



始



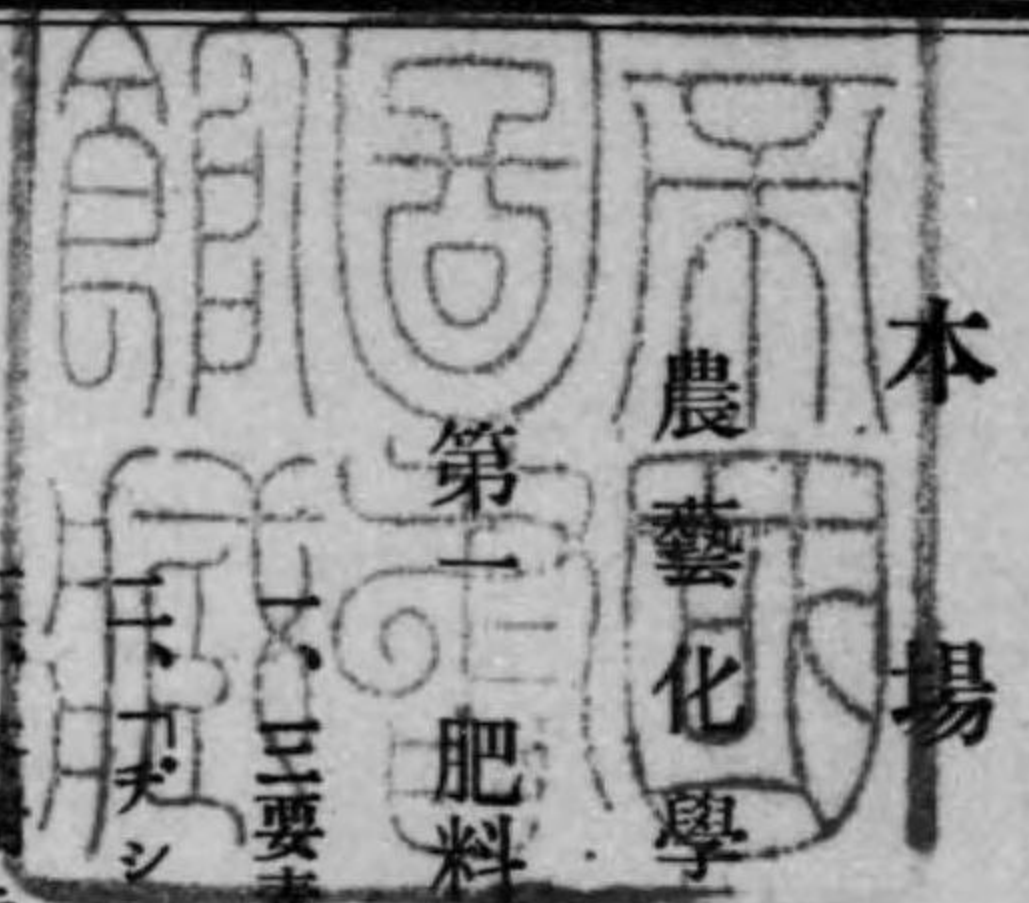
大正二年乃
至同四年度
農事試驗場事務功程

農事試驗場

14.21-205

大正二年乃
至同四年度
農事試驗場事務功程

目次



本場
農藝化學部

第一肥料ニ關スル試驗

一、三要素試驗

二、アンモニア、チアミドノ肥效試驗

三、茶樹ニ對スル硫酸滿俺ノ刺戟作用ニ關スル試驗

第二 雨水及大氣中ニ含有セラル、肥料の成分ノ

分析竝ニ調査

一、雨水ノ分析

一	七	七	六	五	一	一	一	一
	頁	頁	頁	頁	頁	頁	頁	頁

大正
6. 5. 16
内交

二、大氣中ノ肥料の成分ニ關スル調査

第二 煙害ニ關スル試験

一、水稻

二、陸稻

三、其他ノ作物

四、野草

第四 家畜飼養ニ關スル試験

一、甘藷蔓ノ飼料の利用ニ關スル試験

二、農産製造殘渣ノ飼料の價値ニ關スル試験

三、鶏用飼料ノ消化率測定法ニ關スル試験

四、「ツンドラ」ニ對スル飼養試験

第五 農産製造ニ關スル試験

一、市乳ニ對スル酸度ノ檢定及「アルコール」試験

二、「バタ」ノ水分定量法ニ關スル研究

三、「ビーナツト、バタ」ノ製造試験

四、人造「バタ」ノ製造試験

五、乳糖及乾酪質ノ製造試験

六、「トマト、バルブ」及「トマト、エキス」ノ製造試験

土 性 部

一、土性圖ノ完成

二、帝國土性略圖ノ調製

三、地形測量

四、土性調査

五、土性特別調査

六、土壤ノ生産力ニ關スル試験

七、土壤中ノ有効性磷酸及加里ノ定量ニ關スル試験

二

九

十

十

十

十

十

十

十

十

十

十

十

頁

頁

頁

頁

頁

頁

頁

頁

頁

頁

頁

頁

頁

十

十

十

十

十

十

十

十

十

二

二

二

二

二

三

頁

頁

頁

頁

頁

頁

頁

頁

頁

頁

頁

頁

頁

頁

- 八、土壤中「コロイド」含量ニ關スル試験
- 九、土壤ノ酸度定量比較試験
- 一〇、腐植質酸性土壤ニ對スル石灰ノ作用ニ關スル研究
- 一一、腐植質酸性土壤ニ對スル各種磷肥ノ效驗比較試験
- 一二、土壤ノ腐植質中ニ於ケル有機化合物ニ關スル研究
- 一三、殺菌劑ノ刺戟作用ニ關スル試験
- 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

種 藝 部

- 一、氣候ト稻作トニ關スル試験
- 二、酸化劑ニ關スル試験
- 三、電氣栽培ニ關スル研究
- 四、「ラヂウム、エマナチオン」ニ關スル試験
- 五、滿洲土壤ノ生産力ニ關スル試験

二十一頁
二十二頁
二十二頁
二十三頁
二十三頁
二十四頁
二十四頁
二十五頁
二十五頁
二十五頁
二十六頁
二十六頁

園 藝 部

- 六、植物體中ニ於ケル酵素ノ研究
- 七、作物ノ花青素ニ關スル研究
- 八、各種作物ニ於ケル特性ノ遺傳ニ關スル研究
- 九、作物ノ品種改良ニ關スル試験
- 一〇、農具ニ關スル研究

- 一、蔬菜ノ種類ニ關スル試験
- 二、蔬菜ノ栽培ニ關スル試験
- 三、果樹ノ種類ニ關スル試験
- 四、果樹ノ栽培ニ關スル試験
- 五、果實、蔬菜ノ貯藏及加工ニ關スル試験

製 茶 部

- 一、茶樹ノ品種選擇ニ關スル試験
- 二、茶樹ノ系統分離ニ關スル試験

二十六頁
二十六頁
二十六頁
二十七頁
二十七頁
二十七頁
二十七頁
二十七頁
二十七頁
二十七頁
二十七頁
二十七頁
二十八頁
三十頁
三十頁
三十二頁
三十二頁
三十三頁
三十三頁

三、製茶ノ「アントキアン」ト品質トニ關スル試験	三十三頁
四、茶芽發育程度ト含有水分量トニ關スル試験	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験	三十四頁
六、高温蒸熱ニ關スル試験	三十五頁
七、蒸葉ノ冷却ニ關スル試験	三十五頁
八、厚鐵助炭ニ關スル試験	三十五頁
九、手採製造技術ノ熟否ト製茶品質トニ關スル試験	三十六頁
一〇、蒸置試験	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験	三十七頁
一二、紅茶ノ品質ト肥料トニ關スル試験	三十七頁
一三、磚茶製造試験	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験	三十八頁
一五、煎汁ノ稠濁ニ關スル研究	三十八頁
一六、「フォルマリン」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

煙草部

一七、味素物質ノ分離	三十九頁
------------	------

一、煙草苗床土壤ノ殺菌ニ關スル試験	三十九頁
二、本邦産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

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、藥用人參葉燒病ニ關スル試験	四十一頁
五、豌豆彌地病ニ關スル試験	四十二頁
六、三ツ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、稻麥ノ稈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、貯藏穀類ニ對スルニ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、石灰硫黃合劑ニ關スル試驗 五十一頁
- 七、諸害蟲ニ關スル調査 五十一頁
- 八、介殼蟲ノ命名 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、標本ノ採集並ニ整理 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、稻粃ノ發芽力ニ關スル試驗

六十頁

六、稻粃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 病害ノ原因調査及豫防ニ關スル試驗

六十三頁

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

六十四頁

三、稻黑粃病(新稱)ニ關スル調査

六十四頁

四、稻捻葉病(新稱)ニ關スル調査

六十五頁

五、稻菌核病ニ關スル試驗

六十五頁

六、大麥及稗麥葉枯病(新稱)ニ關スル調査

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、菌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

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

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

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

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

陸 羽 支 場

六、灌溉水ニ關スル試驗

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、飼料用穀菽及根菜ノ品種試驗

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

九十七頁

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、萱料植物乾葉ノ肥料の價值ニ關スル試驗

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の價值ニ關スル試驗

百五頁

一二、馬鈴薯莖葉ノ飼料の價值ニ關スル試驗

百六頁

本支場ヲ通シテ施行セル試験

一三、玉蜀黍青刈ノ飼料的價値ニ關スル試験	百	七	頁
一四、稻藁ノ飼料的價値ニ關スル試験	百	七	頁
一五、飼料植物ノ分析調査	百	七	頁
一六、雨水ニ關スル試験	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験	百	八	頁
一、氣候ト作物トノ關係試験	百	八	頁
二、豊凶考照試験	百	八	頁
雜件	百	八	頁
圖書	百	八	頁
職員出張	百	十	頁
種苗配付	百	十	頁

