

14. 21-205



1200501156258

21

-05

昭和年度農事試験場事務功程



始



昭和二年度農事試驗場事務功程

1741

農林省農事試驗場

昭和二年度農事試驗場事務功程

目次

本場及鴻巣試驗地

第一 作物品種ノ選定及育成ニ關スル事項

一、水稻陸稻及麥類ニ於ケル新品種育成試驗	一頁
二、水稻及小麥育種材料ノ配布	二頁
三、水稻陸稻及麥類ニ於ケル品種及育成系統ノ保存	三頁
四、水稻ノ營養繁殖ニヨル保存栽培	四頁
五、水稻品種ニ於ケル耐肥性ノ變異研究	四頁
六、稻品種ノ感光性ニ關スル變異研究	四頁
七、稻品種ノ耐毒性ノ變異研究	四頁
八、麥類多收穫栽培適應品種選定試驗	四頁
九、大麥品種ニ於ケル春播型及秋播型ノ生理的差異ニ關スル研究	四頁
一〇、麥類品種ノ耐毒性ニ關スル變異研究	五頁
一一、小麥品種ニ於ケル銹病抵抗性ト他形質トノ相關々係ニ關スル研究	五頁
一二、小麥子實ノ粒型粒質及製粉歩合等ノ相互關係ニ關スル研究	五頁
一三、小麥子實内容ノ地方的差異ニ關スル研究	五頁
一四、甘藷ノ新品種育成試驗	六頁



第二 作物ノ栽培及生理ニ關スル事項

- 一五、植物ニ於ケル色素遺傳ノ化學的研究……………六
- 一、水稻苗養成方法ニ關スル試驗……………六
- 二、水稻多收穫栽培ニ對スル主要條件ノ研究……………六
- 三、水稻ノ有效挿秧期間及其延長方法ニ關スル研究……………六
- 四、水稻及麥類ノ豐凶考照試驗……………七
- 五、麥類多收穫栽培ニ對スル主要條件ノ研究……………七
- 六、麥ノ撒播ニ就キテノ試驗……………七
- 七、栽培勞力調査……………七
- 八、稗ノ生物學的研究……………七

第三 肥料及土壤ニ關スル事項

- 一、水田ニ於ケル有機質及礦物質肥料ノ連年單用試驗……………八
- 二、畑ニ於ケル有機質及礦物質肥料ノ連年單用試驗……………八
- 三、堆肥ノ醱酵ニ關スル研究……………八
- 四、非豆科根瘤植物トクウツギノ空中遊離窒素利用ニ關スル研究……………八
- 五、植物體ノ營養成分ニ關スル研究……………九
- 六、肥料成分ノ稀薄ナル有機質物料ニ關スル試驗……………九
- 七、「サルファロ、フオスフェート」ノ肥效試驗……………九
- 八、水ニ不溶性磷酸鹽ノ肥效試驗……………九
- 九、加里肥料連用試驗……………一〇
- 一〇、肥料用石灰ニ關スル研究……………一〇

第四 農産物ノ化學的成分ニ關スル事項

- 一、水稻ニ對スル土壤磷酸ノ有效度ニ關スル研究……………一〇
- 二、酸性土壤ノ窒素及加里吸收力ニ對スル炭酸石灰ノ影響ニ就キテノ研究……………一〇
- 三、土壤ノ磷酸吸收係數ト吸收磷酸ノ吸着恒數トノ關係研究……………一〇
- 四、本邦特殊火山灰土ノ研究……………一一
- 五、土壤ノ礦物學的研究……………一一
- 六、雨水ノ分析……………一一
- 七、大氣中ヨリ土壤ガ吸收シ得ベキ窒素化合物ノ最大限度ノ調査……………一一

第五 土性調査ニ關スル事項

- 一、玄米中ノ脂油ノ變化ニ關スル研究……………一一
- 二、米粒ノ發芽現象ニ伴フ酵素作用ニ關スル研究……………一一
- 三、菊芋ノ利用ニ關スル研究……………一二
- 四、「フルフラール」ノ利用ニ關スル研究……………一二

第六 植物ノ病害ニ關スル事項

- 一、水稻縞葉枯病ニ關スル研究……………一三
- 二、水稻ノ水耕ニ於ケル營養分ト稻熱病トノ關係ニ就テノ研究……………一三
- 三、水稻ノ墨黑穗病ノ研究……………一三
- 四、水稻ノ稻麴病生活史ノ研究……………一四

五、麥類雪腐病ニ關スル研究	一四
六、露菌科菌類ノ寄生並ニ分類ニ關スル研究	一四
七、大麻ノ細菌病ニ關スル研究	一四
八、土壤傳染ニヨル植物細菌病ノ研究	一四
九、胡瓜ノ露菌病ニ對スル藥劑撒布ノ效果試験	一五

第七 益蟲及害蟲ニ關スル事項

一、二化螟蟲寄生蜂ニ關スル研究及調査	一五
二、金龜子類ニ關スル研究	一五
三、櫻樹害蟲ノ調査及研究	一五
四、葉蟲類ニ關スル研究及調査	一六
五、刺蛾科ノ査定	一六
六、だんごむし類ニ關スル研究	一六
七、本邦産蟬類ノ査定	一六
八、蝸牛類ニ關スル研究	一七
九、砒酸鹽ノ殺蟲力其他ニ關スル試験及研究	一七
一〇、撒布用遞傳體ノ比較試験	一七

第八 農具ニ關スル事項

一、農業用石油發動機ノ利用方法ニ關スル研究	一七
二、石油發動機振動ノ誘因ニ關スル研究	一八
三、單相電動機ノ研究	一八
四、風車ノ研究	一八

奥羽試験地

第一 作物品種ノ選定及育成ニ關スル事項

一、稻麥大豆馬鈴薯ノ人工交配試験	二〇
二、稻熱病ニ對スル耐病性品種ノ育成試験	二〇
三、水稻雜種ノ固定試験	二一
四、水稻麥類ノ育成品種選定試験	二一
五、大豆及馬鈴薯ノ育成品種選定試験	二一
六、水稻交配用品種選定試験	二二
七、水稻出穂期ノ調節ニ關スル研究	二二
八、稻ニ於ケル出穂期ノ遺傳現象ニ關スル研究	二二
九、水稻及大豆品種ノ特性調査	二二
一〇、稻麥大豆馬鈴薯稗及粟ノ品種保存	二二
一一、育成品種ノ配布	二二

第二 作物ノ栽培ニ關スル事項

一、水稻新品種栽培法試驗……………五
 二、水稻分蘗期促進ニ關スル試驗……………天
 三、大豆ノ經濟的栽培法ニ關スル試驗……………天
 四、豐凶考照試驗……………天

第三 開墾地ニ對スル作物及栽培法ニ關スル事項

一、陸稻新品種育成試驗……………七
 二、陸稻馬鈴薯並ニ甘藷優良品種ノ選定試驗……………七
 三、陸稻旱害防除試驗……………七
 四、陸稻ノ輪栽試驗……………七
 五、甘藷畦幅並ニ株間試驗……………七
 六、甘藷挿苗ノ深淺並ニ挿苗法試驗……………七
 七、甘藷ノ管理試驗……………七
 八、甘藷肥料試驗……………七

雜 件

圖 書……………元
 種苗配布……………元
 野鼠室扶斯苗ノ配布……………元
 請求分析及鑑定……………元
 依頼分析……………元

分析成績複本……………三
 質問應答……………三
 農具ノ試驗及鑑定……………三
 驅除劑ノ試驗及鑑定……………三
 來 觀 人……………三
 見 習 生……………三
 講 習……………三
 經 費……………三
 地所家屋及營造物……………三

昭和二年度農事試驗場事務功程

本場及鴻巣試驗地

第一 作物品種ノ選定及育成ニ關スル事項

一、水稻、陸稻及麥類ニ於ケル新品種育成試驗
 異品種ノ交配ニヨリ優良新品種ヲ育成センカ爲メ施行セルモノニシテ本年度ニ於テ栽植セル雜種ノ組合セ數及系統數ハ次ノ
 如シ

水 稻	
雜種 第一代	三〇組
同 第二代	三一組
同 第三代	一七組
同 第四代	四組
同 第五代	一組
同 第六代	九組
同 第八代	一組
同 固定ト認ムヘキモノ	二組

