

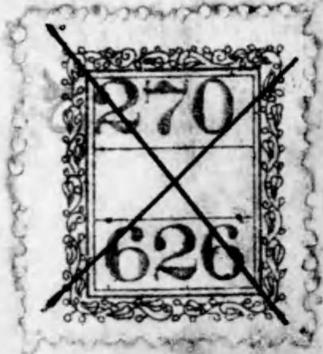
特100

555

正元
年十
月

米作
の
話

福岡
縣立
農事
試驗
場



始



目次
 六五 五八 四二 三七 三四 三三 二七 一六 全 一五 全 全 一三 一六 六
 頁

終より三行目
 初より二行目
 終より四行目
 全 三全
 全 一全
 初より三全
 終より三全
 初より一全
 終より三全
 終より四全
 終より三全
 終より四全
 終より五全
 初より四全
 終より二全
 終より六全
 終より一全
 (一)

正誤表

行
 誤
 充
 分
 植に
 どの
 一、二五
 一、六〇〇
 許を
 縦横正
 試
 長さ
 除草
 鳥
 開放し
 種の良き

過
 系
 稗
 し
 患
 一、一五
 一、六〇〇
 計を解
 鼠
 條
 植
 驗
 き
 は
 鳥
 開放し
 稻の良き
 正

に耐ゆる力あり穂は割合に短小で粒着きは密でないけれども分蘖の多いのは是を補ふて餘りある、爲に收量最も多い但し米質は腹白多く光澤に乏しいが撰種、栽培、乾燥、調製等の注意如何によりては米質必ずしも劣等なるものでなきことは共進會等の出品中で優品を見るのでも知らる、本種は平坦部の氣候温暖なる地方で收量を主眼とする場合には現在の品種中最良のものたるべきである。

(ロ) 目利。

本種も無芒晩生種で、穂揃、熟期、其他一般の性質もよく神力に類する處ありて株張及び收量も多きも神力に比すれば稍劣り粒も小粒に屬す。

(ハ) 青撰。

本種も無芒、晩生種で一般の性状は目利に類する處あり收量も目利に次で多きも草丈け稍これより長い。

(ニ) 雄町。

本種は神力、目利、青撰等と其性状を異にし大体白玉屬に類す、元來淡

黄灰色の芒を有するを普通とす、草丈高く三尺九寸五分、分蘖は中位にて十八本位なり、米は大粒に屬し品質良好である、熟期は中稻にて九月九日頃に穂揃し十月廿二日頃の成熟なり、前記の如く大体に於て白玉屬の大粒系統に類するも熟期少しく遅く且つ有芒で米の形狀に於ても亦少しく異なり白玉屬の稻よりも收量概して多く加ふるに米質良好なるにより淺き山間部等には好適す其平坦部にては神力に比すれば一般に收量少しく劣るも品質佳良なるを以て輸出版賣用に利ある。

(ホ) 万作。

この種類は無芒、中熟にして九月七日頃に穂揃し十月廿一日頃に成熟す、米は大粒、米質は極めて佳良、米の中心に多少の白玉を有するあり、主に山間傾斜地に栽培すべきものにて温度充分なる平坦部にては其收量概して神力に及ばず、關取は東京市場に於ける理想米なるが如く、万作は都等と共に關西地方の理想米の一とも稱すべく又釀酒用にも賞揚せらる品質良好で價格は神力に比し遙に上位にあり、分蘖中位にして十九本

、草丈は割合に高く三尺七寸二分位にて風害に強からず、是等の点より見るも山間部の風當り強からざる地深かで然かも排水佳良の地に適す。
へ、白玉。

本種は無芒中熟種にして九月七日頃穂揃し十月廿一日頃に成熟、稈長三尺八寸五分、株張十七本、粒形大にして中央に白玉を有し品質佳良である、粃の一舁重量二百四十匁、玄米の一舁重三百九十五匁内外なり、
ト、穀良都。

この種類は近年山口縣にて都より撰出せるものにて大体は都に類するも熟期はこれに比し著しく早く無芒、早熟にして穂揃期は八月廿九日頃、熟期は十月十二日内外なり粒形大にして中央に白玉を有し品質佳良なり總て大粒種は中熟種に屬し早生及晩生稻に屬するもの稀にて殊に早生種の如きは小粒のもの多きに關らずこの種は早熟で大粒且つ收量も亦少からず、草丈三尺七寸五分、株張十九本、粃一舁重二百五十五匁、玄米一舁重二百九十匁位とす。

チ、白紅屋。

本種は無芒早熟にして九月二日頃に穂揃となり十月十二日頃に成熟す、草丈三尺三寸五分、分蘖二十本内外なり、粒は中粒にして粃一舁重二百四十五匁、玄米一舁重二百八十匁位とす。
又これに類する種類にして稈色、濃厚、稈先の着色せる赤紅屋なるものあり。

尙本場での試験成績によると、

| 種類 | 熟期 | 反當玄米收量(平均) |
|-----|--------|------------|
| 神力 | 十月卅一日頃 | 二、八六三 |
| 目利 | 十月卅一日頃 | 二、七六八 |
| 青撰 | 十月卅一日頃 | 二、七六八 |
| 雄町 | 十月廿二日頃 | 二、七七一 |
| 万作 | 十月廿一日頃 | 二、五五三 |
| 白玉 | 十月廿一日頃 | 二、六八五 |
| 穀良都 | 十月十二日頃 | 二、四五〇 |
| 白紅屋 | 十月十二日頃 | 二、三九四 |

〔二〕種子の採り方。

良種類を選択するの必要なるは勿論であるが尙採種にして注意せねば品質の悪變を來たし收量の減少は免れざるものである、現に特性調査にて縣下の稻種を調べて見るに名稱は同一であつて其實全く變種して居るものをも多々認むるのである、故に其退却劣變を防がんとせば種子の採り方に殊に留意するを要する。

先づ採種田に就ては

- (イ)、採種田の位置は空氣の流通、陽光の透射宜しく灌排水の便利なる土地を選定し陰濕の地を避くべきである。
- (ロ)、採種田の土質は肥沃に偏せず輕鬆に失せず排水佳良なる中位の土質地を適とす。
- (ハ)、従つて窒素質肥料を過分に施したる種子は良好でないから其過量ならざるを要すべく寧ろ所謂中出來以下にして健全に發育したるものを採るべきである。

斯くの如く選定した採種田から種子を採るには其田地の周圍畦畔に近き株は異種類との交雜せる患もあり又法外に養分を吸收せるものであるからこれを除きなるべく中央部にあるものを用ふべきで勿論雜種等の交れるものあらば是等を抜き去らねばならぬ。昔から行はれた拔穂と云ふことも勿論無効ではないのでこの方法によれば、

(イ)、雜穂、變り穂等を除くから品種を純潔にすることを得、
(ロ)、同一品種中にあつては大なる穂は大なる株に存する傾きあるからして普通の數本植にしたもの、中より大なる穂を拔穂として採れば自から間接に大なる株から採種すること、なる場合多き故である、然しこれは間接の方法であつて直接一本植の良き株から種子を採る方法には及ばぬのである。

