

中国棉花杂交种与 杂种优势利用

黄滋康 黄观武 主编

中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

中国棉花杂交种与杂种优势利用/黄滋康, 黄观武主编. —北京: 中国农业出版社, 2008. 6

ISBN 978-7-109-12646-6

I. 中… II. ①黄…②黄… III. 棉花—杂交育种—研究—中国 IV. S562.035.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 063417 号

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)

(邮政编码 100125)

责任编辑 赵 刚 王琦璐

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行
2008 年 11 月第 1 版 2008 年 11 月北京第 1 次印刷

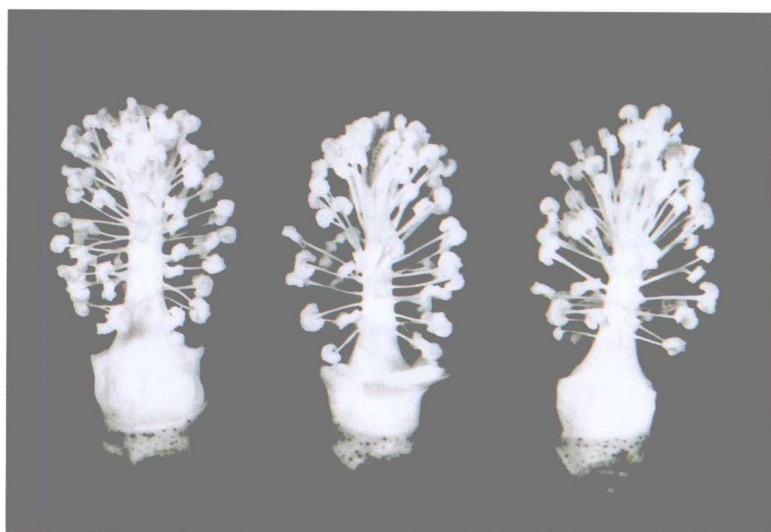
开本: 787mm×1092mm 1/16 印张: 14.5 插页: 8
字数: 248 千字 印数: 1~2 000 册
定价: 48.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

