

新农村建设丛书

卢红 张莹 汪力群 主编



吉林省种植业 执业必读实用技术



吉林出版集团有限责任公司
吉林科学技术出版社

新农村建设丛书

吉林省种植业 执业必读实用技术

卢 红 张 莹 汪力群 主编

吉林出版集团有限责任公司
吉林科学技术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

吉林省种植业执业必读实用技术/卢红主编

—长春:吉林出版集团有限责任公司,2008.6

新农村建设丛书

ISBN 978-7-80762-202-4

I. 吉... II. 卢... III. ①农业技术—基本知识②农业法—基本知识—中国 IV. S D922.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 092076 号

吉林省种植业执业必读实用技术

主编 卢红 张莹 汪力群

印刷 长春市东文印刷厂 经销 新华书店

开本 850mm×1168mm 32开本

印张 4 字数 91千

版次 2008年2月第1版 2008年2月第1次印刷

吉林出版集团有限责任公司
吉林科学技术出版社 出版、发行

书号 ISBN 978-7-80762-202-4 定价 6.00元

地址 长春市人民大街4646号 邮编 130021

电话 0431-85661172 传真 0431-85618721

电子邮箱 xnc 408@163.com

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题,请与承印厂联系

《新农村建设丛书》编委会

主任 韩长赋
副主任 荀凤栖 陈晓光 王守臣
委员 (按姓氏笔画排序)
车秀兰 冯晓波 冯 晨 冯 巍
申奉澈 孙文杰 朱克民 朱 彤
朴昌旭 闫 平 闫玉清 吴文昌
宋亚峰 张永田 张伟汉 李元才
李守田 李殿富 李耀民 杨福合
郟 正 周殿富 岳德荣 林 君
苑大光 姜凤国 胡宪武 赵吉光
闻国志 徐安凯 栾立明 秦贵信
贾 涛 高香兰 崔永刚 崔永泉
葛会清 韩文瑜 靳锋云 臧忠生
责任编辑 司荣科 祖 航
封面设计 付丹红
总策划 刘 野 成与华
策 划 齐 郁 司荣科 孙中立 李俊强

吉林省种植业执业必读实用技术

主 编 卢 红 张 莹 汪力群
副主编 刁玉先 宋玉文 麦 强 赵丽娟
编 者 王艳丽 史宏伟 孙中立 孙振宇
朴春龙 张 琳 邱彦伟 阎 惠
翟 军 樊晓萍 潘澎湃
(本书编者按姓氏笔画排序)

出版说明

《新农村建设丛书》是一套针对“农家书屋”、“阳光工程”、“春风工程”专门编写的丛书，是吉林出版集团组织多家科研院所及千余位农业专家和涉农学科学者，倾力打造的精品工程。

本丛书共分五辑，每辑 100 册，每册介绍一个专题。第一辑为农村科技致富系列；第二辑为 12316 专家热线解答系列；第三辑为普通初中绿色证书教育暨初级职业技术教育教材系列；第四辑为农村富余劳动力向非农产业转移培训教材系列；第五辑为新农村建设综合系列。

丛书内容编写突出科学性、实用性和通俗性，开本、装帧、定价强调适合农村特点，做到让农民买得起，看得懂，用得上。希望本书能够成为一套社会主义新农村建设的指导用书，成为一套指导农民增产增收、脱贫致富、提高自身文化素质、更新观念的学习资料，成为农民的良好益友。

