

農業叢書

(增訂本) 棉作

季君勉編

中華書局出版

41

棉作

目次

第一章	總論	一
第二章	棉的用途	一二—一六
第三章	中國棉產概況	一七—二七
第一節	中國棉產在世界棉產的地位	一七
第二節	中國各省的產棉區域	一九
第三節	全國棉產量	二三
第四章	中國棉區的天然環境	二八—二九
第五章	中國植棉史	三〇—三四
第六章	中國棉業改進史	三五—三六
第七章	棉的形態	三七—四八
第一節	根系	三七
第二節	莖	三八

第三節 枝.....三八

第四節 葉.....三八

第五節 花.....四一

第六節 蒴果(棉鈴).....四五

第七節 種子.....四八

第八章 棉的植物學.....四九—五七

第一節 棉屬種類.....四九

第二節 棉屬的分類.....四九

第三節 中棉品種的分類.....五五

第九章 棉的纖維.....五八—七二

第一節 纖維的組成.....五八

第二節 纖維的色澤.....六二

第三節 纖維的長度.....六二

第四節 纖維的粗細.....六六

第五節 纖維的拉力.....六七

第六節 纖維的撚度.....六八

第七節 纖維的整齊度.....六九

第八節 棉蠟.....六九

第九節 水分.....六九

第十節 棉纖維的構成.....七〇

第十章 棉的估價.....七三—七四

第十一章 棉的栽培.....七五—九八

第一節 土宜.....七五

第二節 氣候.....七六

第三節 耕地和整地.....七八

第四節 種子預措.....七九

第五節 播種期.....八二

第六節 播種法.....八三

第七節 播種量.....八四

第八節 距離.....八四

第九節 灌溉.....八五

第十節 間苗.....八七

第十一節 中耕兼除草.....八八

第十二節 施肥.....九〇

第十三節 摘心.....九一

第十四節 收棉.....九二

第十五節 拔茅.....九三

第十六節 木棉栽培.....九四

第十七節 耕作制度.....九六

第十二章 育種.....九九—一〇八

第一節 混合選種.....九九

第二節 統一育種.....一〇〇

第三節 人工雜交.....一〇五

第十三章 美國著名的棉種.....一〇九—一二九

第一節 海島棉.....一〇九

第二節 比馬棉.....一〇九

第三節 米特棉.....一〇九

第四節 哥倫比亞棉.....一一〇

第五節 愛字棉

..... 一一〇

第六節 快車棉

..... 一一三

第七節 隆字棉

..... 一一四

第八節 韋字棉

..... 一一五

第九節 脫字棉

..... 一一五

第十節 克理文棉

..... 一一五

第十一節 大學第一號棉

..... 一一八

第十二節 德字棉

..... 一一九

第十三節 福字棉

..... 一一九

第十四節 美字棉

..... 一二〇

第十五節 斯字棉

..... 一二一

第十六節 士爾棉

..... 一二二

第十七節 金字棉

..... 一二二

第十八節 狄字棉

..... 一二五

第十九節 荷字棉

..... 一二五

第二十節 杜字棉

..... 一二五

第二十一節 岱字棉

一二六

第二十二節 帝國棉

一二七

第二十三節 珂字棉一〇〇號

一二八

第二十四節 樸字棉

一二九

第十四章 中國的優良棉種

一三〇—一五二

第一節 馴化美棉

一三〇

第二節 百萬華棉

一四四

第三節 江陰白子棉

一四五

第四節 青莖雞脚棉

一四六

第五節 小白花棉

一四七

第六節 孝感長絨棉

一四八

第七節 雞脚洋棉

一四九

第八節 木棉

一五〇

第十五章 棉的病害

一五三—一六四

第一節 棉作病害的檢查

一五三

第二節 炭疽病

一五六

(增)

第三節 立枯病……………一五七

第四節 角斑病……………一五八

第五節 縮葉病(畸形病)……………一六〇

第六節 葉切病……………一六一

第七節 葉斑病和葉紋斑病……………一六一

第八節 黑果病……………一六二

第九節 紅腐病……………一六三

第十節 棉枯心病……………一六四

第十六章 棉的蟲害……………一六五——一七九

第一節 中國的棉蟲……………一六五

第二節 蚜蟲……………一六六

第三節 紅蜘蛛……………一六九

第四節 紅鈴蟲……………一七〇

第五節 地老虎……………一七二

第六節 金鋼鑽蟲……………一七四

第七節 大捲葉蟲……………一七五

第八節	造橋蟲	一七七
第九節	棉鈴蟲	一七八
第十七章	軋花	一八〇—一八五
第一節	鋸齒軋花機	一八〇
第二節	輥軸軋花機	一八二
第三節	刀輥軋花機	一八四
第四節	木軸軋花機	一八四
第十八章	打包	一八六—一八九
第一節	打包的形式	一八六
第二節	包裝的材料	一八九
第十九章	棉花的檢驗	一九〇—二〇三
第一節	棉花檢驗的設備	一九〇
第二節	棉花的分級	一九一
第三節	棉花的品質	一九五
第四節	棉花的分級標準和給價關係	一九七
第五節	水分的檢驗	二〇〇

