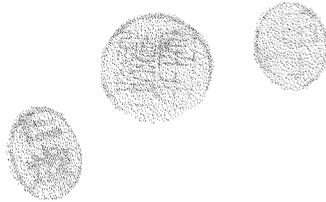
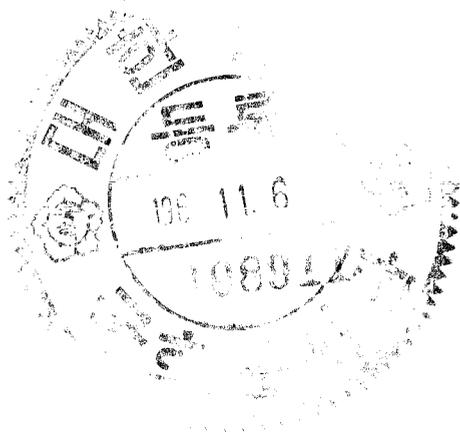


朝鮮總督府
農事試驗場

成績要覽

朝鮮總督府農事試驗場





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、之ヲ當業者ニ推獎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。

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 分蘖ニ關スル調査	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	二
三	水稻ノ自然交雜	三
四	水稻ニ於ケル相關遺傳	三
五	早神力ノ芒ニ關スル調査	三
六	水稻、陸稻及乾稻ノ發芽ノ差異	三
七	稻熱病ニ對スル抵抗性	四
八	大小麥在來品種ノ調査	四
九	大麥ノ春播性秋播性ノ遺傳	五
一〇	大麥諸形質ノ遺傳ニ關スル調査	五
第 四 栽培ニ關スル事項		
一	播種、移植及栽培ニ關スル事項	五
1	種子ノ處理及發芽	五
2	馬鈴薯種薯更新ノ効果	六
3	馬鈴薯種薯ノ大小ト收量トノ關係	六
4	馬鈴薯二期作	七
5	播種期	七
6	播種ノ方法	八
7	播種量	八

8	移植ノ適期	一九
9	移植ノ深淺	二〇
10	移植ノ方法	二〇
11	覆土ノ方法	二〇
12	貯苗日數	二二
13	採苗ノ方法	二二
14	大小麥増收法ニ關スル試驗	二三
二 整地ニ關スル事項		
1	耕 鋤 期	二三
2	耕 鋤 法	二三
3	作 畦 法	二三
4	畦ノ方向	二三
5	作畦法ト防寒効果	二四
6	作土割除ト水稻收量	二四
7	畝裏作大麥不整地播栽培	二四
三 作物疎密ニ關スル事項		
1	畦幅ノ廣狹	二五
2	株間ノ大小	二五

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

3	粃米ノ乾燥減量.....	三
4	粃ノ乾燥方法ト米質トノ關係.....	三
5	粃ノ乾燥ト胴割米トノ關係.....	三
6	薄荷ノ乾燥.....	三
7	有芒粃計量ニ關スル調査.....	三
第五 肥料ニ關スル事項		
一 三要素試驗成績.....		
二 三要素適量試驗成績.....		
三 各種肥料ノ肥効價.....		
1	窒素質肥料ノ肥効價.....	三
2	磷酸質肥料ノ肥効價.....	三
3	綠肥ノ肥効.....	三
4	米糠ノ肥効.....	三
四 石灰ノ効果.....		
五 施肥期.....		
六 施肥法.....		
七 其他施肥ニ關スル事項.....		
1	大豆粕粉碎ニ關スル調査.....	四

2	撒大豆粕ト玉大豆粕トノ肥効比較.....	四〇
3	旱害軽減法ト加里施用量ノ増加.....	四〇
4	新鮮厩肥ト腐熟厩肥トノ肥効比較.....	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.....		
1	青刈大豆.....	四一
2	紫雲英.....	四二
3	其他ノ綠肥作物.....	四三
4	綠肥作物ノ耐凍性.....	四三
5	沓裏作綠肥ノ栽培法.....	四四
6	間作綠肥ノ栽培法.....	四五
第六 土壤ニ關スル事項.....		
一	朝鮮土壤ノ反應.....	四六
二	酸性土壤ト作物トノ關係.....	四七
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	強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	五三
四	施肥量	五三
五	園藝器具ノ改良	五三
六	果樹ノ老衰及之方善後策	五三
1	密植ニ過キタルモノハ間伐スルコト	五三
2	剪定ノ方法及程度ニ注意スルコト	五三

3	澆	水	六
4	肥	料	六
5	耕	耘	六
6	根	接	七
7	徹底的ノ	病虫害驅除豫防	七
8	老衰樹ノ	清潔	七
9	根ノ	保護	七
七	果實ノ	簡易貯藏	七
八	葱頭栽培ニ	關スル試驗	充
第九	病虫害ニ	關スル事項	六
一	虫	害	六
1	稻ノ	害虫	六
2	粟麥ノ	害虫	六
3	蔬菜ノ	害虫	六
4	大小豆ノ	害虫	六
5	果樹ノ	害虫	六
6	穀	虫	七
7	殺	虫劑	七

二 病 害

1	稻ノ病害	七
2	小麥ノ病害	七
3	粟ノ病害	七
4	大豆ノ病害	七
5	人蔘ノ病害	七
6	陸地棉ノ病害	七
7	甜菜ノ病害	八〇
8	苹果ノ病害	八一
9	梨ノ病害	八三
10	桃ノ病害	八四
11	葡萄ノ病害	八四
12	桑ノ病害	八五
13	殺菌劑ノ種類及其製法	八五
14	殺菌劑ノ重複撒布	八八
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	九〇
17	砒素劑加用殺菌劑ノ果樹ニ及ボス影響	九〇

18 土壤ニ施シタル薬剤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 桑獎勵品種.....九一

二 栽桑法ノ改良.....九二

三 蠶獎勵品種.....九二

四 蠶種ノ配布.....九三

五 飼育法ノ改良.....九四

六 蠶種製造業ノ勃興.....九四

第一一 畜産ニ關スル事項.....九五

一 家畜家禽ノ改良ニ關スル事項.....九五

1 畜牛ノ改良.....九五

2 養豚ノ改良.....九六

3 養鶏ノ改良.....九六

4 其他家畜家禽ノ改良試育.....九六

二 飼養管理ニ關スル事項.....九七

1 牧草ノ試作.....九七

2 牛鞍ノ改良.....九七

3 朝鮮牛ノ去勢.....九七

4	朝鮮牛ノ短期肥育	六八
5	棉實油粕ノ養豚飼料價値	六八
6	雜青草ノ養豚飼料價値	六八
7	朝鮮在來鶏ノ肥育	九九
8	鶏ノ産卵能力ト飼料消費量トノ關係	九九
第二二 教育ニ關スル事項		
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		
各支場出張所ノ成績概要		
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	土壤水分ノ發散防止法.....	105
	三 肥料ニ關スル事項.....	106
1	三要素ノ施用量.....	106
2	各種窒素資肥料ノ肥効.....	106
3	各種磷酸資肥料ノ肥効.....	106
4	有機質肥料ノ効果.....	106
5	無機質肥料單用ノ影響.....	106
	四 綠肥作物ニ關スル事項.....	106
	1 「ルーサン」.....	106
2	綠肥大豆.....	107
	五 間作ニ關スル事項.....	107
	六 甜菜ニ關スル事項.....	107
1	一品種.....	107
2	生育.....	107
3	育種.....	107
4	播種.....	107
5	病蟲害ノ防除.....	107
	第三 北鮮支場.....	107

第四 木浦棉作支場.....107

一 陸地棉獎勵品種ニ關スル事項.....107

二 陸地棉栽培ニ關スル事項.....107

1 整地.....107

2 播種期.....107

3 種子ノ豫措.....110

4 播種法.....110

5 移植.....110

6 中耕及作土攪拌.....110

7 摘心.....110

8 斷根.....110

9 連作.....110

三 陸地棉作肥料ニ關スル事項.....110

1 三要素試驗成績.....110

2 四要素ノ効果及用量.....111

3 施肥ノ方法及時期.....111

四 其ノ他陸地棉ニ關スル事項.....111

1 開墾地ニ於ケル棉作.....111

2	干瀉地ニ於ケル棉作	二三
3	天水畚ニ於ケル棉作	二三
4	前作トシテ麥類	二三
5	雨量ト棉ノ收量トノ關係	二三
6	種子ノ形狀	二三
7	棉莖ノ發育	二三
8	棉根ノ生育	二四
9	開花ノ順序	二四
10	棉ノ受精ニ要スル時間	二四
11	萌ノ發育	二四
12	開花ヨリ開絮ニ至ル日數	二四
13	棉ノ纖維	二四
14	花蕾ノ墜落	二五
15	萌ノ墜落	二五
16	棉ノ自然雜種	二六
五	棉ノ害虫ニ關スル事項	二六
第五	金堤干拓出張所	二七
第六	車輦館蠶業出張所	二七

附録第一	本場ニ於ケル耕種要綱	一九
一	播種及肥料	一九
二	管理及收穫	二六
三	品種	二三
1	普通及特用作物	二三
2	蔬 菜	三五
3	果 樹	三七
附録第二	本場ニ於ケル主ナル報文	三九

化學分析成績

成分 (乾土百分中)		地目		成分 (乾土百分中)		地目		成分 (乾土百分中)		地目	
		田	畝			田	畝			田	畝
水分 (風乾土百分中)		一・九五八	二・九五	酸	鐵	一・七八八	一・六九九	硫	酸	〇・〇五八	〇・〇七三
灼熱ノ際ニ於ケル損失		三・四九九	四・三三	亞	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・三三四	酸	化	〇・〇六八	〇・〇七三	硫酸ニ依リ	硅	三・六九九	四・〇八七
鹽酸ニ不溶物		八・八〇八八	八・五三四〇	化	滿	〇・四三八	〇・三三五	可溶性トナ	鐵及礬土	三・五七九	五・五五〇
鹽酸ニ溶解セル硅酸		〇・〇九三	〇・〇七八	灰	掩	〇・四三八	〇・三八六	礬	吸收係數	二・三八・八六六	二・八・三三
炭酸曹達ニ溶解セル硅酸		九・九九六	二・三六九	土	里	〇・八八六	〇・三三〇	室	吸收係數	一・五・八六一	一・八・五四六
硅酸合計		一〇・〇八八	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 供試土壤採集地ハ番丁二六番、田ハ東三番圃ナリ。)

耕地ハ本場ノ所屬トナレル以前ハ殆ソ下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、田畝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畝三九町歩ノ外置華水利組合畝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内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畚及田ヲ有ス。山ノ最モ高キハ光教山ニシテ、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舎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步ナリトス。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	十一月	十二月	計
平均氣壓	七七七	七六六	七六三	七〇〇	七五五	七五四	七五三	七五四	七六〇	七六二	七六三	七五三	七六〇
平均氣溫	一四・三	一・八	三・八	一一・三	一六・二	二二・九	二三・六	二六・一	二二・二	一四・五	五・九	一・八	一・四
平均最高氣溫	二〇・三	二・八	八・四	一六・三	二二・五	二六・一	二八・四	二九・一	二三・八	一五・二	一〇・九	一・八	一・四
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	二二・四	一四・七	六・八	〇・三	一・六・四	五・五
平均濕度	七三	六九	六五	六三	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	一一〇
降水雨量	二六	二五	三九	七四	八三	三三	三四九	三二九	二二	三七	四七	二七	二八三
蒸發量	四一	四五	八〇	一七	一四七	一五四	一三三	一四七	一四	八九	四九	三七	一六三
日照時間	一七	一七五	二二	二二	二二	二六	一七三	一九一	一八五	二〇四	一五五	一五三	二五九

初霜 一〇月一五日 終霜 四月九日 初雪 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、降水量ハ耗、溫度ハ攝氏、風速ハ米秒トス。

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	晚
最高氣溫	三六度	大正一三年	八月	九日	初	水	大正元年一〇月七日	昭利四年	一月二日
最低氣溫	(一) 二四・一度	大正六年	二月	二七日	終	氷	大正九年三月一九日	大正一五年	四月二日
最小濕度	一五度	大正一二年	二月	一日	初	霜	昭利三年九月二六日	大正五年	一〇月二六日
一日最大降水量	二八八・一耗	大正一一年	七月	二八日	終	霜	大正三年三月一七日	大正七年	五月一四日
* 一日最大蒸發量	一二・九耗	大正八年	八月	一四日	初	雪	大正元年一〇月二一日	大正五年	一月一日
最大風速度	九・九米秒	昭利四年	四月	二八日	終	雪	大正七年二月二七日	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

内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、一樣ナル强健苗ヲ育成スルヲ以テ、灌漑水不自由ナキ限り早朝或ハ曇天ノ日ヲ選ビ、日中又ハ風強キ日ヲ避ケ落水シ、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糲ヲ害セザル様注意スベシ。

二 挿秧ニ關スル調査

朝鮮農家ハ苗取りノ際、二〇餘本宛握リテ拔取り、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。然ルニ内地農家ハ、五一六本宛拔キ取り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秧取扱ニ關シ調査ヲ行ヒ次ノ如キ成績ヲ得タリ。

一、内地慣行法ニヨリ晴天ニ苗取りヲ行ヒ、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莖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りヲ行ヒタルモノハ、何レモ心枯ヲ生ズルコトナク、活力旺盛ナリ。

要スルニ内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遅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内地人農家ハ特ニ注意スルヲ要ス。

三 稲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強キ憂アリ。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尠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状態ヲ調査セルニ、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。苗ノ回青ハ大ニ遅レ、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。之レヨリ移植期遅延スルニ從ヒ、分蘖開始ニ至ル日數短縮シ、分蘖最盛期遅レ、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、又施肥期遅ルル時ハ、分蘖遅延シ收量品質ニ影響スル處甚ダシキヲ以テ、凡テ分蘖ヲ遅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増加スルモ有効分蘖歩合ハ漸次減少ス。

大麥「在來白」、小麥「カリフォルニヤ」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	春期	計	秋期	春期	計	秋期	春期	計
大麥	九・三 _本	四九・〇〇 _本	五八・三三 _本	八・五六 _本	二二・三〇 _本	三三・八六 _本	九・七五	五一・六四	五八・〇〇
小麥	八・四〇	四六・二〇	五四・七〇	七・四〇	二二・二〇	三三・六〇	八・二〇	三三・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

内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内地ノ方法ニ等シカラシメ其ノ成績ヲ調査セルニ、内地同様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欲シ却テ土中濕氣ノ缺乏ニ遭ヒ、莖葉ノ萎凋ヲ避ケント欲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内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粒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、即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、之ヲ三尺畦ノ中央部ニ比スレバ甚シク少シ、然シテ同年ノ間作大豆ハ二尺畦ノモノハ枯死セルニ拘ラズ、三尺畦ノモノハ平均反當六斗ノ收量ヲ擧ゲタリ。

番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、土壤ノ性状ニ依ル所尠カラザルハ勿論ナルモ、畦幅三尺内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、幅三尺ノ穴ヲ掘リ、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、更ニ三寸ノ粃殻ヲ覆ヒ、南向ケニ薦屋根ヲ掛ケタリ。

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(藷ノ量ニヨリ加減スルヲ要ス)ノ穴ヲ穿チ底ニ三寸位ノ粃殻ヲ敷キ、穴ノ周圍ヨリ約三寸ヲ隔テ、甘藷ヲ叮嚙ニ積ミ込ミ(高サ三尺位)、更ニ厚サ四寸位ノ粃殻ヲ施シ、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。又土窟内ニ貯藏スル場合ニハ底ニ二―三寸ノ粃殻ヲ敷キ、藷ヲ密壁ニ觸レザル様(三寸ヲ明ケ)叮嚙ニ積ミ重ネ、粃殻ヲ四寸位ノ厚サニ被ヒ、決シテ藪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(又ハ番)ノ類ヲ用ヒ、ソノ底部ニ一寸位ノ粃殻ヲ敷キ、藷ヲ叮嚙ニ詰込ミ、更ニ粃殻ヲ填充

