

勸業模範場報告

第七號

朝鮮總督府勸業模範場

910.6

19.13
3



緒言

本書は、昨年中本場竝に各支場に於て、行ひたる試験の成績を、蒐録したるものなり、今之れを刊行世に頒つ所以は、聊か朝鮮の農業に資せんとするの微意に過ぎず、尙園藝及棉花栽培の事項に關しては、當該支場に命し別に剞劂に附せしむることとせり、

大正二年三月

朝鮮總督府勸業模範場長 農學博士 本 田 幸 介

朝鮮總督府勸業模範場報告第七號

凡 例

- 一、朝鮮の度量衡法は明治四十二年九月改正以來内地度量衡に同じ
- 一、本書中大正元年とあるは明治四十五年一月より大正元年十二月までを指す
- 一、本書中畝は内地の田と、また田は内地の畑と同一の意義
- 一、氣温は蠶業に關しては華氏を用ゐる其他に於ては悉く攝氏に據る

大正二年三月

朝鮮總督府勸業模範場

91
1
11

大正二年三月廿三日印刷

(非賣品)

大正二年三月廿六日發行

朝鮮總督府勸業模範場

(朝鮮京畿道水原)

京城本町六丁目二十五番地

印刷者 森田萬吉

京城本町六丁目二十五番地

印刷所 大和商會印刷部

朝鮮總督府勸業模範場報告第七號

目次

位置及氣候	一頁
種藝概說	三頁
水稻作成蹟	七頁
直營畚	八頁
普通栽培培畚	一〇頁
原種畚	一〇頁
普通畚	一一頁
特種栽培培畚	一二頁
品種比較	一二頁
肥料殘否比較	一七頁
肥料用量比較	一九頁
肥料大豆用法比較	二〇頁
追肥期比較	二二頁
耕鋤季比較	二三頁

目次

耕鋤法比較

二四頁

插秧對一株本數比較

二五頁

小作畚

二八頁

立毛品評會

二九頁

田作成蹟

大麥

三〇頁

秋蒔

三一頁

品種比較

三一頁

移植期比較

三三頁

春蒔

三五頁

品種比較

三五頁

小麥

三八頁

品種比較

三八頁

陸稻

四一頁

品種比較

四一頁

雨水利用栽培

四五頁

耐旱力比較

四六頁

窒素質肥料比較

四八頁

大豆	五二頁
品種比較	五二頁
落花生	五五頁
品種比較	五五頁
甘藷	五七頁
普通栽培	五八頁
連作栽培	五九頁
作畦法比較	六一頁
移植期比較	六二頁
株間比較	六四頁
馬鈴薯	六五頁
品種比較	六六頁
覆土法比較	六八頁
晚播品種比較	六九頁
牧草	七二頁
見本園牧草生育調查	七三頁
青刈大豆	七七頁
稗及唐人稗	七八頁

大麻

品種比較

採種用栽培

棉

品種比較

煙草

品種比較

薄荷

品種比較兼連作栽培

獎勵成績

麗達組合

餘業貯金

改良農具

調査成績

普通畚に於ける灌漑水量調査

溜水量調査

大豆の肥培に關する調査

甜菜の糖分調査

七九頁

八〇頁

八二頁

八二頁

八二頁

八五頁

八九頁

九四頁

九五頁

九九頁

九九頁

一〇一頁

一〇二頁

一〇四頁

一〇四頁

一一一頁

一一八頁

一二七頁

水稻の浸水被害に関する調査

稗拔きに関する調査

甘藷貯藏に関する調査

水産に関する調査

大和鯉の繁殖

魷の効果

病蟲害

病害

稻熱病の豫防

害蟲

飼育成蹟

稻の根喰葉蟲

調査成蹟

浮塵子の被害に関する調査

驅除成蹟

浮塵子の驅除

蠶業

栽桑概要

一三八頁

一四一頁

一四二頁

一四四頁

一四四頁

一四五頁

一四八頁

一四八頁

一四八頁

一五〇頁

一五〇頁

一五〇頁

一五二頁

一五二頁

一五三頁

一五三頁

一五九頁

一五九頁

給桑回數試驗

一八一頁

生種冷藏試驗

二〇九頁

秋蠶飼料試驗

二一九頁

畜產

二三四頁

牛

二三四頁

豚

二三六頁

羊及山羊

二三七頁

家禽

二三八頁

蜜蜂

三三九頁

勸業模範場支場

大邱支場

種藝

二三九頁

水稻

二三九頁

陸稻

二四二頁

大豆

二四二頁

煙草

二四三頁

莞草

二四三頁

水利	二四四頁
稻作に關する要水量の調査	二四四頁
畜産	二五七頁
種牡種付成績	二五七頁
飼料消費量調査	二五九頁
南鮮牛の調査	二六一頁
平壤支場	二七二頁
事業概要	二七二頁
龍山支場	二七三頁
原蠶種製造	二七三頁
蠶室里桑園	二七七頁
氷山及金烏山風穴	二七八頁
木浦支場	二七九頁
棉作	二七九頁
蠶島支場	二八二頁
園藝	二八二頁
果樹	二八二頁

蔬菜

元山出張所

事業概要

二八四頁

二八七頁

二八七頁

朝鮮總督府勸業模範場報告第七號

位置及氣候

當場は京畿道水原郡西屯洞に在り北麗妓山を負ひ東北、西湖に臨み北緯三十七度十八分、東經百二十度に位し海拔百七十五尺餘とす而して大正元年一月より同十二月に至る氣候は左の如し

目次	月	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	年	累年
平均氣壓		七六六・九	七六二・三	七六一・二	七五八・七	七五四・九	七五〇・九	七五〇・八	七五四・二	七五六・四	七六三・四	七六七・一	七六八・三	七五九・七	七五九・七
平均氣溫	(一)	四・九	一・〇	四五	一一・六	一五・九	二二・三	二四・一	二五・四	一九・四	一二・三	一・六	二・一	一〇・八	一一・三
最高溫度		四九	一四五	一六六	二二・九	二九・五	三〇・〇	三三・三	三三・七	三〇・五	二五・一	一八・一	九・四	三三・七	三三・七
最低溫度	(一)	一四五	九五	七六	二五	四九	二四	一五・五	一八・〇	六・五	一・二	八・七	一六・五	二〇・三	二〇・三
平均濕度		七四	七六	六五	五四	六二	六五	七六	七六	六四	五四	七〇	七六	六八	六七
最少濕度		四九	四九	三八	三三	四〇	四七	五二	六〇	三八	二三	四一	五二	三三	二二
最多風向	北	西	東	南	東南	東	南	東南	東	東	西	北	西	北	南
最大風力	八	一六	八	一三	一〇	八	二〇	八	八	六	七	一〇	九	二〇	三四
雨雪日數	六	八	四	七	二	一〇	一〇	一六	一四	八	九	六	九	一〇	一一
降水量	四三	七八・八	一六・三	六七・三	八三・〇	七八・五	三三八・六	二〇二・六	五九・二	三六・八	三四・九	三三六・一	二〇三・九	九七四・九	

位置及氣候

霜雪季節	地中温度					日照時數	蒸發量
	五分米の	三分米の	二分米の	一米	二米		
	〇〇	〇九	三五	六〇	一〇五		
初	一四	一四	一八	四四	八一	一四九、五	四五四
	五四	五七	五六	五七	七二	二〇八、八	八七二
霜	一〇、五	一〇、四	九、八	八七	八三	二二〇、六	一三三、三
	一五六	一五五	一五一	二二七	一〇七	一九九、四	一四七、二
終	二〇、七	二二、八	二〇、五	一七一	一三六	一九六、五	一六一、二
	二五一	二四八	二四四	二二六	一七五	一五二、九	二三七、四
初	二六、三	二六、二	二六、一	二四、一	二〇四	一六九、一	二七、八
	二一三	二三、六	二三、一	二三、一	二二、二	二二〇、四	二八、四
霜	一五、一	一六、六	一七、三	一九、五	一九、九	一七〇、九	八二、二
	六三	八三	一〇、三	一四、〇	一七、〇	一三九、八	五五、五
終	二、二	三、五	四五	九、〇	一三三	一九九	三二、四
	二一、五	一三、一	一三五	一三七	一三三、九	二二三、〇	二五九、九
初	一一、九	一三、三	一三五	一四〇	一四、一	二〇六、〇	一一八、三
	二、二	三、五	四五	九、〇	一三三	一九九	三二、四
霜	一〇、五	一〇、四	九、八	八七	八三	二二〇、六	一三三、三
	一五六	一五五	一五一	二二七	一〇七	一九九、四	一四七、二
終	二〇、七	二二、八	二〇、五	一七一	一三六	一九六、五	一六一、二
	二五一	二四八	二四四	二二六	一七五	一五二、九	二三七、四
初	二六、三	二六、二	二六、一	二四、一	二〇四	一六九、一	二七、八
	二一三	二三、六	二三、一	二三、一	二二、二	二二〇、四	二八、四
霜	一五、一	一六、六	一七、三	一九、五	一九、九	一七〇、九	八二、二
	六三	八三	一〇、三	一四、〇	一七、〇	一三九、八	五五、五
終	二、二	三、五	四五	九、〇	一三三	一九九	三二、四
	二一、五	一三、一	一三五	一三七	一三三、九	二二三、〇	二五九、九
初	一一、九	一三、三	一三五	一四〇	一四、一	二〇六、〇	一一八、三
	二、二	三、五	四五	九、〇	一三三	一九九	三二、四
霜	一〇、五	一〇、四	九、八	八七	八三	二二〇、六	一三三、三
	一五六	一五五	一五一	二二七	一〇七	一九九、四	一四七、二
終	二〇、七	二二、八	二〇、五	一七一	一三六	一九六、五	一六一、二
	二五一	二四八	二四四	二二六	一七五	一五二、九	二三七、四
初	二六、三	二六、二	二六、一	二四、一	二〇四	一六九、一	二七、八
	二一三	二三、六	二三、一	二三、一	二二、二	二二〇、四	二八、四
霜	一五、一	一六、六	一七、三	一九、五	一九、九	一七〇、九	八二、二
	六三	八三	一〇、三	一四、〇	一七、〇	一三九、八	五五、五
終	二、二	三、五	四五	九、〇	一三三	一九九	三二、四
	二一、五	一三、一	一三五	一三七	一三三、九	二二三、〇	二五九、九
初	一一、九	一三、三	一三五	一四〇	一四、一	二〇六、〇	一一八、三
	二、二	三、五	四五	九、〇	一三三	一九九	三二、四
霜	一〇、五	一〇、四	九、八	八七	八三	二二〇、六	一三三、三
	一五六	一五五	一五一	二二七	一〇七	一九九、四	一四七、二
終	二〇、七	二二、八	二〇、五	一七一	一三六	一九六、五	一六一、二
	二五一	二四八	二四四	二二六	一七五	一五二、九	二三七、四
初	二六、三	二六、二	二六、一	二四、一	二〇四	一六九、一	二七、八
	二一三	二三、六	二三、一	二三、一	二二、二	二二〇、四	二八、四
霜	一五、一	一六、六	一七、三	一九、五	一九、九	一七〇、九	八二、二
	六三	八三	一〇、三	一四、〇	一七、〇	一三九、八	五五、五
終	二、二	三、五	四五	九、〇	一三三	一九九	三二、四
	二一、五	一三、一	一三五	一三七	一三三、九	二二三、〇	二五九、九
初	一一、九	一三、三	一三五	一四〇	一四、一	二〇六、〇	一一八、三
	二、二	三、五	四五	九、〇	一三三	一九九	三二、四
霜	一〇、五	一〇、四	九、八	八七	八三	二二〇、六	一三三、三
	一五六	一五五	一五一	二二七	一〇七	一九九、四	一四七、二
終	二〇、七	二二、八	二〇、五	一七一	一三六	一九六、五	一六一、二
	二五一	二四八	二四四	二二六	一七五	一五二、九	二三七、四
初	二六、三	二六、二	二六、一	二四、一	二〇四	一六九、一	二七、八
	二一三	二三、六	二三、一	二三、一	二二、二	二二〇、四	二八、四
霜	一五、一	一六、六	一七、三	一九、五	一九、九	一七〇、九	八二、二
	六三	八三	一〇、三	一四、〇	一七、〇	一三九、八	五五、五
終	二、二	三、五	四五	九、〇	一三三	一九九	三二、四
	二一、五	一三、一	一三五	一三七	一三三、九	二二三、〇	二五九、九
初	一一、九	一三、三	一三五	一四〇	一四、一	二〇六、〇	一一八、三
	二、二	三、五	四五	九、〇	一三三	一九九	三二、四
霜	一〇、五	一〇、四	九、八	八七	八三	二二〇、六	一三三、三
	一五六	一五五	一五一	二二七	一〇七	一九九、四	一四七、二
終	二〇、七	二二、八	二〇、五	一七一	一三六	一九六、五	一六一、二
	二五一	二四八	二四四	二二六	一七五	一五二、九	二三七、四
初	二六、三	二六、二	二六、一	二四、一	二〇四	一六九、一	二七、八
	二一三	二三、六	二三、一	二三、一	二二、二	二二〇、四	二八、四
霜	一五、一	一六、六	一七、三	一九、五	一九、九	一七〇、九	八二、二
	六三	八三	一〇、三	一四、〇	一七、〇	一三九、八	五五、五
終	二、二	三、五	四五	九、〇	一三三	一九九	三二、四
	二一、五	一三、一	一三五	一三七	一三三、九	二二三、〇	二五九、九

備考 前表は當場の觀測に係り觀測時刻は午前十時とす、降水量及蒸發量は耗を以て表はし一耗は一坪に一升八合三勺一反歩に五石四斗九升八合の積量となる、風力は米突を以て表はし一米突は一時間三十三町の速力なり

前表によれば當年中温度の最も低かりしは十二月二十四日の零下十六度五、最も高かりしは八月五日の三十三度七、湿度は最も少かりしは十月二十二日の二十三度、風向の最も多かりしは南東、風力の最も強かりしは七月一日の二十米突、降水量の最も多かりしは七月十七日の百七耗三とす

種藝概説

技師 向坂幾三郎
技師 野木傳三

當場に於ける作物栽培の實驗は年を重ねること茲に六回其間朝鮮の現狀に適應すべき模範栽培に兼ねるに比較栽培を以てし其成蹟の確實なりと認めたるものは既に之れを公にせり本年亦之を繼續すると共に新たに多少の事項を加へたり

抑作物の栽培は氣候其他自然力に左右せらるること多く殊に朝鮮の如き氣候の變動劇しきところに於ては比較栽培の成蹟も時に或は意外の結果を見ることあり故に其の疑ふべきものは之を公にせず其の信すべきものゝみに就き累年の成蹟を参照して記述し以て當業者の参考に資せんとす今氣候其他一般作物を通じて關係ある事項を摘叙すれば左の如し

氣候

一、冬季の温暖

秋蒔麥播種後寒氣の至ること例年よりも遅く十一月中は氣温氷點下に下ること少なく十二月六日以後に於て初めて土地の氷結するを見其下旬より屢々零下十度内外の低温を示し次て一月中旬に至り零下十度以下に降ること十日以上に亙りしも而かも其の低極零下十四度半(一月十六日)を超へず爲に例年地上部悉く枯死して心莖の纒かに生存する麥類の如きも寒傷甚だ軽く大麥は地上部に多少の綠色部を存じ小麥は莖の過半傷害なく無事に經過するを得たり而して二月に入りては寒氣頓に退き最低氣温零下十度に達せしこと無く時として十

度以上の高温を示し結水漸く溶解するに至れり又雨雪量の點より見るに其の量少なくして乾燥甚しく圃土の一旦結水膨起せしもの再び溶解蒸發して表土は爲めに乾燥し根部を浮上げられたる麥類は之が爲めに枯死の虞ありて鎮壓を要したりしが同下旬に至り稍や多量の降雨ありしかば結水殆んど溶解し麥をして新緑を添ふるに至らしめたり斯くて當季は寒の至ること遅く暖の來ること速くして氣温の低下亦甚しからず雨雪時を得しかば麥類の如き其寒傷の輕微なる近年稀に見るところなりき

二、春●季●の●順●調●

朝鮮の春季は例年雨濕乏しくして過度に乾燥し麥類牧草等は水分缺乏の爲め好結果を得る能はざるのみならず播種せしものは發芽を妨げられ移植せしものは生着を害せられ加ふるに害虫は盛んに發生して農業者を苦しむるを常とせしが本年は解氷後屢々降雨あり殊に暖氣漸を追ふて進み近年稀有の順調を得たり加ふるに病蟲害の發生比較的多からざりしを以て麥類の如きは完全なる生育を遂げ稀有の收量を示し又他作物にありては播下せし種子は能く發芽生育し苗の移植亦殆んど困難を感ぜざりき

三、夏●季●の●過●濕●

夏季の霖雨は朝鮮の常なり本年亦七月中は快晴僅かに數日にして雨量頗る多く害蟲は一時殆んど其影を斷つの益ありしと雖も圃地常に過濕にして作物の生育を妨げ各種の病害之に乗じて起り甘藍瓜類を始め此際採收すべき各種の果實蔬菜等總ての作物を通じ過濕の弊を免るゝ能はざりしが七月末より八月に入りて雨歇み忽ち酷暑を迎へ十八日間連続して三十

度以上の高温を示し其間湿度高く同八日後多少の雨ありて旱魃の患無く從來發育不良なりし作物は著しく勢力を恢復して旺盛なる生育を爲せしも同十六日より気温降下し再び霖雨となること一週間此際恰も開花期にありし陸稻の如きは受胎作用に障礙を被ること少なからざりき

四、初秋の早寒

九月九日を界として気温降下し中旬中の最低平均十度九を測り前年の最低平均十六度二に比し五度三の較差を示し爾來益低下して一般夏作物の成熟上障害を興ふること少なからざりしが幸に雨無く天氣晴朗空氣乾燥なりしが故に秋蒔蔬菜に對しては灌水の勞を要する不利ありしと雖も恰かも成熟期に當れる一般作物は其の利を享け其の害を被ることなく收穫調製等の作業亦順を逐ふて進捗し以て生産物の品質を佳良ならしむるを得たり

要するに本年の氣候は冬作に適し夏作に適せず即ち春季に於ける稀有の適順は麥作に豊登を興へ八月の暑熱と九月の乾燥は夏作物の生育に益する處ありしと雖も七月の過濕と初秋の早寒とは作物の成熟に打撃を加へたる事少からず爲に本年の秋收は比較的好成績を得る能はざりき

害 蟲

本年最も甚だしく發生せる害蟲は浮塵子にして朝鮮にては從來内地の如く甚しき被害を見ることなかりしが本年は八月に背白浮塵子の發生するあり九月に褐色浮塵子の蔓延するあり本場は背白浮塵子發生の際充分に之れを驅殺し併せて褐色浮塵子の母蟲を殲滅せしを以

て九月に於ける浮塵子害は之れを免るゝを得たりと雖も附近の村里は大抵之れが慘害を受け收穫皆無に歸したる處あり次に甚しきは蛇麻草の螟蟲及杞柳の害蟲にして杞柳には瑠璃葉虫の新芽を害し蚜虫の根際に寄生するのみならず六月より七月に互りて頂芽に五倍子蠅の寄生あり其他黄筋蚤虫及紋白蝶の蔬菜に於ける、蚜虫の麥類、棉、煙草、果樹、蔬菜に於ける、金龜子の果樹及蔬菜に於ける、螟虫の大麻、粟及陸稻に於ける、葉卷虫の甘藷に於ける、「サルハムシ」、無蜂の秋蒔蔬菜に於ける何れも例年の如く多少の發生を見たり

病害

甜菜には褐斑病、黒斑病及菌核病等併發し殺菌劑も霖雨の爲に殆んど効無く甘藍類の腐敗病及瓜類の露菌病等雨季に於て猖獗を極め其他桃の縮葉病、梨の赤星病、葡萄の黒點病等多少の發生あり何れも其豫防及驅除に努めたり

肥料

當場に於て使用せし肥料の種類及價格を表記すれば左の如し

品名	採收及購入先	當場着十貫		購備	購入	考
		夕	付價格			
堆肥	肥當場	〇、二〇〇	〇、二〇〇	—	—	—
人糞	尿當場及附近	(同)	〇、一五〇	—	—	—
木灰	灰同	(同)	〇、四〇〇	—	—	—
糞灰	灰水	〇、六〇〇	〇、六〇〇	本年	四月	少量
醬油	柏仁川	〇、四八八	〇、四八八	同	—	—

水稻作成蹟

同	干	同	鯨	大	米	大	荏	硫	石	硫	智	過	消	生
						豆	油	酸	灰	酸	利	磷	石	石
								加	窒	アン	硝	酸	灰	灰
								里	素	モニ	石	石	灰	灰
東	同	釜	東	水	龍	柏	水	釜	東	同	同	釜	同	京
京		山	京	原	山	浦	原	山	京			山		城
四七六	五五〇	七五〇	七〇五九	二〇六七	〇六六七	二〇五六	一四八一	四九〇〇	天五二五	七五〇〇	四八〇〇	二二三	〇五三〇	〇五五〇
前	同	前	前	本年	同	本	本	本	前	本	本	同	本	本
年		年	年	四月及		年	年	年	年	年	年		年	年
四		五	四	十月		四	一	八	四	五	八		六	五
月		月	月			月	月	月	月	月	月		月	月
二二,一〇〇	一〇,〇〇〇	一〇,〇〇〇	二二,七〇〇	三六,八〇〇	六〇,〇〇〇		四三,一〇〇	六〇,〇〇〇	二四,〇〇〇	六四,〇〇〇	六〇,〇〇〇	四五〇,〇〇〇	三三〇,〇〇〇	三〇,〇〇〇

技師 向坂幾三郎

直營 畚

直營畚は當場自ら栽培する畚區にして普通栽培畚、特種栽培畚の二種とす
水稻作耕種の梗概を擧ぐれば左の如し

一、苗代 苗代は十月中旬に荒耕を行ひ四月二十四、五の両日間に鋤返し同二十八日に灌水し
て四圍の畦畔を塗り馬糞にて縦横に耕起し五月一日に幅四尺の短冊形に整地し一坪に付
堆肥一貫目、人糞尿二升、油粕三十五匁、木灰一升を施し同三日に一坪五合の割合にて播種し常
に淺水を澆へ同十一日に芽乾を行ひ後時々排水をなし十八日より廿日に互りて稗馬鹿苗
を抜き取り廿三日に水を落し補肥として人糞尿を一坪二升の割合にて施用し六月十三日
より移植に着手す

一、生育狀況 五月七日即ち播種後五日目に至り一齊に發芽す苗代期中の氣候は曇雨勝ちに
して溫度稍低く特に五月五日には氣溫最低四度九に降り夫れより低溫旬日に互り爲めに
苗の伸長稍遲緩なりしが同下旬より溫度昇り生育進み苗質剛く移植當時に於ける苗の長
さは十二種平均八寸三分を計れり

一、本畚 本畚は五月十四日より鋤返しを始め六月六日より肥料を撒布し同十日より灌水し
四圍の畦畔を塗り耕起を行ひ十三日より挿秧に着手し同十八日に結了せり其一坪の株數
は特種栽培畚は四十九株其他は五十六株、一株の本數は八本とす

一、肥料 肥料は總て原肥として施用す其種類及一反歩の施用量は左の如し

堆 肥 大 豆 油 粕 強過磷酸石灰

特種栽培畝(肥料比較
畝ヲ除ク)

一二八^實、〇〇〇 八、七五〇 五〇〇〇

普通栽培畝

原種畝 一五〇、〇〇〇 七〇〇〇
普通畝 二五〇、〇〇〇

備考 一反歩の施用量は全窒素一貫二百目を標準とす

一、管理 除草は特種栽培畝にありては七月上旬蟹爪打を行ひ中旬八反摺除草器を用ひ同下旬手取を行ひ八月月上旬に再び八反摺を用ひ中旬に入り止除草をなす又普通栽培畝にありては七月上旬ホーム打を行ひ同中旬八反摺を以て縦に搔き同下旬更に横に摺り八月月上旬手取を行ひ以て止除草とせり

一、病蟲害 天候は七月下旬より八月月上旬に互り多濕高熱なりし爲め浮塵子の發生を促し蔓延の徴ありしを以て八月四日より注油法を行ひて之れを驅除せり

螟蟲は第一化期に於て多く發生し毛租多々租等在來種は其被害甚しかりしが第二化期には發生少く從て被害軽く早神力多摩錦等には殆んど枯穂を認めざりき

稻熱病は七月中旬頃稍蔓延の徴ありしも八月に入り漸次其勢を減し且出穂期の天候良好なりしを以て殆んど之れが被害を認めざりき

一、生育狀況 移植當時より大暑前迄は氣候適順にして生育最も良好なりしが七月中旬より八月中旬に互り曇天多く降雨頻繁にして生育不良に陥りしも出穂期に至り天候回復氣温昇騰せしを以て早稻は八月十七日、中稻は同廿三日、晚稻は同廿八日頃より出穂し受胎作用完全に行はれたり然れども九月中旬に至り氣温遽かに八度内外(最低)に下り又朝夕温度の

變化甚しく十度以下に降ること前後六回に及び晩稻に屬する早神力石白多摩錦等葉頭黄ばみ後穂は完全に登熟せず青米を混すること多く米粒稍小に品質少しく前年に劣れり
 一、收穫及乾燥 收穫は九月二十二日に始め十月二十一日に終り前年に比し平均三日の遅延を來せり而して種子用のものは稻架に掛け其他は畚面に葺干となし四日間陽乾の後之れを取入れたり

普通栽培培畚

原種 種 畚

原種畚は其種固有の特性を有する純良なる種子を選び配付用種子の原種に供するを目的とし所用の種子は總て選穗を行へり供用品種及作付反別は左の如し

早 神 力 一反二畝歩

石 白 一反歩

挿秧は六月十八日に行ひ其後の生育は順當にして出穗成熟共に良好直營畚中最も好況を呈せり今成熟期及一反歩當の收量を擧ぐれば左の如し

種 類	成 熟 期	籾 收 量	藁	長	藁	量
早 神 力	十月十五日	四二三五 <small>石</small>		三二〇 <small>尺</small>		一三〇〇〇 <small>石</small>
石 白	十月十日	三六七八		三二五		一〇五〇〇

各區の刈稻に就き選穗を行ひ次年の原種用種子を採取せり

普通番

普通番は朝鮮の現状に適應せる改良法により優良と認むる水稻を栽培し模範を示すを目的とす今改良法の要點と認むべきものを擧ぐれば左の如し

- 一、品種の改良 早神力
- 一、種子の精選 水選を行ふ
- 一、播種量の減少 一坪五合播とす
- 一、苗代の改良 短冊形とす
- 一、插秧株數の増加 一坪五十六株とす
- 一、灌水の節減 二寸内外の深さとす
- 一、除草回數の増加 除草回數を四回とす

普通番作付反別は八反六畝十八歩にして普通區及苗代跡區の二種に分ち六月十五日より同十八日に互りて移植を終了す

普通番の生育狀況は梗概の部に記したるが如し今一反歩當收量を擧ぐれば左の如し

區名	玄米	糙米	藁量
普通甲區	二七〇〇 <small>石</small>	四三〇 <small>石</small>	一五五〇〇 <small>實</small>
普通乙區	一五二八	二八八四	九六〇〇
苗代跡區	一、二八五	二、三三六	九〇〇〇

備考 普通甲區は普通畚中最も良好なる畚區の成績にして普通乙區は苗代跡區外普通區全部を平均せしものなり

特種栽培畚

品種比較

本比較の目的は内地稻の良種を栽培して朝鮮の風土に適するや否やを判定し併せて在來種と收量の多寡品質の優劣を比較せんとするにあり其作付反別は五畝歩宛にして品種及原產地名は左の如し

區名	品種名	原產地
第一區	早神力	熊本縣
第二區	石白	富山縣
第三區	加賀早生	滋賀縣
第四區	高宮	新潟縣
第五區	豊後	宮城縣
第六區	出雲	高知縣
第七區	農場の光	新潟縣
第八區	穀良都	山口縣
第九區	多摩錦	栃木縣
第十區	多々租	水原

第十一區

太郎兵衛糯

埼玉縣

第十二區

粘 租

水 原

播種は五月三日にして同七日に至り一齊に發芽し苗質は粘租太郎兵衛糯多々租の三種稍軟弱なりしも其他は強剛にして何れも六月十三日に移植せり

移植當時は晴天乾燥なりしも根の保濕に勉めしを以て植傷み無く生着良好にして移植後七日目に綠色を現はし大暑當時には各區の生育殆んど同一にして能く揃ひ出穂は前年に比し幾分促進せられしも初秋の早寒により成熟の遅延を來せり今收穫當時に於ける各品種の狀況及其特性を擧ぐれば左の如し

種類名	收穫當時の分蘖數	稈の長	穗の長	一粒一穗の數	粒付の粗密	芒の有無	脱粒の難易	粒の大
早神力	一八〇	二九五	六二六	九〇六	密	微芒	難	小
石白	一八八	二九五	六六〇	九二二	密	微芒	難	中
多々租	一三五	三二〇	五九四	七二六	密	長芒	易	中
豊後	一六〇	三〇五	五六八	七九二	密	無芒	難	中
出雲	一三〇	三二〇	六五八	八二〇	稍密	無芒	難	小
加賀早生	一五七	三三〇	六五四	八一三	稍粗	無芒	難	中
高宮	一三三	三七五	六〇四	九五二	稍粗	無芒	難	大
農場ノ光	一四〇	三四〇	六〇五	八一六	密	微芒	難	大
穀良都	一二九	三五〇	六〇五	八七〇	密	微芒	難	大

多摩	太郎兵衛糯	粘租	剛	柔	密	長芒	難	中
一五六	一〇〇	二二〇	三三〇	三四〇	五七〇	八九六	難	中
三三〇	三四〇	三〇〇	六〇二	五七〇	八八八	九九六	難	中
三〇〇	三四〇	三〇〇	五八二	五七〇	六〇〇	九〇〇	難	中
三〇〇	三四〇	三〇〇	五八二	五七〇	六〇〇	九〇〇	難	中
三〇〇	三四〇	三〇〇	五八二	五七〇	六〇〇	九〇〇	難	中
三〇〇	三四〇	三〇〇	五八二	五七〇	六〇〇	九〇〇	難	中
三〇〇	三四〇	三〇〇	五八二	五七〇	六〇〇	九〇〇	難	中
三〇〇	三四〇	三〇〇	五八二	五七〇	六〇〇	九〇〇	難	中
三〇〇	三四〇	三〇〇	五八二	五七〇	六〇〇	九〇〇	難	中

備考 表中穂の長さ及び一穂の粒数は各種五株の平均にして玄米一升の粒数は六万以下を大六万五千以上を小、其間を中とす

各區の成績左の如し(一反歩改算量)

種	類	出穂期	成熟期	玄米	量	一升	重量	糶	葉量	糶摺	精白
農場ノ光		八月二十八日	十月十六日	二二五三	三六五〇	三八九	二八三	〇、二二〇	九六、五	五九〇	八九三
早神力		八月二十八日	十月十六日	二二二四	三八八〇	三九〇	二六六	〇、一八〇	九一、六	五四三	九〇〇
多摩錦		八月二十七日	十月十七日	二〇九二	四三一九	三九三	二三〇	〇、三〇〇	九一、〇	四、八四	九三〇
石白		八月二十六日	十月十日	二、〇七九	三、六四〇	三九〇	二八一	〇、二〇〇	八八、四	五七二	九三〇
穀良都		八月二十六日	十月十六日	二、〇二六	三、四三四	三八七	二七九	〇、二二〇	一〇五、〇	五九〇	八七三
豊後		八月十七日	九月二十四日	一八三四	三、三二〇	三九一	二八二	〇、一〇〇	七二、五	五八〇	八五〇
加賀早生		八月十二日	九月二十四日	一、六二九	二、九三六	三九二	二七二	〇、〇八〇	九六、〇	五五〇	八七三
高宮		八月十九日	十月七日	一、六二二	二、七八〇	三八九	二七五	〇、三〇〇	八五、〇	五八〇	九〇八
出雲		八月十七日	九月二十七日	一、四八二	二、八二四	三八七	二六〇	〇、一〇〇	九一、〇	五二五	九三二
多々租		八月二十日	十月七日	一、三七七	三、〇六〇	三八八	二三三	〇、二四〇	六六、九	四五〇	八三四

粘 租	八月十五日	十月五日	一、二〇九	二、二四〇	三八三	二六二	〇、二二〇	七三〇	五四〇	八七三
太郎兵衛糯	八月十七日	十月一日	〇、九七七	一、九二六	三七九	二四三	〇、二〇〇	六八五	五一〇	八八〇
平均	八月二十一日	十月六日	一、七二〇	三、一六六	三八九	二六三	〇、一七三	八五四	五四三	八二二

前表によれば収量の多きは農場の光、早神力、多摩錦、石白等にして穀良都、豊後、加賀、早生等順次之れに次ぐ今前三箇年の平均収量により其の位次を示せば左の如し

位	次	種	類	平均玄米収量	早神力を百としての比例
第一	位	早 神	力	二、二四三	一〇〇〇
第二	位	多 摩	錦	二、二〇八	九八四
第三	位	石 白	都	二、一七六	九七〇
第四	位	穀 良	都	二、〇九七	九三五
第五	位	農 場	の 光	二、〇四三	九一〇
第六	位	豊 後	後	一、九九六	八四五
第七	位	出 雲	雲	一、八四二	八二二
第八	位	高 宮	宮	一、七〇四	八〇四
第九	位	加 賀	早 生	一、六八一	七五三
第十	位	太 郎	兵 衛 糯	一、三八四	六一七
第十一	位	粘 租	租	一、三八三	六一七

備考 多々租は三箇年に満たざるが故に之れを省く

前表に依れば平均收量の最も多きは早神力多摩錦石白の三種にして品質亦良好殊に早神力は螟蟲及び浮塵子に對し抵抗力強さのみならず水害に耐ゆる良種なり故に當場初めて之れが種子を農家に配付せし以來其の良性美質は廣く世の知るところとなり本年に至り京畿道以南の地に栽培せられたる總面積二萬二千四百七十九町六反六畝歩の多きに達せり其の内譯左の如し

京畿道

二、四四一^町八九

忠清北道

一〇七、九〇

忠清南道

八、三九六、七〇

全羅北道

五、二九四、四四

全羅南道

一、三〇九、七三

慶尙北道

三、五〇〇、〇〇

慶尙南道

一、四二九、〇〇

計

二二、四七九、六六

今早神力稻の良性美質として世人の稱する處を列擧すれば左の如し

- 一、螟蟲及浮塵子に對し抵抗力強き事
- 二、水害に耐ゆる力の強き事
- 三、藁質強韌にして蓆以の堅繩に適する事

區の生育稍優り其他の各區は殆んど同一にして優劣を判じ難く何れも順當の成熟を遂げたり今其の成績を擧ぐれば左の如し(一反歩改算量)

種別	出穂期	成熟期	收量			糶量	糶量	糶量	糶量
			石	斗	升				
赤詰草跡區	八月二十四日	十月十四日	一九〇二	三二八〇	三八六	二七三	〇〇八〇	二〇	五八〇
荏油粕跡區	八月二十四日	十月十四日	一八三六	三〇七六	三八六	二七三	〇〇八〇	八九	五七七
大豆粕跡區	八月二十四日	十月十三日	一七〇三	二九三六	三八七	二八一	〇、二二〇	一一	五八〇
骨粉跡區	八月二十四日	十月十三日	一六七五	二八九八	三九一	二八二	〇〇八〇	九五	五七八
人糞尿跡區	八月二十四日	十月十三日	一五七三	二七三六	三九一	二八〇	〇〇八〇	八九	五七五
乾鰯跡區	八月二十四日	十月十三日	一五五八	二六八六	三八八	二七七	〇〇八〇	九八	五八〇
大豆跡區	八月二十四日	十月十三日	一五五三	二七二〇	三九一	二七七	〇〇八〇	九三	五七三
硫酸アンモニア跡區	八月二十四日	十月十三日	一五四二	二七二〇	三九一	二七二	〇、二二〇	八八	五六七
鮭粕跡區	八月二十四日	十月十三日	一三四七	二、二九六	三八二	二八五	〇、二二〇	八五	五八七
平均	八月二十四日	十月十三日	一六四七	二、八三五	三八八	二七八	〇、二〇六	九三	五七八

今明治四十年より同四十四年に至る五箇年間に於ける一反歩改算量と殘肥力の成績を擧げ之れを對比すれば左の如し

區別	年度					前五箇年平均均玄米收量	殘肥力
	四十四年	四十三年	四十二年	四十一年	四十年		
荏油粕區	石 二、二二〇	石 二、一七三	石 二、六四四	石 一、六〇一	石 一、七七六	石 一、八八二	石 一、八三六

鯨粕區	一二二六	一九四九	二二九四	一六三三	二二〇四	一八〇一	一三四七
大豆粕區	一〇三四	一七〇五	二五六四	一七七七	一九二四	一八〇一	一七〇三
大豆區	一四九七	二〇〇一	二二六四	一三八六	一八五五	一八〇〇	一五五三
硫酸アンモニア區	一二三二	二〇三六	二二〇〇	一五二七	一九七五	一七九二	一五四二
乾鰯區	一〇〇八	二一三九	二四二八	一五〇九	一六四九	一七六七	一五五八
赤詰草區	〇四五六	二一七一	二五八八	一四一〇	一七三二	一六七〇	一九〇二
人糞尿區	一二八九	二〇六九	二四九六	〇九六五	一四二〇	一六四八	一五七三
骨粉區	〇九三八	二一〇九	二二三三	一八一五	一九七九	一八三三	一六七五
平均	一〇七六	二〇七二	二四〇八	一四八五	一八二二	一七七七	一六三二

前表によれば荏油粕の成績最も良好にして赤詰草骨粉、大豆粕の三區之れに次ぎ其の他の各區は殆んど相等しくして人糞尿及鯨粕最も劣れり從來の實績に徴するに赤詰草及人糞尿は年の氣候により稻熱病を發生すること多きを以て施肥上注意を要す概するに荏油粕は年年の成績偏頗なく殊に殘肥力の最も大なる蓋し當地方に適する優良の肥料なるべし

●●●●●●●●●●
肥料用量比較

本比較の目的は肥料用量の増加が成熟及收量に如何なる關係を有するかを査定し經濟上適當なる施用量を知らんとするにあり作付反別は五畝歩宛にして供試品種は早神力とす

區	名	堆	肥	油	粕	價	格
少	量	區	一五〇,〇〇〇 <small>貫</small>				一〇〇 <small>圓</small>

普通區	一五〇〇〇	七〇〇〇	二五三七
多量區	一五〇〇〇	一四〇〇〇	三八七四
最多量區	一五〇〇〇	二二〇〇〇	五三三二

一、插秧及生育 六月十六日に插秧す各區植傷なく生着良好其後の生育は施用量の多きに従ひ旺盛にして最多量區は繁茂に過ぎ九月中旬に於ける天候の激變により結果不良となり少量區は養分不足の爲め他區に比し生育状態常に甚だ劣り普通區及多量區は生育中庸にして無事成熟を遂げたり今其成績を擧ぐれば左の如し(一反歩改算量)

區名	出穂	成熟	收量		糶	藁量	糶摺歩合	前四箇年平均均収米收量
			石	斗				
最多量區	九月二日	十月十六日	一七六六	三、三三〇	〇、一六〇	一三五	五、三三	一七八一
多量區	八月三十一日	十月十六日	一六八〇	三、〇六〇	〇、一五六	一一五	五、四九	一六四六
普通區	八月三十日	十月十六日	一四六〇	二、五四〇	〇、〇八四	八二	五、五五	一六〇七
少量區	八月二十九日	十月十六日	一三〇〇	二、二八六	〇、一〇〇	七五	五、五〇	一三二〇

前表によれば肥料用量の増加するに従ひ收量を増加すること既往の成績と一致せり更に前四箇年平均收量に徴するに普通區は多量區と伯仲の間にあり收量の差僅かに三升九合なるのみ故に不順なる天候にても稻熱病發生等の虞なき普通量即ち堆肥百五十貫、油粕七貫位を以て安全且有利なる施肥量と認め得べきが如し

●肥料大豆用法比較●

本比較は肥料大豆の用法が稻の成熟及收量に如何なる關係を及ぼすかを知らんとするにあ
り各區作付反別は五畝歩宛にして供試品種は早神力とす

區名	肥料名及用量		摘	要
	大豆	堆肥		
腐熟區	15,000 ^貫	15,000 ^貫	整地前撒布	
新鮮甲區	15,000	15,000	同	
新鮮乙區	15,000	15,000	荒代整地後撒布	

但し腐熟區は大豆を堆肥に混じ腐熟せしめたるものなり

一、挿秧及生育 六月十六日に挿秧す各區植傷なく生育良好にして腐熟區先づ綠色を呈し新
鮮區は之れに後るゝ事約七日其後各區とも生育次第に佳良となり新鮮乙區最も繁茂し新
鮮甲區は九月中旬に於ける天候の激變により成熟を妨げられ充實せざる子實稍多量なる
に至れり今其の成績を擧ぐれば左の如し(一反歩改算量)

區名	出穂成熟	收量		一畝重量		糶	藁量	糶摺歩合	前三箇年平均收量
		石	米	石	米				
腐熟區	八月三十一日	162.2	2864	383	264	140	910	566	1554
新鮮甲區	八月三十日	154.4	2850	380	261	140	982	545	1469
新鮮乙區	九月二日	172.2	3138	383	264	140	280	550	前年1840

前表によれば新鮮乙區の收量最も多く腐熟區之れに次ぎ新鮮甲區稍劣り前年の成績と相一致せるを見る、されば大豆を肥料として施す場合には新鮮の儘整地一面に撒布するに利あるが如し尙ほ試験を重ねて確むる所あるべし

追肥期比較

本比較の目的は荏油粕分施の得失を判定し併せて適當なる施用期を知らんとするにあり供試品種は早神力とし各區の作付反別を二畝十五歩宛とす

區名	六月		七月一日		七月十一日		七月二十一日	
	堆肥	油粕	油	粕	油	粕	油	粕
標準區	100,000 費		10,800 費					
第一期追肥區	100,000		3,600	7,200				
第二期追肥區	100,000		3,600		7,100 費			
第三期追肥區	100,000		3,600				7,200 費	

一、挿秧及生育 挿秧は六月十六日にして各區植傷なく生着齊一なりき而して第一期追肥時期にありては標準區は其の生育特に優良なりしも他區は養分不足のため生育甚だ劣りしが其後に至り追肥漸く肥効を顯はすや生育順を追ひて進み大暑當時には第一期追肥區の生育は標準區を凌駕するに至れり然れども第三期追肥區は肥効遅きに過ぎたるため出穂の標準區に遅ること四日に及び之れが爲め登熟完からざるとき寒氣の襲ふ處となれり今其の成績を擧ぐれば左の如し(一反歩改算量)

種 別	出 穂	成 熟	收 量		批	藁 量	糶摺歩合
			玄米一俵米	一俵重量			
標 準 區	八月三十日	十月十七日	石 一九五二 石 三六〇〇	三九五 二六四	石 〇二一〇	九八	五四二
第一期追肥區	八月三十一日	十月十七日	一八八二 三五二〇	三九五 二五九	〇一六〇	一〇二	五三五
第二期追肥區	九月三日	十月十八日	一八五六 三五五六	三九〇 二五八	〇一七二	一二七	五二三
第三期追肥區	九月三日	十月十九日	一八二七 三五六〇	三九〇 二五五	〇一四〇	一三〇	五二三

前表によれば標準區の收量最も多く追肥の時期後るゝに従ひ成績次第に劣りしも藁及糶の量は之れに反せり是れ天候激變のため斯くの如き實蹟を現はせるものなるべし若し夫れ初秋の早寒なかりせば其の結果或は之れに反するものあるに至りしやも計るべからず尙ほ年を累ね確むるところあるべし

耕・鋤・季・比較

本比較の目的は畚地耕鋤の時期が稻の生育及收量に如何なる關係を及ぼすかを知らんとするにあり各區作付反別は百坪宛にして供試品種は早神力とす

第一、秋耕區 秋季稻刈取後耕鋤す

第二、分耕區 春秋二季に分耕す

第三、耕春區 春季解水後耕鋤す

一挿秧及生育 六月十七日に移植す各區とも生着良好なりしも秋耕區は土質年を趨ふて膨軟となり生育特に秀でたるを見たり今其の成績を表示すれば左の如し(一反歩改算量)

區別	出穂	成	熟	收量		糞量	糞量	糞量	糞量	糞量
				石	石					
秋耕區	九月二日	十月二十一日		一八八八	三三三〇	〇〇九〇	一〇八	五、六七	二、二三	
分耕區	九月二日	十月二十一日		一七三六	三二七六	〇一〇五	一〇七	五、二七	二〇七六	
春耕區	九月二日	十月二十一日		一、五五	三九〇一	〇、二〇	八三	五、三五	一九二四	

前表によれば秋耕區は收量最も多く分耕區之れに次ぎ春耕區最も劣り前三箇年の平均收量亦秋耕の利益大なるを示せり

耕・鋤・法・比較

本比較の目的は畚の整地をなすに當り灌水の後犁耕を加ふるの利害を判定せんと欲するにあり供試品種は早神力にして各區の作付反別は五畝歩宛とす

一 乾耕區 灌水をなさずして犁耕を行ふ

一 水耕區 十日間灌水して後犁耕を行ふ

一 挿秧及生育 六月十七日に移植す挿秧より收穫に至る迄水耕區の生育常に優り出穂整齊

成熟亦佳良なり今其の成績を擧ぐれば左の如し(一反歩改算量)

區別	出穂	成	熟	收量		糞量	糞量	糞量	糞量
				石	石				
水耕區	九月二日	十月二十二日		二、三〇〇	四、三〇〇	三、八六	二、五五	一、五五	五、三五
乾耕區	九月三日	十月二十二日		二、一四	三、八三〇	三、九〇	二、六三	〇、三三〇	一、二七

前表によれば水耕區の成績は乾耕區に優れり故に灌水の便ある處は犁耕十日前より水を灌ぎ置きて耕鋤するを利ありとす

插秧期對一株本數比較

本比較は插秧の早晚によりて一株の苗數を變ずるを利ありとするやを知らんとするにあり各區作付反別は一畝歩宛にして供試品種は早神力とす

區名	插秧期	一株本數
第一區	六月十三日	六本
	六月十三日	九本
	六月十三日	十二本
第二區	六月二十日	六本
	六月二十日	九本
	六月二十日	十二本
第三區	六月二十七日	六本
	六月二十七日	九本
	六月二十七日	十二本

一生育狀況 各區の生育状態を見るに六本植先づ綠色を現はし九本植十二本植順次生着し其の差は二日乃至四日なりしも第三區は插秧期遲きに過ぎ生育甚しく劣り出穂亦遅延せしを以て登熟充分ならざるに當り寒氣の襲ふところとなり各穗批を介在すること甚だ多

く一穂中平均十五六粒を算するに至れり今大暑二百十日、秋分及收穫期に於ける調査の概況を擧ぐれば左の如し

區名	大暑		秋分		出穂	成	熟	穂長	一穂の粒數
	草丈	二株本數	草丈	二株本數					
第一區 六月十三日 六本植區	尺 一九〇	本 一七二	尺 三三三	本 一八〇	八月二十九日	十月十七日	六〇三	八七五	
	尺 一九二	本 一八九	尺 三二八	本 一七一	八月二十八日	十月十六日	六一六	八八四	
	尺 一九二	本 一九一	尺 三三〇	本 一八〇	八月二十六日	十月十四日	六一三	八九九	
第二區 六月二十日 六本植區	尺 一七三	本 一五二	尺 三二五	本 一七〇	八月三十一日	十月二十一日	六六六	八八五	
	尺 一八〇	本 一九五	尺 三二五	本 一六〇	八月三十日	十月十九日	六一二	八六九	
	尺 一七二	本 一八九	尺 三二〇	本 一七〇	八月三十七日	十月十八日	六一四	八二二	
第三區 六月二十七日 六本植區	尺 一五四	本 一三九	尺 三二七	本 一六〇	九月三日	十月二十三日	五九〇	七八九	
	尺 一六九	本 一六九	尺 三二六	本 一七四	九月三日	十月二十一日	五九七	七七三	
	尺 一六四	本 一七三	尺 三二〇	本 一七〇	九月一日	十月十九日	五九二	七九三	

各區の成績左の如し(一反歩改算量)

區名	收量		一畝重量		枇	藁量	糶摺歩合	前三箇年平均 均々米收量
	石	匁	石	匁				
第一區 六月十三日 六本植區	一八六	三五〇	三八七	二六一	〇、一五〇	一四〇	五三六	二二七

區 一			區 二 第			區 三 第		
平	均	均	平	均	均	平	均	均
六月十三日 九本植區	六月十三日 十二本植區	六月十三日 十二本植區	六月二十日 六本植區	六月二十日 九本植區	六月二十日 十二本植區	六月二十七日 六本植區	六月二十七日 九本植區	六月二十七日 十二本植區
一九三〇	一七三四	一八四六	一八一六	一八三九	一八三九	一五二二	一五七七	一六三五
三五二〇	三二三〇	三四一三	三三〇〇	三四五〇	三四五〇	二八〇〇	二九七〇	三〇〇〇
三七八	三八〇	三八〇	三七七	三八二	三七八	三六九	三七四	三八〇
二六四	二六三	二六二	二六三	二六五	二六四	二六五	二五八	二六〇
〇、二〇〇	〇、二〇〇	〇、一八三	〇、二〇〇	〇、三〇〇	〇、二三五	〇、二〇〇	〇、四〇〇	〇、三八〇
一四一	一三八	一三九	一三九	一四〇	一三九	九五	一〇三	一一〇
五、五〇	五、三七	五、四一	五、六四	五、三三	五、五〇	五、四〇	五、三八	五、四五
二、二五〇	二、一八〇	二、二六七	二、三二一	二、二七八	二、二五四	一、八一九	一、八三五	一、八五六

前表によれば第一區に於ては九本植の收量多く六本植之れに次ぎ十二本植劣り第二區に於ては九本植、十二本植の收量多く六本植劣り又第三區に於ては本數の多きに從ひ收量遞加し各區とも收穫期に於ける一株本數に差少なく唯其の熟期に於て二三日の遅速を見たり故に本年の成績に徴すれば移植期の遅るゝに從ひ收量を減じ各區とも一株の本數多きもの出穂及成熟の期を早め挿秧の時期後れたる場合には一株の本數を多くするに利あるを示すもの如し

小作 畚

技 師 向 坂 幾 三 郎

小作畚は普通小作畚と監督小作畚の二種とす普通小作畚は舊來の慣行に依り小作人をして任意に耕作せしむるものにして監督小作畚は彼等をして稻作改良の利益を知らしめんがため實地指導の目的を以て當場監督の下に耕作せしむるものなり監督畚小作人は當場指定の品種を栽培し苗代は一定の場所に設置し本畚は秋耕を行ひ除草は三回以上施行し稗草を抜き畦畔の雜草は二回以上芟除し水路は隨次之れを修築し收穫物調製には稻扱器を用ゆべきものとせり

普通小作畚總反別は十一町七反四畝歩にして小作人二十六人に配當し最多を一町三反八畝十八歩最少を八畝二十歩とす苗代畚は從來三箇所に集合せしめたりしも本年より監督小作畚に倣ひ苗代畚を組織せしめて一箇所に纏めしむることとなし其の所要反別五反二畝二十六歩即ち畚一反歩に付十二歩の割合を以て適當なる土地を選定交附せり

普通小作畚に栽培する水稻の品種は早神力多摩錦、多々租の三種にして其成績一反當最多粃量早神力は二石八斗九舛五合、多摩錦は二石六斗九舛五合にして總收量百九十五石一斗七舛に達し前年の二百四十四石七斗に比し四十九石五斗三升(二割強)の減收となりしも更らに之れを前五箇年平均と比較する時は六十四石八斗一舛二合即ち三割四歩三厘の增收を示せり監督小作畚反別は十八町二反七畝歩にして小作人三十九人に配當し最多を一町二反最少二反とす稻の品種は從來早神力の一種なりしが輪栽の關係上本年より二種を加へ早神力石白

多摩錦の三種となしたり

備考 多摩錦は耐旱力強き特性を有するを以て水掛り悪しき番地に栽培せしめたり
 小作番の挿秧は六月十二日に始め同二十二日に終る本年は初秋の早寒により成熟遅れ充實
 概ね充分ならざるを認め前年に比し幾分の成收は免かれざるべしと豫期せしも幸に石白多
 摩錦の成蹟良好なりしを以て甚しき減收を見るに至らず其成蹟一反當最多粃量早神力は四
 石六斗三舛にして石白は四石四斗三舛に達したり

立毛品評會

小作人耕作獎勵の爲め立毛品評會を設け稻の生育狀況管理の精粗調製の良否等に就き充分
 の審査を加へ十一月十八日褒賞授與式を舉行せり
 立毛品評會審査番總反別三十町歩全耕作人員六十五名にして監督小作番より七名普通小作
 番より六名を選出したり作人等は一 generally 其の業に奮勵し就中調製の術に於て一層進歩の蹟
 あるを認む今受賞者の氏名を擧ぐれば左の如し

等	級	賞	品	挺	數	住	所	姓	名
一	等	肥後	犁	一	一	西屯	村	劉	成日
二	等	灣形	稻扱	一	一	堀	村	張	道敬
二	等	灣形	稻扱	一	一	堀	村	李	聖順
三	等	松原	鎌	二	二	堀	村	李	京徳

田作成蹟

三	三	三	三	三	三	三	三	三
等	等	等	等	等	等	等	等	等
松	松	松	松	松	松	松	松	松
原	原	原	原	原	原	原	原	原
鎌	鎌	鎌	鎌	鎌	鎌	鎌	鎌	鎌
二	二	二	二	二	二	二	二	二
高	高	堀	西	堀	堀	堀	堀	堀
等	等		屯					
村	村	村	村	村	村	村	村	村
金	林	李	劉	劉	劉	全	劉	劉
致	興	敬	弘	元	南	昌	泰	元
德	西	白	源	七	守	玄	允	心

大 麥

大麥作耕種の梗概左の如し

播種 秋蒔は十月五日に春蒔は三月十九日に幅二尺の平畦を設け一反歩に付五舛(小粒)乃至六舛(大粒)の割合にて條播せり

但 排水不良の粘質地に在りては幅四尺五寸の高壟を設け二條の播條を切りて之に條

技 師 野 木 傳 三
技 師 向 坂 幾 三 郎

播せり

肥料 一反歩に付秋蒔は堆肥二百五十貫過磷酸石灰五貫木灰十貫春蒔は堆肥百五十貫人糞尿百貫過磷酸石灰五貫木灰十貫とし凡て播種の際原肥として一回に施す
 中耕 秋蒔は第一回を十一月八日に行ひ麥條の兩側に土を寄せ第二回を四月二日第三回を四月二十四日に行ひ以て畦の兩側に培土し春蒔は四月二十四日及五月十三日の二回に之を行ふ

一、秋● 蒔●

品種比較

在來種に二三の品種ありと雖も何れも品質劣等にして市價亦廉なり故に之に優るの良種を發見せんと欲し前年來外國大麥數種を繼續栽培して之が優劣を比較せり
 一、供用品種及其取寄先

品	種	種子取寄先	當場栽培年次
在來白色		京畿道 水原	五年
在來青色		同	六年
クラインワンツレーベナー	獨	逸	三年
エツケンドルファー	同		三年
マンムート	同		三年

備考 圃地は砂質壤土、排水佳良、前作は大麻、播種期は十月五日、栽培面積各區一畝歩
 二、生育狀況

品 種	發 芽 出 穂 穂 揃 收 穫	草 丈 (平均)						
		十二月八日	十二月十二日	十二月十六日	十二月十九日	十二月二十二日	十二月二十六日	十二月二十九日
在 來 白 色	十月十一日 五月七日 五月二十日 六月十九日	〇二六 ^尺	〇四一 ^尺	一五八 ^尺	三三〇 ^尺	一七一 ^本	一一五 ^本	六四 ^本
在 來 青 色	十月十二日 五月八日 同	〇二七	〇五四	二二四	三六〇	一四九	一六〇	一〇四
クライン ワンツレーベナー	同	〇三七	〇五四	一八〇	三四五	一四二	一六九	八四
エツケン ドルフアー	同	〇四〇	〇四〇	一五二	三四五	二二六	一三四	八二
マンムート	同	〇三六	〇五〇	一五五	三三〇	二二七	一三四	八六
								六九

播種後能く一齊に發芽し生育良好殊に十月より十一月に互り雨量少く氣温の低下遅かりしを以て草丈稍や短く分蘖甚盛なりしが十二月に入り寒氣漸く加はり其中旬に於て最低温度零下十度内外を示すに至るや麥の葉先より漸く凍傷を現はし爾後寒氣の加はるところに凍傷亦進みしも最低温度は一月中旬に於ける零下十四度半を極度とし例年に比し下降甚しからざりしを以て在來種の如きは地上部も多少綠色を保ちたり而して一月下旬は平均零下三度九にして最低平均零下九度八を測りしも二月に入り寒氣頓に退き表土膨軟乾燥して麥根を浮上げしにより二月十日に一回の踏壓を行ひ以て之を防ぎたり然るに二月下旬に至り氣温益々加はり且降雨あり結氷既に殆んど解け麥亦漸く新芽を萌生し來り三月に入てりは甚

しき寒氣無く且春季に於て適度の雨濕あり愈々生育を良好ならしめ以て稀有の好結果を見るを得たり

三、收穫量(一反歩改算)

品種	子實	糶	稈量	一俵重量	收穫比例	優劣比較		收穫累年平均
						收量順	品質順	
在來白色	石 二五三〇	石 〇〇三〇	貫 八五三〇〇	三九	八九九	四	四	石 一七八一 (四年)
在來青色	二八一〇	〇〇三三	七八〇〇	三〇	九九九	二	五	二〇六五 (同)
クライン ワンツレーベナー	二五二七	〇〇二八	七六七〇	三〇九	八九八	五	三	二二四二 (三年)
エツケン ドルフアー	二八一五	〇〇五八	八二七〇〇	三〇八	一〇〇〇	一	二	二二五四 (同)
マンムート	二七八〇	〇〇三八	七五〇〇	三二	九八八	三	一	二三五六 (同)

本年の收量「エツケンドルフアー」に於て最も多く「在來青色」及「マンムート」之に亞ぎ「在來白色」及「クラインワンツレーベナー」之に次げり然れども累年の平均に於ては「マンムート」第一位を占め品質に於ても最も優良にして適良種なるを示せり

移植期比較

麥類を移植するときは夏作物の收穫後れたる田又は春麥地に秋麥を栽培し得るのみならず品質を良好ならしめ收量を増加するの利あるは前年の成績に於て之を認めたるか故に本年更に播種及移植の時期により收量に如何なる關係あるやを知らんと欲し次の比較栽培を行へり

