

植物保护

转基因抗虫棉叶围卡那霉素抗性细菌种群动态及npt II 基因漂移研究

邓欣, 赵廷昌, 高必达

中国农业科学院植物保护研究所/植物病虫害生物学国家重点实验室¹

收稿日期 2006-10-30 修回日期 网络版发布日期 2007-11-10 接受日期

摘要 【目的】研究转基因抗虫棉叶围卡那霉素抗性细菌的种群动态变化, 并监测npt II 基因向叶围细菌漂移的情况。【方法】采用常规培养的方法分析转基因抗虫棉33B、SGK321和GK12、受体棉33、石远321和泗棉3号叶围具有卡那霉素抗性的细菌在整个生育期的种群动态变化, 并以质粒pBI121为对照, 根据npt II 基因设计特异性引物, 采用菌落PCR方法对分离的叶围卡那霉素抗性细菌进行npt II 基因漂移监测。【结果】6个棉花品种的叶围卡那霉素抗性细菌总数量和群落多样性指数随着时间的变化, 在同一棉花品种不同采样时间之间差异显著, 而同一采样时间抗虫棉和对应的受体棉间多数差异不显著。在转基因抗虫棉品种SKG321, GK12及受体棉泗棉3号的叶围细菌中发现阳性片段。【结论】叶围卡那霉素抗性细菌的总数量及群落多样性指数在抗虫棉与对应的受体棉之间多数差异不显著。转基因抗虫棉中的npt II 基因可能向叶围细菌漂移。

关键词 [转基因抗虫棉](#), [叶围细菌](#), [卡那霉素抗性](#), [种群](#), [npt II](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

高必达 bdgao@yahoo.com.cn

作者个人主页: [邓欣](#); [赵廷昌](#); [高必达](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#)(OKB)

▶ [\[HTML全文\]](#)(OKB)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [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](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“转基因抗虫棉,叶围细菌,卡那霉素抗性,种群,npt II” 的相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [邓欣](#)

· [赵廷昌](#)

· [高必达](#)