

新學制
農業教科書

中等稻作學

上海

中華書局印行



達爾文物種原始

全四冊 一元八角

達氏此書，爲近代多數自然科學社會科學的基本論點所從出。不談學問則已，談學問則必讀此書。全部共分十五章，都三十萬言。譯者費一年精力，始克蕆事。是爲達氏進化論輸入中國之始。

中華書局發行

半(50.)

有著作權不准翻印

民國十四年五月發行
民國十四年九月再版

新學制農
業教科書
中等稻作學(全一冊)

●【定價銀二角五分】

(外埠酌加郵遞費)

著者 諸暨周汝沈

校者 杭縣楊炳勛

發行者 中華書局

印刷者 中華書局

印刷所 上海靜安寺路二七七號
中華書局

總發行所 上海
中華書局

分發行所 中
華書局

北京 天津 保定 張家口
濟南 青島 太原 開封 鄭州
西安 蘭州 南京 徐州 杭州
蘭溪 安慶 蕪湖 南昌 九江
漢口 武昌 沙市 長沙 衡州
常德 成都 重慶 福州 廈門
廣州 汕頭 雲南 貴陽
奉天 吉林 哈爾濱 新加坡

編輯大意

- 一 本書供新學制農業學校或中學及師範學校農業教科之用。
- 一 本書就農藝中之稻作一部分，敘述稻之性狀及與稻作有關係之事項。而於栽培方法，尤爲詳備。
- 一 本書全一冊，共分九章，每章更酌分節目，以便說明。
- 一 本書內容，與本局出版之農業教科書中等作物學有互相發明處，教學時可用以參考。
- 一 本書多列圖表，以爲教學之助。

新學制農業教科書 中等稻作學

目錄

頁數

第一章 來歷及狀態

一

第一節 來歷

一

第二節 狀態

二

第一目 根

二

第二目 莖

二

第三目 葉

三

第四目 穗

四

第五目 花

五

第二章 分類及品種

六

第一節 分類

六

第二節 普通品種.....	九
---------------	---

第三章 區域及產額.....	一
----------------	---

第一節 區域.....	一
-------------	---

第二節 產額.....	二
-------------	---

第一目 世界產額.....	二
---------------	---

第二目 我國各省區產額.....	三
------------------	---

第四章 氣候及土壤.....	四
----------------	---

第一節 氣候.....	四
-------------	---

第一目 溫度與稻作之關係.....	四
-------------------	---

第二目 光線與稻作之關係.....	六
-------------------	---

第三目 濕度與稻作之關係.....	六
-------------------	---

第四目 風與稻作之關係.....	七
------------------	---

第二節 土壤.....	七
-------------	---

第五章 種子……………一九

第一節 發芽之要素……………一九

第二節 選種……………二一

第一目 比重選種法……………二二

第三節 浸種……………二四

第四節 催芽……………二六

第六章 栽培……………二六

第一節 苗田……………二七

第一目 苗田之選擇及整地……………二七

第二目 苗田之播種……………二八

第三目 苗田之灌溉……………三〇

第四目 苗田之肥料……………三〇

第五目 施肥之時間……………三一

第二節 本田之整理·····	三二
第一目 整地之順序·····	三二
第二目 耕法·····	三三
第三目 搔田·····	三三
第三節 插秧·····	三四
第一目 插秧之適期·····	三四
第二目 插秧之方式·····	三五
第三目 插秧之深淺·····	三六
第四目 插秧之疎密·····	三六
第五目 插秧之方法及注意事項·····	三七
第四節 本田之肥料·····	三八
第一目 肥料之種類及其施肥之時期·····	三八
第二目 肥料之適量·····	四二

