



冯宏章 张长廷

科学种田新技术



气象出版社

科学种田新技术

冯宏章 张长廷 编著

气象出版社

1984

内 容 简 介

全书共分小麦、棉花、玉米、杂粮、经济作物、蔬菜、肥料和其它增产新技术等八个部分。从作物的栽培、管理、农业气象、病虫害防治、农药和施肥等方面，针对农民在生产中所存在的实际问题，以一问一答、一题一议的形式，讲述了有关的农业技术方法和知识，以求帮助农民解决科学种田和增加收入的问题。本书文字通俗易懂，内容简要实用，是专门为上过初中（或小学）的农民而编著的。如果给缺乏阅读能力的同志读了之后，也能听得懂学得会。并可供较高文化程度的其他农业人员、农业技术人员参考。

科学种田新技术

冯宏章 张长廷编著

责任编辑：张蔚材

气象出版社出版

（北京西郊白石桥路46号）

北京丰华印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 全国各地新华书店经售

*

开本：787×1092 1/32 印张：10.5 字数：220千字

1984年12月第一版 1984年12月第一次印刷

印数：1—70,000

统一书号：13194·0206 定价：1.60元

前 言

党的十一届三中全会以来，随着农村经济的发展，广大农民越来越深刻地体会到，学科学用科学是生产致富的必由之路。因此，他们渴望掌握科学知识和提高科学种田的技术水平。可是我们在工作当中，看到人数众多的当家务农的同志，文化程度偏低，阅读一般农业科技书籍，存在着一定困难，所以特别需要一些适用而又易懂的农业技术书籍。为了满足广大农民的这个需要，我们总结整理了多年来的试验与实践的结果，结合有关的研究报告和技术资料，以及各地在农业生产中行之有效的经验，编写了这本《科学种田新技术》。

本书紧密结合生产上的需要，着重帮助农民解决科学种田和增加收入的实际问题；文字通俗浅显，内容简要实用。全书共分小麦、棉花、玉米、杂粮、经济作物、蔬菜、肥料和其它增产新技术等八个部分；从作物的栽培、管理、农业气象、病虫害防治、农药和施肥等方面，针对生产中的问题，以一问一答、一题一议的形式，讲技术讲方法，同时深入浅出地介绍一些必要的基本知识，还介绍了一些农业技术方面的新发展新动态。以便让读者读了本书之后，不但明了生产上应如何做的问题，还能弄懂为什么这样做的道理，进而用于生产，收到实效；并且还可开阔眼界，启发思路，有益于农业技术上的探索和改革。

不言而喻，本书是专门写给具有初中文化程度和上过小学 of 农民们阅读的。即使给一些缺乏阅读能力的同志读了之后也能听得懂，学得会，做得来。当然，本书对于较高文化

程度的农业人员和农业技术人员，也有一定参考价值。

本书在编写过程中，曾得到各级领导和许多科技部门以及有关同志的支持和帮助，受到了许多科技户和专业户农民同志的鼓励，特别是西北农学院的刘荫武、许萱、翟元提和北京农业大学的江永和、张理以及仲济学、任谷威、吕日周、翟哲亭、郭文德、郭文智和张希贤等教授和老师给予我们热心指教，特此表示衷心的感谢；本书中所引用的资料，恕不一一列举出处，谨在此向有关同志一并致谢。

由于我们的水平低，知识浅薄，书中难免有一些错误和不当之处，敬请读者批评指正。

编著者

1984年7月26日

于北京

目 录

第一部分 小 麦

1. 小麦对土壤有什么要求?(1)
2. 小麦对肥料有什么要求?(1)
3. 为什么说“麦收八、十、三场雨”?(2)
4. 小麦种子萌发的条件是什么?(4)
5. 小麦播种前种子怎样处理?(4)
6. 萘乙酸浸麦种能增产吗?(5)
7. 怎样用过磷酸钙浸麦种?(6)
8. 磷酸二氢钾浸种为何能增产?(6)
9. 怎样用低频电流处理麦种?(7)
10. 石油助长剂怎样浸麦种?(7)
11. 提高小麦耐旱能力的办法是什么?(8)
12. 为什么冬天要锄麦田?(8)
13. 为什么冬天要碾压麦田?(9)
14. 怎样为麦田冬施暖沟肥?(9)
15. 怎样为麦田浇尿?(10)
16. 冬天麦田怎么喷矮壮素?(11)
17. 小麦为啥能过冬?(11)
18. 小麦分蘖的条件有哪些?(12)
19. 小麦冬前如何管理?(14)
20. 小麦冬浇应注意什么问题?(14)
21. 怎样防止小麦冻害?(15)
22. 小麦叶片为啥发黄?(16)

