

贵州省毕节市科技计划项目资助

贵州西部玉米栽培

阮培均 编著

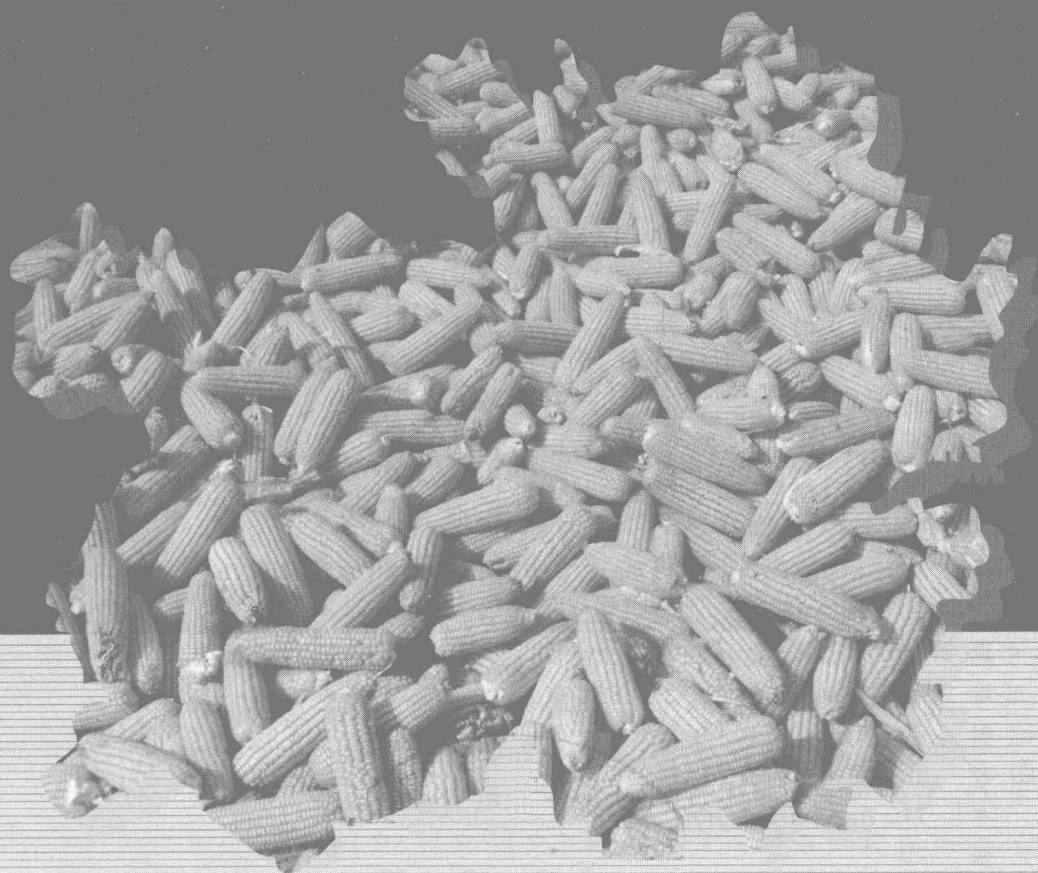


中国农业科学技术出版社

贵州省毕节市科技计划项目资助

贵州西部玉米栽培

阮培均 编著



中国农业科学技术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

贵州西部玉米栽培 / 阮培均编著. —北京: 中国农业科学技术出版社,
2015. 1

ISBN 978 - 7 - 5116 - 1981 - 5

I. ①贵… II. ①阮… III. ①玉米 - 栽培技术 - 贵州省 IV. ①S513

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 009674 号

责任编辑 张孝安

责任校对 贾晓红

出版者 中国农业科学技术出版社

北京市中关村南大街 12 号 邮编: 100081

电 话 (010) 82109708 (编辑室) (010) 82109704 (发行部)
(010) 82109709 (读者服务部)