シテ諸ノ隠ルルニ至ラシメ、蓋ヲナシ(隙ヲ設ク) 滯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。

次ニ貯藏場所竝ニ窖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)ハ横穴(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、粃殼、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並品種ヲ廣ク蒐集、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。

●水稲 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、之等ハ夙ニ各地ニ獎勵セラレ、朝鮮産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、施肥量一般ニ増加シ、就中綠肥及無機質肥料ノ施用著シク増加シ、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。

天水番ニアリテハ移植期著シク遅延スルコトアリ。コノ場合適期移植ノ場合ノ優良品種ハ必シモ適セズ、不時出穂、稻熱病ノ發生、成熟期ノ遅延等ノ障害ヲ生ズ。「錦」「小腹」「中生銀坊主」等ハ遅植ニモ減收率少ク、比較的良好ナル成績ヲ示セルモノ、龜尾」「早神力」等ハ不時出穂シ稻熱病ニ罹リ、又「改良愛國」ハ成熟晚ク減收率高ク共ニ遅植ニ不適ナリ。

●陸稻● 粳ニアリテハ「オイラン」金子「博覽會」早不知「身代起」戰捷「高千穂」信州早生「黑髮」等優良ニシテ、就中「金子」ハ豊産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」ハ豊産ナリ。

●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強キ品種ニ非ラザレバ爲シ得ザルニヨリ、本場ニ於テハ内地優良品種ト耐寒力強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。即チ「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」ヲ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増加シツツアリ。

●小麥● 「カリホルニア」「メリケン」「ブライド」「鎮川早小麥」ハ良質多産ナレドモ、本場育成種「水原小麥六號」「水原小麥一號」「水原小麥二三號」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。「レースホース」ハ品質最モ佳良ナリ。

●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」ハ最モ多産ナリ。早熟品種トシテハ「エホ六號」「エホ二四號」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強

健ナルモノノ收量多シ。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の容易ニシテ、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「リーローズ」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内地ノ品種又ハ其中ヨリ選拔セル優良系統ニシテ、朝鮮ノ產米増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、昭和五年朝鮮支場ノ新設ト共ニ事業ノ一部ヲ移シ、専ラ朝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歩ヲ示シ有望ナリ。

●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。「水原大麥一號」「同一二號」ハ二條大麥ニシテ耐寒力強ク且熟期早キヲ以テ、番ノ裏作ニ適セリ。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、春播トセバ熟期遅ク收量又尠ク秋播ニ劣ルヲ以テ、コレガ耐寒力強キモノ、育成ニ努メ「ゴールドデンメロン」ト「堤川」トヲ交配シ本種ヲ選出セリ。「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「ゴールドデンメロン」ニ匹敵ス。

間作用又ハ多肥栽培用品種育成ノ目的ヲ以テ「畿内關取三號」ト朝鮮在來種「トヲ交配シ、早熟短稈ニシテ耐寒力、耐肥力強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涉々シカラザルヲ以テ耐寒性強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増加シツ、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、耐肥力強ク、増肥多收栽培ニ適ス。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増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、稈強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。

内地品種ニテハ「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)耐旱力強ク、(二)出穂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強ク且不良狀態ニ於テ却ツテ好成绩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豊後糯ヲ隣接栽培シ、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
之ヨリ遠ザカルニ從ヒ減少スルガ、十數列ニ至ルモ絶無トナラズ、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梗對糯、芒並ニ稈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、陸稻及ヒ乾稻ノ發芽ノ差異

内地及ヒ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、内地種水稻及臺灣種水稻最モ遅シ。朝鮮及内地陸稻ハ水中發芽
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。而シテ内地及臺灣種水稻ハ其ノ中間ニ位セリ。濕床區ノ平均發芽日數ハ、朝鮮種陸稻乾稻

略同様ニシテ最も早く、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も高く、内地種水稻最も低シ、就中發根歩合ハ陸稻最も高く、乾稻之ニ亞ギ、内地種水稻最低シ。

七 稻熱病ニ對スル抵抗力

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

尙穂首ニ於ケル氣孔ノ數並ニ形態ノ如何ハ穂首稻熱病發生ト關係アルモノ、如ク、氣孔數多キ品種ハ罹病シ易ク、少キハ抵抗力強キガ如シ。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) 四條種ハ總數ノ七八七%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) 耐寒性強キモノ多シ。

●小麥ノ特性 (一) 耐寒力強キモノ多ク、(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く、(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穂登實スルモ、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遅延シ、殆ンド出穂スルニ至ラズ。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 大麥ニ於ケルト同様ナリ。

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」、「ウスブルン」、「ウペルチン」、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増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く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「スノーフレッキー」ノ三品種ニツキ年々新ニ内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申ナルモ、縮葉病發生ガ其主因ナルガ如シ。

3 馬鈴薯種薯ノ大小ト收量トノ關係

「アーリーローズ」、「スノーフレッキー」及「長崎赤」ノ三品種ニ就キ、種薯ノ重量ニ亙ヨリ三〇匁迄、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ソ」及智利硝石ヲ使用シ、早生種ニツキ試験シタル結果、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ソ」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穂ヲナシ、分蘗遅レ出穂不同トナリ、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、又ハ播種期ヲ稍々遅ラシ五月一〇—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。氣溫ノ變化ハ内地ニ比シ激甚ナレバ注意ヲ要ス。

今本場ニ於ケル試験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 (平壤)	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
蓖麻	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	七月上旬
落花生	五月上旬—同 中旬	—

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内外ヲ適當トス。薄播苗ハ強剛ニシテ常ニ生育進ミ、分蘖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、收量ヲ増加シ、品質ヲ良好ナラシム。而シテ移植期遅レタル場合ニハ薄播苗ノ効果
 極メテ大ナリ、故ニ移植期遅ルル虞アル場合ハ、一合内外ノ薄蒔トシテ強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」ヲ以テ試験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、如シ。

8 移植ノ適期

水稻 當地方ノ水利安全番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。

朝鮮ニ於テハ天水番多クシテ適期ニ挿秧ヲ行ヒ難キ場合頗ル多シ。移植ノ遅ルル場合ハ分蘖遅レ、有効分蘖數著シク減少シ出穂期遅レ、草丈、穗長、短少トナリ、秕ノ歩合ヲ増加シ、一穗ノ粒數ヲ減ジ、粒瘠小トナリ穗首稻熱病ニ犯サ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場合ハ一合内外ノ薄播トシ、強剛ナル苗ヲ育成シ、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頓ニ之ヲ減ジ、品質ハ移植期ノ早キニ從ヒ粉質甘味多ク、遅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遅レ、分蘖少ク、發育亦惡シカルベシ、古來苗ハ倒レザル限り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 大麥ト同一ノ試験ヲ行ヒタルニ其ノ成績略同ジ。

甘・藷 釣針挿、水平挿又ハ斜挿ノ内、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、一寸内外ヲ最適ナリトス、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験セルニ、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、地下一尺内外ヲ堀リ下ゲ、穴ノ周圍ハ板又ハ藁ヲ編ミテ壁トナシ、前後ハ五寸内外ノ勾配ヲ付ス。醱熟材料ハ人糞尿、米糠及既肥ナリ。踏込期ハ三月中旬ニシテ既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。醱熟物ノ厚サハ約一―一・二尺内外トシ、其用量ハ坪當リ新鮮既肥約一〇〇貫、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。醱熟物踏込後ハ毎日溫度ヲ檢シ、發熱狀況ニ注意シ、苗床ノ上面ハ菰類ヲ以テ覆ヒ保温ニ努ム。

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―五寸ニ覆ヒ保温ニ努ム。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―一〇貫内外ヲ適當トス。伏込後ハ發熱狀況竝ニ苗床面ノ乾燥状態ニ注意シ、乾燥ニ失スルトキハ温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、乾草ノ切り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内外最モ良好ニシテ、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りヲ行ヒ、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内外、合計五五〇〇―一六〇〇〇本ノ苗ヲ得ベシ。苗ハ採種ノ時期ニヨリ良否アリ二

―三番苗最モ良好ナリ。

採苗後ハ生育遅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横斷セルモノニ比シ成績佳良ナリ。

苗床ニ普通量ノ種薯ヲ伏セタルモノトノヲ半減シテ疎ニ伏セタルモノト、又普通量ノモノヨリ生ジタル稚芽三分ノ一ヲ間引キタルモノニ就キ試験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り取ル方法、搔キ取ル方法又約三尺位ニ伸長セシメタル苗ヲ三―四本ニ切り分ケ用フル方法アレドモ、試験成績ニヨレバ搔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搔取法ニヨルヲ利トス。

14 大小麥増收法ニ關スル試験

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、土入及鎮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(二二二貫)、權田式六石六斗五升(二〇八・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 番ノ整地ニ當リ。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横畦、(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横壟播條ヲ地面ヨリ三寸掘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様ナリ。

馬鈴薯 秋播大麥ト同様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)幅三尺ノ高壟上ニ品字點ニ栽植ス、(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テ、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、畦ノ方向ヲ(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テ比較栽培ヲ行ヒタルニ、(一)ノ收量最モ多ク、(三)ノ收量最モ少シ。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温ハ氣温ノ低下スル時程平作區ニ比シテ高く、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温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くスレバスル程地温ヲ高ムルヲ得タルモ、南北畦ニアリテハ畦ノ高さ約六寸ノモノ最モ地温高く之ヨリ畦ヲ高くスルトモ地温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並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 畝裏作大麥不整地播栽培

從來當地地方ニ於テハ大麥ノ畝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、本場ニ於テ内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、畝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内外ナルガ如シ。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、子實量尠キノミナラズ、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リ。其ノ成績ハ畦幅ノ狹キモノハ、草丈ニ於テ稍ヤ劣ルト雖モ、收量ニ於テハ遙ニ廣區ヲ抜キ、殊ニ製品ノ品質柔軟ニシテ細美ナルハ其ノ最モ優良トスル所ナリ。但勞力ヲ要スルノ點ニ至ツテハ廣區ニ比シ遙ニ多キヲ遺憾トス、故ニ製品ノ用途ニ依リ織物用トシテ上等ノ纖維ヲ採取セントスルニハ畦幅六寸ヲ最モ適當トスト雖モ、若シ織物以外製網製繩其ノ他稍下等品ヲ以テ足ルノ用途ニ供セントスルニ當リテハ、寧ロ畦幅一尺トナストキハ收量ノ差尠ナクシテ生産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内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、枝梗數少ナク倒伏シ、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。

蓖麻 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。移植期遅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。一株ノ本數ハ品種、苗ノ強弱、株間ノ疎密及移植期等ニヨリテ一概ニ論ジ難キモ、本數一〇本位マデハ收量亦増加スル場合多シ。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、移植期遅ル、ニ從ヒ之ヲ増加スルヲ可トス。

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、之ガ試験ヲ繼續セルニ、年ヲ累ス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 畝田管理ニ關スル事項

1 苗代ノ種類

陸苗代ハ強剛ナル苗ヲ得ベク、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。普通ノ場合ニハ畚苗代ヲ可トス。

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様ナラザル場合ハ、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豫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、漸次淺水トシ苗ヲ強剛ナラシムベシ。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ろ深水スル方利アリ。苗ノ生育進ミタル後淺水トナシテ充分強健ナラシムベシ。苗ノ健全ナル發育ハ灌溉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。

青みどろノ防除 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二三瓦ヲ水二升)ニ溶キテ撒布スベシ。即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、水深五分ヲ増ス毎ニ一瓦ヲ増量スベキモノトス。

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徴スルニ、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 本畚ノ除草

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穂前ニ終了スベク、其回收ハ四回内外トス。本場ノ試験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増收、一回雁爪打二割五分、二回除草一回雁爪一回手取四割ノ増收アリ。

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増進ヲ圖ルベシ。土壤重粘ナル畚ニアリテハ回轉式除草器ノ効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 産米改良ニ關スル事項

1 稗ノ繁茂力

稲苗ニ稗ノ混生スルハ管ニ産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、之ガ生育ヲ害シ分蘗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挿シ其ノ稻ニ及ボス被害程度ヲ調査セシニ、沃地ニアリテハ稻ハ多少分蘗スルヲ得ベキモ、瘠地ニアリテハ分蘗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蘗ヲ認ムル能ハザリキ。要スルニ稗ハ分蘗力ニ富ミ、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	稻ハ各區共六本植トス
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	

2 稗拔ノ方法

稻番ニ稗ノ發生スル理由ニアリ。一ハ粃種ニ混シテ播カレ、一ハ前年番ニ於テ成熟脫落シタル子實ノ發生スルモノナリ。前者ハ種粃ノ精選ニヨリテ之ヲ除クヲ得ベク、後者ハ本番ノ除草稗拔ニヨリ之ヲ去ルヲ得ベシ。本番ニテハ除草ノ際見當り次第之ヲ除去スベキハ言フ俟タザルモ、稗ノ出穂ヲ待チ拔キ取ル方作業易シトス。抑々稗ハ莖稈ノ各節ヨリ分蘖登熟スルノ性アルヲ以テ、單ニ心穗ヲ抜クトキハ餘力ハ分蘖ニ移リ、時期ノ如何ニヨリテハ却テ穗數ヲ増加シ、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、稗ノ出穂スルニ當リ、之ヲ拔クニハ手指ヲ其ノ根元ニ掛ケ、根ト共ニ拔キ取り分蘖ノ處ヲ絶ツヲ必要トス。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強テ根拔ヲ行フノ必要ナク、若シ之ヲ行ヘバ却テ稗實ヲ番中ニ脫落セシムル憂アリ。故ニ穗ノミヲ拔クヲ可トス。而シテ苗代跡番ノ稗拔ハ最モ肝要ナリ。

3 赤米ノ害ト其除去法

産米ニ赤米ノ混在スルハ産米ノ品位ヲ下シ、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挿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増加セルニ係ハラズ赤米稻ハ五本ニ増加セルヲ見タリ。赤米ハ種粳中ニ赤米ノ粳ガ混入スルニヨリ繁殖スルモノナルヲ以テ、農家ハ種粳中ニ赤米種子ノ混入セザル様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畚ヲ經營シ、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抜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、或ハ穗ヲ日光ニ曬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粳ヲ引上ゲ、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剝皮器ヲ案出セリ。

4 粳米ノ石拔

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、實行上充分ノ價值アルモノヲ案出セリ。即チ本場ノ特ニ考察セル石拔唐箕及拔籴ヲ用フモノニシテ、其ノ功程ハ唐箕及籴各一臺ヲ用ヒ、人夫三人ヲ使役シ、一日ノ仕上粳量三〇石ニ達シ、仕上粳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 四斗入叭製作

叭ハ從來五斗入ナリシモ、大正五年九月米穀検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——一匁 一尋三——四匁

親 繩 一八——二二匁 一尋七——八匁

縫 目 二三——二六

蕙 幅 二尺八寸

蕙 長 五尺五寸

吠裏表ノ差 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」ニツキ六月中旬挿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穂シ、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穂シ、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。出穂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内外トス。尙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、穂首折挫シ、特ニ「多摩錦」ノ如キ晩生種ニアリテハ作業困難トナリ、脱粒ヲ多カラシムルヲ以テ注意スベシ。收穫期晚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。沓裏作綠肥ヲ栽培セル場合ニハ、可成早ク立毛ヲ刈取り、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 粃ノ乾燥

