

朝鮮總督府勸業模範場報告第五號

目次

| | |
|---------------|----|
| 明治四十三年中の庶務 | 一 |
| 官制と當場擴張 | 一 |
| 來觀人 | 五 |
| 種苗種畜等の配付並に其成績 | 五 |
| 位置及氣候 | 六 |
| 種藝 | 八 |
| 概説 | 八 |
| 水稻作成蹟 | 一四 |
| 直營田 | 一四 |
| 普通栽培田 | 一四 |
| 原種田 | 一九 |
| 普通田 | 一九 |
| 貯水池の新設 | 二〇 |
| 特種栽培田 | 二一 |
| 種類比較 | 二三 |

| | |
|-------------|------|
| 肥料比較 | 二七頁 |
| 肥料用量比較 | 三一〇頁 |
| 肥料大豆の熟否比較 | 三一〇頁 |
| 耕鋤季比較 | 三一〇頁 |
| 移植期對本數比較 | 三二二頁 |
| 撰種田 | 三三三頁 |
| 框試驗成績 | 三三七頁 |
| 肥料試驗 | 三三九頁 |
| 小作田 | 三三九頁 |
| 立毛品評會 | 四六六頁 |
| 獎勵成績 | 四六八頁 |
| 農産組合 | 四八九頁 |
| 餘業貯金 | 四九九頁 |
| 稻扱使用 | 五一九頁 |
| 調查成績 | 五二二頁 |
| 稻苗發育に關する調査 | 五三三頁 |
| 稻苗の乾傷に關する調査 | 五三三頁 |
| 浸水被害に關する調査 | 五五六頁 |

| | |
|----------------|-----|
| 稻田所要の水量に關する調査 | 六〇頁 |
| 深耕と移植水に關する調査 | 六二頁 |
| 大和鯉の越冬に關する調査 | 六三頁 |
| 水利調査成績 | 六四頁 |
| 普通水田に於ける灌漑水量調査 | 六四頁 |
| 湛水量調査 | 七三頁 |
| 畑作成績 | 八一頁 |
| 大麥 | 八一頁 |
| 秋蒔 | 八二頁 |
| 種類試作 | 八二頁 |
| 播種期試驗 | 八五頁 |
| 補肥試驗 | 八七頁 |
| 春蒔 | 八八頁 |
| 種類試作 | 八八頁 |
| 播種期試驗 | 九〇頁 |
| 播種量試驗 | 九二頁 |
| 窒素質肥料試驗 | 九三頁 |
| 施肥法試驗 | 九七頁 |

| | | |
|----|---------|------|
| 小麥 | 種類試作 | 九九頁 |
| | 播種期試驗 | 九九頁 |
| | 窒素質肥料試驗 | 一〇一頁 |
| 陸稻 | 種類試作 | 一〇三頁 |
| | 播種期試驗 | 一〇六頁 |
| | 播種量試驗 | 一〇六頁 |
| | 畦幅試驗 | 一一〇頁 |
| | 窒素質肥料試驗 | 一一二頁 |
| | 施肥法試驗 | 一一四頁 |
| 蕎麥 | 種類試作 | 一一五頁 |
| | 播種期試驗 | 一一八頁 |
| 大豆 | 種類試作 | 一二〇頁 |
| | 播種期試驗 | 一二〇頁 |
| | 摘心試驗 | 一二一頁 |
| | 播種期試驗 | 一二三頁 |
| | 摘心試驗 | 一二四頁 |
| | 播種期試驗 | 一二七頁 |
| | 摘心試驗 | 一二九頁 |

| | | |
|-----|--------|------|
| 小豆 | 肥料試驗 | 一三一頁 |
| | 種類試作 | 一三二頁 |
| | 播種期試驗 | 一三三頁 |
| | 摘心試驗 | 一三四頁 |
| 甘藷 | 普通栽培 | 一三六頁 |
| | 移植期試驗 | 一三八頁 |
| | 保護法試驗 | 一四〇頁 |
| | 迎作試驗 | 一四一頁 |
| 馬鈴薯 | 種類試作 | 一四二頁 |
| | 種子用栽培 | 一四四頁 |
| | 晚時種類試作 | 一四五頁 |
| 牧草 | 種類試作 | 一四六頁 |
| | 種子用栽培 | 二四八頁 |
| | 晚時種類試作 | 一五一頁 |
| 大麻 | 種類試作 | 一五三頁 |
| | 青刈大豆 | 一五七頁 |
| | 青刈大豆 | 一五八頁 |

| | |
|--------------|------|
| 普通栽培 | 一六〇頁 |
| 畦幅試験 | 一六二頁 |
| 青麻 | 一六四頁 |
| 棉 | 一六六頁 |
| 種類試作 | 一六六頁 |
| 煙草 | 一七一頁 |
| 種類試作 | 一七六頁 |
| 株間試験 | 一八一頁 |
| 施肥法試験 | 一八四頁 |
| 甜菜 | 一八七頁 |
| 除蟲菊 | 一九五頁 |
| 各種作物成績 | 一九七頁 |
| 甜菜分析成績 | 二〇三頁 |
| 雨水中化合窒素量の調査 | 二二四頁 |
| 被覆下の土壤に関する調査 | 二三三頁 |
| 土中結水に関する調査 | 二三七頁 |
| 害蟲 | 二三九頁 |
| 飼育成績 | 二三九頁 |

| | |
|-----------------------|------|
| 稻象蟲 | 二三九頁 |
| 天鵝絨金龜子 | 二四一頁 |
| 驅除成績 | 二四二頁 |
| 松枯蟬 | 二四三頁 |
| 二化螟蟲 | 二四三頁 |
| 家蠶 | 二四四頁 |
| 温突蠶室の焚火と温度との關係調査 | 二四四頁 |
| 蠶種貯藏試験 | 二五五頁 |
| 栽培桑と在來桑との比較試験 | 二五八頁 |
| 温突蠶室に於ける蠶架飼と床上飼との比較試験 | 二七〇頁 |
| 畜産 | 二九四頁 |
| 牛 | 二九五頁 |
| 豚 | 三〇二頁 |
| 緬羊 | 三〇四頁 |
| 疾病 | 三一〇頁 |
| 羊の寄生性胃炎又胃蟲症 | 三一〇頁 |
| 羊の水血症 | 三一二頁 |
| 家禽 | 三一二頁 |

勸業模範場支場

大邱支場成績

| | |
|--------|------|
| 水稻 | 三一三頁 |
| 麥 | 三一四頁 |
| 陸稻 | 三一五頁 |
| 大豆 | 三一六頁 |
| 落花生 | 三一六頁 |
| 莞草 | 三一六頁 |
| 亞麻 | 三一七頁 |
| 煙草 | 三一七頁 |
| 除蟲菊 | 三一七頁 |
| 馬鈴薯 | 三一八頁 |
| 甘藷 | 三一八頁 |
| 平壤支場成績 | 三一八頁 |
| 水稻 | 三一八頁 |
| 麥 | 三一八頁 |
| 燕麥 | 三一九頁 |
| 陸稻 | 三二一頁 |

| | |
|-----|------|
| 大豆 | 三二二頁 |
| 高粱 | 三二二頁 |
| 蕎麥 | 三二二頁 |
| 甘藷 | 三二三頁 |
| 馬鈴薯 | 三二三頁 |
| 甜菜 | 三二三頁 |
| 煙草 | 三二三頁 |
| 亞麻 | 三二四頁 |
| 棉 | 三二四頁 |

龍山支場成績

蠶業の講習

栽桑の概況

木浦支場成績

棉

蘇島支場成績

果樹

蔬菜

| | |
|--------|------|
| 蠶業の講習 | 三二四頁 |
| 栽桑の概況 | 三二五頁 |
| 木浦支場成績 | 三二七頁 |
| 棉 | 三二七頁 |
| 蘇島支場成績 | 三二八頁 |
| 果樹 | 三二八頁 |
| 蔬菜 | 三三〇頁 |

朝鮮總督府勸業模範場報告第五號

明治四十三年中の庶務

事業の進捗に伴ひ一般事務の増加するは自然の勢なるが然も本年の如く庶務關係事項の多く且つ繁劇を來したるは實に未曾有のことに屬す之れ則ち今秋諸制更新の結果其の事務を多端ならしめしものと亦從來の朝鮮農業は本年に至り益々發達の機運に向ひたるものある等重なる因事ならずんばあらず今文書の收發を見るに本年中收受文書三千二百七十一件六千五百三十二通發送文書千六百一件六千四百五通にして前年に比し何れも二倍の激増を示せり其の他第四種郵便物として發したる事業報告書蠶桑要義稻作要義等總計四千五百部餘又第五種郵便物として農産種子の配付をなしたるもの實に夥しき計數を見る

官制と當場擴張

本年九月二十九日勅令第三百七十號を以て

朝鮮總督府勸業模範場官制

- 第一條 朝鮮總督府勸業模範場は朝鮮總督の管理に屬し左の事項を掌る
- 一 産業の發達改良に資する調査及試験
 - 二 物産の調査并に産業上必要な物料の分析及鑑定
 - 三 種子種苗蠶種種禽及種畜の配付

四産業上の指導講習及通信

第二條 勸業模範場に左の職員を置く

場長

技師 專任十人 奏任内一人を勅任と爲すことを得

書記 專任三十五人 判任

第三條 場長は技師を以て之れに充つ朝鮮總督の指揮監督を受け場中一切の事務を掌理し部下の職員を監督す

第四條 技師は場長の命を受け技術を掌る

第五條 書記及技師は上官の指揮を受け庶務及技術に従事す

第六條 朝鮮總督府は必要と認むる地に勸業模範場の支場又は出張所を設くることを得

第七條 勸業模範場に農林學校を附置す農林學校は農林業に須要なる實務を教習する所とす

第八條 農林學校に左の職員を置く

校長

教諭 專任四人 奏任

助教諭 專任五人 判任

書記

第九條 校長は勸業模範場長を以て之れに充つ

朝鮮總督の指揮監督を受け校務を掌理し部下の職員を監督す

第十條 教諭及助教諭は校長の命を受け教習を掌る

第十一條 書記は上官の指揮を受け庶務に従事す

附則

本令は明治四十三年十月一日より之れを施行す

を發布せられ水原に在る農林學校は當場に附置し更に又同官制第六條に基き同年十月一日朝鮮總督府訓令第十九號を以て左の分掌規程を施行せらる

朝鮮總督府勸業模範場事務分掌規程

第一條 勸業模範場は本場を水原に支場を大邱、平壤、龍山、木浦及蘆島に置く

第二條 本場に於ては普通農事、畜産、及分析に關する事項を掌る

大邱支場に於ては 普通農事及農業水利に關する事項を掌る

平壤支場に於ては 普通農事及畜産に關する事項を掌る

龍山支場に於ては 蠶業に關する事項を掌る

木浦支場に於ては 棉花に關する事項を掌る

蘆島支場に於ては 園藝に關する事項を掌る

第三條 支場に支場長を置く

支場長は場長の指揮監督を受け支場の事務を處理す

一、委託試験に關する事項

二、質問解答に関する事項

三、講話に関する事項

四、調査に関する事項

第五條 場長は必要と認むる場合に於ては第二條に規定したる以外の事務を本場又は支場に分掌せしむることを得

第六條 場長又は支場長事故あるときは上席技師又は技手之を代理す

第七條 農業に關し旅費を負担し場員の出張巡回を請ふものあるときは本場に於ては場長之を許否し支場に於ては支場長之を許否す支場長許否せし場合には其旨を場長に報告すべし

前項の場合に於て場長又は支場長出張を要するときは總督の認可を受くべし

第八條 場長及支場長は見習生を入場せしむることを得

見習生の費用は自辨とす

見習生に關する規程及其の人員は場長之を定む

第九條 場長及支場長は總督の認可を経て處務細則を設くることを得

附 則

本令は公布の日より之を施行す

是に於て從來平壤大邱の二出張所たりしもの支場となり更に蕪島園藝模範場龍山女子蠶業講習所木浦臨時棉花栽培所を加へ一學校五支場を有することとなりぬ

來 觀 人

本年中の當場來觀者は一万六千八百五十四名を數ふるに至れるが今其各月間に於ける比較を見るに最も多きは五月の七千四十三人一日最高五百九十四人にして一ヶ月平均一千四百四人と五を示せり而して其の來觀者中知名の士尠からさりしは大に當場の光榮とする所亦た団体組織になれる京畿道利川振威南陽竹山始興忠清南道稷山等の有志者何れも數十名郡守引率の下に特に遠路を辞せず熱心に各事業を觀且農事上種々の質問を試み或は自ら進んで圃場に入り畦畔に立ちて詳かに作物栽培の狀況を熟視し又は場員の説明に傾聴し且つ一々筆記するものさへあるを見たり其の他の個人來觀人と雖も何れも從來と異なり専ら農業に利害を有するもの多きか如きは實に當場の欣躍に堪へざる所又以て朝鮮農業の改良發達の端緒を開きたるをトすべきなり

種苗種畜等の配付并に其成績

當場は官制第一條の三項に基き種子種苗及種畜種禽等の無料配付を行ひつゝあるが本年中各地よりの請求に應じたるもの

水 稻 種 子

は早神力豊後石白穀良郡日の出等總計百八十二石四斗五升五合にして前年に比し七十一石八斗五合の増加を示し其の栽培結果は各地共概して良好の成績を挙げたり

畑 作 物

の種苗配付は種類甚だ多けれども其の重なるものを舉ぐれば大麥種子一石六斗四升小麥種

子二石四升燕麥種子二石七斗八升陸稻種子三石九斗二升大豆二石一斗一升甘藷苗二十九万七千四百七十本馬鈴薯八貫六百多烟草種子百四十六多四同苗二千二十本除蟲菊種子九升六合三勺同苗一千九十三本等なり而して其栽培成績を見るに陸稻、オイヤン種の成績は各地概ね良好の結果を挙げ大豆は端川種は品質を以て又赤莢種は收量を以て到る處に好評あり甘藷は元氣種好く朝鮮南部の風土に適し豊産なり従て其の種苗の配付を求むるもの亦相違げり馬鈴薯は長崎赤及びスノープレーキ種の成績良しく烟草は日本種好成绩にして種苗の要望者多し又除蟲菊の種苗の配付も年と共に多きを加ふるに至れり

蠶種桑苗

の配付は春蠶種八百六十七枚夏蠶種百二十二枚にして前年に比すれば春蠶種五百六十三枚半夏蠶種五十一枚の増加あり今其成績を見るに家蠶種にありては春蠶期の氣候一般に良しく夏秋蠶期は降雨多く濕潤甚しくして育蠶上不適當なりしが各種共に良好なる結果を收め得たり又柞蠶種は成績區々にして其の豊凶一定せざりき

種畜種禽種卵

の配付も亦年々増加し本年種卵として配付したるもの一千六百二十三個前年に比し一千百九十三個の激増を示せり其他種豚十四頭山羊卅二頭種禽百三羽又種牛として京畿道龍仁吳性善にシンメンタール種種牡牝一頭を配付したるは當場に於ける種牛配付の嚆矢なりとす

位置及氣候

當場は京畿道水原郡西屯洞に在りて麗妓山の南麓に沿ひ東北西湖に臨み北緯三十七度十八分東經百二十七度に位し海面上百七十五尺餘を抜けり今場内に於て觀測したる明治四十三年一月より同十二月に至る氣候の大要を擧ぐれば左の如し

| 目次 | 一月 | 二月 | 三月 | 四月 | 五月 | 六月 | 七月 | 八月 | 九月 | 十月 | 十一月 | 十二月 | 年 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 平均氣壓 | 一〇、九 | 一〇、八 | 一〇、七 | 一〇、六 | 一〇、五 | 一〇、四 | 一〇、三 | 一〇、二 | 一〇、一 | 一〇、〇 | 九、九 | 九、八 | 一〇、〇 |
| 最高溫度 | 八、二 | 八、三 | 一〇、〇 | 一〇、〇 | 一〇、三 | 一〇、三 | 一〇、四 | 一〇、五 | 一〇、七 | 一〇、八 | 一〇、九 | 一〇、九 | 一〇、九 |
| 最低溫度 | 二、〇 | 二、〇 | 二、二 | 二、二 | 二、三 | 二、三 | 二、三 | 二、三 | 二、三 | 二、三 | 二、三 | 二、三 | 二、三 |
| 平均濕度 | 八〇、 | 八〇、 | 八〇、 | 八〇、 | 八〇、 | 八〇、 | 八〇、 | 八〇、 | 八〇、 | 八〇、 | 八〇、 | 八〇、 | 八〇、 |
| 最少濕度 | 四〇、 | 四〇、 | 四〇、 | 四〇、 | 四〇、 | 四〇、 | 四〇、 | 四〇、 | 四〇、 | 四〇、 | 四〇、 | 四〇、 | 四〇、 |
| 最多風向 | 北西 | 北西 | 西 | 東 | 南南西 | 南南西 | 東 | 東 | 東 | 東 | 東 | 東 | 東 |
| 最大風力 | 三、 | 三、 | 三、 | 三、 | 三、 | 三、 | 三、 | 三、 | 三、 | 三、 | 三、 | 三、 | 三、 |
| 雨雪日數 | 二、 | 二、 | 二、 | 二、 | 二、 | 二、 | 二、 | 二、 | 二、 | 二、 | 二、 | 二、 | 二、 |
| 雨雪水量 | 一、 | 一、 | 一、 | 一、 | 一、 | 一、 | 一、 | 一、 | 一、 | 一、 | 一、 | 一、 | 一、 |
| 蒸發量 | 二、 | 二、 | 二、 | 二、 | 二、 | 二、 | 二、 | 二、 | 二、 | 二、 | 二、 | 二、 | 二、 |
| 日照時數 | 一、 | 一、 | 一、 | 一、 | 一、 | 一、 | 一、 | 一、 | 一、 | 一、 | 一、 | 一、 | 一、 |
| 五分の一 | 二、 | 二、 | 二、 | 二、 | 二、 | 二、 | 二、 | 二、 | 二、 | 二、 | 二、 | 二、 | 二、 |
| 三分の一 | 三、 | 三、 | 三、 | 三、 | 三、 | 三、 | 三、 | 三、 | 三、 | 三、 | 三、 | 三、 | 三、 |

位置及氣候

| 霜雪季節 | 節 | 度 | | | 霜 | 雪 |
|------|--------|------|-----|------|------|-----|
| | | 二分の一 | 米 | 米 | | |
| 初 | 十月十日 | 三 | 米 | 米 | 初 | 終 |
| | | 三、四 | 六、五 | 一〇、六 | 一〇、一 | 九、五 |
| 終 | 四月三十日 | 三、七 | 五、〇 | 七、四 | 霜 | 雪 |
| | | 八、一 | 八、四 | 八、一 | 二、二 | 二、二 |
| 初 | 十一月十六日 | 二、八 | 二、〇 | 一、七 | 初 | 終 |
| | | 二、六 | 三、八 | 二、七 | 一、六 | 一、八 |
| 終 | 三月五日 | 一、九 | 一、〇 | 一、〇 | 雪 | 終 |
| | | 三、四 | 九、七 | 一、四 | 一、八 | 一、六 |

備考 観測時刻は午前九時三十分とす

降雨量及蒸發量は耗を以て現はし一耗は一坪に一舛八合三勺一反歩に五石四斗九舛八合の積量となる風力は米突を以て現はす一米突は一時間三十三町の速力なり右表によれば當年中温度の最も低かりしは一月三十一日の零下二十度最も高かりしは七月二十八日の三十三度四湿度の最も少かりしは三月四日の二十八度風向の最も多かりしは冬は北西夏は東風風力の最も強かりしは七月六日の十六米突降水量の最も多かりしは六月三日の百十三耗五なりとす

種 藝 概 説

技師 向坂幾三郎
技師 野木傳三

本場に於ける作物の栽培は既に年を重ねる事四回に及び畧ぼ其種類の適否及び栽培方法の

一般を調査するを得たり故に昨年よりは漸く普通栽培に兼ねるに簡易なる圃場試験を以てし本年更に之を繼續して多少其事項を増加せり
由來當國の氣候は偏頗にして變化多く常に一年間に於て變化多きのみならず年々歳々亦其趣を異にし爲に四年間の實驗を以てするも尙ほ其大要をだに捕捉し得ざるもの無きにあらず況んや細密なる圃場試験の成績に至つては更に幾年の後を俟つて初めて之を確かむべきもの多し故に今は唯例により本年の實驗に基き前年來の成績を参照記述し以て聊か當業者の參考に供するのみ而して先づ茲に特に注意すべき要項及び各作物を通じて關係せる事項を摘敘すれば左の如し

氣 候

一、各季の激變 昨秋末より初冬の氣候は比較的溫暖なりしが十二月中旬より急に寒氣を加へ其下旬に至つては最低零下十六度八に下り氷結漸く進みしが一月に入り頓かに異常の暖氣を催ふし同月十四日に至る迄拾餘日に亘り最低温度氷點に下りし事無く往々八度以上を示し時に降雨を見る事あり爲に圃地の氷結殆んど融解し麥類の如き枯莖更に綠芽を生じ大寒に際し宛かも陽春の景を現出せり而して全月下旬に至る迄寒氣一進一退概して甚しく氷結するに至らざりしが一月三十日に至り北風降雪を交へ忽然として稀有の寒氣を齎らし最低零下二十度を示すに至れり是れ數十年來稀有の寒氣にして爾來寒威凜冽なる事一週間に及び氷結再び堅く一度綠色を呈せし麥は復た殆んど枯死の状態に陥り凍傷特に甚しく大麥ゴールデンメロンの如きは此際に於て遂に全滅せり

二、春季の乾燥 前冬以來降雨少く殊に三月中旬水解除後極めて僅少即三月に於ては三十四耗二四月に於ては三十七耗一の雨量を算せしに過ぎず殊に五月に至つては其末日に至る迄殆んど地を濡ほすの雨無く乾燥甚しくして生育中の作物は之を停止し播下せし種子は殆んど發芽せず苗床の如きも其管理に非常の勞を要せり就中五月中旬以後快晴連日氣温高昇するに當り甚しき早魃の状態を現し發芽したる幼苗の枯死するものあり麥類の如きも其莖葉は悉く枯死し移植せし作物に至つては其保護實に困難を極めたり斯くて早害は麥、牧草等に一大打撃を與へ且つ夏作各種の發芽及び生育を遅れしめ遂に結果不良の一大原因を爲すに至れり

三、夏季の霖雨 六月に入り上旬に豪雨あり早害の爲め死に瀕したる作物は頓に活氣を恢復し且つ五月上旬以來播種するも發芽せざりし作物は一時に萌芽し其後も適宜の雨濕ありしを以て一般作物の生育頗る良好なりしも此際既に雨季の兆候を呈し曇天多く氣温較や低く水稻の生育は爲めに遅れて發根不良の現象を呈し其七月に入るや遂に霖雨の本色を現はし就中上旬より下旬に亘り二十餘日間陰雨多濕隨て圃地は適度の乾燥を得るの機會なく殊に粘土質の地にありては常に水を以て飽充せられ泥濘脚を没し殆んど之を踏むべからず爲めに作物は其莖幹軟弱なるのみならず根部の機能を妨得せられて發育進まず甚しきは枯死するに至りしもの亦少からず而かも雜草は機を得て繁茂生長し圃場の管理實に困難を極む斯くて七月二十八日に至り雨歇み初めて快晴となり俄然炎熱を加へ氣温三十度以上に達する事連日本年に於ける最高温を現せり此に於て春來過乾過濕に抑制されたる各種の作物亦

初めて旺盛なる生育を見るを得たり然れども其期間二十餘日に充たず次で八月下旬に於て再び降雨連日氣温降下せしを以て秋蒔蔬菜大根菜類は又其生育を害せらるゝ事少からざりき如此作物生育の要期に於て多雨過濕なりしが爲に其生育を妨げられたるのみならず各種の病害之に乗じて發生し稻熱病甜菜の褐斑病葉菜の腐敗病等病勢猖獗となり爲に甚しき損害を被れり

四、秋季の乾燥 九月に於ては乾燥適宜を得たりと雖も氣温較や低く秋蒔蔬菜は爲めに發育不良なりしが十月に入り時々寒霜の爲め傷害を受けしもの無きにあらずと雖も概して天候頗る良好快晴連日甚だ溫暖なりしが故に各作物の成熟をして意外に佳良たらしむるを得たり

要するに本年氣候の過乾過濕其偏頗不順の極端なりしは當場創立以來未だ曾て見ざる所に於て其状態稍や一昨年(明治四十一年)に似て更に甚しきものあり即ち冬季に於ける寒暖の激變は大に麥作を害し春季に於ける早魃は甚しく一般作物の發芽及び生育を妨げ遂に恢復する能はざるの損害を及ぼしたり然るに夏季の霖雨は更らに之に悪影響を加へ唯繼かに七月末より八月上旬に於ける僅少の時日間氣候の適順を得て生育の旺盛を見たるも秋季に於ける好氣候の較や成熟を助けたるごあるのみ其栽培の困難なる亦曾て經驗せざる所なり隨て作物の結果多くは不良なりしのみならず各種の試験の如きも之が影響を被り其目的を達し得ざりしもの少からず殊に亞麻の如き落花生殊に立莖種の如き發芽生育共に極めて不良にして遂に記述すべき成績を擧ぐる能はざりし而かも如此氣候の不順は偶々以て栽培法の研

究上に資する所少からざるべきを感じたるなり

害 蟲

一、夜盜蟲 本年の害虫中被害の最も甚しかりしは燕麥の夜盜虫なり其發生は六月下旬にして蒼々として繁茂し將に抽穂せんとする燕麥圃中に於て無數に發生し漸く長じて被害猖獗となり將に他に移らんとするの恐あり則は圃地の周圍に溝を鑿ちて之を防ぎしも日を経るに隨ひ該虫益々長じて被害の慘狀愈々甚しきが故に遂に七月十日に至り燕麥は未だ熟するに至らずして之を刈取り害虫は幸に群雀の爲に概ね啄み去られ多少地中に入り蛹化せしものありしも之等は亦雨濕の爲に死滅して再び其發生を認めず而して其發生は特り燕麥のみならず他の禾本科牧草及麥類に於ても多少之を見たりと雖も何れも被害甚しきに至らざりき

病 害

其他黃筋蚤虫及螟蛉の蔬菜類に於ける蚜虫の棉烟草果樹等に於ける螟虫の粟黍類、蛇麻草、大麻大豆等に於ける琉璃葉虫の杞柳に於ける例に依り多少の被害あり又黒金龜子は發生比較的少く其幼虫も亦甚少かりしは蓋し夏季過濕の影響なり

一、稻熱病 七月の霖雨に際し水陸稻の一部に發生し初期に於て水稻は葉を摘み水を落して過燐酸石灰を撒用し陸稻は罹病部を爰除せしも益々蔓延して遂に一種類は全滅に飯し尙一二種及水稻肥料比較田に於て大豆粕區は較や重き被害あり其他一般に多少輕症なる穂首稻熱病を出し殊に水稻多々租(在來種)は被害稍重く爲に各種とも死米及青米を多からしめたる

り其他甜菜の褐斑病、葉菜の腐敗病等亦甚しく胡瓜及蕃茄のべト病、豌豆の白銹病等亦例により多少發生せしも何れも晩期にして甚しき被害無く而して前年來常に發生せし麥類の葉銹病に至つては本年は殆んど發生を免がれたり蓋し春季乾燥の爲なり

肥 料

當場に於て使用せし肥料の種類及價格を表記すれば左の如し

| 品名 | 採收及購入先 | 拾貫目に付原價全 | 上運 | 合計價格 | 備 考 |
|-------|--------|----------|------|------|------|
| 堆肥 | 當場産 | | | 〇、一二 | |
| 人糞 | 當場及附近採 | | 〇、一五 | 〇、一五 | |
| 木灰 | 當場産 | | | 〇、三〇 | |
| 花油粕 | 水原 | 一、二〇 | | 一、三〇 | 本年 |
| 米糠 | 龍山 | 〇、二五 | | 〇、三八 | 全 |
| 過燐酸石灰 | 大坂 | 一、三五 | | 一、六八 | 全 |
| 智利硝石 | 大坂 | 四、二〇 | | 四、八四 | 全 |
| カイニット | 東戸 | 二、二〇 | | 二、八二 | 四十二年 |
| 硫酸アムモ | 全 | 五、三〇 | | 五、八〇 | 四十二年 |
| ニヤ | 全 | 三、二〇 | | 三、二三 | 四十二年 |
| 完全肥料 | 全 | 三、二〇 | | 三、二三 | 本年 |
| 炭灰 | 全 | 〇、六〇 | | 〇、六〇 | 本年 |
| 醬油粕 | 水原 | 〇、二五 | | 〇、二五 | 本年 |

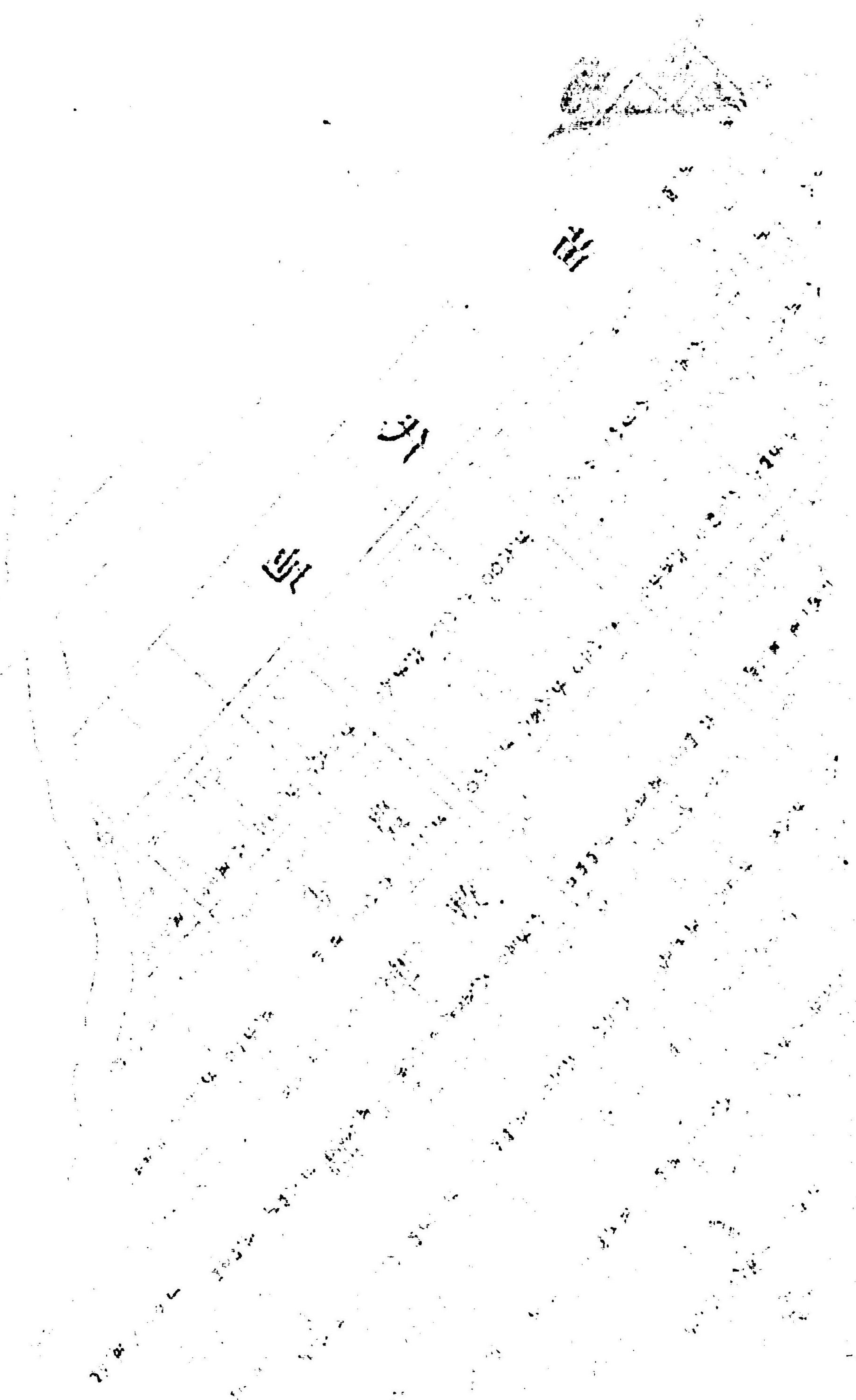
種 概 説

直營田は當場自から栽培する田區にして普通栽培田、特種栽培田、撰種田の三種に分つ
 一、耕種の梗概

明治四十三年度勸業模範場水田收穫一覽表

朱線内ハ直營田ニ屬ス

朱字ハ前三ヶ年平均 收量ヲ示ス
 黒字ハ本年度



黒字の本手刻
赤字の苗三ヶ年手刻
赤字の示す

米緑田の直營田ニ屬ス

田四十三号對業對彈獄水田外蘇一覽表

水稲作各項に通ずる耕種の梗概を擧ぐれば左の如し
苗代

- 一、整地 苗代地は十一月中旬に荒耕を行ひ四月十七日に鋤返し廿五六の兩日に土塊を碎き稻株を拾ひ二十七日に耕返し二十八日灌水して四圃の畦畔を塗り馬耙にて縦横三回に耕把し土面を均らし落水して約十五六時間放置し田面の稍固まるを待ち二十九日午前東西に長く幅四尺の蒔代に一尺巾の淺溝を設け堆肥油粕木灰を施し土中に撫込み床面を均平ならしめ人糞尿を散布し自然に吸収せしめ種子粒の埋没せざる迄に乾かし水を灌ぎ田水の清澄するを待ち早朝風なき時各蒔代の間を徐歩し田水の濁らざる様注意して下方より漸次播種したり
- 一、肥料 苗代一坪に對し原肥として堆肥壹貫目、人糞尿貳斗、油粕三十五匁、灰壹斗を施用し尙追肥として五月二十二日に人糞尿壹斗を補用せり
- 一、撰種 撰種は四月二十六日に行ひ粳稻は比重一、二三、糯稻は一、一〇の鹽水にて撰別せり
- 一、浸種 浸種は桶浸にして四斗桶に井水を汲み入れ撰種後直ちに之れに浸し隔日に換水せり
- 一、播種 播種は五月二日に行ひ一坪五合の割合に播下し各種類の間には四寸幅の板片を挿みて種子の混交を豫防せり
- 一、管理 播種より發芽迄の間は淺水となし發芽揃より三日目に曇天を利用し用水の入換を行ひ爾來日中は淺水とし且つ曇天を利用し時々排水芽乾をなし苗の強剛を圖り同十

九日より二十一日に亘り稗馬鹿苗の拔とりを行ひ同二十二日に水を浅め一坪一坪の割合にて下肥を補肥し二日後水深を二寸位となし苗の伸長を促かし六月十一日より移植に着手す

移植當時に於ける苗の長さは十二種平均七寸三分を計れり

備考 芽乾の時は全く水を排除せず唯床面の僅かに露出するを度とし直ちに灌水せり
一、生育状況 播種後五日目即ち五月七日に至り一盤に發芽す(前年に比し一日遅延す)五月中の氣候は早燥に失し一日より三十一日に至る間晴天二十二曇天九降雨は四日に〇耗七十七日に一耗ありしのみにて葉面の蒸發甚しく生育遅々として進まざりしが三十一日夜に至り十九耗二續いて六月三日より四日午前中に亘り百十三耗八の雷雨を得苗の伸長頗る進み聊か急伸の徴ありしを以て用水を加減し苗質の剛硬を圖りたり苗丈は前年に比し稍短小なりしも茎太く質剛硬にして好く移植に適せり

本田

一、整地 本田は五月二十日より鋤返しを行ひ各種比較田は畦畔を以て區劃を作り六月六日より肥料を撒布し同十日より灌水し四開の畦畔を塗り漏水を防ぎ再び鋤返し縦横三回の耕肥をなし均らし板にて田面を均らし十二日より播種に着手す
一、肥料 肥料は總て原肥として施用す其種類及一反歩の施用量左の如し

各種比較田(肥料比較田を除く)

| | | | |
|------|----|----|------|
| 堆肥 | 大豆 | 油粕 | 過磷酸灰 |
| 一〇〇、 | 七、 | 一 | 三、 |

| | | | |
|-----|------|----|----|
| 撰種田 | 一〇〇、 | 七、 | 三、 |
| 原種田 | 一〇〇、 | 七、 | 三、 |
| 普通田 | 一五〇、 | 一 | 一 |

