標 題 名

D－2－1　　433

標 題 名

京都府立農事試驗塲臨時報告　第拾壹號

稻萎縮病ニ就テ

著 者 名

発行者名

京都府立農事試驗塲

発 行 年

明治４３年（1910年）

製作年月

令和４年６月

明治四十三年二月

京都府立農事試驗場臨時報告

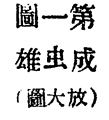
稻萎縮病ニ就テ

第拾壹號

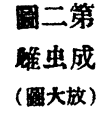
京都府立農事試驗場

寄贈図書
平野伊一氏
濟
植物防疫資料館図書之印
50年9月2日
植物防疫資料館

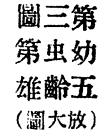
第一圖
雄虫成
（圖大放）



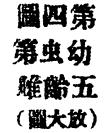
第二圖
雌虫成
（圖大放）



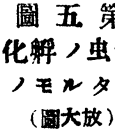
第三圖
雄齢五
幼虫第
（圖大放）



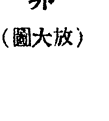
第四圖
雌齢五
幼虫第
（圖大放）



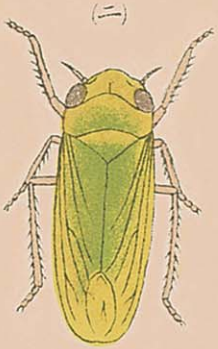
第五圖
化孵ノ虫幼
ノモルタシ
（圖大放）

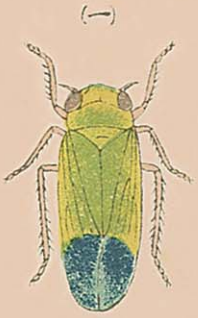


第六圖
卵
（圖大放）



第七圖
天ノ卵
然狀態
（圖大放）


(二)


(一)

(五)

(四)

(三)

(七)

(六)

緒言

本府下ニ於テ稻萎縮病ノ害ヲ蒙ルコト久シ故ニ本場ニ於テハ之レカ原因ヲ調査研究シ農事試驗場特別報告第一號ヲ以テ第一回報告ヲ公ニセリ今茲ニ其後調査研究シタル成蹟ノ概要ト既ニ發表シタル所ノモノトヲ斟酌シ以テ稻萎縮病豫防法ヲ記載セリ然レトモ未タ完全ナラサル處アルヘシト雖モ亦以テ當業者ノ參考ニ資スル所尠カラサルヘシ

明治四十三年二月

京都府立農事試驗場

京都府立農事試驗場臨時報告第拾壹號

目次

緒言　一頁
病徵　一頁
病原　二頁
稻萎縮病ト褐黒横這トノ關係　三頁
豫防法　六頁
褐黒横這ノ習性經過　八頁

京都府立農事試驗場臨時報告第拾壹號

緒言

稻萎縮病ハ本府下各地ニ發生スレトモ特ニ山城地方紀伊乙訓ノ二郡ニ最モ甚シク稻ノ諸病中本府下ニ於テハ最モ慘害ヲ逞フスルモノニシテ一度此病ヲ發生スレハ容易ニ其跡ヲ絶タス年々同一地ニ發生シ甚シキハ全圃殆ント此病ニ罹ルコトアリ故ニ其豫防ノ方法ヲ講スルコトハ最モ必要ナルヲ以テ本場ニ於テハ明治二十六年ヨリ之レカ研究ヲ爲セリ今其成蹟ニヨリ其病原並ニ豫防法ニ關スル大要ヲ揭ケテ當業者ノ參考ニ資セン

病徵

稻萎縮病ハ本府下ニ於テハ普通ニ「あほ」「ちんこ」「すくみ」等ト稱スルモノニシテ秧ノ移植後其生着ノ頃ヨリ現ハル、モノナリ而シ

テ本病ニ罹リタル稻ハ其葉深綠色ヲ呈シ葉脉ニ沿ヒテ白斑點ヲ生ス此ノ如キ苗ハ爾後常態ノ發育ヲ遂ケス唯盛ニ分蘖ヲナシ終ニ萎縮稻トナル而シテ莖ハ關節短縮シテ草丈甚タ短矮トナリ分蘖多ク莖節ヨリ枝又枝ヲ生シ多キハ十數枝ヲ分枝ス葉莖ハ粗剛ニシテ其病勢甚シキモノニ至リテハ全ク抽穗スルニ至ラス或ハ抽穗スルモノアルモ極メテ短小ニシテ種子ハ充實スルコト稀ナリ根ノ發育モ亦罹病後甚タ不良トナリ主トシテ表面ニ短キ新根ヲ發生スル傾向アリ

