

57  
34

良資料第四八  
七年十月

小麥其ノ他麥類ノ菌核病(雪腐)ト其ノ防除

農  
林  
省  
農  
務  
局



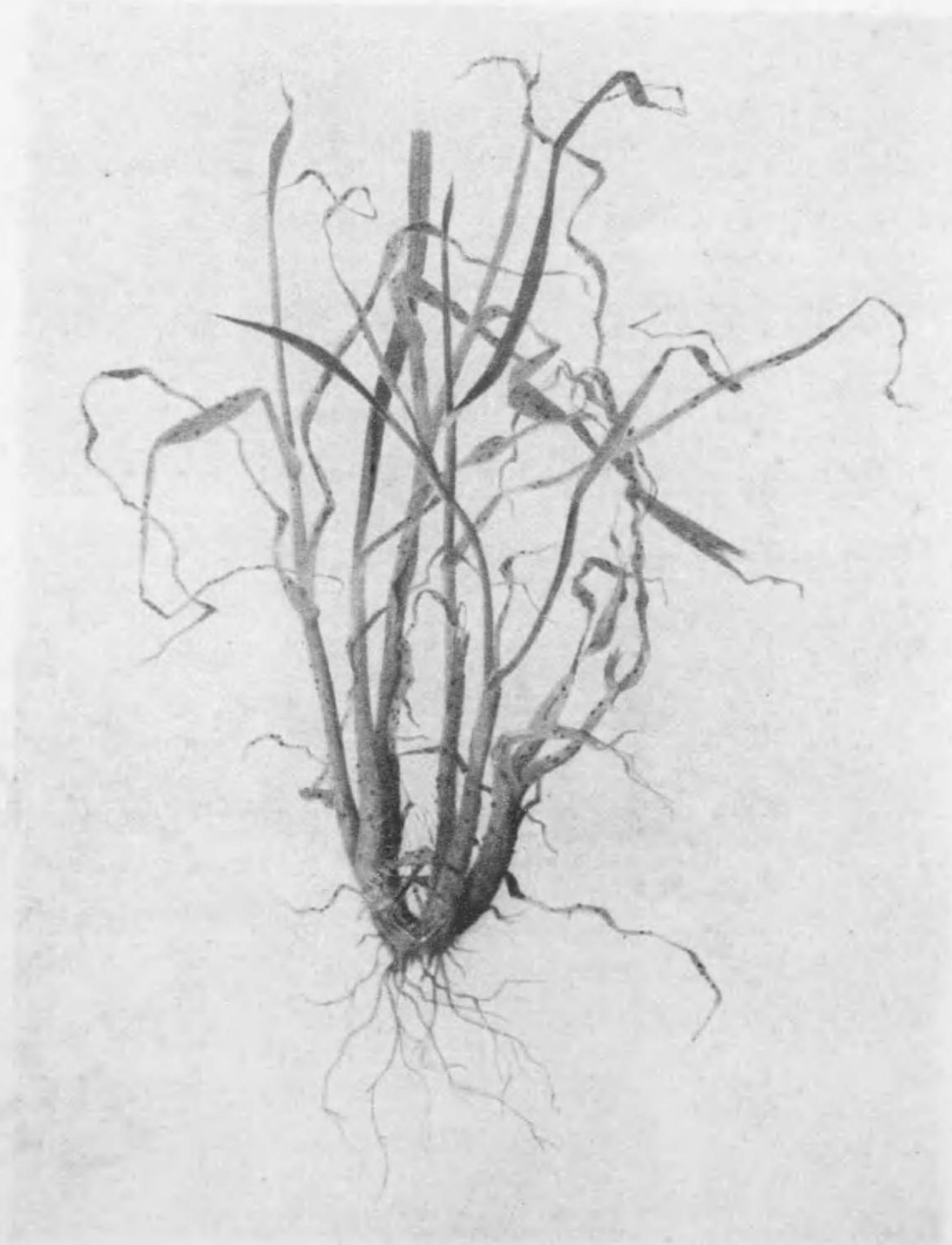
始





麥  
菌  
核  
病  
ノ  
被  
害





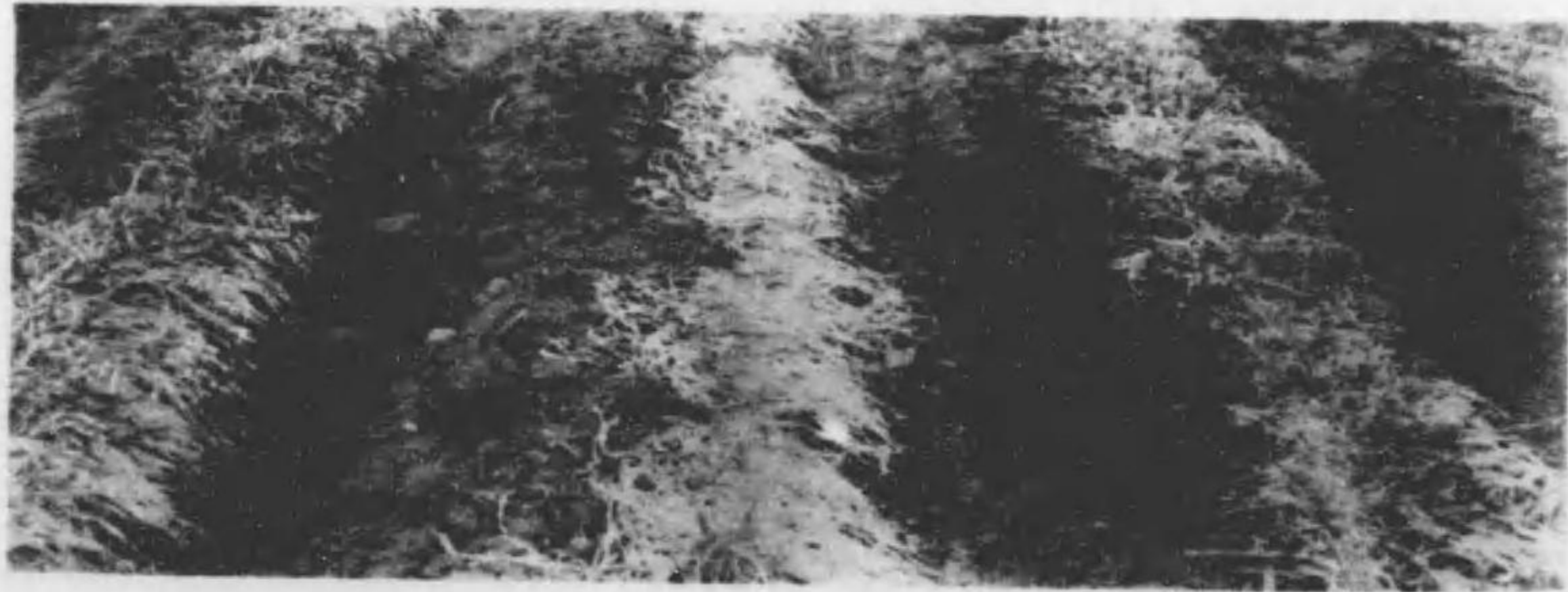
麥  
菌  
封  
藏  
、  
姪  
害



麥 菌 核 病 ノ 被 害 狀 況



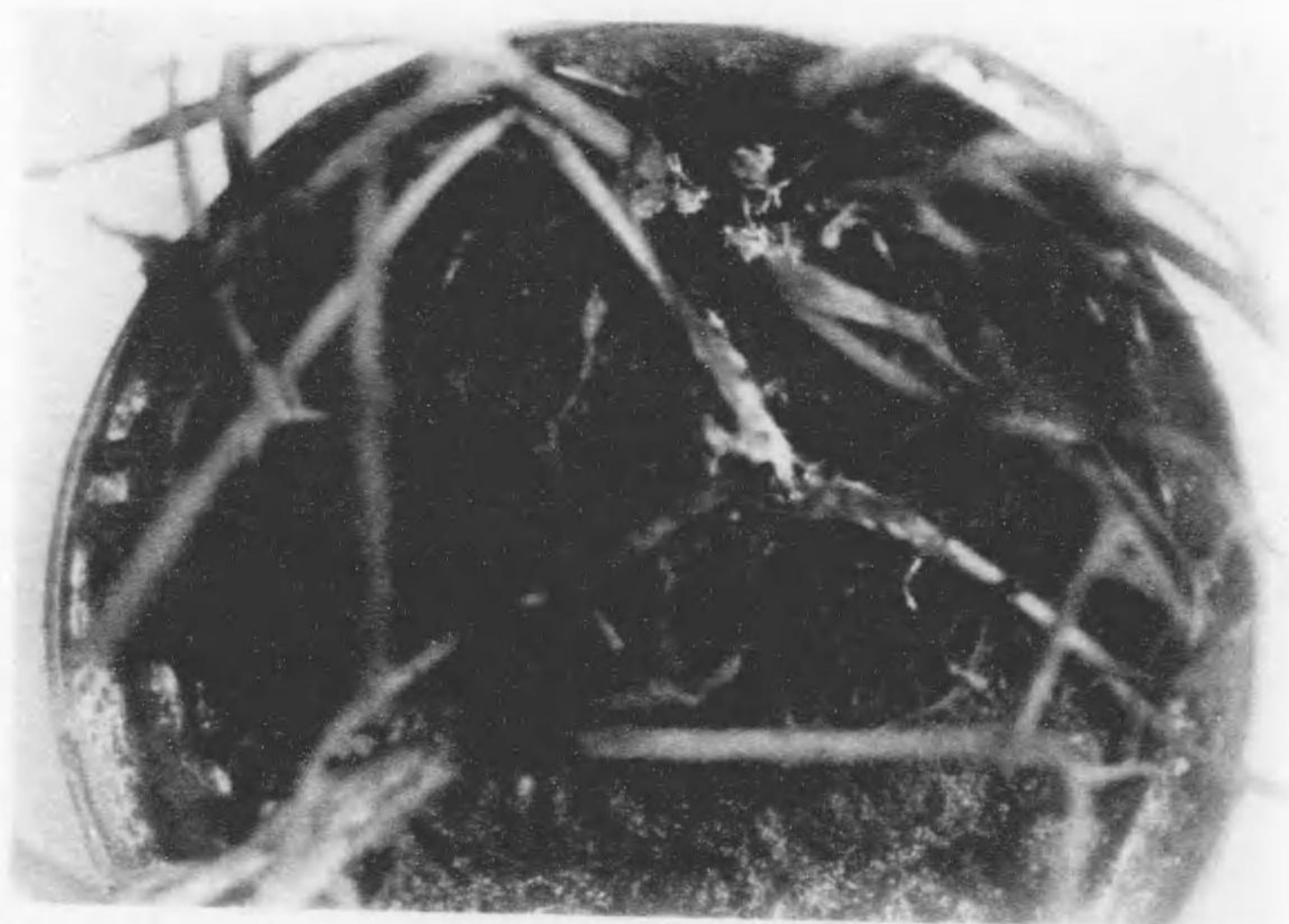
富山縣立農事試驗場(寫眞)



福島縣立農事試驗場(寫眞)



