

河北省妇女联合会组织编写



本书介绍了河北省小麦、玉米、棉花三大作物的生产布局、当前生产上常见的品种及其优缺点，特别是高产、优质、高效新品种，还介绍了三大作物的栽培管理技术、病虫害防治技术以及与其他作物的间作、套种技术等。

农家女科技  
致富实用宝典

冯伟马铭泽 主编

小麦  
玉米  
棉花



国编(910) 冀新报发并第

# **“农家女科技致富实用宝典”**

## **——小麦、玉米、棉花**

河北省妇女联合会组织编写

执行主编：刘秀艳 杜爱荣

参 编：冯 伟 马铭津

参 编：乔文臣 高增玉 李伟明 田胜民 岳泰山



花山文艺出版社

河北科学技术出版社

## 图书在版编目 (CIP) 数据

小麦 玉米 棉花/冯伟, 马铭泽主编. —石家庄: 花山文艺出版社, 2007.9

(农家女科技致富实用宝典)

ISBN 978-7-80755-119-5

I. 小… II. ①冯…②马… III. ①小麦—栽培—问答  
②玉米—栽培—问答③棉花—栽培—问答 IV.  
S51-44 S562-44

中国版本图书馆CIP数据核字 (2007) 第133255号

### 小麦 玉米 棉花

策 划: 王 静 张国岚

主 编: 冯 伟 马铭泽

责任编辑: 李 爽

美术编辑: 李 冰 王爱芹

出版发行: 花山文艺出版社

地 址: 石家庄市友谊北大街330号

邮政编码: 050061

网上书店: <http://www.hspul.com/ecity>

邮购热线: 0311-88643242

销售热线: 0311-88643227/3228/3229

传 真: 0311-88643225

E-mail: [hspul@163.com](mailto:hspul@163.com)

印 刷: 石家庄市卓雅印刷有限公司印装

经 销: 全国新华书店

开 本: 787×960 1/32

字 数: 80千字 印 张: 4.5

版 次: 2007年9月第1版

2007年9月第1次印刷

印 数: 10000册

书 号: ISBN 978-7-80755-119-5

定 价: 7.00元

(版权所有 翻印必究·印装有误 负责调换)

## 序

省第七次党代会，明确提出了建设沿海经济社会发展强省的宏伟目标。我省是农业大省、人口大省，农村和农业现代化大大落后于城市和工业现代化。因此，建设沿海经济社会发展强省，必须紧紧依靠科学技术，大力发展现代农业，加快建设农业强省。当前，农村劳动力转移力度不断加大，农村妇女已经成为现代农业和新农村建设的重要力量。

发展现代农业，建设新农村，最终要靠有文化、懂技术、会经营的新型农民。近年来，省妇联以“百万妇女学习培训工程”为载体，深入开展“双学双比”活动，通过学校集中授课与田间地头短训相结合、骨干培训与普遍培训相结合，极大地调动了广大妇女的积极性、主动性和创造性，帮助她们从根本上转变传统的生产方式、生活方式、思维方式和价值观念，提高她们的综合素质，提升她们增收致富的能力，成为建设新农村、发展现代农业的人才资源。

为推进“百万妇女学习培训工程”的深入开展，帮助更多的农村妇女掌握现代农业科技知识，更快地实现增收致富，省妇联组织编写了《农家女科技

致富实用宝典》系列丛书。这套丛书内容丰富，集农业种植、畜牧养殖、农产品加工等最新科技成果和实用知识于一体，图文并茂、浅显易懂，系统回答了当前农业科技的热点和难点问题，是开展农村妇女培训的一本好教材。