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

示セバ左ノ如シ。

乾 燥 日 數	莖	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	

莖乾ハ收穫後直チニ扱落シ、幅三尺長サ六尺ノ普通内地莖一枚ニツキ粃一斗ノ割ニテ陽乾シタルモノ、稻架乾ハ稻架ヲ南北ニ作り四段掛ケトシ、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（一束ノ粃量三斗位）番ノ畦畔ニ穂先ヲ東面ニ向ケタルモノ、蓑乾ハ番面ノ刈稻上ニ穂先ヲ順次載セ掛ケ乾燥シタルモノナリ。大束乾トスル場合穂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。

粃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 粃米ノ乾燥減量

粃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様ナラザルモ、一月中旬旬普通ニ調製ヲ行ヒタルモノニシテ含水量一六一一七%ノ粃米ヲ一三一一四%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 粃ノ乾燥方法ト米質トノ關係

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

5 粃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粃米ノ含水量ヲ一三一—一四％迄ニ低下セシムル場合、蕘乾ニヨルモノ最モ多ク、稻架乾、蕘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 有芒粃計量ニ關スル調査

小作料授受等ノ際有芒粃ヲ枴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。故ニ粃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、本場ハ特ニ有芒粃重量計量器具ヲ案出セリ。

本器ヲ使用スルニハ先ヅ粃一斗ノ重量ヲ計リ之ヲ五倍シテ器ノ重量ヲ加ヘ秤日ヲ定メ、後其等ニテ粃ヲ器中ニ入レ其ノ定量ニ達スルヲ待チ俵内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・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		
無磷酸區	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、本場畜土壤ハ窒素ノ必要最大ニシテ、加里及磷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、磷酸ハ過磷酸石灰ニヨル磷酸二貫、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畜(壤土)ニ於テ「銀坊主」ヲ用ヒ、硫酸アンモニア、過磷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 (各區共磷酸、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、磷酸適量試驗

區 別 收量比率

無 磷 酸 區 一〇〇

磷 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・〇貫ニ於ケル磷酸ノ適量試驗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驗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。

荏	油	五二	五五	六五
棉	實	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		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 磷酸質肥料ノ肥効價

磷酸質肥料ノ肥効ハ水稻大麥共過磷酸石灰最モ多ク、水稻ニアリテハ米糠之ニ亞ギ、大麥ニアリテハ磷酸曹達ハ米糠ニ比シテ肥効價高シ。過磷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)
過磷酸石灰		一〇〇	一〇〇
磷酸曹達		七五	九一
磷酸土		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、石灰三〇貫ト磷酸及加里ヲ反當一貫宛過磷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

無砂糠ト混砂糠(炭酸石灰粉末ヲ重量ニテ二割混和)各反當六〇貫ヲ施用シ、水稻ニ對シ其肥効ヲ比較セルニ、無肥料區ニ比シ無砂糠區二割六分、混砂糠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畝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ニ比シ九%、五〇貫施用區ハ一七%ノ增收ヲ示セリ。但反當大豆粕二〇貫、過磷酸石灰ニヨル燐酸二貫ヲ元肥トシテ施用セリ。本試驗ハ各道種苗場ニ於テモ同様施行セルモノニシテ、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。以上ノ成績ニ徴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、成熟期ノ遅延ヲ來シ、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。反當五貫内外ヲ施ス場合ニハ分施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遅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遅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、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 内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陥ルコト多シ。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、品質亦概ネ不良ナリキ。肥料ヲ種子ノ上ニ施セシモノハ、收量ノ差前者ノ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 春播大麥ト同様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 大豆粕粉砕ニ關スル調査

大豆粕粉砕器ヲ使用セザル場合ニ大豆粕ヲ粉砕スルニハ鎌ニテ削リタル後、陽乾シ研子^{ヨシギヤイ}磨ニテ粉砕スルニアリ。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、後兩足ノ間ニ挟ミ左手ニテ支ヘツツ削ルニアリ。削リタル粗片ハ一日間蓆上ニ擴ゲテ陽乾シ三五分ヲ一回ニ研子磨ニカケテ粉砕スルナリ。此ノ法ニヨルトキハ白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 旱害軽減法ト加里施用量ノ増加

大麻ノ旱害ヲ軽減セシメントシテ加里施用量ヲ増加セシメタルニ、萎凋旱枯本數ヲ減ジ、草丈増大セリ。從テ加里ヲ標準施用量ヨリモ増加セバ旱害ヲ軽減セシムルコトヲ得ベシ。

4 新鮮厩肥ト腐熟厩肥トノ肥効比較

小麦「カリフォルニア」ヲ秋播シ、大正一一年以來繼續四箇年試験セシ成績ニヨレバ(一)新鮮厩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、在油粕跡地之ニ次ギ、大豆粕跡地、骨粉跡地、人糞尿跡地、乾鰯跡地、硫酸「アンモニア」跡地ノ順ニシテ練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増加シ(磷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増施ニ從ヒ草丈分蘖共ニ著シク増加シ、越冬力ヲ強メ、出穗期ヲ早メ收量從ツテ増加ス。堆肥ハ大麥ノ豊凶ヲ緩和シ増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)、過磷酸石灰、硫酸加里)ト有機質肥料(大豆粕、過磷酸石灰、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。青刈大豆ノ播種期、收穫期及收量ハ各道ニヨリ一樣ナラザルモ、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。其他磷酸、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	磷	酸	加	里	石	灰
忠清北道	静岡	黒大豆		二九五		〇七〇		二〇四		二二三
忠清北道	清州	黒大豆		三〇四		〇八〇		二四一		二二六

全羅北道	全州在來種	三・二〇	〇・六六	一・八二	二・六六
同	益山大豆	三・一八	〇・七〇	一・九三	二・六三
同	長湍大豆	二・九八	〇・五九	一・一八	二・三五
同	端川大豆	三・一五	〇・六八	一・四二	二・九〇
全羅南道	青刈大豆	二・八四	〇・七三	三・二二	一・八七
慶尙北道	綠肥用大豆	二・〇八	〇・五八	二・七七	一・七四
慶尙南道	青刈大豆	二・八九	〇・七三	三・四七	一・一一
平安南道	青刈大豆	二・八八	〇・八七	一・三二	一・八〇
平安北道	綠肥用大豆	二・四二	〇・七八	二・九五	一・八六
黃海道	綠肥用大豆	三・五六	〇・八九	三・一五	二・三二
同	一千多々	二・〇四	〇・六五	一・一七	一・九三
慶尙南道	オイヤルコン	二・八二	〇・九二	二・〇六	一・三七
同	チヌンガリ	二・九〇	一・〇六	二・二〇	一・九五
本場	青刈大豆	三・六〇	〇・七九	二・二七	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・三一ニシテ、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	磷	酸	加里	石	灰
忠清北道	山形産	二・一三	〇・四三	二・一三	一・七三		

忠清南道	全羅北道	全羅南道	慶尙北道	慶尙南道	本場
		岐阜大晩生	高知		
			産		
二・三二	二・八四	二・二五	二・六一	二・五八	三・二四
〇・六三	〇・五七	〇・三四	〇・四五	〇・六七	〇・五六
二・〇三	二・二八	二・二二	二・〇九	一九九	二・二八
一・八〇	一・四三	一・四九	一・四二	一・四三	一・五四

3 其他ノ緑肥作物

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

緑肥	全窒素	緑肥	全窒素
ルイサ ザイトウキツケン (春播)	三・〇〇	レツド・クロバ	二・六五
ヘアリーベツチ (秋播)	三・六七	アルサイク・クロバ	三・一〇
ヘアリーベツチ (春播)	三・七七	スキート・クロバ	二・八三
豌豆	三・四八	ホワイト・クロバ	四・四一
ポア	三・三五	ハラハギ	三・四五
ニセアカシヤ	二・六四	シラハギ	二・五〇
野生大豆	四・二二	ツルハメ	二・八四
ツルヂバカマ	二・八五	マルバヤハズサウ	二・五六
カハラケツメイ	三・〇〇	ミヤコグサ	二・九七
	二・三六	イタチハギ	二・〇七

次ニ各道産ノ緑肥作物ニツキ、分析セル成績量(乾物一〇〇分中)ヲ抄録スレバ左ノ如シ。

取寄先	種	類	窒	素	燐	酸	加	里	石	灰
全羅南道	赤詰	草		二・二二		〇・五一		一・二〇		一九〇
平安北道	同			二・三四		〇・七一		二・八三		二〇七
咸鏡南道	赤詰	草		二・五九		〇・六一		一・四三		二七三
慶尙北道	白詰	草		三・二七		〇・九一		四・三二		一六八
慶尙北道	ル	ン		二・八四		〇・九六		四・六一		一八〇
平安南道	同			二・五四		〇・七三		一・五〇		二四五
咸鏡南道	同			二・五一		〇・六五		一・三六		一七五
慶尙南道	苜蓿	葉		二・八一		〇・五五		一・〇〇		一六〇
慶尙南道	蠶豆	莖		二・〇二		〇・八六		一・一九		一三三
全羅北道	馬鈴薯	莖		三・四〇		〇・七八		七・三七		三二四
全羅北道	ザイトウ	キツケ		一・八三		〇・八五		一・八八		一七五
慶尙北道	同			三・五六		一・二〇		四・一四		二二三
慶尙南道	同			三・〇三		〇・八五		二・〇四		一五八
平安北道	同			三・八一		〇・八八		四・二四		一九三
咸鏡南道	同			三・〇四		一・一九		三・五五		一三三
慶尙南道	同			三・八二		〇・九三		三・二六		二二〇
慶尙南道	雜草	チ		二・一九		〇・七五		三・二八		一五三
同	ニセアカシヤ	嫩芽		四・七九		〇・八九		三・七四		一六四
同	ポプラ	嫩芽		三・二七		一・〇七		四・四八		一八一

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。最モ寒氣ニ強キハ「ルーサン」ニシテ「ヘアリーベツチ」之ニ亞ギ、紫雲英及「ザイトウキツケン」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 畚裏作綠肥ノ栽培法

本場ノ試驗成績ニヨレバ畚ノ裏作綠肥トシテハ紫雲英及「ヘアリーベツチ」共ニ可ナレドモ、紫雲英ハ越冬力ヤ、弱ク、「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、播種期遅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、水稻品種ノ早晚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晚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、穴ノ深サハ二寸内外トシ、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畚ニテハ、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畚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。即チ堆肥、石灰及過磷酸石灰ヲ基肥トシ、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内外ニ激減ス。大豆ノ間作トスル場合ハ、九月中旬播種セルモノ翌春五月マデ放置シ生草反當二〇〇貫内外ヲ得ベク、八月下旬以後ニ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	酸性土壤	鹽基性土壤	中性土壤	各種反應ノ檢定數ニ對スル一〇〇分率		
					酸性	鹽基性	中性
京畿道	二四六	七八五	三二	四三〇	六三	二	三五
忠清北道	五六〇	一八六	四二	三三三	三四	七	五九
忠清南道	七八〇	二六一	八	五二一	三三	一	六六
全羅南道	一四〇二	六三	一	七八九	四四	〇	五六
全羅北道	九三	四九五	二〇	四〇七	五四	二	四四

慶尚北道	一三七三	八三一	一三	五九	六〇	一	三九
慶尚南道	一二四八	八八	一〇	四〇	六六	一	三三
黃海道	八六五	三七〇	五六	四三九	四三	六	五一
平安南道	七六八	一八九	九三	四八六	二五	二	三三
平安北道	五六二	二三八	一七	三七	四一	三	五六
江原道	六八九	一三八	二〇	四三一	三五	二	六三
咸鏡南道	六三一	一四八	八六	三九八	二三	一四	六三
咸鏡北道	三三六	二二	七七	二二七	七	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強キ作物ハ稻類ニシテ、水稻作ニ於テハ酸度ノ殊ニ強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ントス。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豈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強ク小松菜、菜菔之ニ亞ギ、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様耕耘スベシ。然レドモ酸度強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。尙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、稅政ノ結果多ク荒廢ニ歸シ、今尙年々旱水害ニ苦メラル、地方尠カラズ。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 灌溉水量 灌溉水量ハ地形、土質、氣象狀態等ニヨリテ甚ダ相異スルモ本場番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耗、最小三五四耗、平均五〇八耗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増減ス。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耗、最小二一〇耗、平均五三六耗ヲ示セリ。故ニ用水量ハ最大一五二八耗、最小五六四耗、平均一〇四四耗ナリトス。

2 有効雨量

朝鮮ニハ一般ニ強雨多キモ番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 整地挿秧ニ要スル水量

整地挿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番ニ於ケル試験ニヨレバ最大

一六四耗、最小三六耗、平均一二二耗ナリ。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、七九二軒ニシテ、山五四%、畚田四二・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・二軒、堰堤ハ海拔四二・一米ニシテ、満水面積三六七、八〇二平方米、有効貯水量七二二、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	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 ^耗	四〇〇・〇 ^耗	五〇%	大正四年	夏季 自四月 至九月	一〇五・九 ^耗	六七二・一 ^耗	六四%
	冬季 自三月 至三月	二〇六・三	二四・一	一二		冬季 自三月 至三月	一六・三	六八・九	四二
明治四四年	夏季 自四月 至九月	九〇一・六	三四三・三	三八	大正五年	夏季 自四月 至九月	一四七・三	一〇七九・六	七三
	冬季 自三月 至三月	三〇一・八	一五六・七	五一		冬季 自三月 至三月	一四一・七	一三〇・三	?
大正元年	夏季 自四月 至九月	八九・二	一八六・五	二三	大正六年	夏季 自四月 至九月	七四八・〇	二四二・二	三三
	冬季 自三月 至三月	一三四・五	二六・五	二〇		冬季 自三月 至三月			

大正二年		大正三年		昭和四年		昭和五年	
夏季 自四月 至九月	冬季 自三月 至九月	夏季 自四月 至九月	冬季 自三月 至九月	夏季 自四月 至九月	冬季 自三月 至九月	夏季 自四月 至九月	冬季 自三月 至九月
六二六・二	二六三・〇	六四三・三	二七二・七	四八	六八	七〇五・九	二二二・九
二九七・三	一八〇・一	二八三・三	九八・五	四六	三六	三三四・二	七六・〇
三	二四	七二	四五	昭 和 四 年	昭 和 五 年	一、四四九・二	一、〇四三・〇
二二二・九	七六・〇	一、〇四三・〇	二二二・二	二六七・三	二六七・三	二二二・二	二二二・二
三	二四	七二	四五				

2 强降雨時ニ於ケル集水量

西湖ニツキ調査シタル强降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 ^概	七	一九五・六 ^概	二六・二八 ^{立方米毎}
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

コレ等强降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、又强降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験ヲ行ヒタルニ、代掻回数大ナル時ハ滲透量減少セリ。文幕ニ於ケル畝ハ滲透過大ノ爲メ二一四寸ノ粘土入ヲ行ヒシ處ナルモ、普通畝ニ於テモ代掻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。ソノ被害ハ穂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様ナリ。

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
率	五六,三五九 ^本	一一,二一九 ^本	一一,五四九 ^本	一一,三三六 ^本
梨	二九,九三三	八六,〇三五	八三,二六四	一,三五二,一八四
葡萄	八三,〇四三	一,〇七,二三三	二七八,九三五	四三,一三五
栗	一九七,六〇〇	六,七五,〇四五 (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