一、方 法

番 號 方 法

- 一 直播(十月上旬)
- 二 九月中旬下種十月中旬移植
- 三 九月中旬下種十月下旬移植
- 四 九月下旬下種十月下旬移植
- 五 九月下旬下種三月下旬移植

備考 圃地は砂質壤土、供用品種は在來青色種にして栽培面積は各區五歩とす移植區の苗は苗床一坪に付五合蒔とし本圃一反歩に對し約十三坪を要したり

二、生 育 狀 況

番 號	播 種	發 芽	移 植	出 穂	穂 揃	收 穫	草 丈(平均)	分 蘖(一尺間莖數)
一	十月二日	十月八日直	播	五月八日	五月二十日	六月十九日	〇四九 ^尺	一五〇 ^本
二	九月十五日	九月二十日	十月十五日	五月九日	五月二十一日	六月十九日	〇五三 ^尺	一〇五 ^本
三	九月十五日	九月二十日	十月十五日	五月十日	五月二十一日	六月十九日	〇四三 ^尺	九六 ^本
四	九月十五日	十月一日	十月十五日	五月十日	五月二十一日	六月十九日	〇四五 ^尺	一一 ^本
五	九月十五日	十月一日	十月十五日	五月十二日	五月二十三日	六月十八日	〇三三 ^尺	五二 ^本
							四月十二日	五月十九日
							五月六日	六月十三日
							五月十九日	六月二十六日
							六月六日	七月十三日
							六月十九日	七月二十六日
							七月六日	八月十三日
							七月十九日	八月二十六日
							八月六日	八月十三日
							八月十九日	八月二十六日
							九月六日	九月十三日
							九月十九日	九月二十六日
							十月六日	十月十三日
							十月十九日	十月二十六日
							十一月六日	十一月十三日
							十一月十九日	十一月二十六日
							十二月六日	十二月十三日
							十二月十九日	十二月二十六日
							一月六日	一月十三日
							一月十九日	一月二十六日
							二月六日	二月十三日
							二月十九日	二月二十六日
							三月六日	三月十三日
							三月十九日	三月二十六日
							四月六日	四月十三日
							四月十九日	四月二十六日
							五月六日	五月十三日
							五月十九日	五月二十六日
							六月六日	六月十三日
							六月十九日	六月二十六日
							七月六日	七月十三日
							七月十九日	七月二十六日
							八月六日	八月十三日
							八月十九日	八月二十六日
							九月六日	九月十三日
							九月十九日	九月二十六日
							十月六日	十月十三日
							十月十九日	十月二十六日
							十一月六日	十一月十三日
							十一月十九日	十一月二十六日
							十二月六日	十二月十三日
							十二月十九日	十二月二十六日
							一月六日	一月十三日
							一月十九日	一月二十六日
							二月六日	二月十三日
							二月十九日	二月二十六日
							三月六日	三月十三日
							三月十九日	三月二十六日
							四月六日	四月十三日
							四月十九日	四月二十六日
							五月六日	五月十三日
							五月十九日	五月二十六日
							六月六日	六月十三日
							六月十九日	六月二十六日
							七月六日	七月十三日
							七月十九日	七月二十六日
							八月六日	八月十三日
							八月十九日	八月二十六日
							九月六日	九月十三日
							九月十九日	九月二十六日
							十月六日	十月十三日
							十月十九日	十月二十六日
							十一月六日	十一月十三日
							十一月十九日	十一月二十六日
							十二月六日	十二月十三日
							十二月十九日	十二月二十六日

九月十五日播なる第二第三の兩區は秋季の伸長過度にして寒傷甚しく第五の春植區は生育最も不良なり

三收穫量(一反歩改算)

番號	試 驗	別	子實量	秕 量	稈 量	一斗重量	收穫比例	前年成績
一	直 播	九月十五日下種	石 二七六	石 〇〇六	價 八七〇〇	三〇	一〇〇〇	石 一三八〇
二	九月十五日下種	九月二十五日下種	二三四	〇三六	七二八〇〇	三二	八四四	
三	九月二十五日下種	九月二十五日下種	二四〇	〇三四	七五〇〇〇	三〇九	八六七	
四	九月二十五日下種	九月二十五日下種	二六七〇	〇三〇	八二二〇〇	三〇九	九六五	二二三〇
五	九月二十五日下種	九月二十五日下種	一七〇四	〇三二	四二〇〇〇	三〇九	六二六	一一一〇

右の成績によれば九月下旬に下種して秋季に移植せしものは直播に及ばずと雖も殆んど之に匹敵し九月中旬に下種して移植せしものは較や之に劣れり是れ蓋し播種早きに過ぎ秋季の伸長過度にして寒傷を受くる事甚しかりしに由るもの如し又春季に移植せしものは發育常に他に及ばず遂に最も不結果に了りしこと前年の成績に似たり即ち適期に播種し秋季に移植するは圃地利用及勞力分配上缺くべからざる良法たるを認めたり

二、春 蒔

品 種 比 較

秋蒔に於けると同一の目的を以て數年來繼續栽培を行ひ之が優劣を比較せり

一、品 種

品 種	種 子 取 寄 先	當 場 栽 培 年 次
在 來 種	京畿道 水原	五 年
ゴ ー ル デ ン メ ロ ン	慶尙南道 三浪津	五 年
シ ユ バ リ エ ー	獨 逸	四 年
ハ ン ナ		四 年
ク ラ イ ン ゼ ツ タ ス ザ イ リ ー ゲ		四 年
ゴ ー ル ト ソ ル ペ		二 年

備考 圃地粘質壤土なるが故に作畦は四尺五寸の高壟とし之に二條に條播せり播種期

三月十九日栽培面積各區一畝歩

二、生育狀況

品 種	發 芽 出 穂	穂 穂 揃 收 穫	草 丈 (平均)		分 蘖 (一尺間整數)	
			四月 十二日	五月 六日	四月 十二日	五月 六日
在 來 種	四月三日	五月十九日	〇、八	一、〇	三、六	八、七
ゴ ー ル デ ン メ ロ ン	四月二日	六月六日	〇、九	〇、八	二、八	九、六
シ ユ バ リ エ ー	四月三日	六月七日	〇、七	〇、八	二、七	六、二
ハ ン ナ	六月四日	六月十八日	〇、九	三、七	四、二	九、六

四月 十二日 五月 六日 六月 六日 六月 三十日 四月 十二日 五月 六日 六月 三十日

クラインゼツクス ザイリリーゲ	同	五月廿六日	六月十日	七月一日	〇二九	一一〇	三九〇	四〇〇	三二	六八	六七
ゴールドソルペ	同	六月九日	六月廿五日	七月十三日	〇二六	一一五	二九〇	四三五	二七	八八	八五
											六四

播種當時は降雨少く乾燥甚しかりしを以て發芽稍遅延せしも三月下旬の降雨により能く一齊に發芽し其後の天候は例年の如く偏頗ならずして屢降雨あり適度の濕潤を得たるのみならず温度亦順を逐ふて昇騰し麥作の爲に稀有の順調を現はせしを以て例年に見る能はざる好況を呈し加ふるに六月上旬の降雨により蚜蟲の全部を滅盡し爲めに一層の好成績を呈せり

三、收穫量(一反歩改算)

品名	種	子實量	糶量	稈量	一俵重量	收量比例	優劣比較		前年收量	累年平均收量
							收量順	品質順		
在來種		石 二五三〇	石 〇一六〇	貫 二九〇〇	匁 二七三	一〇〇.〇	一	五	石 二一三〇	石 一七七三
ゴールドデンメロン		二四二六	〇〇二六	九七,〇二〇	三〇四	九五九	二	一	二二五〇	(四年) 一六三三
シユバリエー		一六七七	〇〇四三	二〇,二七〇	二八六	六六三	五	三	一八九〇	(同) 一四七二
ハ ン ナ		一八二八	〇〇六二	一〇〇,九九〇	二九三	七二二	四	二	二三〇〇	(同) 一六五〇
クラインゼツクスザイリリーゲ		一九五三	〇,一三三	二九,四〇〇	二八六	七七二	三	六	一九七〇	(同) 一五七五
ゴールドソルペ		一,一九〇	〇〇,四五	二四,九〇〇	二七七	四七〇	六	四	二二五〇	(二年) 一七二〇

本年の成績は收量に於ては在來種首位を占め「ゴールドデンメロン」之に亞ぎ其他は遙かに之に劣ると雖も品質に至つては「ゴールドデンメロン」「ハンナ」「シユバリエー」等良好にして在來種は

遠く之に及ばず之を連年の成績に見るに「ゴールデンメロン」及「ハンナ」は收量品質ともに常に良好なりと雖も在來種の性質強健能く乾燥に耐へ豊凶の差少く早熟にして雨害を免がれ收穫多きに比し聊遜色あるを免れざるが如し

小麦

小麦作耕種の梗概は一反歩の種子量を四升(小粒)乃至五升(大粒)となしたる外總て秋蒔小麦に準じたり

品種比較

朝鮮在來の小麦は品質優良ならざるが故に新に良品種を選びて之を栽培する必要あり故に輸入種と在來種との優劣を確めんが爲に數年來繼續して之が比較を行へり

一、品種

品	種	種子取寄先	當場栽培年次
在來種	東京畿道水原	五年	年
マーチン	北海道	同	同
スアム	大阪府	同	同
バー	同	同	同
フル	大府	同	同
カ	同	同	同
カリ	同	同	同
フ	同	同	同
カ	同	同	同
グ	獨逸	同	同
リ	同	同	同
グ	同	同	同
リ	同	同	同
ス	同	同	同
ク	同	同	同
エ	同	同	同
ア	同	同	同
ヘ	同	同	同
ツ	同	同	同
ド	同	同	同

ハ ル レ ット	レ ット	フ イ フ	同	加	奈	太	同	年
-------------------	---------	-------------	---	---	---	---	---	---

備考 圃地粘質壤土なるが故に作畦は四尺五寸の高壟とし之に二條に條播せり播種期十月七日栽培面積各區一畝歩

二、生育狀況

品 種	發 芽	出 穂	穂 摘	收 穫	草 丈(平均)		分 蘖(一尺間莖數)	
					十二月三日	五月六日	十二月三日	五月六日
在 來 種	十月十五日	五月二十日	六月一日	六月三十日	〇、二	〇、二六	一、八〇	四、二五
マーチンズアムバ	同	五月三十日	六月十日	七月二日	〇、二九	〇、二五	一、〇五	四、二〇
フル ツ	同	五月二十二日	六月五日	同	〇、三三	〇、二四	一、三五	三、九五
カリフォルニア	同	五月十九日	六月一日	六月三十日	〇、三三	〇、二九	一、五六	四、一〇
ゲーリツエメー	同	六月八日	六月十九日	七月六日	〇、二九	〇、二四	一、〇五	三、四五
スクエアヘッド	同	同	同	七月七日	〇、三〇	〇、三〇	一、五五	三、七五
ハルレット	同	六月七日	同	七月九日	〇、三九	〇、二七	一、〇六	二、六五
レットファイフ	同	五月二十八日	六月九日	七月七日	〇、三七	〇、二七	一、五二	四、四〇

播種の當時適度の濕氣ありて發芽齊一、其後の天候は大麥の部に敍したるが如く頗る適順にして冬季は比較的暖かに寒傷少く「ハルレット」及「レットファイフ」の二種のみ地上部悉く枯死せ

しと雖も其他は多少綠色を保ち殊に在來種「マーチンスアムバー」「カリフォルニア」の三種は寒傷最も軽く加ふるに春季に適度の雨濕あり生育頗る良好なるを得たり唯六月中旬に至り「レットファイフ」を除くの外各種多少赤澁病に罹り就中「スクエアヘッド」「グリーンヴェナー」「ハルレット」の三種は其被害稍や甚しく「カリフォルニア」は最も輕微なりき

三 收穫量一反歩改算

品 種	子實量	糶 量	稈 量	一升重量	收量比例	優 劣 比 較		累年平均收量
						品 質	收 量	
在 來 種	石 一、五二九	石 〇、〇一九	貫 一、一六〇〇	匁 三六六	八三五	四	五	石 一、四二四 (四年)
マーチンスアムバー	一、八三三	〇、〇一〇	一、五〇〇〇	三六六	一〇〇〇	一	一	一、六四五 (同)
フ ル ツ	一、六二七	〇、〇三〇	八八四〇〇	三七〇	八八八	二	二	一、四三三 (同)
カリフォルニア	一、六一五	〇、〇三八	一、〇〇八〇〇	三七六	八八一	三	三	一、三九四 (同)
グリーンヴェナー	〇、九六四	〇、一五〇	一、四〇一〇〇	二八二	五二六	六	八	一、二二七 (二年)
スクエアヘッド	一、四四二	〇、〇四一	一、三三八〇〇	三三〇	七八七	八	六	一、三六六 (同)
ハ ル レ ツ ト	一、二八六	〇、〇三八	二、九九〇〇	三三〇	六四七	七	七	一、二二八 (同)
レットファイフ	一、六〇七	〇、一九二	一、五七二〇〇	三七三	八七七	五	四	一、二七八 (同)

前表に依るに「マーチンスアムバー」「フルツ」及「カリフォルニア」の三種は品質收量共に良好にして就中「マーチンスアムバー」最も優等なること累年の成績動かすべからざるものなり然れども「マーチンスアムバー」は其熟期の稍や晩るゝが爲め雨害に罹り易く且雀害特に甚しきの

憾あり又「フルシ」は其性質虚弱にして寒傷及病害に罹り易きのみならず熟期の晩るゝが故に時として雨害を受くるの缺點あり唯「カリフォルニア」は性質最も強健にして早熟品質亦佳良なるを以て當地方に於ける最も安全なる適種と稱するを得べし

陸 稻

陸稻作耕種の梗概左の如し

播種 種子は一反歩に付四舛(小粒或は無芒種)乃至五舛(大粒或は有芒種)の割合を以て五月上旬畦幅二尺に條播し薄く覆土し後踏壓す

肥料 一反歩量堆肥三百貫、木灰十貫、過磷酸石灰五貫を播種の際に施す

除草 六月二日、六月二十七日の二回に之を行ふ

中耕 六月七日、六月三十日の二回に之を行ふ

灌水 乾燥過度の際之を行ひ本年は七月五日及八月八日の二回に之を行へり

品種比較

朝鮮には陸稻の栽培に充つべき土地尠なからざるを以て之が良種を選定し其の普及を圖らんが爲め數年來繼續して左の十二種を栽培し以て其優劣を比較せり

一、品 種

品 種	種 別	種子取寄先	當場栽培年次
フンデーチャンゴミ	種	京畿道水原	六
紅 租	同	同	四
			年

田	尾	大	黒	ヤ	仙	金	信	早	オ
優	張	畑		カ			州	不	イ
糯	糯	早					早		ラ
同	糯	生	鬚	ン	臺	子	生	知	ン
同	糯	同	同	同	同	同	同	同	種
京畿道	同	東京府	長野縣	同	同	同	同	同	東京府
砂	同	府	縣	同	同	同	同	同	同
同	同	四	六	同	同	同	同	四	六
		年	年					年	年

備考 播種五月四日、栽培面積各區二十歩
 二、生育狀況

品	種	發	芽	出	穂	穂	揃	成	熟	草	丈(平均)	分蘖(一尺間莖數)
フンデーチャンゴミー	紅	租	オイラン	早	早	早	早	早	早	〇三三	〇四三	〇四三
五月十七日	五月十九日	五月十九日	五月二十日	八月十一日	八月十七日	八月十七日	八月二十日	八月二十日	十月四日	〇五五	一四〇	六日
八月十一日	八月十七日	八月十七日	八月十七日	八月二十日	八月二十日	八月二十日	八月二十日	八月二十日	十月四日	一五〇	一七〇	六日
八月二十日	八月二十日	八月二十日	八月二十日	八月二十日	八月二十日	八月二十日	八月二十日	八月二十日	十月四日	二八五	二九〇	七日
十月四日	十月四日	十月四日	十月四日	十月四日	十月四日	十月四日	十月四日	十月四日	十月四日	二八五	三〇〇	八日
十月四日	十月四日	十月四日	十月四日	十月四日	十月四日	十月四日	十月四日	十月四日	十月四日	三三〇	三四〇	九日
十月四日	十月四日	十月四日	十月四日	十月四日	十月四日	十月四日	十月四日	十月四日	十月四日	三三〇	三五〇	十日
十月四日	十月四日	十月四日	十月四日	十月四日	十月四日	十月四日	十月四日	十月四日	十月四日	三三〇	三五〇	十一日
十月四日	十月四日	十月四日	十月四日	十月四日	十月四日	十月四日	十月四日	十月四日	十月四日	三三〇	三五〇	十二日
十月四日	十月四日	十月四日	十月四日	十月四日	十月四日	十月四日	十月四日	十月四日	十月四日	三三〇	三五〇	十三日
十月四日	十月四日	十月四日	十月四日	十月四日	十月四日	十月四日	十月四日	十月四日	十月四日	三三〇	三五〇	十四日
十月四日	十月四日	十月四日	十月四日	十月四日	十月四日	十月四日	十月四日	十月四日	十月四日	三三〇	三五〇	十五日
十月四日	十月四日	十月四日	十月四日	十月四日	十月四日	十月四日	十月四日	十月四日	十月四日	三三〇	三五〇	十六日
十月四日	十月四日	十月四日	十月四日	十月四日	十月四日	十月四日	十月四日	十月四日	十月四日	三三〇	三五〇	十七日
十月四日	十月四日	十月四日	十月四日	十月四日	十月四日	十月四日	十月四日	十月四日	十月四日	三三〇	三五〇	十八日
十月四日	十月四日	十月四日	十月四日	十月四日	十月四日	十月四日	十月四日	十月四日	十月四日	三三〇	三五〇	十九日
十月四日	十月四日	十月四日	十月四日	十月四日	十月四日	十月四日	十月四日	十月四日	十月四日	三三〇	三五〇	二十日

信州	早生	同	八月八日	同	同	〇四五	一四〇	二九〇	三四〇	三七	六一	六五	六一
金子	子	五月十九日	八月七日	八月二十日	十月三日	〇五〇	一八〇	三二〇	四二〇	五〇	六六	六六	六三
仙臺	臺	五月十七日	八月十五日	八月二十九日	十月二日	〇四九	一五五	三二五	四〇〇	三三	七九	七六	四〇
ヤカ	ン	五月十九日	八月八日	八月二十一日	十月四日	〇五〇	一七〇	三七五	四二〇	三四	四八	六四	四九
黒鬚	同		八月二十日	九月四日	十月十一日	〇四五	一六〇	三三〇	四〇〇	三五	七二	六三	五〇
大畑	早生	五月十八日	八月十日	八月十四日	同	〇三六	一五〇	三五〇	三五〇	三三	六〇	六三	六二
尾張	糯	五月二十日	八月十一日	同	同	〇三三	一六〇	三二〇	三九〇	三七	七二	八〇	四九
田優	糯	同	八月九日	八月二十日	同	〇五〇	一七〇	三六〇	四四〇	四〇	七六	六六	四二

播種の前後適度の雨濕ありて發芽齊一、稈苗の發育亦良好なりしが六月下旬より七月上旬に
 互り約十日間晴天連續氣温高く乾燥甚しく一時生育を阻害せしにより七月五日一回灌水を
 行ひて之を保護せしに幸に其翌日に降雨ありて勢力を恢復し次で雨季に入り殊に七月中旬
 以後間斷無き霖雨の爲め繁茂益旺盛を極め莖葉較や軟弱に失し多少稻熱病の發生を見たり
 然るに七月末日より八月に入りて雨歇み氣温最も高く最高日々三十度を超へ最低尙二十度
 を下りし事なかりしが同十六日より氣温低下し陰雨過濕一週間に及び當時偶々開花中に屬
 せし數種は多少の障礙を免かれざりしも九月上旬の適温と中旬以後の快晴の爲め幸に登熟
 を完全ならしめたり

三、收穫量(一反歩改算)

種 類	收 量	収 米	糶 量	藁 量	一 舂 重 量		糶 摺 合	順 品 質	比 收 例	四 箇 年 平 均 収 米 量
					石	斤				
フンデー チャンゴミー	一、五五六	二、八八二	〇〇六五	一四六、五九五	二六七	三八五	五、四	一	七五〇	(三箇年平均) 一、四八九〇
紅 租	一、六四八	三、五〇七	〇〇七二	一四〇、〇四〇	二四〇	三七五	四、七	六	七九四	一、四〇〇〇
オイラン	一、七六一	三、〇九〇	〇〇六五	一七六、七六〇	二八一	三七八	五、七	二	八四八	一、八五三〇
早 不 知	一、三八七	二、四七七	〇〇四八	一三〇、六〇五	二八二	三七〇	五、六	三	六六八	一、七三六〇
信州 早 生	一、八五二	三、七〇五	〇〇七八	一三九、一四〇	二六九	三七〇	五、〇	八	八九二	一、八〇五二
金 子	二、〇六七	三、九〇〇	〇〇九八	一八六、三九〇	二六一	三五五	五、三	四	九九六	一、九二二七
仙 臺	一、二八九	二、三三九	〇、一四四	一四三、二五〇	二四六	三五〇	五、〇	五	五七三	(三箇年平均) 一、二二四六
ヤ カ ン	一、六〇五	三、二一〇	〇、八〇〇	一五五、二八〇	二五一	三七八	五、〇	七	七七三	一、四一六二
黒 鬚	一、七八一	三、四二五	〇、一三五	一四〇、四七五	二五〇	三七五	五、二	一〇	八五八	一、一八五〇
大 畑 早 生	二、〇七六	四、四一八	〇、一八〇	一九一、一五〇	二四一	三八〇	四、七	九	一〇〇〇	一、八八六五
尾 張 糯	二、三六二	四、二六八	〇、一九〇	一三七、一〇〇	二五四	三七五	五、三	一	一〇九〇	二、二二八二
田 優 糯	一、七〇〇	三、二〇七	〇、〇九五	一二三、九〇〇	二五八	三七八	五、三	二	八一九	一、七一九七

右の成績によれば粳種にありては大畑早生及金子の収量特に多く信州早生、黒鬚「オイラン」之に次ぎ早不知及仙臺最も少く之を連年の平均成績に見るも大畑、早生、金子、信州早生「オイラン」等の収量多く就中金子「オイラン」の兩種は収量品質ともに優良なるを示し又糯種にありては依然として尾張糯の成績佳良なるを證せり

雨水利用栽培

陸稻を栽培するに當り水濕を保留するため雨水を溜溜すると普通田地に於けるか如く之を排除するものとの得失を研究せんと欲し前年に繼續して次の試験を行へり

一、方法

番號 區別 摘要

一 普通栽培區 田地に同じ

二 雨水溜溜區 畦畔を設けて雨水を溜溜す

備考 圃地壤土供用品種「オイラン」、前作大豆播種期五月五日、栽培面積各區十步

二、生育狀況

番號	區別	發芽	出穂	穂揃	成熟	草丈 (平均)	分蘗 (一尺間莖數)
一	普通栽培區	五月十七日	八月十二日	八月十四日	十月三日	〇.三五	二四本
二	雨水溜溜區	同	八月十四日	八月十五日	同	一.二五	五七本

右表によれば草丈分蘗共に雨水溜溜區は普通栽培區に比して常に優れるを見る
三、收穫量(一反歩改算)

番號	區別	籾收量	秕量	藁量	一俵重量	收量比例	前年收量
一	普通栽培區	二五六一石	〇.〇七八石	一〇四七〇〇	二六四匁	八七七	一三五六石
二	雨水溜溜區	二九三三	〇.〇六六	一三八七〇〇	二六三	一〇〇〇	一七五二

右表によれば雨水溜溜區は普通栽培區に比して一割二分強の増收を示し其品質に於ても亦優良なること前年の成績と趣を一にし雨水は之を溜溜するに利あるを示し灌漑水に乏しき畚に於て雨水を利用し陸稻を栽培するは策の得たるものなるを證せり

耐旱力比較

陸稻を栽培するに當り旱魃に對する抵抗力強き品種を選定するの要あり則ち從來當場に栽培せる主なる陸稻品種中其何れか耐旱力強きやを知らんと欲し前年に繼續して左の試験を行へり

一、方 法

- | | |
|----|------------|
| 番號 | 品 種 |
| 一 | フンデーチャンゴミー |
| 二 | 紅 租 |
| 三 | オイラン |
| 四 | 早不知 |
| 五 | 信州早生 |
| 六 | 金 子 |
| 七 | 尾張糯 |
| 八 | 田優糯 |
- 備考 普通栽培法による但し灌水を行はず圃地砂質壤土栽培面積各區十歩播種期五月五

二、生育狀況

番號	品種	發芽	出穂	穂揃	成熟	草丈 (平均)	分蘖 (一尺間莖數)
一	フンデー チャンゴミー	五月十八日	八月十二日	八月二十五日	十月三日	〇・四二	二・二五
二	紅租	五月二十日	八月廿一日	九月四日	全	〇・三七	二・四〇
三	オイラン	同	八月八日	八月廿二日	同	〇・四〇	二・八〇
四	旱不知	同	同	同	同	〇・四五	一・四五
五	信州早生	五月廿一日	同	同	同	〇・三九	二・五五
六	金子	五月二十日	八月七日	八月廿一日	同	〇・四九	一・六〇
七	尾張糯	五月廿一日	八月十一日	八月廿五日	十月十一日	〇・三五	二・五五
八	八田優糯	同	八月十日	八月廿二日	同	〇・四一	一・三五
						六月六日	七月六日
						八月六日	八月六日
						八月七日	八月七日
						八月十日	八月十日
						八月十四日	八月十四日
						八月十六日	八月十六日
						八月廿一日	八月廿一日
						八月廿二日	八月廿二日
						八月廿三日	八月廿三日
						八月廿四日	八月廿四日
						八月廿五日	八月廿五日
						八月廿六日	八月廿六日
						八月廿七日	八月廿七日
						八月廿八日	八月廿八日
						八月廿九日	八月廿九日
						八月三十日	八月三十日
						九月一日	九月一日
						九月二日	九月二日
						九月三日	九月三日
						九月四日	九月四日
						九月五日	九月五日
						九月六日	九月六日
						九月七日	九月七日
						九月八日	九月八日
						九月九日	九月九日
						九月十日	九月十日
						九月十一日	九月十一日
						九月十二日	九月十二日
						九月十三日	九月十三日
						九月十四日	九月十四日
						九月十五日	九月十五日
						九月十六日	九月十六日
						九月十七日	九月十七日
						九月十八日	九月十八日
						九月十九日	九月十九日
						九月二十日	九月二十日
						九月廿一日	九月廿一日
						九月廿二日	九月廿二日
						九月廿三日	九月廿三日
						九月廿四日	九月廿四日
						九月廿五日	九月廿五日
						九月廿六日	九月廿六日
						九月廿七日	九月廿七日
						九月廿八日	九月廿八日
						九月廿九日	九月廿九日
						九月三十日	九月三十日
						十月一日	十月一日
						十月二日	十月二日
						十月三日	十月三日
						十月四日	十月四日
						十月五日	十月五日
						十月六日	十月六日
						十月七日	十月七日
						十月八日	十月八日
						十月九日	十月九日
						十月十日	十月十日
						十月十一日	十月十一日
						十月十二日	十月十二日
						十月十三日	十月十三日
						十月十四日	十月十四日
						十月十五日	十月十五日
						十月十六日	十月十六日
						十月十七日	十月十七日
						十月十八日	十月十八日
						十月十九日	十月十九日
						十月二十日	十月二十日
						十月廿一日	十月廿一日
						十月廿二日	十月廿二日
						十月廿三日	十月廿三日
						十月廿四日	十月廿四日
						十月廿五日	十月廿五日
						十月廿六日	十月廿六日
						十月廿七日	十月廿七日
						十月廿八日	十月廿八日
						十月廿九日	十月廿九日
						十月三十日	十月三十日
						十一月一日	十一月一日
						十一月二日	十一月二日
						十一月三日	十一月三日
						十一月四日	十一月四日
						十一月五日	十一月五日
						十一月六日	十一月六日
						十一月七日	十一月七日
						十一月八日	十一月八日
						十一月九日	十一月九日
						十一月十日	十一月十日
						十一月十一日	十一月十一日
						十一月十二日	十一月十二日
						十一月十三日	十一月十三日
						十一月十四日	十一月十四日
						十一月十五日	十一月十五日
						十一月十六日	十一月十六日
						十一月十七日	十一月十七日
						十一月十八日	十一月十八日
						十一月十九日	十一月十九日
						十一月二十日	十一月二十日
						十一月廿一日	十一月廿一日
						十一月廿二日	十一月廿二日
						十一月廿三日	十一月廿三日
						十一月廿四日	十一月廿四日
						十一月廿五日	十一月廿五日
						十一月廿六日	十一月廿六日
						十一月廿七日	十一月廿七日
						十一月廿八日	十一月廿八日
						十一月廿九日	十一月廿九日
						十一月三十日	十一月三十日
						十二月一日	十二月一日
						十二月二日	十二月二日
						十二月三日	十二月三日
						十二月四日	十二月四日
						十二月五日	十二月五日
						十二月六日	十二月六日
						十二月七日	十二月七日
						十二月八日	十二月八日
						十二月九日	十二月九日
						十二月十日	十二月十日
						十二月十一日	十二月十一日
						十二月十二日	十二月十二日
						十二月十三日	十二月十三日
						十二月十四日	十二月十四日
						十二月十五日	十二月十五日
						十二月十六日	十二月十六日
						十二月十七日	十二月十七日
						十二月十八日	十二月十八日
						十二月十九日	十二月十九日
						十二月二十日	十二月二十日
						十二月廿一日	十二月廿一日
						十二月廿二日	十二月廿二日
						十二月廿三日	十二月廿三日
						十二月廿四日	十二月廿四日
						十二月廿五日	十二月廿五日
						十二月廿六日	十二月廿六日
						十二月廿七日	十二月廿七日
						十二月廿八日	十二月廿八日
						十二月廿九日	十二月廿九日
						十二月三十日	十二月三十日

生育期間に於ける氣候は適順にして甚しき旱害無かりしか爲めに各品種の耐旱力に對し著しき差異を認むる能はざりしと雖も仔細に觀察すれば八月上旬の旱天に際して「フンデー」及「紅租」の兩種は其の葉稍や卷縮の狀を呈し多少耐旱力の弱きを示せり

三、收穫量(一反歩改算)

番號	種	類	収量	枇	量	藁	量	一俵重量	收量比例	前年	成
一	フンデー	チャンゴミー	三五・三	〇・二五	一五四・六〇	二四・八	八・七	一一・〇			

二	紅租	三、〇三〇	〇〇七五	一四六六四〇	二四三	七六五	〇六〇〇
三	オイラン	三、五四九	〇〇九〇	一五五、三三〇	二七三	八九六	一六八四
四	早不知	三、一五〇	〇、一三五	一五二、七九〇	二七二	七九五	一六四〇
五	信州早生	三、三〇〇	〇〇九三	一五二、〇四〇	二七三	八三三	一六八〇
六	金子	三、九六〇	〇、一八三	一七八、五九〇	二六六	一〇〇〇	二七四〇
七	尾張糯	三、八三三	〇、二二七	一四八、五九〇	二四一	九六五	二七〇〇
八	田優糯	三、八四九	〇、二二〇	一四五、八六〇	二三九	九七二	二〇三〇

本年は八月上旬に於て唯一回旱天を見たりしのみなるが故に能く耐旱力を検する能はざりしと雖も本年の收量を昨年の成績に對照し以て觀察を下すときは各品種中耐旱力の最も強きは金子にして其最弱きは紅租なるが如し尙年を重ねて之を確かむべし

窒素質肥料比較

肥料成分中最も主要なる窒素質分に就き其如何なる肥料に含まるるもの最有効なるやを驗せんと欲し前年に繼續して左の試験を行へり

一、方法

番 號	肥 料	用 量	補助肥料及其用量	
			過 磷 酸 石 灰	硫 酸 加 里
一	無窒素	一	五、〇〇〇 ^貫	七六、一六 ^貫
二	堆肥	二六、〇〇〇 ^貫	—	—
三	荏油粕	二六、五五五	二、三七〇	六、七七七

一三	糞	灰	五〇五〇五〇		
一二	干	鱈	一九六七五	一六四五	四七二六
一一	鯨	粕	一四、五四四	二、三九〇	六八三三
一〇	石	灰	八、四八五	五、〇〇〇	七、六一六
九	硫酸	アンモニア	七、八二〇	五、〇〇〇	七、六一六
八	智	利	九、三三四	五、〇〇〇	七、六一六
七	醬	油	六、一五〇	三、〇五〇	五、三四〇
六	人	糞	二六三、一五七	三、二九〇	二、二一〇
五	硫酸	アンモニア	五、二二五		三、五三三
四	糠		三、五八四二		四、七二六
			二六、五五五	三、四一五	

備考 肥料成分は一反歩量窒素一貫五百匁、磷酸及加里各一貫匁を標準とし施用前現品を

分析して其量を算定せり

但し堆肥區は窒素一貫五百匁、磷酸二貫四百十三匁、加里二貫三百六十匁、糞灰區は窒素一貫五百匁、磷酸四百匁、加里十貫十五匁とす

圃地砂質壤土、供用品種信州早生播種期五月二日、栽培面積各區半畝歩、

二、生育狀況

號番	肥料	發芽	出穂	穂揃	成熟	草丈	(平均)	一分	藥	(一尺間莖數)		
一	無窒素	五月二十日	八月七日	八月二十日	十月二日	〇、四五 <small>尺</small>	一、四〇 <small>尺</small>	二、四〇 <small>尺</small>	三、三〇 <small>尺</small>	二、五 <small>本</small>	六、五 <small>本</small>	五、〇 <small>本</small>
<small>六月六日 七月六日 八月七日 九月十二日 六月六日 七月六日 八月七日 九月十二日</small>												

二	堆肥	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	〇、四五	一四〇	二、七五	三七〇	四二	七九	六九	三六
三	荏油粕	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	〇、四五	一四〇	二、七五	三七〇	二五	七六	六七	五〇
四	大豆粕	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	〇、四六	一八〇	二、四五	二七五	三四	八三	六六	四九
五	糠 硫酸アンモニア	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	〇、五〇	一九〇	三、三五	三九〇	四三	九八	八六	五六
六	人糞尿	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	〇、五〇	一八〇	二、八〇	三七五	二八	六九	六三	五〇
七	醬油粕	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	〇、四五	一八〇	三、〇〇	三七〇	二七	七三	七三	五八
八	智利硝石	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	〇、四九	一九〇	二、八五	三六五	三三	七四	六一	五〇
九	硫酸アンモニア	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	〇、四七	二四〇	三、六五	三九〇	二五	九九	七五	五五
一〇	石灰窒素	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	〇、四五	一五〇	三、〇〇	三八五	三三	六七	七〇	五二
二	鯨粕	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	〇、四五	二〇〇	三、三〇	三八〇	二九	九四	七六	五五
三	干鰹	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	〇、五〇	一六〇	二、八五	三七五	三七	七三	七八	五〇
三	糞灰	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	〇、五五	一四〇	二、三〇	三五五	三三	五四	五四	五三

發芽及初期の發育は一般に齊一良好なりしが六月上旬の頃より漸く其生育に差異を現し來り硫酸アンモニア區最秀で鯨粕區智利硝石區糠及硫酸アンモニア區等之に次ぎ六月中下旬及八月上旬の乾燥に際し各區多少萎凋の狀を呈せしが其後に於ても硫酸アンモニア區の生育は依然最も旺盛寧ろ繁茂過度の觀を呈し終に多少倒伏するに至り糠及硫酸アンモニア區鯨粕區石灰窒素區等之に次ぎ大豆粕區干鰹區等稍劣り糞灰及無窒素區最も劣れり而して硫酸アンモニア區及智利硝石區には七月下旬少しく稻熱病の發生を見たりしも被害甚しきに

至らず

三、收穫量(一反歩改算)

番號	肥料	糶收量	糶量	藁量	一畝重量	收量比例	三箇年平均收量
一	無窒素	石 二、六七八	石 〇〇、五五四	石 一〇、一四八〇	石 二七、六	五五四	三、〇八一
二	堆肥	三、三七一	〇〇、五二	一、一八八六〇	二七、四	六九七	三、五五七
三	荏油粕	三、九八四	〇、一〇〇	一、四九九八〇	二六、三	八二三	四、〇一八
四	大豆粕	四、五五〇	〇、〇八八	一、六八三三〇	二七、一	九四〇	四、一三〇
五	糠硫酸アンモニア	四、二四六	〇、一六	一、六八九〇〇	二七、二	八七八	三、七八九
六	人糞尿	三、八八二	〇、〇五二	一、六三七二〇	二七、三	八〇二	四、〇三四
七	醬油粕	三、七五四	〇〇、七四	一、一六二四〇	二六、七	七七八	四、〇四五
八	智利硝石	三、八九二	〇、一三	一、四五七〇〇	二六、九	八〇四	三、九三二
九	硫酸アンモニア	四、八三八	〇、一〇六	一、七七七八〇	二七、一	一〇〇〇	四、一一九
一〇	石灰窒素	四、四一八	〇、一八	一、六九七〇〇	二七、二	九一三	四、三三四
一一	鯨粕	四、七一四	〇、一〇	一、五五二四〇	二六、七	九七四	四、一三三
一二	干鰯	四、二三〇	〇、一六八	一、六一九〇〇	二六、八	八八一	三、八三〇
一三	糞灰	三、八二四	〇、一三〇	一、四八八四〇	二七、〇	七九〇	三、六六二

右表によれば硫酸アンモニア區の成績最も秀で鯨粕區、大豆粕區之に亞き石灰窒素區、干鰯區

糠及硫酸アンモニア區、荏油粕區、智利硝石區、人糞尿區、糞灰區、醬油粕區等順次相次ぎ堆肥區、遙かに下り無窒素區最劣れり而して之を累來の成績に對照するに智利硝石區、醬油粕區、人糞尿區の收量著しく減して硫酸アンモニア區遙かに進み、鯨粕區之に次ぎ又大豆粕區、石灰窒素區、干鰯區、糠及硫酸アンモニア區等は何れも大差なく、毎年中等の位置を占め、糞灰區、堆肥區、無窒素區等常に劣等の成績を示せり然れども肥料の効果は氣候に關係すること大なるか故に今遽に孰れの肥料最有利なるやを判知すること困難なり尙年を重ねて之を驗すべし

大豆

大豆作耕種の梗概左の如し

播種 五月中旬畦幅二尺、株間七寸五分の距離に種子三粒宛を點播す種子は收穫後粒選を行ひたるものにして一反歩の用量四升(小粒)乃至五升(大粒)とし排水不良なる處は高壟を設け二尺の横畦を立てたり

肥料 一反歩の施用量過磷酸石灰四貫、木灰二十貫とし過磷酸石灰は播種の際種子の傍らに埋め木灰は種子の上に施せり

間引 六月三日に一株二本とす

除草 六月三日及六月十三日の二回に之を行ふ

中耕 六月三日及六月十三日の二回に之を行ふ

品種比較

大豆は朝鮮第一の田作物にして古來到る處に栽培せられ各地特有の品種を産するが故に其

の善良と認む可きもの數種を選擇し内地の良種と共にその優劣を比較せんが爲め數年來繼續して之を栽培せり其の成績左の如し

一、品 種

番 號	品 種	種 子 取 寄 先	當 場 栽 培 年 次
一	端 川	咸 鏡 南 道 端 川	六 年
二	黃 州	黃 海 道 黃 州	同
三	オ イ ア ル コ ン	咸 鏡 南 道 咸 興	二 年
四	赤 殼	秋 田 縣	五 年
五	鶴 子	咸 鏡 南 道 咸 興	二 年

備考 播種期五月十五日、栽培面積各區一畝步

二、生 育 狀 況

番 號	品 種	發 芽	開 花	成 熟	草 丈 (平 均)	枝 極 數 (平 均)
一	端 川	五月廿四日	七月十六日	十月一日	一七〇 <small>六</small>	九 <small>本</small>
二	黃 州	同	七月二十四日	十月十一日	一五〇	八
三	オ イ ア ル コ ン	同	七月十六日	十月一日	一七〇	九
四	赤 殼	同	七月二十五日	十月十一日	二〇〇	一〇
五	鶴 子	同	七月十六日	十月一日	一七〇	九

播種後天候適順にして發芽生育ともに良好七月上旬に於て既に莖葉全圖を蔽ひ次で其後の霖雨によりて繁茂愈々旺盛寧ろ過度の觀を呈せしと雖も其結實亦少からず而して九月中旬以後晴天連續せしにより成熟亦佳良にして收量多く品質優れり害虫は八月上旬より多少葉卷虫の發生ありしも敢て驅除を要するに至らざりき

三、收獲量一反歩改算

番號	品種	特		徵		子實量	莖量	粒數	一斗收量	比例	前年收量	年累年平均收量	品質
		花色	粒形	色澤	臍着色								
一	端川	紫	大	黃 澤あり	無	一三三六	八〇〇〇	四、四九	三四八	八四三	一、七〇〇	一、二七四	一
二	黃州	同	中	黃 澤あり	灰褐	一五八五	一三三三四	四九七八	三五五	一〇〇〇	一、五九二	一、三五四	四
三	オイアルコン	同	大	黃 澤あり	無	一二八五	八二〇五〇	三、七三八	三五二	八一〇	〇、八四五	一、〇六五	二
四	赤殼	同	中	黃 澤なし	黒褐	一三〇二	二二〇六四	五、九四六	三六六	八二〇	一、五六五	一、五四七	五
五	鶴の子	同	大	淡 澤なし	無	一二九二	六八〇六〇	三、九二五	三三八	八一四	〇、九〇〇	一、〇九五	三

右表によれば收量は黃州最も多く端川赤殼鶴の子、「オイアルコン」、等其量殆んど相似たり而して品質に於ては端川及「オイアルコン」(此兩種は異名同種にして唯當場栽培年次により當地の風土に對し馴化の差あるのみなれば殆んど同一なり)最も優良にして鶴の子及黃州之れに次ぎ赤殼は稍劣れり之れを累年の成績に對照するに端川及「オイアルコン」は品質收量共に最も優り黃州及鶴の子之に次ぎて優良なるを示せり而して赤殼は今より五年前輸入の當時に於ては大粒にして收量多く頗る利益ある品種なりしが年と共に漸次劣變の嚮向あり

落花生

落花生作耕種の梗概左の如し

播種 種子には鳥虫害豫防の爲めに「コールター」二十倍液を塗付し五月下旬畦幅二尺株間

一尺五寸の距離に一株に二粒宛點播す種子量は一反歩に付七舛乃至八舛とす

肥料 一反歩に付過燐酸灰四貫木灰十貫とす

手入 六月十二日に補播を行ひ除草は六月二十四日及七月六日の二回に又立莖種に限り

中耕を八月四日に行へり

品種比較

落花生は能く朝鮮南部の風土に適し肥料を要する事少く殊に他作物に適せざる砂地に適し農家に奨励するの價値あり乃ち其良種を選定せんと欲し前年に繼續して左の四種を比較栽培せり

一、品種

品	種	種子取寄先	當場栽培年次
伏	莖	慶尚南道三浪津	六年
立	莖	東京縣	二年
		神奈川	五年
		東京	二年
		東京	二年

備考 播種期五月二十九日栽培面積各區十步

二、生育狀況

品	種	種子取寄先	發	芽	開	花	收	穫	期
伏	莖	三浪津	六月八日	同	七月四日	同	同	同	十月十二日
		東 京	六月九日	同	同	同	同	同	同
立	莖	神奈川	同	同	同	同	同	同	同
		東 京	六月七日	同	七月三日	同	同	同	同

播種後雨濕適度を得て發芽良好其後の生育亦順當なりしも七八兩月の霖雨に際し多少立枯病の被害あり爲に稍や收量を減せり

三、收量(反歩改算)

品	種	種子取寄先	熟	實	量	總量に對する熟實歩合	前年收量	累年平均收量
伏	莖	三浪津		四五〇	八四〇		四九六〇	二九四四 (六年)
		東 京		二二七八	八〇〇		六六三三	
立	莖	神奈川		四一三九	八二七		六〇一九	二八三三 (五年)
		東 京		一四七六	七七、一		三、四七	

更に脱莢調製の成績を擧ぐれば左の如し

品種	種子取寄先	上		下		合計	一反歩當 上等子實	上等莢實一升 量	上等子實一升 粒數	上等子實一升 重量	粒數
		等	下	等	下						
伏莖	三浪津	一五〇	〇、五〇	二〇〇	〇、六七八	九七	二八〇	一五七〇			
	東京	二一〇	〇、六〇	一七〇	〇、二六二	九二	二〇五	二八八	一五七〇		
立莖	神奈川	一六〇	〇、四五	二一〇	〇、六七七	九五	一七一	二二〇	一三〇〇		
	東京	二二五	〇、六五	二二五	〇、三六九	一三四	四九二	二九八	二五四〇		

前二表によるに三浪津伏莖種及び神奈川立莖種の收量多くして東京伏莖種及東京立莖種は共に遙かに少し之を前年の成績に比すれば何れも稍や劣れりと雖も累年の平均に比すれば頗る優り而して三浪津伏莖及神奈川立莖の二種は強健にして豊凶の差少く就中立莖種は作業の勞少く且品質優良なるを以て當地方に適する良種と認むべきが如し

甘 藷

甘藷作耕種の梗概左の如し

苗床 種藪は三月二十八日に之を苗床に移し馬鹿糠(麥の稗皮を戶外に堆積して半ば腐朽せしめしもの)を覆ひ尙藁及菰を以て周圍を被覆し四月十日に至り藪の發芽したる後は温暖なる時被覆を去りて日光を受けしめ且數回稀釋せる人糞尿を施し霜害無き頃に至りて全く被覆を撤去せり苗床一坪の種藪用量は十貫本圃一反歩に付き苗床三坪を要し發熱材料は屑藁二十五貫、廐肥三十貫、藁十貫、米糠四百匁、人糞二十貫を用う

移植 五月上旬苗成長して八寸乃至一尺に至るに従ひ順次採苗移植せり其法豫め整地し

置ける本圃小高壟線の中央に一尺二寸宛の株間を存じて一反當四千五百本苗の下部三節を約一寸の深さに埋め上より踏壓し且乾燥を防がんが爲めに其兩側より藁を布けり肥料 一反歩量堆肥百五十貫の過燐酸石灰五貫とす

手入 除草は六月十二日七月三日の二回中耕は第一回除草とともに之を行ひ蔓返しは第一回を七月十一日に第二回を七月二十日第三回を八月六日に第四回を八月二十四日に行へり

普通栽培

甘藷は性質強健にして旱害少く栽培容易にして收量多く將來農家の食料として之が栽培を奨励するの價值あるを以て數年來繼續して之が栽培を行へり

一、品 種

品	種	種子取寄先	當場栽培年次	特	徵
元	氣	長 崎 縣	六	年	表皮淡紅色、橢圓形、肉粉質甘味に富み品質優良なり

備考 圃地砂質壤土肥料は前後作の關係により施さず移植は五月一日より同十一日に至る

二、生育狀況

移植當時適度の雨濕あり苗の生着良好其後七八月の霖雨に際しては莖葉の繁茂寧ろ過度の觀なきにあらざりしも九月中旬以後晴天連續せしが爲に根塊亦好く發育し例年に比し多量

の良莠を收むるを得たり而して八月中旬より葉卷虫發生せしも幸に被害は著しからざりき
 三、收穫量(一反歩改算)

元	品	種	諸	收	量	前	年	收	量	前	五	箇	年	平均	收	量
		氣														
					四三五〇〇 <small>貫</small>					三三五〇〇 <small>貫</small>						四一四六〇 <small>貫</small>

本年の成績は前年に比し百二十貫累年の平均に比し二十貫餘の増收を得たり

連作栽培

甘藷連作の得失及其の肥料との關係を知らんと欲し前年に繼續して左の比較栽培を行へり

番	號	年	次	施	肥	の	有	無
一		初	年	無				肥
二		同	年	有				肥
三		二	年	無				肥
四		同	年	有				肥
五		三	年	無				肥
六		同	年	有				肥
七		四	年	無				肥
八		同	年	有				肥

備考 圃地粘質壤土供用品種元氣移植期五月八日、栽培面積各區十步

有肥區の肥料は反當堆肥百五十貫、過磷酸石灰五貫を原肥に施す

二、生育狀況

莖葉の繁茂初年區及二年區は良好にして大差無く三年區及四年區は之に比し較や劣れり

三、收穫量(一反歩改算)

番 號	區	別	諸 收 量	收量百分比例	前三箇年平均收量
一	初 年	無 肥	四一八五〇	九四三	四五二・九三
二	初 年	有 肥	四四四、〇〇〇	一〇〇〇	五一九〇〇〇
三	二 年	無 肥	三八九〇〇	七二八	三八四四〇〇
四	二 年	有 肥	三三四九〇	七三三	三七七二六七
五	三 年	無 肥	三〇〇〇〇	六七六	三五八九三
六	三 年	有 肥	三四五〇〇	七七七	三三七〇〇〇
七	四 年	無 肥	二八一、〇〇	六三三	—
八	四 年	有 肥	三〇〇〇〇	七四三	—

本年の結果亦累年の成績と一致し年を重ねるに隨ひ收量を減ずと雖も二年後に於ては其差著しからず然れども其品質及形狀に於ては連作年次の加はるに隨ひ上進するの傾あり之を以て觀れば甘藷の連作は施肥に注意するときは收量を減せずして品質を上進するの利ある

ものと云ふべし

作畦法比較

排水不良の土地に於て甘藷を栽培するに際し如何なる作畦法に依るを最も可とするやを知らんと欲し左の試験を行へり

一、方法

番 號	區 別	摘 要
一	四尺五寸高壟區	幅四尺五寸の高壟上に二條に栽植す
二	三尺高壟區	幅三尺の高壟上に品字點に栽植す
三	普通區	幅二尺の小高壟上に一條に栽植す
四	平畦區	平面に二尺の畦幅を以て栽植す

備考 圃地は粘質壤土にして排水不良、供用品種元氣栽培面積各區一畝歩移植期五月四日

二、生育狀況

四尺五寸及三尺高壟區は共に排水佳良にして莖葉の生育適度なりしも普通及び平畦區は排水不良なるが爲め霖雨に際し土壤常に過濕となり莖葉徒らに繁茂して根塊の發育充分ならざりき

三、收穫量(一反歩改算)

番 號	區 別	收 量	收量百分比例
一	四 尺 五 寸 高 壟 區	四一三〇〇	一〇〇
二	三 尺 高 壟 區	四〇八三〇〇	九九三
三	普 通 區	三四〇三〇〇	八二六
四	平 畦 區	三八七〇〇	九三四

右の成績に由れば四尺五寸高壟區の收量最も多く三尺高壟區之に亞ぎ平畦區及普通區稍や之に劣れり而して高壟區は諸の形狀品質ともに良好なりしも平畦區は之に反せり故に排水不良の粘土地にありては特に四尺五寸或は三尺の高壟を設くるの必要あるが如し

移植期比較

甘藷は移植期の早晚により收穫に如何なる影響を及ぼすやを知り以て栽培上の參考に供せんと欲し左の比較栽培を行へり

一、方 法

番 號 移植期

- 一 五月一日
- 二 五月十日
- 三 五月二十日
- 四 五月三十日
- 五 六月十日

六 六月二十日
 七 六月三十日

備考 圃地砂質壤土、供用品種元氣、栽培面積各區十歩無肥料

二、生育狀況

六月三十日植は當時乾燥に際したるが爲に生着稍不良なりしも其他は各區とも移植の前後に於て適度の雨濕あり生着些の故障なく而して其生育の狀況初期に於ては移植期の早きもの随つて佳良なりしが漸く長ずるに及んで殆んど優劣を認め難く唯六月三十日植區のみは遂に他に及ぶ能はざりき

三、收穫量(一反歩改算)

番號	移植期	收穫量	生莖量	收量百分比例	明治四十三年成績	明治四十四年成績
一	五月一日	三六七、八〇〇 ^實	二五二、〇〇〇 ^實	八九九		(五月十二日) 五二六、〇〇〇 ^實
二	五月十日	三五四、九〇〇	二五四、一〇〇	八六七		(五月二十日) 三七七、六〇〇
三	五月二十日	四〇九、二〇〇	三〇六、〇〇〇	一〇〇、〇	(五月十七日) 一七四、〇〇〇 ^實	(五月二十八日) 五二二、〇〇〇
四	五月三十日	三九八、四〇〇	二三二、九〇〇	九七、四	(五月二十七日) 二〇八、〇〇〇	(六月六日) 二四〇、〇〇〇
五	六月十日	三五五、二〇〇	三四五、〇〇〇	八六、八	(六月七日) 一九〇、〇〇〇	(六月十三日) 三五二、〇〇〇
六	六月二十日	三〇五、四〇〇	二八五、〇〇〇	七四、六	(六月二十一日) 一八〇、〇〇〇	
七	六月三十日	二二九、〇〇〇	一五三、〇〇〇	五三、五		

右表によれば五月二十日植及五月三十日植の收量最も多く五月一日植六月十日植五月十日植六月二十日植等順次之に次ぎ六月三十日植の收量は遙かに少く而して品質に於ては移植期の早きに随つて良好即粉質にして甘味多く之に反し其遅るゝに随ひ膠質に變じ甘味劣れるを見る尙之を前年の成績と對照するに收量に於ては五月中に移植せしもの毎に最も多く尙六月中旬に至る迄は比較的少なからずと雖も其以後に至つては頓に之を減じ品質に於ては移植期の早きもの毎に優等にして且貯藏に耐ゆるを見る要するに甘藷の移植は苗の育成次第可成早きを可とするものの如し

株間比較

甘藷は株間の廣狹によりて結果に如何なる影響を及ぼすものなるやを研究し併せて其適度を知らんと欲し左の比較栽培を行へり

一、方法

番號	株間
一	一尺
二	一尺二寸
三	一尺五寸
四	二尺

備考 圃地砂質壤土供用品種元氣栽培面積各區四步三合移植期五月九日

二、生育狀況

莖葉の繁茂は株間と殆んど比例し其廣きものは随つて盛なり

三、收穫量(一反歩改算)

番 號	株 間	收 穫 量	生 莖 量	收 量 百 分 比 例
一	一 尺	五〇〇・九二〇 ^四	二二・七九一 ^四	一〇〇・〇
二	一 尺 二 寸	三六七・九〇七	二〇・九三〇 ^一	七三・四
三	一 尺 五 寸	三六六・三七九	二〇・四六五	七三・一
四	二 尺	三四三・二五六	三五・二一六	六八・五

右表によれば收諸の重量は莖葉の繁茂に反比し株間の狭きものは随つて結果の良好なるを示せり然れども諸の形狀に於ては一尺區は其の數の徒らに多きのみにて細小に過ぎ二尺區は間々甚だ大なるものありて頗る不齊となり一尺二寸區及一尺五寸區は其大さ中庸にして最も齊一なるを得たり故に甘諸の株間は一尺二寸乃至一尺五寸を以て適當となすもの如し尙年を重ねて之を確かむべし

馬 鈴 薯

馬鈴薯作耕種の梗概左の如し

播種 種薯は特に採種用として晩播六月下旬下種したるものを用ひ四月上旬一反歩約二十五貫の割にて一間幅の高壟土に二尺の横畦を作り株間一尺二寸として原肥の傍らに下種す

肥料 原肥として一反歩に付堆肥三百貫木灰十貫の割合にて播條内一尺二寸を隔てゝ之を施し尙補肥として人糞尿百貫を五月二十三日に稀薄液として根邊に埋施せり

間引 發芽後五月二十一日莖數の過多なるものは間引きて一株二本とす

除草 五月二十一日、六月五日、七月三日、七月二十日の四回に之を行ふ

中耕 六月一日、六月五日の二回に之を行ふ

摘花 六月中旬より發蕾するに従ひ隨時之を摘除す

收穫 八月十四日莖葉老熟土地乾燥の際に於て之を行ふ

品種比較

馬鈴薯は比較的土壌を擇ばず殊に能く寒地に適し栽培容易且豐産にして人畜の食料として貴ばるゝのみならず製造用として用途甚だ廣く必要且有利なる作物なる故に數年來之か優劣を比較せり

一、品種栽培面積各區一畝歩

番 號	品 種	種 子 取 寄 先	栽 培 年 次
一	長 崎 赤	長 野 縣	六 年
二	長 崎 白	同	同
三	ア ー リ ー ロ ー ズ	東 京 府	同
四	グリーンマウンテンオアシカゴマーケット	同	同

五	アーリービユーチイオアヘアロン	京畿道 蘆島	四	年
六	スノーフレッキー	同	同	同
七	ルーラルニューヨーカー	北海道	初	年

二、生育状況

番 號	品 種	下 種	發 芽	開 花	收 穫	
一	長 崎	赤	四月六日	五月七日	六月七日	八月十四日
二	長 崎	白	同	五月十一日	六月八日	同
三	アーリーローズ	同	同	五月九日	六月七日	同
四	グリーンマウンテンガブシカゴマ ーケツト	同	同	五月十二日	六月十日	同
五	アーリービユーチイオアヘアロン	同	同	五月九日	六月八日	同
六	スノーフレッキー	同	同	五月九日	六月八日	同
七	ルーラルニューヨーカー	同	同	四月十九日	五月十五日	六月十日

播種後氣温の激變と乾燥との爲めに發芽齊一ならずりしも六月に入り生育漸く良好となり盛んに繁茂し來れり然るに七月の雨季に入るや過濕に加ふるに各種ともに夏疫菌の發生を見爲に稍や地下莖の發育を妨げたり

三、收穫量(一反歩改算)

番號	品種	收量	收量比例	前年收量	四箇年平均收量
一	長崎赤	三二二六〇〇 ^貫	八〇・四 [%]	四〇六八〇〇 ^貫	五三六〇五〇 ^貫
二	長崎白	二二三、〇〇〇	五七・三	二九三、〇〇〇	三五五、二二五
三	アーリーローズ	三四五、八〇〇	八八・八	二九七、〇〇〇	四三九、七七五
四	グリーンマウンテンオブシゴマケット	三二五、〇〇〇	八二・二	三三七、〇〇〇	四三八、〇二五
五	アーリービューチオブアヘアロン	二二九、二六九	五九・〇	三三九、〇〇〇	四一五、一四二
六	スノーフレッキー	二六六、二〇〇	六八・四	二七八、〇〇〇	三七〇、五〇〇
七	ルーラルニューヨーカー	二二一、六六七	五四・五	—	—

本年の成績によれば收量の最も多きは「アーリーローズ」にして「グリーンマウンテン」長崎赤之に次ぎ「ルーラルニューヨーカー」最も少し之を連年の成績に對照するば長崎赤「アーリーローズ」グリーンマウンテンは收量多く「スノーフレッキー」は品質に於て優れりとす

覆土法比較

馬鈴薯下種の際種子に對する覆土の深淺は其發育の良否及收量の多寡に關係あるか如し故に其適度を研究せんと欲し左の試験を施行せり

一、方法

番號

覆土の深さ

一

一寸

二 二 寸
三 三 寸
四 四 寸

備考 圃地土質粘質壤土、供用品種「スノーフレッキー」下種四月六日、栽培面積各區半畝歩
二、生育及收穫量(一反歩改算量)

番號	覆土の深	發	芽	間	引	開	花	收	穫	收穫量	同上比例
一	一寸	五月七日	五月二十三日	六月九日	八月十四日	三二、八〇〇	八四、五				
二	二寸	同	同	六月八日	同	三五、二〇〇	九五、一				
三	三寸	同	同	六月七日	同	三六、二〇〇	九七、八				
四	四寸	同	同	同	同	三七、〇〇〇	一〇〇、〇				

各區とも五月七日に至り點々發芽を始め其狀況四寸區最も齊一にして佳良三寸區之に次ぎ一寸區最も不良なりしが其後の生育亦覆土の深さに比例し開花に於ても四寸及三寸の兩區は一寸區に比し二日間早く收量亦四寸區最も多く覆土の深さを減するに隨て之を減せり此成績によれば馬鈴薯種子の覆土は三四寸の間を利とするが如し

晩播品種比較

種子用馬鈴薯は晩播法によりて採種するを必要とするを以て今其各品種の適否を験せんと欲し麥收穫後の跡地を利用して之が優劣を比較せり

一、品種

番號 品種

一 長崎赤

二 長崎白

三 アーリーローズ

四 グリーンマウンテン
オプシカゴマーケツト

五 スノーフレキ

六 アーリービユーチイ
オアヘプロン

七 マイアツツ、アツシユ
リーヴド、キドニー

八 ルーラルニユーヨークー

備考 土質壤土、前作小麦、下種期七月二日、肥料原肥春蒔に同じ但し補肥を用ひず、間引八月十三日、中耕七月二十五日、八月十三日の二回除草八月十三日、九月二十日の二回

二、生育狀況

番號	品種	發芽	開花	收穫
一	長崎赤	七月五日	八月五日	十月二十四日
二	長崎白	七月十八日	八月七日	同
三	アーリーローズ	七月十七日	同	同
四	グリーンマウンテンオプシカゴマーケツト	七月十八日	八月十六日	同

五	スノーフレーキ	七月十七日	八月七日	同
六	アールービユーチイオアヘアロン マイアツツ、アツシユリワード、キド ニ	同	同	同
七	アールービユーチイオアヘアロン マイアツツ、アツシユリワード、キド ニ	七月十八日	八月十八日	同
八	ハールルニューヨーカー	七月十六日	八月十五日	同

播種後雨季に入り發芽何れも良好、其後の生育亦順調にして八月中旬に至る迄莖葉好く繁茂し地下莖の發育亦良好なりしが九月中下旬に互りて晴天連續稍や乾燥を過度ならしめしと雖も之によりて生育を健全ならしめ比較的良好的の結果を收めたり

