

昭和二十七年九月
朝日藤吉述

和歌山縣の新しい稲作の知識

和歌山縣立農事試験場



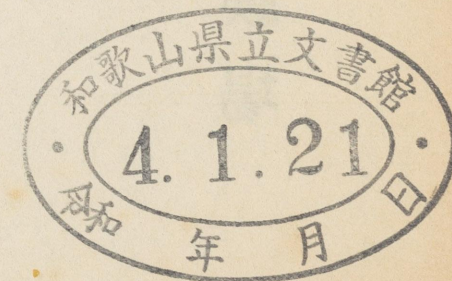
はじめに

この小冊子は最近の研究を取入れて農家のために出来るだけわかり易くする事に留意した。それだけに意に満たない点が多い。しかも現在研究中の事が多いのでそれだけ不十分な所が多い事は止むを得なかつた。

内容は一般的な問題と特殊地域について項を分けたが互に聯関してゐるので通読される事を望む。

和歌山県立農事試験場
作物研究室にて

技師 朝日 藤吉



目次

はじめに	一頁
一、品種	一頁
二、栽培法	四頁
イ 平坦部晩生種地帯	四頁
種籾、苗代、播種量、本田、栽植密度、並木植と正方形植、一株本数、施肥法、堆肥及び 施し方、硫酸の施肥法、加里肥料の重要性、加里肥料の施用時期と用量、磷酸肥料の重要 性、磷酸肥料の施用時期と用量、中耕除草、灌水	
ロ 秋落地に於ける稲作	一〇頁
ハ 紀南地方平坦部秋落地帯の稲作	二頁
ニ 山間部の稲作	三頁
ホ 湿田と稲作	一四頁
三、主要病虫害防除法	一四頁
ニカメイチウ ウンカ イネクロカメムシ アワヨトウ イモチ病 紋枯病及小粒菌核病	

一、品種

稲で一番大事なのは品種である。品種を誤つては多収は望めない。品種には夫々異つた性質をもつてゐるのでその性質に適した栽培法が必要であるが先づ品種を選ぶには次の事に注意しなければならない。
イ、熟期 稲には早生、中生、晩生と成熟期によつて分けてゐる之は一応時期で分けただけで別に意味はないが栽培上は大切な事である、非常に瘦せた所や秋に早く涼しくなる所では早生が必要であるし、地力の高い平坦部は晩生がよい一般には早い程収量は少なく晩い程多収であるが台風や水害等の關係で少しづつ熟期の違つたものを組合す方がよい。本県では九月十日迄に穂が出る事が必要でありそれより晩い品種は向かない。

ロ、適地適品種 肥沃な所、砂地と粘土質、平坦部と山間部等適してゐるか否かを考へねばならない。
ハ、病虫害の抵抗性 イモチ病胡麻葉枯病白葉枯病等發生地帯では夫々強い品種を選ばねばならない。これらの点に留意して地域、土性、環境に従つて農事試験場では県内に適する品種を常に探し集め検討を加へて良い品種は奨励する方針をとつてゐるので農家は自己の土地には次に述べる品種の中から選んで行くのが最も良い、しかるに農家の実情はどうであらうか。

一穂に四百粒つくとか六石とれる品種という宣伝に迷はされないだろうか。吾々にとつて一穂四百粒は少しも珍らしくない。穂の大きさと分ケツ数とは反比例するもので穂の大きなものは穂数が少なく、穂数の多いものは穂が小さい事は定つてゐる。

又他府県、他地方の品種は良く見えるもので特に反収の低い所の人は肥沃地の稲を見て品種のせいだと考へるかもしれない。他府県の品種については試験場では全部検討を加へて良いものは奨励してゐるし奨励してゐないものは良くないと思へば間違ひはない。故に農家が一々試験的に作つて見る必要はないのであ

る。山間部では現在迄も品種の更新は晩れてゐるが葉売りが種籾を持つて来るそうである、そう云うものに良いものはない。

以上大体品種の選び方について述べたので個々の品種について説明する。

早生種

愛国一号 山間部の不良環境の所に適する品種で還境に鈍であるから多肥しても無駄で湿田の耕土の浅い所に適する

農林六号 短稈、穂数型で小粒で穂が小さい秋落地に向く、葉イモチには強くないが穂首イモチには強い、紀南平坦部、山間部に適するが次の農林二二号の適地の差はつきりしないが現在は減つて来た。

