

327

241

稻作要綱

茨城縣立農事試驗場



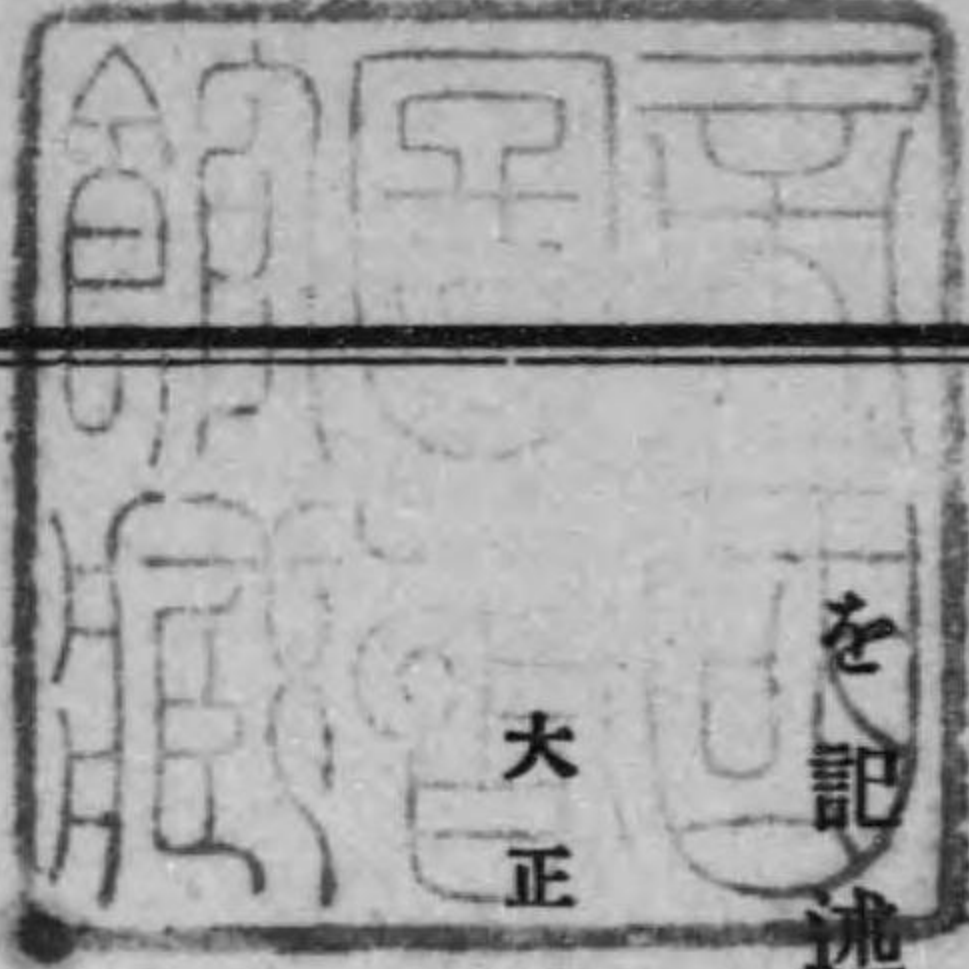
始



稻作要綱

茨城縣立農事試驗場

327-1241₄



本巻は本縣稻作改良の資に供せんが爲め當場に於て施行せる幾多の試験成績に基づき稻作法の要綱を記述したるものなり

大正五年七月

茨城縣立農事試験場



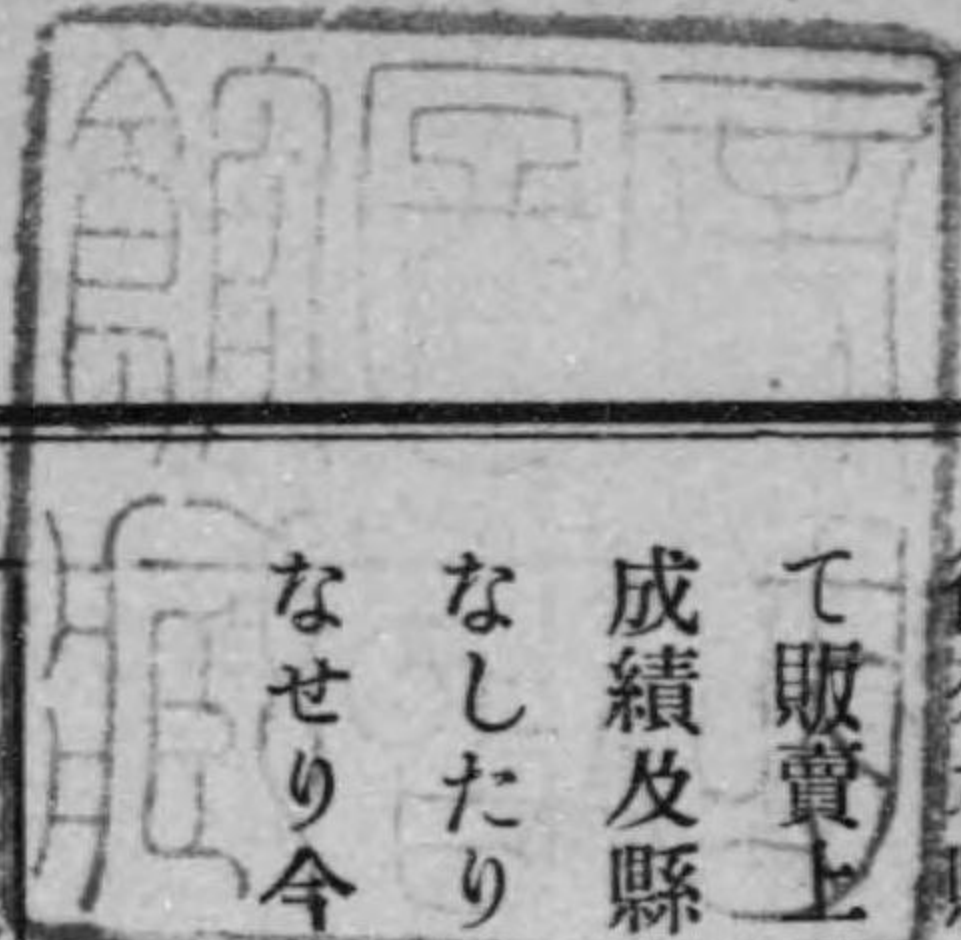
稻作要綱

一、品種の選擇

從來本縣に栽培せらるゝ水稻品種の數は極めて多く産米の品質一定せざるを以て販賣上の不利益尠からず故に本縣に於ては之が改良を企圖し曩に當場の試験成績及縣内品種分布の狀況等を調査し早稻六種中稻八種を選定して統一品種となしたり後大正三年に至り更に早稻金頸種を加へ合計十五種を以て獎勵品種となせり今此等品種試験成績を示せば左の如し

水稻統一品種成績一覽表

品 種 名	成 熟 期	反 當 收 量	一 升 重 量
上總コボレ	九、二〇日	二、一六一	三八九
信州金子	九、二〇	二、一二三	三七七
藤早稻	九、二三	二、一二三	三七四
石白	九、三〇	一、九九二	三八二



大	高	金	愛	常	玉	勿	國	荒	關	中
場	津	頸	國	豐	錦	來	益	木	取	力
九、一九	九、一七	九、三〇	一〇、〇八	一〇、〇六	一〇、〇二	一〇、〇八	一〇、〇七	一〇、〇三	一〇、〇七	一〇、一五
一、九六九	一、八四五	二、二七一	二、三五一	二、三四六	二、三二九	二、一八四	二、一六五	一、九九七	一、九八六	一、九七五
三八二	三八六	三八五	三八八	三八三	三八一	三九〇	三八一	三七六	三八一	三八六

尙其特性を畧記すれば左の如し

- 一、上總_ニボレ 草丈短かく稈稍弱く熟して脱粒し易く無芒大粒にして品質不良なり
- 一、信州金子 分蘖多く草丈短く稈稍強く無芒小粒にして品質最も良好なり
- 一、藤早稻 分蘖少く草丈短く稈強く無芒小粒にして品質良好ならず

- 一、石 白 分蘖多く草丈中位稈稍強く無芒中粒にして品質良好なり
- 一、大 場 草丈短く稈稍強く無芒大粒にして品質稍良好なり