備考 一反歩の施用量は全室兼一貫二百匁を標準とす

一、播種 播種は六月十二日に始め同十八日に終る一坪の株数は各種比較田は四十九株其他は五十六株にして一株の本数は八本とし一寸内外の深さに播種せり

一、管理 灌水は常に一寸五六分の深さに灌へ九月下旬(開花後十七八日を経て)より漸次灌水を停めたり除草は各種比較田にありては七月上旬に蟹爪打を行ひ同中旬に八反摺(除草器)を以て攪土をなし同下旬に手取を行ひ八月上旬に再び八反摺を用ひ同上月末より中旬に亘り止除草(手取)をなす又普通栽培田にありては七月上旬ホーム打を行ひ同中旬に八反摺を以て縦に掻き同下旬に横摺をなし八月上旬に手取一回を行ひ以て止め除草となしたり

一、害虫 例年六月下旬より七月上旬中旬に亘り發生する二化螟蟲の第一化發生は極めて僅少にして被害殆んど皆無の有様なりしも九月上旬より同中旬に亘り第二化大に發生し(例年に比し一週間遅延す)特に在來種中多々租紅租毛租の被害最も甚しく枯穂の多きは一株五六本を算し株として其害を被らざるは殆んど之なきの觀ありしが内地種にありては其害通して軽く特に早神力は殆んど無害の狀あり又葉卷蟲は八月中旬より出來過ぎの箇所を點々發生せしも例年に比し至つて少なく直ちに之れが驅殺を行ひたり

一、生育状況 移植當時は曇天にして時に降雨あり空氣の濕度常に高かりしを以て植傷み一般に軽く苗の生育佳良なりしも爾來成熟期に至る間氣候不順就中生育期中最も高温晴天を要する七月中は通じて陰鬱にして快晴三日、晴天五日、曇天二十三日を算し氣温常に低く降雨屢々ありて總雨量二百八十二耗三を量り(前年に比し二倍余に達す)光熱の不足を來し莖葉の發育不充分にして草丈短小(前年に比し約三寸六分短か)殊に八月八日より溫度俄然低下し同月中旬末に至るも回復することなく遽かに秋季に入りしやの感ありて稻葉は黄ばみ發育益不良となり前途如何と憂慮せしも幸に下旬に入り氣温茲に昇騰し二十一日夜より二十二日に亘り三十九耗余の潤雨あり稻は再び回青活氣を増進し二十五日頃より一般に綠色を現はせり

抑八月上中旬の氣温低下は時恰も加賀早生、出雲豊後、高宮、日の出、太郎兵衛、榎等早稻の穂孕に當りしを以て出穂大に遅延し前年に比し平均十日を遅らしめ又同二十四日及二十七日の暴風雨は二十四日は午前十時三十分より約一時間暴風雨あり雨量三十二耗七に達し又二十七日は午前七時三十分より約一時三十分間暴風雨あり雨量五十四耗三を量れり(恰も早稻の開花期に當り被害少なからず九月に入りては晴曇相半ばし溫度は前年より低く殊に十五六七の三日間最低九度五を示し尙二十一日は再び九度五に降り近年稀有の低温を示し内地種の早稻及在來種は多く首稻熱病に侵されしも爾來十月上旬末に至る間は天候順を得高温持續し熱度大に進み同十日の強霜十日は最低〇度三に降りりも指したる除害を加ふることなく晴燥の日は日中の氣温二十三度に上り化熟爲に大に

急ぎ早神力の如きも二十二三日頃に至り各區一齊に成熟し豫想より三四日間の早熟となりたり

要するに本年稻作期中の氣候は頗る不順にして生育不良殊に内地種の早稻及在來種は被害最も甚だしく前年に比し早稻は一割八歩七厘在來種は三割九歩二厘の減收を來したりしも幸に早神力は被害極めて軽く本年亦相當の收穫を得たり

一、收穫及乾燥 收穫は九月二十八日に始め十月二十八日に終る種子用のものは稻架に掛け其他は田面に藁干を行ひ穂先を北に向け前列の藁元に後列の穂を載せ掛く四日間陽乾の後之を取入れたり

普通栽培培田

原種・田

原種田は其種固有の特性を有する精良なる種子を撰び配布用種子の原種に供する目的を以て栽培する處にして所用の種子は總て撰穂を行へり供用種類及作付反別は左の如し

早 神 力 二反二畝歩

原種田の播秧は六月十八日に施行す生育は直營田中最も良好にして前年に比し三分の増收を得たり蓋し本年稻作期中の氣候は濕潤に過ぎ低地に悪影響を來たし水掛り稍悪しき當作田の如きは却つて良好の成績を擧げたり

今一反歩の收量及成熟期を記せば左の如し

| 種目 | 本年 | 前年 |
|--------|---------|----------|
| 出穂 | 九月八日 | 九月五日 |
| 成熟 | 十月廿八日 | 十月廿二日 |
| 収量 (粍) | 五石〇四升二合 | 四石八斗九升八合 |
| 葉量 | 百五十八貫目 | 二百〇四貫目 |

右刈稻に就き撰穂を行ひ次年の原種田用種子を採取せり

普通田

普通田は常國の現状に適應せる改良法により優良と認むる水稻を栽培し模範を示す爲めに設くる所にして改良の要點と認むべきもの左の如し

- 一、種類改良 早神力
- 一、種子の精撰 水撰を行ふ
- 一、播種量の減少 一坪五合播とす
- 一、苗代の改良 短冊形に整地す
- 一、挿秧株数の増加 一坪五十六株とす
- 一、灌溉水を淺くす 二寸内外の深さとす
- 一、除草回数増加 除草回数を四回とす

普通田の作付反別は九反八畝二十九歩にして普通區と苗代跡區との二種に分ち六月十四日

より十八日に亘りて移植を終了す

普通田の生育は概況に記したるが如し今一反歩の収量を擧ぐれば左の如し

| 區名 | 玄米 | 粍 | 米 | 葉 | 量 |
|------|------|------|------|------|---------|
| 普通甲區 | 三、三二 | 四、三五 | 三、〇〇 | 三、〇〇 | 一〇九、〇〇〇 |
| 普通乙區 | 一、六六 | 三、八〇 | 三、八〇 | 一、八〇 | 一〇八、〇〇〇 |
| 苗代跡區 | 一、九三 | 三、六〇 | 三、六〇 | 一、九三 | 一〇九、〇〇〇 |

備考 普通甲區は普通田中最も優等なる田區の成績にして普通乙區は苗代跡外普通區の全部を平均したるものなり

貯水池の新設

脆岐山南麓の水田四反九畝十二歩は昨年の購入にかかり整理の暇なかりしを以て其儘天水田として小作に附し置きしも成績甚だ不良にして一反歩の平均収量四斗に充たず作人亦熱心に耕種に従ふの狀なきを以て本年之れを直管に移し先づ其上位の水田二百五十坪を削き面積二百坪深さ三尺の貯水池を設け貯水量二千四百六十余石其下三反五畝二十六歩の水田を灌漑田に化し石臼紅租趙同知の三種を栽培し普通田と同一の管理を施したり

- 一、肥料 反當堆肥百五十員
- 一、挿秧 六月十二日

今各種の作付反別及其収量を擧ぐれば左の如し

水稻作成蹟 普通栽培田

| 種 類 | 反 別 | 米 類 | 米 量 | 反 當 | | 米 收 | 米 量 |
|-----|-------|-------|-------|-----|------|-------|-------|
| | | | | 反 | 當 | | |
| 石 白 | 一六〇七 | 三五六 | 六二五 | 二八二 | 二二〇三 | 三八〇 | 三〇七 |
| 趙 同 | 一一〇三 | 一八二 | 三二二 | 一〇五 | 一六〇三 | 二八五 | 二八五 |
| 紅 租 | 八二七 | 一〇九 | 一六二 | 九 | 一六三 | 二八五 | 二八五 |
| 計 | 三、五、三 | 六、四、八 | 二、三、七 | 三、二 | 一、 | 二、三、〇 | 二、三、〇 |

右表によれば反當平均收量三石一斗二合にして前年に比し七倍半の増收となり殊に石白の如きは九倍六分に達したり是れ素より種類及耕種法の改良によると少なからざるべしと雖とも貯水池開鑿の利亦甚だ大なるを示せり今貯水池設置に要せし経費を計上すれば左の如し

一金四拾貳圓

内 譯

金拾圓

溢流口樋及水門樋各壹個代

金參拾七圓貳拾錢

築堤人夫九十三人一人四十錢割

堤防長二十五間高三尺此土坪十

五坪六合一坪二付五人九步六厘

金四圓八拾錢

溢流水路(長八十五間)開鑿人夫十二人分一人四十錢

右経費を灌漑面積三反五畝歩に割當る時は一反平均十二圓に相當するも貯水池内の水量は少くも五反歩に灌水し得るの余裕ありと認むるが故に一反歩僅かに八圓四十錢の負擔を以て能く如上の増收を擧げ得たり小規模の貯水池たりとも個人の力之れを能くするに於ては速かに之れが計劃を立て灌漑の利を全ふするを圖るは目下の急務なるべし



貯水池



貯水池之下水

特種栽培田

種・類・比・較

本試験の目的は内地稻の良種を栽培して當國の風土に適するや否やを判定し併せて在來種との收量の多寡品質の優劣を比較せんとするにあり其作付反別は五畝歩宛にして種類及原産地名は左の如し

| 區名 | 種類名 | 原産地 |
|------|-------|-----|
| 第一區 | 豊後 | 宮城縣 |
| 第二區 | 出雲 | 高知縣 |
| 第三區 | 農場の光 | 新潟縣 |
| 第四區 | 趙同知 | 水原縣 |
| 第五區 | 早神力 | 熊本縣 |
| 第六區 | 太郎兵衛稻 | 埼玉縣 |
| 第七區 | 粘租 | 水原縣 |
| 第八區 | 穀良都 | 山口縣 |
| 第九區 | 石白 | 富山縣 |
| 第十區 | 多摩錦 | 栃木縣 |
| 第十一區 | 高宮 | 新潟縣 |
| 第十二區 | 加賀早生 | 滋賀縣 |

播種は五月二日にして同七日に至り一齊に發芽し生育何れも佳良にして六月十三日に移植せり移植當日は曇天にして降雨あり毫も植傷の恐れなかりしも雨後の天候不良にして發根遅れ六月二十三日(夏至)に至り加賀早生、豊後出雲、高宮の四種は稍綠色を呈するに至りしも其他は尙淡緑を脱せず就中太郎兵衛、精租の二種は植付當時と同觀にして毫も回青の色なく七月四日第一回除草後に至り漸く綠色を呈するに至れり

害蟲は専ら二化螟蟲にして第一化は發生僅少なりしも第二化は非常に多く趙同知、太郎兵衛、精租等其害を被り殊に八月中の氣候不順は著しく稻の生育を害し九月に入り首稻熱病の發生加はり趙同知、出雲、高宮、精租、太郎兵衛、精租等は爲めに著しく收量を減せり

備考 種類比較田は地位稍低きが故に冷濕の害を蒙りたるが如し

收穫當時に於ける各種類の狀況及特性を擧ぐれば左の如し

| 種類名 | 收穫當時の分蘗數 | 稈長 | 穂長 | 一粒の數 | 粒付粗密 | 芒の有無 | 脱粒の易難 | 粒の大小 |
|------|----------|------|-----|--------|------|------|-------|------|
| 豊後 | 五、四 | 二、〇〇 | 六、三 | 九、密 | 無 | 難 | 中 | 中 |
| 出雲 | 五、六 | 二、八〇 | 五、七 | 九、稍密 | 無 | 難 | 大 | 大 |
| 農場の光 | 六、〇 | 六、五五 | 七、三 | 二、四、稍粗 | 微有 | 難 | 大 | 大 |
| 趙同知 | 五、八 | 六、五五 | 七、三 | 三、七、密 | 無 | 易 | 中 | 中 |
| 早神力 | 五、六 | 六、五 | 六、四 | 三、一、密 | 微有 | 難 | 小 | 小 |
| 太郎兵衛 | 五、八 | 三、一〇 | 六、五 | 三、三、密 | 無 | 難 | 最 | 小 |
| 精租 | 五、〇 | 三、五 | 六、八 | 九、粗 | 微有 | 易 | 小 | 小 |

| | | | | | | |
|------|-------|------|-----|--------|-----|---|
| 穀良都 | 三、三剛 | 三、三 | 六、六 | 二、八、密 | 微有難 | 中 |
| 石白 | 三、六剛 | 三、〇 | 六、七 | 六、粗 | 微有難 | 小 |
| 多摩錦 | 六、七剛 | 三、四〇 | 六、六 | 三、八、密 | 長芒難 | 中 |
| 高宮 | 六、一稍柔 | 三、五 | 六、五 | 二、八、稍密 | 無難 | 大 |
| 加賀早生 | 一、七八剛 | 三、〇〇 | 六、六 | 九、稍粗 | 微有難 | 大 |

備考 表中穂の長さ及一穂の粒數は各種共五穂の平均にして玄米一坪の粒數六万以下を大六万五千以上を小其中間を中とし七万を超過するものを最小とす

本試験の成績左の如し(但一反歩改算量)

| 種類 | 出穂 | 成熱 | 玄米一坪 | 玄米一坪 | 玄米一坪 | 批 | 莖量 | 初摺歩合 | 精摺歩合 |
|------|--------|--------|----------|------|------|------|------|------|------|
| 農場の光 | 九月六日 | 十月十九日 | 二、四四、四〇四 | 三、六 | 二、五七 | 二、〇〇 | 二、〇〇 | 五、四七 | 八、七一 |
| 早神力 | 九月九日 | 十月廿二日 | 二、二二、八六六 | 三、九 | 二、四六 | 一、三六 | 二、一九 | 五、四三 | 九、〇〇 |
| 多摩錦 | 九月六日 | 十月廿七日 | 二、六六、四八〇 | 四、三 | 二、二二 | 二、五 | 四、三三 | 四、三三 | 九、六 |
| 穀良都 | 九月六日 | 十月廿日 | 二、〇七、三九〇 | 三、九 | 二、五九 | 七 | 二、一六 | 五、二八 | 九、三三 |
| 石白 | 九月三日 | 十月十八日 | 二、〇七、三七五 | 三、五 | 二、四 | 五、〇 | 二、〇〇 | 五、三六 | 九、〇〇 |
| 加賀早生 | 八月二十三日 | 十月四日 | 一、七七、二八七 | 三、九 | 二、六〇 | 三、五〇 | 九、六 | 五、九六 | 九、三三 |
| 豊後 | 八月二十四日 | 九月二十八日 | 一、三〇、二八九 | 三、九 | 二、六四 | 三、〇〇 | 九、三 | 五、六〇 | 九、五〇 |
| 高宮 | 八月二十七日 | 十月九日 | 一、五九、二七六 | 三、三 | 二、六二 | 三、四 | 八、二 | 五、四七 | 九、二四 |
| 趙同知 | 九月四日 | 十月十二日 | 一、四七、二四八 | 三、〇 | 二、五〇 | 二、〇〇 | 一九 | 五、七三 | 八、五七 |

| | | | | | | | | | |
|-------|---|--------|--------|----------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 出 | 登 | 八月二十七日 | 十月七日 | 一、五三、二七〇 | 三六、 | 二四、 | 二〇、 | 四九 | 九、三 |
| 粘 | 粗 | 八月三十一日 | 十月十二日 | 一、四八、二七〇 | 三五、 | 二七、 | 一八、 | 八五、 | 五〇、 |
| 太郎兵衛橋 | | 八月廿五日 | 九月二十九日 | 一、四二、二七〇 | 三五、 | 二四、 | 三〇、 | 九四、 | 八、六 |
| 中 | 均 | 九月一日 | 十月十二日 | 一、三〇、三二〇 | 三六、 | 二九、 | 一八、 | 二四、 | 五、五 |

右表を見るに收量最も多き農場の光にして早神力、穀其郡、石白等順次之れに亞き早稲に属する各種及在來種の趙同知は著しく其收量を減じたり是れ出穂期より乳熟期中屢々氣候激變に遭ひ稻熟病に罹り殊に螟蟲の蝕害多かりしによるべく又農場の光早神力、石白等は能く此の氣候に抵抗し得たりしにより相當の成績を挙げ得たりしならん

早神力は連年の成績常に良好にして嘗て第三位に下りしことなく京城以南の地に適する水稻の良種として迎へられ殊に本年は在來種の成績不良なるに拘はらず至る處良好の成績を挙げ在來種に比し多きは七割以上の増收を示し栽培區域一層擴張の期に進めり京畿道始興郡六ヶ面長は連署し郡守を経て當場長宛左記の感謝狀を提進せり

拜啓今春 貴場より無償御配布相成候早神力種子は各洞人民に平均分配し耕作爲致候處秋期に至り其收穫高多きは一斗落に付五六拾斗より少きは拾五斗又初摺歩合他種より遙かに多き等成績甚だ良好にして人民の喜び一方ならず來年より發展の見込に有之不堪感謝此段及報告候也

始興郡各面人民代表
郡内面而長 金 漢 豊印

東面而長 柳 炳 台印
西面而長 李 淵 哲印
南面而長 姜 致 福印
上北面而長 李 奎 會印
下北面而長 李 奎 恒印

抑早神力は初め之れを當場小作人に栽培せしめんとせしも就れも新種の成績如何を危み進んで試作せんと申出るものなかりしにより收穫補償の條件の下に監督田小作人に對し小作地の三分の一は必ず之れを栽培すべきを命じたり幸に當年の成績良好にして收量遙かに在來種を凌ぐものありしを以て小作人は大に之れを歓迎し次年には其の三分の二に進み三年目には監督田全部早神力の栽培を見るに至りしも一般農家は未だ之れが利益を認むるに至らず可否の評言相半ばし種子普及の氣運に達せざるの憾みありしも昨年の成績は遠かに一般の信認を博し殊に本年に至り益々其良種たるを認め一等稻の讚稱を與ふるものあるに至れり蓋し本年は稲作期中降雨多く爲めに水掛り悪しき處に植付けられたる早神力も水の缺乏を感せざりしにより却つて良成績を擧ぐるに至りしものなれば栽培者宜しく此の意を了し水掛り悪しき處には早神力を栽培すべからずとの注意は決して忘却すべからざるなり

肥料比較

本試験の目的は各種肥料に對する經濟上の得失を確定し併せて肥培力の優劣を比較せんとするにあり種類は早神力を用ひ各區の作付反別は五畝歩とす其區別左の如し

| 試験別 | 肥料名及用量 | 價格 |
|----------|---------------------|-------|
| 大豆十一貫區 | 〔大〕過燻石灰 十一貫目 | 二〇三九 |
| 大豆粕區 | 〔大〕過燻石灰 九貫八百三十文 | 二、六五六 |
| 花油粕區 | 〔大〕過燻石灰 十二貫目 | 一、八八七 |
| 赤詰草區 | 〔生〕過燻石灰 百二十五貫目 | 二、一六〇 |
| 人糞尿區 | 〔人糞〕過燻石灰 百〇七貫目 | 一、七七二 |
| 乾鰯區 | 乾鰯 七貫七百目 | 二、四六四 |
| 鮮粕區 | 鮮粕 六貫五十文 | 二、九〇四 |
| 硫酸アンモニア區 | 〔硫酸アンモニア〕過燻石灰 三貫三百目 | 二、四二四 |
| 骨粉區 | 骨粉 十三貫目 | 四、一六〇 |
| 大豆二十貫區 | 〔大〕過燻石灰 二十貫目 | 三、六三〇 |

備考 各區施用量は含有窒素一貫二百文を標準とし其半量を金肥を以てし半量は堆肥を以て施用す但大豆二十貫區は前年と同一定量を施用せり

挿秧及生育 六月十四日に挿秧す生育は硫酸アンモニア人糞尿の二區は植付後十日にして同齊せしも他は六月二十七、八日の頃に至り漸く綠色を現はし七月三日第一回除草當時には詰草區を除く外各區殆んど同一の葉色に進み一見優劣を判別するを得ず爾來日を経るに従ひ大豆二十貫區骨粉干鰯花油粕大豆粕の五區は生育益々旺盛となり就中大豆粕區は最も盛にして葉色暗綠色を呈し莖葉柔軟に陥り七月下旬に至り遂に留熟病の冒す所となり收量著

しく減少せり又人糞尿硫酸アンモニアの二區は一時生育旺盛を極めたりしも七月下旬に至り葉色褪せ生育稍衰へ又赤詰草は回齊遅く七月中旬に至り肥料の化熟進むに従ひ漸次充進し他は大同小異にして特に記すべきの概なし成熟は各區殆んど同一にして十月二十二日より刈取に着手し出穂早きものより順次收穫せり今其成績を擧ぐれば左の如し

| 位次 | 區名 | 出穂 | 成熟 | 收米 | 切米 | 批 | 量 | 歩 | 合 |
|-----|---------|-------|--------|------|-------|------|------|------|------|
| 第一位 | 花油粕 | 九月九日 | 十月二十三日 | 二、七三 | 四、一七六 | 二、〇〇 | 一、五二 | 五、四四 | 五、四四 |
| 第二位 | 乾鰯 | 九月十日 | 十月二十三日 | 二、三九 | 四、〇九五 | 一、四〇 | 一、四〇 | 五、四七 | 五、四七 |
| 第三位 | 赤詰草 | 九月十一日 | 十月二十三日 | 二、七三 | 四、一四 | 二、五〇 | 一、四 | 五、二六 | 五、二六 |
| 第四位 | 大豆二十貫 | 九月七日 | 十月二十二日 | 二、七〇 | 四、〇三〇 | 二、〇〇 | 一、三 | 五、四〇 | 五、四〇 |
| 第五位 | 骨粉 | 九月七日 | 十月二十二日 | 二、〇九 | 三、八五六 | 一、五〇 | 一、二六 | 五、四七 | 五、四七 |
| 第六位 | 人糞尿 | 九月十日 | 十月二十三日 | 二、〇六 | 三、八三三 | 二、〇〇 | 一、一六 | 五、三七 | 五、三七 |
| 第七位 | 硫酸アンモニア | 九月九日 | 十月二十二日 | 二、〇六 | 三、七二 | 〇、九〇 | 一、二六 | 五、四〇 | 五、四〇 |
| 第八位 | 大豆十一貫 | 九月九日 | 十月二十二日 | 二、〇三 | 三、九四八 | 一、五〇 | 一、三 | 五、〇七 | 五、〇七 |
| 第九位 | 鮮粕 | 九月十日 | 十月二十四日 | 一、九四 | 三、六二〇 | 〇、八〇 | 一、三〇 | 五、四〇 | 五、四〇 |
| 第十位 | 大豆粕 | 九月十三日 | 十月二十四日 | 一、七五 | 三、三三〇 | 四、〇 | 一、七 | 五、二〇 | 五、二〇 |
| 平均 | | 九月十日 | 十月二十三日 | 二、七三 | 三、八六七 | 二、〇〇 | 一、四 | 五、三五 | 五、三五 |

前表を見るに花油粕の成績最も良好にして乾鰯赤詰草大豆二十貫の三區之れに並ぎ骨粉人

糞尿硫酸アンモニア、大豆十一貫鉢粕區等と順次相次ぎ前年第三位たりし大豆粕區は稻熱病の爲め著しく減收を來たせり要するに在油粕は價格廉にして効力著しく當國稻作肥料として好適のものなりと認む尙試験を累ね確報する處あるべし

肥料用量比較

本試験の目的は肥料用量の増加が熟期及收量に如何なる關係を有するかを査定し經濟上の適當なる施用量を知らんと欲するにあり其作付反別は五畝歩宛にして種類は早神力を用ひたり

| 區名 | 肥料 | | 價 |
|------|-----|--------|-------|
| | 肥 | 油 | |
| 少量區 | 一五〇 | 一 | 一二〇〇 |
| 普通區 | 一五〇 | 七〇〇 | 二、一五二 |
| 多量區 | 一五〇 | 一四、〇〇〇 | 三、一〇四 |
| 最多量區 | 一五〇 | 二一、〇〇〇 | 四、〇五六 |

生育 六月十七日に播秧す各區植傷みなく生着し同二十七日頃より肥料の多きものより漸次濃度を増し七月上旬末に至り最多量多量の二區は著しく濃度を加へ暗綠色を呈し莖葉聊柔軟に過ぎ七月下旬より稻熱病に侵され又少量區は肥料不足の爲め未だ綠色を現はさず七月二十日(大暑)頃に至り漸く回青するに至り生育劣り他區に比し其差著しきを見たりしも普通區は順當の生育を遂げ始終健全なり成熟は各區一齊にして一日の差を見ず今其結果を舉

ぐれば左の如し

| 區名 | 出穂 | 成熟 | 收量 | 批 | 葉 | 量 | 糶摺歩合 |
|------|-------|--------|-----|-----|-----|----|------|
| 最多量區 | 九月十一日 | 十月二十五日 | 一八七 | 三六二 | 四〇 | 三三 | 五、三五 |
| 多量區 | 九月九日 | 十月二十五日 | 一八七 | 三五六 | 七〇 | 二四 | 五、二七 |
| 普通區 | 九月九日 | 十月二十五日 | 一七六 | 三五六 | 一〇〇 | 九 | 五、〇三 |
| 少量區 | 九月十日 | 十月二十五日 | 一六四 | 二五四 | 四六 | 七 | 五、〇二 |

右表の如く肥料は用量を増加するに従ひ收量を増加すること前年と同一なり其割合は少量區に比し最多量區は玄米四割八歩五厘、多量區は玄米四割五歩三厘、普通區は玄米三割九歩三厘、少量區は玄米三割五歩四合、最多量區は四外四合となり油粕代十三錢六厘を以て普通區は二十八錢、多量區は二十一錢六厘、最多量區は十七錢六厘を利したるなり

肥料大豆の熟否比較

本試験は肥料大豆の熟否が成熟及收量に如何なる關係を有するかを判定せんが爲めに行ふものとす其作付反別は五畝歩宛にして種類は早神力を用ふ

- 一 新鮮區 新鮮大豆十五貫目 堆肥百貫目
 - 一 腐熟區 腐熟大豆十五貫目 堆肥百貫目
- 但腐熟區は大豆を堆肥に混じて腐熟せしめたるものなり

挿秧及生育 六月十六日に挿秧す七月中旬に至る間は腐熟區の生育良好なりしが同下旬に入り新鮮區は大豆の腐熟分解進むに従ひ葉色濃緑を呈し莖葉柔軟にして稻熱病に冒され出穂均一を歎き後穂を生じたり
今試験の成績を擧ぐれば左の如し

| 區名 | 出穂 | 穗成 | 熟 | 收 | | 批 | 葉量 | 糶摺歩合 |
|-----|-------|--------|---|------|-------|------|-----|------|
| | | | | 米 | 量 | | | |
| 腐熟區 | 九月九日 | 十月二十五日 | | 一、七六 | 三、五〇〇 | 一、〇、 | 二八、 | 五、二 |
| 新鮮區 | 九月十二日 | 十月二十五日 | | 一、九二 | 三、四〇〇 | 一、〇、 | 二〇、 | 四、七 |

右表の如く収分量に於ては同一にして一合の差なしと雖とも糶摺歩合に於て腐熟區は五割二歩新鮮區は四割九歩七厘にして充實の良否を証し殊に新鮮區の品質は劣等にして多く青米死米を混じ到底腐熟區の比にあらず要するに本年は稻生育の初期に當り氣候不順の爲め新鮮大豆は化熟進まず遅く肥効を顯はしたるにより稻熱病を誘發し出穂登稈を阻害し品位を劣化せしめたり

耕鋤季比較

本試験は水田耕鋤の時季が稻の生育及収量に如何なる關係を有するかを判定せんが爲め行ふものとす其作付反別は百坪宛にして種類は早神力を用ふ

- 第一秋耕區 秋季稻の刈取後耕鋤す
- 第二分耕區 春秋二季に分耕す

第三春耕區 春季解氷後耕鋤す
生育、六月十五日に移植す挿秧より成熟に至る間各區能く揃ひ生育良好にして著しき優劣を見る能はず今其結果を表示せば左の如し

| 區別 | 出穂 | 穗成 | 熟 | 收 | | 批 | 葉量 | 糶摺歩合 |
|-----|------|--------|---|------|-------|------|-----|------|
| | | | | 米 | 量 | | | |
| 秋耕區 | 九月九日 | 十月二十五日 | | 一、九三 | 三、五〇〇 | 一、〇、 | 二二、 | 五、二 |
| 分耕區 | 九月九日 | 十月二十五日 | | 一、九〇 | 三、五〇〇 | 一、〇、 | 二八、 | 五、〇七 |
| 春耕區 | 九月九日 | 十月二十五日 | | 一、八三 | 三、六〇〇 | 一、〇、 | 二〇、 | 五、〇六 |

右表に依れば秋耕區の収量最も多く分耕區之れに次ぎ春耕區最も少なく其差一斗〇一合を生じたり又秋耕區と分耕區との差は僅かに二升三合にして前年成績と一致し分耕は畜力分配上利益大なるを認定し得べし

移植期對本數比較

本試験は移植の早晚により一株の苗數は幾何に定むるを適當となすかを判定するにあり其作付反別は一畝宛にして種類は早神力を用ふ

區名 移植期 一株本數

| | | |
|-----|-------|-----|
| 第一區 | 六月十三日 | 六本 |
| 第二區 | 六月十三日 | 九本 |
| 第三區 | 六月十三日 | 十二本 |

| | | |
|-----|-------|-----|
| 第二區 | 六月二十日 | 六本 |
| 第三區 | 六月廿七日 | 六本 |
| 第一區 | 六月十三日 | 六本 |
| 第二區 | 六月二十日 | 九本 |
| 第三區 | 六月廿七日 | 九本 |
| 第一區 | 六月十三日 | 十二本 |
| 第二區 | 六月二十日 | 十二本 |
| 第三區 | 六月廿七日 | 十二本 |

生育状況、第一區六本植區は移植後一週日に至つて緑色を顯はし九本十二本の二區は夫れより後るゝこと五日にして漸く回青し七月二十四日(大暑)前より各區葉色稍褪せ就中十二本區最も黄色を呈し八月下旬に入り再び回青す第二區の生育は最も良好にして七月三日に至り濃綠色を呈し生育他に超越せり成熟は二區共大差なく穂揃ひ熟色良好なり又第三區は前の二區に反し植傷み甚だしく生育遅延し七月中旬に入り漸く生育の狀態に移りたり今其概況を記さんに供用せし苗は第一、二區のものと同なるも本區移植に際し苗丈平均九寸五分に達し第七の新葉は伸びて第六葉を超越すること二寸余第八の新葉亦二寸に達し組織柔軟なりしを以て抜き取りに際し最も鄭重に且つ根部の保湿に勉め植傷少からんことを期したりしも移植後三日に至り苗葉の先端二三寸萎凋白色に變じて墜下し翌日に至り苗葉は一層褪色枯凋し恰も全面枯葉の觀あり試みに株を抜き驗せしに新根の發育遅々として進まず萎凋甚だしきものは未だ發根に至らず七月十五日第一回除草後聊活氣を催し大暑前後に至り始めて前二區と略相似たる外觀を呈するに至れり今大暑二百十日秋分及收穫期に於ける調

査の概要を擧ぐれば左の如し

| 區名 | 大暑 | 秋分 | 出穂 | 穂成 | 熟穂長 | 粒數 | | | | |
|-----------------------|------|------|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 第一區 六月十三日 九本植區 | 一、三〇 | 一、四〇 | 八、六 | 二、四〇 | 五、八 | 九、九 | 六、二 | 六、二 | 五、八 | 七、〇 |
| 第一區 六月十三日 十二本植區 | 一、三〇 | 一、四〇 | 八、六 | 二、四〇 | 五、八 | 九、九 | 六、二 | 六、二 | 五、八 | 七、〇 |
| 第二區 六月二十日 九本植區 | 一、三〇 | 一、四〇 | 八、六 | 二、四〇 | 五、八 | 九、九 | 六、二 | 六、二 | 五、八 | 七、〇 |
| 第二區 六月二十日 十二本植區 | 一、三〇 | 一、四〇 | 八、六 | 二、四〇 | 五、八 | 九、九 | 六、二 | 六、二 | 五、八 | 七、〇 |
| 第三區 六月廿七日 九本植區 | 一、三〇 | 一、四〇 | 八、六 | 二、四〇 | 五、八 | 九、九 | 六、二 | 六、二 | 五、八 | 七、〇 |
| 第三區 六月廿七日 十二本植區 | 一、三〇 | 一、四〇 | 八、六 | 二、四〇 | 五、八 | 九、九 | 六、二 | 六、二 | 五、八 | 七、〇 |
| 平均 | 一、三〇 | 一、四〇 | 八、六 | 二、四〇 | 五、八 | 九、九 | 六、二 | 六、二 | 五、八 | 七、〇 |

本試験の成績左の如し

| 區名 | 玄米 | | 米 | | 米 | | 米 | | 米 | |
|--|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 量 | 歩合 | 量 | 歩合 | 量 | 歩合 | 量 | 歩合 | 量 | 歩合 |
| 第一區 六月十三日 九本植區 六月十三日 十二本植區 均 | 二、三六 | 四、二〇 | 三、九 | 二、四 | 二、四 | 二、四 | 二、四 | 二、四 | 二、四 | 二、四 |
| | 二、二〇 | 四、四〇 | 三、九 | 二、四 | 二、四 | 二、四 | 二、四 | 二、四 | 二、四 | 二、四 |
| | 二、二五 | 四、四六 | 三、九 | 二、四 | 二、四 | 二、四 | 二、四 | 二、四 | 二、四 | 二、四 |
| 第二區 六月二十日 六本植區 六月二十日 九本植區 六月二十日 十二本植區 均 | 二、〇九 | 三、九〇 | 三、六 | 二、三 | 二、三 | 二、三 | 二、三 | 二、三 | 二、三 | 二、三 |
| | 二、〇九 | 三、九〇 | 三、六 | 二、三 | 二、三 | 二、三 | 二、三 | 二、三 | 二、三 | 二、三 |
| | 二、〇九 | 三、九〇 | 三、六 | 二、三 | 二、三 | 二、三 | 二、三 | 二、三 | 二、三 | 二、三 |
| 第三區 六月廿七日 六本植區 六月廿七日 九本植區 六月廿七日 十二本植區 均 | 一、八七 | 三、七〇 | 三、六 | 二、三 | 二、三 | 二、三 | 二、三 | 二、三 | 二、三 | 二、三 |
| | 一、八七 | 三、七〇 | 三、六 | 二、三 | 二、三 | 二、三 | 二、三 | 二、三 | 二、三 | 二、三 |
| | 一、八七 | 三、七〇 | 三、六 | 二、三 | 二、三 | 二、三 | 二、三 | 二、三 | 二、三 | 二、三 |
| 平均 | 一、八七 | 三、七〇 | 三、六 | 二、三 | 二、三 | 二、三 | 二、三 | 二、三 | 二、三 | 二、三 |

前表に據れば第一區及第三區は一株本數多きに從ひ收量を増加し第二區は殆んど一致せるも他の二區は却つて反對の結果を呈せり蓋し第一區にありては移植後曇天繼續して分蘗少く又第三區は移植の期を失し植傷み多く生着遅延の爲め分蘗力乏しかりしによるならん

要するに移植期は其期の早きに從ひ收量を増加するは前年と同一なり尙試験を重ね確報する處あるべし

撰種田

撰種田は内地に於ける著名なる種類及既に當國に於て試作の結果良好なる内地種並びに在來種を小地區に栽培し其成蹟を驗し他日の用に供するものとす作付反別は二畝宛にして内地種及在來種各五種を撰みたり其種類及原産地は左の如し

| 種類名 | 内地種 | 在來種 | 原産地 |
|-----|------|------|-----|
| 日の出 | 新潟縣 | 多々租 | 水原 |
| 錦 | 新潟縣 | パツペー | 群山 |
| 那 | 益島根縣 | ボリペー | 長瑞 |
| 明治 | 穂兵庫縣 | 毛租 | 黄州 |
| 赤 | 滋賀縣 | 粘租 | 水原 |

播種は五月二日にして移植は六月十四日に之を行へり生育は各種不同なく殆んど一齊なりしも日の出赤糯及在來種は氣候の障害を被ること甚だしく殊に在來種は通して螟蟲の害に侵されボリペー、パツペーの如きは殆んど枯色を帯ぶるに至れり今年新たに加へたる種類の特性を摘記すれば左の如し

一、赤糯 強剛にして倒伏の憂なく粒付多く粒形大にして丸く粗皮褐色にして外見粗惡の觀

あるも白米は光澤を有し品質良好なり
 一、多々租 本種は昔て原種田に栽植せしも本年之れを撰種田に移せり在來種中有名なる種類にして分布廣し稈は中出來にして比較的強剛なり一穂の粒付中位にして白色の長芒を有し品質は毛租に比し較々可なりとす