農林二二号 長稈、穂重型で肥沃地向で又多肥栽培向きであるため平坦部に適するが葉イモチに極めて強いので山間部に急激に増加してゐるが穂首イモチにはそれ程強くない。本県の早生種中最も多い品種である

農林二三号 最近の硫安栽培の弊害はイモチ病の蔓延を見てゐるのでその結果本品種が最近奨励された、収量は農林二二号より少し劣るがイモチ病には極めて強い。草型は中間型で良好ではないが倒伏にも強く主として山間部のイモチ病激発地帯向きで葉色は濃い。

コトブキモチ 早生種の晩い方で糯には良いのが無かつたが本品種は多収且つイモチ病に極めて強いので平坦、山間に適する。餅は稍硬い方で粘りは少し劣る。

中生種

農林三七号 中間型で熟色、草型共に良好で品質も良いが稈が倒伏に弱い欠点がある。秋落地に適し、始めは山間部の亀治一号の改良種として出たのであるが平坦部にも適し。イモチ病に強いので急激に普及し亀治一号、亀治神力及愛知旭、畿内中七四号、治田旭の不適地に置代つて来た。

畿内中七四号 古い品種であるが還境に鈍感で十年平均の良い品種である。中間型強稈だが大粒で品質は良くない、収量は平坦部では農林三七号より稍々多い程度であるがイモチ病や螟虫に弱く、発生すると劣る、次第に減つてゐるが猶ほ主要品種である。適地は肥沃地の他砂地や不良土何所でも適す

治田旭 長稈、穂重型である。老朽無水田（秋落地）で特性を発揮する又肥料に敏感であるから多肥によつて増収する率が多いので肥沃地にも向くが穂首イモチ病に弱いので失敗する事が多い。栽培法が適当であれば多収品種である平坦部向

愛知旭 旭一号に次いで普及面積の多い品種で強稈中間型で秋落地では特性を発揮するため急激に増えたが穂首イモチ病に弱いので注意を要する。平坦部秋落地向

豊千本 千本旭は有名な品種であるが同じ型の穂数で千本旭より少し長稈で性質は同じだが穂首イモチ病に強いので千本旭の改良種として有望である。平坦部肥沃地向

晩生種

旭一号 本県に最も多い主要品種であるが次第に減つて来たのは穂首イモチ病にあまり強くなく硫安栽培に向かないのであるが熟色草型共理想的で現在では最も美しい稲である。晩生種は全てこの品種を目標に改良が進められてゐるが多収、良質である点依然王座を占めてゐる。肥沃地で理想的栽培をすればすばらしい特性發揮する。

農林五一号 旭一号が倒伏に強いとはいへないので強稈性を附与するため短稈にし且つ分ヶツ性にしたので本品種でその他の点は旭一号と同じである。旭と光の交配による。脱粒性は旭一号より硬い、平坦部肥沃地向

くせしらず旭一号が穂首イモチ病にあまり強くないのでその点を改良したもので長稈で穂重型である。脱粒性は旭より硬い、平坦部向

高尾 籾 晩生の籾とし一種だけで欠点もあるが多収である。多肥栽培に向くが穂首イモチには強くない。

其の他特殊地帯として白葉枯病地帯向きとして**黄金丸**、**黄玉**があるが本病の激甚地帯では良い。猶ほ以前奨励品種であつたが普及性の少ないもの改良種の出来たものは除外した。それらには農林八号、亀治一号、亀治神力、中神四号、大和錦一八号、千本旭、晩神二五号、近畿二四号、九州八号、名倉穂等がある。

二、栽培法

先づ一般的に平坦部を中心として述べ後に特殊地域について異なる点や特に注意する点を述べる事にする。

イ、平坦部晩生種地帯

種 籾 現在試験場の原種圃で作つた種籾を町村の採種圃に出し、それから農家に渡りようになつてゐるが農家の要望に応じられない現状である。種子は二年経てば代へる必要があるが農家が種子を採る場合には種子用として無病地のものを抜穂してつとめて丁寧に扱う事が必要である。その他塩水選をして大きい種子をとり、ホルマリン又はウスプルンで消毒する。

苗 代 前年より堆肥を入れ土地を肥やして置く事が必要である。様式は揚床折衷苗代がよく水を溝に湛へるようにする。五日間水に浸漬した籾を丁寧に播きコテで塗込む。肥料としては秤当窒素、磷酸、加里共八―九匁程度で、種類としては魚粕や油粕を使用する事が良く成可く浅く施し、燐炭等を多量に使用すると苗取りが容易である。