請求分析及鑑定	百	十二	頁
依頼分析	百	十三	頁
場用分析	百	十六	頁
農具、害虫驅除器械、驅除劑ノ鑑定	百	二十	頁
質問應答	百	二十一	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即チ無肥料、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磷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

(三) 收穫乾燥物	三要素區ノ一〇〇ニ對スル收穫物ノ比較					出穂期	草丈	莖數
	三要素	無加里	無加磷	無加窒	無加肥			
九、三	八、三一	九、七	九、二	九、三	九、三	九、三	二、二二	
二、八四	二、五三	二、六九	二、三六	二、二二	二、二二	二、二二	一、一一	
一、三〇	一一二	八七	六二	五一	五一	五一	一、一〇	
二、八四	二、五三	二、六九	二、三六	二、二二	二、二二	二、二二	一、一一	
一、三〇	一一二	八七	六二	五一	五一	五一	一、一〇	

(五) 第一年ノ一〇〇ニ對スル收穫物ノ比較	三要素區ノ一〇〇ニ對スル收穫物ノ比較					出穂期	草丈	莖數
	三要素	無加里	無加磷	無加窒	無加肥			
九、三	八、三一	九、七	九、二	九、三	九、三	九、三	二、二二	
二、八四	二、五三	二、六九	二、三六	二、二二	二、二二	二、二二	一、一一	
一、三〇	一一二	八七	六二	五一	五一	五一	一、一〇	
二、八四	二、五三	二、六九	二、三六	二、二二	二、二二	二、二二	一、一一	
一、三〇	一一二	八七	六二	五一	五一	五一	一、一〇	

肥料	第一一年		第十年		十ヶ年平均		全收穫物	
	第一一年	第十年	第一一年	第十年	第一一年	第十年	第一一年	第十年
無肥	100	100	50	50	100	100	40	56
無窒素	100	100	55	50	100	100	46	59
無磷	100	100	71	55	100	100	43	71
無加里素	100	100	78	55	100	100	63	84
三要素	100	100	93	50	100	100	94	84

肥料	第一一年		第十年		十ヶ年平均		全收穫物	
	第一一年	第十年	第一一年	第十年	第一一年	第十年	第一一年	第十年
無肥	82.4	82.4	18.0	5.0	136.8	136.8	9.7	9.8
無窒素	82.1	82.1	17.8	5.0	136.0	136.0	9.8	9.8
無磷	82.9	82.9	17.6	5.0	136.3	136.3	9.6	9.6
無加里素	82.8	82.8	17.0	5.0	138.3	138.3	9.4	9.4
三要素	82.7	82.7	17.9	5.0	139.9	139.9	10.3	10.3

(六) 玄米ノ品質

大正二、三、四年ノ平均

大正二、三年平均

(七) 水田ニ於ケル三要素天然供給量

肥料	第一一年		第十年		十ヶ年平均	
	第一一年	第十年	第一一年	第十年	第一一年	第十年
無肥	261.7	261.7	0.935	1.342	1.431	1.431
無窒素	261.7	261.7	0.935	1.342	1.431	1.431
無磷	261.7	261.7	0.935	1.342	1.431	1.431
無加里素	261.7	261.7	0.935	1.342	1.431	1.431
三要素	261.7	261.7	0.935	1.342	1.431	1.431

二、「ヂシアン、ヂアミド」ノ肥効試験

本試験ニ於テハ「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「ボット」試験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増加セサルモノ、如シ今無窒素區ニ對スル各區ノ子實増收率(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

肥料	施肥期		稻		大麥	
	沖積土	洪積土	沖積土	洪積土	沖積土	洪積土
石灰ヲ加用セサル場合	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
硫酸安母尼亞	97.3	89.8	93.6	95.7	94.4	95.1
石灰窒素	83.6	71.9	77.8	40.9	22.4	31.2
「ヂシアン、ヂアミド」	同上	同上	同上	同上	同上	同上

同	上	作付當日	七二	七六八	七四〇	二四	一三五	一七五
石灰ヲ加用シタル場合	施肥期	沖積土	稻	沖積土	平均	大	沖積土	洪積土
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	一〇〇〇
石 灰 窒 素	二週間前	九四六	九〇九	九二八	九六二	九五四	九五八	九五八
「デシアン、デアミド」	同上	八五一	七六七	八一八	四六三	二七六	三七〇	三七〇
同	作付當日	六五九	八三五	七四七	三三四	一四六	二三五	二三五

三、茶樹ニ對スル硫酸滿俺ノ刺戟作用ニ關スル試験

茶樹ニ對スル硫酸滿俺ノ刺戟作用ヲ試験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、五乃至二五珎ヲ春夏ニ互リテ三回ニ分施シ毎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

平均收量	標準區	二、五珎	五珎	一〇珎	二五珎
	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		亞 硝 酸 性		計
	九 八 七 六 五 四 三 二 一			アンモニア性	硝 酸 性	亞 硝 酸 性		
大正二年	月 月 月 月 月 月 月 月 月	四 九 七 三 二 一 四 三	六六二 七六九 五二五 七二五 一七六九 一四七八 六五四 二四五二 二五四五	三六七 二七二 一〇八二 九八二 九八二 九八〇 六三六 七七一 一九五七	四四八 五七一 七〇〇 二五八 一〇九六 一三九六 七六四 二二三 四二七〇	五〇 六七 七四 九六 一一六 九七 六四 三四八 一八三	三七五 三三〇 一〇九五 一一七五 一五九二 一一九四 七二三 九九五 一六四〇	

大正三年													
	合	一	一	一	九	八	七	六	五	四	三	二	一
		二	一	〇									
計	月	月	月	月	月	月	月	月	月	月	月	月	月
日	二五	五	七	二	一	〇	二	三	四	五	九	二	一
元	一五	三、八	五〇、七	一〇、〇	二四、二	二〇、〇	七二、六	二八、九、五	八六、四、〇	九六、〇、八	九六、〇、八	二七、八、五	二六、九
元	八	九、五九、一	七五、三、二	二五、四、六	二六、一、六	二九、一、五	二八、六、六	二八、九、五	二六、九、五	二七、八、五	二六、〇、四	二二、三、九	二六、九
元	二	四、九、六	二二、一、三	二九、一、五	二六、一、六	二九、九	一八、六、六	二六、九	二六、九	二七、八、五	二六、〇、四	二二、三、九	二六、九
元	一	五、三、八	七五、三、二	二五、四、六	二六、一、六	二九、一、五	二八、六、六	二八、九、五	二六、九、五	二七、八、五	二六、〇、四	二二、三、九	二六、九
元	一	五、三、八	七五、三、二	二五、四、六	二六、一、六	二九、一、五	二八、六、六	二八、九、五	二六、九、五	二七、八、五	二六、〇、四	二二、三、九	二六、九
元	一	五、三、八	七五、三、二	二五、四、六	二六、一、六	二九、一、五	二八、六、六	二八、九、五	二六、九、五	二七、八、五	二六、〇、四	二二、三、九	二六、九
元	一	五、三、八	七五、三、二	二五、四、六	二六、一、六	二九、一、五	二八、六、六	二八、九、五	二六、九、五	二七、八、五	二六、〇、四	二二、三、九	二六、九
元	一	五、三、八	七五、三、二	二五、四、六	二六、一、六	二九、一、五	二八、六、六	二八、九、五	二六、九、五	二七、八、五	二六、〇、四	二二、三、九	二六、九
元	一	五、三、八	七五、三、二	二五、四、六	二六、一、六	二九、一、五	二八、六、六	二八、九、五	二六、九、五	二七、八、五	二六、〇、四	二二、三、九	二六、九
元	一	五、三、八	七五、三、二	二五、四、六	二六、一、六	二九、一、五	二八、六、六	二八、九、五	二六、九、五	二七、八、五	二六、〇、四	二二、三、九	二六、九
元	一	五、三、八	七五、三、二	二五、四、六	二六、一、六	二九、一、五	二八、六、六	二八、九、五	二六、九、五	二七、八、五	二六、〇、四	二二、三、九	二六、九
元	一	五、三、八	七五、三、二	二五、四、六	二六、一、六	二九、一、五	二八、六、六	二八、九、五	二六、九、五	二七、八、五	二六、〇、四	二二、三、九	二六、九