传 真 (010) 82106650

网 址 <http://www.castp.cn>

经 销 者 各地新华书店

印 刷 者 北京富泰印刷有限责任公司

开 本 710 mm × 1 000 mm 1/16

印 张 29

字 数 500 千字

版 次 2015 年 1 月第 1 版 2015 年 1 月第 1 次印刷

定 价 50.00 元

—— 版权所有 · 翻印必究 ——

前 言

玉米是人类赖以生存的重要谷类作物之一，是世界第三、中国第一大粮食作物。在贵州西部地区，玉米的种植面积、总产量均居谷类作物之首，种植面积、总产量均占贵州省的一半以上。玉米是贵州西部地区人民群众的主要食粮和发展畜牧业的优良饲料，其单位面积产量的高低和总产量的多少，直接影响着当地的粮食安全和人民群众生活水平提高，在粮食生产中具有举足轻重的作用。

本书分7部分，第一章概述，介绍了玉米的应用价值及在贵州西部地区国民经济中的地位、贵州西部地区发展玉米生产的基本措施及贵州西部地区玉米生产发展的展望；第二章玉米的生长发育及对环境条件的要求，介绍了玉米的类型、玉米的生长发育及玉米生长发育对环境条件的要求；第三章玉米的栽培技术，介绍了贵州西部地区玉米的种植区划和种植制度、玉米的种植技术、玉米的田间管理及玉米的收获与贮藏；第四章玉米的主要病虫害及防治，介绍了玉米的主要病害、虫害、草害及其防治措施；第五章玉米的优良品种，收录了20世纪70年代以来贵州西部地区栽培的玉米优良品种（组合）473个，其中，引进的玉米良种375个，当地选育的玉米良种98个；第六章玉米的杂交种选育，介绍了贵州西部地区玉米育种的基本原则、目标，以及玉米自交系的选育技术、玉米杂交种的组配及玉米引种的意义、依据、规律、原则和方法；第七章玉米种

子的生产与加工，介绍了玉米种子的概念与分类、玉米亲本的繁殖技术、玉米的制种、玉米种子的加工、玉米种子的质量检验及玉米种子的贮存。书末附录介绍了中华人民共和国农业技术推广法、中华人民共和国植物新品种保护条例、中华人民共和国种子法等法律、法规、标准，玉米试验的调查项目和标准，玉米高产、超高产田间测产验收方法和标准。

本书编写过程中，安顺市种子管理站王文甫、六盘水市种子管理站彭德永、黔西南州种子管理站吕梅、七星关区种子管理站罗南忠、黔西县种子管理站王亚平、金沙县种子管理站何明飞、织金县种子管理站姚大敏、大方县种子管理站姚明发、纳雍县农牧局吴嵩、威宁县种子管理站李文远、赫章县种子管理站陶勇、水城县种子管理站向静秋、六枝特区种子管理站刘登海，分别提供了其所在市（州）、县（区）种植的玉米品种情况，在此一并致谢！

本书可供玉米生产、种子、科研、教学工作者参考，由于编者水平和能力所限，不当之处在所难免，敬请读者予以批评指正。

作者

2014年10月

目 录

CONTENTS

第一章 概 述	(1)	第二节 玉米的生长发育	(9)
第一节 玉米的应用价值及在 贵州西部地区国民经 济中的地位	(1)	一、玉米的生育期	(9)
一、玉米的应用价值	(2)	二、玉米的营养生长	(10)
二、玉米在贵州西部地区国民 经济中的地位	(3)	三、玉米的生殖生长	(13)
第二节 贵州西部地区发展玉米 生产的基本措施	(4)	四、玉米产量形成的生理 基础	(18)
一、推进耕制改革,用地养地 结合	(4)	第三节 玉米生长发育对环境 条件的要求	(19)
二、选用玉米良种,大力推广 杂交种	(4)	一、温度	(19)
三、改进栽培技术,良种良法 配套	(5)	二、光照	(20)
第三节 贵州西部地区玉米生产 发展的展望	(5)	三、水分	(20)
第二章 玉米的生长发育及对环境 条件的要求	(7)	四、土壤	(21)
第一节 玉米的类型	(7)	五、矿质营养	(22)
一、按籽粒形态与结构 分类	(7)	第三章 玉米的栽培技术	(27)
二、按生育期分类	(8)	第一节 贵州西部地区玉米的 种植区划和种植制度	(27)
三、按植株形态分类	(8)	一、贵州西部地区玉米的种植 区划	(27)
四、按用途与籽粒组成成分 分类	(8)	二、贵州西部地区玉米的种植 制度	(27)
		第二节 玉米的种植技术	(28)
		一、种前准备	(28)
		二、适期早播	(30)
		三、适量播种	(30)
		四、合理密植	(30)

