

棉花质核不育系转育的回交效应

袁 钧, 石跃进, 潘转霞, 刘巷禄, 李成奇

(山西省棉花研究所, 运城 044000)

摘要: 通过5年8个世代的核置换发现, 新育成不育系, 虽在外观和基本特性上已与保持系趋于一致, 但某些性状依然存在着显著差异, 表现了早熟、绒长、衣分低、不孕子多、单铃子少的基本特征。经综合分析得知, 控制各类性状遗传的主导效应不同。衣分、衣指、子指和早熟特性的质、核效应均较突出; 整齐度、比强度、麦克隆值和伸长率的胞核效应较大; 绒长、子数、不孕子率的胞质效应较高; 铃重和生育期的环境效应较明显。基于此项分析和某些性状两系世代差异随核置换所发生的规律性状变化, 提出了回交转育方向和性状变化预测。

关键词: 棉花; 质核不育; 回交效应

中图分类号: S562.035 **文献标识码:** A

文章编号: 1000-632X (2003)03-0020-02

参考文献:

- [1] 贾占昌. 棉花三系配套研究进展[J]. 中国棉花, 1989, 16(5):16.
- [2] 韦贞国. 棉花三系配套研究[J]. 中国棉花, 1990, 17(3):30.
- [3] 张金发. 异原胞质对陆地棉经济性状和抗虫性的影响[J]. 华中农业大学学报, 1992, 11(4):317-321.
- [4] 韦贞国, 李宗友. 哈克尼西棉雄性不育胞质的遗传反应[J]. 棉花学报, 1995, 7(2):78-82.
- [5] 潘家驹. 棉花育种学(第一版)[M]. 中国农业出版社, 1998, 401-412.