大正四年												
	合	一	一	一	九	八	七	六	五	四		
		二	一	〇								
計	月	月	月	月	月	月	月	月	月	月	月	月
日	一三	七	四	一〇	一五	一五	一八	七	二	一	四	日
元	一七	六、九	一七、二	七三、五	三三、三	二四、五	二四、五、七	二二、〇	二〇、六、一	一五、八	一六、九	元
元	一〇	三、八	一三、三	二八、八	二〇、二	一六、八	一七、七	一三、七	一三、七、五	一三、七、五	一三、七、五	元
元	一〇	三、八	一三、三	二八、八	二〇、二	一六、八	一七、七	一三、七	一三、七、五	一三、七、五	一三、七、五	元
元	一〇	三、八	一三、三	二八、八	二〇、二	一六、八	一七、七	一三、七	一三、七、五	一三、七、五	一三、七、五	元
元	一〇	三、八	一三、三	二八、八	二〇、二	一六、八	一七、七	一三、七	一三、七、五	一三、七、五	一三、七、五	元
元	一〇	三、八	一三、三	二八、八	二〇、二	一六、八	一七、七	一三、七	一三、七、五	一三、七、五	一三、七、五	元
元	一〇	三、八	一三、三	二八、八	二〇、二	一六、八	一七、七	一三、七	一三、七、五	一三、七、五	一三、七、五	元
元	一〇	三、八	一三、三	二八、八	二〇、二	一六、八	一七、七	一三、七	一三、七、五	一三、七、五	一三、七、五	元
元	一〇	三、八	一三、三	二八、八	二〇、二	一六、八	一七、七	一三、七	一三、七、五	一三、七、五	一三、七、五	元
元	一〇	三、八	一三、三	二八、八	二〇、二	一六、八	一七、七	一三、七	一三、七、五	一三、七、五	一三、七、五	元
元	一〇	三、八	一三、三	二八、八	二〇、二	一六、八	一七、七	一三、七	一三、七、五	一三、七、五	一三、七、五	元
元	一〇	三、八	一三、三	二八、八	二〇、二	一六、八	一七、七	一三、七	一三、七、五	一三、七、五	一三、七、五	元
元	一〇	三、八	一三、三	二八、八	二〇、二	一六、八	一七、七	一三、七	一三、七、五	一三、七、五	一三、七、五	元
元	一〇	三、八	一三、三	二八、八	二〇、二	一六、八	一七、七	一三、七	一三、七、五	一三、七、五	一三、七、五	元
元	一〇	三、八	一三、三	二八、八	二〇、二	一六、八	一七、七	一三、七	一三、七、五	一三、七、五	一三、七、五	元

二、大氣中ノ肥料の成分ニ關スル調査
 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

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

亞硝酸性窒素

計 〇、九五九
二三、六九六

一、二九五
二五、〇一八

一、〇六九
一八、〇七五

第二 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穂孕前及出穂期ニ於テ最モ著シク殊ニ開花期ニ於テハ受胎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并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并ニ接觸回数及濃度ニヨリ收量ニ及ホス影響ヲ表示セハ左ノ如シ

作物	時期	煙斑ヲ現出セシムヘキ瓦斯ノ濃度		接觸回数及瓦斯濃度ト減收ノ程度	
		發芽後二週間	發芽後四週間以後	接觸回数	減收歩合
粟	發芽後二週間	百萬分五容	十萬分一容	出穂マテノ間一時間ツ、四回	百萬分五容 三割内外
	發芽後四週間以後	同	同	開花期マテノ間一時間ツ、三回	十萬分七半容 皆 無
大豆	生育ノ各期	百萬分五容以上	同	開花期マテノ間一時間ツ、三回	十萬分一容 二割以上 皆無ナルコト多シ
蠶豆	同	百萬分三半容以上	同	一時間ツ、開花前一回同開花後二回	百萬分五容 一割内外 皆 無
胡麻	同	百萬分五容以上	同	一時間ツ、開花期二回	十萬分五容 皆 無
	同	同	同	同開花前一回開花期二回	十萬分二半容 皆 無
麥藍	生育ノ後期	百萬分一容	同	三回	百萬分一容 收量稍減少

煙草 生育ノ初期 十萬分一容 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
 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
 煙斑ヲ現出スル場合ニハ減收ヲ來スト共ニ品質ヲ損ス

茄子 開 花 中 百萬分五容 開花中一時間ツ
 同 上 百萬分一容 收量稍減少
 胡瓜 開 花 中 十萬分一容 同 上 十萬分五容 皆 無
 同 上 百萬分一容 收量稍減少
 同 上 十萬分二半容 皆 無
 同 上 十萬分二半容 二割内外

四、野草

各種ノ野草ニ五六兩月ニ於テ一週間一回ツ、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. 「ミニナグサ」
- 3. 「シダ」
- 4. 「オニタバコ」

- 5. 「トウダイグサ」
- 6. 「ハルシヤギク」
- 7. 「スマメノカタビラ」
- 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. 「アワモリシヨウマ」
- 15. 「ヤブクワンザウ」
- 16. 「イチゴツナギ」
- 17. 「クジャクサウ」
- 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. 「スカンボウ」
- 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験

一、甘藷蔓ノ飼料的利用ニ關スル試験

本試験ハ主トシテ甘藷蔓ノ飼料的價值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、農産製造殘渣ノ飼料的價值ニ關スル試験

本試験ハ從來施行シ來レル餵粕、餵粕、醬油粕、澱粉粕ノ試験ニ繼續シテ内外國産三種ノ穀、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綿羊ヲ用ヒテ消化試験ヲ行ヒテ其飼料的價值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、鶏用飼料ノ消化率測定法ニ關スル試験

家畜ノ飼養ニ關シテハ試験研究ノ豐富ナルニ拘ラス鶏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鶏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鶏糞ニ應用シ專ラ化學的ニ鶏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鶏ニ就キ米、麥糠、穀、魚肥、大豆粕等ヲ以テ十六期ノ飼養試験ヲ行ヒ其排泄物ヲ採集シ次ニ其糞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験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即チ尿ノ主要成分ナル尿酸ヲ定量スルニハ「ビベラジン」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験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鶏糞ニ就キ以上ノ方法ヲ試ミシカ其消化率ハ手術

後ニ於ケル純粹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」ニ對スル飼養試験

「ツンドラ」ハ樺太ノ濕潤ナル廣面積ニ生スル「ミツコケ」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」ノ乾燥セルモノヲ綿羊ニ與ヘ試験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綿羊ノ健康ヲ害スルモノ、如シ

第五 農産製造ニ關スル試験

一、市乳ニ對スル酸度ノ檢定及「アルコール」試験

東京市内ニ販賣スル牛乳ニ就キ大正元年度ヨリ繼續試験シタル成績ニ據レハ東京市内ノ牛乳ハ通常「ソックスレット」、「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」試験ニハ初メ六八容量%ノ「アルコール」ヲ使用シタル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、「ビーナット、バタ」ノ製造試験

近時北米合衆國ニ於テハ「バタ」ノ代用品タル「ビーナット、バタ」ノ需用大ニ増加セリ而シテ「ビーナット、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験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「ビーナット、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」ノ製造試験

本試験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

シタル後直ニ腎臟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「ブレツス、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「バター」ヲ製造スルコトヲ得テ從來ノ本邦産人造「バター」ノ如キ惡臭ナク且ツ貯藏力大ナルコトヲ確メタリ

尙右試験ノ成績ニ據レハ豚脂ノ製造ニ同様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験

本試験ハ脱脂乳ノ利用ヲ目的トシテ乳糖ヲ製造シ其副産物トシテ乾酪質ヲ製造スルニアリテ其成績ニ據レハ脱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脱脂乳ノ利用ニ對シテハ寧ろ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、バルブ」及「トマト、エキス」ノ製造試験

本試験ハ東京府農事試験場ト共同施行セルモノニシテ「トマト、バルブ」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、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験及麥作試験ヲ行ヒタリ而シテ本試験ハ尙繼續中ナリ

(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、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、アリ

(六) 山形縣飽海郡全部ニ就キ土性調査ヲ施行シツ、アリ

六、土壤ノ生産力ニ關スル試験

(一) 本試験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就キ其生産力ヲ比較試験スルニアリテ目下繼續試験中ナリ

(二) 本試験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、土壤中ノ有効性磷酸及加里ノ定量ニ關スル試験

本試験ハ「ダイヤー」法、「ケルネル」法、「ベルジュ」法ニ從ヒ土壤中ノ有効性磷酸及加里ヲ檢出シ有効成分量ト實際土壤ノ生産力トノ關係ヲ試驗スルニアリテ目下尙試験繼續中ナリ

八、土壤中ノ「コロイド」含量ニ關スル試験

土壤中ノ「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験ハ染色法ニ從ヒ各種土壤ノ「コロイド」含量ヲ檢定シ其土壤ノ吸收力及生産力トノ關係ヲ調査スルニアリ

テ目下試験中ナリ

九、土壤ノ酸度定量比較試験

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験中ナリ

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産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效果ヲ認メスシテ却テ生育ニ障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」氏壤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状態ニ擬シ實驗室内ニ放置シ其間數回諸種化合物態ヲ異ニセル窒素、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ヶ原土壤ニ就キテモ同様ナル檢定ヲ行ヒタリ而シテ本試験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ル土壤ニ比シ全窒素量稍、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、多ク「モノアミノ」酸「チアミノ」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

西ヶ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「チアミノ」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磷肥ノ効驗比較試験

腐植質酸性土壤ニ對シ磷酸肥料ノ効驗極メテ著大ナルコトハ磷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磷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磷酸石灰、遠益磷肥、沈澱磷酸石灰、骨粉、磷礦粉末、磷酸曹達等ヲ施シ其收量ヲ調査スルト同時ニ磷酸ノ吸收率ヲ査定シツ、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、「シトールシン」、「ヒスチヂン」、「アルギニン」、「チヒドロオキシ、ステアリン」酸、「バラフキン」酸、樹脂類等ニシテ「ピコリン、カルボン」酸及「チヒトロオキシ、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

モ是等ハ水耕試験ヲ以テ有害ナリト断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験中ナリ而シテ大正四年度ニ於テハ岩手縣和賀郡黒澤尻腐植質土壤ニ就キテモ本研究ヲ施行セ