目 录

一、肥料部分

1. 什么是肥料,包括哪几类 1
2. 化肥有哪些种类 1
3. 氮肥有哪些种类型 1
4. 磷肥有哪些种类型 1
5. 生产上常用的化肥品种有哪些 2
6. 尿素的性质及施用方法是什么 2
7. 施用尿素注意事项有哪些 2
8. 硫酸铵的性质及施用方法是什么 3
9. 碳酸氢铵的性质及施用方法是什么 3
10. 碳酸氢铵施用有何禁忌 3
11. 氯化铵的性质及施用方法是什么 4
12. 施用含氯化肥应注意什么 4
13. 作物生长发育所需的营养元素有哪些 5
14. 肥料三要素是什么 5
15. 氮肥为什么要深施 5
16. 在氮肥中适合做口肥的品种有哪些 5
17. 磷酸二铵的性质及施用方法是什么 6
18. 磷肥为什么要分层施 6
19. 氯化钾的性质及施用方法是什么 6
20. 硫酸钾的性质及施用方法是什么 6
21. 如何正确施用钾肥 6
22. 玉米如何施好磷钾肥,防止空秆 7

23. 什么是复混肥料、复合肥料	7
24. 施用复混肥料应注意哪些方面的问题	7
25. 什么是长效肥料	8
26. 如何施好长效复混肥料	8
27. 什么是腐殖酸类肥料	9
28. 什么是“一炮轰”施肥法,其注意事项有哪些	9
29. 什么是配方肥,其特点有哪些	9
30. 什么叫 BB 肥,有何特性	9
31. 什么是生物肥料	10
32. 微生物肥料有哪些种类	10
33. 微生物肥料有何作用	10
34. 微生物肥料施用技术有哪些	11
35. 施用生物肥料有哪些注意事项	11
36. 微量元素肥料有哪些种类和品种	12
37. 使用硅肥有什么好处	12
38. 施用微量元素肥料应注意哪些问题	13
39. 叶面肥料有何优点	13
40. 常用叶面肥的喷施浓度是多少	14
41. 如何根据土壤选择氮肥品种	15
42. 如何根据作物选择氮肥品种	15
43. 氮的生理作用有哪些	15
44. 磷的生理作用有哪些	15
45. 钾的生理作用有哪些	15
46. 作物氮素营养缺乏和过剩有哪些症状	16
47. 作物磷素营养缺乏和过剩有哪些症状	16
48. 作物钾素营养缺乏有哪些症状	16
49. 作物锌素营养缺乏和过剩有哪些症状	16
50. 玉米缺锌有哪些症状,锌肥的使用方法有哪些	17
51. 以玉米和水稻为例说明何时追施氮肥是最佳时期	17

52. 种白菜怎样施肥	17
53. 大棚施肥怎样防止肥害	18
54. 蔬菜如何施微肥	18
55. 蔬菜施肥四不宜各指什么	19
56. 什么是化肥标准吨,怎样折算	19
57. 如何计算施肥量	20
58. 选择化肥品种应遵循的原则有哪些	20
59. 选购肥料时对肥料包装应注意哪些问题	21
60. 化肥的发展方向是什么	21
61. 提高化肥利用率的途径有哪些	21
62. 使用玉米专用肥该注意哪些问题	21
63. 为什么化肥品种交替使用效果好	21
64. 可以混合的肥料有哪些	22
65. 不可以混合的肥料有哪些	22
66. 为什么肥料混施“五不宜”	23
67. 如何避免购买假劣化肥	23
68. 复混肥的优劣如何鉴别	24
69. 识别磷肥的“四法”是什么	25
70. 如何从外观识别叶面肥的质量	26
71. 肥料的贮存与保管需要做好哪些工作	27
72. 在肥料施用过程中应防止哪些“肥害”,怎样避免	27
73. 怎样合理施肥防肥害	27
74. 经营的肥料必须有哪几证	28
75. 肥料登记是怎么回事	28
76. 实行肥料登记管理有何意义	28
77. 免于登记的肥料有哪些	28
78. 肥料登记分为哪几种类型	29
79. 办理肥料正式登记的产品应具备的条件有哪些	29
80. 肥料登记有效期是多久	29