病原

稻萎縮病ノ病原ニ關シテハ未タ確言シ能ハスト雖モ浮塵子類殊ニ「つまぐろよこばい」ノ喰害ハ之ヲ誘發セシムルモノヽ如ク肥料土壤及ヒ其他種々ノ關係ハ直接本病ノ原因ヲナスモノニアラスト雖モ亦全ク無關係ノモノト云フヘカラス本場ニ於ケル試驗成

蹟(特別報告第一號參照)ニヨルモ排水不良ノ地ニハ本病ノ發生シ易キ傾向アルヲ示シ又土性粘重ニシテ殊ニ其底土ノ綠色粘土ナルカ如キ地ニモ亦本病ニ罹ルモノ多ク挿秧ノ方式日光ノ透射ヲ不充分ナラシムルカ如キコトモ亦罹病株ノ割合ヲ多カラシメ或ハ排水不良ナルノ地ニ分解シ易カラサル肥料ヲ施シタル場合ノ如キモ亦萎縮病株ノ發生ヲ容易ナラシムルノ傾向アリ

稻萎縮病ト褄黑橫這トノ關係

浮塵子類ノ喰害ニヨリテ稻萎縮病ヲ誘發スルモノナルコトハ前述ノ如シ殊ニ「つまぐろよこばい」ノ喰害ニヨリテ本病ヲ誘發スル割合ハ他ノ浮塵子類ノ其レニ優レリ而シテ苗代期ニ於テ浮塵子ノ喰害ヲ被ルコトハ本病發生ノ機ヲ與フルモノナルヘシト雖モ本田ニ移植セシ後其害ヲ被ルトキハ萎縮病發生ノ機ヲ與フルコト前者ヨリ大ナルモノアルハ左ノ試驗成蹟ニ徵シテ明カナリ

苗代無害本田被害試験

試驗區	供試稻	八月二日分蘖數	繁殖虫數	内成虫	内幼虫	萎縮株數	備考
無虫	神力	一七、〇本	〇	〇	〇	〇	
一株十頭宛放入	同	九、〇	四八	一六	三二		
一株廿頭宛放入	同	一〇、五	二三	四	一九	〇	
無虫	元氣糯	一八、五	〇	〇	〇	〇	
一株十頭宛放入	同	二一、〇	—	—	—	〇	
一株廿頭宛放入	同	二〇、五	—	—	—	〇	
無虫	萎縮不知	一〇、五	〇	〇	〇	〇	
一株十頭宛放入	同	九、五	一九	一六	三	一株ノ内五本萎縮	
一株廿頭宛放入	同	九、五	二	一八	一	同上	

備考各區共ニ寒冷紗張ノ箱ヲ覆ヒ一箱二株五本植ナリ

苗代被害本田被害試験

試驗區	供試稻	八月三日分蘖數	繁殖虫數	内成虫	内幼虫	萎縮株數	備考
無虫	神力	六、〇本	〇	〇	〇	〇	
一株十頭宛放入	同	二、〇	一五	一一	四	一株ノ内一本萎縮	

浮塵子繁殖惡シク九月三十日成幼虫トモ認メズ

同上

八月五日頃ヨリ萎縮兆候ヲ呈セリ

同上

一株廿頭宛放入	同	本 五〇	二	五六	一株ノ内五本萎縮	九月十六日暴風雨ノタメ箱破損シ虫數ハ殘リシモノヲ數フ萎縮發生各區ハ七月十六七日頃ヨリ萎縮ノ兆候ヲ呈セリ
無虫	萎縮不知	二三〇	〇	〇	二株共全部萎縮	
一株十頭宛放入	同	九〇	一六	四二	一株ノ内八本萎縮	
一株廿頭宛放入	同	一〇〇	二四	二三	二株共全部萎縮	
無虫	元氣糯	一〇〇	〇	〇	一株ノ内五本萎縮	
一株十頭宛放入	同	八五	—	—		
一株廿頭宛放入	同	九〇	—	—		