一三、殺菌劑ノ刺戟作用ニ關スル試験

二硫化炭素、「フォルマリン」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強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験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、「フォルマリン」ノ〇・〇〇〇一%乃至〇・〇〇〇一%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、「フォルマリン」ノ〇・〇〇〇一%乃至〇・〇〇〇一%液ニ於テ發育促進セラレ其收量モ亦増加シ就中前者ノ〇・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、「フォルマリン」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増加スルモノ

ナリトノ事實ハ從來幾多ノ試験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験

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験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査ハ曩ニ特別報告トシテ之ヲ發表セリ

二、酸化劑ニ關スル試験

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験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」ニ關スル試験

「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、菜類等ニ就キ試験ヲ行ヒツ、アルモ未タ十分ニ其效果ヲ認ムルニ至ラス

五、滿洲土壤ノ生産力ニ關スル試験

滿洲各地方ヨリ土壤ヲ蒐集シ數年來其生産力ヲ檢定センカ爲メ三要素試験ヲ施行セル成績ニ據レハ一般ニ加里ノ量頗ル豊富ナルコトヲ認メタルモ磷酸ハ二、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験ヲ繼續施行中ナリ

七、作物ノ花青素ニ關スル研究

植物ノ有スル花青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験中ナリ

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験研究ヲ施行シ目下尙繼續中ニ屬ス

九、作物ノ品種改良ニ關スル試験

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験ニ著手シ目下繼續試験中ナリ

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耨、收穫及調製器ニ就キ其構造及功程ニ關スル試験研究ヲ行フ外一般農具製作者等ノ依頼ニ應ジ農具ノ試験及鑑定ヲ行ヒ以テ其製作考案ヲ助成シツ、アリ

園藝部

一、蔬菜ノ種類ニ關スル試験

從來ノ試験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験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、薑、菜豆、豌豆、蠶豆、蘿蔔、蕪菁、胡蘿蔔、牛蒡、葱、蔥頭、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、

而シテ本試験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、蔬菜ノ栽培ニ關スル試験

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験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験ヲ行ヒタリ

(一) 茄子ノ連作ニ對スル青枯豫防試験

本試験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、越瓜ノ整枝試験

本試験ハ此等作物ノ枝整整理法ト收量トノ關係ヲ知ラントスルニアリ

(三) 蕃茄、落ノ早熟栽培試験

本試験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験

本試験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験

本試験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験

本試験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験

本試験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) 胡蘿蔔ニ對スル磷酸用量試験

本試験ハ胡蘿蔔ニ對スル磷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) 薑ノ種量試験

本試験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験

本試験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

(一一) 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験

本試験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、蠶豆ノ新種育成試験

本試験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
以上各試験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験

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験セルモノ左ノ如シ

桃、柑橘、柿、巴旦杏、李、苹果、梨、葡萄、枇杷、無花果

本試験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験

(一) 夏期剪定期ニ關スル試験

(二) 冬期剪定期ニ關スル試験

右二試験ハ果樹ノ剪定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) 整枝ニ關スル試験

本試験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験

本試験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) 肥料ニ關スル試験

本試験ハ各種果樹ニ對シ肥料ト樹勢、結實等トノ關係ヲ查定セントスルニアリ

(六) 葡萄仕立法試験

(七) 葡萄畦幅對株間試験

右二試験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験

本試験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) 阿利布ニ關スル試験

本試験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験

本試験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験

本試験ハ果樹ノ害蟲豫防用ニ供セル各種袋ノ耐久力ヲ查定セントスルニアリ

(一二) 果實早落豫防試験

本試験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) 砧木ニ關スル試験

本試験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) 剥皮ニ關スル試験

本試験ハ果樹ノ剥皮ト結實等トノ關係ヲ知ラントスルニアリ

以上各種試験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験

果實、蔬菜ヲ良好ナル状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験シ又諸種ノ加工法ヲ試験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験中ナリ

製 茶 部

一、茶樹ノ品種選擇ニ關スル試験

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験ハ繼續試験中ナリ

二、茶樹ノ系統分離ニ關スル試験

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様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験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験

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強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増加スルコトヲ確メタリ尙是カ増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験

製茶ノ歩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験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歩止リトノ關係ヲ知ラシ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

第一期	第二期	第三期	第四期	第五期	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(%)
					五月五日 五月四日 五月三日 五月二日 五月一日	七六、九	二三、〇	〇、一
					五月八日 五月七日 五月六日 五月五日 五月四日	七六、八	二三、一	〇、三
					五月十一日 五月十日 五月九日 五月八日 五月七日	七五、二	二四、七	〇、一
					五月十四日 五月十三日 五月十二日 五月十一日 五月十日	七四、四	二五、五	〇、一
					五月十七日 五月十六日 五月十五日 五月十四日 五月十三日	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験

本試験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、ニ從ヒ製茶ノ收量増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増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、高温蒸熱ニ關スル試験

茶葉ノ蒸熱ニ攝氏百三〇度乃至二〇〇度ノ高温ヲ應用スル簡單ナル裝置ヲ考案シテ諸種ノ試験ヲ行ヒ其考案及製品ニ對シ廣ク批評ヲ求メタルニ高温蒸熱法ハ應用宜シキヲ得ルニ於テハ普通蒸(攝氏一〇〇度以内ニテ蒸熱スルモノ)ニ比シ頗ル有效ナルコトヲ確メタリ而シテ高温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工程ヲ増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淡白ノ傾キアリ

七、蒸葉ノ冷却ニ關スル試験

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験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験

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増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

製茶法ノ様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コトナルコトハ一般當業者ノ所説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、茶葉ノ摘採期、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、審査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獎勵セラレ、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内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、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即チ製茶ヲ二〇日間貯藏シタルモノニ於テハ水分四%内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%内外ノモノハ變化ヲ認ムルモ劣變ノ程度極メテ少ク九%内外ノモノハ色澤稍、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ク變化ヲ認メサリシ然レトモ五〇日以上ノ長期ニ互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ノ「バラフィン」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ラル、所ニシテ
磷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験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磷酸モ未タ著シキ效果ヲ認ムルニ至ラス尙試験中ナリ

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
原料茶并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、
事實ニシテ本試験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、磷「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、煎汁ノ潤濁ニ關スル研究

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

「テイン」トノ化合物カ冷水ニ比較的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
タル清澄液ニ潤濁ヲ生セサルモノヲ優良ナリトシ若シ潤濁ヲ生スル時ハ其生成ノ遅キモノヲ可トス
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験シタル成績ニ據レハ浸出後一時間内ニ
於テ潤濁ヲ生セサルモノハ殆ト是ナキノミナラス潤濁ノ生成遅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験中ナリ

煙 草 部

一、煙草苗床土壤ノ殺菌ニ關スル試驗

本試験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

ニ罹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、黒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稈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稈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査セシニ常ニ *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、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査セシニ *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験

從來ノ試験ヲ繼續シ豌豆彌地病地ニ於ケル酸性増加ノ原因ニ就キ試験中ナリ

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 *Zellerotinia* 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、静岡、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験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験

從來ノ試験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験中ナリ

一一、果實ノ腐敗豫防ニ關スル試験

從來ノ試験ヲ繼續シ貯藏中ノ蜜柑、苹果等ノ腐敗豫防ニ關シ試験中ナリ

一二、輸出植物ノ消毒ニ關スル試験

從來ノ試験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験中ナリ

一三、石灰硫黃合劑ト果樹トニ關スル試験

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験中ナリ

一四、麥白澁病及赤澁病豫防試験

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験ヲ施行セシニ「ホーメ」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夕ニ對シ生石灰四八〇夕乃至六〇〇夕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ヶ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
第一回發生ノ内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、静岡、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採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穂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採取リヲ行フ場合ニ若シ單ニ白穂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採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潜伏越年スルモノ亦少ナカラス即チ群馬、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冬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	寄生子受ケタル塊(%)	同粒(%)上	地方名	寄生子受ケタル塊(%)	同粒(%)上
青森	四	一	兵庫	三七	五
宮城	九	三	島根	一二	二
新馬	一七	〇・四	山口	八六	五〇
群馬	三	二	香川	一一	三
東京	四	〇・一	高知	二二	九
静岡	三一	六	佐賀	五〇	四五
岐阜	一二	一	鹿兒島	四二	一八
三重	六〇	一九			

四六

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尙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尙繼續施行セントス

(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、一ニシテ一般ニ之ヲ勵行シツ、アルモ螟卵ノ寄生蜂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尙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、浮塵子ニ關スル試験及調査

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験

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クハ購入上便利ナル處ニ於テハ之ヲ使用スルヲ可

四七

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様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横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横這科中油類ニ對スル抵抗力最モ強キモノハ稜黑横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ン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驗

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殼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殼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強ナル時ハ各種ノ介殼蟲及綿蟲ヲ死滅セシムルコトヲ得

蚧蟲ハ幼蟲、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」、「ホウセンタワ」、「マツバボタン」、「ラミナヘシ」、「ミンハギ」、「テンヂクボタン」、「ヒアフギ」、「アヂサキ」、「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強キモ「アサガネ」、「ビジヨザクラ」、「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験

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験、燻蒸米ト搗白ノ難易、燻蒸ト搗滅及食味ニ關スル試験、燻蒸ト發芽ニ關スル試験ヲ行ヒシモ未タ具體的ノ成績ヲ發表スルニ至ラス

五、砒素劑ニ關スル試験

本試験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「バリスグリーン」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尙研究ヲ要ス

六、石灰硫黃合劑ニ關スル試験

從來ノ試験ニ繼續シ調査量、撒布期竝ニ常綠樹ニ對スル被害ニ關シ尙研究中ナリ

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、介殼蟲ノ命名

大正四年度ニ於テ調査命名セシ新種左シ如シ

Pulvinaria citricola, *P. photinia*, *P. okitsuensis*, *P. idesiae*, *Lecanium* (*Entecanium*) *pseudomagnorum*, *Phenacoccus azaleae*, *Eriococcus festucae*, *Kylococcus napiformis*, *Protopulvinaria japonica*, *Asterolecanium bambusicola*, *A. hemisphaericum*, *A. masui*, *A. litsea*, *A. tokyonis*, *Nipponorth-ezia ardisiae*.