81. 肥料使用说明书应载明哪些内容	29
82. 经营肥料的单位必须具备哪些条件	30
83. 肥料经营单位不得经营哪些肥料	30
84. 肥料新标志有哪些新规定	30
85. 微生物肥在省级可以登记吗	30
86. 无公害蔬菜施肥原则有哪些	31
87. 生产无公害蔬菜在施肥中应注意什么问题	31
88. 生产绿色食品允许使用的肥料有哪些	31
89. 有机肥料对提高食品质量有何作用	33
90. 化学肥料与无公害食品生产有何关系	34
91. 什么是土壤	35
92. 什么是土壤有效肥力和潜在肥力	35
93. 什么是肥料	35
94. 什么是土壤有机质	35
95. 什么叫土壤微生物	36

二、种子部分

96. 种子的基本概念是什么	36
97. 作物种类是如何划分的	37
98. 什么叫作物生育期	37
99. 什么叫地方品种	37
100. 什么叫杂交种	37
101. 什么叫常规品种	38
102. 什么叫原原种、原种	38
103. 什么叫原种一代、原种二代	38
104. 什么是自交系, 自交系有什么作用	38
105. 什么是单交种、双交种和三交种	38
106. 什么是正交和反交	38
107. 什么叫杂种优势	39

108. 杂交种后代为什么不可以做种子	39
109. 什么叫有性繁殖	39
110. 什么叫无性繁殖	39
111. 种子检验的目的是什么	39
112. 种子检验的项目是什么	39
113. 鉴定玉米种子质量的四项指标是什么	40
114. 什么是种子发芽率和发芽势	40
115. 什么是种子纯度和净度	40
116. 什么是种子含水量简易测定方法	40
117. 种子发芽率、发芽势怎样测定	41
118. 我国玉米种子质量标准怎样规定的,与吉林省有什么 区别	41
119. 什么是玉米安全水的标准,为什么要达到安全水	41
120. 怎样识别种子好坏	42
121. 什么是假种子	42
122. 什么是劣种子	42
123. 四种主要农作物种子好坏的简易识别法是什么	43
124. 鉴别水稻种子优劣 10 种方法是什么	43
125. 蔬菜种子新陈如何鉴别	44
126. 什么叫春化现象	45
127. 春性品种和冬性品种怎么区分	45
128. 什么叫光周期现象	45
129. 什么叫长日照植物	46
130. 什么叫短日照植物	46
131. 什么叫中间型植物	46
132. 引进新品种应注意哪些问题	46
133. 为什么玉米南种北引会使生育期延长,而小麦北种南 引会使生育期延长	47
134. 玉米品质的含义是什么	47

135. 高淀粉玉米品种的标准是什么,有哪些品种是高淀粉品种	48
136. 高油玉米品种的标准是什么,有哪些品种是高油品种	48
137. 高油大豆标准是什么,有哪些品种是高油品种	48
138. 吉林省高粱是如何分种植区的	48
139. 引种优质水稻品种应注意哪些问题	49
140. 为什么说谷子是抗旱作物	49
141. 谷子品种混杂退化原因及防止对策是什么	50
142. 大豆结荚习性怎样划分	51
143. 什么是大豆有限结荚习性	51
144. 什么是大豆无限结荚习性	51
145. 什么是大豆亚有限结荚习性	52
146. 大豆播种量怎样确定	52
147. 为什么品种应用一段时间后要提纯复壮	52
148. 大豆选种留种方法有哪些	52
149. 什么叫片选法	52
150. 什么是株选法	53
151. 玉米制种田应抓住哪几个关键环节	53
152. 玉米制种田怎样设置隔离区,有什么要求	53
153. 什么时间田间去杂	53
154. 什么叫花期不遇	54
155. 玉米种子降水的方法有哪些	54
156. 种子加工有哪些步骤	55
157. 玉米种子贮藏技术要点是什么	55
158. 怎样预防种子发热	56
159. 袋装种子扦样方法有哪几步	56
160. 种子标样如何安全贮藏	57
161. 黄瓜种子的收获及贮藏方法是什么	57
162. 青椒种子的收获及贮藏方法是什么	58