五、育苗移栽	(31)	二、蛴螬	(51)
六、地膜栽培	(32)	三、蝼蛄	(53)
第三节 玉米的田间管理 ...	(34)	四、玉米螟	(53)
一、苗期管理	(34)	五、黏虫	(55)
二、穗期管理	(36)	六、蚜虫	(56)
三、花粒期管理	(37)	七、大螟	(57)
第四节 玉米的收获与贮藏	(39)	八、玉米铁甲虫	(58)
一、收获	(39)	第三节 玉米的主要草害及防治	(59)
二、脱粒和贮藏	(39)	一、主要杂草	(59)
第四章 玉米的主要病虫害及防治	(40)	二、杂草为害	(59)
第一节 玉米的主要病害及防治	(40)	三、防治方法	(60)
一、玉米大斑病	(40)	第五章 玉米的优良品种	(65)
二、玉米小斑病	(41)	第一节 引进的玉米良种 ...	(73)
三、玉米丝黑穗病	(42)	1. 忻黄单9号	(73)
四、玉米青枯病 (又称玉米茎腐病)	(43)	2. 陕单5号	(73)
五、玉米纹枯病	(43)	3. 烟三6号	(74)
六、玉米穗腐病	(44)	4. 郑单2号	(74)
七、玉米鼠耳病	(45)	5. 恩单2号	(75)
八、玉米瘤黑粉病 (又称黑粉病、疖黑粉病或普通黑粉病)	(46)	6. 中单2号	(76)
九、玉米褐斑病	(47)	7. 73单交	(76)
十、玉米锈病	(48)	8. 黔单2号	(77)
十一、玉米干腐病	(49)	9. 黔单4号	(77)
十二、玉米赤霉病	(49)	10. 京杂6号	(78)
第二节 玉米的主要虫害及防治	(50)	11. 鄂玉1号	(78)
一、小地老虎	(50)	12. 掖单4号	(79)
		13. 罗单1号	(79)
		14. 靖单8号	(80)
		15. 扎单201	(80)
		16. 楚单5号	(80)
		17. 会单4号	(81)
		18. 昭三1号	(81)

目 录

19. 黔原三号	(82)	51. 黔单 11 号	(98)
20. 雅玉 2 号	(82)	52. 筑糯 2 号	(99)
21. 墨西哥类玉米	(83)	53. 筑糯 5 号	(99)
22. 鲁三 2 号	(84)	54. 宣黄单 2 号	(100)
23. 中单 8 号	(84)	55. 黔兴 2 号	(101)
24. 贵农单 3 号	(85)	56. 海禾 2 号	(101)
25. 群单 1 号	(85)	57. 临奥 1 号 (蠡玉 6	
26. 农大 3138	(85)	号)	(102)
27. 农大高油 115	(86)	58. 东单 13	(103)
28. 保玉 7 号	(87)	59. 渝单 7 号	(104)
29. 豫玉 22 号	(87)	60. 中金 368	(105)
30. 通单 2 号	(88)	61. 云试 5 号	(105)
31. 掖单 13 号	(88)	62. 雅玉 10 号	(106)
32. 遵玉 3 号	(88)	63. 登海 11 号	(106)
33. 川单 15 号	(89)	64. 遵玉 9 号	(107)
34. 中单 321	(89)	65. 黔单 12 号	(107)
35. 遵玉 4 号	(90)	66. 黔兴 4 号	(108)
36. 海禾 1 号	(90)	67. 黔单 13 号	(108)
37. 成单 19	(91)	68. 渝单 8 号	(109)
38. 吉油 1 号	(91)	69. 黔兴 5 号	(109)
39. 遵玉 5 号	(92)	70. 渝单 11 号	(110)
40. 川单 14 号	(93)	71. 黔单 14 号	(110)
41. 罗单 5 号	(93)	72. 黔糯 768	(111)
42. 通单 202	(94)	73. 安玉 12	(111)
43. 鄂玉 10 号	(94)	74. 云优 19	(112)
44. 遵玉 6 号	(95)	75. 黔玉 2 号	(113)
45. 登海 3638	(95)	76. 遵玉 2 号	(113)
46. 曲辰 3 号	(96)	77. 鄂玉 18	(114)
47. 扎单 202	(96)	78. 遵玉 8 号	(114)
48. 渝单 5 号	(97)	79. 黔单 15 号	(115)
49. 黔玉 1 号	(97)	80. 黔兴 201	(115)
50. 黔单 10 号	(98)	81. 黔玉 3 号	(116)