相信，该书的出版对基层妇联组织搞好培训工作，对广大农村妇女学习掌握农村实用技术，必将起到有益的帮助。

河北省人民政府副省长  
省“双学双比”协调领导小组组长

宋恩华

二〇〇七年六月十一日

## 目 录

- 一、小 麦 ..... (1)
  - 1. 什么是优质专用小麦？如何分类？ ..... (1)
  - 2. 河北省适宜种植什么类型的小麦？ ..... (1)
  - 3. 为什么要提倡麦田深耕？要注意哪些问题？ ..... (2)
  - 4. 小麦种子的标准是什么？ ..... (2)
  - 5. 播前如何进行种子处理？ ..... (3)
  - 6. 如何确定小麦适宜播期？ ..... (4)
  - 7. 对小麦种子如何做简单的发芽试验？ ..... (5)
  - 8. 如何确定小麦的播种量？ ..... (5)
  - 9. 小麦浇蒙头水好不好？ ..... (5)
  - 10. 晚播麦田应如何管理？ ..... (6)
  - 11. 冬前旺长苗应如何管理？ ..... (6)
  - 12. 怎样防止小麦越冬死苗？ ..... (7)
  - 13. 小麦冬灌有什么好处？应掌握什么原则？ ..... (8)
  - 14. 在春季管理中，对不同长势的麦田如何管理？ ..... (8)
  - 15. 早春如何促使晚、弱苗早发快长？ ..... (9)

16. 如何浇好起身肥水? ..... (9)
17. 小麦拔节期如何因苗确定管理措施?  
..... (10)
18. 如何防止小麦穗发芽? ..... (10)
19. 农户如何自留小麦种子? ..... (11)
20. 小麦如何合理施肥? ..... (11)
21. 小麦一生需多少水? 各生育阶段耗水有  
什么特点? ..... (13)
22. 小麦在什么情况下追施挑旗肥? ..... (13)
23. 小麦后期管理的主要措施是什么? ..... (14)
24. 小麦倒伏症状有哪些? ..... (14)
25. 小麦全程防倒措施有哪些? ..... (15)
26. 小麦生长后期如何浇水? ..... (16)
27. 为什么有时在黄熟期浇水麦株迅速死亡?  
..... (16)
28. 如何进行小麦的节水栽培? ..... (17)
29. 小麦什么时候收获好? ..... (19)
30. 如何判断蜡熟末期呢? ..... (19)
31. 玉米秸秆还田应注意哪些问题? ..... (19)
32. 储藏保管小麦要注意什么问题? ..... (19)
33. 小麦有哪些储藏方法? ..... (21)
34. 怎样减轻倒春寒危害? ..... (22)
35. 小麦发生冻害怎么办? ..... (22)
36. 怎样灵活运用小麦后期叶面追肥技术?

|      |                                  |      |
|------|----------------------------------|------|
| (08) | .....                            | (23) |
| (06) | 37. 干热风对小麦有哪些危害? .....           | (23) |
|      | 38. 怎样预防和减轻干热风的危害? .....         | (24) |
| (13) | 39. 小麦倒伏后如何补救? .....             | (25) |
|      | 40. 什么是小麦白粉病? 如何防治? .....        | (25) |
| (07) | 41. 什么是小麦纹枯病? 如何防治? .....        | (27) |
| (14) | 42. 小麦白穗产生的原因是什么? 如何区别?<br>..... | (28) |
| (02) | 43. 什么是小麦黑胚病? 如何防治? .....        | (29) |
|      | 44. 如何防治小麦颖枯病和叶枯病? .....         | (30) |
| (04) | 45. 怎样防治小麦秆黑粉病? .....            | (30) |
|      | 46. 如何防治麦蚜? .....                | (31) |
| (10) | 47. 什么是小麦吸浆虫? 如何进行防治?<br>.....   | (31) |
| (01) | 48. 如何防治小麦坐坡? .....              | (32) |
| (02) | 49. 春季应防治小麦哪些病虫害? .....          | (32) |
| (02) | 50. 什么是野麦子? 如何防治? .....          | (33) |
| (02) | 51. 什么是毒麦? 如何识别? .....           | (34) |
| (12) | 52. 如何有效防治麦田杂草? .....            | (34) |
|      | 53. 麦田化学除草应注意哪些问题? .....         | (34) |
| (12) | 54. 小麦产生除草剂药害后如何补救? ...          | (36) |
| (12) | 55. 当前生产上有哪些小麦新品种? .....         | (37) |
| (15) | 56. 如何进行小麦—覆膜花生高效栽培?<br>.....    | (37) |

