整理番号

D－5－3　　357

標 題 名

浮塵子警戒の機

著 者 名

発行者名

静岡県種苗会

発 行 年

明治３１

製作年月

平成２８年８月

静岡縣農事試驗場之印

浮塵子警戒の機

静岡縣種苗會編

一名浮塵子驅除法

植物防疫資料館図書之印

昨年ハ浮塵子ノ發生夥シク其ノ被害ノ劇甚ナル地方ニアリテハ収獲殆ンド皆無ニ屬セリ是ニ於テカ俄カニ害虫ノ恐ルベキニ狼狽セリ然レトモ害虫ハ唯浮塵子ノミナラザルコトハ誰モ知ル處而シテ被害ハ浮塵子ヨリ大ナルモノナキコトハ普ク知ル處ニシテ由形地方ノ林檎ニ於ケル宇治地方ノ茶樹ニ於ケル阿波地方ノ藍ニ於ケル長濱地方ノ桑樹ニ於ケル實ニ莫大ノ慘害ナリトゾ今ヤ苗代田ニ於テ浮塵子ノ發生ヲ認ムル則チ驅除豫防ヲ務ムルノ秋ナリ此ノ時ニ際シ靜岡縣農會報ハ本縣農事巡回教師伊藤農學士ノ浮塵子警戒ノ機ヲウ頗ル適切ナル處說ヲ揚ゲ乃チ特ニ承諾ヲ請ヒ玆ニ轉載シヲ廣ク有志者ニ頒布シ而シテ豫防ノ資ニ供ス

明治三十一年五月廿五日

編者しるす

浮塵子警戒の機

第一項　浮塵子被害と國家經濟との關係

第二項　浮塵子の經過豫防驅除法

（甲）浮塵子發生及經過

（乙）浮塵子豫防及驅除法

其一苗代時期に於ける浮塵子及驅除法

二本田に於ける浮塵子及驅除法

浮塵子警戒の機

農學士　伊藤悌藏稿

天變地異は人能く其恐るへく警むべきを知る然れとも尚害虫被害の恐るべく亦た警むべきを知るものは少なし蓋し人情は有形的に切にして無形的に薄く目前の利害に鋭にして未來の得失に鈍なるが爲なり然れとも今や昨年浮塵子被害ノ慘狀に加ふるに米價の騰貴となり昨年の減收は今日糧食の不足となり過去放逸の結果は現今困苦の悲境となり已往に遡るの理想は以て益々未來害虫警戒に關する一大潜勢力たるや疑ひを容れず過失は已に之れを責るも益なし只今後の急務とする所被害狀況を昨年に鑒みて今年に於ける浮塵子の發生に對し充分鋭意熱心に警戒を加ふるにあり昨年の浮塵子發生必ずしも本年の再發となるや否やは今日更に明かならずと雖も昨年冬期は以て害虫越年の好機會たるものなれは豫め此恐るべき警むべき害虫に對し充分豫防の伏線を設くるは必ずや無用の事にあらさるなり豫防驅除の警戒なし而して後

害虫の發生稀少なれは之れ則ち天幸なり天幸を恃んで以て警戒を懶るが如きは實に識者の爲すべき所にあらさるなり況んや今日物價の騰貴と金融切迫は貧民の苦境をして益々艱難ならしめ實に其狀見るに忍ひさるものあるに於てをや然して今や浮塵子警戒の機來れり因て茲に浮塵子の被害及び之れが豫防驅除法に付き聊か述ぶる所あらんとす

第一項浮塵子被害と國家經濟との關係

浮塵子の警戒を嚴にせんと欲すれは須らく浮塵子被害の莫大なるを了知せずんばあらず昨年に於ける浮塵子は日本全國に及ぼしたる損害如何今之れを攻究せんに日本全國の水田は凡そ三百萬町歩にして一ヶ年玄米平均收量は始んと四千万石とす今日玄米の價額一石十六圓とすれは其價實に六億四千万圓に達す害虫被害の歩合を假りに二割と積算するも尚ほ壹億二千八百万山の損害を受けたるにあらすや今日本の財政を觀破するもの誰れか此の被害を以て區々省みるに足らんとなすものある乎更に

其の範圍を少にし靜岡縣のみに付きて之を考ふるに靜岡縣の水田は略六萬町歩にして玄米の一ヶ年収量凡そ九十萬石之れを玄米今日の價額を改算すれは其の價凡そ一千五百三十六万圓とす昨年の浮塵子被害は本縣下のみにては少くも三割を下らず之れを假りに三割と見積れば其被害實に四百六十万圓に達す更に之を少にして一郡の水田四千六百餘町歩と見積れは其害實に三十五萬圓更に之れを少にして一町村の水田百七十町歩と見積れば七千六百圓の損害を受けたるの理也實に區々たる害虫省みるに足らざるが如しと雖も其被害の影響を調査するに於ては其國家經濟に及ぼす損失思半ばに過ぐるものあらん浮塵子被害の國家經濟に及ぼす影響如此大也とせば國家行政者も亦宜しく此點に付き鋭意鑑考して可也古來風害水災共に天災の大なる者として其被害ある毎に或は視察或は救護以て被害者を愛護したるは官民の情として實に至當と謂つべし害虫に至ては各地至る所配慮せさるの地なしと雖も尚他の天災に比して保護注意の稍簡にして場所に因り厚薄あるを了知せさる可らず況んや浮塵

