

棉花品种图谱

Color Atlas of Cotton Varieties

辛景树 陈生斗 张春庆 主编



中国
农业
科学
技术
出版
社

棉花品种图谱

Color Atlas of Cotton Varieties

中国棉花品种图谱

——



棉花品种图谱

Color Atlas of Cotton Varieties

辛景树 陈生斗 张春庆 主编



中国农业科学技术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

棉花品种图谱/辛景树等主编. - 北京: 中国农业科学技术出版社, 2003.9
ISBN 7-80167-538-X

I. 棉... II. 辛... III. 棉花 - 品种 - 图谱
IV. S562.02-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 075649 号

责任编辑
责任校对
出版发行

经 销
印 刷
开 本
印 数
版 次
定 价

鲁卫泉
马丽萍
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: 010-62189012)
新华书店北京发行所
北京奥隆印刷厂
787 × 1092mm 1/16 印张: 16.5
1 ~ 2000 册 字数: 426 千字
2003 年 9 月第 1 版, 2003 年 9 月第 1 次印刷
70.00 元

《棉花品种图谱》编委会

主 编：辛景树 陈生斗 张春庆

副主编：赵建宗 田全国 杨 军 卜连生

王秀荣 刘汉珍

编写人员：（按姓氏笔画排序）

卜连生 王万双 王秀荣 王园荣 王桂娥

毛从亚 田全国 朱迎春 刘维顺 张志刚

张春庆 李相忠 李稳香 杨 军 何 芳

苏菊萍 辛景树 陈生斗 明万金 侯新河

姚碧蕊 胡 忻 胡 弈 胡晓玲 赵建宗

贺国良 聂练兵 烟 彬 徐立新 高 翔

郭洪军 黄雅萍 盛海平 傅友兰 篓玉英

摄影：张春庆 赵建宗 胡 忻

前 言

为了推进棉花种子纯度和品种真实性检测工作,自2001年起全国农业技术推广服务中心在农业部财务司和种植业管理司的大力支持下,组织山东农业大学、湖南省种子管理站、农业部全国农作物种子质检中心、河北省种子管理站、山西省农业种子总站、山东省种子总站、河南省种子管理站、安徽省种子管理站、江苏省农技中心、江西省种子站、湖北省种子管理站、新疆区种子站和新疆兵团种子管理站等13家种子检测单位,开展了全国棉花种子纯度电泳鉴定技术研究。项目组在前期工作的基础上,通过大量的试验优化出了规范的棉花种子纯度检测水溶蛋白电泳技术,有效地解决了棉花种子蛋白质多态性差的问题,用规范的技术制作了目前全国推广的主要棉花品种的蛋白电泳图谱。为了全面系统地评价棉花种子质量,项目组又对从全国征集来的棉花品种进行了田间种植,从幼苗到成株对棉花品种田间的关键性状进行了拍照记载。在此基础上构建了全国棉花品种图谱库。科技成果于2002年12月通过了农业部组织的专家鉴定,专家认为成果达到了国际同领域先进水平。

本书汇集了该项攻关研究的主要成果,包括棉花种子纯度水溶蛋白电泳检测技术规范、来自全国的125个棉花品种的蛋白电泳图谱和幼苗、成株、铃形、叶形性状照片以及品种的中英文介绍。蛋白电泳图谱和幼苗、成株、铃形、叶形性状照片是选用育种家提供的高纯度种子样品制作而成;品种介绍摘选了国家或省(区、市)品种审定委员会公告。本书适合各级种子检验机构、种子生产经营企业和科研教学部门使用,是一本极具实用价值的参考书。

在进行攻关研究和本书的编辑过程中,得到了农业部财务司、种植业管理司和全国农业技术推广服务中心等有关方面领导的大力支持,种子检验处梁志杰处长及其他同志对攻关研究工作和本书的编辑出版提出了许多宝贵意见,山东农业大学主要承担了图谱制作工作,山东省夏津县种子公司、山东省商河棉花原种场承担了品种性状的田间种植工作,在此一并表示衷心的感谢。该书图谱制作和田间品种性状描述工作量大,如有不妥之处,敬请广大读者批评指正。

