

大學叢書

實用小麥論

金善寶著

商務印書館發行

中華民國二十三年十二月初版
中華民國二十四年七月再版

(63793精)

大學叢書
(教本) 實用小麥論 一冊

每冊定價大洋貳元

外埠酌加運費匯費

著者 金善寶

發行人 王雲五
上海河南路

印刷所 商務印書館
上海河南路

發行所 商務印書館
上海及各埠

版權所有
翻印必究

(本書校對者朱廣福)

大 學 叢 書

實 用 小 麥 論

大學叢書委員會

委員

李書田君	李書華君	李建勛君	李四光君	朱家驊君	朱經農君	任鴻雋君	王雲五君	王世杰君	丁燮林君
秉志君	周昌壽君	周仁君	吳經熊君	吳澤霖君	辛樹幟君	何炳松君	余青松君	李權時君	李聖五君
徐誦明君	孫貴定君	馬寅初君	馬君武君	翁文灝君	翁之龍君	姜立夫君	胡庶華君	胡適君	竺可楨君
馮友蘭君	程演生君	程天放君	梅貽琦君	張伯苓君	曹惠羣君	陳裕光君	陶孟和君	郭任遠君	唐鉞君
蔣夢麟君	蔡元培君	黎照寰君	劉湛恩君	劉秉麟君	鄭振鐸君	鄭貞文君	鄒魯君	傅運森君	傅斯年君
				顧頤剛君	羅家倫君	顏福慶君	歐元懷君	顏任光君	

大 學 叢 書
實 用 小 麥 論
金 善 寶 著

商 務 印 書 館 發 行

序

近年以來，麥作學已成爲農業教育中之重要學科，而小麥實占麥作學之最重要部分。研究麥作者，亦多注重小麥。歐美各國著述甚富。惟我國學術幼稚，尙無此項專書，而外國書籍又不盡適於國情，學者苦之。本書之作，竊欲以應此需要也。

本書之編製，先論小麥之植物學的性狀與其品種分佈之狀況，使學者於小麥之形態、生理、分類等，得到相當之認識。次論小麥重要性狀之遺傳及其各種族間遺傳之關係，俾學者明瞭小麥之遺傳原理。庶於選種交配等植適當之基礎。論品系比較試驗，採用美國康乃爾大學之麥類育種法。惟就地方情形，稍稍變通。栽培方法，與育種同一重要，故自整地以至收穫貯藏等各項手續，均依次詳爲論述。其他與栽培有關係之問題，如氣候、土壤、病虫害等，亦分別論及焉。

書中所引用之材料，關於純粹科學者，多參攷外國書籍雜誌；關於實際應用方面，則多取材本國試驗所得之結果。例如論小麥之分類，多取法英國潘希維爾及美國克拉克等之制度。至各類小麥所屬之品種，則多引用本國之材料。又如種植小麥所用之外國農具，必在國內試驗得有良好的成績者，然後引用，以期適合國情而切於實際。

此書當作者在浙江大學農學院担任麥作學教科時，曾用作講義。故於每章之末，將章中重要各點，依次摘爲溫習問題，俾學者易於閱讀。書末附有參攷書目錄，故頗適於教科及參攷之用。

本書編竣，承友人馮君澤芳，孫君逢吉，詳爲校對，多所指正。趙君黎正，爲之繪圖。又書中所用之照片，係作者服務於前東大農事試驗總場及浙江大學農學院時所攝。蒙鄒主任秉文，譚院長仲達，准予採用。特誌數語，以表謝忱。

本書倉卒付印，謬誤之處，知所不免。深望海內積學之士，進而教之，以便於再版時得以更正，則幸甚焉。

民國十九年八月金善寶序於浙江大學農學院

目錄

第一章 緒論.....	一
(一) 麥於人生之重要.....	一
(二) 麥在吾國食糧之地位.....	二
(三) 麥爲理想之營養食料.....	二
第二章 小麥之性狀(一).....	六
第一節 根之性狀.....	六
第二節 葉之性狀.....	七
第三節 莖之性狀.....	一二
第四節 小麥之分株.....	一三
第五節 生長習性.....	一七
第六節 倒伏性.....	一八

第七節	出節	二一
第八節	出穗	二一
第九節	穗之性狀	二三
第十節	花	二五
第三章	小麥之性狀(二)	二九
第一節	傳粉作用	二九
第二節	配合作用	三八
第三節	小麥之成熟	三八
第四節	生長期	四一
第五節	麥粒之組織	四二
第六節	麥粒顏色	四六
第七節	硬粒與軟粒	四六
第八節	種子之萌發	四八
第九節	種子之生活力	五〇