三、收穫量一反歩改算

番號	品種	收量	收量比例	春時のものを含む しての收量比例	前年平均收量
一	長崎赤	二六二、〇〇〇	一〇〇、〇	八三、八	一九九、八二三 (四年)
二	長崎白	二二七、三三三	八六、八	二〇一、九	二四九五〇〇 (同)
三	アールーローズ	二〇六、〇〇〇	七六、六	五九、六	一八一、三五三 (同)
四	アールーマウンテンオアシカゴマーケ ツト	二三八、〇〇〇	八七、〇	七二、四	二五八、〇二一 (同)
五	スノーフレーキ	二四六、〇〇〇	九三、九	九二、四	一九八、五五三 (三年)
六	アールービユーチイオアヘアロン マイアツツ、アツシユ、リワードキド ニ	二二八、六六七	八七、三	九九、七	一九八、二七六 (同)
七	アールービユーチイオアヘアロン マイアツツ、アツシユ、リワードキド ニ	一四九、二六六	五六、〇	—	—
八	ハールルニューヨーカー	二二〇、〇〇〇	四五、八	五六、七	—

長崎赤の收量最も多く「スノーフレキ」之に次ぎ「アーリービューチイオブヘブロン」「グリーンマウンテンオブシカゴマークツト」長崎白等相次いで何れも二百貫以上の收量を擧げ「マイアツツ」「アツシユリーヴド」「キドニー」及「ルーラルニユヨーカー」の二種最も少し之を春蒔のものに對照するに「アーリーローズ」及「ルーラルニユヨーカー」を除くの外は何れも七割作以上の好成績を示し殊に「アーリービューチイオブヘブロン」は殆んど差異なく長崎白の如きは却つて増收にして未曾有の成績を示せり是れ一には同種春蒔の結果不良なりしによるべしと雖も亦當栽培期中の天候順調にして生育良好なりしが故なり而して累年の成績に於て晩播として適當なるは長崎白及「グリーンマウンテン」なるを知るべし

牧 草

家畜の改良は牧草の良否と密接の關係あり故に當場に於ては朝鮮の風土に適せる牧草を選ばせんと欲し創立以來種子を内外の各地に求め數十種を試作せり本年に於ける成績は左の如し

一、栽培及生育狀況

圃地は壤土にして肥沃且排水及灌漑の便を計り幅一間の高壟とし其一區面積を五坪とす

肥料、一反歩量禾本科にあつては堆肥二百貫人糞尿約二百五十貫萱料にあつては堆肥二百貫及木灰約十貫を冬季に施せり

手入、發芽後秋季に至る迄數回の除草を行ひたり

收穫、一部分は花盛りに刈取つて乾草量を秤量し他は種子を成熟せしめて之を採取せり

生育發芽は前年と大差なく殊に本年は春季中屢々雨濕ありて過度の乾燥を免がれ其生育頗る佳良なりしのみならず收穫期亦雨季前なりしを以て品質良好稀有の好成績を得たり

今年年の成育狀況を表示すれば左の如し

見本園牧草生育調査

品 種	發 芽	出穂又は開花始め		開 花 盛		種 子 成 熟		草 丈 (平均)	
		月 日	月 日	月 日	月 日	月 日	尺	尺	
オールチャードグラス(禾本科)	三、一〇	五、二二	六、一	六、一	六、二七	一、六五	四、一五		
チモシーグラス(同)	三、一	六、一	六、一	六、二四	一、〇七	二、八五			
レッドトツプグラス(同)	三、六	六、一	六、一	六、二八	〇、九七	二、七五			
イラリアンライグラス(同)	三、二二	五、二三	六、一〇	七、三	一、二八	三、四五			
トールフェスクユーグラス(同)	三、四	五、二四	六、五	六、二七	一、〇七	二、五〇			
トールオートグラス(同)	三、四	五、一八	六、一	六、三	一、一五	四、八〇			
ケンタツキープリユーグラス(同)	三、三	五、一〇	六、一	六、三	〇、七四	二、七五			
カナダブリユーグラス(同)	三、二	五、一〇	五、二四	六、二七	一、一四	二、六九			
コンモンライグラス(同)	三、一〇	五、一三	六、一	七、三	一、〇五	二、七五			
アプライトペレニアル	三、二	五、一六	六、二四	七、一〇	一、一〇	三、一〇			
ブロームグラス(同)	三、二	四、二五	五、二二	六、二三	〇、九八	二、六〇			
メードウフオックステールグラス(同)	三、二	四、二五	五、二二	六、二三	〇、九八	二、六〇			
ウエアールローゼトレスペ(同)	三、二	五、一八	五、二八	七、九	〇、七二	二、五五			

レットホアクレツピンク
 ルチットフエスクユーグラス(同)
 イヌムギ(同)
 ウエスタンライグラス(同)
 スウィートベアチルグラス(同)
 フィンレアベツト
 シーブスフエスクユーグラス(同)
 チェウインクス
 フェスクユーグラス(同)
 クリーピングヘンドグラス(同)
 トールメードー
 フェスクユーグラス(同)
 コツクスフートグラス(同)
 ロースタルケツトメートーグラス(同)
 エリウムスウイアギニクス
 ツアーサレムチクス(同)
 クウキツクグラス(同)
 麝香牧草(同)
 赤ツメクサ(荳科)
 アルサイククロウアー(同)
 白ツメクサ(同)
 胡枝子(同)
 カワラケツメイ(同)

三、七	五、二	六、一	六、七	〇、八二	二、八〇
三、四	五、四	六、一〇	六、二七	〇、八一	三、四〇
二、九	六、二	六、二八	七、二五	〇、六四	一、七五
三、一〇	五、六	五、二四	六、二七	〇、七〇	二、三〇
三、四	四、二八	五、二四	六、二七	一、〇二	二、八〇
三、二七	五、一	六、一〇	六、二七	〇、八一	二、九〇
三、二	六、一	六、一九	七、二四	〇、八一	二、四〇
三、八	五、五	六、一〇	六、二七	一、〇五	三、五〇
三、七	五、三	六、一〇	六、二七	一、一〇	三、六五
二、九	五、八	六、一	六、二二	〇、七〇	二、二五
三、四	六、三〇	七、二五	八、二三	一、四一	三、八〇
三、五	五、二七	六、一五	六、二九	一、二七	三、一〇
三、七	四、二六	六、一四	六、三二	〇、七一	二、四〇
三、一	五、三	五、一〇	七、二	一、〇〇	二、六〇
三、二	五、二七	六、一〇	七、二八	〇、九三	二、六五
三、三	五、二〇	六、一五	七、二八	〇、四五	一、五〇
四、九	七、六	六、一〇	一〇、三一	〇、三六	三、二五
五、一	七、四	八、二	八、三〇	〇、三〇	〇、三八

カラスノエンドウ(同)	四、三	七二五	六二八	—	—	〇、五二	二六〇
アルファアルファ(同)	三、六	五二四	六、二	—	—	〇、九八	三四〇
ヘラオホバコ	三、五	五、五	六、〇	七、九	〇、四五	—	二二五

二、收 穫 量

前記の内數種を除くの外各種に就き坪刈を行ひ綠草の收穫を試みたり其成績左の如し

種 類	刈取期	刈取當時		乾草量	— 反 步 收 量		前年成績	前年來平均
		草丈平均	生草量		生草—乾草	草		
オールチヤドグラス	六、一	三、八〇	三、〇五〇	〇、九〇〇	九二五	二七〇	一七一	一五〇 (三年)
チモシーグラス	六、九	二、九五	三、四七〇	一、二〇〇	一、〇四一	三六〇	二四〇	二四八 (同)
レツドトツブ	同	二、八〇	三、一〇〇	一、〇七〇	九三〇	三三二	二二九、一	二〇〇 (同)
イタリアンライグラス	六、〇	三、四五	二、〇七〇	〇、六五〇	六二二	一九五	—	—
トールオートグラス	六、一	四、四〇	三、〇五〇	〇、九七〇	九一五	二九七	一五九	一八七 (二年)
ケンタツキープリユーグラス	同	三、〇〇	一、八七〇	〇、五八〇	五六一	一七四	四五	九七、五 (同)
カナタブリユーグラス	五、四	一、九〇	一、三四〇	〇、四三〇	四〇二	二二九	—	—
コンモンライグラス	六、一	二、五五	二、三九〇	〇、七二〇	七二七	二二六	—	—
アプライトベレニアルブロームグラス	六、二四	三、〇〇	二、四八〇	〇、七四〇	七四四	二二三	七八	—
メードーフオツクステールグラス	五、二	二、八〇	一、五三〇	〇、三二〇	四五九	九六	—	—
レツドオアクレツピンク	六、一〇	二、八〇	二、五二〇	〇、七四〇	七五六	二二三	—	—
ルーテツドフエツクユーグラス	—	—	—	—	—	—	—	—

イヌムギ	ウエスタンライグラス	スウィートベアチルグラス	フィンレアベツド シープスフェスクエーグラス	チエウイングスフェスクエーグラス	クラーピンガベントグラス	トールメードウー フェスクエーグラス	コツクスフートグラス	ロースタルケツトメードーグラス	エリムスヴィアギニクス ヴァーサレムチクス	麝香草	赤ツメクサ	アルサイククロヴァー	白ツメクサ	胡枝子	カワラケツメイ	カラスノエンドウ	アルファアルファ
六二〇	六二八	五二四	同	六一〇	六一九	六一〇	六一〇	六一	七二五	五二四	六一〇 八三〇	六一五 八三〇	六一五 八三〇	五二四 八三〇	八二	六二八 五二四	六二〇 八三〇
三、四〇	二、七五	一、八〇	一、九五	一、九〇	二、五〇	三、五〇	三、六五	二、四〇	四、一〇	一、九〇	二、六五	二、六五	一、七〇	一、五〇	二、二〇	三、一〇	一、八〇
二、三二〇	一、八八〇	一、八六〇	一、五三〇	一、五〇〇	一、九八〇	二、九八〇	三、七〇〇	一、七二〇	三、二九〇	一、八四〇	六、七五〇	四、八八〇	二、二五〇	四、四〇〇	〇、六六五	〇、八五〇	〇、二二〇
〇、七二〇	〇、五八〇	〇、三八〇	〇、四二〇	〇、五二〇	〇、九八〇	〇、八六〇	〇、九七〇	〇、五五〇	一、七二〇	〇、三九〇	一、三九〇	〇、五一六	一、三〇〇	〇、九三〇	〇、六一一	〇、五七〇	〇、二〇〇
六九六	五六四	五五八	四五九	四五〇	八九四	九五七	一一一〇	五二三	九八七	五五二	二、八六八	二、一三九	一、三二〇	八五九、五	五一九	五〇七、九	一、六二二
二六	一七四	二二四	二二六	一五三	二五四	二五八	二九一	一六五	五二三	二二七	五七二、八	四八一、五	二七九	二二九	一八三、三	一七一	四〇五
											四〇五	二〇七		三八			
											三七四五 (三年)	三七七六 (同)		二八六八 (三年)			

ヘ	ラ	オ	ホ	バ	コ	六二〇	一一一〇	二二二〇	〇四四五	九九三六	一七九四	—	—
						〇六〇	一一九二	〇一五三					

各種の優劣は略前年に同じく禾本科に於ては「チモシー」品質收量ともに最も秀で「レッドトツ
 プ」及「オールチャート」等之に次ぎ「クリーピングベンド」「トールオート」及「コックスフート」は品質
 稍劣ると雖も收量多く殊に「トールオート」は比較的旱害に耐へて能く繁茂するの特性あり將
 來有望なるべく荳科に於ても前年の如く「赤ツメクサ」優良にして「アルサイククロヴァー」之に
 次ぐ「アルファアルファ」亦本年の收量少からざりしと雖も年の氣候により病害に罹ること甚し
 く爲に繁茂半ばにして枯凋すること少なからざるは遺憾なり胡枝子亦良好なれども本年の
 收量稍多からざるは昨年新に栽植し其繁茂未だ充分ならざるに因るものにして三、四年を經
 ば收量必ず増加すべく加ふるに青刈として年三回の收穫を得且つ性質強健土地を擇ばす能
 く繁茂するが故に朝鮮に於ける牧草としては利用の價値ありと云ふべし

青刈大豆

大豆は能く朝鮮の風土に適し乾濕に耐へて能く繁茂し肥料を要すること少なく之を青刈と
 して牧草に供する時は滋養に富み無比の良飼料となる故に當場に於ては毎年青刈大豆の栽
 培を試みたり本年の成績左の如し

播種 品種は端川種にして一反歩一斗五舛の割にて畦幅二尺に條播す
 肥料 少量の糞灰若くは本灰を用ひ尙少量の堆肥を用ふ發芽後二回の中耕を行ひ花盛期
 に至りて刈取乾燥す其生育狀況及收量左の如し

圃地	播種期	發芽期	收穫期	一反步收量	
				生草量	乾燥量
砂質壤土	五月二十二日	五月二十九日	七月二十五日	三五〇〇〇 <small>貫</small>	八六一〇〇 <small>貫</small>
粘質壤土	五月十八日	五月二十六日	同	三九〇〇〇	八八二〇〇

播種後は雨濕適順にして繁茂良好なりしが七月中旬より葉卷虫及蚜虫の發生夥しく爲に著しく收量を減せり

稗及唐人稗

稗唐人稗共に其性强健にして乾濕に耐へ瘠地と雖も能く繁茂するが故に之を栽培して青刈乾草となすときは家畜の好飼料となすを得べきを以て之が栽培を試みたり其の成績左の如し

栽培法 土質は粘質壤土にして普通の整地を行ひ畦幅は二尺とし種子は一反歩に對し一斛とす

肥料は反當堆肥二百貫を用ひ中耕は六月五日及同月二十日の二回に之を行ひ刈取は穂揃の際に於てせり其生育狀況及收量左の如し

種類	播種期	發芽期	收穫期	一反步收量		前年收量 (乾草量)
				生草量	乾燥量	
稗	五月二十三日	五月二十八日	八月七日	七五〇〇〇 <small>貫</small>	一九五〇〇 <small>貫</small>	二二三七〇 <small>貫</small>
唐人稗	同	五月三十日	同	三三〇〇〇	一六一七〇〇	五二九六〇〇

播種後初期の生育は良好なりしも七月の霖雨に際し圃地過濕の爲め其後の繁茂不良となり

著しく收量を減したり

大 麻

大麻作耕種の梗概左の如し

播種 織維用は四月二日畦幅六寸に條播す種子量は一反歩に付六舛にして採種用は四月四日畦幅二尺に條播す其の量は一反歩に付二舛とす
肥料 一反歩用量次の如し

採種用區	織維用區	區 別	堆 肥	過 磷 酸 石 灰	木	灰	荏 油	粕
300,000	200,000 <small>貫</small>			5,000 <small>貫</small>		10,000 <small>貫</small>		50,000 <small>貫</small>
						10,000		1

手入 採種用は四月二十六日五月五日、五月二十五日の三回に間引を行ひ株間を約五寸とし且毎回「ホム」を用ひて地表を膨軟ならしめ織維用は四月二十六日、五月二十五日の二回に間引を行ひ株間を約二寸とす除草は間引毎に之を兼行し而して採種用にありては九月十九日尙一回之を行へり中耕は織維用には間引の際(ホム)にて表土を膨軟ならしめ少しく株元に培土するに止めしと雖も採種用には更に五月五日及五月二十五日の兩度に鋤を以て培土せり又麻莖の傾倒を防がんが爲め六月二十日周圍に繩を張れり
除害 六月上旬より螟虫漸く發生し七月中旬に至るまで益々増加せり該虫は初め葉柄に侵入し漸く長じて本莖に移るものなるが故に之が發生を認むるや否や未だ本莖に入ら

ざるに先ち其蝕入せる葉柄を摘採して之を焼却し以て其害を防ぐに勗めたり

收穫及調製 纖維用は中部以下の葉漸く凋落し莖部の稍黄色を帯ぶるを度とし纖維の長

短により上下に區別し引き抜きて葉を拂ひ兩端を截り揃へ小束となし直ちに浸湯を行

ひ後天日に曝乾すること約三日其間夜間は結束して室内に收め其乾了するを俟ち再び

浸湯を行ひ後又曝乾一日にして乾了す斯くて乾莖は九月に入り稍や秋冷を催ふすを俟

ち農閑に於て隨時製造に着手せり採種用は種子の熟するに及んで其結實せる稍端を刈

り後熟乾燥せしめて後脱粒調製し其本莖よりは劣等なる纖維を採收せり

品種比較

大麻は朝鮮に於て被服其他の原料として缺くべからざるものに屬し各地多少の栽培を見る
と雖も品質劣等なるが故に内地の良種を移入し在來種ととも數年來之が比較栽培を行へ
り本年の成績次の如し

一、品 種

品 種	種 子 取 寄 先	當 場 栽 培 年 次
全 州	木 柵 全 羅 北 道	五 年
木 柵 縣		二 年

備考 播種期四月一日栽培面積各一畝歩

二、生 育 狀 況

品	種	發芽期	收穫期	草丈 (平均)			
				六月六日	七月六日	八月七日	八月七日
栃	木	四月九日	八月十二日	四二〇	五六〇	六七〇	六七〇
全	州	同	同	四二〇	六〇〇	七九〇	七九〇

播種後降雨稀に土地乾燥に過ぎたるが故に發芽遅延し四月九日多少發芽せしと雖も頗る不齊なりしが同月廿一日の雨濕によりて全圃初めて發芽を了れり而して當時多少金線蚤虫の被害ありしも甚だしきに至らず五月には適度の雨濕あり且氣温上昇せしを以て生育順に進み六月に入りては更に益旺盛なりしも同月螟虫漸く發生し爾來次第に蔓延せしかば七月中旬まで頻りに驅除に勤めしも其被害は遂に約二割五分に及べり就中栃木種に於ては被害の時に甚しきものありき然れども七月中旬の雨季は繁茂を促かし同月下旬より八月初旬に互りたる晴天高温は完全なる成熟を遂げしめ以て品質收量ともに比較的良好なる成績を示せり

三、收穫量(一反歩改算)

品	種	等級	收量			精芋合計	前年收量	前々年收量
			生莖量	乾莖量	精芋			
栃	木	上	四五三〇〇	一〇一三〇〇	一四二五〇	一八二五〇	一六六〇〇	一九五〇〇
		下	六三〇〇〇	二七〇〇〇	三九〇〇〇			
全	州	上	四三九〇〇	一一五、一〇〇	一四、一〇〇	一九八〇〇		
		下	七七四〇〇	一九八〇〇	五、七〇〇			

全收量に於て栃木種の較や劣れるは螟虫被害の甚しかりしによるものにして其品質に至り

ては遙に全州種を凌駕せり故に朽木種栽培は全州種よりも其利多しとす

採種用栽培

四月一日品種比較と同時に下種す栽培面積五畝歩にして九月十五日に雄木を拔除し十月二十四日に收穫す其收量左は如し

品 種 子實收量(一反歩改算)

朽 木 〇三〇八石

棉

棉作耕種の梗概左の如し

播種 五月五日種子量一反歩に付二貫匁の割にて畦幅二尺に條播し後籜く土を覆ひ踏壓す

肥料 一反歩の用量過磷酸石灰五貫木灰十貫とし播種に先ち播條の傍らに施せり

間引 六月一日及六月十四日の二回に之を行ふ

除草 六月一日及六月十四日の二回に之を行ふ

中耕 六月二十一日及七月十二日の二回に之を行ふ

摘心及除腋芽 七月二十八日、八月十一日、八月二十五日、九月十二日の四回(但し陸地棉のみ)

に之を行ふ

品 種 比 較

朝鮮南部に於ては陸地棉の朝鮮在來棉に比し遙に優れるは已に明なるも其栽培區域の果し

て能く京畿道方面に及ほし得るや否やを確めんが爲めに前年に繼續して之を栽培せり其成蹟次ぎの如し

一、品 種

番 號	品 種	號 名	種子取寄先	當場栽培年次
一	朝鮮在來種	水 原	京畿道水原	六 年
二	清 國 種	通 州	清國通州	同
三	陸 地 棉	繼 續 種	大坂府	七 年
四	同	シヤインスアーリー ブローリフイック	北米合衆國	同

備考 播種期五月五日栽培面積各區一畝步

二、生 育 狀 況

番 號	品 種	發 芽 開 花	開 絮 始 收 穫 始	草 丈 (平均)	枝 椹 數 (平均)
一	朝鮮在來種	五月十四日	七月二十一日 九月三日 九月十八日	〇二四 〇六〇 二二〇 三五〇	三本 一四 二四
二	清 國 種	五月十七日	七月二十二日 九月五日 同	〇二〇 〇六〇 二一〇 二八〇	三 三 三
三	陸地棉 續種	同	七月二十四日 九月九日 同	〇二七 〇六五 一五五 一八五	三 三 九
四	(同) シヤインス種	同	七月二十五日 九月十二日 同	〇二六 〇六〇 一五〇 一八〇	三 三 二〇 九

播種當時氣温較や低かりしも適當の雨濕ありしを以て發芽齊一生育順調なりしが五月下旬より六月上旬に互り多少蚜虫の害を被りしも甚しきに至らずして止み次ぎて七月中は快晴

少く時恰も在來種は開花の盛期にありしかば多少悪影響を受けたり之れに反し陸地棉は開花の盛期恰も七月末より八月始の旱天に際したれば結果殊に良好而して八月亦半ば晴天を見ざりしと雖氣温比較的高くして蒔の發育良好なるを得たり九月に入りては快晴多く且乾燥なりしを以て大に開絮を促進したりしが十月上旬より結霜あり下旬既に結氷を見たるが如く早寒襲來の爲め在來棉も多少の未開蒔を剩し其成績稍や不良なりし陸地棉も開絮半にして凍結に遭へりと雖も結氷前の開絮盛なりしか故に明治四十年以來の好結果を收めたり

三、收穫量(一反歩改算)

番號	號	名	九月中	十月中	十一月中	計	收量百分比
一	水	原州	10,140 ^實	9,180 ^實	2,860 ^實	22,180 ^實	92
二	通	州	5,550	3,930	2,110	11,700	49
三	繼	續種	6,380	1,590	1,500	2,380	100
四	シ	ヤインス種	3,890	1,710	2,470	2,360	98

收量に於ては繼續種及「シヤインス」種最も多く水原種之に次ぎ通州種は最も少し今累年繼續栽培せる各品種に就き其成績を比較對照すれば次きの如し

番號	號	名	明治四十年	同四十一年	同四十二年	同四十三年	同四十四年	大正元年	平均
一	水	原州	4,263 ^實	10,240 ^實	3,533 ^實	13,990 ^實	2,570 ^實	3,218 ^實	23,237 ^實
二	通	州	—	—	1,460	7,321	1,577	1,270	22,297

三	續種	—	二二二五	一四二四四	六二六〇	一七四四〇	二二三八〇	一七〇〇七
四	シャインス種	四四、五七〇	七三四二	一〇、一五〇	五〇九〇	一三、一三〇	二二、五〇〇	一七、二九〇

在來種及通州種は略ぼ平年作に近く陸地棉にありては數年來稀有の好結果なりき

四、品質及び繰綿歩合(各百々に付き)

各品種に就き品位を分ち其良綿に付き繰綿量を調査したり其成蹟左の如し

番號	名	良綿層綿	良綿に對する繰綿歩合						
			大正元年	四十四年	四十三年	四十二年	四十一年	四十年	
一	水原	九六、〇 <small>カ</small>	四〇、〇 <small>カ</small>	二五、〇 <small>カ</small>	二五、五 <small>カ</small>	二八、〇 <small>カ</small>	二五、三 <small>カ</small>	二六、八 <small>カ</small>	二四、三 <small>カ</small>
二	通州	九七、〇	三〇、〇	三七、五	二五、〇	三三、〇	二九、〇	—	—
三	續種	九七、〇	三〇、〇	三三八	三三、〇	三六、〇	三〇、〇	三二、六	—
四	シャインス種	九七、五	二五、	三四、五	三四、〇	四〇、〇	三〇、六	三二、二	三五、〇

備考 四十三年度の繰綿歩合多きは其種子の完實せざるもの多かりしに依るものにして結果良好なるが爲にあらす

陸地棉は收量繰綿歩合共に優り通州種は繰綿歩合多きも收量に於て劣り在來種は繰綿歩合少しと雖も當地の風土に適して收量多く累年甚しき豊凶なし故に當地方に於ては寧ろ暫く在來種を栽培するを可とす而して陸地棉種の馴化に就ては尙年を累ねて之を試むるの必要あり

煙草

煙草作耕種概左の如し

一、苗床

播種は三月十九日(但「ジンマース」のみは故ありて四月十日に播下す)床温適度に發したるを見計ひ之れを行ふ苗床の蒸熱材料は一坪に對し藁屑二十貫、厩肥三十貫、米糠三舁及人糞尿半荷にして播種肥料は苗床一坪に付大豆粕一舁、荏油粕一舁五合、腐熟堆肥三斗五舁を用ひ本圃一反歩に對し内地種及朝鮮種は四坪、土耳其種は五坪其他は三坪を準備し一坪の種子量は朝鮮種及内地種は各四分(達摩は五分)米國種は五分、土耳其種は七分と定めたり

管理 播種後は床の乾燥に注意し給水は午前十一時前後に行ひ發芽するに及び覆藁は漸次數回に取り去り寒冷紗も第一回間引後に至り温暖なる日は二三時間之を除き殊に移植前は晝夜無覆とし以て苗を強健ならしめたり

間引及除草は第一回は四月二十六日、第二回は五月五日、第三回は五月十日に之を行ひ補肥は荏油粕の腐熟液を間引毎に施し尙移植前稀薄の人糞尿を施して新根の發生を促し以て生育の促進を謀れり今苗床期中氣候の概況を示せば左の如し

週次	月日	外氣		苗床温度 (地下温度 六十六分)	摘	要	
		温	湿度				
播種當日	三月二十二日	—	—	—	夜間薦を覆ひ防寒せり灌水一回 防寒せし薦は午前九時之を除き換ゆるに寒冷紗を用ゆ 同二十七日降雨薦を覆ひて雨水を防ぐ灌水二回 四月上旬は稍寒冷なりしも床温比較的降らず 四月一、二の兩日に各種發芽す灌水六回 此間能く適温に維持せしを以て生育良好 藁蓋は數回に之を除き去せり灌水十回		
一週目	自三月二十三日 至同月二十九日	四四七	六二〇	七九二			四四〇
二週目	自同月三十日 至四月五日	三九八	五〇八	七〇九			四五五
三週目	自同月六日 至同月十二日	四七七	五二〇	七〇七	四八九		

四週目	五週目	六週目	七週目	平均
自同月十三日 至同月十九日	自同月二十日 至同月廿六日	自同月廿七日 至五月三日	自同月四日 至同月十日	五十二日間
五三七	五九七	五八二	五七七	五一六
四九〇	五九七	六六一	五〇三	五五六
六九三	七六七	七四二	七二六	七三三
四九六	五五七	五六三	五六七	五〇九
<p>四月十六日結霜ありしを以て覆藪は稍遅く除去せり 同月十五日土耳其種の第一回間引を行ふ灌水九回 此間温暖にして苗の生育良好二十日雨を催せしを以て稀藪 人尿を施し二十一日降雨暫時雨湿を受けしめ後被覆を施す 灌水九回 三十日第二回間引を了後し稀藪人尿を施せり 灌水七回 外温高かりしを以て苗の生育旺盛、五月六日第三回の間引 を了し後ち油粕稀薄液を施せり土耳其種は五月十日移植を 初む</p>				

播種當時は比較的溫暖發芽期に至り稍寒冷なりしも床温降らざりしを以て發芽良好次で四月中下旬に至り外温漸く上昇し苗の生育隨つて旺盛となり五月十日移植に着手するを得たり

二、本圃

肥料は土耳其種の外各種とも一反歩量堆肥二百貫油粕二十五貫灰二十貫を移植の際に施用せり但し土耳其種は其用量を半減せり
 移植は葉數十二枚内外の健苗を選抜し曇天を除くの外毎日午後五時より之れを行ひ乾燥を防がんが爲め苗の傍らに藁を被布し時々少量の灌水をなし苗の枯凋を防げり今移植期及移植の距離等を示せば左表の如し

種名	移植期	畦幅	株間	對一反歩苗數	種名	移植期	畦幅	株間	對一反歩苗數
成川	五月三日	三尺	九寸	四〇〇本	指宿	五月五日	三尺	八寸	四、五〇〇本
龍仁	五月三日	同	同	四〇〇	ジンマース	五月七日	同	二尺	一八〇〇
持香草	五月三日	同	同	四〇〇	オロノコ	五月七日	同	一尺五寸	二四〇〇

國	秦	國	達
分	野	府	摩
五、二	五、三	五、五	五、五
同	同	同	同
八 寸	九 寸	八 寸	一尺二寸
四、五〇〇	四、〇〇〇	四、五〇〇	三、〇〇〇
バ フ ラ	サン チャ カ	サム スン マー デン	
五、〇二	同	同	同
一尺八寸交互	同	同	同
五 寸	同	同	同
一四、四〇〇	同	同	同

培土 培土は各種共に第一回を五月三十日及六月一日の兩日、第二回を六月五、六の兩日に
行へり

害虫 移植後根切虫の被害ありしと雖も其害軽く又六月下旬より多少蚜蟲の發生ありし
も七月十七日の豪雨により一時に滅盡し螟蛉は例年に比し極めて少かりき

收穫及乾燥 内地種朝鮮種及土耳其種にありては其土葉及中葉は田に於て黃變したるを
採取し直に繩に編みて乾燥し本葉天葉は葉色の淡黃綠色に減褪したるときを以て收穫
し聯乾或は幹乾とし葉巻煙草は總て幹乾法により空氣乾燥室に懸吊し又黃色煙草は特
に設備せる火力乾燥室に於て乾燥を行へり今以上各種の乾燥法中内地種に行ひて最も
利益ある幹乾火力乾燥法に就き左に其概要を摘記せん

煙草收穫の時刻は午前八時頃朝露の乾くや否之に着手し同十一時頃迄に之を了るべく
而して熟期の一定せるものを選びて之を刈取り直に乾燥室内に運搬し幹の下方約二寸
の部に竹串又は釘を貫き之によりて屋根裏より順次下方に密接懸吊す其一坪(平面)に懸
吊し得べき本數は品種及生育の良否に依り一定せずと雖も百二十本乃至三百本とす懸
吊終らば直に室を密閉して四、五日間放置(溫度低きときは少量の火力を用ゆ)溫度は華氏

九十度内外するときは葉は漸次黄色に變し其下葉は微かに褐色を呈するに至る此に於て密閉したる窓戸は暫時開放して水分を發散し後再び密閉して火力を用ゆ火力は九十度を標準とし普通午前八時頃點火し午後四時撤火す此間窓戸を開放すること二回乃至三回斯くすること三日乃至四日間に及ぶ然れども時々煙草葉を檢し其葉の水分の多少によりて温度を加減し其水分の含量半ば以内の乾燥に進ましめ後温度を昇せて百度乃至百十度となし窓戸の開放は之を増して毎二時間に一回とし葉の愈乾固するに隨ひ火力を加へて百二十度に至らしめ二三日間にして全葉の乾燥を終る即ち最初より十四五日間を費して乾燥作業を完了するものなり

調製 内地種朝鮮種及土耳其は葉展を行ひて之を貯藏し葉卷種及黄色種は絞り葉となし適宜に束ね箱中に貯藏す但し葉展を行ふものは其際適度の水分を補ふ其適量は乾葉に對し其重量一割五分にて足る而して葉展を行ひしものを貯藏するに際しては其水分の半量即ち七分五厘を發散せしむべし

品 種 比 較

累年の成績に由り内外の品種に就き將來有望と認め得たるものを選び之れが優劣を比較せり其成績左の如し

一、品種及栽培面積

品

種 號

名

種子取寄先

當場栽培年次

栽培面積

二、生育狀況

朝鮮種 (刻用紙卷用)	內地種 (刻用紙卷用)	米國種 (葉卷用)	米國種 (紙卷用)	土耳其種 (紙卷用)							
成龍川	持香草	秦野分	國	達摩宿	指	ジシマース	オロノコ	バフ	サンチャカラ	サムスマーデン	
平安南道成川	京畿道龍仁	江原道寧越	鹿兒島縣	神奈川縣	茨城縣	栃木縣	鹿兒島縣	茨城縣	同	土耳其	同
五年	六年	二年	六年	六年	五年	同	二年	同	二年	同	
〇二五	同	同	一三五	〇二五	〇一〇	〇一五	同	同	〇〇五	同	

號名	發芽	發蕾	收穫	當	時	葉形	收穫	種	期
成龍川	同	同	三六〇	一五	〇六〇	〇一〇	七二二	本葉一天葉餘乾碎刈	八月
龍仁	同	同	三三五	一六二	〇五五	—	七二五	同	八月
持香草	同	同	三二五	一〇〇	〇六〇	〇一〇	七二二	同	八月
同	同	同	三二五	一〇〇	〇六〇	〇一〇	七二二	同	八月

國分	秦野	國府	達摩	指宿	ジンマース	オロノコ	パフ	サンチャカ	サムスン
同	同	同	同	同	同	同	同	同	同
四二	四三	四二	四二	四二	四二六	四三	四二	四二	四二
七四	七八	七、七	七二	七八	同	七一	七二	同	同
四四〇	四七〇	四二五	三七〇	四三〇	二五〇	三、〇〇	二三〇	二二三	二三五
〇九五	一四五	一、三	一八〇	一一五	一七〇	一八〇	〇六〇	〇六〇	〇五七
〇、八〇	〇、九六	〇、六七	一、二二	〇、六五	〇、八〇	〇、八一	〇、三五	〇、三五	〇、三三
〇、一〇	〇、三〇	〇、一六	—	〇、一五	—	—	〇、一〇	—	〇、〇九
三三	二一	一八	一五	一九	一四	一四	三三	一六	一九
心	卵	劍	橢	卵	披	同	劍	匙	劍
尖	尖	圓	圓	針	針	尖	尖	尖	尖
七二五	七二二	七二五	同	同	同	七二四	七二二	同	同
八二	七二四	八二	同	同	同	—	七二四	同	同
八七	八二四	八九	同	同	八四	八二	八四	同	同
八七	八二四	八九	同	同	同	同	八四	同	同
八二二	同	八九	同	同	—	—	八四	同	同

移植當時屢々降雨あり苗の生着及其後の發育ともに良好なりしが六月下旬より七月上旬に互り約十日間恰かも生育の盛期に際し晴天連續乾燥過度となり爲に多少生育を抑制し加ふるに蚜虫發生して其新葉を害せしが七月中旬より雨季に入り屢々豪雨あり蚜蟲は之が爲に殲滅し生育亦多少恢復せるも各種概ね既に熟期に達せしを以て遂に豫期の繁茂を見る能はず成川及龍仁の兩種は過濕の爲め立枯病の發生したるものあり而して七月末より雨止み氣温急に上昇し成熟を早めたり收穫の當時は恰かも晴天にして甚だ適順なりしが乾燥期に再び霖雨となり爲に戶外に於て聯乾せしものは多少品質を損するを免かれざりき幹乾は火力により濕度を調節せるか故に品質頗る佳良なるを得たり

三、收穫量(一反歩改算)

號名	土葉		中葉		本葉		天葉		計	前年收量	前五箇年平均收量			
	聯	乾	聯	乾	聯	乾	聯	乾						
成川	買	三八〇〇	買	八二〇〇	買	九二〇〇	買	一六〇〇〇	買	三六、八〇〇	買	四六、七二〇	買	(前四箇年平均) 三六、六三
龍仁		三二〇〇		七二〇〇		九四〇〇		二八〇〇		三八、七〇〇		四七、七六〇		三七、五六〇
持香		一六〇〇		三八〇〇		八八〇〇		一四〇〇〇		二二、九二〇		一四、一六〇		—
國分		二、三三六		七二〇〇		九九二七		二、二五四		四六、六五七		五五、二九三		四六、六四〇
秦野		一、五六〇		一六三三〇		六七二〇		二、四〇〇		五五、七七六		六〇、七九二		五七、六六八
國府		二、四〇〇		四、八〇〇		一、四〇〇		三、一五〇		四一、〇四〇		四五、七二〇		(前四箇年平均) 三七、八六六
達摩		二、六〇〇		九八〇〇		一、四〇〇		一、二〇〇		六〇、七〇〇		七〇、二六〇		(同) 五五、一四四
指宿		三、六〇〇		八、四〇〇		一、四二〇〇		三、二〇〇		四七、五六〇		五〇、七九六		—
ジンマース		二、〇〇〇		五、〇〇〇		一、三四〇〇		一、六二〇		二二、〇二〇		四四、一四〇		三七、五六九
オロノコ		三、〇一四		—		二、八三二四		四、八五七		三六、一八九		五四、七二二		四八、〇〇六
バブラ		三、二四〇		四、一四〇		一、三〇〇〇		三、一三〇		三一、九二〇		四五、二六〇		三六、二六六
サンチャカ		一、九二〇		二、六四〇		六、六〇〇		二、五二〇		一九、三二〇		—		—
サムステン		一、六二〇		三、二四〇		九、三六〇		四、三三〇		二五、二〇〇		—		—

四、品質調査

各種の品質を調査せしに左表の如し

號名	乾燥葉五枚平均			中骨	葉骨	葉剛	厚薄	彈力	色澤	香氣	喫味	灰色	火付	時間	品位順
	葉部	中骨	計												
成川	二〇二	〇六〇	二六二	二三細	稍剛	〇二〇有	有	稍強	淡白稍良	八	八				
龍仁	一七五	〇六五	二四〇	二七同	剛	〇二六乏	少	強にして喉を刺す	同良	一〇	二				
持香草	二二五	〇四五	二六〇	一七同	稍剛	〇二五有	無	較強にして稍臭味を帯ぶ	淡黒不良	五	三				
國分	二〇一	〇四〇	二四一	一七同	柔	〇〇八有	多	較強味あれど佳良	淡白良	一〇	二				
秦野	二四六	〇七〇	三二六	二二同	同	〇〇七三稍乏	稍有	柔軟にして佳良	同同	一五	五				
國府	一九八	〇四二	二四〇	一八同	同	〇二〇有	多	較強味あれど佳良	同同	一七	一				
達摩	五、二	一七八	六九〇	二六太	稍剛	〇二二三稍乏	稍有	佳良	淡黒稍良	七	一〇				
指宿	一九七	〇五五	二五二	二二細	柔	〇一〇五有	多	辛烈にして喉を刺す	淡白良	一〇	四				
ジンマース	三、一〇	一四〇	四、五〇	三、一太	稍剛	〇二二三稍乏	稍有	甘味あれども後舌を刺す	同不良	五	二				
オロノコ	五、六三	一三七	七、〇〇	二、〇同	柔	〇一、三三有	同	較強なれども良好	淡黒稍良	七	七				
パフラ	〇三〇	〇一三	〇、四三	三、〇細	同	〇一、二二同	有	較強なれども良好	淡白良	九	三				
サンチャカ	〇二四	〇一、一	〇、三五	三、一〇同	同	〇一、四有	少	柔軟にして喫味	同同	八	九				
サムスン マーデン	〇二八	〇一、二	〇、四〇	三、〇同	同	〇〇、九〇稍有	同	同	最良	三	六				

以上の成績は累年と略一致し收量に於ては達摩最も多く秦野、指宿、國分及國府等順次に次ぎ龍仁、「ジンマース」、「サンチャカ」最も少く品質は國府、指宿及國分等優良にして龍仁及持香草最も劣れり要するに内地種は能く當地の風土に適し連年優等の成績を示し米國種は其成績

不良なるにわらずと雖も之を米國產品に比すれば尙未だ及ばざる所あり更に年を重ねて之を確めんとす

薄 荷

薄荷作耕種の梗概左の如し

移植 苗は前年栽培せし圃地に秋季屑藁を被ひ越冬せしめたる地下莖を三月下旬乃至四月上旬に掘り採り前秋及移植前各一回の犁耕を行ひ均整したる本圃に二尺幅の畦を立て三筋並びに苗を植付け薄く屑藁を覆ふ其の一反歩に要する苗は約二十五貫とす

肥料 原肥として一反歩量堆肥三百貫油粕三十貫を移植の際に施し補肥として四月上旬發芽揃のとき及一番刈後の二回に人糞尿を二百貫づゝ畦の傍らに埋施せり

手入 覆藁は發芽するに及び二三回に之を除去し中耕は五月下旬及六月中旬の二回に除草は五月上旬同下旬及七月下旬の三回に之を行へり

收穫及乾燥 收穫は年二回とし晴天の日を擇び朝露の乾くを待ち之を行ふ其の第一回は夏季下葉の稍黄變し莖質堅密となりたる時第二回は秋季盛花の際とす收穫物は直ちに約六七尺の長さの繩を以て適宜に編み連ね風雨を避け得る處に懸吊し蔭乾となしたり取卸製造法 蒸餾法に依る其の法燒酎の蒸餾に於けるが如く乾燥したる莖葉を蒸桶の中に堅く詰め込み豫め用意したる湯釜の上に載せ蒸桶の上には凹圓錐形をなせる上釜を箝め之れに冷水を充て絶へず交流せしめ又蒸桶には底部に多數の小孔を穿ち湯釜及上釜とは充分に密著せしめたり

斯くて湯釜を熱し湯を沸騰せしむれば水蒸氣は蒸桶の底部にある小孔を通じて昇騰し莖葉を蒸熟するが故に其の中に含有せる腦油分は爲に揮發して蒸氣と共に上部の冷却せる上釜の下底に凝集し漸次下降して上釜の尖端に集り此處に装置せる受皿に入り夫れより桶腹を穿ちて外部に導ける管を傳ひて桶外に出で受罎に入る此の受罎は底部に小孔あり冷水を充たせる下槽の中に安置せるが故に内外の水は茲に流通することを得て蒸餾液を冷却し腦油と水分とを分離するものとす蒸餾は導管より傳ひ出づる蒸餾液の數滴を水を盛れるコップ中に受け油腦球の浮上微量なるを見て之れを止め受罎の底孔より水のみを排出し油分は更らに絹布の類にて受器中に濾過し固栓して揮發を防ぎ以て貯藏す之れ即取卸と稱し腦と油とを混じたるものなり

油腦分離法 取卸は一定の器に入れ清掃せる室内に靜置し秋末の低温を利用し腦分を結晶せしめ後其の器を傾斜して油分を分離し更らに腦分の上下面に在る不純部を削り取り油中に溶解せしめ再製するものとす

品種比較兼連作栽培

薄荷は藥劑及び工業原料として内外の需要少からず頗る有利の作物なるが故に其の朝鮮風土に對する適否及び品種の優劣を驗せんと欲し前年來内地の主要産地より其の苗を取寄せ之を試作し併せて年々新栽するものとの得失を知らんと欲し左の比較栽培を行へり其の成績左の如し

一、品種及び栽培區別

品	種	種子取寄先	當場栽培年次	栽培	繼續	年次
北海道	山形	岡山	北 海 道 四 年	北 海 道 同 年	岡 山 縣 五 年	本年新栽 第二年目 第三年目

備考 栽培面積各區五歩、連作區の施肥は毎年秋末一反歩に付腐熟堆肥約四百貫春季發芽前及一番刈後人糞尿約二百貫づつを用ふ

二、生育狀況

區 別	移 植 期	發 芽 期	一 番 刈 時 期	二 番 刈 時 期	一 番 刈 草 丈	二 番 刈 草 丈
新栽區 北 山 岡 海 道 形 山	本年 三月十一日	四月十日	六月二十五日	九月十七日	〇・二五 尺	〇・八五 尺
二年區 北 山 岡 海 道 形 山	明治四十四年 四月八日	四月三日	六月二十三日	九月十七日	〇・六八 尺	一・二〇 尺
三年區 北 山 岡 海 道 形 山	明治四十三年 四月七日	四月三日	六月二十三日	九月十七日	一・四三 尺	一・八〇 尺

平均	岡山	山形	北海道
三月廿八日	〇、八四	一、三二	一、三六
四月五日	一、二二	一、五三	一、三〇
六月廿四日	一、二七	一、五七	一、三〇
九月十七日	二、四四	二、五〇	二、四〇

備考 二年區は砂質にして乾燥較や過度なりき

生育の狀況は二年區の外山形種の成蹟常に最も秀で北海道及岡山は之に次で著しき差違なく年次に於ては一番刈は三年區最も佳良にして一年區最も劣り二番刈は之に反して一年區最も良好にして三年區之に次ぎ二年區最も劣れり

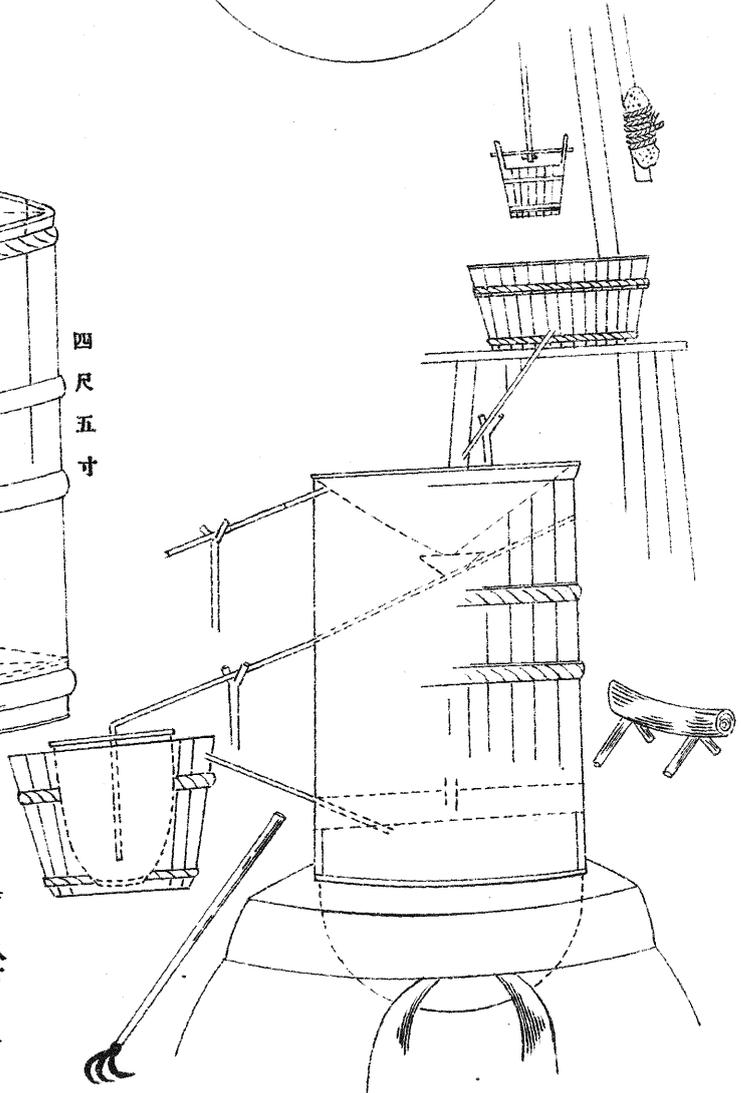
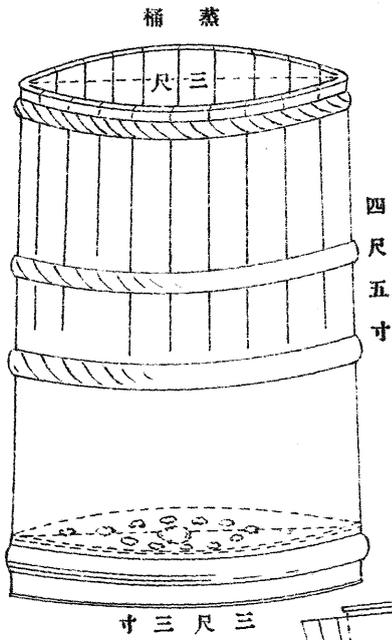
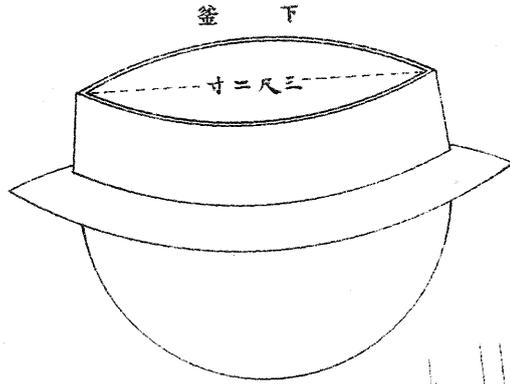
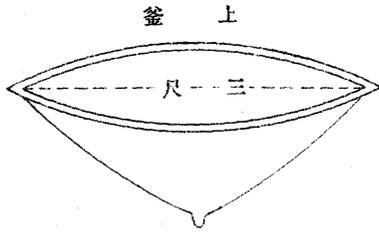
病虫害としては特に記すべきもの無く唯早春稚苗の際寒氣の爲めに少しく其の生育を阻碍せられたると二年區に於て僅少の葉銹病を見たるのみ

三、收穫量(一反歩改算)

區別	第一回		第二回		合計	前年乾草收穫量	累年平均收穫量
	生草	乾草	生草	乾草			
新栽區	岡山	八五八	一八〇	二二〇	二七八〇	二三四一	一九一八 (三年)
	山形	一八八四	三七〇	一九六	二四九〇	二八六〇	二八九九 (三年)
	北海道	一四四九	三〇〇	二〇七	二四八	一九八〇	一九三九 (二年)
二年區	岡山	七五〇	一七一	二三八	二三四	二四七、五	—
	山形	一八〇〇	三七五	二〇八	三三〇	二二六、五	—
	北海道	二〇一〇	四四四	三三一	四五六	一八六、三	—

備考 二年區の成績不良なるは土質の關係によるものゝ如し
 四、取卸收量(一反歩改算)

區別	第一回		第二回		取卸合計	取卸歩合	平均	
	乾草量	取卸量	乾草量	取卸量				
三年區	岡山	四〇五〇	七八九	一九五	三九〇	九〇〇	二三二	一六八九
	山形	五八五〇	一〇五〇	一七九	六九〇	二二五〇	一八一	二三〇〇
	北海道	二五五〇	五二〇	二〇〇	五一六	一三五〇	二六二	一八六〇
二年區	岡山	一八〇	〇、六一	〇、九〇	二七〇、〇	三〇一三	一、一二	三、七五
	山形	三七〇	〇、二六	〇、三四	二四九、〇	三九二六	一、五八	四、〇五三
	北海道	三〇、〇	〇、二四〇	〇、八〇	一六八、〇	三、〇七四	一、八三	三、三二四
	岡山	一七一	〇、一五四	〇、九〇	七二六	一、三七二	一、八九	一、五六
	山形	三七五	〇、二八	〇、三四	六三〇	〇、九三七	一、四九	一、〇六五
	北海道	四四四	〇、三五五	〇、八〇	七二六	一、三〇六	一、八〇	一、六六一
三年區	岡山	四八九	〇、四四〇	〇、九〇	九〇〇	一、三九二	一、五五	一、八三三
	山形	一〇五〇	〇、三五七	〇、三四	二五〇	一、一六〇	〇、九三	一、五一七
	北海道	五一〇	〇、四〇八	〇、八〇	一三五、〇	二、〇〇三	一、四八	一、八九一
	岡山	二八〇	〇、二五三	〇、九〇	一四四、二	一、九二六	一、五二	二、二七八
	山形	五九、八	〇、一〇四	〇、三四	一四五、六	二、〇〇八	一、三三	二、二二二
	北海道	四一、八	〇、三三四	〇、八〇	一二五、二	二、二二七	一、七〇	二、二八九
平均	岡山	一八〇	〇、六一	〇、九〇	二七〇、〇	三〇一三	一、一二	三、七五
	山形	三七〇	〇、二六	〇、三四	二四九、〇	三九二六	一、五八	四、〇五三
	北海道	三〇、〇	〇、二四〇	〇、八〇	一六八、〇	三、〇七四	一、八三	三、三二四
新裁區	岡山	一八〇	〇、六一	〇、九〇	二七〇、〇	三〇一三	一、一二	三、七五
	山形	三七〇	〇、二六	〇、三四	二四九、〇	三九二六	一、五八	四、〇五三
	北海道	三〇、〇	〇、二四〇	〇、八〇	一六八、〇	三、〇七四	一、八三	三、三二四
平均	岡山	一八〇	〇、六一	〇、九〇	二七〇、〇	三〇一三	一、一二	三、七五
	山形	三七〇	〇、二六	〇、三四	二四九、〇	三九二六	一、五八	四、〇五三
	北海道	三〇、〇	〇、二四〇	〇、八〇	一六八、〇	三、〇七四	一、八三	三、三二四



五、腦の收量

腦は原料少量なりしを以て各種の全量を混合結晶せしめ取卸量に對し平均五割五分二厘なるを檢定せり

前數表によれば品種に於て山形種は性質強健生育最も良好にして收草量多しと雖も取卸の歩合最も劣り北海道種は收草量少しと雖も取卸歩合最も優り岡山種は稍や北海道種に似て其の中間にあり各種の成績區々にして遽に其の優劣を判じ難く又連作の結果は當に收草の減量就中取卸歩合の多き二番刈の收量を減ずるのみならず一般に取卸歩合を遞減し殊に山形種に於て其の甚しきを認む要するに薄荷は年々地を代へ新たに植付くるを可とし之れを連作するには著しく施肥量を増加するの必要あるが如し

獎勵成績

技師 向坂幾三郎

麗達組合

麗達組合は當場監督番小作人の組織せる小作人組合にして農事の改良及組合員の利益を増進するを目的とし組合の資本は年々監督番苗代跡地の收穫米を販賣し之を蓄積したるものを以てし之により肥料農具等の共同購入、生産物の共同販賣を行ひ家畜耕地等農業經營上必要なる物件を購入せんとする組合員に低利貸付をなす等農業開發上緊要なる事業を行ふものとす是れ當場小作人をして模範小作人たるの實蹟を挙げしめんとするにあり

當組合資金(共同貯金)現在額は左の如し

金五百二十六圓七十三錢五厘
 前年迄の積立金
 金百九十二圓八十九錢八厘
 本年度收入

但粃及藁の代金並に貸金利子

計金七百十九圓六十二錢八厘

今茲に本年度に於ける事業の大要を擧ぐれば左の如し

一、共同購入 一月中旬荏油粕百〇七玉の共同購入を行へり購入當時の價格は一玉平均二貫五六百匁のもの(五十錢なりしも苗代期に至りて一玉六十七錢に騰貴したるを以て組合員は一玉十七錢を利したり

松原鎌の共同購入を行ふ其數合計千三百六十挺に達したり組合員以外の分をも含む

一、共同販賣 組合員所産の粃早神力稻にして總て稻扱器により扱落したるもの(五十五石六斗を共同販賣に附したり其代價一石平均九圓八十二錢四厘にして組合は之か資金として一時立換金三百八十三圓二十五錢を供給せり

組合員の餘業として製造せる繩及蓆の共同販賣を行へり

一、低利貸付 本年度組合員に低利貸付をなしたる金額二百六十一圓四十四錢五厘にして其

内譯左の如し

目	的	擔	保	品	金	額	口	數
耕牛	購入	耕牛				二〇,〇〇〇		一
家屋	購入	家屋				一四,五四五		三

田 地 購 入	田 地	310,000	一
宅 地 購 入	宅 地	40,000	三
結 婚 費	耕 牛	26,000	二
計		376,000	一〇

一番田購入 一番一斗落田二斗落田は大豆計量を金三十四圓にて購入せり

一、害虫驅除費補助 浮塵子驅除用石油代として組合員に七圓五十二錢七厘を補助せり

一、拓殖博覽會出品 東京市上野に開設せる拓殖博覽會に早神力粃及玄米を出品し一等賞金牌を受領せり而して當組合は朝鮮に於ける早神力普及上原種供給の經歷を有すこの故を以て其出品に係る粃は宮内省御買上の光榮を得たり

一、勸農會補助 東村勸農會は夜業の用に供する爲め家屋を購入せり當組合は其資金補助として金五圓を寄附し本組合事務所を同處に移轉せり

餘業貯金

麗達組合員中一部の者互に盟約を定め農閑を利用し毎夜十間以上の製繩(又は蓆織)をなし其製產品は毎月二十日之を共同販賣に附し其の代金は餘業貯金の名の下に郵便貯金に預け入れ預金は冠婚葬祭等人事上避くべからざる費途若くは疾病に罹り勞働に就く能はざる場合の外使用せざるべきを誓ひ數年來之を實行し來れり今其事業成績を見るに左の如し

本年度に於ける餘業貯金の額は八十七圓四十九錢にして創設以來總計四百六十三圓二十六錢に達せり而して拂戻額は二百四十九圓二十錢にして其費途左の如し

目的	金額	口數
結婚	二五〇〇 <small>円</small>	一四〇
親族救護	一六二〇	一
耕牛購入	一八〇〇	一

從來子女結婚の際には常に多少の負債を起し辨償に苦しみしものなりしが今や餘業貯金の餘澤により結婚費借入の要少く安全に父兄の責任を完了し得ることとなり左れば近時繩で嫁に遣り蓆で嫁を貰ひたりとの歡聲を耳にするに至れり

改良農具

内地農具中水原地方朝鮮農家の愛用するもの之を松原鎌シヨール三徳鍬押切稻扱器粃篩唐箕灌水車蓆機とす就中最も普及せるものは松原鎌にして其他は價格廉ならざるを以て未だ普及の域に進まず今二三農具の効果に就き鮮農の説くところを摘叙すれば左の如し

一、松原鎌 本器は薄刃なるが故に木を刈るに不便なりと雖も價格廉に重量軽く小兒の使用に適するが故に本器を用ふることとせば在來の木刈用厚鎌は一戸一挺を具ふれば足れり而して在來鎌は木を刈り得るの利ありと雖も切れ止むこと早く刃毀れの時鍛冶の手を要し又切れ味不良なるを以て松原鎌を二度礪ぐ場合に三度礪がざるべからざるの不便あり加之在來鎌は刃毀れの際礪ぎ込みにて修理し能はざるも松原鎌は刃毀れ少きのみならず時に石を打ちて刃の曲ることあるも直ちに礪ぎ込みにて修理し得るの利あり

右の如く種々の利便あるを以て農家は歡んで之を購入し一戸五六挺を備ふるもの少からざるに至れり故に其普及最も廣く本年一月より十二月迄一箇年間に製造元より共同購入せる數は千三百六十挺に達し尙ほ水原市日には特に松原鎌を販賣せる鮮商を見るに至れり

一、肥後犁 形小にして運搬に便に重量軽くして取扱に利に作業輕快にして深耕に適し價格は水原地方在來犁に比し稍廉に(一挺の原價三圓十錢殊に鑿に於て其差著しく在來犁鑿一個の價は肥後犁鑿十個の價に相當し犁鑿の破損したる場合に費用を要すること少し故に一昨年當場立毛品評會賞品として之を授與せし以來小作人の歡用するもの次第に多く昨年中本器を購入せるもの四人を數へ其他も在來犁破損の場合には之に改めんとするの意向を示せり

一、稻扱器 在來種の如き穗揃ひ不良の稻には其の利少きも内地種の如き穗揃ひ良好に扱着き強き品種には極めて便なり故に之れが使用獎勵は先づ内地種の普及せる地方より開始するを必要とす此等地方の鮮農は漸次此の器の使用に熟し婦人老幼の作業に適する良器として之を迎ふるに至り嘗て之を好まざりしもの今や却て大に之を賞用し殊に婦人の歡用するもの益多く當場は小作人用として本年六十五挺の貸付をなせり

籾篩と唐箕とは稻扱器の使用に伴ふべきものにして若し之を缺く時は稻扱器使用の利は其半を没するものなれば稻扱器の普及と共に共同使用器として之が供給を計ること肝要なり

調査成績

普通畚に於ける灌漑水量調査

技手 福田 文 六

本調査は明治四十二年來繼續施行したる所にして其の目的は移植後に於ける稻畚の蒸發量及地下滲透水量を査定し以て普通畚に於ける灌漑水量を知らんとするにあり

一、蒸發量

調査の装置は内面積三平方尺(一反歩の三千六百分の一)深さ二尺五寸の有底木框框の内外共亞鉛板張となすに畚土を填充し當場耕地整理地區内の普通畚中に埋めたるものにして之を移植框及不植框の二となし移植框には早神力四株を植へ(一坪四十八株の割)稻及水面よりの蒸發量を測定するの用に供し不植框には之れによく乾枯せる禾本草を結束して移植框の稻草と同様の形態となしたるもの四株を挿秧し株間の水面の状態を可成移植框に近からしめ以て單に水面よりの蒸發量を測定するの用に供したり

觀測は六月十九日より九月二十六日に至る百日間毎日一回各框内の水深を測りて水量の増減を調査せり水深を測定するには先端に長き針を附したる遊尺(十分の一)耗迄讀むことを得て框の一侧に取り付け框内の水の増減に従ひて之れを上下し針の水面に接したる時に其の度盛を讀むの装置となせり