23. 麦田怎样顶凌耙耱?	(17)
24. 小麦施硼为什么能增产?	(17)
25. 小麦如何增施锌肥?	(18)
26. 小麦喷草木灰溶液有什么作用?	(19)
27. 阿斯匹林处理小麦为什么能防御干热风?	(20)
28. 醋酸为什么能防御小麦干热风?	(21)
29. 怎样用磷酸二氢钾防御小麦干热风?	(22)
30. 怎样使用石油助长剂防御小麦干热风?	(22)
31. 小麦如何喷施过磷酸钙?	(23)
32. 徒长的小麦如何喷矮壮素?	(24)
33. 为什么要保护小麦的旗叶?	(24)
34. 小麦如何施用微量元素肥料?	(25)
35. 小麦什么时候收获好?	(27)

第二部分 棉 花

1. 棉花一生如何施肥?	(29)
2. 秋耕壮堡的好处和技术是什么?	(31)
3. 棉田冬季浇水的好处是什么?	(32)
4. 如何消灭越冬的棉花害虫?	(32)
5. 碳铵作底肥好吗?	(33)
6. 怎样保好棉田口墒?	(34)
7. 棉籽发芽需要什么条件?	(35)
8. 为什么棉花出黑墒?	(36)
9. 播种前为什么要做棉籽发芽试验?	(36)
10. 怎样浸种催芽?	(37)
11. 棉籽怎样拌药好?	(38)
12. 硼肥拌种能增产吗?	(38)
13. 怎样用过磷酸钙拌棉种?	(38)

14. 怎样用氯化钙拌棉种?	(39)
15. 怎样为带病棉种消毒?	(39)
16. “土坑埋封”棉种催芽应注意什么?	(40)
17. 育苗移栽棉花有什么好处?	(41)
18. 什么是冷床育苗?	(42)
19. 什么是营养钵育苗?	(43)
20. 什么是营养球育苗?	(44)
21. 什么是容器育苗?	(45)
22. 怎样搞棉花芽苗拉泥条移栽?	(46)
23. 地膜覆盖棉花有什么好处?	(47)
24. 地膜覆盖棉田如何整地、施肥?	(48)
25. 地膜覆盖棉花如何播种?	(49)
26. 地膜覆盖有哪几种覆盖方式?	(50)
27. 为什么覆盖棉田要早防蓟马?	(51)
28. 旱地棉花地膜覆盖平覆沟播有什么好处?	(51)
29. 碱地覆盖地膜有什么好处?	(52)
30. 怎样用磁场处理棉籽使棉苗产生抗碱性?	(52)
31. 盐碱地营养钵育苗移栽为什么能高产?	(53)
32. 营养钵育苗移栽如何追肥?	(54)
33. 如何缩短移栽棉苗的缓苗期?	(55)
34. 怎样利用冷尾暖头种棉花?	(56)
35. 地膜覆盖棉田怎样套种西瓜?	(57)
36. 地膜棉花怎样套种甜瓜?	(58)
37. 地膜棉花怎样间套蔬菜?	(59)
38. 棉花苗期如何喷肥?	(59)
39. 棉花苗期如何喷施灰灰菜汁?	(60)
40. 棉花苗期病害怎样防治?	(60)