播 種 量 坪二―三合で普通二合五匁でそれ以上多いのは却つて悪い。薄播きは多収穫用として利用されてゐる。苗の良否は殊んど播種量で定まつて来る。多収の第一要提は健全な太い丈夫な苗にある、線香

苗では多収は望めない。故に一反歩に対する苗代面積は十坪以上は必要である。

本 田

栽 植 密 度 之は多い程多収であるが色々な点で五〇乃至六〇株が適當である。少ないと茎が太く立派な穂は出るが収量は挙らない。

並木植と正方形植 理論的には肥沃地は正方形植が良く瘦地は並木植が良いのであるが氣象によつて一概に言へない若し並木植なら南北型が良いが並木植は年によつて出来不出来がある。又並木植の場合は正方形植より一割乃至二割は株数を多くしなければならぬ。一株本数五本が良いが苗が多くあるし良い苗なら三本でよい。

施肥法

稲は地力で穫るので土を作る事が最も大事で化学肥料は補足的なものである事を注意する必要がある。そこで土を作る事から述べよう。

堆肥及び施肥方 堆肥は反当三〇〇貫づつ施せば地力は維持出来るが其以下では地力が低下する。故に一反歩で出来た藁は全部堆肥として戻さねばならない。又山草其の他から入れる必要がある。堆肥が未熟であるか完熟であるかは地力そのものには大して相異はないであろうが問題は施す時期である。いねは田植時に堆肥が完全に腐つて充分分解してゐる事が重要な点である。そのためには早い時期に施さねばならない、田植直前に多量に施す事は却つて良くない。二毛作では麦の時期に一毛作では二月前に施す。作業の都合上では堆肥又は厩肥が出来次第入れて置く方がよい。その理窟は良く分る事であるが田植直前に堆肥を与へた場合、堆肥のかたまつた所に植えた稲が生育が悪い事に気が付いてゐる。それは有機物が分解するために土壌中の窒素が分解バクテリアに吸はれて土壌中の窒素が欠乏するのである。稲は始めが大事である、生の有機物があると稲の根が痛められるのである。

硫安の施肥法

硫安は肥効の現れるのが早いので稲の肥料が特に必要な時期を見るのに良い、そう云う意味で硫安について述べるが魚粕その他肥料は効く時期を考へれば判断がつくであろう。稲にとつては肥料のいる時期といらない時期とがある。いるとかいらないと云うのは効くか効かないかである。その効く時期は三回ある。最初は田植直後で之には元肥であるが次は分ケツの始まる時である。この二つの時期は続いてゐる。その次は幼穂形成期以後である。之を稲の生育の方から見ると分ケツが始まるのは田植後二週間位で平坦部では七月十五日頃からである。その後急激に分ケツが増加し田植後四十日頃の八月月上旬に最も多くなりそれから以後は徐々に減つて来るその間何時迄の分ケツが有効になるかと言うに大体七月二十八日頃からであるから田植後一月後である。この時期を有効分ケツ期と言つてゐる。田植後四十五日位で幼穂が出来始める。この時期は八月十二日頃であるがこの時期を幼穂形成期といひ、この時期に粒数が決定する、丁度出穂する二十五日前である。

硫安を施すのは元肥の次は分ケツ期に行う追肥であるがこの時期は田植後二十日頃で七月十八日頃になる。この時期以後は効果が少なくなり七月二十五日以後有効分ケツ期少し前以後は必要がなくこの時期即ち七月二十五日から八月十日迄の間の追肥は全然不要でこの時期に施すと却つてイモチ病の原因となる。農家は田植後附近の田の葉色を見ては何時とはなしに施用してゐるのを見かけるが無駄な事である。元肥は荒鋤の時施す全層施肥にし灌水前三日であれば窒素の損失が少なくて済む。前述の堆肥も施用して三週間位で分解が終り稲の根が吸収する形になるが之は田植直前の施用では七月二十日頃からになる、この時追肥と相まつて急激に効いて来ると稲は軟弱になつて病害に罹り易くなるから急激に効く事のないよう調節しなければならない。