各種出穂成熟の時期並に收量を擧ぐれば左の如し

| 種 | 出 | 穂 | 成 | 熟 | 玄米 | 白米 | 批 | 報摺歩合 | 精白歩合 |
|-----|--------|--------|--------|--------|-------|-------|------|------|------|
| 日の出 | 八月二十六日 | 九月五日 | 十月十八日 | 十月四日 | 一、三三〇 | 二、八五〇 | 二、五〇 | 五、七三 | 九、六〇 |
| 錦 | 九月五日 | 九月五日 | 十月十八日 | 十月十八日 | 一、六三〇 | 二、五〇〇 | 六、〇〇 | 五、三三 | 八、四〇 |
| 郡 | 九月五日 | 九月五日 | 十月二十一日 | 十月二十一日 | 一、八三〇 | 三、四九〇 | 三、五〇 | 五、二五 | 九、〇〇 |
| 明治 | 九月九日 | 九月九日 | 十月二十四日 | 十月二十四日 | 一、七三〇 | 三、二四〇 | 一、五〇 | 五、三三 | 八、九〇 |
| 赤 | 八月二十四日 | 八月二十四日 | 十月二日 | 十月二日 | 一、三三〇 | 二、四〇〇 | 四、〇〇 | 五、四〇 | 九、六〇 |
| 多々租 | 九月一日 | 九月一日 | 十月七日 | 十月七日 | 一、二九〇 | 二、七五〇 | 二、五〇 | 四、三三 | 九、〇〇 |
| ポリベ | 八月三十日 | 八月三十日 | 十月四日 | 十月四日 | 〇、九三〇 | 二、四〇〇 | 四、〇〇 | 三、九三 | 七、九〇 |
| 毛租 | 八月二十八日 | 八月二十八日 | 十月七日 | 十月七日 | 一、〇三〇 | 二、四九〇 | 二、五〇 | 四、四七 | 八、七〇 |
| 粘 | 八月二十八日 | 八月二十八日 | 十月四日 | 十月四日 | 〇、八三〇 | 一、九五〇 | 一、五〇 | 四、三三 | 八、〇〇 |
| 粘 | 九月二日 | 九月二日 | 十月三日 | 十月三日 | 一、〇三〇 | 一、五〇〇 | 四、五〇 | 四、八〇 | 七、五〇 |

右表により之れを見れば内地種にありては郡益の收量最も多く錦明治穂之に次ぎ在來種に在りては多々租收量多く品質亦良好なり

框試験成績

技師 豊永眞里
 技手 三浦若明
 技手 橋野圭

肥料試験

試験の目的は當場用地に於ける稻作に對し肥料成分の効力、土壤の生産力増進の方法及び肥分を供給せずして數年連続栽培の結果地力耗盡の程度如何を研究調査せんとするにあり其方法は内徑方三尺高さ一尺五寸なる無底の木框を水田に埋め稻苗は一株七木とし每框十二株を植付たり本試験は去る明治四十一年より開始せるも同年は甚しき病害に罹り昨四十二年は鳥害の爲めに正確なる數を擧ぐる事能はざりしを以て専ら本年度の成績に就て其結果を報告すべし

肥料成分効力試験に於ては無肥料區、無加里區、無磷酸區、無窒素區、完全肥料區の五様に區分し完全區は硫酸アンモニアの形態にて反當窒素一貫五百匁(每框四、六九九匁)と過磷酸石灰にて同じく磷酸一貫目(每框三、一三三匁)と炭酸加里にて同じく加里一貫目(每框三、一三三匁)を施し不完全區は三要素の内各其一を缺如せるものなり又別に前同様の五區を設け本年より框毎に反當二十五貫の割合を以て普通賣品の石灰を加用したり此外鹽化滿俺區、硫酸滿俺區及び石灰區を設けて土壤の生産力増加試験に供せり

昨秋各框内の土壤の荒起しを爲し本年六月五日精耕し同く八日目的の鹽毎に石灰を施して善く土壤と混和し同く十日炭酸加里越へて十二日過磷酸石灰、硫酸アンモニア、鹽化滿俺及硫

酸満俺を各々目的の框内に施し全十四日再び土塊を碎破し框の内外に水を湛へ同日午後前
 肥一定数の早神力苗を挿秧せり
 爾來各區の生育状態を觀察するに不完全區にありては著しき差異を呈し随つて其收穫量に
 影響を及ぼせること左表に示すが如し

生育表 各二框づきの平均

| 試験區別 | 七月十七日 | | 七月廿七日 | | 八月十六日 | | 九月六日 | | 十月十三日 | |
|-------|-------|-----|-------|-----|-------|-----|------|-----|-------|-----|
| | 分蘗莖數 | 丈 | 分蘗莖數 | 丈 | 分蘗莖數 | 丈 | 分蘗莖數 | 丈 | 分蘗莖數 | 丈 |
| 無肥料區 | 七、八 | 一、五 | 一〇、七 | 二、七 | 一三、七 | 三、七 | 一五、五 | 三、七 | 一七、七 | 三、七 |
| 無加里區 | 三、八 | 一、九 | 四、七 | 二、三 | 五、〇 | 二、五 | 五、〇 | 三、三 | 七、九 | 二、七 |
| 無磷酸區 | 三、八 | 一、八 | 三、二 | 二、三 | 三、三 | 二、三 | 三、三 | 二、三 | 三、三 | 二、三 |
| 無窒素區 | 七、八 | 一、五 | 三、二 | 二、三 | 三、三 | 二、三 | 三、三 | 二、三 | 三、三 | 二、三 |
| 完全肥料區 | 三、八 | 一、八 | 三、二 | 二、三 | 三、三 | 二、三 | 三、三 | 二、三 | 三、三 | 二、三 |

收穫表 各二框づきの平均

| 試験區別 | 容 | | 重 | | 容 | | 重 | | 容 | | 重 | |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 量 | 當 | 量 | 當 | 量 | 當 | 量 | 當 | 量 | 當 | 量 | 當 |
| 無肥料區 | 二、六 | 二、〇 | 三、三 | 三、三 | 三、五 | 一、八 | 三、〇 | 九、三 | 四、六 | 一、〇 | 四、六 | 五、〇 |
| 無加里區 | 三、九 | 三、〇 | 四、九 | 四、九 | 六、三 | 二、九 | 五、四 | 一、八 | 三、三 | 一、八 | 三、三 | 九、五 |
| 無磷酸區 | 三、九 | 三、〇 | 五、〇 | 五、〇 | 五、三 | 一、六 | 五、七 | 一、八 | 二、八 | 一、八 | 三、三 | 九、六 |
| 無窒素區 | 三、九 | 三、〇 | 三、二 | 三、二 | 四、五 | 一、四 | 三、九 | 一、〇 | 三、九 | 一、〇 | 三、九 | 五、〇 |
| 完全肥料區 | 三、五 | 三、五 | 四、七 | 四、七 | 四、五 | 一、四 | 四、〇 | 一、〇 | 四、七 | 一、〇 | 四、七 | 五、〇 |

右の成績を案するに無磷酸區の收量最も豐饒にして無加里區之に次ぎ共に完全區に卓越せ
 り之に反して無窒素區は無肥料區と殆んど同様の結果を呈せり是れ明かに此土の著しく含
 窒素營養分に欠乏し可給態の磷酸及加里は比較的多量に之を含蓄せるの事實を示すものな
 り
 此の如き土地にありては主として窒素肥料を施用して其不足を補ふは絶対に必要なり假令
 ひ加里及び磷酸の含蓄量豊かなりと雖も窒素に欠乏せる時は決して充分に他の養分吸收類
 化するこゝ能はざるなり又加里及び磷酸を此の種の土地に施せば稻を一層健全に發育せし
 め且つ此の養分に對する地力の平衡を永久に保持せしむるの利益あるべきも其分量は決し
 て多きを要せざるなり
 完全肥料區に於ける成績は却つて無加里及無磷酸兩區に若かず四十一年及四十二年も畧ほ
 同一の結果を認めり是れ最も注意すべき現象なるを以て本年試みに前記の試験と同一のも
 の五框に對し反當貳拾五貫の割合を以て石灰を加用せしに其成育状態并に收穫量に變化を
 生せしこと左の如し

生育表

| 試験區別 | 七月十七日 | | 七月廿七日 | | 八月十六日 | | 九月六日 | | 十月十三日 | |
|----------|-------|-----|-------|------|-------|-----|------|-----|-------|-----|
| | 分蘗莖數 | 丈 | 分蘗莖數 | 丈 | 分蘗莖數 | 丈 | 分蘗莖數 | 丈 | 分蘗莖數 | 丈 |
| 無肥料區(石灰) | 七、三 | 一、五 | 一六、七 | 二、六 | 二〇、〇 | 二、六 | 二五、五 | 二、五 | 一七、三 | 一、五 |
| 無加里區(全上) | 三、七 | 一、八 | 三、七 | 二、〇 | 三、七 | 二、三 | 三、七 | 二、三 | 三、〇 | 一、八 |
| 無磷酸區(全上) | 八、〇 | 一、七 | 一九、〇 | 二、一〇 | 二〇、〇 | 二、三 | 二三、三 | 二、三 | 二〇、〇 | 一、八 |

| | | | | | | | | | |
|-----|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 收穫量 | 無窒素區(全上) | 三二七 | 二八〇 | 二〇七 | 二二五 | 一七七 | 二二五 | 二一七 | 一七〇 |
| | 完全肥料區(全上) | 三二〇 | 三〇〇 | 三〇七 | 二七〇 | 二七〇 | 二七〇 | 二七〇 | 二七〇 |

| 試驗區別 | 實 | | 粉 | | 批 | | 葉 | | 有機物全量 |
|-----------|-----|------|-----|-----|------|------|-----|-----|-------|
| | 容 | 重 | 容 | 重 | 容 | 重 | 容 | 重 | |
| 無肥料區(加灰) | 二九 | 二七〇 | 三、五 | 三、五 | 五、五 | 一、七五 | 三、四 | 二、六 | 六、七〇 |
| 無加里區(全上) | 三、七 | 三〇、〇 | 四、四 | 五、〇 | 一、九七 | 三、四 | 一、五 | 一、五 | 六、九、六 |
| 無磷酸區(全上) | 三、四 | 二九、〇 | 四、〇 | 二、〇 | 三、五 | 三、四 | 一、四 | 一、四 | 六、五、五 |
| 無窒素區(全上) | 二、九 | 二四、〇 | 三、四 | 八、五 | 二、七五 | 四、八 | 三、〇 | 三、五 | 六、九、一 |
| 完全肥料區(全上) | 三、八 | 三七、〇 | 四、五 | 七、〇 | 二、三 | 四、九 | 三、〇 | 三、八 | 七、三、六 |

之を前段の結果に比較するに石灰を加用したるものは稻の成育初期に於て無磷酸區の分蘗數甚た劣りて殆んど無肥料區に等しく無窒素區は著しく其數を増加せり惟ふに無磷酸區に於ける土壤の可給態磷酸若干は石灰の爲めに不溶性性磷酸三カルシウムに變化すれば稚若なる苗根は容易に之を吸収する能はざれども固と化學的沈澱の状態なるが故に稻の生育進むに従つて之を攝取し次第に發育を遂ぐるに至れり又無窒素區に石灰を加用せる結果は生育の初期に於て著しく其効果を顯せるも生育と共に其効力比例せず殊に收穫量に至りては石灰を加へざるものと何等の差異を示さず是れ最初石灰の爲めに刈株其他土地に存在せる有機物の分解を促進せるが爲めに如上の現象を呈したるものならん要するに石灰加用の結

果は完全區に於て粉の收量最多量を示し之を加用せざる完全區に比すれば反當四斗一升五合の増收となれり即ち反當二十五貫の石灰の爲めに稻の養分吸收力を増進せるものと認めざる可らず

滿脛化合物は適度に之を施せば植物并に土壤の種類によりては大に收穫量を增加するの事實あり之れ滿脛化合物の植物根の生理作用を刺戟して其養分吸收力を増進せしむるに依るもの、如し往年東京帝國大學農科大學水稻試驗田に於て之を試み以て著明なる効果を示せし事あり又去る四十二年宮城縣下各郡市四十ヶ所の稻田に試みて多く好結果を得たる事あり本場に於ても去る四十一年來之が試験を施行し來れり即ち孰れも完全肥料に、加用するに鹽化滿脛區は其形態にて反當二基半づゝを以てせるもの二櫃と同じく、三基づゝ二櫃硫酸滿脛區も右と同量同數にして二區の内各々其一に石灰二十五貫目(反當)を加用し以て各區の發育状態を観察せるに其初期に於ては生育甚だ速かなる事各區を通じて同様なるを認めたり而して其收穫量を表示すれば左の如し

| 試驗區別 | 實 | | 粉 | | 批 | | 葉 | | 有機物全量 |
|----------|-----|------|-----|-----|------|-------|-----|-----|-------|
| | 容 | 重 | 容 | 重 | 容 | 重 | 容 | 重 | |
| 鹽化滿脛二基半區 | 三、二 | 二七、〇 | 三、八 | 三、八 | 四、〇 | 一、二六 | 三、七 | 二、九 | 五、一、六 |
| 全上(石灰加用) | 三、七 | 三〇、〇 | 四、三 | 五、〇 | 二、〇六 | 四、一、六 | 一、五 | 一、四 | 七、七、一 |
| 鹽化滿脛三基區 | 三、九 | 三〇、〇 | 四、六 | 五、五 | 一、七六 | 四、九 | 一、五 | 一、五 | 六、七、〇 |
| 全上(石灰加用) | 四、〇 | 三三、〇 | 四、八 | 六、〇 | 一、九七 | 五、五 | 二、〇 | 二、〇 | 六、七、五 |

| | | | | | | | | | |
|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
| 試驗區別 | 實 | | 粉 | | 批 | | 菜 | | 有機物全量 |
| | 容 | 重 | 容 | 重 | 容 | 重 | 容 | 重 | |
| 無窒素區(全上) | 三、七 | 一、八 | 二、七 | 二、七 | 一、五 | 二、五 | 二、七 | 一、七 | |
| 完全肥料區(全上) | 二、〇 | 二、〇 | 三、〇 | 二、〇 | 三、〇 | 二、〇 | 二、〇 | 二、〇 | |

| | | | | | | | | | |
|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
| 試驗區別 | 實 | | 粉 | | 批 | | 菜 | | 有機物全量 |
| | 容 | 重 | 容 | 重 | 容 | 重 | 容 | 重 | |
| 無肥料區(石灰) | 二、九 | 二、五 | 三、五 | 五、五 | 一、七 | 三、五 | 二、六 | 六、七 | |
| 無加里區(全上) | 三、七 | 三、〇 | 四、〇 | 五、〇 | 一、五 | 四、四 | 二、一 | 七、九 | |
| 無磷酸區(全上) | 三、四 | 二、一 | 四、九 | 二、〇 | 三、五 | 四、五 | 一、五 | 六、五 | |
| 無窒素區(全上) | 三、九 | 二、四 | 三、九 | 八、五 | 二、七 | 四、八 | 三、〇 | 六、九 | |
| 完全肥料區(全上) | 三、八 | 三、七 | 四、九 | 七、〇 | 二、三 | 四、九 | 三、〇 | 七、三 | |

之を前段の結果に比較するに石灰を加用したるものは稻の成育初期に於て無磷酸區の分蘗數甚た劣りて殆んど無肥料區に等しく無窒素區は著しく其數を増加せり惟ふに無磷酸區に於ける土壤の可給態磷酸若干は石灰の爲めに不溶性磷酸三カルシウムに變化すれば稚若なる苗根は容易に之を吸収する能はされども固と化學的沈澱の状態なるが故に稻の生育進むに従つて之を攝取し次第に發育を遂ぐるに至れり又無窒素區に石灰を加用せる結果は生育の初期に於て著しく其効果を顯せるも生育と共に其効力比例せず殊に收穫量に至りては石灰を加へざるものと何等の差異を示さず是れ最初石灰の爲めに刈株其他土地に存在せる有機物の分解を促進せるが爲めに如上の現象を呈したるものならん要するに石灰加用の結

果は完全區に於て籾の收量最多量を示し之を加用せざる完全區に比すれば反當四斗一升五合の増收となれり即ち反當二十五貫の石灰の爲めに稻の養分吸收力を増進せるものと認めざる可らず

滿倦化合物は適度に之を施せば植物并に土壤の種類によりては大に收穫量を増加するの事實あり之れ滿倦化合物の植物根の生理作用を刺戟して其養分吸收力を増進せしむるに依るものゝ如し往年東京帝國大學農科大學水稻試驗田に於て之を試み以て著明なる効果を示せし事あり又去る四十二年宮城縣下各郡市四十ヶ所の稻田に試みて多く好結果を得たる事あり本場に於ても去る四十一年來之が試験を施行し來れり即ち孰れも完全肥料に、加用するに鹽化滿倦區は其形態にて反當二基半づゝを以てせるもの二櫃と同じく三基づゝ二櫃硫酸滿倦區も右と同量同數にして二區の内各々其一に石灰二十五貫目反當を加用し以て各區の發育狀態を觀察せるに其初期に於ては生育甚だ速かなる事各區を通じて同様なるを認めたり而して其收穫量を表示すれば左の如し

| | | | | | | | | | |
|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
| 試驗區別 | 實 | | 粉 | | 批 | | 菜 | | 有機物全量 |
| | 容 | 重 | 容 | 重 | 容 | 重 | 容 | 重 | |
| 鹽化滿倦(二基半) | 四、二 | 二、三 | 三、八 | 三、六 | 二、六 | 三、七 | 二、九 | 五、一 | |
| 全上(石灰加用) | 三、七 | 三、〇 | 四、三 | 六、五 | 二、〇 | 四、八 | 一、五 | 八、四 | |
| 鹽化滿倦(三基區) | 三、九 | 三、〇 | 四、六 | 五、五 | 一、五 | 四、一 | 一、五 | 七、〇 | |
| 全上(石灰加用) | 四、〇 | 三、六 | 四、八 | 六、〇 | 一、九 | 六、五 | 二、〇 | 九、七 | |

水稻作成蹟 框試驗成績

| | | | | | | | |
|----------|-----|------|------|-----|------|------|--------|
| 硫酸滿俺二基半區 | 四、〇 | 三、三〇 | 四、五〇 | 四、五 | 一、四七 | 四八、六 | 二五九、二五 |
| 全上(石灰加用) | 三、〇 | 三、八〇 | 四、五〇 | 三、五 | 一、二八 | 四〇、六 | 二五、七九 |
| 硫酸滿俺三基區 | 三、九 | 三、三〇 | 四、五七 | 七、〇 | 二、三六 | 四八、六 | 二四〇、〇八 |
| 全上(石灰加用) | 四、二 | 三、〇〇 | 四、九〇 | 三、〇 | 〇、九六 | 五七、六 | 一八四、五二 |
| | | | | | | | 五〇、六 |

右の結果に就て之を見るに植化滿俺並に硫酸滿俺は之を施すも収及び糞の收量に於て効力を認むべからず是れ實に土壤の性質に依るべきか或は氣候の關係に基くべきか尙ほ幾多の繼續試験を施行するに非ずんば俄に断定す可らずと雖も唯だ右表に就きて注意すべきは二者共に石灰加用區の成績は否らざるものに比して多くは良好なる事之なり
前記兩様の試験成績の示すが如く此の種の土壤若くば此種の肥料に對しては石灰肥料の効果甚だ著しきものあり其原因何れにありや深く攻究すべき問題なりとす
抑も朝鮮の土壤分析の結果を見るに苦土の含量は何れも石灰に超過し其差額の甚だ大なるものも亦尠からず即ち稻作に對して苦土と石灰の比率上既に適量の石灰を施用するの必要あり是に由つて一昨年来石灰區式框を設け前記完全區と同一の肥料に反當五拾貫目の石灰を施せり而して此の二框の生育特に良好にして其收穫量も亦著しく他區に優越せる事左の如し

生育表

| 試験區別 | 七月十七日 | | 七月廿七日 | | 八月十六日 | | 九月六日 | | 十月十三日 | |
|------|-------|-----|-------|-----|-------|-----|------|------|-------|------|
| | 分蘖莖數 | 草丈 | 分蘖莖數 | 草丈 | 分蘖莖數 | 草丈 | 分蘖莖數 | 出穂莖數 | 分蘖莖數 | 出穂莖數 |
| 石灰區 | 二五〇 | 二二〇 | 二九〇 | 二五〇 | 二二〇 | 二二〇 | 二二〇 | 二二〇 | 二二〇 | 二二〇 |

| | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|------|-----|------|-------|-----|
| 石灰區 | 三、〇 | 二、〇 | 二、五 | 二、五〇 | 二、七 | 二、七〇 | 二、五、七 | 三、七 |
| 平均 | 三、六 | 二、一 | 二、九 | 二、五 | 二、七 | 二、四 | 二、四 | 三、四 |

收量表

| 試験區別 | 實 | | 粉 | | 批 | | 葉 | | 有機物全量 |
|------|-----|------|------|-----|-------|-------|-----------|---------|-------|
| | 容 | 重 | 容 | 重 | 容 | 重 | 容 | 重 | |
| 石灰區 | 五、一 | 四、六〇 | 六、八七 | 八、五 | 二、七五 | 六、九、六 | 三、三、四、三 | 二、三、四、一 | |
| 石灰區 | 五、四 | 四、〇〇 | 六、四七 | 二、〇 | 三、五、四 | 五、〇、六 | 二、五、五、三 | 二、五、一、六 | |
| 平均 | 五、三 | 四、八〇 | 六、六七 | 九、八 | 三、二、五 | 七、四、一 | 二、三、八、〇、八 | 二、九、九 | |

反當五十貫の石灰を加用したるが爲めに右の如き結果を示せるは單に苦土と石灰の比率上の關係に止まらずして土壤及び肥料の酸性中和の效果最も與かつて力あるものと信ず何となれば過磷酸石灰は化學的酸性肥料にして硫酸アンモニヤは生理的酸性肥料に屬するを以て之を混用すれば其土壤は遂に酸性たらざるを得ず況んや土壤本來の性質酸性たるをよ是に由て收穫後各試験區の土壤を採集して之が酸度を檢定せしに無肥料區の全酸度は一五、一五と一六、一五平均一五、六五にして本場試験地の土性は既に明かに酸性たるを示せり之に施すに酸性肥料を以てせしが故に其酸度益々加はり二十五試驗區の内最高二十七の全酸度を示せしものあり又無肥料區に石灰二十五貫反當を加へたる土壤は全酸度六にして尙ほ明らかに其不足を告げり而して石灰區に於ては〇、三と二、一とにして殆んど中性の域に達し隨つて其收穫量の特に卓越せの認めざるを得ず是に由て之を見れば石灰は地力増進の一要品

にして其効力の有無は一に其用量の適當なる否に在り朝鮮の耕地は場所に依りアルカリ性土壌の点々存在せるを認むるが故に石灰を使用せんと欲するものは土壌の性質を調査し肥料の種類に鑑みて豫め之を用ふるの適否と用量の多寡とを檢定せざる可らず

小作田

技師 向坂幾三郎

小作田は普通田と監督田の二種に分つ普通田は舊來の慣行により小作人任意に耕作せしむる處にして監督田は稲作改良の利益を知らしめんが爲め常場監督の下に實地指導をなし耕作せしむる處なり監督小作人は常場指定の稻種を栽培し苗代は一定の場所に設置し除草は三回以上施行し畦畔の雜草は二回以上去除し水路は附時之れを修築し稗草を抜き秋耕を行ひ稻扱を用ひ正條植八反摺除草を試み種子用として指定せられたる稻毛は毛納をなさしむる等常場は小作人をして耕作改良の利益を享收せしめんことを期したり

普通田總反別は十一町七反四畝歩にして小作人二十六人に配當し一人割最多一町六反〇十六歩最少八畝二十歩とし苗代田は三ヶ處に集め本田一反歩に對し十二歩の割合を以て之れを交附せり

普通田栽培の稻の種類は從來小作人の任意に委せしも監督田に比し成績常に大に劣るものありしを以て本年試に種類を早神力及趙同知の二種に指定せり其成績は一反歩最多量早神力は三石九斗八升趙同知は二石四斗二升に達したり今明治四十年度より本年まで四年間に於ける各年の收量を擧ぐれば左の如し



苗代



監督田之收穫

明治四十年 明治四十一年 明治四十二年 明治四十三年
 一二〇、二二 一二四、二〇 一六六、三八 二四四、〇四

右表の如く収量に於て遞次増加せるは年々の氣候等に關する所あるべしと雖ども一般栽培の改良就中種類の改良に歸する所大なるものありしによるならん
 監督田總反別は十八町二反七畝歩にして小作人三十九人に配當し一人割最多一町二反歩最少一反歩とし稻の種類は總て早神力の一種と定めたり

小作田の挿秧は六月十日に始まり同二十二日に終り監督田一反歩の最多収量四石六斗八舛にして前年の五石七舛五合なるに比し七分八厘の減收なり

監督田の總収量は六百十二石六斗六舛にして反當三石五斗一舛に當り前年の反當平均三石八斗二舛に比し八分一厘の減收なるも一昨年の反當平均二石七斗八舛に比し二割六分二厘の増收を示せり要するに本年稻作期中の氣候は降雨多くして溫度低く爲めに地位低く水掛り善き水田は却て冷濕の害を受け前年に比し一般に劣る處ありしも水掛り悪しき中下田は水量潤澤に適當の時期に挿秧し得たりしを以て前年以上の作柄に上れり又苗代跡八反七畝二十七歩の總収量は三十一石三斗四舛にして一反歩平均三石五斗六舛となり前年に比し七舛の減收なり

要するに本年小作田收總収量は監督田六百十二石六斗六舛普通田二百四十四石四舛計八百五十六石七斗にして前年の監督田六百七十一石五斗八舛普通田百六十六石三斗八舛計八百三十七石九斗六舛に比し十八石七斗四舛の増收を示せり

立毛品評會

小作人耕作獎勵の爲め立毛品評會を設け稻の生育状況管理の精粗收穫の多寡及調整の良否等に就き充分の審査を加ふ十一月十五日褒賞授與式を舉行せり審査の概要左の如し

立毛品評會審査田は總反別三十町五反歩全耕作人員六十六名にして監督田より十名普通田より三名の優等者を選定せり本年は早神力の成績一般に良好にして前二年平均に比し六分三厘の増収なりしも趙同知は二割八分三厘の減収となり小作人一般に益々早神力の良好なるを認むるに至れり又稻扱の使用は前年に比し著しき進歩を示し堀村の如き各戸競ふて之を使用し婦人又好んで扱落に従事し十人にて五時間に十石を脱穀し得るに至り茲に婦人共同作業の一として數へらるるに至りしは誠に歡ぶべき現象なりとす

今受賞者の姓名擧ぐれば左の如し

| 等級 | 賞品 | 挺數 | 住所 | 姓名 |
|----|------|----|----|-----|
| 一等 | 肥後梨 | 一 | 堀村 | 劉元心 |
| 二等 | 畸形稻扱 | 一 | 同 | 劉卜同 |
| 三等 | 同 | 同 | 同 | 榮春文 |
| 同 | 松原鎌 | 二 | 同 | 李京德 |
| 同 | 同 | 同 | 同 | 姜敬仲 |
| 同 | 同 | 同 | 同 | 成德運 |
| 同 | 同 | 同 | 同 | 姜京先 |

| | | | | |
|----|-----|---|-----|-----|
| 三等 | 松原鎌 | 二 | 堀村 | 李致德 |
| 同 | 同 | 同 | 同 | 劉好年 |
| 同 | 同 | 同 | 高等村 | 金哲俊 |
| 同 | 同 | 同 | 西屯村 | 劉弘源 |
| 同 | 同 | 同 | 同 | 劉成日 |

獎勵成績

農達組合

技師 向坂巖三郎

農達組合は當場監督田小作人をして組織せしめたる小作組合にして農事の改良及組合員共同の利益を圖るを目的とし監督田苗代跡の所得を蓄積して財源となし以て農業上必要なる物品の共同購入組合員生産物の共同販賣家畜農具耕地等必要なる物品を購入せんとする組合員に低利貸付をなすこと及農事上必要なる事項に付共同作業をこることを農業開發上緊要なる事業を行はしめ以て模範小作人たるの責任を完くせしめんことを期したり

今明治四十三年度に於ける事業の大要を擧ぐれば左の如し

- 一、一月中旬油粕百二十玉の共同購入を行ふ一玉平均二貫五六百文のもの代價三十錢なり四月十五日苗代肥料として組合員に頒ち代金は收穫期に至り原價を以て納入せしめたり

- 一、組合員所産の粃稻扱にて扱落したるものに限るを共同販賣に附したり

(甲) 第一回の共同販賣高は四十五石なり當時粃米價格は一石二圓七十錢なりしを以て組合は先づ三圓宛にて引取り精白とし一石十二圓に販賣せり精白に要せし人夫は組合員中より選び一日の貸錢四十錢極とし内十錢は貯金せしむる契約を以て手渡し三十錢と定め被備者は余業貯金を有する者より採用せり精算の結果一石四圓〇七錢に上りしを以て組合員には一石に付一圓を追給し七錢は組合貯金の中へ組み込みたり

(乙) 第二回の共同販賣高は三十石なり種子用として一石四圓五十錢の割に販賣せり組合員は共同販賣により優に粃一石一圓以上の高價を得て何れも組合の恩恵を感謝し居れり

一 組合員製造余業の繩及蓆の共同販賣を行ひたり
 一 組合員に低利貸付をなしたり其内譯左の如し

| 目的 | 抵當 | 金高 | 口數 |
|------|----|-------|----|
| 耕牛購入 | 耕牛 | 七三〇〇 | 四口 |
| 水田購入 | 水田 | 八、〇〇 | 一口 |
| 家弟結婚 | 耕牛 | 二〇、〇〇 | 一口 |

從來借受人は何れも相違なく定期に返金せり
 一 麗達組合貯金現在額左の如し
 一金二百七十二圓四十錢
 一金九十五圓

四月十五日總會の際現在高
 明治四十三年度收入豫定

但粃二十石 葉千杷代

計金三百六十七圓四十錢

除業貯金

本年十二月末日に於ける除業貯金總額は二百二十九圓五十錢にして内引出使用せし費額は八十四圓二十錢なり今其費途を示せば左の如し

| 目的 | 金高 | 口數 |
|------|--------|----|
| 子女結婚 | 五〇、〇〇〇 | 五口 |
| 親族救護 | 一六、二〇〇 | 一口 |
| 耕牛購入 | 一八、〇〇〇 | 一口 |

貯金引出請求者ある時は其費途を尋ね即日之れが手續をなし即時拂により直ちに現金の拂出を受けしめ得しが故に小作人等は何れも其至便なるに歡喜し居れり

本年に於ける貯金は單に除業製作品繩蓆代のみならず冬季勞働賃金の一部并に粃米共同販賣によりて得たる割増金の預け入れを勧誘し家計に差支なき限り勞働賃金よりは一日に對し十錢、粃米は一石に付五十錢乃至一間の預け入れをなさしめたり現時預け入れ一人の最高額二十六圓十二錢に達したり

明年度に於て麗達組合員に苹果及び梨苗を配附し其收入を貯蓄せしむる事とし毎戸梨二本(長十郎)苹果三本(祝一本紅玉二本)計五本を栽植せしむることに協定せり
 本年度除業貯金をなすもの新たに三名を増したり

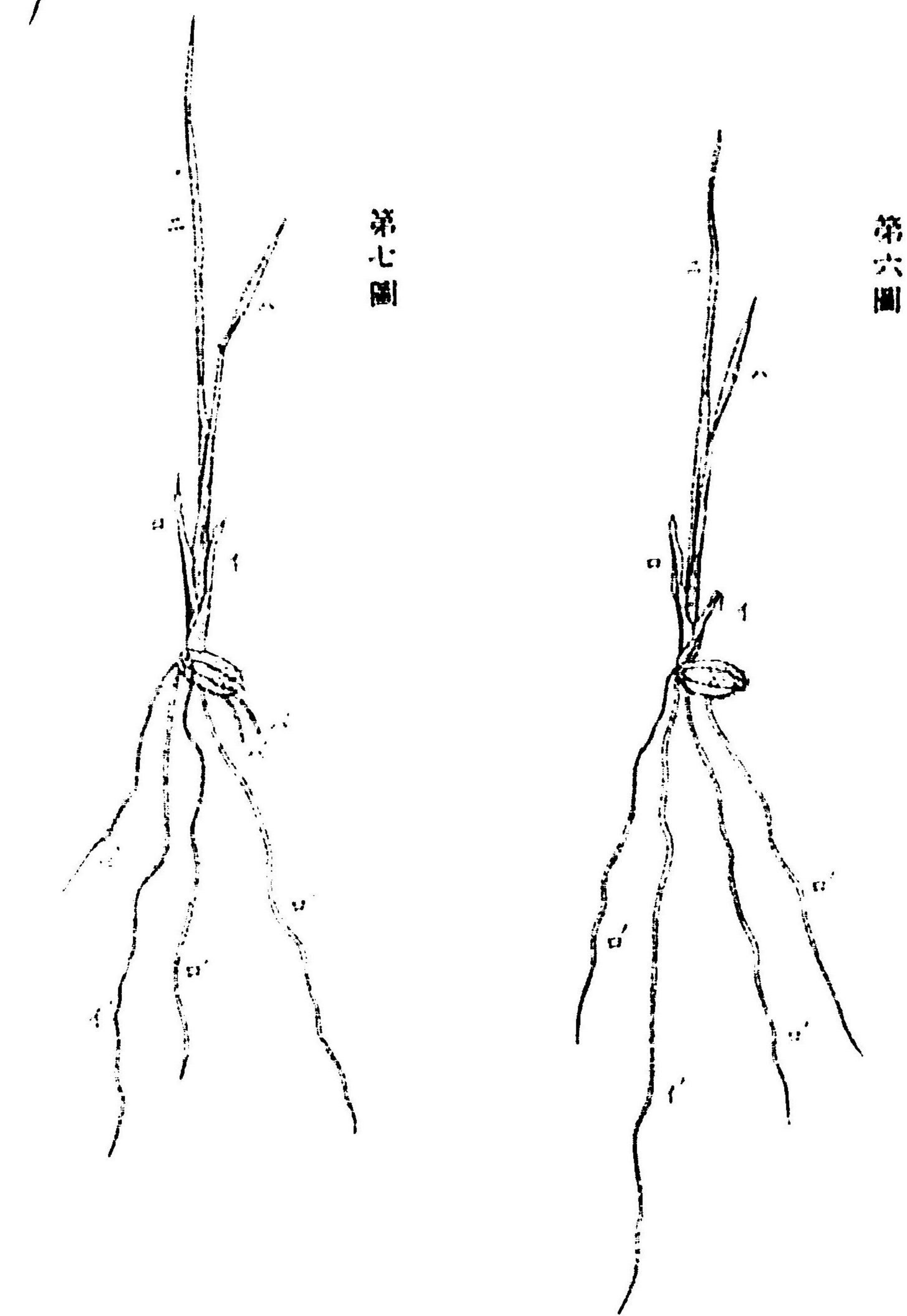
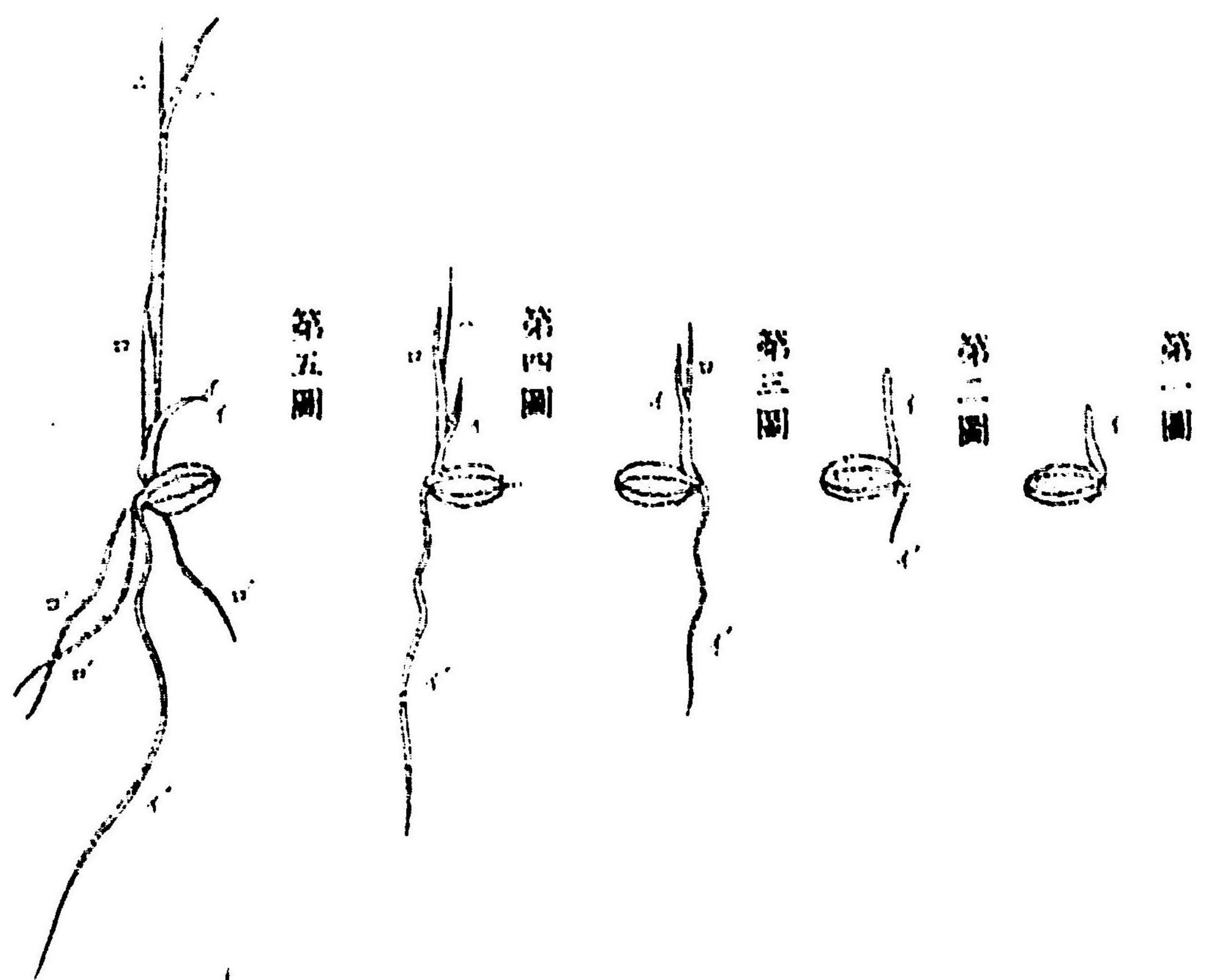
育することとなり莖葉稍黄ばみ勢力一時阻止せんとするの觀あり當國農家が一般に追肥を施すは此時にして當時莖長二寸葉數四枚根長二寸五分根數四五本を數ふ(第六圖)而して第三葉の下節より二本の新根を出し長さ四分を測り其葉は伸びて一寸五分に達す(第七圖)越へて三日第四葉出で二分に暢び第八圖後一週間を経て第五葉を出し莖長三寸に達し根は六七本となり更に新根三分を出す(第九圖)後一週間を経て第六葉を出し莖長五寸五分新根は二寸に達す(第十圖)是第四葉の下節より出づるものにして後十日間を経て第七葉を出す(第十一圖)第七葉の針狀をなす間は約四五日間なりとす