又觀測せる水深によりて水量の増減を計算するに當り控除せざるべからざる稻株の面積は其の生育期中十日毎に莖部の周圍を測りて得たる横斷面積に依りて定めたり

今観測の結果を示せば左の如し

第一區 (移植區)	四〇六・八五	一、三四二六	四〇五〇・八九三
第二區 (同)	四〇二・〇五	一、三三〇一	四〇二二・八七七
平均	四〇四・九五	一、三三六三	四〇三二・八八五
第三區 (不植區)	二五九・四〇	〇、八八九〇	二、六八三〇・九六
第四區 (同)	二七三・〇五	〇、九〇一一	二、七一九九・三
平均	二七一・三三	〇、八九五一	二、七〇一五・〇九

前表中不植區の蒸發量は稻株間の水面蒸發量を示すものなれば之れを移植區の蒸發量より減ずるときは即ち稻の葉面蒸發量を知るを得べし今之れを一反歩當に改算するときは左の如し

葉面及水面の蒸發量	一、三三六三	一、四五二四・七八六〇	三、三三九〇・五〇九
水面の蒸發量	〇、八九五一	九七二五・四三三四	一、五〇〇一・四五二
葉面の蒸發量	〇、四四二二	四七八九・三五三六	七三八八・〇五七

又稻作期中に於ける蒸發量の變化を示せば左の如し

期	別	葉面及水面の蒸發量	水面の蒸發量	葉面の蒸發量
第一期	自六月十九日 至同二十八日	二四一%	一六五三%	一〇〇%
第二期	自六月二十九日 至七月八日	二九二	一八〇〇	二六一
第三期	自七月九日 至同十八日	六五四	八二六	三〇七
第四期	自七月十九日 至同二十八日	八七六	八九三	八四二
第五期	自七月二十九日 至八月七日	二四二	九三八	一五五五
第六期	自八月八日 至同十七日	二二六	一〇〇三	一六八一
第七期	自八月十八日 至同二十七日	六五〇	五二四	九二五
第八期	自八月二十八日 至九月六日	一〇、九三	七五四	一七八一
第九期	自九月七日 至同十六日	九二	八〇四	一一五九
第十期	自九月十七日 至同二十六日	一〇、五	八二五	一三、九〇
		100,00	100,00	100,00

備考 一期を十日とす

前表に依れば本年は前二箇年とは稍其の趣を異にし蒸發の最も盛なりしは第二期にして第六期之れに次びり前者にありては其の平均一日量は反當二十八石九斗餘に達し之れを全期間の平均一日量に比するときは二、二九倍にして後者にありては其の平均一日量は反當二十七石三斗餘に達し全期間の平均一日量に比し二、二二倍に相當せり

第二期に於て蒸發量の最多量を示せるは該期に於て旱天打續きたる結果なるべしと雖も之れを昨年の成績に就て見るも亦全量の十一パーセントの多きに達せり即ち當期は比較的稻畚の蒸發量の多き時期なるものの如し

第六期に於て蒸發量の大きなることは前二箇年と其の揆を一にすと雖も昨年の十四パーセント(全期間の平均一日量に對し一四倍)一昨年の二十一パーセント(全期間の平均一日量に對し一六倍)に比すれば其の割合の減少せるを見る是れ稻の繁茂の度の劣れるによるものの如し是れに由りて之れを觀るに灌水を最も多量に要するの時期は移植當時より七月上旬に至る間及八月上旬の頃にして殊に前者は天候常に乾燥にして用水の缺乏する時期なれば用水計劃上最も意を注ぐべき必要ありとす

又收穫物一貫目を生産するに要する水量を算出すれば左の如し

	反當 樹量	同上重量	反當 樹量	葉の重量	全收穫物の重量 (根葉を含む)	同上二貫目を生産 するに要する水量
第一區	石 二、九七三九	斤 六、一九二二	石 一、三二七一	斤 七、三九二二	斤 一、六九九三三	石 一、三、三三二
第二區	三、〇一三八	六、七、〇五	一、四、二六九	七、五、八四一	一、七、七五〇六	一、三、五四七
平均	二、九九三九	六、四、五三	一、三、六七〇	七、四、八八二	一、七、七二四	一、三、八八九

即ち風乾物一貫目を生産するに要する水量は十二石八斗八舛九合にして之れを四十二年度の十四石一斗五舛に比するときは稍少なく四十三年度の九石四斗に比するときは頗る多く四十四年度の十二石八斗三舛八合に比するときは略同じ而して累年の平均は十二石三斗二

舛餘なりとす

又同一期間に於て氣象觀測用蒸發計の示せる蒸發量と稻畚の蒸發量とを比較すれば左の如し

蒸發計の示す蒸發量	蒸發計蒸發量一に對する葉面及水面蒸發量	同水面蒸發數	同葉面蒸發量
11510.0394 ^石	0.931	0.617	0.3104

蒸發計蒸發量に對する稻畚の蒸發量の割合は前三箇年に比し著しく減少せるを見る是れ稻の繁茂の度の劣れるによるものなるべし今試みに各年同一の繁茂生育をなせる場合を想定し前記の割合を改算すれば左の如し

年	度	蒸發計蒸發量一に對する葉面及水面蒸發量の倍數
四十年	二	一、〇九八
四十年	三	一、〇〇一
四十年	四	一、三四一
大正元年	元	一、三二六
平均	均	一、一九二

備考 全收穫物の重量は二百五十貫目(玄米收量二石内外の見込)として改算す

之れによりて見るときは玄米二石内外の收穫ある地にありては其の蒸發量は蒸發計の示す蒸發量の約一、二倍内外にあるものと見做し得べし

二、 滲 透 量

調査の装置は内面積三平方尺(一反歩の三千六百分の一)深さ一尺五寸の有底及無底の木框(框の内外共亜鉛板張となす)を畚中に埋めたるものにして毎日一回框内の水深を測りて水量の増減を調査せり水深を測定するには蒸發量調査の場合と同一の遊尺を用ひたり供試畚は前年と同一の位置にして當場耕地整理地區内の最高位を占め東及南の兩側には灌水溝を西側には排水溝を控へ北は約一尺の低き畚に接し用水の滲透著しき状態にあり土質は表土は砂土にして深さ九寸心土は上層は壤土にして深さ一尺五寸下層は砂土にして深さ三尺以上に達す

観測は六月二十九日より九月十六日に至る八十日間之れを行ひたり今其の成績を示せば左の如し

第一區 (有底)	二四六九四	〇八二四九	二、四四四七
第二區 (無底)	七七七四二	二五六五五	七、六九六五
第三區 (同)	八二〇一九	二七〇六六	八、二九八

前表の無底區と有底區との差は滲透量を示すものにして之れを一反歩當に改算するとき左の如し

水 深 (尺)	反 當 立 方 尺	反 當 石 數
第一區 一七五〇六	一八九〇六四八〇〇	二九一六、五三六
第二區 一八九一七	二〇四三、三六〇〇	三、一五、七八四

更に之れを百日間に對する水量に改算するときは左の如し

	水 深 (尺)	反 當 立 方 尺	反 當 石 數
第 二 區	二二八二	二六三三三〇	三六四五六四〇
第 三 區	二二六四六	二五五三七九五〇	三九三九、四八四二
平 均	二二七六四	二四五八五六三〇	三七九二、五六三

前表に依れば本年稻作期中の滲透量は三千六百四十五石乃至三千九百三十九石なりとす今之れを昨年の二千九百二十六石一昨年の二千八百三十七石に比するときは其差頗る大なり此差異は同一の畝中にありても其の位置によりて滲透量の異なるを示すものなりとす前記の成績に基き本年稻作期中畝一反歩に要せし絶對水量を示せば左の如し

	水 深 (尺)	反 當 立 方 尺	反 當 石 數
蒸 發 量	一、三三六三	一四五一四七六〇	二三九、〇五〇九
滲 透 量	二二七六四	二四五八五六三〇	三七九二、五六三
插秧整地に要する水量	〇、三三四一	三五〇〇、六五八〇	五四〇、〇〇〇
計	三九三六八	四二六〇、一七四〇	六五七、六一四〇

右の絶對水量中其幾何を人為灌水によりて供給するの必要あるやを知らんが爲め有用雨量と對照すれば左の如し

	水深 (尺)	反當立方尺	反當石數
人為灌水量	二四四〇九	二五三六一七〇〇	四〇六六五五八九
天然灌水量(有用雨量)	一、四九五九	一六一五五七〇〇	二四九二一八一四
計	三九三六八	四二五二七四四〇〇	六五五八七四〇三

備考 有用雨量は一回五十耗を有效限とし七月十四日の九十八耗一七月十八日の百〇二耗九八月十七日の七十四耗五八月十九二十兩日の百〇一耗一は各五十耗として計算せるを以て全量四百五十三耗三にして全雨量の約七十二パーセントに相當せり

瀦水量調査

其 一 技手 福田 文 六

本調査は左記の事項を知らんことを目的とす

- 一、降水量と瀦水量との關係
- 二、受水区域内畚と瀦水量との關係

調査の用に供したる瀦水池は當場用地内の西湖にして四十二年來本調査を繼續す瀦水池の面積及容積竝に受水面積は凡て之れを實測し瀦水池の水深及其の排出水量は日々之れを觀測し務めて實際に近かゝるべきを期したり然れども受水面積は約二千町歩に互り瀦水池は満水面積四十町歩を越へ二個の放水口と巾十六間の溢流堰とを有し調査上幾多困難なる事

情の存するを以て多少の遺漏あるは免れざるべし

一、西 湖

満水面積四十一町四反八畝十五歩満水面は海拔百三十九尺餘にして放水口礎石を零位とし十一尺八寸六分の高さにあり其の平均水深八尺平均水面積二十七町〇反三畝六歩なり

二、受 水 區 域

四周山岳にして區域中には廣き畚及田を有す山の最も高さものは光教山の一部にして海拔九百九十尺餘あり其の他の多くは西湖西側の麗妓山(海拔三百五十九尺)より低く概ね傾斜緩にして矮松の粗林にあらざれば赭山なりとす今受水區域の面積を擧ぐれば左の如し

總面積

一九五四^町三四〇

内 譯

畚

五〇一、四五〇

田

三二七、九五二

山

一〇六〇、九三一

芝地

一六、七〇〇

道路敷

六、五〇〇

川敷

二八、五〇〇

鐵道敷

三、八〇〇

池敷

八、五〇〇

總面積に對する百分比例を以て示すときは左の如し

田 番
 山芝地道路を含む
 二六、一五
 一七、一一
 五六、七四

三、受水量

四十四年十月より大正元年九月に至る一年間の降水量蒸發量及西湖の放水量滲透水量溢流水量殘留水量を示せば左の如し

降 水 量	蒸 發 量	放 水 量	滲 透 水 量	溢 流 水 量	殘 留 水 量	總 計
一〇八〇、九 <small>ル</small>	一一〇三、六	三四七五、二 <small>ル</small>	三三、五九二、四〇六 <small>ル</small>	三三、三八八、三八一 <small>ル</small>	一三、六一七、二八九 <small>ル</small>	三七七六、二、七四六 <small>ル</small>
三、五六七 <small>ル</small>	三、九七二 <small>ル</small>	五三、六〇七、二八 <small>ル</small>	五一、八一、九六五 <small>ル</small>	四九、八〇八、四五三 <small>ル</small>	二、一〇〇、六〇三 <small>ル</small>	五八、二、三〇、五四三 <small>ル</small>

備考

- 一、降水量及蒸發量は當場の觀測に係る
- 二、放水量とは灌溉用水として放水口より放出したる水量を云ふ

三、滲透水量とは長さ六町の堤防下を滲透し來れる水を承水溝に集めて測りたる水量
(堤防の土質砂質なるが爲め此の水量甚だ多し)を云ふ

四、溢流水量とは満水面以上の水が巾十六間の溢流堰を越へて溢流したる水量を云ふ
五、殘留水量とは四十四年十月初日に存在したる池の水量と大正元年九月末日に存在

したる池の水量とを差引たる水量を云ふ(一)とあるは減水量を示す

六、別に池面よりの蒸發量及池底よりの滲透量等あるべきも計算に加へず

此の總計量五千八百二十五萬〇千五百四十三石は即ち西湖一年間の受水量にして之れを受水區域内に降れる總降水量一億一千六百十三萬八千二百九十四石に比するときは其の五〇・一六パーセントに相當せり

又受水區域内に畚の存せざる場合には受水量の増加幾何に達すべきやを知らんが爲め用水量調査の成績により一反歩の稻畚に要する灌漑水量を推算するに平均一反歩の稻畚蒸發量二千二百四十石挿秧整地に要する水量五百四十石滲透量一千石計三千七百八十石より有用雨量二千四百九十二石を減じたるもの即ち千二百八十八石にして水深七寸七分に相當す今此の水量が悉く西湖に集中し且つ其の水田上に降れる雨も亦既に算出せる受水量の割合を以て水を與ふるものとするときは總水量は千五百十萬千〇七十二石餘に達し前記の受水量五千八百二十五萬〇千五百四十三石を加ふるときは七千三百三十六萬一千六百四十四石となり之れを受水區域内に降れる總降水量に比するときは六三・一六パーセントに相當す更に之れを前三箇年の成績と比較せは左の如し

蒸 發 量	降 水 量	四十二年		四十三年		四十四年		大正元年	
		量	耗	量	耗	量	耗	量	耗
一三八、五〇	七八、六〇	二二四、四〇	九五八、二〇	二四九、七〇	二五八、八〇	二〇三、六〇	一〇八〇、九〇	九、五四	三、八〇
二二七、八	二二七、八	五〇、八二	三八〇、七	五、一八六	三九〇、五	六三、一六	五〇、一六	二、七六	一、七六
受水量の總降水量に對する割合 同番を存せざるものとして推算 せる場合									

四、月別受水量

前記受水量を月別とし百分率を以て示すときは左の如し

四十四年十月	一二、一六
十一月	一〇、八五
十二月	三、六九
四十五年一月	〇、六三
二月	二、六五
三月	三、五六
四月	〇、一七
五月	二、三五
六月	一、七六
七月	三、六、二七

大正元年八月

二一、三六

九月

四、五五

年

一〇〇〇〇

之れに依りて見るときは本年の受水状態は前三箇年と其の趣を異にし十十一の兩月に於て多量の水を受けたり又七月に受水の最も多きは前年と其の揆を一にすれども七八九の三箇月間の受水は僅に全量の六二・一八パーセントに過ぎずして之れを四十二年度の八五・三九パーセント四十三年度の八八・六一パーセント四十四年度の七八・七二パーセントに比するとき其の割合甚だ減少せり

其 二

本調査は受水區域の土質滲透性に富み又瀦水池は其の位置稍高く受水の状態比較的不良なる瀦水池に於て受水區域内に降れる降水量の幾何が瀦水池に集積利用せらるべきかを知らんが爲め當場北隅の麗妓山麓に設けたる一小瀦水池に於て行ひたるものにして受水區域の面積及瀦水池の容積は總て詳細に實測し觀測は日々二回以上之れを行ひ務めて實際に近からしむべきを期したりと雖も豪雨に際し溢流水量の測定甚だ困難なりしを以て是亦多少の遺漏なきを保し難し

一、瀦水池

瀦水池は長方形をなし平均水面積千三百三十七平方尺水深四尺一寸四分にして側壁は一割五分の傾斜をなし其の容積五千五百八十九立方尺なり側壁及池底には粘土(厚さ一尺)を張り

以て滞水の滲漏を防げり

二、受水區域

受水區域は麗妓山の西南に面する斜面と之れより南方に彎曲延展せる山端の東方一帯の斜面とを以て繞圍せる區域にして田を介在せり其の面積六町五反四畝二十七步中山五町八反〇畝二十九步田七反三畝二十八步を存す山は概して十度より十五度の傾斜をなし全面八年乃至十八年生の矮松を粗生し樹下は概ぬス、キ其の他の雜草を以て覆はる土質は花崗岩の砂土に屬し雨水の滲透稍著しき状態にあり

三、受水量

四十四年十月より大正元年九月に至る一年間の降水量蒸發量及受水量を示せば左の如し

降 水 量	蒸 發 量	受 水 量
1080.9 ^升	1103.6	578.361 ^升
356.7 ^升	397.2	892.8 ^升

但し池面よりの蒸發量及池底よりの滲透量は之れを加算せず

今此の受水量八萬九千二百十八石を受水區域内に降れる總降水量に比するときは二二・九四パーセントに相當せり

四、月別受水量

又前記受水量を月別とし百分率を以て示せば左の如し

四十四年十月

一一九〇

十一月

六二〇

十二月

三八三

四十五年一月

(一)

〇一三

二月

二七三

三月

四九八

四月

〇八三

五月

二二三

六月

一五二

七月

五〇二五

大正元年八月

一二九四

九月

二七二

年

一〇〇〇〇

之れに依りて見るときは受水の状態は略西湖と相一致せり

大豆の肥培に關する調査

農林學校教諭

西村貞良

技手 上杉綱雄

技手 三浦若明

當場は昨年度に於て内地種十八種朝鮮種四十七種滿州種十九種合計八十四種の大豆に就き分析調査を行ひ既に之を世に公にせり而して其の成績に據るに朝鮮の大豆は主要成分に於て内地或は滿州のものに比して遜色なく殊に蛋白質は他に類例を見ざるが如く豊富なるを認めたり此の如く品質良好なる大豆を産する所以は地味及氣候の之に適するにあるべしと雖耕種肥培の關係に深く注意するにあらざれば良種たりと雖充分に其の良質美點を發揮する能はざるは一般の作物に認むるところなれば當場は肥培の關係により品質に如何なる差異を來たすべきやを知らんと欲し本年度に於て之が肥培試験を行へり

從來朝鮮にては大豆は殆んど無肥料にて栽培せらるゝを常とす之を窒素の上より見れば大豆は根瘤菌により遊離窒素を利用し得るが故に之を施すの必要なかるべく可溶性の窒素肥料は却て著しく根瘤の生成を妨ぐるの弊あるべしと雖磷酸及加里の存在は大に根瘤の生成を促かし生育及生産物の所含成分上に著しき影響あるは末段の表に示す如く種實灰分中加里は約四五%の多量を占むるによりて明かなるを以て是等二要素を與ふると否とに就ては大豆栽培上特別の注意を拂はざるべかず即ち當場は大豆栽培に對する磷酸肥料及加里肥料の效果を知らんか爲め過磷酸石灰及木灰を施して大豆栽培を試みたり供試の品種は端川安邊平壤及開城の四種にして之をワグネル氏陶製鉢に栽培し各區を三鉢宛とせり各鉢の面積は一反歩の二萬分の一に相當す而して鉢の底部に砂礫各五百匁を入れ其の上に當場田地の表土二貫五百匁を填充し肥料は全部基肥に施用し五月三日七粒宛播種せり六月四日發芽し同十三日間引きて生育齊一なるもの三本を残し九月十六日收穫せり今各區の風乾物收量三

鉢平均を示せば左表の如し

反當肥料用量	種	類	種	實	莖葉及鞘	根	全收量	
無肥料	開	平	安	端	開	平	安	端
	城	壤	邊	川	城	壤	邊	川
	一五三〇	一七五三	一七五五	一五、五七	四八、四八	四二、〇〇	六八、二五	
過燐酸石灰四貫	開	平	安	端	開	平	安	端
	城	壤	邊	川	城	壤	邊	川
	二九、九三	三三、六〇	二五、七五	七二、四〇	七四、一七	六九、〇〇	一〇七、七五	
過燐酸石灰四貫	安	端	邊	川	安	端	邊	川
	二四、四八	二四、七八	一八、五〇	六七、三四	八三、七五	六三、三〇	九一、八二	
木灰二十貫	安	端	邊	川	安	端	邊	川
	二七、二二	一八、五〇	一八、七八	八四、二〇	八七、七五	七〇、〇〇	一一三、二五	
過燐酸石灰二貫	安	端	邊	川	安	端	邊	川
	三三、四三	二八、七八	二七、二二	八五、二二	七七、三五	五七、七七	一一〇、九〇	
木灰四十貫	安	端	邊	川	安	端	邊	川
	二六、三三	二五、二五	二六、三三	八九、一一	七八、七二	六〇、二二	一一〇、九八	

前表に據れば施肥料區は何れも無肥料區に比し收量多く木灰單用區は概して他區に優り磷酸單用區之に次ぐ磷酸及加里並用區の之れを單用せるものより稍々劣れるものあるは多少の疑なき能はざるも成熟期遅延し完熟に至らざりしに因るものゝ如し此點に就きては尙ほ研究を要す

當場は施肥の主要成分に及ぼす關係を知らん爲め各區の生産物を分析し脂肪及蛋白質の量を檢定せり其成績左表の如し

反當肥料用量	種類	全窒素	粗蛋白質	粗脂肪
無肥料	端川	六〇六〇%	三七八八%	二二六七%
	安邊	五三九〇	三三六九	二五二五
	平壤	五七七〇	三六〇六	二四二六
	開城	五九五〇	三七一九	二二四一
過磷酸石灰四貫 木灰二十貫	端川	六一二〇	三八三五	二二〇二
	安邊	五六〇〇	三五〇〇	二四一五
	平壤	六四九〇	四〇五六	二二五七
	開城	六六八〇	四一七五	二二七四
過磷酸石灰四貫	端川	六五四〇	四〇八八	二二〇四
	安邊	五九二〇	三七〇〇	一七七七

木灰二十貫	過磷酸石灰十二貫	木灰四十貫
安端	安端	安端
邊川	邊川	邊川
六七〇	六二二	六三六
六一〇	五八四	五九一
四二二	三八九	三九一
三八三	三六五	三七四
二二〇四	二二〇二	二三八八

前表に據るに脂肪は無肥料區に於て最も多く蛋白質は無肥料區に於て最少しとす此の如き結果を生じたるは磷酸及加里質肥料の施用は根瘤の生成を助け之に依りて遊離窒素を固定し以て窒素の供給を豊富ならしめ蛋白質の生成を促したるによるものなりとす莖葉鞘及根中の窒素量も磷酸及加里を施せるものに多量にして殊に根部に於て著しく増加せるを認めたり其分析成蹟次の如し

反當肥料用量	種	種類	種	實		莖葉及鞘		根		收穫物中全窒素
				%	%	%	%	%	%	
無肥料	端	川	種	六〇六	一〇六八	一二九九	一三五三	一四四七	一四〇七	
				五三九	〇八八七	一二五四	一三五三	一四四七	一四〇七	
				五七七	一〇三二	一二二七	一三七七	一四七三	一四七三	
				五九五	一〇三九	一二〇五	一三五四	一四五四	一四五四	
				五七九	一〇〇六	一二四二	一四〇七	一四〇七	一四〇七	
平均	開	平	安	端						
	城	壤	邊	川						

平均	過磷酸灰石四貫 木灰二十貫			
	開城	平壤	安邊	端川
六二二	六六八	六四九	五六〇	六二二
六二二	一二七四	一二四〇	一二七九	一二三八
一六二	一四五六	一四五九	一六〇四	一九三三
二四九七	二六五九	二七四四	二四一五	二二六八

右の如く根部に於ける窒素量に多少ありとせば大豆作跡地の肥瘠の度に差異を生すべきを思はざるべからず故に當場は之を確めん爲め大豆收穫後無栽培地無肥料栽培地及磷酸加里施用栽培地の土壤を分析し所含窒素量を檢定したるに其成蹟左の如し

區別	種類	乾土百分中	同上一反歩の土壤中		大豆栽培による増加		同上一反歩の土壤中
			天然供給及大豆栽培による増加	増加	増加	増加	
供試原土		〇〇八四五六%	〇〇〇九六三%	二六四三			
裸地		〇〇九四三九	〇〇〇九六三	二六四三			
無肥料栽培跡地	端川	〇一〇〇五五	〇〇一五九九	四二九七	〇〇〇六二六%	一六五五	
	安邊	〇一〇一三八	〇〇一七八二	四七九〇	〇〇〇七九九	二二四五	
	平壤	〇〇九九四九	〇〇一四九三	四〇一三	〇〇〇五一〇	一三六八	
	開城	〇一〇四二七	〇〇一九七一	五二九八	〇〇〇九八八	二六五五	
平均		〇一〇一六七	〇〇一七一	四、五九九	〇〇〇七二八	一九五六	
端川		〇一〇五六八	〇〇一三三三	五六七七	〇〇一三三九	三三〇五	

調査成蹟 大豆の肥培に關する調査

平均	磷 酸 加 里 地 施 用 裁 培 跡 地		
	開 城	平 壤	安 邊
	0.10558	0.10101	0.10376
	0.03351	0.01101	0.01910
	五二八九	五三八一	五〇六一
	0.01018	0.01119	0.00937
	二七三六	二七三九	二五一九

備考 前表中一反歩當窒素固定量は細土一〇〇立方糎を粗密兩様の状態にて秤量し其平均比重を計り之を面積一反歩表土深さ一〇糎の土壤の容量に乗じて其重量を算出し之れに所含窒素の百分率を乗じて改算せり

右の結果によれば裸地も五月より九月中旬に互る間に於て天然供給により原土より幾分窒素を増加せるも大豆栽培跡地に於ける其増加量は遙かに之れに優り無肥料栽培地にありては平均四貫五百匁に達し磷酸及加里施用跡地は五貫二百匁餘を増加せり

之れを要するに朝鮮に於ては從來殆んど全く無肥料にて大豆を栽培すれども少しく肥培に注意し磷酸及加里を施さば常に收量を増加するのみならず主要成分たる蛋白質の含量を饒多ならしむることを得べし脂肪は蛋白質其他炭水化物等の増加する爲多少其割合を減少するは免れざるべしと雖其の減少の率は蛋白質増加の率に比し甚だ微量なりとす而して莖葉及鞘等も肥料区のもの著しく窒素分豊富なるが故に之れを家畜の飼料となす場合にも營養價值多かるべく又施肥して栽培したる跡地は窒素の含有量著しく多きを以て後作に對する効果亦著しかる可し若し夫れ收穫の際肥培により根瘤の附著多き根部を圃場に殘棄せば好箇の窒素給源たらしむるを得べし則ち肥培は大豆の品種を佳良ならしめ又其收量を増

加し併せて耕土を肥沃たらしむるの效果あるや明かなり

大豆主要無機成分分析表

種 類	灰 分	大 豆 乾 物 百 分 中			大 豆 乾 物 百 分 中		
		磷 酸 加 里	石 灰	磷 酸 加 里	石 灰		
水原産銅山大豆	五、九三	三五、八二	四六、二八	八、三五	一八、二四	二、三五七	〇、四七
水原産益山大豆	四、七四四	二六、八二三	四七、一九六	一〇、一〇六	一、二七	二、三三九	〇、四七九
水原産平壤黄色種	四、七九一	三四、〇一八	三九、九四二	五、五五八	一、六三〇	一、八九四	〇、二六六
水 原 黒 色 種	四、九一四	二四、〇四六	三五、九三二	八、七七五	一、二八二	一、七六六	〇、四二二
水原産黃州黄色種	四、七〇八	三四、八三〇	四七、九四二	六、四四六	一、六四〇	二、二五七	〇、四四五
水原産青色種	五、〇五八	三三、四四二	四七、二三八	九、〇三三	一、六九一	二、三八九	〇、四五三
水原産福島大豆	四、九五九	三三、六一八	四四、六六九	七、七八〇	一、六一七	二、二二五	〇、三八六
水原産オイヤルコン	五、三八二	三二、六八一	四九、四四〇	六、二二一	一、八三三	二、六六一	〇、三三四
海州延安大豆	四、九〇三	三四、〇六七	四八、五四九	五、六八四	一、六七〇	二、三八〇	〇、二七八
海州産松禾大豆	五、三五一	三三、四五二	五三、七一〇	七、四〇七	一、七九〇	二、八七四	〇、三六六
海州産瑞興大豆	五、二四五	三七、五四三	四一、五六七	四、二八二	一、九六九	二、二八〇	〇、三二五
海州産載寧大豆	四、六三八	四〇、一六八	四四、二一九	六、四〇七	一、八六三	二、〇五一	〇、二九七
海州産北海道大豆	五、一九七	三三、一〇二	四四、二八五	四、二三四	一、七五	二、〇一〇	〇、三三三
海州産オイヤルコン	五、四〇六	三四、一五二	四七、〇四七	五、二九五	一、八四六	二、五四三	〇、二八六
海州産龜の節大豆	五、三四一	三三、八〇〇	四八、二七四	四、九八九	一、八〇五	二、五七八	〇、二六六

調査成績 大豆の肥培に關する調査

海州産沙利院大豆	五、二四	三三、五七二	四一、八〇七	八四、二四	一七、五〇	二、一八〇	〇、四三九
京畿道里川大豆	四、三七二	三二、七九二	五四、二四〇	九、七九一	一三、九〇	二、三七七	〇、四二八
水原産端川淡綠種	四、〇四七	三五、九〇六	五三、三三六	八、二四一	一四、五三	二、一五八	〇、三三三
江原道江陵郡産	四、四五五	三二、〇四五	三三、六五七	八、八五六	一三、八三	一、四九九	〇、三五四
江原道三涉郡産	四、八〇〇	二九、九七七	四七、八六〇	八、一〇四	一四、三九	二、二九七	〇、三八九
江原道三涉郡産甲	四、一三三	二六、四二七	四六、一九二	八、二〇一	一〇、九二	一、九〇九	〇、三三二
江原道江陵郡産	四、五三二	三三、二七一	四八、〇五六	八、〇九一	一五、〇八	二、二二八	〇、三六七
江原道江陵郡産	三、六九七	三四、五六七	二六、一八七	六、〇二四	一二、七八	〇、九六八	〇、三三三
咸鏡南道文川四等品	四、四五一	三三、六八六	四四、七六八	七、七三二	一四、九九	一、九三三	〇、三四四
咸鏡南道元山三等品	五、一七二	三三、三七一	四六、七〇六	七、三五八	一六、七四	二、四一六	〇、三八〇
咸鏡南道安邊三等品	四、一六九	三三、〇六五	五二、一八七	一一、二二八	一三、三七	二、一七六	〇、四六四
光州産赤殻大豆	五、一七〇	三二、八〇九	四六、〇三二	八、五八五	一、六四四	二、三八〇	〇、四四四
光州産安邊大豆	五、三五九	三〇、八七六	五〇、九三三	五、二三五	一、六五五	二、七二九	〇、二八〇
清州産オイヤルコン	五、六六三	三四、二一九	三九、八二九	一〇、一七二	一、九三八	二、二五五	〇、五八二
平均	四、八六〇	三三、八六六	四五四三六	七、五六七	一、五九七	二、二〇八	〇、三六八

備考 本表は前年大豆の主要成分調査の用に供したる大豆と同一のものを用ひ灰分中に於ける磷酸加里及石灰を檢定せる成績なり

甜菜の糖分調査

農林學校教諭 西村 貞良

技手 上杉 網雄

技手 三浦 碧明

甜菜の含糖歩合は朝鮮南部に於けるよりも其北部に於て概して高度なるは前年來の試験に依りて明らかなるを以て本年度は水原以北にのみ數箇所の依托栽培を行ひ其生産品の糖分檢定は本場に於て之を行ひたり

供試種子は獨逸國「ハルツ」市「オットー」ブロイステット「商店より購入せし」クラインワンツレーベナー「種に屬す

今各地に於ける生育狀況の概要を記述すれば左の如し

本場 播種は四月十日にして發芽の狀況良好なり其後の天候は温濕適順として生旨亦頗る良好なりしが八月上旬より褐斑病を發生し病勢次第に猖獗となり葉は悉く黝黑色を呈し一時生育を中止せしも雨期の去ると共に再び新葉を發し更に成長をなせり

黃州興業株式會社出張所 四月十日播種し當時天候適順なりし爲め發芽生育共に良好なりしが七月上旬に至りて早害を受くると共に褐斑病を發生し八月下旬までは病勢次第に加はり九月中旬に至りて初めて更に新葉を發せり然れども病勢は例年より稍弱し

勸業模範場平壤支場 五月八日播種し發芽及初期の生育は其狀態良好なりしも其後雨量過多にして排水不充分なりし爲め其生育稍不良なりし六月上中旬には根部に腐敗病を發生す

るものあり點々萎凋枯死するものありしも被害大なるに至らず生育の進むに従ひ病徴を認めず又六月中下旬の頃黒色芫青蟲發生し秋に至りて「コミゾシロオビ」の發生を見たりしも何れも其被害輕微なりき褐斑病は七月中旬既に發病の兆を示し同月下旬より次第に病勢を逞うし八月下旬には全葉枯損し九月上旬に至りて初めて更に新葉を發せり

義州種苗場 四月中旬下種し當時の天候は温濕適度にして發育良好なりしが七月中旬より褐斑病發生し下葉及葉端の枯凋せしもの少なからざりき

咸興種苗場 五月二日播種し當時天候適順にして齊一に發芽し爾來生育頗る旺盛なりしが八月に入り氣温俄然低下したる爲め生育一時遲滯せる状態なりしも旬日ならずして氣温再び昇騰せしを以て甚た良好なる發育をなしたり

蟲害として認むべきものなかりしも八月中旬より點々褐斑病を發せり然れども被害極めて輕微なりき

鏡城種苗場 四月十八日下種し爾來天候適順にして發芽生育極めて佳良なりき病蟲害は共に之を認めず

間島日本帝國總領事館附屬農園 四月二十一日播種し當初は天候の適順なりし爲め生育旺盛なりしが七月に入り氣温の低下と乾燥の甚しきにより一時生育遲滯せしも八月に至りて氣温上昇し雨量亦適度なりしかば再び盛なる發育をなしたり九月は氣温下降したるも快晴日數多くして何等の障害を見ず十月に入り降霜降雪相續き土地凍結に至りしかば全部收穫せり病害は全く之を認めず蟲害としては七月に於て黃條蚤蟲の發生ありしも被害大なら

す

糖分検定は十月中に採收せしものに就き之を行へり蓋し朝鮮に於ける甜菜收穫の適期は十月中にして九月中には糖分の蓄積尙充分ならず十一月に到れば土地凍結し甜菜の收納困難なればなり

本年甜菜の含糖量は各地共に例年に比して遜色なし今之を累年の成績に比較するに左の如し但し各年共に十月中に採收せしものの平均成績を示す

(汗液百分中)

生産地	年次	大正元年					明治四十四年					明治四十三年					明治四十二年					明治四十一年				
		水原	黄州	平壤	義州	咸興	鏡城	水原	黄州	平壤	義州	咸興	鏡城	水原	黄州	平壤	義州	咸興	鏡城	水原	黄州	平壤	義州	咸興	鏡城	
		一三六.二	一六九.二	一六.三三	一二.六五	四一.六五	一七.一九	一〇.四三	八.四二	一一.三九	一〇.六一	一〇.八一	二二.六一	一一.〇三	一五.五二	一四.三四	一四.〇六	一三.〇八	一六.九二	九九.四	一〇.八五	一一.二八	一一.四三	一三.九八	一四.一六	
		%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	

前表に據るに本年に於ける含糖量は明治四十一年度に次ぎ他の年度に對して概して優位を占む殊に前年度に比しては遙に優良なる成績を示せり思ふに甜菜栽培に適すべき天候は發育期に於て乾濕適度にして成熟期に於ては雨量の少きにありて本年の天候は左表に示す如

くにして甜菜の發育期なる四月より八月の間は雨量乏しきに失する事なく其將に成熟期に入らんとする九月に於て昨年に比して雨量著しく少なりしは能く甜菜の栽培に適合すべき天候なりしと認むるを得べし是れ本年度の含糖量昨年度に比して著しく高度にありし所以なるべし

月次	水		原		平		壤	
	雨量 (耗)	平均温度	雨量 (耗)	平均温度	雨量 (耗)	平均温度	雨量 (耗)	平均温度
四	八四、四	一〇、八	三三、四	一一、五七	六九、八	八、五	九、五	九、五
五	六三、三	一七、八	三七、八	一五、九五	九〇、五	一五、四	一四、三	一四、三
六	一一、九	二二、八	五二、五	二二、三〇	六〇、三	二〇、六	二〇、三	二〇、三
七	二八〇、五	二四、〇	三〇六、三	二四、一五	一三八、一	二二、一	二二、九	二二、九
八	九八、五	二六、一	二九、四	二五、四〇	三五五、九	二四、一	二二、八	二二、八
九	二七二、二	二二、八	四五〇、三	一九、四〇	五、六	二〇、〇	一六、八	一六、八
十	四二、二	二二、八	二四、八	二二、三〇	四三、四	一〇、四	九、七	九、七

今参考として各地に於ける收穫期を異にせる甜菜の含糖量を表示すれば左の如し

本場生産品 反當收量 六三三貫

採收月日	供試個數	根一本の平均重量	汁液含糖歩合	平均根の含糖歩合	純糖率
------	------	----------	--------	----------	-----

十月一日		十月十日		十月十九日		十月三十日	
小	中	小	中	小	中	小	中
五六	四六	五三	二二	一八	九	四一	四二
二九五	一八八	四六三	二八九	一九三	四九八	三七三	三〇五
一一二・五六%	一一・三三三	一一・二八五八	一一・三三五六	一一・四〇二四	一一・二四二四	一一・三五二二	一一・五四三四
二・七八九		一三〇・七九		一四〇・九九		一五四・九六	
九二・八六%						一四・八〇〇	一四・三八六
八四	八六	八八	八八	八八	九〇	八七	九三

備考 本場に於ては肥料試験病蟲豫防試験播種期試験等を行ひしも何れも病害を蒙りし爲めか含糖歩合に大差なかりしかば是等試験區の成績を各別に列舉せず其總てを平均せり

平壤支場生産品

反當收量 五七〇貫

採取月日	供試個數	根一平均重量	汁液含糖歩合	均根の含糖歩合	純糖率
九月二十一日	大 三 小 六	一〇六・六 _五	一・四六 _一	一三・八〇	一

義州種苗場生産品

反當收量 一三五五貫

十一月五日丙	十一月五日乙		十一月五日甲		十月三十日			十月二十二日			十月十日			十月一日	
小	小	中	小	中	小	中	大	小	中	大	小	中	大	小	大
三	三	二	三	三	三	三	三	四	三	二	五	二	二	六	三
二六八	二四〇	四二五	二七一	六四〇	一五九	四三三	三三五	一七六	四九三	七九八	二二六	四〇〇	六九六	一〇四	四七〇
一七一九二	一九二五五	一五七五九	一六八四八	一七三六四	一九七七〇	一七八七九	一五九八八	一八六二四	一五九八八	一三四六七	一七四七八	一四八九九	一四六一三	一七五九二	二二六〇七
二七一九二	一七、五〇七		一七一〇六			一七八七九			一六〇二六			一五六六三		一五、三五〇	
						一五八〇〇			一二六〇〇			一三四〇〇		一〇、五〇〇%	
九五		九三		九六	九七	九二	九一		九四	八七		九二	九二	九三	八七

採取月日			供試個數			根の平均重量			汁液含糖歩合			平均			根の含糖歩合			純糖率		
十月一日			小	中	大	三	三	二	二〇〇	四四四	九六九	一九〇八三	一六六一九	一四、五五六%	一六、七五三%	一六四〇〇%	九四			
十月十日			小	中	大	二	三	三	七五六	九三三	一一九九	一三、九八三	一四、三二一	一〇、〇二八	二二、七七四	一四、〇〇〇	七			
十月二十一日			小	中	大	三	四	一	八一九	一一八三	一八六五	二二、八九四	一三、九二五	八、四二四	二二、七八八	二、〇〇〇	八六			
十月二十二日			小	中	大	二	三	三	六四一	八六六	九五七	一五、四七三	一二、〇三四	一二、七七九%	一三、四二九%	一、〇〇〇%	八〇			

鏡城種苗場生産品

反當收量 九七九貫

採取月日			供試個數			平均一本重量の			汁液含糖歩合			平均			糖根の含糖純糖率		
威興種苗場生産品			反當收量			九六五貫											
十月三十日	十月二十日	十月十日	十月一日	十月三十日	十月三十日	小	中	大	小	中	大	小	中	大	小	中	大
三	三	二	三	三	三	三	三	三	三	三	三	三	三	三	三	三	三
八〇一	一一二	一三七二	八六六	一一五三	一六八一	二〇二	四七一	九七二	八七九	一一三六	二〇八九	三四一	四三三	九一八	二二三		
一七一九二	一四六六三	二二六〇七	一六〇四五	一五〇七一	一三七五三	一六八四八	一六七九〇	一四七八五	一四〇四〇	一四〇四〇	一一三三三	二〇〇五七	一六三三三	一三九二五	一九四八四		
	一四八〇四			一四九五六			一六一四二			一三四三七			一六七七一				
	一一〇〇〇			一三八〇〇			一五〇〇〇			一三〇〇〇			一三六〇〇				
八九	八八	八四	八九	九二	八七	九三	九四	八九	九〇	七六	七八			九六	八七	九七	

黄州興業株式會社生産品

反當收量

六〇三貫

採收月日	供試個數			根一本の平均重量	汁液含糖歩合	平均	根の歩合	純糖率
九月二十二日	小	中	大	二 二 二	二八九 四三〇 七八〇 <small>九</small>	一七、一九一 一四、六七〇 一五、三二一%	一五、七二一%	— — —
十月一日	小	中	大	二 二 四	三〇四 四九七 六五五	一七、九三七 一五、九三〇 一五、一二九	一六、三三二	— 一四、〇〇〇% —
十月十一日	小	中	大	二 二 二	三〇〇 四九八 六八三	一六、五六一 一六、三三二 一七、四七八	一七、六八〇	— — 一四、〇〇〇
十月二十一日	小	中	大	二 二 二	三〇二 五〇七 八六〇	一九、四八四 一七、一九二 一三、五二四	一六、七三三	— 一五、四〇〇 —
十一月一日	小	中	大	二 二 二	三〇三 四七〇 九七二	二〇、九一六 一八、一〇九 一六、一六〇	一八、三九五	— 一五、〇〇〇 —

調査成績 甜菜糖分調査

採收月日	十一月一日		
	中	小	大
供試個數	二	二	二
根一本の重量	三四六	三〇〇	八五三
汁液含糖歩合	九八四六	一八二三	一三七五三
平均	九八四六	一六一九五	一〇六〇一
根の含糖歩合			
純糖率	七五	九三	八一

鎮南浦富田農園生産品

採收月日	九月二十一日		
	小	中	大
供試個數	一	二	一
根一本の重量	三三五	六六四	二九〇 <small>五</small>
汁液含糖歩合	一四三六	一〇四八七	六六四七 <small>多</small>
平均	一〇四八六 <small>%</small>	一〇六〇一	一〇六〇一
根の含糖歩合			
純糖率			

採收月日	九月二十一日		
	中	大	
供試個數	一	一	
根一本の重量	五三三	八七五	
汁液含糖歩合	一一三三	九九七一	
平均	一〇六〇一		
根の含糖歩合			
純糖率			

採收月日	十月七日		
	小	中	大
供試個數	二	三	三
根一本の重量	五〇〇	六四九	一〇一六
汁液含糖歩合	一三五八一	一三七五三	一一九七七
平均		一三二〇四	
根の含糖歩合			
純糖率	八四	八三	七九

間嶋日本帝國總領事館附屬農園生産品

反當收量 九五三貫

採收月日

供試個數

根一本の平均重量

汁液含糖歩合

平均

均

根の含糖歩合

純糖率

調査成績 甜菜糖分調査

十月二十日			十月十日			九月三十日			九月二十日			九月十日		
小	中	大	小	中	大	小	中	大	小	中	大	小	中	大
五	三	二	二	三	三	五	三	二	五	三	二	五	三	二
四五六	六二二	一六四二	二一〇	五六五	九〇三	三九九	七二四	一七八六	四一九	八七〇	一四七一	三二〇	六六九	一三五二
二〇、八〇二	一九、七七〇	一六、三三三	二〇、三四三	一八、六二四	二〇、〇〇〇	二〇、〇五七	一七、一九三	二〇、九一七	一八、〇五一	一四、六一三	一三、七五三	一七、一九二	一四、三三六	一四、六一三
	一八、九六八			一九、六五五			一九、三八九			一五、四七二			一五、三七七	
	一六、五〇〇			一六、〇〇〇			一八、〇〇〇			一三、〇〇〇				
九七	九六	八九	九二	八九	九四	九四	七八	九四	九〇	八一	八三			

水稻の浸水被害に關する調査

技師 向坂 幾三郎

水稻生育中何れの時期に於ける浸水の稻に及ぼす被害最も劇甚なるかを研究せんと欲し挿秧後試験區別に據りて稻を浸水し被害の狀況を調査せり

試験器及試験の方法は前年に準ず

供試稻は六月十六日に挿秧せる石白にして同二十三日より九月七日に至る八十四日間を二期に分ち各期とも一晝夜浸より七晝夜浸に至る七區を設けたり今其被害の概況を報せんに第一期區(六月二十三日浸水)は被害最も軽く第四期區(七月十四日浸水)及第二期區(六月三十日浸水)に次ぎ第三期區(七月七日浸水)は被害稍重く七晝夜浸は全部枯死し其他も登熟稍劣れり而して被害の最も劇甚なりしは第九期區(八月十八日浸水)と第十一期區(九月一日浸水)にして就中第十一期區は一晝夜の浸水により無收穫の慘狀を呈し第八期區(八月十一日浸水)は一晝夜浸水のみ僅に登熟するものあるを認めたり要するに本年試験の結果は前年に比し各區被害の差遙に著しく(石白は早神力よりも水害に耐ゆる力少きを示せり)被害は催孕期と開花期に最も強く挿秧三週間後即ち分蘖將に盛ならんとする頃之に次ぎ移植當時稻苗の生育休止の時期に於て最も輕きこと略前年と趣を一にせり今年の結果を前年の成績に對照し被害の略表を示せば左の如し

調査成績 水稻の浸水被害に関する調査

區名	期日	一晝夜浸水區		二晝夜浸水區		三晝夜浸水區		四晝夜浸水區		五晝夜浸水區		六晝夜浸水區		七晝夜浸水區		摘要
		出穂登熟粒數	莖長	出穂登熟粒數	莖長	出穂登熟粒數	莖長	出穂登熟粒數	莖長	出穂登熟粒數	莖長	出穂登熟粒數	莖長	出穂登熟粒數	莖長	
第一期	六月廿三日	本 10100	尺 330	本 16	尺 800	本 10	尺 300	本 10	尺 300	本 10	尺 300	本 9	尺 330	本 7	尺 300	生育休止中にして被害稍輕し
第二期	六月三十日	本 15	尺 850	本 15	尺 780	本 10	尺 680	本 13	尺 590	本 11	尺 580	本 8	尺 580	本 8	尺 580	生育漸く進み被害少しく加はれり
第三期	七月七日	本 13	尺 670	本 12	尺 520	本 11	尺 520	本 8	尺 290	本 5	尺 280	本 3	尺 400	本 0	尺 0	新根盛に發生して分蘖進み被害大に加はれり
第四期	七月十四日	本 10	尺 760	本 10	尺 640	本 11	尺 530	本 10	尺 450	本 8	尺 360	本 11	尺 350	本 10	尺 250	心芽次第に硬化し被害大に減退せり
第五期	七月廿一日	本 10	尺 660	本 10	尺 540	本 11	尺 470	本 9	尺 480	本 9	尺 450	本 10	尺 300	本 1	尺 300	同前
第六期	七月廿八日	本 16	尺 600	本 15	尺 560	本 13	尺 480	本 10	尺 420	本 0	尺 0	本 0	尺 0	本 0	尺 0	心芽更伸を始め被害加はれり
第七期	八月四日	本 15	尺 690	本 15	尺 600	本 11	尺 480	本 10	尺 380	本 1	尺 180	本 0	尺 0	本 0	尺 0	同前
第八期	八月十一日	本 13	尺 590	本 13	尺 490	本 6	尺 400	本 1	尺 150	本 0	尺 0	本 0	尺 0	本 0	尺 0	伸長旺盛となり被害大に加はれり
第九期	八月十八日	本 13	尺 570	本 10	尺 460	本 11	尺 380	本 11	尺 300	本 8	尺 270	本 3	尺 200	本 0	尺 0	催孕期に入り被害甚し
第十期	八月廿五日	本 17	尺 500	本 15	尺 420	本 10	尺 360	本 11	尺 260	本 6	尺 190	本 6	尺 160	本 0	尺 0	大孕期に入り被害稍輕し
第十一期	九月一日	本 17	尺 470	本 17	尺 380	本 11	尺 300	本 7	尺 200	本 0	尺 0	本 0	尺 0	本 0	尺 0	開花期に入り被害最も甚し
第十二期	九月八日	本 16	尺 550	本 15	尺 460	本 11	尺 370	本 11	尺 280	本 11	尺 200	本 11	尺 160	本 11	尺 160	受胎期に入り被害稍輕し

前表各區の成熟狀況に就き調査の概要を記せば左の如し

第一期 (六月二十三日浸水) 一晝夜區は標準區と大差なく二晝夜及三晝夜區は相似で少しく劣り四晝夜區以下被害頓に加はり穂揃ひ悪しく籾色稍劣りしも子實は良く成熟せり

第二期 (六月三十日浸水) 一晝夜及二晝夜の兩區は第一期の二晝夜區に類似し三晝夜より穂揃ひ不齊となり四晝夜以下後れ穂を増し一穗僅に七八粒のものを見るに至りしも子實は可也に充實せり

第三期 (七月七日浸水) 一晝夜區は穂揃ひ良好なるも二晝夜以下漸次不齊となり五晝夜に至り籾色大に劣り完熟せざるもの多く七晝夜區は終に株消となれり

第四期 (七月十四日浸水) 被害の狀況は殆んど第二期に類す

第五期 (七月二十一日浸水) 第四期と大差なく唯七晝夜區の成蹟大に劣れるは排水時の天候不良なりしによるならん

第六期 (七月廿八日浸水) 一晝夜より三晝夜に至る三區の成蹟は第五期と大差なきも四晝夜に至り籾に褐斑を生じ熟色不良となり五晝夜以下總て株消となれり

第七期 (八月四日浸水) 一晝夜より三晝夜に至る三區の熟色は第五期と大差なきも四晝夜に至り籾色頓に劣り五晝夜區は過半糶となり六晝夜以下株消となれり

第八期 (八月十一日浸水) 被害は一晝夜區より現はれ籾色甚だ悪しく恰も第四期の七晝夜區に髣髴たるものあり二晝夜區は大半糶となり三四晝夜區は後葉のみにして全穂糶となり五晝夜以下總て株消となれり

第九期 (八月十八日浸水) 一晝夜區のみ少しく登熟せしも籾色黄白色を呈して完熟を欠き二晝夜以下全穂殆んど糶となり七晝夜區は株消となれり

第十期 (八月廿五日浸水) 一晝夜區の熟色は良好なりしも二晝夜區大に劣り三晝夜區は第八期の一晝夜區に似て四晝夜以下全穂糶となれり

第十一期 (九月一日浸水) 被害最も劇甚にして一晝夜區以下全穂殆んど糶となりて完熟を見ず六晝夜區に至り株消となれり

第十二期 (九月八日浸水) 各區とも種實は登熟せしも浸水時間の長さに従ひ脱粒するもの多く殊に米質漸次劣變して不透明となり大に硬性を失へり

稗拔きに関する調査

技師 向坂 幾三郎

朝鮮米には稗實の混入極めて多く甚しきに至りては混稗二割五分に至るものありて米質の改良上之が除却に勗むるは目下の急務なり

抑稻畚に稗の發生する理由に二あり一は粃種子に混じて蒔かれ稻苗と共に混挿せられたるものにして一は前年稻畚に於て成熟脱落したる子實の發生したるものなり前者は種粃の精選と苗代に於ける稗拔きによりて之を除くを得べく後者は本畚の除草と稗拔きによりて之を去るを得べし

種粃の精選は穗選によるべく苗代の稗拔きは短冊形苗代に於て播種後二十日前後稗苗と稻苗と最も區別し易き頃(此際稗苗は稻苗より高く抽出して識別し易し)に行ふべく本畚にては除草の際株間に發生せるもの及稻株に接觸せるものは見當り次第之を除去すべきは言を俟たざるも稗の出穂を待ち抜き取る方作業易しとす本年稗の穗拔きに就き調査せるを以て茲に其要領を摘録し農家の参考に供せんとす

元來稗は莖稈の各節より分莖登熟するの性あり故に心穂を抜く時は餘力は分莖に移り又之を登熟せしむるものなり故に時期の如何によりては心穂一本を除きたる爲め却て分穂數本を登熟せしめ稗拔きを徒勞有害に歸せしむることあり左れば八月下旬より九月上旬に互り稗の出穂するに當り之を抜くには手指を其根元に掛け根と共に抜き取り分莖の虞を絶つを

必要とす然れども稗穂既に稍熟せんとする頃に至ては根より抜き取るの必要なかるべく既に熟期に達したるものに對しては穂をのみ抜くを可とし根より抜くは却て害を他年に貽すことなきにあらず之を本年の調査に徴するに八月末に穂を抜きたるものは各莖の分穂二本乃至四本を數へたりしも九月十二日に穂抜きを行ひたるものは心穂五十本に對し分穂六本九月十七日に行ひたるものは心穂五十本に對し分穂四本を數へたるのみ而して穂に存する子實は八月下旬分穂のものゝみ半ば完熟し其他は殆んど糝のみにして簸分により除却せらるべきを以て根抜きの勞を加ふるの利なく殊に九月中下旬に至れば莖稈剛化し分莖力を減殺すること大なるが故に強ひて根拔を行ふの要なく若し之を行へば却て稗實を稻畚中に散落せしむるの害あり要するに稗抜きは初期にありては根より抜くべきものなるも九月中旬に至れば根より抜くの要なく下旬に至れば穂をのみ抜くを可とするものなり

甘藷貯藏法に關する調査

技 師 向 坂 幾 三 郎

近年甘藷の栽培其歩を進めたるも朝鮮に於ける適當なる種藷貯藏法は未だ明らかならざるを以て當場は一昨年來之が調査に着手し多少得る處あるを以て今之を公にし農家の參考に供せんとす

甘藷の冬季貯藏上最も必要なは濕氣の浸潤と温度の激變とを避くるにあり而して此目的を達するに填充材料として農家所産の粃殻を用ふるを最適當なりとす抑粃殻は熱の不良導體にして温熱の傳達緩かなるのみならず殼片の間多大の空間を存し空氣を包含するが故に

濕氣の蒸散速かにして甘藷より發散する水分は常に粃殻の間より散逸し以て腐敗を免れしむるの効あり思ふに貯藏中水蒸氣を凝結せしむるは種藷の腐敗を促がす所以にして若し粃殻の上に蓆を被せ水分の發散を妨ぐるが如き事あらば水蒸氣は蓆に觸れて凝結し露の如くに滴り上層の粃殻は濕氣を含み遂に之か爲め種藷の腐敗を招くに至るべし故に種藷には四寸位の厚さに粃殻を覆ひ被覆用の蓆等は決して粃殻に接觸せしむる事無く必ず四五寸以上の空間を存せしめ水蒸氣の發散を自由ならしめざるべからず當場の調査によるに粃殻四寸下の藷は其下面に濕氣あり夫れより約八寸の間は總て下面に濕りを帶び其濕度は上層より漸次下層に赴くに從ひて減少し八寸以下に至りて止む蓋し空氣の流通惡しき場合には下層より蒸散する水蒸氣が上層の藷に觸れて凝結し其下面を濕ふしたるものなりとす

右の理由に依り甘藷貯藏法を案出すれば左の如し

甘藷を貯藏するに當り其量多き場合には地下水なき高燥なる處を選び方一間深さ四尺位藷の量により加減するを要すの穴を穿ち穴の底には三寸位の厚さに粃殻を敷き穴の周圍より約三寸を隔てゝ甘藷を町寧に積み込み高さ三尺位に至らしめ後粃殻を以て其の空隙を填充し更に上部に厚さ四寸位の粃殻を施し其上には三寸位の空間を設け透し蓋を架し穴の周圍を小屋建とし風雨を避くるの用意をなすべく若し又土窖内に貯藏する場合には底に三寸位の粃殻を敷き藷を窖壁に觸れざる様四五寸以上を明け町寧に積み重ね粃殻にて空隙を填充し更らに四寸位の厚さに被ひ土窖には氣抜きを設け粃殻の上には決して蓆の類を被ふべからず

種諸の量少き場合には諸を石油空箱の類に入れ温突の一隅温度の高からざる處に置くを可
 とす而して一個の空箱に入れ得る量は六貫内外にして先づ箱の底部に一寸位の厚さに粃殻
 を敷き町寧に諸を詰め込みたる後粃殻を填充して諸の隠るゝに至らしめ蓋をなし蓋には透
 きを設くべし温突の一侧(火焚口の反對の側)に臺を置くか又は棚様のものを設けて其上に安
 置すべし(石油空箱の代りに^{つんぐみ}畚の類を用ふるも可なり)温突内に貯藏する場合に用ふべき填充
 材料も亦粃殻を可とす砂は温度の急激を感ずるのみならず砂粒間の空隙少く諸内水分の蒸
 散を妨ぐるの嫌あるが如し

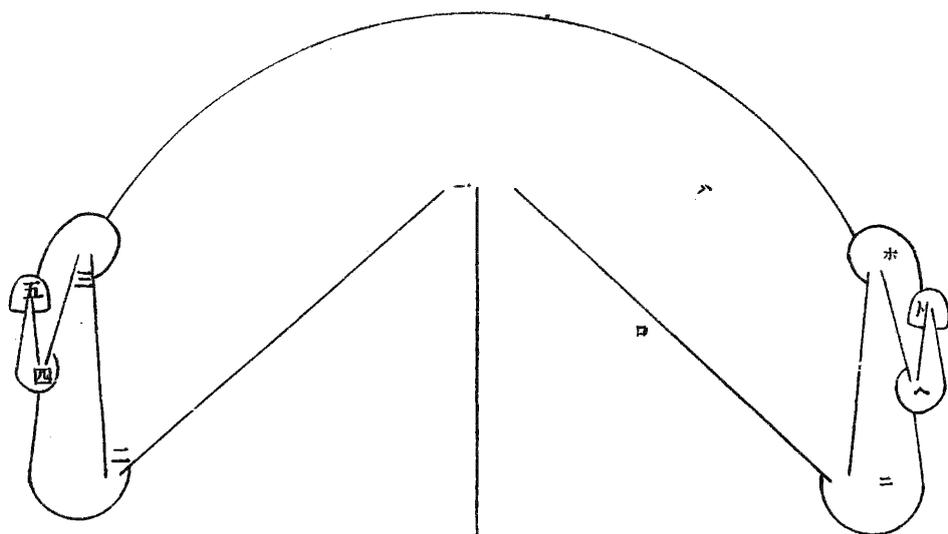
水産に關する調査

技 師 向 坂 幾 三 郎

●●●●● 大和鯉の繁殖

明治四十二年五月西湖に放養せし大和鯉は年を逐ふて生長し本年八月には既に體長二尺體
 重七百二十匁に達し卵巢熟し湖中に於て天然の繁殖を遂げ大和鯉養殖池として西湖利用上
 豫期の成績を見るを得たり

繁殖 明治四十二年奈良縣より移入せる鯉苗は次第に生長し本年五月産卵を始め同時に移
 入したる母鯉と共に繁殖用に供し得るに至りしを以て四月十七日兩者を産卵池に移し五月
 五日魚巢として金魚藻を投入せしに當時既に産卵期に達せるを以て同九日朝には藻草一面
 に鯉卵の附着せるを認めたり乃ち直ちに採集して之を孵化池に移したるに其の卵は五月十
 二日に發眼し同十三日に孵化せり此の間四日間を要し臍囊は同十六日に消失し舉動活潑と



一 大丸口
 二 小丸口
 三 大蓬來口
 四 小蓬來口
 五 壺口

一 眞簧
 二 逆簧
 三 大丸
 四 小丸
 五 大蓬來
 六 小蓬來
 七 壺

なり食を求むるに至り其の飼料には「みぢんこ」魷又は卵黄を用ひたり
鯉苗は生長甚だ遅緩にして大小不同を生じ殊に「みじんこ」の繁殖充分ならざりしを以て優勝
劣敗の結果小は大の食ふところとなりて大に其の數を減じたりしも生存せるものは七月中
旬に至り體長六分内外に達せしを以て同二十二日之を稻畚に放養せり其數五百〇八尾を算
す

鯉苗放養の稻畚は雨水漲溢の恐れなく土質は有機質を含み餌蟲の繁殖に便なる處を選び常
に稍深く水を湛へ九月二十九日迄五十六日間放育したる後水を落し捕魚を行ひたるに二百
七十五尾即ち放魚數の五割四分六厘を得たり其の大なるもの體長五寸五分體重十九匁に達
し内地に比するも遜色なき成績を擧ぐるを得たり