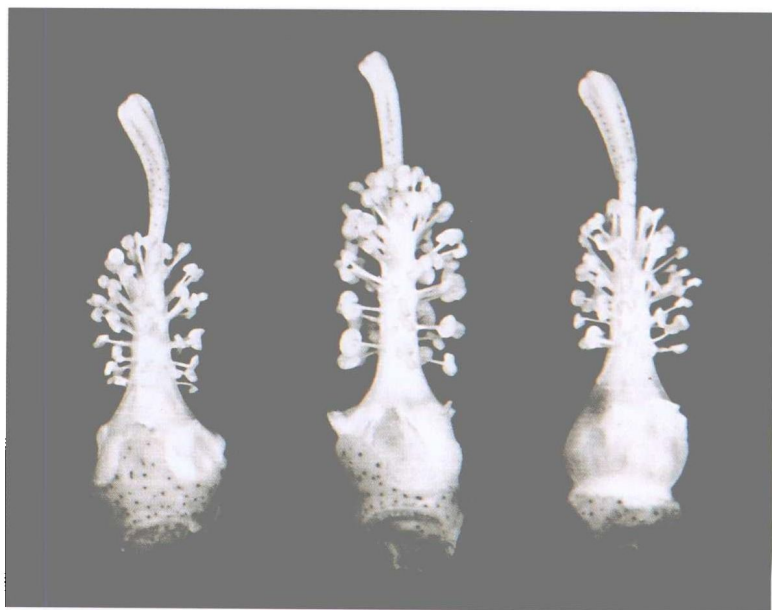


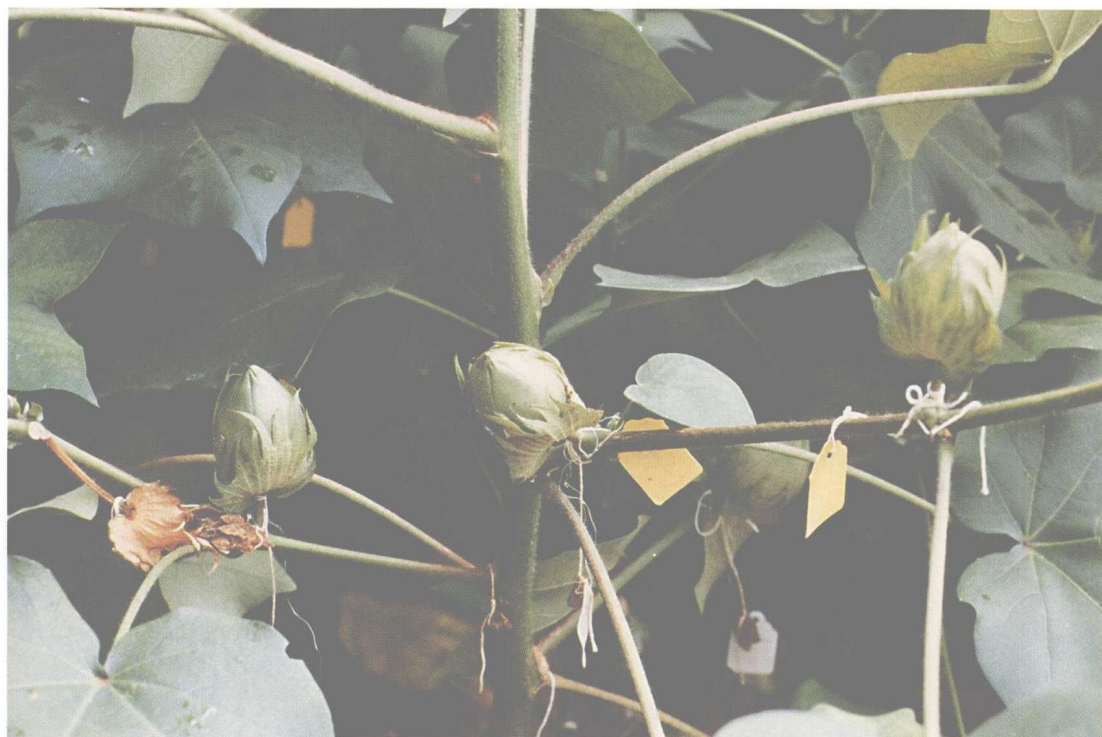
陆地棉雄性不育花
蕾(右)、雄性可育花
蕾(左)