次に穂肥であるが之は肥沃地では一般に必要としないが肥料が切れて来た場合は硫安二貫位を施すと良

い。然し天候の悪い年は控えた方がよい。砂地及秋落地の土壤の軽い所では穂肥が必要となる。穂肥は天候が理想的に良い年では非常に効果的であるし相当多量にやつても害はないが天候の悪い年ではイモチ病を誘發して却つて減収の原因となるから注意を要する。

農家は葉色にとらはれ易く穂肥をやると色がよくなるのでやる事に定めてゐるが葉色と収量というものは見る程関係の深いものではないのである。最近問題となつた尿素の葉面撒布も現在では葉色は濃く効いたかに見えるが収量にはさ程影響はないと言はれてゐる。特に出穂前二週間以後の追肥は全く効果がなければかりか却つて悪影響を来すものである。

本県の施肥法は元肥重点主義に對しあまりにも追肥主義である之は戦前の地力が高く大豆粕、魚粕施用時代の習慣がそのまゝ硫安栽培に移つて来ているためであると思はれる。有機質の肥料であれば急激に効く事もなく徐々に効いてゐるので肥効も挙るし窒素過多の害も少いが硫安では窒素過多の害が出易い。それでは具体的にどの程度やれば良いかと云う事について述べよう。

施肥の用量

先づ考へねばならぬのは土地が何石位穫れる所であるかという事である米一石について窒素で約一貫匁が必要である故に二石穫るには二貫、三石穫るには三貫匁が必要である。それ以上は収量通減の法則によつて多く施しても増収しない。

然しこの肥料成分だけでは問題が解決出来ない、之も土地が比較的肥えてゐる時の話であるといふのは土壌中の肥料成分は土の下や空中に可成り逃げてゐるが反面雨水や灌溉水の中等には相当の肥料成分が含まれてゐる。この両者は正負で均衡がとれてゐるが砂地や耕土の浅い所では逃げる量が多い。故に前述の量より多い目にやらねばならないが土壤にはどれ位迄肥料を受けるかと云う限度がある。土の量に對する肥料の割合である。深い良質の土では多くの肥料をうけるし浅い砂地では少ししかうけられない、そう云

う所に無理に多く施すと稲は害作用を受ける事になる。施肥の要点は施肥の時期と用量とその種類の三つである。耕土の深さ（鋤く深さ）が四寸位では窒素三貫以上は無理である又二寸位では二貫以上は無理である。夫々三石と二石位或はこれ以下の所となるだろう。硫安は反当七貫（成分で一貫四百匁）以上を施す事は意味がない、その他有機質で補はねばならない。多くの農家は硫安を反当十貫も十五貫もやる傾向が強い、そうするとどうしても肥料を受ける（耐肥性の品種が必要となり穂数型の名倉穂とか神力とか干本とか）使はれる、これらの品種は肥料を増す事により株は良く張つて来るが収量はそれ程多くならず葉を作っているのである。これらの人は分ケツはそんなに多くなくてもよいと言つても気が承知しないだろう。

以上は主として窒素質肥料について述べたが加里も磷酸も窒素と同様に必要である。

加里肥料の重要性

加里は作物体内では生長点に多く植物体の構成と窒素質の転化に携はつていて欠乏すると軟弱になり各種の病害に犯され易く且つ種子の充実が充分行はれない。戦前は有機質肥料が多かつたのでその中に含まれてゐたため特に化学肥料を使う必要がなかつたが戦争中より欠乏してその弊害が顕著に現はれて来た。小粒菌核病やイモチ病、白葉枯病の発生は加里欠乏が原因だと云つても過言ではない位である。又倒伏に強くして熟色を良くする特に加里は日照不足の場合には主要な役割を果すものである。山間部等では特に必要であるが湿田では加里の吸収が悪いから特に注意しなければならない。この点湿田の項で詳しく述べる事にする。

加里肥料の施用時期と用量

加里を施す時期は秋落田を除いては全量を元肥に施すのがよい。追肥では効果が下る、又量は成分で二貫乃至三貫で窒素と同じ位やらねばならない。窒素と加里の均衡があり窒素過多になると弊害が著しい。し

かし塩化加里でも硫酸加里でも五〇％以上含まれているので量は少くてすむ、堆肥や糞糞類も亦加里肥料である。

磷酸肥料の重要性

磷酸も生長点に多く呼吸作用を助け蛋白質への転化に携はるもので欠乏すると種実の充実が悪くなる。又根の發育をよくする。今迄磷酸は天然に比較的多く含まれ土壌中にも多いため稲にはあまり肥効が顯著でなかつたが一度欠乏するとひどく減収し且つ仲々恢復しない事がわかつた。

