

初等農學校用

作物病蟲害教科書

上海新學會社藏版

初等農學校用

作物病虫害教科書

上海新學會社藏版

民國元年八月初版

(初等作物病蟲害教科書)

(定價大洋三角正)

版權
所有

原著者 日本農業教育協會

編譯者 上海新學會社

印刷所 集成圖書公司

總發行所 上海棋盤街新學會社

分發行所 北京漢口 天津寧波 廣東 新學會社

凡例

- 一、本書以充初等農學校暨農業補習學校之教科用爲目的
 - 一、本書記事簡略而務使足以了解凡關於形態之記載概省於文而詳於圖教授者宜使生徒熟覽每章宣示之圖爲要
 - 一、病害蟲害僅恃書籍講解之功而欲十分明瞭也綦難故對於蟲害則務必指示實物對於病害則務使觀察實際餘如豫防法等亦宜實地施行而教授之是所望也
 - 一、本書所述實關於病蟲害之概要而已教授者各宜觀察其地方之狀況而將本書教授上之材料取捨增減之
- 譯述者識

初等作物病蟲害教科書目次

緒論

第一編 病害 二

[甲] 生物寄生之病害 三

第一章 細菌及黴菌 三

第一 細菌 三

第二 黴菌 四

第二章 稻之病害 五

第一 稻熱病 六

第二 稻麴病 八

第三 稻苗病 九

第三章 麥之病害……………十

第一 大麥及小麥之黑穗病……………十

第二 小麥之腥黑穗病……………十三

第三 麥類之銹病……………十四

第四章 蔬菜之病害(其一)……………十六

第一 茄之立枯病……………十六

第二 馬鈴薯之疫病……………十七

第五章 蔬菜之病害(其二)……………二〇

第三 瓜類之敗脫病……………二〇

第四 油菜之白銹病……………二一

第六章 果樹之病害(其一)……………二二

第一	梨與蘋果之銹病	二二
第二	李之脹腹病	二四
第七	果樹之病害(其二)	二五
第三	柑橘之煤病	二五
第四	葡萄之敗脫病	二六
第八	桑之病害	二八
第一	桑之赤澁病	二八
第二	桑之紫紋羽病	二九
第九	林樹之病害	三〇
第一	羅漢柏之天狗巢病	三〇
第二	樅類之天狗巢病	三一

[乙] 非生物寄生之病害

第十章 主病.....三二

第一 倒伏.....三三

第二 凍害.....三三

第三 萎縮.....三五

第二編 害蟲.....三六

第十一章 昆蟲.....三六

第十二章 禾穀類之害蟲(其一).....三六

第一 浮塵子.....三九

第二 螟蟲.....四二

第十三章 禾穀類之害蟲(其二).....四三

第三	稻之葉捲蟲	四三
第四	泥負蟲	四五
第十四章	荳菽類之害蟲	四六
第一	金龜子	四六
第二	豌豆之切蟲	四七
第十五章	蔬菜之害蟲(其一)	四九
第一	白紋蝶	四九
第二	根切蟲	五一
第十六章	蔬菜之害蟲(其二)	五三
第三	偽天道蟲	五三
第四	蚜蟲	五五

第十七章	桑及茶之害蟲	五七
第一	枝尺蠖	五七
第二	茶粘蠹	五九
第十八章	果樹之害蟲	六一
第一	揚羽蝶	六一
第二	苹果之綿蟲	六二
第十九章	林樹之害蟲	六四
第一	松粘蠹	六四
第二	白髮蟲	六五

初等
作物病蟲害教科書目次完

等初
作物病蟲害教科書

農學博士稻垣乙丙監修

日本

農業教育會編著

上海新學會社譯述

緒論

凡從事於栽培作物。所當注重者。約有二方面。一方面在使其收量增加。并收穫物之品質。求其美善。一方面即防止其收量減少。及品質之日趨於下。前者為積極的之方面。以討論作物栽培學為主。後者為消極的之方面。以研究作物病蟲害為歸宿。

古來農家者流。迷信神權。不知學理。一遇飛蝗作祟。或因病

收穫之增
量品質之
上進
積極的及
消極的

昔時之迷
信

科學之進步

作物病害之原因

患不能占大有之年。輒歸咎於時運不齊。而未嘗深究其原因。謂豐歉之權。神實主之。欲免病蟲害之發生。實非祈禱不爲功。沿習至今。積重難返。然科學昌明。神道之網羅自破。本書即根據於科學。而記述其病蟲害之原因。并略示其防除之方法。