陆地棉正常可育花雌
雄蕊、柱头低陷、花丝长、
花药饱满、充满花粉

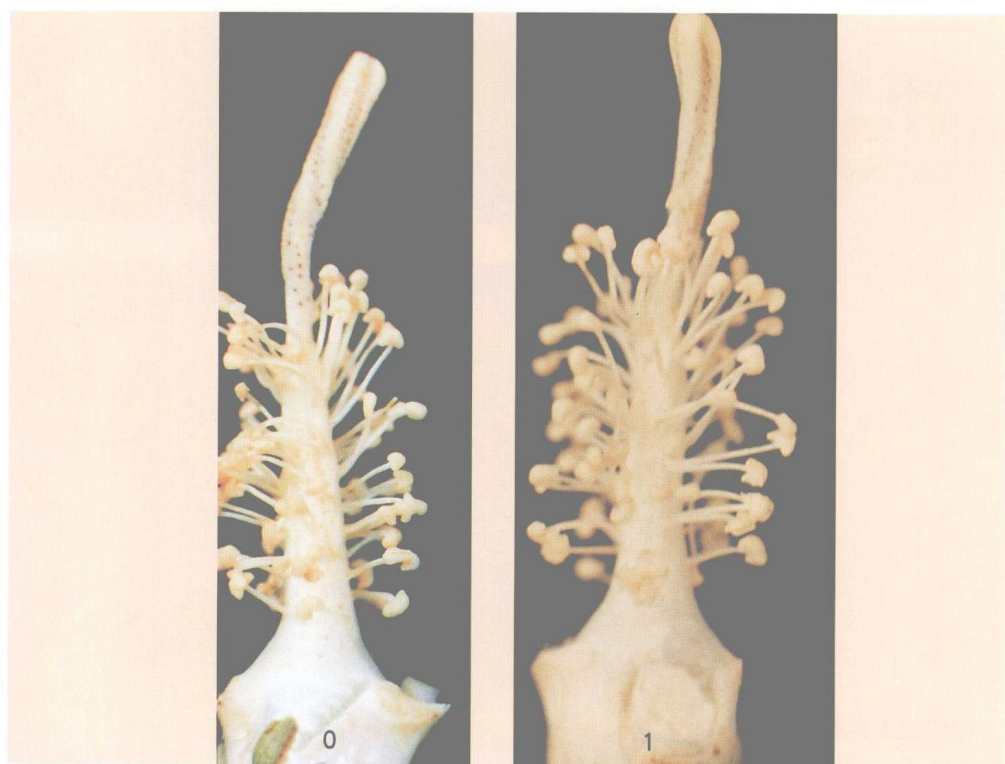


陆地棉不育花雌雄蕊、
柱头高出、花丝缩短、花
药空瘪、无花粉





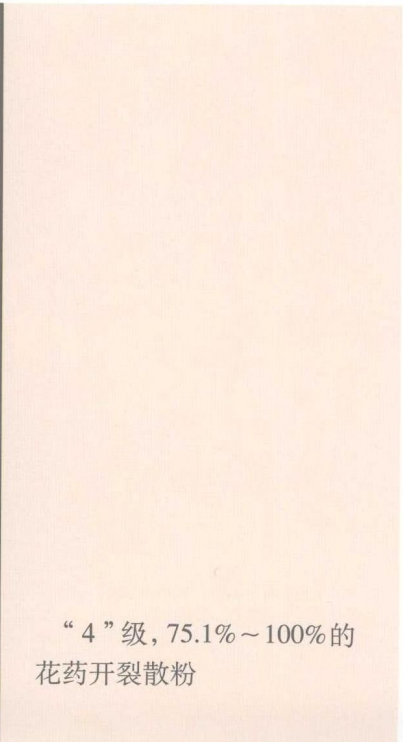
核雄性不育完全保持系MB，自花辅助授粉成铃



核雄性不育完全保持系MB，不同散粉等级的花器官，“0”级，无花药散粉（左）、“1”级，25% 以下花药散粉（右）



“2”级，25.1%~50% 花药开裂散粉（左），“3”级，50.1%~75% 的花药开裂散粉（右）



“4”级，75.1%~100%的
花药开裂散粉



早熟矮秆海陆种间杂交种(左上、右)与品种间杂交种(左下)收获期比较

1.结铃性:早播种间杂种,单株成铃44.04个,比品种间杂交种川杂6号(单株成铃42.07个)增加7.18%;晚播种间杂种单株成铃52.73个,比川杂6号(早播)增加25.3%