三一二系	三五系
八〇系	四五系
一〇系	七系

水稻及陸稻

大麥及稈麥	雜種 第三代	三組	四〇系
雜種 第一代	二一組		
同 第二代	三三組		
同 第五代	二組	一六系	
小 麥	雜種 第一代	七九組	
雜種 第二代	一〇四組		
同 第三代	四組	五一系	
同 第四代	二組	二一系	
同 第五代	四組	三四系	
同 第六代	一組	五系	

二、水稻及小麥育種材料ノ配布

水稻及小麥ノ新品種育成ニ對スル農林省指定地方試驗ニ供用センカ爲メ本年度ニ於テ指定地方農事試驗場ニ配布セル雜種系
統左ノ如シ

水 稻	配 布 先	雜種 第三代	雜種 第四代以後
兵庫縣立農事試驗場	二〇組	四三五系	一八組 四三八系
新潟縣立農事試驗場	一一組	四二〇系	一八組 四四五系
熊本縣立農事試驗場	一九組	三九九系	一八組 四三九系
宮城縣立農事試驗場	一		一八組 三〇五系

小 麥	配 布 先	雜種 第二代	雜種 第三代以後
埼玉縣立農事試驗場	一〇組	二六二系	一八組 三〇〇系
岐阜縣立農事試驗場	一六組	二六七系	一八組 二九二系
鳥根縣立農事試驗場	一一組	一四五系	一八組 二九二系
高知縣立農事試驗場	一		一八組 二九二系
岩手縣立農事試驗場	二組		二二組 一七九系
千葉縣立農事試驗場	五組		一六組 一七七系
愛知縣立農事試驗場	一		一二組 一六三系
岡山縣立農事試驗場	二組		二七組 二四三系
愛媛縣立農事試驗場	一		二五組 一一八系
佐賀縣立農事試驗場	三組		一八組 二三四系

三、水稻 陸稻及麥類ニ於ケル品種及育成系統ノ保存

育種及其他試驗ニ供用センカ爲メ左記ノ品種及系統ヲ栽培保存セリ

水 稻	普通品種	畸形品種	育成系統
陸 稻	六五六	二一三	三五
大麥及稈麥	二五九		一〇
小 麥	四五二	四	四〇
內國種	二〇四		七八
外國種	四五九		

四、水稻ノ榮養繁殖ニヨル保存栽培

水稻育種及其他試驗ニ供用センカ爲メ普通品種二〇、雜種第一代一〇、外國稻一七品種ヲ温室ヲ用ヒ榮養繁殖ニヨリテ栽培

保存セリ

五、水稻品種ニ於ケル耐肥性ノ變異研究

水稻品種間ニ於ケル耐肥性ノ變異並ニ耐肥性ノ強弱ト諸形質トノ相關々係等ヲ研究シ多肥栽培ニ適スル品種ノ選定ニ資セントスルモノニシテ本年度ニ於テハ全國獎勵品種中ノ主ナルモノ一四二品種及雜種第三代二組二〇〇系統ヲ供用セリ本研究ハ尙ホ繼續試驗ヲ行フ豫定ナリ

六、稻品種ノ感光性ニ關スル變異研究

前年度ニ於テハ夜間照明ハ一般ニ水稻品種ノ出穂ヲ遅延セシムルモノニシテ其出穂遅延程度ハ品種ニヨリテ著シク差異アルコトヲ認メタリ本年度ニ於テハ日光直射時間ヲ制限シタル場合即チ所謂短日法ニ就キ試驗シ次ノ事實ヲ觀察シタリ即チ(一)水稻品種ハ一般ニ短日法ニ依リテ出穂ヲ促進ス(二)出穂促進程度ハ品種ニ依リテ著シク異ナリ概シテ晚稻ハ早稻ニ比シ出穂促進程度大ナリ(三)夜間照明ニ依ル出穂遅延ノ著シキ品種ハ一般ニ短日法ニ依ル出穂促進モ亦著シ

七、稻品種ノ耐毒性ノ變異研究

稻苗ノ鹽素酸加里ノ耐毒性ニ關シテハ既ニ陸稻品種カ水稻品種ニ比シテ強キコトヲ明ニセルカ本年度ニ於テハ耐毒性ハ一般ニ苗ノ育成方法ニヨリテモ著シク變スルコトヲ確メ又種子ノ同鹽類溶液中ノ發芽ハ陸稻カ水稻ニ比シテ著シク劣ルコトヲ明カニセリ

八、麥類多收穫栽培適應品種選定試驗

麥類ニ於テ多收穫栽培ニ適スル優良品種ヲ選定セントスルモノニシテ前年度供試品種四五品種中ヨリ二二品種ヲ選定シ普通耕普通肥、普通耕多肥、深耕多肥ノ諸區ヲ設ケ收量試驗ヲ行ヒタリ本試驗ハ尙ホ完結ニ至ラス

九、大麥品種ニ於ケル春播型及秋播型ノ生理的差異ニ關スル研究

前年度實驗ニ依リ大麥品種間ニ於ケル春播型及秋播型ノ差別ハ越冬性強弱ト關係シ尙ホ感光性及感温性ノ程度ト密接ナル關係アルコトヲ推知シ得タルヲ以テ本年度ニ於テハ其原因ノ探究ニ著手シ尙ホ繼續研究中ナリ

一〇、麥類品種ノ耐毒性ニ關スル變異研究

大麥及小麥ノ幼苗ノ鹽素酸加里ニ對スル耐毒性ヲ檢スルニ孰レモ寒冷地ニ適スル品種ハ溫暖地ニ適スル品種ニ比シテ耐毒性弱キコトヲ確メタリ

一一、小麥品種ニ於ケル銹病抵抗性ト他形質トノ相關々係ニ關スル研究

小麥品種ノ銹病抵抗性ト他形質トノ關係ヲ明カニシ育種上ノ參考タラシメントスルモノニシテ研究ノ結果ニヨレハ抵抗性ノ強弱ト葉ニ現ル、小ナル白斑紋ノ多少ト關係アルモノ、如ク尙ホ之レニ就キテハ次年ニ於テ研究ヲ繼續シテ確メントス

一二、小麥子實ノ粒型、粒質及製粉歩合等ノ相互關係ニ關スル研究

小麥子實ニ於テ其製粉歩合カ粒ノ外觀的特徴ト如何ナル關係ヲ示スヘキカヲ明確ニシ以テ製粉器ニ依ラスシテ如何ナル程度マテ小麥粒ノ製粉歩合ヲ推定シ得ヘキカヲ知ラントスルモノニシテ多數ノ小麥品種ニ就キ粒大、粒形、粒ノ内容、胚乳歩合及製粉歩合等ヲ精査シ而シテ後等各形質間ノ相關々係ヲ檢シタリ其結果ニ依レハ製粉歩合ハ胚乳歩合ト最モ密接ナル關係ヲ有スルコトヲ認メタリ

一三、小麥子實内容ノ地方的差異ニ關スル研究

全國ヨリ各地栽培ノ優良小麥ノ子實ヲ蒐集シ其内容ヲ檢シタルニ硝子質、粉狀質又ハ其中間ノモノアルモ概シテ中間質ノモノ多キヲ認メ且ツ夫等内容ノ差異ハ風土ニヨリテ一定ノ傾向ヲ示ササルコトヲ明カニセリ

一四、甘藷ノ新品種育成試験

甘藷ノ種子ヲ採リテ實生植物ヲ養成シ其中ヨリ優良ナル新品種ヲ育成セントスルモノニシテ本年度ニ於テハ前年度ニ選抜セル臺灣産實生種三七系統ヲ栽植シ有望ト認ムヘキモノ一三系統ヲ選出セリ別ニ前年度ニ於テ選抜セル大正十四年度産沖繩實生種一六八種ヲ供試シ調査ノ結果有望ト認ムヘキモノ六一系統ヲ選抜シ更ニ大正十五年度産沖繩實生種三八種中ヨリ有望ト認ムヘキモノ一六系統、昭和二年度産沖繩實生種二三一種中ヨリ有望ト認ムヘキモノ六五系統ヲ選抜セリ

一五、植物ニ於ケル色素遺傳ノ化學的研究

主トシテ花青素ニヨル花色遺傳ノ現象ヲ化學的ニ考察セント欲シあさがほニ就キ研究中ノ所其赤色素ノ「アグリコン」ハ「ペラルゴニデン」、紫色並ニ藍色色素ノ「アグリコン」ハ「ピオニデン」ナルコトヲ決定セリ目下是等配糖體ノ分離法研究中ナリ