子の如きは往々にして其被害の慘狀風水の天災を凌ぐ場合多きに於てれや余信ず浮塵子の如く其被害實に恐るべきものは其の豫防驅除を以て農會に一任するを以て足れりとせず行政者も亦進んで官民一致豫防の任に當るの至當あるとを信するもの也

第二項浮塵子の經過及豫防驅除法

前項既に論究する所に因り吾人は浮塵子警戒の急務なることを了知せり然れども浮塵子の驅除法を行はんは勢其發生經過の大要を知るを要す因て先づ該虫發育史の概畧を述べ次に其の驅除法に及ぼさんとす

（甲）浮塵子發生及經過

浮塵子には數多の種類ありて大小形狀体色等各同一ならずと雖も悉く浮塵子科に屬する小虫にして細長き管狀の口を以て植物の葉莖若くは花の養汁を吸收すると恰も蚊が人間の血液を吸收するが如し爲めに作物は其養分を失ひ漸々黃色となる而して其產卵の方法は悉く雌虫腹部の末端に存する銳利なる產卵器に因るものにして之れ

を葉の組織内に挿入して十粒乃至十八粒内外の卵を一列に産付け一ヶ年間凡四五回の産卵孵化を遂ぐるものなり卵は新月形にして長さ五厘許り最初は白色なれども孵化期に近つけば両端は透明となる産卵後孵化及發育の時日に至りては氣候溫度に因り大差あるべしと雖も普通産卵より成虫に發育する迄には凡そ三週間の日數を要するものなりとは九州熊本地方に於ける小貫農學士の研究に因て得たる結果なりとす

抑も浮塵子は不完全變態をなすものにして夫の粉蝨を散布したるが如く最小塵芥の如き時代は則ち幼虫時代にして其後益發育して形体共に增長し兩翅亦稍整備したるの時期は則ち完全變態をなす蠶蛾虫葉巻虫に比すれば幼虫の時代に相當す更に生長發育して兩翅充分に發育し自由に飛脚するに至れば之れ則ち浮塵子の成虫時代なり如此浮塵子は成虫時代に至れば自由に飛翔するを以て頗る驅除に窮す之れが警戒を加ふるの好時期は最も夫の幼虫時代にありとす

(乙)浮塵子豫防及驅除法

浮塵子の驅除法を陳述するに苗代時期に於ける驅除法及本田時期に於ける驅除法の二項に分ち論究するを便とす

其一苗代時期に於ける浮塵子及驅除法

苗代時期に於ける浮塵子豫防驅除法は各地其法を異にして別に一定の方法なきを以て爰ふ各地に於ける豫防驅除法の内便宜なるものを列擧すれは左の如し

第一苗代の區劃は悉く幅四尺長さ適宜の短冊形に作ること上圖に示す如く苗代地を細別して各區毎に一尺の溝渠を設置するときは獨り浮塵子發生の際充分なる手入をなすことを得るのみならず稷苗摘採螟虫採卵にも便にして一擧兩得の法と謂つべし

第二紫雲英栽培多き地方は可成苗代田にして紫雲英栽培地と相接續せしめざること

冬間寒冷の際は浮塵子は多く畦畔の雜草若くは紫雲英の葉下に潜伏するものたるを以て早春尤多く浮塵子の存在を認むるものは紫雲英田とす

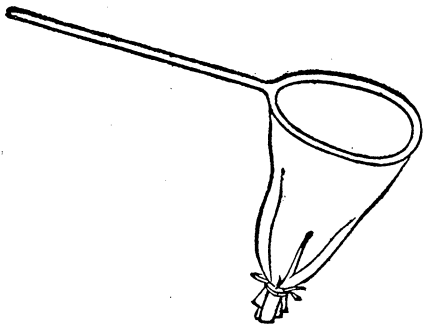
第三苗をして強剛に發育せしむると

第四共同苗代となし其内一二ヶ處に棄苗代を設置すること

害虫驅除の完成を期するには共同一致に因らざるべからず從て苗代を同一處に設置し以て相互に注意して驅除を行ふの便たるや今更ら多言を要せず其共同苗代の利益たる只に浮塵子螟虫等の害虫驅除に便なるに止まらず尚苗代灌漑管理及苗代改良の手段として尤も有功なるとは蓋し蔽ふべからざる所たり

已に共同苗代の設立を見たる上は更に其内一二ヶ處に棄苗代を稱し本田に移植するの目的にあらずして單に害虫を招集し以て他の移植用の苗代地の被害を防ぐの方法を講ずるの法あり棄苗代場は整地を深くし多量の肥料を施用し特ふ數回の補肥を施し播種も早播にして七八合若くは一升位の厚播となし灌漑水も充分にする等凡て苗