一体良い種子と云ふことには二様の意味があつて其一は外觀の形態の良いことと他は遺傳上から或る目的の良い形質を其種子の中に包含し

て居ると云ふことである即ち形が正しく大いとか、比重が大であるとか、と云ふことは前者の例で外觀上からして良種子と云ふので、分蘗力の多少とか、粒着の疎密の様などは後者の例で比重の大小などは関係はないのである。それで選種をやるに主に塩水選であるがこれでは遺傳の方は充分に分らぬのである、勿論形態上の性質も優良で且つ良い遺傳質を有して居るものは始めて完全な良種子と云はるゝのであつて、兩者何れを欠くも十全でなく重量や比重の重いと云ふ丈けでは未だ充分とは云へないのである。

而してこの良い遺傳質を傳へて行くには種類の系統を正す爲に一本植をせねばならぬ、例へば高津と云ふ早稲種があるが、この稲の劣變したものは出穂の甚だ不規則なもので早きは既に插秧後三四週間即ち七月下旬に出穂するものもあつて穂揃期は九月一日内外である、それで、これから出穂期の揃ふ様な種子を採らんとて普通植にして置いた株から例へば八月下旬の一定期日に出穂した穂丈けに記しを附けて置い

てこの穂を種子とした處が決して出穂期の揃ふた種子となること云ふことは出来ぬ、これでは其系統を正すことが出来ぬからである。

従來農家は採種するに米麥では蔬菜類の様的一本植にして良い系統のものから種子を採ると云ふ集約な方法を行はなかつたと云ふのは一は稲は野菜類に比べると多くは自花受精を行つて他から花粉が飛んで来て自然雜種の起る程度は極めて少い又變種することも蔬菜類の如く多くないし又一は稲では一割内外の收量の増減があつても一寸見た丈けでは分り難いから蔬菜の様に必要を感じる事が薄い又稲は普通數本植をするものであるから特に一本植をするの繁を壓ふ様なこともあるである。

従來唱へられた様に雌穂と雄穂とか、親穂とか、或は穂先き三分とかに重きを置く必要はないのである。

それであるから今一層丁寧な採種法を行ふには一本植にして株で選ばねばならぬ。

一本植にして良い母本を選択するには其目的により或は株張の多いものとか、或は成熟の早いものとかを希望する場合もあるが普通収量の多い株を採ふとする目的は其一株の穂全体の重量に標準を置いて、なるべく其重いものを選ぶ様にすがよい、これ一株の穂の全重量の中には穂の本数、穂の長さ、粒着の疎密、粒の大小、等の各條件が其中に含まるゝからである。

一本植にして種子を採る場合にも二種あり、

(イ)、稍簡単なやり方で單に數百株を一本植として收穫期に際し手で一株宛當つて見て株張を檢查し其全田面から不良な株丈けを除き去り中以上の者を残して種子用とするので別に面倒な手数を要せぬ。

(ロ)、原々種に用ふる特別に優良な株丈け數株を選ばんとする場合にハ稍面倒である即ち全田面の各株の一株莖數を數へ其株張の多いもの三分一許を手で握り見て更に良いもの三分一許を採りこの選んだ優良の株に就て穂を悉く穂首から切り落して一株毎に細い糸で束ね

其各の重量を比較して見て最も重いもの數株を採るのである。

然し尙更に綿密な種子の採り方を行ふには所謂純充説に従つて系統の分離をやらないと完全でないがこれは一層面倒になるから茲には略する。

それで一本植にする場合に注意することは、

イ、其田地の地味は極めて平均なることを要する。

ロ、これに用ふる肥料は殊に極めて平等に撒布せねばならぬ。

ハ、插秧は特に正しく正條植となすべきである。

ニ、苗の仕立方は一樣なることを要する。

ホ、又種子は二三合位の薄播きにして苗を丈夫に作つた方がよい。

ヘ、一坪に植うべき株數は地味により又品種により一樣には行かぬも普通植よりも密にしてよい。

然らば一本植にしたならば普通植のものに比べて収量を減することは餘りないので若し分蘖力の弱い稻とか又は少量の肥料を用ふる場合などには株數を

増加すべきである尙試験の成績を参照すると神力種で普通肥料で一坪三十六株の割合の時の収量は次の如くである

一株苗數對播種量

反當收量

一本植 (五勺播)

三、一四〇

一本植 (一合播)

三、〇六六

二本植 (二合播)

三、二四四

三本植 (三合播)

三、〇九四

四本植 (四合播)

二、九二四

五本植 (五合播)

三、〇八八

實に一本植でも薄播きにして苗を丈夫に仕立てば普通植と大差はないのである。

又一本植にしてもそれ程後れ穂が澤山には出来はせぬ。

一体に親穂即ち插秧期に苗代から植れた其莖に出た處の穂と云ふものは一株中でいつも最も重いものとは云はれぬ、試験の結果によるに百二十株中で、

一株中親穂が最も重いもの

三九、株

一株中分蘖穂のものより親穂の軽きもの

七四、株

親穂と分蘖穂と同重量のもの

七株、

又一株中最も草丈けの高いものが親穂であるとも云はれぬ、即ち五十四株の調査によると

一株中親穂の草丈が最も高いもの

四一、株

一株中分蘖穂のものより親穂の低いもの

一〇、株

親穂と分蘖穂のものと同じ高さのもの

三、株

又出穂期の最も早いものが親穂とは云はれぬ、即ち五十四株の調べでは

一株中親穂が最も早く出穂したもの、

二九、株

一株中分蘖穂のものより親穂の遅く出穂したもの、

一七、株

親穂と分蘖のものと同時に出穂したもの、

八、株

それで一本植にて多少後れ穂があつて早晩のある穂とか又穂の重さに大小の差ある穂から種子を採ればこれから生じた作物は出穂期や成熟期に於ては通植の場合と比べて甚しく不揃となりはせぬかどのがあるがそれはない

のである試験の結果によると、神力では、

| | 出穂期 | 成熟期 |
|-------------------------------|----------------|-------|
| 親穂 (重さ三、〇七 ^瓦) の種子 | 九月十日 (時には一日早い) | 十一月四日 |
| 最も重き穂 (全 三、五〇) の種子 | 九月十日 | 十一月四日 |
| 後れ穂 (全 一、七〇) の種子 | 九月十日 | 十一月四日 |

又後れ穂を種子としても大い穂とか親穂とかに比べて収量には餘り影響はないのである、即ち反當収量を見るに、

| | 神力 | 愛國 | 雄町 |
|----------|-------|-------|-------|
| 親穂の種子 | 二、六四二 | 二、三六六 | 二、七三六 |
| 最も重き穂の種子 | 二、六四四 | 二、四三三 | 二、七三二 |
| 後れ穂の種子 | 二、八九九 | 二、五〇六 | 二、七六四 |

其他穂の大きさとか分蘖力なども親穂と遅れ穂によつては殆んど差異を認められぬのである。

〔三〕選種。

以上に述べた様に抜穂又は穂選で母本の選擇をやり或は株選を行つた上に更

に良い形態を備へた種子を選ぶ爲には粒子の選擇即ち狹意の選種をやるがよい、これを行ふには颯扇を用ひて風選し或は篩選をやるか、普通には塩水選を行ふべきもので其比重液は粳稻種子では一、二三乃至一、一一五糯稻種子では一、〇八乃至一、一〇の塩水を以て標準とするのである。