82. 濮单 6 号	(117)	114. 正成 1 号	(136)
83. 雅玉 15	(118)	115. 三北 6 号	(136)
84. 蠡玉 26	(119)	116. 登海 3632	(137)
85. 正红 2 号	(119)	117. 正大 999	(137)
86. 川单 23	(120)	118. 华选 7 号	(138)
87. 川单 26	(120)	119. 正兴 1 号	(138)
88. 成单 22 号	(121)	120. 富友 2 号	(139)
89. 正红 6 号	(121)	121. 渝单 15	(139)
90. 黔单 16 号	(122)	122. 正红 212	(140)
91. 遵糯 1 号	(122)	123. 绿单 2 号	(140)
92. 金竹 2 号	(123)	124. 保玉 12 号	(141)
93. 登海 3 号	(123)	125. 安玉 2166	(141)
94. 农大 95	(124)	126. 奥玉 3202	(142)
95. 汇元 1 号	(125)	127. 鄂玉 16	(143)
96. 迪卡 2 号	(125)	128. 黔单 20 号	(143)
97. 屯玉 27	(126)	129. 辽单 127	(144)
98. 东单 60	(126)	130. 三北 2 号	(145)
99. 川单 29	(127)	131. 宣黄单 4 号	(145)
100. 黔单 19 号	(127)	132. 金单 999	(146)
101. 奥玉 3102	(128)	133. 贵单 6 号	(146)
102. 奥玉 17	(129)	134. 南校 18	(147)
103. 黔兴 7 号	(129)	135. 先玉 508	(147)
104. 承玉 15	(130)	136. 雅玉 28	(148)
105. 成单 30	(130)	137. 黔单 22 号	(149)
106. 镇单 3 号	(131)	138. 贵玉 1 号	(149)
107. 正大 619	(131)	139. 潞玉 13	(150)
108. 筑黄 1 号	(132)	140. 红单 3 号	(150)
109. 黔单 18 号	(133)	141. 海禾 17	(151)
110. 渝糯 8 号	(133)	142. 路单 8 号	(152)
111. 贵糯 1 号	(134)	143. 云单 14 号	(152)
112. 鄂三 (1) 号	(134)	144. 阿单 11 号	(153)
113. 豫单 101	(135)	145. 华选 6 号 (华龙 3 号)	(153)

