

農業小叢書
最新植棉學



商務印書館印行

農業叢書

陸協邦編

最新植棉學

商務印書館發行

書叢小業農

究必印翻權作著有書此

中華民國十五年二月初版

同每冊定價大洋

外埠酌加運費匯費

編纂者 陸協邦

發行兼印刷者 上海寶山路商務印書館

發行所 上海及各埠商務印書館

Agricultural Series

COTTON AND HOW TO CULTIVATE IT

By

LU HSIEH PANG

1st ed., Feb., 1926

2nd ed., Aug., 1928

Price: \$0.30, postage extra

THE COMMERCIAL PRESS, LTD., SHANGHAI

All Rights Reserved

農業
叢書

最新植棉學目錄

第一章 總論

東北圖書館

性狀及分類之大概

一

功用

一三

第二章 綿毛

綿毛之形質

一五

天然撚度

一五

韌力

一七

綿毛與溫溼度之關係

一九

綿毛之長度及直徑

二〇

第三章 棉之形態

根.....二七

莖.....二八

枝.....二八

葉.....二九

花梗.....三〇

花.....三一

果實.....三二

種子.....三三

綿毛.....三四

第四章 棉之生理

營養.....三四

生殖.....三五

第五章 棉之品種

棉之植物學的位置……………三六

棉屬之特徵……………三七

棉種之分類……………三七

中國棉種分類之舊法……………三八

美國棉之分類……………三八

第六章 中國棉之產地及其品質

中國產棉地之大概……………四一

中國棉之品質……………四五

第七章 棉種改良法及評點法

棉種改良之必要……………五〇

棉之試植……………五一

改良綿種之方法.....五四

棉種評點法.....五六

第八章 棉之組成

棉株之化學上成分.....五九

棉株各部分之百分率.....六〇

棉株各部分所含之無機物.....六〇

棉餅所含之有機物.....六一

第九章 棉之肥料及輪種

肥料.....六一

輪栽.....六三

第十章 土壤及氣候

土壤.....六四

氣候.....六四

第十一章 耕種方法

冬耕.....六五

整地.....六五

行距及株距.....六六

播種期及播種量.....六六

種子之處理.....六六

疎行.....六七

中耕.....六七

第十二章 棉之收穫及出售

拾花.....六八

軋花.....六九

壓棉及裝包

六九

鑑別綿花法

七一

第十二章 棉之主要蟲

美棉蚌

七三

棉螟蛉

七九

棉葉蠹

八〇

豆莢蠹

八一

栗蠶蛾

八一

切根蟲

八二

叩頭蟲

八三

棉螟

八三

葉跳蟲

八三

赤實蟲.....八四

第十四章 棉之病害

腐根病.....八五

枯萎病.....八五

棉疽病.....八六

角斑病.....八七

黑斑病.....八八

斑葉病.....八八

農業
叢書

最新植棉學

市立圖書館

第一章 總論

〔性狀及分類之大概〕 棉爲錦葵科中之一種植物。其學名爲 *Gossy-*

pium, L. 英國名爲 *Cotton plant*。法國名爲 *Cotonnier*。德國名爲 *Baumwolle*。
幹概直立。多節生枝。有木本草本之別。據華德 *Sir George Watt* 氏謂棉種及其變種。有四十二。可大別之爲五類。

(註) 棉與綿字異而義同。本書以棉爲棉株。綿爲棉株所產之綿毛。

第一類 種子有短毛而無綿毛。

第二類 種子有短毛及綿毛。花外之苞片。互相結合。

第三類 種子有短毛及綿毛。花下之苞片。相分離。

第四類 種子無短毛而有綿毛。花下之苞片。全然分離或半分離。花之蜜

腺顯明。

第五類 種子無短毛而有綿毛。花下之苞片分離。花之蜜腺缺失。

由此觀之。棉之種類雖不少。然由人工栽培而供實用者。約有十種。今據華德氏所稱述者。記於下。

(一)木棉 (*Gossypium arboreum*, L.) 屬於第二類。全株爲樹狀。幹高六尺至一丈。栽培於亞東之熱帶地方。然產地不多。綿毛之品質及收穫量。皆居劣等地位。

(按)木棉有二種。一屬於錦葵科者。卽前列所記之一種。一屬於木棉科者。(第一圖)其學名爲 *Ceiba pentandra* Gaertn. 蓋卽古時所稱之吉貝也。產於熱帶下之常綠喬木。高約五十尺。嫩莖有刺。葉爲掌狀複葉。由五片小葉合成。花瓣呈白色。結長形或紡錘狀之果實。種子被白色之綿毛。祇能作坐墊枕等填充之用。不適於紡績之用。

