第一图书网, tushu007.com

<<生物工程>>

图书基本信息

书名：<<生物工程>>

13位ISBN编号：9787030210968

10位ISBN编号：7030210964

出版时间：2008-6

出版时间：科学出版社

作者：日本生物工学会 编

页数：802

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

内容概要

生物工程是正处于蓬勃发展的新兴产业，它的兴起及其对传统产业的全面渗透和改造，将是21世纪第四次产业革命的重要特征。
生物工程产业的发展，对人类和地球的长远良性发展具有重大意义。
　本书共分两篇14章，内容涉及生物资源、分类、保存，育种技术，蛋白质工程，仪器分析方法及测量技术，生物信息，发酵生产、代谢控制，培养工程，分离纯化技术，杀菌、保存技术，酿造制品，食品，药品、化工产品，与环境相关的生物工程学，生产管理技术等。
本书侧重实际应用，介绍日本以及世界生物工程领域的最新成果，叙述详尽，图表质量高，内容系统全面，有些数据是至今未在其他著作中公开的第一手资料。
　本书对生物工程领域的科研人员及工程技术人员具有重要的参考价值，同时也可作为高等院校相关专业师生的教学参考书。

<<生物工程>>

书籍目录

第1篇 生物工程学的基础技术　第1章 生物资源·分类·保存　1.1 作为发酵原料的生物资源　1.1.1 木薯淀粉　1.1.2 西谷椰子淀粉　1.1.3 甘薯　1.1.4 玉米淀粉　1.1.5 糖蜜　引用·参考文献　1.2 微生物资源　1.2.1 微生物的分类　1.2.2 微生物的鉴定　1.2.3 微生物的保藏　引用·参考文献　1.3 植物资源　1.3.1 作为宿主的植物资源　1.3.2 作为基因的植物资源　1.3.3 保存方法　1.3.4 保存机构　引用·参考文献　1.4 动物资源　1.4.1 作为宿主的动物资源　1.4.2 保存方法　1.4.3 保存机构　引用.参考文献　1.5 生物多样性条约　1.5.1 生物多样性条约概述　1.5.2 生物多样性条约相关的国际动态　引用·参考文献　第2章 育种技术　2.1 产业微生物的操作技术与遗传学特性　2.1.1 原核微生物　2.1.2 真核微生物　2.1.3 原始细菌　引用·参考文献　2.2 诱变技术　2.2.1诱变剂　2.2.2 诱变的机制　2.2.3 各种有用突变株　引用·参考文献　2.3　细胞融合　引用·参考文献　2.4　生物体内基因操作　1.3.2 作为基因的植物资源　1.3.3保存方法　1.3.4保存机构　引用·参考文献　1.4　动物资源　1.4.1 作为宿主的动物资源　1.4.2保存方法　1.4.3 保存机构　引用·参考文献　1.5　生物多样性条约　1.5.1 生物多样性条约概述　1.5.2 生物多样性条约相关的国际动态　引用·参考文献　2.4.1 接合、接合转移　2.4.2 转导（噬菌体应用技术）　引用·参考文献　2.5　生物体外基因操作　2.5.1 与基因操作相关的酶　2.5.2 PCR反应及其应用　2.5.3基因导入技术（转化）　2.5.4 宿主·载体系统　引用·参考文献　2.6　染色体工程·基因组工程　2.6.1 微生物基因组工程　2.6.2 动物基因组工程　2.6.3 植物基因组工程　引用·参考文献　第3章 蛋白质工程　第4章 仪器分析方法及测量技术　第5章 生物信息技术　第6章 发酵生产·代谢控制　第7章 培养工程　第8章 分离纯化技术　第9章 杀菌、保存技术第2篇 生物工程学技术的实际应用　第1章 酿造制品　第2章 食品　第3章 药品、化工产品　第4章 与环境相关的生物工程学　第5章 生产管理技术索引

章节摘录

第1篇　生物工程学的基础技术　　第1章　生物资源·分类·保存　　生物资源与矿物资源有着很大区别，即生物资源是可以持续利用的。
国际组织对生物工程进行了明确定义——生物工程是运用生物学、化学和工程学等学科相结合的方法，利用生物体制造人类所需产品、改造生态系统和环境的应用技术。
由此可知，利用植物、动物细胞等生物资源或遗传基因资源能够为人类造福，并保护地球环境。
本章在介绍作为发酵原料的生物资源的同时，对生物工程中极为重要的微生物及其分类体系进行了阐述。
另外，从利用的角度出发，介绍了微生物、植物细胞、动物细胞等的利用，以及细胞保存设备。
最后对1992年签订的《生物多样性条约》及其相关的国际规定进行了解释，并提出了全球性生物资源利用问题。
关　达治　　1.1　作为发酵原料的生物资源　　在微生物发酵工业中，作为碳源且被大量消耗的糖类原料的充足供应至关重要。
大规模发酵工业中的氨基酸发酵、核酸发酵等都是以糖蜜或木薯淀粉为主要碳源的。
然而，考虑到未来的粮食危机，木薯作为工业原料的应用可能会与其可食性淀粉资源属性发生冲突。
而且，可以预想在越发重视环境问题的将来，可生物降解塑料的产量将急剧增加，现有的淀粉资源必然供不应求，这将促使人们去开发新的淀粉资源。
在这里我们将首先介绍人类很早就已经加以利用的木薯淀粉、玉米淀粉以及糖蜜的现状，然后介绍虽非新兴作物但生产情况非常值得期待的甘薯淀粉，最后还将介绍新的种植园型淀粉资源——西谷椰子淀粉。
……

编辑推荐

21世纪是生物世纪，其主要任务是收集和活用庞大的染色体组与遗传信息，在造福人类的同时，创建绿色地球。
其中，生物工程对生命科学的应用理论的确立和实践起到了重要作用。
本书共分14个章节，对生物工程技术中的相关知识点作了介绍，具体内容包括生物信息技术，分离纯化技术，蛋白质工程，与环境相关的生物工程学等。
该书可供各大专院校作为教材使用，也可供从事相关工作的人员作为参考用书使用。

第一图书网, tushu007.com

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