之を前年の成績に對比するに産卵孵化の狀況は遙かに良好なりしも「みぢんこ」の繁殖充分な
らざりしと龍蟲の幼蟲盛に蕃殖して稚魚を害せしとにより飼養池に於ける成績は頗る不良
に終りたり要するに「みぢんこ」の培養と龍蟲の驅殺は鯉魚繁殖上須臾も忘るべからざる要件
なるべし

魷の効果

魷は滋賀縣琵琶湖に於て鯉、鮒、鯰魚類、捕獲の用に供する定置漁具にして水草多く地曳網を使
用し得ざる處又は河流中魚の通路に當る處に設くるに適するものなれば當場は本年六月之
を西湖に建設し以て其効果を試みたり
魷は全體竹箆を以て作り左圖に示せるが如く水中に一種の迷路を設けたるものにして(イ)な

る眞簀によりて魚の通行を遮断し淺處より深處に向ひて魚を誘ひ逆簀(口)を立てて魚の逆行を防ぎ大丸より小丸、小丸より大蓬來、大蓬來より小蓬來、小蓬來より壺に次第に魚を導き置き之を捕獲するには毎朝一回壺と同幅の叉手網を用ひて掬上るにあり
 簀の目の大きさは捕獲せんと欲する魚族によりて異なれども八分乃至一寸を普通とす眞簀逆簀大丸は稍疎に編むも不可なしと雖も壺部は最も注意して密に編み且堅固に建設するを要す

西湖に建設したる舩は眞簀の長さ四十間大丸の長徑三十六間簀目は壺部一寸、小蓬來一寸二分大蓬來一寸五分其他は一寸八分又簀口は大丸口一丈、小丸口五尺、大蓬來口二尺五寸、小蓬來口一尺、壺口五寸にして簀の高さ一丈一尺、簀の全長百八十間なり簀代、運賃、建設費を通計すれば三百四十二圓を要したり今六月中旬より十一月下旬に至る漁獲數を見るに鯉五、鮒四千〇六十三、鰹五百八十三、鯰八、黃鰭魚四十七、鱒四、鱈七にして鯉は母鯉として飼養池に、鮒は直ちに再び西湖に放ち其他は何れも鯉、鮒の養殖上稚魚を捕食す(害魚に屬するを以て之を家禽の飼料に供したり漁獲數細別は左の如し

旬別	魚別	鯉	鮒 (玄魚)	鯰	黃鰭魚	鱒	鱈	摘	要
六月中旬		二	七三〇	二	八	二	二	鮒の最大なるものは長さ一尺二寸五分重さ二百九十匁を衡れり	鮒の最大なるものは長さ一尺二寸五分重さ二百九十匁を衡れり 鱈の大なる長さ三尺八寸重さ一貫五百五十匁を衡れり 鰹三尺九寸のものを捕ふ
六月下旬		一	四九六	一	一	二	二		
七月上旬		一	三五六	一	一	一	一		

計	十一月下旬	十一月中旬	十一月上旬	十月下旬	十月中旬	十月上旬	九月下旬	九月中旬	九月上旬	八月下旬	八月中旬	八月上旬	七月下旬	七月中旬
五											二			一
四〇六三	八六	三〇	六五	七七	二二	二六	三三	九二	五六	二六二	二三〇	二〇	四六	四八
五八三	七	二	三	一	一〇	六	八	一七	九	三三	一九	五〇	五三	六七
八														六
四七	五		一									四	八	二
四											一			
七														二
	湖水氷結す		今後四日乃至五日目に捕獲を行ふ							當旬以後隔日に捕獲を行へり				鯉は長さ二尺重さ七百二十匁を衡れり
														鱈は四百匁を衡れり

右表によれば捕獲数は六七兩月間最も多く八月及十月之に次ぎ九月及十一月は最も少し四月は建設前に屬し其成績を徴するに由なしと雖元來魚族は四月中旬より水温の高まるに

従ひ漸次活動して餌を求め産卵期に於て移動最も多きものなれば漁獲数は五月中句頃より漸次増加し六七月に及ぶものなるべし

病 蟲 害

技 師 向 坂 幾 三 郎

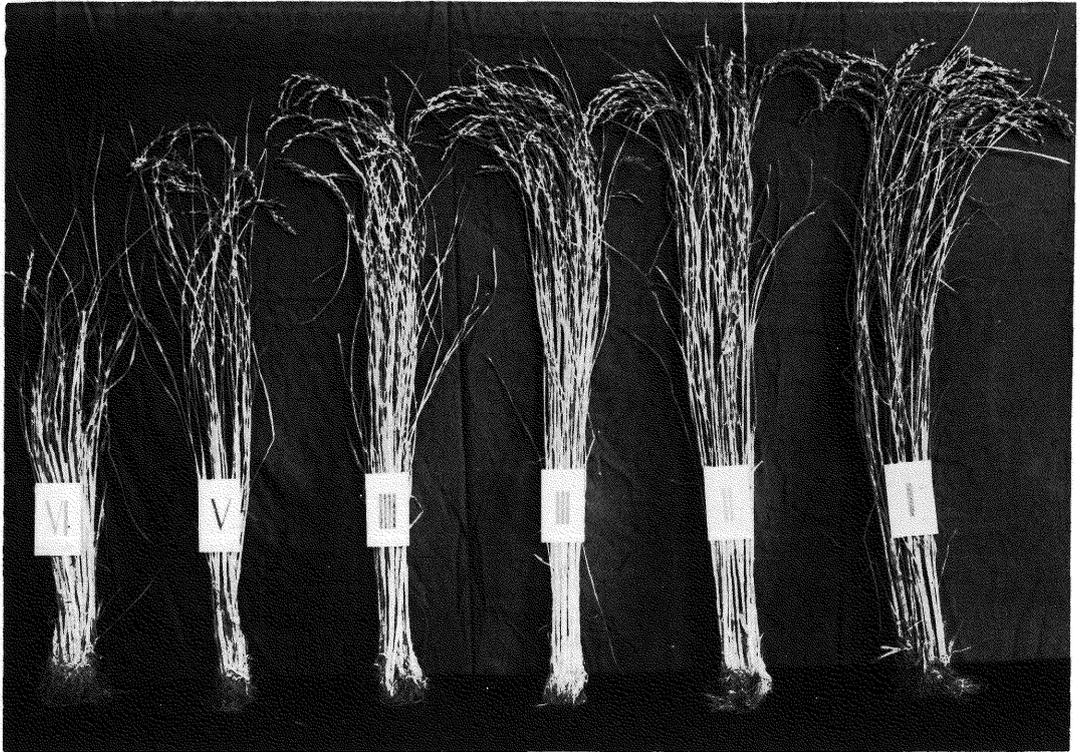
一 病 害

●●●●●●●●●●
●●●●●●●●●●
●●●●●●●●●●
●●●●●●●●●●
●●●●●●●●●●
●●●●●●●●●●
●●●●●●●●●●
●●●●●●●●●●
●●●●●●●●●●
●●●●●●●●●●
●●●●●●●●●●

本年の稻熱病は七月上旬頃より出來過ぎの處に發生し次第に蔓延の兆ありしも爾來降雨の連續せしは七月十三日より同二十二日に至る十日間と八月十五日より同二十二日に至る八日間にして其餘は雨少く雨季中降雨日數少かりしかば雨量は前年に比し百四十耗餘を増せしに拘はらず氣候冷濕ならざりしを以て前年の如き大なる被害を認めざりき

稻熱病の豫防法として發病の徵ある稻株を地上一二寸の處より芟除して新蘖の萌出を促す(七月二十日頃までを可とす)を可とする成績は前年既に之れを明かにせるを以て本年は更に一步を進め芟除期と分蘖數との關係竝に出穂成熟の狀況に就き調査せり今其結果を見るに六月十二日移植七月五日芟除の株より萌出せる新芽の生長は一日平均一寸二三分に達し一週間内外にて普通の株と同一の生育狀態に復せしも芟除期後るゝに従ひ萌芽力次第に減じて同二十日芟除の株は新芽の生長一日平均六分内外なりき又出穂成熟の狀況は七月五日刈のものゝ殆んど普通のものと差異を認めざりしも同十五日刈のものは約三日二十日刈のものは約六日遅延せり但し被害株は畚區内の一部寄り肥の處に發生せしものなれば芟除當時

稻熱病豫防成蹟



VI 被害稻
放置株

V 被害稻七月
二十日芟除株

IIII 被害稻七月
十五日芟除株

III 被害稻七月
五日芟除株

II 被害稻七月
五日芟除株

I 標準株

は周囲の株蔭となり生育状態は変除期の遅るゝに従ひ單に萌芽力の減せしのみならず日光の透射不良の爲め莖葉一層軟弱となり出穂少きを致せり今左に調査の概要を表示せん

標 準 區	株 本 數		株 減 步 合	粒 一 穗 平 均 數	莖 長	出 穂	成 熟
	變 除 前	變 除 後					
七月五日	三四	二九	一四七	七四四	二九五	八二八	一〇一六
七月十日	三七	二五	三二四	六四〇	二七〇	八二九	一〇一七
七月十五日	三八	二三	三九四	五八二	二五〇	八三一	一〇一〇
七月二十日	三六	二〇	四四四	四六二	二五〇	九、三	一〇一三
標 準 區	一八	—	—	九〇六	二九五	八二八	一〇一六

備考標準區は品種比較番の早神力を準用せり

前表によれば変除期は七月上旬中を可とす故に當時稻の生長旺盛に過ぎ稻熱病に罹らんとする徴候現はれなば速かに之を刈り新藁の萌出を計るべし今稻株変除上注意すべき要點を擧ぐれば左の如し

- 一、稻株変除の高さは地上一二寸の處に於てし決して地際より行ふべからず若し誤て根際より変除することあらば其株は新藁の萌出力を失ふものとす
- 一、稻株変除後は切り口の水に浸されざる様水加減に注意するを要す
- 一、發病の徴ある稻株は可成速に変除を行ふを要す若し変除株に接し被害株を残し置く時は胞子は忽ち嫩弱なる新藁に傳播し株切りの效を徒勞に歸せしむるの恐れありとす

二 蟲 害

飼 育 成 蹟

●●●●●●●●●● 稻の根喰葉蟲 いねのねくいはむし 學名 *Donacia acutaria*, Bary.

一、被害植物 幼蟲は稻成蟲は蛭藻

形 態

成蟲 體長二分五厘暗褐色にして光澤あり形天牛に似たり觸角は絲狀にして長く後脚は能く發達し前翅には多數の點刻縱線を存し尾端は尖りて翅鞘の外に露出す

卵 灰白色にして曲玉狀をなし寒天様の物質を以て包被せらる長徑四厘弱あり専ら蛭藻の葉裏縁邊に近く二三十粒宛産附せらる卵期は七八日間なり

幼蟲 灰白色圓筒狀にして兩端細く少しく腹部に彎曲す體長二分七八厘に達し頭部は褐色にして小さく體軀は十環節より成り三對の胸脚を備へ尾端の裏面に一の鉤針を存す

蛹 幼蟲老熟する時はキチン質を以て小豆形の繭を作りて蛹化す繭の大きさは二分五六厘なり

飼 育

六月二十七日 幼蟲を採集す

同二十八日 結繭す

七月九日 羽化す

同十八日 産卵す

同二十五日

孵化す

十一月上旬

幼蟲態にて土中に蟄す

經過習性

一年一回の發生を營むものにして幼蟲態にて畚土中に越年し挿秧を待ちて其根を蝕害す當場の見るところに依れば植付當時は耕耘の爲め幼蟲は土中一面に散在するも稻根の蔓延するや蟲は新根を傳ひて株元に蝕進し甚しきは一株十數疋を數ふるものあり老熟すれば繭を作りて蛹化し十日内外の蛹期を経て七月中旬頃より成蟲となり水面に浮びて飛翔し専ら蛭藻の葉を食し其の葉の裏面に産卵す卵は七八日にして孵化し直ちに水底に沈み土中に入り稻根を食して生長し秋季に至り二分内外に達し越冬するものにして被害甚しき稻株は莖葉蒼黄色を呈して全株萎縮の状態に陥り終に登熟せざるに至る

根喰葉蟲の卵は其性極めて弱く常に水中にあるを要するものにして若し水を絶ち日光に觸れしむる時は忽ち乾燥して孵化力を減するものなり故に減水甚しき場合にも水の存する限り水面に漂ふことを得る蛭藻の葉裏を選び産卵するものと如し

根喰葉蟲は蛭藻の生育する濕畚に發生するものにして旱害畚若しくは排水良好にして蛭藻の存在せざる處には決して繁殖する事なし即ち前年の被害地畚土中に越冬せる幼蟲は七月中下旬の間に成蟲となりて水上に出で蛭藻に産卵し孵化して再び土中に入り蝕害を選するものなれば一度發生したる畚地には再び發生するの虞あるを以て充分の驅殺を怠るべからざるものとす

驅除豫防法

一、産卵期(水原附近にては七月中下旬を多しとす)に於て蛭藻を除き其葉に附着せる卵塊を驅殺すべし

但被害畚區内數箇所に蛭藻を残し成蟲を集め産卵せしめて後之を除くを便とす

一、被害畚の挿秧は可成早く之を行ひ蟲を稻株に集め被害の狀を案じて株を抜き蟲を集めて之を殺し本植を行ふべし

但本植の苗は別に之を育成するを可とするも被害輕き場合には驅殺後再挿を行ふも妨げなし

調査成蹟

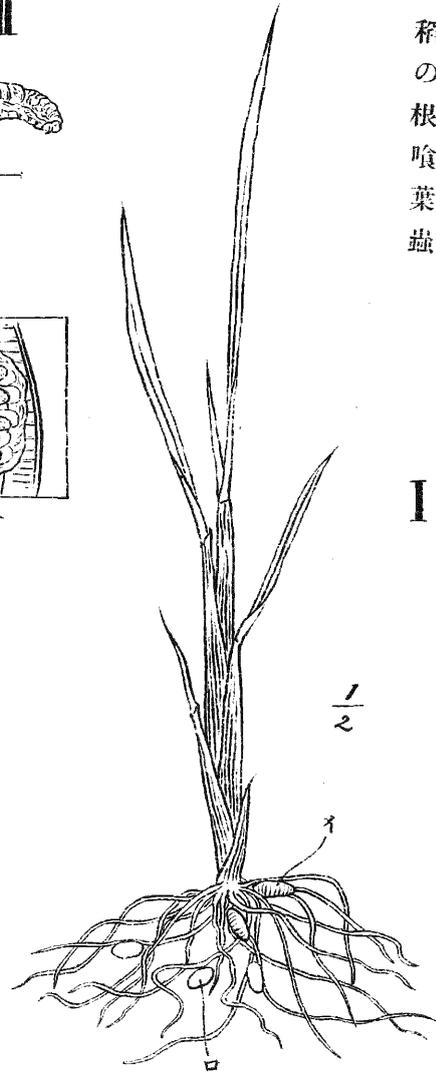
浮塵子の被害に關する調査

浮塵子は鮮名蟬蟲と稱し稻を害する種類少なからずと雖も本年朝鮮各地に蔓延せしものは背白浮塵子及褐色浮塵子の二種にして背白浮塵子は八月上旬に發生し褐色浮塵子は九月下旬に蔓延せり

浮塵子は稻の品種により其の被害大に異り多々租、紅租の如き在來種にありては各地とも被害甚しかりしに拘はらず早神力、多摩錦等の内地種にありては甚だ輕かりき而して同一畚區内に於て早神力と多々租とを混挿せる場合には蟲は多々租のみを侵して更に隣畚の紅租に移り又一株内に多々租の混在せる時多々租のみ枯損して早神力の無事なりしが如き實例に乏しからず要するに早神力、多摩錦の如き内地種は莖稈細くして固く組織緻密にして比較的

稻の根喰葉蟲

I



I 幼蟲及蛹ノ位置

(イ幼蟲 口齧)

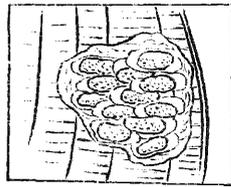
II 幼蟲

III 成蟲

IV 卵放大

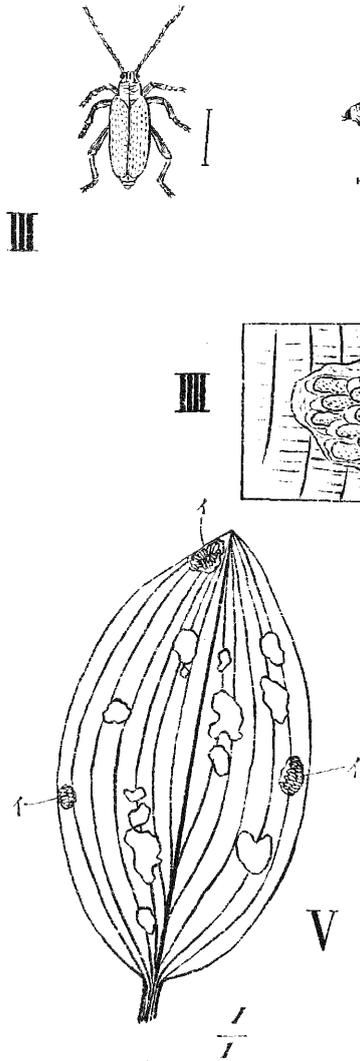
V イ卵

II



X5

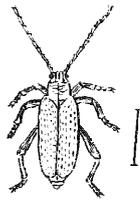
III



1/1

V

III



1

浮塵子の寄生繁殖に便ならざる素質を有するものゝ如し

九月下旬に於ける褐色浮塵子の被害は八月上旬に背白浮塵子の驅除を行ひし處に軽く殊に正條植區には殆んど之を認めず僅かに普通植區にのみ多少發生を認めたり思ふに褐色浮塵子亦既に八月上旬に於て多少發生し當時の注油能く背白浮塵子と共に之を驅殺せしを以て九月下旬に至るも甚しき蔓延を來さざりし而して注油を行はざりし畚區にありては爾來迅速なる繁殖を遂げ遂に甚しき蔓延を見るに至りしものゝ如し而して正條植區の被害特に少なかりしは油の撒布及蟲の掃落しに便にして驅殺完全なりし結果に出づるものゝ如し今被害畚及無害畚の産米に就き其品質を比較せるに左の如し

但稻の品種は早神力にして無害區の粃は本場直營品種比較畚の生産にして被害區の粃は浮塵子の被害甚しき附近農家所栽畚の生産に係る

區名	米質	一升重量		玄米一升粒數	粃摺歩合	屑米歩合
		米	粃			
無害區	光子實豐充	二六六 <small>克</small>	三九〇 <small>克</small>	六九八〇〇 <small>粒</small>	五四三 <small>割</small>	〇〇四 <small>割</small>
被害區	光子實不 <small>瘠</small> 良	一九二	三五〇	八七六二〇	四二五	〇二四

前表によれば被害區の米質が無害區に比し遙かに劣れるは察するに難からざるべく尙又被害區の葉は節黒く莖葉暗褐色を帯び質脆弱にして葉細工に適せざるを認めたり

驅除成績
●●●●●●●●●●
浮塵子の驅除

本年九月下旬褐色浮塵子俄然蔓延せるも當時用水缺乏の爲め稻畚に水を湛ゆる能はず普通の注油驅除法を行ふ能はざりしを以て本場は左の二法を案出し農家をして之を行はしめ効果の著しきものあるを認めたり

一、溝式驅除法

二、鉢力箕拂込驅除法

溝式驅除法とは當場の命名に出づるものにして稻畚中九尺隔てに細溝を設け水を溝中に湛へ溝路十間に付石油一合五勺の割合にて滴下し油水を浮塵子の蝟集せる稻株に灌注し蟲を洗ひ落して驅殺する方法にして鉢力箕拂込驅除法とは舟形捕蟲器に擬し石油空罐を以て箕形の受蟲器を作り少量の石油を入れ浮塵子を拂落して驅殺するを云ふ

一、溝式驅除法

用水缺乏の稻畚を左の三種に區別す

一、畚中間所には水の湛ゆるも凸部に水なく普通の注油驅除法を行ひ得ざる畚

二、畚中水の湛ゆることなく溝を掘るには多くは器具(ホム蟹爪又は手鋏)を要し畚面小龜裂を散見する位に乾ける畚

三、畚土乾固して幅二三分以上の龜裂を生じ器具を用ふるにあらざれば溝を掘る能はざる畚

以上三種の畚中浮塵子の發生最も多きは第一區にして被害畚の六割五分以上を占め第二區は第一區の四割内外第三區は僅に第一區の約一割に過ぎざりき

溝 式 驅 除 法



細 溝 手 掘 の 實 況

第一區の畚は溝を立つるに器具を要せず赤手稻株を抜き又は株間の土壤を搔き上げ溝を開く時は凹部の水は直ちに溝中に集り來り注油を行ひ得るものにして作業頗る輕快効果最も著し

第二區の畚は赤手稻株を抜き得るも溝を立つるに多くは器具を用ふるを要す即ち株間の土壤はホムの類にて開きて溝となし水を汲み來りて此處に灌ぎ後注油を行ふものにして作業稍遅く効果稍劣れり

第三區の畚は溝を立つるに器具を要し赤手之を行ふに難く又溝中に汲み入れたる水は龜裂に沿ひて散逸し龜裂口を塞ぐにあらざれば水を滲へ得ざる畚にして作業最も難く効果亦最も劣れり

今溝式驅除法施設の要項を擧ぐれば左の如し

第一溝 開溝は本驅除法の主眼とする處にして其の構造の大意は左の如し

一、溝幅 八寸乃至一尺を可とす隨處幅を異にするも妨げなし即ち短冊苗代に於ける蒔代間の溝路と同様のものにて可なり

二、溝深 一寸五分乃至二寸を可とす隨處深さを異にするも妨げなし即ち手にて水を掬ひ得る深さを有せしむれば可なり

三、溝の距離 溝の中心距離九尺を適當とす此の距離は左右の溝より油水を中間の稻株に灌注し得べき最廣限を選ぶべきものにして距離之れより狭き時は溝筋を要すること多く之れより廣き時は油水を充分に稻株に灌ぎ得ざるの失あり(中央部の稻株に油水の

灌ぎ方不充分的處あるべし例へは一反歩の畚(縦二十間横十五間)に於て溝の中心距離を九尺とする時は溝の長さ二十間のもの十筋即ち二百間にて可なるも若し溝の中心距離を六尺とする時は二十間のもの十五筋即ち三百間を要し若し又之れを十二尺とする時は溝の長さは百五十間にて足るも溝の中間三尺の部位に存する稻株は油水の灌注洽ねからざるの憂あり

溝を立つるに正條植の稻畚ならば一定の株數例へは八寸五分の距離に挿秧せる畚區ならば十株置きに株拔を行ふて可なるも不正植の畚區にありては九尺毎に繩を張り繩筋に沿ひ株拔を行ひて溝を開くを可とす然れども各條繩を張るは實行上不便大なるのみならず溝幅溝距離等必らず之れを一定にするの要なきが故に被害畚の前後畦に於て九尺隔てゝ細杆(麻稈)の類にて可なりを立て紙片を結びて目標とし甲杆より乙杆に向ひ稻株を左右に開きつゝ徐行し其の路に當れる稻株を抜き溝を通ずるを便なりとす

第二注油 水の溝中に湛ゆるを待ち直ちに注油を行ふを要す注油量は溝路十間に付一合五勺即ち一反歩に對し三升を適當とす

溝路十間に注下する油量一合五勺より少なき時は蟲の死せざるものあり其の量愈少くして驅殺歩合益減じ一合以下にては死せざるもの七割以上に達す若し夫れ其の量を増加して二合となす時は効果一層著しきものありと雖一反歩に對し油量一升を増すべきものなれば不利なるを免れず

第三作業 作業の功程に就き調査せる成績左の如し

第一區 作業最も輕快にして溝を掘るの功程は一分間に一間半餘一時間に百間を普通とす乃ち一反歩の開溝には二時間を要す

第二區 作業稍遅く溝を掘るの功程は一分間に一間一時間に六十間を普通とす乃ち一反歩の開溝には三時二十分を要し溝中に湛ふる水量は溝路一間に一斗即ち一反歩に對し二十石を要す

第三區 作業稍遅く溝を掘るの功程は一分間に四尺一時間に四十間を普通とす乃ち一反歩の開溝には五時間を要し溝中に湛ゆる水量は溝路一間に一斗五升即ち一反歩に對し三十石を要す

本溝に水を湛ふるには先づ土塊を以て龜裂口を填充し後少量の水を灌ぎ足にて畚土を煉り隙間潰しを行ふを要す若し之れを怠る時は水は龜裂に沿いて流過し停溜せざるべし

前記の方法により溝に水を湛え油を滴下し後左手にて稻株を分け右手にて油水を浮塵子に灌注すべし其の功程は二人にて一反歩當一時三十分間即ち一人にて三時間を要するものにして今之れを各區の場合に適應し一人一反歩に對する所要の時間を算出する時は左の如し

第一區 溝堀二時間、注油三時間、計五時間

第二區 溝堀三時二十分間、注油三時間、計六時二十分間

第三區 溝堀五時間、隙間潰し一時四十分間、注油三時間、計九時四十分間

成 蹟

第一區の成蹟は極めて良好なり即ち油水に觸れたる蟲は直に墜落し油水は其の儘稻株間に溜り完全に驅殺の効を奏す

第二區の成蹟は稍可にして油水が稻株間に溜りたる部分の蟲は全部斃死せしむるを得べし然れども油水湛溜せざる處には死せざるものを見ること稍多し

第三區の成蹟は完全ならず即ち油水は多く畚土中に滲透し畚面に溜ること少きが故に殺蟲の効完からずとす故に本區の驅除に對しては注油量を増加するの必要あるべし

要するに油水を稻株に灌注するに當り其の水を暫時畚面に溜湛せしむるは浮塵子驅殺上必要條件にして若し之れが供給充分ならざる場合には注油量を増加し浮塵子をして單に油水の接觸により直に死滅せしむるの濃度たらしむるを要す

二、鉢力箕拂込驅除法

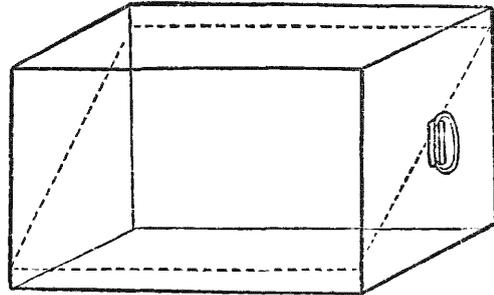
溝式驅除法により効果充分ならざる畚即ち畚土乾固して幅二三分以上の龜裂を生じたる處若しくは畚中水を湛へざる場合に於て附近に水を得るの便なき處に在りては鉢力箕拂込驅除法を用ふるを可とす

一、鉢力箕構造 鉢力箕を製するには甲圖に示すが如く石油空罐を斜縦線に沿ひて乙圖の如く切り離し(イ)邊の上縁(ロ)と(ハ)とに穴を明け紐を通し別に木片を其間に打ち付け把持に便ならしむ

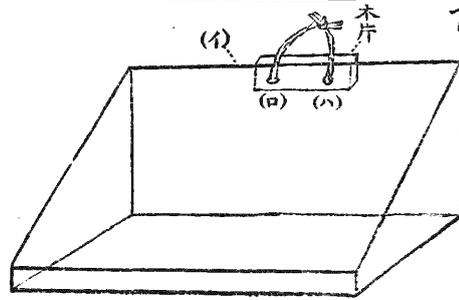
二、使用法 鉢力箕を使用するには先づ其の内に少量の石油を入れ左の拇指を紐に通し木片を握み右手にて浮塵子の蝟集せる稻株を鉢力箕の上に翳し蟲を拂ひ落し驅殺するものにし

深
二寸

甲



乙



蠶業

栽桑概要

技 手 長 岡 哲 三

當場は曩に桑園植付後三ヶ年間の概況を公にし又栽桑上の注意事項をも示せり今更に其の四年目より六年目に至る三ヶ年の概況を記し以て當業者の参考に供せんとす

一、耕種梗概

年により多少の早晩あれども大要左の如し

て早朝蟲の舉動活潑ならざる時に行ふを可
とす

三成蹟 作業は四五人宛列を立て相駢ひて
進み拂ひ落しを行ふを可とす其の功程は一
反歩一人にて三時間を要し驅蟲の効果は鋏
力箕に落ちたるものは全部死滅するも鋏力
箕以外に落ちたるものは再び稻株に這ひ上
り傷害を加ふるものなれば如何に丁寧に拂
い落しを行ふも箕内に墜落するものは全數
の六割内外に過ぎざるが故に本法は二三回
續け行ふを必要とす

耕 耘

第一回	三月下旬乃至四月上旬 <small>(發芽前の耕耘にして深さ約一尺)</small>
第二回	六月中旬乃至同下旬 <small>(梢條伐後の耕耘にして深さ七八寸)</small>
第三回	八月上旬 <small>(深さ約四五寸)</small>
第四回	十月下旬乃至十一月上旬 <small>(最後の耕耘にして深さ約一尺)</small>

施肥

第一回	第一回の耕耘前堆肥反當三百貫を施す
第二回	第四回の耕耘前同量の堆肥を施す

追肥 第一回の耕耘後三四培に稀薄せる人糞尿を一株に付き約一升を施す

除草 各回の耕耘に際し之を兼ね行ふ

結束解放 每年秋季第四回の耕耘前結束し翌年第一回耕耘後之を解く

二、發芽の狀況

明治四十三年(第四年) 本春に於ては魯桑多胡早生及赤木の三種就中魯桑は劇烈なる寒害を蒙り甚しきは一株の全枝條枯損せるものありき從來水原地方にありては發育伸長の佳良なる桑樹は概ね常に翌春に至り梢端數寸の寒傷を受けたりしも未だ曾て當春の如く甚しき被害を見たることなし然れども無害の桑樹は發芽の狀況不良ならず爾後の伸長亦頗る佳良なりき

寒害は前年の伸長佳良なる枝條に被害多く否らざるものに少なし而して被害の原因は冬期間寒温の變化甚しかりしにあるものと如し思ふに前年七八九月の三ヶ月は例年に比し氣温高く濕氣多かりしかば桑樹の伸長頗る佳良なりしが十月に入りて遽に氣温低下し桑樹は忽

(一其) 況状の枯寒樹桑



(日五十月五年三十四治明) 生早胡多

(其二) 況 状 の 枯 寒 樹 桑



(日五十月五年三十四治明) 桑 樹

ち休眠の状態を呈せり然るに十二月下旬より一月中旬に至る間温暖にして且つ降雨多く土地の凍結融解せるを以て樹液の上昇行はれんとする有様なりしに係はらす一月下旬に至り寒威俄かに加はり最低氣温攝氏零下二十度を示すに至りしかば軟弱なる枝條は生理上の障害を受け遂に枯死するに至りたるものなり(挿圖參照)

明治四十四年(第五年) 冬期の氣温は前年より低かりしも桑樹は魯桑の寒傷稍重かりしを除き他は梢端數寸の寒傷を受けたるのみにして發芽開葉幾分か早かりき此の如く好結果を示せるは冬期間寒温の變化激しからざりしもの其主因たるへしと雖も前年施肥に注意したるもの亦興りて大に力ありとす即ち當場は同年春發芽前に堆肥及芽出し肥を施せしのみにして其後第二回の施肥までは全く肥料を施さず勉めて枝條を堅實ならしむるを期したり

大正元年(第六年) 冬間は曇天及雨天に富み氣温は例年よりも高かりし殊に早春に於て温暖なりしを以て寒傷少く發芽は一般に早かりき但魯桑は本年亦寒害を蒙れり其程度は四十三年より輕かりしも稀には枝條の枯死三尺に及びたるか如き甚しきものありき是に由りて之を觀るに魯桑は比較的寒氣に對する抵抗力の弱きものゝ如し

今三ヶ年間の各品種の發芽開葉の日時を示せば左表の如し

品	種	發芽		開葉	
		大正元年	明治四十四年	大正元年	明治四十四年
早生桑	市平	四月二十八日	五月二日	五月二日	五月八日
	多胡早生	四月三十日	五月二日	五月二日	五月六日
節曲	市平	四月三十日	五月二日	五月四日	五月六日
	多胡早生	五月二日	五月二日	五月四日	五月六日

中生桑		晚生桑	
魯桑	赤木	島之内	山中高助
五月二日	五月六日	五月四日	五月二日
五月四日	五月六日	五月八日	五月二日
五月六日	五月十日	五月十日	五月八日
五月六日	五月十日	五月十日	五月八日
五月十日	五月十日	五月十二日	五月八日
五月十日	五月十四日	五月十二日	五月十二日
五月十二日		五月十四日	五月十二日
			五月十六日

即ち早生桑の發芽は四月二十八日乃至五月二日開葉は五月四日乃至同八日にして各品種間殆んど早晩の差を認めず中生桑にありては五月二日乃至同十日に發芽し五月六日乃至同十四日に開葉せり而して赤木は魯桑に比し連年其發芽開葉共に晚きを見る晚生桑の發芽は五月二日乃至同十二日其開葉は五月八日乃至同十六日にして山中高助最も早く島之内之に次ぎ十文字最も晚しとす

三、生育の狀況

第五年目に於ける生育狀況最も佳良にして第四年目及第六年目は共に稍々劣れり而して各年に於ける生育の狀況より見るに枝條發育の良否は主として前年夏期に於ける氣溫の高低及降雨の多寡に關係し新梢發育の善惡は専ら當年春期の氣候により左右せらるゝものゝ如し例令ば第六年即ち大正元年にありては早生桑は冬期より四月に至る間の高溫によりて發芽及開舒は例年より二三日早く五月上旬の氣候適順なりしにより發芽後の伸長頗る佳良なりき又中生桑は其發芽は早かりしも五月中旬以後の氣候甚しく不順なりしかば發芽後の伸長佳良ならず晚生桑にありては稍々順に復せる氣候の下に生育したるを以て中生桑の如く

甚しからざりしが尙前年に比すれば生育不良なりき今各年に於ける生育の狀況を表示すれば左の如し

生育調査表

種 類	事 項	大正元年										明治四十四年										同四十二年									
		株の 數	枝條 の長	一尺間 の芽數	新芽 の長	葉數	同上	株の 數	枝條 の長	一尺間 の芽數	新芽 の長	葉數	同上	株の 數	枝條 の長	一尺間 の芽數	新芽 の長	葉數	同上												
早生	市平	一六三	五二〇	六三	六七	七	七	一九七	五〇〇	七〇	一一〇	八	七	七	五四〇	八〇	五〇	六	六												
	多胡	一八七	五一八	七三	六九	七	七	二三七	五七〇	八〇	一三〇	八	七	七	五四〇	二〇〇	六〇	六	六												
	節曲	二二三	五四三	八〇	四九	八	八	一四〇	五九〇	九七	九〇	一〇	六	六	五一〇	一〇七	五〇	七	七												
中生	魯桑	二二三	四八八	六七	九八	七	七	七三	六三〇	七〇	一六〇	八	六	六	五七〇	八三	九〇	七	七												
	赤木	二二七	五六九	五三	一一四	七	七	一三三	五一〇	六〇	一八〇	八	八	六〇	六四〇	六三	九〇	八	八												
	山中高助	一八〇	四二〇	七三	一一七	一〇	一〇	一九〇	四五〇	九〇	一四〇	一	四	四	六二〇	九〇	一一〇	一〇	一〇												
晩生	十文字甲	二〇五	五三八	九七	九九	九	九	二二三	六二〇	一〇三	一三〇	一	二	二	四三〇	二二三	八〇	一	一												
	十文字乙	一五〇	五四七	一〇〇	七四	八	八	二二〇	四七〇	一〇〇	二一〇	一	二	二	六七〇	二二〇	一一〇	一	一												
	島之内	二〇〇	六〇三	八〇	一一五	九	九	二二〇	四七〇	一〇〇	二一〇	一	二	二	六〇〇	九三	一一〇	一	一												

備考 一、十文字甲は根刈仕立他は皆中刈仕立なり

二、山中高助十文字及島之内は明治四十一年他は同四十年栽植したるものなり

三、前表の調査は豫め發育中等なる桑樹三株を定め置き全く摘採することなく發育伸長に任し左記の方法を以て調査したるものなり

調査時期

年次	種別		
	早生桑	中生桑	晩生桑
大正元年	五月二十一日 (蠶兒三齡三日)	五月三十一日 (蠶兒四眠中)	六月八日 (上簇の翌日)
明治四十四年	五月二十八日 (蠶兒三眠中)	六月五日 (蠶兒四眠中)	六月十二日 (上簇の翌日)
同四十三年	五月二十二日 (蠶兒二眠中)	六月三日 (蠶兒四眠中)	六月十三日 (上簇の翌日)

調査方法

一株の條數、三株の全數を算し之を平均せり

枝條の長、長中短三本を採り調査し之を平均せり

一尺間の芽數

新芽の長 發育中等なるもの三本を採り調査し之を平均せり

新芽の葉數

前表に依れば年によりて消長あれども早生桑にありては一株の條數市平、多胡早生の兩種殆んど伯仲し節曲之に劣り枝條の長さは第四年に於ては節曲最も短かりしも第五第六年に於ては却て最も長く市平、多胡早生は常に殆んど同長を示せり各芽間の距離は各年を通して節曲最も短く市平最も長く多胡早生は其中間にあり新梢の伸長力は多胡早生第一にして市平之に次ぎ節曲最も劣れり而して一本の新梢に對する葉着は節曲最も多く市平、多胡早生常に同數を示して第二位にあり

中生桑にありては一株の條數は赤木魯桑の兩者共に少なし而して第五年に於て赤木は魯桑よりも枝條を有すること多かりしも第六年に於ては却て之よりも少なかりき然れとも大體に於ては赤木の發條數稍々多きものゝ如し枝條の長さは第五年に於て魯桑上位を占められたるも他の二ケ年は赤木に一步を輸し各芽間の距離は常に魯桑に於て短く新梢の伸長力は各年を通して赤木遙かに魯桑に優り葉着の數は二者殆んど相伯仲せり

晩生桑にありては發條數の多きは十文字にして山中高助之に次ぎ島之内最も少なし而して十文字種は早中晩各種を通して發條數最も多しとす枝條の長さは島之内第一位を占め十文字之に次ぎ山中高助最も下位にあり各芽間の距離は十文字最も短く山中高助最も長く島之内其中間に位し新梢の伸長力は島之内第一位を占め十文字及山中高助の兩者は殆んど徑庭なく葉着の數は年に依りて一定せされども島之内は最も少なく山中高助及十文字の兩者は伯仲の間にあり

尙右の調査と同日に於て各種の葉形と葉肉とに就き調査したるに左表の如し

葉調査表

種別	年次	大正元年			明治四十四年			同四十二年		
		葉長	葉幅	葉厚	葉長	葉幅	葉厚	葉長	葉幅	葉厚
早生	市平	三七寸	三二寸	〇・二二	四九寸	三三寸	三三寸	二四寸	〇・〇六	
	多胡早生	四〇寸	三〇寸	〇・〇八	四八寸	三六寸	三九寸	二七寸	〇・〇八	
節曲	市平	三九寸	二九寸	〇・一〇	五〇寸	三三寸	三四寸	二五寸	〇・〇七	
	多胡早生	三九寸	二九寸	〇・一〇	五〇寸	三三寸	三四寸	二五寸	〇・〇七	
欠										

晚 生			中 生		
島之内	十文字乙	十文字甲	山中高助	赤木	魯桑
四、九	四、一	四、八	四、四	四、九	六、五
三、四	三、〇	三、二	三、六	三、九	四、七
〇、八	〇、八	〇、八	〇、〇	〇、八	〇、二
欠	五、三	六、六	四、七	七、四	七、七
調	三、三	三、三	三、五	四、四	四、九
查			查		調
四、八	三、八	四、五	四、三	五、一	五、六
三、三	三、六	三、二	三、二	三、一	四、一
〇、九	〇、八	〇、九	〇、九	〇、九	〇、三

備考

本表は形状中庸に位する葉五枚に付き調査したるものにして葉の厚さは葉柄より五分を隔てたる處を方五分に切りて秤り之を平均し其重量を以て示したり

調査の日は蠶齡により之を定めたるも前既に記せる如く早生桑にありては各年其日時を異にするを以て同一蠶齡の時に葉を正確に對照比較すること能はず中生桑及晩生桑にありては調査日は三ヶ年とも蠶齡に對しては同一なりしも葉形は第五年最も大にして第四年及第六年共に劣れり而して葉肉は第六年は山中高助を除くその他は皆第四年より薄かりき是れ第六年發育期間の氣候低溫にして曇天降雨多く日照時數少なき關係に依るものゝ如し

各品種に就て之を云へば年に依り多少の差異あれども早生桑にありては葉形は多胡早生最大にして市平最小節曲中間にあり葉肉は年に依り各種甲乙ありて之を定め難く中生桑にありては魯桑は赤木に比し葉形大にして且つ葉肉厚く晩生桑にありては島之内葉形最大にして根刈十文字之に次ぎ中刈十文字山中高助は互に相伯仲して第三位を占め葉肉は四種殆ん

と選庭なきも山中高助は幾分厚きものと如し

又梢條刈取後發育中庸なる二株を選定し五日毎に其發育伸長を調査したり其成蹟の概要を記すれば左の如し

明治四十三年 早生桑は三種とも伐截後六日目に於て發芽し全伸長は多胡早生最も長く市平之に次ぎ節曲最も短し伸長の停止は共に同日にして伸長の狀況は必ずしも一致せざりしが發芽數日後より八月上旬の間に於て最も旺盛なりしことは三種共に相同し

中生桑にありては伐截の日時を異にせるを以て發芽に要する日數亦同じからず即ち魯桑は六日赤木は十日を要したり然れども伸長の停止は二種共に同日なりき而して伸長は七月上旬乃至八月上旬に於て最も旺盛にして全伸長に於て赤木は遙かに魯桑に劣れり

晩生桑も亦伐截の日時を異にし發芽に要する日數は島之内は六日山中高助は十二日十文字は十三日なりき而して七月下旬乃至八月上旬に於て生長最も旺盛にして伸長の停止は山中高助十文字乙及島之内は同日にして十文字甲より五日早かりき枝條の長さは十文字甲首位を占め島之内最も下位にあり

明治四十四年 早生桑中節曲は市平及多胡早生より一日遅れて伐截したるが三種ともに伐截後十日目に發芽し全伸長は前年に反して節曲最長く市平之に次ぎ多胡早生最も劣れり伸長停止は全伸長に比例して早晚あり節曲最も晚く市平之に次ぎ多胡早生最も早かりき而して伸長の最も旺盛なるは六月下旬乃至八月中旬なりしことは前年と同しく九月に入りては順に遅緩となり同下旬以降は殆んど伸長を見ず

中生桑にありては二者共に伐截の日時を同し發芽及伸長停止の日時亦相同し其間の伸長は九月中旬迄は殆んど常に魯桑は赤木に及ばざりしと雖も九月中旬以後は赤木は僅かに二寸強伸長したるのみなりしも魯桑は八寸以上伸長したるを以て結局全伸長に於ては魯桑は遙かに赤木を凌駕せり

晩生桑中島之内は他種より三日早く伐截したれども其發芽は何れも同日にして山中高助十文字乙及島之内の三者は伸長の程度概ね相同しく獨り十文字甲は七月中旬迄の伸長最も遅緩なりしも其後順に促進し八月中旬に至りては遙かに他を凌駕し殊に他種は九月に入りて後殆んど伸長せざりしに係はらす本種は尙盛に伸長したるを以て全伸長に於ては他より約二尺の長きを示すに至れり發育の停止は山中高助及島之内の兩者同日にして最も早く十文字は根刈中刈共に前二者に比し十日晩かりき

大正元年 早生桑は三種共に同日に伐截し何れも六日目に於て發芽し爾後の伸長力は日を経るに従ひ次第に加はりて六月下旬乃至八月上旬は十日間に一尺内外を増し其後は伸長力衰へ市平の如きは八月十九日乃至九月八日の二十日間は全く伸長を止め九月十三日に至り五分を増し同十八日迄に更に僅かに二分を増し爾來伸長を停止せり多胡早生にありては市平と殆んど相同しく獨り節曲は前二者の伸長最旺盛なる期間に於ては割合に伸長鈍かりしも他種の伸長遅緩となれるの時期に至り却て其歩合大なりしを見たり全伸長にありては市平最も長く多胡早生之に次ぎ節曲最も劣れり

中生桑にありても兩品種の伐截發芽及伸長停止の日時は相同しく伸長力は六月下旬乃至八

月上旬に於て最も盛にして八月中旬以後は生長漸次遅緩となれり但其漸減の割合は早生桑より少なしとす而して兩種の間時に伸長の度に優劣ありしも赤木は概ね魯桑を凌駕し全伸長に於ては其差一尺に達したり是れ既往に於て未だ嘗て見ざる處にして蓋し注意すべき點なりとす

晩生桑にありては島之内と山中高助は十文字(甲乙)より一日早く伐截したれども其發芽及伸長停止は何れも同日なり而して七月上旬乃至八月上旬に於て最も盛に生長し八月中旬以後の伸長は漸次遅緩となれり其漸減の割合は早生桑より少きも中生桑よりは却て多かりき全伸長に於ては島之内最も長く中刈十文字山中高助根刈十文字順次之に亞く然れども其差は僅少なり

之を要するに年によりて生育の狀況必ずしも同じからずと雖も三箇年中大正元年は最も早く伸長を停止し明治四十四年は其停止最も遅く兩者の間十二日乃至二十五日の差を見たり是れ秋季の氣候に因由するところにして大正元年に於ける九月中の急激なる溫度低下は伸長の停止を促かしたるものなりとす而して伸長の停止は品種の早中晩に依りて甚しき差違なきものとす是れ其原因の秋季に於ける氣候状態に存するを以てなり

伐截の早晩と發芽の遅速との關係を見るに伐截の早きものは其晩きものより發芽速かなるの傾向あり是れ植物の生理上當然の結果にして其早きものは根株に養分を有すること多ければなり生長旺盛の期は六月下旬乃至八月上旬にあれども早生桑は早く此期に入り晩生桑は晚く此期に入る此の早晩の差を生ずるは伐截時と品種との關係に由るものゝ如し如上の

事實に鑑み追肥は晩くも生長旺盛の時節以前に於て吸收利用せらる様注意して施用せざるべからず若し施肥の期節晩きに過くれば生長漸減の時に及んで却て其勢力を増し或は伸長停止の時期遅延し爲めに枝幹軟弱となり寒傷其他の障害に罹り易きに至るへし
 今各年に於ける伐截發芽伸長停止の日時竝に全伸長の一覽表を示せば左の如し

種別	大正元年			明治四十四年			同四十二年		
	伐截	發芽	伸長停止	伐截	發芽	伸長停止	伐截	發芽	伸長停止
市平	五月三十一日	六月五日	九月二十三日	六月二十八日	六月六日	十月五日	六月三日	六月八日	九月三十日
多胡早生	同右	同右	同右	同右	同右	同右	六月四日	六月九日	同右
節曲	同右	同右	同右	五月二十九日	六月七日	十月十五日	同右	同右	同右
魯桑	同右	六月十日	同右	六月五日	六月十一日	同右	六月二十九日	六月四日	同右
赤木	同右	同右	同右	五月三十一日	同右	同右	六月十二日	六月二十二日	同右
山中高助	六月八日	六月二十日	同右	六月十二日	六月十六日	十月五日	六月十六日	六月二十七日	九月二十五日
十文字甲	六月七日	同右	同右	五月三十一日	同右	十月十五日	六月十三日	六月二十五日	九月二十日
十文字乙	同右	同右	同右	五月二十六日	同右	同右	同右	同右	九月二十五日
島之内	六月八日	同右	同右	五月三十一日	同右	十月五日	六月十二日	六月十七日	同右

尙各五日毎に調査せる伸長の状況及氣象は左の如し

大正元年度氣象表

月日	事項	平均溫度	平均濕度	降水量	蒸發量	日照時間
五月九日		五三〇	九	同日	五三〇	同日
六月九日		五三〇	同日	同日	五三〇	同日
六月十日		五三〇	同日	同日	五三〇	同日
六月十一日		五三〇	同日	同日	五三〇	同日
六月十二日		五三〇	同日	同日	五三〇	同日
六月十三日		五三〇	同日	同日	五三〇	同日
六月十四日		五三〇	同日	同日	五三〇	同日
六月十五日		五三〇	同日	同日	五三〇	同日
六月十六日		五三〇	同日	同日	五三〇	同日
六月十七日		五三〇	同日	同日	五三〇	同日
六月十八日		五三〇	同日	同日	五三〇	同日
六月十九日		五三〇	同日	同日	五三〇	同日
六月二十日		五三〇	同日	同日	五三〇	同日
六月二十一日		五三〇	同日	同日	五三〇	同日
六月二十二日		五三〇	同日	同日	五三〇	同日
六月二十三日		五三〇	同日	同日	五三〇	同日
六月二十四日		五三〇	同日	同日	五三〇	同日
六月二十五日		五三〇	同日	同日	五三〇	同日
六月二十六日		五三〇	同日	同日	五三〇	同日
六月二十七日		五三〇	同日	同日	五三〇	同日
六月二十八日		五三〇	同日	同日	五三〇	同日
六月二十九日		五三〇	同日	同日	五三〇	同日
六月三十日		五三〇	同日	同日	五三〇	同日

蠶業 栽桑概要

五月三十一日	六月五日	六月八日	六月十日	六月十五日	六月十六日	六月二十日	六月二十五日	六月三十日	七月五日	七月十日	七月十五日	七月二十日	七月二十五日	七月三十日	八月四日	八月九日	八月十四日
六四九 ^度	七二二	七〇五	六六六	七二三	六九八	七二一	七二五	七五五	七五七	七七四	七四二	七五〇	七三六	七七五	八二〇	八〇一	八一三
七七〇 ^度	六九四	五四七	五八五	六五六	八九〇	六九三	四九六	五八八	四八四	六六〇	八五八	八九六	七三四	八三八	七七〇	六八二	七二八
一〇	一四	三〇	一	八六	〇二	〇三	二五	一	一	二七	二二	二九	二六	二二	一	二二	〇八
二六 ^分	五〇	二六	一九	五三	四二	五五	五四	六七	七二	六一	二九	一九	四六	五九	五四	五五	五一
一四八 ^分	五五四	一〇七	二〇五	七二八	三五四	五二二	六二五	九二二	九〇八	六一五	二一四	〇五八	五四二	三二二	六四三	七二四	八五六

十月三日	十月二十八日	十月二十三日	十月十八日	十月十三日	十月八日	九月三日	九月二十九日	九月二十四日	九月十九日
六六六	六一九	六六六	六六〇	六三五	七一八	七七〇	七五九	七三八	七四二
五八四	六二四	五四八	六〇四	五六二	八三〇	六八〇	七二六	八六六	八五四
—	—	—	—	二三	八六	一〇	—	二九	三六六
四〇〇	三八	四八	四四	四三	二〇	五四	三七	三二	一一
六二	八三〇	八二九	八四七	六四三	二四六	八二	三二三	三三六	〇五六

備考 各日に於ける示数は前回調査の翌日より次回の調査日に至る間の平均数なり例令は六月八日の示数は同月六日、七日及八日の平均数なりとす、本年の初霜は十月七日なり

明治四十四年度氣象表

月日	事項	平均溫度	平均濕度	降水量	水蒸發量	日照時間
六月六日		七〇.二度	四九.〇度	—	七.〇	一一四八
六月七日		七〇.〇	六三.〇	—	六.七	一〇一八

九月	八月										七月						
四月	三十日	二十五日	二十日	十五日	十日	五日	三十一日	二十六日	二十一日	十六日	十一日	六日	七月一日	二十六日	二十一日	十六日	十一日
七六一	七八一	七四三	八〇八	八三三	八〇〇	七七九	七六五	七四三	七九三	七四一	七二五	七三八	七〇七	七二〇	七〇九	七〇四	六九八
六九四	六九四	七七四	四七二	六三四	七二八	七五二	七八八	八二二	八六四	八八二	八五二	七二八	七五六	七五七	七二六	五七四	五八三
—	〇三	一六二	—	—	〇四	二八	〇二	一四	四二	一四四	二七九	八一	〇二	四六	三四	三八	—
五八	五〇	二四	六七	六九	六一	五三	四六	三四	二八	二九	〇七	五四	五〇	四二	四七	五〇	六九
一一六	八〇〇	二四一	九二九	一〇四三	九三三	八一	八二五	四〇六	二五三	二〇二	二〇四	九二八	七一八	八四八	六五八	七〇八	一一四五

九日	七三〇	七九〇	一三八	二二三	五二八
十四日	七九三	七八六	一五三	四三三	五三三
十九日	六八二	八一三	六〇	三八	六三五
二十四日	七〇〇	七二八	一〇	三五	六五一
二十九日	六九一	八〇〇	一八三	二四	四二九
十月五日	六三〇	六八〇	二一	三九	八一七
十日	五七九	六〇〇	〇〇二	三九	七〇一
十五日	五二三	七三〇	三〇	一九	五二五
十八日	五四五	七〇〇	一	一六	八〇六

備考 各日に於ける示数は前回調査の翌日より次回調査日に至る間の平均数なり、本年の初霜は十月十日なり

明治四十三年度氣象表

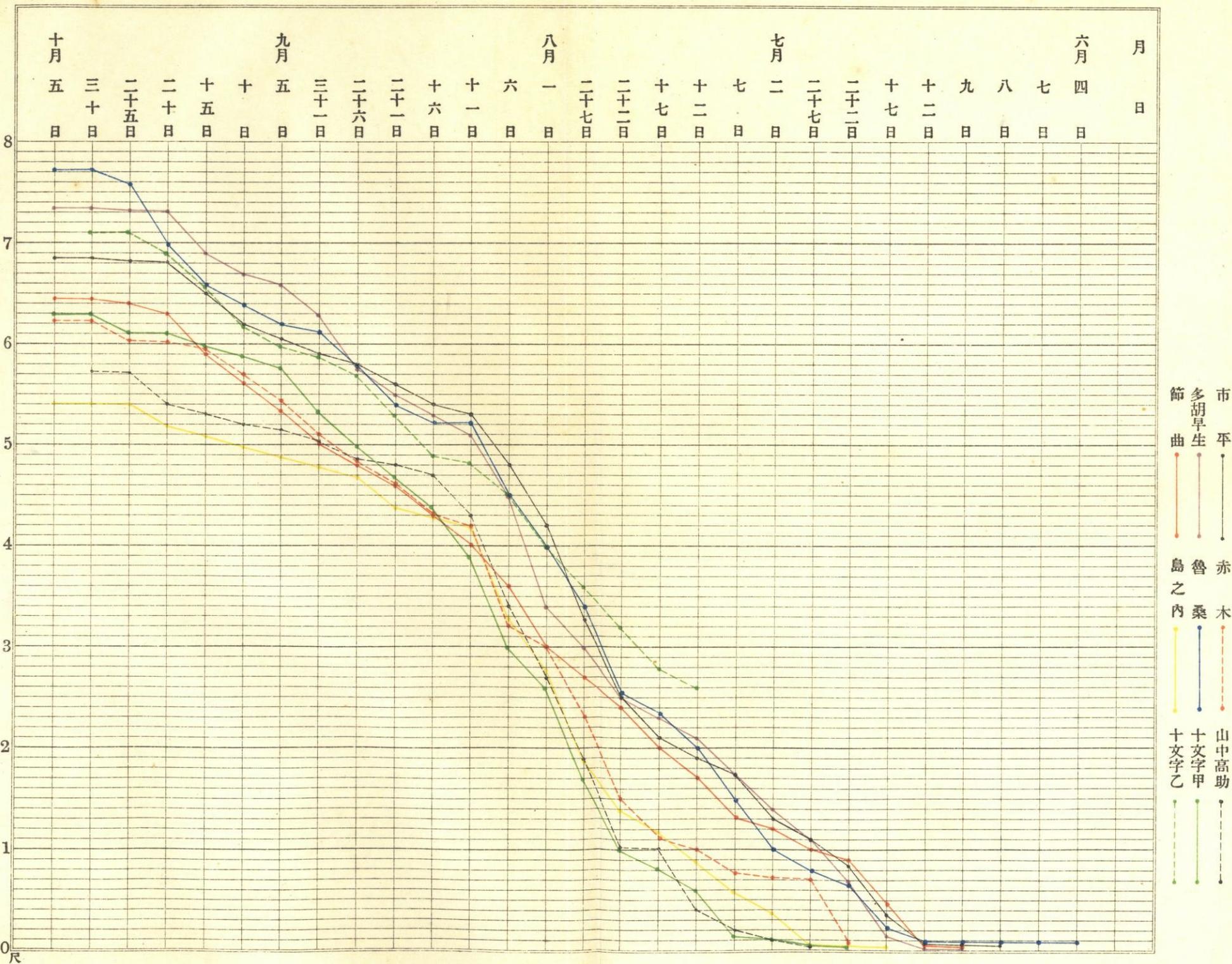
月日	事項	平均溫度	平均濕度	降水量	蒸發量	日照時間
六月四日		七二度	六八%	一四〇 _{ミメ}	三七〇 _{キメ}	四二四 _{時分}
七日		五五	五六	一	五三〇	九四四
八日		六四	八二	一	五三〇	八四八

八月					七月												
三十一日	二十六日	二十一日	十六日	十一日	六日	八月一日	二十七日	二十二日	十七日	十二日	七日	七月二日	二十七日	二十二日	十七日	十二日	九日
七五	七九	七三	七八	七五	七六	八四	七七	七五	七三	七三	七三	七二	七〇	六九	六九	七二	七
八七	八一	六五	六一	七〇	七五	六九	八五	八六	七六	八二	七七	七七	六七	七六	七四	五五	六七
二三八〇	一六七二	〇六四	〇七二		四七四		一〇六二	一二〇〇	五二〇	二九〇	一三六〇	二二三〇	五四〇	九四八	一七八		
一九二	四二〇	五九〇	七二〇	六三四	六五四	六五三	三六六	一九〇	三五〇	四二〇	三五〇	三八〇	四七〇	二四〇	四三三	五三〇	六二〇
一五三	三五八	六一八	七四八	八三二	七五九	九五五	二四三	一四二	一一九	四〇一	五三八	五三八	五二八	三三九	二三二	八一九	一三二二

九月五日	七三	八五	一三〇	二四八	〇一七
十月十日	七二	六二	〇八六	五二〇	七三八
十月十五日	六七	七六	〇一八	三、五三	五三〇
十月二十日	六八	七二	〇九二	四四八	八五三
十月二十五日	六六	七三	二、一六	三、四八	五五二
十月三十日	六四	五九		三、六六	四、四七
十月五日	六五	五九		四、三四	八、五三