(二) 南。京。棉。(Gossypium Nanking, Meyen) 屬於第二類。爲一年性或永年性

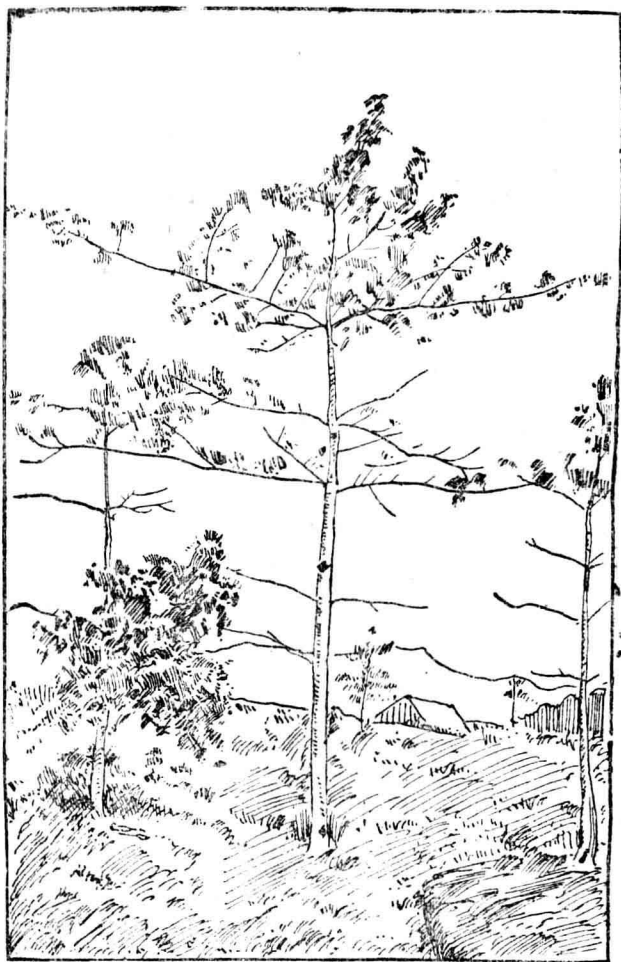


圖 一 第

之灌木。綿毛之品質優良。光澤亦佳。色白或乳酪色。栽培於我國及亞東諸國。

(三)草棉。(Gossypium herbaceum, L.) 屬於第二類。爲一年性之草本。種子有灰色之短毛及白色粗硬之綿毛。原產於阿拉伯之北部及小亞細亞。現今栽培於地中海沿岸、小亞細亞、波斯、阿富汗、不旦、印度西北、美國等處。我國及日本朝鮮之土種屬於此。(第二圖)



圖 二 第

(四)美國棉。(Gossypium hirsutum L.) 屬於第三類。種子有短毛。其色灰褐或綠。莖及葉柄葉脈皆生毛。美國多栽培之。陸地棉。(Upland cotton) (又

名高原棉。多爲本種與他種之雜種。但此種以外之雜種。亦有稱陸地棉者。陸地棉之一種名曰「愛倫 Allen」者。爲本種與輝棉（輝棉見後列第九條）之雜種云。

(五)秘露棉 (*Gossypium peruvianum*, Cav.) 屬於第三類。爲永年性之灌木。小枝伸長。種子之短毛有灰色褐色或綠色綿毛。恆有絹絲之光澤。原產於中央阿美利加及南美。現今廣布於他國。以非洲爲尤多。盛栽於埃及之「愛雪蒙 Ashmuni」與「愛拔西 Abassi」及「密塔非 Mit-afî」之各種。皆秘魯棉之後裔也。

(六)墨西哥棉 (*Gossypium mexicanum*, Tod.) 屬於第三類。種子大。綿毛甚多。毛色白或帶灰。形似羊毛。原產於墨西哥。現今栽培於印度、非洲、西印度及美國等處。本種與美國棉所成之雜種頗多。據日本吉川佑輝博士謂近來植棉上頗引起注意之「客拉婆尼棉 (Caravonica cotton)」亦係本種

與秘魯棉所成之雜種云。

(七)紫莖棉 (*Gossypium purpurascens*, Poit.) 屬於第四類。爲永年性之棉種。莖紫色。節多曲屈。種子大。殆全缺短毛。綿毛頗多。其光澤如絲。栽培於海南島、印度南部、馬達加斯加島、非洲東部、埃及北部、及西印度等處。

(八)葡萄葉棉 (*Gossypium vitifolium*, Lamk.) 屬於第四類。原產於中美及南美洲。近時各處皆栽培之。所謂海島棉 (*Sea island cotton*) 之一部、與栽培於埃及之長毛種之一部、及南美洲優良之品種。殆皆爲本種所從出云。

(九)輝棉 (*Gossypium barbadense*, L.) 屬於第四類。或稱海島棉。因海島棉之大部分皆包含於其內。株形呈灌木狀。原爲永年性。栽培時常以之爲一年性作物處理。除葉柄、葉脈、及嫩葉之裏面外殆皆平滑。種子互相分離。爲卵形。色黑。無短毛。表面光滑而有嘴。其尖端有短毛結爲小筆頭狀。綿毛長。有絲光。色純白。容易與種子分離。本種雖非西印度羣島之原產。但久已栽

培於該島。性能隨氣候而適生。後乃導入於美國之南部。結果甚佳。現在多栽培之。

(十)巴西棉(*Gossypium brasiliense*, Macf.)屬於第四類。爲近於喬木之灌木。種子大。密聚於果實之各室內而爲團。其狀似腎臟。爲南美之原產。多見於巴西及圭亞那。

其餘尙未有確實之漢名者三四十種。列舉於下。

1. *Gossypium sturtii*, F. V. M.
2. *Gossypium dovidsonii*, Kelogg.
3. *Gossypium robiusoni*, F. V. M.
4. *Gossypium klotzschianum*, Andes.
5. *Gossypium darwini*, Now.
6. *Gossypium tomentosum*, Nutt.