

研究论文

建国以来我国长江流域棉区棉花品种的遗传改良 I .产量及产量组分性状的改良

张德贵, 孔繁玲, 张群远, 刘文欣, 杨付新, 许乃银, 廖琴, 邹奎

中国农业科学院作物育种栽培研究所, 北京, 100081

收稿日期 2001-9-26 修回日期 2002-7-16 网络版发布日期 接受日期

摘要 本文是我国长江流域棉区棉花品种遗传改良研究的系列报道之一, 目的在于探讨建国以来我国长江棉区棉花品种在产量和产量组分性状(株铃数、铃重和衣分)上遗传改良的成效. 对不同历史时期11个代表性品种两年7点的试验资料和30多年区域试验历史资料的研究表明, 建国以来, 我国长江棉区棉花品种的产量性状改良成效显著, 品种的产量以每年5.73~8.16 kg/hm²的速度增长, 平均约为6.50 kg/hm²*年. 品种的狭义遗传改良贡献率约为36.9% (4.2%~52.1%), 广义遗传改良贡献率约为62.0%. 目前品种的增产效应中, 45.0%归因于基因型的改良, 20.4%归因于基因型和环境互作. 建国以来各时期代表品种的增产途径大致可分为以基因型效应为主、以基因型环境互作效应为主、和兼有基因型效应和基因型环境互作效应三种类型. 近期育成的品种与早期品种相比, 皮棉产量提高24.3%(254.8 kg/hm²), 株铃数提高3.49个/株, 衣分提高2.80%, 铃重变化不明显. 现代品种产量的提高主要是通过株铃数和衣分的提高来实现的; 在不同时期, 铃数、铃重、衣分对产量的贡献不同. 这种变化反映出该棉区育种策略和选择重点的变化. 大铃和高衣分品种的筛选是目前该棉区产量育种的有效途径. 最后, 本文对长江棉区棉花育种的有关策略作了简要讨论.

关键词 [棉花](#) [长江流域](#) [遗传改良](#)

分类号 [S562](#)

Genetic Improvement of Cotton Varieties in the Yangtse Valley in China since 1950s I .Improvement on Yield and Yield Components

Zhang Degui, Kong Fanling, Zhang Qunyuan, Liu Wenxin, Yang Fuxin, Xu Naiyin, Liao Qin, Zhou Kui

Abstract

Key words

DOI:

通讯作者 张德贵

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(153KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [复制索引](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中包含“棉花”的相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

- [张德贵](#)
- [孔繁玲](#)
- [张群远](#)
- [刘文欣](#)
- [杨付新](#)
- [许乃银](#)
- [廖琴](#)
- [邹奎](#)