浮塵子類被害試験成績

（四十年試験成績）

試驗區名	供試種	萎縮株數（收穫期調査）					罹病株數
苗代無害本田無害	八重穗	全株萎縮	〇株	一	〇	〇	〇株
苗代無害本田被害同		半株萎縮	〇株	一	〇	七	〇株
苗代被害本田無害同		一部分萎縮	〇株	一	六	九	八株
苗代被害本田被害同							

備考　苗代無害本田無害區ハ寒冷紗張ノ箱ヲ用ヒテ虫害ヲ防キ被害區ハ寒冷紗張箱ヲ用ヒス自然ノ被害ニマカセリ而シ各區共ニ十六株四本捕ナリ

苗代被害本田無害	八重穗	〇	〇	一三
苗代無害本田被害	同	二	二	九〇
苗代被害本田被害	同	六	三	一六

備考　第一、第二ノ二區ハ三百六十株ニ對スル罹病株數ニシテ寒冷紗張ヲ用ヒ虫害ヲ防ギ自然ニ任セタル第三區ハ三百四十二株ニ對スル罹病株數ヲ示シ第四區ハ三百十八株ニ對スル罹病株數ヲ示セリ

豫防法

稻萎縮病ハ浮塵子類ノ喰害ニヨリテ其發病ヲ誘引セラルヽモノナレハ浮塵子ノ發生セザル樣注意スルコト肝要ナリサレバ苗代時代ハ勿論本田ニ移植シタル後ニ於テモ浮塵子ノ發生セシ時ハ直ニ之ヲ捕殺或ハ驅除ニ勉メザルベカラズ

浮塵子類ハ油類ニ對スル抵抗力甚ダ薄弱ナルガ故ニ驅除豫防上油類ヲ用フルヲ以テ最モ有効ナリトス殊ニ効驗著シキハ石油及輕油ニシテ一反歩ニ對シ一升乃至二升ノ割合ヲ以テ用フベシ

油類ヲ使用スルニハ豫メ深サ一寸以上ノ水ヲ湛ヘ稻ノ株間ニ油

類ヲ滴下シテ全部ニ瀰漫セシメ稻株ヲ振ヒ以テ虫ヲ墜下セシムベシ而シテ尙ホ油水ヲ稻株ニ灌キ以テ虫ヲ洗ヒ落スヘシ

猶ホ捕虫網ニテ成虫ヲ捕殺スルコトヲナスヘシ

浮塵子類ハ成虫ノ期間長キヲ以テ其卵ハ逐次ニ孵化シ一時ニ發生スルモノニアラサレハ之レカ驅除豫防ヲ行フニ方リテモ一回ノミニテハ未タ充分ナラサルヲ以テ數回之ヲ行フコトヲ要ス

尙ホ左ノ事項ニモ能ク注意シテ斯病ヲ誘起スル原因ノ除去ニ勉ムヘシ

一、水田ノ排水ヲ宜シクスヘシ

二、冬期ニハ耕耘ヲ叮寧ニ行フヘシ

三、共同苗代ヲ勵行スヘシ

四、分解シ難キ有機質肥料ノ使用ヲ避クヘシ

五、日光ノ透射ヲシテ充分ナラシムヘシ

六、中耕除草其他凡テノ栽培法ヲ叮寧ニスヘシ

七、稻ノ生活作用ヲ敏活ニシ强健ナル稻草ヲ作ルコトニ注意スヘシ

八、挿秧後稻ノ生育狀態ニ注意シ病徵ヲ顯ハセシモノハ直ナニ抜キ取リ健全ナル苗ヲ植エ代ユヘシ

九、萎稻病ニ罹リタル稻株ハ抜取リテ燒却スヘシ

十、春期畦畔路傍ニアル雜草ハ刈リ取リ燒却シ又其後モ畦畔路傍ニ於ケル雜草ノ剪除ニ勉ムヘシ

つまぐろよこばいノ習性經過

今農商務省農事試驗場ニ於テ施行セラレタル飼育ノ成蹟ヲ左ニ記サン

つまぐろよこばい

成虫　小形綠色ノ蟬ニ類シタル虫ニシテ觸角ハ鞭狀ヲナシ頭

部ニハ中央ニ近ク一對ノ褐色ノ横線ヲ存シ額片ニハ其左右ニ褐色ノ翼狀線アリ喙ハ短クシテ三節ヨリナリ第三脚ハヨク發達シ脛節ノ下部ニ二列ノ刺ヲ生ズ雌ハ全體綠色ニシテ其尖端少シク淡褐色ナレドモ雄ノ翅ハ其端全ク黑褐ナリ體長雌ハ一分九厘雄ハ一分五厘