- 一、高 津 分蘖少く草丈高く稈弱く無芒中粒にして品質稍良好なり
- 一、金 頸 分蘖稍多く草丈中位稈強く無芒小粒にして品質稍良好なり
- 一、愛 國 草丈中位稈強く褐色の芒を有し中粒にして品質良好ならず
- 一、常 豐 性狀愛國種に類似し芒及籾色稍淡く小粒にして品質稍良好なり
- 一、玉 錦 草丈高く稈稍強く褐色の長芒を有し熟して脱粒し易く中粒にして品質良好なり
- 一、勿 來 草丈中位稈強く褐色の長芒を有し中粒にして品質良好なり
- 一、國 益 草丈中位稈強く無芒小粒にして品質最も良好なり
- 一、荒 木 草丈高く稈稍強く白色の長芒を有し中粒にして品質良好なり
- 一、關 取 分蘖多く草丈短く稈強く無芒小粒にして品質最も良好なり

一、中稻神力 分蘖多く草丈短く稈強く無芒大粒にし品質稍良好なり

二、純系淘汰

種子は遺傳的に優良にして且つ生理的に優良なるものなることを必要とす遺傳的に優良なるものを得るには所謂品種改良の方法に基き在來種の中より純系淘汰を行ひ優良系を選抜し生理的に優良なるものを得るには唐箕選、鹽水選等によらざるべからず

當場に於て行ふ純系淘汰の方法は永年特種の選種を行はずして栽培せる種子を縣内數ヶ所より取り寄せ之を一本植となし三四千株を栽培し草丈、分蘖、出穂始、穗揃期、成熟期、芒の有無、長短、粒着の粗密、稈先の多少、稈毛の色、脱粒の難易、品質等苟も鑑別し得べき總ての特性を調査し其特性に相違ありと認むるものは悉く之を株別に抜き取り更に精細なる調査を重ねて百八十株位を選抜す

第二年目に於ては百八十株を株別に一株二坪半宛に一本植となし親の形質が其儘次代に遺傳するや否やを調査し親の形質を遺傳せるものゝみに就き收量品質等を調査し其中優良と認むるもの三十系以上を選抜す

第三年目に於ては前年選抜したる三十系以上を二區式となし一區十歩の地積を與ひ普通の栽培法に依り收量比較を行ひ以て最優良系を選抜し第四年目に至り始めて原種田に栽培す

原種田に於ては全部一本植となし株毎に精細なる調査を遂げ其特性に就き疑はしき点あるものは悉く之を抜き取り收穫調製等に注意を拂ひ採種するものなり是れ所謂原種にして之を採種田に栽培し順次當業者に到るものなり