稻苗の移植は四十日苗を可とするものあり四十五日苗を喜ぶものあり又時に五十日苗を擇ぶものあり是徒らに苗質の健否移植后生育の良否并に刈取後收量の多寡品位の優劣等により推斷したるものにして移植當時に於ける苗の生理的狀態に基ける確實なる説にあらざるが如し即ち苗代地の肥瘠は著しく苗の剛軟を來し苗代期中の氣候は著しく苗の生育を左右し殊に移植當日に於ける天氣の如何は著しく苗の生育に影響するものにして此等の關係は毎年同一なるものにあらざるが故に同一日數の苗と雖も年々同一の状態を保たしめ得るものにあらざる左れば試験の成績亦常に錯雜し甲年には四十日苗最良の成績を示し乙年には四十五日苗最も良好丙年には五十日苗最も優等なりと云ふ如き結果となり畢竟移植期同一なる時は苗代日數の多少は收量に大なる影響を及ぼさずとの結論を下すの止むなきに至れり是蓋し苗の生理的狀態を基礎として研究せず寧ろ器械的に播種後經過日數の長短により區別設計したるものなれば此の如き結果を生ずるは當然の事なるべし即ち稻苗の適期は苗代

圖

解

(實物大)



| | |
|-----|---------|
| 第一圖 | 播種後四日目 |
| 第二圖 | 播種後六日目 |
| 第三圖 | 播種後七日目 |
| 第四圖 | 播種後九日目 |
| 第五圖 | 播種後十五日目 |
| 第六圖 | 播種後十八日目 |
| 第七圖 | 播種後二十日目 |

發芽當日子葉(イ)を生す
 始めて子根(イ)を生す
 第一葉(ロ)を出し子根(イ)伸長す
 第二葉(ハ)を出し第一根(ロ)は僅に痕跡を見るのみ
 第三葉(ニ)を出し第一根(ロ)を生す
 此頃に至り根中の養分殆んど盡く
 (ハ)葉開展して始めて(ハ)根を生す

圖

解

(實物大)

第八圖 播種後二十一日目

第四葉(ホ)を出し第三根は僅かに痕跡を見る

第九圖 播種後二十八日目

第五葉(ヘ)を出し第三根(ニ)は既に伸び第四根(ホ)は僅かに現はる

圖

解

(實物大)

第八圖

播種後二十一日目

第四葉(ホ)を出し第三根は僅かに痕跡を見る

第九圖

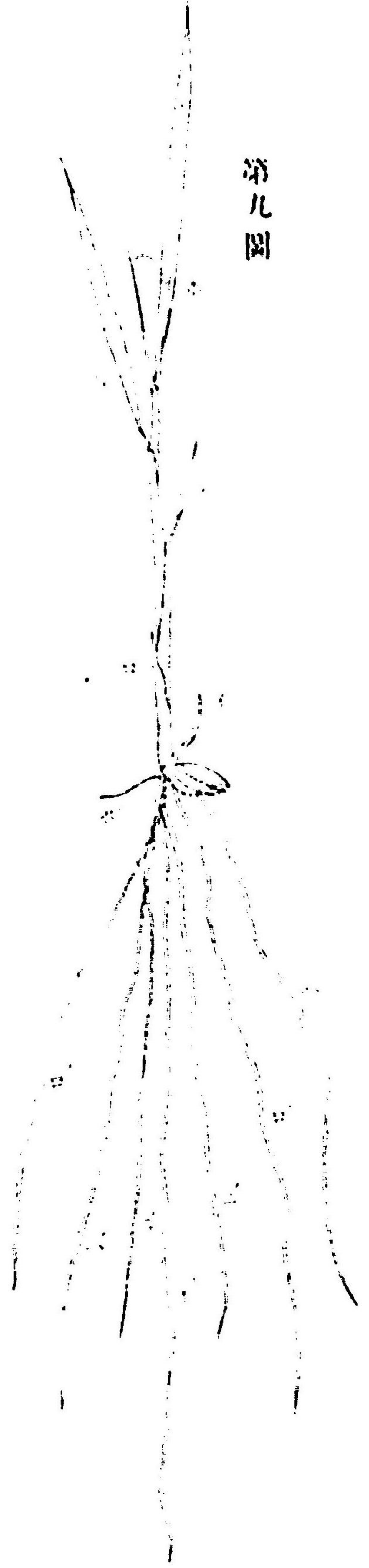
播種後二十八日目

第五葉(ヘ)を出し第三根(ニ)は既に伸び第四根(ホ)は僅かに現はる

第八圖



第九圖



圖

解

(實物三分の二大)

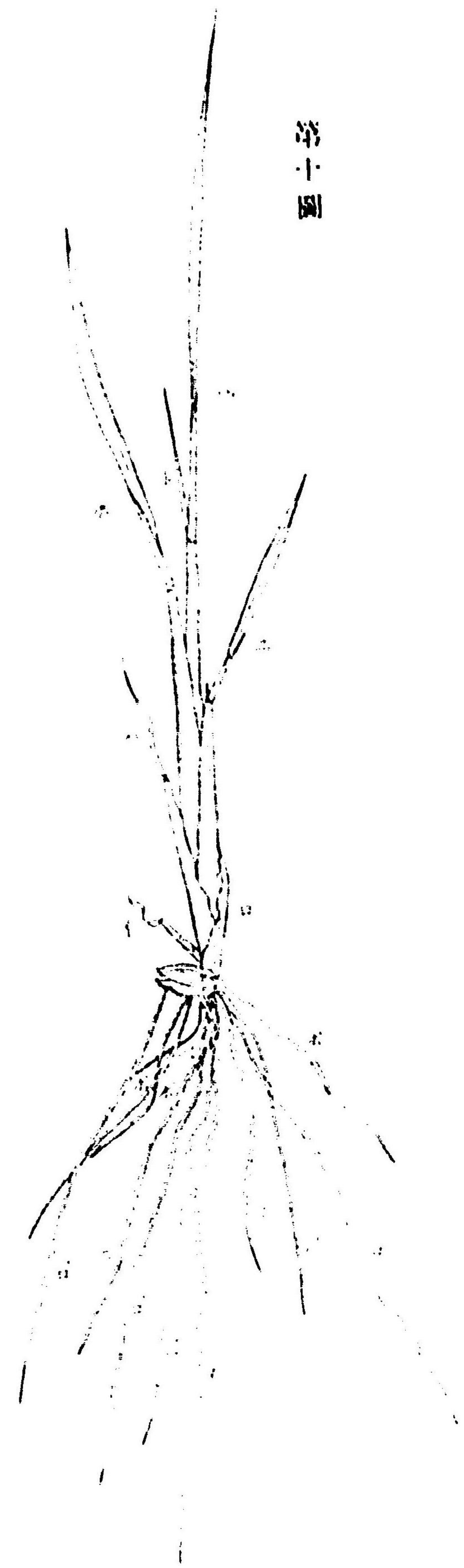
第十圖 播種後三十四日

第六葉(ト)を出し第五根(ヘ)僅かに現はる

第十一圖 播種後四十五日

第七葉(チ)を出し第五根(ヘ)伸長す

第十圖



第十一圖



| 開花期 | 抽穂期 | 備考 |
|----------------------------|----------------------------|--------------------|
| 抽穂期に比し被害稍重く批多く受胎せしものも亦豊充せず | 被害は大孕期の三晝夜浸に勢弱たり批多く成熟不完全なり | 大半白穂となり新葉の萌出を催さず |
| 同上 | 抽穂期に比し被害稍重し | 二晝夜浸に比し被害重く劍葉大半腐枯す |
| 同上 | 同上 | 同上 |

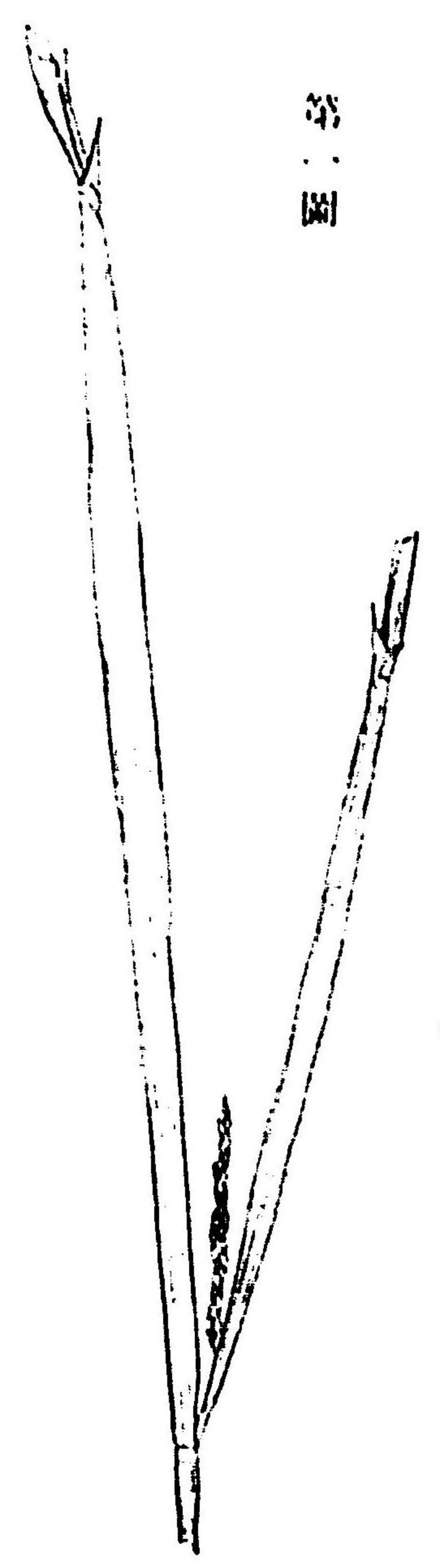
要するに被害は大孕期最も軽く夫れより前後に遞加す即ち前なれば新葉を萌出し後なれば白穂を生ず今其成蹟を擧ぐれば左の如し

| 大孕期 | 小孕期 | 催孕期 | 期名 | | 出穂本数 | | 黄熟本数 | | 一穂粒数 | | 摘 | 要 |
|------|------|------|----|-----|------|-----|------|-----|------|-----|----|------------|
| | | | 區 | 名 | 區 | 名 | 區 | 名 | | | | |
| 二晝夜浸 | 一晝夜浸 | 四晝夜浸 | 一 | 晝夜浸 | 一 | 晝夜浸 | 一 | 晝夜浸 | 一 | 晝夜浸 | 四八 | 後れ穂の登熟佳良なり |
| 一晝夜浸 | 二晝夜浸 | 三晝夜浸 | 二 | 晝夜浸 | 二 | 晝夜浸 | 二 | 晝夜浸 | 二 | 晝夜浸 | 一三 | 新葉萌出す |
| 一晝夜浸 | 三晝夜浸 | 二晝夜浸 | 九 | 晝夜浸 | 九 | 晝夜浸 | 九 | 晝夜浸 | 九 | 晝夜浸 | 二八 | 走り穂の登熟佳良なり |
| 一晝夜浸 | 四晝夜浸 | 一晝夜浸 | 一 | 晝夜浸 | 一 | 晝夜浸 | 一 | 晝夜浸 | 一 | 晝夜浸 | 一五 | 新葉萌出す |
| 二晝夜浸 | 一晝夜浸 | 一晝夜浸 | 一七 | 晝夜浸 | 一七 | 晝夜浸 | 一七 | 晝夜浸 | 一七 | 晝夜浸 | 七七 | 登熟稍佳なり |
| 二晝夜浸 | 一晝夜浸 | 一晝夜浸 | 一五 | 晝夜浸 | 一五 | 晝夜浸 | 一五 | 晝夜浸 | 一五 | 晝夜浸 | 四九 | 登熟稍劣る |

| 標 | 開花期 | 抽穂期 | 無浸水 | | 熟色佳良なり |
|------|------|------|-----|----|------------|
| | | | 區 | 名 | |
| 一晝夜浸 | 一晝夜浸 | 一晝夜浸 | 二〇 | 一七 | 三四 大半白穂となる |
| 二晝夜浸 | 二晝夜浸 | 二晝夜浸 | 一三 | 二 | 三四 大半白穂となる |
| 三晝夜浸 | 三晝夜浸 | 三晝夜浸 | 一一 | 一 | 全穂白穂となる |
| 四晝夜浸 | 四晝夜浸 | 四晝夜浸 | 一一 | 一 | 全穂白穂となる |
| 無浸水 | 無浸水 | 無浸水 | 二三 | 二三 | 八〇 熟色佳良なり |

右表の如く催孕期一晝夜の浸水は後れ穂の成蹟佳良にして小孕期には走り穂の成蹟良好なり是れ一は生育遅れ未だ心穂を形成せざるに當り浸水にかゝりたる故に害軽く一は成育進み既に大孕期に入らんとする際なりしが故に走り穂の成蹟佳良なりしならん要するに八月廿三日より九月五日に至る十三日間にて大孕期に當れる八月廿八日前後にありては浸水の被害割合に軽きも僅か三日の遅速により被害に大なる差を生ずるを見る而して穂孕期に於ける二晝夜以上の浸水は如何なる時期に於ても殆んど無收穫に近き結果を生ずるものなりとす

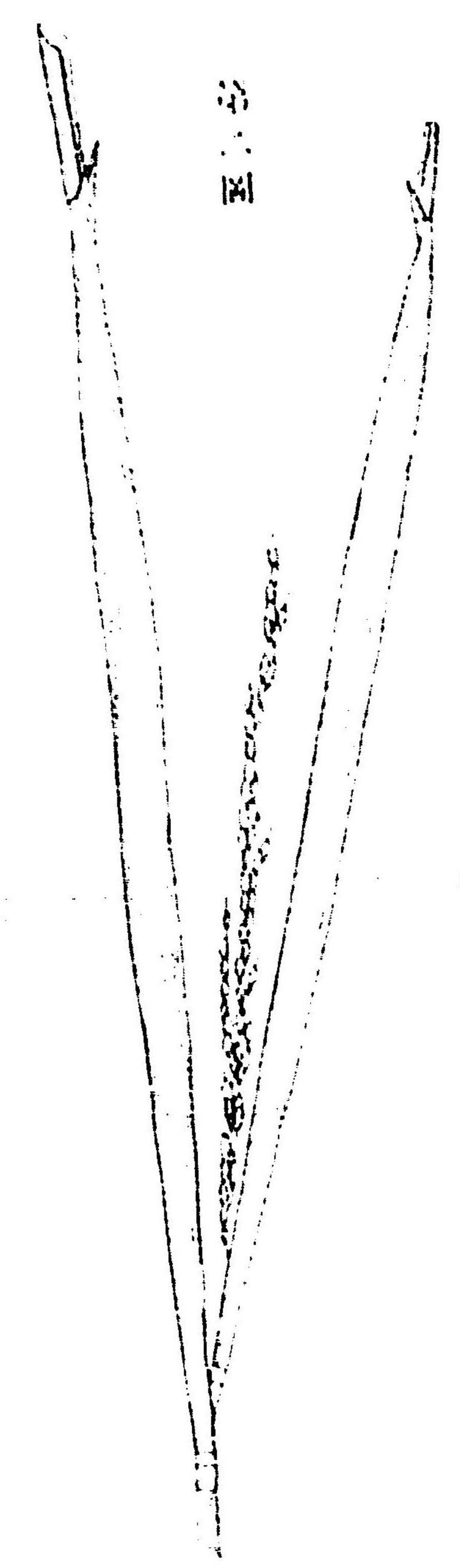
第一圖 催孕の穂状 (孕穂の内景)
 第二圖 小孕の穂状 (孕穂の内景)
 第三圖 大孕の穂状 (孕穂の外景)



第一圖



第二圖



第三圖

今蒸發量を水面蒸發及葉面蒸發稻の組織構成水をも含むに浸透量を地下浸透及畦畔浸透に分ち記する時は左の如し

| 旬次 | 水面蒸發量 耗寸石 | 葉面蒸發量 耗寸石 | 地下浸透量 耗寸石 | 畦畔浸透量 耗寸石 |
|------|---------------------|-------------------------|-------------------|-----------------------|
| 六月中旬 | 三、〇、七、六、二、七、六、八 | 八、〇、二、七、七 | 二、〇、二、六、一、五、九、三、六 | 二、〇、〇、七、三、三、二、八、七、五、七 |
| 六月下旬 | 三、〇、九、九、三、五、四、九、〇 | 七、〇、五、六、四 | 〇、九、九、七 | 二、〇、〇、六、三、三 |
| 七月上旬 | 三、〇、六、五、二、八、三、二、二 | 〇、六、四、四 | 〇、九、四、七 | 二、七、〇、八、九、四 |
| 七月中旬 | 三、〇、五、八、七、七、六、八 | 〇、五、四、四 | 〇、八、三、三 | 二、五、〇、五、九 |
| 七月下旬 | 三、〇、五、九、二、九、四、四、四 | 〇、五、四、四 | 〇、八、三、三 | 二、五、〇、五、九 |
| 八月上旬 | 三、〇、三、三、七、〇、四、六、八 | 二、〇、八、六 | 〇、八、三、三 | 二、五、〇、五、九 |
| 八月中旬 | 三、〇、八、九、九、九、九、四、五 | 二、〇、八、六 | 〇、八、三、三 | 二、五、〇、五、九 |
| 八月下旬 | 三、〇、六、七、七、九、七、五、五 | 〇、三、七、七 | 〇、八、三、三 | 二、五、〇、五、九 |
| 九月上旬 | 三、〇、四、八、八、八、三、三 | 〇、七、九、三 | 〇、八、三、三 | 二、五、〇、五、九 |
| 九月中旬 | 三、〇、四、九、九、八、九、〇 | 〇、九、〇、七 | 〇、八、三、三 | 二、五、〇、五、九 |
| 合計 | 三、〇、六、九、五、一、五、五、三、三 | 二、六、〇、八、五、七、七、四、八、九、三、三 | 二、〇、二、六、一、五、九、三、六 | 二、〇、〇、七、三、三、二、八、七、五、七 |

右の表に依るに供試田一反歩に要する水量は五千六百七十一石余にして同期中の降水量三千三百拾一石余を減する時は養水池より灌漑すべき総水量は二千三百六十石となり移植水五百四十石を加へ二千九百石を要する割合なり今之を昨年と比較するに本年は一反歩に對

する降水量千三百三十二石余多く従つて養水池より灌漑すべき総水量は前年に比し千百十石の減少なりき

備考 稻作期中に於ける降水日数は五十日にして雨量三千七百九十一石余なりしも一回の雨量五十耗を越ゆるときは大抵畦畔より溢流し去るが故に五十耗を有効限となし六月十九日の五十一耗九七月二日の六十三耗三七月六日の六十八耗六八月二十七八日の百〇三耗五は何れも五十耗として計算せり

供試田一反歩の収量は二百六十七貫糶百十二貫糶百十五貫にして生産物一貫目に要する水量は二十一石余となる今前年との比較を示さんが爲めに六月中旬の所用水量四百五十一石を差減し前年は六月下旬より観測を始めたなり全水量を五千二百二十石として計算する時は生産物一貫目に對する用水量は二十石弱となり前年と略相一致するを認む

深耕と移植水とに關する調査

深耕は稻作改良に對し勞力的集約の方針を取るべき當國に於て第一に奨励すべき方法なりと雖も早害に苦しむ事多き地方に於ては移植水との關係上述かに之れを奨むる能はざるこゝあるべきにより耕土一寸を深むるに對し幾何の水量を要するかを研究するは必要の事なりと信じ之れが調査を行ひたり

供試田は赭色の礫質粘土地にして地位稍や低き處に屬し調査は一坪宛左の三區に分ち耕鋤の後土塊を粉碎し飽和するまで水を灌げり

第一淺耕區 膨軟土平均深さ四寸三分

第二普通耕區 膨軟土平均深さ五寸六分

第三深耕區 膨軟土平均深さ八寸四分

備考 膨軟土とは耕鋤を加へレーキにて掻き均らしたる儘の膨軟なる土壤を云ふ

飽和水量は第一區五斗八升第二區七斗六升第三區一石一斗六升を要し尙田面を二寸の深さに灌水する時は其水量一石〇九升を要す即ち飽和水量は耕土一寸に對し第一區は一斗三升五合第二區は一斗三升五合第三區は一斗三升八合となり平均一斗三升六合にして之に灌水最一石九升を加へ一反歩に改算すれば左の如し

第一區 五百〇一石

第二區 五百四十五石

第三區 六百七十五石

右の結果によれば膨軟土一寸を深むるに要する水量は一反歩に對し約四十石なりとす

大和鯉の越冬に關する調査

大和國郡山より西湖に移養したる仔鯉は昨年十月に至り体長七寸体量三十四匁五分となり放養當時に比し長さ十四倍半重さ四十三倍となり良好の成育を遂げ以て冬眠に就けり前年十月一日母魚池に放養せし百八十五尾の仔鯉は總て健全に越冬し本年五月一日其大なるものは長さ七寸重さ三十七匁五分に達し又別に幅七間長さ九間深さ一尺五寸の養成池に仔鯉五疋を放ち池中の一部を一尺位に掘り深め上に組架を架し隠棲所を與へしに結水六寸に及びしにも拘らず仔鯉は總て健全に越冬せり

母魚池に於ける親鯉越年の成蹟亦頗る良好にして雄魚八雌魚二は無事に冬眠を終へ五月中旬に至りて産卵を始めたなり即ち幅四尺長さ九尺深さ八寸の箱舟に水を五寸位に満へ孵化池に充て日々採卵を行ひ之に放ち時々換水を行ひ水の腐敗せざる様注意せしに卵は四日目に發眼し十日目に孵化したり

養成池に於ける仔鯉は五月一日長さ七寸重さ三十五分五厘を量りしが十月中旬に至り長さ八寸五分重さ七十五分五厘に達したり即ち長さに於ては僅か二割一分の増加なるも重さに於ては八割六分を増量したり

水利調査成績

普通水田に於ける灌溉水量調査

技 手 福 田 文 六

本調査は前年に繼續施行したる所にして其の目的は移植後に於ける稻の葉面及水面の蒸發量並に地下滲透水量を査定し以て普通水田に於ける所要の灌溉水量を知らんとするにあり葉面及水面の蒸發量を調査せんが爲め内徑方一尺深さ二尺五寸の有底木框(内面亞鉛板張)に田土を填充し當場耕地整理地區内の普通水田中に埋め之れに早神力一株六本を移植し稻及水面よりの蒸發量を測定するの用に供し別に同一面積を有する有底木框内面亞鉛板張を稻株の中間に埋めて單に水面よりの蒸發量を測定せり木框は凡て其の上端五寸を露出せしめ内外の地面は之れを均一ならしめたり又其の一部に斜線尺を附し水深を觀測するの用に供

せり

又別に雨量計を稻株間に据へ付け(木框と同高)田面に降下せし雨量を測定せり觀測は六月二十一日より九月二十八日に至る百日間毎日二回框内の水深を測り減水約五分に及ぶときは之れに加水して二寸に達せしむると同時に外水は框内の水面と均一の高さを保たしめ降雨の場合は増水して二寸以上に達するも溢流の憂なき限り排水することなく其の儘になし置きたり加水若しくは排水の場合には液量計によりて詳細に其の容量を計れり今各區に於ける總加水量(利用せられたる雨量を含む)を示せば左の如し

| 總 加 水 量 (立 方 尺) | |
|-----------------|------------|
| 第一區(移植區) | 一、三〇四一一二八八 |
| 第二區(全 均) | 一、三五八七〇九九六 |
| 第三區(不植區) | 一、三三二四一一四二 |
| 第四區(全 均) | 〇、七五九六八九二三 |
| 平均 | 〇、七四五五四一六二 |
| 平均 | 〇、七五二六一五四二 |

備考 不植區の總加水量は稻株を減したる面積に對する水量に改算したるものなり

前表に於て不植區の總加水量は即ち稻株間の水面より蒸發せし水量にして之れを移植區の總加水量より減したるものは即ち稻の葉面蒸發量なりとす今之れに基き普通水田一反歩に對する葉面及水面の蒸發量を算出するときは左の如し

| 葉面蒸發量 | 水面蒸發量 | 葉面及水面之蒸發量 | 反當立方尺 | 反當石數 | 水深(尺) |
|------------|------------|-----------|-------------|------------|---------|
| 九七三三、七七二八〇 | 一四九九、九八九一九 | 〇、九〇〇三五 | 一八二〇五、二二九三八 | 二七九二、九一二六八 | 一、六七六四一 |
| 八三八一、四五六五八 | 一二九二、九三三四九 | 〇、七七六〇六 | | | |

前表によりて見れば本年稻作期中の葉面及水面の蒸發量は反當二千七百九十二石九斗一升二合七勺餘にして之れを昨年の成績に比すれば其の量甚だ減少せるを見る之れ本年は稻作期中に於て降雨の夥多なりしに由るなるべし更に葉面及水面の蒸發量の變化を檢せんが爲め稻作期間を十期に分ち各期に於ける蒸發量を總蒸發量に對する百分率を以て示せば左表の如し

| 第一期 | 第二期 | 第三期 | 第四期 | 第五期 | 葉面蒸發量 | 水面蒸發量 | 葉面及水面の蒸發量 |
|--------------------|------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-------|-------|-----------|
| 自六月三十一日 至七月三十一日 | 自七月一日 至七月三十一日 | 自七月三十一日 至八月三十一日 | 自八月三十一日 至九月三十一日 | 自九月三十一日 至十月三十一日 | 〇、九八 | 一四、五六 | 七、一四 |
| 〇、七五 | 一一、六八 | 五、七一 | 二、二五 | 一一、二六 | 六、〇〇 | 一〇、三〇 | 六、七七 |
| 一五、六四 | 一三、三四 | 一四、三三 | | | | | |

| 第六期 | 第七期 | 第八期 | 第九期 | 第十期 | 葉面蒸發量 | 水面蒸發量 | 葉面及水面の蒸發量 |
|------------------|-------------------|------------------|------------------|------------------|-------|-------|-----------|
| 自八月十九日 至九月十九日 | 自八月二十九日 至九月十九日 | 自八月三十日 至九月十九日 | 自九月十八日 至九月十九日 | 自九月十九日 至十月十八日 | 二〇、九〇 | 一一、五六 | 一六、三三 |
| 一一、七四 | 八、一四 | 一一、五六 | 一六、九〇 | 六、四二 | 一四、一四 | 五、九七 | 一〇、一八 |
| 一〇、七〇 | 五、七七 | 八、二八 | 一〇、七〇 | 一〇、〇〇 | 一〇、〇〇 | 一〇、〇〇 | 一〇、〇〇 |

前表によりて見れば葉面蒸發量は移植後二十日間は甚だ僅少なりと雖も稻苗の生著して莖葉の繁茂するに従ひ漸次其の量を増加し八月上旬に至りて急に多量を示し同月中旬に於て最少量に達せり爾後少しく其の量を減し九月中旬(出穂時期)に至りて再び其の量を増加せり水面蒸發量は之れに反し插秧當時に於て最少量を示し爾後多少の増減を以て八月中旬に至り同月下旬より順に其の量を減少せり

又葉面及水面蒸發の合計量に就て見るに插秧當時より七月下旬に至る迄は大差なきも八月上旬より急に増加し同月中旬に至りて最少量に達し同月下旬より九月中旬(出穂時期)に亘りて其の量少しく減少し同月下旬(出穂後)に至りて順に其の量を減せり而して其の最少量を示せる八月中旬は即ち稻田に最も多量の灌水を要せし時期にして此の期間に於ける一日量は反當四十五石六斗餘に達し之れを全期間の平均一日量に比するときは實に其の一六三倍に

挿秧整地に要する水量は土壌の性質濕潤の程度及耕鋤の深淺等によりて差異ありと雖も本調査によれば凡そ五百四十石内外と見做すを得べし
 本調査の成績は以上列記せるが如し更に之れに基き本年稻作期中普通水田一反歩に要せし絶対水量を示せば左の如し

| | 反當立方尺 | 反當石數 | 水深(尺) |
|------------|---------|---------|-------|
| 菜面及水面の蒸發量 | 一八五、三九六 | 二七九、九二六 | 一、六七四 |
| 透 量 | 五七、三六二 | 二七、六二五 | 〇、七〇五 |
| 挿秧整地に要する水量 | 三三〇、八四八 | 五〇、一八〇〇 | 〇、三三四 |
| 計 | 五六三、六〇六 | 三四一、〇五七 | 二、七〇九 |

備 考 用水の滲透は中位にある水田とし滲透量は供試田一の平均數によれり
 又前記稻作に要せし絶対水量を人工及天然の二種に區別して示せば左の如し

| | 反當立方尺 | 反當石數 | 水深(尺) |
|-------------|---------|---------|-------|
| 人工灌水量 | 一八三、三三四 | 二九八、八五〇 | 一、五〇〇 |
| 天然灌水量(有用雨量) | 一〇三、五八〇 | 二五二、一〇七 | 〇、九七〇 |

備 考 一回の雨量五十耗以上に達するときは畦畔を越へて溢流し去るの憂あるを以て有用雨量は五十耗を有効限とし七月六日の六九三耗七月二十三二十四兩日の八〇二耗八月二十七二十八兩日の一〇九耗は各五十耗と見做して計算せり然るときは有用

雨量は五三〇九耗となり之れを全雨量六五三四耗に比するときは凡そ其の八十一パーセントに相當せり

湛水量調査

技 手 福 田 文 六

其 一

本成蹟は降水量の幾許が湛水池(西湖)に集るか其の受水面積と湛水量及受水區域内に存する水田と湛水量との關係は如何なるべきかを知らんが爲め前年に繼續して行ひたる調査の成績にして其の受水面積湛水池面積並に其の容積は凡て此れを實測し湛水池の水深及其の排水量は毎日之れを觀測し務めて實際に近かざるべきを期したりと雖も受水面積は約二千町歩に亘り湛水池は満水面積四十町歩を越へ二個の放水口と巾十六間の溢流堰とを有し幾多の困難なる事情の存するのみならず本年は降雨夥多なりしを以て四五六の三ヶ月を除くの外は湛水は常に溢流堰を越へて流過し而も其の水頭は時々刻々變化し溢流水量の正確なる數を見出すに甚だ困難なりしを以て多少の缺點あるは免れざるべし

一 西湖

西湖の満水面は放水口礎石を零位として十一尺八寸六分の高さにあり其の面積四十一町四反八畝十五歩餘水田の一部を除くにして之れが平均水深八尺平均水面積二十七町零反三畝六歩なり

二 受水區域

西湖の受水區域は四周山岳にして其の内部には廣き水田及畑を存せり山は其の最も高もの
 海拔九百九十八ありと雖も多くは西湖西側の麗妓山(海拔三百五十九尺)より低く且つ傾斜急
 なるもの少なく倭松の疏林に非ずんば楮山なりとす今受水區域の面積を擧ぐれば左の如し

總面積 一九五四、三四〇

内詳

田 五〇一、四五〇

畑 三二七、九五二

山 一〇六〇、九三一

芝地 一六、七〇〇

道路敷 六、五〇〇

川敷 二八、五〇〇

鐵道敷 三、八〇〇

池敷 八、五〇〇

總面積に對する百分比例を以て示す時は左の如し

田 二六、一五パーセント

畑 一七、一一

山(芝地、道路を含む) 五六、七四

三、受水量

四十二年十月より四十三年九月に至る一年間の降水量、蒸發量及西湖の放水量、滲透水量、溢流水量、殘留水量を示せば左の如し

但し此に示せる降水量及蒸發量は當場に於て觀測したるものにして又放水量とは灌溉用水として放水口より流出したる水量、滲透水量とは長さ六町の堤防下を滲透し來れる水を承水溝に集めて測りたる水量、堤防の土質砂質なるが爲め此の水量甚だ多し、溢流水量とは満水面以上の水が巾十六間の溢流堰より溢流したる水量、殘留水量とは四十三年九月末日に存在したる池の水量より前年の十月初日に存在したる池の水量を減したるものを云ふ

| | | |
|------|-------------|------------|
| 降水量 | 九五六、二二 | 三一、五五 |
| 蒸發量 | 一一四一、四 | 三、七七七 |
| 放水量 | 二五、一四三、八四三 | 三、八七八、六八九 |
| 滲透水量 | 二五、四七八、〇九〇 | 三、九三〇、二五〇 |
| 溢流水量 | 二〇二、八一三、〇二三 | 三一、二八五、七八一 |
| 殘留水量 | 一一六、二七四 | 一七、九三六 |
| 總計 | 二五三、五五〇、二二〇 | 三九、一一二、六五六 |

但し別に池面よりの蒸發量及池底よりの消失量等あるべしと雖も此には之れを省く
 此の總計量三千九百一十一萬二千六百五十六石は即ち西湖一年間の受水量にして之れを其の

平均面積に對する水深に換算するときは八十六尺七寸〇分六厘となり受水區域内に降れる
 總降水量に比するときは其の三八〇七パーセントに相當せり
 之に依りて見れば百分中水田二六割一七山五七の受水區域を有する滞水地に於て降雨の狀
 態本年の如き場合にありては凡そ其の三割八分を滞溜利用し得べきを知るべし
 又受水區域内に水田の存せざる場合を知らんが爲め前掲用水量調査の成績により推算する
 ときは平均一反歩に對し千五百八十石即ち水深九寸五分の灌溉水を要すべし今此の水量が
 悉く西湖に落下し且つ此の水田面積に降れる雨よりも亦此に算出せる受水量の割合を以て
 水と與ふるものとするとときは其の水深平均面積に對し百十五尺九寸四分四厘となり之れを
 總降水量に比するときは其の五〇・八二パーセントに相當す
 更に之れ等を昨年の成績と比較して示せば左の如し

| 蒸 發 量 | 降 水 量 | 四 十 二 年 | | 四 十 三 年 | |
|--------|-------|---------|---------|---------|---------|
| | | 四 十 二 年 | 四 十 三 年 | 四 十 二 年 | 四 十 三 年 |
| 一三二八・五 | 七八八・六 | 九、五四 | 三、八〇七 | 一一四一・四 | 九五六・二 |
| 九、五四 | 二、七八 | 二、七八 | 五〇、八二 | | |