第四章 小麥之分類.....五四

第一節 分類之方法.....五四

第二節 小麥之品種.....六四

第三節 小麥之品系.....六五

第四節 各種小麥之性狀.....六九

第五節 我國較著名之品種.....九八

第五章 小麥之輸種.....一〇二

第一節 輸種之重要及其方法.....一〇二

第二節 輸種應注意之點.....一〇三

第三節 麥種輸入後之處理.....一〇五

第四節 輸種成功之實例.....一〇五

第六章 小麥之選種.....一〇九

第一節 選種之重要.....一〇九

第二節 去雜選種.....一〇九

第三節	種粒選種	一一〇
第四節	種子之大小及輕重之比較	一一二
第五節	混合選種	一一三
第六節	純系選種	一一四
第七節	麥類純系試驗法	一一四
第八節	產量之計算	一二三
第九節	選種成功之實例	一三二
第七章	小麥之遺傳	一二八
第一節	重要性狀之遺傳	一三八
第二節	各種小麥交配之結果	一四六
第八章	小麥之交配	一五六
第一節	交配之意義	一五六
第二節	交配之效果	一五六
第三節	交配之方法	一五七

第四節	選擇親本應注意之點	一五九
第五節	雜種編號法	一六一
第六節	染質與交配之關係	一六一
第七節	交配後之選擇	一六二
第八節	交配成功之實例	一六七
第九章	小麥之氣候	一七五
第一節	氣候與小麥分佈之關係	一七五
第二節	氣候與小麥生長之關係	一七六
第三節	氣候與小麥產量之關係	一七六
第四節	氣候與小麥品質之關係	一七九
第十章	小麥之土壤	一八二
第一節	適宜於小麥之土壤	一八二
第二節	麥類之抗鹼性	一八三
第三節	土壤與小麥品質之關係	一八五

第十一章 小麥之輪作.....一九一

第一節 輪作與連作之比較.....一九一

第二節 小麥之前作物.....一九三

第三節 輪作之舉例.....一九五

第十二章 小麥之整地.....一九八

第一節 整地宜早.....一九八

第二節 耕地之深度.....一九九

第三節 碎土與鎮壓.....二〇一

第十三章 小麥之播種.....二〇四

第一節 播種期.....二〇四

第二節 播種量.....二〇八

第三節 播種深淺.....二一〇

第四節 播種法.....二一一

第十四章 小麥之肥料.....二一七

第一節	肥料之效用·····	二一七
第二節	肥料之種類·····	二一八
第三節	各種肥料對於小麥生育上之關係·····	二二三
第四節	小麥施肥期·····	二二六
第五節	小麥施肥之方法·····	二二七
第十五章 麥田之管理·····		
第一節	中耕·····	二三〇
第二節	培土·····	二三〇
第三節	放牧·····	二三三
第四節	灌溉·····	二三七
第十六章 小麥之病害·····		
第一節	銹病之損失·····	二四一
第二節	小麥黃銹病·····	二四二
第三節	小麥黑銹病·····	二四二

第四節	小麥褐銹病·····	二四三
-----	------------	-----

第五節	銹病之預防·····	二四四
-----	------------	-----

第六節	小麥散黑穗病·····	二四五
-----	-------------	-----

第七節	小麥腥黑穗病·····	二四六
-----	-------------	-----

第八節	黑穗病之預防·····	二四七
-----	-------------	-----

第九節	其他病害·····	二四八
-----	-----------	-----

第十七章	小麥之害虫·····	二五一
------	------------	-----

第一節	線虫·····	二五一
-----	---------	-----

第二節	貯麥之害虫·····	二五三
-----	------------	-----

第三節	貯麥害虫防治法·····	二五五
-----	--------------	-----

第四節	小麥蠅·····	二五七
-----	----------	-----

第五節	小麥稈心虫·····	二五八
-----	------------	-----

第十八章	小麥之收藏·····	二六〇
------	------------	-----

第一節	收穫之時期·····	二六〇
-----	------------	-----

第二節	收穫之方法	二六三
第三節	小麥之堆放	二六五
第四節	小麥之脫粒	二六五
第五節	小麥之貯藏	二六八

實用小麥論

第一章 緒論

(一) 麥於人生之重要

食衣住行爲人生四大要素。食料之中，麥爲最要。蓋世界各國，除亞洲幾國食米以外，歐美各國及我國北方數省，均以麥爲主要食品。耶穌經典已稱麥爲養生之源。知其由來久矣。據各方估計，麥之爲文明人之食品也，今已三分而有其一。世界人口十六億，則以麥爲生活者，至少當在五億三千萬人以上。故歐美人有言曰：『小麥者，人類作物之王也。』其關係人生之重要，有如此者。

部勒 (Buller) 有言曰：『小麥爲世界上最重要之作物。地中海一帶，古代文化之發展，小麥實爲重要之基礎。即現今歐洲澳洲南北美洲及亞洲之大部分，亦以小麥爲重要之民食。設最近二萬五千年間，世上無小麥之生產，或有小麥而人類無以利用之，則人類進化之程度，決不能有如是之速云。』麥於人生之重要，固不僅限於食之一端也。