磷酸肥料の施用時期と用量

加里と同様全量元肥である、磷酸は一度土壌に吸着されて吸収迄時間がかかるし又流失は少ない、用量は成分で二貫五〇匁位で少くとも時に施して居れば良い。

以上で大体肥料について述べたが参考に施肥の設計について三石を目標として述べよう。

硫安六貫（元肥三貫、追肥七月十五日三貫）

魚粕五貫八月五日追肥硫酸加里三貫（元肥）

過磷酸石灰十貫（元肥）

堆肥三百貫（元肥）

中耕除草

中耕は水田の土の中に酸素を入れてやるのが主な目的で土壌中の窒素質肥料がよく効いてくるし根の發育もよくなる、回数は二回位が適當であり是非やらねばならない、除草は現在二・四Dという除草薬を使用しているが本県では何所でも利用出来るし簡単でよい田植後三十日位で水を落して撒布し二日して水を入れると完全に枯れてしまう。目下県下の普及率は正確にはわからないが三割位であろうという予想である。之は労力の節約で増収にはならない。時期は止め草の時か幼穂形成期以前の間でそれ以外の時期では減収になる。

灌水

稲には水が必要であるが矢張り時期があつて必要でない時期や又無い方が良い時期がある。早魃の年に豊作となる事は良く知られている事実である。そこで水の必要な時期は何時であるかと云うに田植後約一月中特に田植後一週間は必要でありその後は極く浅くあれば分ケツも多き温度も上るのでその方が良い、次は幼穂形成期と穂孕期である。それ以外の時期はそれ程必要としないし特に止草以後有効分ケツ期以後は中干をして田面を乾かすのがよい。之は肥料と施肥時期と関係が深く、この時期は無効分ケツの多く出る時期であるので肥料を吸はせないようにする方がよい。そうすると根は深く土中に入り下の養分を吸上げる準備をするし硫化水素等の悪いガスを抑へて根の發育がよく幼穂形成期に水を入れると肥料がよく効いて良い結果を得る。早魃の年等この幼穂形成期に唯一回水をかけただけで立派に穂が稔るものである。落水の時期は穂揃後三十日が普通であるが秋落地では早く落とすと悪い。水温は三二度が適温であるが夏はもつと高くなる。故に水を溜めないで頻ぱんに入換へる事も必要である。

口、秋落地に於ける稲作

本県の秋落地は紀北では大阪境に近い和泉砂岩の土質の所と紀の川流域の砂地が主で紀南には全般的であるが紀南地方については別に述べる。胡麻葉枯病の出る所は秋落地である。

原因 土が軽い所、浅い所は原則として秋落ちするというのは地力が無いから肥効が続かないためである。和泉砂岩の所では鉄が不足してゐる。根の白いのはその証拠である。鉄が少いと硫化水素が出て根が黒くなり腐つて来る。

対策 之の対策としては鉄の不足してゐる所では鉄を補給すると良いのだが之には赤土を客上するのが最も良い何れにせよ耕土の浅い所は客上するのが良い、其の他肥鉄土や色々あるが何れも酸性が強いので

稲にはよいが裏作は充分注意しなければならない。然し含鉄物で秋落は解決出来ないし又客土が出来ない所が多いので其の他対策について項目を挙げて説明すると

一、堆肥の増産、何といつても地力のない所は三要素以外に微量の成分其の他腐植質が少いため稲に力がないのであるから之の事が最も大切な事である。昔は山草を毎朝収穫した人も今では少い。秋落地に限らず暖地の稲作は地力が最も大切な点であるので糞糶類を投入する事が一番の対策である。

二、有機質肥料を多くし特に硫酸、過燐酸石灰のような硫酸のある肥料を少くする。この両者は二つの意味がある。いねは初めから終り迄養分を吸うし又必要である化学肥料は一時的にしか効かないから肥効を起し易い故に長続きする肥料が必要である。化学肥料でも硫酸のある硫化水素を発生し易く根を痛めるので硫酸のない肥料をやる事が必要である。石灰窒素や塩化加里、熔性燐肥等である。