目 录

146. 登海 3339	(154)	178. 先玉 696	(172)
147. 三千 1 号	(154)	179. 筑黄 3 号	(173)
148. 正大 669	(155)	180. 胜玉 3 号	(173)
149. 大玉 118	(155)	181. 贵玉 2 号	(174)
150. 金玉 10 号	(156)	182. 遵玉 205	(175)
151. 鲁三 3 号	(156)	183. 宣黄单 6 号	(175)
152. 中单 808	(157)	184. 宣黄单 7 号	(176)
153. 贵单 8 号	(158)	185. 罗单 6 号	(176)
154. 春喜 11 号	(158)	186. 登海 3838	(176)
155. 正红 311	(159)	187. 贵农 318	(177)
156. 黔兴 8 号	(160)	188. K 玉 6 号	(178)
157. 益玉 5 号	(160)	189. 隆玉 68	(178)
158. 金玉 306	(161)	190. 巡天 618	(179)
159. 隆安玉 9 号	(161)	191. 丰茂 1 号	(180)
160. 齐单 1 号	(162)	192. 华试 3 号	(180)
161. 黔单 21 号	(163)	193. 金农 728	(181)
162. 东单 4243	(163)	194. 隆庆一号	(182)
163. 三农 201	(164)	195. 丰茂 2 号	(182)
164. 正兴 3 号	(164)	196. 音玉白糯 1	(183)
165. 中农大 236	(165)	197. 华单 508	(183)
166. 齐单 6 号	(166)	198. 禾玉 9566	(184)
167. 隆单 139	(166)	199. 云瑞 6 号	(184)
168. 美单 99	(167)	200. 辽单 527	(185)
169. 华龙玉 8 号	(167)	201. 云瑞 4 号	(185)
170. 三北 11	(168)	202. 瑞玉 9 号	(186)
171. 京科糯 2000	(168)	203. 义农 218	(186)
172. 贵糯 7 号	(169)	204. 川单 418	(187)
173. 筑黄糯 1 号	(169)	205. 东单 80 号	(187)
174. 云优 78	(170)	206. 强盛 11 号	(188)
175. 大天 1 号	(171)	207. 中农大 239	(189)
176. 长玉 1 号	(171)	208. 黔单 23 号	(189)
177. 临奥 9 号	(172)	209. 遵糯 4 号	(190)

210. 罗单 12 号	(190)	242. 胜玉 5 号	(208)
211. 靖单 13 号	(191)	243. 迪卡 008	(208)
212. 雅玉 26 号	(191)	244. 富春 339	(209)
213. 耕源 135 号	(192)	245. 辽单 121	(210)
214. 长玉 16	(192)	246. 渝单 19 号	(210)
215. 路单 12 号	(193)	247. 三北 89	(211)
216. 宣黄单 5 号	(193)	248. 豫玉 32	(211)
217. 雅玉 889	(194)	249. 川玉 13	(212)
218. 罗单 7 号	(195)	250. 和玉 808	(212)
219. 振兴 508	(195)	251. 黔黄 737	(213)
220. 曲辰 9 号	(196)	252. 昭白单 1 号	(213)
221. 宣黄单 9 号	(196)	253. 海禾 23	(214)
222. 靖丰 18 号	(197)	254. 昭阳 5 号	(215)
223. 裕玉 207	(197)	255. 宣白单 2 号	(215)
224. 海禾 28 号	(198)	256. 嘉农 18	(216)
225. 益玉 6 号	(199)	257. 尖玉 999	(216)
226. 靖丰 8 号	(199)	258. 三峡玉 3 号	(217)
227. 云瑞 1 号	(200)	259. 裕单 99	(217)
228. 美单 88	(200)	260. 中玉 335	(218)
229. 金农 718	(201)	261. 卓玉 818	(219)
230. 黔兴 10 号	(201)	262. 黔玉 5 号	(219)
231. 华丰 99	(202)	263. 佳单 108	(220)
232. 蠡玉 23 号	(202)	264. 金玉 3 号	(220)
233. 巨单 1564	(203)	265. 黔黄 375	(221)
234. 北玉 16 号	(203)	266. 金锋 5688	(221)
235. 北玉 17 号	(204)	267. 友玉 12	(222)
236. 筑黄 2 号	(204)	268. 昭白单 2 号	(222)
237. 曲辰 7 号	(205)	269. 昭阳 4 号	(223)
238. 神龙玉 5 号	(205)	270. 昭丰 2 号	(224)
239. 金峰 1 号	(206)	271. 昭丰 3 号	(224)
240. 周单 11 号	(206)	272. 昭丰 4 号	(225)
241. 海禾 30 号	(207)	273. 广玉 7 号	(225)