この濃度を有して居る液であつて種子の發芽を害せず且つ農家が廉價で得易いものがあらずば食塩に限らず他のものをも使用し得るのである、智利硝石の如きものは其價は食塩よりも高いが選種後に肥料となし得るの利がある。今二三の選種液を作る分量を示すに水一斗に加へるには

| | 粳稻の場合、 | 糯稻の場合、 |
|--------|-----------------------|-------------------------|
| 食塩 | 一、二〇〇乃至一、五〇〇 (三斗乃至四斗) | 一、〇〇〇乃至一、二〇〇 (二斗五合乃至三斗) |
| 苦塩汁 | 一、〇〇乃至一、二二 | 〇、六七乃至一、〇〇 |
| 智利硝石 | 一、一〇〇 | 〇、七二〇 |
| 鹽化マンガン | 一、六〇〇 | 〇、九六〇 |

又海水の比重は一、〇三内外で水一斗に食塩三〇〇匁位を解したと同じいからこれを用ひんとするには糯稻では海水一斗に食塩四五百匁、粳稻では九百

乃至一貫目許をすを要する。

この塩水に種子を漬けても害のないことは實証せられたことで麥などの例でも稗麥於七を比重一、二〇五の塩水に四晝夜浸したのも普通のものよりは發芽が二日遅れたが六割六分までは發芽したのを見たのである。

〔四〕種、粉の貯藏。

粉種をよく乾してからこれを温度の變化の少い、冷かな乾燥した場所に貯へ置くべきである。

〔五〕浸種。

種子が發芽するには先づ水分を吸収して適當な温度と空氣とを得るを要する而して粉種は外部に厚き稃を被り更に脂肪に富んだ種皮があるから水分の吸収は容易でない故發芽には長時日を要し若し粉種の播下後發芽に至るまでの期間長きに亘ると或は鳥害に逢ひ或は水の爲に動搖するなど種々な障害を蒙るの不利大なるものである、これが爲め播種に先ち豫め水に浸せば種子の發芽に必要な水分を吸収すると同時に又播下して直に粉種を水中に沈定せしめ

得るの利あるのである。

浸種の目的は以上の如きであるから浸水時間は種子が吸水飽和すれば足れるので、この吸水は水温の高低、稃の厚薄、などにより一定せぬけれども攝氏十五度内外の水温即ち四月下旬乃至五月初旬頃に行ふ場合には一週間前後を以て適度とする。

浸種の方法には桶浸とするあり又池水、流水の便ある處はこれに浸水するも可である何れの方法によるも水は清澄で新陳代謝するを要し日光の直射を避けねばならぬ。

而して桶浸法では浸水はなるべく毎日取換ふると共に粉種を攪拌して上下轉回すること肝要である、これ種子の發芽には呼吸作用が起つて炭酸瓦斯が多く發生しこの瓦斯は發芽を妨止するからである。

流水又は池水浸法にあつては種子俵は細長く且つ一俵の大きさはなるべく一斗入以下とし直徑六七寸位とすべきである、餘り大きいと中心まで水が浸入せぬ患あるからである、又種子の吸水後は其容積を増すこと二割内外に達する

から種子を入れた俵は緩く縛るを可とし尙温度の變化ない様にする爲め浮き上らずして水面下一尺内外の處に安置せしめ又水底に沈下して、泥土に接し種子腐敗の患なからんことを要する。

〔六〕 苗代。

(イ) 苗代田の位置。

苗代の位置は四方に開け日當り風通し充分なる處を要し管理上の便水の掛引極めて便利な且つ耕土は餘り深からず三四寸以内の土地を選び深田陰地等卑濕の地及冷水汚水の流入する患ある場所、道路の近傍、人家に接近せる處は努めて避けなければならぬ。

(ロ) 苗代田の土質。

土質は砂質壤土の類で餘りに強硬ならぬ地を選ぶべきで斯る地は排水能く行はれ苗の生育強壯で採取も容易である。

然し以上の諸條件を完全に具備するの地は各個人の容易に得られぬものであるから共同苗代の實行によらば費用を節減し得ると共に適當な苗代

地を選定すること容易で且つ苗代の管理、害虫驅除等をなすにも經濟的甚だ得策なことである。

(ハ) 苗代の地拵。

苗代地を耕起する時期は土質の硬軟によつて一樣でない即ち粘重の地は秋耕を行ひ輕鬆土は春耕とするがよい、これ粘重土は秋耕して寒氣に曝せば風化作用で凝結力を減する利があるからである、これに反して砂土や輕鬆な地では秋耕を行ふと風化作用などで生じた可給態の養分が其吸収力の薄弱の爲に保持し得られなくて消失に歸する患あるのである何れにせよ耕起は深からず三四寸位とす。

苗代地にして秋耕を行ひ嚴寒に曝したのも四月下旬土塊を碎き耨き返し然る後水を注ぎ畦を塗り耕耙して地面を水平に均らし、充分地面の高低を去り假に水を注ぎて地面の高低を試みて播き床を作るのである。

而して蒔床は南北に長く幅四尺長さ適宜にし蒔床の間に一尺許の通路を設け短冊形となすべきである、斯くて蒔代面は平鋏にて塗り床面を一兩

日乾して表面稍硬化し指にて壓し試み其の痕亂れざるに至らばこれに灌水してから下種するのである。

短冊苗代は面積を多く要し且つ縁苗を生ずる欠点もあるがこれに伴ふ利益は其欠点を補ふて餘りある即ち

- (い)、播種に便で厚薄不同を生ずること少い、
- (ろ)、諸種の害虫驅除に便である、
- (は)、稗其他の雜草を除去するに便利である
- (に)、追肥をなさんとするにも一樣にすることが出来る、
- (ほ)、水の灌排も自由で發芽、生育も宜しい、

(ニ)、苗代の肥料。

苗代一反歩に施す肥料の種類及分量は次の如くである、綠肥は班なく散布すること難く且つ苗爲に動もすると生長に過ぎて軟弱となる患があるから、避くるがよい若し強いてこれを用ふるには細割して淺く壓入するを可とする、

| 種類 | 用 量 |
|-------|-------|
| 堆肥 | 一六〇、貫 |
| 下肥 | 八〇、 |
| 油粕 | 五、 |
| 選磷酸石灰 | 五、 |
| 木灰 | 一〇、 |

(ホ)、播種量。

種子量は土地の肥瘠や、氣候の寒暖、種粒の大小などで斟酌せねばならぬが一般に蒔代一坪に付五合を標準とする斯くせば本田反歩には八坪至乃十坪の蒔代を要する割合である又一本植とする場合などには殊に苗を丈夫に仕立てる必要があるので一坪二三合位の割合で疎播するがよい。

(へ)、播種期。

苗代の整地終つたならば水の清澄を待つて播下するのでこの際水はなるべく充分に注ぎ置くを可とし又晴天無風の時を選ぶが良し、其播種する時期は八十八夜（五月二日頃）を標準とする、若し播種期早きに失すれ

ば往々霜害などを蒙ることがある、これに反し遅きに過ぐれば其移植後直に過度の高温を受け其組織急速に老熟して収量を減ずる。

曩に本省試験場での播種期に關する試験成績によると次の結果であるから参考に示すと、

| 播種期 | 田植期 | 出穂期 | 成熟期 | 反當収量 |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| 四月一日 | 五月廿九日 | 八月廿四日 | 十月五日 | 一四〇、九 |
| 四月八日 | 五月卅日 | 八月廿六日 | 十月八日 | 一四五、四 |
| 四月十五日 | 六月二日 | 八月廿七日 | 十月九日 | 一四〇、一 |
| 四月廿二日 | 六月九日 | 全 | 全 | 一三〇、〇 |
| 四月廿九日 | 六月十三日 | 全 | 十月十日 | 一三三、一 |
| 五月六日 | 六月十八日 | 八月廿九日 | 十月十一日 | 一三四、四 |
| 五月十三日 | 六月廿四日 | 八月卅日 | 十月十三日 | 一三四、三 |
| 五月廿日 | 六月廿八日 | 全 | 十月十六日 | 一二九、三 |
| 五月廿七日 | 七月三日 | 八月卅一日 | 十月十七日 | 一二三、五 |
| 最大距離 | 卅五日 | 七、日 | 十二、日 | |