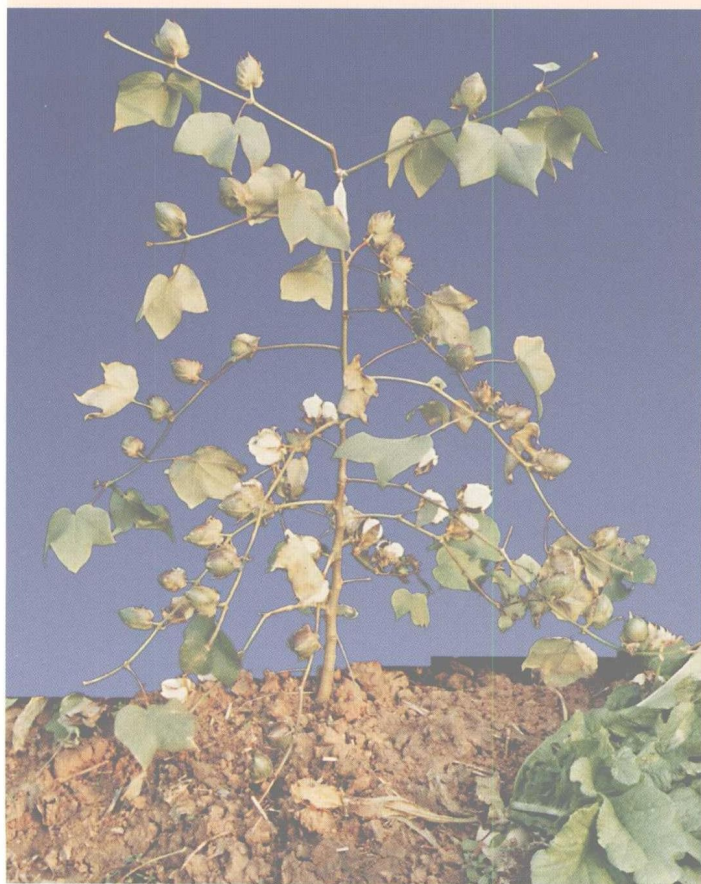
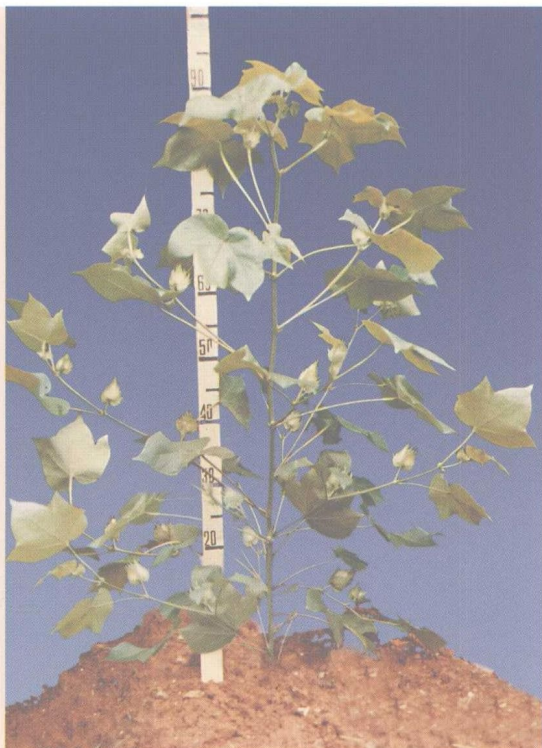
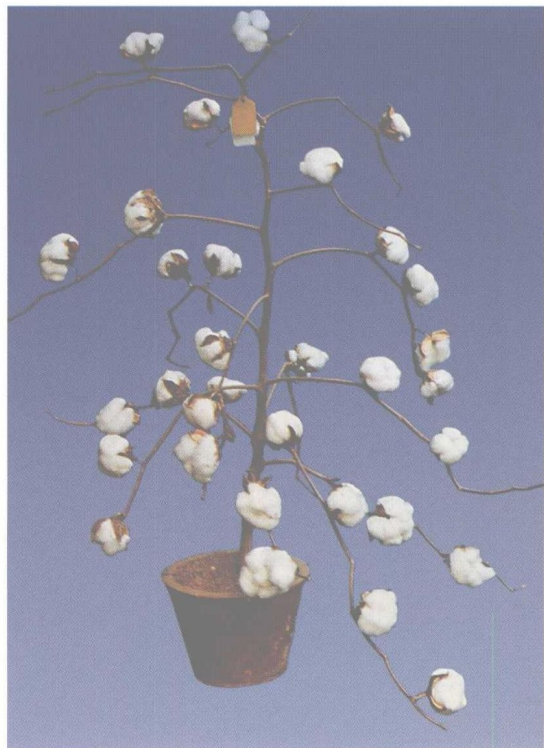
2.产量:早播种间杂种(左上)单株籽棉产量162.35克,晚播种间杂种(右)籽棉产量215.05克、比品种间杂种川杂6号(早播)(左下)增产3.8%和27.5%。因衣分差异较大,早播的种间杂种(左上)衣分稍低,皮棉比品种间杂种(左下)减产,迟播种间杂种(右)与品种间杂种(左下)皮棉产量相当