目 录

274. 北玉 20 号	(226)	306. 平玉 808	(243)
275. 麒单 8 号	(227)	307. 友玉 717	(244)
276. 云瑞 88	(227)	308. 天玉 3000	(245)
277. 金玉 818	(228)	309. 荃玉 9 号	(245)
278. 铜玉 1 号	(228)	310. 新中玉 801	(246)
279. 福玉 588	(229)	311. 福单 2 号	(246)
280. 鑫黔玉 8 号	(229)	312. 腾龙 1 号	(247)
281. 源育 16	(230)	313. 蓉科玉 789	(247)
282. 胜玉 2 号	(230)	314. 鑫玉 988	(248)
283. 帮豪玉 158	(231)	315. 益玉 7 号	(248)
284. 天玉 168	(231)	316. 惠玉 0806	(249)
285. 鑫单 99	(232)	317. 裕玉 308	(250)
286. 承玉 28	(232)	318. 贵农玉 889	(250)
287. 贵农玉 898	(233)	319. 帮豪玉 509	(251)
288. 黔单 24	(233)	320. 宁玉 721	(251)
289. 正大 818	(234)	321. 珍禾玉 1 号	(252)
290. 宣黄单 11 号	(235)	322. 罗单 9 号	(252)
291. 宣黄单 13 号	(235)	323. 曲辰 11 号	(253)
292. 靖丰 168	(236)	324. 大玉 10 号	(254)
293. 陆玉 4 号	(236)	325. 胜境 817	(254)
294. 广玉 8 号	(237)	326. 禾玉 88	(255)
295. 美嘉玉 5 号	(237)	327. 昌隆 98	(255)
296. 云金 2 号	(238)	328. 宣禾玉 1 号	(256)
297. 北玉 21 号	(238)	329. 西单 3 号	(256)
298. 迪卡 007	(239)	330. 西单 5 号	(257)
299. 金湘 369	(240)	331. 雅玉 749	(258)
300. 金禾 2 号	(240)	332. 宝玉 999	(258)
301. 鑫玉 1 号	(241)	333. 铜玉 3 号	(259)
302. 宝玉 007	(241)	334. Q 玉 7 号	(260)
303. 金玉 1 号	(242)	335. 帮豪玉 108	(260)
304. 金白单 3 号	(242)	336. 吉东玉 88	(261)
305. 黔单 100	(243)	337. 五谷玉 68	(261)

338. 益玉 8 号	(262)	370. 渝糯 851	(279)
339. 黔单 988	(262)	371. 渝糯 3000	(280)
340. 金玉 506	(263)	372. 金甜糯 828	(280)
341. 五谷 1790	(264)	373. 黔糯 668	(281)
342. 青秆 6 号	(264)	374. 恩单 115	(281)
343. 纪元 8 号	(265)	375. 贵单 9 号	(282)
344. 迪玉 2 号	(265)	第二节 选育的玉米良种 ...	(283)
345. 义农玉 1 号	(266)	1. 毕单 1 号	(283)
346. 惠玉 908	(266)	2. 毕单 2 号	(283)
347. 京紫糯 218	(267)	3. 兴玉 1 号	(283)
348. 渝糯 7 号	(267)	4. 兴获三交	(284)
349. 沪玉糯 2 号	(268)	5. 纳单 1 号	(284)
350. 沪玉糯 3 号	(269)	6. 毕单 3 号	(285)
351. 川单 189	(269)	7. 毕单 4 号	(285)
352. 鑫玉 208	(270)	8. 毕单 5 号	(286)
353. 义农玉 188	(270)	9. 黔西 3 号	(287)
354. 煌单 008	(271)	10. 黔西 4 号	(287)
355. 禾玉 36	(271)	11. 贵毕 201	(288)
356. 亚航 639	(272)	12. 贵毕 301	(288)
357. 三峡玉 9 号	(273)	13. 贵毕 304	(289)
358. 裕香白糯 8 号	(273)	14. 普单 3 号	(289)
359. 吉农糯 7 号	(274)	15. 兴黄单 892	(289)
360. 宇丰玉 3 号	(274)	16. 贵毕 402	(290)
361. 迪卡 018	(275)	17. 毕单 6 号	(291)
362. 正大 808	(275)	18. 毕三 1 号	(291)
363. 益玉 9 号	(276)	19. 毕三 2 号	(292)
364. 奥玉 28	(276)	20. 兴黄单 901	(292)
365. 极峰 30	(277)	21. 毕单 7 号	(293)
366. 春喜 125	(278)	22. 毕单 8 号	(293)
367. 同玉 11	(278)	23. 毕玉 1 号	(294)
368. 新大黄 2 号	(279)	24. 毕三 3 号	(294)
369. 雅玉青贮 27	(279)	25. 贵毕 302	(295)

