

農學

著 才伯孫

行印社務服化文國中

基本知識之一

孫伯才著

農

中國文化服務社

民國二十五年四月十日十版

農

學

定價 六 角

著作者

孫 伯 才

發行者

上海河南路交通路十一號
中國文化服務社
代表人 唐 堅 吾

印刷者

上海南成都路新大沽路口
國光印書局
電話 三 三 七 四 三

本權
書翻
有印
著必
作究

各省各大書局均有經售

編輯大意

一 本書爲基本知識叢書之一，遵照教育部頒佈勞作（農業）課程編輯而成。

二 本書除將農業之要素土壤、肥料、農具等等，分章敘述，使讀者獲得農業的基本知識外，更兼及農民生活問題，使明瞭農業社會的現況，引起改進農業的興趣和決心。

三 肥田粉的使用，農具的改良，育種方法的推行，農民生活的改善，均爲我國現代農業的當前問題，本書均有扼要的敘述。

四 本書共七章，計二十三節；各節前均支配相當的勞作事項，每週以研習一節計，足供一學期之用，與課程標準上規定的時間相符。

五

本書中勞作事項共有六十八。有調查考察方面的，有設計方面的，有試驗方面的，有實習方面的，養成讀者設計的能力，實驗的精神，操作的技術。

目錄

第一章 農業和農學

第一節 農業和農學的意義

1 什麼叫做農業

2 農業的特質是什麼

3 什麼叫做農學

4 農學和其他科學的關係怎樣

第二節 研習農學的旨趣

5 爲什麼要研習農學

6 研習農學的方法和態度應該怎樣

第二章 土壤

第三節 土壤的成分.....一七

7 土壤中有那幾種無機成分.....六

8 土壤中有些什麼有機質.....三

9 怎樣分別土粒的粗細.....三

第四節 土壤的性質.....二三

10 土壤的色澤是怎樣的.....二五

11 土壤的含水量怎樣.....二六

12 土壤的透氣性怎樣.....二七

13 土壤的凝集力和黏着力怎樣.....二六

第五節 土壤的種類.....三〇

14 土壤的種類是怎樣區分的.....三〇

15 各種土壤的性質怎樣不同.....三一

第六節 土壤的選擇.....	三五
----------------	----

16 怎樣的土壤是肥土.....	三六
------------------	----

17 怎樣可以使瘠土改成肥土.....	四二
---------------------	----

第三章 施肥

第七節 肥料和作物.....	四五
----------------	----

18 作物需要些什麼養分.....	四六
-------------------	----

19 什麼是肥料的要素.....	四八
------------------	----

第八節 肥料的種類.....	五〇
----------------	----

20 肥料的種類是怎樣區分的.....	五一
---------------------	----

21 動物質肥料有那幾種.....	五二
-------------------	----

22 植物質肥料有那幾種.....	五六
-------------------	----

23 礦物質肥料有那幾種.....	六九
-------------------	----

24	雜質肥料有那幾種·····	三
----	---------------	---

第九節 肥料的施用····· 七三

25	人糞尿的性質和施用方法怎樣·····	五
26	廐肥的性質和施用方法怎樣·····	七
27	蠶渣蠶蛹的性質和施用方法怎樣·····	六
28	骨粉骨炭骨灰的性質和施用方法怎樣·····	六
29	綠肥的性質和施用方法怎樣·····	九
30	油粕的性質和施用方法怎樣·····	八
31	草木灰的性質和施用方法怎樣·····	八
32	肥田粉的性質和施用方法怎樣·····	三
33	石灰石膏的性質和施用方法怎樣·····	七
34	堆肥的性質和施用方法怎樣·····	九