九、害虫蟲ノ飼育

大正四年度内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内容調査ハ既ニ完結セリト雖トモ目下日本産各種ニ於ケル舌ノ構造ニ就キ調査中ナリ

(二) 家禽ノ羽蟲類ニ關スル調査

羽蟲類ハ古來最モ熟知セラレシ害虫類ナルモ其經過、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

鶏ノ羽蟲七種 *Goniodes dissimilis* *Nitisch*, *Goniocotes abdominalis* *Piaget*, *G. hologaster* *Nitisch*, *Lipeurus heterographus* *Nitisch*, *L. variabilis* *Nitisch*, *Menopon pallidum* *Nitisch*, *M. beserianum* *Piaget*.

鳩ノ羽蟲四種 *Goniodes minor* *Piaget*, *G. lativentris* *Uchida*, *Goniocotes compar* *Nitisch*,

Lipeurus baculus *Nitisch*.

七面鳥ノ羽蟲一種 *Goniodes stylifer* *Nitisch*.

鶯及鶯ノ羽蟲三種 *Decophorus icterodes* *Nitisch*, *Lipeurus squalidus* *Nitisch*, *Trinoton luridum* *Nitisch*.

白鳥ノ羽蟲二種 *Ornithobius bucephalus* *Giebel*, *Lipeurus squalidus* *Nitisch*.

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

幾内支場

第一 品種改良ニ關スル試験

本試験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、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即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、滋賀ノ早三號及晚五號、京都ノ早三號、早五八號及中二號、愛知ノ國ノ光、中六號及晚一五號、廣島ノ中一〇號、山口ノ中四九號、香川ノ早五號、福岡ノ晚一一號、熊本ノ中四號、晚二號及晚五號ノ如キ是ナリ

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レ、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託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抜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

第一 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) 分蘖及出穂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

第二 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) 早害試驗
- (九) 選種ト收量トニ關スル試驗
- (二) (二) 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

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国各地ヨリ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産地ノ品種ヲ蒐集シ其特性ヲ調査シツ、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、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状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、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

品種名	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
神	九、五	一六、三五〇	一七、五五八	一五、四三三	一、二〇七三	一、八〇五	一、一七七八
	九、二九	一、三五八二	一、二五六二	一、〇八四	〇、七三三三	〇、五六二四	〇、六〇六九
力	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	九、二	一、八〇二八	一、七〇八一	一、四九三四	一、一七一一	一、一一一一	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、五二二四	〇、五二七〇

品種名	月日	乾物百分中磷					
		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、八六四一	〇、八〇〇六	〇、六八三三	〇、四六六五	〇、五六四七
	一、一、三	〇、八六三一	〇、八四八一	〇、七三三〇	〇、五七九四	〇、四〇〇七	〇、五六〇八
神	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、五五九〇	〇、四〇八七	〇、三三七九
力	一〇、一三	〇、三三六七	〇、三三五〇	〇、三三三二	〇、四六三〇	〇、三八二〇	〇、三四九二
	一、一、六	〇、一七五二	〇、二四二二	〇、一七五五	〇、三三九七	〇、三二八五	〇、二八六六
糯	九、二	〇、六、一〇一	〇、五四五六	〇、六二三三	〇、八、九八一	〇、八、一三七	〇、六、七九六
	九、二五	〇、一、七五七	〇、三、六七五	〇、四、七七〇	〇、五、六〇一	〇、四、一〇一	〇、三、三一一
力	一〇、一〇	〇、一、〇〇七	〇、一、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、二六〇	〇、三、一〇一	〇、一、九九七	〇、二、一〇六二	〇、一、七三七	〇、一、八八〇

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

本試驗ハ稻ノ出穂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増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査スルニアリテ水稻及稗麥ニ就

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稗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、稻粃ノ發芽力ニ關スル試驗

本試驗ハ稻粃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

稻粃ヲ真空、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) 稻粃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) 稻粃中ノ有機酸量ト發芽力トノ關係

(四) 稻粃貯藏中ニ於ケル脂油量ノ變化ト發芽力トノ關係

(五) 稻粃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」、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」ニ對スル抵抗力一般ニ強ク「アルカリ」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其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) 稻粃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、稻粃ノ發芽ト其養分ノ分配ニ關スル試驗

本試驗ハ稻粃中ノ窒素及磷酸ハ發芽後粒殼、莖及根ニ如何ニ分布セラル、カラ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

風乾物(瓦) 元歩合 ノ歩合	神方(二四二四四七)				神力糯(二〇六五八〇)			
	葉	根	穀	計	葉	根	穀	計
五、〇一九〇	三、五二四	七、二五〇	一、五八二四	四、四七四八	二、八八五二	五、四二九〇	二、七八九〇	
二〇、七〇	一、四五七	三〇、〇一	六、五二八	二、二六六	一、三九七	二、六二八	六、一九一	
一四、三五九四	一三、二八五六	一三、九二七	元中 一三、三三八	一四、一三七八	二、七二〇	一、二六九三	元中 二、五九八六	
水 分 (%)	二、九八二	二、〇五一	〇、八一五	元中 一、〇九九九	三、〇四五	二、二九六三	元中 一、一七九二	
窒 素 (%)	一、五〇六一	〇、七三七	〇、六七六	〇、六〇五三	一、五二七	〇、六三二九	〇、六〇五〇	
磷 素 (瓦)	〇、一五〇〇	〇、〇七二	〇、〇五八	〇、一八〇〇	〇、一三六二	〇、〇六六三	〇、一六〇〇	
元中ノ窒素 (瓦)	—	—	—	〇、二七六	—	—	〇、二四三七	
全窒素量ヲ一〇〇トシテノ歩合	五、三、五七	一、五、四三	二、二、〇〇	一〇〇、〇〇	五、二、三八	二、五、五〇	一〇〇、〇〇	
磷 酸 (瓦)	〇、〇七五六	〇、〇一五二	〇、〇四九二	〇、一五〇〇	〇、〇六七九	〇、〇二六八	〇、〇三三三	
元中ノ磷酸 (瓦)	—	—	—	〇、一四七五	—	—	〇、一三二〇	
全磷酸ヲ一〇〇トシテノ歩合	五、〇、四〇	一、六、八〇	三、三、八〇	一〇〇、〇〇	五、二、六四	二、〇、七	二、六、五九	

七、雨水ニ關スル試験

本試験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験中ナリ

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験

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

九州 支場

第一 病害ノ原因調査及豫防ニ關スル試験

一、稻白葉枯病ニ關スル試験

大正二年度ニ於ケル圃場試験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験セシニ一モ白葉枯病ヲ發生セス只「ボツト」試験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内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内ノ水田ニ移シ或ハ支場内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%ニシテ插秧ノ際病苗ノ鬚根ヲ剪去シタルモノハ活着不良ナルモ穂揃良好ナルヲ認メタリ

三、稻黑粉病(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穂中點々粗皮ノ暗褐色ニ變シ子實ハ全ク發育セザルカ或ハ秕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粗ノ内側ニハ必ス一種ノ線蟲存在セリ又病粗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内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粉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粉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粉病ハ水稻及陸稻(粳、糯)等ニ發生シ粟不稔病モ亦陸稻ニ發生シタル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即チ十一月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)ニ關スル調査

大正二年度支場試驗田及其附近ニ於テ水稻ノ往々萎縮シテ出穂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穂期ニ至リ莖葉稍々濃綠色ヲ呈シ葉ニ多少臃腫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内ニ存スル劍葉ハ螺旋狀ニ捻縮シ隨テ出穂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強クシテ盛ニ分枝スルカ如キコトナシ其劍葉ノ捻縮シ出穂ヲ妨害セラル、ハ本病ノ特徴ニシテ晚稻晚白笹種、難不知種等ニ多ク發生セリ此カ病原ヲ調査シタルニ捻葉及葉鞘内ニハ常ニ多數ノ薊馬ノ一種ノ棲息スルヲ認メタリ目下尙調査中ナリ

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、青刈大豆區、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、磷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強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、大麥及稗麥葉枯病(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穂半バニシテ枯狀ヲ呈シ假令出穂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、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穂前迄ハ著シキ徵候ヲ呈セ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穂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増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即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稗皮ノ内面及萎縮セル子房下ノ組織内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稗皮ノ内面及種皮ノ外面ニ近キ組織内ニ寄生ス斯ル種子ノ發芽生育スル時ハ線蟲ハ葉鞘ノ内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

ンカ爲メ種子ニ温湯浸及藥劑的消毒試験ヲ施行セシニ硫酸銅五%液ニ一晝夜浸漬セルモノ、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温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、如ク近年熊本地方ニ年々増發シ損害少カラスト稱セラル、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、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増加シ爲メニ本病ノ發生年ヲ追フテ増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

本試験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験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ニ硫化炭素ヲ七平方寸ニ三瓦ノ割合ニ用

ヒタルモノハ全ク發病ナク硫黃華反當一五貫及生石灰反當五〇貫ヲ播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黒色ニ變ス