目 录

26. 贵毕 303	(295)	58. 毕玉 6 号	(312)
27. 毕单 9 号	(296)	59. 毕玉 7 号	(313)
28. 毕单 10 号	(296)	60. 盛农 1 号	(313)
29. 毕单 11 号	(297)	61. 兴黄单 999	(314)
30. 毕单 12 号	(298)	62. 兴单 12	(314)
31. 毕玉 2 号	(298)	63. 毕单 16 号	(315)
32. 毕玉 4 号	(299)	64. 盛农 2 号	(316)
33. 织金 2 号	(299)	65. 盘江 7 号	(316)
34. 方玉 1 号	(300)	66. 兴黄单 206	(317)
35. 方单 1 号	(300)	67. 安单 778	(317)
36. 赫单 4 号	(301)	68. 毕单 17 号	(318)
37. 水玉 101	(301)	69. 毕单 18 号	(318)
38. 西山 21	(301)	70. 盛农 3 号	(319)
39. 安单 136	(302)	71. 森海 2 号	(320)
40. 西山 7 号	(303)	72. 森玉 8 号	(320)
41. 兴糯单 2 号	(303)	73. 兴单 131	(321)
42. 盘玉 4 号	(304)	74. 兴农糯 1 号	(321)
43. 西山 68	(304)	75. 丰糯 33	(322)
44. 兴海 991	(305)	76. 顺单 6 号	(322)
45. 安单 2 号	(305)	77. 顺单 7 号	(323)
46. 安单 3 号	(306)	78. 乌蒙玉 1 号	(323)
47. 毕单 13 号	(306)	79. 森玉 1 号	(324)
48. 西山 66	(307)	80. 西山 121	(324)
49. 兴海 201	(307)	81. 兴农单 1 号	(325)
50. 西山 70	(308)	82. 毕糯 1 号	(325)
51. 盘玉 5 号	(308)	83. 惠农单 1 号	(326)
52. 兴黄单 988	(309)	84. 荷玉 1 号	(326)
53. 安单 4 号	(309)	85. 金都玉 1 号	(327)
54. 西山 99	(310)	86. 毕单 19 号	(327)
55. 毕单 14 号	(310)	87. 织单 5 号	(328)
56. 毕单 15 号	(311)	88. 毕玉 8 号	(329)
57. 织金 3 号	(312)	89. 山玉 7 号	(329)

90. 靖丰 6 号	(330)	一、玉米引种的意义	(346)
91. 西山黄糯	(331)	二、玉米引种的依据	(347)
92. 西抗 18	(331)	三、玉米引种的规律	(347)
93. 金都玉 2 号	(332)	四、玉米引种的原则	(348)
94. 金都糯 1 号	(332)	五、玉米引种的方法	(349)
95. 毕玉 9 号	(333)	第七章 玉米种子的生产与	
96. 金辉 801	(333)	加工	(350)
97. 惠农单 2 号	(334)	第一节 玉米种子的概念与	
98. 毕玉 11 号	(335)	分类	(350)
第六章 玉米的杂交种选育 ...	(336)	一、种子的概念	(350)
第一节 贵州西部地区玉米育种		二、种子的分类	(350)
的基本目标	(336)	第二节 玉米亲本的繁殖	
一、确定育种目标的基本		技术	(351)
原则	(336)	一、玉米“三系”的	
二、玉米育种的基本		概念	(351)
目标	(337)	二、玉米亲本的繁育	
三、贵州西部地区玉米的		方法	(352)
育种目标	(337)	第三节 玉米的制种	(353)
第二节 玉米自交系的		一、制种地的选择	(353)
选育	(339)	二、隔离区的选择	(354)
一、选育自交系的		三、亲本播种	(354)
原理	(339)	四、田间管理	(356)
二、选育自交系的		五、去杂去雄	(356)
技术	(340)	六、收获	(357)
三、自交系的配合力		第四节 玉米种子的加工 ...	(358)
测定	(343)	一、干燥	(358)
第三节 玉米杂交种的		二、脱粒	(359)
组配	(344)	三、预选	(359)
一、亲本选择的原则	(344)	四、精选及分级	(359)
二、玉米杂交种的		五、包衣	(359)
类型	(345)	六、包装	(359)
第四节 玉米的引种	(346)		