第二 作物ノ栽培及生理ニ關スル事項

一、水稻苗養成方法ニ關スル試験

播種量ノ多少及灌溉水ノ多少カ水稻苗ノ良否ニ及ホス影響ヲ試験セリ

二、水稻多收穫栽培ニ對スル主要條件ノ研究

水稻多收穫栽培ニ必要ナル基礎條件中播種期、插秧期、栽植粗密等ニ關スル數多ノ試験區ヲ設ケ各種要素及其配合カ水稻ノ生育及收量ニ及ホス影響ニ就キテ精密ナル研究ヲ行ハントスルモノニシテ前年度ニ繼續試験セルモ尙ホ完結ノ域ニ達セス

三、水稻ノ有效插秧期間及其延長方法ニ關スル研究

耕種作業上勞力ノ分配其他ノ事由ニ依リテ插秧期ヲ遅延セシムル必要アル場合如何ナル程度マテ經濟的ニ之ヲ遅延セシメ得ヘキヤ其限度並ニ適當ナル苗ノ養成方法及本田ニ於ケル栽植方法ニ就キテ研究セリ其結果ニヨレハ當地方ニ於テハ栽培方法ヲ適當ナラシムレハ著シク收量ニ影響スルコトナク七月下旬マテ插秧ヲ遅延シ得ル可能性ヲ確メ得タリ

四、水稻及麥類ノ豊凶考照試験

氣象ノ影響ニ依ル米麥豊凶ノ考照ニ資スルタメ規定的試験方法ニ依リ各期ニ於ケル作況並ニ收量ヲ調査シ之レカ定期報告ヲ爲スモノトス

五、麥類多收穫栽培ニ對スル主要條件ノ研究

麥類ノ多收穫栽培ニ對スル主要條件ノ中深耕ノ程度、施肥量ノ二者ニ就キ種々相異リタル組合セテ考案セル試験區ヲ設ケ其生育及收量ノ調査ヲ行ヒタルモ未タ試験ヲ完了スルニ至ラス

六、麥ノ撒播ニ就キテノ試験

麥ノ粗放栽培ヲ行フ場合撒播ノ方法ニ依ル可能性ヲ檢セントスルモノニシテ撒播ト條播ノ兩者ニ就キ普通肥區多肥區ノ兩者ヲ案配シ比較試験ヲ行ヒタリ其結果ニ依レハ撒播條播ノ優劣ハ品種ニ依リ又施肥ノ多少ニ依リテ異ナルモノナルヲ確メタリ

七、栽培勞力調査

農業經營法ノ改善資料ニ供センカ爲メ主要食糧農作物就中米麥ノ栽培及收穫ニ就キ各作業別ノ所要勞力ノ調査ヲ行フモノニシテ前年來施行中ニ屬シ尙ホ今後繼續調査ヲ行ハントス

八、稗ノ生物學的研究

水田ニ繁茂スル野生稗ノ生物學的研究ヲ行ヒテ除草上ノ參考ニ資セントスルモノニシテ稗種子ノ貯藏方法ト發芽歩合等ニ

就キ試驗ヲ行ヒタリ其結果ニヨレハ發芽歩合ハ貯藏方法ノ如何ニヨリテ著シク異ナルモノノ如ク之レニ就キテハ尙ホ研究ヲ繼續中ナリ

第三 肥料及土壤ニ關スル事項

- 一、水田ニ於ケル有機質及礦物質肥料ノ連年單用試驗
水田ニ於テ連年有機質肥料ヲ單用スル場合、同礦物質肥料ヲ單用スル場合及同有機質礦物質肥料ヲ混用スル場合ノ土壤ニ及ホス變化ノ狀態並ニ水稻ノ生育、收量ニ如何ナル差異ヲ生スルヤヲ檢セントスルモノニシテ大正十四年試驗ヲ開始シ今後多年連續スルモノトス
- 二、畑ニ於ケル有機質及礦物質肥料ノ連年單用試驗
畑地ニ於テ連年有機質肥料ヲ單用スル場合、同礦物質肥料ヲ單用スル場合及同有機質礦物質肥料ヲ混用スル場合ノ畑土壤ニ對シテ如何ナル變化ヲ齎スヤ及是等ノ場合ニ於ケル麥ノ生育收量及品質ノ差異ヲ檢セントスルモノニシテ水田ニ於ケルト同様大正十四年試驗ヲ開始シ今後多年連續スヘキモノトス
- 三、堆肥ノ醱酵ニ關スル研究
糞程ヲ堆積醱酵スルニ當リ種々ノ添加物ノ醱酵ニ及ホス影響ニ關シ研究セントスルモノニシテ本年度夏期ニ於テ麥程ニ就キ第一回ノ試驗ヲ了シ目下稻糞ニ就キテ試驗中ナリ
- 四、非豆科根瘤植物どくうつぎノ空中遊離窒素利用ニ關スル研究
非豆科根瘤植物どくうつぎカ根瘤微生物ノ助ニヨリテ空中遊離窒素ヲ利用シ得ルヤ否ヤヲ明カニセント欲シ砂耕試驗施行ノ

結果其能力ヲ有スルコトヲ認メタリ

五、植物體ノ營養成分ニ關スル研究

植物體ニ必要ナル各種鹽類ヲ用ヒ主トシテ水稻ニ就キ培養試驗ヲ行ヒ施肥上ノ參考ニ資セントスルモノニシテ本年度ニ於テ幼植物ニ於ケル試驗ヲ大體完了シタルヲ以テ更ニ生長後期ニ於ケル試驗ヲ繼續セントス

六、肥料成分ノ稀薄ナル有機質物料ニ關スル試驗

本邦内地ニ於テ肥料ト認ムルモノニシテ調合肥料ニ使用セル物料及調合肥料ノ製造原料トシテ認許セラルルモノノ中稀薄材料ト認メラルル物料並ニ其他從來肥料の價值等ヲ査定セラレサリシ物料等ニ就キ肥料の價值ヲ研究セントスルモノニシテ大正十四年麥作ヨリ窒素ニ關スル肥効試驗ヲ開始シ本年度ニ於テモ之レヲ繼續シ成績調査中ナリ

七、「サルファロ、フオスフェート」ノ肥効試驗

硫黃ヲ配合セル磷酸肥料「サルファロ、フオスフェート」ノ麥作ニ對スル肥効ニ關シ過磷酸石灰、埃及磷礦粉並ニ埃及磷礦粉ニ硫黃ヲ配合セルモノトヲ對照シ荒川沖積土ニ就キ試驗シタルニ次ノ成績ヲ得タリ

穀 實 量(瓦)	無 磷 酸 區	過 磷 酸 石 灰 區	埃 及 磷 礦 粉 區	埃 及 磷 礦 粉 並 硫 黃 配 合 區	サ ル フ ア ロ 、 フ オ ス フ ェ ー ト 區
過 磷 酸 區 一 〇 〇 ト セ ル 收 量 歩 合	一 六 六 瓦	二 六 〇 瓦	二 一 〇 瓦	二 一 六 瓦	二 一 三 瓦

八、水ニ不溶性磷酸鹽ノ肥効試驗

骨粉及「トーマス」磷肥等ニ比シ其肥効顯著ナラサルモノトセララルル水ニ不溶性ノ各種磷礦粉ノ肥料の價值ニ關シ試驗セン

トスルモノニシテ各種燐礦粉及骨粉等ニ就キ「ボット」試験ヲ行ヒ目下成績調査中ナリ

九、加里肥料連用試験

各種加里肥料ノ肥效並ニ之レカ連用ニヨリ其含有副成分ノ作物及土壤ニ對スル影響ヲ査定セントスルモノニシテ大正十二年稻作ヨリ試験ニ著手シ爾來昭和二年麥作マテ同一土壤ニ各種加里肥料ヲ連用シ稻及麥ヲ連作シ目下其土壤及收穫物ニ就キ分析其他成績調査中ナリ

一〇、肥料用石灰ニ關スル研究

肥料用石灰ニ關シ調査研究セラレタルモノ從來多ク之レヲ見ス依テ全國各府縣ヨリ各種ノ肥料用石灰ヲ蒐集シ先ツ其種類ヲ明カニシ理化學的分析ヲ施行シ更ニ是等各種類ノ石灰ノ肥料ノ效果ヲ調査研究セントスルモノニシテ大體本年度ニ於テ其理化學的分析ヲ終了セシモ更ニ引續キ各種ノ試験ニ關シ調査研究中ナリ

