穫物		
	第一年	第十年	十ヶ年平均	第一年	第十年	十ヶ年平均
無肥料	八四、二五瓦	二七、六七瓦	四二、三三瓦	一八九、二二瓦	七五、〇八瓦	一〇六、七九瓦
無窒素	九一、一五	三六、八一	五〇、三五	二三三、九二	九七、七九	一二八、〇三
無燐酸	一一七、四四	二七、一六	八三、一〇	三一二、〇六	一二一、五九	三二一、六三
無加里	一一〇、八一	四六、六四	八六、八一	二八五、三九	一五五、〇〇	三三四、〇〇
三要素	一三三、〇〇	一〇八、三四	一二三、二七	三七六、八四	三五〇、二六	三五〇、五八

(四) 三要素區ノ一〇〇ニ對スル收穫物ノ比較

	籾米			全收穫物		
	第一年	第十年	十ヶ年平均	第一年	第十年	十ヶ年平均
無肥料	六三	二六	三五	五〇	二一	三〇
無窒素	六九	三四	四一	五九	二八	三七
無燐酸	八八	二五	六八	八三	三二	六四
無加里	八三	四三	七一	七六	四四	六七
三要素	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇

(五) 第一年ノ一〇〇ニ對スル收穫物ノ比較

	籾米			全收穫物		
	第一年	第十年	十ヶ年平均	第一年	第十年	十ヶ年平均
無肥料	一〇〇	三三	五〇	一〇〇	四〇	五六
無窒素	一〇〇	四〇	五五	一〇〇	四六	五九
無燐酸	一〇〇	二三	七一	一〇〇	四三	七一
無加里	一〇〇	四二	七八	一〇〇	六三	八四
三要素	一〇〇	八一	九三	一〇〇	一〇〇	九四

(六) 玄米ノ品質

	大正二、三、四年ノ平均			大正二、三年平均
	籾摺歩合(玄米)	千粒ノ重量	比重	硬度
無肥料	八二、四	一八、〇四瓦	一、三六八	九、七
無窒素	八二、一	一七、八二	一、三六〇	九、八
無燐酸	八二、九	一七、六九	一、三六三	九、六
無加里	八二、八	一七、〇〇	一、三八三	九、四
三要素	八二、七	一七、九二	一、三九九	一〇、三

(七) 水田ニ於ケル三要素天然供給量

	第一年		第十年		十ヶ年平均	
	一「ポット」	反當	一「ポット」	反當	一「ポット」	反當
窒素	二、六一七瓦	二、七九二貫	〇、八七七瓦	〇、九三五貫	一、三四二瓦	一、四三一貫
燐酸	一、三八三	一、四七五	〇、三〇五	〇、三二五	〇、八八八	〇、九四七
加里	二、〇五五	二、一九二	〇、五一二	〇、五四六	一、二二四	一、三〇六

二、「ヂシアン、ヂアミド」ノ肥効試驗

本試驗ニ於テハ「ヂシアン、ヂアミド」ノ肥効ヲ檢センカ爲メ硫酸安母尼亞及石灰窒素ヲ對照肥料トシ二種ノ土壤ニ就キ稻及大麥ヲ以テ「ポット」試驗ヲ施行セリ其成績ニ據レハ概シテ「ヂシアン、ヂアミド」ハ稻及大麥ニ對シ肥効頗ル低ク特ニ大麥ニ於テ然リトス之ヲ作付二週間前ニ施スモ亦石灰ヲ加用スルモ之レカ爲メ著シク其肥効ヲ增加セサルモノヽ如シ今無窒素區ニ對スル各區ノ子實增收率（硫酸安母尼亞ヲ一〇〇トス）ヲ表示スレハ左ノ如シ但シ石灰ハ總テ作付二週間前ニ施用セリ

石灰ヲ加用セサル場合	施肥期	稻			大麥		
		沖積土	洪積土	平均	沖積土	洪積土	平均
硫酸安母尼亞	作付當日	一〇〇、〇	一〇〇、〇	**一〇〇、〇**	一〇〇、〇	一〇〇、〇	**一〇〇、〇**
石灰窒素	二週間前	九七、三	八九、八	**九三、六**	九五、七	九四、四	**九五、一**
「ヂシアン、ヂアミド」	同上	八三、六	七一、九	**七七、八**	四〇、九	二一、四	**三一、二**

同	上	作付當日	七一、二	七六、八	**七四、〇**	二一四	一三、五	**一七、五**
石灰ヲ加用シタル場合		施肥期	稻			大麥			
硫酸安母尼亞	作付當日		沖積土	洪積土	平均	沖積土	洪積土	平均	
石灰窒素	二週間前		一〇〇、〇	一〇〇、〇	**一〇〇、〇**	一〇〇、〇	一〇〇、〇	**一〇〇、〇**	
「ヂシアン、ヂアミド」	同	上	九四、六	九〇、九	**九二、八**	九六、二	九五、四	**九五、八**	
同	上	作付當日	八五、一	七八、七	**八一、九**	四六、三	二七、六	**三七、〇**	
			六五、九	八三、五	**七四、七**	三二、四	一四、六	**二三、五**	

三、茶樹ニ對スル硫酸滿俺ノ刺戟作用ニ關スル試驗

茶樹ニ對スル硫酸滿俺ノ刺戟作用ヲ試驗センカ爲メ明治三十七年本場圃地ニ播種栽培セル茶樹ニ就キ明治四十四年來年々一段歩ニ付硫酸滿俺二、五乃至二五瓩ヲ春夏ニ亙リテ三回ニ分施シ每春一回宛摘葉秤量シタリ左ニ標準區一〇〇ニ對スル四ヶ年平均收量ヲ示ス

	標準區	滿俺區			
		二、五瓩	五瓩	一〇瓩	二五瓩
平均收量	一〇〇	一一一	一〇七	九八	八八

第二　雨水及大氣中ニ含有セラル、肥料的成分ノ分析並ニ調査

一、雨水ノ分析

大正二年度乃至同四年度中本場ニ於テ雨水ヲ分析シ耕地一町歩ノ面積ニ下降スル成分量ヲ算定シタルニ左ノ如キ成績ヲ得タリ

年次	目次	降雨日數	降雨量	窒素			計
				「アンモニア」性	硝酸性	亞硝酸性	
大正二年	一月	四日	六六、二粍	三三六、七瓦	四四、八瓦	五、〇瓦	三七六、五瓦
	二月	九	七八、九	二七一、二	五七、一	六、七	三三五、〇
	三月	七	五一、五	一〇一八、二	七〇、〇	七、四	一〇九五、六
	四月	一三	七二、五	九八二、一	一二五、八	九、六	一一七、五
	五月	一二	一七六、九	九七八、四	六〇九、六	一一、六	一五九九、二
	六月	一四	一四七、八	九八〇、一	一三九、六	九、七	一二九、四
	七月	一三	六五、四	六三六、五	七六、四	六、四	七一九、三
	八月	九	二四五、二	七二七、一	二三三、三	三四、八	九九五、二
	九月	一三	二五四、五	一一九五、七	四二七、〇	一八、三	一六四一、〇

大正三年												
一月	二月	三月	合計	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月
六	九	一一	一三三	五	九	一六	一五	一四	一五	九	六	一三
九三、八	一三一、五	一〇二、六	一六一七、三	二〇、〇	七一、六	一八五、三	一七〇、七	一六八、六	一一六、二	三九、五	二三九、九	四二四、六
八〇七、八	一一〇〇、三	八五九、六	二六三、九	八六七九、二	八六四、〇	九六〇、八	九一五、二	一三一八、四	五〇二、六	五八五、九	六二四、八	一三四二、二
一三五、四	三七一、八	四三一、五	二〇二三、四	二六、九	一八六、六	二七八、五	二六〇、四	三一二、九	二五〇、七	一〇五、〇	一一五、四	二〇九、八
七、一	七、九	一二、一	九六、九	三、〇	九、二	七、四	七、五	二、一	九、〇	一〇、六	七、三	一七、〇
九五〇、三	一四八〇、〇	一三〇三、三	一〇七九九、五	三一九、四	一〇五九、八	二四六、七	一八三、一	二六四三、四	七六二、三	七〇一、五	七四七、五	一五六九、〇

大正三年												
一〇月	一一月	一二月	合計	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月
一一	七	五	一一五	五	九	一六	一二	一五	一四	九	六	一〇
二四三、二	一〇一、〇	五〇、七	一五五三、八	二〇、〇	七一、六	一八五、三	一七〇、七	一六八、六	一一六、二	三九、五	二三九、九	四二四、六
八三五、一	二五四、六	七五三、二	八九九五九、一	二八九、五	八六四、〇	九六〇、八	九一五、二	一三一八、四	五〇二、六	五八五、九	六二四、八	一三四二、二
二六一、六	二九二、五	一一二、三	二四四九、六	二六、九	一八六、六	二七八、五	二六〇、四	三一二、九	二五〇、七	一〇五、〇	一一五、四	二〇九、八
一五、六	八、〇	四、三	一三七、五	三、〇	九、二	七、四	七、五	二、一	九、〇	一〇、六	七、三	一七、〇
一一二三、三	五五五、一	八六九、八	一一五四六、一	三一九、四	一〇五九、八	二四六、七	一一八三、一	二六四三、四	七六二、三	七〇一、五	七四七、五	一五六九、〇

大正四年

月	日				
四月	一四	一九、六、九	瓦 一三七、七、五	二三九、九	一九、六 瓦
五月	二一	一三五、八	七八三、六	一五六、五	九、三
六月	一七	二〇六、一	九七八、八	一七八、一	二七、〇
七月	七	二三、〇	六三八、六	二三、〇	四、四
八月	一八	二四五、七	六二三、九	一七、七	六六、八
九月	一五	二一四、五	八六三、七	一八八、三	四七、六
一〇月	一五	三一九、三	一三七六、三	一六九、六	三六、五
一一月	一〇	七三、五	三八二、一	九九、七	七、二
一二月	四	一七、二	五五七、三	三九、六	六、二
合計	一三七	一七六九、九	一〇三四八、五	二一四一、一	二五一、七

					一六二六、九 瓦
					九四九、四
					一一八三、八
					六六五、九
					八〇七、四
					一〇九九、六
					一五八二、五
					四八八、九
					六〇三、一
					二七四一、三

二、大氣中ノ肥料的成分ニ關スル調査

大氣中ニ含有セラルヽ、安母尼亞、硝酸及亞硝酸瓦斯ノ土壤ニ吸收セラルヘキ最大量ヲ知ランカ爲メ硫酸液及炭酸加里液ヲ入レタル硝子皿ヲ大氣中ニ放置シ毎月末採集シテ各種ノ瓦斯ニ屬スル窒素ヲ定量シ耕地一町歩ニ對スル分量ヲ算出シタルニ左ノ如キ成績ヲ得タリ

	大正二年	同三年	同四年
安母尼亞性窒素	二二、〇〇三 瓩	二三、〇三六 瓩	一六、五一八 瓩
硝酸性窒素	〇、七三四	〇、六八七	〇、四八八

亞硝酸性窒素	〇、瓦九五九	一、瓦二九五	一、瓦〇六九
計	二三、六九六	二五、〇一八	一八、〇七五

第三　煙害ニ關スル試驗

本試驗ハ亞硫酸瓦斯ノ作物ニ及ホス影響ニ關シ從來ノ試驗ヲ繼續セルモノニシテ其成績ノ概要ハ左ノ如シ

一、水稻

亞硫酸瓦斯接觸ノ爲メ水稻ノ莖葉等ニ現出スル煙斑ハ概シテ發育旺盛ナル葉ニ多ク葉鞘、芒及稈ハ煙斑ノ現出葉ニ比シ少ナシ煙斑ハ瓦斯ノ濃度低キ時ハ赤褐色ニシテ接觸後三四日乃至一週間ヲ經テ現出スルモ瓦斯濃厚ナル時ハ白色ヲ呈シ接觸後四五時間ニシテ現出ス

瓦斯接觸ニ依ル被害ノ程度ハ穗孕前及出穗期ニ於テ最モ著シク殊ニ開花期ニ於テハ受貽作用阻止セラレ瓦斯濃度二萬分一半容ノ場合ニハ全ク結實セサルコトアリ乳熟期乃至糊熟期ニ接觸セルモノハ玄米ノ品質ヲ損ス又瓦斯接觸ノ時間長キモノハ短カキモノニ比シ被害多ク晝間接觸セルモノハ夜間接觸ノモノニ比シ被害大ナリ

二、陸稻

水稻ニ比シ生育ノ初期及瓦斯濃度低キ場合ニハ抵抗力稍強ク生育ノ後期及瓦斯濃度高キ場合ニハ却テ水稻ヨリモ抵抗力弱シ煙斑現出ノ局所及狀況幷ニ被害程度ハ水稻ト大差ナシ

三、其他ノ作物

各種ノ作物ニ就キ煙斑ヲ現出セシムヘキ瓦斯ノ濃度幷ニ接觸回數及濃度ニヨリ收量ニ及ホス影響ヲ表示セハ左ノ如シ

時期	煙斑ヲ現出セシムヘキ瓦斯ノ濃度	接觸回數及瓦斯濃度ト減收ノ程度 瓦斯濃度	減收歩合
粟 發芽後二週間	百萬分五容	出穗マテノ間一時間ツヽ四回	百萬分五容 三割內外
粟 發芽後四週間以後	十萬分一容	同 上	十萬分七半容 皆無
大豆 生育ノ各期	百萬分五容以上	開花期マテノ間一時間ツヽ三回	十萬分一容 二割以上
同 上	十萬分二半容以上	同 上	十萬分七半容 皆無ナルコト多シ
蠶豆 同 上	十萬分二半容以上	一時間ツヽ開花前一回同開花後二回	百萬分五容 一割內外
同 上	百萬分五容以上	一時間ツヽ開花期二回	一萬分一容 皆無
胡麻 同 上	百萬分五容以上	同開花前一回開花期二回	十萬分五容 皆無
蓼藍 生育ノ後期	百萬分一容	三回	十萬分二半容 皆無
		百萬分一容	收量稍減少

煙草　生育ノ初期　十萬分一容　（二回　十萬分七半容　皆　無　稍濃厚ナル瓦斯ニ接觸セシムルモ收量ニハ影響少ナシト雖モ品質ヲ損スルコト多シ）

蒿苣　生育ノ各期　百萬分五容以上　（濃度十萬分一容以上ノ場合ニハ多少減收ヲ來シ品質ヲ損ス）

小松菜　（生育ノ初期ニアリテハ瓦斯濃度低キ場合ニテモ煙斑ヲ現出スレトモ生育ノ後期ニアリテハ稍濃厚ナル場合ニ於テ始メテ煙斑ヲ見出ス）

茄子　開花中　百萬分五容　（開花中一時間ツヽ、四回）　百萬分一容　收量稍減少

胡瓜　開花中　十萬分一容　（同）　（同）上　十萬分五容　皆　無

百萬分一容　收量稍減少

草苺　生育ノ初期　十萬分一容　（一時間ツヽ、開花前一回開花中二回）　十萬分二半容　皆　無

十萬分二半容　二割內外

四、野草

各種ノ野草ニ五六兩月ニ於テ一週間一回ツヽ、種々ノ濃度ノ瓦斯ヲ接觸セシメ其抵抗力ノ強弱ヲ試驗セリ今其抵抗力ノ弱キモノヨリ列記セハ左ノ如シ

1.「ハコベ」　2.「ミミナグサ」

3.「シダ」　4.「オニタビラコ」

5.「トウダイグサ」
6.「ハルシヤギク」
7.「スベメノカタビラ」
8.「ナツトウダイ」
9.「イヌワラビ」
10.「ヤマラツキヤウ」
11.「タンポポ」
12.「コモチマンネングサ」
13.「ヨモギ」
14.「アワモリショウマ」
15.「ヤブクワンザウ」
16.「イチゴツナギ」
17.「クジヤクサウ」
18.「ドクダミ」
19.「ハハコグサ」
20.「ダイコンサウ」
21.「セリ」
22.「ミヅヒキグサ」
23.「カキドホシ」
24.「スカンポウ」
25.「サハギク」
26.「フキ」
27.「イヌガラシ」
28.「オホバコ」
29.「ツボスミレ」
30.「イヌムカシヨモギ」
31.「ムカゴイラクサ」
32.「ヤヘムグラ」
33.「クハクサ」
34.「スギナ」

35.「キツネノボタン」　36.「キンバウゲ」
37.「キンミヅヒキ」　38.「トリカブト」
39.「ヤマホトトギス」　40.「ナルコユリ」
41.「ノダケ」　42.「カハラサイコ」
43.「マアザミ」　44.「シロクロバ」

第四　家畜飼養ニ關スル試驗

一、甘藷蔓ノ飼料的利用ニ關スル試驗

本試驗ハ主トシテ甘藷蔓ノ飼料的價値ト其貯藏法ニ關シ研究調査セルモノニシテ其成績ハ既ニ本場報告第四十一號ニ發表セリ

二、農產製造殘渣ノ飼料的價値ニ關スル試驗

本試驗ハ從來施行シ來レル飴粕、餡粕、醬油粕、澱粉粕ノ試驗ニ繼續シテ內外國產三種ノ麩、米麥ノ糠類、酢粕、燒酎粕、麥酒粕ニ就キ其成分ヲ分析シ更ニ緬羊ヲ用ヒテ消化試驗ヲ行ヒ以テ其飼料的價値ヲ比較査定セントスルニ在リ然レトモ目下尙ホ分析中ニ屬スルモノアルヲ以テ其成績未タ完結スルニ至ラス

三、鷄用飼料ノ消化率測定法ニ關スル試驗

家畜ノ飼養ニ關シテハ試驗研究ノ豐富ナルニ拘ラス鷄ニ關シテハ成績ノ見ルヘキモノ稀ナリ是レ蓋シ家禽ハ農業經濟上家畜ノ如ク重要ナラサルニ因ルコト固ヨリ論ヲ俟タスト雖トモ家禽ノ糞尿ハ混合排泄セラル、ヲ以テ飼料ノ消化率ヲ査定スルコト困難ナルニ由ルモノトス是ニ於テ鷄ニ手術ヲ施シ尿ヲ採集シテ化學的成分ヲ研究シ其成績ヲ普通ノ鷄糞ニ應用シ專ラ化學的ニ鷄糞中ニ於ケル尿ノ成分ヲ定量シ以テ飼料ノ消化率ヲ査定スル方法ヲ案出セントシ先ツ普通ノ鷄ニ就キ米、麥糠、麩、魚肥、大豆粕等ヲ以テ十六期ノ飼養試驗ヲ行ヒ其排泄物ヲ採集シ次ニ其鷄ヲ手術シ人工肛門ヲ造リテ糞ト尿トノ排泄口ヲ分離シタル後再ヒ同一ノ飼料ヲ以テ二十期ノ試驗ヲ行ヘリ而シテ純粹ナル糞ヲ分析シテ飼料ノ消化率ヲ決定シ更ニ尿ニ就キテ種々ノ分析ヲ試ミ糞成分ノ影響ヲ受クルコトナクシテ能ク尿ノ成分ヲ定量センコトヲ期セリ卽チ尿ノ主要成分ナル尿酸ヲ定量スルニハ「ピペラジン」ニテ溶解シ鹽化「アンモニウム」ヲ加ヘ尿酸ヲ沈澱シテ他ノ窒素物ヲ除去セリ又「アンモニア」ハ低壓蒸溜ニヨリテ定量セリ而シテ尿中ノ脂肪含量ハ頗ル僅少ニシテ且ツ大ナル偏差ナキヲ認メ又飼料及排泄物ノ熱量ヲモ測定シ多數ノ糞尿ニ就キ此等各種ノ試驗ヲ行ヒタル結果比較的簡單ナル分析法ト計算法トニヨリテ能ク糞尿ノ混合セルモノヨリ尿ノ有機物、全窒素物、脂肪、可溶無窒素物ヲ査定スルコトヲ得タリ是ニ於テ更ニ手術前ニ採集セル鷄糞ニ就キ以上ノ方法ヲ試ミシカ其消化率ハ手術

後ニ於ケル純粋ナル糞ニヨリテ査定セル數量ト何レモ能ク一致スルコトヲ確メタリ

四、「ツンドラ」ニ對スル飼養試驗

「ツンドラ」ハ樺太ノ濕潤ナル廣面積ニ生スル「ミヅコケ」類ニシテ數百年間堆積シ其堆積上ニハ年々新植物ヲ生シ堆積ノ下層ハ黑色ノ腐植質物ヨリ成ル而シテ「ツンドラ」ハ獨逸國ニ於ケル所謂「モツス、トルフ」ト稱シ糖密ヲ吸收セシメテ「トルフ、メラツセ」ナル飼料ヲ製スル原料ト等シク飼料ニ利用シ得ルヤ否ヤヲ決定セン爲メニ樺太ヨリ取寄セタル新鮮ナル上層「ツンドラ」ノ乾燥セルモノヲ緬羊ニ與ヘ試驗シタル成績ハ左ノ如シ

「ツンドラ」ハ家畜ノ好テ食セサルモノニシテ濃厚飼料ヲ與ヘ粗飼料ヲ與ヘサル場合ト雖トモ之ヲ食セス若シ多量ニ之ヲ食スル時ハ多少緬羊ノ健康ヲ害スルモノ、如シ

第五　農産製造ニ關スル試驗

一、市乳ニ對スル酸度ノ撿定及「アルコール」試驗

東京市内ニ販賣スル牛乳ニ就キ大正元年度ヨリ繼續試驗シタル成績ニ據レハ東京市内ノ牛乳ハ通常「ソックスレツト」、「ヘンケル」兩氏ノ酸度八乃至九度ニシテ冬季ニ於テハ七度若クハ六度ニ下ルコトアリ「アルコール」試驗ニハ初メ六八容量%ノ「アルコール」ヲ使用シタレトモ其後ハ七〇容量%ノ

「アルコール」ヲ以テセリ而シテ新鮮ナル牛乳ハ常ニ凝固スルコトナカリキ（近時獨逸國「プロイセン」州ノ牛乳取締規則ニ於テ優良乳ハ七〇容量%ノ「アルコール」ニ對シ凝固セサルモノタルコトヲ規定セリ）

二、「バタ」ノ水分定量法ニ關スル研究

「バタ」ノ水分ヲ正確ニ定量スルニハ從來幾多ノ定量法アルモ種々ナル困難附隨スルヲ以テ濃硫酸ヲ用ヒテ水分ヲ吸收セシムル方法ト他ノ定量法トヲ比較シタルニ其成績良好ナルヲ認メタリ

三、「ピーナット、バタ」ノ製造試驗

近時北米合衆國ニ於テハ「バタ」ノ代用品タル「ピーナット、バタ」ノ需用大ニ增加セリ而シテ「ピーナツト、バタ」ナルモノハ落花生ヲ炒リ之ヲ粉碎シ食鹽ヲ混ジテ製スルモノナリ本試驗ハ舊月寒種畜牧場澁谷分場ト共同施行セルモノニシテ其成績ニ據レハ試製ニ係ル「ピーナツト、バタ」ハ米國製品ニ比シ其成分上ノ關係ニ於テ大差ナキノミナラス外觀、香味其他ニ於テモ異ナル點ヲ認メスシテ容易ニ之ヲ製造シ得ルコトヲ示セリ

四、人造「バタ」ノ製造試驗

本試驗モ亦舊月寒種畜牧場澁谷分場ト共同施行セルモノニシテ人造「バタ」ノ基礎脂肪タル「オレオ、オイル」及「ラード、ステアリン」ハ何レモ容易ニ之ヲ製造スルコトヲ得タリ其法牛又ハ豚ヲ屠殺

シタル後直ニ腎臓脂肪等ヲ採取シ洗滌シタル後碎肉機ニテ十分ニ碎キ蒸氣熱ヲ以テ熔融セシメ壓搾機ニテ搾出シ「プレッス、フイルター」ニテ濾過ス「オレオ、オイル」ノ場合ニハ冷却シテ「ステアリン」ヲ結晶セシメ壓搾シテ流出スル所ノ「オレオ、オイル」ヲ水中ニ注キ充分ニ洗滌シ「ラード、ステアリン」ノ場合ニハ冷却シテ「ステアリン」ヲ結晶セシメテ壓搾シ固形脂肪ヲ再ヒ熔融セシメタル後水中ニ注キ充分ニ洗滌スルモノトス

右ノ如ク精製シタル「オレオ、オイル」、「ラード、ステアリン」ヲ基礎脂肪トスル時ハ品質良好ナル人造「バタ」ヲ製造スルコトヲ得テ從來ノ本邦產人造「バタ」ノ如キ惡臭ナク且ツ貯藏力大ナルコトヲ確メタリ

尙右試驗ノ成績ニ據レハ豚脂ノ製造ニ同樣ナル方法ヲ用ユル時ハ從來本邦ニテ製造セラレタル豚脂ヲ著シク改良シ得ルコトヲ示ス

五、乳糖及乾酪質ノ製造試驗

本試驗ハ脫脂乳ノ利用ヲ目的トシテ乳糖ヲ製造シ其副產物トシテ乾酪質ヲ製造スルニアリテ其成績ニ據レハ脫脂乳ヨリ醋酸ヲ以テ乾酪質ヲ沈澱セシメ濾過後濾液ヲ蒸發シテ乳糖ヲ結晶セシメ此等ヲ精製スル時ハ容易ニ純良ナル乳糖及乾酪質ヲ製造シ得レトモ本邦ニ於ケル乾酪質ノ用途未タ開ケサル等ノ關係上ヨリ脫脂乳ノ利用ニ對シテハ寧ロ煉乳ヲ製造スルニ利アルヘシ而シテ煉乳ヨリ乳糖ヲ

結晶セシメ之ヲ精製スル時ハ容易ニ純良ナル乳糖ヲ得ルヲ以テ乳糖ノ製造ハ脱脂乳ヨリ煉乳ヲ製造スル際ニ於ケル副産物タラシムルヲ可トスルモノ、如シ

六、「トマト、パルプ」及「トマト、エキス」ノ製造試験

本試驗ハ東京府農事試驗場ト共同施行セルモノニシテ「トマト、パルプ」ハ蕃茄ヲ碎キ細目ノ篩ヲ通過セシメ水分ヲ蒸發シテ濃厚ナラシメタルモノニシテ「トマト、ソース」、「トマト、スープ」等ノ製造原料タルヘキモノナリ「トマト、エキス」ハ蕃茄ヲ碎キ濾過シタル液分ヲ蒸發濃厚ナラシメタルモノニシテ多量ノ糖分ト酸トヲ含有シ良好ナル香味ヲ與ヘ食卓用「ソース」又ハ食酢其他種々ナル用途ニ供スルコトヲ得

土性部

一、土性圖ノ完成

土性圖ノ完成セルモノ左ノ如シ

伊豫國西南部土性圖　縮尺十萬分一

伊豫國東北部土性圖　縮尺十萬分一

二、帝國土性略圖ノ調製

本圖ハ縮尺五十萬分一ニシテ北海道、本州、四國、九州ヲ包括ス

三、地形測量

和歌山縣土性圖調製ノ爲メ同縣下海草郡、那賀郡、有田郡内ノ地形測量ヲ施行シツヽアリ

四、土性調査

和歌山縣下ニ於ケル土性調査ヲ施行シ大正四年度ニ於テハ同縣東、西牟婁郡内土性調査ニ着手セリ

五、土性特別調査

(一) 鹿兒島縣下櫻島噴火ノ際降灰ノ爲メ害ヲ受ケタル地方ニ於テ土性特別調査ヲ施行シ被害土壤及降灰ノ分析成績ニ基キ稻作試驗及麥作試驗ヲ行ヒタリ而シテ本試驗ハ尙繼續中ナリ

(二) 千葉縣手賀沼沿岸沼泥地土性ノ調査ヲ施行シ其成績ニ基キ土性略圖(縮尺五萬分ノ一)ヲ調製セリ

(三) 茨城縣友部附近大澤原野利用調査ノ爲メ土性調査ヲ施行シ土壤ノ分析成績ニ基キ土性略圖ヲ調製セリ

(四) 宮城縣柴田郡内山林原野ノ一部ニ就キ土性調査ヲ施行シツヽアリ

(五) 栃木縣西那須原野ノ一部ニ就キ土性調査ヲ施行シツヽアリ

(六) 山形縣飽海郡全部ニ就キ土性調査ヲ施行シツヽアリ

六、土壌ノ生産力ニ關スル試驗

(一) 本試驗ハ本邦各地ヨリ蒐集セル地質系統ヲ異ニセル各種土壌ニ就キ其生産力ヲ比較試驗スルニアリテ目下繼續試驗中ナリ

(二) 本試驗ヲ施行スル爲メニ最初土性調査ニ着手セルモノ左ノ如シ

福島縣安達郡　三重縣飯南郡
宮城縣宮城郡　和歌山縣有田郡
宮城縣名取郡　大阪府三島郡
東京府北多摩郡　鳥取縣大山裾野原野
埼玉縣北埼玉郡

七、土壌中ノ有効性燐酸及加里ノ定量ニ關スル試驗

本試驗ハ「ダイヤー」法、「ケルネル」法、「ベルジユ」法ニ從ヒ土壌中ノ有効性燐酸及加里ヲ檢出シ有効成分量ト實際土壌ノ生産力トノ關係ヲ試驗スルニアリテ目下尙試驗繼續中ナリ

八、土壌中ノ「コロイド」含量ニ關スル試驗

土壌中ノ「コロイド」ハ肥料ノ吸收力ニ密接ノ關係ヲ有スルコトハ既ニ明ナル事實ニシテ本試驗ハ染色法ニ從ヒ各種土壌ノ「コロイド」含量ヲ檢定シ其土壌ノ吸收力及生産力トノ關係ヲ調査スルニアリ

テ目下試驗中ナリ

九、土壤ノ酸度定量比較試驗

土壤ノ酸度檢定ニ關シ從來鹽化加里法ニ依リ礦質土壤ノ酸度ヲ試驗シ來リシモ本試驗ハ更ニ「タツケー」氏改良法ニ從ヒ沈澱炭酸石灰ヲ土壤ニ混和シ酸性中和ノ際生スル炭酸瓦斯ノ放出量ヲ檢定シ以テ各種土壤ノ酸度ヲ比較セントスルニアリテ目下試驗中ナリ

一〇、腐植質酸性土壤ニ對スル石灰ノ作用ニ關スル研究

腐植質酸性土壤ハ一般ニ其生產力極メテ低シ依テ是レカ改良ヲ目的トシテ石灰ヲ施用スル時ハ大麥及蕎麥等ノ畑作物ニ對シテハ概シテ其效果頗ル顯著ナルヲ認ムレドモ水稻ニ對シテハ毫モ其効果ヲ認メスシテ却テ生育ニ阻害ヲ及ホスヲ以テ鳥取縣腐植質酸性土壤ニ就キ石灰ノ有害作用ヲ呈スル原因ヲ知ランカ爲メニ該土壤ヲ「エルレンマイヤ」氏壜ニ容レ石灰ヲ加ヘタルモノト加ヘサルモノトニ區別シ蒸溜水ヲ加ヘ水田狀態ニ擬シ實驗室內ニ放置シ其間數回諸種化合態ヲ異ニセル窒素、有機酸、硫化物、炭酸、酸化鐵、亞酸化鐵ヲ定量セリ大正三年度ニハ比較ノ爲メ西ケ原土壤ニ就キテモ同樣ナル檢定ヲ行ヒタリ而シテ本試驗ハ尙繼續研究中ナレトモ其成績ノ一部ヲ示セハ左ノ如シ

石灰ヲ加用セル土壤ニ於テハ加用セサル土壤ニ比シ全窒素量稍〻少ク硝酸性窒素、安母尼亞性窒素、有機酸類（揮發性及不揮發性）、炭酸瓦斯ノ量ハ稍〻多ク「モノアミノ」酸「ヂアミノ」酸及「アミド」ニ

屬スル窒素、酸化鐵及亞酸化鐵ノ量ニハ大差ナシ而シテ亞硝酸性窒素及硫化物ハ石灰ヲ加用スル土壤ニ於テノミ僅ニ存在セリ

西ケ原土壤ニアリテハ全窒素、安母尼亞性窒素、有機酸、炭酸瓦斯、「モノアミノ」酸「ヂアミノ」酸及「アミド」ニ屬スル窒素、酸化鐵、亞酸化鐵ノ關係ハ鳥取縣土壤ト略、同一ナリシモ硝酸性窒素、亞硝酸性窒素及硫化物ハ石灰ヲ加用スルト否トニ係ラス其存在ヲ認メサリキ

一一、腐植質酸性土壤ニ對スル各種燐肥ノ効驗比較試驗

腐植質酸性土壤ニ對シ燐酸肥料ノ效驗極メテ著大ナルコトハ燐酸用量試驗ノ證明スル所ナリ依テ腐植質土壤ニ對シ最モ有效ニシテ且ツ最モ經濟的ナル燐酸肥料ヲ知ランカ爲メニ鳥取、青森二縣ノ土壤ニ就キ水稻及大豆ヲ用ヒテ過燐酸石灰、遠益燐肥、沈澱燐酸石灰、骨粉、燐礦粉末、燐酸曹達等ヲ施シ其收量ヲ調査スルト同時ニ燐酸ノ吸收率ヲ査定シツヽアリ

一二、土壤ノ腐植質中ニ於ケル有機化合物ニ關スル研究

鳥取縣西伯郡名和村ノ土壤ニ就キ研究セル所ニ據レハ分離シ得タル有機化合物ハ液狀「グリセリツド」、「ペントース」、「ペントザン」、「ピコリンカルボン」酸、「シトーシン」、「ヒスチヂン」、「アルギニン」、「ヂヒドロオキシ、ステアリン」酸、「バラフヰン」酸、樹脂類等ニシテ「ピコリン、カルボン」酸及「ヂヒトロオキシ、ステアリン」酸ノ如キ有害物ノ存在スルコトハ注目ニ値スルモノナリ然レト

モ是等ハ水耕試驗ヲ以テ有害ナリト斷定セルモノニシテ果シテ土壤中ニ於テモ亦然ルヤ否ヤハ目下試驗中ナリ而シテ大正四年度ニ於テハ岩手縣和賀郡黑澤尻腐植質土壤ニ就キテモ本研究ヲ施行セリ

一三、殺菌劑ノ刺戟作用ニ關スル試驗

二硫化炭素、「フオルマリン」等ノ殺菌劑ハ植物ノ發育上刺戟作用ヲ與フヘキモノナルヤ若シ與フルモノトセハ如何ナル濃度ニ於テ其作用最モ强キカヲ知ランカ爲メ種々ニ濃度ヲ異ニセル水耕法ニ依リ水稻及大豆ヲ用ヒテ是レカ試驗ヲ行ヘリ而シテ大豆ハ二硫化炭素ノ〇・〇〇〇一%乃至〇・〇〇一%液、「フオルマリン」ノ〇・〇〇〇一%乃至〇・〇〇〇五%液ニ於テハ明ニ發育促進セラレ其收量モ亦多ク就中前者ノ〇・〇〇一%液後者ノ〇・〇〇〇五%液ニ於テ最モ顯著ナルヲ認メタリ

水稻ハ二硫化炭素ノ〇・〇〇〇一%、〇・〇〇〇五%、〇・〇〇一%、〇・〇〇五%液、「フオルマリン」ノ〇・〇〇〇一%乃至〇・〇〇一%液ニ於テ發育促進セラレ其收量モ亦增加シ就中前者ノ〇・〇〇一%液、後者ノ〇・〇〇〇五%液ニ於テ其作用最モ大ナリ而シテ後者ノ前者ヨリモ比較的稀薄ナル濃度ニ於テ刺戟作用ヲ呈スルコトハ大豆ノ成績ト能ク一致スルヲ認メタリ

一四、殺菌劑ノ土壤ノ理化學的性質及微生物ノ作用ニ及ホス影響ニ關スル研究

二硫化炭素、「フオルマリン」等ヲ以テ土壤ヲ殺菌スル時ハ作物ノ發育ヲ促シ其收量ヲ增加スルモノ

ナリトノ事實ハ從來幾多ノ試驗ニ依リ證明セラレタル所ニシテ其原因明カナラサレハ之ヲ闡明センカ爲メニ殺菌劑カ土壤ノ理化學的性質及微生物ノ作用ニ及ホス影響ニ關シ各種ノ研究ヲ施行セシモ未タ完結ヲ告クルニ至ラス

種藝部

一、氣候ト稻作トニ關スル試驗

氣候ノ稻作ニ及ホス影響殊ニ其生育ノ各期ニ於ケル光熱及空氣中ノ濕氣トノ關係ニ就キ數年來繼續試驗中ニシテ東北地方ニ稻ノ凶作ヲ誘致スヘキ八月低溫ノ原因ニ關スル調查ハ曩ニ特別報告トシテ之ヲ發表セリ

二、酸化劑ニ關スル試驗

過酸化滿俺其他酸化劑ノ作物ニ及ホス影響ニ就テハ數年來繼續試驗中ニシテ其成績ニ據レハ當場水田ノ如キ有機質物ニ富メル土壤ニ於テハ稻作上多少ノ効果アルヲ認メタリ

三、電氣栽培ニ關スル研究

本研究ハ數年來各種作物ニ就キ繼續施行中ニシテ其成績ハ孰レモ多少ノ效果ヲ認メサルニアラサルモ未タ實用的ノ域ニ達セス而シテ其效力ノ原因ニ就キテモ未タ明カナラサル點アルヲ以テ更ニ設備

ヲ改メ研究センコトヲ期ス

四、「ラヂウム、エマナチオン」ニ關スル試驗

「ラヂウム、エマナチオン」ノ作物生育ニ及ホス影響ヲ知ランカ爲メ數年來稻、麥、菜類等ニ就キ試驗ヲ行ヒツヽアルモ未タ十分ニ其效果ヲ認ムルニ至ラス

五、滿洲土壤ノ生產力ニ關スル試驗

滿洲各地方ヨリ土壤ヲ蒐集シ數年來其生產力ヲ檢定センカ爲メ三要素試驗ヲ施行セル成績ニ據レハ一般ニ加里ノ量頗ル豐富ナルコトヲ認メタルモ燐酸ハ二、三ノ地方ヲ除クノ外孰レモ缺乏シ窒素ニ至リテハ各地方ヲ通シ最モ缺乏セルコトヲ明ニシタリ

六、植物體中ニ於ケル酵素ノ研究

各植物體中ニ存在セル酵素殊ニ酸化及還元酵素ニ就キ數年來各種ノ試驗ヲ繼續施行中ナリ

七、作物ノ花靑素ニ關スル研究

植物ノ有スル花靑素カ其形態及生理ニ如何ナル關係ヲ有スルモノナルヤハ未タ十分ニ解決セラレサル問題ナルヲ以テ其遺傳的及生理的研究ニ著手シ數年來牽牛花、水稻、麥類等ニ就キ繼續試驗中ナリ

八、各種作物ニ於ケル特性ノ遺傳ニ關スル研究

作物ノ品種改良上ニ資センカ爲メ各種作物ニ於ケル特性ノ遺傳方法ニ就キ數年來各種ノ試驗研究ヲ施行シ目下尚繼續中ニ屬ス

九、作物ノ品種改良ニ關スル試驗

稻、麥等ノ品種ヲ改良センカ爲メ同雜種及純系淘汰ノ方法ニヨリ之カ試驗ニ著手シ目下繼續試驗中ナリ

一〇、農具ニ關スル研究

從來ヨリ繼續シ内外各種ノ農具特ニ耕耘、收穫及調製器ニ就キ其構造及功程ニ關スル試驗研究ヲ行フ外一般農具製作者等ノ依頼ニ應シ農具ノ試驗及鑑定ヲ行ヒ以テ其製作考案ヲ助成シツヽアリ

園藝部

一、蔬菜ノ種類ニ關スル試驗

從來ノ試驗ニ繼續シ内外ノ蔬菜中良種ト認ムルモノヲ蒐集シ其品質及收量ヲ調査セリ本試驗ニ供シタル蔬菜ノ種類ハ左ノ如シ

茄子、蕃茄、胡瓜、梨瓜、越瓜、南瓜、冬瓜、馬鈴薯、里芋、薯蕷、菜豆、豌豆、蠶豆、蘿蔔、蕪菁、胡蘿蔔、牛旁、葱、葱頭、塘蒿、土當歸、石刀柏、甘藍、木立花椰菜、萵苣、漬菜類、苺、促

成茄子、促成胡瓜、促成南瓜、促成菜豆、促成苺、

而シテ本試驗ノ成績ニ依リ各種蔬菜ニ就キ優良ナル品種ヲ略ゝ明ニスルニ至レリ

二、蔬菜ノ栽培ニ關スル試驗

蔬菜栽培法ノ如何ハ大ニ蔬菜ノ品質及收量ニ關係アルヲ以テ從來各種ノ試驗ヲ行ヒタリシカ大正二年乃至同四年度ニ於テハ左記ノ試驗ヲ行ヒタリ

(一) 茄子ノ連作ニ對スル青枯豫防試驗

本試驗ハ茄子ヲ連作スル場合ニ青枯病ノ發生スルヲ豫防セントスルニアリ

(二) 蕃茄、梨瓜、越瓜ノ整枝試驗

本試驗ハ此等作物ノ枝梗整理法ト收量トノ關係ヲ知ラントスルニアリ

(三) 蕃茄、蕗ノ早熟栽培試驗

本試驗ハ此等作物ノ早熟ヲ目的トス

(四) 馬鈴薯ノ種薯ニ關スル試驗

本試驗ハ馬鈴薯ノ種薯ヲ如何ニ處理スルヲ最モ有效トスルカヲ調査スルニアリ

(五) 里芋、蘿蔔及葱ノ種苗大小ニ關スル試驗

本試驗ハ此等蔬菜種苗ノ大小ト收量トノ關係ヲ知ラントスルニアリ

(六) 里芋栽植ノ深淺ニ關スル試驗

本試驗ハ里芋栽植ノ深淺ニヨリ收量ニ及ホス影響ヲ知ラントスルニアリ

(七) 馬鈴薯、里芋、葱、木立花椰菜、白菜、苺ノ栽植疎密ニ關スル試驗

本試驗ハ此等蔬菜ノ栽培上株間ノ廣狹竝ニ一株本數ノ多少ニヨリ其收量ニ及ホス影響ヲ知ラントスルニアリ

(八) 胡蘿蔔ニ對スル燐酸用量試驗

本試驗ハ胡蘿蔔ニ對スル燐酸肥料用量ノ多少ト其收量及品質トノ關係ヲ知ラントスルニアリ

(九) 薑ノ種量試驗

本試驗ハ薑ノ種量ト其收量及品質トノ關係ヲ知ラントスルニアリ

(一〇) 里芋及薑ノ採收時期ニ關スル試驗

本試驗ハ此等蔬菜ノ採收時期ト其收量及品質トノ關係ヲ知ラントスルニアリ

(二) 茄子、蕃茄、胡瓜、冬瓜、芋類、菜豆、鵲豆、塘蒿、薑、土當歸、茗荷、石刀柏、三ツ葉、苺、山椒ノ促成又ハ軟化栽培ニ關スル試驗

本試驗ハ各種蔬菜ノ促成又ハ軟化栽培上適當ナル播種、管理法竝ニ其土質ニ關スル關係ヲ知ラントスルニアリ

(三) 茄子、胡瓜、豌豆、蠶豆ノ新種育成試驗

本試驗ハ此等作物ニ就キ人工雜種或ハ變種ノ採擇等ニヨリ良好ナル新種ヲ育成セントスルニアリ以上各試驗ノ成績ニヨリ得ル所尠ナカラスト雖トモ尙繼續施行中ニ屬ス

三、果樹ノ種類ニ關スル試驗

良好ナル果樹ノ種類ヲ選擇スルノ目的ヲ以テ從來ヨリ繼續試驗セルモノ左ノ如シ

桃、柑橘、柿、巴旦杏、李、苹果、梨、葡萄、枇杷、無花果

本試驗ノ成績ニ依リ各種果樹ニ就キ優良ナル品種ヲ略、明ニスルニ至レリ

四、果樹ノ栽培ニ關スル試驗

(一) 夏期剪定時期ニ關スル試驗

(二) 冬期剪定ニ關スル試驗

右二試驗ハ果樹ノ剪定時期及方法ノ差違ニ依リ樹勢及結實ニ及ホス影響如何ヲ知ラントスルニアリ

(三) 整枝ニ關スル試驗

本試驗ハ各種果樹ニ就キ整枝法又ハ棚造整枝法ト結實トノ關係ヲ知ラントスルニアリ

(四) 新種育成ニ關スル試驗

本試驗ハ實播若クハ人工雜種等ニ依リ良好ナル新種ヲ育成セントスルニアリ

(五) 肥料ニ關スル試驗

本試驗ハ各種果樹ニ對シ肥料ト樹勢、結實等トノ關係ヲ査定セントスルニアリ

(六) 葡萄仕立法試驗

(七) 葡萄畦幅對株間試驗

右二試驗ハ葡萄仕立法等ノ如何ニヨリ生育及收量ニ及ホス關係ヲ知ラントスルニアリ

(八) 柑橘ニ對スル土性改良ニ關スル試驗

本試驗ハ柑橘ノ土壤ニ礫ヲ混合シ其土性改良ノ効果如何ヲ知ラントスルニアリ

(九) 阿利布ニ關スル試驗

本試驗ハ本邦ニ適スヘキ阿利布ノ種類ヲ選擇シ且ツ此カ栽培法ヲ知ラントスルニアリ

(一〇) 果樹ノ病蟲害豫防驅除ニ關スル試驗

本試驗ハ各種果樹ノ病蟲害豫防驅除ニ關シ適當ナル方法ヲ知ラントスルニアリ

(一一) 果樹ノ害蟲豫防用袋掛ニ關スル試驗

本試驗ハ果樹ノ害蟲豫防用ニ供セル各種袋ノ耐久力ヲ査定セントスルニアリ

(一二) 果實早落豫防試驗

本試驗ハ果實ノ早落ヲ豫防スルニ於テ適當ナル方法ヲ知ラントスルニアリ

(三) 砧木ニ關スル試驗

本試驗ハ各種果樹ニハ如何ナル砧木ヲ使用スルヲ有利トスルカヲ知ラントスルニアリ

(四) 剝皮ニ關スル試驗

本試驗ハ果樹ノ剝皮ト結實等トノ關係ヲ知ラントスルニアリ

以上各種試驗ノ成績ニヨリ得ル所尠ナカラスト雖トモ尙繼續施行中ニ屬ス

五、果實、蔬菜ノ貯藏及加工ニ關スル試驗

果實、蔬菜ヲ良好ナル狀態ニテ久シク貯藏スルノ必要アルヲ以テ諸種ノ貯藏法ヲ試驗シ又諸種ノ加工法ヲ試驗セリ其成績ニハ有望ナルモノ尠ナカラスト雖トモ尙繼續試驗中ナリ

製茶部

一、茶樹ノ品種選擇ニ關スル試驗

從來選擇育成セル數多ノ品種ニ就キ製茶トシテノ品質ヲ調査シタルニ品種ニヨリ製茶ノ品位著シク異ナルモノアルヲ認メ特ニ紅茶ト綠茶トノ間ニハ品種ノ適否往々相反スルモノアルヲ確メタリ尙本試驗ハ繼續試驗中ナリ

二、茶樹ノ系統分離ニ關スル試驗

茶樹ハ元來極メテ雜種ヲ生シ易キ植物ナルニモ拘ラス本邦ニ於テハ專ラ種子ニヨリテ繁殖セルヲ以テ茶樹ノ形態ハ極メテ多樣ナリ依テ形態異ナレル株ヲ選擇シ自花受精ニヨリテ結實セシメ之ヲ播下シテ調査セシニ其多クハ雜種ナルコトヲ認メタリ本試驗ハ尙之ヲ繼續シテ新品種ノ育成ニ資セントス

三、製茶ノ「アントキアン」ト品質トニ關スル試驗

茶芽中ニ「アントキアン」ヲ含有スルコト多キ場合ニハ綠茶トシテハ色澤、香味、水色共ニ劣ルモ紅茶トシテハ水色濃厚ニシテ香味强ク寧ロ良好ナルカ如キヲ認メタリ而シテ「アントキアン」ノ量ハ茶樹ノ品種ニヨリテ著シキ差異アルノミナラズ同一品種ニ在リテモ二番茶及ヒ三番茶ニ於テハ其量ヲ增加スルコトヲ確メタリ尙是カ增加ノ原因及綠茶ノ品質トノ關係ニ就テハ目下繼續研究中ナリ

四、茶芽ノ發育程度ト含有水分量トニ關スル試驗

製茶ノ步止リハ主トシテ生葉中ノ水分含量ニヨリテ定マルモノナルコトハ從來ノ試驗ニヨリテ之ヲ確メタリ依テ大正三年度ニ於テハ茶芽ノ發育程度ヲ異ニセル生葉ノ水分量ト步止リトノ關係ヲ知ランカ爲メ一番芽發育期中ニ於テ調査シタル成績ハ左ノ如シ

	摘採月日	平均水分量(%)	製茶ノ平均乾物量(%)	製茶中ニ於ケル平均乾物消失量(%)
第一期	五、二 五、五 六	七六、九	二三、〇	〇、一
第二期	五、七 五、八 九	七六、八	二三、一	〇、三
第三期	五、一二 五、一四 五	七五、二	二四、七	〇、一
第四期	五、一七 五、一九 二二	七四、四	二五、五	〇、一
第五期	五、二三 五、二四 五、二六	七三、〇	二六、九	〇、一

五、茶芽ノ摘採期ト製茶ノ品質及收量トニ關スル試驗

本試驗ハ從來ヨリ繼續セル所ニシテ大正四年度ノ成績ニ據レバ摘採期ノ後ルヽニ從ヒ製茶ノ收量增加スルモ其味次第ニ淡白トナリ苦味及芳香ヲ減スルコトハ從來ノ成績ニ一致ス然レトモ收量ノ增加率ハ標準區ニ比シ逐年減少スルヲ以テ年々晩芽ヲ摘採スル場合ニハ樹勢ニ惡影響ヲ來スモノナリト

云フヘシ

六、高溫蒸熱ニ關スル試驗

茶葉ノ蒸熱ニ攝氏百三〇度乃至二〇〇度ノ高溫ヲ應用スル簡單ナル裝置ヲ考案シテ諸種ノ試驗ヲ行ヒ其考案及製品ニ對シ廣ク批評ヲ求メタルニ高溫蒸熱法ハ應用宜シキヲ得ルニ於テハ普通蒸（攝氏一〇〇度以內ニテ蒸熱スルモノ）ニ比シ頗ル有效ナルコトヲ確メタリ而シテ高溫蒸熱ノ利益ハ左ノ如シ

蒸熱中乾燥作用ヲ伴フヲ以テ露切時間ヲ節シ製造ノ功程ヲ增加シ揉捻操作ヲ容易ナラシメ特ニ器械製茶ニ於テ利益多シ又本法ハ雨芽、露芽等ノ蒸熱ニ對シ效果著シ而シテ製品ハ色澤鮮綠ニシテ香氣高シ但シ味稍〻淡白ノ傾キアリ

七、蒸葉ノ冷却ニ關スル試驗

綠茶製造中ニ於ケル蒸葉ノ冷却ハ製茶ノ品質上必要トスル所ナルモ一般當業者ハ團扇ヲ用ユルニ過キス然レトモ玉露ノ如キ色澤ニ重キヲ置クモノアリテハ往々電力ヲ使用スルモノアリ依テ蒸葉ノ冷却法ニ就キ諸種ノ試驗ヲ行ヒ蒸葉ノ冷却ハ蒸熱後極メテ迅速ナル場合ニ有效ナルコトヲ確メタルヲ以テ簡單ナル蒸葉冷却器ヲ考案セリ

八、厚鐵助炭ニ關スル試驗

厚鐵助炭ヲ使用スル場合ニハ助炭面上ノ溫度ヲ適度ニ止メ適當ニ之ヲ利用スル時ハ製茶ノ品質ニ惡影響ヲ及ホスコトナク炭量ヲ節減シ或ハ製造功程ヲ增進シ得ル利益アルコトハ從來ノ成績ト同一ナリ

九、手揉製造技術ノ熟否ト製茶品質トニ關スル試驗

製茶法ノ樣式ヲ一定スル場合ニハ製造技能ノ熟否ハ製茶ノ形狀及色澤ニ最モ大ナル影響ヲ及ホスモノタルコトハ一般當業者ノ所說ノ如シ然レトモ香味ノ良否ニ關シテハ當業者ハ製造技能ニ重キヲ置クニ過キ其良否ハ一般茶業者ノ信スルカ如ク製造技能ノ良否ヨリモ寧ロ茶樹ノ品種、茶園ノ土性、茶芽ノ摘採期、生葉摘採ヨリ蒸熱ニ至ル間ニ於ケル取扱、蒸熱ノ適否等ニ關係スルコトヲ確メタリ水色ノ良否ニ關シテモ亦現時一般ニ採用セラルル、審查法ニ由ル時ハ製造技能ノ影響比較的小ナルモノナリトス

一〇、蒸置試驗

茶葉ノ蒸熱後揉捻着手ニ至ル迄茶葉ヲ放置スル時間ハ其長キニ從ヒ製茶ノ品質ヲ劣變スルモノナリ故ニ製茶ノ品質上ヨリハ蒸熱後直ニ揉捻ニ著手センコトヲ要ス然レトモ近時各地方ニ於テ奬勵セラルル、共同蒸熱ヲ行フ場合ニハ多少ノ蒸置時間ヲ要スルコトハ已ムヲ得サル所ナリト雖トモ其時間ヲ三時間以內ニ止ムルニアラサレハ著シク品質ヲ損スルモノナルコトヲ認メタリ

一一、貯藏中ニ於ケル製茶變質ノ最大原因及少量茶貯藏法試驗

貯藏中ニ綠茶ノ變質シ易キコトハ一般ニ認メラルヽ事實ニシテ此カ原因ニ就テハ生葉ノ品質、蒸熱程度、揉捻ノ適否ヲ列擧スルモノ多シト雖トモ試驗ノ結果ニ據レハ其最大原因ハ製茶ノ含有水分量ノ多少ニ基ツクモノナリトス製茶ノ水分含量少キモノハ上記ノ缺點アルモノト雖トモ能ク貯藏ニ耐ユルモ一定量以上ノ水分ヲ含有スル場合ニハ其超過量甚タ少キモ著シク變質ヲ來スモノナリ卽チ製茶ヲ二〇日間貯藏シタルモノニ於テハ水分四%內外ノモノハ變化ナキノミナラス香味ハ一層佳良トナリ五%內外ノモノハ變化ヲ認ムルモ劣變ノ程度極メテ少ク九%內外ノモノハ色澤稍〻褐色ヲ帶ヒ水色モ亦褐色ヲ加ヘ香味劣變セルヲ認メ一五%ノモノアリテハ色澤、水色、香味何レモ著シク惡變セリ三〇日間貯藏シタルモノニ於テハ前者ト大差ナク五〇日間貯藏シタルモノニ於テハ九%以上ノモノハ甚シク惡變シ其他ハ著シキ變化ヲ認メサリシ然レトモ五〇日以上ノ長期ニ亙リ完全ニ製茶ヲ貯藏セント欲スル場合ニハ其水分含量ハ四%以下ナラサルヘカラサルカ如シ武力罐ニ製茶ヲ貯藏スル場合ニ於テ普通行フカ如キ紙片ヲ以テスル目張法ハ完全ニ水分ノ侵入ヲ防クニ足ラスシテ往々變質ノ原因タルモ「パラフイン」ヲ以テ密封スル方法ハ頗ル簡易ニシテ且ツ有效ナルコトヲ確メタリ

一二、紅茶ノ品質ト肥料トニ關スル試驗

良質ノ紅茶ハ無肥料又ハ少量ノ肥料ヲ以テ培養セシ茶芽ヨリ得ヘシトハ往々唱道セラル、所ニシテ燐酸モ亦品質改良上著シキ效果アリト稱セラル然レトモ數年間ノ試驗ニ據ル時ハ無肥料ノモノハ水色不充分ニシテ味淡白ノ嫌アリ燐酸モ未タ著シキ效果ヲ認ムルニ至ラス尙試驗中ナリ

一三、磚茶製造試驗

從來本邦製ノ磚茶ハ其壓縮度、形狀、色澤等支那製ニ及ハサルコト遠キヲ以テ此カ改良試驗ヲ行ヒタル結果高溫蒸熱ト壓搾容器ノ適當ナル加熱トニ由リ從來ノ缺點ヲ除去シ得ルコトヲ明ニセリ且ツ原料茶幷ニ壓搾容器ノ加熱ニハ本場ノ考案ニ據ル高熱蒸釜ノ適當ナルコトヲ確メタリ

一四、覆下園芽ト普通芽トニ於ケル窒素化合物ノ比較試驗

茶芽ノ摘採前若干日間茶園ヲ覆フ時ハ製茶ノ色澤及香味ヲ佳良ナラシムルコトハ一般ニ認メラルヽ事實ニシテ本試驗ニ於テハ覆下園芽ト普通芽トニ於ケル窒素化合物ヲ比較センカ爲メニ一半ニ覆ヲ施シ他ノ一半ハ常ノ如ク放置シ兩區ノ芽ヲ同時ニ摘採シ蒸熱シタル後直ニ乾燥シ分析ニ供セリ而シテ分析成績ニ據レハ全窒素、蛋白質窒素、燐「タングステン」酸沈澱トシテノ窒素、硝酸水銀沈澱トシテノ窒素ハ何レモ覆下園ノ芽ニ多キコトヲ示セリ

一五、煎汁ノ渰濁ニ關スル研究

茶ノ煎汁ヲ冷却シ置ク時ハ渰濁ヲ生ス其原因ニ就キ研究シタル成績ニ據レハ其渰濁ハ「タンニン」ト

「テイン」トノ化合物カ冷水ニ比較的不溶解ナルニ原因スルコトヲ確メタリ又製茶審査ノ際茶ヲ浸シタル清澄液ニ混濁ヲ生セサルモノヲ優良ナリトシ若シ混濁ヲ生スル時ハ其生成ノ遲キモノヲ可トスル當業者少ナカラサルモ本場ニ於テ製茶三〇餘種ニ就キ試驗シタル成績ニ據レハ浸出後一時間内ニ於テ混濁ヲ生セサルモノハ殆ト是ナキノミナラス混濁ノ生成遲キモノヲ以テ一般ニ品質優良ナリト稱シ能ハサルコトヲ明ニセリ

一六、「フオルマリン」ヲ以テ沈澱セシメ其重量ヲ秤定スル「タンニン」ノ定量法

「フオルマリン」沈澱法ヲ茶ノ「タンニン」定量法ニ適用シ得ルヤ否ヤヲ研究シタルニ「フオルマリン」沈澱法ハ膠法ノ如ク正確ナラサレトモ精密ヲ主トセサル工業的定量法ニハ其一法トシテ採用シ得ルコトヲ認メタリ

一七、味素物質ノ分離

覆下園ノ茶葉中ヨリ一種ノ味素質物ヲ分離セリ其化學的構造性質等ニ就テハ目下試驗中ナリ

煙草部

一、煙草苗床土壤ノ殺菌ニ關スル試驗

本試驗ハ前年ニ繼續セルモノニシテ連作セル土壤ニアリテハ苗ノ生育宜シカラサルノミナラス病害

ニ羅リ易シト雖トモ年々新土壤ヲ使用スルコト頗ル困難ナルカ故ニ連作スルヲ常トス而シテ連作ノ不良ナル事實ハ或ハ微生物ノ作用ニ基クモノナラントノ疑ヒアルヲ以テ八ケ年及十二ケ年間連作セル土壤ヲ一ハ「フオルマリン」二〇%液ヲ以テ殺菌シ他ハ殺菌セスシテ播種シタルニ殺菌セル土壤ニアリテハ種子ノ發芽何レモ均整ニシテ苗ノ伸長旺盛且ツ何等病害ヲ蒙ルコトナク優良ナル苗ヲ產出シ得タリト雖トモ殺菌セサル土壤ニアリテハ苗ノ發育頗ル不良ナリシ

二、本邦產各種葉煙草ノ化學的成分ト品質トニ關スル研究

國府葉、水府葉、秦野葉、達摩葉、大鹿葉、黑葉ノ六種葉煙草ニ就キ有機、無機ノ諸成分ヲ檢定シ其品質トノ關係ヲ比較研究センカ爲メニ目下分析施行中ナリ

三、葉煙草乾燥中ニ於ケル成分ノ變化ニ關スル研究

大正四年度ニ於テ成熟セル水府葉ノ生葉ヲ採收シ其一部ハ直ニ約攝氏九〇度ニテ可及的速カニ乾燥セシメ他ハ普通法ニ從ヒ聯干トシ右二種ノ供試材料ニ就キ有機、無機ノ諸成分ヲ定量シ乾燥中ニ於ケル成分ノ變化ヲ研究センカ爲メ目下分析施行中ナリ

病理部

一、稻萎縮病ノ病原ニ關スル研究

數年前ヨリ繼續シテ稜黑橫這及病稻ノ組織中ヨリ分離セシ細菌ニ就キ幾多ノ接種試驗ヲ重ネシモ常ニ陰性ノ結果ニ終レリ次テ稜黑橫這ノ血液中竝ニ病稻ノ組織中ニ原蟲ノ存在ヲ認メタルヲ以テ目下其形態等ニ就キ研究中ナリ

二、柑橘潰瘍病ニ關スル研究

北米合衆國ニ於テ流行スル文旦類ノ潰瘍病ハ本邦產枳殼ヨリ傳播セシヤノ疑アリシヲ以テ之ヲ解決センカ爲メ其病原ヲ調查セシニ常ニ Pseudomonas ニ屬スル一種細菌ノ存在ヲ認メ此カ純粹培養ヲ行ヒ文旦、「ネーブル」ニ接種セシニ容易ニ發病セシヲ以テ引續キ其他ノ柑橘潰瘍病ト比較研究中ナリ

三、稻縞葉枯病ニ關スル研究

群馬、埼玉、茨城ノ諸縣下ニ於テ數年來發生セル稻縞葉枯病葉ヨリ病原ト認ムヘキ Pseudomonas 屬ノ細菌ヲ分離セリ而シテ本細菌ハ人工培養基殊ニ馬鈴薯基上ニ於テ著シク粘稠性ニシテ明瞭ニ包囊ヲ有スル一新種ナルコトヲ確メタリ本病ノ豫防ニ就テハ目下試驗中ナレトモ稻種子ノ冷水溫湯浸ハ稍〻效果アルモノ、如シ

四、藥用人蔘葉燒病ニ關スル試驗

近來長野縣下及朝鮮開城附近ニ於テ藥用人蔘ノ新病流行セシヲ以テ之ヲ調查セシニ Colletotrichum

屬菌類ノ寄生ナルコトヲ確メタリ

五、豌豆彌地病ニ關スル試驗

從來ノ試驗ヲ繼續シ豌豆彌地病地ニ於ケル酸性增加ノ原因ニ就キ試驗中ナリ

六、三ツ葉菌核病菌ニ關スル研究

關東殊ニ千葉縣下ニ於ケル三ツ葉ノ軟化栽培ハ近年長足ノ進歩ヲ爲セシモ軟化床ニ於テ腐敗スルモノ甚タ多ク損害莫大ナルヲ以テ之ヲ調査セシニ本病ハ菌核病ノ一種ニシテ病原菌純粹培養ノ結果 Sclerotinia 屬ノ一新種ナルカ如キヲ以テ目下研究中ナリ

七、茶赤燒病ニ關スル研究

京都、靜岡、三重、奈良諸府縣下ノ茶園ニ赤燒病ナルモノ發生シ被害甚シカリシヲ以テ病葉ヲ得テ鏡檢セシニ細菌ノ寄生ヲ認メタルニヨリ之ヲ分離シ接種試驗ヲ行ヒタル結果本病ハ一種ノ桿狀細菌ノ寄生ニ由ルコトヲ確メタルヲ以テ病原細菌ノ種類、性質ニ就キ目下研究中ナリ

八、果實ノ念珠病ニ關スル研究

從來ノ研究ヲ繼續シテ寄主及產地ヲ異ニスル諸種果實ノ念珠病菌（Monilia）ニ就キ其種類、性質等ノ比較研究中ナリ

九、果實ノ炭疽病ニ關スル研究

從來ノ研究ヲ繼續シテ本邦產重要果實ノ炭疽病菌ノ種類、性質等ニ就キ比較研究中ナリ

一〇、稻麥ノ稿稈及子實ノ剛性ト肥料トニ關スル試驗

從來ノ試驗ヲ繼續シ肥料ノ配合ヲ異ニシテ栽培セル稻及麥ノ藁稈及子實ノ剛性ニ就キ試驗中ナリ

一一、果實ノ腐敗豫防ニ關スル試驗

從來ノ試驗ヲ繼續シ貯藏中ノ蜜柑、苹果等ノ腐敗豫防ニ關シ試驗中ナリ

一二、輸出植物ノ消毒ニ關スル試驗

從來ノ試驗ヲ繼續シ輸出植物ノ苗、塊莖等ニ寄生スル病菌ノ消毒ニ使用スヘキ殺菌劑、其濃度及被害ノ有無ニ就キ試驗中ナリ

一三、石灰硫黃合劑ト果樹トニ關スル試驗

果樹ノ品種ニ對スル石灰硫黃合劑ノ濃度、撒布時期ノ天候、葉ノ發育程度ト被害トノ關係ニ就キ試驗中ナリ

一四、麥白澁病及赤澁病豫防試驗

麥白澁病及赤澁病豫防ノ目的ヲ以テ石灰硫黃合劑ノ濃度及撒布時期ヲ異ニセル試驗ヲ施行セシニ「ボーメ」比重〇・五度液ヲ四月上旬ニ同〇・四度液ヲ四月中旬ニ撒布セシモノ、成績最モ良好ナリキ

一五、夏期撒布用殺菌劑ニ關スル試驗

石灰「ボルドウ」液ヲ諸種果樹類ノ新芽ノ全ク開展セルモノニ撒布スレハ品種ニヨリ被害ヲ認ムルヲ以テ調合量ヲ異ニシ種々ノ試驗ヲ行ヒシニ硫酸銅一二〇匁ニ對シ生石灰四八〇匁乃至六〇〇匁ノ割合ニテ調製セル石灰「ボルドウ」液ハ被害ヲ輕減シ得ルコトヲ確メタリ尙石灰ノ分量ト殺菌力トノ關係ニ就テハ目下試驗中ナリ

昆蟲部

一、螟蟲ニ關スル試驗及調査

(一) 二化螟蟲ニ關スル聯絡調査

本調査ハ明治四十二年度ヨリ繼續シ各道府縣立農事試驗場ト聯絡施行セルモノニシテ既ニ五ケ年ニ及ヒシヲ以テ大正二年度ニ於テ一先ツ之ヲ完結シ調査ノ概要ハ之ヲ地方農事試驗場長會議ニ於テ報告セリ其大要左ノ如シ

誘蛾燈ニテ誘殺セル蛾數ヲ比較スルニ第一回發生ニ比シ第二回發生ハ岩手、福井、茨城、神奈川、富山ノ五縣ヲ除クノ外何レモ半數ニ達セス中ニハ一割以下ニ止マルモノアリ

第一回發生ノ內苗代及本田ニ於ケル誘殺蛾數ヲ比較スルニ北海道、青森、岩手ノ一道二縣ニテハ

全部秋田、山形、靜岡、富山、石川、福井、滋賀、高知ノ八縣ニテハ半數以上本田ニ於テ發蛾スルヲ見ル尙ホ其他ノ諸縣ニ在リテモ本田移植後ニ發蛾スルモノ尠少ナリトセス之ヲ以テ苗代ニ於ケル採卵、捕蛾ト共ニ本田移植後ニ於テモ出來得ル限リ採卵捕蛾ヲ行フノ必要アルヲ認ム

第二回發生ノ最初期ト枯莖一本中ニ存在スル螟蟲ノ最多期トノ關係ヨリ見レハ枯莖切取リノ適期ハ第二回發生ノ最初期ヨリ起算シ二〇日乃至三〇日目ヨリ始メ五日目毎ニ二、三回施行スルヲ稍、理想ニ近キモノト認ム

被害莖一本中ニ存在スル螟蟲ノ最多期ハ多クハ出穗前後ニアルモ時ニハ遠ク其以前ナルコトアリ故ニ秋期被害莖ノ切取リヲ行フ場合ニ若シ單ニ白穗ノ現出ニノミ注意スル時ハ不測ノ損害ヲ招クコトアリ此ノ如キハ被害莖ノ切取リニ際シ大ニ注意スヘキ點ナリトス

二化螟蟲ハ藁中ニ越年スルヲ普通トスルカ如キモ株中ニ潛伏越年スルモノ亦少ナカラス卽チ群馬、福島、栃木ノ三縣ニ於テハ五〇%以上新潟、長野、茨城、埼玉、岡山ノ五縣ニ於テハ四〇%以上ニ達セリ此ノ如キハ多期藁ノ處分ト關聯シテ益々考究スヘキ問題ナリトス

(二) 二化螟蟲卵ノ寄生蜂ニ關スル調査

大正二年度ニ於ケル成績ハ左ノ如シ

地方名	寄生ヲ受ケタル卵塊(%)	同上卵粒(%)	地方名	寄生ヲ受ケタル卵塊(%)	同上卵粒(%)
青森	四	一	兵庫	三七	五
宮城	九	三	島根	一二	二
新潟	一七	四	山口	八六	五〇
群馬	三	〇・一	香川	一一	三
東京	四	二	高知	二二	九
静岡	三一	六	佐賀	五〇	四五
岐阜	一二	一	鹿児島	四二	一八
三重	六〇	一九			

以上ノ如ク地方ニヨリ寄生歩合ニ甚シキ差異アリ又同一地方ニ於テモ年ニ依リ差異アルモノナレハ尚繼續調査ヲ施行セントス

(三) 稻ノ品種ト被害トノ關係

稻ノ品種ニヨリ被害ニ輕重アルカ如キモ調査未タ十分ナラサルヲ以テ尚繼續施行セントス

(四) 苗代ニ於ケル採卵効力ノ調査

苗代ニ於ケル採卵ハ二化螟蟲ノ驅除豫防ニ對シ最モ留意スヘキモノヽ一ニシテ一般ニ之ヲ勵行シツヽアルモ螟卵ノ寄生峰其他天敵ノ關係上採卵ノ効果薄弱ナルニハアラサルカノ疑ナキ能ハス此

等ノ問題ニ就テハ從來ヨリ調査セル所ナレトモ尚精査ヲ俟ツテ報告スル所アラントス

(五) 幼蟲期ノ寄生蜂ニ關スル調査

既ニ數種ノ寄生蜂ヲ發見セルモ其ノ效果ニ至リテハ未タ詳ナラサルモノアルヲ以テ繼續調査セントス

二、浮塵子ニ關スル試驗及調査

明治四十四年度ヨリ繼續施行セルモノニシテ其一部ハ既ニ報告セルモ大正四年度マテノ成績ヲ綜合シテ結論スルコト左ノ如シ

(一) 各種油類ノ效力比較試驗

浮塵子ノ驅除ニ適當ナルモノハ除蟲菊浸出石油、石油、輕油等ニシテ重油之レニ次キ動物油ハ高價ナルノミナラス使用上不便ニシテ且ツ效力少シ

石油ハ到ル處供給ニ便ナルノミナラス除蟲菊浸出石油ノ如ク調製上ノ手數ヲ要セサルヲ以テ一般ニ驅除油類トシテハ最モ適當ナルモノト認ム

浮塵子ノ發生多ク且ツ特別ナル場合ニハ除蟲菊浸出石油又ハ各種油類ヲ使用スルヲ便利トスレトモ到底之ヲ大面積ニ應用スルコト困難ナリ

輕油ハ石油ニ比シ多少低廉ニシテ效力モ亦多ケレハ購入上便利ナル處ニ於テハ之ヲ使用スルヲ可

トス

反當注油量ハ種々ノ狀況ニヨリ一定セサルモ石油、輕油、除蟲菊浸出石油等ニアリテハ一升乃至二升ヲ適量ト認ム但シ石油ハ場合ニヨリ三升マテ使用スルモ稻ニ對シ損傷ヲ與フルノ虞ナシ

動植物油及此等ト鑛物油トノ混合油類ハ試驗的ニハ効力ノ優レルモノアリト雖トモ實際ニ於テハ經濟上未タ適當ナルモノト認メ難シ

(二) 浮塵子ノ種類ト油類ニ對スル抵抗力トニ關スル試驗

浮塵子ノ油類ニ對スル抵抗力ハ浮塵子ノ生育期、試驗期ノ天候及氣溫等ニ依リ差違アルヲ以テ各種浮塵子ノ成蟲及幼蟲ニ就キ略々同樣ナル狀態ノ下ニ各種油類ニ對スル抵抗力ヲ試驗セリ其成績ニ據レハ橫這科ノモノハ概シテ浮塵子科ノモノニ比シ死滅ニ至ル迄ノ時間長ク且ツ死滅率ノ少キヲ認メ橫這科中油類ニ對スル抵抗力最モ強キモノハ褄黑橫這ニシテ浮塵子科ニ屬スル姬鳶浮塵子ト鳶色浮塵子トハ其抵抗力相伯仲セリ

(三) 生育期ト油類ニ對スル抵抗力トニ關スル試驗

本試驗ニ使用セシ幼蟲ハ三乃至四齡ノモノ成蟲ハ飛跳活潑ナルモノヲ以テシ主トシテ石油、輕油及除蟲菊浸出石油ニ對スル抵抗力ヲ調査セリ其成績ニ據レハ概シテ成蟲ハ幼蟲ニ比シ抵抗力強キヲ認メタレトモ短翅ノ姬鳶浮塵子ニアリテハ殆ト幼蟲ト大差ナキヲ認メタリ

(四)　各種混合油類ノ効力比較試験

各種ノ混合油ヲ調製シ浮塵子ニ對スル効力ヲ調査セルニ効力ノ最モ卓越セルモノハ輕油及鯨油ノ混合油ニシテ輕油及菜種油ノ混合油之ニ次キ除蟲菊浸出石油及魚油ノ混合油ト除蟲菊浸出石油及鯨油ノ混合油トハ第三ニ位セリ其他除蟲菊浸出石油及重油、除蟲菊浸出石油及菜種油、輕油及大豆油、石油及重油、輕油及魚油、石油及鯨油、石油及魚油、輕油及重油、除蟲菊浸出石油及大豆油、石油及菜種油、石油及大豆油等ノ混合油ハ漸次記載ノ順序ニ從ヒ其効力劣レリ之ヲ單油試驗ノ成績ニ徵スル時ハ混合油類ハ概シテ成績良好ニシテ彼ノ除蟲菊浸出石油ト除蟲菊浸出石油及重油ノ混合油ト其効力相對立スル位ナリ混合油ノ經濟的關係ニ就テハ尙調査研究スル所アラントス

(五)　各種油類ノ擴散力ト氣溫及水溫トニ關スル試驗

從來氣溫及水溫ノ高キ時ハ油類ノ擴散力良好ナリトシ浮塵子ノ驅除等ニハ晴天ニ於ケル日中ヲ選ヒタリシカ試驗ノ成績ニ據レハ寧ロ氣溫及水溫ノ低キ場合ニ擴散力ノ大ナルヲ認メタリ故ニ浮塵子ノ驅除ハ早朝浮塵子ノ運動未タ不活潑ナル時期ニ於テ施行スルヲ可トス

三、輸出植物燻蒸試驗

本試驗ハ大正元年度ヨリ繼續施行セル所ニシテ同四年度迄ニテ既ニ四ケ年ニ及ヒタレハ一先ツ之ヲ

完結シ其成績ノ概要ヲ述フレハ左ノ如シ

春秋兩季ニ於ケル青酸瓦斯燻蒸ニアリテハ内容一〇〇〇立方尺ニ對シ青酸加里一五〇瓦四五分間以上ナル時ハ各種ノ介殻蟲及綿蟲類ヲ死滅セシムルコトヲ得

夏季ニ於ケル青酸瓦斯燻蒸ニアリテハ内容一〇〇〇立方尺ニ對シ青酸加里一五〇瓦四〇分以上ナル時ハ各種ノ介殻蟲及綿蟲類ヲ死滅セシムルコトヲ得

冬季ニ於ケル青酸瓦斯燻蒸ニアリテハ内容一〇〇〇立方尺ニ對シ青酸加里一五〇瓦一時間半或ハ二〇〇瓦一時間强ナル時ハ各種ノ介殻蟲及綿蟲ヲ死滅セシムルコトヲ得

蚜蟲ハ幼蟲、成蟲共ニ青酸瓦斯ノ燻蒸ニヨリ容易ニ死滅セシムルコトヲ得レトモ其卵態ニ對シテハ効力ヲ認メス

常綠樹ハ落葉樹ニ比シ概シテ青酸瓦斯ニ對スル抵抗力弱ク就中松柏類及竹類ニ於テハ往々其被害甚シキモノアリ故ニ此等ノモノニ對シテハ燻蒸上特別ナル注意ヲ要ス

花卉類ニ於テハ「ナデシコ」、「ホウセンクワ」、「マツバボタン」、「ヲミナヘシ」、「ミソハギ」、「テンヂクボタン」、「ヒアフギ」、「アヂサヰ」、「ベンケイサウ」、「アフヒ」、「トケイサウ」、「シウメイギク」等ハ青酸瓦斯ニ對スル抵抗力强キモ「アサガネ」、「ビジョザクラ」、「ナツユキサウ」、「ヒヤクニチサウ」、「ダンドク」、「キンギヨサウ」、「ヤグルマサウ」等ハ青酸瓦斯ニ對スル抵抗力著シク弱クシ

テ全然燻蒸ノ見込ナキカ如シ

四、貯藏穀類ニ對スル二硫化炭素ノ燻蒸試驗

大正四年度ニ於テハ主トシテ乾燥度ヲ異ニセル玄米ニ對スル二硫化炭素ノ燻蒸ニ關スル試驗、燻蒸米ト搗白ノ難易、燻蒸ト搗減及食味ニ關スル試驗、燻蒸ト發芽ニ關スル試驗ヲ行ヒシモ未タ具體的ノ成績ヲ發表スルニ至ラス

五、砒素劑ニ關スル試驗

本試驗ハ數年來繼續セル所ニシテ大正四年度迄ノ成績ニ據レハ亞砒酸鉛ハ作物ニ對シ殆ト無害ニシテ粘着力強キ特點アルモ其價不廉ナルノ缺點アリ「パリスグリン」ハ其價廉ナルモ時トシテハ作物ノ被害甚シキコトアリ此ノ如キハ其調製ノ不良ナルニ原因スルカ如キモ尚研究ヲ要ス

六、石灰硫黄合劑ニ關スル試驗

從來ノ試驗ニ繼續シ調合量、撒布期竝ニ常綠樹ニ對スル被害ニ關シ尚研究中ナリ

七、諸害蟲ニ關スル調査

左記ノ害蟲ニ就キ特ニ調査中ナリ

蜜柑蠅、桃ノ心折蟲、種蠅、貯穀ノ害蟲、「フキロキセラ」

八、介殻蟲ノ命名

大正四年度ニ於テ調査命名セシ新種左ノ如シ

Pulvinaria citricola, P. photiniæ, P. okitsuensis, P. idesiæ, Lecanium (Eulecanium) pseudomagnorium, Phenacoccus azaleae, Eriococcus festucae, Kylococcus napiformis, Protopulvinaria japonica, Asterolecanium bambusicola, A. hemisphaericum, A. masui, A. litseæ, A. tokyonis, Nipponorthezia ardisiae.

九、害益蟲ノ飼育

大正四年度內ニ完結セルモノハ金龜子二種、藤ノ玉蠅、梨心喰等ナリ

一〇、鳥類ニ關スル調査

(一) 鳥類ノ食性ニ關スル調査

大正三年度來引續キ調査ノ分ハ啄木鳥類ニシテ本類ノ胃內容調査ハ既ニ完結セリト雖トモ目下日本產各種ニ於ケル舌ノ構造ニ就キ調査中ナリ

(二) 家禽ノ羽蝨類ニ關スル調査

羽蝨類ハ古來最モ熟知セラレシ害蟲類ナルモ其經過、習性ニ關シテハ全ク不明ニシテ此種ノ調査ハ昆蟲學上竝ニ驅除豫防上極メテ必要ナリ依テ此カ調査ニ着手シ本邦ノ家禽ニハ左記ノ十六種アルヲ知レリ

鷄ノ羽蝨七種 Goniodes dissimilis *Nitzsch*, Goniocotes abdominalis *Piaget*, G. hologaster *Nitzsch*, Lipeurus heterographus *Nitzsch*, L. variabilis *Nitzsch*, Menopon pallidum *Nitzsch*, M. beseriatum *Piaget*.

鴿（ピジョン）ノ羽蝨四種 Goniodes minor *Piaget*, G. lativentris *Uchida*, Goniocotes compar *Nitzsch*, Lipeurus baculus *Nitzsch*.

七面鳥ノ羽蝨一種 Goniodes stylifer *Nitzsch*.

鶖及鷺ノ羽蝨三種 Docophorus icterodes *Nitzsch*, Lipeurus squalidus *Nitzsch*, Trinoton luridum *Nitzsch*.

白鳥ノ羽蝨二種 Ornithobius bucephalus *Giebel*, Lipeurus squalidus *Nitzsch*.

一一、標本ノ採集竝ニ整理

毎年繼續施行セルモノニシテ大正四年度ニアリテハ特ニ小蛾類及鞘翅類ニ付キ採集整理セリ

幾內支場

第一　品種改良ニ關スル試驗

本試驗ハ米麥優良品種ノ選擇及育成ニ關シ前年來繼續施行セルモノニシテ其成績ノ概要左ノ如シ

一、品種ニ關スル調査

本調査ハ重要ナル水陸稻及麥類ノ品種ニ就キ收量、品質、熟期、草狀等ノ特性ヲ比較スルニアリテ其結果略ゝ各品種ノ特性ヲ明ニスルニ至レリト雖トモ尙繼續施行中ニ屬ス

二、新品種ノ育成

人工雜種ノ方法ニヨリ優良ナル新品種ヲ育成センガ爲メ數年來繼續施行セル所ニシテ目下育成中ノ米麥新品種數百種ニ上レリ其中品質優良ナルカ爲メ既ニ農家ノ栽培スルモノ尠ナカラズ卽チ水稻ニアリテハ石川ノ無芒愛國、福井ノ早五八號、長野ノ早五九號及早六八號、埼玉ノ早五六號、滋賀ノ早三號及晩五號、京都ノ早三號、早五八號及中二號、愛知ノ國ノ光、中六號及晩一五號、廣島ノ中一〇號、山口ノ中四九號、香川ノ早五號、福岡ノ晩一一號、熊本ノ中四號、晩二號及晩五號ノ如キ是ナリ

三、病害ニ抵抗力強キ新品種ノ育成

數年來病害ニ抵抗力強キ優良ナル新品種ヲ育成スル目的ヲ以テ從來抵抗力強シト稱セラルヽ品種ニ優良種ヲ交配シ之ヨリ得タル新品種中抵抗力強シト認メタルモノヲ選ミ之ヲ病害ノ發生多キ地方農事試驗場ニ委托シ試作セシカ其成績有望ト認ムヘキモノナリト雖トモ未タ之ヲ確定スルニ至ラス尙繼續試驗中ナリ

四、純系淘汰ニ依ル良種ノ選擇

各品種ニ就キ純系淘汰ヲ行ヒ優良ナル系統ヲ選拔スルヲ目的トシ米麥ノ主要ナル品種ニ就キ試驗ヲ施行セシカ優良系統ハ標準區ニ比シ五分六厘乃至一割三分一厘ノ增收ヲ示セリ

第二　種子ニ關スル試驗

一、米麥ノ種子

米麥ノ種子ニ就キ左記ノ試驗ヲ行ヒ目下繼續施行中ナリ

(一) 風土ヲ異ニセル地ヨリ取寄セタル種子ノ試驗
(二) 種子ノ發芽遲速ニ關スル試驗
(三) 種子浸漬後乾燥スル試驗
(四) 分蘗及出穗ノ時期ト子實ノ性質トニ關スル試驗
(五) 芒ノ多少及長短ト水分トニ關スル試驗
(六) 種子ノ大小ト收量トニ關スル試驗
(七) 種子ノ貯藏方法ト收量トニ關スル試驗
(八) 種子ノ貯藏方法ト容積重量トニ關スル試驗

第三　栽培ニ關スル試驗

一、水陸稻ノ栽培法

數年來左記ノ試驗ヲ繼續施行中ナリ

(一)　一株苗數一步株數試驗

(二)　生育法ヲ異ニセル苗ノ試驗

(三)　肥料試驗

(四)　水陸稻ヲ水田及畑地ニ交互栽培スル試驗

(五)　極早稻ノ早播早植試驗

(六)　水害試驗

(七)　氣候ノ不適時期ト稻作トニ關スル試驗

(八)　旱害試驗

(九)　選種ト收量トニ關スル試驗

(十)　播種期ト收量トニ關スル試驗

(二)　播種量ト收量トニ關スル試驗

(二) 分蘖ノ時期ニ關スル試驗

(三) 草丈ノ長短ト根部伸長トニ關スル試驗

第四　甘藷、草棉、油菜及紫雲英ニ關スル試驗

一、甘藷、草棉、油菜及紫雲英ノ品種ニ關スル試驗

本調査ハ年々繼續セル所ニシテ甘藷ニ於テハ收量ノ多少ヲ調査シ草棉ニ於テハ全國各地ヨリ一一七種ヲ蒐集シ特性ヲ調査シ一三類ニ區別シ各類中ヨリ代表品種一種若クハ數種ヲ選拔セリ又陸地棉及海島棉ニ於テハ本邦ニ適スルモノアリヤ否ヤヲ試驗シ油菜ニ於テハ收量ノ多少ヲ調査シ紫雲英ニ於テハ各主產地ノ品種ヲ蒐集シ其特性ヲ調査シツヽアリ

二、油菜ノ新品種育成ニ關スル試驗

本試驗ハ稻ト等シク人工雜種ノ方法ニヨリ新品種ヲ育成スルニアリテ大正二年度ヨリ施行シツヽアリ

三、紫雲英ノ花色變化ニ關スル試驗

本試驗ハ白花紫雲英及赤白斑花紫雲英ヲ栽培シ花色ノ變化ヲ研究スルニアリテ目下試驗中ナリ

四、紫雲英種子ノ吸水ニ關スル試驗

紫雲英ノ新種子ハ其年ノ九月下旬ニ至ルマテ多ク硬實狀態ヲ呈シテ吸水セス從テ發芽セサルヲ常トス故ニ夏季中ニ其吸水セサルハ果シテ如何ナル原因ニ由ルカヲ知ラントスルニアリテ目下試驗中ナリ

第五　農藝化學ニ關スル試驗

一、稻ノ生育中葉ニ集積セラルヽ養分ト其移動ニ關スル試驗

本試驗ハ稻ノ生育中根ヨリ吸收セル養分カ葉ニ於テ如何ニ變化スルカヲ知ラントスルニアリテ其成績ヲ示セハ左ノ如シ

乾物百分中窒素

品種名	月日	第一葉	第二葉	第三葉	第四葉	第五葉	第六葉
神力	九、五	一、六三五〇	一、七五五八	一、五三四三	一、二〇七三	一、八〇五	一、一七七八
	九、一九	一、三五八二	一、二五六二	一、〇八二四	〇、七三五三	〇、五六一四	〇、六〇六九
	一〇、一三	一、〇四九八	一、〇一三〇	〇、八〇九〇	〇、五三六四	〇、五四九六	〇、六三九七
	一一、六	〇、七〇三七	〇、六九〇一	〇、七三三五	〇、五三六八	〇、五二一〇	〇、六一五三
神力	九、二	一、八〇二八	一、七〇八一	一、四九三四	一、一七一一	一、一三一一	一、〇四七二
	九、二五	一、二三七四	一、一七二〇	〇、九六七八	〇、九〇八五	〇、五二一四	〇、五二七〇

品種名	月日	乾物百分中燐酸					
		第一葉	第二葉	第三葉	第四葉	第五葉	第六葉
糯	一〇、一〇	〇、八三三七	〇、八四八一	〇、八〇〇六	〇、六八二三	〇、四六六五	〇、五六四七
	一一、三	〇、八六三二	〇、八四八一	〇、七三二〇	〇、五七九四	〇、四四〇七	〇、五六〇八
神力	九、五	〇、五六〇七	〇、六六八九	〇、六七五五	〇、七二七八	〇、六六八六	〇、四六一三
	九、二九	〇、三八九八	〇、四一六九	〇、四七〇一	〇、五五八〇	〇、四〇八七	〇、三三七九
	一〇、一三	〇、三一六七	〇、三一五〇	〇、三二一二	〇、四六三〇	〇、三八二〇	〇、三四九二
	一一、六	〇、一七九二	〇、二四二三	〇、一七三五	〇、三二九七	〇、三一八五	〇、二八九六
神力糯	九、二	〇、六二〇一	〇、五四五六	〇、六二三二	〇、八九八一	〇、八一三七	〇、六七九六
	九、二五	〇、二七五七	〇、三六七五	〇、四四七〇	〇、五六〇一	〇、四二〇二	〇、三二二一
	一〇、一〇	〇、二〇〇七	〇、二六五七	〇、二五九五	〇、四一九九	〇、二九四八	〇、二八八八
	一一、三	〇、二一六〇	〇、二三〇二	〇、一九九七	〇、二〇六二	〇、一七三七	〇、二八八〇

二、稻ノ生育中種實ニ集積セラルヽ養分ノ變化ニ關スル試驗

本試驗ハ稻ノ出穗後收穫ニ至ル期間ニ於テ種實中ニ生スル化學的成分ノ變化及增減ヲ知ラントスルニアリテ神力及神力糯ノ二種ニ就キ目下繼續試驗中ナリ

三、煙害ニ關スル試驗

本試驗ハ數年來施行セル所ニシテ硫煙ニ對スル作物ノ被害程度ヲ調查スルニアリテ水稻及稞麥ニ就

キ各種數十通ニ區別シ硫煙ノ濃度、接觸時間及作物ノ生育期ヲ異ニシ特別ナル硫煙接觸裝置ヲ用ヒ目下繼續試驗中ナリ

四、煙害ニ對スル品種ノ抵抗力試驗

本試驗ハ數年來施行セル所ニシテ水稻及稞麥數十品種ノ硫煙ニ對スル抵抗力ノ強弱ヲ試驗セントスルニアリテ目下繼續試驗中ナリ

五、稻籾ノ發芽力ニ關スル試驗

本試驗ハ稻籾ノ發芽力ニ影響ヲ及ホスヘキ各種ノ原因ヲ知ラントスルニアリテ試驗ノ區別ハ左ノ如シ

(一) 貯藏法ト發芽力トノ關係

稻籾ヲ眞空、水素、酸素、炭酸瓦斯中ニ貯藏シ或ハ乾燥若クハ水分ヲ飽和セル空氣中等ニ貯藏シ其發芽力ヲ試驗セリ其成績ニ據レハ乾燥セル空氣中ニ貯藏セルモノ最モ長ク發芽力ヲ維持シ三年後ニ於テ尙九〇%以上ノ發芽力ヲ有スルモノアリシ

(二) 稻籾所含ノ水分ト發芽力トノ關係

試驗ノ成績ニ據レハ水分多キニ從ヒ發芽力ヲ減スルコト速カナリ

(三) 稻籾中ノ有機酸量ト發芽力トノ關係

(四) 稻籾貯藏中ニ於ケル脂油量ノ變化ト發芽力トノ關係

(五) 稻籾中ノ酵素作用ト發芽力トノ關係

右三種ノ試驗ハ尙繼續中ナリ

(六) 有機酸、「アルカリー」、鹽類、熱等ト發芽力トノ關係

試驗ノ成績ニ據レハ有機酸ニ對スル稻ノ抵抗力ハ品種ニヨリテ強弱アリ各種有機酸中發芽力ヲ害スルコト最モ強キハ蟻酸ニシテ酒石酸最モ弱シ又稻ハ「アルカリー」ニ對スル抵抗力一般ニ強ク「アルカリー」ノ種類ニヨリ被害ニ大ナル差異ヲ認メス鹽類ニ對スル稻ノ抵抗力ハ鹽類ノ酸根ニヨリテ著シキ差異アリ鹽類中發芽力ヲ害スルコト大ナルハ蟻酸曹達ナリトス又熱ニ對スル稻ノ抵抗力ハ籾ノ乾濕如何ニヨリ大差アリ且ツ品種ニヨリ其趣キヲ異ニス

(七) 稻籾ノ呼吸作用ト發芽力トノ關係

試驗ノ成績ニ據レハ呼吸作用ハ品種ニヨリ大ナル差アルモノニシテ其原因及發芽力トノ關係ニ就テハ尙試驗中ナリ

六、稻籾ノ發芽ト其養分ノ分配ニ關スル試驗

本試驗ハ稻籾中ノ窒素及燐酸ハ發芽後籾殻、莖及根ニ如何ニ分布セラルヽカヲ知ラントスルニアリテ神力及神力糯ヲ用ヒ試驗セリ其成績ノ概要左ノ如シ

	神力（二四瓦、二四四七）				神力糯（二〇瓦、六五八〇）			
	葉莖	根	籾穀	計	葉莖	根	籾穀	計
風乾物（瓦）	五、〇一九〇	三、五三一四	七、二七五〇	一五、八二五四	四、四七四八	二、八八五二	五、四二九〇	二二、七八九〇
元籾ヂ一〇〇トシテノ歩合	二〇、七〇	一四、五七	三〇、〇一	六五、二八	二一、六六	一三、九七	二六、二八	六一、九一
水分（%）	一四、三五九四	一三、二八五六	一三、九二一七	元籾中 一三、二三四八	一四、一三七八	一二、七二一〇	一二、六九三一	元籾中 一二、五九八六
窒素（%）	二、九八九二	二、〇一五一	〇、八一一五	元籾中 一、〇九九九	三、〇四一五	二、一九六三	一、〇五八八	元籾中 一、一七九二
燐酸（%）	一、五〇六一	〇、七一三七	〇、六七六六	元籾中 〇、六〇五三	一、五一七七	〇、九三〇五	〇、六三一九	元籾中 〇、六〇五〇
窒素（瓦）	〇、一五〇〇	〇、〇七一二	〇、〇五八八	〇、二六七六	〇、一三六二	〇、〇六六三	〇、〇五七五	〇、二六〇〇
元籾中ノ窒素（瓦）全窒素量ヲ一〇〇トシテノ歩合	—	—	—	〇、二六七六	—	—	—	〇、二四三七
燐酸（瓦）	五三、五七	二五、四三	二一、〇〇	一〇〇、〇〇	五一、三八	二五、五〇	二三、一二	一〇〇、〇〇
元籾中ノ燐酸（瓦）全燐酸ヲ一〇〇トシテノ歩合	〇、〇七五六	〇、〇二五二	〇、〇四九二	〇、一四七五	〇、〇六七九	〇、〇二六八	〇、〇二四三	〇、一三五〇
	—	—	—	一〇〇、〇〇	—	—	—	一〇〇、〇〇
	五〇、四〇	一六、八〇	三一、八〇		五二、六四	二〇、七七	二六、五九	

七、雨水ニ關スル試驗

本試驗ハ降雨毎ニ採集セル雨水ニ就キ安母尼亞、硝酸、亞硝酸、硫酸及鹽素ノ含有量並ニ浮遊物量ヲ分析定量スルモノニシテ尙繼續試驗中ナリ

八、大氣中ヨリ土壤ノ吸收スル安母尼亞、硝酸及亞硝酸瓦斯ニ關スル試驗

本試驗ハ大氣中ニ含有セラル、安母尼亞、硝酸及亞硝酸瓦斯ノ土壤ニ吸收セラル、分量ヲ調査セントスルモノニシテ尙繼續試驗中ナリ

九州支場

第一　病害ノ原因調査及豫防ニ關スル試驗

一、稻白葉枯病ニ關スル試驗

大正二年度ニ於ケル圃場試驗中ノ追肥ニ魚肥ヲ多量ニ施用セルモノニ僅カニ發病セシヲ以テ大正三年度ニ於テハ更ニ魚肥ノ施用量ヲ加減シ發病ノ如何ヲ試驗セシニ一モ白葉枯病ヲ發生セス只「ポツト」試驗ニ於テ追肥トシテ石灰窒素、硫酸安母尼亞、鹽化安母尼亞等ヲ過量ニ施シタルモノニ白枯葉病ニ類似セル病徵ヲ呈セリ大正四年度ニ於テハ支場內ニ栽培セル水稻ニハ發病セサリシモ支場附近ノ水田ニハ隨所ニ發病シタリシヲ以テ此等ノ病稻ヲ支場內ノ水田ニ移シ或ハ支場內ノ各種健全稻ヲ被害地ニ移シタルモ何レモ傳染ノ形跡ナカリシ病體解剖上ニ於テハ從來ノ研究ト同シク細菌ヲ認メ且ツ連續截片標本ニ於テ細菌ノ維管束ニ侵入シ之ニ沿フテ繁殖スルコトヲ證明シ得タリ毒物(「チロシナミン」、「ヂシアンヂアミード」等ヲ追肥施用期ニ施用ス)及理學的障害(溫度又ハ光線ノ不足)ハ本病ニ酷似セル病徵ヲ呈セシメ得タルモ其病狀ニ多少異ナル所アリテ別種ノモノナルカ如シ然レト

モ毒物施與ノ爲メ葉尖ヲ犯シ或ハ葉ノ兩側ヲ枯死セシムル關係ハ本病研究上ノ好資料ナリトス

二、稻馬鹿苗病ニ關スル試驗

種子ノ貯藏法ヲ異ニシ或ハ貯藏中若クハ播種ノ際ニ病菌ヲ混シ或ハ種子ノ發芽セルモノニ損傷ヲ與フル等ニ依リテ發病ノ有無ヲ試驗セシニ濕所ニ貯藏セルモノハ被害率二七%種子ノ發芽セルモノニ損傷ヲ與ヘ病菌ヲ接種シタルモノハ被害率三九%ニシテ挿秧ノ際病苗ノ鬚根ヲ剪去シタルモノハ活着不良ナルモ穗揃良好ナルヲ認メタリ

三、稻黑粃病(新稱)ニ關スル調査

大正二年度熊本地方ノ水田ニ於テ稻ノ開花後穗中點々粃皮ノ暗褐色ニ變シ子實ハ全ク發育セザルカ或ハ粃トナルモノ稍々多ク收量ニ及ホス影響少ナカラサルヲ認メタルヲ以テ其病原ヲ調査セシニ病粃ノ內側ニハ必ス一種ノ線蟲存在セリ又病粃ヲ播下シ發芽スル時ハ線蟲ハ漸次其莖葉ニ沿ヒ上リテ葉鞘內ニ棲息スルヲ認メタリ此線蟲ハ恐ラクハ其病原蟲ナランカ

大正三年度ニ於テハ稻黑粃病ノ線蟲ハ粟不稔病及小麥山椒粒病等ノ病原タル線蟲ト其形態互ニ類似スルヲ以テ或ハ同一病害ニアラサルナキカヲ知ランカ爲メ稻黑粃病ノ線蟲ヲ水稻及陸稻(粳、糯)、粟、小麥等ニ接種シ又粟不稔病及小麥山椒粒病原蟲ヲ陸稻ニ接種シタルニ稻黑粃病ハ水稻及陸稻(粳、糯)等ニ發生シ粟不稔病モ亦陸稻ニ發生シタレトモ小麥山椒粒病ノ成績ハ陰性ニ終レリ

更ニ大正二年ノ收穫期卽チ十一月上旬黑粉病ニ犯サレタル陸稻ノ種子ヲ畑地ニ混シ置キ大正三年五月陸稻ノ無病種子ヲ播種セルニ發病ヲ見タリ故ニ本病原線蟲ハ土壤中ニ於テ越年シ翌年寄主植物ヲ侵害スルモノナルコトヲ察知シ得ヘシ然レトモ本試驗ハ尙之ヲ繼續シテ確證スル所アルヘシ

本病豫防ノ方法ニ就キ種子ノ溫湯浸及藥劑的消毒試驗ヲ施行セルモ未タ良法ヲ發見スルニ至ラス

四、稻捻葉病(新稱)ニ關スル調查

大正二年支場試驗田及其附近ニ於テ水稻ノ往々萎縮シテ出穗セルモノヲ生セリ被害ハ穗孕期頃迄ハ明カナラサレトモ出穗期ニ至リ莖葉稍々濃綠色ヲ呈シ葉ニ多少朦朧タル白點ヲ生シ草丈健全ナルモノニ比スレハ短シ被害ノ甚シキモノニアリテハ葉鞘內ニ存スル劍葉ハ螺旋狀ニ捻縮シ隨テ出穗スルコトナク一見萎縮病稻ニ類似スレトモ萎縮病稻ノ如ク株張强クシテ盛ニ分枝スルカ如キコトナシ其劍葉ノ捻縮シ出穗ヲ妨害セラルヽハ本病ノ特徵ニシテ晩稻晩白笹種、難不知種等ニ多ク發生セリ此カ病原ヲ調查シタルニ捻葉及葉鞘內ニハ常ニ多數ノ蔪馬ノ一種ノ棲息スルヲ認メタリ目下尙調查中ナリ

五、稻菌核病ニ關スル試驗

肥料ノ種類及肥料土壤ノ反應ト菌核病トノ關係ニ就キ試驗セシニ菌核病ノ發生ハ大豆粕區ニ最モ多ク魚肥區、油粕區、靑刈大豆區、硫酸安母尼亞區ハ順次發病率ヲ減少セリ又綠肥試驗ニ於テハ綠肥

單用區ニ發病最モ多ク石灰加用區、燐酸加用區ハ順次發病率ヲ減少セリ肥料土壤ノ反應ニ於テハ弱酸性ニ發病最モ少ナク酸性反應ノ强キニ隨ヒ發病益々多キカ如シ本試驗ハ尙繼續シテ確證スル所アルヘシ

六、大麥及稞麥葉枯病（新稱）ニ關スル調

本病ハ麥類ノ發芽後草丈二寸位伸長シタル頃ヨリ穗孕期ニ亘リ常ニ發生ス最初葉身又ハ葉鞘ノ柔組織ニ兩端不規則ニシテ稍々長方形ノ斑點ヲ生シ最初黃色ニシテ漸次銹色ニ變シ遂ニ褐色或ハ暗色トナル被害甚シキモノハ往々斑點病（ヘルミントスポリウム、テレス菌）ノ如キ觀ヲ呈スレトモ斑點病ニアリテハ斑點錯亂シ本病ニアリテハ稍々連續シタル條斑ヲナス早春發病セルモノニアリテハ分蘗力衰ヘ草丈短ク出穗半バニシテ枯狀ヲ呈シ假令出穗スルモ穗梗短ク或ハ中途ニシテ勢力衰ヘ辛フシテ成熟ス然レトモ穗孕期以後ニ發病セルモノハ前者ノ如ク被害大ナラス隨テ收量ニ影響ヲ及ホスコト少シ

本病ノ病原ハ或ハ細菌ナリトシ或ハ毒物ノ作用ナリト稱スレトモ未タ明ナラス本病ノ豫防ニ關スル試驗ノ成績ニ據レハ肥料ノ不足或ハ營養ノ不均衡ナル場合ニ多ク發生シ適當ナル施肥ノ下ニ生育シタルモノニハ發病セサルモノヽ如シ

七、粟不稔病（新稱）ニ關スル調査

大正二年度ニ於ケル調査ノ成績ニ據レハ本病ハ粟ノ出穗前迄ハ著シキ徵候ヲ呈セスシテ莖葉紫色ヲ帶フル種類ニアリテハ僅ニ濃紫色ヲ呈シ莖葉紫色ナラサル種類ニアリテハ無害ノモノト識別スルコト甚タ困難ナリ然レトモ出穗後ニ至リテハ被害粟ノ穗ハ發育不良ニシテ子實ノ十分ニ成熟スルモノ甚タ少ク爲メニ無害粟ノ穗ノ如ク垂下スルコトナクシテ常ニ直立或ハ僅ニ垂下スルニ止リ且紫色種ニアリテハ穗色著シク紫色ヲ增シ其青色種ト雖トモ多少紫色ヲ呈ス斯ク病粟ノ穗ノ紫色ニ變スルハ本病ノ顯著ナル徵候ト認ムヘキモノナリ

本病ノ病原ニ就テハ大ニ研究スル所アリシカ遂ニ一種ノ線蟲ノ寄生ニ基ツクモノナルコトヲ發見セリ卽チ被害穗ノ子實ニハ充實スルト否トヲ問ハス必ス一種ノ線蟲ノ寄生スルヲ見ル其全ク充實セサルモノニアリテハ稃皮ノ內面及萎縮セル子房下ノ組織內ニ寄生ス其多少充實セルモノ及十分ニ充實セルモノニアリテハ稃皮ノ內面及種皮ノ外面ニ近キ組織內ニ寄生ス斯ル種子ノ發芽生育スル時ハ線蟲ハ葉鞘ノ內側ニ於ケル葉脈ニ沿ヒ上リテ遂ニ穗ニ達シ養分ヲ攝取シテ蕃殖スルヲ以テ子房ハ發育ヲ妨害セラレ子實ノ成熟作用ヲ不良ナラシムルモノナリ

大正三年度ニ於テハ本病蟲ト粟ノ品種トノ關係及稻黑粉病、小麥山椒粒病ノ線蟲トノ關係ヲ知ランカ爲メ諸種ノ試驗ヲ行ヒタルニ本病蟲ハ粟ノ如何ナル品種ニモ發育シ又稻黑粉病蟲ヲ粟ニ接種セシモノハ僅ニ發病シ小麥山椒粒病蟲ヲ粟ニ接種セシモノハ更ニ發病セサリキ尙本病豫防ノ方法ヲ知ラ

ンカ爲メ種子ニ溫湯浸及藥劑的消毒試驗ヲ施行セシニ硫酸銅五%液ニ一晝夜浸漬セルモノヽミ稍々有効ナル成績ヲ示セリ大正四年度ニ於ケル調査ノ成績ニ據レハ本病ノ線蟲ハ形態上「チレンクス」屬ノ一種ナランモ小麥線蟲トハ別種ニ屬スル而シテ種子ヲ〇・三%ノ硫酸液ニ拾時間浸漬シタルモノ及冷水溫湯浸法ヲ施行シタルモノハ發病率ヲ減少スルモ發芽不良トナル恐レアリ

八、粟葉枯病ニ關スル調査

本病ハ「ヘルミントスポリウム、セタリエー」菌ノ寄生ニ因ルモノヽ如ク近年熊本地方ニ年々增發シ損害少カラスト稱セラルヽヲ以テ之ヲ調査シタルニ本病ハ氣候濕潤ナル際多ク發生シ又施肥ノ如何ニ大ナル關係アルモノヽ如ク特ニ多量ノ窒素質肥料ヲ施シタル場合ニ發生多ク或ハ近年ニ至リ人造肥料ヲ多用スルモノ增加シ爲メニ本病ノ發生年ヲ追フテ增加セリトモ見得ヘキモノアリ其他播種ノ適期ヲ誤リタルモノ或ハ密植ニ過キ軟弱ニ發育セルモノニ發病多ク又粟ノ品種中ニハ本病ニ對シ抵抗力弱キモノアルヲ認メタリ

九、甘藷黑痣病ニ關スル試驗

本試驗ハ前年來施行セル所ニシテ甘藷黑痣病豫防ト種藷ノ消毒、苗床ノ消毒及採苗法トノ關係ヲ試驗セル外更ニ圃地ノ消毒試驗ヲ行ヘリ而シテ種藷ノ消毒、苗床ノ消毒及採苗法ニ於テハ未タ本病ノ豫防上有效ナル成績ヲ得ルニ至ラス然レトモ圃地ノ消毒ニ二硫化炭素ヲ七平方寸ニ三瓲ノ割合ニ用

ヒタルモノハ全ク發病ナク硫黄華反當一五貫及生石灰反當五〇貫ヲ挿苗前ニ撒布攪土セルモノハ發病輕少ナルヲ認メタリ

一〇、甘藷心腐病ニ關スル試驗

大正三年熊本縣下ニテ收穫セル甘藷ニ被害ノモノ多數ニ存スルヲ發見シ且ツ九州各地ニ被害多キヲ認メタリシガ病原未タ詳ナラス本病ハ甘藷ノ白色種ニ多ク其肉質暗黑色ニ變ス

一一、油菜斑点病(新稱)ニ關スル調査

本病ハ油菜苗ノ數葉開展シタル頃(發芽後約三〇日)ヨリ下葉ニ暗褐色ノ微小ナル斑点ヲ滿面ニ散生シ一平方糎内ニ六乃至二四箇ヲ數フ病葉ハ其斑点ノ周圍ヨリ褪色シテ黃色ヲ呈シ遂ニ枯凋ス此病狀ハ次第ニ上葉ニ及ホシ新葉ニアリテハ斑點僅ニ數個ヲ算スルニ過キサルモ數日後ニハ滿面ニ散生スルニ至ル又本病ハ花梗殊ニ小梗及果莢ニモ發生スルヲ以テ油菜ハ一般ニ矮小トナルノミナラス果莢ノ發育モ亦甚タ貧弱ニシテ其收量ニ及ホス影響少ナカラサルモノアリ

本病ノ病原ニ就テハ數年來調査シツヽアリシカ大正三年度ニ於テ Bacillus Oleraceae, *Harrison* 菌ノ寄生ト認ムルニ至レリ本病ト油菜ノ品種トノ關係試驗ノ成績ニ據レハ本病ハ概シテ早生種ニ多ク晩生種ニ少ナキカ如シ又本病豫防試驗ノ成績ニ據レハ三斗式石灰「ボルドウ」液及石灰粉ノ撒布等ハ本病豫防ニ稍々效アルモノヽ如シ大正四年度ノ成績ニ據レハ石灰「ボルドウ」液及生石灰粉ノ撒布ハ有

效ニシテ被害葉ノ剪除モ亦有效ナリキ但シ「ボルドウ」液ノ撒布ハ多少葉ヲ害スルノ虞アリ

一二、油菜黑斑病（新稱）ニ關スル調査

本病ハ油菜ノ成熟スル頃ヨリ莖、枝、莢、果梗等ニ大サ一分乃至五分位ノ黑色ヲ呈スル圓形、卵形若クハ長楕圓形ノ斑點ヲ散生シ被害ノ甚シキ時ハ莖、枝ノ殆ト全面ニ黑色ヲ呈スルコトアリ被害部ハ挫折シ易ク莢及果梗ノ害セラレタルモノハ子實ノ成熟ヲ妨ケ二割內外ノ減收ヲ見ルコトアリ

大正二年度ノ調査ニ據レハ本病害ハ「クラドスポリウム」菌ノ一種ノ侵害ニ係ルモノニシテ菌絲ハ油菜ノ表皮下ニ蔓延シ處々ニ其菌絲塊ヲ生ス此菌絲塊ハ油菜ノ乾枯ト共ニ其儘發育スルコトナク休眠シ其後濕氣ヲ得レハ油菜莖ノ腐敗ヲ釀スト同時ニ擔子梗ヲ發育シテ多數ノ胞子ヲ生ス

大正三年度ニ於ケル試驗ノ成績ニ據レハ油菜早生種殊ニ東早生種、肥後箒種ニ發病多ク晚生種、大朝鮮種、群馬種等ニ發病少ナキヲ認メタリ

一三、柑橘落葉病ニ關スル調査

柑橘ノ不時落葉ヲ促ス疾病ニハ氣候、土地、肥培等ニ關スル生理的障害ヨリ來ルモノアリ或ハ蟲害ニ歸因スルモノアリ又根部若クハ葉部ニ寄生スル黴菌ニ歸因スルモノアリ其寄生菌ニモ亦種々アリ就中最モ普通ニシテ害ノ最モ甚シキモノハ「グロエオスポリウム、フオリコルム」ナリトス其病黴ハ多濕ノ候ニ葉面ニ暗色ヲ呈スル不規則ナル斑紋ヲ生シ後ニ其斑紋部ニ病菌ヲ密生ス或ハ早春ニ芽ヲ

侵シテ枯死セシムルコトアリ本病ヲ豫防スルニハ石灰「ボルドウ」液ヲ發病前ニ撒布スルヲ良シトス

一四、柑橘斑葉病(新稱)ニ關スル試驗

本病ハ柑橘葉ノ脈間ニ稍々黃白色ヲ呈スル斑紋ヲ生ス全樹ニ發病スルコトアレトモ多クハ一部ノ枝ニ限ラル病原ハ樹ノ生理的障害ナルカ如シ又石灰ト苦土トノ平衡ヲ失スルニ基クモノナリト稱スルモノアレトモ寧ロ根ノ損傷セラルヽ場合若クハ其發育不充分ナル場合ニ發生スルモノヽ如シ

大正三年度ニ於テ施肥ノ如何ニヨリ本病害ヲ輕減セシメ得ルヤ否ヤヲ試驗センカ爲メ肥料ノ種類及其配合ヲ異ニシタルニ普通肥料ニ石灰ヲ加用セルモノハ稍々回復ノ傾向アリシモ顯著ナラサリキ目下尙繼續試驗中ナリ

一五、柑橘潰瘍病ニ關スル試驗

本病ノ患部ニハ黴菌類及細菌ヲ認メ得ルモ接種試驗ニ於テ此カ確證ヲ得ス而シテ本病ノ接種ハ柑橘ノ各部生育時期ニヨリ難易アルモノヽ如シ

一六、蘭胴枯病ニ關スル試驗

本病ハ福岡縣下ニ發生セシモノニシテ莖ノ中部ニ二乃至三糎ノ枯死セル部分ヲ生ス新鮮ナル材料ニ於テハ發病部ノ周圍ニ散在セル維管束部ハ暗褐色ニ變シ細菌病ノ如キ病徵ヲ呈セリ病患部ヲ濕潤ニ保ツ時ハ病斑部ニ灰白色ノ菌絲ヲ生シ「フザリウム」菌ノ胞子ヲ認メタルモ恐ラク病原菌ニアラサル

ヘシ

一七、「ナデシコ」斑葉病（新稱）ニ關スル調査

大正三年熊本地方ニ栽培セル「アメリカナデシコ」、「オランダナデシコ」等ニ一種ノ病害ヲ發生セリ發病ノ早キモノハ四月上旬頃莖葉（主トシテ葉）ヲ侵害ス初メ暗紫色ヲ呈スル針頭大ノ斑點ヲ葉ノ表裏ニ現出シ漸次擴大シテ一〇粍ニ達スルコトアリ病勢ノ進ミタルモノハ斑點ノ中央ニ二粍乃至五粍ノ灰白色部ヲ生シ周邊ノ暗紫色部トノ分界判然タリ然レトモ暗紫色部ト健全部トノ分界ハ灰白色部ニ於ケルカ如ク明瞭ナラス灰白色部ヲ仔細ニ檢スル時ハ微細ナル暗色ヲ呈スル斑點ヲ認ム本病ノ被害甚シキモノハ發育頗ル遲緩ニシテ勢力衰ヘ遂ニ萎凋スルニ至ル此カ病原ヲ調査シタルニ「ヘテロスポリウム」屬ノ一種ノ寄生ニ因ルコトヲ確メタリ其豫防法ニ就テハ目下試驗中ナリ

一八、其他ノ試驗及調査

以上ノ諸試驗及調査ノ外尙繼續施行セントスルモノハ左ノ如シ

(一) 麥類黑穗病豫防試驗
(二) 麥類黑穗病菌ノ越年試驗
(三) 粟白髮病豫防試驗
(四) 油菜菌核病豫防試驗

(五) 柑橘樹脂病ノ調査

(六) 李黑斑病及日燒病ニ關スル調査

第二　害蟲ノ驅除ニ關スル試驗

一、二化性螟蟲ニ關スル試驗

(一) 苗代ニ於ケル放卵試驗

苗代ニ於ケル螟蟲ハ孵化シテ稻苗ノ莖內ニ蝕入シ發育ヲ遂ケ得ルヤ否ヤヲ確メンカ爲メ大正二年六月二日及同月一五日ノ二期ニ區別シ苗代ニ放卵セシニ第一期ノモノハ稻苗一萬本ニ對シ蝕害莖數六二五本ナリシモ螟蟲ノ斃死セルモノ僅ニ二頭ヲ發見スルニ過キサリシ然レトモ第二期ノモノハ稻一萬本ニ對シ蝕害莖數五二一本ニシテ六頭ノ螟蟲生存セリ故ニ苗代ニ於テ螟卵ノ孵化セルモノハ稻莖ヲ蝕害シ他莖ニ移轉シツヽアル間ニ敵蟲等ノ爲ニ殺戮セラレ殘存スルモノ割合ニ少キカ如シ

(二) 螟蛾發生期ニ關スル調査

誘蛾燈ヲ以テ螟蛾ノ發生期ヲ調査セルニ大正二年度ニ於テハ第一回ノ發生ハ五月二〇日ニ始マリ七月二六日ニ終リ其最盛期ハ六月一〇日ニシテ第二回ノ發生ハ八月一八日ニ始リ九月一一日ニ終

リ其最盛期ハ八月二四日ナリキ大正三年度ニ於テハ第一回ノ發生ハ五月一四日ニ始リ六月三〇日ニ終リ其最盛期ハ六月一五日ニシテ第二回ノ發生ハ八月一五日ニ始リ同月二六日ニ終リ其最盛期ハ八月一八日ナリキ大正四年度ニ於テハ第一回ノ發生ハ五月一九日ニ始リ七月一九日ニ終リ其最盛期ハ六月一八日ニシテ第二回ノ發生ハ八月一五日ニ始リ九月一五日ニ終リ其最盛期ハ九月二日ナリキ

(三) 挿秧後ニ於ケル發生螟蛾數ノ調査

大正四年度ニ於テ第一回ノ發生螟蛾總數ト挿秧後ニ於ケル發生螟蛾數トヲ比較セルニ螟蛾總數ノ約四分ノ一ハ挿秧後ニ發生シ之ヲ前年度ニ比スレハ其數遙ニ多シ卽チ左ノ如シ

年次	第一回發生螟蛾總數	挿秧後發生螟蛾數	歩合
大正三年度	八四〇	一〇九	約八分ノ一
大正四年度	二八一九	七六六	約四分ノ一

故ニ大正四年度ニ於ケル本田ノ被害ハ挿秧ノ早キ程其酷烈ナリシヲ示スモノナリ

(四) 苗代ニ於ケル螟卵採集塊數ノ調査

大正二年度ニ於ケル螟卵採集塊數ハ三〇六三塊ナリシカ同三年度ハ僅ニ五二五塊ニ過キサリシモ

同四年度ニ於テハ一九三四塊ナリキ

(五) 葉鞘變色莖ノ除去試驗

本試驗ハ螟蟲ノ害ヲ受ケ稻ノ葉鞘變色セルモノヲ時期ヲ異ニシテ除去シ以テ稻ノ收量ニ如何ナル關係アルヤヲ知ラントスルニアリテ雄町及神力二種ニ就キ九月一日ヨリ同月一五日ニ亘リ四回變色莖ヲ除去スルモノト九月一〇日ヨリ同月二五日ニ亘リ四回變色莖ヲ除去スルモノトニ區別セリ

大正二年度ノ成績ニ據レハ早ク變色莖ヲ除去セルモノハ稻ノ收量多キヲ示セリ

(六) 稻ノ品種ニ對スル螟蟲ノ被害程度及螟蟲ノ集散狀態ニ關スル調查

大正三年度ニ於テハ早稻白紅屋、中稻竹成撰及ヒ晩稻神力ノ三品種ヲ栽植シ第一回發生螟蟲ニ對シテハ七月一七日ヨリ八月二〇日ニ至ル間ニ第二回發生螟蟲ニ對シテハ八月二五日ヨリ十月二〇日ニ至ル間ニ其被害程度ヲ調查セシニ早、中、晩三種共ニ第一回發生螟蟲ニ於テハ七月三一日ノ被害莖數最モ多ク從テ其蟲數モ亦最モ多ク其後ハ漸次分散減少セリ第二回發生螟蟲ニ於テハ十月中旬頃被害莖數最モ多キカ如シ而シテ螟蟲ノ被害ハ概シテ中稻ニ最モ甚シキカ如シ

大正四年度ニ於テハ前年度ト同樣ノ品種ヲ栽植シ第一回發生螟蟲ニ對シテハ七月一五日ヨリ八月三〇日ニ至ル間ニ第二回發生螟蟲ニ對シテハ九月五日ヨリ十月二五日ニ至ル間ニ其被害程度ヲ調查セシニ早稻ハ八月上旬ニ中、晩稻ハ七月下旬ニ被害莖最モ多ク第二回發生螟蟲ニ於テハ十月下

旬ニ被害莖最モ多カリシ而シテ前年度ト同樣ニ第一回發生期ニハ中稻ニ被害最モ多カリシカ第二回發生期ニハ却テ晩稻ニ最モ多カリシ此ノ如キハ第二回ノ發生時期甚タ遲レタルニ歸因セルモノナラン

(七) 第一回發生螟蟲ノ化蛹期調査

第一回發生螟蟲ノ化蛹期ヲ知ランカ爲メ本田ノ被害株ヲ一〇株宛每日刈リ取リ調査セシニ大正三年度ニ於テハ八月五日始メテ蛹ヲ見同月一〇日ニ至リ化蛹數最多ニ達セリ大正四年度ニ於テハ八月一〇日ヨリ化蛹シ始メ同月二四日及二五日ニ化蛹數最モ多カリキ之ヲ前年度ニ比スレハ約二週間遲レタリ

(八) 稻莖中ニ於ケル第二回發生螟蟲ノ最多數ナル時期ノ調査

大正三年度ノ成績ニ據レハ早稻白紅屋ニ於テハ一莖中ノ最多蟲數六四頭ニシテ其時期ハ九月一〇日中稻竹成撰ニ於テハ最多蟲數四二頭ニシテ其時期ハ九月五日晩稻神力ニ於テハ最多蟲數四四頭ニシテ其時期ハ九月一〇日ナリキ大正四年度ニ於テハ早稻白紅屋ニ於テハ最多蟲數三二頭ニシテ其時期ハ九月一五日中稻竹成撰ニ於テハ最多蟲數五七頭ニシテ其時期ハ九月二〇日晩稻神力ニ於テハ最多蟲數一二四頭ニシテ其時期ハ九月一〇日ナリキ

(九) 螟蟲驅除ノ一方法トシテノ稻葉截切試驗

大正四年度ニ於テハ第一回發生螟蟲甚タ多カリシヲ以テ之ヲ驅除センカ爲メニ水際ヨリ稻葉ヲ全ク截切シ其効果如何ヲ試驗セシニ七月上旬中ニ截切セルモノハ七月中旬及下旬ニ截切セルモノヨリモ分蘖多ク生育良好ニシテ七月上旬ニ於テハ尙根際ニ接シテ截切スルモ收穫量大差ナカリシ本法ハ尙繼續試驗ノ上其効果ヲ確メントス

(ロ) 越年調査

冬期藁稈及刈株内ニ潛伏セル螟蟲數ヲ調査セシニ大正三年十一月ニ於ケル蟲數ハ早稻ニ最モ少ク中稻之ニ亞キ晩稻ニ最モ多キヲ認メタリ又一月二九日ヨリ二月二日ニ亘ル六回調査ノ結果ニ據レハ大正三年度ニ於テハ藁稈一千本ニ對シ六七頭刈株百ニ對シ五頭ノ螟蟲ヲ算スル割合ニシテ大正四年度ニ於テハ藁稈一千本ニ對シ四〇頭刈株百ニ對シ三四頭ノ螟蟲ヲ算セリ此ノ如ク大正四年度ニ於テ刈株ニ螟蟲多ク存在スルハ螟蟲ノ第二回發生期遲レタルノ證ニシテ翌年ニ於ケル螟蟲ノ發生多カランコトヲ豫知シ得ルモノ、如シ

(二) 藁稈堆積法ニ關スル試驗

本試驗ハ螟蟲ノ蟄伏セル藁稈ヲ如何ニ堆積貯藏スル時ハ羽化期ニ際シ其蛾ノ逸出ヲ防止シ得ルヤヲ知ラントスルニアリテ大正二年度ニ於テハ螟蟲ノ被害多キ雄町種一反歩ノ藁稈ヲ三分シ藁稈ヲ緊縛シタルモノ、藁稈ヲ緊縛シテ堆積シ更ニ外圍ヲ蓆ニテ包ミタルモノ、藁稈ヲ緊縛スルコトナ

ク普通農家ニ行ハルヽカ如ク稍々亂雜ニ堆積シタルモノヽ三種トシ何レモ三月一日金網ニテ覆ヒ羽化期ニ際シ逸出スル蛾ヲ捕獲シ全ク羽化シ終リタル後堆積ヲ開キ其内ニ存在スル斃蟲數ヲ調査セシニ最モ効果アリシハ第二法ニシテ全蟲數ノ八二%ハ化蛹シ得スシテ堆積中ニ斃死シ第一法之ニ次キテ五二%第三法ニ於テハ一七%斃死スルニ過キサリシ大正三年度ニ於テハ佐賀縣地方ニ於ケル藁稈堆積法ヲ用ヒテ試驗セシニ藁稈ノ數量多カラサリシ爲メ其效果著シカラサリシ

(三) 冬期株内螟蟲生死歩合ノ調査

金網内ニ稻株ヲ入レ之ニ螟蟲五〇頭宛ヲ入レ寒氣ニ曝シ置キ三月末日ニ至リ檢査セシニ七三%ハ株内ニ生存シ二六%ハ他ニ逸出シ僅ニ一%斃死スルニ過キサリシ

二、三化性螟蟲ニ關スル試驗

(一) 螟蛾發生期ニ關スル調査

大正二年度ニ於テハ第一回發生ハ五月一三日ニ始リ六月一三日ニ終リ其最盛期ハ五月二五日第二回發生ハ七月五日ニ始リ同月二五日ニ終リ其最盛期ハ七月二〇日第三回發生ハ八月一七日ニ始リ九月四日ニ終リ其最盛期ハ八月二六日ナリキ大正三年度ニ於テハ發生概シテ少ク第一回發生ハ五月七日ニ始リ同月二二日ニ終リ第二回及第三回發生ノ時期ニハ螟蛾ノ誘蛾燈ニ入ルモノナカリシ大正四年度ニ於テハ同三年度ト同樣ニ螟蛾ノ發生少ク第一回發生ハ五月二二日ニシテ第二回發生

ハ螟蛾ノ誘殺セラル、モノナク第三回發生ハ九月一日ニ始リ同月一六日ニ終レリ

(二) 被害刈株埋沒試驗

螟蟲ノ蝕入セル刈株百個宛ヲ用ヒ前年十二月初旬砂土、圃土、埴土ニテ各露出一寸埋沒、二寸埋沒、三寸埋沒、五寸埋沒等ニ區別シ稻株ヲ直立、橫臥、倒置ノ三狀態トナシ螟蛾發生期ニ至リ螟蟲ノ羽化逸出スル狀態ヲ調査セシニ大正二年度ニ於テハ砂土及圃土ノ露出區ニ於ケル直立及橫臥ノ株ニハ羽化シ出ツルモノアルヲ見タレトモ其他ハ皆羽化セスシテ斃死スルヲ認メタリ大正三年度ニ於テモ同二年度ト同樣ニ露出區ニ於ケル直立及橫臥ノ株ハ埴土、砂土、圃土ヲ問ハス何レモ羽化シ倒置ノ株ハ圃土ニ於テノミ羽化セルヲ見タルモ其他ハ皆羽化セスシテ斃死セリ大正四年度ニ於テハ露出區直立ノ株ハ埴土及砂土ニ於テ羽化スルモノアリシモ圃土ニハ羽化スルモノナク一寸埋沒區ニ於ケル直立ノ株ハ埴土及砂土ニ於テ羽化セシモ圃土ニ於テハ羽化スルモノナカリシ

(三) 移植期ニ對スル螟蟲ノ被害程度試驗

螟蟲ノ被害劇甚ナル時期ハ第三回發生期ナルヲ以テ稻ノ出穗期ヲ異ニスル目的ヲ以テ晩稻神力種ヲ六月三〇日、七月一〇日、同月二〇日、及同月三〇日ノ四回ニ移植シ八月二六日ニ至リ各區ノ四株毎ニ一卵塊宛ヲ放置セリ但シ各期ノ移植ニ對シテハ特別ナル苗代ヲ設ケ六月三〇日移植ノモノハ一坪四合播トシテ五月二〇日ニ七月一〇日移植ノモノハ一坪三合五勺播トシテ六月一日ニ七

月二〇日移植ノモノハ一坪三合播トシテ六月一〇日ニ七月三〇日移植ノモノハ一坪二合五勺播トシテ六月二〇日ニ播種セリ本試驗ノ成績ニ據レハ大正二年度ニ於テハ早植區ハ螟蟲ノ被害甚クシテ枯穗多カリシモ晩植區ハ其害割合ニ少ク稻ノ收量ニ至リテハ移植ノ遲ルヽニ從ヒ漸次減少セリ大正三年度ニ於テハ同二年度ノ如ク移植ノ遲ルヽニ從ヒ螟蟲ノ被害減退スルト共ニ稻ノ收量大ニ減少スルコトヲ示セリ而シテ大正四年度ニ於テモ亦前二ケ年ノ成績ト殆ト同樣ナルコトヲ示セリ