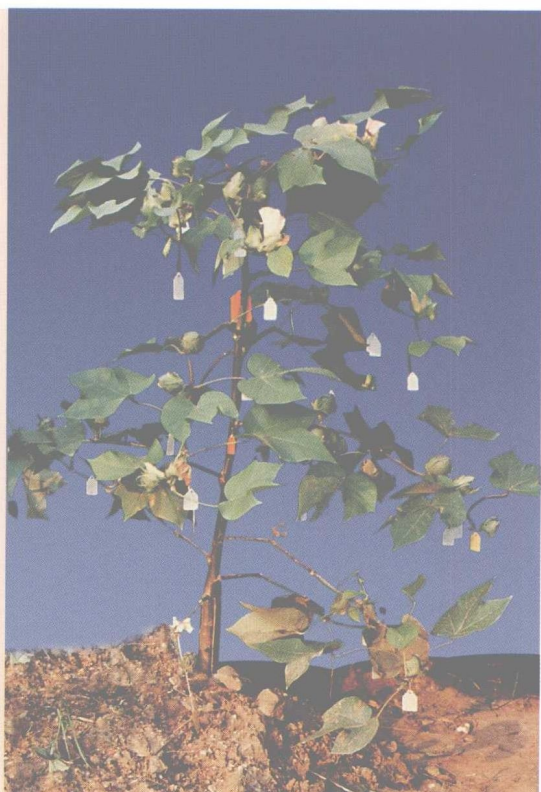
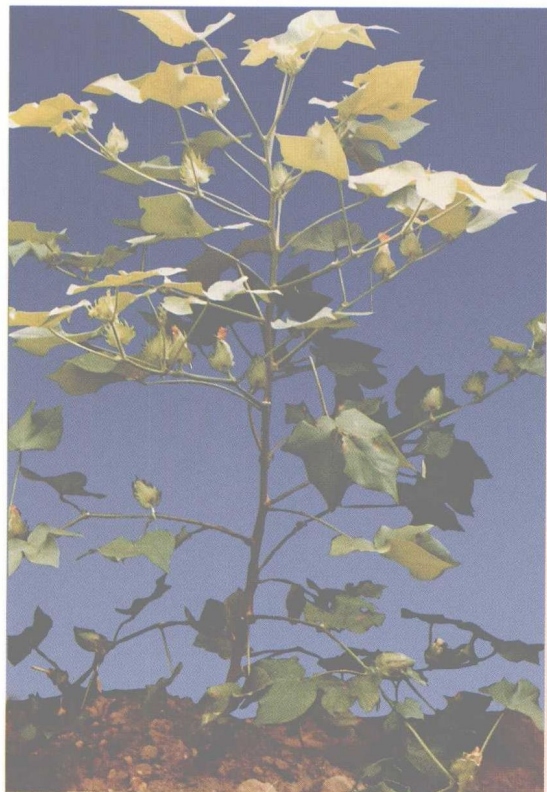
早熟矮秆海陆种间杂交种 (M₁) F₁、苗、蕾期生长快，已见 3cm 大小花蕾



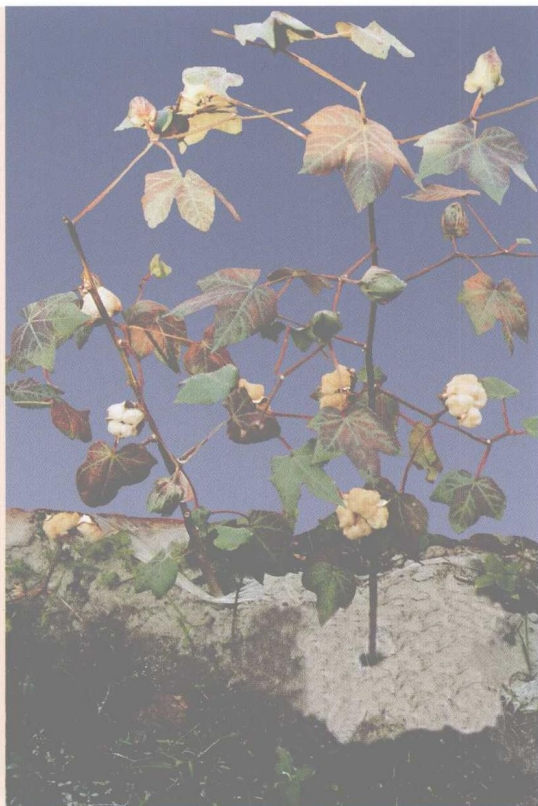
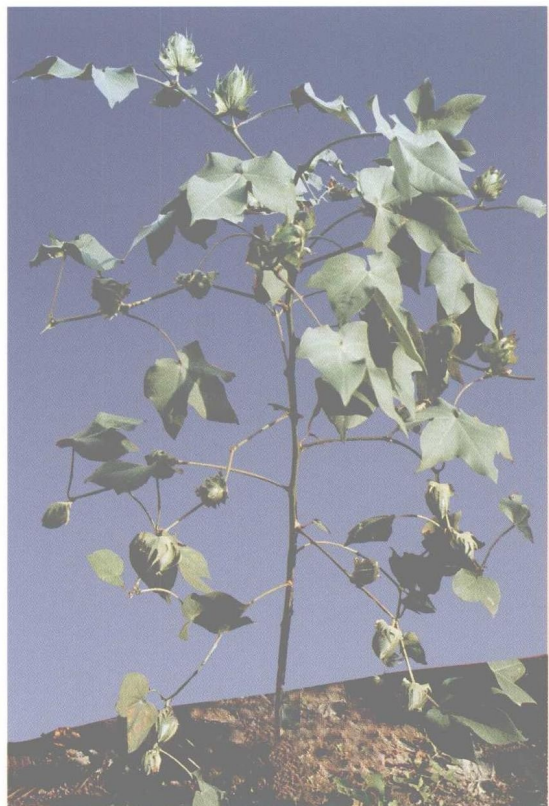
陆地棉对照种川棉 56，同期与海陆种间杂交 F₁ 植株相似，但未见花蕾