第五節 除草	四四
--------	----

第一目 除草之目的	四四
-----------	----

第二目 除草之次數	四五
-----------	----

第三目 除草之時期	四五
-----------	----

第四目 除草之方法及注意事項	四六
----------------	----

第六節 灌溉	四七
--------	----

第一目 灌溉之注意	四七
-----------	----

第二目 灌溉之深淺	四九
-----------	----

第三目 水害前後防除方法	四九
--------------	----

第四目 旱害前後防除方法	五〇
--------------	----

第七章 收穫及調製	五〇
-----------	----

第一節 收穫	五〇
--------	----

第一目 收穫之適期	五一
-----------	----

第二目 收穫之方法	五一
-----------	----

第二節 調製	五二
--------	----

第一目 乾燥之方法	五二
-----------	----

第二目 精選	五三
--------	----

第三目 打米	五三
--------	----

第八章 米之貯藏	五五
----------	----

第一節 貯藏室	五五
---------	----

第二節 米貯藏中之起化學變化	五六
----------------	----

第三節 貯藏中之管理法	五七
-------------	----

第九章 病蟲害	五七
---------	----

第一節 病害	五七
--------	----

第一目 稻熱病	五七
---------	----

第二目 枯葉病	五九
---------	----

第三目	稻麴病	六〇
第四目	稻萎縮病	六一
第二節	害蟲	六二
第一目	螟蟲	六三
第二目	蝗蟲	六九
第三目	浮塵子	七四
第四目	穀象	七六

新學制農業教科書 中等稻作學

第一章 來歷及狀態

第一節 來歷

稻之原產地，究屬何處，學說互異，文獻難徵；然大約以卑濕之南部亞細亞之說爲確。蓋其地多雨露而富沼澤，氣候炎熱，適於稻之生育，現今猶有野生稻存在焉。其傳播之情形，大概由印度而至波斯埃及。迨七世紀以後，傳於西班牙；十五世紀，傳於意大利；北美至十六世紀中葉，始行栽培焉。

中國稻作之栽培史，雖缺乏專書，無統系之可考。惟散見於經籍者，屢見不鮮：周禮云：『設稻人掌稼下地；』曲禮云：『凡祭宗廟之禮，稻曰嘉蔬；』詩云：『十月穫稻；』是稻之見於經訓者也。史記夏本紀：『禹令益予衆庶稻，可種卑濕；』易林：『蝗蠶我稻，驅不可去；』是稻之

見於子史者也。周禮、曲禮、爲周代之書，史記、易林、係漢時所有，周漢迄今，已三千年矣，可知三千年以前，我國已盛行稻作之栽培，政府且置官吏以掌之，栽培之法，於古可想見矣。

第二節 狀態

稻、屬於單子葉類穎花族禾本科之一年生草本，今依發育根莖葉穗花之順序，述其狀態於左。

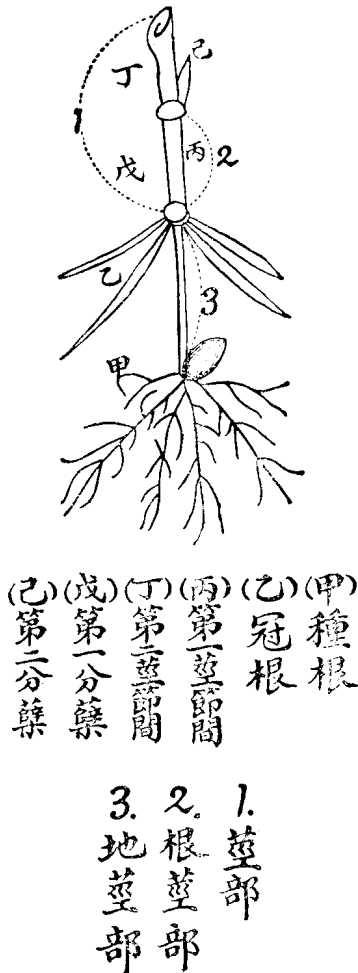
第一目 根

稻根、亦如雙子葉植物之有主根傍根之分；惟在稻者，則名之曰種根與冠根。前者卽幼根直下之根；後者乃近土面之莖節所發生者也。然二者皆有鬚根叢生，每一鬚根，先端被以根冠，表面密生根毛，根冠稍後，卽其生長點。根毛爲吸收養料之器官，拔苗之際，根端多附土壤者，根毛之作用也。