163. 茄子种子的收获及贮藏方法是什么	58
164. 黄瓜、白菜种子的有效使用期是什么	58
165. 草本花卉种子采收后如何处理	59
166. 草本花卉种子贮藏技术有哪些	59
167. 花卉种子贮藏的管理措施有哪些	60
168. 小包装种子储藏技术有哪些	61
169. 种子在采购中应注意哪些问题	62
170. 种子出现质量问题怎么办	62
171. 玉米根据不同用途可分为哪 7 种类型	62
172. 玉米按其子粒形状,通常分为哪 3 种类型	62
173. 通常吉林省把玉米生育期划分哪 6 个熟期	62
174. 在玉米品种的特征特性中,生育期与所需有效积温哪个 比较稳定	62
175. 吉林省玉米制种常用的自交系有哪些	62
176. 针对某些玉米品种拱土能力弱的特点(如吉新 205 等 用 853 做母本的品种)应告诉购种者注意什么	62
177. 对吉林省玉米生产影响较大的几种病害及虫害有哪些	63
178. 对容易感玉米丝黑穗病的品种,主要采用哪种防治 方法	63
179. 玉米种子包衣能否防治地下害虫,通常种衣剂与种子 的拌药比例是多少	63
180. 吉林省玉米检疫对象有几种病害	63
181. 玉米自交苗是怎样造成的? 如果玉米杂交种中自交苗 比例过大对玉米产量有何影响	63
182. 什么是变异株	63
183. 什么是种子水分	63
184. 如果种子水分过高,在冬季会给种子带来什么影响	63
185. 如果种子水分过高,在夏季会给种子带来什么影响	64
186. 种子的水分以哪两种状态存在	64

187. 玉米制种时应选择什么样的地块	64
188. 玉米制种时按规定母本的散粉株数累计和父本杂株 散粉株数累计不应该超过多少	64
189. 玉米制种父母本比例是多少? 通常比例取决于什么	64
190. 为什么有的玉米制种采用错期播种	64
191. 为什么在种子精选时,要清理好精选机	64
192. 为什么种子精选时,根据不同的作物品种选用不同规格 的筛片	65
193. 从技术方面,如何帮助农民选购适当的品种	65
194. 吉林省主要农作物玉米、大豆、水稻、高粱通常的种植 密度和种子的百粒重或千粒重是多少	65
195. 按种子检验规程,可否用“毛巾法”测定种子芽率	65
196. 种子发芽试验需要做几次重复,通常一次重复是 多少粒种子	65
197. 在发芽试验中,下列哪种情况属于不正常幼苗,不能 作为有效发芽数	65
198. 净度分析结果以 3 种成分的重量百分率表示,这 3 种 成分指的是什么	65
199. 吉林省玉米制种降水主要有哪两种方法	65
200. 为了防止玉米种子夏季贮藏时发生虫害,通常采用什么 方法	66
201. 通常玉米种子保管好了,贮藏几年还可以做种子用	66
202. 简述如何在仓库袋装贮存条件下贮藏种子	66
203. 简述如何鉴别可以经营的合格种子	66
204. 杂交育种的符号各是什么	66
205. 种子发芽试验技术符号有哪些	66
206. 种子发芽试验时出现哪些情况,需重新试验	66
207. 什么是包衣种子	67
208. 使用包衣种子应该注意的问题是什么	67

