

<<2011中国生物技术的发展报告>>

图书基本信息

书名：<<2011中国生物技术的发展报告>>

13位ISBN编号：9787030359032

10位ISBN编号：7030359038

出版时间：2012-11

出版时间：科学出版社

作者：马燕合，黄晶

页数：117

字数：122000

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>

<<2011中国生物技术发展报告>>

内容概要

《2011中国生物技术发展报告》以2011年我国生命科学和生物技术领域的主要成就为主线，重点介绍了组学技术、干细胞技术和再生医学技术等前沿生物技术发展的国内外情况，以及我国生物医药、生物农业、生物制造、生物环保、生物能源的发展情况，阐述了2011年我国出台支持生物产业发展的相关政策。

《2011中国生物技术发展报告》分为前沿生物技术、生物技术产业、政策管理和区域生物技术与产业等4个章节，以数据、图表、文字相结合的方式，全面展示了2011年我国生物技术发展的基本情况。

《2011中国生物技术发展报告》可为生物技术领域的科学家、企业家、管理人员和关心支持生物技术与产业发展的各界人士提供参考。

<<2011中国生物技术的发展报告>>

作者简介

马燕合、黄晶、杨哲、马宏建、贾丰、安道昌、肖诗鹰、董志峰

<<2011中国生物技术发展报告>>

书籍目录

前言第一章 前沿生物技术1.1 概述1.2 “组学”技术1.2.1 国际进展1.2.2 国内进展1.2.3 展望1.3 干细胞与再生医学技术1.3.1 国际进展1.3.2 国内进展1.3.3 展望1.4 合成生物学技术1.4.1 国际研究进展1.4.2 国内研究进展1.4.3 展望1.5 生物信息技术1.5.1 国际进展1.5.2 国内进展1.5.3 展望1.6 生物影像技术1.6.1 国际研究进展1.6.2 国内研究进展1.6.3 展望第二章 生物技术产业2.1 概述2.2 生物医药2.2.1 全球生物医药发展态势2.2.2 国内生物医药发展态势2.3 生物农业2.3.1 生物育种2.3.2 绿色农用生物产品2.4 生物制造2.4.1 生物基化学品2.4.2 生物基材料2.4.3 酶制剂工业2.4.4 大宗发酵品2.5 生物能源2.5.1 燃料乙醇2.5.2 生物柴油2.5.3 生物丁醇2.5.4 生物制氢2.6 生物环保第三章 政策管理3.1 出台规划,加强对生物技术与产业发展的宏观指导和统筹3.1.1 国家规划总体指导生物技术与产业发展3.1.2 专项规划明确生物技术的研发及产业化发展的重点3.1.3 地方规划推动建立各具特色的生物技术研究及产业化开发体系3.1.4 人才规划促进生物技术人才引进与培养,保障生物医药领域研究、创新及产业化发展3.2 加大投入,进一步支持生物技术与开发3.2.1 2011年“重大新药创制”科技重大专项总体实施情况3.2.2 “十二五”863计划生物和医药技术领域的启动项目3.2.3 中国科学院“干细胞与再生医学研究”战略性先导科技专项3.2.4 2011年基础生命科学研究的支持重点3.2.5 一批生物领域的高技术产业化示范工程相继完成3.3 构建平台,提升生物技术与产业发展的能力3.3.1 新药研发平台建设取得重要进展3.3.2 药物安全评价技术平台进一步完善3.3.3 成功搭建一批各具特色的园区公共技术服务平台3.4 完善法规,加强人类遗传资源管理和生物安全建设3.4.1 人类遗传资源管理3.4.2 加强生物安全建设第四章 区域生物技术与产业4.1 中关村国家自主创新示范区大兴生物医药产业基地4.1.1 医药基地总体情况4.1.2 经济运行状况4.1.3 产业发展态势4.1.4 产业支撑条件4.1.5 整合北京优势产业资源4.1.6 发展思路和目标4.2 张江生物医药基地(张江药谷)4.2.1 研发创新成果显著4.2.2 产值规模高速增长4.2.3 创新体系日趋完善4.2.4 重点领域竞争优势突出4.2.5 专业资质不断提升4.2.6 承担国家新药创制专项突出4.2.7 生物医药研发外包高速发展4.2.8 研发人才集聚加速4.2.9 先行先试持续突破4.2.10 企业IPO上市4.3 天津国家生物医药国际创新园4.3.1 优化政策环境,提升园区综合竞争力4.3.2 产业规模不断扩大,聚集效应初显4.3.3 生物医药人才高地初步建成,聚集了一大批高端人才4.3.4 搭建综合性的创新公共技术平台体系,提高技术服务水平4.3.5 国内外合作日益广泛,优势资源不断引入,极大地提升了天津市生物医药领域在国内外的知名度4.3.6 打造高水平展会平台,提升了天津生物医药领域在国内外的影响力4.4 泰州国家医药高新技术产业开发区4.4.1 集聚创新资源,发展高端高质高效产业4.4.2 加强创新载体建设,构建区域科技创新体系4.4.3 强化企业主体地位,大力培育创新骨干企业4.4.4 强化人才资源建设,打造创新创业人才高地4.5 国家辽宁(本溪)生物医药科技产业基地4.5.1 基地概况4.5.2 基地建设情况4.5.3 基地未来规划4.6 成都生物医药产业创新孵化基地4.6.1 四川生物医药技术创新公共服务平台正式运行4.6.2 人才引进初见成效4.6.3 重大新药研发取得新突破4.7 济南生物医药园