二
栽培距離

櫻 柿 栗 葡萄 桃 和 奉	果樹ノ種類
桃 梨 果	肥沃ナル平坦地
方 方 方 八 方 方 方	瘠薄ナル傾斜地
四 四 五 尺 × 方 二 方	樹
間 間 間 一 三 間 四	圓頭形
三 間 半	圓頭形
自 自 自 高 盃 圓 圓	樹形
然 然 然 幹 盃 頭 頭	
形 形 形 水 平 頭 頭	
要 冬	
ス 期	
ル 蔓	
場 ノ	
合 覆	
ト 土	
ス ヲ	

栗 櫻 柿 桃 葡萄 洋 和 華	果樹ノ種類
桃 梨 果	氣
溫 冷 溫 溫 高 冷 溫 冷	候
暖 涼 暖 暖 溫 涼 暖 涼	土
多 乾 多 乾 乾 乾 多 乾	質
濕 燥 燥 燥 燥 燥 濕 燥	
礫質埴土、壤土	
礫質壤土	
礫質埴土	
礫質壤土、礫質埴土	
礫質壤土、礫質埴土	
礫質壤土、礫質埴土	
肥沃ナル深キ排水可良ナル礫質壤土、壤土	

三 施肥法

時期 秋期落葉後ヨリ土壤氷結前ニ於テ行フ。

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

回数 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	磷	酸	加里	年次	窒素	磷	酸	加里
二	一、〇〇〇	一、〇〇〇	一、〇〇〇	一、〇〇〇	九	五、五〇〇	六、三〇〇	六、三〇〇	六、三〇〇
三	一、五〇〇	一、五〇〇	一、五〇〇	一、五〇〇	〇	六、〇〇〇	七、二〇〇	七、二〇〇	七、二〇〇
四	二、〇〇〇	二、〇〇〇	二、〇〇〇	二、〇〇〇	一	六、〇〇〇	七、二〇〇	七、二〇〇	七、二〇〇
五	二、五〇〇	二、五〇〇	二、五〇〇	二、五〇〇	二	六、五〇〇	七、八〇〇	七、八〇〇	七、八〇〇
六	三、〇〇〇	三、〇〇〇	三、〇〇〇	三、〇〇〇	三	六、五〇〇	七、八〇〇	七、八〇〇	七、八〇〇
七	四、〇〇〇	四、〇〇〇	四、〇〇〇	四、〇〇〇	四	七、〇〇〇	八、四〇〇	八、四〇〇	八、四〇〇
八	四、五〇〇	五、二〇〇	五、二〇〇	五、二〇〇	五	七、〇〇〇	八、四〇〇	八、四〇〇	八、四〇〇

苹果 反當標準施肥量

年次	窒素	磷	酸	加里	年次	窒素	磷	酸	加里
一	一、〇〇	一、〇〇	一、〇〇	一、〇〇	二	二、五〇	二、五〇	二、五〇	二、五〇

二	年次	窒素	磷酸	加里	三	年次	窒素	磷酸	加里
九〇〇		九〇〇	九〇〇	九〇〇			一,五〇〇	一,五〇〇	一,五〇〇

米國種葡萄反當標準施肥量

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

桃 反當標準施肥量(七五本植)

九	八	七	六	五	四	三	年次	窒素	磷酸	加里
二,五〇〇	二,〇〇〇	一,五〇〇	一,一〇〇	八〇〇	六〇〇	四〇〇		一,八〇〇	一,五〇〇	一,二〇〇
一,六〇〇	一,三〇〇	一,〇〇〇	七五〇	五五〇	四五〇	三五〇	一六	二,〇〇〇	一,八〇〇	一,五〇〇
二,五〇〇	二,〇〇〇	一,五〇〇	一,一〇〇	八〇〇	六〇〇	四〇〇	一五	二,〇〇〇	一,八〇〇	一,五〇〇
二,五〇〇	二,〇〇〇	一,五〇〇	一,一〇〇	八〇〇	六〇〇	四〇〇	一四	二,〇〇〇	一,八〇〇	一,五〇〇
二,五〇〇	二,〇〇〇	一,五〇〇	一,一〇〇	八〇〇	六〇〇	四〇〇	一三	二,〇〇〇	一,八〇〇	一,五〇〇
二,五〇〇	二,〇〇〇	一,五〇〇	一,一〇〇	八〇〇	六〇〇	四〇〇	一二	二,〇〇〇	一,八〇〇	一,五〇〇
二,五〇〇	二,〇〇〇	一,五〇〇	一,一〇〇	八〇〇	六〇〇	四〇〇	一一	二,〇〇〇	一,八〇〇	一,五〇〇
二,五〇〇	二,〇〇〇	一,五〇〇	一,一〇〇	八〇〇	六〇〇	四〇〇	一〇	二,〇〇〇	一,八〇〇	一,五〇〇

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強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「グラストー」及外國製「ブラネットコンプリート」、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ラルコト著シ。即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へ、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り、早晚老衰ヲ免レズ。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

六	一、五〇〇	三、〇〇〇	三、〇〇〇	七	四、〇〇〇	四、五〇〇
五	二、五〇〇	四、〇〇〇	四、〇〇〇	八	四、五〇〇	五、五〇〇
四	三、五〇〇	四、五〇〇	四、五〇〇			
	四、〇〇〇					五、九〇〇

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、苹果二間植ニテ衰弱セルモノハ、速カニ縱横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、強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掘取ルコト肝要ナリ。

2 剪定ノ方法及程度ニ注意スルコト、薑芽及ビ古キ果枝、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り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ツツ區分的ニ切り縮メテ、遂ニ目的ノ主枝ヲ除ク様方法ヲ講ズベシ。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様ナリ。

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掘リ、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、溝ヲ掘リテ側灌溉ヲ行フヲ最良トス。

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(施肥溝ヲ掘リテ)ナルベク廣ク施シ、且ツ深く耨キ込ミ漸次施肥ノ範圍ヲ廣クシ、遂ニハ全園肥沃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。先ヅ老衰弱樹ノ根元ヲ掘リ、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、秋ニ至リ活着ヲ俟テテ覆土ノ一部ヲ除ク。其ノ後砧木ヨリ萌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、老衰弱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 老衰弱ノ清潔、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、耐寒性ヲ増スガ如シ。時期ハ當場ニテハ三月上旬ニ行フ。ソノ方法ハ萃果ニアリテハ、粗皮及ビ腐爛セル枯皮ヲ淺ク削リ、耐寒性ヲ増スガ如シ。時期ハ當場ニテハ三月上旬ニ行フ。ソノ方法ハ萃果ニアリテハ、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、木質部ヲ傷付ケヌ様注意ヲ要ス。剝皮後ハ石灰硫黃合劑「ボーム」比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糞殻ヲ覆ヒ、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、貯藏庫内側ノ壁ハ「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」張りノ場合ハ、濕氣ガ凝縮鬱滯

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」張りトナス時ニハ、室内乾燥ニ過ギ果面ニ皺ヲ生ズル虞レアリ。室内温氣ハ果物中ニ含ム水分ト平行スル事ヲ標準トシテ、關係湿度普通八五度内外トス。温度ハ凍結セザル範圍、即チ攝氏一―四度ニ於テナルベク低温ニ保ツ必要アリ。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ヲ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。其ノ位置ハ鈔クトモ室外二〇餘尺ヨリ、内徑六寸土管ヲ地下鈔クトモ二尺半―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、室内温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抜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、常ニ室内温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黒色ニ變ズル俗ニ所謂「燒ケ」ヲ防ギ貯藏力ヲ増加シ、長期ノ貯藏ニ完全ニ堪ユ。包裝紙ニ關スル試験成績ハ次表ノ如シ。

包裝紙ノ種類ト貯藏率果(國光)ノ腐敗及減量歩合

區別	第一 年		第二 年		第三 年		三 個 年 平 均	腐 敗 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		
胡 麻 油	二五・〇%	二七・一%	〇%	二九・〇%	九・二%	一一・七%	七	
落 花 生 油	一七・〇%	二二・六%	〇%	二二・三%	六・三%	九・八%	四	
ワセリン油	六・〇%	八・二%	〇%	二・五%	三・四%	四・七%	三	
キヤロナイト	一五・〇%	一〇・六%	〇%	一一・一%	七・三%	一〇・〇%	五	
オイルラツバ							六	

白紙	桐油	桐油及荏油混合	標準(無包紙)
二二〇	二六・七	二二〇	四七・四
二二〇	二二〇	二二〇	四一・六
五・七	二・九	五・七	四六・一
三・〇	二・〇	二・〇	三七・〇
五・六	四・五	四・七	三九・三
八・六	一・〇	二・〇	四〇・二
二・七	三・七	五・二	四四・三
一・六	二・一	二・八	八
一・七	三・一	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―六枚ヲ載セ油ヲ塗り、斯クシテ層々重ね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

鮮内ニ於ケル葱頭ノ需要ハ年々増加スルモ、其ノ大部分ハ内地ヨリ移入ノ狀況ニアリ。然ルニ鮮内ノ收量ハ極メテ尠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效ナル成績ヲ擧ゲタリ。

移植期別	反當改算收量		一個平均重量	抽苔歩合	備考
	個數	重量			
一〇月一日	一三一〇	五七七 <small>實</small> ・九八〇 <small>空</small>	四四・〇九 <small>空</small>	〇・三三 <small>%</small>	昭和三―四年二箇年平均
一〇月一〇日	一三六八	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、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	三二・九〇	ナシ	右同

一 一月一〇日	六四九六	一五九七〇二	二四・五八	ナシ	右同
翌年三月下旬	三四五四七	四七四・三九三	一三・七三	〇・五三	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、専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

せしろうんか (背白浮塵子) 「經過習性」 年三回内外ノ發生ヲ營ミ、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産卵ス、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穂孕期ニ際會スルヲ以テ被害著シ。

とびいろうんか (褐色浮塵子) 「經過習性」 年三回内外ノ發生ヲ營ミ幼蟲態ニテ越冬ス、翌年潜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) 畚ニ水ヲ湛ヘ反當一・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) 灌水缺乏ノ畚ハ九尺内外ノ距離ニ幅八一―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) 水ナキ畚及陸稻田ニ於テハ、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カ、石油ヲ滴下シ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穂内ニ越年シ、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産卵ス。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。白穂ト稱スルハ即チ該蟲ノ被害ナリ。

〔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) 被害莖ハ根際ヨリ抜き採リ蒐集焼却スヘシ。(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)株焼却ヲ行フヘシ。但春來雨多キカ又ハ灌水ノ便アル畚ハ、可成早ク耕耘ヲ行ヒ、稻株ヲ畚土中ニ踏込ムヘシ。

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、翌春蟲窩ヲ作り蛹化ス。續テ成蟲トナリ、挿秧ヲ待チ稻ニ集リ、稻莖ニ喰害産卵ス。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耘ヲ行フヘシ。(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。成蟲ハ好シテ蛭藻ノ葉ヲ害ス。

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

たてはまき (縦葉捲蟲)〔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、稻葉ニ産卵孵化セハ幼蟲ハ葉ヲ縦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冬ス。七月頃ヨリ成蟲出現シ稻ニ産卵ス。
 幼蟲ハ葉先ヲ縦ニ捲キ葉肉ヲ喰害ス。

〔防除法〕 前同様

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、葉鞘ニ産卵シ、卵ハ四―五日ヲ經テ孵化ス。初メ淡綠色ナルモ二回脱皮後黑色ニ變ス、専ラ夜間喰害ス
 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冬ス。

〔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テ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(受蟲器内ニ石油ヲ入レ)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テ沈ムヘシ。(五)ゑ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。

あはのはいろめいが (粟灰色螟蛾)〔經過習性〕年二回ノ發生ニシテ幼蟲態ニテ越冬ス。翌年五―六月ノ交ニ蛾ハ粟ニ産
 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産卵シ前同様ノ經過ヲ繰返ス。

〔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冬ス。成蟲ハ六月頃ヨリ圃場ニ出現シテ莖ノ中ニ産卵ス。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) 株ノ掘取焼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冬ス。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。五月下旬土中ニ入り土繭ヲ營ミ越冬ノ準備ニ入ル。

〔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、幼蟲ノママ麥粒内ニ越冬、翌年ニ至リ老熟蛹化シ成蟲出現シテ麥圃ニ飛來産卵ス。幼蟲ハ主トシテ麥粒ニ加害スルモ、時ニ粃玄米ニ産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、七月頃ハ土中ニ入り産卵ス。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産卵ス。幼蟲ハ葉ヲ蠶食シ、五月下旬頃ヨリ漸次土中ニ入り結繭シ、凡一週間内外ヲ經テ成蟲出現ス、更ニ前回同様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〕水原地方ニテ八年三回以上發生シ、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、第三回ノモノハ八月―九月頃現ハレ、晝間菜園ニ飛來シ、數日ニ亘リ産卵ス。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産卵ス。約二週間ニシテ孵化シ、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産卵シ幼蟲ハ主トシテ瓜ノ根部ヲ喰害シ、成蟲ハ瓜葉及瓜類ヲ加害ス。

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

よたうが (夜盜蟲)〔經過習性〕年二回ノ發生ヲ爲シ、冬期ハ蛹態ニテ土中ニ越冬ス。第一回ノ蛾ハ五月中下旬、第二回ノ

蛾ハ八―九月頃出現産卵ス。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)生石灰加用硫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冬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産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。(二)發芽後ノモノハ硫酸鉛ヲ撒布スルカ「イマヅ」蠅取粉ヲ撒布スルコト。(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、成蟲態ニ越冬ス、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)ゼリス石鹼ヲ撒布スルコト。(二)「ネオトン」ヲ撒布スルコト。(三)硫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 (黒葛上亭長)〔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

ニ産卵スルモノナリ。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ルヘシ。(二)秋耕ニヨリ土中ノ幼蟲ヲ寒氣ニ曝露スヘシ。

うこんのめいが (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)成蟲ヲ捕蠶網ニテ掬ルヘシ。

あぶきざうむし

(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冬ス、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冬ス。翌年七月ニ蛹化シ八月ニ成蟲出現ス。幼蟲ハ嫩莢ニ蠶入シ豆粒ヲ嚙害ス。

〔防除法〕 (一)被害ノ大ナル圃場ニアリテハ、少シク早目ニ刈取り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、此ノ際捕蠶網ヲ掬ヒ取り驅殺ス。

5 果樹ノ害蟲

りんごむし

(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日ヲ經テ無翅ノ成蟲トナリ、更ニ胎子ヲ産ミ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、茶種油硫黃合劑、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掘り取り焼却スルカ或ハ其枝ヲ剪取焼却スヘシ。(四)根部被害ノ場合ハ掘り取り焼却シ其跡ニ苹果樹ヲ栽植スヘカラス。

なしまるかひがら (さんのせー介殼)〔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、尙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 (さくら介殼)〔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)發芽前石灰硫黃合劑「ボーマー」比重四度半乃至五度液ヲ撒布スヘシ。(二)發生期ニ石灰硫黃合劑「ボーマー」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。卵期約二週日ニシテ、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り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焼却スヘシ。

りんごばばち (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) 除蟲菊石鹼液ヲ撒布スヘシ。(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

蟲ハ七月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

ハ被害株ヲ掘リ捕殺スヘシ。(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、第三回ハ八月九月頃現ハル。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、蛾ハ穎面及芽側ニ産卵シ、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。翌春四月頃成蟲現ハレ新梢ニ産卵ス。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焼却スヘシ。(二) 主枝用ノ新梢ハ被害輕微ナレハ、針金ヲ環穴ニ通シ幼蟲ヲ刺殺ス