编者

2003年8月

目 录

1. 苏棉 12 号	(1)
2. 川棉 239	(3)
3. 中棉所 38	(5)
4. 豫早 275	(7)
5. 中棉所 39	(9)
6. 豫棉 21 号	(11)
7. 苏棉 14 号	(13)
8. 川棉 243	(15)
9. 苏棉 16 号	(17)
10. 冀 668	(19)
11. 豫棉 19 号	(21)
12. 邯鄹 284	(23)
13. 鄂抗棉 9 号	(25)
14. 湘杂棉 2 号	(27)
15. 中棉所 41	(29)
16. SGK321	(31)
17. 豫 668	(33)
18. 新研 96-48	(35)
19. 新棉 33B	(37)
20. DP99B	(39)
21. 邯 333	(41)
22. 邯 241	(43)
23. 冀棉 28 号	(45)
24. 冀棉 25 号	(47)
25. 石远 345	(49)
26. 冀棉 24 号	(51)
27. 石抗 434	(53)
28. 冀棉 26 号	(55)
29. 农大 94-7	(57)
30. 保 188	(59)
31. 省无 538	(61)
32. 冀棉 22 号	(63)
33. 晋棉 6 号	(65)
34. 晋棉 9 号	(67)

35. 晋棉 10 号	(69)
36. 晋棉 16 号	(71)
37. 晋棉 17 号	(73)
38. 晋棉 21 号	(75)
39. 晋棉 23 号	(77)
40. 晋棉 24 号	(79)
41. 晋棉 25 号	(81)
42. 晋棉 26 号	(83)
43. 晋棉 27 号	(85)
44. 晋棉 28 号	(87)
45. 晋棉 29 号	(89)
46. 晋棉 30 号	(91)
47. 晋棉 31 号	(93)
48. 晋棉 32 号	(95)
49. 辽棉 15 号	(97)
50. 辽棉 16 号	(99)
51. 科棉 1 号	(101)
52. 南抗 3 号	(103)
53. 泗棉 3 号	(105)
54. 泗阳 331	(107)
55. 苏棉 8 号	(109)
56. 苏棉 9 号	(111)
57. 苏棉 11 号	(113)
58. 苏棉 15 号	(115)
59. 苏棉 17 号	(117)
60. 科棉 2 号	(119)
61. 国抗棉 1 号	(121)
62. DP410B	(123)
63. DP (32B)	(125)
64. PM1560BG	(127)
65. 皖棉 13 号	(129)
66. 皖棉 11	(131)
67. 赣棉 10 号	(133)
68. 赣棉 11 号	(135)
69. 赣棉 12 号	(137)
70. 鲁 RH-1	(139)
71. 滨棉 1 号	(141)
72. GK-12	(143)
73. 德夏棉 1 号	(145)

74. 鲁棉研 16 号	(147)
75. 山农丰抗棉 6 号	(149)
76. 鲁棉研 15 号	(151)
77. 标杂 A1	(153)
78. 豫棉 12	(155)
79. 豫棉 17	(157)
80. 豫棉 18	(159)
81. 豫棉 20	(161)
82. 豫棉 22 号	(163)
83. 中棉 23 号	(165)
84. 中棉 24 号	(167)
85. 中棉所 29 号	(169)
86. 中棉所 30 号	(171)
87. 中棉 34 号	(173)
88. 中棉所 40	(175)
89. 鄂抗虫棉 1 号	(177)
90. 鄂抗棉 6 号	(179)
91. 鄂抗棉 7 号	(181)
92. 鄂抗棉 10 号	(183)
93. 鄂杂棉 1 号	(185)
94. 鄂杂棉 3 号	(187)
95. 鄂杂棉 4 号	(189)
96. 蜀棉 1 号	(191)
97. 川优 1 号	(193)
98. 川杂 8 号	(195)
99. 川杂 9 号	(197)
100. 川杂 11	(199)
101. 川棉 45	(201)
102. 新陆早 4 号	(203)
103. 新陆早六号	(205)
104. 新陆早 7 号	(207)
105. 新陆早 8 号	(209)
106. 新陆早 9 号	(211)
107. 新陆早 10 号	(213)
108. 新陆早 11 号	(215)
109. 新陆早 12 号	(217)
110. 新陆早 13 号	(219)
111. 新陆早 15 号	(221)
112. 新海 9 号	(223)

113. 新海 13 号 (225)

114. 新海 14 号 (227)

115. 新海 15 号 (229)

116. 中棉所 35 (231)

117. 辽棉 12 号 (233)

118. 新陆中 7 号 (235)

119. 新陆中 13 号 (237)

120. 新陆中 15 号 (239)

121. 豫棉 15 号 (241)

122. 军棉一号 (243)

123. 岱字 -80 (245)

124. 新彩棉 1 号 (247)

125. 新彩棉 2 号 (249)

附录：棉花种子纯度水溶蛋白电泳鉴定技术规程 (251)