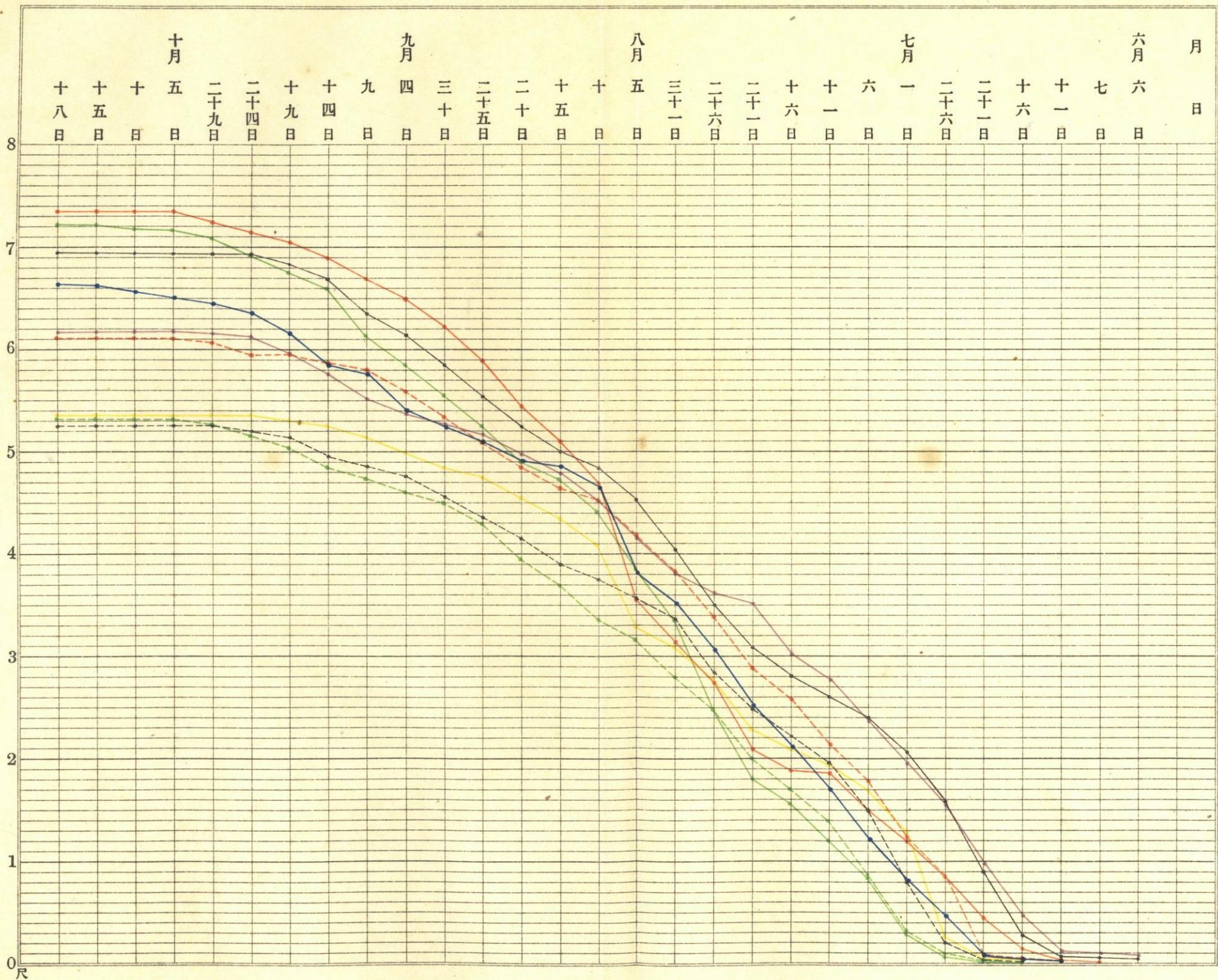
備考 各日に於ける示数は前回調査の翌日より次回調査日に至る間の平均数なり、本年の初霜は十月十日なり

明治四十三年梢條刈取後伸長ノ狀況

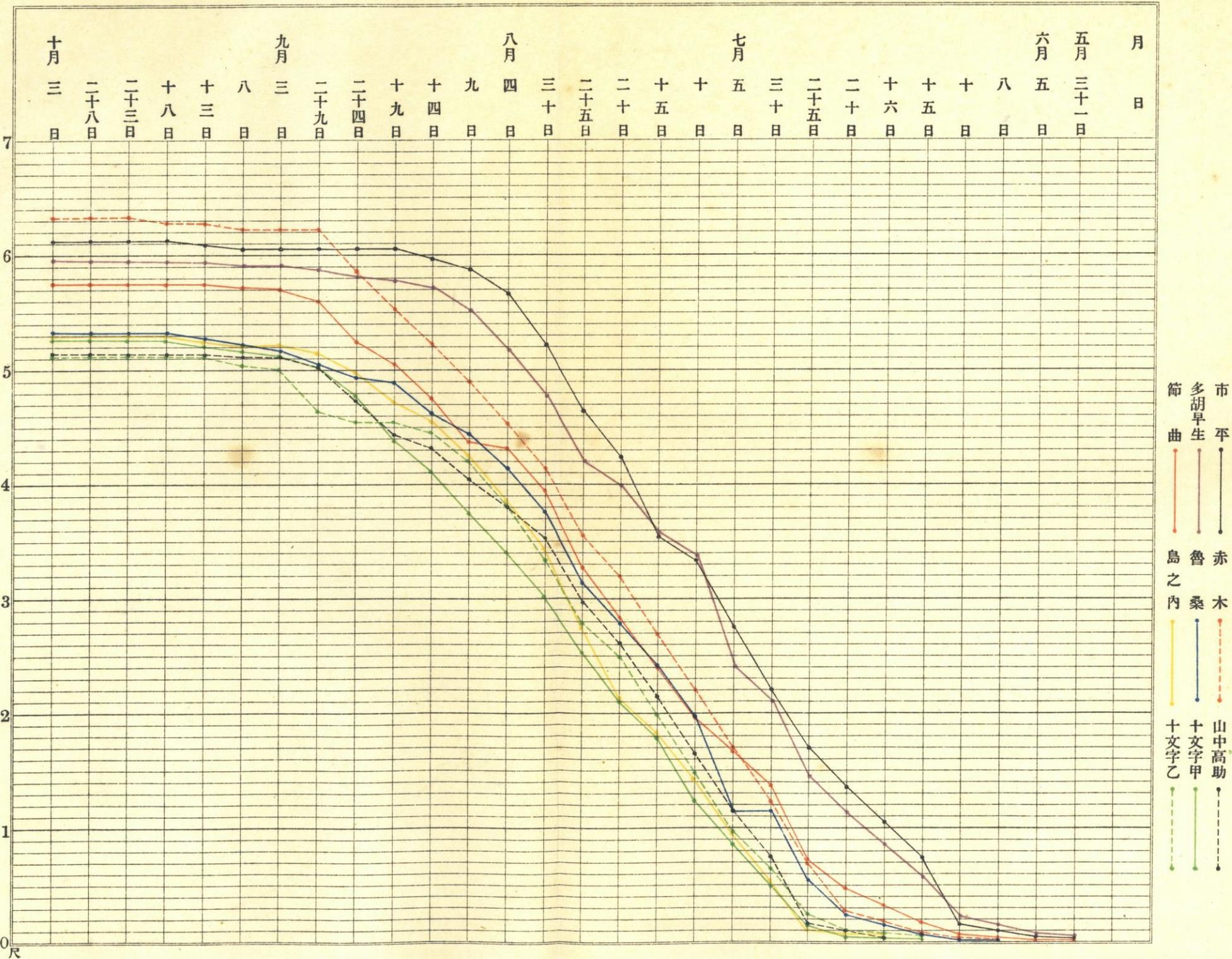


尺

明治四十四年梢條刈取後伸長ノ狀況



大正元年梢條刈取後伸長ノ狀況



四、收 量

各年に於ける一反歩當收量を示せば左表の如し

收量調査表

種別	事項	大 正		一 九		年		明 治		同		四 十		三 年			
		總 量	新 播 量	一 歩 播 量	減 耗 量	總 量	一 歩 播 量	減 耗 量	總 量	一 歩 播 量	減 耗 量	總 量	一 歩 播 量	減 耗 量	總 量	一 歩 播 量	
市 平		五八四〇	三三、六〇	六、〇〇	二九、六〇	五二〇	四、五〇	一九八〇	四二、〇〇	一八、七〇	一〇、三〇	三二、七〇	八、六〇	四六、〇〇	四六、〇〇	八、一〇	二五、五〇
多 胡 早 生		五五八〇	三〇、〇〇	六、六〇	二九、二〇	六九〇	四、五〇	二三八〇	五三、八〇	一七、六〇	一、五〇	二七、三〇	八、八〇	三三、四〇	一〇、六〇	一三、九〇	二二、九〇
節 曲		四九二〇	一六、〇〇	八、〇〇	三九、二〇	三六〇	三、九〇	一、九〇	四二、〇〇	一九、五〇	九、三〇	三二、七〇	九、一〇	三三、八〇	二、七〇	二二、一〇	五、四〇
魯 桑		五二四〇	一九、六〇	六、三〇	二五、三〇	一、〇〇	五、八〇	二、五〇	六、〇〇	三、五〇	三、八〇	四九、〇〇	二、六〇	五二、〇〇	二、七〇	一〇、八〇	一〇、八〇
赤 木		六四一〇	三五、五〇	二六、八〇	三七、七〇	三六〇	四九、〇〇	三、七〇	六、〇〇	二、七〇	五、七〇	五〇、九〇	九、六〇	五二、〇〇	九、一〇	一七、四〇	一七、四〇
山 中 高 助		五八八〇	三六、〇〇	一〇、八〇	二五、二〇	二二〇	三、二〇	一、七〇	四、九〇	二、八〇	一、三〇	三三、六〇	二、九〇	四三、七〇	四、三〇	一九、四〇	一九、四〇
十 文 字 甲		七〇一〇	二六、三〇	一一、〇〇	五九、一〇	一九〇	六、八〇	三、四〇	八、〇〇	三、五〇	一〇、〇〇	五七、八〇	二、九〇	六〇、七〇	八、三〇	三三、六〇	三三、六〇
十 文 字 乙		四七五〇	一九、四〇	七、八〇	二九、六〇	三〇〇	四、〇〇	一、九〇	四、五〇	一、四〇	一、八〇	二九、六〇	二、三〇	三一九〇	四、六〇	二七、九〇	八、一〇
島 之 内		五三九〇	二四、六〇	九、六〇	三九、〇〇	八八〇	三、〇〇	一、五〇	四、一〇	一、五〇	四、五〇	二九、六〇	二、九〇	三二、五〇	五、七〇	二七、八〇	九、三〇
欠 調 査																	

備考 一、本表は發育中庸のもの三株につき調査したるものを一反歩に改算したるものなり
 二、總量は伐採後直ちに秤りたる全量なり
 三、減耗量は葉、新梢、古梢を各別に秤り總量より引き去りたる殘數なり

四各年の調査日は左の如し

年次	種別		
	早生桑	中生桑	晩生桑
大正元年	五月二十一日 (蠶兒三齡三日)	五月三十一日 (蠶兒四眠中)	六月八日 (上簇の翌日)
明治四十四年	五月二十八日 (蠶兒三眠中)	六月五日 (蠶兒四眠中)	六月十二日 (上簇の翌日)
同 四十三年	五月二十二日 (蠶兒二眠中)	六月三日 (蠶兒四眠中)	六月十三日 (上簇の翌日)

前表に由りて各年に於ける葉量を比較するに早生桑の調査日は同一蠶齡にあらざるを以て正確に收量の多寡を比較し難きも大正元年の調査日は明治四十四年に比し早かりしに係はらず其收量は却て多く又之を四十三年に比較せば其差著しきものあるによりて考ふれば三箇年中最多收なりしと云ふを得べく中生桑にありては魯桑の大正元年收量が前年より少かりし外は年を追て増加せり即ち第五年を第四年に比するに魯桑赤木共に二割を増し第六年を第五年に比するに魯桑は却て二割四分を減したれども赤木は三分弱を増せり此魯桑の減收は前既に記せる如く發芽伸長の狀況常に赤木に及ばざりしを以てなり晩生桑にありては十文字甲の大正元年收量が前年より少かりし外は何れも逐年増收を見たり即ち第五年を第四年に比するに山中高助は二割強根刈十文字は三割強中刈十文字は五割強の増收あり又第六年を第五年に比するに根刈十文字は一割一分強の減收ありしも山中高助は四割五分弱中刈十文字は五分弱の増收あり

又各品種間の成績を見るに早生桑にありては年に依りて相異なり殆んど其優劣を定め難き

も市平多胡早生は逐年増收あるに反し節曲は却て減收を見たり中生桑にありては從來魯桑は遙かに赤木の上にありしか第六年に於て其順位を轉倒し而かも其較差少からざりき晩生桑にありても亦其優劣一定せされども根刈十文字及鳥之内は伯仲の間にありて第一位を占め山中高助及中刈十文字は常に前二者より收量少なきを見る

新古梢其他割合調査表

種別	大正		昭和		昭和十三年	
	總量	新梢量	總量	新梢量	總量	新梢量
市平	100%	38.3	100%	50.6	100%	36.5
多胡早生	100%	38.9	100%	49.4	100%	37.3
節曲	100%	34.1	100%	47.7	100%	38.1
魯桑	100%	37.5	100%	49.2	100%	43.4
赤木	100%	4.4	100%	39.0	100%	18.2
山中高助	100%	43.3	100%	37.2	100%	38.7
十文字甲	100%	33.3	100%	50.7	100%	34.4
十文字乙	100%	42.1	100%	41.7	100%	41.4
鳥之内	100%	42.7	100%	38.3	100%	41.9

前表に由りて見るに葉の割合最も多かりしは第五年にして第四年及第六年に於ては葉量の

四〇%以上に達せしものは三四種に過ぎざりしか第五年にありては七種の多きに及べり又之を品種別に見るに早生桑の第四年の順位は節曲多胡早生市平なりしが第五年は節曲は依然として第一位を保ちたれども市平第二位に上り多胡早生第三位に下り第六年にありては前年と同しく市平第二位にあれども節曲第三位に下り多胡早生第一位を占めたり中生桑にありては第四年に於て赤木は魯桑に一步を輸せるも其他の年にありては赤木却て魯桑の上にあり晩生桑に於ては根刈十文字の最下位にあること三箇年を通して相同しく山中高助は第四年を除き第一位を保ち中刈十文字及鳥之内は殆んど互角を以て之に亞げり

五、要 説

以上の記事に依りて當地方に於ける發芽伸長の狀況及收量の一斑を知るを得べし而して此等の事項と氣候の關係に就き仔細に考察せば桑樹栽培上注意すべきの點を認むるを得べし朝鮮の如き冬期寒氣の劇烈なる地方にては春期溫暖を催すこと急にして從て樹芽の開符も亦甚た急速なるを常とす之を水原地方に見るに早生桑は其苞を脱してより僅かに四日乃至一週日にして葉形を認むべく開葉後の伸長亦頗る速にして概ね毎日一葉宛の割合にて開符するを普通とす中生晩生桑亦略之に同じ故に芽の稍々膨大し僅かに其先端のみ苞を破りたる頃に於て蠶種の催青に着手すべく其燕嘴大となれる頃には催青は既に頗る進み二葉乃至三葉の開きたる頃には蠶兒の掃立を行ふに至らざるべからず

朝鮮の夏季は氣溫頗る高く且つ雨多きが故に桑樹の伸長頗る佳良にして九月下旬乃至十月上旬迄は其伸長力を有す然るに初霜は大抵十月上旬乃至中旬に結ぶを常とし伸長停止より

僅かに一二週日を経過するに過ぎざるを以て硬健ならざる新梢の先端は概ね此の時既に傷害を受くることありされば桑樹を栽培する者は能く施肥に注意し桑樹の生長最も旺盛なる時期即ち六月下旬乃至八月月上旬迄に其肥効を完からしめざるべからず九月に入りて後尙ほ肥効を示すか如きことあらんか枝條徒らに軟弱に生育し縦令初冬に於て傷害を受けざるも冬期に於ける氣温激變の爲め甚たしき凍傷を被るに至るべし

從來の成績により各品種の得失を比較せんに早生桑にありては收量の點に於ては市平多胡早生の兩種殆んど優劣の差なきか如きも多胡早生は第四年に於て寒害を蒙り市平は無害なりしより見れば前者は後者より寒氣の抵抗力弱きものと云はざるべからず節曲は枝條の伸長前二者より優れるか如きも收葉量多からず且つ葉硬化し易く殊に萎縮病に罹り易き大なる缺點あり中生桑にありては魯桑と赤木との間優劣を判定する能はずと雖も魯桑は赤木よりも寒害に弱きを以て京畿道以北にては寧ろ赤木を用ふるを安全なりとす晩生桑にありては十文字の收量最も多しと雖も京畿道以北の地には適せざるべく山中高助は能く寒地にも適すへしと雖も收量多からず且つ萎縮病に罹り易き缺點ありて良種と稱すべからず島之内は缺點と稱すへきものなしと雖も亦賞すへき特徴なく且つ晩生桑としては發芽早く從て硬化速かにして殆んど赤木と選ぶ處なし故に朝鮮の北部に栽培すべき品種としては四者何れも適當なりと云ふを得ず

給桑回數試驗

技 手 長 岡 哲 三

春蠶期の氣候は常に乾燥なるを以て稍々多量の給桑を要するにあらざれば動もすれば蠶兒の食桑不足を來し易きものゝ如し然れども育蠶上濕潤に苦しむこと殆んど之なきが故に或程度迄は一回の給桑量を増さば其回数も減するも蠶兒の發育及繭質に不良の影響を及ぼすことなかるべきやを認め其程度を知らん爲め昨年來給桑の回数を異にして蠶兒を試育したるに其成績左記の如し

明治四十四年試験

本年にありては構造の異なる三個の蠶室に就き之を試験したり給桑回数蠶室の構造は左の如し

一、給桑回数

甲區 第一齡七回、第二齡第三齡六回、第四齡五回、第五齡四回とす
 乙區 第一齡六回、第二齡第三齡五回、第四齡四回、第五齡三回とす
 丙區 第一齡八回、第二齡七回、第三齡第四齡六回、第五齡五回とす
 各區各齡の給桑時刻は左表の如し

區別	蠶齡	第一齡	第二齡	第三齡	第四齡	第五齡
甲區		午前四時、八時、十一時、午後二時、五時、八時、十一時	午前五時、九時、十二時、午後三時、七時、十一時	同 上	午前五時、十時、午後二時、六時、十一時	午前六時、十二時、午後五時、十一時
乙區		午前五時、九時、十二時、午後三時、七時、十一時	午前五時、十時、午後二時、六時、十一時	同 上	午前六時、十二時、午後五時、十一時	午前六時、十時、午後二時、十時
丙區		午前四時、七時、十時、午後一時、三時、五時、八時、十一時	午前四時、八時、十一時、午後二時、五時、八時、十一時	同 上	同 上	午前五時、十時、午後二時、六時、十一時

二、供用蠶室

第一蠶室 内地式

第二蠶室 簡易なる居宅兼用向にして飼育室は藁屋根平屋建にして土間に四五寸の粗織を敷きたり

第三蠶室 朝鮮式

一間半の温突式にして小なる高窓を附け空氣の流通に便ならしめたるご出入口を高さ五尺七八寸となせる外は凡て朝鮮式なり

三、供用蠶種

當場に於て明治四十三年飼育採種せる一化性小石丸にして各蠶室共に各區蟻量二分を收容せり

四、飼育中の概況

供用蠶種は冬期間及催青中の取扱を同ふし掃立は同時に之を行ひ飼育期中四圍の事情は給桑回数以外全然同一ならしめたり然れども蠶室及給桑回数に異なるに従ひ蠶兒の發育經過に差異を生ずるは免れさりき今之を表示すれば左の如し

第一蠶室

區別	事項		平均溫度	平均濕度	飼育日數		
	掃立	上簇			食桑中	眠中	合計
甲區	五月十一日 午後	六月十二日 午後一時	七二〇度	六六〇度	二十六日間	五十二時間	三十二日間

第二蠶室

區別		事項
丙區	乙區	同前
同前	同前	六月十二日午後二時
平均溫度	平均溫度	七〇〇
平均濕度	平均濕度	六六〇
食桑中	飼育中	二十六日間
眠中	日中	二六時
合計	合計	三十二日間

第三蠶室

區別		事項
丙區	乙區	同前
同前	同前	五月十一日午後九時
平均溫度	平均溫度	七二二
平均濕度	平均濕度	七〇六
食桑中	飼育中	二十六日間
眠中	日中	五十七時
合計	合計	三十一日間

區別		事項
丙區	乙區	同前
同前	同前	五月十一日午後六時
平均溫度	平均溫度	七二五
平均濕度	平均濕度	七二二
食桑中	飼育中	二十五日間
眠中	日中	三六時
合計	合計	三十八日間

前三表によれば給桑回数之最も少なき乙區は最も長き日數を要し之に反して回数之最も多き丙區の経過は最も短く甲區其中間にあること各蠶室共に一致せり但し其差は何れも僅少なり尙其経過の詳細は左記各表の如し

蠶兒經過表

第一蠶室

甲區

事項	蠶齡	飼掃	食立	催催	眠眠	上停	簇食	竣	蛻	平均溫度	平均濕度	齡	中	日	合	數
一	正五月十一日	七〇.四度	五九.二度	二五	二十	時	四一	七								
二	正五月十八日	七〇.九度	六三.七度	三二	二十一	時	三一	五								
三	正五月二十三日	七〇.九度	六三.七度	四七	二十二	時	四一	五								
四	正五月二十九日	七〇.七度	六二.六度	四七	二十三	時	三一	五								
五	正六月四日	七〇.〇度	七二.〇度	四七	二十四	時	三一	五								
合計										七〇.〇度	六六.〇度	二二六	二十六	時	二五	一三十二

乙區

事項	蠶齡	飼掃	食立	催催	眠眠	上停	簇食	竣	蛻	平均溫度	平均濕度	齡	中	日	合	數
一	正五月十一日	七〇.五度	五九.二度	二五	二十一	時	五一	七								
二	正五月十八日	七〇.九度	六三.一度	三二	二十二	時	五一	七								
三	正五月二十三日	七〇.九度	六三.一度	四二	二十三	時	五一	七								
四	正五月二十九日	七〇.三度	七二.六度	四八	二十四	時	五一	七								
合計										七〇.五度	六三.六度	二一八	二十四	時	二五	一八八

合計	五
午前六時	午前六時
午後六時	午後六時
午前十一時	午前十一時
午後十一時	午後十一時
午前十二時	午前十二時
午後十二時	午後十二時
平均溫度	七〇・六
平均濕度	七二・九
食桑中	八七時
眠中	二六時
合計	二三八七時

丙區

合計	五	四	三	二	一
午後六時	午後六時	午後六時	午後六時	午後六時	午後六時
午後四時	午後四時	午後四時	午後四時	午後四時	午後四時
午前十一時	午前十一時	午前十一時	午前十一時	午前十一時	午前十一時
午後十一時	午後十一時	午後十一時	午後十一時	午後十一時	午後十一時
午前十二時	午前十二時	午前十二時	午前十二時	午前十二時	午前十二時
午後十二時	午後十二時	午後十二時	午後十二時	午後十二時	午後十二時
平均溫度	七〇・九	七〇・一	七二・七	七二・八	七〇・九
平均濕度	六六・三	七三・四	七二・四	六三・六	六三・七
食桑中	二二時	二七時	二四時	二四時	二五時
眠中	三六時	二二時	二四時	二四時	二四時
合計	三三二時	三七八時	三九六時	三九六時	三九六時

甲區 第二蠶室

合計	二	一
午後七時	午後七時	午後七時
午後九時	午後九時	午後九時
午前十二時	午前十二時	午前十二時
午後十二時	午後十二時	午後十二時
平均溫度	七二・四	七二・五
平均濕度	六六・一	六六・五
食桑中	七四時	二二時
眠中	一五時	一三時
合計	二五二時	二五二時

事項	蠶齡		
	一	二	三
掃除	五月十一日 午	五月十八日 午	五月二十三日 午前九時
食立			
催催	五月十六日 午	五月二十一日 午前十一時	五月二十六日 午後七時
眠熟			
上停	五月十七日 午	五月二十二日 午前四時	五月二十七日 午後七時
簇食			
竣	五月十八日 午前十一時	五月二十三日 午前七時	五月二十九日 午前九時
曉			
平均溫度	六九.九度	七.五	七.九
平均濕度	六六一度	六六三	六八六
食桑中	十五時	十三時	十四時
眠中	七時	五時	十一時
中日	七時	五時	十四時
合計	六十三時	四十二時	六十四時

丙 區

事項	蠶齡				
	一	二	三	四	五
掃除	五月十一日 午	五月十八日 午	五月二十三日 午後二時	五月二十九日 正午	六月四日 午後十一時
食立					
催催	五月十六日 午	五月二十一時	五月二十六日 午後二時	六月二日 午前六時	六月十一日 午前六時
眠熟					
上停	五月十七日 午	五月二十二日 午前十一時	五月二十七日 午後二時	六月二日 午後十一時	六月十二日 午前十二時
簇食					
竣	五月十八日 午後二時	五月二十三日 午後二時	五月二十九日 午	六月四日 午後十一時	
曉					
平均溫度	七〇.一	七.六	七.五	七.四	六九.〇
平均濕度	六五九度	六六三	六七九	七四〇	七七二
食桑中	五十一時	三十二時	四十四時	四十一時	二十七時
眠中	五時	四時	十一時	二時	
中日	五時	四時	十三時	二時	二十五時
合計	七十二時	五十二時	五十二時	五十二時	三十一時

乙 區

事項	蠶齡		
	四	五	合計
掃除	五月十九日 午	六月四日 午後六時	
食立			
催催	六月十一日 午後十二時	六月十日 午後十時	
眠熟			
上停	六月十二日 午後二時	六月十一日 午後九時	
簇食			
竣	六月四日 午後六時		
曉			
平均溫度	七.七	六九.七	七.二
平均濕度	七四二	七八三	七〇六
食桑中	十四三時	三七時	二十六時
眠中	十一時		
中日	十一時		
合計	八十六時	三十七時	九十三時

第三蠶室
甲區

合計	五	四
午五月二十九日 後六月四日 二時	午六月十一日 後六月十一日 二時	午六月十一日 後六月十一日 二時
午六月十一日 後六月十一日 二時	午六月十一日 後六月十一日 二時	午六月十一日 後六月十一日 二時
午六月十一日 後六月十一日 二時	午六月十一日 後六月十一日 二時	午六月十一日 後六月十一日 二時
午六月十一日 後六月十一日 二時	午六月十一日 後六月十一日 二時	午六月十一日 後六月十一日 二時
七、四	六、九	七、七
七、〇	七、八	七、四
三、五	一、七	七、四
六、日	二、二	二、二
三、三	一、七	五、六
三、九	一、一	五、六

合計	五	四	三	二	一
午五月二十九日 後六月四日 二時	午六月十一日 後六月十一日 二時	午六月十一日 後六月十一日 二時	午六月十一日 後六月十一日 二時	午六月十一日 後六月十一日 二時	午六月十一日 後六月十一日 二時
午六月十一日 後六月十一日 二時	午六月十一日 後六月十一日 二時	午六月十一日 後六月十一日 二時	午六月十一日 後六月十一日 二時	午六月十一日 後六月十一日 二時	午六月十一日 後六月十一日 二時
午六月十一日 後六月十一日 二時	午六月十一日 後六月十一日 二時	午六月十一日 後六月十一日 二時	午六月十一日 後六月十一日 二時	午六月十一日 後六月十一日 二時	午六月十一日 後六月十一日 二時
午六月十一日 後六月十一日 二時	午六月十一日 後六月十一日 二時	午六月十一日 後六月十一日 二時	午六月十一日 後六月十一日 二時	午六月十一日 後六月十一日 二時	午六月十一日 後六月十一日 二時
午六月十一日 後六月十一日 二時	午六月十一日 後六月十一日 二時	午六月十一日 後六月十一日 二時	午六月十一日 後六月十一日 二時	午六月十一日 後六月十一日 二時	午六月十一日 後六月十一日 二時
七、五	七、七	七、八	七、四	七、八	六、八
七、三	八、四	七、六	六、九	六、五	六、四
十二、五	十六、八	十四、四	十四、四	十三、一	十五、六
三、六	一、八	一、五	一、一	一、一	八、一
十三、八	十六、八	二、六	一、六	二、四	七、日

乙區

二	一
午五月二十八日 後五月二十八日 二時	午五月十一日 後五月十一日 二時
午五月二十一日 後五月二十一日 二時	午五月十六日 後五月十六日 二時
午五月二十一日 後五月二十一日 二時	午五月十七日 後五月十七日 二時
午五月二十三日 後五月二十三日 二時	午五月十八日 後五月十八日 二時
七、八	六、八
六、五	六、五
九、三	五、七
十一、時	九、一
十四、九	七、二

事項	食 齡		
	飼	立	健
飼	五月二十三日 午前九時	五月二十九日 午前十二時	五月二十六日 午後二時
立	五月二十三日 午前九時	五月二十九日 午前十二時	五月二十六日 午後二時
健	五月二十三日 午前九時	五月二十九日 午前十二時	五月二十六日 午後二時
上	五月二十三日 午前九時	五月二十九日 午前十二時	五月二十六日 午後二時
食	五月二十三日 午前九時	五月二十九日 午前十二時	五月二十六日 午後二時
竣	五月二十三日 午前九時	五月二十九日 午前十二時	五月二十六日 午後二時
餵	五月二十三日 午前九時	五月二十九日 午前十二時	五月二十六日 午後二時
平均溫度	七二・七	七二・一	七三・〇
平均濕度	七二・〇	八四・二	七六・八
食 中	八時四十分	十六時	五時
中 日	十六時	四時	二時
合 計	三十一時	十六時	九時

丙 區

事項	食 齡				
	飼	立	健	上	食
飼	五月十一日 午前	五月十八日 午後十一時	五月二十一日 午前四時	五月二十四日 午後八時	五月二十七日 午前九時
立	五月十一日 午前	五月十八日 午後十一時	五月二十一日 午前四時	五月二十四日 午後八時	五月二十七日 午前九時
健	五月十一日 午前	五月十八日 午後十一時	五月二十一日 午前四時	五月二十四日 午後八時	五月二十七日 午前九時
上	五月十一日 午前	五月十八日 午後十一時	五月二十一日 午前四時	五月二十四日 午後八時	五月二十七日 午前九時
食	五月十一日 午前	五月十八日 午後十一時	五月二十一日 午前四時	五月二十四日 午後八時	五月二十七日 午前九時
竣	五月十一日 午前	五月十八日 午後十一時	五月二十一日 午前四時	五月二十四日 午後八時	五月二十七日 午前九時
餵	五月十一日 午前	五月十八日 午後十一時	五月二十一日 午前四時	五月二十四日 午後八時	五月二十七日 午前九時
平均溫度	六九・七	七二・七	七四	七四	七二・七
平均濕度	六四・六	六五・三	六九・〇	七六・七	八四・四
食 中	十五時六分	九時三十分	十四時	七時四十分	十六時
中 日	七時	十一時三十分	十一時四十分	十一時	四時
合 計	六十三時	四十二時	六時	一十六時	十六時

給桑量は三區ともに同量ならしむるを期したるも経過に長短ありしを以て各區多少の差異を生ずるの止むを得るに至れり即ち左の如し

給桑表 (對蠶量一匁)

第一 蠶室

區別	事項	第一齡		第二齡		第三齡		第四齡		第五齡		合計	
		回数	量	回数	量	回数	量	回数	量	回数	量	回数	量
甲區		四二 <small>回</small>	四〇九 <small>匁</small>	二四 <small>回</small>	七九〇 <small>匁</small>	二七 <small>回</small>	二二〇六 <small>匁</small>	二四 <small>回</small>	七九五〇 <small>匁</small>	三一 <small>回</small>	三九四八〇 <small>匁</small>	一四八 <small>回</small>	五〇、八三五 <small>匁</small>
乙區		三六	四〇七	二〇	七五三	三三	二二六三	二〇	七九三〇	二三	三六、二六〇	一二二	四七、五二三
丙區		四六	三九四	二八	七七七	二七	二二九六	二六	八〇三〇	三八	三五、〇五六	一六五	四六、四五三
合計													

第二蠶室

區別	事項	第一齡		第二齡		第三齡		第四齡		第五齡		合計	
		回数	量	回数	量	回数	量	回数	量	回数	量	回数	量
甲區		四二 <small>回</small>	四二六 <small>匁</small>	二四 <small>回</small>	七七〇 <small>匁</small>	二七 <small>回</small>	一七八九 <small>匁</small>	二三 <small>回</small>	七三五〇 <small>匁</small>	二八 <small>回</small>	三八二二〇 <small>匁</small>	一四四 <small>回</small>	四八、五三五 <small>匁</small>
乙區		三六	四〇八	二〇	七五七	二三	二〇六九	一九	七四一〇	二三	三六、二三〇	一二二	四六、八七四
丙區		四六	三八六	二七	七六五	二八	二二三七	二六	七三四五	三四	三五、九三〇	一六一	四六、五六三
合計													

第三蠶室

區別	事項	第一齡		第二齡		第三齡		第四齡		第五齡		合計	
		回数	量	回数	量	回数	量	回数	量	回数	量	回数	量
甲區		四二 <small>回</small>	四〇四 <small>匁</small>	二三 <small>回</small>	七三六 <small>匁</small>	二八 <small>回</small>	二二二三 <small>匁</small>	二三 <small>回</small>	七七九〇 <small>匁</small>	二七 <small>回</small>	三〇、三九四 <small>匁</small>	一四二 <small>回</small>	四一、四三六 <small>匁</small>
乙區		三五	三八八	一八	七〇八	二三	二〇七三	一八	七二九〇	二〇	二六、六八二	一一四	三七、一四一
丙區		四六	三九四	二五	七一九	二八	二二二三	二六	七四三〇	三三	二九、五八五	一五七	四〇、一四〇
合計													

前表に由りて見るに第三蠶室にありては乙區の給桑量最も少かりしも第一第二蠶室にありては乙區は甲丙の中間に位し丙區最も少かりき而して甲區の給桑最も多かりしことは各蠶室相同じ而して蠶兒の發育の最も齊一なりしは經過の短き丙區にして遅蠶數も丙區に於て著しく尠なかりし左表は之を證す

遅蠶頭數表 (對蟻量一匁)

第一蠶室

區別	蠶齡		
	甲區	乙區	丙區
第一齡	三五頭	二五	六五
第二齡	二〇五頭	一一〇	七〇
第三齡	七〇頭	一七五	五五
第四齡	一六〇頭	三〇五	七〇
合計	六五〇頭	七二五	二六〇

第二蠶室

區別	蠶齡		
	甲區	乙區	丙區
第一齡	二二五頭	七〇	八五
第二齡	一四五頭	一九〇	七〇
第三齡	一一〇頭	二二五	二五
第四齡	七五頭	七五	五〇
合計	四四五頭	四六〇	二六〇

第三蠶室

區別	蠶齡			第一齡	第二齡	第三齡	第四齡	合計
	甲區	乙區	丙區					
甲區	七〇	五五	六〇	三・五	二・〇	一・五	二・〇	一四・五
乙區	九〇	〇	〇	一・五	一・五	〇	三・〇	一九・〇
丙區	〇	〇	〇	一・五	〇	〇	〇	七・五

蠶兒の體量は一、二の例外ありしも大體に於て各蠶室共に丙區最も重く甲區之に亞き乙區最も輕かりき即ち左表の如し

蠶兒體量表 (對百頭)

第一蠶室

區別	蠶齡			第一齡	第二齡	第三齡	第四齡	第五齡
	甲區	乙區	丙區					
甲區	〇・二五三	〇・二五五	〇・二五八	〇・七六〇	四・二	二・〇	二・五	九八・〇
乙區	〇・二五五	〇・七五〇	〇・八二二	三・八六六	四・三〇	一・九	二・〇	九七・六
丙區	〇・二五八	〇・八二二	〇・八二二	四・三〇	四・三〇	二・〇	二・〇	一一・〇

備考 蟻蠶の體量は各區共に同一なり(以下倣之)

第二蠶室

區別	蠶齡				
	第一齡	第二齡	第三齡	第四齡	第五齡
甲區	〇・二六五	〇・八二二	四・四	二・〇	九八・五

區別		第一蠶室				
丙	乙	區	區	區	區	區
		〇、一六五五	〇、一五八二	〇、八二四四	〇、七九九一	三、九三三
						四、二八
						二、〇、五
						二、三、二
						一、〇、三、〇
						九、八、〇

第三蠶室

區別		第一蠶室				
丙	乙	區	區	區	區	區
		〇、一六〇九	〇、一六四九	〇、八五三九	四、三、四	二、一、五
					四、四、九	二、〇、八
					四、五、三	二、三、二
						二、〇、八
						二、〇、八
						一、〇、〇
						一、一、〇

五、收量と繭の品質

收繭量にありては第二蠶室に於て乙區の上繭甲區より多かりし外は容量及重量共に丙區第一位を占め甲區之に次ぎ乙區最も少かりき即ち左表の如し

收繭表 (對蟻量一匁)

第一蠶室

區別	事項	第一蠶室				
		容	重	容	重	容
甲	區	三、三、五	三、三、六〇	一、〇	一、〇	五、〇、〇
乙	區	三、二、〇	三、一、九〇	一、〇	一、〇	五、一、五
丙	區	三、四、〇	三、五、一五	一、五	一、五	五、五、〇
						五、七、〇
						四、〇、五、五
						四、一、〇、〇
						三、八、三、五
						三、六、八、五
						三、七、四、五
						三、八、九、五

第二蠶室

區別	事項	上		下		同		合	
		容	重	容	重	容	重	容	重
甲	區	二五七〇 _合	二五四〇 _外	四〇 _合	四〇 _外	六五〇 _合	七〇〇 _外	三三六〇 _合	三二八〇 _外
乙	區	二八〇〇	二七五〇	二五	二五	四二五	五〇五	三三五〇	三二八〇
丙	區	二八二五	二八五〇	四〇	四〇	六五〇	七二〇	三五一五	三六〇〇

第三蠶室

區別	事項	上		下		同		合	
		容	重	容	重	容	重	容	重
甲	區	三三〇〇 _合	三一五五 _外	一五 _合	一五 _外	三七五 _合	三九五 _外	三九九〇 _合	三六〇五 _外
乙	區	三二二五	三一四〇	三五	三五	四〇〇	四二〇	三五六〇	三九九五
丙	區	三三五〇	三二三五	一〇	一〇	四〇〇	四二〇	三六六〇	三六六三

繭の品質を調査せる結果は左表の如し

繭質調査表 其一

第一蠶室

區別	事項	繭の幅大		一鉢の粒數	對繭層量		蛹量	十皮量	
		長	幅		繭層量	蛹量		皮量	繭層量歩合
甲	區	一、二五 _寸	〇、五八 _寸	二二七 _粒	五、二八 _外	〇、七二 _外	四、五四 _外	〇、〇一一 _外	一三六 _%
乙	區	一、二四	〇、五八	二二八	五、三四	〇、六六	四、六六	〇、〇一一	一二四
丙	區	一、二五	〇、五九	二三四	五、四〇	〇、七六	四、六一	〇、〇一一	一四一

備考 繭の長及幅は十顆の平均數なり(以下倣之)

第二蠶室

區別	事項	繭の大きさ		一鉢の粒數	對生繭量		繭十顆		
		長	幅		繭層量	蛹量	蛻皮量	繭層量歩合	
甲	區	一一二	〇、五四	二六五	四、九〇	〇、六七	四、二二	〇、〇二	一三六
乙	區	一一一	〇、五四	二六五	四、八八	〇、六六	四、二〇	〇、〇二	一三五
丙	區	一一四	〇、五四	二四五	五、三〇	〇、七三	四、五五	〇、〇二	一三八

第三蠶室

區別	事項	繭の大きさ		一鉢の粒數	對生繭量		繭十顆		
		長	幅		繭層量	蛹量	蛻皮量	繭層量歩合	
甲	區	一一二	〇、五四	二六五	三、六六	〇、六四	三、二〇	〇、〇二	一六六
乙	區	一一一	〇、五三	二六七	四、五三	〇、六六	三、八四	〇、〇二	一四六
丙	區	一一四	〇、五四	二四五	五、一一	〇、七二	四、三八	〇、〇二	一四二

繭質調査表 其二

第一蠶室

區別	事項	絲の長さ			一顆の繭量	繭の細度			
		最長	最短	平均		最太	最細	平均	
甲	區	五九〇	四二〇	五二四	六、〇六	四、〇三	三、一四	三、一四	〇、六
乙	區	六六〇	五六〇	六〇六	六、四一	三、五四	二、九五	三、一八	〇、一
丙	區	六七〇	五四〇	五七八	六、四四	三、八四	二、九七	三、三七	〇、一

第二蠶室

區別	事項	絲			一類の			織			度			類節切斷
		最長	最短	平均	最太	最細	平均	最太	最細	平均	類節切斷			
甲區		六〇〇 _回	五四〇 _回	五七八 _回	六二七 _回	二八一 _回	三二二 _回	三四七 _回	二八二 _回	三二二 _回	二四 _回	〇六 _回		
乙區		六三〇	五四〇	五九二	六〇一	二五八	三〇五	三四一	二五八	三〇五	〇八	〇三		
丙區		六〇〇	五〇〇	五六四	六六三	三一三	三五四	三九六	三一三	三五四	四八	〇		

第三蠶室

區別	事項	絲			一類の			織			度			類節切斷
		最長	最短	平均	最太	最細	平均	最太	最細	平均	類節切斷			
甲區		六四〇 _回	四五〇 _回	五三二 _回	六二二 _回	二九八 _回	三五〇 _回	三九〇 _回	二九八 _回	三五〇 _回	三二 _回	〇 _回		
乙區		六三〇	五〇〇	五七八	五七四	二六七	二九八	三三三	二六七	二九八	一六	〇二		
丙區		六五〇	五五〇	五六六	六五六	三一三	三五五	三四〇	三一三	三五五	二四	〇一		

前數表に由れば繭の大きに於ては丙區最も大にして甲區之に亞ぎ乙區最も小なれば一類の糸量にありても亦丙區最も多く乙區最も少なく甲區は其中間にあること各室共に一致せり然れども絲長に於ては第三蠶室を除くの外は却て右と反對の順序にあり織度にありても丙及甲區は大きに過くれども乙區は適度なりき而して類節切斷に至りては各區の間殆んど優劣なかりき

又座繰製絲をなせる成績は左表の如し

製絲成績表 (對一舛)

第一蠶室

區別	事項	甲區	乙區	丙區
	養繭回數	二回	二回	二回
	同上時間	八分	八分	八分
	索緒回數	四回	四回	四回
	同上時間	五分	五分	五分
	綫絲時間	五九分	五六分	五九分
	總時間	一、二二分	一、〇九分	一、二三分
	生絲量	一三、〇忽	一三、〇忽	一三、三忽
	屑絲量	〇、八忽	〇、七忽	〇、八忽
	揚繭	〇個	〇個	〇個
	殘繭	〇個	四個	四個

第二蠶室

區別	事項	甲區	乙區	丙區
	養繭回數	二回	二回	二回
	同上時間	八分	一〇分	一〇分
	索緒回數	五回	四回	五回
	同上時間	六分	五分	七分
	綫絲時間	一〇〇分	五二分	五五分
	總時間	一、二四分	一、〇七分	一、二三分
	生絲量	一三、九忽	一一、九忽	一二、六忽
	屑絲量	〇、八忽	〇、九忽	一、〇忽
	揚繭	〇個	一個	〇個
	殘繭	三個	三個	四個

第三蠶室

區別	事項	甲區	乙區	丙區
	養繭回數	二回	二回	二回
	同上時間	八分	八分	八分
	索緒回數	五回	五回	五回
	同上時間	六分	六分	六分
	綫絲時間	一〇一分	五九分	五九分
	總時間	一、二五分	一、一三分	一、一三分
	生絲量	一三、〇忽	一一、五忽	一二、三忽
	屑絲量	〇、八忽	〇、八忽	〇、八忽
	揚繭	〇個	一個	〇個
	殘繭	四個	四個	三個

前表に示す如く各區の優劣の差極めて僅少なりと雖も大體に於ては丙區の絲量最も多く甲區之に次ぎ乙區最も少く前記一類の絲量の多寡と順位を同くせり又各區蟻量一匁に對する生絲量を算出せるに左表の如し

對蟻量一匁生絲量調査表

區別	蠶室別		
	第一蠶室	第二蠶室	第三蠶室
甲區	四九八・六	四二二・二	四三〇・八
乙區	四七九・一	三八六・八	四〇九・四
丙區	五三九・三	四四二・九	四五〇・二

前表に由れば丙區の生絲量最も多く甲區之に次ぎ乙區最も少なきこと皆相同じ更に給桑に對する繭及生絲量を算出すれば左表の如し

給桑對繭及生絲量調査表 (對給桑百貫)

區別	事項		
	第一蠶室	第二蠶室	第三蠶室
甲區	七五四・四	六七三・七	八六六・四
乙區	七七五・六	六八四・七	九五八・五
丙區	八七二・九	七五四・九	九〇九・五
	九八〇・八	八六七・八	一〇三九・七
	一、〇〇八・四	八三〇・七	一、〇八〇・五
	一一、六一〇	九五二・二	一一、一八七

給桑に對する繭量は第三蠶室の外は丙區最も多く乙區之に次ぎ甲區最も少なき第三蠶室にありても亦甲區の收量最も少なき乙區首位を占め丙區は第二位に下れり生絲量にありては

第二蠶室に於て甲區第二位にありしも第一第三蠶室にては第三位に下り乙區第二位を保ち丙區は首位を占む

大正元年試験

本年は温突式蠶室のみに依りて試験せり是れ前年試験の結果蠶室構造の相異は成績に及ぼす影響殆んど之なきを示せると朝鮮農家の蠶室は殆んど全部温突式なるを以てなり尙朝鮮の氣候は晝夜気温の較差大なるにより夜間最終の給桑と早朝の給桑との間は長くとも差支なきやを知らんとし其目的に應せしめん爲め更に一區を増加せり即ち左の如し

甲區 第一齡七回第二齡第三齡六回第四齡五回第五齡四回とす

乙區 第一齡六回第二齡第三齡五回第四齡四回第五齡三回とす

丙區 第一齡八回第二齡七回第三齡第四齡六回第五齡五回とす

丁區 回数は甲區と同じけれ共最終の給桑を一時間繰り上げ最初の給桑を一時間繰り下けたり但し第二齡に限り最初の給桑は甲區と同時刻に行ひたり

甲乙丙三區の給桑時刻は前年に同じ丁區にありては即ち左表の如し

蠶	齡	第一齡	第二齡	第三齡	第四齡	第五齡
丁	區	午前五時、八時、十一時 午後二時、四時、七時、十時	午前五時、九時、十二時 午後三時、六時、十時	午前六時、九時、十二時 午後三時、六時、十時	午前六時、十時 午後二時、六時、十時	午前六時、十二時 午後五時、十時

供用蠶種は當場に於て昨年飼育採種せる一化性又昔にして各區の蠶量を五分とせり

一、飼育中の概況

供用蠶種の冬期間及催青中の取扱は全く同一にして各區の掃立は同時に之を行ひ其後同室にて飼育したるも各區蠶兒の發育經過多少の差異を生じたり即ち左表の如し

蠶兒經過概表

區別	目標		掃立	上簇	平均溫度	平均濕度	飼育		合計
	食桑	中眠							
甲區	五月七日	午	六月八日	七二七	六二六	十二時五	十六時	三十二時	
乙區	同	前	六月八日	七二六	六二四	十二時五	十六時	三十二時	
丙區	同	前	六月七日	七二五	六六〇	十二時四	十六時	三十一時	
丁區	同	前	六月八日	七二六	六五七	十二時五	十六時	三十二時	

前表に由りて經過の長短を見るに其差は何れも極めて僅少なりと雖も給桑回數の最も少なき乙區は最も長き日數を要し之に反して回數の最も多き丙區の經過は最も短く甲及丁兩區は其中間にあること前年と其揆を一にせり尙其詳細なる經過を表示すれば左の如し

蠶兒經過表

甲區

蠶齡	目標		掃立	催熟	停食	竣蛻	平均溫度	平均濕度	飼育		合計
	食桑	中眠									
一	五月七日	午	五月十二日	五月十三日	五月十四日	七〇二	五二七	十五時	十一時	三七時	
二	五月十四日	午	五月十七日	五月十八日	五月十九日	七二三	六〇五	十三時四	七時	二四十一時	

蠶業 給桑回數試驗

1101

蠶齡		目標		蠶齡		目標		蠶齡		目標	
二	一	餉	掃	食	立	餉	掃	食	立	餉	掃
午五後二時	正五月十四日	午五後二時	午五前十二時	午五後十一時	午五前十三日	午五後九時	午五前十四日	午五後八時	午五前十五日	午五後七時	午五前十六日
午五後二時	午五前十二時	午五後二時	午五前十三日	午五後二時	午五前十四日	午五後二時	午五前十五日	午五後二時	午五前十六日	午五後二時	午五前十七日
午五後九時	午五前十四日	午五後九時	午五前十四日	午五後九時	午五前十四日	午五後九時	午五前十四日	午五後九時	午五前十四日	午五後九時	午五前十四日
七二〇	六九九	七二〇	六九九	七二〇	六九九	七二〇	六九九	七二〇	六九九	七二〇	六九九
六二八	五二四	六二八	五二四	六二八	五二四	六二八	五二四	六二八	五二四	六二八	五二四
九三時	十五時	九三時	十五時	九三時	十五時	九三時	十五時	九三時	十五時	九三時	十五時
十一時	十一時	十一時	十一時	十一時	十一時	十一時	十一時	十一時	十一時	十一時	十一時
十四九時	二七時	十四九時	二七時	十四九時	二七時	十四九時	二七時	十四九時	二七時	十四九時	二七時
合	計	合	計	合	計	合	計	合	計	合	計
五	四	五	四	五	四	五	四	五	四	五	四
午六前六時	午五前六時	午六前六時	午五前六時	午六前六時	午五前六時	午六前六時	午五前六時	午六前六時	午五前六時	午六前六時	午五前六時
午六前六時	午五前六時	午六前六時	午五前六時	午六前六時	午五前六時	午六前六時	午五前六時	午六前六時	午五前六時	午六前六時	午五前六時
午六前六時	午五前六時	午六前六時	午五前六時	午六前六時	午五前六時	午六前六時	午五前六時	午六前六時	午五前六時	午六前六時	午五前六時
七二六	七三六	七二六	七三六	七二六	七三六	七二六	七三六	七二六	七三六	七二六	七三六
六六四	七八三	六六四	七八三	六六四	七八三	六六四	七八三	六六四	七八三	六六四	七八三
十二十六時	八六時	十二十六時	八六時	十二十六時	八六時	十二十六時	八六時	十二十六時	八六時	十二十六時	八六時
九六時	二日	九六時	二日	九六時	二日	九六時	二日	九六時	二日	九六時	二日
一三十二時	八六時	一三十二時	八六時	一三十二時	八六時	一三十二時	八六時	一三十二時	八六時	一三十二時	八六時

丙 區

乙 量

合	三	四	五	計
五月十九日 午前九時	五月二十九日 午後十一時	五月二十九日 午後七時	五月二十五日 正午	六月一日 午後六時
五月二十三日 午後十一時	五月二十三日 午後三時	五月三十日 午後六時	六月一日 午後六時	
五月二十五日 正午	六月一日 午後六時			
七二	七〇八	七三六	七三八	七二五
六五五	七三六	七七一	六六〇	
十四時間	三時	六日	十二時間	
十三時間	二時	三日	十六時間	
六時	七時	六時	六時	

丁 區

蠶齡	目標					平均 溫度	平均 濕度	飼 養 中	育 中	日 合	數 計
	一	二	三	四	五						
掃	五月七日 正午	五月十四日 午後三時	五月十九日 正午	五月二十五日 午後六時	六月十一日 午後十時						
立	五月八日 午前八時	五月十七日 午後三時	五月二十三日 午前六時	五月二十九日 午後九時	六月七日 午前八時						
催	五月十三日 午前五時	五月十八日 午前五時	五月二十四日 午前六時	五月三十日 午後六時	六月八日 午前八時						
眠	五月十四日 午後三時	五月十九日 正午	五月二十五日 午後六時	六月十一日 午後十時							
上	五月十三日 午後三時	五月十八日 午後三時	五月二十四日 午後六時	五月三十日 午後六時							
停	五月十三日 午後三時	五月十八日 午後三時	五月二十四日 午後六時	五月三十日 午後六時							
食	五月十四日 午後三時	五月十九日 正午	五月二十五日 午後六時	六月十一日 午後十時							
竣	六月九日 午後九時	六月十六日 午後六時	六月二十三日 午後三時	六月三十日 午後十時							
蛻	六月九日 午後九時	六月十六日 午後六時	六月二十三日 午後三時	六月三十日 午後十時							
平均 溫度	六九九	七二三	七〇四	七〇九	七三六						
平均 濕度	五二	六二六	六五七	七三二	七七一						
飼 養 中	十七時間	十三時間	十四時間	五日	十六時間						
育 中	十一時間	七時間	十一時間	四時間	九時						
日 合	三時	四時	六時	四時	十六時						
數 計	三七	二十一	六六	四七	三十一						

前記各表を仔細に觀察するに稚蠶中に於ける發育經過は給桑の回数多きに從ひ短きも壯蠶に至りては全く之に相反せり是れ稚蠶期の給桑は其凋萎速なるにより假令其全量に於て大差なしとするも回数少なければ從て蠶兒の食桑少く自然發育に長時日を要すべく壯蠶に至れば給桑の枯凋遅きか故に給桑量に於て大差なき以上蠶兒の食桑量も亦大差なきと回数の

少なきものは其多きものに比し蠶兒の體軀小なるか故に其就眠老熟は從て比較的早きものならんか又丁區は日中の各給桑時刻相互間は却て甲區より短きも夜間の休食時間は乙區より長かりしかば氣温高き夜の如きは頭部を下けて飢餓に迫れる状を呈せる蠶兒あるを認めたり故に遲蠶の頭數の如きも第一齡中に於ては丁區最も多かりき第二齡以後にありては乙區最も多く丁區之に亞き丙區は第一齡に於て他區と大差なかりしも其他にありては常に最も少なく甲區は第一齡を除けば第二位にあり即ち左表の如し

遲蠶頭數表 (對蠶量一匁)

區別	蠶齡				合計
	第一齡	第二齡	第三齡	第四齡	
甲區	九六頭	五六頭	三四頭	四二頭	三三八頭
乙區	八四頭	七六頭	四六頭	七四頭	二八二頭
丙區	八六頭	四三頭	二八頭	一六頭	一七三頭
丁區	二三頭	六六頭	六〇頭	三〇頭	二六八頭

蠶兒體軀の發育は給桑回數の最も多き丙區常に第一位を占めたるも他區は蠶齡によりて區區なりき即ち第一齡より第三齡に至る間は乙區常に最も重く甲區之に亞き丁區最も輕かりしか第四齡以後に於ては全く順序を顛倒して甲區最も重く丁區之に次き乙區最も輕きを見たり今各區の體量を表示すれば左の如し

蠶兒體量表 (對百頭)

區別	蠶齡		第一齡	第二齡	第三齡	第四齡	第五齡
	區	量					
甲區	同前	〇、〇一〇七	〇、一五六七	〇、九〇七八	五、一三二二	二、六八三九	一〇九〇
乙區	同前	同前	〇、一五七三	〇、九二八九	五、二五七八	二、五四五三	一〇六〇
丙區	同前	同前	〇、一五八一	〇、九三三四	五、四九二七	二、七四〇六	一一四〇
丁區	同前	同前	〇、一五六五	〇、八九八七	四、九四四八	二、六七四二	一〇八〇

二、給 桑

給桑の量は各區共に同量ならしむるを期したるも經過に長短ありしを以て各區多少の差異を生ずるの止むを得ざるに至れるは前年に同じ

給 桑 表 (對蠶量一匁)

區別	目標		第一齡	第二齡	第三齡	第四齡	第五齡	合計
	區	回數						
甲區	四一	三七八	三三	六八四	二、二六一	二六	二六	四九六九三
乙區	三六	三七八	一九	六五五	二、一三三	二二	一九	四九四〇五
丙區	四六	四〇四	二五	六八四	二、二六一	三三	三〇	四九六九八
丁區	四一	三八〇	二二	六八四	二、二六一	二六	二六	四九七〇〇

前表に由りて見るに第一齡にありては丙區最も多く丁區之に亞ぎ甲及乙の兩區同量にて最も少なく第二齡及第三齡は甲、丙、丁の三區同量を示し乙區之より少なく第四齡にありては丙區最も多く甲、丁區之に順次し乙區最も少く而して甲、丁區、乙區の差は僅少なれ共右三區

の丙區に對する差は甚だ多かりき第五齡に至りては丁區最も多く甲區乙區之に順次し從來常に最も多かりし丙區最も少かりき給桑全量にありては丁區丙區甲區乙區の順にありしも其差極めて微少にして十匁を超へず只乙區のみ約三百匁の差ありしのみ

三、收量と繭の品質

收繭量は丙區最も多く甲區、丁區之に亞き乙區最も少なりき而して上繭の最は能く總收量と其順位を同ふす即ち左表の如し

收繭表 (對蟻量一匁)

區別	目標	上繭		下繭		同功繭		合計		一俣粒數
		容量	重量	容量	重量	容量	重量	容量	重量	
甲區		三七二〇	四〇八〇	九〇	一〇六	三四〇	四四二	四一五〇	四六二八	二三四
乙區		三六〇〇	三八九二	一七〇	一九〇	三三〇	四三三	四一〇〇	四五〇四	二四八
丙區		三七四〇	四二二六	七〇	七八	三八〇	五〇四	四一九〇	四七〇八	一三四
丁區		三六八〇	四〇三三	一〇〇	一一〇	三六〇	四七四	四一四〇	四六〇六	二三五

繭の品質を調査せるに左表の如し

繭調査表 其一

區別	目標	十類		繭		十類		平均	
		長	幅	生繭量	繭層量	蛹量	蛻皮量	繭層量歩合	
甲區		一、七〇七	〇、五二二	〇、五二〇八九	〇、〇七六三三	〇、四四三三四	〇、〇〇二四三		一四六

乙區	丙區	丁區
一、二九六	一、二三〇	一、一〇三
〇、五一七	〇、五三四	〇、五三三
〇、五〇九六	〇、五五〇八五	〇、五二八〇
〇、〇七三三四	〇、〇八〇四二	〇、〇七四六五
〇、四三〇三三	〇、四六八〇三	〇、四四一四九
〇、〇〇二四〇	〇、〇〇二四〇	〇、〇〇二四〇
一四五	一四六	一四四

同 其二

區別	目標	最長			最短			平均			一類絲量			織度			額節切斷
		長	短	均	長	短	均	大	細	均	大	細	均				
甲區	區	七五〇	五七五	六四五	〇、〇七二三	三、八一	三、〇八	三、三六	〇、七四	〇、一九							
乙區	區	六七五	五二五	六三三	〇、〇六九八	四、〇一	二、八六	三、四三	一、〇四	〇、一〇							
丙區	區	七三〇	五八五	六四八	〇、〇七一八	三、四七	三、〇九	三、三三	〇、四三	〇、一九							
丁區	區	七二五	五四〇	六二六	〇、〇六四五	三、四〇	二、六四	三、二六	一、一〇	〇、三三							

前二表によれば丙區の産繭は其形最も大にして重く且つ繭層量最も多し甲區之に亞ぎ丁區第三位を占め乙區最も下位にあり絲長に於ても亦右の順位を保ち絲量にありては甲區第一位を占め丙區第二位に下れる外絲長と同一順序にあり織度は一般に太きに過ぎたれども就中乙區最も太く丁區最細を示し甲、丙の二區は其中間にあり額節及切斷にありては丙區最も優り甲區丁區順次之に亞き乙區の成績最も劣れり

前二表は上繭中より比較的優良なるもの十顆を撰出して調査せるものなるが更に簇より採りたる儘全く撰別せざる上繭を各區五十顆つゝを採り之を調査したる成績は左表の如し

繭質調査表 其三

區別	目標	繭の長經と短經との相乘積(平方寸)					一繭繭量(瓦)					一繭繭層量(瓦)					繭歩歩合%	
		最	大	最	小	平均	最	多	最	少	平均	最	多	最	少	平均	最	少
甲	區	〇、七四八二		〇、五二〇〇		〇、六一九九	〇、八七六	〇、五〇二	〇、六七七	〇、三六七	〇、二一一	〇、二八一	五二、一	三三、一	四一、五			
乙	區	〇、七〇二〇		〇、四九三八		〇、五八五〇	〇、九〇〇	〇、四九一	〇、六二九	〇、三四七	〇、一七五	〇、二六〇	五〇、九	二九、八	四一、三			
丙	區	〇、七四六七		〇、五五〇〇		〇、六三四八	〇、八八〇	〇、四九七	〇、六六九	〇、三四五	〇、二二四	〇、二七六	四七、七	三六、〇	四一、六			
丁	區	〇、七九〇六		〇、四九五〇		〇、六三三九	〇、八五五	〇、四六八	〇、六二九	〇、三三二	〇、一七七	〇、二五九	四六、一	三四、四	四一、二			

備考 本表は乾繭五十顆に付き調査したるものなり

前表に由れば最大最小又は最多最少の較差少く且繭形大にして繭量重く繭層量歩合多きは丙及甲の二區にして兩者の成績相伯仲し丁區之に亞ぎ乙區は最も下位にあり

四、産卵數の調査

各區健全なる母蛾三十蛾宛を探り同一保護の下に産卵せしめたるに左表を得たり

産卵數調査表 (平均一蛾に付)

區別	目標	受 精 卵 數 (粒)					不 受 精 卵 及 死 卵 (粒)					合 計
		最	多	最	少	平均	最	多	最	少	平均	
甲	區	七三		二五		五二六	四一		二一		五二八	
乙	區	七七一		三		四八七	八八		一六		五〇三	
丙	區	七五二		一九四		四六八	五六		八		四七六	
丁	區	七八三		二		四六二	三六		〇		四七三	

