

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

► [本刊中包含“植物基因组工程”的相关文章](#)

► [本文作者相关文章](#)

· [李宏韬](#)

· [赵淑青](#)

· [赵彦修](#)

· [张慧LI Hong-Tao](#)

· [ZHAO Shu-Qing](#)

· [ZHAO Yan-Xiu](#)

· [ZHANG Hui](#)

叶绿体基因工程简介 The Introduction of Chloroplast Gene Engineering

李宏韬, 赵淑青, 赵彦修, 张慧 LI Hong-Tao, ZHAO Shu-Qing, ZHAO Yan-Xiu, ZHANG Hui

山东师范大学 逆境植物重点实验室, 济南 250014 Key Lab of Salt Stress Plants, Shandong Normal University, Jinan 250014, China

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 叶绿体是植物细胞中一种特殊的细胞器。自1988年开始,人们认识到叶绿体在植物基因工程中的特殊地位。叶绿体基因工程的特点,特别是其高效表达和安全性,使其受到越来越多的重视,本文对叶绿体转化作了较为全面的介绍,包括其优势、方法、用途及不足等内容。

Abstract: Chloroplast is a kind of special cell organ in plant cells. Since 1988, Scientists have realized its advantages in plant gene engineering. It's high efficient expression and safety made it been attached more and more importance to. This paper introduces the chloroplast transformation, including its advantages, methods, uses and defects.

关键词 植物基因组工程 核转化 叶绿体 叶绿体转化 叶绿体基因组 **Key words** plant genetic engineering nuclear transformation chloroplast chloroplast transformation chloroplast genome

分类号

Abstract

Key words

DOI:

通讯作者