一一、水稻ニ對スル土壤燐酸ノ有效度ニ關スル研究

前年度ニ於テハ土壤ノ五分一規定鹽酸ニ溶解スル燐酸含量ト水稻ニ對スル燐酸肥料ノ肥效トノ間ニハ概シテ密接ナル關係アルコトヲ認メタルカ更ニ新ニ五種ノ土壤ヲ採リ水稻ヲ栽培シテ燐酸肥料ノ肥效ヲ確メタル後各種土壤カ含有燐酸ノ有效度ヲ異ニスル原因ニ就キテ研究ヲ進メタリ

一二、酸性土壤ノ窒素及加里吸收力ニ對スル炭酸石灰ノ影響ニ就キテノ研究

前年度ニ於テハ酸性土壤カ鹽類溶液ヨリ其窒素及加里ヲ吸收スル力ハ土壤ニ炭酸石灰ヲ添加スルコトニヨリ著シク増加スルコトヲ確メタルヲ以テ本年度ニ於テハ此炭酸石灰ノ影響カ鹽類溶液ノ濃度ヲ著シク低下セシメタルトキ即チ實際圃場ニ於ケル施肥ノ場合ニ準シタルトキ如何ニ變化スルカヲ知ラント欲シ三種ノ土壤ニ就キ硫酸「アンモニア」液ヲ以テ試験セルニ二

種ノ土壤ニ於テハ炭酸石灰ノ影響殆ント消失シテ之ヲ認メ得サルニ反シ他ノ一種ノ土壤ニ於テハ濃厚溶液ノ場合ニ於ケルカ如ク炭酸石灰ノ添加ニヨリ其吸收力増加セラルルコトヲ認メタリ

一三、土壤ノ燐酸吸收係數ト吸收燐酸ノ吸着恒數トノ關係研究

數種ノ土壤ニ就キ燐酸ノ吸收係數ト吸收燐酸ノ吸着恒數トニ如何ナル關係アルヤヲ知ランカ爲メ之レカ試験ヲ行ヒタリ其結果ニ依レハ吸着恒數ノ大ナルモノ必スシモ大ナル吸收係數ヲ示ササルヲ認メタルモ尙ホ繼續研究セントス

一四、本邦特殊火山灰土ノ研究

本邦ニ廣ク分布セル火山灰土ノ組成及性質ヲ研究シ其成因ト氣候トノ關係ヲ闡明シ之レカ改良ノ方法ヲ立案セントスルモノニシテ數年來繼續研究シ本年度ニ於テハ特ニ關東平原南部ニ於ケル火山灰土ヲ精査シ目下採集セル試料ニ就キ各種ノ實驗ヲ施行中ナリ

一五、土壤ノ礦物學的研究

土壤ノ礦物學の組成ヲ明カニシ肥培ノ參考ニ資セントスルモノニシテ本年度ニ於テハ土壤中ノ石英及長石類ヲ識別定量スル方法ニ就テ研究シ染色法ニヨリ殆ント其目的ヲ達シ得タリト雖モ更ニ光學的方法ニヨル定量法ニ就キ研究ヲ繼續セントス

一六、雨水ノ分析

雨雪ニヨリテ耕地ニ降下スル窒素化合物ノ量ヲ檢定シ施肥上必要ナル資料ヲ得ントスル目的ヲ以テ大正二年以來年々繼續施行セリ

一七、大氣中ヨリ土壤カ吸收シ得ヘキ窒素化合物ノ最大限度ノ調査

大氣中ヨリ土壤カ吸收シ得ヘキ窒素化合物ノ最大限度ヲ確定シ施肥上必要ナル資料ヲ得ントスル目的ヲ以テ大正二年以來繼續

第四 農産物ノ化學的成分ニ關スル事項

一、玄米中ノ脂油ノ變化ニ關スル研究

玄米中ノ脂油ハ外氣ノ影響ニヨリテ變化シ易キ傾向アルカ故ニ之レニ關スル精細ナル研究ヲ行ハンカ爲メ自然狀態ニ貯藏シタル玄米並ニ人工的ニ酸化作用ヲ遲滯若クハ促進セシメタル玄米ニ就キ繼續的ニ其脂油變化ノ狀態ヲ研究中ナリ

二、米粒ノ發芽現象ニ伴フ酵素作用ニ關スル研究

米粒中ニ含マルル酵素カ種子ノ發芽ニ際シテ如何ニ其活力ヲ變化シ或ハ移動セラルヘキカニ就キテ研究セントスルモノニシテ尙ホ實驗繼續中ナリ

三、菊芋ノ利用ニ關スル研究

菊芋ノ栽培利用上ノ價值ヲ高メンカ爲メ「イヌリン」、果糖及酒精ノ製造原料トシテ其實際的利用方法ニ就キ目下研究中ナリ

四、「フルフラール」ノ利用ニ關スル研究

農産廢物例ヘハ藁、糠殼或ハ玉蜀黍芯等ヨリ容易ニ且安價ニ製造シ得ラルル「フルフラール」ヲ原料トシ之レヨリ可塑物製造ニ就テ研究ヲ行ヒ稍實用的製品ヲ得ルニ至レリ

第五 土性調査ニ關スル事項

一、新式土性調査

本年度ニ於テ三重縣中部山田及松阪ヲ含メル地域ニ於テ改良セル方法ニヨリ從來ヨリモ詳細ナル土性調査ヲ行ヒ採集セル試料ハ目下理化學的及礦物學的研究ヲ施行中ナリ

二、土性圖ノ作製

前年度ニ於テ著手セル岐阜縣美濃國土性圖ノ作製ハ本年度ニ於テ地形圖ヲ印刷セリ
前掲新式土性調査ニ依ル土性圖ハ目下製圖中ニ屬ス

第六 植物ノ病害ニ關スル事項

一、水稻縞葉枯病ニ關スル研究

本研究ハ數年來繼續セルモ未タ其病原菌ヲ確定スルニ至ラス而シテ先ニ分離セル細菌ニ就キ其病原性ヲ試驗セルモ確證ヲ得サリキ只本病ハ恐ラク被害株種子ヨリノ傳染ニヨリテ發生スルモノニ非サルコトヲ觀察シタリ

二、水稻ノ水耕ニ於ケル營養分ト稻熱病トノ關係ニ就テノ研究

稻熱病ノ發生ト水稻ノ營養狀態トノ關係ニ就テ精密ナル試驗ヲ行ハンカ爲メ水耕ニ於ケル培養液諸成分ノ割合ヲ種々ニ變シ又其濃度ヲ異ニセルモノヲ以テ水稻四品種ヲ栽培シ稻熱病ノ發生ニ及ホス影響ヲ試驗セリ本研究ハ尙ホ確定セル結論ヲ得ルニ至ラス

三、水稻ノ墨黑穗病ノ研究

水稻ノ病害中病原菌ノ生活史未タ明カナラサルモノ多ク本病モ亦其一例ナリ依テ本病ノ生活史ヲ明カニセントシ目下研究中ナリ

四、水稻ノ稻麴病生活史ノ研究

稻麴病ハ地方ニヨリ又品種ニヨリテ水稻ノ生育ニ甚大ナル被害ヲ與フルモノナリ然ルニ未タ之レカ病原菌ノ生活史明カナラズ從テ防除法ニ於テモ完全ナルモノナシ依テ先ツ本病々病原菌ノ生活史ヲ明カニシ防除ノ方法ヲ明カニセントス

五、麥類雪腐病ニ關スル研究

雪腐病々病原ノ形態ニ就キ研究セリ其結果本菌ハ鮮肉色ノ長サ一—二種ノ子實體ヲ菌核ヨリ抽出シ之レニ四本ノ擔子柄ヲ有スル擔子囊ヲ生シ其尖端ニ各一個ツツ曲玉狀ニシテ大サ 5—14μ×2—6μノ孢子ヲ生スルコトヲ明カニセリ而シテ是等形態上ヨリ見ルトキハ多少ノ疑點アレトモ本菌ノ學名ハ *Typhula Graminis* Karst. ヲ當ツルヲ至當トナスモノノ如シ

六、露菌科菌類ノ寄生性並ニ分類ニ關スル研究

露菌科ニ屬スル菌類中特ニ「スクレロスポラ」屬ニ就キ研究セントスルモノニシテ本年度ハ粟ノさくら病ノ外水稻ノ黃化萎縮病ニ就キ環境ト發病トノ關係並ニ寄生性ニ關シ研究ニ著手シ目下繼續中ナリ