第二目 莖

稻莖中空有節，普通高三五尺；然在熱帶地方，有至丈餘者。莖之節曰莖節，在莖之地上部分約四個，在根際則有多數密集生着，不易分明；普通認莖由三四節所成者，實係錯誤。分蘖作用，即由此根際莖節所生長者也。二莖節之間，名曰節間，縱橫稻莖，可見橫隔壁位於莖節內面之上部。（即莖節之裏面）

第一圖
莖之生長模式

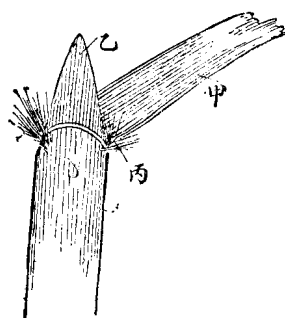


第三目 葉

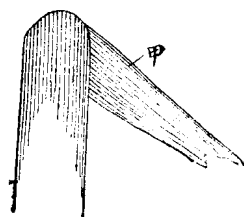
稻葉、着於莖節而為互生，全體由葉鞘葉身而成，葉鞘包圍稻稈而作

環狀，葉身自葉鞘之上端，與稻稈成銳角而生出，長約一尺，寬約五分。葉鞘之下部，膨大而作輪形者爲葉節；葉與葉鞘之間，有白色而尖銳之薄膜，名曰葉膜，亦名葉舌，爲葉鞘內部表皮細胞延長而生者也。周圍細毛，名曰葉毛。此二者即與稗苗有區別之特點，管理苗田者，不可不知之。今特附圖於左，以示區別。

第 二 圖
稻葉與稗葉之區別



稗 葉

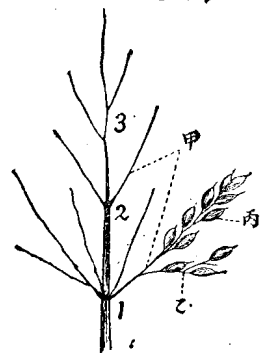


丙	乙	甲
葉毛	葉膜	葉身

第四目 穗

稻穗、由多數小花而成，植物學上稱爲複總狀花，花序複雜，即一小

第三式 稻之穗模



- (甲) 枝穗
(乙) 小枝穗
(丙) 小穗
1. 輪生
2. 對生
3. 互生

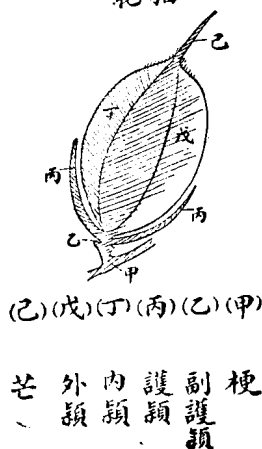
花之構造，亦不簡單。穗之中央莖軸，稱爲主梗，由主梗生多數枝穗。其枝穗之生出也，在主梗之下部者爲作輪生，中部者作對生，上部者作互生。由枝穗更生小枝穗，其尖端着生小穗，卽稻開花處也。

第五目 花

稻花、卽稱螽花者，是由護穎、穎（亦稱稃）、鱗皮、雌雄蕊、五部而成。護穎共四個，內二個較小者爲副護穎。次則爲穎，俗稱粃殼，由內外二個而成：外者曰外穎，形大有五脈，中脈尖銳，往往伸長成芒；內者曰內穎，形較小，有三脈。二穎之內，稻之生殖器官存焉，適與他花之萼相當，雖至種子甚熟，亦不脫落。雄蕊六本，以三本爲一列，而繞於雌蕊

第四圖

花稻



第二章 分類及品種

第一節 分類

稻之栽培，面積甚廣。種類之名稱，亦極繁多，或同物異名，或異物同名，名實之間，向多舛誤，欲行分類，頗不易易；且各學者分類，以主觀的不同，其法頗異，取舍實難。今總合諸說，分爲植物學上及農學上二分類法於後。

一、植物學上之分類法列表如下：

之周圍；雌蕊居於花之中央，柱頭二裂，作羽毛狀，亦有著特種之色澤者。鱗皮，着生於子房與外穎之間，爲數二，與花瓣相當；然甚退化，僅留痕跡而已。

二、農學上之分類法 此法可別爲用途及栽培之二分類法：
 (甲)用途之分類