第一編 病害

作物之病害。雖有種種原因。而要可別爲生物寄生。與非生物寄生之二者。

寄生於作物之生物間。有屬於下等動物者。而惟以稱爲細菌及黴菌之下等植物爲多。茲先述因此等菌類寄生而起之主要病害。然後及於非生物寄生者。

(甲)原因於生物寄生之病害

第一章 細菌及黴菌

第一 細菌

細菌

分裂植物

細菌爲植物中之最小者。其體有球形桿形絲形螺旋形。種種不同。然常由一個細胞而成。由此分裂而繁殖。故亦有分裂植物之稱。蓋裂一爲二。裂二爲四。裂四爲八。愈裂愈多。而細菌之數。遂日增而不可計矣。細菌之中。或有起醱酵作用。或與他生物共生。而供效用於人生者。然不數數觀。要之皆爲諸種之病原。或爲腐敗之原因。直接間接。加大害於吾人者也。

第二 黴菌

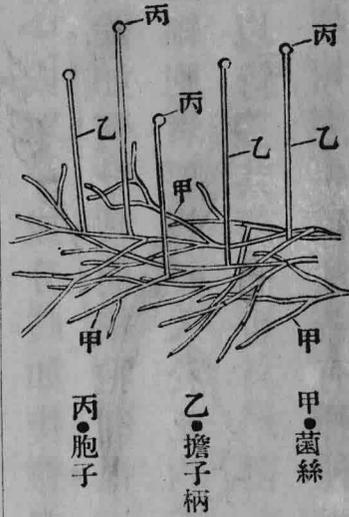
黴菌類之
本體

黴菌爲下等之菌類。其體內無葉綠素。不能獨立營生。類皆寄生於他之植物。或死物之上。而存活也。其簡單者。成於單一之細胞。由一般而論。概由多數之細胞而成。其種類之多。爲今世之所知者。已達三萬三千有餘。就中或有供吾人之食用者。而究以釀成生物之病原之下等菌類爲最多數。黴菌類之本體。卽其營養機關之爲物也。狀如微細之絲。菌絲。或單一。或分歧。如複雜之樹枝。絲之形狀。概若細管。有無論如何分歧。而細胞則惟一者。有處處間隔。而成由多數之細胞者。要皆侵入於死物或生物之體內。直接吸收其養料。以營養其菌體也。

黴菌類之生殖法。蓋有種種。未可執一而論。然大別之。不外

孢子之發

第一圖



之上。或生於子囊之中。

孢子爲微細之粒狀體。不借力於顯微鏡。則不能明視。每常與塵埃相伴。浮遊空中。其性頑強。殊耐乾熱。得有適宜之溫度及濕氣以觸接之。則遽爾萌芽。發生菌絲。夫然後愈分歧。愈蕃殖。勃然而不可遏矣。

第二章 稻之病害

乎有性生殖。與無性生殖之二者。而際夫生殖之時。則皆生成與高等顯花植物之種子相當。通稱爲孢子之特異物。孢子之生。或生於擔子柄

稻熱病

稻之病害中。擇其最爲普通之數種。詳列於下。

第一 稻熱病

稻之染熱病。有特徵焉。在幼苗全身。變成黃褐色而腐敗。在葉則發生褐色之斑。而旋轉爲白。及其甚也。全葉乾枯。如炙於火。遙矚稻田。滿目皆黃褐色之矣。

第二 圖



稻熱病

- 一. 被害葉
- 二. 擔子柄及孢子

凡已染稻熱病之葉。試檢視之。常有帶綠煤色之小粉塊。附於其上。此卽爲病原黴菌所分之孢子也。

稻熱病之種類

稻熱病通常有左之五種。

苗稻熱病.....發生於苗圃

肥稻熱病.....因過肥而起

冷稻熱病.....發生於冷濕之本田

頸稻熱病.....發病於穗頸

節稻熱病.....發病於節部

局部變成褐色

局部變成黑色

防除法

- 一、不可施過量之窒素肥料於苗圃。種子當用鹽水選擇。每
- 一、七尺見方之地。祇宜薄蒔一升。
- 一、植苗毋密。一株之苗數。早稻十本內外。中稻晚稻則四五
- 一、本左右為適度。
- 一、凡本田之宜多用窒素肥料者。則磷肥、木灰、藁灰等亦宜

防除法