

研究论文

棉花亲本遗传距离与杂种优势间的相关性研究

王学德, 潘家驹

南京农业大学 浙江省农科院

收稿日期 1989-9-23 修回日期 1989-12-23 网络版发布日期 接受日期

摘要 以棉花芽黄(Virescent)为指示性状辨别真伪杂种,并采用 NC II (North Carolina II)交配设计,对56个组合的杂种一代及其15个亲本进行两年(1986—1987)比较试验,研究棉花亲本遗传距离(D~2)与杂种产量优势(MH)的相关。研究表明:亲本遗传距离与杂种产量优势有显著或极显著的抛物线回归关系。遗传距离在一定范围内(0≤D~2≤7),杂种优势随遗传距离的增大而加强,超过D~2=7此界杂种优势反而随遗传距离的增大而减弱。棉花亲本间遗传距离过大或过小均不易产生强优势组合,在产量水平较高的基础上选择遗传距离较大的材料作杂交亲本为佳。根据遗传距离对参试亲本进行系统聚类分析发现:强优势组合一般都属不同类群亲本间杂交的组合,因此来源于不同类群的亲本进行组配可提高优良组合出现的频率。

关键词 [棉花](#) [遗传距离](#) [杂种优势](#)

分类号

Studies on Relationship between Genetic Distance of Parents and Yield Heterosis in Hybrid Cotton

Wang Xuede, Pan Jiaju

Nanjing Agricultural University

Abstract True and fault hybrids were differentiated by means of virescent indicative character incotton.56 crosses were made between 7 virescent strains and 8 commercial varieties of upland cotton by NC II (North Carolina II)mating disign.Genetic distance(D~2)amongthe 15 parents and yield midparent heterosis of 56 combinations(MH)were estimated tostudy the relationship between D~2 and MH.The result showed that there was a significant parabolical regression relationship between n D~2 and MH.Within a restrictedrange(0≤D~2≤...

Key words [Cotton](#) [Genetic distance](#) [Heterosis](#)

DOI:

通讯作者

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(366KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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](#)

· [王学德](#)

· [潘家驹](#)