|                                       |      |
|---------------------------------------|------|
| 二、玉 米 .....                           | (39) |
| 57. 玉米的类型和品种是如何划分的? ...               | (39) |
| 58. 什么是玉米杂交种? 杂交种有哪些好处?<br>.....      | (42) |
| 59. 如何选择适合自己种植的玉米杂交种?<br>.....        | (43) |
| 60. 购买优质玉米种子到哪里? .....                | (44) |
| 61. 为防止假种子坑人, 购种后该如何做?<br>.....       | (45) |
| 62. 播种前种子的处理方法有哪些? 如何处<br>理? .....    | (45) |
| 63. 如何掌握好玉米的播种技术和方法?<br>.....         | (46) |
| 64. 如何确定玉米的合理种植密度? .....              | (48) |
| 65. 怎样确定玉米的适宜株距? .....                | (49) |
| 66. 玉米的种植方式有哪些? .....                 | (50) |
| 67. 什么叫适时间苗, 合理定苗? .....              | (50) |
| 68. 如何防止玉米红苗? .....                   | (50) |
| 69. 什么叫蹲苗? 如何进行蹲苗? .....              | (51) |
| 70. 玉米的生长中期(穗期)应如何管理?<br>.....        | (52) |
| 71. 夏玉米隔行去雄为什么能增产? .....              | (53) |
| 72. 玉米生长后期(花粒期)的管理技术如何<br>综合运用? ..... | (53) |

73. 玉米空秆是如何产生的？怎样防止？  
(55) ..... (55)
74. 怎样防止玉米秃顶和缺粒？ ..... (56)
75. 玉米倒伏的原因是什么？如何防止？  
..... (56)
76. 玉米倒伏后应当怎么办？ ..... (57)
77. 如何确定合理的玉米收获时期？ ..... (58)
78. 什么是地膜覆盖栽培技术？ ..... (58)
79. 如何运用育苗移栽技术夺取玉米的高产？  
(60) ..... (60)
80. 玉米套种、间作技术的优缺点及如何掌握？  
(61) ..... (61)
81. 玉米施肥技术的关键在哪？ ..... (62)
82. 如何掌握玉米的灌溉技术？ ..... (65)
83. 如何进行玉米田的除草？ ..... (66)
84. 危害玉米的地下害虫有哪些？如何防治？  
(67) ..... (67)
85. 如何防治黏虫？ ..... (68)
86. 如何防治玉米螟？ ..... (69)
87. 如何防治红蜘蛛和蚜虫？ ..... (70)
88. 什么是玉米黑粉病？如何防治？ ..... (70)
89. 什么是玉米大斑病和小斑病？如何防治？  
(71) ..... (71)
90. 什么是玉米丝黑穗病？如何防治？ ... (72)

91. 什么是玉米矮花叶病? 防治方法有哪些?  
(73)
92. 玉米茎腐病及茎基腐病如何防治? ... (73)
93. 玉米粗缩病的防治方法有哪些? ..... (75)
94. 使用化学除草剂必须注意哪些原则?  
(75)
- 三、棉 花 ..... (78)
95. 河北省棉区是怎样划分的? ..... (78)
96. 棉花有哪些生育时期? 各有何特点?  
(78)
97. 不同时期棉花根系特点是什么? 栽培上  
如何管理? ..... (79)
98. 怎样根据棉花茎枝颜色判断棉株长势?  
(81)
99. 棉花一生需水量及需水规律怎样? ... (81)
100. 棉花的产量构成和高产指标是什么?  
(82)
101. 皮棉的品质指标有哪些? ..... (83)
102. 我国规定了什么棉花种子质量标准?  
(84)
103. 棉花优质种子有哪些评价指标? ..... (84)
104. 什么是低酚棉? 它有哪些优点? ..... (84)
105. 什么是杂交种? 它有哪些优点? ..... (85)
106. 杂交棉是怎样制种的? ..... (85)