章节摘录

3.蛋白质组学技术 蛋白质组学 (proteomics) , 是阐明生物体各种生物基因组在细胞中表达的全部蛋白质的表达模式及功能模式的学科, 包括鉴定蛋白质的表达、存在方式 (修饰形式)、结构、功能和相互作用等。

蛋白翻译后修饰是调控诸多生物学过程和疾病的主要生物学通路之一, 因而, 蛋白翻译后修饰成为目前的重要热点, 尤其是糖基化修饰, 2011年取得重要进展。

糖蛋白组学 (glycoproteomics) : 蛋白质组绘制技术和简单的翻译后修饰 (如磷酸化) 技术正趋于成熟, 但是最重要的翻译后修饰之一——糖基化, 却因技术缺乏仍然难以在蛋白质组层面实现。

糖基化在多种生物学过程中起重要作用, 如细胞调控、免疫应答等, 而且这种修饰方式还参与了正常细胞转化为肿瘤细胞的信号转导过程。

糖化蛋白组领域存在几个重要的方法学问题: 糖基化从定义上来说是属于非模板性的, 与其他简单的翻译后修饰, 比如磷酸化不同, 多聚糖结构存在极大的差异, 导致其分析尤为困难, 一个简单的蛋白可以有上百种, 上百种不同的多聚糖修饰基团, 而且蛋白糖基化修饰在细胞中丰度低, 自我修饰化学计量数也低; 目前糖蛋白组学研究领域, 以及蛋白质组学研究领域常常分属于不同的领域. 糖蛋白组学研究人员分析多聚糖结构, 但忽略了其来源蛋白主体本身, 而蛋白质组学研究人员分析蛋白, 却忽略了其上附着的多聚糖, 不过科学家们也越来越认识到了整体研究的重要性。

蛋白质组学研究中的一种成熟技术——质谱技术, 也同样在糖蛋白组学中扮演重要角色, 蛋白链和多聚糖链之间存在显著的化学特性差异, 这带来了测序挑战, 但高分辨率质谱分析仪器, 以及一些更先进的片段分析方法能帮助我们, 除此之外, 质谱分析之前的糖蛋白分离和纯化, 以及之后的生物信息学分析也是重要的技术之一。

.....

<<2011中国生物技术的发展报告>>

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>