

综述

高等植物绿色组织特异表达启动子研究进展

王淼<sup>1,2</sup>,王旭静<sup>2</sup>,唐巧玲<sup>2</sup>,王志兴<sup>2</sup>,王育青<sup>1</sup>

(1.中国农业科学院草原研究所, 呼和浩特 010010|2.中国农业科学院生物技术研究所, 北京 100081)

摘要:

为实现目的基因的定点、定时表达,组织特异性启动子的开发和应用成为植物基因工程中的研究热点。绿色组织特异启动子驱动外源基因在茎叶等绿色组织中特异表达,并且启动子的组织特异性是由其上存在的正负调控元件相互作用而决定的。综述了绿色组织特异启动子的种类及调控元件,并对其在植物基因工程中的应用前景进行了展望。

关键词: 启动子;绿色组织特异性;调控元件

Research Progress in Plant Green Tissue Specific Promoter

WANG Miao<sup>1,2</sup>, WANG Xu-jing<sup>2</sup>, TANG Qiao-ling<sup>2</sup>, WANG Zhi-xing<sup>2</sup>, WANG Yu-qing<sup>1</sup>

(1.Grassland Research Institute, Chinese Academy of Agricultural Sciences, Hohhot 010010|2.Biotechnology Research Institute, Chinese Academy of Agricultural Sciences, Beijing 100081, China)

Abstract:

In plant genetic engineering, development and application of tissue-specific promoter has been a hot spot in order to express foreign genes correctly, efficiently and specifically. Green tissue-specific promoters can regulate the expression of foreign genes in green tissues. The specificity of tissue-specific promoters is determined by the interaction of positive and negative regulatory elements. This paper expounds the kinds of specific promoters and regulatory elements. It also prospects its future application in plant engineering.

Keywords: promoter green tissue specificity regulatory element

收稿日期 2009-11-11 修回日期 2009-12-21 网络版发布日期 2010-03-18

DOI: 10.3969/j.issn.1008-0864.2010.020.07

基金项目:

国家863计划项目(2007AA100505; 2007AA10Z182); 国家自然科学基金项目(30671337); 转基因生物新品种培育科技重大专项(2008ZX08005-003, 2008ZZX08010-003, 2008ZX08070-001)资助。

通讯作者: 王志兴,研究员,主要从事植物抗病、虫基因工程研究。Fax/Tel: 86-10-82106102; E-mail: wangcotton@126.com

作者简介: 王淼,硕士研究生,研究方向为植物基因工程。Tel: 010-82109866|E-mail: wm0510@126.com

作者Email:

参考文献:

本刊中的类似文章

文章评论

反 馈 人	<input type="text"/>	邮箱地址	<input type="text"/>
反			

扩展功能

本文信息

- ▶ Supporting info
- ▶ PDF(493KB)
- ▶ [HTML全文]
- ▶ 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

本文关键词相关文章

- ▶ 启动子;绿色组织特异性;调控元件

本文作者相关文章

PubMed

馈  
标  
题

验证码

1147