右の内田植期は夫々其適熟の苗となれる時に用ひたものである、尙是等

の苗代期の日數、又移植より出穂までの生育日數、及び出穂より成熟までの成熟日數等を見るに次の如くである、

| 播種期 | 苗代日數 | 生育日數 | 成熟日數 |
|-------|------|------|------|
| 四月一日 | 五、日 | 八、日 | 四三、日 |
| 四月八日 | 五、 | 八、九、 | 四三、 |
| 四月十五日 | 四、 | 八、七、 | 四三、 |
| 四月廿二日 | 四、 | 八、〇、 | 四三、 |
| 四月廿九日 | 四、 | 七、六、 | 四三、 |
| 五月六日 | 四、 | 七、三、 | 四三、 |
| 五月十三日 | 四、 | 六、六、 | 四三、 |
| 五月廿日 | 三、九、 | 六、四、 | 四三、 |
| 五月廿七日 | 三、七、 | 六、〇、 | 四三、 |
| 最大距離 | 卅一、 | 五、九、 | 五、 |

尙各期に於ける平均一日の温度を見るに、

| 播種期 | 苗代期中 | 生育期中 | 成熟期中 |
|------|------|------|------|
| 四月一日 | 二七、八 | 二六、四 | 二三、九 |

| 播種期 | 田植後温度、 度 | 收量 | 田植後温度、 度 | 收量 |
|-------|-------------|------|-------------|------|
| 四月八日 | 一八、七 | 二六、六 | 二二、三 | 二二、三 |
| 四月十五日 | 一九、二 | 二六、八 | 二二、〇 | 二二、〇 |
| 四月廿二日 | 二〇、五 | 二七、三 | 二二、〇 | 二二、〇 |
| 四月廿九日 | 二〇、八 | 二七、五 | 二二、九 | 二二、九 |
| 五月六日 | 二二、七 | 二七、五 | 二二、七 | 二二、七 |
| 五月十三日 | 二三、六 | 二七、七 | 二二、四 | 二二、四 |
| 五月廿日 | 二三、一 | 二七、九 | 二二、一 | 二二、一 |
| 五月廿七日 | 二三、八 | 二七、八 | 二〇、九 | 二〇、九 |

又田植後十日間平均一日の温度と收量との関係を見るに次の如くである

(以後は生育日數短縮の爲に收量大に劣る)

而して其試験成績を概説すると、

適熟の苗を用ふる場合には田植は早きに利ある。

適熟の苗を用ひて田植を早くせんとせば播種期も早からねばならぬ。

假令田植の早きをよしとするも田植後約十日間許の温度が低いのは不可であつてこの間は平均一日の温度は廿二度以上たるを要する、この條件の許では早播き程は收量が多い。

實に播種期が早ければ苗の熟する期も早い、

然し早播きものは苗の熟期までの日數は多く要する、

播種期の早晩は田植期の早晩には稍關係する、

播種期の早晩は出穂期の早晩には殆んど關係せぬ、

田植期の早晩も亦出穂期の早晩に關すること甚だ少い、従つて田植期の早晩は生育日數の多少に關することは著大のものである、

又成熟の早晩は出穂期の早晩に甚大の關係がある、

早播きものが其結果不良なのは多く田植後の温度不足なるに因るのであ

つて若しこの温度平均廿二度以上ならば早播はよい尤も當地方でも全然以上の成績と一致するとは速断せられぬ。

(ト) 苗代の手入。

苗代の手入中水の掛引は殊に大切である、灌水の方法は播種當日又は翌日は二寸内外とし其後は雨天、強風若しくは寒氣甚しい日を除いては毎日發芽まで朝八九時頃より種子の乾かぬ限りに水を排して土地に温度を吸はせ夕方四五時頃に灌水し専ら苗の強剛を計るのである、而して其後は、日中はなるべく淺く一寸位に灌溉し夜間等には水を増すべきである、若し灌水深いと苗莖は日光の直射を受けずして苗は軟弱となる患がある、尙灌溉水はなるべく温暖なるを要するからこれの冷かな處では水は用水溝より直接に流入せしめずして苗床の四周を迂回せしめ或は苗代の近傍に水溜を設けて日中温め置いたものを用ふるがよい。

又水の掛引する時に急にすると種子が動搖する患があるから徐々とせねばならぬ。

以上の外苗代の管理としては六月上旬に除草を行ひ尙插秧前數回の螟卵株取や及病害豫防の目的で二回「二斗式」ボルドー液の撒布を行ふがよい。尙晝間排水して雀害あらば糸を張り、夜間灌水して蛙の害には苗代の近傍に淺い水溜を作るか四周に綱張などをする、又苗が愈生育して移植前になつたら一度水を排して苗を硬化さすがよい。

稻は勿論苗代で苗を仕立てずに直播をすることが出来るこの方法では手数が掛らず又谷間の冷田や寒地の如く稻の生育期間の短い處には利がある、然しこれでは苗代の如くに丁寧な管理は出来ず又二毛作を行ふのが困難である。

又苗代に陸苗代とすることあつて灌溉の手數なく、移植後普通は生育早くて爲に收量増すこともあり又早魃に堪ゆる力も大である、然し苗の採取に困難であり、土龍、蠶鳥等の害ある故これを防ぐには多くの手數と材料を要する、稈、籾等は粗硬となり品質悪しくなる、螟虫などの害に罹ることも多い、發芽も少い等の不利がある。

〔七〕本田の整地。

二毛田中紫雲英跡は五月下旬に又麥、藝苔作跡は六月中下旬に耨き返して灌水耕耙し畦畔を塗り漏水を防いで更に精耙して插秧の準備をするのである。

一毛田にあつては稻作跡地の耕起は土質に因つて其期を異にするので即ち粘重地では秋耕を利とするし、輕鬆土では春耕を可とすることは苗代田にて述べたと同様である。

耕鋤の深さは土質に因つて一概には云へぬが一般に深きを可とする即ち深耕すれば土壤表土の深さを増す故作物の根の利用すべき土壤の分量増加して其生育良好となり、又作物の根は深く土中に蔓延して深所で水を吸収し得るから早魃の害も少く、其他表土の容積大で養分を貯藏する場所廣いから多量に施肥しても養分の損失少く又出來過の患も少いものである。

本場でも去る卅八年以來耕土の深淺と肥料用量とに就き試験を施行し來

た過去七ヶ年の平均を見ると、

試験區別、

反當收量、

| | |
|-----------|-------|
| 三寸耕肥料少量區、 | 二、二四八 |
| 三寸耕肥料多量區、 | 二、三三六 |
| 六寸耕肥料少量區、 | 二、三三一 |
| 六寸耕肥料多量區、 | 二、四六二 |
| 八寸耕肥料少量區、 | 二、四二〇 |
| 八寸耕肥料多量區、 | 二、五二八 |