備考 本表中甲、丙、丁の三區は各三十蛾に付き調査せしも乙區は調査前鼠害に罹り完全な

るもの二十蛾のみなりしを以て已むなく二十蛾に付調査したるものなり
 即ち各區著しき優劣なしと雖も丙及甲區殊に丙區の不受精卵數の比較的最も少かりしこと
 は注目に値すべきものならん

五、結 論

上記二個年の成績を綜合して要説すれば左の如し

- 一、經過日數にありては給桑回數の少なきものは其多きものより長く且つ蠶兒の發育不齊にして遲蠶多し而して經過の長短の差は極めて少なく遲蠶の數は其差大なり
- 一、蠶兒の體軀は給桑回數の多きに從ひ次第に重し
- 一、給桑量は回數の多寡に依りて殆んど差異なきか如し
- 一、收繭量は給桑回數の多きものに多く又回數を同ふす場合には其時刻の適當なるものに於て優れり
- 一、今給桑對收繭量を調査するに左表の如し

事項	區別	甲	乙	丙	丁
給桑百貫對上繭量		八二〇 <small>忽</small>	七八七七 <small>忽</small>	八三〇二 <small>忽</small>	八〇九二 <small>忽</small>
同 總收繭量		九三三	九二六	九四七三	九二六七

一、繭の品質も亦右と同一の成績を示し給桑回數の多きものは一般に繭巢大にして且つ繭層厚く加ふるに大小不同の差少なし

一、要するに給桑回数が多きものは蠶兒の發育齊一にして従て諸種の點に於て優れるを認む

一、故に當業者は可及的丙區に準據したる給桑法を用ふるを可とす

生種冷蔵試験

技手 長岡 哲三

本試験は前年に繼續して之を施行せり其成績は前年と等しく生種冷蔵の有望なるを示せり供試原蠶種(黒種)は前年秋季當場に於て採種せし二化性白龍にして採種後の取扱は普通の蠶種と異なるなく水洗後蠶種貯藏器に收めたり而して發生を遅延せしめんが爲め普通蠶種に後るゝこと十六日(五月十二日)にして之を取り出し火氣なき清涼なる廊下に於て自然催青を行ひ只氣温低きに過くる場合のみ之れを室内(床上)に移し幾分加温せり然れ共貯藏器より取出したる後僅かに四日目即ち五月十五日に於て大部の發生を見るに至れり是れ貯藏中既に胚子の發育せるによるものと如し而して孵化の狀況は二化性第一化の蠶種としては普通なりき催青中に於ける温度及湿度を示せば左の如し

原蠶種催青温湿度表

室			外			室			内		
最高	最低	平均									
八二度	五二度	五九七度	九二度	四〇度	七三二度	七五度	五九度	六八六度	六九度	五三度	六二二度

五月十五日午前十時蟻量五分を收め廊下に蠶架を設け火力を使用せずして飼育せり天候は第一齡前半期にありては概ね晴天にして氣温は常に高く最高氣温は連日八十度内外を示し殊に第三日の如きは八十九度の高きに上れり加之濕度は三十三度乃至四十度にして空氣の乾燥甚たしかりしかば或は屋内に濡蕙を敷き或は屋の内外に撒水する等減熱補濕に力を用ひたりしも依然として高温乾燥を免れさりき故に蠶兒の營養に不足なからしめんとするこ共に幾分補濕の目的を達せん爲め給桑の回数と其量とを増し且つ剉桑寸法をも大ならしめたり然るに第四日に至り降雨ありて氣温俄然下降し最高氣温僅かに七十三度を示すに過ぎず爾後第一齡に至る迄は概ね曇天又は雨天にして氣温常に低かりき第二齡にありては前齡と同しく餉食より三日間は概ね快晴にして氣温高く且つ乾燥せるも其後半期には二日に互る降雨あり且つ催眠に際し氣温著しく低下せるを以て一時蠶兒を室内に移して就眠せしむるの止むを得ざるに至れり第三齡は概ね曇天にして末期に降雨あり故に氣温常に高からず外氣の影響著しく且つ火力なき廊下は濕氣一層多く過濕の傾なき能はざりき然れ共第四齡に至りては氣温順に復し温濕共に其適度を得第五齡に至りては降雨なく氣温稍々高く空氣亦乾燥せるを以て蠶兒は食桑旺盛に發育迅速なりき今育蠶中の温度及濕度を示せば左表の如し

飼育中氣象表

蠶齡	目標			
	最高	最低	平均	度
第一齡	室			
	八九	四七	六六	度
	外			
	九三	三三	六八	度
	室			
	八四	五四	六六	度
	内			
	八八	四三	六九	度

全齡	第五齡	第四齡	第三齡	第二齡
九〇	九〇	八八	八三	八〇
四七	五六	五五	五〇	四九
六八六	七二一	七一〇	六八六	六五二
一〇〇	一〇〇	九三	九三	九三
三三	四九	四〇	三九	三三
六八八	七二八	七二三	七二二	六八五
八四	八三	八二	八二	七四
五四	六〇	六二	五八	五八
七二六	七三四	七二七	六九七	七五四
九三	八八	八九	九三	八八
四三	六一	五六	六五	四八
七六三	七五四	七四八	七九五	八二七

各齡に於ける蠶兒發育の狀況は左の如し

蠶兒發育經過表

蠶齡	目標	飼掃		食立		催催		熟眠		上停		食簇		竣		鏡		食桑中		中		日		合			
		飼	掃	食	立	催	催	熟	眠	上	停	食	簇	竣	鏡	食	桑	中	中	日	日	合	計				
第一齡	第一齡	午前十五時	午後十五時	午前十五時	午後十五時	午後十九時	午後十九時	午後十九時	午後十九時	午後二十時																	
第二齡	第二齡	午前十一時	午後十二時	午前十一時	午後十二時	午後七時																					
第三齡	第三齡	午前九時	午後九時	午前九時	午後九時	午後八時																					
第四齡	第四齡	午後十一時	午後十一時	午後十一時	午後十一時	午後六時																					
第五齡	第五齡	午後六時	午後六時	午後六時	午後六時	午後五時																					
全齡	全齡	午前十五時	午後十五時	午前十五時	午後十五時	午後十四時																					

天候の結果により稚蠶期には蠶兒の發育稍不齊なりしも壯蠶期には其齊一迅速なるを認めたり左表遲蠶頭數表は之を説明するものとす

遅蠶頭數表 (對蟻量一匁)

第一齡	第二齡	第三齡	第四齡	合計
八三頭	六四頭	六四頭	三三頭	二三三頭

上簇は六月十五日に行へり其狀況は佳良にして簇中一の斃蠶を見ず其收繭量は左表の如し

收繭表 (對蟻量一匁)

上繭		下繭		同功繭		合計	
容量	重量	容量	重量	容量	重量	容量	重量
二五〇 ^匁	二五三九 ^匁	〇六 ^匁	五〇 ^匁	四〇 ^匁	四七四 ^匁	二七六 ^匁	三〇六三 ^匁
一匁の顆數							
三五〇 ^顆							

繭形は小にして繭質不良なり是れ二化性一化の性質として止むを得ざるものとす

繭質調査表

十顆平均		繭生		十顆平均	
長	幅	繭量	繭層量	蛹量	蛻皮量
一〇二 ^寸	〇五三 ^寸	〇・九七九 ^匁	〇・〇八二 ^匁	〇・三三三 ^匁	〇・〇〇一 ^匁
繭層最歩合					
一〇・五五七 [%]					

右の成繭より種繭を撰別し清涼なる室内に置きたるに上簇後十三日即ち六月二十七日より化蛾し初め十六日目即ち同三十日に至り其大部を了せり種繭保護中及採種中の天候は適順にして温度及湿度は左表の如し

種繭保護中及採種中温湿度表

蠶業 生種冷藏試驗

月日	室			外			室			內		
	最高	最低	平均									
六月十四日	八四	八四	八四	八五	八五	八五	八六	八六	八六	七七	七七	七七
十五日	七三	六八	七〇	七八	七〇	七二	七三	七〇	七二	八三	七三	七三
十六日	七五	六六	七〇	六五	六八	七一	六八	六八	七一	八二	七三	七六
十七日	八〇	六四	七二	八八	五九	七五	七八	六五	七二	八三	七〇	七五
十八日	八八	六三	七五	九三	六三	七三	八三	六七	七五	七七	六〇	六九
十九日	九〇	六三	七六	九三	五三	七二	八五	六九	七六	七七	五七	六六
二十日	七七	六八	七二	九三	七四	八二	七六	七二	七三	七八	七〇	七三
二十一日	七八	六六	七二	八八	七二	七八	七五	六八	七二	七九	七二	七五
二十二日	七八	六〇	七〇	九三	七〇	八二	七五	六四	七〇	八九	七九	八三
二十三日	八八	六六	七七	九三	五一	六五	七八	六八	七三	九三	七〇	七七
二十四日	七八	六六	七三	九四	七四	八六	七五	六八	七三	八九	七七	八一
二十五日	八七	七二	七八	九四	六一	七八	八五	七三	七八	八九	七六	八二
二十六日	八九	七〇	七八	八八	五三	六七	八六	七三	七八	八九	六一	七六
二十七日	八七	六九	七七	九四	六二	七五	八八	七二	七六	八三	七一	七六
二十八日	八八	六八	七六	九四	五八	七五	七八	七〇	七四	八三	七五	七九
二十九日	八九	六四	七五	九三	四九	六八	七八	六八	七四	八三	六六	七四

三十日	七月一日	最高	最低	平均
七〇	六七	九〇	—	—
六七	六七	六〇	—	—
七二〇	六七〇	—	七四四	—
八八	九三	一〇〇	—	—
七〇	九三	五二	—	—
八二〇	九三〇	—	七六〇	—
七七	七二	八八	—	—
六九	七二	六四	—	—
七三七	七二〇	—	七四六	—
八三	八三	九三	—	—
七〇	八三	五七	—	—
七四〇	八三〇	—	七六七	—

當期製造せる蠶種は三十九枚にして此蠶種中六月二十七日産卵のもの及同二十八日産卵のもの各二枚は同二十九日に金鳥山に送り三十日に至り更に二十八日産卵のもの二枚を送れり前二者は同月三十日後者は七月一日同地の風穴に貯藏せり貯藏期間は二十日にして甲乙丙區便宜上前三者を甲乙丙區と名つくは七月二十日に丙區は七月二十一日に出穴し前二者は七月二十一日に後者は同二十三日に當場に到達せり貯藏中に於ける風穴内の湿度及濕度表は左の如し

貯藏中風穴内濕湿度表

月日	濕湿度		濕度	
	最高	平均	最高	平均
六月三十日	四六〇	四二〇	—	—
七月五日	四六〇	四二〇	—	—
同 十日	四七〇	四四〇	—	—
同 十五日	四八〇	四五〇	—	—
同 二十日	五〇〇	四六〇	—	—

同	二十一日	五〇〇	四六〇	一〇〇
---	------	-----	-----	-----

蠶種到着後清涼なる蠶室に於て催青を行へるに出穴後七日目即ち甲及丙區は七月二十六日乙區は同二十七日より發生し三區ともに二十九日に至り發生を終れり今催青中の温度及湿度を示せば左表の如し

催青温度湿度表

區別	目標			室			外			室			内		
	最高	最低	平均	最高	最低	平均									
甲區	八九度	六七度	七八九度	九四度	五八度	八〇六度	八四度	六六度	七七五度	九四度	六五度	八三二度			
乙區	八九度	六七度	七八九度	九四度	五八度	八〇六度	八四度	六六度	七七五度	九四度	六五度	八三二度			
丙區	八九度	六七度	七八〇度	九四度	五八度	七九六度	八四度	六六度	七七五度	八九度	六五度	八二六度			

蟻蠶發生狀況は左の如し

蟻蠶發生調査表

月日	日次	甲區			乙區			丙區		
		實數	歩合	%	實數	歩合	%	實數	歩合	%
七月二十六日		二四五	三八	1	二、四九三	1	二六二四	二八八		
同 二十七日		六〇三六	九三四		三九五		五五〇九	六〇七		
同 二十八日		一六五	二六		三五四五		七三六	八〇		
同 二十九日		一五	〇二		二七八		三三八	二五		

計	六四六一	1000	六三二六	1000	九〇七七	1000
不發生卵	一、九二	一五六	六六九	九六	一三六四	一三二

前表に依りて之れを見るに發生卵の最も少なかりしは乙區にして丙區、甲區は順次之に次ぎ産卵後三日目に入穴せしめたるものは四日目に入穴せしめたるものより不發生卵少なかりし然れ共發生の齊一なる點に於ては四日目入穴の甲區首位を占め一日に九十%以上の發生を見たり、而して丙區之れに次ぎ乙區最も不齊なりき故に甲區より其の最多發生日なる第二日に於て蟻量三分を收め飼育に供せり

飼育中の氣候は第一、第二齡中にありては曇天打ち續き従つて多濕なりしかば幾分蠶兒の發育不齊なるを免れざりしも第三齡に至り晴天連日に互り加ふるに乾燥適度なりしを以て發育頗る齊一に且つ健全なりき、第四、第五齡も亦天候適順にして蠶兒の食桑旺盛を極め比較的飼育日數短く十九日四時間にして八月十五日午後二時上簇せり、飼育中の温濕度及蠶兒發育の經過を示せば左表の如し

全齡温濕度表

齡別	室			外			室			内		
	最高	最低	平均									
第一齡	九二度	七二度	七三六度	九四度	六二度	八八度	八五度	七四度	七九八度	九四度	七五度	八七二度
第二齡	九四度	七八度	八四四度	九四度	五九度	八六〇度	八六度	七八度	八二〇度	九四度	七七度	八七三度

全齡	第五齡	第四齡	第三齡
九八	九四	九三	九八
七三	七三	七二	七八
八二	八一	八〇	八四
一〇〇	一〇〇	九四	九五
四五	五一	四五	五九
八〇	八一	七六	七八
八八	八七	八六	八八
七四	七五	七四	七六
八〇	八〇	八〇	八二
九四	九四	八九	九〇
六四	七二	六四	七三
八四	八二	八〇	八三

蠶兒發育經過表

齡別	目標	飼立	催催	熟眠	上停	簇食	竣	脫	食桑中	中	日	合數
第一齡	七月二十七日前	七月二十七日前	七月二十九日午後	七月三十日午後	七月三十日午後	七月三十一日午前	七月三十一日午前	七月三十一日午前	五三時	十七時間	三十二時間	三十二時間
第二齡	七月三十一日前	七月三十一日午前	八月二日午前	八月二日午後	八月四日午後	八月三日午前	八月三日午前	八月三十一日午前	二八時	十六時間	三十三時間	三十三時間
第三齡	八月三日前	八月三日午前	八月五日午前	八月五日午後	八月八日午後	八月六日午前	八月六日午前	八月三十一日午前	二二時	二十時間	三十三時間	三十三時間
第四齡	八月六日前	八月六日午前	八月九日午前	八月九日午後	八月十二日午後	八月九日午後	八月九日午後	八月三十一日午前	三二時	五時間	三十三時間	三十三時間
第五齡	八月十二日前	八月十二日午前	八月十四日午後	八月十五日午後	八月二十五日午後	八月二十五日午後	八月二十五日午後	八月三十一日午前	四四時	十三時間	三十三時間	三十三時間
全齡	七月二十七日前	七月二十七日前	七月二十九日午後	七月三十日午後	七月三十日午後	七月三十一日午前	七月三十一日午前	七月三十一日午前	一七五時間	三十三時間	三十三時間	三十三時間

尚ほ遅蠶頭數を表示すれば左の如し

遅蠶頭數表 (對蟻量一匁)

第一齡	第二齡	第三齡	第四齡	合計
三六	一〇〇	二四八	三九	七五

右表の如く遅蠶頭數少きにあらざりしも病蠶と認むべきものなく何れも結繭せり
給桑量及蠶兒の體量は左表の如し

給桑表 (對蟻量一匁)

第一齡	第二齡	第三齡	第四齡	第五齡	合計
回数 三七 ^四	回数 二七 ^四	回数 二九 ^四	回数 三三 ^四	回数 四二 ^四	回数 一六七 ^四
量 二五五 ^匁	量 五七九 ^匁	量 一八七三 ^匁	量 六九五 ^匁	量 二八〇三五 ^匁	量 三七七三六 ^匁

蠶兒體量表 (對百頭)

第一齡	第二齡	第三齡	第四齡	第五齡
量 〇・〇一〇二五 ^匁	量 〇・〇一四四二 ^匁	量 〇・〇八四七七 ^匁	量 四一九二九 ^匁	量 一八二三三 ^匁
量 八〇四二 ^匁	量 〇・〇一四四二 ^匁	量 〇・〇八四七七 ^匁	量 四一九二九 ^匁	量 一八二三三 ^匁

收繭量及繭の品質は左表の如し

收繭表 (對蟻量一匁)

上繭	同功繭	下繭	合計
容量 二〇七 ^匁	容量 一、八四〇 ^匁	容量 三六 ^匁	容量 四〇〇 ^匁
重量 二八三 ^匁	重量 二四六七 ^匁	重量 二七四 ^匁	重量 二八三 ^匁
容重 一、四四〇 ^匁	容重 三六 ^匁	容重 四〇〇 ^匁	容重 四〇〇 ^匁
容重 二八三 ^匁	容重 二四六七 ^匁	容重 二七四 ^匁	容重 二八三 ^匁

繭質調査表 其一

十顆	平均	繭層	十顆	平均
長 一〇・五 ^寸	幅 〇・五二 ^寸	繭量 〇・三六五五 ^匁	繭層量 〇・〇四九三 ^匁	繭層量 〇・三三四 ^匁
長 一〇・五 ^寸	幅 〇・五二 ^寸	繭量 〇・三六五五 ^匁	繭層量 〇・〇四九三 ^匁	繭層量 〇・三三四 ^匁
長 一〇・五 ^寸	幅 〇・五二 ^寸	繭量 〇・三六五五 ^匁	繭層量 〇・〇四九三 ^匁	繭層量 〇・三三四 ^匁
長 一〇・五 ^寸	幅 〇・五二 ^寸	繭量 〇・三六五五 ^匁	繭層量 〇・〇四九三 ^匁	繭層量 〇・三三四 ^匁
長 一〇・五 ^寸	幅 〇・五二 ^寸	繭量 〇・三六五五 ^匁	繭層量 〇・〇四九三 ^匁	繭層量 〇・三三四 ^匁

同 其二

絲			織			度		
最長	最短	平均	最太	最細	平均	類節切	斷	
六三〇 _回	四六五 _回	五四四〇 _回	〇.三九二 _忽	一〇.七五 _忽	二二.七 _{テニール}	二二.四 _{テニール}	〇.七 _回	〇.四 _回

備考 一舛の絲量は一類の絲量に一舛の顆數を乘したるものなり
 右の諸表に依るに繭品質は秋蠶としては優良なりと云ふを得べし

結 論

本春の如き氣候の變化甚たしき年に於て加温等の勞を加へずして原蠶を飼育し且つ之より製造せる蠶種を貯藏せる風穴は其の温度甚た低しと云ふ能はざるに拘はらず如上の成績を收め得たるより考ふるに朝鮮に於ける生種の冷蔵は容易に其目的を達し得べきを信す而して此成績は前年と全く其揆を一にせり

秋蠶飼料試験

技 手 長 岡 哲 三

蠶種を冷蔵して其發生を抑制する場合に於て産卵時期の遅きものは其早きものに比し不發生卵を生ずること多く其割合は時期の遅きに比例して遞加すとは一般に認むるところなり而して其原因に就ては未だ研究調査せるものなしと雖産卵の晩きもの即ち飼育時期の遅きものは用桑中の滋養分減少するか爲め蠶兒は營養不良に陥り従て不發生卵を生ずること多しとの説あり故に當場は桑葉中に含有する滋養分の多寡は蠶兒の發育、繭質及産卵に如何な

る關係を及ぼすものなるやを知らんとし外觀上硬軟の度を異にし従つて滋養分に多寡あるを認むべき異種又は同種中の部位を異にする四種の桑葉を以て蠶兒を養ひ第一年に於ては蠶兒の發育經過竝に繭質に及ぼす關係を察し次年に於ては之れより得たる蠶種と初年の用桑との關係を調査せり其成績の概要を記せば左の如し

第一年試驗 (明治四十四年)

供試蠶種は二化性第二化の白龍にして第四齡迄は同一の飼育をなし第五齡起除沙の際健蠶二千四百頭を撰出し之を四區に分ち除沙後即ち第六回の給桑より左記の如く給桑を異にせり

第一區 魯桑中葉 常に條の中部に位せる葉を給す

第二區 魯桑下葉 常に條の下部に位せる葉條の基部より上方五六枚を給す

第三區 魯桑實生下葉 同前(前年實播を行ひたるもの)中發育不良なるものを代出したる苗木なり)

第四區 多胡早生 梢端五六枚を殘し他を摘採して與へたり

試驗着手後三日(八月二十日)に於て右各區桑葉の化學的分析を行ひたるに其成績は左表の如し

分析表

水分	種別			
	魯桑中葉	魯桑下葉	魯桑實生下葉	多胡早生
水分	七三、〇八七	七〇、五五五	七二、五五四	七二、三五

成分種別	乾物百分中			
	魯桑中葉	魯桑下葉	魯桑實生下葉	多胡早生
粗蛋白質	六六〇二	六二八三	四二四八	四八二五
純蛋白質	四九三九	五〇五五	三、四六六	四、五五
脂肪	一、八二一	二、〇四九	一、四三三	一、二四
纖維	二、八〇七	三、〇三三	二、五九一	三、五八六
灰分	三、二二六	四、〇八〇	三、五八一	三、九三一
可溶無窒素物	二、四六六	一、四〇〇一	一、六七九四	一、四、三九九
乾物	二六九二二	二九四四五	二八四四六	二七、八六五
粗蛋白質	二四五三二	二二、三三七	一四、九三五	一七、三三四
純蛋白質	一八三三二	一七、一六八	二二、一八五	一四、九二二
脂肪	六七六八	六九五九	四九七六	四、〇三五
纖維	一〇、四二九	一〇、二九七	九、一〇八	二、八七〇
灰分	二、九五二	一、三八五九	二、一八八七	一、四、一〇八
可溶無窒素物	四六、三二〇	四七、五四八	五九、〇九四	五、九五二

備考 右分析は當場技手上杉綱雄之を行へり
 右の分析表より生葉百分中に含有する諸成分の量を算出すれば左の如し

即ち蛋白質の含量は魯桑中葉最も多く魯桑下葉之れに亞き魯桑實生下葉最も少なく多胡早生は第三位にあり

各區給桑の回数及量を同ふせるに蠶兒の發育經過に多少の遲速を生したるを以て給桑の量にも亦多少の差異を生したり此の如く發育に遲速を生せる原因は主として桑葉の關係にあるは明らかなり今蠶兒の經過給桑回数及其量を表示すれば左の如し

蠶兒の經過竝に給桑表

區別	事項		飼食	試驗着手	催熟	上簇	食桑日數	給桑	
	區	事項						回数	量
第一區	八月十四日 午前九時	八月十五日 午後一時	八月十八日 午後九時	八月十九日 午後五時	二十四日 二十時	四回	二六六四二		
第二區	同	同	八月十九日 午前九時	八月十九日 午後十二時	二十五日 三時	四回	二六九四二		
第三區	同	同	八月十八日 午後十一時	八月十九日 午後八時	二十四日 十三時	四回	二六八四二		
第四區	同	同	同	同	二十四日 十三時	四回	二六八四二		

備考 給桑量は飼食より上簇迄の蟻量一匁に對するものを示せり
又各區の體量及糞沙量を調査せるに左表の如し

蠶兒體量竝に糞沙量表

區別	事項		體量	糞沙	體量
	區	事項			
第一區	第三十一回給桑後	第三十五回給桑後	六六五	七三五	一四二
	第三十一回給桑後	第三十五回給桑後	一三八	二二三	

第 二 區	第 三 區	第 四 區
五七五	六一五	六一〇
五九〇	六三〇	六三〇
一六七	一六二	一四八
一五五	一三九	一五〇
一九四	二二六	二三四

備考 本表調査以前の給桑回数及量は各區同一なり

前表に由るに體量は第一區(魯桑中葉給與區)最も重く第三區(魯桑實生下葉給與)第四區(多胡早生給與)は之に亞ぎて互に相同く第二區(魯桑下葉給與)は最も輕かりき。繭沙量にありては第三十一回給桑後及第三十五回給桑後は共に體量の最も重き第一區最も少なく體量の第二位にありし第三區及第四區は第一回と第二回とに於て順位を異にせるも第二位又は第三位にあり體量の最も輕かりし第二區の繭沙量は最も多かりき。然るに第四十回給桑後にありては全く之に反し第一區最も多く第二區最少となれり。是れ蠶兒發育經過の遲速に關係せるものにして前表に示す如く第一區は上簇最も早く第二區は上簇最も遅かりしを以てなり而して桑葉の硬軟厚薄に依りて乾燥の程度を異にするが故に繭沙量の多寡は必ずしも食桑量の多少を示すものにあらずれども體量の輕重と繭沙量の多寡と互に相一致せるより見れば繭沙量の少きは蠶兒の食桑量多かりしことを示すものなりと云ふを得べし。

收繭量及繭の品質は左の如し

收 繭 表 (對蟻量一匁)

區別事項	上		下		同		合		計	一坪の粒數
	容量	重量	容量	重量	容量	重量	容量	重量		
第一區	二〇五〇 _合	二〇八八 _分	二二五 _合	一〇〇 _分	二五〇 _合	二六三 _分	二四二五 _合	二四五〇 _分	二八四	
第二區	一六二五	一六七五	二二五	一一三	八八	八八	一八三八	一八七五	三八〇	
第三區	一七五〇	一七五〇	二二五	一〇〇	一八八	二二三	二〇六三	二〇六三	三四〇	
第四區	一六二五	一六八八	二二五	一五〇	二二五	一一三	一八七五	一九五〇	三五六	

備考 本表は第五齡起蠶數蟻量一々に付七千五百頭として計算したるものなり
前表に由れば體量の輕重と收繭量の多寡は正比例をなせるを見る

繭調査表 其一

區別事項	十顆平均		繭量	繭層量	蛹量	蛻皮量	繭層歩合
	長	幅					
第一區	一〇六九 _分	五〇五 _分	三六六〇	四八〇 _分	三二六〇	〇二〇	一三二一
第二區	九六七	四七七	二八五三	三二五	二五一〇	〇一八	一一三九
第三區	一〇一四	四九〇	三三二〇	三五五	二八五〇	〇一五	一一〇二
第四區	一〇〇〇	四九〇	三二八八	三五三	二八二〇	〇一五	一一〇七

同 其二

區別事項	絲			一顆絲量	織			類	節	切斷
	最長	最短	平均		最太	最細	平均			
第一區	五八〇 _分	四二〇 _分	四八〇 _分	三九一 _厘	三〇四 _{デニール}	一九七 _{デニール}	二五〇 _{デニール}	一六	〇	

第二區	第三區	第四區
五四〇	五〇〇	六二〇
四〇〇	三八〇	四五〇
四五二	四二〇	五〇〇
二八五	二八七	三六〇
二〇八	二三八	二四〇
一四五	一七〇	一九二
一七六	二〇八	二一三
〇	一〇〇	三六一
〇七	〇八	〇

繭の品質も亦第一區最も優り第四區之に亞ぎ第二區最も劣り第三區は第三位にあり

要 說

一、以上の事蹟を綜合するに化學的分析上蛋白質の最も多き魯桑の中葉は蠶兒飼養の成績及繭質共に最も佳良にして蛋白質の含量第三位にある多胡早生は收繭量に於て第三に位せるも繭の品質にありては第二位に上り蛋白質の最も少なき魯桑實生は繭の品質は第三に下りたるも他の成績は第二位を占めたり

一、蛋白質の第二位にありし魯桑下葉を給與せるものは蠶兒飼養の成績及繭の品質共に最も劣等なりしは葉硬きに過ぎ蠶兒の之を食するを好まざる爲めなるべし蠶兒發育經過の最も緩慢なりしことは能く之を説明するに足る

一、要するに頑軟其度に適し蛋白質の含量最も多き桑葉は蠶兒の發育を佳良ならしめ繭の品質をして優良ならしむるものとす

第二年試驗 (大正元年)

前年に於て給桑を異にして飼育せる蠶兒をして發蛾産卵せしめ之によりて得たる各區の蠶種は本年三月一日冰山風穴に收容せり而して七月十五日之れを取り出し同月二十日當場に到着したる後各區同一の方法を以て催青を行ひ二十七日掃立を行ひたり催青中に於ける温

度及湿度は左表の如し

催青中温湿度表

目次	事項	
	最高	最低
室温	九二〇 <small>度</small>	六三〇
外度	九四〇 <small>度</small>	五八〇
室温	八五〇 <small>度</small>	六六〇
内度	九四〇 <small>度</small>	六五〇
平均	七八〇	七九〇

蠶卵孵化の状況は左表の如し

發生調査表 其一

月日	區別	第一區	第二區	第三區	第四區
七月二十六日	同	二六七 <small>頭</small>	二七五 <small>頭</small>	一九七 <small>頭</small>	三三三 <small>頭</small>
同 二十七日	同	五四七 <small>頭</small>	四三三七	五〇九五	四、八〇七
同 二十八日	同	二、一五八	三四八〇	三、一〇五	二、四八三
同 二十九日	同	七〇一	一、四三四	一、四二四	一、二六六
同 三十日	同	四五二	四三八	七七八	三五四
同 三十一日	同	一九七	一七六	缺調査	缺調査
計		九二五八	一〇、一四〇	一〇、六九八	九、三三三
不發生卵		一〇、四四	一、七四二	九四九	七六

總 卵 數	10,301	11,882	11,647	9,959
-------	--------	--------	--------	-------

尙ほ其の發生歩合を示せば左の如し

同 其二

月 日	區 別	第 一 區	第 二 區	第 三 區	第 四 區
七月二十六日		2,992%	2,721%	2,776%	3,498%
同 二十七日		5,927	4,277	4,766	5,203
同 二十八日		23,310	34,310	29,034	26,893
同 二十九日		7,572	14,743	13,311	13,712
同 三十日		4,882	4,310	7,273	3,834
同 三十一日		2,227	1,736	缺調査	缺調査
計		100,000	100,000	100,000	100,000
發生 卵歩合		8,986	8,539	9,185	9,270
不發生 卵歩合		20,314	14,661	8,248	7,290

前二表に依りて見るに不發生卵の最も多かりしは第二區にして最も少かりしは第四區なり
 第一第三の兩區は共に中間に位すれども第一區は第三區より遙かに多かりき又發生の齊否
 に於ては第一區最も齊一なりき即ち二日間に八十二%以上に達したるか如きは他區に見さ
 るどころなり今發生狀況を以て前年に於ける各區用桑の成分に對照するに蛋白質の第三位

にありし多胡早生及第四位にありし魯桑實生を以て養ひたる蠶兒の産卵が却て蛋白質の量多かりし魯桑中葉給與區及同下葉給與區に比し不發生卵多かりき然れども第一區と第二區とを比較し又第三區と第四區とを比較すれば蛋白質量の多きものは其少きものより不發生卵少きを見るべし而して發生の齊否に就て考ふれば蛋白質の量第三位にありし多胡早生給與區は第二位にありし魯桑下葉給與區よりも發生狀況齊一なりき此の如く成蹟區々にして定まらざるを以て前年給桑中に含有せる蛋白質の多寡は不發生卵の多少及發生の齊否に影響するや否明かならずと云はざるべからず

又各區最多發生の日に於て蠶蠶の體量を調査せるに第一區最も重く第二區之に次ぎ第四區最も輕かりき是れ蛋白質の多寡に正比例したれども第三區の第四區より却て重かりしは發生の齊否に反せり即ち左表の如し

蠶蠶體量表 (對百頭)

第一區	第二區	第三區	第四區
0.0114 ^g	0.0108 ^g	0.0105 ^g	0.0095 ^g

右の蠶蠶中より各區蠶量二分を收めて飼育し生育狀況及收繭量を調査せり飼育期間の氣候は概ね晴天乾燥にして蠶兒の發育常に佳良なりき故に一頭の病蠶をも發生せず氣候及蠶兒發育經過左表の如し

溫濕度表

區別	事項				
	第一齡	第二齡	第三齡	第四齡	第五齡
飼	七月二十七時	七月三十一時	八月三日	八月六時	八月十二時
立	七月二十九時	八月二時	八月五日	八月九時	八月二十四時
催	七月三十日	八月二時	八月四時	八月六時	八月九時
眠	七月三十一日	八月三日	八月五日	八月八時	八月十二時
上	七月三十一日	八月二時	八月四時	八月六時	八月九時
食	七月三十一日	八月三日	八月五日	八月八時	八月十二時
竣	七月三十一日	八月三日	八月五日	八月八時	八月十二時
蛻	七月三十一日	八月三日	八月五日	八月八時	八月十二時
食	三日五時	三日八時	三日十二時	三日二時	三日十四時
中	十七時	十六時	二十時	一日五時	三月十時
日	三十三時	三十三時	三十三時	三十三時	三十三時
合	二十二時	三十三時	三十三時	三十三時	三十三時
數	計	計	計	計	計

蠶兒經過表

事項	蠶齡				
	第一齡	第二齡	第三齡	第四齡	第五齡
室	最高	九二	九四	九八	九三
	最低	七二	七八	七八	七三
	平均	七三六	八四四	八四四	八二五
外	最高	九四	九四	一〇〇	一〇〇
	最低	五九	五九	五九	五二
	平均	八二八	八六〇	七八〇	八一九
室	最高	八五	八六	八八	八八
	最低	七四	七八	七六	七五
	平均	七九八	八二〇	八二七	八〇二
內	最高	九五	九四	九〇	九四
	最低	七五	七七	七三	七二
	平均	八七二	八七三	八三八	八四二

前表の如く第一區の發育は常に他區より齊一にして且つ幾分速かなるの傾向を呈し第三區は發育狀況最も不良なりき左表は明かに之を示すものとす

遅蠶頭數表 (對蟻量一匁)

區別	第一齡	第二齡	第三齡	第四齡	計
第一區	九五 <small>頭</small>	二五 <small>頭</small>	五五 <small>頭</small>	七五 <small>頭</small>	二五〇 <small>頭</small>
第二區	一七五	二〇	一三〇	一〇	四三五
第三區	二〇	四〇	一〇〇	二三〇	四八〇
第四區	一五〇	四〇	七〇	一六〇	四二〇

各區の發育經過は畧ぼ同しかりし爲め給桑の回数及其量は各區相同し即ち左表の如し

給桑表 (對蟻量一匁)

第一齡	第二齡	第三齡	第四齡	第五齡	合計
回数	回数	回数	回数	回数	回数
三 <small>八</small>	二 <small>七</small>	二 <small>九</small>	三 <small>一</small>	四 <small>二</small>	一 <small>六</small> 八
量	量	量	量	量	量
二五五 <small>匁</small>	五七九 <small>匁</small>	一八七 <small>匁</small>	六九九 <small>匁</small>	二八〇 <small>匁</small>	三七七 <small>匁</small>

前表に示す如く各區の蠶兒は各同量の給桑によりて飼育せられたるに係はらず其體量に至りては各々相同しからず即ち第一區は常に重くして四區中の首位を占め第二區は第一齡第二齡を除きては常に第二位にあり第三區は壯蠶期に至り四區中最も輕き體量を示せり即ち左表の如し

蠶兒體量表 (對百頭)

區別	齡別				
	第一齡	第二齡	第三齡	第四齡	第五齡
第一區	0.151	0.972	4.283	21.534	81.977
第二區	0.139	0.892	4.226	19.157	80.271
第三區	0.151	0.905	4.133	18.378	73.689
第四區	0.147	0.878	3.933	18.833	75.655

備考 第五齡の蠶體量はその盛食期に於て其の他は各眠期に於て調査せし量なり
 收繭量も亦各區相同しからす即ち左表の如し

收繭表 (對蠶量一匁)

區別	目次				
	上		下		合計
	容量	重量	容量	重量	
第一區	295	2750	15	220	3005
第二區	280	2660	40	335	2885
第三區	200	1940	30	220	2068
第四區	240	2255	23	195	2463
					2840
					2740
					2740
					277
					278
					278
					282

前表に由るに上繭に於ても總收繭に於ても容量、重量共に最も多かりしは第一區にして第二區之に次ぎ第四區更に之に次ぎ第三區最も劣れり
 各區上繭十顆を取り其品質を調査せるに左表の如し

繭質調査表 其一

區別	目標	生繭					繭十顆					生繭十顆平均				
		最長	最短	平均	最長	最短	平均	繭量	繭層量	蛹量	蛻皮量	繭層歩合				
第一區		1.13	1.05	1.09	0.56	0.49	0.51	4.366	0.533	3.830	0.033	1.11				
第二區		1.11	1.03	1.05	0.55	0.48	0.51	3.827	0.489	3.335	0.021	1.18				
第三區		1.11	1.01	1.06	0.54	0.46	0.50	3.987	0.469	3.506	0.033	1.18				
第四區		1.15	1.04	1.08	0.53	0.48	0.50	3.976	0.453	3.522	0.021	1.13				

前表に由れば繭の大きに於ては第一區最も大にして他は殆んど逕庭なく而して繭層量歩合に於ては第二區最も多く第一區第三區之れに亞ぎ第四區最も少なかりし
 尚ほ各區上繭の一粒繰調査の結果を見るに絲量の最も多きは第一區にして第二區第四區之れに亞ぎ第三區最も少なかりき即ち左表の如し

同 其二

區別	目標	絲長			一類絲量	一舛の絲量	對四百回織度			對四百回		
		最長	最短	平均			最太	最細	平均	類節	切斷	
第一區		7.0	5.3	6.69	0.0426	1.196	2.7	2.0	2.3	0.1	0.1	
第二區		6.60	4.5	5.747	0.04300	1.195	2.8	2.0	2.3	1.5	0	
第三區		6.93	4.15	5.555	0.03680	9.5	3.0	2.0	2.4	1.3	0.1	
第四區		7.00	4.20	5.205	0.0384	1.075	2.8	1.9	2.5	4.2	0.1	

備考 一舛の絲量は一舛の顆數に一類の絲量を乗じたるものなり

第一區は絲長及絲量共に四區中の首位を占め第二區之に次ぎ第四區第三區は共に其の下位にあり然れ共一舛の換算絲量は第一第二の兩區殆んど逕庭なく、第四區は前二者に亞ぎ第三區は常に下位にありき、又類節の少なきは第一區にして最も多きは第四區なりき、更らに給桑百貫匁に對する繭量を計算せしに左の如し

給桑對收繭表

區別	目標	繭		上繭	
		容	量	容	量
第一區			七九六〇	七四三〇	七八二
第二區			七六四〇	七二六〇	七四二
第三區			五四八〇	五二八二	五三〇
第四區			六五三〇	六一四六	六三六
					七二九二
					七〇四九
					五九七五

給桑百貫匁に對する總收繭及上繭共に第一區に於て最も多く第二、第四區之に次ぎ而して第三區常に最下位にあり

結 論

第一年に於ける蠶兒飼養の成績及繭の品質は蛋白質量の最も多き魯桑中葉を給與したる第一區に於て最優良にして其他は何れも劣りたり故に給桑中に於ける蛋白質含量の多寡は蠶兒の發育經過及繭質に關係を及ぼすものなるを示すものに似たり然れ其他區の成績必ずしも蛋白質量の多寡と一致せざるより察するに葉質の良否は單に蛋白質の多寡にのみ依りて

定むへからずして葉の硬軟も亦與りて力ありと云はさるべからず

蠶兒飼養の成績及繭質の異なる各區の産卵に付き調査せる結果は前既に記せる如く又原蠶の給桑と産卵の良否とを考ふるに蛋白質の最も多き桑葉にて養はれたる原蠶より得たる卵は其發生最も齊一なれども不發生卵の比較的多く之に反し蛋白質量の少なき桑葉にて飼養せる蠶兒の産卵は發生の齊一を缺きたるも不發生卵少かりし等原蠶の給桑に含有せる蛋白質量の多寡と發生の齊否との間に何等の關係あるを認むる能はず

然れども第二年の蠶兒は常に其用桑を同くしたるのみならず又同一状態の下に養ひたるにも係らず原蠶の用桑最も良好なりし第一區は常に優良の成績を現はし他區の成績も亦多少前年の給桑中の蛋白質量の多寡に關係あるものゝ如し

要するに外觀上硬軟適度なる桑葉は蛋白質量多く且つ蠶兒の飼養上最も適當なれども其粗硬なるものにおいて縦令稀に蛋白質量多きことあるも蠶兒の飼料として不適當なりと云はざるべからず

畜 産

技 師 菊 池 爲 行

當場飼養家畜は牛、豚、羊、山羊及家禽其の他蜜蜂等にして其の状況の梗概を擧ぐれば左の如し

牛

飼牛現在數

種 類	成	計
	牝	
種 類	牝	計
	牝	

シンメンタール	二頭	二頭	一頭	一頭
エーアシャール	一頭	一頭	一頭	一頭
雜種	〇頭	〇頭	〇頭	〇頭
朝鮮在來種	一頭	〇頭	〇頭	一頭
計	九頭	三頭	五頭	一頭

シンメンタール種中牝四頭牡一頭は本年十月農商務省七塚原種畜牧場より譲受けたるものに係り従來飼養中のものと共に生育佳良なり本年度に於ける牝の生産はシンメンタール種牡一頭同雜種牝二頭エーアシャール種牝一頭とす
 今牝牛の種類及其産次別の搾乳量は左の如し

搾乳表

種類	産次	頭數	一頭平均搾乳量 ポンド	一頭平均搾乳日數 日	平均一日の 搾乳量 ポンド	一頭一日の 最多搾乳量 ポンド
エーアシャール	第一産	二頭	四六四〇〇	三五九	一二九	二八八
同	第二産	二頭	四四八〇七	三六六	一二二	三三二
シンメンタール	第一産	二頭	二八五八六	二七四	一〇四	二二九
同	第二産	二頭	三八一九五	二五二	一五二	三三二
朝鮮在來種	第一産	一頭	一二七八三	一九七	六五	一〇五
同	第二産	一頭	九三八八	一五三	六一	一一五

全	第三産	一	一九三六	二五四	七六	一三七
---	-----	---	------	-----	----	-----

備考 乳量は封度を以て單位とす一封度は約二合五勺

餘勢種付 本年度中民有牝牛に餘勢種付を行ひたる頭數は左表の如し

民有牝牛種付表

種 牝 牛	牝牛頭數	産 犢 數			轉 賣 牝 牛 的 事 故			不 明
		牝	牡	計	轉 賣	死 一 流 産 不 妊	不 明	
シンメンタール	六八	一〇	二	一二	八	一	三	二〇
エーアシヤール	一四	三	三	六	一	〇	〇	五
計	八二	一三	一六	二九	九	一	三	二五
								一五

備考 不妊の多きは農繁期劇役に服せしむに原因し又不明の多きは妊牛の轉賣所有者の

轉居頻繁なるによる

豚

飼豚現在數

種 類	成 豚			仔 豚			計
	牝	牡	計	牝	牡	計	
パークシヤール	六	二	八	〇	〇	〇	二
ヨークシヤール	一	〇	一	〇	〇	〇	一
朝鮮在來種	一	〇	一	〇	〇	〇	一
計	八	二	一〇	〇	〇	〇	一〇

豚の繁殖状態は前年度と異なることなく成蹟良好なり

羊

飼羊現在數

種類	成		仔		計
	牝	牡	牝	牡	
メリノ	一五	七	〇	三	三一
シユロブシャー	四	〇	〇	〇	七
蒙古種	七	二	〇	〇	九
計	二六	九	九	三	四七

備考 蒙古種羊は本年七月關東都督府の寄贈に係れり

蒙古種は毛質優良ならざるも體質頗る強健にして粗放の飼養管理に堪ゆるを以て朝鮮の現狀に適し當場に於ける輸入は日尙ほ淺くして未だ其成蹟を公にする能はざるも今日に至るまでの情況より見れば結果良好なるものと如し

本種は蒙古地方の原産にして内外蒙古を主とし西は西藏伊犁の高原に及び東は吉林に達し其他支那各地に分布す蒙古にありては阿拉山地方を始め黄家坂、大八梁、西橋頭、老王坎等の高原に多く滿洲に在りては松花江の沿岸小廟子より齊々哈爾に至る高原及大興安嶺の西、海拉尔地方に多しとす

山 羊

山羊飼育在數

種	類		種
	成	仔	
マルタ雜種	牝	牝	山羊
	二頭	二頭	
	牝	牝	山羊
	一頭	二頭	
			計
		〇頭	

家禽

飼禽現在數

種	類		種
	雌	雄	
名古屋コーチン	雌	雄	計
	二羽	二羽	
バーレツドブリマウスロツク	雌	雄	計
	九羽	一羽	
白色レグホーン	雌	雄	計
	六羽	一羽	
白色ワイアンドット	雌	雄	計
	一羽	〇羽	
黑色ミノルカ	雌	雄	計
	三羽	一羽	
アンダシアン	雌	雄	計
	四羽	一羽	
雜種	雌	雄	計
	三羽	一羽	
吐綬鶏	雌	雄	計
	一羽	一羽	
北京鶩	雌	雄	計
	九羽	二羽	
鷺	雌	雄	計
	六羽	二羽	
計	雌	雄	計
	六三羽	二二羽	

養鶏は朝鮮農家の副業に適するものにして之を發達せしむるは農家經濟上肝要なりとす故に當場は從來飼育の結果と農家の現狀とに鑑み卵肉兼用種中朝鮮の氣候風土に適するブリマウスロツク及名古屋コーチンを選定し之れが種禽及種卵を配付し以て養鶏の改良増殖を促かしつゝあり而して其の他の種類は今尙試験中に屬す

蜜 蜂

改良巢箱及在來巢箱を用る朝鮮在來種を飼育しつゝあり

勸業模範場支場

大邱支場

種 藝

技 師 三 浦 直 次 郎

水 ● 稻 ●

一、品種比較 當地方に適すべき品種を選出せんことを目的とし有望と認むべき内地稻及朝鮮稻を比較栽培せり五月二日種子量一步に付五合の割合にて播種し各區とも發芽生育良好にして苗質剛硬なりき六月二十三の兩日移植を行ひたり其の後の天候甚だしく乾燥せしかば生長一時遲緩なりしも七月中旬の降雨により勢力頓に恢復せり然るに八月上旬より再び用水缺乏し生育不良となり加之十月初旬に於ける結霜は大に成熟を妨げたり本年の成績は穀良都一反步當玄米收量二石九斗七升第一位を占め光明錦(同二石八斗三升四合)石白(同

二石六斗九舛五合)之に次ぎ早神力鍋島高千穂明治錦多々租ポリペーチユチペー趙同知等相順次し倭租及關取最も劣れり而して明治四十三年以降三箇年平均收量一反步當玄米收量を見るに穀良都(三石一舛六合)光明錦(三石四舛八合)は伯仲の間にありて第一位を占め高千穂(二石七斗五舛四合)早神力(二石七斗二舛五合)之に次ぎ明治錦、石白鍋嶋、關取多々租、倭租等相順次し趙同知チユチペー及ポリペーは甚だ劣れりとす故に當地方に最も適すべき品種は穀良都及光明錦にして早神力之に次ぐものゝ如し而して本年の狀況に徴するに内地稻は朝鮮稻に比し概ね旱害に耐ゆる力強きものゝ如し

備考 穀良都と光明錦は性狀殆んど同一なり

二、窒素質肥料比較 水稻の肥料として大豆荏油粕、人糞尿、及硫酸安母尼亞の効力如何を知らんと欲し前年に繼續して比較栽培を行へり各區一反步當三要素の量は窒素一貫目、磷酸加里各二貫目とし、磷酸及加里は窒素質肥料に含有するものゝ外は過磷酸石灰及木灰を以て補給せり播種移植等は種類比較に同じ本年の成績(一反步當玄米收量)は大豆(二石四斗七舛三合)最も優り荏油粕(二石二斗四舛二合)之に次ぎ硫酸安母尼亞(二石一斗三舛五合)更に之に次ぎ人糞尿最も劣れり此成績は前年と趣を異にす是れ本年の如き乾燥なる氣候は速効肥料よりも遅効肥料の成績をして良好ならしむるを示すものゝ如し

三、荏油粕處理法比較 荏油粕を肥料となすに當り之を腐熟せしむると否とは稻の生育收量に如何なる關係を及ぼすやを知らん爲め之と比較栽培を行へり播種移植等は品種比較に同じ本年の成績は前年と趣を異にし腐熟せざるものは腐熟せるものより收量多く前者は其

の一反歩當玄米收量(二石一斗三升五合)にして後者は(二石三升一合)なりき是亦本年の天候は遅効肥料に有利なるを示すものと如し

四、肥料大豆用法比較 肥料大豆を施用するに當り之を腐熟せしむると否とは稻の生育收量に如何なる關係を及ぼすやを知らん爲め行ひたる比較栽培にして一反歩當玄米收量は生大豆(二石五斗三升四合)の腐敗大豆(二石三斗一升一合)に優れるを示し是亦前記二比較と共に天候の肥料の効驗に及ぼす關係を示すものと如し

五、乾藻肥効比較 溜池より採取せる藻草を乾燥し肥料に用ひて價値ありや否を知らんとし乾藻百二十貫匁及同三百貫匁を設け普通肥料(一反歩に付堆肥百五十貫匁油粕十二貫匁燐酸石灰三貫匁)と其肥効を比較せり其成蹟一反歩當玄米收量を見るに乾藻三百貫匁(二石八斗七升一合)最も優り同百二十貫匁(二石六斗九升一合)之に次ぎ普通肥料最も劣れり故に乾藻は水稻肥料として充分に價値あるを認むるを得べし

六、移植期比較 當地方にありては早魃の爲め適期に移植する能はざる場合尠なからざるを以て移植期と稻苗との關係を知らん爲め六月二十日より五日隔に移植を行ひ其成蹟を調査せり苗は早蒔と晩蒔の二種とし早蒔は五月五日に下種し晩蒔は五月二十日に下種せり其成蹟を見るに早蒔苗は六月二十日植(一反歩當玄米收量三石二升一合)最優等にして六月二十五日植(同二石五斗四升)及七月五日植(同二石二斗九升)順次之に亞ぎ晩蒔苗は七月十日植(同二石五斗八升八合)最優等にして六月三十日植(同二石四斗二升八合)之に次ぎ七月十五日植(同二石八斗六升五合)七月二十日植(同二石八斗三升五合)は共に劣れり

此の成績に據れば當地方に於ける稻の移植は六月二十日前後を適期とし移植すべき苗は下種後四十五日内外を適當とし移植期の甚だ晚きものに對しては晚蒔苗を仕立てるを可とす

陸● 稻●

陸稻に就きてはオイラン趙同知及黒鬚の生育收量及品質を比較せり播種は五月三日之を行ひ二尺隔の條播となし種子量は一反歩當四舛とす肥料は一反歩に付堆肥二百貫荏油粕十貫過燐酸石灰五貫木灰六貫とし總て之を元肥とせり

氣候乾燥なりしに係はらず發芽及生育良好にして出穂期迄は異狀を認めざりしも成熟前に至り穂首稻熱病發生し各種とも收量を減するに至れり

本年の成績はオイラン(一反歩當收量四石七舛五合)最も優等にして黒鬚(同三石七斗五合)之に次ぎ趙同知(同三石六斗)最も劣れり之を累年の成績に徴するも略其趣を同ふす故にオイラン種は朝鮮地方にも適すべき品種なりと認むるを得べし

大● 豆●

當支場は明治四十三年以降川越、白莢、白大豆、ピンボンダリー、オイアルコン、咸昌清風等の品種に就き收量の多寡及品質の優劣を比較せり本年の成績は川越一反歩當收量二石一斗四合、ピンボンダリー(同二石五舛二合)の兩種最も優り白莢(同一石九斗七舛七合)清風(同一石六斗九舛二合)之に次ぎオイアルコン、白大豆咸昌の三種は最も劣り其收量一石に充たざりき而して三箇年間の平均收量を見るに川越(同一石五斗四舛四合)ピンボンダリー(同一石五斗一舛八合)の兩種最多收量を示し白莢(同一石四斗七合)清風(一石三斗二舛九合)之に次ぎ白大豆(同一石四舛

九合)オイアルコン(同九斗六舛三合)成昌(同八斗六舛七合)の三者は其收量甚だ劣れり故に當支場地方に適すべき品種は川越ピンボンダリーの二種なりと認むるを得べし

煙草

煙草は三月二十日苗床一步に付種子四分の割合にて播種し六月三日畦幅三尺株間一尺五寸に植付け一反歩に付き堆肥百貫荏油粕二十貫木灰十貫を施用し中耕二回除草二回摘心摘枝三回を行へり本年栽培せる品種は前年に等しく秦野、國分、及國府の三種にして移植後旱天打續きたる爲め初期の生育不良なりしも七月中旬の降雨により頓に生長し八月四日より收穫を始むるを得たり本年の成績は秦野種最も優等にして一反歩收量五十九貫二十九匁に達し國分(同四十七貫四百匁)之に次ぎ國府(同四十一貫六百四十匁)最も劣れり明治四十二年以降各年の成績も之れと其の揆を一にし四箇年の平均成績を見るに秦野種五十五貫七百五十匁國分種四十三貫三十二匁國府種四十一貫六十三匁なり

莞草

莞草は四月二十五日播種す苗床は四月下旬鋤にて耕起し幅二尺長二間の高壟となし肥料には人糞尿三舛荏油粕五合及藁灰五合を元肥とし又人糞尿一舛を追肥として莞草の一寸位に生長したるとき施用せり種子は適宜の細砂を混合して撒播し薄く藁を被ひたり其の所要種子量は苗床一步に付一勺とし一反歩に對する苗床は四坪を要す床面の乾燥を防ぐ爲めには時々壟間に澆水し發芽後は兩三回に藁を除き一回除草を行へり
本番には稻苗代跡を充て之を耕起したる後澆水し畔を塗り肥料を施し地均を行ひて移植す

肥料は一反歩に付き堆肥二百貫人糞尿三百五十貫荏油粕三十貫とし總て之を元肥とせり移植は六月二十五日にして方五寸に一株一本の割合となせり

本年栽培せる品種は前年に等しく義興善山及江華の三種にして各種とも移植後灌水不足の爲め生長佳良ならざりしも七月中旬の膏雨により一時に生長せり然れども爾後再び乾燥に失したるを以て充分なる收量を見るに至らざりき

三種中成蹟の最も佳良なるは義興種にして本年收量六十八貫八百三箇年平均六十一貫三百匁に達し之に次くは善山種にして本年收量一反歩に付五十五貫六百八十匁三箇年平均收量五十一貫六百九十匁なり而して成蹟の最も不良なるは江華種にして本年收量四十九貫六百八十匁三箇年平均收量四十二貫二百二十七匁なり故に當支場地方に適すべき品種は義興種なりと認むるを得べし

水利

技師 三浦直次郎

●●●●●●●●●●●●●●●●●● ●●●●●●●●●●●●●●●●●● ●●●●●●●●●●●●●●●●●● ●●●●●●●●●●●●●●●●●● ●●●●●●●●●●●●●●●●●● ●●●●●●●●●●●●●●●●●● ●●●●●●●●●●●●●●●●●● ●●●●●●●●●●●●●●●●●● ●●●●●●●●●●●●●●●●●● ●●●●●●●●●●●●●●●●●● ●●●●●●●●●●●●●●●●●●

第一 稻の葉面蒸發と稻株間の水面蒸發

稲作に要する水量は之を葉面蒸發量株間水面蒸發量以下單に水面蒸發量と記す地下滲透量の三種に區別するを得而して本調査は當地方と畧ぼ同様の氣候狀態を有する地方の葉面及水面蒸發量を査定せんとするにあり本調査は亞鉛製圓筒形ポットに植込みたる稻株に就て之を行へり供試ポットの大きさは普通畚の一株(一坪五十六株植)に相當する面積徑九寸五分五

匣を有し深さ一尺とす其の構造は二重となし内筒は有底にして下端の一侧に直經八分の排水孔を設け之に護謨栓を施せり而して又外筒は其底面に經一分の小孔十個を穿ちて水の出入に便せり此ポットは空氣の流通及光線の透射等を普通番と同様ならしむるため普通に挿秧せる番中に埋設せり而して觀測の精確を期せんがため葉面蒸發量を計るもの二個葉面及水面蒸發量を計るもの二個を用ひたり尙ほ又降雨ありたる場合は露天に据わ付けたるポットに於て蒸發量を觀測すること能はざるにより別に普通番中に間口五尺奥行四尺の硝子室を設け其の中にポット四個を埋設し同様に觀測を行へり

調査に供せし稻種は穀良都種にしてポット一箇に一株を挿秧し一株五本植にて肥料手入等皆普通番と同じくし其生育期間の發育狀態も普通番と異なるなかりし而して葉面蒸發量の觀測には一侧に半圓孔を有する硝子板二枚より成れる圓孔の間に稻株を挟み硝子と稻株との間に綿を纏繞し以て水面よりの蒸發を防止し又葉面及水面蒸發量の觀測には硝子板を覆はず自然に放任せり而して下端にある排水孔には何れも護謨栓を堅固し漏水を防ぎ灌水は深さ二寸を標準とし毎日午前十時一回の觀測をなせり觀測には遊尺裝番の尺度を用ひ其目盛の密度は一耗の百分の五とす

硝子室内の管理は降雨時にして風ある時の外は四圍の窓を開き空氣の流通に遺憾なからしむると同時に降雨は滴水だも之に入らしめず觀測は日々行ひたるも其の成蹟は唯雨天缺測の場合硝子室外の觀測を補足するに用ひたり挿秧は六月二十二日灌水の最後日は九月三十日にして其の期間を百日とす而して右生産したる一株の收量は左の如し

第一表 一株の收量

區別	玄米收量	粃殼收量	藁收量	根株收量	總收量
葉面蒸發量區(二鉢平均)	七三〇 ^匁	二八五 ^匁	一三三〇 ^匁	六〇〇 ^匁	二九四五 ^匁
葉面水面蒸發量區(石同)	八八〇	二九〇	一三二〇	七五〇	三三四〇

右表に於て差引計算により水面蒸發量を算出せんには兩區の葉面蒸發量相均しからざるべからず然るに右表は葉面蒸發量區の總收量と葉面水面蒸發量區の總收量と均一ならざるが故葉面蒸發量は其總收量と比例して増加するものと認むるにより兩區生産物の差即ち二匁九分五厘を生産するに要する葉面蒸發量を算出し以て葉面蒸發量區に加算し兩區の葉面蒸發量及び其の生産物總收量を均一ならしめ而して後葉面水面蒸發量區より葉面蒸發量區の要水量を減じ以て水面蒸發量を算出したり但し稻の組織構成水分は葉面蒸發量中に含有す左に葉面蒸發量及水面蒸發量を掲ぐべし

第二表 葉面蒸發量及水面蒸發量(二鉢平均)

月日	區別	葉面蒸發量	水面蒸發量	葉面蒸發量	蒸發器の示す蒸發量	雨量
六月二十三日	同	二九七〇 ^耗	六六〇五 ^耗	九五七五 ^耗	九九五 ^耗	—
同 二十四日	同	〇四三三	三二六二	三六七五	六一〇	—
同 二十五日	同	二二一八	二五三三	四六五〇	一一三〇	四一〇 ^耗

同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	七月	同	同	同	同	同	同	同
二十六日	二十七日	二十八日	二十九日	三十日	一日	二日	三日	四日	五日	六日	七日	八日	九日	十日	十一日	十二日	十三日	
一五九五	〇四六八	一、三三八	二、七五〇	〇、三八五	〇、五五〇	〇、五七八	一六五〇	一八九八	二、八四〇	〇、八二五	一、五一三	一、四〇三	一、二九三	二、六一三	三、五七五	三、七九五	三、七九五	
三、三八〇	五、〇三二	六、二六一	五、四二五	五、九四〇	〇、八〇〇	〇、九三二	四、一二五	九、五二七	五、四六〇	二、八五〇	三、〇二二	四、七三二	六、一三三	三、九六二	四、二〇〇	一、六八〇	一、八五七	
四、九七五	五、五〇〇	七、五〇〇	八、一七五	六、三二五	一、三五〇	一、五〇〇	五、七七五	一、四二五	八、三〇〇	三、六七五	四、五二五	六、一二五	七、四二五	六、五七五	七、七七五	五、四七五	四、八〇〇	
七、七〇	七、七〇	九、九九	一、一七〇	九、六〇	四、七〇	二、四〇	八、一〇	一、〇一〇	一、一三〇	四、二〇	六、〇〇	九、二〇	八、三〇	六、七〇	一、〇一〇	六、三〇	六、一〇	
						〇、一〇				六、一〇			三、四〇	〇、六〇			一、五六〇	