41. 棉花苗期如何施肥?(61)
42. 什么叫锄梦花?(62)
43. 棉花苗期害虫如何防治?(63)
44. 怎样控制盐碱地棉花小雨死苗?(64)
45. 棉花营养钵苗床怎样抽行留苗?(65)
46. 营养钵棉花矮化技术方法是什么?(66)
47. 棉花施用稀土有什么作用?(66)
48. 棉花喷施亚硫酸氢钠有什么效果?(67)
49. 呋喃丹对棉花害虫有几种防治方法?(68)
50. 维生素B₁怎样浸泡棉根?(68)
51. 怎样防棉花苗期冷(寒)害?(69)
52. 棉花怎样蹲苗?(70)
53. 怎样使用矮壮素?(71)
54. 怎样使用缩节安?(71)
55. 棉花怎样使用三十烷醇?(72)
56. 棉花怎样施用蚕粪?(73)
57. 棉花叶面喷鸡粪液有什么作用?(74)
58. 棉花怎样喷洒兔粪液?(75)
59. 棉花怎样喷尿素?(75)
60. 棉花怎样喷施过磷酸钙?(77)
61. 棉花喷铁素有什么作用?(77)
62. 棉花喷锰有什么作用?(78)
63. 棉花喷镁有什么作用?(78)
64. 棉花怎样施用草木灰?(79)
65. 棉花缺硼的表现是什么?(80)
66. 棉花如何施硼肥?(80)
67. 棉花怎样喷施磷酸二氢钾?(81)

68. 叶面喷磷为啥能显著增产?(83)
69. 铜对棉花有什么作用?(84)
70. 钙对棉花有什么作用?(84)
71. 钼对棉花有什么作用?(85)
72. 棉花如何施硫肥?(86)
73. 氮素对棉花生长有什么作用?(86)
74. 钾素对棉花生长有什么作用?(88)
75. 棉花喷茶水有什么好处?(89)
76. 棉花施苜蓿有什么好处?(89)
77. 喷木渣液对棉花有什么好处?(90)
78. 棉田如何放瓢虫治蚜虫?(90)
79. 棉田为什么要插黄色诱蚜板?(91)
80. 怎样使用氧化乐果杀虫?(91)
81. 怎样使用溴氰菊酯(敌杀死)?(92)
82. 什么叫生物防治?(93)
83. 什么是以肥治虫?(94)
84. 怎样搞土法治虫?(95)
85. 棉花如何喷施石油助长剂?(95)
86. 怎样用白板诱杀蓟马?(96)
87. 敌敌畏毒土怎样防治红铃虫?(97)
88. 棉田怎样增施气肥?(97)
89. 棉花啥时封行好?(98)
90. 棉花壅根培土有什么好处?(98)
91. 油菜茬棉花怎样复播?(99)
92. 麦田怎样套种复播棉?(100)
93. 棉花怎样搞复播育苗移栽?(100)
94. 怎样获得棉花杂交种?(100)

95. 棉田草皮覆盖有什么好处？	(102)
96. 枯黄萎病怎样识别？	(103)
97. 怎样加速棉花发育？	(104)
98. 怎样在棉花生产上使用磁场？	(105)
99. 旱地棉花关键增产措施是什么？	(106)
100. 怎样防治棉花烂铃？	(107)
101. 用太阳能处理棉种能早熟增产吗？	(107)
102. 棉花雨后怎样防狂长？	(108)
103. 棉花怎样施用水泥肥？	(109)
104. 怎样搞麦垄套栽棉花？	(110)
105. 棉花在什么时候采摘好？	(111)
106. 棉花怎样喷施乙烯利？	(112)
107. 怎样防治越冬红铃虫？	(112)
108. 怎样收藏棉花种子？	(113)

第三部分 玉 米

1. 玉米在国民经济中的地位如何？	(115)
2. 玉米种子发芽要求什么条件？	(115)
3. 玉米杂交种有哪些类型？	(117)
4. 玉米挂蜡为什么能增产？	(118)
5. 玉米如何浸种？	(118)
6. 怎样采用动物油拌种？	(119)
7. 套种玉米为啥能增产？	(119)
8. 套种玉米怎样管理？	(120)
9. 玉米大豆间作好吗？	(121)
10. 什么是玉米沙床育苗移栽法？	(122)
11. 怎样进行玉米营养钵育苗矮化栽培？	(123)
12. 玉米怎样间苗、定苗？	(124)

