

<<绿色生物技术>>

图书基本信息

书名：<<绿色生物技术>>

13位ISBN编号：9787030242105

10位ISBN编号：7030242106

出版时间：2009-3

出版时间：科学出版社

作者：（德）伦内贝格 著，杨毅 等译

页数：112

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>

## 前言

当看到德文版的《生物技术入门》时，我深深地被这本书所吸引。作者莱因哈德·伦内贝格（Reinhard Reineberg）明晰而生动的写作风格、生物技术发展历史各个时期代表性事件和人物的介绍、插图作者达嘉·苏斯比尔（Darja Sußbier）绘制的大量精美的彩图，都使该书与众不同。

深入阅读各个章节后，我确信这本书称得上生物专业的精品图书，它能让科研工作者、学生以及对生物技术感兴趣的非专业人士真正了解什么是生物技术，了解生物技术在现实生活中的应用与发展。由于原著十章内容包含的信息量极大，每章都可以独立成书，所以在出版社的建议下，我们翻译的这本书就变成了由十册组成的《生物技术入门系列》，每册即为原著的一章。

本书作者伦内贝格教授从小就显示出他在生命科学和生物技术领域的兴趣和天分。他长期从事生物技术研究，目前就职于香港科技大学。伦内贝格教授利用幽默、通俗的文字和大量史实般的图片从各个方面向我们介绍了生物技术的发展历程、现实应用以及生物技术史上的名人轶事。

不仅强调对基本技术原理的阐述，更有助于读者深入地了解生物技术的发展和应用。所以，既可供生命科学相关专业的研究生、本科生以及从事应用技术领域研究、生产的科研人员作为生物技术的入门教材和参考书，也可成为面向科技管理者以及任何一位对生物技术感兴趣的非专业人士的科普读物。

## <<绿色生物技术>>

### 内容概要

马铃薯—番茄、立方体西瓜、蓝色玫瑰……哦，这些可都是真的！植物是生物界中的一大类，它们为人类提供赖以生存的粮食。

但人口的迅速增长使粮食紧缺成为全球性问题。

生物学在解决食用蛋白和饲用蛋白的矛盾中，起到了重要的作用。

例如大规模培养细菌、酵母菌、霉菌以及某些原生生物发酵生产单细胞蛋白；或者将外源基因导入植物来提高其品质，如提高营养价值、增强抗性；甚至可以利用改造过的植物生产药物、化妆品和食品添加剂等。

瑞士科学家Ingo Potrykus研发的“金米”是利用基因工程改造生物的一个例子，这种转基因大米中含有类胡萝卜素，为发展中国家贫困人口的营养不良问题提供了解决方法。

你用过色彩艳丽而且能抵御细菌的口红吗？

你吃过表面光滑、形状弯曲的小土豆吗？

你对转基因生物的态度是拒绝还是接受？

本册将从各个方面为您介绍生物技术对植物的改造。

## <<绿色生物技术>>

### 书籍目录

丛书序本册简介原版前言1 可食用的微生物2 藻类和蓝绿藻3 单细胞蛋白质：廉价蛋白质资源的希望4 作为一种植物蛋白质，真菌蛋白受到消费者的青睐5 门槛上的“绿色”生物技术6 试管领域：植物的体外培养7 分生组织培养8 单倍体培养：花药和子房9 愈伤组织和悬浮培养10 在生物反应器中的植物细胞产生有活性的物质11 继紫草素之后的植物活性物质会是什么？  
12 根癌农杆菌：害虫也能当基因工程师13 基因枪转化法：从枪里射出的DNA14 转基因植物：除草剂抗性15 生物杀虫剂16 蓝色康乃馨和“硬”番茄17 转基因食品的危险？  
18 转基因食品应该被标记出来吗？  
19 基因药师10 转基因植物：一场激烈的讨论11 冰天雪地中的热带棕榈树？  
12 雪枪中的细菌保卫滑雪度假小测验参考文献与推荐读物相关网络链接

## 章节摘录

如今，像小球藻这样的藻类每公斤的养殖成本约为8美元，然后作为健康食品以大约十倍的价格出售。这些藻类中的粗蛋白含量大约占总质量的50%（大豆中也只含35%），并且它们富含不饱和脂肪酸与维生素。

另外，杜氏藻（*Dunoniella*）是一种柔韧的单细胞藻类，它具有鞭毛，但没有坚硬的细胞壁。最奇特的一点是它们的耐盐性极强。

这些嗜盐藻类大量聚集于盐水湖的干燥地带。

由于它们含有大量的胡萝卜素，因此会将碱液变成深红色（图8）。

为了补偿其外部的渗透压，它们会积累大量的甘油，这些甘油像胡萝卜素一样被工业化提取。

藻类可以在6小时内增重两倍，青草则需要两周的时间才能做到；雏鸡需要4周，小猪需要6周，而牛崽需要将近两个月之久。

这些便是很多国家进行藻类养殖的原因。

进行藻类养殖需要有宽大、平坦的池塘以供藻类获得充足的日照（图7和图8），这些都是利用二氧化碳、水和盐来生成糖类物质所必需的，之后便可利用这些糖类物质合成蛋白质。

<<绿色生物技术>>

媒体关注与评论

“这本书让我觉得自己又回到了学生时代.....” --FrederfckSanger, 两次诺贝尔奖获得者

“你可以将它作为一本介绍性的入门书籍, 或是一本教科书, 参考书, 抑或是一个学生探索 得到的经验, 激发你去寻求更多的信息.....” --ReinhardRenneber9, 本书作者, 香港科技大学教授

“Reinhard的这本书传递着对科学的热情与信念, 这些也许可以改变我们的世界。

” --TomEapoport, 美国国家科学院与艺术科学院院士, 哈佛药学院教授 “这本书极富感染力, 一旦你打开了它, 就会越来越想读下去.....” --limLarrick, 美国生物技术企业家, Absalus公司的创建者

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>