

不同抗源基因棉主要性状杂种优势及差异分析

朱青竹¹, 赵国忠¹, 李爱国¹, 盖丽雯²

(1. 石家庄市农业科学研究院 050041; 2. 栾城县农技推广中心)

摘要: 主要对三种类型转基因抗虫棉包括国产单价、国产双价及美国单价抗虫棉杂种 F_1 代主要性状的杂种优势及差异进行了分析。结果表明: 在产量与产量性状方面, F_1 霜前皮棉产量、子棉产量、铃重和衣分具有明显的正向优势, 其优势组合率分别为 95.80%、83.33%、95.45% 和 87.50%, 竞争优势(CH%) 分别为 27.65%、14.26%、13.13% 和 11.95%。在农艺性状方面, 株高具有明显的正向优势, 其竞争优势值为 22.64%, 而果枝数和单株结铃数优势不明显, 其竞争优势分别为 2.78% 和 -7.33%。在纤维品质方面, 2.5% 跨长、整齐度、比强度均为负优势, 伸长率和麦克隆值均为正向优势。不同转基因抗虫棉相比, 以 sGK321 双价抗虫棉为亲本的杂种平均竞争优势 CH% 最高, 以 GK12 为抗虫亲本的组合伸长率竞争优势最高, 以晋棉 26 为抗虫亲本的组合比强度竞争优势最高, 以新棉 33B 为抗虫亲本的组合 2.5% 跨长、整齐度和麦克隆值的竞争优势最高。

关键词: 转基因抗虫棉; 性状; 杂种优势

中图分类号: S562.032

文献标识码: A

文章编号: 1002-7807(2004)04-0202-04