麥 菌 核 病 ノ 被 害 狀 況



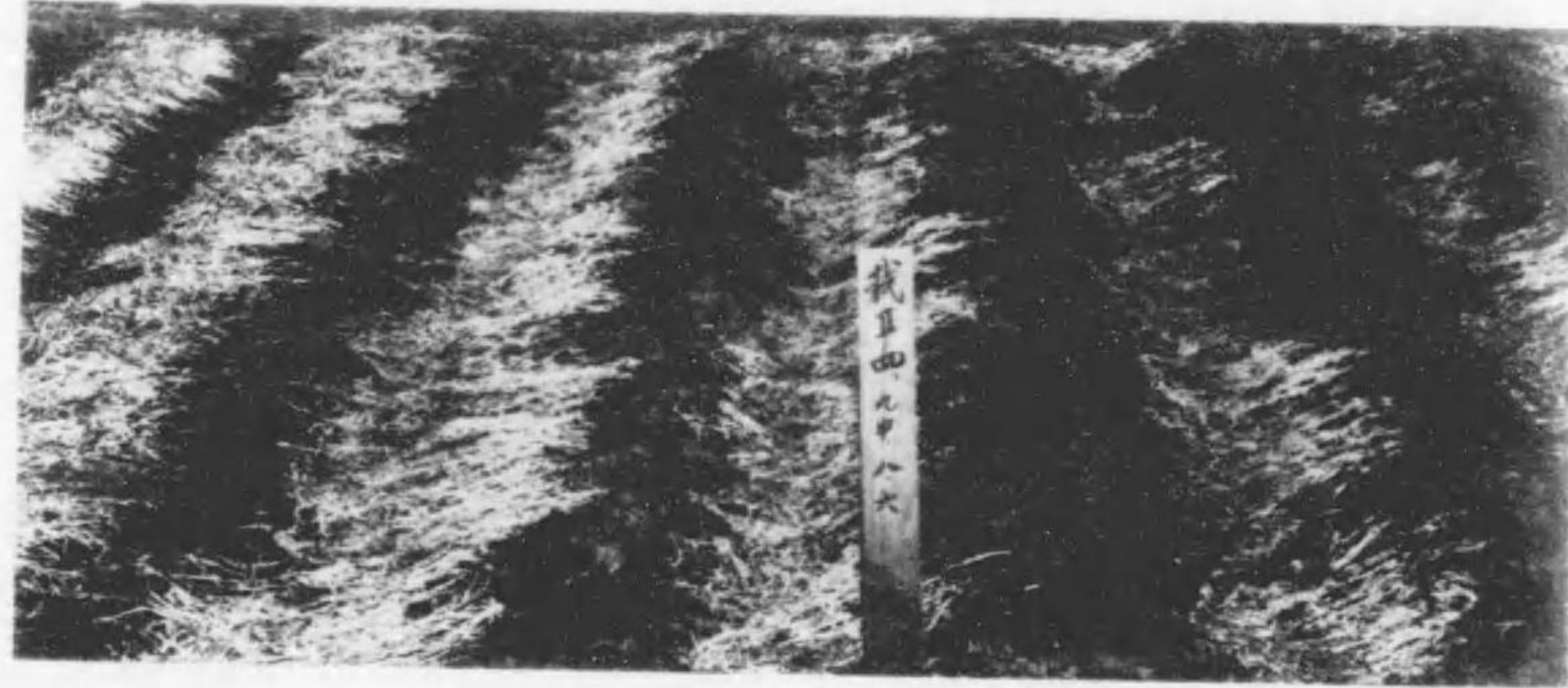
雪ノ下ニテ被害部ニ菌糸ノ蔓延セシテ



菌 核 病 被 害 麥

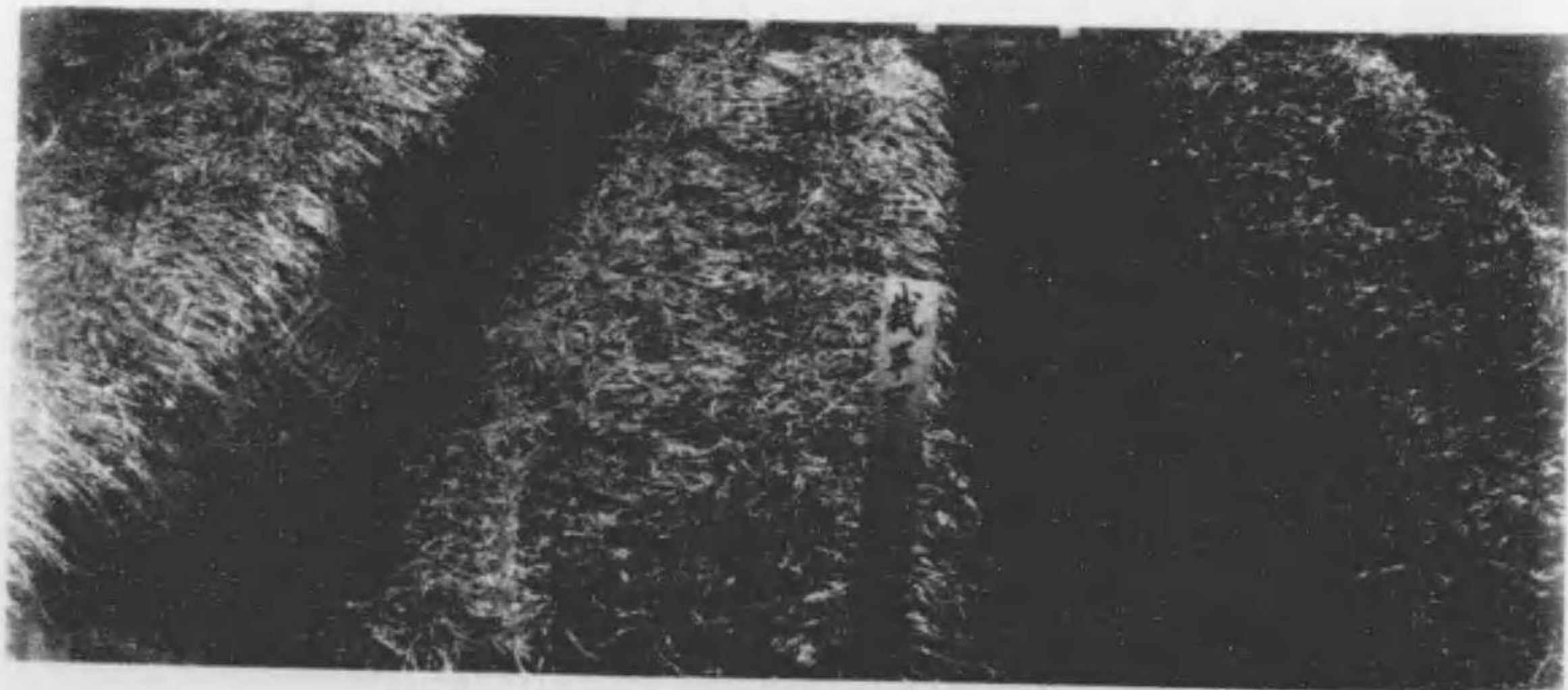


蛙ノ仕立方ト細菌病被害ノ關係



普通通平畦仕立

岩手縣立農事試驗場成績



高畦仕立



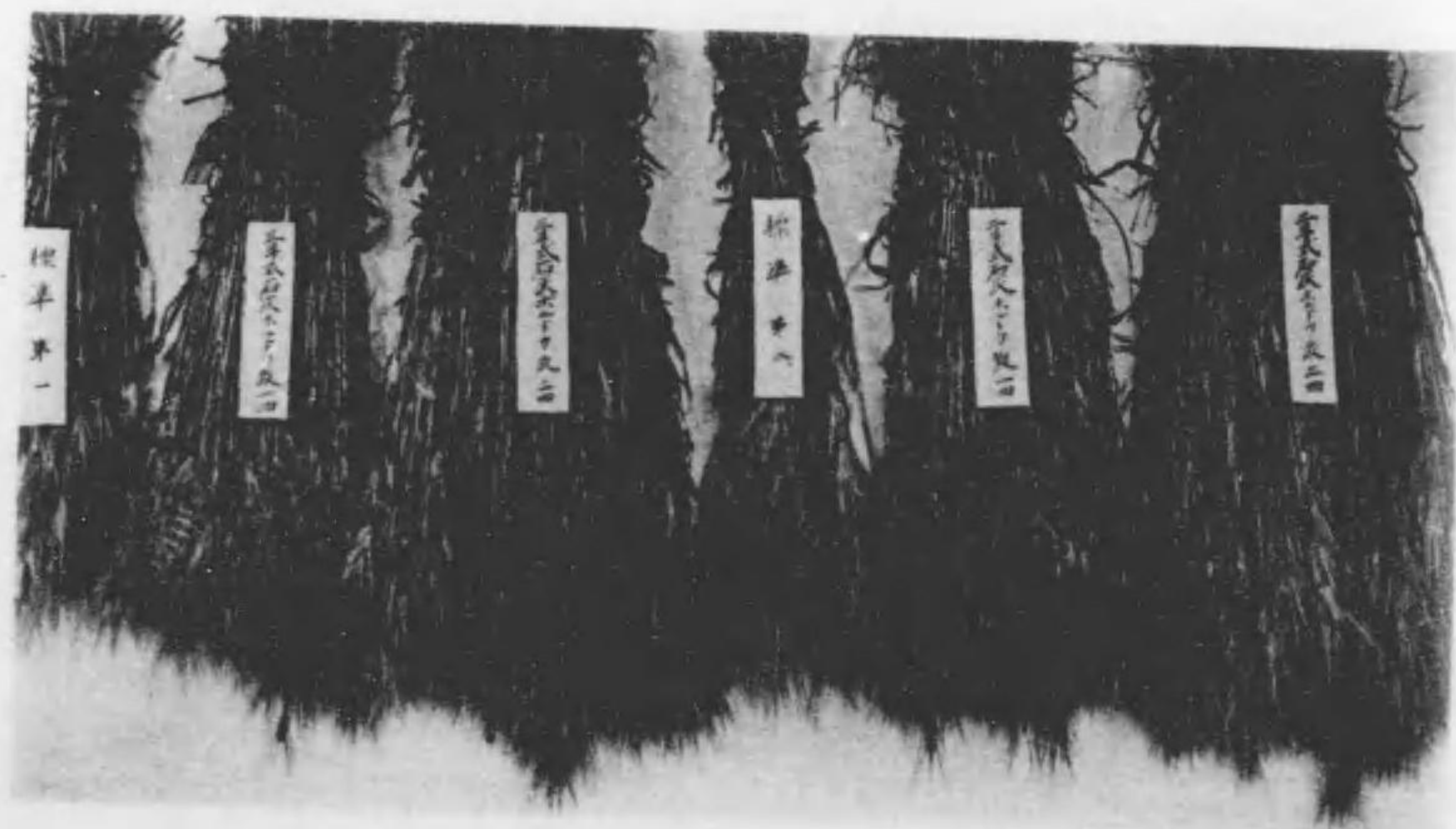
麥 菌 核 病 豫 防 試 驗 成 績



豫 防 區  
(二斗石灰ボルドー液)  
(一回撒布)