卵　長楕圓形ナレドモ一方ハ窪ミ長凡三厘五毛アリ葉鞘ノ邊ニ沿フテ其組織内ニ一纏メニ二十五個乃至十數個ヲ一列ニ產附スルヲ常トス其始メハ無色半透明ナレドモ時ヲ經ルニ從テ少シク黃色ヲ帶ビ卵ノ一方ニ扁シテ赤色ノ點ヲ生ズコレ複眼トナルベキモノナリ

幼虫　孵化シタル時ハ極メテ薄キ褐色ニシテ頭部大複眼赤ク觸角ハ比較的長ク腹部ニハ各關節ニ硬毛ヲ生ス二三日ヲ經ルトキハ體ノ両側ハ褐色トナル二齡三齡ニ及ヘハ全體黃色ヲ呈

シ複眼稍褐色ニ變シ體ノ両側ニ黒線ヲ生シ頭部ノ頂邊ニモ亦黒點ヲ生ズ腹部ニハ各關節ノ中央ニ小黒點ヲ并列ス第四齢ニ及ヘハ全體綠褐色ヲ呈シ各部ノ斑點益明瞭トナル第五齢即蛹ノ時代ニ於テハ一分五厘乃至一分九厘ニ達シ雌トナルヘキモノハ黄褐色ヲ呈シ雄トナルヘキモノハ翅ノ痕跡ハ黄色ナレドモ其餘ハ黒褐色ヲ呈ス

幼虫成虫共ニ稻ヲ吸收シ稻葉若シクハ穀粒ハ其最モ嗜ム所ノモノ、如シコノ害ヲ蒙ルトキハ稻ノ生長極メテ悪シク多ク粃ヲ生シ品質ノ如キモ極メテ劣悪トナル甚ダシク害サルヽトキハ萎縮シ若シクハ枯死ス又稻ノミナラズ畦畔ノ雜草ニモ棲息シ冬期ハ東京地方ニテハ幼虫態ニテ多少青草ノアル所ノ根元ニ潜伏越年ス

經過　一年間ノ經過左ノ如シ

明治三十三年九月二十七日　採卵
同　九月三十日　孵化
明治三十四年四月十五日乃至五月一日　羽化（第一回）
同　六月二日　產卵
同　六月十二日　孵化
同　七月一日　羽化（第二回）
同　七月十六日　產卵
同　七月二十五日　孵化
同　八月十二日　羽化（第三回）
同　八月十九日　產卵
同　八月二十七日　孵化
同　九月十三日　羽化（第四回）
同　九月二十二日　產卵

明治三十四年十月一日　　孵化　越冬

冬期ハ大概五齢ニテ越冬シ色ハ夏期ノモノニ比シテ濃色ヲ呈ス

蛻皮ノ回數ヲ調査セシニ左ノ如シ

	一回蛻皮	二回蛻皮	三回蛻皮	四回蛻皮	成虫
一	十月八日	十月二十三日	十一月十四日	十二月二十五日	翌年四月十五日
二	十月七日	十月二十二日	十一月八日	翌年一月十五日	翌年四月二十七日
三	十月七日	十月二十二日	十一月七日	翌年二月六日	翌年四月二十一日
四	十月十五日	十一月一日	十一月二十日		翌年五月一日

猶春季第一回ノ蛻皮ノ回數ヲ調査セシニ左ノ如シ

	一回蛻皮	二回蛻皮	三回蛻皮	四回蛻皮	羽化
一	六月二十日	六月二十四日	六月二十七日	七月一日	七月九日
二	六月二十日	六月二十四日	六月二十七日	七月一日	七月九日
三	六月二十日	六月二十四日	六月二十七日	七月一日	七月八日
四	六月二十七日	六月三十日	斃死		

明治四十三年二月廿四日印刷
明治四十三年二月廿五日發行

京都府立農事試驗場

（葛野郡桂村）

京都市上京區下立賣通小川東入
西大路町十番戸
印刷者　中西勝太郎
京都市上京區下立賣通小川東入
西大路町十番戸
印刷所　中西印刷合名會社

D
2-1
433