へん。

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) 落葉ヲ蒐集焼却スヘシ。 (二) 被害花蕾ヲ摘採焼却スヘシ。 (三) 硫酸「ニコチン」ヲ花蕾ニ撒布スヘシ。

りんごはむぐりが (苹果潜象蟲) (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冬ス。幼蟲ハ葉肉内ニ潜リ枯葉ヲ生シ一見病害ノ感アラシム。

〔防除法〕 (一) 落葉ヲ蒐集焼却スヘシ。 (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) 幼蟲ニハ除蟲菊石鹼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

キ葉柄ヲ嚙ミ切ル、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

〔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) 砒酸鉛ヲ撒布スヘシ。

なしちよつくりざうむし (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) 落果ハ速ニ蒐集焼却スヘシ。 (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

ノ新梢中ニ越冬ス。

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

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冬ス。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) 冬期繭ヲ採集焼却スヘシ。(二) 除蟲菊石鹼液「石油乳劑」又ハ砒酸鉛ヲ撒布スヘシ。

りんごが (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、蛹態ニテ越冬ス。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) 落葉ヲ蒐集焼却スヘシ。(二) 除蟲菊石鹼液又ハ砒酸鉛ヲ應用スヘシ。

ももあぶらむし (桃野蟲) 〔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) 除蟲菊石鹼又ハ硫酸「ニコチン」ヲ撒布スヘシ。

6 穀 蟲

こくごう (穀象) 〔經過習性〕 年三―四回ノ發生ニシテ冬期ハ幼蟲、成蟲各態ニテ越冬ス。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陥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、上部ニ紐ヲ着ケ蓋覆ヲ施スヘシクテ外槽ニ石鹼(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、石鹼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温ニ會スヘシ、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、石鹼一二—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様ニ調製ス。

除蟲菊石鹼液 除蟲菊二匁、石鹼二匁、水一升ノ割合ニテ製ス。即チ石鹼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。

石灰硫黃合劑 調製法ニ就キテハ(二)病害ノ終リヲ見ヨ。

除蟲菊木灰合劑 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 本劑ハ農業藥品トシテ販賣ス之カ應用ニハ次ノ稀釋表ヲ參照スヘシ。

硫酸「ニコチン」稀釋表 (倍數ハ百ヲ單位トス)

項目	倍數	水對	
		フ	純
アラツクリ	五	三〇〇	CC
一ス	六	二九五	CC
石	七	二三三	
ニ	八	一九四	
ニ	九	一七一	
ニ	一〇	一五五	
ニ	一一	一四一	
ニ	一二	一二九	
ニ	一三	一一九	
ニ	一四	一一〇	
ニ	一五	一〇三	
ニ	一六	九七	
ニ	一七	九一	
ニ	一八	八六	
ニ	一九	八二	
ニ	二〇	七八	
ニ		七四	
ニ		七〇	
ニ		六六	
ニ		六二	
ニ		五八	
ニ		五四	
ニ		五〇	
ニ		四六	
ニ		四二	
ニ		三八	
ニ		三四	
ニ		三〇	
ニ		二六	
ニ		二二	
ニ		一八	
ニ		一四	
ニ		一〇	
ニ		〇六	
ニ		〇二	

石灰硫黄合劑稀釋表

稀釋濃度	原液濃度	
	度	度
〇・一	二九・六	三〇・〇
〇・二	一四・三	一四・〇
〇・三	九・二	九・〇
〇・四	六・六	六・〇
〇・五	五・一	五・〇
	三・八	三・〇
	二・九	二・〇
	二・一	二・〇
	一・六	一・〇
	一・二	一・〇
	一・〇	一・〇
	〇・八	〇・八
	〇・七	〇・七
	〇・六	〇・六
	〇・五	〇・五
	〇・四	〇・四
	〇・三	〇・三
	〇・二	〇・二
	〇・一	〇・一

三〇	〇・一四	〇・三三	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・三〇	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・二	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・二二	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 劑

巴里綠劑 本劑ハ粉劑ニシ普通販賣品トシテ市場ニアリ。

本劑ハ石灰又ハ「ボルドウ」液ニ混シ使用ス。

札幌合劑 本劑ハ亞砒酸、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

曹達ヲ加へ、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帯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」合劑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、尙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

合劑ナリ。

砒酸鉛 本劑ハ使用容易ニシテ各種藥劑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

藥害ヲ及ボサス又地中ニ流レ込ムモ根部ヲ損傷スルコトナシ、而モ有効期間長ク強キ殺蟲力ヲ有ス。之ヲ液劑トナシ使用スル

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筥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ヲ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ボサスト雖モ嚙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様戸締ヲ完全ニスヘシ。若シ誤テ本劑ヲ嚙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ニ併用スル時ハ砒酸鉛ノ粒子ノ沈降ヲ遅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

靑酸瓦斯燻蒸 燻蒸法ハ別チテ室内燻蒸及野外ニ於ケル天幕燻蒸ノ二トナス。

室内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)ヲ覆ヒ内容積ヲ測定シ、其ノ藥量ヲ冬期發芽前ニアリテハ普通一〇〇〇立方尺ニ對シ靑酸加里二五〇瓦、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。夏期即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。**内容積一〇〇〇立方尺ニ對シ三一四封度ヲ用ヒ、密閉シテ二晝夜内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並ニ價格

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
鈴木式「チヤンピオン」噴霧器	一 臺	二六圓	鈴木製作所
牛田式噴霧器	一 臺	一八圓五〇錢	同 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	同
牛田式自在噴霧器	一 臺	同
紙 製 天 幕	一、〇〇〇立方尺	靜岡市江川町 日本農具株式會社
同	五 五 圓	鳥取縣倉吉町魚町 波邊商 店
布 製 天 幕	同	岡山縣岡山市久山町三 小松原長三郎

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ニ二三擧クレハ左ノ如シ。

- (一)雨季早く來レル年ハ其ノ晩ク來ル時ヨリモ被害大ナリ。
 - (二)過沃番及冷濕番ハ被害大ナリ。
 - (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)稻熱菌蕃殖ノ適温、攝氏二六―三〇度ニシテ其適温内ニ出穂スルモノニ穂首「イモチ」發生多ク適温以下ニテ出穂セルモノニ發病少シ故ニ事情ノ許ス範圍内ニテ晚稻ヲ栽植ス。
- (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様ニ施ス。
- (四)耕土淺キ番ハ肥料ノ用量ヲ加減シ或ハ深耕ス。
- (五)早く挿秧スルコト
- (六)葉「イモチ」ニ對シテハ五斗式石灰ボルドウ液、穂首「イモチ」ニ對シテハ出穂期及穂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

ザル様注意スルコトナリ。

4 大豆ノ病害

木乃伊病〔病徴〕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湍茶目、金豆、蔚山大豆、「ムルコン」等ニシテ弱キ品種ハ鶴ノ子白ハンコン、金剛大粒、湍川黃、「オイアルコン」等ナレバ抵抗性品種ヲ栽培ス。

紫斑病〔病徴〕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、即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、長湍茶目、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〔病徴〕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「フォルマリン」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〔病徴〕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様菌核ヲ生ス。

〔防除法〕 (一)被害根ヲ除去シ、菌核ヲ殘サザルコト。(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、莢、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、次第ニ増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莖葉片ハ枯死落下ス。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。莢ニ發生スル時ハ、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縁ハ紫色ヲナシ、莢ノ過半ヲ蔽フニ至リ終ニ種實及綿絮ヲモ侵スニ至ル。被害綿絮ハ韌性ヲ失ヒ、纖維短ク細胞膜薄ク捻曲性乏シ。

〔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莢ヨリ採種スルコト。(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温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、葉莖及莢ヲ侵ス。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。莢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スルコト。
(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、更ニ石鹼水中ニテ摩擦シ、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、其年ニ於ケル蔓莖ノ源ヲナスモノナルヲ以テ、「ポルドウ」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縁ヲ有スルモ、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「フォルマリン」瓦斯ヲ以テ燻蒸ス。(二)撒布用藥劑トシテハ三斗五升式「ポルドウ」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増シ、後ニハ同心圓ヲ劃シテ蛇眼樣ヲナス。根ニ發生スル時ハ初メ圓形ノ多少凹入セル黒斑ヲ生ズルノミナルモ、病勢進メバ遂ニ根ノ全部黒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り焼却スルコト。

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莖部ヲモ侵ス、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黒褐色ノ周縁ヲ生ジ褐斑病、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%「フォルマリン」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、榲桲、海棠、山櫨、櫻桃、李ニ發生ス。朝鮮ニテハ南鮮地方ノ

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〕 本病ハ細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、後更ニ表皮下一面ニ黑色粒體ヲ生ジ其ノ表面ハ疣狀凸起ヲナス。

〔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ンキ類又ハ接蠟ヲ塗抹シ置クベシ。(二)被害部

ハ速ニ削り去り傷痕ハ一、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、後重輪狀ニ銜肉色ノ顆粒ヲ生ジ、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様風乾シ、各果別々ニ紙ニテ包ミ置クコト。(三)貯藏前貯藏室ヲ「フォルマリン」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供給均衡ヲ失シタル場合、或ハ所要營養分ノ缺乏ニヨリ發生ス。萃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様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、後乾燥シ成熱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) 根系ヲ深く下層ニ導カン爲肥料ハナルベク深く施スコト。(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) 土壤ノ保水力ヲ増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溉ヲ行フコト(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) 毎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即チ其ノ病原菌ノ冬孢子堆ナリ。

〔防除法〕 (一) 之ヨリ孢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。

黒星病 〔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黒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「ボーマー」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「ボーマー」○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、晚三吉ハ強シ。

〔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○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、葉ハ黃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、其周縁暗褐色ヲ呈シ、果實ニ黒色ノ凹斑ヲ生ジ、其ノ周縁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

一五寸位伸ビタル頃開花前、落花後莢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、病葉ハ其表面ニ淡黃褐色ヲ帶ベル不整形ノ病斑ヲ生ジ、其裏面ニハ白色ノ微ヲ生ズ。

〔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、暗紫色天鵞樣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テ之レニ「クロールビクリン」一〇蚝注入シ穴ヲ塞ギ置キ一ヶ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^(每)

生石灰^(每)

水^(斗)

一、普通石灰「ボルドウ」

一一〇〇

一一〇〇

二一一五

- 二、過石灰「ボルドウ」 一一〇 一一〇〇—四〇〇 三—六
 三、半量式石灰「ボルドウ」 一一〇 六〇 二—四
 四、少石灰「ボルドウ」 一一〇 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、ニ足ルモノ他ノ二箇ハ其ノ半量ヲ入ル、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エ二斗トナス、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り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）ニテ作りタル石灰乳ヲ殘量ニテ作り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温ナルヲ可トス、調製後五—六時間迄ハ變質セザルモ成ル可ク早く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、貯藏力ヲ増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り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、即チ四—

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、モノ拾種類ニ亙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
(松脂二二〇匁洗濯曹達四五匁水一升ニテ加熱ス)「ボルドウ」一斗ニ對シ八匁

(二)牛乳八匁。(三)石鹼一〇——一五匁。(四)「アラビヤゴム」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」一合五匁—二合ヲ注加シ、能ク攪拌シ青色試験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、残り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増シテ調製ス。

四、石灰硫黃合劑

石灰硫黃合劑ノ調製法ニハ自煮ト煮沸ノ二様アリ、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 黃 華 (g) 生 石 灰 (g) 水 (g)

一、自煮石灰硫黃合劑 六〇——二二〇 一一〇 一

二、煮沸石灰硫黃合劑 一一二〇〇 六〇〇 一

調製法

自煮ハ硫黃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黃褐色ニ變ズ、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黃華又ハ硫黃粉末ヲ加ヘ、全量ノ水ヲ注ギ強ク煮沸シ、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。液ノ色が醬油様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」液ト石灰硫黃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黃合劑ヲ先キニ撒布スルモノ、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	同	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

苹果

無シ

水一斗石灰五〇〇匁石灰汁

九月中旬

同

被害輕微

水一斗石灰四〇〇匁石灰汁

同

桃

被害著シ(落葉ス)

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

梨、苹果

被害大(生育ヲ害ス)

同

約五分大ノ時

同 同

被害少ナシ

〇・二度石灰硫黄合劑

約三分大ノ時

同 同

被害大(生育ヲ害ス)

同

約五分大ノ時

同 同

被害少ナシ

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

被害多シ(殊ニ開花中ニ著シ)

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(「ボーマー」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

「ボルドウ」液又ハ石灰硫黄合劑ニ「パリスグリーン」亞硫酸、亞硫酸鉛、亞硫酸亞鉛、亞硫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○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増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五件、飼育法ニ關スルモノ一〇件、繭取扱ニ關スルモノ三件、柞蠶ニ關スルモノ七件合計七二件ノ多キニ及ビ、内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、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	錦桑
島ノ内	唐桑
鼠返	秋雨

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、袋、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、本府ニ於ケル指導獎勵ト相俟テ著シク改善セラレ、現在ニ於テハ鮮内到處優良桑田ヲ見ルニ至レリ。

三 蠶獎勵品種

從來朝鮮ニ於テ飼育セラレタル蠶ハ、實用的價值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、數次ニ亘リ獎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絶テ、各地ニ於テ優良ナル繭ヲ産スルニ至レリ。而シテ現在ノ獎勵品種ハ、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「ジャロペルージャ」×支那二十號特大、愛歐一號×支那二十號特大、赤熟×支那二十號特大、「ブランビュール」×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々蠶種ノ配付ヲ行ヒ、大正一〇年以後ハ全ク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、朝鮮蠶業獎勵當初ヨリ、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	1 枚	1,489.0 枚	2,540.0 枚	4,029.0 枚
大正二年	1 枚	2,697.0 枚	5,006.0 枚	7,703.0 枚
大正三年	491.0 枚	1 枚	3,573.0 枚	4,064.0 枚
大正四年	791.0 枚	834.0 枚	3,890.0 枚	5,515.0 枚
大正五年	683.0 枚	694.0 枚	1,981.0 枚	3,358.0 枚

大正六年	八七〇	一、三六九	三、七七〇	五、九六六
大正七年	一、〇四六	一、六五〇	八四九〇	三、五四七〇
大正八年	九〇七	一、九四一	七四七	二、八四九五
大正九年	八三七	七四五	七四五	一、五八五〇
大正一〇年	二六八八	二六八八	二六八八	二六八八一
大正一一年	二六、三四八	二六、三四八	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	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	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	一四、九七八	一四、九七八
昭和元年	一九、八一五	一九、八一五	一九、八一五	一九、八一五
昭和二年	二〇、八四一	二〇、八四一	二〇、八四一	二〇、八四一
昭和三年	二二、九四〇	二二、九四〇	二二、九四〇	二二、九四〇
昭和四年	二三、〇八五	二三、〇八五	二三、〇八五	二三、〇八五
昭和五年	二五、〇三六	二五、〇三六	二五、〇三六	二五、〇三六
昭和六年	二四、二二二	二四、二二二	二四、二二二	二四、二二二
合計	四〇七、二六五	三、九九〇	六〇四、六〇四	一、三三一、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、蠶業獎勵當初ハ蠶種ノ供給ヲ専ラ内地ニ仰ギタルガ、其ノ後蠶種製造業獎勵セラレ、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、内地ニ移出セラル、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カ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、逐日改良増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、近時益々増加ノ徵アリ。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、之等ノ生産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。又大正一五年以降牝系ニ「ホルスタインフリージアン」種ヲ取り朝鮮牛トノ累進的雜種ヲ作り試育セシニ、一回雜種ニ於テスラ、一乳期一三五〇疋ヲ搾乳シ得ラレ、朝鮮牛ニ比スレバ三倍量ニ當リ、相當ニ泌乳能力ヲ増進シ得タルヲ以テ、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、性晚熟、肥臙性ヲ缺キ、經濟價值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「バークシャー」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、一産能ク七一八頭乃至一〇頭ノ仔豚ヲ舉ゲ、此等仔豚ハ漸次附近農家ニ分ク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、アリ。又「バークシャー」種ト在來種トノ雜種ハ、生後一年ニシテ、一回雜種六〇疋、二回雜種七五疋内外ニ達シ、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 養鶏ノ改良