無 豫 防 區

岩 手 縣 立 農 事 試 驗 場 成 績



〇、三四四

一、二九二

三、〇九二

〇、四九一

二、四七〇

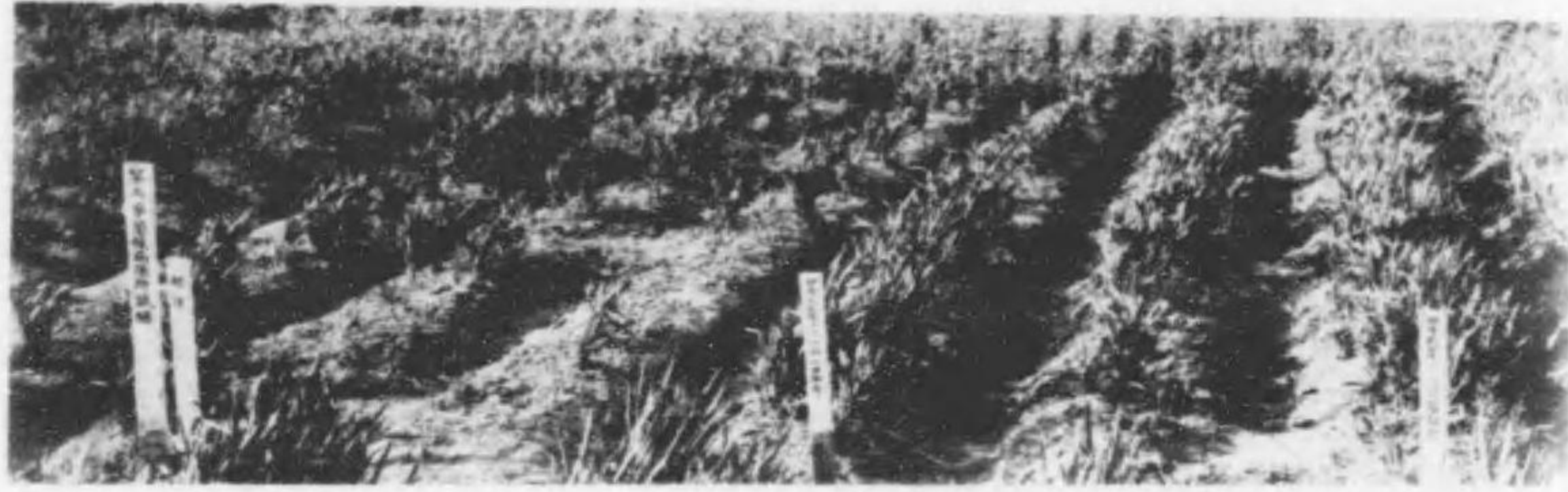
三、六六五

段 當 收 量



續 成 驗 試 防 豫 病 核 菌 麥

富山縣立農事試驗場成績



無  
豫  
防

四斗式石灰「ボルドウ」液  
一回撒布

四斗式石灰「ボルドウ」液  
二回撒布



布撒回二液ウドルボ灰石式斗三ハ方後布撒無ハ方前

福井縣立農事試驗場成績



麥 菌 核 病 豫 防 試 驗 成 績



石 灰 「ボ ル ド」 液 ヲ 撒 布 シ タ ノ



福 島 縣 立 農 事 試 驗 場 成 績

無 豫 防 區



麥 菌 核 病 豫 防 試 驗 成 績



長野縣立農事試驗場成績



目次

緒言.....一頁

被害ノ沿革.....一頁

分布.....三頁

被害ノ狀況.....三頁

被害植物.....三頁

病原.....四頁

誘因.....五頁

一、播種期ト發病トノ關係.....六頁

二、地勢ト發病トノ關係.....七頁

三、畦ノ仕立方法ト發病トノ關係.....七頁

四、積雪量及積雪期間ト發病トノ關係.....八頁

發行所寄贈本



發行所寄贈本





品種トノ關係……………九

防除……………三一

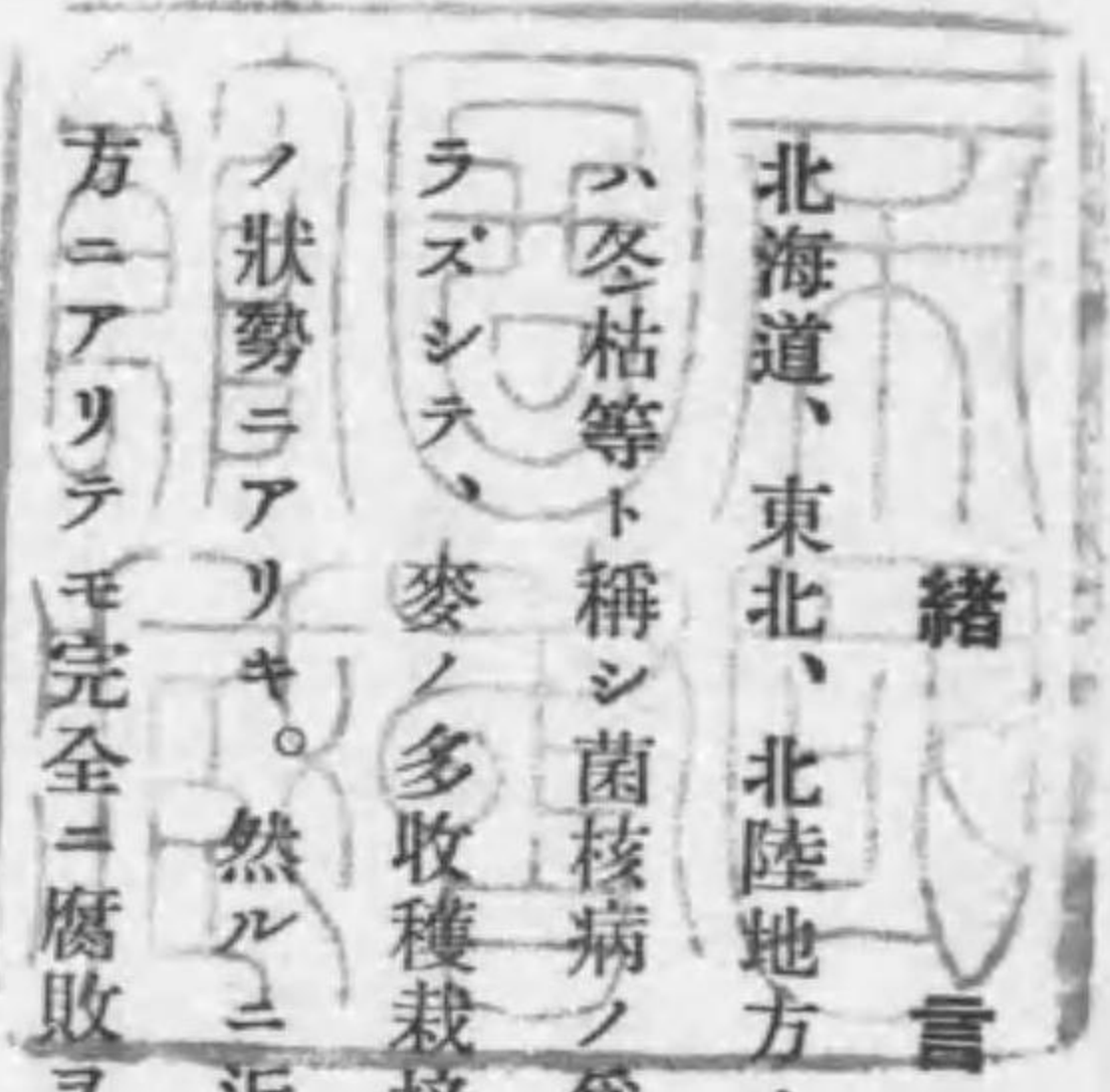
一、防除ニ關スル試驗……………三一

二、防除法……………四五

三、防除ニ要スル經費……………四六

小麥其ノ他麥類ノ菌核病(雪腐)ト其ノ防除

579-347



北海道、東北、北陸地方ノ如キ積雪久シキニ亘ル地方ニ於テハ從來麥ハ雪腐、寒害又ハ冬枯等ト稱シ菌核病ノ爲メ融雪後往々全ク腐敗シ收穫皆無ノ慘狀ヲ呈スルコト尠カラズシテ、麥ノ多收穫栽培ハ不可能ナリト斷念セラレ其ノ栽培面積ハ次第ニ減少スルノ狀勢ニアリキ。