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(發芽後約二〇日)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点僅ニ數個ヲ算スルニ過キササレ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、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晚生種ニ少ナキカ如シ又本病豫防試験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、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、油菜黒斑病(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黒色ヲ呈スル圓形、卵形若クハ長橢圓形ノ斑點ヲ散生シ被害ノ甚シキ時ハ莖、枝ノ殆ト全面ニ黒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内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醸スト同時ニ擔子梗ヲ發育シテ多數ノ孢子ヲ生ス

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虫害ニ歸因スルモノアリ又根部若クハ葉部ニ寄生スル微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」ナリトス其病徵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レ、場合若クハ其發育不充分ナル場合ニ發生スルモノ、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ザ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

本病ノ患部ニハ微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、如シ

一六、菌洞枯病ニ關スル試驗

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種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」菌ノ孢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耗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耗乃至五耗
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へ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、其他ノ試験及調査

以上ノ諸試験及調査ノ外尙繼續施行セントスルモノハ左ノ如シ

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

(五) 柑橘樹脂病ノ調査

(六) 李黑斑病及日燒病ニ關スル調査

第一 害虫ノ驅除ニ關スル試験

一、二化性螟蟲ニ關スル試験

(一) 苗代ニ於ケル放卵試験

苗代ニ於ケル螟蟲ハ孵化シテ稻苗ノ莖内ニ蝕入シ發育ヲ遂ケ得ルヤ否ヤヲ確メシカ爲メ大正二年
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、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) 插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插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插秧後ニ發生シ之ヲ前年度ニ比スレハ其數遙ニ多シ即チ左ノ如シ

年次	第一回發生螟蛾總數	插秧後發生螟蛾數	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插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験

本試験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

(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査

大正三年度ニ於テハ早稻白紅屋、中稻竹成撰及ヒ晚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査セシニ早、中、晚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様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査セシニ早稻ハ八月上旬ニ中、晚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様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晚稻ニ最モ多カリシ此ノ如キハ第二回ノ發生時期甚タ遅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毎日刈リ取り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モ多シ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遅レタリ

(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數四二頭ニシテ其時期ハ九月五日晚稻神力ニ於テハ最多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數三二頭ニシテ其時期ハ九月一五日中午中稻竹成撰ニ於テハ最多數五七頭ニシテ其時期ハ九月二〇日晚稻神力ニ於テハ最多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葉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效果ヲ確メントス

(一〇) 越冬調査

冬期藁稈及刈株内ニ潜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晚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遅レタルノ證ニシテ翌年ニ於ケル螟蟲ノ發生多カラシコトヲ豫知シ得ルモノ、如シ

(一一) 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、カ如ク稍々亂雜ニ堆積シタルモノ、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程堆積法ヲ用ヒテ試験セシニ藁程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検査セシニ七三%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験

(一) 螟蟲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様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) 被害刈株埋沒試験

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、横臥、倒置ノ三状態トナシ螟蛾發生期ニ至リ螟蟲ノ羽化逸出スル状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横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様ニ露出區ニ於ケル直立及横臥ノ株ハ埴土、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験

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穂期ヲ異ニスル目的ヲ以テ晚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験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穂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遅ル、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遅ル、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様ナルコトヲ示セリ

(四) 螟蟲ノ天然的斃死歩合ノ調査

螟蟲ノ刈株内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微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) 刈株處分試験

三化性螟蟲ノ刈株内ニ蟄伏スルモノ、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験中ナリ

(六) 三化性螟蟲ニ對スル稻以外ノ寄生植物調査

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

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巢繭ヲ作り其内ニ蟄伏スルヲ認め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)雜草(牧草類)等ニ螟蟲ノ卵塊ヲ附着セシメ其發育狀態等調査中ナリ

(七) 寄生蜂利用試験

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緞方面ヨリ三化性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尚繼續試験中ナリ

(八) 螟蛾發生ニ關スル試験

九州産ノ三化性螟蟲ハ必ス年二回ノ發生ヲ營メトモ愛媛縣産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、如シ依テ九州産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シカ爲メ稈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、アリ

(二) 根本的驅除豫防ニ關スル委托試験

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験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めサリシモ第二回發生期ニハ雄蛾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験

(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産卵シ五月第三半旬頃大ニ増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産卵増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二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「スツメ」ノラツホウ」ニ産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増加シ八月上旬ニ減少シ同月中旬ニ増加シ其後九月中旬ニ増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め本田ニ於テハ八月第三、第四及第五半旬ニ大ニ増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増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めタリキ

(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

「ヨコバヒ」類卵寄生蜂寄生歩合(%)	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
八七	二四	六五	二三	五九	二四	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」ハ専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内殊ニ川穀稈内ニ蟄伏越冬スルモノナリ

四、誘蛾燈ニ關スル試験

(一) 各種誘蛾燈ノ效力試験

本試験ハ全國ニ亘リテ販賣セラル、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、烏羽蛾科、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、諸害蟲ノ驅除試験

(一) 蜜柑實蠅ノ驅除試験

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験ヲ行ヒタリシカ一尺以内ノ埋沒ニテハ其效ナカリキ

(二) 蓑蟲類ノ驅除試験

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

(三) 線蟲ノ驅除試験

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、「フォルマリン」、硫化加里、石灰窒素等ニ對スル試験中ナリ

(四) 天牛類、葉蠹類、象鼻蟲類、浮塵子類、蚜蟲類、茶ノ赤壁蝨等ノ驅除試験

各種ノ藥劑ヲ用ヒテ試験中ナリ

六、各種驅除藥劑ニ關スル試験

(一) 煙草合劑ノ效力試験

專賣局製造ニ係ル煙草合劑ノ葉蠹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験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) 「サボニン」ノ效力試験

本劑ノ一〇倍液ヲ撒布スル時ハ茶ノ赤壁蟲、柑橘ノ蚜蟲ハ死滅スレトモ梨蟲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験中ナリ

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) 薯蓣害蟲ノ飼育

薯蓣肥後帚種ノ莖及葉脈ノ内部ニ喰ヒ入り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」(Halicta 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査中ナリ

(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「ハイボカラ」、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、「ウチスマメ」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

右ノ内「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虫、益蟲類ハ總テ標本トシテ整理セリ

第二 蜜蜂ノ飼育ニ關スル試験

一、採蜜ニ關スル試験

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験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、母蜂ノ年齢ニ關スル調査

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産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、ヲ常トス即チ大正三年度ハ約一週間大正四年度ハ約二週間遅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櫛及柑橘ヨリ來ル蜜ニ於テ然リトス

第四 稻麥ニ關スル試験

一、稻麥ノ品種試験

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験中ナリ

二、人工雜種ニ關スル試験

本試験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、純系淘汰ニ關スル試驗

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、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「サボニン」ノ研究

(一) 「サボニン」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「サボニン」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「サボニン」量トス各種

原料百分中ノ粗「サボニン」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「サボニン」ノ毒性比較試驗

各種「サボニン」ノ毒性ヲ比較センカ爲メニ鱈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「サボニン」ハ水一立ニ五厘ヲ加ヘテ鱈ヲ斃死セシメ「オニドコロ」、無患子ノ果皮ヨリ得タルモノハ水一立ニ三厘ヲ加ヘテ斃死セシメ得ルコトヲ示セリ

(三) 「サボニン」石油乳劑調製試驗

「サボニン」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様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「サボニン」水ノ試驗

「サボニン」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「サボニン」水ノ試験

「サボニン」ノ水溶液ヲ柑橘ノ蚜蟲ニ撒布シタルニ斃死シ「アゲハテ」ノ幼蟲及櫻毛蟲ニ「サボニン」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「サボニン」ヲ蜂蜜ニ混シ蜜蜂ニ與ヘタルニ痙攣致死ヲ認メタリ

二、殺蟲劑ニ關スル試験

硫化加里、硫化曹達ヲ以テ動植物性脂油ヲ礮化シ生スル石鹼膠ノ殺蟲的効力ヲ試験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験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、アリ

四、雨水ニ關スル試験

本試験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験中ナリ

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験

本試験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験中ナリ

六、灌溉水ニ關スル試験

本試験ハ毎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験中ナリ

陸羽支場

一、牧草栽培ニ關スル試験

(一) 種類試験

本試験ハ從來支場内ノ畑地ニ於テ施行シツ、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、メドウフェスキユウ」及「メドウフォックステール」ノ二種ナレトモ從來ノ成績ニ徴スル時ハ禾本科ニアリテハ「トール、メドウフェスキユウ」、「オーチャード」、「トール、オート」、「レッドトツブ」及かもじくさ豆科ニアリテハ「レッドクロヴァー」、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験

(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即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(二一、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増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) 刈取回数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数ノ多キニ從ヒ年々產草量ヲ減シツ、アリ即チ原野ノ荒廢ハ主トシテ亂採ニ基クテ證スルニ足ル

二、飼料用作物ノ青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徵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穂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餘(赤穂)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餘最少八九貫餘ナリ而シテ各作物共穂孕期ト穂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増加ス

(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穂期ニ於テ馬鈴

薯ヲ間作スル時ハ普通馬鈴薯作(七品種平均反當四三二貫餘)ニ比シ三割四分餘ノ收量アリ燕麥ノ出穂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、如シ

(三) 大麥ノ間作トシテ馬鈴薯ノ栽培試験

本試験ハ大正三年度ヲ以テ結了ス而シテ早生三月大麥ノ出穂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穂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験

本試験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、如シ

四、飼料用穀菽及根菜ノ品種試験

左記各作物ノ品種試験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、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	蕓 苔	三品種