三、农药部分

209. 什么是农药	68
210. 什么是农药的药效	68
211. 什么是农药的毒力	68
212. 什么是农药毒性	68
213. 农药按用途分类有哪几种	68
214. 农药按化学结构分类主要有哪些	68
215. 农药的理化性质指哪些内容	69
216. 什么是农药剂型	69
217. 农药剂型的种类及作用特点有哪些	69
218. 农药常见施用方法及注意事项各有哪些	70
219. 什么是杀虫剂	72
220. 什么是杀菌剂	72
221. 什么是除草剂	72
222. 什么是植物生长调节剂	72
223. 农药稀释的表示方法有哪些	72
224. 配制农药应注意哪些事项	73
225. 如何正确填充配制粉剂	73
226. 如何正确稀释可湿性粉剂	74
227. 如何正确稀释液体农药	74
228. 如何正确配制颗粒剂农药	74
229. 如何根据标签或说明书计算农药用量	74
230. 什么是药害	75
231. 为什么会产生药害	76
232. 确定药害的步骤有哪些	76
233. 作物药害有哪些症状	76
234. 如何避免药害	77
235. 药害发生后如何补救	77

236. 贮藏农药应注意哪些因素	77
237. 为什么农药不能和化肥同库贮放	78
238. 农药运输中注意哪些问题	78
239. 农药的“三证”指的是什么	78
240. 什么是农药标准及分级	78
241. 什么样的农药称为假农药	78
242. 什么样的农药称为劣质农药	79
243. 如何根据标签及外包装识别农药的真假	79
244. 什么叫农药保质期,对经营者和使用者有何意义	79
245. 如何辨别常见农药的质量	79
246. 如何确定施药适期	80
247. 何时是杀虫剂的最佳施药时期	81
248. 何时是杀菌剂最佳施药时期	81
249. 除草剂施药方法及要求有哪些	81
250. 杀虫剂防治虫害有哪几种作用方式	81
251. 什么是杀虫剂的胃毒作用,目前常见以胃毒作用为主的 杀虫剂有哪些	81
252. 什么是触杀作用,以触杀作用为主的常见杀虫剂 有哪些	81
253. 什么叫熏蒸剂,目前常见的熏蒸剂有哪几种	82
254. 熏蒸剂有哪些施药方法	82
255. 什么叫药剂的内吸作用	82
256. 什么叫农药的内渗作用	82
257. 施用农药应掌握什么基本原则	82
258. 农药混合使用应注意哪些问题	83
259. 什么叫废弃农药	83
260. 废弃农药的形成原因有哪些	83
261. 应如何安全处理废弃农药	83
262. 什么叫农药中毒	84

263. 为什么施用农药以皮肤污染而出现中毒的机会多	85
264. 哪些因素与农药从皮肤进入人体有关	85
265. 为什么天气热,气温高的时候,最易发生农药中毒事故	85
266. 如何预防农药通过皮肤进入人体引起的中毒	85
267. 如何预防农药通过呼吸道引起的中毒	86
268. 如何预防农药通过口腔进入人体引起的中毒	86
269. 农药急性中毒后,应如何急救	87
270. 施药人员在打药期间为什么不能饮酒	87
271. 打药过程中应做好哪几种防护	87
272. 安全合理施药的原则和要求有哪些	87
273. 农药包装上常用英文各有何含义	88
274. 农药的毒性标志有哪些	89
275. 什么是无公害农药	89
276. 什么是绿色食品及其标准	89
277. 农药标签中颜色标志带的含义是什么	90
278. 什么是扩大使用范围的农药	90
279. 常见高、中、低毒的农药有哪些	90
280. 哪些作物禁用高毒、高残留农药	90
281. 怎样防止和减少农药残留污染	91
282. 禁止使用的农药品种有哪些	91
283. 在蔬菜、果树、茶叶、中草药材上不得使用 and 限制使用 的农药品种有哪些	91
284. 吉林省无公害农产品生产首批推荐的农药品种有哪些	91
285. 玉米螟的防治方法有哪些	92
286. 如何确定玉米心叶末期	92
287. 如何配制防治玉米螟的颗粒剂	93
288. 如何防治玉米丝黑穗病	93
289. 大豆食心虫的防治时期及方法有哪些	94
290. 如何防治水稻稻瘟病	95