然ルニ近來石灰「ボルドウ」液其ノ他殺菌劑ノ撒布ニヨリ之等ノ地方ニアリテモ完全ニ腐敗ヲ防止シ普通反當二石以上ノ增收ヲ得豫防ノ効果頗ル顯著ナリ。依ツテ從來麥作不可能トセラレタル積雪久シキ地方ニ於テモ本病ノ防除ヲ勵行スルコトニヨリ現在ノ生産額ヲ倍加スルコト敢テ難事ニアラズシテ之等地方ニ於ケル菌核病ノ防除ハ麥類増殖上最モ肝要ナル事項ナリトス。

被害ノ沿革

本病ハ一八七七年瑞典國「ストックホルム」ニテ發見セラレタルモノニシテ、北歐地方



ニテハ古來ヨリ發生シ被害多シト言フ。本邦ニ於テモ亦往古ヨリ發生セルモノナランモ記録ノ徵スヘキモノナク詳カナラズ。明治四十一年頃農事試驗場陸羽支場ニテ發見セラレ當時農事試驗場ニ標本ヲ送付セラレシコトアリ。亞イデト藏梅之亟氏ハ明治四十二年三月本病調査ノ爲秋田縣下ニ出張シ陸羽支場ノ圃場ヲ實地調査シ、俗ニ言フ雪腐ナルモノハ菌核病ナルコトヲ認知セリ。大正十二年ニ至リ岩手縣立農事試驗場ニ於テ本病ノ豫防ニ關スル試驗ヲ施行シ石灰「ボルドウ」液、石灰硫黃合劑、又ハ銅石鹼液等ノ如キ藥劑撒布ノ效果顯著ナルノ成績ヲ發表セリ。又大正十四年長野縣立農事試驗場ニ於テモ豫防試驗ヲ施行セル結果好成绩ヲ得本病害防除上ニ好參考資料ヲ提供セリ。仍テ農林省ハ關係地方農事試驗場長ニ防除ニ關スル試驗ノ設計ヲ指示シ菌核病防除試驗ノ施行ヲ促セシコトアリ。同年八月ト藏梅之亟氏ハ病蟲害雜誌第十三卷第八號ニ本病ニ關スル調査ノ大要ヲ發表セリ。又北海道帝國大學農學部今井三子氏ハ昭和二年四月日本植物病理學會ノ講演會ニ於テ本病々原ニ就キテ講演シ、又農事試驗場技師田杉平司氏ハ昭和四年三月及同年五三月發行ノ農事試驗場彙報第一卷第一號及第三號ニ本

病ニ關スル研究事績ヲ發表セリ。

### 分 布

本病ノ分布ニ就テハ特ニ調査セルモノ尠キモ積雪久シキニ亘ル地方（普通三月中下旬頃迄積雪アル地方ハ必ズ發病ス）ノ大部分ハ被害アリト認メラル、就中被害激甚ナルハ北海道、青森、岩手、秋田、山形、宮城、福島、新潟、富山、石川、福井、長野ノ諸地方及山陰地方ノ一部ナリ。其ノ他樺太、關東州、滿洲ニモ亦被害尠ナカラザルモノノ如シ。