七、大麻ノ細菌病ニ關スル研究

本病ニ關シテハ既ニ病原細菌ヲ確定セルヲ以テ續テ其病原細菌ノ他ノ植物ニ對シテノ病原性ヲ研究セリ本年度ノ實驗ニ於テハ大麻ノ細菌病ノ病原細菌ヲ桑ノ葉ニ接種スルトキハ此ニ斑點病ヲ發生セシメ得ルコトヲ確メタリ

八、土壤傳染ニ依ル植物細菌病ノ研究

土壤傳染ヲナス種々ノ植物病原細菌カ土壤中ニ於テ如何ナル生態現象ヲ呈スルカハ病害ノ發生ト密接ナル關係ヲ有スルヲ以テ特ニ之レニ關スル研究ニ努メタリ而シテ本研究ニ最モ適當ナル細菌病ハ茄子青枯病ナルヲ以テ此病原細菌ヲ試驗ニ供シ又土壤成分ハ極メテ複雑ニシテ之レカ研究困難ナルカ故ニ先ツ始メニ既知ノ單純ナル成分ヲ有スル各種溶液内ニ本菌ヲ培養シ



長期間内ニ於ケル本菌ノ増減並ニ消滅ノ時間ヲ測定セリ

九、胡瓜ノ露菌病ニ對スル藥劑撒布ノ效果試驗

硫黃ヲ主成分トスル藥劑ヲ以テ露菌病ヲ豫防スル效果ヲ確メシカ爲メニ膠狀硫黃、外國製藥劑中「エロザール」及「ソルバール」ノ比較試驗ヲ行ヒ尙ホ之レニ並行シテ銅ヲ主成分トスル藥劑即チ「ボルドウ」液及「ノスペラール」ヲ用ヒテ試驗セリ其成績ニヨレハ膠狀硫黃及「ボルドウ」液ノ豫防成績顯著ナルヲ認メタリ

第七 益蟲及害蟲ニ關スル事項

一、二化螟蟲寄生蜂ニ關スル研究及調査

本邦稻作ノ大害蟲タル二化螟蟲ノ天敵利用ノ研究ニ資センカ爲メ新ニ其寄生蜂ノ種類分布及生態ノ研究調査ニ著手シタリ本年度ニ於テハ先ツ各道府縣立農事試驗場ニ標本ノ送附方ヲ依頼シタルニ和歌山、高知、千葉、青森、大分ノ諸縣ヨリ標本ノ送附アリタルヲ以テ之ニ依リ二種ノ既知卵寄生蜂ヲ檢出シタリ又本場ニテ採集セル幼蟲ヨリ五種ノ寄生蜂ヲ檢出シタルモ其中二種ハ第二次寄生蜂ナルカ如シ

二、金龜子類ニ關スル研究

蔬菜果樹等ヲ害スル金龜子類ノ防除法ノ研究ニ資センカ爲メ先ツ其生活史ノ研究ニ著手セリ本年度ニ於テハどうがねいぶ *S. Anomala cuprea* Hope どうがね *Anomala rufocuprea* Motschulsky きめこがね *Popillia japonica* Newman ノ三種ニ就キテ卵ノ形態及生態ヲ明カニシ得タリ

三、櫻樹害蟲ノ調査及研究

櫻樹ハ觀賞樹木トシテ本邦到ル所ニ分布シ其害蟲ノ如キモ極メテ多種ヲ數フ依テ本年度ヨリ是等害蟲ノ生態ニ關スル調査研究ヲ開始シ先ツ四十一種ノ飼育ヲ試ミ特ニ東京附近ニ於テ五月上旬ヨリ十一月下旬ニ互リ櫻葉ヲ喰害スル葉蜂ノ一種(種名ハ目下査定中)ニ就テ大體其生態研究ヲ完了シ得タリ

四、葉蟲類ニ關スル研究及調査

鞘翅目ニ屬スル葉蟲科ハ其種類多ク加害植物亦多種ニ上リ作物ヲ喰害スルモノ尠カラス依テ前年度ヨリ其食性及幼蟲ノ形態ニ關スル研究ニ著手セリ本年度飼育セルモノハ合計十種、食餌植物ノ新ニ判明セルモノ十數種、而シテ幼蟲形態ノ研究略完了セルモノ一亞科アリ

五、刺蛾科ノ査定

果樹、茶等ニ大害ヲ與フル刺蛾科ニ就キテハ本邦ニ於テ未タ其種類及分布ノ正確ナル考查ヲ見ス故ニ之レカ研究調査ニ著手シ本年度中略完了ノ域ニ到レリ其結果ニヨレハ本科ニ新屬二、新種四、未記録種五ヲ加ヘ更ニ學名ヲ整理シ本邦産刺蛾科五十七種ヲ擧ゲ得タリ

六、だんごむし類ニ關スル研究

所謂だんごむしハ本來濕地、野生スルモノナルモ屢々圃場特ニ温床ニ襲來シ幼苗ニ大害ヲ與フルニ至ルコトアルヲ以テ大正十四年度以來之レカ研究ヲ開始シ其幼蟲及脱皮等ニ關スル生活史ノ一部ヲ明カニシタルモ未タ其種名ヲ査定スルニ至ラス

七、本邦産蟬類ノ査定

本邦ニ於ケル蟬類ニ就テハ殆ント正確ナル査定ヲ缺クヲ以テ農業上ニ關係アル種類及其分布ヲ知ルコト極メテ重要ノコトナリトス依テ大正十年度ヨリ之レカ研究ニ著手シ爾來害蟬三十一種益蟬十四種ヲ査定セルカ本年度ニ於テ更ニ害蟬五種及益蟬

三種ヲ加ヘタリ

八、蝸牛類ニ關スル研究

九州地方ニ發生スル蝸牛ノ一種ニシテ近年蔬菜類ノ葉ヲ食シ之レニ大害ヲ及ホスモノアリ故ニ本年度ヨリ之レカ研究ヲ始メ先ツ該種カおきなほうすかはま、ま、*Euhadra despecta* Gray ナルコトヲ明カニシ又飼育ニヨリテ交尾、産卵、習性及卵ノ形態等ヲ知ルヲ得タリ

九、砒酸鹽ノ殺蟲力其他ニ關スル試験及研究

前年度ヨリ砒酸鉛ヲ撒布シタル作物ノ收穫後ニ於ケル残留砒素ノ定量ヲ行ヒ來レルカ本年度ニ於テハ茶、梨、葡萄、煙草ニ就キ前年ト同様ノ試験ヲ施行セリ

一〇、撒布用遞傳體ノ比較試験

撒粉ニ際シ殺蟲劑ト混和スヘキ遞傳體ハ其種類ニヨリ蟲體並ニ植物體ニ對スル物理的作用ヲ異ニシ延テハ殺蟲力ニ著シキ差異ヲ生スルノミナラス殺蟲劑ノ種類ニヨリテハ之レニ化學的變化ヲ及ホシ其藥效ヲ促進若クハ阻害スルモノアルカ故ニ遞傳體ノ比較試験ヲ行フハ甚肝要ノコトナリトス依テ本年度ニ於テハ除蟲菊、「デリス」、砒弗化曹達等ヲ主劑トシ之レニ諸種ノ遞傳體ヲ配シ前年來ノ室内試験ヲ繼續スルト共ニ圃場試験ヲモ施行セリ本試験ハ尙ホ次年度ニ繼續スルモノトス

第八 農具ニ關スル事項

一、農業用石油發動機ノ利用方法ニ關スル研究

農業用石油發動機ノ用途ハ通常脱穀調整等ノ作業ニ止マルニ依リ之レヲ其ノ他ノ作業ニモ應用シ以テ其使用ノ範圍ヲ擴張ス

ルコト必要ナリトス此ノ目的ヲ以テ先キニ農業用石油發動機ノ耕墾作業ニ對スル應用ニ就キテ研究ヲ開始シ更ニ本年度ニ於テハ農場用自動運搬車ノ考案ニ著手シ目下是等ノ問題ニ就キテ試驗ヲ進メツツアリ

二、石油發動機振動ノ誘因ニ關スル研究

昨年度ニ引續キ研究ヲ進メ本年度ニ於テハ振動ノ誘因ニ關シ(一)運動部分ニ歸因スヘキモノ(二)「フライホイール」、「スプリング」、「ガバナ」等ノ調整部分ニ歸因スヘキモノトノ二種ニ分テ目下考究中ナリ