朝鮮在來鶏ハ體質強健、孵化育雛亦巧ナルモ、年産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「フリマスロツク」種及ビ「ロートアイランドレッド」種等ヲ選擇飼養シ、極力之等種鶏種卵ノ生産配付ヲ行ヘリ。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、在來鶏ニ於ケル如キ粗放ナル飼養管理ニモヨク耐フルヲ以テ、近時養鶏ノ發達ト相俟テ急速ノ勢ヲ以テ各地ニ普及飼養セララルニ至レリ。當場開設以來配布セル種鶏及種卵ノ數ハ、種鶏九四〇〇餘羽、種卵五一七〇〇餘顆ニ上レリ。現在ハ一箇年種鶏一〇〇〇羽、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、家兔、鶯、鶯、吐綬鶏、珠鶏、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産配付シ、強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、此等見本の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

芻草改良ノ目的ヲ以テ、諸種ノ牧草類ニ就キ優劣ヲ比較スルニ、禾本科ニテハ、「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」、「レフトトツブ」之ニ亞ギ、荳科ニ於テハ、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「レツトトツブ」、「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様ニシ、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、鞅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莫蔭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

朝鮮牛ノ利用價値増進、並ニ改良増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、後軀幅増大シ、皮毛精細、性質柔順トナリ、牝相ヲ呈シ、飼料ノ利用性ヲ増加スルコト等ニシテ、去勢時ノ年齢若キ程此影響顯著ナリ。然ルニ二歳未滿ノ去勢ハ、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—三歳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

相當ノ老齡ニ達シ、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、體重一〇三疋(原體重ノ二五%)ヲ増加シ、其一疋増量ニ、濃厚飼料二・六疋、乾草四・三疋ヲ要シ、又三箇月肥育區ハ、増量一・七疋(原體重ノ三四%)、其一疋増加ニ、濃厚飼料三・五疋、乾草五・六疋ヲ要シ、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值

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「パークシヤ」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(二―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、即チ幼豚ニ對シテハ、長期連用ハ多少ノ惡影響ヲ與フルモノノ如シ。

6 雜青草ノ養豚飼料價值

山野ニ自生スル雜青草ノ、養豚飼料トシテノ價值ヲ研究シ、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值ヲ示スモ、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 朝鮮在來鶏ノ肥育

朝鮮在來鶏ノ肥育性及肥育ノ經濟關係ヲ調査シ、在來鶏利用價值増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、試験前平均體量九六七瓦ハ、二〇日間ニ平均六三八瓦ヲ増量シ、其増加一疋ニ付、高粱一・二疋、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 鶏ノ產卵能力ト飼料消費量トノ關係

一般ニ多產鶏ハ多食スト稱セラレルモ、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%、卵量二六疋餘ニシテ、寡產區ニ比シ、產卵數ニ於テ一四%、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、礦物質四瓦弱ニシテ、寡產區ニ比シ濃厚飼料ニ於テ約八%、礦物質ニ於テ四〇%多量ヲ要セリ。

第二二 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。講習生ノ定員八四〇名ニシテ講習期間ヲ一箇年トシ四月一日ニ始リ、翌年三月三十一日ニ終ル。講習生ハ所内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強健品行方正ナル未婚ノ女子ヲ入所セシム。

卒業生出身道別表 (昭和六年六月一日調)

道名	昭和六年六月一日調	昭和五年	昭和四年	昭和三年	昭和二年	昭和元年	大正九年	大正八年	大正七年	大正六年	大正五年	大正四年	大正三年	大正二年	大正一年	計
平安北道	1															1
江原道																
咸鏡南道																
咸鏡北道																
合計	2	4	6	3	13	5	9	13	10	8	4	4	3	2	2	54
割合%	0.37	0.74	1.11	0.57	2.00	1.00	1.67	2.00	1.67	1.33	0.67	0.67	0.50	0.33	0.37	100.00

道名	舊大韓婦人會		養正講習所		女子		蠶業		講習		習所		計
	自明治三十九年	至明治四十二年											
京畿道	26	7											33
忠清北道		1											1
忠清南道		2											2
全羅北道													
全羅南道		1											1
慶尙北道		1											1
慶尙南道		1											1
黃海道													
合計	26	11											37

合 計	咸 鏡 北 道	咸 鏡 南 道	江 原 道	平 安 北 道	平 安 南 道
二六					
二五				一	二
一七	二	二			二
二六	一	二	三	六	二
二五	一	二	二	六	二
二三	三	二	二	二	一
二三	四	二	二	二	一
一八	三	二	一	一	一
二三	四	二	一	二	一
二〇	二	二	一		
二二	二	三	一	一	一
二三	一	五			一
二五	二	一		一	一
二三	一	二			二
二四	一	二		一	二
二〇	一	二		一	二
二二	一	一	一	一	一
二三	一	二	一	一	一
二〇	二	一	一	一	二
四〇	二	三	二	二	二
三八	二	四	三	二	二
三七	二	三	三	二	二
五四	三	四	二	三	三

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

當場小作番ハ普通小作番ト監督小作番ノ二種アリ。普通小作番ハ舊來ノ慣行ニヨリ小作人ヲシテ任意ニ耕作セシメ、監督小作番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番ニアリテモ一般耕種法ハ監督小作番ト異ル處ナシ。普通小作番總反別一一町九段四畝二八步、監督小作番總反別一三町一畝二〇步合計二四町九反六畝一八步ナリ。當場ハ獎勵ノ爲メ小作人ヲシテ麗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

増進セシムルヲ目的トシ、肥料農具等ノ共同購入、生産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へ、組合員ヲシテ之レヲ利用セシメ冗費ノ節約ヲ行ハシム。

麗達組合ニハ組合長、副組合長各一名、幹事及評議員幾千名ヲ置キ、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験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験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験ナキモ、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

104

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 在來種ノ耐寒性强ク、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」ハ耐寒性强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—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「陽徳」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」、「赤穀」、「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」ハ旱魃ニ堪へ、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強ク、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。試驗成績ニ徴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り必シモ高畦トナスノ必要ナシトス。大豆ニ於テモ粟ト同様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り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内外ヲ最良トス。

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葉ヲ反當八〇貫位地表ニ敷ク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柵試験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増加著シキモ、加里ハ殆ンド收量ニ影響ヲ及サズ。磷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磷酸ハ大約一貫五〇〇匁内外ニシテ加里ハ一貫匁内外ナルガ如シ。
- 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 各種磷酸質肥料ノ肥効 小麥ニ對シテハ過磷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、過磷酸石灰之ニツグ。
- 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。之ガ補給ハ地方増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、新鮮厩肥等之ニツグ、又腐熟並乾燥厩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験成績ニヨレバ、毎年硫酸「アンモニア」ノ如キ金肥ヲ單用スル時ハ收量漸次減少シ、之ニ反シテ厩肥ノ如キ有機質肥料ヲ加ヘタルモノハ漸次收量増加スルノ傾向アリテ、地力増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りタルヲ以テ、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貫内外ノ生草ヲ得ベク、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慎ムベシ。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狭キ程收量多ク、除草、中耕等ノ管理ニ支障ナキ限り密植ニ利アリトス。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内外アリ。播種期ハ六月中旬ヨリ七月初前後ヲ適當トス。播種量ハ五升内外適當ニシテ九升播ト雖モ收量ニ大差ナシ。畦幅ハ狭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、小麦、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、畦幅ノ廣狭ニヨリ其ノ程度ニ相異アリ。小麦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キヲ常トス。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麦ノ場合ト同様ナリ。

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「ツアブノブキン」及「ヴェルモラン」第一號(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「ツアブノブキン」、「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増加スルモ、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増加シ、殊ニ糖分ハ急激ニ蓄積セララル。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。コレ播種期遅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遅ルルニ從ヒ減少ス。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—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。其ノ結果晚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亙リ灌水ヲ行ヘバ、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長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 陸地棉獎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・イムブルーブド」ヲ撰定シ、更ニ純系育種ニヨリ早熟系一―三ノ四號及豐産系三八〇號（摘採棉ニテ二三―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。種子ニ粃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、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、結局遅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 鎌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 三要素ノ試験成績 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

肥料區及無磷酸區ノ開絮期ガ他ノ三區ニ比シ遅ル、ハ、磷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、而モ成熟ヲ遅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、ソノ施用量増加ト共ニ收量亦増加スルモ、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。

磷酸 磷酸ハ棉ノ熟期ヲ早メ、纖維ノ張力ヲ増大スル効ヲ有シ、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、無磷酸區(三・一六一瓦)最小ナリ。磷酸ノ施用量ハ三七五匁(過磷酸石灰二・五貫)内外ヲ適當トス。

加里 加里ハ棉莖ヲ強健ニシ、收量ニモ影響ヲ及ボスベシ。加里ノ施用量ヲ増セバ收量モ亦増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、ヲ以テ、成分ノ損失ハ比較的小ナルモ、尙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

收量大ナリ。今實棉收量ト五月—一二月間ノ全雨量及五月—八月間ノ全雨量トノ相關係數ヲ算出スルニ、(一)〇・七四(二)〇・〇七及(一)〇・七二(三)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晚ト關係ヲ有ス。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囊ヲ充スニ至ル。ソノ液胚ハ更ニ發育充實シ、開裂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。陸地棉ノ種子ヲ依ニ入レ、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—三〇%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内外ナルモ七月上旬ニ至レバ急激ナル伸長ヲ來シ、平均伸長四分内外トナル。着蕾ハ六月中旬(草丈五寸内外)ヨリ始メ、爾後伸長ト共ニソノ數ヲ増シ、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り、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、實用的價值ナク當然摘心、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、約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 蒴ハ開花當日ヨリ増大シ、長徑ノ増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、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・〇四耗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」累積シ強靱ト成ル。

纖維捻曲數 陸地棉ニアリテハ纖維ノ捻曲鮮カニシテ多數ナルモ、在來棉ニアリテハソノ數少シ。捻曲ハ同一軸ヲ有スル

コトナク、一纖維ニテモ部分ニヨリ捻曲ノ方向長短等ヲ異ニス。捻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蒭ヲ採リ、攝氏四〇度ニ乾燥シタルニ、乾燥時間長キ程捻曲數多シ。完全ニ開絮セシ蒭モ幾分死纖維、未熟纖維ヲ有シ、又同一種子ノ同一部分ニ於テモ捻曲數ハ〇——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、畸形織ニヨルモノ、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蒭ノ發育順調ナル場合、結蒭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——二〇日ヲ經テ苞黃變ジ、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因クナリ、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——二五日頃最大ニ達ス。

15 蒭ノ墜落 當支場ノ研究ニヨレバ落蕾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蕾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蕾歩合少ナリ。品種中落蕾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、「キングスインブルード」ハ五七・七%、

朝鮮在來種ハ三五・二%、支那棉青木廣葉黃花有限種ハ三〇・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。人工降雨ニヨル試驗成績ニヨレバ、

午前一〇時灌雨區ノ完全閉絮率ハ僅ニ〇・〇四%ニ過ギズ。無灌雨區ノ二八・三%ニ比シ甚ダ僅少ナリ。
 土壤水分ノ關係 灌水量多キ時ハ落蒴歩合大ナリ。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蒴數ヲ増スハ、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蒴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〕 營繭越年シ七月上旬第一回幼虫ト化シ、花蕾繭等ニ喰入リテ加害ス。コノ幼虫ハ更ニ桶、成虫トナリ、一ヶ月後ニ第二回ノ幼虫ト化シ繭中ニ喰入ル。

〔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殺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蒴等ハ殘ラズ燒却スベシ。(五)砒酸礬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〕 一年ニ二〇回内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、夏期ハ八日内外ニ二〇―三〇匹内外ノ仔虫ヲ胎生ス。

〔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、一年ニ一三回内外ノ世代ヲ交番シ、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(九月)ノ發生ヲナスコトアリ。棉花蕾菊ノ外棉莖ヲ害ス。

〔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め得タリ。

第六 車輦館蠶業出張所

鮮内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験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験ナシ。

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

附錄第一 本場ニ於ケル耕種要綱

一 播種及肥料 (一反步當)

作物	播種量	播種期	基肥	追肥	備考
水 稻	三 合(坪當)	五 月 上 旬	(當反) 本(當坪)代苗 硫過 硫大 消硫 過硫 大 酸磷 酸堆 堆酸 磷酸 硫酸 加 加 加 加 加 里 里 里 里 里 六 二 一 一 一 〇 〇 〇 〇 〇 〇 三 三 〇 〇 匁 匁 匁 匁 匁	硫 過 二 硫 四 磷 ヤ 酸 〇 酸 ヤ 酸 〇 加 二 二 匁 里 石 灰 匁 匁 匁 匁	本 田 挿 秧 ハ 一 坪 ニ 付 キ 七 二 七 本 植
大 麥	五—六 升	秋蒔 九月下旬— 一〇月上旬 春蒔 三月下旬	堆 硫 堆 硫 堆 硫 肥 酸 肥 酸 肥 酸 二 二 二 二 二 五 五 五 五 五 〇 〇 〇 〇 〇 匁 匁 匁 匁 匁		畦 幅 二 尺 條 播
小 麥	四・五— 五・五升	九月下— 一〇月上旬	堆 硫 堆 硫 堆 硫 肥 酸 肥 酸 肥 酸 二 二 二 五 五 五 〇 〇 〇 匁 匁 匁		畦 幅 二 尺 條 播
裸 麥	四・五— 五・〇升	同	同		同

馬鈴薯	甘藷	落花生	菜豆	小豆	大豆	蕎麥	粟	黍	蜀黍	陸稻	燕麥
三〇—四〇貫	一〇—三〇貫	剝實九升	五升	二升	四升	五升	六合	七合	一升	四—五升	六升
食用四月上中旬 種薯用六月中下旬	三月下—四月下旬 床播	五月下旬	四月中—五月中旬	同	五月中—六月下旬	七月中—七月下旬	同	五月上—五月下旬	四月下—五月上旬	四月下—五月中旬	三月下—四月中旬
堆木灰肥	堆木灰肥 過燐酸石灰	堆木灰肥 過燐酸石灰	堆木灰肥	同	堆木灰肥 過燐酸石灰	堆肥	同	同	堆肥	堆木灰肥 過燐酸石灰 硫酸アンモニア肥	堆木灰肥
三〇〇貫	一〇〇貫 五〇貫	一〇貫 四貫	一〇〇貫 二〇貫	同	二〇貫 五貫	一五〇貫	同	同	三〇〇貫	一〇貫 三〇貫 三〇貫	二五〇貫 一〇〇貫
二人糞尿 三〇〇貫											
畦幅二尺 株間一尺二寸	畦幅二尺株間一尺 一反步五四〇〇本	畦幅二尺株間七寸五分 一株一粒播	畦幅二尺株間一尺 一株二粒播	同	畦幅二尺株間七寸五分 一株三粒發芽後二本立	同	同	畦幅二尺條播	畦幅二尺五寸株間一尺五寸 一株四粒播發芽後二本位	同	同