三、採種田

當場より配付すべき種子は前述の如く純系淘汰により選抜したる最優良の純系種にして之を廣く普及せしむるには採種田の經營を必要とす而して該原種にし

て他種の混入交雑せざる限りは永く其最優良系たる美点を滅却するものにあらずれとも實際にありては屢々多少の交雑混入を免れざるが如し由來作物品種の数は極めて多く水稻の如きは日本全國を通し實に四千種以上に達し本縣に栽培せらるゝ品種の數も三百種以上なりしを見る斯の如く多數の品種あるは恐くは吾人の視先が或品種中より自然雜種等に依りて生したる新品種を選出に選出を重ねて育成したるもの多かるべし即ち稻は主として自花交配を行ふものと稱せらるゝも往々他花交配を行ふものあるへく殊に幾多の品種が同時に栽培せらるゝ地方に於ては自然雜種の起る機會も亦多くして此の雜種を起したるもの及混入したるものは原種と異なるものなるを以て必ず除去し種子を純粹に保持することに努めざるべからず之れ即ち採種田の經營上最も緊要のことにして蓋し純正優良の良子を多量に得るを本領となす故に採種田にありては必ず一本植となし出穂期より成熟期に至る迄は特に注意し其の特性の異なりたるものを發見せば根本より之を刈り取り收穫調製等に至る迄充分なる注意を拂ひ其優秀なる原

種の特性を滅却せざらむ事を期すべきなり

左に當場に於ける原種栽培の梗概を舉げて參考に資せむ

苗代

- 一、本田一反歩に要する苗代 十 歩
- 二、苗代十歩の肥料 硫酸アンモニア五百匁、過磷酸石灰四百匁、藁灰二貫匁
- 三、播種期 早中稻を通し四月二十五日
- 四、播種量 苗代十歩に對し一升五合
- 五、苗代の管理 普通苗代と異なる事なしと雖も除草間引等を丁寧に行ふ

本田

- 一、肥料 一反歩に對し堆肥二百貫、大豆粕十貫、硫酸アムモニア二貫、過磷酸石灰六貫、藁灰十貫
- 二、移植期 六月上旬
- 三、一步の株數及一株の苗數 早稻八十四株(八寸五分七厘に五寸)一本植中稻

七十株(八寸五分七厘に六寸)一本植

四、管 理 出穂始、出穂揃、乳熟期の三期に分ち株毎に其特性を観察し其特性に疑はしき点ありと認めたるものは悉く之を根本より刈取るものとす
五、收穫及調製 黄熟期に刈取り二週間乃至三週間位稻架に懸け充分乾燥したる後脱粒調製を行ふ

四、選 種

選種の最も簡易にして利益多きは鹽水選法なり此方法は先づ四斗樽の如きものに水を入れ之に所要の食鹽を投し能く攪拌して食鹽の全く溶解するを待ち凡四升位つゝ種子を筥に入れ鹽水中に浸し能く攪拌し凡三割位浮ひ上かるを度とし金網にて之れを掬ひ取り沈みたる種子は清水にて洗ひ鹽分を除くを可とす而して鹽水選を行ふ鹽水の濃度は左の標準に據れば大過なし

糯及芒を有する粳 水一斗に付食鹽二升乃至三升の割合

(比重 一、〇八乃至一、一〇)

芒を有せざる粳 水一斗に付食鹽三升乃至四升の割合

(比重 一、一〇乃至一、一二)

又食鹽の代りに苦鹽汁を用ゆる時は大約左の割合にて可なり尙選種に用ひたる鹽水は之を貯藏し置きて使用するを便とす

糯及芒を有する粳 普通の苦鹽汁四分に水を六分混したるもの

芒を有せざる粳 全上苦鹽汁と等分に混じたるもの

鹽水選を行ひたる種子は唐箕選を行ひたる種子に比し收量を増加したること左の試験成績によりて明なり(一反歩當玄米收量)

唐 箕 撰 一石七斗九升

鹽 水 撰 一石九斗七升一合

五、浸 種

縣下に於ける浸漬の日數は地方により差異あれとも短かきは十日長きは二十日以上に及び甚しきは浸漬後俵の儘數日間日光に乾かし發芽せしめたるものを播下するものあり然れとも浸種を行ふの目的は豫め種子をして發芽に要する水分を吸収せしめ苗代に播下するや成るべく早く發芽生長せしむるにあるを以て其日數の如きも種子の發芽に要する水分を吸収する日數を以て適度とす此日數は水の溫度により異なるも四月中旬乃至四月下旬にありては七日内外にて可なり之れ以上長く浸すは却て害ありと知るべし今浸種の長短により收量に及ぼす試験の成績を示せば左の如し(一反步當玄米收量)

七日間浸漬

二石九斗五升二合

十五日間浸漬

二石八斗三升八合

二十日間浸漬

二石八斗三升三合

種子を浸漬するに二法あり一は俵に入れて流水或は池水中に浸漬するものにして一は桶に水を汲み入れて浸漬するもの之なり流水池水は清澄にして溫度の變

化せざる場所を撰み桶浸は時々水を汲み換へ發芽を害せざる様注意を要す

六、播種

種子を播下すべき時期は其地方の氣候及移植期の早晚により多少參酌せざるべからず今當場の試験成績により適期を示せば左の如し

早稻は四月十五日頃より同二十五日頃まで

中稻は四月二十日頃より同三十一日頃まで

又苗代に播下すへき種子の量は品種、土質、氣候等により異なれとも苗代一步に付精撰せる種子なれば小粒種は三合大粒種は四合にて充分なりとす或地方にありては一步に付五六合位播種するものあれども斯の如き苗は細長く軟弱に生育し移植後生着悪く充分なる收穫を得ること能はざるべし今參考の爲め播種量を異にせる試験成績を示せば次の如し(一反步當玄米收量)