三、單相電動機ノ研究

近時農村ニ普及セル單相電動機カ變化多キ電壓ノ爲メニ其性能ニ影響セラルル所大ナルヲ以テ本年度ニ於テハ電壓ノ變化ニ對シ回轉數ト出力トノ關係ニ就キテ研究ニ著手セリ

四、風車ノ研究

在來風車ヲ改良シテ能率高ク且ツ運搬移動ニ便ナルモノヲ考案セントスルモノニシテ本年度ニ於テハ型式ヲ異ニセル風車二種ヲ試製シテ試驗ヲ行ヒタルカ尙ホ之レヲ完成センカ爲メ研究續行中ナリ

五、水稻直播器比較試驗

各種型式ノ水稻直播器ニ就キテ其性能ヲ比較研究セントスルモノニシテ本年度ニ於テハ廻轉式一種、蜻足式二種、掬上式一種ノ四點ヲ選定シタルモ孰レモ一株ニ對スル落下粒數過多ナルヲ以テ適當ナル一株粒數ヲラシムヘク之レヲ改造シ實地試驗ヲ行ヒタリ其結果掬上式ノモノハ機構上尙ホ改良ノ餘地多キモ他ノ三器ハ一株粒數ノ偏差比較的小ナク且ツ缺株ナク功程ニ於テ人力直播ニ比シ三倍乃至五倍ニシテ實用上適當ナルモノト認メタリ

六、水田除草器比較試驗

本試驗ニ於テハ中耕専用、中耕除草兼用並ニ除草専用ノ三型式ノ水田除草器中適當ナル除草器ヲ選定シ且ツ前記三型式ノ適當ナル組合セ、有效ナル除草期間及除草回數ヲ知ラントスルモノニシテ本年度ニ於テハ除草回數ヲ一定シ除草器三型式ノ組合セヲ異ニセル場合及除草期間ヲ一定シ除草回數ヲ異ニセル場合ニ就キ之レカ試驗研究ニ著手セリ

七、廻轉脫穀機ノ固定齒杆ト遊動齒杆ノ比較研究

前年度ニ引續キ本年度ニ於テハ小麥ニ就キテ試驗セルニ齒杆ノ廻轉周速度ノ大ナル場合ニハ固定齒杆ト遊動齒杆ト脫穀性能ノ差異ハ認め難キモ普通速度ニ於テハ遊動式ハ固定式ニ劣レリ從テ人力用トシテ遊動式ハ急速ナル周速度ヲ與フルコト至難ナルヲ以テ特ニ小麥脫穀作業ニ於テハ不適當ナルカ如シ

八、小麥用廻轉脫穀機ノ齒杆ノ研究

小麥ノ脫穀作業ハ水稻ノ場合ト趣ヲ異ニスルカ故ニ之レニ適應スル齒杆ノ周速度並ニ齒杆ノ構造ヲ研究セントスルモノニシテ先ツ本年度ニ於テハ在來水稻用齒杆ニテ小麥脫穀ニ對スル適當ナル周速度ヲ調査センカ爲メ小麥七品種ニ就キ單相電動機付廻轉脫穀機ノ周速度ヲ種々ニ變化シテ試驗セリ其結果比較的脫粒シ易キ品種アルモ一般ニ水稻ノ場合ヨリモ周速度大ナルヲ要ス即チ周速度一五〇〇乃至二〇〇〇尺迄ハ脫穀量ニ差異ナク二〇〇〇尺ヲ超ユル時ニ初メテ脫穀量ハ周速度ニ正比例シテ増加スル傾向ヲ認めタルモ尙ホ繼續試驗中ナリ

九、脫穀機ニヨル籾ノ損傷ニ關スル調査

脫穀機ニヨル籾ノ損傷ハ其貯藏力ニ影響シ且ツ糶摺機精米機ノ能率ニ關係スルヲ以テ種々ノ方面ヨリ調査シ是等ノ關係ヲ明カニセンカ爲メ本年度ニ於テハ千齒稻扱、人力並ニ動力脫穀機ヲ供試シ水稻二品種ニ就キテ乾燥程度ヲ異ニセル籾ノ損傷程度ヲ調査セリ其成績ニヨレハ動力脫穀機中齒杆ノ大ナルモノニアリテハ其周速度ヲ過度ニ大ナラシムルトキハ直チニ脱稈セ

ラレテ玄米粒トナルモノ相當多キヲ認メタリ又胴割ニ關シテハ齒杆周速度ニ比例シテ多少増加ノ傾向アルカ如キモ本年度ノ試験ノミニテハ未タ結論ヲ與ヘ難シ尙ホ發芽歩合、發芽勢等ニ關シテハ目下調査中ナリ

一〇、水稻脫稈率ト玄米一升重量トノ關係研究

各種糶摺機ニ就キ脫稈率ト玄米一升容積重トノ關係ヲ研究シ糶摺作業上ノ參考資料ヲ得ントスルモノニシテ本年度ニ於テハ製作材料及構造ヲ異ニセル各種糶摺機ニ就キテ試驗セルニ脫稈率ヲ高ムルニ從ヒ玄米一升重量ハ輕キカ如シ

一一、糶摺歩合ノ決定法ニ關スル試驗

糶摺機ノ脫稈率算定ノ基礎タル糶摺歩合ノ正確ニシテ且ツ簡易ナル決定法ハ糶摺機ノ研究上肝要ナルモノナルヲ以テ水稻ニ品種ヲ供試シ土白型及遠心力型糶摺機並糶手剝ニ於テ各五回ノ糶摺歩合ヲ測定セリ其結果重量基準ノ糶摺歩合ハ容量基準ノモノヨリモ正確ニシテ且ツ測定簡易ナリ而シテ重量並ニ容量基準ノ歩合ヲ求メントセハ一斗、重量基準ノ歩合ノミヲ求メントセハ手剝十瓦ニテ足レリ又供試糶摺機ハ胴摺少ナキ遠心力型ノモノヲ可トス

奥羽試驗地

第一 作物品種ノ選定及育成ニ關スル事項

一、稻、麥、大豆、馬鈴薯ノ人工交配試驗

人工交配ニ依ル育種材料ヲ養成セントスルモノニシテ本年度ニ於テハ次ノ雜種各代ヲ處理セリ

水 稻

雜種 第一代	一四五組	一五七系
同 第二代	七三組	一、四三八系
同 第三代	一〇組	五九九系
同 第四代	一〇組	

大 麥

雜種 第一代	一二組	二六五系
同 第四代	五組	

小 麥

雜種 第一代	二五組	一一〇系
同 第四代	三組	

大 豆

雜種 第一代	八組	一四系
同 第二代	八組	三〇系
同 第三代	二組	九〇系
同 第四代	二組	

馬 鈴 薯

大正十五年度人工交配ニヨル實生	一三組	二八系
同 白花授精ニヨル實生	六品種	七系
大正十四年度人工交配ニヨル實生	五組	五二系
同 白花授精ニヨル實生	四品種	二九系

是等ノ育種材料中ヨリ調査ノ結果次年度ニ引繼クヘキモノヲ選出シタリ而シテ其中雜種第四代中ヨリ水稻四五系大豆一六系ヲ又大正十四年度實生馬鈴薯ヨリ四七系ヲ選擇シテ翌年度ノ育成品種選定試験ノ材料ト爲シタリ

二、稻熱病ニ對スル耐病性品種ノ育成試験

供試材料ヲ苗代ニ晚播シ稻苗ニ稻熱病ヲ發生セシメ其耐病程度ヲ調査セリ其供試材料左ノ如シ

雜種 第二代	二〇組
同 第三代	一組
同 第四代	一〇組
育成新品種	四五系 四三四系 一〇二種

上記ノ中雜種第二代中ノ多數組合セ同第三代並ニ第四代ノ各一組及育成新品種ノ一部ハ耐病性强キコトヲ示セリ

三、水稻雜種ノ固定試験

人工交配ニヨル育成系統中ヨリ選抜シテ「育成品種選定試験」ニ編入シタルモノニ就キ更ニ系統分離ヲ續行シ確實ニ之レヲ固定セントス而シテ本年度ニ於テハ選抜系統一〇六系統ニ就キ各三乃至五系統ヲ養成シ其固定程度及優劣ヲ調査シ其中ヨリ次年度ニ繼續スベキ系統ヲ選抜セリ

