

<<中草药生物技术>>

图书基本信息

书名：<<中草药生物技术>>

13位ISBN编号：9787309043525

10位ISBN编号：7309043529

出版时间：2005-6

出版时间：复旦大学出版社

作者：唐克轩

页数：481

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<中草药生物技术>>

内容概要

现代生物技术在中医药领域的应用，促进了中医药工业的飞速发展，主要体现在4个方面：一是利用基因工程、细胞工程技术对中草药资源的改造与改良；二是利用发酵工程、酶工程技术将农副（药用植物）原材料加工成商品，如用发酵法生产的虫草菌丝体、灵芝菌丝体等发酵制品；三是利用生物技术产品进行二次开发，形成新的产品，如许多功能性的低聚糖、保健食品添加剂等；四是利用酶工艺、发酵技术、生物反应器等对传统中草药加工工艺进行改造，降低能耗，提高产率，改善中草药品质。

该书系统地论述了中草药生物技术的概念、技术构成、研究内容、发展现状和开发利用前景；分别从细胞工程技术、发酵工程技术、转基因技术、酶工程技术和分子标记技术等5个方面详细论述了各种技术的基本概念、基本原理和操作要求以及各种技术在中草药快速繁殖、品种改良、种质保存、遗传育种、药用成分的生产、中草药道地性的研究等资源开发研究和保护中的应用。本书观点新颖，内容全面、深刻、实用，表述通俗易懂；可供中草药爱好者、广大科技人员以及相关专业的大学、研究生、教师等阅读参考和使用。

<<中草药生物技术>>

作者简介

唐克轩，男，1963年12月26日生。

1985年毕业于四川大学生物系遗传学专业，获学士学位；1988年毕业于北京农业大学作物遗传育种专业，获硕士学位；1996年毕业于英国Nottingham大学生命科学系植物生物技术专业，获博士学位；现为上海交通大学农业与生物学院院长，复旦大学生命科学学院遗传学研究所及遗传工程国家重点实验室教授、博士生导师，复旦—交大一诺丁汉植物生物技术研发中心主任。

国家“863”“十五”计划生物反应器重大专项专家，国家政府特殊津贴获得者。

近年来先后主持国内外研究项目（国家“863”项目、国家转基因专项、中英科技合作基金等）10余项，开展植物生物技术领域的研究。

在国内外学术期刊上发表生物技术领域研究论文130余篇，其中CIS刊论文80余篇。

在国际上首次利用基因工程技术使转基因莨菪根中总莨菪碱含量提高了9倍，为植物次生代谢基因工程树立了良好典范。该研究成果发表在美国国家科学院院报PNAS《2004年》上。

1999年获得教育部优秀青年教师资助计划奖励；2001年获得“上海市农业科技先进工作者”称号；2003年获得教育部“跨世纪优秀人才培养计划”奖励；2004年获得“上海市优秀学科带头人”称号，同年被教育部聘为“长江学者奖励计划”特聘教授。

<<中草药生物技术>>

书籍目录

第一章 中草药生物技术概论 第一节 中草药生物技术的范畴 第二节 中草药生物技术研究的内容 第三节 中草药生物技术研究进展 第四节 中草药生物技术的产业化与发展前景 第二章 中草药组织培养的基本技术 第一节 药用植物组织培养技术 第二节 药用植物组织培养中存在的问题与对策 第三章 中草药原生质体培养与细胞杂交 第一节 原生质体培养 第二节 细胞杂交 第三节 杂种植株的遗传与育种应用 第四章 药用植物的细胞培养与发酵工程技术 第一节 药用植物细胞培养的基本技术 第二节 药用植物细胞的大量培养 第五章 药用植物组织培养技术的应用 第一节 药用植物茎培养的技术 第二节 药用植物茎尖培养的应用技术 第三节 药用植物茎尖培养的应用实例 第四节 药用植物种质资源的超低温保存与人工种子 第六章 药用植物育种技术及应用 第一节 药用植物的单倍体育种 第二节 药用植物的多倍体育种 第三节 药用植物的细胞突变体育种 第七章 酶工程技术及应用 第一节 酶工程的基本技术 第二节 酶工程技术在制药工业中的应用 第三节 酶工程技术研究及应用进展 第八章 药用植物基因工程技术 第一节 目的基因的克隆 第二节 植物基因转化载体系统的构建 第三节 目的基因的遗传转化系统 第四节 转基因植物的检测 第九章 药用植物基因工程技术的应用 第一节 药用植物抗性基因工程 第二节 药用植物的代谢工程 第三节 毛状根培养技术的应用 第四节 转基因植物作为生物反应器生产药物 第五节 药用植物基因工程可能涉及的安全性 第十章 分子标记技术在药用植物中的应用 第一节 分子标记的种类与基本技术 第二节 分子标记技术在药用植物中的应用 第十一章 中药现代化与生物技术 第一节 中药现代化的内容 第二节 生物技术在中药现代化中的作用 附录

<<中草药生物技术>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>