受水量の總降水量に對する百分率
 全水田を存せざるものとして推算せる場合
 左れば本年は受水量の總降水量に對する割合昨年比して著しく増加し凡そ其の四倍に相
 當せり又水田を存せざる場合の推算に於ては凡そ其の二三倍なり之れによりて見れば受水

量の總降水量に對する割合は降水量の増加によりて著しく増加するを知るべきなり
 四、月別受水量

| 年 | 月 | 平均面積に對する水深 (尺) |
|---------|-------|----------------|
| 四 十 三 年 | 十 月 | 一、三六〇 |
| | 十 一 月 | 〇、七一五 |
| | 十 二 月 | 〇、九一三 |
| | 一 月 | 〇、八七四 |
| | 二 月 | 〇、四六七 |
| | 三 月 | 〇、六八九 |
| | 四 月 | 〇、二二三 |
| | 五 月 | 〇、九七三 |
| | 六 月 | 六、〇六三 |
| | 七 月 | 五〇、八二九 |
| | 八 月 | 一〇、〇〇九 |
| | 九 月 | 一五、九九二 |
| 年 | | 八六、七〇六 |

備考 上表に於て(一)とあるは受水量が蒸發量より少なりしを示すものなり

前表に依りて見れば本年滞水池に著しき影響を與へたるは六七八九の四ヶ月にして此の季間に於ける受水量は水深八十二尺八寸九分三厘に達し之れを一年間總量に比するときは凡そ其の九十六パーセントに相當し此の他の季間に於ては殆んど受水なしと云ふを得べし

其 二

本成蹟は土質の透水性に富める受水區域に於て之れに降下せし降水量の幾許が滞水池に集積利用せらる可きかを知らんが爲め當場北隅の鹿岐山麓に設けたる一小滞水池に於て行ひたる調査にして受水區域の面積并に滞水池の容積は凡て之れを精密に實測し觀測は毎日二回以上之れを行ひ其の水深及排出水量を測り務めて實際に近かる可きを期したりと雖も西湖に於ける場合の如く溢流水量の測定甚だ困難なりしを以て此の水量に多少の誤りあるは免れざる可し

一、滞水池

滞水池は長方形をなし平均水面積千三百三十七平方尺水深四尺一寸四分にして側壁は一割五分の傾斜をなし其の容積五千五百八十九立方尺なり

側壁及池底には粘土を一尺の厚さに張り以て滞水の滲漏を防げり

二、受水區域

受水區域は鹿岐山の西南に面する斜而と之れより南方に彎曲延長せる山端の東方一帶の斜而とを以て繞圍せる區域にして内部に細長く畑を介在せり其の面積六町五反四畝二十七歩内山五町八反零畝二十九歩畑七反三畝二十八歩とす山は概して三割五分より五割の傾斜を

なし全面八年乃至十八年生の倭松を粗生し樹下は概ね薄其の他の雜草を以て覆はる

土質は花崗岩の砂土に屬し雨水の滲透稍著しき状態にあり

三、受水量

四十三年六月より全年九月に至る四ヶ月間の降水量蒸發量及受水量を示せば左の如し

| | | |
|-----|---------|--------|
| 降水量 | 五三三、一 | 一七二六 |
| 蒸發量 | 七四五、七 | 二、四六一 |
| 受水量 | 四二四、二二〇 | 六五、四四〇 |

但池面よりの蒸發量及地底よりの消失量は之れを加算せず

今此の受水量を受水區域内に降れる總降水量に比するときは其の二四三七パーセントに相當し又之れを四十二年十月より四十三年九月に至る一年間の總降水量に比するときは其の一九〇パーセントなりとす而して前記西湖に於ける調査の成績により此の四ヶ月を除く他の期間に於ては殆んど受水なしと見做し得べきを以て本調査に於けるが如き受水區域を有する滞水池に於て降雨の状態本年の如き場合にありては其の一年間に滞溜利用し得べき水量は總降水量の約二割なることを知るべきなり

四、一回の降水量と受水量

池面外に降れる雨の池に影響を及ぼせしは一回〇、八耗の雨なりしと雖も之れ等は其影響微少なれば今其の稍大なるものに就て一例を示せば左の如し

| 月 | 日 | 蒸發量(耗) | 降水量(耗) | 受水量(立方尺) | 受水量の降水量に對する割合(%) |
|------------|-------------|--------|--------|----------|------------------|
| 六月 | 三 日 - 四 日 | 三、七 | 一一四、九 | 一四六六二 | 五、四七 |
| 六月 | 十 日 - 九 日 | 二、〇 | 四六、八 | 一四四四 | 一、三二 |
| 七月 | 一 日 - 二 日 | 四、六 | 六一、三 | 一一八四八 | 八、二八 |
| 八月 | 三 日 | 五、八 | 二三、七 | 四五四三 | 八、二一 |
| 九月 | 二十四日 - 二十五日 | 三、八 | 一〇、八 | 三五六 | 一、四一 |
| 七月 | 五日 - 二十七日 | 七、一 | 二二一、〇 | 二四四五三 | 四七、四四 |
| 八月 | 二十日 - 九月二十日 | 四二、二 | 二二七、三 | 一四〇八四二 | 二七、七七 |
| (内降雨日數十二日) | | | | | |

前表によりて見れば雨水の溜水池に集積する割合は土壤乾燥の程度雨の強弱等により差異ありて一定し難しと雖も一般に間斷的に降れる雨は其の割合甚だ少なく溜水池は主として連續的降雨に依れるを知るべし

以上記述したる成績に就て更に之れを摘要すれば左の如し

- 一、四十二年十月より四十三年九月に至る一年間に於ける西湖の總受水量は水深八十六尺七寸零分六厘にして之れを受水區域内に降れる總降水量に比するときは凡そ其の三割八分に相當す
- 一、西湖の受水區域内に水田を存せざるものとして推算するときは其の受水量は一年間總降水量の約五割に相當す

- 一、西湖の受水量を月別とするときは六七八九四ヶ月の受水量は一年間總受水量の九十六パーセントに相當す
- 一、雨水の滲透稍強き受水區域を有する溜水池に於て一年間に溜溜利用し得べき水量は總降水量の約二割と見做すを得べし
- 一、間斷的に降れる雨は溜水池に集積する割合甚だ少なく溜水池は主として連續的降雨によるものとす

畑作成蹟

技師 向坂幾三郎
技師 野木傳三

大 麥

大麥作各項に通ずる耕種の梗概左の如し
一、秋蒔

- 土質 砂質壤土 排水佳良
- 前作 烟草
- 整地 犁耕二回の後肥糞及手肥を以て均整す
- 播種 種子は收穫後秘選をなし鹽水選及麥奴豫防を行ひ貯藏し置きたるものを十月五日畦幅二尺に條播す其法先つ小唐鍬を以て播種すべき豫定線に沿ふて其北側に肥條を

設け肥料を施し次て之を埋め覆土するに當り生ずる所の條溝を作條として之に播種し
淺く覆土し且つ踏壓す播種量一反歩當五疋在來種乃至六疋ゴールデンメロンとす

肥料 一反歩量堆肥二百五十貫、木灰十貫、過燐酸石灰五貫とす

中耕 十月二十九日一回中耕を行ひ麥條の北側に土を寄せ多少防寒に利おらしめ次て春
季四月七日及四月二十日の二回に之を行ひ兩側より培土す

二春蒔

土質 砂質壤土 排水佳良

前作 大麥及秋蒔大根

整地 犁耕は秋一回播種前一回の後把撈及手把を以て均整す

播種期 三月二十日其法總て秋蒔大麥に同じし

肥料 一反歩量堆肥百五十貫、人糞尿百五十貫、過燐酸石灰五貫、木灰十貫とす

中耕 四月二十日及五月十日

種類試作

在來種に秋蒔春蒔各二三種ありと雖も品質劣等にして價格亦甚廉なり故に他の良種を試栽
し麥酒の原料に供し得べきものを産するに至らば其利益從來に倍すべきを以て前年來外國
種數種を輸入して之が試作を行へり

一秋蒔

一 種類及栽培面積

| 號 | 名 | 種子取寄先 | 當場栽培年次 | 栽培面積 |
|---------------|----|---------|--------|------|
| 在來 | 白色 | 京畿道水原 | 三年 | 〇、二〇 |
| 在來 | 青色 | 同 | 四年 | 〇、二〇 |
| 在來 | 青色 | 慶尙南道三浪津 | 三年 | 一、〇四 |
| ゴールデンワッソレーベナー | 獨逸 | 同 | 初年 | 〇、〇五 |
| クラインワッソレーベナー | 同 | 同 | 初年 | 〇、〇五 |
| エツケンドルファア | 同 | 同 | 初年 | 〇、〇五 |
| マンムート | 同 | 同 | 初年 | 〇、〇五 |

備考 クラインワッソレーベナー以下三種の獨逸種子は昨年原産地より輸入せしも播
種期に遅れて到着したるが故に當場にて一ヶ年貯藏せしものなり

二 生育狀況

| 種 | 類 | 發芽 | 出穂 | 穂揃 | 成熟 | 草丈 | | | | 分蘗(一尺間株數) | | |
|--------------|----|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-----------|----|----|
| | | | | | | 五月八日 | 五月廿一日 | 五月廿六日 | 五月廿九日 | | | |
| 在來 | 白色 | 五月廿日 | 五月廿日 | 五月廿日 | 〇、二五 | 〇、二六 | 一、一〇 | 二、八〇 | 六 | 二七 | 二四 | 二九 |
| 在來 | 青色 | 同 | 同 | 同 | 〇、二五 | 〇、二六 | 一、一〇 | 二、八〇 | 六 | 二七 | 二四 | 二九 |
| ゴールデンメロン | 同 | 五月廿日 | 五月廿日 | 五月廿日 | 〇、二五 | 〇、二六 | 一、一〇 | 二、八〇 | 六 | 二七 | 二四 | 二九 |
| クラインワッソレーベナー | 同 | 五月廿日 | 五月廿日 | 五月廿日 | 〇、二五 | 〇、二六 | 一、一〇 | 二、八〇 | 六 | 二七 | 二四 | 二九 |
| エツケンドルファア | 同 | 五月廿日 | 五月廿日 | 五月廿日 | 〇、二五 | 〇、二六 | 一、一〇 | 二、八〇 | 六 | 二七 | 二四 | 二九 |
| マンムート | 同 | 五月廿日 | 五月廿日 | 五月廿日 | 〇、二五 | 〇、二六 | 一、一〇 | 二、八〇 | 六 | 二七 | 二四 | 二九 |

發芽後は氣候比較的溫暖なりしを以て生育良好分蘗亦盛んにして十二月上旬に至る迄僅かに葉先の枯るゝに過ぎざりしが十二月中旬より俄かに零下十度以下の嚴寒となり連日に亘り麥葉亦頗る凍傷に罹り「ゴールデンメロン」の如き穢かに其根部に生色を保つに過ぎざるに至りしも一月に入り異常の暖氣を催し時々降雨ありて地上の凍結殆んど融解し麥亦生育を催すが如きこと約半月に及び次で又寒氣に復し更に其下旬に至りて零下二十度に垂んとする稀有の嚴寒を來たせり此に於て「ゴールデンメロン」の如きは殆んど枯死し其他の各種亦地上の部分は綠色を止めざるに至れり

斯くて二月中は寒氣減退するも全く生育機能無く三月上旬に及び漸く枯莖より萌芽し始め其下旬に至りて全圃綠色を呈し來れり然るに其後降雨甚少殊に四月下旬より五月下旬に至る三十餘日間殆んど地を當ほすの潤ひ無く爲に甚しき旱害を被れり即其生育不充分なるのみならず遅れて分蘗せし莖莖は殆んど枯死して著しく莖數を減じ「前表分蘗の項参照」出穂前のものは抽穂せず出穂せしものは其穂細小にして完熟の望なきやの觀ありしも六月に入り初めて屢々降雨あり遅れたるもの亦頗る生育を恢復し得たり

如此冬季の嚴寒及春季の旱天は著しく麥の生育を害し「ゴールデンメロン」の如きは殆んど枯死するに至りしと雖も其他は比較的好成績を得たり

三收穫量(一反歩改算)

| 種 | 類 | 子 | 實 | 批 | 種 | 量 | 一 | 外 | 重 | 量 | 第一 | 位 | の | 名 | 優 | 劣 | 比 | 較 | 前 | 年 | 收 | 量 | |
|---|---|---|---|-------|------|--------|-----|-----|----|----|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|
| 在 | 來 | 白 | 色 | 一、六六六 | 〇、〇四 | 三六、〇〇〇 | 二、五 | 八、四 | 四、 | 五、 | 一、七五〇 | | | | | | | | | | | | |

| 在 | 來 | 青 | 色 | 一、六六六 | 〇、〇三 | 三六、〇〇〇 | 二、五 | 一〇、〇 | 一、 | 四、 | 一、七五〇 |
|---|---|---|---|-------|------|--------|-----|------|----|----|-------|
| ク | ラ | イ | ン | ワ | ン | ツ | 一、九 | 〇、〇四 | 九、 | 四 | 三、 |
| レ | ー | ベ | ナ | ー | | | 一、 | 〇、〇三 | 三、 | 七 | 二、 |
| エ | ツ | ケ | ン | ド | ル | フ | 一、 | 〇、〇三 | 三、 | 七 | 二、 |
| ア | ー | | | | | | 一、 | 〇、〇三 | 三、 | 七 | 二、 |
| マ | ン | ム | ー | ト | | | 一、 | 〇、〇三 | 三、 | 七 | 二、 |

右表に依れば收穫に於ては在來青色種を以て第一とし「クラインツンツレーベナー」「マンムート」在來白色種等漸次相次ぎ「エツケンドルフ」「ア」最も少し又品質は獨逸種總て在來種に優り就中「マンムート」は最も優良なり左れば獨逸種は一回の試作且小面積の成績に過ぎざるが故に直ちに斷定を下すこと能はずと雖も其能く越冬し且品質良好なるを以て他日此風土に慣れ收穫を増すことあらば在來種に優るの良種たるに至るなるべし

備考 「ゴールデンメロン」は全部枯死し到底當地に於て越冬せしむるは至難のことなりとす

播種期試験

當地方に於ける秋蒔大麥の播種期は從來十月上旬として殆んど一定せり是れ氣候の關係上然らしむる所なり而して其時期の早晩は結果に如何なる影響を及ぼすやを知らんと欲し左の試験を行へり

一、試験方法

區別

播種期

一 九月十六日

- 二 九月廿五日
- 三 十月五日
- 四 十月十五日

備考 供用種類在來白色種栽培面積各區半畝歩

二生育狀況

| 區別 | 播種期 | 發芽期 | 出穂期 | 穂揃期 | 成熟期 | 草丈 (平均) | 葉數 (一尺間) | 葉數 (一尺間) |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|---------|----------|----------|
| 一 | 九月廿六日 | 九月廿九日 | 十月八日 | 十月廿日 | 十月十五日 | 〇.七〇 | 〇.六五 | 〇.三三 |
| 二 | 九月廿五日 | 九月廿八日 | 九月廿九日 | 同 | 同 | 〇.七〇 | 〇.六五 | 〇.三三 |
| 三 | 十月五日 | 十月十一日 | 十月十日 | 同 | 同 | 〇.七〇 | 〇.六五 | 〇.三三 |
| 四 | 十月五日 | 十月廿二日 | 十月廿三日 | 十月廿六日 | 十月廿日 | 〇.七〇 | 〇.六五 | 〇.三三 |

即九月十六日播區は秋季過度に繁茂し寒傷を被ること甚しかりしが故に養分を徒費し随つて春季に入り生育順に劣り又十月十五日播區は生育著しく遅れて常に他に追及する能はず而して九月二十五日播區及十月五日播區は生育最も佳良なり

三、收穫量

| 區別 | 播種期 | 種子 | 實 | 批 | 種 | 量 | 第一位のもの |
|----|-------|-------|------|-------|-------|-------|--------|
| 一 | 九月十六日 | 七、二〇 | 〇、一五 | 二、三三〇 | 五八、五 | 一〇〇、〇 | 五八、五 |
| 二 | 九月廿五日 | 一、三三二 | 〇、一二 | 三、〇四〇 | 一〇〇、〇 | 一〇〇、〇 | 一〇〇、〇 |

三、十月五日 一、三三三 〇、三〇 二、七七四 九二、〇

四、十月十五日 九、六六五 〇、一三 二、六二九 七八、四

即ち九月二十五日播及十月五日播最も優り十月十五日播區は遙かに之に及ばず九月十六日播區に至つては更に最も劣れり是れによりて見れば秋蒔大麥の播種期は九月下旬乃至十月上旬を最も適當とし之より晩るゝときは著しく收量を減じ又之より早きときは更に甚しく不結果を來たすものなりと認め

補肥試験

秋蒔大麥に就て其肥料の全量を播種の際原肥として施すと其一部人糞のみを補肥として秋末に施すとの得失を驗せんと欲し次の試験を行へり

一、試験方法

| 區別 | 堆肥 | 過燐酸石灰 | 木灰 | 人糞 |
|-----|-----|-------|----|-----|
| 原肥區 | 二五〇 | 五 | 一〇 | 一〇〇 |
| 補肥區 | 二五〇 | 五 | 一〇 | 一〇〇 |

全部原肥に施す
人糞のみを十一月二十四日補肥として施す

備考 供用種類在來青色種栽培面積各區半畝歩

二、生育狀況

| 區別 | 發芽 | 出穂 | 穂揃 | 成熟 | 草丈 (平均) | 葉數 (一尺間) | 葉數 (一尺間) |
|-----|-------|-------|-------|-------|---------|----------|----------|
| 原肥區 | 十月十一日 | 十月十五日 | 十月廿一日 | 十月廿一日 | 〇.六六 | 〇.六六 | 〇.三三 |
| 補肥區 | 同 | 同 | 同 | 同 | 〇.六六 | 〇.六六 | 〇.三三 |

即始終原肥區の較や優れるを見る
三收穫量

| 區別 | 子實 | 批 | 科 | 量 | 子實收量比例 |
|-----|------|------|-------|------|--------|
| 原肥區 | 一四七 | 〇、二五 | 三、一三〇 | 一〇〇、 | |
| 補肥區 | 一、二五 | 〇、二〇 | 二、八六〇 | 八五、 | |

之を以て見れば秋蒔大麥の肥料は全部原肥は施すを利なりとす尙試験を重ねて之を確かむべし

二春蒔

一種類

| 號 | 名 | 種子 | 取寄先 | 當場栽培年次 |
|-----|-------------|-------|-----|--------|
| 在來種 | ゴールデンメロン | 京畿道水原 | 津 | 三 |
| | 札幌シユバリエー | 北海道 | 道 | 三 |
| | 札幌ハシナ | 北海道 | 道 | 三 |
| | クラインゼツクスゲイリ | 獨逸 | 獨逸 | 二 |
| | 獨逸シユバリエー | 獨逸 | 獨逸 | 二 |
| | 獨逸ハシナ | 獨逸 | 獨逸 | 二 |

二生育狀況

| 種 | 類 | 發芽出穂 | 穂揃 | 成熟 | 草 | 丈 | 分 | 葉 | (一尺間葉數) |
|-------------|---|------|------|------|------|------|------|------|---------|
| 在來 | 種 | 四月四日 | 五月三日 | 六月一日 | 六月八日 | 〇、三〇 | 二、七五 | 二、八〇 | 二、九〇 |
| メーロ | 種 | 四月四日 | 五月三日 | 六月一日 | 六月八日 | 〇、三〇 | 二、七五 | 二、八〇 | 二、九〇 |
| 札幌 | 種 | 五月九日 | 六月六日 | 七月五日 | 〇、三〇 | 二、〇〇 | 二、四〇 | 二、五〇 | 二、六〇 |
| 札幌 | 種 | 五月九日 | 六月六日 | 七月五日 | 〇、三〇 | 二、〇〇 | 二、四〇 | 二、五〇 | 二、六〇 |
| 札幌 | 種 | 五月九日 | 六月六日 | 七月五日 | 〇、三〇 | 二、〇〇 | 二、四〇 | 二、五〇 | 二、六〇 |
| クラインゼツクスゲイリ | 種 | 五月十日 | 六月七日 | 七月八日 | 〇、三〇 | 二、二五 | 二、九五 | 三、〇〇 | 三、一〇 |
| 獨逸シユバリエー | 種 | 五月十日 | 六月七日 | 七月八日 | 〇、三〇 | 二、二五 | 二、九五 | 三、〇〇 | 三、一〇 |
| 獨逸ハシナ | 種 | 五月十日 | 六月七日 | 七月八日 | 〇、三〇 | 二、二五 | 二、九五 | 三、〇〇 | 三、一〇 |

播種の際は解氷の爲め表土は適度の濕潤を保ち發芽齊一佳良なりしが其後四、五の両月降雨少く殊に五月に於て乾燥甚しかりしが故に所要なる出穂期に於て生育を抑制せられたるのみならず晩れて分蘗したる嫩莖は爲に枯死するものあるに至りしが六月に入り驟降雨あり勢力茲に恢復したりと雖も爲めに漫りに新莖を萌出し徒らに養分を消費せしのみならず多少熟期に進みしもの品質に悪影響を被らしむるに至れり
如此氣候不順の爲め生育に障礙ありしと雖も幸にして葉銹病の發生なく比較的好成績を擧ぐるを得たり

三收穫量一反歩改算

畑作成蹟 大麥

| 種 | 類 | 子 | 實 | 批 | 程 | 重 | 子 | 實 | 一 | 外 | 重 | 量 | 第 | 一 | 位 | を | 百 | ご | と | し | て | 比 | 例 | 前 | 年 | 收 | 量 | 前 | 二 | 年 | 平 | 均 |
|---|---|---|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 在 | 來 | 種 | 一 | 〇、〇 | 七 | 〇、〇 | 二 | 七 | 三 | 七 | 三 | 七 | 〇、〇 | 一 | 〇、〇 | 〇、〇 | 〇、〇 | 〇、〇 | 〇、〇 | 〇、〇 | 〇、〇 | 〇、〇 | 〇、〇 | 〇、〇 | 〇、〇 | 〇、〇 | 〇、〇 | 〇、〇 | 〇、〇 | 〇、〇 | 〇、〇 | |
| 札 | 幌 | シ | ユ | バ | リ | エ | 一 | 〇、〇 | 八 | 〇、〇 | 八 | 〇、〇 | 〇、〇 | 〇、〇 | 〇、〇 | 〇、〇 | 〇、〇 | 〇、〇 | 〇、〇 | 〇、〇 | 〇、〇 | 〇、〇 | 〇、〇 | 〇、〇 | 〇、〇 | 〇、〇 | 〇、〇 | 〇、〇 | 〇、〇 | 〇、〇 | 〇、〇 | |
| 札 | 幌 | シ | ユ | バ | リ | エ | 一 | 〇、〇 | 八 | 〇、〇 | 八 | 〇、〇 | 〇、〇 | 〇、〇 | 〇、〇 | 〇、〇 | 〇、〇 | 〇、〇 | 〇、〇 | 〇、〇 | 〇、〇 | 〇、〇 | 〇、〇 | 〇、〇 | 〇、〇 | 〇、〇 | 〇、〇 | 〇、〇 | 〇、〇 | 〇、〇 | 〇、〇 | 〇、〇 |
| 獨 | 逸 | ハ | ン | ナ | | | 一 | 〇、〇 | 八 | 〇、〇 | 八 | 〇、〇 | 〇、〇 | 〇、〇 | 〇、〇 | 〇、〇 | 〇、〇 | 〇、〇 | 〇、〇 | 〇、〇 | 〇、〇 | 〇、〇 | 〇、〇 | 〇、〇 | 〇、〇 | 〇、〇 | 〇、〇 | 〇、〇 | 〇、〇 | 〇、〇 | 〇、〇 | 〇、〇 |

此成績によれば獨逸ハンナ及獨逸シュバリエは收量品質ともに最も優りゴールデンメロン、札幌シュバリエ、在來種等順次相次ぎ札幌ハンナ最も劣れり今之を前年來の成績に對照するに何れも著しく良好にして殊に外國種は一見頗る有望なるが如しと雖も其前年の成績の甚しく劣れるは偶々以て外國種の未だ此風土に慣れざるを證するに足るべく又在來種は年により著しき豊凶無く能く此風土に適して安全なるを證せり尙年を重ねて其優劣を驗すべし

播種期試験

春蒔種は解水後直に播種するを以て至適となすは明なりと雖も其期日の後るゝに従ひ結果に如何なる影響を及ぼすやを驗せんと欲し前年に繼續して左の試験を行へり

一、試験方法

| 區別 | 播種期 |
|----|-------|
| 一 | 三月二十日 |
| 二 | 三月廿九日 |
| 三 | 四月三日 |
| 四 | 四月十日 |

備考 供用種類ゴールデンメロン栽培面積各區七坪五合

二、生育狀況

| 區別 | 播種期 | 發芽期 | 出穂期 | 穂揃期 | 成熟期 | 草 | 丈 | 分 | 葉 | (一尺間莖數) |
|----|-------|-------|------|-------|------|------|------|------|------|---------|
| 一 | 三月廿日 | 四月四日 | 六月三日 | 六月廿七日 | 七月八日 | 〇、三〇 | 一、七〇 | 二、七〇 | 三、一〇 | 六 |
| 二 | 三月廿九日 | 四月九日 | 六月七日 | 六月廿四日 | 七月四日 | 〇、三〇 | 一、四〇 | 二、四〇 | 三、一〇 | 六 |
| 三 | 四月三日 | 四月十二日 | 六月八日 | 六月廿四日 | 七月四日 | 〇、三〇 | 一、一八 | 二、〇〇 | 二、八〇 | 六 |
| 四 | 四月十日 | 四月十七日 | 六月十日 | 六月廿七日 | 七月八日 | 〇、三〇 | 一、一八 | 二、一八 | 二、三〇 | 六 |

早播のものは初期に於て成育旺盛なりして雖も次で早害を受け晩播のものは初期より早害を被り遂に著しき優劣を生せり

三、收穫量

| 區別 | 播種期 | 子實 | 批 | 程 | 量 | 一 | 外 | 重 | 量 | 第 | 一 | 位 | を | 百 | ご | と | し | て | 比 | 例 | 前 | 年 | 成 | 績 | の |
|----|-------|-----|---|-----|---|-----|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|
| 一 | 三月廿日 | 〇、〇 | 七 | 〇、〇 | 二 | 七 | 三 | 七 | 〇、〇 | 一 | 〇、〇 | 〇、〇 | 〇、〇 | 〇、〇 | 〇、〇 | 〇、〇 | 〇、〇 | 〇、〇 | 〇、〇 | 〇、〇 | 〇、〇 | 〇、〇 | 〇、〇 | 〇、〇 | |
| 二 | 三月廿九日 | 〇、〇 | 八 | 〇、〇 | 八 | 〇、〇 | 八 | 〇、〇 | 八 | 〇、〇 | 八 | 〇、〇 | 八 | 〇、〇 | 八 | 〇、〇 | 八 | 〇、〇 | 八 | 〇、〇 | 八 | 〇、〇 | 八 | 〇、〇 | 八 |
| 三 | 四月三日 | 〇、〇 | 八 | 〇、〇 | 八 | 〇、〇 | 八 | 〇、〇 | 八 | 〇、〇 | 八 | 〇、〇 | 八 | 〇、〇 | 八 | 〇、〇 | 八 | 〇、〇 | 八 | 〇、〇 | 八 | 〇、〇 | 八 | 〇、〇 | 八 |
| 四 | 四月十日 | 〇、〇 | 八 | 〇、〇 | 八 | 〇、〇 | 八 | 〇、〇 | 八 | 〇、〇 | 八 | 〇、〇 | 八 | 〇、〇 | 八 | 〇、〇 | 八 | 〇、〇 | 八 | 〇、〇 | 八 | 〇、〇 | 八 | 〇、〇 | 八 |

| | | | | | | | |
|---|-------|------|------|------|------|-------|-------|
| 一 | 三月二十日 | 〇、三三 | 〇、二八 | 三、七〇 | 〇、二九 | 一〇〇、〇 | 一〇〇、〇 |
| 二 | 三月廿九日 | 〇、二六 | 〇、三五 | 三、七六 | 〇、二六 | 七九、〇 | 七九、〇 |
| 三 | 四月三日 | 〇、四二 | 〇、四四 | 三、六四 | 〇、二九 | 六九、六 | 六九、六 |
| 四 | 四月十日 | 〇、七七 | 〇、三三 | 三、四三 | 〇、二八 | 六〇、四 | 六〇、四 |

之によりて観れば三月廿日播區の成績常に最も優り播種期の後るゝに従ひ收量品質共に順次劣等となり殊に本年の成績に於て其甚しきを見る即春蒔麥は三月中旬に播種するを必要なりとす

播種量試験

當地に於ける播種量の適度を判定せんが爲に左の試験を行ふ

一、試験方法

| 區別 | 播種量 |
|----|---------|
| 一 | 四 升 |
| 二 | 四 升 五 合 |
| 三 | 五 升 |
| 四 | 六 升 |

備考 供用種類、在來種栽培面積各區半畝歩
二、生育狀況

區別 播種期 發芽期 出穂期 穂揃 成熟
五月六日 六月九日 六月廿六日 五月六日 六月九日 六月廿六日 對する分蘗數
母本 一、五月六日 六月九日 六月廿六日 對する分蘗數

| | | | | | | | | |
|---|------|------|------|-------|------|------|-------|--------|
| 一 | 四升 | 五月六日 | 六月九日 | 六月廿六日 | 五月六日 | 六月九日 | 六月廿六日 | 對する分蘗數 |
| 二 | 四升五合 | 同 | 同 | 同 | 同 | 同 | 同 | 同 |
| 三 | 五升 | 同 | 同 | 同 | 同 | 同 | 同 | 同 |
| 四 | 六升 | 同 | 同 | 同 | 同 | 同 | 同 | 同 |

四升區は其莖較や太く遅れて分蘗せしものは多く枯死し六升區は之に反し其莖較や細くして分蘗少く且成熟を急ぐの傾あり然れども各區の間一見著しき差異を認めざりき
三、收穫量

| 區別 | 子實 | 批界 | 量一升重量 | 第一位を百とし て收量比例 | | |
|----|------|------|-------|------------------|-----|-------|
| 一 | 四 升 | 六、八六 | 〇、七九 | 四、〇六〇 | 二七八 | 九八、〇 |
| 二 | 四升五合 | 七、〇〇 | 〇、五五 | 三、七一〇 | 二八一 | 一〇〇、〇 |
| 三 | 五 升 | 六、八八 | 〇、三〇 | 三、四八〇 | 二八二 | 九八、三 |
| 四 | 六 升 | 六、八一 | 〇、三三 | 三、一九〇 | 二八〇 | 九七、八 |

此成績の示す處によれば各區大差無しと雖も其發育の状況に考へ且其生産物の品質より論ずるときは四升五合區及五升區は他の二區に比し較や優れるを認む即在來種の如き小粒種の播種量は四升五合乃至五升を以て適度とするものゝ如し

窒素質肥料試験

窒素は肥料成分中最も主要なるものにして殊に當國の耕地に於て概して最も缺乏せるもの

なるが故に其何れの肥料に含まるゝもの最も有効なるやを知らんと欲し當地方に於て得易きもの及近き將來に於て使用すべき望あるもの十二種に就き之が試験を行へり

一、試験方法

| 區別 | 主肥料 | 用 | 量 | 過磷酸石灰 | 肥料 | 分藥(一尺間莖數) |
|----|-----------|----|---------|-------|-------|-----------|
| 一 | 無窒素 | | 三四二〇〇 | 四六〇〇 | 七〇〇 | 七 |
| 二 | 堆肥 | | 二五、三〇〇 | 〇、四〇〇 | 六、三〇〇 | 六 |
| 三 | 花油粕 | | 二二、八〇〇 | 一、八〇〇 | 五、三〇〇 | 五 |
| 四 | 大豆粕 | | 三〇、〇〇〇 | 三、六〇〇 | 四、八〇〇 | 四 |
| 五 | 糖及硫酸アムモニア | 糖亞 | 二、五〇〇 | 三、一〇〇 | 二、〇〇〇 | 二 |
| 六 | 人糞 | 糖亞 | 二六三、〇〇〇 | 四、二〇〇 | 五、七〇〇 | 五 |
| 七 | 醬油粕 | | 五三、六〇〇 | 四、六〇〇 | 七、〇〇〇 | 七 |
| 八 | 完全肥料 | | 一八、三〇〇 | 四、六〇〇 | 七、〇〇〇 | 七 |
| 九 | 智利硝石 | | 一〇、七〇〇 | 四、六〇〇 | 七、〇〇〇 | 七 |
| 十 | 硫酸アムモニア | | 八、三〇〇 | 四、六〇〇 | 七、〇〇〇 | 七 |
| 十一 | 鯨粕 | | 一五、八〇〇 | 二、九〇〇 | 六、二〇〇 | 六 |
| 十二 | 干鰵 | | 一六、九〇〇 | 〇、九〇〇 | 六、二〇〇 | 六 |

備考 肥料成分は一反歩量窒素一貫五百々磷酸及加里は各一貫々とし施用前當場に於て現品を分拆して其量を算定せり、供用種類、在來種播種期三月廿六日栽培面積各

區半畝

二生育狀況

| 區別 | 發芽 | 出穂 | 穂揃 | 成熟 | 草丈 | 分藥(一尺間莖數) |
|----|-----------|------|------|------|-----------|-----------|
| 一 | 無窒素 四月八日 | 五月五日 | 六月三日 | 七月一日 | 五月六日 一、六〇 | 五月九日 一、七〇 |
| 二 | 堆肥 同 | 同 | 同 | 同 | 五月六日 一、六〇 | 五月九日 一、七〇 |
| 三 | 花油粕 同 | 同 | 同 | 同 | 五月六日 一、六〇 | 五月九日 一、七〇 |
| 四 | 大豆粕 同 | 同 | 同 | 同 | 五月六日 一、六〇 | 五月九日 一、七〇 |
| 五 | 糠 同 | 同 | 同 | 同 | 五月六日 一、六〇 | 五月九日 一、七〇 |
| 六 | 人糞 同 | 同 | 同 | 同 | 五月六日 一、六〇 | 五月九日 一、七〇 |
| 七 | 醬油粕 同 | 同 | 同 | 同 | 五月六日 一、六〇 | 五月九日 一、七〇 |
| 八 | 完全肥料 同 | 同 | 同 | 同 | 五月六日 一、六〇 | 五月九日 一、七〇 |
| 九 | 智利硝石 同 | 同 | 同 | 同 | 五月六日 一、六〇 | 五月九日 一、七〇 |
| 十 | 硫酸アムモニア 同 | 同 | 同 | 同 | 五月六日 一、六〇 | 五月九日 一、七〇 |
| 十一 | 鯨粕 同 | 同 | 同 | 同 | 五月六日 一、六〇 | 五月九日 一、七〇 |
| 十二 | 干鰵 同 | 同 | 同 | 同 | 五月六日 一、六〇 | 五月九日 一、七〇 |

完全肥料、智利硝石、硫酸アムモニア等繁茂最も旺盛にして鯨粕干鰵花油粕大豆粕等之に次ぎ無窒素及糠人糞等生育最も劣れり

三收穫量

| 區別 | 種子 | 實 | 批 | 畝 | 量 | 一升重量 | 第一位を百として 收量比 |
|----|---------|-------|------|-------|------|-------|-----------------|
| 一 | 無窒素 | 5,530 | 0.14 | 3,130 | 26.6 | 56.6 | |
| 二 | 堆肥 | 7,130 | 0.13 | 3,310 | 26.6 | 73.3 | |
| 三 | 荳油粕 | 8,440 | 0.15 | 4,845 | 26.6 | 88.0 | |
| 四 | 大豆粕 | 8,870 | 0.16 | 5,145 | 26.6 | 84.1 | |
| 五 | 糠 | 6,400 | 0.14 | 3,990 | 26.6 | 67.7 | |
| 六 | 人糞 | 6,400 | 0.15 | 3,525 | 26.6 | 67.7 | |
| 七 | 醬油粕 | 6,830 | 0.13 | 3,290 | 26.6 | 71.1 | |
| 八 | 完全肥料 | 9,350 | 0.14 | 4,560 | 26.6 | 96.9 | |
| 九 | 智利硝石 | 9,350 | 0.12 | 5,425 | 26.6 | 96.9 | |
| 十 | 硫酸アムモニア | 9,990 | 0.15 | 5,695 | 26.6 | 100.0 | |
| 十一 | 鯨粕 | 8,830 | 0.16 | 5,760 | 26.6 | 93.0 | |
| 十二 | 干鰯 | 8,740 | 0.17 | 6,765 | 26.6 | 91.2 | |