- (86) 107. 什么是优异纤维专用棉? ..... (86)
- (86) 108. 什么是抗虫棉? ..... (86)
- (86) 109. 抗虫棉在栽培管理上有什么优点? ..... (86)
- (86) 110. 抗虫棉为什么不宜自己繁殖留种? ..... (86)
- (86) 111. 棉花新品种有哪些? ..... (87)
- (91) 112. 棉花种子为什么要进行脱绒? ..... (91)
- (91) 113. 棉花种子为什么要进行包衣? ..... (91)
- (92) 114. 为什么要进行晒种? 如何进行? ..... (92)
- (92) 115. 棉花底肥施用种类和方法有哪些? ..... (92)
- (93) 116. 如何确定棉田是否冬灌和春灌? 各怎  
么管理? ..... (93)
- (94) 117. 如何正确使用氟乐灵进行化学除草? ..... (94)
- (94) 118. 棉花什么时间播种最适宜? ..... (94)
- (95) 119. 棉花播多深较适宜? ..... (95)
- (95) 120. 如何根据播种密度计算穴播播种量? ..... (95)
- (95) 121. 如何确定行距? ..... (95)
- (95) 122. 为什么播种机作业速度不能太快、不  
能倒退? ..... (95)
- (96) 123. 怎样检查机械播种质量? ..... (96)

- (88) 124. 如何进行抗旱播种? ..... (96)
- (88) 125. 盐碱地如何播种? ..... (97)
126. 麦套夏棉如何播种? ..... (97)
- (88) 127. 覆盖地膜的作用和技术要求? ..... (98)
128. 地膜棉怎么打孔放苗? ..... (98)
- (88) 129. 什么情况下进行补种? ..... (98)
- (88) 130. 什么情况下进行芽苗移栽? ..... (98)
- (10) 131. 如何进行小苗移栽? ..... (99)
- (10) 132. 如何进行间苗、定苗? ..... (99)
- (10) 133. 何时揭膜较适宜? ..... (100)
134. 如何利用缩节安进行化学控制? ..... (100)
- (10) 135. 怎样确定打顶尖时间? 如何操作?  
..... (100)
- (10) 136. 蕾铃期如何进行浇水管理? ..... (101)
137. 利用缩节安化学控制时为什么化学控制  
时间和量要根据浇水和降雨情况调整?  
..... (101)
- (20) 138. 为什么晴天叶片萎蔫后不宜浇水?  
..... (102)
- (20) 139. 为什么花期打药要在下午4点进行?  
..... (102)
140. 棉花化学控制技术有哪些? ..... (102)
- (20) 141. 棉铃吐絮后采摘间隔期以多少合适?  
..... (103)

142. 不同时间的棉花为什么要分摘、分藏、分售? ..... (104)
143. 为什么要杜绝棉花的异性纤维? ..... (104)
144. 什么样的棉田需要乙烯利催熟? ..... (105)
145. 乙烯利催熟技术如何应用? ..... (105)
146. 棉花需要的营养元素和常见的缺素症状是什么? ..... (106)
147. 什么是棉花的需肥临界期? 氮、磷、钾的需肥临界期又在何时? ..... (107)
148. 黑龙港棉田氮、磷、钾肥施多少? ..... (107)
149. 如何简化施肥? ..... (107)
150. 怎样看待叶面喷肥? ..... (108)
151. 如何施用硼肥? ..... (108)
152. 如何施用锰肥? ..... (108)
153. 如何施用锌肥? ..... (109)
154. 棉花苗期病害有哪些? 怎样防治? ..... (109)
155. 棉花的枯萎病有什么特征? 怎样防治? ..... (109)
156. 棉花的黄萎病有什么特征? 如何防治? ..... (111)
157. 棉花烂铃的发生规律及防治措施是什么? ..... (111)