第六節 雜質的檢驗·····	二〇三
第二十章 棉的紡織·····	二〇四—二二〇
第一節 中國棉紡織業概況及其史略·····	二〇四
第二節 紡織上所需要的纖維·····	二一五
第三節 紡織的程序·····	二一八

棉作

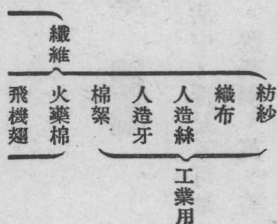
第一章 總論

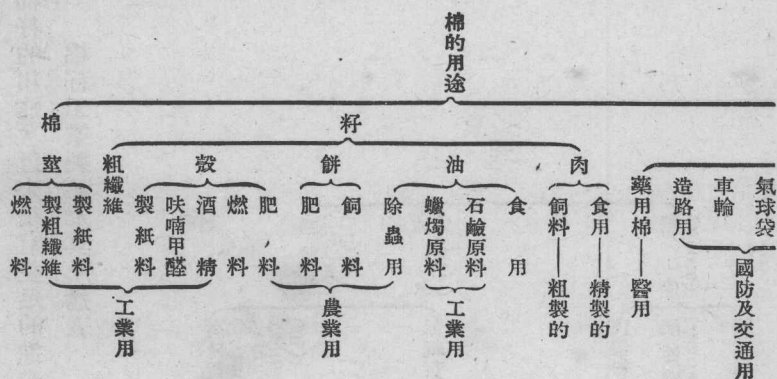
在日常生活中心，棉是不可缺少的一樣東西；所以我們要滿足生活上的需要，就應當研究植棉的學問。像蘇聯、英、美、印度等國，都有人專門探究着，然而在我國植棉學研究的歷史，却很淺的。

本書將關於棉的各種知識歸納述其大綱，以作棉業研究者之參考。

第二章 棉的用途

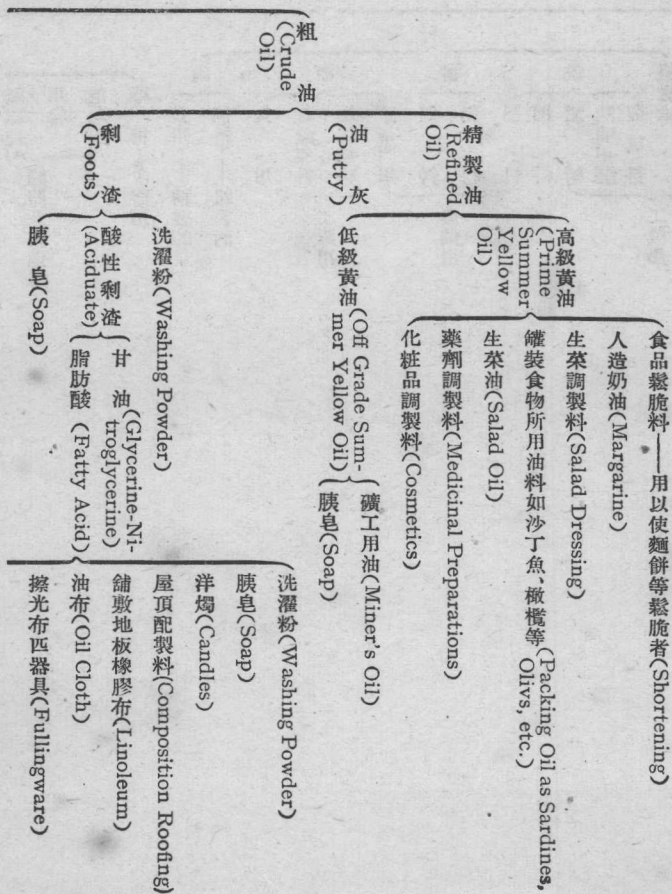
棉纖維的用途，爲紡紗、織布，做衣服的原料，爲人類必需的物品，此爲衆所週知的。當今科學昌明，事物發明日多，而棉的用途亦日廣，有用於國防工具方面的，如製造炸藥、火藥、飛機的翅及氣球的袋等；有用於交通工具方面的，如製造汽車的輪盤和建築堅固的馬路等。其他如藥用棉爲醫藥上的用品，人造絲及人造牙等爲工業上的用品。並且棉莖能代薪作燃料，又可用作製粗纖維和造紙的原料。棉子殼經過化學處理後，可產生呋喃甲醛，爲製造電木類似的原料及還原糖，還原糖經過發酵後，可以製酒精；棉仁粉含蛋白質百分之五十（一噸棉子可產生六百磅精製的粉），供人類最好的食料，粗製的也可以做肥料；籽上附着的短纖維，可作製棉絮等用，茲爲醒目計，列表如後：

