

研究论文

棉花恢复系的恢复力与花药谷胱甘肽S转移酶活性的关系

朱云国, 王学德, 赵佩欧, 倪西源

浙江大学农学系, 浙江杭州310029

收稿日期 2002-6-6 修回日期 2003-2-16 网络版发布日期 接受日期

摘要 转gst基因棉花恢复系“浙大强恢”克服了传统恢复系的恢复力不够强的缺陷,用此种恢复系配制的杂种F1,其花粉育性强,杂种优势明显.进一步研究的结果表明:在造孢细胞增殖、小孢子减数分裂和花粉成熟3个时期,转基因恢复系花药中谷胱甘肽S转移酶(GST)活性比受体恢复系花药中的都有极显著提高.与受体恢复系配制的F1相比,转基因恢复系配制的F1花药中GST酶活性也有极显著提高.相关性分析表明,以“浙大强恢”和“DES-HAF277”为父本配制的F1,其可育花粉率与其小孢子减数分裂时期和花粉成熟时期花药中GST酶活性呈极显著正相关,显示GST酶对棉花花粉育性有明显的促进作用.

关键词 [陆地棉](#) [细胞质雄性不育](#) [转基因恢复系](#) [花粉育性](#) [谷胱甘肽S转移酶\(GST\)](#)

分类号 [S562](#)

Relationship between Glutathione S-Transferase Activity of Restorer Anthers and Pollen Fertility of F1 Hybrid in Upland Cotton

Zhu Yunguo, Wang Xuede, Zhao Peio, Ni Xiyuan

Abstract

Key words

DOI:

通讯作者 王学德

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(200KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“陆地棉”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [朱云国](#)
- [王学德](#)
- [赵佩欧](#)
- [倪西源](#)