35	河泥的性質和施用方法怎樣·····	九二
----	-------------------	----

第十節	肥料的支配·····	九三
-----	------------	----

36	施肥和土壤的關係怎樣·····	九四
----	-----------------	----

37	施肥和氣候的關係怎樣·····	九六
----	-----------------	----

38	施肥和作物的關係怎樣·····	九七
----	-----------------	----

39	怎樣配合肥料·····	一〇四
----	-------------	-----

第四章 農具

第十一節	農具的種類·····	一〇
------	------------	----

40	農具的種類是怎樣區分的·····	二三
----	------------------	----

41	那幾種是整地用農具·····	二四
----	----------------	----

42	那幾種是種植用農具·····	二八
----	----------------	----

43	那幾種是收穫用農具·····	三六
----	----------------	----

44	那幾種是調製用農具.....	二六
----	----------------	----

第十二節	農具的選擇.....	一六
------	------------	----

45	怎樣的農具才是適用的.....	一六
----	-----------------	----

46	新式的農具是怎樣的.....	一三
----	----------------	----

第五章 栽培

第十三節	實生繁殖.....	一五
------	-----------	----

47	實生繁殖法是怎樣的.....	一六
----	----------------	----

48	怎樣選種.....	一六
----	-----------	----

49	在播種前有些什麼手續.....	一四
----	-----------------	----

50	怎樣播種.....	一四
----	-----------	----

第十四節	芽生繁殖.....	一五
------	-----------	----

51	芽生繁殖法是怎樣的.....	一七
----	----------------	----

52 怎樣接木.....一四

53 怎樣插枝.....一五

54 怎樣壓條.....一五

55 怎樣分株.....一五

第十五節 管理.....一五

56 怎樣移植.....一五

57 怎樣耕耘.....一五

58 怎樣灌溉施肥.....一六

59 怎樣修剪.....一六

第十六節 病蟲害.....一六

60 怎樣防治病害.....一七

61 怎樣防治蟲害.....一七

第十七節 收穫……………二七

62 什麼時期才可收穫……………二八

63 收穫以後該怎樣處置……………二八

第十八節 耕種制度……………一八三

64 什麼叫做一熟耕種法……………一八五

65 什麼叫做多熟耕種法……………一八五

66 什麼叫做連作法輪作法……………一八六

67 該怎樣輪作……………一八六

第十九節 育種……………一九〇

68 爲什麼要研究育種……………一九四

69 育種方法有那幾種……………一九五

70 選擇育種法是怎樣的……………一九七

71	雜交育種法是怎樣的.....	一九六
----	----------------	-----

72	突變育種法是怎樣的.....	一九八
----	----------------	-----

第二十節	高等栽培.....	二〇〇
------	-----------	-----

73	怎樣使作物早熟.....	二〇三
----	--------------	-----

74	怎樣使作物晚成.....	二〇四
----	--------------	-----

75	怎樣使作物軟白.....	二〇五
----	--------------	-----

第六章 農業問題

第二十一節	農事技術.....	二〇七
-------	-----------	-----

76	農具該怎樣改良.....	二〇九
----	--------------	-----

77	栽培方法該怎樣改良.....	二一一
----	----------------	-----

第二十二節	農民生活.....	二一四
-------	-----------	-----

78	農民生活的現況怎樣.....	二一六
----	----------------	-----

79	什麼是農業社會的當前問題.....	三八
----	-------------------	----

第七章 總述

第二十三節	本書概要.....	三二
-------	-----------	----

80	土壤肥料農具和作物的關係怎樣.....	三三
----	---------------------	----

81	栽培的要則是什麼.....	三四
----	---------------	----

82	改良農業的途徑何在.....	三五
----	----------------	----

附 錄

I	推薦參考書.....	三九
---	------------	----

II	問題.....	三四
----	---------	----

第一章 農業和農學

第一節 農業和農學的意義

勞作事項(一) 調查附近的農業狀況

利用課餘或休閒日子到農村裏去找幾個當地農人做朋友，訪問下列各事，倘使當地農人也不很清楚，可去訪問附近的農民教育機關，把訪問所得，列成簡表。

- (1) 本村或本鄉的耕地面積約有多少？
- (2) 本村或本鄉共約有農家幾戶？
- (3) 每一農戶耕地面積最多的有多少？最少的有多少？
- (4) 每一農戶的耕地中自己的地最多的有多少？
- (5) 完全耕種租地的農戶約有多少？
- (6) 本地的主要糧食是什麼？這主要糧食本地的產量能否足以自給？
- (7) 本地的主要作物是那幾種？
- (8) 本地有沒有什麼特產？
- (9) 本地的園藝業是否發達？
- (10) 本地的蠶桑業是否發達？
- (11) 本地出產的主要作物在市場上的價格怎樣？
- (12) 本地農戶普通用些什麼肥

料？

(13) 耕種上有沒有利用畜力的時候？

(14) 一年是一熟的還是兩熟的？

(15)

本地的副業是那幾種？有沒有以畜牧業做專業的？

1. 什麼叫做農業？

農業的意義，有廣義狹義兩種。以廣義言，凡自土地

培養產物的事業，不論其為直接的還是間接的，便是農業。栽植稻、麥、油菜、棉……等採收他的果實或其他部分，供給我們衣、食、住、行一切生活上的需要，這是直接自土地中培養的產物。栽植些牧草來飼養牛、羊、牛、羊肥大了，我們喫他的肉，飲他的乳，這是間接自土地中培養的產物。因之，農業的範圍，至少要包含四方面：一是農藝，就是栽植些食用作物以及工藝用作物；二是園藝，就是栽植些果樹蔬菜，以及供我們觀賞用的花卉；三是森林，就是培植些樹木，供給我們生活上需要的木材；四是畜產，就是飼養些家畜、家禽、家蟲，利用其產品。例如牛、羊便是家畜，雞、鴨便是家禽，蠶、蜜蜂便是家蟲。以狹義言，則所