三、中干を度々行う事、硫化水素の発生を抑へるため水を度々落とし土中に酸素を入れるようにする。地下水の高い所（井戸水浅い所）では根は地下水迄とゞいてゐるから水を深く張る必要はない。

四、穂肥、硫酸なら二貫位迄だが硫酸に限つた事はない、堆肥一〇〇貫位でも山草でもよい又魚粕でもよい、成る可く硫酸でない方がよい。特に秋落ちのひどい所では二回分けてやる。この時加里肥料を施すとよい。然し秋落地の多くは硫化水素が出てゐるがこの場合穂肥は効果が無い。

五、落水期を早くしない事

六、品種が適切である事、秋落地に強い品種を用いる事が最も大切だが目下西富田村で農林省委託の品種試験を大規模に行つてゐるから之からもどし／＼新しい品種が出る事と思はれるが現在の所では愛知旭、農林三七号、治田旭の三つが秋落地で熟色が良く目立つてゐるから之等の中何れかを選ぶとよいが愛知旭と治田旭は穂首イモチに弱いから硫酸を過ぎないよう注意する。

早生では農林二二号、東山三八号は比較的優秀であるが地力の少い所は晩生種より中生とか早生が良い場

合がある。

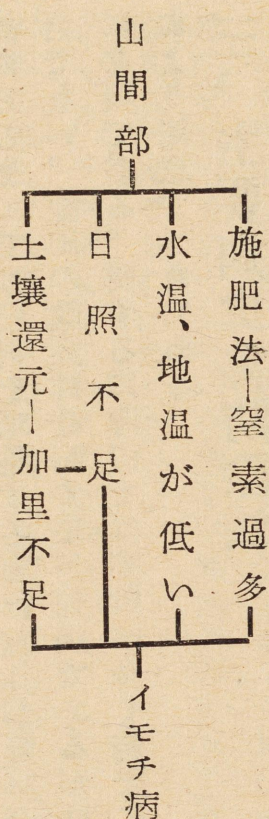
ハ、紀南地方平坦部秋落地帯の稲作

紀南地方では螟虫の關係と秋落地である關係で早生種が多いが一部には紀北と変らない良い所もあるが概して地力は低い、それらの地帯を対象とするが大体は前述に含まれてゐる。茲では補足的に述べる事は早生種であるという点と硫化水素の發生が極めて多い事である。その顯著な特徴は胡麻葉枯病の多い事である。前述の一般的秋落対策の中で特に留意する事は穗肥の問題であるが硫化水素は七月中旬より始まつて生育後期にかけて多くなつて来る。發生量は多くなるにつれて根腐が多くなつて登熟を阻害する。硫化水素の發生は紀南地方の全面的であるが多い程土壤の還元状態が進んでゐるためである、土壤が還元になると加里の吸収が悪くなる。還元とは空氣の少ない事で根は酸素の供給がなければカリの吸収が起らないこの事によつても登熟は著しく悪くなる。加里肥料も必要であるが加里があつても吸収されなければならぬ。このためには硫酸肥料の使用を中止すると共に中干を度々行う事が良い。特に紀南地方は地下水が多く流れてゐる所が多いので早魃の心配が全然ない。又水温が高過ぎる事も硫化水素の發生を助長してゐる。こう云う状況で穗肥をやる事は根が発育を阻害されてゐるので他の養分の吸収が悪く吸はれ易い窒素だけが効くから粒数は多くなつても秕が多く収量は多くならない。結局効果がない。茲でも葉色と収量は見た程關係は深くない事を考へて見る必要がある。紀南地方で最も大切なのは堆肥の増産である反当三百貫位は入りたい。品種目下鋭意試験中で早晩新品種が出ると思はれるが農林二二号、農林六号、農林三七号等が良い。

二、山間部の稲作

山間部と言つても本県の場合は大部分が標高三百米以下である、故に気温は大して低くなく大阪、京都附

近である。所が最高と最低気温の差が大きい之は朝の冷える事であるが之は稻の秋落を防ぐ良い環境である然し日照は山に圍まれてゐるせいと雨量が多いので湿度が極めて高い。斯う云う状態では湿田にする事が多いし、イモチ病の發生と密接な關係にあるのでイモチ病と結びつけて述べる必要がある。今この關係を図に示すと次のようになる。