四、水稻、麥類ノ育成品種選定試験

人工交配ニヨリテ育成選抜セル各系統ノ實用的價值ヲ檢定シ最優良ナル新品種ヲ選定セントスルモノニシテ本年水稻ニ就キテハ本試験第一年度目五七系統、第二年度目三二系統、第三年度目一七系統合計一〇六系統ヲ供試シ標準トシテ龜ノ尾四號及陸羽二十號(愛國種)ヲ用ヒ尙ホ府縣獎勵品種及育成優良品種二〇種ヲ參考トシ普通肥及多肥ノ兩區ニ分テ普通耕種法ニヨリ比較試験ヲ施行セリ而シテ既ニ三ヶ年ノ成績ニヨリ優良ト認メタル一七品種ハ奥羽三〇號乃至四六號ト命名セリ又大麥ニ就キ

テハ四九系統ヲ供用シ陸羽一號及仙北ヲ標準トシ比較試験ヲ施行シ其中二〇系統ヲ繼續試験用ニ選抜セリ

五、大豆及馬鈴薯ノ育成品種選定試験

本年度ニ於テ左記育成系統ニ就キ其實用的價值ニ關スル選定試験ヲ行ヘリ

大豆 (陸羽二七號ヲ標準トス)	六系
純系淘汰法ニヨルモノ	三四系
人工交配ニヨルモノ	一六系
馬鈴薯 (「アールローズ」ヲ標準トス)	八系
人工交配ニヨル實生	八系
自花授精ニヨル實生	八系
分型シタルモノ	八系

是等系統中大豆ニアリテハ純系淘汰ニヨルモノ四系、人工交配ニヨルモノ二系ヲ優良ト認メ是等ヲ奥羽一號乃至六號ト命名シ馬鈴薯ニアリテハ四九系統ヲ繼續試験用ニ選定セリ

六、水稻交配用品種選定試験

府縣獎勵品種及主要水稻品種ニ就キ各地ヨリ代表的純系種ヲ蒐集シテ比較栽培ヲナシ交配用品種ヲ選定セントス本年度ノ供試品種ハ左ノ如シ

各府縣獎勵品種	一六九種
龜ノ尾	三八系
愛國	七四系
穀良都	三八系

七、水稻出穂期ノ調節ニ關スル研究

前年度ニ引續キ短日法並ニ電燈照明法ヲ應用シテ種々試驗研究シタルニ兩方法ノ開始期並ニ廢止期ヲ適宜工夫スル場合ニハ充分ニ調節シ得ルヲ認メタリ

八、稻ニ於ケル出穂期ノ遺傳現象ニ關スル研究

稻ニ於ケル出穂期ノ遺傳現象ニ就キテ研究センカ爲メ本年度ニ於テ左記材料ヲ養成シ調査ヲ行ヘリ

人工交配第四代	一組	七〇系
同 第五代	二組	五七五系
同 第六代以後ノモノ	四組	一〇〇系
在來品種		五〇種

九、水稻及大豆品種ノ特性調査

水稻及大豆ノ在來種並ニ育成品種ノ形態及生理的形質ニ關スル特性調査ヲ行フモノニシテ本年度ニ於テハ水稻四六品種、大豆一〇五品種ヲ供試セリ

一〇、稻、麥、大豆、馬鈴薯、稗及粟ノ品種保存

育種試驗材料ニ供センカ爲メ多數ノ品種ヲ純粹ニ保存セントスルモノニシテ本年度ニ於テ繼續保存セルモノ左ノ如シ

水稻	在來品種	奧羽試驗地育成品種
同 稻	四〇九	六〇
同 稗	六四	三
同 稻	七五	三
同 稗	七四	九

大豆	七〇	二
小麥	一九五	六
大麥	一四〇	三〇
馬鈴薯	五七	二六
稗	二二	四
粟	三四	八

一一、育成品種ノ配布

本年度ニ於ケル「育成品種ノ選定試驗」ニ於テ新品種トシテ決定セラレタル水稻奧羽三〇號乃至四六號並ニ昨年度ニ決定シタル奧羽一七號乃至二九號ノ二十九種ノ種子ヲ東北地方及其他ノ府縣立農事試驗場並ニ分場四十四箇所ニ配布シテ其試作ヲ依頼セリ

第二 作物ノ栽培ニ關スル事項

一、水稻新品種栽培法試驗

人工交配ニヨリテ育成セル優良新品種ニ對シ最モ適應セル經濟的栽培法ヲ知ラントスルモノニシテ本年度ニ於テハ陸羽百三十二號、同二十號及奧羽一號ニ就キ在來型ノ代表品種龜ノ尾四號ヲ標準トシ新品種ノ特性ニ鑑ミ種々ノ施肥量及挿秧株數ヲ以テ試驗ヲ行ヒタル成績ニヨレバ標準龜ノ尾四號ノ收量ハ普通肥料區最モ優リ少肥料區之レニ次キ多肥料區最モ劣リ尙ホ普通肥料區並ニ少肥料區ニ於テハ株數ヲ増加スルニ從ヒ收量増加スレトモ多肥料區ニ於テハ反テ減少セリ然ルニ陸羽二十號同百三十二號並ニ奧羽一號ノ各新品種ハ肥料ヲ増加スルニ從ヒ漸次收量ヲ増加シ尙ホ陸羽二十號ニ於テハ株數ノ相違ニヨル收

量ノ増減ハ認メラレサリシモ他ノ二品種ニ於テハ株數ヲ増加スルニ從ヒ收量ヲ増加スルノ傾向ヲ示セリ

二、水稻分蘗期促進ニ關スル試驗

本試驗ハ有效分蘗期ヲ促進シテ收量ヲ増加スヘキ方法ヲ攻究セントスルモノニシテ本年度ニ於テハ播種量(坪當〇・一二五合乃至五合)ト挿秧期(五月二十五日乃至七月十日)トノ組合セニヨリ合計三十六ノ試驗區ヲ設ケ陸羽百三十二號種ヲ用ヒテ試驗セリ其成績ハ苗代期間ニ於ケル分蘗開始期ハ播種量少ナキモノ程促進シタルモ本田ニ於ケル分蘗最盛期ハ播種量ニ關係ナク挿秧期ノ後ル、ニ從ヒ漸次遅延セリ而シテ收量ハ六月十日以前挿秧ノモノニ於テハ大差ナカリシモ其後挿秧ノモノニ於テハ挿秧期ノ後ル、ニ從ヒ並ニ挿秧期同一ナル場合ニ於テハ播種量ノ増加スルニ從ヒ益々減收セリ尙ホ此試驗ハ旱魃ノ爲メ挿秧遅延ノ場合ニ於ケル對策ノ參考資料トス

三、大豆ノ經濟的栽培法ニ關スル試驗

大豆作ニ於ケル耕起、施肥並ニ播種法ノ如何ニヨル生産費並ニ收穫高ノ相違ヲ調査シタルニ本年度ニ於ケル成績モ亦前年度報告ト同様ナル結果ヲ示セリ

四、豊凶考照試驗

鴻巣試驗地ニ於ケル本試驗ト同シク氣象ノ影響ニ依ル作物豊凶ノ考照ニ資センカ爲メ規定的試驗方法ニヨリテ各期ニ於ケル作況並ニ收量ヲ調査スルモノニシテ奥羽試驗地ニ於ケル試驗作物ハ水稻、大麥、小麥、大豆ナリトス而シテ本年度ニ於ケル成績ハ時々之レヲ報告セリ

第三 開墾地ニ對スル作物及栽培法ニ關スル事項

一、陸稻新品種育成試驗

開墾地ニ適應スヘキ陸稻品種ノ改良ヲ行ハンカタメ其育種材料ヲ養成セントスルモノニシテ本年度ニ於テハ左記系統ヲ養成セリ

雜種第一代	四九組	八八系
同 第二代	三〇組	五五七系
同 第三代	一八組	一一六系
同 第四代	一〇組	六四系
同 第五代	四組	

二、陸稻、馬鈴薯並ニ甘藷優良品種ノ選定試驗

是等作物ニ就キ開墾地ニ適應スヘキ品種ヲ選定セントスルモノニシテ陸稻ニ就キテハ陸羽十九號ヲ標準トシテ在來品種一〇種、育成品種四五種ヲ供試セシニ新育成種一七種ハ特ニ佳良ナル成績ヲ示セリ次ニ馬鈴薯ニ就キテハ「アーリーローズ」分型二號ヲ標準トシテ在來品種一六種、育成品種四八種ヲ供試シ其中「アーリービユー」テオブ「ヘブロン」、「トライアンフ」、「アーリーローズ」分型、陸羽十五號等好成績ヲ示シ又甘藷ニ就キテハ在來品種六四種ヲ供用シ試驗セルニ其中千葉白、花魁、白琉球、立四十日等收量多カリキ