以上の如き結果に加ふるに跡作亦好果あり其成績に因るに、油菜、稗麥及大麥の反當收量次の如くである、

試験區別、

油菜、

稗麥、

大麥、

| | | | |
|----------|-------|-------|-------|
| 三寸耕肥料少量區 | 〇、八九二 | 一、三八〇 | 一、六二四 |
| 三寸耕肥料多量區 | 〇、九三四 | 一、四二〇 | 一、六三四 |
| 六寸耕肥料少量區 | 〇、九六七 | 一、四六五 | 一、八三三 |

| | | | |
|----------|-------|-------|-------|
| 六寸耕肥料多量區 | 〇、九七 | 一、五〇 | 一、九六 |
| 八寸耕肥料少量區 | 一、〇三〇 | 一、四九〇 | 二、〇八四 |
| 八寸耕肥料多量區 | 一、〇五五 | 一、六〇五 | 二、〇九五 |

然し深耕をやるに注意することは如何なる土壤でも一時に多量の深さを進むのは不可であつて毎年少し宛深さを増し行くべきである若し急に深さを増加すると風化分解の全からぬ底心が表土に混じて作物の生育を害することがある。

又表土の深さを増加するにはなるべく秋期に行ふがよい、其他底土が砂土、石礫其他の不良土質の處では猥りに深耕をやると表土の性質を惡變し又は田地の水持を不良ならしむることあるから深耕するには底土の性質に注意して斟酌せねばならぬ。

〔八〕 挿秧。

苗既に成熟したならなるべく移植の當日に於て苗を損傷せぬ様に丁寧に拔取つて直に田植すべきである、これを植付くるには正條植とし、温暖

な日を選んでこれを行ひ深植は甚だ悪いから苗の浮上らない限りは淺く挿入すべきである、又苗の根の不揃なき様注意するを要する、而して挿秧期は六月下旬を標準とする、又一株の本數及一坪に植ふべき株數即ち挿植の粗密は稻の種類、肥料の多少、土壤の肥瘠、氣候の寒暖、挿秧期の早晚等の事情で差異あるが概して株張の多い種類、肥料の多い場合、土地の肥沃な處、氣候の温かい地方、早植のもの、晩生種等は少くすべきでこれに反對のものは多くするを可とする、それで普通一坪四十九株植とし一株本數は早生、中生種は七本、晩稻を五本とする。

(イ) 挿秧に關する本場での試験成績は次の如くである。

試験區別、

反當二ヶ年平均收量、

四合蒔六月下旬移植

二、〇三三

全七月上旬全

一、九三三

全七月中旬全

一、九〇四

六合蒔六月下旬全

一、九三二

全七月上旬全

一、七〇四

全七月中旬全

一、七二七

八合蒔六月下旬全

一、五三〇

全七月上旬全

一、八〇三

全七月中旬全

一、六三三

即播種期の早晩に關せず薄播に利あり又播き方の疎密に關せず六月下旬を田植の適とす。

(ロ) 次に移植期と一株の苗數との關係試験成績によると、

試験區別、

反當二ヶ年平均收量

一株六本六月下旬移植

一、八九六_石

全七月上旬全

一、八〇三

全七月中旬全

一、八八一

一株九本六月下旬全

一、九九一

全七月上旬全

一、八九四

全七月中旬全

一、八三二

一株十二本六月下旬全

一、六五六

全七月上旬全

一、九四一

全七月中旬全

一、七四三

一株十五本六月下旬全

一、七四四

全七月上旬全

一、八〇四

全七月中旬全

一、八四三

即ち播種期の早いものは苗の一株本數は比較的少き方收量多くして田植の遅るゝものは本數多きに利ある。

(ハ) 又播種の正否と收量との關係試験を見るに六ヶ年平均では縦横正は第一位を占め不正條植は最も劣るのである即ち、

播種法、

反當收量、

縦横正條植

二、六六九_石

縦正條植

二、五五三

不正條植

二、四七五

(ニ)、又一株の本数を普通植として一坪の株数の多少と収量との関係を見るに、株数の少き五十四株植に利あること次の如くである。

株數、

反當收量、

五十四株植(一尺ニ六寸六分)

二、二〇三

六十三株全(八寸六分ニ六寸六分)

一、八五五

七十二株全(七寸五分ニ全)

一、八四二

八十一株全(六寸六分ニ全)

一、七五五

(ホ)、次に插秧の粗密即ち株數對本數と収量との關係試驗成績によると三ヶ年平均では次の如くである、

一坪株數、

一株本數、

反當收量、

三十六株、

三本

一、九三三

五十四全

全

一、九六六

七十二全

全

二、〇八六

三十六全

四本

一、八六六

五十四全

全

二、〇三五

七十二全

全

二、〇〇五

三十六全

六本

一、八七九

五十四全

全

二、二二二

七十二全

全

二、〇五六

三十六全

八本

二、〇〇四

五十四全

全

二、二四三

七十二全

全

二、三六七

これによると株數多くして而かも一株本數多きものほど収量多きを示せりこれ土地の肥瘠、其時の養分の多寡等に因ることであらうが、本數及株數に關しては更に又試験しつゝあるものもある。

(へ)、田植の際に抜取りし苗を直に移植せず採置しては収量に如何なる關

係あるかを試験せるに四ヶ年平均では、

苗の種類、

反當收量、

苗を抜き取り直に移植せるもの

一、九二七^石

全三日目に移植

一、九〇三

全六日目に全

一、八七四

全九日目に全

一、八三三

即ち採置日數長き程不利である。

(ト)、又挿秧の時になつてから苗が不足する場合には分株したり、畑苗を仕

立たり、直播などすることがあるこの比較試験によると五ヶ年平均では、

苗の種類、

反當收量、

標準、(六月下旬苗代より抜き取り挿秧)

一、九七三^石

被分株區、(七月下旬に一部を分株し去る)

一、八二五

分株區、(七月下旬に前區より分株して他に挿秧)

一、八四六

畑苗區、(六月下旬に畑に下種、七月下旬挿秧)

一、二三三

直播區、(六月下旬)

一、六八六

これによると株分とするの方法は最もよいので畑苗を作るの處置は一番不利である。

(チ)、又早魃は移植を困難ならしむのみでなく其時日が長さに涉ると農家は移植の時期を失ひ或は用水涸渴の爲めに折角移植した稻をも枯死せしめ甚しいものは苗代に於ける苗をも枯死さすことがある是等の救済策の一として本場では分株試験や、間引挿秧試験を行つたが其成績は次の如くで先づ白玉種に分株試験では

區別、

二ヶ年平均反當收量、

普通の時移植、(六月下旬一坪四十九株)

一、八六九^石

普通の時移植し分株せられしもの、(移植後七月下旬各株の一)

一、四四五

普通の時移植し分株移植せしもの、(七月下旬前區より割取り)

一、三六〇

(リ)、又間引挿秧試験の成績では、

區別、

反當收量、

標準區、

(六月下旬一坪五十四株一
株四本補とす)

二、二四二^石

二倍挿被間引區、

(六月下旬一坪一〇八株一株四本
植七月下旬に其半數を拔去る)

一、九八〇

二倍挿間引區、

(前區の拔取りしを七月下
旬再び移植す)

二、二八四

四倍挿被間引區、

(一坪二二六株植とし七月下
旬に百六十二株を拔き去る)

一、七八七

四倍挿間引區、

(前區のものを拔取り七月下
旬に一坪五十四株に移植す)

二、〇二一

八倍挿被間引區、

(一坪四百三十二株植とし七月下
旬に三百七十八株を拔き去る)

一、四七三

八倍挿間區、

(前區のものを拔取り七月下旬に
一坪五十四株の割合に移植す)