湿田であれば当然加里の吸収が悪くなり病害に対する抵抗性が少くなる。又日照不足は加里が存在する事によつてその有害作用は軽減する事が出来るのであるから加里肥料の増施は必要であるが土壤を乾かす事にも必要である。次に水温が低い所では土壤が還元になり易く又イモチが出易い。稻は摂氏十八度で冷害現象を起し二四度以上で普通になり三二度で適温でそれ以上又悪くなる。故にどうしても水温の低い所は温度を上げる必要がある。出来ない所は畦立栽培か又は溝を切り株際を水面から露出する事が必要である。冷水の害は株際を冷やす事で気温の方が水温より高いからである。畦立栽培は労力や漏水の問題はあるが土壤を酸化状態にして加里の吸収もよくし生育は非常によくなる。堆肥や山草を多く且つ深く施すと有機質が分解するために多量の酸素を消費するため還元状態が進み根の生育を悪くするからよく腐熟したものを早く施す事は特に重要である。

品種に関しては目下試験中であるが農林二二号及農林二三号、農林三七号、愛国一号の他、若葉八号が有

望のようである。

イモチ病について補足的に述べると山間部は前述の如く早生種であり、有機質の分解が遅いので穂肥を施す事は殆んど無用である。僅か乍らの増収のためイモチ病を誘発しては何もならない。薬剤撒布をせず済むようにする事が増収の要点である。

ホ、湿田と稲作

極端な場合は沼田であるが麦を作付出来ない所は湿田である。これについては山間部の項で触れてゐるがもう少し述べよう。

湿田では排水が悪いため土壌中に酸素が欠乏し、著しく還元状態になつてゐるため有機物の分解が行われ難く且つ加里の吸収が悪い事は前述の通りであるが、今排水のよい所との比較では湿田では施肥量の差に対し収量差が少く無肥料で数年続けても乾田のように収量が減らないし、多施しても増収にはならない。故にそのまゝでは肥料を増施する事は意味がない。肥料の中でも石灰窒素は硫酸に比し効果が劣るから適当でない。湿田の改良は乾かす事が先決であるが畦立の出来る所は畦を立てる方がよい。加里の増施は特に必要である。要するに湿田では腐植が多く施肥による増収効果も穂肥の効果も少いから窒素過多にならぬよう注意すべきである。

三、主要病虫害防除法

ニカメイチュウ（ドムシ）

発生は六月中旬より七月中旬に一化期が出て八月下旬より九月中旬に二化期が発生する。之が防除はホリドール千倍乃至二千倍液を一化期は田植後二週間位に一回撒布する、苗代期は一揃駆除をすればよいが部分的では効果が無い。DDT乳剤では苗代期及本田で二回撒布するホリドールは茎に喰入つた虫を殺す

がDDTは喰入前にしか殺せないから喰入前に撒布するため回数を多くしなければならない。二化期はホリドールは八月末及九月上旬に二回二千倍液を撒布する。DDT乳剤は三〇〇倍液を八月二十日頃より十日毎に三回撒布する。

ウンカ（ナデ）

DDT乳剤三—四〇〇倍液が効果がある、BHC粉剤又はホリドールでも効果がある、又経費の関係等では注油駆除もよくこの場合燈油に除虫菊エキスを加用し早期行う。ウンカは何れも卵を殺す事は出来ないから二回はやらねばならない。

イネクロカメムシ（マナゴ）

本田に来るのは六月下旬に初まり七月中旬に最盛となる卵は七月上旬から下旬に最盛期になる幼虫は七月中旬より八月下旬に最盛になり八月中旬より羽化する。羽化した成虫は薬剤に強くBHCでも効かないが越冬した成虫は弱いから石油一升到BHC水和剤五%を一八瓦の割で混合し反当一升到二升で完全に殺す事が出来る。発生量が多くなると人力かアヒルを飼うより方法がない。