之に由て觀れば、硫酸アムモニアの成績最も良好にして完全肥料及智利硝石之に亞ぎ鯨粕干鰯、荳油粕大豆粕等相順次し堆肥、人糞、醬油粕等は最も劣れり然れども肥料の効驗は氣候土質其他の關係により差異を生ずるが故に一回の成績を以て直ちに之を決する能はず尙試驗を重ねて之を確報せん(後章小麦及陸稻に於ける同一試験の成績参照)

施肥法試験

日本内地に於ては作物を播種するに當り種子の直下に肥料を施すこと少からず是れ降雨多くして土地の水分に欠乏すること少く爲に發芽を妨ぐるが如きことなければなり然るに當地に於ては之に異なり殊に麥作期間に於ては最も降雨少きを常とするが故に如此施肥法を行ふときは種子の發芽を妨げ爲に不結果を來すこと多し故に其施肥の方法により麥作の成績に如何なる影響を及ぼすやを驗せんと欲し左の試験を行へり

一、試験方法

| 區別 | 施肥法 | 肥料種類 | 數量 |
|----|----------|-------|------|
| 一 | 種子の傍に埋施す | 堆肥 | 三五〇 |
| 二 | 種子の直下に施す | 堆肥 | 一一五〇 |
| 三 | 種子の上に施す | 堆肥 | 一一五〇 |
| 四 | 種子の傍に埋施す | 荳油粕灰肥 | 一一五〇 |
| 五 | 種子の直下に施す | 荳油粕灰肥 | 一一五〇 |
| 六 | 種子の傍に埋施す | 人糞灰肥 | 一一五〇 |
| 七 | 種子の直下に施す | 人糞灰肥 | 一一五〇 |

備考 供用種類在來種播種期三月二十五日栽培面積各區半畝

二生育狀況

畑作成蹟 小麦

| 區別 | 發芽 | 出穂 | 穂揃 | 成熟 | 草丈 | 分 | 葉 |
|----|------|-------|------|-------|-------|------|------|
| 一 | 四月七日 | 五月廿三日 | 六月一日 | 六月廿七日 | 四月十三日 | 五月六日 | 六月九日 |
| 二 | 四月七日 | 五月廿四日 | 六月一日 | 六月廿七日 | 四月十三日 | 五月六日 | 六月九日 |
| 三 | 四月七日 | 五月廿四日 | 六月一日 | 六月廿七日 | 四月十三日 | 五月六日 | 六月九日 |
| 四 | 四月七日 | 五月廿三日 | 六月一日 | 六月廿七日 | 四月十三日 | 五月六日 | 六月九日 |
| 五 | 四月七日 | 五月廿四日 | 六月一日 | 六月廿七日 | 四月十三日 | 五月六日 | 六月九日 |
| 六 | 四月七日 | 五月廿三日 | 六月一日 | 六月廿七日 | 四月十三日 | 五月六日 | 六月九日 |
| 七 | 四月七日 | 五月廿三日 | 六月一日 | 六月廿七日 | 四月十三日 | 五月六日 | 六月九日 |

即種子の直下に施肥したるものは各區とも著しく發芽を妨げられ發生甚だ不齊なりしのみならず發芽歩合亦少なりしが五月に入り盛んに分蘖し却て發育の不齊を來せり之に反し種子の傍らに埋施したるものは各區とも發芽齊一成育良好なり而して種子の上に施肥せしものは發芽稍や一齊を欠きしも其後の生育良好にして堆肥を種子の傍に埋施せしものに比し甲乙を認めざりき

| 區別 | 子實 | 秕 | 秤 | 量 | 一升重量 | 各種傍施區を百に對しての收量比例 |
|---------------|------|------|-------|-------|-------|------------------|
| 一 堆肥を種子の傍に埋施す | 六、八六 | 〇、三九 | 二、三〇〇 | 二、三〇〇 | 二、三〇〇 | 一〇〇、 |
| 二 堆肥を種子の直下に施す | 五、七三 | 〇、八〇 | 二、九七〇 | 二、九七〇 | 二、九七〇 | 八、 |

即種子の直下に施せしものは種子の傍らに埋施せしものに比し堆肥區に於て一割七分在油粕區に於て一割九分人糞區に於て八分の減收となり且後れ穂多かりしが故に品質通じて不良なり又堆肥を種子の上に施せしものは其差前者の如く著しらすと雖も發芽稍や不齊なりしを以て結果に不良の影響を及ぼせり之を以て見れば當國に於ける施肥法は種子の傍らに埋施するを最も必要とす麥の如き比較的強健なる作物に於て既に然り他の虛弱なる作物にあつては殊に此處に注意せざるべからず(陸稻に於ける同一試験の成績参照)

小 麥

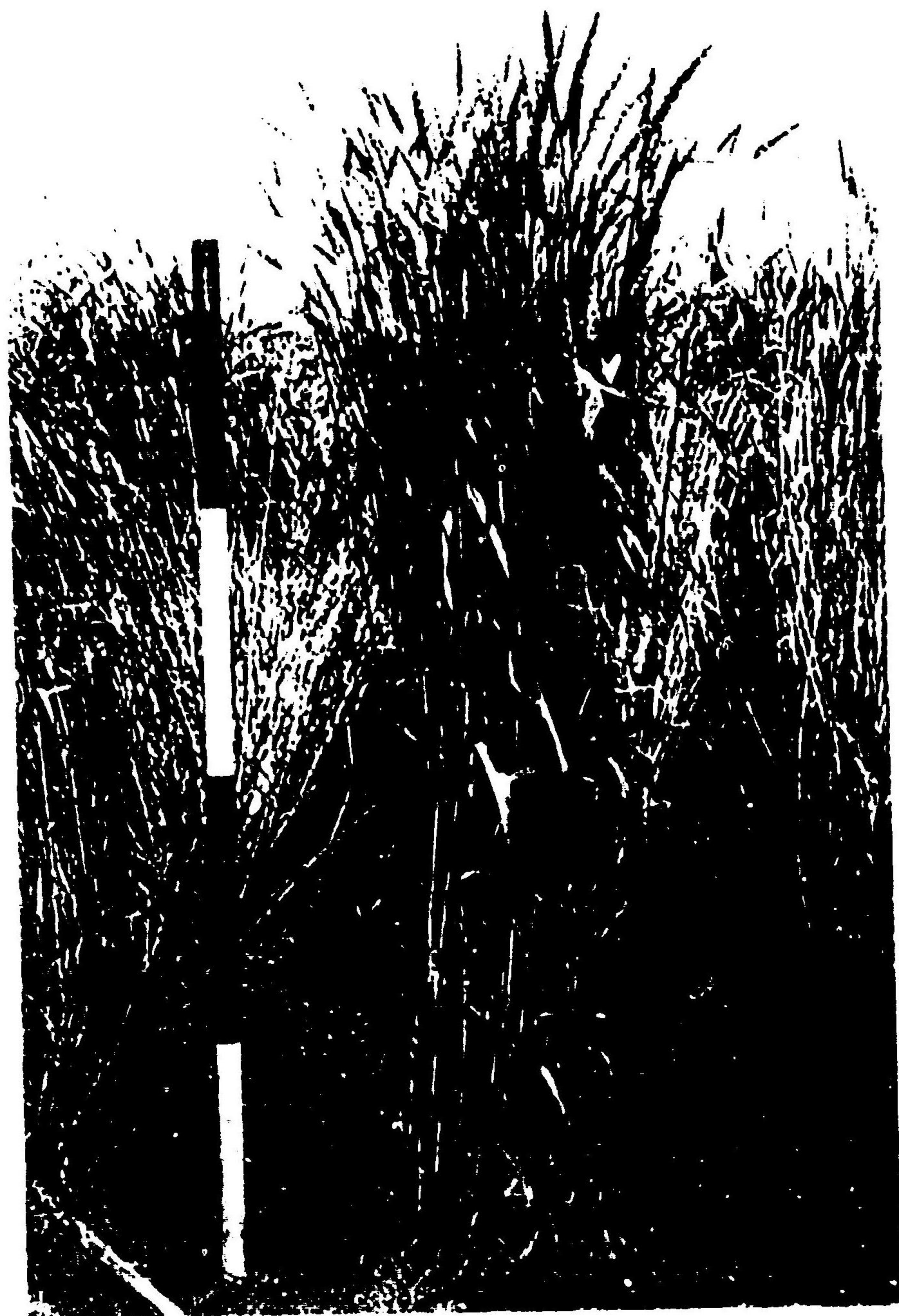
小麥作各項に通ずる耕種の梗概は一反歩の種子量を四升小粒乃至五升五合(大粒)となしたる外總て秋蒔大麥に準じたり

種 類 試 作

當國在來の小麥は品質優等ならざるが故に新に良種を選びて之を栽培するの必要あり則ち前年來輸入の改良種に就き其優劣を確かめんが爲めに繼續して其試作を行へり

一 種類

畑作成蹟 小麥



小麥マナー、アムバ

| 種 | 類 | 種子 | 取寄先 | 當場栽培年次 |
|----------|-------|----|-----|--------|
| 在來種 | 京畿道水原 | | | 三年 |
| カリフォルニア | 大坂府 | | | 三年 |
| ソル | 大坂府 | | | 三年 |
| マーチンズアムバ | 北海道 | | | 三年 |

備考 栽培面積各區一畝歩
播種期九月二十九日

二生育狀況

| 種 | 類 | 發芽 | 出穂 | 成熟 | 丈(平均) | | | 分 | 葉(一尺間葉數) |
|----------|-------|------|-------|------|-------|------|------|-----|----------|
| | | | | | 草 | 丈 | 分 | | |
| 在來種 | 京畿道水原 | 十月四日 | 五月十八日 | 七月一日 | 〇、九 | 一、三 | 三、八〇 | 九、五 | 二、三〇 |
| カリフォルニア | 大坂府 | 十月四日 | 五月十九日 | 七月一日 | 〇、四 | 一、五〇 | 四、〇〇 | 九、七 | 二、三〇 |
| ソル | 大坂府 | 全 | 五月十九日 | 全 | 〇、四七 | 一、四〇 | 三、五〇 | 八、八 | 二、三 |
| マーチンズアムバ | 北海道 | 全 | 五月廿八日 | 七月五日 | 〇、四〇 | 一、一八 | 四、〇〇 | 六、六 | 二、四七 |

冬季氣候の劇變と嚴寒の爲めに甚しき傷害を被り各種ともに莖葉殆んど枯死の狀あり被害の程度は「ソル」最も甚しく「カリフォルニア」次に次ぎ「マーチンズアムバ」及在來種は能く之に堪へて勢力を保ち春季の早害に對しても亦強健にして害輕く「ソル」最も衰弱せり要するに本年は各種とも氣候の悪影響を受け生育を障碍せられしも幸に葉銹病の發生なく比較的

良好の成育を遂げたり

三、收穫量（一反歩改算）

| 種 | 類 | 子 | 實 | 批 | 俣 | 量 | 子實一升重量 | 前年 | 收量 |
|---------|-----|---|-------|-------|-------|-------|--------|----|------|
| 在 | 來 | 種 | | | | | | | |
| カリフォルニヤ | | | 二、五〇〇 | 一、〇〇〇 | 二、五〇〇 | 二、五〇〇 | 二、五〇 | 九、 | 二、五〇 |
| フル | ツ | | 二、五〇〇 | 一、〇〇〇 | 二、五〇〇 | 二、五〇〇 | 二、五〇 | 九、 | 二、五〇 |
| マーチン | スアム | | 二、五〇〇 | 一、〇〇〇 | 二、五〇〇 | 二、五〇〇 | 二、五〇 | 九、 | 二、五〇 |

即ち「マーチンスアムパー」は收量品質ともに最も優等にして「カリフォルニヤ」及「在來種」之に次ぎ「フルツ」最も劣り前年と略相似たる成績を挙げたり

播種期試験

當地方に於ける小麦の播種期は從來九月下旬にして殆んど一定せり然れも其時期の早晩は結果に如何なる影響を及ぼすものなりや之を知らんと欲して左の試験を行へり

一、試験方法

區別

播種期

- 一 九月十六日
- 二 九月廿五日
- 三 十月五日

四 十月十五日
 備考 供用種類「マーチンスマー」栽培面積各區半畝歩
 二生育狀況

| 區別 | 播種期 | 發芽 | 出穂 | 成熟 | 草丈(平均) | 分蘗(一尺間ノ畝數) |
|----|-------|-------|-------|------|--------|------------|
| 一 | 九月十六日 | 九月十九日 | 五月廿八日 | 六月五日 | 〇.七〇 | 三.五〇 |
| 二 | 九月廿五日 | 九月廿八日 | 全 | 全 | 〇.五八 | 四.一〇 |
| 三 | 十月五日 | 十月十一日 | 全 | 全 | 〇.八 | 四.一〇 |
| 四 | 十月十五日 | 十月廿二日 | 五月三十日 | 六月六日 | 〇.五 | 三.六〇 |

九月十六日播區は秋季に於て既に過度に繁茂し冬季凍傷に由り莖葉特に甚しく枯死し爲めに養分を浪費し春季に入りて勢力頓に衰へ又十月十五日播區は生育常に遅れて遂に十分の繁茂を爲す能はず而して九月廿五日播區及十月五日播區は生育最も佳良なり
 三收穫量

| 區別 | 播種期 | 種子實量 | 批 | 量程 | 量一畝重量 | 第一位を首としの收量比 |
|----|-------|------|---|------|-------|-------------|
| 一 | 九月十六日 | 五.〇〇 | | 〇.一〇 | 七.六三 | 三.六 |
| 二 | 九月廿五日 | 七.五〇 | | 〇.三 | 二.三四 | 三.九 |
| 三 | 十月五日 | 七.〇 | | 〇.九 | 九.八四 | 三.三 |
| 四 | 十月十五日 | 六.六 | | 〇.八 | 八.六〇 | 三.六 |

即九月廿五日播區最も優り十月五日播區之に亞ぎ十月十五日播區亦之に亞ぎ九月十六日播は他區に比し著しく劣れり之によりて觀れば當地に於ける小麦播種の適期は確かに九月下旬にして之より遅ると時は漸次收量を減じ又之より早き時は更に甚しき不結果を來すものなりと信ず

窒素質肥料試験

肥料成分中最も主要なる窒素質に就き其何れの肥料に含まるるもの最も有効なるやを驗せんと欲し春蒔小麦に於けると同じく左の試験を行へり

| 區別 | 肥料 | 用 | 量 | 過補 | 助酸 | 石肥 | 灰 | 料 | イ | 用 | 量 |
|----|---------|---|---------|----|----|-------|---|---|---|---|-------|
| 一 | 無窒素 | | 三四二.〇〇〇 | | | 四.六〇〇 | | | | | 七.〇〇〇 |
| 二 | 堆肥 | | 二五.三〇〇 | | | 一.八〇〇 | | | | | 六.三〇〇 |
| 三 | 花油粕 | | 三〇.〇〇〇 | | | | | | | | 四.八〇〇 |
| 四 | 糠 | | 二六三.〇〇〇 | | | | | | | | 二.〇〇〇 |
| 五 | 人糞 | | 五三.六〇〇 | | | 一.二〇〇 | | | | | 五.七〇〇 |
| 六 | 油粕 | | 一〇.七〇〇 | | | 四.六〇〇 | | | | | 七.〇〇〇 |
| 七 | 智利硝石 | | 八.三〇〇 | | | 四.六〇〇 | | | | | 七.〇〇〇 |
| 八 | 硫酸アムモニア | | 二〇.〇〇〇 | | | | | | | | 七.〇〇〇 |
| 九 | 日本肥料第一號 | | 二〇.〇〇〇 | | | | | | | | 七.〇〇〇 |
| 十 | 日本肥料第二號 | | 二〇.〇〇〇 | | | | | | | | 七.〇〇〇 |

畑作成績 小麦

備考 肥料成分は一反歩量窒素一貫五百分磷酸及加里各一貫各とし施用前現品を分析して其量を算定せり
 供用種類「マーチンヌアムバー」播種期九月廿七日栽培面積各區半畝歩
 二、生育狀況

| 區別 | 發芽 | 出穂 | 成熟 | 丈(平均) | | | | 分 | 葉(一尺間莖數) | |
|------------|----|----|----|-------|-------|------|------|-----|----------|-----|
| | | | | 十月廿九日 | 三月廿二日 | 五月六日 | 七月五日 | | | |
| 一 無窒素 | 全 | 全 | 全 | 〇、三五 | 〇、七 | 〇、八 | 三、三〇 | 六、六 | 一〇〇 | 一〇四 |
| 二 堆肥 | 全 | 全 | 全 | 〇、四 | 〇、二六 | 一、一五 | 三、六〇 | 七、一 | 二〇六 | 二〇〇 |
| 三 荏油粕 | 全 | 全 | 全 | 〇、四 | 〇、二六 | 一、一五 | 四、一五 | 七、四 | 二〇〇 | 二〇〇 |
| 四 糞及硫酸アモニア | 全 | 全 | 全 | 〇、四 | 〇、二六 | 一、一五 | 四、〇〇 | 七、〇 | 二〇〇 | 二〇〇 |
| 五 人糞尿 | 全 | 全 | 全 | 〇、四 | 〇、二六 | 一、一五 | 四、三〇 | 七、八 | 二〇〇 | 二〇〇 |
| 六 醬油粕 | 全 | 全 | 全 | 〇、三七 | 〇、二六 | 〇、七五 | 三、一〇 | 六、八 | 二〇四 | 二〇〇 |
| 七 智利硝石 | 全 | 全 | 全 | 〇、四〇 | 〇、二六 | 一、一〇 | 四、一〇 | 七、九 | 二〇六 | 二〇〇 |
| 八 硫酸アモニア | 全 | 全 | 全 | 〇、四 | 〇、二六 | 一、一〇 | 四、一〇 | 八、九 | 二〇六 | 二〇〇 |
| 九 日本肥料 | 全 | 全 | 全 | 〇、四 | 〇、二六 | 一、一〇 | 四、五〇 | 八、五 | 二〇五 | 二〇〇 |
| 十 全二號 | 全 | 全 | 全 | 〇、四 | 〇、二六 | 一、一〇 | 四、五〇 | 八、五 | 二〇五 | 二〇〇 |

生育中の觀察に由れば智利硝石硫酸アモニア、日本肥料一號全二號の四區は生育最も旺盛にして寧ろ過伸の觀あり爲に成熟前に於て点々葉銹病の發生を見しも幸に結果に影響する

に至らず而して荏油粕、人糞尿區等之に亞ぎて中庸の生育を遂げ無窒素、堆肥、醬油粕區等最も劣れり

三、收穫量

| 區別 | 主肥料 | 子實量 | 糞 | 量秤 | 量 | 子實一外重量 | 第一位百分の比 |
|----|----------|-------|------|-------|---|--------|---------|
| 一 | 無窒素 | 六、四 | 〇、三 | 八、五〇 | 一 | 七、〇 | 六、四 |
| 二 | 堆肥 | 六、七〇 | 〇、一〇 | 八、五〇 | 一 | 七、〇 | 六、七〇 |
| 三 | 荏油粕 | 八、四 | 〇、一〇 | 八、五〇 | 一 | 七、〇 | 八、一 |
| 四 | 糞及硫酸アモニア | 七、三 | 〇、三 | 一〇、四〇 | 一 | 七、〇 | 七、三 |
| 五 | 人糞尿 | 八、四 | 〇、一八 | 一〇、五〇 | 一 | 七、〇 | 八、四 |
| 六 | 醬油粕 | 六、三 | 〇、一〇 | 八、九〇 | 一 | 七、〇 | 六、三 |
| 七 | 智利硝石 | 九、六 | 〇、九 | 一〇、六〇 | 一 | 七、〇 | 九、六 |
| 八 | 硫酸アモニア | 九、三 | 〇、三 | 一〇、三〇 | 一 | 七、〇 | 九、三 |
| 九 | 日本肥料一號 | 九、八〇 | 〇、五 | 一〇、八〇 | 一 | 七、〇 | 九、八〇 |
| 十 | 全二號 | 一〇、〇〇 | 〇、九 | 一〇、九〇 | 一 | 七、〇 | 一〇、〇〇 |

即日本肥料第二號、智利硝石、日本肥料第一號、硫酸アモニアの成績最も優等にして人糞、荏油粕、糞順次に次ぎ堆肥、醬油粕又之に次ぎ無窒素區最も劣り春蒔大麥に於ける同一試験の成績と畧一致せり之によりて觀れば生育期間通例寒氣と乾燥とに遭遇す。麥作に於ては智利

硝石硫酸アムモニア若しくは之を基礎として混和せる人造肥料の如き速効あるもの効驗特に顯著なるが如し尙試験を重ねて之を確むべし

陸 稻

陸稻作各項に通ずる耕種の梗概左の如し

土質 砂質壤土

前作 蔬菜

整地 秋季一回及播種前一回犁耕の後把耨及手把を以て均整す

播種 種子は收穫の際良穂を撰みて採收し更らに播種前鹽水選を行ひ其量一反歩に付き四升小粒或は無芒種乃至五升大粒或は有芒種の割合を以て五月四日畦幅二尺に條播す其方法先つ小唐鎌を以て播種すべき豫定線に沿ふて其傍らに肥條を設け肥料を布き次で之を埋め覆土するに當り生ずる所の條溝を作條として之に播種し淺く覆土し且つ踏壓す

肥料 一反歩量堆肥三百貫過燐酸石灰五貫木灰十貫を播種の際に施せり
除草 一回 六月九日、六月三十日、七月十八日
中耕 一回 六月十七日、七月十一日

種 類 試 作

當國に於ては陸稻の栽培に充つべき所尠なからざるを以て其良種を撰定して之が普及を圖らん爲め前年に繼續して其十三種を比較試作せり其成績左の如し

一 種類(栽培面積各區一畝歩)

| 種 類 | 種 別 | 種 子 取 寄 先 | 當 場 栽 培 年 次 |
|------------|-----|-----------|-------------|
| フンデーチャンゴミー | 同 | 京畿道水原 | 四 年 |
| オイヤラシ | 同 | 東 京 府 | 四 年 |
| 黒 不 知 鬚 | 同 | 長 野 縣 | 四 年 |
| 早 州 早 生 | 同 | 東 京 府 | 二 年 |
| 信 州 早 生 | 同 | 同 | 二 年 |
| 金 子 | 同 | 同 | 二 年 |
| 仙 臺 | 同 | 同 | 二 年 |
| 紅 祖 | 同 | 京畿道水原 | 二 年 |
| ヤカ | 同 | 東 京 府 | 二 年 |
| 大 畑 早 生 | 同 | 同 | 二 年 |
| 木 浦 | 同 | 全羅南道木浦 | 二 年 |
| 尾 張 | 同 | 東 京 府 | 二 年 |
| 田 邊 | 同 | 京畿道素砂 | 二 年 |

二 生育状況

| 種 類 | 發 芽 | 出 穂 | 穂 揃 | 成 熟 | 草 丈 (平均) | 分 割 | 葉 数 (一尺間葉數) |
|-----|-----|-----|-----|-----|----------|-----|-------------|
| 種 類 | 發 芽 | 出 穂 | 穂 揃 | 成 熟 | 草 丈 (平均) | 分 割 | 葉 数 (一尺間葉數) |
| 種 類 | 發 芽 | 出 穂 | 穂 揃 | 成 熟 | 草 丈 (平均) | 分 割 | 葉 数 (一尺間葉數) |

畑作成績 陸稻

| | | | | | | | | | | | |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-----|-------|-------|
| ファンデーチ | 五月十五日 | 八月十二日 | 九月五日 | 九月二十日 | 0.45 | 1.3 | 3,300 | 2.5 | 5.7 | 2,400 | |
| オイヤン | 五月二十日 | 八月十一日 | 九月七日 | 十月七日 | 0.42 | 1.6 | 3,000 | 9 | 6 | 2,400 | |
| 黒 | 同 | 八月十五日 | 九月十七日 | 十月十二日 | 0.40 | 1.5 | 3,000 | 6 | 3 | 2,400 | |
| 早不知 | 五月三十日 | 八月十日 | 九月五日 | 十月七日 | 0.40 | 1.5 | 3,000 | 7 | 3 | 2,400 | |
| 信州早生 | 同 | 八月十一日 | 十月十二日 | | 0.41 | 1.3 | 3,500 | 6 | 3 | 2,400 | |
| 金子 | 同 | 八月九日 | 九月三日 | 十月十三日 | 0.40 | 1.5 | 3,400 | 6 | 3 | 2,400 | |
| 仙 | 五月十五日 | 八月十二日 | 九月五日 | 九月二十日 | 0.45 | 1.6 | 3,700 | 6 | 3 | 2,400 | |
| 紅 | 租 | 五月十九日 | 六月十六日 | 九月十七日 | 十月八日 | 0.42 | 1.5 | 3,500 | 6 | 3 | 2,400 |
| ヤカン | 同 | 八月十日 | 九月五日 | 同 | 0.42 | 1.5 | 3,000 | 9 | 6 | 2,400 | |
| 大知早生 | 五月二十日 | 八月十六日 | 同 | 十月十二日 | 0.42 | 1.3 | 2,200 | 4 | 6 | 2,400 | |
| 木 | 浦 | 同 | 九月十五日 | 十月十一日 | 0.42 | 1.5 | 3,500 | 4 | 6 | 2,400 | |
| 尾張 | 同 | 八月十六日 | 九月五日 | 十月十二日 | 0.40 | 1.5 | 3,100 | 3 | 3 | 2,400 | |
| 田優 | 租 | 五月十三日 | 八月十一日 | 九月五日 | 十月十二日 | 0.45 | 1.1 | 3,100 | 4 | 3 | 2,400 |

播種後晴天連續氣温高く乾燥甚しかりしを以て一般に發芽遅くれ發生極めて不齊なりしも六月に入り雨濕を得て初めて全部の發芽を完ふし唯ファンデーチヤンゴミー及仙臺のみは發芽早く且つ一齊なりき爾來適度の降雨ありて生育佳良なりしに七月に入り甚しき霖雨となり其二十七日に至るの間雨を見ざるに僅に兩日氣温爲めに低く生育遅れ莖葉軟弱となりて一般に稻熱病を誘發し就中仙臺は甚しく之に罹り病勢猖獗にして全部殆んど枯死し隣接

せるファンデーチヤンゴミー亦稍劇しく之に侵され甚た不結果に了るに至れり然れども他區は七月二十八日に至り天候快晴に復し同時に氣温上昇最高攝氏三十三度以上に達し本年に於ける最高温度を現はし以て八月上旬に及べり此際生育頓に進み且つ旺盛を極はめ漸次抽穂し來りしに同月下旬又連日の降雨あり當時開花中のものは多少の障害を受け次て九月中旬以後に於て突然數回の冷氣に遭ひ晩熟種は爲めに又之が惡影響を被るに至れり然れども概して良好なる成育を遂げ殊に成熟期に入りては快晴連續温暖なりしを以て能く登熟を完せり要するに本年の陸稻作は發芽不齊にして分蘗遅れ爲めに一般に遅れ穂を生ずること多く従つて青米の混する事多きを免れず又晩熟なる黒殼及木浦の二種は例により成熟を完ふせず甲は過半乙は大部分未熟に了れり

三收穫量(一反歩改算)

| 種 | 類 | 芒の有無 | 報 | 枇 | 稿 | 量 | 一升 | 一升 | 一升 | 一升 | 前年 |
|--------|---|------|------|------|---|---|-------|-----|-----|-------|-------|
| | | | | | | | 量 | 量 | 量 | 量 | 平均 |
| ファンデーチ | 有 | 有 | 0.45 | 0.47 | 1 | 1 | 3,300 | 2.5 | 5.7 | 2,400 | 2,400 |
| オイヤン | 無 | 無 | 0.40 | 0.42 | 1 | 1 | 3,000 | 9 | 6 | 2,400 | 2,400 |
| 黒 | 有 | 有 | 0.40 | 0.40 | 1 | 1 | 3,000 | 6 | 3 | 2,400 | 2,400 |
| 早不知 | 無 | 無 | 0.40 | 0.40 | 1 | 1 | 3,000 | 7 | 3 | 2,400 | 2,400 |
| 信州早生 | 無 | 無 | 0.41 | 0.41 | 1 | 1 | 3,500 | 6 | 3 | 2,400 | 2,400 |
| 金子 | 無 | 無 | 0.40 | 0.40 | 1 | 1 | 3,400 | 6 | 3 | 2,400 | 2,400 |
| 仙 | 無 | 無 | 0.45 | 0.45 | 1 | 1 | 3,700 | 6 | 3 | 2,400 | 2,400 |
| 仙臺 | 有 | 有 | 0.42 | 0.42 | 1 | 1 | 3,000 | 9 | 6 | 2,400 | 2,400 |

畑作成蹟 陸稻

| | | | | | | | | |
|------|---|-------|-------|---------|-----|-----|----|-------|
| 紅祖 | 有 | 一、七六〇 | 〇、〇一四 | 二六、〇〇〇 | 二二八 | 四、一 | 三〇 | 三、九二〇 |
| ヤカン | 無 | 二、四七五 | 〇、〇一三 | 九三、〇〇〇 | 二六八 | 五、一 | 三〇 | 二、九二〇 |
| 大畑早生 | 無 | 二、一七〇 | 〇、〇一八 | 一〇七、〇〇〇 | 二四七 | 五、〇 | 三〇 | 四、九二〇 |
| 木浦 | 有 | 一、〇三〇 | 〇、〇一八 | 一五、〇〇〇 | — | — | — | 三、三〇〇 |
| 尾張 | 無 | 二、九四〇 | 〇、〇二〇 | 一四〇、八〇〇 | 二四二 | 五、〇 | 三〇 | 四、五九〇 |
| 田優 | 無 | 二、六六〇 | 〇、〇二〇 | 一八、四〇〇 | 二五二 | 五、三 | 三六 | 三、四九〇 |

本年の成績によれば、梗種にありては金子の収量群を抜き「オイラン」信州早生早不知之に次ぎ「ヤカン」大畑早生、紅祖、等相順次し、黒嶺及木浦は成熟完からず「フンデーチャンヨミー」及仙臺は病害の爲めに其成績を知る能はず又品質は早不知「オイラン」最も秀で信州早生、金子「ヤカン」之に次ぎ大畑早生、紅祖、較や劣り、黒嶺は未熟粒多きが爲めに最も劣れり、梗種にありては収量品質ともに尾張、優良にして田優、亦た之に次ぐ要するに、梗種にて「オイラン」は依然優等にして金子、早不知、信州早生、等収量品質ともに優等又、梗種にて尾張、の優れる事、略前年の成績と一致せり

播種期試験

當地方に於ける陸稻播種期は従來五月上旬なり然れども其時期の早晩は結果に如何なる影響を及ぼすやを知らんと欲し左の試験を行へり

一、試験方法

- 一、四月二十五日
- 二、五月五日
- 三、五月十五日
- 四、五月二十五日

備考 供用種類「オイラン」栽培面積各區半畝歩
 二、生育狀況

| 區別 | 播種期 | 發芽 | 出穂 | 總抽 | 成熟 | 草 | 丈(平均) | 分蘗(一尺間數) |
|----|--------|-------|-------|------|------|---|-------|----------|
| 一 | 四月二十五日 | 五月十四日 | 八月十三日 | 九月一日 | 十月八日 | — | — | — |
| 二 | 五月五日 | 五月十八日 | 同 | 同 | 同 | — | — | — |
| 三 | 五月十五日 | 五月廿七日 | 八月十七日 | 九月七日 | 同 | — | — | — |
| 四 | 五月二十五日 | 六月六日 | 八月廿九日 | 九月十日 | 同 | — | — | — |

草丈、分蘗ともに五月五日播區最も佳良にして四月二十五日播區及五月十五日播區之に次ぎ五月二十五日播區最も不良なり而して四月二十五日播及五月五日播の兩區は出穂の項、急の爲めに此か穂梗の食害を被れり

三、收穫量

| 區別 | 播種期 | 子實 | 實 | 枇 | 稿 | 量 | 子實一升重量 | 第一位を百として例 |
|----|--------|--------|------|-------|---|---|--------|-----------|
| 一 | 四月二十五日 | 一〇、四〇〇 | 〇、二五 | 五、六〇〇 | — | — | 二六五 | 九四 |

畑作成績 附録

| | | | | | | |
|---|--------|-------|------|-------|-----|------|
| 二 | 五月五日 | 一一、一五 | 〇、四〇 | 四、四八〇 | 三六三 | 一〇〇、 |
| 三 | 五月十五日 | 一〇、二五 | 〇、三五 | 四、七二〇 | 二六五 | 九二、 |
| 四 | 五月二十五日 | 九、七〇 | 〇、三五 | 四、一六〇 | 二五七 | 八七、 |

以上の成蹊に由れば五月五日播區最も良好にして四月二十五日播及五月十五日播の兩區之に亞ぎ五月二十五日播區最も劣れり即ち陸稻の播種期は五月上旬を以て最も適當とし之より早きに過ぐるも結果良好ならず又之より遲きに失するときは更らに著しく収量を減ずるものゝ如し

播種量試験

陸稻の播種量は其種子の大小及芒の有無等種類により多少の差異ありと雖も概して當場に於ては一反歩に付き四升無芒小粒種乃至五升有芒又は大粒種を標準とせり然れども果して其適否如何を確めんか爲に左の試験を行へり

一、試験方法

| | |
|----|------|
| 區別 | 播種量 |
| 一 | 三升五合 |
| 二 | 四升 |
| 三 | 四升五合 |
| 四 | 五升 |

備考 供用種類オイラン播種期五月三日栽培面積各區半畝歩

二、生育狀況

| 區別 | 發芽 | 出穂 | 穂揃 | 成熟 | 草丈 (平均) | 分蘖 | 葉 (一尺間葉數) |
|----|-------|-------|------|------|---------|-----|-----------|
| 一 | 五月十八日 | 八月十三日 | 九月七日 | 十月八日 | 〇、五 | 三、五 | 五 |
| 二 | 同 | 八月十三日 | 九月七日 | 同 | 〇、四 | 三、三 | 四 |
| 三 | 同 | 八月十三日 | 九月五日 | 同 | 〇、五 | 三、四 | 五 |
| 四 | 同 | 八月十日 | 同 | 同 | 〇、七 | 三、五 | 五 |

即ち播種量の増すに従ひ草丈は漸く短く分蘖力は漸く少く而して成熟順次に速進せり

三、收穫量

| 區別 | 播種量 | 實 | 枇 | 稿 | 量子實一升重量 | 第一位を百としの収量比 |
|----|------|-------|------|-------|---------|-------------|
| 一 | 三升五合 | 一一、一五 | 〇、三五 | 四、〇〇〇 | 二六一 | 九五、 |
| 二 | 四升 | 一一、七三 | 〇、四〇 | 五、四〇〇 | 二六一 | 一〇〇、 |
| 三 | 四升五合 | 一一、三五 | 〇、四〇 | 五、五二〇 | 二六九 | 九七、 |
| 四 | 五升 | 八、八五 | 〇、二〇 | 四、六四〇 | 二六五 | 七六、 |

即ち四升播區最も好成蹊にして四升五合播及三升五合播區之に亞ぎ五升播區は遙かに劣れり之を以て見ればオイランの如き無芒の小粒種にありては四升内外を以て播種の適量とするが如く即ち當場の標準と一致せり

畦幅試験

當地の陸稻作に於ける適當なる畦幅を知らんと欲して左の試験を行へり

一 試驗方法

畦幅

| | |
|---|------|
| 一 | 一尺 |
| 二 | 一尺二寸 |
| 三 | 一尺五寸 |
| 四 | 一尺八寸 |
| 五 | 二尺 |

備考 供用種類オイラン播種期五月四日栽培面積各區半畝歩

二 生育狀況

| 區別 | 發芽 | 出穂 | 穂揃 | 成熟 | 草 | 丈(平均) | 分 | 葉(一尺間葉數) |
|----|-------|-------|------|------|------|-------|------|----------|
| 一 | 五月二十日 | 八月十三日 | 九月八日 | 十月八日 | 六月九日 | 七月九日 | 八月六日 | 七月九日 |
| 二 | 同 | 同 | 同 | 同 | 〇、三〇 | 二、七〇 | 三、七〇 | 七、七〇 |
| 三 | 同 | 同 | 同 | 同 | 〇、三〇 | 二、八〇 | 三、七〇 | 七、七〇 |
| 四 | 同 | 八月十五日 | 九月十日 | 同 | 〇、三〇 | 二、八〇 | 三、七〇 | 七、七〇 |
| 五 | 同 | 同 | 同 | 同 | 〇、三〇 | 二、七〇 | 三、七〇 | 七、七〇 |