(四) 螟蟲ノ天然的斃死歩合ノ調査

螟蟲ノ刈株內ニ蟄伏シ越冬スル場合ニ雨濕、嚴寒ノ如キ氣候的關係其他黴菌ノ寄生等ニヨリ斃死スルモノ少ナカラス故ニ螟蟲ノ羽化期ニ於テ其斃死歩合ヲ調査セシニ埴土地ニ於テハ五六%砂土地ニ於テハ五八%圃土地ニ於テハ七二%ナリキ

(五) 刈株處分試驗

三化性螟蟲ノ刈株內ニ蟄伏スルモノヽ處分トシテ二硫化炭素燻蒸法ト浸水法トヲ行ヒ目下繼續試驗中ナリ

(六) 三化性螟蟲ニ對スル稻以外ノ寄生植物調査

三化性螟蟲ノ刈株內ニ存在スルモノヲ採集シ雜草內ニ放チタルニ多クハ其蟄伏シタル場所ヲ認メ

サリシモ苜蓿ノ葉内ニ入レ置キタルモノハ其葉ヲ纏結シ巣繭ヲ作リ其内ニ蟄伏スルヲ認メタリ然レトモ果シテ此等ノモノハ生育ヲ遂ケ羽化シ得ルヤ否ヤ其他禾本科植物（玉蜀黍、蜀黍、甘蔗等）雑草（牧草類）等ニ螟蟲ノ卵塊ヲ附著セシメ其發育狀態等調査中ナリ

（七）寄生蜂利用試驗

大正二年度ニ於テハ第二回發生螟蟲ノ卵塊ヲ佐賀縣ヨリ取寄セ寄生蜂ノ存在ヲ調査セシニ螟卵百塊ニ對シ寄生歩合平均一〇・九六％ナリキ 大正三年度ニ於テハ台灣阿緱方面ヨリ三化生螟蟲卵ノ寄生蜂ヲ輸入シ其利用ヲ計リシモ時期後レタルカ爲メニ結果明ナラサリシ尙繼續試驗中ナリ

（八）螟蛾發生ニ關スル試驗

九州產ノ三化性螟蟲ハ必ス年三回ノ發生ヲ營メトモ愛媛縣產ノ三化性螟蟲ハ年二回ノ發生ヲ營ミ其性質固定シテ容易ニ變化セサルモノヽ如シ依テ九州產ノ三化性螟蟲ヲ冷水ノ湧出スル場所（水前寺）ニ水田ヲ設ケテ放飼セシモ水溫ノ爲メ其習性ヲ變化セシメ能ハサリキ

（九）稻稈内ニ三化性螟蟲生存有無ノ調査

熊本縣天草郡湯嶋村ニ於ケル貯藏早稻藁稈内ニ往々三化性螟蟲ノ蟄伏越冬セルモノアルヲ發見セリ依テ此等ノ螟蟲ハ果シテ羽化シ得ルヤ否ヤヲ確メンカ爲メ藁把内ニ三化性螟蟲ヲ放置シ以テ其羽化ノ有無ヲ調査シツヽアリ

(二) 根本的驅除豫防ニ關スル委托試驗

熊本縣天草郡湯島村ノ孤島ニ於テ數年來繼續シテ委托試驗ヲ行ヒシニ大正三年度ノ發生ハ同二年度ノ約一三%ニ止マリ大ニ其被害ヲ減セリ大正四年度ニ於テハ第一回發生期ニハ全ク發生ヲ認メサリシモ第二回發生期ニハ雄蛾一一羽第三回發生期ニハ雄蛾一五羽雌蛾四羽ヲ誘殺セリ而シテ其被害ハ約六%ナリシ此ノ如キハ夏期ニ於ケル船舶往來ノ頻繁ナルヲ以テ該蛾ヲ移入セルモノナルカ又ハ稻以外ノ雜草中ニ螟蟲ノ繁殖スルニ依ルカ其原因ニ就テハ大ニ研究ヲ要ス可キモノナリトス

三、浮塵子類ニ關スル試驗

(一) 浮塵子發生ノ豫察觀測

本觀測ハ數年來繼續セル所ニシテ「ヨコバヒ」類ハ大正二年度ニ於テハ四月初旬成蟲トナリ中旬ニ至リ產卵シ五月第三半旬頃大ニ增加シ其ヨリ漸次減少シテ幼蟲ノミトナリ七月中旬成蟲ヲ生シテ八月中旬ニ及ヒ九月中旬ヨリ漸次減少セリ大正三年度ニ於テハ四月初旬ヨリ產卵增殖シ苗代ニアリテハ六月第二半旬ニ至リ最多ニ達シ其後少シク減シ八月第六半旬、九月第六半旬及十月第三半旬ニ於テ多數ヲ占メタリ大正四年度ニ於テハ四月初旬「スヾメノテッホウ」ニ產卵シ始メ苗代田ニ移轉スルコト前年ト大差ナカリシモ八月第三半旬ヨリ漸次繁殖シ十月第一及第二半旬ニ至リ最多

ニ達セリ

「ウンカ」類ハ大正二年度ニ於テハ四月初旬成蟲僅ニ發生シ七月中旬ニ至リ增加シ八月上旬ニ減少シ同月中旬ニ增加シ其後九月中旬ニ增加シ十月中旬ニ至リ減少セリ大正三年度ニ於テハ苗代ニ六月第四半旬最多ノ卵粒ヲ認メ本田ニ於テハ八月第三、第四及第五半旬ニ大ニ增加シ其ヨリ漸次減退シ九月第一半旬以後ハ其發生甚タ僅少ナリキ大正四年度ニ於テハ八月第二半旬ヨリ增殖ヲ始メ八月第六半旬九月第一半旬ニ至リ漸次減少セリ然レトモ前年度ニ比シ約三倍半ノ最多卵粒ヲ認メタリキ

(二) 卵寄生蜂ノ寄生歩合調査

本調査ハ數年來繼續施行セルモノニシテ大正二年度、同三年度及同四年度ノ寄生歩合ハ左表ノ如シ

	大正二年度		同三年度		同四年度	
	最多	最少	最多	最少	最多	最少
「ヨコバヒ」類卵寄生蜂寄生歩合(%)	八七	二四	六五	二三	五九	二四
「ウンカ」類卵寄生蜂寄生歩合(%)	二二	八	八九	一四	九三	八〇

(三) 浮塵子類ノ越冬調査

本調査ニ據レハ「ツマグロヨコバヒ」ハ專ラ幼蟲狀態ニテ越冬スレトモ雌成蟲ノ越冬スルモノアリ「マダラヨコバヒ」、「コミドリヨコバヒ」及褐色「ウンカ」ノ雌蟲モ亦九州地方ニ於テハ多ク成蟲ニテ越冬シ「セジロウンカ」ハ幼蟲狀態ニテ枯死セル雜草內殊ニ川穀稈內ニ蟄伏越冬スルモノナリ

四、誘蛾燈ニ關スル試驗

(一) 各種誘蛾燈ノ效力試驗

本試驗ハ全國ニ亘リテ販賣セラルヽ誘蛾燈三六種ヲ蒐集シ之ヲ苗代ニ點火シ其效力ヲ比較スルニアリテ大正元年及同二年度ノ成績ニ據レハ誘殺力最モ良好ナルハ小島式ニシテ淺井式之ニ亞キ山田式、千葉式及佐久間式漸次之ニ亞ケリ

(二) 各種害蟲發生豫察調査

本調査ハ數年來施行セル所ニシテ大正二年度ニ於テ支場常設誘蛾燈中ニ捕獲セラレタル昆蟲ハ天蛾科、燈蛾科、毒蛾科、天社蛾科、蠶蛾科、天蠶蛾科、尺蠖蛾科、夜蛾科、螟蛾科、葉捲蛾科、刺蛾科、避債蟲蛾科、實蛾科、小蛾科、鳥羽蛾科、小菜蛾科、穀蛾科等ニ屬スルモノ一五五種其頭數五三四一頭ニシテ其後年々普通作物、特用作物、果樹等ノ害蟲類發生ノ時期及發生回數等ヲ調査セリ

五、諸害蟲ノ驅除試驗

(一)　蜜柑實蠅ノ驅除試驗

大正二年度ニ於テ蜜柑實蠅驅除ノ一策トシテ蛹ノ埋沒試驗ヲ行ヒタリシカ一尺以內ノ埋沒ニテハ其效ナカリキ

(二)　蓑蟲類ノ驅除試驗

蓑蟲類ノ驅除ニ「パリスグリーン」ノ數種ヲ使用シ試驗セシニ橫濱植木株式會社ノ輸入品ニ於テ效力最モ著シカリキ

(三)　線蟲ノ驅除試驗

桑根ニ寄生セル線蟲ヲ驅除センカ爲メニ大正三年度ニ於テ溫湯浸法ヲ行ヒタリシカ其效果著シカリシ依テ大正四年度ヨリ更ニ五〇度、六〇度、七〇度、八〇度ノ各種溫湯浸、石炭酸、二硫化炭素、「フオルマリン」、硫化加里、石灰窒素等ニ對スル試驗中ナリ

(四)　天牛類、葉蟲類、象鼻蟲類、浮塵子類、蚜蟲類、茶ノ赤壁蝨等ノ驅除試驗

各種ノ藥劑ヲ用ヒテ試驗中ナリ

六、各種驅除藥劑ニ關スル試驗

(一)　煙草合劑ノ效力試驗

專賣局製造ニ係ル煙草合劑ノ葉蟲類ノ驅除ニ有效ナルコトハ既ニ之ヲ明ニセリト雖モ大正二年度

ニ於テ其用量ニ就キ試驗セシニ瓜守ノ驅除豫防ニハ一反歩ニ付キ二斗四升ノ撒布ヲ要ス然レトモ發生少キ場合ニハ三升宛三回撒布スルモ可ナリ「サルハムシ」ノ驅除豫防ニハ一反歩ニ付キ一斗五升乃至三斗ノ撒布ヲ要スルヲ認メタリ

(二)「サポニン」ノ效力試驗

本劑ノ一〇倍液ヲ撒布スル時ハ茶ノ赤壁蝨、柑橘ノ蚜蟲ハ死滅スレトモ梨蝨ノ三齡以上ノモノハ斃死セス而シテ「キンケムシ」ハ一時假死スルニ過キス尙各種ノ害蟲ニ就キ試驗中ナリ

七、害蟲ノ飼育

(一) 麥夜盜蟲ノ飼育

大正三年度ニ於テ熊本縣天草郡及大分縣南海部郡等ノ地方ニ發生セル麥ノ夜盜蟲ヲ飼育シ粟ノ夜盜蟲ト同一ナルコトヲ確メタリ

(二) 蠶苔害蟲ノ飼育

蠶苔肥後莙種ノ莖及葉脈ノ內部ニ喰ヒ入リ其發育ヲ妨害シ萎縮セシムル害蟲ヲ飼育セルニ「トビハムシ」(Haltica sp)ノ被害ナルコトヲ認メタリ此蟲ハ白菜、山東菜等ニモ寄生シ大害ヲ與フ目下本蟲ノ經過調查中ナリ

(三) 梨花軸喰蟲ノ飼育

大正二年度ニ於テ飼育セル梨花軸喰蟲ハ六月上旬ニ羽化シ年二回發生スルモノ、如シ其經過、習性ニ付テハ調査中ナリ

(四) 果樹害蟲ノ飼育

枯葉蛾、「サクラケンモン」、柿ノ「ハイポカラ」、桃ノ天牛、桃ノ花蟲、柑橘ノ吉丁蟲等ニ付キ飼育中ナリ

(五) 蔬菜類害蟲ノ飼育

甘藷夜盜蟲、菜類夜盜蟲、葉蟲等ニ付キ飼育中ナリ

八、益蟲ノ飼育

大正二年度、同三年度及同四年度ニ於テ益蟲ヲ研究センカ爲メ若クハ之ヲ配布スルノ目的ヲ以テ飼育セルモノ左ノ如シ

蚜蟲ノ寄生蜂、「アケハ」蝶蛹寄生蜂、柳「カハムグリ」ノ寄生蜂、「ウチスヾメ」ノ寄生蜂、「ベタリヤ」瓢蟲、甘蔗ノ害蟲「クロマルコガネ」ヲ喰食スル蟾蜍

右ノ內「ベタリヤ」瓢蟲ハ鹿兒島、熊本、長崎、廣島ノ諸縣ヘ配布セリ蟾蜍ハ臺灣後壁林製糖株式會社ヘ配布セリ

九、害蟲、益蟲ノ標本製作及整理

大正二年度、同三年度及同四年度ニ於テ採集シ若クハ常設誘蛾燈ニテ捕獲シタル害蟲、益蟲類ハ總テ標本トシテ整理セリ

第三　蜜蜂ノ飼育ニ關スル試驗

一、採蜜ニ關スル試驗

大正三年度ニ於テ油菜、紫雲英等ノ開花時ニ際シ春季採蜜量ヲ試驗セシニ強勢群ニアリテハ一群ヨリ六〇斤ノ蜂蜜ヲ採集スルヲ得タリ

二、母峰ノ年齡ニ關スル調査

其成績ニ據レハ母蜂ニシテ四年以上ニ達セルモノハ雄蜂卵ノミヲ產シ勢力大ニ衰退スルコトヲ認メタリ

三、働蜂ト氣候トニ關スル調査

其成績ニ據レハ大正三年度ノ如キ炎暑酷烈ニシテ旱天繼續スル場合ニハ働蜂ノ働作鈍キカ如シ

四、蜜蜂ト食餌トニ關スル調査

其成績ニ據レハ夏季開花少ナキ場合ニ食餌ヲ供給セサル時ハ群勢大ニ減退シ越冬甚タ困難ナルヲ認メタリ

五、新生母蜂ノ交尾ニ關スル調査

其成績ニ據レハ秋季雄蜂存在スル場合ニハ新生母蜂モ亦交尾ヲ全フスルコトヲ示セリ

六、採蜜期ト品質トニ關スル調査

支場ニ於テ飼育スル伊太利種ノ採蜜期ハ毎年四月三〇日、五月三〇日、六月三〇日及七月三〇日ニシテ有蓋蜜ノミヲ採集ス然レトモ草木開花期ニ雨多キ時ハ其採蜜期後ルヽヲ常トス卽チ大正三年度ハ約一週間大正四年度ハ約二週間遲レタリ而シテ蜂蜜ハ採蜜期ノ異ナルニ從ヒ色澤、香氣其他ノ品質ニ差異アリ而シテ六月中旬乃至七月上旬ニ採蜜セシモノハ其他ノ時期ニ採蜜セシモノニ比シ結晶ヲ生スルコト稀ナリ殊ニ櫨及柑橘ヨリ來ル蜜ニ於テ然リトス

第四　稻麥ニ關スル試驗

一、稻麥ノ品種試驗

從來各地方ヨリ蒐集シタル水稻及大小裸麥ノ優良種及支場ニ於テ育成シタル新品種ヲ栽培シ其特性竝ニ收量ヲ知ランカ爲メ尙繼續試驗中ナリ

二、人工雜種ニ關スル試驗

本試驗ハ人工雜種ノ方法ニヨリ九州地方ニ適スヘキ水稻及麥類ノ優良ナル新品種ヲ育成セントスル

ニアリテ繼續試驗中ナリ

三、純系陶汰ニ關スル試驗

本試驗ハ大正三年度ノ新設ニ係リ水稻、陸稻、小麥、裸麥ニ就キ繼續試驗中ナリ

四、其他ノ調査

其他調査シツヽアルモノハ左ノ如シ

(一) 水稻多收試驗

(二) 水稻連年無肥料試驗

(三) 麥類ノ芒ト雨害トノ關係的試驗

第五　農藝化學ニ關スル試驗

一、驅蟲劑トシテノ「サポニン」ノ研究

(一)「サポニン」ノ分離

椿油粕、山茶花ノ種實、茶ノ種實、「オニドコロ」、無患子ノ果皮ヨリ「サポニン」ヲ抽出スルト共ニ其含有量ヲ定量セリ其方法ハ上記ノ原料ヲ細末トシ「エーテル」ニテ浸出シタル後「メチル、アルコール」ニテ浸出シ「メチル、アルコール」ヲ蒸發シテ殘物ヲ秤量シ之ヲ粗「サポニン」量トス各種

原料百分中ノ粗「サポニン」量ハ左ノ如シ

無患子ノ果皮	六六、七〇
山茶花ノ種實	一九、七五
「オニドコロ」	一五、九二
茶ノ種實	一四、三八
椿油粕	一三、六六

(二) 各種「サポニン」ノ毒性比較試驗

各種「サポニン」ノ毒性ヲ比較センカ爲メニ鮒ヲ用ヒタリ其成績ニ據レハ椿油粕、山茶花ノ種實、茶ノ種實ヨリ得タル「サポニン」ハ水一立ニ五瓦ヲ加ヘテ鮒ヲ斃死セシメ「オニドコロ」、無患子ノ果皮ヨリ得タルモノハ水一立ニ三瓦ヲ加ヘテ斃死セシメ得ルコトヲ示セリ

(三) 「サポニン」石油乳劑調製試驗

「サポニン」一二匁、水五合、石油一斗ヲ用ヒテ普通石油乳劑ノ調製法ト同樣ナル方法ヲ行ヒタルニ完全ナル乳劑ヲ得タリ

(四) 植物ニ對スル「サポニン」水ノ試驗

「サポニン」ノ水溶液ヲ桃及梨ノ葉ニ注キ置キタルニ被害ヲ認メサリシ

(五)　昆蟲ニ對スル「サポニン」水ノ試驗

「サポニン」ノ水溶液ヲ柑橘ノ蚜蟲ニ撒布シタルニ斃死シ「アゲハテフ」ノ幼蟲及櫻毛蟲ニ「サポニン」ノ水溶液ヲ撒布セル葉ヲ與ヘ置キタルニ之ヲ食セスシテ遂ニ餓死スルニ至レリ又「サポニン」ヲ蜂蜜ニ混シ蜜蜂ニ與ヘタルニ痙攣致死ヲ認メタリ

二、殺蟲劑ニ關スル試驗

硫化加里、硫化曹達ヲ以テ動植物性脂油ヲ硷化シ生スル石鹼膠ノ殺蟲的効力ヲ試驗スルニアリテ目下研究中ナリ

三、米麥ノ保護機關トシテノ硅酸ニ關スル研究

米麥ノ品種中ニハ病蟲ニ冒サレ易キモノト否ラサルモノトアリ其原因ハ果シテ硅酸含有量ニ關係ヲ有スルヤ否ヤヲ試驗センカ爲ニ病蟲ニ冒サレ易キ品種ト否ラサルモノトニ就キ發育期ヲ異ニシテ採集セル莖葉中ノ硅酸量ヲ定量比較シツヽアリ

四、雨水ニ關スル試驗

本試驗ハ降雨毎ニ採集セル雨水ニ就キ安母尼亞、硝酸、亞硝酸、硫酸及鹽素ノ含有量竝ニ浮遊物量ヲ分析定量スルモノニシテ尙繼續試驗中ナリ

五、大氣中ヨリ土壤ノ吸收スル安母尼亞、硝酸及亞硝酸瓦斯ニ關スル試驗

本試驗ハ大氣中ニ含有セラルヽ安母尼亞、硝酸及亞硝酸瓦斯ノ土壤ニ吸收セラルヽ分量ヲ調査セントスルモノニシテ尙繼續試驗中ナリ

六、灌漑水ニ關スル試驗

本試驗ハ每月一回一定時期ニ河水ヲ採集シ安母尼亞、硝酸、及亞硝酸ヲ定量スルモノニシテ目下試驗中ナリ

陸羽支場

一、牧草栽培ニ關スル試驗

(一) 種類試驗

本試驗ハ從來支場內ノ畑地ニ於テ施行シツヽアリシモ大正二年度ヨリ原野開墾地ニ於テ施行スルニ至リタルヲ以テ現時ハ「トール、メドウフエスキユウ」及「メドウフオックステール」ノ二種ナレトモ從來ノ成績ニ徵スル時ハ禾本科ニアリテハ「トール、メドウフエスキユウ」、「オーチヤード」、「トール、オート」、「レツドトツプ」及かもじくさ莖科ニアリテハ「レツドクロヴアー」、はぎ及こまつなぎハ陸羽地方ニ於テ最モ適スルモノト認ム

(二) 播種期ト草生密度及收量ニ關スル試驗

(三) 播種期及播種量ト草生密度及收量ニ關スル試驗

右二試驗ハ大正三年度ヲ以テ結了ス而シテ其成績ニ徵スル時ハ陸羽地方ニ於テハ五、六、七及八月ノ播種ハ大體ニ於テ不適當ナリ卽チ此等ノ時季ニ播種セルモノハ發芽粗薄ニシテ將來牧草地トシテ望ナク其他ノ時季(一二、一、二及三月ノ積雪期ヲ除ク)ニ播種セルモノハ何レモ大差ナクシテ極メテ良成績ヲ呈ス而シテ成績不良ナル時季ニ於テハ假令播種量ヲ斟酌スルモ其効果少ナシ之ヲ要スルニ牧草ノ播種ハ乾燥期ヲ避ケテ濕潤期ヲ利用シ施肥量等ニ注意スルニ於テハ其收量ヲ增加スルニ利アリトス

(四) 刈取開始期ト草勢持久力ニ關スル試驗

本試驗ハ繼續試驗中ニ屬シ未タ成績ヲ述フルノ期ニ達セス

(五) 刈取回數ト草勢持久力ニ關スル試驗

本試驗ハ原野ニ於ケル野草ニ對スル試驗ノ對照上施行スルモノニシテ目下試驗繼續中ナルモ從來ノ成績ニ徵スル時ハ刈取回數ノ多キニ從ヒ年々產草量ヲ減シツヽアリ卽チ原野ノ荒廢ハ主トシテ亂採ニ基クヲ證スルニ足ル

二、飼料用作物ノ靑刈乾草ニ關スル試驗

大正三年度ニ於テハ同二年度ニ結了セル大豆、粟、稗及燕麥ノ對照上「ライ」麥ノ刈取期ト收量及品

質トハ如何ナル關係ヲ有スルヤヲ繼續試驗セリ而シテ從來ノ成績ニ徴スル時ハ前記ノ諸作物中收量ノ最モ多キハ稗ニシテ其出穗期ニ刈取リタルモノハ四品種三ケ年平均乾草量反當一六五貫餘最多一八四貫餘（飛彈早生）最少一三三貫餘（津輕早生）次ハ「ライ」麥ニシテ五ケ年平均一四二貫餘次ハ粟ニシテ四品種五ケ年平均九〇貫餘最多一二〇貫弱（赤穗）最少五六貫餘（孤樹子）次ハ燕麥ニシテ二品種五ケ年平均九〇貫餘最多九二貫最少八九貫餘ナリ而シテ各作物共穗孕期ト穗孕期前トノ如ク刈取期ヲ早ムルニ從ヒ漸次收量ヲ減少ス

青刈用大豆ハ其結莢ノ初期ニ刈取リタルモノハ三品種七ケ年平均乾草量反當九一貫餘ニシテ最多九六貫餘（紫花種）最少七八貫餘（黑豆種）ナリトス

三、飼料用作物栽培上畑地ノ利用ニ關スル試驗

（一）大麥間作大豆ノ摘葉試驗

大豆葉ノ黃變セサルニ先テ又ハ黃變ノ初期ニ於テ之ヲ摘去シ大麥ヲ播種スル時ハ之ヲ摘去セスシテ大麥ヲ播種スルモノニ比シ大豆ノ收量ハ概シテ減少スルモ大豆ノ乾葉反當三〇貫乃至六〇貫ヲ得ルノミナラス大麥ノ收量ハ概シテ增加ス

（二）燕麥ノ間作及跡作トシテ馬鈴薯ノ栽培試驗

本試驗ハ大正三年度ヲ以テ結了ス而シテ七品種五ケ年平均成績ニ據レハ燕麥ノ出穗期ニ於テ馬鈴

薯ヲ間作スル時ハ普通馬鈴薯作（七品種平均反當四三一貫餘）ニ比シ三割四分餘ノ收量アリ燕麥ノ出穗期ニ於テ青刈乾草用トシテ燕麥ヲ刈取リタル跡地ニ馬鈴薯ヲ栽培スル時ハ普通馬鈴薯作ニ比シ四割八分餘ノ收量アリ

燕麥收穫後馬鈴薯ヲ栽培スル時ハ普通馬鈴薯作ニ比シ僅カニ一割八分餘ノ收量アルニ過キス此成績ニ據レハ燕麥收穫後ニハ馬鈴薯ヲ栽培セスシテ寧ロ耕作ノ極メテ簡單ニシテ且ツ肥料ヲ要セサル大豆ヲ播種シ其乾莖葉反當三〇貫乃至四〇貫ヲ收ムルニ利アルモノヽ如シ

(三) 大麥ノ間作トシテ馬鈴薯ノ栽培試驗

本試驗ハ大正三年度ヲ以テ結了ス而シテ早生三月大麥ノ出穗期ニ於テ馬鈴薯ヲ間作トシテ栽培スル時ハ普通馬鈴薯作三品種平均反當四二二貫餘ニ比シ三品種六ケ年平均六割一分ノ收量アリ又タ中生濠州大麥ノ間作トスル時ハ四割九分ノ收量アリ然ラハ大麥ノ出穗期ニ於ケル馬鈴薯ノ間作ハ前記燕麥ノ場合ヨリハ收量多ク殊ニ冬枯ノ爲メ大麥ノ繁茂不良ナル場合ニハ馬鈴薯ノ間作ヲ利トスヘシ然レトモ地方ニヨリテハ寧ロ大麥刈取後肥料ヲ施サスシテ青刈用大豆ヲ播種シ乾莖葉反當六〇貫乃至七〇貫ヲ收ムルヲ可トスヘシ

(四) 大麥ノ間作トシテ稗ノ栽培試驗

本試驗ハ大正三年度ヨリ施行セルモノナルカ稗ハ大麥ノ間作トシテ最モ有望ナルモノヽ如シ

四、飼料用穀菽及根菜ノ品種試驗

左記各作物ノ品種試驗ハ毎年之ヲ行ヒ飼料作物ノ良種選擇ニ供シ併セテ良種配布ノ資ニ供シツヽアリ

燕麥	五四品種	高粱	三品種
馬鈴薯	三五品種	稗	三九品種
粟	七品種	大麥	一二品種
玉蜀黍	一一品種	小麥	九品種
大豆	四五品種	蕎苔	三品種

五、原野改良ニ關スル試驗

(一) 肥料ノ種類ト野草ノ繁茂ニ關スル試驗

本試驗ハ繼續試驗中ニ屬スルモ既往六ケ年ノ成績ニ據レハ荒廢セル原野ニ少量ノ肥料(窒素反當五〇〇目)ヲ施ス時ハ年々產草量ヲ增加シ第四年目ニ至リ最高ニ達シ以後ハ單ニ年ノ豐凶ニヨリ產草量ヲ異ニスルモノヽ如シ然レトモ今假ニ第四年目ヲ以テ產草量ノ最高ニ達シタルモノトシ以後三ケ年間ニ於ケル平均收量ヲ施肥セサル場合ノ三ケ年間ニ於ケル平均收量ニ比較スル時ハ施肥ニ對スル增收量ハ反當生草量僅カニ三〇貫乃至四〇貫ニ過キスシテ肥料ニ對シ收支相償ハサルモ

ノナリ之ヲ要スルニ所謂荒廃原野ナルモノハ生産力極メテ貧弱ナルのしばヲ多ク生スルヲ以テ如何ニ保護ヲ加フルモ草生地トシテノ價値極メテ少ナキモノナリト云ハサルヘカラス

(二) 野草ト三要素ニ關スル試驗

本試驗ハ繼續試驗中ナリ

(三) 野草ノ刈取回數ト收量竝ニ草勢維持ニ關スル試驗

本試驗ハ繼續試驗中ニ屬スレトモ從來ノ成績ニ據レハ刈取回數ノ多キニ從ヒ年々產草量ヲ減ス故ニ原野ノ荒廢ハ主トシテ野草ノ亂採ニ基クヲ證スルニ足ル

(四) 原野ノ火入ト草勢ノ消長、草種ノ變遷竝ニ土性ニ及ホス影響ニ關スル試驗

本試驗ハ繼續試驗中ナリ

(五) 野草中ニ播種スヘキ草種ニ關スル試驗

(六) 野草中ニ移植スヘキ草種ニ關スル試驗

右二試驗ノ成績良好ナラサルノミナラス此等ノ方法ハ原野改良ノ手段ニアラサルモノト認メタルヲ以テ大正三年度ヨリ之ヲ廢セリ然レトモこまつなぎヲ播種セルモノすゝき及「ルーサン」ノ移植セルモノハ遲々トシテ繁茂シツヽアルヲ以テ將來ノ經過ヲ知ランカ爲メ之ヲ存セリ

(七) 野草中ニはぎ類及擬「アカシア」類ノ栽培ニ關スル試驗

野草中ニ草類ヲ移植スルモ此カ繁茂ヲ期スルコト能ハサルノミナラス早キハ二ケ月乃至三ケ月晩キハ一ケ年後ニハ其跡ヲ絶ツニ至ルト雖トモ飼料用若クハ肥料用トシテ價値大ナル荳科ニ屬スル樹木卽チはぎ類及擬「アカシア」類ノ如キハ其栽植法ニシテ宜シキヲ得ハ大ニ繁茂スヘキヲ認メタルヲ以テ此カ種類ノ選擇竝ニ栽植法ニ就キ目下試驗中ナリ

(八) 粗開墾地ニ於ケル牧草ノ種類竝ニ肥料ニ關スル試驗

本試驗ハ繼續試驗中ニ屬ス

(九) 粗開墾地ニ於ケル擬「アカシア」及はぎノ栽植ニ關スル試驗

本試驗ハ栽植後未タ收量調査ヲ行ハサルモ目下ノ生育狀態ハ野草中ニ栽植セルモノニ比シ極メテ良好ナリ

(一〇) 開墾後速ニ熟畑ヲ生スルニ適スル作物ニ關スル試驗

本試驗ハ目下繼續試驗中ナリ

(二) 開墾地ニ於ケル石灰施用試驗

本試驗ハ目下繼續中ナレトモ開墾後石灰ヲ施用スルト否トハ牧草種子發芽後ニ於ケル幼植物ノ發育ニ大ナル關係ヲ有ス卽チ牧草ノ種類竝ニ肥料ノ種類如何ニ關ラス石灰ヲ施用セサルモノハ發芽後漸次枯死シ二ケ月乃至三ケ月後ニハ僅カニ點々殘存スルニ過キス之ニ反シテ石灰ヲ施用セルモ

ノハ普通ノ發育ヲ遂ケツヽアリ

(三) 開墾地ニ於ケル牧草ト肥料ニ關スル試驗

(三) 開墾地ニ於ケル牧草刈取回數及肥料ト草勢持久力ニ關スル試驗

(四) 開墾地ニ於ケル飼料用作物ノ栽培ト野草採集トノ經濟的關係試驗

右三試驗ハ目下繼續試驗中ナリ

(一五) 開墾地ニ於ケルこまつなぎノ刈取期ト收量及品質ニ關スル試驗

こまつなぎハ明治四十三年原野ヲ開墾シテ稗ヲ栽培シタル跡地ニ同四十四年春厩肥反當三〇〇貫ヲ施シ畦巾二尺トシ種子反當一貫ヲ播下セルモノニシテ大正二年ニ至リ生莖葉反當三七九貫餘同三年ニハ四〇六貫餘ヲ收穫セリ故ニこまつなぎハ開墾地ニ栽培スヘキ良草ノ一種ト認ムヘキモノナリ其刈取期ニ關シテハ開花ノ初期ニ於テスルヲ最モ利トスルモノヽ如シ

六、品種改良ニ關スル試驗

本試驗ハ水稻、大豆、麥類及馬鈴薯ノ優良品種ヲ選擇育成センカ爲メ前年來繼續施行セルモノニシテ其成績ノ大要左ノ如シ

(一) 純系陶汰試驗

本試驗ハ水稻及大豆ノ各品種ニ就キ純系陶汰ヲ行ヒ優良ナルモノヲ選擇セントスルニアリテ明治

四十三年度以來育成セル系統數數百ニ上リ就中水稻ノ優良ナルモノハ之ヲ東北各地ノ農事試驗場ニ送付シ在來種ト比較栽培セシメタルニ成績概シテ良好ニシテ平均一割ノ增收ヲ示セリ

(二) 自然雜種ノ育成ニ關スル試驗

本試驗ハ水稻及大豆ノ自然雜種ヲ利用シテ優良種ヲ育成セントスルニアリ而シテ其結果水稻ニ於テ一一四系大豆ニ於テハ靑刈用ノモノ三五系ヲ得テ目下繼續試驗中ナルモ靑刈大豆中ニハ生草量及乾草量共ニ在來種一〇餘種ノ平均ニ比シ一割乃至二割平均一割三分ノ增收アルモノヲ得タリ

(三) 人工交配ニ關スル試驗

本試驗ハ水稻及大豆共ニ人工交配ヲ行ヒ優良品種ヲ育成セントスルニアリ而シテ今ヤ既ニ育成セル新品種少ナカラサルモ其收量及品質ニ就キ目下尙繼續試驗中ナリ

(四) 不結實性ノ研究

不結實性ハ水稻及大豆ニ屢々見ル現象ニシテ之ヲ普通ノモノト交配セハ「メンデル」ノ法則ニ從ヒ孫ノ代ニ於テ三ト一トノ比例ニ分裂シ結實性ハ優性、不結實性ハ劣性ナルコトヲ確メタルモ其生成原因ニ關シ尙繼續研究中ナリ

(五) 大小麥耐寒系統ノ分離ニ關スル試驗

東北地方ノ如ク冬季積雪久シキニ渉ル處ニハ秋蒔大小麥、「ライ」麥等ハ積雪下ニ殆ンド全部若ク

ハ一部ノ枯死ヲ見ルハ普通ノ現象ナリ依テ耐寒性強大ニシテ同時ニ收量及品質ノ優良ナルモノヲ選拔センカ爲メ大正六年ニ於テ大麥二品種一三八系小麥二品種九二系ヲ栽培シ作況、形態等ノ異ナルト共ニ冬枯ノ程度ニ無實ヨリ枯死ニ至ル迄其間幾多ノ階級アルコトヲ認メタレハ冬枯ノ程度其他特性ヲ酌酌シ最モ有望ト認ムルモノ大麥二品種一九系小麥二品種一四系ヲ選拔シ爾後繼續試驗ヲ行ヒ其中ヨリ耐寒性強ク多收良質ナルモノヲ得タリ卽チ大麥五畝四石種中ヨリ原種ニ比シ增收九割八分小麥「カリフオニア」種中ヨリ三割ノ增收アルモノヲ選出シ得タリ而シテ目下其種子ヲ多雪地方ニ送附シ在來種ト比較栽培ヲ委托シツヽアリ

(六) 燕麥ノ純系淘汰ニ關スル試驗

大正元年度ヨリ在來品種中多收ニシテ收穫期ノ著シク異ナルモノヲ選拔スル目的ヲ以テ五品種ニ就キ試驗ヲ行ヘリ而シテ大正三年度ノ成績ニ據レハ原種ニ比シ一割乃至一割五分增收アルモノ同一品種ナルモ出穗期及成熟期ニ於テ二週間ノ差アルモノ及從來被害多カリシ葉枯病ニ對シ抵抗力強キモノ等ヲ選拔シ得タリ

(七) 馬齒薯ノ品種改良ニ關スル試驗

本試驗ハ在來品種ハ其性質純粹ナルモノナルヤ否ヤヲ調査シ併セテ強健多收ノ品種ヲ選出セントスルニアリ其成績ニ據レハ供試八品種ハ何レモ純粹ナラサルカ如シ尙繼續試驗中ナリ

七、麥類ノ冬枯ニ關スル試驗

(一) 冬枯ノ原因ニ關スル試驗

麥類冬枯ノ原因ハ雪害ナルカ、寒害ナルカ或ハ他ニ原因スルカニ就キ注意シツヽアリシカ大正二年春季消雪ノ際偶然ニモ圃場ニ於テ大小「ライ」麥ノ差別ナク枯死セル莖葉ニ無數ノ菌核ノ附着スルコトヲ發見シ冬枯ノ甚シキモノニハ其寄生多クノ之ニ反シテ無害ノモノニハ其寄生ヲ殆ト見サリシヲ以テ更ニ附近ノ畦畔ニ生スル禾本科雜草及見本園ノ內外牧草ヲ檢シタルニ何レモ夥シク該菌ノ附着スルヲ見タリ大正三年十月中旬麥類ノ刈株ニ形成セル菌核及土壤中ニ存在セル菌核ヨリ發生シタル多數ノ菌類(「クラヴァリア」屬類似ノモノ)ヲ發見セシヲ以テ之ヲ分類セルニ淡黑褐色ノモノ及淡肉色ノモノヽ二種ナルカ如ク又牧草地ニ於テ發見セシモノハ白色種ナリキ目下尙麥類冬枯ノ原因タルヘキ菌類ノ特性等ニ關スル調査ヲ行ヒツヽアリ

(二) 冬枯病豫防ニ關スル試驗

麥類冬枯ノ原因ハ菌類ノ寄生ナルカ如キヲ以テ耕土及種子ノ殺菌ヲ行ヒ被害ノ程度ヲ試驗セシニ何レモ其效果ヲ認ムル能ハスト雖トモ目下尙研究中ナリ

八、水稻ノ栽培竝ニ肥料ニ關スル試驗

(一) 一株苗數竝ニ一步株數ト稻生育狀態ニ關スル試驗

(二) 稻ノ有效分藁ニ關スル試驗
(三) 苗代及本田ニ於テ肥料用量ヲ異ニセル稻ノ生育ニ關スル試驗
(四) 灌漑竝ニ排水ニ關スル試驗

右四試驗ハ繼續試驗中ナリ

九、萱科植物乾葉ノ肥料的價値ニ關スル試驗

東北地方農家ニ於ケル堆肥、廐肥ノ產額ハ年々著シク減少スルノ傾向アリ此カ補給ヲ全然金肥ニ仰クカ如キハ農家經濟ノ許サヽルモノアルヲ以テ堆肥、廐肥ノ不足ニ對シ擬「アカシア」又ハはぎ等ノ葉ヲ以テセハ最モ輕便ニ且ツ最モ低廉ナリト雖モ東北地方ノ如キ寒地ニアリテハ此等植物ノ發芽遲キヲ以テ綠肥トシテ水田ノ肥料ニ供給スルコト頗ル困難ナリ依テ其葉ヲ隨時採集シ置キテ翌年ノ肥料ニ供スルモノトシ乾葉ノ肥料的價値ヲ知ランカ爲メ大正二年度ヨリ本試驗ヲ行ヒシカ擬「アカシア」乾葉ノ肥効ハ大豆粕ト殆ント伯仲シはぎ乾葉ノ肥効ハ稍劣レルカ如シ目下尙繼續試驗中ナリ

一〇、堆廐肥ニ關スル試驗

(一) 野草及稻藁ノ堆肥製造額比較調查

本試驗ハ未タ結了ニ至ラスト雖モ從來ノ成績ニ據レハ野草一〇〇〇貫ヲ堆積腐熟セシムル時ハ水分ノ多少等ニヨリ四五〇貫乃至六〇〇貫卽チ約五割內外ノ堆肥ヲ製造シ得ヘク而シテ其一〇〇貫

中ノ窒素量ハ四〇〇匁内外ナリトス

稻藁ヲ堆肥トスル二回ノ試驗成績ニ據レハ稻藁一〇〇〇貫ヲ堆積腐熟セシムル時ハ水分ノ多少等ニヨリ二〇〇〇貫乃至二五〇〇貫卽チ約二倍强ノ堆肥ヲ製造シ得ヘク而シテ其一〇〇貫中ノ窒素量ハ三五〇匁内外ナリトス

(二) 馬一頭一晝夜ニ於ケル糞尿排泄量ノ調査

本調査ハ之ヲ二種ニ區別シ一ハ夏季生草ヲ基礎飼料トスル場合他ハ冬季稻藁ヲ基礎飼料トスル場合ニシテ甲ノ場合ニハ牝牡馬各二頭宛ヲ以テ七晝夜ニ亘リテ調査シ乙ノ場合ニハ牝牡馬各一頭宛ヲ以テ七晝夜ニ亘リ調査セリ其成績ニ據レハ甲ノ場合ニ於ケル四頭平均一晝夜ノ排泄量ハ糞七・七六八貫尿三・二一九貫乙ノ場合ニ於ケル二頭平均一晝夜ノ排泄量ハ糞八・四五六貫尿三・八三八貫ナリトス

一一、本邦產野乾草ノ飼料的價値ニ關スル試驗

本邦產野乾草ノ飼料的價値ニ關シテハ嘗テ駒場農科大學ニテ施行シタル數種ノ試驗成績アルニ過キサルヲ以テ支場ニ於テハ更ニ此種ノ試驗ヲ行ヘリ而シテ大正三年度ニアリテハ各軍馬補充部產ノ野乾草九種其他主要牧場又ハ畜產地方產ノ野乾草五種總計一四種ニ就キ最初草本ノ種類及其割合ヲ調査シ更ニ飼料成分ノ分析及緬羊ヲ用ヒテ其消化試驗ヲ行ヒタリ而シテ其成績ニ據レハ此等野乾草類

ハ産地ニヨリ著シキ差アリテ可消化蛋白質ノ所含量最高二・〇%最低〇・七%平均一・一%澱粉價ハ最高二九・一最低七・六平均一九・八ニシテ之ヲ獨逸國產野乾草ニ對スル「ケルネル」氏ノ試驗成績即チ可消化蛋白質上等品三・八%中等品二・五%澱粉價上等品三一・〇中等品二三・七下等品一八・九ニ對照スル時ハ本邦產野乾草ハ一般ニ營養價値劣リ就中可消化蛋白質量ニ於テ著シク劣レルヲ認ム

大正四年度ニ於テハ大阪、熊本、秋田、岩手、島根諸縣下ニ於ケル田畦及堤塘上ニ產セル乾草ニ就キ試驗シ目下分析中ナリ

熊笹類ノ飼料的價値ニ就テハ島根縣、岐阜縣、北海道等ヨリ夏季產及冬季產數種ヲ蒐集シ大正三年度ヨリ緬羊ヲ用ヒテ消化試驗ヲ行ヒタリ其成績ニ據レハ產地及採集期ニヨリ差異アレトモ平均可消化蛋白質二・九%澱粉價一二・五ニシテ獨逸國產野乾草ニ對スル「ケルネル」氏試驗成績中ノ劣等品（可消化蛋白質二・五%澱粉價一八・九）ニ比シ劣リ本邦產野乾草中ノ劣等品ニ匹敵スヘキモ比較的緬羊ノ嗜好ニ適スルヲ以テ山間地方ニ於ケル飼料ニ適スルモノナリト云フヘシ

一二、馬鈴薯莖葉ノ飼料的價値ニ關スル試驗

馬鈴薯莖葉ノ乾燥セルモノ及「エンシレージ」ノ消化試驗ヲ行ヒ目下分析中ナレトモ緬羊ハ好テ之ヲ食スルコトヲ認メタリ

一三、玉蜀黍青苅ノ飼料的價値ニ關スル試驗

玉蜀黍青苅ノ乾草及「エンシレージ」ニ就キ目下試驗中ナリ

一四、稻藁ノ飼料的價値ニ關スル試驗

大正二年度ニ於テ東京產三種畿內產二種九州產三種陸羽產四種總計一二種ノ稻藁ヲ集メ緬羊ヲ用ヒテ消化係數ヲ查定セリ其成績ニ據レハ地方或ハ稻ノ種類ニヨリ差アレトモ其平均消化係數ハ有機物四八・五粗蛋白質二三・二可溶無窒素物五七・八ニシテ之ヲ嘗テ駒場農科大學ニテ試驗セル「ケルネル」氏ノ成績ニ比較スル時ハ一般ニ粗蛋白質ノ消化係數著シク劣ルニ反シ可溶無窒素物ノ消化係數著シク高キヲ認ム

一五、飼料植物ノ分析調查

明治三十八年以來山野或ハ畑地ヨリ得タル野草及牧草ニ就キ其組成分ヲ分析調查シツヽアリシカ大正二年度ニアリテハ更ニ各種樹木ノ葉ヲ調查セシニ莖科ニ屬スルモノヽ內ニハ有望ナルモノ少ナカラサルヲ認メタリ

一六、雨水ニ關スル試驗

本試驗ハ降雨每ニ採集セル雨水ニ就キ安母尼亞、硝酸、亞硝酸、硫酸及鹽素ノ含有量竝ニ浮游物量ヲ分析定量スルモノニシテ尙繼續試驗中ナリ

一七、大氣中ヨリ土壤ノ吸收スル安母尼亞、硝酸及亞硝酸瓦斯ニ關スル試驗

本試驗ハ大氣中ニ含有セラル、安母尼亞、硝酸及亞硝酸瓦斯ノ土壤ニ吸收セラル、分量ヲ調査セントスルモノニシテ尙繼續試驗中ナリ

本支場ヲ通シテ施行セル試驗

一、氣候ト作物トノ關係試驗

作物ノ生育及收量ハ氣候ニ依リテ影響ヲ受クルコト頗ル多キモノナレハ此カ關係ヲ試驗調査シ殊ニ不良ノ氣候ニ對シ作物ノ減收ヲ輕カラシムルノ方法ヲ案出センカ爲メ目下試驗中ニ屬ス

二、豐凶考照試驗

毎年同一ノ方法ニ依リテ稻、麥其他ノ重要作物ヲ栽培シ一定時期ニ於テ其生育ヲ調査シ以テ氣候トノ關係ヲ知ラントスルモノニシテ其成績ハ毎囘之ヲ平年ト對照比較シ其年次ニ於ケル豐凶ヲ豫想シ之ヲ官報ニ登載セリ

雜件

圖書

報告書發刊　大正二年度乃至同四年度内ニ於テ發刊セル報告書ノ名稱及部數ハ左ノ如シ

年次	名稱	部數
大正二年度	農事試驗場要報第二十號（三版）	二、〇〇〇部
	臨時報告	
	米麥ノ病蟲害及之レカ驅除豫防ニ關スル注意事項（四版）	二、〇〇〇
	大正元年度農事試驗場事務功程	三〇〇
	農事試驗場歐文報告第二卷第一號	一、五〇〇
	計	五、八〇〇
大正三年度	臨時報告	
	貯藏穀類ノ害蟲類及之レカ驅除豫防ニ關スル注意事項（四版）	二、〇〇〇
	臨時報告	
	苗木ノ害蟲及靑酸瓦斯燻蒸ニ關スル注意事項（四版）	二、〇〇〇
	農事試驗場特別報告第三十一號	一、〇〇〇
	計	五、〇〇〇
大正四年度	農事試驗場要報第二十號（四版）	二、〇〇〇
	計	二、〇〇〇

報告書發送　大正二年度乃至同四年度内ニ於テ本場ヨリ發送ニ係ル報告書ハ内外國ヲ通シ其部數左ノ

如シ

大正二年度	大正三年度	大正四年度
七、七一九部	五、八一五部	四、〇六三部

圖書類收受　大正二年度乃至同四年度ニ於ケル寄贈圖書類ノ收受數ハ左ノ如シ

大正二年度　收受セルモノ及製本セルモノ等通シテ二一一二部

大正三年度　收受セルモノ及製本セルモノ等通シテ二四五七部

大正四年度　收受セルモノ　和書　一三二〇部　洋書　八二二部

計　二一四二部

職員出張

調査及講話出張　大正二年度乃至同四年度中場員ヲ派出シ農事上ニ關スル諸般ノ調査ヲ爲サシメ又農事講話ノ爲メ場員ヲ派出シ兼テ調査ヲ爲サシメタル件數左ノ如シ

大正二年度	大正三年度	大正四年度
五四件	一一九件	五九件

試驗事業施行及委托試驗監督等ノ爲メ出張　大正二年度乃至同四年度中試驗事業施行及委托試驗監督其他事務打合等ノ爲メ本支場間及各府縣ヘ出張セシメタル件數左ノ如シ

大正二年度	大正三年度	大正四年度
九五件	一四四件	二三四件

請求ニ屬スル出張　官衙及農業團體等ヨリ農事講話及共進會品評會審査等ノ爲メ場員ノ出張ヲ請求シタルニヨリ場務ニ差支ナキ場合之レカ請求ニ應シタル件數左ノ如シ

大正二年度	大正三年度	大正四年度
五三件	六五件	六五件

種苗配付

農作物種類改良ノ促進ヲ圖ランガ爲メ本支場ニ於テ試驗上良好ト認メタル種苗等ヲ各官署、農業團體及篤志者ノ請求ニ應シ配布シタリ其種類ハ水稻、陸稻、大麥、小麥、稞麥、燕麥、粟、黍、稗、玉蜀黍、牧草、甘藷、馬鈴薯、大豆、小豆、菜豆、豌豆、甘藍、花椰菜、葱、漬菜類、萊菔、蕪菁、胡蘿

葡、牛蒡、茄子、胡瓜、南瓜、西瓜、冬瓜、越瓜、蕃茄、茼蒿、蔦苣、苺、油菜、棉、茶等ノ種子及梨、桃、櫻桃、葡萄、杏、李、苹果、柿、柑橘、枇杷、無花果等ノ苗木竝ニ接穗等ニシテ配布シタル點數ハ左ノ如シ

大正二年度	大正三年度	大正四年度
一〇二、七一四點	四四、一〇七點	三五、一九三點

請求分析及鑑定

肥料取締法ニ基キ必要ト認メ若クハ取締上參考ノ爲メ大正二年度乃至同四年度ニ於テ各府縣廳ヨリ請求シタル分析及鑑定件數及成分數ハ左ノ如シ

本支場別	大正二年度		大正三年度		大正四年度	
	件數	成分數	件數	成分數	件數	成分數
本場	三七四	九三九	三四九	八七八	二四六	六八一
畿內支場	六一	一五二	九三	二七五	一一九	二六三
九州支場	八六	二〇一	七三	一九〇	三七	一〇〇
陸羽支場	一	二	六	一九	九	二一

依賴分析

大正二年度乃至同四年度ニ於テ公衆ノ依賴ニ應シ肥料、土壤、農產物、飼料等ニ就キ分析ヲ行ヒタル件數成分數及手數料ハ左ノ如シ

年次	供試品	本支場別	本場	畿內	九州	陸羽	計
大正二年度	肥料	件數	一、二三三	八六八	一八二	三五	二、三二八
		成分數	三、〇一四圓	一、七五六圓	三四九圓	六九圓	五、一八八圓
		手數料	九六七、七七圓	六四四、八〇圓	一三二、四五圓	二五、八五圓	一、七七〇、八七圓
	土壤	件數	二三三	四	二	二	二三〇
		成分數	七二圓	二四圓	四圓	四圓	七四四圓
		手數料	四六七、〇〇圓	一四、〇〇圓	三、〇〇圓	三、〇〇圓	四八七、〇〇圓
	飼料	件數	—	四	—	三	七
		成分數	—	三圓	—	一八圓	四〇圓
		手數料	—	六、〇〇圓	—	四、八〇圓	一〇、八〇圓
	農產物	件數	二四	—	二	—	二六
		成分數	八三	—	四	—	八七

	水計				肥料			土壌			飼料			農産物		
	件数	手数料	成分数	件数	手数料	成分数	件数	手数料	成分数	件数	手数料	成分数	件数	手数料	成分数	件数
一	二七、一〇	二五、九〇		三	一、二四一		四	四五、〇〇	九二六	二	四八、〇〇	一二	一	一五、九〇		
二	二、〇一五	二三	九	一	三、一〇三	四、七七三	四六	一、五九三、四七	九二八	八	四七、〇〇	三三	一	一五、九〇	一六	一
三	一、二一〇				一、一〇二、九七	三一九	一	一〇〇	一	一	一〇〇	一				
四	二、五九〇	四一、〇〇	二三	九	一、四八四、六七	八七	一	四六〇、五五	一二五五	六	六八一、八〇	一八一三				
五	六、〇八二	二、三三六、七七	一八六	三	一四八五	八七九										
六	二、三三〇	一七、〇〇	一一		三、八二一	三五七		八九、七〇	三一九		一、八一三	二三		六、四〇	二三	
七	四一、〇〇	二四、〇〇	一三		一、四八四、六七	一三六、六五					三、一〇	一二		三、一〇	一二	
八	二七、一〇	二五、九〇	六		一、二四一											

水計			肥料			土壌			飼料			農産物			農産製造品		
成分數	手數料	件數	成分數	手數料	件數	成分數	手數料	件數	成分數	手數料	件數	成分數	手數料	件數	成分數	手數料	件數
二	四、〇〇圓	二	九七三	一、五二六、九七圓	一、三〇三	四、〇九二圓	一、三〇三	三六	二、三五五圓	七六一、一〇	二	一六九、〇〇圓	三、二〇圓	二	四五	一四、五〇圓	七
二	二、〇八七	三九	六二三	四六七、九五圓	一、二七八	一、四四七圓	五四四、二〇	二	一、八八	七三、七五圓	四	二、四〇圓	八	一	一	一	一
二	四、〇〇圓	二	一八七九	二、一〇九、八七圓	五、七八九	四、〇六六圓	一、四〇五、七〇	四〇	七六	二六、六五圓	二	五、〇〇圓	八	二	五三	一六、五〇圓	五
二	四、〇〇圓	二	一八七九	二、一〇九、八七圓	五、七八九	四、〇六六圓	一、四〇五、七〇	四〇	七六	二六、六五圓	二	五、〇〇圓	八	二	五三	一六、五〇圓	五

場用分析

大正二年度乃至同四年度中各種試驗ニ關シ必要ニ應シ本支場ニ於テ分析シタル件數及成分數ハ左ノ如シ

年次	供試品	項目 / 本支場別	本場	畿內	九州	陸羽	計
肥料		件數	一三五	三四	二〇	一〇七	二九六
		成分數	二九〇	七一	四一	三〇七	七〇九
土壤		件數	二七六	六	四	一六	三〇二
		成分數	二、一一九	二三	一三	六〇	二、二一四
農產物		件數	五三五	二八	一	二五	七七八
		成分數	九七三	六七四	一	七五	一、七一三
水		件數	一、〇三六	七七一	一一	三五	一、九五三
		成分數	二、七二五	一、四五八	一九六	八四	四、四六三
		手數料	九六一、九〇	五五九、七〇	七六、一五	三一、六五	一、六二九、四〇
計		件數	三	三	一	一	三
		成分數	六	六	一	一	六
		手數料	三、〇〇	一二、〇〇	一一	一一	一二、〇〇

大正二年度

肥料	計		其他		驅除劑	病蟲害	試驗用	消化	茶		植物		水		食料品		飼料		
件數	件數	成分數	件數	成分數	件數	成分數	件數	成分數	件數	成分數	件數	成分數	件數	成分數	件數	成分數	件數	成分數	
一一二	二、一〇三	八、一五八	六七	二五				五七六	五八	六四	一四	一〇〇	二〇	八八九	一三九	二、九五四	八八九	一二六	三
四五	三四一	一、二三三												四八五	八五				
一六	三三	六五			一三	八													
五九	三九五	二、〇六一	三	一			二八八	三六					一、二五〇		二〇〇		七八	一〇	
二三一	二、八七三	一一、五一七	七〇	二六	一三	八	八二四	九四	六四	一四	一〇〇	二〇	二、六〇四	四二四	二、九五四	八八九	二〇四	二三	

大正三年度

土壤		農產物		飼料		食料品		水		火山灰		植物		茶		消化試驗用		其他	
件數	成分數	件數	成分數	件數	成分數	件數	成分數	件數	成分數	件數	成分數	件數	成分數	件數	成分數	件數	成分數	件數	成分數
六五四	三、一六三	三二五	一、一一〇	四二	二六〇	六八七	八、〇一二	一三六	七九九	二〇八	五八	九〇	六二	一四	七一	二一一	七八七	五五	二三七
二	二三	一九三	六五六	—	—	—	—	一五九	六七五	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
二	九	六	四二	—	—	—	—	八一	五〇六	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
一五	六七	三四	五一	三九	一〇三	—	—	二三九	一、五二一	—	—	—	—	—	—	五八	四七八	一五	一五
六七三	三、二六二	五五八	一、八五九	八一	三六三	六八七	八、〇一二	六〇五	三、五〇一	二〇八	五八	九〇	六二	一四	七一	二六九	一、二六五	七〇	一四二

大正四年度

	計		肥料		土壤		農產物		飼料		食料品		水		礦物		茶		消化試驗用	
	件數	成分數	件數	成分數	件數	成分數	件數	成分數	件數	成分數	件數	成分數	件數	成分數	件數	成分數	件數	成分數	件數	成分數
總計	二、三四五	一四、八七〇	七七	二一二	三二八	四、〇四五	四五八	一、四三〇	九	三九二	四〇三	三、六四四	一三〇	八七六	五	八	一六	五八	一〇	五九五
平均	三九九	一、四六〇	三一	六九	二〇	二〇	一八八	三九四					九七	六五五						
最多	一〇五	五八八	二六	三七	二	一	一一	二一四					一五七	九五七						
最少	四五九	二、五一七	六五	一八七	一九	四三			九	一			二四三	一、五三五					五五	四四〇
標準偏差	三、三〇八	一九、四三五	二〇〇	五〇五	三六九	四、一一八	七五七	二、〇四八	一八	四〇三	四〇三	三、六四四	六一七	四、〇一三	八	五八	一六	五八	六五	一、〇三五

	其他						
	計						
件數	一〇六	八二	一	二四	一	一	
成分數	六〇五	五六九	一	三六	三九一	二、五五六	
成分數	一六、四四七	一二、八二九	一、一三八	一二、六四	二、二二六		

農具、害蟲驅除器械、驅除劑ノ鑑定

大正二年度乃至同四年度中官衙、公署、農業團體及篤志者ヨリ請求シタル農具、害蟲驅除器械、驅除劑ノ鑑定件數ハ左ノ如シ

本支場別	種別	大正二年度	大正三年度	大正四年度
本場	農具	二三件	七件	一一件
	害蟲驅除器械及驅除劑	二〇	一八	八
九州支場	害蟲驅除劑	五	六	六

質問應答

大正二年度乃至同四年度中官衙、公署、農業團體及篤志者ヨリ農業上ノ質問ヲ爲シ來レルモノニ對シ

應答ヲ與ヘタル件數左ノ如シ

本支場別	大正二年度	大正三年度	大正四年度
本場	一、〇五二件	五五三件	五八七件
畿内支場	一二三	八八	九二
九州支場	七六	五九	四九
陸羽支場	一八	二一	一四
計	一、二六九	七二一	七四二

來觀人

大正二年度乃至同四年度内ニ於テ實地ニ就キ各種試驗ノ説明ヲ與ヘタル内外來觀人員ハ左ノ如シ

本支場別	大正二年度	大正三年度	大正四年度
本場	二二、六七〇人	一八、四二三人	一八、一三七人
畿内支場	一、八四四	一、三九二	一、九四一
九州支場	三、四六五	二、三三四	二、八九五
陸羽支場	一、三九三	一、〇三九	一、〇二九
計	二九、三七二	二三、一八八	二四、〇〇二

講習

軍隊農事講習　大正二年度乃至同四年度内ニ於テ近衛工兵第一大隊及第一師團工兵第一大隊ノ依頼ニヨリ本場ニ於テ毎月一回農事ニ關スル學理及技術ヲ講習セシメタル人員ハ左ノ如シ

大正二年度	大正三年度	大正四年度
二〇四人	二〇〇人	九八七人

見習生

大正二年度乃至同四年度中ニ於ケル見習生ノ數左ノ如シ

本支場別	大正二年度	大正三年度	大正四年度
本場	五九人	六三人	六三人
幾内支場	九	六	一五
九州支場	—	—	一
陸羽支場	—	—	—
計	六八	六九	七九

經費

大正二年度間ノ歳出額ハ總計拾七萬五千七百五拾六圓參拾參錢四厘同三年度間ハ總計拾七萬壹千百貳圓四拾參錢壹厘同四年度間ハ總計拾七萬貳千貳拾五圓九錢八厘ニシテ其內譯左ノ如シ

款	項	金額 大正二年度	大正三年度	大正四年度
歳出經常部	俸給	七三、二三六・六三〇 圓	七一、二六二・五九〇 圓	七一、二五二・九五〇 圓
	事務費	一八、〇二八・二二〇	一七、一九一・九四〇	一八、四七七・四六〇
	事業費	八一、六九二・五一四	七九、三九六・五〇一	七九、六八二・五一八
	諸支出金	三五・〇〇〇	九三八・三三〇	五九九・五六〇
	計	一七二、九九二・三六四	一六八、七八九・三六一	一七〇、〇一二・四八八
歳出臨時部	營繕費			
	新營費	一、二六九・五一〇	八一八・九七〇	五一二・八八〇
	修繕費	一、四九四・四六〇	一、四九四・一〇〇	一、四九九・七三〇
	計	二、七六三・九七〇	二、三一三・〇七〇	二、〇一二・六一〇
總計		一七五、七五六・三三四	一七一、一〇二・四三一	一七二、〇二五・〇九八

地所、家屋及營造物

地所　農商務省管理ニ屬スル官用地貳萬五千貳百七拾壹坪餘（大正四年度末現在）ヲ本場ニ於テ使用ス

本場管理ニ屬スル官用地ハ大正二、三、四年度トモ異動ナク面積參萬六百八拾坪參合七勺壹才價額貳萬參千九拾五圓七拾七錢八厘ナリ之ヲ細別スレバ左ノ如シ

所在地別	面積	價額
園藝試驗地	二二、三〇九・〇〇〇坪	一六、七八八・四六五円
畿內支場	四、九三一・三七一	三、三〇九・五四六
九州支場	三、四四〇・〇〇〇	二、九九七・七六七
計	三〇、六八〇・三七一	二三、〇九五・七七八

民有地ノ借入反別ハ本支場ヲ通シテ大正二年度ニアリテハ參拾七町五反拾步此借料四千參百拾壹圓八拾壹錢大正三年度ニアリテハ參拾六町七反九畝拾七步此借料四千三百六拾圓貳拾八錢大正四年度ニアリテハ參拾七町八反參畝拾貳步此借料參千八百壹圓八拾參錢ナリ

家屋及營造物　大正二年度ニ於ケル新營工事ハ本場ニ於ケル分析室附屬發煙室四合壹勺六才喞筒室三坪及園藝試驗地ニ於ケル貯藏室五坪農產製造室前ノ葺卸屋等ナリ

大正三年度ニ於テハ本場ニ於ケル家畜試驗室六坪及本支場ヲ通シテ小新營四件ナリ取毀タル家屋ハ九

州支場ニ於テ養蠶室、農夫舍、物置、廐ノ四戶此建坪貳拾七坪價額百八拾八圓六錢ナリ

大正四年度ニ於テハ本場ニ於ケル木柵竝ニ電燈新設園藝試驗地ニ於ケル用水道新設九州支場ニ於ケル揭示臺及裏門新設竝ニ畦畔修築、土管埋立工事ナリ

今各年度末日ニ於ケル現在家屋及營造物ノ建坪及價額ヲ本支場別ニ表示スレバ左ノ如シ

本支場別	建坪			價格		
	大正二年度	大正三年度	大正四年度	大正二年度	大正三年度	大正四年度
本場	二、二一〇・四五九坪	二、二一六・四五九坪	二、二一六・四五九坪	二一〇、四二八・二三八円	二一一、四二七・八六八円	二一二、五五六・八七八円
太田煙草試驗地	一四九・九〇二	一四九・九〇二	一四九・九〇二	三、一六五・五七〇	三、一六五・五七〇	三、一六五・五七〇
園藝試驗地	五〇八・六一〇	五〇八・六一〇	五〇八・六一〇	二三、七四四・七七四	二三、七五二・八二四	二三、〇二七・六七四
畿內支場	五五五・九七一	五五五・九七一	五五五・九七一	二五、四三一・三三四	二五、四四五・七三四	二五、四四五・七三四
九州支場	四七四・二四一	四七四・二四一	四七四・二四一	二〇、〇三三・二八五	一九、八六〇・三五	一九、九六九・二五五
陸羽支場	五九七・四一六	五九七・四一六	五九七・四一六	一九、二四三・三二六	一九、二四三・三二六	一九、二四三・三二六
計	四、四九六・五九九	四、五〇二・五九九	四、五〇二・五九九	二一一、〇四六・五二七	二一一、八九五・五五七	二一二、四〇八・四三七

大正二年度ニ於ケル修繕工事ハ本支場ヲ通ジテ百四拾九箇所料金四千參百五拾六圓七拾參錢同三年度ニ於テハ貳百拾壹箇所料金四千參百六拾貳圓參拾五錢同四年度ニ於テハ九拾箇所料金四千參百六拾貳圓八拾五錢ナリ

物品

大正二年度乃至同四年度中物品ニ關スル出納左ノ如シ

年度	種別	受入		拂出	
		件數	金額	件數	金額
大正二年度	備品	三八三	八、二三六・一四七 圓	四四〇	七、四五六・〇二〇 圓
	消耗品	一、八四五	二四、九五三・二六五	二、二二一	二四、七九九・四九二
	圖書	二二三	七、三一二・〇一一	一三八	二、八五八・七五四
	標本	八	一〇三・三五〇	—	—
	動物	一	四・〇二〇	—	—
	生産物	三二八	四、四三九・五二四	二八八	四、二七二・九二七
	計	二、七八八	四五、〇四八・三一七	三、〇八七	三九、三八七・一九三
大正三年度	備品	四一八	八、五八七・四四七	二一一	四、五八四・六〇五
	消耗品	一、八八八	二四、四六〇・五一一	二、二七一	二五、七〇四・五一七
	圖書	一七一	四、五一一・六二三	九七	一、三一七・七一二
	標本	—	—	—	—
	動物	三	一一一・九九〇	五	二四・九〇〇
	生産物	三四一	四、〇六八・〇四五	三二六	三、四九三・七〇五
	計	二、八二一	四一、七三九・六一六	二、九一〇	三五、一二五 四三九

大正四年度		
備品	四〇六	八四七・一一七
消耗品	二、一二六	二六、四一八・四六一
圖書	二〇六	九〇一・四九八
動物	一	五〇・二六一
生産物	二九七	四、〇一二・〇〇九
計	三、〇三六	三二、二九・三四六

文書

大正二年度乃至同四年度ニ於ケル接受及發送ノ文書ヲ本支場ニ區別スレバ左ノ如シ

本支場別	大正二年度			大正三年度			大正四年度		
	接受	發送	計	接受	發送	計	接受	發送	計
本場	七、一五六件	三、四〇七件	一〇、五六三件	六、六五四件	三、四一四件	一〇、〇六八件	六、五九二件	四、一〇一件	一〇、六九三件
畿内支場	二、七七〇	二、六九九	五、四六九	二、三五六	二、二九三	四、六四九	二、四六九	二、三九五	四、八六四
九州支場	一、〇〇六	五二三	一、五二八	八六二	五六八	一、四三〇	七八九	四八七	一、二五六
陸羽支場	一、一〇七	四七八	一、五八五	一、四一九	四三九	一、八五八	一、二二一	四七一	一、六九二
合計	二、〇三九	七、一〇六	一九、一四五	一一、二九一	六、七一四	一八、〇〇五	一一、〇七一	七、四三四	一八、五〇五

大正六年三月二十七日印刷
大正六年三月三十日發行

農事試驗場

（東京西ヶ原）

印刷者　東京市京橋區築地三丁目十一番地
野村宗十郎

印刷所　東京市京橋區築地二丁目十七番地
株式會社東京築地活版製造所

大正五年度農事試驗場事務功程

農事試驗場

大正五年度農事試驗場事務功程

目次

本場　一　頁

種藝部　一　頁

一、氣候ト稻作トニ關スル試驗　一　頁

二、電流ノ作物生育ニ及ボス影響試驗　一　頁

三、「ラヂウム、エマナチオン」ニ關スル試驗　一　頁

四、滿洲土壤ノ生產力ニ關スル試驗　二　頁

五、作物ノ品種改良ニ關スル試驗　二　頁

六、農具ニ關スル研究　四　頁

農藝化學部　五　頁

第一　肥料ニ關スル試驗　五　頁
一、三要素試驗　五　頁
二、各種燐酸鹽ノ肥効ニ關スル試驗　七　頁
第二　雨水及大氣中ニ含有セラル、肥料的成分ノ分析並ニ調査　七　頁
一、雨水ノ分析　七　頁
二、大氣中ノ肥料的成分ニ關スル調査　八　頁
第三　有毒物ニ關スル試驗　九　頁
一、銅鹽被害地ニ於ケル石灰ノ効果　九　頁
二、銅鹽被害地ニ於ケル植物ノ銅分含量　十　頁
三、銅鹽被害地ニ於ケル植物ノ銅分含量ト石灰施量トノ關係　十三　頁

第四　煙害ニ關スル試驗　十三頁
第五　農產製造ニ關スル試驗　十五頁
一、脂肪ノ定量法ニ關スル研究　十五頁
二、各種澱粉ノ性質ニ關スル研究　十六頁
三、夏橙種子中ノ油分其他ニ關スル調査　十六頁
昆蟲部　十七頁
一、二化性螟蟲越冬狀況ノ調査　十七頁
二、二化性螟蟲ノ寄生蜂調査　十七頁
三、稻以外ノ植物ニ寄生スル螟蟲類ノ調査　十七頁
四、食草ノ異ナルニ從ヒ形態上變異アルヤ否ヤノ調査　十七頁
五、二化性螟蟲ノ驅除試驗　十七頁
六、三化性螟蟲ノ越冬ニ關スル試驗　十八頁
七、柑橘ノ害蟲調査　十八頁

八、實蠅類ノ調査　十八頁
九、「ネマトーダ」驅除試驗　十八頁
一〇、害蟲飼育試驗　十八頁
一一、驅除劑等ニ關スル調査　十八頁
一二、鳥類ニ關スル調査　二十頁
一三、標本ノ採集並ニ整理　二十頁

病理部

一、煙草痘瘡病ノ調査　二十頁
二、煙草黃斑病ノ調査　二十一頁
三、柑橘癌腫病（潰瘍病）ノ病原及豫防法ニ關スル研究　二十一頁
四、煙草苗ノ腐敗病ニ關スル調査　二十二頁
五、藤ノ菌癭病ニ關スル研究　二十二頁
六、蓼藍ノ病害ニ關スル調査　二十三頁
七、棉ノ角點病原ノ研究　二十三頁

八、棉萎縮病ノ調査　二十三頁
九、腐敗米中ニ存在スル紅色巨大細菌ノ研究　二十三頁
一〇、柑橘「ゴム」病原ニ關スル調査　二十四頁
一一、檸檬ノ枝枯ニ關スル調査　二十四頁
一二、粟細菌病ニ關スル試驗　二十四頁
一三、柑橘類瘡痂病原ニ關スル研究　二十五頁
一四、果樹類苗木ノ冠癭病ニ關スル研究及調査　二十五頁
一五、土當歸黑腐細菌病ノ研究及調査　二十六頁
一六、粟葉枯病ノ研究　二十六頁
一七、大小稞麥葉枯病ノ研究　二十七頁
一八、梨黑斑病　二十八頁
一九、果實ノ炭疽病菌ニ關スル試驗　二十八頁
二〇、稻萎縮病ノ病原ニ關スル研究　二十八頁
二一、花柏寄生ノ Gymnosporungium 菌ト梨赤星病トノ關係有無ニ關スル試驗　二十八頁

二二、無花果疫病ニ關スル研究　二十九頁
二三、暴風ニ依リ稻ニ白穗ヲ生ズル原因ニ關スル試驗　三十頁
二四、輸出植物及苗木ノ消毒ニ關スル試驗　三十一頁
二五、果樹ノ品種ト殺菌劑ノ藥害トノ關係試驗　三十一頁
二六、貯藏果實ノ腐敗豫防ニ關スル試驗　三十一頁
二七、豌豆彌地病ニ關スル試驗　三十二頁
二八、稻麥ノ葉稈及子實ノ剛性ト肥料トノ關係試驗　三十二頁
二九、經濟的培養基ノ製造ニ關スル試驗　三十三頁

煙草部

一、煙草苗床土壤ノ殺菌ニ關スル試驗　三十三頁
二、本邦產各種葉煙草ノ化學的成分ト品質トニ關スル研究　三十四頁
三、葉煙草乾燥中ニ於ケル成分ノ變化ニ關スル研究　三十四頁
四、一代雜種ニ關スル試驗　三十四頁
五、新品種育成ニ關スル試驗　三十五頁

園藝部　三十五頁

一、蔬菜ノ品種ニ關スル試驗　三十五頁
二、蔬菜ノ栽培ニ關スル試驗　三十六頁
三、果樹ノ品種ニ關スル試驗　四十頁
四、果樹ノ栽培ニ關スル試驗　四十一頁
五、果實及蔬菜ノ加工ニ關スル試驗　四十五頁
六、溫洲密柑ノ貯藏ニ關スル試驗　四十六頁

土性部　四十六頁

一、土性圖ノ完成　四十六頁
二、土性調査　四十六頁
三、土壤ノ生產力ニ關スル試驗　四十六頁
四、殺菌土壤ニ於ケル三要素試驗　四十七頁
五、腐植質酸性土壤ニ對スル燐肥ノ施用法試驗　四十八頁

六、腐植質土壤ノ加熱ニ關スル試驗　四十九頁
七、腐植質酸性土壤ニ對スル各種燐肥ノ効驗比較試驗　四十九頁

製茶部　五十頁

一、茶樹ノ品種ニ關スル試驗　五十頁
二、茶樹ノ繁殖方法ニ關スル試驗　五十頁
三、「アントキアン」ニ關スル試驗　五十頁
四、標本茶貯藏ニ關スル試驗　五十頁
五、煎茶ノ品質ト貯藏力トノ關係調查　五十一頁
六、煎茶品質ト全窒素量トノ關係調查　五十一頁
七、綠茶ノ單寧含有量ニ關スル調查　五十二頁
八、紅茶ノ品質ニ關スル研究　五十二頁
九、小賣茶ノ乾燥程度ニ關スル調查　五十二頁
一〇、製茶ノ標準組成ニ關スル調查　五十二頁

幾內支場　五十三頁

第一　米麥品種改良ニ關スル試驗　五十三頁
一、新品種ノ育成　五十三頁
二、府縣委托新品種比較試驗　五十七頁
三、新品種ノ耕作法ニ關スル試驗　五十七頁
四、新品種ノ耐病ニ關スル試驗　五十八頁
五、品種ノ保存　五十八頁
第二　草棉、紫雲英、甘藷、油菜ニ關スル試驗　五十八頁
一、草棉ノ分型陶汰　五十八頁
二、草棉雜種試驗　五十九頁
三、草棉ノ品種保存　五十九頁
四、紫雲英ノ品種改良ニ關スル試驗　五十九頁
五、甘藷ノ品種ニ關スル試驗　六十頁
六、油菜ノ品種ニ關スル試驗　六十頁

第三　品種改良ノ基礎ニ關スル一般的研究　六十頁
一、水稻ノ色素ニ關スル遺傳學的研究　六十頁
二、水稻綿葉ニ關スル遺傳學的研究　六十頁
三、糯粳ニ關スル遺傳學的研究　六十一頁
四、米麥不稔性ニ關スル遺傳學的研究　六十一頁
五、水稻ノ自然雜種ニ關スル研究　六十一頁
六、水稻變異ニ關スル研究　六十一頁
七、紫雲英ノ遺傳ニ關スル研究　六十一頁
八、紫雲英ノ硬實ニ關スル研究　六十二頁
第四　農藝化學ニ關スル試驗　六十二頁
一、稻ノ生育中子實ニ集積セラルヽ養分ノ變化ニ關スル試驗　六十二頁
二、稻ノ苗代期間ニ於ケル生長ト養分吸收トニ關スル試驗　六十二頁
三、稻籾ノ發芽力ニ關スル試驗　六十二頁

四、麥ノ生育中葉ニ集積セラルヽ養分ト其移動ニ關スル試驗　六十三頁
五、煙害ニ關スル試驗　六十五頁
六、煙害ニ對スル品種ノ抵抗力試驗　六十五頁
七、雨水ニ關スル試驗　六十五頁
八、大氣中ヨリ土壤ノ吸收スル安母尼亞、硝酸及亞硝酸瓦斯ニ關スル試驗　六十六頁

九州支場

第一　病害ノ原因調査及豫防ニ關スル試驗　六十六頁
一、稻熱病ト稻ノ品種ニ關スル研究　六十六頁
二、稻白葉枯病試驗　六十七頁
三、稻菌核病調查　六十七頁
四、大麥稞麥ノ葉枯病試驗　六十七頁
五、粟不稔病試驗　六十七頁
六、粟葉枯病ノ研究　六十八頁

七、甘藷黑痣病豫防試驗　六十八頁
八、甘藷心腐病原ノ研究　六十八頁
九、藁苔斑點病ノ研究　六十九頁
一〇、李ノ黑斑病ト核果類ノ細菌病トニ關スル研究　六十九頁
第二　昆蟲ニ關スル試驗　六十九頁
一、螟蟲ニ關スル試驗　六十九頁
二、浮塵子類ニ關スル試驗　七十一頁
三、貯藏害蟲ニ關スル試驗　七十二頁
四、各種驅除劑ノ効力試驗　七十二頁
五、蜜蜂飼育ニ關スル試驗　七十二頁
第三　稻麥ニ關スル試驗　七十二頁
一、人工交配ニ依ル品種ノ育成　七十二頁
二、型ノ分離ニ依ル品種ノ育成　七十三頁

三、在來品種ノ收量比較試驗　七十三頁
四、品種ノ特性調查　七十三頁
五、水稻純系種子交換試驗　七十四頁
六、連年無肥料試驗　七十四頁
第四　農藝化學ニ關スル試驗　七十四頁
一、殺蟲劑ノ研究　七十四頁
二、稻麥ノ品種ト硅酸トノ關係試驗　七十四頁
三、紫稻「アントキアン」ノ抽出及利用試驗　七十五頁
四、雨水ニ關スル試驗　七十五頁
五、大氣中ヨリ土壤ノ吸收スル安母尼亞、硝酸、亞硝酸ニ關スル試驗　七十五頁
六、灌漑水ニ關スル試驗　七十六頁
陸羽支場　七十六頁

一、水稻ノ品種改良ニ關スル試驗　七十六頁
二、水稻ノ栽倍ニ關スル試驗　七十八頁
三、大豆ノ品種改良ニ關スル試驗　八十頁
四、麥類ノ品種改良ニ關スル試驗　八十一頁
五、麥類ノ栽培其他ニ關スル試驗　八十二頁
六、馬鈴薯ノ品種改良ニ關スル試驗　八十三頁
七、稗ノ品種試驗　八十三頁
八、玉蜀黍ノ品種試驗　八十四頁
九、輪栽法試驗　八十四頁
一〇、詞料植物ニ關スル試驗　八十四頁
一一、原野改良ニ關スル試驗　八十四頁
一二、本邦產野乾葛ノ飼料的價値ニ關スル試驗　八十五頁
一三、稿稈類ノ飼料的價値ニ關スル試驗　八十五頁
一四、馬鈴薯莖葉ノ飼料的利用ニ關スル試驗　八十五頁
一五、堆肥製造試驗　八十六頁

一六、畜糞ノ肥効ニ關スル試驗　八十六頁
一七、雨水ニ關スル試驗　八十六頁
一八、大氣中ヨリ土壤ノ吸收スル安母尼亞、硝酸及亞硝酸瓦斯ニ關スル試驗　八十七頁

本支場ヲ通ジテ施行セル試驗

一、氣質ト作物トノ關係試驗　八十七頁
二、豐凶考照試驗　八十七頁

雜件

圖書　八十八頁
種苗配付　八十八頁
請求分析　八十九頁
依頼分析　九十頁
場用分析　九十一頁

質門應答　九十三頁
來觀人　九十三頁
講習　九十四頁
見習生　九十四頁
經費　九十五頁
地所、家屋及營造物　九十五頁
物品　九十七頁
文書　九十八頁

大正五年度農事試驗場事務功程

大正五年度中農事試驗場本支場ニ於テ施行セル事業ハ左ノ如シ

本場

種藝部

一、氣候ト稻作トニ關スル試驗

氣候ノ稻作ニ及ボス影響殊ニ其生育ノ各期ニ於ケル光、熱及空氣中ノ濕氣トノ關係ニ就キ數年來繼續試驗中ナリ

二、電流ノ作物生育ニ及ホス影響試驗

陶製植木鉢ニ栽植セル水稻及大麥ニ電流ヲ通シ其生育ニ及ホス影響ニ關スル試驗中ナリ

三、「ラヂウム、エマナチオン」ニ關スル試驗

「ラヂウム、エマナチオン」ノ作物生育ニ及ホス影響ヲ驗知センカ爲メ「ラヂオゲン、シユラム」又ハ「ラヂツム」礦肥ヲ種々ノ分量ニ區別シテ土壤中ニ混施シ數年來水稻、大麥、菜類等ニ就キ栽培試驗ヲ行ヒタリ而シテ其結果此等ノ材料ニ依ル「ラヂウム、エマナチオン」ハ作物ノ生育ニ何等ノ影響ヲ

與ヘサルコトヲ認メタリ

四、滿洲土壤ノ生產力ニ關スル試驗

滿洲各地方ヨリ蒐集セル土壤ニ就キ其生產力ヲ驗知センカ爲メ三要素試驗ヲ施行セル成績ニ據レハ前年報告セル所ニ同シク一般ニ加里ノ量頗ル豐富ニシテ無加里區ト完全區トノ間ニ殆ント生產力ノ差異ナキカ如シト雖トモ燐酸ハ二、三ノ地方ヲ除クノ外執レモ缺乏シ窒素ニ至リテハ各地方ヲ通シ最モ缺乏セルコトヲ認メタリ

五、作物ノ品種改良ニ關スル試驗

水稻、陸稻、大麥、小麥、玉蜀黍、甘藷、蘿蔔等ニ就キテハ數年來試驗研究ヲ行ヒ目下尙繼續中ナリ今其主ナルモノヲ擧クレハ左ノ如シ

(一) 水稻

純系淘汰試驗　四品種　七百系統

純系第二年度試驗　二品種　四十二系統

純系第三年度試驗

人工雜種ニ關スル試驗　四系統

雜種第一代

雜種第二代　四系統

自然雜種ニヨリテ固定シタル新品種ノ收量試驗　八十五系統

水稻ノ出穗期ニ關スル試驗　二品種　四百四十系統

水稻ノ不結實性ニ關スル試驗　一品種　百七十五系統

水稻莖葉ノ特別ナル著色ニ關スル試驗　一品種　七十八系統

個體內分離ニ關スル研究　一品種　五十系統

(二)陸稻

純系淘汰試驗

純系第一年度試驗　二品種

純系第二年度試驗　五品種　九百三十系統

純系第四年度試驗　六品種　四十三系統

(三)甘藷

莖葉及塊根ノ着色、形狀其他ノ遺傳的特性ニ關スル試驗　三品種　百十六系統

(四)大麥及小麥

純系淘汰試驗

純系第四年度試驗　大麥　四品種　八十系統
　　小麥　三品種　六十系統
純系第五年度試驗　小麥　一品種　十九系統
自然雜種ニヨリテ固定シタル新品種ノ收量試驗　大麥　二品種　四十一系統
自然雜種ニ關スル試驗　大麥　一品種　五百七十一系統
人工雜種ニ關スル試驗
雜種第一代　大麥　十九系統
　　小麥　十二系統
雜種第二代　大麥　十一系統
　　小麥　八系統
雜種第三代　大麥　四百二十系統
　　小麥　四百九十系統

(五)　蘿蔔
根ノ形狀ノ遺傳ニ關スル試驗　二品種　三十系統

(六)　花靑素及特殊ナル遺傳現象ノ研究
牽牛花　三百九十七系統
松葉牡丹　八十系統

六、農具ニ關スル研究

從來ヨリ繼續シ內外各種農具殊ニ耕耘、收穫及調製器ニ就キ其構造及功程ニ關スル試驗研究ヲ行ヒ

尙ホ當場ニ於テ考案セル深耕犁及稻扱器ヲ試製シ實地ニ就キ其適否試驗中ナリ其外一般農具製作者ノ依賴ニ應シ農具ノ試驗鑑定ヲ行ヒ以テ其製作考案ヲ助成シツヽアリ

農藝化學部

第一　肥料ニ關スル試驗

一、三要素試驗

本場水田及畑地土壤ニ於ケル肥料三要素ノ天然供給量ニ就キ明治三十七年以來繼續試驗中ナリ而シテ其水田ニ於ケル從來ノ試驗成績ハ總括シテ近ク農事試驗報告第四十二號トシテ發表スル所アラントス

本年度ニ於テハ本試驗第十年目ノ水田跡地土壤ノ分析ヲ行ヘリ其成績左ノ如シ但シ參考ノ爲メ試驗着手當時ノ原土分析成績ヲ併記セリ又水分以外ノ成分等ハ乾土百分中ノ數量ヲ示ス

	原土	無肥料區	無窒素區	無燐酸區	無加里區	三要素區
水分	六、二五〇	五、六一〇	五、五八〇	五、四三〇	五、六六〇	五、五九〇
纖灼ノ際消失	一二、八四三	一一、〇九二	一〇、六二三	一一、〇六一	一〇、九八二	一二、二五五
腐植質	六、九三三	五、七二一	五、六一三	五、八九九	六、一四八	六、五六七

全窒素	○、三八七	○、二八七	○、二九九	○、三二三	○、三三六	○、三六六
鹽酸不溶解殘物	七八、一七六	七八、九三八	八○、一六六	七九、○九三	七九、○八一	七八、二八三
石灰	○、六二九	○、五五一	○、四六六	○、五五六	○、四八八	○、五五一
苦土	○、八二三	○、四六四	○、四一八	○、五八六	○、五三三	○、五二五
燐酸	○、三一六	○、三一六	○、三二七	○、二九一	○、三一六	○、三三一
硫酸	○、一二六	○、一二一	○、一二一	○、一四四	○、一五八	○、一五九
加里	○、一四八	○、一三五	○、一五二	○、一四九	○、一二九	○、一五○
一%枸櫞酸液ニ可溶解燐酸	○、○八八五	○、○八二四	○、一四八	○、○七一五	○、一一○九	○、一二四三
同可溶解加里	○、○二一五	○、○一五五	○、○二七一	○、○二三四	○、○一二四	○、○二五○
窒素吸收係數	五五○、一八	四七一、九四	四六八、一四	四九五、八三	四九七、○四	四四七、○○
燐酸吸收係數	一三九四、九三	一二三二、一七	一一四一、八一	一二七四、九○	一二一○、三九	一二九○、五八
大工原氏法ニ依ル酸度	一、三	三○、○	三五、二	三六、三	四一、四	三八、五

又本年度ニ於テハ水稻根株ノ產量ヲ調查シ且ツ之カ分析ヲ行ヘリ其一反步ニ對スル數量ハ左ノ如シ

	水稻根株產量(乾物)	有機物	窒素	燐酸	加里
無肥料區	一七、八八六匁	一五、八九九匁	一一七匁	九三匁	一二八匁
無窒素區	一八、○一一	一六、○九六	一二五	六二	一四七
無燐酸區	三○、四九二	二七、六三七	四一七	五五	二一一
無加里區	二○、一五八	一八、二七○	二九五	一一五	二八

二、各種燐酸鹽ノ肥効ニ關スル研究

各種燐酸鹽ノ植生ニ對スル肥効ヲ研究セン爲メニ「オルソ」、「メタ」及「ピロ」形態ニ於ケル石灰、曹達、礬土及鐵鹽ヲ用ヒ大麥ニ就キテ肥効試驗ヲ開始シ目下試驗中ナリ

第二　雨水及大氣中ニ含有セラ、肥料的成分ノ分析並ニ調査

一、雨水ノ分析

本場ニ於テ雨水ヲ分析シ耕地一町歩ノ面積ニ降下スル成分量ノ算出ハ大正二年以來繼續スル所ニシテ其本年度ニ於ケル成績ハ左ノ如シ

大正五年	降雨日數	降雨量	窒素量（一町歩ニ對スル瓦量）			
			「アンモニア」性	硝酸性	亞硝酸性	合計
一月	五	一九、粍〇	三〇三、六七	六二三、六四	五、八二	九三三、一三
二月	九	一三四、七	六七八、四八	一二九、一三	二三、〇七	八三〇、六八
三月	一〇	五二、八	六一三、九一	二三二、二五	六、三一	八四二、四七
四月	一二	一一三、〇	一三三五、七〇	五七〇、九五	一三、八一	一九二〇、四六

月				
五月	一一	一二三、一	一二六、〇九	七一五、六四	一四、九二	一九九、六五
六月	一四	一三一、七	七六四、九三	三八〇、三六	九、七三	一一五五、〇二
七月	一九	二八五、〇	一一四七、二六	二三一、二九	八、四三	一三八六、九七
八月	一九	二二二、四	二〇五三、九一	五五四、九六	一七、一六	二六二六、〇三
九月	一二	一四八、七	八七八、三五	三一六、七四	八、八七	一二〇三、九六
十月	一七	三〇四、九	二一九七、六八	六四七、一二	二四、五四	二八六九、三四
十一月	一六	三四六、三	一五二〇、二七	六九七、二三	二六、八八	二二四四、三八
十二月	八	五一、一	三三八、一三	一五二、四四	七、六五	四九八、一二
合計	一五二	一九三三、七	一三〇九四、三七	五二四一、七六	一六七、一八	一八五〇三、三一

二、大氣中ノ肥料的成分ニ關スル調査

大氣中ニ存在スル肥料的成分量ニ關スル調査モ亦前項ト同シク大正二年以來繼續セル所ニシテ其本年度ニ於ケル成績ハ左ノ如シ

大正五年耕地一町歩ニ對スル量

安母尼亞性窒素	二二、六六一瓦
硝酸性窒素	〇、七五六
亞硝酸性窒素	〇、九三二
合計	二四、三四九

第三　有毒物ニ關スル試驗

一、銅鹽被害地ニ於ケル石灰ノ効果

銅鹽被害地ニ於ケル石灰ノ効果ヲ確メンカ爲メ沖積層壤土及洪積層埴土ニ硫酸銅液ヲ吸收セシメタル後炭酸石灰又ハ水酸化石灰ヲ作用セシメタルモノ及土壤ニ炭酸石灰又ハ水酸化石灰ヲ作用セシメタル後銅液ヲ吸收セシメタルモノ幷ニ單ニ銅鹽ノミヲ作用セシメタルモノニ就キ此等ノ土壤ヲ水、飽和炭酸水、其他濃度ヲ異ニセル七種ノ稀薄醋酸液ニテ處理シ浸出セル銅分ヲ定量セリ但シ醋酸液ノ場合ニハ豫メ加用セル石灰ノ中和量ニ相當セル酸量ヲ增加セリ今各種ノ溶劑ニテ浸出セル銅分量ヲ示セハ左ノ如シ

溶劑	浸出銅分量（加用銅分量ヲ百トス）											
	沖積層壤土				洪積層埴土							
	銅鹽單用	石灰前用銅鹽後用		銅鹽前用石灰後用		銅鹽單用	石灰前用銅鹽後用		銅鹽前用石灰後用			
		炭酸石灰	水酸化石灰	炭酸石灰	水酸化石灰		炭酸石灰	水酸化石灰	炭酸石灰	水酸化石灰		
水	八、七二	〇、八九	〇、六二	〇、六四	〇、三〇	〇、二八	〇、二五	〇、一二	〇、一三	〇、〇四		
飽和炭酸水	一三、五〇	一、五九	一、一六	一、三一	〇、七五	〇、四四	〇、三六	〇、三一	〇、三三	〇、二五		
〇、一%醋酸	三〇、五六	四、一七	〇、六九	三、八九	〇、五六	二、一三	〇、七八	〇、六〇	〇、六九	〇、四七		
〇、二五%醋酸	三八、八九	三一、九四	二七、七ノ	三〇、五六	二五、〇〇	六、六〇	四、五一	三、九九	四、三四	三、三〇		

〇、五%　醋酸	五〇、〇〇	一四、二四	一一、一一	一〇四二	一〇、七六	九、三八		
一%　醋酸	六六、六七	六六、六七	六六、六七	二五、〇〇	二二、二三	一八、七五	二〇、八三	一六、六七
二%　醋酸	七九、八六	七九、八六	七九、八六	四四、四四	三六、一一	三三、三三	三四、七二	三〇、五六
五%　醋酸	八六、八一	八六、八一	八六、八一	五五、五六	五五、五六	五五、五六	五五、五六	五五、五六
一〇%　醋酸	一〇〇、〇〇	一〇〇、〇〇	一〇〇、〇〇	八三、三三	八三、三三	八三、三三	八三、三三	八三、三三
〇、二三%　醋酸	—	二九、一七	五〇、〇〇	—	一八、八八	一、八〇	一、八一	一、四六
〇、三八%　醋酸	—	三八、八九	六六、六七	—	六、六〇	五、九〇	六、二五	五、二一
〇、六三%　醋酸	—	五〇、〇〇	七九、八六	—	一四、二四	一三、一九	一三、八九	一二、五〇
一、一三%　醋酸	—	六六、六七	八六、八一	—	二五、〇〇	二三、六一	二四、三一	二二、二二
二、一三%　醋酸	—	七九、八六	一〇〇、〇〇	—	四四、四四	四〇、二八	四三、〇六	三八、八九
五、一三%　醋酸	—	八六、八一	—	—	五五、五六	五五、五六	五五、五六	五五、五六
一〇、一三%　醋酸	—	一〇〇、〇〇	—	—	八三、三三	八三、三三	八三、三三	八三、三三

右成績ヲ約言スレハ兩種ノ土壤ヲ通シ石灰ハ土壤ヲシテ溶解性銅鹽ノ吸收力ヲ增大セシメ延テ植物ニ對スル銅害ヲ輕減スルノ効果アリト云フヲ得ヘシ而シテ其効果ハ豫メ土壤ニ石灰ヲ施セル後銅鹽ヲ加フル場合ヨリモ之レニ反セル場合（鑛毒地ニ於テ實際行ヒ得ヘキ場合）ニ於テ特ニ顯著ニシテ水酸化石灰ハ炭酸石灰ニ比シ其効果更ニ著大ナリ

二、銅鹽被害地ニ於ケル植物ノ銅分含量

銅分ノ吸收力ヲ異ニセル沖積層壤土及洪積層埴土ニ硫酸銅ヲ種々ノ分量ニ加ヘタルモノト更ニ之ニ石灰ヲ加用セルモノトニ肥料ヲ施シテ大麥及稻ヲ栽培シ收穫後其子實及稿稈中ノ銅分ヲ定量セリ今其乾物一甽ニ對スル銅分ノ瓩量ヲ示セハ左ノ如シ但シ表中數字ヲ揭ケサルモノハ植物ノ被害甚シクシテ枯死又ハ殆ト枯死セルカ爲メ分析ヲ缺ケルモノナリ

沖積層壤土(乾土)

百分ニ加ヘタル銅分量	乾物一甽中銅分量(瓦)							
	大麥				稻			
	子實		稿稈		子實		稿稈	
	無石灰	石灰加用	無石灰	石灰加用	無石灰	石灰加用	無石灰	石灰加用
○、○○一%	一〇、四九	九、二八	一〇、九七	一〇、〇〇	一四、三〇	一三、六六	一九、二九	一五、一四
○、○○二五%	一一、〇五	一〇、七七	一三、〇一	一一、〇六	一五、四九	一四、八五	二一、三八	一六、四四
○、○○五%	一二、五六	一二、〇八	一九、一八	一二、四九	一七、一七	一六、〇三	二六、七四	二四、四八
○、○一二五%	一三、一四	一二、九五	二四、一六	一三、二九	一七、五六	一六、六二	三五、七七	二七、三九
○、○二五%	—	一三、一七	—	一九、二九	二一、五九	一九、三八	三八、一六	二九、八九
○、○三七五%	—	一四、〇四	—	二一、九三	二七、九八	二一、二一	四九、六一	三〇、〇〇
○、○五%	—	一四、四四	—	三〇、六六	二九、一八	二三、八九	五四、五三	三二、六六
○、○七五%	—	一五、一七	—	三二、四〇	四七、六五	二七、五六	六四、六二	三五、四七
○、一%	—	一六、二六	—	三二、六二	四八、九八	二九、七九	二一五、七六	六〇、三六
○、一五%	—	三五、二八	—	五八、六〇	一九二、七〇	三二、〇七	三〇三、一五	二〇九、四五

乾物一瓩中銅分量（瓲）

洪積層埴土（乾土）百分ニ加ヘタル銅分量	大麥				稻			
	子實		稿稈		子實		稿稈	
	無石灰	石灰加用	無石灰	石灰加用	無石灰	石灰加用	無石灰	石灰加用
○、○○二％	六、五七	五、二一	一一、七五	七、三九	一一、五一	一〇、八四	二〇、六〇	一七、六五
○、○○五％	六、七八	五、八九	一二、六九	九、〇三	一三、八九	一三、二〇	二一、三八	一八、四八
○、○一％	九、四〇	八、三三	一三、一六	一〇、四七	一五、〇〇	一四、三〇	二四、五〇	二三、五三
○、○二五％	一〇、五九	一〇、〇〇	一七、八五	一一、八七	一六、一三	一五、六〇	二七、〇三	二四、四九
○、○五％	一二、五四	一〇、四七	二〇、一四	一二、九八	一七、八六	一七、一五	三〇、一五	二五、八八
○、○七五％	一二、八三	一一、〇一	二五、四七	一三、二四	一八、九四	一八、四一	三一、五三	二六、二一
○、一％	一三、五七	一一、六五	四〇、四七	一四、三〇	二〇、〇八	一八、九五	三四、九七	三三、六七
○、一五％	—	一二、七六	—	一八、三二	四七、〇〇	一九、四〇	六五、〇四	三五、八〇
○、二％	—	—	—	—	一七一、九五	二〇、〇九	一〇二、八二	七五、〇六
○、三％	—	—	—	—	—	三二、六六	三七一、三二	二二八、八三

右成績ニ依レハ銅鹽被害地ニ於ケル植物ノ銅分含量ハ土壤ノ性質、土壤ノ銅分量、植物ノ種類、植物體ノ部分等ニ依リテ異ナレリ卽チ土壤ノ銅分含量同一ナル時ハ銅鹽吸收力ノ強キ洪積層埴土ニ於ケル植物ハ其力弱キ沖積層壤土ニ於ケルモノニ比シ銅分ノ含量常ニ少ナク同一ノ土壤ニアリテハ植物ノ銅分含量ハ或程度ニ於テ土壤ノ銅分量ニ伴ヒ增減セリ而シテ土壤ノ性質及銅分含量ノ同一ナル

場合ニハ植物ノ銅分含量ハ植物ノ種類及植物體ノ部分ニ依リテ異ナリ卽チ稻ハ大麥ニ比シ銅分ノ含量多ク何レノ植物モ其銅分含量ハ子實ニ少ナク稿稈ニ多シ尙石灰ヲ施セル場合ニハ之ヲ用ヒサル場合ニ比シ植物ノ銅分含量常ニ稍々少ナシ

三、銅鹽被害地ニ於ケル植物ノ銅分含量ト石灰施量トノ關係

銅分含量ヲ異ニセル三種ノ鑛毒地ニ石灰ヲ用ヒサルモノト一反歩五十貫、百貫、百五十貫ノ割合ニテ石灰ヲ加ヘタルモノトニ肥料ヲ施シテ大麥ヲ栽培シ收穫後其子實中ノ銅分ヲ定量セルニ其成績左ノ如シ

乾土百分ニ加ヘタル銅分量	乾物一瓩中銅分量（瓦）			
	無石灰	石灰五十貫	石灰百貫	石灰百五十貫
○、○二八%	一八、九五	一八、三五	一六、〇三	一三、六六
○、○四九%	—	二〇、六六	二〇、〇四	一九、八一
○、一二九%	—	二八、六〇	二五、一二	二四、〇三

右成績ニ依レハ石灰ノ施量少キ場合ニハ植物ノ銅分含量稍々多キヲ示セリ

第四　煙害ニ關スル試驗

本試驗ハ亞硫酸瓦斯接觸ニヨリ麥子實ノ品質ニ如何ナル影響ヲ及ホスヤヲ査定センカ爲メニ分蘗期ヨ

リ乳熟期ニ於テ各種濃度ノ亞硫酸瓦斯ニ接觸セシメテ收穫シタル子實ニ就キ篩別試驗ヲ施行セリ今五ケ年平均成績ノ概要ヲ揭クレハ左ノ如シ

瓦斯接觸期	瓦斯濃度	接觸時間	接觸回數	子實ノ品質ニ及ホス影響	粒徑二・五粍未滿ノ子實歩合
接觸セシメサル者	—	—	—	—	—
分蘖期	一萬分一容以內	一時間	一回	影響ヲ認メス	二分餘
	十萬分一容以內	一時間	一回	影響ヲ認メス	二分內外
出穗期	十萬分二半容以上	同	同	影響ヲ認ム	二分餘
	一萬分一容	同	同	同	七分
乳熟期	十萬分一容以內	一時間	一回	影響ヲ認メス	二分餘
	十萬分二半容以上	同	同	影響ヲ認ム	一割餘
	十萬分五容	同	同	同	二割六分餘
	一萬分一容	同	同	影響ヲ認メス	二分餘
	百萬分一容	一時間	二回	影響ヲ認ム	六分弱
分蘖及出穗期	百萬分五容以上	同	同	同	一割餘
	十萬分二半容	同	同	影響ヲ認ム	一割餘
出穗及乳熟期	一萬分一容	同	同	同	一割餘
	百萬分一容以上	一時間	二回	同	一割餘
	十萬分二半容	同	同	同	一割餘

十萬分五容	同	同	同	三割七分餘
一萬分一容	同	同	同	六割五分餘
百萬分一容以上	一時間	三回	影響ヲ認ム	
十萬分一容	同	同	同	五分餘
十萬分二半容	同	同	同	一割五分餘
十萬分五容	同	同	同	四割五分餘
一萬分一容	同	同	同	八割三分餘
百萬分一容	一時間	四回	影響ヲ認ム	四分餘
百萬分五容	同	同	同	五分餘
十萬分二容	同	同	同	一割五分餘
十萬分二半容	三十分間	同	同	一割五分餘
同	一時間	同	同	二割七分餘
十萬分四容	同	同	同	四割一分餘
十萬分五容	同	同	同	六割八分餘
一萬分一容	同	同	同	八割八分餘

分蘗、出穗及乳熟期

分蘗乃至乳熟期

第五　農產製造ニ關スル試驗

一、脂肪ノ定量法ニ關スル研究

各種農產物ノ脂肪定量ニハ從來一般ニ「エーテル」浸出法ヲ採用セルカ此方法ニ據ル時ハ動物性脂

肪卽チ牛乳、煉乳、「ヨーグルト」、「チース」其他肉類、卵類、血液等ノ脂肪ハ蛋白質物凝固ノ爲メニ常ニ稍々低キ脂肪量ヲ顯ハスヲ以テ種々ナル改良方法ヲ提出セルモノアリト雖トモ此等ハ何レモ其操作複雜ナルヲ免レス之ヲ以テ適當ナル改良法ヲ案出セン爲メ牛乳中ノ脂肪ヲ定量スル「ゲルバー」氏ノ「ブチロメーター」法ニ改良ヲ加ヘテ試驗セシニ其成績正確ニシテ本法ハ牛乳ノ脂肪ニ對シテノミナラス煉乳、「ヨーグルト」、「チース」其他肉類、卵類、血液等總テノ動物性脂肪ニモ應用シ得ルコトヲ示シ尙豆乳ノ如キ植物性脂肪ニ對シテモ稍々其目的ヲ達スルコトヲ得タリ然レトモ未タ廣ク總テノ植物性脂肪ノ定量法ニ應用スルコト能ハサルヲ以テ目下繼續試驗中ナリ

二、各種澱粉ノ性質ニ關スル研究

本研究ハ原料ノ異ニスル各種ノ澱粉ニ就キ其性質ニ如何ナル異點アルヤヲ知ラントスルニアリテ目下繼續試驗中ナリ

三、夏橙種子中ノ油分其他ニ關スル調査

本調査ハ夏橙ヨリ枸櫞酸製造ノ際除去セラルヽ種子ノ利用法トシテ調査セルモノニシテ其成績ニ據レハ多量ノ油分ヲ含有スレトモ其油分中ニハ苦味質物ヲ伴フモノナリ而シテ此苦味質物ハ「リモニン」ト稱スルモノヽ如シ

一、二化性螟蟲越冬狀況ノ調査

二化性螟蟲ハ稻藁ノ刈株中ニ蟄伏シ越冬スルモノ最モ多シト雖トモ畦畔ノ雜草中ニ蠹入スルモノ亦少ナカラス故ニ各種ノ雜草ニ螟蟲ヲ放置シ以テ成育ヲ遂クルヤ否ヤヲ試驗シタルニ未タ十分ナル成績ヲ得サルヲ以テ尙繼續試驗中ナリ

二、二化性螟蟲ノ寄生蜂調査

陸稻藁ニ螟蟲ノ多數寄生スルモノヲ求メ此ヨリ發生スル寄生蜂ヲ調査シタルニ三種ノ寄生蜂ヲ得タリ

三、稻以外ノ植物ニ寄生スル螟蟲類ノ調査

螟蟲類ノ一般習性ヲ檢センカ爲メ稻以外ノ植物ニ存スル螟蟲ニ就キ調査ヲ開始セリ

四、食草ノ異ナルニ從ヒ形態上變異アルヤ否ヤノ調査

眞菰、茅其他ノ雜草ニ螟蟲ヲ放置シ形態上ノ變異ヲ研究セントスルニアリテ目下試驗中ナリ

五、二化性螟蟲ノ驅除試驗

刈株ニ螟蟲ノ蟄伏セルモノヲ堀取リ堆積シ各種ノ藥劑ヲ散布シ螟蟲斃死ノ關係ヲ試驗スルニアリテ

目下試驗中ナリ

六、三化性螟蟲ノ越冬ニ關スル試驗

東京地方ニ於テハ未タ野外ニ三化性螟蟲ヲ見サレトモ試驗ノ結果三化性螟蟲ハ能ク寒冷ナル氣候ニ堪ヘテ越冬シ羽化スルコトヲ確メタリ卽チ大正五年度ノ嚴寒ニモ堪ヘ殆ト約半數ハ成育ヲ了セリ

七、柑橘ノ害蟲調查

前年度ヨリ繼續試驗中ナリ

八、實蠅類ノ調查

蜜柑蠅ニ近キ實蠅類ヲ調查シ學術上新種ト認ムヘキモノ數種ヲ發見セリ追テ發表スル所アラントス

九、「ネマトーダ」驅除試驗

桑ノ根部ニ寄生スル「ネマトーダ」ニ就キ溫湯浸法ヲ行フ目下繼續試驗中ナリ

一〇、害蟲飼育試驗

本年度內ニ於テ飼育シタル害蟲類ハ左ノ如シ

群馬縣ニ發生シタル櫟毛蟲、梨姬心喰蟲、梨天牛、桃天牛、柑橘害蟲類

一一、驅除劑等ニ關スル調查

本年度內ニ於テ調查シタル驅除劑等ノ成績ハ左ノ如シ

（一）硫黄合劑（二硫化炭素工場副産物）

本硫黄合劑ハ冬季ノ撒布ニ適セサルモ春季ヨリ害蟲ノ活動期間ニ於テハ「ボーメー」〇、三乃至〇、四度ノ稀薄液ハ介殻蟲（幼蟲）及赤壁蝨ニ撒布シ效力アリ然レトモ特製石灰硫黄合劑ノ同稀釋液ニ比スレハ效力稍々劣ルノ傾アリ

（二）和歌山縣産除蟲菊ノ莖粉

該莖粉ヲ種々ノ分量ニテ酒精浸出液、石油乳劑ニ製造シ害蟲ニ撒布セシニ除蟲菊粉ヨリ效力著シク劣レリ

（三）東京府産壽驅除劑

本驅除劑ハ效力著シカラス

（四）長野縣産木黎蘆浸液

本液ノ效力ハ極メテ僅少ナリキ

（五）田澤除蠅粉

該粉ヲ酒精浸出液トシ稀釋シタルモノハ蚜蟲、蛞蝓等ヲ斃死セシメ又粉末ノ儘蠅類ニ撒布スレハ其效著シ

（六）植物驅蟲帶

本品ハ果樹ノ莖幹ニ蟻ノ攀昇スルヲ防クニアリ實驗ノ結果ハ效力至ッテ少シ

（七）中井防蟲紙

本紙ハ貯藏害蟲ノ豫防トシテ效力少キノミナラス破裂シ易ク害蟲ノ穿孔ニ堪ヘス

一二、鳥類ニ關スル調査

（一）羽蝨ノ種類調査

前年度ニ繼續調査中ナリ

（二）鳥類ト農作物害蟲トノ關係

前年度ニ同シク各種鳥類ノ胃ヲ剖檢シ啄食セル昆蟲類ヲ調査セリ

一三、標本ノ採集並ニ整理

本年度ニ於テハ佐賀、山口、廣島、和歌山四縣下ニ至リ昆蟲ヲ採集シ整理セリ

病理部

一、煙草痘瘡病ノ調査

栃木縣下ニ發生セル新病害ニシテ其病徵ハ煙草赤星病ニ類似スレトモ病斑大形ニシテ同心圈ノ輪紋ヲ缺キ痘瘡狀ヲ呈ス本病ハ既知ノ Pockenkrankheit ナルカ如ク目下調査中ナリ

二、煙草黄斑病ノ調査

專賣局秦野試驗場ヨリ病害標本ヲ受領セリ病煙草ハ中助及葉脈ニ沿テ黄白色ノ斑紋ヲ生シ終ニ黄變縮ス目下調査中ナリ

三、柑橘癌腫病（潰瘍病）ノ病原及豫防法ニ關スル研究

病原細菌ハ中庸大ノ桿狀細菌ニシテ體ノ一端ニ一個ノ鞭毛ヲ有ス包囊ヲ形成ス種々ノ培養基ニテ黄色ノ菌層ヲ生シ膠質ヲ液化ス「リトマス」乳精ヲ靑變シ葡萄糖添加寒天基ニテ瓦斯ヲ生産セス「インドール」及硫化水素ヲ生セス强ク糖化酵素ヲ分泌シ又「ペクチナーゼ」ヲ分泌シ病原細菌ハ Pseudomonas citri, Hasse ト殆ト一致ス而シテ本細菌ヲ種々ノ柑橘苗ニ接種セシニ悉ク發病セリ供試ノ種類及品種ハ左表ノ如シ

金柑類	寧波金柑
密柑類	溫州蜜柑、八代蜜柑、紀州蜜柑
柚類	柚
檸檬類	「ゼノア」種
橙類	回橙、鳴戸、夏橙
枳殻類	枳殻

文旦類　鬼界島文旦

甜橙類　「ワシントン、ネーブル、オレンヂ」、「トムソン、ネーブル、オレンヂ」、「ジョッパー」、「マルチース、ブラッド」

果實ニ接種スレハ文旦、甜橙、及橙類ハ發病シ易ク溫州、八代及紀州密柑類ハ稍々發病シ難キモ傷ヲ附シテ接種スル時ハ容易ニ發病ス本細菌ハ三斗式石灰「ボルドウ」液ニテハ四時間以上、炭酸銅「アンモニア」液ニテハ三時間、「ボーメ」比重一度ノ石灰硫黄合劑ニテハ二時間、千倍ノ昇汞水ニテハ三十分間ニテ死滅スルコトヲ認メタリ

四、煙草苗ノ腐敗病ニ關スル調査

本病ハ本場太田煙草試驗地ニ發生シ屢大害ヲナセシコトアリ苗ノ二三葉ヲ着生セル頃點々苗床ニ發病シ漸次蔓延シテ葉ハ萎凋シ後ニ腐爛スルヲ常トス之ヲ檢スルニ細菌ノ存在ヲ認ムルモ菌類ノ寄生ヲ認メス分離セル數種ノ細菌ヲ以テ接種試驗ヲ行ヒ研究中ナリ

五、藤ノ菌癭病ニ關スル研究

藤蔓ニ生ズル肉質菌癭ハ其外觀及柔膜細胞不正、增殖ノ狀態ハ Pseudomonas tumefaciens, S. et T. ノ寄生ニ因ル冠癭病ニ類似シ病部ヨリハ常ニ一種橙黄色ノ細菌ヲ分離シ得ルヲ以テ該細菌ヲ藤蔓ニ接種セシニ二週日前後ニシテ癌ヲ成生シ發病部ヨリ再ヒ同一細菌ヲ分離シ得タルニ依リ其病原菌タ

ルコトヲ確認セリ本細菌ハ中庸大ノ桿狀細菌ニシテ六乃至八個ノ周生鞭毛ヲ有シ內生胞子及包囊ハ未タ檢出セス膠質ヲ徐々ニ液化シ瓦斯ヲ發生セス「リトマス」乳精ハ始メ赤變スルモ後靑藍色ニ變ス牛乳ハ凝固セス

六、蓼藍ノ病害ニ關スル調査

茨城縣下ニ發生セル標本ヲ檢セシニ葉ニハ無數ノ病斑ヲ顯ハシ病勢ノ進ミタルモノハ淡靑色乃至白色ニシテ圓形、少シク凹陷シ周圍ハ赤色ヲ呈セリ病斑部ヨリ細菌及菌類ヲ分離シ接種試驗中ナリ

七、棉ノ角點病原ノ研究

棉ノ角點病ハ北米合衆國ノ原產ニシテ朝鮮及臺灣ニ於テモ盛ニ發生ス試驗材料ハ朝鮮產ノモノヲ用ヒタリ病斑點ハ黑褐色ニシテ其ノ輪廓ハ必ス稜角ヲナス病斑部ヨリ一種ノ黃色細菌ヲ分離シタルヲ以テ米國ニ於ケル角斑病菌 Bacterium malvacearum, Sm. ト比較研究中ナリ

八、棉萎縮病ノ調査

大正五年靜岡縣下ニ發生セシ病棉ハ莖細ク葉ハ黃綠色ニシテ少シク皺ヲ生シテ不正形ヲ呈シ開花セスシテ萎縮ス之ヲ檢セシニ多數ノ浮塵子ノ棲息スルヲ認メタレトモ組織中ニハ微生物ノ存在ヲ認メサリキ尙病原ニ關シ研究中ナリ

九、腐敗米中ニ存在スル紅色巨大細菌ノ研究

本邦東北、北陸、山陰地方ノ如キ天候ノ關係上玄米ヲ充分ニ乾燥シ得サル地方ニハ屢々貯藏中ニ腐敗ヲ招クコトアリ斯ル腐米中ニハ夥シク細菌存在シ分離セシモノ數十種ニ達セリ就中一種ノ紅色巨大細菌ハ Pseudomonas Prodigiosus ノ三乃至四倍大ニシテ一個ノ鞭毛ヲ有シ短桿狀ニシテ「リトマス」乳精ヲ青變シ葡萄糖添加寒天基ニテ死斯ヲ生ス尙本細菌ノ生理幷ニ形態ニ就キ詳細ニ研究中ナリ

一〇、柑橘「ゴム」病原ニ關スル調査

廣島縣產ノ標本ヨリ一種ノ Fusarium 菌及二種ノ細菌ヲ分離セシヲ以テ此等菌類ノ感染力ニ就キ試驗中ナリ

一一、檸檬ノ枝枯ニ關スル調査

廣島縣豐田郡ニ於テ檸檬ノ枝端甚シク枯死セリ該標本ヲ檢スルニ皮部ハ黑褐色又ハ灰褐色ヲ呈シ無數ノ子殼ヲ形成セルモノアリ之ヲ鏡檢セシニ Phoma sp 及細菌存在セリ因ツテ此等ヲ分離シ接種試驗ヲ施行セシニ常ニ陰性ノ結果ニ終レリ元來柑橘ハ華氏二十五度以下ノ低溫度ニ一時間以上遭遇セハ小枝枯死スルモノニシテ檸檬ニ於テ特ニ然リトス察スルニ春季稀有ノ低溫度ナリシヲ以テ寒害ヲ被リタルモノナルヘシ

一二、粟細菌病ニ關スル試驗

本病ノ標本ハ朝鮮ヨリ得タルモノニシテ病狀ハ稍々粟「イモチ」病ニ類似シ病斑ハ小形ニシテ黑褐色ヲ呈ス發病甚タシキ時ハ葉ハ爲メニ乾枯スルコトアリ病患部ノ組織ハ縮少シ細胞膜ハ黑褐色ヲ呈シ柔膜細胞中ニハ無數ノ細菌充滿スト雖トモ表皮細胞及維管束組織中ニハ毫モ細菌ノ棲息スルヲ認メス病組織ヨリ分離セル黃色細菌ヲ以テ目下接種試驗中ナリ

一三、柑橘類瘡痂病原ニ關スル研究

本病原ハ未タ判然セスシテ諸說アリト雖トモ廣島縣豐田郡大長村產ノ檸檬ヨリ分離セル一種ノ淡紅色菌類ハ接種試驗ノ結果病原菌タルコトヲ確認セリ該菌ハ諸種ノ培養基ニ於ケル發育ニ極メテ遲緩ニシテ子座樣ノ同質皺褶多キ菌苔ヲ生ス固體培養基ニ於テハ無色ニシテ微小ナル分生胞子ヲ生シ營養ノ不良ナル時ハ纖細ナル菌絲ヲ形成ス而シテ檸檬ヨリ分離セシ該菌ハ溫州蜜柑、夏橙、文旦ニモ感染シ又靜岡縣產溫州蜜柑ノ果實及本場產溫州蜜柑ノ葉ヨリモ全ク同一ノ菌類ヲ分離シ得タリ尙本菌ノ性質分類上ノ位置等ニ就テハ繼續研究中ナリ

一四、果樹類苗木ノ冠癭病ニ關スル研究及調查

北米ニ於テ果樹類苗木ノ「クラウン、ゴール」ト稱スル病害ハ其損害多大ニシテ危險病ノ一トシテ警戒セラルト雖トモ我邦ニ於テハ其發生極メテ少ナク未タ一般ノ注意ヲ惹起スルニ至ラサリシカ近來各地ニ其發生ヲ認ムルニ至レリ西洋實櫻苗ニハ地際ニノミ冠癭ヲ見タルモ柿樹ニアリテハ地表下

一尺餘ノ根端ニ至ル迄生シ尚地表ヲ下ルニ從ヒ益々多數ニ發生セルヲ以テ排水不良卽チ酸素ノ缺乏ハ本病發生ノ一誘因ニアラサルナキカノ疑ヲ生セリ「スミス」氏ニ據レハ病原菌 Pseudomonas tumefaciens (S. et T.) Stev. ハ準好氣性細菌ナリト云フ因テ本邦產冠癭病菌トノ比較、他苗木ニ於ケル發病ノ有無、被害程度ノ調查及接種試驗ヲ行ヒツヽアリ

一五、土當歸黑腐細菌病ノ研究及調查

茨城縣水戶地方ヨリ福島縣ニ亘ル太平洋沿岸一帶ニハ土當歸ノ軟化栽培ヲ行フモノ多ク大正五年ニハ隨處ニ腐敗病ノ發生多ク往々收穫皆無ナルモノアリ栽培者ハ之ヲ霜害ト稱シ居レリト云フ而シテ標本ヲ檢スルニ四寸乃至七寸伸長セル嫩芽ハ其頂頭部一寸五分位暗黑色ニ變シ少シク萎縮シ表面ニハ處々ニ乳白色ノ粘液ヲ漏出セリ又伸長セル嫩芽ニアリテハ頂頭部ノ腐敗セルノミナラス往々三寸許下方ノ關節部ヲ中心トシテ其上下約一寸許ノ間腐敗セルモノアリ新鮮ナル腐敗部ヨリ純粹培養セルモノヲ土當歸ノ嫩芽ニ接種セシニ一種ノ桿狀細菌ハ常ニ固有ノ腐敗病ヲ起シ明カニ病原細菌タルコトヲ確メ得タリ因テ本菌ノ性質並ニ和蘭三葉ニ生スル Bacillus Apii (Brizi) Mig. 及 Bacillus apivorus Worm. 菌等ノ類似病原菌トノ比較、接種試驗等ヲ行ヒツヽアリ

一六、粟葉枯病ノ研究

長崎縣下ニ於テ粟ノ成熟期ニ近ツキ方言「カラクダシ」又ハ「オシ」ト稱スル病害ヲ發生シ半作以

上ニモ達スル減收ヲ來スコトアルノミナラス品質ヲ損スルコト多大ナリト云フ依テ病標本ヲ精査セシニ葉片及葉鞘ニハ點々淡黃白色ニシテ橢圓形又ハ狹長ナル紡錘形ノ病斑ヲ散生シ其老熟セルモノニハ煤煙色ノ黴ヲ生シ又灰白色ニ枯死セル病葉ノ病斑部ニハ煤煙色ノ小斑點ヲ現ハス枯死後日ヲ經タル病葉ハ燻黴（クスブリカビ）（Cladosporium herbarium）ノ死物寄生ニ依リ暗黑色ヲ呈セリ而シテ病斑部ニハ粟ノ寄生菌トシテ既ニ知ラレタル「ツエルコスポーラ、セタリエー」菌（*Cercospora Setariae* Atk.）ノ寄生ヲ認メタリ因テ本菌ノ接種試驗、本病ノ分布及豫防法等ニ就キ研究調査中ナリ

一七、大小裸麥葉枯病ノ研究

大正五年五月下旬宮崎縣下北諸縣郡都城、南那賀郡福島、東諸縣郡地方ノ大小裸麥ニ一種ノ病害ヲ發生シ被害數十町歩ニ達セリト云フ病裸麥ノ標本ヲ檢セシニ葉鞘及葉片ニ孤立又ハ連續セル暗褐色長橢圓形ノ病斑アリ穗ハ葉鞘ニ包マレタル儘枯死シ居レリ尙報告ニ依レハ施肥量多キモノニアリテハ根部ヨリ新ニ分蘗ヲ叢生シテ恰モ稻萎縮病ノ如キ狀ヲ呈シ裸麥「コビン」種被害最モ多シ而シテ一般ニ播種期ノ早キモノニ被害最モ多ク播種期ノ遲ルヽニ從ヒ被害ハ遞減シテ十二月中旬以後播ノモノニアリテハ全ク發病ヲ認メサリシト云フ而シテ病斑部ヲ鏡檢セシニ麥類ノ寄生菌トシテ既ニ知ラレタル「ヘテロスポリウム、ホルデイ」菌（*Heterosporium Hordei*, Bubák）ノ寄生ヲ認メタリ因テ本菌ノ接種試驗及本病ノ分布並ニ豫防法等ニ就キ研究調査中ナリ

一八、梨黒斑病

本病ハ近來奈良、岡山、愛媛等ノ諸縣下ニ栽培セラルヽ梨二十世紀及獨逸種ニ發生シ被害甚タ多ク往々其栽培ヲ中止スルモノアルニ至レリ因テ之カ病原ヲ調査セシニ一種ノ互生菌（Alternaria sp.）ノ寄生ニ基クモノヽ如ク目下分離培養セシ想定病原菌ニ就キ接種試驗ヲ行ヒ又其形態、性質、種類並ニ病害ノ豫防法等ニ就キ試驗中ナリ

一九、果實ノ炭疽病菌ニ關スル試驗

前年度ニ繼續シテ本邦産主要果實ノ炭疽病菌ノ種類、性質並ニ各種果實相互間ニ傳染ノ有無、强弱等ニ就キ試驗中ナリ

二〇、稻萎縮病ノ病原ニ關スル研究

前年度ニ繼續シテ褄黒横這ノ血液中並ニ萎縮病稻ノ組織中ニ存在スル原蟲（Protozoa）ノ形態、種類等ニ就キ研究中ナリ

二一、花柏寄生ノ Gymnosporangium 菌ト梨赤星病トノ關係有無ニ關スル試驗

島根縣下ニ於テハ梨赤星病菌ノ中間寄生ハ「ビヤクシン」（Juniperus chinensis L.）及其變種以外ニ花柏（サハラ）（Chamaecyparis pisifera, Endl.）及其變種ニモ亦其中間寄生トシテ冬胞子堆ヲ生スト稱セル、ニ依リ梨赤星病ノ豫防上試驗ノ必要ヲ認メタルヲ以テ大正五年四月下旬島根縣立農事試驗場ヨリ

「花柏」及其變種タル「ヒムロ」、「シノブヒバ」ノ枝ニ發育セル Gymnosporangium 菌ヲ得テ先ツ其形態ヲ檢セシニ本菌ハ先キニ山田、三宅兩氏ニ依リテ發表セラレタル G. Miyabei. Yam. et I. Miyake 菌ニシテ「ウラジロノキ」及「アヅキナシ」ノ葉ニ赤星病ヲ起スモノナルコトヲ確メタリ次テ之ヲ梨及苹果ノ葉ニ接種セシニ接種部ニ於テ僅ニ褐色ノ小斑點ヲ生シタルニ過キスシテ遂ニ子腔ノ發育ヲ認メサリキ右ノ如ク接種試驗ノ陰性ナリシ結果ヨリ判定スレハ島根縣下ニ於テ「花柏」及其變種ノ附近ニ植栽セル梨ニ赤星病ノ發生ヲ見タルハ全ク附近ノ「ビヤクシン」或ハ其變種ノ枝ニ越冬セシ冬胞子ヨリ感染シタルモノト推定シ得ヘシ而シテ「花柏」及其變種ノ枝ニ越冬スル Gymnosporangium Miyabei 菌ハ其外觀梨赤星病菌ノ中間寄生タル「ビヤクシン」及其變種ノ枝ニ越冬スル冬胞子堆ニ酷似スレトモ全ク梨赤星病ニハ無關係ニシテ單ニ「ウラジロノキ」及「アヅキナシ」ノ葉ニノミ赤星病ヲ發生スルモノナリト云フヘシ

二二、無花果疫病ニ關スル研究

大正四年十月二日附ヲ以テ群馬縣立農事試驗場ヨリ同場栽培ノ無花果「カリフオルニア、ブラック」種ノ果實ニ一種ノ病害ヲ發生シ果實ノ成熟スルモノナシトノ報告ヲ添ヘタル標本ヲ受領セリ依テ病果ヲ檢セシニ果面ノ一部ハ淡褐色ニ變シテ少シク凹陷シ次第ニ雪白色粉狀ノ黴ヲ密生シ時日ヲ經ルニ從ヒ病斑ハ殆ント果面全體ニ擴張シ綿毛狀ノ白黴ニテ覆ハレ墜落スルカ又ハ枝上ニ收縮乾燥ス病

斑部ノ白徽ヲ檢セシニ其形態ヨリシテ明カニ疫病菌屬（Phytophthora）ノ一種ナルコトヲ認メタリ因テ之カ純粹培養ヲナシ無花果ニ接種セシニ固有ノ病徽ヲ呈シ明ニ病原菌タルコトヲ確認セリ而シテ本病ノ分布、傳播ノ經路、豫防法等ニ就キ調査セリ而シテ病原菌ハ嘗テ本邦產無花果ノ病菌トシテ發表セラレタル Kawakamia Carica Hara 菌ト同一ナルコトヲ考察シ得タリト雖トモ本菌ハ明ニ疫病菌屬ノ形態ヲ具有スルヲ以テ學名ヲ Phytophthora Carica (Hara) Hori ト變更セリ

二三、暴風ニ依リ稻ニ白穗ヲ生スル原因ニ關スル試驗

大正四年九月八九日關西地方ニ颱風襲來シ鳥取、島根、岡山、德島諸縣下ニ於テ夥シク稻ニ白穗ヲ生シ莫大ノ損害ヲ來セリ當時其原因ニ就キ當業者ノ質問ニ接シタルコト一再ナラサリシカ之カ原因ニ關シテハ未タ學術的ニ研究セラレテ明確ナル說明ヲ與ヘタルモノナク單ニ想像的ニ受胎作用ノ妨害或ハ穗軸捻折等ノ爲メナリト稱セラレタリ而シテ從來ノ經驗ニ依レハ多量ノ雨ヲ伴ヒタル暴風ニハ白穗ヲ生スルコト少ナク所謂乾風（カラカゼ）ニ害多キハ事實ナリ又「クルチス」氏ノ「作物ニ有害ナル風」ナル報告（Curtis, Winds injurious to Vegetation and Crops）ニ依レハ北米「カンサス」「オレゴン」、「ダコタ」、「カリフオルニヤ」洲等ノ小麥及玉蜀黍ハ開花期ニ屢々乾熱風アリテ白穗ヲ生シ被害甚大ナリト云フ因テ之カ原因ヲ知ラン爲メ左ノ如キ試驗ヲ行ヘリ

本試驗ニ於テハ先ツ空氣ノ濕度ト白穗トノ關係ヲ知ランカ爲メ大正四年九月八九日颱風當時ノ氣象

觀測表ヲ調査シタルニ其氣溫ハ攝氏二十二度乃至三十度、濕度最低四十四度ナリシヲ以テ氣溫ヲ攝氏三十度內外ニシ濕度一六%—四五%ノ範圍トシテ試驗セリ供試稻ハ早中晚稻ノ出穗開花期ノモノヲ撰ヒタリ試驗器ハ特ニ考案セル高サ一尺三寸徑三寸五分ノ厚キ硝子壜ニシテ透射光線下ニテ濕度一六%—四五%ノ氣中ニ七時間或ハ二二%—三五%ノ氣中ニ二十八時間曝露セシモ白穗ヲ生セサリキ又一方ニハ花粉ノ發芽ト濕度トノ關係ヲ檢セシモ花粉ノ發芽困難ナリシ爲メ失敗ニ終レリ本試驗ハ尙之ヲ繼續シ機械的障害トノ關係ヲモ明ニセンコトヲ期ス

