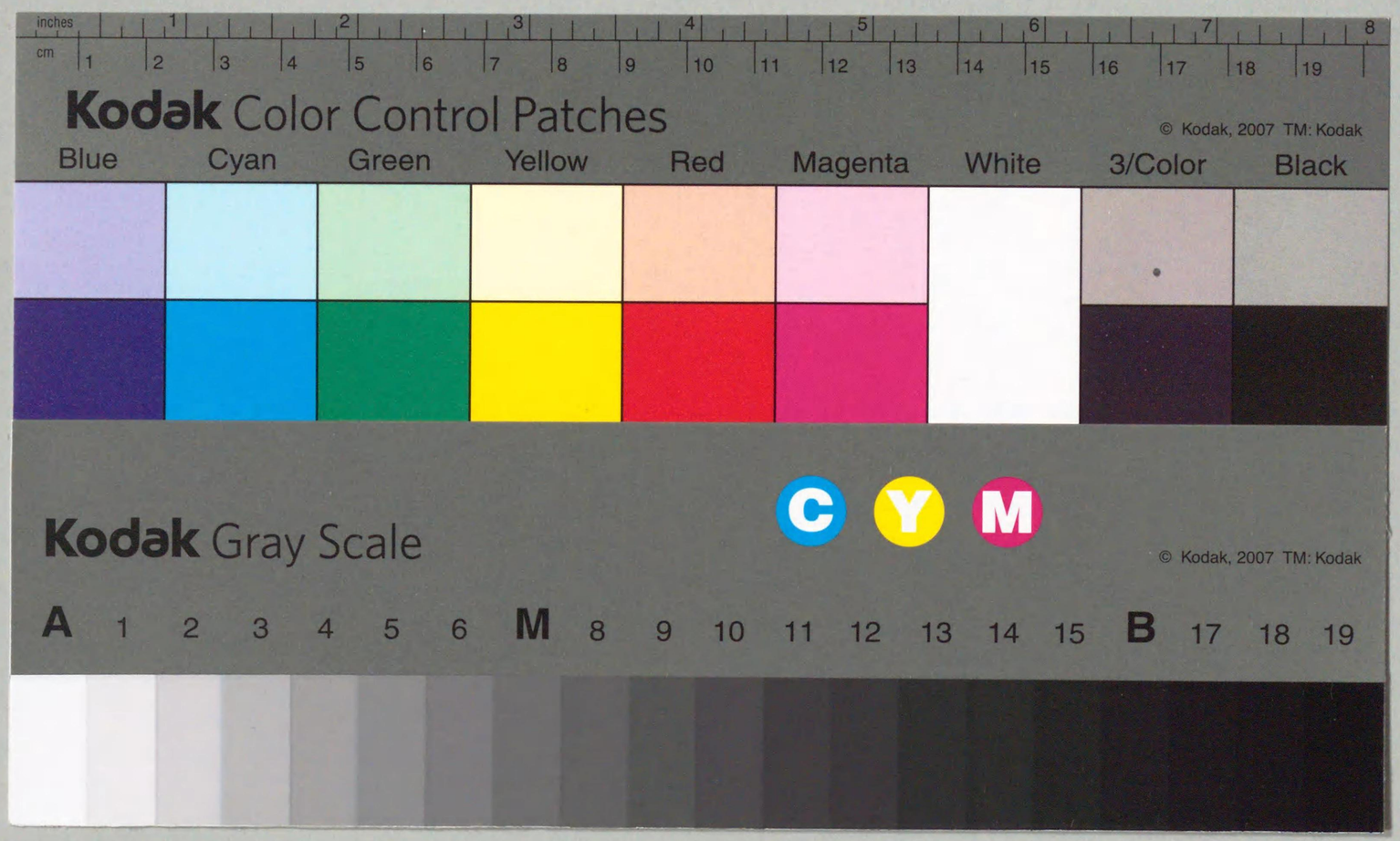


RB51
35a
D0829897

シセK89

朝鮮總督府
農事試驗場

# 成績要覽

朝鮮總督府農事試驗場

貴族院
昭
12.8.2
和
調査課

# 緒言

農事試驗場ハ明治三十九年勸業模範場トシテ、創立セラレ以來朝鮮ノ農業ヲ發達改良セシムベキ事項ノ調査研究ニ從ヒ、種藝、園藝、化學、畜產、水利、蠶業等各方面ニ亘リ、本場及支場ニ於テ調査研究ヲ了シタル事項尠カラズ。而シテ其ノ成績ノ見ルベキモノハ、之ヲ當業者ニ推奬シテ廣ク實行セシメンコトヲ期シ、又農作物畜禽等ノ品種中、優良ニシテ朝鮮ニ適スルモノハ之ヲ育成配布シ、以テ其ノ普及ヲ圖リ、又水利、土工ノ便否ヲ調査シ、灌排設備ヲ完全ナラシムルニ資シ、其ノ他土壤、肥料並ニ農家經濟ニ關スル諸般ノ調査研究モ亦農家ニ便益ヲ與ヘタルコト尠カラズ。今茲ニ本場並支場ニ於ケル試驗調査成績ノ主ナルモノヲ記述セントス。

RB51
35a

國立國會圖書館
45.6.-5

829897

朝鮮總督府
農事試驗場

# 成績要覽

## 目次

本場ノ位置、氣候及土質……一
本場ノ事業成績概要……四
第一　氣候ト耕種法トノ關係事項……四
一　芽乾ニ關スル調査……四
二　挿秧ニ關スル調査……五
三　稻苗ノ乾傷ニ關スル調査……五
四　分蘗ニ關スル調査……六
五　間作及間作移植ニ關スル調査……七
六　間作ト畦幅トノ關係……七
七　冬季貯藏法……八
第二　優良品種普及ニ關スル事項……九
第三　育種ニ關スル事項……一一
一　新品種育成……一一

二　水稻在來品種ノ特性……一一
三　水稻ノ自然交雜……一三
四　水稻ニ於ケル相關遺傳……一三
五　早神力ノ芒ニ關スル調査……一三
六　水稻、陸稻及乾稻ノ發芽ノ差異……一三
七　稻熱病ニ對スル抵抗性……一三
八　大小麥在來品種ノ調査……一四
九　大麥ノ春播性秋播性ノ遺傳……一四
一〇　大麥諸形質ノ遺傳ニ關スル調査……一五

第四　栽培ニ關スル事項……一五

一　播種、移植及栽培ニ關スル事項……一五
1　種子ノ處理及發芽……一五
2　馬鈴薯種薯更新ノ効果……一五
3　馬鈴薯種薯ノ大小ト收量トノ關係……一六
4　馬鈴薯二期作……一六
5　播種期……一七
6　播種ノ方法……一七
7　播種量……一八



8　移植ノ適期……一九
9　移植ノ深淺……一九
10　移植ノ方法……一〇
11　覆土ノ方法……一〇
12　貯苗日數……一〇
13　採苗ノ方法……一一
14　大小麥增收法ニ關スル試驗……一一

二　整地ニ關スル事項……一一
1　耕鋤期……一一
2　耕鋤法……一一
3　作畦法……一一
4　畦ノ方向……一一
5　作畦法ト防寒効果……一一
6　作土削除ト水稻收量……一一
7　畚裏作大麥不整地播栽培……一四

三　作物疎密ニ關スル事項……一四
1　畦幅ノ廣狹……一四
2　株間ノ大小……一五

3 株數及一株本數……一二六
四 連作ノ利害ニ關スル事項……一二六
五 畚田管理ニ關スル事項……一二六
1 苗代ノ種類……一二六
2 苗代管理……一二七
3 摘葉摘花ノ利害……一二七
4 本畚ノ除草……一二七
5 支 柱……一二八
6 中耕回數……一二八
六 産米改良ニ關スル事項……一二八
1 稗ノ繁茂力……一二八
2 稗拔ノ方法……一二八
3 赤米ノ害ト其除去法……一二八
4 籾米ノ石拔……一二九
5 四斗入叭製作……一二九
七 收穫期及收穫物取扱ニ關スル事項……一三〇
1 稻ノ收穫期……一三〇
2 籾ノ乾燥……一三一



3 籾米ノ乾燥減量……一三一
4 籾ノ乾燥方法ト米質トノ關係……一三二
5 籾ノ乾燥ト胴割米トノ關係……一三二
6 薄荷ノ乾燥……一三二
7 有芒籾計量ニ關スル調査……一三三
第五 肥料ニ關スル事項……一三三
一 三要素試驗成績……一三三
二 三要素適量試驗成績……一三四
三 各種肥料ノ肥効價……一三四
1 窒素質肥料ノ肥効價……一三四
2 燐酸質肥料ノ肥効價……一三五
3 綠肥ノ肥効……一三五
4 米糠ノ肥効……一三六
四 石灰ノ効果……一三六
五 施 肥 期……一三七
六 施 肥 法……一三八
七 其他施肥ニ關スル事項……一三八
1 大豆粕粉碎ニ關スル調査……一三八

2 撒大豆粕ト玉大豆粕トノ肥効比較……四〇
3 旱害輕減法ト加里施用量ノ增加……四〇
4 新鮮廐肥ト腐熟廐肥トノ肥効比較……四〇
5 肥料ノ殘効……四〇
6 堆肥ノ効果……四一
八 綠肥ニ關スル事項……四一
1 青刈大豆……四一
2 紫雲英……四一
3 其他ノ綠肥作物……四一
4 綠肥作物ノ耐凍性……四二
5 畓裏作綠肥ノ栽培法……四三
6 間作綠肥ノ栽培法……四五
第六 土壤ニ關スル事項……四六
一 朝鮮土壤ノ反應……四六
二 酸性土壤ト作物トノ關係……四六
三 酸性土壤ト肥料トノ關係……四七
四 酸性土壤ノ改良……四七
第七 水利及旱水害ニ關スル事項……四八



一 灌漑水量……四八
1 用水量……四八
2 有効雨量……四八
3 整地挿秧ニ要スル水量……四八
二 貯水池集水量……四九
1 西湖ニ於ケル集水量……四九
2 强雨時ニ於ケル集水量……五〇
三 滲透防止……五〇
四 水稻浸水ノ被害……五一
第八 園藝ニ關スル事項……五一
一 果樹ト風土……五一
二 栽培距離……五一
三 施肥法……五二
四 施肥量……五三
五 園藝器具ノ改良……五三
六 果樹ノ老衰及之ガ善後策……五五
1 密植ニ過ギタルモノハ間伐スルコト……五五
2 剪定ノ方法及程度ニ注意スルコト……五六

3 灌水……五六
4 肥料……五六
5 耕耘……五六
6 根接……五六
7 徹底的ノ病虫害驅除豫防……五七
8 老衰樹ノ清潔……五七
9 根ノ保護……五七
七 果實ノ簡易貯藏……五七
八 葱頭栽培ニ關スル試驗……五七
第九 病虫害ニ關スル事項……五九
一 虫害……五九
1 稻ノ害蟲……五九
2 粟麥ノ害蟲……六〇
3 蔬菜ノ害蟲……六〇
4 大小豆ノ害蟲……六一
5 果樹ノ害蟲……六二
6 穀蟲……六三
7 殺蟲劑……六五



二 病害……七六
1 稻ノ病害……七六
2 小麥ノ病害……七七
3 粟ノ病害……七七
4 大豆ノ病害……七七
5 人蔘ノ病害……七八
6 陸地棉ノ病害……七八
7 甜菜ノ病害……七九
8 苹果ノ病害……八〇
9 梨ノ病害……八一
10 桃ノ病害……八三
11 葡萄ノ病害……八四
12 桑ノ病害……八四
13 殺菌劑ノ種類及其製法……八五
14 殺菌劑ノ重複撒布……八五
15 殺菌劑ノ植物葉ニ及ボス影響……八八
16 藥劑塗抹ノ果樹ニ及ボス影響……八八
17 砒素劑加用殺菌劑ノ果樹ニ及ボス影響……九〇

18 土壌ニ施シタル藥劑ノ植生ニ及ボス影響……九一
第一〇 蠶業ニ關スル事項……九一
一 桑奬勵品種……九一
二 栽桑法ノ改良……九一
三 蠶奬勵品種……九一
四 蠶種ノ配布……九一
五 飼育法ノ改良……九一
六 蠶種製造業ノ勃興……九一
第一一 畜産ニ關スル事項……九一
一 家畜家禽ノ改良ニ關スル事項……九一
1 畜牛ノ改良……九一
2 養豚ノ改良……九一
3 養鷄ノ改良……九一
4 其他家畜家禽ノ改良試育……九一
二 飼養管理ニ關スル事項……九一
1 牧草ノ試作……九一
2 牛鞍ノ改良……九一
3 朝鮮牛ノ去勢……九一
4 朝鮮牛ノ短期肥育……九一
5 棉實油粕ノ養豚飼料價値……九一
6 雜青草ノ養豚飼料價値……九一
7 朝鮮在來鷄ノ肥育……九一
8 鷄ノ産卵能力ト飼料消費量トノ關係……九一
第一二 教育ニ關スル事項……九一
一 女子蠶業講習所……九一
二 技術員ノ養成……九一
第一三 小作人指導ニ關スル事項……九一
**各支場出張所ノ成績概要**……九一
第一 南鮮支場……九一
第二 西鮮支場……九一
一 主要作物ノ優良品種ニ關スル事項……九一
二 耕種法ニ關スル事項……九一
1 播種期……九一
2 作畦法……九一
3 畦幅ノ廣狹……九一



4 朝鮮牛ノ短期肥育……九八
5 棉實油粕ノ養豚飼料價値……九八
6 雜青草ノ養豚飼料價値……九八
7 朝鮮在來鷄ノ肥育……九九
8 鷄ノ産卵能力ト飼料消費量トノ關係……九九
第一二 教育ニ關スル事項……九九
一 女子蠶業講習所……九九
二 技術員ノ養成……一〇三
第一三 小作人指導ニ關スル事項……一〇三
**各支場出張所ノ成績概要**……一〇三
第一 南鮮支場……一〇三
第二 西鮮支場……一〇四
一 主要作物ノ優良品種ニ關スル事項……一〇四
二 耕種法ニ關スル事項……一〇四
1 播種期……一〇四
2 作畦法……一〇五
3 畦幅ノ廣狹……一〇五

4 土壌水分ノ發散防止法……一〇五
三 肥料ニ關スル事項……一〇五
1 三要素ノ施用量……一〇五
2 各種窒素質肥料ノ肥効……一〇五
3 各種燐酸質肥料ノ肥効……一〇五
4 有機質肥料ノ効果……一〇六
5 無機質肥料單用ノ影響……一〇六
四 綠肥作物ニ關スル事項……一〇六
1 「ルーサン」……一〇六
2 綠肥大豆……一〇六
五 間作ニ關スル事項……一〇七
六 甜菜ニ關スル事項……一〇七
1 品種……一〇七
2 生育……一〇七
3 育種……一〇八
4 播種……一〇八
5 病蟲害ノ防除……一〇八
第三 北鮮支場……一〇八



第四 木浦棉作支場……一〇九
一 陸地棉奬勵品種ニ關スル事項……一〇九
二 陸地棉栽培ニ關スル事項……一〇九
1 整地……一〇九
2 播種期……一〇九
3 種子ノ豫措……一〇九
4 播種法……一一〇
5 移植……一一〇
6 中耕及作土攪拌……一一〇
7 摘心……一一〇
8 斷根……一一〇
9 連作……一一〇
三 陸地棉作肥料ニ關スル事項……一一〇
1 三要素試驗成績……一一〇
2 四要素ノ効果及用量……一一一
3 施肥ノ方法及時期……一一一
四 其ノ他陸地棉ニ關スル事項……一一一
1 開墾地ニ於ケル棉作……一一一

2 干瀉地ニ於ケル棉作……一一一
3 天水畓ニ於ケル棉作……一一一
4 前作トシテ麥類……一一一
5 雨量ト棉ノ收量トノ關係……一一二
6 種子ノ形狀……一一三
7 棉莖ノ發育……一一三
8 棉根ノ生育……一一三
9 開花ノ順序……一一四
10 棉ノ受精ニ要スル時間……一一四
11 蒴ノ發育……一一四
12 開花ヨリ開絮ニ至ル日數……一一四
13 棉ノ纖維……一一四
14 花蕾ノ墜落……一一五
15 蒴ノ墜落……一一五
16 棉ノ自然雜種……一一六
五 棉ノ害虫ニ關スル事項……一一六
第五 金堤干拓出張所……一一七
第六 車輦館蠶業出張所……一一七



附錄第一 本場ニ於ケル耕種要綱……一一九
一 播種及肥料……一一九
二 管理及收穫……一二六
三 品 種……一三一
1 普通及特用作物……一三一
2 蔬 菜……一三五
3 果 樹……一三七
附錄第二 本場ニ於ケル主ナル報文……一三九

朝鮮總督府農事試驗場

# 成績要覽

## 本場ノ位置氣候及土質

朝鮮總督府農事試驗場（本場）ハ京畿道水原郡日荊面西屯里ニ在リテ北ニ麗妓山ヲ負ヒ、東北ハ西湖ニ臨ミ、北緯三七度東經一二七度ニ位シ海拔一七五尺ニシテ、所屬用地ハ約一五〇町歩餘ニ達シ、中ニ田畓アリ、沼湖山林アリ、草生地アリ、諸種ノ地目ヲ有スルヲ以テ農業上ニ於ケル各種ノ試驗ヲ行フニ適ス。本場所屬用地ノ大略ハ次ノ如シ。

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 畓 | 三九・九八町 | 敷地 | 六・六二 | 山林 | 三二・一二 |
| 田 | 一四・九六 | 果樹園 | 一四・四〇 | 道路 | 〇・一四 |
| 池 | 四二・〇四 | 計 | 一五〇・二六 | | |

**畓** 地勢ハ概ネ東北ヨリ西南ニ向ツテ傾斜シ、土質ハ花崗岩ノ風化ニ成レル沖積層ニシテ、作土ハ四—六寸ヲ普通トシ、心土ハ概シテ赤褐色粘土ナリトス。本場田畓土壤ノ淘汰分析及化學分析成績ハ次ノ如シ。

淘汰分析成績

| 土 | 風乾土百分中 | | | | | | | 風乾細土百分中 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 地粒 / 目 | 礫土 | 細土 | | | 細微土 | | 土性 | 四—三 (m.m.) | 三—二 | 二—一 | 一—〇・五 | 〇・五 〇・二五 | 〇・二五 〇・一 | 〇・一 〇・〇五 | 〇・〇五以下 |
| | | 砂分 | 粗粘土 | 合計 | 原土中 | 細土中 | | | | | | | | |
| 田 | 〇・二八三 | 七四・九六〇 | 二四・七五七 | 九九・七一七 | 九四・四九二 | 九四・七五九 | 砂質壤土 | 〇・一二〇 | 〇・二六七 | 一・四一三 | 三・四四五 | 一七・九四九 | 一三・五三九 | 一四・七二三 | 四九・五四七 |
| 畓 | 〇・〇六一 | 六〇・四二三 | 三九・五一七 | 九九・九三九 | 九四・九七一 | 九五・〇二九 | 壤土 | 〇・〇七三 | 〇・三八六 | 一・五九五 | 二・九一七 | 一二・七六一 | 一一・四八七 | 八・五八七 | 六二・一九四 |

## 化學分析成績

| 成分（乾土百分中）＼地目 | 田 | 畓 | 成分（乾土百分中）＼地目 | 田 | 畓 | 成分（乾土百分中）＼地目 | 田 | 畓 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 水分（風乾土百分中） | 一・九五八 | 二・二九五 | 酸化鐵 | 一・七八八 | 一・六九九 | 硫酸 | 〇・〇五八 | 〇・〇七二 |
| 灼熱ノ際ニ於ケル損失 | 三・四四九 | 四・六三一 | 亞酸化鐵 | 一・六九五 | 一・二四七 | 炭酸 | 〇・〇四七 | 〇・〇八二 |
| 全窒素 | 〇・〇九一 | 〇・一二四 | 酸化滿俺 | 〇・〇六八 | 〇・〇七二 | 硫酸ニ依リ可溶性トナレル粘土分（硅酸 酸化 鐵及礬土） | 三・六九九 | 四・八六七 |
| 鹽酸ニ不溶物 | 八八・〇八八 | 八五・一四〇 | 石灰 | 〇・四二八 | 〇・二三五 | | 三・五七九 | 五・五五〇 |
| 鹽酸ニ溶解セル硅酸 | 〇・〇九二 | 〇・〇七八 | 苦土 | 〇・八八六 | 〇・八八六 | 燐酸吸收係數 | 一二三八・八〇六 | 一一八二・一三五 |
| 炭酸曹達ニ溶解セル硅酸 | 九・九九六 | 一二・六九一 | 加里 | 〇・二六四 | 〇・三一〇 | 窒素吸收係數 | 一五三・八六一 | 一八八・五四六 |
| 硅酸合計 | 一〇・〇八八 | 一二・七六九 | 曹達 | 〇・一六〇 | 〇・一四三 | | | |
| 礬土 | 四・六四四 | 六・九六九 | 燐酸 | 〇・一四九 | 〇・一四八 | | | |

（備考　供試土壤採集地ハ畓丁二六番、田ハ東三番圃ナリ。）

耕地ハ本場ノ所屬トナレル以前ハ殆ンド水路ノ見ルベキモノナク、灌排兼用ノ小溝渠ヲ有スルニ過ギザリキ。道路モ亦狹隘ニシテ且屈曲凹凸甚シク、耕地ノ區劃ニ至リテハ大小廣狹一ナラズ、畦畔縱橫、田畓混在シ極メテ不整理ナリシヲ以テ耕地整理ノ模範ヲ示サン爲メ明治三九年一〇月ヨリ耕地ノ實測ヲ始メ、整理ノ設計ヲ定メ同年一一月工事ニ着手シ、一二月末日ヲ以テ大略竣工ヲ告グルニ至レリ。

**西湖**　本場耕地ノ灌漑ハ之ヲ西湖ニ仰グ、水質清冽ニシテ滿水面積三七町八畝餘ニシテ當場所屬ノ畓三九町歩ノ外麗華水利組合畓二四六町歩ノ灌漑ヲナス。

西湖ハ距今一三〇年李朝正祖一九年築造セラレ宮內府經理院ノ所屬ナリシガ、明治四一年本場ノ所管トナレルヲ以テ本場ハ其ノ利用ノ完全ヲ期スルタメ、同年ヨリ之ガ改修ニ着手シ、翌四二年五月全部ノ竣工ヲ告ゲタリ。更ニ昭和二年溢流口ヲ擴張シ橋梁ヲ新設シ面目ヲ一新セリ。西湖ノ受水區域ハ四周山岳ニシテ區域中ニハ廣キ畓及田ヲ有ス。山ノ最モ高キハ光敎山ニシテ、海拔九九〇尺餘ナリ、之ニ次グハ西湖西側ノ麗妓山ニシテ其ノ他ノ地ハ概ネ傾斜緩矮松ノ粗林多ク、赭山亦尠カラズ。

**麗妓山**　麗妓山ハ本場ノ北端ニアリテ廳舍ノ背後ニ峙チ西湖ニ瀕ス、海拔三五九尺、全面積二五町八反一七歩ナリトス。本場ハ殖林及水源涵養ノ範ヲ示サン爲メ明治四二年之ヲ購入セリ。

**氣象概要**　明治四二年ヨリ昭和六年ニ至ル二三箇年間ノ觀測平均ハ次ノ如シ。

| 目次＼月次 | 一月 | 二月 | 三月 | 四月 | 五月 | 六月 | 七月 | 八月 | 九月 | 一〇月 | 一一月 | 一二月 | 計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 平均氣壓 | 七六七 | 七六六 | 七六二 | 七六〇 | 七五五 | 七五四 | 七五三 | 七五四 | 七六〇 | 七六二 | 七六三 | 七六三 | 七六〇 |
| 平均氣溫 | (一)四・三 | (一)一・八 | 三・八 | 一一・三 | 一六・二 | 二一・九 | 二三・六 | 二六・一 | 二一・二 | 一四・五 | 五・九 | (一)一・八 | 一一・四 |
| 平均最高氣溫 | (一)〇・二 | 二・八 | 八・四 | 一六・二 | 二一・五 | 二六・一 | 二八・四 | 二九・一 | 二三・八 | 一九・二 | 一〇・九 | 二・五 | 一五・七 |
| 平均最低氣溫 | (一)九・六 | (一)六・六 | (一)一・〇 | 四・五 | 五・八 | 一五・五 | 二〇・九 | 二一・四 | 一四・七 | 六・八 | 〇・二 | (一)六・四 | 五・五 |
| 平均濕度 | 七二 | 六九 | 六五 | 六二 | 六六 | 七〇 | 七八 | 七五 | 七三 | 六九 | 七一 | 七三 | 七〇 |
| 雨雪日數 | 九 | 七 | 九 | 九 | 九 | 一一 | 一六 | 一三 | 一〇 | 七 | 一一 | 九 | 一二〇 |
| 降水量 | 二六 | 二五 | 三九 | 七四 | 八二 | 一二三 | 三四九 | 二二九 | 一二三 | 三七 | 四七 | 二七 | 一一八三 |
| 蒸發量 | 四一 | 四五 | 八〇 | 一一七 | 一四七 | 一五四 | 一三三 | 一四七 | 一二四 | 八九 | 四九 | 三七 | 一一六三 |
| 日照時間 | 一七一 | 一七五 | 二一一 | 二一二 | 二一三 | 二一六 | 一七三 | 一九一 | 一八五 | 二〇四 | 一五五 | 一五[illegible] | 二二五九 |

初霜 一〇月一五日　終霜 四月九日　初雪 一一月二八日　終雪 三月九日

備考　觀測ハ毎日午前一〇時一回トシ氣壓、降水量ハ粍、溫度ハ攝氏、風速ハ米毎秒トス。

次ニ以上二三箇年觀測中ノ程度ヲ示セバ左ノ如シ。

| | 極數 | 年月日 | | 最早 | 最晩 |
|---|---|---|---|---|---|
| 最高氣溫 | 三六度 | 大正一三年八月九日 | 初 | 昭和四年一一月一二日 | |
| 最低氣溫 | (一)二四・一度 | 大正六年一二月二七日 | 終 | 大正一五年四月二二日 | |
| 最小濕度 | 一五度 | 大正一二年一二月一一日 | 初 | 昭和三年九月二六日 | |
| 一日最大降水量 | 二八八・一粍 | 大正一一年七月二八日 | 終 | 大正五年一〇月二六日 | |
| 一日最大蒸發量 | 一二・九粍 | 大正八年八月一四日 | 初 | 大正五年一二月一一日 | |
| *最大風速度 | 九・九米秒 | 昭和四年四月二八日 | 終 | 大正三年四月一七日 | |

*觀測所設置以來ノモノ

# 本場ノ事業成績概要

## 第一　氣候ト耕種法トノ關係事項

### 一　芽乾ニ關スル調査

內地農家ハ苗代播種後、一週間位、毎日芽乾ヲ行フヲ常トスレド、朝鮮ノ如ク乾燥甚シク且用水不足スル地方ニアリテハ芽乾ヲ行フニ當リ細心ノ注意ヲ要ス。



芽乾ハ幼根ノ生長ヲ促シ、「コロビ」苗又ハ浮苗ノ發生ヲ防ギ、一様ナル强健苗ヲ育成スルヲ以テ、灌漑水不自由ナキ限リ早朝或ハ曇天ノ日ヲ選ビ、日中又ハ風强キ日ヲ避ケ落水シ、酸素ノ供給ヲ潤澤ナラシムベシ。但シ、コレガ爲メ乾燥或ハ低溫ニ遭ヒ種籾ヲ害セザル樣注意スベシ。

### 二　挿秧ニ關スル調査

朝鮮農家ハ苗取リノ際、二〇餘本宛握リテ拔取リ、少シク根部ヲ洗ヒ結束シテ本畚ニ運ビ、解束シ挿秧スルノ習慣アリ。斯クスレバ晴天ノ時ニモ根部乾燥ノ憂ナシト雖モ、泥土根元ニ附着セルヲ以テ運搬上不便ナリトス。然ルニ內地農家ハ、五―六本宛拔キ取リ根土ヲ充分ニ洗ヒ挿秧スルヲ常トス。之ヲ朝鮮ニ適用スルトキハ、六月ニ於ケル空氣ノ乾燥甚シキ爲メ、移植後苗ノ生育極メテ不良ナリ。故ニ本場ハ朝鮮ノ氣候ニ適應スベキ挿秧法ヲ知ラン爲メ挿苗取扱ニ關シ調査ヲ行ヒ次ノ如キ成績ヲ得タリ。

一、內地慣行法ニヨリ晴天ニ苗取リヲ行ヒ、草地ニ三〇分放置セシモノハ、半數以上心枯ヲ生ゼシモ苗勢次第ニ恢復セリ。然ルニ裸地ニ三〇分放置セルモノハ總テ心枯ヲ生ジ活力大ニ減退シ、其ノ一時間以上ニ及ブ時ハ葦葉枯凋シ遂ニ發根セザルモノアリ。之ニ反シ常ニ水中ニ浸セシモノハ、殆ンド心枯ヲ生ズルコトナク活力旺盛ナリ。

一、朝鮮慣行法ニヨリテ苗取リヲ行ヒタルモノハ、何レモ心枯ヲ生ズルコトナク、活力旺盛ナリ。

要スルニ內地ニ於ケル挿秧期中ハ空氣ノ濕度常ニ高ク、苗束ヲ畦畔ニ配置スルモ乾燥遲ク苗傷ミ甚ダシカラザルモ、朝鮮ノ挿秧期ハ空氣常ニ乾燥シ、苗傷ミ甚シキヲ以テ內地人農家ハ特ニ注意スルヲ要ス。

### 三　稻苗ノ乾傷ニ關スル調査

朝鮮ニ於ケル挿秧期ハ、空氣乾燥ノタメ葉面蒸發急劇ニシテ植傷ミ强キ憂アリ。是レ素ヨリ移植當時ノ天候ニヨルト雖モ、苗葉ノ軟弱ナルコト亦其ノ一因ナリ。本場ハ如何ナル苗ノ乾傷勘ナキヤヲ知ラン爲メ、將ニ第七葉ヲ出サントスル苗、第七葉

伸長シテ一—二寸ニ達セシ苗、及第七葉ハ第六葉ヲ抽キテ一寸餘ヲ越ヘタル苗ニ就キ活着ノ狀態ヲ調査セルニ、第一、第二ノモノハ乾傷ヲ蒙ルコトナカリシモ、第三ノモノハ移植ノ翌日第七葉ノ尖端二寸餘萎凋シ、後次第ニ進ミ全部ニ及ベリ。苗ノ回青ハ大ニ遲レ、二週間ヲ經テ第八葉ノ抽出スルニ至リ初メテ回青セリ。斯ノ如ク第三ノモノ乾傷ノ甚ダシカリシハ、蓋シ移植ノ適期ナラザリシニヨルモノニシテ數日ノ後第七葉硬化シ、第八葉將ニ出テントスル際ヲトシ移植セバ乾傷却テ少ナカルベシ。

**四　分蘖ニ關スル調査**

水稻　移植後ノ分蘖狀況ハ移植期ニヨリ大差アリ、六月中旬移植スレバ一六—一七日ニシテ分蘖ヲ開始シ。七月六日—七月一二日最盛トナリ、有効分蘖ハ七月一六—二〇日ニ終ル。之レヨリ移植期遲延スルニ從ヒ、分蘖開始ニ至ル日數短縮シ、分蘖最盛期遲レ、總有効分蘖數減少ス。七月下旬ニ移植スレバ其後一三—一四日ニシテ分蘖ヲ初メ、八月一一—一五日最盛トナリ有効分蘖止マリタル後モ尙無効分蘖ヲ繼續スルヲ普通トス。又窒素肥料多ク、又施肥期遲ルル時ハ、分蘖遲延シ收量品質ニ影響スル處甚ダシキヲ以テ、凡テ分蘖ヲ遲延スルガ如キ原因ヲ除去スベシ。

大小麥　秋播ニアリテハ秋期ノ分蘖ハ僅少ナレドモ大部分ハ有効分蘖ナリ。春期ノ分蘖中四月一—一五日間ハ有効分蘖多キモ以後ハ總數ハ增加スルモ有効分蘖歩合ハ漸次減少ス。

大麥「在來白」、小麥「カリフオルニヤ」ニ就キ調査ヲ行ヒタル成績概要ヲ示セバ次ノ如シ。

| | 分蘖總數 | | | 有効分蘖數 | | | 有効分蘖歩合 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 秋期播計 | 春期計 | 秋期播計 | 秋期播計 | 春期計 | 秋期播計 | 秋期播計 | 春期計 | 秋期播計 |
| 大麥 | 本 九・三 | 本 四九・〇〇 | 本 五八・三 | 本 八・五六 | 本 二五・三〇 | 本 三三・八六 | 九一・七五 | 五一・六四 | 五八・〇〇 |
| 小麥 | 八・四〇 | 四六・三〇 | 五四・七〇 | 七・四〇 | 二九・二〇 | 三六・六〇 | 八八・一〇 | 六三・〇七 | 六六・九一 |

（畦幅二尺、株間七寸五分、一本植トシ、生育中庸ト認ムルモノ一五株ニ就キ一一月一日ヨリ一〇日置ニ調査シ冬期結氷中ハ之ヲ省キ、春期ハ生育開始ト同時ニ始メ五日置ニ調査シ五月一七日ニ終ル。）

**五　間作及間作移植ニ關スル調査**

內地ニアリテハ陸稻及大豆ノ播種、甘藷、煙草、茄子、胡瓜、甜瓜等ノ植付ハ大抵之ヲ麥ノ作間ニ於テシ、時ニ或ハ其ノ苗ヲ植付ケンガ爲メ特ニ麥ノ栽培ヲナスモノアルハ、麥ノ庇陰ニヨリ日光ノ直射ヲ避ケ苗ノ成育ヲ良好ナラシメントスルノ計ニ出ヅルモノナリ。然ルニ朝鮮ニ於テハ從來之ヲ行フモノ極メテ少ク、唯僅ニ大豆ノ一種アルノミ。蓋シ朝鮮ハ五—六月ノ頃空氣ノ乾燥甚シク、移植苗ノ生着ヲ困難ナラシムルニ依リ、多クハ直播ニ依ルモノナルベシト雖モ、直播ハ往々ニシテ收穫後レ收量又少キモノナレバ、移植ノコト亦忽諸ニ附スベカラザルナリ。故ニ本場ハ甘藷、煙草等ヲ麥ノ作間ニ移植スルコト內地ノ方法ニ等シカラシメ其ノ成績ヲ調査セルニ、內地同樣ノ効果ヲ得ル能ハズシテ、却テ屢苗ノ萎凋ヲ來シ、甘藷苗ノ如キ時ニ枯死其ノ半ニ達シ、假令生育セシモノモ勢力甚ダシク劣リ僅ニ餘生ヲ保ツノ觀アリキ。此ノ如キ作間移植ノ生育甚ダ不良ナル源因那邊ニアルヤヲ檢スルニ、五—六月ノ頃麥ハ土中ノ水分ヲ吸收スルコト甚ダシク、加之空氣乾燥シ蒸發盛ナレバ苗ハ麥ノ庇陰ニ寄ラントシ却テ土中濕氣ノ缺乏ニ遭ヒ、莖葉ノ萎凋ヲ避ケントシテ却テ之ヲ助長スルノ嫌ナキ能ハズ。朝鮮ニ於テ苗ノ移植ヲ行フニ多濕ナル內地ノ方法ヲ直ニ應用スルハ不良ノ結果ヲ來スモノナレバ作間移植ヲ行フニハ充分ノ注意ヲ要ス。

**六　間作ト畦幅トノ關係**

間作ハ朝鮮中部以北ニ多ク行ハル。然シテ之ヲ行フニ際シテハ、畦幅ヲ適當ナラシメザレバ、氣候乾燥セル朝鮮ニ於テハ旱害ヲ被ルコトアレバ大ニ考慮ヲ要ス。本場ノ成績ニ見ルニ、大麥ノ畦幅ヲ二尺トセル場合ニハ間作大豆及粟ハ平年ニ於テハ甚シキ旱害ヲ被ラザルモ、少シク乾燥セル年ニアリテハ著シキ被害アリ、故ニ間作ヲ安全ニ行ハントセバ少クトモ畦幅二尺以上

タルヲ要ス。

甘藷ハ内地ニ於テハ大小麥ノ間作トスル場合多キモ、本場ノ成績ニ依レバ大麥ノ畦幅二尺畦間ニ甘藷苗ヲ移植スレバ、移植後二〇日間ノ降雨量五〇粍以下ノ年ニアリテハ旱害ノ爲メ全ク不成功ニ了ル處アリ。昭和四年乾燥期ニ於ケル大麥畦間ノ土壤ノ水分ヲ檢セルニ、畦幅ノ如何ニヨリ著シキ差異アルヲ知レリ、卽チ畦幅三尺ノ作物根際ノ箇所ハ、二尺畦幅ノ中央部ノ土壤ノ水分含量ハ略等シク、之ヲ三尺畦ノモノハ平均反當六斗ノ收量ヲ擧ゲタリ。

畚裏作ノ麥間綠肥大豆ヲ栽培スル場合ニ於テモ、畦幅二尺以下ナレバ年ニヨリ安全ヲ期シ難ク收量少シ。故ニ主作物ノ收量ヲ考慮シ安全ナル間作ヲ行フニハ、土壤ノ性狀ニ依ル所勘カラザルハ勿論ナルモ、畦幅三尺內外ヲ以テ最モ適當ナリト認ム。

## 七 冬季貯藏法

蘿蔔　高燥ニシテ排水良好ナル場所ニ深サ三尺、長サ三尺、幅三尺ノ穴ヲ堀リ、蘿蔔ハ葉ヲ除キ倒ニ立テ、漸次重ネタル後乾燥土ヲ二寸位ノ厚サニ填充シ、更ニ三寸ノ籾殼ヲ覆ヒ、南向ケニ藁屋根ヲ掛ケタリ。

甘藷　貯藏量多キ場合ニハ、地下水ナキ高燥ナル地ヲ選ビ、方一間深サ四尺位（諸ノ量ニヨリ加減スルヲ要ス）ノ穴ヲ穿チ底ニ三寸位ノ籾殼ヲ敷キ、穴ノ周圍ヨリ約三寸ヲ隔テ、甘藷ヲ叮嚀ニ積ミ込ミ（高サ三尺位）、更ニ厚サ四寸位ノ籾殼ヲ施シ、其ノ上ニハ三寸位ノ空間ヲ設ケ透シ蓋ヲ架シ、穴ノ周圍ハ小屋建トシ風雨ヲ避クルノ用意ヲナスベシ。又土窟內ニ貯藏スル場合ニハ底ニ二—三寸ノ籾殼ヲ敷キ、諸ヲ害壁ニ觸レザル樣（三寸ヲ明ケ）叮嚀ニ積ミ重ネ、籾殼ヲ四寸位ノ厚サニ被ヒ、決シテ蓆ノ類ヲ被フベカラズ、土窟ニハ空氣拔ヲ設クベシ。

種藷ノ量少キ場合ニハ、石油空箱（又ハ畚）ノ類ヲ用ヒ、ソノ底部ニ一寸位ノ籾殼ヲ敷キ、諸ヲ叮嚀ニ詰込ミ、更ニ籾殼ヲ填充シテ藷ノ隱ルルニ至ラシメ、蓋ヲナシ（隙ヲ設ク）溫突ノ一側溫度ノ高カラザル場處（台又ハ棚ノ上）ニ置クベシ。

次ニ貯藏場所竝ニ害ノ構造モ亦貯藏力ニ影響ヲ及ボスモノニシテ、「元氣」種ヲ一一月三日貯藏シ翌春三月二三日ニ取出シ調査セルニ、最モ成績優良ナルハ南面傾斜地ニシテ平坦地ハ傾斜地ニ比シ稍々劣ル。而シテ縱穴（方五尺深五尺）ハ橫穴（高四尺深五尺幅五尺）ニ比シ良好ニシテ殆ンド完全ニ貯藏シ得タリ。

甘藷貯藏ノ填充材料ハ種々アルベキモ松落葉及乾草最モ成績良好ニシテ、次テ切藁、籾殼、粟稈ノ順位ニシテ、粟稈切藁併用區最モ劣レリ。

## 第二　優良品種普及ニ關スル事項

本場ハ從來多數ノ作物竝品種ヲ廣ク蒐集、比較考査ノ上、優良品種ト認メタルモノハ此ガ普及ヲ圖ルタメ、年々各種作物ノ品種比較試驗ヲ施行ス。重要作物ニ就キ優良ナル品種ト認メタルモノヲ擧グレバ次ノ如シ。

水稻　品種比較試驗成績ノ結果優良ニシテ普及ニ努メタルモノハ「穀良都」「早神力」「多摩錦」「日ノ出」「錦」等ニシテ、之等ハ夙ニ各地ニ奬勵セラレ、朝鮮產米ノ增收及品質改善上偉効ヲ奏セリ。而シテ栽培技術次第ニ進ミ、施肥量一般ニ增加シ、就中綠肥及無機質肥料ノ施用著シク增加シ、爲メニ一層耐肥耐病性ニ富メル品種ヲ要求スルニ至レリ。本場ハ引續キ優良品種ノ選出ニ努メ、「中生銀坊主」「改良愛國」「陸羽一三二號」等ノ適當ナルヲ認メ、各地ニ於テモ試作ノ結果漸次之ガ普及ヲ見ルニ至レリ。

天水畚ニアリテハ移植期著シク遲延スルコトアリ。コノ場合適期移植ノ場合ノ優良品種ハ必シモ適セズ、不時出穗、稻熱病ノ發生、成熟期ノ遲延等ノ障害ヲ生ズ。「錦」「小腹」「中生銀坊主」等ハ遲植ニモ減收率少ク、比較的良好ナル成績ヲ示セルモ、「穐尾」「早神力」等ハ不時出穗シ稻熱病ニ罹リ、又「改良愛國」ハ成熟晩ク減收率高ク共ニ遲植ニ不適ナリ。

陸稻　粳ニアリテハ「オイラン」「金子」「博覽會」「旱不知」「身代起」「戰捷」「高千穗」「信州早生」「黑髮」等優良ニシテ、就中「金子」ハ豐產良質ニシテ當地方ノ適良品種ナリ。糯ニアリテハ「尾張糯」「陸羽九號」優良ナリ。

春播大麥　良質ナルハ「ゴールデンメロン」「ハンナ」「クラインゼツクスザイリーゲ」ニシテ、「在來種」「白麥」「エルハルトフレデリクセン」ハ豐產ナリ。

秋播大麥　朝鮮在來種中「在來白」「トンボリ」「堤川」「楊平六角大麥」「迎日モントンボリ」ハ收量多ク品質良ナリ。西北鮮地方ハ冬季寒冷ニシテ、大麥ノ秋播栽培ハ耐寒力强キ品種ニ非ラザレバ爲シ得ザルニヨリ、本場ニ於テハ內地優良品種ト耐寒力强キ朝鮮在來種トヲ交配シ、適良品種ヲ育成シ普及ニ努メツツアリ。卽チ「水原大麥四號」「水原大麥六號」「水原大麥八號」「水原大麥九號」就中「水原大麥四號」「水原大麥六號」ノ京畿以南各道種苗場ニ於ケル成績ハ該地方ノ標準種ニ優リ栽培面積ヲ增加シツツアリ。

小麥　「カリホルニア」「メリケン」「プライド」「鎭川早小麥」ハ良質多產ナレドモ、本場育成種「水原小麥六號」「水原小麥一號」「水原小麥一三號」ハ最モ優良ナリ。「水原小麥一號」ハ粒質硝子狀ニシテ品質良、熟期早シ、「水原小麥八五號」及「水原小麥八六號」ハ短稈多收ニシテ間作用並多肥栽培用ニ最適ノ品種トイフベシ。

燕麥　「セルヴェスミーン」ハ殊ニ收量多ク、最モ有望ナル品種ナリ。

大豆　在來種中「長湍」「白目」「黃州中粒」「オイアルコン」ハ優良ニシテ、本場育成種「水原大豆五號」「水原大豆一〇號」ハ最モ多產ナリ。早熟品種トシテハ「エホ六號」「エホ一四號」良ナリ。綠肥用大豆トシテハ「蔚山」「端川淡綠」ヲ良トス。

小豆　「水原在來赤」ハ收量最モ多シ。然レドモ收量少キモノハ概シテ品質良好ニシテ粒形亦大ナリ。之ニ反シ收量大ナルモノハ多ク小粒ニシテ品質稍劣ル傾向アリ。

落花生　氣候適順ナル年柄ニ於テハ、立莖種ノ收量多キヲ常トスト雖モ、氣候不適ナル年ニ於テハ、却テ伏莖種ノ如キ性强健ナルモノ收量多シ。故ニ氣候溫暖ナル南部地方ニテハ立莖種ヲ栽培スルヲ可トシ、氣候比較的不適當ナル地方ニ於テハ寧ロ伏莖種ヲ選ブヲ得策トスルモノノ如シ。

甘藷　「元氣」ハ甘味多ク間食用ニ適シ貯藏比較的容易ニシテ、當地方ニ於ケル優良種ナリ。收量ニ於テハ「潮州」「臺灣」「新臺灣」「赤四〇日」等ハ「元氣」ニ優ルモ貯藏困難ナルト食味劣ル。

馬鈴薯　在來種ハ概シテ性强健ニシテ能ク不良ノ氣候ニ堪ヘ、收量常ニ多キモ品質劣レリ。然ルニ本場ニ於テ選出セル優良系「在來五號」(京畿加平)「在來六號」(咸北鏡城)「在來一一號」(慶北黃陽)ノ如キハ、品質收量共ニ優良種ニ比シ遜色ナキノミナラズ、病害ノ發生少ク退化現象殆ンド無ク、種薯ノ更新ヲ必要トセズ。「スノーフレーキ」ハ品質極メテ佳良ナルモ、晩生ナルト收量少キ缺點アリ。「長崎赤」「アーリーロース」ハ初年ニ於ケル成績良好ナルモ、夏薯ヲ以テ繼續栽培スルトキハ病害ニ冒サレ收量ヲ減ズ。

## 第三　育種ニ關スル事項

### 一　新品種育成

前述ノ水稻優良品種ハ內地ノ品種又ハ其中ヨリ選拔セル優良系統ニシテ、朝鮮ノ產米增殖改良ニ貢獻セルコト多大ナルモ、本場ハ更ニ進ンデ人工交配及純系淘汰法ニ依リ、朝鮮ノ風土ニ適スル優良新品種ノ育成ニ從事シ、其一部ハ大正一二年ヨリ各道種苗場ニ比較試驗ヲ委託シ、更ニ大正一五年ヨリ事業ヲ擴張シ、昭和五年南鮮支場ノ新設ト共ニ事業ノ一部ヲ移シ、專ラ南鮮地方ニ適スル新品種ノ育成ニ當ラシムルコトトセリ。本場ニ於テ人工交配ニヨリ育成セル「多益九號」「同一一號」「千石一九號」等ノ如キハ標準種「穀良都」ニ比シ一割乃至三割八分ノ增收ヲ示シ、「中生銀坊主」ヨリ分離セル純系ハ熟期竝ニ收量ニ於テ原種ニ優レリ。又「多摩錦」ヲ改良スル目的ヲ以テ育成中ニ屬スル交配種ハ熟期收量及品質ニ就テ一段ノ進步ヲ示シ有望ナリ。