1. 苏棉12号

【选育单位】江苏省太仓市棉花原种场。

【品种来源】(8004 × 冀合328) × 9101。原名：太193。1997年江苏省农作物品种审定委员会审定。品种审定编号：国审棉990002。

【特征特性】全生育期141天左右。株高100cm左右，果节较短，果枝层次清晰，株型紧凑、清秀，叶片较小，叶色深；苞叶绿色，深锯齿状，花冠乳白色，柱头略长；棉铃椭圆形带尖嘴；种子梨形，灰白色。单铃重5.07g，衣分41.18%，子指10g。2.5%跨长28.1mm，麦克隆值4.9，比强度19.8g/tex。高抗枯萎病，感黄萎病。

【栽培要点】①培育早壮苗。移栽棉3月底至4月初播种，直播棉4月20日左右播种。②合理密植。亩密度3200~3500株。③适时化控。苗期，子叶平展至1片真叶前用壮苗素调控；蕾期，6月中旬亩用助壮素6~7ml化调1次；有效蕾终止期，8月20日前后亩用助壮素12~15ml化控2次。④深施移栽基肥，重施花铃肥。⑤及时防治病虫害。苗期注意防治蓟马、盲蝽象等害虫，防止出现无头苗；中后期注意棉铃虫、红铃虫及其他害虫的防治。该品种属中熟陆地棉品种。高抗枯萎病，感黄萎病。适宜长江中、下游棉区无黄萎病棉田作春棉种植。

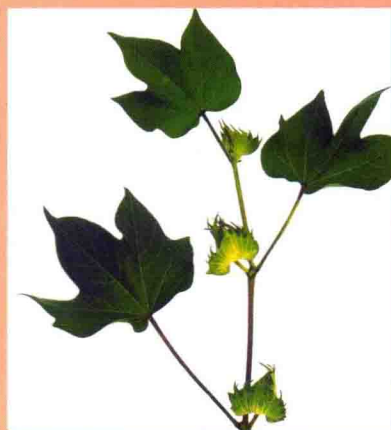
Variety name: Sumian12

Breeder Cotton Stock Seed Farm of Taicang City, Jiangsu Province.

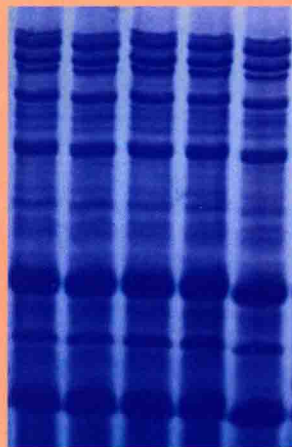
Variety Source (8004 × Jihe328) × 9101. Original name: Tai193. It passed examination and approval of Jiangsu Examination and Approval Committee of Crop Variety in 1997. No. of variety examined and approved by the Country: Guoshenmian 990002.

Characteristic and Character Life duration: about 141 days. Adult plant: plant height about 100 cm, short internodes, distinct branch layer. Plant type: compact, daintily. Leaves: smaller, dark green. Bracteal leaf: green, deep saw-toothed. Corolla: ivory. Stigma: a little longer. Cotton boll: elliptic with sharp tip. Seed: pear shape and grey. Single boll weight: 5.07g, lint percentage: 41.18%, seed weight per 100 grains: 10g. Span length (from 100% to 2.5% transparency): 28.1 mm, micronaire value: 4.9, specific strength: 19.8g/tex. Resistance: highly resistant to fusarium wilt and susceptible to verticillium wilt.

Culture Techniques Culture early and strong seedling. Transplanting cotton: sowing in late March or early April, or directly sowing seeds on 20 April. Rational close planting: 3200~3500 plants/667m². Chemical control timely: seedling period; regulate and control with strength substance before the cotyledon smooths to one leaf, buds period; chemical control 1 time with strength substance 6~7ml/667m² in the middle ten days of June, 2 times 12~15ml/667m² on 20th August. To fertilize deeply while transplanting and heavily when blossom and boll. Control diseases and insects timely. Pay attention to trips, plant bugs and so on during seedling stage. Prevent non-head seedling. Mid-late period: pay attention to cotton bollworms, red bollworms and other insects. It is mid-mature upland cotton variety with highly resistant to fusarium wilt and susceptible to verticillium wilt. It is better to plant in middle or lower reaches cotton districts of Changjiang River drainage as spring cotton.