即ち生育の狀況區々にして順次無し唯分蘖に於て廣區の狭區に比し多きを見るのみ

三 收穫量

| 區別 | 畦 | 幅 | 子 | 實 | 糶 | 稿 | 量 | 子實一升重量 | 第一位を百として 收量比の例 |
|----|---|------|---|-------|------|-------|------|--------|-------------------|
| 一 | 一 | 一尺二寸 | 尺 | 一、五七〇 | 一、四〇 | 九、四〇〇 | 二、六 | 一〇〇 | 八六 |
| 二 | 一 | 一尺五寸 | 尺 | 一、八三五 | 〇、四〇 | 八、六〇 | 二、三 | 一〇〇 | 一〇〇 |
| 三 | 一 | 一尺五寸 | 尺 | 三、〇〇 | 〇、四 | 七、三〇〇 | 二、五 | 一〇〇 | 一〇〇 |
| 四 | 一 | 一尺八寸 | 尺 | 二、五〇〇 | 一、〇〇 | 七、一〇〇 | 二、五七 | 一〇〇 | 一〇〇 |
| 五 | 二 | 二尺 | 尺 | 三、七〇 | 〇、六〇 | 七、三〇 | 二、五 | 一〇〇 | 一〇〇 |

即ち其成蹟甚だ亂調なりと雖も概して狭區に收量多くして廣區に減少し一尺二寸區最も優良にして二尺區最も劣れり尙試験を重ねて之を確めん

窒素質肥料試験

肥料成分中最も主要なる窒素質に就き其如何なる肥料に含まるるもの最も有効なるやを驗せんと欲し大小麥に於けると同じく左の試験を行へり

一 試驗方法

| 區別 | 順 | 主 | 肥料 | 用 | 量 | 補助 | 肥料 | 及 | 用 |
|----|---|---|--------|--------|-------|-------|-------|---|---|
| 一 | 無 | 窒 | 素 | 一 | 四、六〇〇 | 四、六〇〇 | 七、〇〇〇 | | |
| 二 | 堆 | 肥 | 三、四二〇〇 | 〇、四〇〇 | 四、〇〇〇 | 七、〇〇〇 | | | |
| 三 | 在 | 油 | 粕 | 二、五三〇〇 | 一、八〇〇 | 六、三〇〇 | | | |

如作成績 陸稻

| | | | | |
|----|---------|---------|-------|-------|
| 四 | 大豆粕 | 二二、八〇〇 | 三、六〇〇 | 五、三〇〇 |
| 五 | 支那油粕 | 三三、三〇〇 | 四、三〇〇 | 二、八〇〇 |
| 六 | 糠 | 三〇、〇〇〇 | — | 四、八〇〇 |
| 七 | 人糞 | 二六三、〇〇〇 | 三、一〇〇 | 二、〇〇〇 |
| 八 | 醬油粕 | 五三、六〇〇 | 四、二〇〇 | 五、七〇〇 |
| 九 | 智利硝石 | 一〇、七〇〇 | 四、六〇〇 | 七、〇〇〇 |
| 十 | 硫酸アムモニア | 八、二〇〇 | 四、六〇〇 | 七、〇〇〇 |
| 十一 | 鯨粕 | 一五、八〇〇 | 二、九〇〇 | 六、二〇〇 |
| 十二 | 干鰹 | 一六、九〇〇 | 〇、九〇〇 | 六、二〇〇 |

備考 肥料成分は一反歩量窒素一貫五百匁磷酸及加里各一貫匁とし施用前現品を分析して其量を算定せり供用種類、信州早生播種五月二日栽培面積各區半畝歩

| | | | | | | | | | | |
|---|------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|
| 一 | 無窒素 | 五月二十日 | 八月十四日 | 八月十八日 | 八月十八日 | 〇、九六 | 二、一〇 | 三、〇〇 | 四、〇〇 | 五、〇〇 |
| 二 | 堆肥 | 同 | 同 | 同 | 同 | 〇、九六 | 二、一〇 | 三、〇〇 | 四、〇〇 | 五、〇〇 |
| 三 | 荏油粕 | 同 | 八月十二日 | 九月五日 | 同 | 二、一八 | 二、八〇 | 三、三〇 | 四、〇〇 | 五、〇〇 |
| 四 | 大豆粕 | 同 | 同 | 同 | 同 | 二、〇五 | 二、八〇 | 三、三〇 | 四、〇〇 | 五、〇〇 |
| 五 | 支那油粕 | 同 | 同 | 同 | 同 | 二、一五 | 二、八五 | 三、三〇 | 四、〇〇 | 五、〇〇 |

| | | | | | | | | | | |
|----|---------|---|------|------|---|------|------|------|------|------|
| 六 | 糠 | 同 | 同 | 同 | 同 | 二、一五 | 二、六〇 | 三、五〇 | 四、五〇 | 五、五〇 |
| 七 | 人糞 | 同 | 同 | 同 | 同 | 二、一〇 | 二、九〇 | 三、五〇 | 四、五〇 | 五、五〇 |
| 八 | 醬油粕 | 同 | 同 | 同 | 同 | 二、一八 | 二、八〇 | 三、三〇 | 四、〇〇 | 五、〇〇 |
| 九 | 智利硝石 | 同 | 同 | 同 | 同 | 二、一八 | 二、三〇 | 三、一〇 | 四、〇〇 | 五、〇〇 |
| 十 | 硫酸アムモニア | 同 | 八月十日 | 九月三日 | 同 | 二、四九 | 二、九〇 | 三、八〇 | 四、五〇 | 五、五〇 |
| 十一 | 鯨粕 | 同 | 同 | 同 | 同 | 二、一三 | 二、四九 | 三、五〇 | 四、五〇 | 五、五〇 |
| 十二 | 干鰹 | 同 | 同 | 同 | 同 | 二、一三 | 二、三〇 | 三、七〇 | 四、五〇 | 五、五〇 |

生育の状況各區概して大差無く唯智利硝石、硫酸アムモニア、兩區の稍や劣れるを見るのみ

| | | | | | | | |
|---|------|-------|------|------|------|------|------|
| 一 | 無窒素 | 一三、六五 | 〇、五〇 | 五、一〇 | 二、六二 | 七、四三 | 九〇、九 |
| 二 | 堆肥 | 一六、七〇 | 〇、八〇 | 五、四〇 | 二、五二 | 七、三〇 | 九〇、九 |
| 三 | 荏油粕 | 一八、一〇 | 一、三六 | 六、五〇 | 二、九 | 七、三〇 | 九〇、六 |
| 四 | 大豆粕 | 一八、〇〇 | 一、一〇 | 七、三〇 | 二、六〇 | 七、三〇 | 九〇、〇 |
| 五 | 支那油粕 | 一七、六六 | 〇、七〇 | 六、八〇 | 二、六 | 七、三〇 | 九〇、三 |
| 六 | 糠 | 一六、二五 | 〇、〇〇 | 六、四〇 | 二、五 | 七、三〇 | 八八、五 |
| 七 | 人糞 | 一八、二五 | 〇、五五 | 六、七〇 | 二、六 | 七、三〇 | 九〇、四 |
| 八 | 醬油粕 | 一八、二〇 | 〇、六六 | 七、二〇 | 二、六 | 七、三〇 | 九〇、一 |

畑作成蹟 陸稻

| | | | | | |
|-----------|-----|------|------|-----|------|
| 九 智利硝石 | 五、五 | 〇、八〇 | 五、七〇 | 三、九 | 八、八 |
| 十 硫酸アンモニア | 八、五 | 一、三〇 | 六、八〇 | 二、五 | 二、〇〇 |
| 十一 鯨 粕 | 二、六 | 一、二 | 六、八〇 | 三、五 | 九、八 |
| 十二 子 鯨 | 三、二 | 〇、六 | 六、四〇 | 三、五 | 八、七 |

此成蹟に由れば硫酸アンモニア、人糞、醬油粕等收量最も多く、荏油粕、大豆粕、支那油粕、堆肥、鯨粕等相順次し米糠、子鯨、智利硝石等之に次ぎ無窒素區最も劣れり。

●施肥法●試驗●

前掲大麥に於けると同一の目的を以て左の試驗を行へり

一 試驗方法

區別 施肥法 肥料種類及反當用量

- 一 種子の傍に埋施す 堆肥 三〇〇、〇〇〇
- 二 種子の直下に施す 堆肥 一五、〇〇〇
- 三 種子の上に施す 荏油粕 一五、〇〇〇
- 四 種子の傍に埋施す 堆肥 一五〇、〇〇〇
- 五 種子の直下に施す 木灰 一〇、〇〇〇
- 六 種子の傍に埋施す 人糞 一五〇、〇〇〇
- 七 種子の直下に施す 堆肥 一五〇、〇〇〇
- 木灰 一〇、〇〇〇

備考 供用種類、早不知播種期五月三日栽培面積各區半畝歩

二 生育狀況

| 區別 | 發芽出穂 | 穂揃 | 成熟 | 草 | 丈 (平均) | 分 | 葉 (一尺間葉數) |
|----|------|-------|------|------|--------|---|-----------|
| 一 | 五月九日 | 八月十七日 | 九月十日 | 八月八日 | 〇、五 | 六 | 五 |
| 二 | 六月七日 | 八月八日 | 同 | 同 | 〇、九四 | 一 | 四 |
| 三 | 同 | 八月五日 | 九月八日 | 同 | 一、一五 | 六 | 四 |
| 四 | 五月八日 | 八月三日 | 同 | 同 | 〇、二四 | 一 | 四 |
| 五 | 六月七日 | 八月四日 | 同 | 同 | 一、〇五 | 一 | 四 |
| 六 | 五月八日 | 八月十五日 | 九月五日 | 同 | 〇、六 | 二 | 四 |
| 七 | 同 | 同 | 同 | 同 | 〇、五 | 一 | 五 |

種子の直下に施肥したるものは、人糞區の外五月中絶へて發芽せず六月に入り雨濕を得て初めて發芽し著しき差異を生ぜしも五月中は甚しき早熟なりしが故に他區も一般に發芽齊一を缺き發芽せるもの亦生育進まず六月に入り皆一齊に發芽生育し爾後適度に雨濕あり殊に七月に入り霖雨過濕なりしが爲に各區の生育殆んど甲乙を認めざりき

三 收穫量

| 區別 | 子實 | 枇 | 稿 | 子實一升重量 | 各種收穫區を平均したる收量比例 |
|--------------|-----|-----|------|--------|-----------------|
| 一 堆肥を種子の傍に施す | 三、七 | 〇、三 | 五、六〇 | 一、五 | 一〇〇 |

畑作成績 陸稻

| | | | | | | |
|----|--------------|------|------|------|------|------|
| 二同 | 種子の直下に施す | 三、一〇 | 〇、四〇 | 六、七〇 | 二、五五 | 九、一 |
| 三同 | 種子の上に施す | 三、四〇 | 〇、五〇 | 五、四〇 | 二、五六 | 九、五 |
| 四 | 在油粕等を種子の傍に施す | 三、四〇 | 〇、三〇 | 六、八〇 | 二、五三 | 一〇、〇 |
| 五同 | 種子の直下に施す | 三、〇〇 | 〇、三六 | 六、八〇 | 二、五六 | 九、七 |
| 六 | 人糞等を種子の傍に施す | 三、四〇 | 〇、一五 | 六、〇〇 | 二、三三 | 一〇、〇 |
| 七同 | 種子の直下に施す | 三、〇〇 | 一、三〇 | 七、三〇 | 二、四四 | 九、七 |

以上の結果によれば各區の間著しき差異を認めず是れ本年陸稻栽培期間多雨過湿なりしに由るならん尙試験を重ねて之を確報せん

蕎麥

蕎麥作各項に通ずる耕種の梗概左の如し

土質 粘質壤土

前作 燕 麥

整地 犁耕二回の後耙及手耙を以て均整す

播種 八月三日適期は七月下旬なるも霖雨の爲め遅延す畦幅二尺に條播す種子用量一

反歩五升

肥料 一反歩に付き堆肥二百五十貫

中耕 一回八月二十二日

種類・試作

蕎麥は其産額少しと雖も到る處に栽培し殊に當國に於ては灌漑水を得ずして挿秧期を失せし水田を利用し之を栽培する事あり其生育短期なるが故に麥作收穫後の二毛作として比較的利盆ある作物なり故に當場に於ては前年來其良種を日本に求め繼續して之を試験せり

一、種類

| | | |
|----|-------|--------|
| 號名 | 種子取寄先 | 當場栽培年次 |
| 長野 | 長野縣 | 四年 |
| 札幌 | 北海道 | 四年 |

二、生育状況

| | | | | | | | |
|----|------|--------|------|-------|-----|------|-------|
| 種類 | 發芽 | 開花 | 盛花 | 收穫 | 草長 | 平均 | 次 |
| 長野 | 八月八日 | 八月二十七日 | 九月四日 | 十月十二日 | 三七〇 | 三、三〇 | 一尺間莖數 |
| 札幌 | 同 | 同 | 同 | 同 | 二七五 | 三、四〇 | 八 |

三、收穫量一反歩改算

| | | | | |
|----|-------|---------|-------|---------|
| 種類 | 實子 | 實子實一升重量 | 前年收量 | 前三年平均收量 |
| 長野 | 一、六六〇 | 二九〇 | 一、一〇〇 | 一、三〇〇 |
| 札幌 | 〇、九六六 | 二六六 | 〇、九四二 | 一、一四〇 |

即長野は札幌に比し收量品質ともに遙かに優良なること累年の成績に徴して明なり

播種期試験

如竹成蹟 蕎麥

蕎麥播種の適期は従来七月下旬と爲せり然れども尙之を縮めんが爲め前年に繼續して左の試験を行へり

一、試験方法

| 區別 | 播種期 |
|----|--------|
| 一 | 七月十五日 |
| 二 | 七月二十日 |
| 三 | 七月二十五日 |
| 四 | 七月三十日 |
| 五 | 八月四日 |
| 六 | 八月九日 |

備考 供用種類長野栽培面積各區二十歩

二、生育状況

| 區別 | 播種期 | 發芽 | 開花 | 盛花 | 花成 | 熟 | 草丈 (平均) | 枝穂數 (平均) |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|------|---------|----------|
| 一 | 七月十五日 | 七月十八日 | 八月七日 | 八月廿四日 | 十月八日 | 九月六日 | 十月七日 | 九月六日 |
| 二 | 七月二十日 | 七月廿二日 | 八月十二日 | 八月廿七日 | 同 | 九月六日 | 十月七日 | 九月六日 |
| 三 | 七月廿五日 | 七月廿八日 | 八月十六日 | 八月廿九日 | 十月十一日 | 九月六日 | 十月七日 | 九月六日 |
| 四 | 七月三十日 | 八月三日 | 八月廿四日 | 九月三日 | 同 | 九月六日 | 十月七日 | 九月六日 |
| 五 | 八月四日 | 八月七日 | 八月廿七日 | 九月四日 | 同 | 九月六日 | 十月七日 | 九月六日 |
| 六 | 八月九日 | 八月十三日 | 八月卅一日 | 九月十二日 | 同 | 九月六日 | 十月七日 | 九月六日 |

播種期の早きものは莖葉徒らに繁茂し徒花多くして結實少く播種期晚きものは繁茂早きものに及ばずと雖も開花却つて多く結實増加す然れども八月に入り播種せしものは成熟期に於て氣候寒冷の爲めに完熟を妨げられ收量品質ともに劣れり

三、收穫量

| 區別 | 播種期 | 子實 | 糶 | 稈 | 子一升重 | 實量 | 七月廿五日播種を以て收量比 | 前年成績比例 |
|----|-------|-----|------|------|------|-----|---------------|--------|
| 一 | 七月十五日 | 三、六 | 〇、三〇 | 七、〇〇 | 一、七 | 三、七 | 七九、五 | 三、八 |
| 二 | 七月二十日 | 三、八 | 〇、三〇 | 七、〇〇 | 一、七 | 三、七 | 八九、四 | 五、七 |
| 三 | 七月廿五日 | 四、五 | 〇、四〇 | 六、三〇 | 一、九 | 三、九 | 一〇〇、〇 | 一〇〇、〇 |
| 四 | 七月三十日 | 三、九 | 〇、三〇 | 六、〇〇 | 一、八 | 三、八 | 一〇〇、〇 | 一〇〇、〇 |
| 五 | 八月四日 | 三、〇 | 〇、三〇 | 五、八〇 | 一、七 | 三、七 | 四九、四 | 五、〇 |
| 六 | 八月九日 | 二、五 | 〇、三〇 | 五、三〇 | 一、六 | 三、六 | 四九、九 | 四、〇 |

之に由りて觀れば當地に於ける蕎麥の播種期は七月二十五日頃を以て最適とし之より早晩ともに收量を減じ殊に晩るゝ時は霜害を受け著しく減收を生ずる事兩年の成績に於て明なりとす

大豆

大豆作各項に通ずる耕種の梗概左の如し

土質 粘質壤土

畑作成蹟 大豆

前作 甘 藷

整地 犁耕把耨等陸稻に同じ

播種 五月十八日畦幅二尺株間七寸五分の距離に種子三粒づつを點播す種子は收穫後

粒選を行ひしものにして一反歩の用量四升(小粒)乃至五升(大粒)

肥料 一反歩量過燐酸石灰四貫匁木灰二十貫匁 但し過燐酸石灰は播種の際種子の傍

らに埋め木灰は種子の上に施せり

間引 一回六月十三日一株二莖とす

除草 二回六月十三日 七月十二日

中耕 二回六月十四日 六月二十七日

種類試作

大豆は當國第一の畑作物にして古來到る處に栽培せられ各地特有の品種を産するが故に其
 善良と認むべき數種を撰擇し日本及清國の良種と共に其優劣を比較せんが爲めに前年に繼
 續して之を栽培せり其成蹟左の如し
 一、種類栽培面積各區登畝歩

| 區順 | 種 | 類 | 種子取寄先 | 當場栽培年次 |
|----|---|---|--------|--------|
| 一 | 端 | 川 | 咸鏡南道端川 | 四年 |
| 二 | 平 | 壤 | 平安南道平壤 | 四年 |
| 三 | 黃 | 州 | 黃海道黃州 | 四年 |

| 區 | 種 | 類 | 種子取寄先 | 當場栽培年次 |
|---|---|---|-------|--------|
| 四 | 水 | 原 | 京畿道水原 | 四年 |
| 五 | 金 | 海 | 清國大連 | 四年 |
| 六 | 北 | 道 | 北海道 | 四年 |
| 七 | 赤 | 同 | 同 | 四年 |
| 八 | 銅 | 山 | 秋田縣 | 三年 |
| 九 | 赤 | 同 | 同 | 三年 |
| 十 | 山 | 形 | 山形縣 | 三年 |

二、生育の狀況

| 區別 | 種 | 類 | 發芽開花盛花成熟 | 草丈(平均) | 枝莖數(平均) |
|----|---|---|-----------------|--------|---------|
| 一 | 端 | 川 | 七月二十日八月六日八月二十二日 | 〇、六〇 | 三、三〇 |
| 二 | 平 | 壤 | 七月二十日八月六日八月二十二日 | 〇、六〇 | 三、二〇 |
| 三 | 黃 | 州 | 八月三日八月十日八月二十日 | 〇、八〇 | 三、三〇 |
| 四 | 水 | 原 | 七月三十日八月六日八月十八日 | 〇、六〇 | 三、三〇 |
| 五 | 金 | 海 | 七月三十日八月六日八月十八日 | 〇、六〇 | 三、三〇 |
| 六 | 北 | 道 | 七月三十日八月六日八月十八日 | 〇、六〇 | 三、三〇 |
| 七 | 赤 | 同 | 同 | 〇、六〇 | 三、三〇 |
| 八 | 銅 | 山 | 七月三十日八月六日八月十八日 | 〇、六〇 | 三、三〇 |
| 九 | 赤 | 同 | 同 | 〇、六〇 | 三、三〇 |
| 十 | 山 | 形 | 八月一日八月六日 | 〇、八五 | 三、二〇 |

播種二十餘日前より殆んど降雨なく土地は過度に乾燥し加ふるに播種後連日好晴氣温高く

畑作成蹟 大豆

愈々早魃の状態を呈し種子は發芽に要する水分を得る能はず此くの如きもの十餘日に亘り五月末日に到り初めて豪雨あり次で數回の雨濕を得て茲に一齊に發芽せり然れども六月三日は頗る豪雨にして圃土の表面を洗ひ或は潰流せしものあり爲に種子を露出する事多く更に之に被土するの勞を要したり而して六月中は適度の雨濕ありしと雖も氣温緩や低く七月に入りては霖雨過濕の爲めに防げられ生育遅々として進まざりしも同月末雨歇み炎熱頗る加はるに及んで生育亦急に旺盛を極め次で開花結實し概ね良好なる結果を得たり唯銅山及赤殻の二種は七月の霖雨中一種の縮葉病を發して多少の被害を受け又山形黄色種には根部に一種の螟蟲寄生し約三分の二は之れが爲めに枯死するに至れり

三收穫量(一反歩改算量)

| 區順 | 種類 | 花冠 | 粒形 | 色澤 | 子實重量 | 子實一列子實一列の粒數 | 前年收量 | 前年收量均收量 |
|----|-----|----|----|-----|-------|-------------|-------|---------|
| 一 | 端川 | 紫 | 大 | 無 | 1,500 | 4,200 | 1,150 | 1,190 |
| 二 | 平壤 | 白 | 中 | 黒 | 1,500 | 4,900 | 1,260 | 1,130 |
| 三 | 黄州 | 紫 | 中 | 灰褐 | 1,150 | 5,300 | 1,300 | 1,110 |
| 四 | 水原 | 紫 | 大 | 無 | 1,400 | 4,600 | 1,300 | 1,150 |
| 五 | 金黃 | 白 | 小 | 淡紫褐 | 1,600 | 6,600 | 1,310 | 1,080 |
| 六 | 北海道 | 紫 | 中 | 淡褐 | 1,180 | 5,400 | 1,300 | 1,160 |
| 七 | 赤莢 | 紫 | 小 | 黒褐 | 1,000 | 6,700 | 1,310 | 1,130 |
| 八 | 銅山 | 紫 | 中 | 同 | 0,900 | 5,800 | 1,170 | 1,050 |

即ち本年の成績に由れば端川最も秀で平壤之に亞ぎ水原赤殻黄州亦之に次ぎ北海道金黃赤莢等相順次し銅山及山形は病蟲害の爲に最も不成績に了れり要するに端川種は性質強健能く不順なる氣候に耐へて收量多く且品質良好優等第一位を占め赤殻種は品質較や軟弱なりと雖も前年來の成績收量の多き点に於ては之に及ぶもの無く水原種は端川種と同一物にして成績佳良其他黄州平壤とも何れも成績の良好なること四年間略相一致せり

播種期試驗

當地方大豆の播種適期は從來五月中旬となせり然れども尙其適期を確かの殊に其早晚により結果に如何なる差異を及ぼすやを知らんと欲し前年に繼續して左の試験を行へり

一 試驗方法

| 區別 | 播種期 |
|----|-------|
| 一 | 五月一日 |
| 二 | 五月十日 |
| 三 | 五月二十日 |
| 四 | 五月三十日 |
| 五 | 六月十五日 |
| 六 | 六月三十日 |

備考 供用種類、水原種、栽培面積各區半畝歩
 二 生育狀況

| 區別 | 播種期 | 發芽 | 開花 | 盛花 | 成熟 | 草丈 (平均) | 枝極數 (平均) |
|----|----------------------------|----|----|----|----|---------|----------|
| 一 | 五月一日 (青背(點交)青二十八日八月五日十月二日) | | | | | 〇、七〇 | 二、四〇 |
| 二 | 五月十日 (青背(點交)同) | | | | | 〇、九〇 | 二、六〇 |
| 三 | 五月二十日 (青背(點交)同) | | | | | 〇、八〇 | 二、七〇 |
| 四 | 五月三十日 同 | | | | | 〇、九〇 | 二、八〇 |
| 五 | 六月十五日 (六月二十一日八月三日十月十二日) | | | | | 〇、五〇 | 二、三〇 |
| 六 | 六月三十日 (七月六日八月十五日十月二十三日) | | | | | 〇、五〇 | 二、八〇 |

五月中は早魃の爲に發芽に要するの水分を得る事能はず即ち五月一日播區及五月十日播區の如きも儼かに點々發芽せしのみにして大部分は五月二十日播區及五月三十日播區の兩區と共に六月七日に至つて同時に發芽せり如此氣候の爲に播種期に對する生育の關係を没却せしのみならず早く播下したるものは其種子土中に於て害蟲其他の被害を受け發芽せざるもの多く縱令發芽するも長く土中に在りて外氣の變に會ふ事多く多少の惡影響を被り播種と共に雨濕を得たる五月三十日播區に比し發芽の勢力既に衰弱して生育進まず又晚播のものは發育遅れ殊に六區の如きは恰も霖雨中に發芽し其嫩莖は殆んど二十日間過濕の裡に在りて生育遅々たりしが爲に著しく不良に了れり

三 收穫量

| 區別 | 播種期 | 實莖 | 量 | 子實一升重量 | 前年 | 成 |
|----|-------|------|-------|--------|------|------|
| 一 | 五月一日 | 六、二 | 三、八四 | 三、四六 | 三、二〇 | 九、二 |
| 二 | 五月十日 | 八、五 | 四、八〇 | 三、四八 | 三、一〇 | 一〇、〇 |
| 三 | 五月二十日 | 七、五 | 四、六三 | 三、四八 | 三、〇〇 | 八、〇 |
| 四 | 五月三十日 | 九、〇 | 四、四八〇 | 三、四八 | 三、〇〇 | 八、八 |
| 五 | 六月十五日 | 八、六〇 | 四、三〇 | 三、四〇 | 三、〇〇 | 七、〇 |
| 六 | 六月三十日 | 五、〇五 | 三、四八 | 三、四〇 | 三、〇〇 | 七、〇 |

即ち本年は偏頗不良なる氣候の爲めに成績を攪亂せられたりと雖も五月三十日播區最も優り六月十五日播區之に次ぎ六月三十日播區最も劣れり之を前年の成績に對照して論ずれば當地に於ける適當なる播種期は五月中旬にして之より早晚共に收量を減すべく六月中旬以後に於て殊に著しきを見る

摘心試驗

大豆に摘心を行ふの利ありや否や及其適期を知らんが爲に左の試験を行へり

一 試驗方法

- 區別 摘心の時期
- 一 無摘心

- 二 開花前摘心
- 三 開花中摘心
- 四 開花後摘心

備考 供用種類端川播種期五月十九日栽培面積各區半畝歩摘心の方法は鎌を以て梢頭を鎌ぎ拂ふ

二生育状況

| 區別 | 摘心期 | 發芽 | 開花 | 盛花 | 成熟 | 草丈 (平均) | 枝極數 (平均) |
|---------|------|------|------|------|------|---------|----------|
| 一 無摘心 | 六月七日 | 七月五日 | 八月三日 | 十月二日 | 七月八日 | 二、八〇 | 一、三 |
| 二 開花前摘心 | 七月五日 | 同 | 同 | 十月八日 | 八月六日 | 二、四〇 | 一、三 |
| 三 開花中摘心 | 八月三日 | 同 | 同 | 十月八日 | 八月六日 | 二、四〇 | 一、三 |
| 四 開花後摘心 | 八月七日 | 同 | 同 | 十月五日 | 八月六日 | 二、四〇 | 一、三 |

三收穫量

| 區別 | 子實 | 實莖 | 量 | 子實一升重量 | 收量百分比 |
|---------|------|-------|------|--------|-------|
| 一 無摘心 | 九、〇〇 | 三、五二〇 | 二、八〇 | 三五〇 | 九六、七 |
| 二 開花前摘心 | 八、八五 | 三、一二〇 | 二、四〇 | 三五四 | 九五、一 |
| 三 開花中摘心 | 九、三〇 | 三、〇四〇 | 二、五〇 | 三六二 | 一〇〇、〇 |
| 四 開花後摘心 | 八、九〇 | 三、二〇〇 | 二、五〇 | 三四八 | 九五、六 |

右の成績によれば開花中摘心區較や優れりと雖も其差たるや僅少にして唯一回の試験を以て其得失を論じ難し更らに試験を重ねて之を研究せん

肥料試験

大豆作に對する加里及磷酸肥料の効力及其適量を験せんとし前年に繼續して左の試験を行へり

一試験方法

| 區別 | 肥料 | 肥料 | 及 | 過 | 用 | 加 | 肥料 | 里 | 成 | 分 | 量 |
|-----------|----|----|---|---|---|---|----|----|---|----|-------|
| | 別 | カイ | ニ | ツ | ト | 過 | 磷酸 | 石灰 | 加 | 肥料 | 里 |
| 一 無肥料 | | | | | | | | | | | 〇、三五四 |
| 二 加里少量 | | | | | | | | | | | 〇、七〇八 |
| 三 加里多量 | | | | | | | | | | | 〇、七〇八 |
| 四 加里及磷酸少量 | | | | | | | | | | | 〇、七〇八 |
| 五 加里及磷酸多量 | | | | | | | | | | | 〇、七〇八 |

備考 供用種類端川播種期五月十九日栽培面積各區半畝歩

二生育状況

| 區別 | 發芽 | 開花 | 盛花 | 成熟 | 草丈 (平均) | 枝極數 (平均) |
|--------|------|------|------|------|---------|----------|
| 一 無肥料 | 六月七日 | 七月五日 | 八月三日 | 十月二日 | 七月八日 | 一、三 |
| 二 加里少量 | 同 | 同 | 同 | 同 | 〇、七五 | 一、三 |

畑作成蹟 大豆

備考 一及二は赤色種にして三は淡灰色の点紋種なり
二生育状況

| 區別 | 種 | 類 | 發芽 | 開花 | 盛花 | 成熟 | 草丈 (平均) | 枝極數 (平均) |
|----|-----|---|------|--------|--------|-------|---------|----------|
| 一 | 水原 | 原 | 六月九日 | 八月十六日 | 八月二十六日 | 十月八日 | 一八〇 | 二一〇 |
| 二 | 北海道 | 道 | 六月十日 | 七月十一日 | 七月三十日 | 九月九日 | 一五〇 | 一〇 |
| 三 | 薄衣 | 衣 | 六月七日 | 八月二十四日 | 九月三日 | 十月十三日 | 二二〇 | 二四 |

生育の状況は大豆に於けるが如く播種當時は早魃の爲め發芽遅延し次で七月下旬に至るまでは低温雨濕の爲めに生育進まず其後に於て急に繁茂し頗る好結果を得たり而して北海道種は成熟甚だ早く長野種は較や晚れたり
三收穫量

| 區別 | 種 | 類 | 子實 | 莢量 | 子實一升重量 | 前年收量 | 前三年平均收量 |
|----|-----|---|--------|---------|--------|--------|---------|
| 一 | 水原 | 原 | 一、一〇八二 | 一〇四、三〇〇 | 三八〇 | 一、〇五四〇 | 〇、八三五 |
| 二 | 北海道 | 道 | 〇、三八〇〇 | 一四、一〇〇 | 三七四 | 〇、五八三〇 | |
| 三 | 薄衣 | 衣 | 〇、七〇八〇 | 一〇八、八〇〇 | 三六一 | | |

水原種は收量品質ともに最も優等にして薄衣之に次ぎ北海道種に至つては其收量僅かに水原種の三分の一に過ぎず

播種期試験

當地の小豆に於ける最も適當なる播種期は何れの時にして又其早晚により結果に如何なる影響あるやを験せん爲め前年に繼續して左の試験を行へり
一試験方法

| 區別 | 播種期 |
|----|-------|
| 一 | 五月一日 |
| 二 | 五月十日 |
| 三 | 五月二十日 |
| 四 | 五月三十日 |
| 五 | 六月十五日 |
| 六 | 六月三十日 |

備考 供用種類水原種栽培面積各區半畝歩

二生育状況

| 區別 | 播種期 | 發芽 | 開花 | 盛花 | 成熟 | 草丈 (平均) | 枝極數 (平均) |
|----|------------------------|------|----|----|----|---------|----------|
| 一 | 五月一日 (水原種) 五月十五日 (薄衣種) | 五月七日 | 同 | 同 | 同 | 一九〇 | 二二〇 |
| 二 | 五月十日 | 同 | 同 | 同 | 同 | 一九〇 | 二二〇 |
| 三 | 五月二十日 | 同 | 同 | 同 | 同 | 一九〇 | 二二〇 |
| 四 | 五月三十日 | 同 | 同 | 同 | 同 | 一九〇 | 二二〇 |
| 五 | 六月十五日 | 同 | 同 | 同 | 同 | 一九〇 | 二二〇 |
| 六 | 六月三十日 | 同 | 同 | 同 | 同 | 一九〇 | 二二〇 |

畑作成績 小豆

大豆に於けるが如く五月中旬に播種せし(一)乃至(四)區は六月の降雨を俟つて殆んど同時に發芽し従つて該四區の生育は亦殆んど差異なく播種の晩るるに従ひ繁茂漸く劣れり

| 區別 | 播種期 | 實 | 莖 | 第一位の收量比 | 前年收量 | 年成 | 百分比例 | 實績 |
|----|-------|------|------|---------|------|----|------|-------|
| 一 | 五月一日 | 五、一七 | 五、四〇 | 八八、三 | — | — | — | — |
| 二 | 五月十日 | 四、九〇 | 六、四〇 | 八三、七 | 四、八〇 | — | — | 一〇〇、〇 |
| 三 | 五月二十日 | 五、八〇 | 四、八〇 | 一〇〇、〇 | 四、一〇 | — | — | 八五、四 |
| 四 | 五月三十日 | 四、八〇 | 四、八〇 | 八三、九 | 四、〇〇 | — | — | 八三、三 |
| 五 | 六月十五日 | 四、八〇 | 六、六〇 | 八三、〇 | — | — | — | — |
| 六 | 六月三十日 | 四、七〇 | 四、七〇 | 七〇、四 | — | — | — | — |

本年の成績は氣候の關係上明瞭を缺く處ありと雖も前年の成績に對照して之を見るときは小豆の播種期は五月中旬を以て最も適當とすべく而して之より晩るるときは漸次收量を減すべし

摘心試験

小豆に摘心を行ふの得失及其適當なる時期を究めんと欲し左の試験を行へり

一 試験方法

區別 摘心の時期

- 一 無摘心
- 二 開花前摘心
- 三 開花中摘心
- 四 開花後摘心

備考 供用種類水原種播種期五月二十一日栽培面積各區半畝歩

二 生育狀況

| 區別 | 摘心期 | 發芽 | 開花 | 盛花 | 成熟 | 草 | 丈 | (平均) 枝梗數 | (平均) 子實一升重量 |
|----|-------|-------|-------|-------|------|------|------|----------|-------------|
| 一 | — | 六月十七日 | 六月十六日 | 六月十五日 | 七月八日 | 八月六日 | 九月六日 | — | — |
| 二 | 八月七日 | 同 | 同 | 同 | 同 | 同 | 同 | — | — |
| 三 | 八月十六日 | 同 | 同 | 同 | 同 | 同 | 同 | — | — |
| 四 | 九月七日 | 同 | 同 | 同 | 同 | 同 | 同 | — | — |

三 收穫量

| 區別 | 摘心の時期 | 實 | 莖 | 量 | 子實一升重量 |
|----|-------|------|-------|---|--------|
| 一 | 無摘心 | 五、二五 | 四、九六〇 | — | 三八七 |
| 二 | 開花前摘心 | 五、二五 | 四、八〇〇 | — | 三七九 |
| 三 | 開花中摘心 | 三、三六 | 三、〇四〇 | — | 三八一 |
| 四 | 開花後摘心 | 二、六〇 | 四、九六〇 | — | 三七七 |

畑作成績 小豆

無摘心區の成蹟最も良好にして摘心區は總て之に及ばず更に摘心時期の遅るるに隨ひ漸次不稔の結果を示せり即ち小豆は摘心の必要なのみならず之を行ふときは却つて不結果を來すものの如し尙試驗を重ねて之を確かむべし

甘 藷

甘藷作各項に通ずる耕種の梗概左の如し

土質 粘質壤土

前作 大豆

整地 前秋一回犁耕を行ひ移植前再耕して後畦幅二尺に少しく土を盛上げ小高壟を設け其際肥料を稍や一方に偏して其下に埋む

苗床 元氣種は種藪を冬季密室に貯蔵し早春之を苗床に出す苗床は東南方に開き好く陽光を受くる所を擇び且つ北方及西方を囲ひて寒風を防ぐの裝置を成し其内に構ふ構造は幅六尺長さ適宜の大きさなし地を墾つ事約一尺周圍に杭を打ち竹又は丸太を横たへ側となし藁を編み付けて圍繞し其開ひの高さ地平面より約一尺とす但し早春には地表の氷結未だ解けずして穴を墾ち難きが故に穴は豫め前秋水結前に於て之を整へ尙内部の氷結崩壊を防がん爲に屑藁等を投充し置き三月下旬に至り其屑藁を除き新たに蒸熱物を投入す蒸熱物は先づ屑藁に米糠を混じり且つ小量の人糞を灌ぎて數回踏み込み其厚さ約六寸とし上に新鮮なる厩肥約四寸を投じ又之を踏壓し次で作土を盛る事約二寸而して後其上に厚く屑藁を覆ひ尙藁の類を以て屋根を作り置き以て酸酵熱の起るを待つ