大麥　育成品種中前記ノ「水原大麥四號」「同六號」「同八號」「同九號」ハ、何レモ「トンボリ」ト「在來種」トヲ交配シ育成セルモノニシテ成績優良ナリ。「水原大麥一一號」「同一二號」ハ二條大麥ニシテ耐寒力强ク且熟期早キヲ以テ、畚ノ裏作ニ適セリ。元來二條大麥ハ耐寒力弱キヲ以テ、中鮮以北ニアリテハ秋播栽培不可能ニシテ、春播トセバ熟期遲ク收量又尠ク秋播ニ劣ルヲ以テ、コレガ耐寒力强キモノヽ育成ニ努メ「ゴールデンメロン」ト「堤川」トヲ交配シ本種ヲ選出セリ。「一一號」ハ粒着粗、「一二號」ハ粒着密ニシテ粒ハ何レモ大、收量亦在來種ニ劣ラズ、品質モ「ゴールデンメロン」ニ匹敵ス。

間作用又ハ多肥栽培用品種育成ノ目的ヲ以テ「畿內關取三號」ト「朝鮮在來種」トヲ交配シ、早熟短稈ニシテ耐寒力、耐肥力强ク收量多キ有望ナル系統ヲ得タリ。

裸麥ハ耐寒力弱キ爲メ又普及渉々シカラザルヲ以テ耐寒性强ク早熟ナル優良交配種ヲ育成セリ。

小麥ニ於テハ前述セル「水原小麥一號」「同六號」「同一一號」「同一三號」ハ標準品種タル「カリホルニヤ」ニ優リ、就中後二者ハ京畿、黃海各道種苗場ノ成績モ良好ニシテ逐年栽培ヲ增加シツヽアリ。「水原小麥八五號」「同八六號」ハ（赤達摩×硝子狀フルツ）ニ更ニ「カンレツド」ヲ交配シ育成セルモノニシテ短稈、耐寒、耐肥力强ク、增肥多收栽培ニ適ス。多肥栽培ニ適スル大麥品種ノ選擇ニ就テハ、曩ニ朝鮮在來種、外國種中ノ數品種ニツキ增肥ニヨル効果ヲ試驗シ、「マンムート」「トンボリ」等ヲ選定セシガ、之等ハ稈長クシテ倒伏シ易キ不利アリ、概シテ朝鮮在來種ニ斯ル缺點ヲ有ス。本場育成品種「水原大麥四號」「同六號」ハ、本場及京畿道、慶尙北道ニテ多肥栽培ヲ行ヘルニ優良ナル成績ヲ擧ゲタリ。目下育成中ナル短稈種ハ、多量ノ窒素質肥料ヲ施シタル場合ト雖モ、稈强健ニシテ支柱等ヲ立ツルノ要ナク、コノ目的ニハ最モ好適セル品種ナルコトヲ示セリ。

內地品種ニテハ「關取」「三尺三六號」等成績良ナレドモ、之等ハ耐寒力弱キヲ以テ寒地ニ於テハ秋播栽培不可能ナリ。

## 二　水稻在來品種ノ特性

數次ニ亘リ各道府郡ニ委囑シ、報告及ビ種子ヲ蒐集シ、多數在來種ノ特性ヲ調査セシニ、之レガ一般特性トシテ認ムベキハ

(一)有芒種多キコト、(二)概シテ早熟ナルコト、(三)分蘗少ク長稈ニシテ倒伏シ易キコト、(四)稻熱病ニ弱キコト、(五)大粒種少キコト(六)一穗ノ粒數概シテ多キコト等ニシテ多肥栽培ニ不適當ナルモ(一)耐旱力强ク、(二)出穗ヨリ成熟ニ至ル日數概シテ短ク、(三)水分缺乏セル土壤ニテノ發芽力强ク且不良狀態ニ於テ却ツテ好成績ヲ示スモノ少カラズ。

## 三　水稻ノ自然交雜

太郎兵衛糯ト開花期同一ナル豐後糯ヲ隣接栽培シ、兩品種間ノ自然交雜歩合ヲ調査セシニ、隣接ノ各列ハ其ノ歩合甚ダ高クシテ之ヨリ遠ザカルニ從ヒ減少スルガ、十數列ニ至ルモ絕無トナラズ、可ナリ廣汎ニ亘リテ自然交雜行ハルルヲ認メタリ。

## 四　水稻ニ於ケル相關遺傳

或品種間ノ交配種ニアリテハ粳對糯、芒並ニ稃先ノ色ノ有無トノ相對形質間ニハ相關遺傳行ハレ、第四世代ノ觀察ニヨレバ之等形質ニ干與スル遺傳因子ハ二一%ノ交叉價ヲ示セリ。

## 五　早神力ノ芒ニ關スル調査

早神力種ハ普通ノ場合ニハ微無芒種ナルモ、芒ノ發育ハ環境ニ依リ著シキ變異ヲ示シ、同一地ニ於テモ氣象狀態、移植期、施肥量、一株本數、其ノ他ノ原因ニヨリ或ハ長芒種ノ如ク、又ハ無芒種ノ如キ觀ヲ呈ス。故ニ當該年度ノ芒ノ發生程度ニヨリ品種ノ純否ヲ決スルハ早計ナリ。

## 六　水稻、陸稻及ビ乾稻ノ發芽ノ差異

內地及ビ朝鮮ノ水陸稻並臺灣種水稻ニツキ發芽試驗ヲ行ヒタルニ、一般ニ早生種ハ晚生種ヨリ發芽早シ、濕床及水中發芽ニ於ケル平均發芽日數ハ乾稻最モ早ク、朝鮮在來水稻之ニ次ギ、內地種水稻及臺灣種水稻最モ遲シ。朝鮮及內地陸稻ハ水中發芽ニ於テハ差異ヲ認メザリシモ、濕床ニテハ朝鮮種早シ。兩發芽區ニ於ケル平均發芽日數ノ差異ノ最小ナルハ乾稻及朝鮮種水稻ニシテ最大ナルハ朝鮮種陸稻ナリ。而シテ內地及臺灣種水稻ハ其ノ中間ニ位セリ。濕床區ノ平均發根日數ハ、朝鮮種陸稻乾稻

略同様ニシテ最モ早ク、内地種水稻ハ著シク晩ル。發芽床ノ水分少キ場合ニ於ケル發芽發根歩合ハ陸稻及乾稻最モ高ク、内地種水稻最モ低シ、就中發根歩合ハ陸稻最モ高ク、乾稻之ニ亞ギ、内地種水稻最低シ。

**七　稻熱病ニ對スル抵抗性**

多數ノ品種ヲ苗代狀態ニ生育セシメ、稻熱病菌ノ接種ヲ行ヒ、病死苗數ニヨリ抵抗性ノ强弱ヲ調査セシニ、臺灣及支那水稻ト内地陸稻ハ著シク抵抗力强ク、朝鮮在來種ト内地水稻トハ抵抗性强キモノト弱キモノトアリ、朝鮮在來種中最抵抗性强キハ「早丁租」ニシテ「池租」「延安租」「大關租」「白荒租」「南租」等ハ最モ弱シ。

尙穗首ニ於ケル氣孔ノ數並ニ形態ノ如何ハ穗首稻熱病發生ト關係アルモノヽ如ク、氣孔數多キ品種ハ罹病シ易ク、少キハ抵抗性强キガ如シ。サレド外國種ハ内地種ニ比シ氣孔數概シテ多キモ罹病程度低ク内地及朝鮮稻ト趣キヲ異ニス。

**八　大小麥在來品種ノ調査**

朝鮮在來種ヲ蒐集シ其ノ特性ヲ調査セルニ、麥ニハ確定シタル品種名ナク、附セラレタル名稱モ單ニ穗型、地名等ヲ冠セルモノ多ク、同種異名或ハ異種同名ノモノ尠ナカラズ。

大麥ノ特性　(一)四條種ハ總數ノ八七%ヲ占メ他ハ六條種ナリ、(二)粒ハ白粒六〇%、青粒四〇%ナリ、(三)皮麥多ク九一%、裸麥ハ南部ニ多シ、(四)京畿道以北ハ主トシテ春播以南ハ秋播ナリ、中間性品種ハ中部ニ僞秋播性品種ハ南部ニ多シ、(五)粒ハ概シテ小粒瘠細ナリ、(六)耐寒性强キモノ多シ。

小麥ノ特性　(一)耐寒力强キモノ多ク、(二)粒質ハ硝子質乃至半硝子質多ク、製粉用原料ニ適スルモ概シテ粒瘠細ナルヲ缺點トス、(三)粒色ハ赤色多ク白粒尠シ、(四)芒ハ多ク長ク、(五)穗型ハ錐狀型ニ屬スルモノ大多數ヲ示ス、(六)稈ハ概シテ長ク、(七)成熟期ハ外國種ニ比シ何レモ早ク、(八)耐肥耐病性共ニ弱シ。

**九　大麥ノ春播性秋播性ノ遺傳**

當地方ニ於ケル春播大麥ハ、春播栽培ヲナセバ完全ニ出穗登實スルモ、秋播トナセバ殆ンド越冬シ難シ。秋播大麥ハ秋播栽培ニヨリテハ完全ニ越冬スルモ、春播栽培ヲ行ヘバ生育甚シク遲延シ、殆ンド出穗スルニ至ラズ。此ノ如キ習性力果シテ如何ナル遺傳現象ヲ呈スルモノナルヤヲ確メンガ爲、大正八年以降數ケ年間ニ亘リ春播「白麥」ト秋播「堤川」「忠州白」及「在來白」トノ雜種ニツキ後代ノ分離狀態ヲ調査セル結果、兩者ハ明ニ遺傳的形質ニシテ、春播ハ秋播ニ對シテ優性ヲ示シ、第二世代以後ハ「メンデル」ノ一因子性雜種ノ分離ヲ示セリ。

**一〇　大麥諸形質ノ遺傳ニ關スル調査**

數種ノ交配ニヨリ二―三形質ニ就キ調査セルニ、(一)芒長ト穗型「トンボリ」ト「在來青」トノ交配ニ於テ長芒ハ短芒ニ對シ、穗型四角ハ六角ニ對シ優性ニシテ、何レモ第二世代ハ三對一ニ分離セリ、芒長「ゲント」穗型「ゲント」ノ間ニハ「リンケージ」存シ長芒ト穗型四角トハ輕度ノ「カツプリング」ヲ現ハス。(二)皮麥ト裸麥　皮麥「白麥」ト裸麥「釜麥」トノ交配ニヨリ前者ハ後者ニ對シ優性ニシテ第二世代ハ三對一ノ比ニ分離セリ。(三)並性ト渦性　草姿並性ナル「白麥」ト渦性ナル「倍取」トノ交配ノ結果前者ハ後者ニ對シ優性ヲ示シ第二世代ハ三對一ニ分離セリ。

## 第四　栽培ニ關スル事項

**一　播種、移植及栽培ニ關スル事項**

1　種子ノ處理及發芽

秋播大麥　麥奴豫防ノ爲冷水溫湯浸法ヲ行ヒ陰乾セルモノハ成績佳良ニシテ湯乾又ハ濕潤ノママ下種スレバ成績不良ナリ。

小麥　大麥ニ於ケルト同樣ナリ。

陸稻　浸種ノ得失及浸種日數ノ收量ニ及ボス關係ヲ知ラン爲、不浸種區、一、二、三、五及七晝夜浸種ノ五區ヲ設ケ比較シタルニ、播種前後ノ天候ニヨリ異ナリト雖モ、概シテ浸種區ハ何レモ不浸種區ニ勝リ、就中五晝夜區ノ成績最モ佳良ナリキ。

落花性　鳥獸害豫防ノ爲メ種子ニ「コールタール」又ハ荏油ヲ塗布セルモノハ其ノ成績共ニ佳良ニシテ、否豫防區ハ鼠小禽ノ爲ニ種子ヲ食害セラレ發芽數著シク減ゼリ。

種子浸漬劑ノ効果　「チランチン」、「ウスプルン」、「ウベルチン」、其他ノ種子浸漬劑ハ水稻ノ發芽ヲ害セズ。種子消毒ニ効果アリ。特ニ玄米ノ發芽ヲナサシムル場合其他特殊ノ場合ニハ利用サレ得ベキモ、發芽竝ニ苗ノ生育ヲ促進スル効果ハ極メテ微弱ニシテ增收ノ目的ニハ効果ヲ認メズ。

胴割米種子ノ發芽生育ニ及ボス影響　胴割米ヲ種子トスル場合ハ、水分ヲ吸收スルニ從ヒ全ク癒着シ發芽竝ニ苗ノ生育ニ及ボス影響ハ概シテ輕微ナリ。

2　馬鈴薯種薯更新ノ効果

「長崎赤」「アーリーローズ」及「スノーフレーキ」ノ三品種ニツキ年々新ニ內地ヨリ種薯ヲ取寄セ栽培セルモノト、本場ニテ繼續栽培セルモノトノ比較調査ヲ行ヒタルニ、繼續栽培セルモノハ、移入初年ノモノニ比シ收量品質共ニ遠ク及バズ、特ニ「長崎赤」「アーリーローズ」ニ於テ其ノ甚ダシキモノアルヲ認メタリ。之ガ原因ニ關シテハ尙繼續調査中ナルモ、縮葉病發生ガ其主因ナルガ如シ。

3　馬鈴薯種諸ノ大小ト收量トノ關係

「アーリーローズ」、「スノーフレーキ」及「長崎赤」ノ三品種ニ就キ、種薯ノ重量二匁ヨリ三〇匁迄、五匁階級別トシテ收量トノ關係ニ就キ調査セル結果ニヨレバ、各品種共概シテ收量多キハ五匁ヨリ一五匁迄ノ間ニアリ。「長崎赤」ニアリテハ五匁最モ經濟上有利ニシテ、之ニ次グハ二匁、一〇匁ノ順位ナリ。「アーリーローズ」ニアリテハ一五匁最モ良好ニシテ次ニ一〇匁、五匁ノ順位トナリ、「スノーフレーキ」ハ概シテ「長崎赤」ト同一傾向ヲ示セリ。

4　馬鈴薯二期作

馬鈴薯ノ二期作ハ從來朝鮮ニ於テハ不可能トシテ顧ラレザリシモ、本場ニ於テ催芽劑トシテ「エチレンクロールハイドリン」及智利硝石ヲ使用シ、早生種ニツキ試驗シタル結果、二期作ノ可能ナルノミナラズ、本劑ヲ使用スレバ發芽著シク促進セラレ、「エチレンクロールハイドリン」ニ於テ約一〇割、智利硝石ニ於テハ約五割ノ增收アルヲ認メタリ。

5　播種期

水稻　適期植(六月一〇日前後)ニテハ五月一日前後播種スルヲ適期トスルモ遲植(七月上中旬植)スル場合ハ苗代日數長キニ失シ、苗軟弱トナリ、植傷ミ多ク或ハ不時出穗ヲナシ、分蘖遲レ出穗不同トナリ、收量品質ヲ損ズルニ至ル。遲植ノ害ヲ防グニハ薄播トナスカ、又ハ播種期ヲ稍々遲ラシ五月一〇—二〇日頃トナスヲ有利トス、但シ遲播ノ苗ハ概シテ軟弱トナリ、時トシテ稻熱病ニ浸サル、コトアレバ注意スベシ。寒地ニアリテハ、可ナリ氣溫上昇シタル後下種スルヲ安全トス。徒ニ早播スルハ却ツテ害アリ。氣溫ノ變化ハ內地ニ比シ激甚ナレバ注意ヲ要ス。

今本場ニ於ケル試驗成績ニ基キ各作物ノ播種適期並限界ヲ表示セバ次ノ如シ。

| 作物名 | 播種ノ適期 | 同上限界 |
|---|---|---|
| 水稻 | 五月上旬 | ——— |
| 秋播大麥 | 九月下旬——十月中旬 | ——— |
| 秋播小麥 | 九月下旬——十月上旬 | ——— |
| 春播大麥 | 播種期早キ程收量多シ | ——— |
| 陸稻(オイラン) | 五月上旬——同　下旬 | 六月下旬 |

| | | |
|---|---|---|
| 粟（平壌） | 五月上旬——七月上旬 | 七月下旬 |
| 燕麥（三水在來） | 四月上旬——同　中旬 | 六月下旬 |
| 蜀黍 | 五月上旬——同　下旬 | 六月上旬 |
| 蕎麥 | 七月上旬——七月下旬 | 八月上旬 |
| 大豆（長湍） | 四月下旬——六月上旬 | 六月下旬 |
| 小豆 | 五月下旬——七月下旬 | 七月下旬 |
| 綠豆 | 四月上旬——七月下旬 | 七月下旬 |
| 苴麻 | 四月上旬——六月中旬 | 六月下旬 |
| 馬鈴薯一期作 | 三月下旬——五月中旬 | 七月上旬 |
| 同　二期作 | 七月上旬——同　下旬 | 八月中旬 |
| 甘藷 | 五月上旬——六月下旬 | 六月下旬 |
| 落花生 | 五月上旬——同　中旬 | 七月上旬 |

6　播種ノ方法

大麥及小麥ニアリテハ條播ハ點播ニ比シ成績良好ナリ。

7　播種量

水稻　播種量ハ坪當リ三合內外ヲ適當トス。薄播苗ハ强剛ニシテ常ニ生育進ミ、分蘗苗多ク移植後ノ植傷ミ少ナク、出穗成熟ヲ促進シ、肥料ニ耐ヘ多肥栽培ニ適シ、收量ヲ增加シ、品質ヲ良好ナラシム。而シテ移植期遲レタル場合ニハ薄播苗ノ効果極メテ大ナリ、故ニ移植期遲ルル處アル場合ハ、一合內外ノ薄蒔トシテ强剛ナル苗ヲ育成シ之ニ供フルヲ必要トス。



陸稻　播種量ハ其ノ種子ノ大小、芒ノ有無等品種ニヨリ多少ノ差異アリト雖モ、本場ニ於テハ一反歩ニ就キ四升（無芒小粒種）乃至五升（有芒又ハ大粒種）ヲ標準トセリ。無芒小粒種ナル「オイラン」ヲ以テ試驗セル結果ハ四升播最モ好成績ニシテ、四升五合播及三升五合播之ニ次キ、五升播ハ遙ニ劣レリ。

春播大麥　播量種ノ適度ヲ判定セン爲メ四升播、四升五合播、五升播及六升播ノ四區ヲ設ケ、其ノ成績ヲ比較セルニ、各區ノ收量大差ナシト雖モ、其ノ發育ノ狀況竝ニ品質ヨリ論スレバ四升五合播乃至五升播ヲ以テ適度トナスモノヽ如シ。

8　移植ノ適期

水稻　當地方ノ水利安全畓ニ於ケル移植ノ適期ハ六月一〇日前後ニシテ早植ハ概シテ有利ナルモ螟蟲ノ被害ヲ蒙リ易シ。朝鮮ニ於テハ天水畓多クシテ適期ニ揷秧ヲ行ヒ難キ場合頗ル多シ。移植ノ遲ルル場合ハ分蘗遲レ、有効分蘗數著シク減少シ出穗期遲レ、草丈、穗長、短少トナリ、粃ノ歩合ヲ增加シ、一穗ノ粒數ヲ減ジ、粒痩小トナリ穗首稻熱病ニ犯サルルモノ多ク大ニ品質ヲ害シ收量ヲ減ズ。サレバ常ニ移植期ヲ失スル憂アル場合ハ一合內外ノ薄播トシ、强剛ナル苗ヲ育成シ、移植ニ際シテハ或ル程度迄一株本數及一坪株數ヲ多カラシムベシ。

秋播大麥　移植ノ適期ハ一〇月中旬ニシテ、九月下旬ニ下種シテ得タル苗ヲ可トス。

小麥　秋季一〇月下旬ニ移植ヲ行フトキハ、秋蒔大麥ニ等シク結果佳良ナルヲ見ル。

甘藷　五月中ニ移植セルモノ收量最モ多ク、六月中旬以後ニ至レバ頗ニ之ヲ減ジ、品質ハ移植期ノ早キニ從ヒ粉質甘味多ク、遲ルルニ從ヒ膠質ニ變ジ甘味劣ルノミナラズ、貯藏力ヲ減ズ。故ニ甘藷ノ移植ハ苗ノ育成次第可成早キヲ可トス。

薄荷　當地方ニ於テハ秋期移植ハ寒傷ニ罹リ發育安全ナラザルモ、南鮮地方ニ於テハ其生育春植ニ比シ遙カニ良好ニシテ、取卸油量及腦ノ含有歩合甚ダ勝ル。

9　移植ノ深淺

水稻　稻苗ハ土中ニ存スル最上節ヨリ發根スルモノニシテ、其節ハ既ニ苗代ニ於テ形成セラレ、催根ノ徵ヲ有スルヲ以テ挿秧ノ深淺宜シキヲ得レバ移植後直チニ其ノ節ヨリ根ヲ出シ、養分ノ吸收ヲ始メ、順調ノ生育ヲ營ミ得ベキモ、深植ノ場合ハ其ノ節ノ地溫低キヲ以テ、直チニ發根スル能ハズ、其ノ下ニ存スル節間伸長シ、其ノ節ヲシテ地下適當ノ位置ヲ占メシムルニ至リテ初メテ發根スルモノナリトス。之ニヨリテ觀ルニ稻苗ハ一寸位ノ深サニ挿植スルヲ可トシ、之ヨリ深ク之ヲ植付クルトキハ活着遲レ、分蘖少ク、發育亦惡シカルベシ、古來苗ハ倒レザル限リ淺ク之ヲ植ユベシト稱スルハ金言タルヲ失ハズ。

10　移植ノ方法

大麥　夏作物ノ收穫後レタル田地ニ秋麥ヲ有利ニ栽培セン爲、移植ヲ行フニ當リテハ九月中旬ニ下種セルモノヲ一〇月中下旬ニ移植スルヲ可トス、其ノ成績著シク直播(一〇月中下旬)ニ勝ルヲ見タリ。

小麥　大麥ト同一ノ試驗ヲ行ヒタルニ其ノ成績略同ジ。

甘藷　釣針挿、水平挿又ハ斜挿ノ內、斜挿收穫最モ多ク、釣針挿之ニ次グ。

11　覆土ノ方法

秋播大麥　播種後ノ覆土ハ、一寸內外ヲ最適ナリトス、但シ氣候寒冷、土壤乾燥ノ處ニアリテハ稍深キヲ可トス。又踏壓後覆土スルハ覆土後踏壓スルヨリモ成績佳良ナリ。

小麥　覆土深淺ノ適否ハ秋播大麥ニ異ナラズ。

馬鈴薯　馬鈴薯ノ覆土ニ關シ一寸、二寸、三寸及四寸ニツキ試驗セルニ、四寸區ノ生育最モ佳良ニシテ覆土ノ淺キニ從ヒ生育收量劣ル。故ニ馬鈴薯種子ノ覆土ハ三—四寸ヲ適當トナスモノノ如シ。

12　貯苗日數

甘藷　普通ノ場合ニハ採苗後直チニ移植スルノ良好ナルコト疑ヒナシト雖モ、乾燥甚ダシキ年柄ニアリテハ、數日ノ間ハ寧ロ之ヲ貯藏シ、雨濕ヲ俟チテ後移植スルノ得策ナルヲ示スモノノ如シ。然レドモ貯苗一週日以上ニ上ルハ不可ナリ。

13　採苗ノ方法

甘藷　本場ニ於ケル甘藷苗育成方法ハ次ノ如シ。苗床ノ構造ハ幅四—五尺、長サ適宜トシ、地下一尺內外ヲ堀リ下ゲ、穴ノ周圍ハ板又ハ藁ヲ編ミテ壁トナシ、前後ハ五寸內外ノ勾配ヲ付ス。釀熱材料ハ人糞尿、米糠及厩肥ナリ。踏込期ハ三月中旬ニシテ厩肥ヲ數回ニ分チ充分注意シテ一樣ニ踏込ミ、其ノ上ニ人糞尿及米糠ヲ數回ニ分チ撒布ス。釀熱物ノ厚サハ約一—一・二尺內外トシ、其用量ハ坪當リ新鮮厩肥約一〇〇貫、人糞尿一三—一五貫、米糠一—一・五貫、篩土(前年苗床ノ土)約三〇—四〇貫ナリ。釀熱物踏込後ハ每日溫度ヲ檢シ、發熱狀況ニ注意シ、苗床ノ上面ハ菰類ヲ以テ覆ヒ保溫ニ努ム。

種薯ノ伏込ハ三月下旬ニシテ踏込後十五日目、土入後四日目トス。伏込ヲ終レバ小麥稈ヲ約四—五寸ニ覆ヒ保溫ニ努ム。種薯ノ伏込量ハ種薯ノ良否大小ニヨリ一定シ難キモ、坪當八—一〇貫內外ヲ適當トス。伏込後ハ發熱狀況竝ニ苗床面ノ乾燥狀態ニ注意シ、乾燥ニ失スルトキハ溫水ヲ日中暖キ時ニ撒布スベシ。伏込後七—一〇日ニシテ發根シ、以後一〇—一四日ヲ經テ發芽ス、芽ノ小麥稈上ニ顯ハルルニ至レバ小麥稈約半分ヲ靜カニ除去シ、乾草ノ切リタルモノ或ハ葉屑ヲ以テ覆ヒ、徐々ニ日光ニ當テ降霜ノ憂ナキニ至レバ、夜間ト雖モ覆ヲ除キ健全ナル苗ノ養成ニ努ム。

苗床溫度ハ攝氏三〇度內外最モ良好ニシテ、三五度以上ニ上昇スルトキハ種薯ヲ腐敗セシムル恐アルヲ以テ、伏込後三五度以上ノ溫度ヲ持續スルトキハ適宜ノ方法ニヨリ溫度ヲ降下セシムベシ。

苗七—八寸ニ成長セバ第一回ノ切取リヲ行ヒ、以後六—七日ヲ隔テ切取ヲナスベシ。斯クスルトキハ五月中ニ坪當三五〇〇—四〇〇〇本、更ニ六月上旬ニ二〇〇〇本內外、合計五五〇〇—六〇〇〇本ノ苗ヲ得ベシ。苗ハ採種ノ時期ニヨリ良否アリ二

一三番苗最モ良好ナリ。

採苗後ハ生育遲キ苗ノ發育ヲ扶クル爲メ、稀釋セル人糞尿又ハ硫酸「アンモニア」(坪當二〇匁ヲ一荷ノ水ニ溶解ス)ヲ苗床ニ施シ苗ノ生育ヲ旺盛ナラシム、尙床面乾燥セル時ハ毎日灌水ス。

種薯トシテハ大形薯又ハ其ヲ縱斷セルモノハ小形又ハ大形薯ヲ橫斷セルモノト、又普通量ノモノヨリ生ジタル稚芽三分ノ一ヲ間引苗床ニ普通量ノ種薯ヲ伏セタルモノト之ヲ半減シテ疎ニ伏セタルモキタルモノニ就キ試驗シタルニ疎列區ノ收量最モ多ク、間引區之レニ次ギ普通區ハ最モ劣レリ。苗ハ約八寸位ニ伸長シタルモノヲ切リ取ル方法、掻キ取ル方法又約三尺位ニ伸長セシメタル苗ヲ三—四本ニ切リ分ケ用フル方法アレドモ、試驗成績ニヨレバ掻取區ノ成績最モ可良ニシテ二番苗ヲ採ル必要ナキ場合ニハ掻取法ニヨルヲ利トス。

14 大小麥增收法ニ關スル試驗

大小麥ノ多收栽培法ニ就キ、權田、吉田及香川縣農事試驗場式栽培ヲ在來種ニ試ミタルニ、多肥ニ堪ヘズ、土入及鎭壓ノ効果顯著ナラズ。次ニ本場育成種「大麥水原六號」ヲ用ヒ、栽培法ニモ更ニ改良ヲ加ヘタル結果、南鮮地方ニ劣ラザル收量ヲ得ベキコトヲ知レリ。昭和七年ノ成績ハ上記「大麥六號」ヲ用ヒ、本場栽培法ニヨルモノ反當六石九斗六升(一二一貫)、權田式六石六斗五升(一〇八・八貫)、吉田式五石六斗二升(一七六貫)ナリ。

## 二 整地ニ關スル事項

### 1 耕鋤期

水稻 耕鋤ノ時期ガ稻ノ生育及收量ニ及ボス影響ヲ知ラン爲メ、秋耕、春耕、分耕(春秋二季ニ分耕ス)ノ三區ヲ設ケ比較セルニ秋耕區ノ收量最モ多ク、分耕區之ニ次ギ、春耕區最モ劣レリ。故ニ秋耕ノ利益大ナルヤ明カナリ。

### 2 耕鋤法



水稻 畚ノ整地ニ當リ。水耕區(一〇日間灌水シテ犁耕ヲ行フ)ノ成績ハ常ニ乾耕區(灌水ヲナサズシテ犁耕ヲ行フ)ニ優レリ。故ニ灌水ノ便アル處ハ犁耕十日前頃水ヲ灌ギ置テ、耕鋤ヲ行フヲ利アリトス。

### 3 作畦法

秋播大麥 排水不良ナル粘質地ニ於テハ如何ナル作畦法適當ナルヤヲ知ラン爲メ(一)平畦、(二)幅六尺ノ高壟上二尺ノ橫畦、(三)幅四尺五寸ノ高壟上二條ノ縱畦 (四)幅六尺ノ高壟上二尺ノ橫壟播條ヲ地面ヨリ三寸堀下ゲタルモノヲ比較セルニ、平畦區ハ高壟區ニ比シ收量多シ。然レドモ土地甚シク卑濕ニシテ常ニ水ノ停滯スルガ如キ粘質地ニアリテハ高壟ヲ安全ナリトス。

小麥 小麥ノ作畦法亦大麥ト其成績同樣ナリ。

馬鈴薯 秋播大麥ト同樣ノ區別ヲ以テ作畦法ヲ比較セルニ、平畦區ノ收量ハ高壟區ヨリモ常ニ大ナリ。是レ當地方ハ成育最盛ナル晩春及初夏ニ於テ甚シク乾燥スルヲ以テナリ。然ドモ排水不良ノ地又ハ當時多雨ノ地方ニアリテハ寧ロ高壟ヲ可トス。

甘藷 排水不良ノ土地ニ於テ甘藷ヲ栽培スルニ際シ、如何ナル作畦法ニ依ルヲ最モ可ナリトナスヤヲ知ラン爲メ、一幅四尺五寸ノ高壟上ニ二條ニ栽植ス、(二)幅三尺ノ高壟上ニ一條ニ栽植ス、(三)幅二尺ノ小高壟上ニ一條ニ栽植ス、(四)平面ニ一尺ノ畦幅ヲ以テ栽植スルノ四區ニ別チ、比較栽培ヲ行ヘルニ高壟ノ幅狹キモノ程其收量多シ。

### 4 畦ノ方向

秋播大麥 平地ニ栽培スル場合畦ノ方向ガ收量ニ及ボス影響ヲ知ラン爲メ、(一)東西ニ亘ルモノ、(二)南北ニ亘ルモノ、(三)東北ヨリ西南ニ亘ルモノ、(四)西北ヨリ東南ニ亘ルモノノ四區ニ分チ比較栽培ヲ行ヒタルニ、(二)ノ收量最モ多ク、(三)ノ收量最モ尠シ。蓋シ(四)ノ方法ハ冬季寒風ヲ受ケ易ク從テ寒傷ニ罹ルコト甚タシキニヨルモノノ如シ。

春播大麥 秋播大麥ト同一ノ方法ニ依リ、畦ノ方向ノ適否ヲ比較セルニ各區共大差ナキモ南北ニ亘ルモノ稍優ルガ如シ。

小麥 其ノ成績秋播大麥ニ類シ、西北ヨリ東南ニ亘ルモノ最モ不良ノ成績ヲ示ス。

陸稻　畦ノ方向東北ヨリ西南ニ亘ルモノ最モ優ルヲ見ル。

5　作畦法ト防寒効果

畦作セシ場合溝底ノ地溫ハ氣溫ノ低下スル時程平作區ニ比シテ高ク、畦作ノ防寒効果アルヲ認メタリ。

畦作ノ場合畦ノ方向ト地溫ノ高低トヲ比較セシニ東西畦ハ南北畦ニ勝ル又東西區ニアリテハ畦ヲ高クスレバスル程地溫ヲ高ムルヲ得タルモ、南北畦ニアリテハ畦ノ高サ約六寸ノモノ最モ地溫高ク之ヨリ畦ヲ高クスルトモ地溫ヲ高ムル効果ハ認メラレザリキ。

6　作土削除ト水稻收量

耕地整理ヲナスニ當リ作土ヲ削除セシ場合稻ノ生育竝ニ收量ニ如何ナル影響アルヤヲ調査シ各區ノ收量指數ヲ示セバ次ノ如シ。

| | | |
|---|---|---|
| 標準區(無削除區) | 一〇〇 | 一寸削除區　七三 |
| 三寸削除區 | 四九 | 五寸削除區　二八 |
| 七寸削除區 | 二四 | 九寸削除區　二一 |

7　畚裏作大麥不整地播栽培

從來當地方ニ於テハ大麥ノ畚裏作栽培ハ氣候ノ關係上不可能ト考ヘラレ栽培ヲ見ザリシモ、本場ニ於テ內地ノ不整地播栽培法ヲ試ミタルニ、大正一二年以降四箇年平均反當收量ハ穴播法ニテ一・〇九〇石、ホミ播一條一・七六〇石、同二條一・九一〇石ヲ穫タリ。以後當場所管地ノ小作農家ヲシテ之レヲ實行セシメ、畚裏作大麥栽培ノ可能ニシテ有利ナルヲ實證セリ。

## 三　作物疎密ニ關スル事項

1　畦幅ノ廣狹

秋播大麥　麥類ノ畦幅ハ本場ニ於テハ從來之ヲ二尺トセリ、然ルニ當地方農家ノ普通ニ行フ處ハ稍々狹クシテ一尺五寸內外ナルガ如シ。故ニ其ノ廣狹ノ得失ヲ明カニセンガ爲メ畦幅ヲ一尺五寸、一尺八寸及二尺ノ三種ニ分チ比較栽培ヲ行ヘリ。其ノ成績ヲ見ルニ收量ニ於テハ二尺區最モ多ク、一尺八寸區及一尺五寸區ハ稈量ニ於テ稍々多シト雖モ、子實量歩キノミナラズ、品質又順次低下セリ。是レ畦幅ノ狹キモノハ日光ノ照射不充分ナルノミナラズ、春季乾燥ノ際ニ於テ旱害ヲ感ズル事亦甚シキガ故ナルベシ。之ヲ以テ見レバ、秋播大麥ノ畦幅ハ二尺ヲ以テ適當トナスモノノ如シ。

陸稻　陸稻作ニツキテモ畦幅一尺、一尺二寸、一尺五寸、一尺八寸及二尺ノ五區ヲ設ケ比較セルニ二尺區最モ勝レリ。

落花生　畦幅ヲ一尺五寸トナセルモノハ之ヲ二尺トナセルモノニ比シ收量遙ニ多シ。

大麻　畦幅ノ廣狹ハ大麻ノ品質及收量ニ如何ナル影響ヲ及ボスヤヲ知ラン爲メ、畦幅ヲ六寸、一尺、一尺五寸ノ三種ニ分チ比較栽培ヲ行ヘルニ一尺區ノ收量第一位ヲ占メ、株間廣キニ從ヒ漸次收量ヲ減ズルヲ認メタリ。

大豆　畦幅ヲ二尺トシタル場合株間五寸以上トスル時ハ一尺內外マデ收量ノ上ニ著シキ差ヲ生セズ。然レドモ株間ヲ五寸以下ニ狹ムルトキハ收量ノ差歩ナクシテ生產費ヲ減シ經濟上得策ナルベシ。

2　株間ノ大小

甘藷　株間ノ大小ト收量品質トノ關係ヲ知ラン爲メ、株間ヲ七寸五分、一尺、一尺二寸、一尺五寸及三尺ノ五種ニ分チ、比較栽培ヲ行ヘルニ一尺區ノ收量第一位ヲ占メ、株間廣キニ從ヒ漸次收量ヲ減ズルヲ認メタリ。

大豆　畦幅ヲ二尺トシタル場合株間五寸以上トスル時ハ一尺內外マデ收量ノ上ニ著シキ差ヲ生セズ。然レドモ株間ヲ五寸以

下トスル時ハ莖ハ徒長シ、枝極數少ナク倒伏シ、收量著シク減ズ。

煙草　「秦野」「國分」ノ兩種ヲ用ヒ、株間ヲ七寸、八寸、九寸及一尺ノ四種トナシ比較栽培ヲ行ヘルニ兩種共八寸區及九寸區收量及品質最モ優良ニシテ七寸區ハ大差ナク、一尺區最モ劣レリ。要スルニ密植ハ概ネ成績佳良ナリトス。

莵麻　株間ハ收量ニ著シキ影響アリ。概シテ密植ナル程收量多シ。方四尺以上ノ疎植トセバ著シキ差異ヲ認メズ。

3　株數及一株本數

水稻一坪移植株數及一株ノ本數　一坪ニ移植スベキ水稻ノ株數ハ概シテ多キニ從ヒ利アリ。移植期遲延ノ場合ハ特ニ然リトス。當地方ニ於テハ普通適期移植ノ場合ハ七〇株内外ヲ適當トスリテ一概ニ論ジ難キモ、本數一〇本位マデハ收量亦增加スル場合多シ。三合播苗ヲ適期ニ移植スル場合ニハ一株本數七本内外ヲ適當トシ、移植期遲ルヽニ從ヒ之ヲ增加スルヲ可トス。

馬鈴薯　馬鈴薯ノ莖數ヲシテ一定ノ本數トナスノ利害ヲ知ラント欲シ、一本立、二本立、三本立及放任ノ各區ヲ設ケ、比較栽培ヲ行ヒタルニ、放任區ハ收量最モ多キモ品質最劣リ、形狀不整ニシテ小形ニ屬スルモノ多ク、一本立區ハ薯形極メテ齊一ニシテ大形豐滿ナルモノニ富ムモ收量最モ劣レリ。故ニ收量品質ノ中庸ヲ得ント欲セバ莖數ヲ二―三本トナスヲ可トス。

## 四　連作ノ利害ニ關スル事項

大豆　連作ヲ行フトキハ漸次其ノ收量ヲ減ズ。

甘藷　連作ノ得失及其ノ肥料トノ關係ヲ知ラント欲シ、之ガ試驗ヲ繼續セルニ、年ヲ累ヌルニ從ヒ收量ヲ減ズルト雖モ、二年後ニ於テハ其ノ差著シカラズ。然レドモ其ノ品質及形狀ニ於テハ連作年次ヲ加フルニ從ヒ上進スル傾アリ。之ヲ以テ觀レバ甘藷ノ連作ハ施肥ニ注意スルトキハ、收量ヲ減ズルコト甚ダシカラズシテ品質上進スルノ利アルモノト云フベシ。

## 五　畑田管理ニ關スル事項

1　苗代ノ種類

陸苗代ハ强剛ナル苗ヲ得ベク、苗代日數長キニ失スル場合ニ於テモ比較的被害少ナキ利アリト雖モ、旱害ヲ被リ易ク、又苗ノ不整ヲ生ジ易ク管理ニ勞多シトス。普通ノ場合ニハ畓苗代ヲ可トス。

2　苗代ノ管理

苗代ノ整地　播床ノ整地不良ニシテ肥料分布一樣ナラザル場合ハ、苗ノ生育著シク不整ナルヲ以テ、丁寧ニ整地シ且ツ肥料ヲ均一ニ撒布スルコトヲ要ス。肥料ハ大豆粕ノ如キハヨク粉碎シ發酵セシメ堆肥等ニ混入シ腐熟セシメタルヲ施スヲ可トス。

灌水ノ深淺　溝水深ケレバ苗ノ伸長ヲ促進スルノ利アリト雖モ軟弱ナラシムル缺點アリ。幼苗ノ時期ニハ比較的深水トシ、時々芽乾ヲ行ヒ、苗ノ伸長ト根ノ發育ヲ圖リ、漸次淺水トシ苗ヲ强剛ナラシムベシ。普通一―二寸ヲ適當トス。淺水ニ失スレバ「肥皮」ノ發生甚シク、浮苗ヲ生シ、或ハ一部ヲ死滅セシムルコトアルヲ以テ注意スベシ。又氣溫低キ場合ニハ寧ロ深水スル方利アリ。苗ノ生育進ミタル後淺水トナシテ充分强健ナラシムベシ。苗ノ健全ナル發育ハ灌漑水ノ調節ニ俟ツ處多キヲ以テ、苗代ヲ設置スベキ位置ハ用水ノ便アル處ヲ選ビ、集合苗代トスルヲ可トス。

青みどろ防除　青みどろハ苗代ニ於テ甚シク苗ノ成長ヲ害シ、水溫ノ上昇ヲ妨グルコト大ナリ。之ヲ驅除スルニハ苗代ノ水深ヲ五分トシタル場合ニハ苗代一坪ニ對シ硫酸銅一瓦ヲ水二升(水深ヲ一寸トスルナラバ硫酸銅二瓦ヲ水二升)ニ溶キテ撒布スベシ。卽チ青みどろハ硫酸銅ノ四―五萬分ノ一ノ水溶液ニテ完全ニ驅除シ得ベキモノナレバ、水深五分ヲ增ス毎ニ一瓦ヲ增量スベキモノトス。

3　摘葉摘花ノ利害

大豆　從來朝鮮農家ノ一部ニハ大豆ノ落葉スルニ先チ、之ヲ人畜ノ食料ニ供セン爲メ摘葉スルノ習慣アリ。然レドモ本場ノ成績ニ徵スルニ、摘葉ハ收量ヲ減ズルコト著シク、其ノ程度ハ摘葉ノ程度多キニ從ヒ大ナリ。

4　本畓ノ除草

除草ノ回收　除草ハ移植後二週間前後ヨリ開始シ、爾後一〇日乃至二週間毎ニ行ヒ出穗前ニ終了スベク、其回收ハ四回內外トス。本場ノ試驗成績ニヨレバ四回除草區ノ收量ハ無除草區ニ比シ五割ノ增收、一回雁爪打二割五分、二回除草一回雁爪一回手取四割ノ增收アリ。

除草ノ方法　第一回乃至二回ノ除草ハ「ホミ」又ハ雁爪打チヲ行ヒ中耕ヲ兼ネシメ、回數進ムニ從ヒ回轉式除草器等ヲ使用シ能率ノ增進ヲ圖ルベシ。土壤重粘ナル畓ニアリテハ回轉式除草器ノ效果少キヲ以テ使用回數ヲ多カラシムベシ。

5　支　柱

甘藷　甘藷ノ莖葉ハ普通匍匐スルモ、之レニ支柱ヲ與ヘ蔓莖ヲ纏絡セシムルトキハ、諸ノ收量多ク且蔓返シノ勞ヲ省クヲ得ルノ利アリトス。然レドモ支柱ニ勞費ヲ要スルヲ以テ、栽培面積廣キ場合ニハ經濟上利害ノ考察ヲ要ス。

6　中耕回數

春播大麥　中耕回數ノ多少ガ收量ニ及ボス影響ヲ知ラン爲メ、不中耕、中耕一回、同二回ノ三區ヲ比較シタルニ、中耕ハ之ヲ行フヲ要シ、其ノ回數多キニ利アルヲ認メタリ。

## 六　產米改良ニ關スル事項

1　稗ノ繁茂力

稻苗ニ稗ノ混生スルハ啻ニ產米ノ品質ヲ低下スルノミナラズ、其ノ根ハ土中ニ蔓延シテ稻ノ吸收スベキ養分ヲ掠奪シ、之ガ生育ヲ害シ分蘖力ヲ殺ギ收量ニ大ナル損害ヲ與フルモノナリ。本場ハ稻株間ニ稗苗ヲ混揷シ其ノ稻ニ及ボス被害程度ヲ調查セシニ、沃地ニアリテハ稻ハ多少分蘖スルヲ得ベキモ、瘠地ニアリテハ分蘖ニ供セラルベキ養分ハ總テ稗ニ奪取セラレ、稻ハ植付ケシ苗ノ成長セシノミニテ分蘖ヲ認ムル能ハザリキ。要スルニ稗ハ分蘖力ニ富ミ、土中ノ養分ヲ吸收スルコト大ナルヲ以テ其混植ハ稻ノ生育力ヲ阻止スルコト著シ。

| 區名 | 稻分蘖數 | 稗分蘖數 |
|---|---|---|
| 標準區 | 一八本 | 一本 |
| 稗一本混植區 | 一〇 | 七 |
| 稗二本混植區 | 七 | 一〇 |
| 稗三本混植區 | 六 | 一三 |

稻ハ各區共六本植トス

2　稗拔ノ方法

稻畓ニ稗ノ發生スル理由ニアリ。一ハ籾種ニ混シテ播カレ、一ハ前年畓ニ於テ成熟脫落シタル子實ノ發生スルモノナリ。前者ハ種籾ノ精選ニヨリテ之ヲ除クヲ得ベク、後者ハ本畓ノ除草稗拔ニヨリ之ヲ去ルヲ得ベシ。本畓ニテハ除草ノ際見當リ次第ヲ以テ、單ニ心穗ヲ拔クトキハ餘力ハ分莖ニ移リ、時期ノ如何ニヨリテハ却テ穗數ヲ增加シ、稗拔ヲ徒勞有害ナラシムルコトアリ。然レバ八月下旬ヨリ九月上旬ニ亘リ、稗ノ出穗スルニ當リ、之ヲ拔クニハ手指ヲ其ノ根元ニ掛ケ、根ト共ニ拔キ取リ分蘖ノ虞ヲ絕ツヲ必要トス。然レドモ稗穗稍ヤ熟セントスル頃ニ至リテハ、莖稈剛化シ分蘖力ヲ減殺スルヲ以テ强テ根拔ヲ行フノ必要ナク、若シ之ヲ行ヘバ却テ稗實ヲ畓中ニ脫落セシムル憂アリ。故ニ穗ノミヲ拔クヲ可トス。而シテ苗代跡畓ノ稗拔ハ最モ肝要ナリ。

3　赤米ノ害ト其除去法

產米ニ赤米ノ混在スルハ產米ノ品位ヲ下シ、其ノ價格ヲ損スルコト大ナルノミナラス、赤米苗ヲ普通ノ稻苗ト混揷スルトキハ生育力盛ニシテ分蘖スルコト多ク、收量ニ影響ヲ及ボスモノナリ。本場ニテ試ニ改良種ノ苗六本ト赤米苗一本トヲ混植セシ

ニ秋收穫ノ際改良種ハ僅ニ其ノ莖數八本ニ增加セルニ係ハラズ赤米稻ハ五本ニ增加セルヲ見タリ。赤米ハ種籾中ニ赤米ノ籾ガ混入スルニヨリ繁殖スルモノナルヲ以テ、農家ハ種籾中ニ赤米種子ノ混入セザル樣採種ニ注意スルト同時ニ、既ニ存ズルモノハ之ヲ除却スルニ努ムルコト肝要ナリ。

赤米ヲ除去スルニハ一本植ノ採種畓ヲ經營シ、生育各期ニ於テ異型株ヲ全部拔取ルヲ確實トスルモ、之ガ實行困難ナル場合ハ穗選ノ二法ニ據ラザルベカラズ。

一、穗選法　穗選法ハヨク品種ノ特性ヲ具有セル穗ノミ選拔蒐集スルモノニシテ、或ハ一穗中一粒ヲ剝皮シテ赤米ナラザルヲ檢シ、或ハ穗ヲ日光ニ翳シ光線ノ通セザルモノヲ除去スレバ一層確實ナリ。