歐洲ニアリテハ北部寒冷ナル瑞典、獨逸等ニ發生シ被害尠カラズト言フ。

### 被害ノ狀況

本病菌ノ適温ハ甚ダ低ク雪下ニ於テモ容易ニ蕃殖シ麥其ノ他ノ禾本科植物ヲ加害ス、三月頃ノ融雪期ニ於テ雪ヲ搔キ除ク時ハ葉ハ恰モ茹デタルガ如ク少シク變色シ脆弱トナリ葉面ニ白色綿毛狀ノ菌絲ノ蕃殖セルヲ認ム、又往々粟粒大茶褐色ノ菌核ノ形成ヲ見ルコトアリ。融雪後ハ初メ變色セル莖葉モ全ク腐敗シ日ヲ經ルニ從ヒ乾燥シテ灰白



色トナリ地表面ニ接着ス、而シテ被害甚シキモノハ全畦白色トナリ全然綠葉ヲ認メザルコトアルモ被害輕微ナルモノハ下葉ノミ腐敗シ一畦中ニ點々健全株ヲ殘スコトアリ。尙時日ヲ經レバ腐敗部ニ無數ノ菌核ヲ形成スルニ至ル。其ノ後氣温上昇スルニ至レバ病菌ハ適温ノ關係上其ノ蕃殖ヲ抑制セラルルニ反シ麥ハ却ツテ生育旺盛トナルヲ以テ、生存セルモノハ再ビ生育シ多少結實スルニ至ル、故ニ被害激甚ナルモノハ收穫皆無ノ慘狀ヲ呈スルモ被害輕微ナルモノハ多少ノ收穫アリ。

### 被害植物

主トシテ禾本科植物ヲ害スルモノニシテ小麥、大麥、稗麥、カゼクサ、オヒシバ、スバメノテツボウ、ライグラス、オーチャードグラス、チモシー、エロオートグラス、ベルニアライグラス、アルバインフェスキ、ヴェルヴェットグラス、ニハホコリ等ニ發生ス。

### 病原

本病ハ積雪ニヨリ生理ヲ害セラレタル麥類ニ菌核病菌ノ寄生腐敗セシムルモノニシテ、積雪ナク健全ニ生育セルモノハ發病スルコト尠ナシ。

菌核病菌ハ一八七七年「エリクソン」氏ニヨリ研究セラレ *Typhula graminum* Karst. トセラレシガ北海道帝國大學農學部植物病理學教室今井三子氏ハ比較研究ノ結果本邦産菌核病菌ヲ新種トナシ *Typhula Etocoma* S. Inai トシテ發表セリ。

菌核ハ被害葉ノ腐敗シタル時又ハ氣温上昇シタル時被害部ニ形成セラレ土中ニ散亂ス、其ノ形態ハ圓形又ハ橢圓形ニシテ初メ白色ナルモ後肉色トナリ次イデ赤褐色トナリ乾燥スレバ黒褐色トナル、大イサハ長サ〇、五―三、〇耗、幅〇、五―二、五耗アリ。菌核ハ十月下旬乃至十二月上旬頃（氣温攝氏四―七度、地温四―一〇度ノ頃）一個乃至數個ノ長サ三―四〇耗ノ子實體ヲ抽出ス、子實體ハ棍棒狀ヲナシ肉色ヲ帯ビ長サ三―四〇耗（普通五―一五耗）幅〇、二五―〇、五耗アリ、其ノ頂端ニ各四本ノ擔子柄ヲ形成シ、其ノ尖端ニ擔子孢子ヲ生ズ、孢子ハ長サ五―一四「ミクロン」幅二―六「ミクロン」アリ。

### 誘因



一、播種期ト發病トノ關係

普通播種期ノ早キモノハ積雪當時莖葉軟弱ニ生育スルヲ以テ發病多シ、今播種期ト發病トノ關係試驗ノ成績ヲ掲ゲテ參考ニ供スレバ次ノ如シ。

播種期ト菌核病トノ關係試驗成績

岩手縣立農事試驗場成績(自昭和二年度至昭和五年度四ヶ年平均)

試驗別	供試品種名	生存歩合	生存株數(三米間)
九月中旬旬	相州五八號 資選一號	三四・〇二% 七一・五六	三九・九株 一〇八・八
十月上旬旬	相州五八號 資選一號	三〇・七八 五九・二二	四七・五 一二二・五
十月下旬旬	相州五八號 資選一號	四八・九三 六七・六〇	八三・九 一二三・〇

備考 昭和二年度ハ平均ノ都合上二米間ノ株數ヲ三倍セリ、相州五八號ハ罹病性、資選一號ハ耐病性品種ナリ

二、地勢ト發病トノ關係

高燥ニシテ排水良好ナル圃地ニハ發病少ク、低濕地ニシテ融雪後融雪水ノ停滯スル處ニ發病多シ。

三、畦ノ仕立方法ト發病トノ關係

平且地ノ平畦ハ融雪ノ際惡水停滯スルコト久シキヲ以テ發病多キモ、高畦ハ排水良好ナルヲ以テ被害少ナシ。今試驗ノ成績ヲ掲グレバ次ノ如シ。

畦ノ仕立方法ト發病トノ關係試驗

岩手縣立農事試驗場成績(自昭和二年度至同五年度四ヶ年平均)

試驗別	供試品種名	生存歩合	生存株數
普通畦區	相州五八號 資選一號	二二・九六% 四九・〇五	二三・〇株 八四・三
半高畦區	相州五八號 資選一號	三八・七四 七一・六四	五一・六 一一九・二



高畦區	相州五八號 資選一號	五二・一〇 七八・三九	九四・二 一五四・八
-----	---------------	----------------	---------------

### 四、積雪量及積雪期間ト發病トノ關係

積雪量多ク積雪期間久シキニ從ヒ一般ニ發病多キハ明カナル事實ナリ。今參考ノ爲福島縣立農事試驗場ニテ試驗セル成績ヲ舉グレバ次ノ如シ。

#### 積雪量ト發病トノ關係

福島縣立農事試驗場成績(昭和五年度)

試驗別	健全株歩合	枯死株歩合	被害多株歩合	被害少株歩合
一尺積雪區	三四・〇〇%	四・〇〇%	一三・一九%	五二・八一
三尺積雪區	一四・五六	四・八六	二三・三四	五七・二四
五尺積雪區	一一・八〇	五・五五	三一・九四	
一尺積雪光線遮斷區	一一・一一	一三・八九	四二・三六	
三尺積雪光線遮斷區	四・一七	九・〇三	五四・八六	

五尺積雪光線遮斷區	〇・六八	二一・五三	六一・八九
-----------	------	-------	-------

以上ノ成績ニヨレバ、積雪量多キモノハ發病多ク、又更ニ光線ヲ遮斷シタルモノハ一層被害大ナリ。

#### 品種トノ關係

菌核病ハ麥ノ種類及品種ニヨリ發病ニ大差アリ、稈麥ハ被害最モ激甚ニシテ大麥、小麥ハ前者ニ比シ稍々輕微ナリ、次ニ麥ノ種類及品種ト發病トノ關係ニ付テノ調査又ハ試驗ノ成績ヲ掲ケテ參考ニ供スレバ下ノ如シ。

#### 一、ト藏梅之亟氏調査成績

(イ) 大麥

發病多キモノ

備前早生、大六角、關取、ゴールドンメロン、穗長

發病少キモノ

雷電、改良雷電、毛長、陸羽四號、北農八號



(ロ) 小麦

發病多キモノ

ブレットトリ

發病少キモノ

在來赤三尺、マーチンアムバー

大 麥 二、群馬縣立農事試驗場成績(大正十三年度成績)

品 種 名	菌核病ノ有無	收 量
關 取	被害ヲ認ム	二・四〇〇石
竹 林	同	一・五六〇
水 品	同	二・四〇〇
白 麥	少シク被害アリ	一・七四〇
珍 好	大部分被害	〇・〇九〇
半 芒	少シク被害アリ	〇・八七〇

(イ) 大 麥

三、岩手縣立農事試驗場成績(大正十五年度成績)

品 種 名	取 寄 先	生 存 歩 合
白 ヨ シ ガ ラ	同	一・三八〇
五 畝 四 石	病害ノ爲大部分枯死	〇・一八〇
甲 州 六 石	生育良好	二・四〇〇
備 前 早 生	被害アリ	一・二〇〇
改 良 大 麥	病害ニテ大部分枯死	〇・〇九〇
ゴ ー ル デ ン メ ロ ン	大部分被害	〇・二七〇
シ ュ ー キ ー ロ ー ド、シ ュ ー バ リ ー	同	〇・二一〇
在 來 日 本 三	生育良好	五・二八〇
岩 手 細 麥 一 號		一〇〇・〇〇%
岩 手 白 六 角 一 號		五七・五五