莞	苧	亞	青	大	牧	菊	
草	麻	麻	麻	麻	草	苧	
一〇	一三五〇〇本	八升	探織種維用二六升	探織種維用二五升	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> 荳科 (クロバシ) 六〇〇〇〇 四〇〇〇 六〇〇〇 一 </div> <div style="text-align: center;"> 禾本科 九六〇〇〇 六〇〇〇 〇〇〇 一 </div> </div>	三〇	
(四代下坪)	四月	四月	四月上中旬	四月上旬	三月	四月	
大堆	人堆	草過油堆	草油堆	草油堆	草	草堆	堆
豆粕肥	糞尿肥	木燐酸石灰粕肥	木採種用ハ油粕	木採種用ハ油粕	木灰粕肥	木灰肥	肥
四三〇〇貫	二三〇〇貫	二一三〇〇貫	二〇〇〇貫	一四〇〇貫	二〇貫	二〇〇貫	三〇〇貫
	二人糞尿						
方七寸二一本ノ割トス	畦幅二尺 株間四寸	撒播	畦幅一尺ノ條播 其他大麻ニ同シ	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	撒播	畦幅一尺五寸 株間二尺五寸	

秋 大 根	廿日 大 根	夏 大 根	楮	杞 柳	除 蟲 菊	薄 荷	煙 草	棉 花	糸 瓜
四—五 合	五—六 升	四 合	六〇〇本	九〇〇〇本	一 合	苗二五 貫	一・五—三・五 匁	一五 斤	三—七 合
八 月 上 旬	同	四 月 中 旬	三 月 下 旬	三插 月 下 旬 枝	床四 蒔 月 (三 中 坪) 旬	三月下—四月 上旬	床三 蒔 月 (三—五 坪) 旬	四月下—五月 上旬	床三 月 下 蒔 旬
草米人堆 木糞尿肥 灰糠	人堆 糞尿肥	草米人堆 木糞尿肥 灰糠		油堆 粕肥	草堆 木糞尿肥 灰肥	油堆 粕肥	草油堆 木糞尿肥 灰粕肥	人過堆 糞酸石 灰肥	油堆 粕肥
二四 一三〇〇 〇〇〇貫 貫貫貫	二二 〇〇〇貫 貫貫	二二 〇〇〇貫 一五〇貫		二二 五〇〇貫 貫貫	二二 五〇〇貫 貫貫	三三 〇〇〇貫 貫貫	二二 〇〇〇貫 二二〇貫	一五 〇〇〇貫 一五〇貫	二二 〇〇〇貫 貫貫
四 〇〇貫 人糞尿	一 〇〇貫 人糞尿	二 〇〇貫 人糞尿			二 〇〇貫 人糞尿	四 〇〇貫 人糞尿		一 五〇貫 人糞尿	二 〇〇貫 人糞尿
畦幅四尺五寸ノ高壟上ニ二條ニ播ク 株間一尺三寸内外	撒播又ハ畦幅五寸條播	畦幅二尺、株間一尺	畦幅六尺株間三尺	畦幅一尺五寸株間八寸	畦幅二尺株間一尺五寸 一株四、五本	畦幅二尺條播	畦幅三尺株間八寸—一尺三六〇〇 —四五〇〇本	畦幅二尺條播	畦幅四尺株間二尺五寸 (種子ハ稻刈株ニ挾ミテ温床ニ入ル)

葱	葱	葱	蓮	薯	里	牛	胡 蘿	燕
頭		姑	根	蕷	芋	蒟	荷	薯
四—六	四—六	一—五	五〇—七〇貫	三〇—六〇貫	四〇貫	四—五	一—五	三
合	合	貫	貫	貫	貫	合	合	合
八月中下旬	三 床 蒔 〇 坪 下 五 旬	四月下—五月上旬	四月中	四月下旬	四月下旬	三月下—四月中旬	七 月 上 旬 及	同
過 燐 酸 石 灰	油 酸 肥	堆 肥	人 糞 尿 肥	草 木 灰 精 肥	草 木 灰 糠 肥	同	草 木 灰 精 肥	草 木 灰 糠 肥
二 八 貫	三 〇 〇 貫	四 〇 貫	三 〇 〇 貫	三 〇 〇 貫	三 〇 〇 貫	同	一 〇 〇 貫	二 〇 〇 貫
二 五 〇 貫	五 〇 〇 貫			三 〇 〇 貫	同	同	同	三 〇 〇 貫
移植畦幅三尺上ニ株間四寸植	畦幅三尺株間二寸一株二本植 苗 二一〇〇〇本	方二尺ニ一株一反步二七〇〇個	一坪二本良芽ヲ擇ヒ二節ヲ附シ泥 土中ニ斜挿ス	畦幅二尺 株間一尺二寸	畦幅二尺五寸 株間一尺五寸	幅四尺五寸ノ高壟上ニ二條ニ播下	畦幅二尺條播春蒔ハ三寸胡蘿荷ノ	幅一間ノ高壟上幅二尺ノ横畦トシ 株間一尺乃至七寸

蕃	蕃	茄	豇	鵲	菜	豌豆	卷
椒	茄	子	豆	豆	豆	豆	丹
○・五 — 三・〇 合	五 勺	五 勺	四 升	五 升	五 貫	三 貫	五 四 〇 〇 個
同	同	床三 蒔(二 坪中 半)旬	同	同	四 月中 — 五 月中 旬	三 月 下 旬	三 月 下 — 四 月 中 旬
草油米堆 木 灰粕糠肥	草油堆 木 灰粕肥	草油堆 木 灰粕肥	同	同	同	草堆 木 灰肥	草油堆 木 灰粕肥
二 一〇〇〇〇 貫貫貫貫	三 二〇〇〇 貫貫貫貫	三 二〇〇〇 貫貫貫貫				二 二〇〇〇 貫貫貫貫	二 一〇〇〇 貫貫貫貫
一人 〇〇 貫尿	二草二人 〇木〇糞 貫灰貫尿	二草四人 〇木〇糞 貫灰貫尿	同	同	同	一人 五〇 貫尿	一人二油 〇糞〇 貫尿貫粕
畦方八寸又ハ 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 一三五〇本乃至一八〇〇本	同	畦幅二尺ト二尺五寸ノ交互株間一 尺、一株二粒	畦幅二尺株間一尺 但有一莖種ハ畦幅二尺ト二尺五寸ノ 交互トス	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

菜	草	扁	越	南	西	甜	胡
類	莓	蒲	瓜	瓜	瓜	瓜	瓜
五	三 六 〇 〇	三	二	四	四	二	二
合	株	合	合	合	合	合	合
八 月 上 旬	三 月 下 旬	四 三 月 中 旬 直 床 蒔	四 月 中 旬	同	同	四 三 月 中 旬 直 床 蒔	同 (三 坪)
草 木 灰	過 油 堆 木 灰	草 油 堆 木 灰	過 油 堆 木 灰	草 過 油 堆 木 灰	同	草 過 油 堆 木 灰	草 油 堆 木 灰
糠 尿 肥	糞 石 粕 肥	糞 石 粕 肥	糞 石 粕 肥	糞 石 粕 肥		糞 石 粕 肥	糞 石 粕 肥
二 一 〇 〇 〇 貫	二 一 〇 〇 〇 貫	三 一 〇 〇 〇 貫	三 一 〇 〇 〇 貫	二 一 〇 〇 〇 貫		四 一 〇 〇 〇 貫	三 二 〇 〇 〇 貫
四 〇 〇 貫	三 〇 〇 貫	同	三 〇 〇 貫	一 〇 〇 貫	同	一 〇 〇 貫	二 〇 〇 貫
人 糞 尿	灰 糞 尿	同	人 糞 尿	米 糞 糠	同	米 糞 糠	草 木 灰
幅 一 間 二 尺	畦 間 一 尺	方 六 尺	畦 間 二 尺	畦 間 三 尺	畦 間 四 尺	畦 間 三 尺	畦 間 二 尺 下 二 尺 四 〇 〇 本
高 播 上							五 寸 交 五

二 管理 及 收穫 (播種期ハ參考ノ爲メ再ヒ之レヲ掲ク)

水	石	甘	蕎	塘	苜	菠	紫
芹	刁 粕	藍	芑	蒿	蒿	稷 草	蘇
四 〇 〇 貫	一 三 五 〇 本	一 合	一 合	二 勺	五 合	四 升	二 勺
九 月	三月下—四月中旬	三月中旬床蒔 (一坪五合)	同	三月下旬床蒔	四月 月上 旬	八三 月月 下下 旬旬	四月下旬床蒔(三坪)
人堆 糞 尿肥	人油堆 糞 尿粕肥	草油堆 木 灰粕肥	草人堆 木糞 灰尿肥	草人堆 木糞 灰尿肥	同	草人堆 木糞 灰尿肥	米堆 糠肥
二〇〇〇貫 三〇〇貫	二〇〇貫 四二五〇貫	三二五〇貫 三二五〇貫	三二〇〇貫 一〇〇〇貫	一三〇〇貫 一〇〇〇貫		三二〇〇貫 一〇〇〇貫	二五〇〇貫 二〇〇貫
二人 〇糞 貫尿	三人二堆 〇糞〇 貫尿貫肥	三人 五糞 〇貫尿	一人一堆 〇糞〇 貫尿貫肥	三人二油 〇糞〇 貫尿貫粕	同	同	二人 〇糞 貫尿
株間種莖ヲ撒挿ス	畦幅四尺 株間一尺	畦幅二尺五寸 株間一尺五寸	〇四尺ノ高壟上株間方六寸苗二二五〇本	本畦幅二尺五寸株間五寸〇八、六四〇	同	畦幅二尺ト一尺五寸ヲ交互條播	畦幅二尺、株間一尺五寸

作物	水 稻	大 麥	稞 麥	小 麥	燕 麥	陸 稻	蜀 黍	黍	粟
播種適期	五月上旬	秋播一〇月 上旬 秋播九月下旬 春播九月下旬	春播三月下旬	九月下旬	三月下旬	五月上旬	四月下旬	五月上旬	五月上旬
間 引						六月上旬			
移植期	六月上中旬								六月下旬
除草	六月下旬 雁爪下 手取					七月上旬 六月中旬 五月上旬	七月上旬 六月中旬 五月上旬		
補 肥	五月中下旬 (苗代)								六月中旬
中 耕	六月下旬 雁爪下 直上	秋蒔四月上旬 秋蒔四月中旬 春蒔五月下旬	同	四月下旬 四月下旬 四月下旬	五月下旬 四月中旬 四月中旬	七月上旬 六月中旬 六月上旬	六月上旬 六月上旬 六月上旬		
收 穫 期	一〇月中下旬	六月中旬	六月中旬	六月下旬	七月中下旬	九月中旬 九月上旬	九月中旬 九月上旬	八月中旬	九月上旬
摘 要	本田ハ五月下旬 乃至六月下旬 灌水耕肥スレハ 蠶蟲ノ稻象ハナ リ ドヲ殺スノ利 外國種ハ成熟 稍々晩ル	晚種ハ七月上旬	晚種ハ七月上旬	晚種ハ二月中旬	晚種ハ二月中旬	晚種ハ二月中旬	晚種ハ二月中旬	晚種ハ二月中旬	晚種ハ二月中旬

亞麻	青麻	大麻	牧草	菊芋	馬鈴薯	甘藷	落花生	菜豆	小豆	大豆	蕎麥
四月上旬	四月中旬	四月上旬	三月下旬	四月上旬	種薯用六月上旬 四月上旬	三月下旬 四月下旬 床蒔	五月下旬	四月中旬	五月下旬	五月中旬	七月中旬
	五月上旬	五月中旬 五月上旬			五月下旬				同	六月上旬	
						至五月中旬 乃六月上旬					
五月中旬	五月上旬	五月中旬	七月上旬 六月中旬	五月上旬	五月上旬	七月上旬 六月中旬	七月中旬 六月中旬	五月中旬	七月中旬	七月中旬	
					五月中旬						
五月中旬	六月中旬		五月中旬	五月中旬	五月中旬	六月下旬		六月上旬 五月下旬	六月中旬 六月下旬	六月上旬 六月中旬	七月上旬 七月中旬
七月下旬	七月下旬 八月下旬	七月下旬 八月下旬	六月上旬	一〇月下旬	七月下旬	一〇月上旬	七月中下旬	八月下旬	同	一〇月下旬 九月下旬	一〇月上旬
	採種用ハ八月中旬 收穫	採種用ハ一〇月中下旬 收穫		圃場ニテ能ク越冬ス	採種用ハ一月中旬 收穫		立莖種ニ限リ七月中 耕ス				

秋大根	甘日大根	夏大根	楮	杞柳	除蟲菊	薄荷	煙草	棉花	糸瓜	莞草	苧麻
八月上旬		四月中旬	三月下旬	三插月下旬	床四月上旬	四月上旬	床三月中旬	四月下旬	床三月下旬	四月下旬	四月中旬
八月中下旬		四月下旬					五五月中下旬	六六月上中旬			
			四月上旬		六五月上旬	四月上旬	五月中下旬		五月中旬	六月中旬	
八月下旬			七五月中下旬	七五月中下旬	隨時	五月中下旬	六月上中旬	七六月上中旬	七六月中下旬	隨時	
九月下旬		五月上旬	四月上旬	三月下旬	六三月中下旬	七五月中下旬		六月中下旬	六月上中旬		七五月中下旬
	五月上旬	六五月中下旬	一三月中下旬	五四月中下旬	六三月中下旬	九七月中下旬	六月上中旬	七六月中下旬	六六月上中旬		
一一月上旬	至自八月上中旬	六月中旬	一一月上旬	三月上旬	六月中旬	至自七月中下旬	至自八月上中旬	至自九月中下旬	至自八月中下旬	八月中下旬	至自七月上中旬
							= 拔取ハ約一〇回		架棚 六月上旬		
					種子七月下旬收						

菜類	草苺	扁蒲	越瓜	南瓜	西瓜	甜瓜	胡椒	蕃椒	蕃茄	茄子	豇豆
八月上旬		同	同	同	同	膏中旬 甯中旬 直床苺	床三月中旬 苺旬	同	同	床三月上旬 苺旬	同
至八月中旬 下旬乃			五月下旬		同	五月中旬	同	四月下旬	四月中旬	五月上旬	
八月下旬	三月下旬	五月下旬		五月下旬			五月下旬	五月下旬	植五月下旬 移	植四月下旬 假	六月下旬
八月下旬					同	五月下旬				七月上旬	八月中旬
九月上旬	九七四 月上上上 旬旬旬	同	同	同		六五 月中下 旬旬	五 月下 旬	六 月上 旬	同	七六 月上上 旬旬	
九九月 月下上 旬旬	一四 〇月上 上旬旬	同	同	同	同	六五 月中下 旬旬	六五 月上上 旬旬	七六 月上上 旬旬	同	七六 月上上 旬旬	同
至一 一月中旬 下旬	六 月中	至自 九八月 月下上 旬旬	至自 八七月 月中中 旬旬	至自 七八月 月中下 旬旬	同	至自 八七月 月中中 旬旬	至自 七六月 月上上 旬旬	至自 九八月 月上上 旬旬	至自 一〇月 月中下 旬旬	至自 一〇月 月中下 旬旬	至自 七六月 月中下 旬旬
		同	第二中耕 後地上 ニ薬ヲ敷ク			第二中耕 後地上 ニ薬ヲ敷ク		樹ツ	第七月上旬 支柱ヲ	第二中耕 後地上 ニ薬ヲ敷ク	同