三、陸稻旱害防除試驗

陸稻栽培上旱害ハ最モ恐ルヘキモノナルニ拘ラス開墾地ハ一般ニ比較的高燥地ナルカ爲メ時ニ收穫皆無ニ歸シ或ハ著シク減收ヲ來スコトアルヲ以テ之レカ適當ナル防除法ヲ考究セントシ本試驗ヲ續行セルモ本年度ニ於テハ發芽當時乾燥ナリシモ其後生育中多雨ナリシタメ單ニ發芽ノ良否ニ基ク收量ノ差異ヲ示スニ止マレリ而シテ播種前ニ心土ヲ鎮壓セルモノ最モ發芽良

ク多收ヲ示セリ

四、陸稻ノ輪栽試験

陸稻ノ連作ニ比シ陸稻ト大豆、馬鈴薯、甘藷、大麥又ハ綠肥作物トノ輪栽カ生育及收量ニ及ホス影響ヲ驗知セントスルモノニシテ本年度成績ハ大豆又ハ馬鈴薯トノ輪栽ニ於テハ大差ナク其他ノ試験區ハ第二年目ニテ未タ成績考査ノ域ニ達セス

五、甘藷畦幅並ニ株間試験

甘藷栽培上畦幅並ニ株間ノ廣狹ト收量トノ關係ヲ知ラントスルモノニシテ前年度ト同シク九試験區ヲ設ケ調査セルニ收量ハ前年同様一定地積ニ栽植セル苗數ノ増加ニ伴ヒテ増加セリ

六、甘藷挿苗ノ深淺並ニ挿苗法試験

挿苗ノ深淺並ニ挿苗法ノ相違カ生育並ニ收量ニ及ホス影響ヲ驗知セントスルモノニシテ本年度ノ成績ニ依リテハ顯著ナル差異ヲ認め得ラレサリキ

七、甘藷ノ管理試験

蔓返シ、支柱建、摘心、無管理ノ四區ヲ設ケ二品種ヲ用ヒ試験シタルニ其成績ハ二品種一致セサリシモ支柱建最モ不良ナリキ

八、甘藷肥料試験

肥料ノ種類並ニ用量ノ差異ニ因ル甘藷ノ收量及貯藏力ノ優劣ヲ驗セントスルモノニシテ本年度ハ堆肥一五〇貫、米糠一五貫、過燐酸石灰二〇貫施用區最モ收量多ク標準區之レニ亞キ木灰單用區最モ劣レリ次ニ貯藏成績ハ無肥料區、過燐酸石灰單用區一及木灰單用區ノモノハ完全ナルモノ八〇%以上ニ達シ配合肥料區ハ腐敗シタルモノ五〇%餘ニシテ成績不良ナリキ

雜件

圖書

圖書發刊 昭和二年度中發刊セル圖書ノ名稱及其部數ハ左ノ如シ

名	稱	部	數
農事試驗場報告	第四十九號	一、五〇〇部	
肥料分析參考資料		一、〇〇〇部	
肥料分析成績彙集		一、〇〇〇部	
大正十五年 昭和元年	度農事試驗場事務功程	四〇〇部	

報告發送 昭和二年度中本場ヨリ發送セル報告書ハ内外國ヲ通シテ五千二十七部ナリ

圖書類收受 昭和二年度中寄贈圖書類ヲ收受セルモノ和書二千八百七十一部、洋書八百二十五部ナリ

種苗配布

農作物種類改良ノ促進ヲ圖ランカ爲メ昭和二年度中試驗ノ結果良好ト認メタル種苗ヲ官衙公署學校農業團體及篤志者ノ請求ニ應シ配付シタル點數ハ本場及兩試驗地ヲ通シ總計千五十六點ナリ

野鼠室扶斯菌ノ配布

野鼠驅除用トシテ昭和二年度中各府縣官署及農業團體等ノ請求ニ應シ野鼠窠扶斯菌ヲ培養シテ配布シタルモノ四十三點ナリ

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昭和二年度ニ於テ各府縣廳ヨリ請求シタル分析件數、成分數及鑑定數ハ左ノ如シ

件數	一〇二
成分數	二六〇
鑑定數	三五

依頼分析

昭和二年度ニ於テ公衆ノ依頼ニ應シ肥料、土壤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	一、二四一	二、四四四	三、〇五二
土	壤	三五	一〇	一〇一・五
農	産	六	一四	二、六〇〇
農	産	九	一	三、六〇〇
農	産	二	三	七・五
合	計	一、三〇五	二、五八八	三、四七二

分析成績複本

昭和二年度ニ於テ分析依頼者ヨリノ請求ニ應シ交付シタル複本ノ件數及手數料ハ左ノ如シ

種	類	件數	手數料
邦	文	二〇七	四、一四〇
歐	文	一六	六、〇〇
合	計	二二三	一〇、一四〇

質問應答

昭和二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就キ應答ヲ與ヘタルモノ三百五十七件ナリ

農具ノ試験及鑑定

昭和二年度中公衆ノ依頼ニ應シ農具ノ試験及鑑定ヲ行ヒタルモノ二十件ナリ

驅除劑ノ試験及鑑定

昭和二年度中公衆ノ依頼ニ應シ病害蟲驅除劑ノ試験及鑑定ヲ行ヒタルモノ十八件ナリ

來 觀 人

昭和二年度中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 場 三、一二九人
 鴻巢試驗地 一、三〇五人
 奥羽試驗地 三、三六三人

見 習 生

昭和二年度中ニ於ケル見習生ノ數左ノ如シ

本 場 九人
 鴻巢試驗地 六人
 奥羽試驗地 二人

講 習

農業用器具機械ニ關スル講習 昭和二年度中鴻巢試驗地ニ於テ第四回農業用器具機械ニ關シ講習セシメタル人員五十六人ナリ

經 費

昭和二年度ノ歳出額ハ總計參拾六萬參千百貳拾圓七拾四錢ニシテ其ノ内譯左ノ如シ

款	項	金 額
歳出經常部	試驗場及調査所費	六、七、七、四
	産業獎勵費	三、三、一、九
歳出臨時部	農事改良獎勵費	二、二、五、九
	農村振興費	四、六、六、五
總 計	調査及研究費	三、四、三、五
	事務費	一、四、四、五
總 計	新築費	四、九、四、五
	修繕費	七、三、七、五
總 計	業務費	一、九、五、元
	總計	一〇、八、三、五
總 計	總計	五、二、九、一、四
	總計	一五、〇、一、一、四
總 計	總計	三〇、一、〇、二、八

地所家屋及營造物

地所 本場管理ニ屬スル國有地ハ昭和二年度ニアリテハ面積六萬四千七百六拾參坪價格五拾萬五千貳百四拾壹圓七拾七錢ニシテ之ヲ細別スレハ左ノ如シ

所	在	地	面	積	價	格
本	集	試	驗	場	一〇、八五 ^坪	四三、三五 ^円
鴻	計	試	驗	地	五、六六	七、九六 ^圓
				齒、七三		五五、二七

民有地ノ借入反別ハ鴻巢、奥羽兩試驗地ヲ通シテ昭和二年度ニアリテハ八九町一反七畝十二步ニシテ此借料二千三百九十五圓三十七錢ナリ
 家屋及營造物 昭和二年度ニ於ケル新營工事ハ本場ニ於ケル倉庫、壓力ポンプ室、リヂメーター室等ノ新築及第四號官舎移改築並ニ鴻巢試驗地ニ於ケル物置、車置場等ノ新築工事ヲ主ナルモノトス今昭和二年度末ニ於ケル現在家屋及營造物ノ建坪及價格ヲ細別スレハ左ノ如シ

所	在	地	建	坪	價	格
本	集	試	驗	場	一、三三〇 ^坪	一〇一、三九 ^円
鴻	計	試	驗	地	一、六三〇	二六、一六 ^圓
奥				齒九・五		四八、八四 ^圓
				三、五三・五		四二五、三九 ^圓

昭和二年度ニ於ケル修繕工事ハ本場及鴻巢、奥羽兩試驗地ヲ通シ三十六箇所金參千五百貳拾六圓五拾參錢ナリ

昭和三年九月二十二日印刷
 昭和三年九月二十五日發行

農林省農事試驗場

東京府北豊島郡瀧野川町西ヶ原

印刷者 東京市京橋區南鍛冶町二十四番地

印刷所 小松善作

印刷所 東京市京橋區南鍛冶町二十三番地

印刷所 小松印刷所

電話京橋二六六六番

42
205

終