アワヨトウ

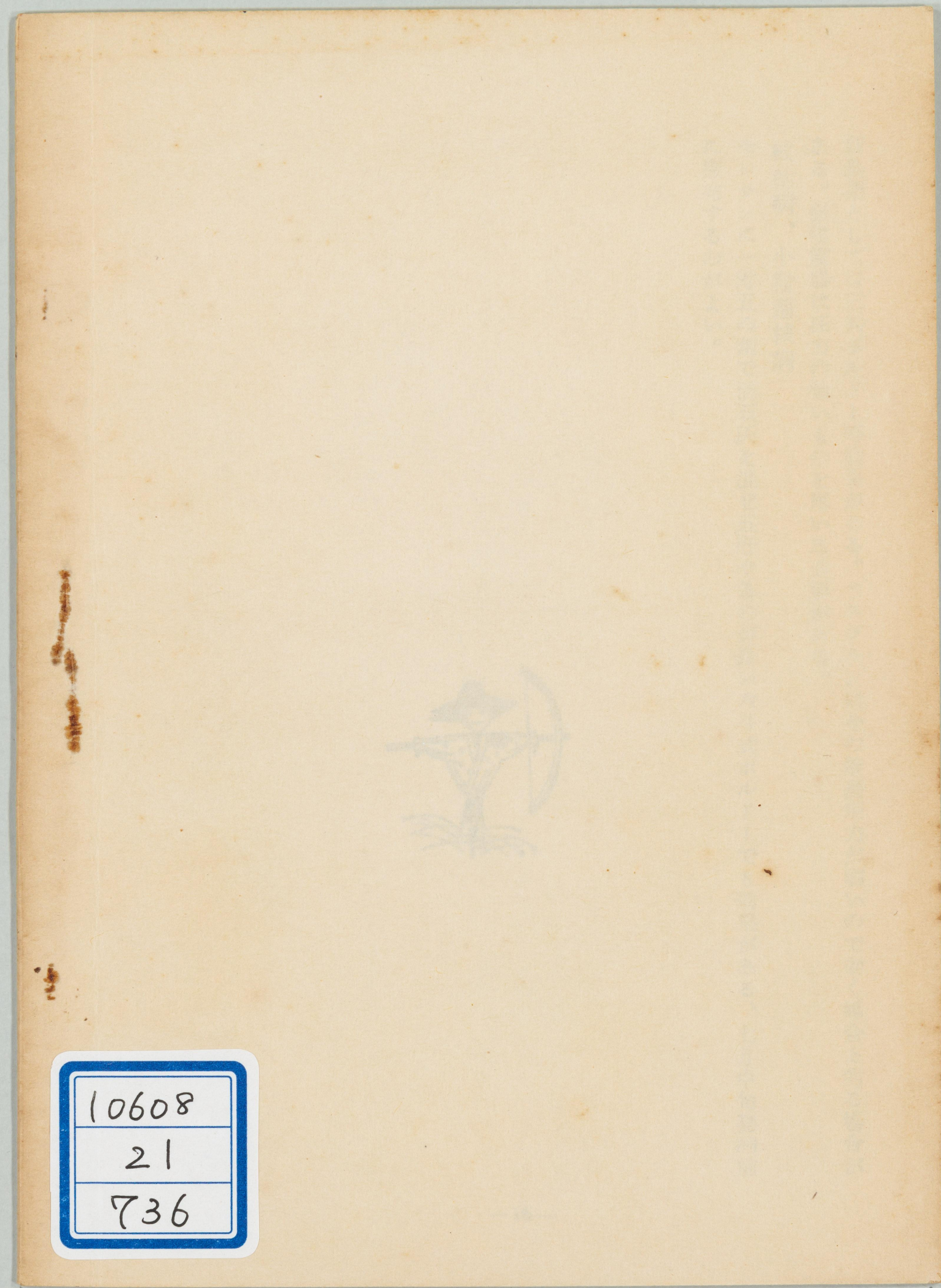
水害後一月位すると多くなるが展着剤加用八斗式石灰倍量ボルドー液に砒酸鉛を混ぜたものを撒布する。展着剤は一斗に椰子油展着剤〇、三五勺砒酸鉛一五匁でよい。DDT五%粉剤及DDT乳剤四〇〇位も効果がある。幼虫の小さい時にやらねばならん。

イモチ病

苗イモ及葉イモチには展着剤加用六斗式石灰倍量ボルドー液を撒布穂首イモチには展着剤加用八斗式石灰三倍量ボルドー液を穂揃期に撒布、穂孕期と二回やれば完全である。

新農薬としては三共ボルドー等効果がある。ウスブルンは今の所展着力が弱いので効く場合と劣る場合がある。猶噴霧器は圧力の強いものを用いる必要がある。
紋枯病、小粒菌核病
セレサンに一对五の割合で消石灰を混ぜ五疋やるのが良い六斗式ボルドーでも効果がある、七月中旬発病前に撒布するのがよい。





10608
21
736



遠藤茂旧蔵資料

10608-21-736