成株	幼苗
棉铃	蛋白指纹



苏棉 12 号 Sumian 12

2. 川棉239

【选育单位】四川省农业科学院棉花研究所。

【品种来源】川 737 × 岱 150。品种审定编号：国审棉 990003。

【特征特性】全生育期 141 天左右。植株塔型，叶片中等大小，叶绿色，茎秆多茸毛，果枝夹角较小；蕾期、后期长势均较旺，开花结铃较集中。铃卵圆形，单铃重 4.81g，衣分 41.08%，子指 9.5g；铃壳薄，吐絮畅。2.5% 跨长 28.7mm，麦克隆值 4.8，比强度 21.1g/tex。高抗枯萎病，抗黄萎病。

【栽培要点】该品种在长江流域棉花抗病品种区试中，表现高抗枯萎病，抗黄萎病，对枯、黄萎病的抗性优于对照品种中棉所 12。纤维品质较好，符合纺织工业要求。皮棉产量水平与对照品种相当。适宜长江流域中、上游棉花病地种植。

Variety name: Chuanmian239

Breeder Institute of Cotton, Sichuan Academy of Agricultural Sciences.

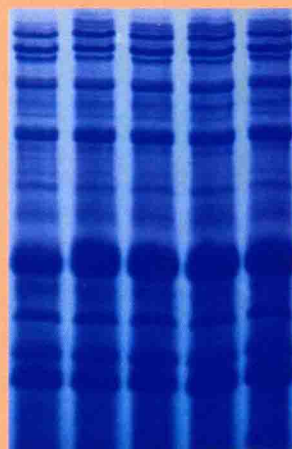
Variety Source Chuan737 × Dai150. No. of variety examined and approved by the Country: Guoshenmian990003.

Characteristic and Character Life duration: about 141 days. Adult plant: tower shape. Leaves: mid and green. Stem: more pubescence. Angle of fruit branch: smaller. Growth vigor: prosperous in flower bud period and late period. Time of flowering and boll: concentrative. Boll: ovoid. Single boll weight: about 4.81g. Lint percentage: 41.08%. Seed weight per 100 grains: 9.5g. Cotton boll shell: thin. Boll opening: fluent. Span length (from 100% to 2.5% transparency): 28.7mm. Micronaire value: 4.8. Specific strength: 21.1g/tex. Resistance: very resistant to fusarium wilt and resistant to verticillium wilt.

Culture Techniques The variety shows high resistance to the fusarium wilt and to the verticillium wilt on the diseases resistance regional test in the Changjiang River drainage area. The resistance to fusarium wilt and verticillium wilt is superior to check variety Zhongmian12. The fiber quality is better. It is suitable to texture industrial request. The yield of lint cotton is same with the Check variety. It is better to plant in the mid-up drainage area of the Changjiang River.



成株	
幼苗	叶片
棉铃	蛋白指纹



川棉 239 Chuanmian 239

3. 中棉所38

【选育单位】中国农业科学院棉花研究所、中国农业科学院生物中心。

【品种来源】具有中棉所12号遗传背景的双隐性核雄性不育系(ms5ms6) × 中国农科院生物中心抗虫棉品种 Rg3。原名：RH-3、中抗杂A。品种审定编号：国审棉 990004。

【特征特性】杂交一代种。生育期130天左右。株高约104cm，长势较旺，植株塔形；叶片较大，叶色较深。铃尖圆型，单铃重5g以上，衣分40%左右，2.5%跨长29.9mm，麦克隆值4.4，比强度22.1g/tex。抗棉铃虫；抗枯萎病，耐黄萎病。

【栽培要点】①适时播种。采用地膜覆盖或营养钵育苗，亩密度2000~2200株。②施足底肥，重施蕾花肥，后期视长势情况追肥。③适当应用生长调节剂，实现系统化控。④发育早，要求整枝及时彻底，并摘去下部1~2果枝的早蕾，防止烂铃。⑤二代棉铃虫一般不防治，三、四代棉铃虫适当防治。

该品种利用不育系和抗虫品系亲本育成。成熟早，丰产性好，纤维品质符合纺织要求，抗棉铃虫，抗枯萎病，耐黄萎病。适宜黄河流域棉区种植。

Variety name: Zhongmiansuo38

Breeder Institute of Cotton and Biology Center of Chinese Academy of Agricultural Sciences.