一步二付一合播ノ苗

二石三斗一升八合

一步二付二合播ノ苗

二石二斗三升二合

一步ニ付三合播ノ苗	二石二斗五合	一步ニ付六合播ノ苗	二石一斗九合
全 四合播ノ苗	二石二斗三升六合	全 八合播ノ苗	二石七升七合
全 五合播ノ苗	二石一斗三升七合	全 一升播ノ苗	二石四升二合

一合播の苗は成績良好なるも苗代の面積を要すること多く且つ螟虫の被害多きにより實際上一步に付三四合を適當とす

更に又本田一反歩に對する種子量は移植の本數及株數により異なると雖も早稻五升中稻四升にて充分なり即ち本田一反歩に要する苗代は凡十歩乃至十五歩以内とす

七、苗代

苗代は稻收穫後能く排水を行ひ耕起して冬季中霜雪に曝し置き三月下旬乃至四月上旬の頃翻返して能く土塊を破碎し水を灌ぎて更に能く耕耘して土塊を細かになし幅四尺以内の短冊形に區劃し其間に一尺位の通路を設け肥料を施し地面を平準し一二日間其儘に放置し地面の稍や固まるを待ちて水を灌ぎ清澄した

る後播種を行ふべし

土壤膨軟にして種子土中に沈み發芽を害せらるゝ恐あるものは播種の一兩日前細砂を一步に付一二升散布し置くべし

從來本縣にては苗代に青草、乾草、新糞厩肥等を使用するもの多きも是等は濕効性のものなれば短期間の苗代に施用すべきものにあらず斯の如き分解不良の肥料を用ゆるときは移植の頃に至り漸く肥効顯れ爲めに苗柔軟となり強剛なる苗を得難し又肥料の用量多きに過ぐるときは一見生育佳良なるか如きも其實柔軟にして移植後植傷み多く生育亦良好ならず尙苗代は通常原肥のみにて可成追肥をなさざるを可とす若し已むを得ず追肥すべき場合には用量に注意し極めて速効のものを撰むべし

今参考の爲め當場試験の結果に依り適當と認むる苗代十歩の肥料を示せば左の如し

肥料名	肥沃ナル土地	稍肥沃ナル土地	瘠薄ナル土地
-----	--------	---------	--------

硫酸	アムモニア	四	百	匁
過	磷酸	三	百	匁
葉	石灰	一	貫	五百匁
	灰	二	五	百匁
			百	匁
		二	貫	五百匁
			六	百匁
			七	百匁

苗代は播種の翌日より出来得る限り雨天曇天若くは寒冷なる日を除きて毎日朝九時頃より排水し種子を空気、日光に觸れしめ午后四時頃に至り再び水を灌ぐべし此の如く水の灌排を行ふときは四五日にして發芽すべし而して苗の一寸位に達する迄は水の灌排に注意し其後はなるべく淺水となし苗の強健なる生育を遂げしむへし然れども土地により排水佳良にして日中水を排出するときは種子乾燥に過ぎ或は土地の龜裂する恐れある所又は排水不良なる所にありては適宜參酌を要す

苗既に四五寸に生長せるときは稗雜草の除去及び螟虫卵の採除浮塵子の驅除をなすべし斯して播種後凡そ四十四五日を経れば一時其生長を止め葉色少しく淡黄色を帯ぶるに至る之れ即ち移植の適期なり
従來の習慣にて苗の丈長く其色濃緑なるものを良好なりとするものあれとも苗

丈徒に長きは不良なり七八寸内外を以て適度とす

八、本田の整地

本田は稻收穫後能く水を排出し耕起して勞力の許す限り麥、油菜、豌豆、蠶豆等を二毛作として栽培し又二百十日頃より排水して紫雲英、苜蓿を播下し排水不良なる濕田にてもなるべく排水の方法を講じ耕起して幅四五尺の高畦を作り十一二月中苜蓿を移植し春彼岸頃に至り豌豆、蠶豆等を栽培すべし

二毛作を行ひたる本田の整地は其收穫後耨き起し土塊を碎き水を灌ぎて肥料を施し丁寧に耕起し挿秧前再ひ之を繰り返すべし又紫雲英を栽培せる土地にありては開花中之を刈取り耕起して耨込み水を注ぎて腐熟せしむるを良とす尤も紫雲英の收量多きときは悉く之を跡地に耨込ますして其幾分を他の地に施用するを宜しとす

二毛作を行はずして休閑に附したる田は秋季若くは春季に於て耕起し其後三回

又肥料は土質の如何によりて其の撰擇及配合を異にせざるべからず例へば排水
 佳良なる砂質壤土又は壤土にありては新鮮厩肥、稿稈等にも能く腐熟して効
 果を奏すれとも排水不良なる地或は冷水湧出する地にありては是等の肥料は分
 解遅くして肥効少し又肥料三成分中窒素は何れの土地に於ても之れを施さざれ
 ば充分の收量を得難きは勿論磷酸及加里成分にありても適當の配合をなし充分
 なる收量を得るに努めざる可らず今土壤三種に就き稻作に要する三成分量を掲
 げて肥料用量及其配合の参考に供す