一、七四三

これに因ると間引區は何れも其被間引區よりも收量多く殊に二倍挿間引區、四倍挿間引區は標準區とは大差ない、今この間引區と被間引區との平均收量を見ると、

區別、

反當收量、

標準區、

二、二四二^石

二倍挿區、

二、〇八二

四倍挿區、

一、九五五

八倍挿區、

一、七〇九

(又)又間引挿と其れを行ふ時期が收量に對する關係の試験成績は次の如くである、

區別、

四ヶ年平均反當收量、

挿秧後五日目被間引區、

一、九二〇^石

全 十日 全

一、九八九

全 十五日 全

一、八四七

全 廿日 全

一、八八三

全 廿五日 全

一、七四〇

全 五日目間引區、

一、九四七

全 十日 全

一、八七六

全 十五日 全

一、九五六

全 廿日全
全 廿五日全

一、九五
一、九〇九

而してこの被間引區と間引區との平均収量を見るに、

區別、

反當収量、

五日目間引區、
十日目全
十五日全
二十日全
二十五日全

一、九三四
一、九三三
一、九〇三
一、九一九
一、八二五

即ち標準區との比較はないが間引時期は早きほど利あるも田植後廿日間以内ならば其収量には大差を來さない様である。

(ル)、又間引挿にするには早中晩生種中何れの品種が可なるかの試験結果によると、五ヶ年平均では、

品種、

反當収量、

高津
万作
神力

一、五〇〇
一、八七三
一、九〇八

[九] 即ち標準區との比較なきも概して晩稻を選ぶべきが如しである。

灌漑の目的は水と養分と温度とを與ふるのであつて其深さが餘りに深いと田土の温まること難く、肥料の分解悪しく、根の發育不良で且つ莖の下部は光線不足の爲に軟弱となつて倒れるから灌水の深さ二寸を越ぬ様にするべきである、それで移植の時は深く灌漑すると挿秧が困難であるからなるべく淺くし其後は三四日間はその儘にして苗が浮上らぬ様にする、一般に挿秧の時には水を要することは少いが其後生長と共に増し穂孕より開花の頃までは最も多くの水を要し開花後は復た次第に減するもので稻穂が傾斜して成熟に趣けば全く水を排し努めて田面の乾燥を謀るべきであるこれは通常秋彼岸前後で早生種、寒冷地、粘土地、等は早く排

除する必要がある、若しこれを怠ると米質を損ずる。
又灌漑期で稲の生長中でも時々水を排出して空気が温熱を土中に導いて
稲の生育を促すを要しこれは除草の時に行ふのである。
灌漑水の深淺に關しては曾て本省での試験成績がある
即ち、

| 灌水の深、 | 反當收量、 |
|-------|------------------------|
| 五分 | 二、一三〇 <small>石</small> |
| 一寸 | 一、九九九 |
| 二寸 | 一、九九九 |
| 三寸 | 一、八六九 |

即ち灌水の淺きの可なるを見るのである。

〔十〕 除草。

水田の除草、雜草を除くのみでなく同時に田土を膨軟にして稻根の蔓延
に便にし尙空氣や温熱を土中に導き、以て肥料の分解を促し且つ酸素不

足の害を除いて稻の強健な發育を遂げしめんとするのであるから雜草の
有無に係はらず適當な時期にはこれが所措を行はねばならぬ。

除草を行ふにはなるべく晴天で温暖な時を選ぶがよいのである、それで
插秧後十五日許で雁爪を用ひて株間を打起し其後淺水にし一週間を経て
水を深くし雁爪直しと稱して地面に高低あるを均一にする、此の際追肥
をも施すのである、其後除草は手取及除草器にて交互に七日乃至十日毎
に四回位行ふ、而して除草は穂孕以前に終る様にせねばならぬ。

(イ)、本場にて蟹爪打深淺の利害を試験せるに、三ヶ年平均では
區別、
反當收量、

| | |
|----------------|-------|
| 深打(頭金の全部没するまで) | 一、八九八 |
| 普通打(頭金の半没するまで) | 一、四三二 |

即ち餘り深からざるを可とする。

(ロ)、又蟹爪使用回數の適度を試験せる五ヶ年平均では

區別、
反當收量、

蟹爪打一回、
一、七八九^石

全及蟹爪直の二回、
一、七〇二

前區の外一番除草の三回、
一、六三七

前區の外二番除草の四回、
一、五四九

即ち蟹爪打は單に一回に止め他は普通法によるを可とする。

(ハ) 又各種除草器の巧拙と收量との關係試験によると四ヶ年平均では左の如くである、

區別、
反當收量、

普通區、
二、五三六^石

雁爪二回區、
二、四八〇

全三回區、
二、四二六

粕屋除草器區、
二、五四八

窪添全
二、四四〇

德島全
二、五六八

太一車全
二、四五七

山口全
二、四七五

〔十一〕 肥料。

本田一反歩に施す肥料の種類及分量は左の如き標準とするので其中原肥は耨き返しの際に、追肥は雁爪直しの時に施用するのである、

| 種類、 | 原肥、 | 追肥、 | 計、 |
|-------|------|-----|------|
| 堆肥 | 二〇〇、 | — | 二〇〇、 |
| 青刈大豆 | 一〇〇、 | — | 一〇〇、 |
| 大豆粕 | 一〇、 | 五、 | 一五、 |
| 過磷酸石灰 | 五、 | 三、 | 八、 |
| 木灰 | 五、 | — | 五、 |

肥料に關して本場で行つた試験は次の如くである。

(イ) 綠肥は經濟上頗る有利であるのみでなく綠肥を肥料とすると有機物を含んで居るから土の養分、水分の吸収力を増すし、溫度を保つし、粘土

質の土地に與ふると土質を軟げて耕耘が容易になるし砂地に施せば地力を増すなど間接の效も亦多いものである、本場での緑肥效力試験による

肥料種類、

七ヶ年平均反當收量、

- 大豆粕、施用區、
二、五〇六
- 大豆粕、堆肥施用區、
二、五〇八
- 青刈大豆、施用區、
二、四七六
- 青刈大豆、木灰施用區、
二、五三〇
- 紫雲英、施用區、
二、四五五
- 紫雲英、木灰施用區、
二、五〇五

而して如何に緑肥は經濟的有利であるかは「緑肥の栽培法」なる冊子に記載した通りである。

(ロ)、荳類を肥料とするに當り緑肥とすると子實を施用するとの有利の關係試験によると、

| 種類、 | 反當用量、 | 五ヶ年平均反當收量、 |
|------|--------|------------|
| 大豆實肥 | 四斗、 | 一、八二五 |
| 大豆苗肥 | 二八、一六〇 | 一、七〇二 |
| 大豆間作 | 四八、五三〇 | 一、六六〇 |
| 蠶豆實肥 | 五斗 | 一、七三二 |
| 蠶豆苗肥 | 三四、二〇〇 | 一、八五五 |
| 蠶豆間作 | 五九、三六〇 | 一、六三三 |

