

植物病理新編

農學叢書

武林賴昌編譯
中等農學校用

植物病理新編

上海科學書局印行

中華民國貳年三月排印
中華民國貳年四月發行

植物病理學新編

定價大洋八角

編輯者 武林賴 昌

發行者 上海科學書局

印刷所 上海科學印局

分售處 廣東 北京 漢口 奉天 杭州 科學分局

代售處 各省大書局

總發行所 上海 棋盤街九十至九十一號 科學書局



農學叢書之七
中等農學校用
植物病理學新編

凡 例

一 本書編譯以日本農學士出田新氏植物病理學爲主而參以堀上田二氏之植物病理學教科書及東西各植物病理之名著而成故與原本畧有損益

一 本書編譯宗旨專以喚起國民注重斯學爲主其程度則適合於中等農業學校教科書之用

一 本書行文務求曉暢而所舉理論實驗一以新穎爲主凡自修及高等中等學校學生之研究植物學者亦可執此而爲參考之資

一 本書所舉病原菌之學名凡未習見於他書者概從音譯惟譯文之下仍注西文以供通外國文者之參考

一 本書總論之部在乏隱花植物素養之學生教授之時頗覺不便教授諸

凡例

二

君或先授各論而後總論亦可

一 本書所舉各種植物皆詳記其病原病徵及預防驅除之法故一般農家皆可執此而爲驅除病害之指南針

一 本書忽促付梓雖悉心校勘而乖誤之處恐終不免海內宏通進而教之幸甚

編譯者識

農學叢書之七
中等農學校用

植物病理學新編目次

第一編 總論

第一章 作物病理講究之必要

第二章 植物疾病之定義

第三章 植物病理學之定義

第四章 植物疾病之原因

第五章 植物病理學之歷史

第六章 歐美諸國及日本對於植物病害之設備

第二編 寄生植物

第一章 寄生隱花植物之原因與植物之疾病

(甲) 通論

第一節 菌類一斑

第二節 寄生菌孢子散布之方法

第三節 作物之疾病豫防及驅除法

目次

二

第四節

殺菌劑

一五

第五節

殺菌劑之使用法

一九

(乙) 各論

第一節

稻之病害

一一

稻之熱病

一一

稻之麴病

二五

稻之葉枯病

二八

稻之萎縮病

三〇

第二節

麥類及其他禾穀類之病害

三一

燕麥之黑穗病

三一

大麥及裸麥之裸黑穗病

三三

大麥及裸麥之堅黑穗病

三四

小麥之黑穗病

三五

麥類之黑穗病豫防及驅除法

三六

目 次

第一	溫湯浸種法	三	第二	冷水溫湯浸種法	三八
第三	浸水陽乾法	三九	第四	灰汁浸種法	三九
	粟之黑穗病	四〇			
	小麥之腥黑穗病	四〇			
	麥之斑葉病	四二			
	麥之立枯病	四四			
	玉蜀黍之黑穗病	四七			
	麥類之銹病	四九			
(一)	冬孢子	五〇	(二)	夏孢子	五〇
(三)	銹孢子	五一	(四)	批枯尼幾阿	五一
	麥之黑銹病	五二			
	麥之黃銹病	五三			
	麥之冠狀銹病	五四			
	小麥之銹病	五五			

第三節

助銹病傳播之誘因·····	五五
麥之烏洞哭病·····	五六
麥類之赤黴病·····	五七
麥角病·····	五八
粟之沙沙拉病·····	五九
蔬菜類之病害·····	六二
十字科植物之根瘤病·····	六二
蘿蔔及甘藍之腐敗病·····	六五
茄苗之立枯病·····	六六
茄及馬鈴薯之青枯病·····	六八
馬鈴薯疫病·····	七〇
馬鈴薯之夏疫病·····	七三
白沙被病一名被捕枯來病·····	七五
胡瓜之敗督病·····	七七

第四節

胡瓜之黃紋病	七八
瓜類之白絹病	八〇
蘿蔔之敗督病	八一
蠶豆之褐紋病	八二
蠶豆之銹病	八四
菜豆之斑紋病	八五
葱之萎黃病	八七
葱之銹病一名葱之赤澁病	八八
果樹類之病害	八九
葡萄之敗督病	八九
葡萄之腐敗病	九二
葡萄之烏洞哭病	九三
梨之黑星病	九五
梨及榲桲之銹病	九七

第五節

桑及其他特用作物之病害

蘋果之銹病	九九
梨及蘋果之腐爛病	一〇〇
蘋果之腐敗病	一〇二
柑橘之煤病	一〇四
李之夫枯洛迷病	一〇七
桃樹之縮葉病	一〇八
梨之葉腫病	一〇九
果樹之毛尼利阿病	一一〇
莓之斑葉病	一一二
桑及其他特用作物之病害	一一二
桑之紫紋羽病	一二二
桑之赤澁病	一二五
桑之枝枯病	一二七
桑之白西鋪病	一二八