13. 套种玉米为什么深刨灭茬能增产?(124)
14. 玉米幼苗晒根技术是什么?(125)
15. 玉米缺肥有哪些症状?(125)
16. 怎样用药剂防治玉米螟?(126)
17. 怎样防止玉米棒秃顶和缺粒?(126)
18. 怎样施玉米攻穗肥?(127)
19. 为什么要保护玉米“棒三叶”?(128)
20. 怎样进行玉米人工辅助授粉?(128)
21. 玉米去雄能增产吗?(130)
22. 玉米喷磷酸二氢钾能增产吗?(130)
23. 玉米上喷乙烯利能早熟增产吗?(130)

第四部分 杂 粮

1. 谷子发芽需要什么条件?(132)
2. 谷子播种要抓好哪四关?(133)
3. 谷子苗期如何进行科学管理?(134)
4. 夏谷中耕“三根法”是什么?(135)
5. 谷子白发病如何防治?(135)
6. 怎样防治谷子钻心虫?(136)
7. 谷子抽穗扬花期如何管理?(136)
8. 谷子喷硼能增产吗?(137)
9. 怎样进行谷子的叶面喷肥?(137)
10. 大豆高产规律及栽培技术如何?(138)
11. 大豆怎样进行科学管理?(139)
12. 大豆能固氮还要不要施肥?(140)
13. 为什么大豆施钼效果好?(141)
14. 大豆喷硼能增产吗?(141)
15. 大豆叶面喷肥好吗?(142)

16. 给豆苗撒灰能防兔、鼠啃咬吗?(142)
17. 怎样在大豆叶面喷施亚硫酸氢钠?(142)
18. 怎样给大豆喷乙烯利催熟?(143)
19. 大豆缺氮、磷、钾怎样识别和防治?(143)
20. 大豆其它缺素症怎样识别和防治?(144)
21. 大豆开花前后管理要点是什么?(146)
22. 怎样防治大豆害虫?(147)
23. 为什么甘薯平插好?(147)
24. 甘薯施锌能增产吗?(148)
25. 怎样给甘薯巧施草木灰?(148)
26. 怎样给甘薯喷施磷酸二氢钾?(149)
27. 甘薯生长后期遇旱浇水好吗?(149)
28. 甘薯为什么怕涝?(151)
29. 甘薯后期怎样管理?(152)

第五部分 经济作物

1. 单籽果花生做种子好不好?(153)
2. 花生如何施钙肥?(153)
3. 花生种子怎样处理?(154)
4. 花生应施多少基肥?(154)
5. 三十烷醇拌花生种效果好吗?(154)
6. 花生施硼的效果如何?(155)
7. 花生施钼为何能增产?(155)
8. 花生幼苗为什么要清棵蹲苗?(156)
9. 怎样进行花生地膜覆盖种植?(156)
10. 花生覆盖种植要不要揭膜?(158)
11. 花生地蛱螬如何防治?(158)
12. 花生地地蛆如何防治?(159)

13. 怎样用托布津防治花生叶斑病?	(160)
14. 花生喷比久能增产吗?	(160)
15. 花生如何喷肥?	(161)
16. 为什么盖膜花生要防早衰?	(162)
17. 什么是花生条播壅针喷磷技术?	(162)
18. 怎样进行花生育苗移栽?	(163)
19. 花生的收获与贮藏要注意什么?	(164)
20. 为啥西瓜不能种重茬?	(165)
21. 西瓜地应施什么肥?	(166)
22. 怎样用高锰酸钾浸西瓜种子?	(167)
23. 怎样进行西瓜育苗移栽?	(167)
24. 西瓜苗期如何管理?	(168)
25. 怎样给西瓜整枝压蔓?	(169)
26. 西瓜瓜期应如何管理?	(170)
27. 塑料薄膜覆盖西瓜有什么好处?	(171)
28. 地膜覆盖西瓜的栽培技术要点是什么?	(172)
29. 怎样进行地膜覆盖西瓜的田间管理?	(173)
30. 大棚搭架西瓜的栽培技术要点是什么?	(174)
31. 大棚搭架西瓜如何管理?	(175)
32. 怎样防治西瓜萎蔫病?	(176)
33. 怎样防治西瓜猝倒病?	(177)
34. 西瓜生长后期怎样防治根蛆?	(177)
35. 怎样使用西瓜增甜液?	(178)
36. 西瓜良种怎样保纯?	(179)
37. 甜瓜栽培技术要点是什么?	(179)
38. 怎样进行甜瓜田间管理?	(181)
39. 怎样防治甜瓜病虫害?	(182)