五、原野改良ニ關スル試験

(一) 肥料ノ種類ト野草ノ繁茂ニ關スル試験

本試験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増加シ第四年目ニ至リ最高ニ達シ以後ハ單二年ノ豊凶ニヨリ產草量ヲ異ニスルモノ、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増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廢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值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験

本試験ハ繼續試験中ナリ

(三) 野草ノ刈取回数ト收量竝ニ草勢維持ニ關スル試験

本試験ハ繼續試験中ニ屬スレトモ從來ノ成績ニ據レハ刈取回数ノ多キニ從ヒ年々産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テ證スルニ足ル

(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験

本試験ハ繼續試験中ナリ

(五) 野草中ニ播種スヘキ草種ニ關スル試験

(六) 野草中ニ移植スヘキ草種ニ關スル試験

右ニ試験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、き及「ルーサン」ノ移植セルモノハ遅々トシテ繁茂シツ、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験

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ヶ月乃至三ヶ月晚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值大ナル荳科ニ屬スル樹木即チはぎ類及擬「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験中ナリ

(八) 粗開墾地ニ於ケル牧草ノ種類竝ニ肥料ニ關スル試験

本試験ハ繼續試験中ニ屬ス

(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験

本試験ハ栽植後未タ收量調査ヲ行ハサルモ目下ノ生育状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験

本試験ハ目下繼續試験中ナリ

(一一) 開墾地ニ於ケル石灰施用試験

本試験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即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ヶ月乃至三ヶ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、アリ

- (三) 開墾地ニ於ケル牧草ト肥料ニ關スル試験
 - (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験
 - (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験
- 右三試験ハ目下繼續試験中ナリ

- (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験

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コ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、如シ

六、品種改良ニ關スル試験

本試験ハ水稻、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) 純系淘汰試験

本試験ハ水稻及大豆ノ各品種ニ就キ純系淘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験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験

本試験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一四系大豆ニ於テハ青刈用ノモノ三五系ヲ得テ目下繼續試験中ナルモ青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験

本試験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験中ナリ

- (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験

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

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抜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斟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抜シ爾後繼續試驗ヲ行ヒ其中ヨリ耐寒性强ク多收良質ナルモノヲ得タリ即チ大麥五畝四石種中ヨリ原種ニ比シ増收九割八分小麥「カリフオニア」種中ヨリ三割ノ増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託シツ、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抜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増收アルモノ同一品種ナルモ出穂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抜シ得タリ

(七) 馬鈴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、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内外牧草ヲ檢シタルニ何レモ皆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(「クラヴアリア」屬類似ノモノ)ヲ發見セシヲ以テ之ヲ分類セルニ淡黒褐色ノモノ及淡肉色ノモノ、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、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、水稻ノ栽培並ニ肥料ニ關スル試驗

(一) 一株苗數並ニ一步株數ト稻生育狀態ニ關スル試驗

- (二) 稻ノ有效分葉ニ關スル試験
- (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験
- (四) 灌溉竝ニ排水ニ關スル試験

右四試験ハ繼續試驗中ナリ

九、荳科植物乾葉ノ肥料の價値ニ關スル試験

東北地方農家ニ於ケル堆肥、厩肥ノ産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、ルモノアルヲ以テ堆肥、厩肥ノ不足ニ對シ擬「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遅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の價値ヲ知ランカ爲メ大正二年度ヨリ本試験ヲ行ヒシカ擬「アカシア」乾葉ノ肥効ハ大豆粕ト殆ント伯仲シハ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、堆厩肥ニ關スル試験

(一) 野草及稻藁ノ堆肥製造額比較調査

本試験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即チ約五割内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験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即チ約二倍強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テ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、本邦産野乾草ノ飼料の價値ニ關スル試験

本邦産野乾草ノ飼料の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験成績アルニ過キサルヲ以テ支場ニ於テハ更ニ此種ノ試験ヲ行ヘリ而シテ大正三年度ニアリテハ各軍馬補充部産ノ野乾草九種其他主要牧場又ハ畜産地方産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験ヲ行ヒタリ而シテ其成績ニ據レハ此等野乾草類

ハ產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%澱粉價上等品三二・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值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産セル乾草ニ就キ試驗シ目下分析中ナリ

熊笹類ノ飼料の價值ニ就テハ島根縣、岐阜縣、北海道等ヨリ夏季産及冬季産數種ヲ蒐集シ大正三年度ヨリ綿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綿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、馬鈴薯莖葉ノ飼料の價值ニ關スル試驗

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綿羊ハ好テ之ヲ食スルコトヲ認メタリ

一三、玉蜀黍青苳ノ飼料の價值ニ關スル試驗

玉蜀黍青苳ノ乾草及「エンシレージ」ニ就キ目下試驗中ナリ

一四、稻藁ノ飼料の價值ニ關スル試驗

大正二年度ニ於テ東京産三種畿内産二種九州産三種陸羽産四種總計一二種ノ稻藁ヲ集メ綿羊ヲ用ヒテ消化係數ヲ査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、飼料植物ノ分析調査

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成分ヲ分析調査シツ、アリシカ大正二年度ニアリテハ更ニ各種樹木ノ葉ヲ調査セシニ荳科ニ屬スルモノ、内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回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
	臨時報告	二、〇〇〇
	米麥ノ病蟲害及之レカ驅除豫防ニ關スル注意事項 (四版)	一、五〇〇
	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	五、八〇〇
	計	
	臨時報告	二、〇〇〇
	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	二、〇〇〇
	苗木ノ害蟲及青酸瓦斯燻蒸ニ關スル注意事項 (四版)	一、〇〇〇
大正三年度	農事試驗場特別報告第三十一號	五、〇〇〇
	計	二、〇〇〇
	農事試驗場要報第二十號 (四版)	二、〇〇〇
大正四年度	計	二、〇〇〇
	農事試驗場要報第二十號 (四版)	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	七、七一九部	大正三年度	五、八一五部	大正四年度	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	五四件	大正三年度	一一九件	大正四年度	五九件
-------	-----	-------	------	-------	-----

試験事業施行及委託試験監督等ノ爲メ出張 大正二年度乃至同四年度中試験事業施行及委託試験監督其他事務打合等ノ爲メ本支場間及各府縣へ出張セシメタル件數左ノ如シ

大正二年度	九五件	大正三年度	一四四件	大正四年度	一三三四件
-------	-----	-------	------	-------	-------

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	五三件	大正三年度	六五件	大正四年度	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験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、稈麥、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、菜菔、蕪菁、胡蘿

葡萄、牛蒡、茄子、胡瓜、南瓜、西瓜、冬瓜、越瓜、蕃茄、蒟蒻、高苣、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、無花果等ノ苗木並ニ接穂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、七二四	四四、一〇七	三五、一九三

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参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
畿内支場	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
計	五二二	一二九四	五二一	一三六二	四一一	一〇六五

依頼分析

大正二年度乃至同四年度ニ於テ公衆ノ依頼ニ應シ肥料、土壤、農産物、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				本場	畿内	九州	陸羽	計
	肥料	土壤	飼料	農産物					
大正二年度	成分數	成分數	成分數	成分數	一、三三三	八六八	一八二	三五	二、三三八
	手數料	手數料	手數料	手數料	三、〇一四	一、七五八	三、四九	六九	五、一八八
大正三年度	成分數	成分數	成分數	成分數	九七七	六四八〇	一、三、四五	二、五八五	一、七、〇八七
	手數料	手數料	手數料	手數料	二、三三	一、四、〇〇	三、〇〇	二、二	七、〇〇
大正四年度	成分數	成分數	成分數	成分數	四七〇	一、四、〇〇	三、〇〇	四、八〇	一、〇、八〇
	手數料	手數料	手數料	手數料	七二	二、四、〇〇	四、〇〇	一、八〇	七、四〇
計	成分數	成分數	成分數	成分數	二、三三三	八六八	一八二	三五	二、三三八
計	手數料	手數料	手數料	手數料	三、〇一四	一、七五八	三、四九	六九	五、一八八

大正四年度													
製造品		農產物		飼料		土壤		肥料		計	水		
手	成	手	成	手	成	手	成	手	成			手	成
數	分	數	分	數	分	數	分	數	分	數	分	數	分
料	數	料	數	料	數	料	數	料	數	料	數	料	數
一四、五〇〇	一一、七〇〇	一四、一〇〇	四、五〇〇	三、二〇〇	三、二〇〇	一六、九〇〇	三、〇〇〇	七六、一〇〇	二、三五五	一五、六九七	四〇、九二二	一、〇〇〇	
						三五〇	五	五〇四、二〇〇	一、四四七	四六、七九五	一、二七八	六三二	
		二、四〇〇	八、四〇〇					七三、七五〇	一、八八〇	八九、七〇〇	三、三九〇	一、三三〇	
						五〇〇	八	二六、六五〇	三、三三〇	三五、二五〇	九〇	四〇〇	
一四、五〇〇	一一、七〇〇	一六、五〇〇	五、三〇〇	三、二〇〇	三、二〇〇	一七、七五〇	三、五〇〇	一四〇、五七〇	四、〇六六	二、〇八九	五、七八九	二、〇八七	
								一四、五七〇	四、〇六六	二、〇八九	五、七八九	二、〇八七	
												四〇〇	
												二	