二四、輸出植物及苗木ノ消毒ニ關スル試驗

本試驗ハ農務局ノ委託試驗ニシテ輸出植物及苗木類ニ寄生シテ傳播スル病菌ノ消毒ニ使用スヘキ殺菌劑及其濃度ヲ試驗スルニアリテ目下「フオルマリン」瓦斯、石灰乳、石灰「ボルドー」液ヲ用ヒ消毒試驗中ナリ

二五、果樹ノ品種ト殺菌劑ノ藥害トノ關係試驗

果樹ハ其品種ニ依リ殺菌劑ニ對スル抵抗力ニ大差アルヲ以テ苹果、桃、梨、柿、葡萄、李等ノ主ナル品種ニ就キ藥害ノ强弱ヲ試驗シ又同一品種ニアリテモ發育ノ時期、生育ノ强弱ニ依リ藥害ニ强弱アルヲ以テ此等ニ就キ試驗中ナリ

二六、貯藏果實ノ腐敗豫防ニ關スル試驗

前年度ニ繼續シ貯藏中ニ於ケル溫州蜜柑、苹果ノ腐敗ヲ防止スル爲メ「フオルマリン」瓦斯消毒、濃度ヲ異ニセル諸種ノ藥劑及膠液ノ塗布等ニ就キ試驗中ナリ

二七、豌豆彌地病ニ關スル試驗

前年度ニ繼續シ豌豆彌地病發生地ノ土壤ニ於ケル酸性ノ增加ハ豌豆ノ根部ヨリ排泄スル有機酸ノミニ基ツクモノナルカ或ハ他ニ酸性增加ノ原因トナルヘキモノアルカニ就キ試驗中ナリ

二八、稻麥ノ葉桿及子實ノ剛性ト肥料トノ關係試驗

稻麥ハ窒素肥料ノ施用多キニ從ヒ葉桿ノ發育軟弱トナリ病害ハ殆ント之ニ比例シテ發生多キヲ常トス故ニ稻麥ノ如キ殺菌劑ノ撒布困難ナル作物ノ病害豫防ニハ免疫性品種ヲ栽培セサル限リ努メテ強壯ニ發育セシムルヲ最良ノ策ナリトス肥料ハ其關係最モ密接ナルヲ以テ三要素ノ配合ヲ種々異ニシテ稻麥ヲ田畑及植木鉢ニ栽培シ一定時期ニ採集シテ葉桿及子實ノ剛性、細胞組織ノ變化、細胞膜ノ厚薄、病害ニ對スル强弱ヲ試驗シ其他品種及發育時期ト剛性トノ關係等ニ就キ試驗中ナリ

參考ノ爲メ東京、岩手、靑森、三重、香川諸府縣立農事試驗場ヨリ三要素適量試驗區ノ玄米ヲ得テ比較ノ爲メ其剛性ヲ檢セリ本年度迄ノ試驗成績ニ據レハ每歲殆ント其軌ヲ一ニシテ窒素ノ施用量多キニ從ヒ剛性著シク減少シ之ニ反シテ燐酸及加里ノ施用量多キニ從ヒ剛性著シク增加シ硬度ノ差約一厘ニ達セシモノアリキ

二九、經濟的培養基ノ製造ニ關スル試驗

時局ノ爲メ培養基ノ成分タル「ペプトン」ハ時價八倍乃至十倍ニ暴騰セシヲ以テ野鼠驅除用ノ窒扶斯菌培養ノ如キ多量ニ「ペプトン」ヲ要スル場合ニハ少カラサル經費ヲ要ス依テ經濟的培養基製造ノ必要ニ促サレ種々試驗シタル結果肥料用大豆粕ヲ「ペプトン」ニ代用シテ培養上差支ナク而モ製造費ハ之ヲ「ペプトン」ニ比スレハ著シク安價ナリ而シテ培養基一「リートル」ニ要スル大豆粕ノ價格ハ約一厘六毛ニシテ同「ウキツテ、ペプトン」ノ價格貳圓、同内地製「ペプトン」ノ價格六十六錢ナリトス「ペプトン」ノ代用トシテ水一「リートル」ニ付キ肥料用大豆粕三〇瓦ノ割ニテ製シタル大豆粕寒天培養基ヲ用ヒ種々ノ黴菌及細菌ノ培養ヲ試ミシニ其蕃殖ハ「ペプトン」ヲ使用シタルモノト大差ナキコトヲ確メタルヲ以テ爾來本場ニ於テハ特別ノ場合ヲ除キ一般ニ本培養基ヲ使用スルコトトセリ而シテ府縣ニ於ケル野鼠窒扶斯菌ノ培養ニモ亦概ネ之ヲ使用スルニ至レリ

煙草部

一、煙草苗床土壤ノ殺菌ニ關スル試驗

本試驗ハ前年ニ繼續セルモノニシテ連作セル土壤ニアリテハ苗ノ生育不良ナルノミナラス病害ニ罹リ易シト雖モ年々新土壤ヲ使用スルコト頗ル困難ナルカ故ニ連作スルヲ常トス而シテ連作ノ不良ナ

ル原因ハ或ハ微生物ノ作用ニ基クモノナラントノ疑ヒアルヲ以テ八ケ年及ヒ十三ケ年間連作セル土壌ヲ一ハ「フオルマリン」ノ二〇%液ヲ以テ殺菌シ他ハ殺菌セスシテ播種シタルニ殺菌セル土壌ニアリテハ種子ノ發芽何レモ均整ニシテ苗ノ伸長旺盛且ツ何等病害ヲ蒙ルコトナク優良ナル苗ヲ產出シ得タリト雖モ殺菌セサリシ土壌ニアリテハ苗ノ發育頗ル不良ナルヲ見タリ

二、本邦產各種葉煙草ノ化學的成分ト品質トニ關スル研究

國分葉、水府葉、秦野葉、達摩葉、大鹿葉、黑葉ノ六種葉煙草ニ就キ有機、無機ノ諸成分ヲ檢定シ其品質トノ關係ヲ比較研究センカ爲メニ引續キ分析施行中ナリ

三、葉煙草乾燥中ニ於ケル成分ノ變化ニ關スル研究

大正四年度ニ於テ成熟セル水府葉ノ生葉ヲ採取シ其一部ヲ直チニ攝氏約九〇度ニテ可及的速カニ乾燥シ他ハ普通法ニ從ヒテ幹干トシ右二種ノ供試材料ニ就キ有機、無機ノ諸成分ヲ定量セルニ幹干ノ場合ニハ窒素、蛋白質、林檎酸、糖分等ハ減少シ「アンモニア」、枸機酸等ハ增加シ無機成分量亦多少變化セリ然レトモ更ニ精細ニ研究センカ爲メ目下分析施行中ナリ

四、一代雜種ニ關スル試驗

前年度ニ於テ水府葉ト出水葉、三浦葉ト新田葉、上地葉ト「マニラ」葉、水府葉ト上座葉、新田葉ト東城葉、上地葉ト「リツトル、ダツチ」葉、「リツトル、ダツチ」葉ト「ブラヂル」葉、沖繩葉ト「トルコ」葉、

三浦葉ト米澤葉等ノ雜種ヲ作リ兩親トノ優劣ヲ比較セルニ雜種第一代ハ何レモ健全ニシテ生育頗ル良好ナルノミナラス病害ニ對スル抗抵力モ亦比較的強カリシヲ以テ尙引續キ品質及ヒ收量ニ關シ調査中ナリ

五、新品種育成ニ關スル試驗

葉煙草ニ於ケル品質ノ良否、收量ノ多寡及ビ病害ニ對スル抵抗力ノ强弱ハ品種ニヨリ差異アルヲ以テ人工交配ニヨリテ種々ナル雜種ヲ作リ各種ノ條件ヲ具備スル優良ナル品種ヲ得ンカ爲メ本年度ヨリ試驗ニ着手セリ

園藝部

一、蔬菜ノ品種ニ關スル試驗

(一) 品種比較試驗

從來ノ試驗ニ繼續シ內外ノ蔬菜中良種ト認ムルモノヲ蒐集シ其品質及收量ヲ調査セリ本試驗ニ供シタル蔬菜ノ種類ハ左ノ如シ

茄子、蕃茄、蕃椒、胡瓜、甜瓜、越瓜、南瓜、冬瓜、馬鈴薯、里芋、薯蕷、薑、菜豆、豌豆、蠶豆、鵲豆、蘿蔔、蕪菁、胡蘿蔔、牛蒡、葱、葱頭、塘蒿、土當歸、石刀柏、甘藍、木立花椰

菜、蒿苣、漬菜類、苺、促成茄子、促成胡瓜、促成南瓜、促成菜豆、促成苺

本試驗ノ成績ニ依リ各種蔬菜ニ就キ優良ナル品種ヲ略々明ニスルニ至レリ

(二) 茄子ノ新種育成試驗

本試驗ハ人工雜種ニヨリ優良ナル新種ヲ育成セントスルニアリテ繼續試驗ナリ

(三) 南瓜ノ分型試驗

南瓜ハ我國ニ於テハ其品種多キヲ以テ大正元年度ヨリ三年度ニ至ル迄各府縣農事試驗場ニ依囑シ各品種顆實ノ送付ヲ請ヒ對照比較シテ分型ヲ試ミタルカ精細ノ點ニ就テハ目下比較栽培中ナリ

二、蔬菜ノ栽培ニ關スル試驗

蔬菜栽培法ノ如何ハ大ニ蔬菜ノ品質及收量ニ關係アルヲ以テ從來各種ノ試驗ヲ行ヒタリシカ大正五年ニ於テハ左記ノ試驗ヲ行ヒタリ

(一) 茄子ノ青枯病豫防試驗

本試驗ハ茄子ノ連作ニヨリテ起リ易キ青枯病ニ對シ豫防藥劑ノ效果如何及該病ニ對シ品種抵抗力ノ強弱ヲ知ラントスルニアリ而シテ其ノ成績ニ據レハ藥劑ニ於テハ硫黄華十貫(反當)加用ハ其ノ效果多ク、石灰八十貫(反當)加用之ニ次クコトヲ認メタリ、又品種ニアリテハ支那大圓、「ブラック、ビユーチー」、晩生山茄、早生蔓細千成等ハ弱ク、川邊長茄(秋田縣產)、矢島茄(山口縣

産）等ハ強キコトヲ認メタリ

（二）　蕃茄及南瓜ノ摘心整枝試驗

本試驗ハ摘心整枝ノ方法ト此等作物ノ收量トノ關係如何ヲ知ラントスルニアリ而シテ其ノ結果ニ據レハ蕃茄ハ一尺ヲ距テタル二本立垣根作リトシ南瓜ハ放射狀四本出シトスルヲ適當ナリト認ム

（三）　蕃茄及蕗ノ早熟栽培試驗

本試驗ハ此等作物ニ特別ナル保護ヲ加フレハ如何ニ產出期ヲ早ムルカヲ知ラントスルニアリ而シテ蕃茄ニ在リテハ十二月播種シタルモノヲ三月初旬床內ニ於テ鉢植トシ四月中旬溫暖ナル場所ヲ選ミテ定植スル時ハ六月中旬ヨリ收穫シ得ルヲ認メ蕗ハ早生種ヲ用ヒテ十二月ニ其ノ周圍ヲ藁ニテ圍ヒ油障子ヲ被ヒ置ケハ三月中旬ヨリ收穫シ得ルヲ認メタリ

（四）　馬鈴薯除蘗試驗

本試驗ハ一株ヨリ發芽セル莖ヲ其儘放任スルト之ヲ數本ニ除蘗スルトニヨリ其ノ收量及品質ニ及ホス影響如何ヲ知ラントスルニアリ其ノ成績ニ據レハ本數多キ時ハ收量多キモ薯小ニ過キ本數少キ時ハ薯大ナルモ收量少シ而シテ三本立テハ其ノ中庸ヲ得テ最モ適當ナルコトヲ認メタリ

（五）　里芋ノ種芋ノ大サニ關スル試驗

本試驗ハ里芋ノ大小ト收量トノ關係ヲ知ラントスルニアリ而シテ其ノ成績ニ據レハ里芋ハ種芋ノ

大ナルニ從ヒ收量多ク且ツ早ク採收スルコトヲ得ヘシ殊ニ親芋ヲ用ヒタル場合ニ於テ然リトス然レトモ里芋ノ大ナルモノハ種量ヲ要スルコト多ク且ツ貯藏困難ニシテ價貴キヲ以テ特殊ノ場合ノ外之カ實行ヲ望ミ難キカ如シ

(六) 馬鈴薯、里芋、白菜、苺ノ栽植粗密ニ關スル試驗

本試驗ハ此等蔬菜ノ栽培上株間ノ廣狹カ其ノ收量品質ニ如何ナル影響ヲ及ホスカヲ知ラントスルニアリ而シテ其ノ成績ニ據レハ密植スルニ從ヒ收量多キモ收穫物ハ小ニシテ品質劣リ粗植スレハ之レニ反ス殊ニ里芋ノ密植ハ莖葉徒長ニ過キ子芋ノ發達不良收量モ却ツテ少シ故ニ何レモ其ノ中庸ヲ保ツコト肝要ナルヲ認ム

(七) 葱ノ株間距離對本數試驗

本試驗ハ栽植ノ距離及一株本數ト收量トノ關係如何ヲ知ラントスルニアリ而シテ九條葱ヲ以テセル試驗ノ成績ハ株間四寸ニ二本ツヽ植エタルモノ最モ可ナルヲ認ム

(八) 種薑ノ大サニ關スル試驗

本試驗ハ種薑ノ大小ト收量及品質トノ關係如何ヲ知ラントスルニアリ而シテ其成績ニ據レハ種薑ノ大ナルニ從ヒ收量多ク且ツ品質柔軟ナリ故ニ蔬菜ト用シテ栽培スル場合ニハ種薑ハ大ナルヲ適當ナリト認ム且ツ種薑大ナル時ハ發育早クシテ採收量ヲ早ムルコトヲ得ベシ

(九) 薑、馬鈴薯、里芋、白菜、葱等ノ播種期試験

本試験ハ此等蔬菜ノ播種期ト収量トノ關係ヲ知ラントスルニアリ其ノ成績ニ據レハ地下莖ヲ以テスルモノハ播種期早キ時ハ發育不揃トナルコト多ク、葱及白菜ハ早播スレハ害蟲ノ豫防困難ナルコトアレトモ此等ノ害ヲ受ケサル場合ニハ早播ハ常ニ収量ヲ增シ採收期ヲ早クスルノ効アリ

(一〇) 里芋及薑ノ採收時期ニ關スル試験

本試験ハ此等蔬菜ノ採收時期ト其ノ收量及收益トノ關係ヲ知ラントスルニアリ其成績ニ據レハ此等蔬菜ノ七月下旬採ハ價格高キモ收量最モ少ク貯藏力强キモ貯藏品ノ價格ハ廉ナリ九月下旬頃ハ收量モ比較的多ク且ツ市價モ割合ニ高キヲ認メタリ

(二) 葱苗乾燥試験

本試験ハ九條葱等ノ葉葱ヲ定植スル際其苗ノ乾燥程度ト其後ノ發育トノ關係如何ヲ知ラントスルニアリテ其成績ニ據レハ適度ニ乾燥シタルモノ最モ佳良ナルヲ認ム今之レヲ表示スレハ左ノ如シ

	收量	分蘖	品質	抽穗早晩
乾燥セサルモノ	中	少	中	早
十日間日乾セルモノ	多	中	稍軟	中
二十日間日乾セルモノ	少	多	甚軟	晩

(三) 混作試験

本試験ハ二種ノ蔬菜ヲ同時ニ同一ノ場所ニ栽培セハ其ノ收量及品質ニ如何ナル關係アルカヲ知ラントスルアリテ目下試験中ノモノハ左ノ如シ

混播 白菜ト茼蒿
　　小蕪ト胡蘿蔔
　　茼蒿ト菠薐草

混植 茄子ト蕃椒

三、果樹ノ品種ニ關スル試験

(一) 品種比較試験

果樹ノ優良ナル品種ヲ選擇スルノ目的ヲ以テ從來ヨリ繼續試験セルモノ左ノ如シ

和梨、洋梨、苹果、枇杷、桃、李、梅、柿、柑橘、葡萄、無花果、栗

本試験ノ成績ニ據リ各種果樹ニ就キ品種ノ優劣ヲ明ニスルヲ得タルモノ多シ

(二) 新種育成ニ關スル試験

本試験ハ人工雜種ノ方法ニ依リ優良ナル新種ヲ育成セントスルニアリ

(三) 溫州蜜柑系統ニ關スル試験

溫州蜜柑ハ我國ニ輸入セラレテヨリ栽培年久シク其間芽ノ變化等ニ依リ多數ノ系統ヲ生シタルナルヘシ依リテ之ヲ調査研究セントシ大正二年溫州蜜柑ノ各栽培地ニ依囑シ果實ノ送付ヲ請ヒ之ヲ比較對照シ形態ノ差異ヲ精細ニ調査スルヲ得タリト雖モ此等ノ差異カ地方的變化ナルヤ否ヲ知ランカ爲メ各栽培地ヨリ特性ヲ具備セル苗木ヲ取リ寄セ同一狀態ノ下ニ栽培試驗中ナリ

(四) 梨ノ系統ニ關スル試驗

東洋種ノ梨ハ各品種ノ形態及品質ニヨリ數種ノ系統ニ分離スルヲ得ヘキヲ認ム依ツテ大正五年度ニ於テ各府縣農事試驗場及農會ニ依囑シ各品種ノ送付ヲ請ヒ對照比較シテ其ノ系統ヲ調査シタリ尙特ニ調査ヲ要スヘキ品種ノ枝梢ヲ取リ寄セ高接試驗中ナリ

(五) 異花交配ノ果形ニ及ホス影響試驗

異花交配ニヨリ直チニ果形ニ變化ヲ及ホスコトナキハ從來ノ學說ナリ然レトモ往々果形ニ變化ヲ及ホスカ如キ事實アルヲ以テ和梨ニ就キ此カ試驗ヲ行ヒ果シテ學說ノ如クナルヤ否ヲ知ラントスルニアリ

四、果樹ノ栽培ニ關スル試驗

(一) 夏期剪定ニ關スル試驗

(二) 冬期剪定ニ關スル試驗

右二試驗ハ果樹ノ剪定時期及方法ノ差違ニ依リ樹勢及結實ニ及ホス影響如何ヲ知ラントスルニアリテ其剪定時期ハ通常左ノ如シ

夏季剪定
- 五月下旬ヨリ六月上旬迄ニ　一回
- 七月中下旬ニ　一回
- 八月下旬ヨリ九月上旬迄ニ　一回

冬季剪定（一、二月ノ間ニ　一回

結果枝ノ剪定ハ各種果樹ニ依リ差異アルコト勿論ナルノミナラス其品種ニ依リテモ亦幾分ノ相違ナカルヘカラス

(三) 剝皮ニ關スル試驗

本試驗ハ果樹ノ剝皮ト結實等トノ關係ヲ知ラントスルニアリ

(四) 整枝ニ關スル試驗

本試驗ハ各種果樹ニ就キ立木作リ、垣作、棚作等ノ整枝法ト結實トノ關係及風害ニ抵抗スル性質ノ多少ヲ知ラントスルニアリ整枝ノ方法ハ各種果樹及其品種ニ依リテ差異アルヲ以テ尙繼續試驗中ナリ

(五) 肥料ニ關スル試驗

本試驗ハ各種果樹ニ對シ肥料ト樹勢、結實等トノ關係ヲ査定セントスルニアリ

(六) 柑橘ニ對スル土性改良ニ關スル試驗

本試驗ハ柑橘ノ土壤ニ礫ヲ混和シ其効果如何ヲ知ラントスルニアリ

(七) 果樹ノ病蟲害豫防驅除ニ關スル試驗

本試驗ハ各種果樹ノ病蟲害豫防驅除ニ關シ適當ナル方法ヲ知ラントスルニアリ

(八) 果樹害蟲豫防用袋掛ニ關スル試驗

本試驗ハ果樹ノ害蟲豫防用ニ供セラル、各種袋ノ耐久力ヲ査定セントスルニアリ

(九) 果樹早落豫防試驗

本試驗ハ果實カ病蟲害ヲ受クルコトナク單ニ生理的ト考ヘラル、理由ノ爲メニ早落スル場合甚タ多キニ依リ此カ豫防ニ適當ナル方法ヲ知ラントスルニアリ

(一〇) 砧木ニ關スル試驗

本試驗ハ各種果樹ニハ如何ナル砧木ヲ使用スルヲ有利トスルカ殊ニ桃、苹果、洋梨、櫻桃ノ共砧及矮性砧木、葡萄ノ免疫性砧木、柑橘特ニ「トムソン、インプルーブド、ネーブル」ニ適スル砧木ト生長結實トノ關係如何ヲ知ラントスルニアリ而シテ本試驗ニ使用シタル砧木ハ左ノ如シ

苹果　「ミツバカイダウ」、「マルバカイダウ」、「ヅーサンバラヂー」

洋梨　共砧、榲桲ノ各種

桃　共砧、李、梅、「ミロバラン」

葡萄　免疫性砧木各種

柿　山柿、「マメ」柿

柑橘　枳殻、柚、甜橙實生砧、夏橙、文旦

(二)　接木ニ關スル試驗

本試驗ハ柿及栗ノ接穗ノ採取時期及貯藏方法並ニ接木時期ヲ知ラントスルニアリ

(三)　挿木ニ關スル試驗

歐米諸國ニ於テ挿木ノ困難ナリト思考セラルヽモノニシテ我邦ノ氣候ニテハ比較的容易ニ之ヲ行フコトヲ得ヘシト思ハルヽモノアリ「マハレブ」ノ如キ其一ナリ本試驗ハ此等ニ關シテ挿木ノ時期及方法ヲ知ラントスルニアリ

(三)　溫州蜜柑收量試驗

本邦ニ最モ普通ナル溫州蜜柑ノ收量ニ關シテハ未タ曾テ調査試驗シタルモノナシ本試驗ハ溫州蜜柑ノ樹齡ト收量トノ關係、隔年結果ノ狀況及果ノ大小等ニ就キ試驗セントスルニアリ

(四)　各種果樹花芽生成ニ關スル試驗

各種果樹ノ花芽着生ノ時期ハ晩夏ヨリ初秋ノ間ニアリト雖トモ其ノ生成ノ初期及終期並ニ生成ノ狀態ニ關シテハ未タ研究セラレタルモノナシ依リテ大正五年度ヨリ此カ研究ニ着手セリ

(一五) 溫州密柑ノ酸及糖分ニ關スル試驗

本試驗ハ溫州蜜柑ノ採收期ト酸及糖分トノ關係如何ヲ知ラントスルニアリ其成績ニ據レハ十月中旬採收セルモノハ酸分多ク糖分少ク其後熟期ノ進ムニ從ヒ酸分減シ糖分增加シ十二月上旬ニ至リ糖分ノ極度ニ達シ其後ハ酸分ハ減少スルモ糖分ハ始ント增減ナキヲ確メタリ

五、果實及蔬菜ノ加工ニ關スル試驗

果實及蔬菜ノ生產額增加スルニ從ヒ之ニ加工シ以テ其利用ヲ大ナラシムル必要アリ依ツテ各種果實ノ「シラップ」漬、「ジヤム」、「マーマレード」、蔬菜ノ水煮等ヲ試製セリ其品種ニ就テハ從來ノ成績ニ依レハ左記ノモノヲ可ナリト認メタリ

「シラップ」漬　洋梨「バートレット」、和梨　晩三吉、桃「トライアンフ」、「ゴールデンクリング」、無花果「ホワイトゼノア」

「ジヤム」　苺「ビクトリヤ」、無花果「ホワイトゼノア」

「マーマレード」　夏橙、臭橙、旭柑

水煮　豌豆「アラスカ」

果實「シラップ」漬ノ「シラップ」液ハ水一升ニ對シ砂糖二百五十匁ヲ加ヘタルモノヲ適度トシ「マーマレード」ハ原料果ト砂糖トヲ重量ニ於テ等分ニ用ユルヲ適當トス

六、溫洲密柑ノ貯藏ニ關スル試驗

溫州蜜柑ノ貯藏ニ關シ諸般ノ事項ニ就キ試驗シツヽアリ而シテ其成績ニ據レハ採收及運搬ノ際最モ叮嚀ニ取扱ヒタルモノハ最モ能ク久シキニ堪フルコトヲ認メタリ

土性部

一、土性圖ノ完成

本年度ニ於テハ青森縣土性圖（縮尺十萬分一）及山形縣飽海郡役所ノ請求ニ係ル同郡土性圖（縮尺五萬分一）及同說明書ヲ完成セリ

二、土性調查

本年度ニ於テハ和歌山縣海草、那賀、伊都三郡ノ土性調查ヲ施行セル外請求ニヨリ鳥取縣西伯、氣高兩郡及栃木縣芳賀郡ノ土性調查ヲ施行セリ

三、土壤ノ生產力ニ關スル試驗

本試驗ハ本邦各地ヨリ蒐集セル地質系統ヲ異ニセル各種土壤ニ付キ其生產力ヲ比較試驗スルニアリ

テ目下尚繼續試驗中ナリ

四、殺菌土壤ニ於ケル三要素試驗

土壤ヲ二硫化炭素、「フオルマリン」等ニテ處理スル時ハ土壤ノ有効性肥料分ノ增加スルコトハ既ニ化學的研究ニヨリ之ヲ明カニセリト雖モ尚更ニ實際ノ作物ヲ栽培シ所謂生理的分析法ニヨリテ之ヲ證明センカ爲メ大正五年西ケ原土壤ニ就キ陸稻及大麥ヲ以テ本試驗ヲ行ヘリ其成績ノ概要左ノ如シ

三要素區一〇〇ニ對スル全收量

	陸稻			大麥		
	標準（殺菌セス）	二硫化炭素殺菌	「フオルマリン」殺菌	標準（殺菌セス）	二硫化炭素殺菌	「フオルマリン」殺菌
無肥料	三六、二	四三、八	三八、八	一七、〇	二三、五	一八、六
無窒素	三七、〇	四六、六	四二、一	一七、三	二七、四	二三、一
無燐酸	九七、八	九七、〇	九八、七	四二、五	七七、八	七九、八
無加里	九九、七	九九、三	一〇〇、八	九八、五	九五、七	九九、二
三要素	一〇〇、〇	一〇〇、〇	一〇〇、〇	一〇〇、〇	一〇〇、〇	一〇〇、〇

無殺菌區一〇〇ニ對スル全收量

	陸・稻			大・麥		
	標準（殺菌セス）	二硫化炭素殺菌	「フオルマリン」殺菌	標準（殺菌セス）	二硫化炭素殺菌	「フオルマリン」殺菌
無肥料	一〇〇、〇	一二五、五	一一五、二	一〇〇、〇	一六五、〇	一二七、三

無窒素	一〇〇、〇	一三〇、五	一二二、一	一〇〇、〇	一八八、七	一五四、九
無燐酸	一〇〇、〇	一〇三、〇	一〇八、五	一〇〇、〇	二一八、四	二一七、八
無加里	一〇〇、〇	一〇三、四	一〇八、七	一〇〇、〇	一一五、九	一一六、九
三要素	一〇〇、〇	一〇三、八	一〇七、五	一〇〇、〇	一一九、二	一一五、九

五、腐植質酸性土壤ニ對スル燐肥ノ施用法試驗

腐植質酸性土壤ニハ著シク多量ノ燐酸ヲ施スニアラサレハ作物ノ生育良好ナラサルコトハ從來ノ實驗ニ徵シ既ニ明カナル所ナルカ斯カル土壤ニ對シ成ル可ク少量ノ燐酸ヲ施用シ以テ十分ノ効果ヲ發揮セシメンコトハ肥料經濟ノ上ニ頗ル重要ナル關係ヲ有ス依テ本問題解決ノ一法トシテ鳥取縣土壤ニ就キ燐酸ノ用量ヲ異ニシテ且ツ其使用法ヲ(甲)土壤ノ表面ニ散布ス、(乙)深サ約二寸ノ土壤ニ混和ス、(丙)土壤全量ニ混和ス等ニ區別シ植木鉢ヲ用ヒ其効力ヲ比較セリ大正五年大麥作ニ於ケル試驗成績ノ概要ハ左ノ如シ

鳥取縣土壤		土壤表面ニ散布セル區一〇〇ニ對スル全收量	
		土壤表面ニ散布ス	深サ約二寸ノ土壤ニ混合ス	土壤全量ニ混和ス
燐酸	〇、一瓦	一〇〇、〇	七〇、二	六八、五
同	〇、三瓦	一〇〇、〇	一〇六、五	九八、〇
同	〇、五瓦	一〇〇、〇	一〇三、一	九八、五
同	一、〇瓦	一〇〇、〇	一〇五、八	九二、八

西ケ原土壌		土壌表面ニ散布セル區一〇〇ニ對スル全收量		
		土壌表面ニ散布ス	深サ約二寸ノ土壌ニ混合ス	土壌全量ニ混和ス
燐酸	○、一瓦	一〇〇、〇	八六、九	六五、五
同	○、三瓦	一〇〇、〇	九四 四	六一、五
同	○、五瓦	一〇〇、〇	九七、〇	六九、六
同	一、〇瓦	一〇〇、〇	一一二、六	七七、一

六、腐植質土壌ノ加熱ニ關スル試驗

腐植質土壌ヲ日乾シ若クハ火力ヲ用ヒテ低熱スル時ハ其所含燐酸ノ効驗上ニ如何ナル影響ヲ及ホスヘキカヲ知ランカ爲メ鳥取縣及西ケ原土壌ヲ日乾シ或ハ火力ヲ用ヒテ低熱シ燐酸ノ用量ヲ異ニシ大麥ヲ以テ「ポツト」試驗ヲ施行セリ其成績ニ據レハ概シテ日乾シタルモノハ然ラサルモノニ比シ兩土壌共格別ノ影響ヲ認メスト雖トモ攝氏約八〇度ニ於テ十時間加熱シタルモノハ鳥取縣土壌ニアリテハ著シク大麥ノ收量ヲ減シ西ケ原土壌ニアリテハ之ニ反シテ著シク其收量ヲ增加セリ本試驗ハ水稻ニ就キテモ繼續施行シ其成績ヲ判定スヘク尚ホ兩土壌カ加熱ノ爲メ相反シタル影響ヲ呈スル原因ニ就キテハ更ニ研究シ闡明スル所アラントス

七、腐植質酸性土壌ニ對スル各種燐肥ノ効驗比較試驗

本試驗ハ前年來施行セル所ニシテ腐植質酸性土壌ニ對シ最モ有効ニシテ且ツ最モ經濟的ナル燐酸肥

料ヲ知ランカ爲メ鳥取縣、靑森縣ノ土壤ニ過燐酸石灰、燐酸曹達、遠益燐肥、沈澱燐酸石灰、骨粉、燐礦粉末等ヲ施シテ水稻及大麥ヲ栽培シ其收量及燐酸ノ吸收率ヲ査定セリ而シテ尙繼續試驗中ナリ

製茶部

一、茶樹ノ品種ニ關スル試驗

從來變種トシテ撰別育成セル六十餘種ニ就テ前年ニ繼續シ紅茶及綠茶ノ品質其他ノ特性ヲ調査シ優良種ノ撰擇ヲ行ヒ目下試驗中ナリ

二、茶樹ノ繁殖方法ニ關スル試驗

茶樹ノ無性繁殖法ニ關スル諸種ノ試驗ヲ行ヒ母樹ノ根部ヲ切斷移植スルノ有利ナルヲ驗知シタルカ更ニ秋季發生ノ樹梢ヲ切斷插植スル適法ニ關シ試驗中ナリ

三、「アントキアン」ニ關スル研究

前年ニ繼續シ茶樹品種ト茶葉ニ含有セル「アントキアン」トノ關係ヲ調査シ多數製茶ヲ審査セル結果「アントキアン」ノ含量ト綠茶ノ收斂性滋味トノ間ニ密接ノ關係アルコトヲ認メタルヲ以テ「アントキアン」ト單寧含有量トニ關シ更ニ繼續試驗中ナリ

四、標本茶貯藏ニ關スル試驗

綠茶ハ貯藏ノ方法不完全ナル時ハ著シク變質スルノ患アリ特ニ少量ノ製茶ヲ貯藏スル場合ニ於テ甚シ故ニ標本茶ノ貯藏ハ甚タ困難ニシテ研究上支障少ナカラス而シテ其主ナル原因ハ水分ノ吸收ニアルヲ以テ百餘種ノ製茶ヲ以テ試驗ヲ行ヒ製茶貯藏鑵ニ適當ナル方法ニヨリ鹽化石灰ノ如キ吸濕性物質ヲ容レ置ク時ハ大ニ有効ナルコトヲ確メタリ

五、煎茶ノ品質ト貯藏力トノ關係調査

當業者ハ一般ニ若キ茶葉ヨリ製セル茶ハ過度ニ伸育セル茶葉ヨリ製セルモノニ比シ手揉製茶ハ機械製茶ニ比シ又良茶ハ下等茶ニ比シ善ク貯藏ニ堪ユト稱ス依テ其眞否及原因ヲ知ランカ爲メ大正五年二月開催セル三重縣茶業組合聯合會議所品評會出品茶中ノ六十種及ヒ其他多數ノ製茶ニ就キ調査セシニ當業者ノ所說ニハ幾多ノ例外アルモ實際上符合スル所多シ然レトモ其主ナル原因ハ品質ノ良否ニアラスシテ其含有セル水分ノ多少ニアリ而シテ下等茶ハ良茶ニ比シテ製造後ニ於ケル乾燥及取扱不完全ニシテ著シク多量ノ水分ヲ含有スルコトヲ認メタリ

六、煎茶品質ト全窒素量トノ關係調査

煎茶ノ品質ト其含有全窒素量トノ關係ヲ調査シタルニ煎茶ノ品質ハ其含有窒素量ニヨリテ全然定マルモノニアラサルコトハ勿論ナリト雖トモ或範圍內ニ於テハ著シキ關係アリ而シテ品質優良ナルモノハ不良ナルモノニ比シテ概シテ窒素含有量多キヲ認メタリ

七、綠茶ノ單寧含有量ニ關スル調査

諸種製茶中ノ單寧ヲ定量セシニ玉露、番茶、共ニ普通煎茶ニ比シテ其含量少キヲ認メタリ此成績ハ從來多クノ分析者ニヨリ得ラレタル成績ト多少異ナル所アルヲ以テ更ニ研究スル所アラントス

八、紅茶ノ品質ニ關スル研究

茶樹ノ品種ニヨリ紅茶ノ品質特ニ其浸出液ノ濃度ニ顯著ナル差異アルヲ知リ其鮮紅色ノ濃度ハ原葉中ノ「フラボン」ノ多少ニ依ル事實ヲ認メ又「フラボン」含有量ノ多少ハ品種ニ關係スル外直射光線ノ强弱ニヨリテ著シク增減スルコトヲ確メタリ

九、小賣茶ノ乾燥程度ニ關スル調査

一般ノ小賣茶ノ乾燥程度ヲ知ランカ爲メ東京ニ於ケル五商店ヨリ諸種ノ煎茶貳十四點ヲ蒐集シテ檢定シタルニ原茶百分中ノ水分平均三、〇〇最高四、二三最低二、七一ナル成績ヲ得タリ

一〇、製茶ノ標準組成ニ關スル調査

製茶ノ標準組成ヲ知ランカ爲メ適當ト認ムル諸種ノ製茶ヲ分析セリ本調査ハ信據スヘキ平均數ヲ得ル迄繼續セントス

畿內支場

第一　米麥品種改良ニ關スル試驗

一、新品種ノ育成

(一)　基本調査

現在品種ノ形態、生理並ニ其生產能力等ニ關シ個體並ニ集團的調査ヲ數年間施行シテ新品種育成ノ資トナス本年度ニ於テハ水稻二八種陸稻五種麥一〇種ニ就キ調査セリ

(二)　分型陶汰

在來種及當場ニテ雜種法ニ依リ育成シ既ニ獨立ノ一品種トシテ栽培セラルヽモ尙微細ノ點ニ於テ改良ノ餘地アルモノヲ分型法ニ依リ陶汰ス本年度ハ分型第二年目ノミニシテ米麥總計七八五選拔系即チ水稻ニ於テハ當場育成種九品種四二七系、陸稻ニ於テハ在來種五品種一〇七系、麥ニ於テハ當場育成小麥二品種二五一系ナリトス

(三)　雜種

現在品種ノ特徵ヲ考照シ新形質創成ノ目的ヲ以テ雜種ヲ行ヒ其分離系ニ於テ實用價ノ豫期シ得ヘ

キ固定系ヲ捜査シ之ヲ新品種トシ新品種決定試驗ニ編入ス而シテ本年度ノ作業ハ左ノ如シ

交配　水稻一一品種間若干組、麥七品種間若干組

雜種第一代　前年度交配シタルモノ、內第一代水稻六二雜種、麥二一雜種ヲ栽培シ其特性ヲ調査セリ

雜種第二代　前年度第一代ノ續行ニシテ水稻三雜種六族、麥五九雜種一三五族ニ就キ形態、生理等ニ關シ其分離狀態ヲ個體的ニ調査セリ

雜種第三代　前年度第二代ノ續行ニシテ水稻三一雜種五三一族、麥二五雜種一一四〇族ニ就キ調査ノ結果有望ト認メラルヽモノ、內固定系ヲ新品種トシテ新品種決定試驗ニ編入シ未固定系ハ更ニ分型ノ形式ニ從テ續行ス

雜種第四代　前年度第三代ニ於テ未固定有望系麥九雜種一四七族ノ續行ニシテ第三代ト同樣處理セリ

(四)　新品種決定試驗

分型第二年目固定系及雜種法ニ依リテ分離固定系ノ優良ナリト認メタルモノハ其特性及生產能力ニ就キ比較試驗ヲ行フ其決定法ハ在來種中ノ最モ廣ク栽培セラレ且ツ其品質等ノ特性ニ於テ代表的ナルモノ卽チ水稻二一品種、麥一六品種、陸稻五品種ヲ選定シテ之ヲ當場標準種トナシ新品種

ト標準種トヲ比較決定スルモノトス而シテ標準種ハ永年ニ亙リテ栽培シ新品種ハ三ケ年比較研究ノ結果栽培普及ノ價値アリト認メタルモノヲ獨立ノ一品種トナシ番號ヲ附シ府縣委托試驗ト同時ニ一般配付ヲ開始シ其地方的適否ヲ調査シ當場ニ於テハ此等ノ新品種ヲ保存ノ部ニ編入ス本年度ノ新品種ハ左ノ如シ

水稻第一年目　雜種分離固定四八系

水稻第二年目　分型第二年目ヨリ編入シタル在來種ノ四種三一系、雜種法ニ依リ育成シタル固定二〇系

水稻第三年目　前年度分型第四年ヨリ編入シタル在來ノ雄町、神力二品種一〇系ニシテ其三ケ年間ノ平均成績ハ左ノ如シ

品種名	第一年目	第二年目	第三年目	三ケ年平均
雄町（標準）	三、七九九石	三、〇五五石	三、一九三石	三、三四九石
雄町早熟型	三、八七六	三、一七五	三、二五四	三、四三五
雄町短熟型	三、九八二	二、九九四	三、三九二	三、四五六
雄町熟型一	四、〇九〇	三、一七三	三、一四四	三、四六九
同二	四、二二二	二、七九六	三、一八九	三、四〇二
同三	四、〇〇五	三、〇一一	三、三七八	三、四六五

同	四	三、九一五	三、一〇一	三、二一七	三、四一一
同	五	三、七五〇	三、〇三八	三、二三二	三、三四三
神	力（標準）	三、八六九	三、三九一	三、四〇九	三、五五六
神	力晩優型	四、〇〇〇	三、四五九	三、四一三	三、六二四
神	力優型 三	四、一五〇	三、三一二	三、三四〇	三、六〇二
同	四	三、九一七	三、六一七	三、五五一	三、六九五

雜種ヨリ分離セル一一系ノ成績ニ據レハ早中晩共ニ成績優良ナルモノ多シ而シテ早六八號ノ如キハ標準早神力ニ比スレハ其收量ハ及ハサレトモ其成熟期一週間早ク之ヲ標準信州金子ニ比スレハ成熟期ハ大差ナキモ二斗九升ノ增收ナリ尙之ヲ母系龜治ニ比スレハ其收量ハ殆ト同シキモ其成熟期ハ約一ケ月早シ中八一號ノ如キハ其成熟期ニ於テ標準荒木及竹成ノ中間ニアリ其收量ハ前者ニ比シ二斗三升後者ニ比シ六升ノ增收アリ之ヲ標準中神力ニ比スレハ七升ノ減收ナレトモ其成熟期ハ稍々早シ卽チ稍早キ中稻ノ一良品種ナリト云フヘシ其他神力ト龜治、神力ト愛國ノ雜種等ノ各系ハ悉ク其成熟期神力ト殆ト同シクシテ一斗以上一斗八九升ノ增收ヲ示セリ卽チ神力ノ如ク著シク改良セラレタル優良種ヨリモ尙三分乃至五分七厘ノ增收ヲナシ得タルモノト云フヘキナリ

麥第一年目　在來種ニシテ分型第二年ヨリ編入シタルモノニシテ皮麥二品種六〇系、裸麥三品種八九系、小麥四品種一二〇系

麥第三年目　在來種ノ分型第四年ヨリ編入シタルモノニシテ皮麥四種一九系、裸麥五種二五系、小麥四種二二系

二、府縣委托新品種比較試驗

新品種決定試驗ニテ番號ヲ附シタル新品種ハ各府縣ニテ其標準種ト特性、收量等ノ比較調查ヲナシ新品種ノ地方的適否ヲ定メ優良ナルモノハ此カ普及ヲ謀ルモノトス明治四十二年始メテ府縣立農事試驗場ニ當場育成新品種ヲ配付セシ以來七ケ年品種數水稻早生四八一、中生三八三、晚生四九九總計一三六三種、大麥五一種、小麥六〇種總計一一一種ニ上レリ而シテ本年度ニ於テ新ニ加ヘタル新品種ハ水稻早中晚ヲ通シテ二二品種其點數一八七ナリ其成績ニ據レハ各府縣ニ於テ地方在來種中ノ最優良種ニ超越スルモノ少ナカラス又超越セサルモ同一程度ノ品種ヲ新ニ增加シ得タルモノ多シ而シテ新品種中最良ノ效果ヲ上ケタルモノハ早五八號ノ福井縣ニ於ケル一、七六割、京都府ニ於ケル一、七〇割、中五號ノ京都府ニ於ケル一、六一割、晚二二號ノ香川縣ニ於ケル一、五〇割等卽チ是ナリ

三、新品種ノ耕作法ニ關スル試驗

元來各品種ハ種々ナル栽培法ニ對シ常ニ最高能力ヲ示サスシテ殊種ノ栽培法ニ於テ始メテ其最高能力ヲ示スヘシ然トモ總テノ品種ニ對シ種々ナル栽培法ヲ試驗スルコトハ頗ル困難ナルヲ以テ近來漸次改良進步シ來リタル所謂多肥栽培ノ合理的ナリト認メラル、一栽培法ニ從ヒ新品種中之ニ適スル

モノヲ撰拔センカ爲メニ新品種ト標準品種トヲ普通栽培ト多肥栽培トノ二區トシ三ケ年間ノ成績ヲ比較スルモノトス而シテ水稻第一年目二〇品種、第二年目四品種、第三年目一品種ノ栽培ヲ行ヘリ

四、新品種ノ耐病ニ關スル試驗

米麥ヲ通シテ各種ノ病害ヲ受クルコト少ナカラス故ニ其抵抗力強キ新品種ヲ育成スル目的ヲ以テ雜種法ニ依リ分離固定セル新品種ニ就キ試驗セリ特ニ水稻ニアリテハ稻熱病、菌核病等ノ被害大ナルヲ以テ前年ニ繼續シ大阪府南河内郡國分村ニ發病多キ地ヲ撰定シ委托試驗ヲ施行セリ本年度ニ於テハ基本調査一八通耐病程度試驗ニハ雜種固定系、分系合セテ五八系ヲ用ヒタリ

五、品種ノ保存

米麥新品種及在來種ニシテ其特性及收量ノ調査ヲ了シタルモノ其他外國稻及特種稻ヲ蒐集シ育成種ノ純粹ヲ保持シ又將來ノ研究材料ニ供スルモノトス而シテ本年度ニ於ケル保存品種ハ水稻新品種一四四種在來種二七二種、陸稻在來種六〇種、皮麥新品種二〇種在來種六六種、裸麥新品種八種在來種六〇種、小麥新品種三六種在來種五七種ナリトス

第二　草棉、紫雲英、甘藷、油菜ニ關スル試驗

一、草棉ノ分型陶汰

從來ノ基本調査ヲ基トシテ在來種二品種四五系ヲ栽培試驗シツヽアリ

二、草棉ノ雜種試驗

本年度ニ於テ交種セルモノ數種前年度ノ繼續第一代三〇系ナリ

三、草棉ノ品種保存

保存品種ハ內地棉二二種陸地棉三種總計二五種ナリ

四、紫雲英ノ品種改良ニ關スル試驗

品種ノ改良ヲ行ハンカ爲メ各地ノ品種ヲ蒐集シ基本調査トシテ其特性及生產能力ヲ試驗セリ其成績左ノ如シ

品種名	本年度反當生草收量	平年度反當生草收量
岐阜縣本巢郡產早生種	一一三四貫	一二四五貫
同　中生種	一一二二	一二八一
同　晚生種	一〇五六	一三八一
支那在來種	一一三一	一三〇四
支那產種	七八六	—
晚種	一〇一七	—
白花種	七五九	—

備考　支那產以下ハ本年新ニ加ヘタルモノナリ

五、甘藷ノ品種ニ關スル試驗

本年度ハ基本調查トシテ在來種ノ生產能力ヲ調查センカ爲メ一二種ニ就キ比較試驗ヲ行ヘリ又品種改良ノ可能ナルヤ否ヤヲ調查センカタメ沖繩縣ヨリ種子ヲ得テ此カ栽培ヲ試ミツヽアリ

六、油菜ノ品種ニ關スル試驗

各地ヨリ蒐集セル六品種ニ就キ其生產能力ヲ調查シ且ツ品種ヲ保存シツヽアリ

第三　品種改良ノ基礎ニ關スル一般的研究

一、水稻ノ色素ニ關スル遺傳學的研究

種々ノ作物ニ於テ品種間或ハ同品種ニテモ其機關ニ依リテ含有色素ノ性質幷ニ其程度ヲ異ニスル而シテ含有色素ノ變化ハ作物ノ其他ノ生理的作用ニ關スル所少ナカラス依テ前年度ヨリ繼續シ一四雜種二八七六族個體約一八二〇〇ニ就キ芒、籾、籾先等ニ於ケル色素ノ遺傳ヲ調查シ其現象ヲ開明シ得タリ其詳細ハ更ニ之ヲ發表スル所アラントス又三族個體約三〇〇ニ就キ葉ノ色素ヲ調查シタルモ尙ホ繼續調查ノ豫定ナリ

二、水稻縞葉ニ關スル遺傳學的研究

水稻中屢々出現スル縞葉ノ遺傳法則ヲ研究センカ爲メ普通縞葉ノモノ五族二五〇個體、霜降葉ノモノ一一六族七五〇〇個本ニ就キ調査シ尚續行ノ豫定ナリ

三、糯粳ニ關スル遺傳學的研究

糯粳ニ關スル遺傳現象ハ既ニ研究セラレタルモノアリト雖トモ此現象ハ普通ノ場合ト多少趣キヲ異ニスルカ如キ觀アルヲ以テ三族四五〇個體ニ就キ調査シ尚ホ續行ノ豫定ナリ

四、米麥不稔性ニ關スル遺傳學的研究

水稻其他ノ作物ニハ屢々不結實ノ現象ヲ見ル依テ主トシテ其遺傳的方面ヲ研究センカ爲メ水稻第一代第二代第三代等約一四〇〇個體及麥數種ニ就キ調査シ尚續行ノ豫定ナリ

五、水稻ノ自然雜種ニ關スル研究

品種ト品種トカ相接近シテ栽培セラルヽ場合ニ其品種間ニ自然雜種ノ生スル歩合ヲ決定センカ爲メ種々ナル距離ト間隔ニ兩種ヲ栽培シ九區二九通トシ尚續行セントス

六、水稻變異ニ關スル研究

一株中ニテ長稈ト短稈トニ分裂スル特別ナル變異ヲ研究スルモノニシテ三四通一一五四個體ヲ用ヒ尚續行ノ豫定ナリ

七、紫雲英ノ遺傳ニ關スル研究

紅白花色ヲ有スルモノト莖葉ノ特性ニ就キ前年度ヨリ繼續研究中ナリ

八、紫雲英ノ硬實ニ關スル研究

前年度ヨリ研究中ナリ

第四　農藝化學ニ關スル試驗

一、稻ノ生育中子實ニ集積セラルヽ養分ノ變化ニ關スル試驗

本試驗ハ前年度ヨリ繼續シ神力及神力糯ノ二種ニ就キ出穗後收穫ニ至ル期間ニ子實ニ生スル化學的變化及成熟期中ニ於ケル理學的變化ヲ知ラントスルニアリテ目下繼續試驗中ナリ

二、稻ノ苗代期間ニ於ケル生長ト養分吸收トニ關スル試驗

本試驗ハ稻ノ苗代期間ニ於ケル窒素、燐酸及加里ノ吸收ト生長トノ關係ヲ知ラントスルニアリテ神力種ニ就キ窒素區、燐酸區、加里區、窒素燐酸區、窒素加里區、燐酸加里區、窒素燐酸加里區及無肥區ノ八區ニ分チ施肥後一週間及二週間後ニ各區ヨリ採集シ其生長ト養分吸收ノ關係ヲ調査シ尙繼續中ナリ

三、稻籾ノ發芽力ニ關スル試驗

本試驗ハ前年度ヨリ繼續試驗中ナリ

四、麥ノ生育中葉ニ集積セラルヽ養分ト其移動ニ關スル試驗

本試驗ハ麥ノ生育中根ヨリ吸收スル養分ヲ葉ニ於テ如何ニ變化スルカヲ知ラントスルニアリテ其ノ成績ヲ示セバ左ノ如シ

種類	品種	月日	乾物百分中窒素 第一葉	第二葉	第三葉	第四葉	第五葉	第六葉	第七葉
大麥	交野	四、一三	二、一六	二、四八	二、五四	二、一三	二、〇九	一、九七	一、六六
		五、七	一、七三	一、五七	一、三八	一、二一	一、〇三	一、五五	一、六三
		六、一	〇、八四	〇、七七	〇、七三	〇、七一	〇、八三	一、五四	一、六二
	白麥	四、二一	一、九四	一、八三	一、八七	二、一四	一、六二	一、五九	一、四四
		五、一二	一、六七	一、五四	一、一〇	〇、八六	〇、七六	〇、九二	〇、九三
		六、四	一、二三	一、一一	一、〇五	一、〇〇	〇、八八	一、〇一	〇、九二
稗麥	於染	四、一四	二、〇三	二、〇九	二、三七	二、一五	二、一二	一、五九	一、四三
		五、七	一、七〇	一、四八	一、四〇	一、三〇	一、〇三	一、〇六	一、三九
		六、一	一、〇五	一、〇五	一、〇三	〇、八三	〇、六六	一、二三	一、四七
	丹波白	四、一四	二、二一	二、〇九	二、一二	二、〇三	一、九八	一、七七	一、八八
		五、七	一、五七	一、三七	一、三三	一、一八	一、二四	一、〇五	一、八六
		六、一	一、一五	一、〇五	一、〇三	〇、八三	〇、六六	一、二一	一、八五

種類	品種	月日	乾物百分中燐酸 第一葉	第二葉	第三葉	第四葉	第五葉	第六葉	第七葉
小麥	白小麥	四、一三	二、四〇	二、二五	二、一六	一、八七	一、六四	—	—
		五、五	一、九三	一、四五	〇、七九	〇、九二	一、五八	—	—
		六、一	〇、九九	〇、八九	〇、九一	〇、九七	一、九五	—	—
	若林	四、一四	二、一五	二、一九	二、〇〇	二、〇七	一、六九	—	—
		五、七	一、九八	一、四七	一、一三	〇、九一	一、五四	—	—
		六、四	一、二七	一、〇七	〇、八八	〇、八二	一、七三	—	—
大麥	交野	四、一三	一、〇二	一、〇〇	〇、八七	〇、八九	〇、七八	〇、六三	〇、五一
		五、七	〇、六五	〇、五七	〇、五一	〇、四八	〇、三三	〇、五〇	〇、四七
		六、一	〇、三三	〇、三五	〇、二三	〇、一三	〇、二九	〇、五三	〇、八五
	白麥	四、二一	一、〇〇	〇、九九	〇、九〇	〇、八六	〇、七三	〇、六五	〇、四五
		五、一二	〇、七〇	〇、六九	〇、五八	〇、四六	〇、四七	〇、四〇	〇、三四
		六、四	〇、五三	〇、三八	〇、三六	〇、三六	〇、三八	〇、五一	〇、二五
稞	於染	四、一四	〇、九九	〇、九六	〇、八八	〇、八二	〇、五九	〇、八三	〇、五九
		五、七	〇、七五	〇、七四	〇、六四	〇、四九	〇、三七	〇、三四	〇、三六
		六、一	〇、六〇	〇、六〇	〇、五二	〇、五二	〇、四〇	〇、七二	〇、八二
		四、一四	一、一九	〇、九五	〇、八二	〇、八〇	〇、六五	〇、五六	〇、四四

麥	丹波白	五、七	六、一	○、七二	○、四二	○、六八	○、三八	○、五七	○、三一
小麥	白小麥	四、一三	五、五	一、三八	○、八二	一、二七	○、七三	一、二六	○、四七
		六、一		○、四四		○、六六		○、三三	
	若林	四、一四	五、七	一、四二	○、六三	一、四二	○、五七	○、七一	○、四一
		六、四		○、二四		○、二一		○、一七	

麥	丹波白	○、三三	○、一四	○、二八	○、一六	○、四八	○、二二	○、五〇	○、五〇
小麥	白小麥	○、五一	○、三二	○、六二	○、三五				
		○、四二		○、五七					
	若林	○、六三	○、三三	一、〇一	○、四二				
		○、二一		○、四五					

五、煙害ニ關スル試驗

本試驗ハ數年來施行セル所ニシテ硫煙ノ作物ニ對スル被害程度ヲ調査スルニアリテ水稻及稞麥ニ就キ各種數十通ニ區別シ硫煙ノ濃度及作物ノ生育期ヲ異ニシ特別ナル硫煙接觸裝置ヲ用ヒ目下繼續試驗中ナリ

六、煙害ニ對スル品種ノ抵抗力試驗

本試驗ハ數年來施行セル所ニシテ水稻及稞麥數十品種ノ硫煙ニ對スル抵抗力ノ强弱ヲ試驗セントスルニアリテ目下繼續試驗中ナリ

七、雨水ニ關スル試驗

本試驗ハ降雨毎ニ採集セル雨水ニ就キ安母尼亞、硝酸、亞硝酸、硫酸及鹽素ノ含有量並ニ浮遊物量ヲ分析定量スルモノニシテ尙繼續試驗中ナリ

八、大氣中ヨリ土壤ノ吸收スル安母尼亞、硝酸及亞硝酸瓦斯ニ關スル試驗

本試驗ハ大氣中ニ含有セラル、安母尼亞、硝酸及亞硝酸瓦斯ノ土壤ニ吸收セラル、分量ヲ調査セントスルモノニシテ尙繼續試驗中ナリ

九州支場

第一　病害ノ原因調査及豫防ニ關スル試驗

一、稻熱病ト稻ノ品種ニ關スル研究

從來稻ノ各品種間ニハ稻熱病ニ對スル抵抗力ニ強弱アリト稱セラル而シテ其原因多々アルヘシト雖トモ主タル原因ハ組織ノ强弱及成分ノ如何ニヨリ差異ヲ生スルモノノ如シ故ニ本年度ニ於テハ圃場ニ稻ノ各品種ヲ同一狀態ノ下ニ栽培シ病害ヲ調査シ八月一日ヨリ九月下旬ニ亘リ五回各品種ノ葉ヲ採取シ培養基ヲ調製シ稻熱病菌ノ之ニ對スル作用ヲ試驗シ併セテ九月中被害大ナル時期ニ各莖葉ヲ採集シ酒精中ニ保存シテ其組織學上ノ差異ヲ研究セリ

二、稻白葉枯病試驗

前年度ニ於テ病體解剖ヲ稍々完成セシヲ以テ本年度ハ尚其細目ニ亘リ調査シ次テ接種試驗ヲ施行セリ其結果ニ據レハ圃場試驗ノ一區（肥料過多）ノミ接種區ニ發病シタリ硝子室內ノ圓筒試驗ニ於テハ數回撒布ニヨリ發病セシモノアリシモ病勢微弱ナリシ尚病原ト認メラル、細菌ノ毒素ヲ濾過シ稻ノ葉身ニ注射セシニ全ク白葉枯病ト同一ノ徵候ヲ呈セリ

三、稻菌核病調查

稻ノ菌核病ハ九州其他各地方ニ蔓延セルヲ以テ其ノ被害ヲ調查シ併セテ病菌ノ種類、經過等ヲ研究セリ被害程度ハ紋枯病及黑色小菌核病共ニ著シ尚ホ圓壕ヲ用ヒ土壤ヲ蒸熱シタル後稻其他ノ植物ヲ栽培シ接種試驗ヲ施行シテ病狀ヲ調查セリ來年度ニ於テハ冬作ヲ經タル右土壤ヲ以テ發病如何ヲ調查セントス而シテ生石灰施用等ノ豫防ハ其ノ成績顯著ナラス

四、大麥稞麥ノ葉枯病試驗

前年度ヨリ繼續試驗中ニシテ病體內ニハ細菌ヲ認メ得ルモ培養シタル細菌ニ依リテハ發病セス尚ホ繼續試驗中ナリ

五、粟不稔病試驗

本病原タル線蟲ハ槍吻屬ノ一種ナルヘシ本病原蟲ト他ノ病原線蟲トノ比較研究、本病原蟲ノ土中ニ

於ケル移動力越冬力ニ關スル試驗及豫防法トシテノ土壤及種子ノ消毒ニ依リ對照區トノ比較調査ハ目下試驗中ナリ

六、粟葉枯病ノ研究

熊本縣下ニ粟葉ノ黃色トナリテ枯死スル病害ヲ生セリ依テ被害植物ニ就キ檢セシニ不完全菌中「ヘルミント、スポリウム」屬ノ寄生スルヲ發見シ引續キ研究中ナリ

七、甘藷黑痣病豫防試驗

種藷ノ消毒ハ從前ヨリ最モ困難トセシ所ニシテ本年度ニ於テハ種々ノ藥劑（昇汞、「フオルマリン」、硫酸銅、生石灰、「ボルドウ」液其他）ヲ以テ處理シ苗床ニ伏セ試驗セシニ何レモ病菌ヲ死滅セシムルコト能ハサリシ然レトモ藷苗ヲ「ボルドウ」液ニ浸シ植エタルモノハ成績可良ナリ尙蔓先キノミヲ使用スル時ハ著シク被害ヲ減少シ得ルカ如シ

八、甘藷心腐病原ノ研究

前年度ヨリ引續キ研究中ニシテ連續截片標本ニ依レハ細胞內ニ無數細菌ノ存在スルコトヲ證明セリ病患部ハ組織破壞セルモノ多ク澱粉粒少ナシ肉眼的ニハ褐色ノ班紋ヲ呈スレトモ種類ニ依リテハ多少病狀ヲ異ニス通常分離培養ニヨリテ得タルモノハ白色ノ細菌ニシテ之ヲ塊根ノ生育中及成熟後ニ亘リ接種セシニ多少病的狀態ヲ呈スルモ未タ完全ナル病藷ヲ得サリシ目下尙試驗中ナリ

九、葉臺斑點病ノ研究

本病ハ病徴ニヨリ三種ニ區別スルコトヲ得表面多少黄色ヲ帶ヒ裏面ニ黝色ノ斑點アルモノ、表面裏面共ニ黑色細小ナル斑點アルモノ、裏面ノミ黑色斑點アルモノ是ナリ此等ノ被害葉ヲ取リテ檢スル時ハ細菌ノ存在ヲ認ム而シテ分離セルモノハ稍々黄色ヲ帶フ接種試驗及豫防試驗ハ目下繼續試驗中ナリ

一〇、李ノ黑斑病ト核果類ノ細菌病トニ關スル研究

李ノ黑斑病ハ一種ノ細菌ニ依ル病害ナリト認メラレシカ本年夏李生育中ニ接種セシモノハ顯著ナル病徴ヲ呈セリ尚ホ本細菌ハ他ノ核果類ニ被害ヲ及ホシ果實ニ斑點ヲ生シ葉ニ穿孔病ヲ生スルモノナレハ引續キ研究中ナリ

第二　昆蟲ニ關スル試驗

一、螟蟲ニ關スル試驗

(一)　誘蛾燈ニテ螟蟲類ノ發生調査

毎年氣候其他ノ關係ニ依リ螟蟲ノ發生多少ノ差異アルモノナルカ故ニ年々誘蛾燈ヲ點シ其發生ヲ調査シツヽアリ

(二) 苗代田ニ於ケル採卵効力ニ關スル試驗

苗代田ニ於ケル驅除トシテ採卵法ノ適否ヲ研究セントスルニアリテ苗代田及本田ノ産卵數ヲ調査シ又二化性螟蟲ハ苗代ニ於テ果シテ幾何程度迄發育スルモノナルヤヲ知ランカ爲メ期ヲ定メテ苗代ニ放卵シ或時期ヲ經テ其發育歩合及發育程度ヲ調査セリ

(三) 卵寄生蜂寄生歩合調査

卵寄生蜂ノ寄生歩合ハ年々差異アルモノナレハ毎年其ノ歩合ヲ調査シツヽアリ

(四) 誘蛾燈ニテ誘殺セル二化性螟蟲ハ産卵前ナルヤ否ヤヲ知ラントスルニアリテ目下試驗中ナリ

(五) 枯莖採取試驗

二化性螟蟲ハ既往ノ調査ニ據レハ第一回發生ノ被害比較的少ク第二回發生ノ被害大ナルヲ以テ枯莖拔取ノ効果如何ヲ試驗スルニアリ目下繼續試驗中ナリ

(六) 苗代田ニ於ケル螟卵浸水試驗

苗代ニ産附セル螟卵ヲ死滅セシムル目的ヲ以テ苗代田ニ灌水シ苗ヲ浸水セシメテ蟲ヲ窒息セシムルニ何日間浸水シテ其効ヲ奏スルヤ又浸水ハ苗ニ被害ナキヤヲ調査セントスルニアリテ目下繼續試驗中ナリ

(七)　葉切試驗

二化性螟蟲第一回ノ被害ヲ驅除スル目的ヲ以テ卵塊若クハ蝕入セル部分ヲ切截シ其効果如何ヲ調査スルニアリテ目下繼續試驗中ナリ

(八)　稻株ノ大小ト二化性螟蟲ノ襲來トニ關スル試驗

神力種ノ一株ニ於ケル本數ヲ異ニシ稻ノ繁茂ノ狀態ニ依リ螟蟲襲來ノ多寡如何ヲ調査セントスルニアリテ繼續試驗中ナリ

(九)　稻株處分ニ關スル試驗

三化性螟蟲ハ稻株中ニ越冬スルモノナレハ稻株ノ埋沒、浸水及ヒ種々ナル藥劑ヲ以テ燻蒸スル等ノ方法ニヨリ其効果ヲ試驗シツヽアリ

二、浮塵子類ニ關スル試驗

(一)　發生豫察調査

每年苗代期ヨリ刈取期ニ至ル間每日稻ノ莖葉ニ產附セラルヽ卵粒ヲ檢查シ之レヲ孵化スヘキモノ、孵化シ了リタルモノ及寄生蜂ヲ有スルモノノ三種ニ區別シ氣溫及濕度ニ對照シ以テ其發生ヲ豫察シ驅除ノ適期ヲ報知セントス

(二)　驅除用油類ノ効力試驗

浮塵子驅除用トシテ坊間ニ販賣スル多數ノ殺蟲油類カ如何ニ効力ヲ有スルヤヲ試驗セリ

三、貯穀害蟲ニ關スル試驗

貯穀害蟲殊ニ米麥及豆類ノ害蟲ニ就キ其種類及驅除豫防ノ方法ヲ試驗シッヽアリ

四、各種驅除劑ノ効力試驗

驅除劑トシテ使用スル砒素劑其他植物性浸出液等ニ就キ其効力ヲ試驗シ又販賣セル各種驅除劑ノ効力ヲ檢定セリ

五、蜜蜂飼育ニ關スル試驗

蜜蜂ノ特性、分封其他ニ關シ前年度ヨリ繼續試驗中ナリ

第三　稻麥ニ關スル試驗

一、人工交配ニ依ル品種ノ育成

人工交配ニ依ル品種育成ノ方法ハ九州ニ適應スル在來優良種間ノ交配ヲ水稻、陸稻、麥共ニ毎年一二族宛行ヒ第一代ニ於ケル生育狀況ヲ詳細ニ調査シ生産シタル種子ヲ全部播下シ第二代ニ於ケル遺傳分離ノ狀態ヲ調査シ第三代モ第二代ト同樣ナル調査ヲ行ヒ固定セルモノヲ選出シ兩原種及在來優良種トノ比較栽培ニ依リ優良ト認メタル數種ヲ選出シ尚純系淘汰ヲ行ヒ新品種ノ價値ヲ決定セントス

ス而シテ本年度施行セルモノハ水稻第一代七族第二代晩白笹ト雄町ノ雜種及ヒ神力ト難不知ノ雜種第三代相德ト晩白笹ノ雜種六〇〇區第四代神力ト晩白笹ノ雜種六區神力ト難不知ノ雜種三區、陸稻第一代七族第二代神力(陸)ト旱不知ノ雜種、大麥第一代一〇族小麥第一代二族第二代三族稞麥第二代五族ナリトス

二、型ノ分離ニ依ル品種ノ育成

主要ナル品種ヲ一本植トシ各株毎ニ特性ヲ調査シ良質ノ遺傳性ヲ有スル良型ヲ選出シ原種トノ比較栽培ヲ行ヒ純系種ノ價値ヲ査定セントス而シテ本年度施行セルモノハ水稻ニ就テハ九州ニ於テ栽培區域最モ廣ク收量大ナル晩白笹及神力ノ二種、陸稻ニ於テハ霧島(糠)、凱旋(糯)ノ二種、小麥ニ於テハ第一年伊賀、筑後第一年赤小麥第二年同上二九〇區、稞麥ニ於テハ第一年膝八及鬼稞第二年膝八ノ選拔セルモノ七〇區播下セルモノ八〇區鬼稞八六區第三年膝八三〇區ナリトス

三、在來品種ノ收量比較試驗

各府縣ニ於ケル優良品種ヲ栽培シテ其收量ヲ査定シ將來品種育成ノ參考及材料トナス而シテ本年度施行セルモノハ水稻三六種、陸稻二四種、小麥ノ收穫セルモノ四八種播下セルモノ四〇種稞麥ノ收穫セルモノ四九種播下セルモノ三〇種ナリトス

四、品種ノ特性調査

在來種、新種、外國種等ノ特性ヲ調査シ將來ニ於ケル新品種育成上ノ參考及材料ニ供セントス而シテ本年度ニ施行セルモノハ水稻二一八種、陸稻一三五種、稞麥ノ收穫セルモノ七〇種播下セルモノ五四種、小麥ノ收穫セルモノ八五種、播下セルモノ七八種ナリトス

五、水稻純系種子交換試驗

水稻ノ純系種子ヲ本場ト當支場トニ於テ繼續栽培シ每年一部宛ノ交換ヲ行ヒ六年目ニ於ケル成績ニ依リ種子交換ノ關係ヲ決定セントスルニアリテ目下繼續試驗中ナリ

六、連年無肥料試驗

明治二十九年來冬作、夏作共ニ無肥料ニテ栽培シ地力並ニ天然供給ニ依ル生育狀態ヲ調査スルニアリテ繼續試驗中ナリ

第四　農藝化學ニ關スル試驗

一、殺蟲劑ノ研究

本邦ニ於テ製造又ハ販賣セル殺菌及ヒ殺蟲劑ニ就キ化學的ニ其効力ヲ驗知スルニアリテ目下研究中ナリ

二、稻麥ノ品種ト硅酸トノ關係試驗

稻麥ノ品種ニ依リ病蟲ニ冒サレ易キモノト否ラサルモノトアリ其原因ハ含有硅酸量ニ關係スルヤ否ヤヲ調査スルモノニシテ病蟲ニ冒サレ易キ品種ト否ラサルモノニ就キ各成育期ヲ異ニシテ採集セル莖葉中ニ含有スル硅酸ヲ定量比較シツヽアリ

三、紫稻「アントキアン」ノ抽出及利用試驗

紫稻ハ氷稻粳ニ屬スル一品種ニシテ莖葉悉ク紫色ヲ呈ス其莖葉ヲ細切シ「アルコール」ヲ以テ浸出シ浸出液ヨリ「アルコール」ヲ除去シ紫黑色粘稠性ノ色素ヲ得タリ該色素ハ水及「アルコール」ニ溶解シ酸ニ對シ紅色、鹽基ニ對シ綠色ヲ呈スルヲ以テ分析用指示藥、試驗紙ノ調製及ヒ飲食物ノ着色殊ニ葡萄酒ノ着色ニ利用スルコトヲ得其他媒染劑ニ醋酸鹽類ヲ用フル時ハ絹布、綿布等ノ染色用ニ供スルコトヲ得

四、雨水ニ關スル試驗

本試驗ハ降雨毎ニ採集セル雨水ニ就キ其中ニ含有スル安母尼亞、硝酸、亞硝酸、鹽酸、硫酸、浮游物及灰分ヲ分析定量スルモノニシテ繼續試驗中ニ屬ス

五、大氣中ヨリ土壤ノ吸收スル安母尼亞、硝酸、亞硝酸ニ關スル試驗

本試驗ハ大氣中ニ含有スル安母尼亞、硝酸、亞硝酸瓦斯ヲ五%ノ炭酸加里液及ヒ硫酸液ニ吸收セシメ定量スルモノニシテ繼續試驗中ニ屬ス

六、灌漑水ニ關スル試驗

本試驗ハ毎月定日ニ河水ヲ採集シ其中ニ含有スル安母尼亞、硝酸、亞硝酸ヲ定量スルモノニシテ繼續試驗中ニ屬ス

陸羽支場

一、水稻ノ品種改良ニ關スル試驗

(一) 遺傳法則ノ研究

雜種第二代ナル大黑稻×盆栽稻ニ於テハ草狀ニ就キ黑藷×早神力及白秈×元氣糯ニ於テハ果皮ノ赤及黃色ニ就キ赤秈×紫早生ニ於テハ莖葉ノ花靑素ノ遺傳ニ就キ又龜ノ尾×赤毛ニ於テハ分蘗、草丈及穗長ノ如キ直接實用ニ關スル諸形質ノ遺傳及其等形質間ノ相關現象ヲ調査セリ目下尙繼續研究中ナリ

(二) 變異ノ研究

赤毛、龜ノ尾、衣笠早生ノ純系ニ就テ形質ノ變異及各形質間ノ相關現象ヲ調査セリ

(三) 人工交配

遺傳法則ノ研究及優良品種作成ノ爲メ人工交配ヲ行ヘリ

(四) 品種特性調査

(五) 不實性ノ研究

(六) 優良品種ノ撰出

以上ノ成績ハ何レモ前年ニ繼續試驗中ナリ

(七) 撰出優良品種ノ栽培委托

人工交配ニヨリ育成セル新品種中成績優良ト認ムルモノヲ各地方農事試驗場ニ送付シ各地ノ優良品種トノ比較栽培ヲ委托セリ其地方及品種數ハ左ノ如シ

委托地	品種數
秋田縣農事試驗場	九
岩手縣農事試驗場	八
青森縣農事試驗場	一〇
秋田縣由利郡	五
秋田縣仙北郡	六
福島縣農事試驗場	四
山形縣農事試驗場	七

宮城縣農事試驗場　五
新潟縣農事試驗場　五
富山縣農事試驗場　五
石川縣農事試驗場　三
北海道渡島支場　六

(八)　純系種子交換試驗

本試驗ハ本年度ヨリ開始セル所ニシテ其目的ハ純粹ト認ムル品種ヲ風土ノ異ナル地方ニ送リテ栽培シ再ヒ其種子ヲ取寄セ先ニ送リテ原種ト比較栽培シ以テ諸性質變化ノ有無ヲ知ラントスルニアリ

(九)　早蒔試驗

本試驗ノ目的ハ從來慣行ノ播種期ヨリモ一層其期ヲ早メ得ルヤ否ヤヲ調査セントスルモノニシテ尙繼續試驗中ナリ

二、水稻ノ栽培ニ關スル試驗

(一)　灌漑並ニ排水ニ關スル試驗

(二)　水稻ノ有効分蘖ニ關スル調査

(三)　製造法ヲ異ニセル厩肥ノ稻作ニ對スル肥効試驗

右三試驗ハ前年ニ繼續試驗中ナリ

(四)　東北地方ノ如キ寒地ニ於ケル水稻增收法ニ關スル試驗

本試驗ハ本年開始セルモノニシテ東北地方ノ如キ寒地ニ於テ水稻ノ收量ヲ增加セントセハ如何ナル方法ニ依ルヘキヤヲ知ラントスルニアリ而シテ增收ハ主トシテ深耕多肥ニ依ラサルヘカラサルハ勿論ナルヲ以テ本田ヲ特ニ深耕シテ多量ノ肥料ヲ施用シ品種ノ撰擇一株苗數並ニ移植株數ノ多少苗代播種量ノ多寡苗代耕種ノ方法移植期等諸種ノ試驗調查ヲ行ヒシニ品種ニアリテハ（一合五勺播五合播ノ二通トセリ）愛國八號一合五勺播區收量最モ多ク三石六斗六升之レニ次クハ敷島一一三號一合五勺播區ノ三石六斗二升ニシテ五合播區ハ各品種共概シテ收量少ナカリシ一株苗數ニアリテハ五合播區ハ二十本植ノ三石二斗〇九合、一合五勺播區ハ二本植ノ三石四斗〇四合收量最モ多ク且五合播區ハ苗數ヲ增スニ從ヒ收量ヲ增加シ之レニ反シテ一合五勺播區ハ苗數ヲ減スルニ從ヒ收量ヲ增加スルノ傾向アリ移植株數ニアリテハ（一合五勺播苗ヲ用ヒ一株三本植トス）七十二株區ノ三石三斗五升五合其首位ヲ占メ苗代播種量ノ多寡苗代耕種ノ方法ニアリテハ播種量ノ多寡ハ著シキ差ヲ見ルニ至ラサリシモ陸苗代ハ水田苗代ニ比シ收量多ク陸苗代平均三石一斗一升一合ニ對シ水田苗代ハ二石八斗四升ニシテ約一割ヲ增セリ移植期ニアリテハ早キニ從ヒ收量多カリ

シ要スルニ多肥ニ耐ユル品種ヲ用ヒテ苗ヲ強健ニ育成シ又本田ニ於テ倒伏セサル様健全ニ生育セシムルヲ良シトス

三、大豆ノ品種改良ニ關スル試驗

前年度ニ繼續施行スル所ニシテ試驗ノ區別ハ左ノ如シ

(一) 人工雜種
(二) 不實性ノ研究
(三) 品種特性調査
(四) 優良品種ノ撰出
(五) 撰出優良品種ノ栽培委托

育成セル新品種中成績優良ト認ムルモノヲ各地方農事試驗場ニ送付シ各地ノ優良品種トノ比較栽培ヲ委托セリ其地方及品種數ハ左ノ如シ

委托地	品種數
鹿兒島縣農事試驗場	七
島根縣農事試驗場	六
奈良縣農事試驗場	七

福井縣農會農事試驗場	五
新潟縣農事試驗場	七
福島縣農事試驗場	八
岩手縣農事試驗場	七
秋田縣農事試驗場	四
北海道渡島分場	三
秋田縣由利郡農事試驗場	四
岩手縣小岩井農場	七

四、麥類ノ品種改良ニ關スル試驗

(一) 純系陶冶

前年度ニ引續キ施行中ナリ

(二) 撰出優良品種ノ栽培委托

秋田縣、山形縣、青森縣農事試驗場ニ種子ヲ送付シ各地在來品種トノ比較栽培ヲ前年度ヨリ委托セリ而シテ其結果ニ據レハ大正四年乃至同五年度ノ冬季ハ一般ニ積雪淺カリシタメ豫期ノ成績ヲ見ルコト能ハサリシモ各地ヨリノ報告ニ據レハ大小麥共ニ該年度ニ於テ積雪深キ地方ハ其淺キ地

方ニ比シ在來品種ヨリ優良ナルコトヲ知レリ

(三) 人工雜種

前年度ニ引續キ施行中ナリ

(四) 稞麥ノ各品種ニ於ケル冬枯程度調査

本試驗ノ目的ハ東北地方ノ如キ積雪多キ處ニテハ所謂冬枯ノ爲メ稞麥ノ栽培殆ント絕望ニ屬ス然レトモ各地ニ栽培セラル、幾多ノ品種中ニハ冬枯ニ堪ユルモノナキヲ保シ難キヲ以テ先ツ本年度ニ於テハ畿內支場ヨリ品種五十一種ノ分與ヲ請ヒ以テ試驗ニ供セリ

(五) 大小麥ト大豆トノ輪栽法試驗

本試驗ハ大正五年度ヨリ開始ス元來東北地方ニ於ケル畑ハ大豆一毛作ノ處尠ナカラス而シテ其原因ハ冬季麥ノ冬枯スルト輪栽ニ適當ナル大小麥並ニ大豆ノ品種ナカリシトニ依ルモノ、如シ而シテ本試驗ノ目的ハ從來ノ品種改良ニ依リテ撰出セル優良品種及ヒ在來品種ヲ以テ行ヒタル輪栽法ヲ比較研究シ以テ該地方ニ於ケル畑二毛作ノ適當ナル方法ヲ知ラントスルニアリ

五、麥類ノ栽培其他ニ關スル試驗

(一) 冬枯豫防ニ關スル試驗

(二) 冬枯ノ原因ニ關スル試驗

(三)「ライ」及ヒ「スペルト」ノ播種期試驗

(四) 麥類ノ品種試驗

右ノ四試驗ハ前年度ヨリ繼續施行中ナリ

六、馬鈴薯ノ品種改良ニ關スル試驗

(一) 結實性ニ關スル試驗

前年度ニ引續キ施行シツヽアリ

(二) 系統分離

前年度ヨリ繼續施行スル所ニシテ主トシテ疫病ニ對シ抵抗力強キ系統ノ撰出ニ務メ良種數點ヲ發見シ尙ホ繼續試驗中ナリ

(三) 種薯ノ遺傳力ニ關スル調査

(四) 種薯ノ大小ト生産力ニ關スル調査

(五) 莖ノ多少ト收量ノ多寡及薯ノ大小トノ關係調査

右ノ三試驗ハ繼續施行中ナリ

七、稗ノ品種試驗

前年度來繼續試驗中ナリ

八、玉蜀黍ノ品種試驗

前年度來繼續試驗中ナリ

九、輪栽法試驗

(一) 麥類ト各種作物トノ輪栽

前年度ヨリ繼續施行中ナリ

一〇、飼料植物ニ關スル試驗

(一) 荳科植物良種ノ撰拔

(二) 「ハギ」刈取法試驗

(三) 牧草刈取回數ト草勢持久力トノ關係調查

右三種ノ試驗ハ繼續試驗中ナリ

一一、原野改良ニ關スル試驗

(一) 野草ノ草勢ト施肥トノ關係

肥料ノ種類ト野草トノ關係及野草ト三要素トノ關係ヲ調查スルモノトス

(二) 刈取回數ト收量幷ニ草勢維持トノ關係

(三) 原野火入ト草勢ノ消長、草種ノ變遷幷ニ土性ニ及ホス影響ニ關スル試驗

(四) 野草中ニ播種若シクハ移植スヘキ植物ニ關スル試驗

野草中ニ播種スヘキ草種ノ撰擇、野草中ニ移植スヘキ草種ノ撰擇、擬「アカシヤ」類ノ栽培法ヲ試驗スルモノトス

(五) 粗雜開墾地ニ於ケル飼料用及肥料用植物ノ栽培ニ關スル試驗

(六) 開墾地ニ於ケル飼料用及肥料用植物ノ栽培ニ關スル試驗

開墾後早ク熟畑トナスニ適スル作物ノ撰擇、牧草ト肥料ノ種類トノ關係、肥料ノ種類ト牧草ノ草勢持久力及刈取回數トノ關係、飼料用作物栽培ト野草採集トノ經濟的關係、「コマツナギ」ト施肥トノ關係、「コマツナギ」ノ刈取時期ト收量及品質トノ關係、飼料作物輪栽法ニ就キ試驗スルモノトス

右六試驗ノ成績ハ前年度ト大同小異ニシテ目下尚繼續試驗中ナリ

一二、本邦産野乾芻ノ飼料的價値ニ關スル試驗

前年來ノ事業ヲ繼續シ本邦主要畜産地方ヨリ蒐集セル乾芻ニ就キ緬羊ニ對シ消化試驗幷ニ草種ノ分布、割合等ヲ調査シタリ

一三、稿稈類ノ飼料的價値ニ關スル試驗

東京府、大阪府、熊本縣、島根縣、秋田縣下等ヨリ蒐集セル大麥稈ニ就キ消化試驗施行中ナリ

一四、馬鈴薯莖葉ノ飼料的利用ニ關スル試驗

大正三年度ヨリ繼續セルモノニシテ既ニ前年度中乾芻、「エンシレージ」等ニ就キ消化試驗ヲ行ヒタリシカ本年度ニアリテハ更ニ其所含「ソラニン」ノ毒性ニ關シ化學的ニ又牛馬等ニ就キ動物試驗ヲ施行セリ而シテ是等試驗ノ結果馬鈴薯莖葉ハ其適量ヲ與フルニ於テハ牛馬緬羊等ニ有毒作用ヲ呈セサルノミナラス乾芻トシテノ飼料的價値ハ可消化蛋白質八%澱粉價三一ニシテ中等野乾草類ニ匹敵スヘキモノナルヲ認メタリ

一五、堆肥製造試驗

堆肥ノ材料ハ一度家畜ノ消化機ヲ通過セシムルト又直ニ堆積腐敗セシムルトニ於テ肥料成分ノ經濟上又ハ肥效ニ如何ナル關係アルヘキヤヲ査竅セントスルモノニシテ大正四年度ニアリテハ緬羊ニ對シ本年度ニアリテハ馬ニ對シ試驗ヲ行ヒタリ而シテ本試驗ハ目下尚繼續試驗中ナリ

一六、畜糞ノ肥效ニ關スル試驗

家畜類ノ糞中ニハ稍多量ノ窒素ヲ含有スルモノナルモ其肥效極メテ劣等ナルヲ常トス本試驗ハ糞中窒素ノ肥效ハ如何ニシテ之ヲ促進セシメ得ルヤヲ試驗スルニアリテ目下試驗中ナリ

一七、雨水ニ關スル試驗

本試驗ハ降雨毎ニ採集セル雨水ニ就キ安母尼亞、硝酸、亞硝酸、硫酸、浮遊物、灰分ヲ分析定量ス

ルモノニシテ繼續試驗中ナリ

一八、大氣中ヨリ土壤ノ吸收スル安母尼亞、硝酸及亞硝酸瓦斯ニ關スル試驗

本試驗ハ大氣中ニ含有セラル、安母尼亞、硝酸、亞硝酸瓦斯ノ土壤ニ吸收セラル、分量ヲ調査スルモノニシテ繼續試驗中ナリ

本支場ヲ通シテ施行セル試驗

一、氣候ト作物トノ關係試驗

作物ノ生育及收量ハ氣候ニ依リテ影響ヲ受クルコト頗ル多キモノナレハ此カ關係ヲ試驗調査シ殊ニ不良ノ氣候ニ對シ作物ノ減收ヲ輕カラシムルノ方法ヲ案出センカ爲メ目下試驗中ナリ

二、豐凶考照試驗

毎年同一ノ方法ニ依リテ稻、麥其他ノ重要作物ヲ栽培シ一定時期ニ於テ其生育ヲ調査シ以テ氣候トノ關係ヲ知ラントスルモノニシテ其成績ハ毎回之ヲ平年ト對照比較シ其年次ニ於ケル豐凶ヲ豫想スルモノトス

雜件

圖書

報告書發刊　大正五年度內ニ於テ發刊セル報告書ノ名稱及部數ハ左ノ如シ

名稱	部數
農事試驗場報告　第四十一號	二、〇〇〇部
臨時報告、貯藏穀類ノ害蟲類及之レカ驅除豫防ニ關スル注意事項（五版）	二、〇〇〇
臨時報告、苗木ノ害蟲及青酸瓦斯燻蒸ニ關スル注意事項（五版）	二、〇〇〇
大正二、三、四年度農事試驗場事務功程	三〇〇

報告書發送　大正五年度內ニ於テ本場ヨリ發送ニ係ル報告書ハ內外國ヲ通シ其部數　五、〇五六部

圖書類收受　大正五年度ニ於ケル寄贈圖書類ノ收受數ハ和書一、一八九部　洋書　九三二部　合計　二、一二〇部

種苗配付

農作物種類改良ノ促進ヲ圖ランカ爲メ本支場ニ於テ試驗上良好ト認メタル種苗等ヲ各官署、農業團體

及篤志者ノ請求ニ應シ配付シタリ其種類ハ水稻、陸稻、大麥、小麥、稞麥、燕麥、粟、黍、稗、玉蜀黍、甘藷、馬鈴薯、里芋、大豆、小豆、菜豆、豌豆、刀豆、甘藍、花椰菜、漬菜類、蔦苣、菠薐草、石刀柏、「オクラ」、萊菔、蕪菁、胡蘿蔔、葱、牛蒡、茄子、胡瓜、南瓜、西瓜、冬瓜、越瓜、蕃茄、蕃椒、苺、油菜、棉、茶等ノ種子及梨、桃、櫻桃、葡萄、杏、李、苹果、柿、柑橘、枇杷、無花果、栗、榲桲、須具利等ノ苗木、砧木並ニ接穗等ニシテ配付シタル點數ハ三二〇九點ナリ

請求分析

肥料取締法ニ基キ必要ト認メ若クハ取締上參考ノ爲メ大正五年度ニ於テ各府縣廳ヨリ請求シタル分析件數及成分數ハ左ノ如シ

本支場別	件數	成分數
本場	二四四	六九一
幾内支場	五二	一三一
九州支場	七一	一九二
陸羽支場	五	二二
計	三七二	一〇三六

依賴分析

大正五年度ニ於テ公衆ノ依賴ニ應シ肥料、土壤、農產物、飼料等ニ就キ分析ヲ行ヒタル件數、成分數及手數料ハ左ノ如シ

供試品	項目	本場	畿內	九州	陸羽	計
肥料	件數	一六五四	七二六	一四九	二三	二五五一
	成分數	三七六三圓	一三九五圓	三一九圓	五〇圓	五五三七圓
	手數料	一二四九、〇圓	五二〇、二圓	一一三、四圓	一七七圓	一九〇〇、三圓
土壤	件數	一一二	二	一		一一四
	成分數	三六五圓	六圓	四圓		三七五圓
	手數料	二四五、五圓	四、〇圓	二、五圓		二五二、〇圓
飼料	件數	六	二			八
	成分數	三六圓	六圓			四二圓
	手數料	二一、〇圓	二、二圓			二三、二圓
農產物	件數	九				九
	成分數	二九圓				二九圓
	手數料	八、七圓				八、七圓
	件數	二五				二五

場用分析

大正五年度中各種試驗ニ關シ必要ニ應シ本支場ニ於テ分析シタル件數及成分數ハ左ノ如シ

供試品	肥料		土壤		農産物		農産製造品		水		合計	
項目	件數	成分數	件數	成分數	件數	成分數	件數	成分數	件數	成分數	件數	成分數
本場	四八	一〇二	二七九	二、二六二	三〇一	八五八	一	三七、五圓	六	八、〇圓	一八一六	四二二四
畿內	一八	四一	六	二三	三〇四	六五八					七三〇	一四〇七 五二六、四圓
九州	四一	九一			一七五	四九一	二		六	一〇、〇圓	一五二	三三九 一二五、九圓
陸羽	一二	二一	三	六	二一	二五					二二	五〇 一七、七圓
計	一一九	二五五	二八八	二、二九一	八〇一	二、〇三一	二五	三七、五圓	一二	一八、〇圓	二七二〇	六〇二〇 二三九、七圓

飼料		食料品		水		植物		茶		煙草		消化試驗用		病蟲害驅除劑		其他		合計	
件數	成分數	件數	成分數	件數	成分數	件數	成分數	件數	成分數	件數	成分數	件數	成分數	件數	成分數	件數	成分數	件數	成分數
二四	二四	二五五	一、七八九	一一六	九一二	一三三	四七二	一〇二	三〇六	一三	二五〇					七二	二四〇	一、三一九	七、一九一
				九五	五三一											四三		一、二五三	
				一三四	八一七									一一	五四	一二	三六	三七三	一、四八九
二四	七四			二一七	一、三六二							三七	二九六			三一四			一、七八四
二四	七四	二五五	一、七八九	五六二	三、六二二	一三三	四七二	一〇二	三〇六	一三	二五〇	三七	二九六	一一	五四	二七六	八四	二、三四九	一一、七一七

質問應答

大正五年度中官衙、公署、農業團體及篤志者ヨリ農業上ノ質問ヲ爲シ來レルモノニ對シ應答ヲ與ヘタル件數左ノ如シ

本	場	六二九件
畿内支	場	七四
九州支	場	四一
陸羽支	場	八
計		七五二

來觀人

大正五年度内ニ於テ實地ニ就キ各種試驗ノ說明ヲ與ヘタル内外來觀人員ハ左ノ如シ

本	場	一七五〇九人
畿内支	場	一一一〇
九州支	場	三五七二

陸羽支場	一九九五
計	二四一八六

講習

軍隊農事講習　大正五年度内ニ於テ近衛師團近衛工兵大隊及第一師團工兵第一大隊ノ依頼ニヨリ本場ニ於テ農事ニ關スル學理及技術ヲ講習セシメタル人員二五九人

米麥品種改良講習　大正五年度内ニ於テ本場ニ於テ米麥品種改良ニ關シ講習セシメタル人員一〇六人

見習生

大正五年度中ニ於ケル見習生ノ數左ノ如シ

本場	七八人
畿内支場	一七
九州支場	一二
陸羽支場	二
計	一〇九

經費

大正五年度間ノ歲出額ハ總計貳拾萬五千貳百四拾貳圓拾貳錢八厘ニシテ其內譯左ノ如シ

	款	項	金額
歲出經常部	農事試驗場	俸給	七〇、四六七、七八〇圓
		事業費	九九、五六六、九二八
		諸支出金	七七七、五〇〇
	計		一七〇、八一二、二〇八
歲出臨時部	營繕費	新營費	三三、四三一、一七〇
		修繕費	九九八、七五〇
	計		三四、四二九、九二〇
總計			二〇五、二四二、一二八

地所家屋及營造物

地所　農商務省管理ニ屬スル官用地貳萬五千貳百七拾壹坪餘ヲ本場ニ於テ使用ス

本場管理ニ屬スル官用地ハ大正五年度ニアリテハ面積參萬六百六拾五坪六合八勺壹才價額貳萬參千八

拾參圓貳拾參錢參厘ナリ之ヲ細別スレハ左ノ如シ

所在別	面積	價格
園藝試驗地	二二、三〇九、〇〇〇	一六、七八八、四六五
畿內支場	四、九一八、七五一	三、二九八、七二六
九州支場	三、四三七、九三〇	二、九九六、〇四二
計	三〇、六六五、六八一	二三、〇八三、二三三

民有地ノ借入反別ハ本支場ヲ通シテ大正五年度ニアリテハ參拾參町六反拾參歩四勺七才其借料參千百四拾九圓八錢ナリ

家屋及營造物　大正五年度ニ於ケル新營工事ハ本場ニ於ケル變壓機室新營、第一分析室一部改築、試驗穀倉外十四廉新營、乾燥裝置工事、官舍物置供待所新營、其他小新營七件園藝試驗地ニ於ケル水道用水槽改造工事幷ニ畿內支場ニ於ケル表門改築工事等ナリ

今五年度末日ニ於ケル現在家屋及營造物ノ建坪及價格ヲ本支場別ニ表示スレハ左ノ如シ

本支場別	建坪	價格
本場	二、三一四、一九七	一四六、七九九、五二〇
太田煙草試驗地	一四九、九〇二	三、一六五、五七〇

園藝試驗地					
幾內支場	五〇八、六一〇	二三、〇七七、二六四			
九州支場	五五五、九七一	二五、五六五、〇六四			
陸羽支場	四四七、二四一	一九、九九五、七〇五			
計	五九七、四一六	一九、三五〇、四七六			
	四、五七三、三三七	二三七、九五三、五九九			

大正五年度ニ於ケル修繕工事ハ本支場ヲ通ジテ百拾參箇所料金貳千八百參拾五圓四錢ナリ

物品

大正五年度中物品ノ受拂ハ左ノ如シ

種別	受入		拂出	
	件數	金額	件數	金額
備品	四一五	九、五五〇、八五八	四一四	六、六八四、五八八
消耗品	二、〇二三	二七、三三三、五一九	二、四〇二	二七、二一八、七〇四
圖書	二〇四	四、九六七、三九〇	一二一	一、六五一、一八八
動物	二	六〇、〇〇〇	二	一二、八七五
生產物	三〇九	四、九〇四、四三七	三三四	五、七五〇、五〇〇
計	二、九五三	四六、八一六、二〇四	三、二七三	四一、三一七、八五五

文書

大正五年度ニ於ケル接受及發送ノ文書ヲ本支場ニ區別スレハ左ノ如シ

本支場別	接受	發送	計
本場	七、八八六	三、九二一	一一、八〇七
畿内支場	二、六〇六	二、五六七	五、一七三
九州支場	八三一	五一八	一、三四九
陸羽支場	九四〇	五三一	一、四七一
計	一二、二六三	七、五三七	一九、八〇〇

大正七年三月二十七日印刷
大正七年三月三十一日發行

農事試驗場

（東京西ヶ原）

印刷者　大久保秀次郎
東京府北豊島郡巣鴨町三丁目十番地

印刷所　株式會社　東京築地活版製造所
東京市京橋區築地二丁目十七番地

大正六年度農事試驗場事務功程

農事試驗場

大正六年度農事試驗場事務功程

目次

本場　一　頁

種藝部　一　頁

一、氣候ト稻作トニ關スル試驗　一　頁

二、電流ノ作物生育ニ及ホス影響試驗　一　頁

三、「ラヂウム、エマナチオン」ニ關スル試驗　一　頁

四、滿洲土壤ノ生產力ニ關スル試驗　二　頁

五、作物ノ品種改良ニ關スル試驗　二　頁

六、農具ニ關スル研究　五　頁

農藝化學部　六　頁

第一　肥料ニ關スル試驗　六　六頁
一、三要素試驗　六　六頁
二、各種燐酸鹽ノ肥効ニ關スル研究　六　六頁
第二　雨水及大氣中ニ含有セラル、肥料的成分ノ分析並ニ調査　六　六頁
一、雨水ノ分析　七　七頁
二、大氣中ノ肥料的成分ニ關スル調査　八　八頁
第三　有毒物ニ關スル試驗　八　八頁
一、土壤ノ銅分吸收力檢定　八　八頁
二、土壤ノ銅分吸收作用ニ關スル試驗　十　十頁
三、數種膠質物ノ銅分吸收作用ニ關スル試驗　十　一　十一頁

第四　煙害ニ關スル試驗　十五頁
一、麥　十五頁
二、蠶豆　十六頁
三、藁苔　十七頁
四、陸稻、粟、蕎麥、大豆、胡麻　十八頁
五、蔬菜類　十八頁
第五　農產製造ニ關スル試驗　十九頁
一、各種炭水化物ニ關スル試驗　十九頁
二、澱粉製造ノ際ニ生スル廢物利用ニ關スル試驗　二十頁
三、馬鈴薯、甘藷ノ如キ根菜類ヨリ製造セラレタル飴ノ性質ニ關スル試驗　二十頁
昆蟲部　二十頁

一、二化性螟蟲ノ寄生蜂類調査　二十頁
二、二化性螟蛾ノ發生期調査　二十頁
三、食草ノ異ナルニ從ヒ螟蛾ノ形態上ニ變異アルヤ否ヤノ調査　二十一頁
四、螟蟲ノ趣性調査　二十一頁
五、三化性螟蟲ノ越冬調査　二十一頁
六、螟蟲類ノ調査　二十一頁
七、實蠅類ノ調査　二十一頁
八、「ネマトード」ノ調査　二十二頁
九、羽蝨ノ種類調査　二十二頁
一〇、鳥類ト農作物害蟲類トノ關係　二十二頁
一一、害蟲飼育試驗　二十二頁
一二、驅除藥劑ノ試驗　二十二頁
一三、標本ノ製作　二十三頁

病理部

一、胡麻細菌病ノ研究　二十三頁
二、楮細菌病ノ研究　二十四頁
三、大豆、蜿豆、赤小豆炭疽病ノ研究　二十五頁
四、落花生ノ葉ニ發生スル新斑點病ノ研究　二十六頁
五、梨黑斑病ニ關スル研究　二十七頁
六、梨果ノ輪紋病ノ病原ニ關スル研究　二十七頁
七、暴風ニ因リテ稻ニ白穗ヲ生スル原因ニ關スル試驗　二十八頁
八、其他　二十八頁

煙草部

一、煙草苗床土壤ノ殺菌ニ關スル試驗　二十八頁
二、煙草苗床土壤ニ對スル殺菌劑使用法試驗　二十九頁
三、本邦產各種葉煙草ノ化學的成分ト品質トニ關スル研究　二十九頁
四、葉煙草乾燥中ニ於ケル成分ノ變化ニ關スル試驗　三十頁
五、一代雜種ニ關スル試驗　三十頁

六、新品種育成ニ關スル試驗　三十頁

園藝部

一、蔬菜ノ種類ニ關スル試驗　三十一頁
二、蔬菜栽培ニ關スル試驗　三十一頁
三、果樹ノ種類ニ關スル試驗　三十五頁
四、果樹栽培ニ關スル試驗　三十六頁
五、果實及蔬菜ノ貯藏及加工ニ關スル試驗　四十頁

土性部

一、土性圖ノ調製　四十一頁
二、土性調查　四十一頁
三、土壤生產力ニ關スル試驗　四十二頁
四、殺菌土壤ニ於ケル三要素跡地試驗　四十二頁
五、腐植質酸性土壤ニ對スル燐酸ノ施用法試驗　其一　四十三頁

六、腐植質酸性土壌ニ對スル燐酸ノ施用法試驗　其二　四十四頁
七、腐植質酸性土壌中ノ燐酸ニ對スル加熱ノ作用ニ關スル試驗　四十四頁
八、腐植質酸性土壌ニ對スル各種燐酸ノ効驗比較試驗　四十五頁

製茶部

一、茶樹ノ品種ニ關スル試驗　四十六頁
二、茶樹ノ繁殖方法ニ關スル試驗　四十六頁
三、「フラボン」ニ關スル研究　四十六頁
四、光線強弱ノ茶葉組成ニ及ホス影響ニ關スル研究　四十七頁
五、綠茶及紅茶製造ニ關スル試驗　四十七頁
六、紅茶ノ製造中ニ於ケル「フラボン」ノ變化ニ關スル試驗　四十七頁
七、製茶ノ標準組成ニ關スル調査　四十七頁
八、製茶ノ貯藏中ニ於ケル品質變化ノ調査　四十七頁
九、標本茶貯藏ニ關スル試驗　四十八頁
一〇、製茶ノ含有水分量ノ調査　四十九頁

一一、製茶審査法ノ研究　四十九頁
米穀貯藏ニ關スル試驗　四十九頁
幾內支場　四十九頁
第一　米麥品種改良ニ關スル試驗　四十九頁
一、新品種ノ育成　五十頁
二、府縣委託新品種比較試驗　五十一頁
三、水稻新品種ノ耕作法ニ關スル試驗　五十二頁
四、水稻新品種ノ耐病性ニ關スル試驗　五十二頁
第二　草棉、紫雲英、甘藷、油菜ニ關スル試驗　五十三頁
一、草棉　五十三頁
二、紫雲麥　五十三頁
三、甘藷　五十三頁
四、油菜　五十三頁

第三　品種改良ノ基礎ニ關スル一般的研究　五十三頁
一、水稻ノ色素ニ關スル遺傳學的研究　五十三頁
二、水稻縞葉ニ關スル遺傳學的研究　五十四頁
三、糯粳ニ關スル遺傳學的研究　五十四頁
四、米麥不稔性ニ關スル遺傳學的研究　五十四頁
五、水稻ノ自然雜交ニ關スル研究　五十四頁
六、水稻變異ニ關スル研究　五十四頁
七、紫雲英ノ遺傳ニ關スル研究　五十四頁
八、紫雲英種子吸水ニ關スル研究　五十四頁
九、大麥ノ「リンケーヂ」ニ關スル研究　五十四頁
一〇、水稻玄米ノ遺傳學的研究　五十四頁
第四　農藝化學ニ關スル試驗　五十五頁
一、稻種實ノ成熟中ニ於ケル化學的及物理的變化ニ關スル試驗　五十五頁

二、稻ノ苗代期間ニ於ケル生長ト養分吸收トニ關スル試驗　五十五頁
三、稻種實ノ發芽力ニ關スル試驗　五十五頁
四、稻ノ生育中各葉莖ニ於ケル養分ノ變化ニ關スル試驗　五十五頁
五、不稔稻ト養分吸收トニ關スル試驗　五十六頁
六、雨水ニ關スル試驗　五十六頁
七、大氣中ヨリ土壤ノ吸收スル安母尼亞、硝酸及亞硝酸瓦斯ニ關スル試驗　五十六頁

九州支場

第一　病害ノ原因調查及豫防ニ關スル試驗

一、稻熱病ト稻ノ品種ニ關スル研究　五十六頁
二、稻白葉枯病ニ關スル研究　五十六頁
三、稻萎縮病ノ研究　五十七頁
四、稻菌核病豫防試驗　五十八頁
五、大麥及裸麥葉枯病ニ關スル調查　五十八頁

六、大麥及裸麥ノ萎縮病ニ關スル調査　五十八頁
七、粟不稔病病原綿蟲ノ移動試驗　五十九頁
八、甘藷蔓割病ノ調査　五十九頁
九、甘藷心腐病ノ研究　五十九頁
一〇、茄青枯病菌ノ研究　六十頁

第二　害蟲ノ驅除ニ關スル試驗　六十頁

一、二化性螟蟲ニ關スル試驗　六十頁
二、三化性螟蟲ニ關スル試驗　六十三頁
三、浮塵子類ニ關スル試驗　六十四頁

第三　米麥品種改良ニ關スル試驗　六十四頁

一、人工交配ニ依ル品種ノ育成　六十五頁
二、型ノ分離ニ依ル品種ノ育成　六十五頁
三、在來品種ノ收量比較試驗　六十五頁

四、品種ノ特性調査　六十六頁
五、水稻純系種子交換試驗　六十六頁
第四　農藝化學ニ關スル試驗　六十六頁
一、雨水ニ關スル試驗　六十六頁
二、大氣中ヨリ吸收スル安母尼亞、硝酸、亞硝酸等ニ關スル試驗　六十六頁
三、灌漑水ニ關スル試驗　六十七頁
四、稻麥ノ品種ト硅酸トノ關係試驗　六十七頁
五、稻ノ劒葉ト充實トノ關係試驗　六十七頁
六、麥ノ硅酸吸收ニ關スル試驗　六十七頁
七、殺蟲劑ノ研究　六十七頁
陸羽支場　六十八頁
一、水稻　六十八頁
二、大豆　七十頁

三、麥　七十一頁
四、粟　七十二頁
五、馬鈴薯　七十二頁
六、稗　七十三頁
七、燕麥　七十三頁
八、大小麥ト各作物トノ輪栽　七十三頁
九、原野改良ニ關スル試驗　七十四頁
一〇、飼料及家畜飼養ニ關スル試驗　七十五頁
一一、肥料ニ關スル試驗　七十六頁
一二、分析調查　七十六頁

本支場ヲ通シ施行セル試驗

一、氣候ト作物トノ關係試驗　七十七頁
二、豐凶參照試驗　七十七頁

雜件

圖書　七十八頁
種苗配付　七十八頁
請求分析　七十九頁
依賴分析　七十九頁
質問應答　八十一頁
來觀人　八十一頁
講習　八十二頁
見習性　八十二頁
經費　八十二頁
地所家屋及營造物　八十三頁
物品　八十五頁
文書　八十六頁

大正六年度農事試驗場事務功程

大正六年度中農事試驗場本支場ニ於テ施行セル事業ハ左ノ如シ

本場

種藝部

一、氣候ト稻作トニ關スル試驗

氣候ノ稻作ニ及ホス影響殊ニ其生育ノ各期ニ於ケル光、熱及空氣中ノ濕氣トノ關係ニ就キ數年來繼續試驗中ナリ

二、電流ノ作物生育ニ及ホス影響試驗

水稻及大麥ヲ栽植セル土壤ニ電流ヲ通シ其生育ニ及ホス影響ニ關シ前年ニ繼續シ試驗ヲ行ヘリ其成績ハ未タ確報スルノ期ニ達セスト雖モ直流電氣ヲ通スル時ハ根ノ發育ヲ害シ生育亦從テ不良ナルコトヲ認メタリ

三、「ラヂウム、エマナチオン」ニ關スル試驗

「ラヂウム、エマナチオン」ノ作物生育ニ及ホス影響ヲ驗知センカ爲メ「ラヂオゲン、シウラム」又ハ「ラ

ヂウム」礦肥ヲ種々ノ分量ニ區別シテ土壤ニ混施シ植木鉢試驗ノ方法ニヨリ數年來水稻、大麥、小松菜等ニ就キ栽培試驗ヲ行ヒタリ而シテ其結果ハ前年ト等シク此等ノ材料ニ依ル「エマナチオン」ハ作物ノ生育ニ何等ノ影響ヲ與ヘサルコトヲ認メタリ

四、滿洲土壤ノ生產力ニ關スル試驗

滿洲各地方ヨリ蒐集セル土壤ニ就キ其生產力ヲ驗知センカ爲メ前年來大麥ヲ用ヒ三要素試驗ヲ施行セル成績ニ據レハ前年所報ト揆ヲ一ニシ一般ニ有效加里ノ量頗ル豐富ニシテ無加里區ノ狀態ニアリテ今日ニ至ルモ尙加里ノ缺乏ヲ告ケサルモノアリト雖モ燐酸ハ鐵嶺及哈爾賓地方ヲ除クノ外何レモ缺乏シ窒素ニ至リテハ各地方ヲ通シ最モ缺乏シ無窒素區ノ狀態ニアリテハ大麥ノ生育ヲ遂ケサルモノアルニ至レリ

五、作物ノ品種改良ニ關スル試驗

水稻、陸稻、大麥、小麥、玉蜀黍、甘藷、蘿蔔等ニ就キ數年來研究試驗ヲ行ヒ目下尙繼續中ナリ今其主ナルモノヲ擧クレハ左ノ如シ

(一) 水稻

純系淘汰試驗

純系淘汰第二年度試驗　一品種　二百二十八系統

同　第三年度試験	二品種	五十六系統
同　第四年度試験	二品種	六十四系統
人工雑種ニ關スル試験		
雑種第一代	組合セ數十	
同　第二代	組合セ數三	二千四百系統
同　第三代	組合セ數二	四百七十七系統

尚本年度ニ於テ雑種ヲ行ヒタルモノ多數アリ

自然雑種ニヨリテ固定シタル新品種ノ收量試験	三十五系統	
水稻ノ出穂期ニ關スル試験	三品種	三百十五系統
水稻ノ不結實性ニ關スル試験	一品種	二百九十五系統
水稻莖葉ノ特別ナル着色ニ關スル試験	一品種	二百三十二系統
水稻病害ニ關スル試験	一品種	三十五系統

(二)　陸稻

純系淘汰試験		
純系淘汰第二年度試験	二品種	百八十九系統

同　第三年度試験　五品種　五十一系統

同　第五年度試験　六品種　十二系統

人工雑種ニ關スル試験

優良ナル新品種ヲ育成スル目的ヲ以テ本年度ヨリ人工雑種ヲ行ヒ陸稻品種間ノ雑種幷ニ水稻ト陸稻トノ雑種ヲ行ヒタリ

(三)　甘藷

莖葉及塊根ノ着色、形狀其他遺傳的特性殊ニ芽變リニ關スル試験

一代雑種ノ試験　三品種　二百四十五系統

組合セ數四

(四)　大麥及小麥

純系淘汰試験

純系淘汰第五年度試験　大麥　四品種　八十系統

同　小麥　三品種　六十系統

同　第六年度試験　小麥　一品種　十九系統

人工雑種ニ關スル試験

雜種第一代	大麥小麥	組合セ數	六十五	三百二十六系統
雜種第二代	同	同	三十五	二百七十七系統
雜種第三代	大麥小麥	同	十四	百五十六系統
雜種第四代	小麥大麥	同	八七三	百九十七系統

自然雜種ニヨリテ固定シタル新品種ノ收量試驗　大麥　二品種　四十一系統

(五)　蘿蔔

根ノ形狀ノ遺傳ニ關スル試驗　二品種　三十九系統

(六)　花靑素及特殊ナル遺傳現象ノ研究

牽牛花　百九十七系統

松葉牡丹　五十七系統

六、農具ニ關スル研究

從來ヨリ繼續シ內外各種農具殊ニ耕墾器、收穫器及調製器等ニ就キ其構造及功程ニ關スル試驗研究ヲ行フト共ニ當場ニ於テ考案試製セル各種農具ニ就キ其適否試驗ヲ施行シ尙ホ一般農具製作者ノ依賴ニ應シ農具ノ試驗鑑定ヲ行ヒ以テ優良農具ノ製作考案ヲ助成シツヽアリ

農藝化學部

第一　肥料ニ關スル試驗

一、三要素試驗

本場水田及畑地土壤ニ於ケル肥料三要素ノ天然的資源ニ就キ明治三十七年以來繼續試驗中ナリ而シテ其ノ水田ニ於ケル從來ノ試驗成績ハ一括シテ農事試驗場報告第四十二號ニ揭載セリ

本年度ニ於テハ本試驗第十三年目ノ水稻收穫物ニ就キ玄米及藁稈ノ有機成分及灰成分ヲ分析シ又試驗跡地ノ濕田土ニ就キ直接安母尼亞、硝酸及亞硝酸ヲ檢定シタリ此等ノ成績モ亦同シク前記報告中ニ揭載セリ

二、各種燐酸鹽ノ肥効ニ關スル研究

各種燐酸鹽ノ植生ニ對スル肥効ヲ研究スル爲メニ「オルソ」「メタ」及「ピロ」形態ニ於ケル石灰、曹達、礬土、及鐵鹽ヲ用ヒ大麥ニ就キ前年度以來肥効試驗ヲ施行セシカ本年度ニ於テハ之レカ殘効ニ關シ繼續試驗中ナリ

第二　雨水及大氣中ニ含有セラルヽ肥料的成分ノ分析並ニ調査

一、雨水ノ分析

本場ニ於テ雨水ヲ分析シ耕地一町歩ノ面積ニ降下スル成分量ノ算出ハ大正二年以來繼續セル所ニシテ其ノ本年度ニ於ケル成績ハ左ノ如シ

大正六年	降雨日數	降雨量	窒素量（一町歩ニ對スル瓦量）			
			「アンモニア」態	硝酸態	亞硝酸態	計
一月	五	二九、八粍	三六〇、四二	九四、一〇	二、七七	四五七、二九
二月	二	一六、五	一八八、三五	六七、七四	二、四三	二五八、五二
三月	一二	一七〇、三	一二四二、八〇	三八八、四七	一四、七四	一六四六、〇一
四月	九	八九、一	八八七、八九	二五六、三六	一一、八六	一一五六、一一
五月	一一	七八、〇	八一三、四二	二五八、四七	一二、七三	一〇九三、六二
六月	一八	一八七、一	二〇一二、七四	四六三、九一	一八、七四	二四九五、三九
七月	六	九、四	三一一、四四	三一、三三	一四、四四	三五七、二一
八月	一三	五三、四	五八六、九四	九九、二五	四、五五	六九〇、七四
九月	二一	二四一、一	一五五七、〇七	二五七、九〇	三六、九二	一八五一、八九
十月	二〇	三四三、三	一四七四、四四	三六〇、〇七	二四、九八	一八五九、四九
十一月	九	八八、九	四四五、五九	七三、九八	七、七五	五二七、三二
十二月	三	七、九	二一五、九一	二六、二四	一、四二	二四三、五七
合計	一二九	一三一四、八	一〇一〇六、〇一	二三七七、八二	一五三、三三	一二六三七、一六

二、大氣中ノ肥料的成分ニ關スル調査

大氣中ニ存在スル肥料的成分ニ關スル調査モ亦前項ト同シク大正二年以來繼續セル所ニシテ其ノ本年度ニ於ケル成績ハ左ノ如シ（但シ從來繼續調査セルモノ九月三十日暴風雨ノ爲メ破損ニ付官舍裏ニ於ケル調査ニ依ル）

大正六年、耕地一町歩ニ對スル瓦量

安母尼亞態窒素	九八九二
硝酸態窒素	一七三五
亞硝酸態窒素	八五一
合計	一二四七八

第三　有毒物ニ關スル試驗

一、土壤ノ銅分吸收力檢定

銅鹽被害地ニ於ケル農作物ノ被害ニ至大ノ關係アル土壤ノ銅分吸收力ハ土壤ノ養分吸收力ト一致スルヤ否ヤヲ知ランカ爲メ二十三種ノ土壤ニ一定濃度ノ硫酸銅液ヲ注キテ銅分ノ吸收力ヲ檢定シ又此等土壤ノ大部分ニ燐酸安母尼亞液ヲ加ヘテ窒素ト燐酸ノ吸收力ヲ檢定セリ今風乾土百瓦ニ對スル酸化銅並ニ窒素及燐酸ノ吸收量（瓦）ヲ示セハ左ノ如シ

土壌區別	窒素	燐酸	酸化銅
片麻岩砂壌土	二二六、五六	一〇八九、九二	一四〇、七二
第三紀「レッテン」壌土	二九八、七六	一五九四、八六	一五〇、八二
中生層壌土	四九〇、二六	一一三四、〇七	一六八、八八
花崗岩壌土	二九三、九五	七八三、八八	二〇二、四二
安山岩壌土	一九八、八六	八七五、六八	二二四、六六
第四紀新層壌土（吉野川）	一八四、九六	五三七、四八	二三三、九八
同（小坂川）	――	――	二三七、二四
同（荒川）	――	――	二四七、六八
第三紀層壌土（秋田本庄）	五三七、三六	一六五〇、九六	二九七、〇八
同（秋田院内）	――	――	三一二、〇〇
結晶片岩壌土	二二一、〇六	六四八、七二	三一三、一四
第四紀新層壌土（酒田川）	――	――	三四五、〇二
第三紀層壌土（石川八幡）	――	――	三五八、八四
火山岩屑壌土（鳥海山）	四五二、七六	一三四九、四二	三六二、九〇
第三紀層壌土（宮城利府）	四四八、五六	七九四、二八	三六四、一六
第四紀新層壌土（渡良瀬川）	――	――	三六五、九〇
同（阿武隈川）	四〇六、九六	八〇六、二八	三九〇、六二
第四紀古層腐植質埴土（秋田九郎右工門壙）	七〇九、四六	二一九一、六一	四三〇、七六

第三紀層埴土	―	―	四三九、一八
古生層壌土	四三七、七六	八八四、一六	四三九、四二
第四紀古層腐植質埴土（福島 桑折）	―	―	四九四、一四
第四紀新層埴土	―	―	五一四、〇二
第四紀古層埴土	六五一、三六	一九三七、〇六	五一六、一〇

右成績ニ依レハ土壌ノ銅分吸收力ハ土壌ノ種類ニ依リテ著シク異ナルモ其吸收力ハ土壌ノ安母尼亞性窒素及燐酸吸收力ト一致セサルコトヲ認ム

二、土壌ノ銅分吸收作用ニ關スル試驗

土壌ノ銅分ヲ吸收スルハ吸着作用ナルヘキカ否ヤヲ知ランカ爲メ二種ノ土壌ニ濃度ヲ異ニセル六種ノ硫酸銅液ヲ注キテ濾液中ノ酸化銅及硫酸ヲ定量セリ其成績左ノ如シ

第四紀古層壌土

硫酸銅原液濃度	濾液一立中溶解量（瓦）		乾土百瓦ノ吸收量（瓦）	
	酸化銅	硫酸	酸化銅	硫酸
五十分ノ一「ノルマル」	〇、〇四四五	〇、三三一〇	〇、三三六九	〇、二〇六九
二十分ノ一「ノルマル」	〇、三五五〇	一、二六二二	〇、七二九八	〇、三一六七
十分ノ二「ノルマル」	一、二九九九	二、九八〇〇	一、一八七二	〇、四二三一
五分ノ二「ノルマル」	三、八九九七	六、五八八一	一、七七四六	〇、五五六三

二分ノ一「ノルマル」	一三、二五〇〇	一七、八三六〇	二、八二〇八	〇、七六〇六
「ノルマル」	三〇、三九九八	三六、八九〇一	三、八四一九	〇、九五八九

第四紀新層壌土

硫酸銅原液濃度	濾液一立中溶解量（瓦）		乾土百瓦ノ吸収量（瓦）	
	酸化銅	硫酸	酸化銅	硫酸
五十分ノ一「ノルマル」	〇、三〇〇〇	〇、六九八〇	〇、二〇三一	〇、〇四〇三
二十分ノ一「ノルマル」	一、〇五〇〇	一、八三六八	〇、三八三四	〇、〇六二六
十分ノ一「ノルマル」	二、五〇〇〇	三、七六八九	〇、六〇一二	〇、〇八五七
五分ノ一「ノルマル」	五、七一〇〇	七、六六二六	〇、九〇八一	〇、一一九九
二分ノ一「ノルマル」	一六、〇〇〇二	一九、四三五〇	一、五五五七	〇、一八四三
「ノルマル」	三四、〇〇〇〇	三九、一五六九	二、二八三〇	〇、二四九七

右成績ニ依レハ前記二種ノ土壌ノ銅分及硫酸ノ吸収作用ハ能ク吸着作用ノ公式ニ一致セルヲ認ム

三、數種膠質物ノ銅分吸収作用ニ關スル試驗

膠質物ハ土壌ノ銅分吸収作用ニ重要ナル關係アルヘキヲ以テ數種ノ膠質物ノ銅鹽吸収作用ヲ知ランカ爲メ之レニ濃度ヲ異ニセル數種ノ硫酸銅液ヲ注キテ濾液中ノ酸化銅及硫酸ヲ定量セリ其成績左ノ如シ

硫酸銅原液濃度	濾液一立中溶解量（瓦）		乾燥物百瓦ノ吸收量（瓦）	
	酸化銅	硫酸	酸化銅	硫酸
二十分ノ一「ノルマル」	〇、〇〇〇六	一、六七三八	二、一九九四	〇、三四四九
十分ノ一「ノルマル」	〇、〇一七〇	三、三三七四	四、三八一二	〇、七〇一四
五分ノ一「ノルマル」	〇、三六六〇	六、六六七九	八、三九一七	一、四一〇三
二分ノ一「ノルマル」	六、〇八二五	一六、六〇一二	一五、二〇九四	三、六〇二四
「ノルマル」	二一、七二〇〇	三三、一三三八	一九、七四九六	七、二八一五

膠狀礬土

硫酸銅原液濃度	濾液一立中溶解量（瓦）		乾燥物百瓦ノ吸收量（瓦）	
	酸化銅	硫酸	酸化銅	硫酸
二十分ノ一「ノルマル」	〇、三四三〇	〇、四〇五〇	一、七一〇四	一、六五八七
十分ノ一「ノルマル」	一、〇〇〇〇	一、一六〇〇	三、〇九三〇	二、九五二〇
五分ノ一「ノルマル」	二、八五〇〇	三、一五〇〇	五、二九八九	五、〇三七八
二分ノ一「ノルマル」	九、九〇〇〇	一〇、五八〇〇	一〇、三五〇八	九、七七一〇
「ノルマル」	二三、七〇〇〇	二四、八五〇〇	一六、六三〇八	一五、六九〇五

膠狀鐵

硫酸銅原液濃度	濾液一立中溶解量（瓦）		乾燥物百瓦ノ吸收量（瓦）	
	酸化銅	硫酸	酸化銅	硫酸
五十分ノ一「ノルムル」	〇、〇〇一〇	〇、〇〇二三	〇、九一四六	〇、九一八九
二十分ノ一「ノルマル」	〇、〇九八八	〇、一四五〇	二、一七四四	二、一三四九
十分ノ一「ノルマル」	一、〇一〇〇	一、一五〇〇	三、四〇一四	三、二六七〇
五分ノ一「ノルマル」	四、〇九〇〇	四、二五〇〇	四、三八九二	四、二六〇二
二分ノ一「ノルマル」	一四、八五〇〇	一五、〇九二〇	五、五七九六	五、四四一三
「ノルマル」	三三、六二五〇	三三、九五七〇	六、五八二四	六、四八三〇

「ヒューマス」

硫酸銅原液濃度	濾液一立中溶解量（瓦）		乾燥物百瓦ノ溶解量（瓦）	
	酸化銅	硫酸	酸化銅	硫酸
五十分ノ一「ノルマル」	〇、四四〇〇	〇、七六一五	〇、四〇一六	〇、〇三三八
二十分ノ一「ノルマル」	一、四三七五	一、九二七七	〇、六一一八	〇、〇五六六
十分ノ一「ノルマル」	三、二二五〇	三、八八一〇	〇、八一六八	〇、〇八三四
五分ノ一「ノルマル」	六、九五〇〇	七、八〇〇〇	一、〇五二九	〇、一二二七
二分ノ一「ノルマル」	一八、三五〇〇	一九、五八七〇	一、四九九五	〇、二〇五八
「ノルマル」	三七、六五〇〇	三九、二七三五	一、八九五四	〇、二九六一

「カオリン」

硫酸銅原液濃度	濾液一立中溶解量（瓦）		乾燥物百瓦ノ吸收量（瓦）	
	酸化銅	硫酸	酸化銅	硫酸
五十分ノ一「ノルマル」	〇、五六五〇	〇、七六〇〇	〇、二四七三	〇、〇三七四
二十分ノ一「ノルマル」	一、六一五〇	一、九〇八〇	〇、三九四四	〇、〇八四五
十分ノ一「ノルマル」	三、四四〇〇	三、八二七八	〇、五五七〇	〇、一五六〇
五分ノ一「ノルマル」	七、一九五〇	七、六七五〇	〇、七六六〇	〇、二九〇七
二分ノ一「ノルマル」	一八、六五〇〇	一九、二四九二	一、一八三四	〇、六五八四
「ノルマル」	三八、〇〇〇〇	三八、五九五〇	一、五九三六	一、二一〇一

膠狀珪酸

硫酸銅原液濃度	濾液一立中溶解量（瓦）		乾燥物百瓦ノ吸收量（瓦）	
	酸化銅	硫酸	酸化銅	硫酸
五十分ノ一「ノルマル」	〇、六七五五	〇、七六二二	〇、一五七三	〇、〇一一九
二十分ノ一「ノルマル」	一、七七二五	一、九一一二	〇、二四四六	〇、〇一九七
十分ノ一「ノルマル」	三、六三〇〇	三、八二七九	〇、三三八二	〇、〇二九六
五分ノ一「ノルマル」	七、三七七〇	七、六六四六	〇、四六八八	〇、〇四三四
二分ノ一「ノルマル」	一八、七〇〇〇	一九、一八〇九	〇、七一四八	〇、〇七四一
「ノルマル」	三七、六五〇〇	三八、三八三四	〇、九八五八	〇、一一〇〇

右成績ニ依レハ前記六種ノ膠質物ノ銅鹽吸收作用モ亦吸着作用ナルコトヲ認ム

第四　煙害ニ關スル試驗

本試驗ハ亞硫酸瓦斯ノ各種農作物ニ及ホス損害程度ト生育期ノ關係ヲ査定センカ爲メ各種濃度ノ亞硫酸瓦斯ニ接觸セシメタルモノニシテ成績ノ概要ハ左ノ如シ

一、麥

各季ニ於ケル煙斑現出狀況　十二月及三月中旬乃至四月中旬ニアリテハ拾萬分一容ノ瓦斯ニ接觸セシメタル時、一月乃至三月上旬及五月中旬ニアリテハ拾萬分二半容ノ瓦斯ニ接觸セシメタル時、四月下旬乃至五月上旬ニアリテハ百萬分一容ノ瓦斯ニ接觸セシメタル時ニ煙斑現出スルニ至レリ

生育ニ及ホス影響　十二月ニアリテハ拾萬分二半容ノ瓦斯ニ三回若クハ拾萬分五容ノ瓦斯ニ二回或ハ一萬分一容ノ瓦斯ニ一回接觸セシムル時ハ發育阻害セラレ又タ拾萬分五容ノ瓦斯ニ五回或ハ一萬分一容ノ瓦斯ニ四回接觸セシムル時ハ枯死ス、一月ニアリテハ拾萬分五容ノ瓦斯ニ四回或ハ一萬分一容ノ瓦斯ニ三回接觸セシムル時ハ發育阻害セラル、二月ニアリテハ一萬分一容ノ瓦斯ニ四回接觸セシムルモ發育上著シキ支障ヲ認メス、三月ニアリテハ拾萬分二半容ノ瓦斯ニ四回若クハ拾萬分五容ノ瓦斯ニ三回或ハ一萬分一容ノ瓦斯ニ一回接觸セシムル時ハ發育阻害セラル、四月ニアリテハ拾萬分二半容ノ瓦斯ニ三回或ハ一萬分一容ノ瓦斯ニ二回接觸セシムル時ハ發育阻害セラル、五月ニ

アリテハ拾萬分二半容ノ瓦斯ニ二回或ハ拾萬分五容ノ瓦斯ニ一回接觸セシムル時ハ發育阻害セラル

收量ニ及ホス影響　十二月乃至二月間ニ於テ各月一回拾萬分二半容以下ノ濃度ノ亞硫酸瓦斯ニ接觸セシムルモ收量ニ影響ヲ及ホサス其他瓦斯濃度及接觸回數ヲ異ニシ或ハ接觸季ヲ異ニスルニヨリ收量上ニ及ホス影響自ラ異ナルモ瓦斯接觸ノ爲メ減收ヲ來タスコト大ナルハ三月中旬及四月中旬乃至五月上旬卽チ分蘗期及穗孕期乃至乳熟期間トス而シテ麥ニアリテハ他ノ禾穀類ト異ナリ乳熟期後ト雖モ瓦斯接觸ニヨリ相當ノ減收ヲ見ルモノトス

二、蠶豆

各季ニ於ケル煙斑現出狀況　十二月上、中旬、三月下旬及四月下旬ニアリテハ拾萬分一容ノ瓦斯ニ接觸セシメタル時、十二月下旬乃至一月上旬、三月上、中旬及四月上、中旬ニアリテハ拾萬分二半容ノ瓦斯ニ接觸セシメタル時、一月中旬乃至二月中旬及五月ニアリテハ拾萬分五容ノ瓦斯ニ接觸セシメタル時、二月下旬ニアリテハ一萬分一容ノ瓦斯ニ接觸セシメタル時ニ煙斑現出スルニ至レリ

生育ニ及ホス影響　十二月ニ於テ拾萬分五容ノ瓦斯ニ三回接觸セシムル時ハ發育大ニ阻害セラレ一萬分一容ノ瓦斯ニ三回接觸セシムル時ハ枯死ス、四月ニ於テハ拾萬分五容ノ瓦斯ニ七回或ハ一萬分一容ノ瓦斯ニ五回接觸セシムル時ハ枯死ス

收量ニ及ホス影響　四月ニ於テ瓦斯ニ接觸セシメタルモノ減收最モ大ニシテ十二月接觸ノモノ之

レニ亞キ二月接觸ノモノ減收最モ小ナリ

三、蠶苔

各季ニ於ケル煙斑現出狀況　十二月上旬ニアリテハ百萬分一容ノ瓦斯ニ接觸セシメタル時、四月中旬ニアリテハ百萬分五容ノ瓦斯ニ接觸セシメタル時、十二月中旬乃至一月中旬、三月中旬及四月上旬ニアリテハ拾萬分一容ノ瓦斯ニ接觸セシメタル時、二月上、下旬、三月下旬及四月下旬ニアリテハ拾萬分二半容ノ瓦斯ニ接觸セシメタル時、二月中旬ニアリテハ拾萬分五容ノ瓦斯ニ接觸セシメタル時、五月ニアリテハ一萬分一容ノ瓦斯ニ接觸セシメタル時ニ煙斑現出スルニ至レリ