シュニキロード、シュニバリ  
 宮城 六角  
 白大 麥  
 マンムード  
 エツケン ドフア  
 劍光 一 號  
 クライントツレベ  
 飛彈  
 絹川 御膳  
 虎の尾 一 號  
 改良 大 麥  
 今朝 白  
 福程 一 號  
 半坊 主  
 畿内 三 號  
 岩手關取 一 號

群馬  
 宮城  
 長野  
 朝鮮勸業模範場  
 同  
 畿内支場  
 朝鮮勸業模範場  
 新潟  
 宮城  
 栃木  
 大分  
 新潟  
 青森  
 山形

九・一一  
 五〇・八八  
 六二・六六  
 七四・〇〇  
 四〇・四四  
 七一・一一  
 五九・一一  
 七〇・二二  
 三六・四四  
 四七・五五  
 二〇・八八  
 六一・三三  
 六八・八八  
 六六・二二  
 六〇・〇〇  
 五三・三三

メンシュア  
 岩手三月一號  
 岩手穂揃二號  
 同三號  
 岩手五畝四石四號  
 穂長  
 備前早生  
 札幌幌六角  
 瑞穂二號  
 宮城六角二號  
 福三尺二六號  
 關取一號  
 ケ  
 八  
 十石

福井  
 北海道  
 北  
 鳥取  
 宮城  
 山形  
 福島  
 富山  
 朝鮮慶南  
 福井

八九・三三  
 七五・一一  
 五七・七七  
 四一・三三  
 三六・六六  
 四二・二二  
 五四・八八  
 八・八八  
 三六・六六  
 四八・四四  
 八二・〇〇  
 二二・四四  
 二七・一一  
 三一・五五  
 三八・四四  
 五九・七七



品	種	名	取	寄	先	生	存	步	合
白	岩手赤	満作一							一〇〇%
岩手	フル	ツ一							四八・八八
岩手	白満	作一							五六・四四
岩手	フル	ツ二							四一・三六
岩手	三尺一	號							六四・三一
筑摩	二九	號	德	島					九五・四五
中相	州五	號	同						三五・六八
寶滿	三	號	同						二一・八一
白坊	主三	號	同	岡					六三・一八
三州	小三	號	同						八〇・四五
交配	一三九	號	同	阜					五〇・二二
早生	小	號	同						五二・五〇
軍配	七	號	同						二八・六三

(ロ) 小 麥

紫	六	角							五二・二二
白	六	角							四一・一一
岩手	五畝	四石一							三三・一〇
岩手	穂揃	一號							二五・五五
岩手	備前	二號							三六・二二
岩手	三尺二	號							八〇・八〇
レীদের	スブル	ガ一	静	岡					五一・五五
童									五三・三三
六角	シユ	バリ一							八五・三三
岩手	メン	シユ							四六・六六
岩手	マン	スフ							五八・〇〇
岩手	メン	シユ							一八・六六
岩手	メン	シユ							四九・三三
岩手	關東	六角一							三七・五五
岩手	豐年	一號							二五・五五











濕	コ	茶	在	白	仙	仙	東	米	白	德	德	紅	靜	コ	一
氣	ビ			裸					米	島	島	岡	岡	ビ	年
不	ン		來			山			州	子	珍	力	カ	タ	麥
知	カ	裸	裸	號	白	紫	紫	裸	裸	號	號	子	號	ギ	
廣	福		秋	廣			同	長	同	德	同	靜	同	島	
島	井		田	島			野	島		岡		岡		根	

三六・六六  
 四四・八四  
 一一・二一  
 一一・二一  
 一五・一五  
 三〇・三〇  
 一五・一五  
 四五・六五  
 〇・六六  
 四一・八一  
 四一・八一  
 四一・八一  
 五九・〇九  
 六三・〇三  
 五七・八七  
 四五・七五  
 五四・八四

新	新	尾	八	百	コ	尾	大	白	白	北	水	伊	陸	白	紫
紅	神	根	石		ビ	根	阪	珍		海			羽		
梅	力	四	二	珍	ン			子		道	晶	達			
一	一	四	三		カ	二	一	一		在		一			
號	號	號	號	子	タ	號	號	號	嗣	來	裸	裸	號	裸	裸
同	兵	同	同	岐	同	同	同	同	三	北					
	庫			早					重	海					
									道						

五二・九二%  
 五四・五四  
 七四・八四  
 七三・三三  
 七七・五七  
 一〇〇・〇〇  
 一・八一  
 九・〇九  
 二六・〇六  
 一〇・〇〇  
 二二・四二  
 一二・七二  
 九・〇九  
 二〇・六〇  
 二三・九三  
 六・三六



品 種 名	大麥菌核病ノ多少	收 量	取 寄 先
細 早 細 岩 細 細 程 生 麥 手 麥 程 二 三 二 二 一 二 號 月 號 號 號 號 號	少 中 少 少 少 少	二・九九八 一・三五〇 三・一四四 三・七〇九 三・四三六 三・四八二	本 場 原 種 飽 海 郡 上 郷 村 福 島 農 試 岩 手 農 試 青 森 農 試 同

備考 供試麥ハ大麥ニシテ收量特ニ少キハ菌核病ノ爲ナリ

五、山形縣立農事試驗場（大正十三年度成績）

品 種 名	收 量	取 寄 先
風 腰 五 九 金 卷 二 四 三 畝 號 谷 玉 合 石 號 谷	一・〇七七 一・二四〇 〇・九六七 一・八〇六 一・三一七	

四、宮城縣立農事試驗場（大正十三年度成績）

品 種 名	收 量
薄 三 尾 白 在 東 七 皮 保 裸 子 來 山 麥 群 愛 香 同 川 媛 馬 〇・六七一 一・二三九 一・三八九 〇・六四七 〇・六七九 石 七二・七二 五九・〇九 六三・六四 一五・一五 二三・六三 四五・一五 二五・一五	〇・六七一 一・二三九 一・三八九 〇・六四七 〇・六七九 石 七二・七二 五九・〇九 六三・六四 一五・一五 二三・六三 四五・一五 二五・一五







品 種 名	第一試験地ニ於ケル罹病歩合		第二試験地ニ於ケル罹病歩合	
	品 種 名	生存歩合	品 種 名	生存歩合
細 麥 一 號	三八・三%	一〇〇・〇	三・一	一〇〇・〇
雷 電 電 號	四六・五	一〇〇・〇	一〇・六	一〇〇・〇
改 良 雷	五九・七	一〇〇・〇	三六・八	一〇〇・〇
福 助 麥	一〇〇・〇	一〇〇・〇	六五・二	一〇〇・〇
白 麥	六六・四	一〇〇・〇	七五・五	一〇〇・〇
虎 尾 崎 一 號	九二・〇	一〇〇・〇	七一・四	一〇〇・〇
五 畝 四	一〇〇・〇	一〇〇・〇	七五・二	一〇〇・〇
關 取 石	九四・〇	一〇〇・〇	一〇〇・〇	一〇〇・〇
備 前 早	一〇〇・〇	一〇〇・〇	一〇〇・〇	一〇〇・〇
大 六 角 生	一〇〇・〇	一〇〇・〇	一〇〇・〇	一〇〇・〇

(ロ) 小 麥

品 種 名	第一試験地ニ於ケル罹病歩合		第二試験地ニ於ケル罹病歩合	
	品 種 名	生存歩合	品 種 名	生存歩合
マ ー チ ン ス ア ン バ ー	一・三%	一〇〇・〇	一一・五	一〇〇・〇
改 良 赤 三 尺	九四・六	一〇〇・〇	一九・一	一〇〇・〇
軍 配 七 號	五九・九	一〇〇・〇	六九・二	一〇〇・〇
岩 手 資 選 一 號	四四・九	一〇〇・〇	五四・六	一〇〇・〇
西 村 主	七一・一	一〇〇・〇	五〇・〇	一〇〇・〇
自 坊 主	九一・九	一〇〇・〇	九七・二	一〇〇・〇
ブ レ ー ド リ	三九・八	一〇〇・〇	一〇〇・〇	一〇〇・〇
岩 手 相 州 一 號	一〇〇・〇	一〇〇・〇	一〇〇・〇	一〇〇・〇
溢 不 知	一〇〇・〇	一〇〇・〇	一〇〇・〇	一〇〇・〇
伊 賀 筑 後 オ レ ゴ ン	一〇〇・〇	一〇〇・〇	一〇〇・〇	一〇〇・〇

(一) 大 麥 (昭和三年度成績)