一一五

大正三年度												
農產物		飼料		土壤		肥料		計	水			
手	成	手	成	手	成	手	成			手	成	
數	分	數	分	數	分	數	分	數	分	數	分	
料	數	料	數	料	數	料	數	料	數	料	數	
一五、九〇〇	五、三〇〇	三、一〇〇	一、一〇〇	四八、五〇〇	九、六〇〇	一〇、二九七	四、四〇〇	一、四八四	三、八二二	一、四八五	二、四〇〇	二、五九〇
		六、四〇〇	三、三〇〇	一、〇〇〇	一、〇〇〇	四六、〇五五	一、二五五	六八、一八〇	一、八二三	一、七〇〇	二、三〇〇	二、五九〇
						八九、七〇〇	三、三九〇	一三、六五〇	三、三〇〇	一、八〇〇	二、三〇〇	二、五九〇
												一、一〇〇
								三、三六五	九〇	四、〇〇〇	二、五九〇	二、五九〇
一五、九〇〇	五、三〇〇	九、五〇〇	三、三〇〇	四八、七〇〇	九、八〇〇	一五、九三〇	四、四〇〇	二、三六五	六、〇八二	四、一〇〇	二、五九〇	二、五九〇
												九
												二、七〇〇

一一四

大正二年度																
肥料	計	其他	驅除劑	病蟲害	試驗用	消化	茶	植	水	食料品	飼料					
成分數	成分數	成分數	成分數	成分數	成分數	成分數	成分數	成分數	成分數	成分數	成分數					
二四三	八二五	二一〇三	七五	一	五七	五	六	四	一〇〇	二〇	八九	一三	二九	八九	二六	三
一〇六	一三三	一三三								四五	八五					
三二	五三	三			三八											
二八二	二〇六一	三九五	三一		二八	三				一三〇	二〇〇				六〇	
六六二	二二五七	二八七三	七〇	二六	二八	八	八	四	四	一〇〇	二〇	二六	四	二九	八九	二〇

一七

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										
農產物	土壤	肥料	計	水						
成分數	成分數	成分數	成分數	成分數						
九七三	五五	二二九	二七	二〇	一三五	九六一	二七五	一〇三		
六四	二八	三三	六	七	三四	五九七	一四六	七七一	二〇〇	六三
			三	四	四	六一	一九	一一		
五	五	六	六	七	三〇七	三六	八	三		
一七三	七八	二二四	三〇	七	二九	三六	四	三	一六	四〇

場用分析

一六

大正三年度

其他	試驗用化	茶	植	火	水	食	飼	農	土	計
成件	成件	成件	成件	成件	成件	成件	成件	成件	成件	成件
分	分	分	分	分	分	分	分	分	分	分
數	數	數	數	數	數	數	數	數	數	數
二七	七五	七二	七四	九六	二〇八	五九	三六	八〇三	六八七	二〇〇
五八	七〇	一一〇	四二	六六	一五九	一五六	三九	一六五	一五九	一四六〇
二五	五二	四六	二九	八二	五〇六	一三九	一〇三	三九	五八	二五八
二五	五二	四六	二九	八二	五〇六	一三九	一〇三	三九	五八	二五八
二〇二	七〇	二六	七二	二〇九	三〇一	六〇五	八〇二	六八七	三三三	二八二
一〇三	五五	一八	二一	五五	二〇八	二〇	八二	一〇三	一八五	三二
二〇〇	六五	二八	七六	二〇八	五〇一	六〇五	八〇二	六八七	三三三	二八二
二〇〇	六五	二八	七六	二〇八	五〇一	六〇五	八〇二	六八七	三三三	二八二
一〇三	五五	一八	二一	五五	二〇八	二〇	八二	一〇三	一八五	三二
二〇〇	六五	二八	七六	二〇八	五〇一	六〇五	八〇二	六八七	三三三	二八二

一八

大正四年度

試驗用化	茶	礦	水	食	飼	農	土	肥	計
成件	成件	成件	成件	成件	成件	成件	成件	成件	成件
分	分	分	分	分	分	分	分	分	分
數	數	數	數	數	數	數	數	數	數
五九	一〇	一六	八五	八七	二一〇	三六四	四〇三	三九二	一四三〇
五九	一〇	一六	八五	八七	二一〇	三六四	四〇三	三九二	一四三〇
五九	一〇	一六	八五	八七	二一〇	三六四	四〇三	三九二	一四三〇
五九	一〇	一六	八五	八七	二一〇	三六四	四〇三	三九二	一四三〇
五九	一〇	一六	八五	八七	二一〇	三六四	四〇三	三九二	一四三〇
五九	一〇	一六	八五	八七	二一〇	三六四	四〇三	三九二	一四三〇
五九	一〇	一六	八五	八七	二一〇	三六四	四〇三	三九二	一四三〇
五九	一〇	一六	八五	八七	二一〇	三六四	四〇三	三九二	一四三〇
五九	一〇	一六	八五	八七	二一〇	三六四	四〇三	三九二	一四三〇
五九	一〇	一六	八五	八七	二一〇	三六四	四〇三	三九二	一四三〇
五九	一〇	一六	八五	八七	二一〇	三六四	四〇三	三九二	一四三〇

一九

計	其他	
	成件 成分 數	成件 成分 數
二、八二九	五九	八二
二、二六	三七	一
一、二四	三〇	二四
二、二六	三九	一
一、六四七	二五	一〇六

農具、害虫駆除器械、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、害虫駆除器械、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	二二	七	一
	害虫駆除器械及驅除劑	二〇	一八	八
九州支場	害虫驅除劑	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	五五三	五八七
畿内支場	一一三	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	一八、四二三	一八、一三七
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	二二、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
畿内支場	九	六	一五
九州支場	六八	六九	七九
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内譯左ノ如シ

款	項	金額		
		大正二年度	大正三年度	大正四年度
農事試驗場	俸給	七三、二三六、六三〇	七一、二六二、五九〇	七一、二五二、九五〇
	業務費	一八、〇二八、二二〇	一七、一九一、九四〇	一八、四七七、四六〇
諸支出金	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	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、三三三、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	積	價額
園藝試驗地	一一、三〇九・〇〇〇		一六、七八八・四六五
畿内支場	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		二二、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唧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

州支場ニ於テ養蟲室、農夫舍、物置、厩ノ四戸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、土管理立工事ナリ
 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		價額		格
	大正二年度	大正三年度	大正二年度	大正三年度	
本場	二、二一〇・四五九	二、二六四・五九	二、二一六・四九	二、二〇四・三三八	二、二一、五六八・七六
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
園藝試驗地	五〇八・六一〇	五〇八・六一〇	五〇八・六一〇	二、七四四・七七四	二、七五二・八三四
畿内支場	五五五・九七一	五五五・九七一	五五五・九七一	二、五四三・三三四	二、五四四・五七四
九州支場	四七四・四四一	四七四・四四一	四七四・四四一	二、〇三三・二八五	一九、八六〇・三五
陸羽支場	五九七・四一六	五九七・四一六	五九七・四一六	一九、四三三・三六	一九、九六九・二五五
計	四、四九六・五九九	四、五〇二・五九九	四、五〇二・五九九	二二、〇四六・五七七	二二、二四八・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	備用品	計	三八三	八、二三六・一四七	四四〇	七、四五六・〇二〇
		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
大正二年度	圖書	計	二二三	七、三二一・〇一一	一三八	二、八五八・七五四
		物品	一	一〇三・三五〇	—	—
大正二年度	標本	計	—	四、〇二〇	—	—
		動物	—	—	—	—
大正二年度	動物	計	二七八	四、四三九・五二四	二八八	四、二七二・九二七
		植物	—	—	—	—
大正三年度	備用品	計	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	二、二七一	二五、七〇四・五一七
大正三年度	圖書	計	一七一	四、五一一・六二三	九七	一、三二七・七二二
		物品	—	—	—	—
大正三年度	標本	計	—	—	—	—
		動物	—	—	—	—
大正三年度	動物	計	三三一	四、〇六八・〇四五	三二六	三、四九三・七〇五
		植物	三	一一一・九九〇	五	二四・九〇〇
大正三年度	動物	計	二八二	四、一七三・九六六	二九一〇	三、五二五・四三九
		植物	—	—	—	—

大正四年度	種 別	受 入		拂 出	
		件 數	金 額	件 數	金 額
備用品	計	四〇六	四、二四〇・六四五	一四二	八、四七一・一七
	消耗品	二、二二六	二六、四四八・八四一	二、五〇六	二六、四一八・四六一
圖書	計	二〇六	四、九九六・七二八	一〇八	九〇一・四九八
	物品	—	—	—	—
動物	計	二九七	三、三一五・九九〇	三二〇	四、〇一一・〇〇九
	植物	三〇三六	三九〇・三七・二〇四	三〇七九	三、二二二・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	接 受	發 送	大正二年度		大正三年度		大正四年度	
			件 數	金 額	件 數	金 額	件 數	金 額
本 場	計	七、二五六	三、四〇七	六、六五四	三、四一四	六、五九二	四、一〇一	
	內支場	七、二七〇	二、六九九	二、三五六	二、二九三	二、四六九	二、三九五	
畿 州 支 場	計	一、〇〇六	五、四六九	二、二九三	四、六四九	四、四一七	四、八六四	
	支場	—	—	—	—	—	—	
九 州 支 場	計	—	—	—	—	—	—	
	支場	—	—	—	—	—	—	
陸 羽 支 場	計	—	—	—	—	—	—	
	支場	—	—	—	—	—	—	
合 計	計	二、〇三九	七、一〇六	二、二九一	六、七四四	二、一〇七	七、四三四	
	支場	—	—	—	—	—	—	

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 野村宗十郎
東京市京橋區築地三丁目十一番地

印刷所 東京築地活版製造所
東京市京橋區築地二丁目十七番地

14
24
205

終