土質	性		一歩		二要素		三要素	
	窒素	反歩	磷	スル	酸	加	適量	里
砂質壤土	二貫五百目		一貫	貫目	一貫	貫目	一貫	貫目内外
壤土	二貫五百目		一貫	貫目	一貫	貫目	一貫	貫目内外
腐植質壤土	二貫五百目		二貫	貫目	一貫	貫目	一貫	貫目内外

此の如く土質により肥料の配合を異にすへきものなれば各地土質の異なる所は
 前記三種を標準とし多少參酌を加へざるべからず而して肥料の種類も亦土質の

如何により異にせざるべからずと雖も現今廣く施用せらるる肥料に就き施行し
 たる試験成績を擧げて肥料選擇の参考に資せん

試験區別肥料名	用量	代價	平均收量
主肥大豆粕	堆肥 二〇〇、〇〇〇 大豆粕 一七、〇〇〇 過磷酸石灰 四、五〇〇 合計	三、一六二 〇、五九五 三、七六一	二石二斗七升四合
主肥硫酸アムモニア	堆肥 二〇〇、〇〇〇 硫酸アムモニア 五、九五〇 過磷酸石灰 四、九八五 合計	三、六八〇 六、六六三 二、六四 四、六〇七	二石二斗六升七合
主肥石灰窒素	堆肥 二〇〇、〇〇〇 石灰窒素 七、〇〇〇 過磷酸石灰 四、九八五 合計	三、五〇〇 七、〇〇〇 〇、六六三 〇、二六四 四、四二七	二石三斗

主肥 鱈ノ粕		堆肥	二〇〇、〇〇〇	四、九〇七	二石三斗二升九合
過	鱈ノ粕	一、二、二六八	〇、七六八		
合	計	六、二〇〇	〇、二六四	五、九三九	
主肥 大豆		堆肥	二〇〇、〇〇〇	五、一二五	二石五斗三升三合
過	大豆	二、二、二八四	〇、五九五		
合	計	四、四七五	〇、〇五五	五、七七五	
主肥 人糞尿		堆肥	二〇〇、〇〇〇	四、一七五	二石一斗六升九合
過	人糞尿	二〇八、七七二	五八八		
合	計	四、四二〇	四、七六三		

十、挿 秧

移植の時期は地方により種々なる事情ありて一定し難しと雖も其時期の早晩は大に收量に影響するものなり然るに従来本縣下に於て苗を移植する時期は甚だ

不同にして六月上旬より七月上旬に亘り甚しきは七月中旬頃移植する地方あり
今當場の試験成績を示せば左の如し(一反歩當)

種類名	播種月日	挿秧月日	明治三十四年より三十九年に至る六ヶ年平均玄米收量	
			五月二十四日	二石一斗三合
常州早稻	四月二十日播	五月二十四日	二石一斗三合	
		六月 四日	二石八升三合	
		六月十四日	一石九斗三升六合	
		六月二十四日	一石九斗四升五合	
玉 錦	四月三十日播	六月 四日	二石三升四合	
		六月十四日	一石八斗一升二合	
		六月二十四日	一石九斗三合	
		七月 四日	一石六斗九升三合	

右の成績に鑑み挿秧の適期を示せば左の如し

早稲は播種より四十日乃至四十五日後 五月下旬乃至六月上旬
中稲は播種より四十五日乃至五十日後 六月上旬乃至中旬

本田に移植すへき株數及一株の苗數は氣候土質肥料及品種等によりて加減すへきは勿論なりと雖も概して一株の苗數を多くして一步の株數を少なくせんより

は寧ろ一株の苗数を少なくし一步の株数を多くするに利ありとす今當場の試験成績に據り一步の株数及一株の苗数等の標準を示せば大畧左の如くなるべし

肥沃なる土地	早稻	一株五六本	一步五十六株
	中稻	一株四五本	一步四十九株
稍肥沃なる土地	早稻	一株六七本	一步六十四株
	中稻	一株五六本	一步五十六株
瘠薄なる土地	早稻	一株七八本	一步七十二株
	中稻	一株六七本	一步六十四株

一株を六本として試験したる成績を示せば左の如し(一反歩當)

一步株数	株間	二ヶ年平均收量
三株	一尺二寸五分	一石九斗八升
四株	一尺二寸五分	二石二斗五升三合
六株	一尺二寸五分	二石二斗七升四合
七株	一尺二寸五分	二石二斗九升三合
八株	一尺二寸五分	二石二斗五升一合
十株	一尺二寸五分	二石二斗八升九合

苗を移植するときは一吋以内に挿入すへし若し深植するときには株張伸長共に不良にして收量を減ずるものなり其の左蹟左の如し(一反歩當)

挿入の深さ	平均收量
五分乃至一吋	一石九斗六升二合
一吋五分乃至二吋	一石八斗七升一合
二吋五分乃至三吋	一石八斗五升六合

移植法の亂雑なるものは日光の透射空氣の流通を妨げ規則正しく移植したるものに比し生育不良にして收量を減じたること左の試験成績に據り明かなり(一反歩當)

亂雑植	三年平均收量
正條植	一石九斗八升三合
	二石一斗一升八合

正條植は收量を増進するのみならず除草に際し太一車、八反取の如き器械を使用し勞力を節し得る利益あり尙正條植に要する器具は種々ありて何れの器具に據るも使用に慣るゝときは一人一日の行程六畝歩乃至八畝歩位にして普通植と大差なきものゝ如し