生育ニ及ホス影響　十二月ニアリテハ拾萬分二半ノ瓦斯ニ二回接觸セシムル時ハ發育阻害セラレ拾萬分五容ノ瓦斯ニ四回若クハ一萬分一容ノ瓦斯ニ三回接觸セシムル時ハ枯死ス、一月ニアリテハ一萬分一容ノ瓦斯ニ二回接觸セシムル時ハ發育阻害セラル、二月ニアリテハ拾萬分五容ノ瓦斯ニ三回或ハ一萬分一容ノ瓦斯ニ二回接觸セシムル時ハ發育阻害セラル、三月ニアリテハ拾萬分一容ニ四回若クハ拾萬分二半容ニ三回或ハ拾萬分五容ノ瓦斯ニ一回接觸セシムル時ハ發育阻害セラル、四月ニアリテハ拾萬分五容ノ瓦斯ニ三回或ハ一萬分一容ニ一回接觸セシムル時ハ發育阻害セラル、五月ニアリテハ一萬分一容ノ瓦斯ニ一回接觸セシムル時ハ發育阻害セラル

收量ニ及ホス影響　三月或ハ四月ニ於テ亞硫酸瓦斯ニ接觸セシメタルモノ減收大ニシテ十二月接

觸ノモノハ瓦斯濃度稀薄ナル時ハ減收大ナラサルモ濃度稍濃厚ナル時ハ減收最モ大ナリ

四、陸稻、粟、蕎麥、大豆、胡麻

生育初期ニ於ケル煙斑現出狀況　粟及蕎麥ハ發芽後一週日ニ於テ百萬分一容ノ瓦斯ニ接觸セシメタル時、陸稻及大豆ニアリテハ發芽後一週日、胡麻及蕎麥ニアリテハ發芽後二週日ニ於テ百萬分五容ノ瓦斯ニ接觸セシメタル時、粟及大豆ニアリテハ發芽後二週日ニ於テ拾萬分一容ノ瓦斯ニ接觸セシメタル時ニ煙斑現出スルニ至レリ

生育ニ及ホス影響　陸稻、粟及大豆ニアリテハ發芽後一週日乃至二週日ニ於テ拾萬分二半容ノ瓦斯ニ接觸セシムル時ハ發育阻害セラル、大豆ニアリテハ發芽後一週或ハ二週日ニ於テ拾萬分五容ノ瓦斯ニ接觸セシムル時ハ終ニ枯死ニ至ル、胡麻ニアリテハ發芽後一週日ニ百萬分一容或ハ發芽後二週日ニ拾萬分一容ノ瓦斯ニ接觸セシムル時ハ發育阻害セラレ發芽後一週日ニ拾萬分二半容或ハ發芽後二週日ニ拾萬分五容ノ瓦斯ニ接觸セシムル時ハ枯死ス、蕎麥ニアリテハ發芽後二週日ニ百萬分五容ノ瓦斯ニ接觸セシムル時ハ發育阻害セラレ發芽後一週日ニ百萬分五容或ハ發芽後二週日ニ拾萬分五容ノ瓦斯ニ接觸セシムレハ終ニ枯死スルニ至ル

五、蔬菜類

生育初期ニ於ケル煙斑現出狀況　苣蒿、胡瓜、茄子、蕪菁及小松菜ハ發芽後一週或ハ二週日ニ於

テ百萬分五容ノ瓦斯ニ接觸セシムル時ハ煙斑ヲ現出スルニ至ル而シテ發芽後二週日ニアリテハ一週日ニ比シ瓦斯ニ對スル抵抗力稍大ナリ

生育ニ及ホス影響　苣蒿ハ發芽後一週日ニ拾萬分一容或ハ二週日ニ百萬分五容ノ瓦斯ニ接觸セシムル時ハ發育阻害セラレ發芽後一週日ニ拾萬分二半容或ハ二週日ニ拾萬分五容ノ瓦斯ニ接觸セシムル時ハ枯死ス、胡瓜ハ發芽後一週日ニ百萬分五容或ハ二週日ニ拾萬分二半容ノ瓦斯ニ接觸セシムル時ハ發育阻害セラレ發芽後一週日或ハ二週日ニ拾萬分五容ニ接觸セシムル時ハ枯死ス、茄子ハ發芽後一週日ニ百萬分五容或ハ二週日ニ拾萬分一容ノ瓦斯ニ接觸セシムル時ハ發育阻害セラレ發芽後一週日ニ拾萬分五容ノ瓦斯ニ接觸セシムル時ハ枯死ス、蕪菁ハ發芽後一週日ニ百萬分五容或ハ二週日ニ拾萬一容ノ瓦斯ニ接觸セシムル時ハ發育阻害セラレ發芽後一週日ニ拾萬分二半容或ハ二週日ニ拾萬分五容ノ瓦斯ニ接觸セシムル時ハ終ニ枯死ス、小松菜ハ發芽後一週日或ハ二週日ニ於テ拾萬分一容ノ瓦斯ニ接觸セシムル時ハ發育阻害セラレ發芽後一週日ニ拾萬分二半容或ハ二週日ニ拾萬分五容ノ瓦斯ニ接觸セシムル時ハ終ニ枯死ス

第五　農產製造ニ關スル試驗

一、各種炭水化物ニ關スル試驗

本試驗ハ澱粉、糊精其他ノ炭水化物ニ就キ調査研究セントスルニ在リテ目下繼續試驗中ナリ

二、澱粉製造ノ際ニ生スル廢物利用ニ關スル試驗

本試驗ノ成績ニ據レハ馬鈴薯、甘藷ノ如キ根菜類ヲ粉碎シタル後直ニ壓搾スル時ハ蛋白質物、糖類ノ如キ水ニ溶解スル物質ノ濃厚液ヲ得ルヲ以テ此等濃厚液中ヨリハ粗製ノ蛋白質物及糖類ヲ比較的容易ニ分離シ得レトモ分離シタル糖類ハ著シク多量ノ鹽類ヲ含有シ糖蜜ニ比較スヘキモノナルコトヲ示セリ

三、馬鈴薯、甘藷ノ如キ根菜類ヨリ製セラレタル飴ノ性質ニ關スル試驗

本試驗ノ成績ニ據レハ馬鈴薯、甘藷ノ如キ根菜類ヨリ製造セラレタル飴ノ不良味ヲ有スル主タル原因ハ原料中ニ含有セラル、各種鹽類ノ飴ト共ニ濃縮セラル、ニ依ルコトヲ示セリ

昆蟲部

一、二化性螟蟲ノ寄生蜂類調査

前年度ヨリ卵寄生蜂類ノ歩合調査ヲ繼續シ尚螟蟲ニ寄生スル寄生蜂類ヲ採集調査セリ

二、二化性螟蛾ノ發生時期調査

當場ニ於ケル本年度ノ第一回發生期ハ五月二十九日ヨリ始リ七月八日ニ了リ第二回發生期ハ八月十

二日ニ始リ九月十六日ニ了レリ而シテ第一回最盛期ハ六月十四日ヨリ同月二十五日迄ノ間ニシテ第二回ノ最盛期ハ八月二十三日ヨリ同月二十七日迄ノ間ナリキ

三、食草ノ異ナルニ從ヒ螟蛾ノ形態上ニ變異アルヤ否ヤノ調査

稻稈及稻株ニ寄生スル螟蛾ハ眞菰及茅等ニ寄生スル螟蛾ニ比シ色澤概シテ淡薄ナリ且其形體モ幼蟲期間食餌豐富ナリシモノハ偉大ナルカ如シ

四、螟蟲ノ趣性調査

二化性螟蟲ノ趣性(タキシス)ニ關スル試驗ヲ開始シ螟蛾ノ趣性ニ就キテ數回ノ實驗ヲ重ネ此性質ヲ有スルヲ認メタリ尙多數ノ個體並ニ幼蟲ニ就キテ試驗ヲ繼續シ確定セントス

五、三化性螟蟲ノ越冬調査

本年度ニ於ケル冬季ノ降雪ハ前年度ヨリモ非常ニ多ク寒氣烈シカリシ爲メ刈株內ノモノ大低斃死シ羽化生育セシモノ甚僅少ナリキ

六、螟蟲類ノ調査

三化性螟蛾ニ酷似スル一種ノ螟蟲(一條大螟蛾)ヲ飼育セシニ性質甚タ相類似シ專ラ笹類ニ寄生スルヲ認メタリ

七、實蠅類ノ調査

蜜柑蠅ノ習性ニ關シ更ニ研究ヲ進メ尚實蠅類ノ新種若干ヲ發見セリ

八、「ネマトード」ノ調査

桑根及梨實等ニ寄生スル「ネマトード」ニ就キ調査シ桑根ニ寄生スルモノハ「ヘテロデラ、ラヂシコラ」ニシテ普通ノモノナレトモ梨實ニ寄生スルモノハ未タ發見セラレサル新種ナルヲ以テ其性狀經路等ヲ目下調査中ナリ

九、羽蟲ノ種類調査

前年度ヨリ繼續調査中ナリ

一〇、鳥類ト農作物害蟲類トノ關係

前年度ト同樣ニ各種鳥類ノ胃腑ヲ檢シ啄食セル昆蟲類ヲ調査セリ

一一、害蟲飼育試驗

本年度ニ於テ飼育試驗セシモノハ左ノ如シ

栗「タマムシ」、柑橘樹害蟲類、

葱筒蛾、梨ノ「ツヽマダラメイガ」、

一條螟蛾等

一二、驅除藥劑ノ試驗

本年度ニ於テ公衆ノ依頼ニヨリ驅除藥劑ノ效力ヲ檢定セシモノ左ノ如シ

殺菌殺蟲 複方松脂合劑	東京府下北豐島郡日暮里町	日本石鹼株式會社
戶矢安全殺蟲液	東京府下北豐島郡瀧野川町	磯貝唯吉
田畑山林害蟲退治豐作液	大阪市北區上福島	桑島サーケー商會
驅蟲劑	大阪市東區平野町	岸田市兵衞
石油乳劑	東京市麴町區有樂町	寶田石油株式會社

一三、標本ノ製作

本年度ニ於テハ靜岡、群馬、島根、宮崎及大分ノ五縣下及朝鮮ノ昆蟲標本ヲ製作セリ

病理部

一、胡麻細菌病ノ研究

大正六年八月三重縣鈴鹿郡立農學校農圃ノ胡麻ニ一種ノ病害ヲ發生シ其標本ヲ受領セリ之ヲ檢セルニ腐爛甚シキヲ以テ詳細ニ葉及莖ノ病狀ヲ知ルコト能ハサリシモ腐敗ハ先ツ葉ニ始マリ葉柄ヲ經テ莖ニ波及セシモノナルコトヲ推測シ得タリ莖ノ腐爛部ヲ鏡檢セシニ無數ニ細菌ヲ認メタルモ毫モ菌糸ヲ認メサリキ常法ニ從ヒ局部ヨリ微生物ノ純粹培養ヲ行ヒシニ灰白色及黃色二種ノ細菌ヲ分離シ

得タリ之ヲ文献ニ徴スルニ一九〇六年 Malkoff 氏ハ Bulgaria 國ニ於テ胡麻ノ細菌病ヲ調査シ病原菌トシテ *Bacillus Sesami* Malk. 及 *Pseudomonas Sesami* Malk. ノ二種ヲ記載セリ今三重縣下ニ發生セル胡麻ノ病害ヲ之ニ比較スルニ其病狀並ニ發病ト氣候トノ關係等ハ略ホ一致シテ同一病害ト思惟セラル、モ尙ホ分離細菌ヲ以テ接種試驗ヲ行ヒ病原ヲ確定スルト同時ニ Malkoff 氏菌トノ異同ヲ査竅セントス

二、楮細菌病ノ研究

大正六年八月岩手縣和賀郡湯田村大字小繋ニ發生セル楮ノ病害標本ヲ受領セリ尙ホ情報ニ依レハ大正五年ノ梅雨期ニハ發病特ニ劇シクシテ全圃(五町歩)ノ楮ハ悉ク落葉シ莖ハ暗黑色ニ變シタリト云フ標本ニ由リテ病狀ヲ診檢スルニ病害ハ先ツ莖ノ中部以上ニ附着セル軟弱ナル葉ニ發生シ主ニ葉脈ヲ侵シテ之ヲ暗褐色ニ變セシメ且ツ其組織ヲ侵蝕スルヲ以テ葉片ハ自ラ下方ニ彎曲シテ恰モ半ハ掌ヲ握リタルカ如キ狀ヲ呈シ或ハ不規則ニ凹凸ヲ生シテ捲縮ス其中央葉脈ヲ侵シタル時ハ腐敗ハ漸次下方葉柄ニ波及スルヲ以テ葉ハ速ニ凋落ス而シテ腐敗ハ尙ホ進ンテ葉柄ヨリ莖ニ及ヒ初期ニ於テハ莖ノ各關節葉柄ノ附着點附近ハ暗褐色乃至黑褐色ニ變シ末期ニ至レハ莖ハ中部以上頂端迄全部黑褐色ニ變シテ組織ハ糜爛ス暗褐色ニ變シタル葉脈、葉柄並ニ莖ノ發病部ヲ鏡檢セシニ無數ニ細菌ヲ認メタルモ毫モ黴菌類ノ胞子或ハ菌絲ヲ認メサリキ常法ニ從ヒ被害部ヨリ細菌ノ分離ヲ試ミシニ灰白

色及黃色二種ノ細菌ヲ得タリ本病ハ其病狀ノ甚タ桑ノ縮葉性細菌病（*Bacterium Mori* Boy. et Lamb.）及黑枯性細菌病（*Bacillus Cubonianus* Macch.）ニ類似スルヲ以テ分離セル細菌ノ接種及桑ノ細菌病トノ比較試驗中ナリ

三、大豆、豌豆、赤小豆炭疽病ノ研究

大正五年九月長野縣北佐久郡岩村田町附近ニ於テ採集セル大豆ノ病莢數個ヲ受領セリ之ヲ檢セルニ莢ニ直徑一・〇乃至一・五糎大ノ圓形又ハ半圓形ノ暗褐色乃至黑褐色ノ輪紋アル病斑ヲ生シ鏡檢ニ依リ炭疽病菌ノ寄生ニ由リテ起リタル病害ナルコトヲ認メタリ莢ハ爲メニ萎縮シ種子ハ全ク稔實セス之ヲ莖科植物ニ發生スル既知ノ炭疽病及其病原菌ニ比較セシニ著シキ特徵アリテ新炭疽病ナルカ如キモ標本少許ニ失シ加フルニ採集後時日ヲ經過セルヲ以テ病菌ハ發芽セサリキ依リテ他日適當ノ標本ヲ得テ充分ニ研究センコトヲ期待セシカ幸ニシテ大正六年秋季ニ至リ朝鮮水原、靜岡、千葉、長野等ヨリ同一病害標本ヲ受領シ研究上ニ豐富ナル資料ヲ得タルヲ以テ之ヲ精査セシニ病原菌ハ明ニ新種ト認メタルヲ以テ *Glaeosporium* (*Colletotrichum*) *Glycines* Hori sp. nov. ノ種名ヲ撰定セリ又數年前山形縣立村山農學校校園ノ豌豆ニ發生セル一種ノ病害標本ヲ受領セシコトアリ當時本病ハ嘗テ Patouillard 氏ガ南米 Ecuador ノ豌豆ニ發見シ一八九一年ニ發表セシ *Colletotrichum Pisi* 菌ト同一菌ノ寄生ニ由リテ起ル炭疽病ト認定セシカ其後北海道ニ於テ多ク發生シ又大正六年五、六月ノ交ニ

於テ千葉縣松戸町ノ縣立高等園藝學校校園ノ豌豆ニ夥シク發生シ新鮮ナル標本ヲ得タルニ依リ之ヲ精査セシニ Patouillard 氏菌ノ記載ニ比スレハ病原菌胞子ノ長徑ハ約二倍ノ大サアリ且其他ノ形態上ニ差アルヲ以テ全ク別種ノ炭疽病ナルカ如シ又大豆及豌豆ノ炭疽病ノ比較研究中嘗テ九州支場試驗圃ノ赤小豆ニ發生セル炭疽病ノ陳舊標本ヲ入手スルヲ得タリ本病菌ハ豌豆炭疽病菌ニ類似スルモ發病部、胞子ノ形狀、大サ並ニ硬毛ノ形狀及大サ等ニ於テ著シキ差アリテ是レ亦赤小豆ノ一新炭疽病（赤小豆ニハ菜豆ト共通ニ *Collet. Lindemuthianum* 菌ノ寄生ヨリ起ル炭疽病アリ）ナルカ如シ尙新鮮ナル標本ヲ得テ充分ニ研究セントス又大豆及豌豆ノ炭疽病菌ハ何レモ純粹培養ヲ行ヒ菌ノ生理的性質並ニ接種試驗ニ依リテ相互感染力ノ比較等ニ就テ試驗中ナリ

四、落花生斑點病菌ノ鏡檢中偶然普通斑點病菌 *Cercospora Personata* (B. et C.) Ell. ノ標徵及病斑ノ記載ニ全ク一致セサル一種ノ *Cercospora* 菌ノ寄生ニ因リテ起ル別種ノ斑點病ノ存在スルコトニ氣付キタリシヲ以テ本場備付ノ標本並ニ新ニ發病地ヨリ得タル標本ヲ精査セシニ新斑點病ハ從來皆普通ノ斑點病中ニ混同セラレ居タルコトヲ發見セリ卽チ其病斑ハ大形ニシテ暗赤褐色ヲ帶ヒ主トシテ葉ノ表面ニ發生シ胞子ハ頗ル細長ニシテ横隔多ク肉眼的ニテモ尙ホ能ク他種ト區別シ得ラルヽノ特徵アリテ明ニ新種ト認メタルニ依リ病原菌ヲ *Cercospora Arachidicola* Hori sp. nov. ト命名シ病害ヲ褐色

斑點病ト稱シ普通ノ斑點病ハ病斑ノ暗褐色乃至黑褐色ナル點ヲ標榜シテ黑色斑點病ト稱シ以テ兩種ヲ區別スルコトトセリ而シテ新斑點病ハ關西以東ニ多ク關西、九州ニ至ルニ從ヒ減少シ臺灣ニハ全ク其存在ヲ見ス關東ニ於テハ一般ニ黑色斑點病ト混生スルモ或株又ハ畑ノ一局部ニ於テハ全ク單純ニ褐色斑點病ノミ發生スルコトアリ尙ホ本病ノ豫防其他ニ就テ繼續研究中ナリ

五、梨黑斑病ニ關スル研究

前年度ヨリ繼續シテ被害果ノ病斑部ヨリ分離セル一種ノ *Alternaria* 菌ヲ多數ノ梨果ニ接種セシニ皆自然ニ於ケルト同一ノ病害ヲ發生セルヲ以テ黑斑病ノ病原ハ一種ノ *Alternaria* 菌ノ寄生ニ基クモノナルコトヲ明ニセリ梨ノ葉及新梢ニハ又一種ノ *Alternaria* 菌ノ寄生ヨリ起ル斑點病アルヲ以テ果實ノ黑斑病トノ異同、病原菌ノ種類及殺菌劑ニ對スル抵抗力ヲ調査シ一方ニハ梨ノ品種ニ依リ被害ニ有無輕重ノ差アルヲ以テ各品種ノ梨果ヲ撰ヒテ接種試驗ヲ行ヒ其感染力ヲ驗シ又豫防ニ關スル試驗ヲ行ヘリ

六、梨果ノ輪紋病ノ病原ニ關スル研究

本病ハ梨果ノ成熟ニ近ツキタル頃又ハ收穫後ニ發生シテ果面ニ鮮明ナル褐色ノ輪紋ヲ生シ果實ヲ腐敗セシム靜岡縣下ニ發生多シ常法ニ從ヒ病斑部ヨリ微生物ノ分離ヲ行ヒシニ一種ノ特殊ナル菌類ヲ得タリ因テ梨及苹果ノ果實ニ之カ接種試驗ヲ反覆セシニ明カニ輪紋病ノ病原菌タルコトヲ認メタル

ヲ以テ其種類並ニ性質ニ就テ研究中ナリ

七、暴風ニ因リテ稻ニ白穗ヲ生スル原因ニ關スル試驗

前年度ヨリ繼續シ特殊ノ裝置（試驗ノ方法及裝置ハ前年度ノ報告參照）ヲ以テ濕度一五％乃至二〇％ノ空氣中ニ開花中ノ稻穗ヲ一晝夜曝露セシニ數回ノ試驗ハ其成績前年度ニ一致シテ毫モ白穗ヲ生スルコトナク單ニ空氣ノ乾燥ノミハ白穗發生ノ原因ニアラサルコトヲ明ニセリ折柄十月一日風速最高一秒時四十三米ニ達スル颱風ノ襲來ニ際會シ當時出穗中ノ神力種ニハ自然ニ多數ノ白穗ヲ生シタルヲ以テ之ヲ精査セシニ穗軸ノ下端ニ折傷アルコトヲ認メタリ又別ニ暴風ニ擬シテ稻株ニ劇シク震動ヲ與ヘタル後乾燥空氣中ニ曝露セルモノハ容易ニ白穗ヲ生セリ之ヲ以テ見レハ白穗發生ノ主因ハ颱風ニ由リテ穗軸ノ下端又ハ莖ノ或關節部ニ折傷ヲ生シ或程度迄水分ノ昇騰ヲ妨ケ一方ニハ乾風ノ爲メ葉ヨリノ蒸散作用旺盛ナルヲ以テ遂ニ兩者ノ間ニ平均ヲ失シテ白穗ヲ生スルモノト推定セラル

八、其他

其他稻萎縮病ノ病原、果實ノ炭疽病、苗木ノ消毒、果樹ノ品種ト殺菌劑ノ藥害トノ關係、稻麥ノ葉稈及子實ノ剛性ト肥料トノ關係等ハ前年度ヨリ繼續試驗中ナリ

煙草部

一、煙草苗床土壤ノ殺菌ニ關スル試驗

本試驗ハ前年ニ繼續セルモノニシテ同一ノ表土ヲ連年使用スル時ハ苗ノ生育不良ナルノミナラス病害ニ罹リ易キヲ以テ本年度ニ於テハ六ケ年、九ケ年及ヒ十四ケ年間連作セル土壤ヲ一ハ「フォルマリン」二〇%液ヲ以テ殺菌シ他ハ殺菌セスシテ播種シタルニ殺菌セル土壤ニアリテハ種子ノ發芽均整ニシテ生育モ亦頗ル良好ナルノミナラス何等病害ヲ蒙ルコトナク右三種ノ土壤ニ於テ大差ナキ優良苗ヲ產出シ得タルニ殺菌セサリシ土壤ニアリテハ苗ノ生育頗ル不良ナルヲ見タリ

二、煙草苗床土壤ニ對スル殺菌劑使用法試驗

前試驗ニ記載セルカ如ク苗床土壤ヲ二〇%「フォルマリン」液ヲ以テ殺菌スル時ハ苗ノ伸長頗ル良好ナルコト明カナルモ液ノ濃度高キニ過キ使用上實際困難ナル可キヲ以テ更ニ濃度ヲ遞減シ二・五%五・五%及ヒ一〇%ノ液ヲ以テ土壤ヲ殺菌シ然ラサルモノト對照試驗セルニ二・五%液ニ於テモ明カニ其良好ナルコトヲ認メ一〇%ニ於テハ一層優良ナルコトヲ認メタルヲ以テ尙引續キ調査セントス其他ニ硫化炭素、生石灰、硫黃華ヲ使用セルニ硫黃華ヲ表土ニ能ク混合セルモノ結果甚タ良好ナリキ

三、本邦產各種葉煙草ノ化學的成分ト品質トニ關スル研究

國分葉、水府葉、秦野葉、達摩葉、大鹿葉、黑葉ノ六種葉煙草ニ就テ有機、無機ノ諸成分ヲ檢定シ

其ノ品質トノ關係ヲ比較研究センカ爲メ引續キ分析施行中ナリ

四、葉煙草乾燥中ニ於ケル成分ノ變化ニ關スル研究

前年度ヨリ繼續セル所ニシテ成熟セル水府葉ノ生葉ヲ採取シ其一部ハ直チニ攝氏約九〇度ニテ可及的速カニ乾燥セシメ他ハ普通法ニ從ヒテ幹干トシ右二種ノ供試材料ニ就キ有機、無機ノ諸成分ヲ定量セルニ窒素、蛋白質、林檎酸、糖分等ヲ減少シ「アンモニア」、枸櫞酸等ハ增加シ無機成分ニモ亦多少ノ變化アリシカ更ニ精細ニ研究センカ爲メ引續キ分析施行中ナリ

五、一代雜種ニ關スル試驗

前年度ニ於テ水府葉ト出水葉、三浦葉ト新田葉、上地葉ト「マニラ」、水府葉ト上座葉、新田葉ト東城葉、「リットルダッチ」ト上地葉、「リットルダッチ」ト「ブラヂル」、沖繩葉ト「トルコ」、三浦葉ト米澤葉ノ雜種第一代ヲ兩親ト比較セルニ雜種第一代ハ何レモ健全ニシテ生育良好ナリシヲ以テ右ノ中四種ヲ撰ミ品質及ヒ收量ニ關シ引續キ調査中ナリ

六、新品種育成ニ關スル試驗

葉煙草品質ノ良否、收量ノ多寡及ヒ病害ニ對スル抵抗力ノ强弱ハ品種ニヨリ相異スル所アルヲ以テ人工交配ニヨリテ種々ナル雜種ヲ作リ此等ノ條件ヲ具備スル優良ナル品種ヲ得ンカ爲メ引續キ試驗中ナリ

一、蔬菜ノ種類ニ關スル試驗

從來ノ試驗ニ繼續シ內外ノ蔬菜中良種ト認ムルモノヲ蒐集シ其ノ品種及收量ヲ調査セリ本試驗ニ供シタル蔬菜ノ種類ハ左ノ如シ

茄子、蕃茄、蕃椒、胡瓜、甜瓜、越瓜、南瓜、冬瓜、馬鈴薯、里芋、薯蕷、薑、菜豆、豌豆、蠶豆、鵲豆、蘿蔔、蕪菁、胡蘿蔔、牛蒡、葱、葱頭、塘蒿、土當歸、石刀柏、甘藍、木立花椰菜、漬菜類、苺、促成茄子、促成胡瓜、促成南瓜、促成菜豆、促成苺、

而シテ本試驗ノ成績ニ依リ各種蔬菜ニ就キ優良ナル品種ヲ略明ニスルニ至レリ

二、蔬菜栽培ニ關スル試驗

蔬菜栽培法ノ如何ハ大ニ蔬菜ノ品質及收量ニ關係アルヲ以テ從來各種ノ試驗ヲ行ヒタリシカ大正五年及六年ニ於テハ左記ノ試驗ヲ行ヒタリ

(一) 茄子ノ青枯病豫防試驗

本試驗ハ茄子ノ連作ニヨリテ起リ易キ青枯病ニ對シ豫防藥劑ノ效果如何及該病ニ對スル品種ノ强弱ヲ知ラントスルニ在リ而シテ其ノ成績ニ據レハ藥劑ニ於テハ硫黃華拾貫(段當)加用ハ其ノ效果

多ク石灰八拾貫(段當)加用之ニ次クコトヲ認メタリ又品種ニアリテハ支那大圓、「ブラックビューチー」、晩生山茄、早生蔓細千成等ハ弱ケレトモ川邊長茄(秋田縣產)茄(山口縣產)等ハ強キコトヲ知リ得タリ

(二) 蕃茄及南瓜ノ摘心整枝試驗

本試驗ハ摘心整枝ノ方法ト此等作物ノ收量トノ關係如何ヲ知ラントスルニ在リ而シテ其ノ結果ニ據レハ蕃茄ハ一尺ヲ距テタル二本立垣根作トシ南瓜ハ放射狀四本出シトスルヲ適當ナリト認ム

(三) 茄子ノ新種育成試驗

本試驗ハ人工雜種ニヨリ優良ナル新種ヲ育成セントスルニ在リ

(四) 蕃茄及蕗ノ早熟栽培試驗

本試驗ハ此等作物ニ特別ナル保護ヲ加フレハ如何ニ產出期ヲ早ムルカヲ知ラントスルニ在リ本試驗ニ據レハ蕃茄ニアリテハ十二月播種シタルモノヲ三月初旬床內ニ於テ鉢植トシ四月中旬溫暖ナル場所ヲ選ミテ定植スル時ハ六月中旬ヨリ收穫シ得タリ蕗ハ早生種ヲ用ヒテ十二月ニ其ノ周圍ヲ藁ニテ圍ヒ油障子ヲ被ヒ置ケハ三月中旬ヨリ收穫シ得タリ

(五) 馬鈴薯除蘗試驗

本試驗ハ一株ヨリ發芽セル莖ヲ其儘放任スルト之ヲ數本ニ除蘗スルト其ノ收量及品質ニ及ホス影

響如何ヲ知ラントスルニアリ其ノ成績ニ據レハ本數多キ時ハ收量多キモ薯小ニ過キ本數少キ時ハ薯大ナルモ收量少シ而シテ三本立ハ其ノ中庸ヲ得テ最モ適當ナリト認ム

(六) 里芋種芋ノ大サニ關スル試驗

本試驗ハ種芋ノ大小ト收量トノ關係ヲ知ラントスルニ在リ其ノ成績ニ據レハ里芋ハ種芋ノ大ナルモノ程收量多ク且ツ早ク採收スル事ヲ得ヘシ殊ニ親芋ヲ用ヒタル場合ニ於テ然リトス然レトモ種芋ノ大ナルモノハ種量ヲ要スル事多ク且ツ貯藏困難ニシテ價貴キヲ以テ特殊ノ場合ノ外之カ實行ヲ望ミ難キモノナリ

(七) 馬鈴薯、里芋、白菜、苺ノ栽植粗密ニ關スル試驗

本試驗ハ此等蔬菜ノ栽培上株間ノ廣狹カ其收量及品質ニ如何ナル影響ヲ及ホスカヲ知ラントスルニ在リ其ノ成績ニ據レハ密植スル程收量多キモ收穫物ハ小ニシテ品質劣リ粗植スレハ之レニ反ス殊ニ里芋ノ密植ハ莖葉徒長ニ過キ子芋ノ發達不良收量モ却ツテ少シ故ニ何レモ其ノ中庸ヲ保ツコト肝要ナルヲ認ム

(八) 葱ノ株間距離對本數試驗

本試驗ハ栽植ノ距離及一株本數ト收量トノ關係如何ヲ知ラントスルニ在リテ九條葱ヲ以テセル試驗ノ成績ハ株間四寸ニ二本宛植エタルモノ最モ可ナルヲ認ム

(九) 種薑ノ大サニ關スル試驗

本試驗ハ種薑ノ大小ト收量及品質トノ關係如何ヲ知ラントスルニ在リテ其ノ成績ニ據レハ種薑大ナル時ハ種薑ノ收量多ク且ツ品質柔軟ナリ故ニ蔬菜用トシテ栽培スル場合ニハ種薑ハ大ナルヲ適當ト認ム且ツ種薑大ナル時ハ發育早クシテ採收量ヲ早ムル事ヲ得ヘシ

(一〇) 薑、馬鈴薯、里芋、白菜、葱等ノ播種期試驗

本試驗ハ此等蔬菜ノ播種期ト收量トノ關係ヲ知ラントスルニ在リテ其成績ニ據レハ地下莖ヲ以テスルモノ播種早キ時ハ發育不揃トナルコト多ク葱及白菜ハ之ヲ早播スレハ害虫ノ豫防困難ナルコトアルモ此等ノ害ヲ受クルコトナキニ於テハ早播ハ常ニ收量ヲ增シ採收量ヲ早クスル效アリ

(二) 里芋及薑ノ採收時期試驗

本試驗ハ此等蔬菜ノ採收時期ト其ノ收量及收益トノ關係ヲ知ラントスルニ在リテ其ノ成績ニ據レハ此等蔬菜ノ七月下旬採ハ價格高キモ收量少ク其後ニ於テハ貯藏力強キモ價格廉ナリ

(三) 葱苗乾燥試驗

本試驗ハ九條葱等ノ葉葱ヲ定植スル際其苗ノ乾燥程度ト其後ノ發育トノ關係如何ヲ知ラントスルニ在リテ其ノ成績ニ據レハ適度ニ乾燥シタルモノ最モ佳良ナルヲ認ム今之ヲ表示セハ左ノ如シ

	収量	分蘖	品質	抽穂ノ早晩
乾燥セザルモノ	中	少	中	早
十日間日乾	多	中	前者ヨリ軟	中
二十日間日乾	少	多	甚軟	晩

(三) 混作試験

本試験ハ二種ノ蔬菜ヲ一時ニ同一ノ場所ニ栽培セハ其ノ收量及品質ニ如何ナル關係アルカヲ知ラントスルニ在リテ目下試験中ノモノハ白菜ト茼蒿、小蕪ト胡蘿蔔、茼蒿ト菠薐草ノ混播及茄子ト蕃椒トノ混植ナリトス

(四) 南瓜ノ分型試験

南瓜ハ本邦ニ於テ栽培スル品種多キヲ以テ大正元年度ヨリ三年度ニ至ル迄各府縣農事試驗場ニ依囑シ各品種顆實ノ送付ヲ請ヒ對照比較シテ分型ヲ試ミタルカ精細ノ點ニ就テハ目下比較栽培中ナリ

三、果樹ノ種類ニ關スル試驗

果樹ノ優良ナル品種ヲ選擇スルノ目的ヲ以テ從來ヨリ繼續試驗セルモノ左ノ如シ

和梨、洋梨、苹果、枇杷、桃、李、梅、柿、柑橘、葡萄、無花果、栗、

而シテ成績ニ據レハ各種果樹ニ對スル品種ノ優劣ヲ明ニシ得タルモノ多シ

四、果樹栽培ニ關スル試驗

(一) 夏期剪定時期並ニ方法ニ關スル試驗

(二) 冬期剪定ニ關スル試驗

右二試驗ハ果樹ノ剪定時期及方法ノ差違ニ依リ樹勢及結實ニ及ホス影響如何ヲ知ラントスルニ在リテ普通夏期剪定ハ五月下旬ヨリ六月上旬迄ニ一回七月中下旬迄ニ一回八月下旬ヨリ九月上旬迄ニ一回冬期剪定ハ一、二月ノ間ニ一回施スヲ常トスルモ結果枝ノ剪定ハ各種果樹ニ依リ差異アルハ勿論ニシテ又品種ニ依リテモ幾分ノ相違アラシメサルヘカラス依テ其ノ差異アル點ニ付キ主トシテ試驗繼續中ナリ

(三) 剝皮ニ關スル試驗

本試驗ハ果樹ノ剝皮ト結實等トノ關係ヲ知ラントスルニ在リ

(四) 整枝ニ關スル試驗

本試驗ハ各種果樹ニ就キ立木作、垣根作、棚作等ノ整枝法ト結實トノ關係及風害ニ抵抗スル性質ノ多少ヲ知ラントスルニ在リテ整枝ノ方法ハ各種果樹ニ依リテ差異ナカルヘカラス又品種ニ依リテモ枝梢ノ發生狀態異ルカ爲メ從ツテ其ノ整枝法ヲ異ニセサルヘカラス從來ノ試驗ハ此等ノ諸點ニ

就キ確メタル所アルモ尚繼續施行中ナリ

(五) 新品種育成ニ關スル試驗

本試驗ハ選出若クハ人工雜種ニ依リ優良ナル新品種ヲ育成セントスルニ在リ

(六) 肥料ニ關スル試驗

本試驗ハ肥料ト樹勢、結實等トノ關係ヲ査定セントスルニ在リ

(七) 柑橘ニ對スル土性改良ニ關スル試驗

本試驗ハ柑橘ヲ栽培スル土壤ニ礫ヲ混和シ土質改良ノ效果如何ヲ知ラントスルニ在リ

(八) 果樹ノ病蟲害豫防驅除ニ關スル試驗

本試驗ハ各種果樹ノ病蟲豫防驅除ニ關シ適當ナル方法ヲ知ラントスルニ在リ

(九) 果樹ノ害蟲豫防用袋掛ニ關スル試驗

本試驗ハ果樹ノ害蟲豫防用ニ供セラルヽ各種袋ノ耐久力ヲ査定セントスルニ在リ

(一〇) 果樹ノ早落豫防試驗

本試驗ハ果實カ熟期ニ至ラスシテ單ニ生理的ト考ヘラルヽ理由ニヨリ早落スルモノ甚タ多キニ依リ之カ豫防ニ適當ナル方法ヲ知ラントスルニ在リ

(一一) 砧木ニ關スル試驗

本試驗ハ各種果樹ニハ如何ナル砧木ヲ使用スルヲ有利トスルカヲ知ラントスルニ在リ殊ニ桃、苹果、洋梨、櫻桃ノ共砧及矮性砧木、葡萄ノ免疫性砧木、柑橘特ニ「トムソンインプルーブドネーブル」ニ適スル砧木ノ關係如何ヲ知ラントスルニ在リテ本試驗ニ供シタル砧木ハ左ノ如シ

苹果「ミツバカイダウ」、「マルバカイダウ」、「ヅーサン」、「バラヂー」

洋梨　共砧、李、梅、「ミロバラン」

桃　共砧、檞柃ノ各種

葡萄　免疫性砧木ノ各種

柿　山柿、「マメ」柿

柑橘　枳殼、柚、甜橙實生砧、夏橙、文旦、

(三)　接木ニ關スル試驗

本試驗ハ柿及栗ノ接穗ノ採收時期、貯藏方法並ニ接木時期ヲ知ラントスルニ在リ

(三)　挿木ニ關スル試驗

歐米諸國ニ於テ挿木困難ナリト思考セラルヽ種類ニシテ本邦ノ氣候ニテハ比較的容易ニ之ヲ行ヒ得ヘシト思ハルヽモノアリ「マハレブ」ノ如キ其一ナリ本試驗ハ此等ノ種類ニ關シ挿木ノ時期及方法ヲ知ラントスルニ在リ

(一四) 溫州蜜柑ノ收量試驗

本邦ニ最モ普通ナル溫州蜜柑ノ收量ニ關シテハ未タ曾テ調査試驗シタルモノナシ依テ本試驗ハ溫州蜜柑ノ樹齡ト收量トノ關係、隔年結實ノ狀況及果ノ大小等ニ就キ試驗セントスルニ在リ

(一五) 溫州蜜柑ノ系統ニ關スル試驗

溫州蜜柑ハ本邦ニ入リテヨリ栽培年久シク其ノ間芽ノ變化等ニ依リテ幾多ノ系統存スルヤモ計ラレス依リテ之ヲ調査研究セントシ大正二年溫州蜜柑ノ各栽培地ニ依囑シ果實ノ送付ヲ請ヒ之レヲ比較對照シ形態ノ差異ヲ精細ニ調査スルヲ得タルモ此等ノ差異カ全部若シクハ一部一地方的ノ變化ナリヤ否ヤヲ確知スルニハ更ニ比較栽培ヲ行フノ要アルヲ認メ目下各栽培地ヨリ特性ヲ具備セル苗木ヲ取リ寄セ同一狀態ノ下ニ栽培試驗中ナリ

(一六) 梨ノ系統ニ關スル試驗

東洋種ハ各品種ノ形態及品質ヨリ數種ノ系統ニ分離シ得ヘキヲ認ム依テ大正五年度乃至六年度ニ於テ各府縣農事試驗場及農會ニ依囑シ各種ノ送付ヲ請ヒ對照比較シテ其ノ系統ヲ調査シタリ尚特ニ調査ヲ要スヘキ品種ノ枝梢ヲ取リ寄セ高接試驗中ナリ

(一七) 果樹ノ肥料三要素試驗

本試驗ハ柿、和梨、苹果、柑橘ノ窒素、燐酸、加里ニ對スル關係如何ヲ知ラントスルニ在リ

(一八) 異花交配ノ果形ニ及ホス影響ノ有無試驗

異花交配ニヨリ直チニ果形ニ變化ヲ及ホスコトナキハ從來ノ學說ナリシモ往々ニシテ果形ニ變化ヲ及ホスカ如キ事實アルヲ以テ和梨ニ就テ之カ試驗ヲ行ハントスルニ在リ

(一九) 各種果樹ノ花芽生成ニ關スル試驗

各種果樹ノ花芽着生ノ時期ハ晩夏ヨリ初秋ノ間ニアルモ其ノ生成ノ初期及終期並ニ生成ノ狀態ニ關シテハ未タ研究サレタルモノナシ依リテ之カ研究試驗ヲ行ハン爲メ大正五年度ヨリ調査ニ着手セリ

(二〇) 溫州蜜柑ノ酸量及糖量ニ關スル試驗

本試驗ハ溫州蜜柑ノ採收期ト酸量及糖量トノ關係如何ヲ知ラントスルニ在リテ其成績ニ據レハ十月中旬ハ酸量多ク糖量少ク其後熟期ノ進ムニ從ヒ酸量ヲ減シ糖量ヲ增シ十二月上旬ニ至リ糖量ノ極度ニ達シ其後ハ酸量減スルモ糖量ハ殆ント增減ナキヲ示セリ

五、果實及蔬菜ノ貯藏及加工ニ關スル試驗

果實ノ生產額增加スルニ從ヒ此カ加工法ヲ試驗スルノ必要アリ依テ各種果實ノ「シラップ」漬、「ジヤム」、「マーマレード」、蔬菜ノ水煮等ヲ試製セリ而シテ加工ニ適スル品種ハ左記ノモノヲ可ナリト認ム

「シラップ」漬　洋梨（「バートレット」）、和梨（晩三吉）、桃（「トライアンフ」、「ゴールデンクリング」）、無花果（「ホワイトゼノア」）

「ジャム」　苺（「ビクトリヤ」）、無花果（「ホワイトゼノア」）

「マーマレード」　夏橙、臭橙、旭柑、

水煮　豌豆（「アラスカ」）

果實「シラップ」漬ノ「シラップ」液ハ水一升ニ對シ砂糖二百五十匁ヲ加ヘタルモノヲ適度トシ「マーマレード」ハ原料果ト砂糖トヲ等量トシ製スルヲ適當トス

溫州蜜柑ノ貯藏ニ關シテハ諸般ノ事項ニ就テ試驗シツヽアリテ其成績ニ據レハ採收及運搬ノ際最モ叮嚀ニ取扱ヒタルモノ最モ能ク貯藏ニ堪フルコトヲ示セリ

土性部

一、土性圖調製

土性圖ノ調製セラレタルモノ左ノ如シ

和歌山縣海草、那賀、伊都三郡ノ土性圖

二、土性調査

本年度ニ於テ土性調査ヲ行ヒタルモノ左ノ如シ

和歌山縣日高、有田二郡全部及栃木縣芳賀郡

三、土壌生産力ニ關スル試驗

本邦各地ヨリ蒐集セル地質系統ヲ異ニセル各種土壌ニ就キ其生産力ヲ比較試驗スルニアリテ目下尚繼續試驗中ナリ

四、殺菌土壌ニ於ケル三要素跡地試驗

土壌ヲ二硫化炭素、「フォルマリン」等ニテ處理スル時ハ所含有効性肥養分ヲ增加スヘキ事實ハ化學的研究ニヨリテ之ヲ認識シ又植生試驗ニ於テモ之ヲ明カニセシカ其ノ効驗ハ跡作ニ至ルモ猶ホ持續スヘキモノナルヤ否ヤヲ證明セン爲メ前年陸稻及ヒ大麥ヲ以テ三要素試驗ヲ行ヒタル跡地ニ於テ前年ト同一ノ肥料ヲ施シ大麥ヲ以テ之ヲ行ヒシニ其結果第一作ト相反シ殺菌土壌ノ生産力ハ無殺菌土壌ノ生産力ヨリモ著シク減退スルヲ認メタリ卽チ左表ノ如シ但シ無殺菌區土壌ノ全收量ヲ示ス

	陸稻跡地				大麥跡地			
	標準（殺菌セス）	二硫化炭素殺菌	フォルマリン殺菌		標準（殺菌セス）	二硫化炭素殺菌	フォルマリン殺菌	
無肥料	一〇〇、〇	八五、二	八四、八		一〇〇、〇	六七、六	五三、一	

無窒素	一〇〇、〇	六二、二	七三、〇	一〇〇、〇	七九、四	八五、七	
無燐酸	一〇〇、〇	六九、二	八〇、五	一〇〇、〇	二三、四	三〇、二	
無加里	一〇〇、〇	九七、五	五三、二	一〇〇、〇	七〇、六	五四、五	
三要素	一〇〇、〇	七六、七	九八、七	一〇〇、〇	六一、六	五一、二	

五、腐植質酸性土壌ニ對スル燐酸ノ施用法試驗　其一

腐植質酸性土壌ニハ著シク多量ノ燐酸ヲ施スニアラサレハ作物ノ生育及ヒ收量ヲ完フスル事能ハサルハ從來ノ實驗ニ徵シ既ニ明ナル所ナリ故ニ斯カル土壌ニ對シテハ成ル可ク少量ノ燐酸ヲ施シ充分ニ效果ヲ發揮セシメン事ハ農業經濟上頗ル重要ナル事トス依テ本問題ヲ解決センカ爲メ其ノ一法トシテ燐酸ノ用量及ヒ施用ノ深淺ヲ異ニシ前年大麥ニ就キ行ヘル試驗成績ハ其ノ效驗ニ著シキ差異アルヲ認メタリ大正六年水稻ニ就キ行ヘル試驗成績ハ大麥ニ於ケルカ如ク顯著ナラスト雖モ其ノ傾向ニ至リテハ相同シ卽チ左表ノ如シ但シ土壌表面散布區ノ全收量一〇〇ニ對スル各區全收量ヲ示ス

	鳥取土壌			西ケ原土壌		
	土壌ノ表面ニ散布ス	深サ二寸ノ土壌ニ混和ス	土壌全量ニ混和ス	土壌ノ表面ニ散布ス	深サ二寸ノ土壌ニ混和ス	土壌全量ニ混和ス
燐酸 〇、一瓦	一〇〇、〇	九七、六	八五、六	一〇〇、〇	九九、七	一〇〇、四
同 〇、三瓦	一〇〇、〇	九七、六	九四、〇	一〇〇、〇	九六、九	一〇二、六
同 〇、五瓦	一〇〇、〇	一〇一、〇	九八、一	一〇〇、〇	九八、一	一〇〇、五
同 一、〇瓦	一〇〇、〇	一〇一、〇	九八、八	一〇〇、〇	九八、一	一〇〇、四

六、腐植質酸性土壤ニ對スル燐酸ノ施用法試驗　其二

前試驗ニ記載セル如ク腐植質酸性土壤ニ對シ燐酸施用ノ深淺ニヨリ效驗ニ著シキ差異アルヲ認メシカ更ニ其施用回數ノ如何ハ大麥ノ收量ニ影響ヲ及ホスヘキヤ否ヤヲ知ランカ爲メ鳥取及ヒ西ケ原土壤ニ就キ燐酸ノ用量ヲ異ニシ左ノ如ク區別セリ

(甲)　全量ヲ原肥トシテ施ス

(乙)　原肥及ヒ追肥トシテ二回ニ等分々施ス

(丙)　原肥及ヒ追肥トシテ三回ニ等分々施ス

本試驗ニハ小形植木鉢ニ用ヒ其ノ效驗ヲ比較セリ而シテ本年度大麥作成績ノ概要ハ左ノ如シ但シ全量原肥區全收量一〇〇ニ對スル分施區全收量ヲ示ス

		鳥取土壤			西ケ原土壤		
		全量ヲ原肥トシテ施ス	原肥及ヒ追肥ノ二回ニ分施ス	原肥及ヒ追肥ノ三回ニ分施ス	全量ヲ原肥トシテ施ス	原肥及ヒ追肥ノ二回ニ分施ス	原肥及ヒ追肥ノ三回ニ分施ス
燐酸	〇、一瓦	一〇〇、〇	一五八、五	一一九、三	一〇〇、〇	一五七、五	一七三、四
同	〇、三瓦	一〇〇、〇	一一九、〇	一四三、三	一〇〇、〇	一〇三、八	一〇八、九
同	〇、五瓦	一〇〇、〇	一〇六、三	一〇五、二	一〇〇、〇	一〇一、八	一〇四、二
同	一、〇瓦	一〇〇、〇	九一、二	九二、三	一〇〇、〇	九五、五	一〇二、四

七、腐植質酸性土壤中ノ燐酸ニ對スル加熱ノ作用ニ關スル試驗

腐植質酸性土壌ヲ日乾シ若クハ火力ヲ加ヘテ低熱スル時ハ其所含燐酸ノ効驗ニ如何ナル影響ヲ及ホスヘキカヲ知ランカ爲メ鳥取、西ケ原土壌ニ就キ燐酸ノ用量ヲ異ニシ大正六年水稻ニ就キ行ヘル「ポット」試驗成績ハ前年麥作ニ於ケルト能ク其傾向ヲ同クシ加熱ノ爲メ鳥取土壌ニアリテハ著シク水稻ノ收量ヲ減セルモ西ケ原土壌ニアリテハ之ニ相反シテ著シク其ノ收量ヲ增加セリ卽チ左表ノ如シ但シ原土ノ全收量一〇〇ニ對スル加熱土ノ全收量ヲ示ス

	鳥取土壌			西ケ原土壌		
	標準（原土）	日乾土	攝氏八〇度加熱土	標準（原土）	日乾土	攝氏八〇度加熱土
無肥料	一〇〇、〇	九二、八	四三、三	一〇〇、〇	一七七、四	二七三、二
無燐酸	一〇〇、〇	六二、一	三〇、五	一〇〇、〇	一一七、三	一二一、四
燐酸〇、一瓦加用	一〇〇、〇	六一、六	五〇、七	一〇〇、〇	一一五、一	一一七、三
同　〇、二瓦同	一〇〇、〇	六三、八	七一、一	一〇〇、〇	一〇九、八	一一四、八
同　〇、三瓦同	一〇〇、〇	九二、八	八三、九	一〇〇、〇	一〇九、三	一一一、八
同　〇、五瓦同	一〇〇、〇	九二、三	八五、七	一〇〇、〇	一〇九、七	一一一、五
同　〇、八瓦同	一〇〇、〇	九九、九	九二、八	一〇〇、〇	一〇六、〇	一〇七、三
同　一、〇瓦同	一〇〇、〇	九七、九	九二、二	一〇〇、〇	一〇九、五	一一二、四

八、腐植質酸性土壌ニ對スル各種燐酸ノ効驗比較試驗

腐植質酸性土壤ニ對シ最モ有效ニシテ且ツ最モ經濟的ナル燐酸肥料ヲ知ランカ爲メ鳥取、靑森ノ兩土壤ニ就キ水稻及ヒ大麥ヲ用ヒテ過燐酸石灰、燐酸曹達、遠益燐肥、沈澱燐酸石灰、骨粉、燐礦粉末等ヲ施シ其ノ收量及ヒ燐酸ノ吸收率ヲ査定センカ爲メ前數年來繼續試驗中ナリ

製茶部

一、茶樹ノ品種ニ關スル試驗

(一) 從來變種トシテ撰別育成セルモノニ就キ前年ニ繼續シ紅茶及綠茶トシテノ品質其他ノ特性ヲ調査シ優良種ノ撰擇ヲ行ヒ目下試驗中ナリ

(二) 從來撰別セルモノ、多クハ雜種性ノモノナルコトヲ確メタルニヨリ系統分離ノ方法ニヨリ純系品種ノ育成ニ勉メ目下繼續試驗中ナリ

二、茶樹ノ繁殖方法ニ關スル試驗

前年ニ繼續シ茶樹ノ無性繁殖法ニ關シ諸種ノ試驗ヲ行ヘリ

三、「フラボン」ニ關スル研究

「フラボン」含有量ノ多少ハ紅茶ノ品質ニ對シテ重要ナル關係ノ存スルコトヲ認メタルヲ以テ之レカ遺傳的現象ヲ研究シ又同一品種ニ於テ光線ノ强弱、茶葉ノ位置及伸育ノ程度、發育時期等ト「フラボ

ン」含有量ノ關係ニ就キ繼續試驗中ナリ

四、光線強弱ノ茶葉組成ニ及ホス影響ニ關スル研究

或期間諸種ノ有色硝子ヲ用ヒテ茶樹ヲ覆ヘル場合ニ於ケル茶葉組成ノ變化ニ就キ研究セリ

五、綠茶及紅茶製造ニ關スル試驗

製造法ト品質トノ關係ニ就キ多數ノ試驗ヲ行ヘリ

六、紅茶ノ製造中ニ於ケル「フラボン」ノ變化ニ關スル試驗

紅茶ノ製造中ニ於テ「フラボン」酸化ノ進渉ニ伴ヒテ漸次其量ヲ減スルト共ニ水色ニ於ケル紅色ノ濃度ヲ加フルコトヲ認メタリ

七、製茶ノ標準組成ニ關スル調査

製茶ノ標準組成ヲ知ランカ爲メ前年ニ繼續シ適當ト認ムル諸種ノ製茶ヲ分析セリ本調査ハ信據スヘキ平均數ヲ得ル迄繼續セントス

八、製茶ノ貯藏中ニ於ケル品質變化ノ調査

綠茶貯藏中品質ノ變化ニ最モ著大ノ影響ヲ及ホスモノハ水分含有量ナルカ乾燥ヲ良好ニシ且ツ防濕セシモノヲ約一ケ年貯藏ノ後審査シ次ノ事實ヲ認メタリ

(一) 普通製茶審査事項トセル形狀、色澤、水色、香氣、味ノ五項中形狀ヲ除ク外新茶ト同樣ニ保存ス

ルコト能ハス

(二) 色澤ハ其變化最モ少キモ尚鮮明ナル青綠色ヲ變シテ黑味ヲ帶ハシメ光澤ヲ減スルノ傾キアルヲ免レス

(三) 水色ハ色澤ニ次キ相當ニ能ク之ヲ保存スルヲ得レトモ尚赤味ヲ帶ハシメ光澤ヲ減スルノ傾向アリ

(四) 香氣及味ハ其變化著シクシテ審查上容易ニ古茶タルコトヲ認識シ得ルニ至ルモノトス

九、標本茶貯藏ニ關スル試驗

(一) 貯藏用茶罐ヲ「パラフイン」ニテ密封スル時ハ防濕ノ目的ハ完全ニ之ヲ達セシメ得ル以テ乾燥良好ノ製茶ヲ貯藏シ其間屢々開罐スルノ要ナキモノニアリテハ「パラフイン」封ハ比較的有効ナルヲ確認セリ然レトモ此ノ貯藏法ニヨリテ新茶ノ性質ヲ完全ニ保存スルコト能ハス特ニ香味ニ著シキ變化ヲ來スコトヲ免レザルモノトス

(二) 茶罐內ニ鹽化石灰ヲ容レ置ク時ハ製茶ヲ常ニ能ク乾燥セシムルヲ以テ乾燥不良茶モ亦能ク保存シ得ルノ便アリ且屢々開罐審查スル場合ニ於テ製茶ハ水分ヲ吸收スル罐內ニ於テ再ヒ容易ニ乾燥スルヲ以テ此ノ貯藏法ハ形狀、色澤ヲ保存スヘキ標本ノ貯藏ニハ極メテ有効ナルモ香味ハ新茶ニ比シテ著シキ變化ヲ來シ且一種特別ノ香氣ヲ生スルヲ以テ尚繼續研究スル所アラントス

一〇、製茶ノ含有水分量ノ調査

前年ニ繼續シ諸種ノ情態ニ於ケル多數製茶ノ水分含有量ヲ調査セリ

一一、製茶審査法ノ研究

多數ノ製茶ニ付キ審査上必要ナル事項ノ調査ヲ行ヒ目下尚繼續研究中ナリ

米穀貯藏ニ關スル試驗

本年度下半期ヨリ米穀貯藏ニ關スル試驗ニ着手シ先ツ熊本、岡山、新潟及宮城地方ノ產米ヲ購入シ各種ノ倉庫ニ貯藏シ倉庫內外ニ於ケル溫度及濕度ノ觀測ヲ行フト共ニ時々化學的分析及理學的檢定ヲ行ヒテ貯藏中ニ於ケル品質及成分ノ變化ヲ調査シ併セテ構造ヲ異ニセル各種倉庫ノ優劣ヲ比較研究セントス尙右ノ外生物化學的及微生物學的研究並ニ各府縣米穀檢查標準米ノ水分檢定其他米穀貯藏委託試驗等各種ノ試驗ニ着手セリ

畿內支場

第一　米麥品種改良ニ關スル試驗

一、新品種ノ育成

(一) 基本調査

前年度ヨリノ繼續試驗ニシテ本年度ハ在來品種水稻二十八種麥三十六種ニ就キ其特性ヲ調査セリ

(二) 分型淘汰

前年度迄繼續セルモノハ新品種決定試驗ニ編入シ本年度ニ於テハ新ニ着手セルモノナシ

(三) 雜種

優良品種育成ノ目的ヲ以テ本年度ニ交配セルモノ及前年度ヨリ續行セルモノ左ノ如シ

交配	水稻十種、大麥十五種、小麥十八種
雜種第一代	水稻二種、大麥十五種、小麥十八種
雜種第二代	水稻十四種二十三族、大麥五種十六族、小麥十三種三十六族
雜種第三代	水稻二種五百十九族、大麥九種四百二十三族、小麥二種三百八十二族
雜種第四代	水稻三十一種四百四十二族、大麥六種三百族、小麥四種四百十六族
雜種第五代	大麥四種百九十九族

(四) 新品種決定試驗

育成品種ノ良否ヲ決定センカ爲メ本年度新ニ編入シタルモノ及前年度ヨリ繼續セルモノ左ノ如シ

水稻第一年目　前年度分型第二年ヨリ編入シタル當場育成種九種百五十三系及雜種法ニヨリ育成シタル固定二十一系

水稻第二年目　分型ヨリ編入シタル在來ノ四種四系雜種法ニヨリ育成シタル固定九十四系及自然雜種ニヨリ育成シタル固定一系

水稻第三年目　分型ヨリ編入シタル在來ノ大場、愛國、關取、都ノ四種三十一系ニシテ此等ノ內三年間ノ成績良好ニシテ幾內番號ヲ附シ新優良品種ト決定シタルモノハ大場二型、愛國四型關取一型、都二型ノ九型及雜種法ニヨリ育成シタル固定三十九系ニシテ本年度優良ト認メ新品種トシテ幾內番號ヲ附セル早稻十一種、中稻三種、晚稻十二種合計二十六種

陸稻第一年目　在來種ニシテ分型第二年目ヨリ編入セルモノ五種二十三系

麥第一年目　分型法ニヨリ育成シタル小麥五十七系及雜種法ニヨリ育成シタル小麥十六系

麥第二年目　分型法ニヨリ育成シタル大麥四種八十系

麥第四年目　前年度ニ於テ決定シ難カリシヲ以テ特ニ四ケ年目ノ試驗ヲ行ヒタルモノニシテ分型法ニヨリ育成シタル大麥八種三十九系、大小麥四種十八系

二、府縣委託新品種比較試驗

新品種決定試驗ニ於テ優良ト認メタル新品種ノ府縣ニ於ケル適否ヲ試驗センカ爲メ前年來繼續セル

モノナリ本年度ニ於テ委託セシモノハ水稻四十七ケ所六十三種二百十五點ニシテ內六種二十六點ハ本年度ニ於テ新ニ加ヘタルモノナリ

明治四十二年始メテ委託ヲ開始セシ以來本年迄ノ委託數ハ水稻早稻六十一種五百四十一點、中稻四十三種四百七十點、晩稻五十六種五百六十七點合計百六十種一千五百七十八點、大麥五十一種小麥六十種合計百十一種ニ上レリ而シテ其成績優良ニシテ原種圃ニ栽培セラルヽモノ三府十五縣ニ及ヒ品種數早中晩ヲ通シテ二十四ニ達シ其他一般當業者間ニ栽培セラレ漸次其栽培面積ヲ增加シツヽアルモノ若干アリ

三、水稻新品種ノ耕作法ニ關スル試驗

多肥耕作法ニ堪ユル新品種ヲ決定センカ爲メ前年度ニ繼續セリ本年度施行セルモノハ第一年目六十七種、第二年目二十二種、第三年目四種ニシテ三年間ノ試驗ヲ完了シタルモノヽ內成績最モ著シキモノニアリテハ殆ント倒伏スルコトナク其收量普通區、多收區共ニ標準品種ニ比シ多キヲ認メタリ

四、水稻新品種ノ耐病性ニ關スル試驗

新品種中耐病性ノモノヲ撰擇セントスルモノニシテ前年ニ繼續シ南河內郡國分村ニ委託セリ而シテ本年度ニ於テ調查セシモノハ在來種十一種、雜種固定五十六系及雜種未固定四種二百四十族ナリトス

第二　草棉、紫雲英、甘藷、油菜ニ關スル試驗

一、草棉

分型　在來種三種四十五系ニ就キ第三年目ノ調査ヲ行ヘリ

雜種　第二代十一種三十一族ニ就キ其分離狀態ヲ調査セリ

二、紫雲英

前年度ヨリ繼續セル七品種ノ外新ニ愛知縣外五縣ヨリ十五品種ヲ蒐集シ其特性及生產能力ヲ試驗セリ

三、甘藷

在來種ノ特性及生產能力ヲ試驗スルト共ニ前年度ヨリ着手セル沖繩縣產實生ニ就キ繼續試驗中ナリ

四、油菜

前年度ヨリ繼續セル六品種ノ外ニ新潟縣ヨリノ一品種ヲ加ヘ其生產能力ヲ調査セリ

第三　品種改良ノ基礎ニ關スル一般的研究

一、水稻ノ色素ニ關スル遺傳學的研究

色素ハ他ノ生理作用ト大ナル關係ヲ有スルヲ以テ其遺傳的研究ヲ企テ既ニ芒籾、籾先等ニ關スル一

部分ヲ明ニスルコトヲ得タルモ前年ニ引續キ研究セル葉色遺傳ニ關シテハ一部分ノ解決ヲ得タルヲ以テ本年度ハ更ニ其部分的配色ニ關シ第二代雜種第三代雜種ニ就キ調査セリ

二、水稻縞葉ニ關スル遺傳學的研究

三、糯粳ニ關スル遺傳學的研究

四、米麥不稔性ニ關スル遺傳學的研究

五、水稻ノ自然雜交ニ關スル研究

六、水稻變異ニ關スル研究

七、紫雲英ノ遺傳ニ關スル研究

八、紫雲英種子吸水ニ關スル研究

右六種ノ研究ハ前年度ヨリノ繼續ナリトス

九、大麥ノ「リンケーデ」ニ關スル研究

前年度大麥品種育成試驗中ニ見出シタル皮麥、稞麥及穗ノ長短ニ關スル「カプリング」及「レパルヂヨン」現象ニ就キ研究中ナリ

一〇、水稻玄米ノ遺傳學的研究

定量的性質ノ遺傳ニ關スル研究ハ最モ意義アルモノナルモ其研究ハ至難トスル所ナリ故ニ品種育成

ニ應用シ得ヘキ範圍内ニ於テ水稻玄米ノ重量、大サ、形狀等ニ就キ研究ニ着手セリ

第四　農藝化學ニ關スル試驗

一、稻種實ノ成熟中ニ於ケル化學的及物理的變化ニ關スル試驗

本試驗ハ前年度ヨリノ繼續ニシテ稻種實ノ成熟ニ關スル諸問題ヲ調査セントスルニアリテ主トシテ神力及神力糯ノ二種ニ就キ調査セリ其ノ他十四品種ニ就テ成熟ノ速度ヲ調査中ナリ

二、稻ノ苗代期間ニ於ケル生長ト養分吸收トニ關スル試驗

本試驗ハ苗ニ關スル諸問題ニ就キ調査セントスルモノニシテ前年度來ノ繼續ナリ而シテ本年度ニ於テハ品種ト養分吸收トノ關係ニ就キ調査セリ

三、稻種實ノ發芽力ニ關スル試驗

本試驗ハ稻種實ノ發芽力ニ關スル諸問題ヲ調査セントスルモノニシテ前年度來ノ繼續ナリ而シテ尙ホ引續キ調査中ナリ

四、稻ノ生育中各葉莖ニ於ケル養分ノ變化ニ關スル試驗

本試驗ハ大正五年度ニ於ケル試驗成績ト比較センカ爲メ神力及ヒ神力糯ノ二種ニ就テ大正五年度試驗ニ比シ更ニ詳細ニ調査センカ爲メ葉ヲ葉片ト葉鞘トノ二部ニ分チ更ニ各節間ヲ別々ニ分析シ窒素

燐酸ノ外ニ加里ノ定量分析ヲ增加シ尙ホ引續キ試驗中ナリ

五、不稔稻ト養分吸收トニ關スル試驗

本試驗ハ不稔稻ニ於ケル養分吸收ノ狀態ヲ知ラントスルニアリテ荒木ト荒木神力トノ交配種ヨリ來タル不稔稻ヲ用ヒタリ本年度ニ於テハ只豫備試驗ヲ施行セリ尙ホ引續キ調查中ナリ

六、雨水ニ關スル試驗

本試驗ハ降雨毎ニ採集セル雨水ニ就キ安母尼亞、硝酸、亞硝酸、硫酸及鹽素ノ含有量並ニ浮遊物量ヲ分析定量スルモノニシテ尙ホ繼續試驗中ナリ

七、大氣中ヨリ土壤ノ吸收スル安母尼亞、硝酸及亞硝酸瓦斯ニ關スル試驗

本試驗ハ大氣中ニ含有セラル、安母尼亞、硝酸及亞硝酸瓦斯ノ土壤ニ吸收セラル、分量ヲ調查セントスルモノニシテ尙ホ繼續試驗中ナリ

九州支場

第一　病害ノ原因調查及豫防ニ關スル試驗

一、稻熱病ト稻ノ品種ニ關スル研究

前年度ニ引續キ施行セルモノニシテ本年度ハ稻品種ノ稻熱病ニ對シ强弱ノ差著シキモノニシテ殆ン

ト純系ト認メラルルモノ二十三種ヲ圃場ニ一本植トシテ栽培シ病害ニ關スル事項ヲ調査シ又同時ニ各品種ノ成分及組織上ノ差異ヲ研究セリ稻ノ浸出液ト稻熱病菌トノ關係ヲ試驗セル結果ハ生育中ノ各時期ヲ通シテ殆ント圃場試驗ト一致シ神力種ハ最モ稻熱菌ノ蕃殖ニ適シ穗增種之ニ次ク然ルニ大和綿種、雄町種ノ如キハ稻熱菌ノ蕃殖ニ不適當ニシテ各其稻熱病ニ對シ抵抗力ノ相違ヲ實驗室內ニテ略ホ推定スルニ至レリ組織上ノ研究ハ穗首ノ部分ヲ採集シ一品種毎ニ數多ノ切片ヲ作製シ各系統ニ就キ其差異ヲ研究セルモ本年度ハ未タ其成績ヲ得ル能ハス尙ホ肥料其他ノ影響ニ就テハ繼續試驗中ナリ

二、稻白葉枯病ニ關スル研究

本試驗ハ數年來繼續セルモ病體ヨリ得タル黃色細菌ノ果シテ病原ナルヤ的確ナル證明ヲ得ス侵入ノ時期及時間ヲ試驗セルモ圃場ニ於テハ充分ナル成績ヲ得ス依テ接種狀況ニ缺陷アルヘキヲ慮リ病害ノ發生地ニ就キ其誘因タルヘキ條件ヲ精査シタルヲ以テ來年度ニ於テ更ニ試驗セントス細菌病毒ノ試驗ハ前年ト一致セルモ尙ホ他種細菌ト比較スルニアラサレハ未タ明カナラス

三、稻萎縮病ノ研究

數年來支場內ノ品種改良圃ニ點々本病ヲ發生ス然レトモ傳播ノ傾向ナク年々小範圍ニテ病害存續ス本病ハ如何ニシテ病毒ノ繼續セルヤヲ知ラント欲シ病稻ヲ栽培シ養蟲箱ヲ蓋ヒ褄黑橫這ヲ放飼シ稻

ノ生育末期ニハ別ノ養蟲箱ニ移シ飼育ニ努メ病稻ハ其儘トシ各季ヲ經過セシメ來年度ノ試驗ニ供セリ褄黑横這ノ病毒ニ關シテハ本年度ハ極メテ小部分ノ研究ニ止メ置ケリ

四、稻菌核病豫防試驗

稻菌核病ノ病原菌ハ土壤中ニ越年スルコト多キヲ以テ之レニ對スル土壤消毒試驗ヲ插秧期ニ於テ「フオルマリン」、二硫化炭素、硫化石灰、「ナフタリン」、「ベンヂン」、石炭酸、硫酸、鹽酸、硫酸銅、生石灰、硫黃華、比較區等ニ區分シテ施行セルニ生石灰反當五十貫ヲ以テ處理セル區ハ有効ナル成績ヲ示セリ

五、大麥及稞麥葉枯病ニ關スル調查

本病ノ病原ニ就テハ前年ヨリ種々研究中ナリシカ本年度ニ於テ研究シツヽアリシ間ニ一種線蟲ノ寄生セルヲ發見セリ目下之カ本病ニ關係ノ有無幷ニ麥ノ生育ニ及ホス影響及該蟲ノ經過習性等ニ就キ調查中ナリ

六、大麥及稞麥ノ萎縮病ニ關スル調查

近年九州各縣ニ大麥及稞麥ニ一種ノ病害發生セリ發病期ハ多クハ三月頃ニシテ被害株ハ初メ生育不規則ニシテ一株中生育旺盛ナルモノアリ或ハ萎縮セルモノアリ又一株全ク萎縮セルモノアリ甚シキハ黃變枯死ス農家ハ俗ニ「スハリ」ト稱シツヽアリ本病ノ病原ニ就テハ或ハ品種ニ關係ストシ或ハ土

壤ニ起因スト稱スルモノアルヲ以テ大正六年度ニ於テ之カ原因ヲ調査セルニ細菌及一種線蟲ノ寄生セルヲ發見セリ而シテ此線蟲ノ寄生ハ本病ノ病原ヲナスモノヽ如シ目下調査中ニ屬ス

七、粟不稔病病原線蟲ノ移動試驗

粟不稔病々原線蟲ハ粟子實ノ登熟スルニ從ヒ漸次休眠狀態トナリテ生存シ適當ノ濕氣ト溫度トヲ得レハ覺醒シテ能ク移動スルヲ以テ其移動力ヲ知ラントシ圃場ニ於テ之ヲ試驗セルニ一尺五寸ヲ隔テタル土壤中ニテ能ク移動潛行シテ粟不稔病ヲ發生セシメタルヲ認メタリ

八、甘藷蔓割病ノ調査

本病ハ熊本縣下各所ニ發生シタルヲ以テ發生地ニ就キ病害ノ經過ヲ調査シ豫防法研究中ナリ本病ハ八月中ニ顯著ナル病徵ヲ呈スルモ收穫期ニ近ツキ稍快復ス然レトモ塊根ノ數著シク少ク收量從テ減少ス病原菌トシテ分離シタルモノハ「フザリウム」菌ニシテ目下調査中ナリ

九、甘藷心腐病ノ研究

本年度試驗セル結果ニ依レハ甘藷心腐病ニ二種アルカ如シ其一種ハ雲形狀ノ褐色斑紋トナリテ不齊形ニ現出ス此病患部ヨリ分離培養ヲ行フモ何等ノ微生物ヲ發生セス因テ土壤ノ影響ヲ試驗シ地中ノ溫度及濕度ヲ昇降セシメタルモ發病セス然ルニ他ノ一種ノ心腐病ニアリテハ病患部ハ根ノ維管束ノ周圍褐色ヲ呈シ各個相倚リテ大ナル圓形ノ病患部ヲ形成シ其組織ニハ針孔大ノ細孔ヲ有ス此種ノ病

患部ヨリハ前年度分離セルモノト同一ナル白色細菌ヲ得タリ本細菌ハ塊根ニ接種ヲ行ヘハ僅カニ腐敗ノ狀況ヲ呈ス圃場ニ於テ基部ニ接種シタルモノハ發病セス病塊ヨリ得タル苗ヲ無病地ニ栽培セルモ發病セス遺傳性傳染ニアラサルモノヽ如シ

一〇、茄青枯病菌ノ研究

本病原菌ノ生存期、毒力、潛伏期等ヲ試驗セント欲シ茄、蕃茄、馬鈴薯ヲ以テ發病期ニ當リ病原菌ヲ分離シ毒力ヲ試驗セルニ純粹培養後五日ヲ經タルモノハ發病セス潛伏期ハ其時ノ狀態ニヨリテ異ナルモ凡ソ一週間以上トス寄主ノ生育末期ニ至レハ何レモ發病セス免疫試驗ニ關シテハ注射試驗ヲ施行セルニ茄ノ如キハ莖ノ一側ニ注射スレハ側半部ノミ液體上昇シ試驗ノ結果良好ナラス又免疫體ノ如キモ未タ研究中ナルヲ以テ來年度ニ繼續セントス

第二　害蟲ノ驅除ニ關スル試驗

一、二化性螟蟲ニ關スル試驗

(一)　螟蛾發生期ニ關スル調査

誘蛾燈ヲ以テ螟蛾ノ發生期ヲ調査セルニ本年度第一回ノ發生期ハ昨年度ニ比シ少シク遲レ之カ發生ノ最盛期ハ六月下半旬卽チ本田移植後ナリシ而シテ第二回ノ發生ハ稍早ク八月十日ニ發生シ初

メ九月十五日ニ了レリ

(二)　葉鞘變色莖ノ除去試驗

二化性螟蟲第二回發生ハ第一回ノ發生ニ比シ甚シキニヨリ此期間ニ於ケル本年度ノ成績ハ九月三日ニ於ケル一莖中ノ在蟲數最多キヲ示シ且ツ此期ニ於ケル摘採最モ有効ナルヲ示セリ尚本試驗ハ繼續調査セントス

(三)　二化性螟蟲對稻品種試驗

稻ノ品種ニヨリテ螟蟲ノ加害ニ多少ノ差異アルモノナレハ早中晩合計三十種ヲ選ミテ栽培シ被害ノ多少有無ニ就キ調査セリ第一回發生ニ於テハ都、龜治、神力等ニ最モ多ク晩白笹、早穗增等ニ少ク第二回發生ニ於テハ撰立、穗增、都等ニ多ク晩白笹、須賀一本等ニ少ナカリキ本試驗ハ尚ホ繼續セントス

(四)　稻葉莖除試驗

本田ニ移植後螟蟲ノ第一回被害ニ際シ幼蟲ノ喰入セル部分ヲ切斷スル法ニシテ之カ時期及切斷方法等ニ就キ種々調査セシニ本年ノ如ク螟蟲ノ發生遲レタル年ニ於テハ七月十五日地上一寸ノ處ヨリ切斷セルモノ最モ有効ニシテ無切斷區ニ比シ遙カニ多收ナリキ尚ホ繼續シテ其効果ヲ調査セントス

(五)　苗代期ニ於ケル螟卵ニ關スル調査

卵塊ノ長サ及幅、産卵位置等ヲ苗代期間一定ノ時期ニ採集セル螟卵ニ就キ調査セシニ左ノ結果ヲ得タリ但シ長サ及幅ハ一千卵塊ニ對スル數ニシテ位置ハ葉尖ヨリノ數ヲ示ス

卵塊ノ長サ	九、三九粍
同　幅	二、〇〇粍
同　位置	三、三九糎
一卵塊ノ卵粒數	八六粒

(六)　二化性螟蟲卵浸水試驗

苗代ニ於ケル螟蟲卵ヲ浸水斃死セシメ得ルヤ否ヤヲ試驗セシニ水ニ對スル抵抗力甚タ強クシテ攝氏二十度ノ溫度ニ五晝夜間浸水スルモ死滅スルコトナク依然トシテ孵化スルヲ見タリ

(七)　螟蟲卵寄生蜂寄生歩合調査

寄生蜂ノ寄生ニヨリ螟蟲卵ノ斃死歩合ハ年ニヨリテ差異アルモノナレハ年々繼續調査中ニシテ本年ニ於ケル寄生歩合ハ苗代ニ於テハ四割九分本田ニ於テハ僅カニ六分ニ過キス

(八)　卵寄生蜂ノ利用ニ關スル調査

卵寄生蜂ノ寄生歩合ハ試驗ノ結果苗代ニ多ク本田ニハ甚タ少キ傾向ヲ有スルモノナレハ之カ原因

ヲ探究シ合セテ本田ニ於ケル該蜂ノ効果ヲ全カラシメン目的ヲ以テ先ツ苗代ニ於テ採卵區ト不採卵區トノ二區ヲ設ケ各區ノ苗ヲ別々ニ移植シ寄生蜂ノ發生ニ如何ナル結果ヲ生スルヤヲ調査セリ尙寄生蜂ノ習性ニ關シテハ精細ナル調査ヲ行ヒ利用上ニ便セン爲メ繼續調査中ナリ

二、三化性螟蟲ニ關スル試驗

(一) 移植期對三化性螟蟲加害試驗

三化性螟蟲ノ加害ハ產卵時期ト稻ノ出穗期カ接近スル程被害激甚ナルモノナレハ移植期ヲ異ニシテ其出穗期ヲ變換シ被害程度ヲ調査シツヽアリ

(二) 三化性螟蟲ノ被害植物調査

元來三化性螟蟲ハ稻以外ノ植物ヲ害セストノ說アルモ若シ被害植物存スルニ於テハ驅除上ノ問題ナレハ各種植物ニ就キ放飼其他ノ方法ニヨリテ調査シツヽアルモ未タ判然タル結果ヲ得サレハ繼續試驗中ナリ

(三) 稻株ノ處分ニ關スル試驗

三化性螟蟲ハ主トシテ株中ニ潛伏シ越冬スルモノナレハ本年度ハ之ニ關シテ種々ノ方法ヲ講セリ卽チ稻株ノ燒却及埋沒法ヲ施行シテ其効力ヲ調査シ又稻株ノ如何ナル境遇ニアルモノカ越年幼蟲ノ發生ニ難易アルカニ就キ各條件ノ下ニ稻株ヲ處分シ來年度ニ亘リテ調査中ナリ

三、浮塵子類ニ關スル試驗

(一) 浮塵子ノ發生豫察調査

本年度ニ於テハ横這類ハ四月上旬ヨリ漸次成蟲化シ同中旬ヨリ「スヾメノテッポウ」ニ産卵シ漸次其數ヲ增加シ苗代ニ移轉スルコト前年ニ同シキモ發生數ハ少ナカリキサレト八月初旬ヨリ蕃殖シテ九月中旬ニ至リ最多ノ發生ヲ見タリ「ウンカ」類ニアリテハ前者ト同ク四月初旬ヨリ漸次成蟲化シ苗代ニ於テ其數少ナカリキ然レトモ七月下旬ヨリ其數ヲ增シ八月下旬ヨリ九月中、下旬ニ及ンテハ益〻其蕃殖ヲ逞フシ近年稀ナル被害ヲ見タリ而シテ十月中、下旬ニハ川穀其他ノ植物ニ産卵セリ

(二) 浮塵子類ノ越年調査

本調査ニ依レハ褄黑横這ハ專ラ叢間ニ潛伏スルモノニシテ二月下旬漸次紫雲英田ニ集來スルカ如シ「ウンカ」類殊ニ「セシロウンカ」ノ如キハ幼蟲態ニテ主トシテ川穀其他ノ雜草稈内ニ蟄伏スルモノニシテ川穀内ニ於ケル幼蟲ハ漸次植物ノ乾枯ニ從ヒ地際部ニ下リ二月初旬ニ至リ其影ヲ失ヒ深ク根部ニ入リテ越冬スルモノヽ如シ

第三　米麥品種改良ニ關スル試驗

一、人工交配ニ依ル品種ノ育成

優良品種育成ノ目的ヲ以テ數年來試驗研究ヲ行ヒ目下尚繼續中ナルカ本年度ニ於テ施行セルモノハ左ノ如シ

雜種第一代　水稻四組、陸稻五組、小麥十四組

雜種第二代　水稻一組、陸稻三組、大麥一組十區、小麥二組

雜種第三代　水稻二組六百九十八區、陸稻一組百十四區、小麥一組

雜種第四代　水稻三組三百十四區

雜種第五代　水稻一組十一區

二、型ノ分離ニ依ル品種ノ育成

前年度ヨリ繼續試驗セルモノニシテ本年度施行セルモノハ左ノ如シ

分型第一年　小豆三種

分型第二年　水稻一種三百四十區、陸稻一種

分型第三年　水稻一種三十五區、稞麥三種五十九區、小麥一種七十區

三、在來品種ノ收量比較試驗

各府縣ニ於ケル優良品種ヲ栽植シ各品種ノ價値ヲ査定シ將來ニ於ケル品種育成ノ參考材料トスルニ

アリ本年度施行セルモノハ水稻三十六種、陸稻二十四種、稞麥三十種、小麥三十種ナリトス

四、品種ノ特性調査

前年度ヨリ繼續試驗セルモノニシテ本年度施行セルモノハ水稻三白五種、陸稻百九種、大麥三十二種、稞麥五十一種、小麥百七種ナリトス

五、水稻純系種子交換試驗

水稻ノ純系種子ヲ本場ト當支場トニ於テ繼續栽培シ每年一部宛ノ交換ヲ行ヒ六年目ニ於ケル成績ニ依リ種子交換ノ關係ヲ決定セントスルニアリテ目下繼續試驗中ナリ

第四　農藝化學ニ關スル試驗

一、雨水ニ關スル試驗

本試驗ハ降雨每ニ採集セル雨水中ニ含有スル安母尼亞、硝酸、亞硝酸、鹽素、硫酸、浮游物及ヒ灰分ヲ分析定量スルモノニシテ繼續試驗中ナリ

二、大氣中ヨリ吸收スル安母尼亞、硝酸、亞硝酸等ニ關スル試驗

本試驗ハ大氣中ニ含有スル安母尼亞、硝酸、亞硝酸瓦斯ヲ五%ノ炭酸加里液及ヒ硫酸液ニ吸收セシメ定量スルモノニシテ繼續試驗中ナリ

三、灌漑水ニ關スル試驗

本試驗ハ毎月定日ニ河水ヲ採集シ其中ニ含有スル安尼母亞、硝酸、亞硝酸、鹽素、硫酸、燐酸等ヲ定量スルモノニシテ繼續試驗中ナリ

四、稻麥ノ品種ト硅酸トノ關係試驗

稻麥ノ品種ニ依リ病害ニ冒サレ易キモノト否ラサルモノトアリ其ノ原因ト硅酸トノ關係如何ヲ調査スルモノニシテ病蟲ニ冒サレ易キ品種ト否ラサルモノトニ就キ各生育期ヲ異ニシテ採集セル莖葉中ニ含有スル硅酸ヲ定量比較セリ本試驗ハ尙繼續試驗セントス

五、稻ノ劒葉ト充實トノ關係試驗

籾ノ充實ト劒葉ノ關係ヲ調査スル目的ヲ以テ稻ノ純系ヲ使用シ出穗後劒葉ヲ黑色紙ヲ以テ覆ヒ又ハ切去ル等數區ニ區別シ成熟後籾及ヒ玄米ノ收量、品質並ニ成分量ヲ分析調査スルモノニシテ試驗中ニ屬ス

六、麥ノ硅酸吸收ニ關スル試驗

麥ハ如何ナル化合狀態ニアル硅酸ヲ最モ能ク吸收スルカヲ研究センカ爲メ硅酸ノ種々ナル化合物ヲ施シ其ノ生育ヲ調査スルニアリテ目下試驗中ニ屬ス

七、殺蟲劑ノ研究

「ベンジン」ニ沃度ヲ加ヘ之ニ鹽素瓦斯ヲ通シ「バラ、ダイクロル、ベンジン」ヲ製シ貯穀ノ害蟲ニ就キ殺蟲力ヲ試驗シタルニ其ノ効果顯著ナラサリキ

陸羽支場

一、水稻

(一) 遺傳法則ノ研究

莖葉ノ色、米皮色、穗長及畸形稻ノ型ニ就テ前年ヨリ繼續施行中ナリ

(二) 優良新品種ノ育成

雜種又ハ純系分離ニ依リテ行ヘリ

(三) 變異ノ研究

東北地方重要品種ノ純系ニ就テ主要形質ノ變異及其等形質間相關現象ノ調査ヲ行ヒツヽアリ

(四) 不實性ノ研究

(五) 撰出優良品種ノ保存

以上前年度ヨリ繼續施行中ナリ

(六) 早植試驗

本試驗ハ本年度ヲ以テ開始ス其目的ハ從來慣行ノ挿秧期ヲ一層早メ得ルヤ否ヤヲ知ラントスルニアリ

(七) 新品種ノ收量比較試驗

前年度ヨリ繼續施行スル所ナリ

(八) 品種ト肥料ノ用量トノ關係

本年新ニ開始セルモノニシテ支場ニ於テ育成セシ新品種ノ肥料ニ對スル抵抗力ヲ調査セントス

(九) 通シ苗代(拔苗後挿秧セス週年水ヲ張リ置クモノ)ト新苗代(跡作ヲ行フモノ)トニ於テ育成セシ苗ノ比較試驗

(一) 灌漑並ニ排水ニ關スル試驗

(二) 挿秧法試驗

(三) 天候ト稻作

以上四試驗ハ前年度ヨリ繼續施行スル所ナリ

(三) 播種量ト挿秧苗數トノ關係

本年新ニ施行セルモノニシテ播種量多寡ト挿秧苗數トノ關係ヲ知ラントスルニアリ

(四) 東北地方寒地ニ於ケル水稻增收法ニ關スル試驗

前年度ヨリ繼續施行スル所ナリ

(五) 萠芽試驗

播種前豫メ萠芽ノ利害並ニ萠芽ハ芽ト根ト何レヲ出サシムルヲ利トスルヤヲ知ラントスルニアリテ繼續調査セントス

二、大豆

(一) 人工雜種

(二) 不實性ノ研究

(三) 品種ノ特性調査

(四) 撰出優良品種ノ保存

以上ハ前年度ニ引續キ施行セリ

(五) 撰出優良品種ノ栽培委託

前年度ニ報告セル各地方農事試驗場ニ委託セル栽培成績ハ關東以南ノ溫暖ナル地方ハ豫期ノ成績ヲ見ルコト能ハサリシモ關東以北ノ地方ニハ其地方ノ優良品種ニ比シ二割乃至三割ノ增收ヲ示セルモノ數種アリ依テ更ニ本年度ニハ前記ノ成績ニ鑑ミ左ノ如ク栽培委託ヲナセリ

委託試驗場名	品種數	數量

青森縣立農事試驗場　四　○・六（舛）

秋田縣立農事試驗場　二　○・三

茨城縣立農事試驗場　三　○・四五

宮城縣立農事試驗場　三　○・四五

(六) 青刈大豆品種試驗

(七) 「ノビル」ト大豆トノ關係

(八) 品種試驗

以上ハ前年度ヨリ繼續施行セル所ニシテ其成績ハ前年度報告セル所ト大差ナシ

三、麥

(一) 大麥人工雜種

(二) 小麥純系分離

以上ハ前年度ニ引繼キ施行セリ

(三) 小麥品種取寄栽培

米國二、三地方ヨリ取寄セタル優良ナル二十四品種ト當場撰出ノ優良品種トノ優劣ヲ比較セリ而シテ取寄品種中ノ優良ナルモノハ更ニ純系分離ヲ行フモノトス

(四) 稞麥ノ冬品種ニ於ケル冬枯程度ノ調査

前年度ニ引繼キ施行セル所ニシテ本年度ノ冬季ハ稀有ノ多雪ナリシ爲メ各品種共殆ンド全部枯死セシヲ以テ本試驗ハ自然消滅トナレリ

(五) 冬枯豫防ニ關スル試驗

(六) 冬枯ノ原因ニ關スル試驗

(七) 「ライ」及「スペルト」ノ播種期試驗

(八) 麥類ノ品種試驗

以上ハ前年度ヨリ繼續施行セリ

四、粟

(一) 品種改良ニ關スル試驗

東北地方ノ重要品種ニ就キ純系分離ヲ行ヘリ

(二) 品種試驗

繼續施行中ナリ

五、馬鈴薯

(一) 實生試驗

(二) 純系分離
(三) 種薯ノ大小ト生産力
(四) 莖ノ多少ト收量ノ多寡幷ニ薯ノ大小トノ關係
(五) 品種試驗

以上ハ前年度ヨリ繼續施行セリ

六、稗

(一) 播種期試驗
(二) 品種試驗

繼續施行中ナリ

(三) 純系分離

本年度新ニ開始セルモノナリ

七、燕麥

(一) 品種試驗

繼續施行中ナリ

八、大小麥ト各作物トノ輪栽

秋蒔大麥ハ冬枯ノ被害多キヲ以テ之ニ更フルニ春蒔大麥ヲ以テシ畑二毛作ヲ行フ時ハ如何ナル結果ヲ得ルモノナルカヲ知ラントスルニアリ

九、原野改良ニ關スル試驗

(一) 野草ノ草勢ト肥料トノ關係

肥料ノ種類ト野草トノ關係

野草ト三要素トノ關係

(二) 刈取回數ト收量幷ニ草勢維持トノ關係

(三) 原野ノ火入ト草勢ノ消長、草種ノ變遷幷ニ土性ニ及ホス影響ニ關スル試驗

(四) 粗雜開墾地ニ於ケル飼料幷ニ肥料用植物ノ栽培ニ關スル試驗

肥料ノ種類ト牧草ノ草勢持久力及刈取回數トノ關係

作物栽培ト野草採收トノ經濟的關係

「コマツナギ」ト施肥トノ關係

「コマツナギ」ノ刈取時期ト收量及品質トノ關係

以上ハ前年度ヨリ繼續施行セル所ニシテ其成績ハ前年度ニ報告セル所ト大差ナシ

(五) 水濕ニ關スル試驗

(六) 三要素試驗

(七) 開墾ニ關スル試驗

開墾ト野草トノ關係

開墾ノ方法ト作物トノ關係

(八) 綠肥採收量調查試驗

(九) 火入試驗

(一〇) 粗植ト草生トノ關係

以上六試驗ハ本年度ニ於テ新ニ開始セルモノニシテ本年ハ標準調查トシテ收量及「フロラ」ノ調查ヲ行ヘリ三要素試驗及火入試驗等ハ前述セルカ如ク從來施行シ來レル所ナルモ試驗ノ方法ヲ異ニセルモノヲ增設施行スルコトヽセリ

一〇、飼料及家畜飼養ニ關スル試驗

(一) 稿稈類ノ飼料的價值試驗

前年度ノ試驗ヲ繼續シ大麥及小麥稈ニ對スル消化試驗ヲ行ヒ又緬羊ニ就キ稻藁ヲ單用シ其全量ヲ食シタル塲合ト緬羊ノ比較的嗜好スル部分ヲ食セシムル爲メニ多量ノ稻藁ヲ給シタル場合トニ於ケル消化率幷ニ窒素ノ均衡狀態ヲ研究シツヽアリ

一一、肥料ニ關スル試驗

(一) 堆肥製造試驗

堆肥ノ材料タル生草ハ家畜ノ消化器ヲ通過セシムルト又直ニ堆積スルトニ於テ肥料成分ノ經濟上又ハ肥效價値ニ如何ナル關係アルヘキヤヲ査竅セントスルモノニシテ大正四年以來緬羊及馬ニ對シ試驗ヲ重ネタリシカ本年度ニアリテハ其生產堆肥ニ就キ水稻ニテ圃場試驗ヲ行ヒ肥效ヲ査定シタリ

(二) 畜糞ノ肥效ニ關スル試驗

家畜ノ糞中窒素ノ肥效ハ如何ニシテ促進セシメ得ヘキヤニ關シ前年來試驗中ナリ

(三) 堆肥ヲ冬季積雪上ニ運搬スル場合ニ於ケル窒素ノ得失ニ關スル試驗

本年新設ニ係ルモノニシテ新鮮厩肥及腐熟厩肥ニ就キ圃場試驗ヲ行ヒ尙繼續セントス

(四) 稻ノ品種ト窒素吸收量トノ關係

本年新設ニ係ルモノニシテ當場ニ於テ純系分離セル優良品種數種ヲ選ヒ窒素吸收量ヲ査定シツヽアリ

一二、分析調査

(一) 降水ニ關スル試驗

本試驗ハ本支場共通ノ方法ニ依ルモノニシテ大正三年度ヨリ繼續シ日々降水ヲ採取シ其所含安母尼亞、硝酸、亞硝酸、鹽酸、硫酸、浮游物及灰分等ヲ檢定シツヽアリ

(二) 大氣中ヨリ土壤ノ吸收スル安母尼亞、硝酸、亞硝酸瓦斯ニ關スル試驗

本試驗ハ大正三年度ヨリ繼續シ大氣中ニ含有セル安母尼亞、硝酸及亞硝酸ヲ定量シツヽアリ

本支場ヲ通シ施行セル試驗

一、氣候ト作物トノ關係試驗

作物ノ生育及收量ハ氣候ニ依リテ影響ヲ受クルコト頗ル多キモノナレハ此カ關係ヲ試驗調查シ殊ニ不良ノ氣候ニ對シ作物ノ減收ヲ輕カラシムルノ方法ヲ案出センカ爲メ目下試驗中ナリ

二、豐凶參照試驗

每年同一ノ方法ニ依リテ稻、麥其他ノ重要作物ヲ栽培シ一定時期ニ於テ其生育ヲ調查シ以テ氣候トノ關係ヲ知ラントスルモノニシテ其成績ハ每回之ヲ平年ト對照比較シ其年次ニ於ケル豐凶ヲ豫想スルモノトス

雜件

圖書

報告書發刊　大正六年度內ニ於テ發刊セル報告書ノ名稱及部數ハ左ノ如シ

名稱	部數
農事試驗場報告　第四十二號	一、五〇〇
大正五年度農事試驗場事務功程	三〇〇
農事試驗場一覽	一〇、〇〇〇

報告書發送　大正六年度內ニ於テ本場ヨリ發送ニ係ル報告書ハ內外國ヲ通シ其部數二、九二四部

圖書類收受　大正六年度內ニ於ケル寄贈圖書類ノ收受數ハ和書一、一八五部　洋書七七八部

合計一、九六三部

種苗配付

農作物種類改良ノ促進ヲ圖ランカ爲メ本支場ニ於テ試驗上良好ト認メタル種苗等ヲ官衙、公署、農業團體及篤志者ノ請求ニ應シ配付シタル點數ハ三一、〇四五點ナリ

請求分析

肥料取締法ニ基キ必要ト認メ若クハ取締上參考ノ爲メ大正六年度ニ於テ各府縣廳ヨリ請求シタル分析件數及成分數ハ左ノ如シ

本支場別	件數	成分數
本場	二六八	六八五
畿内支場	五七	一二七
九州支場	八三	二二三
陸羽支場	一	二
計	四〇九	一〇三七

依頼分析

大正六年度ニ於テ公表ノ依頼ニ應シ肥料、土壤、農產物等ニ就キ分析ヲ行ヒタル件數、成分數及手數料ハ左ノ如シ

供試品	項目	本場	畿内	九州	陸羽	計
肥料	件數	一、五一〇	七六八	一四八	二七	二、四五三
	成分數	三、二八三	一、四八八	三一五	五五	五、一四一

	手數料	件數	成分數	手數料	件數	成分數	手數料	件數	成分數	手數料	件數	成分數	手數料	件數	成分數	手數料
土壤	一、一二八・〇〇円	一〇	三〇二	一六二・〇〇												
飼料	五五五・一五円	一	一	一・〇〇	二	一〇	三・〇〇									
農產物	二五・一五円	一	二	一・五〇												
農產製造品	二〇・五〇円															
水	一、八一八・九〇円	一二	三〇五	一六四・五〇	二	一〇	三・〇〇	四	三〇	七・八〇	二九	二九	四三・五〇	一	二	四・〇〇
合計	一、三四〇・八五	一、五五一	三、六三三	四・〇〇	二	一	四二・〇〇	二八	二八	四・〇六	一八	二	一	二	四	一
	五六二・二〇	七七三	一、五一一							三二〇	一二	二				
	一一六・六五	一四九	三一七													
	二二・〇〇	二八	五六				一・五〇	一								
	二、〇四一・七〇	二、五〇一	五、五一七	四・〇〇	二	一	四三・五〇	二九	二九	七・八〇	三〇	四	三・〇〇	一〇	二	

質問應答

大正六年度中官衙、公署、農業團體及篤志者ヨリ農業上ノ質問ヲ爲シ來レルモノニ對シ應答ヲ與ヘタル件數左ノ如シ

本	場	六八〇件
畿内支	場	七七件
九州支	場	二九件
陸羽支	場	一二件
計		七九八件

來觀人

大正六年度内ニ於テ實地ニ就キ各種試驗ノ說明ヲ與ヘタル内外來觀人員ハ左ノ如シ

本	場	二四、八〇〇人
畿内支	場	二、三五六人
九州支	場	三、〇六二人

陸羽支場　一二一九人

計　三一、四三七人

講習

園藝講習　大正六年度内ニ於テ園藝試驗地ニ於テ園藝ニ關シ講習セシメタル人員三四人

病蟲害講習　大正六年度内ニ於テ本場ニ於テ病蟲害ニ關シ講習セシメタル人員六〇人

見習生

大正六年度中ニ於ケル見習生ノ數左ノ如シ

本場	六九人
畿内支場	一八人
九州支場	一三人
陸羽支場	二人
計	一〇二人

經費

大正六年度間ノ歲出額ハ總計金拾九萬貳千貳百四圓八拾八錢參厘ニシテ其內譯左ノ如シ

	款	項	金額
歲出經常部	農事試驗場	俸給	七一、〇四三・一九〇 円
		事業費	一〇〇、八〇五・九一三
		諸支出金	一五・〇〇〇
	計		一七一、八六四・一〇三
	營繕費	新營費	三、八九〇・五二〇
		修繕費	一、九三八・四一〇
	諸支出金	米穀貯藏研究費	一〇、九〇三・四〇〇
		農商務省本省其他風水害復舊費	二、一六二・四五〇
		大正三年臨時事件費	一、四四六・〇〇〇
歲出臨時部	臨時調查費		二〇、三四〇・七八〇
	災害費		
	大正三年臨時事件費		
	計		一九二、二〇四・八八三
總計			

地所家屋及營造物

地所　農商務省管理ニ屬スル官用地貳萬五千貳百七拾壹坪餘ヲ本場ニ於テ使用ス

本場管理ニ屬スル官用地ハ大正六年度ニアリテハ面積參萬六百六拾五坪六合八勺壹才價額貳萬參千八

拾參圓貳拾參錢參厘ナリ之ヲ細別スレハ左ノ如シ

所在別	面積	價格
園藝試驗地	二二、三〇九、〇〇〇坪	一六、七八九、四六五円
畿內支場	四、九一八、七五一	三二九八、七二六
九州支場	三、四三七、九三〇	二、九九六、〇四二
計	三〇、六六五、六八一	二三、〇八三、二三三

民有地ノ借入反別ハ本支場ヲ通シテ大正六年度ニアリテハ參拾參町七反拾壹步四合四勺七才其借料參千四百六拾六圓貳錢ナリ

家屋及營造物大正六年度ニ於ケル新營工事ハ本場ニ於ケル官舍外圍朝鮮矢來新設、石炭置場及物置等新築、太田煙草試驗地肥料小屋新築、九州支場ニ於ケル現業事務所及肥料小屋新築等ナリ

今大正六年度末日ニ於ケル現在家屋及營造物ノ建坪及價格ヲ本支場別ニ表示スレハ左ノ如シ

本支場別	建坪	價格
本場	二、三二七、一九七坪	一四八、〇七一、〇五〇円
太田煙草試驗地	一四九、六一一	三、三五六、七〇〇
園藝試驗地	五〇八、六一〇	二三、一一九、四三四

畿内支場		五五五、九七一			二五、六九六・二五八
九州支場		四四六、二四一			二一、九五九・七九〇
陸羽支場		五九七、四一六			一九、五八六・三二六
計		四、五八五、〇四六			二四一、七八九・五五八

大正六年度ニ於ケル修繕工事ハ本支場ヲ通シテ百參拾四箇所料金四千六百貳拾九圓九拾七錢ナリ

物品

大正六年度中物品ノ受拂ハ左ノ如シ

種別	受入		拂出	
	件數	金額	件數	金額
備品	三四三	五、九〇一・五四〇円	三五五	五、一二六・七一一円
消耗品	一、九四七	三一、六四三・〇七〇	二、三一五	三一、七二九・六二八
圖書	一九六	五、六二七・一〇三	九七	二、三八五・八七三
動物	—	——	六	五二・五九六
生産物	三〇二	三、五〇七・八七二	二九五	三、六二九・五一二
計	二、七八八	四六、六七九・五八五	三、〇六八	四二、九二四・三二〇

文書

大正六年度ニ於ケル接受及發送ノ文書ヲ本支場ニ區別スレハ左ノ如シ

本支場別	接受	發送	計
本場	五、七七七件	二、三〇八件	八、〇八五件
幾内支場	二、五二二	二、四五二	四、九七四
九州支場	七四九	四七六	一二二五
陸羽支場	九七八	五二一	一、四九九
計	一〇、〇二六	五、七五七	一五、七八三

大正八年六月七日印刷
大正八年六月十一日發行

農事試驗場
（東京西ヶ原）

印刷者　東京府北豊島郡巣鴨町三丁目十番地
大久保秀次郎

印刷所　東京市京橋區築地二丁目十七番地
株式會社東京築地活版製造所

大正七年度農事試驗場事務功程

農事試驗場

大正七年度農事試驗場事務功程

目次

本場　一　頁

種藝部　一　頁

一、氣候ト稻作トニ關スル試驗　一　頁

二、植物ノ凍害ニ關スル研究　一　頁

三、電流ノ作物生育ニ及ホス影響試驗　一　頁

四、「ラヂウム、エマナチオン」ニ關スル試驗　二　頁

五、種子ノ豫措ニ關スル試驗　二　頁

六、滿洲土壤ノ生產力ニ關スル試驗　二　頁

七、作物ノ品種改良ニ關スル試驗　三　頁

八、水稻栽培ニ關スル試驗　六　頁

九、農具ニ關スル研究　七　頁

農藝化學部　七　頁

一、肥料三要素試驗　七　頁
二、石灰濫用地土壤ニ於ケル石灰ノ肥効試驗　八　頁
三、各種燐酸鹽ノ肥効ニ關スル研究　八　頁
四、植生ニ對スル加里及曹達ノ作用ニ關スル研究　八　頁
五、植生ニ有害ナル水素「イオン」ノ濃度ニ關スル研究　九　頁
六、肥料配合上養液ノ水素「イオン」濃度ニ及ホス影響ニ關スル研究　九　頁
七、雨水ノ分析　十　一　頁
八、大氣中ノ窒素化合物ニ關スル調査　十　二　頁
九、亞硫酸瓦斯ノ植物ニ及ホス障害ニ關スル試驗　十　二　頁
一〇、各種瓦斯ニ對スル各種農作物抵抗力ニ關スル試驗　十　三　頁
一一、穀實類中ノ炭水化物定量法ト「エンチーム」トニ關スル研究　十　四　頁

一二、穀實類中ノ還元糖定量法ニ關スル研究　十五頁
一三、麴、麥芽ノ如キ物質ノ還元糖定量ニ關スル研究　十五頁

昆蟲部

一、二化性螟蛾發生時期調査　十六頁
二、螟蟲ノ卵寄生蜂調査　十六頁
三、螟蟲卵寄生蜂保護ニ關スル研究　十六頁
四、二化性螟蟲越冬調査　十六頁
五、三化性螟蟲ノ移轉及根本的驅除試驗　十七頁
六、實蠅類調査　十七頁
七、食用及藥用昆蟲ニ關スル調査　十七頁
八、「ネマトーダ」ノ調査　十八頁
九、害蟲飼育試驗　十八頁
一〇、害蟲ノ分布調査　十八頁
一一、驅除藥劑ノ効力檢定　十九頁

一二、昆蟲標本製作整理　十九頁

病理部　十九頁

一、稻馬鹿苗病ノ原因及誘因ニ關スル試驗　十九頁
二、麥斑葉病ノ誘因ニ關スル試驗　十九頁
三、實芭蕉萎縮病ニ關スル試驗　二十頁
四、紫雲英ノ雪腐ニ關スル調查　二十頁
五、紫雲英ノ病害ニ關スル研究　二十一頁
六、菌核病ニ關スル研究　二十一頁
七、稻萎縮病ノ病原ニ關スル研究　二十一頁
八、梨黑斑病ニ關スル研究　二十一頁
九、梨輪紋病ニ關スル試驗　二十一頁
一〇、果實ノ炭疽病ニ關スル試驗　二十一頁
一一、種菌ニ由リテ傳播スル病害ノ調查及其消毒ニ關スル試驗　二十二頁
一二、稻麥ノ病害ニ對スル抵抗力ト肥料トノ關係試驗　二十二頁

一三、野鼠窒扶斯菌ノ配布　二十二頁

煙草部　二十二頁

一、煙草菌床土壤ニ對スル殺菌劑使用法試驗　二十二頁
二、本邦產各種葉煙草ノ化學的成分ト品質トニ關スル研究　二十三頁
三、葉煙草乾燥中ニ於ケル成分ノ變化ニ關スル研究　二十三頁
四、葉煙草ノ含有スル非蛋白質窒素化合物ノ研究　二十三頁
五、一代雜種ニ關スル試驗　二十四頁
六、新品種育成ニ關スル試驗　二十四頁

園藝部　二十四頁

一、蔬菜ノ種類ニ關スル試驗　二十四頁
二、蔬菜ノ栽培ニ關スル試驗　二十六頁
三、果樹ノ種類ニ關スル試驗　三十頁
四、果樹ノ栽培ニ關スル試驗　三十頁

五、果實及蔬菜ノ貯藏及加工ニ關スル試驗　三十五頁

土性部　三十六頁

一、土性圖調製　三十六頁
二、土性調查　三十六頁
三、盤層調查　三十七頁
四、土壤生產力ニ關スル試驗　三十七頁
五、腐植質土壤ニ對スル燐酸施用法試驗　三十七頁
六、腐植質土壤ニ對スル各種燐肥ノ効驗比較試驗　三十八頁
七、殺菌土壤ニ於ケル植生ニ關スル試驗　三十八頁

製茶部　三十八頁

一、茶樹品種ニ關スル試驗　三十九頁
二、茶樹繁殖法ニ關スル試驗　三十九頁
三、製茶ノ產地ト香氣トノ關係調查　三十九頁

四、手揉製茶ニ於ケル製造者技能ノ優劣ト品質トノ關係調査　四十頁
五、器械製茶ニ關スル試驗　四十頁
六、製茶標本貯藏試驗　四十一頁
七、製茶品質ト丹寧含量ニ關スル試驗　四十一頁
八、製茶組成ノ檢定　四十二頁
九、覆下茶ノ窒素化合物ニ關スル試驗　四十二頁

米穀貯藏ニ關スル試驗　四十二頁

一、米穀ノ乾燥ニ關スル試驗　四十二頁
二、米穀貯藏中ノ變化ニ關スル試驗　四十二頁
三、變質米ニ關スル試驗　四十三頁
四、貯穀燻蒸劑ニ關スル試驗　四十三頁
五、米穀貯藏法ニ關スル試驗　四十三頁
六、貯穀倉庫ノ構造及建築材料ニ關スル試驗　四十三頁
七、氣象ノ米穀貯藏ニ及ホス影響ニ關スル調査　四十三頁

幾內支場

一、米麥新品種ノ育成　四十四頁
二、府縣委托米麥新品種比較試驗　四十四頁
三、水稻新品種耕作法ニ關スル試驗　四十九頁
四、水稻新品種ノ耐病試驗　五十二頁
五、米麥品種ノ保存　五十四頁
六、陸稻、草棉、紫雲英、甘藷、油菜ニ關スル試驗　五十四頁
七、品種改良ノ基礎ニ關スル一般的研究　五十五頁
八、稻種實ノ成熟中ニ於ケル化學的及物理的變化ニ關スル試驗　五十六頁
九、苗代及苗ニ關スル試驗　五十七頁
一〇、稻種子ノ發芽ニ關スル試驗　五十八頁
一一、稻ノ生育中ニ於ケル各葉莖ニ於ケル養分ノ變化ニ關スル試驗　五十八頁
一二、不稔稻ノ養分吸收ニ關スル試驗　五十八頁

一三、雜種第一代ニ於ケル營養狀態ノ遺傳ニ關スル試驗　五十九頁
一四、雨水ニ關スル試驗　五十九頁
一五、大氣中ヨリ土壤ノ吸收スル安母尼亞、硝酸及亞硝酸瓦斯ニ關スル試驗　五十九頁

九州支場

一、米麥新品種ノ育成　五十九頁
二、米麥在來品種收量比較試驗　六十二頁
三、米麥品種ノ特性調查　六十三頁
四、水稻株間試驗　六十三頁
五、立體的增收試驗　六十三頁
六、連年無肥料試驗　六十三頁
七、稻熱病ト水稻ノ品種ニ關スル研究　六十三頁
八、稻胡麻葉枯病ト稻品種ニ關スル試驗　六十四頁
九、稻白葉枯病ニ關スル研究　六十四頁

一〇、稻萎縮病ノ研究　六十四頁
一一、大麥及稞麥ノ葉枯病及萎縮病ノ調査　六十四頁
一二、甘藷心腐病ノ試驗　六十五頁
一三、茄及蕃茄青枯病菌ノ研究　六十五頁
一四、大豆細菌病ノ研究　六十五頁
一五、蘭ノ螢病ト胴枯病トノ比較調査　六十五頁
一六、二化性螟蟲ニ關スル試驗　六十五頁
一七、三化性螟蟲ニ關スル試驗　六十七頁
一八、雨水ニ關スル試驗　六十八頁
一九、大氣中ヨリ吸收スル安母尼亞、硝酸、亞硝酸等ニ關スル試驗　六十八頁
二〇、灌漑水ニ關スル試驗　六十八頁
二一、稻麥ノ劍葉（止葉）ト充實トノ關係試驗　六十八頁
二二、稻白葉枯病ノ收量及ヒ品質ニ及ホス影響調査　七十頁

陸羽支場

七十頁

一、水稻ニ關スル試驗　七十頁
二、大豆ニ關スル試驗　七十五頁
三、麥類ニ關スル試驗　七十七頁
四、馬鈴薯ニ關スル試驗　七十八頁
五、小豆ニ關スル試驗　七十九頁
六、粟ニ關スル試驗　七十九頁
七、稗ニ關スル試驗　七十九頁
八、陸稻ニ關スル試驗　八十頁
九、雜試驗　八十頁
一〇、原野改良ニ關スル試驗　八十頁
一一、肥料ニ關スル試驗　八十二頁
一二、飼料及家畜飼養ニ關スル試驗　八十三頁
一三、食料品ニ關スル試驗　八十三頁
一四、雨水ニ關スル試驗　八十四頁
一五、大氣中ヨリ土壤ノ吸收スル安母尼亞、硝酸、亞硝酸瓦斯ニ

關スル試驗　八十四頁

本支場ヲ通シ施行セル試驗　八十四頁

一、氣候ト作物トノ關係試驗　八十四頁

二、豐凶參照試驗　八十四頁

雜件　八十五頁

圖書　八十五頁

種苗配布　八十六頁

請求分析　八十六頁

依賴分析　八十六頁

質問應答　八十八頁

來觀人　八十八頁

講習　八十九頁

見習生　八十九頁

大正七年度農事試驗場事務功程

大正七年度中農事試驗場ニ於テ施行セル事業ハ左ノ如シ

本場

種藝部

一、氣候ト稻作トニ關スル試驗

氣候ノ稻作ニ及ホス影響殊ニ其生育ノ各期ニ於ケル光、熱及空氣中ノ濕氣トノ關係ニ就キ數年來繼續試驗中ナリ

二、植物ノ凍害ニ關スル研究

植物凍死ノ原因及其耐寒性ニ強弱アル所以等ニ關シテハ數年來繼續研究中ナリシカ今回之レヲ說明シ得ルノ結論ニ達セルカ故ニ農事試驗場報告トシテ旣ニ之ヲ發表セリ

三、電流ノ作物生育ニ及ホス影響試驗

水稻及大麥ヲ栽植セル土壤ニ電流ヲ通シ其生育ニ及ホス影響ニ關シ前年ニ繼續シ試驗ヲ行ヘリ本年

度ノ成績ニ由レハ直流ノ場合ニハ水稻、大麥共ニ標準區ニ比シ收量ヲ減セルモ交流ノ場合ニ於テハ大麥ハ標準區ニ比シ生育上差違ヲ認メサリキ

四、「ラヂウム、エマナチオン」ニ關スル試驗

「ラヂウム、エマナチオン」ノ作物生育ニ及ホス影響ヲ驗知センカ爲メ數年來繼續試驗ヲ施行セルカ本年度ニ於テハ「ラヂウム」礦粉ヲ種々ノ分量ニ區別シテ土壤ニ混施シ水稻ニ就キ其効果如何ヲ試驗シタルニ其結果ハ前年水稻、大麥、小松菜等ニ就キ行ヒタル試驗ト同シク「ラヂウム」礦粉ハ水稻ノ生育ニ何等ノ影響ヲ與ヘサルコトヲ認メタリ

五、種子ノ豫措ニ關スル試驗

作物種子ニ豫メ電流ヲ通スルトキハ其生育及收量共ニ佳良ナリトノ說アルヲ以テ本年度ニ於テ水稻、陸稻、大麥、小麥、燕麥等ノ種子ニ一定時間通電セルモノヲ植木鉢ニ播種シ其生育、收量ニ及ホス影響ニ關シ實驗セルニ通電セサル標準區ニ比シ著シキ差違ナキコトヲ認メタリ

六、滿洲土壤ノ生產力ニ關スル試驗

滿州各地方ヨリ蒐集セル土壤ニ就キ其生產力ヲ驗知センカ爲メ前年來大麥ヲ用ヒ三要素試驗ヲ施行セリ而シテ本年度ニ於ケル成績ハ前年所報ト全ク揆ヲ一ニシ一般ニ有効加里ノ量頗ル豐富ニシテ試驗開始後第八年目ノ今日ニ至ルモ特ニ加里肥料ノ補給ヲ要セサルカ如キ地方少ナカラサルニ反シ燐

酸ハ鐵嶺及哈爾賓地方ニ稍〻富メル所アルモ其他ハ何レモ缺乏シ又窒素ニ至リテハ各地方ヲ通シ最モ缺乏セルヲ示シ既ニ無窒素區及無燐酸區ノ狀態ニアリテハ大麥ノ生育ヲ遂ケサルモノアルニ至レリ

七、作物ノ品種改良ニ關スル試驗

水稻、陸稻、大麥、小麥、甘藷、蘿蔔等ニ就キ數年來研究試驗ヲ行ヒ目下尙繼續中ナリ今其主ナルモノヲ擧クレハ左ノ如シ

(一) 水稻

純系淘汰試驗

純系淘汰第三年目　一品種　六系統
同　第四年目　二品種　十八系統
同　第五年目　二品種　二十四系統

人工雜種ニ關スル試驗

雜種第一代目　六十七組
同　第二代目　七組
同　第三代目　二組　二百九十三系統

同　第四代目　一組　二百四系統

尙本年度ニ於テモ優良品種育成ノ目的ヲ以テ多數ノ雜種ヲ行ヒタリ

自然雜種ニヨリ固定シタル新品種ノ收量試驗　一組　二十一系統

水稻ノ出穗期ニ關スル試驗　二品種　二百二十系統

水稻ノ不結實性ニ關スル試驗　一品種　二百七系統

水稻莖葉ノ特別ナル着色ニ關スル試驗　一品種　六十六系統

(二)　陸稻

純系淘汰試驗

純系淘汰第三年目　二品種　四十四系統

同　第四年目　五品種　四十四系統

同　第六年目　六品種　八系統

人工雜種ニ關スル試驗

優良品種育成ノ目的ヲ以テ多數ノ雜種ヲ行ヒタリ

(三)　甘藷

莖葉及塊根ノ着色、形狀其他遺傳的特性殊ニ芽變リニ關スル試驗

一代雜種ノ試驗　三品種　五十三系統
五組　三十八系統

(四)　大麥及小麥

純系淘汰試驗

純系淘汰第六年目　大麥　四品種　三十三系統
同　小麥　三品種　十九系統
同　第七年目　小麥　一品種　八系統

人工雜種ニ關スル試驗

雜種第一代目　（大麥×小麥）　七十三組　百四十系統
同　第二代目　（大麥×小麥）　二十六組　六十三系統
同　第三代目　（大麥×小麥）　十五組　二百九十五系統
同　第四代目　（大麥×小麥）　七組　一百七十八系統
同　第五代目　（大麥×小麥）　三組　二百五十六系統
　　（大麥×小麥）　一組　二百六十八系統

尙本年度ニ於テ優良品種育成ノ目的ヲ以テ多數ノ雜種ヲ行ヒタリ

自然雜種ニヨリテ固定シタル新品種ノ收量試驗　大麥　二品種　十二系統

(五) 蘿蔔　一一品種　七十二系統

根ノ形狀ノ遺傳ニ關スル試驗

(六) 花靑素及特殊ナル遺傳現象ノ研究

牽牛花　六十系統

松葉牡丹　六十三系統

八、水稻栽培ニ關スル試驗

(一) 薄播多肥ニ關スル試驗

當場水田ノ如キ排水不良ニシテ有機質ニ富ミ生產力少ナキ地方ニ於ケル生產力增進ノ一方法トシテ薄播苗ヲ仕立テ且ツ本田ニ於ケル施肥量ヲ增加スルノ得失ニ就キ試驗中ナリ

(二) 施肥法試驗

從來稻作肥料トシテ慣用セル人糞尿、大豆粕、藁灰、過燐酸石灰ノ全量ヲ元肥トセルモノニ對シ

(甲)大豆粕ヲ追肥ニ施用スルモノ(乙)大豆粕ノ代用トシテ米糠ヲ用ヒ同シク追肥ニ施用スルモノ(丙)慣用ニ從ヒ全量ヲ元肥トシテ施用スルノ外更ニ追肥トシテ米糠ヲ施用スルモノ、生產ニ及ホス効驗ニ關シ試驗中ナリ

(三) 酸化劑加用試驗

當場水田ノ如キ有機物ニ富メル土壤ニ對シ過滿俺酸加里其他ノ酸化劑ヲ加用スルトキハ稻作上多少ノ効果アルコトハ植木鉢試驗ノ結果ニヨリ之レヲ認メタルヲ以テ更ニ之レヲ本田土壤ニ應用シテ實際的價値ヲ確メンカ爲メ一反歩當リ過滿俺酸加里一「キロ」、二「キロ」、五「キロ」ノ割ニ使用シ其効驗ニ就キ試驗中ナリ

九、農具ニ關スル研究

從來ヨリ繼續シ內外各種農具殊ニ耕墾器、收穫器及調製器等ニ就キ其構造及功程ニ關スル試驗研究ヲ行ヘルノ外本年度ニ於テハ本省ノ依囑ニヨリ各種製繩及製莚機ニ就キ比較試驗ヲ施行セリ

又當場ニ於テ考案試製セル各種農具ニ就キ其適否試驗ヲ行ヒ既ニ完成セル犂ニ就テハ之レヲ地方農事試驗場等ニ配付シ實地使用上ノ適否ニ就キ廣ク批評ヲ求ムル豫定ナリ

其外一般農具製作者ノ依賴ニ應シ農具ノ試驗鑑定ヲ行ヒ以テ優良農具ノ製作考案ヲ助成シツヽアリ

農藝化學部

一、肥料三要素試驗

本場水田及畑地土壤ニ於ケル肥料三要素ノ天然的資源ニ就キ明治三十七年以來繼續試驗中ナリ而シテ本年度ニ於テモ前年ニ引繼キ水稻及大麥ノ收獲物ニ就キ三要素ヲ分析シ且ツ種實ノ品質ヲ調査セ

リ

二、石灰濫用地土壌ニ於ケル石灰ノ肥効試験

本試験ハ明治三十七年夏作以來繼續施行セルモノニシテ栃木、石川、兵庫及福岡四縣下ノ石灰濫用地方ニ於ケル土壌ヲ採集シ毎年水稻及大麥ニ就キ化學肥料ヲ用ヒ石灰ヲ施セルモノト否ラサルモノトノ効果如何ヲ比較セントスルニアリシカ最初ノ十年間ハ石灰加用ノ効能ヲ認メシモ最近數年ニ至リテ漸次之カ効果ヲ減少スルニ至リ殊ニ福岡及兵庫二縣ノ土壌ニアリテハ石灰ヲ加用セルモノヽ生育及收量ハ之ヲ加用セサルモノニ比シ著シク劣レルヲ見ル

三、各種燐酸鹽ノ肥効ニ關スル研究

各種燐酸鹽ノ植生ニ對スル肥効ヲ研究センカ爲メニ「オルソ」、「メタ」及「ピロ」形態ニ於ケル石灰、曹達、礬土及鐵鹽ヲ用ヒ大麥ニ就キ前年來肥効比較試驗ヲ施行セシカ本年度ニ於テモ之カ殘効ニ關シ尚ホ繼續試驗中ナリ

四、植生ニ對スル加里及曹達ノ作用ニ關スル研究

作物ノ榮養上曹達ハ加里ノ作用ヲ補充シ得ヘキヤヲ研究スル爲メニ水稻、大豆、蕎麥及大麥ニ就テ水耕試驗ヲ、水稻、蕎麥及大麥ニ就キ砂耕試驗ヲ又水稻及大麥ニ就キ土耕試驗ヲ行ヒタリ其結果曹達鹽ハ加里鹽作用ノ一部分ヲ補充シ得ヘク殊ニ加里不足ノ場合ニハ直接間接ニ一部分之カ代用ヲナ

シ得ルヲ認メタリ

五、植生ニ有害ナル水素「イオン」ノ濃度ニ關スル研究

植生ニ有害ナル程度ノ水素「イオン」ノ濃度ヲ知ランカ爲メ水素「イオン」ノ濃度ヲ異ニセル數種ノ養液ニ稻及大麥ノ幼植物ヲ短期間培養シテ其生育ヲ調査シ又此等ノ植物ヲ其全生長期ニ亘リテ培養シ其收獲ヲ試驗セルニ此等ノ植物ハ何レモ幼稚ナル時期卽チ種子中ノ貯藏養素未タ耗盡セサル期間ニアリテハ其全生長期ニ亘レル場合ニ比シ水素「イオン」濃度ノ影響稍々輕ク又大麥ハ稻ニ比シ其影響顯著ナリ概シテ此等ノ植物ハ酸性液ニアリテハ水素「イオン」ノ濃度指數六ヲ超ヘサル時ハ殆ト無害ナルモ其指數三ニ達スレハ明カニ其生育ヲ阻害シ二・五ヲ超ユレハ枯死ス而シテ鹽基性液ニアリテハ水素「イオン」ノ濃度指數八ヲ越ヘサルトキハ無害ナルモ一〇ヲ超ユレハ被害顯著ニシテ一二ニ達スレハ枯死スルコトヲ認メタリ

六、肥料配合上養液ノ水素「イオン」濃度ニ及ホス影響ニ關スル研究

肥料配合上養液ノ水素「イオン」濃度ニ及ホス影響ヲ知ランカ爲メ硫酸安母尼亞及硝酸曹達ニ燐酸一石灰ト硫酸加里又ハ燐酸曹達ト炭酸加里ヲ配合セル稀薄液ニ石灰、苦土及鐵鹽ヲ加ヘテ稻及大麥ノ水耕試驗ヲ行ヒ時々水耕液ノ水素「イオン」濃度ヲ檢定セルニ概シテ硫酸安母尼亞ヲ配合セル水耕液ハ著シク酸性ヲ呈シ其水素「イオン」ノ濃度指數二・五內外ヲ示セルモ硝酸曹達ヲ配合セルモノハ僅

ニ鹽基性ニシテ七・三内外ニ止マレルコトヲ認メタリ

備考　水素「イオン」ノ濃度ヲ以テ表ハセル酸度或ハ鹽基度ハ眞ノ酸度或ハ鹽基度ト稱セラレ酸類又ハ鹽基類ノ解離即チ「イオン」化セル部分ノミヲ示スモノニシテ多クノ化學的作用殊ニ生物學的活力ニ關シテハ酸度又ハ鹽基度ノ影響ノ大部分ハ水素「イオン」ノ濃度ノ大小ニ歸スヘキモノナルコトハ既ニ證明セラレタル所ナリ

水素「イオン」濃度ノ指數ハ「ゾレンゼン」氏法ニ依リ水素「イオン」ノ濃度ヲ示スモノニシテ指數ノ意義ヲ解說スルコト左ノ如シ

水素「イオン」ノ濃度ヲ一立中（リートル）ニ於ケル瓦數ヲ以テ示サンカ爲メ一〇ノ指數ヲ負數ヲ以テ表ハス例セハ

指數 $1.0=10^{-1}=\frac{1}{10}$ 瓦ノ水素「イオン」（一立中）＝十分ノ一規定酸度ニ相當ス

指數 $3.0=10^{-3}=\frac{1}{1,000}$ 瓦ノ水素「イオン」（一立中）＝千分ノ一規定酸度ニ相當ス

指數 $6.0=10^{-6}=\frac{1}{1,000,000}$ 瓦ノ水素「イオン」（一立中）＝百萬分ノ一規定酸度ニ相當ス

指數七・〇ハ純水ノ水素「イオン」ノ濃度ニシテ中性ヲ示シ此場合ニ於ケル水酸「イオン」ノ濃度ノ指數モ亦七・〇ナリ故ニ指數七・〇ヨリ小ナルトキハ水酸「イオン」ニ比シ水素「イオン」ノ濃度大ナル場合即チ酸性ヲ示スモノニシテ指數ハ常ニ負數ナルヲ以テ其値小ナルニ從ヒ酸度

益々大ナルヘシ又若シ指數七・〇ヨリ大ナルトキハ水素「イオン」ニ比シ水酸「イオン」ノ濃度大ナル場合即チ鹽基性ヲ示スモノニシテ此場合ニアリテハ酸性ノ場合ニ反シ指數ノ値大ナルニ從ヒ鹽基度益々大ナルヘシ例セハ

指數　$8.0=10^{-(14-8)}=\frac{1}{1,000,000}$ 瓦ノ水素「イオン」(一立中)＝二百分ノ一規定鹽基度ニ相當ス

指數　$10.0=10^{-(14-10)}=\frac{1}{10,000}$ 瓦ノ水酸「イオン」(一立中)＝一萬分ノ一規定鹽基度ニ相當ス

指數　$12.0=10^{-(14-12)}=\frac{1}{100}$ 瓦ノ水酸「イオン」(一立中)＝百分ノ一規定鹽基度ニ相當ス

七、雨水ノ分析

本場ニ於テ雨水ヲ分析シ耕地一町歩ノ面積ニ降下スル成分量ノ算出ハ大正二年以來繼續セル所ニシテ本年度ニ於ケル成績ハ左ノ如シ

大正七年	降雨日數	降雨量(粍)	窒素量(一町歩ニ對スル瓦量)			
			安母尼亞態	硝酸態	亞硝酸態	計
一月	三	八、八	二六七、六四	四〇、五七	三、四七	三一一、六八
二月	九	五九、一	六八五、八四	九八、二〇	六、九三	七九〇、九七
三月	一二	一六九、七	六九二、四七	一三六、三〇	一〇、二七	八三九、〇四
四月	一四	一二六、一	六八〇、九九	一六六、七九	一一、一〇	八五八、八八
五月	一六	九一、八	七三六、五五	一二四、三六	七、八七	八六八、七八

月							
六月	一六	一五四、五	九八八、五〇	一一二、〇〇	七、五六	一一〇八、〇六
七月	一〇	七二、五	三二九、五三	六七、九九	四、七二	四〇二、二四
八月	八	七六、四	四六九、〇一	八一、七五	一五、四二	五六六、一八
九月	一五	二一四、四	五四三、四二	一八一、六三	二一、三九	七四六、四四
十月	一五	一三六、九	九三一、七〇	一七七、九五	一四、六一	一一二四、二六
十一月	一二	一四七、八	四七九、二七	一七一、三七	一五、四二	六六六、〇六
十二月	一四	九四、九	七四八、〇一	一八五、〇六	一一、九七	九四五、〇四
合計	一四四	一二五二、九	七五五二、九三	一五四三、九七	一三〇、七三	九二二七、六三

八、大氣中ノ窒素化合物ニ關スル調査

大氣中ニ存在スル窒素化合物ニ關スル調査モ亦前項ト同シク大正二年以來繼續セル所ニシテ其ノ本年度ニ於ケル成績ハ左ノ如シ

	大正七年耕地一町歩ニ對スル瓦量
安母尼亞態窒素	一七、四〇五
硝酸態窒素	一、七〇三
亞硝酸態窒素	一、〇〇四
合計	二〇、一一二

九、亞硫酸瓦斯ノ植物ニ及ホス障害ニ關スル試驗

亞硫酸瓦斯ノ植物ニ及ホス障害ニ關シ左記事項ニ就キ前年ヨリ試驗繼續中ナリ

(一) 瓦斯狀亞硫酸ト霧狀亞硫酸トノ關係
(二) 瓦斯接觸當時及接觸前後ニ於ケル日光關係
(三) 瓦斯接觸中ニ於ケル濕氣關係
(四) 莖葉面ニ於ケル傷害トノ關係
(五) 莖葉萎凋トノ關係
(六) 枝梢挫折トノ關係
(七) 同化作用トノ關係
(八) 氣孔及氣孔狀態トノ關係