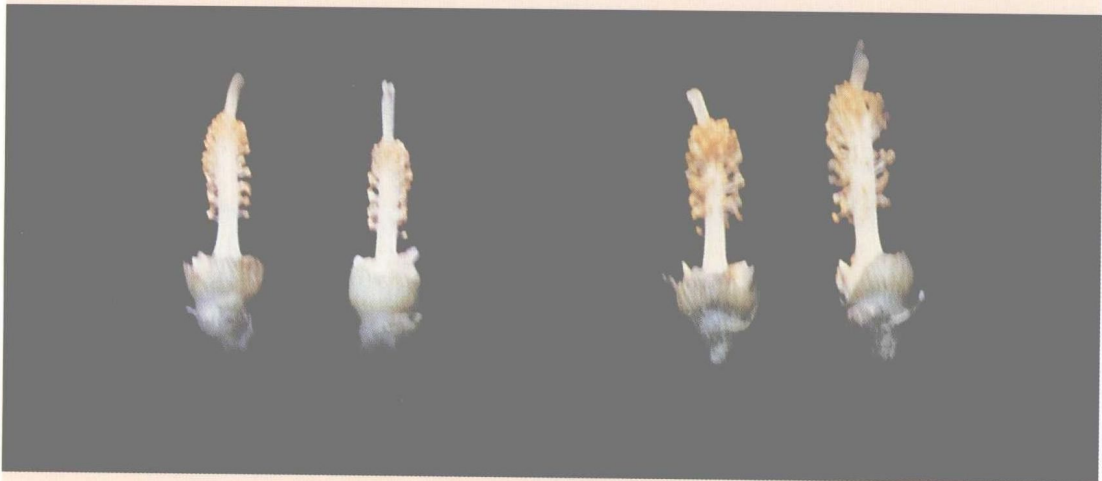
抗枯萎病核雄性不育杂
交种——川杂4号(473A ×
川 73-27), (左上、下), 川
杂4号亲本(♂)抗病品种
川 73-27) (右上)



抗枯萎病核雄性不育两用系抗 A1
(左上), 核雄性不育完全保持系 MB
(右上), 核雄性不育完全不育系 MA
(左下)



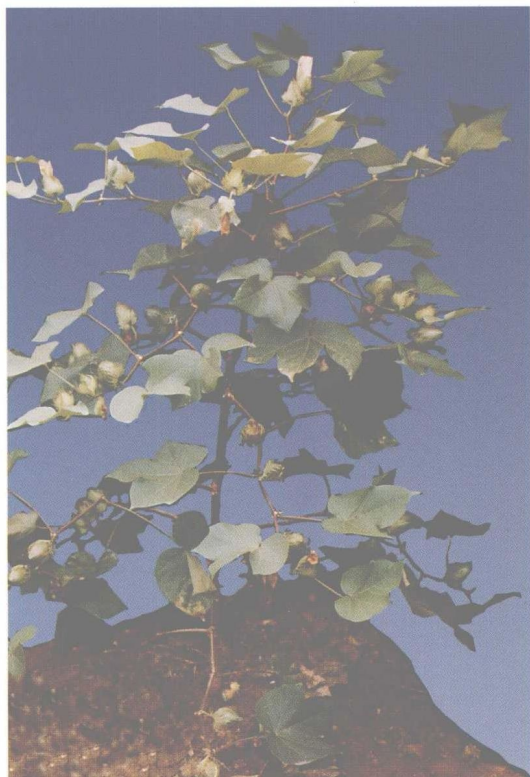
用核雄性不育两用系抗 A1
(♀) (白絮) 配制的彩色棉杂
交种 F_1 (左上)。彩色棉亲本
(♂) (棕絮) (右上), 对照种
川棉 55 (白絮) (左下)