二、粒選法　粒選法トハ浸種期中ニ種籾ヲ引上ゲ、帶赤色粒ヲ除去スルヲ云ヒ、効果モ亦確實ナラズ且農繁期ニ行ハザルベカラザルノ不便アルヲ以テ、穗選種子ナキカ又ハ種子ニ不足ヲ生ジタル時ニ便宜實行スベキモノナリトス。剝皮ヲナス場合ニ於テ指頭ニテ行フハ作業困難ナルノ故ニ本場ハ一種ノ籾剝器ヲ案出セリ。

4　籾米ノ石拔

米穀ニ土砂ノ多キハ朝鮮米ノ最大缺點トシテ取引上非常ナル障害ヲ來シタルヲ以テ、本場ハ農家ノ手ニテ實行シ得ベキ石拔法ヲ考察シ、實行上充分ノ價値アルモノヲ案出セリ。卽チ本場ノ特ニ考案セル石拔唐箕及拔篩ヲ用フモノニシテ、其ノ功程ハ唐箕及篩各一臺ヲ用ヒ、人夫三人ヲ使役シ、一日ノ仕上籾量三〇石ニ達シ、仕上籾一升中ニ殘レル砂ハ僅カニ一粒ニシテ、殆ンド完全ニ土砂ヲ除却シ得ベシ。

5　四斗入叺製作

叺ハ從來五斗入ナリシモ、大正五年九月米穀檢査規則改正ノ結果四斗入ニ制定セラレ其ノ一枚ノ重量ハ六〇〇匁以上トナレリ。今當場ノ調査ニヨリ構造ノ標準ヲ定ムルコト左ノ如シ。

| | | | |
|---|---|---|---|
| 縫　繩 | 四二筋 | 一尋二匁五分——三匁五分 | |
| 縫　繩 | 九——一一匁 | 一尋三——四匁 | |
| 親　繩 | 一八——二二匁 | 一尋七——八匁 | |
| 縫　目 | 二三——二六 | | |
| 莚　幅 | 二尺八寸 | | |
| 莚　長 | 五尺五寸 | | |
| 叺裏表ノ差 | 三寸 | | |

## 七　收穫期及收穫物取扱ニ關スル事項

1　稻ノ收穫期

當地方ニ於ケル「穀良都」及「多摩錦」ニツキ六月中旬揷秧セルモノノ收穫適期ヲ調査セルニ、前者ハ八月二十七日出穗シ、一〇月一〇日頃ヨリ同二〇日頃ニ至ル間、後者ハ八月三〇日出穗シ、一八日頃ヨリ同二四日頃ニ至ル間ニ收穫スルヲ適當ト認メタリ。出穗開花後成熟ニ至ル日數ハ品種竝ニ氣候ニヨリ差アルモ、當地方ニ於ケル「穀良都」ノ如キハ普通四五日內外トス。倘當地方ハ一〇月二〇日前後ニハ激霜襲來スルヲ常トシ、爲メニ基稈脆弱トナリ、穗首折挫シ、特ニ「多摩錦」ノ如キ晩生種ニアリテハ作業困難トナリ、脫粒ヲ多カラシムルヲ以テ注意スベシ。收穫期晩キニ失スレバ胴割米ヲ多クシ、又早キニ過レバ青米ノ混入ヲ多カラシム。畚裏作綠肥ヲ栽培セル場合ニハ、可成早ク立毛ヲ刈取リ、綠肥ノ生育ヲ良好ナラシムルヲ良トスルガ故ニ、稻ノ成熟適當ニ達スレバ直チニ收穫スルヲ可トス。

2　籾ノ乾燥

稻ノ乾燥ハ收穫期ノ天候ニヨリ著シキ差アルモ莚乾、稻架乾、簀乾及大束乾トセル場合ノ乾燥行程(籾含水量)三箇年平均ヲ

示セバ左ノ如シ。

| 乾燥日數 | 莚乾 | | 稻架乾 | | 大束乾 | | 蓑乾 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 乾燥前 | 二二・四 | % | 二二・四 | % | 二二・四 | % | 二二・四 | % |
| 一日乾 | 一七・〇 | | 二〇・八 | | 二一・七 | | 二〇・一 | |
| 二日乾 | 一四・七 | | 一九・四 | | 二一・二 | | 一八・八 | |
| 三日乾 | 一二・七 | | 一八・一 | | 二〇・八 | | 一七・六 | |
| 四日乾 | | | 一七・一 | | 二〇・五 | | 一六・六 | |
| 五日乾 | | | 一六・二 | | 二〇・三 | | 一五・八 | |
| 六日乾 | | | 一五・四 | | 二〇・一 | | | |
| 七日乾 | | | 一四・八 | | 二〇・〇 | | | |

莚乾ハ收穫後直チニ扱落シ、幅三尺長サ六尺ノ普通內地莚一枚ニツキ籾一斗ノ割ニテ陽乾シタルモノ、稻架乾ハ稻架ヲ南北ニ作リ四段掛ケトシ、各段ノ距離ヲ二尺トナシタルモノ、大束乾ハ從來農家ノ屢々行フ方法ニシテ直徑一尺二寸位ノ大束トシ（一束ノ籾量三斗位）畚ノ畦畔ニ穗先ヲ東面ニ向ケタルモノ、蓑乾ハ畚面ノ刈稻上ニ穗先ヲ順次載セ掛ケ乾燥シタルモノナリ。大束乾トスル場合穗先ノ方位ニヨリ乾燥著シク異ナリ、尙從來ノ大束ヲ成ル可ク小束トセバ乾燥一層佳良ナリ。

籾ノ乾燥ハ稻架又ハ抗掛乾燥ヲ行フヲ最モ良トス、故ニ之ニ要スル材料ヲ得ラルル場合ニハ刈取後一兩日蓑乾スルカ或ハ直チニ結束シテ架乾ヲ行フベシ。

3　籾米ノ乾燥減量

籾米ノ日光乾燥ニヨル容量ノ減少率ハ品種、調製ノ精粗、乾燥ノ緩急、含水量ノ多少等ニヨリ一樣ナラザルモ、一一月中旬普通ニ調製ヲ行ヒタルモノニシテ含水量一六―一七%ノ籾米ヲ一三―一四%ニ乾燥セシムレバ、水分一%低下スルニ對シ容量ノ減少率ハ約一・七%ナリ。

4　籾ノ乾燥方法ト米質トノ關係

稻ノ乾燥方法ハ籾摺歩合竝ニ米質ニ關係ヲ及ボスモノニシテ稻架乾、蓑乾、直扱莚乾ノ三種ニ就キ調査セルニ籾摺歩合ハ稻架乾ト蓑乾トハ略同一ナリシモ、直扱莚乾稍劣リ、色澤ハ稻架乾最モ良好ニシテ蓑乾之ニ次ギ、直扱莚乾最モ劣レリ。又米粒ノ重量竝ニ形狀ハ稻架乾最良ニシテ蓑乾之ニ次ギ、直扱莚乾最モ劣レリ。

5　籾ノ乾燥ト胴割米トノ關係

稻ノ乾燥方法ハ胴割米ノ生成ニ關係ヲ有ス。胴割歩合ハ乾燥急劇ナル場合ハ然ラザル場合ニ比シ多キヲ常トス。而テ乾燥ノ緩急ニヨリ多少ノ差アルモ籾米ノ含水量ヲ一三―一四%迄ニ低下セシムル場合、蓑乾ニヨルモノ最モ多ク、稻架乾、莚乾ニヨルモノハ大差ナク、大束乾（但シ東面セルモノ）ニヨルモノハ乾燥緩慢ナル爲メ最モ少シ。

6　薄荷ノ乾燥

收穫セル薄荷ヲ陽乾スル時ハ陰乾ニ比シ乾物量少キノミナラズ取卸量、腦ノ含量共甚ダ減少シ損失ノ大ナルヲ認メタリ。

7　有芒籾計量ニ關スル調査

小作料授受等ノ際有芒籾ヲ枡ニテ計ルトキハ著シキ差異ヲ生ズルモノニシテ、有芒種一〇〇斤ハ芒折ノ前後ニ於テ約二四斤ノ差ヲ生ズルモ、重量ニ據ルトキハ僅々一斤ノ差ニ過ギズ。故ニ籾ノ授受ハ容量ニヨラズシテ重量ニヨルヲ適當ナリト認メ、本場ハ特ニ有芒籾重量計量用器具ヲ案出セリ。

本器ヲ使用スルニハ先ヅ籾一斗ノ重量ヲ計リ之ヲ五倍シテ器ノ重量ヲ加ヘ秤目ヲ定メ、後其等ニテ籾ヲ器中ニ入レ其ノ定量ニ達スルヲ待チ俵內ニ納入スルモノトス。

## 第五　肥料ニ關スル事項

## 一　三要素試験成績

本場ニ於ケル大正八年以降七箇年平均成績ト各道種苗道ノ五箇年平均成績トヲ表示スレバ次ノ如シ。

| 試験區別收量 | 玄米反當收量 | | 比率 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 本場 | 種苗場 | 本場 | 種苗場 |
| 完全肥料區 | 一石・七三六 | 一三八 | 一三〇 | 一〇〇 | 一〇〇 |
| 無窒素區 | 一・三四七 | 一〇七 | 一〇三 | 七八 | 九七 |
| 無燐酸區 | 一・七一五 | 一三七 | 一二一 | 九九 | 八二 |
| 無加里區 | 一・六四一 | 一三一 | 一一九 | 九四 | 八四 |
| 無肥料區 | 一・二五四 | 一〇〇 | 一〇〇 | 七二 | 七七 |

是ニ由テ觀レバ、本場畓土壌ハ窒素ノ必要最大ニシテ、加里及燐酸ノ効果僅少ナルヲ認ム。但シ窒素ハ大豆粕ヲ給源トシテ反當大豆粕一五貫ヲ施シ、燐酸ハ過燐酸石灰ニヨル燐酸二貫、加里ハ硫酸加里ニヨル加里二貫ヲ施シタルモノニシテ品種ハ「石白」ナリ。

## 二　三要素適量試験成績

昭和三年以降三箇年間本場普通畓（壌土）ニ於テ「銀坊主」ヲ用ヒ、硫酸アンモニア、過燐酸石灰及硫酸加里ヲ以テ行ヘル適量試験成績左ノ如シ。

### 1、窒素適量試験（各區共燐酸、加里各反當二貫ヲ施用）

| 區別 | 收量比率 |
|---|---|
| 無肥料區 | 一〇〇 |
| 窒素一、〇貫區 | 一二七 |
| 一、五貫區 | 一三四 |
| 二、〇貫區 | 一四一 |
| 二、五貫區 | 一四四 |

### 2、燐酸適量試験

| 區別 | 收量比率 |
|---|---|
| 無燐酸區 | 一〇〇 |
| 燐酸一、〇貫區 | 一〇一 |
| 一、五貫區 | 一〇二 |
| 二、〇貫區 | 一〇三 |
| 二、五貫區 | 一〇四 |

備考　窒素用量反當一・五——二・〇貫ニ於ケル燐酸ノ適量試験成績略一致セルヲ以テ兩者ノ平均收量ノ比率ヲ示セリ

## 三　各種肥料ノ肥効價

### 1　窒素質肥料ノ肥効價

窒素質肥料ノ効果ハ極メテ顯著ナルヲ以テ、之ガ施用ハ最モ必要ナルコト水稻三要素試験ノ成績ニ徴シ明ナリ。本場化學部ハ大正九年以降各種窒素質肥料ノ利用率及肥効價ヲ調査セリ。其結果ヲ見ルニ水稻（純系「多摩錦」）ニアリテ、肥効最モ大ナルハ大豆粕及石灰窒素ナリ。

| 肥料ノ種類 | 肥効價（硫酸アンモニア＝一〇〇トス） |
|---|---|
| 人糞尿 | 九九 |
| 鯡粕 | 一〇九 |
| 乾鰮粉 | 一一三 |
| 血粉 | 八七 |
| 大豆粕 | 一二一 |
| 玉蜀黍粕 | 一二一 |
| 撒大豆粕 | 一一四 |
| 生大豆 | 一〇五 |
| 荏胡麻粕 | 一一四 |
| 棉實油粕 | 七三 |
| 米糠 | |

| 肥料ノ種類 | 肥効價（硫酸アンモニア＝一〇〇トス） |
|---|---|
| 硬酸「アンモニア」 | 一〇〇 |
| 智利硝石 | 一四 |
| 石灰窒素 | 一二〇 |
| 骨粉 | 一〇三 |
| 「アンモホス」 | 一〇〇 |
| 硫燐安 | 一〇六 |
| 「ロイナ」燐安肥料 | 一〇七 |
| 天和肥料 | 一〇六 |
| 「ニトロホスカ」巴肥料水稻用一號 | 八七 |
| | 九六 |

大麥ニ於テハ智利硝石最モ優良ニシテ、硫酸「アンモニア」之ニ亞ギ、米糠ハ窒素質肥料トシテハ肥効最モ劣レリ。

| 肥料ノ種類 | 肥効 | | 價（硫酸「アンモニア」ノ肥効ヲ一〇〇トス） |
|---|---|---|---|
| | 春播 | 秋播 | 平均 |
| 人糞尿 | 七八 | 五八 | 六八 |
| 鯡粕 | 七〇 | 八二 | 七六 |
| 乾鰮粉 | 七一 | 八一 | 七六 |
| 血粉 | 七四 | 七七 | 七六 |
| 大豆粕 | 七八 | 七九 | 七六 |
| 生大豆 | 六七 | 六二 | 六九 |
| 荏胡麻粕 | 五二 | 五五 | 六五 |
| 棉實粕 | 七〇 | 五二 | 五四 |
| 米糠 | 一九 | 一八 | 一八 |
| 硫酸「アンモニア」 | 一〇〇 | 一〇〇 | 一〇〇 |
| 智利硝石 | 八六 | 一一九 | 一〇三 |
| 石灰窒素 | 八三 | 九二 | 八八 |
| 骨粉 | 七二 | 六九 | 七一 |

（備考　春秋播大麥共在來白純系ヲ使用セリ）

2　燐酸質肥料ノ肥効價

燐酸質肥料ノ肥効ハ水稻大麥共過燐酸石灰最モ多ク、水稻ニアリテハ米糠之ニ亞ギ、大麥ニアリテハ燐酸曹達ハ米糠ニ比シテ肥効價高シ。過燐酸石灰ノ肥効ヲ一〇〇トセル場合ノ比率ヲ示セバ左ノ如シ。

| 肥料ノ種類 | 水稻 | 春秋播大麥（平均） |
|---|---|---|
| 過燐酸石灰 | 一〇〇 | 一〇〇 |
| 燐酸曹達 | 七五 | 九一 |
| 燐酸礦土 | 三四 | 六二 |
| 米糠 | 八六 | 五二 |

3　綠肥ノ肥効

「ヘアリーベツチ」生草反當二〇〇貫ニ、石灰三〇貫ト燐酸及加里ヲ反當一貫宛過燐酸石灰及硫酸加里ヲ以テ補給シ、水稻ニ施シタルモノハ綠肥ヲ施用セザル區ニ比シ一割五分、無肥料區ニ比シ三割ノ增收ヲ示セリ。又硫酸「アンモニア」反當五貫加

用區ハ無肥料區ニ比シ二割ノ增收ヲ示シタリ。

4　米糠ノ肥効

無砂糖ト混砂糖(炭酸石灰粉末ヲ重量ニテ一割混和)各反當六〇貫ヲ施用シ、無砂糖區二割六分、混砂糖二割ノ增收ヲ示セリ。無肥料區ノ收量ハ反當玄米一石七斗五升ニシテ一般農家ノ畚ハ地味劣レルヲ以テ更ニ增收多カルベシ。

## 四　石灰ノ効果

石灰ノ水稻ニ對スル効果ハ七箇年ノ平均成績ニヨレバ、石灰反當一〇貫施用區ハ一七%ノ增收ヲ示セリ。但反當大豆粕二〇貫、過燐酸石灰ニヨル燐酸二貫ヲ元肥トシテ施用セルモノニシテ、五箇年平均ヲ見ルニ、無石灰區ノ玄米反當收量二・一四三石ニシテ石灰五〇貫加用區ハ無石灰區ニ比シ九・六%ノ增收ヲ示セリ。但シ大豆粕用量ハ反當一〇貫ナリ。以上ノ成績ニ徵スルニ水稻ニ適當量ノ石灰ヲ施スコトハ有効ナリト云フベシ。

## 五　施肥期

水稻　施肥期ハ收量及品質ニ大ナル關係アリテ適期ヲ誤レバ病害ノ發生、成熟期ノ遲延ヲ來シ、却ツテ收量ヲ減スベシ。用量小キ場合ハ基肥トスルヲ有利トスルモ、肥料ノ種類、用量及土質ノ如何ニヨリ分施スルニ利アリ。就中硫酸「アンモニア」ノ如キハ一時ニ多量ヲ與フレバ、稻熱病ヲ誘發シ、生育旺盛トナリ倒伏ヲ來ス憂アルノミナラズ、砂質土壤ニテハ滲透流失スルコト多キヲ以テ、必ズ二回又ハ三回ニ分與スベシ。反當五貫內外ヲ施ス場合ノ効果ハ顯著ナラザルモ、用量多キ場合ニハ三回マデ分施セルモノ最モ成績良好ナリキ。而シテ適期植ニ於ケル追肥ノ當地方ニアリテハ七月中旬迄ニ行フヲ可トスルモ挿秧期著シク遲レタル場合ハ寧ロ施肥量ヲ減ジ而モ基肥トナスヲ安全トス。



大小麥ニ就テ大正一二年以降四箇年繼續試驗セシ結果ニヨレバ、大麥ハ概シテ元肥區收量最モ多ク追肥ノ時季遲ルルニ從ヒ收量劣ル傾向アリ。小麥ハ之ニ反シ三月下旬ニ追肥セルモノ收量最モ多ク、一一月上旬追肥區之ニ亞ギ元肥區最モ劣レリ。而レドモ兩者共ニ年ノ氣候ニヨリ其傾向必シモ一樣ナラズ。但追肥用量ハ硫酸「アンモニア」反當二貫トス。

煙草　煙草ノ肥料總量ハ一反歩ニ就キ堆肥二〇〇貫、荏油粕二五貫、木灰一五貫ニシテ元肥區ニアリテハ移植ノ際全部之ヲ施シ、補肥區ニアリテハ右ノ中堆肥八〇貫、荏油粕一〇貫、木灰六貫ヲ第一回培土ノ際ニ施セリ。其ノ成績ヲ見ルニ、收量品質共ニ元肥區ハ補肥區ニ優レリ、故ニ當地方ニ於ケル煙草肥料ハ元肥トシテ一回ニ施スヲ得策ナリトス。

大麻　大麻ノ施肥ニツキ前年ヨリ施肥シ置キタルモノト、播種ト同時ニ施肥シタルモノトノ二區ヲ設ケ試驗セルニ、前年ヨリ施肥シ置キタルモノノ收量遙ニ優リ、品質亦優良ニシテ大麻ノ施肥ハ前年ニ於テスルノ對策ナルヲ示セリ。

## 六　施肥法

春播大麥　內地ニ於テハ作物ヲ播種スルニ當リ種子ノ直下ニ肥料ヲ施スコト尠ナカラズ。是レ降雨多クシテ土地ノ水分ニ缺乏スルコト少ナキヲ以テ發芽ヲ妨クルカ如キコトナケレバナリ。然ルニ朝鮮ニテハ之レト異ナリ、殊ニ五—六月ノ交、降雨最モ少キヲ常トスルヲ以テ、此ノ如キ施肥法ヲ行フトキハ種子ノ發芽並ニ根ノ發育ヲ妨ゲ生育不良ニ陷ルコト多シ。故ニ施肥ノ方法ニヨリ麥作ニ如何ナル影響ヲ及ボスヤヲ知ラン爲メ、堆肥、人糞尿及荏油粕ノ三種ヲ用ヒ各(一)種子ノ傍ニ施スモノ、(二)種子ノ直下ニ施スモノ、(三)種子ノ上ニ施スモノトノ三區ヲ設ケ試驗セリ。種子ノ直下ニ施シタルモノハ各肥料共ニ種子ノ傍ニ埋施セシモノニ比シ大ニ收量ヲ減ジタルノミナラズ、品質亦概ネ不良ニシテ如ク著シカラザリシモ、發芽稍ヤ不齊ニシテ生育ニ不良ノ結果ヲ及ボセリ。故ニ肥料ハ種子ノ傍ニ埋施スルヲ可トス。

秋播大麥　春播大麥ト同樣ノ試驗ヲ行ヒタルニ、其ノ成績軌ヲ一ニシ肥料ハ種子ノ側方ニ施スノ最モ適當ナルヲ示セリ。

馬鈴薯　馬鈴薯ノ肥料ハ種薯間ニ點々施スヲ最モ適當ナリトス。

## 七　其他施肥ニ關スル事項

1　大豆粕粉碎ニ關スル調査

大豆粕粉碎器ヲ使用セザル場合ニ大豆粕ヲ粉碎スルニハ鎌ニテ削リタル後、陽乾シ研子（ヨンジヤイ）磨ニテ粉碎スルニアリ。其ノ法ハ先大豆粕ヲ蓆ノ上ニ伏セ、下ニ徑四寸位ノ臺石ヲ置キ、上ヲ兩足ニテ踏ミ付ケ、鎌ヲ兩手ニ持チ、周圍ヨリ削リ廻リ反轉シテ削リ返シ、後兩足ノ間ニ挾ミ左手ニテ支ヘツツ削ルニアリ。削リタル粗片ハ一―二日間蓆上ニ擴ゲテ陽乾シ三玉分ヲ一回ニ研子磨ニカケテ粉碎スルナリ。此ノ法ニヨルトキハ臼ニテ搗碎スルモノニ比シ約三倍ノ能率アリ。

2　撒大豆粕ト玉大豆粕ノ肥効比較

撒大豆粕ト玉大豆粕ト何レカ有利ナルヤヲ調査セルニ、同量ヲ用ヒタル場合モ、同成分量ヲ用ヒタル場合モ、共ニ其ノ肥効ニ大差ナク、市價ノ安キモノヲ用ユルニ利アルモノノ如シ。

3　旱害輕減法ト加里施用量ノ增加

大麻ノ旱害ヲ輕減セシメントシテ加里用量ヲ增加セシメタルニ、萎凋旱枯本數ヲ減ジ、草丈增大セリ。從テ加里ヲ標準施用量ヨリモ增加セバ旱害ヲ輕減セシムルコトヲ得ベシ。

4　新鮮廐肥ト腐熟廐肥トノ肥効比較

小麥「カリフオルニヤ」ヲ秋播シ、大正一一年以來繼續四箇年試驗セシ成績ニヨレバ(一)新鮮廐肥ヲ其儘鋤込ミタルモノ、(二)陽乾セシモノヲ鋤込ミタルモノ、(三)堆肥トシテ腐熟後施用シタルモノノ三種ノ施用法ニヨル肥効ハ大差ナキモノノ如シ。

5　肥料ノ殘効

水稻　反當堆肥六五貫及大豆粕一〇貫ヲ九箇年間連續施用シタル跡地ニ、無肥料栽培ヲ行ヒタルニ五箇年間平均成績ニヨレバ堆肥跡地ハ大豆粕跡地ニ比シ二六%ノ增收ヲ示セリ。又五箇年間繼續施行シタル肥料比較試驗跡地ノ殘効ヲ檢セン爲メ無肥料栽培セルニ赤苜蓿跡地收量最モ多ク、荏油粕跡地之ニ次ギ、大豆粕跡地、骨粉跡地、人糞尿跡地、乾鰛跡地、硫酸「アンモニア」跡地ノ順ニシテ鯡粕跡地ハ最モ劣レリ。

6　堆肥ノ効果

大麥ニ對シ堆肥用量ヲ增加シ（燐酸及加里ハ化學肥料ヲ以テ調節ス）其効果ヲ試驗セルニ、反當五〇〇貫區マデハ增施ニ從ヒ草丈分蘖共ニ著シク增加シ、越冬力ヲ强メ、出穗期ヲ早メ收量從ツテ增加ス。堆肥ハ大麥ノ豊凶ヲ緩和シ增收ノ効果著シキヲ認メタリ。更ニ堆肥ヲ無機質肥料（硫酸「アンモニア」、過燐酸石灰、硫酸加里）ト有機質肥料（大豆粕、過燐酸石灰、藁灰）ニ併用シタル場合ト、然ラザル場合トヲ比較セルニ、堆肥ヲ併用セル場合ハ、出穗期ヲ促進シ、穗長莖數共ニ無堆肥區ニ比シ著シク優リ、無機質肥料ニ堆肥ヲ併用セル場合ハ特ニ然リトス。收量ハ堆肥併用無機質肥料區最モ多ク、堆肥併用有機質肥料之ニ亞グ。

## 八　綠肥ニ關スル事項

1　青刈大豆

青刈大豆ハ主要ナル綠肥作物ノ一ニシテ、一般ニ廣ク栽培セラルモ、概ネ七〇―九〇日ノ生育期間ヲ有シ、多クハ六月マデニ收穫ス。又收量ハ、生草反當二八〇―九五四貫ニシテ、平均五一〇貫餘ナリ。青刈大豆ノ窒素ハ、栽培法、刈取期等ニヨリ著シク相違スルモ、一般ニ乾物一〇〇分中二・〇四―三・五六、一六種平均二・八七ナリ。其他燐酸、加里及石灰ノ定量ヲ行ヒタル成績ヲ示セバ次ノ如シ。（乾物一〇〇分中）。

| 取寄先 | 品種 | 窒素 | 燐酸 | 加里 | 石灰 |
|---|---|---|---|---|---|
| 忠清北道 | 靜岡黑大豆 | 二・九五 | 〇・七〇 | 二・〇四 | 二・一三 |
| 忠清北道 | 清州黑大豆 | 三・〇四 | 〇・八〇 | 二・四一 | 二・二六 |

| 全羅北道 | 全州在來種 | 三・一〇 | 一・八一 | 〇・六六 | 二・六六 |
|---|---|---|---|---|---|
| 同 | 益山大豆 | 三・一八 | 一・九三 | 〇・七〇 | 二・六三 |
| 同 | 長淵大豆 | 二・九八 | 一・一八 | 〇・五九 | 二・三五 |
| 同 | 端川大豆 | 三・一五 | 一・四二 | 〇・六八 | 二・九〇 |
| 全羅南道 | 青刈大豆 | 二・八四 | 一・八七 | 〇・七三 | 一・八七 |
| 慶尚北道 | 綠肥用大豆 | 二・〇八 | 三・一二 | 〇・五八 | 一・七四 |
| 慶尚南道 | 青刈大豆 | 二・八九 | 二・七七 | 〇・七三 | 三・四七 |
| 平安南道 | 青刈大豆 | 二・八八 | 一・一二 | 〇・八七 | 一・一一 |
| 平安北道 | 青刈大豆 | 二・四二 | 二・九五 | 〇・七八 | 一・八〇 |
| 黃海道 | 綠肥用白大豆 | 三・五六 | 三・一五 | 〇・八九 | 一・八六 |
| 同 | 一千多々 | 二・〇四 | 一・二七 | 〇・六五 | 二・二二 |
| 慶尚南道 | オイアルコン | 二・八二 | 二・〇六 | 一・〇二 | 一・九三 |
| 同 | チユンガリー | 二・九〇 | 二・二〇 | 〇・九二 | 一・三七 |
| 本場 | 青刈大豆 | 三・六〇 | 二・二七 | 〇・七九 | 二・五七 |

## 2 紫雲英

紫雲英ハ排水良好ナル壤土又ハ粘質壤土ニ最モ能ク繁茂シ、氣候ノ甚シク寒冷ナラザルヲ可トス。サレバ朝鮮ニ於テハ氣候溫暖ナル南鮮地方ニ最モ適ス。紫雲英ノ收量ハ各道ニヨリ一定セザルモ、南鮮六道平均一〇九八貫ナリ。又ソノ窒素ハ乾物一〇〇分中二・一五―三・二一ニシテ、六種平均二・六九ナリ。紫雲英ノ分析成績ヲ示セバ次ノ如シ。（乾物一〇〇分中）

| 取寄先 | 品種 | 窒素 | 燐酸 | 加里 | 石灰 |
|---|---|---|---|---|---|
| 忠清北道 | 山形產 | 二・二二 | 〇・四三 | 二・一三 | 一・七三 |

| 忠清南道 | | 二・三二 | 〇・六三 | 二・〇三 | 一・八〇 |
|---|---|---|---|---|---|
| 全羅北道 | | 二・八四 | 〇・五七 | 二・一八 | 一・四三 |
| 全羅南道 | 岐阜大晩生 | 二・一五 | 〇・三四 | 二・二二 | 一・四九 |
| 慶尚北道 | | 二・六一 | 〇・四五 | 二・〇九 | 一・四二 |
| 慶尚南道 | 高知產 | 二・五八 | 〇・六七 | 一・九九 | 一・四三 |
| 本場 | | 三・一四 | 〇・五六 | 二・一八 | 一・五四 |

## 3 其他ノ綠肥作物

青刈大豆及紫雲英ヲ除キ、當場所產ノ栽培竝野生綠肥ノ窒素含量（乾物一〇〇分中）ヲ示セバ次ノ如シ。

| 綠肥 | 全窒素 | 綠肥 | 全窒素 |
|---|---|---|---|
| ルーサン | 三・〇〇 | レッド・クローバー | 二・六五 |
| ザートウキツケン（春播） | 三・六七 | アルサイク・クローバー | 三・一〇 |
| ヘアリーベツチ（秋播） | 三・七七 | スキート・クローバー | 二・八三 |
| ヘアリーベツチ（春播） | 三・四八 | ホワイト・クローバー | 四・四一 |
| 豌豆 | 三・二五 | ハギ | 三・四五 |
| ポプラ | 二・六四 | シラハギ | 二・五〇 |
| ニセアカシヤ | 四・二一 | ツルマメ | 二・八四 |
| 野生大豆 | 二・八五 | マルバヤハズサウ | 二・五六 |
| ツルフヂバカマ | 三・〇〇 | ミヤコグサ | 二・九七 |
| カハラケツメイ | 二・三六 | イタチハギ | 二・〇七 |

次ニ各道產ノ綠肥作物ニツキ、分析セル成績量（乾物一〇〇分中）ヲ抄錄スレバ左ノ如シ。

| 取寄先 | 種類 | 窒素 | 燐酸 | 加里 | 石灰 |
|---|---|---|---|---|---|
| 全羅南道 | 赤詰草 | 二・二一 | ○・五一 | 一・二〇 | 一・九〇 |
| 平安北道 | 同 | 二・二四 | ○・七一 | 二・八三 | 二・〇七 |
| 咸鏡南道 | 赤詰草 | 二・五九 | ○・六二 | 一・四三 | 二・七三 |
| 慶尚北道 | 白詰草 | 三・二七 | ○・九一 | 四・三一 | 一・六八 |
| 平安南道 | 同 | 二・八四 | ○・九六 | 四・六一 | 一・八〇 |
| 慶尚北道 | ルーサン | 二・五四 | ○・七三 | 一・五〇 | 二・四五 |
| 咸鏡南道 | 同 | 二・五一 | ○・六五 | 一・三六 | 一・七五 |
| 慶尚南道 | 苜蓿 | 二・八一 | ○・五五 | 一・〇〇 | 一・六〇 |
| 平安南道 | 同 | 二・〇二 | ○・八六 | 一・二九 | 一・二二 |
| 咸鏡南道 | 同 | 三・四〇 | ○・七八 | 七二七 | 三・一四 |
| 慶尚北道 | 豆葉 | 二・八三 | ○・八五 | 一・八八 | 一・七五 |
| 全羅北道 | 同 | 三・五六 | 一・二〇 | 四・一四 | 二・一三 |
| 全羅北道 | 秋播ザートウキツケン蒔 | 三・〇三 | ○・八五 | 二・〇四 | 一・五八 |
| 慶尚南道 | 同 | 三・八二 | ○・八八 | 四・二四 | 一・九三 |
| 慶尚北道 | 春播ヘアリーベツチ蒔 | 三・〇四 | 一・一九 | 三・五五 | 一・二〇 |
| 咸鏡南道 | 秋播同 | 三・八二 | ○・九三 | 三・二六 | 一・五三 |
| 平安北道 | 春播同 | 二・一九 | ○・七五 | 三・二八 | 一・六四 |
| 慶尚北道 | 馬鈴薯莖葉 | 四・七九 | ○・八九 | 三・七四 | 一・六四 |
| 同 | ニセアカシヤ嫩芽 | 三・二七 | 一・〇七 | 四・四八 | 一・八一 |
| 同 | ポプラ嫩芽 | | | | |



綠肥作物ノ收量及成分量ハ、氣候、土質、栽培法等ニヨリ一定セザルカ故ニ、各地方ノ氣候、土質ニ適シ、收量大ニシテ窒素含有量ノ最大ナルモノヲ選擇スルヲ要ス。

4　綠肥作物ノ耐凍性

朝鮮ハ冬季寒氣酷烈ナルヲ以テ、秋播綠肥作物ノ選擇ニ注意スルヲ要ス。最モ寒氣ニ强キハ「ルーサン」ニシテ「ヘアリーベツチ」之ニ亞ギ、紫雲英及「ザートウキツケン」ハ凍害ヲ蒙リ易ク、一月平均氣溫零下一〇度以下ノ所ニハ適セズ。

5　畓裏作綠肥ノ栽培法

本場ノ試驗成績ニヨレバ畓ノ裏作綠肥トシテハ紫雲英及「ヘアリーベツチ」ヲ適當トス。裏作綠肥ノ栽培ニハ土地ノ選定ヲ誤ラザルコト肝要ニシテ、排水良好ニシテ而モ相當有機質ニ富メル土壤ヲ良トス。排水不良ナレバ、冬季ヨリ解氷期ニ至ル間ニ寒害ヲ被リ全滅スルコトアリ。播種期ハ綠肥ノ越冬上ニ重要ナル關係ヲ有シ、「ヘアリーベツチ」ニアリテハ九月上旬、紫雲英ニテハ八月下旬ヲ適期トシ、播種期遲延スルニ從ヒ越冬不良トナリ、收量ヲ減ジ、九月下旬以降ニ至レバ著シク成績不良ナリ。播種期同一ナルモ、水稻品種ノ早晩ニヨリ相當收量ニ影響アリ、早生種程綠肥ニハ良好ナリ。當地方ノ氣候ニテハ九月下旬ニ成熟スル早生種乃至一〇月上旬ニ成熟スル中生種ノ裏作トスルヲ可トシ、ソレ以後ニ成熟スル晩生種ノ裏作ニハ困難ヲ伴フコト少シトセズ。播種法ハ點播(穴播)ノ成績最モ良ク、穴ノ深サハ二寸內外トシ、反當三―四升ニテ足レリ。播種後堆肥ヲ播穴ニ施スコトハ効果顯著ナリ。早生種水稻ヲ栽培セル排水良好ナル畓ニテハ、撒播ニテモ良好ノ成績ヲ得ベシ。下種後結氷期ニ入ルマデハ排水ニ注意シ、春季ニ於テ乾燥甚シキ場合ハ適度ノ灌水ヲ施サヾレバ生草ノ收量多カラザルベシ。一般ニ地味瘠薄ナル當地方ノ畓ニ於テ綠肥ヲ栽培セントセバ、最初ノ數年間ハ幾千ノ肥料ヲ與フルヲ可トス。卽チ堆肥、石灰及過燐酸石灰ヲ基肥トシ、場合ニヨリ少量ノ硫酸「アンモニア」或ハ人糞尿ヲ基肥ニ、又ハ春季補肥トシテ與フベシ。

6　間作綠肥ノ栽培法

「ヘアリーベツチ」ヲ粟、大豆、陸稻等ノ間作トシテ栽培スル場合ニハ畦幅ハ三尺トナスヲ安全トシ、粟又ハ大豆ハ畦上ニ、陸稻ハ畦溝ニ下種シ、「ヘアリーベツチ」ハ前者ニハ畦ノ兩側ニ、後者ニハ畦上ニ下種ス。播種期ハ粟ノ間作ニハ、八月上旬ヨリ中旬マデハ收量ニ大差ナク、翌春五月下旬マデ放置セバ、生草反當七〇〇——八〇〇貫ヲ得ベク、八月下旬播種セルモノハ四〇〇貫內外ニ激減ス。大豆ノ間作トスル場合ハ、九月中旬播種セルモノハ收量著シク減少シ、大豆收穫後ニ播種セバ僅ニ三〇—四〇貫ヲ得ルニ過ギズ。陸稻ノ間作トナス場合ニハ、八月下旬ニ條播スベク翌春ノ收量生草三〇〇——四〇〇貫ヲ得ベシ。

## 第六　土壤ニ關スル事項

### 一　朝鮮土壤ノ反應

農作物ハ一般ニ土壤肥料ノ綜合反應ノ中性ニ近キ場合ニノミ最モ順調ナル發育ヲナス。今各道土壤ノ反應ヲ表示スレバ次ノ如シ。

| 道名 | 檢定點數 | 各種反應ノ檢定數ニ對スル一〇〇分率 | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 酸性土壤 | 鹽基性土壤 | 中性土壤 |
| 京畿道 | 一二四六 | 七八五 | 二 | 三五 |
| 忠清北道 | 五六〇 | 一八六 | 七 | 五九 |
| 忠清南道 | 七八〇 | 二六一 | 一 | 六六 |
| 全羅南道 | 一四〇二 | 六一三 | 〇 | 五六 |
| 全羅北道 | 九二二 | 四九五 | 二 | 四四 |
| 慶尙北道 | 一三七二 | 八三一 | 三一 | 三九 |
| 慶尙南道 | 一二四八 | 八一八 | 一 | 三三 |
| 黃海道 | 八八五 | 三七〇 | 六 | 五一 |
| 平安南道 | 七六八 | 一八九 | 一二 | 三三 |
| 平安北道 | 五六二 | 二三八 | 三 | 五六 |
| 江原道 | 六八九 | 二三八 | 二 | 六三 |
| 咸鏡南道 | 六三二 | 一四八 | 一四 | 六三 |
| 咸鏡北道 | 三一六 | 二二 | 二四 | 六九 |
| 慶尙北道 | 一三七 | 五一九 | 四三〇 | 三九 |
| 慶尙南道 | 一〇〇 | 四一〇 | 三三三 | 四一 |
| 黃海道 | 五六 | 四三九 | 五一一 | 八 |
| 平安南道 | 九三 | 四八六 | 七八九 | 一一 |
| 平安北道 | 一七 | 三一七 | 四〇七 | 二〇 |
| 江原道 | 二〇 | 四三一 | | |
| 咸鏡南道 | 八六 | 三九八 | | |
| 咸鏡北道 | 七七 | 二一七 | | |
| 慶尙北道 | 六〇 | 六〇 | 三四 | 一 |
| 慶尙南道 | 六六 | 四三 | 一 | 三三 |
| 黃海道 | 二五 | 一二 | 六 | 五一 |
| 平安南道 | 四一 | 三 | 三 | 五六 |
| 平安北道 | 三五 | 二三 | 二 | 六三 |
| 江原道 | 七 | 一四 | 二四 | 六九 |

### 二　酸性土壤ト作物トノ關係

酸性土壤ニ對シ最モ抵抗力强キ作物ハ稻類ニシテ、水稻作ニ於テハ酸度ノ殊ニ强キカ或ハ石灰ニ缺乏セル土壤ノ外、土壤酸性ノ矯正ヲナスノ要少ナシ。麥類中大麥ハ最モ抵抗力弱キガタメ之ヲ栽培スルニ當リ、酸性ノ中和ヲ行フヲヨシトス。豆類モ一般ニ酸性土壤ニ對スル抵抗力弱ク、石灰質ノ鹽基性土壤ニ良ク繁茂スルヲ以テ莖科植物ノ栽培ニハ先ヅ酸性ノ中和ヲ圖ラザルベカラズ。菜蔬類ハ其ノ種類ニヨリ酸性土壤ニ對スル抵抗力ヲ異ニシ、二十日大根及夏大根ハ稍々强ク小松菜、萊菔之ニ亞ギ、芥子、白菜、菠薐草最モ弱シ。

### 三　酸性土壤ト肥料トノ關係

朝鮮ニ於ケル酸性土壤ハ一般ニ窒素及有効燐酸ニ乏シク、加里ニ富ムヲ以テ、之ニ施ス肥料ハ鹽基性肥料ヲ最モ適當ナリトス

### 四　酸性土壤ノ改良

酸性土壤ニ於テ農耕ヲ營ミ、作物ヲシテ十分ナル生育ヲナサシムルニハ酸性ヲ矯正スルノ要アルヤ論ナシ。酸性中和ノ目的ニハ石灰又ハ草木灰ヲ均一ニ撒布シ、能ク土壤ト混和スル樣耕耘スベシ。然レドモ酸度强クシテ中和ニ多量ノ石灰ヲ要スル時

ハ算定石灰量ノ全部ヲ一回ニ加用スルコトナク數年ニ分施スベシ。尚鹽基性肥料ノ施用ニ努ムベシ。

## 第七　水利及旱水害ニ關スル事項

朝鮮ニ於テハ古來堰堤狀ノ存在セルモノナキニ非ズト雖モ、秕政ノ結果多ク荒廢ニ歸シ、今尚年々旱水害ニ苦メラルヽ地方勘カラズ。是等堤堰ヲ恢復シ、又新ニ溜池堤塘ヲ設ケ、旱水害ノ救濟ニ資スルハ朝鮮農業ノ進展上甚ダ肝要ナリ。今本場ニ於テ施行セル水利及旱水害ニ關スル調査研究成績ノ主ナルモノヲ示セバ次ノ如シ。

### 一　灌漑水量

灌漑水量ハ地形、土質、氣象狀態等ニヨリテ甚ダ相異スルモ本場畓ニ於ケル成績ハ次ノ如シ。

#### 1　用水量

水稻用水量ヲ葉水面蒸發量ト滲透量トニ別チ考フルニ、葉水面蒸發量ハ最大六九八粍、最小三五四粍、平均五〇八粍ニシテ最大葉水蒸發量ト平均葉水面蒸發量トノ比ハ平均一・五ヲ示シ、玄米三石ヨリ二石ニ至ル間ハ一・三、二石ヨリ一石ノ間ハ一・〇ノ値ヲ示ス、共ニ大體收量ニ比例シテ增減ス。滲透量ハ土質及地下水位ノ狀態ニヨリ大差アルモ最大八三〇粍、最小二一〇粍、平均五三六粍ヲ示セリ。故ニ用水量ハ最大一五二八粍、最小五六四粍、平均一〇四四粍ナリトス。

#### 2　有効雨量

朝鮮ニハ一般ニ强雨多キモ畓ニ利用サルベキ有効雨量ハ却ツテ少シ。本場調査ニヨレバ平均七六%ニシテ、豪雨ノ頻度大ナルニツレソノ割合小トナル。有効雨量ハソノ土地ノ氣象狀態ニヨリ一樣ナラザルヲ以テ、ソノ査定ニハ充分ノ考慮ヲ要スベシ。

#### 3　整地揷秧ニ要スル水量

整地揷秧ニ要スル水量ハソノ土質、地下水ノ狀態及前日ノ降雨狀態ニヨリテ異ナルベキモ本場畓ニ於ケル試驗ニヨレバ最大



一六四粍、最小三六粍、平均一一二粍ナリ。稻作上深耕ヲ行フ場合ハ更ニ多量ノ水ヲ要スベシ。

### 二　貯水池集水量

#### 1　西湖ニ於ケル集水量

西湖ノ集水區域ハ一九、七九二粁ニシテ、山五四%、畓田四二・五%其ノ他道路川敷等三・二%ナリ。最高分水界ハ海拔三〇〇米ニシテ、ソレヨリ堰堤ニ至ル距離八・二粁、堰堤ハ海拔四二・一米ニシテ、滿水面積三六七、八〇二平方米、有効貯水量七一二、二七三立方米、有効水深三・九四米、余水吐ノ堰長六三・六米、最大溢流水深一・二米ナリ。累年ノ調査成績左ノ如シ。

| 年次 | 季別 | 總降水量 | 總集水量 | 歩合 |
|---|---|---|---|---|
| 明治四三年 | 夏季（自四月至九月） | 八〇三・九粍 | 四〇〇・〇粍 | 五〇% |
| | 冬季（自一〇月至三月） | 二〇六・三 | 二四・一 | 一二 |
| | 大正四年 | | | |
| 明治四四年 | 夏季（自四月至九月） | 九〇一・六 | 三四三・三 | 三八 |
| | 冬季（自一〇月至三月） | 三〇一・八 | 一五六・七 | 五二 |
| | 大正五年 | | | |
| 大正元年 | 夏季（自四月至九月） | 八一九・二 | 一八六・五 | 二二 |
| | 冬季（自一〇月至三月） | 一三四・五 | 二六・五 | 二〇 |
| | 大正六年 | | | |
| | 夏季（自四月至九月） | 一、〇五一・九粍 | 六七一・一粍 | 六四% |
| | 冬季（自一〇月至三月） | 一六二・三 | 六八・九 | 四二 |
| | 大正七年 | | | |
| | 夏季（自四月至九月） | 一、四七〇・三 | 一、〇七九・六 | 七三 |
| | 冬季（自一〇月至三月） | 一四一・七 | 一三〇・三 | ？ |
| | 大正八年 | | | |
| | 夏季（自四月至九月） | 七四八・〇 | 二四一・二 | 三二 |
| | 冬季（自一〇月至三月） | — | — | — |
| | 大正九年 | | | |
| | 夏季（自四月至九月） | 一、一四一・二 | 四一〇・二 | 三六 |
| | 冬季（自一〇月至三月） | 一四二・〇 | 一三・〇 | 九 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 大正二年 | 夏季（自四月至九月） | 六一六・二 | 二九七・三 | 四八 | 昭和四年 | 夏季（自四月至九月） | 七〇五・九 | 二二一・九 | 三一 |
| | 冬季（自一〇月至三月） | 二六三・〇 | 一八〇・一 | 六八 | | 冬季（自一〇月至三月） | 三一四・二 | 七六・〇 | 二四 |
| 大正三年 | 夏季（自四月至九月） | 六一四・三 | 二八三・三 | 四六 | 昭和五年 | 夏季（自四月至九月） | 一、四四九・二 | 一、〇四三・〇 | 七二 |
| | 冬季（自一〇月至三月） | 二七二・七 | 九八・五 | 三六 | | 冬季（自一〇月至三月） | 二六七・三 | 一二一・二 | 四五 |

2　強雨時ニ於ケル集水量

西湖ニツキ調査シタル強雨時ノ最大降水量及流出量ハ次ノ如シ。

| 最大降雨ノ日 | 全降雨量 | 降雨日數 | 最大日ノ降水量 | 最大流出量 |
|---|---|---|---|---|
| 大正一四年七月一七日 | 三五〇・三粍 | 七 | 一九五・六粍 | 二六・二八立方米/秒 |
| 昭和五年七月八日 | 二七五・〇 | 八 | 一五九・六 | 六五・八五 |
| 昭和五年七月二四日 | 一三五・〇 | 四 | 一二八・五 | 二八・六七 |

コレ等強雨時ニ於ケル最大降水時ト、最大流出時トノ時間差ハ三〇分――一時間餘ニシテ、河川調査ニ依リテ與ヘラレタル算式ノ値ヨリ小ナリ、又強雨ノ強サニ從ヒテ最大集水時ハ短縮ス。

## 三　滲透防止

江原道文幕ニ於テ滲透防止試驗ヲ行ヒタルニ、代搔回數大ナル時ハ滲透量減少セリ。文幕ニ於ケル畓ハ滲透過大ノ爲メ二―四寸ノ粘土入ヲ行ヒシ處ナルモ、普通畓ニ於テモ代搔ヲ充分行フトキハ滲透量ヲ減少セシメ得ベシ。