三品種

1 普通及特用作物

水 芹	石 刁 粕	甘 藍	蕎 麥	塘 蔞	尚 蒿	菠 薐 草	紫 蘇	葱 頭
九 月	床 四 月 中 旬	床 三 月 中 旬	床 三 月 下 旬	床 三 月 下 旬	四 月 下 旬	八 三 月 下 旬	床 三 月 下 旬	八 月 中 下 旬
					四 月 下 旬	九 月 中 旬		
	三 翌 月 下 旬	四 月 下 旬	四 月 下 旬	五 月 中 旬			五 月 下 旬	一 〇 月 上 旬
	隨				五 月 上 旬	九 月 下 旬		
	六 三 月 上 旬	七 六 月 上 旬	五 月 上 旬	七 六 月 上 旬	五 月 上 旬	九 月 下 旬	五 月 下 旬	
	六 三 月 上 旬	七 六 月 上 旬	五 月 上 旬	九 七 六 月 上 旬	六 五 月 中 旬	一 九 〇 月 上 旬	六 五 月 中 旬	
三 四 月	五 月 中	自 一 〇 月 下 旬	自 六 月 上 旬	六 月 上 旬	一 〇 月 下 旬	六 月 下 旬	五 月 上 旬	自 七 月 上 旬
								六 月 中 旬
						收 獲 ス	圃 場 ニ テ 越 冬 ス	

作物		適良品種		平均	反歩	豊收量
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、穀良郡、錦、多益九號、多益一一號、千石一九號、多摩錦、銀坊主	二石五斗	四石五斗	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」(春蒔) 白麥、在來種、「エルハルトフレデリックセン」	二石五斗	四石	三石	
稞	麥	島原、釜麥	一石八斗	二石五斗	一石三斗	
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、「カリフォルニア」	一石五斗	二石五斗	一石五斗	
燕	麥	「リースホース」、「クライデスデール」、「セルグエスミーン」	二石八斗	三石四斗	三石七斗	
陸	黍	「オイラン」、金子、尻張糯、黒鬚(南方ニ適ス)	二石	三石七斗	三石七斗	
蜀	黍	在來種	一石	二石	二石	
粟	麥	平壤、「オーチヨ」	二石	三石	三石	
蕎	麥	長野	一石	一石七斗	一石七斗	
大	豆	長満白目、「オイアルコン」水原大豆五號、水原大豆一〇號、蔚山、端川	一石三斗	二石	二石	
小	豆	在來種	八斗	一石二斗	一石二斗	
菜	豆	大福、加奈太	六斗	一石一斗	一石一斗	
落	生	立莖	莢實三石	六石	六石	
甘	藷	元氣	三〇貫	五〇貫	五〇貫	

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

馬鈴薯	菊芋	牧草	大	青	亞	苧	苧	棉	煙草	薄	除蟲	杞	格	桑	
「スノーフレキ」長崎赤	菊芋	「レッドクロス」「チモシーグラス」「オーチャードグラス」「レットツブグラス」	栃木	東京	白耳義	山形佛國種(南方ニ適ス)	義興	達摩	在來種、「キングスイムプルート」(南方ニ適ス)	秦野、國分、達摩	岡山	「ダルマシヤ」、「ベルシヤ」	細葉	在來種(男斑(南方ニ適ス))	魯桑、市平
四〇〇貫	五〇〇貫	乾草一五〇貫	精苧一五貫	二八貫	乾莖九〇貫	精苧一〇貫	乾莖三五貫	一三貫	一五貫	四〇貫	乾莖葉一七〇貫	乾花七貫	白芽一五〇貫	粒皮二〇貫	二〇〇貫
五〇〇貫	九〇〇貫	三〇〇貫	二〇貫	三六貫	一二〇貫	一三貫	五〇貫	一八貫	二四貫	六〇貫	二五〇貫	一二貫	二五〇貫	三〇貫	三〇〇貫

2 蔬菜

種	類	適	良	品	種
夏大根	根	夏大根	白二十日大根、赤二十日大根		
廿日大根	根	宮重、方領、練馬、聖護院			
秋大根	根	聖護院、天王寺			
燕薺	菁	東京大長三寸、札幌、瀧ノ川			
胡蘿蔔	苜	瀧ノ川			
牛蒡	芋	土垂、赤芽、六月芋			
里芋	芋	一年薯、伊勢薯、佛掌薯 <small>ツクネ</small>			
薯蕷	蕷	白			
蓮藕	姑	青慈姑			
慈葱	姑	千住			
葱		南			
卷丹	丹	部			
菜豆	豆	「アリコボーレー」「ロンゲフェロー」「オールドホームステッド」「ケンタッキードワンダー」			
豌豆	豆	佛國大莢(莢用)「アラスカ」(罐詰用)青豌豆(子實用)			
鵲豆	豆	白			
		花			

甘 藷 塘 蒔 藪 紫 菜 草 扇 越 南 西 甜 胡 蕃 蕃 茄 豇 葱

藪

藍 苣 蒿 蒿 草 蘇 類 莓 蒲 瓜 瓜 瓜 瓜 瓜 椒 茄 子 豆 頭

大阪黃、「エローグロリアンパース」札幌黃

十六大角豆

東京山、佐土原、蔓細千成

「スパークスアーリアナ」「ボンテローザ」「クリムソクツシヨン」「スペシャルアーリー」

八房、鷹ノ爪

支那三尺、四葉、聖護院

梨瓜、囊瓜、成歡

「アイスクリーム」大和、甘露、嘉寶、

縮綃、「ハツパード」菊座

大長白瓜、桂瓜

枋 木

「ヅキクトリヤ」「ゼネラルサンシー」平野

開城白菜、山東白菜、芝罘白菜

縮 綃

大 葉

支 那

「ゴールドセルフブランチング」「ホワイトゼム」

「ビツグボストン」「ニューヨーク」

「アーリーサンマー」「コツペーハーゲン」「オータムキング」

3 果 樹

水 石
 芹 芻
 水 芹
 「パルメット」「コロツサル」「ジヤイアントフレンチ」

種	類	熟期	適良品種
桃		早 中 晚	日月、橘 傳十郎、離核、「カールマン」 白桃、上海
梨		早 中 晚	「クラツプスフエーボリツト」 長十郎、大白、廿世紀、「パトリレット」「ローレンス」ダングレーム 今村秋、晚三吉、早生赤
苹	果	早 中	紅魁 祝、旭
葡	萄	早 中 晚	紅玉、國光、「エロトニユートンツビビン」「ワインサツア」 「デラウエーア」「シヤスラーローズ」 「キヤンペルスアーリー」「ブラツクハンブルグ」「マスカットハンブルグ」 「グローコールマン」甲州

李

櫻

桃

晩 中 早

「エルトン」
「ブラツクタータリアン」
「ナボレオンピガロー」
寺田李、「サントローザ」「コンピネーション」

附録第二 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	蠶所報—蠶業試験所報告
勸研報—勸業模範場研究報告	蠶所報—蠶業試験所報告
勸報—勸業模範場報告	蠶報—蠶絲部報告
勸業—勸業模範場電報	蠶業—蠶絲部電報
農業—農事試験場電報	

稗披ニ關スル調査(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(勸業二號)

朝鮮在來水稻品種趙同知ノ起源(勸業二號)

水稻移植期ノ遲延ニ就テ(勸業三號)

稻ニ於ケル稈先及芒色ノ遺傳ノ一例(勸業五號)

水稻ニ於ケル種子浸漬劑ノ効果ニ就テ(勸業六號)

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(勸業三ノ六號)

移植期ヲ異ニセル場合ノ品種比較試驗成績(勸業四ノ三號)

米穀檢査標準米ニ關スル調査(農業五ノ一號)

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(農業五ノ四號)

水稻ノ株切斷ニヨル出穗期遲延ニ就テ(農業六ノ一・二號)

稻品種ノ稻首稻熱病抵抗力ト穗首ノ形態トノ關係(農業五ノ五號)

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(農業六ノ一・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)

チャツチャ稻ニ關スル調査(勸特報二號)

稻作ノ豊凶ト天候トノ關係(勸特報二號)

稻及粳ノ乾燥ニ就テ(勸業一號)

水稻異品種間ニ於ケル自然交雜ノ程度(勸業三號)

胴割種子ノ發芽並生育ニ就テ(勸業四號)

水稻早神力種ノ芒ニ就テ(勸業六號)

水稻ノ稈先及節色ニ關スル遺傳(勸業一二號)

平安南道ニ於ケル乾沓

水稻直播ノ適期並可能ノ終末期ニ就テ(勸業四ノ三號)

朝鮮ニ於ケル水稻ノ主要品種ト其分布狀況(農業五ノ一號)

早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)

「ヘアリーベツチ」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)

大豆検査等級ト粒ノ性質トノ關係ニ就テ(勸彙一一號)

一代雜種ノ強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性質トノ關係(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)

番用犁比較試驗成績(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)

丁抹國立種子検査所ノ事業概要(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)

朝鮮ニ於ケル農産物種子壽命ニ就テ(勸彙一一號)

開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)

人力用回轉稻拔器ニ關スル調査(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(勸報二一七號、九一一〇號、勸研報三號)

害蟲飼育試驗(勸報八號)

苹果姬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)

甜菜青蟲「シロオビノメイガ」ニ關スル研究(勸業特別號二號)
「テンサイヨトウムシ」ニ就テ(勸業七號)
蚜蟲ノ天敵「ヒメカメノコテントウ」ノ生活史ニ就テ(農彙六ノ二二號)
果蠶蟲ニ關スル調査研究(勸研報一號)
朝鮮ニ於ケル甜菜青蟲目錄(勸業三ノ四號)
苹果綿蟲ノ形態並生態的研究(勸業四ノ二號)
栗ノ「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)
高原地帯ノ三大青蟲(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)
栗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(勸業二號)
大豆ノ木乃伊病(勸業三號)
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(勸業一號)
桃姬象鼻蟲ニ就テ(勸業六號)

桑樹ノ新青蟲「ウスバクワゴ」ニ就テ(勸業八號)
朝鮮ニ於テ農業經濟上重要ナル害蟲調査(勸業三ノ一號、四ノ五號)
咸北鏡城附近ノ鱗翅類目錄(勸業四ノ二號)
栗螟蛾ノ天敵ニ關スル研究(勸業四ノ二一三號)
趨光性昆蟲ニ關スル調査(農彙四ノ六號)
水原産瘡野螟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)
松蝨トBorty菌(勸業一號)
大豆ノ紫斑病ニ就テ(勸業二號)
甜菜褐斑病防除試驗成績(追補)(勸業三號)
大正一五年度ニ於ケル苹果ノ病害(勸業六號)
甜菜ノ褐斑病ト種粒消毒ニ就テ(勸業九號)
「ボルドウ」液ノ汚染脫色法(勸業三ノ三號)
麥ノ萎縮病ニ就テ(勸業四ノ四)
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)
干瀉地土壤ノ調査(勸研報九號)
朝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(勸業六號)

- 大麥(秋播及春播)ニ對スル各種窒素肥料ノ肥効率(勸業三ノ四―五號)
 朝鮮地方牛ノ飼草消費量調査(勸報七號)
 朝鮮地方牛ノ鞍傷數ニ關スル調査(勸報七號)
 「ニセアカシア」葉ノ畜牛飼料價值試驗(勸報一〇號)
 豚虱殺蟲劑ノ効力比較試驗(勸業一號)
 雜生草ノ養豚飼料價值ニ關スル試驗(勸業三ノ三號)
 在來鷄肥育試驗(勸業二號)
 在來鷄產卵能力調査(勸業九號)
 秋蠶飼料試驗(勸報七號)
 桑樹間作試驗(蠶業一三號)
 桑「ハマダラ」蠶調査(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(勸業七號)
 「ポルドウ」液(勸業一〇號)
 松ノ「カビアルヒ」病發生(勸業四ノ三)
 稻白葉枯病遂ニ發生ス(農業)
 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(農業五ノ二號)
 朝鮮ニ於ケル田作綠肥作物ノ成分及價值(勸業一一―一二號)
 水稻ニ對スル各種磷酸肥料ノ肥効率(勸業八號)
 大麥(秋播及春播)ニ對スル各種磷酸肥料ノ肥効率(勸業三ノ六號)
 朝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(勸業八―九號)
 棉質油粕ノ養豚飼料價值ニ關スル研究(勸業三ノ一號)
 朝鮮燒酎粕ノ豚飼養試驗(勸業三ノ六號)
 鶏ノ產卵能力ト飼料消費量ニ關スル試驗(勸業五號)
 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)(蠶業一三號)
 桑田間作試驗(蠶業一三號)
 桑「ハマダラ」蠶豫防法調査(蠶所報一號)
 桑樹寒害豫防試驗(蠶所報一號)
 接木苗育成法ニ關スル試驗(蠶所報二號)
 魯桑實生苗育成法ニ關スル試驗(蠶所報二號)
 桑苗秋植ニ關スル試驗(蠶所報三號)
 酸性土壤ニ於ケル魯曹實生苗育成調査(蠶所報四號)
 桑ノ品種ニ關スル調査
 「(ア)リーベツチ」間作調査(第一報)(蠶業一一號)
 蠶種貯藏試驗(勸報五號)
 秋蠶生種冷蔵試驗成績(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(蠶所報二號)
 春蠶優良一代交雜種並其ノ原種ノ試驗成績(蠶所報四號)
 春蠶種貯藏ニ關スル調査(蠶所報五號)
 蠶兒經過ノ早晚ト雌雄トノ關係ニ就テ(蠶所報七號)
 異品種間ノ卵巢移植及同品種ノ環境ヲ異ニセルニ形質間ノ交配ニヨル

家蠶ノ強勢ニ就テ(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(蠶所報三號)

温突蠶室ノ焚火ト溫度トノ關係調査(勸報五號)

桑樹枝條伐採調査(蠶所報二號)

氷庫貯藏魯曹種子播種時期比較試驗(蠶所報二號)

桑苗根拵ニ關スル試驗(蠶所報三號)

桑ノ品種ニ關スル調査(勸研報)

桑樹收葉法試驗(蠶報一一號)

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蔵ニ關スル調査(蠶所報一號)

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(蠶所報六號)

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屬除豫防法

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上飼トノ比較試驗(勸報五號)

給桑回数試驗(勸報七號)

全芽育給桑比較試驗(蠶所報二號)

飼育法ノ差異ニ基ク採桑法ト收量トノ關係(蠶所報七號)

朝鮮ニ行ハルル各樣蠶室ノ飼育の効果ニ就テ(蠶報一二號)

乾繭程度調査(蠶所報四號)

柞蠶飼養試驗(勸報一號)

柞蠶ノ調査(勸報三號)

柞蠶ニ關スル調査(蠶所報九號)

甜菜ノ開場試驗ニ就テ(勸報四號)

棉ノ幼蒴ノ墜落現象ニ關スル研究(勸報三號)

棉ノ花蕾、蒴ノ墜落現象ニ就テ(勸報三ノ五號)

全芽育法調査(勸研報)

飼育法試驗(蠶報三號)

春蠶全芽育ト桑ノ品種トノ關係調査(蠶所報七號)

乾繭程度ト貯繭器トノ關係調査(蠶所報三號)

殺蛹乾劑「ホルタイル」使用成績(蠶所報四號)

柞蠶飼養成績(勸報二一三號)

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(蠶報)

西北鮮ニ於ケル甜菜(勸報一號)

西鮮地方ノ氣象ヨリ見タル甜菜栽培法(勸報一一號)

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

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

OKAMOTO, H.: The Insect Fauna of Qulpart Island (Saishuto). Vol. I, 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 Alteration of Voltinism (*Bombyx mori* L.) No. 1, 1926.

UMEYA, Y.: Studies on the Silk glands 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.

