

Ti质粒及其在植物遗传操作中的应用

贾敬芬

兰州大学生物系

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 根癌农杆菌(*Agrobacterium tumefaciens*)感染双子叶植物的受伤组织能引起冠瘿瘤(crown gall).这是一种严重危害植物生长的病害(癌症)。已知有90多科600余种的双子叶植物能感染这种疾病。单子叶植物和裸子植物对此病很不敏感,只少数感染的实例。根癌农杆菌含有一类诱瘤质粒,即Ti质粒(Tumor inducing plasmid),Ti质粒上带有致瘤基因。在诱瘤期间,Ti质粒的一段DNA能整合到植物细胞核中,而使植物细胞发生转化,成为肿瘤细胞。因此冠瘿瘤是一种天然的“遗传工程系统”,又是研究原核细胞DNA在真核生物中表述的一个模式系统,极受分子遗传学家的注意,成了植物遗传操作中深入研究的重要对象。有关冠瘿瘤发生的分子生物学概况最近已有详细综述E2,3,410 人们期望MIV分子遗传学技术对Ti质粒加以改造,去除对植物有害的致瘤基因,但仍保留转化功能,使它成为遗传工程的载体,将外源基因引入植物细胞,以达到改造植物并创造新植物类型的目的。近几年来在这一方面取得了巨大的进展。

关键词

分类号

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(0KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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 无 相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)
- [贾敬芬](#)

Abstract

Key words

DOI:

通讯作者