一〇、各種瓦斯ニ對スル各種農作物抵抗力ニ關スル試驗

各種瓦斯ニ對スル各種農作物抵抗力ノ大小ヲ試驗セシニ左ノ如シ

瓦斯ノ種類	接觸期	抵抗力小ナル作物ヨリ順次列記ス
亞硝酸	四月	稞麥、小麥、蕓苔、蠶豆
	七、八月	蕎麥、苣蒿、大豆、胡麻、茄子、蓼藍、胡瓜、粟、陸稻、水稻

鹽酸	四、七、八月	小麥、稞麥、蕎苔、蠶豆
弗化水素	四、七、八月	蕎麥、蓼藍、胡瓜、大豆、粟、茄子、水稻、陸稻
鹽素	四、七、八月	稞麥、小麥、蠶豆、蕎苔 蕎麥、蓼藍、陸稻、大豆、水稻、胡瓜、茄子 （供試濃度ニテハ稞麥、小麥、蕎苔及蠶豆ニ對シ障害ヲ認メス） 蓼藍、蕎麥、大豆、粟 （供試濃度ニテハ稞麥、小麥、蕎苔及蠶豆ニ對シ障害ヲ認メス）
「フオルマリン」	四、七、八月	陸稻、大豆（水稻、粟、蕎麥、胡麻、蓼藍、茄子、苣萵ハ障害ヲ認メス）
安母尼亞	四、七、八月	蠶豆、小麥、稞麥、蕎苔 胡麻、苣萵、茄子、大豆、蕎麥、蓼藍、胡瓜、粟、陸稻、水稻

一一、穀實類中ノ炭水化物定量法ト「エンチーム」トニ關スル研究

本研究ニ於テハ從來一般ニ廣ク採用セラルヽ穀實類ノ水浸液ニ就キ還元糖ヲ定量スル方法ハ分析操作中「エンチーム」作用殊ニ「アミラーゼ」ノ作用ニ依リ各種炭化物量ニ著シキ變化ヲ與ヘ其成績常ニ一定セス假令ハ玄米中ノ還元糖量ノ如キハ通常一%以下ナルヘキニ時トシテハ五%以上ニモ達スル

コトアリ此ノ如キハ玄米中ノ澱粉ハ分析操作中ニ「アミラーゼ」ノ作用ヲ受ケ多量ノ還元糖ヲ生スルニ基因シ斯カル炭水化物ノ變化ハ供試粉末ニ水ヲ加ヘ單ニ一時間振盪スル場合ニ於テモ其著シキヲ免レサルヲ以テ供試品ノ浸出ニ「アルコール」液ヲ使用スルコトアルモ其成績ノ正確ニシテ而モ操作ニ便益アル方法ハ五%石炭酸液ヲ使用スルニ在ルコトヲ確メタリ本研究ハ尚繼續中ナリ

一二、穀實類中ノ還元糖定量ニ關スル研究

本研究ノ目的ハ穀實類ノ粉末ヲ「アルコール」液ニテ浸出シ蒸發シテ「アルコール」ヲ除キタル場合又ハ五%石炭酸液ニテ浸出シタル場合共ニ其溶液ハ多量ニ還元糖以外ノ物質ヲ含有シ分析上頗ル困難ヲ感スルヲ以テ斯ル困難ヲ除去センカ爲メ左法ヲ試ミタリ

供試粉末五〇瓦ヲ採リ五%石炭酸液三百竡ヲ加ヘ振盪機ニテ一時間振盪スルカ或ハ一夜放置シタル後濾過シ濾液百竡ニ適量ノ硫酸銅液ヲ混シタル後苛性曹達液ヲ加ヘ尚微酸性ヲ呈スルニ至リテ止メ水ヲ加ヘテ二百五十竡トシ濾過スル時ハ透明ナル濾液ヲ得ルヲ以テ其一定量ヲ採リ「アーリン」氏法ニ依リ還元糖ヲ定量スルモノトス尚此方法ハ將來研究ヲ俟ツテ完成スヘシ

一三、麴、麥芽ノ如キ物質ノ還元糖定量ニ關スル研究

麴、麥芽ノ如キ物質ヲ水ニテ浸出シ還元糖ヲ定量スルコトハ到底不可能ナリ然レトモ前述ノ如キ穀實類中ノ還元糖定量ニ關スル方法ヲ採用スルトキハ容易ニ之ヲ實行スルコトヲ得

一、二化性螟蛾發生時期調査

該調査ハ前年度ヨリノ繼續事業ニシテ本年度第一回ノ發生ハ五月二十七日ニ始マリ七月十六日ニ了リ前年度ニ比シ二日早ク發生シ發生期間十日長カリキ第二回發生ハ八月二十二日ニ始マリ九月十日ニ了ヲ前年度ニ比シ十日晩ク發生シ發生期間ハ十六日短カヽリキ而シテ第一回ノ最盛期ハ六月十二日ヨリ同月十八日ノ間ニシテ第二回ノ最盛期ハ八月二十四日ヨリ同月二十六日ノ間ナリキ

二、螟蟲ノ卵寄生蜂調査

黑卵蜂ハ長野、石川、富山、香川及大分ノ五縣ニ存在シ、黑卵蜂及赤卵蜂ノ兩種ハ京都、大阪、新潟、群馬、栃木、山梨、滋賀、福井、岡山、山口、福岡、佐賀、及沖繩ノ二府十一縣ニ存在シ其他ノ府縣ニハ赤卵蜂ノミ螟蟲卵ニ寄生スルモノヽ如シ尙其分布ニ關シ繼續調査中ナリ

三、螟蟲卵寄生蜂保護ニ關スル研究

螟蟲卵寄生蜂ヲ保護スル爲メ保護器ヲ考案シ孵化セル螟蟲ノ逸出ヲ防ク爲メ油類ヲ使用セル場合ハ不結果ナリシモ「トリータングルフート」ヲ使用シ遮斷セシモノハ好結果ヲ得タリ

四、二化性螟蟲越冬調査

螟蟲ハ耐寒力強クシテ雪中ニ埋沒シ置クモ容易ニ斃死セス冬期藁稈中ニ潜伏スルモノ、内乾燥及寒冷ノ爲メ斃死スルモノ一二、五%以下、寄生蜂ノ爲メ斃死スルモノ約六%ノ外ハ皆健全ニ蛹化スルヲ見タリ

五、三化性螟蟲ノ移轉及根本的驅除試驗

三化性螟蟲ハ二化性螟蟲ノ如ク稻刈取期ニ於テ移轉スルコトナキモノト認定セラレ居ルカ如キモ決シテ然ラス第三回發生ノ場合藁稈内ニ棲息スルモノハ乾燥スルニ從ヒ第一回及第二回發生ノ場合ト同シク移轉ヲナシ殊ニ早生稻ニ於テ多シトス又三化性螟蟲ノ刈株内ニ棲息スルモノハ堀取リ埋沒スルカ或ハ燒却スルヲ以テ根本的驅除法トナサルヽモ多期湛水法ヲ施行スルヲ以テ驅殺ノ最良法ト認メタリ

六、實蠅類調査

蜜柑蠅ノ經過習性ニ關スル研究ニ付キ完結セルモノ及新タニ發見セラレタル實蠅類ノ五新種ヲ歐文報告トシテ發表セリ而シテ從來知ラレタル二種ノ蜜柑蠅モ新種ト認ムヘキヲ以テ新名ヲ命シタリ尚新ニ蒐集シ得タル實蠅十數種ニ及ヒタルヲ以テ繼續調査中ナリ

七、食用及藥用昆蟲ニ關スル調査

該調査ハ其一部分完結シタルヲ以テ之カ發表準備ヲ了セリ

八「ネマトーダ」ノ調査

前年度ヨリノ繼續事業ニシテ本年度ニハ新潟及福島兩縣ニ於ケル大豆月夜病卽チ「ヘテロデラ、シャハッティー」ノ寄生ヲ調査セリ

九、害蟲飼育試驗

本年度ニ於テ飼育セル害蟲ハ左ノ如シ

(一) 眞菰ノ夜盜蟲
(二) 葱ノ小菜蛾
(三) 茶姬葉捲蟲
(四) 梅蛞蝓
(五) 梅薫蛾
(六) 栗尺蠖
(七) 赤縞毛蟲
(八) しりあげむし
(九) 茶毒蛾

一〇、害蟲ノ分布調査

害蟲ノ分布調査ヲ開始シ從來調査セラレサリシ能登半島ノ北端ニ於ケル害蟲ヲ採集調査セリ

一一、驅除藥劑ノ効力檢定

本年度ニ於テ依賴ニ依リ効力ヲ檢定セシ驅除劑ハ左ノ如シ

(一)「シトロンインセクチサイドケーキ」　神奈川縣　橫濱植木株式會社

(二)石油乳劑第一號及第二號　東京市　日本石油株式會社

(三)パリスグリーン　栃木縣　平岡彦太郎

一二、昆蟲標本製作整理

朝鮮及石川、島根、愛媛、香川等ノ諸縣ニ於テ採集セシ昆蟲類ヲ整理セリ

病理部

一、稻馬鹿苗病ノ原因及誘因ニ關スル試驗

稻馬鹿苗病ニ關シテハ從來ノ研究未タ不備ノ點アリシカ朝鮮ニ於テハ本病ノ發生一般ニ夥シク其原因ハ乾燥不良種籾ヲ甕中ニ密閉シ之ヲ溫突室內ニ保存スルヲ以テ鬱蒸ノ結果本病ヲ發生スルニアラサルナキカト思惟セラレタルニ依リ本年度ヨリ更ニ其病原及誘因ニ關シテ試驗ヲ行ヘリ

二、麥斑葉病ノ誘因ニ關スル試驗

大正七年大麥、稞麥ノ斑葉病ハ近年ニ見サル大發生ヲナシ麥作ニ巨額ノ減收ヲ來セリ是レ大正六年秋季ノ播種期ニ於ケル乾燥、氣溫ノ低下、播種遲延等ノ關係ニ由ルモノト推測セラレタルヲ以テ之ヲ確證セムカ爲メ十月一日ヨリ翌年三月末日ニ至ル迄十日間毎ニ消毒種子ニ病原菌ヲ塗布シテ播種シ又一方ニハ覆土ノ深淺ト發病トノ關係ヲ試驗セリ

三、實芭蕉萎縮病ニ關スル試驗

東京府知事ノ委囑ニ依リ萎縮病ニ由リテ全滅セシ小笠原島實芭蕉栽培ヲ復興セシメムカ爲メ前年度ヨリ萎縮病ノ病原、治療及肥料ニ關スル試驗ヲ擧行セシカ本年度ニ至リテ萎縮病ハ腐植質ノ缺乏ヨリ起ルモノ、如ク又病苗、病株ハ堆肥ノ施用ニ依リテ完全ニ治癒シ得ヘク又肥料試驗ニテハ堆肥及加里ノ施用ハ實芭蕉ノ發育ヲ旺盛ナラシムルノ成績ヲ得タリ尙ホ之ヲ確證セムカ爲メ繼續試驗中ナリ

四、紫雲英ノ雪腐ニ關スル調査

北陸道一帶ノ紫雲英ハ積雪多キ歲ニ於テ甚シク腐敗シ大正六年ノ如キハ被害八九割ニ達シ綠肥奬勵上ノ重大問題ナルヲ以テ實地ヲ調査セシニ被害ハ積雪ノ爲メニアラスシテ春季融雪ノ日ヨリ二三日內ニ氣溫若シ氷點下ニ低下スレハ凍害ヲ被ムルモノ、如シ由テ充分ニ調査並ニ試驗ヲ行ヒ之ヲ確證セントス

五、紫雲英ノ病害ニ關スル研究

綠肥奬勵上ノ必要アルヘキヲ以テ菌核病ニアリテハ其豫防法及傳播ノ經路等ニ關シ其他ノ寄生病ニアリテハ其病原ニ關シ尚非寄生性ノ彌地病等ニ就テモ目下研究中ナリ

六、菌核病ニ關スル研究

果實、蔬菜及特用作物ニハ諸種ノ菌核病アリテ其種類一ナラス由テ病原菌ノ種類、生態等ニ就キ研究中ナリ

七、稻萎縮病ノ病原ニ關スル研究

前年度ニ繼續シテ褄黑横這ノ血液中並ニ萎縮病稻ノ組織中ニ存在スル原蟲ノ形態等ニ就テ研究中ナリ

八、梨黑斑病ニ關スル研究

前年度ニ繼續シテ品種二十世紀及獨逸ニ發病多キ黑斑病ノ病原、病害ト他ノ品種トノ關係、病原菌ノ殺菌劑ニ對スル抵抗力等ニ關スル試驗ヲ行ヘリ

九、梨輪紋病ニ關スル試驗

前年度ニ繼續シテ梨輪紋病ノ病原、他ノ果實ニ對スル感染力及豫防法ニ關スル試驗中ナリ

一〇、果實ノ炭疽病ニ關スル試驗

前年度ニ繼續シテ諸種果實ノ炭疽病菌ノ培養上及生理上ノ特性ヲ調査シ又殺菌劑ニ對スル抵抗力ヲ試驗シ以テ豫防上ノ參考ニ資セムトス

一一、種苗ニ由リテ傳播スル病害ノ調査及其消毒ニ關スル試驗

福岡縣田主丸、兵庫縣川邊郡、埼玉縣安行、愛知縣中島郡等ノ本邦主要種苗産地ニ發生シ各地方ニ傳播スル病害多キヲ以テ其種類ヲ調査シ又此等病原菌ノ消毒ニ使用スヘキ殺菌劑ノ種類、濃度、消毒時間等ニ就キ繼續試驗中ナリ

一二、稻麥ノ病害ニ對スル抵抗力ト肥料トノ關係試驗

肥料ノ配合ヲ異ニシテ栽培セル稻麥ニ就キ從來專ラ葉及稈ノ剛性ヲ調査セシカ本年度ヨリ子實ノ剛性及收量トノ關係ヲ調査セリ

一三、野鼠窒扶斯菌ノ配布

本年度ニ於テ府縣農事試驗場其他ノ請求ニヨリ野鼠窒扶斯菌ノ培養種菌ヲ配布セシモノ一道二府二十五縣ニ亘レリ

煙草部

一、煙草苗床土壤ニ對スル殺菌劑使用法試驗

苗床土壤ヲ「フオルマリン」ノ二〇%液ヲ以テ殺菌スルトキハ煙草苗羅病ノ憂ナク而モ苗ノ伸長甚タ良好ニシテ前年來十數ケ年間連作セル土壤ニ於テモ尚明カニ之ヲ認メ得タリシカ本年度ニ於テハ「フオルマリン」液ノ濃度高キニ過キ使用上困難ナルヲ以テ更ニ濃度ヲ遞減シ二、五%、五、〇%、及一〇%ノ液ヲ以テ土壤ヲ殺菌シ否ラサルモノト對照試驗セシニ良成績ヲ得タリ依テ尚引續キ調査セムトス又二硫化炭素、生石灰、及硫黄華ヲ前年度ノ如ク使用セルニ硫黄華最モ優秀ニシテ二硫化炭素之ニ亞キ生石灰ハ著シク劣レルヲ見タリ

二、本邦產各種葉煙草ノ化學的成分ト品質トニ關スル研究

國分葉、水府葉、秦野葉、達摩葉、大鹿葉及黑葉ノ六種葉煙草ニ付キ有機、無機ノ諸成分ヲ檢定シ其品質トノ關係ヲ比較研究中ナリシカ本年度ニ至リ略ホ分析ヲ終了セリ

三、葉煙草乾燥中ニ於ケル成分ノ變化ニ關スル研究

前年度ヨリ繼續セルモノニシテ成熟セル水府葉ノ生葉ヲ用キ其ノ一部ハ直チニ攝氏約九〇度ニテ可及的速カニ乾燥シ他ハ普通法ニ從ヒテ幹干トナシ右二種ノ供試材料ニ付キ有機無機ノ諸成分ヲ定量セルニ窒素、蛋白質、林檎酸、糖分等ハ減少シ「アンモニア」、枸櫞酸等ハ增加シ無機成分ニモ亦多少ノ變化アリシ尚之ヲ精細ニ研究センカ爲更ニ材料ヲ取リテ引續キ分析施行中ナリ

四、葉煙草ノ含有スル非蛋白質窒素化合物ノ研究

本年度ヨリ着手セル研究ニシテ幹干水府葉ヲ材料トシ其含有スル非蛋白質窒素化合物ヲ分離檢定シ進ンテ葉煙草乾燥中ニ於ケル窒素化合物ノ變化ヲ知ラントス

五、一代雜種ニ關スル試驗

前年度ヨリ繼續セル試驗ニシテ水府葉ト出水葉、三浦葉ト新田葉、上地葉ト「マニラ」葉、水府葉ト上座葉ノ四種ナル雜種第一代ニ就キ兩親トノ優劣ヲ比較セルニ雜種第一代ハ苗ノ生育甚タ良好ナルノミナラス移植後モ亦生育頗ル迅速ナルヲ見タリ其品質及ヒ收量ニ關シテハ引續キ調查中ナリ

六、新品種育成ニ關スル試驗

前年度ヨリ繼續セルモノニシテ人工交配ニヨリテ新種ヲ育成シ品質ノ良否、收量ノ多寡及病害ニ對スル抵抗力ノ强弱ヲ調查シ優良ナル品種ヲ撰擇センカ爲メ引續キ試驗中ナリ

園藝部

一、蔬菜ノ種類ニ關スル試驗

(一) 品種比較試驗

從來ノ試驗ニ繼續シ內外ノ蔬菜中良種ト認ムルモノヲ蒐集シ其ノ品質及收量ヲ調查セリ而シテ本試驗ニ供シタル蔬菜ノ種類ハ左ノ如シ

茄子、蕃茄、蕃椒、胡瓜、南瓜、冬瓜、馬鈴薯、里芋、薑、菜豆、豌豆、鵲豆、「オクラ」、蘿蔔、蕪菁、牛蒡、胡蘿蔔、葱、葱頭、土當歸、石刀柏、甘藍、花椰菜、萵苣、漬菜類、紫蘇、苺、促成茄子、促成胡瓜、促成苺、促成菜豆、促成南瓜

本試驗ノ成績ニヨリ各種蔬菜ニ就キ優良ナル品種ヲ略明ニスルニ至レリ

(二) 茄子青枯病抵抗力ニ對スル品種比較試驗

四年間茄子ヲ連作シタル圃地ニ數種ノ茄子ヲ栽培シ其ノ青枯病ニ對スル抵抗力ノ強弱ヲ比較シタルニ長茄子ハ一般ニ強ク殊ニ秋田縣ノ河邊長茄子ハ殆ト其ノ被害ナキヲ認メタリ

(三) 茄子青枯病免疫性新品種育成試驗

本試驗ニ於テ茄子青枯病ニ抵抗力強キ優良品種ヲ育成セン爲メ河邊長茄子ヲ母トシ之ニ左記諸品種ヲ人工交配シ第一代雜種ノ種子ヲ採收セリ

「ブラック、ビウチー」、眞黑茄子、晩生山茄子、蔓細千成茄子、開原白茄子、支那大圓茄子、當部育成新種三十三號

(四) 石刀柏雌株雄株比較試驗

本試驗ノ目的ハ石刀柏ノ雌雄ニヨリ其品質及收量ニ如何ナル差アルカヲ知ラン爲メ大正五年ニ實生シタル苗ヨリ之レヲ分別シ大正七年春之ヲ定植シ大正八年始メテ其ノ採收期ニ達シタリ然レトモ第

一年ノ成績充分現ハレサレハ今後引續キ研究セントス

(五) 南瓜ニ關スル調査

南瓜ハ甚タ變化シ易ク同品種ノモノモ株ヲ異ニスルニ從ヒ其ノ形質ヲ異ニスルモノアルハ勿論同株ニアリテモ本成リト末成リトニヨリ亦著シク異ルモノナルヲ以テ如何ナル程度ニ變化スルカヲ知ラン爲數品種ノ各顆ニ就キ詳細之ヲ調査シ南瓜分型上ノ資ニ供セントス

二、蔬菜ノ栽培ニ關スル試驗

蔬菜栽培法ノ如何ハ其ノ品質及收量ニ大ナル關係アルヲ以テ從來諸種ノ試驗ヲ行ヒシカ五年度ニ行ヒタル試驗ハ左ノ如シ

(一) 海水施用試驗

本試驗ニ於テハ海水卽チ食鹽分カ蔬菜ノ品質、收量及病害蟲ニ對シ如何ナル影響ヲ及ホスカヲ知ランカ爲メ南瓜、茄子、「トマト」、甘藍、玉葱、菠薐草、里芋ニ對シ施行セルモ一回ノ成績ハ充分明ナラサルヲ以テ尙今後繼續試驗セントス

(二) 茄子青枯病豫防試驗

本試驗ハ五年間同一圃地ニ於テ繼續セル所ニシテ如何ナル藥劑ヲ施セハ青枯病ヲ豫防シ得ルカヲ知ラントスルニ在リ而シテ其ノ成績ニ據レハ硫黃華反當十貫施用區ハ其ノ効果最モ著シク石灰八

十貫施用區之ニ亞ク而シテ從來有効ナリト唱ヘラレツヽアル「フオルマリン」及石灰窒素ハ經濟上ノ關係ヨリ其ノ効驗ヲ認ムルコト能ハサリキ又本年度新ニ加ヘタル海水施用區ニ於テ反當一千三百貫ヲ施シタルモノハ其ノ効果ヲ認メ能ハサリシモ桶植トシテ其用土ヲ飽和セシメシモノハ絶對的ニ青枯病ニ侵サレサリキ

(三) 茄子ノ燐酸加用試驗

本試驗ハ燐酸分ノ多少カ茄子ノ色澤、品質及收量ニ如何ナル影響ヲ及ホスカヲ知ラントスルニ在リテ一回ノ成績ニテハ充分明ナラサルヲ以テ引續キ研究セントス

(四) 南瓜、「トマト」、茄子ノ整枝試驗

本試驗ハ摘心整枝ト南瓜、「トマト」、茄子ノ收量トノ關係ヲ知ラントスルニ在リ而シテ其ノ成績ニ據レハ南瓜ハ四葉目ニテ摘心シ四本ノ側枝ヲ放射狀ニ出サシムルモノヽ「トマト」ハ一尺距離ニ二本ノ主枝ヲ立ツルモノヽ茄子ハ地上三寸以內ノ側芽ヲ除クモノヲ最モ適當ナリト認ム

(五) 里芋ノ種芋大小試驗

本試驗ハ里芋種芋大小ト其收量トノ關係ヲ知ラントスルニ在リテ其ノ成績ニ據レハ種芋ノ大ナル程收量多ク且ツ早ク採收期ニ達スルモ種量甚タ多キヲ要スル缺點アリ而シテ熊野芋ニ於ケル成績ニ據レハ反當七十貫ヲ用フルモノ最モ有利ナルヲ認メタリ

(六) 秋馬鈴薯催芽試驗

秋馬鈴薯ハ暖地ニ於テハ發芽後レ薯ノ發育不良ナルヲ以テ成ルヘク早ク發芽セシメンカ爲ニ諸種ノ方法ヲ講シタリ而シテ就中成績著シカリシハ種薯ヲ二ツ切リトシテ之ヲ半日陰地ニ置キタルモノナリキ

(七) 葱ノ株間距離對一株本數試驗

本試驗ハ栽植ノ距離及一株本數ト收量トノ關係ヲ知ラントスルニ在リテ九條葱ヲ以テセル試驗ノ成績ニ據レハ株間四寸ニ二本宛植エタルモノ最モ可ナルヲ認メタリ

(八) 葱苗乾燥試驗

本試驗ハ九條葱ノ如キ葉葱ヲ栽培スル場合ニ其ノ苗ノ乾燥程度カ其後ノ品質及收量ニ如何ナル影響ヲ及ホスカヲ知ラントスルニ在リテ其ノ成績ニ據レハ十日間乾燥シタルモノ收量分蘖共ニ最モ多ク品質柔軟ナルコトヲ認メタリ

(九) 玉葱連作試驗

本試驗ハ玉葱ヲ連作スレハ其ノ收量ニ如何ナル影響ヲ及ホスカヲ知ラントスルニ在リテ其ノ成績ニ據レハ第二年目ノ栽培ニ係ルモノハ葉ノ繁茂ノ度少ク球ハ却ツテ能ク發達シ初年ニ比シテ四割ノ增收アルヲ認メタリ

（一）玉葱苗ノ大小試驗

本試驗ハ玉葱苗ノ大小ト收量及品質トノ關係ヲ知ラントスルニ在リテ其ノ大阪黃玉葱ヲ以テセル成績ニ據レハ大苗區ハ抽穗歩合稍多カリシモ收量ハ最小苗區ニ比シテ六割ノ增收アルヲ認メタリ

（二）菠薐草播種期試驗

本試驗ハ菠薐草播種期ト收量トノ關係ヲ知ラントスルニ在リテ其ノ九月上旬ヨリ十一月中旬ニ至ル迄ノ試驗ノ成績ニ據レハ九月二十日播最モ適當ナルヲ認メタリ

（三）甘藍栽植距離試驗

本試驗ハ甘藍栽植距離ノ廣狹カ其ノ收量ニ如何ナル關係ヲ及ホスカヲ知ラントスルニ在リテ其ノ成績ニ據レハ小形種ハ畦幅二尺株間一尺五寸最モ適シ中形種ハ二尺五寸ニ一尺五寸最モ可ナルヲ認メタリ

（三）苺ノ傾斜面利用栽培試驗

本試驗ハ苺ヲ早熟セシムヘク傾斜面ヲ利用シテ栽培スル際如何ニスレハ最モ可ナルカヲ知ラントスルニ在リテ一回ノ試驗成績ニ據レハ四十五度ノ勾配ヲ保チテ南面ニ傾斜セシメテ肥土ヲ盛リ其ノ平面積一坪ニ付キ八十株ノ苗ヲ定植シ株間ニ小砂利ヲ並ヘタルモノカ最モ可ナルヲ認メタルモ

尙試驗ヲ繼續セントス

三　果樹ノ種類ニ關スル試驗

果樹ノ優良ナル品種ヲ選擇スルノ目的ヲ以テ從來ヨリ繼續試驗セルモノ左ノ如シ

和梨、洋梨、苹果、枇杷、桃、李、杏、梅、柿、柑橘、葡萄、無花果、栗

而シテ成績ニ據レハ各種果樹ニ對スル品種ノ優劣ヲ明ニシ得タルモノ多シ

四　果樹ノ栽培ニ關スル試驗

(一)　夏期剪定時期並ニ方法ニ關スル試驗

(二)　冬期剪定ニ關スル試驗

右二試驗ハ果樹ノ剪定時期及方法ノ差違ニ依リ樹勢及結實ニ及ホス影響如何ヲ知ラントスルニ在リテ普通夏期剪定ハ五月下旬ヨリ六月上旬迄ニ一回、七月中下旬迄ニ一回、八月下旬ヨリ九月上旬迄ニ一回、冬期剪定ハ一、二月ノ間ニ一回施スヲ常トスルモ結果枝ノ剪定ハ各種果樹ニ依リ差異アルハ勿論ニシテ又品種ニ依リテモ幾分ノ相違アラシメサルヘカラス依テ其差異アル點ニ付キ主トシテ試驗繼續中ナリ

(三)　剝皮ニ關スル試驗

本試驗ハ果樹ノ剝皮ト結實等トノ關係ヲ知ラントスルニ在リ

(四) 整枝ニ關スル試驗

本試驗ハ各種果樹ニ就キ立木作、垣根作、棚作等ノ整枝法ト結實トノ關係及風害ニ抵抗スル性質ノ多少ヲ知ラントスルニ在リテ整枝ノ方法ハ各種果樹ニ依リテ差異ナカルヘカラス又品種ニ依リテモ枝梢ノ發生狀態異ルカ爲メ從ツテ其整枝法ヲ異ニセサルヘカラス從來ノ試驗ハ此等ノ諸點ヲ確メタル所アルモ尙繼續施行中ナリ

(五) 新品種育成ニ關スル試驗

本試驗ハ選出若クハ人工雜種ニ依リ優良ナル新品種ヲ育成セントスルニ在リテ今日迄ニ生シタルモノヽ內桃、葡萄及梨ニ於テ稍優良ト認メラルヽモノ各一種アリ

(六) 肥料ニ關スル試驗

本試驗ハ肥料ト樹勢、結實等トノ關係ヲ査定セントスルニ在リ

(七) 柑橘ニ對スル土性改良ニ關スル試驗

本試驗ハ柑橘ヲ栽培スル土壤ニ礫ヲ混和シ土質改良ノ効果如何ヲ知ラントスルニ在リ

(八) 果樹ノ病蟲害豫防驅除ニ關スル試驗

本試驗ハ各種果樹ノ病蟲害豫防驅除ニ關シ適當ナル方法ヲ知ラントスルニ在リ

(九) 果樹ノ害蟲豫防用袋掛ニ關スル試驗

本試驗ハ果樹ノ害蟲豫防用ニ供セラルヽ各種袋ノ耐久力ヲ査定セントスルニ在リ

（一）柿ノ生理的落果ニ關スル試驗

柿ノ生理的落果ハ或ハ養分ノ供給過剩ノ爲ナリトシ或ハ之ニ反シテ或種養分缺乏ノ爲ナリト稱セラルヽモ受精不十分品種、降雨其地ノ氣候狀態、果實ノ位置等ニ關係アルモノヽ如キヲ以テ此等ヲ調査研究シツヽアリ

（二）柿ノ單爲結實（parthenocarpy）ニ關スル調査

柿ハ品種ニ依リテ單爲結實ニ難易アリ依テ各品種ニ就キ開花ノ際授粉ナクシテ結實スル歩合ヲ檢セントス

（三）甘柿及澁柿ノ遺傳ニ關スル試驗

本試驗ニ供用セル品種ハ甘柿ニ在リテハ御所、富有及禪寺丸、澁柿ニ在リテハ素人擬、四ツ溝、山柿ナリトス

（三）溫州蜜柑ノ收量試驗

本邦ニ最モ普通ナル溫州蜜柑ノ收量ニ關シテハ未タ調査試驗シタルモノナシ依テ本試驗ニ於テハ溫州蜜柑ノ樹齡ト收量トノ關係、隔年結實ノ狀況及果ノ大小等ニ就キ試驗セントス

（四）溫州蜜柑ノ系統ニ關スル試驗

溫州蜜柑ハ本邦ニ入リテヨリ栽培年久シク其間芽ノ變化等ニ依リテ幾多ノ系統存スルヤモ計ラレス依テ之ヲ調査研究セントシ大正二年溫州蜜柑ノ各栽培地ニ依囑シ果實ノ送付ヲ請ヒ之ヲ比較對照シ形態ノ差異ヲ精細ニ調査スルヲ得タルモ此等ノ差異カ全部若シクハ一部一地方的ノ變化ナリヤ否ヤヲ確知スルニハ更ニ比較栽培ヲ行フ要アルヲ認メ目下各栽培地ヨリ特性ヲ具備セル苗木ヲ取リ寄セ同一狀態ノ下ニ栽培試驗中ナリ

（一五）

柑橘ノ交配試驗

柑橘ノ種類中ニハ自花受精不能 (self-sterile) ノモノアリ又他花受精不能 (cross-sterile) ノモノアリ此等ノ狀況ヲ確メンカ爲メニ交配試驗ヲ行ヒツヽアリ又單爲結實 (parthenocarpy) ニ就テモ調査研究中ナリ

（一六）

梨ノ系統ニ關スル試驗

東洋種ハ各品種ノ形態及品質ヨリ數種ノ系統ニ分離シ得ヘキヲ以テ大正五年乃至六年度ニ於テ各府縣農事試驗場及農會ニ依囑シ各品種ノ送付ヲ請ヒ對照比較シテ其系統ヲ調査シタルモ尚特ニ調査ヲ要スヘキ品種ノ枝梢ヲ取リ寄セ高接試驗中ナリ

（一七）

梨ノ交配試驗

梨ハ一般ニ自花結實ノ困難ナルモノナルコトヲ知ルモ品種ニ依リ其度同シカラス又或品種間ニハ

交配不能性 (inter-sterile) ナルコトアルヲ以テ此等ヲ調査研究シツヽアリ

（八）梨ニ於ケル交配ノ果形ニ及ホス影響ノ有無試験

交配ニ依リ直ニ果形ニ變化ヲ及ホスコトナキハ從來ノ學說ナリシモ往々ニシテ果形ニ變化ヲ及ホスカ如キ事實アルヲ以テ大正五年以來和梨ニ就キ之カ試驗ヲ行ヘルニ斯カル直感 (Xenia) カ實際ニ起ラサルコトヲ確メタルモノアルモ此ノ如ク誤リ考ヘラルヽ所以ヲ知ランカ爲メ目下尙繼續試驗中ナリ

（九）各種果樹ノ花芽生成ニ關スル試驗

各種果樹ノ花芽着生ノ時期ハ晩夏ヨリ初秋ノ間ニ在ルモ其生成ノ初期及終期並ニ生成ノ狀態ニ關シテハ未タ研究サレタルモノナシ依リテ之カ研究試驗ヲ行ハン爲大正五年度ヨリ其調査ニ着手セリ

（二）果樹ノ肥料三要素試驗

本試驗ハ柿、和梨、苹果、柑橘ノ窒素燐酸及加里ニ對スル關係如何ヲ知ラントスルニ在リ

（三）溫州蜜柑ノ酸量及糖量ニ關スル試驗

本試驗ハ溫州蜜柑ノ採收期ト酸量及糖量トノ關係如何ヲ知ラントスルニ在リテ其成績ニ據レハ十月中旬ハ酸量多ク糖量少ク其後漸次熟期ノ進ムニ從ヒ酸量ヲ減シ糖量ヲ增シ十二月上旬ニ至リ糖

量ノ極度ニ達シ其後ハ酸量減スルモ糖量ハ殆ント增減ナキヲ示セリ

(三) 砧木ニ關スル試驗

本試驗ハ各種果樹ニハ如何ナル砧木ヲ使用スルヲ有利トスルカヲ知ラントスルニ在リ殊ニ桃、苹果、洋梨、櫻桃ノ共砧及矮性砧木、葡萄ノ免疫性砧木、柑橘特ニ「トムソンス、インプルーヴド、ネーヴル」ニ適スル砧木ノ關係如何ヲ調査シツツアリ

(三) 接木ニ關スル試驗

本試驗ハ比較的接着困難ト稱セラル、柿及栗接穗ノ採收時期、貯藏方法並ニ接木時期ヲ知ラントスルニ在リ

(四) 挿木ニ關スル試驗

歐米諸國ニ於テ挿木困難ナリト思考サル、種類ニシテ本邦ノ氣候ニテハ其方法宜シキヲ得ハ比較的容易ニ之ヲ行ヒ得ヘシト思ハル、モノアリ本試驗ハ此等ノ種類ニ關シ挿木ノ時期及方法ヲ知ラントスルニ在リ

五 果實及蔬菜ノ貯藏及加工ニ關スル試驗

果實ノ生產額增加スルニ從ヒ此カ加工法ヲ試驗スルノ必要アリ依テ各種果實ノ「シラップ」漬、「ジヤム」、「マーマレード」、蔬菜ノ水煮等ヲ試製シ加工ニ適スル品種ハ左記ノ如キモノヲ可ナリト認ム

「シラップ」漬　洋梨（バートレット）、和梨（晩三吉）、桃（トライアンフ、ゴールデン、クリング）無花果（ホワイトゼノア）

「ジャム」　苺（ビクトリア）、無花果（ホワイトゼノア）

「マーマレード」夏橙、臭橙、旭柑

水煮　豌豆（アラスカ）

果實「シラップ」漬ノ「シラップ」液ハ水一升ニ對シ砂糖二百五十匁ヲ加ヘタルモノヲ適度トシ「マーマレード」ハ原料果ト砂糖トヲ等量トシ製スルヲ適當トス

溫州蜜柑ノ貯藏ニ關シテハ諸般ノ事項ニ就キ試驗シツヽアリテ其成績ニ據レハ採收及運搬ノ際最モ叮嚀ニ取扱ヒタルモノ最モ良ク貯藏ニ堪ユルコトヲ示セリ

土性部

一　土性圖調製

前年度ニ於テ完結セシ土性調査ノ成績ニ基キ和歌山縣全管內ノ土性圖ヲ調製セリ

二　土性調査

本年度ニ於テ當該府縣ノ依托ニ依リ土性調査ヲ行ヒタルモノ左ノ如シ

石川縣鳳至、能美ノ兩郡及長野縣全管内

三　磐層調査

近來本邦農耕地ノ各處ニ於テ磐層ノ存在發見セラレ農作物ノ發育ニ障害ヲ及ホスコト少ナカラス依テ之カ成因及改良法等ヲ研究スルノ必要ヲ認メ京都府、熊本縣、鹿兒島縣及鳥取縣ヨリ標本ヲ採集シ目下試驗繼續中ナリ

四　土壤生產力ニ關スル試驗

本邦各地ヨリ蒐集セル地質系統ヲ異ニセル各種土壤ニ就キ其生產力ヲ比較スルニ在リテ目下繼續試驗中ナリ

五　腐植質土壤中ノ燐酸ニ對スル加熱作用ニ關スル試驗

腐植質土壤ヲ日乾シ若クハ火力ヲ加ヘテ低熱スルトキハ其所含燐酸ニ如何ナル作用ヲ及ホスヘキヤヲ知ランカ爲鳥取及西ケ原土壤ニ就キ大麥及水稻ヲ以テ「ホツト」試驗ヲ行ヒ其生育及收量ヲ調査シ以テ實際上作物ニ對スル効能如何ヲ檢スルト同時ニ其等ノ土壤ヲ分析シテ有効態燐酸ノ含量ヲ定量セリ

六　腐植質土壤ニ對スル燐酸施用法試驗

腐植質土壤ニ對シ燐酸ノ用量及施用ノ回數ヲ異ニシ大麥ノ生育及收量ニ及ホス影響如何ヲ知ランカ

爲鳥取及西ケ原土壤ニ就キ小形植木鉢ヲ用ヒ前年來試驗ヲ繼續セリ其成績ニ據レハ多量ノ燐酸ヲ施給セル場合ニ於テハ施用回數ノ如何ニ拘ハラス其効驗ニ大差ナキモ少量ノ燐酸ヲ施給セル場合ニ於テハ其全量ヲ基肥トシテ一回ニ施用スルヨリモ寧ロ二乃至三回ニ分施シ其効驗著シキヲ認メタリ

七　腐植質土壤ニ對スル各種燐肥ノ効驗比較試驗

腐植質土壤ニ對シ最モ有効ニシテ且ツ最モ經濟的ナル燐酸肥料ヲ知ランカ爲鳥取縣及靑森縣ノ兩土壤ニ就キ水稻及大麥ヲ用ヒテ過燐酸石灰、燐酸曹達、遠益燐肥、沈澱燐酸石灰、骨粉、燐礦粉末等ヲ施シ其生育及收量ヲ調査スルト同時ニ收穫物ヲ分析シテ燐酸ノ吸收率ヲ査定シ數年來繼續試驗中ナリ

八　殺菌土壤ニ於ケル植生ニ關スル試驗

二硫化炭素、「フオルマリン」等ニテ處理セル土壤ニ於ケル從來ノ研究成績ハ農事試驗場報告第四十三號ニ登載セリ本年度ニ於テハ右殺菌劑ノ種々ナル用量ヲ土壤ニ施用シタル後直チニ蕎麥及大麥ヲ播種シ其生育及收量ヲ調査スルト同時ニ時々土壤ヲ採取シテ施用シタル殺菌劑ノ殘存有無及其含量ヲ檢定セリ

製茶部

一　茶樹品種ニ關スル試驗

前年來試驗セル系統分離ノ方法ニ依リ茶樹ノ品種ヲ區別シテ優良種ノ撰擇育成ヲ繼續シ殊ニ茶葉中ニ含有スル「フラボン」ハ紅茶ノ品質ニ重大ナル關係アルコトヲ認ムルニヨリ自然雜種、人工雜種ノ方法ニ依リテ其ノ含量多キ個體ヲ撰擇シツヽアリ

二　茶樹繁殖法ニ關スル試驗

從來茶樹ノ繁殖上插木ニ依ル方法ハ最モ困難ナルモノト思考セラレタルヲ以テ適當ナル時期、方法及管理ニ就テ種々ノ試驗ヲ行ヒタル結果插木法ハ品種ノ改良上實行シ得ルモノタルコトヲ確メタリ尙之カ移植ノ時期及爾後生育上ノ管理等ニ就キ試驗中ナリ

三　製茶ノ產地ト香氣トノ關係調查

從來當業者ハ一般ニ製茶ノ品質中最モ重ンスヘキ香氣ノ良好ナルモノハ全國中數ケ所ノ名產地ニ局限セルモノトセリ依テ良香氣ヲ以テ著名ナル滋賀縣朝宮及靜岡縣川根產中ノ香氣佳良ナルモノヲ標準トシ他ノ產茶地ニ於テ之ニ類似セルモノヽ有無ヲ知ランカ爲大正六年及七年開催セラレタル茶業組合中央會議所主催全國製茶品評會ノ出品茶ヲ調查シタルニ從來ノ名產地以外ニ於テ川根、朝宮產ノモノト殆ント同一香氣ヲ有シ殆ト區別ヲナシ難キモノ少ナカラサルヲ認メタリ故ニ將來良香氣ヲ有スル產茶地ヲ調查シ其ノ地方茶業ノ發達ヲ圖レハ良香氣製茶ノ增加ヲ圖ル上ニ於テ得ル所少ナカ

ラサルヘシ

四　手揉製茶ニ於ケル製造者技能ノ優劣ト品質トノ關係調査

從來當業者ハ製造者技能ノ優劣カ製茶品質ニ及ホス影響ヲ過大視スルノ傾向アルヲ以テ多數製造者カ一定ノ方式ニ依リ製造セル製品ニ就キ調査研究シタル結果左ノ事實ヲ認ムルコトヲ得タリ

製茶ノ形狀色澤ハ原茶葉ノ素質ニ依ルコト少ナカラサルハ疑ヒナキ所アルモ製造者技術ノ練磨モ亦著シキ改善ヲナシ得ルモノナリ

水色ハ熟練セル職工ノ製セルモノハ濃厚ニシテ未熟者ノ製セルモノハ淡泊ナルヲ普通トス而シテ今日ノ審査法ニ於テハ或ル範圍内ニ於テハ概シテ淡泊ナルヲ可トスルヲ以テ未熟製造者ノ製セルモノニシテ却テ熟練セル製造者ノ製品ニ比シテ優等ト認メラルヽ場合甚多シ故ニ將來水色ニ對スル審査標準ハ之ヲ改正スルノ必要アルヘシ

香氣及味ハ大體上茶葉ノ素質ニ依リテ一定シ製造者ノ技能ニ依リ左右セラルヽ程度ハ從來當業者ノ一般ニ信スルカ如ク大ナルモノニアラス故ニ香味ノ改善ハ主トシテ製造者ノ技能以外茶樹ノ品種、栽培地ノ地勢、土壤、肥培等ニ之ヲ求メサルヘカラス

五　器械製茶ニ關スル試驗

現今ノ製茶器械ハ製茶ノ形狀ニ於テハ使用ニ堪ユルモノアルモ品質上其ノ香味ト外形トニ伴ヒ難キ

モノアルヲ以テ之カ使用上ノ研究ヲ要スヘキモノ多シ依テ之ニ關スル試驗ヲ行ヒツヽアリ

六　製茶標本貯藏試驗

綠茶ハ貯藏中極メテ變質シ易ク從テ標本ヲ完全ニ貯藏スルコト困難ニシテ研究上支障少ナカラス依テ前年ニ繼續シ標本貯藏試驗ヲ行ヒタル結果左ノ成績ヲ得タリ

形狀色澤ヲ保持スルヲ以テ滿足スヘキ標本ニ於テハ光線ヲ通過セサル容器中ニ鹽化石灰ノ如キ吸濕性ノ物質ト共ニ適當ニ貯藏スルトキハ製茶一〇〇分中一〇ノ水分ヲ含有スルモノ及最モ變質シ易キ碾茶葉及其ノ粉末ト雖モ著シク變質スルコト無ク數年間保存スルコトヲ得此ノ場合ニ於テハ貯藏中時々開封スルコトアルモ其ノ影響比較的小ナリ然レトモ鹽化石灰ト共ニ貯藏セル製茶ハ香味ニ變狀ヲ來スコトアリ其ノ理由ニ至リテハ未タ明ナラス

香味用標本ヲ普通法ノ如ク鐵葉罐ニ貯藏スル場合ニ於テ製茶ノ含有水分量ヲ一〇〇分ノ四以下トシ「バラフキン」ヲ以テ密封スルトキハ著シキ變質ヲ見スシテ少クトモ三ケ年間ハ保存スルコトヲ得

七　製茶品質ト丹寧含量ニ關スル試驗

茶葉ニ含有スル「アントキアン」ト製茶品質殊ニ收斂性トハ密接ノ關係アルモノヽ如キヲ以テ茶葉中丹寧含量ト「アントキアン」トノ關係ニ就キ研究シ「アントキアン」ノ存スル製茶ハ丹寧含量多クシテ收斂性モ亦強キモノナルコトヲ認メタリ

八　製茶組成ノ檢定

前年ニ繼續シ各種製茶ノ組成ヲ知ラン爲煎茶、番茶、玉露、紅茶、烏龍茶ノ數點ヲ分析シテ其ノ組成ヲ明ニシ且ツ品質優良ナルモノハ概シテ窒素殊ニ「テイン」ニ富メルコトヲ認メタリ又單寧ト製茶品質トノ關係ヲ識ラン爲各種製茶數十種ヲ分析シテ單寧量ハ煎茶ニ最モ多ク玉露ト番茶トニハ少ナク又紅茶ハ煎茶ヨリモ單寧量少キヲ認メタリ

九　覆下茶ノ窒素化合物ニ關スル試驗

前年ニ繼續シ覆下ノ茶葉ニハ「テイン」窒素ト「アマイド」窒素増加スルモ其ノ增加ノ割合ハ「アマイド」窒素ノ方大ナルヲ知レリ

米穀貯藏ニ關スル試驗

一　米穀ノ乾燥ニ關スル試驗

本年度ニ於テ乾燥不充分ナル籾米ヲ購入シ乾燥裝置ヲ用ヒテ乾燥ノ程度ヲ良、中、不良ノ三種ニ區別シテ乾燥ヲ行ヒ之ニ要スル乾燥費ヲ計算セリ尙繼續試驗中ニ屬ス

二　米穀貯藏中ノ變化ニ關スル試驗

前項ノ如ク乾燥ノ程度ヲ異ニセル籾及玄米並ニ各地ヨリ購入セル玄米ヲ構造及建築材料ヲ異ニセル

諸種ノ倉庫ニ貯藏シ時々試驗材料ヲ採集シテ其品質及成分ノ變化ヲ檢シ目下繼續試驗中ナリ

三　變質米ニ關スル試驗

米穀ノ貯藏中微生物ノ作用ニ依リ著シク變質スルコトアリテ其損害大ナルヲ以テ之カ原因及豫防方法ノ研究ヲ行ヒ既ニ白米赤變ノ原因、玄米ヲ變質セシムル黴ノ種類及其地方的分布等ニ就テハ略之ヲ明カニスルニ至レリ

四　貯穀燻蒸劑ニ關スル試驗

燻蒸ハ貯穀害蟲ノ最モ有効ナル驅除法ナルモ現今廣ク使用セラルヽ二硫化炭素ハ爆發ノ危險アルカ故ニ安全ナル燻蒸ノ方法ニ關シ研究ヲ行ヒ目下繼續試驗中ナリ

五　米穀貯藏法ニ關スル試驗

米穀貯藏ニ關スル籾貯藏、俵米袋ノ使用、寒締法、倉庫内苦鹽汁ノ撒布等各種ノ方法ニ就キ試驗ヲ行ヒ尚繼續中ニ屬ス

六　貯穀倉庫ノ構造及建築材料ニ關スル試驗

貯穀倉庫ノ建築上必要ナル事項ヲ決定センカ爲構造及建築材料ヲ異ニセル諸種ノ倉庫ニ就キ溫度及濕度ヲ測定シ併セテ諸種建築材料ノ溫度傳導、濕氣吸收等ニ關スル試驗ヲ行ヒ目下繼續中ナリ

七　氣象ノ米穀貯藏ニ及ホス影響ニ關スル調査

米穀貯藏ノ方法ハ其地方ノ氣象狀態ニ適應セシムヘキコトハ言ヲ俟タサルヲ以テ氣候ノ著シク異ナレル東北及九州兩地方ノ倉庫ニ米穀ノ貯藏ヲ委托シ貯藏中ノ變化ヲ調査中ナリ

幾內支場

一　米麥新品種ノ育成

(一)　基本調査

前年度ノ續行試驗ニシテ本年度ハ水稻二十一品種、麥三十品種ニ就キ其ノ特性ヲ調査セリ

(二)　雜種

優良品種育成ノ目的ヲ以テ本年度新ニ交配ヲ行ヘルモノ及前年度ノ續行作業左ノ如シ

交配　水稻九品種間ノ雜種、麥十六品種間ノ雜種

雜種第一代　水稻十九雜種、大麥五雜種、小麥十一雜種

雜種第二代　水稻二雜種四族、大麥十一雜種　三十六族、小麥十六雜種五十一族

雜種第三代　水稻十四雜種九百八十六族、大麥一雜種百八十族、小麥一雜種百三十七族

雜種第四代　水稻二雜種百三十六族、大麥四雜種百五十族

雜種第五代　水稻四雜種四十六族、大麥五雜種三百五十四族、小麥二雜種百十六族

雜種第六代　大麥二雜種百三十一族、小麥二雜種百九十七族

(三)　水稻新品種決定試驗

育成新品種ノ普通栽培ニ於ケル良否決定試驗ニシテ本年度固定系トシテ新ニ編入シタルモノ及前年度ノ續行作業左ノ如シ

第一年目　雜種分離固定百十系

第二年目　當場育成種分型九品種七十四拔系、雜種育成固定十三系

第三年目　雜種育成固定六十四系

而シテ本年度ニ於テ已ニ三箇年ノ決定試驗ヲ終了シタルモノ、內優良ナル數種ヲ表示スレハ左ノ如シ

優良ナル新品種ト標準種トノ比較表

畿內番號	系統	成熟期	全長	脫粒	倒伏	三ヶ年間平均收量
標準種	大場	九、二七（月日）	三、二四（尺）	難	易	一、五七九（石）
同 早生標準七品種平均收量	早稻神力	一〇、八	三、三一	易	難	二、五三八 一、九五八
早四三	龜ノ尾×大場 一二A八	九、二九	三、五三	難	易	一、九二三

| | | |

晩 三三△	神力×新關取B一	一一、三	三、三三	難	難	三、二一七
晩 三四△	神力×新關取B一	一二、三	三、四〇	難	難	三、一四九

備考　以上ノ品種ハ明年度新ニ府縣ニ配布サルヘキモノナリ表中△ヲ付セルハ新品種決定試驗第一年終了後優良ナルヘキ見込ヲ以テ已ニ府縣ニ配付セルコトアルモノナリ

右ノ表ヲ檢スルニ早稻標準七品種ノ平均ハ一石九五八ニシテ最高收量ヲ有スルハ早稻神力二石五三八ナリ之ニ比ス可キモノ早三三、早一五、早七八號ノ三種ニシテ熟期ハ殆ント同シク米質モ伯仲ノ間ニ在リ九月中ニ成熟スル稍々早キ早稻トシテ早四三號ハ同時期ノ大場ニ比シテ遙ニ優良ナリ標準中稻八品種ノ平均二石六五一ニシテ中二一號ハ標準中稻神力及雄町ニ比ス可ク晩稻ニテハ標準六品種ノ平均二石九〇〇ニシテ最高收量アル神力ニ比シテ悉ク增收セルモノナリ五分以上ノモノ十品種內一割ニ達スルモノハ晩一〇一號、晩八八號ノ二品種ナリ而シテ其ノ成熟期ハ神力ト殆ント大差ナク晩白笹ヨリ何レモ早熟ナリ其ノ草丈ハ一二寸矮キモノアリ晩五〇號ニ於テハ約三寸ノ如キ短キモノヲ得タリ

(四)　麥新品種決定試驗

第一年目　雜種分離固定大麥七系、小麥二十五系、在來種大麥一品種

第二年目　在來種分型　小麥二十七系

第三年目　在來種分型　大麥四品種八十系、小麥四品種五十五系

而シテ本年度ニテ第四年目試驗ヲ終リ優良品種トシテ決定セルモノ、内原種ニ對シ五分以上ノ增收ヲ得タルモノ大麥十四系、小麥九系、内一割以上ニ達スルモノ大麥五系、小麥四系、其他稈長ノ短縮セルモノ、稈ノ強剛トナレルモノ、穀粒ノ品質ヲ改良セルモノ等少カラス今此等增收セルモノ、二三ヲ拔揭スレハ左ノ如シ

品種名	識別番號	成熟期 月	成熟期 日	草丈	稈ノ強弱	一升ノ重量	反當收量 石	反當收量 步合	增收
大麥（裸）於染	原	六	四	二、八七	強	三四八	一、三九六	一〇〇	
同コピンカタギ	五	六	七	二、八〇	強	三八五	一、五三四	一一〇	
同豐年	原	六	九	二、九〇	甚強	三八二	一、四五五	一〇〇	
圓波白	二	六	八	二、九二	甚強	三八六	一、五五六	一〇七	
大麥（皮）交野	原	六	九	三、二三	稍強	三八六	一、六九〇	一〇〇	
白麥	一	六	九	三、二三	強	三八五	一、七五五	一〇四	
圓波白	原	六	七	三、一九	弱	三八三	一、四二七	一〇〇	
大麥（皮）交野	二	六	七	三、一七	稍強	三八三	一、五八〇	一一一	
白麥	原	六	五	二、三〇	強	三八八	一、七九四	一〇〇	
	二	六	四	二、三七	甚強	三三〇	二、〇三六	一一三	
	原	六	一二	二、七八	稍強	三二六	一、八七四	一〇〇	

小麥 伊賀筑後	二原	六、一二	二、七三	稍強	三二六	二、〇〇五	一〇七
	一原	六、一三	二、九五	強	三六八	一、六〇八	一〇〇
		六、一四	二、五六	甚強	三六九	一、四六一	一〇〇
小麥 和歌山	一原	六、一七	三、五〇	強	三七一	一、四六〇	一〇〇
		六、一七	三、四三	稍弱	三六六	一、七七九	一二一
同 廣島シプレー	一原	六、一六	二、八八	強	三七三	一、四五二	一〇〇
		六、一五	二、七〇	強	三七三	一、六五六	一一四
	二	六、一七	二、九五	甚強	三八一	一、五八一	一〇九

二　府縣委托米麥新品種比較試驗

新品種決定試驗ニテ優良ト認メタル新品種ハ各府縣ニ委托シテ其ノ適否ヲ調査セリ

本年度ニ於テ委托セルハ水稻四十五箇所六十二品種百九十七點ニシテ前年度ノ決定試驗終了シ新ニ本年度ヨリ加ヘタルハ十六品種五十六點麥ハ二府十二縣卽チ大麥三十八品種九十三點、小麥十八品種五十七點ナリ

明治四十二年本試驗開始以來本年度迄水稻早稻六十九品種六百十一點中稻四十六品種五十八點晩稻六十一品種六百四十六點通計百七十六品種千七百七十五點大麥八十九品種小麥七十八品種通計百六十七品種ニ及ヘリ

是等府縣ノ成績報告ハ未タ全部受領セサルモ一割以上ノ增收アリタルモノハ左表ノ如シ但シ本試驗ハ府縣ニ於テ成熟期其他ノ性質ヲ略ホ同フセル最優良品種ト比較セルモノニシテ茲ニハ三箇年以上ノ試驗成績ヲ示ス

府縣ニ於ケル畿內新品種ト地方在來標準種トノ比較（三箇年平均）

府縣名	畿內新品種番號	反當收量	在來種品種名	反當收量	增收量	增收步合
福井	中 六一	三、二三六石	愛國	二、八五八石	〇、三七八石	一、三一割
	早 五八	三、三五七	鹽田	二、九四六	〇、四一一	一、四〇
	中 一二	三、四一七	同	二、九四六	〇、四七一	一、六〇
宮城	早 六四	二、四一一	龜ノ尾	二、一五九	〇、二五二	一、一七
新潟	早 三九	三、〇七二	石白	二、七三一	〇、三四一	一、七八
長野	早 七四	三、一五七	女澁	二、七一五	〇、四四二	一、六三
千葉	早 九	二、六二〇	愛國	二、三二九	〇、二九一	一、二五
同（堀田家）	早 一〇	三、〇二二	三種平均	二、四五一	〇、五七一	二、三三
埼玉	無芒愛國	二、六九五	關取	二、三四五	〇、三五〇	一、四九
	早 五六	二、六四一	同	二、三四五	〇、二九六	一、二六
	早 九一	二、六〇六	同	二、三六七	〇、二三九	一、〇一
	早 二二	二、七一五	同	二、三九一	〇、三二四	一、三六

東京	早	一〇	二、七六四	同	二、七八二	〇、二八二	一、一四
	早	一〇	二、二一九	信州	一、九二〇	〇、二九九	一、五六
	早	三	二、一一七	信州	一、九二〇	〇、一九七	一、〇三
高知	早	五六	二、五六五	穀良都	二、一二七	〇、四三八	二、〇六
三重	中	五	二、九〇六	神力	二、六二六	〇、二八〇	一、〇七
	早	五	二、一一七	石白	一、九二四	〇、一九三	一、〇〇
福岡	晩	一八	二、四二〇	神力	二、〇七八	〇、三四二	一、六三
佐賀	中	一	三、〇七九	白紅屋	二、五九六	〇、四八三	一、八六
	中	六	三、三八〇	雄町	二、八九五	〇、四八五	一、六八
兵庫	中	六	二、七五〇	神力	二、五〇〇	〇、二五〇	一、〇〇
	晩	一四	二、九四〇	神力	二、五〇〇	〇、四四〇	一、七六
京都	中	五四	三、二五四	伊勢錦	二、八六四	〇、三九〇	一、三六
岐阜	晩	三二	二、六〇七	埼玉	二、二九五	〇、三二二	一、三六
香川	中	一五	二、八〇一	雄町	二、五四〇	〇、二六一	一、〇三
	晩	二二	二、九六九	香川神力	二、五三五	〇、四三四	一、七一
	晩	二四	二、八八二	同	二、五三五	〇、三四七	一、三七
奈良	晩	二八	三、四六七	神力	三、一五〇	〇、三一七	一、〇一

右表ニ據レハ各府縣ニ於テ一割以上ノ增收ヲ得タルモノ、米質ノ改良サレタルモノ、稈ノ强度ヲ增シタルモノ、其他ノ栽培價値ヲ增加シタルモノ決シテ僅少ナラス

此等新品種並ニ已ニ優良トシテ府縣原種圃採種圃等ニ栽培サル、品種カ實際ニ當業者間ニ栽培セラル、程度ニ關シ前年度ニ於テ各府縣ニ調査方ヲ紹介シタルモ各府縣ニ於ケル其ノ調査未タ完全スルニ至ラス依テ本年度ニ於テハ特ニ數箇所ニ於テ實地ニ就キ立毛ノ調査ヲ行ヒ新品種ノ馴化セル狀況ヲ考察セリ

三　水稻新品種耕作法ニ關スル試驗

前年度ヨリノ續行試驗ニシテ多肥耕作ニ堪ユル新品種ヲ決定セントスルニ在リテ本年度施行セルモノハ左ノ如シ

第一年目　五十品種

第二年目　五十二品種

第三年目　二十一品種

而シテ本年度第三年ノ試驗ヲ完了セルモノ、內最モ著シキモノハ左表ノ如シ

多收耕作法ニ適スル新品種

識別番號	系統番號	成熟期	全長	脫粒難易	倒伏難易	耐病程度	三ケ年平均收量	神力多肥ヲ一〇〇トシ各系統多肥ノ增減
神力	多收普通	一一、一二	三、八四	易	VI	三、〇九	三、一六五石	二、九八七
		一一、五	三、五二		II			

晩四號	晩七六號	晩三一號	晩三二號	晩三三號	晩三四號	晩一〇三號	晩一〇四號	（香川）	（同）
道海×宇佐錦 D3	神力×晩白笹 B40	神力×新關取 A7e	神力×新關取 A7q	神力×新關取 B1c	神力×新關取 B1d	神力×新關取 A7e	神力×新關取 A7t	大土付カズ	晩白笹
多	多	多	多	多	多	多	多	多	多
普	普	普	普	普	普	普	普	普	普
一一、一二	一一、一二	一一、九	一一、九	一一、一二	一一、一二	一〇、一二八	一一、一二	一一、一八	一一、二〇
一一、一	一一、一二	一一、六	一一、九	一一、一二	一一、一	一〇、一二八	一〇、一二八	一一、一一	一一、一九
三、五八	三、四六	三、二〇	三、七一	三、六六	三、七三	三、三六	三、四五	三、七九	三、八一
三、二二	三、四六	三、二〇	三、七一	三、四〇	三、四〇	三、六〇	三、六五	三、三七	三、四九
易	難	難	難	難	難	難	難	難	易
III	I 至乃 III	I 至乃 II	III 至乃 V	II 至乃 IV	III 至乃 V	III 至乃 IV	I 至乃 III	I	II 至乃 III
I	II	II	II	III	II	II	II	I	II
三、〇七	二、七七	二、二六	一、九八	一、七七	二、八六	二、五三	二、一一	二、二〇	〇、七五
三、三三二	三、三七八	三、一〇七	三、四一七	三、三九二	三、四七一	三、二九三	三、四五八	二、八四九	三、一八二
(十)	(十)	(十)	(十)	(十)	(十)	(十)	(十)	(一)	(一)
二、〇五	三、四六	四、六六	三、八九	六、三一	六、三一	〇、八六	五、九一	一二、七四	二、五四

右表ニ據レハ標準神力ニ比シ倒伏甚タ少ナク耐病性強クシテ六分以上ノ增收ヲ得タルモノ二品種アリ其他草丈短カク耐病性強ク且ツ收量多キモノ數品種アリ此等ハ香川縣ニ於ケル倒伏シ難ク且ツ耐病性強キヲ以テ有名ナル「オホツチツカズ」種及ヒ耐病性強キ晩白笹ニ比シ倒伏度大差ナキノミナラス遙ニ收量多キヲ示セリ又當場新品種ニシテ各地方ニ於テ多收穫栽培用品種トシテ當業者間ニ歡迎サルヽモノ多ク奈良縣ニ於テハ本年度六石ヲ收納シ其他五石以上ヲ收メタルモノ少ナカラス

四　水稻新品種ノ耐病試驗

水稻新種中耐病性ノモノヲ淘汰セントスルニ在リテ前年ニ繼續シ南河內郡國分村試驗地ニ於テ依托試驗ヲ行ヒタルモノ左ノ如シ

在來品種	十二區
新品種	百二十區
雜種未固定系	三十二區

而シテ本年ハ近年稀ナル稻熱病ヲ誘發シタルヲ以テ耐病程度ノ査察上大ナル便ヲ得タリ

五　米麥品種ノ保存

本年度品種ヲ保存スル目的ヲ以テ栽培シタル品種數及前年トノ比較增減ハ左表ノ如シ

	本年度	前年度	比較
新品種	一九〇	二〇七	(一)一七
在來種	二六四	二七八	(一)一四
外國種	五六	五三	(十)三
特殊稻	五七	五六	(十)一
陸稻在來種	一〇二	八五	(十)一七
大麥	二四九	二〇五	(十)四四
小麥	二四二	二一七	(十)二五

六　陸稻、草棉、紫雲英、甘藷、油菜ニ關スル試驗

(一)　陸稻

畑地過度ノ乾燥ト鳥害年ヲ追フテ甚シク試驗ノ目的ヲ達スルコトヲ得サルヲ以テ前年度來ノ作業ヲ中止セサルノ止ムナキニ至リ在來種ヲ保存スルニ止メタリ

(二)　草綿

分型淘汰　前年度ノ續行ニシテ第四年目在來種三品種十九系新タニ著手セル支那種五品種ノ分型第一年目ナリ

雜種　前年度ノ續行第二代ニシテ二雜種百〇二族ニ就キ調査セリ

(三)　紫雲英

前年度ヨリ續行セル二十一品種ニ就キ其ノ特性及生產能力試驗ヲ施行ス

(四)　甘藷

前年度ヨリ續行セル八品種ニ就キ其ノ特性及生產能力試驗ヲ施行ス

(五)　油菜

前年度ヨリ續行セル七品種ノ生產能力試驗ヲ施行ス

七　品種改良ノ基礎ニ關スル一般的研究

(一)　水稻ノ色素ニ關スル遺傳學的研究

水稻ノ葉ニ存在スル花青素ノ部分的配色ニ關スル研究ニシテ前年度ヨリ繼續調查中ナリ

(二)　米麥縞葉ニ關スル遺傳學的研究

水稻ノ葉ニ白キ縞ヲ生シ並ニ全然葉綠素ヲ缺ケル個體ヲ生スル現象ノ遺傳學的研究ニシテ前年度ヨリ繼續調查中ナリ尙麥ニ於テモ同樣ナル現象ノ研究ヲ本年度ヨリ著手セリ

(三)　米麥不稔性ニ關スル研究

米麥ニ現ハル、不稔性ノ遺傳學的調查ハ前年度ヨリ繼續中ニテ本年度ハ更ニ其ノ生理學的調查

ニモ著手セリ

(四) 米麥自然雜交ニ關スル研究

異品種ヲ接近シテ栽培スル場合其ノ品種間ニ於テ自然ニ雜種ノ起ル歩合及ヒ其ノ環境調査ニシテ前年ニ引續キ研究中ナリ

(五) 水稻變異ノ研究

一株中ニテ長稈ト短稈ノ分生スル特別ナル變異ノ研究ニシテ前年ニ繼續調査中ナリ

(六) 紫雲英ノ遺傳ニ關スル研究

花色其他ノ遺傳ニ關シ繼續調査中ナリ

(七) 紫雲英種子吸水ニ關スル研究

紫雲英ノ硬實ニ關シ繼續調査中ナリ

(八) 大麥ノ「リンケージ」ニ關スル研究

麥ノ「リンケージ」ニ關シ前年度ヨリ繼續研究中ナリ

(九) 水稻玄米ノ遺傳學的研究

玄米ノ重サ大サ形狀ニ關スル遺傳學的研究ニシテ前年ノ續行ナリ

八 稻種實ノ成熟中ニ於ケル化學的及物理的變化ニ關スル試驗

本試驗ハ前年度ヨリノ繼續試驗ニシテ稻種實ノ成熟ニ關スル諸問題ニ就キ調査セントスルモノニシテ本年度ニ於テハ神力及神力糯ノ二種ニ就キ主トシテ重量ノ變化及含有水分量ニ關スル調査ヲ行ヘリ

九　苗代及苗ニ關スル試驗

前年度來ノ繼續試驗ニシテ本年度ニ於テハ苗代期ニ於テ稻カ安母尼亞性窒素及硝酸性窒素ヲ吸收スル速度ト効力ニ就キ神力及神力糯ノ二種ヲ用ヒ試驗シ繼續調査中ナリ

一〇　稻種子ノ發芽ニ關スル試驗

本試驗ハ數年來ノ繼續試驗ニシテ主トシテ發芽力ノ持續力ト抵抗力ニ對スル試驗ヲ行ヒ尚繼續試驗中ナリ

一一　稻ノ生育中ニ於ケル各葉莖ニ於ケル養分ノ變化ニ關スル試驗

本試驗ハ前年度ヨリノ繼續試驗ニシテ神力及神力糯ニ就キ生育期中ニ於ケル各葉莖ニ於ケル窒素、燐酸及加里ノ含量變化ヲ調査シ尚繼續試驗中ナリ

一二　不稔稻ノ養分吸收ニ關スル試驗

本試驗ハ不稔稻ニ於ケル營養狀態ヲ知ランカ爲ニ施行セシ試驗ニシテ前年度ニ於ケル豫備試驗ニ於テ得タル不稔稻株ヲ越年セシメ本年之ヲ本田ニ栽培シ四期ニ分チテ採收シ其ノ各莖葉ヲ分離シ化學

分析ヲ行ヒ完全稻トノ養分吸收狀態ノ比較ヲ行ヒ尙繼續調査中ナリ

一三　雜種第一代ニ於ケル營養狀態ノ遺傳ニ關スル試驗

粳ト糯トノ雜種ヲ作リ其ノ第一代ニ於ケル營養狀態ヲ調査セントスルモノニシテ繼續調査中ナリ

一四　雨水ニ關スル試驗

本試驗ハ降雨毎ニ採集セル雨水ニ就キ安母尼亞、硝酸、亞硝酸、硫酸及鹽素ノ含有量並ニ浮遊物量ヲ分析定量スルモノニシテ尙ホ繼續試驗中ナリ

一五　大氣中ヨリ土壤ノ吸收スル安母尼亞、硝酸及亞硝酸瓦斯ニ關スル試驗

本試驗ハ大氣中ニ含有セラルヽ安母尼亞、硝酸及亞硝酸瓦斯ノ土壤ニ吸收セラルヽ分量ヲ調査セントスルモノニシテ尙ホ繼續試驗中ナリ

九州支場

一　米麥新品種ノ育成

(一)　人工交配

交配　水稻一八品種、陸稻二品種、小麥一〇品種

第一代　水稻一二品種一五雜種、小麥五品種五雜種

第二代　水稻三品種雜種六區、陸稻三品種二雜種五區、小麥五品種六雜種一八區

第三代　水稻二品種一雜種四一九區、陸稻三品種二雜種四六五區、小麥二品種一雜種七一區
稞麥三品種二雜種四八區

第四代　水稻四品種二雜種二五三區、陸稻二品種一雜種四五區

第五代　水稻五品種三雜種一三五區

第六代　水稻四品種二雜種六區

新品種價値査定試驗ニシテ大正七年度ニ於ケル反當收量ノ主ナルモノヲ示セハ左ノ如シ

新名稱	系統番號	反當收量
九州晩稻第一號	F5 晩白笹×相德 A35a	三、六四六石
第二號	K39a	六、三五八
第三號	C73b	四、六八七
第四號	E32c	三、八〇二
第五號	E69b	五、八〇三
第六號	K60a	四、一〇五
第七號	K65a	四、八一四
第八號	K65f	三、八一六

第九號		K65j.	三、七五八
第十號		O22a	五、〇五一
對照原種晩白笹			三、四〇七
相德			三、五〇四

(二) 型ノ分離

第二年 小麥一品種四六系統

第三年 水稻二品種一〇六系統、陸稻二品種一九五系統

第四年 水稻一品種二〇系統、小麥一品種六二系統
稞麥二品種三五系統

第五年 稞麥一品種一四系統

分型價値査定試驗ニシテ
本年度ニ於ケル收量調査成績ヲ示セハ左ノ如シ
水稻晩白笹分型四年

系統番號	反當收量	系統番號	反當收量
晩白笹 2	三、五五五石	22	三、七五五
9	三、四五一	28	三、五一七

稈麥膝八分型四年

系統番號	反當收量	系統番號	當反收量
膝八			
2	一、八八五石	48	一、八九一
8	二、〇三四	56	一、九九九
12	二、一〇一	69	一、八五九
13	一、八七〇	71	一、八八〇
18	一、九八四	77	一、九一一
31	二、〇七〇	83	一、九六三
47	二、〇六五	膝八	一、八八八
13	三、四六三	31	三、五七二
14	三、五〇三	33	三、七七〇
16	三、五〇一	34	三、五〇〇
17	三、七六四	對照原種晩白笹	三、四三四
18	三、六八三		

(三) 自然雜種及突然變異

水稻二品種ニ就キ目下繼續試驗中ナリ

二 米麥在來品種收量比較試驗

各府縣ニ於ケル優良品種ヲ栽植シ各品種ノ價値ヲ査定シ將來ニ於ケル品種育成ノ參考及材料ニ供ス而シテ本年度施行セルモノハ水稻五八種、陸稻二七種、小麥三四種、稞麥三〇種ナリトス

三　米麥品種ノ特性調査

在來種、新品種、外國種等ノ特性ヲ調査シ將來ニ於ケル新品種育成上ノ參考及材料ニ供セントス而シテ本年度施行セルモノハ水稻二七五種、陸稻一〇九種、小麥七一種、稞麥五一種ナリトス

四　水稻株間試驗

品種改良ニ於テ一坪ニ於ケル栽植株數ニ依ル草丈莖數發揮ノ限度ヲ知ラントスルニ在リテ繼續試驗中ナリ

五　立體的增收試驗

水稻長稈種ト短稈種トヲ混植シ立體的ニ增收ヲ計ルノ目的ヲ以テ目下繼續試驗中ナリ

六　連年無肥料試驗

明治二十九年來冬作夏作共ニ無肥料ニテ栽培シ地方並ニ天然供給ニ依ル生育狀態ヲ調査スルニ在リテ繼續試驗中ナリ

七　稻熱病ト水稻ノ品種ニ關スル研究

本試驗ハ前年度ヨリ繼續施行中ナリ本年度ニ於テハ肥料ノ施用量ヲ異ニシ水稻各品種ヲ栽培シ耐病

性ニ及ホス影響ヲ試驗セリ試驗法ハ前年度ト同一ニシテ水稻ノ組織ニ就キ研究シ成分ニ就テハ各品種ノ浸出液中ノ酸及「アルカリ」ノ檢定ヲ行ヘリ

八　稻胡麻葉枯病ト稻品種ニ關スル試驗

本病原菌ノ純粹培養ヨリ一定量ノ胞子ヲ採取シ均等ナル接種法ヲ用キテ一定數ノ各品種苗ニ接種セリ本試驗ニ據レハ神力、早穗增等ハ感受性銳敏ナルモ晩白笹、愛國ノ如キハ感受シ易カラサル成績ヲ得タリ

九　稻白葉枯病ニ關スル研究

本年度ハ病原菌ノ接種ニ就キ前年ヨリ調查計畫セル方法ニ基キ之ヲ施行シテ稍正確ナル結果ヲ得タルモ尙ホ本病ニ關スル其ノ他ノ事項ニ就テハ繼續試驗中ナリ

一〇　稻萎縮病ノ研究

本研究ハ前年度ヨリノ繼續ニシテ本年度ハ異常分蘖ニ關スル病理的現象及其ノ組織學的研究ノ一部ヲ施行セリ

一一　大麥及稞麥ノ葉枯病及萎縮病ノ調查

前年度ハ主トシテ線蟲ノ關係ニ就キ調查シタルカ本年度モ尙ホ此調查ヲ繼續シ併セテ本病症狀ニ關スル諸要件ニ就キ試驗施行中ナリ

一二　甘藷心腐病ノ試驗

前年ト同樣ニ病患部ニ存在スル白色細菌ニ就キ其病原性ヲ試驗シ圃場ニ於ケル接種試驗ノ結果ハ稍類似ノ病徵ヲ呈セシメ得ルモ自然發病ノモノ、如ク顯著ナラス尙ホ接種要約ノ研究ニ俟ツヘク目下考究中ナリ

一三　茄及蕃茄青枯病菌ノ研究

本年度モ亦病原菌ノ生活力、毒性ノ保存及生產物等ニ就キ研究中ナリ

一四　大豆細菌病ノ研究

大豆ノ葉ニ褐色ノ小斑點ヲ生スル新病ニシテ被害甚タシキモノハ此等ノ斑點密生シ葉ハ總テ黃變枯死ス本病ハ一種細菌ノ寄生ニ由ルコトヲ發見シ分離培養及接種試驗ニ依リ本細菌ノ病原性アルコトヲ確メ尙ホ荳科植物ノ其他ノ細菌病ト比較試驗中ナリ

一五　藺ノ螢病ト胴枯病トノ比較調查

福岡縣下ニ發生セル藺ノ胴枯病ニ就テハ前年既ニ試驗スル所アリシカ本年度ニ於テハ廣島縣下ニ於テ從來發生シツヽアリシ螢病ト比較研究セントシ其發生地ニ就キ調查シ尙ホ病菌ヲ用ヒテ試驗施行中ナリ

一六　二化性螟蟲ニ關スル試驗

前年度ヨリ繼續施行セル調査及試驗ハ左ノ如シ

(一) 螟蛾ノ發生期ニ關スル調査

(二) 葉鞘變色莖ノ除去試驗

(三) 稻葉ノ芟除試驗

(四) 螟蟲ノ水稻各品種ニ於ケル加害試驗

(五) 卵寄生蜂ニ關スル調査

本年度ヨリ實施セル調査及研究ハ左ノ如シ

(一) 螟蟲ノ孵化及蝕入調査

二化性螟蟲卵ノ孵化シテ幼蟲トナリ水稻ニ蝕入スル迄ノ經過、時間等ヲ觀察セリ

(二) 第二期產卵ノ位置ト蝕入ノ關係調査

第二期產卵ノ位置ト其被害莖ノ蝕入位置トノ關係ヲ知ラントスルニ在リ

(三) 誘蛾燈ニ集マル螟蛾ノ產卵力試驗

誘蛾燈ニ點火シ其ノ內ニ飛來セル螟蛾ヲ捕獲シ之ヲ飼育シテ產卵數ヲ調査セリ

(四) 螟蛾ノ習性調査

羽化シテ成蟲トナリ斃死スルニ至ル迄ノ習性ヲ明カニセンカ爲數多ノ飼育螟蟲ニ就キ羽化期、交

尾期及產卵期ノ狀況、時間等ノ調査ヲ行ヘリ

一七　三化性螟蟲ニ關スル試驗

前年度ヨリ繼續施行セル調査及試驗ハ左ノ如シ

(一)　螟蛾ノ發生期ニ關スル調査

(二)　稻株處分ニ關スル試驗（附天草郡湯島ニ於ケル委託試驗）

(三)　卵寄生蜂ニ關スル調査

本年度ヨリ實施セル調査及研究ハ左ノ如シ

(一)　螟蟲ノ孵化及蝕入調査

(二)　誘蛾燈內ニ集ル螟蛾ノ產卵力試驗

(三)　螟蛾ノ習性調査

二化性螟蟲調査法ノ如クセリ

(四)　螟蟲ノ蝕入ト稻生育期トノ關係試驗

螟蟲ヲ水稻ニ放飼シ水稻ノ生育期ト蝕入トノ關係ヲ試驗セリ

(五)　螟蟲卵ノ調査

多數ノ螟蛾ニ就テ卵巢ヲ解剖シ形態、大サ、數ヲ調査セリ

一八　雨水ニ關スル試驗

本試驗ハ降雨毎ニ採集セル雨水ニ就キ其中ニ含有スル安母尼亞、硝酸、亞硝酸、鹽素、硫酸、浮游物及灰分ヲ分析定量スルモノニシテ繼續試驗中ナリ

一九　大氣中ヨリ吸收スル安母尼亞、硝酸、亞硝酸等ニ關スル試驗

本試驗ハ大氣中ニ含有スル安母尼亞、硝酸、亞硝酸瓦斯ヲ五%ノ炭酸加里液及硫酸液ニ吸收セシメ定量スルモノニシテ繼續試驗中ナリ

二〇　灌漑水ニ關スル試驗

本試驗ハ毎年定日ニ河水ヲ採集シ其中ニ含有スル安母尼亞、硝酸、亞硝酸、鹽素、硫酸、燐酸等ヲ定量スルモノニシテ繼續試驗中ナリ

二一　稻麥ノ劍葉（止葉）ト充實トノ關係試驗

稻麥ノ出穗後其劍葉及其他ノ葉ヲ黑色紙ヲ以テ覆ヒ又ハ切去等十數區ニ區別シ成熟後種實ノ收量、品質並ニ成分量ヲ分析調查セリ其ノ成績ハ大略左ノ如シ

稻	收量 玄米（瓦）	玄米千粒重量	風乾物百分中 水分	粗蛋白質	粗脂肪	粗纖維	可溶無窒素物	粗灰分
比較區	八八、三四	一八、七三	一二、七〇	五、七三	二、四九	一、四〇	七六、三六	一、三二
止葉半分切斷區	八一、〇三	一八、六八	一三、五三	五、三五	二、六〇	一、四〇	七五、七二	一、四〇
止葉及第二葉半分切斷區	六九、八三	一八、三八	一二、四六	五、八三	二、七四	一、六四	七五、八九	一、四三

止葉全部切斷區	七八、〇七	一八、三〇	一三、〇一	五、三三	二、八六	一、四七	七五、九五	一、三九
止葉及第二葉切斷區	六一、五〇	一七、二九	一二、二九	六、五九	二、九〇	一、八二	七四、九三	一、四八
止葉及第二第三葉切斷區	四八、八〇	一六、七二	一二、九二	七、一三	三、〇四	一、八四	七三、四六	一、六二
全葉切斷區	四〇、六四	一五、七八	一三、五五	七、一三	三、二五	二、二六	七二、一五	一、六六
止葉半分被覆區	七九、二三	一八、一九	一三、一六	六、三四	二、八一	一、三四	七四、八七	一、四九
止葉及第二葉半分被覆區	六八、〇〇	一七、七八	一三、八一	六、九二	二、六四	一、七〇	七三、四三	一、五一
止葉全部被覆區	六五、八九	一七、七五	一三、五六	六、四一	二、八三	一、七二	七三、九五	一、五四
止葉及第二葉被覆區	五二、一九	一六、六三	一三、九三	七、八七	三、〇五	二、二五	七一、二〇	一、七二
止葉第二第三葉被覆區	四一、六九	一五、九二	一三、六三	九、六七	二、七九	二、五二	六九、六七	一、七二
全葉被覆區	二三、二五	一〇、三四	一四、一四	一二、五二	三、二六	二、七五	六五、九七	一、八一
穗ノ外全體被覆區	二二、六四	一二、〇二	一二、八六	一三、六四	三、二九	三、二四	六五、〇三	一、八八
全體被覆區	—	—	—	—	—	—	—	—

備考　稻ノ品種ハ晩白笹ヲ用ヒ各區ノ收量ハ植木鉢（面積一反歩ノ二萬分ノ一）三個ノ合量ナリ

麥	收量子實（瓦）	子實千粒ノ重量	風乾物百分中 水分	粗蛋白質	粗脂肪	粗纖維	可溶無窒素物	粗灰分
比較區	六四、〇八	二八、二三	一〇、五九	一〇、二〇	一、七七	二、八四	七三、三〇	一、三〇
止葉半分切斷區	五八、九三	二七、六〇	一〇、九九	一〇、九一	一、八五	二、九八	七一、九七	一、三〇
止葉全部切斷區	五七、五五	二六、四四	一〇、六五	一一、〇八	一、九四	三、〇一	七二、〇一	一、三一
止葉及第二葉半分切斷區	五七、九八	二六、七四	一〇、九六	一〇、七六	一、九二	三、〇九	七一、九七	一、三〇

止葉及第二葉切斷區	五一、二八	二三、五八	一一、四六	一一、二八	二、〇〇	三、一八	七〇、五八	一、五〇
止葉及第二第三葉切斷區	三九、四四	一八、四四	一一、七八	一二、八五	二、〇六	三、二六	六八、三六	一、六九
全葉切斷區	三〇、八四	一六、八八	一一、五七	一三、五五	二、一〇	三、三六	六七、六七	一、七五
止葉半分被覆區	五二、七五	二四、三四	一一、三四	一〇、五六	一、九九	三、〇三	七一、七一	一、三七
止葉全部被覆區	四八、四二	二二、三三	一一、五一	一一、〇八	二、一九	三、一二	七〇、六五	一、四五
止葉及第二葉半分被覆區	四九、〇二	二三、七八	一一、六二	一一、〇八	二、一四	三、一一	七〇、六二	一、四三
止葉及第二葉被覆區	三九、七二	二〇、七一	一一、〇一	一四、九六	二、〇七	三、二九	六六、九〇	一、七七
止葉及第二第三葉被覆區	三五、四九	一六、三七	一一、一五	一六、〇一	二、一八	三、七〇	六四、九九	一、九七
全葉被覆區	二四、七四	一三、〇七	一一、五五	一七、四二	二、一九	三、三四	六三、三〇	二、二〇
穗ノ外全體被覆區	二一、一五	九、五二	一一、九三	二一、六八	二、三九	四、八三	五六、四二	二、七五
全體被覆區	七、五五	四、一〇	一二、六一	四二、二五	一、八四	六、八九	三二、二一	四、二〇

備考　麥ノ品種ハ縣八ヲ用ヒ各區ノ收量ハ植木鉢（面積一反歩ノ二萬分ノ一）三個ノ合量ナリ

二二　稻白葉枯病ノ收量及ヒ品質ニ及ホス影響調査

稻白葉枯病ノ爲メ收量ノ減少程度玄米ノ品質及成分量ヲ分析定量スルモノニシテ繼續試驗中ナリ

陸羽支場

一　水稻ニ關スル試驗

(一) 人工雜種

愛國、龜之尾ノ雜種等第五代乃至第八代ノモノハ優良種ノ撰出ヲ目的トシテ十種四百八十五系ヲ栽培ス第二代以下ノモノハ主トシテ稈、芒色、出穗期ノ遺傳研究ヲ目的トス

雜種第二代ナル江戶早生ト信州金子ノ雜種ニ於テハ米粒ノ大小ニ就キ紫稻ト外國及本邦普通稻ノ雜種第二代ニ於テハ莖葉ノ花靑素ニ就キ雜種第三代ナル龜之尾ト赤毛ノ雜種ニ於テハ穗長ニ就キテ遺傳法則ヲ研究シ目下尙繼續中ナリ

(二) 自然雜種

自然雜種ノ分離セルモノヨリ優良ナル系統ヲ撰出シ又ハ人工雜種ニ依リテ優良ナル品種ヲ育成セリ又山間部ニ適スル早稻撰出ヲ目的トシテ十八系統ヲ栽培シ完了セリ

(三) 純系分離

前年度開始セル所ニシテ供用セル福島種ハ秋田地方ニ在リテハ栽培區域大ナルニ係ラス品質優良ナラサル缺點アリ本試驗ハ主トシテ品質ノ改善ヲ目的トス其栽培點數ハ百二十三系ナリ

(四) 不結實性ノ研究其一

遺傳性ノ變化ヲ研究スルモノニシテ四十三年以降ノ繼續栽培ニ係リ本年迄ニ若干ノ變化ヲ認メタルモ未タ發表ノ期ニ至ラス

(五)　不結實性ノ研究其二

本試驗ハ不結實性ト葉ノ捻轉性及芒ノ有無トノ間ニ存スル相互關係ヲ明カニセントスルモノニシテ尙繼續中ニ屬ス

(六)　變異ノ研究

本研究ハ繼續中ノモノニテ本年ハ栽培セル龜之尾、關山、福島、信州金子、愛國等主要ナル品種ニ就キ形質ノ變異及各形質間ノ相關現象ヲ調査セリ

(七)　早植試驗

前年度ニ繼續施行セル所ニシテ既往二箇年ノ成績ニテハ其ノ挿秧期ハ五月下旬末乃至六月上旬ヨリ更ニ早キヲ以テ有利トナスモノヽ如シ尙繼續試驗中ナリ

(八)　新品種ノ收量比較試驗

前年度ヨリ繼續施行セル所ニシテ本年度ノ供試品種ハ三十五種ナリ試驗ノ結果優良ト認メタルモノ數種ヲ配付用ニ供セリ

(九)　品種ト肥料用量トノ關係

新品種ノ肥料ニ對スル抵抗力ヲ調査セムトスルモノニシテ前年度ヨリ繼續施行セル所ナリ之カ供試品種數ハ三十五種ナリ

（一）撰出優良品種ノ栽培委托

新品種中成績優良ト認ムルモノヲ各地方農事試驗場ニ送付シ各地ノ優良品種トノ比較栽培ヲ委托セリ其ノ地方名及品種數ハ左ノ如シ

地方名	品種數	地方名	品種數
青森縣	一〇	宮城縣	一〇
巖手縣	一〇	福島縣	一〇
秋田縣	一〇	新潟縣	三
山形縣	一〇	栃木縣	三

（二）通シ苗代（拔苗後挿秧セス週年水ヲ張リ置クモノ）ト新苗代（跡作ヲ行フモノ）トニ於テ育成セシ苗ノ比較試驗

通シ苗代ト新苗代トノ優劣ヲ知ラムト欲シ

通シ苗代　不萠芽播區　萠芽播區

新苗代　不萠芽播區　萠芽播區

以上四區ノ苗ヲ五月二十七日、六月一日、六月六日、六月十一日、六月十六日ノ五回ニ挿秧セリ其ノ成績ハ未タ發表ノ期ニ達セス

（三）　挿秧法試験

水稲ノ移植正方形ト長方形トニ依リ収量ニ及ホス影響ヲ知ラシムカ爲左ノ區別ニ從ヒ試験ヲ行ヘリ

	移植距離
一坪五十六株	八寸七分　一尺　七寸五分
	一尺二寸　五寸
一坪七十二株	七寸二分五厘　一尺五寸
	一尺二寸　一尺五寸

（三）　氣候ト稲作トニ關スル試験

氣候ト稲作トノ關係ヲ知ランカ爲メ數年來繼續施行中ナリ

（四）　東北地方寒地ニ於ケル水稲増收法ニ關スル試験

水稻ノ增收ヲ圖ラムカ爲多量ノ肥料ヲ施用スルトキハ多クハ倒伏シテ之カ目的ヲ達スルコト能ハス培土ヲ行フトキハ倒伏ヲ防除シ收量ヲ增加シ得ルモノナリヤ否ヤヲ知ラムトシ左ノ區別ニ從ヒ試驗ヲ施行セシニ各區トモ培土ヲ行ヒタル區ハ倒伏極メテ少ナク從テ收量多カリシ

	移植距離	培土ノ有無
一區	一尺二寸	五寸三分六厘	不培土	培土
二區	一尺五寸	四寸三分	不培土	培土
三區	一尺二寸	四寸一分七厘	不培土	培土
四區	一尺五寸	三寸三分三厘	不培土	培土

(五) 收量比較ノ方法ニ關スル試驗

收量ノ比較試驗ヲ行フニハ如何ニセハ誤差ヲ少ナクシテ正確ヲ期シ得ヘキヤヲ知ラムカ爲供試坪數ノ大小並ニ供試坪數ノ大小ト標準種ニ依ル更正法等ニ就キ試驗ヲ施行シ調査進行中ニ屬ス

二 大豆ニ關スル試驗

(一) 品種試驗其ノ一

四十三年以降栽培セル所ニシテ百三十六種アリ

(二) 品種試驗其ノ二

本年度ノ開始ニシテ各府縣農事試驗場ヨリ取寄セタル三百十四品種ヲ栽培シ其ノ特性及收量ヲ調査セリ

(三) 收量比較

從來撰出セル優良品種旭、「ヤギ」、千生等二十種二十六點ニ就キ其ノ收量ヲ調査セリ

(四) 人工雜種

第七代及第二代以下優良種撰出用トシテ栽培シ第七代中ヨリ優良ナルモノ一點ヲ撰拔配布セリ

(五) 純系分離

黑莢種ニ就キ大正六年度ニ開始セシ所ニシテ二百十三系ヲ栽培ス

(六) 純系內ニ於ケル子實變異ノ研究

大正六年度ヨリ引繼キ栽培セル所ニシテ目下繼續中ニ屬ス

(七) 撰出品種ノ栽培委托

前年度迄ニ各地方農事試驗場及農會試驗場ニ栽培ヲ委托シ又ハ一般ニ配布セル品種數二十一點アリ其ノ成績一割五分ノ增收ヲ示セルモノアリ本年度ハ更ニ六品種ヲ加ヘ栽培ヲ委托セルコト左ノ如シ

宮城縣農事試驗場　十一品種

福島、茨城、山形縣及公主嶺農事試驗場　九品種宛
新潟及福井縣農事試驗場　八品種宛
青森、秋田、巖手、兵庫農事試驗場　七品種宛
岐阜縣農事試驗場　五品種

三　麥類ニ關スル試驗

(一)　大麥撰出品種ノ收量比較

前年度ニ繼續施行中ナリ

(二)　大、小「ライ」麥品種試驗

前年度ニ繼續施行中ナリ

(三)　純系分離

亞米利加合衆國ヨリ取寄セタル品種中前年度ニ於テ栽培シ結果優良ト認ムルモノ、內四種ニ就キ純系分離ニ著手セリ

(四)　大麥人工雜種

第六代中優良ナルモノ十八系ヲ栽培セリ

(五)　小麥人工雜種

前年度ヨリ繼續施行中ナリ

(六) 冬枯ノ原因並ニ豫防ニ關スル試驗

麥類ノ積雪下ニ於テ枯死スル原因及其豫防法ヲ知ラムカ爲ニ從來施行セル所ニシテ光線、空氣、雪、雪ノ壓力、水、菌類等トノ關係ニ就キ調査ヲ施行セリ

四 馬鈴薯ニ關スル試驗

(一) 實生試驗

在來品種ノ實生ハ母本ニ存セサリシ種々ナル特性ヲ現ハスコト既報ノ如クナルカ此等ノ特性假令ハ薯ノ形狀、色、收穫期ノ早晩等ハ無性繁殖ニ於テ能ク保持セラルヽヲ知レリ尙其ノ一部分ヲ以テ收量比較試驗ヲ行ヘリ

(二) 系統分離

主トシテ耐病性ノモノヲ撰出スルノ目的ヲ以テ數年前ヨリ繼續施行中ナリ

(三) 品種試驗

前年ヨリ繼續施行ス

(四) 種薯ノ大小ト生產力

種薯ノ大小ニ關スル試驗ハ從來廣ク行ハレタル所ナルモ供試種薯ハ純系ナラサルモノヽ如シ本試

驗ハ純系種薯ヲ試驗ニ供シ之カ生産力ヲ調査セムトスルモノニシテ前年ヨリ繼續施行シ本年度ヲ以テ略結了セリ

五　小豆ニ關スル試驗

(一)　收量比較試驗

在來小豆ノ諸品種ヲ蒐集栽培シ其ノ收量ヲ比較セリ

(二)　人工雜種

遺傳法則ノ研究及優良新品種育成ノ目的ヲ以テ人工雜種ヲ行ヘリ

六　粟ニ關スル試驗

(一)　純系分離

純系分離ヲ行ヒ遺傳法則ノ研究並ニ優良系ノ撰出ヲ目的トシテ前年度ヨリ繼續施行スル所ニシテ本年ハ二百六十一系ナリ

(二)　品種試驗

本試驗ハ前年ヨリ繼續施行スル所ニシテ品種數十四種ナリ

七　稗ニ關スル試驗

(一)　純系分離

優良系ノ撰出ヲ目的トシテ前年度ヨリ繼續施行スル所ニシテ本年ハ百六十六系ナリ

(二) 品種試驗

前年ヨリ繼續施行スル所ニシテ品種數七十種ナリ

八 陸稻ニ關スル試驗

(一) 純系分離

(二) 品種試驗

以上二試驗ハ優良ナルモノヲ撰出セントシテ本年新タニ開始セルモノニシテ繼續施行セムトス

九 雜試驗

(一) 紫蘇及「エゴマ」ニ關スル雜種試驗

花靑素色素、香氣等ニ關スル遺傳研究及育種ヲ目的トシテ施行ス

(二) 薄荷及「ヤマジソ」ニ關スル雜種試驗

內務省ノ囑託ヲ受ケ藥用化學成分ニ關スル育種ヲ目的トスル試驗ニ著手セリ

一〇 原野改良ニ關スル試驗

(一) 肥料ノ種類ト野草トノ關係

(二) 野草ト三要素トノ關係

(三) 肥料ノ種類ト牧草トノ關係

以上三試驗ハ繼續施行中ニ屬シ未タ成績發表ノ期ニ達セサルモ燐酸ヲ施用シタル區ハ何レモ生育旺盛ニシテ且ツ著シク荳科植物ノ繁茂セルヲ認ム

(四) 野草刈取回數ト收量並ニ草勢維持トノ關係

隔年一回刈草區ハ草勢依然トシテ衰ヘス草種モ亦殆ント變化ナキモノヽ如ク刈草回數ヲ增加スルニ從ヒ草勢ノ衰退草種ノ變遷漸次現著トナルヲ認ム

(五) 原野火入ニ關スル試驗

原野火入ト草勢ノ消長、草種ノ變遷並ニ土性ニ及ホス影響ヲ知ランカ爲施行セルモノナリ未タ成績發表ノ期ニ達セス

(六)「コマツナギ」ノ刈取法ニ關スル試驗

「コマツナギ」刈取時期及其方法ノ調査ヲ目的トシテ施行スル所ナリ其ノ成績ハ未タ發表ノ期ニ達セス

(七) 水溫ニ關スル試驗

(八) 開墾ト野草トノ關係

(九) 開墾ノ方法ト作物トノ關係

(ロ) 綠肥採收量調査試驗

(ハ) 粗林ト草生トノ關係

(ニ) 原野荒廢原因ニ關スル調査

(ホ) 「コマツナギ」三要素試驗

以上六試驗ハ昨年度ヨリ施行セルモノニシテ昨年ハ單ニ標準調査ヲ行ヒ本年初メテ第一回ノ調査ヲ行ヒタルノミナレハ未タ成績發表ノ期ニ達セス

一一 肥料ニ關スル試驗

(一) 腐植質ノ效果ニ關スル試驗

本試驗ハ本年ノ新設ニ係リ腐植質ノ作物ニ對スル效果ヲ査定セントスルモノニシテ「ポット」ヲ使用シ繼續試驗中ナリ

(二) 堆肥中ノ三要素肥效試驗

本試驗ハ本年ノ新設ニ係ルモノニシテ水稻ニ對スル堆肥中ノ三要素ノ肥效ヲ査定セントスルモノニシテ方二尺ノ木框ヲ使用シ繼續試驗中ナリ

(三) 石灰連用試驗

本試驗ハ本年ノ新設ニ係リ石灰連用ノ土壤ニ及ホス關係ヲ査定セントスルモノニシテ堆肥區及化

學肥料區ニ區別シ各區共方三尺ノ木框ヲ使用シ繼續試驗中ナリ

(四) 稻ノ品種ト窒素吸收量トノ關係

前年來繼續施行セル所ニシテ尙ホ試驗中ナリ

(五) 堆肥ノ冬季積雪上放置ト其窒素ノ得失ニ關スル試驗

前年來繼續施行セル所ニシテ尙ホ試驗中ナリ

(六) 堆肥製造試驗

稻藁ヲ材料トシ堆肥製造試驗ヲ行ヒタリ

一二 飼料及家畜飼養ニ關スル試驗

(一) 野草ノ刈取期ト收量並ニ品質ニ關スル調查

秋田種馬所ノ原野ヨリ得タル第一、第二、第三回刈ノ野草ニ就キ收量ヲ調查シ更ニ緬羊ヲ用ヒテ消化試驗ヲ行ヒタリ

一三 食料品ニ關スル試驗

(一) 玄米ト白米ノ消化率查定試驗

陸羽支場產福島種ノ玄米及白米ニ就キ消化率ヲ查定シタリ

(二) 農家ノ榮養ニ關スル調查

青森縣上北郡及南津輕郡ノ二農家ニ就キ秋季農繁期ニ於ケル榮養狀態ヲ調査シタリ

一四　雨水ニ關スル試驗

本試驗ハ本支場共通ノ方法ニ依ルモノニシテ大正三年度來繼續シ日々降水ヲ採取シ其所含安母尼亞、硝酸、亞硝酸、鹽素、硫酸、浮游物、灰分等ヲ檢定セリ

一五　大氣中ヨリ土壤ノ吸收スル安母尼亞、硝酸、亞稍酸瓦斯ニ關スル試驗

本試驗ハ大氣中ニ含有セラルヽ安母尼亞、硝酸、亞硝酸瓦斯ノ土壤ニ吸收セラルヽ分量ヲ調査スルモノニシテ繼續試驗中ナリ

本支場ヲ通シ施行セル試驗

一　氣候ト作物トノ關係試驗

作物ノ生育及收量ハ氣候ニ依リテ影響ヲ受クルコト頗ル多キモノナレハ此カ關係ヲ試驗調査シ殊ニ不良ノ氣候ニ對シ作物ノ減收ヲ輕カラシムル方法ヲ案出セムカ爲目下試驗中ナリ

二　豐凶參照試驗

每年同一ノ方法ニ依リテ稻麥其他ノ重要作物ヲ栽培シ一定時期ニ於テ其ノ生育ヲ調査シ以テ氣候トノ關係ヲ知ラムトスルモノニシテ其成績ハ每年之ヲ平年ト對照比較シ其年次ニ於ケル豐凶ヲ豫想ス

ルモノトス

雜件

圖書

報告書發刊　大正七年度内ニ於テ發刊セル報告書ノ名稱及部數ハ左ノ如シ

名稱	部數
農事試驗場歐文報告　第二卷第二號	一、〇〇〇
農事試驗場報告　第四十二號（再版）	五〇〇
同　第四十三號	一、二〇〇

報告書發送　大正七年度内ニ於テ本場ヨリ發送ニ係ル報告書ハ内外國ヲ通シ其部數八千九百十二部ナリ

圖書類收受　大正七年度内ニ於ケル寄贈圖書類ノ收受數ハ本場和書千四十八部洋書千二十部合計二千六十八部畿内支場和書百五十九部洋書五部合計百六十四部ナリ

種苗配付

農作物種類改良ノ促進ヲ圖ラムカ爲本支場ニ於テ試驗上良好ト認メタル種苗等ヲ官衙、公署、農業團體及篤志者ノ請求ニ應シ配付シタル點數ハ七千三百二點ナリ

請求分析

肥料取締法ニ基キ必要ト認メ若ハ取締上參考ノ爲大正七年度ニ於テ各府縣廳ヨリ請求シタル分析數及成分數ハ左ノ如シ

本支場別	件數	成分數
本場	二六三	七一三
畿內支場	九〇	二〇〇
九州支場	九五	二三二
計	四四八	一一四五

依賴分析

大正七年度ニ於テ公衆ノ依賴ニ應シ肥料、土壤、農產物等ニ就キ分析ヲ行ヒタル件數、成分數及手數

料ハ左ノ如シ

供試品	項目	本場	畿内	九州	陸羽	計
肥料	件數	一三六二	八五二	一一三	二四	二三六一
	成分數	二八九〇	一五四九	二六一	五〇	四七五〇
	手數料	九九八、一〇	五九二、七五	九三、九五	一八、三〇	一七〇三、一〇
土壌	件數	一	一			二
	成分數	一	三			四
	手數料	一、〇〇	二、〇〇			三、〇〇
飼料	件數	二	九			一一
	成分數	一二	二九			四一
	手數料	三二〇	一〇、三〇			一三、五〇
農産物	件數	六			三	九
	成分數	一九			一四	四三
	手數料	八一〇			四、〇〇	一二、一〇
農産製造品	件數	二〇				二〇
	成分數	二六				二六
	手數料	三六、〇〇				三六、〇〇
水	件數	一				一
	成分數	九				九

	手數料	件數	成分數	手數料
合計	一一、〇〇〇圓	一三九二	二九六七	一〇五七、五〇圓
	—	八六二	一五八一	六〇五、〇五圓
	—	一二三	二六一	九三、九五圓
	—	二七	六四	二二、三〇圓
	二一、〇〇〇圓	二四〇四	四八七三	一七七八、八〇圓

質問應答

大正七年度中官衙公署、農業團體及篤志者ヨリ農業上ノ質問ヲ爲シ來レルモノニ應答ヲ與ヘタル件數左ノ如シ

本場	七九〇件
畿內支場	五二件
九州支場	二七件
陸羽支場	一四件
計	八八三件

來觀人

大正七年度內ニ於テ實地ニ就キ各種試驗ノ說明ヲ與ヘタル內外來觀人員ハ左ノ如シ

本場	一八五三五人
畿内支場	二〇四九人
九州支場	三〇八四人
陸羽支場	一七八六人
計	二五四五四人

講習

園藝講習　大正七年度内ニ於テ園藝試驗地ニ於テ園藝ニ關シ講習セシメタル人員三五人

見習生

大正七年度中ニ於ケル見習生ノ數左ノ如シ

本場	六六人
畿内支場	一〇人
九州支場	八人
陸羽支場	二人

計

八六八

大正九年三月二十二日印刷
大正九年三月二十五日發行

農事試驗場

（東京西ヶ原）

印刷者　東京府北豊島郡巣鴨町三丁目十番地
大久保秀次郎

印刷所　東京市京橋區築地二丁目十七番地
株式會社東京築地活版製造所

大正八年度農事試驗場事務功程

農事試驗場

大正八年度農事試驗場事務功程

目次

本場　一　頁

種藝部　一　頁

一、稻及麥類人工交配試驗　一　頁

二、水稻出穗期ノ變異ニ關スル研究　四　頁

三、水稻ノ病的褐色葉ニ關スル研究　四　頁

四、水稻愛國種ノ突然變異ニ關スル研究　四　頁

五、水稻ノ特殊ナル縞葉ニ關スル研究　四　頁

六、甘藷ノ一代雜種ニ關スル試驗　五　頁

七、甘藷ノ型ノ保存　五　頁

八、蘿蔔根ノ彎曲性ニ關スル遺傳研究　五　頁

九、水稻薄播多肥ニ關スル試驗　五　頁
一〇、水稻施肥法試驗　六　頁
一一、水稻酸化劑加用試驗　七　頁
一二、稻及麥類豐凶考照試驗　七　頁
一三、滿洲土壤ノ生產力ニ關スル試驗　七　頁
一四、電氣栽培ニ關スル試驗　八　頁
一五、電流ノ作物生育ニ及ホス影響試驗　八　頁
一六、煙草苗床土壤ニ對スル殺菌劑使用試驗　九　頁
一七、煙草ノ一代雜種ニ關スル試驗　一〇　頁
一八、煙草新品種育成ニ關スル試驗　一一　頁
一九、煙草肥料トシテ菜種油粕、大豆粕ノ優劣比較試驗　一一　頁
二〇、煙草品種ノ保存　一二　頁
二一、農具ニ關スル試驗及研究　一二　頁

農藝化學部

一五　頁

一、米麥作ト土壤ノ盡耗トノ關係　一五頁
二、各種粕類ノ窒素肥効試驗　一五頁
三、燐酸礬土礦ノ肥効ニ關スル試驗　一六頁
四、石灰ノ濫用ニ關スル試驗　一七頁
五、農作物ノ營養上加里及曹達ノ作用ニ關スル研究　一七頁
六、農作物ニ有害ナル水素「イオン」ノ濃度ニ關スル研究　一八頁
七、土壤溶液ノ水素「イオン」濃度ニ關スル研究　一九頁
八、亞硫酸瓦斯ノ植物殊ニ農作物ニ及ホス障害ニ關スル試驗　一九頁
九、米ノ炭水化物ニ關スル研究　二二頁
一〇、葉煙草乾燥中ニ於ケル成分ノ變化ニ關スル研究　二二頁
一一、「アミラーゼ」ニ關スル研究　二三頁
一二、農產物ノ加工ト營養分トニ關スル試驗　二三頁
一三、農家ノ食糧ニ關スル調查　二四頁
一四、大氣中ヨリ土壤ノ吸收スル窒素化合物ノ最大限度ニ關スル調查　二四頁

一五、雨水ノ分析　二五頁
一六、各種燐酸化合物ノ試藥ニ對スル溶解度ニ關スル研究　二六頁

昆蟲部　二八頁

一、昆蟲ノ趨化性ニ關スル試驗　二八頁
二、日本產實蠅類ノ種類調查　二九頁
三、食用及藥用昆蟲ニ關スル調查　二九頁
四、梨果ノ害蟲調查　二九頁
五、二化性螟蟲卵寄生蜂ノ種類及其寄生步合分布狀態ノ調查　三〇頁
六、二化性螟蟲寄生蜂種類調查　三〇頁
七、三化性螟蟲及其類似螟蟲類調查　三一頁
八、栗「マタムシ」飼育及驅除試驗　三一頁
九、跳蟲類ノ調查　三一頁
一〇、植物寄生線蟲類調查　三二頁
一一、益蟲保護器ニ關スル研究　三二頁

一二、驅除藥劑ニ關スル研究　三二頁
一三、害蟲及益蟲標本製作及驅除劑効力鑑定　三三頁

病理部　三三頁

一、紫雲英菌核病菌ノ菌核浸水試驗　三三頁
二、紫雲英其他ノ雪腐ニ關スル調査　三四頁
三、實芭蕉萎縮病ニ關スル試驗　三四頁
四、殺菌劑膠質銅液一名硫酸銅石鹼液ニ關スル試驗　三五頁

園藝部　三七頁

一、蔬菜品種ニ關スル試驗　三七頁
二、蔬菜栽培ニ關スル試驗　三九頁
三、茄子青枯病免疫性新品種育成試驗　四一頁
四、果樹ノ品種ニ關スル試驗　四二頁
五、果樹ノ剪定及整枝ニ關スル試驗　四二頁

六、果樹ノ砧木ニ關スル試驗　四三頁
七、接木ニ關スル試驗　四三頁
八、果樹ノ肥料三要素試驗　四三頁
九、溫州蜜柑ノ酸量及糖量ニ關スル試驗　四四頁
一〇、各種果樹ノ花芽生成ニ關スル研究　四四頁
一一、柿ノ生理的落果ニ關スル研究　四四頁
一二、梨ニ於ケル交配ノ果形ニ及ホス影響ノ有無ニ關スル研究　四五頁
一三、果樹ノ授精能力及單爲結實(Perthenocarpy)ニ關スル研究　四五頁
一四、果樹ノ品種改良ニ關スル研究　四六頁
一五、果實及蔬菜ノ貯藏及加工ニ關スル試驗　四七頁

土性部　四八頁

一、本邦耕地ノ代表的土壤ノ特性ニ關スル試驗　四八頁
二、盤層ノ調查　四九頁
三、腐植質土壤中ノ燐酸ニ對スル加熱ノ作用ニ關スル研究　四九頁

四、腐植質土壤ニ對スル各種燐肥ノ効驗比較試驗　五〇頁
五、燐酸肥料ノ効果ト土壤ノ性質トノ關係試驗　五〇頁
六、燐礦調查　五〇頁
七、土性調查　五一頁
八、土性圖ノ作成　五一頁

畿內支場

一、稻及麥類品種育成ノ基本調查　五二頁
二、稻及麥類ノ新品種育成試驗　五二頁
三、水稻新品種ノ耐病試驗　五四頁
四、水稻ノ色素ニ關スル遺傳現象ノ研究　五四頁
五、稻及麥類ノ縞葉ニ關スル遺傳現象ノ研究　五五頁
六、稻及麥ノ不稔性ニ關スル研究　五六頁
七、水稻ノ變異ニ關スル研究　五七頁
八、米麥自然雜交ニ關スル研究　五七頁

九、麥ノ「リンケージ」ニ關スル研究　五八頁
一〇、棉ノ純系淘汰試驗　五八頁
一一、甘藷品種比較試驗　五九頁
一二、品種保存　六〇頁
一三、稻及麥類豐凶考照試驗　六〇頁
一四、大氣中ヨリ土壤ノ吸收スル窒素化合物ノ最大限度ニ關スル調查　六一頁
一五、雨水ノ分析　六一頁

九州支場

一、稻、麥類及甘藷ノ品種特性調查試驗　六二頁
二、九州各縣ニテ育成セラレタル優良品種價值查定試驗　六三頁
三、稻及麥類人工交配試驗　六三頁
四、水稻株間試驗　六六頁
五、連年無肥料栽培試驗　六六頁

六、稻及麥類豐凶考照試驗　六六頁
七、大氣中ヨリ土壤ノ吸收スル窒素化合物ノ最大限度ニ關スル調査　六六頁
八、雨水ノ分析　六七頁
九、灌漑水ノ分析　六八頁
一〇、稻白葉枯病ノ收量及品質ニ及ホス影響試驗　七〇頁
一一　稻白葉枯病ニ關スル試驗　七三頁
一二、大麥、稞麥葉枯病ニ關スル試驗　七三頁
一三、柑橘ノ「ゴム」病ニ關スル試驗　七四頁
一四、茄子、蕃茄ノ連作ニ關スル試驗　七四頁

陸羽支場

一、稻麥及豆類ノ品種試驗　七五頁
二、甘藷ノ栽培ニ關スル試驗　七五頁
三、稻及麥類人工交配試驗　七五頁

四、水稻ノ諸形質ノ遺傳ニ關スル研究　七八頁
五、赤米ノ遺傳現象ニ關スル研究　七八頁
六、水稻ノ紫色花青素ノ遺傳現象ニ關スル研究　七九頁
七、矮生稻ノ發生ニ關スル研究　七九頁
八、水稻ノ不稔性ニ關スル試驗　八〇頁
九、水稻特性ノ變異ニ關スル研究　八〇頁
一〇、倒伏時期ノ收量並ニ品質ニ及ホス影響調査　八一頁
一一、日照ノ稻ノ生育ニ及ホス關係　八一頁
一二、水稻葉面積ト生產力トノ關係試驗　八二頁
一三、稻及麥類豐凶考照試驗　八二頁
一四、大豆ノ粒ノ大サノ遺傳ニ關スル試驗　八二頁
一五、大豆ノ不結實性ニ關スル試驗　八三頁
一六、紫蘇、荏胡麻ニ關スル雜種試驗　八三頁
一七、「ヤマシソ」ニ關スル雜種試驗　八三頁
一八、原野ニ於ケル施肥試驗　八三頁

一九、肥料ト牧草トノ關係試驗　八四頁
二〇、野草採草回數ニ關スル試驗　八五頁
二一、火入試驗　八五頁
二二、「コマツナギ」ニ關スル試驗　八五頁
二三、三要素ト野草トノ關係試驗　八六頁
二四、原野草勢ト水溫並ニ光線トノ關係試驗　八六頁
二五、生產要素ノ効果ニ關スル試驗　八七頁
二六、堆肥中ノ三要素肥効試驗　八七頁
二七、石灰連用試驗　八八頁
二八、堆肥ノ冬季積雪上放置ト其窒素ノ損失ニ關スル試驗　八八頁
二九、稻ノ品種ト窒素施用量トノ關係　八八頁
三〇、玄米ト白米ノ消化率查定試驗　八九頁
三一、刈取期ヲ異ニセル野草ノ消化試驗　九〇頁
三二、大氣中ヨリ土壤ノ吸收スル窒素化合物ノ最大限度ニ關スル調查　九〇頁

三三、雨水ノ分析　九一頁
臨時部　九二頁
米穀貯藏ニ關スル試驗　九二頁
一、米穀ノ乾燥ニ關スル試驗　九二頁
二、米穀貯藏中ニ於ケル變化ニ關スル試驗　九三頁
三、本邦各地方產玄米ノ水分檢定試驗　九三頁
四、玄米ノ變質ニ關スル試驗　九四頁
五、白米ノ赤變ニ關スル試驗　九五頁
六、玄米中ノ酵素ニ關スル試驗　九五頁
七、貯穀ノ燻蒸劑ニ關スル試驗　九五頁
八、貯穀倉庫ノ構造ニ關スル試驗　九六頁
九、米穀貯藏法ニ關スル試驗　九六頁
一〇、氣象ノ米穀貯藏ニ及ホス影響ニ關スル調查　九七頁
主要食糧農產物ノ改良增殖ニ關スル試驗　九七頁

本場ニ於ケル試驗
一、水稻純系淘汰試驗　九七頁
二、水稻自然雜種ニ依リ固定シタル新品種ノ收量試驗　九七頁
三、陸稻純系淘汰試驗　九九頁
四、麥類純系淘汰試驗　九九頁
五、大麥自然雜種ヨリ固定シタル新品種ノ收量試驗　一〇二頁
幾內支場ニ於ケル試驗　一〇五頁
一、稻及麥類新品種決定試驗　一〇六頁
二、府縣ニ配付セル新品種ノ成績調查　一〇六頁
三、水稻新品種ノ府縣ニ於ケル普及狀態調查　一一〇頁
四、多肥栽培ニ適スル品種撰拔試驗　一一二頁
五、綠肥用植物ニ關スル試驗　一一三頁
九州支場ニ於ケル試驗　一一五頁

一、新品種價値査定試驗　一一五頁
二、純系淘汰試驗　一一七頁

陸羽支場ニ於ケル試驗

一、水稻及大麥新品種ノ價値比較試驗　一二一頁
二、稗及粟ノ品種比較試驗　一二三頁
三、陸稻、麥類、雜穀及馬鈴薯ノ純系淘汰ニ依ル品種育成試驗　一二三頁
四、馬鈴薯ノ新品種育成ニ關スル試驗　一二六頁

雜件

圖書　一二七頁
種苗ノ配付　一二八頁
野鼠窒扶斯菌ノ配布　一二八頁
請求分析　一二八頁
依賴分析　一二九頁

質問應答　一三〇頁
農具ノ試驗及鑑定　一三〇頁
來觀人　一三一頁
見習生　一三一頁

大正八年度農事試驗場事務功程

大正八年度中農事試驗場本支場ニ於テ施行セル事業ハ左ノ如シ

本場

種藝部

一、稻及麥類人工交配試驗

目的　人工交配ニ依リ水陸稻及麥類ノ優良新品種ヲ育成シ並ニ諸形質ノ遺傳現象ヲ研究セントスルニアリ

經過　本年度ニ於テ栽培セル雜種各代ノ組合セ數若クハ系統數左ノ如シ

水稻

(甲)　雜種第一代　組合セ數　一六組

(乙)　同　第二代　同　二〇組

(丙)　同　第四代　須賀一本×關取　二〇一系統

(丁) 雜種第五代　信州×愛國　一三八系統

陸稻

(甲) 雜種第一代　組合セ數　二〇組

(乙) 同　第二代　同　一四組

大麥及稞麥

(甲) 雜種第一代　組合セ數　七三組

(乙) 同　第二代　同　一四組

(丙) 同　第三代

青稞×青稞（不結實性）　五〇系統

青稞×十條　六五系統

「ゴールデンメロン」×「ヒマラヤ」大麥二五系統

米稞×三德　二九系統

米稞×鎌折　四八系統

青稞×野地四石　五四系統

米稞×青稞　三三系統

鎌折×野地四石　四一系統

(丁) 同　第四代

(戊) 同 第五代 野地四石×「ゴールデンメロン」 一五二系統
薄皮×「ゴールデンメロン」 一〇四系統

小麥

(甲) 雜種第一代 組合セ數 二六組
(乙) 同 第二代 同 七組
(丙) 同 第三代 達磨×濠洲二號 六三系統
(丁) 同 第四代 「ホワイトバラバラ」×濠洲三號 四三系統
「ホワイトバラバラ」V-4×「ホワイトバラバラ」II-31 三五系統
(戊) 同 第五代 相州×「フルツ」 一七〇系統
十條×相州 九八系統

以上ノ中大麥及稞麥(丙)青稞×青稞(不結實性)ハ芒長ト柱頭トノ關係、「ゴールデンメロン」×「ヒマラヤ」大麥ハ畸形芒ト普通芒トノ關係、(丁)鎌折×野地四石ハ皮、稞、芒長、穗長ノ「リンケージ」ノ關係ニ就キ又小麥(丁)「ホワイト、バラバラ」×濠洲三號ハ不結實性ニ關スル形質ノ遺傳現象ニ就キ併セテ研究ヲ行ヘリ

成績 本試驗ハ繼續中ニシテ未タ成績ヲ決定スルノ域ニ達セス

二、水稻出穗期ノ變異ニ關スル研究

目的　水稻出穗期ノ變異殊ニ其變異曲線ノ「スキユネッス」(Skewness)ニ就キ研究セントスルニアリ

經過　本年度供試品種ハ愛國三四系統、荒木四八系統ナリ

成績　尚繼續研究ヲ要シ未タ成績ヲ決定スルノ域ニ達セス

三、水稻ノ病的褐色葉ニ關スル研究

目的　外觀病的現象ヲ呈スル褐色葉ノ遺傳研究ヲ目的トスルニアリ

經過及成績　竹成外一種三十系統ニ就キ病的褐色葉ハ遺傳質ニ基因スルコトヲ確メタルヲ以テ其遺傳現象研究ノ爲メ本年度ニ於テ普通綠葉稻トノ雜種ヲ行ヒタリ

四、水稻愛國種ノ突然變異ニ關スル研究

目的　愛國種ノ突然變異ヲ研究シ併セテ優良新品種ヲ撰擇育成セントスルニアリ

經過及成績　大正七年度ニ開始シ本年度ニ於ケル供試系統四十四中優良多蘗ナル突然變異種ヲ發見セリ

五、水稻ノ特殊ナル縞葉ニ關スル研究

目的　特殊ナル縞葉稻ニ就キ其遺傳及葉綠素ノ形成ニ關シ研究セントスルニアリ

經過　本年度供試品種ハ輪枝稻十五系統ナリ

成績　尚繼續研究ヲ要シ未タ成績ヲ決定スルノ域ニ達セス

六、甘藷ノ一代雜種ニ關スル試驗

目的　一代雜種ヲ利用シテ甘藷ノ優良新種ヲ育成セントスルニアリ

經過　沖繩縣下ニ於テ育成セル原種ニシテ本年度供試系統ハ二十五ナリ

成績　尚繼續栽培スルニアラサレハ新品種ノ良否ニ就キ決定スルコト能ハス

七、甘藷ノ型ノ保存

目的　分離セシ型ノ保存ヲ目的トスルノ外芽變リニ關スル調査ヲ併セ行ハントスルニアリ

經過及成績　本年度供用品種高須種七系統、下總白種二四系統中皮色ニ關スル芽變リヲ發見シタルヲ以テ尚進ンテ繼續試驗セントス

八、蘿蔔根ノ彎曲性ニ關スル遺傳研究

目的　一種根ノ著シキ彎曲性ヲ有スルモノアリ其遺傳現象ヲ研究セントスルニアリ

經過　本年度ニ於テハ雜種第二代目(組合セ數二)ニ就キ實驗セリ

成績　尚繼續研究スルニアラサレハ成績ヲ決定スルコト能ハス

九、水稻薄播多肥ニ關スル試驗

目的　當場水田ノ如キ排水不良ニシテ有機質ニ富ミ生產力少ナキ地方ニ於ケル生產力增進ノ一方法

トシテ薄播苗ヲ仕立テ且本田ニ於ケル施肥量ヲ增加スルノ得失ニ就キ試驗セントスルニアリ

經過　前年ニ繼續シ播種量坪當五勺、一合、一合五勺、二合、二合五勺（標準）ニ區分シ且本田施肥量ヲ普通肥區（當場慣用量）多肥區（反當人糞尿一石八斗追肥）ニ分チ試驗セルモノニシテ本年ハ試驗開始後第三年目ニ當レリ

成績　本年度ノ成績ニ據レハ五勺乃至二合五勺ノ範圍內ニ於テハ播種量ノ多少ニヨリ收量ニ著シキ差違ヲ認メサリシモ多肥區ハ何レモ普通肥區ニ優リ本田肥料トシテハ從來ノ慣用量ニ比シ尙增施スルノ要アルヲ示セリ

一〇、水稻施肥法試驗

目的　稻作上當場田土ニ適當ナル施肥法ヲ攻究セントスルニアリ

經過　前年ニ繼續シ當場慣用肥料中ノ大豆粕ヲ元肥（標準）ニ施スモノト之レヲ追肥トスルモノトノ得失ヲ試驗スルノ外大豆粕ニ代ユルニ米糠ヲ以テ追肥ニ施スモノ及標準肥料（大豆粕元肥）ニ加フルニ更ニ米糠ヲ追肥トスルモノヽ效果ヲ試驗セルモノニシテ本年ハ試驗開始後第三年目ニ當レリ

成績　前年ノ成績ニ據レハ基本肥ノ外ニ米糠ヲ追肥トシテ使用セルモノ最モ優リタルモ本年度ニアリテハ標準區少シク他區ニ優リ大豆粕代用米糠追肥區及米糠增施追肥區之レニ亞ケルモ其差ハ大ナラス而シテ大豆粕追肥區ハ最モ劣レリ

一一、水稻酸化劑加用試驗

目的　水稻栽培上酸化劑施用ノ効果ヲ驗知セントスルニアリ

經過　當場水田ノ如キ有機質ニ富メル土壤ニ對シ過滿俺酸加里其他ノ酸化劑ヲ加用スルトキハ稻作上多少ノ効果アルコトハ前年植木鉢試驗ノ結果ニ依リ認メタルヲ以テ之レヲ本田土壤ニ應用シ實際的價値ヲ確メンカ爲メ前年來繼續施行セルモノニシテ一反歩當リ過滿俺酸加里一「キロ」、二「キロ」、五「キロ」ノ割ニ使用シ試驗セリ

成績　本年度ノ成績ニ據レハ二「キロ」及五「キロ」加用區最モ優リ一「キロ」區之ニ亞キ標準區（不加用）最モ劣リ前年ニ於ケル植木鉢試驗ト等シク實際上ニ於テモ酸化劑ノ効果アルコトヲ證セリ

一二、稻及麥類豐凶考照試驗

目的　氣候ノ稻及麥類ノ生育收量ニ及ホス影響ヲ攻究セントスルニアリ

經過　明治二十九年以來一定ノ米麥品種ヲ撰ヒ毎年同一管理法ニヨリテ栽培シ其生育及收量ヲ調査シ之レヲ其年次ニ於ケル氣候狀態ニ稽ヘ且前年度ノ調査ト對照シテ米麥豐凶ノ査定資料ニ供スルト共ニ氣候對栽培法改良ノ參考ニ供セントス

成績　本年度ノ成績ハ時々之レヲ報告セリ

一三、滿洲土壤ノ生產力ニ關スル試驗

目的　滿洲地方ニ於ケル土壤ノ生產力ヲ驗知セントスルニアリ

經過　滿洲各地方ヨリ蒐集セル土壤ニ就キ大麥ヲ用ヒ三要素試驗ヲ施行シ繼續九ケ年ニ及ヘリ

成績　滿洲地方ノ土壤ハ一般ニ有効加里ノ量頗ル豐富ニシテ今日ニ至ルモ尙無加里區ノ生產量完全肥料區ニ劣ラサルモノアリト雖モ窒素ハ著シク缺乏シ燐酸モ亦鐵嶺及哈爾賓地方ニ稍〻富メルモノアルノ外其他ハ孰レモ缺乏シ既ニ無窒素區及無燐酸區ノ狀態ニアリテハ殆ント生育ヲ遂ケサルモノアルニ至レリ

一四、電氣栽培ニ關スル試驗

目的　作物栽培上電氣利用ノ効果ニ關シ攻究セントスルニアリ

經過　地上一定ノ距離ニ網狀ニ架線シ之レニ高壓電氣ヲ通セル下ニ作物ヲ栽培スルトキハ其生育及收量ヲ增進スルコトハ「レームストローム」氏ノ唱導以來各地ニ於テ實驗證明セラレ當場ニ於テモ其實驗ヲ重ネタルモ未タ其據テ來ル原因ニ至リテハ充分闡明セラルヽニ至ラス依テ更ニ設備ヲ整ヘ再ヒ之レカ試驗ヲ開始セリ

成績　本年度ニ於テハ六萬「ボルト」ノ電壓ノ下ニ廿日大根ヲ栽培シタルニ却テ通電區ハ成績不良ナリキ依テ壓力ヲ低下シ更ニ大麥ヲ栽培中ナルモ未タ其成績ヲ確ムルノ域ニ達セス

一五、電流ノ作物生育ニ及ホス影響試驗

目的　土壌ニ電流ヲ通シ作物ノ生育上如何ナル影響アルヤヲ驗知セントスルニアリ

經過　前年來水稻及大麥等ニ就キ繼續試驗セル所ニシテ直流又ハ交流電氣ヲ土壌ニ通シ標準區ニ比較シ作物ノ生育及收量ニ及ホス影響ヲ試驗セリ而シテ本年度ニ於テハ水稻ヲ用ヒ生育中交流電氣ヲ通シ試驗セリ

成績　前年大麥ニ於ケルト等シク交流ノ場合ニ於テモ標準區ニ比シ生育上差違ヲ認メサリキ

一六、煙草苗床土壌ニ對スル殺菌劑使用試驗

目的　煙草苗床土壌ニ發スル病害ノ豫防ト共ニ苗ノ生育ヲ促進セシメントスルニアリ

經過　前年來連用セル苗床土壌ヲ「フォルマリン」二〇%液ヲ以テ處理シ頗ル好結果ヲ得タルヲ以テ更ニ其濃度ニ對スル効果ヲ驗センカ爲メ二、五%、五%、一〇%ノ區別ニテ土壌ヲ殺菌シ試驗ヲ行ヘリ

成績　右試驗ノ結果ニ據レハ新土壌ニテモ其効果ヲ認メ得ルモ殊ニ連用土壌ニ於テ甚タ顯著ニシテ移植期(五月中旬)ニ至リテハ草丈約二寸ノ差違ヲ生シ其生育迅速ナルコトヲ認メタリ卽チ左ノ如シ

新土壌

	草丈	最大葉長	最大葉幅	平均一本ノ生量	同上乾量
標準區	五、四四寸	四、三五寸	一、九五寸	四、七二四瓦	○、三二五瓦
二、五%區	六、二五	四、八八	二、一七	六、五四四	○、三七七
五%區	六、三三	四、九四	一、九二	六、二五九	○、四○三
一○%區	七、二○	五、五五	二、三七	八、五六四	○、六○九

三年連用土壌

	草丈	最大葉長	最大葉幅	平均一本ノ生量	同上乾量
標準區	二、○○寸	一、七八寸	一、○○寸	○、九八二瓦	○、一一五瓦
二、五%區	三、三七	三、○○	一、六一	三、○八六	○、三○六
五%區	三、八○	三、三五	一、六五	二、八二一	○、二六九
一○%區	四、四三	三、七三	一、八八	三、九五九	○、三四一