十一、灌 水

稻の生育期中深く灌水するときは莖稈軟弱となりて倒伏し易きのみならず收量も亦減少するを以て常に灌水に注意し一寸以内に止むるを可とす灌水の深淺により收量に及ぼす影響に就き試験したる成績を示せば左の如し（一反歩當玄米收量）

灌水の深さ一寸	二石五斗七升八合
全 二寸	二石三斗七升二合
全 三寸	二石一斗一升一合
全 五寸	二石一升一合

此の如く灌水深さに従ひ收量を減ずるものなれば務めて淺く灌水すべし

又灌水して水を田面に瀦溜せしむるよりも除草毎に時々排水して土壤を直接日光空氣に觸れしむるを宜しとす斯くするときは稻の生育良好にして收量も亦多きものなり而して稻既に開花を終り穂首の稍傾垂するに至らは全く灌水を排除すへし若し然らずして收穫期まで灌水を繼續するときは成熟後るゝのみならず或は後れ穂を生し收量を減し品質を劣悪ならしむることあり灌水の時期と收量の關係に就き試験の成績を示せば左の如し（一反歩當玄米收量）

收穫まで常に灌水す	二石二升五合
開 花 後 排 水 す	二石七升七合
移植後十日毎に排水し開花後全く排水す	二石二斗五升九合

十二、除 草

除草は雜草及稗等を除去するの外土壤を軟げ溫熟及び空氣を土中に導き地溫を昇騰せしめ肥料の分解作用を促し以て根の發育を充分ならしむるが爲めに行ふ

ものなり本縣下に於ては蟹爪を使用するもの少なきのみならず手にて一回に止むるものあり除草の回数は乾田と濕田とにより多少の差異あれども一番除草の際は蟹爪、太一車の如きものを使用し土壤を反轉し雜草發生の防除に努め根の發育を助くる様二三回行ふを良しとす今試験の成績に依り除草回数の收量に及ぼす影響を示せば左の如し(一反歩當)

		五ヶ年平均收量
蟹爪ヲ用ヒズシテ除草一回	全 三 回	一石八斗三升九合
蟹爪ヲ用ヒテ除草二回	全 三 回	一石九斗六合
蟹爪ヲ用ヒテ除草三回	全 三 回	二石 八 升
蟹爪ヲ用ヒテ除草四回	全 四 回	一石九斗七升六合
		一石八斗三升六合

除草は成るへく晴天を撰み日中極く暖かなるときに行ひ降雨冷涼の日を避くへし又除草遲きに過ぐるときは反て害あるが故に挿秧後二週間前後より穂孕前之間に於てすべし尙ほ取り残りたる稗は出穂を待ち充實前抜き取るべし

十三、收 穫

早刈は青米を混じ米質脆弱となりて長く貯藏し難く又遲刈は糠層をますのみならず色澤を損じ收量を減ずるものなれば穂の全部黄色となり穂梗も亦黄變したる時期に刈取るを可とす

而して稻を刈取るに當りては乾田と雖も地干し又は直扱等を避け必ず之を稻架に懸け充分乾燥せしめたる後扱落し粃は再び席上にて一、二日間乾燥したる後扱摺を行ふへし直扱の不利なることは次の試験績により明かなり

直扱をなしたるもの、胴割歩合	一割四分五厘
稻架に懸けたるもの全	六分五厘

十四、俵 装

玄米の俵装は唯に其取り扱及輸送上便否あるのみならず粗造なるものは玄米漏出の爲め意外の損失を蒙り従ひて價格に影響すること大なるものなれば本縣に於ては曩に米穀検査規則を規定し俵装用量等を一定せられたり即ち左の如し

- 一、乾燥を充分ならしむること
- 二、粒形を齊一にして異形異質のものを混合せざること
- 三、調製を完全にし粃、秕、稗、屑米、碎米、土砂、塵埃等を除去すること
- 四、精米は純良を主とし糠の附着又は土砂等の混入なきこと
- 五、容量は四斗とすること
- 六、俵装は二重俵とし左の方法に依ること
 - (イ) 内外俵とも乾燥せる選藁を用ひ四ヶ所編とし重量は各四百匁乃至五百匁とす
 - (ロ) 棧俵は乾燥せる選藁を用ひ徑九寸乃至一尺に編み上げ重量は七十匁乃至九十匁とす
 - (ハ) 俵装に用ゆる繩は總て打柔けたる藁を摺掛けとし小口繩及横繩は廻り八分乃至一寸縦繩は廻り一寸乃至一寸三分とす
 - (ニ) 横繩は内俵三ヶ所外俵五ヶ所各二廻り結とし外俵には縦繩を施し縦繩は

一筋を以て四方掛けとし兩端の横繩二ヶ所には蛙股に掛け其他の横繩には各引掛け小口は脱粒の虞なき様緊括す但し生産検査の俵装には縦繩を用ひざるも妨げなし

七、叭は左の方法に依り精米に限り使用すること

- (イ) 藁は俵装と同様のものを用ひ横繩は二廻り三箇所掛けとし中央横繩の一端と兩耳繩の一端とを結合し縦繩は二筋にて二箇所掛けとし各横繩に引掛け結とす

十五、病蟲害驅除豫防

一、螟 蟲

(方言ズイムシ、ズムシ、シンムシ)

螟蟲には數種あるも本縣にて大害あるは二化螟蟲なり年二回の發生をなし藁又は刈株中に於て幼虫の儘越年し翌春に至りて蛹に化し五月中旬より六月下旬に亘り蛾となり苗代及本田に飛び來りて稻葉に産卵し之より孵化せし幼虫は直ちに稻莖中に喰入り所謂心枯を生せしむ而して七月下旬より八月上旬に亘り莖中