をして充分軟弱に伸張する樣に勉むるときは害虫は自ら此場處に集合するを以て其際數回石油又は捕虫網を用て驅除するものとす亦移植用苗は悉く採去るとき薬苗場は後と廻とるし最後に他の苗代田の害虫が此處に集合すゝを見て薬苗代に燃料を被ひ熱火して燒棄つべし但し熱火するにも成るべく周圍より始むるを可とす但し薬苗場は普通各戸の苗代場にも設置するものにして共同苗代に限るものにあらず



第五捕虫網を以て屢々苗代地の浮塵子を掬ひ捕ると

此の法は滋賀縣に於て多く行ふ方法にして寒冷紗を以て上圖の如く袋を作り苗代の水を適宜となしたる上此袋にて浮子塵を屢々掬捕るの法なり

此の法は浮塵子驅除法中稍回數を多く要するの傾なきにあらざるも簡にして仕損じなき便法として可ならんか

第六石油若くは他の驅除油を用ひ驅除すると

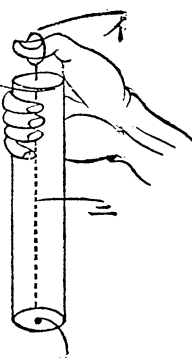
此法は石油若くは他の驅除油を用ひ苗代發生の浮塵子を驅除するの法にして先づ灌漑水を深くして苗葉先の隱るゝ位となし次に石油若くは他の驅除油を一畝歩に對し四五勺內外(其量多ければ苗葉をして枯死せしむ)を散布し箒にて苗葉を柔く拂ふときは浮塵子は水面に浮上るべし其際其虫を掬ひ捕るか又は水尻に網を備へ置き水口を開放し灌漑水の入代をなすときは浮塵子は多少飛去るとあるも多くは水尻の網中に入るゝとを得べし本法施行後は清水を滯留する樣注意すべし然し此の法を施行するには石油の分量灌漑水の深淺用水の新陳代謝等に注意せざれば往々苗を枯死せしむるとあれば宜しく注意すべきあり此法にても僅々一二回にて充分効を奏すべきものにあらず必ずや數回施行せさる可らさるなり故に右の方法にて數回施行すれば必ず効あり

第二本田に於ける浮塵子驅除法

本田に於ける浮塵子驅除法は其未だ成虫とならざるの際に當て油を注いで驅除するを尤も便利とす其法は先づ水田の灌漑水を深くし之れに油を注ぎ其能く撒布するを見て手掌又は木椀にて一々稲株を洗淨し五六時間以上其儘放置して後灌漑水を新陳代謝せしめ更に新鮮なる灌漑水の二晝夜間深く滯留せしむべし蓋し福岡縣試驗場の研究に因れば浮塵子の卵は二晝夜間浸水すれば其孵化力を失ふものなればなり

該驅除法に用ゆる油の種類に至りては石油除虫液魚油等種々ありと云へども要するに最も得易く最も廉價にして効顯あるものを利益とするあり昨年各地使用の結果に因れば除虫液も其効能著しきものありたりと雖も惜哉初め濃にして終りに薄く終始品位の一定せざりしを以て昨年の結果を以て直に今年に及ぼし得べきものにあらず只最も得るに便にして効能著しく且廉分の利用法は最も都合よきものを石油とす石油を使用するには最初害虫の發生の微々たる時一反歩に凡六七合を用ゐ二回目は七八合三回目は一升内外と段々其量を增を要す然れども一升乃至一升五合は最多量に

して其以上驅除使用するの必要なし加ふるに石油も一段歩二升以上使用する場合には往々作物の生育を害するとあるを以て注意すべきなり然れとも普通人の恐怖する如く石油は使用法に因りては作物に大害あるものにあらず之れも石油を注入して其儘に一晝夜以上も停滞せしむる時は其害見るべきものありと云とも其以内に於て清水と交代せしむる時は一升乃至二升に於ては著しき被害なきが如し然して其油を注



與するには遠州地方にて使用する左の器具を便とす則ち上圖の如く(ニ)は大なる竹筒にして之の底の節を利用し之れに小孔を穿ち(ロハ)の如く竹片を細長く削下端を圓大ならしめ之れに綿を纏包したるものを挿入し(イ)は絲輪にして之れに母指を挾み引上ぐれば石油の入れたる竹筒(ニ)の底孔は塞るを以て石油の逸出することなきも(ロ)(ハ)の竹棒を下方に壓すれば竹筒の底ロは開放するを以て自由に石油を水田に注射するとを得之れ本田に於ける浮塵子驅除の大要なり

D
5-3
357

明治三十一年五月廿九日　印刷
仝　年六月一日　發行

發行所　靜岡市新通三目丁目五番地　靜岡縣種苗會
發行兼編輯人　仝市仝町仝番地　石井源吉
印刷所　靜岡市七間町二丁目四十三番地　松永活版部
印刷人　仝市仝町仝番地　松永常吉