新海 A₁ 不育株

新海 A₁ 可育株

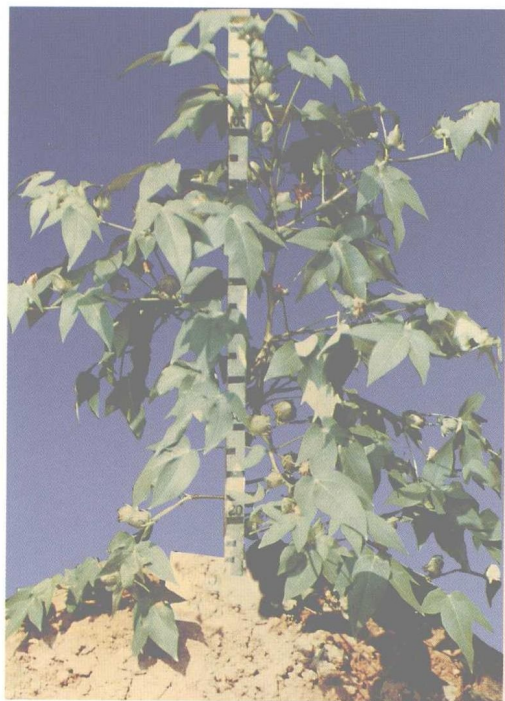
海岛棉类型新海 A₁ 的核雄性不育株 (右上), 可育株 (左上), 雌雄花器官 (下)。可见海岛棉类型可育株, 不育株柱头均较高, 但可育株花药可开裂散粉, 不育株则不能



核雄性不育两用系 473A (左), 川杂 3 号亲本 (♂) 江苏 203 (右)

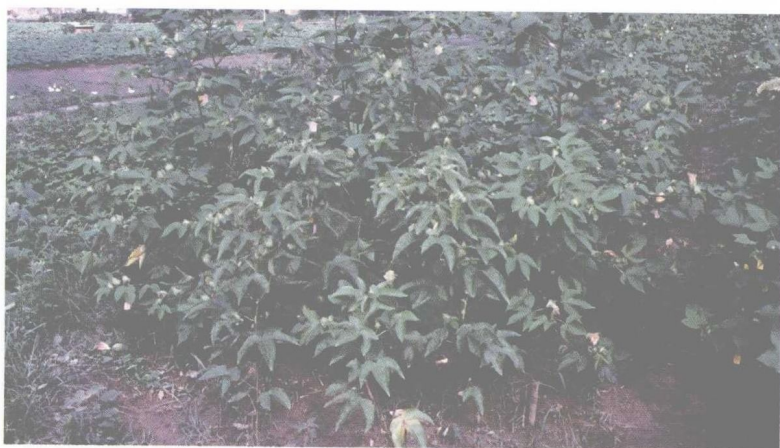


抗病种川 73-27 (左), 杂交种川杂 3 号 (右)

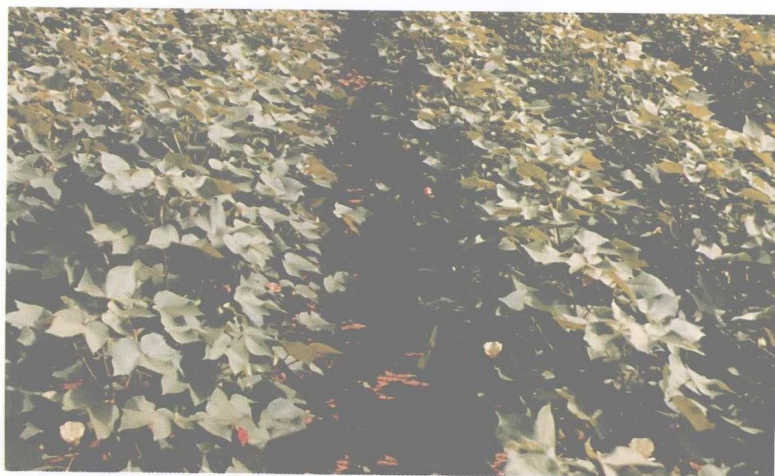


中间叶型高纤强核
雄性不能杂交种

鸡足叶型，高纤强核雄
性不育两用系，1355A



生长整齐一致的核雄性
不育杂交种





棉花父本 2069



棉花父本 R168

棉花父本 ZR5



棉花父本中 12





棉花母本抗 A1



棉花母本抗 A3



棉花母本抗 A2