其間約一週間斯くて床温の上昇して變化なきに至りしを見て藁及藁等の被覆物を除き初めて種藪を入れる種藪は作土の上に横たへ少しく間隔を置きて併列し且つ軽く之を壓し置き上には馬鹿糠と稱し前年より麥の稈皮を戶外に堆積して貯へ置き半ば腐敗せしものを用ひ之を覆ふ事約二寸其後尙温度を保たしめんが爲に夜間及寒冷なる日は其上より更に藁及藁を被覆し乾燥する時は適宜灌水を行ひ以て發芽を促す發芽後は被覆を用ゆる事無く夜間及寒冷なる時のみに藁を被ひ而して結霜を見ざるに至つて全く被覆を去り又苗の成長を促進せしめんが爲め發芽後數回稀薄なる人糞液を施し而して苗長じて八寸乃至一尺に至れば缺を以て其本より之を切採り本圃に栽植す

三月十八日發熱材料一坪に付き屑藁二十貫厩肥二十五貫藁十貫米糠四百匁人糞二十貫を投入す苗床一坪の種藪用量は十貫本圃二反歩に付き苗床三坪を要す發芽は四月二十三日なり

移植整地の際設けたる小高壟の中央に沿ひ一直線に一尺二寸の距離に(反當四千五百本)苗の三節を深さ約一寸水平狀に埋め上より軽く踏壓し其上端を露出す元氣種の苗は五月二十五日之を切採りたるも當時早魃の爲め移植する能はず之を密室に貯蔵し全三十日に至り降雨を得て移植し苗の乾燥を防がんが爲め藁を兩側に布き且つ灌水を行ひ以て苗を保護せり

肥料 堆肥一反歩量百五十貫過磷酸石灰五貫を前記の如く整地の際埋施す

手入 第一回除草は「ホー」を以て畦間を掻き同時に中耕して兩側より培土し次で尙一回除

草を行ひ且つ莖返しは七月二十二日より九月四日に至るの間四回之を行へり
普通栽培

甘藷は性質強健にして早害少く栽培容易にして收量多く將來農家の食料として之が栽培を奨励するの價值あるを以て前年來之が試作を行へり其本年の成績は左の如し
一、種類

| | | | | |
|---|---|-----|-----|--------|
| 種 | 類 | 種子 | 取寄先 | 當場栽培年次 |
| 元 | 氣 | 長崎縣 | 四 | 年 |

二、生育狀況

移植後適度の雨濕あり生育概して良好爾來七月に於ける霖雨に際し生育進まざりしも下旬雨歇み氣溫急昇するに及んで頓に繁茂し莖葉全副を蔽ふに至り續て八九兩月は好く生育し十月に入り一二回結霜の後其葉の萎凋黒變するを見て直に之を收穫せり
三、收穫量及特徵一反歩改算

| 區別 | 種 | 類 | 莖 | 量 | 生莖量 | 前年 | 平均 | 來年 | 特 | 徵 |
|----|---|---|---------|---------|-----|---------|----------------------|-------|---|---|
| 一 | 元 | 氣 | 三三八、〇〇〇 | 五〇二、〇〇〇 | 三年 | 四〇一、二五八 | 表皮淡紅色橢圓形 肉粉質甘味に富む | 品位最優秀 | | |

右表に依れば本年元氣の收量は前三年平均量に比し七十三貫余の減收なり是れ七月に於ける霖雨の爲め生育進まざりしもの八月に入り莖葉俄かに繁茂し却て根入を妨けたるによるならん

移・植・期・試・験

甘藷は移植期の早晚により收穫に如何なる影響を及ぼすやを知り以て栽培の參考に供せんと欲し前年に繼續して左の試験を行へり
一、試験方法

區別 移植期

- 一 五月十七日
- 二 五月廿七日
- 三 五月三十一日
- 四 六月七日
- 五 六月十五日
- 六 六月廿一日

備考 供用種類 元氣
栽培面積 各區半畝歩

二、生育狀況

五月十七日植及五月廿七日植の二區は早魃甚しき際に移植したるが故に保護に注意し日々灌水を行ひ殊に五月十七日植の如きは灌水十餘日に亘れり然れども當時土地の乾燥甚しきのみならず晴天連日氣溫又頗る高かりしが故に生育稍不良となり爲に繁茂却て晩植に及ばざるに至れり而して五月三十一日植以下は移植當時適宜の雨濕を得たりしが故に生育總て

佳良にして漸次早植區に追育し七月霖雨の際一般に生育進まず下旬以後に於て初めて同時に旺盛なる生育を遂げたりしを以て作況殆んど同じく各區の間着しき差違を認めざりき

三、收穫量

| 區別 | 移植期 | 收穫量 | 生莖量 | 收穫百分比 | 前年成績百分比 |
|----|-------|--------|--------|-------|---------|
| 一 | 五月十七日 | 八、七〇〇 | 一〇、二〇〇 | 八三、六 | 一〇〇、〇 |
| 二 | 五月廿七日 | 一〇、四〇〇 | 一三、一〇〇 | 一〇〇、〇 | 九八、二 |
| 三 | 五月卅一日 | 九、一五〇 | 九、八〇〇 | 八八、〇 | |
| 四 | 六月七日 | 九、五〇〇 | 八、六〇〇 | 九一、三 | 四六、〇 |
| 五 | 六月十五日 | 八、九〇〇 | 七、二〇〇 | 八五、六 | 六七、五 |
| 六 | 六月廿一日 | 九、〇〇〇 | 六、一〇〇 | 八六、五 | |

收穫に於ては五月廿七日植較や多く其他は殆んど順序なくして其差多からず是れ本年氣候の然らしむる所なりと雖も其品質に至つては移植の早きもの随つて勝り晚きもの随つて劣り五月十七日植は六月廿一日植に比し著しく優り甲は粉質にして甘味に富むに反し乙は較や膠質にして甘味乏し今之を前年の成績に對照すれば甘藷の移植は早さを利とし五月中遅くも六月上旬に終るを必要とす

●●●●●
保護法試驗

當地方に於ける甘藷の移植期は恰も氣候乾燥なる時期に際し生着を妨げらるゝ事多きを以

て其保護の良法を驗出せんと欲し左の試驗を行へり

一、試驗方法

- 區別 保護法
- 一 無保護
 - 二 麥毛を庇蔭とす(四月三日大麥を下種し其東側ニ甘藷苗を移植す)
 - 三 藁を苗の両側に布く
- 備考 供用種類 元氣

移植期 六月二日

栽培面積 各區半畝歩

二、生育状況

移植の際は當時適當の雨濕有りしを以て何れも生着に故障なかりしが其後日を経るに従ひ差敷區の生育最も進み無保護區は初期に於て生育最も遅れ爲に繁茂遂に他に及ばざりき

三、收穫量

| 區別 | 保護法 | 收穫量 | 生莖量 | 收穫百分比 |
|----|------|--------|--------|-------|
| 一 | 無保護 | 九、九〇〇 | 二二、九〇〇 | 七八、九 |
| 二 | 麥作庇蔭 | 一一、六〇〇 | 二五、八〇〇 | 九二、四 |
| 三 | 藁 | 一二、五五〇 | 二七、九〇〇 | 一〇〇、〇 |

敷藁區最も優り無保護區最も劣れり抑も本年は移植後時々降雨有りて土地は比較的濕氣を保ち生育佳良なりしにも拘はらず藁敷區の成績良好なるを見れば乾燥過度なる場合に於ては其差蓋し甚しきものあるべし而して麥作庇蔭は過度の乾燥なる場合に於て麥作の爲め土中の水分吸收せられ地中水分不足の害は却つて其庇蔭を與ふるの利に過ぎ成績不良なるやの恐れあり要するに當地方に於て甘藷苗を移植するには藁を敷きて以て之を保護し尙過度に乾燥する場合には灌水を施すを必要とす

連作試験

甘藷連作の得失及其肥料との關係を驗せんと欲し前年に繼續して左の試験を行へり

一、試験方法

| 區別 | 年次 | 施肥の有無 |
|----|------|-------|
| 一 | 一年 | 有 |
| 二 | 全 | 無 |
| 三 | 二年 | 有 |
| 四 | 全 | 無 |
| 五 | 三年 | 有 |
| 六 | 全 | 無 |
| 備考 | 供用種類 | 元氣 |

移植期 五月三十一日

栽培面積 各區七坪半

二、生育狀況
二年區は土地の排水稍や不良なりしが故に七月の霖雨に際し發育他區に遅れ隨て繁茂又較や他區に劣りしも其他は一見殆ど差異を認めざりき

三、收穫量

| 區別 | 收穫量 | 全上百分比 | 前年成績百分比 |
|--------|---------|-------|---------|
| 一 一年有肥 | 四三三、〇〇〇 | 一〇〇、〇 | 一〇〇、〇 |
| 二 一年無肥 | 三八八、〇〇〇 | 八九、八 | 八八、三 |
| 三 二年有肥 | 三二〇、〇〇〇 | 七四、一 | 八〇、〇 |
| 四 二年無肥 | 三二二、〇〇〇 | 七二、二 | 九五、〇 |
| 五 三年有肥 | 四一四、〇〇〇 | 九五、八 | 五二、〇 |
| 六 三年無肥 | 三八五、〇〇〇 | 八九、一 | 七八、三 |

本年の成績によれば二年區の收穫最も劣り一年區と三年區は大差なく唯一一年區に於て僅かに優れるを見る即ち甘藷の連作は其結果に著しき影響無く又施肥區は各年を通じて成績良好之を前年に對照し初年有肥區の最も優れるに於て一致すも其他は多少同じからざる所あり尙試験を重ねて之を確めんとす

馬鈴薯

畑作成績 馬鈴薯

馬鈴薯作各項に通ずる耕種の梗概左の如し

土質 砂質壤土排水佳良
前作 茄子

播種 種薯は前年特に採種用として秋季に栽培し土中深さ約三尺に埋藏して冬季を經過せしめたるものを四月一日に至り掘出し一反歩量約二十五貫を用ひ四月十一日畦幅二尺株間一尺五寸の距離に下種す

肥料 原肥としては一反歩量堆肥三百貫木灰十貫を播種に先だち播條の傍らに埋施し補肥は五月十一日大部分の發芽を見て稀薄人糞百貫目次で六月三日中耕の際再び稀薄人糞百貫目を埋施せり

間引 五月十七日莖數の過多なるものは之を間引き一株二本とす
除草 二回 六月十六日及七月十三日

中耕 二回 五月十七日及六月三日

摘花 六月七日乃至六月廿二日の間に於て花梗を認むるに従ひ之を除く

收穫 八月七日莖葉老熟後土地乾燥の機を見て採收す

種類試作

馬鈴薯は比較的土を擇ばず殊に能く寒地に適し栽培容易且つ農産にして人畜の食料として賣ばるゝのみならず製造用として用途甚だ廣く必要且つ有利なる作物なり故に前年來其數種に就きて試作を行へり今年年の成績を示せば左の如し

一 種類(栽培面積各區一畝歩)

| 區別 | 種 | 類 | 種子取寄先 | 當場栽培年次 |
|----|-----------------------|---|-------|--------|
| 一 | 長崎 | 赤 | 長崎縣 | 四年 |
| 二 | 長崎 | 白 | 全長崎縣 | 四年 |
| 三 | アローリーローズ | | 東京府 | 四年 |
| 四 | グリーンマウンテン、オプ、シカゴマキケット | | 全東京府 | 四年 |
| 五 | アローリービュート、オプ、ヘブロン | | 全畿道 | 二年 |
| 六 | スノフレーキ | | 全鳥島 | 二年 |

二 生育狀況

本年栽培期間の氣候は甚だ不良にして甚しく成育を妨げたり即ち五月中は早魃の爲め殆んど成長せず六月に入り適度の雨淋ありしと雖も氣温稍や低く加ふるに生育の盛期なる七月に至りて連日降雨過濕にして遂に例年の如き繁茂を見るに至らざりき今其生育の早晚を示せば左の如し

| 區別 | 種 | 類 | 發芽開花 | 成熟 |
|----|----------|---|-------|-------|
| 一 | 長崎 | 赤 | 五月五日 | 六月六日 |
| 二 | 長崎 | 白 | 五月十四日 | 六月十二日 |
| 三 | アローリーローズ | | 五月三日 | 六月六日 |

畑作成績 馬鈴薯

| | | | | |
|---|--|-------|-------|---|
| 四 | グリーンマウンテン、オブ、シカゴマーケット、アーリービューチー、オブ、ヘブロン、 | 五月十四日 | 六月十六日 | 全 |
| 五 | スノーフレッキー | 五月三日 | 六月六日 | 全 |
| 六 | スノーフレッキー | 全 | 全 | 全 |

三收穫其二反歩改良

| 區別 | 種 | 類 | 收 | 量 | 昨年 | 收 | 量 | 前三年 | 平均 | 收 | 量 | 收 | 量 | 百分 | 比例 |
|----|-----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------|----|---|---|---|---|----|----|
| 一 | 長 | 赤 | 長 | 46,100 | 42,600 | 47,000 | 46,600 | 91,3 | | | | | | | |
| 二 | 長 | 白 | 21,600 | 23,100 | 22,500 | 21,500 | 96,7 | | | | | | | | |
| 三 | アーリーローズ | 49,600 | 66,700 | 59,500 | 45,9 | 85,9 | | | | | | | | | |
| 四 | グリーンマウンテン、オブ、シカゴマーケット | 53,100 | 56,900 | 48,700 | 100,0 | 100,0 | | | | | | | | | |
| 五 | アーリービューチー、オブ、ヘブロン | 47,100 | 67,100 | 47,100 | 90,8 | 90,8 | | | | | | | | | |
| 六 | スノーフレッキー | 44,000 | 44,000 | 44,000 | 94,4 | 94,4 | | | | | | | | | |

本年の成績によれば、グリーンマウンテン「最も收量多く、スノーフレッキー長崎赤、アーリービューチーオブヘブロン、アーリーローズ」と相順次し長崎白最も劣り前年来の成績と一致せず是れ氣候不順の致す處にして、グリーンマウンテン及スノーフレッキーの兩種は能く此氣候に堪へ性質比較的強健にして貯蔵の場合に於ても腐敗少なく最も良成績を示せり

種子用栽培

當地方に於て夏季に收穫せし馬鈴薯を其儘種薯となし貯蔵する時は常に發芽を催し著しく

品質を害し種子としての目的を達せず之を防ぐの法二あり甲は其薯を夏季に於て普通に收穫する事なく其儘圃中に放置して晩秋に至り採收し直に貯蔵するにあり然るときは其收穫物は皮肌粗厚となり品質劣變するも種子としては故障なく催芽の害は絶対に豫防する事を得ずと雖も比較的的安全に越冬せしむるを得又乙は春季に於て播下すべき馬鈴薯の播種期を遅らし六月下旬に至り之を下種する時は恰も晩秋に至つて收穫期に達するが故に之を採收して種子用に供するにあり即ち其收量早春播種せしものに比し甚だ少なく昨年の實驗によれば四五割を減すと雖も收穫物は品質頗る佳良にして直に之を土中に埋藏するも甚も變化を受くる事なく好く新鮮の状態を保ちて春季に至り種子として最も完全に貯蔵する事を得即ち甲は收穫多しと雖も聊か種子の特質を欲し乙は種子として完全なるも收量甚だ少なし今此両法に就き本年再び其利害を研究せり

一、試験方法

| 區別 | 別 | 供 | 用 | 種 | 類 | 播 | 種 | 期 |
|----|---|---|---|---|---|---|---|-----|
| 一 | 春 | 蒔 | 長 | 時 | 赤 | 四 | 月 | 十二日 |
| 二 | 春 | 蒔 | 長 | 時 | 白 | 全 | | |
| 三 | 晩 | 蒔 | 長 | 時 | 赤 | 六 | 月 | 廿九日 |
| 四 | 晩 | 蒔 | 長 | 時 | 白 | 全 | | |

備考 土質 粘質壤土

栽培面積 各區半畝歩

二、生育狀況

春播區の狀況は氣候不良即五月中早魃六月は低溫七月は過濕の爲に生育充分ならざりしのみならず春蒔の長崎赤は七月上旬過濕の爲め点々腐敗し晩播のものは播種するや否や霖雨となり圃地は不斷濕潤なる事約一ヶ月程かに發芽せしと雖も殆ど生長し得ざるのみならず腐敗甚しく過半消滅するに至れり幸に七月末氣候順に復するに及び初めて順に繁茂せしと雖も八月下旬再び霖雨となり九月に入りては氣候急に寒冷となり且つ乾燥過度等偏頗不順の爲め著しく結果を不良ならしめたり今其生育狀況及手入の期日を示せば左の如し

| 區別 | 發芽 | 開花 | 收穫 | | | | |
|---------|-------|-------|-------|------|------|------|-------|
| | | | 中 | 掛 | 除 | | |
| 一 春蒔長崎赤 | 五月五日 | 六月一日 | 十月廿二日 | 六月三日 | 六月十日 | 七月四日 | 六月廿日 |
| 二 全 長崎白 | 五月十五日 | 六月十五日 | 同 | 同 | 同 | 同 | 六月十八日 |
| 三 晚蒔長崎赤 | 七月十一日 | 八月五日 | 同 | 同 | 同 | 同 | 同 |
| 四 全 長崎白 | 七月十二日 | 八月十日 | 同 | 同 | 同 | 同 | 八月十三日 |

三、收穫量一反歩改算

| 區別 | 收量 | 收量百分比例 | 備考 |
|---------|---------|--------|--------------------|
| 一 春蒔長崎赤 | 一八二、四〇〇 | 一〇〇、〇 | 七月の霖雨に際し点々腐敗せしものあり |
| 二 全 長崎白 | 一七七、六〇〇 | 九七、四 | |
| 三 晚蒔長崎赤 | 二四、〇〇〇 | 一三、一 | 七月霖雨に際し過半枯死消滅す |
| 四 全 長崎白 | 一四四、〇〇〇 | 七八、九 | 全 点々枯死ス |

本年は氣候不順の爲め成績の正鵠を期し難しと雖も比較的健全なりし長崎白により其結果を比較すれば摘種期の早晚により生ずる收量の差は一割八分餘に過ぎず若し此比例を以て常に大差なきものとすれば種子用としての馬鈴薯は晩蒔の品質佳良にして貯藏安全なるに如かずとす尙本試験は年を重ねて其得失を研究すべし又本年收穫の兩種の冬季貯藏の成績及之等を種子として栽培せし結果の優劣に至つては明年を俟つて之を實驗し而して更に報ずる所あるべし

晩蒔種類試作

前述の如く種子用に供すべきものは晩蒔法によるを安全とするが故に麥收穫後其跡地を以て各種類に就き試作を行へり其成績左の如し

一、種類 (栽培面積各區一畝歩)

- 區別 種類
- 一 長崎赤
 - 二 長崎白
 - 三 アーリーローズ
 - 四 グリーンマウンテン、オブ、シカゴマーケット
 - 五 アーリービュートー、オブ、ヘブロン
 - 六 スノー、フレッキー
- 備考 土質 砂質壤土

前作 大麥

栽培其他春蒔のものに同じ但し補肥を用ひず
二生育状況及手入期日

| 區別 | 種 | 類 | 播種 | 發芽 | 間引 | 開花 | 除草 | 一回 | 二回 | 耕 | 摘 | 花 | 收穫 |
|----|---|---|--------|-------|-------|-------|------|------|-------|------|-------|-------|----|
| 一 | 長 | 崎 | 赤 | 六月廿九日 | 七月十一日 | 七月廿六日 | 八月五日 | 八月四日 | 七月廿五日 | 八月六日 | 八月十二日 | 十月廿二日 | |
| 二 | 長 | 崎 | 白 | 全 | 全 | 八月十日 | 全 | 全 | 全 | 全 | 全 | 全 | |
| 三 | ア | リ | ローズ | 全 | 全 | 七月三十日 | 全 | 全 | 全 | 全 | 全 | 全 | |
| 四 | ク | リ | マウテン、オ | 全 | 全 | 八月六日 | 全 | 全 | 全 | 全 | 全 | 全 | |
| 五 | ア | リ | ビュナ | 全 | 全 | 八月五日 | 全 | 全 | 全 | 全 | 全 | 全 | |
| 六 | ス | ノ | フ | 全 | 全 | 全 | 全 | 全 | 全 | 全 | 全 | 全 | |

三收穫量 (一反歩改算)

| 區別 | 種 | 類 | 收 | 量 | 收量百分比 | 春蒔のもの | 前 | 年 | 成 | 績 |
|----|---|---|--------|---------|-------|-------|---------|---|---|-------|
| 一 | 長 | 崎 | 赤 | 九、〇〇〇 | 三、八 | 八、六 | 元、二五〇 | | | 三、九 |
| 二 | 長 | 崎 | 白 | 七、〇〇〇 | 二、四 | 六、九 | 元、〇〇〇 | | | 四、六 |
| 三 | ア | リ | ローズ | 七、五〇〇 | 二、六 | 元、二 | 一、三、六六六 | | | 二、七、五 |
| 四 | ク | リ | マウテン、オ | 二、四〇〇 | 〇、八 | 二、四 | 二、六、〇〇〇 | | | 四、四 |
| 五 | ア | リ | ビュナ | 二、八〇〇 | 〇、九 | 二、八 | | | | |
| 六 | ス | ノ | フ | 一、九、六五五 | 六、九 | 二、九 | | | | |

「グリーンマウンテン」は晩蒔に於ても殊に好成績にして其不順の氣候に對して最も強きを示し長崎亦は之に反して最も弱きを示せり此成績は前年に於ても畧同一傾向にして薯の種類により皮膚黄色を帯ぶるものは概して強健にして晩蒔として收量多く之に反し皮膚紅色を帯ぶるものは概して虚弱にして晩蒔として收量少なきが如し而して晩蒔は如此春蒔に比し收量少なしと雖も良種子として翌年の好結果を期待し得るのみならず麥の後作として栽培し得らるゝの利ありとす

牧 草

種 類 試 作

家畜の改良は牧草の良否と密接の關係あり故に當場に於ては當國の風土に適せる良種を選ばせんと欲し創立以來種子を日本内地、滿洲、北米等に求め其數十種を試作せり其本年の成績は左の如し

一、栽培及生育状況
圃地は粘質壤土にして肥沃且稍や濕潤なる場所に於て適宜排水溝を設け其一區面積を三坪乃至七坪半とす

肥料 一反歩量禾本科にあつては堆肥約二百貫入糞約二百五十貫量草料にあつては堆肥二百貫及木灰約十貫を冬期に施せり

手入 發芽後秋季に至る迄數回除草を行ひ且つ雨濕の際は排水に注意す

收穫 一部分は花盛り刈取り乾燥量を驗し他は種子を成熟せしめて之を採收す

生育 發芽は前年來大差なく四月中は温暖にして生育速かなりしが五月に入り恰かも成育の盛期に際し氣温過度に乾燥にして殊に其中旬以後に於ては甚しき旱害を受け生育遅緩となり或種は矮小にして抽穂し或種は全く生育を停止し甚しきに至つては往々其葉萎凋して枯死せんとするものあるに至りしも六月に入り雨濕を得て急に恢復し更に新芽を萌出して生育二段に分れ爲に種子の成熟不齊に陥れり要するに六月中は雨少なく一番刈の乾草は佳良なりしも七月に入り連日の降雨の爲め圃地は恰も水田の狀を呈し各區に溝を通じ排水に勉めしも二番草の生育不良にして其長じたるものも刈取の機を失し甚しきは根腐敗して枯死するものあるに至れり

氣候の偏頗は年々其程度を異にし多少の被害は到底免れざる所なるも本年は牧草の必要時期に屬する一番草成育の盛期に當り晩春の頃恰も最も乾燥し而して其期を過ぎ却つて多雨過濕に陥り往々其根をも腐敗せしむるに至り牧草栽培に對し最も不利益を感せしめたり今其害を防ぎて充分の効果を得心せば須らく灌漑水の便を備へ且つ排水佳良なる傾斜地或は砂質地を探ふか然らざれば多くの排水溝を設けて之を栽培するを要す然らば乃ち春季早魃に會ふては適宜に灌漑し夏季霖雨に會ふては能く水濕の停滞を避くるを得べし如此圃地にあらざれば當地方に於て良種の牧草を栽培し完全な成績を擧げ能はざるものゝ如し今本年の成育狀況を表記すれば左の如し

見本園牧草生育調査表

| 種 | 類 | 發芽 | 出穂又は開花始 | | 種子成熟 | 草丈(平均) | |
|------------------|---|-------|---------|-------|-------|--------|------|
| | | | 開花始 | 開花盛 | | 五月七日 | 六月九日 |
| オールチャードグラス(禾本科) | | 三月廿五日 | 五月九日 | 六月七日 | 七月十日 | 0.70 | 3.00 |
| チモシーグラス(全) | | 三月廿三日 | 六月五日 | 六月廿二日 | 八月一日 | 1.00 | 1.80 |
| レッドトップグラス(全) | | 三月廿四日 | 六月五日 | 六月廿四日 | 八月一日 | 0.70 | 1.40 |
| イタリアンライグラス(全) | | 三月廿五日 | 五月十六日 | 七月一日 | 八月一日 | 0.60 | 1.80 |
| トールフェスクユーグラス(全) | | 三月廿四日 | 五月廿六日 | 六月十七日 | 七月十二日 | 0.70 | 2.00 |
| トールトートグラス(全) | | 三月十八日 | 五月十三日 | 六月六日 | 六月廿五日 | 0.60 | 3.00 |
| ケンタッキアリユーグラス(全) | | 三月二十日 | 五月九日 | 五月三十日 | 六月廿日 | 0.60 | 1.70 |
| カナダブリユーグラス(全) | | 三月十八日 | 五月四日 | 六月九日 | 八月一日 | 0.40 | 0.80 |
| コンモンライグラス(全) | | 三月廿五日 | 五月十日 | 六月九日 | 七月十日 | 0.60 | 1.15 |
| アブライトベレニアル | | 三月十八日 | 五月十三日 | 六月十七日 | 七月十五日 | 0.80 | 2.60 |
| ブロームグラス(全) | | 三月廿一日 | 四月廿一日 | 五月廿九日 | 六月廿五日 | 1.10 | 1.90 |
| メードウフオックス | | 三月廿一日 | 四月廿一日 | 五月廿九日 | 六月廿五日 | 1.10 | 1.90 |
| テールグラス(全) | | 三月廿三日 | 五月二十日 | 六月六日 | 七月廿三日 | 0.60 | 1.50 |
| ウエアルローゼトレスベ(全) | | 三月廿三日 | 五月四日 | 六月五日 | 七月一日 | 0.70 | 1.50 |
| レッドオグレンツヒンク | | 三月廿五日 | 五月十九日 | 六月九日 | 七月一日 | 0.50 | 1.50 |
| イムム | | 三月廿五日 | 五月十九日 | 六月九日 | 七月一日 | 0.50 | 1.50 |
| ウエストランライグラス(全) | | 三月十五日 | 七月廿五日 | 七月十二日 | 八月一日 | 0.60 | 0.90 |
| スウイト | | 三月廿五日 | 五月廿二日 | 六月廿八日 | 八月一日 | 0.60 | 1.30 |
| ペアーチルグラス(全) | | 三月十五日 | 四月廿三日 | 五月廿二日 | 六月十七日 | 0.90 | 1.30 |
| フインレアベット | | 三月十五日 | 四月廿三日 | 五月廿二日 | 六月十七日 | 0.90 | 1.30 |
| シープスウェスクルーグラス(全) | | 三月十五日 | 四月廿三日 | 五月廿二日 | 六月十七日 | 0.90 | 1.30 |

| 種 | 刈取期 | 刈取當時 草丈平均 | 生草量 | 乾草量 | 生草一畝 反歩收量 | 乾草一畝 反歩收量 | 前年成績 乾草量 |
|--------------|-------|--------------|-------|-------|--------------|--------------|-------------|
| カニツリグサ(全) | 三月廿五日 | | 五月廿二日 | 六月六日 | 六月廿五日 | 〇、四五 | 一、三〇 |
| チエウイングス(全) | 三月廿一日 | | 四月三十日 | 六月六日 | 七月三日 | 〇、五五 | 一、八〇 |
| クイツクグラス(全) | 三月廿日 | | 五月廿八日 | 六月十七日 | 八月一日 | 〇、五五 | 一、三〇 |
| 赤ツメグサ(昔料) | 三月十八日 | | 五月廿二日 | 六月六日 | 七月十一日 | 〇、六〇 | 一、五〇 |
| アルサイクローバー(全) | 三月廿一日 | | 五月九日 | 六月五日 | 九月八日 | 〇、四〇 | 〇、七〇 |
| ルソーン(全) | 三月廿三日 | | 五月三十日 | 六月九日 | 八月十七日 | 一、一〇 | 二、三〇 |
| クリムンクローバー(全) | 三月十五日 | | 五月十日 | 五月十九日 | 七月十七日 | 〇、八〇 | 一、五〇 |
| 白ツメグサ(全) | 三月廿四日 | | 五月十三日 | 五月三十日 | 七月廿三日 | 〇、三〇 | 〇、五五 |
| 胡枝子(全) | 四月廿日 | | 八月十六日 | 五月六日 | 十一月十日 | 〇、四〇 | 三、〇〇 |

二收穫量

以上各種の内生育良好にして有稟なりと認むるものに就き坪刈を行ひ綠草の收穫を試みたり其成績左の如し

| 種 | 刈取期 | 刈取當時 草丈平均 | 生草量 | 乾草量 | 生草一畝 反歩收量 | 乾草一畝 反歩收量 | 前年成績 乾草量 |
|------------|-------|--------------|-------|-------|--------------|--------------|-------------|
| オールチャードグラス | 六月九日 | 三、〇〇〇 | 一、六〇〇 | 〇、七〇〇 | 五、四〇〇 | 一、七〇〇 | 一、四〇〇 |
| チモシーグラス | 六月廿五日 | 三、〇〇〇 | 二、二〇〇 | 〇、八〇〇 | 八、二〇〇 | 二、四〇〇 | 三、〇〇〇 |
| レッドトツブグラス | 六月廿五日 | 二、五〇〇 | 二、八〇〇 | 〇、七五〇 | 八、〇〇〇 | 二、五〇〇 | 三、〇〇〇 |
| イタリアンライグラス | 六月九日 | 一、八〇〇 | 一、七〇〇 | 〇、五二〇 | 六、一〇〇 | 一、五〇〇 | 二、〇〇〇 |
| トルメードウ | 六月十七日 | 二、五〇〇 | 二、一〇〇 | 〇、五九〇 | 六、〇〇〇 | 一、四〇〇 | 一、四〇〇 |
| フェスクユーグラス | 六月十七日 | 二、五〇〇 | 二、一〇〇 | 〇、五九〇 | 六、〇〇〇 | 一、四〇〇 | 一、四〇〇 |

| 種 | 刈取期 | 刈取當時 草丈平均 | 生草量 | 乾草量 | 生草一畝 反歩收量 | 乾草一畝 反歩收量 | 前年成績 乾草量 |
|------------|--------------------|--------------|-------|-------|--------------|--------------|-------------|
| ケンタツキブルグラス | 六月九日 | 一、五〇〇 | 一、三〇〇 | 〇、五〇〇 | 五、〇〇〇 | 一、七〇〇 | 一、〇〇〇 |
| アブライトベレニアル | 六月十七日 | 二、二〇〇 | 二、〇〇〇 | 〇、五四〇 | 六、〇〇〇 | 一、五〇〇 | 一、〇〇〇 |
| トル | 六月九日 | 三、〇〇〇 | 二、六〇〇 | 〇、四〇〇 | 六、六〇〇 | 一、九〇〇 | 一、〇〇〇 |
| フェスクユーグラス | 六月九日 | 一、五〇〇 | 一、五〇〇 | 〇、五〇〇 | 五、〇〇〇 | 一、七〇〇 | 一、〇〇〇 |
| 赤ツメグサ | 第一回六月九日 第二回七月廿日 | 二、八〇〇 | 一、六〇〇 | 〇、四〇〇 | 一、四〇〇、〇〇〇 | 二、八〇〇 | 四、四〇〇 |
| アルサイクローバー | 六月九日 | 〇、七〇〇 | 一、四九〇 | 〇、五二〇 | 四、七〇〇、〇〇〇 | 一、五〇〇 | 三、三〇〇 |
| 胡枝子 | 六月九日 | 三、〇〇〇 | 四、一〇〇 | 一、一五〇 | 一、一五〇、〇〇〇 | 三、五〇〇 | 一、〇〇〇 |

各種の優劣は畧前年に同じく禾本科に於ては、チモシー品質收量ともに最も秀で「レッドトツブ」オールチャード等之に次ぐトルフェスクユーは品質稍や劣ると雖も收量多きが故に將來有望なるべく、草科に於ては赤ツメグサ良好にして胡枝子も亦收量多く牧草として價値有り

因に記す赤ツメグサは播種の翌年及二年目に於て生育旺盛一反歩生草二千貫を出す事有り、雖も三年目よりして急に衰へ四年目に至りては殆ど枯死絶滅するに至る事あり蓋し草科植物の連作を忌むの性質と當地土壤の性質と相俟つて然らしむるものあるが如し故に牧草として赤メグサを栽培するには禾本科の類と混播するを得策とす

青刈大豆

大豆は好く朝鮮の風土に適し乾濕に耐へて能く繁茂し肥料を要する事少く栽培極めて容易なり而して之を青刈として牧草に供する時は滋養に富み無比の良飼料なり故に當場に於

ては毎年圃場の餘地を利用して之を播種し青刈として家畜の飼料に供せり其本年の成績を記して参考に供せん

栽培法 普通の整地を行ひ種子は畦幅二尺に條播す

肥料 は少量の糞灰若くば木灰等を用ひ尙少量の堆肥を用ふれば更に可なり發芽後一回若くば二回の中耕及培土をなし其長じて花盛なるに至れば之を機として刈取り乾燥す

種類 は端川種にして一反歩一斗五升を用ふ其成育状況及收量左表の如し

| 圃地 | 播種期 | 發芽期 | 收穫期 | 生草反歩收量 | 乾草反歩收量 |
|----------|-------|-------|-------|------------------|------------------|
| 粘質壤土桐畑間作 | 五月九日 | 五月十八日 | 七月三十日 | 五七〇 _斤 | 二六〇 _斤 |
| 砂質壤土拵地 | 五月廿六日 | 六月七日 | 八月七日 | 五〇〇 _斤 | 二五〇 _斤 |
| 粘質壤土肥沃地 | 五月卅一日 | 六月七日 | 八月七日 | 五〇〇 _斤 | 二六〇 _斤 |

本年は氣候不順の爲め成績甚だ不良なりと雖も若し好く繁茂する時は一反歩乾草量能く三百貫に達するを得べし

大 麻

大麻作各項に通ずる耕種の梗概左の如し

土質 砂質壤土排水佳良

前作 春季大麥秋季大根

整地 犁耕は前秋一回播種前二回之を行ひ後肥務を用ひ更に手把を以て精整す
播種 纖維用は四月四日畦幅六寸に條播す種子用量一反歩に付五升其法先づ六寸の距離に細き條溝を設けて肥料を投じ其傍らより覆土しつゝ淺く播條を作り之に下種し後次の肥條を設くるによりて自然種子に覆土し全圃を播き了りて後手把を以て軽く地表を均らし且踏壓す但種子の覆土は注意して深からしめざるを要す然らざれば發芽を妨ぐべし

採種用は畦幅二尺に條播す種子用量は一反歩に付二升其法は前者に同じ

肥料 一反歩量次の如し

| 區別 | 堆肥 | 過燐酸石灰 | 木灰 | 作油 | 粕 |
|-----|-------------------|-------|-------|-------|---|
| 纖維用 | 二〇〇〇 _斤 | 一 | 一〇〇〇〇 | 四〇〇〇〇 | |
| 採種用 | 三〇〇〇〇 | 五〇〇〇 | 一〇〇〇〇 | 一 | |

但し堆肥は前秋耕起の際施し置くを可とす

手入 採種用は四月二十日第一回の間引を行ひ同時に降雨の爲め土地凝固せるを以てホムを用ひて地表を軟らげ次で四月二十九日第二回間引を行ひ株間を約五寸となし纖維用は發芽稍や遅れたるものありしを以て第一回間引を四月二十九日に第二回を五月六日に行ひ株間を約二寸とす除草は各間引の際及五月二十日に之を行ひ採種用は尙ほ九月二十六に之を行へり中耕は纖維用にありては間引の際ホムにて表土を軟らげ少し