一七、煙草ノ一代雜種ニ關スル試驗

目的　煙草ノ生育、收量及品質ニ關シ雜種第一代ト兩親トノ優劣如何ヲ調査セントスルニアリ

經過　水府×出水、三浦×新田、上地×「マニラ」、水府×上座ノ四種ノ雜種第一代ニ就キ大正六年

度以降繼續試驗セリ

成績　年ニ依リ亦品種ニ依リ多少ノ相違アレトモ一般ニ雜種第一代ハ其苗床ニ於ケル苗ノ生育速カニシテ本圃ニ移植後モ亦良好ナリ例セハ出水葉ハ晩熟種ナレトモ水府葉ト交配セルモノハ開花期出水葉ニ比スレハ早キカ如シ而シテ品質收量ニ關シテモ亦兩親ニ比シ敢テ遜色ナキノミナラス品種ニ依リテハ常ニ收量甚タ多ク品質モ佳良ナルモノアルヲ認メタリ

一八、煙草新品種育成ニ關スル試驗

目的　人工交配ニ依リ優良ナル煙草新品種ヲ育成セントスルニアリ

經過及成績　前年來繼續施行セルモノニシテ本年度ニ至リ水府葉ト出水葉トヲ交配セルモノニ就キ調查セル結果七系統ヲ撰出シ次年ニ於テ更ニ比較栽培ヲ行フノ豫定ナリ

一九、煙草肥料トシテ菜種油粕、大豆粕ノ優劣比較試驗

目的　煙草肥料トシテ菜種油粕ト大豆粕ノ優劣ヲ比較セントスルニアリ

經過　前年來菜種油粕及大豆粕ヲ略ゝ同大ノ粉末トナシテ施給シ或ハ豫メ適宜醱酵セシメテ施與シ其効果ヲ比較セリ

成績　調查ノ結果ニ據レハ大豆粕ヲ用ユルモ菜種油粕ニ比シ葉煙草ノ品質不良ナラサルコトヲ認メタリ

二〇、煙草品種ノ保存

目的　各特性ヲ異ニセル煙草ノ標準品種ヲ保存センカ爲メ左記各品種ヲ栽培中ナリ

國分葉、出水葉、指宿葉、垂水葉、谷山葉、黒葉、阿蘇葉、豊後葉、肥後葉、沖繩葉二種、上座葉、竹田葉、東城葉、日野葉二種、米子葉、作州葉二種、備後葉、備中葉、阿波葉、宇陀葉、新田葉、上地葉、中野葉、大草葉、遠州葉、秦野葉、三浦葉、鶴來葉、龍王葉、蓮華葉、桐ケ作葉、達摩葉二種、水府葉、大子大葉、松川葉、會津葉、米澤葉、大迫葉

「トルコ」(二種)、「ブライトイエロー」、「イエローオロノコ」、「コンクエロール」、「リットルダッチ」、「ブラヂル」、「ボルタアバジョ」、「スマトラ」、「マニラ」、「ヂンマースバニッシュ」、「ペルシアン」、「ペンシルバニア」、「クキンスランド」、「ホンジュラス」、「イエロープライオル」、滿洲葉

二一、農具ニ關スル試驗及研究

(一)　壓反轉ヲ充分ナラシムヘキ犂鏵ノ曲度及其形狀ノ改良ニ關スル研究

目的　從來ノ犂鏵ハ壓ノ反轉作用完カラサルヲ以テ之レカ構造ニ改良ヲ加ヘ其効果ヲ完クセシメントスルニアリ

經過及成績　前年ヨリ犂鏵ノ曲度及形狀ニ就キ研究ヲ重ネ其試製ヲ終リタルモノ已ニ三種ニ及ヘリ而シテ此等ノ改良犂試驗ノ結果中庸土質ニシテ含水程度普通ナルニ於テハ和式犂ニ劣ラサル反轉

作用ヲ爲スヲ認メタリ

(二) 使用上其安定ヲ保ツヘキ犂各部ノ關係的構造ニ關スル研究

目的　犂ノ使用上其安定ノ度不良ナルハ和式犂短床型ノ缺點ナルヲ以テ之レカ改良ヲ試ミントスルニアリ

經過及成績　平起用犂、畦立用犂共短床犂型及兩手犂型ノ各部ノ關係的改良構造ヲ考案シ此等ヲ試製セリ

(三) 耕幅ヲシテ一定ナラシムヘキ犂ノ構造ニ關スル研究

目的　耕幅ヲ一定ナラシムル爲メ使用者ノ技術ヲ要スルコト多キハ和式犂構造上ノ通弊ナルヲ以テ此缺點ヲ補フニ足ルヘキ改良ヲ加ヘントスルニアリ

經過及成績　耕幅ヲ一定ナラシムヘキ方法ノ一トシテ犂床ニ測壓均合裝置ヲ考案試製シ當場ニ於テ人力ニ依リ試驗セル結果其効果アルヲ認メタリ又耕幅一定ヲ計ルニハ更ニ犂轅、犂轅、牽引釣ニ改良ヲ加フヘキ點アルヲ以テ此等ノ點ニ關シテハ改良ノ考案ニ就キ試製中ナリ

(四) 壓單位斷面積ニ對スル犂ノ抵抗比較試驗

目的　耕起ノ際ニ於ケル犂ノ抵抗ヲ比較シ本邦產牛馬ニ適應スヘキ犂ノ抵抗ヲ定メントスルニアリ

經過及成績　各種ノ犂ニ就キテ其單位壓斷面ニ對スル抵抗ヲ測定セルニ在來犂ハ其構造ニ依リテ著

シキ差異アルコトヲ認メタリ

(五) 畜力ニ關スル試驗

目的　犁ノ使用上牛馬ノ堪ヘ得ヘキ牽引力ヲ測定セントスルニアリ

經過及成績　廣島縣及千葉縣ニ於テ本場ノ製作ニ係ル改良自記牽引力計ニ依リ施行セリ其成績ノ大要左ノ如シ

(甲) 牛馬ノ瞬間最大牽引力ハ年齡、體重、身高、脚長、體格、牝牡ノ別其他生理狀態等ニ依リ多少ノ差異アリト雖モ馬ニ於テハ七百斤乃至八百斤、牛ニ於テハ六百斤乃至七百斤ヲ其中庸數トス而シテ牛馬ノ精神狀態ハ瞬間最大牽引力ノ大小ニ影響スルコト多大ニシテ使役時ニ於テ比較的力量ノ少ナキモノト見做シタル牛馬ト雖モ其ノ臆病ナルモノニ於テハ瞬間最大牽引力比較的大ナル數ヲ現ハシ九百斤以上ニ達セルモノアルヲ見タリ

(乙) 耕牛ノ牽引法ハ牝牡ノ別ニ依リ差異アルハ動力計ノ線圖ニ依リ之ヲ確ムルコトヲ得タリ牡牛ハ牝牛ニ比シ步行ニ供フ時々刻々ノ牽引變化比較的多ク殊ニ「シンメンタール」雜種ハ其變化最モ大ナルコトヲ示セリ換言スレハ牡牛ハ肩引ヲ以テ重ナル牽引法トナシ牝牛ハ胴引ヲ以テ重ナル牽引法トナシ同一ノ牽引速度ニ於テハ牝ハ牡ニ比シ其步調細ナリトス

(六) 製繩機及製莚機ニ關スル比較試驗

目的　本省ノ依囑ニ依リ製繩機及製莚機ノ功程ヲ比較セントスルニアリ

經過及成積　供試機到着ノ遲延、職工雇入ノ關係ヨリ未タ完成セサルノミナラス其製作品(繩、莚)ニ就キ調査試驗ヲ結了セサルヲ以テ未タ其成績ヲ揭クルコト能ハスト雖モ要スルニ其構造複雜ナルモノハ故障起リ易ク或ハ對久性ヲ缺クモノ多ク或ハ徒ニ價格ノ高キニ過クルモノハ農家ノ實用ニ適セサルヲ認メタリ

農藝化學部

一、米麥作ト土壤ノ盡耗トノ關係

目的　米麥ノ連作ニ由リ土壤主要成分ノ減少スル程度ヲ明ニスルト共ニ不完全ナル施肥カ米麥ノ生育、收量及子實ノ品質ニ及ホス影響ヲ調査セントスルニアリ

經過及成績　明治三十七年以來繼續研究中ノモノニシテ亞鉛製無底大圓筒ヲ水田及畑地ニ埋裝シ無肥料、無窒素、無燐酸、無加里及三要素ノ五區ヲ設ケ化學肥料ヲ施用シ年々水稻又ハ大麥ヲ栽培シ其ノ收獲物ヲ分析シ土壤ハ一定年月ノ後其成分ヲ定量ス米作ニ關シテハ大正七年其成績ヲ發表セリ本年度ニ於テモ前年ト同一ノ試驗ヲ施行シ目下收獲物ノ分析中ナリ

二、各種粕類ノ窒素肥効試驗

目的　椰子油粕其他窒素含量多カラサル植物性粕類十三種ニ於ケル窒素ノ稻作及麥作ニ對スル肥効ヲ査定スルニアリ

經過　本試驗ニハ陶製「ポット」ヲ用キ各「ポット」ニハ荒川沖積土ヲ塡充シ肥料トシテ窒素ハ各「ポット」ニ〇、五瓦及〇、二五瓦宛ニ相當スル量ヲ各供試肥料ニテ施シ燐酸及加里ハ各「ポット」ニ一瓦宛ニ相當スル量ヲ燐酸曹達及硫酸加里ニテ施セリ稻作ニアリテハ三德種ヲ栽培セリ

成績　稻作ニアリテハ其生育ノ狀況ニ就キ稽フルニ其施用ノ窒素量ハ同一ナルモ肥料ノ種類ニ依リ肥効ニ差異アルヘキヲ認メタリ而シテ其收量ニ及ホセシ影響並ニ稻作ニ依リ攝取利用セラレタル各肥料ノ窒素量ニ關シテハ目下調査中ニ屬ス尙ホ右稻作ニ對スル殘効並ニ麥作ニ對スル肥効ハ目下栽培試驗中ナリ

三、燐酸礬土礦ノ肥効ニ關スル試驗

目的　燐酸ノ含量多キモ肥料トシテ利用セラルヽコト稀ナル燐酸礬土礦並ニ同礦ヲ處理シタルモノノ燐酸ノ肥効ヲ査定スルニアリ

經過及成績　本試驗ニハ陶製「ポット」ヲ用キ各「ポット」ニハ西ケ原本場畑土ヲ塡充シ肥料トシテ燐酸ハ沖繩縣北大東島ヨリ產出スル燐酸礬土礦ヲ以テシ之レカ比較トシテ過燐酸石灰並ニ他ノ普通

燐礦ニテ反當二貫匁及一貫匁ニ相當スル樣施シ窒素及加里ハ反當五貫匁宛ノ割合ニテ硫酸「アンモニア」及硫酸加里ニテ施シ別ニ石灰末ヲ各「ポット」ニ五瓦宛施セリ而シテ本試驗ハ本年度麥作ヨリ施行セシモノニシテ目下大麥三德種ヲ栽培試驗中ナリ

四、石灰ノ濫用ニ關スル試驗

目的　石灰濫用ノ土壤及農作物ニ及ホス影響ヲ確定セントスルニアリ

經過及成績　明治三十七年以來繼續施行セルモノニシテ數種ノ土壤ニ化學肥料ヲ施用シ之ニ石灰ヲ施サヽルモノ（標準區）ト施セルモノ（石灰區）トニ區別シテ年々水稻及大麥ヲ栽培シ其生育及收量ヲ比較シ一定ノ年月ヲ經過シタル後供試土壤ヲ分析シテ成分ノ變化等ヲ調査セシニ最初十年間ハ各土壤ヲ通シテ石灰加用ノ爲メ著シク收獲增加ヲ認メシモ爾來年ヲ追フテ增收ノ割合減少シ本年度ニ於テハ石灰加用ノ土壤ニアリテハ麥ノ生育及收量ハ之ヲ加用セサルモノニ比シ著シク劣ルニ至レリ但シ稻作ニアリテハ未タ斯ノ如キ差異ヲ認ムルニ至ラス

五、農作物ノ營養上加里及曹達ノ作用ニ關スル研究

目的　農作物ニ於ケル曹達ハ加里ノ作用ヲ補充シ得ヘキヤ否ヤハ學術上及實際上極メテ重大ナル問題ナルカ故ニ之レカ解決ニ資セントスルニアリ

經過及成績　前年來水稻、大麥、大豆及蕎麥ニ就キ水耕、砂耕及土耕試驗ヲ行ヒ其ノ結果曹達鹽ハ

加里鹽ノ作用ノ一部分ヲ補充シ得ルコトヲ認メタルモ本年度ニ於テハ更ニ進ンテ右曹達鹽ノ加里ノ作用ニ對スル補充關係ヲ一層精確ニ研究セントス欲シ水稻及大麥ニ就キ試驗ノ區數ヲ增加シテ水耕試驗ヲ施行シ且其ノ收獲物ヲ分析シタリ右成績ニ依レハ加里鹽缺乏ノ度大ナルニ從ヒ曹達鹽ハ直接間接ニ之カ作用ヲ補充スル程度モ亦大ナルヲ認メタリ

六、農作物ニ有害ナル水素「イオン」ノ濃度ニ關スル研究

目的　農作物ハ培養液ノ酸度又ハ鹽基度ニ依リテ著シク生育ヲ異ニシ其酸度又ハ鹽基度ハ水素「イオン」ノ濃度ニ比例スルモノナルヲ以テ農作物ニ有害ナル程度ノ水素「イオン」ノ濃度ヲ研究セントスルニアリ

經過及成績　水素「イオン」ノ濃度ヲ異ニセル數種ノ養液ニ稻ヲ短期間又ハ全生長期ニ亙リテ培養セルニ幼稚ナル時期即チ種子中ノ貯藏養素未タ耗盡セサル期間ニアリテハ其全生長期間ニ亙レル場合ニ比シ水素「イオン」濃度ノ影響稍〻輕少ナリ概シテ酸性液ニアリテハ水素「イオン」ノ濃度指數五ヲ超ヘサル時ハ無害ナルモ其指數三ニ達スレハ著シク生育ヲ阻害セラレ二、八ニ於テ枯死セリ而シテ鹽基性液ニアリテハ水素「イオン」ノ濃度指數八ヲ超ヘサル時ハ無害ナルモ九ニ達スレハ明カニ生育ヲ阻害セラレ一〇ヲ超ユレハ被害顯著ニシテ一二ニ達スレハ枯死セルヲ認メタリ

備考　純水ノ水素「イオン」濃度指數ハ七ニシテ溶液ノ鹽基性若クハ酸性ナルニ從ヒテ指數ハ七

ヨリ增加若クハ減少ス

七、土壤溶液ノ水素「イオン」濃度ニ關スル研究

目的　土壤溶液ノ水素「イオン」ノ濃度ハ農作物ノ生育ニ大ナル關係アルヲ以テ右水素「イオン」ノ濃度ハ肥料ノ施用ニ依リ如何ナル影響ヲ受クヘキカヲ研究セントスルニアリ

經過及成績　酸度ヲ異ニセル數種ノ酸性土壤ニ乾土一砰ニ就キ窒素及加里各〇、一八瓦、燐酸〇、〇九五瓦ノ割合ニテ硫酸安母尼亞、硝酸曹達、燐酸石灰、燐酸曹達、硫酸加里及炭酸加里ヲ單獨又ハ配合シテ施用シ水濕ヲ畑及水田ノ兩狀態トナシ一定時期ノ後土壤溶液及上澄液ヲ採リテ其水素「イオン」ノ濃度ヲ檢定セリ概シテ畑狀態ノ場合ニアリテハ試驗ニ供用セル燐酸及加里肥料ハ上記ノ施量ニテハ土壤溶液ノ水素「イオン」濃度ニ著シキ影響ヲ及ホサヽルモ硫酸安母尼亞及硝酸曹達ハ明カニ其水素「イオン」ノ濃度指數七ヨリ小ニシテ酸度ノ增進セルヲ示セリ尙炭酸石灰ノ土壤溶液ニ及ホス影響ヲ試驗セルニ炭酸石灰ハ能ク土壤及肥料ニ基ク土壤溶液ノ酸度ヲ調節スルノ効果アルコトヲ認メタリ又水田狀態ニアリテハ土壤溶液ノ水素「イオン」濃度ト上澄液ノ水素「イオン」濃液トニ相互特殊ノ關係アルカ如キコトヲ認メタルモ未タ明カナラサルヲ以テ繼續試驗中ナリ

八、亞硫酸瓦斯ノ植物殊ニ農作物ニ及ホス障害ニ關スル試驗

目的　亞硫酸瓦斯ノ植物ニ及ホス障害ヲ精査スルニアリ

經過　本試驗ニアリテハ特殊ノ裝置ニ各種ノ植物ヲ收メ同裝置內ニ各種濃度ノ亞硫酸瓦斯ヲ發生或ハ送入セシメテ試驗ヲ施行シ又氣孔關係ノ試驗ノ一部ニアリテハ特殊ノ裝置ニ依リ葉面ノ一局部ニ瓦斯ヲ接觸セシメタリ尙ホ本試驗ニ供シタル植物ハ主トシテ「ポツト」ニ植栽セシモノナルモ挫折及氣孔關係試驗ノ一部ハ樹木ノ枝梢ヲ供用セシモノアリ

成績　本試驗中尙ホ試驗繼續中ニ屬スルモノアルモ今日迄ニ得ラレタル成績ノ概要ハ左ノ如シ

(一)　瓦斯狀亞硫酸ト霧狀亞硫酸トノ關係　各種ノ植物ニ對シ瓦斯狀並ニ霧狀ニシテ其濃度ヲ等フシタル亞硫酸ヲ同一狀態ノ下ニ接觸セシメタルニ霧狀亞硫酸ノ植物ニ及ホス障害程度ハ恒ニ瓦斯狀亞硫酸ニ基ク障害ニ比シ大ナリ

(二)　日光トノ關係　(イ)瓦斯接觸前長ク暗所若クハ陰所ニ置キシ植物ハ普通ノ狀態ニアリシモノニ比シ瓦斯接觸ニ基ク障害大ナリ　(ロ)直射日光ノ下ニ瓦斯ニ接觸セシメタルモノハ暗所若クハ陰所ニ於テ接觸セシメタルモノニ比シ障害大ナリ　(ハ)瓦斯接觸後直射日光ニ曝セシモノハ接觸後陰所ニ置キシモノニ比シ障害大ナリ

(三)　瓦斯接觸中ニ於ケル濕氣關係　亞硫酸瓦斯接觸ニ際シ瓦斯濃度同一ナルモ裝置內ノ濕氣ヲ多カラシメタル場合ハ濕氣少キ場合ニ比シ障害程度大ナリ

(四)　葉面傷害トノ關係　葉面ニ裂傷ヲ附シ或ハ穿孔シテ亞硫酸瓦斯ニ接觸セシメタルニ此等傷害

局部ハ他部ヨリモ早ク最初ニ傷害部ヲ繞リテ狹ク覆輪狀ニ漂白サルヽモ其被害ハ局部ニ限定セラルルモノトス尙ホ葉面ヲ傷害セシモノト普通葉トハ傷害部以外ニ於ケル瓦斯接觸ニ基ク障害ニハ差異ヲ認メス

(五) 萎凋トノ關係　萎凋セシメタル植物ト普通狀態ニ於ケルモノトヲ同一裝置內ニテ同一濃度ノ亞硫酸瓦斯ニ接觸セシメタルニ萎凋セシメタルモノハ瓦斯接觸ニ基ク障害程度輕微ナルカ或ハ全ク障害ヲ認メス

(六) 挫折枝梢トノ關係　挫折シタル枝梢ト普通狀態ノモノトヲ同一裝置內ニテ同一濃度ノ亞硫酸瓦斯ニ接觸セシメタルニ挫折枝梢ハ瓦斯接觸ニ基ク障害程度ハ極メテ輕微ナルカ或ハ全ク障害ヲ認メス

(七) 同化作用トノ關係　暗室ニ入レ同化作用ヲ阻止シタルモノト普通狀態ニ於ケルモノトヲ同一裝置內ニテ同一濃度ノ亞硫酸瓦斯ニ接觸セシメタルニ同化作用ヲ阻止シタルモノハ瓦斯接觸ニ基ク障害ヲ認メス又一旦同化作用ヲ阻止シタルモノヲ常態ニ復セシムル時ハ同化作用ノ進行ニ比例シ瓦斯接觸ニ基ク障害程度增加セリ

(八) 氣孔トノ關係　各種植物ニ對シ特殊ノ裝置ニ依リ葉ノ表面或ハ裏面ノ一部ニノミ亞硫酸瓦斯ヲ接觸セシメ煙斑ノ現出狀況ヲ檢セシニ氣孔ヲ有セサル葉面ニ接觸セシメタルモノハ煙斑ノ現

出ヲ認メスシテ氣孔ノ存在スル葉面ニ接觸セシメタルモノハ葉面ノ表裏ニ論ナク煙斑ヲ現出セリ

九、米ノ炭水物ニ關スル研究

目的　米ノ炭水物ハ主トシテ澱粉ニシテ他ニ小量ノ糖分存在スルモ其性質未タ明カナラサルヲ以テ糖分ヲ分離シ其種類ヲ確定セントスルニアリ

經過及成績　米粒ノ各部ニ於ケル糖分ノ分布ヲ檢定セルニ米ノ糖分ハ主トシテ糠殊ニ「メンザイ」中ニ存在スルコトヲ確定シ更ニ進ンテ「メンザイ」ヨリ「グルコサゾン」トシテ葡萄糖ヲ檢出シ多量ノ蔗糖ヲ結晶トシテ分離セリ麥芽糖及大小麥中ニ存在スル「ラフィノース」ハ糠中ニ存在セサルコトヲ確メタリ

一〇、葉煙草乾燥中ニ於ケル成分ノ變化ニ關スル研究

目的　本邦產葉煙草ニ就キ乾燥期中ニ於ケル葉ノ所含成分ノ變化ヲ研究セントスルニアリ

經過　成熟セル水府葉ノ生葉ヲ其一部ハ可及的速ニ乾燥シ他ハ普通ノ屋內幹干法ニ從ヒ乾燥セシメ右二種ノ供試材料ヲ大正三年度以降三回取リテ有機無機ノ諸成分ヲ分析セリ

成績　灰分ニハ大ナル變化ヲ認メサレトモ有機成分ニハ增減アリ例ヘハ蛋白質糖分ノ如キハ乾燥中著シク減少シ「ニコチン」、枸櫞酸「アンモニア」ノ如キハ稍〻增加スルカ如シ而シテ本年度ニ至リ

略、分析ヲ終了セルヲ以テ特ニ窒素化合物ニ關シ其變化ヲ研究センカ爲メ更ニ材料ヲ取リテ引續キ分析中ナリ

一一、「アミラーゼ」ニ關スル研究

目的　本研究ハ新鮮ナル動植物性物質ニ生スル酵素作用中澱粉ヲ糖化スル「アミラーゼ」作用ノ有無及强弱ヲ檢定スルニアリ

經過及成績　米糠、大豆、蠶豆、豌豆、豌豆ノ葉、紫蘇ノ葉、卵白、卵黄、雛鷄ノ餌袋、肝臟、膵臟等ノ供試材料ニ水及「トリオール」ヲ加ヘ置キタルモノト一%澱粉液及「トリオール」ヲ加ヘ置キタルモノトニ於ケル還元糖ノ生成量ハ何レモ後者ニ於テ著シク「アミラーゼ」ハ廣ク動植物界ニ存在シ殊ニ米糠、豆類中ニハ其作用著シク卵黄ハ卵白ヨリモ其作用著シク膵臟ハ勿論肝臟ニ於テモ其作用稍〻著シク餌袋ハ其作用著シカラサルコトヲ示セリ

一二、農產物ノ加工ト營養分トニ關スル試驗

目的　本試驗ノ目的ハ農產物ヲ加工シテ食糧品ニ調製スル場合ニ副產物中ニ移行スル營養分量、加工ノ際損失ニ歸スヘキ營養分量等ヲ分析的及熱量的ニ精査シ以テ農產物ノ加工方法ノ改良、副產物ノ利用等ニ資セントスルニアリ

經過及成績　玄米及大麥ヲ「ナショナル」精米麥機ニテ精白シ玄米、白米、半搗米、糠、米芽、大麥、

丸麥、麥糠、麥碎等ニ就キ目下分析的及熱量的ニ研究中ナリ

一三、農家ノ食糧ニ關スル調査

目的　本邦農家ノ食糧ヲ實際ニ調査シ其營養上ノ關係及食糧ノ調製ニ際シ營養物損失ノ程度ヲ明カニセントスルニアリ

經過及成績　農繁ト農閑ノ時季ニ於ケル農家ノ食糧及其原料並ニ排出物ヲ蒐集シ化學的分析及熱量測定ヲ施行セリ本調査ハ今後續行スルニ非ラサレハ成績ヲ發表スルニ至ラス

一四、大氣中ヨリ土壤ノ吸收スル窒素化合物ノ最大限度ニ關スル調査

目的　土壤ハ大氣中ヨリ窒素化合物ヲ吸收スルカ故ニ其最大限度ヲ確定シ肥料施用上必要ナル資料ヲ得ントスルニアリ

經過及成績　硝子皿(直徑八寸三分、深二寸五分、面積一反歩ノ二萬分ノ一ニ相當ス)ニ硫酸及炭酸加里ノ各五%液五〇〇竓ヲ盛リ滿一ケ月間雨露ノ入ラサル樣大氣中ニ放置シ毎月末一回採集シテ其吸收セル窒素化合物ヲ定量スルモノニシテ大正八年ニ於ケル成績ハ左ノ如シ但シ耕地一町歩ニ對スル量ヲ示ス

安母尼亞態窒素	二一、一八九瓦
硝酸態窒素	二、〇一六瓦

亞硝酸態窒素　一、〇〇〇瓦

合計　二四、二〇五瓦

尙ホ右ノ調査ハ硫酸及炭酸加里ノ各五%液ニ吸收セラレタル量ナリト雖モ同時ニ單純ノ蒸餾水（安母尼亞若クハ硝酸ヲ含マサル特別製ノモノ）ニ吸收セラルヽ分量ヲ調査セルニ其成績ハ左ノ如シ

安母尼亞態窒素　一一、五〇四瓦

硝酸態窒素　九九四瓦

亞硝酸態窒素　痕跡

合計　一二、四九八瓦

一五、雨水ノ分析

目的　雨雪ニ依リテ耕地ニ降下スル化合窒素ノ量ヲ檢定シ肥料應用上必要ナル資料ヲ得ントスルニアリ

經過及成績　硝子製大漏斗（口徑三尺三寸八分五厘）貳個ヲ高サ六尺ノ亞鉛製圓筒臺ニ嵌メテ圃地ニ安置シ雨水ヲ採集シテ之ヲ分析シ別ニ雨量計ニ依リ降水量ヲ測定シ耕地一町歩ノ面積ニ降下スル成分量ヲ算出スルモノナリ大正八年一月ヨリ同十二月ニ至ル成績ハ左ノ如シ

大正八年	降雨日數	降雨量	窒素量（一町歩ニ對スル量）			
			安毋尼亞態	硝酸態	亞硝酸態	計
一月	一五	八〇・一粍	九三七・八一瓦	二五八・一四瓦	八・四九瓦	一、二〇四・四四瓦
二月	一二	一三三・三	六七三・七九	一八九・四一	一二・九一	八七六・一一
三月	一四	九六・五	六一三・七五	一四九・七二	九・〇二	七七二・四九
四月	一一	五八・一	七五七・四八	二三七・一〇	四・八六	九八九・四四
五月	一〇	一〇五・八	八二七・二七	二一四・〇五	七・二八	一、〇四八・六〇
六月	一八	一五八・八	一、四九三・一七	三〇三・四五	二四・八五	一、八二一・四七
七月	一三	一六八・七	九八四・〇二	三七一・一六	一二・五二	一、三六七・七〇
八月	八	八八・〇	一、〇一二・七四	二五七・九〇	一四・一一	一、二八四・七五
九月	一五	二九二・二	一、六一八・五五	二五三・七〇	二八・八〇	一、九〇一・〇五
十月	一六	一六二・六	一、五五五・〇二	二三二・七九	一八・六七	一、八〇六・四八
十一月	一七	一六九・四	二、三七九・二五	一八二・五五	四・六二	二、五七六・四二
十二月	一一	九七・〇	九五五・六六	一四三・二一	九・〇五	一、一〇七・九二
合計	一六〇	一、六一〇・五	一三、八〇八・五一	二、七八三・一八	一六五・一八	一六、七五六・八七

此外大正八年中耕地一町歩ノ面積ニ降下セル鹽素量ハ三三、八二九・七瓦、無水硫酸量ハ一五五、三〇七・八瓦ナリトス

一六、各種燐酸化合物ノ試藥ニ對スル溶解度ニ關スル研究

目的　各種燐酸化合物所含燐酸中作物ニ利用サレ易キ燐酸量ヲ檢定セントスルニアリ

經過　二十五種ノ燐酸化合物ヲ諸種ノ試藥液ニテ處理シ各所含燐酸分ヲ定量セリ

成績　各種試藥ニ對スル各種燐酸鹽ノ溶解度ヲ檢シテ左ノ成績ヲ得タリ

燐酸鹽		各種試藥ニ溶解スル燐酸											
	全燐酸%	「ワグネル」氏試藥（酸性液）ニ溶解スル		中性枸櫞酸「アンモニア」液ニ溶解スル		「ペーテルマン」氏試藥（アンモニア性液）ニ溶解スル		水ニ溶解スル		二%枸櫞酸液ニ溶解スル	
		燐酸%	全燐酸ニ對スル%	燐酸%	全燐酸ニ對スル%	燐酸%	全燐酸ニ對スル%	燐酸%	全燐酸ニ對スル%	燐酸%	全燐酸ニ對スル%	燐酸%	全燐酸ニ對スル%
燐酸一石灰	五九・九五							五五・九五	一〇〇・〇〇				
過燐酸石灰	二〇・六九	二〇・三六	九八・四一	二〇・六四	九九・七六	〇・五一	二・四六	二〇・二一	九七・二〇	一七・九六	八六・八一		
同（還元燐酸稍多キモノ水ニテ洗滌シタルモノ）	一九・九二	一七・七六	八九・一六	一九・六五	九八・六四	二・四〇	一二・三七	一七・四九	八七・八〇	一八・二七	九一・七二		
同	四・九五	〇・七八	一五・九六	四・七二	九五・三五	四・六二	九三・三三	〇・四〇	八・〇八	一・四〇	二八・二八		
燐酸二石灰	四一・七八	四一・七二	九九・八六	四一・七八	一〇〇・〇〇	四〇・六四	九七・二七	一・〇〇	二・三九	四一・四七	九九・二六		
同　三石灰	四〇・八三	二六・一九	六四・一四	二七・〇八	六六・五三	三・三二	八・一三	痕跡	—	三九・九三	九七・八〇		
燐酸苦土	四一・〇二	四〇・九六	九九・八五	四一・〇二	一〇〇・〇〇	五・七四	一三・九九	二・四〇	五八・八五	三八・〇二	九二・六九		
燐酸滿俺	三六・五九	二九・二三	七七・七四	三〇・三六	八三・五二	一二・七六	三四・六九	一・三五	三・六九	三六・五九	九二・六九		
燐酸礬土	三六・二三	一・七二	四・七五	三六・二三	一〇〇・〇〇	三五・九八	九九・三一	〇・八九	二・四六	二八・八三	七九・五七		
燐酸第一鐵	二八・八九	〇・五四	四・八七	二八・八三	九九・八六	二八・四五	九八・四八	痕跡	—	一五・三一	五三・〇三		
燐酸第二鐵	三四・七〇	一・六九	四・八七	三三・六八	九七・〇六	三四・一九	九八・五三	痕跡	—	四・八五	一三・九八		

太洋島燐礦	三八・一二	一・八六	三・八〇	二・四一	六・三二	〇・四七	一・二三	〇・一〇	〇・二六	九八・五五	二五・五五
燐酸礬土礦（大東島産）	四一・七二 三二・五八	—	—	—	—	五・三五 七・〇九	一二・八三 二一・七五	〇・〇六	〇・一八	〇・一〇 〇・八三	〇・二四 二・五五
藍鐵礦	一五・二八	〇・三八	一・一七	二・四九	四・二四	一五・〇一	五七・九一	—	—	一三・七二	八九・七九
沈澱燐酸石灰	四三・一九	二六・三三	六〇・九六	一四・七四	三四・六八	一五・〇一	五九・一四	一・二五	二・八九	四二・二九	九三・二九
「トーマス」燐肥	一三・七五	八・五六	六二・二六	一一・二八	六〇・三〇	八一・〇一	九八・五六	痕跡	—	一一・四三	八三・一三
蒸製骨粉	二〇・九〇	五・八七	二八・〇九	六・八九	二四・八八	一・九六	九二・八八	—	—	一七・四五	八八・四九
熱灼燐酸一石灰	七一・三二	四・一五	五・八二	六・五九	九・二一	七・三四	一〇・二九	二・九一	四・〇八	三・三五	四・七〇
同　燐酸二石灰	五五・三七	三・五七	六・四五	九・七六	一七・六三	三・一九	四・〇八	—	〇・八三	一六・〇一	二八・九二
同　燐酸三石灰	四三・〇六	一四・九九	三四・八一	一五・七六	三八・六〇	二・七四	六・三六	—	—	四一・〇八	九五・四〇
同　燐酸苦土	六三・〇九	六・七六	一〇・七一	二・五七	一九・九四	九・七六	一五・四七	〇・八二	一・三〇	二九・九二	四七・九二
同　燐酸滿俺	四六・四一	一六・五九	三五・七五	一九・五二	四二・〇六	一四・五四	三一・三三	〇・五〇	一・〇八	二四・六二	五三・〇五
同　燐酸礬土	五〇・八七	〇・五一	一・〇九	三・五八	四四・三九	三七・五一	七三・七四	痕跡	—	七・一四	一四・〇四
同　燐酸第一鐵	三七・〇〇	〇・一七	〇・四六	七・二二	一九・四九	一五・九五	四三・一二	—	—	三・〇〇	八・一一
同　燐酸第二鐵	四八・四二	一・八五	三・八二	二三・五二	四六・五一	四五・五五	九四・〇七	—	—	九・七〇	二三・一〇

昆蟲部

一、昆蟲ノ趣化性ニ關スル試驗

目的　昆蟲ノ趣化性ニ關スル特別ナル性質ヲ發見シ害蟲驅除ニ應用セントスルニアリ

經過及成績　稻ノ螟蛾ニ就テ試驗セシニ稻莖ヨリ得タル液汁ハ螟蛾ヲ誘引スルノ性アルヲ認メタリ

尙ホ繼續調査中ナリ

二、日本產實蠅類ノ種類調査

目的　現今世界ニ於ケル問題トナレル實蠅カ果シテ幾種本邦ニ產スルヤヲ調査シ且ツ相互ノ關係ヲ研究セントスルニアリ

經過及成績　現ニ蜜柑蠅ノ研究及他ノ五新種ヲ歐文ニテ發表シタルモ以後ニ於テ發見シタル新種多キヲ以テ第二成績ヲ編纂發表セントス

三、食用及藥用昆蟲ニ關スル調査

目的　新ラシキ食用及藥用昆蟲ヲ發見シ利用スヘキモノハ之カ利用ヲ奬勵シ且ツ從來ノ利用法ヲ改良シ一方ニ於テハ之カ捕獲ヲナシ害蟲驅除ニ應用セントスルニアリ

經過及成績　既ニ第一回ノ報告ヲ完成シ更ニ補足スヘキ事項ヲ集メツヽアリ

四、梨果ノ害蟲調査

目的　近年梨果ニ寄生スル梨姬心喰及梨瘿蠅ノ害甚タ著シク各地梨園ノ收果大ニ減少スルノ傾向アリ故ニ此等害蟲ノ形態及性質ヲ調査シ其ノ發生ヲ豫防驅除スル方法ヲ案出スルニアリ

經過及成績　梨瘿蠅ニ就キテハ年內數度ノ發生ヲ營ムコトヲ認メ且ツ其分布ヲ調査セリ尙ホ梨瘿蠅

及姫心喰ノ越冬場所等ヲ繼續研究シ藥劑撒布及袋掛法等ニ依リ完全ニ豫防驅除ノ目的ヲ達シ得ルヤ否ヤニ就キ調査中ナリ

五、二化性螟蟲卵寄生蜂ノ種類及其寄生歩合分布狀態ノ調査

目的　二化性螟蟲卵寄生蜂ノ種類ハ各地ニ於テ異ナリ且ツ其寄生歩合モ年々多少ノ差違アルヲ以テ各府縣立農事試驗場ト聯絡調査ヲ爲シ其分布狀態ヲ明カニスルト共ニ螟蟲ノ發生ヲ滅殺スルニ適スル有力ナル卵寄生蜂ノ種類ヲ見出シ之ヲ利用シテ其寄生歩合ヲ增加セシムルノ方法ヲ研究スルニアリ

經過　大正七年度ヨリ各府縣立農事試驗場ト聯絡調査ヲ始メ尙繼續調査中ナリ

成績　各府縣立農事試驗場ノ調査ニ據ルニ苗代田ニ於テハ概シテ卵寄生蜂ノ寄生歩合甚タ多ク黑及赤兩卵蜂共ニ生存スル處ト黑卵蜂ノミ活動シ赤卵蜂ノ存在セサル處トアリテ分布狀態ニ大ナル差異アルヲ認メタリ

六、二化性螟蟲寄生蜂種類調査

目的　螟蟲發生ノ多寡ハ寄生蜂ノ活動如何ニ依リ消長スルモノニシテ如何ナル程度迄各種寄生蜂ハ活動ヲナスヤヲ調査シ且ツ其利用ヲ圖ルニアリ

經過　螟蟲ノ寄生蜂三種ヲ採集シタリ是等ノ寄生蜂ハ二化性螟蟲以外他ノ螟蟲類ニモ寄生スルモノ

ナルヤ否ヤ繼續研究中ナリ

成績　二化性螟蟲ノ越冬セルモノハ寄生蜂ノ爲メ殺滅セラルヽ歩合二七%ニ過キサル成績ヲ得タリ

七、三化性螟蟲及其類似螟蟲類調査

目的　三化性螟蟲性狀ノ研究ニ依リ最善ノ驅除方法ヲ案出セントスルニアリ

經過及成績　三化性螟蟲モ或ル程度ニ於テハ二化性螟蟲ト同樣ノ動作ヲナスヲ見出セリ又稻收獲期ニ於テ藁稈内ニ棲息スルモノハ脫出移轉シ結繭越年スルノ性アルヲ認メタリ尚場合ニ依リテハ刈株ヨリモ脫出スルモノナルヲ以テ冬期越年中及春期化蛹ノ時濕氣多ク蟲體浸水セラルヽ場合ハ悉ク死滅スルコトヲ認メタリ

八、栗「タマムシ」飼育及驅除試驗

目的　栗「タマムシ」寄生ノ爲メ栗ノ生長ヲ害セラルヽモノ多シ故ニ其經過習性ヲ研究シ之カ驅除豫防ノ方法ヲ案出セントスルニアリ

經過　該害蟲ノ習性及發生時期ヲ明ニ調査シ了レリ尚年内ノ經過研究中ナリ

成績　該成蟲發生期ニ捕殺シ尚幹枝ニ薄キ「ペンキ」ヲ塗抹又ハ除蟲菊石油乳劑等ヲ撒布シ驅除豫防ノ効アルヲ認メタリ

九、跳蟲類ノ調査

目的　各府縣ニ發生ノ跳蟲類ヲ採集シ特ニ農作物ヲ食害スルモノヲ調査研究スルニアリ

經過及成績　採集セル跳蟲類ヲ調査研究シ十數種ノ新種ヲ發見セリ

一〇、植物寄生線蟲類調査

目的　線蟲類ハ一種ニシテ其寄生植物多數ニ亘ルモノアリ又特種ノ植物ノミニ寄生スルモノアリ之カ寄生ノ爲メ病徴ヲ呈スル狀況モ大ニ異ナレハ其習性ヲ闡明シ以テ其驅除豫防ノ方法ヲ案出セントスルニアリ

經過及成績　「ヘテロデラ、ラデシコラ」ハ五月ヨリ九月ノ間ニ於テ新生ノ幼根内ニ蠹入寄生シ根瘤ヲ生スルモ他種ノ線蟲ニ就キテハ尚繼續研究中ナリ

一一、益蟲保護器ニ關スル研究

目的　螟蟲卵寄生蜂保護繁殖ノ爲メ保護器ヲ考案改良シ螟蟲卵寄生蜂ノ活動ヲ助勢シ其繁殖ヲ促シ之ヲ廣ク分布セシメントスルニアリ

經過及成績　益蟲保護器内ニ石油等ノ油類ヲ使用スルハ其効力宜シカラサル爲メ他ノ粘著性濃厚物即チ「トリータングル、フード」ヲ使用シ其効果宜シキヲ認メタリ又保護器ノ構造ヲ改良シタル爲メ前年度ノモノヨリ効果良好ナル成績ヲ得タリ

一二、驅除藥劑ニ關スル研究

目的　驅除劑ノ有効ナルモノヲ見出シ農家一般ニ使用シ得ラルヽモノヲ調製セントスルニアリ

經過及成績　南洋產魚籐（アカツーバ）ニテ「リユミヽズ」其他蔬菜害蟲、蛞蝓、蚜蟲等ノ驅除試驗ヲ施行シ「ユリミヽズ」ニ對シテハ魚籐ノ浸出液、蚜蟲類ニ對シテハ魚籐ノ「アルコール」浸出液（魚籐ノ十匁ヲ四十度ノ「アルコール」一合ニテ浸出ス）ヲ百倍乃至二百倍ニ稀釋シタルモノ、蛞蝓類ニ對シテハ魚籐浸出液ニ少量ノ石鹸ヲ混合シタルモノヲ撒布シ驅除上有効ナルコトヲ認メタリ

一三、害蟲及益蟲標本製作及驅除劑効力鑑定

本年度ニ於テ奈良、長野、靜岡、愛知、三重諸縣等ニテ採集セル害益蟲標本約一千三百五十有餘點ヲ製作整理シ被害果樹類模型標本三點ヲ製作セリ又公衆ノ依賴セル驅除劑八種ニ就キ効力ヲ鑑定セリ

病理部

一、紫雲英菌核病菌ノ菌核浸水試驗

目的　紫雲英田ニ菌核病ヲ發生スレハ無數ノ菌核ヲ生ス此菌核ハ荒起シノ際地中ニ埋沒セラレ水稻栽培期間ニハ少クトモ五六個月間濕潤ナル土壤中又ハ水中ニアリ而モ尙ホ生活力ヲ保持スルヤ否ヤハ本病豫防上重要ナル問題ナレハ之ヲ解決セントスルニアリ

經過　大正八年三月富山縣下ノ紫雲英田ニ於テ採集セシ菌核ヲ磁製「ワグネル」型植木鉢ノ土中ニ淺ク埋沒シ五月一日ヨリ十月三十一日迄湛水シテ水田狀態トナシ十一月一日ヨリ排水シテ菌核ノ發芽如何ヲ觀察セリ

成績　標準ノ浸水セサルモノハ大正九年三月上旬ヨリ發芽シテ盤果ヲ生シタルモ六個月間水田狀態ノ地中ニ埋沒セシモノハ全ク發芽セスシテ盡ク腐敗セリ是ヲ以テ見レハ六個月間水田中ニ埋沒セル菌核ハ病害作用ナキモノト認メテ誤リナカルヘク尙ホ試驗ヲ繼續シテ之ヲ確證セントス

二、紫雲英其他ノ雪腐ニ關スル調査

目的　北陸道及東北ノ雪國ニ於テ大雪ノ歲ニハ紫雲英、麥、桑、蘭等ノ腐敗スルコトアリテ之ヲ雪腐又ハ寒枯ト稱ス大正六七年北陸道一帶ノ紫雲英ハ七八割ノ大被害アリテ綠肥奬勵上ノ重大問題ナルモ其原因豫防ノ方法未タ明カナラサルヲ以テ之カ調査ヲナセリ

經過及成績　富山、長野、滋賀及福井縣ノ紫雲英栽培地ヲ踏査セシニ往々菌核病ノ發生セルヲ認メタリシカ稻刈取後紫雲英田ニ數回灌水スレハ凍害ヲ被ルコト少ク且ツ菌核病菌ノ盤果ノ發育ヲ妨ケ又胞子ノ飛散ヲ防クノ効アルカ如シ

三、實芭蕉萎縮病ニ關スル試驗

目的　東京府知事ノ委囑ニ依リ大正二年ニ萎縮病ノ爲メ全滅セシ東京府小笠原島實芭蕉栽培ノ復活

ヲ圖ラントスルニアリ

經過　同島ニ於テ病原、治療及ヒ肥料ニ關スル繼續試驗ヲ施行シ肥料三要素試驗ニアリテハ窒素多量區ハ最先(第二年目)ニ發病シテ本年度(第四年目)ニ至リテ全滅セリ加里多量區ハ最モ遲ク發病シ現今六割三歩ノ健株ヲ殘存セリ其他ノ諸區ハ皆四割五歩乃至九割發病セリ肥料三要素適量試驗ニアリテハ窒素ハ三貫匁、燐酸ハ一貫匁、加里ハ八貫匁ヲ以テ適當量ト認メラルヽノ生育ヲ爲セリ應用的配合肥料試驗ニアリテハ堆肥ヲ配合セル各區ハ均シク優秀ノ生育ヲナシ就中堆肥、骨粉、木灰ヲ配合セル區ハ最良ノ成績ヲ示セリ

治療試驗ニアリテハ病株八十株ヲ移植シテ充分ニ堆肥及木灰ヲ施用シ其經過ヲ觀察セシニ本年度ニ至リ全治十八株、半治十四株ノ成績ヲ得タリシカ刈敷ヲ施サヽリシ爲メ土壤乾燥ニ失シテ苗ノ活着ヲ阻害シ從テ恢復株數ハ豫期ニ反シテ僅少ナリシ

成績　本年度迄ノ試驗ノ成績ニ徵スレハ本病ハ土壤中有機物ノ缺乏ニ由リテ起ル非寄生病ト認メラレ窒素ノ過剩ハ發病ノ最大誘因ニシテ試驗成績之ヲ證明スルノミナラス臺灣ニ於テ多量ノ土糞ヲ施用スレハ發病多シトノ事實ニ一致ス病株ハ之ニ充分ニ加里ト堆肥トヲ施シ保護宜シキヲ得レハ確實ニ恢癒セシムルコトヲ得ヘシ

四、殺菌劑膠質銅液一名硫酸銅石鹼液ニ關スル試驗

目的　現今病害豫防ニ使用セラルヽ殺菌劑ハ主トシテ石灰「ボルドウ」液ナルモ原料ノ比較的高價ナルト粘着力及濕潤力ノ不完全及往々藥害アル等遺憾ノ點少カラサルヲ以テ膠質銅液一名硫酸銅石鹼液ヲ代用セシムルノ可否ヲ決定スルニアリ

經過及成績　硫酸銅ニ石鹼ヲ添加セル殺菌劑斟ナカラスト雖モ左ニ記スルモノハ其主要ナルモノナリ

硫酸銅	石鹼	處方者名
0.5 %	1 %	Lavergne(1897)
2 %	3 %	Anillon et Goniarrd(1898)
0.5 %	2 %	Vermorel et Dantony(1911)
0.5 %	1.5 %	Campbell(1912)
0.3 %	0.9 %	〃
0.125 %	0.75 %	Pritchard and Clark(1919)

右殺菌劑ニ關スル研究日未タ淺クシテ配劑ノ割合及濃度ニハ一定ノ標準ナク殆ント適從スル所ヲ知ラス是レ一ハ石鹼ノ品質及ヒ撒布スヘキ植物ノ種類、時期等ニ依リテ斯ク差異ヲ生シタルモノナルヘシト雖モ硫酸銅對石鹼ノ割合ニ關スル研究未タ充分ナラサルニ職由スヘキヲ以テ先ツ之レニ關シ種々ノ試驗ヲ施行セシモ未タ其成績ヲ發表スルニ至ラス

園藝部

一、蔬菜品種ニ關スル試驗

目的　蔬菜類中優良種ヲ撰擇スルニアリ

經過及成績　內外蔬菜中優良ト認ムヘキ種類ヲ栽培シ收量及品質ヲ調査セシニ有望ナリト認ムル品種ハ左ノ如シ

茄子　眞黑、晩生山、矢原、支那大圓、三十三號（當部育成）

蕃茄　「スパークスアーリアナ」、「パーフェクション」、「テープルクキーン」

蕃椒　伏見甘、鷹ノ爪、獅子

南瓜　居木橋、赤羽、菊座（埼玉）、鹿ケ谷

馬鈴薯　「スノーフレーク」、「アーリーハーベスト」、「アンクルサム」

里芋　赤芽、六月、八頭、河內（鳥取）

薑　大、中

菜豆　臺灣（「ケンタッキーワンダー」）、群房、「ボーレーデュモンドール」、黑、長鶉

豌豆　「フレンチシュガー」（臺灣大莢）、「アラスカ」、「ベールドノワイヨン」、「ドベル

ニュー」、廣島赤花

鵲豆　蔓無、赤花

「オクラ」　瓜哇、「ロングホワイト」

蘿蔔　宮重、大治、聖護院、白上リ、島

蕪菁　聖護院、据リ、今市、谷口

牛蒡　札幌、瀧ノ川

胡蘿蔔　三寸、瀧ノ川

葱　千住太葱、金澤葱、九條葱

葱頭　大阪黄、「プライズテーカー」、「エローグローブダンバース」

土當歸　江戸町早生、寒土當歸

石刁柏　「ジャイアントフレンチ」

甘藍　中野早生丸、豊田早生、「サクセッション」

漬菜　直隷白菜、長崎白菜、愛知白菜、長梗白菜、青菜

苺　「クラークス シードリング」、「ヴイクトリア」、「シヤープレッス」

促成用茄子　眞黒

促成用胡瓜　馬込半白、針ケ谷節成

促成用菜豆　黒、長鶉

促成用南瓜　早生菊座

促成用苺　「クラークスシードリング」

二、蔬菜栽培ニ關スル試驗

目的　蔬菜栽培法ノ如何ハ其ノ品質及收量ニ大ナル關係ヲ及ホスモノナレハ如何ナル方法ヲ以テセハ最モ適當ナルカヲ驗知セントスルニアリ

經過及成績　蔬菜ノ栽培ニ關シ施行セル試驗ノ區別及成績ノ大要左ノ如シ

(一)　海水ノ施用　海水ノ主成分タル食鹽カ蔬菜ノ品質收量及病蟲害ニ及ホス効果ヲ知ランカ爲メ南瓜、茄子、「トマト」、甘藍、葱頭、菠薐草、石刁柏ニ就キ海水反當一千貫ヲ施用シタルニ茄子ニアリテハ青枯病ニ對スル抵抗力ヲ强クシ甘藍ニアリテハ腐敗病ヲ少クシ南瓜ニアリテハ莖葉ノ繁茂ヲ抑制シテ結顆歩合ヲ多カラシムルノ傾向アルヲ認メタルモ尙繼續試驗中ナリ

(二)　石刁柏雌株雄株ノ比較　石刁柏ハ雌雄異株ナルヲ以テ雌雄株ニ依リ收量及品質ニ差異アルヤ否ヲ檢センカ爲メ大正五年ニ實生シタル苗ヨリ之レヲ分別シ大正七年ニ定植シタルカ大正八年始メテ採收期ニ達セリ第一年ノ成績ハ雌株ヨリ發生シタル嫩芽ハ肥大ニシテ收量多ク卽チ雄株

ハ反當五十六貫ナルニ對シ雌株ハ六十四貫ニ達スルコトヲ示セルモ尙試驗繼續中ナリ

(三) 種苗ノ大小比較　種苗ノ大小ト收量トノ關係ヲ驗知センカ爲メ里芋及葱頭ニ就キテ種苗ヲ大小ニ區別シ播下シタルニ何レモ種苗ノ大ナルニ從ヒ收量增加セルモ種苗量ヲ要スルコト多キヲ以テ之レカ經濟上ノ得失ニ關シ尙繼續試驗中ナリ

(四) 馬鈴薯種薯ノ處理　馬鈴薯種薯ノ處理法ヲ異ニスルニ依リ收量ニ及ホス影響ヲ知ランカ爲メ種薯ノ大小ニ依リ切斷ノ方法ヲ異ニシ三品種ニ就キ試驗中ナリ

(五) 秋馬鈴薯ノ催芽試驗　秋馬鈴薯ノ生育ヲ促進スル爲メ豫メ發芽セシメタルモノヲ以テスルノ可否ヲ驗シタルニ半日陰地ノ苗床ニ播種シ發芽後定植セルモノ生育最モ佳良ナルヲ認メタリ

(六) 葱苗ノ乾燥　九條葱ノ如キ葉葱ノ栽植ニ當リ其苗ヲ乾燥スルノ適否ヲ驗シタルニ九月播ノモノヲ翌年七月定植前十日間乾燥セシメタルモノ收量最モ多キコトヲ認メタリ

(七) 畦幅及株間ノ距離　葱、葱頭、甘藍、菠薐草ノ適當ナル畦幅及株間距離ヲ知ランカ爲メ畦幅及株間距離ヲ異ニシテ栽植シタルニ葱ニアリテハ株間四寸、二本植、甘藍ニアリテハ畦幅二尺五寸株間一尺二寸、菠薐草ニアリテハ撒播ノモノ收量最モ多キヲ認メ葱頭ハ目下試驗中ニ屬ス

(八) 播種期　葱頭、甘藍、菠薐草ニ就キ播種期ト採收期トノ關係ヲ驗知センカ爲メ九月中旬ヨリ十日乃至十五日毎ニ播下シ目下試驗中ナリ

(九)　苺ノ傾斜面利用栽培　苺ヲ早熟セシムヘク傾斜面ヲ利用シテ栽培スルニ當リ適當ナル方法ヲ知ランカ爲メ四十五度ノ傾斜ヲ保テル南向ノ床ニ一年生ノ苗ト二年生ノ苗トヲ坪百株ノ割合ニ定植シ更ニ陽熱ノ吸收ヲ充分ナラシムル爲メ床面ニ大丸石、砂利、瓦片ヲ覆ヒタルニ一年生苗ニ砂利ヲ用ヒタルモノ最モ良ク繁茂シテ美果豐產ナリシモ瓦片ヲ用ヒタルモノハ乾燥シ易キ爲メ發育最モ不良ナルヲ認メタリ

(一〇)　茄子ノ青枯病豫防　茄子ノ青枯病豫防上適當ナル藥劑ヲ知ランカ爲メ六年間同一圃地ニ於テ茄子ノ栽培ヲ繼續シ種々ノ藥劑ヲ施用シタルニ硫黃華十貫(反當)及石灰八十貫(反當)ヲ施シタルモノ其効能多キヲ認メタルモ被害尙尠ナカラサルヲ以テ尙試驗繼續中ナリ

三、茄子青枯病免疫性新品種育成試驗

目的　茄子青枯病ニ抵抗力強キ優良品種ヲ育成セントスルニアリ

經過及成績　河邊長茄子ハ其抵抗力最モ強キモ收量ノ少キコト及顆形長圓ニシテ一般ノ嗜好ニ適セサルヲ以テ此ノ缺點ヲ補フ爲メ大正七年本種ヲ母トシテ左記品種ヲ人工交配シ本年第二代ノ種子ヲ採收セリ

「ブラックビューチー」、眞黑茄子、晩生山茄子、蔓細千成茄子、開原白茄子、支那大圓茄子、三十三號茄子

右雜種中先ツ第一第二ノ代表者ニ就キ研究スル目的ニテ大正九年三月之ヲ播種シ今其生育中ナリ

四、果樹ノ品種ニ關スル試驗

目的　果樹ノ優良ナル品種ヲ選擇スルニアリ

經過及成績　和梨、洋梨、苹果、枇杷、桃、李　杏、梅、柿、柑橘、葡萄、無花果、栗ニ就キ内外優良種ヲ栽培シ收量及品質ヲ調査シ有望ナリト認メタルモノハ年々種苗ヲ繁殖シ之レヲ各府縣ノ團體及個人ニ配付セリ

五、果樹ノ剪定及整枝ニ關スル試驗

目的　果樹ノ剪定、整枝ノ時期及方法ニ依リ其生育及結果ニ及ホス影響ヲ驗知セントスルニアリ

經過及成績　果樹ノ剪定整枝ノ時期及方法ハ果樹ノ種類及品種竝ニ樹勢ノ强弱ニ依リテ之ヲ異ニセサルヘカラサルハ勿論ナルカ今日迄ニ得タル成績ニ據レハ大要左ノ如シ

夏期剪定ハ五月下旬ヨリ六月上旬迄ニ一回、七月中下旬ニ一回、八月下旬ヨリ九月上旬迄ニ一回施スヲ常トシ摘心ハ和梨ハ四、五芽矮性砧ノ洋梨ハ七、八芽ニ摘心シ苹果及共砧ノ洋梨ハ夏期摘心ヲ行ハサルヲ可トスルカ如シ又冬期剪定ハ樹ノ休眠期中卽チ十二月下旬ヨリ一二月ノ間ニ行フヲ可トスルカ如シ又果樹ノ剝皮ハ當場ノ如キ氣候溫暖濕潤ナル所ニアリテハ其効果著シカラサルモ之レヲ行フノ時期ハ春期發芽前ヨリモ六月上中旬ヲ可トスルコトヲ認メタリ

六、果樹ノ砧木ニ關スル試驗

目的　各種果樹ニハ如何ナル砧木ヲ使用スルヲ有利トスルカヲ知ラントスルニアリ

經過及成績　桃、苹果、洋梨、櫻桃ノ共砧及矮生砧木、葡萄ノ免疫性砧木、柑橘特ニ「トムソンス、インプルーヴド、ネーヴル」ニ適スル砧木ノ關係如何ヲ調査セリ而シテ其結果「トムソンスインプルーヴドネーヴル」ニ關シテハ枳殼砧トシタルモノハ生育甚タ不良ニシテ接着部下ノ樹皮枯損スルニ至ルモ洋種甜橙實生苗又ハ柚等ヲ砧トスルトキハ生育甚タ可良ナルヲ認メタリ

七、接木ニ關スル試驗

目的　果樹類中比較的接着困難ナリト稱セラル、柿及栗接穗ノ採收時期、貯藏ノ方法竝ニ接木時期ヲ知ラントスルニアリ

經過及成績　此等ノ樹種ニ對シ種々ノ接木法ヲ試ミタルニ切接ヨリモ芽接一般ニ成績可良ナルコト接着部ヲ丁寧被包スルノ必要アルコトヲ認メ又時期ニ於テハ砧木ノ生育尚未タ止ラサルカ或ハ既ニ生長ヲ始メタル時期ニ接梢ノ充實完全ニシテ其發育ノ未タ始マラサルモノヲ必要トスヘキヲ認メタリ

八、果樹ノ肥料三要素試驗

目的　柿、和梨、苹果、柑橘ノ窒素、燐酸及加里ニ對スル關係如何ヲ知ラントスルニアリ

經過及成績　本年度ニ於テハ和梨及柑橘ハ無肥料區及無窒素區ニ著シク生育不良ナルヲ見ルモ苹果ニ於テハ當部所在地ニテハ其差異ヲ認ムルコト著シカラス

九、溫州蜜柑ノ酸量及糖量ニ關スル試驗

目的　溫州蜜柑ノ採收期ト酸量及糖量トノ關係如何ヲ知ラントスルニアリ

經過及成績　溫州蜜柑ヲ時期ヲ異ニシテ採收シ之レヲ分析セシニ十月中旬ハ酸量多ク糖量少ク其後漸次熟期ノ進ムニ從ヒ酸量ヲ減シ糖量ヲ增シ十二月上旬ニ至リテハ糖量ノ極度ニ達シ其後ハ酸量減スルモ糖量ハ殆ント增減ナキヲ認メタリ

一〇、各種果樹ノ花芽生成ニ關スル研究

目的　各種果樹ノ花芽着生ノ時期ハ晩夏ヨリ初秋ノ間ニ在ルヲ常トスルモ其ノ生成ノ初期及終期竝ニ生成ノ狀態ニ關シテハ未タ研究サレタルモノナキヲ以テ之レカ研究ヲ行ヒ果樹ノ栽培上ニ資セントスルニアリ

經過及成績　大正五年度ヨリ梨及柿ニ就テ着手シ尙繼續研究中ニシテ未タ決定ノ域ニ達セズ

一一、柿ノ生理的落果ニ關スル研究

目的　柿ノ生理的落果ハ或ハ養分ノ供給過剩ノ爲ナリトシ或ハ此ニ反シテ或種養分ノ缺乏ノ爲メナリト稱セラルヽモ受精不充分品種、降雨其地ノ氣候狀態、果實ノ位置、土壤中水分ノ多少等ニ關

係アルモノ、如キヲ以テ此等ノ關係ヲ調査研究シ且ツ其豫防法ヲ講セントスルニアリ

經過及成績　本年度ニ於テ研究ヲ開始シタルモノニシテ未タ決定ノ域ニ達セヌ

一二、梨ニ於ケル交配ノ果形ニ及ホス影響ノ有無ニ關スル研究

目的　交配ニヨリテ直チニ果形ニ變化ヲ及ホスカ如キ事實アルヲ以テ之レカ原因ヲ研究セントスルニアリ

經過及成績　和梨ニ就キ之カ研究ヲ開始シ尚繼續中ナルカ今日迄ノ成績ニテハ主トシテ生理的原因ニ由ルモノ、如シ

一三、果樹ノ授精能力及單爲結果（Parthenocarpy）ニ關スル研究

目的　果樹類中ニハ自花受精ノ困難ナルモノアリ又他花受精ノ不能ナルモノアリ或ハ單爲結果ヲナスモノアルヲ以テ種々ノ果樹ニ就キ受精能力及單爲結果ノ程度ヲ研究セントスルニアリ

經過及成績　本研究ハ柑橘、柿及梨ニ就テ數年前着手シ目下尚繼續中ニ屬シ未タ決定スルノ域ニ達セスト雖モ柑橘類ニ就キ今日迄ニ得タル所ヲ綜合スレハ左ノ如シ

柑橘類中旭柑、山吹柑、日向夏蜜柑等ハ自花不結果ノ部類ニ屬スルモノ、如ク他ノ品種ニ於テモ自花受精ヨリ他花受精ニ依ル方結果歩合多キモノナルコトヲ略ゝ知ルヲ得タリ尚九年母ト山吹柑トハ相互ニ受精不能（Cross-sterile）ノ關係アリ

柑橘類中溫州、「ワシントンネーヴル」、「トムソンネーヴル」、無核紀州等ハ何レモ單爲結果ヲナスコト顯著ナルモノナリ然レトモ其ノ原因ニ就テハ各〻異ナル所アルモノヽ如シ溫州ニテハ全然花粉ノ發芽能力ナキモノニアラサルモ其ノ能力ヲ有スル花粉極メテ少量ナリ加之一方雌器ノ受精機能ニ於テモ多少缺陷アルモノヽ如シ「ワシントンネーヴル」、「トムソンネーヴル」ノ如キハ其花粉全ク發芽能力ヲ有セス且ツ溫州ト同シク雌器ノ機能ニモ多少缺クル所アルモノヽ如シ、無核紀州ノ場合ハ花粉ノ發育良好ナルモ雌器ノ機能不完全ニシテ全ク受粉作用ヲ營マサルモノナリ夫レ故ニ溫州、「ワシントンネーヴル」、「トムソンネーヴル」ニ於テハ他ノ柑橘ノ花粉ヲ以テ交配セシムル場合ニハ有核ノ果實ヲ結實セシメ得ルモ無核紀州蜜柑ニ於テハ如何ナル柑橘ノ花粉ヲ以テスルモ受精作用行ハレス從テ有核ノ果實ハ絶對ニ生セサルモノナリ

一四、果樹ノ品種改良ニ關スル研究

目的　在來果樹中ヨリ優良ナル系統ヲ撰出シ或ハ人工交配ニヨリテ優良新種ヲ育成セントスルニアリ

經過及成績　系統分離ニ就テハ本年度ニ於テ各地方ヨリ溫州蜜柑及梨苗木若クハ接穗ヲ取寄セ之レカ研究ニ着手シ又人工交配ニ就テハ數年來各種ノ果樹ニ就テ之ヲ行ヒ桃、葡萄及梨ニ於テ稍〻優良ト認ムヘキモノヲ得ルニ至レリ何レモ尚繼續試驗中ナリ

一五、果實及蔬菜ノ貯藏及加工ニ關スル試驗

目的　果實及蔬菜ノ適當ナル加工及貯藏法ヲ驗知セントスルニアリ

經過及成績　各種果實ノ「シラップ」漬、「ジヤム」、「マーマレード」、蔬菜ノ水煮等ヲ試製シ加工ニ適スル品種ハ左記ノ如キモノヲ可ナリト認メタリ

「シラップ」漬　洋梨（「バートレット」）和梨（晩三吉等石細胞ノ少ナキモノ）桃（「トライアンフ」、「ゴールデンクリング」等主トシテ黃肉種ノ肉成分緊リ甘味強キモノ）無花果（「ホワイトゼノア」等果皮ノ色淡キモノ）

「ジヤム」　苺（「ビクトリヤ」）無花果（「ホワイトゼノア」）

「マーマレード」　夏橙、臭橙、旭柑、「ブーケードフルール」就中目下最モ普通ニ栽培セラレ原料ヲ得ルニ容易ナル點ヨリ夏橙ヲ最モ可トス

水煮　豌豆（「アラスカ」、「ベールドノワイヨン」等綠實小粒種）

果實「シラップ」漬ノ「シラップ」液ハ水一升ニ對シ砂糖二百五十匁ヲ加ヘタルモノヲ適度トシ「マーマレード」ハ原料果ニ對シ砂糖七割又ハ等量トシ果皮ヲ約四分ノ一タケ混合シテ製スルヲ適當トスルモノ、如シ

又溫州蜜柑ノ貯藏ニ關スル試驗ノ成績ニ據レハ採取及運搬ノ際最モ丁寧ニ取扱ヒタルモノ最モ良

ク貯藏ニ堪フルコトヲ示セリ尙其他貯藏ニ影響スヘキ事項ニ就テハ目下繼續試驗中ナリ

土性部

一、本邦耕地ノ代表的土壤ノ特性ニ關スル試驗

目的　本邦ニ於ケル農耕地代表的土壤ノ特性ヲ詳ニシ農作物ノ栽培及土地改良ノ基礎ヲ明ニセントスルニアリ

經過及成績　花崗岩砂質壤土（愛知）、富士燒石礫砂質壤土（靜岡）、安山岩壤質砂土（鹿兒島）、安山岩埴質壤土（熊本）、火山岩屑埴土（秋田）、片麻岩礫質壤土（三重）、花崗片麻岩壤質埴土（福島）、結晶片岩礫質壤土（德島）、秩父古生層下部礫埴質壤土（和歌山）、秩父古生層輝岩砂質壤土（岩手）、中生層頁岩礫砂質壤土（熊本）、中生層砂岩礫壤質埴土（德島）、第三紀砂岩埴質壤土（靜岡）、第三紀凝灰岩埴土（秋田）、第三紀凝灰質頁岩埴質壤土（宮城）、洪積層壤質砂土（京都）、洪積層腐植質埴土（岩手）、洪積層腐植質埴土（東京）、北上川沖積地埴土（岩手）、御物川沖積地壤質埴土（秋田）、阿武隈川沖積地埴土（宮城）、利根川沖積地埴土（埼玉）、木層川沖積地埴質壤土（愛知）、淀川沖積地壤土（大阪）、吉野川沖積地壤質埴土（德島）、筑後川沖積地埴土（福岡）ヲ採集シ理化學的性質ヲ檢定シタル後之レヲ「ポット」ニ入レ年々水稻ヲ栽培シ稻ノ吸收セル肥料成分ヲ定量セリ本

試驗ハ今後數年間繼續施行スルニアラサレハ明確ナル成績ヲ得ルコト能ハス

二、盤層ノ調査

目的　施肥及耕作上缺點ナキモ米麥ノ生育及收獲不良ナル一原因ハ地下ニ盤層ノ成生アルコトヲ認メタルニ依リ廣ク之レヲ調査シ改良ノ方法ヲ講究セントスルニアリ

經過及成績　前年度以來京都府、鹿兒島、熊本、鳥取、滋賀及新潟縣下ニ於テ盤層ノ成生セル耕地數ナカラサルコトヲ認メ各盤層ノ性質研究中ナリ

三、腐植質土壤中ノ燐酸ニ對スル加熱ノ作用ニ關スル研究

目的　腐植質土壤中所含ノ燐酸ハ殆ント作物ニ吸收利用セラレサルカ故ニ之ヲ日乾シ若シクハ火力ヲ加ヘテ熱スル時ハ有効態ニ變化セシメ得ヘキヤ否ヤヲ知ラントスルニアリ

經過　前年來鳥取及西ケ原土壤ニ就キ大麥及水稻ヲ以テ「ポット」試驗ヲ行ヒ其生育及收量ヲ調査シ以テ實際上作物ニ對スル効能ノ如何ヲ檢スルト同時ニ亦其等ノ土壤ヲ分析シテ有効態燐酸ヲ調査セリ

成績　未タ試驗完了セサルヲ以テ明カナラスト雖モ本年度ニ於ケル「ポット」試驗ノ結果ニ依レハ西ケ原土壤ニアリテハ前年ニ於ケルカ如ク加熱ノ爲メ米麥作共ニ著シク其收量ヲ增加セルモ鳥取土壤ニアリテハ稍、其趣ヲ異ニシ麥作ハ前年ノ如ク增收アリシモ稻作ハ殆ント其効果アルヲ認メサ

リシ

四、腐植質土壌ニ對スル各種燐肥ノ効驗比較試驗

目的　腐植質土壌ニ對シ最モ有効ニシテ且ツ最モ經濟的ナル燐酸肥料ヲ檢出セントスルニアリ

經過　鳥取及ヒ青森ノ腐植質土壌ニ就キ過燐酸石灰、燐酸曹達、遠益燐肥、沈澱燐酸石灰、骨粉、燐礦粉等ヲ用ヒテ水稻及大麥ニ對スル肥効ヲ數年間繼續試驗セシカ本年度ニ於テハ其殘効ニ關シ水稻ヲ以テ試驗ヲ行ヘリ

成績　兩土壌共ニ沈澱燐酸石灰ノ殘効最モ著シク燐酸曹達及ヒ過燐酸石灰ハ相伯仲シテ之ニ次キ遠益燐肥、骨粉等ハ遙カニ劣レルヲ認メタリ

五、燐酸肥料ノ効果ト土壌ノ性質トノ關係試驗

目的　土壌中燐酸肥料ノ効果特ニ勘キモノアルヲ以テ其原因ヲ明ニシ合理的肥料施用ノ方法ヲ案出セントスルニアリ

經過　土壌ノ種類ニ依リ燐酸肥料ノ効果殊ニ勘キハ土壌ノ理化學的性質ニ基クヘキモノナレハ精密ニ此等ノ性質ヲ調査スルト同時ニ腐植質、鐵、礬土等ノ如キ膠質狀態ノ物質ト燐酸ノ吸着力トノ關係ヲ研究スルコト必要ナルヲ以テ此等ノ調査研究ニ着手セリ

六、燐礦調査

目的　支那海南部ニ散在セル珊瑚島ニ於ケル燐礦石ヲ調査スルニアリ

經過及成績　支那海南部ニ散在セル諸島ニ產出スル燐礦石ヲ調査セシニ其種類頗ル多シト雖モ之レヲ分類スレハ土狀燐礦、塊狀若クハ瘤塊狀燐礦、蠻岩狀燐礦ナリトス此等ノ燐礦中土狀燐礦ハ褐色若クハ黑褐色ノ土狀ヲナシ表層ニ位シ塊狀若クハ瘤塊狀燐礦ハ土狀燐礦層ノ下位ニ在リテ褐色塊狀ヲナシテ存在ス蠻岩狀燐礦ハ礦染シタル豆大ノ珊瑚粒ノ固結物ニシテ稍堅硬質ナリトス各種燐礦中含燐量最モ多キモノハ塊狀燐礦ニシテ平均二〇%ヲ示シ土狀燐礦ハ平均一五%ヲ有シ蠻岩狀燐礦ハ平均一〇%ヲ含有スルニ過キス

七、土性調查

目的　耕地ノ理化學的性質ヲ檢シ農作物栽培上ニ資セントスルニアリ

經過及成績　石川、鳥取兩縣及東京府ノ依賴ニ依リ實地踏查ヲ爲シ耕地ノ表土及下層土ヲ檢シ必要ナル土壤ヲ採集シ目下分析中ナリ

八、土性圖ノ作成

目的　土性調查ノ成績ヲ圖面ニ表示スルニアリ

經過及成績　和歌山縣土性圖ノ銅版彫刻ヲ了セリ

畿内支場

一、稻及麥類品種育成ノ基本調査

目的　米麥ノ品種改良上在來種ノ形態、生理竝ニ其生產能力ニ關スル調査ヲナシ人工交配ノ材料トスヘキ品種ヲ撰擇セントスルニアリ

經過及成績　本年度ニ於テハ水稻二十七品種、麥三十三品種ニ就キ苗ノ狀態、出穗期、稈、葉、穗、穎花、穀粒等ノ特性ヲ調査シ次年度ニ於テ交配スヘキ材料ヲ撰拔セリ

二、稻及麥類ノ新品種育成試驗

目的　人工交配ニ依リ優良ナル新品種ヲ育成セントスルニアリ

經過　本年度新ニ交配セルモノ竝ニ前年度ヨリノ繼續作業左ノ如シ

水稻

(甲)　交配　畿内新品種一四、在來種一四、外國種一、通計二九品種ヲ材料トシテ六三組ノ人工交配ヲナス

(乙)　雜種第一代　九品種間一七組

(丙)　雜種第二代　一五組四〇族

麥類

(甲) 交配　大麥一一品種間二〇組、小麥一〇品種間一一組

(乙) 雜種第一代
(ロ) 大麥二〇組、小麥一一組
(イ) 大麥七組、小麥一三組

(丙) 雜種第二代
(ロ) 大麥七組一三族、小麥七組一九族
(イ) 大麥一一組三六族、小麥一六組五一族

(丁) 雜種第三代
(ロ) 大麥二組四四六系統、小麥一組二〇八系統
(イ) 大麥一組一八〇系統、小麥一組一三七系統

(戊) 雜種第四代
(ロ) 大麥一組三七系統、小麥一組七三系統
(イ) 大麥四組一五〇系統

(己) 雜種第五代
(ロ) 大麥二組一一系統
(イ) 大麥五組三五四系統、小麥二組一一六系統

(庚) 雜種第六代
(イ) 大麥二組一三一系統、小麥一九七系統

(丁) 雜種第三代　二組八二系統

(戊) 雜種第四代　一二組二六〇系統

(ロ) 小麥一組五二系統

(辛) 雜種第七代 (ロ) 大麥一組五一系統

備考 (イ)ハ前年度ヨリ繼續試驗シ本年度ニ於テ調査ヲ了リタルモノ (ロ)ハ本年度試驗中ニ屬スルモノ

成績 以上各代中第三代以後ニ於テ有望ナル固定系統ハ新品種決定試驗ニ編入セリ而シテ其系統數ハ水稻ニアリテハ目下調査中ナレトモ麥ニアリテハ大麥五一系統小麥一九系統ナリ

三、水稻新品種ノ耐病試驗

目的 育成新品種ニ就キ稻熱病ニ對スル抵抗力強キモノヲ撰拔セントスルニアリ

經過 在來種中最モ耐病性弱キ神力ノ一系統ヲ標準トシ試驗品種數列毎ニ排列シ罹病ノ環境ヲ同一トナシ實用ニ耐ヘサル罹病程度ヲ示セルモノヲ除去シ次第ニ新品種ヲ添加セリ而シテ本年度試驗セル品種數ハ百十二品種ナリトス

成績 本試驗ハ大正七年ヨリ着手セルヲ以テ僅カニ二ケ年ノ成績ニ過キサルモ之レニ依リテ判スルニ神力×新關取、神力二號×山北坊主、龜治×神力、神力×晩白笹ノ系統中ニ稍〻有望ナルモノアルヲ認メタリ

四、水稻ノ色素ニ關スル遺傳現象ノ研究

目的　水稻ノ莖葉ニ存在スル色素ノ遺傳現象ヲ研究シ品種ノ改良ニ資セントスルニアリ

經過　本年度栽培試驗セルモノ左ノ如シ

(一)　房吉、紫雜種第六代九四〇系

(二)　第六代戻雜種第一代一七八組

(三)　房吉、紫雜種第二代三族ト其兩親

(四)　萬年青、紫雜種第二代二組

(五)　大黑、紫雜種第二代一組

成績　大正五年ヨリ續行シ葉ニ於ケル花青素生成ニハ三箇以上遺傳單位ノ關涉セルコトヲ明カニシ且抽出無色系統ノ交種ニ依リテ花青素合成ヲ成就シ得タリト雖モ尙ホ其配色ニ關シテ研究中ナリ

五、稻及麥類ノ縞葉ニ關スル遺傳現象ノ研究

目的　稻及麥ニ於ケル縞葉竝ニ白子ノ遺傳現象ヲ研究シ品種改良上ニ資セントスルニアリ

經過　本年栽培セルモノ左ノ如シ

(甲)　水稻

(一)　蒐集シタル縞稻一六系統

(二)　縞稻、普通稻雜種第一代二七組及其兩親

(三) 同　第二代一組及其兩親

(乙) 麥

(一) 紅梅縞四八一系統外三系統

(二) 雜種第一代一二組

(三) 雜種第二代一八族

成績　本年ノ研究ニ據レハ縞葉遺傳ノ形質ニ多數ノ類別アルコトヲ認メ又水稻ニ於ケル或種類ノ縞ハ母方遺傳ヲナスコトヲ明ニセルモ尚ホ繼續研究中ナリ

六、稻及麥ノ不稔性ニ關スル研究

目的　稻及麥ニ於ケル不稔性ノ遺傳現象竝ニ其原因ヲ研究セントスルニアリ

經過　本年度ハ不稔性ノ遺傳現象ニ就キ研究センカ爲メ栽培セルモノ左ノ如シ

(甲) 水稻

(一) 荒木神力雜種第六代三一八系統及其兩親

(二) 同上前代ニ於ケル個體ノ存續一二三系統

(三) 黑子混濁稻雜種第三代一四九系統

(四) 荒木神力紫雜種第一代九組

(五) 其他不稔性ニ關シ多數ノ類別アルモノニ就キ前年度ヨリ蒐集續行セルモノ二六〇系統

(乙) 麥

(一) 一二五系統

(二) 雜種第一代四組

成績 不稔性ノ種類及遺傳ノ型式等ニ關シテハ稍〻之ヲ明カニスルコトヲ得タルモ尙繼續研究中ナリ

七、水稻ノ變異ニ關スル研究

目的 水稻ノ變異ニ關シ其遺傳ノ型式ヲ研究シ品種改良上ニ資セントスルニアリ

經過 本年度栽培セルモノ左ノ如シ

(一) 相德變種六七八系統

(二) 相德變種ト他品種間ノ雜種第二代五組九族一六五系統及其兩親八四系統

成績 大正五年ヨリ繼續セルモノニシテ相德變種ニ於ケル稈長ノ變異ハ營養體分離ニ依ル一種ノ突然變異ナルコトヲ明カニセルモ尙其型式ニ關シ繼續研究中ナリ

八、米麥自然雜交ニ關スル研究

目的 米麥ノ異品種ヲ接近シテ栽培スル場合ニ起ル自然ノ雜交程度ニ關シ品種ト其環境トニ就キ研

究セントスルニアリ

經過及成績　水稻ハ紫稻、雄町ヲ材料トシテ種々ノ環境ニ於テ麥ハ二月稞、關取、改良麥數種ニ就キ調査研究中ニシテ未タ決定スルニ至ラス

九、麥ノ「リンケージ」ニ關スル研究

目的　麥ノ「リンケージ」ニ關シテ研究ヲ行ヒ品種改良上ニ資セントスルニアリ

經過　本年度栽培セルモノ左ノ如シ

		前年度ヨリ繼續シ調査ヲ了リタルモノ	本年度栽培調査中ノモノ
(一)	兩親	二一族五八系統	一二族二五系統
(二)	雜種第一代	一〇組二三族	一四組一六族
(三)	雜種第一代戻雜種	三五組	二九組九五族
(四)	雜種第二代	一一組六七族	八組三一族
(五)	雜種第三代		六組一〇族九三七系統

成績　未タ成績ヲ決定スルノ域ニ達セス

一〇、棉ノ純系淘汰試驗

目的　在來種ハ甚シキ混型ナルヲ以テ系統淘汰ヲ行ヒ優良系統ヲ撰擇セントスルニアリ

經過　本年度栽培セルモノ左ノ如シ

第五年目　在來種三品種一九系統

第二年目　支那種三品種二七六系統

成績　在來種中ヨリ多數ノ純系ヲ得目下尙其收量及品質ニ就キ繼續試驗中ナリ

一一、甘藷品種比較試驗

目的　在來栽培セラルヽ品種中優良ナルモノヲ撰擇セントスルニアリ

經過　前年ニ繼續シ本年度ニ於テハ八品種ニ就キ試驗ヲ行ヘリ

成績　三ケ年以上ノ試驗成績ニ依リ優良ナル品種ノ平均反當收量及品質ヲ示セハ左ノ如シ

	反當三ケ年以上平均	品質
赤藷	四八七、二貫	中
臺灣種	三三九、三	下
大屋小	四九五、六	中
「ボケ」	三五一、五	中
目笑	五〇二、七	上

一二、品種保存

目的　作物ノ品種ヲ保存シ品種改良ノ材料ニ供セントスルニアリ

經過及成績　本年栽培セル作物ノ種類及品種數左ノ如シ

保存品種數

水稻	五三二
陸稻	一〇〇
草棉	二二
大麥	二〇五
小麥	二二〇
油菜	七
甘藷	八

一三、稻及麥類豐凶考照試驗

目的、經過及成績　本場種藝部ニ於テ施行セルト同樣ノ方法ニ依リ調査セルモノニシテ本年度ノ成績ハ時々之レヲ報告セリ

一四、大氣中ヨリ土壤ノ吸收スル窒素化合物ノ最大限度ニ關スル調査

目的　大氣中ニ存在スル安母尼亞、硝酸、亞硝酸瓦斯ノ土壤ニ吸收セラルヘキ最大限度ヲ調査シ肥料施用上ノ參考ニ資セントスルニアリ

經過及成績　本場農藝化學部ニ於テ施行セルト同樣ノ方法ニ依リ調査セルモノニシテ本年度ニ於ケル成績ハ左ノ如シ

	耕地一町歩ニ對スル量
安母尼亞態窒素	七、三〇九瓦
硝酸態窒素	一一五
亞硝酸態窒素	三八三
合計	七、八〇七

一五、雨水ノ分析

目的　雨雪ニ依リテ耕地ニ降下スル化合窒素ノ量ヲ檢定シ肥料經濟上ノ資料ヲ得ントスルニアリ

經過及成績　本場農藝化學部ニ於テ施行セルト同樣ノ方法ニ依リ調査セルモノニシテ本年度ニ於ケル成績ハ左ノ如シ但シ一町歩ニ對スル量ヲ示ス

九州支場

大正八年	降雨日數	降雨量	窒素 安母尼亞態	窒素 硝酸態	窒素 亞硝酸態	窒素 計	鹽素	硫酸
一月	七	八二・二 粍	二四四・二 瓦	二六一・一四 瓦	四四二 瓦	五〇九・七八 瓦	一〇、一四六・〇〇 瓦	三、八四一・五四 貫
二月	六	七四・八	二五六・一八	一三七・三〇	六・〇三	三八九・五一	八、九一七・〇〇	三、三二九・七一
三月	八	一〇七・五	二四一・〇二	二一〇・二一	七二・九	四五八・五二	一三、五〇七・〇〇	六、八七三・一四
四月	六	一二六・六	二三〇・七〇	一八七・一六	九・八〇	四一七・六六	一四、三三三・〇〇	八、八六六・〇七
五月	三	五六・六	三九三・五一	二八七・五一	一・〇四	六八一・〇七	四、四四四・〇〇	四、六四七・五八
六月	一〇	八七・七	四四三・三〇	二七三・一六	一九・一七	七三五・六三	六、六四四・〇〇	九、八一一・九三
七月	七	一六五・一	三八六・七四	四八一・二五	九・七五	八七七・七四	一〇、一〇六・〇〇	六、〇九五・九三
八月	五	五四・八	八二・一四	一四八・二三	一・七二	二三二・〇八	四、五七九・〇〇	三、〇四六・八〇
九月	七	二四八・三	四五四・三二	一、〇〇八・七七	一一・九二	一、四七五・〇三	二七、五九四・〇〇	一〇、四〇九・八五
十月	六	八七・七	三七六・四五	二三八・四〇	二〇・五二	六三五・三七	八、三四一・〇〇	三、六三四・八四
十一月	六	七五・〇	四〇六・四八	一三六・一二	一一・六六	五五四・二六	五、九〇一・〇〇	四、七八六・〇三
十二月	五	四九・〇	二五四・三五	一〇〇・五一	八・八四	三六三・七一	五、一七六・〇〇	三、一五三・三九
計	七六	一、二一五・三	三、七五九・四三	三、四五九・七六	一一二・一六	七、三三一・三五	一九、六八九・〇〇	六八、四九六・八一

一、稻、麥類及甘藷ノ品種特性調查試驗

目的　水陸稻、麥類及甘藷ノ在來品種ヲ蒐集シ其特性及收量ヲ調查シ品種改良上ノ材料タラシメントスルニアリ

經過　本年度ニ於テ栽培セル品種數左ノ如シ

水稻	三〇五種
陸稻	一二六
小麥	一〇八
稞麥	八一
甘藷	二一

成績　各作物ノ特性ハ略ゝ之ヲ明ニシタルモ尙調查ヲ要スヘキモノアルヲ以テ尙試驗繼續中ニ屬ス

二、九州各縣ニテ育成セラレタル優良品種價值查定試驗

目的　九州各縣ニ於テ純系淘汰ニ依リ育成セル優良品種ヲ蒐集シ其價值ヲ查定シ以テ新品種育成ノ材料ニ供セントスルニアリ

經過及成績　本年度ニ於テ栽培セル品種ハ十五種ニシテ尙繼續試驗中ニ屬ス

三、稻及麥類人工交配試驗

目的　人工交配ニ依リ水陸稻及麥類ノ優良新品種ヲ育成シ併セテ諸形質ノ遺傳現象ヲ研究セントスルニアリ

經過　本年度ニ於テ栽培セル雜種各代ノ組合セ數若クハ系統數左ノ如シ

水稻

(甲)　雜種第一代組合セ數　六組

(乙)　同　第二代　同　三組

(丙)　同　第三代　山北坊主×神力　二一七系統
　　山北坊主×雄町　一八九系統

(丁)　同　第四代　神力×雄町　二五一系統
　　神力×雄町　二五一系統

(戊)　同　第五代　神力×難不知　二四系統

(己)　同　第六代　晩白笹×相德　八〇系統
　　撰立×晩白笹　三系統

(庚)　同　第七代　神力×晩白笹　二系統

陸稻

(甲) 雜種第三代 霧島×凱旋糯 一二四系統
霧島×雄町 二二系統

(乙) 同 第四代 凱旋糯×野神力 六七系統
野神力×旱不知 四四系統

(丙) 同 第五代 岐阜糯×金子 九系統

小麥

(甲) 雜種第一代 組合セ數 三組

(乙) 同 第二代 同 三組

(丙) 同 第三代 濠洲十三號×伊賀筑後 一七〇系統
濠洲十三號×白「チヤボ」 六五系統

(丁) 同 第四代 伊賀筑後×赤達摩 二七系統

稞麥

(甲) 雜種第四代 紅梅×米稞 一九系統
小鯖×米稞 二五系統

成績 本試驗ハ尙繼續中ニシテ未タ成績ヲ決定スルニ至ラス

四、水稻株間試驗

目的　育成新品種ニ就キ一坪ノ栽植本數ヲ異ニスルニ依リ其特性ニ及ホス影響ヲ驗知セントスルニアリ

經過及成績　本年度ニ於テ著手セルモノニシテ尚繼續試驗中ニ屬ス

五、連年無肥料栽培試驗

目的　連年無肥料ニテ稻及麥ヲ栽植シ地力減耗ノ程度ヲ調査セントスルニアリ

經過及成績　明治卅九年以來施行セル所ニシテ本年度ノ成績ハ左ノ如シ

	水稻收量	稃麥收量
稻刈株除去區	○・八八五石	○・三九九石
稻刈株殘留區	○・九五三	○・四三六

六、稻及麥類豐凶考照試驗

目的、經過及成績　本場種藝部ニ於テ施行セルト同樣ノ方法ニ依リ調査セルモノニシテ本年度ノ成績ハ時々之レヲ報告セリ

七、大氣中ヨリ土壤ノ吸收スル窒素化合物ノ最大限度ニ關スル調査

目的　大氣中ニ存在スル安母尼亞、硝酸、亞硝酸瓦斯ノ土壤ニ吸收セラルヘキ最大限度ヲ調査シ肥

料施用上ノ參考ニ資セントスルニアリ

經過及成績　本場農藝化學部ニ於テ施行セルト同樣ノ方法ニ依リ調査セルモノニシテ本年度ニ於ケル成績ハ左ノ如シ

耕地一町歩ニ對スル量

安母尼亞態窒素	二・八二八瓦
硝酸態窒素	一四三
亞硝酸態窒素	一三四
合計	三・一〇五

八、雨水ノ分析

目的　雨雪ニ依リテ耕地ニ降下スル化合窒素ノ量ヲ檢定シ肥料經濟上ノ資料ヲ得ントスルニアリ

經過及成績　本場農藝化學部ニ於テ施行セルト同樣ノ方法ニ依リ調査セルモノニシテ本年度ニ於ケル成績ハ左ノ如シ

大正八年	降雨日數	降雨量	窒素量（一町歩ニ對スル量）			
			安母尼亞態	硝酸態	亞硝酸態	計
一月	二	一四一・二粍	一八七・五二瓦	四三・八二瓦	一二・七六瓦	二四四・一〇瓦

月						
二月	九	七八・七	七一・一八	一七・四三	七・八二	九六・四三
三月	一三	一六三・九	二〇四・〇一	四九・八〇	一三・四〇	二六七・二一
四月	七	八六・三	六七・一四	一七・六六	四・八三	八九・六三
五月	五	五六・九	六四・六八	一六・〇一	八・二四	八八・九三
六月	一七	三〇六・八	一八二・五六	三九・四九	六・五七	二二八・六二
七月	一八	三八〇・六	三六一・五四	八九・九〇	九・一〇	四六〇・五四
八月	一二	九〇・七	一〇六・二〇	二六・一一	二・二九	一三四・六〇
九月	一一	一二九・三	一四三・二七	三五・四六	四・三七	一八三・一〇
十月	六	六八・〇	六三・〇八	一四・六八	三・三六	八一・一二
十一月	六	五八・三	五一・七二	一一・六九	五・五八	六八・九九
十二月	六	五八・七	五〇・三三	一一・八五	八・三四	七〇・五二
合計	一二一	一、六一九・四	一、五五三・二三	三七三・九〇	八六・六六	二、〇一三・七九

九、灌漑水ノ分析

目的　普通灌漑ニ使用セラルヽ河水ニ就キ其含有スル肥料成分量ヲ調査シ肥料施用上ノ參考ニ供セントスルニアリ

經過及成績　毎月河水ヲ採收シテ其所含肥料成分ヲ分析定量セリ其本年度ニ於ケル成績ハ左ノ如シ

甲　白川水（熊本市長六橋附近）　一立中ノ含量

大正八年	安母尼亞	硝酸	亞硝酸	燐酸	加里	鹽素	硫酸
一月	0.0七五0 瓩	0.一一00 瓩	0.0三00 瓩	二.一六八九 瓩	一九.八六0四 瓩	一0.一六一二 瓩	五七.八七六二 瓩
二月	0.0四五0	0.一四00	0.0五00	二.四一四一	一六.四六九六	一0.三二二五	五八.二一九一
三月	0.0四00	0.一六00	0.00五0	二.二九六五	一七.四三八四	九.八三八七	五八.四二四八
四月	0.0四五0	0.一八00	0.0一00	一.七二四	一五.五00八	九.六七七四	一八.三0九二
五月	0.0六00	0.一八00	0.00三八	三.一二五八	一二.五九四四	一0.九六七七	三八.七四四一
六月	0.0六00	0.二四00	0.0三00	一.一四八二	一四.0四七六	一0.九六七七	二六.九八三七
七月	0.0九00	0.二六00	0.00七五	一.二七五八	一0.四一四六	七.五八0六	二六.四三五一
八月	0.0八00	0.三一00	0.0三00	二.二九六五	一三.五六三三	八.五四八三	三八.二000
九月	0.0六00	0.三一00	0.00四0	0.九五六八	一五.三五八六	九.0三三三	一二.五四九0
十月	0.0八五0	0.二四00	0.00五0	0.七0一七	一八.一六五0	一0.六四五一	二三.0四0七
十一月	0.0五00	0.二三00	0.00四0	一.一八0一	七.七五0四	八.0六四五	四七.九八四五
十二月	0.0五五0	0.一四00	0.00五0	二.三六0三	一六.二一七四	一一.四五一六	六三.四六五0
大正八年	安母尼亞	硝酸	亞硝酸	燐酸	加里	鹽素	硫酸
一月	0.0六00 瓩	0.一三00 瓩	0.一00 瓩	二.四八七九 瓩	一三.五六三二 瓩	一0.0000 瓩	一二.四四六一 瓩
二月	0.0四五0	0.一000	0.00七五	二.八0六八	一一.三八三四	九.六七七四	一五.七0三四
三月	0.0七五0	0.一二00	0.00七五	三.六三六一	一四.二八九八	九.五一六一	九.一五四六

乙　坪井川水（熊本市洗馬橋附近）　一立中ノ含量瓩

月								
四月	〇・〇四〇〇	〇・二一〇〇	〇・〇一七五	一・三三九六	九・六八八〇	九・六七七四	四・〇一一五	
五月	〇・〇五〇〇	〇・二一〇〇	〇・一〇〇〇	一・三三九六	一・八六七八	一〇・六四五一	一一・三一四六	
六月	〇・〇七〇〇	〇・三一〇〇	〇・〇〇七五	一・五九四八	一・六二五六	一〇・四八三八	三・七七一五	
七月	〇・〇六〇〇	〇・四八〇〇	〇・〇一五〇	二・四八七九	一四・二八九八	七・四一九三	五・二一一六	
八月	〇・〇六〇〇	〇・三六〇〇	〇・〇一〇〇	二・〇四一三	一〇・一七一四	一〇・三二二五	四・九七一六	
九月	〇・〇五〇〇	〇・二八〇〇	〇・〇〇五〇	一・二七五八	一九・六一八二	一〇・三二二五	四・七三一五	
十月	〇・〇七〇〇	〇・二八〇〇	〇・〇〇六三	一・〇八四四	一五・〇一六四	一〇・四八三八	七・五七七四	
十一月	〇・〇六五〇	〇・一八〇〇	〇・一七五〇	二・二〇〇八	一〇・四一四六	九・〇三三三	二七・六五一三	
十二月	〇・〇八〇〇	〇・一八〇〇	〇・〇一〇〇	二・八〇六八	一一・八六七八	一一・二九〇三	二〇・六七五〇	

一〇、稻白葉枯病ノ收量及ヒ品質ニ及ホス影響試驗

目的　稻白葉枯病ニ依ル收量減少ノ程度及ヒ玄米ノ品質ニ及ホス影響ヲ知ラントスルニアリ

經過　水稻神力種ヲ栽培セル水田ニ於テ被害ノ程度ヲ異ニセル六個所ヲ選定シ健全區及ヒ被害區ニ就キ其收量ヲ調査セリ

成績　調査ノ成績ハ左ノ如シ

一段歩當改算收量

一號田	健全區		被害區	
	玄米ノ容量	藁ノ重量	玄米ノ容量	藁ノ重量
	四・三一五石	一八一・四四貫	三・一五一石	一五六・二四貫

二號田	三・八九八	一六四・六三	二・七七五	一三〇・八五
三號田	三・九二〇	一五一・八一	三・五五三	一四九・二二
四號田	三・八四四	一四五・八三	三・一七五	一二七・五五
五號田	三・一八六	一二二・八三	二・七六四	一二二・〇四
六號田	三・五一五	一九一・四一	二・一六四	一五一・三三
平均田	三・七七九	一五九・八二	二・九三〇	一三九・七〇

同上減收歩合

	玄米減收量	同上減收百分率	藁減收量	同上減收百分率
一號田	一・一六三石	二六・九五%	二六・二〇貫	一四・三六%
二號田	一・一二三	二八・八〇	三三・七八	二〇・五一
三號田	〇・三六七	九・三六	二・五九	一・七〇
四號田	〇・六六九	一七・四〇	一八・二八	一二・五三
五號田	〇・四二二	一三・二四	〇・七九	〇・六四
六號田	一・三五一	三八・四三	三九・〇八	二〇・四一
平均田	〇・八四九	二二・四六	二〇・一二	一二・五八

以上ノ成績ニ依レハ被害區ハ健全區ニ比シ其減收少キハ九分多キハ三割八分ニシテ平均二割二分ヲ示ス

葉ノ減收量ハ少キハ六厘ヨリ多キハ二割五分ニシテ平均一割二分五厘ナリ

第一號田第六號田ノ玄米ニ就キ品質ヲ調査シタル成績ハ左ノ如シ

	玄米千粒ノ重量	玄米重量百分率					
		完全米	乳白米	錆米	青米	死米	
第一號田健全區	二三・九三瓦	八五・三九%	二・六二%	三・九七%	三・〇二%	五・〇〇%	
同上被害區	二一・三九	七〇・〇〇	八・四一	九・五三	五・一五	六・九一	
第六號田健全區	二三・二三	七八・八〇	五・六六	二・四五	六・五五	六・五四	
同上被害區	一九・一九	六三・三四	一〇・六五	七・八一	五・九〇	一二・三〇	

	風乾物百分中					
	水分	粗蛋白質	粗脂肪	粗纖維	可溶無窒素物	粗灰分
第一號田健全區	一二・七一	七・二二	二・一一	一・〇七	七五・六四	一・二五
同上被害區	一二・二〇	九・〇三	二・四〇	一・一二	七四・一〇	一・一五
第六號田健全區	一二・三二	八・一〇	二・四三	一・一〇	七四・九五	一・一〇
同上被害區	一二・二三	九・〇三	二・六〇	一・二二	七三・七一	一・二二

以上ノ成績ニ依レハ被害區ハ健全區ニ比シ千粒ノ重量輕ク且完全米少ク乳白米、錆米、青米、死米多キヲ見ル又風乾物ニ就キ行ヘル分析ノ結果ハ被害區ハ粗蛋白質、粗脂肪、粗纖維、粗灰分多ク可溶無窒素物少シ之ヲ要スルニ被害區ハ病害ノ爲メ葉ニ於ケル同代作用妨害セラレ充實不充分

ナルヲ示スモノナリ

一一、稻白葉枯病ニ關スル試驗

目的　九州地方ニ流行シツヽアル稻白葉枯病ノ病原體及傳染ニ關スル事項ヲ明カニシ之レカ救治法ヲ求メントスルニアリ

經過　本試驗ハ大正四年ヨリ繼續施行セルモノニシテ本年度ニ於テハ前年接種試驗ニ依リ病原ト認メタル細菌ヲ培養シ其ノ感染力、生理的性質及土壤中ニ於ケル生存力等ヲ調査セリ

成績　本試驗ノ成績ニ依レハ病原菌ハ黃色細菌ニシテ植物病原細菌中之ニ類似ノモノナク特異性ヲ有スル而シテ本病原菌ヲ他ノ禾本科植物ニ接種シ其ノ感染力ノ有無ヲ試驗セルニ麥ヲ除クノ外他植物ヲ侵スコトナキカ如シ又大正八年十一月ヨリ圃場ニ一定ノ裝置ヲナシ其ノ內ニ病原細菌ヲ保存シ一箇月每ニ其生活力ヲ調査セシニ大正九年三月中旬迄ハ生活力ヲ保有セルコトヲ認メタリ

一二、大麥稞麥葉枯病ニ關スル試驗

目的　九州各地方ニ發生スル大麥斑葉病（「ヘルミント、スポリユーム、テレス」）ニ類似セル病害ノ原因及防除法ヲ知ラントスルニアリ

經過及成績　本試驗ハ大正元年ヨリ繼續セルモノニシテ本年度ニ於テハ稞麥十三種ヲ栽培シ肥料ヲ異ニシ三區ニ分チテ其發病狀況ヲ調査中ナリ又本病原菌ニ關シテハ黃色ニ變セル病患部ノ中ニ細

菌體ノ如キ顆粒狀ノモノヲ認メ得ルモ未タ之レヲ明ニスルノ域ニ達セス

一三、柑橘ノ「ゴム」病ニ關スル試驗

目的　宮崎縣下ニ發生セル柑橘「ゴム」病ノ原因及其救治策ヲ知ラントスルニアリ

經過及成績　實地ノ調査ニ依レハ本病ハ土地ノ不適當ナル場合殊ニ低地ニ於テ發生スルモノヽ如キモ其病原菌ハ未タ明カナラス尙繼續研究中ナリ

一四、茄子、蕃茄ノ連作ニ關スル試驗

目的　茄子、蕃茄ヲ連作スルトキハ青枯病ニ罹リ易キヲ以テ之レカ豫防法ヲ知ラントスルニアリ

經過　本試驗ハ大正元年以來繼續試驗セルモノニシテ本年度ニ於テハ各種ノ藥劑ニテ土地ヲ消毒シテ各區三十本ツヽ移植シ其枯死歩合ヲ調査セリ

成績　無豫防區ハ全部枯死セルモ消毒區ハ一部分健全ニ生育セルコトヲ認メタリ今其枯死歩合ヲ示セハ左ノ如シ

試驗ノ區別	本數	健全數	枯死數	枯死歩合
石炭酸消毒區	三〇本	一七本	一三本	四三%
「フォルマリン」消毒區	三〇	九	二一	七〇
昇汞千倍液消毒區	三〇	一六	一四	四七

陸羽支場

一、稻麥及豆類ノ品種試驗

目的　本試驗ハ稻、麥及豆類ノ優良ナル品種ヲ撰定シ品種改良ノ材料ニ供セントスルニアリ

經過及成績　本年度ニ於テ栽培セル作物ノ種類及品種數左ノ如シ

水稻	一六三種
小麥	二五
大豆	一三七
小豆	七八

本試驗ハ尚繼續中ニ屬ス

二、甘藷ノ栽培ニ關スル試驗

目的　本試驗ハ東北地方ニ適スヘキ甘藷ノ品種ヲ撰定シ又其移植期ヲ知ラントスルニアリ

經過及成績　本年度ニ於テハ支場內及刈和野試驗地（原野開墾地）ニ於テ試驗ヲ行ヘリ試驗ハ十一品種ノ收量比較及移植期ノ早晩ニ依ル收量ノ比較ニシテ其成績ハ左ノ如シ

品種收量比較

品種名	收量 場内試驗地	收量 刈和野試驗地
蔓四十日	六七七瓩	七一五瓩
立四十日	六六四	五九一
鹿兒島	四三六	四六〇
千葉赤	四二五	五〇二
薄赤	四〇九	三七九
紅赤	三六七	六一四
花魁	三五三	六一五
金時	二九八	六一一
源氏	二四四	七六四

移植期ニ依ル收量ノ比較

移植期	收量 場内試驗地
五月十日	三三六瓩

五月二十日　三六七　五七八貫

五月三十日　四二四　七七六

六月十日　一　六七二

三、稻及麥類人工交配試驗

目的　人工交配ニ依リ水稻及麥類ノ優良品種ヲ育成シ併セテ諸形質ノ遺傳現象ヲ研究セントスルニアリ

經過　本年度ニ於テ栽培セル雜種各代ノ組合セ數若クハ系統數左ノ如シ

水稻

(甲)　雜種第一代　組合セ數　五組

(乙)　同　第二代　組合セ一〇組　三五〇系統

(丙)　同　第三代　同　八組　八〇〇系統

(丁)　自然雜種(母豐國種)　五三系統

大麥

雜種第一代　組合セ數　二七組

大豆

(甲) 雜種第一代　組合セ數　一一組
(乙) 同　第二代　同　八組
(丙) 同　第三代　三一系統
小豆
雜種第一代　組合セ數　五三組
成績　本試驗ハ尙繼續施行中ニシテ未タ成績ヲ決定スルノ域ニ達セス

四、水稻ノ諸形質ノ遺傳ニ關スル研究
目的　水稻ノ諸形質ノ遺傳現象ヲ明ニシ品種改良上ニ資セントスルニアリ
經過　本年度試驗ヲ施行セルモノ左ノ如シ
(イ) 穗長ノ遺傳現象　龜ノ尾×赤毛
(ロ) 芒、稃及柱頭ノ色ノ遺傳現象　東郷×長者坊主
(ハ) 芒長ノ遺傳現象　大和力×龜ノ尾
成績　本試驗ハ尙繼續試驗中ニシテ未タ成績ヲ決定スルノ域ニ達セス

五、赤米ノ遺傳現象ニ關スル研究
目的　赤米ノ遺傳現象ヲ研究セントスルニアリ

經過　前年來繼續セル所ニシテ本年度ニ於テハ雜種第二代三十九系統同第五代一系統ヲ栽培試驗セリ

成績　赤米ヲ生スヘキ遺傳因子ハ少クモ二個ニシテ其一ヲ缺クトキハ玄米ハ黃色ヲ呈スルコトヲ確認セリ

六、水稻ノ紫色花靑素ノ遺傳現象ニ關スル研究

目的　水稻紫色花靑素ノ遺傳現象ヲ研究セントスルニアリ

經過　前年來繼續セル所ニシテ本年度ニ於テハ布哇×紫早生ノ雜種第三代二百三十三系統及赤籾×紫早生雜種第三代八十九系統ニ就キテ研究ヲ行ヘリ

成績　水稻ノ葉鞘、葉身、葉舌、稃先及雌蘂ノ柱頭ニ紫色ヲ呈スル場合ニハ少クモ三個ノ遺傳因子存在シ此等因子一ノニ依リ柱頭ニ紫色ヲ呈シ他ノ一因子加ハルトキハ稃先及葉鞘紫色トナリ三因子ノ存在ニ依リ葉舌葉身ニ完全ナル紫色ヲ現ハスコトヲ確認セリ又綠色稻ナル布哇種ハ抑制因子ノ存在スルニ依リ紫色ヲ呈セサルコトヲ認メタリ

七、矮生稻ノ發生ニ關スル研究

目的　矮生ナル盆栽稻及大黑稻發生ノ原因ヲ研究セントスルニアリ

經過　盆栽稻及大黑稻ノ交配ニ依リ普通稻ヲ生スルノ事實ヨリシテ兩種ノ雜種ニ依リ遺傳現象ヲ數

年來研究シ本年度ニ於テハ第三代四百八十系ヲ栽培調査シタリ

成績　本研究ノ成績ニ據レハ盆栽稻及大黑稻ハ普通稻ニ比シ各一部ノ遺傳因子ヲ缺ケルモノニシテ普通稻カ右ノ一因子ヲ失ヘハ盆栽稻トナリ他ノ一因子ヲ失ヘハ大黑稻トナル而シテ兩因子ヲ共ニ失フトキハ一層矮生ナル稻ヲ生スルコトヲ認メタリ

八、水稻ノ不稔性ニ關スル試驗

目的　水稻ノ不稔性ニ關シ遺傳的現象ヲ明ニセントスルニアリ

經過　本試驗ハ前年度ヨリ引續キ施行シ完全不稔性ト完全無芒、葉身稔轉ノ三形質ノ相關遺傳竝ニ非相關遺傳ニ關シ特異ノ分離現象ヲ調査センカ爲本年度ニ於テハ左記ノ系統ニ就キ試驗ヲ行ヘリ

本試驗　九五七系

關係人工雜種第二年目　一三一系

同　第三年目　一〇三系

成績　未タ決定スルノ域ニ達セス

九、水稻特性ノ變異ニ關スル研究

目的　水稻ノ出穗期、草丈、莖數、穗長、穗重等ノ變異ヲ研究センントスルニアリ

經過及成績　本年度ニ於テハ赤毛及關山二種ニ就キ調査ヲ行ヘリト雖モ尙繼續試驗中ニシテ未タ成

績ヲ決定スルノ域ニ達セス

一〇、倒伏時期ノ收量竝ニ品質ニ及ホス影響調査

目的　水稻出穗後倒伏ノ時期ニ依リ其收量品質ニ及ホス影響ヲ知ラントスルニアリ

經過及成績　本試驗ハ左記ノ區別ニ依リテ之ヲ行ヘリ

	玄米品位	同剛度
八月二十五日倒伏セシム	五〇	六五
八月三十日同上	七〇	六五
九月四日同上	八〇	六五
九月九日同上	八〇	七二
九月十四日同上	九〇	七四
標準倒伏セシメス	一〇〇	七七

而シテ試驗ノ成績ハ倒伏時期ノ早キニ從ヒ玄米收量遞減スルノ傾向アルヲ認メタリ

一一、日照ノ稻ノ生育ニ及ホス關係

目的　本試驗ハ稻ノ生育各期ニ於ケル日照ノ影響ヲ知ラントスルニアリ

經過及成績　稻生育ノ各期ニ於テ人工ニテ日光ヲ遮斷シテ其生育及收量ヲ調査セルモ未タ成績ヲ決

定スルノ域ニ達セス

一二、水稻葉面積ト生産力トノ關係試驗

目的　水稻葉面積ノ大小ト收量トヲ調査シ兩者ノ關係ヲ知ラントスルニアリ

經過及成績　本年度ニ於テハ水稻十八種ニ就キ試驗ヲ施行セルモ未タ決定スルニ至ラス

一三、稻及麥類豐凶考照試驗

目的、經過及成績　本場種藝部ニ於テ施行セルト同樣ノ方法ニ依リ調査セルモノニシテ本年度ノ成績ハ時々之レヲ報告セリ

一四、大豆ノ粒ノ大サノ遺傳ニ關スル試驗

目的　普通大豆ニ於ケル大粒種ト小粒種トノ雜種ニアリテハ第一年目ノ植物ニ結實セル子實ノ大サハ兩親ノ略ホ中間ナレトモ普通大豆ト野生「マメ」トノ雜種ニテハ前ノ場合ト其趣ヲ異ニシ著シク一方ニ偏スルヲ見ル本試驗ハ此等ノ遺傳的差異ヲ研究セントスルニアリ

經過及成績　本年度ニ於ケル栽培系統ハ左ノ如シ

人工雜種　第四年目　一組　四五系統

同　第三年目　二組　一一八系統

同　第二年目　二組

成績　尚繼續中ニシテ未タ成績ヲ決定スルニ至ラス

一五、大豆ノ不結實性ニ關スル試驗

目的　大豆ノ不結實性ニ就キ遺傳現象ヲ研究セントスルニアリ

經過及成績　前年度ニ繼續シ一九〇系ヲ栽培セリ尚繼續試驗ヲ要シ未タ成績ヲ決定スルニ至ラス

一六、紫蘇、荏胡麻ニ關スル雜種試驗

目的　花靑素、香氣等ニ關スル遺傳現象ヲ研究セントスルニアリ

經過及成績　本年度ニ於テハ雜種第三代ヲ栽培セリ尚繼續試驗中ニシテ未タ成績ヲ決定スルニ至ラス

一七、「ヤマシソ」ニ關スル雜種試驗

目的　內務省ノ囑託ヲ受ケ當支場ニ於テ「ヤマシソ」ト「オホヤマシソ」トノ種間交配ヲ行ヒ優良ナル品種ヲ育成セントスルニアリ

經過及成績　本年度ニ於テハ雜種第三代九〇系ヲ栽培シ其形態上ノ分離現象ヲ調査シ且ツ其一部ヲ以テ「チモール」含有量ノ定量分析ヲ行ヒタリ而シテ試驗ノ成績ニ據レハ種間雜種ハ種々ナル異型ヲ生シタルノミナラス「チモール」含有量ニ於テモ著シキ差異アルコトヲ認メタリ

一八、原野ニ於ケル施肥試驗

目的　原野ニ於ケル肥料施用ノ効果ヲ知ラントスルニアリ

經過及成績　原野ニ過燐酸石灰、硫酸「アンモニア」、智利硝石、大豆粕、石灰等ヲ施用シタルニ之レヲ施用セサルモノニ比シ過燐酸石灰區ハ草生最モ良好ニシテ硫酸「アンモニア」區、智利硝石區、石灰區等之レニ次キ大豆粕區最モ劣レルモノヽ如シ殊ニ荳科植物ハ過燐酸石灰區ニ於テ非常ナル速度ヲ以テ年々生育繁茂シ、石灰區ハ之レヲ過燐酸石灰區ニ比スレハ著シク劣レルモ亦年々增殖シ其他ノ各區ハ生育極メテ不良ナルヲ見ル

一九、肥料ト牧草トノ關係試驗

目的　原野ノ開墾地ニ牧草ヲ混播（禾本科、荳科）栽培スルニ當リ施肥ノ方法ヲ知ラントスルニアリ

經過及成績　初年ハ第一區厩肥單用ノモノ收量最モ少ナク第二區厩肥ニ石灰ヲ加用シタルモノ之レニ次キ第三區、第一區ノ厩肥二分ノ一ニ代フルニ硫酸「アンモニア」ヲ以テシタルモノ（窒素ニテ計算ス）其次ニ位シ第四區、第三區ニ石灰ヲ加用シタルモノ最モ收量多カリキ然ルニ年ヲ經ルニ從ヒ漸次草勢變換シテ第一區收量最モ少ク第三區第四區第二區ノ順序ニテ增加シ大正八年ニ至リテハ第一區第三區收量ハ殆ント相伯仲シ第四區之ニ次キ第二區ノ收量最多トナルニ至レリ併シ荳科植物ノ生育ハ第二區最盛ニシテ第一區ハ非常ニ劣リ第三第四ノ兩區ハ更ニ微々タルモノアルヲ認メタリ

二〇、野草採草回數ニ關スル試驗

目的　野草ノ採草回數卽チ毎一ケ年間ニ野草ヲ刈取ル回數ハ草勢ノ盛衰、草種ノ變遷等ニ如何ナル影響ヲ及ホスヤヲ知ラントスルニアリ

經過及成績　標準調査ニ比スレハ收量ニ於テ第一隔年一回刈區ハ年々殆ント增減ナク第二毎年一回刈區ハ約三分ノ一、第三毎年二回刈區、第四毎年三回刈區ハ共ニ約四分ノ一ニ減スルニ至レリ然ルニ收量ノ累計ハ之レニ反シ採草回數多キモノ大ナリトス又草種ノ變遷ハ目下調査中ニ屬ス

二一、火入試驗

目的　春季原野枯草ノ乾燥セルニ際シ火入ヲ行フトキハ野草ノ收量、草種ノ變遷及土壤ニ如何ナル影響ヲ及ホスヤヲ調査セントスルニアリ

經過及成績　標準區ト火入區トハ野草ノ收量ニ於テハ殆ント優劣ナキモノ、如ク火入區ハ標準區ニ比スレハ草生粗トナルカ如ク之レニ反シテ草丈高キカ如キ觀アリ草種變遷ノ狀況竝ニ土壤ニ及ホス影響等ニ就テハ尙調査中ニ屬ス

二二、「コマツナギ」ニ關スル試驗

目的　從來ノ試驗成績ニ依リ「コマツナギ」ハ荳科植物中最モ有望ナルコトヲ知得シタルヲ以テ之レカ栽培法ヲ研究セントスルニアリ

經過及成績　本年度施行シタル試驗ハ左ノ如シ

(イ) 刈取時期　開花初、開花盛、結實初等ノ時期ニ刈取ルトキハ之レカ生育殆ンド盛衰ナシト雖モ落花期ニ刈取ルトキハ漸次衰退シテ收量ヲ減スルモノヽ如シ

(ロ) 刈取期ト刈取ノ高サ

(ハ) 三要素試驗

(ニ) 肥料試驗

以上三試驗ハ何レモ繼續試驗中ニシテ未タ其成績ヲ決定スルノ域ニ達セス

二三、三要素ト野草トノ關係試驗

目的　原野ニ三要素ヲ施用スルトキハ野草ノ生育ニ如何ナル影響アルヤヲ知ラントスルニアリ

經過及成績　燐酸ノ効果最モ大ニシテ之レニ次クヲ窒素トス而シテ無燐酸區ハ殆ント莖科植物ヲ見ルコトナキモ燐酸區ハ同植物ノ發生良ク年ヲ徑ルニ從ヒ漸次繁茂シツヽアリ

二四、原野草勢ト水溫竝ニ光線トノ關係試驗

目的　本試驗ハ原野野草ニ及ホス水濕、光線等ノ影響ヲ調査セントスルニアリ

經過及成績　(一)毎日水一粍ヲ灌漑セルモノハ標準區ニ比シ約二割五分　(二)粗ニ編ミタル葦簀ヲ以テ覆ヒ日光ヲ遮斷シタルモノハ標準區ニ比シ約三割五分　(三)粗ニ編ミタル葦簀ヲ以テ覆ヒ日光ヲ遮

斷シ且ツ毎日水一粍ヲ灌漑シタルモノハ標準區ニ比シ約五割ノ草量ヲ增加セリ又以上ノ方法ヲ刈草後ニ施行セルモノハ之レカ草量增加率著シク減少シ(一)(二)ハ約一割(三)ハ一割六分ニ過キサリシ尙草種ノ變遷等ニ就テハ調査中ニ屬ス

二五、生産要素ノ効果ニ關スル試驗

目的　本試驗ハ一要素ノ効果ハ施用量ニ依リ如何ニ變化スルヤ又他ノ要素ノ添加ニ依リ如何ニ變化スルヤ此間ノ一般的法則ヲ知ラントスルニアリ

經過及成績　腐植質ノ含量ヲ變化セシムル目的ニテ陸羽支場表土及心土ヲ混和ン六種ノ土壤ヲ作リ窒素ヲ種々ノ分量ニ施給シ大正七年度ヨリ「ポツト」試驗ヲ行ヒ本年度ニ於テハ窒素及燐酸ヲ諸種ノ分量ニ施給シ蕎麥及蓑苔ニ就キ試驗ヲ行ヒタリ本試驗ノ收獲物ハ目下分析調査中ニ屬ス

二六、堆肥中ノ三要素肥効試驗

目的　本試驗ハ水稻ニ對スル堆肥ノ含有スル三要素ノ肥効ヲ査定セントスルニアリ

經過及成績　大正七年來方二尺ノ木框ニテ繼續セルモノニシテ本年度ノ收獲物ハ分析調査中ニ屬スルモ既ニ得タル成績ニ據レハ堆肥中ノ窒素、燐酸、加里ハ水稻ニ對シ何レモ相當ノ肥効アルヲ認メ又堆肥ニ窒素、燐酸又ハ加里ノ各一要素ヲ添加シタル成績ニ據レハ陸羽支場ノ土壤ニアリテハ窒素ヲ添加シタル場合ハ稻ノ全收獲物竝ニ籾量著シク增加スルコトヲ認メタリ

二七、石灰連用試驗

目的　本試驗ハ石灰連用ノ土壤ニ及ホス關係ヲ査定セントスルニアリ

經過及成績　堆肥區及化學肥料區ニ就キ石灰ヲ種々ノ分量ニ施給シ大正七年來方三尺ノ木框ヲ用ヒ水稻ヲ栽培セリ本試驗ハ尚繼續施行ヲ要シ未タ成績ヲ決定スルノ域ニ達セス

二八、堆肥ノ冬季積雪上放置ト其窒素ノ損失ニ關スル試驗

目的　東北地方ニ於テハ冬季農閑期ニ於テ堆肥ヲ積雪上ニ運搬放置スルヲ普通トスルヲ以テ之レニヨリ堆肥ノ窒素ヲ損失スルコトナキヤヲ査覈セントスルニアリ

經過及成績　大正六年以來圃場試驗ヲ行ヒタリシカ本年度ヲ以テ試驗ノ終了ヲ告ケタリ其ノ成績ニ據レハ堆肥ヲ積雪上ニ放置スルモ窒素ノ損失ナキモノヽ如シ即チ三ケ年平均收量左表ノ如シ

		一反歩當リ全收獲物	同上籾收量
新鮮廐肥	標準	二一貫・九二七	一一貫・四一三
	雪上運搬	二二・四五二	一一・三七七
腐熟廐肥	標準	二二・九一三	一一・九六〇
	雪上運搬	二二・八四八	一一・八二八

二九、稻ノ品種ト窒素施用量トノ關係

目的　本試驗ハ窒素ノ効果ハ施用量ニ依リテ如何ニ變化スルヤ又此等ノ變化ハ稻ノ品種ニ依リ差異ナキヤ否ニ就キ其關係ヲ知ラントスルニアリ

經過及成績　數年間無肥料地ノ土壤ヲ用ヒ燐酸及加里ヲ充分ニ施給シ窒素ヲ種々ノ分量ニテ施シ代表的數品種ノ水稻ニ就キ大正六年以來「ポット」試驗ヲ行ヒツヽアレトモ未タ其成績ヲ決定スルノ域ニ達セス

三〇、玄米ト白米ノ消化率査定試驗

目的　本試驗ハ玄米及白米飯ノ消化率ヲ査定セントスルニアリ

經過及成績　玄米及白米ヲ人夫ニ食セシメ消化試驗ヲ行ヒタルニ左ノ成績ヲ得タリ（消化率%）

	玄米	白米
固形物	九一・四	九七・六
有機物	九二・二	九七・八
粗蛋白質	五八・六	七六・〇
純蛋白質	六一・二	七七・五
可溶無窒素物	九八・三	九九・七
粗脂肪	一三・五	二八・五

右ハ一回ノ試驗成績ニ過キサルヲ以テ更ニ第二回試驗ヲ行ヒタルモ目下分析調査中ナリ

三一、刈取期ヲ異ニセル野草ノ消化試驗

目的　春刈、夏刈及秋刈ノ野草ニ就キ消化率ヲ知ラントスルニアリ

經過及成績　秋田種馬所ノ供給ニ係ル材料ニ依リ緬羊ニ就キ消化試驗ヲ行ヒ試驗略完了セルヲ以テ之レヲ編纂報告セントス

三二、大氣中ヨリ土壤ノ吸收スル窒素化合物ノ最大限度ニ關スル調査

目的　大氣中ニ存在スル安母尼亞、硝酸、亞硝酸瓦斯ノ土壤ニ吸收セラルヘキ最大限度ヲ調査シ肥料施用上ノ參考ニ資セントスルニアリ

經過及成績　本場農藝化學部ニ於テ施行セルト同樣ノ方法ニ依リ調査セルモノニシテ本年度ニ於ケル成績ハ左ノ如シ

	耕地一町歩ニ對スル瓦量
安母尼亞態窒素	五・七〇六瓦
硝酸態窒素	〇・一九四
亞硝酸態窒素	〇・三四五

三三、雨水ノ分析

目的　雨雪ニ依リテ耕地ニ降下スル化合窒素ノ量ヲ檢定シ肥料經濟上ノ資料ヲ得ントスルニアリ

經過及成績　本場農藝化學部ニ於テ施行セルト同樣ノ方法ニ依リ調査セルモノニシテ本年度ニ於ケル成績ハ左ノ如シ

		降雨日數	降雨量	窒素量（一町歩ニ對スル量）			
				アンモニア態	硝酸態	亞硝酸態	計
雨雪	一月	二七	一六一・〇瓦	四八三・〇一瓦	一〇八・三七瓦	一八・二〇瓦	六〇九・五八瓦
	二月	二〇	八八・三	二六六・八五	四四・九九	一五・五三	三二七・三七
	三月	二〇	六九・八	一九八・七八	六七・六六	一五・二一	二八一・六五
	四月	一七	八四・七	一八〇・一四	四三・二五	七・九二	二三一・三一
	五月	一六	八九・六	一六八・〇四	八〇・八三	六・六〇	二五五・四七
	六月	一八	八四・二	一八〇・六五	一〇一・七四	一〇・二二	二九二・六一
	七月	一二	一七二・八	二八七・四五	一〇七・一四	六・七六	四〇一・三五
	八月	一五	一六三・七	二六〇・三九	七一・〇九	八・七八	三四〇・二六
	九月	二〇	二〇三・六	七九六・三三	八六・八一	一一・二六	八九四・四〇
	十月	二三	二一七・一	五四三・五二	六九・四〇	八・九八	六二一・九〇
	十一月	一九	一七六・三	一七九・四二	四六・七五	八・四四	二三四・六一

十二月								
合計	三〇	一九九・二	三九二・五三	六七・八三	一九・三四	四七九・七〇		
	二三七	一、七一〇・三	三、九三七・一一	八九五・八六	一三七・二四	四、九七〇・二一		
霜	三五	四・〇	一九七・四〇	八・〇九	五・一六	二一〇・六五		
露	一二	二・五	三七・〇一	四・二二	五・〇七	四六・三〇		
霧	七	一・〇	二四・六八	三・一一	二・七六	三〇・五五		

臨時部

米穀貯藏ニ關スル試驗

一、米穀ノ乾燥ニ關スル試驗

目的　米穀貯藏上最モ重要ナル關係ヲ有スル乾燥問題ニ就キ乾燥ノ方法、程度、乾燥費等ニ關スル研究ヲ行ハントスルニアリ

經過　本年度ニ於テ籾十五石ヲ購入シ「ホフマン」式圓筒型乾燥器ヲ用キテ乾燥試驗ヲ行ヒタリ

成績　本年度ニ於ケル試驗ノ成績ニ依レハ三〇―三五度ノ熱風ヲ送リ七時間ニ籾米ノ水分含量約三%ヲ低下セシムルヲ得タリ之ニ要シタル燃料及人夫賃合計ハ籾米三十石ニ對シ六圓ニシテ玄米一石ニ付約四十錢ヲ要セリト雖モ若シ之ヲ連續的ニ行フモノトスレハ一石ニ付約三十錢ニ節約スルヲ得ヘク卽チ水分一%ヲ低下セシムルニ要スル乾燥費ハ玄米一石ニ付約十錢ニ該當スヘシ

二、米穀貯藏中ニ於ケル變化ニ關スル試驗

目的　米穀貯藏中ニ於ケル諸種ノ變化ヲ檢定シ適當ナル貯藏法ノ研究ニ資セントスルニアリ

經過　本試驗ハ前年度ニ繼續シ構造及建築材料ヲ異ニセル諸種ノ倉庫ニ貯藏セル乾燥ノ程度ヲ異ニセル各地產玄米ヨリ時々試驗材料ヲ採集シテ品質及成分ノ變化ヲ試驗調查セリ

成績　乾燥不良ニシテ水分含量大ナル玄米ハ貯藏中漸次其水分ヲ減少シ之ニ反シ乾燥良好ナル玄米ハ稍水分ヲ增加シ長ク之ヲ貯藏スルトキハ兩者ノ水分含量漸ク相接近シ來ルヲ見ルヘシ

尙本場附近產ノ籾ヲ購入シ人工乾燥ヲ行ヒテ乾燥ノ程度ヲ異ニシタル籾及玄米ヲ各種倉庫ニ貯藏シタル成績モ右各地產玄米ノ成績ト其軌ヲ一ニスルヲ見ル

玄米ノ有機成分中蛋白質、脂油及炭水化物ハ貯藏中多少ノ減耗ヲ免レス就中脂油ノ損失最モ甚シク之ヲ冷藏シタル場合ニ於テモ玄米ノ水分含量大ナル場合ニアリテハ其減耗量比較的大ナルヲ見ルヘシ

其他理學的方法及肉眼的鑑定ニ依リ品質ノ調查ヲ行ヒタル成績ニ依レハ乾燥良好ナル岡山米、熊本米及人工乾燥ヲ行ヒタル籾及玄米ニアリテハ貯藏後二ケ年ヲ經過スルモ變化極メテ尠ナク唯濕度高キ煉瓦藏ニ貯藏セルモノハ稍變質セルヲ見タルニ過キス

三、本邦各地方產玄米ノ水分檢定試驗

目的　本邦各地方産玄米ノ普通ニ含有スル水分量ヲ檢定シ以テ玄米乾燥及貯藏上ノ參考ニ資セントスルニアリ

經過　大正六年以來三ケ年間各地方米穀檢査標準各等玄米ヲ採集シ「ホフマン」氏檢定法ニ依リ水分ノ檢定ヲ行ヒタリ

成績　本邦各地方産玄米ノ水分含量ハ最低約一二%、最高約一八%平均約一五%弱ニシテ概シテ東北、北陸及山陰地方ノ玄米ハ水分含量多ク年々ノ氣象狀態其他ニ依リ各府縣別ニ從ヘハ必スシモ玄米ノ等級ト水分ノ含量トハ關係アルヲ見スト雖モ各地方別平均成績及全國總平均成績ニ依レハ標準玄米等級ノ下ルニ從ヒ概シテ水分含量ノ遞次增大スルヲ見ル