に於て蛹化し八月上旬より九月中旬に亘りて蛾となり主として葉鞘に産卵す而して幼蟲出つれば又前の如く葉鞘より次第に莖程中に喰入り八月中下旬に亘り白穂及葉鞘變色莖を生せしむ

斯くの如く二化螟蟲は稻作害蟲の最も恐るべきものにして之が驅除如何は直ちに收量に大なる影響を及ぼすものなるにより當業者にありては年々捕蛾採卵に努むる無きにあらずと雖も尙多大の損害を被りつゝあり之畢竟其時期方法の宜しきを得ざる結果にして其効力をして遺憾なからしめんと欲せば先づ之が經過習性を詳にせざるへからず依つて當場に於て調査したる明治四十四年より大正二年に至る三ヶ年間の平均成績を擧げて参考に資せん

一、二化螟蟲發蛾時期調査

發 生 期	第 一 化 期		第 二 化 期	
	最 盛 期	最 終 期	發 生 期	最 終 期
五 月 中 旬	自五月下旬	至六月上旬	七 月 上 旬	八 月 上 旬
			八 月 下 旬	九 月 上 旬

二、二化螟蟲加害時期調査

(愛國種一畝歩ニ就キ行ヒタルモノナリ)

調 査 月 日	拔 取 總 莖 數	螟 蟲 被 害 莖 數	螟 蟲 以 外 ノ 被 害 莖 數	總 蟲 數	一 莖 中 に 存 在 せ る 最 多 數	備 考
六 月 廿 四 日	二二五	一八	二	七	一	
全 七 月 廿 九 日	二二五	二〇六	一九	七八	五	
全 七 月 九 日	二二八	二四五	一六	七六	四	
全 七 月 四 日	五二六	四九四	三二	一四四	四	
全 七 月 九 日	七〇〇	六七四	二六	一五七	三	
全 七 月 四 日	五七三	五五〇	二四	一〇五	二	
全 七 月 九 日	三二二	三〇六	一四	六七	二	
全 七 月 四 日	二二一	二一〇	一	三〇	一	内 蛹 一
全 七 月 九 日	一四一	一二八	一三	一一	一	内 蛹 一
全 八 月 三 日	九三	八六	七	一一	一	内 蛹 一
全 八 月 八 日	六五	六〇	五	一三	〇	
全 八 月 三 日	八	八	一	一	一	
全 八 月 八 日	二五	一八	六	三九	一	
全 八 月 三 日	三六	二八	七	七一	九	
全 八 月 八 日	八九	六八	二	一三一	九	
全 九 月 二 日	一四〇	一〇〇	四	八六七	九	
全 九 月 七 日	一八六	一四四	四	七七六	二	
全 十 二 日			二		〇	

全十七日	三二七	二八六	三九	五八九	二一
全二十三日	二五二	二二三	二九	二二九	六
全二十七日	三二七	三〇三	二四	一六二	六
十月二日	六九一	六三五	五六	一五四	五

三、越冬状況調査 (二寸五分ノ高サニ刈リ株及藁ニ就キ行ヒタルモノナリ)

十歩ノ株數	刈藁總莖數	刈株内ノ螟蟲數	刈藁内ノ螟蟲數
五六〇 _株	三八四七 _本	三九三 _頭	二二九 _頭

驅除豫防法

- (一) 發蛾期に於て誘蛾燈を用ひ螟蛾を誘殺すへし誘蛾燈は螟蛾のみならず他の害虫例へば青蟲、縱葉卷、其他キリウジの成蟲を誘殺するを得へし
- (二) 苗代に於て採卵法を行ふべし又早植のもの或は第一回の發生遅るゝ地方にありては移植後本田に於て採卵すべし
- (三) 苗代に於て捕虫網を用ひ蛾を掬取すべし
- (四) 本田に於て螟虫の害に罹りたる枯莖を發見するときは根本より之を掻き取り一處に集めて焼却すべし

り一處に集めて焼却すべし

第二回發生の幼虫は初め群をなして稻莖中に喰入し葉鞘變色莖及白穂を生せしめ生長するに従ひて別れて他莖に移るか故に葉鞘變色莖は努めて早く基部より掻取るを要す

(五) 稻刈の際は努めて土際より刈採り尙被害の甚だしきものは刈株を掘取り焼却すべし

(六) 幼虫の多くは藁中に潜伏するを以て被害田の藁は其儘屋根葺装等に使用せざる様にすべし

(七) 四月以降挿秧まで貯藏する藁は幼虫及蛾の逸出を防がん爲め屋外に積置かず可成之を室内に密閉し置くへし屋外に積置きたるものは春季蛾の發生せざる前庭を以て圍ひ蛾の飛散を防止すべし

二、浮塵子 (方言ウンカ、ヨコバヒ、コヌカムシ)

浮塵子の種類は甚だ多きも稻作を害する主なるものは棲黒ヨコバヒ及褐色ウン

カノ二種なり共に蟬に似たる極めて小形の虫にして繁殖力甚だ強く成虫幼虫の區別なく稻の莖葉に蝟集し針の如き口器を以て稻の養液を吸収して生育を害し甚しきに至りては枯死せしむる事あり而して成虫の期間永く其發生不規則にして春より秋に至るまで常に成虫及幼虫を見ることを得卵は葉肉内に多數一列に産付するを以て発見し難し幼虫又は成虫の態にて紫雲英其他の雜草中に越年し翌春に至り苗代に出て産卵蕃殖す夏期濕氣多く温度高く所謂蒸熱の天候相續くとき其繁殖殊に速なるものなり