八、福島縣立農事試験場成績



品 種 名	被 害 率	品 種 名	被 害 率
クライワンツレベナー	六二・一三%	絹皮御膳	二九・一七%
岩手メンシヤリ	七七・〇〇	中間六角	二八・八九
劔吉一號	六七・二四	ケ一	〇
濠洲	五二・三五	金六	〇
雄勝	八八・二四	異型一	〇
仙北	九三・五五	三尺三六	〇
細麥二號	五一・三五	五畝四石	八・二〇
陸羽一號	七七・二七	小鯖二號	〇
今朝白	七〇・三七	青麥	一一・二一
京ヶ瀬六角一四號	七一・一九	對洲	〇
岩手關取一號	二〇・五一	關取三號	〇
坂井輪六角二七號	三五・五六	朝鮮麥	八・七五

(二) 大 麥 (昭和五年度成績)

標 準 (一) 細 麥	標 準 (二) 大 細 麥	標 準 (三) 細 麥
岩手メンシヤリ	岩手大	岩手大
劔吉一號	在來四號	在來四號
白ヨシガラ	細秤一號	細秤一號
在來四號	三尺糞五郎	三尺糞五郎
六・〇	一七・〇	一七・〇
二・三・〇	九〇・〇	九〇・〇
一〇・〇	五〇・〇	五〇・〇
二〇・〇		
一五・〇%		
マンム一ド	中泉在來	中泉在來
九珍一號	氣高六角	氣高六角
半坊主	白麥	白麥
八石	岩手大麥一號	岩手大麥一號
六〇・〇	一〇・〇	一〇・〇
二五・〇	九〇・〇	九〇・〇
五〇・〇%	一〇〇・〇	一〇〇・〇
	三五・〇	三五・〇

防 除

一、防除ニ關スル試驗

本病害ノ防除法ニ就テハ、關係地方府縣農事試驗場ニテハ古ヨリ雪直接ノ害トシテ種々試驗ヲ施行セシガ、何レモ信ズベキ成績ヲ得ズシテ了レリ。然ルニ岩手縣立農事試



驗場ニ於テハ大正十二年度ヨリ藥劑ノ撒布ニ關スル試驗ヲ施行シ、又長野縣立農事試驗場ニ於テモ大正十四年度ニ於テ同一ノ試驗ヲ施行セシガ、何レモ其ノ成績頗ル顯著ナルモノアリ。又農林省ハ大正十五年關係地方農事試驗場ニ本病ノ防除ニ關スル試驗ノ設計ヲ示シ試驗施行方ヲ督勵スルノ外、昭和二年度ヨリ岩手縣及北海道農事試驗場ニ於ケル小麥ノ指定試驗中ニ本病ノ防除ニ關スル試驗ヲ行ハシメシニ何レモ顯著ナル成績ヲ得タリ。今左ニ試驗ノ成績ヲ掲ゲテ參考ニ供セン。

一、岩手縣立農事試驗場成績

(イ) 大正十二年度成績(大麥)

試驗別	反當收量
三斗式石灰「ボルドウ」液一回撒布	石 一・二九二四
標 準	〇・三四三六
三斗式石灰「ボルドウ」液二回撒布	三・〇九二〇
標 準	〇・四九〇八

二斗式石灰「ボルドウ」液一回撒布  
標 準

二・四七〇五  
〇・四五八一

(ロ) 大正十四年度成績(大麥)

試驗別	反當收量
二斗式石灰「ボルドウ」液一回撒布	石 二・八三八二
標 準	四・五五〇五
二斗式石灰「ボルドウ」液二回撒布	三・三七八八
標 準	六・八九二七
三斗式石灰「ボルドウ」液一回撒布	一・六二一八
標 準	三・六〇四〇
三斗式石灰「ボルドウ」液二回撒布	二・二五二五
標 準	五・四〇六〇
四斗式石灰「ボルドウ」液一回撒布	二・七四八一
標 準	三・二六一六



標	四斗式石灰「ボルドウ」液二回撒布	準	三・〇一八四
			五・〇〇五〇

三四

備考 第一回十一月十七日 第二回十二月四日撒布  
 (ハ) 昭和元年度成績(大麥)

試	驗	別	反	當	收	量
標	二斗式石灰「ボルドウ」液一回撒布	準				〇・五二五
標	二斗式石灰「ボルドウ」液一回撒布	準				〇・九〇〇
標	二斗式石灰「ボルドウ」液二回撒布	準				〇・九三〇
						一・七七〇

備考 供試品種ハ岩手穂揃一號、第一回十一月九日、第二回十一月廿三日撒布、本年ハ藥劑撒布ヨリ融雪ニ至ル期間長ク効果少カリキ

(ニ) 昭和二年度成績(大麥)

試	驗	別	反	當	收	量
標	二斗式石灰「ボルドウ」液一回撒布	準				二・六二五
標	二斗式石灰「ボルドウ」液二回撒布	準				〇・一六〇
標	三斗式石灰「ボルドウ」液一回撒布	準				三・七二〇
標	三斗式石灰「ボルドウ」液一回撒布	準				〇・三〇〇
標	三斗式石灰「ボルドウ」液一回撒布	準				二・一七六
標	三斗式石灰「ボルドウ」液二回撒布	準				〇・三六〇
標	四斗式石灰「ボルドウ」液一回撒布	準				二・七〇〇
標	四斗式石灰「ボルドウ」液一回撒布	準				〇・二四〇
標	四斗式石灰「ボルドウ」液一回撒布	準				二・四一五
標	四斗式石灰「ボルドウ」液二回撒布	準				〇・〇九〇
標	四斗式石灰「ボルドウ」液二回撒布	準				二・四〇〇
標	四斗式石灰「ボルドウ」液二回撒布	準				〇・五一〇

備考 供試品種ハ岩手穂揃一號、第一回十一月十六日、第二回十二月三日撒布  
 (ホ) 昭和三年度成績(小麥)

三五





甲、石灰「ポルドウ」液ノ濃度試験

試験別	品名	生存歩合
四斗式石灰「ポルドウ」液	宮城坊主三二號	五一・九六%
同	資選一號	九六・四二
三斗式石灰「ポルドウ」液	宮城坊主三二號	七一・四八
同	資選一號	九三・〇三
二斗式石灰「ポルドウ」液	宮城坊主三二號	七七・六四
同	資選一號	八九・〇一
標準無撒布	宮城坊主三二號	一〇・五四
同	資選一號	七〇・七五

乙、石灰「ポルドウ」液ノ撒布回数試験

試験別	品名	生存歩合
一回撒布區	宮城坊主三二號	五四・一〇%

(イ) 二、長野縣立農事試験場成績  
昭和元年度成績(大麥)

同	二回撒布區	同	同
資選一號	宮城坊主三二號	資選一號	資選一號
八九・四九	七九・三八	九三・一二	一〇・五四
同	同	同	同
資選一號	宮城坊主三二號	資選一號	資選一號
七〇・七五	一〇・五四	九三・一二	一〇・五四

(ロ) 昭和二年度成績

試験別	反當收量
備前早生無豫防區	石 一・六二
同	四・二三
雷電無豫防區	三・五八
同	三・九九



試験別	罹病歩合	反當收量	
			備考
(一) 大麥	九八%	四八・六〇〇 一二七・二〇〇 一一七・四〇〇 一二〇・〇〇〇	備前早生(罹病性)無撒布 同三斗式石灰「ボルドウ」液二回撒布 雷電(抵抗性)無撒布 同三斗式石灰「ボルドウ」液二回撒布
(二) 小麥	五六%	六二・一〇〇 七八・〇〇〇 五四・〇〇〇 五七・六〇〇	メリケン(罹病性)無撒布 同三斗式石灰「ボルドウ」液二回撒布 陸羽四號(抵抗性)無撒布 同三斗式石灰「ボルドウ」液二回撒布

