

植物纤维素合成酶基因的研究进展 Research Progress of Cellulose Synthase Genes in Higher Plant

周晓馥^{1, 2}, 王景余², 王兴智² ZHOU Xiao-fu^{1, 2}, WANG Jing-yu², WANG Xing-zhi²

1.吉林省四平师范学院生物系, 四平 136000; 2.东北师范大学遗传与细胞研究所, 长春 130024
1. Department of Biology, Siping Normal College, Siping, Jilin Province, 136000, China; 2. Institute of Genetics and Cytology, Northeast Normal University, Changchun 130024; China

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 纤维素是植物细胞壁的主要成分。自然界中每年大约有1800亿吨的纤维素产物生成。纤维素的巨大经济价值使纤维素合成酶基因成为基因工程的热点之一。1996年, Delmer小组首次从植物中克隆出纤维素合成酶基因。近年来, 在纤维素合成酶的结构、功能、定位和基因功能的研究方面成果斐然。本文概述了植物纤维素合成酶基因的研究进展。

Abstract: Cellulose is a major component in plant cell wall. About 180 billion tons of cellulose are produced per year in nature. The commercial importance of cellulose makes the genes coding it one of attractive targets for plant genetic engineering. A number of cellulose synthase genes have been first cloned from plant species by Delmer's group in 1996. Recently, research achievement has been obtained in accumulating to understanding the cellulose synthase function, location, and the gene function. The paper summarized the research progress of cellulose synthase genes in higher plants.

关键词 [纤维素](#) [纤维素合成酶基因](#) [醋酸杆菌](#) [催化亚基](#) [玫瑰花状结构](#) **Key words** [cellulose](#) [cellulose synthase gene](#) [acetobacter xylinum](#) [catalytic subunit](#) [rosettes structure](#)

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](#)

相关文章

- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“纤维素” 的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [周晓馥](#)
- [王景余](#)
- [王兴智ZHOU Xiao-fu](#)
- [WANG Jing-yu](#)
- [WANG Xing-zhi](#)

Abstract

Key words

DOI:

通讯作者