## 四　水稻浸水ノ被害

朝鮮ニ於テハ雨季屢々浸水スルコトアリ。ソノ被害ハ穗孕初期ト開花期最モ甚シク、分蘗初期之ニ次ギ、移植當時ハ最モ少カリキ。即チ浸水被害ハ後期程大ニシテ浸水日數ニヨル被害モ亦同樣ナリ。

# 第八　園藝ニ關スル事項

朝鮮ハ土質、地勢、氣候共ニ能ク果樹ノ栽培ニ適ス。即チ土地ハ花崗岩、片麻岩及古世紀層ヨリ成生シタルモノ多ク、地形ハ果樹園ニ適スベキ緩斜ノ地ニ富ミ、氣候ハ七月ノ雨期ヲ除クノ外ハ概ネ空氣乾燥ニシテ降雨多カラズ、殊ニ秋期ノ高溫乾燥ハ果實ノ登熟作用ヲ完全ニシ、花芽ノ分化ヲ盛ナラシム。

本場ニテハ明治四一年果樹園ヲ設置シ、今日ニ至ルマデ果樹栽培者ヲ裨益スルトコロ多シ。今大正元年以後數箇年ノ各種果樹優良品種栽培樹數ヲ比較スレバ左ノ如シ。

| | 大正元年 | 大正十年 | 大正十五年 | 昭和四年 |
|---|---|---|---|---|
| 苹果 | 五六、三五九本 | 一、一一二、九八二本 | 一、二五四、九二〇本 | 一、三三二、六九一本 |
| 梨 | 二九、九一三 | 八六二、〇三五 | 八三二、二六四 | 一、三五二、一八四 |
| 葡萄 | 八三、〇四三 | 一六〇、二二三 | 二七八、九三五 | 四三二、三五五 |
| 栗 | 二九七、六〇〇 | 六、七〇五、〇四五（大正九年） | ― | ― |

果樹園ノ開園及經營上ノ注意ヲ述ブレバ左ノ如シ。

## 一　果樹ト風土

| 果樹ノ種類 | 氣候 | 土質 |
|---|---|---|
| 苹果 | 冷涼乾燥 | 肥沃ナル深キ排水可良ナル礫質壌土、壌土 |
| 和梨 | 温暖多濕 | 肥沃ナル深キ壌土、礫質壌土 |
| 洋梨 | 冷涼乾燥 | 礫質壌土、礫質壌土 |
| 葡萄 | 高温乾燥 | 礫質壌土、礫質壌土 |
| 桃 | 温暖乾燥 | 礫質壌土、礫質壌土 |
| 柿 | 温暖乾燥 | 礫質壌土 |
| 櫻桃 | 冷涼乾燥 | 礫質壌土 |
| 栗 | 温暖多濕 | 礫質壌土、壌土 |

## 二 栽培距離

| 果樹ノ種類 | 肥沃ナル平坦地 | 瘠薄ナル傾斜地 | 樹形 |
|---|---|---|---|
| 苹果 | 方四―五間 | 方四間 | 圓頭形 |
| 和梨 | 方二間半―三間 | 二間半―二間 | 圓頭形 |
| 洋梨 | 方三間 | 二間 | 盃形 |
| 葡萄 | 八尺×一八尺 | 一五尺 | 高幹水平コルドン |
| 桃 | 方五間 | 四間 | 自然形 |
| 栗 | 方四間 | 三間 | 自然形 |
| 柿 | 方四間 | 三間半 | 自然形 |
| 櫻桃 | 方四間 | 方三間 | 冬期蔓ノ覆土ヲ要スル場合トス |



## 三 施肥法

時期　秋期落葉後ヨリ土壌氷結前ニ於テ行フ。

方法　幼木ノ間ハ樹ノ周圍ニ圓形ニ溝ヲ作リテ施肥スルモ、成木ニアリテハ全園ヲ肥沃トナスヲ可トス。

回數　桃苹果ハ一回ニテ足ルモ梨ノ晩熟種、就中「今村秋」、「晩三吉」ノ如キハ七―八月速効性ノ追肥ヲ行フ場合アリ。

## 四 施肥量

### 梨　反當標準施肥量

| 年次 | 窒素 | 燐酸 | 加里 |
|---|---|---|---|
| 一 | 二〇〇 | 二〇〇 | 二〇〇 |
| 二 | 二五〇 | 二五〇 | 二五〇 |

### 苹果　反當標準施肥量

| 年次 | 窒素 | 燐酸 | 加里 |
|---|---|---|---|
| 二 | 一、〇〇〇 | 一、〇〇〇 | 一、〇〇〇 |
| 三 | 一、五〇〇 | 一、五〇〇 | 一、五〇〇 |
| 四 | 二、〇〇〇 | 二、〇〇〇 | 二、〇〇〇 |
| 五 | 二、五〇〇 | 二、五〇〇 | 二、五〇〇 |
| 六 | 三、五〇〇 | 三、五〇〇 | 三、五〇〇 |
| 七 | 四、〇〇〇 | 四、六〇〇 | 四、六〇〇 |
| 八 | 四、五〇〇 | 五、二〇〇 | 五、二〇〇 |

| 年次 | 窒素 | 燐酸 | 加里 |
|---|---|---|---|
| 九 | 五、五〇〇 | 六、三〇〇 | 六、三〇〇 |
| 一〇 | 六、〇〇〇 | 七、二〇〇 | 七、二〇〇 |
| 一一 | 六、〇〇〇 | 七、二〇〇 | 七、二〇〇 |
| 一二 | 六、五〇〇 | 七、八〇〇 | 七、八〇〇 |
| 一三 | 六、五〇〇 | 七、八〇〇 | 七、八〇〇 |
| 一四 | 七、〇〇〇 | 八、四〇〇 | 八、四〇〇 |
| 一五 | 七、〇〇〇 | 八、四〇〇 | 八、四〇〇 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 三 | 四〇〇 | 三五〇 | 四〇〇 | 一〇 | 三,〇〇〇 | 二,〇〇〇 | 三,〇〇〇 |
| 四 | 六〇〇 | 四五〇 | 六〇〇 | 一一 | 三,〇〇〇 | 二,〇〇〇 | 三,〇〇〇 |
| 五 | 八〇〇 | 五五〇 | 八〇〇 | 一二 | 三,五〇〇 | 二,五〇〇 | 三,五〇〇 |
| 六 | 一,一〇〇 | 七五〇 | 一,一〇〇 | 一三 | 三,五〇〇 | 二,五〇〇 | 三,五〇〇 |
| 七 | 一,五〇〇 | 一,〇〇〇 | 一,五〇〇 | 一四 | 四,〇〇〇 | 二,八〇〇 | 四,〇〇〇 |
| 八 | 二,〇〇〇 | 一,三〇〇 | 二,〇〇〇 | 一五 | 四,〇〇〇 | 二,八〇〇 | 四,〇〇〇 |
| 九 | 二,五〇〇 | 一,六〇〇 | 二,五〇〇 | 一六 | 五,五〇〇 | 三,〇〇〇 | 四,五〇〇 |

桃　反當標準施肥量（七五本植）

| 年次 | 窒素 | 燐酸 | 加里 | 年次 | 窒素 | 燐酸 | 加里 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 二 | 四五〇 | 四五〇 | 四五〇 | 八 | 一,八〇〇 | 二,五〇〇 | 二,五〇〇 |
| 三 | 六〇〇 | 六〇〇 | 六〇〇 | 九 | 二,〇〇〇 | 三,〇〇〇 | 三,〇〇〇 |
| 四 | 九〇〇 | 九〇〇 | 九〇〇 | 一〇 | 二,〇〇〇 | 三,八〇〇 | 三,八〇〇 |
| 五 | 一,二〇〇 | 二,一〇〇 | 一,八〇〇 | 一一 | 二,五〇〇 | 三,八〇〇 | 三,八〇〇 |
| 六 | 一,五〇〇 | 二,一〇〇 | 二,一〇〇 | 一二 | 二,五〇〇 | 三,八〇〇 | 三,八〇〇 |
| 七 | 一,八〇〇 | 二,五〇〇 | 二,五〇〇 | | | | |

米國種葡萄反當標準施肥量

| 年次 | 窒素 | 燐酸 | 加里 | 年次 | 窒素 | 燐酸 | 加里 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 二 | 九〇〇 | 九〇〇 | 九〇〇 | 三 | 一,五〇〇 | 一,五〇〇 | 一,五〇〇 |
| 四 | 二,五〇〇 | 三,〇〇〇 | 三,〇〇〇 | 七 | 四,〇〇〇 | 四,五〇〇 | 四,五〇〇 |
| 五 | 三,五〇〇 | 四,〇〇〇 | 四,〇〇〇 | 八 | 四,五〇〇 | 五,五〇〇 | 五,五〇〇 |
| 六 | 四,〇〇〇 | 四,五〇〇 | 四,五〇〇 | | | | |

## 五　園藝器具ノ改良

大果樹園ニアリテハ、從來ノ小型噴霧器ニ代フルニ稍大型ノ壓力强キモノヲ使用スベキナリ。今優良ト認ムル噴霧器ノ種類ヲ擧レバ、宿谷製作所「クラスター」及外國製「プラネツトコンプリート」、三共商會製ノ齋藤式車輪附噴霧器等ナリ。尙栽植距離ノ擴張ニ伴ヒ、從來人力ニ依リテ耕耘、中耕、除草、施肥溝等ノ作業ヲ行ヒタルモ、稍大型農具及畜力ヲ使用スレバ經費ノ節約ヲ計ルコトヲ得ベシ。

## 六　果樹ノ老衰及之レガ善後策

果樹ヲ樹勢及ビ樹齡ノ上ヨリ分類スレバ大體旺盛時代、轉換期、老衰時代ノ三期ニ分ツコトヲ得ベシ。轉換期ニ達スレバ獨リ年齡ノミナラズ、ソノ環境ニ左右セラルルコト著シ。卽チ土壤ノ肥瘠及ビ其ノ深淺、心土トノ關係、土地ノ傾斜度及ビ地形砧木ノ種類、栽植距離、剪定整枝法、肥料ノ種類及ビ施用量、施肥期等ノ如何ニヨリテ大ニ左右セラル。

現今朝鮮ニ於ケル果樹ハ大部分樹齡一七―一八年以上二〇年ヲ越ヘ、所謂轉換期ヲ過ギ、老衰時代ニ入リタルモノ少カラズ從來梨ハ栽植距離普通二間、苹果ノ如キ喬木性ノモノモ二―三間ノ所謂密植栽培ナルヲ以テ、現在ハ老衰時期ニ達セズト雖モ土地ノ深カラザル限リ、早晩老衰ヲ免レズ。就中耕土淺キ傾斜地ニ於ケル果樹ニアリテハ、一層轉換期ノ迫リタルモノ多シ。蓋シ地上部ト根ノ勢力トガ均衡ヲ保チ能ハザルニヨル。幼木ニシテ根ノ生育ニ餘裕アル間ハ、枝幹ノ發育旺盛ナリト雖モ、年ヲ重ネルニ從ヒ、枝根ノ衰弱ヲ來シ、枝幹ヲ支ヘ能ハズ、遂ニ結果力減少シ、樹勢衰エ、此ノ現象ヲ樹勢轉換期ノ徵候トス。コノ時代ニ善後策ヲ講ゼザレバ、老衰ノ度進ムノミナラズ、隔年結果ノ習性ハ一層盛トナリ、遂ニハ果樹園ノ收支相償ハザル

ニ至ルベシ。

今ソノ善後策ヲ述ブレバ大體左ノ如シ。

1　密植ニ過ギタルモノハ間伐スルコト、苹果ニ間植ニテ衰弱セルモノハ、速カニ縱橫ニ間引キテ方四間トスルヲ可トシ、三間植ニテ衰弱ノ極ニ達シタル樹ハ、斜ニ間引キテ全樹ノ半數ニ減ズルヲ良トス。コノ場合特ニ注意スベキハ、强光線ガ幹ニ直射スル時ハソノ部ハ腐爛スルガ故ニ、ナルベク下枝ヲ保護シ幹ヲシテ日射ヲ避ケシムルニアリ。而シテ他日樹冠擴ガリテ日光ガ幹ノ根元ヲ直射セザルニ至リテ、初メテ下枝ヲ適當ニ整理スルヲ要ス。伐採シタル根株ハ充分堀取ルコト肝要ナリ。

2　剪定ノ方法及程度ニ注意スルコト、蘗芽及ビ古キ果枝、不用ノ枝等ハ努メテ漸進的ニ整理シ、同時ニ徹底的ナル更新剪定ニヨリ年々結果枝ヲ改メ。且ツ主枝ニシテ衰弱セルモノアレバ更新ヲ行ヒ、又樹ノ全體ヨリ觀察シテ、若シ主枝多キニ失スレバ、ソノ數ヲ適當ニ減ズベシ。其際大主枝ハ一回ニ切リ除クコトハ往々樹勢ヲ一層老衰セシムル故ニ、其ノ大サニ從ヒ數年ニ亘リ少シヅツ區分的ニ切リ縮メテ、遂ニ目的ノ主枝ヲ除ク樣方法ヲ講ズベシ。大枝ヲ除ク時ニハ、ソノ附近ノ日向枝ヲ殘シ主幹及切口ニ日蔭ヲ與フルコトハ、前項間引ノ場合ト同樣ナリ。

3　灌水、衰弱セル樹ニ雨期以外ノ乾燥時期ニ灌水スレバ大ニ効果アリ。就中五―六月頃ハ數日毎ニ一本ニ、少クトモ四―五斗宛灌水ス。灌水ノ方法ハ根元ノ枝下外ニ溝ヲ堀リ、ソノ上ニ藁ヲ敷キ藁ノ上ヨリ灌水スレバソノ効果一層顯著ナリ。要スルニ灌水ハ園ノ表面一面ニセズ、溝ヲ堀リテ側灌漑ヲ行フヲ最良トス。

4　肥料、肥料ハ基肥以外ニ更ニ衰弱ノ程度ニヨリテ、硫安ノ如キ速効性肥料ヲ發芽直前ニ追肥ス。而シテ老衰樹ニハ一般基肥ト雖モ、從來ノ如ク根元ニ輪狀ニ(施肥溝ヲ堀リテ)ナルベク廣ク施シ、且ツ深ク耡キ込ミ漸次施肥ノ範圍ヲ廣クシ、遂ニハ全園肥沃法ヲ徹底的ニ行フ必要アリ。同時ニ腐植ノ補給ヲ充分ニスルヲ要ス。

5　耕耘、耕耘ハ徹底的ニ冬季深耕ヲ行ヒ、夏期ノ淺耕ハ除草ヲ兼ネテ度々行フ。



6　根接、當場ニ於テ衰弱樹ニ根接法ノ實驗ヲ行ヒシニ、樹勢ノ回復ニ著シキ効果アリタリ。其方法ハ樹ノ大サニヨリテ幹ノ周リニ數本ヲ接グ。接木ノ位置ハ地際ヨリ四寸位ノ處トス。砧木ハ直徑三分位ノ丸葉海棠ヲ使用セリ。先ヅ老衰樹ノ根元ヲ堀リ、接木セントスル位置ニ砧木ヲ當テテ位置ヲ定メ、次ニ樹幹ノ接木スベキ部分ヲ下方ヨリ上向ニ根接刀ヲ以テ剝ギ、木質部マデ長ク深ク削リ、一方砧木ノ方モ之ニ應ジテ馬耳形ニ削リテ挿入ス。斯クシテ豫定ノ砧木ノ本數ヲ一々接ギ終リタレバ繩ニテ纏絡シ、最後ニ接着部位マデ土ヲ覆フ。根接ノ時期ハ三月下旬乃至四月上旬ニ行ヒ、秋ニ至リ活着ヲ俟チテ覆土ノ一部ヲ除ク。其ノ後砧木ヨリ萠芽發生シタル時ニハソノ都度之レヲ除去ス。

7　徹底的ノ病虫害驅除豫防、老衰樹ハ幼木時代ヨリ一層病虫害ニ侵サレ易ケレバ、更ニ徹底的ノ驅除豫防ヲ必要トス。

8　老衰樹ノ清潔、主トシテ剝皮及ビ消毒ニシテ、就中剝皮法ハ樹ノ回復ニ効果アリ。之ヲ行フコトニヨリテ樹ハ健康トナリ、耐寒性ヲ增スガ如シ。時期ハ當場ニテハ三月上旬ニ行フ。ソノ方法ハ苹果ニアリテハ、粗皮及ビ腐爛セル枯皮ヲ淺ク削リ梨ハ幹及主枝ノ大ナルモノハナルベク一面ニ淺ク削ル。其ノ程度ハ「コルク」層ノ表面迄トシテ、木質部ヲ傷付ケヌ樣注意ヲ要ス。剝皮後ハ石灰硫黃合劑「ボーメー」比重五度位ヲ撒布シテ消毒ス。同時ニ剪定後切口ノ大ナルモノハ、利刀ニテ削リ直シ接蠟ヲ塗抹ス。

9　根ノ保護、衰弱樹ハ根元ニ冬季盛土又ハ籾殼ヲ覆ヒ、根ヲ保護スルコトニヨリ、寒傷ヲ免レ得ベシ、之レ獨リ衰弱樹ノミナラズ、成木ニ應用シテモ結果歩合、收量等ノ點ニ好成績ヲ示セリ。

## 七　果實ノ簡易貯藏

朝鮮ハ果樹ノ生育期間短クシテ冬季長キ故、果實ヲ貯藏シテ一年ヲ通ジ時々市場ニ出ス事ハ、栽培家ニトリテ特ニ必要事トス。朝鮮ニ於ケル果物簡易貯藏庫構造上、特ニ注意スベキ點ハ、貯藏庫內側ノ壁ハ「コンクリート」ニテモ可ナルモ、底部及天井ハ通風窓ノ完全ナルモノノ外ハ「コンクリート」ヲ使用セザルヲ可トス。天井ノ「コンクリート」張リノ場合ハ、濕氣ガ凝縮欝滯

シテ室内ニ水滴ヲ落下セシムル弊アリ。又反對ニ底部ヲ「コンクリート」張リトナス時ニハ、室内乾燥ニ過ギ果面ニ皺ヲ生ズル虞レアリ。室内溫氣ハ果物中ニ含ム水分ト平行スル事ヲ標準トシテ、關係濕度普通八五度内外トス。溫度ハ凍結セザル範圍、即チ攝氏一—四度ニ於テナルベク低溫ニ保ツ必要アリ。次ニ果物ノ呼吸作用ヲ完全ニ營マシメル爲メ、又一方ニハ室内ニ鬱滯セル有害瓦斯ノ換氣ノ目的ニテ室底ニ貯藏庫外ヨリ土管ヲ導キ通風口ヲ造ルヲ要ス。其ノ位置ハ勘クトモ室外二〇餘尺ヨリ、内徑六寸土管ヲ地下勘クトモ二尺半—三尺ノ深サニヨリ室底ニ通ゼシメ、寒中ハ外氣ガ此ノ土管ヲ通ルコトニヨリテ暖メラレ、暑中ハ土管ヲ通ズル事ニヨリテ外氣ヲ冷却シ、室内溫度ノ激變ヲモ大ニ緩和シ得ベシ、同時ニ天井ニハ煙突狀ノ空氣拔キヲ設ケル必要アリ。貯藏庫ノ管理上注意スベキ點ハ、春秋ノ暖キ季節ニハ日中ハ窓ヲ閉ジ、夜間ハ窓ヲ開キ、冬季ノ最寒ノ候ニハ暖キ日ヲ撰ビ日中窓ヲ開キ、夜間ハ窓ヲ閉ジ、常ニ室内溫度ノ變化ヲ防グベシ。簡易貯藏庫ノ大キサハ貯藏スベキ果物ノ量ニヨリ異ナルハ勿論ナルモ、普通ハ幅二間長サ適宜ニシテ深サハ排水ヨキ所ナレバ八—九尺ニ掘リ純地下室トス。若シ地下水高ケレバ、地下四—五尺ヲ掘リ地上ニ三—四尺ノ壁ヲ造リ半地下室トス。何レニシテモ入口ハ階段トシ、二重戸又ハ三重戸トス。室内ニ貯藏スル果實ハ一々油紙ニ包ミテ本箱中ニ重ネテ貯藏スレバ、國光ノ如キ貯藏中果皮ノ黑色ニ變ズル俗ニ所謂「燒ケ」ヲ防ギ貯藏力ヲ增加シ、長期ノ貯藏ニ完全ニ堪ユ。包裝紙ニ關スル試驗成績ハ次表ノ如シ。

包裝紙ノ種類ト貯藏苹果(國光)ノ腐敗及減量歩合

| 區別＼項目 | 第一年 | | 第二年 | | 第三年 | | 三個年平均 | | 成績順位 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 腐敗歩合 | 減量歩合 | 腐敗歩合 | 減量歩合 | 腐敗歩合 | 減量歩合 | 腐敗歩合 | 減量歩合 | 腐敗減量 |
| 胡麻油 | 二五・〇% | 二七・一% | 〇% | 二・九% | 三・〇% | 五・二% | 九・二% | 一一・七% | 六 |
| 落花生油 | 一七・〇 | 二一・六 | 〇 | 二・三 | 二・〇 | 四・三 | 六・三 | 九・八 | 四 |
| ワセリン油 | 六・〇 | 八・二 | 〇 | 二・五 | 一・〇 | 三・四 | 二・三 | 四・七 | 二 |
| キヤロナイト | 一五・〇 | 二〇・六 | 〇 | 二・二 | 四・〇 | 七・三 | 六・三 | 一〇・〇 | 五 |
| オイルラツパ | | | | | | | | | |

白紙 二一・〇 二六・七 二・〇 五・七 三・〇 五・六 八・六 一二・七 六 七

桐油 — — 〇 二・九 二・〇 四・五 一・〇 三・七 一 一

桐油及荏油混合標準(無包紙) 四一・〇 四七・四 四一・六 四六・一 三七・〇 三九・三 四〇・二 四四・三 八 八

以上各種ノ油紙ニ包ミタル成績ハ、桐油ニ包ミタルモノ最モ顯著ニシテ、初夏ノ候マデ果皮甚ダ新鮮ニシテ、肉質風味モ亦良好ナリ。油紙ヲ造ル方法ハ初メ薄地ノ日本紙就中薄キ塵紙ヲ使用スルヲ便トス。先ヅ新シイ塵紙ヲ五—六枚合セ其ノ上ニ桐油ヲ刷子ニテ薄ク塗布シ、是レニ又新シキ塵紙五—六枚ヲ載セ油ヲ塗リ、斯クシテ層々重ネ最後ニ板ヲ載セテ重キ石ヲ置キ壓シテ一夜放置スル時ハ、油ハ全紙ニ浸潤スル故ニ油紙ヲ一枚ヅツ剝キ分離シテ、更ニ五—六枚ヅツ束ニシテ紙ノ一隅ニ孔ヲアケ絲ニテ綴リ室内ノ通風ヨキ處ニ吊シ、數日晒シテ乾燥セシメ貯藏果物ノ包紙用ニ供用ス。

## 八　葱頭栽培ニ關スル試驗

鮮肉ニ於ケル葱頭ノ需要ハ年々增加スルモ、其ノ大部分ハ内地ヨリ移入ノ狀況ニアリ。然ルニ鮮肉ノ收量ハ極メテ勘キ爲メ此レガ栽培ノ行ハレザルヲ遺憾トシ、昭和二年ヨリ種々增收ニ關スル試驗ヲ行ヒ、初メテ左ノ如キ移植時期試驗ニヨリ栽培上有効ナル成績ヲ擧ゲタリ。

| 移植期別 | 反當改算收量 個數 | 反當改算收量 重量 | 一個平均重量 | 抽苔歩合 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 一〇月一日 | 一三、一一〇 | 五七七貫九八〇匁 | 四四・〇九匁 | 〇・三一% | 昭和三—四年二箇年平均 |
| 一〇月一〇日 | 一三、六二八 | 三九四、九八七 | 二八・九八 | ナシ | 昭和二—四年三箇年平均 |
| 一〇月二〇日 | 一四、一〇〇 | 三九二、五四〇 | 二七・八四 | ナシ | 右同 |
| 一〇月三〇日 | 九、六〇六 | 三〇六、三九四 | 三一・九〇 | ナシ | 右同 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 一一月一〇日<br>翌年三月下旬 | 六、四九六<br>三四、五四七 | 一五九、七〇二<br>四七四、三九三 | |
| | 二四・五八<br>一三・七三 | ナシ<br>〇・五三 | 右同<br>右同 |

苗ハ八月中旬冷床ニ下種シ、一〇月初メニ本田ニ移植スレバ、收量最モ多ク一個ノ重量モ亦最モ大ナリ。從來中部朝鮮ニ於テ冬期ノ嚴寒ヲ恐レ、專ラ春期ノ直播及移植ニ主力ヲ注ギタルモ、此ノ點ハ春秋ノ霜柱ノ起ル時期ニ、足ニテ苗ヲ兩側ヨリ踏壓スルコトニヨリ、苗ノ枯死ヲ防ギ得タリ。其ノ外特別ノ防寒ヲナサズシテ、容易ニ越冬シ得ルコトヲ知レリ。

## 第九　病蟲害ニ關スル事項

### 一　蟲害

#### 1　稻ノ害蟲

**せ●●●うんか**（背白浮塵子）〔經過習性〕年三回內外ノ發生ヲ營ミ、幼蟲態ニテ越冬ス、幼蟲ハ翌年五―六月頃出現シ成蟲トナリ產卵ス、水原附近ニ於テハ八月上中旬ニ多ク發生シ被害ヲ與フ其頃ハ恰モ穗孕期ニ際會スルヲ以テ被害著シ。

**とび●●●うんか**（褐色浮塵子）〔經過習性〕年三回內外ノ發生ヲ營ミ幼蟲態ニテ越冬ス、翌年潛伏所ヲ出テ禾本科植物ニ寄生シ、主トシテ九月中下旬頃ニ大發生ヲナス。損害頗ル大ナルコトアリ。

〔防除法〕(一)畓ニ水ヲ湛ヘ反當一・五―二・五升ノ石油ヲ滴下シ藁帚ノ類ニテ叮嚀ニ油水ヲ稻株ニ灌キ掛ケ蟲ヲ拂ヒ落スベシ。(二)灌水缺乏ノ畓ハ九尺內外ノ距離ニ幅八―一〇寸、深サ一・五―二・〇寸ノ細溝ヲ設ケ、之ニ水ヲ湛ヘ溝ノ長サ一〇間ニ付キ石油一合五勺ノ割ニ滴下シ、油水ヲ稻株ニ灌キ蟲ヲ洗ヒ落スヘシ。(三)水ナキ畓及陸稻田ニ於テハ、捕蟲網ヲ以テ捕殺スルカ、若クハ受蟲器ニ少量ノ石油ヲ容レ之ニ蟲ヲ拂ヒ落スヘシ。(四)苗代ニ發生シタル場合ハ、捕蟲網ニテ掬ヒ採ルベシ。

**め●●●いが**（二化性螟蟲）〔經過習性〕年二回ノ發生ヲ營ミ、冬期ハ幼蟲態ニテ稻株及稻穗內ニ越年シ、翌春五月ヨリ成蟲出現シ苗代及ヒ本田ニ飛來主トシテ葉ニ產卵ス。第一回ノ幼蟲ハ六―七月ノ交ニ、第二回ノモノハ九月頃ニ其被害夥シ。白穗ト稱スルハ卽チ該蟲ノ被害ナリ。

〔防除法〕(一)苗代及ヒ本田移植直後ニ採卵捕蛾ヲ行フヘシ。(二)被害莖ハ根際ヨリ拔キ採リ蒐集燒却スヘシ。(三)收穫ノ際ハ可成低刈ヲ行ヒ、翌年蛾ノ發生前其藁ハ燃料ニ用フヘシ。四(稻)株燒却ヲ行フヘシ。但春來雨多キカ又ハ灌水ノ便アル畓ハ、可成早ク耕耘ヲ行ヒ、稻株ヲ畓土中ニ踏込ムヘシ。

**ふ●●●たをびこやが**（稻螟蛉）〔經過習性〕水原地方ニテハ年三回發生シ、第一回ノ蛾ハ五月下旬苗代ニ、第二回ノモノハ七月上旬ニ、第三回ノモノハ九月頃出現ス。特ニ苗代時代ニ著シク發生加害スルコトアリ。幼蟲又ハ蛹ニテ越年ス。

〔防除法〕(一)捕蟲網ニテ稻葉ヲ拂ヒ幼蟲又ハ蛾ヲ捕殺スヘシ。(二)寄生蜂ヲ保護スヘシ。

**いね●●●ぞう**（稻象蟲）〔經過習性〕年一回發生シ、幼蟲態ニテ土中ニ越冬シ、翌春蟲窩ヲ作リ蛹化ス。續テ成蟲トナリ、挿秧ヲ待チ稻ニ集リ、稻莖ニ喰害產卵ス。幼蟲ハ新根ヲ喰害シ成育ヲ妨ク。

〔防除法〕(一)春期其幼蟲期ニ早ク灌水耕耙ヲ行フヘシ。(二)整地ノ際吹キ寄セ物ニ集マリタル成蟲ヲ採集シ殺スヘシ。

**いねど●●●ろはむし**（稻根喰葉蟲）〔經過習性〕一年一回ノ發生ヲ營ミ幼蟲ハ土中ニ越冬シ翌年ノ挿秧ヲ待チ出現シ、稻ノ新根ヲ傳フテ株元ニ集リ喰害ス。成蟲ハ好ンテ蛭藻ノ葉ヲ害ス。

〔防除法〕(一)水原附近ニアリテハ七月中旬頃蛭藻ノ葉ニ產附セラレタル卵ヲ採集スヘシ。(二)被害畓ニ可成早ク稻ヲ假植シ、蟲ヲ集メ之ヲ拔キ跡地ニ本植ヲナスヘシ。

**たて●●●はまき**（縱葉捲蟲）〔經過習性〕水原地方ニ於テハ年三回ノ發生ヲ營ミ冬期ハ老熟セル幼蟲態ニテ越年七月頃ヨリ成蟲出現シ、稻葉ニ產卵孵化セハ幼蟲ハ葉ヲ縱ニ捲キ葉肉ヲ喰害ス。幼蟲ハ收穫期頃迄葉肉ヲ害ス。

〔防除法〕(一)誘蛾燈ヲ點火シ成蟲ヲ集メ捕殺スルコト。(二)捲葉ニハ幼蟲棲息スルヲ以テ捕殺スルコト。(三)砒酸鉛ヲ撒布スルコト

こぶのめいが（瘤野螟蛾）〔經過習性〕年三回ノ發生ヲ營ミ冬期ハ幼蟲態ニテ越年ス。七月頃ヨリ成蟲出現シ稻ニ產卵ス。幼蟲ハ葉先ヲ縱ニ捲キ葉肉ヲ喰害ス。

〔防除法〕前同樣

2 粟麥ノ害蟲

あわよとうが（粟夜盜蟲）〔經過習性〕水原地方ニ於テハ年二回ノ發生ヲナシ、第一回ノ蛾ハ六月上中旬ニ、第二回ノ蛾ハ七月中下旬ニ出現シ、葉鞘ニ產卵シ、卵ハ四—五日ヲ經テ孵化ス。初メ淡綠色ナルモ二回脫皮後黑色ニ變ス、專ラ夜間喰害スルノ性アリ。主ニ粟、稗、燕麥、蜀黍等ニ大害ヲ與フ。冬期ハ蛹態ノママ地中又ハ刈草ノ間塵埃ノ下等ニ越年ス。

〔防除法〕(一)甲圃ヨリ乙圃ニ移動スルヲ以テ、圃場ノ廻リニ幅五寸深サ一尺位ノ溝ヲ穿チ之ニ移動スル幼蟲ヲ墜落セシメ早朝之ヲ壓殺スヘシ。(二)被害圃中處々ニ刈草藁若クハ古蓆ノ類ヲ敷キ、蟲ヲ其下ニ集メテ捕殺スヘシ。(三)早朝葉上ニ喰害セル幼蟲ヲ受蟲器（受蟲器內ニ石油ヲ入レ）ニ拂落シ殺スヘシ。(四)畚ニ發生シタル時ハ、先ツ水ヲ湛ヘテ蟲ヲ水面ニ拂ヒ落シ、手又ハ杓子狀ノ木片ヲ以テ水中ニ打チ沈ムヘシ。(五)「あぞかたびろおさむし」ヲ保護スヘシ。

あはめいが（粟螟蟲）〔經過習性〕水原地方ニ於テハ年二—三回發生ヲ營ミ幼蟲ノママ粟莖等ニ越冬シ翌年大麻粟玉蜀黍等ニ加害ス、年ニ依リ大發生ヲナシ被害著シキコトアリ。

〔防除法〕(一)被害部ヲ摘採スルカ被害莖ヲ根引キ燒却處分スルヲ可トス。(二)蛾ノ發生期糖蜜誘殺ヲ行フヘシ。(三)被害莖ハ翌年第一回蛾ノ發生期（五月頃）以前ニ適宜處理スヘシ。(四)寄生蠅及寄生蜂ヲ保護スヘシ。

あはのはいいろめいが（粟灰色螟蛾）〔經過習性〕年二回ノ發生ヲナシ、第一回ノ發生ハ六月ノ交ニ蛾ハ粟ニ產卵シ幼蟲ハ髓ノ中ニ喰入シテ被害ス第二回ノ蛾ハ七月上中旬ニ多ク現ハレテ產卵シ前同樣ノ經過ヲ繰返ス。



〔防除法〕(一)低刈ヲ勵行シ株及ヒ稈ハ翌春五月下旬迄ニ全部處分ス。

ほそがたはむしもどき（擬細型葉蟲）年一回ノ發生ニシテ幼蟲態ニテ越年ス。成蟲ハ六月頃ヨリ圃場ニ出現シテ莖ノ中ニ產卵ス。幼蟲ハ髓ノ中ニ喰入シテ加害ス。

〔防除法〕(一)被害莖ノ切取處分ヲ行フヘシ。(二)株ノ堀取燒却及ヒ稈ノ處分ヲナスヘシ。

おほむねあかはばち（大胸赤葉蜂）〔經過習性〕年一回ノ發生ニシテ幼蟲態ニテ越年ス。早春麥圃ニ出現シテ加害シ幼蟲ハ次ヨリ次ヘト葉ヲ食ス。年ニ依リ大發生ス。五月下旬土中ニ入リ土繭ヲ營ミ越年ノ準備ニ入ル。

〔防除法〕(一)大發生ノ時ハ受蟲器ニ拂ヒ落シ幼蟲ヲ驅殺スヘシ。(二)藥劑ニ依ルモノハ砒酸鉛、ネオトン、硫酸ニコチン等ヲ使用ス

ばくが（麥蛾）〔經過習性〕水原地方ニ於テハ一年二—三回發生シ、幼蟲ノママ麥粒內ニ越冬、翌年ニ至リ老熟蛹化シ成蟲出現シテ麥圃ニ飛來產卵ス。幼蟲ハ主トシテ麥粒ニ加害スルモ、時ニ籾玄米ニ產卵被害ヲ及ホスコトアリ。年ニ依リ大發生ヲナシ著シキ損害ヲ與フルコト尠ナカラス。

〔防除法〕(一)穀粒ノ乾燥ヲ充分ニスヘシ。(二)二硫化炭素及クロールピクリン燻蒸ヲ行フヘシ。(三)種子ハ鹽水選ヲ行ヒ被害粒ヲ除去スヘシ。

3 蔬菜ノ害蟲

びろうどこがね（天鵞絨金龜子）〔經過習性〕年一回發生シ、成蟲ノ出現ハ不規則ニシテ年中殆ント其ノ存在ヲ認メ得ルモ大體四月ヨリ六月下旬迄最モ多ク現ハレ、大麥、煙草、棉、大麻、蔬菜、甜菜及桑ノ新葉ヲ喰害シ、七月頃ハ土中ニ入リ產卵ス。幼蟲ハ一般農作物ノ根部及腐植質ヲ食シ、秋末ニ至リ地下一尺五寸位ノ處ニ下リ越冬シ、翌春解氷ト共ニ地表ニ出テ喰害ヲ始ム。

〔防除法〕(一)被害作物ノ下ニ箕ノ類ヲ置キ、成蟲ヲ拂ヒ落シテ捕殺スヘシ。(二)雜草ヲ刈リ集メ被害圃ニ點々配置シ、夜間之ニ集マル成蟲ヲ捕殺スヘシ。

かぶらばち（蕪蜂）〔經過習性〕年數回發生シ、幼蟲態ニテ越冬、翌年五月上旬頃ヨリ羽化シ葉綠ノ組織中ニ產卵ス。幼蟲ハ葉ヲ蠶食シ、五月下旬頃ヨリ漸次土中ニ入リ結繭シ、凡一週間內外ヲ經テ成蟲出現ス、更ニ前回同樣ノ經過ヲ繰リ返シ九月中旬ニ至リ次第ニ土中ニ入ル。

〔防除法〕(一)受蟲器ニ幼蟲ヲ拂落シ捕殺スヘシ。(二)除蟲菊石鹼液又ハ除蟲菊加用石油乳劑ヲ撒布スヘシ。

もんしろてふ（紋白蝶）〔經過習性〕水原地方ニテハ年三回以上發生シ、蛹態ニテ越冬シ、第一回ノ蝶ハ五月頃出現、第二回ノモノハ七月頃、第三回ノモノハ八—九月頃現ハレ、晝間菜園ニ飛來シ、數日ニ亘リ產卵ス。幼蟲ハ十字科植物ノ葉ヲ喰害ス、時ニ著シキ被害ヲナスコトアリ。

〔防除法〕(一)成蟲ヲ捕蟲網ニテ捕殺スヘシ。(二)幼蟲ヲ捕殺スルカ、除蟲菊石鹼液又ハ除蟲菊木灰混合劑ヲ撒布スヘシ。(三)寄生蜂及寄生蠅ヲ保護スヘシ。

おほにじゆうやほし（大二十八星瓢蟲）〔經過習性〕年三回ノ發生ヲナシ、成蟲態ニテ越冬ス。成蟲ハ早春ヨリ現レ、葉ヲ喰害シテ六月下旬頃葉裏ニ產卵ス。約一週間ニシテ孵化シ、幼蟲ハ葉下ニアリテ葉綠層ヲ食シ蛹化シ、八月ニ至リ成蟲トナリ喰害ス。幼蟲ハ好ミテ馬鈴薯、茄子等ノ葉ヲ喰害ス。

〔防除法〕(一)受網ヲ以テ成蟲ヲ早朝捕殺スヘシ。(二)除蟲菊石鹼液ヲ撒布シ、幼蟲ヲ驅殺スヘシ。(三)成蟲幼蟲ニ對シテハ札幌合劑ヲ應用スヘシ。

うりばへ（瓜守）〔經過習性〕年一回ノ發生ヲナシ、成蟲ニテ越冬ス。成蟲ハ四月下旬ヨリ五月頃出現シ、加害シツツ六月ヨリ七月初旬ニ亘リ、瓜圃ニアリテ根際ニ產卵シ幼蟲ハ主トシテ瓜ノ根部ヲ喰害シ、成蟲ハ瓜葉及瓜顆ヲ加害ス。

〔防除法〕(一)成蟲ハ捕蟲網ニテ捕殺スヘシ。(二)札幌合劑砒酸鉛ヲ撒布スヘシ。(三)根際ニ新聞紙ヲ擴ケ產卵ヲ防止スヘシ。

よたうが（夜盜蟲）〔經過習性〕年二回ノ發生ヲ爲シ、多期ハ蛹態ニテ土中ニ越年ス。第一回ノ蛾ハ五月中下旬、第二回ノ蛾ハ八—九月頃出現產卵ス。幼蟲ハ蘿蔔、煙草、豌豆、大麻、蔬菜類、特用作物等一般作物ニ被害ヲ及ス。時ニ一大發生ヲナシ大害ヲ與フルコトアリ。

〔防除法〕(一)被害圃ノ周邊ニ明溝ヲ設ケ、之ニ幼蟲ヲ墜落セシメ捕殺スヘシ。(二)生石灰加用砒酸鉛及フロライドヲ撒布スルコト。(三)糖蜜ヲ以テ成蟲ヲ誘スヘシ。四(秋)耕ヲ行ヒ越冬ノ蛹ヲ寒氣ニ曝露スヘシ。

きすぢのみむし（黃條蚤蟲）〔經過習性〕年四——五回ノ發生ヲ營ミ成蟲態ニテ越年シ翌春四月頃ヨリ出現シ十字科植物ヲ害ス成蟲土中ノ細根ニ產卵シ孵化スレハ幼蟲根部ヲ喰害ス而シテ發生極メテ不規則ナリ。

〔防除法〕(一)發芽後除蟲菊木灰ヲ朝露ノアル時ニ撒布スルコト。(三)十字科植物ノ連作ヲ避クルコト。

さるはむし（猿葉蟲）〔經過習性〕年三回ノ發生ヲ營ミ、成蟲態ニ越年ス、成蟲幼蟲共ニ十字科植物ヲ喰害ス。年ニヨリ白菜類ニ大害ヲ與フ。

〔防除法〕(一)デリス石鹼ヲ撒布スルコト。(二)「ネオトン」ヲ撒布スルコト。(三)砒酸鉛ヲ撒布スルコト。(四)成蟲ヲ捕殺スルコト。

4　大小豆ノ害蟲

くろまめはんめう（黑葛上亭長）〔經過習性〕年一回ノ發生、幼蟲態ニテ土中ニ越冬シ、成蟲ハ五月下旬ノ交出現シ、土中ニ產卵スルモノナリ。成蟲ハ葉ヲ害シ、幼蟲ハ土中ニ於テ新根ヲ喰害ス

〔防除法〕(一)早朝成蟲ノ活動鈍キ時ニ捕蟲網又ハ受蟲器等ニテ掬採スヘシ。(二)秋耕ニヨリ土中ノ幼蟲ヲ寒氣ニ曝露スヘシ。

ろこんのめいが（豆葉捲蟲）〔經過習性〕年二—三回ノ發生ヲ爲シ、老熟セル幼蟲態ニテ越冬、翌年蛹化シ成蟲トナリ葉ニ

産卵ス。幼蟲ハ葉ヲ捲キ加害ス。年ニヨリ大ニ發生シテ大害ヲ加フ、概シテ八月ノ交其被害最モ多シ。

〔防除法〕(一)被害ヲ摘採スヘシ。(二)成蟲ヲ捕蟲網ニテ掬ルヘシ。

あづきざうむし（小豆象蟲）〔經過習性〕普通年二回ノ發生ヲナシ、幼蟲態ニテ豆粒中ニ越冬ス、翌年第一回、五—六月頃第二回、九月頃成蟲出現シ、第一回ハ圃上ニ、第二回ハ貯藏中ノ種實ニ産卵シ、幼蟲ハ豆粒ヲ喰害ス。

〔防除法〕(一)二硫化炭素燻蒸ヲ行フヘシ。(二)乾燥ヲ充分ニスヘシ。(三)比重撰ニヨリ健粒ト被害粒ヲ區分シ、被害粒ハ適宜之ヲ處理スヘシ。

えんどうざうむし（豌豆象蟲）〔經過習性〕一年一回ニシテ冬期ハ成蟲態ニテ越年ス、五—六月頃成蟲ハ野外ニ出現シテ豌豆ノ莢ニ産卵シ孵化シテ莢ニ喰入シ子實ニ侵入ス、子實中ニテ加害シ幼蟲成長シテ蛹トナリ成蟲トナリ、收穫前既ニ子實中ニ成蟲トナル、然レ共出現ハ貯藏中ニ於テ行フヲ普通トス。

〔防除法〕(一)收穫後直ニ二硫化炭素又ハ「クロールピクリン」燻蒸ヲ行フコト。(二)收穫後種子ハ充分乾燥セシムルコト。(三)砒酸鉛ヲ産卵孵化前撒布スルコト。

まめしんくひが（豆心喰蛾）〔經過習性〕年一回ノ發生ニシテ幼蟲態ニテ越年ス。翌年七月ニ蛹化シ八月ニ成蟲出現ス。幼蟲ハ嫩莢ニ蠹入シ豆粒ヲ嚙害ス。

〔防除法〕(一)被害ノ大ナル圃場ニアリテハ、少シク早目ニ刈取リ撮リ置クトキハ其ノ下ニ多數ノ幼蟲カ這出スルヲ以テ集メテ驅殺ス。(二)大豆ノ結莢期ニナレハ蛾ハ黄昏圃場ヲ群飛スル習性アルヲ以テ、此ノ際捕蟲網テ掬ヒ取リ驅殺ス。

## 5　果樹ノ害蟲

りんごわたむし（綿蟲）〔經過習性〕年十數回ノ發生ヲ爲シ、幼蟲態ニテ越冬翌年四—五月頃ヨリ幼蟲ハ活動ヲ始メ無翅ノ成蟲トナリ、盛ンニ單性生産ヲナシ胎生繁殖ヲ營ム。秋期迄ニ十數回ノ繁殖ヲ繰リ返シ、九月上旬ニ至リ有翅ノ成蟲出テ各地ニ蔓延繁殖スルモノナリ。コノ成蟲ハ胎子ヲ産ミ胎子ハ約二週目ヲ經テ無翅ノ成蟲トナリ、更ニ胎子ヲ産ミソノ幼蟲ハ越冬ス綿蟲ノ繁殖盛ナレハ樹ハ衰弱シ枝梢ハ瘤狀ヲ呈シ遂ニ枯死スルニ至ル。

〔防除法〕(一)發芽前青酸瓦斯燻蒸ヲ行フヘシ。(二)被害部ニ石油乳劑、松脂合劑、菜種油硫黄合劑、除蟲菊「アルコールエキス」等ヲ塗抹スヘシ。(三)被害甚シキ樹ハ硫酸「ニコチン」ヲ撒布スルカ之ヲ堀リ取リ燒却スルカ或ハ其枝ヲ剪取燒却スヘシ。(四)根部被害ノ場合ハ堀リ取リ燒却シ其跡ニ苹果樹ヲ栽植スヘカラス。

なしまるかひがら（さんのせー介殻）〔經過習性〕發生極メテ不規則ニシテ胎生繁殖ヲ營ミ、冬期ハ幼蟲又ハ成蟲（雌）ニテ越冬、第一回ノ成蟲ハ五—六月、第二回ハ七八月、第三回ハ九月頃ニシテ幼蟲成蟲共ニ枝梢ニ寄生シ赤班ヲ生シ、樹ハ衰弱シ遂ニ枯死スルニ至ル、尚顆面ニ寄生スレハ赤紫色ニ變シ多少凸凹ヲ生ス。

くはかひがら（さくら介殻）〔經過習性〕年三回ノ發生ヲナシ、受胎セル雌蟲ノママ越冬シ、第一回ハ翌年四—五月頃、第二回ハ七月、第三回ハ九月ニ産卵ス。幼蟲ハ枝幹ニ寄生シ、樹液ヲ吸收衰弱セシメ繁殖盛ンナレハ遂ニ枯死スルニ至ル。

〔防除法〕(一)發芽前石灰硫黄合劑「ボーメー」比重四度半乃至五度液ヲ撒布スヘシ。(二)發生期ニ石灰硫黄合劑「ボーメー」比重〇・八度液ヲ撒布スヘシ。(三)青酸瓦斯燻蒸ヲ行フヘシ。