四、玄米ノ變質ニ關スル試驗

目的　米穀貯藏中微生物ノ作用ニ依リ生スル變質米ニ就キ其變質ノ原因及豫防法ヲ研究セントスルニアリ

經過及成績　最モ普通ナル變質米ハ所謂「カビ」米及「モス」米ニシテ甲ハ毛黴（Absidia）ノ寄生繁殖ニ原因シ乙ハ靑黴（Penicillium）ノ繁殖ニ因ルモノトス本試驗ハ此等兩種ノ黴菌ニ就キ其病黴、形態、生理的性質、分類學上ノ位置、其繁殖ニ因ル玄米成分ノ變化及豫防法等ニ關スル研究ヲ行ヒタリ

五、白米ノ赤變ニ關スル試驗

目的　白米ノ貯藏中往々見ル所ノ赤色變質ノ原因及豫防法ヲ研究セントスルニアリ

經過及成績　前年來研究ノ結果恐クハ「ウースポラ」(Oospora)屬ノ黴菌ノ一新種ノ繁殖ニ原因スルヲ明カニシ更ニ其形態、生理的性質、其繁殖ニ依ル白米成分ノ變化及豫防法等ヲ研究セリ

六、玄米中ノ酵素ニ關スル試驗

目的　玄米中ニ存在スル酵素ノ種類ヲ檢定シ其貯藏中ニ於ケル此等酵素ノ增減ヲ明ニシ以テ米穀貯藏法研究ノ資ニ供セントスルニアリ

經過　本年度ニ於テ新古各種ノ籾及玄米ニ就キ各酵素含量ノ多少ヲ比較研究シタリ

成績　玄米ハ殆ント各種ノ酵素ヲ含有シ概シテ貯藏ニ依リ其作用ノ遞減スルヲ見ルモ就中古米ニ於テ其作用ノ微弱ナルハ過酸化酵素ニシテ之ヲ應用シテ容易ニ玄米ノ新古ヲ鑑別スルヲ得ヘシ

七、貯穀ノ燻蒸劑ニ關スル試驗

目的　從來一般ニ燻蒸劑トシテ使用セラルヽ二硫化炭素ニ代用セラルヘキ廉價ニシテ且安全有効ナル藥劑ヲ發見セントスルニアリ

經過　本年度ニ於テ各種「ベンゾル」誘導體、四鹽化炭素、硫化水素等ニ就キ燻蒸ノ効果ヲ研究セリ

成績　右各種藥品中燻蒸ノ効果優良ニシテ爆發ノ危險ナキモノ尠ナカラスト雖モ或ハ揮發性大ナラ

ス或ハ惡臭ヲ米穀ニ附與スル等種々ノ缺點ヲ伴ヒ未タ其目的ヲ達スルノ域ニ達セス目下引續キ試驗中ナリ

八、貯穀倉庫ノ構造ニ關スル試驗

目的　構造及建築材料ヲ異ニセル諸種ノ倉庫ニ就キ其內外ニ於ケル溫度及濕度ノ變化ヲ測定シ實際貯藏試驗ノ成績ト相俟テ貯藏ノ適否ヲ研究セントスルニアリ

經過　本場ニ於テハ前年來左ノ各種ノ倉庫ニ各地方產玄米及籾ヲ貯藏試驗中ナリ

(一)　板藏、信濃藏、「コンクリート」藏、煉瓦藏

(二)　簡易ナル移動倉庫(板倉及亞鉛板庫)

(三)　井籠及「サイロ」(木製及鐵製)

成績　右各倉庫ニ於ケル貯藏試驗ノ成績ニ依リ倉庫內ニ於ケル溫度、濕度ノ多少及貯藏米ノ水分及品質ノ變化等ヲ綜合スルニ(一)ノ各種倉庫中信濃藏ヲ最モ適當ト認メ(二)ノ簡易ナル移動倉庫ヲ以テスルモ比較的變質ナク米穀ヲ貯藏シ得ヘク(三)ノ鐵製「サイロ」ハ最モ良好ナル貯藏器ナルヲ認ム

九、米穀貯藏法ニ關スル試驗

目的　從來行ハルヽ諸種ノ貯藏法ニ關シ其適否ヲ攻究セントスルニアリ

經過及成績　前年來籾貯藏、「サイロ」貯藏、保米袋使用、寒締法、倉庫及苦鹽汁ノ撒布等諸種ノ方法

ニ就キ繼續試驗中ニ屬ス

一〇、氣象ノ米穀貯藏ニ及ホス影響ニ關スル調査

目的　氣象狀態ニ適應スヘキ米穀貯藏法ヲ攻究セントスルニアリ

經過及成績　前年來氣候ノ著シク異ナレル東北及九州兩地方ノ倉庫ニ米穀ノ貯藏ヲ委托シ倉庫ノ內外ニ於ケル溫度及濕度ヲ調査シ貯藏中ニ於ケル米穀ノ變化ヲ攻究セリ本調査ハ目下繼續中ニ屬ス

主要食糧農產物ノ改良增殖ニ關スル試驗

本場ニ於ケル試驗

一、水稻純系淘汰試驗

目的　純系淘汰ニ依リ在來水稻品種中ノ優良系統ヲ選出セントスルニアリ

經過　本年度ニ於ケル供試品種等左ノ如シ

(甲)　信州　六系統　純系淘汰第四年目(收量調査試驗)

(乙)　愛國　六系統　同　第五年目

　　品川　四系統　同　同

(丙) 關取 五系統 純系淘汰第五年目
荒木 五系統 同 同

成績 右選出系統中優良ト認ムヘキモノヽ反當玄米收量ヲ標準區ト比較スレハ左ノ如シ

供試品種	系統番號	大正八年度	二ケ年平均
(甲) 信州	標準	一・七四五石	一・九六九石
	六〇一	一・七五九	二・〇〇九
	七二一	二・〇六五	二・一六三
			三ケ年平均
(乙) 愛國	標準	二・二三三	二・二九〇
	二	二・三七一	二・二六一
	三	二・三〇六	二・二八九
	四	二・二三七	二・二八二
(丙) 關取	標準	一・七六三	一・九三六
	三	二・〇六一	二・〇〇〇
	五	一・九六〇	一・九六二

	標準	二・二八九
(丁)	二五	二・三四一
荒木	二六	二・三六九

	二・〇九一
	二・一八五
	二・一一六

二、水稻自然雜種ニ依リ固定シタル新品種ノ收量試驗

目的　自然雜種ヲ利用シ優良ナル新品種ヲ育成セントスルニアリ

經過　大正四年度ヨリ固定シタリト認メタル系統ノ收量調査ヲ行ヘリ

成績　優良ト認ムヘキ系統ノ玄米反當收量左ノ如シ

供試品種及系統番號	大正八年度	三ケ年平均
愛國　標準	二・三一六石	二・一五五石
九六	二・一二二	二・二二〇
九九	二・一四三	二・一九五
一〇六	二・二八一	二・三〇六
乙六八	二・一四六	二・二九五

三、陸稻純系淘汰試驗

目的　純系淘汰ニ依リ在來陸稻品種中ヨリ優良系統ヲ撰出セントスルニアリ

經過　本年度ニ於ケル供試品種等左ノ如シ

（甲）
- 早生關取　一二系統　純系淘汰第四年目（收量調査試験）
- 支那糯　一二系統　同　同

（乙）
- 團子　七系統　同　第五年目
- 田優　五系統　同　同
- 池澤　九系統　同　同
- 上州　八系統　同　同
- 美濃早生　九系統　同　同

成績

（甲）本年度ニ於テハ發芽不整ニシテ生育不良ナリシヲ以テ試驗ヲ中止セリ

（乙）同發芽不整且氣候不順ノ爲メ實收量明カナラサルモノアルモ其中優良ト認ムヘキ系統ノ反當收量ハ左ノ如シ

供試品種	系統番號	大正八年度籾收量	二ケ年平均籾收量比率
標準		一・七九六石	一〇〇
六		一・九四二	一一六

團子			田優			池澤		
二二	三五	八八	標準	二	三二	標準	八	一一六
一・九三三	一・九三六	一・九六五	一・九〇二	一・八八一	一・九一一	一・四五〇	一・六〇〇	一・六八一
一一五	一一五	一一七	一〇〇	一〇七	一一一	一〇〇	一〇七	一一三
一一五	一一五	一一七	一〇〇	一〇七	一一一	一〇〇	一〇七	一一三
一・九三三	一・九三六	一・九六五	一・九〇二	一・八八一	一・九一一	一・四五〇	一・六〇〇	一・六八一
二二	三五	八八	標準	二	三二	標準	八	一一六
團子			田優			池澤		

上州	八九	二・四一九	一〇五
	九六	二・三一四	一〇五
美濃早生	標準	一・六九九	一〇〇
	一二〇	二・一〇三	一一二
	一四九	二・一二九	一二一
	一五五	一・九六二	一一五
	一七一	一・八五一	一〇九

四、麥類純系淘汰試驗

目的　純系淘汰ニ依リ在來大麥、稞麥及小麥品種中ヨリ優良系統ヲ選出セントスルニアリ

經過　本年度ニ於ケル供試品種等左ノ如シ

大麥　六角「シユバリエー」　六系統　純系淘汰第六年目

同　「ゴールデンメロン」　六系統　同

同　十條　六系統　同

稞麥　埼玉青　五系統　同

小麥　十條　六系統　同

同　「フルツ」　六系統　同

同　相州　七系統　同

同　「フルツ」　硝子質　四系統　同　粉狀質　四系統　同　第七年目

成績　優良ト認ムヘキ系統ノ反當收量ハ左ノ如シ

供試品種	系統番號	大正七年度	四ケ年平均
大麥六角「ジユバリエー」	標準	三・四八六石	三・二三〇石
	一〇	三・六七九	三・六三七
	三六	三・六六二	三・四〇二
	五九	三・九〇四	三・四四三
	六六	三・八一七	三・四三一
同「ゴールデンメロン」	標準	二・六五一	二・五一四
	四	二・七三一	二・七一六
	一四	三・二八一	二・九〇九
	六二	三・二一六	二・九一〇

	六八	三・三四七	二・九〇一
同十條	標準	二・八四八	二・八二三
	二	三・二四五	二・九三五
	六	三・一九〇	二・九三一
稞麥埼玉青	標準	二・一八八	二・一三九
	五	二・四五三	二・三一七
	一六	二・五一二	二・三七二
	二〇	二・二三五	二・三〇四
小麥十條	標準	一・八七九	一・九九六
	二	二・二一二	二・二五八
	一八	二・〇六〇	二・一六二
	五三	二・一九一	二・二二〇
同「フルツ」	標準	二・五一三	二・一二七
	四	二・六一〇	二・一八八
	四四	二・六九二	二・一八八

	五七	二・六〇八		二・二一五
	六二	二・五三八		二・一七四
同相州	標準	一・六四三		二・〇六二
	二	一・九六五		二・一一四
	一七	一・七七七		二・一〇九
	四七	一・八四三		二・一一七
	五一	一・九四六		二・一八二
同「フルツ」（硝子質）	ロ	二・五六七		二・五七七
	ニ	二・六八九		二・四八二
	ホ	二・五二六		二・二六四
同「フルツ」（粉狀質）	ホ	二・三二二		二・五二八
	チ	二・二八六		二・六六九

五、大麥自然雜種ニヨリ固定シタル新品種ノ收量試驗

目的　自然雜種ヲ利用シ新品種ヲ育成セントスルニアリ

經過　本年度ハ「ゴールデンメロン」ノ自然雜種ヨリ固定シタル稃麥四系統皮麥八系統ノ收量試驗第

四年目ニ當レリ

成績　右系統中優良ト認ムヘキモノ、反當收量左ノ如シ

供試品種	系統番號	大正七年度	四ケ年平均
稃麥	七六	二・二五六石	二・三五六石
	八七	二・二四六	二・四三五
大麥	標準	二・二九一	二・四一二
	一二	三・〇六四	三・〇八一
	二六	三・四七八	三・三六五
	三二	三・一二〇	三・四〇六
	三五	三・一二八	三・二三九
	四九	四・〇五六	三・三五六

畿內支場ニ於ケル試驗

一、稻及麥類新品種決定試驗

目的　人工交配ニ依リテ育成シタル新品種ニ就キ其栽培價値ヲ決定セントスルニアリ

經過　全國ノ代表的品種ヲ標準トシテ三ケ年ノ品種比較試驗ヲナシ本年度編入セルモノ及前年度ヨリ續行セルモノ左ノ如シ

水稻

第一年目　育成新種　三四品種

第二年目　同　六二品種

第三年目　(一)育成新種　七品種
　　(二)同　九品種ノ分型四八系統

陸稻

第三年目　在來種五品種ノ分型二三系統

麥

第一年目　大麥五八品種、小麥四四品種

第二年目　在來種分型小麥二七系統
　　育成新種小麥二二品種

第三年目　在來種分型大麥四品種一九系統
　　小麥四品種四〇系統

成績　目下調査中ニ屬スルヲ以テ全部ヲ揭クルコトヲ得サレトモ第一第二年共ニ有望ナルモノ多ク已ニ三ケ年ノ決定試驗ヲ終了シタルモノ、內優良ナルモノニ「幾內番號」ヲ附シ府縣ニ配布スヘキモノヲ揭クレハ左ノ如シ

（一）水稻（三ケ年平均）

系統番號	成熟期 月	日	全長 尺	莖數 本	脫粒	倒伏	反當收量 石	品質	原種收量ヲ一〇〇トシタル比
原種早二二號	一〇	四	三・六一	一一・九	難	稍難	二・二八	中ノ下	一〇〇
早二二號四	一〇	五	三・五二	一三・二	同	同	二・三八六	同	一一三
同　七	一〇	五	三・五七	一二・〇	同	同	二・三五九	同	一一一
同　一四	一〇	四	三・六八	一二・二	同	同	二・三三八	同	一一〇
同　三七	一〇	五	三・五七	一三・三	同	同	二・四〇八	同	一一三
同　三九	一〇	五	三・五六	一二・三	同	同	二・四五五	同	一一五
原種中二號	一〇	八	三・九二	一三・三	同	同	二・五〇八	上ノ下	一〇〇
標準福山	一〇	二三	四・一七	八・五	同	易	二・四四〇	同	九七
中二號六	一〇	八	三・五五	一四・〇	同	稍難	二・八六七	中ノ上ノ下乃至上ノ下	一一五
同　二〇	一〇	八	三・七〇	一三・七	同	同	二・八一一	上ノ下	一一三
同　六一	一〇	九	三・七三	一一・三	同	同	二・七五一	中ノ上ノ下乃至上ノ下	一一〇
同　七〇	一〇	五	三・七五	一四・一	同	同	二・九〇四	中ノ上ノ下乃至上ノ下	一一六
同　七一	一〇	九	六・三五	一四・五	同	同	二・八八九	中ノ上ノ下乃至上ノ下	一一五

(二) 陸稻（三ヶ年平均）

品種名	反當收量	增收歩合
（原種）大畑早生二九號	一・二八五石	一〇〇
大畑早生	一・四二七	一一一
（原種）戰捷穗	一・一一〇	一〇〇
戰捷穗一號	一・二四六	一一二
（原種）岐阜糯七號	一・一〇六	一〇〇
岐阜糯七號	一・二八四	一一六
同十三號	一・二二八	一一一

(三) 麥類（三ヶ年平均）

品種名	幾內番號	成熟期	草丈	反當收量	增收歩合
稞麥仁多稞	原種四	六、六（月日）	二・六一尺	一・二九七石	一〇〇
	五	六、五	二・八八	一・五五四	一二〇
同共進會	原種三	六、九	二・四〇	一・六六一	一三五
	六	六、九	二・四五	一・五九一	一三〇

皮麥「ゴールデンメロン」	原種二	六、一九	三・六〇	一・四四七	一〇〇	
		六、一八	三・三〇	一・六三七	一一三	
同關取	原種一	六、七	二・〇一	一・六五二	一〇〇	
		六、六	二・一四	一・九一〇	一二〇	
小麥中相州	原種四	六、一六	二・八二	一・三一四	一〇〇	
		六、一五	二・七七	一・七二五	一一九	
	五	六、一五	二・二五	一・五六五	一一八	
同穗揃	原種六	六、一六	二・九九	一・四一一	一〇〇	
		六、一六	二・九〇	一・七四二	一二三	
同赤小麥	原種四	六、一六	三・〇三	一・四〇四	一〇〇	
		六、一五	三・三四	一・五〇一	一〇七	
同白キリス	原種二	六、一八	二・五七	一・四〇三	一〇〇	
		六、一八	二・七四	一・六六七	一一九	

二、府縣ニ配付セル新品種ノ成績調査

目的　新品種決定試驗ニテ優良ト認メ府縣ニ配付セル新品種モ地方ニ依リ其生產能率ニ差異アルヲ以テ各地ヨリ地方在來優良種トノ比較試驗ノ成績ヲ徵シ新品種ニ對スル適地ヲ決定シ併セテ新品種育成上ノ資トナサントスルニアリ

經過　本年度ニ於テ配付セル地方及品種數ハ水稻四十五府縣、五十六品種、百八十七點ニシテ內前年

度決定試驗終了ノ結果新ニ加ヘタル新品種十二品種三十四點、麥ハ二十五府縣、大麥四品種百十四點、小麥六品種百五十八點ナリ

成績　明治四十二年本試驗開始以來本年度迄配付シタル累計左ノ如シ

水稻

	品種數	點數
早稻	七一	六八五
中稻	四七	五六六
晩稻	七〇	七一一
計	一八八	一九六二

麥

大麥	九三
小麥	八四
計	一七七

尙府縣ヨリ報告セル本年度ノ成績ハ今日迄到着セルモノ僅カニ十五ニ過キサルモ府縣ニ於ケル成績ノ一例トシテ一割以上ノ增收アルモノヲ左ニ揭出スヘシ　（三ケ年以上平均）

府縣名	畿內新品種番號	反當收量	在來種品種名	反當收量	增收量	增收步合
千葉	早一〇號	二石・九七〇	愛國	二石・五九〇	〇石・三八〇	一割・四七
岐阜	晚二七號	二・四五四	埼玉	二・二一〇	〇・二四四	一・一〇
同	同三三號	二・五六九			〇・三五九	一・六二
高知	早五六號	二・六三一	穀良都	二・三五八	〇・五五五	二・三五
群馬	同五六號	二・八四九	中稻標準三種平均	二・五三九	〇・三一〇	一・二二
同	同七三號	二・七九五	同	二・五四三	〇・二五二	〇・九九
東京	同七四號	二・三四〇			〇・三五〇	一・七六
同	同二七號	二・三六〇			〇・三七〇	一・八六
同	中九一號	二・六〇六	標準種二種平均	一・九九〇	〇・六一六	三・一〇
同	同一二號	二・三九七			〇・四〇七	二・〇五
同	無芒愛國	二・七〇九			〇・七一九	三・六一
栃木	早二九號	二・五六九	愛國一號	二・三一二	〇・二五七	一・一

三、水稻新品種ノ府縣ニ於ケル普及狀態調査

目的　府縣ニ配付シタル新品種ノ地方ニ於ケル普及狀態ヲ調査シ品種改良上ニ資セントスルニアリ

經過　府縣ニ照會シテ其報告ヲ徵シ或ハ特ニ技術者ヲ出張セシメ實地ニ就キテ調査ヲ爲セリ

成績　本年度ニ於テ新品種中原種圃及採種圃或ハ其內何レカニ栽培サル、品種ハ二十一ニシテ一府

縣一千町歩以上ノ栽培面積ヲ有スル品種名及其府縣別反別ヲ示セハ左ノ如シ

品種名	新潟	富山	茨城	群馬	東京	京都	奈良	大阪
	町	町	町	町	町	町	町	町
早二二號	二、六〇〇							
無芒愛國		四、九一一		四、四五〇				
早五六號			三、三〇〇		一、二二八			
早二四號			五、三〇〇					
中二號				二、九五〇		六、五〇〇	三、二五三	
神力一號							六、九一〇	三、九〇九
雄町二號								

備考　畿内新品種ノ當業者ニ依リテ栽培サル、見込反別合計ハ全國通計五萬一千五十六町歩ニシテ之ヲ大正七年度ノ一萬八千八百七町歩ニ比スレハ急激ナル增加ヲ示セリ

元來本調査ハ頗ル困難ナルモノニシテ直接府縣ヨリ配布ヲ受ケス當業者間ニテ分讓シタルモノ或ハ名稱ヲ變更シタルモノ等アルヲ以テ實際ハ其面積尙ホ多數ナルヘシ

四、多肥栽培ニ適スル品種撰拔試驗

目的　育成新品種中多肥栽培ニ適スルモノヲ撰拔セントスルニアリ

經過　當支場ニ於テ多年試驗ノ結果適當ナリト認メタル多肥栽培法ニ依リ神力種ヲ標準トシ普通作

ニ對照シテ收量、倒伏程度、耐病程度等ニ就キ三ケ年ノ比較決定試驗ヲナセリ本年度試驗ニ供セル品種數左ノ如シ

第一年目　三八品種
第二年目　三七品種
第三年目　七〇品種

成績　本年度第三年目試驗ヲ終了セルモノ、中其成績優良ナル六品種ノ成績ヲ示セハ左ノ如シ

畿內番號	系統番號	肥料	成熟期 月	日	全長 尺	脫粒難易	倒伏難易	耐病程度	三ケ年平均收量
晩三七號	神力×龜治Qa	多	一一	三	三・八七二	難	V	六三・二	三・五〇五
晩二八號	宇佐錦×神力B8	普	一一	二	三・五一〇		II		三・〇六二
晩五八號	神力×愛國M5b	多	一一	二	三・九四七	稍易	V	七五・六	三・四一九
晩四五號	神力×晩白笹A39	普	一一	四	三・六二四		II		二・九二三
晩一一號	神力×神力筬13a	多	一一	一五	四・一三〇	難	V	七五・六	三・四六二
		普	一一	四	三・七五四		III		三・〇〇〇
		多	一一	一五	四・一五一	難	V	五三・八	三・四八六
		普	一一	七	三・八〇二		III		三・一〇四
		多	一一	一二	三・五九四	難	V	七七・二	三・三八九
		普	一一	三	三・四二九		II		三・〇七九

晩六五號	神力×晩白笹 15a	多	一一、一八	三・八八四	難	VI	六六・〇	三・三五三
標準	神力	普多普	一一、六 一一、一二 一一、四	三・四九〇 三・八四三 三・四六九	易	III VI II	七八・七	三・一五五 三・一六四 二・九三八

備考　大正五年度ヨリ本年度ニ至ル迄所謂多肥栽培ニ適スル新品種トシテ優良ナルモノ十七品種ヲ撰出シ得タリ

五、綠肥用植物ニ關スル試驗

目的　紫雲英、大豆、其他ノ綠肥用作物ヲ蒐集シ綠肥用植物ノ品種改良ノ材料ニ供セントスルニアリ

經過及成績　本年度ニ於テハ紫雲英二十一地方種大豆十五品種ニ就キ特性及生產能力比較試驗ヲ施行シ尙ホ紫雲英十九地方種、大豆百六十地方種ヲ蒐集栽培セリ何レモ目下繼續中ナリ

九州支場ニ於ケル成績

一、新品種價值查定試驗

目的　人工交配試驗ニ依リ育成セル稻新品種中優良ト認メタルモノヽ價值ヲ查定セントスルニアリ

經過及成績　本年度ニ於テ栽培セル新品種名及其成績ハ左ノ如シ

	出穗	草丈	莖數	穗長	粒着	籾先色	芒	品質	反收量
	月日	尺	本	寸	粒				石
九州第三號	九、一五	三・六五	二〇・六	六・六	一八・二	橙黃	無	中下	三・六五五
同第四號	九、七	三・六二	一四・六	六・三	一五・四	白	無	下上	三・二四九
同第五號	九、一〇	三・五〇	一九・二	六・八	二三・七	白	極稀短	下中	三・三七三
同第六號	九、一七	三・五四	一九・八	六・六	一九・二	赤	無	下中	三・五二一
同第七號	九、一六	三・五六	二五・八	六・四	一八・一	白	無	中下	三・五四五
同第八號	九、一五	三・五四	二五・四	六・二	一七・二	白	無	中下	三・五四八
同第九號	九、一二	三・三八	二一・九	六・二	一八・三	白	無	中下	三・四一三
同第十一號	九、八	三・五一	一三・四	六・三	二一・〇	白	無	下上	三・四八九
同第十三號	九、九	三・三〇	二五・二	五・八	一七・四	白	無	中中	三・三八一
同第十五號	九、一五	三・三一	一九・八	六・二	二一・三	赤	極稀短	下下	三・四七四
同第十七號	九、一五	三・四一	二五・三	六・〇	一八・三	白	稀短	下中	三・三三三
同第十八號	九、一二	三・四七	二三・一	六・七	一九・四	白	稀短	中中	三・四六九
同第十九號	九、一三	三・七五	二四・〇	六・九	一五・七	白	無	中下	三・七〇六
同第二十號	九、一五	三・四九	二〇・三	六・三	一八・九	橙黃	稀短	下中	三・三〇一
同第廿一號	九、一六	三・六六	二三・三	六・二	一六・二	白	無	下上	三・三〇六
同第廿二號	九、一九	三・六二	一六・九	六・八	二〇・一	白	無	下上	三・三一一
同第廿四號	九、八	三・八〇	二四・二	六・七	一六・九	白	無	中下	三・四〇八
同第廿五號	九、一六	三・五六	一九・六	五・九	二四・二	白	無	下下	三・三六一
同第廿七號	九、一五	三・二七	二三・一	五・七	二六・三	橙黃	無	下中	三・六五三

同第廿九號	九、一九	三・四四	一六・四	六・九	二四・四	赤	無	下	下	三・四六六
同第三十號	九、一六	三・六〇	二一・九	六・四	一九・五	白	無	下	中	三・四七一
同第卅四號	九、一七	三・八一	二四・八	六・四	一九・四	白	無	中	下	三・四二三
同第卅六號	九、一七	三・六九	二〇・一	六・一	一七・三	白	無	下	中	三・四三三
同第卅九號	九、八	三・六三	一七・六	七・〇	二一・二	白	無	中	中	三・五三八
同第四十號	九、八	三・四一	二〇・六	六・九	二五・七	白	稀	下	上	三・三四二
晩白笹原種	九、一六	三・五四	一八・四	六・二	二五・四	橙黄	短少	下	下	三・二〇二
相德原種	九、九	三・八二	二〇・六	六・七	一八・一	白	無	中	中	三・二二七
雄町原種	九、九	四・〇四	一五・三	七・三	二〇・〇	白	中	中	下	三・〇〇九

備考　九州第四十號ハF5晩白笹×雄町ニシテ他ハF6晩白笹×相德ナリ

二、純系淘汰試驗

目的　在來栽培セル米麥ノ品種ニ就キ純系淘汰ヲ行ヒ優良ナル系統ヲ撰出セントスルニアリ

經過　數年來繼續施行セル所ニシテ本年度ニ於テ栽培セル品種ハ左ノ如シ

(イ)水稻

神力第四年　三〇系統

晩白笹第五年　一九系統

(ロ)陸稻

凱旋糯第四年　九四系統
霧島第四年　九七系統

(ハ)小麥

十條×佛二十六號ヨリ得タル新品種第二年　五〇系統
赤小麥第五年　六〇系統

(ニ)稷麥

鬼稷第五年　二三系統
膝八第六年　二六系統

成績　本年度ニ於テ成績良好ナル系統、出穗期、草丈、收量等ヲ示セハ左ノ如シ

水稻神力（第四年）

系統番號	出穗期	草丈	莖數	反當收量
	九、一二（月日）	三・四九（尺）	二一一・六（本）	三・二三四（石）
一四	九、一二	三・四六	二一一・三	三・二一七
六	九、一二	三・四六	二一一・九	三・二三二
九	九、一二	三・五五	二一一・四	三・四〇八
一〇	九、一一	三・四九	二一一・二	三・二七八

水稻晩白笹（第五年）

	系統番號	出穗期	草丈	莖數	反當收量
	一	九、一三	三・五七		三・二七三
	一四	九、一二	三・五五		三・二二〇
	一六	九、一二	三・四〇		三・三七二
	一七	九、一二	三・五四		三・三三七
	一九	九、一二	三・四七		三・三一六
	一	九、一三	三・六五	一七・〇	三・三六九
	二	九、一九	三・四三	一八・五	三・六一五
	三	九、一九	三・二四	二〇・一	三・七三七
	四	九、一八	三・五七	一八・三	三・四二一
	五	九、一九	三・四七	一九・二	三・二五五
	六	九、一八	三・四六	一七・〇	三・四四六
	七	九、一九	三・三九	一九・二	三・一八一
	八	九、一九	三・四七	一七・六	三・三八五
	九	九、一九	三・四三	一八・二	三・四一四
	一〇	九、一九	三・三七	二〇・〇	三・二一四

系統番號	出穗期	反當收量	系統番號	出穗期	反當收量
一	四、一八	一・二五九	二八	四、一六	一・〇九七
三	四、一七	一・〇二九	二九	四、一八	一・二五九
五	四、一九	一・〇〇七	三〇	四、二一	一・二一一
八	四、一八	一・〇六七	四一	四、二〇	一・二四五
九	四、一六	一・一一五	四四	四、二〇	一・二五五
一一	四、一六	一・〇七五	四九	四、二三	一・二三九
一六	四、一六	一・〇一〇	五三	四、一八	一、一三九
一九	四、二〇	一・二八〇	五五	四、二六	一・二九九
二一	四、一六	一・〇七七	五五	四、二六	一・二一一
二三	四、一六	一・二三五	對照原種	四、二四	一・九七七
二七	四、一六	一・〇六三			

稞麥、鬼稞（第五年）

系統番號	出穗期	反當收量	系統番號	出穗期	反當收量
一	四、一四	一・四九一	七	四、一七	一・五七八
二	四、一五	一・七三一	八	四、一五	一・六五五

三	四、一五	一・七二四		九	四、一五	一・七六四		
四	四、一五	一・六七六		一〇	四、一五	一・七五八		
五	四、一六	一・七〇三		對照原種	四、一五	一・五二六		
六	四、一七	一・六〇一						

稞麥、膝八（第六年）

系統番號	出穗期	反當收量	系統番號	出穗期	反當收量
	月日	石		月日	石
八一	四、二一	三・〇六六	八九	四、二三	三・〇七〇
八二	四、一八	二・九八五	八一〇	四、二一	三・一二五
八三	四、一九	二・九六六	八一一	四、二〇	三・〇五六
八四	四、一八	三・二〇五	八一二	四、一八	三・〇〇一
八五	四、一八	二・四七九	八一三	四、一八	三・四二五
八六	四、一八	二・九八四	八一四	四、一八	三・一七八
八七	四、一八	二・八七一	對照原種	四、一八	二・九九〇
八八	四、一九	三・一二七			

陸羽支場ニ於ケル試驗

一、水稻及大麥新品種ノ價値比較試驗

目的　純系淘汰及人工交配ニ依リ育成セル水稻及大麥優良新品種ノ價値ヲ査定シ府縣ニ配付スヘキ品種ヲ決定セントスルニアリ

經過　本年度ニ於テハ水稻九十一種大麥四十二種ニ就キ試驗ヲ行ヒタリ

成績　大麥ハ尚繼續試驗中ナルモ水稻ニアリテハ左記十種ヲ撰抜シ之レヲ秋田縣外二十三府縣農事試驗場ニ配付セリ今各種ノ特性及收量ヲ示セハ左ノ如シ

陸羽支場系統番號	出穗	成熟	草丈	莖數	稈ノ強弱	芒ノ有無	玄米品位	稻熱病ノ強弱	普通肥料區ノ平均收量	多肥區ノ收量
	月日	月日	尺							石
1213 關山純系	八、一三	九、五	三・四七	八	最強	長	中下	最強	—	二・五七四
1221 同	八、一三	九、三〇	三・九〇	一四	同	同	中上	同	—	三・一三四
12310 齊豐國純系	八、一三	九、二一	三・八二	一〇	中	無	上	強	二・八四〇	三・一二六
1245 愛國×龜之尾	八、一六	九、二一	三・六七	一〇	同	同	中	同	二・七八九	三・一〇八
1258 愛國×龜之尾	八、二〇	九、二七	三・四九	一四	最強	同	中上	最強	二・八三九	三・五三
1269 愛國×龜之尾	八、二一	九、二八	三・五〇	一三	同	同	上	強	二・八一二	三・八五〇
12719 愛國×龜之尾	八、八	九、七	三・四四	一二	強	同	中上	最強	二・五三二	三・二〇六
1283 敷島×龜之尾	八、一七	九、一三	三・六一	一二	同	短	同	同	二・七四八	三・四九四
1296 敷島×龜之尾	八、二〇	九、二五	三・五四	一二	中	同	同	強	二・八九二	三・五八三
1307 敷島×龜之尾	八、一七	九、二三	三・七一	一二	同	無	上下	最強	二・八七四	三・六三七
標準種										

關山 No2	八、六	九、一〇	三、六七	八	最強	長	中	強	二、〇八	二、四五七
龜之尾 No4	八、一〇	九、二〇	三、七一	九	弱	無	上	最弱	二、六二八	二、六五四
15 豐後	八、一三	九、二五	三、四六	一三	強	同	中上	強	二、八一四	二、八二八
20 愛國	八、二〇	一〇、六	三、三五	一三	最強	長	下	最強	二、七四七	三、〇五八

二、稗及粟ノ品種比較試驗

目的　稗及粟ノ優良品種ヲ撰定セントスルニアリ

經過及成績　本年度ニ於テ試驗ニ供シタル品種數ハ稗四二種、粟一二種ニシテ尙繼續試驗中ニ屬ス

三、陸稻、麥類、雜穀及馬鈴薯ノ純系淘汰ニ依ル品種育成試驗

目的　陸稻、麥類、雜穀及馬鈴薯ニ就キ純系淘汰ヲ行ヒ優良品種ヲ撰出セントスルニアリ

經過　本年度ニ於テ試驗ヲ行ヒタル作物ノ種類及系統數左ノ如シ

陸稻	四品種	一一系統
小麥	二品種	一六六系統
大豆	一品種	九三系統
稗	二品種	三八系統
粟	五品種	四二系統

成績　本年度試驗ノ成績良好ナリシ系統ノ收量ヲ示セハ左ノ如シ

大豆

品質＼反當收量	四〇貫未滿	四〇貫以上四五貫未滿	四五貫以上五〇貫未滿	五〇貫以上五五貫未滿	五五貫以上六〇貫未滿	六〇貫以上六五貫未滿	六五貫以上七〇貫未滿	七〇貫以上七五貫未滿	七五貫以上八〇貫未滿
上	一	一	二	一	三	一	三	一	一
中	一	二	二	二	七	三	三	二	一

標準種（兄）ノ六區平均ハ反當子實收量五七・一貫品質ハ中等ナリキ

稗

品種名	陸羽番號	反當收量
品種平均	（四十二種平均）	一・九五九六石
山ノ目第二號	原	三・〇三四五
同	一八	三・三二五七
同	五六	三・三七六五
同	六四	三・三七五三
同	八八	三・三八五八
同	九一	三・三七八〇
團子	原	二・七二八三
同	九	三・七四一七

品種名	陸羽番號	反當收量
粟		
同	一二	三・七〇八〇
同	一三	三・六六一五
同	一八	三・六三六四
同	三〇	三・五一八七
平均	（十二種平均）	○・九四〇四石
津輕早生	原二三	○・七七一三
同	二四	一・〇六九一
同	原	一・一〇〇六
赤穗	二三	○・七〇七三
同	五二	一・〇五〇二
同	原	一・〇九八〇
「ブッキリ」糯	三	一・〇三五〇
同	二九	一・九〇九〇
同	原	二・二二九五
穗長笹粟	三四	一・〇三八四
同		一・六三七一

同		三五	一・八五二四
「カラスハシ」		原	二・〇三〇七
同		一二	二・三〇三九
同		一一	二・五七七三

四、馬鈴薯ノ新品種育成ニ關スル試驗

目的　實生若クハ分型ニ依リ馬鈴薯ノ優良ナル新品種ヲ撰出セントスルニアリ

經過　本年度ニ於テハ根室及五郎八兩種ニ就キ其實生種ノ收量比較、「アーリーローズ」種ニ就キ優型及耐病性型ノ分離試驗ヲ行ヘリ

成績

實生種ノ收量

反當收量		甲區	乙區	
二〇〇貫以上	二五〇貫未滿	二	二	
二五〇貫以上	三〇〇貫未滿	五	五	
三〇〇貫以上	三五〇貫未滿	五	四	
三五〇貫以上	四〇〇貫未滿	二	三	
四〇〇貫以上	四五〇貫未滿	一	一	
四五〇貫以上	五〇〇貫未滿	四	二	原種根室（四九五貫）同五郎八（三四七貫）同根室（四一五貫）同五郎八（二八九貫）

耐病性ノ分離

標準原種平均反當收量　四〇九貫
疫病ニ耐ユル優型同　五〇〇
疫病ニ罹リ易キ型同　三〇八

雜件

圖書

報告書發刊　大正八年度中發刊セル報告書ノ名稱及部數ハ左ノ如シ

名稱	部數
大正六年及同七年度農事試驗場事務功程	各　三〇〇
農事試驗場報告第四十四號	一、三〇〇
農事試驗場特別報告第三十一號	一、〇〇〇

報告書發送　大正八年度中發送セル報告書ハ內外國ヲ通シ其部數五千九百六十九ナリ

圖書類收受　大正八年度中寄贈圖書類ノ收受數ハ和書千二百二十五部洋書七百六十三部ナリ

種苗配付

農作物種類改良ノ促進ヲ圖ラムカ爲メ本支場ニ於テ試驗上良好ト認メタル種苗等ヲ官衙、公署、農業團體及篤志者ノ請求ニ應シ配付シタル點數ハ二萬九千六百五十九點ナリ

野鼠窒扶斯菌ノ配布

野鼠驅除用トシテ各府縣官署及農業團體ノ請求ニ應シ野鼠窒扶斯菌ヲ培養シテ配付シタルモノ五十八點ナリ

請求分析

肥料取締法ニ基キ必要ト認メ若クハ取締上參考ノ爲メ大正八年度ニ於テ各府縣廳ヨリ請求シタル分析數及成分數ハ左ノ如シ

本支場別	件數	成分數
本場	二三三	五五二
幾内支場	二八	八三
九州支場	四	八
計	二六五	六四三

依頼分析

大正八年度ニ於テ公衆ノ依頼ニ應シ肥料、土壌、農產物等ニ就キ分析ヲ行ヒタル件數、成分數及手數料ハ左ノ如シ

供試品	項目	本場	畿內	九州	陸羽	計
肥料	件數	一、九五七	一九一	三一	七	二、一八八
	成分數	四、〇七四	三一三	六四	一七	四、四七七
	手數料	一、四三四・〇五〇円	一二七・九〇〇円	二三・四〇〇円	五・八五〇円	一、五九一・二〇〇円
土壌	件數	二〇	—	—	一	二一
	成分數	一四八	—	—	五	一五三
	手數料	八四・〇〇〇円	—	—	三・〇〇〇円	八七・〇〇〇円
飼料	件數	三	一	—	—	四
	成分數	一八	二	—	—	二〇
	手數料	五・四〇〇円	〇・八〇〇円	—	—	六・二〇〇円
農產物	件數	五	—	—	—	五
	成分數	三	—	—	—	三
	手數料	四・〇〇〇円	—	—	—	四・〇〇〇円
農產製造品	件數	一	—	—	—	一
	成分數	一	—	—	—	一
	手數料	一・五〇〇円	—	—	—	一・五〇〇円

水合計	件数	一三	一三	一三
	成手数料	四九・〇〇〇円	—	—
	件数	二三	—	—
	分数	二、二三二	八	三二
	成手数料	四、六八六円	三円	六四
		一、七三八・九〇〇円	八・八五〇円	二三・四〇〇円

質問應答

大正八年度中官衙、公署、農業團體及篤志者ヨリ農業上ノ質問ヲ爲シ來レルモノニ應答ヲ與ヘタル件數左ノ如シ

本場	八四六件
畿内支場	五九件
九州支場	三三件
陸羽支場	二三件
計	九六一件

農具ノ試驗及鑑定

大正八年度ニ於テ公衆ノ依頼ニ應シ農具ノ試驗鑑定ヲ行ヒタルモノ十七件ナリ

來觀人

大正八年度中實地ニ就キ各種試驗ノ說明ヲ與ヘタル內外來觀人員ハ左ノ如シ

本場	二四、九九三人
畿內支場	一、六七九人
九州支場	二、九四五人
陸羽支場	二、九二二人
計	三二、五三八人

見習生

大正八年度中ニ於ケル見習生ノ數左ノ如シ

本場	四七人
畿內支場	一八人
九州支場	九人

陸羽支場	二八
計	七六八

大正九年八月十七日印刷
大正九年八月二十日發行

農事試驗場
（東京西ヶ原）

印刷者　東京府北豐島郡巢鴨町三丁目十番地
大久保秀次郎

印刷所　東京市京橋區築地二丁目十七番地
株式會社東京築地活版製造所

大正九年度農事試驗場事務功程

農事試驗場

大正九年度農事試驗場事務功程

目次

本場　一　頁

種藝部　一　頁

一、稻及麥類人工交配試驗　一　頁

二、水稻出穗期ノ變異ニ關スル研究　二　頁

三、水稻ノ病的褐色葉ニ關スル研究　三　頁

四、水稻愛國種ノ突然變異ニ關スル研究　三　頁

五、水稻、陸稻及麥類品種ノ保存　三　頁

六、甘藷ノ雜種ニ關スル試驗　三　頁

七、甘藷ノ型ノ保存及芽變リニ關スル調查　四　頁

八、稻苗ノ養成法ニ關スル試驗　四　頁

九、水稻施肥法試驗　四　頁
一〇、稻及麥類豐凶考照試驗　五　頁
一一、滿洲土壤ノ生產力ニ關スル試驗　五　頁
一二、電氣栽培ニ關スル試驗　五　頁
一三、煙草新品種育成ニ關スル試驗　六　頁
一四、煙草ノ一代雜種ノ病害抵抗力ニ關スル試驗　七　頁
一五、煙草ニ於ケル種々ノ受精關係ノ翌代生育ニ及ホス影響試驗　七　頁
一六、煙草ノ連作試驗　七　頁
一七、煙草ノ肥料試驗　八　頁
一八、煙草品種ノ保存　九　頁
一九、農具ニ關スル試驗及研究　九　頁

農藝化學部　一三　頁

一、米麥作ト土壤ノ盡耗トノ關係試驗　一三　頁

二、堆肥ノ効能ニ關スル試驗　一三頁
三、石灰ノ肥効ニ關スル試驗　一四頁
四、各種植物質粕類ノ窒素肥効試驗　一四頁
五、燐酸礬土礦ノ肥効ニ關スル試驗　一五頁
六、石灰ノ濫用ニ關スル試驗　一六頁
七、農作物ノ營養上加里及曹達ノ作用ニ關スル研究　一六頁
八、農作物ニ有害ナル水素「イオン」ノ濃度ニ關スル研究　一六頁
九、土壤溶液ノ水素「イオン」濃度ニ關スル研究　一七頁
一〇、土壤中ニ於ケル蛋白質ノ分解ニ關スル研究　一八頁
一一、亞硫酸瓦斯ノ植物ニ及ホス障害ニ關スル試驗　一八頁
一二、農産物ノ加工ト營養分トニ關スル試驗　一九頁
一三、「メンザイ」ノ成分ニ關スル研究　二〇頁
一四、農家ノ食糧ニ關スル調査　二六頁
一五、大氣中ヨリ土壤ノ吸收スル窒素化合物ノ最大限度ニ關スル調査　二六頁

一六、雨水ノ分析　二七頁

昆蟲部　二八頁

一、昆蟲ノ趣化性ニ關スル試驗　二八頁
二、本邦產實蠅類ノ調查　二八頁
三、梨瘦蠅ノ調查　二九頁
四、二化螟蟲卵寄生蜂ニ關スル調查　二九頁
五、褐色象蟲ニ關スル調查　二九頁
六、跳蟲類ノ調查　三〇頁
七、植物寄生線蟲ノ調查　三〇頁
八、「ユリミミズ」ノ調查及驅除試驗　三〇頁
九、驅除劑ノ効力試驗　三一頁
一〇、昆蟲標本ノ製作及驅除劑ノ効力鑑定　三一頁

病理部　三一頁

一、紫雲英菌核病菌ノ菌核浸水試驗　三一頁
二、果樹ノ返リ咲ニ關スル試驗　三二頁
三、青枯病發生土壤ニ茄子ノ連作試驗　三四頁
四、煙草立枯病豫防試驗　三五頁
五、葱萎縮病治療試驗　三五頁
六、萎黃性ノ病害ニ關スル研究　三七頁
七、銅石鹼液ニ關スル研究　三七頁

園藝部

一、蔬菜ノ品種ニ關スル試驗　三九頁
二、蔬菜ノ栽培ニ關スル試驗　四一頁
三、南瓜ノ雜種ニ關スル試驗　四七頁
四、菠薐草ニ於ケル諸形質ノ遺傳殊ニ雌雄性ノ出現ニ關スル研究　四八頁
五、果樹ノ品種ニ關スル試驗　四八頁

六、果樹ノ新品種育成ニ關スル試驗　四九頁
七、果樹ノ砧木ニ關スル試驗　四九頁
八、接木ニ關スル試驗　四九頁
九、果樹ノ剪定及剝皮ニ關スル試驗　五〇頁
一〇、果樹ノ肥料三要素及肥料種類試驗　五一頁
一一、梨姫心喰蟲豫防ニ關スル試驗　五一頁
一二、梨果ニ於ケル花粉ノ直接影響ニ關スル研究　五二頁
一三、果樹ノ授精能力及單爲結實ニ關スル研究　五二頁
一四、柿果ノ單爲結實性ニ關スル試驗　五三頁
一五、溫州蜜柑ノ收量ニ關スル調查　五四頁
一六、溫州蜜柑ノ系統ニ關スル試驗　五四頁
一七、「ワシントン、ネーブル」結實狀態ノ調查研究　五四頁
一八、柿ノ生理的落果ニ關スル試驗　五五頁
一九、甘柿及澁柿ノ遺傳ニ關スル試驗　五六頁
二〇、果實ノ貯藏ニ關スル試驗　五六頁

土性部

一、本邦耕地ノ代表的土壌ノ特性ニ關スル試驗　五七頁
二、盤層調查　五七頁
三、腐植質土壌中ノ燐酸ニ對スル加熱作用ニ關スル研究　五九頁
四、腐植質土壌ニ對スル各種燐肥ノ効驗比較試驗　六〇頁
五、腐植質土壌ニ對スル燐酸適量查定試驗　六〇頁
六、燐酸肥料ト土壌ノ性質トノ關係試驗　六一頁
七、四國及九州南部特殊火山灰土ノ研究　六二頁
八、土性調查　六三頁
九、土性圖ノ印刷　六三頁

幾內支場

一、稻及麥類品種育成ノ基本調查　六五頁
二、稻及麥類ノ新品種育成試驗　六五頁

三、水稻ノ耐病試驗　六七頁
四、水稻ノ色素ニ關スル遺傳現象ノ研究　六九頁
五、稻及麥類ノ縞葉ニ關スル遺傳現象ノ研究　六九頁
六、稻及麥ノ不稔性ニ關スル研究　七〇頁
七、水稻ノ變異ニ關スル研究　七一頁
八、米麥自然雜交ニ關スル研究　七一頁
九、麥ノ「リンケージ」ニ關スル研究　七二頁
一〇、棉ノ純系淘汰試驗　七三頁
一一、品種保存　七四頁
一二、稻及麥類豐凶考照試驗　七五頁
一三、大氣中ヨリ土壤ノ吸收スル窒素化合物ノ最大限度ニ關スル調查　七五頁
一四、雨水ノ分析　七五頁
一五、氣象ノ水稻ノ生育ニ及ホス影響ニ關スル研究　七七頁

九州支場

一、稻、麥及甘藷ノ品種特性調查試驗　七八頁
二、稻及麥ノ人工交配試驗　七八頁
三、連年無肥料栽培試驗　七九頁
四、稻、麥、粟及油菜ノ豐凶考照試驗　八〇頁
五、大氣中ヨリ土壤ノ吸收スル窒素化合物ノ最大限度ニ關スル調查　八一頁
六、雨水ノ分析　八一頁
七、灌漑水ノ分析　八三頁
八、稻白葉枯病ニ關スル試驗　八四頁
九、大麥及稞麥ノ葉枯病ニ關スル試驗　八五頁
一〇、甘藷心腐病ニ關スル試驗　八五頁

陸羽支場

八六頁

一、水稻及大豆品種ノ特性調査　八六頁
二、稻麥及大豆ノ人工交配試驗　八六頁
三、水稻諸形質ノ遺傳ニ關スル研究　八九頁
四、赤米ノ遺傳現象ニ關スル研究　九〇頁
五、水稻芒色ノ遺傳現象ニ關スル研究　九〇頁
六、水稻及大豆ノ不稔性ニ關スル研究　九一頁
七、水稻特性ノ變異及相關ニ關スル研究　九一頁
八、大豆粒ノ大サノ遺傳ニ關スル試驗　九一頁
九、大豆ノ品種對肥培ト收量トノ關係試驗　九二頁
一〇、水稻、大豆及麥類ノ豐凶考照試驗　九二頁
一一、「ヤマシソ」ノ育種試驗　九二頁
一二、原野ニ於ケル施肥試驗　九二頁
一三、肥料ト牧草トノ關係試驗　九三頁
一四、野草採草回數ニ關スル試驗　九三頁
一五、火入試驗　九四頁

一六、原野草勢ト水濕並ニ光線トノ關係試驗　九四頁
一七、三要素ト野草トノ關係試驗　九五頁
一八、「コマツナギ」ニ關スル試驗　九五頁
一九、生產要素ノ効果ニ關スル試驗　九六頁
二〇、堆肥ノ含有スル三要素ノ肥効試驗　九六頁
二一、石灰連用試驗　九六頁
二二、稻ノ品種ト窒素施用量トノ關係試驗　九七頁
二三、玄米ト白米トノ消化率查定試驗　九八頁
二四、大氣中ヨリ土壤ノ吸收スル窒素化合物ノ最大限度ニ關スル調查　九九頁
二五、雨水ノ分析　一〇〇頁
二六、鳥類ニ關スル調查　一〇一頁

臨時部

米穀貯藏ニ關スル試驗　一〇二頁

一、米穀ノ乾燥ニ關スル試驗　一〇二頁
二、米穀貯藏中ニ於ケル米質變化ニ關スル試驗　一〇三頁
三、本邦各地方產玄米ノ水分檢定試驗　一〇四頁
四、玄米ノ變質ニ關スル試驗　一〇四頁
五、玄米中ノ酵素ニ關スル試驗　一〇五頁
六、籾及玄米ノ呼吸作用ニ關スル研究　一〇五頁
七、貯穀ノ燻蒸劑ニ關スル試驗　一〇六頁
八、貯穀倉庫ノ構造ニ關スル試驗　一〇六頁
九、氣象ノ米穀貯藏ニ及ホス影響ニ關スル調查　一〇七頁

主要食糧農產物ノ改良增殖ニ關スル試驗　一〇八頁

本場ニ於ケル試驗　一〇八頁
一、稻及麥類ノ新品種決定試驗　一〇八頁
二、陸稻純系淘汰試驗　一一〇頁
三、水稻、陸稻及麥類ノ型ノ保存　一一四頁

幾內支場ニ於ケル試驗　一一五頁
一、稻及麥類新品種決定試驗　一一五頁
二、府縣ニ配付セル新品種ノ成績調查　一一九頁
三、育成新品種ノ府縣ニ於ケル普及狀態調查　一二一頁
四、多肥栽培ニ適スル水稻新品種撰拔試驗　一二二頁
五、紫雲英ニ關スル試驗　一二三頁
六、綠肥大豆ニ關スル試驗　一二五頁
九州支場ニ於ケル試驗　一二六頁
一、新品種價值查定試驗　一二六頁
二、純系淘汰試驗　一二八頁
三、水稻及麥類ノ多肥料栽培試驗　一二九頁
陸羽支場ニ於ケル試驗　一二九頁

一、水稻新品種ノ價値比較試驗　一二九頁
二、小麥品種試驗　一三〇頁
三、小麥純系淘汰試驗　一三〇頁
四、大麥品種試驗　一三一頁
五、稞麥ノ純系淘汰試驗　一三一頁
六、大豆品種ノ收量比較試驗　一三二頁
七、大豆ノ純系淘汰試驗　一三二頁
八、稗及粟ノ品種試驗　一三四頁
九、稗及粟ノ純系淘汰ニ依ル品種育成試驗　一三四頁
一〇、馬鈴薯品種試驗　一三六頁
一一、馬鈴薯優良品種育成試驗　一三六頁

開墾地ニ適應スヘキ農作物ニ關スル試驗　一三六頁

（陸羽支場）

一、陸稻品種試驗　一三六頁

二、陸稻播種期試驗　一三七頁
三、陸稻肥料試驗　一三七頁
四、陸稻栽培法ニ關スル試驗　一三七頁
五、馬鈴薯品種試驗　一三八頁
六、馬鈴薯栽培法ニ關スル試驗　一三八頁
七、甘藷品種試驗　一三八頁
八、甘藷移植期試驗　一三九頁
九、甘藷栽培法ニ關スル試驗　一三九頁

雜件

圖書　一四〇頁
種苗配付　一四一頁
野鼠窒扶斯菌ノ配付　一四一頁
請求分析　一四一頁
依賴分析　一四一頁

質問應答　一四二頁
農具ノ試驗及鑑定　一四三頁
來觀人　一四三頁
見習生　一四三頁
經費　一四四頁
地所家屋及營造物　一四五頁

大正九年度農事試驗場事務功程

大正九年度中農事試驗場ニ於テ施行セル事業ハ左ノ如シ

本場

種藝部

一、稻及麥類人工交配試驗

目的　人工交配ニ依リ稻及麥類ノ優良新品種ヲ育成シ並ニ諸形質ノ遺傳現象ヲ研究セントスルニアリ

經過　本年度ニ於テ栽培セル雜種各代ノ組合セ數若クハ系統數左ノ如シ

水稻

(甲)　雜種第一代　組合セ數　四組

(乙)　同　第二代　同　七組

大麥及稞麥

(甲) 雜種第一代　組合セ數　二〇組
(乙) 同　第二代　同　二六組
(丙) 同　第三代　「ゴールデンメロン」×坊主　九〇系統
(丁) 同　第五代　坊主×薄皮　六〇系統
　　米稃×三德　八二系統

小麥
(甲) 雜種第一代　組合セ數　六組
(乙) 同　第二代　同　四組

以上大麥及稃麥雜種第三代中「ゴールデンメロン」×坊主及坊主×薄皮ハ芒長及側列子實ノ發育ニ關シ、同第五代米稃×三德ハ穗長及芒長ノ關係ニ就キ遺傳現象ヲ併セ研究ヲ行ヒタリ

成績　本試驗ハ未タ其成績ヲ決定スルノ域ニ達セス

二、水稻出穗期ノ變異ニ關スル研究

目的　水稻出穗期變異曲線ノ「スキユネツス」「Skewness」ニ就キ研究セントスルニアリ

經過及成績　前年ニ繼續シ本年度ニアリテハ荒木三二系統、愛國三四系統ヲ供用セリ尙ホ繼續研究ヲ要ス

三、水稻ノ病的褐色葉ニ關スル研究

目的　外觀病的現象ヲ呈スル褐色葉ノ遺傳現象ヲ研究セントスルニアリ

經過　前年雜種ヲ行ヒタル竹成外一種五系統ニ就キ研究ヲ行ヘリ

成績　右病的褐色葉ハ普通綠葉稻ニ對シ單性雜種、劣性ニシテ其特性ノ表現ハ生理上發育ニ關係深キコトヲ認メタリ

四、水稻愛國種ノ突然變異ニ關スル研究

目的　愛國種ノ突然變異ヲ研究シ併セテ優良新品種ヲ撰擇育成セントスルニアリ

經過及成績　大正七年度ヨリ繼續セルモノニシテ本年度ニ於ケル供試系統ハ七五ナリ尙ホ繼續研究ヲ要ス

五、水稻、陸稻及麥類品種ノ保存

目的　各地方ヨリ蒐集セル水陸稻及麥類品種ヲ保存シ雜種其他ノ試驗材料ニ供セントスルニアリ

經過　本年度ニ於テ栽培保存セル品種數ハ水稻一一八種、陸稻二六種、大麥九〇種、小麥九〇種ナリ

六、甘藷ノ雜種ニ關スル試驗

目的　雜種ヲ利用シテ甘藷ノ優良新種ヲ育成セントスルニアリ

經過及成績　前年ニ繼續シ本年度ニ於テハ沖繩縣下ニ於テ育成セル原種中一三系統ニ就キ試驗ヲ行ヘリ尙ホ試驗繼續中ニ屬ス

七、甘藷ノ型ノ保存及芽變リニ關スル調査

目的　分離セシ型ノ保存ヲ目的トスルノ外芽變リニ關スル調査ヲ併セ行ハントスルニアリ

經過及成績　本年度供用品種ハ三品種一五系統ニシテ前年發見セル皮色ニ關スル芽變リニ就テ尙ホ繼續試驗中ナリ

八、稻苗ノ養成法ニ關スル試驗

目的　適當ナル稻苗ノ養成法ヲ試驗研究セントスルニアリ

經過及成績　本年度ヨリ開始セルモノニシテ播種期、播種量、施肥量等ノ相互關係ニ就キ試驗ヲ行ヒ尙ホ繼續試驗セントス

九、水稻施肥法試驗

目的　稻作上當場田土ノ如キ腐植質ニ富メル土壤ニ對シ適當ナル施肥法ヲ攻究セントスルニアリ

經過　前年ニ繼續シ當場慣用肥料中ノ大豆粕ヲ元肥（標準）ニ施スモノト之レヲ追肥トスルモノ、得失ヲ試驗スルノ外大豆粕ニ代フルニ米糠ヲ追肥ニ施スモノ及標準肥料（大豆粕元肥）ニ加フルニ更ニ米糠ヲ追肥トスルモノ、效果ヲ試驗セリ

成績　前年ノ成績ニ反シ區々一致セサルヲ以テ尚ホ繼續試驗ヲ行ヒテ之レヲ決定セントス

一〇、稻及麥類豐凶考照試驗

目的　氣候ノ稻及麥類ノ生育收量ニ及ホス影響ヲ攻究セントスルニアリ

經過　明治二十九年以來繼續施行セルモノニシテ一定ノ米麥品種ヲ撰ヒ每年同一管理法ノ下ニ栽培シ各期ニ其生育及收量ヲ調査シ之レヲ其年次ニ於ケル氣候狀態ニ稽ヘ且前年度ノ調査ト對照シテ米麥豐凶ノ査定資料ニ供スルト共ニ氣候對栽培法改良ノ參考ニ供シツヽアリ

成績　本年度ノ調査成績ハ時々之レヲ報告セリ

一一、滿洲土壤ノ生產力ニ關スル試驗

目的　滿洲地方ニ於ケル土壤ノ生產力ヲ驗知セントスルニアリ

經過　滿洲各地方ヨリ蒐集セル土壤ニ就キ大麥ヲ用ヒ三要素試驗ヲ施行シ繼續十箇年ニ及ヘリ

成績　前年報告セルト全ク同一ニシテ滿洲地方ノ土壤ハ一般ニ有効加里ノ量頗ル豐富ニシテ今日ニ至ルモ尚ホ無加里區ノ生產量完全肥料區ニ劣ラサルモノアリト雖モ窒素ハ著シク缺乏シ燐酸モ亦鐵嶺及哈爾賓地方ニ稍富メルモノアルノ外其他ハ孰レモ缺乏シ今日ニ至リテハ無窒素及無燐酸區ハ殆ンド生育ヲ遂ケサルニ至レリ

一二、電氣栽培ニ關スル試驗

目的　作物栽培上電氣利用ノ効果ニ關シ攻究セントスルニアリ

經過　高壓電氣ノ下ニ諸種作物ヲ栽培シ其生育及收量ニ關スル影響ヲ試驗スルト共ニ其由ヲ來ル原因ニ就キ闡明センカ爲メ前年來繼續試驗セリ

成績　前年ノ成績ニ鑑ミ本年度ニアリテハ電壓ヲ低下シ大麥ヲ栽培シ尙ホ更ニ蠶豆ニ就キ試驗中ナリ而シテ通電區ノ成績依然不良ナルヲ認ムルモ未タ其成績ヲ確報スルノ域ニ達セス

一三、煙草新品種育成ニ關スル試驗

目的　人工交配ニ依リ優良ナル新品種ヲ育成セントスルニアリ

經過　本年度栽培セル各代系統數左ノ如シ

(甲)	會津×水府	第一代、第二代及第三代	
(乙)	三浦×新田	第三代	二五系統
(丙)	水府×出水	第五代	七系統

以上ノ中(甲)ハ福島縣下ニ於テ發見セル葉數極メテ多キ會津種ノ一系統ヲ水府種ニ交配シ其着葉數多キ優良系統ヲ得ントシ(丙)ハ特ニ水府ノ緩和ナル香味ト出水ノ煙量多ク稍辛烈ナル特種ノ香氣トヲ結合セル優良種ヲ育成センカ爲メ研究ヲ行ヘリ

成績　本試驗ハ尙續繼中ニシテ未タ成績ヲ決定スルノ域ニ達セス

一四、煙草ノ一代雜種ノ病害抵抗力ニ關スル試驗

目的　煙草ノ雜種第一代ノ病害ニ對スル抵抗力ヲ兩親ト比較調査セントスルニアリ

經過　大正六年以來種々交配ヲ行ヒ煙草ノ生育收量及品質ニ關シ兩親トノ優劣如何ヲ試驗シ雜種第一代ハ兩親ニ優ルモノアルコトヲ認メタルニ依リ尙ホ進ンテ此等一代雜種ノ病害抵抗力ニ就キテ調査セントシ本年度ハ水府×出水、水府×達磨、出水×達磨、三浦×水府ノ四種ニ就キ特ニ移植期ヲ遲延シテ立枯病ノ激甚ナル時期（八月中旬）ニ遭遇セシメ其被害程度ヲ調査セリ

成績　本試驗ハ繼續中ニシテ未ダ成績ヲ決定スル域ニ達セス

一五、煙草ニ於ケル種々ノ受精關係ノ翌代生育ニ及ホス影響試驗

目的　同株同花、同株異花、異株間ノ受精ニ依リ生シタル種子カ翌代ニ於テ收量品質等ニ影響ヲ及ホスヤ否ヤヲ調査セントスルニアリ

經過及成績　水府種ヲ供用シ大正八年度ニ於テ採種セルモノニ就キ本年度ヨリ試驗ヲ開始セルモ尙ホ繼續調査ヲ要ス

一六、煙草ノ連作試驗

目的　煙草連作ノ收量品質等ニ及ホス影響ヲ研究セントスルニアリ

經過及成績　煙草ハ輪作ヲナスヲ常トスルモノナルモ地方ニ於テハ五十年來連作シ却テ病害ノ發生

少ク且ツ葉煙草ノ品質優秀ナルモノヲ得ル事實アリ之ヲ以テ大正六年度本試驗ヲ開始シ尚ホ繼續試驗中ナリ

一七、煙草ノ肥料試驗

目的　茨城縣太田地方ノ土壤ニ於テ煙草ノ主要肥料タル菜種油粕ト大豆粕トノ配合ニ關シ如何ナル割合ヲ以テ適當トスルヤヲ試驗セントスルニアリ

經過　大正五年度以降繼續試驗セルモノニシテ反當三要素ノ割合ハ窒素二貫匁、燐酸一貫匁、加里一貫五百匁トシ各區ヲ通シ堆肥(百五十貫)木灰(十五貫)ヲ施用スルノ外菜種油粕及大豆粕配合ノ割合ヲ菜種油粕單用、菜種油粕七分大豆粕三分、菜種油粕五分大豆粕五分、菜種油粕三分大豆粕七分、大豆粕單用ノ諸區ニ別チ水府種ヲ供用シテ試驗ヲ行ヘリ

成績　本年度成績ハ左表ノ如クニシテ菜種油粕七分大豆粕三分區ニ於テ收量品質共ニ最モ優レルヲ認メタリ

試驗區	乾葉收量	品位等級	賠償金(賣上金)
一、菜種油粕單用	三〇・九〇四貫	六等	一八五・四二円
二、菜種油粕七分大豆粕三分	三一・二〇一	六	一八七・二一
三、菜種油粕五分大豆粕五分	二九・七五一	六	一七八・五一

二八・六二七
三一・四八一

七
七

一六〇・三一
一七六・二九

一八、煙草品種ノ保存

目的　各特性ヲ異ニセル煙草ノ標準品種ヲ保存セントスルニアリ

經過及成績　本年度左記品種ヲ試作セリ

水府、大子、日野二種、作州二種、國分二種、出水、谷山、沖繩二種、垂水、指宿、東城、大迫、宇陀、大草、桐ヶ作、黑葉、備中、米澤、鶴來、竹田、阿蘇、龍王、新田、阿波、肥後、上地、南部、上座、三浦、松川、連華、豐後、達磨二種、遠州、「デンマースバニッシュ」、「スマトラ」、「ボルタアバジョ」、「ブラヂル」、「リットルダッチ」、「イエローオロノコ」、「コンクエロール」、「イエローブライオル」、「ブライトイエロー」、「マニラ」、「ペルシアン」、「ヘスタースイ」、「ンブルーブド」、「クキスランド」、「ボンジュラス」、「ペンシルバニア」、「トルコ」二種、「ロシア」、滿洲

一九、農具ニ關スル試驗及研究

(一)　壁反轉ヲ完カラシムヘキ犂鑱ノ曲度及其形狀ノ改良ニ關スル研究

目的　邦犂ノ鑱ニ就キ土壤ノ性質及其含水量ヲ異ニスル場合ニ適當スヘキ構造上ノ改良ヲ加ヘント

スルニアリ

經過及成績　前年ヨリ犂鏵ノ曲度及形狀ニ就キ研究ヲ重ネ中庸土質ニシテ含水量普通ナル場合ニ使用スヘキモノヽ試製ヲ終リ各府縣立農事試驗場等ニ配布シ實地使用ニ供セリト雖モ重粘地及含水量大ナル場合ニ對スルモノハ尚ホ研究ヲ繼續中ナリ

(二)　犂ニ關スル木材及金屬ノ强度ニ關スル研究

目的　從來犂ノ要部ニ使用スヘキ材料ノ撰定ニ就キ不備ノ點アルヲ以テ各種ノ材料ニ就キ比較研究ヲ行ハントスルニアリ

經過及成績　犂ノ要部ノ構造ニ關シ各種ノ材料ヲ撰定シテ之レカ試製ヲ爲シ實地ニ就キテ試驗セルモ未タ具體的成績ヲ發表スルノ域ニ達セス

(三)　畑地ニ適スル犂ノ研究

目的　從來ノ和式犂ヲ改良シ之レヲ畑地使用ニ適合セシメントスルニアリ

經過及成績　犂體ノ形態ヲ研究シ之レカ試製ヲ終リ實地使用ノ結果ニ徵スレハ從來ノモノニ比シ稍良好ナル結果ヲ得タルモ尚ホ繼續研究中ナリ

(四)　畜力機ニ關スル研究

目的　從來使用セラレッヽアル畜力機ヲ改良シテ可搬式トナシ且ッ本邦家畜ニ適合セシメントスル

ニアリ

經過及成績　洋式並ニ本邦在來ノ畜力機ノ構造ニ就キ研究シ比較的小型ニシテ可搬式ノ畜力機ヲ考案シ目下之レカ試製中ナリ

(五)　足踏動力計ニ關スル研究

目的　足踏稻扱機等ニ要スル動力ノ大小ハ作業上頗ル重大ナル關係ヲ有スルモ之ヲ測定スヘキ計測機ナキヲ以テ之レカ研究ヲナシ適當ナル良機ヲ案出製作セントスルニアリ

經過及成績　一種ノ動力計ノ試製ヲ終リ之レカ使用ヲ試ミタルモ各種ノ稻扱機ニ使用セントスルニハ尚ホ不備ノ點アルヲ以テ其構造ニ就キ研究中ニ屬ス

(六)　廻轉式稻扱機ノ齒杆列植ニ關スル研究

目的　廻轉式稻扱機ノ齒杆間隔及廻轉速度ト廻轉力及其作業ノ功程トノ關係ニ就キテ研究シ最モ合理的ナル齒杆列植法ヲ考案セントスルニアリ

經過及成績　在來ノ廻轉式稻扱機ヲ以テ脫穀スル場合ニ於テハ脫穀ノ末期ニ稻束ニ殘留スル穀粒ヲ脫落セシメンカ爲メニ特ニ多大ノ勞力ヲ要シ爲メニ功程ヲ遲延セシムルノ缺點アリ此ノ點ヲ改良センカ爲メニ先ツ足踏式ノモノニ就キ特殊ノ齒杆列植法ヲ有スル廻轉筒ヲ考案シ之レカ實驗ヲ行ヘリ尚ホ動力式ノモノニ對スル廻轉筒ニ就キテモ究研中ナリ

(七)「ビーマン、トラクター」ノ試驗

目的　「ビーマン、トラクター」ノ實用的効果ヲ試驗セントスルニアリ

經過及成績　本器使用ノ結果ニ徵スレハ中等土ノ畑地ニテハ四寸内外ヲ耕起シ得ヘシト雖モ輕鬆地ニテハ往々車輪ノ空轉ヲ生シ使用上不便ナリ田地ニテハ畦畔ノ存スルカ爲メ廣大ナル區劃地ヲ除クノ外相當ノ熟練ヲ積ムモ尚ホ鋤殘リヲ生シ又稻株其他ノ障害物アルヲ以テ之レカ操縱上ノ技巧ヲ要ス尚ホ功程　消費燃料等ノ經濟的調査ハ續行中ナリ

(八)　各種ノ小型石油發動機ノ比較試驗

目的　外國製小型石油發動機ノ實用上ノ効果ヲ比較試驗セントスルニアリ

經過及成績　比較用發動機ノ種類左ノ如シ

(甲)「インターナショナル」石油發動機　一臺

(乙)「コンソリデエーテット」石油「ガソリン」發動機　二臺

(丙)「ノボ」石油「ガソリン」發動機　二臺

右ノ中甲(乙)ニ就キテハ各部ノ構造ノ考査並ニ試運轉ヲ爲シ之レカ使用上ノ難易燃料消費量等ヲ試驗セルモ實馬力ノ計測其他ニ就キテハ繼續施行中ナリ(丙)ハ未タ試驗ニ着手スルニ至ラス

農藝化學部

一、米麥作ト土壤ノ盡耗トノ關係試驗

目的　米麥ノ連作ニ依リ土壤主要成分ノ減少スル程度ヲ明カニスルト共ニ不完全ナル施肥カ米麥ノ生育、收量及子實ノ品質ニ及ホス影響ヲ査定セントスルニアリ

經過及成績　明治三十七年以來繼續研究中ノモノニシテ亞鉛製無底大圓筒ヲ水田及畑地ニ埋裝シ無肥料、無窒素、無燐酸、無加里及三要素ノ五區ヲ設ケ化學肥料ヲ施シ年々水稻及大麥ヲ栽培シ其收穫物ヲ分析シ土壤ハ一定ノ年月經過後其主要成分ヲ定量スルモノトス本年度ニ於テモ前年ト同樣試驗ヲ繼續施行シ目下收穫物ノ分析中ナリ

二、堆肥ノ効能ニ關スル試驗

目的　堆肥ノ作物並ニ土壤ニ及ホス効果如何ヲ査定セントスルニアリ

經過及成績　大正三年以來繼續施行中ノモノニシテ圃地ニ埋裝セル亞鉛製無底大圓筒ヲ用ヒ西ケ原畑土及荒川沖積土ノ二種ニ就キ堆肥及化學肥料ノ各少量及多量ノ區ヲ設ケ連年大麥ヲ栽培シ其生育及收量ヲ調査シ土壤ハ一定年月ノ後其主要成分ヲ定量ス本年度ニ於テモ前年度ト同一ノ試驗ヲ施行セルカ堆肥ノ効能逐年漸次顯著ナラントスルノ傾向ヲ示セリ

三、石灰ノ肥効ニ關スル試驗

目的　水田ニ於ケル石灰ノ肥効ヲ査定セントスルニアリ

經過及成績　明治四十一年夏作以來繼續施行セルモノニシテ水田ニ埋裝セル亞鉛製無底大圓筒ヲ用ヒ無肥料及施肥區（大豆粕、過燐酸石灰及硫酸加里）ニ分チ之ニ石灰ヲ施セルモノト否ラサルモノトニ區別シ連年水稻ヲ栽培シ其生育及收量ヲ調査セリ本年度ニ於テモ同一ノ試驗ヲ施行シタルカ石灰ノ効果ハ年ヲ逐フテ漸次減少スルノ傾アルヲ見タリ

四、各種植物質粕類ノ窒素肥効試驗

目的　椰子油粕其他窒素ノ含量多カラサル植物性粕類十二種ニ於ケル窒素ノ稻作及麥作ニ對スル肥効ヲ査定スルニアリ

經過及成績　大正八年ヨリ施行セルモノニシテ水稻ニ關スル成績ハ左ノ如シ

	窒素吸收率比較（硫酸「アンモニア」ノ窒素吸收率ヲ一〇〇トス）	無窒素ニ對スル增收量比較（硫酸「アンモニア」ノ增收量ヲ一〇〇トス）	上欄二項平均
硫酸「アンモニア」	一〇〇	一〇〇	一〇〇
醬油粕	四三	五四	四九
麥芽粕	八一	六七	七四
忽布粕	一二	一五	一四

澱粉粕	七〇	六八	六九	
挪子油粕	八九	九八	九四	
椿油粕	六二	六九	六六	
粗榧油粕	四八	五〇	四九	
桐實油粕	五一	五七	五四	
櫨實（キラ）粕	四二	四三	四三	
櫨實（アサダ）粕	五三	五四	五四	
茶素粕	九	一七	一三	
珈琲粕	〇	四	二	

前項水稻栽培試驗ニ施用セル各種粕類ノ後作ニ對スル肥効ノ如何ヲ檢セシニ其殘効ヲ認ムルコト能ハサリキ尚ホ麥作ニ對スル肥効ハ目下繼續試驗中ナリ

五、燐酸蠻土礦ノ肥効ニ關スル試驗

目的　燐酸ノ含量多キモ肥料トシテ利用セラルヽコト稀ナル燐酸蠻土礦並ニ同礦ノ處理シタルモノノ燐酸ノ肥効ヲ査定セントスルニアリ

經過及成績　大正八年度ヨリ繼續施行セルモノニシテ本年度ニ於テハ供試土壤ハ西ケ原本場畑土ノ外燐酸ノ肥効顯著ナル駒場其他二箇所ノ土壤ヲ以テ水稻及大麥ニ就キ試驗繼續中ニシテ未タ成績ヲ決定スルノ域ニ達セス

六、石灰ノ濫用ニ關スル試驗

目的　石灰濫用ノ土壤及農作物ニ及ホス影響ヲ査定セントスルニアリ

經過及成績　明治三十七年以來繼續施行セルモノニシテ數種ノ土壤ニ化學肥料ヲ施シ之ヲ石灰ヲ施セルモノト否ラサルモノトニ區別シ年々水稻及大麥ヲ栽培シ其生育及收量ヲ比較スルニアリ本年度ノ成績ニテハ石灰加用ノ土壤ハ稻麥共加用セサルモノニ比シ著シク劣ルニ至レリ

七、農作物ノ榮養上加里及曹達ノ作用ニ關スル研究

目的　農作物ノ養分トシテ曹達ハ加里ノ作用ヲ補充シ得ヘキヤ否ヤハ學術上及實際上極メテ重大ナル問題ナルカ故ニ之レカ解決ニ資セントスルニアリ

經過及成績　前年來水稻、大麥、大豆及蕎麥ニ就キ水耕、砂耕及土耕試驗ヲ行ヒ其結果曹達鹽ハ加里鹽ノ作用ノ一部分ヲ補充シ得ルコトヲ認メタルモ本年度ニ於テハ更ニ進ンテ右曹達鹽ノ加里鹽ノ作用ニ對スル補充關係ヲ一層精確ニ研究センカ爲メニ水稻及大麥ニ就キ試驗ノ區數ヲ增加シテ水耕試驗ヲ施行シ且ツ其收穫物ヲ分析シタリ而シテ其成績ニ由レハ加里鹽缺乏ノ度大ナルニ從ヒ曹達鹽ハ直接間接ニ之レカ作用ヲ補充スルノ程度モ亦大ナルコトヲ認メタルヲ以テ該成績ヲ編纂シ發表スルノ豫定ナリ

八、農作物ニ有害ナル水素「イオン」ノ濃度ニ關スル研究

目的　農作物ハ培養液ノ酸度ニ依リテ著シク生育ヲ異ニシ其酸度ハ水素「イオン」ノ濃度ニ比例スルモノナルヲ以テ農作物ニ有害ナル程度ノ水素「イオン」ノ濃度ヲ研究セントスルニアリ

經過及成績　水素「イオン」ノ濃度ヲ異ニセル數種ノ培養液ニ豌豆ヲ全生長期ニ亘リテ培養セルニ水素「イオン」ノ濃度指數五ヲ超ヘサル時ハ無害ナルモ其指數三・一五ニ達スレハ被害著大ニシテ指數三ニ至レハ枯死セリ

備考　純水ノ水素「イオン」濃度指數ハ七ニシテ溶液ノ鹽基性若クハ酸性ナルニ從ヒ指數ハ七ヨリ增加若クハ減少ス

九、土壤溶液ノ水素「イオン」濃度ニ關スル研究

目的　農作物ノ生育ニ大ナル關係アルヘキ土壤溶液ノ水素「イオン」ノ濃度ハ肥料ノ施用ニ依リ如何ナル影響ヲ受クヘキカヲ研究セントスルニアリ

經過及成績　略ホ中性ノ土壤ニ乾土一砆ニ付キ窒素〇・二瓦、燐酸一・〇瓦、加里一・六瓦ノ割合ニテ硫酸「アンモニア」、硝酸曹達、燐酸曹達、過燐酸石灰、硫酸加里及炭酸加里ヲ單獨又ハ配合シテ施用シ水田狀態トナシ一定時期ノ後土壤溶液及上澄液ヲ採リテ其水素「イオン」ノ濃度ヲ檢定セリ其成績ニ據レハ硫酸「アンモニア」、硝酸曹達、過燐酸石灰及硫酸加里ハ上記ノ施量ニテハ土壤溶液ノ水素「イオン」ノ濃度指數七ヨリ小ニシテ酸度ノ增進ヲ示シ燐酸曹達及炭酸加里ハ其指數七ヨ

リ大ニシテ鹽基度ノ增進ヲ示セリ又土壤溶液ノ水素「イオン」濃度指數ハ上澄液ノ水素「イオン」ノ濃度指數ニ比シ稍〻大ナルカ如シ尙ホ炭酸石灰ノ土壤溶液ニ及ホス影響ヲ試驗セルニ炭酸石灰ハ能ク土壤及肥料ニ基ク土壤溶液ノ酸度ヲ調節スルノ効果アルコトヲ認メタリ

一〇、土壤中ニ於ケル蛋白質ノ分解ニ關スル研究

目的　有機質肥料ノ土壤中ニ於ケル分解ノ經過ヲ研究セントスルニアリ

經過及成績　蛋白質トシテハ大豆粕ヲ用ヒ之ヲ土壤ニ混シテ腐敗分解セシメ時々試料ヲ採リ各種形態ノ窒素ヲ各別ニ定量シ土壤中ニ於ケル蛋白質分解ノ階梯ヲ窺知シ進ンテ各分解成分ノ植物ニ對スル榮養價値ヲ研究中ナリ

一一、亞硫酸瓦斯ノ植物ニ及ホス障害ニ關スル試驗

目的　亞硫酸瓦斯ノ植物ニ及ホス障害關係ヲ精査セントスルニアリ

經過　本試驗ニアリテハ特殊ノ裝置內ニ各種ノ植物ヲ收メ濃度ヲ異ニセル亞硫酸瓦斯ヲ送入シテ植物ニ及ホス影響ヲ觀察セリ供試植物ハ主トシテ「ポット」ニ植栽セシモノナルカ亞硫酸瓦斯ノ植物體內滲入口ニ關スル試驗ノ一部ニハ樹木ノ枝梢ヲ供用セシモノアリ

成績　本試驗中ニハ尙ホ試驗繼續中ニ屬スルモノアルモ前年報告後ニ得ラレタル成績ノ概要ハ左ノ如シ

(一) 瓦斯滲入口　葉ノ表面及裏面ニ氣孔ヲ有スル植物並ニ葉ノ裏面ノミニ氣孔ヲ有スル植物ノ葉部ニ「ワセリン」、「パラフイン」及亞剌比亞護謨ヲ各種樣式ニ塗抹シ普通狀態ニ於ケルモノト共ニ同一裝置內ニテ同時ニ亞硫酸瓦斯ニ接觸セシメ煙斑現出ノ有無及現出ノ狀況ヲ精査セシニ亞硫酸瓦斯ノ植物體內ニ滲入スル門戶ハ葉面及葉柄面ノ氣孔並ニ葉緣ニ開孔スル葉脈ノ末端ナルコトヲ認メタリ

(二) 各種「アルデヒード」並ニ亞硫酸瓦斯接觸　各社ノ植物ヲ暗室ニ入レ同化作用ヲ阻止セシメタルモノニ各種「アルデヒード」並ニ亞硫酸瓦斯ヲ單獨ニ接觸セシムルモ何等ノ障害ヲ認メサルモ各種「アルデヒード」ノ一種及亞硫酸瓦斯ヲ同時ニ或ハ時ヲ異ニシテ接觸セシムル時ハ普通狀態ニ於ケルモノニ亞硫酸瓦斯ヲ接觸セシメタルモノト等シク障害ヲ來スコトヲ認メタリ

一二、農產物ノ加工ト榮養分トニ關スル試驗

目的　本試驗ノ目的ハ農產物ヲ加工シテ食糧品ニ調製スル場合ニ副產物中ニ移行スル榮養分量、加工ノ際損失ニ歸スヘキ榮養分量等ヲ分析的及熱量的ニ精査シ以テ農產物ノ加工方法ノ改良、副產物ノ利用等ニ資セントスルニアリ

經過及成績　玄米、大麥及稞麥ヲ精米麥機ニテ精白シ玄米、白米、半搗米、糠、米芽、大麥、稞麥、丸麥、挽割、割粉、押麥、麥糠、麥碎等ニ就キ目下分析的及熱量的ニ研究中ナリ

一三、「メンザイ」ノ成分ニ關スル研究

目的　「メンザイ」卽チ玄米搗白ノ際剝離スル胚子ハ米粒ノ重量ノ二・五―三・〇%ヲ占メ通常搗白ノ際ニハ玄米一俵ヨリ約四升(約一・二斗)ヲ分離シ得ヘク主トシテ鷄ノ飼料ニ供セラルヽモ未タ其成分明カナラサルヲ以テ之カ研究ヲ行ハントスルニアリ

經過　前年度來繼續施行セル所ニシテ前年度ニ於テハ主トシテ糖分ノ研究ヲ行ヒタリシカ本年度ニ於テハ脂油及蛋白質等ニ就キテ研究セリ

成績　本年度ニ於ケル研究ノ成績左ノ如シ

(一)「メンザイ」ノ組成分

水分	一一・六三
乾物百分中	
粗蛋白質	一九・四七
粗脂肪	二二・八一
粗纖維	五・四一
粗灰分	八・六二
澱粉	二二・九五

葡萄糖	○・三九
蔗糖	一一・六一
糊精	一・六○
未定量物質	七・一四

(二)「メンザイ」ノ脂油　玄米ヲ搗白シテ新シク製セル「メンザイ」ヲ「エーテル」ニテ浸出シ浸出液ヲ無水硫酸曹達ニテ脱水シ「エーテル」ヲ蒸溜シ去リタル後溫濾器ヲ用ヒ濾紙ニテ濾過シテ得タル「メンザイ」ノ脂油ニ就テ其諸定數ヲ測定セル結果左ノ如シ

	第一號	第二號
比重(一五度)	○・九六八	○・九六九
沃度價	九四・七○	九九・一一
鹼化價	一八六・四六	一八三・三七
酸價	五○・八四	四三・九九
「アセチール」價	四一・一二	二八・八一
「ヘーネル」價	四七・二九	四一・一七
不鹼化物	六・二九	六・七八

之ヲ米糠油ノ從來ノ分析結果ト比較スルニ大差ナキヲ認ムヘシ該「メンザイ」ノ脂油ハ帶褐黃色ヲ呈シ放置スル時ハ固體ノ脂肪ヲ析出スル事モ亦米糠油ニ異ナラス尙ホ「メンザイ」ノ脂油ヲ構成セル脂肪酸ニ就テハ目下研究中ニ屬スレトモ是レ亦米糠油ノ夫レト著シキ差違ナキカ如シ

(三)「メンザイ」ノ蛋白質「エーテル」ニテ脫脂セル「メンザイ」ノ窒素含量左ノ如シ

	乾物一〇〇分中	全窒素一〇〇分中
全窒素	三・八八八	一〇〇・〇〇
蛋白質窒素	三・四三八	八八・四三
非蛋白質窒素	〇・四五〇	一一・五七

今所含蛋白質ノ性質ヲ知ランカ爲メ右ノ試料五瓦宛ヲ採リ左記各種溶劑一〇〇竝及少量ノ「トルオール」ヲ加ヘ室溫ニ於テ浸出スルコト二四時間ノ後濾過シ濾液ノ一定量ヲ採リ窒素ヲ定量セルニ左ノ結果ヲ得タリ

溶劑	乾物一〇〇分中	全窒素一〇〇分中
蒸溜水	一・一三八	二九・二六
六〇%熱酒精	〇・四二七	一〇・九七
一〇%食鹽水	一・七八四	四五・八八

○・二％苛性曹達液　二・六九四　六九・三〇

○・四％苛性曹達液　二・九一九　七五・〇五

右ノ結果ヨリ「メンザイ」ノ蛋白質ヲ白米及糠ノ蛋白質ト比較スルニ前者ハ後者ニ比シ蒸溜水及一〇％食鹽水ニ溶解スル蛋白質即チ「アルビユーミン」及「グロビユーリン」ヲ著シク多量ニ含ムコトヲ認ムヘシ而シテ此ノ如ク胚子ノ蛋白質カ胚乳及胚膜ノ蛋白質ト其性質ヲ異ニセルコトハ小麥等ニ於テ既ニ能ク知ラレタル所ナリ

次ニ蛋白質ノ成分ヲ知ランカ爲メ「エーテル」ニテ脫脂セル「メンザイ」ヲ更ニ九〇％酒精ニテ數回煮沸浸出シテ非蛋白質窒素化合物ヲ除キタル殘査ニ就キ常法ニ依リ定量シ左ノ結果ヲ得タリ

	乾物一〇〇分中	全窒素一〇〇分中
全窒素	四・〇五〇	一〇〇・〇〇
熱鹽酸ニ溶解スル窒素	三・六九五	九〇・九四
「アンモニア」態窒素	〇・三二〇	七・八九
燐「ウォルフラム」酸ニテ沈澱スル窒素	一・〇六二	二六・一九
其他ノ窒素	二・三一三	五七・〇九

(四)　鹽酸分解物中ヨリ「モノアミノ」酸ノ分離　「メンザイ」ノ蛋白質ヲ鹽酸ニテ加水分解シ生シタ

ル「モノアミノ」酸ヲ「エステル」化シ「エステル」ヲ分溜シ後鹸化スルコト常法ノ如クシテ分離シ得タル「モノアミノ」酸左ノ如シ

「アラニン」　「ロイシン」
「グルタミン」酸　「アスパラギン」酸
「フェニールアラニン」　「セリン」
旋光性「プロリン」　不旋光性「プロリン」

(五) 鹽酸分解物中有機鹽基ノ定量　「ファンスライク」氏法ニ依リ鹽酸分解物中諸形態ノ窒素ヲ各別ニ定量セルニ左ノ結果ヲ得タリ

	乾物一〇〇分中	全窒素一〇〇分中
全窒素	四・〇五一	一〇〇・〇〇
熱鹽酸(二〇%)ニ溶解スル窒素	三・六〇三	八八・九四
同　上ニ溶解セサル窒素	〇・四四八	一一・〇六
「アンモニア」態窒素	〇・二九九	七・三八
「モノアミノ」酸窒素	二・一二二	五二・三八
燐「ウオルフラム」酸ニテ沈澱スル窒素	一・〇三六	二五・五七

「アミノ」態窒素　○・四七八

内 五〇%苛性曹達ニテ放出スル窒素　○・二四六

「シスチン」窒素　○・一一七

二・八九

右ノ結果ヨリ有機鹽基窒素ヲ算出スレハ左ノ如シ

「アルギニン」窒素　○・四九二

一二・一五

「ヒスチヂン」窒素　○・二八四

七・〇一

「リジン」窒素　○・一四三

三・五二

右ノ結果ニ見ルニ「メンザイ」ノ蛋白質ハ白米及糠ニ比シ特ニ著シク有機鹽基就中「リジン」ニ富メリトハ認ムルコト能ハス但シ右ハ「エーテル」及「アルコール」ニテ浸出セル「メンザイ」ヲ直接鹽酸ニテ分解セル液ニ就テ定量シタル結果ニシテ分解ノ際炭水化物ノ多量ニ共存スル爲メ「フーミン」質物ヲ生スルコト多ク「フアンスライク」氏法ニ依リ定量スルニ當リ其結果ニ影響ヲ及ホスコト少ナカラサルニ由ルヤモ計リ難キカ故ニ蛋白質ヲ分離シ定量ヲ行ヒツヽアリ

(六) 「メンザイ」中ニ含マルヽ遊離鹽基　「エーテル」ニテ脱脂セル「メンザイ」ヲ九〇%「アルコール」ニテ數回煮沸浸出シ浸出液ヲ合シテ「アルコール」ヲ蒸溜シ去リタル後五%硫酸ニテ酸性トナシ燐「ウオルフラム」酸ヲ加ヘテ沈澱ヲ生セシメ其沈澱ヲ處理スルコト常法ノ如クニシ少量ノ

「アデニン」及「ニコチン」酸ト多量ノ「コーリン」トヲ分離シ得タリ

一四、農家ノ食糧ニ關スル調査

目的　本邦農家ノ食糧ヲ實際ニ調査シ其攝取スル榮養分量及食糧ノ調製ニ際シ榮養分損失ノ程度ヲ明ニセントスルニアリ

經過及成績　大正五年以來東北及九州地方七縣下ニ於ケル十七戸ノ農家ニ就キ農繁及農閑ノ兩時季ニ就テ農家ノ食糧及其原料並ニ排出物ヲ蒐集シ化學的分析及熱量測定ヲ施行セリ本調査ハ尚繼續施行中ニシテ未タ成績ヲ發表スルノ域ニ達セス

一五、大氣中ヨリ土壤ノ吸收スル窒素化合物ノ最大限度ニ關スル調査

目的　土壤ハ大氣中ヨリ窒素化合物ヲ吸收スルカ故ニ其最大限度ヲ確定シ施肥上必要ナル資料ヲ得ントスルニアリ

經過及成績　大正二年度ヨリ繼續調査スルモノニシテ硝子皿（直徑八寸三分深二寸五分面積一反歩ノ二萬分ノ一ニ相當ス）ニ硫酸及炭酸加里ノ各五%液五〇〇竓ヲ盛リ滿一箇月間雨露ノ入ラサル樣大氣中ニ放置シ每月末一回採集シテ其吸收セル窒素化合物ヲ定量スルモノナリ其大正九年ニ於ケル成績ハ左ノ如シ但耕地一町歩ニ對スル量ヲ示ス

安母尼亞態窒素　二〇・八九二瓦

硝酸態窒素	一・七九七瓦
亞硝酸態窒素	〇・九四〇瓦
合計	二二・六二九瓦

一六、雨水ノ分析

目的　雨雪ニ依リテ耕地ニ降下スル窒素化合物ノ量ヲ檢定シ肥料施用上必要ナル資料ヲ得ントスルニアリ

經過及成績　大正二年ヨリ繼續施行スルモノニシテ硝子製大漏斗貳個ヲ高サ六尺ノ亞鉛製圓筒臺ニ嵌メテ圃地ニ安置シ雨水ヲ採集シテ之ヲ分析シ別ニ雨量計ニ依リ降水量ヲ測定シ耕地一町歩ノ面積ニ降下スル成分量ヲ算出スルモノナリ其大正九年ニ於ケル成績ハ左ノ如シ

大正九年	降雨日數	降雨量	窒素量（一町歩ニ對スル瓦量）			
			安母尼亞態	硝酸態	亞硝酸態	計
一月	六	六六・七瓦	一一七八・七六瓦	六五・一七瓦	一〇・八二瓦	一二五四・七五瓦
二月	一三	九六・〇	一一〇二・五六	一九七・八六	六・〇二	一三〇六・四四
三月	一六	一二七・四	一四五七・六三	二七・〇二	一二・六一	一五九七・二六
四月	一二	二一一・七	二九二一・五二	一九七・〇九	二四・二五	三一四二・八六
五月	一六	二六三・六	三二六四・五〇	二六九・九三	一九・四九	三五五三・九二
六月	一五	二〇二・八	一八〇二・八四	一四八・二四	一六・四二	一九六七・五〇

月					
七月	一〇	一三九・六	九四九・二五	一六三・七九	一六・〇四
八月	一四	二九七・一	一四一七・〇四	二五七・七四	二八・一三
九月	一三	三三三・四	一六六四・〇八	四三一・〇六	一〇四・四九
十月	一四	二三八・九	一八一五・二六	二七九・五五	三九・〇三
十一月	九	五〇・五	七〇七・〇二	四九・五八	九・三五
十二月	六	六三・九	五九六・五六	五〇・三〇	一〇・五五
合計	一四四	二〇九一・六	一八八七七・〇二	二二三八・三三	二九七・二〇

月					
七月	一一二九・〇八				
八月	一七〇二・九一				
九月	二二〇〇・六三				
十月	二一三三・八四				
十一月	七六五・九五				
十二月	六五七・四一				
合計	二一四一二・五五				

此他大正九年中耕地一町歩ノ面積ニ降下セル鹽素量ハ四七〇〇七・五瓦、無水硫酸量ハ一四五三三五・一瓦ナリトス

昆蟲部

一、昆蟲ノ趣化性ニ關スル試驗

目的　昆蟲ノ趣化性ニ關スル特別ナル性質ヲ觀察シ害蟲驅除ニ應用セントスルニアリ

經過及成績　前年度來繼續セル所ニシテ本年度ニ於テハ各種ノ藥劑及植物ノ浸出液等ヲ以テ諸種ノ害蟲ニ就キ試驗ヲ行ヒタルモ未タ成績ヲ決定スルノ域ニ達セス

二、本邦產實蠅類ノ調查

目的　本邦産實蠅ノ種類、分布及習性等ヲ調査セントスルニアリ

經過及成績　前年度ヨリ繼續施行セル所ニシテ本年度ニ於テハ更ニ數種ノ新種ヲ發見セリ

三、梨瘿蠅ノ調査

目的　近年梨果ニ慘害ヲ及ホス梨瘿蠅ノ形態及性質ヲ調査シ之レカ驅除方法ヲ案出セントスルニアリ

經過及成績　瘿蠅ノ形態及其解剖ニ關スル調査ハ略之レヲ完了シタルモ其驅除方法ハ尚繼續試驗中ナリ

四、二化螟蟲卵寄生蜂ニ關スル調査

目的　二化螟蟲卵寄生蜂ノ種類及其分布並ニ發生歩合等ヲ調査シ螟蟲驅除上ノ參考ニ資セントスルニアリ

經過及成績　前年來各府縣農事試驗場ト聯絡調査ヲ行ヘル所ニシテ本年度ニ於テハ螟蟲卵ニ寄生スル赤黑兩卵蜂共ニ相當ニ發生セルコトヲ認メタリ

五、褐色象蟲ニ關スル調査

目的　褐色象蟲ハ時々落花生ニ大害ヲ與フルコトアルヲ以テ之レカ習性ヲ調査シ其驅除法ヲ案出セントスルニアリ

經過及成績　本年度ヨリ著手セルモノニシテ褐色象蟲ノ經過及習性ハ略ゞ之レヲ明ニシタルヲ以テ之レカ驅除方法ニ關シ試驗施行中ニ屬ス

六、跳蟲類ノ調査

目的　各府縣ニ發生セル跳蟲類ヲ採集シ特ニ農作物ヲ喰害スルモノヲ調査研究セントスルニアリ

經過及成績　前年度來繼續施行セル所ニシテ本年度ニ於テモ十數種ノ新種ヲ發見セリ

七、植物寄生線蟲ノ調査

目的　農作物ニ有害ナル線蟲類ノ種類、習性及分布ヲ明ニシテ之レカ驅除方法ヲ案出セントスルニアリ

經過及成績　前年度來繼續施行セル所ニシテ本年度ニ於テハ線蟲ノ一種ナル「ヘテロデラ、ラデシコラ」ノ生活史ヲ明ニスルヲ得タリ

八、「ユリミミズ」ノ調査及驅除試驗

目的　水田ノ害蟲「ユリミミズ」ノ發生狀態ヲ調査シ之レカ驅除劑トシテ石灰窒素及「アカツーバ」（魚藤）ノ効力ヲ知ラントスルニアリ

經過及成績　石灰窒素ハ施用多量ナル時ハ効驗アルモ作物ヲ害スル恐アリ一坪三十匁ナレハ成績良好ナリ又「アカツーバ」ハ「アルコール」浸出液（十匁ヲ「アルコール」一合ニ浸出セシモノ）ノ百倍

液ヲ以テスレハ効果多キコトヲ認メタリ

九、驅除劑ノ効力試驗

目的　「アカツーバ」、砒素劑ノ殺蟲力及藥害ノ如何ヲ知ラントスルニアリ

經過及成績　「アカツーバ」ハ殺蟲力大ナルノミナラス野外植物嫩芽、溫室植物等ノ軟弱ナルモノニモ藥害ナキコトヲ確メ亞砒酸、砒酸鉛、砒酸亞鉛ノ石灰合劑ハ時トシテ藥害アルモ元來殺蟲力強キモノナルヲ以テ其用法宜キヲ得ハ有効ナル驅除劑タルコトヲ認メタリ

一〇、昆蟲標本ノ製作及驅除劑ノ効力鑑定

本年度ニ於テ山形、秋田、新潟、埼玉及千葉諸縣ニ於テ採集セシ昆蟲標本ヲ製作整理シ又公衆ノ依賴ニ係ル驅除劑八種ニ就キ其効力ヲ鑑定セリ

病理部

一、紫雲英菌核病菌ノ菌核浸水試驗

目的　紫雲英田ニ發生スル菌核病豫防上濕潤スル土壤中又ハ水中ニ於テ菌核カ其生活力ヲ保持スルヤ否ヤヲ驗知セントスルニアリ

經過　前年度ヨリ繼續施行セルモノニシテ本年度ニ於テハ大正八年三月富山縣下ノ紫雲英田ニ於テ

採集セシ菌核九瓦(一五二三個)ヲ五月一日磁製「ワグネル」型植木鉢八個ニ分配播下シ淺ク土ヲ覆ヒ内四個ハ同日ヨリ十月三十一日迄湛水シテ水田狀態トナシ十一月一日ニ排水シ内四個ハ湛水セスシテ比較用ニ供シ菌核ノ發育如何ヲ觀察セリ

成績　前年度ノ成績ト同樣ニ湛水區ノモノハ一モ發芽セルモノナク菌核ハ盡ク腐敗シテ僅カニ黑色ノ形骸ヲ存スルニ過キサルモ湛水セサル比較區ニアリテハ十一月下旬乃至翌年三月上旬ニ於テ菌核多數發芽シテ盤果ヲ生スルコトヲ確メタリ是ヲ以テ見レハ紫雲英種子ニ混入セル菌核及紫雲英田ニ殘存セル菌核ニシテ稻作期間地中又ハ水中ニアリシモノハ全部死滅シ唯其水面ニ浮ヒテ畦畔ニ吹キ寄セラレ或ハ稻株ニ附著シテ半乾半濕ノ狀態ニアリシモノノミ生活力ヲ持續シ發芽シテ病害作用ヲ爲スモノナリト認メ得ヘシ

二、果樹ノ返リ咲ニ關スル試驗

目的　果樹ノ返リ咲ハ八月乃至十月ニ於テ暴風、潮風、病蟲害、殺蟲殺菌劑ノ撒布ニ由ル藥害等ニ依リ葉ノ甚シク損傷シタル後ニ之レヲ見ルヲ普通トス而シテ返リ咲ノ多少ハ直ニ翌年ノ結實數ニ影響シテ果樹栽培者ノ損害少ナカラサルコトアルヲ以テ之カ原因並ニ豫防ノ方法ヲ研究セントスルニアリ

經過　花芽ヲ着生セル定植八年生ノ梨樹ニ就キ九月乃至十月ニ於テ一ハ風害、病蟲害ニ擬シテ全株

ノ葉ヲ盡ク剪除シ一ハ潮風葉害ニ擬シテ〇・五乃至一・五%ノ食鹽水ヲ撒布シタルニ九月二十日摘葉セルモノニ於テ返リ咲ヲ見タリ

成績　試驗施行時期及成績左表ノ如シ

番號	方法	供試樹數	施行時期	成績	備考
一	標準	二	九月一日	開花セス	
二	摘葉	二	同	同上　多數ノ葉芽發育	
三	摘葉〇・五%食鹽水撒布	二	同	同上　同上	
四	摘葉一%食鹽水撒布	二	同	同上　同上	
五	摘葉	二	九月二十日	少數開花多數葉芽發育	十月二十九日滿花
六	摘葉一%食鹽水撒布	二	同	多數開花　同上	同上
七	無摘葉一%食鹽水撒布	二	同	開花セス葉芽發育セス	
八	摘葉	二	十月十八日	同上　同上	
九	摘葉一・五%食鹽水撒布	二	同	同上　同上	
一〇	無摘葉一・五%食鹽水撒布	二	同	同上　同上	

之レニ據リテ見レハ夏秋ノ際ニ返リ咲ヲ見ルハ花芽ノ既ニ發育シタル時諸種ノ原因ニ由リテ未タ類化作用ノ盛ナル葉ノ甚シク損傷セラレタル場合ニ起ルモノヽ如シ尚ホ諸種ノ果樹花木ニ就テ繼續試驗セントス

三、青枯病發生土壤ニ茄子連作試驗

目的　青枯病發生土壤ニ茄子ヲ連作スレハ劇シク發病シテ殆ント生存スルモノナキヲ常トス故ニ偶々生存スルモノアラハ其個體ハ該病ニ對シテ抵抗力強キモノト推定シ得ヘキヲ以テ此等ノ個體ヲ撰擇シ耐病性品種ヲ育成センカ爲メ本試驗ヲ施行セリ

經過　大正五年本場構內ノ抵濕地ニシテ青枯病ノ發生甚シキ茄子連作土壤ヲ陶製「ワグネル」型植木鉢二十四個ニ充シ茄子ヲ連作セシニ毎歲青枯病ノ爲メ枯死シ耐病性ト認ムヘキモノヲ得ルコト能ハサリシカ大正九年ニ至リ狀況一變シテ茄子ハ盡ク强健ニ生長セル奇異ノ現象ヲ呈セリ

成績　毎歲枯死セル茄子ノ大正九年ニ至リ盡ク强健ニ生長セルハ或ハ土壤ノ强酸性トナリテ青枯病細菌ノ蕃殖ヲ阻止シタル爲メニアラサルナキヤノ疑アルヲ以テ土壤ノ酸度ヲ檢定セシニ左表ノ如クナルヲ以テ更ニ茄子青枯病原細菌ノ酸ニ對スル抵抗力檢定中ナリ

	全酸度
標準土壤(圃場)	○・九七五
大正四年迄茄子連作土壤(圃場)	一五・六〇〇
大正五年以來茄子連作土壤(植木鉢)	三七・六五〇

備考　標準土壤ハ病理部實驗室前ノ圃地ヨリ採集、大正五年以來連作土壤ニハ毎年化學肥料ヲ

施用セリ

四、煙草立枯病豫防試驗

目的　適確ナル煙草立枯病ノ豫防法ヲ檢出セントスルニアリ

經過　本病發生ノ程度ハ年ニヨリ多少ノ差アレトモ概シテ其被害ハ輕微ナラス之レヲ以テ數年來其豫防法ニ就キ試驗ヲ行ヒタルモ本年度ニ於テハ苗床ニアリテハ種々ノ殺菌劑ヲ散布スルノ外冬季苗床土壤ヲ嚴寒ニ曝露セシメ或ハ燒土、蒸氣消毒、日光消毒、客土、排水等ニ就キ試驗ヲ行ヒ本圃ニアリテハ特ニ木灰ヲ多施シ又諸種殺菌劑ヲ用ヒ或ハ移植前苗根ヲ淸洗シ又ハ移植期ヲ早メテ收穫期ノ促進ヲ講シ又三年輪作、耐病性品種ノ撰出等ニ就キ試驗ヲ行フノ外病原菌ヲ含ム汁液ノ濾過又ハ煮沸セルモノヲ植物體ニ注射シ或ハ病株ヲ圃地ニ埋沒シテ免疫性ヲ生スルヤ否ヤニ就テ研究セリ

成績　本病ノ豫防ハ苗床ニアリテハ客土、「フルマリン」消毒、燒土、「ボルドウ」液散布ノ諸法ヲ可トシ本圃ニアリテハ耐病性品種ノ栽培、木灰多用ノ外移植ヲ早メテ成熟期ヲ促進シ其病勢ノ激甚ナルヘキ時季ニ先チ收穫スルノ外未タ適確ナル豫防法ヲ檢出スルニ至ラス

五、葱萎縮病治療試驗

目的　宮崎縣下ニ於テ千住葱ヲ春播セルモノハ九月ヨリ秋播セルモノハ二月ヨリ葱葉短小トナリ淡

黄色ノ條斑ヲ生シテ彎曲或ハ撚曲シテ遂ニ枯死スルモノ多ク其損害少ナカラス本病ハ他地方ノ葱ニハ未タ其發生ヲ見聞シタルコトナキ一新病害ニシテ土壌中腐植質ノ缺乏ヨリ起ルモノノ如クニ認メラレタルヲ以テ之レカ原因ヲ確メ治療ヲ試ミントスルニアリ

經過及成績　大正九年十月二十六日宮崎縣立農事試驗場ヨリ送付セル病葱（春播千住葱）ヲ徑八寸ノ鉢十個ニ一株宛移植シ五株ハ肥料ヲ施サス五株ハ堆肥、人糞尿ノ煉肥ヲ施シタルニ無肥區ハ病徴依然タルモ施肥區ハ全然恢復セシコト左ノ如シ

區別	供試株數	生存株數	
無肥料區	五	一	葉ニ淡黄色ノ條斑アリテ病徴歴然タリ
煉肥施用區	五	二	二株共ニ恢復葉ニ毫モ病徴ナシ

尚ホ參考ノ爲メ宮崎縣立農事試驗場ニ委囑セシ試驗ノ成績ヲ示セハ左ノ如シ（大正十年三月三十一日調査）

區別	一反歩當堆肥六百貫下肥三百貫施用			
	供試株數	全快株數	少害株數	消失株數
無害苗區	七	六	一	〇
中害苗區	五	三	二	〇
大害苗區	五	〇	四	一

區別	一反歩當堆肥六百貫下肥三百貫施用			
	供試株數	全快株數	少害株數	消失株數
無害苗區	六	四	二	〇
中害苗區	五	一	二	二
大害苗區	五	一	〇	四

備考　大正九年十月二日病苗移植ヲ行フ、無害苗區ニ少害株數一乃至二アルハ移植後ニ發病シタルモノナリ

六、萎黄性ノ病害ニ關スル研究

目的　近來萎黄性ノ病害益〻蔓延シテ損害甚タ多シ、本病ハ作物ニヨリ多少病狀ヲ異ニスルヲ以テ桑ニアリテハ萎縮病、煙草ニアリテハ「モザイック」病又更紗病、麥ニアリテハ縞萎縮病、馬鈴薯ニアリテハ縮葉病又葉捲病、柑橘ニアリテハ斑葉病ト稱ス其他諸種ノ作物ニ類似ノ病害多キヲ以テ此等病害ノ原因ヲ明カニシ豫防ノ方法ヲ講セントスルニアリ

經過及成績　本年度ニ於テハ麥縞萎縮病、馬鈴薯縮葉病、柑橘斑葉病、桑萎縮病等ニ就テ豫備試驗ヲ行ヒタルモ未タ成績ヲ記スルノ域ニ達セス

七、銅石鹸液ニ關スル研究

目的　銅石鹸液ハ現今使用セラルヽ諸種「ボルドウ」液ニ比スレハ粘著力、濕潤力、殺菌力強大ニシテ其價格ノ低廉ナルニヨリ病害豫防上之レカ使用ヲ奬勵スヘキモノト認メタルモ其調製上硫酸銅ト石鹸トノ配合割合ハ幾何ヲ以テ適當トスヘキカハ石鹸ノ種類ニヨリ異ナルヘキヲ以テ諸種ノ石鹸ニ就テ其適量ヲ研究セントスルニアリ

經過　東京市内並ニ近縣下ニ普通販賣セラルヽ洗濯用石鹸約五十種ヲ蒐集シテ硫酸銅ニ對スル適當

配合量ヲ檢定セリ其方法ハ硫酸銅及石鹸ヲ各一%溶液トナシ硫酸銅液ハ七乃至二〇竓ノ範圍ニ於テ種々分量ヲ異ニシテ各別ニ「エーレンマイエル」氏壜ニ盛リ之ニ石鹸液五〇竓宛ヲ注加シ劇シク振盪シテ其乳化狀態ノ良否、遊離物ノ有無多少ヲ檢シ尙ホ一晝夜放置シテ乳化狀態ノ變化、沈澱物ノ有無多少ヲ再檢セリ而シテ其結果完全ニ乳化狀態トナレル石鹸液ノ最少限度ノ配合量ヲ以テ硫酸銅ノ一定量ニ對スル石鹸ノ適量ト爲セリ

成績　供試石鹸分析ノ結果ハ百分中水分一一乃至三五、脂肪酸三七・三八乃至七九・九三、遊離「アルカリ」（水酸化曹達トシテ）一・〇二乃至五・五六ニシテ其品質著シク異ナレルカ爲メ硫酸銅ノ一定量ニ對スル石鹸ノ適量モ亦二・八六倍乃至一〇倍ノ差異ヲ示セリ此差異ハ主トシテ石鹸ノ含有スル脂肪酸及遊離「アルカリ」ノ多少ニ由ルモノナルヲ以テ銅石鹸液ヲ調製スルニ當リ硫酸銅ノ一定量ニ對スル石鹸ノ適量ハ其都度前記ノ方法ニ依リテ檢定スルノ要アルコトヲ認メタリ尙ホ右ノ成績ヨリ銅石鹸液ノ調製ニ最モ適當セル石鹸ノ具備スヘキ條件ヲ示セハ左ノ如シ

最モ多量ニ脂肪酸ヲ含有シ水分少ク殆ント遊離「アルカリ」及不純物ヲ含マサルモノ

石鹸ノ溶液ハ攝氏五十度以下ノ溫度ニ下降スルモ粘稠性ヲ帶ヒサルモノ（粘稠性ヲ帶フルモノハ調製上不便多シ）

園藝部

一、蔬菜ノ品種ニ關スル試驗

目的　蔬菜類中優良種ヲ撰擇セントスルニアリ

經過及成績　蔬菜ノ品種撰擇ニ關シ施行セル試驗ノ區別及成績ノ大要左ノ如シ

(一)　品種比較試驗　從來ヨリ繼續試驗セルモノ左ノ如シ

蘿蔔、蕪菁、胡蘿蔔、馬鈴薯、里芋、薑、葱、葱頭、甘藍、漬菜、蒿苣、南瓜、胡瓜、茄子、蕃茄、蕃椒、菜豆、豌豆、「オクラ」、草苺、石刁柏、土當婦

(二)　石刁柏雌雄株比較試驗　石刁柏ハ雌雄異株ナリ而シテ其間收量及品質ニ如何ナル差異アルカヲ知ランカ爲メ大正五年ニ實生シタル苗ヨリ之ヲ分チ大正七年ニ定植シ大正八年始メテ採取期ニ達シ爾來收穫調査ヲ繼續シツヽアリ本年度ノ成績ニ據レハ雌株ヨリ發生シタル嫩芽ハ雄株ヨリノモノニ比シテ太ク且收量モ稍多キヲ認メタリ

(三)　里芋品種ニ關スル調査　里芋ハ本邦產芋類中甘藷ニ次キ重要ナル位置ヲ占ムルモ未タ具體的ニ之レカ研究ヲナシタルモノナク食糧問題上輕視スヘカラサルヲ認メ大正六年以來各府縣ヨリ重要ナル品種四十餘種ヲ蒐集シ詳細調査ヲ繼續シツヽアリ而シテ本年度ノ成績ニ據レハ良品種

ト認ムヘキモノ左ノ如シ

(イ) 秋芋トシテ收量多キモノ

靜岡縣　赤芽芋　　靜岡縣　六月芋　　鳥取縣　河內芋
京都府　河原芋　　京都府　態野芋　　山梨縣　大白芋
愛媛縣　靑莖芋　　福岡縣　鶴ノ子芋

(ロ) 秋芋トシテ品質優良ナルモノ

崎玉縣　八頭芋　　靜岡縣　赤芽芋　　靜岡縣　女芋
愛媛縣　眞芋　　京都府　河原芋

(ハ) 夏芋トシテ有望ナルモノ

京都府「シカミ」芋　　兵庫縣　石川早生芋　　愛媛縣　盆芋
京都府　河原芋　　鳥取縣　京芋　　愛媛縣　深芋
東京府　早生芋

(四) 菜豆品種ニ關スル調査　北海道及諸府縣ヨリ四十餘ノ品種ヲ蒐集シ其收量及形態ヲ調査シ之ヲ北海道農事試驗場ニ於ケル成績ト比較セルコト左ノ如シ

(イ) 播種ヨリ採收ニ達スル期日ハ當部ノモノ蔓性種ニ於テ約三十日早ク無蔓種ニ於テ約二十日

遲シ

(ロ) 一莢ノ著粒數ハ何レモ一割乃至二割少シ

(ハ) 種實ハ色澤充實共ニ不良、品質亦劣ル

(ニ) 種實ノ收量最モ多キハ蔓性種ニ於テ「ビルマ」、「マーロー」、群房、「スノーフレーク」、「フキールド」等ニシテ無蔓種ニ於テ小手亡、態本、「ロングフエロー」、「シベリア」等ナリ

(五) 茄子青枯病免疫性品種育成試驗　本試驗ハ茄子青枯病ニ抵抗力強キ優良品種ヲ育成セントスルアリ而シテ秋田縣河邊長茄子ハ數年間連作試驗ノ結果其抵抗力最モ強キコトヲ認メタルモ收量少キコト及顆形長キヲ以テ此缺點ヲ補ハンカ爲メ大正七年本種ヲ母トシ左記品種ヲ父トシテ人工交配ヲ行ヒ目下繼續試驗中ナリ

「ブラックビユーチー」、晩生山茄子、眞黑茄子、蔓細千成茄子、支那大圓茄子

二、蔬菜ノ栽培ニ關スル試驗

目的　蔬菜栽培法ノ如何ハ其品質及收量ニ大ナル關係ヲ及ホスモノナレハ如何ナル方法ヲ以テセハ最モ適スルカヲ驗知セントスルニアリ

經過及成績　蔬菜栽培ニ關シ施行セル試驗ノ區別及本年度ニ於ケル成績ノ大要左ノ如シ

(一) 馬鈴薯種著ノ處置法ニ關スル試驗　本試驗ハ馬鈴薯ノ種薯ヲ如何ニ處置セハ其收量最モ多キ

カヲ知ラントスルモノニシテ左記ノ設計ニ基キテ之ヲ行ヘリ

二十匁大ノ薯縦斷、同上横斷、十匁大ノ薯全形、同上頭部切斷、同上基部切斷而シテ三品種ヲ以テセル試驗ノ成績ニ據レハ一般ニ從斷セルモノハ收量最モ多ク基部ヲ切斷シタルモノ之ニ次キ丸薯ヲ用キタルモノ最モ少カリキ

(二) 馬鈴薯種薯植方試驗　本試驗ハ種薯ヲ如何ニ植栽セハ收量最モ多キカヲ知ラントスルモノニシテ四品種ヲ以テセル試驗ノ成績ニ據レハ縦斷シタル種薯ノ切口ヲ下向ニシテ植ヘタルモノ收量最モ多ク丸薯ヲ植ヱタルモノ之ニ次キ切口ヲ上向シタルモノ最モ少カリキ

(三) 秋馬鈴薯催芽法試驗　秋馬鈴薯ハ動モスレハ高濕ト乾燥トノ爲メニ發芽後レ生育期間短縮シテ薯ノ發達不良トナルヲ免レス故ニ如何ナル方法ヲ以テセハ薯ノ發芽ヲ促シ收量ヲ增加セシメ得ルカヲ知ランカ爲メニ左記ノ方法ニ從ヒ試驗セリ

縦斷、横斷、頭部切斷、基部切斷、切口上向、切口下向、丸薯

以上ハ日蔭ノ場所ニ苗床ヲ設ケ一寸ノ深サニ植栽シ發芽期迄藁ヲ被ヒタルモノニシテ之ヲ畑地ニ直栽シタルモノト比較セリ而シテ三品種ニ對スル試驗ノ成績ニ據レハ日蔭ニ植ヱタルモノハ畑地直栽ニ比シ二週間以上早ク發芽シ又日蔭ニ植ヱタルモノ、中横斷、頭部切斷ハ最モ早ク卽チ栽植後二週間以内ニ發芽シ縦斷シタルモノ之ニ次キ丸薯ヲ用キタルモノ最モ晩カリキ更ニ植

方ニ於テ切口ヲ下向ニシタルモノハ他ニ比シテ四五日間早ク發芽揃ヒタリ

(四) 玉葱苗ノ大小ニ關スル試驗　本試驗ハ苗ノ大小ト收量及品質トノ關係ヲ知ラントスルモノニシテ四品種ヲ以テセル試驗ノ成績ニ據レハ最大苗區（百本ノ重量百二十匁）ハ球一般ニ大ニシテ收量最モ多ケレトモ抽穗多ク從テ割球及首太球ノ歩合多クシテ品質稍劣リ之レニ反シ小苗區ハ品質揃フモ球小ニシテ收量少ナク普通大苗區（百本ノ重量九十匁位）カ最モ優レルヲ認メタリ但シ大阪黃玉葱ハ各區共抽穗少キヲ以テ最大苗區最モ可ナリ

(五) 玉葱株間距離試驗　本試驗ハ株間距離ノ廣狹カ收量ニ如何ナル關係ヲ有スルカヲ知ラントスルモノニシテ其成績ニ據レハ間隔ノ狹キ程收量ヲ增加スルモ球ハ次第ニ小トナルノミナラス最モ密植シタルモノハ莖葉徒長シ收量却テ減少セリ卽チ幅三尺ノ畦上ニ四列植トシタル場合ニハ株間四寸五分ノモノ最モ適當ナリシヲ認メタリ今左ニ成績ノ一端ヲ表示セン（但シ土質ハ砂質壤土）

株間距離	一反歩個數	反當收量
六寸	二四、〇〇〇個	四一六・八〇〇貫
五寸五分	二六、四〇〇	四三二・四〇〇
五寸	二八、八〇〇	四七二・四〇〇

四寸五分　三二、〇〇〇　五三八・四〇〇

四　寸　三六、〇〇〇　五一五・六〇〇

(六) 玉葱播種期試驗　本試驗ハ玉葱ノ播種期ト品質及收量トノ關係ヲ知ラントスルモノニシテ大阪黃玉葱ヲ以テ九月十五日ヨリ十日毎ニ行ヒタル成績ニ據レハ早ク播キタルモノ球能ク發達シ收量多キモ割球及抽穗多キヲ以テ九月二十五日播ノモノ最モ優レルヲ認ム

(七) 甘藍播種期試驗　本試驗ハ甘藍ノ播種期ト收量トノ關係ヲ知ラントスルモノニシテ豐田早生種ト中野早生丸種トヲ以テ九月五日ヨリ十日毎ニ行ヘル試驗ノ成績ニ據レハ早播區ハ苗ノ育成困難ナルノミナラス四五月ノ候ニ至リテ抽穗多ク從テ收量少ク晚播區ハ抽穗少キモ球小ニシテ收量亦少ク九月二十五日播區最モ優良ナルコトヲ認メタリ左ニ其成績ノ一端ヲ表示スヘシ（豐田早生甘藍種）

播種期	定植期	採收期	反當個數	反當重量
九月五日	十一月二十五日	四月十六日乃至六月十八日	二、八五〇個	六三四・八〇〇貫
九月十五日	十二月二日	四月十六日乃至六月十八日	二、八五〇	六六五・〇〇〇
九月二十五日	十二月二日	四月十六日乃至六月廿五日	三、一五〇	七三五・三七五
十月五日	十二月十七日	五月十四日乃至六月廿五日	三、六〇〇	七二六・〇〇〇
十月十五日	一月三十一日	五月十九日乃至六月廿五日	三、四五〇	四九〇・五〇〇

(八) 甘藍種子新舊比較試驗　本試驗ハ甘藍種子ノ新舊カ其收量ニ如何ナル關係ヲ及スカヲ知ラントスルモノニシテ二品種ヲ以テセル試驗ノ成績ニ據レハ二年前ノ古種子ヲ用キタルモノハ前年ノモノニ比シテ發芽スルコト一日晩ク收量ハ二割位劣ルコトヲ認メタリ

(九) 甘藍株間距離試驗　本試驗ハ甘藍ノ株間距離ノ廣狹カ其品質及收量ニ如何ナル關係ヲ及ホスカヲ知ラントスルモノニシテ其成績ニ據レハ株間ノ廣キモノハ他ニ比シテ結球早ク且ツ球ハ大ナルモ收量少ク挾キニ失スレハ結球遲レ且ツ密接スルタメ結球セサルモノ多ク從テ收量亦少ク株間一尺五寸乃至一尺二寸區最モ優レタルヲ認ム卽チ左ノ如シ

品種名	株間距離	採收期	反當個數	反當重量	結球歩合
豐田早生	二・〇尺寸	五月七日乃至六月二日	二、四〇〇個	六〇〇・〇〇〇貫	八八%
	一・八	五月七日乃至六月十八日	二、七〇〇	六四二・〇〇〇	九〇
	一・五	五月十一日乃至六月廿五日	三、三〇〇	八二五・〇〇〇	九二
	一・二	五月十一日乃至六月廿五日	三、六〇〇	七一七・〇〇〇	八〇
	一・〇	五月十四日乃至六月廿五日	三、九〇〇	八一三・〇〇〇	七二
中野早生魁	二・〇	五月七日乃至五月廿六日	二、四〇〇	五六四・〇〇〇	八八
	一・八	五月七日乃至六月二日	二、四〇〇	六二六・〇〇〇	八〇
	一・五	五月十一日乃至六月十八日	三三〇〇	七四四・〇〇〇	九二

一二	五月十一日乃至六月廿五日	四、五〇〇	七八六・〇〇〇	一〇〇
一・〇	五月十一日乃至六月廿五日	三、六〇〇	七三八・〇〇〇	六七

(一) 葱株間距離一株本數試驗　本試驗ハ葱ノ栽植ノ粗密及一株本數ノ多少カ收量ニ及ホス關係ヲ知ラントスルモノニシテ九條葱ヲ以テ株間三寸乃至六寸、一株一本又ハ二本植ニ於ケル本年度試驗ノ成績ハ三寸一本植區收量最モ多ク、四寸二本植區之レニ次キ五寸一本植區最モ少キコトヲ知レリ卽チ前年度ノ試驗成績ト對照シテ四寸二本植區カ優良ナル結果ヲ來スヲ見タリ

(二) 葱苗乾燥試驗　本試驗ノ目的ハ葱苗ヲ乾燥スル時ハ其收量及品質ニ如何ナル影響ヲ及ホスカヲ知ラントスルニアリ而シテ九條葱ヲ以テセル試驗ノ成績ニ據レハ九月播ノモノヲ翌年七月定植前ニ五日間陽乾シタルモノ分蘖數及收量最モ多ク不乾燥區之レニ次キ二十日間乾燥區最モ劣ルコトヲ知レリ永ク乾燥シタルモノハ分蘖細ク柔軟ニシテ且抽穗晩キヲ認メタリ

(三) 菠薐草畦幅試驗　本試驗ノ目的ハ菠薐草播種距離ノ廣狹ト收量トノ關係ヲ知ラントスルニアリ而シテ其成績ニ據レハ間隔ノ廣キニ從ヒテ收量少ク撒播區ハ實ニ八百七十三貫ニ達スルモ一尺八寸區ハ僅ニ二百四十五貫ニ過キサリキ但シ種子量ハ密播スルニ從ヒテ多クヲ要スルハ勿論ナルカ各區ニ對スル反當播種量ヲ左ニ示サン

撒播區	一斗八升	八寸區	九升

一尺區　七升　一尺二寸區　六升
一尺五寸區　四升八合　一尺八寸區　四升

(三) 蘿蔔播方試驗　本試驗ハ蘿蔔ノ播方ヵ收量及品質ニ如何ナル影響ヲ及ホスカヲ知ラントスルニアリ而シテ三品種ヲ以テセル試驗ノ成績ニ據レハ高畦區ハ品質揃ヒ屑品少キモ畦幅廣キタメ收量少ク縱播區ハ本數多キ故ニ收量亦從テ最多ナルモ屑品多キタメ品質劣リ橫播區ハ中間ノ成績ニアルヲ認メタリ

(四) 苺傾斜地栽培試驗　本試驗ハ苺ヲ早ク成熟セシムルタメニ傾斜地ヲ利用シテ栽培スルニ當リ如何ナル方法ヲ以テスレハ其成績最モ可ナルカヲ知ラントスルニアリ而シテ右ノ目的ヲ以テ四十五度ノ傾斜ヲ保テル南向ノ床ニ」年生ノ苗ト二年生ノ苗トヲ坪當百株ノ割合ニ定植シ更ニ陽熱ノ吸收ヲ充分ナラシムルタメニ床面ニ大丸石、砂利、瓦片、砂等ヲ覆ヒタリ而シテ其成績ニ據レハ二年生苗ニ砂利ヲ用ヒタルモノ最モ能ク繁茂シ美果ノ豐產ヲ見タルモ瓦片ヲ用ヒタルモノハ常ニ乾燥ニ失シ又砂ヲ用ヒタルモノハ灌水毎ニ土砂流出シ根ヲ曝ハシ孰レモ好結果ヲ擧ケ能ハサリキ

三、南瓜雜種ニ關スル試驗

目的　本邦ノ南瓜（Cucurbita Moschata）ト西洋ノ南瓜（C. Maxima）トノ間ノ雜種ノ狀態ヲ知ラン

トスルニアリ

經過及成績　大正八年度ニ於ケル成績ハ西洋種ハ本邦種ニ對シテ交雜スルコト能ハサリシカ本邦種ハ彼ニ對シテ受精能力アルコトヲ認メタリ而シテ「デリシアス」種西京南瓜ノ成績ニ據レハ第一代（九年度）ハ莖葉ノ性狀ハ母ニ似、顆形モ亦母ニ近ク短紡錘形ヲ呈スルモ肩部少シク細リテ不正ナル瓢形ヲ爲ス顆皮ハ寧ロ父ニ似テ粗キ縮襞ヲ有シ濃綠色ヲ呈ス顆肉ハ母ニ似テ厚ク稍粉質鮮黃色ヲ呈ス種子ハ母ト同シク肥大ニシテ白色周緣隆起セス受精力不完全ナル故ニヤ未熟種子極メテ多ク充實シタル種子ハ僅ニ一割ニ過キサリキ

四、菠薐草ニ於ケル諸形質ノ遺傳殊ニ雌雄性ノ出現ニ關スル研究

目的　和洋種ノ菠薐草ノ特性遺傳及雌雄性ト他ノ形質トノ關係ヲ知ラントスルニアリ

經過及成績　本試驗ハ大正八年度開始セルモノニシテ未タ何等ノ決定ヲ見ルニ至ラス尙ホ繼續試驗中ナリ

五、果樹ノ品種ニ關スル試驗

目的　果樹ノ優良ナル品種ヲ撰擇セントスルニアリ

經過及成績　和梨、洋梨、苹果、枇杷、桃、李、杏、梅、柿、柑橘、葡萄、無花果、栗ニ就キ內外優良種ヲ栽培シ收量及品質ヲ調査シ有望ナリト認メタルモノハ年々其苗木ヲ繁殖シ之レヲ各府縣