桑之芽枯病一名桑之立枯病……………一一九

桑之膏藥病……………一二一

螢臺之菌核病……………一二一

煙草之立枯病……………一二三

煙草之赤星病……………一二四

第二章 因顯花植物而發之植物疾病……………一二五

第一 亞獨利加……………一二五

第二 菟絲……………一二六

第三編 原因於寄生動物之植物疾病……………一二九

第一 小麥之胡麻病……………一二九

第二 珠數病……………一三〇

第三 赤壁蟲……………一三二

第四編 因無機的勢力而起之植物疾病……………一三四

第一章 領所之不足……………一三五

第二章 傷痕……………一三五

第一節 因傷痕致妨碍生活力之事項……………一三五

第二節 因過度刈取葉枝而起之病害……………一三六

桑之萎縮病……………一三七

第三節 傷痕對於植物之反應……………一四一

第四節 由傷痕而起疾病之豫防及治療法……………一四二

第三章 與光線之關係……………一四三

第一節 由光線不足而起之現象……………一四三

第二節 由過度之光線而起之現象……………一四四

第四章 與溫度之關係……………一四四

第一節 由過度之溫度而起之現象……………一四四

第二節 由低度之溫度而起之諸害……………一四五

第五章 下降物之害……………一四七

第六章 大風之害……………一四八

第七章 與土壤之關係……………一四八

第一節 土壤之理學的狀態不適當之事項……………一四九

第二節 土壤成分不適當之事項……………一四九

第八章 由毒質之存在而起之害……………一五〇

農學叢書之七
中等學校用
植物病理學新編目次

農學叢書之七
中等農學校用
植物病理學

上海科學書局編輯

第一編 總論

第一章 作物病理講究之必要

農業經營上可恐之害敵有二種。一曰蟲害。一曰病害。日本近年頻發浮塵子、螟蟲等之害。蔓延繁殖。年復一年。蟲害之聲。不絕於耳。就中尤以明治三十年。浮塵子之被害爲最甚。其區域之廣。損害之大。實爲警醒農家之一大原因。以後經斯學家之熱心研究。誘導之結果。乃悟蟲害之不可忽視。以各種蟲害。警告各地。各地受其反響。務講究其豫防及驅除之法。且研究此蟲害者。相繼而起。豈不盛乎。雖然。日本今日講究植物病害之狀況者。惟僅有少數學者間之研究。尙未達於實驗之範圍。若惹起農家一般之注意者。殆絕無而僅有。此非過言也。誠以知植物病害之真性者甚稀。往往多與蟲害相混同。且有以爲由氣候之變化。或土壤肥料之不適當而生者。夫起因尙未十分明晰。注意者寡。固無足怪。雖然。徵諸歐美植物病害傳播之歷史。則有甚足以寒心者在也。蓋歐美可恐之病害。多於第十九世紀之中央逞其害毒。就中由遠方美國以輸入者尤不尠。今日日本與歐美諸國之交通。年盛一年。

種子苗木等之輸入。日見頻繁。因新種良苗之輸入。則同時有新病害之輸入。傳播亦在所不免。即我國一般農事試驗場。亦多由日本與歐美輸入種苗者。病害之傳播。豈能盡免。況我國一般老農。咸以植物之病害。託之鬼神。故本國數千年相傳之病害。亦未有起而充分討究者。然試徵諸歐美植物傳播病害之歷史。及日本明治晚年病害之可恐。則足以喪農家之氣。而寒農家之心者。正不知其何以自慰。總之病害之流行。均有一定之原因。苟不充分研究調查。一旦害至。徒委之於天。而不爲豫防驅除之設備者。是自亡之道也。我國一般農學家。欲振興我國之農業者。曷起而爲植物病害之研究。以爲除植物病害之一助乎。

第二章 植物疾病之定義

植物與動物同。從種種之原因。不得天然健全之發育者。謂之植物之疾病。雖然。疾病云者。亦比較上之術語。誠以與健全之境界。不能一致也。且植物者。比之動物。則因其大體上分業之程度較低。故因一部器官之影響而及於全體者。常較動物爲少。是以植物之疾病。比之動物之疾病。其範圍常較模糊。不能判然分辨。

夫在高等之植物。由種子以發芽。因生長發育而開花結實。以供種類保存之用。因其枯死。乃終其一生。至其壽命。則有一年者。乃有二年者。又有數十年以至數百年者。雖然。凡當生