りんごひめたまむし（苹果姫吉丁蟲）〔經過習性〕年一回ノ發生ヲナシ、成蟲ハ六月中下旬ニ出現シ枝梢ニ産卵ス。卵期約二週目ニシテ、孵化シタル幼蟲ハ枝梢内ニアリテ喰害シツツ越冬越冬ス。該蟲ハ樹皮ト木質ノ中間部ヲ喰害スルヲ以テ、其害著シク枯死スルモノ尠ナカラス。

〔防除法〕(一)常ニ園ヲ巡視シ、成蟲ヲ捕殺シ被害部ヲ發見セハ鋭利ナル小刀ヲ以テ削リ内部ノ幼蟲ヲ捕殺スヘシ。(二)被害甚シキ枝梢ハ砒酸鉛ヲ數回ニ亘リ撒布スルカ或ハ發芽前剪除燒却スヘシ。

りんごはばち（苹果葉蜂）〔經過習性〕年三回ノ發生ニシテ、幼蟲態ニテ繭中ニ越冬ス。第一回ノ成蟲ハ五月上旬、第二回

ハ六月下旬、第三回ハ八月上旬頃發生シ、葉肉内ニ産卵シ幼蟲ハ葉ヲ喰害ス。發生盛ナレハ葉ヲ皆無ナラシメ成育ヲ妨ク。

〔防除法〕(一)除蟲菊石鹸液ヲ撒布スヘシ。(二)砒酸鉛、札幌合劑ヲ撒布スヘシ。(三)採繭ヲ行フヘシ。

てふせんくろこがね（朝鮮黒金龜子）〔經過習性〕二年ニ一回ノ發生ヲナシ、幼蟲態ニテ地下一尺五六寸ノ所ニ越冬ス。成蟲ハ七―八月ノ頃盛ニ現ハレ、果樹園及桑園ニ飛來シ葉ヲ蠶食シ其被害頗ル大ナリ、交尾後地中ニ産卵シ、幼蟲ハ土中ニ於テ一般農作物ノ根部ヲ侵害ス。

〔防除法〕(一)夜間成蟲ノ襲來スルヲ見計ヒ、適宜ノ受蟲器ニ拂落スカ捕蟲網ニテ掬ヒ採ルヘシ。(二)蔬菜類及苗圃ニ於ケル幼蟲ハ被害株ヲ堀リ捕殺スヘシ。(三)砒酸鉛、札幌合劑ノ如キ毒劑ヲ撒布スヘシ。

なしひめしんくひが（梨姫心喰蟲）〔經過習性〕水原地方ニ於テハ年三回乃至四回ノ發生ヲナシ、幼蟲態ニテ越冬ス。第一回ノ蛾ハ五月、第二回ハ七月、第三回ハ八―九月頃現ハル。第一回ノ幼蟲ハ桃ノ新梢ニ、第二回及第三回ハ桃ノ新梢及梨、苹果、桃ノ果實ニ喰入シ大害ヲ與フ。

なしおほしんくひが（梨大心喰蟲）〔經過習性〕水原地方ニ於テハ年二回ノ發生ヲナシ、幼蟲態ニテ花芽中ニ越冬ス。翌年四月頃ヨリ幼蟲活動ヲ始メ、六月下旬第一回羽化シ、第二回ハ八月成蟲現ハレ、蛾ハ顆面及芽側ニ産卵シ、幼蟲ハ果實ヲ害スルモ越冬セルモノハ花芽ヲ害ス。

〔防除法〕(一)果實ニ覆袋ヲ行フヘシ。(二)蟲ノ寄生ニヨル落果ハ速カニ處分スヘシ。(三)砒酸鉛、硫酸「ニコチン」又ハ札幌合劑ヲ撒布スヘシ。

なしこぶが（梨瘤蛾）〔經過習性〕年一回發生シ、蛹態ニテ越冬シ、蛾ハ顆面及芽側ニ産卵ス。幼蟲ハ木質部ヲ喰害シ枝梢ハ膨大シテ瘤狀ヲ呈スルニ至ル。

〔防除法〕(一)冬期剪定ノ際瘤ヲ剪除シ之レヲ燒却スヘシ。(二)主枝用ノ新梢ハ被害輕微ナレハ、針金ヲ瘻穴ニ通シ幼蟲ヲ刺殺スヘシ。

なしはなむぐりざうむし（梨花潜象蟲）〔經過習性〕年一回ノ發生ヲナシ、四月ノ頃成蟲活動ヲ始メ花蕾ニ産卵ス。幼蟲ハ花蕾ヲ喰害シ、老熟シ蛹トナリ、續テ六月ニ羽化シ新葉ヲ害シツツ秋期ニ至リ越冬ス。

〔防除法〕(一)落葉ヲ蒐集燒却スヘシ。(二)被害花蕾ヲ摘採燒却スヘシ。(三)硫酸「ニコチン」ヲ花蕾ニ撒布スヘシ。

りんごはむぐりが（苹果葉潜蟲）〔經過習性〕水原地方ニ於ケル發生ハ年六回ニシテ、成蟲ハ五月頃出現シ、産卵ヲ始メ夫レヨリ十一月上旬マテニ六回ノ世代ヲ營ミ、成蟲又ハ幼蟲態ニテ越年ス。幼蟲ハ葉肉内ニ潜リ枯葉ヲ生シ一見病害ノ感アラシムル。

〔防除法〕(一)落葉ヲ蒐集燒却スヘシ。(二)被害葉ハ摘採スヘシ。(三)砒酸鉛、硫酸「ニコチン」ヲ撒布スヘシ。

なしよだんはむし（梨四段葉蟲）〔經過習性〕年一回ノ發生ニシテ、成蟲態ニテ越冬ス。成蟲ハ四月中旬頃活動ヲ始メ交尾産卵ス、幼蟲ハ盛ニ葉ヲ喰害シ六月頃ニ羽化ス。

〔防除法〕(一)成蟲出現ノ際捕殺スルカ卵塊ヲ採集スヘシ。(二)幼蟲ニハ除蟲菊石鹸液又ハ砒酸鉛類ヲ撒布スヘシ。

ぶどうはまきざうむし（葡萄葉捲象蟲）〔經過習性〕水原地方ニテハ年一回發生シ、成蟲ハ五月頃出現シ産卵シツツ葉ヲ捲キ葉柄ヲ噛ミ切ル、幼蟲ハ捲葉中ニアリテハ喰害シ、落葉ト共ニ地下ニ入ル、八月中旬頃成蟲現ハレ葉ヲ喰害シ其ママ越冬スル。

〔防除法〕(一)早朝成蟲遲鈍ノ間ニ受蟲器ニ拂ヒ込ムヘシ。(二)被害葉ヲ摘採スヘシ。(三)砒酸鉛類ヲ撒布スヘシ。

なしちよつきりざうむし（梨象鼻蟲）〔經過習性〕年一回ノ發生ニシテ幼蟲態ニテ土中ニ越冬ス。成蟲ハ六月上中旬出現シ梨及桃果ニ一粒宛産卵シ、幼蟲ハ果肉ヲ食シ落果ト共ニ土中ニ入ル。

〔防除法〕(一)産卵前果實ニ覆袋ヲ行フヘシ。(二)落果ハ速ニ蒐集燒却スヘシ。(三)砒酸鉛類ヲ撒布スヘシ。

なしをびはばち（梨帶葉蜂）〔經過習性〕年一回發生シ、成蟲ハ四月下旬出現シ新梢ニ産卵ス、幼蟲ハ新梢内ヲ喰ヒ下リ其

ノ新梢中ニ越年ス。

〔防除法〕(一)冬期剪定ノ際被害枝梢ヲ剪除燒却スヘシ。(二)四月下旬ヨリ五月上旬ニ亘リ被害新梢ヲ摘採燒却スヘシ。

くろしたあをいらが（黒下青刺蟲）〔經過習性〕年二回ノ發生ニシテ幼蟲態ニテ繭中ニ越年ス。成蟲ハ翌年第一回ハ五月下旬、第二回ハ八月ノ頃出現葉ニ産卵ス。幼蟲ハ葉ヲ喰害シ年ニ依リ發生著シク大害ヲナス。

〔防除法〕(一)冬期繭ヲ採集燒却スヘシ。(二)除蟲菊石鹸液石油乳劑又ハ砒酸鉛ヲ撒布スヘシ。

りんごこが（苹果小蛾）〔經過習性〕水原地方ニ於テハ年三回ノ發生ヲナシ、蛹態ニテ越年ス。成蟲ハ五月頃出現産卵シ、幼蟲ハ葉ヲ喰害シ網狀ヲ呈セシメ、繁殖甚シケレハ枯色ヲ呈スルニ至ラシム。第一回ノ蛾ハ五月、第二回ハ六月下旬、第三回ハ八月下旬乃至九月ナリ。

〔防除法〕(一)落葉ヲ蒐集燒却スヘシ。(二)除蟲菊石鹸液又ハ砒酸鉛ヲ應用スヘシ。

ももあぶらむし（桃蚜蟲）〔經過習性〕水原地方ニ於テハ年數回ノ發生ヲナシ、卵態ニテ越冬シ四月頃孵化シ成蟲トナリ、單性生殖ヲ營ミ繁殖シ、桃葉ノ裏面ニ寄生シ臘質物白粉ヲ分泌シ葉液ヲ吸收スルモノニシテ、被害葉ハ萎凋黄枯スルニ至ル。五月下旬桃李ヲ辭去シ他植物ニ移リ一〇月上旬再ヒ桃李ニ復ル。秋期以前ノ成蟲ハ總テ雌性ニシテ單性生殖ヲナス、一〇月中旬兩性トナリ産卵ス。

〔防除法〕(一)青酸瓦斯燻蒸ヲ行フヘシ。(二)除蟲菊石鹸又ハ硫酸「ニコチン」ヲ撒布スヘシ。

## 6 穀蟲

こくざう（穀象）〔經過習性〕年三―四回ノ發生ニシテ冬期ハ幼蟲、成蟲各態ニテ越年ス。翌年五―六月ヨリ出現シテ成蟲ハ米麥其ノ他ノ穀物ヲ喰害シ穀粒ニ産卵ス。幼蟲ハ穀粒ノ内部ヲ喰害ス。

〔防除法〕(一)硫化炭素、クロールピクリン燻蒸ヲ行フヘシ。



## 7 殺蟲劑

本劑ヲ別チテ接觸劑、毒劑及燻蒸劑ノ三種トナス

### (一)接觸劑

石油　本劑ハ各種驅除劑中最モ得易ク且有効ナルモノナリト雖モ、之カ使用法ヲ誤ル時ハ作物ヲ枯死セシムルノ愚ニ陷ルカ故ニ注意セサルヘカラス、殊ニ浮塵子甲蟲ノ驅除ニ單用シ或ハ又他ノ驅除劑調製用ニ使用セラル。

石油乳劑　本劑ヲ調製スルニ當リ危險ヲ免ルカ爲メ、湯煎法ニヨリ加熱スルヲ安全トス。外槽ハ高サ一尺二寸、上徑一尺一寸、底徑七寸内槽ハ高サ八寸、上徑七寸八分、底徑五寸外底部ニ高サ一寸以内ノ三脚ヲ付シ、上部ニ紐ヲ着ケ蓆覆ヲ施スヘシ

斯クテ外槽ニ石鹸（一二―一五匁）及水（五合）ヲ入レ内槽ニ石油（一升）ヲ入レ炭火上ニテ加熱シ、石鹸ノ全部溶解半透明ニ達スル時ハ石油ハ既ニ攝氏七〇度以上ニ上昇シ恰モ乳劑製造ノ適溫ニ會スヘシ、此ノ時火ヲ去リ内槽中ノ石油ヲ外槽中ニ注キ手早ク竹鐵砲又ハ噴霧器ノ類ニテ液ヲ吸入射出セシメ、攪拌スルコト數分間ニシテ粘液ヲ生ス之ヲ原液ト稱ス。

除蟲菊加用石油乳劑　本劑ハ石油一升、石鹸一二―一五匁、水五合、除蟲菊二〇匁ノ割合ヲ以テ調製ス。石油ノ定量ニ除蟲菊粉ノ定量ヲ投シ、二晝夜間密閉シ一日五―六回宛振盪攪拌スレハ更ニ良シ。コノ石油ヲ除蟲菊浸出石油ト稱シ之ヲ用ヒテ石油乳劑ト同樣ニ調製ス。

除蟲菊石鹸液　除蟲菊二匁、石鹸二匁、水一升ノ割合ニテ製ス。即チ石鹸ヲ薄ク削リタルモノヲ水ニ投シ、炭火上ニテ溶解シ、充分透明トナリタルヲ度トシ火ヲ去リ冷却セシメ、粘氣ヲ生セルヲ待チ除蟲菊粉ヲ加ヘ之ヲ撒布スルモノトス。

除蟲菊「アルコール」エキス　「アルコール」一合ニ水一合ヲ加ヘ、之ニ除蟲菊粉二〇匁ヲ投シ、二晝夜間密閉振盪シ後之ヲ濾過シ、出來上リタルモノヲ原液ト云ヒ、害蟲ノ種類ニヨリ稀釋シ使用スルモノナリ。

石灰硫黄合劑　調製法ニ就キテハ(二)病害ノ條リヲ見ヨ。

**除蟲菊木灰合剤**　除蟲菊二〇匁木灰一升ヲ混和シ二晝夜間密閉後使用スヘシ。

**硫酸ニコチン**　本剤ハ農業薬品トシテ販賣ス之カ應用ニハ次ノ稀釋表ヲ参照スヘシ。

硫酸「ニコチン」稀釋表　（倍數ハ百ヲ單位トス）

| 項目＼倍數 | | 五(百) | 六 | 七 | 八 | 九 | 一〇 | 一一 | 一二 | 一三 | 一四 | 一五 | 一六 | 一七 | 一八 | 一九 | 二〇 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 水一石ニ對スル量 | ブラックリーフ純四〇% | 三一〇cc | 二九五 | 二二三 | 一九四 | 一七二 | 一五五 | 一四一 | 一二九 | 一一九 | 一一〇 | 一〇三 | 九七 | 九一 | 八六 | 八二 | 七八 |
| | 國産千成印硫酸ニコチン | 二九六cc | 二四七 | 二一一 | 一八五 | 一六五 | 一四八 | 一三五 | 一二三 | 一一四 | 一〇六 | 九九 | 九四 | 八七 | 八二 | 七八 | 七四 |
| 硫酸ニコチン一封度ニテ得ラルル稀釋液 | | 一二五升 | 一五〇 | 一七五 | 二〇〇 | 二二五 | 二五〇 | 二七五 | 三〇〇 | 三二五 | 三五〇 | 三七五 | 四〇〇 | 四二五 | 四五〇 | 四七五 | 五〇〇 |

石灰硫黄合剤稀釋表

| 稀釋濃度＼原液濃度 | 三・〇度 | 三・五 | 四・〇 | 五・〇 | 六・〇 | 二〇・〇 | 二一・〇 | 二五・〇 | 二七・〇 | 二八・〇 | 二九・〇 | 三〇・〇 | 三一・〇 | 三二・〇 | 三三・〇 | 三四・〇 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 〇・一度 | 二九・六 | 三四・八 | 四〇・〇 | 五一・〇 | 六一・〇 | 二三一・〇 | 二五八・〇 | 三〇〇・〇 | 三三〇・〇 | 三四五・〇 | 三六一・〇 | 三七七・〇 | 三九三・〇 | 四〇七・〇 | 四二六・〇 | 四四二・〇 |
| 〇・二 | 一四・三 | 一六・九 | 二三・五 | 二四・八 | 三〇・二 | 一一四・〇 | 一二八・〇 | 一五〇・〇 | 一六五・〇 | 一七二・〇 | 一七九・〇 | 一八八・〇 | 一九六・〇 | 二〇四・〇 | 二一二・〇 | 二二一・〇 |
| 〇・三 | 九・二 | 一〇・九 | 一三・六 | 一六・二 | 一九・八 | 七七・〇 | 八六・〇 | 一〇一・〇 | 一一〇・〇 | 一一六・〇 | 一二〇・〇 | 一二六・〇 | 一三一・〇 | 一三七・〇 | 一四二・〇 | 一四八・〇 |
| 〇・四 | 六・六 | 七・九 | 九・二 | 一一・八 | 一四・六 | 五七・〇 | 六四・〇 | 七四・〇 | 八二・〇 | 八六・〇 | 八九・〇 | 九三・〇 | 九七・〇 | 一〇一・〇 | 一〇六・〇 | 一一〇・〇 |
| 〇・五 | 五・一 | 六・一 | 七・二 | 九・三 | 一一・四 | 四五・一 | 五一・〇 | 五九・〇 | 六五・〇 | 六八・〇 | 七一・〇 | 七四・〇 | 七七・〇 | 八一・〇 | 八四・〇 | 八七・〇 |
| 三・〇 | — | 〇・一四 | 〇・三四 | 〇・六九 | 一・〇四 | 六・六 | 七・五〇 | 八・九〇 | 九・八 | 一〇・三 | 一〇・八 | 一一・三 | 一一・九 | 一二・四 | 一二・九 | 一三・五 |
| 三・五 | — | — | 〇・一五 | 〇・四四 | 〇・七五 | 五・五 | 六・二〇 | 七・四〇 | 八・三 | 八・七 | 九・一 | 九・五 | 九・九 | 一〇・五 | 一〇・九 | 一一・四 |
| 四・〇 | — | — | — | 〇・二六 | 〇・五二 | 四・六五 | 五・三〇 | 六・四〇 | 七・一 | 七・四 | 七・八 | 八・二 | 八・六 | 九・〇 | 九・四 | 九・八 |
| 四・五 | — | — | — | 〇・一一 | 〇・三五 | 三・九九 | 四・五八 | 五・五〇 | 六・一 | 六・五 | 六・八 | 七・一 | 七・五 | 七・八 | 八・二 | 八・六 |
| 五・〇 | — | — | — | — | 〇・二一 | 三・四九 | 四・〇八 | 四・八四 | 五・四 | 五・七 | 六・〇 | 六・三 | 六・六 | 七・〇 | 七・三 | 七・六 |

備考　三度ノ原液ヲ〇・一度ニ稀釋スルニハ二九・六倍ニ稀釋スレハ可ナリ、他ハ之ニ準ス。表中ノ數字ハ即チ其ノ倍數ヲ示ス。



### (二) 毒　剤

**巴里綠剤**　本剤ハ粉剤ニシ普通販賣品トシテ市場ニアリ。本剤ハ石灰又ハ「ボルドウ」液ニ混シ使用ス。

**札幌合剤**　本剤ハ亞砒酸、洗濯曹達（炭酸曹達）硫酸銅、生石灰及水ヲ以テ製ス。先ツ鐵鍋ニ水二升ヲ入レ、之ニ四磅ノ洗濯曹達ヲ加ヘ、炭火ニテ加熱スレハ洗濯曹達ハ容易ニ溶解ス。曹達ノ溶解スルヲ待チ、之ニ一磅ノ亞砒酸ヲ徐々ニ加ヘ攪拌スレハ暫時ニシテ亞砒酸ハ液中ニ溶解シ、洗濯曹達ト化合シテ亞砒酸曹達ヲ形成ス。此ノ時液ハ黄金色ヲ帶ヒ恰モ清酒ノ如キ觀ヲ呈スルニ至ル（但シ炭酸曹達ノ不純ナルモノ程沈澱多ク色亦濁ル）之即チ亞砒酸曹達ノ水中ニ溶解シタルモノナリ。此ノ亞砒酸曹達液三勺ヲ「ボルドウ」液（三斗式）一斗ニ加フレハ「ボルドウ」合剤中ノ鹽基性硫酸銅ノ一部ハ亞砒酸曹達ト化合シテ亞砒酸銅ヲ生シ、尚多量ノ水酸化銅ハ其液中ニ存在ス、（但シ右亞砒酸銅ハ場合ニヨリ還元スルコトアリ）コレ即チ所要ノ札幌合剤ナリ。

**砒酸鉛**　本剤ハ使用容易ニシテ各種薬剤ヲ混用スルモ差支ナク、又水ニ溶解スル砒素ノ量極メテ少キカ故ニ、殆ント作物ニ薬害ヲ及ホサス又地中ニ流レ込ムモ根部ヲ損傷スルコトナシ、而モ有効期間長ク强キ殺蟲力ヲ有ス。之ヲ液剤トナシ使用スル

場合ニハ纏着力強ク價格低廉ニシテ比較的優良殺蟲劑トシテノ必要條件ヲ備フ。粉狀砒酸鉛ハ微細ナル粒狀ニテ而モ整一ナル程良好ニシテ一定量ノ容積ヲ測リ其重量大ナルモノ程良質ノモノナリ。更ニ之ヲ水ニ溶解シテ硝子瓶ニ入レ水ヲ多量ニ加ヘ能ク振動シテ白濁狀トナシ靜置スル時上澄液ノ生スルコト少ナク、而モ之ヲ生スルニ要スル時間長キモノ程良質トス。次ニ糊狀砒酸鉛ニアリテハ表面ヲ竹箆ニテ撫ツレハ良品ハ平滑ナレトモ不良品ハ粗ナルヲ以テ判別シ得ヘシ。水溶液トナシタル場合ハ前ト等シク粒ノ沈降スルニ長時間ヲ要スルモノヲ良トス。砒酸鉛ニ用フル水ハ鹽分、硫酸、鹽酸ヲ含有スヘカラス又ハ硫化加里、硫化「ソヂウム」等ヲ混用スヘカラス、共ニ藥害ヲ生セシムル危險アリ。撒布ハ可成細霧トシテ一樣ニ植物體ニ附着スル度トシ敢テ葉ヨリ流ルルカ如キ多量ヲ用フヘカラス。砒酸鉛ハ砒素化合物ナルカ故ニ有毒ニシテ取扱上充分ノ注意ヲ拂ハサルヘカラス。本劑ハ手ニ附着スルモ皮膚ニ何等害ヲ及ホサストハ雖モ嚥下スル時ハ有害ナレハ使用後手ハ特ニ叮嚀ニ洗ヒ又器具ハ專用ノモノヲ使用スヘシ。藥品保存場所ハ常ニ一定シ人畜ノ近寄ラサル樣戸締ヲ完全ニスヘシ。若シ誤テ本劑ヲ嚥下シタル時ハ蓖麻子油、水酸化鐵及卵白ヲ服用シ速ニ解毒ヲ計リ醫師ノ診斷ヲ受クヘシ。本劑ハ植物ノ組織中ニ浸透スルニアラサルヲ以テ撒布後約二週間ヲ經過スレハ雨露ノ爲ニ流失スルモノ多ク、蔬菜類ノ如キモ充分注意シテ洗滌スル時ハ食用ニ供シテ何等危險ナシ、果實ハ撒布後三週間ニシテ危險ナシト云フ。

カゼイン石灰　本劑ハ展着劑ニシテ砒酸鉛ノ粒子ノ沈降ヲ遲カラシメ更ニ植物ニ一樣ニ附着シ効力期間ヲ長カラシメ且ツ藥害ヲ防止スルヲ以テ効果ヲ一層大ナラシメ延テハ經濟的ナラシムルノ特點アリ。

### (三)　燻蒸劑

青酸瓦斯燻蒸　燻蒸法ハ別チテ室內燻蒸及野外ニ於ケル天幕燻蒸ノ二トナス。

室內燻蒸トハ一定ノ容積ヲ測定セル燻蒸室ニ於テ主トシテ苗木類ヲ燻蒸シ、野外ニ於ケル立樹ニ天幕(布製又ハ紙製天幕)ヲ覆ヒ內容積ヲ測定シ、其ノ藥量ヲ多期發芽前ニアリテハ普通一〇〇〇立方尺ニ對シ青酸加里二五〇瓦、硫酸二五〇cc水七五〇cc ヲ用ヒ、燻蒸時間四五分乃至一時間トス。夏期卽チ發芽後ノ燻蒸ハ一〇〇〇立方尺ニ對シ青酸加里一〇〇—一五〇瓦硫酸一〇〇—一五〇cc水三〇〇—四五〇cc ヲ用ヒ、一〇—二〇分間燻蒸スルモノトス。

燻蒸上ノ注意

一、燻蒸ハ可成曇天無風ノ日ヲ選ヒ同時ニ雨露ノ乾キタル後ニ施スヘシ、若シ晴天ニアリテハ日覆(主トシテ夏季燻蒸ノ場合)ヲ使用スルヲ可トス。

一、青酸加里及其瓦斯ハ有毒ナレハ嚴重ニ取扱ヒ風下ニ接近セサルヲ可トス

一、硫酸ト水トノ配合ハ水ノ中ニ硫酸ヲ注加スヘシ。

一、瓦斯ハ劇毒性ナレハ開放ノ場合風下ニ立入ルヘカラス

二硫化炭素　本劑ハ硫黃ト炭素トノ化合物ニシテ常溫ニテ良ク揮發シ瓦斯トナリ惡臭ヲ發ス、普通坊間ニ販賣ス、貯穀害蟲驅除ニ使用セラル。內容積一〇〇〇立方尺ニ對シ三—四封度ヲ用ヒ、密閉シテ二晝夜內外放置スルモノトス。瓦斯ハ空氣ヨリモ重キ故ニ上層ニ淺キ皿ニ入レ各所ニ配置スルモノトス。

注意　瓦斯ハ引火爆發性ヲ有スルヲ以テ火氣ニ近ケサルコト又人畜ノ接近ヲ避クヘシ。

### (四)　噴霧器及天幕販賣所竝ニ價格

| 名稱 | 個數 | 價格 | 販賣所 |
|---|---|---|---|
| 鈴木式改良噴霧器 | 一臺 | 二六圓 | 大阪市西區本田二番町 鈴木製作所 |
| 鈴木式「チヤンピオン」噴霧器 | 一臺 | 二六圓 | 同 |
| 牛田式噴霧器 | 一臺 | 一八圓五〇錢 | 東京市芝區白金三光町一五七 牛田工場 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 牛田式大型噴霧器 | 一 | 臺 | 一七圓七〇錢 |
| 牛田式自在噴霧器 | 一 | 臺 | 同 |
| 紙製天幕 | 一、〇〇〇 | 立方尺 | 五 五 圓 |
| 同 | 同 | | |
| 布製天幕 | 同 | | |

## 二 病害

當場ニ於ケル試驗調査成績ニ基ク主ナル病害ノ種類及防除法左ノ如シ。

### 1 稻ノ病害

**稻熱病** 朝鮮ニ於ケル稻熱病ハ諸種ノ事情ニ依リ其ノ被害ノ程度ヲ異ニス、當場ノ調査セルモノ二―三擧クレハ左ノ如シ。(一)雨季早ク來レル年ハ其ノ晩ク來ル時ヨリモ被害大ナリ。(二)過沃畓及冷濕畓ハ被害大ナリ。(三)播種期ノ後レタル苗ヲ移植セル場合ニハ其ノ被害大ナリ。(四)厚播苗ヲ晩ク移植シタル場合ニハ其ノ被害大ナリ。(五)陸苗代苗ヲ移植シタルモノハ被害多シ。(六)移植セルモノハ直播ヨリモ被害大ナリ。(七)稻ノ品種ニヨリ被害ニ輕重アリ。(八)未熟肥料ヲ施ス時ハ被害大ナリ。要スルニ莖葉ノ組織ヲシテ軟弱ナラシムルハ本病發生ノ素因ヲナスモノトス。

〔防除法〕(一)稻熱菌蕃殖ノ適溫、攝氏二六―三〇度ニシテ其適溫内ニ出穗スルモノニ發病少シ故ニ事情ノ許ス範圍内ニテ晩稻ヲ栽植ス。(二)窒素質肥料ノ多用ヲ避クルコト。(三)綠肥ヲ施用スル場合ニハ成ル可ク先ヅ乾燥シ又挿秧迄ニ醱酵シ終ル樣ニ施ス。(四)耕土淺キ畓ハ肥料ノ用量ヲ加減シ或ハ深耕ス。(五)早ク挿秧スルコト(六)葉「イモチ」ニ對シテハ五斗式石灰ボルドウ液、穗首「イモチ」ニ對シテハ出穗期及穗揃期ニ六斗式過石灰ボルドウ（孰レモ一斗ニツキ松脂曹達液ヲ八勺展着劑トシテ加用）撒布ス。(七)出來過ノモノハ發病多キガ故ニ早期ニ稻株ヲ地上二寸位ノ所ヨリ



同
同
靜岡市江川町 日本農具株式會社
鳥取縣倉吉町魚町 渡邊商店
岡山縣岡山市久山町三 小松原長三郎

芟除シ再蘗ノ萠出ヲ促スヲ可トス。(八)抵抗性品種ヲ栽培スルコト、例ヘハ多摩錦、關山、愛國、銀坊主、千石十九號等ハ抵抗性强ク早神力、龜ノ尾、大場、八反、日ノ出等ハ抵抗性弱シ。

### 2 小麥ノ病害

**小麥胡椒病** 小麥ノ穀粒ニ發生スル病害ニシテ「チレンカス、スカンデンス」ト名ツクル線蟲ノ寄生ニ原因ス。其ノ被害粒ハ形小サク、暗褐色ニシテ外皮厚ク内部ニ色白綿毛狀ノ結塊アリ、是レ此ノ線蟲ノ集團ニシテ無數ノ幼蟲蟄息スルモノナリ。今本病原蟲ノ特性及經過ヲ擧クレハ左ノ如シ。

一、病粒ハ健粒ト共ニ播下セラレ、水分ヲ得ル時ハ軟化膨大シ外皮破レテ内部ヨリ無數ノ幼蟲ヲ出シ、雨水ノ媒介ニヨリ附近ニ散逸ス。

一、線蟲ハ一穗中ノ各粒ヲ侵スアリ、或ハ其ノ一部ヲ侵スコトアリ、後者ノ場合ニハ無害粒ハ大抵穗先ニ存スルモノトス。

一、成蟲ハ產卵ヲ終リテ死シ、卵ハ次第ニ成熟シテ内容ハ胎子トナリ卵膜ヲ破リテ出テ幼蟲態ニテ蟄息ス。

一、被害粒中ニ存スル成蟲ノ數ハ大抵十匹以内ニシテ、雌雄ノ割合一定セス、雌蟲ノ多キモノハ產卵スルコト多ク隨テ子房ノ組織ヲ刺戟スルコト强キヲ以テ粒形大ナルヲ常トス。

### 3 粟ノ病害

**白髮病**〔病徵〕本病ハ粟作上其ノ害最モ甚シキ病害ニシテ三―四葉ヲ生ジタル頃ヨリ出穗後迄發病スルモノナリ。葉片及葉鞘ヲ侵ス時ハ初メ葉裏ニ白色粉狀質ヲ生シ、ヤカテ葉脈ノミヲ殘留シテ白髮狀ヲナサシメ、穗ヲ侵ストキハ子實ヲ變シテ筅帚狀ヲ呈セシム。

〔防除法〕(一)被害葉穗ハ發見次第拔キ取ルコト。(二)種子ハ健全ナル穗ヨリ採取シ比重一・〇六ノ鹽水ニテ精選シ或ハ「ウスプルン」、「セメサン」、ニテ種子ヲ消毒スルコト。(三)播種ニ先チ反當二〇貫ヲ石灰乳トナシ圃場ニ施用スルコト。(四)播種期ヲ失セ

ザル樣注意スルコトナリ。

4　大豆ノ病害

木乃伊病　〔病徵〕本病ハ大豆ノ種實ヲ侵スモノニシテ被害輕少ナル時ハ一部分灰白色菌糸ニテ覆ハレ水浸狀ヲ呈シ光澤ヲ有セス被害大ナル時ハ全面灰白色菌糸ヲ以テ全ク覆ハレ深淺種々ノ皺ヲ生ジ大イニ瘠衰スレトモ種實ノ大サハ登熟期ニ至ルモ縮少スルコトナク健全粒ニ比シ大トナリ一般ニ扁平トナル。

〔防除法〕(一)被害部ノ燒却及種實ノ選擇ヲナス。(二)病害ニ強キ品種ハ長滿茶目、金豆、蔚山大豆、「ムルコン」等ニシテ弱キ品種ハ鶴ノ子白パンコン、金剛大粒、滿川黃、「オイアルコン」等ナレバ抵抗性品種ヲ栽培ス。

紫斑病　〔病徵〕本病ハ大豆ノ種實ニ發生スルモノニシテ一般ニ臍部或ハ其以外ニ紫色不規則ノ斑點ヲ生ズ大豆ノ發芽ト共ニ子葉ヲ侵シ或ハ幼植物ヲ侵ス。

〔防除法〕(一)健全種子ヲ播種ス。(二)抵抗性品種ノ選擇、卽チ二ケ年ノ調査ニヨレバ水原ニ於テハ谷起、「ムルコン」、白チヨンコン、長滿茶目、北海道等ハ抵抗性ヲ有ス。

5　人蔘ノ病害

人蔘病害中其ノ被害ノ甚シキモノハ赤腐病、葉燒病及菌核病トス。

赤腐病　〔病徵〕本病ハ根部ニ發生シ、初メ黃褐色ノ病斑ヲナスモ病勢進ムニ從ヒ全ク根ヲ腐敗消失セシムルニ至ル。

〔防除法〕(一)蔘圃ヲ「フオルマリン」一百倍液ニテ消毒シタル後播種スルコト。(二)一度發病セルモノハ春季其根ヲ二時間二斗式「ボルドウ」液ニ浸漬シタル後栽植スベシ。

葉燒病　〔病徵〕本病ハ六―七月頃ヨリ葉片ニ發生シテ褐色ノ斑點ヲ生スルモノニシテ病勢進メバ被害部ハ裂孔シ落葉スルニ至ル。

〔防除法〕(一)日覆ヲ完全ニスルコト。(二)發病前後二回三斗五升式「ボルドウ」液ヲ撒布スベシ。

菌核病　〔病徵〕本病ハ五月ノ候ニ根部ニ發病シ、之ヲ軟化腐敗セシムルモノニシテ病勢ノ末期ニ至レバ被害部ニ漆黑色ノ鼠糞樣菌核ヲ生ス。

〔防除法〕(一)被害根ヲ除去シ、菌核ヲ殘サヾルコト。(二)其ノ跡地ハ客土スルコト。

6　陸地棉ノ病害

米國ノ調査ニヨルニ陸地棉ノ病害中被害多大ナルモノ一〇餘種ニ達ス。當場ノ調査ニヨレバ、朝鮮ニ於ケル陸地棉ノ病害ハ其ノ種類米國ノ如ク多カラズ、主ナルモノハ炭疽病、角點病、黑斑病ノ類ニシテ前二者ハ各地共ニ其ノ被害著シ。

炭疽病　〔病徵〕本病ハ子葉、莖、葉片、蒴、種實及綿絮ニ發生スルモノニシテ子葉及葉片ニ發生スレバ初メハ暗褐色ノ斑點ヲナスモ、次第ニ增大シ遂ニ病斑乾枯シ裂孔ヲ生ジ、天候濕潤ナル時ハ被害子葉竝葉片ハ枯死落下ス。莖ニ發生スル時ハ暗黑色ノ病斑ヲ生ジ病勢進ムニ從ヒ、病斑凹入シテ莖ヲ圍繞シ、或ハ條斑ヲ呈シ葉ハ黃變枯凋ス。蒴ニ發生スル時ハ、初メハ黑色又ハ紫色ノ小斑ヲ生ズルモ、病勢ノ進ムニ從ヒ中央部ハ濕性ヲ呈シ外緣ハ紫色ヲナシ、蒴ノ過半ヲ蔽フニ至リ終ニ種實及綿絮ヲモ侵スニ至ル。被害綿絮ハ靱性ヲ失ヒ、纖維短ク細胞膜薄ク撚曲性乏シ。

〔防除法〕(一)連作ノ場合ニハ被害地ハ秋耕シテ土壤ヲ反轉スルヲ必要トス、但シ隔年栽培ヲ行フ時ハ被害尠ナシ。(二)本病ハ種子ニ依リテモ傳播スルヲ以テ健蒴ヨリ採種スルコト。(三)病毒ニ感染セシ疑アル種子ハ消毒ヲ行ヒタル後播種スルコト。消毒ノ方法トシテハ溫水溫湯浸法ヲ第一トシ冷水溫湯浸法之ニ次ク。(四)撒布用藥劑トシテハ三斗式「ボルドウ」液或ハ〇・三五度石灰硫黃合劑ヲ可トス。

角點病　〔病徵〕本病ハ一種ノ細菌ノ寄生ニヨリテ發生シ子葉、葉莖及蒴ヲ侵ス。被害葉ニハ水浸狀ノ斑點ヲ生ジ後葉脈ニヨリテ限ラレ多角形ヲナシ或ハ葉脈ニ沿フテ不規則ナル絲狀ニ發生シ、後赤褐色又ハ黑褐色ニ變ズ。蒴ニモ亦水浸狀ノ圓形斑

點ヲ生ズ。

〔防除法〕 (一)種子ハ無害地ヨリ採集スルコト。(二)病害ノ憂アル種子ハ消毒シタルモノヲ用ヒ消毒ニハ次ノ方法ヲ用フルコト。(イ)溫湯浸法 攝氏六〇—六五度一〇分間 (ロ)藥液 濃硫酸ニ一〇—二〇分間浸シ、綿絮ヲ除キ之ヲ清水ニテ數回洗ヒ、更ニ石灰水中ニテ摩擦シ、清水ニテ洗ヒタル後一千倍昇汞水中ニ浸漬スル事二〇分間ニシテ更ニ清水ニテ洗滌ス。(ハ)子葉時代ニ發生セルモノハ、其年ニ於ケル蔓莚ノ源ヲナスモノナルヲ以テ、「ボルドウ」液ヲ撒布スルコト。

### 7 甜菜ノ病害

甜菜ノ病害ハ其ノ種類尠カラズ、且病害ニ對スル抵抗力極メテ弱キヲ以テ被害ノ程度亦大ナリトス。就中褐斑病、蛇眼病及菌核病ノ三者ハ特ニ注意ヲ要ス。

褐斑病 〔病徵〕 本病ハ五月下旬ヨリ收穫期ニ至ルマデ主トシテ葉片ニ發生シ、七月中旬ヨリ被害漸ク加ハリ同下旬ニ於テ最モ猖獗ヲ極ム。其ノ發生ノ初メニアリテハ葉ニ稍褪色セル針頭大ノ病斑ヲ認ムルノミナルモ、後ニハ小圓形ノ斑點ヲ葉片ノ全面ニ現出スルニ至ル。此ノ斑點ハ初メ褐色ニシテ時々赤紫色ノ周緣ヲ有スルモ、後ニハ中心褪褐色又ハ灰色ニ變ズ。

〔防除法〕 (一)硫酸銅二%液ニ種子ヲ三—四時間浸漬スルカ一、〇〇〇倍昇汞水ニ二〇分間浸漬スルカ又ハ「フオルマリン」瓦斯ヲ以テ燻蒸ス。(二)撒布用藥劑トシテハ三斗五升式「ボルドウ」液ヲ七月中、下旬八月上旬三回撒布スベシ。

蛇眼病 〔病徵〕 本病ハ子葉ニ發生スルコトアルモ、多クハ六—七月ニ於テ褐斑病ニ先チテ葉片竝ニ根部ニ發生ス。葉片ニ發生スル時ハ、初ハ單ニ褐色ノ斑點ヲ生ズルノミナルモ、次第ニ斑點ノ大サヲ增シ、後ニハ同心圓ヲ劃シテ蛇眼様ヲナス。根ニ發生スル時ハ初メ圓形ノ多少凹入セル黑斑ヲ生ズルノミナルモ、病勢進メバ遂ニ根ノ全部黑變シ表面龜裂シテ乾燥腐敗ス。

〔防除法〕 褐斑病防除法ニ準ス。

菌核病 〔病徵〕 本病ハ多ク八月下旬以後ニ發生スルモノニシテ初期ニアリテハ地上部僅ニ枯凋シ、ヤガテ葉柄ノ下部ハ白色絹絲狀ノ菌絲ヲ以テ蔽ハレ、根モ亦菌絲一面ニ纏絡シ、次テ多數ノ菌核ヲ形成シ、全ク腐敗朽枯死スルニ至ル。

〔防除法〕 (一)本病菌ハ甜菜ノ外萊菔、火焰菜、里芋、牛蒡、甘藷、薑、馬鈴薯、百合、蕪菁、甘藍ニモ寄生シ得ルヲ以テ、甜菜ヲ是等作物ノ跡作トナスハ不可ナリ。二(既)ニ發生セシモノハ之ヲ掘取リ燒却スルコト。

細菌性斑點病 〔病徵〕 本病ハ五月ヨリ七月迄ニ發生シ主トシテ葉面ニ發生スト雖モ亦苞部ヲモ侵ス、葉面ニアリテハ初メ黃褐色ヲ帶ベル小斑點ヲ生ジ其周圍ハ濕潤ニテ暗綠色ヲ帶ブ後ニ擴大シテ黑褐色ノ周緣ヲ生ジ褐斑病、蛇眼病ト類似スレトモ病斑中ニ毛絨又ハ顆粒體ヲ生ゼザルコトニヨリ之等ト區別サル。

〔防除法〕 (一)種子消毒攝氏五十五度ノ溫湯ニ一〇分間浸漬或ハ〇・三五%「フオルマリン」液ニ一時間浸漬後水洗ス。(二)發病ヲ認ムル前ヨリ四—五斗式石灰「ボルドウ」撒布ス。(三)秋耕ス。

### 8 苹果ノ病害

朝鮮ニ於ケル苹果ノ病害種々アリト雖モ左ニ當場ノ調査セル各種病害ニ就キ病徵竝防除法ノ大要ヲ示サン。

火傷病 〔病徵〕 本病ハ細菌ノ寄生ニヨルモノニシテ、梨、榠樝、苹果及各地ノ洋梨ニ多シ。被害樹ノ新梢ハ恰モ霜雪ニ罹リタルガ如キ狀ヲ呈シテ萎凋シ、被害部ヨリ淡褐色ノ粘液ヲ滲出ス本病ノ發生ヲ認メタルトキハ被害部ヲ速ニ截除又ハ削去燒却シ、早春發芽前三斗式「ボルドウ」液ヲ撒布シ本病ヲ豫防スベシ。

腐爛病 〔病徵〕 本病ハ黴菌ノ寄生ニヨリテ二月下旬乃至三月上旬頃ヨリ主幹及枝條ニ發生シ四—五月頃旺ンニ蔓延スルモノニシテ、被害部ハ淡褐色ヲ呈シテ著シク浸潤性トナリ指頭ヲ以テ容易ニ剝皮スルコトヲ得ベク病斑ハ更ニ迅速ニ擴大シ後ニ至リ乾燥シテ健全部ヨリ凹陷シ甚ダシキ時ハ龜裂ヲ生ズルニ至ルナス。

〔防除法〕 (一)本病菌ハ僅カナル損傷部ヨリ侵入スルヲ以テ枝幹ノ切口ニハ必ズペんき類又ハ接蠟ヲ塗沫シ置クベシ。(二)被害部

ハ速ニ削リ去リ傷痕ハ一、〇〇〇倍ノ昇汞水又ハ二%ノ「リゾール」水ヲ以テ洗滌シ其ノ跡ニ石灰乳又ハ「ペンキ」類ヲ塗沫シ置クベシ。(三)土地肥沃濕潤ニシテ冬季溫度ノ低下スル地方ニアリテハ、苹果樹ハ寒傷ヲ受ケテ本病ノ發生ヲ伴フコト多キヲ以テ、斯ル地方ニアリテハ早春發芽前三●五度ノ濃厚ナル石灰硫黃合劑ヲ撒布シ且開花前後ヨリ一—二回竝落葉後一回三斗五升式「ボルドウ」液ヲ撒布スベシ。

炭疽病〔病徵〕本病ハ成熟セル果實又ハ貯藏中ノ果實ニ發生スルモノニシテ、初ハ果面ニ淡褐色ノ斑點ヲ生ジ、後重輪狀ニ鮭肉色ノ顆粒ヲ生ジ、濕氣ヲ得レバ速ニ腐敗ス。

〔防除法〕(一)病果ヲ摘去燒却スルハ勿論熟期ノ前後ニ各一回石灰硫黃合劑〇●三度液ヲ撒布スルヲ可トス。(二)貯藏果ニ對シテハ果面ニ濕氣ナキ樣風乾シ、各果別々ニ紙ニテ包ミ置クコト。(三)貯藏前貯藏室ヲ「フオルマリン」ニテ消毒セバ一層可ナリ。

褐斑病〔病徵〕本病ハ六—七月頃ヨリ葉片ニ發生スルモノニシテ、病斑ハ初メ稍々暗色ノ緣邊ヲ有スル褐色ノ斑點ナレドモ日ヲ經ルニ從ヒ此ノ斑點中ニ黑色ノ小顆粒ヲ生ジ、被害葉ハ全部褐變シテ早ク落葉ス。

〔防除法〕密植ヲ避ケ適宜剪定ヲ行ヒ、且十分ニ施肥シ、同時ニ六月上旬ヨリ三斗式「ボルドウ」液又ハ〇●三度石灰硫黃合劑ヲ二—三回撒布スベシ。但シ果ノ豆大ノ頃ハ藥害アレバ後者ヲ可トス。

縮果病〔病徵〕本病ハ一種ノ生理的病害ニシテ水分ノ需給均衡ヲ失シタル場合、或ハ所要榮養分ノ缺乏ニヨリ發生ス。苹果ノ品種發生ノ時期及箇處ニヨリ異ナル、果面ニ發生スル場合ニハ或ハ紅紫色ノ水浸樣斑點ヲ呈シ後乾燥シテ凹陷シ、果實ヲシテ畸形ナラシムルモノアリ、或ハ初期ニハ何等ノ異狀ヲ呈セザルモ、過度ノ濕氣ヲ得レバ被害部ハ著シク水分ヲ含ミ殆ド透明ナル外觀ヲ呈スルモノアリ。果皮ニ近キ果肉ニ發生スル場合ニハ、或ハ外部多少暗色ヲ呈シ又ハ帶紅色若シクハ煤色或ハ無色ノ汁液ヲ滲出シ、後乾燥シ成熟期ニ至レバ果實畸形トナリ、果肉稍柔軟ナル木栓組織ヲナスニ至ルモノアリ、或ハ外部ニ何等ノ異狀ヲ認メズシテ後ニ至リ堅牢ナル木栓質組織ヲ形成スルモノナリ、果肉ヲ侵セル場合ニハ果肉中ニ褐色ノ斑點ヲ散在シ、此ノ斑點次第ニ木栓化ス。

〔防除法〕(一)土壤ヲシテ保水力ヲ強カラシムル爲堆肥ヲ施用スルコト。(二)根系ヲ深ク下層ニ導カン爲肥料ハナルベク深ク施スコト。(三)根系ノ發育ヲ促シ水分吸收ノ範圍ヲ廣カラシメンカ爲施肥ノ位置ハ樹齡ニ從ヒ次第ニ根元ヲ遠サカラシムルコト。(四)土壤ノ保水力ヲ增サシメルト根系ノ發育ニ便ナラシムル爲深耕ヲ行フコト。(五)水分ノ不足ヲ補フ爲適度ノ灌漑ヲ行フコト。(六)米糠、大豆粕其他人糞尿等ノ肥料ヲ充分ニ施スコト。(七)果樹園新設ノ場合ニ於テ土地ノ選定ニ注意スルコト。(イ)土層ノ淺キ土地ヲ避クルコト。(ロ)土層深キモ保水力乏シキ地ヲ避クルコト。(ハ)急斜ノ地ヲ避クルコト。(ニ)過濕ハ根系ノ發育ヲ妨グルコトアルヲ以テ斯ノ如キ土壤ヲ避クルコト。(八)每年被害著シキ地方ニ於テハ品種選擇ニ注意スルコトニシテ「紅魁」「紅玉」、「倭錦」ハ抵抗力弱クシテ「祝」、「柳玉」等ハ稍強ク「國光」ハ其ノ被害少シ。