勸業模範場支場 大邱支場 水利

勸業模範場支場 大邱支場 水利

同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	八月一日
十八日	十七日	十六日	十五日	十四日	十三日	十二日	十一日	十日	九日	八日	七日	六日	五日	四日	三日	二日			
五、三六三	七、二三三	三、八九二	八、七七三	九、一三〇	八、四九八	一〇、一七八	六、九五八	七、四八〇	七、一七八	五、一四三	七、一五〇	八、三〇五	七、六一八	九、三五〇	一〇、六〇三	九、六八〇	九、二九五		
一〇、一二三	〇、四七七	〇、四〇八	一、三〇二	一、九九五	〇、三二七	一、〇七二	〇、五六七	〇、二七〇	〇、一〇〇	〇、二七九	二、二七五	一、九四五	二、六三二	四、四五〇	一、九九七	二、六九五	二、五五五		
六、三七五	七、六〇〇	四、三〇〇	一〇、〇七五	一一、一二五	八、八二五	一一、二五〇	七、五二五	七、七五〇	七、二七八	五、四二二	九、五二五	一〇、二五〇	一〇、二五〇	一三、八〇〇	二、六〇〇	一一、三七五	一一、八五〇		
二、五〇〇	四、四〇〇	四、七〇〇	七、四〇〇	八、二〇〇	七、四〇〇	六、六〇〇	五、三〇〇	五、一〇〇	五、〇〇〇	五、〇〇〇	八、一〇〇	八、八〇〇	七、八〇〇	九、八〇〇	九、六〇〇	九、四〇〇	八、四〇〇		
二、〇〇〇	一、〇一〇	二、八五〇					〇、九〇〇	三、二〇〇	〇、一〇〇	八、六〇〇									

勸業模範場支場 大邸支場 水利

同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同
二十三日	二十二日	二十一日	二十日	十九日	十八日	十七日	十六日	十五日	十四日	十三日	十二日	十一日	十日	九日	八日	七日	六日		
五、七三	六、三〇〇	五、六八〇	五、九九〇	六、七三八	六、六二八	六、四九〇	四、〇一五	四、八四〇	四、八九五	五、〇六〇	五、一七〇	五、六六五	八、三三三	五、〇八八	七、三七〇	五、八三〇	一、二九三		
〇、六二七	一、六〇五	〇、三四五	〇、七三五	一、〇六二	〇、二七二	〇、一〇〇	〇、八八五	二、二三五	〇、一三〇	〇、九四〇	一、四〇五	一、九一〇	〇、七九二	〇、七二二	〇、三八〇	〇、五九五	〇、五五七		
六、七七五	六、七二五	五、八二五	六、七二五	七、八〇〇	六、九〇〇	六、六〇〇	四、九〇〇	七、〇七五	五、〇三五	六、〇〇〇	六、五七五	七、五七五	九、一二五	五、八〇〇	七、七五〇	六、四二五	一、八五〇		
六、二〇〇	五、七〇〇	五、九〇〇	七、六〇〇	七、六〇〇	六、二〇〇	五、一〇〇	三、七〇〇	五、四〇〇	三、八〇〇	五、一〇〇	五、八〇〇	六、三〇〇	五、四〇〇	三、四〇〇	四、四〇〇	四、三〇〇	〇、三〇〇		
															五、二〇〇	〇、三〇〇	六、八〇〇		

九月二十四日	四三七三 <small>純</small>	〇三〇二 <small>純</small>	五〇〇〇 <small>純</small>	五五〇 <small>純</small>	
同 二十五日	五四七三	〇三〇二	五七七五	五二〇	
同 二十六日	四九二三	〇七七七	五七〇〇	五六〇	
同 二十七日	四七〇三	〇九二二	五、六二五	五、五〇	
同 二十八日	三、四九三	一、五三三	五、〇二五	五、一〇	
同 二十九日	五、一九八	(四〇)	六、六〇〇	六、九〇	
同 三十日	三、三〇〇	〇八二五	四、二二五	四、四〇	
合 許	五一〇〇九四	一八九〇一六	六九九、二一〇	六四五、〇四	二七〇三〇

更らに之を十期に區分し各蒸發量の關係變化及降雨量を示せば次の如し

第三表 各期蒸發量

期 間	蒸發量	葉面蒸發量	水面蒸發量	葉面蒸發量	蒸發計の示す蒸發量	降水量
第一期 自六月二十三日至七月二日	一三、〇六五 <small>純</small>	四〇、一六〇 <small>純</small>	五二、二二五 <small>純</small>	八二、二四	九、九〇 <small>純</small>	
第二期 自七月三日至七月十二日	二一、四〇五	四五、六七〇	六七、〇七五	八〇、三〇	一〇、一〇	
第三期 自七月十三日至七月二十二日	二四、九一七	一八、七三三	四三、六五〇	五九、七〇	一六、三、一〇	
第四期 自七月二十三日至八月一日	五五、四三六	二六、〇八九	八一、五二五	六三、六〇	六、六〇	
第五期 自八月二日至八月十一日	七九、四六五	一七、三二〇	九六、七七五	七三、九〇	一、二、八〇	
第六期 自八月十二日至八月二十一日	七四、九三〇	八、七五五	八三、六八五	五八、四〇	四、二、四〇	

各期平均	一日平均		合計					
	尺	耗	第七期 自八月二十二日 至八月三十一日	第八期 自九月十日 至九月十一日	第九期 自九月二十日 至九月二十一日	第十期 自九月二十一日 至九月三十日	合計	
五、〇〇九	〇、〇一六八	五、二〇〇	七、五二四	五九、一八三	四八、六七八	五二、〇〇九四	一八九、〇一六	二七、〇三〇
一八九〇二	〇、〇〇六三	一、八九〇	七、三七六	六、七四三	八、四九七	一八九、〇一六	六、九二二	二七、〇三〇
六、九九二	〇、〇〇三三	六、九九二	八、四九〇	六、五九二五	五、七一七五	六、九九二	六、九九二	二七、〇三〇
六、四五〇四	〇、〇〇三三	六、四五〇	六、六〇〇	四、九三〇	五、六六〇	六、四五〇四	六、四五〇	二七、〇三〇
二、七〇三〇	〇、〇〇八九	二、七〇三	—	—	—	二、七〇三〇	—	—

右の成績による時は葉面蒸發量は移植後第三期迄徐々に増加し第四期に入りて激増し第五期に於て最も旺盛に行はれ爾後漸次減少せり即ち第五期は最盛期中の最少量期に屬し穂孕及出穂期に近づき居れり

水面蒸發量は葉面蒸發量と常に相反し第一第二の兩期量も多く第三期より急に減少せり之れ第一第二期は稲苗の活着繁茂未だ充分ならず爲めに葉面の蒸發少く又株の水面を覆へること少なきが故に水面の蒸發量多きによるものなり

葉面と水面との合計量は第四期に入りて激増し第五期は其絶頂に達し漸次減少し來り第八期より急に減少せり

本年の成績により稻の最盛期を第四期より第七期迄の四十日間とせば葉面蒸發量の最盛期平均一期分の量は全期平均一期分の約一、四〇八倍に相當し又最盛期中の最大量期は全期平均一期分の一、五五八倍に相當す

葉面水面蒸發量の最盛期平均一期分の量は全期平均一期分の一、二四倍にして最盛期中の最盛期は其の一、三八四倍に相當す

今参考の爲め硝子空内に於て觀測せる成績を擧ぐれば左の如し

第四表 硝室内に於ける蒸發量及收量表(二鉢平均)

葉面蒸發量區	蒸發量(百日間)	玄米收量	玄米、籾皮藁根の風乾物總量
葉面蒸發量區	四七八七三 <small>純</small>	七八〇 <small>収</small>	二九、一五 <small>収</small>
葉面水面蒸發量區	七三〇二五	七四五	二四、七五

右兩區の風乾物總收量相違せるを以て兩區に於ける蒸發量の差を以て直ちに水面蒸發量と見做すこと能はず葉面蒸發量は略ば風乾物總收量に比例するものと推測し得べきを以て兩區風乾物總收量の差四、四匁に對する分だけ葉面蒸發量より割引したるものを葉面水面蒸發量より減じ以て水面蒸發量を算出すれば次表の如き結果となる尙ほ同時に本年度の成績と前年度硝子室内に於ける成績を併記して對照に便にす

第五表の一

葉面蒸發量	水面蒸發量	葉面蒸發量	玄米收量	風乾物總收量	蒸發計量
		水面蒸發量			蒸發計量

本年度硝子室内	純 四〇六、四五四	純 三二六、五七二	純 七三三、〇三五	尠 七四五	尠 二四、七五	純 六四五、〇四
本年度室外	五二〇、〇九四	一八九、〇二六	六九九、一一〇	八八〇	三三、四〇	六四五、〇四
前年度硝子室内	六九三、〇二九	一七九、九五二	八七二、九八〇	九五九	三三、五〇	四一九七〇

備考 前年度試験には早生神力種を用ひたり又前年度室外の観測は故障のため之を中止せり

前表を改算すれば次表の如き結果を得

第五表の二

	風乾物總收量一匁に對する葉面蒸發量	風乾物總收量一匁に對する葉面水面蒸發量	蒸發計の示す蒸發量を一とせる比例	
			葉面蒸發量	葉面水面蒸發量
本年度硝子室内	立方尺 〇、〇三五	立方尺 〇、〇六一	〇、六三〇	一、三三三
本年度室外	〇、〇三三	〇、〇四六	〇、七九七	一、〇八四
前年度硝子室内	〇、〇四五	〇、〇五七	一、六五一	二、〇八〇

備考 此の表は風乾物總收量の多少相異なる場合に於ける成績を擧げたるものなれば此表の數字を以て直ちに蒸發量相互の比較をなすこと能はず然れども硝子室の内外及び本年と前年との如き年柄の相違より來る影響を概察するに足るべし

本年は稻作期間降雨量僅かに二百七十耗三なるに前年の稻作期間降雨量は八百十七耗に及びり其の影響として蒸發計蒸發量は反對の現象を呈し本年六百四十五耗前年四百十九耗七となれり前表によりて見るに葉面水面蒸發量は其地方の蒸發計の示す蒸發量に對し或一定

の比率を保つものにあらずして少雨多蒸發の年柄にありては其比率減少するものなるを知るべし而して風乾物總收量の一定量を生ずる爲めに要せし絶體水量即ち葉面水面蒸發量は本年と前年と年柄の甚しく相違せしに拘らず其の略ほ相似たるを見る

以上各種の調査に基き更らに要領を摘記すれば左の如し

蒸發器蒸發量と葉面水面蒸發量とは常に一定の比率を保つものにあらずして年柄によりて大差あり風乾物總收量に對する葉面水面蒸發量の比は年柄により差異を生ずること少し

第二 滲透量

滲透量は地勢土質及び地層の状態又は地下水水位等の異なるに従ひ同質の土地にても場所により時期により一様ならず故に之が査定甚だ困難なりと雖も本調査は當支場の土地に於ける滲透量の査定にして唯一例として參考に資するのみ

調査地の土質は壤土に屬し比較的保水力強し調査期間の地下水水位は二尺五寸乃至四尺の間にありて地勢は約五百分の一の勾配を以て傾斜す

調査器は亞鉛板製の無底有蓋圓筒にして直經三尺深さ三尺地中に二尺五寸を埋め觀測には蓋の一部に設けたる五寸平方の小口に於てす此の小口は水蒸氣の漏減を防ぐに足る可き装置にて閉塞し觀測の方法は要水量調査と同法に依る其の成績は左の如し

第六表 滲透量

滲透量	水深	(耗)	日本尺	(尺)	同上	日平均
-----	----	-----	-----	-----	----	-----

稻作期間(百日間)

一三九、二七

〇四九九

〇〇四九九

右表によれば水深一三九一一七にして之に葉面水面蒸發量を加算せば要水量は八三八二二七なりとす

畜産

技手名倉勝

一 種牡牛種付成績

當支場は朝鮮南部に於ける畜牛の改良を圖るの目的を以て畜牛種付の請求に應じたり供用の種牡牛は明治四十四年十二月平安南道より購入せる朝鮮牛十六頭(現時の平均體重百五十四貫)にして種付は左記三種の方法に依りて行ひたり

一 慶尙兩道各地に巡回せしめて種付を行ひたる事

一 大邱に牛市場の開市せらるゝ毎に市場にて牛主の需に應じて種付を行ひたる事

一 當支場に於て種付を行ひたる事

右朝鮮牛の外別にシムメンタル種牡牛を以て種付をなせり

本年の種付数は千百十七頭にして朝鮮種を以てせるもの千百十一頭シムメンタル種を以てせるもの六頭なり而して種付の方法によりて之を分つときは巡回種付數八百五十六頭市場種付數二百九頭支場牽付種付數五十二頭にして之を地方別とせば左の如し

府 郡 名	種付頭數	府 郡 名	種付頭數	府 郡 名	種付頭數
大 邱 府	二八六	金 山 郡	三五	軍 威 郡	二九

次に巡回交尾毎回の成績を表示すれば左の如し

義興郡	星州郡	河陽郡	清道郡	慶山郡	仁同郡	漆谷郡
三九	四〇	四五	五三	五六	五九	二三
高靈郡	善山郡	慈仁郡	永川郡	玄風郡	開寧郡	新寧郡
七	一五	一八	三	三	三	三
合計	居昌郡	慶尚南道安義郡	尙州郡	慶州郡	義城郡	
一〇五七	一	二	二	二	六	

二五八

八	七	六	五	四	三	二	一
回	回	回	回	回	回	回	回
頭							
數	三	五	五	六	六	六	一〇
日							
數	二二	二七	一五	六	二二	一五	一三
里							
程	三三	四九	三三	一四	二五	三三	二六
種付數	二六	一五二	一四三	六三	一〇二	二九	八四
平均一日一の種付數	〇・七三	一・七八	一・九〇	一・七五	一・四一	一・四三	一・〇七
平均一日の行程	二・六	二・八	二・一〇	二・三	二・〇	二・〇	二・五
體量平均増減	(一)	(十)	(一)	(十)	(一)	(一)	(一)
	一・三六	一・三二	〇・三二	二・六五	三・一〇	七・八七	三・八五

平均	五八七	二、八	三〇六	九八八	一四四二	二、三三	(一)	一五八
----	-----	-----	-----	-----	------	------	-----	-----

農民は體形大なる種牝牛を小なる牝牛に交配せしむる時は牝牛をして難産子宮病壓倒による骨折等の害を受けしむとの杞憂を懐くものありと雖軍威郡其他一二郡に在ては農民は其の必ずしも然らざるを了解し自ら進んで種付を請求するもの次第に増加し來れり

二 飼料消費量調査

當地方産牝牛が青草期に於て一日に消費する芻草量を算定せむ爲本調査を行へり其の要項左の如し

供試牝牛は年齢四歳體高四尺一寸八分のものにして牛舎に於て藁草を食せしめざる爲め乾草を唐米袋に充填密閉し以て藁草に代へたり給草は隨時之を與へ可成青草期放牧の状態に近かゝらしめたり而して本調査を行ふに先ち前食の影響を避けむ爲豫備飼育を行へり其の結果左の如し

日	次	青草所要量	體	重	備	考
八月二十日		二、四	午後四時秤量	七九、三〇		
二十一日		九、一				
二十二日		二、九				
二十三日		二、三				
二十四日		一、〇				

平	均	二 十 五 日	二 十 六 日	二、九	二、六	八、七、〇〇	二、〇
---	---	------------------	------------------	-----	-----	--------	-----

豫備飼育結了後引續き本飼育を行ひたるに其の成績左表の如し

月次	青草給與量	青草殘食量	所要青草量	給水量	牛糞量
八月二十六日	一四、五 <small>貫</small>	三、〇 <small>貫</small>	一、一、五 <small>貫</small>	五、〇 <small>升</small>	二、〇 <small>貫</small>
二十七日	一四、六	三、二	一、一、四	一、五、〇	二、〇
二十八日	一五、〇	六、〇	九、〇	七、五	二、三
二十九日	一四、〇	二、九	一、一、一	二、三	二、三
三十日	一六、三	四、三	一、二、〇	七、七	二、六
三十一日	一三、六	四、七	八、九	七、五	二、九
九月一日	一四、七	四、三	一、〇、四	一、二	二、七
二日	一六、一	五、二	一、〇、九	一、〇、七	二、八
三日	一四、八	四、八	一、〇、〇	一、〇、六	二、五
四日	一五、四	五、〇	一、〇、四	二、五	三、四
平均	一四、九	四、三、四	一、〇、五、六	九、〇	二、五、五

本飼育結了後體重五日午後四時檢測を秤量せるに八十貫八百匁にして豫備飼育前と大差な

きを知る即ち青草期に於て當地方産牝牛の消費する青草量は一日十一貫内外なることを認
 びるを得へし

三 南鮮牛の調査

(一) 毛色 朝鮮牛の毛色は赤褐色を第一とし次て黒色黒褐色虎毛(簾褐)黒白斑灰黒(野毛)色等
 あり今其百分率を示せば左の如し

毛色別	慶北各地方		軍威郡地方		金山郡地方		密陽郡地方		合計	
	頭數	百分率	頭數	百分率	頭數	百分率	頭數	百分率	頭數	百分率
赤褐色	八六二	八二二	四四九	七九二	四七一	七七六	三五四	六九四	二三五	七七八
黒褐色	九〇	八五	五一	九〇	七六	二二五	六七	一三二	二八四	一〇三
黒色	八五	八一	四九	八六	四四	七二	六三	一三四	二四一	八八
虎毛(簾)	二四	二二	一五	二七	一四	二二	一八	三五	七一	二六
褐色白斑	一	一	三	〇五	一	〇二	七	一四	一一	〇四
黒色白斑	一	一	一	一	一	一	一	一	二	一〇・一

右の内黒褐色牛は體の大部分黒色にして背線に沿ふて褐色を呈するもの多く此毛色を有す
 るものは虎毛を有するものと共に特に體格一般に優秀なるもの多し又蹄冠部に黒毛を有す
 る牛は鼻鏡眼瞼眼窩周圍の被毛時として例外あり角尖耳内縁の被毛陰唇尾房及蹄は共に黒
 色を呈するを常とす

(二) 角形 今各地方に於て得たる不正形角の百分率を掲ぐれば左の如し

角の形状	年 齢		不正形角の百分率		
	三 歳	四 歳	五 歳	六 歳	七 歳
正 形	斜外上方に向ふもの	八四	八二	五四	七七
	水平に前方に巻けるもの又は少し上方或は前下方に巻けるもの	二五	五〇	七三	一三五
不 正 形	横下方に巻けるもの(俗稱鬚垂)				一四
	左右著しく對稱を缺けるもの 折 傷 又 は 角 脱 故意に尖端を切斷せるもの (鬚垂に多し)	三六	一八	二六	四四
計	二八	一五八	一六〇	二九七	九九
不正形角の百分率	七六%	一七二%	二〇六%	二八六%	三五四%
					七〇三%
					九一四%
					六七六%
					三四

備考 横下方に巻ける角形(鬚垂)は其の形状醜きのみならず内地人の多く歓迎せざるものなり

前表は牝牛に就て調査せるものにして牡牛は其の角形概ね斜に外上方に向ひ殆んど不正形を認めず而して三歳以上の牝牛は漸次年を加ふるに従ひ不正形の百分率を増加すること前表の示す所に依りて明なり

(三) 珠目 鮮牛の珠目に付調査せるに左の結果を得たり

年齡	地方別	軍威郡地方		金山郡地方		密陽郡地方		合計	
		總頭數	鞍傷數	總頭數	鞍傷數	總頭數	鞍傷數	總頭數	鞍傷數
三歲	三歲	三三	四	三八	三	二	二	六二	七
四歲	四歲	二二	三	三七	三	一	一	五〇	六
五歲	五歲	六	三	三三	五	二	一	三九	九
六歲	六歲	五	二	六一	三	三	二	六九	一九
七歲	七歲	一	一	一三	九	二	一	二五	一〇
八歲	八歲	一	一	七	二	四	二	一一	四
九歲	九歲	一	一	一	一	一	一	一	一
十歲以上	十歲以上	一	一	一	一	一	一	一	一
		總頭數	鞍傷數	總頭數	鞍傷數	總頭數	鞍傷數	總頭數	鞍傷數
		百分率	百分率	百分率	百分率	百分率	百分率	百分率	百分率
		一八〇%	七九%	一八〇%	七九%	一八〇%	七九%	一八〇%	七九%

備考 鞍傷の程度は其の大き鶏卵大以上のもの二箇所以上を存するものを算せり
 右の如く年齢を加ふるに従ひ鞍傷數を増加するを見る
 (五) 體尺 各地に於て得たる體尺を年齢及性別を以て示せば左の如し

牝牛體尺表(尺測)

年齡	地方別	慶北各地方(巡回種付)		軍威郡地方		金山郡地方	
		頭數	平均	頭數	平均	頭數	平均
三歲	三歲	一〇二	三七二	八九	三七七	二二	三七四
四歲	四歲	一六六	三八〇	七二	三八五	三三	三八七
五歲	五歲	一四九	三八五	八一	三九七	五四	三九〇
		最高	最低	最高	最低	最高	最低
		四、〇九	三、三四	四〇七	三三六	四〇〇	三五一
		四、一五	三、六〇	四二七	三五七	四、二二	三、六〇
		四、一五	三、五七	四二五	三六〇	四、一五	三、六〇

年 齡	地方別		密陽郡地方				平					
	頭數	平均	最高	最低	頭數	平均	最高	最低				
六 歲	二九三	三九一	四二五	三五七	一五四	四〇〇	四三二	三、七四	一四〇	三、九二	四、三〇	三五七
七 歲	二七〇	三、九四	四三一	三六〇	四四	三、九八	四、一七	三、七五	六二	三、九四	四、三〇	三七〇
八 歲	二一八	三、九四	四二五	三六七	三二	三、九六	四、一四	三、七三	一八	四、〇三	四、一五	三八〇
九 歲	二〇二	三、九七	四二三	三七〇	一〇	四〇〇	四、一〇	三、八〇	二四	四、〇〇	四、二五	二七五
十 歲 以上	七七	三、九九	四二九	三七八	一九	四〇〇	四、二二	三、七九	五二	四、〇三	四、二五	三八〇

年 齡	地方別		密陽郡地方				平			
	頭數	平均	最高	最低	頭數	平均	最高	最低		
三 歲	五七	三七一	四〇三	三〇〇	二七〇	三七五	四、〇九	三〇〇		
四 歲	五三	三八三	四、一六	三五〇	三三四	三八三	四、二七	三五〇		
五 歲	三九	三八八	四、二〇	三六〇	三三三	三八八	四、二五	三五〇		
六 歲	九二	三八八	四、三五	三五〇	六七九	三、九三	四、三五	三五〇		
七 歲	六四	三、九三	四、二七	三六〇	三四〇	三、九四	四、三一	三六〇		
八 歲	四七	三、九七	四、三五	三五五	二〇五	三、九六	四、三五	三五五		
九 歲	五六	三、九四	四、四五	三、六六	一五四	三、九七	四、四五	三、六五		
十 歲 以上	八四	四〇三	四、五〇	三七五	二三二	四〇一	四、五〇	三七五		

備考 慶尙北道軍威郡地方に於て六百十三頭の牝牛に就て調査したる體尺と十字部の高さは殆んど高低なかりき

牡牛體尺表 (尺測)

年齡	地方別		密陽郡		軍威郡		金山郡	
	頭數	平均	最高	最低	頭數	平均	最高	最低
三歲	二	四,〇〇	四,一五	四,一五	二二	三,九五	四,一七	三,八八
四歲	六	四,〇七	四,四七	四,〇七	一三	四,〇七	四,三三	四,〇〇
五歲	二	三,八八	三,八八	四,二四	六	四,〇七	四,二四	四,二四
六歲	三	四,二五	四,三九	四,二五	五	四,二五	四,三一	四,三一
七歲	二	四,四六	四,五〇	四,三三	四	四,一七	四,三七	四,三七
八歲	一	四,二八	四,三六	四,三三	一	四,二九	四,三九	四,三九
九歲	二	四,一〇	四,一〇	四,一〇	二	四,二九	四,六五	四,一〇
十歲以上	二	四,一〇	四,一五	四,一五	六四	三,九一	四,一五	三,五五
三歲	二	四,〇〇	四,一四	四,一四	五	四,〇二	四,四七	三,七六
四歲	三	四,一四	四,二九	四,〇八	四	四,一三	四,七〇	三,八五
五歲	三	四,三三	四,四三	四,〇六	七	四,三〇	四,六七	三,九五
六歲	二	四,三六	四,三九	四,〇八	三	四,三三	四,六〇	四,三三
七歲	二	四,三六	四,三九	四,〇八	二	四,三七	四,六〇	四,三三
八歲	四	四,二八	四,三五	四,一〇	二	四,二九	四,六〇	四,一〇
九歲	一	四,一〇	四,一五	四,一〇	二	四,二九	四,六〇	四,一〇

十歲以上	三	四、二	四、四〇	三、八〇	五	四、一六	四、四〇	三、八〇
------	---	-----	------	------	---	------	------	------

(六) 體の長 各地に於て得たる體の長を掲ぐれば左の如し

牝牛體長表 (尺測)

年 齡	地方別		軍 威 郡 地 方		金 山 郡 地 方			
	頭數	平均	平均	平均	平均	平均		
三 歲	三六	四、三八	四、八六	四、〇〇	二、三	四、六〇	五、二〇	四、〇五
四 歲	八八	四、五九	五、一五	四、一〇	五、三三	四、七二	五、一〇	四、三五
五 歲	七二	四、四六	五、一八	四、二五	五、一五	四、七四	五、四三	四、三二
六 歲	一八七	四、七二	五、三四	四、三〇	四、三〇	四、八七	五、七七	四、二〇
七 歲	八八	四、八五	五、二八	四、二〇	五、三四	四、九三	五、五〇	四、五〇
八 歲	六二	四、九三	五、四五	四、七〇	五、三〇	四、九七	五、三七	四、六二
九 歲	三三	四、八九	五、三〇	四、五〇	五、〇〇	四、九四	五、三七	四、五八
十歲以上	三七	四、九三	五、四三	四、四四	五、二四	五、〇一	五、七〇	四、三一

年 齡	密 陽 郡 地 方		平 均		最 長		最 短	
	頭數	平均						
三 歲	五七	四、四〇	四、九〇	三、九〇	二、〇五	四、三二	五、一〇	三、九〇
四 歲	五三	四、六九	五、二二	三、八〇	二、四六	四、六二	五、二三	三、八〇
五 歲	三九	四、五七	五、一〇	四、一〇	二、四六	四、六二	五、四三	四、一〇
六 歲	九二	五、二九	五、五〇	四、二〇	五、七三	四、八七	五、七七	四、二〇

勸業模範場支場 大邱支場 畜産

牡牛體長表

年齡	頭數	平均	最長	最短
十歲以上	八四	四、八五	五、七五	四、二〇
九歲	五八	四、七八	五、五〇	四、三〇
八歲	四七	四、七六	五、五〇	四、三〇
七歲	六四	四、七五	五、五〇	四、二〇
六歲	八四	四、八五	五、九五	四、三〇
五歲	五八	四、七八	六、〇〇	四、三〇
四歲	四七	四、七六	五、五〇	四、三〇
三歲	六四	四、七五	五、五〇	四、二〇
二歲	八四	四、八五	五、九五	四、三〇
一歲	五八	四、七八	六、〇〇	四、三〇
十歲以上	八四	四、八五	五、七五	四、二〇
九歲	五八	四、七八	五、五〇	四、三〇
八歲	四七	四、七六	五、五〇	四、三〇
七歲	六四	四、七五	五、五〇	四、二〇
六歲	八四	四、八五	五、九五	四、三〇
五歲	五八	四、七八	六、〇〇	四、三〇
四歲	四七	四、七六	五、五〇	四、三〇
三歲	六四	四、七五	五、五〇	四、二〇
二歲	八四	四、八五	五、九五	四、三〇
一歲	五八	四、七八	六、〇〇	四、三〇

年齡	大邱府地方				軍威郡地方				金山郡地方				
	頭數	平均	最長	最短	頭數	平均	最長	最短	頭數	平均	最長	最短	
十歲以上	二	四、二八	四、三〇	四、二五	二	四、五六	五、一〇	四、一〇	三	三、八	四、六八	五、二六	四、二三
九歲	六	四、五〇	四、八五	四、一〇	二	四、九〇	五、一〇	四、二五	三	三、七	四、九四	五、五七	四、四六
八歲	二	四、二九	四、二〇	四、一八	六	四、九〇	五、一〇	四、七〇	三	三、一	五、二八	五、七九	四、七〇
七歲	三	四、八七	四、九五	四、七七	五	五、二三	五、五五	五、〇〇	六	六、一	五、三三	六、一四	四、七〇
六歲	二	四、八三	四、八五	四、八〇	一	四、六〇	五、二二	五、〇〇	二	二、三	五、三三	六、一四	四、七〇
五歲	二	四、八七	四、九五	四、七七	一	四、六〇	五、二二	五、〇〇	二	二、三	五、三三	六、一四	四、七〇
四歲	二	四、八七	四、九五	四、七七	一	四、六〇	五、二二	五、〇〇	二	二、三	五、三三	六、一四	四、七〇
三歲	二	四、八七	四、九五	四、七七	一	四、六〇	五、二二	五、〇〇	二	二、三	五、三三	六、一四	四、七〇
二歲	二	四、八七	四、九五	四、七七	一	四、六〇	五、二二	五、〇〇	二	二、三	五、三三	六、一四	四、七〇
一歲	二	四、八七	四、九五	四、七七	一	四、六〇	五、二二	五、〇〇	二	二、三	五、三三	六、一四	四、七〇

年齡	密陽郡地方				平均			
	頭數	平均	最長	最短	頭數	平均	最長	最短
十歲以上	二	四、八〇	四、九〇	四、七〇	六	四、六三	五、二六	四、一〇
九歲	二	四、八〇	四、九〇	四、七〇	六	四、六三	五、二六	四、一〇
八歲	二	四、八〇	四、九〇	四、七〇	六	四、六三	五、二六	四、一〇
七歲	二	四、八〇	四、九〇	四、七〇	六	四、六三	五、二六	四、一〇
六歲	二	四、八〇	四、九〇	四、七〇	六	四、六三	五、二六	四、一〇
五歲	二	四、八〇	四、九〇	四、七〇	六	四、六三	五、二六	四、一〇
四歲	二	四、八〇	四、九〇	四、七〇	六	四、六三	五、二六	四、一〇
三歲	二	四、八〇	四、九〇	四、七〇	六	四、六三	五、二六	四、一〇
二歲	二	四、八〇	四、九〇	四、七〇	六	四、六三	五、二六	四、一〇
一歲	二	四、八〇	四、九〇	四、七〇	六	四、六三	五、二六	四、一〇

年齢	地方別														
	軍威郡地方					金山郡地方					密陽郡地方				
	平均	最大	最小	頭數	平均	最大	最小	頭數	平均	最大	最小	頭數	平均	最大	最小
三歳	八九	五〇八	六〇〇	四六〇	二三	五一七	五六四	四七六	五七	四八八	六一〇	四四〇	一六九	五〇五	六二〇
四歳	七二	五二三	六〇〇	四七六	三三	五二〇	五六八	四八二	五三	五〇一	五八〇	四四〇	一五八	五一五	六〇〇
五歳	八一	五三七	六〇〇	四八〇	五四	五三五	六〇〇	四八八	三九	五二〇	六〇〇	四四〇	一七四	五三三	六〇〇
六歳	一五四	五五一	六〇〇	四九〇	一四〇	五三六	六三六	四八六	九二	五一四	六〇〇	四六〇	三六六	五三七	六三六
七歳	四四	五五二	六二〇	五〇六	六二	五四九	六〇六	四九〇	六四	五二七	六一〇	四四〇	一七〇	五四一	六二〇
八歳	三三	五五〇	六〇〇	五四〇	一八	五五三	五七八	五二〇	四七	五三五	六二〇	四六〇	八七	五四三	六二〇
九歳	一〇	五八七	五八〇	五二〇	二四	五五八	六二六	五一〇	五八	五三二	六〇〇	四四〇	九二	五五一	六二六
十歳以上	一九	五九六	六〇〇	五二〇	五二	五五〇	六二二	五一六	八四	五四〇	六五〇	四八〇	一五五	五四〇	六五〇

(七) 備考 體の長は肩端より坐骨結節に至るまで體側に沿へる斜線を以て測れり
 胸圍 各地方に於て得たる胸圍を年齢及性別を以て示せば左の如し
 牝牛胸圍表 (尺測)

年齢	平均	最大	最小
五歳	四七〇	五〇一	四七〇
六歳	四七〇	五二〇	四七〇
七歳	四七〇	四九〇	四七〇
八歳	四七〇	五二二	四七〇
九歳	四七〇	五二〇	四七〇
十歳以上	四七〇	五二〇	四七〇

牡牛胸圍表 (尺測)

年 齡	軍威郡地方		金山郡地方		密陽郡地方		平均		
	頭數	平均	最大	最小	頭數	平均	最大	最小	
三歲	三三	五三八	五六〇	五〇二	三八	五二五	六二〇	四八〇	
四歲	一二	五五九	六一〇	五二〇	三七	五三五	六〇〇	四九〇	
五歲	六	五六八	六〇〇	五三八	三二	五七九	六三〇	五〇八	
六歲	五	六〇四	六二〇	五六〇	六一	五九九	六六六	四二六	
七歲					三三	六一六	六五四	五六八	
八歲					七	六〇一	六八〇	五六八	
九歲									
十歲以上	一	六〇〇							
		平均		平均		平均		平均	
		五三八	五二五	五二〇	五二五	五二〇	五二〇	五三〇	五三〇
		六二〇	六〇〇	六二〇	六〇〇	六〇〇	六二〇	六二〇	六二〇
		五〇二	四九〇	四八〇	四九〇	五二〇	四九〇	四九〇	四八〇
		三八	五三五	六〇〇	五八〇	五九〇	五二〇	五〇	五〇
		五二五	五七九	六三〇	五五五	五九〇	五二〇	五〇	五〇
		六二〇	六〇〇	六三〇	六〇〇	六〇〇	六〇〇	六二〇	六二〇
		四八〇	四九〇	四八〇	四九〇	五二〇	四九〇	六二	六二
		五二〇	五二〇	五二〇	五二〇	五二〇	五二〇	五三〇	五三〇
		六〇〇	六〇〇	六〇〇	六〇〇	六〇〇	六〇〇	六二〇	六二〇
		五二〇	四九〇	四八〇	四九〇	五二〇	四九〇	五三〇	五三〇
		五二〇	五二〇	五二〇	五二〇	五二〇	五二〇	五三〇	五三〇
		六二〇	六二〇	六二〇	六二〇	六二〇	六二〇	六二〇	六二〇
		四八〇	四九〇	四八〇	四九〇	五二〇	四九〇	五三〇	五三〇

備考 胸圍は肩胛直後に於て測れり

(八) 以上記載したる平均體尺體の長及胸圍相互の比例を年齢及性に依り見るときは左の如き恒數を得べし

牝牛

年 齡	體尺と體長との比	體長と胸圍との比	體尺と胸圍との比
三歲	一二四九	一二七三	一二四七
四歲	一二〇九	一二一五	一二四八

牡牛

年	三	四	五	六	七	八	九	十	平
齡	歲	歲	歲	歲	歲	歲	歲	歲	均
體尺と體の長との比	1,197	1,219	1,248	1,240	1,245	1,261	—	1,278	1,224
體の長と胸圍との比	1,131	1,097	1,044	1,124	1,125	1,095	—	1,184	1,114
體尺と胸圍との比	1,355	1,348	1,293	1,313	1,300	1,379	—	1,394	1,366

年	五	六	七	八	九	十	平
齡	歲	歲	歲	歲	歲	歲	均
體尺と體の長との比	1,191	1,239	1,237	1,233	1,219	1,234	1,210
體の長と胸圍との比	1,154	1,103	1,110	1,110	1,138	1,100	1,128
體尺と胸圍との比	1,374	1,366	1,373	1,371	1,388	1,346	1,364

平壤支場

技師 三宅 鏗 吉

當支場は設置後日尙ほ淺きのみならず本年度廳舎の移轉と共に圃地を變したるを以て從來の成績は未だ之を世に公にするの域に達せず故に唯各作物に就き行ひたる比較栽培の項目を列舉するに止め他日成績の確定せるに至りて詳叙せんとす

水稻 品種比較 大豆粕用量比較 窒素肥料効驗比較 石灰施用比較 青刈大豆施用法比較 株數對本數比較 直播法比較

小麥 品種比較 窒素肥料効驗比較 過磷酸石灰加用量比較 防寒法比較 畦幅對播種量比較

大麥及裸麥 品種比較 播種期比較 陸稻 品種比較 播種量比較 大豆 品種比較

粟 品種比較 石灰施用比較 高粱 品種比較 過磷酸石灰効力比較 大小豆間作法比較

蕎麥 播種期比較 煙草 品種比較

甘藷 栽植法比較 手入法比較 菊芋 普通栽培

右の外當支場は種豚バーグシャー種及ヨークシャー種を飼養し仔豚の配布をなすと共に當業者の希望に應じ餘勢種付を行ひ又種禽として名古屋コーチン種ブリマウスロック種レッグホン種ミノルカ種を飼育し種禽種卵の配布を行へり

龍山支場

技師 宮原忠正

原蠶種製造

原蠶種の製造は本年度より開始せり其の飼育撰繭製造等の成績は左の如し

一、春 蠶

供用原種は當支場産又昔及勸業模範場本場産又昔同小石丸の三種にして四月二十五日催青に着手し五月五日掃立を行ひ蠶量總計二十六匁を得之れに據り原蠶種總計二千四百四十二枚を製造せり

飼育中の氣候は概して適順なりしを以て蠶兒の發育頗る良好にして六月五日乃至七日上簇せり今其の成績を示せば左の如し

	飼育日數	室内溫度		給桑量 (對蠶量匁)	收繭量 (對蠶量匁)	種繭量	原蠶種 製造數	病毒歩合%
		溫度	濕度					
又昔(甲)	三十一日二十二時	七二	六六	四七九〇〇	三三〇七	三六〇	二四	〇六九
又昔(乙)	三十二日二十二時	七二	六六	五二三七一	三九六九	一九四〇	六五〇	一〇二
小石丸	三十二日五時	七三	六五	五〇六二二	三九八〇	三七七〇	一六七八	〇六四

備考 又昔(甲)は當支場産(同乙)は勸業模範場本場産原種なり

二、夏 蠶

供用原種は勸業模範場本場産新屋にして六月三十日蟻量五匁を掃立て七月二十二日上簇せり

稚蠶期中は晴天高温にして飼育容易なりしも壯蠶期に入るに及んで雨期に際會し飼育上頗る不便を感じたり然れども幸に蠶兒は能く強壯に發育せり其の成績を示せば左の如し

新屋	飼育日數	室内濕度	給桑量(匁)	收繭量(匁)	種繭量	原蠶種	病毒歩合%
	二十二日二時	七九度	七七度	三八三匁	三八三四匁	五五〇	三〇〇

三、秋 蠶

供用原種は甲乙丙三種の白龍にして何れも長崎縣南高來郡嶋原村産二化性第一化冷蔵種なりとす

飼育中の天候は概して不良にして稚蠶期中は高温陰鬱屢驟雨あり且第四齡盛食期より第五齡の初期に互りては降雨頻繁なりしかば飼育上の不便尠なからざりしと雖も蠶兒は何等の障害を被むることなく強壯に發育し原蠶種總計七百五十二枚を製造せり其の成績左の如し

白龍(甲)	出穴月日	掃立月日	飼育日數	室内濕度	給桑量(匁)	收繭量(匁)	種繭量	原蠶種	病毒歩合%
	七月二十四日	八月三日	二十一日	八二度	四〇六匁	三三三〇	六二〇	二七二	〇六二
同(乙)	七月二十六日	八月四日	同	八一	三七七匁	三四七九	九〇〇	二八六	〇五五

同(丙)	同	同	二十二日	八二	八二	四〇二六	三五〇〇	四七〇	一九四	〇三二
------	---	---	------	----	----	------	------	-----	-----	-----

種類比較

一、春蠶種類比較

内外蠶種中最も優良と認むべき左記十五種を飼育して其特性を調査せり其の成績左の如し

名	稱	飼育日數	室内濕濕度		給桑量		收繭量		前年度原種製造者
			度	濕	(對一萬頭)	(對一萬頭)	名		
又	昔	三十二日	七〇.六	七〇.一	六〇.二五	三七.三	朝鮮水原	勸業模範場	
又	昔	同	七〇.六	七〇.一	五九.一四	三八.九	京都	蠶業講習所	
又	昔	同	七〇.六	七〇.一	六〇.〇九三	三六.四三	群馬縣	高山社蠶業學校	
印形	又昔	同	七〇.六	七〇.一	六〇.一六八	三七.七四	京都	蠶業講習所	
改良	又昔	三十二日	七〇.九	七〇.二	五八.一四六	三五.〇七	山梨縣	小野元兵衛	
小石	丸	三十二日	七〇.六	七〇.三	五九.四一五	三六.六九	朝鮮水原	勸業模範場	
小石	丸	同	七〇.六	七〇.三	五八.五二四	三三.〇四	東京	蠶業講習所	
青	熟	三十二日	七〇.七	七〇.二	五八.九〇三	三五.一二	同		
伊	達錦	三十二日	七〇.九	七〇.二	五八.〇九〇	三四.七四	福島縣	石幡吉四郎	
良	白	三十二日	七〇.六	七〇.一	六〇.二二四	三八.八九	群馬縣	田嶋彌平	
中	集	同	七〇.六	七〇.一	六〇.二五九	四〇.一二	長野縣	小縣郡蠶種同業組合	
清	七號	三十日	七〇.八	七〇.一	五六.〇三二	四三.五四	京都	蠶業講習所	
伊	太利白繭	三十二日	七〇.六	六九九	七七.四五	六八.〇五	受知縣	縣立農林學校	

勸業模範場支場 龍山支場

伊太利黃繭	三十三日	七〇六	六九九	七六八八五	五〇三四	同
アルプス黃繭	三十二日 時	七〇六	七〇二	七五〇〇九	五四九、五	同

甲、飼育容易のもの

一、收繭多く品質優良のもの

又昔水原) 伊太利白繭

二、收繭多く品質右に次くもの

青熟 小石丸(水原)

乙、飼育稍難きもの

一、收繭多く品質優良のもの

卵形又昔

二、收繭及品質右に次くもの

良白 又昔(京都)

丙 飼育困難なるも收繭及品質共に優良なるもの

伊太利黃繭 アルプス黃繭

二、秋蠶種類比較

左記五種に就き其の優劣を比較せり

名	稱	掃立月日	飼育日數	室内湿度	給桑量	收繭量	原種製造者	貯藏風穴
青熟	八月七日	二十三時	七、八	七、三	四六九、三	三〇、九	東京蠶業講習所	朝鮮 木山 風穴

青熟大巢	同	二十三日九時	七八九	七七三	四七三〇〇	三三六二	同	同
白鶴	同	二十二日二十時	七六八	七七六	四五三三三	三八七	同	長崎縣 湯泉普風穴
白龍	八月四日	二十二日七時	八〇一	七七二	四九二九八	三〇四	長崎縣 湯泉普風穴	同
白龍	八月七日	二十二日二十時	八八八	七七六	四三六三二	二五二六	京都蠶業講習所	朝鮮 永山風穴

本年の成績に徴するに各種一長一短あるを免れずと雖飼育收繭絲質等を通して優良なるは青熟とし而して長崎白龍は之れに次くものゝ如し
此の兩種は共に體質強健にして收繭量多く絲質亦良好なりとす

蠶室里桑園

一部は桑苗圃にして一部は養蠶用桑園なり其の栽培及採苗の方法は前年と大差なし
本年度植付苗數及其反別は左の如し

種類	二年苗	無根苗	有根苗	計	植付反別
市平	一五、五五〇 ^本	八〇、二二一 ^本	一六三、七八〇 ^本	二五九、四四一 ^本	一六、二二五 ^町
魯桑	三五、三五九	三三、二七〇	三六六、七七〇	六二二、四九九	三八五、一〇
島の内	七〇、三〇〇	一〇、七〇〇	五三、三五〇	七一〇、八〇	四五、二五
十文字	一、九三〇	—	—	一、九三〇	一、一〇
計	五九、八六九	三二、二八一	五八二、九〇〇	九五四、九五〇	五、九五〇四

備考 本年七月中旬漢江氾濫して桑園全部浸水し桑苗の枯死せるもの多く其の甚しきは

活着歩合三割に過ぎさりき

氷山及び金鳥山風穴

從來大邱支場に屬せる風穴は本年度より當支場に於て管理することとなり本年蠶種貯藏の狀況左の如し

一、氷山風穴

本年度の夏秋蠶種貯藏數は二千七百二十四枚十三蛾にして其の大部分は二月二十七日に其殘部は三月一日に入穴し貯藏其の他取扱の方法は前年と異なることなし而して風穴内の氣温を見るに二月下旬に於ては平均(一)二、四度(最高一)二、二度(最低一)三、〇度(三月上旬に於て平均(一)一、八度(最高一)一、四度(最低一)二、七度)にして爾後漸次氣温の高昇を來せるも七月下旬に於て平均三、一度(最高三、二度(最低二、六度)八月上旬に於て平均三、三度(最高三、四度(最低二、八度)に過ぎずして蠶種貯藏上有望なるを認めたり

蠶種の出穴は七月二十日の千〇八十九枚を最多とし之に次くを同月三十一日の八百四十九枚とす其の他は數回に之を行ひたり而して貯藏の成績は佳良にして發生は概ね齊一飼育も亦概して容易なりき發生歩合は最多九六%最少六七、四%に達し收繭量は蠶量一匁に對して七月十五日出穴の分平均二斗三舛一合(飼育者十九人)七月三十一日出穴の分平均二斗〇五合(飼育者十六人)なりき

二、金鳥山風穴

今尙調査中に屬すと雖夏期の氣温高く其の價值氷山風穴に及はざるものと如し故に未だ當

業者の蠶種を貯藏するに至らず

木浦支場

技手 三原新三

棉●作●

(一) 氣象

本年棉作期間に於ける氣象は發芽期に於ける降水量の不足と開絮末期に於ける氣温の急降を除外せば氣温日照降水の分配等宜しきを得たりと云ふを得べし即ち其生育期間たる六七八の三箇月に互り氣温高く日照時間多く加ふるに適度の降雨あり爲めに棉花の發育旺盛なるを得たり次いで開絮期に入り九十月十一月の三箇月に互り氣温降下したれども日照時間多く且降雨極めて少かりしを以て完全に近き開絮を見るを得たり初霜は極めて早く十月十八日に之を認めたれども殆んど被害なし今棉作期間に於ける各月の氣象を既往八箇年の氣象と對照すれば左の如し

月次	氣温		日照時間		降水量	
	本年	既往八箇年平均	本年	既往八箇年平均	本年	既往八箇年平均
五月	一五七	一六〇	二六四	二八四	四六〇	八一四
六月	二一〇	二〇〇	三三九	一九五	四一八	一三三〇
七月	二四〇	二四〇	二四二	一七〇	一〇三	二〇〇八
八月	二五八	二五八	二二五	二六二	二七八	一四三一
九月	二二〇	二二八	二四六	二五〇	一一六	二二五六

十月	一四六	一六二	二七五	二六四	三八九	三九八
十一月	六二	九四	一六一〇	一五三	三五二	四三三

備考 本表は木浦測候所の観測に依る

前表に見る如く十月以降氣温の急降あるは棉作地方の氣温として缺點の一たるを免れずと雖も降水の分配に至りては米國に於ける棉作最適地の氣象に髣髴たるものあり本年五六月の候に於ける五十耗未滿の雨量は稍不足を告けたるも九月以降四十耗を越へざる如きは頗る注目に價するものといふべし此を既往八箇年の雨量に就て見るも略同様の傾向あるを見る

(二) 作 況

播種後旱天連續したるを以て發芽遲延し點々發芽せるもの亦乾燥の爲め生育不良なるを免れず五月末日に至りて初めて發芽揃となれり然れども當時蚜虫の害を被りて萎縮する者多かりき六月に至りても適量の雨濕を得ず夏至六月二十三日當日の草丈は陸地棉在來棉共に二寸内外に過ぎず幸に七月には降雨屢々至り適度の濕氣を得たりしかば作物の勢力一時に恢復し爾來生育頗る佳良にして殊に八月上旬には日照時多かりしを以て生長著しく急進し枝稜分岐の状態佳良となれり斯くて陸地棉は七月二十五日在來棉は同月二十日開花を始め爾來摘心除贅芽を行ひ陸地棉は八月中旬盛花期に入り九月四日開絮を始め在來棉は八月上旬盛花期に入り八月三十日より開絮を初めたり九月に入りて晴天連續せるため開絮頗る促進せられたりしも氣温の急降は幼蒴の成熟を遲延せしめたり然れども十月に入り降雨少か

海南郡門内面	二〇、七〇五	七、四〇〇	八、八〇〇
珍島郡府内面	一九、二五三	七、二〇〇	九、二四〇
合計	四八、〇〇三	二七、二一一	二六、〇四〇

備考 三所管地共反當收量百八十斤とし繰棉歩合三三%とす

本年度馴化種子量は總計二万六千餘斤にして之を全羅南道慶尙南北道全羅北道及忠清南北道に配付せんとす

各道の生産陸地棉販路の紹介

朝鮮に於て陸地棉は本年度全羅南道全羅北道慶尙南北道に互りて二百五十一町の栽培面積を有するも以上五道は販路不充分なるを以て當支場は朝鮮棉業株式會社木浦支店と各道の間立ちて賣買契約の斡旋に盡力し生産陸地棉實棉又繰棉の販路を安全ならしめ各旬毎に木浦に於ける棉相場を通知し來れり

蠶島支場

園藝

技師 久次米邦藏

當支場に於ける果樹類及蔬菜類の成績概要を述べれば左の如し

果樹

一 苹果 開花結實共に佳良にして各種の一樹に於ける最多結實は四十年に於て一年苗を植付たる倭錦の四百四十五個同齡柳玉三百八十個紅綾二百十二個鳳凰卵百七十五個及四十二

年に於て一年苗を植付たる紅魁二百二十個祝二百二個アレキサンダー百四十五個なりき同齡柳玉倭錦の如きも一樹結果二百個に及びたるもの稀ならず本年は初夏の氣候適順なりしを以て良好の成績を得べき豫想なりしが七月十八日より三日間漢江氾濫し低地は浸水すること地上九尺に及びたるを以て地温下り地中に空氣の缺乏を來し根の生育上に少からざる障礙を受け爲めに枝梢の發育中止し加ふるに葉枝に泥土の附着する等種々の障礙を蒙りしに因り樹勢衰へ不時の落葉を來し枝梢竝に果實の生育上に及ぼしたる影響少からざるものあり尙果實は着色の不良を來したるのみならず落果竝に裂果を見ること多く就中熟期に當れる中生種祝の如きは慘狀を呈したり而して各種共著しく花芽を損ずるに至れり

一梨 日本梨は生育良好開花結實亦佳良にして昨年に比し收額著しく増加し四十年植付今村早秋の如き一樹多きは六百五十個に達し明月晚三吉の如きも豊産なりき枝條の充實すべき年齢に達するの遅き洋梨は結實尙日本種に及ばず落花の歩合多く花數に比して結實少きも四十年植付の「ラフランス」の如き一樹三百七十餘個「ビーバリー」一樹三百二十餘個に達したるものあり其他「ローレンス」「セツケル」等の收額も尠からざりき

日本梨は浸水に對する抵抗力強く落果尠かりしも樹勢の多少衰弱するを免れざりしを以て花芽を減損するに至りたり洋梨も亦た樹勢衰へ果實の腐敗多く「ロスター」の如きは大部分腐敗せるの慘況を呈したり而して各種共花芽の減損甚だしく又た花芽たるべきものも再び秋芽として伸長を始めたるを以て明年の結實に及ばず影響大なるべし

一葡萄 冬期の氣温比較的温暖なりしたため寒傷少く發芽開花共に良好にして七月の浸水に

も被害少なく生育良好なるを得たり然れども炭化病は初夏の頃より枝端に徴候を現はし漸次蔓延し「グロークルマン」「グロークユローメー」「平尾」「ボンテシニリ」を初め其他十數種に多少の被害あり浸水後一層其度を進めたるを以てポルドー液を撒注し又被袋を用ゐて其害の果實に及ぶを防ぎたり又浸水の爲めには果粒の破裂及腐敗せるもの少からざりしと雖も收量は昨年にして著しく増加し歐洲種にして一反歩收量三百貫に近きものあり「レデューワン」「ントン」及其他米國種に屬するものは一反歩收量六百貫を越えたるもの少からず四十二年佛國より輸入せる種類も本年に入り結實したるもの多かりしが寒氣に弱きアルメリアは終に絶滅に歸したり伊國より輸入したる種類にも開花結實せるものありしが未だ充分なる結果を得るに至らず

一桃 樹勢の強大なる上海水蜜桃の如きは枝幹の生育旺盛開花結實亦極めて佳良にして一樹能く七百餘個を結べるものあり一個百五匁の美果を見たりしは實に稀有の成蹟なりと云ふべし然れども浸水の爲め裂果甚多かりき「サルウエー」及其他洋種に屬するものは上海水蜜桃に比し生育一般に劣り加ふるに六月に入りて蚜虫の發生盛にして青酸瓦斯煙蒸を行なひたる後も樹の衰弱甚だしく落果多く成蹟不良なりき

一李杏類 成蹟は一般に良好にして五月下旬より蚜虫の發生劇甚を極めたるに係らず驅除によりて樹勢を回復し兵庫米桃の如き一樹二千個以上寺田米桃千九百個以上を收穫し得たり

蔬 ● 菜 ●

一馬鈴薯 下種ハ四月十一日に行ひたるが「アーザンスター」種の他は何れも發芽良好にして
順當なる發育を遂げ成績良好なりき然れども充實期に於ける浸水は塊莖の腐敗を來し爲め
に著しく收量を減少し品質亦不良にして收量の最多なり「アーローローズ」種の如きも一反
歩五百二貫に過ぎず而して「グリーンマウンテンシカゴマーケット」種の四百五十貫之れに次
ぎ「ミヨットアスリーフキドニー」種は僅に六十九貫に達したるのみ

一甘藷 四月一日及同十二日に下種同十五日及同廿四日に發芽し五月十日より六月七日ま
でに順次苗の挿植を行ひ七月十八日より九月三日までに三四の蔓返しを行ひ十月二十三日
より同二十四日までに收穫したり挿植後活着頗る佳良にして發育旺盛を極めたりしが七月
に於ける浸水の爲め多塊根の充實悪しく昨年に比し何れも減收せり一反歩の收量は潮州の
八百六十餘貫を最多とし元氣種四十日種順次之れに次げり

一薯蕷 四月二十日下種五月六日發芽し何れも生育旺盛を極めたりしが浸水によりて生長
を妨げられ充分の發育をなさざりき收穫は十月三日乃至同二十日にして其結果は「兵庫」の一
反歩收量二百四十餘貫最大一個重量五百六十匁を最上とし伊勢イチヨ薯長等順次之れに次
げり昨年に比すれば何れも收量を減じたり

一里芋 五月五日の下種にして時期稍遅れたりと雖も發芽後は時々降雨ありしを以て生育
良好成績佳良なりき十月下旬收穫の結果は「早生團子」の一反歩收量五百三十貫を第一位とし
島芋赤芽蕷芋唐芋早生土垂順次之れに次ぎ八つ頭の百九十七貫を最下位とす
一茄子 三月四日及同二十五日の下種にして發芽何れも齊一なり三月四日下種の方は五月

二十一日降雨を待ちて移植を行ひしかば活着佳良發育旺盛を極めたるが七月に至り全部浸水の厄に會し著しく生育を妨げられたり最初の收穫は早生蔓細千成及晩生山茄子にて六月二十四日に始まり各種共十月廿三日に收穫を終れり晩生山茄子一反歩收量九百二十二貫三百八十匁四万五千四百十六顆平均一顆重量二十匁にして「ブラックビュータイ」清國黒圓清國大長順次之れに次ぎ早生蔓細千成一反歩收量六百六十六貫六百三十九匁三万七千三十四個平均一顆重量十六匁を最下とし一般に充分の成績を擧ぐることはす

一胡蘿蔔 六月一日に條播し十月二十一日より十一月一日までに收穫したり發芽後生育頗る良好にして發育旺盛なりしが浸水の結果枯死するもの多く「三寸」の一反歩六百九十三貫六百匁第一位を占め札幌太「アーツリーション」西洋大長順次之れに次ぎ東京大長は一反歩四百八十三貫五百匁にして收量最も少く一般に收量を減少したり

一「リーキ」下種期は三月廿四日より二日間苗床は冷床にして苗能く揃ひ六月十七日に移植せり移植後も亦發育頗る良好なりしが浸水により著しく生育を害し低位地のものには多少腐敗せり故に成績稍不良なり「モンストロースカランタ」種第一位を占め一反歩收量三百六十九貫四百三十二匁白莖平均長九寸五分にして「リオチスト」「サットンスローヤルフエボリット」「サットンスプライズターカー」順次之れに次げり

一葱 下種期は三月二十三日發芽何れも良好苗の生育も亦良好にして六月十七日移植し生育佳良發育旺盛なりしも「リーキ」と同じく著しく浸水の害を蒙り根深種一反歩僅かに四百四十貫下仁田種一反歩二百二十一貫二百七十三匁の收量に過ずして不良なる成績を擧ぐるに

至れり

一蘿蔔 「聖護院」は七月十二日「練馬」は八月七日に下種したるが適度の濕氣ありしたため發育齊
一生育旺盛を極め聖護院種の如き一株二貫匁に及び一反歩四千四百貫に達したり又練馬は
一千二百八十六貫餘の收穫を得たり

一蕪菁 八月七日に下種し發育頗る良好生育旺盛を極め十月二十日より十一月七日に互る
收穫の結果を見るに聖護院種一千八百九十貫餘近江種一千五百四貫餘にして近年稀なる好
成績を得たり

元山出張所

技手 小 森 園 清 治

事 務 概 要

當出張所は本年の創設に係り北鮮地方に於ける園藝を發達せしめむことを目的とす其位置
は元山府内面邑里にあり元山市を距る一里半にして咸元及平元兩道路の分岐點に位し地形
平坦にして東は永興灣に臨み西は馬息岑を負ひ南は陽日川を隔てゝ連山横はり北亦丘陵に
接せり土質は表土砂質壤土にして深さ一尺乃至三尺に及び下層土は粘土あり粘質壤土あり
又砂土ありて一定せず今用地内四箇所に於ける表土の洗滌分析の結果を記せば左の如し

石	礫	甲	乙	丙	丁
		%	%	%	%

表土中細土	100,000	100,000	100,000	100,000
四乃至三耗	0,340	0,143	—	—
三乃至二耗	0,106	0,398	0,350	0,356
二乃至一耗	7,575	1,418	2,340	3,554
一乃至〇、五耗	16,488	4,506	5,026	7,852
〇、五乃至〇、二五耗	11,098	4,046	4,366	5,732
〇、二五耗以下	48,956	7,055	6,924	5,956
粗 粘 土 分	15,316	18,904	18,904	23,904
砂 分 合 計	84,684	81,096	81,096	77,096
原土中細微土	75,400	93,535	92,584	88,218
細土中細微土	75,400	93,535	92,584	88,218

土壤の反應は左の如し

	甲	乙	丙	丁
試 驗 紙 法	中 性	中 性	中 性	微アルカリ性
鹽化加里液法	中 性	中 性	中 性	微アルカリ性

本年度は苹果としては紅玉百二十八本柳玉四十本倭錦四十本、オートレー七十本國光五本、梨

としては、パトレット百五十本、晩三吉八十七本、明月四十本、ビーバリー十五本、フレミッシュユ
ビューチー五本、ウキンターパトレット五本、葡萄としては、ブラツクハンブルグ十本を植付
けたり

蔬菜は、蘿蔔、蕪菁、白菜、其他數種を試作せるも、未だ其成績を發表する時機に至らず