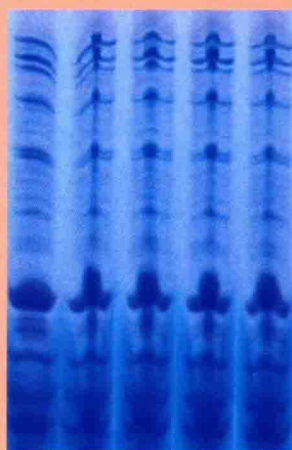
Variety Source Double recession nuclear male sterility line with Zhongmiansuo12 genetic background (ms5ms6) × insect-resistant cotton variety Rg3 of Biology Center of Chinese Academy of Agricultural Sciences. Original name: RH-3, ZhongkangzaA. No. of variety examined and approved by the Country: Guoshengmian 990004.

Characteristic and Character It belongs to F_1 hybrid seeds. Life duration: about 130 days. Adult plant height: about 104 cm. Growth vigor: prosperous. Plant type: tower shape. Leaves: larger, dark green. Boll: sharp round shape. Single boll weight: above 5g. Lint percentage: about 40%. Span length (from 100% to 2.5% transparency): 22.1g/tex. Resistance: resistant to the fusarium wilt and the cotton bollworm and tolerate the verticillium wilt.

Culture Techniques Plant timely. Seeding covered with plastic membrane or with nutritive pots. Density: 2000~2200/667m². Fertility the base manure enough, fertility heavily at the period of bud and blossom. Add the fertilization with the growth condition in the later period. Apply the growth regulator properly. It's development is earlier. It needs to trim timely and completely. Removal early buds of 1~2 base fruit branches. Prevent the bolls rotten. Don't need to control the 2nd generation bollworm but to control the 3rd and 4th generations timely. The variety is bred with sterility line and insect-resistant line, early maturing, better yield, resistant to the disease of fusarium wilt and the cotton bollworm and tolerate verticillium wilt. The fiber quality is fit for the texture industrial request. It is better to plant in the cotton district of the Yellow River drainage area.



成株	幼苗
	叶片
棉铃	蛋白指纹



中棉所 38 Zhongmiansuo 38

4. 豫早275

【选育单位】河南省农业科学院经济作物研究所。

【品种来源】豫早 1109 × 鲁 399。品种审定编号：国审棉 990006。

【特征特性】生育期 113 天左右，株高 70cm 左右，株型较紧凑，第一果枝节位 5~6 节；叶片中等大小，叶色较浅，铃卵圆形，单铃重 4.8g，衣分 34.72%，子指 11.9g，2.5% 跨长 29.3cm，比强度 22.9g/tex，麦克隆值 4.1，抗枯萎病，抗黄萎病。

【栽培要点】5 月下旬在小麦行间干籽播种后灌麦黄水或先灌水后播种。一般亩留苗 5500~7000 株，单株留果枝 8~10 个。适当化调，在盛蕾期至花铃期喷缩节胺 2~3 次。麦收后结合灭茬浇水追施少量苗肥，盛蕾至初花期，追施棉花专用肥 20~30kg。及时防治棉铃虫，特别注意防治夏播棉田第一代棉铃虫，减少多头花。该品种属早熟陆地棉品种，丰产性较好，纤维品质优良，抗枯萎病，耐黄萎病，适宜黄河流域棉区作夏棉品种种植。

Variety name: Yuzao275

Breeder Economic Crop Institute of Henan Academy of Agricultural Sciences.

Variety Source Yuzao1109 × Lu399. No. of variety examined and approved by the Country: Guoshenmian990006.

Characteristic and Character Life duration: about 113 days. Adult plant height: about 70 cm. Plant type: compact. The first fruit branch position: 5th~6th node. Leaves: mid and light green. Boll: ovoid. Single boll weight: 4.8g. Lint percentage: 34.72%. Seed weight per 100 grains: 11.9g. Span length (from 100% to 2.5% transparency): 29.3mm. Specific strength: 22.9g/tex. Micronaire value: 4.1. Resistance: resistant to diseases of fusarium wilt and verticillium wilt.

Culture Techniques Sow the seeds between the lines of wheat in later May, then irrigate before the wheat reap or irrigate before sowing. Generally density is 5500~7000/667m². Keep the fruit branch 8~10 each plant. Properly apply the chemical regulation. Spray mepiquat chloride 2~3 times between full flower bud period and full-bloom period. Add a little seedling fertilization and water by stubble plough. Add fertilization 20~30 kg using for cotton only from full bud period to initial flowering stage. Control the cotton bollworm timely. Pay more attention to the 1st generation bollworm in summer cotton to less multi-head flowering. The variety belongs to early maturing upland cotton variety, better yield, better fiber quality, resistant to fusarium wilt and tolerate verticillium wilt. It is better to plant in the cotton district of Yellow River drainage area as summer cotton.