## 9 梨ノ病害

赤星病〔病徵〕本病ハ葉片及果實並ニ果梗ニ發生スルモノニシテ、病斑ノ表面ハ橙黃赤色ヲ呈シ、其ノ裏面ハ膨レテ灰白色ノ房狀ヲナス、而テ病葉ハ日ヲ經ルニ從ヒ赤褐色トナリ、後黑變シテ枯死ス。其ノ病原菌ハ柏檜又ハ杜松ニ寄生シテ越年スルモノニシテ、梨ノ開花前後降雨アル時、此等植物ニ木耳狀寒天質ノモノヲ見ルハ卽チ其ノ病原菌ノ冬胞子堆ナリ。

〔防除法〕(一)之ヨリ胞子ノ飛散スル前梨樹ニ三斗式「ボルドウ」液ヲ二三回降雨前後ニ撒布スルコト。(二)又果樹園附近ニ柏檜又ハ杜松等ヲ栽植セザルコト肝要ナリトス。

黑星病〔病徵〕本病ハ葉柄、葉片、果實、果梗及嫩枝ヲ侵シ、五—六月ノ頃天候濕潤ナル際ニハ本病ノ發生多シ。葉片及果實ニアリテハ帶青煤色ノ病斑ヲ生ジ、後黑粉狀ヲ呈シ、果肉ハ硬化シ時ニ龜裂ヲ生スル事アリ葉柄果柄及嫩枝ニアリテハ黑粉狀病斑ヲ呈シ遂ニ枯死凋落ス。

〔防除法〕(一)開花前三斗式「ボルドウ」液又ハ「ボーメー」三度ノ石灰硫黃合劑ヲ撒布シ、落花後一回其後一〇日乃至二週間ヲ隔

テテ一―二回三斗五升式「ボルドウ」液又ハ「ボーメー」〇・三度ノ石灰硫黄合劑ヲ撒布スベシ。(二)病葉病果ハ之ヲ集メテ燒却スベシ。

黒斑病 〔病徴〕本病ハ六―七月ノ頃、葉片果實ニ發生シテ暗褐色ノ病斑ヲ生ジ後ニ黒粉ヲ生ズルモノニシテ、被害果終ニ落果スルコトアリ。品種ニヨリ抵抗性ヲ異ニス即チ二十世紀、獨逸ハ弱ク早生赤、今村秋、晩三吉ハ強シ。〔防除法〕(一)發芽前一回二斗五升式「ボルドウ」液ヲ撒布シ、發病期前ニ一回〇・三度位ノ石灰硫黄合劑ヲ撒布スルヲ可トス。(二)早ク袋掛ヲ行フ。(三)病葉ハ常ニコレヲ集收シテ燒却スベシ。

火傷病 苹果ノ火傷病ニ同ジ。

胴枯病 〔病徴〕本病ハ主幹枝ヲ犯ス病害ニシテ、二―三月頃ヨリ其ノ發病ヲ見ル、被害部ノ外皮ハ褐色或ハ黒色ニ變ジタル後凹陷シ健全部トノ境ニ龜裂ヲ生ス、被害部ノ表面ニハ後ニ至リ多數ノ黒色顆粒狀突起ヲ生ス。〔防除法〕苹果腐爛病防除法ニ準ス。

10 桃ノ病害

縮葉病 〔病徴〕本病ハ春季嫩葉ニ發生スルモノニシテ、被害葉ハ恰モ蚜虫ノ害ヲ受ケタル葉ノ如ク一部肥大シ一部收縮シテ不正形トナリ、日ヲ經ルニ從ヒ其ノ裏面ニ灰白色ノ粉狀體ヲ生ジ、葉ハ黄褐色ニ變ジテ落下ス。〔防除法〕(一)病葉及病梢ハ截除燒却スルコト。(二)春期花蕾ノ紅色ヲ呈セントスル頃石灰硫黄合劑五度液ヲ撒布セバ豫防シ得。

11 葡萄ノ病害

黒痘病 〔病徴〕蔓、葉及果實ニ發生スル病害ニシテ、葉及蔓ニハ灰白色ヲ帶ベル小斑ヲ生ジ、其周緣暗褐色ヲ呈シ、果實ニ黒色ノ凹斑ヲ生ジ、其ノ周緣ハ少シク紫紅色ヲ呈ス。〔防除法〕(一)被害部ハ之ヲ摘去スルコト。(二)發芽前ニ三・五度ノ石灰硫黄合劑又ハ二斗五升式「ボルドウ」液ヲ撒布シ、蔓ノ四



―五寸位伸ビタル頃開花前、落花後竝果實ノ大豆粒大トナリタルトキ各四斗式少石灰「ボルドウ」液ヲ撒布スルコト。

露菌病 〔病徴〕本病ハ主トシテ葉ニ發生スルモノニシテ、病葉ハ其表面ニ淡黄褐色ヲ帶ベル不正形ノ病斑ヲ生ジ、其裏面ニハ白色ノ黴ヲ生ズ。〔防除法〕(一)病葉ハ努メテ摘去燒却スルコト。(二)春季發芽後約一〇日毎ニ二―三回四斗式少石灰「ボルドウ」液ヲ撒布スルコト。

12 桑ノ病害

芽枯病 〔病徴〕本病ハ落葉後芽ヲ害シ早春被害部ニ赤色ノ顆粒體ヲ生セシムルモノニシテ、主トシテ晩秋ニ生ジタル新梢ニ發生ス。〔防除法〕(一)未熟ノ堆肥ハ遲肥ヲ避ケ且排水ヲ良好ナラシムルコト。(二)發病セル枝梢ハ伐採燒却スルコト。

紫紋羽病 〔病徴〕本病ハ根部ニ發生シ、暗紫色天鵞絨様物質ヲ纏絡スルモノニシテ、往々紫色粉狀ノ生理的變狀ト誤リ易シ。〔防除法〕(一)被害部ハ全部集メテ燒却スルコト。(二)跡地ハ客土スルカ、三尺平方ニ一個宛小ナル穴ヲ穿チ之レニ「クロールピクリン」一〇瓦注入シ穴ヲ塞ギ置キ一ケ月ヲ經テ新タニ栽植ス。(三)本病發生地ヘハ禾本科作物ヲ連栽スルコト。

13 殺菌劑ノ種類及其ノ製法

一、石灰「ボルドウ」液

調合量

| 種類 | 硫酸銅(匁) | 生石灰(匁) | 水(斗) |
|---|---|---|---|
| 一、普通石灰「ボルドウ」 | 一二〇 | 一二〇 | 二―五 |

二、過石灰「ボルドウ」　一二〇　二〇〇—四〇〇　三—六
三、半量式石灰「ボルドウ」　一二〇　六〇　二—四
四、少石灰「ボルドウ」　一二〇　二四　四

右ハ各作物ニ對シ藥害又ハ汚染スルコトアレバ作物ニヨリ適宜之レヲ選ブ。

調製法

〔第一法〕 大小三個ノ桶ヲ用意シ内一箇ハ調製セムトスル「ボルドウ」液全量ヲ入ルヽニ足ルモノ他ノ二箇ハ其ノ半量ヲ入ルヽ大サヲ要ス、今四斗式ノ液ヲ調製セントセバ一箇ノ小桶ニ粉碎セシ所要硫酸銅ヲ入レ熱湯ヲ少量注ギ溶解セシメ之レニ水ヲ加ヘ二斗トナシ他ノ小桶ニハ生石灰ヲ入レ少量ノ湯ヲ注ギ完全ニ風化セシメ水ヲ加ヱ二斗トナス、若シ不消化ノモノアラバ篩又ハ布ニテ濾ス、斯クシテ兩液ヲ同時ニ徐々ニ大桶ニ注入シ清潔ナル竹箒ニテヨク攪拌ス。

〔第二法〕 各半量ニテ兩母液ヲ作リ硫酸銅液ヲ石灰液ヘ注入シ前記ノ如ク良ク攪拌ス。

〔第三法〕 小量ノ水（全量六斗ヲ作ル場合ハ一斗ノ割合ニ）ニテ作リタル石灰乳ヲ殘量ニテ作リタル硫酸銅液ニ移シヨク攪拌ス。

以上第一法ヲ最モ可トスルモ勞力其他ノ爲メニ第二第三法ヲトルモ差支ナシ。

〔調製上ノ注意〕 容器ハ金屬製ヲ用フベカラズ、混合前ノ兩母液ハ成ル可ク低溫ナルヲ可トス、調製後五—六時間迄ハ變質セザルモ成ル可ク早ク撒布シ終ルヲ可トス但シ展着劑ヲ加用スルコトニヨリ展着力、貯藏力ヲ增シ藥害ヲ減ゼシムルヲ以テ必ズ混用スベシ。

〔使用上ノ注意〕 生石灰ハ良好ナルモノヲ罐入リニテ購入スルヲ要ス其ノ保存ニハ密閉スベシ、朝鮮ニ於ケル果樹園藝界ニテハ生育期間ニ於ケル液ノ濃度ヲ五斗式内外ヲ基本トシ、場合ニ應ジ三斗五升式又ハ一石式ヲ使用スルヲ可トス、卽チ四—



六月ハ成ル可ク稀薄液ヲ頻繁ニ使用シ雨期直前ヨリ一—二回濃厚ナル液ヲ使用スベシ。

〔「ボルドウ」液ノ展着劑〕 展着劑ト稱セラルヽモノ拾種類ニ亘リテ實驗行ヒタル結果良好ナルモノ次ノ如シ。(一)松脂曹達液（松脂一二〇匁洗濯曹達四五匁水一升ニテ加熱ス）「ボルドウ」一斗ニ對シ八勺

(二)牛乳八勺。(三)石鹼一〇——一五匁。(四)「アラビアゴム」二匁　以上ノ中(一)ヲ最モ可トス。

二、「アンモニアボルドウ」液

本劑ノ「ボルドウ」液ト異ルハ生石灰ニ代ユルニ「アンモニア」ヲ以テスルニアリ。水ノ用量ニヨリ五斗式、一石式等ト稱ス。之ヲ調製スルニハ五斗—二石五斗ノ水ニ硫酸銅一二〇匁ヲ溶シ置キ、コレニ「アンモニア」一合五勺—二合ヲ注加シ、能ク攪拌シ青色試驗紙ヲ浸スモ赤色ノ反應ヲ呈セザルニ至リテ止ム。「アンモニア」ノ量多キニ過ル時ハ葉及果實ヲ害スルコトアリ注意セザルベカラズ。汚染ヲ忌ムモノニ使用ス。

三、銅石鹼液

本劑ハ「ボルドウ」液ト共ニ優良ナル殺菌劑トシテ唱導セラレ、硫酸銅六—八匁、石鹼ハ硫酸銅ノ三—四倍、水一斗ノ割合ニテ調製ス。而テ一定量ノ硫酸銅ニ配合スベキ石鹼ノ適量ハ、其ノ種類ニヨリテ差異アルノミナラズ、製法モ亦一樣ナラズ、六匁式ノモノ一斗ヲ調製スル方法一—二ニ就テ述ベン。(一)水二升ニ硫酸銅ヲ、殘リ八升ニ石鹼ヲ溶解シ兩者ヲ攪拌シツツ混合ス（不粘性ノ石鹼ニ適ス）。(二)三升位ノ水ニ石鹼ヲ入レ加溫溶解シ、六〇度位ニ冷却シタル時ニ硫酸銅ヲ結晶ノ儘投入シ溶解スル迄攪拌シ、後微溫湯ヲ加ヘテ全量一斗トナス（粘稠性ノ石鹼ニ適ス）。粘稠性ノ石鹼ヲ用フル時ハ高溫ニテ配合スルヲ要ス、然ラザレバ沈澱物或ハ浮游物ヲ生ズ。浮游物ヲ生ズルハ石鹼ノ量不足ナルヲ以テ增シテ調製ス。

四、石灰硫黃合劑

石灰硫黄合劑ノ調製法ニハ自煮ト煮沸ノ二樣アリ、前者ハ煮沸ヲ要セザルモ稀薄液トナリ後者ハ煮沸ヲ要シ濃厚液トナル。

調合量

| 種類 | 硫黄華(匁) | 生石灰(匁) | 水(斗) |
|---|---|---|---|
| 一、自煮石灰硫黄合劑 | 六〇——一二〇 | 一二〇 | 一 |
| 二、煮沸石灰硫黄合劑 | 一二〇〇 | 六〇〇 | 一 |

調製法

自煮ハ硫黄華ニ少量ノ水ヲ加ヘヨク練リテ之レニ生石灰ヲ投入ス、然ル時ハ石灰ノ消化ニヨル熱ノタメニ稍黄褐色ニ變ズ、斯クシテ石灰消化シ終ラバ加水シテ全量ヲ一斗トナス。

煮沸ハ釜又ハ石油罐ニ生石灰ヲ入レ湯ヲ少量宛注入スル時ハ石灰ハ消化ス、之レニヨク捏ネテ泥狀ニナシタル硫黄華又ハ硫黄粉末ヲ加ヘ、全量ノ水ヲ注ギ强ク煮沸シ、絶エズ攪拌スレバ液ハ次第ニ色ヲ變ジ遂ニ赤褐色トナル、調製中蒸發ニヨリ減少セル水分ハ湯ヲ以テ補フ。液ノ色ガ醬油樣ノ色トナルニ及ビテ火ヲ去ル。煮沸時間ハ約一時間ヲ要ス。自煮ハ夏季撒布ニ用ヒラレ、煮沸ハ濃厚ニシテ「ボーメー」三〇度内外ナルヲ以テ之レヲ稀釋シ、冬季ハ五度、夏季ハ〇・三度トナシテ撒布ス、稀釋ニハ既ニ作製シアル稀釋表ニヨルベク貯藏中ハ常ニ密栓スベシ。

14　殺菌劑ノ重複撒布

石灰「ボルドウ」液ト石灰硫黄合劑トハ何レヲ先ニシ何レヲ後ニ撒布スルモ其間隔一週間アラバ重複撒布ニヨル藥害無キヲ認メタリ而シテ此ノ内石灰硫黄合劑ヲ先キニ撒布スルモノヽ方一層有意義且安全ナリ。

15　殺菌劑ノ植物葉ニ及ス影響

| 殺菌劑ノ種類及濃度 | 撒布時期 | 植物ノ種類 | 被害ノ有無 |
|---|---|---|---|
| 二斗式「ボルドウ」液 | 六月 | 桃 | 被害甚ダシ |
| 三斗式「ボルドウ」液 | 六・月 | 同 | 被害輕微 |
| 同 | 七月 | 同 | 被害甚ダシ |
| 二斗式「ボルドウ」液 | 七月 | 梨 | 無シ |
| 同 | 六月 | 苹果 | 同 |
| ○●二度石灰硫黄合劑 | 同 | 桃 | 有リ（一割内外ノ落葉） |
| 同 | 七月 | 同 | 被害大 |
| 同 | 同 | 梨 | 無シ |
| ○●五度石灰硫黄合劑 | 同 | 同 | 多少有リ |
| 同 | 六月 | 苹果 | 無シ |
| 三斗式炭酸銅「アンモニア」液 | 同 | 桃 | 多少有リ |
| 同 | 七月 | 同 | 同 |
| 二斗式炭酸銅「アンモニア」液 | 同 | 梨 | 無シ |
| 同 | 六月 | 苹果 | 同 |
| 一石二斗式「アンモニアボルドウ」液 | 同 | 桃 | 被害甚シカラズ |
| 同 | 七月 | 同 | 被害著シ |
| 各濃度「アンモニアボルドウ」液 | 同 | 梨 | 同（無害葉ナシ） |

八斗式「アンモニアボルドウ」液　六　月
水一斗石灰五〇〇匁石灰汁　九月中旬
水一斗石灰四〇〇匁石灰汁　同
二、殺菌劑ノ果實ニ及ボス影響
三斗式「ボルドウ」液　約三分大ノ時
同　約五分大ノ時
〇・二度石灰硫黄合劑　約三分大ノ時
同　約五分大ノ時

三、殺菌劑ノ花蕾ニ及ボス影響
三斗式「ボルドウ」液　桃、梨、苹果
〇・二度石灰硫黄合劑　同同同

16　藥劑塗抹ノ果樹ニ及ボス影響
洋梨及苹果ノ幹ノ南面ヲ小刀ニテ削リ、木質及形成層ノ二部ヲ露出セシメ、其ノ部ニ「タール」（原液）、「タール」加生石灰（タール一合、水五勺、生石灰五勺）、松脂加硫酸銅液（硫酸銅五%液四ニ對シ松脂液一）、生石灰乳（水一斗生石灰一貫目）、昇汞（千倍液）、「ボルドウ液」（一斗式）、石灰硫黄合劑（「ボーメー」三度、石炭酸（五%液）、「ペンキ」（原液）、亞鉛華（二〇倍）、鉛白（二〇倍）、硫酸鐵加硫黄合劑ヲ塗抹シ形成層木質部ノ癒着狀況ヲ調査セシニ石灰乳昇汞水「ボルドウ」液、生石灰硫黄合劑、石炭酸及亞鉛華等ノ癒合狀況可良ナルヲ認メタリ。

17　砒素劑加用殺菌劑ノ果樹ニ及ボス影響

苹果　無シ
同　被害輕微
桃　被害著シ（落葉ス）

梨、苹果　被害大（生育ヲ害ス）
同　同　被害少ナシ
同　同　被害大（生育ヲ害ス）
同　同　被害少ナシ

被害多シ（殊ニ開花中ニ著シ）
同



「ボルドウ」液又ハ石灰硫黄合劑ニ「パリスグリン」亞砒酸、亞砒酸鉛、亞砒酸亞鉛、亞砒酸曹達ヲ加用セル場合ノ被害程度ヲ調査セルニ、三斗式「ボルドウ」液ニ混和セルモノハ桃、梨、苹果共ニ害アリ就中桃ニ對シテ其ノ甚ダシキヲ見ル。而テ石灰硫黄合劑ニアリテハ何レノ場合ニモ「ボルドウ」液ノ場合ヨリ其ノ被害程度大ナリトス。

18　土壤ニ施シタル藥劑ノ植生ニ及ボス影響
二斗式「ボルドウ」液及〇・三度石灰硫黄合劑ヲ用ヒテ本調査ヲ行ヒタルニ、「ボルドウ」液ノ土表撒布ハ植生ニ無害ナルノミナラズ、却テ刺戟作用ニ依リ作物ノ成長ヲ促シ幾分收量ヲ增サシムルモノノ如シ。然レドモ石灰硫黄合劑ヲ土表ニ撒布シタルモノハ植物ノ生理上不良ナル結果ヲ來シ收量ヲ減ゼシムルヲ認メタリ。

## 第一〇　蠶業ニ關スル事項　（蠶絲部試驗成績要錄參照）

大正元年以來公表セル蠶業ニ關スル試驗調査事項ハ、桑ニ關スルモノ五件、飼育法ニ關スルモノ一〇件、繭取扱ニ關スルモノ二二件、蠶ノ生理ニ關スルモノ二五件、蠶ノ病理ニ關スルモノ三件、柞蠶ニ關スルモノ七件合計七二件ノ多キニ及ビ、內鮮斯業ノ改良發達ニ資シタル所頗ル甚大ニシテ、殊ニ年々急激ナル發展ヲ遂ゲツヽアル朝鮮蠶業界ハ、之ヲ施政當時ニ較ブレバ實ニ隔世ノ感ナキ能ハザルナリ。今主ナル事績ノ概要ヲ擧グレバ次ノ如シ。

### 一　桑獎勵品種

從來朝鮮ニ於テ養蠶ニ使用セラレタル桑ハ、所謂在來桑又ハ野生ノ山桑ノミニシテ、是等ノ多クハ葉質劣等ニシテ、養蠶上不利ノ點多カリシガ、當場ニ於ケル試驗調査ノ結果、優良ト認メタルモノハ、獎勵品種ニ指定セラレ現在各地ニ優良桑ノ普及ヲ見ルニ至レリ。而シテ現在ノ桑獎勵品種ハ左ノ一〇種トス。

市平　魯　桑

魯桑實生　改良鼠返
赤木　桑
島ノ内　桑
鼠返　雨

## 二　栽桑法ノ改良

古來朝鮮ニ於ケル栽桑方法ハ、極メテ幼稚ニシテ、垈、畦畔又ハ山麓ノ未墾地等ニ於テ、自然ノ生育ニ放任セラレタルモノナルヲ以テ、葉質甚ダ不良ニシテ、收葉量少ク、桑田トシテハ何等見ルベキモノナカリシモ、施政以來本場ニ於ケル各種ノ試驗調査ト、本府ニ於ケル指導奬勵ト相俟チ著シク改善セラレ、現在ニ於テハ鮮內到ル處優良桑田ヲ見ルニ至レリ。

## 三　蠶奬勵品種

從來朝鮮ニ於テ飼育セラレタル蠶ハ、實用的價値ニ乏シキ在來三眠蠶ノミナリシガ、當場ハ創設以來蠶ノ品種試驗ヲ行ヒ、其ノ結果優良ト認メタルモノハ、數次ニ亘リ奬勵品種ニ指定セラレ、是ガ普及ヲ計レル結果、大正九年以後在來種ハ殆ンド其ノ跡ヲ絕チ、各地ニ於テ優良ナル繭ヲ產スルニ至レリ。而シテ現在ノ奬勵品種ハ、春蠶純粹種トシテハ又昔、青熟、朝歐一號及朝歐二號、春蠶一代交雜種トシテハ「ジヤロペルージヤ」×支那二十號特大、「ブランピユール」×支那七號、國蠶日一號×國蠶支四號、國蠶支四號×國蠶歐三號、及國蠶支七號×國蠶歐七號ニシテ夏秋蠶純粹種トシテハ新屋及白龍、夏秋蠶交雜種トシテハ國蠶日一號×國蠶支一〇一號、國蠶日一〇六號×國蠶支一〇一號及國蠶日一〇七號×(國蠶支九號×國蠶支一〇一號)ニシテ、合計十六種ナレドモ現在實際ニ飼育セラレ居ルモノハ左ノ六種ナリトス。

春蠶一代交雜種

國蠶日一號×國蠶支四號
國蠶支四號×國蠶歐三號
國蠶支七號×國蠶歐七號

夏秋蠶交雜種

國蠶日一號×國蠶支一〇一號
國蠶日一〇六號×國蠶支一〇一號
國蠶日一〇七號×(國蠶支九號×國蠶支一〇一號)

## 四　蠶種ノ配付

當場ハ明治四〇年以來蠶種ノ製造配付ヲ行ヒ來リシガ、明治四五年ヨリハ主トシテ原蠶種ノ配付ヲ行ヒ、又大正三年ヨリハ主トシテ原々蠶種ノミノ配付ヲ行フ事トナレリ。而シテ蠶品種ノ統一ヲ圖ル事ハ、朝鮮蠶業奬勵當初ヨリ、今日ニ至ル迄一貫セル方針ニシテ、本場ハ之ニ則リ各道原蠶種製造所ノ所要原々蠶種ノ全額配付ヲ方針トシ、現在ニ至レリ。各年度蠶種配付數量左ノ如シ。

| 年次 | 蠶種別 | 原々蠶種 | 原蠶種 | 普通蠶種 | 計 |
|---|---|---|---|---|---|
| 大正元年 | 枚 | 一、四八九・〇枚 | 二、五二四・〇枚 | 四、〇一三・〇枚 | |
| 大正二年 | | 二、六九七・〇 | 五、〇〇六・〇 | 七、七〇三・〇 | |
| 大正三年 | | — | 三、五七三・〇 | 四、〇六四・〇 | |
| 大正四年 | | 八三四・〇 | 三、八九〇・〇 | 五、五一五・〇 | |
| 大正五年 | | 六九四・〇 | 一、九八一・〇 | 三、三五八・〇 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 大正六年 | 八二七・〇枚 | 一、三六九・〇枚 | 五、九六六・〇枚 |
| 大正七年 | 一、〇四六・〇 | 一、六五二・〇 | 三、五四七・〇 |
| 大正八年 | 九〇七・〇 | 一、九四二・五 | 二、八四九・五 |
| 大正九年 | 八三七・五頓 | 七四七・五頓 | 一、五八五・〇頓 |
| 大正一〇年 | 二六、八八一 | | 二六、八八一 |
| 大正一一年 | 二六、三四八 | | 二六、三四八 |
| 大正一二年 | 二九、〇五八 | | 二九、〇五八 |
| 大正一三年 | 一八、七六〇 | | 一八、七六〇 |
| 大正一四年 | 一四、九七八 | | 一四、九七八 |
| 昭和元年 | 一九、八一五 | | 一九、八一五 |
| 昭和二年 | 二〇、八四二 | | 二〇、八四二 |
| 昭和三年 | 二一、九四〇 | | 二一、九四〇 |
| 昭和四年 | 二三、〇八五 | | 二三、〇八五 |
| 昭和五年 | 二五、〇三六 | | 二五、〇三六 |
| 昭和六年 | 二四、二一二頓 | 三一九、九〇〇頓 | 二四、二一二頓 |
| 合計 | 四〇七、二六五 | 三、七七〇・〇枚<br>八四九・〇<br>頓 | 六〇四、六〇四頓 |
| | | | 一、三二一、七六九 |

## 五　飼育法ノ改良

從來朝鮮ノ農家ハ、特殊ノ蠶室及蠶具ヲ有セズシテ、蠶ノ生理ニ基ク各種飼育條件ニ對スル觀念甚ダ薄ク、其ノ飼育法タル極メテ幼稚ナリシガ、本場ハ創設以來飼育法ノ改善ニ意ヲ用ヒ、諸種ノ試驗調査ヲ行ヒ、之ヲ基礎トシテ育蠶技術ノ指導行ハレ、現在ニ在リテハ、改良飼育法並改良蠶具ノ如キ大ニ普及スルニ至レリ。

## 六　蠶種製造業ノ勃興

從來朝鮮ニ於テハ蠶種製造業者ナルモノナク、農家ノ掃立ツル蠶種ハ、自家製ニシテ、品質劣惡病毒多カリシヲ以テ、蠶業奬勵當初ハ蠶種ノ供給ヲ專ラ內地ニ仰ギタルガ、其ノ後蠶種製造業奬勵セラレ、其ノ技術モ大ニ進ミ、現在ニアリテハ優良蠶種ノ自給自足ヲ見ルノミナラズ、內地ニ移出セラルヽモノアルニ至レリ。

# 第一一　畜産ニ關スル事項

## 一　家畜家禽ノ改良ニ關スル事項

### 1　畜牛ノ改良

朝鮮牛　本場ハ開設以來特ニ力ヲ朝鮮牛ノ改良繁殖ニ用ヒ、各般ノ調査ヲ行ヒタル結果、朝鮮農家ノ現狀並ニ朝鮮牛ノ役肉用トシテノ資質優秀ナルニ鑑ミ、其改良ハ同種繁殖ニヨルヲ最モ適切ト認メ、先ヅ優良種牡牛ノ種付勵行ヲ極力提唱スルト共ニ、本場及ビ大邱支場(廢止)ニ於テ、種牡牛ヲ繫養シ、直接之ガ種付ヲ行ヒ以テ地方畜牛ノ改良ニ努メシ結果、各道ニ於ケル畜牛改良ノ施設ト相俟ツテ頗ル効果ヲ收メ、今ヤ種牡牛ハ各地ニ充實シ、農民ハ自ラ進ンデ之ガ種付ヲ希望シ、逐日改良增殖ノ實績ヲ擧グルニ至レリ。

乳用牛　朝鮮ニ於テハ古來牛乳ノ利用絶無ナリシモ、文化ノ發達ト共ニ之ガ需用漸ク起リ、近時益々增加ノ徵アリ。當場ハ夙ニ這般ノ趨勢ヲ豫察シ、先ヅ乳用牛ノ朝鮮ニ於ケル適品種ヲ知ラントシ、當初「エアーシア」種ヲ、亞デ「ホルスタインフリージアン」種ヲ試育セシガ、何レモ良好ノ成績ヲ擧ゲ、之等ノ生產牛ニシテ地方當業者ニ配付セシモノ、九十頭ヲ算スルニ至レリ。又大正一五年以降牡系ニ「ホルスタイン・フリージアン」種ヲ取リ朝鮮牛トノ累進的雜種ヲ作リ試育セシニ、一回雜種ニ於テスラ、一乳期一三五〇瓩ヲ搾乳シ得ラレ、朝鮮牛ニ比スレバ三倍量ニ當リ、相當ニ泌乳能力ヲ增進シ得タルヲ以テ、尙更ニ引續キ、二回雜種以上ニ就キ、研究ヲ進メツツアリ。

2　養豚ノ改良

朝鮮在來ノ豚ハ體質強健ニシテ繁殖力大ナリト雖、體格極メテ矮小ニシテ、體重六―七貫ニ過ギズ、性晩熟、肥臕性ヲ缺ギ、經濟價値極メテ劣等ナルヲ以テ、之ガ改良ノ緊要ナルヲ認メ、明治四一年以來「バークシヤー」種ヲ輸入シ、各道ニ配付セシ頭數二四〇〇餘頭ニ及ベリ。何レモ成績良好ニシテ、一産能ク七―八頭乃至一〇頭ノ仔豚ヲ擧ゲ、此等仔豚ハ漸次附近農家ニ分タレテ益々之ガ普及ヲ助長シツツアリ。現在當場飼養ノ種母豚數約二〇頭ニシテ、之ヨリ生産スル優良種仔豚年二〇〇頭内外ヲ配付シツヽアリ。又「バークシヤー」種ト在來種トノ雜種ハ、生後一年ニシテ、一回雜種六〇瓩、二回雜種七五瓩内外ニ達シ、飼料ニ乏シキ農家ノ養豚トシテ好適ナルヲ認メ、之ガ飼養普及ヲ慫慂シツツアリ。

3　養鷄ノ改良

朝鮮在來鷄ハ體質強健、孵化育雛亦巧ナルモ、年產卵僅カニ八〇顆内外ニ過ギズ、然モ一顆四〇瓦内外ノ小卵ニシテ、經濟上有利ナル種類ト認メ難キヲ以テ、之ガ改良ノ爲、當場ハ單冠白色「レグホーン」種、名古屋種、模斑「プリマスロツク」種及ビ「ロートアイランドレツド」種等ヲ選擇飼養シ、極力之等種鷄種卵ノ生產配付ヲ行ヘリ。就中單冠白色「レグホーン」種及ビ名古屋種ハ、朝鮮ノ風土ニヨク適合シ、在來鷄ニ於ケル如キ粗放ナル飼養管理ニモヨク耐フルヲ以テ、近時養鷄ノ發達ト相俟チ急速ノ勢ヲ以テ各地ニ普及飼養セラルルニ至レリ。當場開設以來配布セル種鷄及種卵ノ數ハ、種鷄九四〇〇餘羽、種卵五一七〇〇餘顆ニ上レリ。現在ハ一箇年種鷄一〇〇〇羽、種卵三〇〇〇顆内外ヲ配付シツツアリ。

4　其他家畜家禽ノ改良試育

前述以外ノ家畜家禽ニ就テハ、朝鮮ニ於ケル適否調査、並ニ養畜思想涵養ノ意味ヲ以テ、山羊、家兎、鵞、鴈、吐綬鷄、珠鷄、食用鳩等ヲ試育セリ。山羊「マルタ」雜種ノ如キハ數十頭ヲ生產配付シ、强健ニシテ粗放ノ飼養ニ堪フルヲ以テ歡迎セラレシモ、



近時經費ノ關係上、此等見本的家畜家禽ハ可成整理シ、主要ナル實用家畜ニノミ試驗ノ全力ヲ傾注スルコトトセリ。

## 二　飼養管理ニ關スル事項

1　牧草ノ試作

禾本科牧草類ニ就キ優劣ヲ比較スルニ、「チモシー」品質、數量最モ優レ、「デヨンソングラス」、「オーチヤード」、「レフドトツプ」之ニ亞ギ、莖科ニ於テハ、赤結草最良ニシテ白結草、胡枝子等モ亦利用ノ價値アルヲ認メタリ。又蘭谷牧馬支場(廢止)ニ於ケル成績ハ「レツトトツプ」、「レツドクローバー」良好ナリ。

2　牛鞍ノ改良

朝鮮在來ノ鞍具ハ粗造不良ニシテ、牛體ニ鞍傷ヲ生ズルモノ多キヲ以テ當場ハ此ガ改善ノ急ヲ認メ、各道ニ於ケル鞍具ヲ蒐集シ、研究ヲ重ネシ結果、牛鞍改良ニハ、其重量ヲ減ジ、一般構造ヲ堅牢ナラシメ、鞍橋ノ材料ハ可成彈力アル柔軟ナルモノヲ選ビ、其彎曲及距離ヲ可成牛背ニ適合セシムルト共ニ、前鞍橋ノ上部ハ牛背トノ間ニ適當ノ空隙ヲ設クル樣ニシ、据木ハ鞍橋ニ切込ムカ、又ハ全廢シ、腹帶ハ柔軟ナル材料ヲ以テ作レル幅廣キ平打繩ヲ用ヒ、鞦ノ材料ハ軟カクシテ皮膚ヲ傷ケザル木材ヲ可トシ、更ニ裝鞍ニ際シテハ必ズ柔軟ナル蒻薹ヲ下敷トスル事等ノ必要ナルヲ認メ、之ニ基キテ改良牛鞍ヲ考案シ、各地ニ試用セシメタルニ、其成績頗ル佳良ナリ。

3　朝鮮牛ノ去勢

朝鮮牛ノ利用價値增進、並ニ改良增殖ノ參考ニ資センタメ、牡牛ノ去勢ガ其形質ニ及ボス影響ヲ調査セシニ、形質上最モ變化著シキハ、骨ガ細長トナリ、後軀幅增大シ、皮毛精細、性質柔順トナリ、牝相ヲ呈シ、飼料ノ利用性ヲ增加スルコト等ニシテ、去勢時ノ年齡若キ程此影響顯著ナリ。然ルニ二歲未滿ノ去勢ハ、骨格餘リニ細長トナリ、胸部ハ發育不充分ニシテ、役用牛トシテノ能力ヲ低下セシムル虞アルヲ以テ朝鮮ノ現狀トシテハ、滿二―三歲ノ頃去勢スルヲ妥當トスルガ如シ。尙牡牛ノ去

勢ハ簡短ナル様作ニヨリ安全ニ行フコトヲ得。

4　朝鮮牛ノ短期肥育

相當ノ老齢ニ達シ、牛價下降セントスル朝鮮牛ヲ、普通農家ニ於テ得易キ、米糠、大豆粕及乾草ヲ主飼料トシテ、極メテ簡易ニ、二―三箇月間肥育セシニ、二箇月肥育ニ於テハ、體重一〇三瓩(原體重ノ二一五%)ヲ增加シ、其一瓩增量ニ、濃厚飼料二・六瓩、乾草四・三瓩ヲ要シ、又三箇月肥育區ハ、增量一一七瓩(原體重ノ三四%)、其一瓩增加ニ、濃厚飼料三・五瓩、乾草五・六瓩ヲ要シ、屠體率ハ兩區共五〇%ニシテ、何レモ肉質良好、殊ニ三箇月肥育區ハ筋纖維間ニ大理石樣脂肪ノ沈漬ヲ見、充分肥育ノ目的ヲ達シ得タリ。

5　棉實油粕ノ養豚飼料價値

棉實油粕ヲ豚ニ連續給與スル時ハ、一種ノ中毒ヲ起スト稱ヘラルルモ、其中毒性ハ製造方法其他種々ノ原因ニヨリ差異アルガ如シ。當場ニ於テ「バークシヤー」ニツキ試驗セルニ、成豚ニアリテハ、全濃厚飼料ノ三〇%ニ配合シ、體重ノ〇・四%量ヲ一〇〇日間連續攝取セシメタルモ、認ムベキ有害作用ナキモ、同種幼豚ニ對シ、全濃厚飼料ノ三〇―四〇%ニ配合、體重ノ一―一・二%量ヲ連續給與スル時ハ何レモ初期ハヨク發育スルモ、或ル期間(一―四箇月)ヲ經過スレバ、發育營養漸次不良トナリ、一二〇―一五〇日間飼養ニ於テハ、普通發育ノ六〇―八〇%ニ達スルニ過ギズ、卽チ幼豚ニ對シテハ、長期連用ハ多少ノ惡影響ヲ與フルモノノ如シ。

6　雜靑草ノ養豚飼料價値

山野ニ自生スル雜靑草ノ、養豚飼料トシテノ價値ヲ研究シ、其最モ經濟的ナル利用法ヲ知ラントシ、數回ノ試驗ヲ試ミタルニ、幼豚ノ發育飼料並ニ繁殖豚ノ保健飼料トシテ雜生草ヲ利用スルハ濃厚飼料ヲ節約シ、殊ニ細切、煮沸、濃厚飼料ト混和等種々處理スレバ、相當多量ヲ攝取セシメ得ラレ、濃厚飼料ノ三分ノ一ニ相當スル飼料價値ヲ示スモ、餘リニ多量ノ給與ハ反ツテ營養發育ヲ阻害シ、不良ノ結果ヲ招來スルモノニシテ、成豚ニ於テハ體重ノ三%、濃厚飼料ノ二―三倍、又幼豚ニアリテハ濃厚飼料ト略同量、或ハ其以下ヲ限度トスルガ如シ。

7　朝鮮在來鷄ノ肥育

朝鮮在來鷄ノ肥育性及肥育ノ經濟關係ヲ調査シ、在來鷄利用價値增進ノ參考ニ資セントシ、簡易ナル方法ニヨリ肥育ヲ試ミタルニ、試驗前平均體量九六七瓦ハ、二〇日間ニ平均六三八瓦ヲ增量シ、其增加一瓦ニ付、高粱一・二瓦、小麥九〇〇瓦、蕎麥九〇〇瓦、魚粉五四〇瓦ヲ要セリ。尙屠殺ノ結果ハ生體量ニ對スル精肉量五五%ニ達シ、肉質柔軟、風味甚ダ佳良ナリキ。

8　鷄ノ產卵能力ト飼料消費量トノ關係

一般ニ多產鷄ハ多食スト稱セラルルモ、其程度竝ニ經濟關係ヲ明カニセントシ、春季九一日間、調査ヲ行ヒタルニ、多產區ノ產卵率六八%、卵量二六瓦餘ニシテ、寡產區ニ比シ、產卵顆數ニ於テ一四%、卵量ニ於テ一〇%餘多キニ對シ、一羽當消費飼料日量ハ濃厚飼料一三五瓦餘、鑛物質四瓦弱ニシテ、寡產區ニ比シ濃厚飼料ニ於テ約八%、鑛物質ニ於テ四〇%多量ヲ要セリ。

## 第一二　教育ニ關スル事項

### 一　女子蠶業講習所

本所ハ專ラ蠶絲業ニ關スル學理及技術ニ就キ實用ヲ旨トシ講習ヲ爲ス。講習生ノ定員ハ四〇名ニシテ講習期間ヲ一箇年トシ四月一日ニ始リ、翌年三月三一日ニ終ル。講習生ハ所內ニ寄宿セシメ給費生ニ對シテハ一箇月金拾圓以內ノ學費ヲ補助支給ス生徒ハ道知事ノ推薦ニ依リ修業年限六箇年ノ公立普通學校卒業生又ハ之ト同等以上ノ學力ヲ有スル者ニシテ、更ニ修業期間六箇月以上ノ公立蠶業講(傳)習所修業者又ハ之ト同等以上ノ養蠶上ノ經驗ヲ有スル滿十七歲以上ノ身體强健品行方正ナル未婚ノ女子ヲ入所セシム。

卒業生ハ各地郡農會技術員或ハ蠶業講(傳)習所又ハ稚蠶共同飼育所教師トシテ招聘セラルルモノ多ク、又昌德宮御親蠶室ニ勤務スルモノアリテ直接斯業開發ニ貢獻スルトコロ尠カラズ。其ノ自ラ蠶業ヲ經營シ範ヲ比隣ニ示スモノニアリテハ地方蠶業ノ改良ニ資スルコト大ニシテ、何レモ好成績ヲ收メツツアリ。特ニ男女同室ヲ許サザル舊慣アル朝鮮ニ於テハ、主ニ婦女子ニ依リテ經營セラルル蠶業ノ奬勵ニハ男教師直接其ノ衝ニ當ルコト不可能ノ場合尠カラザルヲ以テ、之レガ指導上世人ノ本所卒業生ニ期待スルトコロ多ク、近時各地ヨリ卒業生ノ採用申込多數ニシテ之ガ求メニ應ジ難キコトアリ、入所希望者亦募集定員ノ十數倍ニ上ルノ現況ニアリ。

卒業生就職一覽表（昭和六年六月一日現在調）

| 道名 | 就職 種別 昌德宮養蠶婦 | 地方產業技手 | 郡農會技手 | 蠶業講(傳)習所教師 | 稚蠶共同飼育所教師 | 巡回教師 | 蠶種製造技術員 | 蠶種檢査員 | 製絲教婦 | 其他 | 計 | 蠶種製造者 | 上級學校在學者 | 定旋ニ在ル者 | 死亡者 | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 京畿道 | — | 三 | 二 | 五 | — | 六 | 一 | — | 一 | 二 | 二〇 | 一 | — | 五六 | 七 | 八四 |
| 忠清北道 | — | — | — | 四 | — | 四 | 一 | — | — | — | 九 | — | — | 二四 | 二 | 三五 |
| 忠清南道 | 一 | — | 二 | — | — | — | — | — | — | — | 一一 | — | — | 四三 | 四 | 五八 |
| 全羅北道 | — | — | — | 六 | — | 五 | 一 | — | 一 | 一 | 一四 | — | — | 二七 | 二 | 四三 |
| 全羅南道 | — | — | — | 二 | — | 九 | — | 二 | — | 一 | 一四 | — | 一 | 二六 | 一 | 四二 |
| 慶尙北道 | — | — | — | 三 | — | 六 | — | — | — | — | 九 | — | — | 二五 | 五 | 三九 |
| 慶尙南道 | — | — | 一 | — | — | 一〇 | — | — | — | — | 一一 | — | — | 二三 | 四 | 三八 |
| 黃海道 | — | — | — | 五 | — | — | 一 | — | — | 四 | 一六 | — | — | 一六 | 一 | 三三 |
| 平安南道 | — | 一 | — | — | — | 三 | 一 | — | — | 二 | 七 | — | — | 二三 | 一 | 三〇 |
| 平安北道 | 一 | — | 一 | 一 | — | — | — | — | — | 一 | 九 | — | — | 二二 | 二 | 三三 |
| 江原道 | — | — | — | 一 | 五 | — | 六 | 三 | — | — | 一一 | — | — | 一二 | 一 | 二四 |
| 咸鏡南道 | — | — | — | 四 | — | — | 四 | 四 | — | — | 九 | — | — | 二二 | 四 | 四五 |
| 咸鏡北道 | — | — | — | — | 二 | 二 | 一 | 一 | — | — | 六 | — | — | 二九 | 三 | 三八 |
| 合計 | 二 | 四 | 六 | 三一 | 一三 | 五九 | 一三 | 一六 | 二 | 一三 | 一四六 | 一 | — | 三五七 | 三七 | 五四二 |
| 割合% | 〇・三七 | 〇・七四 | 一・一一 | 五・七二 | 二・四〇 | 一〇・八八 | 二・四〇 | 〇・三七 | 〇・五五 | 二・四〇 | 二六・九四 | 〇・一八 | 〇・一八 | 六五・八七 | 六・八三 | 一〇〇・〇〇 |

卒業生出身道別表（昭和六年六月一日調）

| 道名 | 項目 舊大韓婦人會養蠶講習所 | 女子蠶業講習所 明治三九年至明治四二年 | 明治四三年 | 大正元年 | 大正二年 | 大正三年 | 大正四年 | 大正五年 | 大正六年 | 大正七年 | 大正八年 | 大正九年 | 大正一〇年 | 大正一一年 | 大正一二年 | 大正一三年 | 大正一四年 | 大正一五年 | 昭和二年 | 昭和三年 | 昭和四年 | 昭和五年 | 昭和六年 | 計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 京畿道 | 二六人 | 一七 | 三 | — | 三 | — | 一 | 一 | 一 | 一 | — | 一 | 一 | 一 | 一 | 一 | 二 | 二 | 三 | 四 | 四 | 五 | 四 | 八四 |
| 忠清北道 | — | 一 | 二 | 三 | 三 | 一 | — | 一 | 一 | 一 | 二 | 二 | 二 | 二 | 三 | 三 | 二 | 二 | 一 | 一 | 一 | 二 | 一 | 三五 |
| 忠清南道 | 二 | 二 | — | 一 | 一 | 一 | 一 | 一 | 一 | 四 | 六 | 五 | 五 | 六 | 四 | 五 | 二 | 二 | 三 | 二 | 二 | 三 | 二 | 五八 |
| 全羅北道 | — | — | 一 | 三 | 三 | 三 | 四 | 三 | 一 | 一 | 二 | 一 | 二 | 二 | 一 | 一 | 二 | 二 | 二 | 一 | 一 | 四 | 四 | 四三 |
| 全羅南道 | — | 一 | 一 | — | — | 一 | 一 | 一 | 一 | 一 | 一 | — | 一 | 五 | 五 | 五 | 一 | 一 | 二 | 二 | 二 | 三 | 三 | 四二 |
| 慶尙北道 | — | 一 | 二 | 二 | 二 | 二 | 一 | 一 | 一 | 一 | 一 | — | — | 一 | 一 | 一 | 三 | 三 | 三 | 三 | 四 | 五 | 四 | 三九 |
| 慶尙南道 | — | 一 | — | 二 | 二 | 三 | 二 | 一 | 一 | 一 | 二 | 二 | 二 | 二 | 二 | 二 | 一 | 一 | 一 | 一 | 四 | 四 | 四 | 三八 |
| 黃海道 | — | 二 | — | 一 | — | 一 | 一 | 二 | 二 | 二 | 一 | 一 | 三 | 一 | 一 | 一 | 一 | 一 | 二 | 二 | 三 | 三 | 三 | 三三 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 平安南道 | — | 一 | 二 | 二 | 二 | 一 | 一 | 一 | 一 | — | 一 | 一 | 一 | 二 | 二 | 二 | 一 | 一 | 二 | 二 | 二 | 二 | 三〇 |
| 平安北道 | — | 一 | — | 六 | 六 | 二 | 二 | 一 | 二 | — | 一 | — | 一 | — | 一 | 一 | 一 | 一 | 一 | 二 | 二 | 二 | 三三 |
| 江原道 | — | — | — | 三 | 二 | 二 | 二 | 一 | 一 | 一 | 一 | — | — | — | — | — | 一 | 一 | 一 | 二 | 三 | 三 | 二四 |
| 咸鏡南道 | — | — | 二 | 二 | 二 | 二 | 二 | 二 | 二 | 二 | 三 | 五 | 一 | 二 | 二 | 二 | 一 | 二 | 一 | 三 | 四 | 三 | 四五 |
| 咸鏡北道 | — | — | 二 | 一 | 一 | 三 | 四 | 三 | 四 | 二 | 二 | 一 | 二 | 一 | 一 | 一 | 一 | 一 | 二 | 二 | 二 | 二 | 三八 |
| 合計 | 二八 | 二五 | 一七 | 二六 | 二五 | 二三 | 二三 | 一八 | 二三 | 二〇 | 二一 | 二三 | 二五 | 二三 | 二四 | 二〇 | 二一 | 二二 | 二〇 | 四〇 | 三八 | 三七 | 五四二 |