40. 怎样防治甜菜立枯病?(183)
41. 怎样给甜菜叶面喷肥?(184)
42. 甜菜叶子为啥掰不得?(185)

第六部分 蔬 菜

1. 怎样培育黄瓜苗(187)
2. 怎样种好小拱棚黄瓜(188)
3. 温室黄瓜增产技术(189)
4. 黄瓜喷施乙烯利能增产(190)
5. 黄瓜喷洒矮壮素能增产(191)
6. 黄瓜喷施三十烷醇能增产(191)
7. 黄瓜喷鸡粪液等增产效果好(192)
8. 秋黄瓜的栽培技术(192)
9. 生态防治大棚黄瓜霜霉病(194)
10. 黄瓜霜霉病的综合防治(194)
11. 黄瓜炭疽病的防治(195)
12. 黄瓜猝倒病的防治(196)
13. 黄瓜枯萎病的防治(197)
14. 黄瓜白粉病的防治(198)
15. 西红柿适宜的茬口(199)
16. 西红柿品种的选择(200)
17. 西红柿的育苗技术(201)
18. 苗床育苗加温新方法(203)
19. 西红柿地膜覆盖栽培技术(203)
20. 大田西红柿的田间管理(204)
21. 西红柿叶面喷肥(205)
22. 乙烯利催熟西红柿(206)
23. 怎样防治西红柿青枯病(206)

24. 防治西红柿早疫病	(208)
25. 西红柿褐斑病防治	(209)
26. 使西红柿免受冻害的新技术	(210)
27. 西红柿杂种一代制种技术	(210)
28. 大白菜啥时播种好	(211)
29. 大白菜苗期管理	(212)
30. 大白菜喷米醋能增产	(213)
31. 大白菜喷施三十烷醇	(213)
32. 大白菜软腐病的防治	(214)
33. 大白菜霜霉病的防治	(215)
34. 大白菜病毒病的防治	(217)
35. 大白菜炭疽病的防治	(218)
36. 大白菜根蛆怎样防治	(218)
37. 防治大白菜病虫害的新农药	(219)
38. 大葱病虫害防治	(220)
39. 青椒高产栽培技术	(221)
40. 青椒叶面喷肥	(222)
41. 青椒叶面喷施激素	(222)
42. 青椒病害防治	(223)
43. 大蒜秋种技术	(224)
44. 大蒜叶枯病的防治	(225)
45. 大蒜根蛆的防治	(225)
46. 茄子猝倒病和立枯病的防治	(226)
47. 怎样种好大萝卜	(227)
48. 大萝卜黑腐病的防治	(227)
49. 茄子黄萎病的综合防治	(228)
50. 怎样种好胡萝卜	(230)

51. 菠菜喷三十烷醇增产显著	(231)
52. 菠菜病害的防治	(231)
53. 韭菜的春夏季管理	(231)
54. 用紫色薄膜覆盖韭菜能增产	(232)
55. 哪种地膜覆盖蔬菜能增产	(232)
56. 南北行的菜畦好	(233)
57. 怎样巧追蔬菜粪肥	(233)
58. 蔬菜叶面喷肥	(234)
59. 蔬菜喷施激素	(235)
60. 蔬菜上使用农药必须严把关口	(236)

第七部分 肥 料

1. 庄稼吃什么	(237)
2. 有机肥料的特点和作用	(238)
3. 贵如黄金的人粪尿	(239)
4. 堆肥沤制技术	(240)
5. 秸秆还田	(241)
6. 饼肥的施用技术	(241)
7. 绿肥	(242)
8. 腐肥的作用和施用技术	(243)
9. 禽肥的作用和施用技术	(244)
10. 蚕肥的作用和施用技术	(245)
11. 沼气肥的作用和施用技术	(246)
12. 炕土肥的作用和施用技术	(246)
13. 草木灰的作用和施用技术	(247)
14. 骨肥的作用和施用技术	(249)
15. 树皮肥料的作用和施用技术	(250)
16. 泥肥的施用	(250)