即ち收量に於ては間作區は最も劣り實肥と苗肥區とは大差ない然し實肥にするには子實を要すること多いから間作緑肥の如きは他の裏作も行ひ得て經濟上可とすべきである。

(ハ)、各種緑肥作後の稻作收量に及ぼす關係試験によると二ヶ年平均では

| 種類、 | 反當收量、 |
|--------|-------|
| 標準區、 | 一、一一〇 |
| 紫雲英作區、 | 二、一一〇 |

紫雲英施用區、

二、三二

苜蓿作區、

二、一九一

苜蓿施用區、

二、二七二

蠶豆作區、

二、二八七

蠶豆施用區、

二、四五七

即ち何れも綠肥作跡區は其綠肥を施用した區よりも多少收量に於て劣つて居る。

(ニ)、又各種間作綠肥跡作地に於ける稻作收量試験によると二ヶ年平均では

區別、

反當收量、

無間作區、

二、一九〇

紫雲英作區、

二、二七一

大豆作區、

二、四七五

蠶豆作區、

二、四〇五

これによると大豆間作跡地は最も優つて居る。

(ホ)、肥料として大豆を施用する時完粒のままを施すと引割とすると何れが可であるかの試験によると、

區別、

反當收量、

引割大豆、

一、九二五

完粒大豆、

一、八九四

即ち引割とするには多少の勞力は要するがこの方は効果が多いためである
(へ)、厩肥を施用するに冬作の時にこれを糶入ると然らざると何れが利あるかの試験によると、

區別、

反當收量、

厩肥埋入跡地、

二、二四四

全撒用跡地、

二、一〇〇

即ち埋入の方かなるのである。

(ト)、各種肥料效驗に關する試験によると四ヶ年平均では

種類、

施用量、

反當收量、

| | | | |
|------|------|-------|----|
| 鯀粕 | 10、 | 1、740 | 50 |
| 油粕 | 16、 | 1、693 | |
| 乾鰾 | 12、1 | 1、696 | |
| 大豆粕 | 12、6 | 1、683 | |
| 大豆 | 14、 | 1、681 | |
| 餡粕 | 22、3 | 1、607 | |
| 醬油粕 | 24、 | 1、578 | |
| 米糠 | 39、 | 1、727 | |
| 藍粕 | 59、4 | 1、552 | |
| 燒耐粕 | 44、 | 1、756 | |
| 鶏糞 | 51、 | 1、593 | |
| 引割蠶豆 | 22、3 | 1、764 | |
| 牛血 | 62、6 | 1、604 | |
| 酒粕 | 65、6 | 1、855 | |

無肥料

1、488

これによると收量は引割蠶豆は首位を占めて居るが青米多く米質は甚だよくない、燒耐粕區は螟虫の害多かりしに係らず其收量も亦多いから肥効は大であるが同じく米質は劣るのである、要するに米糠の如きは效果の殊によいもので乾鰾、鯀粕、燒耐粕、これに次で殆んど全一な效驗を呈し牛血、藍粕、醬油粕、雞屎等は其結果が最も劣る方で且つ效驗が遅緩である。

更に前記の肥料が後作に關する影響の試験によると小麥及菜種作では次の如くである。

| | | |
|------|---------|---------|
| 種類、 | 小麥反當收量、 | 菜種反當收量、 |
| 鯀粕跡地 | 69、 | 47 |
| 油粕全 | 68、 | 400 |
| 乾鰾全 | 63、 | 445 |
| 大豆粕全 | 69、 | 365 |

これによると菜種では鯀粕跡地は最も多収で乾鰯、米糠これに次ぐし
 小麥では大豆、大豆粕、鯀粕、油粕跡地等の順位である。
 (チ) 肥料中次の如きものが單用すると混用するとが収量に關する試験成績
 によると四ヶ年平均では

| | | | |
|-------|-----|-----|-----|
| 大豆全 | 七二〇 | 三六六 | 五二一 |
| 節粕全 | 六五〇 | 三五五 | |
| 醬油粕全 | 六五〇 | 三三〇 | |
| 米糠全 | 五二〇 | 四二一 | |
| 藍粕全 | 六四〇 | 四一〇 | |
| 燒耐粕全 | 五九〇 | 三四 | |
| 鶏糞全 | 五三〇 | 三五 | |
| 引割蠶豆全 | 四五〇 | 三二〇 | |
| 牛血全 | 四三三 | 三三〇 | |
| 無肥料全 | 四四〇 | 三二〇 | |

| 種類 | 用量 | 反當收量、 石 | 三ヶ年平均 麥作反當收量、 石 |
|--------|-------|------------|-----------------------|
| 鯀粕 | 一〇、 | 二、〇七三 | 四〇〇 |
| 乾鰯 | 三、 | 二、〇二八 | 三九六 |
| 大豆粕 | 一三、六 | 一、九九三 | 四三六 |
| 油粕 | 三、 | 一、九二〇 | 四二七 |
| 醬油粕 | 二四、 | 一、八二六 | 三八八 |
| 藍粕 | 六〇、 | 一、七七八 | 三九七 |
| (鯀) 粕 | (三、五) | 一、九四 | 三六〇 |
| (醬油) 粕 | (三、五) | 一、八九二 | 三六〇 |
| (大豆) 粕 | (六、五) | 一、七九三 | 三二九 |
| (藍) 粕 | (三、八) | 一、八三七 | 三五四 |

これによると稻作は勿論其跡地に於ける麥作にて同じく共に以上の如き
 肥料の混用は可ならぬを見るのである。
 (リ) 過磷酸石灰と骨粉との肥效並に其適量の試験では次の如くである尤も

この磷酸質肥料の外に油粕二貫四百六十匁、堆肥百五十三貫を加用したのである。

| 種類、 | 用量、 | 反當收量、 |
|--------|--------|--------------------|
| 過磷酸石灰區 | 三、八五〇 | 一、八六三 ^石 |
| 全 | 三、八五〇 | 一、八四〇 |
| 全 | 二、八五〇 | 一、八〇二 |
| 全 | 二〇、八五〇 | 一、八二八 |
| 全 | 九、八五〇 | 一、八二七 |
| 骨粉區 | 二、二三〇 | 一、八八一 |
| 全 | 一〇、二三〇 | 一、八七一 |
| 全 | 九、二三〇 | 一、九〇一 |
| 全 | 八、二三〇 | 一、九三七 |
| 全 | 七、二三〇 | 一、八五三 |
| 無磷酸肥區 | | 一、七八九 |

これによると骨粉は概して優つて居る。

(又) 追肥とするには何れの肥料が適するかを試験によれば、

| 種類、 | 用量、 | 反當收量、 |
|-----|------------------|--------------------|
| 標準區 | | 一、五二二 ^石 |
| 大豆粕 | 六、 | 一、六二九 |
| 油粕 | 七、二〇〇 | 一、六二四 |
| 乾鰯 | 三、六〇〇 | 一、六二四 |
| 餅粕 | 三、八四二 | 一、六五六 |
| 下肥 | 二、四 ^荷 | 一、八二四 |

即ち前記の肥料の中では下肥は最も優つて居るのである。

(ル) 更に追肥の種類及回数に關する試験によると、五ヶ年平均では

| 區別、 | 反當收量、 |
|---------|--------------------|
| 餅粕標準區、 | 二、〇五四 ^石 |
| 全一回分用區、 | 一、六六六 |