備考　明治四四年卒業ナキハ講習期間八箇月ナリシヲ此ノ年ヨリ一〇箇月（自四月一日至一月末日）間ニ改正セシニ依ル。
年別ハ其ノ卒業期ニヨリ記シタルモノナリ例ヘバ大正一四年トアルハ大正一三年四月ニ入所シタルモノナリ。

### 二　技術員ノ養成

本場並ニ支場ニ於テハ年々一定人員ノ見習生ヲ收容シ實地ニ技術ヲ習得セシムル外、時々職員ハ學術ニ關スル講話ヲ行ヒ、朝鮮ニ於ケル農業技術員ノ養成ヲ行ヘリ。明治四〇年以來本場ニ於ケル見習生總數七〇〇名以上ニシテ現在道、郡、種苗場等ニ奉職シ、農事開發ノ任ニ在ルモノ又自ラ朝鮮ニ於テ農場、果樹園等ヲ經營スルモノ多數ニ及ベリ。

## 第一三　小作人指導ニ關スル事項

當場小作畓ハ普通小作畓ト監督小作畓ノ二種アリ。普通小作畓ハ舊來ノ慣行ニヨリ小作人ヲシテ任意ニ耕作セシメ、監督小作畓ハ當場監督ノ下ニ耕作セシメ、改良稻作ヲ實施セシムルヲ目的トセルモ、現今ニ於テハ普通小作畓ニアリテモ一般耕種法ハ監督小作畓ト異ル處ナシ。普通小作畓總反別一一町九段四畝二八歩、監督小作畓總反別一三町一畝二〇歩合計二四町九反六畝一八歩ナリ。當場ハ奬勵ノ爲メ小作人ヲシテ罷達組合ナルモノヲ組織セシメ、共同ノ力ニ依リ農事ノ改良及組合員ノ利益ヲ



增進セシムルヲ目的トシ、肥料農具等ノ共同購入、生產物ノ共同販賣ヲ行ヒ、家畜、耕地其他農事經營上必要ナル物件ノ購入ニ對シ、低利貸付ヲナス外冠婚葬祭ニ要スル物品ヲ備ヘ、組合員ヲシテ之レヲ利用セシメ冗費ノ節約ヲ行ハシム。

罷達組合ニハ組合長、副組合長各一名、幹事及評議員幾干名ヲ置キ、組合ノ事務ヲ處理ス。組合ハ組合員ヲシテ優良品種記念契及苗代契ヲ設ケ年々收穫ノ一部ヲ貯蓄セシメ、組合員ノ共同購入竝低利貸付代金ノ立換ニ供ス。明治四〇年以降組合員ニ分配セシ利益金額ハ約一二八〇〇圓ニ及ベリ。

當場創設當所ニ於テハ在來種ヲ栽培シ、平均反當收量二石三斗八升ニ過ギザリシガ、「早神力」、「穀良都」、「多摩錦」等ノ優良種ヲ栽培セシムルニ至リ、著シク收量竝ニ品質ノ向上ヲ見、二—三年前ヨリハ「多摩錦」「穀良都」就中「中生銀坊主」ヲ多ク栽培シ、平均反當收量三石五斗九升ニシテ往時ニ比シ約五割ノ增收ヲ見タリ。尙裏作大麥及「ヘアリーベツチ」ノ栽培ヲ行ハシメツツアリ。

# 各支場出張所ノ成績概要

以上ハ本場ニ於ケル事業成績ノ概要ナルモ、尙參考ノタメ、各支場及出張所ノ主ナル試驗成績ノ概要ヲ記述スレバ次ノ如シ但シ支場及出張所中ニハ設置後日淺キタメ試驗完了ノ域ニ達セザルモノアリ。

## 第一　南鮮支場

當支場ハ南鮮地方ニ於ケル稻作ノ改良就中優良品種ヲ育成シ、之ガ普及ニヨリ增收ヲ期セントスル地方ノ要望ニ基キ、昭和五年新設セラレ事業開始後猶日淺キヲ以テ完了セル試驗ナキモ、從來本場ニ於テ施行シ來レル人口交配ニヨル優良新品種中早生旭種ノ有望ナルコト及人口交配第三代中ニ將來有望ナル新系統アルヲ發見セリ。

# 第二　西鮮支場

西鮮地方ハ朝鮮ニ於ケル田作地ニシテ、氣候風土、農耕ノ方式又他地方ト異ルニヨリ、當支場ニ於テハ專ラ當該地方ノ田作改良ニ適切ナル試驗調査ヲ施行ス。今ソノ成績ノ概要ヲ記スレバ次ノ如シ。

## 一　主要作物ノ優良品種ニ關スル事項

小麥　在來種ノ耐寒性強ク、相當ノ收量アルモ粉狀質ナルヲ以テ品質劣ル、之ニ反シ「トルコ」、「カンレツド」、「カールコフ」、「マーチヤンスアンバー」ノ如キハ收量品質共ニ佳良ナリ。就中「トルコ」ハ耐寒性強ク草丈比較的短ク成績良好ナリ。

大麥　累年平均成績ニヨレバ「白麥」、「在來長穗」、「樺太」、「在來短穗」、「六角シユバリエー」、「倍取」共ニ收量品質佳ナルモ、就中「白麥」（反當收量一・五一二石）最モ優良ナリ。

粟　粟ハ西鮮地方ニ於テ最モ重要ナル田作物ニシテ品種頗ル多シ。「パーチヨ」及「オーチヨ」ハ收量多キモ品質中位、「平壤」及「陽德」ハ收量品質共ニ良好ニシテ優良品種ナリ。

大豆　收量一石以上ニシテ品質比較的良好ナルモノハ「端川黃」、「赤殼」、「長湍」、「雨季節」ノ四種ニシテ、就中「長湍」ハ收量品質共ニ良好ナリ。

小豆　小豆ハ春季ハ旱魃、夏季ハ過濕ノ被害ヲ蒙ルコト多キモ「定川赤」及「龜城」ハ收量多ク、「大納言」ハ品質優良ナリ。

陸稻　陸稻ハ西北鮮地方ニ於テ將來有望ナル作物ノ一ニシテ、當支場ニ於ケル試作ノ結果優良ト認メラルルモノハ「金子」ニシテ收量品質共ニ佳良ナリ。「淺賀」ハ旱魃ニ堪ヘ、品質佳良ナルヲ以テ有望ナル品種ノ一トス。

## 二　耕種法ニ關スル事項

1　播種期　當支場ニ於ケル播種期試驗成績ニヨレバ當地方ニ於ケル播種適期ハ次ノ如シ。

小麥　九月二〇日前後、之ヨリ早キ時ハ收量ヲ減ズ。
粟　五月一日前後
大豆　五月一五日前後
小豆　五月一五日前後
陸稻　五月五日前後

2　作畦法　西鮮地方ハ冬季寒氣强ク、春季乾燥甚シク、夏季ハ豪雨アルヲ以テ作畦ノ方法宜シキヲ得ザレバ到底良好ナル收穫ヲ收メ難シ。在來ノ農法ハ大ニ此點ニ考慮セルモノナリ。試驗成績ニ徵スルニ小麥ノ如キ秋播ノ場合ニハ畦溝播ヲ行フコトヲ必要トス。平畦栽培トスル時ハ寒害ヲ被ルコト甚シク收量著シク減少ス。西鮮地方ノ夏作物ハ凡テ高畦栽培トスルヲ常トス。之雨季及輪栽組織ノ然ラシムル處ナリ。平畦ト高畦トノ優劣ヲ比較セルニ粟ニアリテハ兩者殆ンド差異ヲ認メズ。仍テ雨水停滯ノ憂ナキ限リ必シモ高畦トナスノ必要ナシトス。大豆ニ於テモ粟ト同樣ノ試驗成績ヲ得タリ。之ニ反シ陸稻ハ多量ノ水分ヲ必要トスルガ故ニ畦溝作最モ優リ、平畦作之ニツギ高畦作最モ劣レリ。又棉ハ寧ロ平畦作ヲ有利トシ土壤ノ排水不良ナラザル限リ高畦作ヲ行フ必要ナシ。

3　畦幅ノ廣狹　西鮮地方ニ於テハ輪栽ノ關係ニヨリ、夏作物ハ凡テ三尺幅ノ高畦作ヲ普通トスレドモ、各作物ヲ單作トナシ集約栽培ヲ行フ場合ニハ平畦トシテ畦幅ヲ狹クスルヲ可トス。當支場ニ於ケル試驗成績ニヨレバ、大豆、粟及陸稻ハ共ニ畦幅一尺五寸內外ヲ最良トス。

4　土壤水分發散防止法　西鮮地方ハ春季著シク乾燥シ作物種子ノ發芽並生育ヲ害スルコト多キヲ以テ土壤水分ノ保持ハ極メテ重要ナリ。之ガ爲メニハ春季稻藁ヲ反當八〇貫位地表ニ敷クヲ時ハ相當ノ効果アルヲ認メタリ。尙降雨後地表ヲ攪擾スルハ水分ノ發散防止上有効ナルベシ。

## 三　肥料ニ關スル事項

1　三要素ノ施用量　粟、小麥及陸稻ニ就テ圃場木框試驗ヲ行ヘル成績ニヨレバ當地方ノ土壤ハ窒素甚ダ乏シク、窒素施用量多キ程收量ノ增加著シキモ、加里ハ殆ンド收量ニ影響ヲ及サズ。燐酸ハ窒素ト其傾向ヲ同ス。最モ經濟的ナル三要素ノ反當施用量ハ窒素及燐酸ハ大約一貫五〇〇匁內外ニシテ加里ハ一貫匁內外ナルガ如シ。

2　各種窒素質肥料ノ肥効　小麥ニ對シテハ智利硝石ノ肥効最モ大ニシテ、其ノ他ハ硫酸「アンモニア」、胡麻油粕、大豆粕及血粉ノ順次ニシテ何レモ有効ナル窒素質肥料ナリ。陸稻ニ對シテハ硫酸「アンモニア」及血粉甚ダ成績良好ニシテ、石灰窒素、「タンケージ」、大豆粕、人糞尿等ハ相伯仲ス。

3　各種燐酸質肥料ノ肥効　小麥ニ對シテハ過燐酸石灰ノ肥効最モ大ニシテ、米糠、「タンケージ」之ニツグ。陸稻ニアリテハ骨粉及「タンケージ」成績良好ニシテ、過燐酸石灰之ニツグ。

4　有機質肥料ノ効果　西鮮地方ノ土壤ハ有機質ニ缺乏セルコト一般朝鮮土壤ト異ナラズ。之ガ補給ハ地方增進上最緊要ナル事項トス、各種有機質肥料ノ成績ヲ檢スルニ、小麥ニ對シテハ大豆粕最モ良好ニシテ、「ルーサン」、綠肥大豆、新鮮廐肥等之ニツグ、又腐熟並乾燥廐肥及稻藁ハ前數者ニ比シテ肥効劣ル。

5　無機質肥料單用ノ影響　小麥ニツイテ施行セル試驗成績ニヨレバ、每年硫酸「アンモニア」ノ如キ金肥ヲ單用スル時ハ收量漸次減少シ、之ニ反シテ廐肥ノ如キ有機質肥料ヲ加ヘタルモノハ漸次收量增加スルノ傾向アリテ、地力增進ノ來レルヲ究知シ得ベシ。

## 四　綠肥作物ニ關スル事項

1　「ルーサン」　西鮮地方ハ冬季氣溫ノ低下甚シク、紫雲英ノ如キ中鮮及南鮮地方ニ適スル綠肥作物ノ栽培容易ナラズ。試作ノ結果「ルーサン」ノ最モ有望ナルコトヲ知リタルヲ以テ、之ガ普及ヲ圖リ、現今ニアリテハ一般西北鮮地方ニ於テ最モ適當ナル綠肥作物トシテ認メラルルニ至レリ。「ルーサン」ハ宿根植物ニシテ數年ニ亘リ年々一〇〇〇貫內外ノ生草ヲ得ベク、刈取日數多ケレバ收量亦多シト雖モ、四回以上刈取ル時ハ翌年ノ收量ニ惡影響ヲ及スヲ以テ濫收ヲ愼ムベシ。之ガ栽培ニ當リテハ撒播又ハ條播トスベク、後者ノ場合ニアリテハ畦幅狹キ程收量多ク、除草、中耕等ノ管理ニ支障ナキ限リ密植ニ利アリトス。當支場ニ於ケル累年平均數量ハ三尺畦反當一一〇八貫ニ對シ、一尺畦一一七七貫、撒播一三六三貫ナリ「ルーサン」ノ肥効ニ就テ試驗セル結果ヲ見ルニ、反當生草三〇〇貫ヲ施セバ無肥料ニ對シ、陸稻ニアリテハ約二割、甜菜ニアリテハ六割ノ增收アリタリ。

2　綠肥大豆　累年成績ニヨレバ「蔚山」ノ收量最モ優リ、「長湍」及「黃州」之ニツグ。「蔚山」ハ反當生草收量四三〇貫內外アリ。播種期ハ六月中旬ヨリ七月初前後ヲ適當トス。播種量ハ五升內外適當ニシテ九升播ト雖モ收量ニ大差ナシ。畦幅ハ狹キ程收量多ク三尺畦ト二尺畦トニテハ收量七〇貫以上ノ差アリ。條播ヨリモ點播ヲ優トス

## 五　間作ニ關スル事項

西鮮地方ノ田作ハ二年三作法ヲ普通トシ、小麥、大豆及粟ノ三作物ヲ輪栽ス。當支場ニ於テ間作ノ利用ニ關シ試驗ヲ行ヒタル成績ニヨレバ、單作ニ比シテ間作ヲ行フヲ有利ナリトシ、作物ノ種類、畦幅ノ廣狹ニヨリ其ノ程度ニ相異アリ。小麥ヲ本作トスル場合畦幅三尺ニアリテハ本作ノ收量多クシテ間作物ノ收量少ク、畦幅四尺ニアリテハ間作物ノ收量多クシテ本作物ノ收量少シ。間作物トシテハ陸稻利益最モ多キモ、往々旱魃ノ被害アルヲ以テ適地ノ選擇ヲ必要トス。其他棉、大小豆類モ間作物トシテ有利ナリ。本作物大麥ナル場合ハ大豆或ハ粟ヲ間作スベク、共ニ單作ニ比シテ有利ナルコト小麥ノ場合ト同樣ナリ。

## 六　甜菜ニ關スル事項

1　品種　甜菜ノ品種ハ極メテ雜多ニシテ其區別ヲ認メ難キモノ無キニ非ズ。一品種ノ個體間ニ於テモ著シキ不同アリ。世

界各地ヨリ多數品種ヲ蒐集、試作ヲ行ヘル結果ニヨレバ、反當收量ノ最モ大ナルハ「ツアプノブキン」及「ヴキルモラン」第二號(七三五・四貫及七二一・〇貫)ニシテ、反當可製糖量ノ最モ大ナルハ「ツアプノブキン」、「デイツペ」第一號及「コロラド」ニシテ各々反當七九・五七貫、七二・九六貫及七一・五八貫ノ可製糖量ヲ示セリ。

2　生育　西鮮地方ニ於ケル甜菜生育狀況ハ諸外國ニ於ケルト著シク異レリ。之一ハ氣候ノ然ラシムル處ニシテ、又一ニ褐斑病發生ニ起因スル處多シ。普通播種期ニ下種セシモノハ八月中旬マデ根重漸次增加スルモ、爾後變化ナク糖分ハ七月上—中旬最高ニ達シ、以後漸次減少シ秋分ノ頃最低トナル。秋分以後甜菜ノ生育恢復スルト共ニ重量並糖分ヲ增加シ、殊ニ糖分ハ急激ニ蓄積セラル。コレ七—八月ノ雨ニ於ケル生育異常ナルト、褐斑病ノ發生並ニ之ガ消長ニ伴ヒ地上部ノ枯死、再生等ニ起因ス。故ニ播種期ヲ異ニシテ栽培ヲ行ヘバ、褐斑病ノ發生ニ多大ノ差異ヲ生ゼシメ、糖分含量ヲ被害少ナキ程多大ナリ。コレ播種期遲ルルニ從テ病害程度輕微トナルニ因ル。然レドモ原料根ノ收量ハ播種期遲ルルニ從ヒ減少ス。試驗成績ニヨレバ四月下旬播種區ニ比シ七月播種區ハ糖分極メテ高率ナリ。

3　育種　大正一四年以降世界各地ヨリ多數品種ヲ蒐集シ、數萬株中ヨリ優良品種特ニ耐病性ニ富ムモノヲ選出センコトニ努メタリ。就中成績優良ナリト認メタルモノハ第一〇三號、第二〇四號、第二〇六號、第二〇一〇號、第二〇六四號、第九〇五一〇一號及第九〇五三〇三號ノ七種トス。コレラノ反當收量ハ七四〇・六——九八二・一貫ニシテ、根中糖分ハ一三・五——一四・七%トス。

4　採種　採種用母根(「ステツクリングマザー」)ノ栽培ニ關シ試驗ヲ行ヘリ。其ノ結果晩播種ハ早播種ニ比シテ著シク貯藏歩合、發芽率及採種歩合優良ナルヲ認メタリ。母根ノ栽植時期ハ採種量ニ著シキ影響ヲ及ボシ、其適期ハ四月上中旬ナリトス。採種用母根ノ栽培ニハ發芽時期ヨリ抽苔時期ニ亘リ灌水ヲ行ヘバ、採種量ニ著シキ好影響アルヲ認メタリ。不灌水區ノ採種量反當一七八七石ニ對シ、全期灌水區ハ六三〇七石ヲ得、抽苔時期マデ灌水セシモノ四五七四石ナリ。

5　病蟲害ノ防除　甜菜栽培ノ一大障害ハ褐斑病、「しろをびのめいが」及其ノ他二—三ノ病蟲害ニシテ、ソノ被害激甚ナルガ故ニ之ガ防除法ニ關シ研究調査ヲ行ヘリ。就中褐斑病ニ對シテハ適期ニ三回位「ボルドウ」合劑ヲ撒布スルコトハ最モ經濟的ニ有効ナルヲ認メタリ。

## 第三　北鮮支場

本支場ハ北鮮地方ニ於ケル農事開拓ノ遂行ヲ期スルニ當リ、之ガ資料ヲ蒐集シ計劃ノ基礎ヲ定ムルタメ昭和六年ヨリ新設セラレ、目下實際的農事經營ニ必要ナル調査試驗ヲ施行中ナリ。

## 第四　木浦棉作支場

南鮮地方ハ朝鮮ニ於テ最モ優秀ナル棉作好適地ニシテ、當支場ハ專ラ該地方ニ於ケル棉作ニ關シ各般ノ試驗調査ヲナス。今ソノ成績ヲ略述スレバ次ノ如シ。

### 一　陸地棉奬勵品種ニ關スル事項

米國陸地棉、埃及棉、印度棉、支那棉等多數ノ種子ヲ輸入試作シ、米國陸地棉中ヨリ南鮮地方ノ栽培ニ有望ナル「キングス・イムプルーブド」ヲ撰定シ、更ニ純系育種ニヨリ早熟系一一三ノ四號及豐產系三八〇號(摘採棉ニテ一三—四〇%ノ增收アリ)ヲ撰出シ、種子更新用原種トシテ南鮮各道ニ配布シ、米國ヨリノ輸入防止ニ成功セリ。

### 二　陸地棉ノ栽培ニ關スル事項

1　整地　棉ハ深根植物ニシテ特ニ幼直根ノ生長急速ナルガ故ニ耕土ハ深キヲ可トシ、六寸耕ハ四寸耕ニ優ル。

2　播種期　四月下旬—五月上旬ヲ適期トスルモ就中五月上旬ヲ最適期トス。

3 種子ノ豫措　棉種子ニ水ヲ加ヘテ地毛ヲ濕シ、灰ト揉ミ地毛ヲ種皮ニ附着セシムレバ、播種ニ極メテ便ナルノミナラズ發芽良好ナリ。種子ニ籾殻ヲ混ジ播種スル方法アルモ、何等ノ効果ナキノミナラズ、却ツテ發芽ヲ遲延セシムル處アリ。

4 播種法　反當播種量一五斤、畦幅二尺、發芽後間引キテ株間四寸一本立トス。點播ハ有利ナラズ。但シ麥間作ニ於テハ幾分棉ノ生育抑制セラルヽヲ以テ畦幅一尺五寸内外ヲ最良トス。

5 移植　適當ナル時期ニ注意シテ移植スレバ、能ク活着シ、正常ナル發育ヲ遂グルモ、移植作業叮嚀ナラザル時ハ、活着生育共ニ遲延シ、結局遲レテ直播セシモノト差違ナキニ至ル。

6 中耕及作土攪拌　表土ノ攪拌ハ時々行ヒ、中耕ハ六月下旬及七月中旬ノ二回ヲ良トス。

7 摘心　摘心ハ七月下旬―八月中旬ノ間ニ、開花セシモノヨリ順次行ヒ、ソノ後ハ贅芽ノ除去ニ注意スルヲ要ス。結果枝ノ階級ハ六―七階ヲ可トス。

8 斷根　鍬ヲ以テ側根ノ一部ヲ切斷スレバ、棉莖ノ勢力ヲ矯メ開絮ヲ促ス効アルモ、降雨少ナキ年ニアリテハ其ノ効果認メ難シ。

9 連作　肥料ノ補給ト病蟲害ノ發生豫防トニ注意スレバ連作スルモ差支ヘナク、殊ニ地味肥沃ニ過ギ、莖葉ノ發育徒長ニ傾クガ如キ土壤ニアリテハ、連作ニヨリ安全ナル棉作地ト化スルヲ得ベシ。

## 三　陸地棉作肥料ニ關スル事項

1 三要素ノ試驗成績　朝鮮ニ於ケル陸地棉栽培ノ要訣ハ先ヅ早熟ヲ期スルニアルガ故ニ、栽培上ノアラユル技術ニ注意ヲ拂ヒ、最モ適切ナル方法ヲ講ズルト同時ニ、肥料ノ種類、施用法等ニ特ニ注意スルヲ要ス。當支場ニ於テ施行セル大正元年以降一四ケ年間ノ平均成績ニヨレバ、收量ニ最モ大ナル影響アル成分ハ窒素ニシテ、燐酸及加里ノ影響ハ相類似ス。無肥料區及無燐酸區ノ開絮期ガ他ノ三區ニ比シ遲ルヽハ、燐酸ハ熟期ニ關係スルヲ示スベシ。

2 四要素ノ効果及用量　棉作肥料ハ速効性ニシテ、棉ノ生育期間中ニ充分利用サレ、而モ成熟ヲ遲延セシメザルモノタラザルベカラス。

窒素　窒素ハ棉莖ノ生育ト收量トニ至大ナル關係ヲ有スルモノニシテ、ソノ施用量增加ト共ニ收量亦增加スルモ、ソノ增收割合ハ或ル程度ニ達シタル後ハ顯著ナラズ。最モ經濟的ニシテ有利ナル窒素用量ハ反當約一・五貫ナリトス。

燐酸　燐酸ハ棉ノ熟期ヲ早メ、纖維ノ張力ヲ增大スル効ヲ有シ、收量ニハ著シキ影響ヲ及サズ。纖維ノ切斷張力ハ三要素區(四・一七四瓦)最大ニシテ、無窒素區(四・〇〇七瓦)及無加里區(三・九五四瓦)之ニツギ、無燐酸區(三・一六一瓦)最小ナリ。燐酸ノ施用量ハ三七五匁(過燐酸石灰一・五貫)内外ヲ適當トス。

加里　加里ハ棉莖ヲ强健ニシ、收量ニモ影響ヲ及ボスベシ。加里ノ施用量ヲ增セバ收量モ亦增大スルモ最モ經濟的ニシテ有利ナルハ反當約一貫トス。

石灰　石灰ノ効ハ反當三〇貫位加用ニテハ棉ノ收量及品質ニハ影響ナキガ如シ。

3 施肥ノ方法及時期　肥料ノ施用法及時期ハ施用量ト共ニ重大ナル事項ニシテ、如何ニ適當量ヲ施スモソノ方法ト時期トヲ誤ラバ、肥料成分ノ損失ヲ來シ豫期ノ成績ヲ擧グル能ハズ。左ニ重要ナル窒素質肥料ノ施用法並時期ニツキ當支場ニ於ケル試驗成績ヲ記述セン。

硫酸「アンモニア」　硫酸「アンモニア」ハ土壤ニ能ク吸收セラルヽヲ以テ、成分ノ損失ハ比較的小ナルモ、尚二回ニ分施スルヲ有利トス。分施ノ時期及用量ニ關スル試驗成績ニヨレバ、基肥ニ半量又ハ三分ノ二ヲ施シ、第二回中耕ノ際(六月下旬―七月上旬早々)ニ他ノ半量又ハ三分ノ一ヲ施スヲ可トス。麥間作ノ場合ハ、麥刈取ノ際(六月上旬)ニ三分ノ二

ヲ施シ、七月上旬殘リノ三分ノ一ヲ施スヲ最モ有利トス。

智利硝石　智利硝石ハ土壤ニ吸收サレザルヲ以テ、雨水ニヨリ損失スルコト甚シ、故ニ少クトモ二回ニ分施スルノ要アリ分施ニ關スル試驗成績ニヨレバ、基肥ニ半量ヲ施シ、第一回中耕時（六月上―中旬）又ハ第二回中耕時（七月下旬早々）ニ他ノ半量ヲ施スヲ最モ有利トス。

人糞尿　人糞尿ヲ反當一五〇貫施用ノ場合ニアリテハ、第一回中耕時ニ全量ヲ施スカ或ハ二回ノ中耕時ニ半量宛ヲ分施スルヲ可トス。

## 四　其ノ他陸地棉ニ關スル事項

1　開墾地ニ於ケル棉作　新ニ開墾セル田ニ棉ヲ栽培スレバ、第一年ハ熟田ニ比シ收量著シク劣ルモ、第二年以後ハソノ收量急激ニ增加スルガ故ニ、原野ヲ開墾シ棉作ヲ行ハントセバ、秋季開墾シ、寒氣ニ曝露シ、風化作用ヲ促スヲ得策トス。

2　干潟地ニ於ケル棉作　干潟地モ相當除鹽セラルヽニ於テハ棉作可能ナルモ、乾燥スル時ハ表土固結シ、發芽困難又ハ不能ヲ來スコト屢々ナルガ故ニ、斯ノ如キ場合ハ普通田ノ土壤ヲ以テ覆土スレバ、熟田栽培ト同樣ノ良成績ヲ得ベシ。

3　天水畓ニ於ケル棉作　灌漑設備ナキ天水畓ニアリテ、挿秧時ノ雨水充分ナラザル時ハ、水稻ノ栽培不可能ナルヲ以テ、水稻ニ代ルニ棉ヲ栽培スルヲ得ベク、當支場ノ試驗成績ニヨレバ高壟トセバ充分可能性アルベシ。

4　前作トシテノ麥類　間作スル棉ノ生育收量ハ、前作麥ノ影響ヲ受クルコト甚大ナルガ故ニ、可成短稈早熟ナル品種ヲ最良トス。當支場ニ於ケル試驗一〇ケ年ノ成績ニヨレバ棉ノ收量ノ最モ大ナルモノハ、大麥ニアリテハ倍取、裸麥ニアリテハ早生麥七號ナリトス。小麥ハ晩熟ニ過ギ棉ノ前作トシテ適當ナラズ。

5　雨量ト棉ノ收量トノ關係　朝鮮ニ於テ棉ノ收量ニ最モ影響アル氣象要素ハ五月ヨリ一一月ニ至ル七箇月間ノ雨量（同時ニ五月ヨリ八月ニ至ル四箇月間ノ雨量）ニシテ、一九箇年ニ亘ル陸地棉豐凶考照試驗成績ニヨレバ、雨量少ナキ年程實棉收量大ナリ。今實棉收量ト五月―八月間ノ全雨量及五月―一一月間ノ全雨量トノ相關係數ヲ算出スルニ、(一)〇・七四(土)〇・〇七及(一)〇・七二(土)〇・〇七ニシテ、何レモ極メテ確ナル逆相關ヲ有ス。

6　種子ノ形狀　陸地棉ノ種子ヲ仔細ニ觀察スル時ハ、明カニ差異アツテ且ツ熟期ノ早晩ト關係ヲ有ス。當支場ニ於ケル研究ニヨレバ、種子ヲソノ外觀ニヨリ四種ニ分類スルヲ得ベク、第一型及第三型ノ種子ハ末端尖リ、第一型ハ肩ガ圓ク、第三型ハ側面稍突出ス。第二型及第四型ハ末端厚ク、第二型ハ肩ガ圓ク、第四型ハ側面稍突出ス。一般ニ早熟種（短枝種、半密生種、多棉種）ハ第一型及第三型ニ屬シ、晩熟種（大蒴種、長纖維種）ハ第二型及第四型ニ屬ス。

次ニ種子ノ發芽順序ヲ檢シタルニ、胚珠ハ受精後一兩日ニ胚ノ發育ヲ始メ、一五日目頃ニ至レバ子葉ト胚軸トニ分化シ、胚ハ肉眼ニテ認メ得ベシ。二五日目頃ニハ全ク胚嚢ヲ充スニ至ル。ソノ液胚ハ更ニ發育充實シ、開絮期ニ至リソノ極度ニ達ス。

木採棉ノ種子ノ一部ハ發芽力ヲ有スルヲ以テ嚴寒ノタメ枯死セシモノ及極ク未熟ノ種子ヲ除ケバ播種用トナスヲ得ベシ。又海水ニ浸漬セシ種子ハ浸漬三晝夜以內ニ於テハ發芽力減退セザルニヨリ、運搬中海水ニ浸漬セラレタルガ如キ場合ニ於テハ、速カニ乾燥スルカ、又ハ播種スルヲ要ス。陸地棉ノ種子ヲ俵ニ入レ、倉庫內ニ貯藏シタル場合ハ、滿二箇年ハ發芽力ニ相違ヲ來サザルモ、三年四年後ニ至ラバ著シク減退シ、五年間貯藏ノモノハ最早播種ニ供スル能ハズ。陸地棉種子ノ發芽ニ最モ適當ナル水分ハ、土壤ノ場合ニ於テハ一〇―一二〇%ニシテ五%以下又ハ四〇%以上ニ於テハ發芽ノ見込ナシ。

7　棉莖ノ發育　棉ハ播種後一―二週間ニテ發芽シ、平年デハ六月下旬ニ於ケル主幹ノ一日平均伸長ハ一分五厘內外ナルモ七月上旬ニ至レバ急激ナル伸長ヲ來シ、平均伸長四分內外トナル。着蕾ハ六月中旬（草丈五寸內外）ヨリ始メ、爾後伸長ト共ニソノ數ヲ增シ、八月中旬ニ至レバ共ニ停止ス。發育停止ノ期間ハ一般ニ一箇月半ナルモ、環境順調ナル時ハ一〇月ニ入リ、再ビ生育ヲ開始シ、降霜期マデ繼續スルコトアリ。之ヲ第二次生育ト稱ス。第二次生育ハ施肥量ト密接ナル關係ヲ有

シ、且右生育中ニ於ケル着蕾ハ開花スルモノ極メテ少ナキ故ニ、實用的價値ナク當然摘心、摘梢ニヨリ除去スベキナリ。

8 棉根ノ生育　朝鮮ニ於ケル棉ハ特種ノ地方ヲ除キ地上部ヨリモ直根ノ方長キヲ常トスルガ如シ。發芽後五日目ノ地上部ハ一寸内外ナルモ、直根ハ約五寸ナリ。側根ハ地際下三―一〇分ノ間ニ生ジ長サハ一―二分ナリ。發芽後七〇日目頃ニ至レバ地上部ハ約三尺、地下部ハ三尺五寸内外トナルニ至ル。

9 開花ノ順序　棉ハ發芽後一箇月―一箇月半ニシテ着蕾シ始メ、着蕾ヨリ開花ニ至ル日數ハ風土、開花期及氣候ニヨリ相違スルモ、平均三〇日内外ナリ。開花ニハ一定ノ順序アリテ、先ヅ第一、第二及第三結果枝ノ第一節ノ蕾ガ順次ニ開花シ次ニ第二節ニ及ブ。

10 棉ノ受精ニ要スル時間　陸地棉ノ花ハ開花期ニ達スレバ、早朝ヨリ開花シ、葯ハ午前一〇時頃ニ成熟シテ破レ受精ヲ行フ。花粉ハ柱頭ニ附着シタル後、花粉管ガ子房ニ達シ受精ヲ終ルニハ大約六―九時間ヲ要ス。

11 蒴ノ發育　蒴ハ開花當日ヨリ增大シ、長徑ノ增大率ハ短徑ニ比シ高シ。約一箇月ニ至レバ長短徑共ニ發育ソノ極度ニ達シ、以後ハ却ツテ小トナル傾向ヲ有ス。蓋シ蒴ガ老衰期ニ入ル結果蒴皮乾燥スルタメナリ。

12 開花ヨリ開絮ニ至ル日數　本支場ニ於ケル試驗調査ニヨレバ、開花ヨリ開絮ニ至ル日數ハ天候ニヨリ影響セラルヽコト極メテ大ニシテ、高溫乾燥ノ時ハ所要日數短ク、低溫濕潤ノ時ハ長キヲ常トス。陸地棉ノ最長最短及所要日數ハ五八日及三三日ニシテ平均四三日以外ナルモ、在來棉ニアリテハ各々五〇日及二七日ニシテ平均四〇日内外トス。

13 棉ノ纖維

纖維發育順序　表皮細胞ハ開花當時ハ僅カニ〇・〇四粍ニ過ギザルモ爾後急速ニ成長シ、開花後三五日頃ソノ極ニ達シ纖維ト成ル。纖維ハ成熟ニ伴ヒ細胞内ニ「セルローズ」累積シ强靱ト成ル。

纖維撚曲數　陸地棉ニアリテハ纖維ノ撚曲鮮カニシテ多數ナルモ、在來棉ニアリテハソノ數少シ。撚曲ハ同一軸ヲ有スルコトナク、一纖維ニテモ部分ニヨリ撚曲ノ方向長短等ヲ異ニス。撚曲數ハ開絮後ノ乾燥ト密接ナル關係ヲ有スルモノニシテ、未ダ陽光ニ當ラザル蒴ヲ採リ、攝氏四〇度ニ乾燥シタルニ、乾燥時間長キ程撚曲數多シ。完全ニ開絮セシ蒴モ幾分死纖維、未熟纖維ヲ有シ、又同一種子ノ同一部分ニ於テモ撚曲數ハ〇――三九回ニ亘ルヲ見ル。

「ネツプ」　陸地棉ニハ「ネツプ」極メテ僅少ナリ。「ネツプ」形成ノ原因ニツキ研究シタル結果ニヨレバ、最モ大ナル原因ハ種子ノ不受精ニヨルモノニシテ、其ノ他未熟纖維ニ因ルモノ、畸形纖維ニヨルモノ、成熟纖維ノ絡交ニヨルモノ及病原菌絲ノ纖維纏絡ニ因ルモノ等アリ。

繰棉歩合ノ變異　繰棉歩合ハ種類、品種及遺傳的原因ニヨル外、氣候、土性及病蟲害等ノ外界ノ事情ニアリテモ亦變異ヲ來ス。肥沃ナル壤土ニ於テ蒴ノ發育順調ナル場合、結蒴期ニ降雨充分ナラザル場合及病蟲害ヲ受ケズ發育健全ナル場合ハ、共ニ繰棉歩合高シ。又九月ノ摘採棉ハ一〇月ノモノニ比シ繰綿歩合高シ。

14 花蕾ノ墜落　花蕾ノ墜落ハ生理的ニシテ、施肥量大ナルモノハ落蕾數大ナルモ落蕾率ハ小ナリ。落蕾ニハ二種ノ形式アリ。着蕾後約一〇―二〇日ヲ經テ苞黄變ジ、花梗ノ基部ヨリ落下スルモノト、着蕾後約七日位ニ發育停止シ色澤ヲ失ヒ困クナリ、一―三箇月ヲ經テ墜落スルモノトアリ。前者ノ落蕾ハ着蕾後三―四日ニ始マリ、二一―二五日頃最大ニ達ス。

15 蒴ノ墜落　當支場ノ研究ニヨレバ落蒴ハ次ノ諸原因ニ依ル。

種類及品種トノ關係　普通栽培ニ於ケル落蒴歩合ハ平均陸地棉ハ五七・八%、朝鮮在來棉ハ三五・二%、内地棉ハ四三・五%、支那棉ハ三六・九%及印度棉ハ三一・一%ニシテ、概シテ舊世界ノ棉ハ新世界ノ棉ニ比シ落蒴歩合少ナリ。品種中落蒴歩合ノ最大ナルハ陸地棉「メベーンスアーリトライアンフ」ノ六六・一%ニシテ、「キングスインプルーブド」ハ五七・七%、朝鮮在來種ハ三五・二%、支那棉青木廣葉黄花有眼種ハ三〇・八%ナリ。

降雨トノ關係　開花期ニ降雨アル時ハ花粉ノ損傷ヲ來シ授精不完全又ハ不能トナル。人工灌雨ニヨル試驗成績ニヨレバ、

午前一〇時灌雨區ノ完全開絮率ハ僅ニ〇•〇四%ニ過ギズ。無灌雨區ノ二八•三%ニ比シ甚ダ僅少ナリ。

土壤水分トノ關係　灌水量多キ時ハ落蕾歩合大ナリ。過量區ノ不發育種子歩合ハ二六•九%ニシテ、適當區ノ八•一%ニ比シ甚ダ大ナリ。

機械的傷害トノ關係　棉ノ機械的傷害ニヨリ落蕾數ヲ增スハ、水分缺乏ヲ招來スルニヨルモノノ如シ。

施肥量トノ關係　施肥量大ナル時ハ落蕾數多キモ開花數ニ對スル墜落歩合ハ最小ナリ。

16　棉ノ自然雜種　棉ノ自然交雜ハ開花期ノ天候、昆蟲ノ種類及數、品種、花粉ノ受能力、異品種栽培地間ノ距離等ニヨリ相異ス。當支場ノ成績ニヨレバ棉ノ自然交雜ハ、年ニヨリ相異スルモ大約三—五%ナリ。

## 五　棉ノ害虫ニ關スル事項

朝鮮ニ於ケル棉ノ害虫ハ四〇種餘ニ上ルモ、就中被害ノ最モ著シキモノニツキ當支場ノ試驗成績ヲ示セバ次ノ如シ。

棉ノ赤實虫　〔經過習性〕　營繭越年シ七月上中旬第一回幼虫ト化シ、花蕾蒴等ニ喰入リテ加害ス。コノ幼虫ハ更ニ桶、成虫トナリ、一ケ月後ニ第二回ノ幼虫ト化シ蒴中ニ喰入ル。

〔防除法〕　(一)七月下旬—八月上旬被害物中ノ幼虫ヲ捕殺スベシ。(二)成虫誘殺トシテハ紫色誘蛾燈及潜伏所誘殺ヲ行フベシ。(三)收棉乾燥時ニ這出ス幼虫ヲ捕殺スベシ。(四)棉莖拔取前後ハ圃場ヲ清潔ニシ落下蒴等ハ殘ラズ燒却スベシ。(五)砒酸鹽石灰又ハ煙草粉末ヲ第二回發生期(八月上中旬)ニ四—五回苞莖部ニ撒布スベシ。六寄生蜂ノ保護ニ努ムベシ。

棉ノ蚜虫　〔經過習性〕　一年ニ二〇回內外ノ世代ヲ交番シ卵態ニテ越年シ四月中下旬孵化出現ス。成虫ハ無性生殖ヲ行ヒ、夏期ハ八日內外ニ二〇——三〇匹內外ノ仔虫ヲ胎生ス。

〔防除法〕　(一)春季孵化前棉莖ヲ處理スベシ。(二)除虫菊加用石油乳劑五五倍液ハ最モ安價ニシテ有効ナル驅除法トス。(三)天敵ヲ保護スベシ。



棉ノ赤壁蝨　〔經過習性〕　成虫ニテ越年シ、一年ニ一三回內外ノ世代ヲ交番シ、第二—三世代頃ヨリ棉ニ寄生シ始メ、普通葉裏ニ群棲ス。六月中下旬—八月下旬間被害最モ多シ。

〔防除法〕　(一)被害葉ヲ燒却スベシ。(二)冬季畦畔(越年場所)ノ枯草ヲ燒却スベシ。(三)硫化加里二〇〇倍ヲ葉裏ニ撒布スベシ。(四)蜘蛛及花椿象虫ノ一種ハ本虫ヲ捕食スルガ故ニ保護ニ努ムベシ。

紫實虫　〔經過習性〕　營繭越年シ、成虫ハ年二回(六月、八月)發生シ、時ニ第三回目(九月)ノ發生ヲナスコトアリ。棉花蕾蒴ノ外棉莖ヲ害ス。

〔防除法〕　(一)幼虫ヲ捕殺スベシ。(二)成虫ヲ紫色燈ニヨリ誘殺スベシ。(三)古棉莖ヲ燒却スベシ。(四)小繭蜂ノ一種ヲ保護スベシ。

わたのめいが　〔經過習性〕　老熟幼虫態トシテ越年シ、成虫ハ年三回(六月、七月、八月)發生ス。棉葉ヲ「ラツパ」狀ニ卷キ喰害ス。

〔防除法〕　(一)幼虫ヲ捕殺スベシ。(二)棉莖落葉等ヲ捕殺スベシ。(三)卵期及稚幼虫期ニ除虫菊加用石油乳劑四〇倍液ヲ撒布スベシ(四)天敵ヲ保護スベシ。

## 第五　金堤干拓出張所

朝鮮ニ於ケル干拓地經營ヲ有利ナラシムルタメ、經濟的除鹽方法、水稻栽培法、耐鹽性品種ノ育成等ニ就キ專ラ試驗中ナリ。設置(昭和五年)以來日淺ク試驗ノ完結セルモノナキモ、今日迄ノ成績ニヨルニ除鹽方法並施肥法ニ關シテハ大ニ改善スベキ點多々アルヲ認メ得タリ。

## 第六　車輦館蠶業出張所

# 附錄第一　本場ニ於ケル耕種要綱

一　播種及肥料
二　管理及收穫
三　品種
　1　普通及特用作物
　2　蔬菜
　3　果樹

# 附錄第二　主要ナル研究報告

鮮內ノ蠶絲業ハ急激ナル進展ヲ遂ゲ、本場蠶絲部ノミニテハ所要配布蠶種ノ製造到底困難ナルヲ以テ、當所ニ於テ更ニ配布蠶種ノ製造ヲナスト同時ニ、寒冷地方ニ於ケル蠶絲業ニ關スル各方面ノ試驗調査ヲ行フ目的ヲ以テ昭和四年設置セラレタルモ未ダ日淺ク完結セル試驗ナシ。