備考 第一回十一月九日 第二回十二月五日撒布  
(ハ) 昭和三年度成績

試験別	第一試験地		第二試験地		第三試験地	
	大麥	小麥	大麥	小麥	大麥	小麥
一、松脂展着劑加用 三斗式石灰「ボルドウ」液	〇% 三・一六五	〇% 二・六六五	〇% 一・九五〇	〇% 一・五六〇	三% 二・八四〇	一% 三・一〇〇
二、同	〇% 二・六九五	〇% 二・五九五	〇% 二・〇七〇	〇% 一・五四〇	三% 二・八〇〇	一% 二・九六〇
三、同	〇% 二・五九五	〇% 二・三九五	五% 二・〇七〇	二% 一・六〇〇	二% 二・七六〇	一% 二・五八〇
四、無撒布	三% 二・五五五	一% 二・三〇〇	二% 一・九五〇	一% 一・五三〇	七% 二・三六〇	八% 二・一四〇
五、「パラフィン」合劑加用 三斗式石灰「ボルドウ」液	三% 二・六四五	〇% 二・五七〇	〇% 二・〇〇〇	〇% 一・五三〇	一〇% 三・〇一〇	一四% 二・八六〇
六、「カゼイン」石灰加用 三斗式石灰「ボルドウ」液	六% 三・〇六五	〇% 二・五一五	〇% 二・〇三〇	〇% 一・五九〇	一二% 二・七六〇	一五% 二・八三〇
七、「カゼイン」石灰加用 硫酸石灰加用	八% 二・六九五	三% 二・四二〇	一% 二・〇四〇	一% 一・五三〇	六% 二・七六〇	一五% 二・八三〇
八、「カゼイン」石灰加用 石灰硫黄合劑〇・五度液	九% 二・八四五	三% 二・四三〇	二% 一・九三〇	三% 一・五五〇	七% 二・三〇〇	七% 二・三四〇
九、十五匁式銅石鹼液二回撒布	八% 二・三九五	二% 二・三四五	三% 二・〇〇〇	一% 一・五五〇	二% 二・九九〇	一〇% 二・七〇〇
十、無撒布	二% 二・四六五	一% 二・四七五	二% 一・九九〇	二% 一・五〇〇	八% 一・八九〇	三% 二・三三〇

備考 供試品種  
第一試験地 大麥II大六角 小麥IIブレドリー  
第二試験地 白麥 白坊主  
第三試験地 改良雷電 ブレドリー



(ニ) 昭和四年度成績

試験別	十坪	
	第一試験地	第二試験地
「カゼイン」石灰加用 三斗式石灰「ボルドウ」液 一回撒布	一・三五二	二・二二〇
同 二回撒布	一・二六七	二・三五〇
同 一回撒布	一・一九五	二・二三二
無撒布	〇・六七七	一・〇〇〇
松脂展着劑加用 三斗式石灰「ボルドウ」液 一回撒布	一・三〇三	二・三五〇
同 二回撒布	一・二九三	二・二〇七
同 一回撒布	一・三〇〇	二・一八三

三、富山縣立農事試験場成績

試験別	昭和元年度	昭和二年度	平均
標準	〇・五五五石	〇・〇〇七石	〇・二八一石

備考 供試品種 小麥 プレドリー

(イ) 昭和二年度成績

備考 第一回十一月廿五日、第二回根雪直前十二月十四日撒布

四、福井縣立農事試験場成績

品種名	融雪後殘存株割合		反當收量		豫防區トノ増減比較
	無豫防區	豫防區	無豫防區	豫防區	
白麥	六%	八五%	〇・七八〇石	二・一四八石	(+)
白麥四二	五	七五	〇・五六〇	一・八六四	(+)
白麥四四	一五	九〇	〇・九九二	二・三四四	(+)
白麥二六一	七	八五	〇・八〇四	二・〇七六	(+)
白麥二七三	三	八〇	〇・三二〇	一・六四〇	(+)
在來六角	一五	九〇	〇・七六四	二・三九六	(+)
氣高六角	〇	五〇	〇・〇〇〇	一・四〇〇	(+)



細	四〇	九五	一・三七六	二・〇〇八	(+)	〇・六三二
---	----	----	-------	-------	-----	-------

(口) 備考 豫防區ハ三斗式石灰「ボルドウ」液ヲ十二月一日及ビ同七日ノ二回反當七八斗ノ割合ニ撒布  
昭和三年度成績

品 種 名	融雪後殘存株割合		反 當 收 量		豫防區ト無豫防區トノ増減比較	
	無豫防區	豫防區	無豫防區	豫防區		
白 麥	九〇%	一〇〇%	二・一四二石	二・〇九四石	(-)	〇・四八〇
白 麥 四 二	八〇	九五	一・八六六	二・一四二	(+)	〇・二七六
白 麥 四 四	八〇	九五	一・九六二	二・〇九四	(+)	〇・一三二
白 麥 二 六 一	七五	九〇	一・九八〇	二・〇〇四	(+)	〇・〇二四
白 麥 二 七 三	六〇	八〇	二・〇五八	二・〇〇四	(-)	〇・〇五四
在 來 六 角	七五	九五	二・〇四〇	二・二四四	(+)	〇・二〇四
氣 高 六 角	〇	一〇	〇	〇・六四二	(+)	〇・六四二
本 莊 六 角	八〇	九〇	二・三二二	二・三七〇	(+)	〇・〇四八
長 岡	一〇〇	一〇〇	二・二二〇	二・二九二	(+)	〇・〇七二

細 秤 二	九五	一〇〇	二・二五〇	二・三二二	(+)	〇・〇七二
-------	----	-----	-------	-------	-----	-------

備考 豫防區ハ三斗式石灰「ボルドウ」液ヲ十二月十四日及十二月廿四日ノ二回撒布

五、石川縣立農事試驗場成績（昭和二年度成績）

試 驗 別	反 當 收 量	
	大 麥	小 麥
三斗式石灰「ボルドウ」液一回撒布(十二月一日)	一・二一〇石	一・四三六石
同 二回撒布(十二月一日、八日)	一・一一二	一・六九一
同 三回撒布(十二月一日、八日、廿二日)	一・二六八	一・六二一
同 一回撒布(十二月十日)	一・五六七	一・七五六
同 二回撒布(十二月八日、廿二日)	一・二九六	一・八二五
無 撒 布	〇・八六四	一・一三八

備考 大麥ハ氣高六角、小麥ハ白坊主ヲ供用ス

六、福島縣立農事試驗場成績（昭和三年度成績）



試 驗 別	生 存 歩 合 (大 麥)
標 準 區 (菌核無接種)	一一・四三%
同 (菌核接種)	一一・七一
莖葉ニ三斗式石灰「ボルドウ」液第一回撒布	二一・八二
同 第二回撒布	三六・四三
同 土壤面ニ三斗式石灰「ボルドウ」液第一回撒布	八七・一二
同 第二回撒布	九八・四三
同 莖葉及土壤面ニ三斗式石灰「ボルドウ」液第一回撒布	二三・三六
同 「カゼイン」石灰加用同第一回撒布	一八・二二
同 第二回撒布	七四・六四
同 第三回撒布	九七・九七
同 第一回及第二回撒布	九〇・九一
同 第二回及第三回撒布	一〇〇・〇〇
同 第一回及第三回撒布	九九・二八

備考 第一回十一月十七日、第二回十一月廿六日、第三回十二月十二日撒布

以上ノ試験成績ニヨレバ豫防ノ効果ハ年ニヨリ(主トシテ積雪期間ノ長短ニヨリ)差アルモ、普通十割ノ增收ハ容易ニシテ被害甚シキ年ニアリテハ二十割以上ノ增收ハ敢テ困難ニアラズ。

### 二、防 除 法

實地ノ調査及豫防ニ關スル試験成績ニヨリ本病ノ豫防法ヲ示セバ下ノ如シ。

- 一、年々被害激甚ナル地方ニテハ低濕ノ地ヲ避ケテ排水良好ナル高燥ノ地ヲ選ビ高畦トスルコト。
- 一、播種期ハ早キニ失セザル様注意スルコト。
- 一、積雪久シキニ亘ル地方ニテハ雪上ニ土砂又ハ木灰ヲ撒布シ融雪ヲ早ムレバ多少効アリ。
- 一、品種ニヨリ發病ニ大差アレバ被害激甚ナル地方ニアリテハ特ニ抵抗力強キ品種ヲ撰擇スルコト。
- 一、普通根雪十日位前及直前ニ三斗乃至四斗式石灰「ボルドウ」液ヲ莖葉及株際ノ地



面ニ撒布スルコト。

一、被害株ハ搔キ集メテ焼却スルコト。

### 三、防除ニ要スル經費

普通本病ノ防除ニハ三斗式石灰「ボルドウ」液ノ二回撒布ヲ適當トシ、一回ノ撒布量ハ反當凡ソ六斗、之ガ藥劑代ハ約五十錢ニテ足ル、又撒布工程ハ人夫二人一日二反歩乃至三反歩トス。

昭和七年十月二十一日印刷  
昭和七年十月二十三日發行

## 農 林 省 農 務 局

東京市京橋區榎町二丁目五番地ノ八

印刷者 小 張 才 三 郎

東京市京橋區榎町二丁目五番地ノ八

印刷所 小 張 印 刷 所



終