全二回全

一、九二七

下肥一回全

一、九二四

全二回全

一、八九六

これによると餅粕にして悉く原肥とせる場合が最も優良である。
又同様なる試験を干鰹に就て見るに、

區別、

反當收量、

干鰹標準區、

一、九二六

全一回分用區、

二、〇〇九

全二回全

二、〇二二

下肥一回全

二、〇一一

全二回全

二、〇三九

これでは下肥を追肥とし而かも二回分與の方が首位を占めて居る。

(ヲ) 又間引跡地力に補加すべき間引肥と原肥との適當な割合を検せる試験によると四ヶ年平均では、

區別、

反當收量、

原肥區、

一、六六四

二分一追肥區、

一、六九二

三分一全

一、六八四

四分一全

一、六六九

三分二全

一、六九三

四分三全

一、六九二

この結果によれば概して多量を追肥とするを可とする。

(ワ) 硫酸「アンモニア」の追肥時期試験即ち普通肥料の大豆粕半量を減じて其窒素分五百廿五匁に相當する硫酸「アンモニア」即ち反當二貫六百廿五匁を各除草期及穂孕期に施用した試験成績によると三ヶ年平均では

追肥時期、

反當收量、

一番除草期

二、七〇三

二全

二、五五六

| | |
|---|----|
| 三 | 全 |
| 四 | 全 |
| 五 | 全 |
| 穂 | 孕期 |

二、六九〇

二、六〇六

二、七五五

二、九六三

これによれば遅さはほど収量は多いが米質は劣悪であるから四番除草前後を適とする。

〔三〕
收穫。

收穫の適否は収量の多少、や品質に影響するもので早きに過ぐれば収量少く青米多いし、晩きに失すれば米質を損じ加ふるに鳥害や風雨の爲に損失を招くものである、本場での刈取期の試験によると五ヶ年平均では、

反當收量、

區別、

石
二、一九六

早刈區、

二、三〇四

適期刈區、

一、九七二

欠

欠

〔ロ〕、浮塵子。

これが驅除豫防には田面に水を湛へ一反歩に一升以上二升以下の油を注ぎ稻株を振掃するのであるが其害虫發生の程度により注油量の少きと振掃法の粗雑なる爲め效果の薄いものである、それで稻繁茂の時期には注油量を増し且つ株間の洗滌法を行ふべきである、又用水全く欠亡の田面には驅除用舟を株間に運びつゝ、兩側稻株の虫を落殺するので其舟は長さ四尺幅は稻の株間に相當するものでこの中に油を注下し置くのである、其他田面乾燥若くは排水後に於ては石油乳劑を二十倍か三十倍の水に溶きたるものを噴霧器で灌注するも效多い、而して發生の患ある時は秋季排水を延期すべきであるし又前年の被害地や其近傍地の畦畔、堤塘などの雑草は春季に焼棄し置くがよい。

本場にて浮塵子驅除として各種の油を用ひ稻作の收量との關係を試験せるに

區別、

反當收量、

| | |
|------|--------------------|
| 標準區、 | 二、〇四〇 _石 |
| 石油區、 | 二、一六〇 |
| 輕油區、 | 一、六八〇 |
| 重油區、 | 一、九六五 |
| 魚油區、 | 一、九三五 |
| 種油區、 | 二、〇一〇 |

(ハ) 螟虫。

これが驅除には殺虫燈を用ひ或は三化螟卵採集に努め、又枯穂、枯莖は根際より拔取り其他縣令に従ひ稻株の切斷及掘取焼却の處理を嚴にすべきである。

本場で螟虫被害株剪摘跡より發生する蒴藁の收量に對する影響を試驗せるに、

| | |
|---------------|--------------------|
| 區別、 | 反當收量、 |
| 標準區、(普通の如く挿秧) | 二、一六一 _石 |

剪株區、(七月中旬に下部一寸の處にて切斷) 一、九五二

即標準區に比し九分三厘の減收である。

又害虫驅除の際稻根踏切り爲に收量に影響する程度を試驗せるに

| | |
|----------------|--------------------|
| 區別、 | 反當收量、 |
| 標準區、 | 二、〇四〇 _石 |
| 稻生育中二回根を踏切るもの、 | 二、三九五 |
| 出穂中一回根を踏切るもの、 | 二、三三〇 |

(ニ) 出來過豫防。

稻の出來過を豫防するには施肥除草の際の排水などに留意すべきは勿論であるが若し出來過きしつゝある場合には其充分に株張した頃に半株を欠き除いて空氣、日光の透通をよくして莖葉の硬化を謀る様にし或は反對に灌水を深くして株張を妨止したり其他稻葉の先きを適宜剪除するなごも多少の効果ある。

(ホ) 貯穀害虫驅除。

田圃に於ける害虫の被害は恐るべきものであるが收穫後に於ける貯穀害虫の害も亦決して尠少でないものであるからこの驅除も等閑に附すべきものでなく各地方に行はるゝ様になつたから序に一言して置く。而して現時貯穀害虫の驅除として最も有効で一般に使用さるゝのは二硫化炭素である。二硫化炭素の性質―無色透明の液で水より一、二九倍重い、惡臭有毒で揮發し易く瓦斯となつては空氣より二、五倍重いものであり且つ引火し易いから危険である、攝氏の四六度で沸騰し一四九度で發火し青色の焰を放つものである。

用量―内容千立方尺に就き五封度内外を用ふるもので一封度は攝氏の零度の時に一、九三四合位ある、而して一封度の價は卅錢から卅五錢位のものである。

驅除の順序

(い)、倉庫内容積の測定。―即ち驅除すべき倉庫(又は箱)の内容積を測つて前記の割合で要すべき薬品を準備する。

(ろ)、倉庫の密閉。―倉庫の密閉は驅除實施上重要なことでこの良否如何で效果の有無に關係するものである、

それで天井、床、四壁等(箱なら板の継合せ)を検して瓦斯の逸散する患ある處は泥土を塗るか或は紙で目張し、出入口一ヶ所を除く外は他は悉く密閉して同じく嚴に目張するのである。

(は)、薬劑の配置。―米などは俵又は吠に入れた儘積み上げ斯くして二硫化炭素を入れるべき器の瀬戸鉢か井を、なるべく高所の俵の最上層などに薬品一封度に付一個乃至二個宛の割合で配置し所要量の二硫化炭素の栓を室外で抜き假栓をして置き、倉庫室の奥の方から順次出入口の方へ薬品を注入しつゝ、退き終らば手早く室外に出で出入口を閉ぢ嚴に目張すべきである。

(に)、密閉時間。―倉庫を密閉して燻蒸する時間は二十四時間乃至四十八時間である。

(ほ)、密閉の開放。し定規の時間密閉したなら窓戸を開き空氣を通せしめた

後一時間位経つてから室内に入るが安全である。

注意II、二硫化炭素及其瓦斯は極めて有毒であるから取扱上注意を要する、又は等は引火爆発するから使用中は決して火に近けてはならぬ、其他二硫化炭素は酒氣の瓦斯、「アンモニア」瓦斯、「アルカリ」塩類の瓦斯などに逢はすと其效能を失ふものである

〔十四〕 稻の裏作。

稻の裏作として麥類を作るがこの麥作の地力に及ぼす關係試験では五ヶ年平均によると、

種類、

反當收量、

裸麥跡

一、三三四石

小麥跡

一、二七四

大麥跡

一、二四八

又水稻田に藺作を行ふ地方があるこの場合に稻作收量に對する試験によると六ヶ年平均では次の如くである、但し藺作には稻苗は倍挿にしたも

のである、

區別、

反當收量、

藺後作區、

二、二五九石

普通區

二、四八五

即ち藺作地は九分一厘の減收を示して居る。

大正元年十二月十日印刷
大正元年十二月二十日發行

福岡縣立農事試驗場

福岡縣福岡市下名嶋町五十三番地

印刷者 大隈壯太郎

福岡縣福岡市下名嶋町五十三番地

印刷所 大隈活版印刷所



終