# 附錄第一　本場ニ於ケル耕種要綱

## 一　播種及肥料（一反歩當）

| 作物 | 播種量 | 播種期 | 肥料 基肥 | 肥料 追肥 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 水稻 | 三合（坪當） | 五月上旬 | 苗代（坪當）大豆粕三〇〇匁<br>硫酸アンモニア二〇匁<br>過燐酸石灰三〇匁<br>消石灰一〇〇匁<br>本畚（反當）堆肥二五〇貫<br>大豆粕二〇〇匁<br>硫酸アンモニア一〇貫<br>過燐酸石灰三〇貫<br>硫酸加里六〇匁 | 硫酸アムモニヤ三〇匁<br>硫酸アムモニヤ二貫<br>過燐酸石灰二貫<br>硫酸加里四〇匁 | 本田挿秧ハ一坪ニ付キ七二七本植トス |
| 大麥 | 五―六升 | 秋蒔九月下旬―一〇月上旬<br>春蒔三月下旬 | 堆肥二五〇貫<br>硫酸アンモニア一〇貫<br>過燐酸石灰一五〇貫<br>草木灰一〇貫<br>堆肥二五〇貫<br>硫酸アンモニア一〇貫<br>過燐酸石灰一五〇貫<br>草木灰一〇貫 | ―<br>― | 畦幅二尺條播 |
| 稞麥 | 四・五―五・〇升 | 同 | 同 | 同 | 同 |
| 小麥 | 四・五―五・五升 | 九月下―一〇月上旬 | 堆肥二五〇貫<br>硫酸アンモニア一〇貫<br>過燐酸石灰一五〇貫<br>草木灰一〇貫 | ―<br>― | 畦幅二尺條播 |

| 燕麥 | 陸稻 | 蜀黍 | 黍 | 黍 | 蕎麥 | 大豆 | 小豆 | 菜豆 | 落花生 | 甘藷 | 馬鈴薯 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 六 | 四——五 | 一 | 七 | 六 | 五 | 四 | 二 | 五 | 剝實 | 一〇——三〇 | 三〇——四〇 |
| 升 | 升 | 升 | 合 | 合 | 升 | 升 | 升 | 升 | 九升 | 貫 | 貫 |
| 三月下—四月中旬 | 四月下—五月中旬 | 四月下—五月上旬 | 五月上—五月下旬 | 同 | 七月中—七月下旬 | 五月中—六月下旬 | 同 | 四月中—五月中旬 | 五月下旬 | 三月下—四月下旬播床 | 食用四月上中旬種薯用六月下旬 |
| 堆肥 | 堆肥 | 堆肥 | 同 | 同 | 堆肥 | 過燐酸石灰草木灰 | 同 | 堆肥草木灰 | 過燐酸石灰草木灰 | 堆肥過燐酸石灰 | 堆肥草木灰 |
| 二五〇貫一〇〇貫 | 三〇〇貫三〇貫一〇貫 | 三〇〇貫 | | | 一五〇貫 | 五貫二〇貫 | 一〇〇貫二〇貫 | | 四貫一〇貫 | 一〇〇貫五貫 | 三〇〇貫一一〇貫 |
| 人糞尿二〇〇貫 | | | | | | | | | | | |
| 同 | 同 | 畦幅二尺五寸株間一尺五寸一株四粒播發芽後二本位 | 畦幅二尺條播 | 同 | 同 | 畦幅二尺株間七寸五分一株三粒發芽後二本立 | 同 | 畦幅二尺株間一尺一株二粒播 | 畦幅二尺株間七寸五分一株一粒播 | 畦幅二尺株間一尺一反歩五四〇〇本 | 畦幅二尺株間一尺二寸 |



| 菊芋 | 牧草 | 大麻 | 青麻 | 亞麻 | 苧麻 | 莞草 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 三 | 禾本科六〇〇—九〇〇〇匁<br>豆科（クローバー）四〇〇—六〇〇〇匁 | 繊維用五升 | 繊維用六升 | 八 | 一三五〇〇本 | 一〇匁 |
| 〇貫 | | 採種用二升 | 採種用二升 | 升 | 四月中旬 | 四月下旬（苗代二坪） |
| 四月上旬 | 三月下旬 | 四月上旬 | 四月上中旬 | 四月上旬 | | |
| 堆肥 | 堆肥草木灰 | 堆肥油粕（ヲ半減ス）採種用ハ油粕 | 堆肥草木灰 | 過燐酸石灰草木灰 | 人糞尿 | 大豆粕 |
| 三〇〇貫 | 二〇〇貫一一〇貫 | 三〇〇貫四〇〇貫一一〇貫 | 二一〇〇貫一〇〇貫 | 三三〇〇貫一一〇〇貫 | 二〇〇貫 | 四三〇〇貫 |
| 畦幅二尺五寸株間一尺五寸 | 撒播 | 畦幅六寸ノ條播（採種用ハ畦幅二尺）堆肥ハ前秋ニ之ヲ埋施シ油粕ハ施用前土ト堆積腐熟セシムヘシ | 畦幅一尺ノ條播其他大麻ニ同シ | 撒播 | 畦幅二尺株間四寸 | 方七寸二一本ノ割トス |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 糸瓜 | 三―七合 | 三月下旬床蒔 四月中旬直蒔 | 堆肥 油粕 | 二〇〇貫 一〇貫 | 人糞尿 二〇貫 | 畦幅四尺株間二尺五寸(種子ハ稻刈株ニ挾ミテ溫床ニ入ル) |
| 棉花 | 一五斤 | 四月下―五月上旬 | 堆肥 過燐酸石灰 人糞尿 | 一五〇貫 二・五貫 一五〇貫 | 人糞尿 一五〇貫 | 畦幅二尺條播 |
| 煙草 | 一・五―三・五匁 | 三月中旬床蒔(三―五坪) | 堆肥 油粕 草木灰 | 二〇〇貫 二五貫 二〇貫 | ― | 畦幅三尺株間八寸―一尺三六〇〇―四五〇〇本 |
| 薄荷 | 苗二五貫 | 三月下―四月上旬 | 堆肥 油粕 | 三〇〇貫 三〇貫 | 人糞尿 四〇〇貫 | 畦幅二尺條播 |
| 除蟲菊 | 一合 | 四月中旬床蒔(三坪) | 堆肥 草木灰 | 二五〇貫 一〇貫 | 人糞尿 二〇〇貫 | 畦幅二尺株間一尺五寸一株四、五本 |
| 杞柳 | 九〇〇〇本 | 三月下旬挿枝 | 堆肥 油粕 | 二五〇貫 二〇貫 | ― | 畦幅一尺五寸株間八寸 |
| 楮 | 六〇〇本 | 三月下旬 | | ― | ― | 畦幅六尺株間三尺 |
| 夏大根 | 四合 | 四月中旬 | 堆肥 米糠 草木灰 | 二〇〇貫 二〇貫 一五貫 | 人糞尿 二〇〇貫 | 畦幅二尺、株間一尺 |
| 廿日大根 | 五―六升 | 同 | 堆肥 人糞尿 | 二〇〇貫 二〇〇貫 | 人糞尿 一〇〇貫 | 撒播又ハ畦幅五寸條播 |
| 秋大根 | 四―五合 | 八月上旬 | 堆肥 人糞尿 米糠 草木灰 | 四〇〇貫 二〇〇貫 三〇貫 一〇貫 | 人糞尿 四〇〇貫 | 幅四尺五寸ノ高畦上ニ二條ニ播ク株間一尺三寸内外 |



| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 蕪菁 | 三合 | 同 | 堆肥 人糞尿 米糠 草木灰 | 三〇〇貫 二〇〇貫 三〇貫 一〇貫 | 人糞尿 三〇〇貫 | 幅一間ノ高畦上幅二尺ノ横畦トシ株間一尺乃至七寸 |
| 胡蘿蔔 | 一升五合 | 四月上旬及七月上旬 | 堆肥 米糠 油粕 草木灰 | 三〇〇貫 三〇貫 三〇貫 一〇貫 | 同 | 畦幅二尺條播春蒔ハ三寸胡蘿蔔ノミ |
| 牛蒡 | 四―五合 | 三月下―四月中旬 | 同 | | 同 | 幅四尺五寸ノ高畦上ニ二條ニ播下ス |
| 里芋 | 四〇貫 | 四月下旬 | 堆肥 米糠 草木灰 | 三五〇貫 四〇貫 四〇貫 | 同 | 畦幅二尺五寸株間一尺五寸 |
| 薯蕷 | 三〇―六〇貫 | 四月下旬 | 堆肥 油粕 草木灰 | 三〇〇貫 二〇貫 二〇貫 | 人糞尿 三〇〇貫 油粕五貫 | 畦幅二尺株間一尺二寸 |
| 蓮根 | 五〇―七〇貫 | 四月中旬 | 堆肥 人糞尿 | 三〇〇貫 三〇〇貫 | ― | 一坪二本良芽ヲ擇ヒ二節ヲ附シ泥土中ニ斜挿ス |
| 慈姑 | 一五貫 | 四月下―五月上旬 | 堆肥 | 四〇〇貫 | ― | 方二尺ニ一株一反歩二七〇〇個 |
| 葱 | 四―六合 | 三月下旬床蒔(一坪五勺) | 堆肥 油粕 草木灰 | 三五〇貫 二〇貫 二〇貫 | 人糞尿 五〇〇貫 | 畦幅三尺株間二寸一株二本植 苗二一〇〇〇本 |
| 葱頭 | 四―六合 | 八月中下旬 | 堆肥 油粕 硫酸加里 過燐酸石灰 | 三〇〇貫 二〇貫 二五貫 八貫 | 人糞尿 二五〇貫 | 移植畦幅三尺上ニ株間四寸植 |

| 蕃椒 | 蕃茄 | 茄子 | 豇豆 | 鵲豆 | 菜豆 | 豌豆 | 卷丹 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ○•五—三•○合 | 五勺 | 五勺 | 四升 | 五升 | 五貫 | 三貫 | 三五四〇〇個 |
| 同 | 同 | 三月中旬床蒔（二坪半） | 同 | 同 | 四月中—五月中旬 | 三月下旬 | 三月下—四月中旬 |
| 堆油米草木灰粕糠肥 | 堆油草木灰粕肥 | 堆油草木灰粕肥 | 同 | 同 | 同 | 堆草木灰肥 | 堆油草木灰粕肥 |
| 二〇〇〇貫 | 三〇三〇〇〇貫 | 三五〇三三〇〇貫 | | | | 二〇〇二〇〇貫 | 二〇〇一二〇〇貫 |
| 人糞尿一〇〇貫 | 人糞尿二〇〇貫 草木灰二〇〇貫 | 人糞尿四〇〇貫 草木灰二〇〇貫 | 同 | 同 | 同 | 人糞尿一五〇貫 | 油粕〇 人糞尿一〇〇貫 |
| 畦幅二尺株間一尺 | 畦幅二尺ト二尺五寸ノ交互株間八寸一株二粒 | 畦幅二尺株間一尺一株二粒但有臺種ハ畦幅二尺ト二尺五寸ノ交互トス | 畦幅二尺株間二尺ト二尺五寸ノ交互株間一尺、一株二粒 | 同 | 同 | 畦幅二尺ト二尺五寸ノ交互株間八寸一株二粒 | 畦幅二尺株間一尺 |
| 方八寸又ハ畦幅二尺株間一尺 | 畦幅二尺ト二尺五寸ノ交互株間二尺、苗二四〇〇本 | 畦幅四尺株間一•五—二•〇尺苗ヲ三五〇本乃至一八〇〇本 | 同 | 同 | | | |



| 菜類 | 草苺 | 扁蒲 | 越瓜 | 南瓜 | 西瓜 | 甜瓜 | 胡瓜 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 五 | 三六〇〇株 | 三 | 二 | 四 | 四 | 二 | 二 |
| 合 | 合 | 合 | 合 | 合 | 合 | 合 | 合 |
| 八月上旬 | 三月下旬 | 四月中旬直蒔 三月中旬床蒔 | 四月中旬 | 同 | 同 | 四月中旬直蒔 三月中旬床蒔 | 同（三坪） |
| 堆人糞尿肥 草米木灰糠 | 堆油過燐酸石灰粕肥 草過燐酸木灰粕肥 | 堆油草木灰粕肥 米草木糠 | 堆油草木灰粕肥 過燐酸石灰粕肥 | 堆油過燐酸石灰粕肥 草過燐酸木灰粕肥 | 同 | 堆油過燐酸石灰粕肥 草過燐酸木灰粕肥 | 堆油草木灰粕肥 |
| 五〇〇〇貫 二三〇〇〇貫 一〇〇貫 | 二五〇〇貫 二二七〇貫 一〇〇貫 | 三三〇〇〇貫 一三〇〇〇貫 四〇〇貫 | 三三〇〇〇貫 一五〇〇貫 | 二二五〇〇貫 一〇五〇貫 | 四三〇〇〇貫 一〇五〇貫 | 三二〇〇〇貫 二〇〇〇貫 | |
| 人糞尿一〇〇貫 | 過燐酸石灰五貫 人糞尿三〇〇貫 | 同 | 人糞尿三〇〇貫 | 人糞尿二〇〇貫 一米〇糠貫 | 同 | 人糞尿三〇〇貫 一米五糠貫 | 人糞尿二〇〇貫 草木灰二〇〇貫 |
| 幅一間ノ高壟上畦幅二尺條播 | 畦幅二尺株間一尺 | 方六尺 | 畦幅五尺株間二尺 | 畦幅六尺株間三尺 | 畦幅六尺株間四尺 | 畦幅六尺株間三尺 | 畦幅二尺ト二尺五寸ノ交互株間二尺苗二四〇〇本 |

| 作物 | 播種適期 | 間引 | 移植期 | 除草 | 補肥 | 中耕 | 收穫期 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 水芹 | 四〇〇貫 | 一三五〇本 | 三月下旬—四月中旬 | 人糞尿 | 二五〇〇貫 | 人糞尿二〇〇貫 | 畦幅二尺、株間一尺五寸 | |
| 石刁粕 | 一 | 三五〇本 | 三月下旬—四月中旬 | 人糞尿 | 四五〇〇貫 | 堆肥三人糞尿〇貫 | 畦幅四尺 株間一尺 | |
| 甘藍 | 一 | 三月中旬床蒔（一坪五合） | 床蒔 | 堆肥草木灰 | 三五〇〇貫 | 人糞尿三五〇貫 | 畦幅二尺五寸 株間一尺五寸 | |
| 萵苣 | 一 | 合 | 同 | 人糞尿 | 二〇〇〇貫 | 一人糞尿〇〇貫 | 四尺ノ高壟上株間方六寸苗二二五〇〇本 | |
| 塘蒿 | 二 | 勺 | 三月下旬床蒔 | 人糞尿 | 三〇〇〇貫 | 油粕二人糞尿〇〇貫 | 畦幅二尺五寸株間五寸〇八、六四〇本 | |
| 茼蒿 | 五 | 合 | 四月上旬 | 同 | | 同 | 同 | |
| 菠薐草 | 四 | 升 | 三月下旬—八月下旬 | 人糞尿 | 二〇〇〇貫 | 同 | 畦幅二尺ト一尺五寸ヲ交互條播 | |
| 紫蘇 | 二 | 勺 | 三月下旬床蒔（三坪）四月中旬直蒔 | 米糠 | 二五〇〇貫 | 人糞尿二〇〇貫 | 畦幅二尺、株間一尺五寸 | |

| 作物 | 播種適期 | 間引 | 移植期 | 除草 | 補肥 | 中耕 | 收穫期 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 粟 | 五月上旬 | | 五月下旬—六月下旬 | | | | 九月上旬 | |
| 黍 | 五月上旬 | | | | | | 八月中旬 | |
| 蜀黍 | 四月下旬 | 六月上旬 | | 六月中旬—七月中旬 | 六月中旬 | | 九月下旬—一〇月上旬 | |
| 陸稻 | 五月上旬 | | | 六月上旬—七月下旬 | | | 九月中旬—一〇月上旬 | 晩種ハ一〇月中旬 |
| 燕麥 | 三月下旬 | | | 五月上旬—六月上旬 | | 四月下旬—五月中旬 | 七月中下旬 | |
| 小麥 | 九月下旬 | | | | | 四月上旬—四月下旬 | 六月下旬 | 晩種ハ七月上旬 |
| 稞麥 | 春播三月下旬 | | | | | 同 | 六月中旬 | |
| 大麥 | 秋播一〇月上旬 春播三月下旬 秋播九月下旬 | | | | | 秋蒔十月下旬 四月上旬 春蒔四月下旬 | 六月中旬 | 外國種ハ成熟稍々晩ル |
| 水稻 | 五月上旬 | | 六月上中旬 | 六月下旬 雁爪打七月中下旬手取 | 五月中下旬（苗代ノミ） | 六月下旬 雁爪打七月上旬（直シ） | 一〇月中下旬 | 本田ハ五月下旬乃至六月上旬ニ灌水耕肥スレハ螟蟲、稻象蟲ナドヲ殺スノ利アリ |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 蕎麥 | 七月中旬 | ｜ | ｜ | ｜ | ｜ | 七月下旬 八月上旬 | 一〇月上旬 | |
| 大豆 | 五月中旬 | 六月上旬 | ｜ | 七月中旬 | ｜ | 六月上旬 六月下旬 | 九月下旬｜一〇月上旬 | |
| 小豆 | 五月下旬 | 同 | ｜ | 七月中旬 | ｜ | 六月中旬 六月下旬 | 同 | |
| 菜豆 | 四月中旬 | ｜ | ｜ | 五月中旬 | ｜ | 五月下旬 六月上旬 | 六月下旬｜八月下旬 | |
| 落花生 | 五月下旬 | ｜ | ｜ | 六月中旬 七月中旬 | ｜ | ｜ | 七月中下旬 | 立莖種ニ限リ七月中旬中耕ス |
| 甘藷 | 三月下旬｜四月下旬床蒔 | ｜ | 五月中旬乃至六月上旬 | 六月下旬 七月下旬 | ｜ | 六月下旬 | 一〇月上中旬 | |
| 馬鈴薯 | 四月上中旬 種薯用六月下旬 | 五月下中旬 | ｜ | 五月上旬 | 五月中旬 | 五月中旬 五月上旬 | 七月下旬 | 採種用ハ一一月收穫 |
| 菊芋 | 四月上旬 | ｜ | ｜ | 六月上旬 七月下旬 | ｜ | 五月中旬 | 一〇月下旬 | 圃場ニテ能ク越冬ス |
| 牧草 | 三月下旬 | ｜ | ｜ | ｜ | ｜ | ｜ | 六月上中旬 | |
| 大麻 | 四月上旬 | 五月上旬 五月中旬 | ｜ | 五月中旬 | ｜ | ｜ | 七月下旬｜八月上旬 | 採種用ハ一〇月中下旬收穫 |
| 青麻 | 四月中旬 | 五月上旬 | ｜ | 五月上旬 | ｜ | 六月中旬 | 七月下旬｜八月上旬 | 採種用ハ八月中旬收穫 |
| 亞麻 | 四月上旬 | ｜ | ｜ | 五月中旬 | ｜ | 五月中旬 | 七月下旬 | |



| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 苧麻 | 四月中旬 | ｜ | ｜ | ｜ | 五月上旬 七月中旬 | ｜ | 自七月上旬至九月上旬 | |
| 莞草 | 四月下旬 | ｜ | 六月中旬 | 隨時 | ｜ | ｜ | 八月中下旬 | |
| 糸瓜 | 三月下旬床蒔 | ｜ | 五月中旬 | 六月上旬 七月下旬 | 六月上旬 | 六月上旬 六月下旬 | 自八月下旬至九月下旬 | 架棚六月上旬 |
| 棉花 | 四月下旬 | 六月上旬 六月中旬 | ｜ | 六月上旬 六月中旬 七月中旬 | 六月下旬 | 六月下旬 七月中旬 | 自九月中旬至十月下旬 十一月上中旬拔取 | 拔取ハ約一〇回ニ行フ |
| 煙草 | 三月中旬床蒔 | 四月下旬 五月上旬 五月中旬 | 五月中下旬 | 六月上旬 | ｜ | 六月上中旬 | 自八月上旬至八月下旬 | |
| 薄荷 | 四月上旬 | ｜ | 四月上旬 | 五月下旬 | 五月中旬 七月下旬 | 七月下旬 九月下旬 | 自七月下旬至九月下旬 | |
| 除蟲菊 | 四月上旬床蒔 | ｜ | 五月下旬 六月上旬 | 隨時 | 三月下旬 六月下旬 | 三月下旬 六月下旬 | 六月中旬 | 種子七月下旬收穫 |
| 杞柳 | 挿枝三月下旬 | ｜ | ｜ | 五月中旬 七月中旬 | 三月下旬 | 四月上旬 五月中旬 | 三月上旬 | |
| 楮 | 三月下旬 | ｜ | 四月上旬 | 五月下旬 七月下旬 | 四月上旬 | 三月下旬 一一月中旬 | 一一月上旬 | |
| 夏大根 | 四月中旬 | 四月下旬 | ｜ | ｜ | 五月上旬 | 五月上旬 六月下旬 | 六月中旬 | |
| 廿日大根 | ｜ | ｜ | ｜ | ｜ | ｜ | 五月上旬 | 自五月下旬至八月上旬 | |
| 秋大根 | 八月上旬 | 八月中下旬 | ｜ | 八月下旬 | 九月下旬 | ｜ | 一一月上旬 | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 蕪菁 | 同 | 同 | ｜ | 同 | 同 | 同 | 同 | |
| 胡蘿蔔 | 七月上旬 | 七月下旬 八月中旬 | ｜ | 七月下旬 八月下旬 | 七月下旬 | 七月下旬 九月下旬 | 自一〇月下旬至一一月上旬 | 三寸種ハ四月上旬ニ播種シ夏季收穫ス |
| 牛蒡 | 四月中旬 | 五月中旬 | ｜ | 五月中旬 七月上旬 | 五月下旬 | 五月下旬 六月下旬 | 自一〇月下旬至一一月上旬 | 圃場ニテ能ク越冬ス |
| 里芋 | 四月下旬 | ｜ | ｜ | 六月上旬 | 五月下旬 | 七月下旬 八月上旬 | 十月中旬 | |
| 薯蕷 | 同 | ｜ | ｜ | 同 | 同 | 同 | 同 | 圃場ニテ能ク越冬ス |
| 蓮根 | 四月中旬 | ｜ | ｜ | 隨時 | ｜ | ｜ | 自一〇月中旬至翌年四月中旬 | |
| 慈姑 | 五月上旬 | ｜ | ｜ | 六月下旬 七月中旬 | ｜ | ｜ | 同 | 八月以後ハ中耕除草スヘカラス |
| 葱 | 三月下旬床蒔 | 五月上旬 | 六月中旬 | 七月上旬 八月上旬 | 七月上旬 八月上旬 八月下旬 | 七月上旬 八月上旬 八月下旬 | 自九月上旬至翌年三月 | 圃場ニテ能ク越冬ス |
| 卷丹 | 四月中旬 | ｜ | ｜ | 五月中旬 七月下旬 | 五月下旬 | 五月下旬 六月下旬 | 一〇月上旬 | 同 |
| 豌豆 | 三月下旬 | ｜ | ｜ | 五月上旬 | ｜ | 五月上旬 六月上旬 | 自六月中旬至六月下旬 | 五月下旬支柱ヲ樹ツ |
| 菜豆 | 四月中旬 | ｜ | ｜ | 五月中旬 | 五月下旬 | 五月下旬 六月上旬 | 自六月下旬至八月下旬 | 有蔓種ハ六月上旬支柱ヲ樹ツ |
| 鵲豆 | 同 | ｜ | ｜ | 五月下旬 | ｜ | 同 | 自八月下旬至一〇月下旬 | 六月上旬支柱ヲ樹ツ |



| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 豇豆 | 同 | ｜ | ｜ | 五月上旬 八月中旬 | ｜ | 同 | 自七月下旬至九月中旬 | 同 |
| 茄子 | 三月上中旬床蒔 | 五月上旬 | 六月下旬 | 六月上旬 七月上旬 | 六月上旬 七月上旬 | 六月上旬 七月上旬 | 自六月下旬至一〇月中旬 | 第二中耕後地上ニ藁ヲ敷ク |
| 蕃茄 | 同 | 四月中旬 | 四月下旬假植 五月下旬移植 | ｜ | 同 | 同 | 自七月中旬至一〇月下旬 | 七月上旬支柱ヲ樹ツ |
| 蕃椒 | 同 | 四月下旬 | 五月下旬 | ｜ | 六月上旬 | 六月上旬 七月上旬 | 自九月上旬至一〇月上旬 | |
| 胡瓜 | 三月中旬床蒔 | 同 | 五月下旬 | ｜ | 五月下旬 | 五月下旬 六月上旬 | 自六月上旬至七月下旬 | |
| 甜瓜 | 三月中旬床蒔 四月中旬直蒔 | 五月中旬 | ｜ | 五月下旬 | 五月下旬 六月中旬 | 五月下旬 六月中旬 | 自七月中旬至八月中旬 | 第二中耕後地上ニ藁ヲ敷ク |
| 西瓜 | 同 | 同 | ｜ | 同 | ｜ | 同 | 同 | |
| 南瓜 | 同 | ｜ | 五月下旬 | ｜ | 同 | 同 | 自七月下旬至八月中旬 | |
| 越瓜 | 同 | 五月下旬 | ｜ | ｜ | 同 | 同 | 自七月中旬至八月中旬 | 第二中耕後地上ニ藁ヲ敷ク |
| 扁蒲 | 同 | ｜ | 五月下旬 | ｜ | 同 | 同 | 自八月上旬至九月下旬 | 同 |
| 草苺 | ｜ | ｜ | 三月下旬 | ｜ | 四月上旬 七月上旬 九月上旬 | 四月上旬 一〇月上旬 | 六月中 | |
| 菜類 | 八月上旬 | 八月中旬乃至八月下旬 | 八月下旬 | 八月下旬 | 九月上旬 | 九月上旬 九月下旬 | 自一〇月中下旬至一一月中旬 | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 葱頭 | 八月中下旬 | — | 一〇月上旬 | — | — | — | — | 六月中旬 | | | |
| 紫蘇 | 三月下旬床蒔 | — | 五月下旬 | — | 五月下旬 | 五月下旬六月中旬 | 自七月中旬至八月上旬 | | | | |
| 菠薐草 | 三月下旬八月下旬 | 九月中旬 | — | 九月下旬 | 九月下旬 | 九月下旬一〇月上旬 | 五月上旬 | 圃場ニテ越冬ス春蒔ハ七月下旬收穫ス | | | |
| 茼蒿 | 四月下旬 | 四月下旬 | — | 五月上旬 | 五月上旬 | 五月上旬六月中旬 | 六月下旬 | | | | |
| 塘蒔 | 三月下旬床蒔 | — | 五月中旬 | — | 六月上旬七月上旬 | 六月上旬七月上旬九月上旬 | 一〇月下旬 | | | | |
| 萵苣 | 三月下旬床蒔 | — | 四月下旬 | — | 五月上旬 | 五月上旬 | 六月上旬 | | | | |
| 甘藍 | 三月中旬床蒔 | — | 四月下旬 | — | 六月上旬七月上旬 | 六月上旬七月上旬 | 自六月上旬至一〇月下旬 | | | | |
| 石刁粕 | 四月中旬床蒔 | — | 翌年三月下旬 | 隨時 | 三月下旬六月上旬 | 三月下旬六月上旬 | 五月中 | | | | |
| 水芹 | 九月 | — | — | — | — | — | 三四月 | | | | |

## 三 品種

### 1 普通及特用作物

| 作物 | 適良品種 | 一反歩收量 平均 | 一反歩收量 豊收 |
|---|---|---|---|
| 水稻 | 龜ノ尾、陸羽一三八號、陸羽一三二號、中生銀坊主、改良愛國、穀良都、錦、多益九號、多益一一號、千石一九號、多摩錦、銀坊主 | 籾三石五斗 | 四石五斗 |
| 大麥 | （秋蒔）水原大麥四號、水原大麥六號、水原在來白、「トンボリ」 | 玄米二石三斗 | 三石 |
| | （春蒔）白麥、在來種、「エルハルトフレデリツクセン」 | 二石五斗 | 四石 |
| 稞麥 | 島原、釜麥 | 一石八斗 | 二石五斗 |
| 小麥 | 水原小麥六號、水原小麥一一號、水原小麥十三號、水原小麥八五號、「カリフオルニヤ」 | 一石 | 一石三斗 |
| 燕麥 | 「レースホース」、「クライデスデール」「セルヴエスミーン」 | 一石五斗 | 二石五斗 |
| 陸稻 | 「オイラン」、金子、尾張糯、黑鬚（南方ニ適ス） | 二石 | 三石四斗 |
| 蜀黍 | 在來種 | 二石八斗 | 三石七斗 |
| 粟 | 平壤、「オーチヨ」 | 一石 | 二石 |
| 蕎麥 | 長野 | 二石 | 三石 |
| 大豆 | 長湍白目、「オイアルコン」水原大豆五號、水原大豆一〇號、蔚山、端川 | 一石 | 一石七斗 |
| 小豆 | 在來種 | 一石三斗 | 二石 |
| 菜豆 | 大福、加奈太 | 八斗 | 一石二斗 |
| 落花生 | 立莖 | 六斗 | 一石一斗 |
| 甘藷 | 元氣 | 莢實三石 | 六石 |
| | | 三〇〇貫 | 五〇〇貫 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 馬鈴薯 | 「スノーフレーキ」長崎赤 | 四〇〇貫 | 五〇〇貫 | | | | |
| 菊芋 | 菊芋 | 五〇〇貫 | 九〇〇貫 | | | | |
| 牧草 | 「レッドクローバー」「チモシーグラス」「オーチャードグラス」「レッドトップグラス」 | 乾草一五〇貫 | 三〇〇貫 | | | | |
| 大麻 | 栃木 | 精苧一五貫 | 二〇貫 | | | | |
| 青麻 | 東京 | 二八貫 | 三六貫 | | | | |
| 亜麻 | 白耳義 | 乾莖九〇貫 | 一二〇貫 | | | | |
| 苧麻 | 山形 佛國種（南方ニ適ス） | 精苧一〇貫 | 一三貫 | | | | |
| 莞草 | 義興 | 乾莖三五貫 | 五〇貫 | | | | |
| 糸瓜 | 達摩 | 一三貫 | 一八貫 | | | | |
| 棉 | 在來種、「キングスイムプルーヴト」（南方ニ適ス） | 一五貫 | 二四貫 | | | | |
| 煙草 | 秦野、國分、達摩 | 四〇貫 | 六〇貫 | | | | |
| 薄荷 | 岡山 | 乾莖葉一七〇貫 | 二五〇貫 | | | | |
| 除蟲菊 | 「ダルマシヤ」、「ペルシヤ」 | 乾花七貫 | 一二貫 | | | | |
| 杞柳 | 細葉 | 白芽一五〇貫 | 二五〇貫 | | | | |
| 楮 | 在來種（男斑（南方ニ適ス）） | 粒皮二〇貫 | 三〇貫 | | | | |
| 桑 | 魯桑、市平 | 二〇〇貫 | 三〇〇貫 | | | | |

備考　右收量ハ當場ニ於テ前記ノ肥料及管理ノ結果ニヨリ得タルモノナリ





| 種類 | 品種 | 適良 |
|---|---|---|
| 夏大根 | 夏大根 | 夏大根 |
| 廿日大根 | 廿日大根 | 白二十日大根、赤二十日大根 |
| 秋大根 | 大根 | 宮重、方領、練馬、聖護院 |
| 蕪菁 | | 聖護院、天王寺 |
| 胡蘿蔔 | 蘿蔔 | 東京大長三寸、札幌、瀧ノ川 |
| 牛蒡 | 瀧ノ川 | |
| 里芋 | 土垂、赤芽、六月芋 | |
| 薯蕷 | 一年薯、伊勢薯、佛掌薯（ツクネ） | |
| 蓮 | 白花 | |
| 慈姑 | 青慈姑 | |
| 葱 | 千住 | |
| 巻丹 | 南部 | |
| 菜豆 | 「アリコボーレー」「ロングフェロー」「オールドホームステツド」「ケンタツキーワンダー」 | |
| 豌豆 | 佛國大莢（莢用）「アラスカ」（罐詰用）青豌豆（子實用） | |
| 鵲豆 | 白花 | |

| | |
|---|---|
| 葱 | 大阪黄、「エローグローブダンバース」札幌黄 |
| 豆 | 十六大角豆 |
| 茄子 | 東京山、佐土原、蔓細千成 |
| 蕃茄 | 「スパークスアーリアナ」「ボンテローザ」「クリムソンクツション」「スペシャルアーリー」 |
| 蕃椒 | 八房、鷹ノ爪 |
| 胡瓜 | 支那三尺、四葉、聖護院 |
| 甜瓜 | 梨瓜、瓢瓜、成歡 |
| 西瓜 | 「アイスクリーム」大和、甘露、嘉寶、 |
| 南瓜 | 縮緬、「ハツパード」菊座 |
| 越瓜 | 大長白瓜、桂瓜 |
| 扁蒲 | 栃木 |
| 草苺 | 「ヴキクトリヤ」「ゼネラルサンシー」平野 |
| 菜類 | 開城白菜、山東白菜、芝罘白菜 |
| 蘇草 | 縮緬 |
| 菠薐 | 大葉 |
| 萵苣 | 支那 |
| 塘蒿 | 「ゴールドセルフブランチング」「ホワイトゼム」 |
| 萬苣 | 「ビツグボストン」「ニューヨーク」 |
| 甘藍 | 「アーリーサンマー」「コツペーハーゲン」「オータムキング」 |



| | |
|---|---|
| 石刁柏 | 「パルメツト」「コロツサル」「ジヤイアントフレンチ」 |
| 水芹 | 水芹 |

## 3 果樹

| 種類 | 熟期 | 適良品種 |
|---|---|---|
| 桃 | 早 | 日月、橘 |
| | 中 | 傳十郎、離核、「カールマン」 |
| | 晩 | 白桃、上海 |
| 梨 | 早 | 「クラップスフエーボリツト」 |
| | 中 | 長十郎、大白、甘世紀、「バートレツト」「ローレンス」ダングレーム」 |
| | 晩 | 今村秋、晩三吉、早生赤 |
| 苹果 | 早 | 紅魁 |
| | 中 | 祝、旭 |
| | 晩 | 紅玉、國光、「エローニュートンツピピン」「ワインサツプ」 |
| 葡萄 | 早 | 「デラウェーア」「シヤスラーローズ」 |
| | 中 | 「キヤンベルスアーリー」「ブラツクハンブルグ」「マスカツトハンブルグ」 |
| | 晩 | 「グローコールマン」甲州 |

櫻桃

李

早 「エルトン」

中 「ブラツクタータリアン」

晩 「ナポレオンピガロー」

寺田李、「サンタローザ」「コンビネーション」



# 附錄第二　本場ニ於ケル主ナル報文

勸特報—勸業模範場特別調査報告
勸研報—勸業模範場研究報告
勸　報—勸業模範場報告
勸　彙—勸業模範場彙報
農　彙—農事試驗場彙報
蠶所報—蠶業試驗所報告
蠶所彙—蠶業試驗所彙報
蠶　報—蠶絲部報告
蠶　彙—蠶絲部彙報


稗拔ニ關スル調査(勸報七號)
水稻ノ發根ニ關スル調査(勸報八號)
早神力稻栽培ノ成績(勸特報一號)
朝鮮米ノ精選殊ニ土砂除去ニ關スル考案(勸特報二號)
水稻早神力、穀良都、多摩錦ノ内地ニ於ケル主栽培地(勸彙二號)
朝鮮在來水稻品種趙同知ノ起源(勸彙二號)
水稻移植期ノ遲延ニ就テ(勸彙三號)
稻ニ於ケル稃先及芒色ノ遺傳ノ一例(勸彙五號)
水稻ニ於ケル種子浸漬劑ノ効果ニ就テ(勸彙六號)
朝鮮ニ於ケル稻優良品種分布普及ノ狀況
施肥量ノ多少ガ米品質ニ及ボス影響(勸彙三ノ六號)
移植期ヲ異ニセル場合ノ品種比較試驗成績(勸彙四ノ三號)
米穀檢査標準米ニ關スル調査(農彙五ノ一號)
照明ノ長短ガ水稻ノ出穗期並ニ生育ニ及ボス影響ニ就テ(農彙五ノ四號)
水稻ノ株切斷ニヨル出穗期遲延ニ就テ(農彙六ノ一・二號)
稻品種ノ稻首稻熱病抵抗性ト穗首ノ形態トノ關係(農彙五ノ五號)
朝鮮在來大豆、大小麥、粟品種調査
朝鮮ニ於ケル主要田作物ノ分布及栽培狀況(農彙六ノ一・二號)
朝鮮大豆ノ需給(勸特報一號)
甘藷ノ冬期貯藏法ニ就テ(勸特報一號)
水稻浸水被害調査(勸報七號)
エビ米ニ關スル調査(勸報八號)
チヤツチヤ稻ニ關スル調査(勸特報二號)
稻作ノ豊凶ト天候トノ關係(勸特報二號)
稻及籾ノ乾燥ニ就テ(勸彙一號)
水稻異品種間ニ於ケル自然交雜ノ程度(勸彙三號)
胴割種子ノ發芽並生育ニ就テ(勸彙四號)
水稻早神力種ノ芒ニ就テ(勸彙六號)
水稻ノ稃先及節色ニ關スル遺傳(勸彙一二號)
平安南道ニ於ケル乾畓
水稻直播ノ適期並可能ノ終末期ニ就テ(勸彙四ノ三號)
朝鮮ニ於ケル水稻ノ主要品種ト其分布狀況(農彙五ノ一號)

旱冷ノ水稻種子ノ充實並收量ニ及ボス影響（農彙六ノ三號）
水稻陸稻及乾稻ノ發芽ニ就テ（農彙五ノ五號）
浸水ノ稻作ニ及ボセル被害ニ就テ（農彙五ノ六號）
朝鮮ニ於ケル麥ノ品種改良ニ就テ（勸特報一號）
甘藷ノ栽培（勸特報一號）
農作物ノ寒傷豫防（勸特報一號）
秋播大麥ノ豊凶ト氣候トノ關係（勸特報二號）
大麥ノ春播性及秋播性ニ關スル研究（第一報）（農彙六ノ一—三號）
朝鮮ニ於ケル主要作物分布ノ狀況
大豆莢色ノ遺傳ノ一例（勸彙三號）
大豆ノ自然交配率ニ就テ（勸彙四號）
大小麥子實發育度ノ發芽力並次代植物ノ生育ニ及ボス影響（勸彙二號）
大豆ノ成熟期ニ就テ（勸彙五號）
「ヘアリーベッチ」播種期試驗（勸彙六號）
「ルーサン」ノ開花結莢並結實習性ニ就テ（農彙六ノ三號）
大豆檢査等級ト粒ノ性質トノ關係ニ就テ（勸彙一一號）
一代雜種ノ强勢ニ關スル一考察資料（勸彙三ノ一號）
馬鈴薯ノ品種間ニ於ケル收量ト諸形質トノ關係（勸彙四ノ四號）
大豆ノ生育ニ及ボス照明ノ影響（農彙五ノ六號）
苹果栽培上注意スベキ諸問題（勸彙一—八號）
苹果花粉交配試驗成績（農彙六ノ一・二號）
桃ノ整枝法ニ就テ（勸彙九號）
果樹（特ニ桃樹）ノ寒害ト其善後策（勸彙三ノ六號）
干拓地除鹽試驗報告（勸彙三ノ二號）
灌漑水ノ溫度ト水稻生育トノ關係（勸彙一號）
畜用犁比較試驗成績（勸彙三ノ三號及六ノ二號）
朝鮮ノ氣候ト畑作トノ關係及之レニ對スル處理（勸特報二號）
朝鮮ノ氣候ト大豆作（勸特報一號）
ライ麥ト小麥トノ種間雜種（勸彙三號）
馬鈴薯ノ退化ニ關スル調査（勸彙一號）
大豆ノ開花順序並結莢歩合ニ就テ（勸彙四號）
丁抹國立種子檢査所ノ事業概要（勸彙三ノ五號）
農業用各種浸漬劑ニ關スル實驗成績（勸彙七號）
朝鮮ニ於ケル農產物種子壽命ニ就テ（勸彙一一號）
圃場收量試驗法ニ就テ（勸彙五ノ六號）
大豆品種間ニ於ケル實用形質ノ相關現象（勸彙五ノ三號）
苹果ノ施肥ニ就テ（勸彙九號）
苹果貯藏ニ包裝紙ヲ用ヒタル試驗成績（勸彙三ノ五號及五ノ五號）
開城白菜播種期試驗（農彙五ノ五號）
滲透性防止ニ關スル調査（農彙四ノ五號）
人力用回轉稻扱器ニ關スル調査（勸彙一號）
未開墾地開墾ニ關スル調査（農彙五ノ六號）
害蟲ニ關スル調査（勸報二—七號、九—一〇號、勸研報三號）
害蟲飼育試驗（勸報八號）
苹果姫吉丁蟲ニ關スル研究（勸研報一一號）
害蟲飼育ニ關スル研究並調査（勸研報一三號）





甜菜害蟲「シロオビノメイガ」ニ關スル研究（勸彙特別號二號）
「テンサイヨトウムシ」ニ就テ（勸彙七號）
蚜蟲ノ天敵「ヒメカメノコテントウ」ノ生活史ニ就テ（農彙六ノ一・二號）
果蠹蟲ニ關スル調査研究（勸研報一號）
朝鮮ニ於ケル甜菜害蟲目錄（勸彙三ノ四號）
苹果綿蟲ノ形態並生態的研究（勸彙四ノ二號）
粟ノ「ハイイロメイガ」ニ就テ（農彙四ノ六號）
農用殺蟲劑ニ就テ（農彙五ノ二號）
高原地帶ノ三大害蟲（農彙五ノ四號）
陸地棉ノ炭疽病ニ就テ（勸特報二號）
人蔘栽培上將來注意スベキ一病害（菌核病）（勸特二號）
粟白髮病菌ノ形態並生理的性質ニ就テ（農彙六ノ三號）
苹果ノ縮果病ニ關スル研究（勸研報一號）
甜菜ノ病害ニ關スル研究（勸研報六號）
蕃椒ノ細菌性軟化病ニ關スル研究（勸研報一四號）
甜菜ノ細菌性斑點病ニ關スル研究（勸研報一七號）
貯藏苹果ノ病害（勸彙二號）
大豆ノ木乃伊病（勸彙三號）
害蟲圖解
食用藥用昆蟲ニ關スル調査（勸研報七號）
朝鮮ニ於ケル稻ヲ害スル浮塵子ニ關スル研究（勸研報一二號）
「ナツメコガ」ニ就テ（勸彙一號）
桃姫象鼻蟲ニ就テ（勸彙六號）
桑樹ノ新害蟲「ウスバクワゴ」ニ就テ（勸彙八號）
朝鮮ニ於テ農業經濟上重要ナル害蟲調査（勸彙三ノ一號、四ノ五號）
咸北鏡城附近ノ鱗翅類目錄（勸彙四ノ二號）
粟蟆蛾ノ天敵ニ關スル研究（勸彙四ノ二—三號）
趨光性昆蟲ニ關スル調査（農彙四ノ六號）
水原產痂野蟆蛾ノ形態並生態一部ノ研究（農彙五ノ二號）
朝鮮ニ於ケル甜菜ノ病害（勸特報一號）
果樹栽培上最モ憂フベキ腐爛病（勸特報二號）
棉ノ炭疽病ニ關スル研究（勸研報一號）
人蔘ノ病害ニ關スル研究（勸研報五號）
棉ノ角點病ニ關スル研究（勸研報第一一號）
朝鮮作物病害目錄（勸研報一五號）
松蛞蝓ト Botrytis 菌（勸彙一號）
大豆ノ紫斑病ニ就テ（勸彙二號）
甜菜褐斑病防除試驗成績（追補）（勸彙三號）
大正一五年度ニ於ケル苹果ノ病害（勸彙六號）
甜菜ノ褐斑病ト種粒消毒ニ就テ（勸彙九號）
「ボルドウ」液ノ汚染脫色法（勸彙三ノ三號）
麥ノ萎縮病ニ就テ（勸彙四ノ四）
昭和四年度ニ於ケル朝鮮ノ植物新病害ニ就テ（農彙五ノ六）
干潟地土壤ノ調査（勸研報九號）
南鮮地方ニ於ケル綠肥作物
水稻ニ對スル各種窒素肥料ノ肥効率（勸彙六號）

大麥(秋播及春播)ニ對スル各種窒素肥料ノ肥効率(勸彙三ノ四—五號)
南鮮地方牛ノ飼草消費量調査(勸報七號)
南鮮地方牛ノ鞍傷數ニ關スル調査(勸報七號)
「ニセアカシア」葉ノ畜牛飼料價値試驗(勸報一〇號)
豚虱殺蟲劑ノ効力比較試驗(勸彙一號)
雜生草ノ養豚飼料價値ニ關スル試驗(勸彙三ノ三號)
在來鷄肥育試驗(勸彙二號)
在來鷄産卵能力調査(勸彙九號)
秋蠶飼料試驗(勸報七號)
桑樹間作試驗(蠶彙一三號)
桑「ハマダラ」蠅調査(勸報)
桑樹耐寒性調査(蠶所報一號)
大正一五年度ニ於ケル作物ノ病害(勸彙七號)
「ボルドウ」液(勸彙一〇號)
松ノ「カビブルヒ」病發生(勸彙四ノ三)
稻白葉枯病遂ニ發生ス(農彙)
酸性土壤ニ關スル研究(勸研報)
栽培並野生綠肥窒素分解ト化學的成分トノ關係(農彙五ノ二號)
朝鮮ニ於ケル田作綠肥作物ノ成分及價値(勸彙一一—一二號)
水稻ニ對スル各種燐酸肥料ノ肥効率(勸彙八號)
大麥(秋播及春播)ニ對スル各種燐酸肥料ノ肥効率(勸彙三ノ六號)
南鮮地方牛ノ形態ニ關スル調査(勸報七號)
牛鞍改良ニ關スル研究(勸報九號)
朝鮮牛短期間肥育試驗(勸彙八—九號)
棉實油粕ノ養豚飼料價値ニ關スル研究(勸彙三ノ一號)
朝鮮燒酎粕ノ豚飼養試驗(勸彙三ノ六號)
鷄ノ産卵能力ト飼料消費量ニ關スル試驗(勸報五號)
栽培桑ト在來桑トノ比較試驗(勸報四—五號)
桑樹仕立法試驗(第一報)(蠶彙一三號)
桑田間作試驗(蠶彙一三號)
桑「ハマダラ」蠅豫防法調査(蠶所彙一號)
桑樹寒害豫防試驗(蠶所彙一號)
接木苗育成法ニ關スル試驗(蠶所彙二號)
魯桑實生苗育成法ニ關スル試驗(蠶所彙三號)
桑苗秋植ニ關スル試驗(蠶所彙三號)
酸性土壤ニ於ケル魯曹實生苗育成調査(蠶所彙四號)
桑ノ品種ニ關スル調査
「ヘアリーベッチ」間作調査(第一報)(蠶彙一一號)
蠶種貯藏試驗(勸報五號)
秋蠶生種冷藏試驗成績(勸報六—七號)
人工孵化蠶卵離脫防止ニ關スル調査
春蠶眠起經過調査(蠶所彙二號)
春蠶優良一代交雜種並其ノ原種ノ試驗成績(蠶所彙四號)
春蠶種貯藏ニ關スル調査(蠶所彙五號)
蠶兒經過ノ早晩ト雌雄トノ關係ニ就テ(蠶所彙七號)
異品種間ノ卵巢移植及同品種ノ環境ヲ異ニセル二形質間ノ交配ニヨル



家蠶ノ强勢ニ就テ(蠶所報二ノ二號)
家蠶ニ於ケル五眠蠶種選出ノ過程ニ就テ(蠶所報二ノ三號)
家蠶ニ於ケル伴性致死因子ノ第2例(蠶報三ノ一號)
蠶蛆ノ調査(勸報二號)
家蠶兒ニ寄生スル一新原生動物ニ就テノ研究(勸研報)
蒸汽消毒法經濟調査(蠶所彙三號)
温突蠶室ノ焚火ト温度トノ關係調査(勸報五號)
桑樹枝條伐採調査(蠶所彙二號)
氷庫貯藏魯曹種子播種時期比較試驗(蠶所彙二號)
桑苗根挿ニ關スル試驗(蠶所彙三號)
桑ノ品種ニ關スル調査(勸研報)
桑樹收葉法試驗(蠶彙一一號)
家蠶飼育成績(勸報二號)
朝鮮在來蠶種飼育試驗(勸報六號)
朝鮮ニ於ケル蠶卵胚子ノ發育調査
黑種秋蠶種催青中再冷藏ニ關スル調査(蠶所彙一號)
黑種秋蠶種ノ性質ニ就テ(勸研報)
油蠶性ノ伴性遺傳ニ就テ
蠶兒胸脚ノ再生ニ關スル實驗(蠶所彙六號)
家蠶ノ雌蛾ニ於ケル生殖附屬器ノ生成ニ就テ(蠶所報二ノ一號)
家蠶ニ於ケル致死因子ニ就テ(蠶報二ノ四號)
家蠶ニ於ケル眠性ノ遺傳ニ就テ(蠶報三ノ二號)
朝鮮蠶蛆蠅ノ研究附驅除豫防法
多化性蠶蛆ノ寄生蜂ニ就テ(蠶報三ノ一號)
蠶室調査(勸報四號)
温突蠶室ニ於ケル蠶架飼ト床上飼トノ比較試驗(勸報五號)
給桑回數試驗(勸報七號)
全芽育給桑比較試驗(蠶所彙二號)
飼育法ノ差異ニ基ク採桑法ト收量トノ關係(蠶所彙七號)
朝鮮ニ行ハルル各樣蠶室ノ飼育的効果ニ就テ(蠶彙一二號)
乾繭程度調査(蠶所彙四號)
柞蠶飼養試驗(勸報一號)
柞蠶ノ調査(勸報三號)
柞蠶ニ關スル試驗(蠶所彙九號)
甜菜ノ圃場試驗ニ就テ(勸彙四號)
棉ノ幼蒴ノ墜落現象ニ關スル研究(勸彙三號)
棉ノ花蕾、蒴ノ墜落現象ニ就テ(勸彙三ノ五號)
全芽育法調査(勸研報)
飼育法試驗(蠶彙三號)
春蠶全芽育ト桑ノ品種トノ關係調査(蠶所彙七號)
乾繭程度ト貯繭器トノ關係調査(蠶所彙三號)
殺蛹乾劑「ホールタイル」使用成績(蠶所彙四號)
柞蠶飼養成績(勸報二—三號)
柞蠶ノ飼葉良否比較試驗(勸報四號)
柞蠶蛹ニ對スル加温ト發蛾産卵時日發蛾日トノ關係附産卵數及産卵狀態調査(蠶彙)
西北鮮ニ於ケル甜菜(勸彙一號)
西鮮地方ノ氣象ヨリ見タル甜菜栽培法(勸彙一一號)
棉ノ第二回生育ニ就テ(勸彙二ノ三號)

昭和七年十月十四日印刷
昭和七年十月十八日發行

（非賣品）

朝鮮總督府農事試驗場
（京畿道水原）

印刷所　近澤印刷部

## Bulletin of the Agricultural Experiment Station Government-General of Chosen.

OKAMOTO, H.: Zweiter Beitrag zur Kenntnis der Japanischen Plecopteren. Vol. 1, No. 1, 1922.

OKAMOTO, H.: The Insect Fauna of Qulpart Island (Saishuto). Vol. 1, No. 2, 1924.

TAKAHASHI, N.: Studies on the Inheritance of The Spring and Winter Growing Habit in Crosses Between Spring and Winter Barleys. Vol. II, No. 4, 1925.

OKAMOTO, H. and S. MURAMATSU: Studies on the Pear-Stem Girdler, *Janus Piri* n. sp. Vol. II, No. 1, 1925.

UMEYA, Y.: Experiments of Ovarian Transplantation and Blood Transfusion in Silkworms, With Special Reference to the Alternation of Voltinism (*Bombyx mori L.*) No. 1, 1926.

UMEYA, Y.: Studies on the Silkglands of the Silkworm (*Bombyx mori L.*) No. 1, 1926.

NAKAYAMA, S., T. TANAKA and S. MARUTA: The Woolly apple Aphis in Chosen. No. 4, 1928.

三七K89