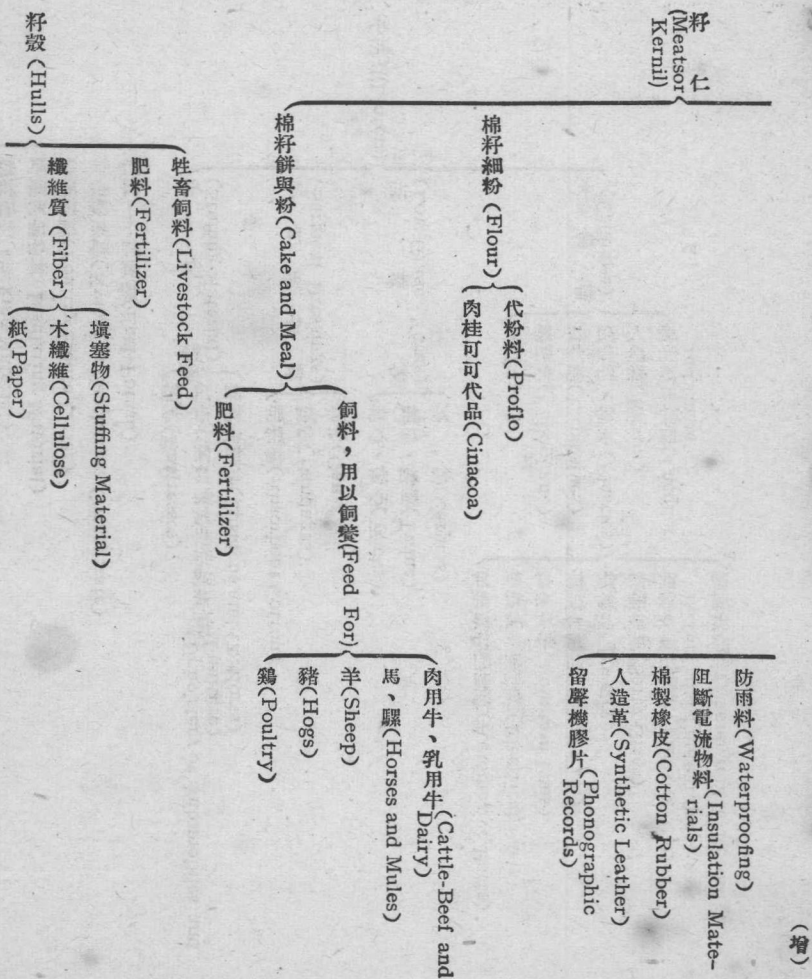




棉籽的用途，近來很有長足的進步，茲再詳列如後，以補上表的不足。

棉籽工業製品及其用途表





裝箱填物(Packing Material)
阻斷電流物墊(Insulating Material)
鷄房廢糞(Poultry House Litter)
糖精凝聚料(Xylose or Saccharine Concentrate)
燃料——鉀質物(Fuel-Potash)

填塞料
(Stuffing Material)

墊褥(Mattresses)
汽車及傢具裝飾掛布或蓋布
(Upholstery or Automobiles and Furniture)
靠枕軟墊等(Cushions and Comforts)

外科裹紮料
(Surgical Dressings)

脫脂棉(Absorbent Cotton)
綑帶(Bandages)
紗布(Gauze)

低級紗
(Low-Grade Yarns)

燭心、燈心(Wicks)
粗線、細繩(Twine)
地毯(Carpets)

小花衣(Linters)

木纖維
(Cellulose)

紙(Paper)

透明紙(Cellophane)
爆炸藥(Explosives)
硬膠物、電木(Plastics)
人造絲(Rayon)
磨光漆與珐瑯(Lacquers and Enamel)

自動機件配製料(Automotive Parts)

傳電機件配製料(Electrical Parts)

自來水筆(Fountain Pens)

梳粧台用品(Toilet ware)

修飾品(Jewelry)

保險玻璃(Safety Glass)

電影及照相軟片(Films of Motion Picture and Photograph)

留聲機膠片(Phonographic Records)