驅除豫防法

- (一) 苗代本田共(本田にては抽穂前)捕蟲網にて捕獲すべし
- (二) 苗代にて注油驅除を行はんとするときは苗代の畦畔は豫め高く作り置き驅除を行ふに先ち畦畔及其附近の雜草を刈り取り苗代に水を張り稻葉の先端未だ没せざる中に十歩に付五勺以内の石油を注ぎ切藁に撒布し油の水面に擴散せるを待ちて蟲を拂ひ落したる後此藁を苗代の一隅に掃き寄せ策にて

藁を掬ひ取り蟲と共に此藁を深く土中に埋没すべし此方法は朝露の未だ乾かざる間又は細雨の際に行ふときは成虫は飛散せざるを以て最も有効なり稻苗伸長したる時は水を深さ一寸位張りて苗葉に觸れざる様前量の石油を滴下し捕蟲網を以て拂ひ落とし且つ捕殺すへし總て注油驅除を行ひたる後は清水を注ぎ流し出すべし

- (三) 挿秧前周圍の雜草を一部殘し他は悉く刈り取り残りたる草中に蟲を追ひ込みて鑿殺すべし

- (四) 本田にては水を張り一反歩に付八合乃至一升五合(浮塵子の種類によりては石油の量を増加すること必要な場合あり例へば綠色浮塵子の如し然れども其用量三升を超過せしむべからず)の石油を株間に注下し水面に擴散したる後蟲を拂ひ落とし鑿殺すへし而して成蟲多きときは苗代と同じく朝露の未だ乾かざる間又は細雨の時に於て施行するを要す

- (五) 用水缺乏して注油驅除を行ふこと能はざるときは五十倍の石油乳劑を散布

するか又は捕蟲網の類を用ひ或は幕様の布片を以て一所に追ひ集め蟲を捕殺すべし但し被害甚しき場合には燃料を加ひ稻を焼却すべし

(六) 畦畔及附近の雜草は冬期浮塵子の潜伏所なるが故に溫暖無風の日を選び之を焼却すべし

三、葉捲蟲 (方言ツトムシ)

一年二回の發生をなす六七月頃其成蟲(ハナセ、リ蝶)稻田に飛來りて葉面に一粒づゝ産卵し其孵化したる幼虫は葉を折り曲げて其内に潜み夜間出で、葉を喰害し生長するに従ひ數葉を集めて綴り合せ蛹化し九月頃再び蝶に化し稻又は笹葉等に産卵し幼虫の形にて越年す而して翌年六月成蟲となるものなり

驅除豫防法

- (一) 鐵製又は竹製の櫛に布袋を附したるものにて稻葉を梳つり其中に潜伏せる幼虫を捕殺すべし
- (二) 板片を以て綴りたる葉の外部より蟲を壓殺すべし

(三) 冬季は幼虫のまゝにて越年し田圃に近き山林の禾本科(主に笹の類)を食とするものなるを以て之を刈り取り焼却すべし

四、稻熱病 (方言ナイヤケ、クセ)

稻病害中最も恐るべきものにして肥沃なる土地、多量の窒素を施したる時、冷濕なる天候續く時等に發生し易し苗代にては先づ軟弱なる苗に發生し漸次他に蔓延し苗は黄褐色に變じて枯死す本田にありては初め葉面に數多不正形の褐色斑紋を生じ次第に擴大して終に全部に及ぼし枯稿せしむ出穂期に發生すれば穂梗又は穂の一部に病徴を現はし其以上の部分は枯死するが故に白穂となりて稔實せず陸稻にありては莖の關節に發病し爲めに穂の充實せざることあり

豫防法

- (一) 種子は鹽水選を行ひたるものを用ひ一步三四合の割合に適期に播下すべし
- (二) 苗代肥料は配合及用量に注意し苗の移植期に及びて肥不足の狀顯はるゝ程度に止め餘分の肥料を施すべからず

- (三) 本田の肥料中緑肥、大豆、大豆粕、魚粕、人糞尿、硫酸アムモニアの如き窒素質肥料は過剰に施すへからず必ず土質に應じて適宜過磷酸石灰及草木灰を加用して稲の軟弱ならざる様注意すへし
- (四) 市街宅地近傍にて下水の流入する稻田には特に窒素質肥料の施用を減じて過磷酸石灰及草木灰を充分に施すへし
- (五) 氣候冷濕にして稻熱病發生の虞あるときには除草の回數を増し又蟹爪打を行ひて地温の昇騰を計るへし
- (六) 山間堤外山麓等の稻田にして冷水の流入する處には畔を設けて之を他に放流すへし若し他に用水なき場合には一旦之を水溜に導き或は溝を設けて流域を延長し水の温まりたる後に稻田中に流入するの工夫をなすへし堀抜井の湧水を灌漑する場合にも亦然り
- (七) 畦畔路傍の雜草を刈除し通風透光を良好ならしむへし
- (八) 稻田は可成排水して二毛作をなすへし

明治四十五年三月廿七日印刷
 明治四十五年三月三十日發行
 大正三年八月廿二日増訂印刷
 大正三年八月廿五日發行
 大正五年八月十九日増訂印刷
 大正五年八月廿二日發行

茨城縣立農事試驗場

〔東茨城郡酒門村〕

印刷者 柴謙吉

茨城縣水戸市上市南三ノ丸二番地

印刷所 柴名會社

(電話)

327
24/1

終