158. 棉铃虫是怎么发生的? ..... (112)
159. 为什么抗虫棉还要防治棉铃虫? ..... (113)
160. 如何综合防治棉铃虫? ..... (114)
161. 棉蚜的发生有什么规律? 如何防治? ..... (115)
162. 棉红蜘蛛的发生规律及防治措施有哪些? ..... (115)
163. 棉田后期如何防治棉粉虱? ..... (116)
164. 棉尖象甲发生规律及防治措施有哪些? ..... (116)
165. 棉小造桥虫发生规律及防治措施有哪些? ..... (116)
166. 什么是早熟棉夏套“麦棉一体化”栽培技术? ..... (117)
167. 什么是棉麦两熟棉花带状种植棉花晚春播技术? ..... (119)
168. 棉花怎样与超矮型油菜套种? ..... (120)
169. 什么是棉花甘薯牧草三熟复种技术? ..... (121)
170. 棉田套种洋葱技术有哪些要求? ..... (123)
171. 棉田套种马铃薯技术有什么要领? ..... (125)
172. 如何掌握棉田套种西瓜技术? ..... (127)

## 一、小麦

### 1. 什么是优质专用小麦？如何分类？

优质专用小麦是指满足不同麦制品需要，且具有相应优良内在品质的小麦。分强筋小麦、中筋小麦和弱筋小麦3类。

强筋小麦：籽粒硬质，蛋白质含量高，面筋强度高，延伸性好，适宜生产面包粉以及搭配生产其他专用粉的小麦。

中筋小麦：籽粒硬质或半硬质，蛋白质含量和面筋强度中等，延伸性好，适宜制作面条或馒头的小麦。

弱筋小麦：籽粒软质，蛋白质含量低，面筋强度低，延伸性较好，适宜制作饼干、糕点的小麦。

### 2. 河北省适宜种植什么类型的小麦？

按照中国的小麦品质区划，河北省主要属于北方强筋、中筋白粒冬麦区，只有河北北部的小部分属于中筋、强筋红粒春麦区。冀东、冀中地区一般年降雨量为400~600毫米，肥力较高，土壤为沙壤至中壤，品质较好，应主要发展强筋白粒冬小麦；冀中南部地区一般年降雨量为600~900毫米，土壤为沙壤至黏

壤，适宜发展强筋和中筋白粒冬小麦；河北北部降雨量少，土地瘠薄，管理粗放，收获期容易遇雨，适宜发展红粒中筋春小麦。

### 3. 为什么要提倡麦田深耕？要注意哪些问题？

小麦 70% 的根系分布在耕作层，创造一个利于根系生长的深厚活土层是夺取小麦高产的重要措施。但不能盲目追求耕地深度，也不必频繁的深耕，在生产中应注意以下几点：

(1) 耕地深度要因地制宜。深耕并不是越深越好，首先要看原来的深耕基础，如果耕层过浅，要在原来的基础上，配合增施肥料，逐步加深。其次，不同的地力水平，要求的耕深也不一样，一般低产田要求的耕深要浅一些，高产田要求耕深要深一些，但最多不超过 33.3 厘米。

(2) 深耕压实。麦田深耕后土层过于疏松，常出现暗坷垃和土壤架空，播种不易掌握深浅，所以深耕后要配合机耙，耙透耙实。

(3) 深耕次数要适宜。深耕不仅会增加生产成本，对于物理结构不太好的土壤，频繁耕翻还会破坏土壤结构，所以深耕配合增施有机肥是增肥地力的根本方法。

### 4. 小麦种子的标准是什么？

小麦属于常规种子，分为原种和良种。在粮食作物种子（禾谷类）国家标准“GB 4404.1 - 1996”中，