第五节 玉米种子的质量		
检验	(360)	
一、种子质量检验的		
标准	(360)	
二、种子素质的检验	(361)	
第六节 玉米种子的贮存	(365)	
一、种子寿命	(365)	
二、玉米种子的贮藏特点		
.....	(366)	
三、玉米种子的常规贮藏		
方法	(366)	
四、玉米种子贮藏期间的		
管理	(366)	
附录 1 中华人民共和国农业技		
术推广法	(367)	
附录 2 中华人民共和国植物新		
品种保护条例	(373)	
附录 3 中华人民共和国植物新		
品种保护条例实施细则		
(农业部分)	(379)	
附录 4 中华人民共和国种		
子法	(390)	
附录 5 农作物种子生产经营		
许可管理办法	(401)	
附录 6 主要农作物品种审定		
办法	(411)	
附录 7 农作物种子检验规程		
(摘录)	(416)	
附录 8 粮食作物种子质量标		
准 (摘录)	(431)	
附录 9 贵州省主要农作物品种		
退出管理办法 (试行)		
.....	(434)	
附录 10 国家普通玉米品种区域		
试验调查项目和标准		
.....	(436)	
附录 11 国家鲜食甜、糯玉米品		
种试验记载项目和标准		
.....	(439)	
附录 12 国家青贮玉米品种区域		
试验调查项目和标准		
(试行)	(442)	
附录 13 关于玉米高产、超高产		
田间测产验收方法和		
标准	(444)	
主要参考文献	(446)	

第一章 概 述

位于贵州西部的毕节市、六盘水市、黔西南州及安顺市，地处滇东高原向黔中山原丘陵过渡的倾斜地带，东经 $103^{\circ}36' \sim 106^{\circ}44'$ 、北纬 $24^{\circ}38' \sim 27^{\circ}47'$ ，最低点在望谟县红水河边大落河口，海拔为 275 米，最高点在威宁县与赫章县交界的韭菜坪，海拔为 2 900.6 米，高差为 2 625.6 米，年平均气温 $10.5 \sim 19.6^{\circ}\text{C}$ ，年均降水量 900 ~ 1 500 毫米，无霜期 210 ~ 361 天。境内山峦起伏，山高坡陡，河谷深切，高低悬殊，地貌破碎，地形复杂，气候类型多样，土地面积 62 889 平方千米，总人口 1 570 多万人。玉米是这一地区的主要粮食作物，其种植面积和产量均占贵州省的一半以上，玉米单位面积产量的高低和总产量的多少，直接左右着当地的粮食安全和人民生活水平提高。

第一节 玉米的应用价值及在贵州西部地区国民经济中的地位

玉米又名玉蜀黍、包米、包谷、棒子、玉麦等，原产于中美洲的墨西哥、南美洲的秘鲁高原和亚马逊河流域，1511 年前传入我国。玉米 (*Zea mays* L.) 是人类赖以生存的重要谷类作物之一，具有粮食、饲料、工业原料等多种用途，在世界上是仅次于水稻和小麦的第三大谷类粮食作物。种植玉米最多的国家为美国，其次是中国、巴西、墨西哥和印度等。

在全世界，玉米种植面积迅速增加，产量急剧增长，过去一些未种或很少种植玉米的国家，如今也大力提倡种植玉米。我国是玉米种植面积扩大较快的国家之一，1949 年，全国玉米种植面积 19 372.5 万亩^{*}，单产量为 64.1 千克/亩，总产量为 1 241.8 万吨；2012 年，全国玉米种植面积达到 52 878 万亩，单产量为 393.6 千克/亩，总产量为 20 812 万吨，超过稻谷产量 383 万吨，成为中国第一大粮食作物。

^{*} 1 亩 $\approx$ 667 平方米，15 亩 = 1 公顷，全书同