ノ團體及個人ニ配付セリ

六、果樹ノ新品種育成ニ關スル試驗

目的　在來果樹中ヨリ優良ナル系統ヲ撰出シ或ハ人工交配ニ依リ優良新種ヲ育成セントスルニアリ

經過及成績　數年來各種ノ果樹ニ就テ之レヲ行ヒ桃、葡萄及梨ニ於テ稍〻優良ト認ムヘキモノヲ得ルニ至レルモ尚ホ繼續試驗中ナリ

七、果樹ノ砧木ニ關スル試驗

目的　各種果樹ニハ如何ナル砧木ヲ使用スルヲ有利トスルカヲ知ラントスルニアリ

經過及成績　桃、苹果、洋梨、櫻桃ノ共砧及矮生砧木、葡萄ノ免疫性砧木等ニ關シテ比較試驗ヲ行ヒツヽアリ又柑橘中殊ニ「トムソンス、インブルーブド、ネーブル」ニ關シテハ枳殼砧トシタルモノハ生育甚タ不良ニシテ接着部下ノ樹皮枯損スルモ洋種甜橙ノ實生苗又ハ柚ヲ砧トスルトキハ生育甚タ佳良ナルヲ認メタリ又洋梨ニ於テハ梨砧ニ接キタルモノト榲桲砧ニ接キタルモノトヲ比較スルニ後者ハ前者ニ比シテ其熟期三四日早ク且其味前者ヨリ優ルカ如シ尚ホ繼續試驗中ナリ

八、接木ニ關スル試驗

目的　果樹類中比較的接着困難ナリト稱セラル、柿及栗ノ接穗ノ採取時期、貯藏ノ方法竝ニ接木ノ方法及時期ヲ知ラントスルニアリ

經過及成績　從來接著ノ困難ナリト稱セラレタル芽接ヲ兩樹種ニ行ヒタルニ其成績良好ナルヲ認メタリ但シ芽ヲ挿入スル際砧ノ皮ヲ成ルヘク少シク剝クコトニ注意スルヲ要ス又栗ハ其芽ノ充熟期甚タ遲キモノニシテ充熟不充分ナル際芽接ヲ行フ時ハ皮部ハ完全ニ接著スルモ芽ハ脫落スルコト多シ故ニ芽ノ充實センコトヲ要スルハ他種ノ果樹ニ比シテ一層適切ナルヲ知レリ尙ホ此等ノ關係ヨリシテ栗ハ春四月ニ接芽ノ發育ヲ遲滯セシメタルモノヲ以テ芽接ヲ行フトキハ其成績甚タ佳色ナルヲ知レリ

九、果樹ノ剪定及剝皮ニ關スル試驗

目的　果樹ノ剪定及剝皮ノ時期及方法ニ依リ其結實ニ及ホス影響如何ヲ驗知セントスルニアリ

經過及成績　剪定ヲ行フヘキ適當ナル時期ハ年々ノ氣象狀態ニ依リ且樹種ニ依リテ差異アレトモ本年ノ成績ニ據レハ夏期剪定ハ五月下旬ヨリ六月上旬迄ニ一回、七月中下旬迄ニ一回、八月下旬ヨリ九月上旬迄ニ一回施スヲ良シトシ和梨ハ四五芽、矮生砧洋梨ハ七八芽ニ摘心シ苹果及共砧洋梨ハ夏季摘心ヲ行ハサルヲ可トスルカ如シ

剝皮ハ當部ノ如キ氣候溫暖濕潤ナル場所ニアリテハ其効果著シカラサルモ之レヲ行フノ時期ハ春季發芽前ヨリモ六月上中旬ヲ可トスルヲ認メタリ柿ノ種枝ニ對シ六月中旬剝皮ヲ行ヒタルモノハ其結果枝ノ落果ハ之レヲ行ハサリシモノニ比シテ少ナキヲ認メタリ

一〇、果樹ノ肥料三要素及肥料種類試驗

目的　各種果樹ノ窒素、燐酸及加里ニ對スル關係及肥料ノ種類ヵ收量及果實ノ品質ニ差異ヲ來スノ有無及程度ヲ知ラントスルニアリ

經過及成績　前年來繼續試驗中ナリ而シテ本年度ニ於テハ直徑二尺四寸ノ土管ヲ用キ溫州蜜柑ニ對スル適確ヲ期スル三要素試驗ヲ開始セリ尙ホ前年ヨリ繼續試驗中ノ溫州蜜柑窒素肥料種類試驗、燐酸肥料種類試驗及加里肥料種類試驗區ノ圃場ニ其各區ノ境界ニ深サ一尺六寸ノ板材ヲ以テ區劃ヲ設ケ以テ肥料ノ流通ヲ防クコトヽセリ

一一、梨姬心喰蟲豫防ニ關スル試驗

目的　梨殊ニ晩熟種ノ梨ニ對シ姬心喰蟲ノ害ヲ豫防センカ爲メ袋掛ノ効果如何ヲ試ミントスルニアリ

經過及成績　荏油ニ石油ヲ混シタルモノヲ塗抹セル袋ヲ二重ニ掛ケタルモノ甚タ効果アルヲ認メタリ今其成績ノ概略ヲ記セハ左ノ如シ

標準區卽チ澁引新聞紙袋ヲ以テ被ヒタルモノヽ被害歩合	七一・〇%
澁引新聞紙袋二重掛ノ被害歩合	五九・三%
荏油ニ石油ヲ混シタルモノヲ塗抹セル袋ノ二重掛ノ被害歩合	二五・〇%

一二、梨果ニ於ケル花粉ノ直接影響ニ關スル研究

目的　果實ニ直感ノ現象ナキハ從來ノ學說ナレトモ梨果ニ於テ往々著シク他品種ニ類似セル果實ヲ生スルモノアリ依リテ之カ原因如何ヲ究メントスルニアリ

經過及成績　花粉ノ直感ハ全然其原因ニアラサルコト及變形果ヲ生スルハ或ル數品種ニ限ラルヽモノニシテ一般現象ニアラサルコトヲ知レリ依リテ更ニ變形果ヲ生シ易キ品種ニ於ケル變形果ヲ生スル諸原因ニ就キ引續キ研究中ナリ

一三、果樹ノ授精能力及單爲結實ニ關スル研究

目的　果樹ノ中ニテ自家受精ノ困難ナルモノアリ又他家受精ノ不能ナルモノアリ或ハ單爲結實ヲナスモノアルヲ以テ種々ノ果樹ニ就キ此等諸現象ノ程度ヲ研究セントスルニアリ

經過及成績　柿ニアリテハ未タ自家受精不能ノモノヲ認メス日本種柿ト米國種柿トノ交配ノ如キ種間雜婚ニ於テハ受精胚嚢ノ發育稍〻困難ナルカ如シ尙ホ繼續試驗中ナリ

日本種柿ニ於テ宮崎縣ノ無核柿ハ如何ナル他ノ品種ノ花粉ヲ以テシテモ胚珠ノ發育ヲナサシムルコト能ハス是レ蓋シ該品種ニ於ケル胚珠ノ不完全ニ依ルモノヽ如シ

柑橘類中旭柑、山吹柑、日向夏蜜柑ハ自家不結實ノ部類ニ屬スルモノヽ如シ尙ホ九年母ト山吹柑トハ相互ニ受精不能ノ關係アルヲ認ム

溫州蜜柑、「ワシントン、ネーブル」、「トムソンス、インブルーブド、ネーブル」、無核紀州等ハ何レモ單爲結實ヲナスコト顯著ナルモノナリ然レトモ其原因ニ就テハ各〻異ル所アルモノヽ如シ溫州ニテハ全然花粉ノ發芽能力ナキモノニアラサルモ其能力ヲ有スル花粉極メテ少量ナリ加之一方雌器ノ受精機能ニ於テモ多少缺陷アルモノヽ如シ「ワシントン、ネーブル」、「トムソンス、インブルーブド、ネーブル」ノ如キハ其花粉殆ント全ク發芽能力ヲ有セス且ツ溫州ト同シク雌器ノ機能ニモ多少缺クル所アルカ如シ無核紀州ハ花粉ノ發育良好ナルモ雌器ノ機能不完全ニシテ全ク受精作用ヲ營マサルモノナリ故ニ溫州、「ワシントン」、「トムソン」ニ於テハ他種ノ柑橘ノ花粉ヲ以テ交配セシムル場合ハ有核ノ果實ヲ生セシムヘキモ無核紀州蜜柑ニ於テハ如何ナル柑橘ノ花粉ヲ以テスルモ受精作用行ハレス從テ有核ノ果實ハ絶對ニ生セサルナリ

一四、柿果ノ單爲結實性ニ關スル試驗

目的　柿果ノ單爲結實性ト無核受精ノ場合ニ於ケル核數並ニ或ル品種ニ於ケル雄花消滅トノ關係ノ有無ヲ知ラントスルニアリ

經過及成績　大正八九兩年ノ成績ニ據レハ一般ニ核數多キ品種ハ單爲結實性乏シク兩者ノ相關係數ハ　−0,537±0,064　ナリ然レトモ亦多核ニシテ單爲結實性ノ著シキモノモ數種アルヲ認メタルモ（禪寺丸、素人擬等）尙ホ繼續試驗中ナリ

一五、溫州蜜柑ノ收量ニ關スル調査

目的　本邦ニ最モ普通ナル溫州蜜柑ノ收量ニ關シテハ未タ調査試驗シタルモノナシ依テ本試驗ニ於テハ樹齡ト收量トノ關係、隔年結實ノ狀況及果ノ大小等ニ就キ調査セントスルニアリ

經過及成績　大體ニ於テ隔年結實ハ普通ノ場合ニ於テハ避クヘカラサルモ手入ノ如何ニ依リテ其差ヲ減スルヲ得ヘシ果ノ大小ハ結實ノ少ナキ時ニ平均重量大ニ、結實多キ時ニ小ニシテ其差ハ四匁ヨリ十匁ニ及フ尙ホ樹齡ノ進ムニ伴フテ試驗ヲ繼續スル豫定ナリ

一六、溫州蜜柑ノ系統ニ關スル試驗

目的　溫洲蜜柑ノ系統ノ有無ニ就テ調査研究セントスルニアリ

經過及成績　大正二年各栽培地ヨリ溫州蜜柑ノ果實ヲ取寄セ精細ニ調査シタルモ尙ホ一々試植比較スルノ要アルヲ認メ目下各栽培地ヨリ特性ヲ具備セル苗木ヲ取寄セ同一狀態ノ下ニ栽培試驗中ナリ而シテ本年ヨリ既ニ結實ヲ始メタルモノアレトモ其數僅少ニシテ未タ其特性ヲ明ニスルニ至ラス

一七、「ワシントン、ネーブル」結實狀態ノ調査研究

目的　「ワシントン、ネーブル」ノ結實狀態ヲ試驗セントスルニアリ而シテ結實ノ多少ハ樹ノ個性、栽培法及自然要素等ニ依リテ左右サルヽモノニシテ固ヨリ絕對的ノモノニアラス

經過及成績　今此調査研究ノ經過ヲ便宜上結果數ニ關スルモノト果實ノ肥大成長ニ關スルモノトニ別タントス

(一)　結果數ニ關スル研究　結果枝(本年葉腋ヨリ出テタル花枝)ノ長サ一分以下ノモノ其結實數五割ニシテ收穫數二割七分ナリ之レヨリ順次其長サヲ增スニ從ヒ結實歩合減少シ六寸以上ニ至レハ結實一個モナシ卽チ結果枝ノ短キモノ結實歩合多キモノヽ如シ又七八月ノ交樹上ニ於ケル見懸ノ大サニ依リ大果及中果ハ留リ歩合略ゝ同樣ニシテ結實數ノ五割ニ及フモ小果ハ留リ歩合甚不良ニシテ結實數ノ約二割ニ過キス又結果枝ノ位置ニ關シテハ樹ヲ上中下ノ三段ニ分チ果實ノ留リ歩合ヲ調査セルニ結實歩合ハ上中下ノ順次ニシテ收穫數ハ中上下ノ順次トナレリ然レトモ其差ハ極メテ僅少ナリ

(二)　果實ノ肥大成長ニ關スル研究　結果枝ノ長サ二寸ヨリ二寸五分ノモノハ果實平均重量四十二匁七分ニシテ之レヨリ長短ニ向フニ從ヒ共ニ其重量ヲ減シ大體ニ於テ結果枝ノ長キモノハ短キモノニ比シ大果ヲ荷フコトヲ知レリ又結果枝ノ位置ノ關係ヨリ見ル時ハ樹ノ上段カ果ノ重量最モ大ニシテ漸次下方ニ至ルニ從ヒ其重量ヲ減スルカ如シ

一八、柿ノ生理的落果ニ關スル試驗

目的　柿ノ生理的落果ハ或ハ養分ノ供給過剩ノ爲メナリトシ或ハ之レニ反シテ或種養分ノ缺乏ノ爲

メナリト稱セラル、モ受精不十分、品種、降雨其他ノ氣候狀態、果實ノ枝上ニ於ケル位置、土壤中水分ノ多少等ニ關係アルモノ、如キヲ以テ此等ノ諸點ニ就テ調査研究シ且其豫防法ヲ講セントスルニアリ

經過及成績　本年度ノ成績ニ據レハ果樹ノ剝皮ニ關スル試驗ノ條下ニ述ヘタルカ如ク種枝ニ環狀剝皮ヲ行フ時ハ落果ヲ阻止スルコト多キヲ認メタリ又種枝ノ長サ八寸以下ニシテ能ク充實セルモノニアリテハ其先端ニアル結果枝ハ下方ノモノヨリモ能ク結實シ種枝ノ長サ一尺以上ノモノハ先端ニアル結果枝ハ落果多ク下方ノモノ却テ能ク結果スルヲ認メタリ而シテ一結果枝上ノ雌花ハ何レノ位置ニ於ケルモノモ皆同一ノ受精能乃至結實能ヲ有スルモノ、如シ故ニ一結果枝上ニ於テ摘花ヲ行ヒ其中ノ一花ノミヲ殘存セシムル時ハ能ク結實スルヲ見ル

一九、甘柿及澁柿ノ遺傳ニ關スル試驗

目的　柿ノ遺傳的性質ヲ調査セントスルニアリ

經過及成績　本試驗ニ供用セル品種ハ甘柿ニアリテハ御所、富有及禪寺丸、澁柿ニアリテハ四ツ溝、素人擬及山柿ナリトス其交配セル果ニ生シタル種子ヲ蒔キ其發育ヲ俟チツ、アリ

二〇、果實ノ貯藏ニ關スル試驗

目的　果實ノ適當ナル貯藏法ヲ驗知セントスルニアリ

經過及成績　溫州蜜柑ノ貯藏ニ關スル試驗ハ本年ノ成績亦採取及運搬ノ際最モ丁寧ニ取扱ヒタルモノ最モ良ク貯藏ニ堪フルコトヲ示セリ尚ホ其他貯藏ニ影響スヘキ事項ニ就テハ目下繼續試驗中ナリ

從來栗ヲ土中ニ貯藏スルニ當リ其果色ヲ損シ且一月以後ハ多ク發芽スルノ缺點アリ依リテ本年ハ之ヲ木炭末中ニ貯藏スルコトヲ試ミタルニ木炭末中ニ含ム水分ノ量適度ナル時ハ一月以後迄能ク發芽スルコトナクシテ保タルヽヲ知レリ且品種ノ撰擇宜シキヲ得ル時ハ三四月頃迄完全ニ貯藏シ得ルコトヲ認メタリ而シテ岸根、金赤等ノ晩熟種最モ良ク貯藏ニ適スルカ如シ

土性部

一、本邦耕地ノ代表的土壤ノ特性ニ關スル試驗

目的　本邦ニ於ケル農耕地代表的土壤ノ特性ヲ詳ニシ農作物ノ栽培及土地改良ノ基礎ヲ明ニセントスルニアリ

經過及成績　前年來繼續施行セル所ニシテ各代表的土壤ハ理學的性狀、化學的性質、肥料吸收力、有効成分、土壤ノ反應等ヲ檢定シタル後之レヲ「ポット」ニ入レ年々水稻ヲ栽培シ其吸收セシ肥料成分ヲ定量調査セリ本試驗ハ今後尚ホ數年間連續施行スルニアラサレハ明確ナル成績ヲ得ルコト

能ハサレトモ本年度ニ得タル成績ノ概要左ノ如シ（但シ三要素區ニ於ケル全收穫物ヲ一〇〇トシ比較指數ヲ示ス）

	無肥料區	無窒素區	無燐酸區	無加里區	三要素區
花崗岩砂質壤土（愛知）	二八	三〇	六五	九一	一〇〇
富士山燒石砂質壤土（靜岡）	二八	三三	六六	八五	一〇〇
安山岩壤質砂土（鹿兒島）	二九	三四	一二九	一〇二	一〇〇
安山岩埴質壤土（熊本）	一九	二六	四九	一〇四	一〇〇
火山岩屑埴土（秋田）	三六	五二	六〇	七六	一〇〇
片麻岩礫質壤土（三重）	三三	三六	一〇四	八七	一〇〇
花崗片麻岩埴土（福島）	二五	三六	三六	八七	一〇〇
結晶片岩礫質壤土（德島）	二六	二五	八一	八一	一〇〇
秩父古生層下部礫埴質壤土（和歌山）	三二	四三	九九	九七	一〇〇
秩父古生層輝岩砂質壤土（岩手）	一八	三〇	三七	五九	一〇〇
中生層頁岩礫砂質壤土（熊本）	二三	二三	七七	六二	一〇〇
中生層砂岩礫壤質埴土（德島）	二八	四〇	一〇九	九〇	一〇〇
第三紀砂岩埴質壤土（靜岡）	二四	二八	八五	九九	一〇〇
第三紀凝灰岩埴土（秋田）	四五	四六	一二一	九三	一〇〇
第三紀凝灰質頁岩埴質壤土（宮城）	二四	五七	三三	七二	一〇〇
洪積層壤質砂土（京都）	三三	三四	九七	五一	一〇〇

洪積層腐植質埴土(東京)	二四	三二	五七	七七	一〇〇	
洪積層腐植質埴土(岩手)	二八	二四	五六	六九	一〇〇	
北上川沖積地埴土(岩手)	五〇	四三	九三	八三	一〇〇	
御物川沖積地壌質埴土(秋田)	三六	三一	四七	八五	一〇〇	
阿武隈川沖積地埴土(宮城)	五七	七〇	九一	一〇九	一〇〇	
利根川沖積地埴土(埼玉)	四一	三九	九〇	一〇〇	一〇〇	
木曾川沖積地埴質壌土(愛知)	二五	二六	八三	八九	一〇〇	
淀川沖積地壌土(大阪)	六一	三九	八五	八〇	一〇〇	
吉野川沖積地壌質埴土(徳島)	二四	二〇	八〇	八九	一〇〇	
筑後川沖積地埴土(福岡)	四〇	三四	七七	九三	一〇〇	

二、磐層調査

目的　施肥及耕作上缺點ナキモ米麥ノ生育及收穫不良ナル一原因ハ地下ニ磐層ノ成生アルコトヲ認メタルニ依リ廣ク之ヲ調査シ改良ノ方法ヲ講究セントスルニアリ

經過　本年度ニ於テハ大正七年度以來各地ヨリ採集セル磐層竝ニ其上下兩層土壤ニ就キ試驗分析ヲ行ヒ以テ專ラ其膠著物質ヲ明カニセントス

成績　從來調査セル八ケ所（鹿島兒縣楫宿郡、熊本縣飽託郡藤富村、同春日町、京都府葛野郡、鳥取縣西伯郡、石川縣石川郡、新潟縣刈羽郡、同中蒲原郡）ノ磐層中鹿兒島縣楫宿磐層及熊本縣藤

富磐層ハ其性質他ト異ナルモノ、如ク未タ明カナラサレトモ其他ノ磐層ハ其上下兩層ノ土壤ニ比シ何レモ多量ノ鐵ヲ含有シ又京都府葛野磐層及新潟縣中蒲原磐層ハ鐵ノ外著シク多量ノ滿俺ヲ含メルニ依リ鐵或ハ滿俺カ此種磐層膠著物ノ最モ主要ナル成分ナリト云フヲ得ヘシ

三、腐植質土壤中ノ燐酸ニ對スル加熱作用ニ關スル研究

目的　腐植質土壤中ノ所含燐酸ハ殆ント作物ニ吸收利用セラレサルカ故ニ之レヲ日乾シ若クハ火力ヲ加ヘテ熱スル時ハ有効態ニ變化セシメ得ヘキヤ否ヤヲ知ラントスルニアリ

經過及成績　前年來鳥取及西ケ原兩土壤ニ就キ大麥及水稻ヲ以テ「ポット」試驗ヲ行ヒ其生育及收量ヲ調査シ以テ實際上作物ニ對スル効能ノ如何ヲ檢スルト同時ニ夫等ノ土壤ヲ分析シテ有効態燐酸ヲ調査セルカ本年度ニ於ケル「ポット」試驗ノ結果ニ據レハ西ケ原土壤ニアリテハ前年ニ於ケルカ如ク加熱ノ爲メ米麥作共ニ著シク其收量ヲ增加セルモ鳥取土壤ニアリテハ之レト其趣ヲ異ニシ麥作ハ前年ノ如ク增收アリシモ稻作ニハ其効果ナク却テ惡影響ヲ及ホシ以テ著シク減收セルヲ認メタリ

四、腐植質土壤ニ對スル各種燐肥ノ効驗比較試驗

目的　腐植質土壤ニ對シ最モ有効ニシテ且ツ最モ經濟的ナル燐酸肥料ヲ檢出セントスルニアリ

經過　鳥取及ヒ靑森ノ腐植質土壤ニ就キ過燐酸石灰、燐酸曹達、遠益燐肥、沈澱燐酸石灰、骨粉、

燐礦粉等ヲ用ヒテ水稻及大麥ニ對スル肥効ヲ數年間繼續試驗シ前年度ニハ水稻ヲ以テ其殘効ヲ驗セシカ本年度ニ於テハ更ニ其殘効ニ關シテ水稻ヲ以テ試驗ヲ行ヘリ

成績　兩土壤共ニ沈澱燐酸石灰ノ殘効最モ著シキモ他ノ肥料ノ殘効ハ兩土壤各〻其順位ヲ異ニセリ卽チ鳥取土壤ニアリテハ過燐酸石灰及「トーマス」燐肥稍〻劣リテ相亞キ骨粉及燐酸曹達順次最モ劣レリ靑森土壤ニアリテハ燐酸曹達及過燐酸石灰稍〻劣リ「トーマス」燐肥及骨粉最モ劣レルヲ認メタリ

五、腐植質土壤ニ對スル燐酸適量査定試驗

目的　腐植質土壤ニハ著シク多量燐酸ヲ施用スルニアラサレハ作物ノ生育良好ナラサルコトハ從來ノ實驗ニ徵シテ既ニ明カナル所ナルカ此種土壤ニ對スル燐酸ノ適量ヲ知ルト共ニ燐酸ノ用量ヲ異ニスルニ從ヒ作物ノ吸收スル燐酸量ヲ査定セントスルニアリ

經過及成績　本試驗ハ鳥取及西ケ原兩土壤ヲ以テ小形磁製「ポット」ヲ用ヒ各區共窒素及加里ノ等量ト種々ノ割合ニテ燐酸ヲ施シ水稻ヲ以テ試驗ヲ行ヒシニ西ケ原土壤ニアリテハ燐酸ノ多少ニ依リ水稻ノ收量ニ大差ナカリシト雖モ鳥取土壤ニアリテハ燐酸ノ用量ヲ增加スルニ從ヒ著シク其收量ヲ增加セルヲ認メタリ而シテ各區作物ニ吸收セラレタル燐酸ノ含量ニ關シテハ目下分析調査中ニ屬ス而シテ此等土壤ニ對スル燐酸ノ適量ハ尙ホ試驗ヲ繼續スルノ必要アルヲ以テ目下大麥ヲ以テ

栽培試驗中ナリ

六、燐酸肥料ト土壤ノ性質トノ關係試驗

目的　土壤中燐酸肥料ノ効果特ニ劣キモノアルヲ以テ其原因ヲ明カニシ合理的施肥ノ方法ヲ案出セントスルニアリ

經過及成績　土壤ノ種類ニ依リ燐酸肥料ノ効果劣キ所以ヲ明カニセンニハ土壤中膠質狀態ノ物質ト燐酸ノ吸著力トノ關係ヲ研究スルコト必要ナルヲ以テ其研究ニ著手シタルモ目下尚ホ繼續研究中ニ屬シ未タ成績ヲ示スノ域ニ達セス

七、四國及九州南部ノ特殊火山灰土ノ研究

目的　四國及九州南部ノ洪積土中ニ雄地(オンデ)ト稱スル生產力ニ乏シキ火山灰土ノ分布大ナルヲ認メタルヲ以テ其化學的及鑛物學的組成ノ研究ニ依リ不毛ノ原因ヲ明カニシ之レニ基キテ改良ノ方法ヲ考案セントスルニアリ

經過　高知縣東又及西豐永、宮崎縣高鍋及小林、鹿兒島縣笠野原及鹿兒島ニ於テ採集シタル試料ニ就キ鹽酸ニ依リテ分解セラルヽ諸成分ヲ檢定シ鹽酸處理後殘滓ノ分析ニ着手セリ此等ノ火山灰ハ東京及盛岡附近ノ火山灰ト異リ酸性「アニリン」色素ヲ强度ニ攝取スルヲ以テ見レハ特異ナル火山灰土タルコト疑ヲ容レサル所ナリ尚ホ染色ノ原因ニ關シテハ研究法ノ端緒ヲ得テ目下實驗中ナリ

成績　試驗未タ完了スルニ至ラサルヲ以テ詳細ナル報告ヲナスヲ得スト雖モ今日迄ノ成績ニ據レハ前記ノ土壤カ生產力ニ貧弱ナルハ主トシテ燐酸及鹽基殊ニ石灰ノ缺乏ニ起因スルモノヽ如シ而シテ強度ニ酸性「アニリン」色素ヲ攝取スルハ氣候的關係ニ依リ風化又脫滷著シク進捗シ粘土質ノ一部カ「ラテライト」的變質ヲ爲セルニ依ルモノト認メラル

八、土性調查

目的　現耕地ノ理化學的性質ヲ檢シ農作物栽培上ニ資セントスルニアリ

經過及成績　東京府及島根縣那賀郡ノ依賴ニ依リ實地踏查ヲ爲シ耕地ノ表土及下層土ヲ檢シ各種ノ代表的土壤ヲ採集シ目下分析中ナリ

九、土性圖ノ印刷

目的　土性調查ノ成績ヲ圖面ニ表示スルニアリ

經過　前年度ニ於テ作成シタル和歌山縣土性圖ノ印刷ヲ完了セリ

成績　本圖ニ依リ土地利用ノ狀況及土性ノ分布ヲ示セハ左ノ如シ

土地　耕地(田畑)、未耕地、原野及林地ノ分布面積ヲ總面積ニ對比セハ左ノ如シ(概測)

耕地(田畑)	一〇%	未耕地	二%
原野	一%	林地	五七%

殘餘ノ三〇％ハ山岳崩解地、荒地、宅地、道路、河川、沼澤、公用敷地等ナリ

土性　地質系統ニ基キテ分類シタル各種岩石ヨリ生成セル土壤ヲ風化ノ進度ニ依リ之レヲ類別セハ左ノ如シ

石英閃綠岩地〈壤質埴土、礫壤質埴土

玢岩地〈埴質壤土、礫埴質壤土

石英粗面岩地〈壤土、砂質壤土、礫壤砂質土

結晶片岩地〈壤質埴土、礫壤質埴土、埴質壤土、礫埴質壤土、壤土、砂質壤土、礫質壤土

秩父古生層下部地〈埴土、礫質埴土、礫埴質壤土、壤土、礫質壤土、礫砂質壤土

秩父古生層上中部地〈砂質壤土、礫砂質壤土

中生紀層（時代未定）地〈壤質埴土、礫壤質埴土、埴質壤土、礫埴質壤土、壤土、砂質壤土、礫質壤土、礫砂質壤土

白堊紀層地〈壤質埴土、礫壤質埴土、壤土、砂質壤土、礫質壤土、礫砂質壤土

第三紀層地　埴土、壌質埴土、礫質埴土、礫壌質埴土、
　　埴質壌土、礫埴質壌土、壌土、砂質壌土、
　　礫質壌土、礫砂質壌土、壌質礫
第四紀古層（洪積層）　埴土、礫質埴土、埴質壌土、壌土、腐埴質壌土、砂質壌土、
　　礫質壌土、礫砂質壌土、礫壌質砂土
第四紀新層（沖積地）　埴土、壌質埴土、礫質埴土、埴質壌土、壌土、砂質壌土、
　　壌質砂土、礫壌質砂土、細砂土、砂、砂礫、礫

畿内支場

一、稻及麥類品種育成ノ基本調査

目的　米麥品種改良上在來種並ニ既成新品種ニ就キ其形態、生理、生產能力並ニ其遺傳力ニ關スル調査ヲナシ人工交配ノ材料トナスヘキ品種ヲ撰擇セントスルニアリ

經過及成績　本年度ニ於テハ水稻在來種三三、當場育成新品種一二〇、麥三〇品種ニ就キ苗ノ狀態、出穗期、稈、穗、穎花、穀粒等ノ特性ヲ調査シ次年度ニ於テ交配スヘキ材料ヲ撰拔セリ

二、稻及麥類ノ新品種育成試驗

目的　人工交配ニ依リ優良ナル新品種ヲ育成セントスルニアリ

經過　本年度新ニ交配セルモノ並ニ前年度ヨリノ繼續作業左ノ如シ

水稻

(甲)　交配　畿內新品種一五、在來種一〇、未固定系統二〇、通計二五品種二〇系統ヲ材料トシテ一〇〇組ノ人工交配ヲナセリ

(乙)　雜種第一代　二九品種間六三組

(丙)　雜種第二代　一七組二〇族

(丁)　雜種第三代　一〇組七四三系統

(戊)　雜種第四代　二組九五系統

麥

(甲)　交配　大麥一〇品種間八組、小麥一二品種間一二組

(乙)　雜種第一代　(イ)大麥二〇組、小麥一一組　(ロ)大麥　八　組、小麥一二組

(丙)　雜種第二代　(イ)大麥七組一三族、小麥七組一九族　(ロ)大麥二五組三七族、小麥八組一五族

(丁) 雑種第三代 (イ) 大麥二組四四六系統、小麥一組二〇八系統
(ロ) 大麥一組六〇系統、小麥一組一八七系統

(戊) 雑種第四代 (イ) 大麥一組三七系統、小麥一組七三系統
(ロ) 大麥二組五六〇系統、小麥一組三二五系統

(己) 雑種第五代 (イ) 大麥二組一一系統、
(ロ) 大麥一組一三系統、小麥一組一一四系統

(庚) 雑種第六代 (イ) 小麥一組五二系統

(辛) 雑種第七代 (イ) 大麥一組五一系統

備考 (イ) ハ前年度ヨリ繼續栽培シ本年度ニ於テ調査ヲ了リタルモノ
(ロ) ハ本年度栽培中ニ屬スルモノ

成績 以上ノ中第三代以後ニ於テ有望ナル固定系統ハ新品種決定試験ニ編入セリ水稻ニアリテハ目下調査中ナレトモ麥ニテハ大麥七系統、小麥五系統ナリ

三、水稻ノ耐病試驗

(甲) 育成新品種ノ耐病試驗

目的 育成新品種中ヨリ稻熱病ニ對スル抵抗力強キモノヲ選拔セントスルニアリ

經過　前年度ヨリ繼續セルモノニシテ本年度ノ供試品種左ノ如シ

第一年目　六〇品種、（內在來種三品種）

第二年目　五四品種（內在來種一品種）

第三年目　三三品種（內在來種八品種）

成績　三年間ノ試驗中年々實用ニ耐ヘサル罹病程度ヲ示セルモノヲ除外シ本年度ニ於テ既ニ二個年繼續試驗セルモノ、中耐病性強キモノト認メタルモノ左ノ三新品種ナリ

第一六八號（晩白笹×晩十五號）

第一六九號（神力二號×山北坊主）

第一七七號（神力二號×山北坊主）

（乙）耐病性強キ新品種ノ育成試驗

目的　雜種未固定系中ヨリ特ニ稻熱病ニ對スル抵抗力強キ系統ヲ撰擇シ其固定種ヲ育成セントスルニアリ

經過　本年度ノ試驗左ノ如シ

雜種第一代　一三組

雜種第二代　二組二族

成績　有望ナル個體ヲ撰擇シ更ニ次年度ニ繼續調査ノ豫定ナリ

四、水稻ノ色素ニ關スル遺傳現象ノ研究

目的　水稻ノ莖葉ニ存在スル色素ノ遺傳現象ヲ研究シ以テ品種ノ改良上ニ資セントスルニアリ

經過　本年度栽培試驗セルモノ左ノ如シ

(一)　房吉×紫　戻雜交一四一組

(二)　房吉×紫　戻雜種第一代八八系統並ニ其兩親四七系統

(三)　房吉×紫　戻雜種第二代四五族一〇四系統

成績　大正五年ヨリ續行シタル葉ニ於ケル花靑素生成ニ關スル遺傳單位ノ證明ニ關シ尙ホ研究中ナリ

五、稻及麥類ノ縞葉ニ關スル遺傳現象ノ研究

目的　稻及麥ニ於ケル縞葉並ニ白子ノ遺傳現象ヲ研究シ以テ品種改良上ニ資セントスルニアリ

經過　本年栽培セルモノ左ノ如シ

(甲)　水稻

(一)　蒐集シタル縞稻三〇二系統

(二)　縞稻普通稻ノ交配一二組

(三) 同上雜種第一代一三族
(四) 同上雜種第二代二〇族三九三系統
(五) 同上雜種第三代一族三五系統

(乙) 麥
(一) 紅梅縞一六二系統
(二) 雜種第二代　三〇族
(三) 雜種第三代　一三〇系統

成績　蒐集セル縞稻遺傳現象ハ普通ノ「メンデル」法則ニ從フモノト母方遺傳ヲナスモノト二種アルコトヲ明カニセリ尙ホ其遺傳現象ノ研究中ナリ

六、稻及麥ノ不稔性ニ關スル研究

目的　稻及麥ニ於ケル不稔性ノ遺傳現象並ニ其原因ヲ研究セントスルニアリ

經過　本年度ハ不稔性ノ遺傳現象ニ就キ研究センカ爲メニ栽培セルモノ左ノ如シ

(甲) 水稻
(一) 蒐集不稔稻　三〇一系統
(二) 荒木神力雜種第一代一五〇系統

(三) 雜種第二代九族一八系統
(四) 交配　三組

(乙) 麥

(一) 不稔性神力種　二二系統
(二) 雜種第一代　三組

成績　不稔性ノ種類及遺傳ノ型式ニ關シテ明カトナレルモノニ就キ細胞學的研究ニ資スヘキ材料ヲ收穫セリ

七、水稻ノ變異ニ關スル研究

目的　水稻ノ變異ニ關シ其遺傳ノ型式ヲ研究シ品種改良ニ資セントスルニアリ

經過　本年度栽培セルモノ左ノ如シ

(一) 相德變種　九一五系統
(二) 相德變種ト他品種トノ雜種第三代一二六三系統

成績　大正五年ヨリ繼續セルモノニシテ既ニ本研究ニ據リテ相德變種ニ於ケル稈長ノ變異ハ榮養體分離ニ由ル突然變異ナルコトヲ明カニセルモ其型式ニ關シ研究中ナリ

八、米麥自然雜交ニ關スル研究

目的　米麥ノ異品種ヲ接近シテ栽培スル場合ニ起ル自然ノ雜交程度ニ關シ品種ト其環境トニ就キ研究セントスルニアリ

經過及成績　水稻ハ紫稻、雄町、麥ハ三月稞、關取、改良麥其他數種ヲ材料トシテ種々ノ環境ニ於テ調査研究中ナリ

九、麥ノ「リンケージ」ニ關スル研究

目的　麥ノ遺傳單位間ニ於ケル「リンケージ」ニ關スル研究ヲ行ヒ品種改良上ニ資セントスルニアリ

經過　本年度ノ作業左ノ如シ

	前年度ヨリ繼續シ調査ヲ了リタルモノ	本年度栽培調査中ノモノ
兩親	一二族二五系統	一一族二二系統
雜種第一代	一四組一六族	八九組一四五族
雜種第一代戻雜種	二九組九五族	
雜種第二代	八組三一族	一〇組七〇族
雜種第三代	六組一〇族九三七系統	

成績　從來ヨリ知ラレタル皮稈ヲ決定スル遺傳單位ト穗ノ疎密ヲ決定スル遺傳單位トノ間ニ於ケル「リンケージ」ノ外更ニ芒長ヲ支配スル遺傳單位ト此等ノ二ツノ遺傳單位トノ間ニ第二次的「リンケージ」ノ存在スル現象ヲ明カニスルコトヲ得タルヲ以テ更ニ繼續研究中ナリ

一〇、棉ノ純系淘汰試驗

目的　純系淘汰ニ依リ本邦及支那在來ノ優良系統ヲ撰拔セントスルニアリ

經過　本年度栽培セル品種左ノ如シ

(甲)　本邦在來品種純系淘汰第六年目　三品種一九系統

(乙)　支那在來品種純系淘汰第三年目　三品種九一系統

成績　本邦在來品種各系統ハ既ニ三個年ノ收量試驗終了セルヲ以テ栃木、鳥取ノ兩縣立農事試驗場ニ委托栽培ヲナス豫定ナリ右撰出試驗中優良ト認ムヘキモノヽ、反當實綿收量左ノ如シ

品種名	系統番號	三個年間平均實綿收量
標準		四六・四九〇
當成二號	四二號	五四・一三九
		四七・九一〇

青木	標準	四七・二一一
	二九號	四七・六六二
	三八號	五〇・四六八
大四ツブキ	標準	五二・〇二八
	二號	五二・一六五

支那在來品種ハ尚ホ繼續中ナリ

一一、品種保存

目的　作物ノ品種ヲ保存シ品種改良ノ資料ニ供セントスルニアリ

經過及成績　本年度栽培セル作物ノ種類及品種左ノ如シ

水稻		六二七
陸稻		一〇六
草棉		二二
甘藷		九
大麥		二〇五
小麥		二一九

一二、稻及麥類豐凶考照試驗

目的、經過及成績　本場種藝部ニ於テ施行セルト同樣ノ方法ニ依リ調査セルモノニシテ本年度ノ成績ハ時々之レヲ報告セリ

一三、大氣中ヨリ土壤ノ吸收スル窒素化合物ノ最大限度ニ關スル調査

目的　大氣中ニ存在スル安母尼亞、硝酸、亞硝酸瓦斯ノ土壤ニ吸收セラルヘキ最大限度ヲ調査シ肥料施用上ノ參考ニ資セントスルニアリ

經過及成績　本場農藝化學部ニ於テ施行セルト同樣ノ方法ニ依リ調査セルモノニシテ本年度ニ於ケル成績ハ左ノ如シ

	耕地一町歩ニ對スル量
安母尼亞態窒素	一三二四八瓦
硝酸態窒素	三〇〇
亞硝酸態窒素	二四五
合計	一三七九三

一四、雨水ノ分析

目的　雨雪ニ依リテ耕地ニ降下スル窒素化合物ノ量ヲ檢定シ肥料經濟上ノ資料ヲ得ントスルニアリ

經過及成績　本場農藝化學部ニ於テ施行セルト同樣ノ方法ニ依リ調査セルモノニシテ本年度ニ於ケル成績ハ左ノ如シ但シ一町歩ニ對スル量ヲ示ス

大正九年	降雨日數	降雨量	窒素				鹽素	硫酸
			安母尼亞態	硝酸態	亞硝酸態	計		
一月	七	七二・五粍	二五二・四三瓦	三二・三二瓦	七・一二瓦	五八二・八七瓦	八五三・〇〇瓦	五〇七四・五九瓦
二月	一三	六三・五	一九二・一四	二三〇・五三	九・四四	四三二・一一	三六六七・〇〇	三五六四・〇四
三月	一四	九八・三	三七六・九九	二三〇・八五	九・九〇	六一七・七四	五〇八九・〇〇	五六三二・四五
四月	一三	九一・〇	四二三・六五	三四〇・〇八	三・九四	七五一・六七	五六八三・〇〇	五一八一・〇五
五月	一三	一〇六・八	三五二・六八	二一二・五七	三・七四	五六八・九九	七二五七・〇〇	三三〇九・一六
六月	一七	一八〇・九	五五六・一〇	四〇一・七二	一〇・八六	九六八・六八	一四五六八・〇〇	八二三・一二
七月	一一	五九・二	一七六・四四	二一四・〇六	〇・五〇	三九一・〇〇	七四二四・〇〇	二九二七・八五
八月	一四	一七五・六	六四〇・二三	五五三・五九	五・一五	一一九八・九七	一四六六〇・〇〇	六七九三・三九
九月	一一	八一・一	二〇三・七〇	二三六・七八	一三・四九	四五三・九七	六六六九・〇〇	三六四四・四四
十月	四	四五・五	一六一・二一	二九九・二	〇・五六	二九一・六九	一九六七・〇〇	二六一八・〇五
十一月	一〇	四七・五	二五三・四一	一一五・四三	二・六七	三七一・五一	三五九九・〇〇	三四七七・四八
十二月	一〇	二七・四	三七三・五八	二三四・九〇	九・六八	六一八・一六	九五八〇・〇〇	五六一三・一三
合計	一三六	一四九・三	三九六三・五六	三一〇六・七五	七七・〇五	七二四七・三六	八八七〇五・〇〇	五六〇五七・五五

一五、氣象ノ水稻ノ生育ニ及ホス影響ニ關スル研究

目的　本試驗ハ氣象ト稻作トノ關係ヲ化學的ニ研究セントスルニアリ

經過　早生神力、神力ノ二品種ヲ用ヒ苗ノ生育ニ關シテハ二萬分ノ一陶製植木鉢ヲ本田ニ於テハ四分ノ一坪ノ木框ヲ用ヒ次ノ各區ニ分類シテ苗及移植後ノ生育狀態ヲ調査シ且ッ苗ハ移植ノ際木框ニ於テハ穗孕期ヲ起點トシテ二週間毎ニ採取シテ莖葉ニ於ケル養分及子實ニ於ケル養分並ニ成熟狀態ニ就テ調査セリ

四月　七　日播種六月　二　日移植區
四月二十一日播種六月十六日移植區
五月　五　日播種六月三十日移植區（標準）
五月十九日播種七月十四日移植區
六月　二　日播種七月二十八日移植區

成績　水稻ノ生育ハ氣溫及日照ニ著シク支配サルヽコトヲ認メ又早生種ト晚生種ニ依リ大ニ其影響セラルヽ狀態ノ異ナルコトヲ認メタリ尙ホ莖葉及子實ノ化學的分析並ニ子實ノ物理的變化ニ就テハ目下調査中ナリ

九州支場

一、稻、麥及甘藷ノ品種特性調査試驗

目的　水陸稻、麥類及甘藷ノ在來品種ヲ蒐集シ其特性及收量ヲ調査シ品種改良上ノ材料ニ供セントスルニアリ

經過　本年度ニ於テ栽培セル品種數左ノ如シ

(一)　形態ヲ調査セルモノ

水稻	二七八種
陸稻	一〇〇種
小麥	九五種
大麥	三二種
稞麥	五一種

(二)　形態及收量ヲ調査セルモノ

水稻	四五種
小麥	一七種

稞麥　二九種

甘藷　三九種

成績　本試驗ニ於テ各作物ノ形態調査ヲ完了セルモノヨリハ次年度ニ收量調査ニ充ツヘキモノヲ收量調査ヲ終リタルモノヨリハ交配ノ材料トスヘキモノヲ撰拔セリ又甘藷ハ優良ト認ムヘキモノ一七種ヲ撰拔セリ

二、稻及麥ノ人工交配試驗

目的　人工交配ニ依リ水陸稻及麥類ノ優良ナル品種ヲ育成シ併セテ諸形質ノ遺傳現象ヲ研究セントスルニアリ

經過　本年度ニ於テ栽培セル雜種各代ノ組合セ數若クハ系統數左ノ如シ

水稻

(甲)交配　三三品種間　一八組

(乙)雜種第一代　六組

(丙)同　第二代　三組

(丁)同　第三代　四組　四六〇系統

(戊)同　第四代　三組　一四六系統

小麥

(甲) 雜種第一代　三組
(乙) 同　第二代　三組
(丙) 同　第三代　二組　二三四系統
(丁) 同　第四代　一組　二七系統

稞麥

(甲) 交配　六品種間　六組
(乙) 雜種第四代　二組　四四一系統

成績　本試驗ハ尙ホ繼續施行中ナルモ優良固定系統中ヨリ次年度ノ收量查定試驗ニ充ツヘキモノトシテ水稻七八系統、小麥三系統、稞麥九系統ヲ撰拔セリ

三、連年無肥料栽培試驗

目的　連年無肥料ニテ水稻及稞麥ヲ栽植シ地力消耗ノ程度ヲ調查セントスルニアリ

經過及成績　明治二十九年以來施行セル所ニシテ本年度ノ成績ハ左ノ如シ

	水稻收量	稞麥收量
刈株除去區	一、六八四石	〇、三九九石

刈株殘留區　一・四〇七　〇・四三六

四、稻、麥、粟及油菜ノ豐凶考照試驗

目的、經過及成績　本場種藝部ニ於テ施行セルト同樣ノ方法ニ依リ調査セルモノニシテ本年度ノ成績ハ時々之レヲ報告セリ

五、大氣中ヨリ土壤ノ吸收スル窒素化合物ノ最大限度ニ關スル調査

目的　大氣中ニ存在スル安母尼亞、硝酸、亞硝酸瓦斯ノ土壤ニ吸收セラルヘキ最大限度ヲ調査シ肥料施用上ノ參考ニ資セントスルニアリ

經過及成績　本場農藝化學部ニ於テ施行セルト同樣ノ方法ニ依リ調査セルモノニシテ本年度ニ於ケル成績ハ左ノ如シ

耕地一町歩ニ對スル量

安母尼亞態窒素	二、七二〇瓦
硝酸態窒素	一六三瓦
亞硝酸態窒素	九三瓦
合計	二、九七六瓦

六、雨水ノ分析

目的　雨雪ニ依リテ耕地ニ降下スル窒素化合物ノ量ヲ檢定シ肥料經濟上ノ資料ヲ得ントスルニアリ

經過及成績　本場農藝化學部ニ於テ施行セルト同樣ノ方法ニ依リ調査セルモノニシテ本年度ニ於ケル成績ハ左ノ如シ

大正九年	降雨日數	降雨量	窒素量（一町歩ニ對スル量）			
			安母尼亞態	硝酸態	亞硝酸態	計
		瓩	瓦	瓦	瓦	瓦
一月	一〇	七四・九〇	一三九・八六	三〇・七〇	一七・三六	一八七・九二
二月	一〇	六〇・〇〇	九五・三五	二一・一八	九・三五	一二五・八八
三月	一七	一九〇・六〇	一八〇・六二	四七・〇四	一六・七七	二四四・四三
四月	九	七一・一〇	六二・三四	一五・二一	三・七四	八一・二九
五月	一〇	八一・〇〇	八八・四三	二二・五八	三・四九	一一四・五〇
六月	一八	三九一・二〇	三三一・二五	八八・三三	八・〇七	四二七・六五
七月	七	一一五・三〇	八一・七二	一九・七一	二・〇二	一〇三・四五
八月	八	一九四・四〇	一七二・七四	三九・五〇	五・〇二	二一七・二六
九月	一〇	一九七・三〇	一五五・九〇	三〇・一七	三・九〇	一八九・九七
十月	五	五三・七〇	五八・二四	一四・五六	一・〇二	七三・八二
十一月	八	九七・八〇	九八・三五	二二・〇六	七・八六	一二八・二七
十二月	一一	七八・六〇	六八・五〇	一五・五三	八・七七	九二・八〇
合計	一二三	一六〇五・九〇	一五三三・三〇	三六六・五七	八七・三七	一九八七・二四

七、灌漑水ノ分析

目的　普通灌漑ニ使用セラル、河水ニ就キ其含有スル肥料成分ヲ調査シ肥料施用上ノ參考ニ供センコトスルニアリ

經過及成績　每月河水ヲ採收シテ其所含肥料成分ヲ分析定量セリ本年度ニ於ケル成績左ノ如シ

甲、白川水（熊本市長六橋附近）　一立中ノ含量

大正九年	安母尼亞	硝酸	亞硝酸	燐酸	加里	鹽素	硫酸
一月	痕 0.0065	痕 0.1300	痕 0.0050	痕 1.3907	痕 14.2898	痕 13.8710	痕 56.7791
二月	0.0050	0.1200	0.0063	1.4067	14.0476	11.1290	56.9055
三月	0.1300	0.1100	0.0150	0.9569	14.5230	12.7419	60.8150
四月	0.0650	0.1000	0.0088	1.4033	15.2858	10.8656	56.9049
五月	0.0700	0.1100	0.0050	1.4034	15.5357	12.5687	56.5355
六月	0.0600	0.1000	0.0188	0.8415	15.2857	11.2940	60.2349
七月	0.0800	0.1400	0.0088	2.0414	15.9411	7.9424	62.3193
八月	0.0900	0.3300	0.0075	2.1690	12.4975	14.0332	50.0784
九月	0.0750	0.1600	0.0100	2.1434	9.2036	11.7424	60.4078
十月	0.1000	0.1400	0.0125	2.0414	6.2000	10.6452	61.8113
十一月	0.0800	0.2000	0.0100	2.5517	9.3974	12.1687	35.2013

十二月	〇・一一〇〇	〇・二二〇〇	〇・〇一二五	一・二一三一	九・三〇〇五	一四・二四七八	四六・八三五九

乙、坪井川水（熊本市洗馬橋附近）　一立中ノ含量

大正九年	安母尼亞	硝酸亞硝酸	燐酸加里	鹽素	硫酸
一月	〇・〇六〇〇 庭	〇・一二〇〇 庭	〇・〇〇八八 庭	一・四〇三四 庭	一三・五六三二 庭	一・九三五五 庭	二六・〇九一三 庭
二月	〇・九〇五〇	〇・一六〇〇	〇・〇一〇〇	一・五九四八	一二・一一〇〇	一〇・九六七七	二三・七六〇八
三月	〇・〇六〇〇	〇・一〇〇〇	〇・〇一八八	二・八七〇七	一二・六九一三	一二・〇九六八	二二・五二六五
四月	〇・〇七〇〇	〇・一三〇〇	〇・〇一二五	二・〇四一四	一二・七八八二	一一・九三五五	九・二五七五
五月	〇・〇六〇〇	〇・一七〇〇	〇・〇二二五	一・四六七二	一二・三〇三八	一三・三八七一	三七・四四一三
六月	〇・〇七五〇	〇・一七〇〇	〇・〇五〇〇	二・六七九三	一〇・二六九三	一三・一二五八	一五・九〇九一
七月	〇・一二〇〇	〇・一五〇〇	〇・〇一〇〇	二・二三二八	八・二三四八	一四・五一六一	一〇・三八八九
八月	〇・一六〇〇	〇・二三〇〇	〇・〇〇五〇	一・三三九七	九・三九七四	一五・三一二六	五・五五四五
九月	〇・〇八五〇	〇・一六〇〇	〇・〇一三八	一・七一二四	七・六五三五	一二・五八〇六	一一・四五一八
十月	〇・〇七〇〇	〇・一五〇〇	〇・〇一七五	三・六三六二	五・三二八四	一一・九三五五	二〇・五七二一
十一月	〇・一三〇〇	〇・二三〇〇	〇・〇〇五〇	二・一六九〇	七・九四四二	一一・五一二七	一七・九六六三
十二月	〇・一〇〇〇	〇・二四〇〇	〇・〇二七五	一・五九四八	九・四九四二	一五・二一七三	二八・〇一二四

八、稻白葉枯病ニ關スル試驗

目的　稻白葉枯病ニ關シ其病原體及傳染ニ關スル事項ハ既ニ前年度ニ於テ略ゝ之レヲ明カニスルヲ

得タルヲ以テ更ニ實際的ニ本病ノ豫防方法ヲ攻究セントスルニアリ

經過及成績　本年度ニ於テハ稻ノ各品種ニ依リ本病ニ對スル抵抗力ヲ異ニスルヤ否ヤ又各品種ハ栽培法ノ如何ニ依リテ耐病性ヲ附與セラルヽヤ否ヤヲ試驗セルモ尙ホ繼續試驗スルヲ要シ未タ成績ヲ決定スルノ域ニ達セス

九、大麥及稞麥ノ葉枯病ニ關スル試驗

目的　連年各地ニ發生シテ被害少カラサル麥類ノ葉枯病ハ施肥ノ如何ニ依リ多少其被害ヲ輕減スルヲ得ルモ未タ完全ナル豫防法ナキヲ以テ病害ノ原因及防除法ヲ攻究セントスルニアリ

經過及成績　本試驗モ繼續試驗ノ一ニシテ本年度ニ於テハ稞麥ニ就キテ品種及肥料ト本病發生トノ關係ヲ試驗セリ其結果ニ據レハ肥料ノ種類及施用量ノ關係頗ル多キカ如ク三要素ノ不足或ハ其配合ノ不均衡ナル場合ニハ著シク發病スルコトヲ認メタルモ病體ヨリ未タ病原ト認ムヘキ微生物ヲ分離檢出スルコトヲ得サリシ

一〇、甘藷心腐病ニ關スル試驗

目的　甘藷心腐病ハ九州各地ニ於テ年ニ依リ其發生少カラス外觀上病藷ヲ發見スルヲ得サルカ爲メ未タ注意ヲ惹カサルモ時ニ被害大ナルモノアルヲ以テ其原因及豫防法ヲ研究セントスルニアリ

經過及成績　本試驗ハ大正四年度ヨリ七年ニ亙リ繼續試驗セルモ未タ其原因ヲ明カニスルニ至ラサ

ルヲ以テ本年度ニ於テハ圃場ニ於テ栽培法及品種ト本病發生トノ關係ヲ試驗シ更ニ進ンテ被害甘藷ノ各部ニ就キ解剖的研究ヲナシ病原體ト認ムヘキモノヲ目下檢索中ナリ

陸羽支場

一、水稻及大豆品種ノ特性調査

目的　水稻及大豆ノ品種改良上在來種及新品種ノ特性ヲ調査シ人工交配ノ材料トナスヘキ品種ヲ撰擇セントスルニアリ

經過及成績　本年度ニ於テハ水稻一六八品種、大豆一三二品種ニ就キ其特性ヲ調査シ次年度ニ於テ交配スヘキ材料ヲ撰拔セリ

二、稻、麥及大豆ノ人工交配試驗

目的　人工交配ニ依リ水稻、麥類及大豆ノ優良品種ヲ育成シ併セテ諸形質ノ遺傳現象ヲ明ニセントスルニアリ

經過　本年度ニ於テ栽培セル雜種各代ノ組合セ數若クハ系統數左ノ如シ

水稻

(甲)　雜種第一代　　組合セ數　一三組

(乙) 同第一代ニ固定種ヲ交配セルモノ　同　一一組

(丙) 雜種第二代　同　六組　一八系統

(丁) 同　第三代　同　五組　一七六系統

(戊) 同　第四代　同　五組　一一〇系統

(已) 自然雜種（母豐國）　二三系統

大麥

(甲) 雜種第四代　組合セ數　二組　二〇系統

(乙) 同　第八代　同　一組　三四系統

小麥

雜種第三代　組合セ數　一組　三二系統

大豆

(甲) 雜種第二代　組合セ數　四組

(乙) 同　第三代　同　八組　三八四系統

(丙) 同　第四代　同　一組　三〇系統

成績　本試驗ハ尙ホ繼續施行中ニシテ未タ成績ヲ決定スルニ至ラスト雖モ水稻雜種第四代中ヨリハ

優良ト認ムヘキ左記二四系統ヲ撰擇シ之レヲ新品種トシテ次年度ニ於テ其價値比較ヲナスノ豫定ナリ

系統番號	穗揃期	草丈	分蘖數	籾重（百株）
	月日	尺	本	匁
福島×龜ノ尾 一	八、一〇	四・〇〇	四・八	三四一
同 九	八、七	三・七〇	五・〇	三三六
同 一二	八、八	三・八〇	五・五	三三九
同 一三	八、九	三・九〇	五・五	三二七
同 一六	八、五	三・六〇	五・八	三三五
同 一九	八、六	三・八四	五・六	三三五
同 二一	八、一〇	四・一二	五・九	三六七
同 二二	八、九	四・一一	六・三	三五一
同 二三	八、一二	四・一〇	五・七	三七三
親 福島	八、八	四・〇四	三・七	三〇九
同 龜ノ尾	八、一二	三・七四	四・五	三三一
福島×信州金子 九	八、一二	三・五五	五・五	三四三
同 一一	八、一二	三五八	六・四	三四八
同 一二	八、一四	五・二八	六・八	三六三
同 一八	八、一〇	三・六〇	七・〇	三二一

同	二一	八、一二	三、八五	六・一	三六二	
同	二四	八、一〇	三、四三	六・七	三二七	
同	三九	八、一三	三、七二	六・六	三五四	
同	四〇	八、一四	三、六二	五・〇	三八五	
同	四一	八、一六	三、六四	七・三	三四一	
同	四五	八、一六	三、五〇	七・五	三八四	
親	福島	八、八	三、九四	四・〇	二九五	
同	信州金子	八、一四	三、八一	一〇・〇	三二一	
同	のめり×愛國一一	八、二九	三、九三	七・七	四三五	
同	一二	八、二〇	三、四二	六・五	三六一	
同	一三	八、一八	三、六九	七・六	三六三	
親	のめり	八、一六	三、八八	六・二	二四二	
同	愛國	八、二五	三、六〇	七・五	四一四	
信州金子×木下糯	三	八、一九	三、五四	八・四	三二六	
豐國自然雜種	二八	八、九	三、八八	四・九	三二九	

備考　前表ハ一本植倍株トシテ栽培ヲナセルモノニシテ百株調査ノ平均數ヲ示ス

三、水稻諸形質ノ遺傳ニ關スル研究

目的　水稻諸形質ノ遺傳現象ヲ明カニシ品種改良上ニ資セントスルニアリ

經過　本年度試驗ヲ施行セルモノ左ノ如シ

(甲) 出穗期ニ伴フ草丈、分蘖、穗長ノ遺傳現象

早稻神力×關山	二系統	
早稻神力×龜ノ尾	五系統	
關山×龜ノ尾	五系統	

(乙) 芒長ノ遺傳現象　大和力×龜ノ尾　五三系統

(丙) 分蘖力ノ遺傳現象　東鄉二號　一三系統

(丁) 玄米腹白部陷凹スル遺傳現象　福島×信州　一〇系統

成績　本試驗ハ尙ホ繼續試驗中ニシテ未タ成績ヲ決定スルノ域ニ達セス

四、赤米ノ遺傳現象ニ關スル研究

目的　赤米ノ色素(赤褐・黃褐)稃皮ノ色素(紫、褐、黃)、澱粉質(粳・糯)ニ關スル因子相互ノ關係ヲ明カニセントスルニアリ

經過及成績　元氣糯×黑藷及元氣糯×黃米ノ第二代ニ於テ觀察セル所ニ據レハ稃皮ノ紫色ニ關スル因子ノ一ツハ赤米(赤褐)ヲ生スルニ缺クヘカラサルモノニシテ之ヲ缺如スル時ハ黃米(黃褐)トナルコトヲ確メタリ

五、水稻芒色ノ遺傳現象ニ關スル研究

目的　水稻芒色ノ遺傳現象ヲ明カニセントスルニアリ

經過及成績　前年度ニ於テ三性雜種ナルコトヲ明カニシタルカ本年度ニ於テハ主トシテ白芒ノ芒痕紅ニ關スル因子ニ就キテ研究センカ爲メ東郷×長者坊主六九系統ヲ栽培シタリ而シテ圃場調査ニ據レハ白芒ノ芒痕紅ニ關スル因子ハ白芒ニ對シテ劣性ナルカ如シ

六、水稻及大豆ノ不稔性ニ關スル研究

目的　水稻及大豆ノ不稔性ニ關スル遺傳現象ヲ明カニセントスルニアリ

經過及成績　前年度ニ繼續シ水稻二九〇系統大豆一五〇系統ヲ栽培セリ尙ホ繼續試驗ヲ要シ未タ成績ヲ決定スルニ至ラス

七、水稻特性ノ變異及相關ニ關スル研究

目的　水稻ノ出穗期、草丈、莖數、穗長、穗重等ノ變異及此等形質ノ相關ヲ研究セントスルニアリ

經過及成績　前年來繼續施行セル所ニシテ本年度ニ於テハ赤毛種ニ就キテ調査ヲ行ヘリト雖モ尙ホ繼續試驗中ニ屬ス

八、大豆粒ノ大サノ遺傳ニ關スル試驗

目的　普通大豆種類間ニ於ケル粒ノ大サ及大豆ト「ノマメ」トノ間ニ於ケル粒ノ大サノ遺傳現象ノ相異ヲ研究セントスルニアリ

經過及成績　前年ニ繼續試驗スル所ニシテ其成績ハ未タ發表ノ期ニ達セス

九、大豆ノ品種對肥培ト收量トノ關係試驗

目的　大豆ノ優良品種ニ就キ肥培ト收量トノ關係ヲ知ラントスルニアリ

經過及成績　試驗區ハ無肥料料、普通肥、二倍肥、三倍肥ノ各區トシ十二品種ヲ栽培セリ尙ホ繼續試驗ヲ要シ未タ成績ヲ決定スルノ域ニ至ラス

一〇、水稻、大豆及麥類ノ豐凶考照試驗

目的、經過及成績　本場種藝部ニ於テ施行セルト同樣ノ方法ニ依リ調査セルモノニシテ本年度ノ成績ハ時々之レヲ報告セリ

一一、「ヤマシソ」ノ育種試驗

目的　內務省ノ囑託事業ニシテ採油率及「チモール」含量多キ「ヤマシソ」ノ品種ヲ育成セントスルニアリ

經過及成績　本年度ニ於テハ雜種第四代八〇系統ヲ栽培セリ而シテ尙ホ繼續試驗中ニ屬スルモ「ヤマシソ」ト「オホヤマシソ」トノ雜種ニハ多クノ異型ヲ生シ其採油率並ニ「チモール」含有量ニ相當ノ差異スルコトヲ認メタリ

一二、原野ニ於ケル施肥試驗

目的　原野ニ於ケル肥料施用ノ効果ヲ知ラントスルニアリ

經過及成績　原野ニ過燐酸石灰、硫酸「アンモニア」、智利硝石、大豆粕、石灰等ヲ施用シタルニ之レヲ施用セサルモノニ比シ過燐酸石灰區ハ草生最モ良好ニシテ硫酸「アンモニア」區、智利硝石區、石灰區等之レニ次キ大豆粕區最モ劣レルモノ、如シ殊ニ荳科植物ハ過燐酸石灰區ニ於テ非常ナル速度ヲ以テ年々生育繁茂シ石灰區ハ之レヲ過燐酸石灰區ニ比スレハ著シク劣レルモ亦年々增殖シ其他ノ各區ハ生育極メテ不良ナルヲ見ル

一三、肥料ト牧草トノ關係試驗

目的　原野ノ開墾地ニ牧草ヲ混播(禾本科、荳科)栽培スルニ當リ施肥ノ方法ヲ知ラントスルニアリ

經過及成績　初年ハ厩肥單用ノモノ收量最モ少ナク厩肥ニ石灰ヲ加用シタルモノ收量稍〻多ク厩肥二分ノ一ニ代ユルニ硫酸「アムモニア」ヲ以テシタルモノ(窒素ニテ計算ス)之レニ次キ收量多ク更ニ之レニ石灰ヲ加用シタルモノ收量最モ多カリキ然ルニ年ヲ經ルニ從ヒ草勢漸次變化シ厩肥、石灰區收量著シク增加シテ最多ヲ示シ厩肥、硫酸「アムモニア」、石灰區ノ收量其次位トナリ厩肥單用區之レニ亞キ厩肥、硫酸「アムモニア」區最下位トナルニ至レリ荳科植物ノ生育ハ厩肥、石灰區最モ旺盛ニシテ厩肥單用區之レニ次ケトモ大ニ劣リ他兩區ハ更ニ微々タルモノアルヲ認メタリ

一四、野草採草回數ニ關スル試驗

目的　野草ノ採草回數卽チ毎一ケ年間ニ野草ノ刈取回數ハ草勢ノ盛衰、草種ノ變遷等ニ如何ナル影響ヲ及ホスヤヲ知ラントスルニアリ

經過及成績　標準調査ニ比スレハ收量ニ於テハ隔年一回刈ハ年々殆ント增減ナク毎年一回刈ハ約三分ノ一毎年二回刈及毎年三回刈ハ共ニ約四分ノ一ニ減スルニ至レリ然ルニ收量ノ累計ハ之レニ反シテ採草回數ノ多キモノ尙ホ大ナリトス又草種ノ變遷ハ目下調査中ニ屬ス

一五、火入試驗

目的　春季原野枯草ノ乾燥セルニ際シテ火入ヲ行フトキハ野草ノ收量、草種ノ變遷及土壤ニ如何ナル影響ヲ及ホスヤヲ調査セントスルニアリ

經過及成績　火入區ヲ標準區ニ比スレハ野草ノ收量稍〻劣レルカ如キモ其差極メテ僅少ナリ然レトモ火入區ハ稍草丈高ク草生粗ナルカ如キ觀アリ草種變遷ノ狀況並ニ土壤ニ及ホス影響等ニ就テハ尙ホ調査中ニ屬ス

一六、原野草勢ト水濕並ニ光線トノ關係試驗

目的　本試驗ハ原野ノ草勢ニ及ホス水濕、光線等ノ影響ヲ調査セントスルニアリ

經過及成績　(一)毎日水一粍ヲ灌漑セルモノハ標準區ニ比シ約二割五分、(二)粗ニ編ミタル葦簀ヲ以テ覆ヒ日光ヲ遮斷シタルモノハ同三割五分、(三)粗ニ編ミタル葦簀ヲ以テ覆ヒ日光ヲ遮斷シ且ツ毎

日水一粍ヲ灌漑シタルモノハ同約五割ノ草量ヲ增加セリ又以上ノ方法ヲ刈草後ニ施行セルモノハ之レカ草量增加率著シク減少シ(一)(二)ハ約一割(三)ハ一割六分ニ過キサリシ尙ホ草種ノ變遷等ニ就テハ調査中ニ屬ス

一七、三要素ト野草トノ關係試驗

目的　原野ニ三要素ヲ施用スルトキハ野草ノ生育ニ如何ナル影響アルヤヲ知ラントスルニアリ

經過及成績　燐酸ノ効果最モ大ニシテ之レニ次クヲ窒素トス而シテ無燐酸區ニハ殆ント荳科植物ヲ見ルコトナキモ燐酸區ハ同植物ノ發生良ク年ヲ經ルニ從ヒ漸次著シク繁茂シツヽアリ

一八、「コマツナギ」ニ關スル試驗

目的　從來ノ試驗成績ニ依リ「コマツナギ」ハ荳科植物中最モ有望ナルコトヲ知得シタルヲ以テ之レカ栽培法ヲ研究セントスルニアリ

經過及成績　本年度施行シタル試驗ハ左ノ如シ

(一)　刈取時期試驗

開花初、開花盛、結實初等ノ時期ニ刈取ルトキハ之レカ生育殆ント盛衰ナシト雖モ落花期ニ刈取ルトキハ漸次衰退シテ二、三年ニシテ著シク收量ヲ減スルニ至ル

(二)　刈取期ト刈取ノ高サ

(三)　三要素試驗

(四)　肥料試驗

以上ノ試驗ハ何レモ尚ホ繼續中ニシテ未タ其成績ヲ決定スルノ域ニ達セス

一九、生產窒素ノ効果ニ關スル試驗

目的　本試驗ハ二要素ノ効果カ其施用量ニ依リ如何ニ變化スルヤ又他ノ要素ノ添加ニ依リ如何ニ變化スルヤヲ研究シ一般的法則ヲ知ラントスルニアリ

經過及成績　本年度ニ於テハ連年無肥料畑地土壤ニ就キ窒素及燐酸ヲ種々ノ分量ニ施給シ白菜ニ就キ「ポツト」試驗ヲ行ヒタリ本試驗ノ收穫物ハ目下分析調查中ナリ

二〇、堆肥ノ含有スル三要素ノ肥効試驗

目的　本試驗ハ水稻ニ對スル堆肥ノ含有スル三要素ノ肥効ヲ查定セントスルニアリ

經過及成績　大正七年來方二尺ノ木框ニテ堆肥區及無堆肥區ニ就キ化學肥料ニテ三要素試驗及一要素單用試驗ヲ繼續施行シツヽアリ本試驗ハ尚ホ繼續施行中ニシテ未タ成績ヲ決定スルノ域ニ達セス

二一、石灰連用試驗

目的　本試驗ハ石灰連用ノ土壤ニ及ホス關係ヲ查定セントスルニアリ

經過及成績　堆肥區及化學肥料區ニ就キ石灰ヲ種々ノ分量ニ施給シ大正七年以來方三尺ノ木框ニテ水稻ヲ栽培セリ本試驗ハ尚ホ繼續施行中ニ屬ス

二二、稻ノ品種ト窒素施用量トノ關係試驗

目的　本試驗ハ窒素ノ効果ハ其施用量ニ依リテ如何ニ變化スルヤ又此等ノ變化ハ稻ノ品種ニ依リテ差異ナキヤ否ニ就キ其關係ヲ知ラントスルニアリ

經過及成績　大正六年以來繼續シ七年度ヨリ設計ヲ變更セリ今大正八年度ノ試驗成績ヲ示セハ左ノ如シ（單位瓦）

		乾物			窒素吸收量	藁稈ト其他收穫物トノ比較（藁稈ヲ一〇〇トス）
		藁稈	籾及籾	計		
關山	○	四八・三九三	六五・八〇九	一一四・二〇二	一・一五〇	一三六
	○・一五	五四・九五八	六四・九三五	一一九・八九三	一・〇四九	一一八
	○・三	五八・五七七	六九・一〇九	一二七・六八六	一・二〇七	一一八
	○・四五	六二・八八九	七〇・五四八	一三三・四三七	一・三六二	一二二
	○・六	六六・一四五	七三・九八一	一四〇・一二六	一・三四三	一二二
龜ノ尾	○	七三・五一七	六九・八七〇	一四三・三八七	一・〇四二	九五
	○・一五	七二・〇五〇	七三・九八三	一四六・〇三三	一・一四八	一〇三
	○・三	八二・四二九	七四・三四二	一五六・七七一	一・一六六	九〇

大場	○・四五	八一・八六三	七五・八六〇	一五七・七二三	一・二四五	九三	
	○・六	八九・六九五	七三・一二五	一六二・八二〇	一・三七二	八二	
	○	七四・〇一六	六七・六二七	一四一・〇四三	一・一〇一	九一	
	○・〇七五	七七・一五一	六五・八七八	一四三・〇二九	一・〇八三	八五	
	○・一五	七八・九一二	六五・二三七	一四四・一四九	一・〇八二	八三	
	○・三	八四・二五三	七一・二七七	一五五・五三〇	一・二〇五	八五	
	○・四五	八四・七八〇	七五・八五〇	一六〇・六三〇	一・三七六	八九	
	○・六	九三・八六六	七一・八七三	一六五・七三九	一・三九六	七七	
	○・七五	九七・三四〇	八八・三五九	一八五・六九九	一・五六四	九一	
愛國	○	七九・三〇六	六六・七七六	一四六・〇八二	一・一六一	八四	
	○・一五	八九・三三〇	六三・八〇三	一五三・一三三	一・一四四	七一	
	○・三	八八・〇七三	七四・六五四	一六二・七二七	一・二六四	八五	
	○・四五	九三・八八八	七〇・九六九	一六四・八五七	一・三二七	七六	
	○・六	九七・八四八	六三・一七六	一六一・〇二六	一・四四二	六五	

備考　九年度收穫物ハ目下分析中ナリ

二三、玄米ト白米トノ消化率査定試験

目的　本試験ハ玄米及白米ノ消化率ヲ査定セントスルニアリ

經過及成績　大正七年度ニ於テ第一回試験ヲ施行シタリシカ更ニ本年度ニ於テ同一試験ヲ繰返シタ

ルニ其成績第一回試驗ト能ク一致シタルヲ認メタリ今二回ノ平均消化率ヲ掲レハ左表ノ如シ

	玄米	白米
固形物	九一・四%	九八・〇%
有機物	九二・二	九八・一
粗蛋白質	五八・九	七八・八
蛋白質	六四・三	八一・七
可溶無窒素物	九八・六	九九・八
粗脂肪	八・八	二三・七
粗纖維	五六・七	九六・〇

二四、大氣中ヨリ土壤ノ吸收スル窒素化合物ノ最大限度ニ關スル調査

目的　大氣中ニ存在スル安母尼亞、硝酸、亞硝酸瓦斯ノ土壤ニ吸收セラルヘキ最大限度ヲ調査シ肥料施用上ノ參考ニ資セントスルニアリ

經過及成績　本場農藝化學部ニ於テ施行セルト同樣ノ方法ニ依リ調査セルモノニシテ本年度ニ於ケル成績ハ左ノ如シ

耕地一町歩ニ對スル量

安母尼亞態窒素　三、〇三三瓦
硝酸態窒素　九五瓦
亞硝酸態窒素　六九瓦
合計　三、一九三瓦

二五、雨水ノ分析

目的　雨雪ニ依リテ耕地ニ降下スル窒素化合物ノ量ヲ檢定シ肥料經濟上ノ資料ヲ得ントスルニアリ

經過及成績　本場農藝化學部ニ於テ施行セルト同樣ノ方法ニ依リ調査セルモノニシテ本年度ニ於ケル成績ハ左ノ如シ

月	降雨日數	降雨量	窒素量（一町歩ニ對スル量）			
			安母尼亞態	硝酸態	亞硝酸態	計
一月	二九	一五〇・五粍	二二六・一二瓦	五三・五〇瓦	二三・六三瓦	三〇三・二五瓦
二月	二五	八三・九	一三一・五九	五一・七五	一二・一〇	一九五・四四
三月	一三	六一・二	五三・一七	二三・一二	八・一三	八四・四二
四月	一五	一二七・一	一六六・七九	九三・三八	一四・六四	二七四・八一
五月	一五	七二・〇	三〇〇・九〇	六〇・四一	六・九九	三六八・三〇

月					
六月	一三	一一一・五	一五四・〇八	五四・三三	四・七四	二一三・一五
七月	一九	一七六・九	二三一・六八	八三・二一	五・三八	三二〇・二七
八月	一三	一七五・三	三九七・五五	一〇四・〇六	一〇・〇八	五一一・六九
九月	一六	一七六・四	七五・五〇	五八・四四	九・〇一	一四二・九五
十月	一八	一六五・一	九四・七一	五九・六九	一二・九二	一六七・三二
十一月	二三	二〇三・七	一三九・〇一	六三・九二	一九・三一	二三二・二四
十二月	二九	一三五・四	一二四・〇五	二九・六〇	一九・五四	一七三・一九
合計	二二七	一五三九・〇	二〇九五・一五	七三五・四一	一四六・四七	二九七七・〇三

二六、鳥類ニ關スル調査

農商務省ノ委托ヲ受ケ鳥類ニ就キ左記ノ調査ヲ行ヘリ

(一) 燕雀類、候鳥類及狩獵鳥類ノ渡リ期、蕃殖期、鳴期及蕃殖ノ狀況

(二) 燕ノ蕃殖ト人家トノ關係　未タ調査完了ニ至ラスト雖モ其一部既ニ明カナル事項ヲ示セハ左ノ如シ

(イ) 構巢家屋ノ割合ハ建坪大ナルモノ其小ナルモノヨリ多シ

(ロ) 家屋ニ於ケル戸外構巢ハ天井ヲ有スル場所ニ多シ

(ハ) 家屋ニ於ケル戸外構巢ハ人家ノ稠密ヲ加フルニ從ヒテ多シ

臨時部

米穀貯藏ニ關スル試驗

一、米穀ノ乾燥ニ關スル試驗

目的　米穀貯藏上最モ重要ナル關係ヲ有スル乾燥問題ニ就キ乾燥ノ程度、乾燥費等ニ關スル研究ヲ行ハントスルニアリ

經過　本年度ニ於テ購入籾米二十四石、各支場產籾米九十石、同玄米十石ニ就キ「ホフマン」式圓筒型乾燥器ヲ用ヒテ乾燥試驗ヲ行ヒタリ

成績　本年度ニ於ケル試驗ノ成績及前年來ノ成績ヲ綜合スレハ攝氏三〇乃至三五度ノ熱風ヲ送リ六乃至七時間ニ籾米ノ水分含量約三%ヲ低下セシムルヲ得ヘシ之レニ要スル燃料及人夫賃合計ハ籾米三十石ニ對シ約四圓五十錢ニシテ水分一%ヲ低下セシムルニ要スル乾燥費ハ玄米一石ニ付約十錢ニ該當スヘシ今建築物及設備ノ償却費ヲ之レト同額ヲ要スト見做ストキハ水分含量二・五乃至三・〇%ヲ低下セシムルニ要スル乾燥費合計ハ玄米一石ニ付五〇乃至六〇錢ナリトス

又貯藏上安全ナルヘキ乾燥ノ程度ニ關シテハ別ニ行ヒタル各地方產玄米ノ水分檢定試驗、籾及玄米ノ呼吸試驗、米穀ノ變質ニ關係ヲ有スル黴菌類繁殖ノ程度ニ關スル研究成績等ニ依リ普通乾燥

ヲ要スヘキ水分量ハ二乃至三%ニシテ玄米ノ水分含量ヲ一四乃至一五%ニ乾燥スルトキハ貯藏上安全ナルコトヲ認メタリ

二、米穀貯藏中ニ於ケル米質變化ニ關スル試驗

目的　米穀貯藏中ニ於ケル諸種ノ變化ヲ檢定シ適當ナル貯藏法研究ノ資料タラシメントスルニアリ

經過　本試驗ハ前年度ニ繼續シ構造及建築材ヲ異ニセル諸種ノ倉庫ニ貯藏シタル品種及乾燥ノ程度ヲ異ニセル各地産玄米ヨリ時々試料ヲ採集シテ其品質及成分ノ變化ヲ試驗調査セリ

成績　一般ニ乾燥不良ニシテ水分含量大ナル玄米ハ貯藏中殊ニ冬期乾燥時期ニ於テ漸次其水分ヲ減少シ之レニ反シ乾燥良好ナル玄米ハ濕潤期ニ於テ漸次水分ヲ增加シ永ク之レヲ貯藏スルトキハ兩者ノ水分含量ハ漸ク相接近シ來ルヲ見ル而シテ人工乾燥ヲ行ヒテ乾燥程度ヲ異ニセシメタル籾及玄米ヲ各種倉庫ニ貯藏シタル成績モ亦軌ヲ一ニスルヲ見ルナリ

玄米ノ有機成分中蛋白質、脂油及炭水化物ハ貯藏中多少ノ減耗ヲ免レス就中脂油ノ損失最モ甚タシク之レヲ冷藏シタル場合ニアリテモ玄米ノ水分含量大ナルトキハ其減耗量比較的大ナリトス

其他理學的及肉眼的鑑定法ニ依リテ品質ノ調査ヲ行ヒタル成績ニ據レハ乾燥良好ナル岡山米、熊本米ノ如キハ貯藏後三個年ヲ經過スルモ品質ノ變化尠ナク唯濕度高キ煉瓦倉ニ貯藏セルモノヽ著シク變質セルヲ見ルニ過キス

三、本邦各地方産玄米ノ水分檢定試驗

目的　本邦各地方産玄米ノ普通ニ含有スル水分量ヲ檢定シ以テ米穀乾燥及貯藏上ノ參考ニ資セントスルニアリ

經過　大正七年以來三個年ニ亘リ各地方米穀檢查標準各等玄米ヲ採集シ「ホフマン」氏水分檢定器ニ依リ水分ノ檢定ヲ行ヒ本年度ヲ以テ結了セリ

成績　本邦産玄米ノ水分含量ハ三個年共最低約一二%、最高約一八%、總平均一五%弱ニシテ概シテ東北、北陸及山陰地方ノ玄米ハ水分含量多ク各地方別平均成績及全國平均成績ニ據レハ其標準等級ノ下ルニ從ヒ概シテ水分含量ノ遞次增大スルヲ認メタリ

四、玄米ノ變質ニ關スル試驗

目的　米穀貯藏中微生物ノ作用ニ依リ生スル變質米ニ就キ其變質ノ原因及豫防法等ヲ研究セントスルニアリ

經過及成績　變質米中最モ普通ナルハ所謂「フケ米」及「モス米」ナルヲ以テ前年來此等ノ原因ヲ研究シ其結果甲ハ毛黴(Absidia)ノ寄生繁殖ニ因リ乙ハ青黴(Penicillium)ノ繁殖ニ原因スルヲ認メ此等兩種ノ黴菌ニ就キ其病徵、形態、生理　分類學上ノ位置、其繁殖ニ依ル玄米成分ノ變化及豫防方法等ニ關スル研究ヲ結了セリ

特種ノ變質米トシテハ白米ノ赤變ニ關シ研究ノ結果恐クハ「ウースボラ」(Oospora)屬黴菌ノ一新種ノ繁殖ニ基因スルヲ明カニシ更ニ其形態、生理、白米成分ノ變化及豫防法等ヲ研究シ其成績ヲ發表セリ(農事試驗場報告第四十五號ノ一)

五、玄米中ノ酵素ニ關スル試驗

目的　玄米中ニ存スル酵素ノ種類ヲ檢定シ其貯藏中ニ於ケル此等酵素ノ增減ヲ明カニシ以テ米穀貯藏法研究ノ資ニ供セントスルニアリ

經過　前年度ニ繼續シ新古各種ノ籾及玄米ニ就キ各酵素含有量ノ多少ヲ比較研究シタリ

成績　玄米ハ殆ント各種ノ酵素ヲ含有シ概シテ貯藏ニ依リ其作用ノ遞減ヲ見ルモ就中古米ニ於テ其作用ノ著シク微弱ナルハ過酸化酵素ニシテ之レヲ應用シテ容易ニ玄米ノ新古ヲ鑑別スルヲ得ヘキコトヲ認メタルヲ以テ其成績ヲ發表セリ(農事試驗場報告第四十五號ノ一)

六、籾及玄米ノ呼吸作用ニ關スル研究

目的　籾及玄米ノ呼吸作用ノ强弱ト溫度及其水分含量トノ關係ヲ研究シ米穀貯藏及其乾燥程度檢定上ノ參考資料タラシメントスルニアリ

經過及成績　本年度ニ於テ水分含量ヲ異ニセル籾及玄米ニ就キ呼吸作用ノ强弱ヲ比較研究ノ結果玄米ノ水分約一五%以上ニ於テハ著シク呼吸作用ノ增進スルヲ認メタリ本試驗ハ尙ホ繼續施行中ナ

リ

七、貯穀ノ燻蒸劑ニ關スル試驗

目的　從來燻蒸劑トシテ一般ニ使用セラルヽ二硫化炭素ニ代用セラルヘキ廉價ニシテ且ツ安全有効ナル藥劑ヲ發見セントスルニアリ

經過　前年ニ繼續シ本年度ニ於テ各種「ベンゾール」誘導體、四鹽化炭素、硫化水素等ニ就キ燻蒸ノ効果ヲ研究シ尚ホ歐洲戰爭中毒瓦斯トシテ使用セラレタル「クロールピクリン」ヲ以テ燻蒸試驗ヲ行ヒタリ

成績　右各種藥品中燻蒸ノ効果優良ニシテ爆發ノ危險ナキモノ尠ナカラスト雖モ或ハ其揮發性大ナラス或ハ惡臭ヲ米穀ニ附與スル等種々ノ缺點ヲ伴ヒ未タ其目的ヲ達スルニ至ラス「クロールピクリン」ハ其燻蒸ノ効果優良ニシテ爆發ノ危險ナシト雖モ該瓦斯ハ其有毒性頗ル大ニシテ人畜ニ危害ヲ及ホスノ虞アルヲ以テ未タ一般ニ之ヲ奬勵スル能ハサルヘシ

八、貯穀倉庫ノ構造ニ關スル試驗

目的　構造及建築材料ヲ異ニセル諸種ノ倉庫ニ就キ其内外ニ於ケル溫度及濕度ノ變化ヲ測定シ實際貯藏試驗ノ成績ト相俟チテ貯穀ノ適否ヲ研究セントスルニアリ

經過　本場ニ於テハ前年來左ノ各種ノ倉庫ニ就キ各地方産玄米及籾米ヲ貯藏試驗中ニシテ本年度ハ

新ニ籾倉一棟ヲ新設シ本年度產籾米ノ水分含量ヲ異ニスルモノ八十八石ヲ用ヒ貯藏試驗ニ着手セリ

(一) 板倉、信濃倉、「コンクリート」倉、煉瓦倉

(二) 簡易ナル移動倉庫(板倉及亞鉛板倉)

(三) 井籠及「サイロ」(木製及鐵製)

成績　右各倉庫內ニ於ケル溫度及濕度ノ多少竝ニ貯藏米ノ水分及品質ノ變化等ニ關スル試驗ノ成績ヲ綜合スルニ(一)ノ各種倉庫中信濃倉ヲ以テ最モ適當ト認メ(二)ノ簡易ナル移動倉庫ヲ以テスルモ米穀ノ乾燥ニ注意スルトキハ比較的變質ヲ招クコトナク之レヲ貯藏シ得ヘク(三)ノ「サイロ」ハ最モ優良ナル貯藏器ナルヲ認メタリ

九、氣象ノ米穀貯藏ニ及ホス影響ニ關スル調查

目的　氣象狀態ニ適應スヘキ米穀貯藏法ヲ攻究セントスルニアリ

經過及成績　前年來氣候ノ著シク異ナレル東北(酒田)及九州(熊本)兩地方ノ倉庫ニ米穀ノ貯藏ヲ委托シ倉庫ノ內外ニ於ケル溫度及濕度ヲ調查シ貯藏中ニ於ケル米穀ノ水分含量及品質ノ變化ヲ攻究シ目下繼續試驗中ニ屬ス

主要食糧農産物ノ改良増殖ニ關スル試驗

本場ニ於ケル試驗

一、稻及麥類ノ新品種決定試驗

目的　米麥品種交配試驗ニ於テ撰出シタル多數ノ系統中ヨリ最モ優良ナルモノヲ決定セントスルニアリ

經過　本年度ニ於テ栽培セル雜種各代ノ系統數左ノ如シ

水稻

(甲)　雜種第三代

愛國×女澁	一三三系統
藤早生×改良福山	七三系統
國富×女澁	一三二系統
石白×高砂	一二三系統

(乙)　同　第五代　須賀一本×關取　一一九系統

(丙)　同　第六代　信州×愛國　一五〇系統

陸稻

大麥及稞麥

雜種第三代 金禾坊×上州 五二系統
戰捷×「オヒラン」 一一一系統
富貴×美濃早生 九五系統

(甲) 雜種第三代 早生大麥×野地四石 五六系統
米稞×鎌折 五二系統
青稞×野地四石 五八系統

(乙) 同 第五代 鎌折×野地四石 三八系統
米稞×青稞 四九系統
米稞×三德 三八系統

(丙) 同 第六代 野地四石×「ゴールデンメロン」 一〇二系統
薄皮×「ゴールデンメロン」 七二系統

小麥

(甲) 雜種第三代 達磨×硝子狀「フルツ」 四三系統
硝子狀「フルツ」×相州 四三系統

(乙) 同　第四代　達磨×濠州二號　五九系統

(丙) 同　第六代　相州×「フルツ」　一四七系統
　　十條×相州　一〇八系統

成績　本試驗ハ尙ホ繼續中ニシテ未タ成績ヲ決定スルノ域ニ達セス

二、陸稻純系淘汰試驗

目的　純系淘汰ニ依リ在來陸稻品種中ヨリ優良系統ヲ撰出セントスルニアリ

經過　本年度ニ於ケル供試品種等左ノ如シ

(甲)
- 早生關取　一二系統　純系淘汰第五年目(收量調査試驗)
- 支那糯　一二系統　同

(乙)
- 團子　五系統　同　第六年目(同上)
- 田優　三系統　同
- 池澤　五系統　同
- 上州　二系統　同
- 美濃早生　四系統　同

成績　本年度ニ於ケル各系統ノ反當收量ハ左ノ如シ

(甲)

純系淘汰第五年目

供試品種	系統番號	大正九年度籾收量	二個年平均百分率
早生關取	標準	三・一五八石	一〇〇
	一三	三・四一〇	一〇八
	一五	三・三八八	一〇七
	一六	三・三九七	一〇八
	三四	三・五二八	一一二
	四七	三・八一二	一二一
	五二	二・八八七	九一
	五三	二・九九〇	九五
	五四	三・一五一	一〇〇
	五五	二・八四八	九〇
	九七	三・三三九	一〇六
	一四二	三・一二七	九九
	一六七	三・一四一	九九

(乙)

純系淘汰第六年目

標準	三・七五一	一〇〇
七	四・三八三	一〇二
四六	三・九七五	八九
五七	四・〇七八	一〇一
九〇	四・一二〇	一〇四
一一五	三・八一一	一〇三
支那糯 一四四	三・八一五	一〇一
一六五	三・八八五	一〇〇
一八〇	三・七一七	九九
二〇三	三・四七〇	九四
二〇九	三・七七二	一〇三
二二六	三・六五七	九五
二四五	三・七三四	一〇〇

供試品種	系統番號	大正九年度籾收量	三ヶ年平均百分率
團子	標準	三・八五八石	一〇〇
	六	四・一五一	一一八
	二二	四・一八三	一一五
	三五	四・二二二	一一二
	七二	三・九三一	一〇九
	八八	三・八七八	一一三
優田	標準	三・五二五	一〇〇
	二	三・四六八	一〇八
	一三	三・五一八	一一一
	三二	三・七五九	一一八
池澤	標準	三・五八四	一〇〇
	八	三・六五七	一〇二
	九〇	三・六二〇	一〇五
	一〇二	三・五九九	一〇三

一〇六		三・七三四	一一九
一一六		三・五七五	一〇六
	標準	三・四五八	一〇〇
上州	八九	四・〇七五	一〇八
	九六	三・五六〇	一〇二
	標準	三・八六四	一〇〇
美濃早生	一二〇	三・八七一	一〇〇
	一四九	三・九六〇	一〇五
	一五五	四・〇八八	一〇九
	一七一	三・七九二	一〇四

三、水稲・陸稲及麥類ノ型ノ保存

目的　純系分離試驗ノ結果優良ト認メタル水陸稲及麥類ノ各系統ヲ保存シ其特性ヲ維持セントスルニアリ

經過及成績　水稲六品種三〇系統、陸稲四品種五系統、大麥六品種三二系統、小麥五品種二七系統ヲ純粹ニ栽培繼續中ナリ

畿內支場ニ於ケル試驗

一、稻及麥類新品種決定試驗

目的　人工交配ニ依リテ育成シタル新品種ニ就キ其栽培價値ヲ決定セントスルニアリ

經過　全國ノ代表的品種ヲ標準トシテ三個年ノ品種比較試驗ヲナシ本年度編入セルモノ及前年度ヨリ續行セルモノ左ノ如シ

水稻

第一年目　九五品種(內在來種及標準一七品種)

第二年目　四二品種(內在來種及標準一二品種)

第三年目　八一品種(內在來種及標準三五品種)

麥

第一年目

(イ) 小麥　一九品種

(ロ) 大麥　五品種

第二年目

(イ) 小麥　一一品種

(ロ) 大麥　七品種

(イ) 小麥　一八品種

(ロ) 大麥　四八品種

第三年目

(イ) 小麥　二八品種
(ロ) 育成新品種小麥　八品種

成績　本年度ニ於テ已ニ三個年ノ試驗ヲ經過シ其結果優良ト認メ「畿內番號」ヲ附シタルモノ水稻二三品種、麥七系統ナリ左ニ本年度決定新品種ノ成績ヲ揭ク（三個年平均）

(甲)　水稻

畿內番號	兩親名稱	成熟期	全長	脫粒	倒伏	米質	反當收量
標準愛國		一〇、四	三・七一	難	稍難	下ノ上	二・三五一石
標準早生神力		一〇、一五	三・三〇	易	同	中ノ中	二・三九二
第一五八號	神力×大場	一〇、四	三・二二	同	稍易	中ノ中	二・一〇八
第一五九號	同　上	一〇、一五	三・三六	難	稍難	中ノ上	二・一一九
第一六〇號	同	一〇、四	三・二五	稍易	同	中ノ下	二・六二九
標準白玉		一〇、二四	四・〇六	同	稍易	上ノ中	二・五六三
標準都		一〇、二四	四・一五	同	同	上ノ中	二・六六〇
標準雄町		一〇、二九	四・一四	同	同	上ノ中	二・八六八
第一六一號	雄町×白玉	一〇、二五	四・〇二	同	同	上ノ下	二・七四三
第一六二號	雄町×穀良都	一〇、二八	三・八九	同	同	上ノ中	二・七八二
標準竹成		一〇、二八	三・四〇	難	難	中ノ上	二・九一八

標準相德		一一、五	三·六〇	易	稍難	中中ノ下	二·九九六		
標準晚一五號		一一、六	三·五〇	同	難	中中ノ中	三·一一四		
標準神力		一一、六	三·五七	同	同	中下ノ中	三·〇三〇		
標準神力二號		一一、六	三·五五	同	同	中下ノ中	三·〇三五		
標準神力四號		一一、六	三·五二	同	同	同	三·一六三		
標準山北坊主		一一、七	三·六六	同	同	中ノ下	二·八八一		
標準曲玉		一一、一二	三·九五	稍易	稍易	下中ノ中	二·五八二		
標準晚白笹		一一、一五	三·四九	難	難	中下ノ上	二·九九一		
第一六三號	神力四號×晚白笹	一一、五	三·二三	易	同	中ノ中	三·〇三四		
第一六四號	晚白笹×神力四號	一一、六	三·三〇	同	稍易	中中ノ下	三·一〇六		
第一六五號	神力四號×晚白笹	一一、五	三·二三	同	難	中中ノ下	三·二三四		
第一六六號	同	一一、六	三·一三	同	同	同	三·〇六二		
第一六七號	晚白笹×晚一五號	一一、七	三·三四	同	同	同	三·一三六		
第一六八號	同	一一、八	三·五〇	難	同	同	三·一四六		
第一六九號	神力二號×山北坊主	一一、六	三·六一	易	同	中中ノ下	二·九〇九		
第一七〇號	同	一一、七	三·六〇	同	同	同	三·一九〇		
第一七一號	同	一一、七	三·四三	同	同	同	三·〇六六		
第一七二號	同	一一、七	三·五〇	同	同	同	三·〇六六		
第一七三號	同	一一、八	三·四七	同	同	中中ノ中	三·一八八		
第一七四號	同	一一、七	三·四三	同	同	同	三·三四七		

第一七五號	神力二號×山北坊主	上	一一、六	三・五六	易	難	中ノ中ノ下	三・〇九二
第一七六號	同	上	一一、七	三・五七	同	同	中ノ中ノ中	三・二一九
第一七七號	同	上	一一、八	三・三六	同	同	中ノ中ノ下	三・〇九八
標準二期稻				四・五四	稍易	極易	下ノ中	一・八五六
第一七八號	曲玉×二期稻		一一、七	三・八〇	易	易	下ノ中ノ上	二・七一〇
第一七九號	二期稻×晩白笹		一一、一一	三・七一	難	同	下ノ上	二・七五五
第一八〇號	同	上	一一、一一	三・九七	同	同	同	二・七七二

(乙) 麥 (三個年平均)

幾內番號	成熟期	一升重量	反當收量		
標準細稈	六、月一五日	三六五夕	一・石二三八		
同 白坊主	六、一四	三六八	〇・九二六		
同 廣島シブレー	六、一六	三六二	一・〇四八		
同 伊賀筑後	六、一三	三七一	一・〇五六		
幾內四ノ一號	六、一五	三六一	一・二四八		
同 二號	六、一五	三五二	一・二四一		
同 三號	六、一七	三五五	一・三四四		
同 四號	六、一七	三五〇	一・二八九		
同 五號	六、一六	三六三	一・四三五		

同	六	號		一・三三六
同	七	號	六、一六	三五九
			六、一六	三五五	一・三一一

二、府縣ニ配付セル新品種ノ成績調査

目的　新品種決定試驗ニテ優良ト認メ府縣ニ配付セル新品種モ地方ニ依リ其生產能率ニ差異アルヲ以テ各地ニ於ケル地方在來優良種トノ比較試驗ノ成績ヲ徵シ新品種ニ對スル適地ヲ決定シ併セテ新品種育成上ノ資トナサントスルニアリ

經過　本年度ニ於テ配付セル地方及品種ハ水稻ニアリテハ四三ケ所五〇品種二四〇點ニシテ內前年度決定試驗ノ結果新ニ加ヘタル育成新品種ハ二四ニシテ一二九點ナリ麥ニ於テハ一府三十八縣ニシテ大麥四二品種九三點、稞麥三二品種七一點、小麥五九品種一〇〇點ナリ

成績　明治四十二年本試驗開始以來本年度迄配付シタル累計左ノ如シ

水稻	二一二品種	二、〇九一點
大麥	一六七品種	
小麥	一四三品種	

各府縣ノ報告中二三ノ優良ナルモノヲ抄錄スレハ左ノ如シ

(甲)　水稻

府縣名	畿內新品種番號	反當收量	在來種品種名	反當收量	增收量	增收步合
福井	中一二號	三・四二三石	鹽田	二・九二七石	〇・四九五石	一・六九割
茨城	中一號	三・一三九	標準種三種平均	二・三四八	〇・七九一	三・三七
埼玉	中一二號	二・九七八	標準	二・四八七	〇・四九一	一・九七
滋賀	中一二號	三・三一六	力	二・八四三	〇・四七三	一・六六
三重	晩六〇號	二・九六五	神	二・五六八	〇・三九七	一・五五
兵庫	中六號	三・五二七	赤穗	二・八六五	〇・六六二	二・三一
廣島	中四號	三・〇七九	福山	二・六七七	〇・四〇二	一・六〇
島根	中一二號	三・一七七	小腹	二・八〇〇	〇・四一三	一・四八

(乙)

麥

麥種	府縣名	畿內番號	反當收量	標準種名	反當收量	增收量	增收步合
小麥	京都	畿內五號	二・一〇六石	穗揃	二・〇〇六石	〇・一〇〇石	〇・四五割
同	高知	同六五號	二・八六一	寶滿	二・七三一	〇・一三〇	〇・四八
同	同	同一〇二號	二・八九〇	同	二・七三一	〇・一五九	〇・五八
稞麥	三重	同一號	二・一九二	コビンカタギ	二・〇〇一	〇・一九一	〇・九五
皮麥	岩手	同三七號	二・六八〇	穗揃	二・四七一	〇・二一〇	〇・八五
同	同	同三四號	二・六六八	同	二・四七一	〇・一九八	〇・八〇

三、育成新品種ノ府縣ニ於ケル普及狀態調査

目的　府縣ニ配付シタル新品種ノ地方ニ於ケル普及狀態ヲ調査シ品種改良上ニ資セントスルニアリ

經過　府縣ニ照會シテ其報告ニ就キテ調査ヲナセリ

成績　本年度ニ於テ新品種中原種圃及採種圃或ハ其中何レカニ栽培サル、品種ハ水稻五三品種、麥一四品種ニシテ一府縣一千町歩以上ノ栽培面積ヲ有スル水稻品種名及其府縣別反別ヲ示セハ左ノ如シ

品種名	新潟	富山	茨城	群馬	東京	京都	大阪	奈良	山口
	町	町	町	町	町	町	町	町	町
早二二號	四、〇〇〇								
早二四號		七、三〇〇	二、六七九	五、五〇〇					
早五六號			二、六一六	一、五〇〇					
無芒愛國					〇、九七九				
中二號						六、五五〇			
中二〇號							二、八〇〇	一、二四五	
中四九號							二、二五〇	三、七五五	一、〇〇〇
雄町二號							二、四〇〇		
神力一號									
同二號									

四、多肥栽培ニ適スル水稻新品種撰拔試驗

目的　育成新品種中多肥栽培ニ適スルモノヲ撰拔セントスルニアリ

經過　當支場ニ於テ多年試驗ノ結果適當ナリト認メタル多肥栽培法ニ依リ神力種ヲ標準トシ普通作ニ對照シテ收量、倒伏程度、耐病程度等ニ就キ三個年ノ比較決定試驗ヲナセリ本年度試驗ニ供セル品種數左ノ如シ

第一年目　五七品種
第二年目　五三品種
第三年目　二五品種

成績　本年度ニ於テ已ニ三個年間ノ試驗ヲ經過シタルモノ、中優良ナルモノ七品種ニシテ其成績左表ノ如シ

幾內番號	兩親名稱	肥料	成熟期	全長	脫粒難易	倒伏程度	耐病程度	三ヶ年平均反當收量
			月日	尺				石
標準神力		多	一一、一二	三・七四	易	VI	一〇〇・〇	三・三四二
		普	一一、六	三・五七		II		三・〇三〇
第一七〇號	神力二號×山北坊主	多	一一、一一	三・八四	易	IV	八七・三	三・五三五
		普	一一、七	三・六〇		II		二・九四二

第一七一號	同	上	多	一一、一五	三・七一	易	IV	七一・九	三・五七九
			普	一一、七	三・四四		II		三・一九〇
第一七二號	同	上	多	一一、一五	三・七七	易	V	七九・三	三・五四二
			普	一一、七	三・五一		II		三・〇六六
第一七五號	同	上	多	一一、一五	三・八五	易	V	九七・六	三・五六八
			普	一一、六	三・五六		II		三・〇九二
第一七六號	同	上	多	一一、一五	三・七三	易	IV	九七・八	三・五八九
			普	一一、七	三・五六		II III		三・二一九
第一六三號	神力四號×晩白笹	上	多	一一、一五	三・六六	易	IV	一〇四・三	三・六六六
			普	一一、五	三・三三		II		三・〇三四
第一六五號	同	上	多	一一、一五	三・五八	易	III	一一二・〇	三・四五四
			普	一一、五	三・二三		II		三・二三四

備考

倒伏程度ハ神力ヲ標準トシ其程度大ナルモノヲVIトシ之レニ比較シテ其程度ヲ記載シIIヲ普通トス

耐病程度ハ專ラ稻熱病ニ對スル被害程度ヲ表ハスモノニシテ神力ノ被害程度ヲ一〇〇トシ他ハ之レニ對スル比較數ヲ記載ス

五、紫雲英ニ關スル試驗

(一) 紫雲英品種育成ノ基本調査

目的　紫雲英ノ品種改良ヲナサンカ爲メ各地ヨリ蒐集セル地方種ニ就キ形態、生理、生産能力等ヲ調査シ純系分離及人工交配ノ材料トナスヘキ品種ヲ撰擇セントスルニアリ

經過及成績　本年度ニ於テハ從來蒐集ノ三八地方種及本年度蒐集ノ七品種ニ就キテ其調査ヲナシ尙ホ研究中ナリ

(二) 純系分離

目的　純系淘汰ニ依リ優良品種ヲ得ントスルニアリ

經過及成績　第一年目ハ本年着手セル當場產中生種、富山早生種及岐養特優大晩生種ノ三品種、第二年目ハ當場產在來種一八七系ニシテ繼續試驗中ナリ

(三) 地方種ノ採種

目的　多數ノ品種ヲ一個所ニ接近シテ栽培スル時ハ自然雜交ノ爲メ品種ノ混合ヲ來スヲ以テ在來種ノ特性ヲ維持シ以テ將來ノ試驗ニ供セントスルニアリ

經過及成績　紫雲英三六品種ニ就キ袋覆ヲナシ他品種ノ汚染ヲ除キテ採種セリ

(四) 紫雲英跡地ニ於ケル窒素ノ研究

目的　紫雲英ノ栽培ニ依リ土壤中ニ增減スル窒素ノ量ヲ知ラントスルニアリ

經過及成績　富山早生種及岐養特優大晩生種ノ二品種ヲ「ポット」ニ栽植シ研究中ナリ

(五)　水田ニ於テ硬實ニ原因スル發芽遲滯調査

目的　水田ヲ採種圃ニ採用シタル場合脫落シタル種子中硬實ニシテ發芽遲滯ノ爲メ同一圃場カ幾年間再ヒ採種圃トシテ使用スルニ堪ヘサルカヲ知ラントスルニアリ

經過及成績　此試驗ハ岐養早生種及岐養特優大晩生種ノ二品種ヲ採用シ尙ホ繼續施行中ナリ

(六)　品種改良ノ基礎ニ關スル研究

目的　紫雲英ハ米麥ト大ニ異ナルヲ以テ其生理的現象ヲ細密ニ研究スルニアラサレハ品種改良ノ施行ハ困難ナルヲ以テ其豫備知識ヲ得ンカ爲メ開花、受粉、種子等ニ就キ其生理的現象ヲ研究セントスルニアリ

經過及成績　繼續試驗中ニ屬シ未タ成績ヲ示スノ域ニ達セス

六、綠肥大豆ニ關スル試驗

(一)　大豆品種育成ノ基本調査

目的　綠肥大豆ノ品種改良ヲナサンカ爲メ各地ヨリ蒐集セル地方種ニ就キ形態、生理、生產能力等ヲ調査シ以テ品種改良ノ材料ヲ得ントスルニアリ

經過及成績　從來蒐集ノ三一品種及前年度蒐集ノ一六〇地方種ニ就キ其調査ヲ爲セリ

(二)　純系分離

目的　純系淘汰ニ依リ優良品種ヲ得ントスルニアリ

經過及成績

第一年目　小野小町、丹波產黑十六號、丹波產黑二十號、泉北郡產大豆、秋大豆　黑豆、斑實黑目大豆、御厨大豆、以上八種

第二年目　柏原產黑大豆九八系統、岡山產「イザリ」豆九五系統、德島產靑刈大豆一〇〇系統、以上三品種

是等ハ繼續研究中ナリ

(三)　品種保存

目的　大豆ノ品種ヲ保存シ品種改良ノ材料ニ供セントスルニアリ

經過及成績　本年度栽培セル品種ハ一九一ナリ

九州支場ニ於ケル試驗

一、新品種價値查定試驗

目的　人工交配ニ依リ育成セル水稻新品種中優良ト認メタルモノヽ價値ヲ查定セントスルニアリ

經過及成績　本年度ニ於テ栽培セル品種數ハ一四五ニシテ其ノ中優良ト認ムヘキモノ、特性及收量ハ左ノ如シ

	出穗	草丈	莖數	穗長	粒着	脫粒	籾先色	芒	稈	品質	反當收量
	月日	尺	本	寸	粒						石
九州二號	九、九	三・二四	一〇・五	七・四	二三・四	難	淡褐	無	強	中ノ下	二・九四五
同三號	九、八	三・〇一	一二・〇	六・八	二一・三	易	濃褐	無	最強	中ノ下	二・九六〇
同四號	九、二	二・九八	一三・四	六・三	一六・六	難	白	無	最強	下ノ上	二・八三三
同六號	九、一〇	三・一五	一二・五	六・九	二三・八	難	濃褐	無	強	下ノ中	三・三五五
同七號	九、八	二・九三	一五・三	六・五	二一・四	難	白	無	最強	中ノ下	三・〇四九
同八號	九、七	三・〇一	一四・四	六・六	二一・二	易	白	無	強	中ノ下	三・一一五
同九號	九、八	二・八八	一三・八	六・八	一六・二	易	白	無	強	中ノ下	三・一四〇
同十一號	九、二	二・九〇	一三・一	六・五	二三・三	易	白	無	最強	下ノ上	二・九七三
同十三號	九、四	二・九二	一五・七	七・〇	一九・七	稍難	白	無	中	中ノ中	二・八四三
同十八號	九、四	三・二六	一五・四	七・〇	一七・九	難	白	少短	稍強	中ノ中	二・九六一
同二十號	九、八	三・五五	一三・五	七・〇	一九・三	難	濃褐	少短	短	下ノ中	二・八五二
同二十一號	九、九	三・七九	一五・三	六・八	一七・九	難	白	極稀短	稍強	下ノ上	二・九一五
同二十二號	九、一二	三・八六	一二・一	七・三	二五・六	易	白	無	強	下ノ中	二・八六六
同二十三號	九、九	三・四五	一四・四	六・六	二九・七	最易	濃褐	無	強	下ノ下	二・七三八
同二十五號	九、七	三・五九	一二・五	六・八	三〇・七	易	白	無	最強	下ノ下	二・九一六
同二十七號	九、六	三・五八	一五・一	六・〇	二九・〇	易	褐	無	最強	中ノ下	三・〇八〇

同二十九號	九、二	三・五三	二二・一	七・〇	二七・三	難	褐	無	最強	下ノ下	三・一〇一
同三十五號	九、一〇	三・四四	一五・一	六・五	二一・三	易	淡褐	無	稍強	中ノ中	二・九四五
同三十七號	九、八	三・七〇	一四・六	六・八	二四・〇	易	淡褐	無	稍強	下ノ中	三・二六一
同三十九號	九、三	三・五七	一五・九	七・五	二〇・四	難	白	無	稍強	中ノ中	三・一四七
標準神力	九、四	三・三七	一四・一	六・五		易	白	無	中	中ノ中	三・〇六八

二、純系淘汰試驗

目的　在來栽培セル米麥ノ品種ニ就キ純系淘汰ヲ行ヒ優良ナル系統ヲ撰出セントスルニアリ

經過　本年度ニ於テ栽培セル系統數ハ左ノ如シ

(甲)　水稻

神力　二〇系統

晩白笹　一〇系統

(乙)　小麥

十條×佛三六號　三六系統

赤小麥　六二系統

(丙)　稞麥

鬼稞　二二系統

成績　右ノ内ヨリ成績優良ナルモノ小麥二七系統、稞麥三系統ヲ撰抜セリ

三、水稻及麥類ノ多肥料栽培試驗

目的　育成米麥新品種ノ多肥料ニ對スル抵抗力ヲ檢セントスルニアリ

經過及成績　本試驗ハ本年度新設セルモノニシテ未タ決定ノ域ニ達セス

陸羽支場ニ於ケル試驗

一、水稻新品種ノ價値比較試驗

目的　純系淘汰及人工交配ニ依リ育成セル水稻優良品種ノ價値ヲ査定シ府縣ニ配付スヘキ品種ヲ決定セントスルニアリ

經過　本年度ニ於テハ水稻一二〇種ニ就キ試驗ヲ行ヒタリ

成績　左記六種ヲ撰抜シ之レヲ秋田外二十一府縣農事試驗場ニ配布セリ今各種ノ特性及收量ヲ示セハ左ノ如シ

陸羽番號	出穗期 月日	草丈 尺	一株莖數（三本植） 本	稈強弱	芒有無	玄米品位	稻熱病 強弱	玄米收量 普通肥料（二區平均） 石	玄米收量 多肥料（二區） 石
一三一（關山）	八、六	四・一〇	九	強	褐長	上、上	最強	二・六七三	三・四一〇
一三二（愛國×龜之尾）	八、七	三・六〇	一三	同	無	上	強	二・六七〇	三・二〇三
一三三（龜之尾×大和力）	八、一〇	四・四〇	一三	同	中	上	同	三・〇三三	四・〇三一
一三四（敷島×龜之尾）	八、一六	四・一〇	一二	同	長	上、上	同	三・〇九一	三・九七七
一三五 敷島×龜之尾）	八、一八	四・〇〇	一三	同	無	上	同	三・〇九七	三・五五六
一三六（愛國×龜之尾）	八、二〇	四・〇〇	一三	同	無	上	同	二・九五三	三・八五一

二、小麥品種試驗

目的　東北地方ノ如キ冬季積雪深キ地方ニ適スル優良品種ヲ撰擇セントスルニアリ

經過及成績　主トシテ米國ニ於テ優良品種ト認メタルモノニ就キ栽培試驗ヲ行ヘリ而シテ其成績ニ據レハ多數ノ品種ハ耐寒性強シト雖モ銹病ニ對スル抵抗力強カラス且ツ草丈長キニ過キ本邦ノ氣候風土及栽培狀態ニ適セサルコトヲ認メタリ

三、小麥純系淘汰試驗

目的　純系淘汰ニ依リ小麥品種中ヨリ優良系統ヲ撰出セントスルニアリ

經過及成績　北米合衆國ヨリ取寄セタル品種中左ノ二品種ニ就キ純系淘汰試驗ヲ行ヒタリ本年栽培セル系統數左ノ如シ

「ペンシルベニヤブルーステム」　一六系統
「ドーソンゴールデンチャツフ」　九系統

四、大麥品種試驗

目的　小麥ト同シク東北地方ニ適スル優良品種ヲ撰擇セントスルニアリ

經過及成績　本年度ニ於テ栃木、茨城二縣ヨリ七品種ヲ取寄セ試驗ニ著手セリ

五、稞麥ノ純系淘汰試驗

目的　純系淘汰ニ依リ東北地方ニ適スル稞麥ノ優良品種ヲ撰出セントスルニアリ

經過及成績　本年度ニ於テハ九系統ヲ栽培シタリシニ鼠害ノ爲メ其收量正確ヲ期シ難カリシモ點播區ニ於ケル各系ノ作況及反當全收量ハ左ノ如シ

系統番號	出穗始期	成熟期	反當全收量	系統番號	出穗始期	成熟期	反當全收量
	月日	月日	貫		月日	月日	貫
一	五、一四	六、二一	一四三・一	六	五、一四	六、二一	一一九・三
二	五、一六	同	一七三・九	七	五、一四	同	一三九・九
三	五、一三	同	一三八・二	八	五、一三	同	一五六・七
四	五、一三	同	一六四・七	九	五、一三	同	一四三・六
五	五、一三	同	一九八・二				

六、大豆品種ノ收量比較試驗

目的　大豆在來品種ノ優良ナルモノヲ撰擇セントスルニアリ

經過及成績　大正八年度全國各地ヨリ蒐集セル品種中八年度試驗ノ結果成績優良ト認メタルモノニ就キ更ニ試驗ヲ繼續施行シタルニ左表ノ如キ成績ヲ得タリ

成熟期 ＼ 反當子實收量	一石二斗乃至一石四斗	一石四斗乃至一石六斗	一石六斗乃至一石八斗	一石八斗乃至二石	二石乃至二石二斗	二石二斗乃至二石四斗以上	計
九月中旬迄	一						三
九月下旬		二	二	二	一	一	八
十月上旬				一	三	二	八
十月中旬		一	一	四	二	一	一〇
十月中旬以降		一	一				三

七、大豆ノ純系淘汰試驗

目的　純系淘汰ニ依リ在來種中ノ優良系統ヲ撰出セントスルニアリ

經過及成績　本年度ニ於ケル供試品種系統等ノ成績左ノ如シ

(一)　黑莢純系淘汰第四年目

大正九年栽培番號	草丈	枝梗數	花色	莖莢毛色	百粒重	汚斑粒割合	平均子實反當收量	備考
三	二一八一尺	二一三本	紫	白	二三一九瓦	六・八六%	七四・四二五貫	

四	二・六三	二・六	同	同	二二・六	一一・七九				
五	三・〇八	四・〇	同	褐	二二・四	二・二・二六	九五・七八六			
六	三・〇一	二・一	同	白	一九・三	五・一八	七九・五八〇			
九	二・七九	二・〇	同	同	二二・六	四・六六	八二・四六二			
一四	三・〇七	二・三	同	同	二二・六	五・七六	八四・三九二			
一五	二・九三	二・三	同	褐	二三・一	八・三〇	七二・三三八			
一九	二・八四	二・三	同	白	二三・二	五・六七	八六・七六二			
二一	二・九五	二・一	同	褐	二三・三	六・七一	九〇・二九〇			
二二	三・一〇	四・三	同	白	二四・三	一一・三三	九二・〇〇八			
二三	二・八五	二・五	同	同	二三・〇	五・九八	七八・八四〇			
二四	二・八一	二・三	同	同	二三・九	六・六八	八三・一〇二			
二五	二・八五	二・三	同	同	二二・八	五・八〇	八〇・九六八			

種皮汚色ヲ呈ス

備考　汚斑粒トハ種皮面ニ褐黒色ノ浸潤ヲ生セル子實ニシテ此出現ハ本種ノ一特性ト見ルヘキカ如ク之レカ爲メ外觀ヲ損スルコト甚大ナリ

(二)　純系淘汰第二年目

品種名	成熟期	反當子實收量 百貫以下	百貫乃至百二十貫	百二十貫乃至百四十貫	百四十貫乃至百六十貫	百六十貫乃至百八十貫	百八十貫乃至二百貫	二百貫乃至二百二十貫	二百二十貫乃至二百四十貫	二百四十貫乃至二百六十貫
毛稞	九月下旬	二	一一	七						
六月大豆	十月上旬		一	一二	七	一				

八、稗及粟ノ品種試驗

目的　稗及粟ノ優良ナル品種ヲ撰定セントスルニアリ

經過及成績　本年度ニ於テ栽培セル稗、粟ノ品種ハ稗五八種粟七九種ニシテ尚ホ繼續試驗中ニ屬ス

九、稗及粟ノ純系淘汰ニ依ル品種育成試驗

目的　稗及粟ニ就キ純系淘汰ヲ行ヒ優良品種ヲ撰出セントスルニアリ

經過　本年度ニ於テ試數ヲ行ヒタル種類系統ハ左ノ如シ

稗　二種　二二系統
粟　三種　一八系統

成績　本年度ニ於ケル試驗成績左ノ如シ

稗

品種名	系統番號	反當收量
品種平均（五八種平均）		二・四九四石
原種	八八ノ一〇	二・三三三
		三・二六九

品種名	系統番號	反當收量
原種	一三ノ四	二・四八五石
	一三ノ七	四・七一九
		三・三八一

山目第二號					
八八ノ一一	四・六三六		一八ノ二	三・七七〇	
六四ノ 六	三・九五八		一八ノ一	三・七八三	
九一ノ 四	三・四八六		九ノ六	三・〇四七	
五六ノ 七	四・四三四	團	一二ノ五	三・四六五	
五五ノ 五	三・一六六		一四ノ七	三・〇四七	
一八ノ 五	三・〇五二		一四ノ二	三・四一九	
六二ノ 六	三・五五四		一四ノ六	四・八六二	
六二ノ 一	二・八二九	子	三四ノ三	四・〇四三	
三三ノ 四	四・九七九		一三ノ一	三・二五七	
			一三ノ三	三・六二五	

粟					
品種名	系統番號	反當收量	品種名	系統番號	反當收量
品種平均	（五一種平均）	一・一九六石	原種	五ノ一	一・六三三石
原種	三ノ二	一・一〇七		五ノ二	二・三七六
	七ノ六	二・〇六七		八ノ二	二・〇八一
	二九ノ三	二・〇三七		八ノ三	一・八三五
	二九ノ四	二・三八五		一一ノ一	二・六六四
	五二ノ一	一・五八九		一一ノ五	二・〇一八
ぶつきり糯		一・三七四	からすはし		二・二七八

穗長笹粟	原理	一・三六六	一二ノ一	二・二六一
	三一ノ二	一・七五三	一二ノ三	二・三三〇
	三四ノ二	一・六七七	一二ノ五	二・七四二
	三四ノ二	一・五八七	一二ノ八	二一一六

一〇、馬鈴薯品種試驗

目的　馬鈴薯在來品種中優良ナルモノヲ撰擇セントスルニアリ

經過及成績　本年度ニ於テ栽培セル馬鈴薯品種三八種ニシテ尚ホ試驗繼續中ニ屬ス

一一、馬鈴薯優良品種ノ育成試驗

目的　實生若クハ分型ニ依リ耐病性強クシテ收量優秀ナルモノヲ育成セントスルニアリ

經過及成績　本年度ニ於テハ實生種「根室」二六系、「ブランカード」三系、「五郎八」三系、「キドニールージグロー」三系ニ就キ收量ノ比較ヲ行ヒ「アーリーローズ」種ニ就キテ優良型ト認ムヘキモノ分離試驗ヲ行ヘルモ未タ成績ヲ決定スルノ域ニ達セス

開墾地ニ適應スヘキ農作物ニ關スル試驗（陸羽支場）

一、陸稻品種試驗

目的　開墾地ニ適應スヘキ陸稻新品種ヲ撰拔育成セントスルニアリ

經過及成績　本年度ニ於テハ各地方ヨリ蒐集セル陸稻九〇種ニ就キ試驗ヲ行ヒタリ而シテ成績良好ト認メタルモノ數種ヲ得タルヲ以テ之レヲ東北地方各縣農事試驗場ニ配布シ其適否ヲ試ムル豫定ナリ

二、陸稻播種期試驗

目的　開墾地ニ於ケル陸稻播種ノ適期ヲ知ラントスルニアリ

經過及成績　四月二十五日ヨリ五月二十五日迄ノ間ニ於テ時期ヲ異ニシテ播種セシカ播種期ノ晩キニ從ヒ收量多カリシモ尙ホ繼續試驗中ニ屬ス

三、陸稻肥料試驗

目的　堆厩肥ハ年々其生產額減少シツヽアリテ從來ノ耕地ニ對シテモ尙ホ不足ヲ訴フル狀況ナルヲ以テ之レヲ開墾地ニ供給スルコトハ極メテ困難ナリト云ハサルヲ得ス從テ將來大面積ノ開墾地ニ之レカ代用トシテ施用スヘキ肥料ハ如何ナルモノヲ用フルヲ利トスルヤヲ知ラントスルニアリ

經過及成績　本試驗ハ本年度ノ開始ニ係リ尙ホ繼續施行中ナリ

四、陸稻栽培法ニ關スル試驗

目的　開墾地ニ適スル栽培法ヲ驗知セントスルニアリ

經過及成績　本試驗ハ本年度ノ開始ニシテ尙ホ繼續施行中ナリ

五、馬鈴薯品種試驗

目的　開墾地ニ適スル品種ヲ驗知セントスルニアリ

經過及成績　本年度ニ於テ試驗ニ供シタル品種ハ一三種ニシテ其收量ハ左ノ如シ

品種名	薯收量	品種名	薯收量
陸羽一號	五六二・五〇〇貫	「バーバンクス、シードリング」	三九九・五〇〇貫
同二號	四九七・五〇〇	「ルーラル、ニューヨーカ」	五八九・〇〇〇
「アーリー、ビーチー、オブ、ヘブロン」	四四五・五〇〇	「ホワイト、ローズ」	四六五・一〇〇
「アーリー、ローズ」	四二一・〇〇〇	五郎八	四六八・五〇〇
「プラウダス、アルコマス」	四九七・三〇〇	根室	三五三・四〇〇
「フヒール、バスケット」	四四四・〇〇〇	「マンモス、ピール」	四一八・〇〇〇
白耳義	三九八・八六〇		

六、馬鈴薯栽培法ニ關スル試驗

目的　開墾土地ニ適スル馬鈴薯ノ栽培法ヲ知ラントスルニアリ

經過及成績　本試驗ハ本年度開始セルモノニシテ尚ホ繼續施行中ナリ

七、甘藷品種試驗

目的　原野開墾地ニ適スヘキ甘藷ノ品種ヲ知ラントスルニアリ

經過及成績　本年度試驗ニ供セル品種ハ一〇種ニシテ其收量ハ左ノ如シ

品種名	收量	品種名	收量
立四十日	四〇七・二五〇貫	金時	二五七・三七〇貫
千葉赤	四四五・二三〇	鹿兒島	一九四・二〇〇
紅赤	四二五・五〇〇	太白	五五三・七〇〇
花魁	五四五・四〇〇	八ッ房	四三四・八〇〇
肩拔	三八三・九〇〇	源氏	二八九・八〇〇

八、甘藷移植期試驗

目的　移植ノ適期ヲ知ラントスルニアリ

經過及成績　本年度試驗ヲ行ヒタル移植ノ時期及其成績ハ左ノ如シ

移植期	收量
五月二十日	五一一貫
五月三十日	四四二貫
六月十日	二四九貫

九、甘藷栽培法ニ關スル試驗

目的　開墾地ニ適スル栽培法ヲ知ラントスルニアリ

經過及成績　本試驗ハ本年度開始セルモノニシテ尙ホ繼續施行中ナリ

雜件

圖書

圖書發刊　大正九年度中發刊セル圖書ノ名稱及部數ハ左ノ如シ

名稱	部數
大正八年度農事試驗場事務功程	三〇〇
農事試驗場報告第四十三號(再版)	三〇〇
同　第四十四號(再版)	二〇〇
同　第四十五號ノ一	八〇〇
農事試驗場特別報告第三十二號ノ一	一、〇〇〇
和歌山縣土性圖	三〇〇

報告書發送　大正九年度中發送セル報告書ハ內外國ヲ通シ其部數三千四十六部ナリ

圖書類收受　大正九年度中寄贈圖書類ノ收受ハ和書千百三十部、洋書千二百五十八部ナリ

種苗配付

農作物種類改良ノ促進ヲ圖ランカ爲メ本支場ニ於テ試驗上良好ト認メタル種苗ヲ官衙、公署、農業團體及篤志者ノ請求ニ應シ配付シタル點數ハ三千六百二十五點ナリ

野鼠窒扶斯菌ノ配付

野鼠驅除用トシテ各府縣官署及農業團體ノ請求ニ應シ野鼠窒扶斯菌ヲ培養シテ配付シタルモノ四十點ナリ

請求分析及鑑定

肥料取締法ニ基キ必要ト認メ若クハ取締上參考ノ爲メ大正九年度ニ於テ各府縣廳ヨリ請求シタル分析件數同成分數及鑑定數ハ左ノ如シ

分析件數	二一一
同成分數	五五三
鑑定數	三九

依賴分析

大正九年度ニ於テ公衆ノ依頼ニ應シ肥料、土壤、農產物等ニ就キ分析ヲ行ヒタル件數、成分數及手數料ハ左ノ如シ

種類	件數	成分數	手數料
肥料	二、一九四	四、三四三	一、五七九・七〇
土壤	一一四	四七四	三三〇・〇〇
飼料	三	一八	四・八〇
農產製造品	一八	二一	一九・五〇
合計	二、三二九	四、八五六	一、九三四・〇〇

質問應答

大正九年度中官衙、公署、農業團體及篤志者ヨリ農業上ノ質問ヲ爲シ來レルモノニ應答ヲ與ヘタル件數左ノ如シ

本場	九五五件
畿內支場	七八件
九州支場	三五件

陸羽支場	一三件
計	一、〇八一件

農具ノ試驗及鑑定

大正九年度ニ於テ公衆ノ依頼ニ應シ農具ノ試驗鑑定ヲ行ヒタルモノ二十八件ナリ

來觀人

大正九年度中實地ニ就キ各種試驗ノ說明ヲ與ヘタル內外來觀人員ハ左ノ如シ

本場	一六、三六八人
畿內支場	一、七〇二人
九州支場	一、五〇八人
陸羽支場	一、六九九人
計	二、一二七人

見習生

大正九年度中ニ於ケル見習生ノ數左ノ如シ

本場	三四人
畿內支場	一一人
計	四五人

經費

大正九年度間ノ歲出額ハ總計參拾五萬千參圓七拾錢ニシテ其內譯左ノ如シ

歲出	款	項	金額
經常部	農事試驗場	俸給	一〇六、六〇五、三七〇
		事業費	一三九、一七二、五七〇
	諸支出金	諸支出金	一、一三五、〇〇〇
	計		二四六、九一二、九四〇
臨時部	營膳費	新營費	七二、九九、六一〇
		修繕費	二二、九七、六六〇
	臨時調查費	米穀貯藏研究費	二二、二八〇、四九〇
	產業奬勵費	農事改良奬勵費	三三、〇〇四、二七〇
	大正三年臨時事件費	大正三年臨時事件費	三九、二〇八、七三〇

總計	計	一〇四、〇九〇・七六〇
		三五一、〇〇三・七〇〇

地所家屋及營造物

地所　農商務省管理ニ屬スル官用地貳萬五千貳百七拾壹坪余ヲ本場ニ於テ使用ス

本場管理ニ屬スル官用地ハ大正九年度ニアリテハ面積參萬六百參拾七坪參合六勺壹才價格金貳萬四千百六拾圓九拾八錢五厘之ヲ細別スレハ左ノ如シ

所在別	面積	價格
園藝試驗地	二二、三〇九・〇〇〇坪	一六、七八八・四六五円
畿內支場	四、八九〇・四三一	四、三七六・四七八
九州支場	三、四三七・九三〇	二、九九六・〇四二
計	三〇、六三七・三六一	二四、一六〇・九八五

民有地ノ借入反別ハ本支場ヲ通シテ大正九年度ニアリテハ參拾貳町五反貳畝拾壹歩〇四夕七才其借料壹萬貳百五拾壹圓六錢ナリ

家屋及營造物　大正九年度ニ於ケル新營工事ハ本場ニ於ケル官舍外圍朝鮮矢來新設、第一收穫舍改增

築等ヲ主ナルモノトス

今大正九年度末日ニ於ケル現在家屋及營造物ノ建坪及價格ヲ本支場別ニ表示スレハ左ノ如シ

本支場別	建坪	價格
本場	二、三三五・一九七坪	一五三、八二一・〇一〇円
太田煙草試驗地	一四九・六一一	三、五五六・八九〇
園藝試驗地	五〇八・六一〇	二三、一一九・四三四
畿內支場	五五五・九七一	二五、九一五・二〇八
九州支場	四四六・二四一	二二、四三八・七三〇
陸羽支場	五九七・四一六	一九、五八六・三二六
計	四、五九三・〇四六	二四八、四三七・五九八

大正九年度ニ於ケル修膳工事ハ本支場ヲ通シテ百三拾五個所料金四千五百四拾參圓貳拾五錢ナリ

大正十年八月二十五日印刷
大正十年八月二十八日發行

農事試驗場

（東京西ヶ原）

印刷者　東京府北豐島郡巢鴨町三丁目十番地
大久保秀次郎

印刷所　東京市京橋區築地二丁目十七番地
株式會社東京築地活版製造所


D
1 — 1
501